

温州王侨骨伤医院迁扩建工程项目先行竣工 环境保护验收监测报告表

建设单位：温州王侨中医医院有限公司

编制单位：温州瓯越检测科技有限公司

2025 年 2 月



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 221112343119

名称: 温州瓯越检测科技有限公司

地址: 浙江省温州市龙湾区星海街道金海湖公园 A 座二层、三层

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力、授权签字人及授权证书见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由温州瓯越检测科技有限公司承担。



许可使用标志



221112343119

发证日期: 2022年04月15日

有效日期: 2028年04月14日

发证机关:



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

验收组织单位：温州王侨中医医院有限公司

法人代表：王魁胜

编制单位：温州瓯越检测科技有限公司

法定代表人：诸葛玉树

验收组织单位：温州王侨中医医院有限公司

联系人：王魁胜

联系方式：13858861568

邮编：325000

地址：浙江省温州市龙湾区永中街道永青路 128 号

编制单位：温州瓯越检测科技有限公司

电话：0577-89508999

邮编：325000

地址：浙江省温州市龙湾区星海街道金海湖公园 A 座二层、三层

目 录

前言	1
表一、基本情况表	2
表二、项目情况	8
表三、主要污染源、污染物处理和排放	23
表四、建设项目环境影响报告表主要结论、建议及审批部门审批决定	30
表五、验收监测质量保证及质量控制	32
表六、验收监测内容	40
表七、验收监测结果	44
表八、验收监测结论	72
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	74
附件 1 环评批复文件	75
附件 2 营业执照	79
附件 3 工况证明	80
附件 4 检测报告及质控报告	94
附件 5 排污许可证和排污权证书	145
附件 6 医疗废物集中处置服务合同	149
附件 7 其他需要说明的事项	156
附件 8 验收意见	160
附件 9 监测方案	168
附件 10 检测资质认定及附表	179
附件 11 废气废水设计方案	202
附件 12 水费发票	229
附件 13 应急预案	230
附件 14 污染治理设施管理岗位责任制度和维修保养制度	242
附件 15 竣工、调试公示	248
附件 16 公示情况	249

前言

本项目为温州王侨骨伤医院迁扩建工程项目，由于项目建设主体——温州王侨中医医院有限公司（曾用名：温州王侨骨伤医院有限公司）属独立行政主体（与温州王侨骨伤医院同一法人），因此本项目建设性质为新建。项目选址浙江省温州市龙湾区永中街道永青路 128 号实施本项目，地块用地性质为医疗卫生用地（温州市规划条件通知书[2016]规划条件 03024 号），建设用地面积 12925.11m²，总建筑面积 34883.33m²（其中：医疗综合楼面积 25635.52m²，地下建筑面积 9131.75m²）；项目建成后定位二级甲等中医专科医院，床位 200 张，设内科/外科/普通外科专业、骨科专业/麻醉科/医学检验科/医学影像科、X 线诊断专业、磁共振成像诊断专业、超声诊断专业、心电诊断专业/中医科、内科专业、骨伤科专业、针灸科专业、推拿科专业。

医院于 2020 年 10 月委托浙江清雨环保工程技术有限公司编制了《温州王侨骨伤医院迁扩建工程项目环境影响报告表》，已于 2020 年 11 月 4 日在温州市生态环境局进行了审批，审批文号：温环龙建[2020]81 号。医院已于 2024 年 07 月 16 日申领排污许可证（排污证编号：91330303MA2861JY24001Q）。

本次验收项目名称为“温州王侨骨伤医院迁扩建工程项目”，建设性质属于新建项目。项目于 2020 年 11 月开工建设，2024 年 7 月先行竣工。项目建成后主要设置：内科/外科/普通外科专业；骨科专业/麻醉科/医学检验科/医学影像科；X 线诊断专业；磁共振成像诊断专业；超声诊断专业；心电诊断专业/中医科；内科专业；骨伤科专业、针灸科专业；推拿科专业。项目现阶段医疗设备未配备齐全，现有床位数 80 床、医务人员 117 人，年门诊量 7.30 万人次（日接诊约 200 人次）。本项目具备环境保护先行竣工验收监测的条件。

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）和生态环境部办公厅《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类>的公告》（公告 2018 年第 9 号）的规定和要求，以及建设单位提供的建设项目环境影响报告表等有关资料，受温州王侨中医医院有限公司委托承担该项目的环保验收监测工作，我司于 2024 年 7 月对该项目进行现场勘察，查阅相关技术资料，在此基础上编制该项目竣工环境保护验收监测方案，并于 2024 年 7 月 24 日-35 日、10 月 11 日-12 日、11 月 20 日-21 日在企业正常生产、环保设施正常运行情况下，对项目进行了现场抽样监测，我司实验室于 2024 年 11 月 26 日完成对样品的分析，在此基础上编写了此验收监测报告表。

