

衡东福诚医疗投资有限公司
养老养生项目（一期工程）
竣工环境保护验收报告

衡东福诚医疗投资有限公司
二〇二五年九月

建设单位：衡东福诚医疗投资有限公司

建设单位法人代表：廖龙保

编制单位：湖南省博蓝环保有限公司

编制单位法人代表：王佳

建设单位：衡东福诚医疗投资有限公司

电 话： /

传 真： /

邮 编： 421400

地 址： 湖南省衡阳市衡东县河西
新区衡东大道 1133 号

编制单位：湖南省博蓝环保有限公司

电 话： /

传 真： /

邮 编： 421400

地 址： 湖南省衡阳市衡东县洣水
镇集金北路（江畔明居 2
期 A 梓）604 室

衡东福诚医疗投资有限公司养老养生项目（一期工程）竣工环境保护验收报告专家评审意见修改对照表

序号	专家意见	落实情况
1	核实项目主要原辅材料和主要设备一览表，核实项目变更情况及变更原因；	P13-15，已核实 P17-19，已核实
2	完善项目主要环保处理设施等关键设备的工艺参数（如废气风量、排气筒内径、烟气温度等，废水处理池容积与尺寸等）；	P22、P23-24，已完善主要环保处理设施等关键设备的工艺参数；
3	核实废水处理系统工艺流程图，明确食堂废水处理处置及去向；	P20-22，已核实废水处理系统工艺及食堂废水处理处置及去向。
4	核实完善环境风险防范措施，完善环境管理制度及检查相关内容；	P27，P50 已完善相关内容。
5	完善附图、照片和相关附件（如工况表等）。	P104，已完善附图附件
备注：修改内容以“_____”为记。		

目 录

1 验收项目概况	1
1.1 验收工作由来	1
1.2 验收工作的组织与开展	2
1.3 验收监测工作程序	3
2 验收依据	5
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规	5
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	5
2.3 地方性法规和文件	6
2.4 建设项目环境影响报告表（表）及其审批部门审批决定	6
3 工程建设情况	8
3.1 地理位置及平面布置	8
3.2 建设内容	8
3.3 主要原辅料及其消耗量	14
3.4 给、排水情况	15
3.5 生产工艺及产排污节点	16
4 环境保护设施	20
4.1 污染物治理设施	20
4.1.1 废水	20
4.1.2 废气	23
4.1.3 噪声治理	23
4.1.4 固体废物治理	24
4.1.5 主要设备相关参数	27
4.2 其他环保设施	28
4.2.1 环境风险防范措施	28
4.2.2 卫生防护距离	28
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	28
5 建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定	30
5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议	30

5.2 审批部门审批决定	33
6 验收执行标准	36
6.1 废水执行标准	36
6.2 废气执行标准	36
6.3 噪声执行标准	37
6.4 总量控制	37
7 验收监测内容	38
7.1 环境保护设施调试效果	38
7.1.1 废水	38
7.1.2 废气	38
7.1.3 噪声验收监测内容	38
8 质量保证及质量控制	39
8.1 监测分析方法	39
8.2 监测分析方法及监测仪器	39
8.3 监测分析过程中的质量保证和质量控制	40
8.4 监测报告审核	42
9 验收监测结果	43
9.1 生产工况	43
9.2 环境保护设施调试效果	44
10 环境管理检查	48
10.1 环保审批手续履行情况	49
10.2 环保设施运行及维护情况	49
10.3 环保机构、环境管理规章制度	50
10.4 环评批复落实情况检查	51
11 验收监测结论及建议	53
11.1 验收监测结论	53
11.2 建议	54
附图附件	58

1 验收项目概况

1.1 验收工作由来

衡东福诚医疗投资有限公司成立于 2017 年 1 月，公司以健康养老为已任，秉承“老有所养、老有所依、造福于民”的宗旨，拟选址于蓬勃发展的衡东县河西新区，建设集养、医、住、休闲、老年大学、临终关怀及商业设施于一体的综合性福利事业养老服务机构。项目集现代化的专业养老、医疗护理、康复医学、孤寡慈善等为一体的医护、养老相结合的新型医养中心，构建集老年养老、护理与康复为一的老年服务产业链。

衡东福诚医疗投资有限公司拟投资 20000 万元，分为一次性整体评价，两期工程建设。一期新建医养结合护理综合楼 1 栋及配套用房，占地面积 18438 m²，建筑面积 49666.72 m²，设置医疗床位 476 个；二期建设护理楼 2 栋及配套用房，占地面积 28481 m²，建筑面积 93020.94 m²，设置养老床位 1869 张。科室设置有中西药房、急诊科、影像科、发热门诊、康复科室、口腔科、检验科、内外科、儿科、血透中心、体检中心、ICU 中心、手术中心等，不设置传染科，设置洗衣房。

由于市场经济影响，随着医院发展战略的调整，医院投资 5000 万元新建医养结合护理综合楼 1 栋及配套用房，占地面积 18438 m²，建筑面积 49666.72 m²，设置医疗床位 100 张，目前医养结合护理综合楼及配套用房已竣工并投入使用，考虑到短期内暂无新增医疗床位的规划需求。基于此，医院决定启动项目一期工程验收工作。

本次验收范围为已建设的 1 栋医养结合护理综合楼及配套用房，占地面积 18438 m²，建筑面积 49666.72 m²，设置医疗床位 100 张，科室设置有中西药房、急诊科、影像科、发热门诊、康复科室、口腔科、检验科、内外科、儿科、血透中心、体检中心、ICU 中心、手术中心等，不设置传染科，设置洗衣房。此后增设的医疗床位需按要求另行验收，二期工程未建设，建设完成后另行验收。

衡东福诚医疗投资有限公司按照《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年 9 月 1 日起施行）和中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 6 月 21 日修订通过）等法律、法规的要求，湖南晶康环保科技有限公司于 2023 年 11 月完成《衡东福诚医

疗投资有限公司养老养生项目环境影响报告表》的编制，2023年12月25日由衡阳市生态环境局衡东分局下达该环评文件的批复（东环评【2023】28号）。

衡东福诚医疗投资有限公司一期工程，于2023年12月起建，2025年2月底建成，开始进行试运行。试运行期间，各项环保设施稳定运行，各污染物均稳定达标排放。目前，该项目已具备验收条件。

为完善环保审批手续，现对该项目进行验收。根据《建设项目环境保护管理条例》《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的要求和规定，本期工程于2025年7月开始进行自主验收。

本次一期工程验收范围与规模按东环评【2023】28号批复及实际建设情况确认，即建设1栋医养结合护理综合楼及配套用房，占地面积18438 m²，建筑面积49666.72 m²，设置医疗床位100张，科室设置有中西药房、急诊科、影像科、发热门诊、康复科室、口腔科、检验科、内外科、儿科、血透中心、体检中心、ICU中心、手术中心等，不设置传染科，设置洗衣房。根据环评报告表、环评批准书及相关文件、标准、技术规范的要求，参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的规定，编制完成了《衡东福诚医疗投资有限公司养老养生项目（一期工程）验收监测方案》，并委托湖南谱实检测技术有限公司于2025年7月14日-16日对本项目进行了现场验收监测，并出具了验收监测报告（PST检字2025021801）。结合验收监测方案、验收监测数据报告、环境保护设施核查结果、工程竣工资料及相关验收技术规范，编制完成了《衡东福诚医疗投资有限公司养老养生项目（一期工程）竣工环境保护验收监测报告》。

1.2 验收工作的组织与开展

1、验收范围

主要包括《衡东福诚医疗投资有限公司养老养生项目环境影响报告表》及衡阳市生态环境局衡东分局对于该项目的审批意见（东环评【2023】28号）中要求验收的内容。

本次验收不包括辐射安全许可等建设项目竣工环境保护验收工作。

2、验收内容

核查《衡东福诚医疗投资有限公司养老养生项目环境影响报告表》中评价的建设内容以及所提出的环境保护措施落实情况和各项措施实施的有效性；

核查衡阳市生态环境局衡东分局对于该项目的审批意见（东环评【2023】28号）中批复的建设内容、环境保护措施落实情况及其有效性；

核查项目实际建设内容、实际生产能力、产品以及已采取的污染控制措施，评价分析各项措施实施的有效性；

核实各项污染物的实际产生情况以及相应的环保设施是否建设到位和实际运行情况；

通过现场检查和实地监测，确定本项目产生的废气、废水、噪声、固废等相關污染物的达标排放情况，以及敏感点环境质量的相关情况；

检查其环境风险防范措施和应急预案的制定和执行情况，环境保护管理制度的制定和实施情况，相应的环境保护机构、人员和仪器设施的配备情况；

检查环评批复的落实情况等。

1.3 验收监测工作程序

本次验收监测工作程序见图 1-1。

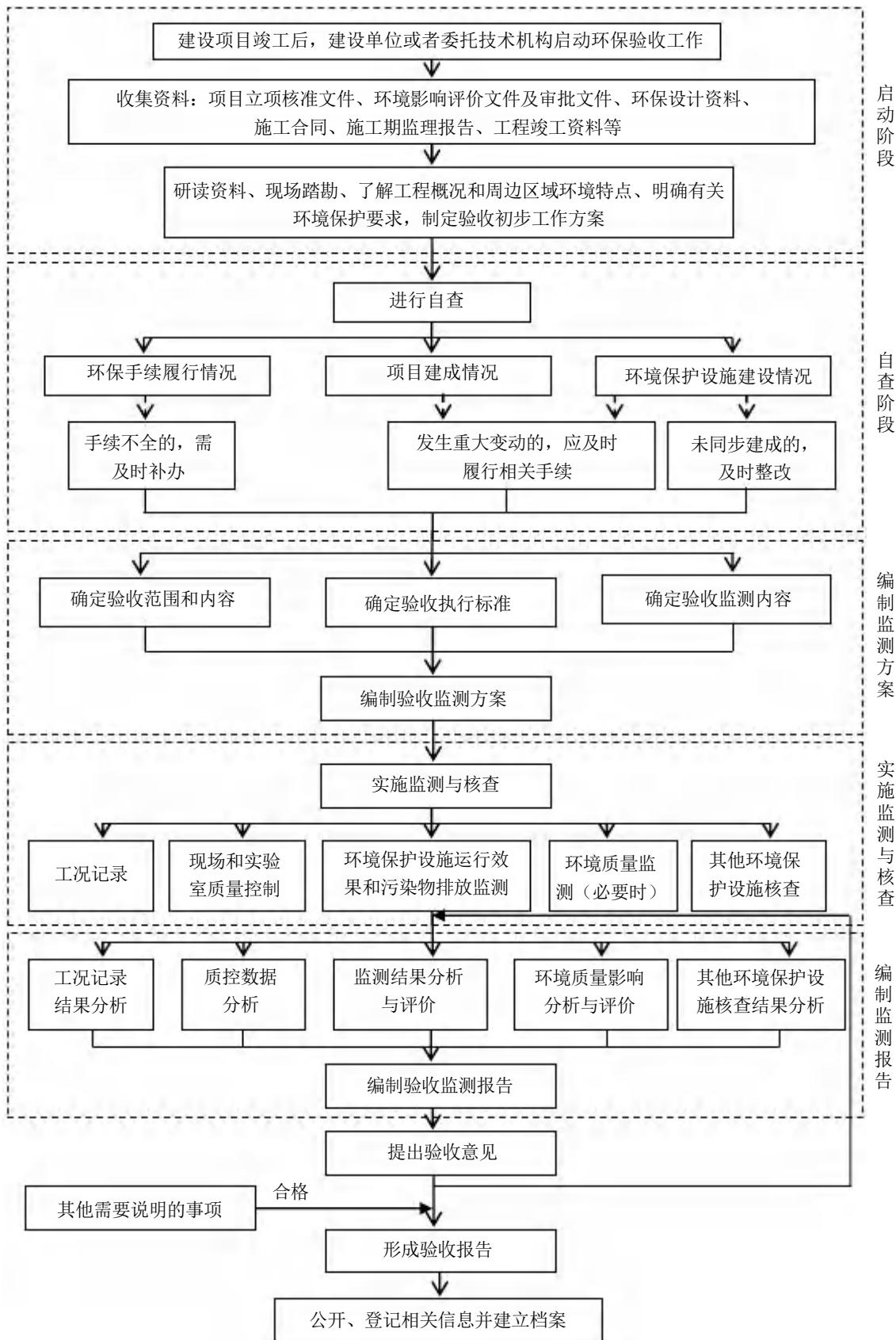


图 1-1 验收监测工作程序

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规

(1) 《中华人民共和国环境保护法》，1989 年颁布，2014 年进行修订，于 2015 年 1 月 1 日起施行；

(2) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017 年 6 月 27 日，中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议修订，2018 年 1 月 1 日起施行；

(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，根据 2018 年 10 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议作出修正，2018 年 11 月 13 日发布；

(4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，2021 年 12 月 24 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十二次会议通过，自 2022 年 6 月 5 日实施；

(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 4 月 29 日中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议修订通过，自 2020 年 9 月 1 日起施行；

(6) 《中华人民共和国水法》，2016 年 7 月 2 日通过第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议作出修正，自 2016 年 9 月 1 日起施行；

(7) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议修正通过，2018 年 12 月 29 日起施行；

(8) 《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发【2013】37 号）；

(9) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发【2015】17 号）；

(10) 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发【2016】31 号）；

(11) 《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发【2016】74 号）；

(12) 《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发【2018】22 号）；

(13) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）；

(14) 《企业环境信息依法披露管理办法》，部令第 24 号，自 2022 年 2

月 8 日起实施；

(15) 《国家危险废物名录（2025 年版）》；

(16) 《排污许可管理条例（2021）》；

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

(1) 《建设项目环境保护管理条例》，1998 年颁布，中华人民共和国国务院令 682 号 2017 年 7 月修订，2017 年 10 月 1 日开始实施；

(2) 《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；

(3) 《关于发布建设项目竣工环境保护验收暂行办法的公告》，国环规环评〔2017〕4 号，2017 年 11 月 20 日起施行；

(4) 《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，2018 年 5 月；

(5) 关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知，环办环评函〔2020〕688 号。

(6) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 医疗机构》（HJ794-2016），环境保护部 2016 年 4 月 25 日发布，2016 年 8 月 1 日实施；

(7) 《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105—2020）；

(8) 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）；

(9) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348- 2008）；

(10) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599- -2020）；

(11) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）

2.3 地方性法规和文件

(1) 《湖南省环境保护条例》，2019 年 9 月 28 日修订；

(2) 《湖南省大气污染防治条例》，2017 年 6 月 1 日施行；

2.4 建设项目环境影响报告表（表）及其审批部门审批决定

(1) 《衡东福诚医疗投资有限公司养老养生项目环境影响报告表》，湖南晶康环保科技有限公司，2023 年 11 月；

(2) 衡阳市生态环境局衡东分局对该项目环评的审批意见（东环评〔2023〕28 号），2023 年 12 月 25 日。

(3) 衡东福诚医疗投资有限公司排污许可证（简化管理），排污许可证编号：91430424MA4LB9U41E001U，有效期：2025年01月27日至2030年01月26日止。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

1、地理位置

本项目位于湖南省衡阳市衡东县河西新区，在衡东大道以南、坪塘大道以东相关地段。项目中心经纬度为：东经 $112^{\circ} 56' 29.15''$ ，北纬 $27^{\circ} 5' 4.24''$ 。医院北侧接衡东大道；与城区内各主干道相连，交通便捷，且本项目位于城区范围内，四周主要以城镇居民为主，周边市政排水管网完善。项目所在地块周边无易燃、易爆物品的生产和贮存区，项目建筑按照国家规范要求远离高压线路及其设施。

同时项目所在区域周边无重大污染源，环境情况良好，附近无国家级、省级重点文物保护。项目用地也不属于规划中的限制建设区和禁止建设区。

项目周边主要水系流域为洣水，位于项目北侧，距本项目直线距离约 1800m。

2、平面布置

项目呈矩形，功能分区合理明确，从北至南依次为医养结合护理综合楼、锅炉房、食堂排列，锅炉房位于医养结合护理综合楼与食堂之间的空地上，柴油发电机位于地下室，医疗废物暂存间及固废暂存间均位于综合楼北侧 1F，自建污水处理站位于综合楼西侧，采用地下式并加盖密封，各种流线清晰，水平、竖向交通方便快捷，利于疏散，同时各部门之间联系方便，使客户能尽快到达相应区域，避免往返迂回，提高效率。

其具体平面布置情况详见附图 2。

3.2 建设内容

衡东福诚医疗投资有限公司国民经济行业类别为 Q8411 综合医院，衡东福诚医疗投资有限公司设 100 张医疗床位，按照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）中相关分类，衡东福诚医疗投资有限公司属于排污许可的简化管理。证书编号为：91430424MA4LB9U41E001U，有效期自 2025 年 01 月 27 日至 2030 年 01 月 26 日止。

验收工程基本建设情况见表 3-1，项目周边环境敏感点详见表 3-2，本项目主要建设内容见表 3-3。

表 3-1 建设项目基本情况

类别	基本情况
项目名称	衡东福诚医疗投资有限公司养老养生项目（一期工程）
建设单位	衡东福诚医疗投资有限公司
建设地点	位于湖南省衡阳市衡东县河西新区，在衡东大道以南、坪塘大道以东相关地段。
建设性质	新建
建设规模	设计病床 100 张
环评情况	湖南晶康环保科技有限公司于 2023 年 11 月完成《衡东福诚医疗投资有限公司养老养生项目环境影响报告表》的编制，并在 2023 年 12 月 25 日由衡阳市生态环境局衡东分局予以批复（东环评【2023】28 号）。
工程主要内容	新建医养结合护理综合楼 1 栋及配套用房，设置医疗床位 100 个
投资情况	项目总投资 5000 万元，其中环保投资 133 万元，环保投资占总投资比例约 2.66%
劳动定员	验收期间的医护人员约 88 人
年工作时间	年工作 365 天
住院情况	现有住院病人约 65 人。
建设时间	2023 年 12 月
试运行时间	2025 年 2 月底试运行

项目周边 500m 范围内无集中居民区和环境敏感点的新增。验收监测期间周边主要环保目标与环评阶段一致，无变化。其分布情况见表 3-2。

表 3-2 项目周边主要环境敏感点

序号	敏感点	方位	距离	敏感特征
一、声环境				
1	衡东福诚医疗投资有限公司西侧居民住宅区	W	10-50m	GB12348- 2008 2 类
二、大气环境				
1	衡东福诚医疗投资有限公司西侧居民住宅区	W	10-120m	居民点，50 户，约 150 人
2	衡东福诚医疗投资有限公司北侧居民住宅区	N, EN	50m-300m	居民点，230 户，约 700 人
3	衡东福诚医疗投资有限公司东侧居民住宅区	E	100m-300m	居民点，230 户，约 700 人

序号	敏感点	方位	距离	敏感特征
	衡东福诚医疗投资有限公司南侧居民住宅区	S, ES	100m-300m	居民点, 150户, 约450人
	衡东福诚医疗投资有限公司现有工程	S	150m	约1200人
三、水环境				
1	洣水	W	直线距离约1800m	GB3838-2002 III类标准

1、本项目主要建设内容见下表：

表 3-3 本项目建设内容情况一览表

工程类别	建设内容	环评要求新建规模		实际建设情况		是否变更
主体建设工程 医养结合区（占地 面积 18438 m ² , 总建筑面 积为 49666.72 m ² , 地下 车库建筑 面积 8308.5 m ² 。）	医养结合区（占地 面积 18438 m ² , 总建筑面 积为 49666.72 m ² , 地下 车库建筑 面积 8308.5 m ² 。）	主楼共 17+1F		主楼共 17+1F		否
		负一楼	车库	负一楼	车库	
		1F	住院办理大厅、中西药房及附属房间、医疗、生活污物间；	1F	住院办理大厅、中西药房及附属房间、医疗、生活污物间；	
		2F	康复科室及附属房间；	2F	康复科室及附属房间；	
		3F	血透中心及附属房间；	3F	血透中心及附属房间；	
		4F	ICU 中心及附属房间；	4F	ICU 中心及附属房间；	
		5F	手术中心及附属房间；	5F	手术中心及附属房间；	
		6F	预留楼层；	6F	预留楼层；	
		7-17F	病房、护士站及附属房间，设置医疗床位 100 张。	7-17F	病房、护士站及附属房间，设置医疗床位 100 张。	
		副楼 5+1F		副楼 5+1F		
		负一楼	车库	负一楼	车库	否
		1F	门诊大厅、急诊科、影像科、发热门诊及附属房间、口腔科。	1F	门诊大厅、急诊科、影像科、发热门诊及附属房间、口腔科。	
		2F	检验科、内外科门诊、儿科及附属房间。	2F	检验科、内外科门诊、儿科及附属房间。	
		3F	体检中心及附属房间。	3F	体检中心及附属房间。	
		4F	会议室、资料室、办公区及附属房间	4F	会议室、资料室、办公区及附属房间	
		5F	办公区及附属房间	5F	办公区及附属房间	否
		门卫室 32 m ²		门卫室 32 m ²		

工程类别	建设内容	环评要求新建规模	实际建设情况	是否变更
公用工程		洗衣房 25 m ²	洗衣房 25 m ²	否
		锅炉房 74. 68 m ²	锅炉房 74. 68 m ²	否
		地面楼梯 24. 64 m ²	地面楼梯 24. 64 m ²	否
		绿化 5530. 47 m ² 、道路等	绿化 5530. 47 m ² 、道路等	否
供水	给水	本工程给水水源为市政生活给水管网，满足本建筑使用要求。	市政生活给水	否
	排水	排水采用雨、污分流制。衡东县吴集镇污水处理厂建成使用前，本项目废水经“调节池+A ² /O+MBR+消毒”处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2排放标准后接入市政管网后排入排污渠(约4.8km)汇入洣水；衡东县吴集镇污水处理厂建成使用后，本项目废水经“调节池+A ² /O+MBR+消毒”处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2预处理标准后排入市政管网进入衡东县吴集镇污水处理厂深度处理。	排水采用雨、污分流制。本项目废水经“调节池+A ² /O+MBR+消毒”处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2预处理标准后排入市政管网进入衡东县吴集镇污水处理厂深度处理。	否
	供电	本项目供电引自市政电网，本工程正常电源为220/380V, 50Hz低压电源，引自由独立10kV电源供电的室外变电所，采用电缆埋地引入本建筑。	市政电网供电	否
环保工程	废水处理	衡东县吴集镇污水处理厂建成使用前，本项目废水经“调节池+A ² /O+MBR+消毒”处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2排放标准后接入市政管网后排入排污渠(约4.8km)汇入洣水；衡东县吴集镇污水处理厂建成使用后，本项目废水经“调节池+A ² /O+MBR+消毒”处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2预处理标准后排入市政管网进入衡东县吴集镇污水处理厂深度处理。	排水采用雨、污分流制。本项目废水经“调节池+A ² /O+MBR+消毒”处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2预处理标准后排入市政管网进入衡东县吴集镇污水处理厂深度处理。	否
	噪声治理	风机、水泵等设备采用减振基础、隔声封闭等措施。	通过采用低噪声设备、合理布局，采取消声、减振、隔声等措施，确保厂界噪声达到功能区标准	否

工程类别	建设内容	环评要求新建规模	实际建设情况	是否变更
	废气治理	污水处理站对产生的恶臭气体，采用地下封闭式，喷洒杀虫剂、除臭剂、周边加强绿化等措施；食堂油烟经油烟净化器净化后，沿护理楼 1#高 62m 的排气筒排放；燃气锅炉采用清洁能源，废气经 8m 排气筒排放；地下停车场为封闭结构，地下停车场设机械排风系统及自动报警系统。	污水处理站对产生的恶臭气体，采用地下封闭式，喷洒杀虫剂、除臭剂、周边加强绿化等措施；食堂油烟经油烟净化器净化后，沿护理楼 1#高 62m 的排气筒排放；燃气锅炉采用清洁能源，废气经 8m 排气筒排放；地下停车场为封闭结构，地下停车场设机械排风系统及自动报警系统。	否
	污物建筑	项目设有医疗废物及生活废物储存间，设在医院东南角。医疗废物储存间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关要求建设。本项目在医养结合护理综合楼一楼北侧设置了医疗污物间和生活污物间，占地面积共 54 m ² ；	本项目于综合楼 1F 北侧位置设医疗固废暂存间 (25 m ²) 与一般固废暂存间 (20 m ²)；设施、设备定期采用紫外线进行消毒和清洁，满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 的要求。	否

从上表可知，医养结合护理综合楼实际建设规模与环评报告表中建设规模基本一致，其中环评要求医疗污物间及生活污物间占地面积为 54 m²，实际建设医疗固废暂存间与一般固废暂存间总计 45 m²，使用功能一致，面积变小，在增加转运频次的情况下可满足本项目的储存需求。

2、项目楼层功能情况见下表：

本项目实际楼层布局与环评报告表中一致，具体分布情况详情见下表。

表 3-4 本项目楼层功能一览表

环评设计功能布置		实际功能布置情况	
主楼 17+1F		主楼 17+1F	
负一楼	车库	负一楼	车库
1F	住院办理大厅、中西药房及附属房间、医疗、生活污物间；	1F	住院办理大厅、中西药房及附属房间、医疗、生活污物间；
2F	康复科室及附属房间；	2F	康复科室及附属房间；
3F	血透中心及附属房间；	3F	血透中心及附属房间；
4F	ICU 中心及附属房间；	4F	ICU 中心及附属房间；
5F	手术中心及附属房间；	5F	手术中心及附属房间；

6F	预留楼层；	6F	预留楼层；
7-17F	病房、护士站及附属房间，设置医疗床位 100 张。	7-17F	病房、护士站及附属房间，设置医疗床位 100 张。
副楼 5+1F		副楼 5+1F	
负一楼		负一楼	
1F	门诊大厅、急诊科、影像科、发热门诊及附属房间、口腔科。	1F	门诊大厅、急诊科、影像科、发热门诊及附属房间、口腔科。
2F	检验科、内外科门诊、儿科及附属房间。	2F	检验科、内外科门诊、儿科及附属房间。
3F	体检中心及附属房间。	3F	体检中心及附属房间。
4F	会议室、资料室、办公区及附属房间	4F	会议室、资料室、办公区及附属房间
5F	办公区及附属房间	5F	办公区及附属房间

3、本项目主要设备：

本项目不涉及生产，设备主要为各类检查、辅助治疗的医疗器械。

表 3-5 主要医疗器械一览表

类别	名称	环评中设计规模（台）	实际建设规模（台）	备注
医疗设备	数字化通用 X 射线摄影机	1	1	
	便携式多参数监护仪	1	1	
	便携式多参数监护仪	1	1	
	多道心电图	1	1	
	彩色多普勒超声诊断仪	1	1	
	X 射线计算机体层摄影设备	1	1	
	电解质分析仪	1	1	
	半自动血凝仪	1	1	
	尿液化学分析仪	2	2	
	全自动生化分析仪	1	1	
	全自动血液细胞分析仪	1	1	
	水银血压计	2	2	
	水银血压计儿童型	1	1	
	电子血压计	1	1	

从上表可得知，本项目实际医疗器械数量与环评中设计数量基本一致，无变

动。

4、本项目设计规模及实际规模：

表 3-6 本项目设计规模及实际规模

序号	名称	设计床位数(张)	实际床数(张)	备注
1	医疗病床	100	100	/

3.3 主要原辅料及其消耗量

主要原辅料消耗情况见表 3-9。

表 3-9 原辅材料一览表

类别	名称	单位	环评消耗量	实际消耗情况	备注
医疗	一次性医用包	个	2000	2000	视经营情况而定
	一次性医用导管	套	8000	8000	
	伤口敷料	盒	200	200	
	医用胶带	卷	1600	1600	
	医用纱布	包	1000	1000	
	医用消毒片、海绵	包	1000	1000	
	注射器械	套	20000	20000	
	缝合线、针	套	1400	1400	
	采血针管	套	30000	30000	
	医用手套	双	20000	20000	
	医用口罩	个	4000	4000	
	防护服、手术衣	套	60	60	
	乙醇	t	2	2	
	甲醛	t	0.02	0.02	
	乙酸	t	0.2	0.2	
	84 消毒液	t	0.2	0.2	
药品	针剂药品	支	40000	40000	
	口服药品	t	2	2	
	其他药剂	t	1	1	

<u>医疗废水 消毒工艺试剂</u>	<u>二氧化氯消毒 剂</u>	<u>t</u>	<u>0.72</u>	<u>1.825</u>	
	<u>PAM</u>	<u>t</u>	<u>1.6</u>	<u>1.825</u>	<u>絮凝剂</u>
	<u>PAC</u>	<u>t</u>	<u>1</u>	<u>0.1825</u>	<u>助凝剂</u>

3.4 给、排水情况

1、给水

本项目供水来自衡东县市政给水管网直接供水。

验收期间设医护人员 88 人，医疗床位 100 张，住院人数约为 65 人。本项目营运期用水有职工生活用水、食堂用水、门诊人员用水、住院病人用水、病床陪护人员用水、检验科用水、洗衣房用水、地面拖洗用水。由于项目门诊部、住院部均设有手术室、治疗室等科室，且医护人员及住院病人生活用水均位于医养结合护理综合楼内，无法进行分流处理，因此，综合楼内病区与非病区废水合流处理，全部按照医疗用水处理，统称为综合医疗用水。项目食堂位于综合楼外，因此，院内用水主要分为食堂用水及综合医疗用水。

本项目用水量及排水统计见表 3-7，以下数据均由衡东福诚医疗投资有限公司提供。

表 3-7 本项目验收期间用水量及排水统计表

序号	用水名称		日均用水量(t)	年均用水量(t)	日均废水产生量(t)	日均排水量(t)	年均排水量(t)
1	<u>医养结合护理 综合楼</u>	<u>食堂用水</u>	<u>10</u>	<u>3650</u>	<u>6</u>	<u>6</u>	<u>2190</u>
		<u>综合医疗 用水</u>	<u>42.5</u>	<u>15512.5</u>	<u>34</u>	<u>34</u>	<u>12410</u>
<u>合计</u>			<u>52.5</u>	<u>19162.5</u>	<u>40</u>	<u>40</u>	<u>14600</u>

由上表所知，本项目总用水量约为 52t/d (19162.5t/a)。

2、排水

本项目产生的废水主要有食堂废水、综合医疗废水。食堂废水经隔油池预处理后与综合医疗废水一同进入自建污水处理站处理达标后排入吴集镇污水处理厂，最终纳污水体为洣水。

由上表所知，验收期间衡东福诚医疗投资有限公司总废水产生量约为 40t/d (14600t/a)。

3.5 生产工艺及产排污节点

衡东福诚医疗投资有限公司产排污节点见下图。

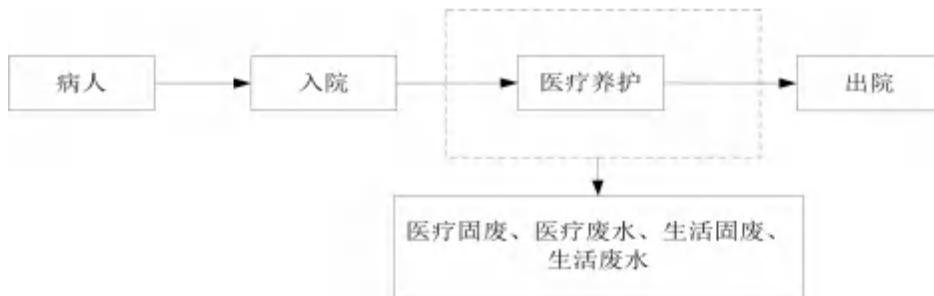


图 3-2 本院就医流程及产排污节点图

本项目医养结合项目，主要为老年人康复诊疗服务。老年人在医养中心进行医疗养护，康复后出院。具体操作为：医养结合中心生病的养老人员先到中心门诊进行诊断，其中大部分患者按医生诊断结果取药后返回中心，部分需进一步诊断及检查重症患者需转移至中医院进行治疗，康复后返回中心养老；较轻症患者在中心进行治疗，再返回中心。无病养老人员在中心内进行养老。

项目口腔科采用树脂、玻璃离子、高分子材料作为补牙的填料，不使用银汞合金材料，不产生含汞废水；检验科仅设血、尿、便常规检测项目，常用试剂为氯化钠、硫酸钠、抗菌剂、表面活性剂等，检验科采用多功能生化仪等一体式检测仪，检测过程中不产生含氟废水及重金属等特殊废水；医院 X 光片采用干法定影技术，不产生显影废液；放射科仅为介入性治疗，不使用同位素治疗，不产生放射性废水。

3.6 项目变动情况

本项目主要建设及变动情况如下表所示。

表 3-10 项目建设工程项目变动情况

序号	类别	环评要求的项目规模及工艺	实际建设情况	变动情况	是否属于重大变更
1	性质	新建	新建	无	否
2	地点	湖南省衡阳市衡东县河西新区，在衡东大道以南、坪塘大道以东相关地段。	湖南省衡阳市衡东县河西新区，在衡东大道以南、坪塘大道以东相关地段。	无	否
3	规模	建设 1 栋医养结合护理综合楼及配套用房，占地面积 18438 m ² ，建筑面积 49666.72 m ² ，设置医疗床位 100 张，科室设置有中西药房、急诊科、影像科、发热门诊康复科室、口腔科、检验科、内外科、儿科、血透中心、体检中心、ICU 中心、手术中心等，不设置传染科，设置洗衣房。	建设 1 栋医养结合护理综合楼及配套用房，占地面积 18438 m ² ，建筑面积 49666.72 m ² ，设置医疗床位 100 张，科室设置有中西药房、急诊科、影像科、发热门诊、康复科室、口腔科、检验科、内外科、儿科、血透中心、体检中心、ICU 中心、手术中心等，不设置传染科，设置洗衣房。	无	否
4	流程情况	病人→入院→医疗养护→出院	病人→入院→医疗养护→出院	无	否
5	废水污染防治措施	加强废水污染防治。项目采用雨污分流体系，雨水经雨水管道收集后排入市政雨水管网：衡东县吴集镇污水处理厂建成使用前，废水经“调节池+A2/O+MBR+消毒”处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 排放标准后接入市政管网后排入排污渠汇	本项目采取雨污分流。雨水经雨水管道收集后外排至市政雨水管网。 自建污水处理站位于综合楼西侧，处理规模为 200t/d，处理工艺为“格栅+调节+A ² /O+MBR+消毒”。 项目产生的食堂废水经隔油池预处理后与院	无	否

序号	类别	环评要求的项目规模及工艺	实际建设情况	变动情况	是否属于重大变更
		入涨水：衡东县吴集镇污水处理厂建成使用后，废水经“调节池+A2/O+MBR+消毒”处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2预处理标准后排入市政管网进入衡东县吴集镇污水处理厂深度处理。	内综合医疗废水经化粪池预处理后一同进入自建污水处理站处理满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2中“预处理标准”要求后，排入市政污水管网，进入吴集镇污水处理厂处理达标后外排沫水。		
6	废气污染防治措施	加强废气污染防治。废水处理设施采用地埋封闭式结构通过喷洒除臭剂、加强周边绿化等措施，确保废气排放符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)。食堂油烟经油烟净化器处理后达到《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)沿护理楼1#高62m的排气筒排放；燃气锅炉采用清洁能源废气经8m排气筒达标排放。	采用地埋全封闭式废水处理设施设备、带盖式垃圾桶、生活垃圾日产日清、喷洒除臭剂等措施。确保厂界无组织废气满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3标准。 食堂油烟经油烟净化器处理满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)标准后通过排气筒(8m)引至室外达标排放。 燃气锅炉使用天然气作为燃料，天然气属于清洁能源，燃气锅炉废气经8m高排气筒外排，废气满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2中燃气锅炉标准限值。	环评设计：于护理楼1#设职工食堂，食堂油烟经油烟净化器处理后通过62m高排气筒引至楼顶达标排放。 实际情况：项目食堂位于综合楼南侧小平层内，食堂油烟经油烟净化器处理后通过8m高排气筒引至室外达标排放。该变更未增加新污染物且设有效处理措施，因此不属于重大变动。	否
7	固废污染防治措施	加强固体废物污染防治。检验科废液、污水处理站栅渣与污泥和医疗废物属于危险废物，按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《医疗废物管理条例》的要求设置标准的危险废物间分类暂存并交由有资质的单位处理；未被病人污染的一次性输液瓶(袋)及医用玻璃(一次性塑料)按照《一般	本项目于综合楼1F北侧位置设医疗固废暂存间(25 m ²)与一般固废暂存间(20 m ²)；设施、设备定期采用紫外线进行消毒和清洁，满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。 项目产生的医疗废物分类收集、分类贮存，定期交由北控(衡阳)环境科技有限公司进行处置。 污水处理站污泥一同交由北控(衡阳)环境科	无	否

序号	类别	环评要求的项目规模及工艺	实际建设情况	变动情况	是否属于重大变更
		<u>工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求设置暂存后外售至资源回收公司回收；生活垃圾收集后经环卫部门统一清运；餐厨垃圾及隔油池油脂暂存于餐厨垃圾专用收集容器，定期交资质公司处置。</u>	<u>技有限公司处置，不在院内进行压滤暂存。</u> <u>未被病人污染的一次性输液瓶（袋）及医用玻璃（一次性塑料）暂存于一般固废暂存间，交由衡阳置道塑业有限公司收集处置。</u> <u>生活垃圾交由当地环卫部门统一清运，日产日清。</u> <u>餐厨垃圾及隔油池油脂暂存于餐厨垃圾专用收集容器，定期交资质公司处置。</u>		
8	噪声污染防治措施	<u>加强噪声污染防治。合理布局，优先选用低噪声设备和加强设备日常保养，通过隔音、消声、减震等措施达到《工业(GB12348-2008)中2类标准要企业厂界环境噪声排放标准》求。</u>	<u>本项目污水处理站位于综合楼西侧，选用低噪设备，高噪声设备位于地下层。项目采取消声、减振、隔声措施，确保厂界噪声《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准要求。</u> <u>避免噪声对周边居民及患者造成较大影响。</u>	无	否

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》（环办环评函〔2020〕688号），本项目无重大变更。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理设施

4.1.1 废水

本项目产生的废水主要分为综合医疗废水、食堂废水。现状处理设施见表 4-1。

表 4-1 废水排放及环保措施一览表

污水类型	来源	要求治理措施	现状治理措施	排放方式	落实情况
综合医疗废水、食堂废水	本项目	加强废水污染防治。项目采用雨污分流体系，雨水经雨水管道收集后排入市政雨污水管网：衡东县吴集镇污水处理厂建成使用前，废水经“调节池+A2/O+MBR+消毒”处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 排放标准后接入市政管网后排入排污渠汇入洣水：衡东县吴集镇污水处理厂建成使用后，废水经“调节池+A2/O+MBR+消毒”处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准后排入市政管网进入衡东县吴集镇污水处理厂深度处理。	本项目采取雨污分流。雨水经雨水管道收集后外排至市政雨污水管网。 自建污水处理站位于综合楼西侧，处理规模为 200t/d，处理工艺为“格栅+调节+A ² /O+MBR+消毒”。 项目产生的食堂废水经隔油池预处理后与院内综合医疗废水经化粪池预处理后一同进入自建废水处理站处理满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中“预处理标准”要求后，排入市政污水管网，进入吴集镇污水处理厂处理达标后外排洣水。	间接排放	已落实

二、食堂废水

食堂供应院内医护人员、住院病人及陪护人员餐饮。该食堂产生的食堂废水主要污染因子为悬浮物、动植物油等。该废水经隔油池预处理后经自建污水处理站处理满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中“预处理标准”后，通过市政管网排入吴集镇污水处理厂，外排洣水。

二、综合医疗废水

本项目医疗废水主要是医养结合护理综合楼内病房、治疗室等处排出的废水，该类废水于病人就诊治疗期间产生，该废水经化粪池预处理后与食堂废水一同排入自建污水处理站内处理满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中“预处理标准”后，通过市政管网排入吴集镇污水

处理厂，外排污水。

三、雨水

本项目雨水经雨水渠和雨水管道汇聚至院内雨水总排口，外排至市政雨水管网。

四、废水处理设备

本项目自建污水处理站，日处理规模为 200t/d，该污水处理站采用“格栅+调节+A²/O+MBR+消毒”等处理设施处理本项目及院内废水。本项目现阶段日处理污水量约为 40t/d，该污水处理站可满足衡东福诚医疗投资有限公司污水处理需求。

1、污水处理工艺流程简述：

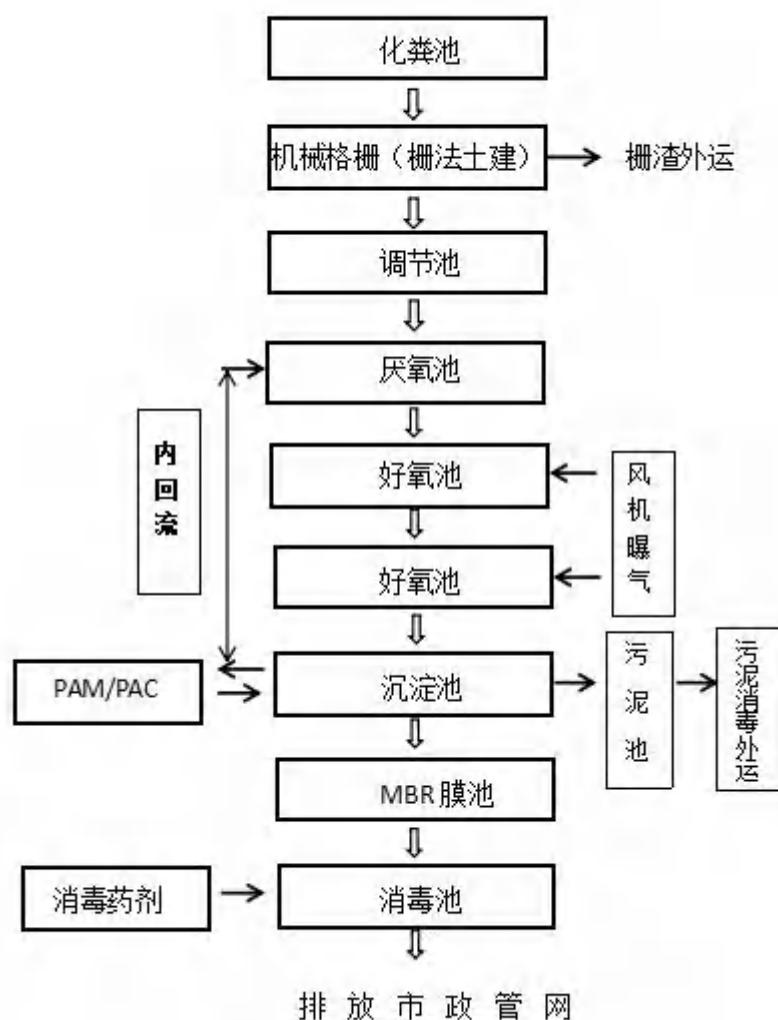


图 4-1 废水处理系统工艺流程图

医院污水通过化粪池预处理后通过污水管道进入格栅井，经格栅去除大块固体残渣及漂浮物定期进行清理；后污水进入调节池，在调节池中均匀水质、调节水量；经污水泵提升至厌氧、好氧、好氧池内自动曝气充氧，进行内循环，在好氧及兼氧菌的吸附降解下，部分有机物和 COD 被降解；然后自流进入 MBR 池，通过“生物降解+膜分离”的协同作用，实现了污水的高效净化、出水水质提升、污泥减量功能，在此投入絮凝剂及助凝剂加速悬浮物沉淀，上清液进入消毒池，底部污泥通过污泥泵部分回流至厌氧池参与循环，剩余污泥进入污泥池中暂存，定期清理并经专业公司外运；消毒池通过投加二氧化氯消毒剂进行消毒处理后满足排放标准，排放至市政污水管网。

2、衡东福诚医疗投资有限公司污水处理设备的主要构筑物详见下表：

表 4-2 主要构筑物一览表

序号	设备名称	规格	单位	数量	备注
1	化粪池	/	座	若干	砖混
2	隔油池	/	座	1	砖混
3	格栅井	2m*2m*1.5m	座	1	砖混
4	调节池	10m*6m*4m	座	1	砖混
5	厌氧池	22m*4m*4m	座	1	一体化设备
6	好氧池		座	1	
7	好氧池		座	1	
8	MBR 池		座	1	
9	消毒池	2m*2m*1.5m	座	1	砖混
10	污泥池	2m*2m*1.5m	座	1	砖混

3、衡东福诚医疗投资有限公司污水处理设备的主要在线监控设施基本情况
详见下表：

表 4-3 主要在线监控设施一览表

序号	设备名称	单位	数量	仪器规格型号	备注
1	流量计	套	1	WL-IA1	/

4、药剂的投加

本项目药剂的投加情况如下表所示。

表 4-4 废水处理药剂投加情况一览表

序号	处理设施	药品名称	投加量	年投加量
1	消毒池	二氧化氯消毒剂	约 5kg	约 1.825t/a
2	MBR 池	PAC	约 0.5kg	约 0.1825t/a
3	MBR 池	PAM	约 5kg	约 1.825t/a

4.1.2 废气

本项目废气主要包括食堂油烟、锅炉废气及污水处理系统在运行过程中产生的异味等。其不同废气产生节点通过不同的处理设备进行处置。其具体的处理方式如下。

表 4-4 废气排放及环保措施一览表

污染物	排放方式	要求治理措施	现状治理措施	落实情况
油烟	有组织排放	食堂油烟经油烟净化器处理后达到《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 沿护理楼 1#高 62m 的排气筒排放	食堂油烟经油烟净化器处理满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 标准后通过排气筒(8m)引至室外达标排放。	已落实
锅炉废气	有组织排放	燃气锅炉采用清洁能源废气经 8m 排气筒达标排放。	燃气锅炉使用天然气作为燃料，天然气属于清洁能源，燃气锅炉废气经 8m 高排气筒外排，废气满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 2 中燃气锅炉标准限值。	已落实
污水处理设施散发的异味	无组织排放	污水处理设施采用地埋封闭式结构通过喷洒除臭剂、加强周边绿化等措施，确保废气排放符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)	采用地埋全封闭式废水处理设施设备、带盖式垃圾桶、生活垃圾日产日清、喷洒除臭剂等措施。有效减少恶臭气体的散发；降低恶臭气体对周边环境的不良影响。确保厂界无组织废气满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 3 标准。	已落实

1、燃气锅炉废气

本项目综合大楼设一台燃气锅炉供热，该燃气锅炉使用天然气作为燃料，天然气属于清洁能源，燃气锅炉废气收集管道收集后经 8m 高排气筒外排，排气筒直径为 400mm。外排废气满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 2 中燃气锅炉标准限值。

2、食堂油烟废气

项目于综合大楼南侧设一个食堂，食堂灶具上方设有集气罩，油烟经集气罩

收集后经油烟净化器处理后通过 8m 高排气筒外排，项目排气筒直径为 300mm。

油烟废气满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）标准。

2、废气主要处理设备

废气主要处理设备见下表：

表 4-5 废气主要处理设备一览表

序号	配套设备情况	数量	备注
油烟废气处理设备			
1	集气罩	1 个	304 不锈钢
2	风机	1 台	2000m ³ /h
3	油烟净化器	1 台	∠
4	排气筒	1 根	8m

4.1.3 噪声治理

本项目营运期主要噪声为污水处理站水泵噪声、发电机组、排风机房及锅炉噪声等。各噪声源的排放特征及处置措施见下表。

表 4-6 项目噪声源强一览表

序号	设备名称	所在位置	噪声值	特征	治理措施
1	水泵	自建污水处理站	85	间歇	采取消声、减振、隔声措施
2	发电机组	医养结合护理综合楼地下一层	85	间歇	
3	排风机房	医养结合护理综合楼地下一层	85	间歇	
4	锅炉	医养结合护理综合楼北侧	85	持续	

4.1.4 固体废物治理

医院产生的固体废物主要包括医疗废物（感染性废物、损伤性废物、病理性废物、化学性废物、药物性废物等）、污水处理污泥、医用玻璃（一次性塑料）、输液瓶（袋）、厨余垃圾、废油脂及生活垃圾等。不同的固体废物其处置去向不同，详见下表。