表一、基本情况表

建设项目名称	温州王侨骨伤医院迁扩建工程项目				
建设单位名称	温州王侨中医医院有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	浙江省温州市龙湾区永中街道永青路128号				
设计营运规模	年门诊量 36.5 万人次、床位数 200 床、医务人员 200 人				
实际营运规模	年门诊量 7.30 万人次、床位数 80 床、医务人员 117 人				
建设项目 环评时间	2020年10月	开工建设时间	2020年11月		
调试时间	2024年7月	验收现场 监测时间	2024年7月24日-25日 2024年10月11日-12日 2024年11月20日-21日		
环评报告表 审批部门	瑞安市环境保护局	环评报告表 编制单位	浙江清雨环保工程技术有限公司		
环保设施 设计单位	浙江竞成环保科技有 限公司	环保设施 施工单位	浙江竞成环保科技有限公司		
投资总概算	15560万元	环保投资总概算	150万元	比例	0.96%
实际总投资	12000万元	环保投资	150万元	比例	1.25%
固定污染源排污登记回执编号			91330303MA2861JY24001Q		
验收检测 依据	建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度： 1、《中华人民共和国环境保护法》，中华人民共和国主席令第九号，全国人民代表大会常务委员会，2015 年 1 月 1 日实施； 2、《建设项目环境保护管理条例》中华人民共和国国务院令第 682号，2017 年 7 月 16 日； 3、《中华人民共和国水污染防治法》，全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议修正，2018 年 1 月 1 日实施； 4、《中华人民共和国大气污染防治法》，中华人民共和国主席令第十六号，全国人民代表大会常务委员会，2018 年 10 月 26 日实施； 5、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，中华人民共和国主席令第二十四号，全国人民代表大会常务委员会，2018 年 12 月 29 日实施； 6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 4 月 29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议通过修订，2020 年 9 月 1				

	日起施行； 7、中华人民共和国环境保护部国环规环评[2017]4 号关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告，2017 年 11 月 20 日； 8、《浙江省建设项目环境保护管理办法（修正）》，浙江省人民政府令第 364 号，2018 年 03 月 01 日； 9、《建设项目竣工环境保护验收技术管理规定》(浙江省环境保护厅，浙环发[2009]89 号，2010 年 1 月 4 日)； 10、《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》(生态环境部办公厅，环办环评函[2020]688 号，2020 年 12 月 13 日； 建设项目竣工环境保护验收技术指南： 1、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 医疗机构》，环境保护部，2016 年8月1日实施； 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定： 1、浙江清雨环保工程技术有限公司《温州王侨骨伤医院迁扩建工程项目环境影响报告表》，2020年10月； 2、关于《温州王侨骨伤医院迁扩建工程项目环境影响报告表》审查意见的函[温环龙建[2020]81号]，2020年11月4日； 其他依托文件： 1、温州瓯越检测科技有限公司——瓯越检（气）字第202408-1号； 2、温州瓯越检测科技有限公司——瓯越检（声）字第202408-1号； 3、温州瓯越检测科技有限公司——瓯越检（水）字第202408-1号； 4、温州瓯越检测科技有限公司——瓯越检（水）字第202410-72号； 5、温州瓯越检测科技有限公司——瓯越检（气）字第202411-44号； 6、温州瓯越检测科技有限公司——温州王侨中医医院有限公司三同时竣工验收检测项目质量控制报告（2024年8月）； 7、温州瓯越检测科技有限公司——温州王侨中医医院有限公司三同时竣工验收检测项目质量控制报告（2024年11月）； 8、《温州王侨骨伤医院迁扩建工程项目先行竣工环境保护验收监测方案》，2024年7月18日。
--	--

1、废水

本项目所在区域污水管网属于温州市东片污水处理厂纳污范围。项目院区废水经医院废水处理站(采用生物接触氧化+二氧化氯消毒处理工艺)预处理达《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中“表 2 中综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值”中预处理标准(氨氮纳管标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)间接排放浓度限值)后纳管,食堂餐饮废水隔油后汇入医院处理站预处理后纳管。有关标准值见下表。具体标准值见表1-1。