表 4-7 固废产生及处理措施一览表

固废名称	产生点	属性	产生量 (t/a)	处理方式	落实情况
生活垃圾	医养结合	生活垃圾	992.6	统一收集后交由环卫部门处置	已落实

固废名称	产生点	属性	产生量 (t/a)	处理方式	落实情况
未被病人污染的一次性输液瓶(袋)	护理综合楼	一般固废	5	暂存于固废暂存间，后交由衡阳置道塑业有限公司处置	已落实
医用玻璃(一次性塑料)		一般固废	2		已落实
厨余垃圾	食堂	/	178.43	交由取得许可的餐厨垃圾收集运输单位收运	已落实
废油脂		/	1		已落实
医疗固废	感染性废物	危险废物 (HW01 841-001-01)	69.496	统一收集后暂存于医疗废物暂存间内，后交由北控(衡阳)环境科技有限公司处置	已落实
	损伤性废物	危险废物 (HW01 841-002-01)			已落实
	病理性废物	危险废物 (HW01 841-003-01)			已落实
	化学性废物	危险废物 (HW01 841-004-01)			已落实
	药物性废物	危险废物 (HW01 841-005-01)			已落实
	检验科废液	危险废物 (HW01 841-001-01)			已落实
污水处理站污泥	废水处理设施	危险废物 (HW49 772-006-49)	83.27	污水处理站污泥约半年一次定期清掏，交由北控(衡阳)环境科技有限公司处置。	已落实

1、一般固废

院内一般固废主要有未被病人污染的一次性输液瓶(袋)、医用玻璃(一次性塑料)、厨余垃圾及废油脂。

厨余垃圾及废油脂交由取得许可的餐厨垃圾收集运输单位收运，定期清运。

未被病人污染的一次性输液瓶(袋)、医用玻璃(一次性塑料)统一收集后暂存于固废暂存间，后委托衡阳置道塑业有限公司定期清运，清运频次为15天/1次。

2、危险废物

(1) 医疗废物

本医院产生的医疗废物主要为检验科废液；感染性废物（携带病原微生物具有引发感染性疾病传播危险的医疗废物）；损伤性废物（能够刺伤或者割伤人体的废弃的医用锐器）；化学性废物（具有毒性、腐蚀性、易燃性、反应性的废弃的化学物品）；药物性废物（过期、淘汰、变质或者被污染的废弃的药物）；病

理性废物（诊疗过程中产生的人体废弃物和医学实验动物尸体等）等。

不同的医疗废物应采取不同的收集、暂存措施。详见下表。

表 4-8 医疗固废处理要求一览表

固废名称	属性	常见组分或废物名称	收集方式
检验科废液、感染性废物	危险废物 (HW01 841-001-01)	1.被患者血液、体液、排泄物等污染的除锐器以外的废物； 2.使用后废弃的一次性使用医疗器械，如注射器、输液器、透析器等； 3.病原微生物实验室废弃的病原体培养基、标本，菌种和毒种保存液及其容器；其他实验室及科室废弃的血液、血清、分泌物等标本和容器； 4.隔离传染病患者或者疑似传染病患者产生的废弃物。	1.收集于符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》(HJ421) 的医疗废物包装袋中； 2.病原微生物实验室废弃的病原体培养基、标本，菌种和毒种保存液及其容器，应在产生地点进行压力蒸汽灭菌或者使用其他方式消毒，然后按感染性废物收集处理； 3.隔离传染病患者或者疑似传染病患者产生的医疗废物应当使用双层医疗废物包装袋盛装。
损伤性废物	危险废物 (HW01 841-002-01)	1.废弃的金属类锐器，如针头、缝合针、针灸针、探针、穿刺针、解剖刀、手术刀、手术锯、备皮刀、钢钉和导丝等； 2.废弃的玻璃类锐器，如盖玻片、载玻片、玻璃安瓿等； 3.废弃的其他材质类锐器。	1.收集于符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》(HJ421) 的利器盒中； 2.利器盒达到 3/4 满时，应当封闭严密，按流程运送、贮存。
病理性废物	危险废物 (HW01 841-003-01)	1.手术及其他医学服务过程中产生的废弃的人体组织、器官； 2.病理切片后废弃的人体组织、病理蜡块； 3.废弃的医学实验动物的组织和尸体； 4.16 周胎龄以下或重量不足 500 克的胚胎组织等； 5.确诊、疑似传染病或携带传染病病原体的产妇的胎盘。	1.收集于符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》(HJ421) 的医疗废物包装袋中； 2.确诊、疑似传染病产妇或携带传染病病原体的产妇的胎盘应使用双层医疗废物包装袋盛装； 3.可进行防腐或者低温保存。
化学性废物	危险废物 (HW01 841-004-01)	列入《国家危险废物名录》中的废弃危险化学品，如甲醛、二甲苯等；非特定行业来源的危险废物，如含汞血压计、含汞体温计，废弃的牙科汞合金材料及其残余物等。	1.收集于容器中，粘贴标签并注明主要成分； 2.收集后应交由具备相应资质的医疗废物处置单位或者危险废物处置单位等进行处置。
药物性废物	危险废物 (HW01 841-005-01)	1.废弃的一般性药物； 2.废弃的细胞毒性药物和遗传毒性药物； 3.废弃的疫苗及血液制品。	1.少量的药物性废物可以并入感染性废物中，但应在标签中注明； 2.批量废弃的药物性废物，收集后应交由具备相应资质的医疗废物处置单位或者危险废物处置单位等进行处置。

以上医疗废物均委托北控（衡阳）环境科技有限公司进行处置，转运频次为一到两天转运一次。

(2) 污水处理站栅渣与污泥

本项目污泥主要是地埋式污水处理站污泥池中产生的污泥，均为危险废物，约半年一次定期清掏，清掏后交由北控（衡阳）环境科技有限公司清运处置，不在院内暂存。

3、医疗废物暂存间

医疗废物暂存间有效面积约 25 m²，位于综合楼 1F 北侧，地面采用瓷砖铺贴，满足“三防要求”。医疗废物暂存间门口贴有标识，墙上展示相关规章制度。暂存间设双人双锁，内里各类医疗固废分类放置。北控（衡阳）环境科技有限公司每 1~2 天进行一次医疗固废的转运。

地埋式污水处理站内产生的栅渣污泥定期清掏，清掏后运走，院内不暂存。

4、一般固废暂存间

一般固废暂存间有效面积约 20 m²，位于综合楼 1F 北侧，地面采用瓷砖铺贴，满足“三防要求”。一般固废暂存间门口贴有标识，墙上展示相关规章制度。暂存间远离门诊及住院区域。每半个月进行一次医疗固废的转运。

5、医疗危废管理情况

医院内医疗废物暂存间，已安排专人对此进行管理，由医院内管理内务的职工对此进行管理。医疗固废的相关台账（产生、贮存、转移、剩余等记录）已完备，包括医疗固废的种类、产生日期、固废重量、处置去向、转移联单签名等记录。

4.1.5 主要设备相关参数

本项目主要环保设施相关技术参数详见下表 4-9。

表 4-9 环保设施技术参数一览表

自建污水处理站		
数量	位置	规格
1 座	位于综合楼西侧	日处理规模为 200t/d，采用“格栅+调节+A ² O+MBR+消毒”工艺，消毒为二氧化氯消毒剂
医疗固废暂存间		
数量	位置	规格
1 个	位于综合楼 1F 北侧	有效面积约 25 m ²

一般固废暂存间		
数量	位置	规格
1个	位于综合楼1F北侧	有效面积约20m ²

本项目各类环保设施现状检查照片详见附图6。

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险防范措施

为确保整个医院的稳定正常运行，预防各类突发事件，企业正在编制《突发环境事件应急预案》。后续将按照应急预案中的相关要求，做好突发环境事件应急准备：应急事故卡上墙、厂内应急物资备齐、应急人员名单落实到位等，并定期进行突发环境事故应急演练。

4.2.2 卫生防护距离

依据本项目环评报告表，本项目无卫生防护距离要求。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

该项目从立项到试运行各阶段执行了建设项目环境保护法律、法规、规章制度；环境保护审批手续齐全。工程按照环评及批复的要求配置了必要的环保设施，环境保护设施做到了与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用，严格执行了“三同时”制度。

表 4-10 环保投资一览表

环评设计环保投资			本期工程环保投资			
项目	内容	环评设计投资(万元)	项目	内容	实际投资(万元)	
废水治理	在医养结合综合楼北侧设置一座处理能力为400m ³ /d的污水处理站，采用“调节池+A ² /O+MBR+消毒”工艺，隔油池、化粪池各一座	150	废水治理	在医养结合综合楼西侧设置一座处理能力为200m ³ /d的污水处理站，采用“调节池+A ² /O+MBR+消毒”工艺，隔油池、化粪池各一座	80	
废气治理	燃气锅炉废气	8m 排气筒排放 (DA001)	5	废气治理	燃气锅炉废气	8m 排气筒排放 (DA001)
	食堂废气	经油烟净化器处理后引至楼顶(62m)排放 (DA002)	20		食堂废气	在医养结合综合楼南侧设食堂，食堂油烟经

					油烟净化器处理后引至楼顶(8m)排放(DA002)		
固废处置	污水处理站恶臭	采取地埋式污水处理设施，对污水处理装置加盖密封、定期喷洒除臭剂	10	固废处置	污水处理站恶臭	采取地埋式污水处理设施，对污水处理装置加盖密封、定期喷洒除臭剂	10
	汽车尾气	机械排风系统	5		汽车尾气	机械排风系统	5
	生活垃圾	垃圾桶分类收集	2		生活垃圾	垃圾桶分类收集	2
固废处置	一般工业固体废物	3座生活污物间，分别位于医养结合护理综合楼一楼北侧、护理楼1#一楼东南角、护理楼2#一楼东南角	5	固废处置	一般工业固体废物	1座生活污物间，位于医养结合护理综合楼一楼北侧	1
	危险废物	3座医疗污物间，分别位于医养结合护理综合楼一楼北侧、护理楼1#一楼东南角、护理楼2#一楼东南角，占地面积分别为54 m ² ，30 m ² ，30 m ² ，交由有资质的单位处置，危废暂存间按要求做防渗处理	20		危险废物	1座医疗污物间，位于医养结合护理综合楼一楼北侧，占地面积为25 m ² ，交由有资质的单位处置，危废暂存间按要求做防渗处理	5
	噪声控制	基础减震、隔声；加强设备维修和保养	15		噪声控制	基础减震、隔声；加强设备维修和保养	10
环境管理	日常监测、应急预案等	10	环境管理	日常监测、应急预案等	10		
合计			242	合计		133	

5 建设项目环评报告表的主要结论与建议

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与建议

建设项目环评报告表的主要结论				
1	产业政策符合性分析	根据国家发改委发布的《产业结构调整指导目录(2021年本)》，本项目属于第一类鼓励类：三十七、卫生健康-5、医疗卫生服务设施建设/四十类、养老与托育服务第1、长期照护服务机构（包括养老院、老年养护院、农村养老设施等），符合国家现行的产业政策。		
2	项目选址合理性	<p>本项目位于湖南省衡阳市衡东县河西新区（衡东大道以南、坪塘大道以东相关地段），建设单位已于2020年10月已取得衡东县自然资源局出具的关于项目用地性质为医疗用地的证明（见附件7），同时取得了衡东县自然资源局下发的不动产权证（湘（2021）衡东县不动产权第0004188号、湘（2021）衡东县不动产权第0004189号、湘（2021）衡东县不动产权第0004190号）（见附件4），项目现状为空地，无遗留环境问题存在。本项目建设不涉及自然保护区、风景名胜区、基本农田保护区，也不涉及饮用水源保护区。周围无国家、省、市、区重点保护的文物、古迹、无名胜风景区、自然保护区等环境敏感目标。</p> <p>项目所在地交通便利，位于城市建成区，方便病人就诊；污水处理设施位于北侧，且采用地埋式并加盖密封，项目营运后经采取一系列污染防治措施后废气、废水、噪声达标排放，固废合理处置，对外环境影响较小。</p> <p>综上，项目无明显环境制约因素，选址合理。</p>		
3	平面布置合理性分析	项目呈矩形，功能分区合理明确，从北至南依次为医养结合护理综合楼、高压氧舱、护理1#楼、护理2#楼排列，锅炉房位于医养结合护理综合楼与护理楼1#之间的空地上，柴油发电机位于地下室，医疗废物暂存位于项目东南角，污水处理站位于护理综合楼北侧，采用地下式并加盖密封，污物间区与护理区严格分开，各种流线清晰，水平、竖向交通方便快捷，利于疏散，同时各部门之间联系方便，使客户能尽快到达相应区域，避免往返迂回，提高效率。		
4	环境现状结论	<table border="1"> <tr> <td>大气环境质量现状</td> <td>根据衡阳市生态环境局于《关于2022年12月及全年全市环境质量状况的通报》，衡东县二氧化硫和二氧化氮年平均质量浓度、一氧化碳24小时平均浓度（第95百分位数）、臭氧日最大8h平均浓度（第90百分位数）、细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM10）年平均质量浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。故项目所在区域为达标区。</td> </tr> </table>	大气环境质量现状	根据衡阳市生态环境局于《关于2022年12月及全年全市环境质量状况的通报》，衡东县二氧化硫和二氧化氮年平均质量浓度、一氧化碳24小时平均浓度（第95百分位数）、臭氧日最大8h平均浓度（第90百分位数）、细颗粒物（PM _{2.5} ）、可吸入颗粒物（PM10）年平均质量浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。故项目所在区域为达标区。
大气环境质量现状	根据衡阳市生态环境局于《关于2022年12月及全年全市环境质量状况的通报》，衡东县二氧化硫和二氧化氮年平均质量浓度、一氧化碳24小时平均浓度（第95百分位数）、臭氧日最大8h平均浓度（第90百分位数）、细颗粒物（PM _{2.5} ）、可吸入颗粒物（PM10）年平均质量浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。故项目所在区域为达标区。			

建设项目环评报告表的主要结论		
	地表水环境质量现状	<p>根据衡阳市生态环境保护局 2022 年 1 月-2022 年 12 月全市环境质量状况的通报，本区域地表水环境质量达标。本项目地表水临近水体为洣水，污水引至衡东县吴集镇污水处理厂，排污口位于洣水；枧头村邓家湾至洣水入口处河段，属于 III 类水域。本项目地表水环境质量现状评价引用衡阳市生态环境局监测科提供的全市环境质量状况的通报中的统计结果项目所在地衡东水厂、洣水入洣水口监测断面的监测因子浓度均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 II 类标准。</p> <p>衡东县吴集镇污水处理厂建成使用前，本项目废水经“调节池+A²/O+MBR+消毒”处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 2 排放标准后接入市政管网后排入排污渠(约 4.8km) 汇入洣水，入河排污口位于项目西北侧 4.8km。</p> <p>本环评引用了《衡东经济开发区扩区规划环境影响报告》2022 年 11 月 07 日-09 日对洣水的现状监测数据，洣水各监测断面的各项监测因子均能满足《地表水环境质量--标准》(GB3838-2002) 中的 III 类标准要求。区域水质情况良好。</p>
	声环境质量现状	<p>为了解项目区域声环境质量现状，本次评价委托湖南林晟环境检测有限公司于 2023 年 9 月 19 日-20 日对项目周边声环境进行了现场监测，监测时间 2 天。由监测数据可知，监测期间，项目东、南、西、北侧厂界、西南侧农村居民点声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准要求，项目所在区域声环境较好。</p>
5	清洁生产、总量控制结论	<p>“十四五”期间，国家对 5 种 (COD、NH3-N、SO₂、NO_x、VOCS) 常规污染物实行总量控制。</p> <p>①本项目废水主要为医院废水，废水产生总量为 347.07m³/d (126681.3m³/a)：衡东县吴集镇污水处理厂建成使用前，本项目废水经“调节池+A²/O+MBR+消毒”处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 2 排放标准后接入市政管网后排入排污渠(约 4.8km) 汇入洣水。即化学需氧量 60mg/L，氨氮 15mg/L，则化学需氧量、氨氮总量指标为：</p> $\text{化学需氧量} = 60 \times 126681.3 \times 10^{-6} = 7.601 \text{ 吨/年}$ $\text{氨氮} = 15 \times 126681.3 \times 10^{-6} = 1.900 \text{ 吨/年}$ <p>衡东县吴集镇污水处理厂建成使用后，本项目废水经“调节池+A²/O+MBR+消毒”处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 2 排放标准后排入市政管网进入衡东县吴集镇污水处理厂深度处理。废水控制指标纳入衡东县吴集镇污水处理厂指标内，不申请废水控制指标。</p> <p>②本项目废气主要是燃气锅炉废气、食堂油烟、污水处理站恶臭、汽车尾气，SO₂、NO_x 主要来源于燃气锅炉废气，SO₂、NO_x 排放量分别为 0.064t/a、0.048t/a，</p> <p>综上所述，废水总量控制指标为 COD7.601t/a、NH3-N1.900t/a，废气总量控制指标为 SO₂0.064t/a、NO_x0.048t/a，由建设单位向当地生态环境部门申请交易获取。</p>

建设项目环评报告表的主要结论		
6 环境影响分析结论	大气环境影响分析	<p>本项目所在区域所在区域的 PM10、PM^{2.5}、SO₂、NO₂ 年平均质量浓度、CO 日平均质量浓度、038h 平均质量浓度均可满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准。</p> <p>燃气锅炉废气采用清洁能源，经8m排气筒排放；项目污水处理站采用地埋式结构，增强绿化，定期喷洒除臭剂，可防止病菌通过空气传播和污水气味对环境的影响，对环境空气质量不会产生明显影响；食堂油烟经油烟净化器处理后，油烟净化器净化效率90%，净化后油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 中相关标准限值(2.0mg/m³)，食堂油烟设置在屋顶排放，排出的油烟在空气中会扩散开料，且排放口和居民点之间种植有树木，对排出的油烟有一定净化作用，所以排出的油烟对周边无明显影响，对环境空气无明显影响；地下停车场为封闭结构，地下停车场设机械排风系统及自动报警系统，污染物产生量小，对环境空气不会产生明显影响。</p>
	水环境影响分析	<p>衡东县吴集镇污水处理厂建成使用前，本项目废水经“调节池+A²/O+MBR+消毒”处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 2 排放标准后接入市政管网后排入排污渠(约 4.8km)汇入洣水，衡东县吴集镇污水处理厂建成使用后，本项目废水经“调节池+A²/O+MBR+消毒”处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 2 排放标准后排入市政管网进入衡东县吴集镇污水处理厂深度处理。</p> <p>本项目在医养结合综合楼北侧设置一座处理能力为 400m³/d 的污水处理站，院区北侧紧邻衡东大道，市政污水管网已敷设完成，本项目废水总排放口可与市政污水排放口接驳，</p>
	声环境影响分析	<p>根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021) 的要求，本项目厂界预测值以贡献值表征，敏感点预测值以预测值表征，预测结果表明：项目厂界、敏感点噪声值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准要求，本项目的建设对项目附近声环境质量影响不大。</p>

建设项目环评报告表的主要结论			
	固废环境影响分析	1) 一般工业固废：未被病人污染的一次性输液瓶（袋）及医用玻璃（一次性塑料）等一般工业固废应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求设置暂存场所，不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。 2) 生活垃圾：本项目生活垃圾需进行消毒后再收集，实行袋装化，定点堆放，每日交由环卫部门统一处理，不会对环境产生明显影响。 3) 餐厨垃圾及隔油池油脂：环评要求建设单位设置专用带盖收集桶分别用于收集餐厨垃圾和隔油池油脂，并同有相应处置资质单位签订处置合同，委托资质单位处置。 4) 危险废物：医疗废物、污泥经消毒后再收集，交由有危废处置资质的单位处理。 综上所述，本项目固体废物均可得到妥善处理，环境影响较小，各项处理措施合理可行。	
7	总体结论	本项目的建设符合项目所在地环境功能区规划要求，排放污染物符合国家和湖南省规定的污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标，造成的环境影响符合项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求，符合“三线一单”要求。经环评分析，本项目的建设在采取严格的科学管理和环保治理措施后，可以达到污染物达标排放。因此，在全面落实本环评提出的各项环保措施的基础上，切实做到“三同时”，并在使用期内持续加强环境管理，从环保角度来看，本项目的建设是可行的。	
建设项目环评报告表的主要要求与建议			
1	要求及建议	1、排污许可管理 根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目行业类别为“四十九、卫生”，项目属于排污许可简化管理的行业，需在启动生产设施或者在实际排污之前申领排污许可证。 按照《排污单位自行监测技术指南》的要求开展自行监测，并按照HJ819要求进行信息公开；建立环境管理台账记录制度，落实环境管理台账记录的责任部门和责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等，台账记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求，并保障台账记录结果的真实性、完整性和规范性。记录保存期限不少于5年 2、环境应急预案 为应对突发环境时间的预防、预警和应急处置能力，控制、减轻和消除突发环境事件的风险以及危害，维护环境安全，建设单位应加强企业环境应急管理，制定环境应急预案，并定期组织开展相关环境应急演练。 3、环保“三同时”验收 项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收。	

5.2 审批部门审批决定

衡东福诚医疗投资有限公司：

你单位报送的《衡东福诚医疗投资有限公司养老养生项目环境影响报告表》（报批稿）及专家评审意见已收悉，经研究，批复如下。

一、你单位投资 20000 万元在衡东县河西新区衡东大道以南、坪塘大道以东建设养老养生项目，一期新建医养结合护理综合楼 1 栋及配套用房，占地面积 18438 m²，建筑面积 49666.72 m²，设置医疗床位 476 个；二期建设护理楼 2 栋及配套用房，占地面积 28481 m²，建筑面积 93020.94 m²，设置养老床位 1869 张。科室设置有中西药房、急诊科、影像科发热门诊、康复科室、口腔科、检验科、内外科、儿科、血透中心、体检中心、ICU 中心、手术中心等，不设置传染科，设置洗衣房。项目符合国家产业政策，严格执行环保“三同时”制度，认真落实《环境影响报告表》提出的各项环保措施，实现污染物达标排放和环境风险可控前提下，从环保的角度，项目建设可行。

二、项目应当在工程建设和环境管理中着重做好以下工作。

1、加强施工期环境管理，全面、及时落实施工期各项环保措施。采取路面洒水、围挡作业、设置防尘网、渣土封闭运输；采用低噪声设备、合理布局和限制作业时间，防止噪声扰民；妥善处置建筑弃渣、弃土。

2、加强废水污染防治。项目采用雨污分流体系，雨水经雨水管道收集后排入市政雨污水管网；衡东县吴集镇污水处理厂建成使用前，废水经“调节池+A2/O+MBR+消毒”处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 排放标准后接入市政管网后排入排污渠汇入涨水；衡东县吴集镇污水处理厂建成使用后，废水经“调节池+A2/O+MBR+消毒”处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 排放标准后排入市政管网进入衡东县吴集镇污水处理厂深度处理。

3、加强废气污染防治。废水处理设施采用地埋封闭式结构通过喷洒除臭剂、加强周边绿化等措施，确保废气排放符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）。食堂油烟经油烟净化器处理后达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001），沿护理楼 1#高 62m 的排气筒排放；燃气锅炉采用清洁能源，废气经 8m 排气筒达标排放。

4、加强固体废物污染防治。检验科废液、污水处理站栅渣与污泥和医疗废物属于危险废物，按照《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2023）》和《医疗废物管理条例》的要求设制标准》置危废间分类暂存并交由有资质的单位处理：未被病

人污染的一次性输液瓶（袋）及医用玻璃（一次性塑料）按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求设置暂存后外售至资源回收公司回收；生活垃圾收集后经环卫部门统一清运；餐厨垃圾及隔油池油脂暂存于餐厨垃圾专用收集容器，定期交资质公司处置。

5、加强噪声污染防治。合理布局，优先选用低噪声设备和加强设备日常保养，通过隔音、消声、减震等措施达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求。

6、建立健全环境管理制度，加强环保设施运行管理，制订环境风险应急预案并加强演练，确保各项污染物达标排放和环境风险可控。

三、项目投入营运前按照《排污许可管理条例》的规定及时申领排污许可证，同时按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定做好环境保护竣工验收工作。项目的日常环境监督管理由衡东生态环境保护综合行政执法大队负责。

6 验收执行标准

根据该项目所在地的环境功能区划及该项目环评批复推荐的适用标准，本次验收监测结果的执行标准如下：

6.1 废水执行标准

该项目废水排放验收执行标准见表 6-1。

表 6-1 废水排放验收执行标准

序号	项目	标准值 (mg/L)	标准来源
1	pH (无量纲)	6~9	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005) 表 2 中“预处理标准”
2	化学需氧量	250	
3	五日生化需氧量	100	
4	悬浮物	60	
5	动植物油	20	
6	粪大肠菌群数 (MPN/L)	5000	
7	氨氮	-	
8	总余氯	-	
9	阴离子表面活性剂	10	

6.2 废气执行标准

该项目有组织废气排放验收执行标准见表 6-2，无组织废气排放验收执行标准见表 6-3。

表 6-2 有组织废气排放验收执行标准

检测项目	标准值 (mg/m³)	标准来源
氮氧化物	200	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014) 燃气锅炉限值
二氧化硫	50	
颗粒物	20	
油烟	2.0	《饮食业油烟排放标准(试行)》 (GB18483-2001) 限值

表 6-3 无组织废气排放验收执行标准

检测项目	标准值 (mg/m³)	标准来源
氨	1.0	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005) 表 3 标准限值
硫化氢	0.03	
氯气	0.1	
臭气浓度	10 (无量纲)	
甲烷	1 (%)	

6.3 噪声执行标准

本项目厂界噪声验收执行标准见表 6-4。

表 6-4 噪声验收执行标准

监测因子	标准值 dB (A)	标准来源
等效连续 A 声级	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 类标准限值

6.4 总量控制

根据环评报告表中关于总量控制的有关要求，衡东县吴集镇污水处理厂建成使用后，本项目废水经“调节池+A²/O+MBR+消毒”处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2排放标准后排入市政管网进入衡东县吴集镇污水处理厂深度处理。废水控制指标纳入衡东县吴集镇污水处理厂指标内，不申请废水控制指标。

本项目废气主要是燃气锅炉废气、食堂油烟、污水处理站恶臭、汽车尾气，SO₂、NO_x 主要来源于燃气锅炉废气，SO₂、NO_x 排放量分别为 0.064t/a、0.048t/a，

综上所述，废水总量控制指标为 COD7.601t/a、NH₃-N1.900t/a，废气总量控制指标为 SO₂0.064t/a、NO_x0.048t/a，由建设单位向当地生态环境部门申请交易获取。本项目总量核算过程见表9-9。

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果

7.1.1 废水

该项目竣工验收废水监测内容见表 7-1。

表 7-1 废水监测内容

采样点位	监测项目	监测频次
污水处理站进口、出口	pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、动植物油、粪大肠菌群、总余氯、阴离子表面活性剂、	1 天 3 次，连续 2 天

7.1.2 废气

该项目竣工验收有组织废气监测内容见表 7-2，无组织废气监测内容见表 7-3。

表 7-2 有组织废气监测内容

采样点位	监测项目	监测频次
燃气锅炉废气排气筒	氮氧化物、二氧化硫、颗粒物	1 天 3 次，连续 2 天
油烟净化器后排口	油烟	监测 5 次，取平均值；监测 2 天

表 7-3 无组织废气监测内容

采样点位	监测项目	监测频次
污水处理站周界上风向 1 个点，下风向 2 个点	氨、硫化氢、氯气、臭气浓度、甲烷	1 天 3 次，连续 2 天

7.1.3 噪声验收监测内容

本项目竣工噪声监测内容表 7-3。

表 7-3 噪声监测内容

监测点位	监测项目	监测频次
厂界东、南、西、北侧 1m 外	等效连续 A 声级	昼夜各 1 次，连续 2 天

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

该项目现场检测方法有：《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）、《固定源废气监测技术规范》HJ/T397-2007、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）、《固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法》（HJ1077-2019）。

8.2 监测分析方法及监测仪器

该项目检测分析方法见表 8-1。

表 8-1 检测分析方法及分析仪器一览表

样品类别	检测项目	检测方法及依据	使用仪器名称/型号/编号	检出限/检测范围
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定电极法》HJ 1147-2020	PHB-4 便携式 pH 计/PSTX38-7	/
	悬浮物	《水质悬浮物的测定重量法》GB 11901-1989	FA-2004 电子天平/PSTS09	4mg/L
	化学需氧量	《水质化学需氧量的测定重铬酸盐法》HJ 828-2017	HCA-100/10 孔 COD 标准消解器 /PSTF28-4	4mg/L
			HCA-101/10 孔 COD 标准消解器 /PSTF28-5	
	五日生化需氧量	《水质五日生化需氧量 (BOD5) 的测定稀释与接种法》HJ 505-2009	SPX-250B 生化培养箱/PSTS51	0. 5mg/L
	氨氮	《水质氨氮的测定纳氏试剂光度法》HJ535-2009	752 紫外可见分光光度计 /PSTS50	0. 025mg/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 7494-1987	SP-752 紫外可见分光光度计 /PSTS07-2	0. 05mg/L
	动植物油	《水质石油类和动植物油类的测定红外分光光度法》HJ 637-2018	LT-21C 红外分光测油仪 /PSTS49	0. 06mg/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》HJ 586-2010	752 紫外可见分光光度计 /PSTS50	0. 03mg/L
有组织废气	颗粒物	《固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法》HJ 836-2017	HN-60S 恒温培养箱/PSTS52	粪大肠菌群
			HN-40BS 恒温培养箱/PSTS11-2	
			HSX-350 恒温恒湿称重系统/PSTS31 104/35S 十万分之一天平/PSTS18	1. 0mg/m ³

样品类别	检测项目	检测方法及依据	使用仪器名称/型号/编号	检出限/检测范围
	二氧化硫	《固定污染源废气二氧化硫的测定定电位电解法》HJ 57-2017	GH60E 自动烟尘烟气综合测试仪/PSTX19-4	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》HJ 693-2014		3mg/m ³
油烟废气	油烟排放浓度	《固定污染源废气油烟和油雾的测定红外分光光度法》(HJ 1077-2019)	LT-21C 红外分光测油仪 /PSTS49	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	SP-752 紫外可见分光光度计 /PSTS07-2	0. 01mg/m ³
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版国家环境保护总局 2003 年) (第三篇, 第一章, 十一(二) 亚甲基蓝分光光度法)	SP-752 紫外可见分光光度计 /PSTS07-2	0. 001mg/m ³
	氯气	《污染源排气中氯气的测定甲基橙分光光度法》HJ/T 30-1999	SP-752 紫外可见分光光度计 /PSTS07-2	0. 03mg/m ³
	甲烷	《环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	GC-9790 II 气相色谱仪 /PSTS15-2	0. 06mg/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	/	/
噪声	厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	AWA6228 多功能噪声分析仪 /PSTX03-1	30dB (A)

8.3 监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、水质监测质量保证

为保证监测数据的准确可靠，在水样采集、保存、实验室分析和数据计算的全过程中执行国家环保总局颁发的《环境监测技术规范》《水和废水监测分析方法》第四版，并按《环境水质监测质量保证手册》的要求进行，具体要求如下：

在样品分析的同时做好空白试验，所使用的实验分析仪器经计量检定且在有效期内，分析人员经省级考核合格，持证上岗。

2、气型污染物排放监测质量保证

气型污染物监测按国家环境保护总局《环境监测技术规范》(环境空气部分)、《空气和废气监测分析方法》(第四版)，以及 HJ/T 55-2000 的要求进行，具体要求如下：所使用的监测仪器经计量检定且在有效期内；现场监测及分析人员经省级技术考核合格，持证上岗；监测点位按规范要求布设。

采样前后对采样设备进行校准和检查，采样设备校准记录见表 8-2。

表 8-2 大气采样仪校准记录

采样日期	仪器设备名称	校准项目	标气浓度 (mg/m³)	校准前浓度 (mg/m³)	相对误差 (%)	校准后浓度 (mg/m³)	相对误差 (%)	允许误差范围	结果判定
7月14日	GH60E 自动烟尘烟气综合测试仪 /PSTX19-4	二氧化硫	100	102	2.00	101	1.00	±5.0%	合格
		一氧化氮	101	103	1.98	102	0.990		合格
		二氧化氮	100	98	2.00	99	1.00		合格
7月16日	GH60E 自动烟尘烟气综合测试仪 /PSTX19-4	二氧化硫	100	101	1.00	102	2.00	±5.0%	合格
		一氧化氮	101	101	0.0	102	0.990		合格
		二氧化氮	100	101	1.00	100	0.0		合格

3、噪声监测质量保证

厂界环境噪声的测量按照 GB12348 要求进行。具体要求如下：

监测时的无雨、无雪、风力小于 5m/s (四级) 的天气或时段进行；

测量前后用同一台声校准器对声级计进行校准，误差不得大于 0.5dB (A)，

否则为无效数据。

测量时备好风罩，并避开突发性或其他噪声源的干扰；

现场监测人员经省级技术考核合格，持证上岗。

采样前后对采样仪器及声级计等设备进行校准和检查，声仪器校准记录见表

8-3。

表 8-3 噪声仪器校准记录

采样日期	校准时段	序号	仪器设备名称	校准设备	校准值	校准器标准值	允许误差范围	结果评价
7月14日	昼间	采样前	AWA6228 多功能噪声分析仪/PSTX03-1	AWA62 1A 级校准器编号：PST X 10-1	93.8dB (A)	94.0dB (A)	±0.5dB (A)	合格
		采样后			93.8dB (A)			合格
	夜间	采样前			93.7dB (A)	94.0dB (A)	±0.5dB (A)	合格
		采样后			93.8dB (A)			合格
7月15日	昼间	采样前	WA6228 多功能噪声分析仪/PSTX03-1	WA6221A 声级校准器 (编号：PST X 10-1)	93.8dB (A)	94.0dB (A)	±0.5dB (A)	合格
		采样后			93.7dB (A)			合格
	夜间	采样前			93.8dB (A)	94.0dB (A)	±0.5dB (A)	合格
		采样后			93.7dB (A)			合格

8.4 监测报告审核

检测公司内部制定了相关的《质量手册》，对该公司出具的监测报告，均执行三级审核制度，详见图 8-1。

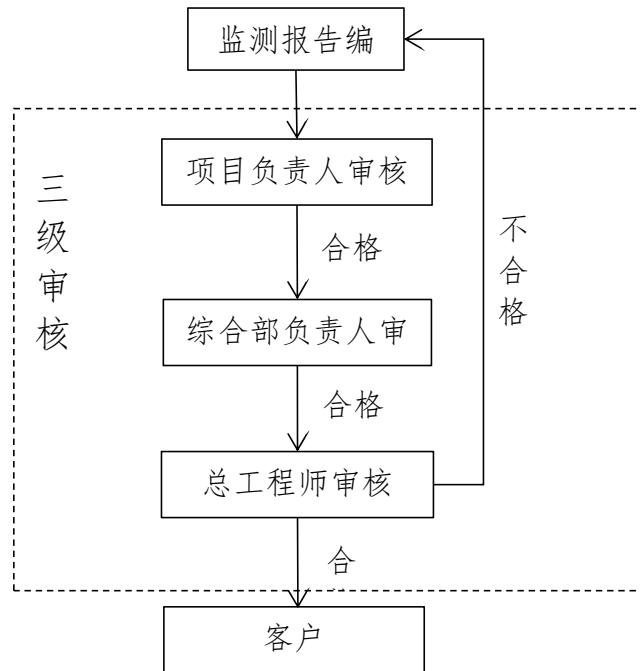


图 8-1 监测报告三级审核流程图

9 验收监测结果

9.1 生产工况

2025年7月14日~16日湖南谱实检测技术有限公司对衡东福诚医疗投资有限公司养老服务项目（一期工程）进行了现场监测。监测期间工况正常，日均废水实际排放量由衡东福诚医疗投资有限公司提供。为院内流量计累计流量。

表9-1是验收监测期间天气情况。表9-2表示监测期间运营负荷情况。

表9-1 监测期间气象条件记录表

监测日期	天气	气温(℃)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向
2025.7.14	晴	33.9~36.9	99.7~99.8	1.6~1.7	南
2025.7.15	晴	33.2~37.1	99.5~99.8	1.8~22.2	南

表9-2 监测期间运营负荷情况表

类别	设计量	监测日期	监测期间实际量	运营负荷(%)
门诊量	/	2025.7.14	7	/
		2025.7.15	11	/
		2025.7.16	10	/
急诊量	/	2025.7.14	/	/
		2025.7.15	/	/
		2025.7.16	/	/
医务人员数量	88人	2025.7.14	88	/
		2025.7.15	88	/
		2025.7.16	88	/
住院床位数	100床	2025.7.14	65	65
		2025.7.15	61	61
		2025.7.16	62	62
污水处理站	200m ³ /d	2025.7.14	47	23.5
		2025.7.15	36	18
		2025.7.16	38	19

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 废水

废水监测结果见表 9-3。其中污水处理站排口中 pH 值在 6~9 的范围内，其余的监测因子悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、阴离子表面活性剂、动植物油、总余氯、粪大肠菌群数等检测结果的日均值分别为 8mg/L、10mg/L、1.6mg/L、0.459mg/L、0.18mg/L、0.18mg/L、3.99mg/L、390MPN/L，监测结果均满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准限值。

表 9-3 废水进出水口监测结果

采样点位	检测项目	检测结果						计量单位	标准限值		
		7月14日			7月15日						
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次				
W1 废水处理前	pH 值	7.9	7.8	7.9	7.3	7.5	7.4	无量纲	/		
	悬浮物	11	13	12	13	12	13	mg/L	/		
	化学需氧量	94	90	88	84	82	75	mg/L	/		
	五日生化需氧量	27.2	26.1	25.6	23.5	22.9	21.3	mg/L	/		
	氨氮	44.3	46.3	45.4	47.1	45.7	28.0	mg/L	/		
	阴离子表面活性剂	0.57	0.59	0.68	0.52	0.54	0.62	mg/L	/		
	动植物油	0.34	0.29	0.26	0.39	0.40	0.33	mg/L	/		
	粪大肠菌群	5400	9200	9200	4300	5400	9200	MPN/L	/		
W2 废水总排口	pH 值	7.4	7.5	7.5	7.6	7.5	7.4	无量纲	6-9		
	悬浮物	7	7	6	7	7	8	mg/L	60		
	化学需氧量	9	8	8	9	8	10	mg/L	250		
	五日生化需氧量	1.4	1.2	1.2	1.4	1.4	1.6	mg/L	100		
	氨氮	0.114	0.066	0.072	0.420	0.443	0.459	mg/L	/		
	阴离子表面活性剂	0.17	0.17	0.17	0.16	0.18	0.16	mg/L	10		
	动植物油	0.18	0.12	0.09	0.14	0.09	0.13	mg/L	20		
	总余氯	3.84	3.99	3.63	3.47	3.18	2.98	mg/L	/①		

	粪大肠菌群	140	320	210	390	210	260	MPN/L	5000
参考标准	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2中预处理标准限值。								
注：“①”表示采用含氯消毒剂消毒工艺要求时，预处理标准：消毒接触池接触时间≥1h,接触池出口总余氯2~8mg/L。									

9.2.2 废气

有组织废气检测结果见表9-4、表9-5，无组织废气监测结果见表9-6。监测期间，有组织废气天然气锅炉废气排气筒中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物等污染物检测结果最大值分别为 $10.7\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $46\text{mg}/\text{m}^3$ 。检测结果均满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2中燃气锅炉标准限值，食堂油烟检测结果平均值为 $1.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，检测结果均满足《饮食业油烟排放标准》GB18483-2001表2中最高允许排放浓度。

无组织废气污水处理站周界监测因子氯气、氨、硫化氢、甲烷、臭气浓度的监测结果最大值分别为 $0.07\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.23\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.018\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.00025\text{mg}/\text{m}^3$ 、 <10 (无量纲)，监测结果均满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3中的标准限值。

表9-4 锅炉废气监测结果

采样点位	检测项目	检测结果						标准限值	
		7月14日			7月16日				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
G4 燃气锅炉废气检测口	标况流量 (m^3/h)	275	118	126	298	239	118	/	
	含氧量 (%)	13.5	12.0	11.6	13.8	12.3	12.0		
	颗粒物	实测浓度 (mg/m^3)	4.1	5.5	4.6	3.8	4.1	5.1	
		折算浓度 (mg/m^3)	9.6	10.7	8.6	9.2	8.2	9.9	
	二氧化硫	实测浓度 (mg/m^3)	6	5	3	ND	5	4	
		折算浓度 (mg/m^3)	14	10	6	ND	10	8	
	氮氧化物	实测浓度 (mg/m^3)	17	20	19	19	22	17	
		折算浓度 (mg/m^3)	40	39	35	46	44	33	
检测参数	断面尺寸： $\Phi=0.4\text{m}$ ；排气筒高度：8m；燃料：天然气；基准含氧量：3.5%。								
参考标准	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2中燃气锅炉标准限值。								

表 9-5 油烟废气监测结果

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果 (mg/m³)						标准限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	平均值	
7月15日	G5 油烟净化器后检测口	油烟排放浓度	1.1	0.4	0.6	0.8	0.6	0.7	2.0
		油烟排放浓度	1.6	1.3	1.0	1.3	1.2	1.3	2.0
检测参数	断面尺寸: $\Phi=0.3m$; 运行灶头数: 1个; 排气筒高度: 8m。								
备注	参考标准来源: 《饮食业油烟排放标准》(GB 18483-2001)。								

表 9-6 无组织废气监测结果

采样点位	检测项目	检测结果						计量单位	标准限值		
		7月14日			7月15日						
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次				
G1 污水处理站南侧(上风向)	氨	0.05	0.07	0.04	0.06	0.08	0.05	mg/m³	1.0		
	硫化氢	0.008	0.009	0.010	0.007	0.008	0.009	mg/m³	0.03		
	氯气	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/m³	0.1		
	甲烷	0.00020	0.00020	0.00020	0.00021	0.00021	0.00021	%	1		
	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	<10	无量纲	10		
G2 污水处理站北侧(下风向)	氨	0.21	0.23	0.17	0.20	0.22	0.17	mg/m³	1.0		
	硫化氢	0.015	0.016	0.017	0.014	0.015	0.016	mg/m³	0.03		
	氯气	0.05	0.07	0.06	0.07	0.04	0.05	mg/m³	0.1		
	甲烷	0.00025	0.00024	0.00025	0.00025	0.00024	0.00024	%	1		
	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	<10	无量纲	10		
G3 污水处理站东北侧(下风向)	氨	0.18	0.19	0.22	0.17	0.20	0.22	mg/m³	1.0		
	硫化氢	0.016	0.017	0.018	0.015	0.016	0.017	mg/m³	0.03		
	氯气	0.05	0.04	0.05	0.06	0.05	0.06	mg/m³	0.1		
	甲烷	0.00024	0.00023	0.00024	0.00024	0.00024	0.00025	%	1		
	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	<10	无量纲	10		
气象参数	14日天气: 晴; 风向: 南; 风速: 1.6~1.7m/s; 气温: 33.9~36.9°C; 气压: 99.7~99.8kPa; 15日天气: 晴; 风向: 南; 风速: 1.8~22.2m/s; 气温: 33.2~37.1°C; 气压: 99.5~99.8kPa。										
参考标准	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表3 标准限值。										

9.2.3 噪声

厂界噪声监测结果见表 9-7。验收监测期间厂界东、南、西、北侧 4 个监测点中昼间噪声最大值为 59dB (A)、夜间噪声最大值为 47dB (A)，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准。

表 9-7 噪声监测结果

检测点位	检测结果 (Leq: dB (A))				标准限值			
	7月14日		7月15日					
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
N1 厂界东侧外 1m 处	53	47	50	43	60	50		
N2 厂界南侧外 1m 处	51	44	51	42				
N3 厂界西侧外 1m 处	59	43	54	42				
N4 厂界北侧外 1m 处	59	45	59	40				
气象参数	14 日天气：晴；最大风速、昼间：2.4m/s；夜间：1.9m/s； 15 日天气：晴；最大风速：昼间：2.8m/s；夜间：2.1m/s。							
参考标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 2 类标准。							

9.2.4 固废

验收期间，本项目产生的生活垃圾经收集后交由当地环卫部门清运处理；未被病人污染的一次性输液瓶（袋）、医用玻璃（一次性塑料）交由衡阳置道塑业有限公司处置；医疗固废及检测废液于医疗固废暂存间内分类贮存，定时交由北控（衡阳）环境科技有限公司进行处置。餐厨垃圾及隔油池油脂暂存于餐厨垃圾专用收集容器，定期交资质公司处置，由于项目自建废水处理站运行时间较短，污水处理站污泥产生量少暂未进行清理，因此，暂无相关清运处理记录。

9.2.5 污水处理设施去除效率监测结果

经污水处理设备处理后，废水中各监测因子的去除效率如下表所示。

表 9-8 废水中各监测因子的去除效率

序号	监测项目	W1 (处理前) 平均值	W2 (处理后) 平均值	去除效率 (%)
1	悬浮物 (mg/L)	12.3	7	43.09
2	化学需氧量 (mg/L)	85.5	8.7	89.82
3	五日生化需氧量 (mg/L)	24.4	1.37	94.39

序号	监测项目	W1(处理前)平均值	W2(处理后)平均值	去除效率(%)
4	氨氮(mg/L)	42.8	0.26	99.39
5	阴离子表面活性剂(mg/L)	0.59	0.168	71.53
6	动植物油(mg/L)	0.34	0.125	63.24
7	粪大肠菌群(MPN/L)	7116.7	255	96.42

9.2.6 废水污染物排放总量核算

一、本期工程废水总量核算过程

本期工程验收期间，项目污水排放量约40t/d(14600t/a)，废水总量指标从吴集镇污水处理厂总量指标中扣除，本项目不设置废水总量控制指标，仅核算，废水污染因子的总量核算见下表9-9。

$$\text{年排放总量(t/a)} = \text{日均排放浓度(mg/L)} \times \text{废水排放量(t/a)} \times 10^{-6}$$

表9-9 废水中各监测因子的排放总量

监测因子	日均排放浓度(mg/L)	废水排放量(t/a)	排放总量(t/a)	总量控制(t/a)
化学需氧量	8.7	14600	0.12702	7.601
氨氮	0.26	14600	0.003796	1.9

二、本期工程废气总量核算过程

验收期间，衡东福诚医疗投资有限公司天然气锅炉年运行365天，日均运行4h，年生产1460h。废气污染因子的年均排放量见下表9-10。SO₂t/a、NO_xt/a

$$\text{年排放量(t/a)} = (\text{排放浓度(mg/m}^3) \times \text{风量(m}^3/\text{h}) \times \text{生产时长(h/a)} \times 10^{-9})$$

表9-10 废气中监测因子的排放总量

监测项目	日均出口浓度(mg/m ³)	风量(m ³ /h)	生产时长(h/a)	排放总量(t/a)	总量指标(t/a)
颗粒物	5.5	298	1460	0.00239294	/
二氧化硫	6	298	1460	0.00261048	0.064
氮氧化物	22	298	1460	0.00957176	0.048

10 环境管理检查

10.1 环保审批手续履行情况

衡东福诚医疗投资有限公司养老养生项目依据国家相关环保政策要求进行环境影响报告表的编制。主体工程建设期间，环境设施基本做到了与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

10.2 环保设施运行及维护情况

该项目环保设施已按照要求建成，并已正常运行。本项目对污水处理设施、废气处理措施、噪声治理措施、固废处置场所等环保设施的管理和运行情况进行了现场检查，基本符合环评批复的要求，验收期间，环保设施运行正常。

本项目雨水经雨水渠和雨水管道汇聚至院内雨水总排口，外排至市政雨水管网。

食堂供应院内医护人员、住院病人及陪护人员餐饮。该食堂产生的食堂废水主要污染因子为悬浮物、动植物油等。该废水经隔油池预处理后经自建污水处理站处理满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中“预处理标准”后，通过市政管网排入吴集镇污水处理厂，外排沫水。