表1-1 综合医疗机构水污染物排放标准限值

序号	控制项目	标准限值	标准来源
1	粪大肠菌群数 (MPN/L)	5000	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中的预处理标准
2	pH (无量纲)	6~9	
3	最高允许排放负荷 (g/床位)	250	
	化学需氧量 (mg/L)	250	
4	最高允许排放负荷 (g/床位)	100	
	五日生化需氧量 (mg/L)	100	
5	最高允许排放负荷 (g/床位)	60	
	悬浮物 (mg/L)	60	
6	氨氮 (mg/L)	35*	
7	动植物油 (mg/L)	20	
8	总氰化物 (mg/L)	0.5	
9	总汞 (mg/L)	0.05	
10	总铬 (mg/L)	1.5	
11	六价铬 (mg/L)	0.5	
12	总银 (mg/L)	0.5	
13	阴离子表面活性剂 (mg/L)	10	

1、氨氮纳管标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)间接排放浓度限值。

2、采用含氯消毒剂消毒的工艺控制要求为:一级标准:消毒接触池接触时间 $\geq 1\text{h}$,接触池出口总余氯3-10mg/L。二级标准:消毒接触池接触时间 $\geq 1\text{h}$,接触池出口总余氯2-8mg/L。采用其它消毒剂对总余氯不作要求。

温州市东片污水处理厂处理后执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准排放,具体标准值见表1-2。

验收监测评价
标准、标号、
级别、限值、
总量控制

表1-2 温州市东片污水处理厂排放标准 单位: mg/L (pH值除外)

序号	污染物	一级 A 标准
1	pH (无量纲)	6~9
2	COD	50
3	BOD ₅	10
4	SS	10
5	氨氮*	5 (8)
6	总氮	15
7	总磷	0.5
8	石油类	1

注: 括号外数值为水温>12℃时的控制指标, 括号内数值为水温≤12℃的控制指标。

2、废气

本项目运营期污水处理设施恶臭污染物有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中“表 2 恶臭污染物排放标准值”, 无组织排放监控浓度执行《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”。中药煎药异味有组织、无组织排放分别执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中“表 2 恶臭污染物排放标准值”和“表 1 恶臭污染物厂界标准值”。具体标准见表 1-3~表 1-5。

表1-3 恶臭污染物排放标准

控制项目	最高允许排放速率	
	排气筒(m)	限值
H ₂ S (kg/h)	40	2.3
NH ₃ (kg/h)	40	35
臭气浓度 (无量纲)	40	20000

表1-4 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度

序号	控制项目	单位	标准值
1	氨	mg/m ³	1.0
2	硫化氢	mg/m ³	0.03
3	臭气浓度	无量纲	10
4	氯气	mg/m ³	0.1

表1-5 恶臭污染物厂界标准值

控制项目	二级标准
臭气浓度（无量纲）	20

根据《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》，项目燃气锅炉燃烧大气污染物执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中“表 3 大气污染物特别排放限值”，具体标准值见下表1-6。

表1-6 新建锅炉大气污染物特别排放浓度限值

污染物项目	限值	污染物排放监控位置
	燃气锅炉	
颗粒物（mg/m ³ ）	20	烟囱或烟道
二氧化硫（mg/m ³ ）	50	
氮氧化物（mg/m ³ ）	30	
烟气黑度（林格曼黑度，级）	1	烟囱排放口

柴油发电机、地下车库废气排放污染物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准，具体标准值见表1-7。

表1-7 大气污染物综合排放标准

污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒15m	排气筒20m	监控点	浓度（mg/m ³ ）
颗粒物	120	3.5	5.9	周界外浓度最高点	1.0
NO _x	240	0.77	1.3		0.12
SO ₂	550	2.6	4.3		0.4
非甲烷总烃	120	10	17		4.0

厨房油烟排放标准执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中相应标准，最高允许排放浓度和净化设备最低去除率见表1-8。

表1-8 油烟排放标准最高允许排放浓度

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1，<3	≥3，<6	≥6
最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	2.0		
净化设施最低去除效率（%）	60	75	85

3、噪声

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 中的 2 类标准，具体标准见表1-9。

表1-9 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB (A)

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

4、固废

医疗废物按《医疗废物集中处理处置技术规范》（试行）（环发[2003]206号）规定执行，严禁医疗废物与生活垃圾混合堆放。生活垃圾和中药药渣的贮存和处置方法执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的规定。

医院废水处理站污泥控制与处置执行《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）中相关要求；同时《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）中规定，医院污泥应按危险废物处理处置要求，由具有危险废物处理资质的单位进行集中处置。

本项目产生的一般固体废物贮存和处置参照执行《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）中的有关规定，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及其修改单中有关规定，并执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》等有关规定。