本项目医疗废水主要是医养结合护理综合楼内病房、治疗室等处排出的废水，该类废水于病人就诊治疗期间产生，该废水经化粪池预处理后与食堂废水一同排入自建污水处理站内处理满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中“预处理标准”后，通过市政管网排入吴集镇污水处理厂，外排沫水。对外环境影响较小。

采用地埋全封闭式废水处理设施设备、带盖式垃圾桶、生活垃圾日产日清、喷洒除臭剂等措施。确保厂界无组织废气满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3标准。

食堂油烟经油烟净化器处理满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）标准后通过排气筒（8m）引至室外达标排放。

燃气锅炉使用天然气作为燃料，天然气属于清洁能源，燃气锅炉废气经8m高排气筒外排，废气满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2中燃气锅炉标准限值。因此，本项目废气对周边环境影响较小。

项目产生的噪声通过合理布局，高噪声设备位于地下层，同时选用低噪设备，并采取消声、减振、隔声等措施后，对周边环境及院内患者不会造成较大影响。

验收期间，本项目产生的生活垃圾经收集后交由当地环卫部门清运处理；未被病人污染的一次性输液瓶（袋）、医用玻璃（一次性塑料）交由衡阳置道塑业有限公司处置；医疗固废及检测废液于医疗固废暂存间内分类贮存，定时交由北控（衡阳）环境科技有限公司进行处置。餐厨垃圾及隔油池油脂暂存于餐厨垃圾专用收集容器，定期交资质公司处置，由于项目自建废水处理站运行时间较短，污水处理站污泥产生量少暂未进行清理，因此，暂无相关清运处理记录。

本项目按照建设项目环评报告表及相应审批意见中的要求进行各类污染物的防治工作，以确保各项污染物达标排放。

10.3 环保机构、环境管理规章制度

根据各级文件精神，衡东福诚医疗投资有限公司结合自身风险特点和各部门职能分工，已成立专门的环境保护部门，使院内职责分工和工作计划更加明确。该部门主要负责院内日常环境管理和维护，同时指导、协调突发环境事件的应对工作。将环境保护职责分解、落实到有关责任部门和相关人员。院内同时建立环境保护目标责任制度和考核制度，及其相应的奖罚制度等。定期委托环境管理监测部门对全厂进行水、气、声的监测，掌握污染动态。

目前，该医院环境保护部门根据院内实际情况正在进行相应的环保管理规章制度和环保管理台账制度的制定。以确保院内各环保手续齐全，做到有据可依有账可查。院内医疗固废已有相应的管理台账记录。

表 10-1 环境管理检查一览表

序号	类别	具体内容及完成情况
1	<u>环境保护审批手续及环境保护档案资料；具备环境影响评价文件和环保部门批复意见；</u>	<u>环保档案、环评手续等齐全；</u>
2	<u>环保组织机构及规章制度是否健全；</u>	<u>已有完善的医疗固废、医疗废水管理制度及台账</u>
3	<u>环保设施建设及运行记录；</u>	<u>环保设施按照环评要求已建设完成，运行情况良好；</u>
4	<u>工业固（液）体废物是否按规定或要求处置或回收利用；</u>	<u>医疗固废交由北控（衡阳）环境科技有限公司进行处置</u>
5	<u>是否进行生态恢复或绿化工作。</u>	<u>！</u>

10.4 环评批复落实情况检查

衡东福诚医疗投资有限公司建设项目环评及批复文件中环境风险防控措施的落实情况详见表 10-2。

表 10-2 工程实际建设与环评批复对比

序号	批复要求	落实情况	落实情况
1	<p>加强废水污染防治。项目采用雨污分流体系，雨水经雨水管道收集后排入市政雨污水网：衡东县吴集镇污水处理厂建成使用前，废水经“调节池+A2/O+MBR+消毒”处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2排放标准后接入市政管网后排入排污渠汇入洣水；衡东县吴集镇污水处理厂建成使用后，废水经“调节池+A2/O+MBR+消毒”处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准后排入市政管网进入衡东县吴集镇污水处理厂深度处理。</p>	<p>本项目采取雨污分流。雨水经雨水管道收集后外排至市政雨污水网。</p> <p>自建污水处理站位于综合楼西侧，处理规模为200t/d，处理工艺为“格栅+调节+A²/O+MBR+消毒”。</p> <p>项目产生的食堂废水经隔油池预处理后与院内综合医疗废水经化粪池预处理后一同进入自建废水处理站处理满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中“预处理标准”要求后，排入市政污水管网，进入吴集镇污水处理厂处理达标后外排洣水。</p>	已落实
2	<p>加强废气污染防治。废水处理设施采用地埋封闭式结构通过喷洒除臭剂、加强周边绿化等措施，确保废气排放符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）。食堂油烟经油烟净化器处理后达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）沿护理楼1#高62m的排气筒排放；燃气锅炉采用清洁能源废气经8m排气筒达标排放。</p>	<p>采用地埋全封闭式废水处理设施设备、带盖式垃圾桶、生活垃圾日产日清、喷洒除臭剂等措施。确保厂界无组织废气满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3标准。</p> <p>食堂油烟经油烟净化器处理满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）标准后通过排气筒（8m）引至室外达标排放。</p> <p>燃气锅炉使用天然气作为燃料，天然气属于清洁能源，燃气锅炉废气经8m高排气筒外排，废气满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2中燃气锅炉标准限值。</p>	已落实

序号	批复要求	落实情况	落实情况
3	<p>加强固体废物污染防治。检验科废液、污水处理站栅渣与污泥和医疗废物属于危险废物，按照《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2023）》和《医疗废物管理条例》的要求设制标准置危废间分类暂存并交由有资质的单位处理；未被病人污染的一次性输液瓶（袋）及医用玻璃（一次性塑料）按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求设置暂存后外售至资源回收公司回收；生活垃圾收集后经环卫部门统一清运；餐厨垃圾及隔油池油脂暂存于餐厨垃圾专用收集容器，定期交资质公司处置。</p>	<p>本项目于综合楼1F北侧位置设医疗固废暂存间（25 m²）与一般固废暂存间（20 m²）；设施、设备定期采用紫外线进行消毒和清洁，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。</p> <p>项目产生的医疗废物分类收集、分类贮存，定期交由北控（衡阳）环境科技有限公司进行处置。</p> <p>废水处理站污泥一同交由北控（衡阳）环境科技有限公司处置，不在院内进行压滤暂存。</p> <p>未被病人污染的一次性输液瓶（袋）及医用玻璃（一次性塑料）暂存于一般固废暂存间，交由衡阳置道塑业有限公司收集处置。</p> <p>生活垃圾交由当地环卫部门统一清运，日产日清。</p> <p>餐厨垃圾及隔油池油脂暂存于餐厨垃圾专用收集容器，定期交资质公司处置。</p>	已落实
4	<p>加强噪声污染防治。合理布局，优先选用低噪声设备和加强设备日常保养，通过隔音、消声、减震等措施达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求。</p>	<p>本项目污水处理站位于综合楼西侧，选用低噪设备，高噪声设备位于地下层。项目采取消声、减振、隔声措施，确保厂界噪声《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求。避免噪声对周边居民及患者造成较大影响。</p>	已落实

11 验收监测结论及建议

11.1 验收监测结论

湖南谱实检测技术有限公司于 2025 年 7 月 14 日-16 日对衡东福诚医疗投资有限公司养老服务项目（一期工程）竣工验收实施现场监测，根据验收监测的测试结果和现场检查结果进行综合评价分析如下：

1、环境管理

衡东福诚医疗投资有限公司养老服务项目（一期工程）主体工程立项、设计、施工和试生产过程中，依据国家有关环保政策要求，环保设施执行了与主体工程同时设计、同时施工和同时投入生产和使用的“三同时”制度，目前各项环保设施运行状况基本正常。

2、污染源排放

（1）气态污染源

监测期间，有组织废气天然气锅炉废气排气筒中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物等污染物检测结果最大值分别为 $10.7\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $46\text{mg}/\text{m}^3$ 。检测结果均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中燃气锅炉标准限值，食堂油烟检测结果平均值为 $1.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，检测结果均满足《饮食业油烟排放标准》GB18483-2001 表 2 中最高允许排放浓度。

无组织废气污水处理站周界监测因子氯气、氨、硫化氢、甲烷、臭气浓度的监测结果最大值分别为 $0.07\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.23\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.018\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.00025\text{mg}/\text{m}^3$ 、 <10 （无量纲），监测结果均满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 中的标准限值。

（2）水污染源

验收监测结果表明：其中污水处理站排口中 pH 值在 6~9 的范围内，其余的监测因子悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、阴离子表面活性剂、动植物油、总余氯、粪大肠菌群数等检测结果的日均值分别为 $8\text{mg}/\text{L}$ 、 $10\text{mg}/\text{L}$ 、 $1.6\text{mg}/\text{L}$ 、 $0.459\text{mg}/\text{L}$ 、 $0.18\text{mg}/\text{L}$ 、 $0.18\text{mg}/\text{L}$ 、 $3.99\text{mg}/\text{L}$ 、 $390\text{MPN}/\text{L}$ ，监测结果均满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准限值。

（3）噪声污染源

验收监测期间厂界东、南、西、北侧4个监测点中昼间噪声最大值为59dB(A)、夜间噪声最大值为47dB(A)，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。

(4) 固废污染源

验收期间，本项目产生的生活垃圾经收集后交由当地环卫部门清运处理；未被病人污染的一次性输液瓶（袋）、医用玻璃（一次性塑料）交由衡阳置道塑业有限公司处置；医疗固废及检测废液于医疗固废暂存间内分类贮存，定时交由北控（衡阳）环境科技有限公司进行处置。餐厨垃圾及隔油池油脂暂存于餐厨垃圾专用收集容器，定期交资质公司处置，由于项目自建废水处理站运行时间较短，污水处理站污泥产生量少暂未进行清理，因此，暂无相关清运处理记录。

(5) 环保管理制度

验收期间，院内已成立专门的环境保护部门，使院内职责分工和工作计划更加明确。该部门主要负责厂区日常环境管理和维护，同时指导、协调突发环境事件的应对工作。将环境保护职责分解、落实到有关责任部门和相关人员。院内将进一步完善院内环保管制规章制度和环保管理台账制度。确保院内各环保手续齐全，做到有据可依有账可查。定期委托环境管理监测部门对全厂进行水、气、声的监测，掌握污染动态。

3、总体结论

综上所述，项目符合国家相关产业政策和衡东县总体规划和土地利用规划，平面布置合理。项目在建设和运营中将产生一定程度的废气、污水、噪声、固废的污染，在严格采取本项目报告表提出的措施以后，项目对周围环境的影响较小。该工程基本落实环境影响报告表及环评批复的各项要求，废水、废气、噪声均达到了国家各项污染物排放标准，各类环保设施也建设到位。建议通过环保竣工验收。

11.2 建议

(1) 加强内部环境管理，定期开展人员培训，宣贯国家环境保护法、环境保护方针和政策；

(2) 加强日常监测，定期委托环境监测部门对周边环境进行监测，掌握污染动态；

- (3) 加强环保设施的运行管理与维护，确保各项污染物长期、稳定达标排放；
- (4) 对已建成的环保设施要投入使用，定期维护。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设 项目	项目名称	衡东福诚医疗投资有限公司养老服务项目（一期工程）				项目代码	/	建设地点	衡东县河西新区，在衡东大道以南、坪塘大道以东相关地段				
	行业类别（分类管理名录）	Q8411 综合医院				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	112° 56' 29.15" /27° 5' 4.24"			
	设计生产能力	设计医疗病床 100 张				实际生产能力	医疗病床 100 张	环评单位	湖南晶康环保科技有限公司				
	环评文件审批机关	衡阳市生态环境局衡东分局				审批文号	东环评【2023】28 号	环评文件类型	报告表				
	开工日期	2023 年 12 月				竣工日期	2025 年 2 月	排污许可证申领时间	2025 年 1 月 27 日				
	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	91430424MA4LB9U41E001U				
	验收单位	湖南省博蓝环保有限公司				环保设施监测单位	湖南谱实检测技术有限公司	验收监测时工况	/				
	投资总概算（万元）	5000				环保投资总概算（万元）	242	所占比例（%）	4.84				
	实际总投资	5000				实际环保投资（万元）	133	所占比例（%）	2.66				
	废水治理（万元）	80	废气治理（万元）	25	噪声治理（万元）	10	固体废物治理（万元）	8	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	10	
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	8760					
运营单位	衡东福诚医疗投资有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91430424MA4LB9U41E	验收时间	2025 年 8 月					
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	/	/	/	14600	/	14600	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量	/	8.7	250	1.2483	1.12128	0.12702	/	/	0.12702	/	/	/
	氨氮	/	0.26	-	0.62488	0.621084	0.003796	/	/	0.003796	/	/	/
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫	/	6	50	0.00261048	/	0.00261048	/	/	0.00261048	/	/	/
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物	/	22	200	0.00957176	/	0.00957176	/	/	0.00957176	/	/	/
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

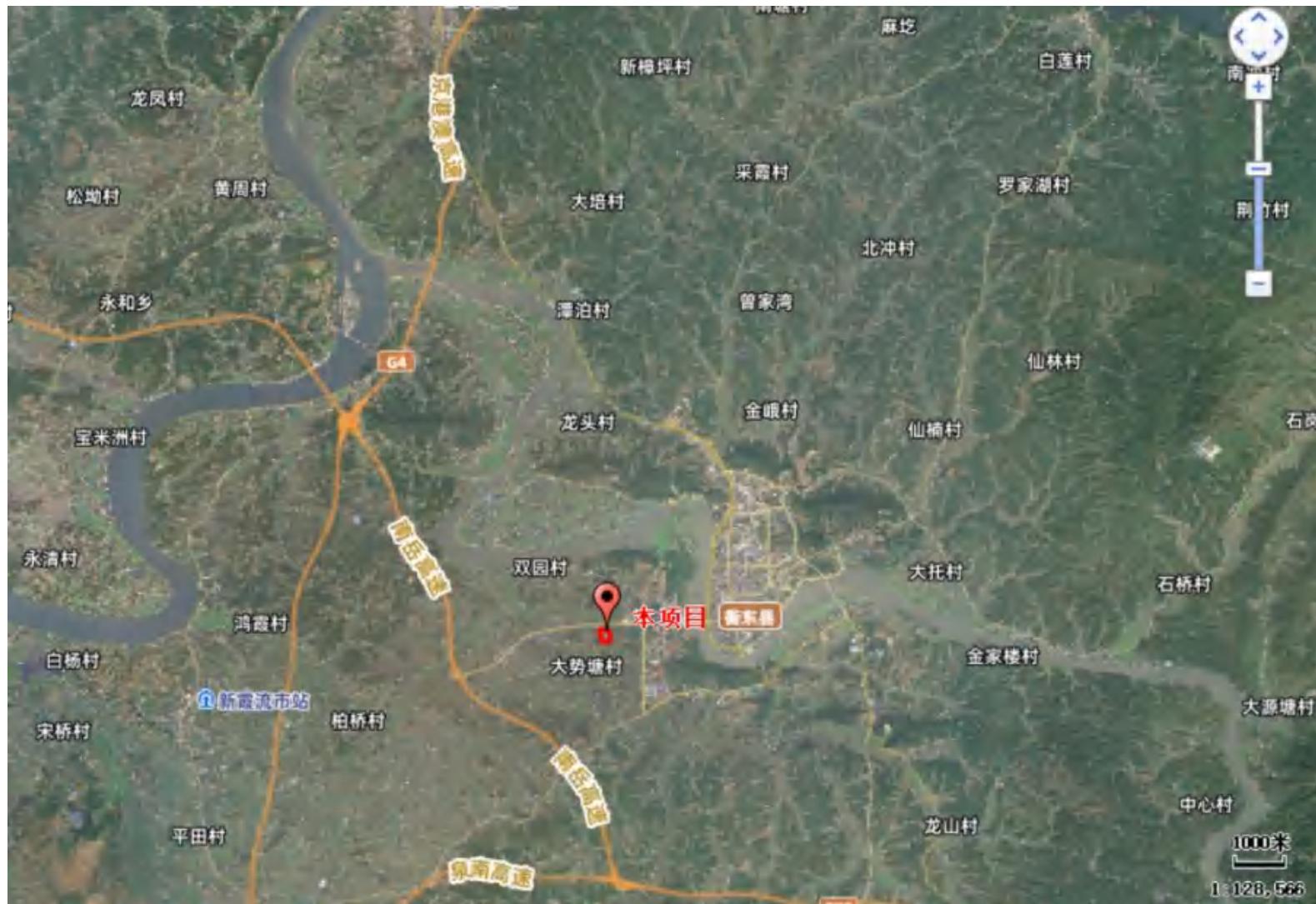
与项目有关的其他特征污染物	生活垃圾	/	/	/	0.009926	/	0	/	/	/	0	/	/	/
	未被病人污染的一次性输液瓶(袋)	/	/	/	0.00005	/	0	/	/	/	0	/	/	/
	医用玻璃(一次性塑料)	/	/	/	0.00002	/	0	/	/	/	0	/	/	/
	厨余垃圾	/	/	/	0.0017843	/	0	/	/	/	0	/	/	/
	废油脂	/	/	/	0.00001	/	0	/	/	/	0	/	/	/
	医疗固废	/	/	/	0.00069496	/	0	/	/	/	0	/	/	/
	检验科废液	/	/	/	0.0000005	/	0	/	/	/	0	/	/	/
	污水处理站污泥	/	/	/	0.0008327	/	0	/	/	/	0	/	/	/

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——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

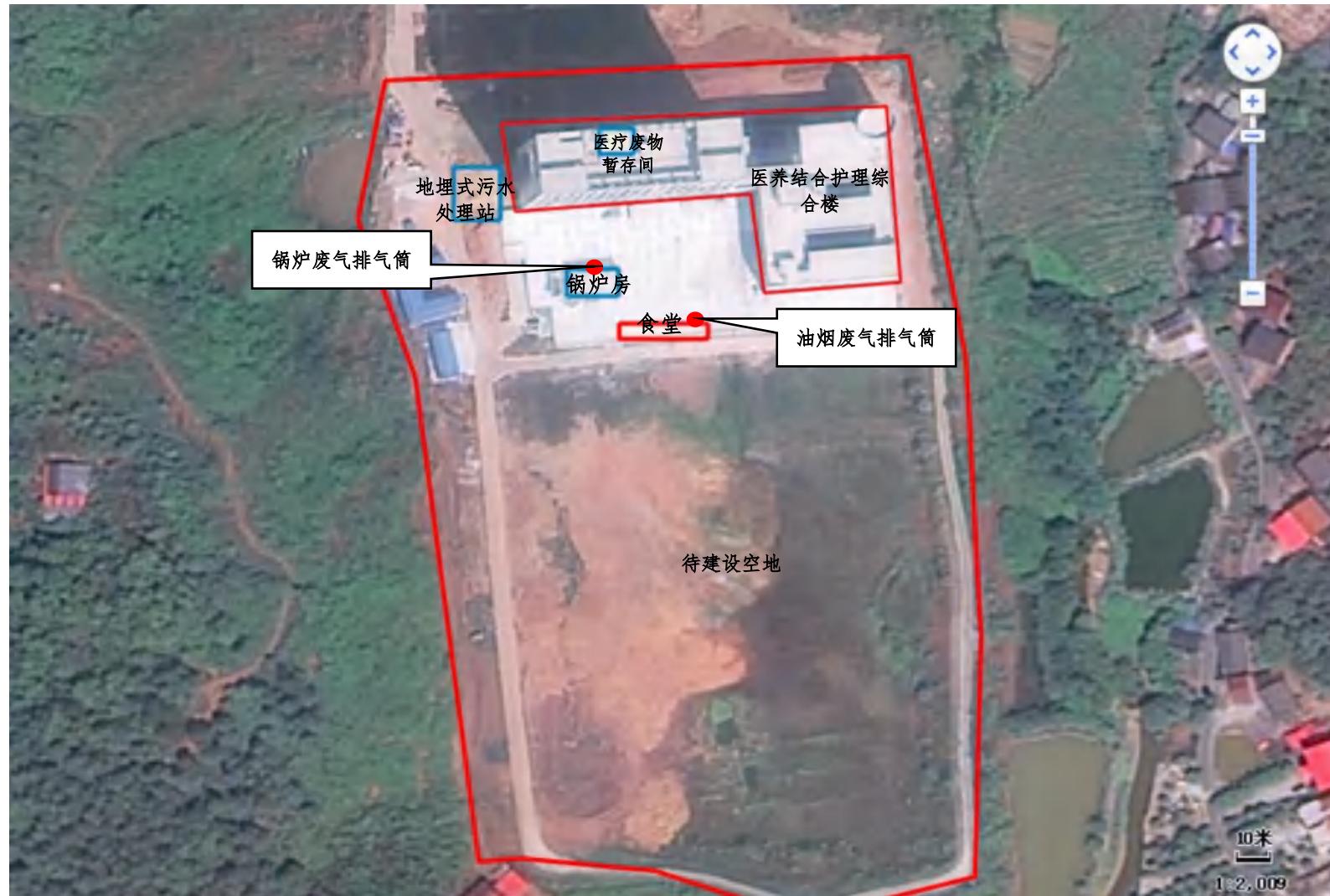
附图附件

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 平面布置图
- 附图 3 雨污分流图
- 附图 4 监测点位示意图
- 附图 5 现场采样图
- 附图 6 院内现状及环保设施设备

- 附件 1 环评批复
- 附件 2 排污许可证
- 附件 3 一次性输液瓶（袋）回收处置协议
- 附件 4 医疗废物处理协议
- 附件 5 危废处置单位营业执照与资质证书
- 附件 6 检测单位资质
- 附件 7 检测报告
- 附件 8 工况情况说明
- 附件 9 自查报告
- 附件 10 其他需要说明的事项
- 附件 11 专家评审意见与专家签到表

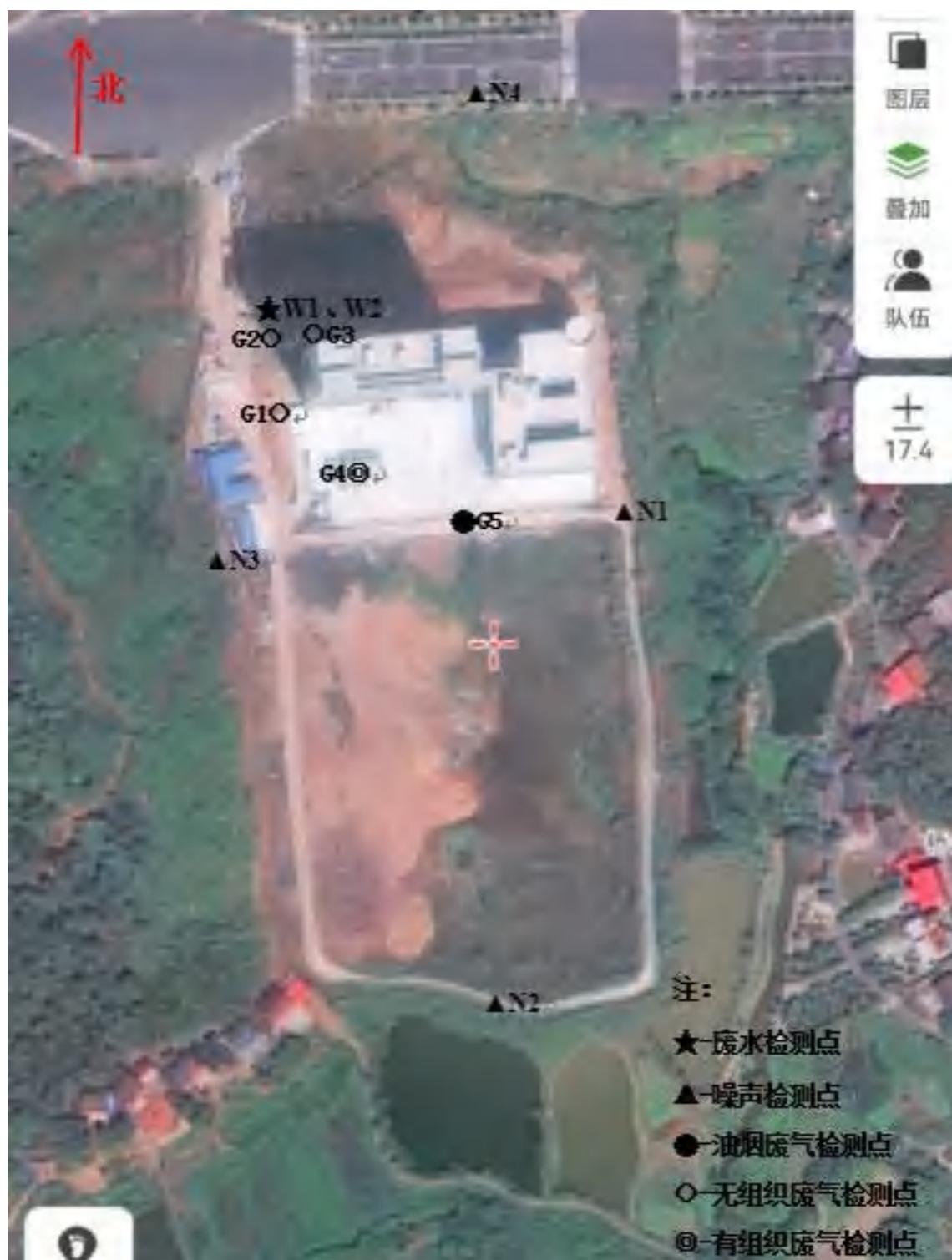


附图1 项目地理位置图



附图 2 平面布置图





附图 4 监测点位示意图

附图 5 现场采样图







噪声监测

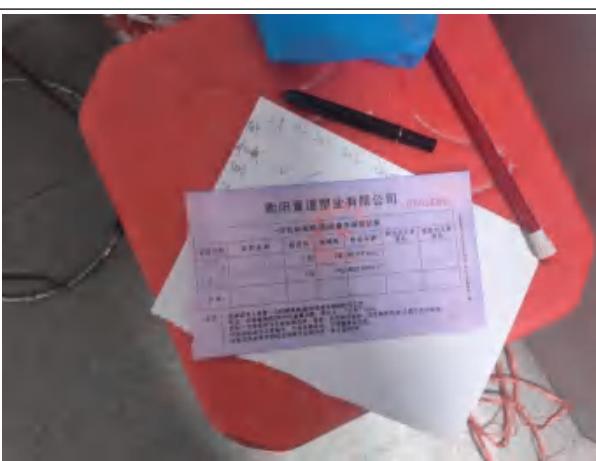
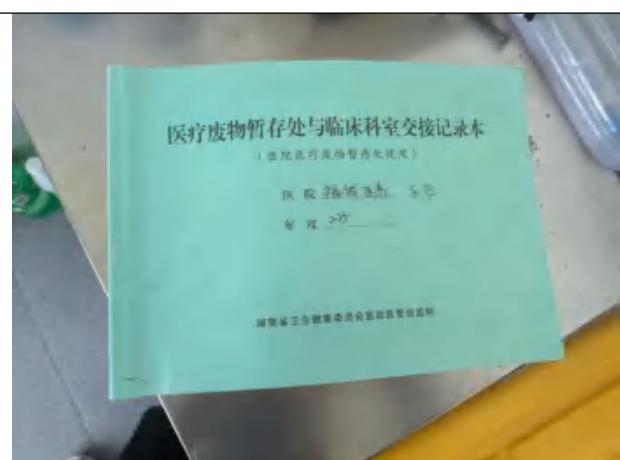
噪声监测

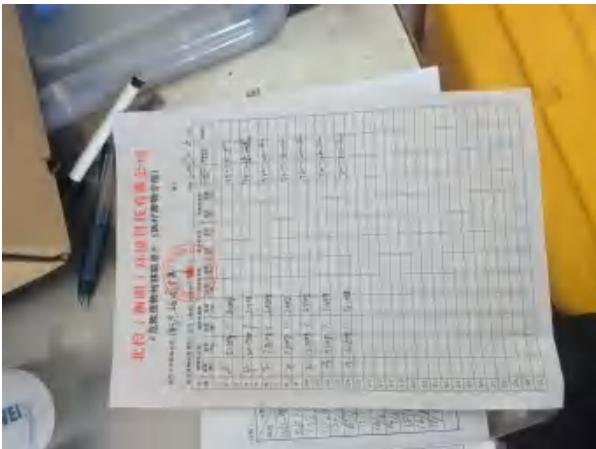
噪声监测

噪声监测



附图 6 厂区现状环保设施设备

	
医养结合护理综合楼	一般固废暂存间
	
一般固废暂存间转运登记	医疗废物暂存间
	
医疗废物暂存间	医疗废物台账

	
医疗废物转运联单	医疗废物暂存间环保管理制度
	
地埋式污水处理站	废水总排口
	
加药桶	地埋式污水处理站管理制度



天然气锅炉排气筒

/

/

附件 1 环评批复

衡阳市生态环境局

东环评【2023】28号

关于《衡东福诚医疗投资有限公司养老服务项目 环境影响报告表》的批复

衡东福诚医疗投资有限公司：

你单位报送的《衡东福诚医疗投资有限公司养老服务项目环境影响报告表》（报批稿）及专家评审意见已收悉，经研究，批复如下。

一、你单位投资 20000 万元在衡东县河西新区衡东大道以南、坪塘大道以东建设养老服务项目，一期新建医养结合护理综合楼 1 栋及配套用房，占地面积 18438 m²，建筑面积 49666.72 m²，设置医疗床位 476 个；二期建设护理楼 2 栋及配套用房，占地面积 28481 m²，建筑面积 93020.94 m²，设置养老床位 1869 张。科室设置有中西药房、急诊科、影像科、发热门诊、康复科室、口腔科、检验科、内外科、儿科、血透中心、体检中心、ICU 中心、手术中心等，不设置传染科，设置洗衣房。项目符合国家产业政策，严格执行环保“三同时”制度，认真落实《环境影响报告表》提出的各项环保措施，实

现污染物达标排放和环境风险可控前提下，从环保的角度，项目建设可行。

二、项目应当在工程建设和环境管理中着重做好以下工作。

1、加强施工期环境管理，全面、及时落实施工期各项环保措施。采取路面洒水、围挡作业、设置防尘网、渣土封闭运输；采用低噪声设备、合理布局和限制作业时间，防止噪声扰民；妥善处置建筑弃渣、弃土。

2、加强废水污染防治。项目采用雨污分流体系，雨水经雨水管道收集后排入市政雨水管网；衡东县吴集镇污水处理厂建成使用前，废水经“调节池+A²/O+MBR+消毒”处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2 排放标准后接入市政管网后排入排污渠汇入洣水；衡东县吴集镇污水处理厂建成使用后，废水经“调节池+A²/O+MBR+消毒”处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2 预处理标准后排入市政管网进入衡东县吴集镇污水处理厂深度处理。

3、加强废气污染防治。废水处理设施采用地埋封闭式结构，通过喷洒除臭剂、加强周边绿化等措施，确保废气排放符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）。食堂油烟经油烟净化器处理后达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001），沿护理楼1#高62m的排气筒排放；燃气锅炉采用清洁能源，废气经8m排气筒达标排放。

4、加强固体废物污染防治。检验科废液、污水处理站栅渣与污泥和医疗废物属于危险废物，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《医疗废物管理条例》的要求设置危废间分类暂存并交由有资质的单位处理；未被病人污染的一次性输液瓶（袋）及医用玻璃（一次性塑料）按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求设置暂存后外售至资源回收公司回收；生活垃圾收集后经环卫部门统一清运；餐厨垃圾及隔油池油脂暂存于餐厨垃圾专用收集容器，定期交资质公司处置。

5、加强噪声污染防治。合理布局，优先选用低噪声设备和加强设备日常保养，通过隔音、消声、减震等措施达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求。

6、建立健全环境管理制度，加强环保设施运行管理，制订环境风险应急预案并加强演练，确保各项污染物达标排放和环境风险可控。

三、项目投入营运前按照《排污许可管理条例》的规定及时申领排污许可证，同时按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定做好环境保护竣工验收工作。项目的日常环境监督管理由衡东生态环境保护综合行政执法大队负责。

2023年12月25日

附件 2 排污许可证

GS 技能全能王



排污许可证

证书编号：91430424MA4LB9U41E001U

单位名称：衡东福诚医院有限责任公司

注册地址：湖南省衡阳市衡东县河西新区衡东县河西大道1133号

法定代表人：廖龙保

生产经营场所地址：湖南省衡阳市衡东县河西新区

行业类别：专科医院，锅炉

统一社会信用代码：91430424MA4LB9U41E

有效期限：自2025年01月27日至2030年01月26日止



发证机关：(盖章)衡阳市生态环境局
发证日期：2025年01月27日

衡阳市生态环境局印制

附件3 一次性输液瓶（袋）回收处置协议

一次性输液瓶（袋）回收处置协议

甲方：衡阳置道塑业有限公司（以下简称甲方）

乙方：~~衡东福诚医院有限公司~~（以下简称乙方）

根据国卫办医发[2021]238号文件、《中华人民共和国传染病防治法》、《固体废物污染环境防治法》等法律法规，为加强一次性塑料输液瓶（袋）的安全管理，保障公民身体健康，保护环境，衡阳置道塑业有限公司是一家对未被污染的一次性塑料输液瓶（袋）的专业处置单位，现甲、乙双方就一次性塑料输液瓶（袋）回收处置等相关事宜，经甲、乙双方协商一致，在遵守中国法律、法规的前提下，达成以下协议：

一、乙方将各临床科室、病房使用后未被病人血液、体液、排泄物污染的一次性塑料输液瓶（袋）交于甲方处理。不得在输液瓶（袋）中混入医疗废物的物品（包括被污染的应做医疗废物处理的一次性塑料输液瓶（袋））并跟医疗废物分开暂存。

二、甲方负责定期回收、处置乙方产生的一次性塑料输液瓶（袋）。甲方不得接受任何属于医疗废物的物品（包括被污染的应做医疗废物处理的一次性塑料输液瓶（袋））。

三、收集、运输条件：

1、甲方必须具备有法律法规规定的收集处置资质文件；

2、甲方回收乙方的一次性塑料输液瓶（袋）不得用于原用途或用于其他用

途时必须不危害人体健康的原则，符合国家政策、法律法规；

3、回收过程中乙方应负责清空输液瓶（袋），不得有残留物。

4、甲方负责免费处置乙方产生的未被污染的玻璃输液瓶。

5、双方协议签订后，乙方必须保证所产生的一次性塑料输液瓶（袋）不能私自交给其他单位或个人处理。

6、在甲方运输一次性输液瓶（袋）前，保证输液瓶（袋）的包装完好及封口紧密，防止所装的废物泄露污染环境。

四、乙方应按照（国卫办医发【2017】30号文件）要求，对使用后的一次性塑料输液瓶（袋）及时装入回收专用袋运回暂存间，定人妥善保管，以防流失。

五、被传染病人或疑似传染病人污染的一次性输液瓶（袋）不属于甲方回收物的范围。

六、在回收过程中，乙方严格控制不得将医疗废物、针头、棉签混入可回收物中，甲方回收人员当场验收，如发现混装，甲方可拒收，以装车视为回收完成，回收完成后乙方不负任何责任。

七、甲方回收后分类登记在统一印制的三联单，并由甲乙双方经办人员签名，作为检查凭证。

八、甲方自行负责运输工具及运输安全，甲方必须按照相关法律法规进行运输，严禁丢失、污染环境、违法转卖等。

九、甲乙双方约定，存在下列情况之一的，任何一方均可提出解除本合同：

1、甲方不再具有处置一次性塑料输液瓶（袋）合法资质的；

2、甲方因违法、违规处理一次性塑料输液瓶（袋）受到行政或司法处理的；

3、根据法律法规和相关行政部门政策规定和通知要求，不能继续履行合同的。

十、本合同签订后，乙方将回收物交由甲方回收处理，不得向第三方提供或出售，否则，将承担甲方各项损失费用等民事责任、行政责任、刑事责任。

十一、甲乙双方具体回收的时间及地点，应根据甲乙双方协商安排并履行。

十二、甲乙双方在协议期间如有一方提出解除协议，需提前一个月向对方提出书面申请，甲方违约的，乙方可单方面解除并追究甲方违约责任。乙方违约的，甲方可单方面解除并追究违约责任。

十三、本合同经双方签字盖章即成立，合同履行期限为 贰 年，

自 2025 年 6 月 18 日至 2027 年 6 月 17 日止，到期后经双方同意可以续期；合同未尽事宜由双方协商。

十四、其他事项

1、甲、乙双方在本合同履行过程中如出现争议，双方应自行协商，协商不成应由上级主管部门调解，对上级主管部门调解不成的，甲乙双方有权向所在地人民法院提起诉讼。

2、本协议未尽事宜甲乙双方应另行协商作补充协议，本合同所有附件及补充协议与本合同具有同等效力。

3、本合同一式贰份，自双方签字盖章之日起生效，甲方执壹份，乙方执壹份，具有同等法律效力。



甲方：(盖章)
负责人：朱夏华
联系电话：18672039780



签订日期：2025 年 6 月 18 日



排污许可证



证书编号：91430422MA4PCGKG4U001Q

单位名称：衡阳道塑业有限公司

注册地址：湖南省衡南县洪山镇古城村

法定代表人：肖利军

生产经营场所地址：湖南省衡南县洪山镇古城村

行业类别：废弃资源综合利用业

统一社会信用代码：91430422MA4PCGKG4U

有效期限：自 2022 年 12 月 03 日至 2027 年 12 月 02 日止



发证机关：(盖章) 衡阳市生态环境局

发证日期：2022 年 10 月 12 日

衡阳市生态环境局印制

附件 4 医疗废物处置协议

编号: BKHY-YFHT-2025-X353

衡阳市医疗废物集中处置

委托合同



甲方: 衡东福诚医院有限责任公司

乙方: 北控(衡阳)环境科技有限公司

(衡阳市医疗废物集中处置中心)

衡阳市医疗废物集中处置 委托合同

甲方：衡东福诚医院有限责任公司

甲方地址：衡东县衡东大道 1133 号

乙方：北控（衡阳）环境科技有限公司

为了实现医疗废物集中处置，保障人民群众的身体健康，根据国务院《医疗废物管理条例》（国务院令第 588 号）、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（卫生部令第 36 号）、《医疗废物集中处置技术规范》（环发【2003】206 号）、《关于在医疗机构推进生活垃圾分类管理的通知》（国卫办医发【2017】30 号）和湖南省卫生厅、湖南省中医药管理局（湘卫医发【2010】79 号）文件的规定，甲方与乙方经共同协商，就甲方的医疗废物的收集、转运、集中无害化处置及医疗废物集中处置服务费（简称处置费）的支付、结算等相关问题，本着互惠互利、平等友好的原则，订立本合同。

第一条 本合同所称医疗废物是指甲方在医疗、预防、保健以及其他相关活动中产生的具有直接或者间接感染性、毒性以及其他危害性的废物，是《医疗废物分类名录》（2021 版）中所规定的各项医疗废物。

第二条 甲方应严格按照《医疗废物管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》和《医疗废物集中处置技术规范》的规定将医疗废物进行分类、包装、标注及内部收集，并且建立医疗废物暂时贮存仓库，负责医疗废物交接前的内部管理工作，严禁在医疗垃圾中混入生活垃圾、建筑垃圾或其他非医疗废物。

第三条 乙方应严格按照《医疗废物管理条例》和《医疗废物集中处置技术规范》的规定，按时接收甲方的医疗废物，安全运抵符合国家标准的处置中

心并进行无害化处置。

第四条 收费标准：

1、根据衡阳市发展和改革委员会《关于核定我市医疗废物处置收费标准的批复》（衡发改价费【2025】3号）文件要求，商定合同期内甲方按每床日2.6元支付乙方医疗废物处置费，合计含税人民币（大写：叁万零叁佰陆拾捌元整，小写：30368元整），不含税人民币（小写：28649.07元）。如遇税率变动，含税总额不变。签订床位数：32张。

2、废水处理池污泥单独计费：污泥预计量1吨以内含税包干费用¥4500元（大写：肆仟伍佰圆整），不含税包干费用（小写：4245.28元）。超出1吨部分的按含税单价4.5元/公斤另外收取。如遇税率变动，含税总额不变。

第五条 付款方式

乙方服务期间为2025年8月1日至2026年7月31日；

医疗废物处置费付款方式为按年度半年季度月度，开票日期为2025年8月份，甲方收到乙方处置费发票后15日内将处置费用转至乙方指定的银行账户。

废水处理池污泥根据接收数量（吨数）按次结算，乙方发出对账单之日起5日内甲方应确认对账单，乙方开具发票后，甲方15日内支付处置费用。

如甲方未按时支付乙方上述两项处置费，乙方有权停止收运、处置甲方的医疗废物，造成医疗废物无法规范处置的事实，视同甲方违约，一切责任由甲方承担。

账 户：北控（衡阳）环境科技有限公司

开户行：中国银行股份有限公司衡阳市蒸湘南路支行

账 号：610676638989

第六条 双方的权利和义务

甲方的权利和义务：

(一) 人员及设施：甲方应按《医疗废物管理条例》的要求，设立一名专(兼)职医疗废物管理人员，负责医疗废物的收集、临时贮存和装车管理；按《医疗卫生机构医疗废物管理办法》要求建立医疗废物贮存库、健全内部管理制度。

(二) 收集、运送：甲方负责定时将所产生的医疗废物收集并运送至医疗废物贮存库，贮存库应设在车辆方便装运的地方并保证收运时间段的道路畅通，并负责装入乙方提供的医疗废物周转箱内，每箱必须装满后，等待乙方运输。

(三) 分类：甲方各医疗科室应按照《医疗废物分类目录》和《医疗废物管理条例》的要求，按类别将医疗废物分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内。

(四) 消毒：甲方对医疗废物中病原体的培养基、标本和菌种、毒种保存液等高危险废物和针头等在交与乙方前应规范妥善就地消毒与毁形。

(五) 交接：在每次转移医疗废物时，负责与乙方收运人员认真填写《医疗废物登记卡》、《医疗废物转移联单》，办理好医疗废物及相关用品的交接手续。

(六) 指定专人负责乙方提供的医疗废物周转箱的接收及管理工作，所有的医疗废物周转箱必须集中放置在甲方建立的医疗废物暂存仓库待运。由于乙方提供的周转箱承担一定的成本费用，甲方应本着厉行节约的原则，节俭使用，如果因甲方原因造成周转箱破损、毁坏、丢失，甲方应按照贰佰元/套进行赔偿。

(七) 医疗废物暂存仓库必须方便医疗废物装卸及运送车辆的出入，暂存仓库应符合“防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗”的条件，地面有良好的排水性能，

易于清洁和消毒，配备水龙头，通风设施，有1米高的墙裙防渗处置，有污水
处理措施。

（八）甲方安排专人作为医疗废物专门管理人员，负责医疗废物的对帐、发
票签收、结算、报送资料等。甲方应按照合同规定的时间及形式按时结算医疗
废物处置费，甲方不得无理拖延集中处置费用支付时间，更不得拒绝支付，因
此引起的一切后果由甲方承担。

（九）污泥在甲方厂区或附近过磅称重，由甲方提供计重工具或者支付相
关费用，乙方有权复核称重结果；甲方提供有双方签字的计量单据作为结算依
据，若不能提供则以乙方的过磅单为准。

乙方的权利和义务：

（一）按国家相关规定时间收运。

（二）乙方必须按约定的时间，清运甲方的医疗废物，并不得影响甲方区域
内的环境卫生，否则乙方应承担由此产生的责任及所有费用。

（三）乙方负责向甲方提供医疗废物专用周转箱，用于医疗废物的盛装。

（四）乙方负责将甲方产生的医疗废物从双方认可的医疗废物贮存点起运至
医疗废物处置场所，并确保在运送过程中的安全，中途不得丢弃、遗撒医疗废
物。如发生环境污染事故，应当立即采取措施予以补救，防止污染事故的扩大，
并承担由此产生的责任及所有费用。

（五）指定专人负责医疗废物交接工作，对移交的医疗废物进行核实并填写
《医疗废物运送登记卡》、《危险废物转移联单》（医疗废物专用）。每月底、
每年底根据记载的医疗废物总量填写《医疗废物处置月报表》、《医疗废物处
置年报表》上报至相关部门。

（六）如甲方的医疗废物中混杂有非《医疗废物分类目录》中的其它物质，



乙方有权拒绝收集、运输，由此产生的一切责任和费用由甲方承担。

（七）因甲方医疗废物收运道路不畅，造成乙方无法到达甲方医疗废物存放最近点，乙方有权拒绝对道路不畅当日医疗废物进行装车收运，因此所造成的任何损失和影响由甲方负责。

第七条 违约责任

（一）甲方必须按照《医疗废物管理条例》严格执行，按规定分类医疗废物，不得将生活垃圾、建筑垃圾或非《医疗废物分类目录》中规定的其它物质混入，否则乙方有权拒绝接受；甲方由此造成乙方损失或造成医疗废物无法及时规范处置的，一切责任由甲方承担。

（二）甲方应及时足额向乙方支付处置费用，每逾期一天应按照欠付费用的千分之五支付违约金。如逾期 15 天，乙方有权暂停服务，如逾期超过 30 天，乙方有权解除合同，由此产生一切后果及经济损失由甲方负责。

（三）乙方应按要求及时收集、运输医疗废物，否则，产生的后果由乙方承担。

（四）乙方处理医疗废物应符合相关环保要求，否则，由乙方承担相关责任。

第八条 争议解决方式

本合同在履行中如发生争议，双方应本着相互理解、平等友好的原则协商解决，如协商不成报请上级相关部门进行协调，协调不成，则向当地人民法院提起诉讼。

第九条 如政府就处置费标准进行调整的，按相应标准实施之日起本合同剩余期限执行新的收费标准。

第十条 其他

（一）如乙方现有的危险废物经营许可到期后未取得主管部门延期核准或

特批文件的，本合同于现有许可证期满之日自动终止，且不视为乙方违约。合同金额结算至乙方许可证到期日或特批文件准许经营日期。

（二）本合同涂改、复印、协议内容手写无效，如有合同未尽事宜，双方进一步协商解决，补充协议与本合同有同等法律效力。

（三）本合同一式肆份，甲、乙双方各执一份，环保部门一份、卫生部门一份，自双方代表签字、盖章后生效。

（四）合同期满前 30 日内，甲、乙双方签新的委托处置协议，本合同到期后，甲、乙双方仍未续签合同的，甲、乙双方各项合同义务履行完毕后自行终止。

甲方：衡东福诚医院有限公司

法定代表人：周立鹏

授权代表人：丁伟书

联系人：丁主任

联系电话：18973479536

乙方：北控（衡阳）环境科技有限公司

法定代表人：刘润伟

授权代表人：周立鹏

联系人：周立鹏

联系电话：18173405112

2025年 8月 7 日



合同编号：HXHB-YFHT-2024-X396-002

医疗废物处置补充协议

甲方：衡东福诚医院有限责任公司

甲方地址：衡东县衡东大道 1133 号

乙方：北控（衡阳）环境科技有限公司

一、经甲乙双方协商一致，在双方原签定的编号为：HXHB-YFHT-2024-X396《衡阳市医疗废物集中处置委托合同》（合同期限 2024 年 8 月 1 日至 2025 年 7 月 31 日）内容中增加废水处理污泥处置项目，原签订的《衡阳市医疗废物集中处置委托合同》中不包含此处置项目费用。

二、收费标准：废水处理污泥处置单独计费：污泥预计量 1 吨以内包干费用¥ 4500 元（大写：肆仟伍佰 元整），超出 1 吨部分的按单价 4.5 元/公斤另外收取。

三、付款方式：服务期限为 2025 年 6 月 29 日至 2025 年 7 月 31 日。废水处理污泥根据接收数量（吨数）按次结算，乙方发出对账单之日起 3 日内甲方应确认对账单，乙方开具发票后，甲方 30 日内支付处置费用。

四、计重方式：污泥在甲方厂区或附近过磅称重，由甲方提供计重工具或者支付相关费用，乙方有权复核称重结果；甲方提供有双方签字的计量单据作为结算依据，若不能提供则以乙方的过磅单为准。