项目验收标准与环评评价标准基本一致。

5、总量控制指标

本项目环评提出总量控制值：化学需氧量 1.755t/a、氨氮 0.175t/a、二氧化硫 0.03t/a、氮氧化物 0.22t/a，二氧化硫和氮氧化物已购买排污权指标。

表二、项目情况

2.1项目基本建设情况

本项目为温州王侨骨伤医院迁扩建工程项目，由于项目建设主体——温州王侨中医医院有限公司（曾用名：温州王侨骨伤医院有限公司）属独立行政主体(与温州王侨骨伤医院同一法人)，因此本项目建设性质为新建。项目选址浙江省温州市龙湾区永中街道永青路 128 号实施本项目，地块用地性质为医疗卫生用地(温州市规划条件通知书[2016]规划条件 03024 号)，建设用地面积 12925.11m²，总建筑面积 34883.33m²（其中：医疗综合楼面积 25635.52m²，地下建筑面积 9131.75m²）；项目建成后定位二级甲等中医专科医院，床位 200 张，设内科/外科/普通外科专业、骨科专业/麻醉科/医学检验科/医学影像科、X 线诊断专业、磁共振成像诊断专业、超声诊断专业、心电诊断专业/中医科、内科专业、骨伤科专业、针灸科专业、推拿科专业。

医院于 2020 年 10 月委托浙江清雨环保工程技术有限公司编制了《温州王侨骨伤医院迁扩建工程项目环境影响报告表》，已于 2020 年 11 月 4 日在温州市生态环境局进行了审批，审批文号：温环龙建[2020]81 号。医院已于 2024 年 07 月 16 日申领排污许可证（排污证编号：91330303MA2861JY24001Q）。

本次验收项目名称为“温州王侨骨伤医院迁扩建工程项目”，建设性质属于新建项目。项目于 2020 年 11 月开工建设，2024 年 7 月先行竣工。项目建成后主要设置：内科/外科/普通外科专业；骨科专业/麻醉科/医学检验科/医学影像科；X 线诊断专业；磁共振成像诊断专业；超声诊断专业；心电诊断专业/中医科；内科专业；骨伤科专业、针灸科专业；推拿科专业。项目现阶段医疗设备未配备齐全，现有床位数 80 床、医务人员 117 人，年门诊量 7.30 万人次（日接诊约 200 人次）。本项目具备环境保护先行竣工验收监测的条件。

2.1.1验收范围

本项目验收范围为先行验收，验收内容为温州王侨骨伤医院迁扩建工程项目已建成部分及其环保配套设施。

2.2工程建设内容

建设单位：温州王侨中医医院有限公司；

项目名称：温州王侨骨伤医院迁扩建工程项目；

项目性质：新建；

建设地点：浙江省温州市龙湾区永中街道永青路128号；

总投资及环保投资：工程实际总投资12000万元，其中环保投资150万元，占1.25%。

员工及生产班制：医务人员 117 人，全年工作日 365 天，全日制 24 小时接诊。

表2-1 项目病床、员工情况表

序号	类别	环评审批规模	目前实际规模	验收生产规模
1	病床数	200床	80床	80床
2	门诊人次	36.5万人次/年	7.30万人次/年	7.30万人次/年
3	工作人员	200人	117人	117人

2.3主地理位置及平面布置

2.3.1地理位置

项目位于浙江省温州市龙湾区永中街道永青路128号。项目东南侧为龙湾区疾控中心，东北侧为安堡锦园，西北侧隔高新大道为龙湾中学，西南侧隔永青公路为龙湾区人社局办公楼。具体四周情况及情况见图2-1，厂区平面图见图2-2。