五、本协议作为对原《衡阳市医疗废物集中处置委托合同》处置项目的补充，其它条款按原合同执行。

四、本协议一式肆份，甲、乙双方各执一份，环保部门一份、卫生部门一份，自双方代表签字、盖章后生效。

甲方：

法定代表人：

授权代表人：

联系人：丁主任

联系电话：18973479536

乙方：北控（衡阳）环境科技有限公司

法定代表人：刘润伟

授权代表人：

联系人：周立鹏

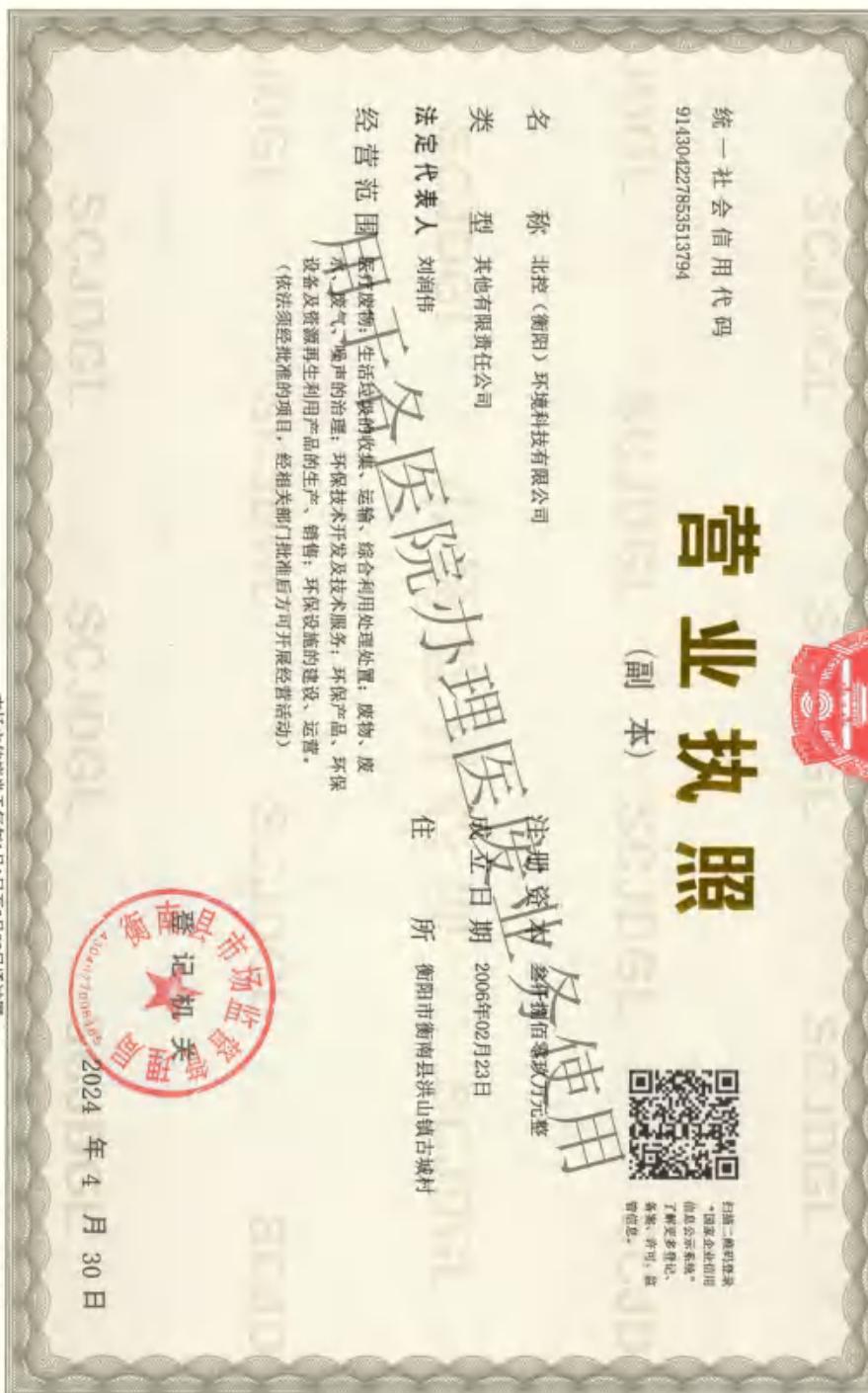
联系电话：18173405112

2024 年 7 月 7 日

附件 5 危废处置单位营业执照与资质证书



扫描全能王
让生活更智能



国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

危险废物经营许可证

编号：衡环（危）字第（2024-001）号

持证单位：北控（衡阳）环境科技有限公司

法人代表：刘润伟

地址：湖南省衡阳市衡南县洪山镇古城村

经营方式：收集、贮存、处置。（限衡阳市范围内）

经营范围：HW01医疗废物(341-001-01感染性废物 841-002-01损伤性废物 841-003-01病理性废物(仅限收集、贮存))

经营模式：30吨/日

经营期限：5年

有效 期：2024 年 1 月 13 日至 2029 年 1 月 12 日

发证机关：(盖章)

2024 年 8 月 5 日

衡阳市生态环境局监制

扫描全能王
手机扫描更方便



中华人民共和国

道路运输经营许可证

湘 交运管许可 衡 字 430422005363 号

业户名称:北控(衡阳)环境科技有限公司

地址:衡阳市衡南县洪山镇古城村

经营范围:危险货物运输(医疗废物)



证件有效期:2024 年 05 月 16 日至2025 年 08 月 22 日

中华人民共和国交通运输部监制

附件 6 检测单位资质



附件 7 检测报告



PST 检字 2025021801

第 1 页 共 14 页



检 测 报 告

项目名称：衡东福诚医疗投资有限公司养老服务项目（一期工程）验收监测

委托单位：衡东福诚医疗投资有限公司

报告日期：2025 年 7 月 31 日



PST 谱实检测
STANDARD TESTING



PST 检字 2025021801

第 2 页 共 14 页

声 明

- (1) 本公司保证检测结果的公正性、独立性、准确性和科学性，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- (2) 采样及检测操作按照相关国家、行业、地方标准和本公司的程序文件及作业指导书执行。
- (3) 报告无编制人、审核人、批准人（授权签字人）签名，或涂改，或未盖本公司检验检测专用章、CMA 章及骑缝章均无效。
- (4) 本检测报告仅代表检测时委托方提供的工况条件下的检测结果。
- (5) 对本报告若有疑问，请向本公司质量管理部查询，来函来电请注明报告编号。对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起五日内向本公司质量管理部提出复检申请。对于性能不稳定、不易留样以及送检量不足以复检的样品，恕不受理复检。
- (6) 本检测报告及本公司名称未经本公司同意不得作为产品标签、广告、商业宣传使用。
- (7) 本检测报告部分复印无效，全部复印件未重新盖章无效。
- (8) 本公司未参与本项目竣工环境保护验收监测报告的编制。

地 址：长沙市望城经济技术开发区金荣企业公园 C 区 4 栋 402 号
网 址：www.ps-test.com
电 话：0731-88086658
邮 编：410219





PST 检字 2025021801

第 3 页 共 14 页

检测报告

一、基础信息

委托单位	衡东福诚医疗投资有限公司		
采样地址	湖南省衡阳市衡东县河西新区（衡东大道以南、坪塘大道以东相关地段）		
采样日期	2025年7月14日-7月16日	分析日期	2025年7月15日-7月28日
主要采样人员	饶军、高甘霖、陆龙生、陆术勇	主要分析人员	王彩霞、罗小琴、黄文哲、杨曼怡、刘龑、杨润英、刘丽霞、刘彪

二、检测内容

类别	采样点位	检测项目	检测频次
废水	W1 废水处理前	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、阴离子表面活性剂、动植物油、粪大肠菌群	3 次/天，2 天
	W2 废水总排口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、阴离子表面活性剂、动植物油、粪大肠菌群、总余氯	
有组织废气	G4 燃气锅炉废气监测口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	3 次/天，2 天
油烟废气	G5 油烟净化器后监测口	油烟排放浓度	5 次/天，2 天
无组织废气	G1 污水处理站南侧（上风向）	氨、硫化氢、氯气、甲烷、臭气浓度	3 次/天，2 天
	G2 污水处理站北侧（下风向）		
	G3 污水处理站东北侧（下风向）		
噪声	N1-N4 厂界四周外 1m 处	厂界环境噪声（昼、夜）	各 1 次/天，2 天
备注	本项目检测方案由委托方提供。		

(本页完)





PST 检字 2025021801

第 4 页 共 14 页

三、检测分析方法及仪器

(一) 样品采集				
类别	采集依据			
废水	《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019			
油烟废气	《固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光度法》(HJ 1077-2019)			
有组织废气	《固定源废气监测技术规范》HJ/T397-2007			
无组织废气	《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000			
(二) 样品分析				
类别	检测项目	分析方法及标准号	分析仪器及编号	方法检出限
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	PHB-4 便携式 pH 计/PSTX38-7	—/—
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB 11901-1989	FA-2004 电子天平/PSTS09	4mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	HCA-100/10孔 COD 标准消解器/PSTF28-4 HCA-101/10孔 COD 标准消解器/PSTF28-5	4mg/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》HJ 505-2009	SPX-250B 生化培养箱/PSTS51	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂光度法》HJ 535-2009	752 紫外可见分光光度计/PSTS50	0.025mg/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 7494-1987	SP-752 紫外可见分光光度计/PSTS07-2	0.05mg/L
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	LT-21C 红外分光测油仪/PSTS49	0.06mg/L
	总余氯	《水质 可离氯和总氯的测定 N, N-二乙基-1, 4-苯二胺分光光度法》HJ 586-2010	752 紫外可见分光光度计/PSTS50	0.03mg/L
	粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》HJ 347.2-2018	HN-60S 恒温培养箱/PSTS52 HN-40BS 恒温培养箱/PSTS11-2	2MPN/100 mL
有组织废气	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	HSX-350 恒温恒湿称重系统/PSTS31 104/35S 十万分之一天平/PSTS18	1.0mg/m ³
	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ 57-2017	GH60E 自动烟尘烟气综合测试仪/PSTX19-4	3mg/m ³
	氯氧化物	《固定污染源废气 氯氧化物的测定 定电位电解法》HJ 693-2014	—	3mg/m ³
	油烟废气	《固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光度法》(HJ 1077-2019)	LT-21C 红外分光测油仪/PSTS49	0.1mg/m ³

(本页完)

PST 谱实检测
STANDARD TESTING



PST 检字 2025021801

第 5 页 共 14 页

续上表

类别	检测项目	分析方法及标准号	分析仪器及编号	方法检出限
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	SP-752 紫外可见分光光度计/PSTS07-2	0.01mg/m³
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版 增补版 国家环境保护总局 2003年) (第三篇, 第一章, 十一(二) 亚甲基蓝分光光度法)	SP-752 紫外可见分光光度计/PSTS07-2	0.001mg/m³
	氯气	《污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法》HJ/T 30-1999	SP-752 紫外可见分光光度计/PSTS07-2	0.03mg/m³
	甲烷	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	GC-9790 II 气相色谱仪/PSTS15-2	0.06mg/m³
	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	/	/

(三) 噪声检测

类别	检测项目	方法及标准号	检测仪器	方法检出限
噪声	厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	AWA6228 多功能噪声分析仪/PSTX03-1	30dB(A)

四、检测结果

4.1 厂界环境噪声检测结果

检测点位	检测结果 (Leq, dB (A))				标准限值	
	7月14日		7月15日			
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 厂界东侧外 1m 处	53	47	50	43		
N2 厂界南侧外 1m 处	51	44	51	42		
N3 厂界西侧外 1m 处	59	43	54	42	60	50
N4 厂界北侧外 1m 处	59	45	59	40		
气象参数	14 日天气: 晴; 最大风速、昼间: 2.4m/s; 夜间: 1.9m/s; 15 日天气: 晴; 最大风速: 昼间: 2.8m/s; 夜间: 2.1m/s.					
参考标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 2 类标准。					

备注：参考标准由委托方提供。

(本页完)



PST 检字 2025021801

第 6 页 共 14 页

4.2 废水检测结果

采样点位	检测项目	检测结果						计量单位	标准限值		
		7月14日			7月15日						
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次				
W1 废水处理前	pH 值	7.9	7.8	7.9	7.3	7.5	7.4	无量纲	/		
	悬浮物	11	13	12	13	12	13	mg/L	/		
	化学需氧量	94	90	88	84	82	75	mg/L	/		
	五日生化需氧量	27.2	26.1	25.6	23.5	22.9	21.3	mg/L	/		
	氨氮	44.3	46.3	45.4	47.1	45.7	28.0	mg/L	/		
	阴离子表面活性剂	0.57	0.59	0.68	0.52	0.54	0.62	mg/L	/		
	动植物油	0.34	0.29	0.26	0.39	0.40	0.33	mg/L	/		
	粪大肠菌群	5.4×10^3	9.2×10^3	9.2×10^3	4.3×10^3	5.4×10^3	9.2×10^3	MPN/L	/		
W2 废水总排口	pH 值	7.4	7.5	7.5	7.6	7.5	7.4	无量纲	6-9		
	悬浮物	7	7	6	7	7	8	mg/L	60		
	化学需氧量	9	8	8	9	8	10	mg/L	250		
	五日生化需氧量	1.4	1.2	1.2	1.4	1.4	1.6	mg/L	100		
	氨氮	0.114	0.066	0.072	0.420	0.443	0.459	mg/L	/		
	阴离子表面活性剂	0.17	0.17	0.17	0.16	0.18	0.16	mg/L	10		
	动植物油	0.18	0.12	0.09	0.14	0.09	0.13	mg/L	20		
	总余氯	3.84	3.99	3.63	3.47	3.18	2.98	mg/L	/ ^①		
参考标准		《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 2 中预处理标准限值。									

备注：“①”表示采用含氯消毒剂消毒工艺要求时，预处理标准；消毒接触池接触时间≥1h,接触池出口总余氯2~8mg/L。

(本页完)



PST 检字 2025021801

第 7 页 共 14 页

4.3 有组织废气检测结果

采样点位	检测项目	检测结果						标准限值	
		7月14日			7月16日				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
G4 燃气锅炉废气检测口	标况流量 (m³/h)	275	118	126	298	239	118	/	
	含氧量 (%)	13.5	12.0	11.6	13.8	12.3	12.0		
	颗粒物 实测浓度 (mg/m³)	4.1	5.5	4.6	3.8	4.1	5.1	/	
	颗粒物 折算浓度 (mg/m³)	9.6	10.7	8.6	9.2	8.2	9.9	20	
	二氧化硫 实测浓度 (mg/m³)	6	5	3	ND	5	4	/	
	二氧化硫 折算浓度 (mg/m³)	14	10	6	ND	10	8	50	
	氮氧化物 实测浓度 (mg/m³)	17	20	19	19	22	17	/	
	氮氧化物 折算浓度 (mg/m³)	40	39	35	46	44	33	200	
	检测参数	断面尺寸: φ=0.4m; 排气筒高度: 8m; 燃料: 天然气; 基准含氧量: 3.5%;							
	参考标准	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2中燃气锅炉标准限值。							

备注：“ND”表示检测结果低于检出限。

4.4 油烟废气检测结果

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果 (mg/m³)						标准限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	平均值	
7月15日	G5 油烟净化器后检测口	油烟排放浓度	1.1	0.4	0.6	0.8	0.6	0.7	2.0
		油烟排放浓度	1.6	1.3	1.0	1.3	1.2	1.3	2.0
检测参数	断面尺寸: φ=0.3m; 运行灶头数: 1个; 排气筒高度: 8m;								
备注	参考标准来源: 《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)。								

(本页完)



PST 烟字 2025021801

第 8 页 共 14 页

4.5 无组织废气检测结果

采样点位	检测项目	检测结果						计量单位	标准限值		
		7月14日			7月15日						
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次				
G1 污水处理站南侧 (上风向)	氨	0.05	0.07	0.04	0.06	0.08	0.05	mg/m³	1.0		
	硫化氢	0.008	0.009	0.010	0.007	0.008	0.009	mg/m³	0.03		
	氯气	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/m³	0.1		
	甲烷	0.00020	0.00020	0.00020	0.00021	0.00021	0.00021	%	1		
	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	<10	无量纲	10		
G2 污水处理站北侧 (下风向)	氨	0.21	0.23	0.17	0.20	0.22	0.17	mg/m³	1.0		
	硫化氢	0.015	0.016	0.017	0.014	0.015	0.016	mg/m³	0.03		
	氯气	0.05	0.07	0.06	0.07	0.04	0.05	mg/m³	0.1		
	甲烷	0.00025	0.00024	0.00025	0.00025	0.00024	0.00024	%	1		
	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	<10	无量纲	10		
G3 污水处理站东北侧 (下风向)	氨	0.18	0.19	0.22	0.17	0.20	0.22	mg/m³	1.0		
	硫化氢	0.016	0.017	0.018	0.015	0.016	0.017	mg/m³	0.03		
	氯气	0.05	0.04	0.05	0.06	0.05	0.06	mg/m³	0.1		
	甲烷	0.00024	0.00023	0.00024	0.00024	0.00024	0.00025	%	1		
	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	<10	无量纲	10		
气象参数	14 日天气：晴；风向：南；风速：1.6-1.7m/s；气温：33.9-36.9℃；气压：99.7-99.8kPa； 15 日天气：晴；风向：南；风速：1.8-22.2m/s；气温：33.2-37.1℃；气压：99.5-99.8kPa。										
参考标准	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 3 标准限值。										

备注：臭气浓度“<10”表示检测结果未检出。

(本页完)





PST 检字 2025021801

第 9 页 共 14 页

五、检测点位示意图



六、现场采样照片



(本页完)

PST 谱实检测
STANDARD TESTING



PST 检字 2025021801

第 10 页 共 14 页



七、质量保证和质量控制

在监测过程中，科学设计监测方案，合理布设监测点位，严格按照国家相关技术规范和标准分析方法的要求进行，监测人员持证上岗。现场测试仪器在测试前进行校准，并保证所用仪器均在检定有效期内。对样品采集、运输、交接、保存、分析、数据处理的全过程实施质量控制，监测数据严格实行三级审核制度。

①大气采样质量控制

监测采样期间，保证生产、设备及主要环保设施正常运转。

采样前后对采样设备进行校准和检查，采样设备校准记录见表-1。

PST 谱实检测
STANDARD TESTING



PST 检字 2025021801

第 11 页 共 14 页

表 1 大气采样仪校准记录

采样日期	仪器设备名称	校准项目	标气浓度(mg/m³)	校准前浓度(mg/m³)	相对误差(%)	校准后浓度(mg/m³)	相对误差(%)	允许误差范围	结果判定
7月 14日	GH60E 自动烟尘烟气综合测试仪 /PSTX19-4	二氧化硫	100	102	2.00	101	1.00	±5.0%	合格
		一氧化氮	101	103	1.98	102	0.990		合格
		二氧化氯	100	98	-2.00	99	-1.00		合格
7月 16日	GH60E 自动烟尘烟气综合测试仪 /PSTX19-4	二氧化硫	100	101	1.00	102	2.00	±5.0%	合格
		一氧化氮	101	101	0.0	102	0.990		合格
		二氧化氯	100	101	1.00	100	0.0		合格

②噪声监测质量控制:

监测取样时段内,保证主要环保设施运行正常,各工序均处于正常生产状态,生产能力达到验收监测的工况要求。

采样前后对采样仪器及声级计等设备进行校准和检查,噪声仪器校准记录见表 2。

表 2 噪声仪器校准记录

采样日期	校准时段	序号	仪器设备名称	校准设备名称	校准值	校准器标准值	允许误差范围	结果评价
7月 14日	昼间	采样前	AWA6228 多功能噪声分析仪 /PSTX03-1	AWA6221A 声级校准器 (编号: PST X10-1)	93.8dB(A)	94.0dB (A)	±0.5dB (A)	合格
		采样后			93.8dB(A)	94.0dB (A)	±0.5dB (A)	合格
	夜间	采样前			93.7dB(A)	94.0dB (A)	±0.5dB (A)	合格
		采样后			93.8dB(A)	94.0dB (A)	±0.5dB (A)	合格
7月 15日	昼间	采样前	AWA6228 多功能噪声分析仪 /PSTX03-1	AWA6221A 声级校准器 (编号: PST X10-1)	93.8dB(A)	94.0dB (A)	±0.5dB (A)	合格
		采样后			93.7dB(A)	94.0dB (A)	±0.5dB (A)	合格
	夜间	采样前			93.8dB(A)	94.0dB (A)	±0.5dB (A)	合格
		采样后			93.7dB(A)	94.0dB (A)	±0.5dB (A)	合格

③实验室质量控制:

所有分析检测仪器经检定校准合格,并在有效期内。

每批样品在检测同时带质控样品和 10% 平行双样。

本次检测的现场平行样结果见表 3;实验室平行样结果见表 4;质控样检测结果见表 5。

(本页完)





PST 检字 2025021801

第 12 页 共 14 页

表 3 现场平行样检测结果表

类别	项目	样品编码	分析结果 (mg/L)	相对偏差(%)	允许相对偏差(%)	结果评价	备注	
废水	化学需氧量	PST021801250714004-1	9	5.3	≤ 10	合格	现场平行	
		PST021801250714004-1PX	10					
		PST021801250715004-1	9	5.9	≤ 10	合格		
		PST021801250715004-1PX	8					
	氨氮	PST021801250714004-1	0.114-	11.3	≤ 15	合格		
		PST021801250714004-1PX	0.143					
		PST021801250715004-1	0.420	2.8	≤ 15	合格		
		PST021801250715004-1PX	0.444					
	阴离子表面活性剂	PST021801250714004-5	0.17	6.3	≤ 15	合格		
		PST021801250714004-5PX	0.15					
		PST021801250715004-5	0.16	0.0	≤ 15	合格		
		PST021801250715004-5PX	0.16					

表 4 实验室平行样检测结果表

类别	项目	样品编码	分析结果 (mg/L)	相对偏差(%)	允许相对偏差(%)	结果评价	备注	
废水	化学需氧量	PST021801250715003-1	76	1.3	≤ 10	合格	实验室平行	
		PST021801250715003-1'	74					
		PST021801250715006-1	10	5.3	≤ 10	合格		
		PST021801250715006-1'	9					
	五日生化需氧量	PST021801250714001-3	27.0	0.7	≤ 20	合格		
		PST021801250714001-3'	27.4					
		PST021801250715001-3	23.3	0.9	≤ 10	合格		
		PST021801250715001-3'	23.7					
	氨氮	PST021801250714006-1	0.066	8.3	≤ 20	合格		
		PST021801250714006-1'	0.078					
		PST021801250715006-1	0.447	2.6	≤ 15	合格		
		PST021801250715006-1'	0.471					

(本页完)

PST 谱实检测
STANDARD TESTING



PST 检字 2025021801

第 13 页 共 14 页

类别	项目	样品编码	分析结果 (mg/L)	相对偏差(%)	允许相对偏差(%)	结果评价	备注	
废水	阴离子表面活性剂	PST021801250714006-5	0.15	9.1	≤ 15	合格	实验室平行	
		PST021801250714006-5'	0.18					
		PST021801250715006-5	0.15	6.3	≤ 15	合格		
		PST021801250715006-5'	0.17					
	总余氯	PST021801250714004-7	3.91	1.8	≤ 20	合格		
		PST021801250714004-7'	3.77					
		PST021801250715004-7	3.40	2.0	≤ 20	合格		
		PST021801250715004-7'	3.54					

类别	项目	样品编码	分析结果 (%)	相对偏差(%)	允许相对偏差(%)	结果评价	备注	
无组织废气	甲烷	PST021801250714046	0.00020	0.0	≤ 20	合格	实验室平行	
		PST021801250714046'	0.00020					
		PST021801250714059	0.00023	0.0	≤ 20	合格		
		PST021801250714059'	0.00023					
		PST021801250714069	0.00025	0.0	≤ 20	合格		
		PST021801250714069'	0.00025					
		PST021801250715051	0.00020	0.0	≤ 20	合格		
		PST021801250715051'	0.00020					
		PST021801250715058	0.00023	0.0	≤ 20	合格		
		PST021801250715058'	0.00023					
		PST021801250715068	0.00024	0.0	≤ 20	合格		
		PST021801250715068'	0.00024					

(本页完)

PST 谱实检测
STANDARD TESTING



PST 检字 2025021801

第 14 页 共 14 页

表 5-1 质控样检测结果(废水)

检测项目	批号	分析结果 (mg/L)	标准值及不确定度 (mg/L)	结果评价
化学需氧量	H3009382	241	250±13	合格
	2001197	38.3	36.4±2.7	合格
五日生化需氧量	B22080101	121	115±5	合格
	B22080101	117	115±5	合格
	B23070106	4.36	4.59±0.40	合格
	B23070106	4.29	4.59±0.40	合格
	23DA0334	7.38	7.25±0.39	合格
氨氮	23DA0334	7.29	7.25±0.39	合格
	A2404050	9.9 ($\mu\text{g/mL}$)	10.5±0.9 ($\mu\text{g/mL}$)	合格
石油类/动植物油	A2404050	10.1 ($\mu\text{g/mL}$)	10.5±0.9 ($\mu\text{g/mL}$)	合格
	204433	2.62	2.50±0.13	合格
阴离子表面活性剂	204433	2.63	2.50±0.13	合格
	207604	1.04	1.06±0.09	合格
总余氯	207604	1.09	1.06±0.09	合格

表 5-2 质控样检测结果(油烟废气)

检测项目	批号	分析结果 ($\mu\text{g/mL}$)	标准值及不确定度 ($\mu\text{g/mL}$)	结果评价
油烟废气	A2404050	10.9	10.5±0.9	合格

表 5-3 质控样检测结果(无组织废气)

检测项目	批号	分析结果 (mg/L)	标准值及不确定度 (mg/L)	结果评价
氯	B23110259	1.64	1.60±0.10	合格
	B23110259	1.62	1.60±0.10	合格
硫化氢	B24080194	1.58	1.61±0.15	合格
	B24080194	1.56	1.61±0.15	合格
甲烷	21004017	36.1 (mg/m^3)	36.3±0.73 (mg/m^3)	合格
	L219206022	36.0 (mg/m^3)	36.5±0.73 (mg/m^3)	合格

报告编制:

审核:

检验检测专用章

签发:

2015 年 7 月 31 日

——报告结束——

PST 谱实检测
STANDARD TESTING



建设项目竣工环境保护验收监测质量保证单

按照衡东福诚医疗投资有限公司提供的监测方案，我司为衡东福诚医疗投资有限公司养老服务项目（一期工程）验收监测环境保护验收提供了监测数据，对所提供的数据资料的准确性和有效性负责。

建设项目名称	衡东福诚医疗投资有限公司养老服务项目（一期工程）验收监测		
建设项目所在地	湖南省衡阳市衡东县河西新区（衡东大道以南、坪塘大道以东相关地段）		
环境影响评价单位名称	—		
环境影响评价大纲批复文号	—		
环境影响评价大纲批复日期	—		
验收监测时间	2025年7月14日-7月16日		
环境质量		污染源	
类别	数量	类别	数量
空气	—	废气	两个点位一百零二个数据
地表水	—	废水	五个点位一百二十个数据
地下水	—	噪声	四个点位十六个数据
噪声	—	废渣	—
底质	—	恶臭	—
振动	—	—	—
土壤	—	—	—

经办人：尹姣露

审核人：姚凌云



湖南谱实检测技术有限公司

2025年7月31日



附件 8 验收工况情况说明

衡东福诚医疗投资有限公司养老服务项目（一期工程） 竣工验收生产工况情况说明

2025年7月14日~16日湖南谱实检测技术有限公司对衡东福诚医疗投资有限公司养老服务项目（一期工程）进行了现场监测。监测期间工况正常，日均废水实际排放量由衡东福诚医疗投资有限公司提供。为院内流量计累计流量。

验收期间工况记录见下表：

验收监测期间工况记录表

类别	设计量	监测日期	监测期间实际量	运营负荷 (%)
门诊量	/	2025.7.14	7	/
		2025.7.15	11	/
		2025.7.16	10	/
急诊量	/	2025.7.14	/	/
		2025.7.15	/	/
		2025.7.16	/	/
医务人员数量	88人	2025.7.14	88	/
		2025.7.15	88	/
		2025.7.16	88	/
住院床位数	100床	2025.7.14	65	65
		2025.7.15	61	61
		2025.7.16	62	62
污水处理站	200m³/d	2025.7.14	47	23.5
		2025.7.15	36	18
		2025.7.16	38	19

衡东福诚医疗投资有限公司



附件 9 自查报告

衡东福诚医疗投资有限公司养老养生项目（一期工程）竣工环境保护验收自查报告

衡东福诚医疗投资有限公司
2025 年 8 月

衡东福诚医疗投资有限公司养老养生项目（一期工程）竣工环境保护验收自查报告

衡东福诚医疗投资有限公司拟投资 20000 万元，分为一次性整体评价，两期工程建设。一期新建医养结合护理综合楼 1 栋及配套用房，占地面积 18438 m²，建筑面积 49666.72 m²，设置医疗床位 476 个；二期建设护理楼 2 栋及配套用房，占地面积 28481 m²，建筑面积 93020.94 m²，设置养老床位 1869 张。科室设置有中西药房、急诊科、影像科、发热门诊、康复科室、口腔科、检验科、内外科、儿科、血透中心、体检中心、ICU 中心、手术中心等，不设置传染科，设置洗衣房。

由于市场经济影响，随着医院发展战略的调整，医院投资 5000 万元新建医养结合护理综合楼 1 栋及配套用房，占地面积 18438 m²，建筑面积 49666.72 m²，设置医疗床位 100 张，目前医养结合护理综合楼及配套用房已竣工并投入使用，考虑到短期内暂无新增医疗床位的规划需求。基于此，医院决定启动项目一期工程验收工作。

本次验收范围为已建设的 1 栋医养结合护理综合楼及配套用房，占地面积 18438 m²，建筑面积 49666.72 m²，设置医疗床位 100 张，科室设置有中西药房、急诊科、影像科、发热门诊、康复科室、口腔科、检验科、内外科、儿科、血透中心、体检中心、ICU 中心、手术中心等，不设置传染科，设置洗衣房。此后增设的医疗床位需按要求另行验收，二期工程未建设，建设完成后另行验收。

目前我公司一期工程的主体工程和公用辅助工程均已建设完工，相关的环保设施安装调试完毕。现开展一期工程竣工环境保护验收自查工作，具体内容如下：

一、环保手续履行情况

《衡东福诚医疗投资有限公司养老养生项目环境影响报告表》，湖南晶康环保科技有限公司，2023 年 11 月；

衡阳市生态环境局衡东分局对该项目环评的审批意见《东环评【2023】28 号》，2023 年 12 月 25 日。

衡东福诚医疗投资有限公司属于排污许可的简化管理，证书编号为：91430424MA4LB9U41E001U，有效期为有效期自 2025 年 01 月 27 日至 2030 年 01 月 26 日止。

本项目于 2025 年 2 月完成设备调试后进行试运行。试运行期间，各项环保设施稳定运行，各污染物均稳定达标排放。目前，该项目已具备验收条件。

二、项目建设情况

衡东福诚医疗投资有限公司投资 5000 万，在湖南省衡阳市衡东县河西新区，在衡东大道以南、坪塘大道以东相关地段建设养老养生项目（一期工程），即建设 1 栋医养结合护理综合楼及配套用房，占地面积 18438 m²，建筑面积 49666.72 m²，设置医疗床位 100 张，科室设置有中西药房、急诊科、影像科、发热门诊、康复科室、口腔科、检验科、内外科、儿科、血透中心、体检中心、ICU 中心、手术中心等，不设置传染科，设置洗衣房。

项目呈矩形，功能分区合理明确，从北至南依次为医养结合护理综合楼、锅炉房、食堂排列，锅炉房位于医养结合护理综合楼与食堂之间的空地上，柴油发电机位于地下室，医疗废物暂存间及固废暂存间均位于综合楼北侧 1F，自建污水处理站位于综合楼西侧，采用地下式并加盖密封，各种流线清晰，水平、竖向交通方便快捷，利于疏散，同时各部门之间联系方便，使客户能尽快到达相应区域，避免往返迂回，提高效率。

三、环保设施建设情况

1、废水

本项目雨水经雨水渠和雨水管道汇聚至院内雨水总排口，外排至市政雨水管网。

食堂供应院内医护人员、住院病人及陪护人员餐饮。该食堂产生的食堂废水主要污染因子为悬浮物、动植物油等。该废水经隔油池预处理后经自建污水处理站处理满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中“预处理标准”后，通过市政管网排入吴集镇污水处理厂，外排沫水。

本项目医疗废水主要是医养结合护理综合楼内病房、治疗室等处排出的废水，该类废水于病人就诊治疗期间产生，该废水经化粪池预处理后与食堂废水一同排入自建污水处理站内处理满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中“预处理标准”后，通过市政管网排入吴集镇污水处理厂，外排沫水。对外环境影响较小。

2、废气

采用地埋全封闭式废水处理设施设备、带盖式垃圾桶、生活垃圾日产日清、

喷洒除臭剂等措施。确保厂界无组织废气满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3标准。

食堂油烟经油烟净化器处理满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)标准后通过排气筒(8m)引至室外达标排放。

燃气锅炉使用天然气作为燃料，天然气属于清洁能源，燃气锅炉废气经8m高排气筒外排，废气满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2中燃气锅炉标准限值。因此，本项目废气对周边环境影响较小。

3、噪声

项目产生的噪声通过合理布局，高噪声设备位于地下层，同时选用低噪设备，并采取消声、减振、隔声等措施后，对周边环境及院内患者不会造成较大影响。

4、固废

验收期间，本项目产生的生活垃圾经收集后交由当地环卫部门清运处理；未被病人污染的一次性输液瓶(袋)、医用玻璃(一次性塑料)交由衡阳置道塑业有限公司处置；医疗固废及检测废液于医疗固废暂存间内分类贮存，定时交由北控(衡阳)环境科技有限公司进行处置。餐厨垃圾及隔油池油脂暂存于餐厨垃圾专用收集容器，定期交资质公司处置，由于项目自建废水处理站运行时间较短，污水处理站污泥产生量少暂未进行清理，因此，暂无相关清运处理记录。

四、环评批复落实情况

本项目环评批复落实情况见下表：

表1 项目环评批复落实情况一览表

序号	批复要求	落实情况	落实结果
1	加强废水污染防治。项目采用雨污分流体系，雨水经雨水管道收集后排入市政雨污水管网；衡东县吴集镇污水处理厂建成使用前，废水经“调节池+A2/O+MBR+消毒”处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2排放标准后接入市政管网后排入排污渠汇入污水；衡东县吴集镇污水处理厂建成使用后，废水经“调节池+A2/O+MBR+消毒”处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2预处理标准后排入市政管网进入衡东县吴集镇污水处理厂深度处理。	本项目采取雨污分流。雨水经雨水管道收集后外排至市政雨污水管网。自建污水处理站位于综合楼西侧，处理规模为200t/d，处理工艺为“格栅+调节+A ² /O+MBR+消毒”。项目产生的食堂废水经隔油池预处理后与院内综合医疗废水经化粪池预处理后一同进入自建废水处理站处理满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2中“预处理标准”要求后，排入市政污水管网，进入吴集镇污水处理厂处理达标后外排污水。	已落实

序号	批复要求	落实情况	落实结果
2	<p>加强废气污染防治。废水处理设施采用地埋封闭式结构通过喷洒除臭剂、加强周边绿化等措施，确保废气排放符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)。食堂油烟经油烟净化器处理后达到《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)沿护理楼1#高62m的排气筒排放；燃气锅炉采用清洁能源废气经8m排气筒达标排放。</p>	<p>采用地埋全封闭式废水处理设施设备、带盖式垃圾桶、生活垃圾日产日清、喷洒除臭剂等措施。确保厂界无组织废气满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3标准。</p> <p>食堂油烟经油烟净化器处理满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)标准后通过排气筒(8m)引至室外达标排放。</p> <p>燃气锅炉使用天然气作为燃料，天然气属于清洁能源，燃气锅炉废气经8m高排气筒外排，废气满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2中燃气锅炉标准限值。</p>	已落实
3	<p>加强固体废物污染防治。检验科废液，污水处理站栅渣与污泥和医疗废物属于危险废物，按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《医疗废物管理条例》的要求设置标准置危废间分类暂存并交由有资质的单位处理；未被病人污染的一次性输液瓶(袋)及医用玻璃(一次性塑料)按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求设置暂存后外售至资源回收公司回收；生活垃圾收集后经环卫部门统一清运；餐厨垃圾及隔油池油脂暂存于餐厨垃圾专用收集容器，定期交资质公司处置。</p>	<p>本项目于综合楼1F北侧位置设医疗固废暂存间(25 m²)与一般固废暂存间(20 m²)；设施，设备定期采用紫外线进行消毒和清洁，满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。</p> <p>项目产生的医疗废物分类收集、分类贮存，定期交由北控(衡阳)环境科技有限公司进行处置。</p> <p>污水处理站污泥一同交由北控(衡阳)环境科技有限公司处置，不在院内进行压滤暂存。</p> <p>未被病人污染的一次性输液瓶(袋)及医用玻璃(一次性塑料)暂存于一般固废暂存间，交由衡阳置道塑业有限公司收集处置。</p> <p>生活垃圾交由当地环卫部门统一清运，日产日清。</p> <p>餐厨垃圾及隔油池油脂暂存于餐厨垃圾专用收集容器，定期交资质公司处置。</p>	已落实
4	<p>加强噪声污染防治。合理布局，优先选用低噪声设备和加强设备日常保养，通过隔音、消声、减震等措施达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准要求。</p>	<p>本项目污水处理站位于综合楼西侧，选用低噪设备，高噪声设备位于地下层。项目采取消声、减振、隔声措施，确保厂界噪声《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准要求。避免噪声对周边居民及患者造成较大影响。</p>	已落实

衡东福诚医疗投资有限公司

2025年8月1号

附件 10 其他需要说明的事项

衡东福诚医疗投资有限公司养老养生项目（一期工程）其他 需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告表（表）及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施的落实情况，以及整改工作情况等，现将衡东福诚医疗投资有限公司养老养生项目（一期工程）中需要说明的具体内容和要求列举如下：

1、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

本项目的行业类别为 Q8411 综合医院，医养结合护理综合楼内的各科室在设计初期便按照环保要求将相关的污染防治设施进行同时设计。院内各环境保护设施的设计按照项目环评报告表中提出的要求进行。在项目施工设计中有关于院内污染防治设施的介绍及相关的环境保护要求。落实了防治污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

现院内所有环保设施设备均已随主体工程建成并投入使用，根据本次验收监测结果显示，其废水、废气、噪声等各污染因子均满足相关排放标准要求。

1.2 施工简况

项目施工严格按照环保“三同时”的要求进行。建设项目建设期同时进行院内各环保设施设备的建设与安装，项目建设过程中对环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施进行了落实。

1.3 验收过程简况

衡东福诚医疗投资有限公司国民经济行业类别为 Q8411 综合医院，衡东福诚医疗投资有限公司设 100 张医疗床位，按照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）中相关分类，衡东福诚医疗投资有限公司属于排污许可的简化管理。证书编号为：91430424MA4LB9U41E001U，有效期自 2025 年 01 月 27 日至 2030 年 01 月 26 日止。

衡东福诚医疗投资有限公司养老养生项目一期工程于 2023 年 12 月开始建设，2025 年 2 月份竣工，于 2025 年 1 月 27 日取得排污许可证，并在完成环保

手续后进行试运行。试运行期间，各项环保设施稳定运行，各污染物均稳定达标排放。为完善环保审批手续，本项目于 2025 年 8 月开始进行验收。

并委托湖南谱实检测技术有限公司（该公司检测机构资质认定证书编号：221812050812）于 2025 年 7 月 14 日～16 日对该项目进行了现场监测。于 2023 年 7 月 31 日出具了验收监测报告，建设单位于 8 月 2 日完成了项目竣工验收报告的初稿编制工作。

2025 年 8 月 25 日衡东福诚医疗投资有限公司主持召开了衡东福诚医疗投资有限公司养老养生项目（一期工程）竣工环境保护验收会议，衡阳师范学院邓景衡教授、南华大学周耀辉副教授、湖南工学院副教授李大军等三位专家出席会议。会上，三位专家提出了 5 个修改意见，我院全部采纳，并按专家意见修改后于网上公示并送至衡阳市生态环境局衡东分局进行备案。

1.4 公众反馈意见及处理情况

本项目自设计之日起至验收期间，未发生过居民的投诉事件。

2 其他环境保护措施的落实情况

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

项目验收期间，建设单位已成立专门的环境保护部门和相关人员的任职，使院内职责分工和工作计划更加明确，并安排专人对院内环保设施设备进行负责。同时正进一步完善相关的台账管理制度的设置，确保将院内环保相关的各类信息进行记录。企业内部建立环境保护目标责任制度和考核制度，及其相应的奖罚制度等。

（2）环境风险防范措施

衡东福诚医疗投资有限公司为确保整个厂区的稳定正常运行，预防各类突发事件，企业准备编制《突发环境事件应急预案》。后续将按照应急预案中的相关要求，做好突发环境事件应急准备：应急事故卡上墙、厂内应急物资备齐、应急人员名单落实到位等，并定期进行突发环境事故应急演练。

（3）环境监测计划

衡东福诚医疗投资有限公司已按照排污许可证的要求制定了环境监测计划。并定期委托第三方检测单位对全厂进行水、气、声、固废进行监测，监测频次及

要求与排污许可证中一致。在进行污染源监测后，及时将检测结果上传至全国污染源监测信息管理与共享平台进行申报。

(1) 区域削减 2.2 配套措施落实情况及淘汰落后产能

衡东福诚医疗投资有限公司建设项目不涉及落后产能及落后设备。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

根据本项目环评报告表中相关内容，项目不设置卫生防护距离范围。

2.3 其他措施落实情况

无相关信息。

附件11 专家评审意见与专家签到表

衡东福诚医疗投资有限公司养老养生项目（一期工程）

竣工环境保护验收专家综合意见

2025年8月25日，衡东福诚医疗投资有限公司主持召开了《衡东福诚医疗投资有限公司养老养生项目（一期工程）》竣工环境保护验收会。参加会议的有竣工验收报告编制单位湖南省博蓝环保有限公司等，会议另邀请了3位专家共同组成竣工验收组（名单附后）。会前，验收组察看了项目现场；会上，建设单位介绍了项目建设情况和污染防治措施落实情况以及环境管理情况；竣工验收报告编制单位介绍了竣工验收报告的主要内容。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、项目环评报告及批复文件，经讨论，形成如下验收意见：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模和主要建设内容

项目位于湖南省衡阳市衡东县河西新区（衡东大道以南、坪塘大道以东），建设1栋医养结合护理综合楼及配套用房，占地面积18438 m²，建筑面积49666.72 m²，设置医疗床位100张，配套设置中西药房、急诊科、影像科、发热门诊、康复科、口腔科、检验科、内外科、儿科、血透中心、体检中心、ICU中心、手术中心、洗衣房、锅炉房、食堂、地下车库等。

（二）环保审批情况及建设过程

2023年11月，湖南晶康环保科技有限公司编制完成《环境影响报告表》；2023年12月25日，衡阳市生态环境局衡东分局以“东环评（2023）28号”批复。

本项目于2023年12月开工，2025年2月建成，2025年1月27日取得排污许可证（简化管理，证书编号91430424MA4LB9U41E001U）。2025年7月14-16日完成竣工环保验收监测，并编制完成验收报告。

（三）投资情况

项目总投资5000万元，其中环保投资133万元，占2.66%。

（四）验收范围



扫描全能王 创建

本次验收范围为一期工程，包含已建成的 1 栋医养结合护理综合楼及配套用房，占地面积 18438 m²，建筑面积 49666.72 m²，医疗床位 100 张。二期工程未建设，建设完成后另行验收。

二、工程变动情况

对照环评报告、环评批复和实际建设情况逐项核查，本项目主要变动如下：

- (1) 食堂油烟排气筒高度由环评批复的经油烟净化器处理后引至 1#楼楼顶(62m)排放，调整为引至楼顶(8m)排放，且位于综合楼南侧独立小平层。
- (2) 医疗废物暂存间由环评批复的 3 处(54 m²、30 m²、30 m²) 调整为 1 处(25 m²)，危废转运频次 1~2 天/次，满足暂存需求。
- (3) 一般固废暂存间由环评批复的 3 处生活污物间调整为 1 处(20 m²)，与医疗废物暂存间同位于综合楼 1F 北侧，分类管理，符合规范。

对照《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函〔2020〕688 号），上述变动不属于重大变动。

三、污染防治设施建设情况

1、废水：采用雨污分流，食堂废水经隔油池后与医疗废水一并进入自建地埋式“格栅+调节+A²/O+MBR+消毒”污水处理站(200 t/d)，出水达《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)表 2 预处理标准，经市政管网进入吴集镇污水处理厂。

2、废气：①食堂油烟经油烟净化器处理后由 8 m 排气筒达标排放；②天然气锅炉采用清洁能源，废气经 8 m 排气筒达标排放；③污水处理站全封闭地埋，定期喷洒除臭剂，周围绿化。

3、噪声：选用低噪设备，高噪设备置于地下或独立机房，采取减振、隔声、消声措施。

4、固废：设置 25 m² 医疗废物暂存间、20 m² 一般固废暂存间，医疗废物、污泥由北控（衡阳）环境科技有限公司定期清运；未被污染的一次性输液瓶(袋)、医用塑料由衡阳置道塑业有限公司回收；生活垃圾、餐厨垃圾由环卫部门和资质单位日产日清。

5、环境管理制度：成立环保管理科室，制定废水、废气、固废、噪声等管理制度及台账，定期开展培训。



6、排污许可证：2025年1月27日已取得简化管理排污许可证，并按证开展自行监测、台账记录和信息公开。

四、验收监测情况

湖南谱实检测技术有限公司于2025年7月14-16日对废水、废气、厂界噪声进行了验收监测。监测期间，正常运营，营运期间工况稳定，环保设施运行正常，符合验收监测条件。

- 1、废水：污水处理站出口各因子均满足GB 18466-2005表2预处理标准。
- 2、废气：①锅炉烟气排放浓度满足GB13271-2014表2燃气锅炉限值；②食堂油烟满足GB18483-2001标准；③无组织排放各因子满足GB18466-2005表3限值。
- 3、噪声：厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2类标准。
- 4、固体废物：已按类别落实分类收集、贮存、转运、处置协议及台账。
- 5、污染物排放总量：经核算SO₂、NO_x排放量低于环评核定总量指标。

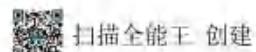
五、验收结论

验收专家组通过审阅验收监测报告，查看工程现场环保措施落实情况，并经过充分讨论，一致认为项目建设前期环境保护审查、审批手续完备，污染防治措施基本按照环评批复落实，基本具备环保设施竣工验收条件，符合环保设施竣工验收要求，建议项目通过竣工环保验收。

六、报告修改意见

- 1、核实项目主要原辅材料和主要设备一览表，核实项目变更情况及变更原因；
- 2、完善项目主要环保处理设施等关键设备的工艺参数（如废气风量、排气筒内径、烟气温度等，废水处理池容积与尺寸等）；
- 3、核实废水处理系统工艺流程图，明确食堂废水处理处置及去向；
- 4、核实完善环境风险防范措施，完善环境管理制度及检查相关内容；
- 5、完善附图、照片和相关附件（如工况表等）。

七、对建设方环境保护工作的要求与建议



- 1、加强环保设施日常运行维护，确保长期稳定达标排放。
- 2、定期开展自行监测并向社会公开监测结果，接受公众监督。
- 3、完善标志标牌等，每年至少组织一次应急演练。

验收专家组成员：

邓景衡（组长） 周耀辉 李大军（执笔）

邓景衡

2025年8月25日



扫描全能王 创建

衡东福诚医疗投资有限公司养老服务项目(一期工程)
竣工环境保护自主验收会议专家签到表

日期:2025年8月25日

姓名	单位	职称/职务	联系方式	备注
丁伟	衡东福诚医疗投资有限公司	书记	18674001469	
周耀群	南华大学	教授	13873410071	
孙景衡	衡阳师范学院	教授	13677311607	
李大生	湖南科技大学	副教授	18397777908	

扫描全能王 创建