图2-1 地理位置图

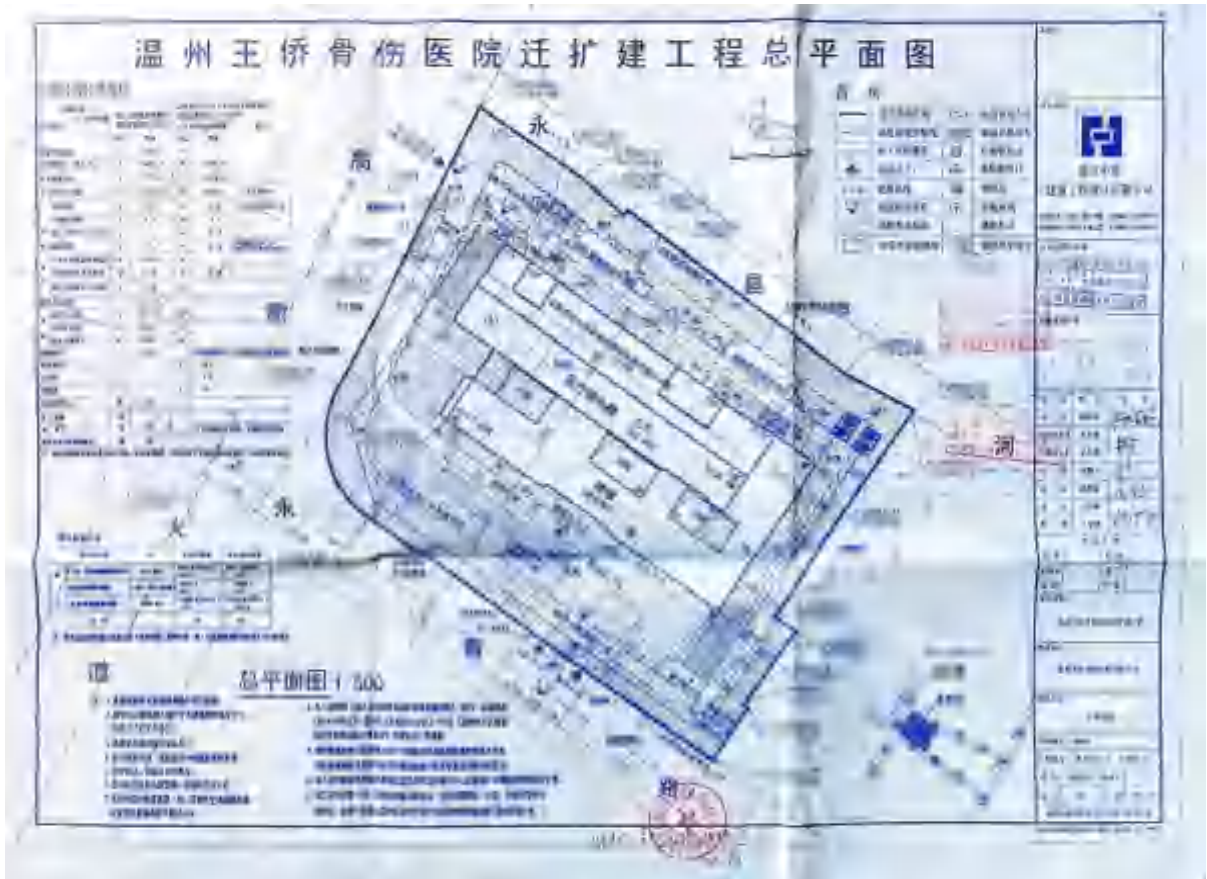


图2-2 平面图

2.4原辅材料消耗

2.4.1生产设备

根据现场调查，本项目主要设备见表2-2。

表2-2 主要设备清单

序号	科室	设备名称	单位	环评数量	实际数量	与环评相比
1	医学影像科	CT	台	2	1	减少 1 台
2		MRI	台	2	1	减少 1 台
3		数字化摄影系统（DR）	台	2	2	与环评一致
4		激光打印机	台	5	2	减少 3 台
5		铅眼镜	副	5	3	减少 2 副
6		防护围领	副	5	5	与环评一致
7		铅围裙	副	5	3	减少 2 副
8		铅护臂	副	5	1	减少 4 副
9		性腺防护围裙	副	5	0	减少 5 副

10		铅三角（中）	副	5	1	减少 4 副
11		铅三角（小）	副	5	0	减少 5 副
12		防护鞋套	副	5	0	减少 5 副
13		多普勒彩超	台	3	1	减少 2 台
14		骨密度仪 (附带电脑及打印机 HP)	台	1	1	与环评一致
15		双能 X 线骨密度检测仪	台	1	1	与环评一致
16		移动 DR	台	2	2	与环评一致
17		精密空调	台	2	1	减少 1 台
18		高压注射器	套	2	0	减少 2 套
19		安检门	扇	2	1	减少 1 扇
20		无磁转运床	张	2	1	减少 1 张
21		无磁推车	辆	2	1	减少 1 辆
22		胃镜	台	2	0	减少 2 台
23		肠镜	台	2	0	减少 2 台
24		肌电图机	台	2	1	减少 1 台
25		心电图机	台	3	2	减少 1 台
26	一层食堂	炒菜锅（天燃气）	台	2	2	与环评一致
27		蒸饭车（天燃气）	台	2	2	与环评一致
28		蒸菜车（天燃气）	台	1	1	与环评一致
29		冰柜	台	2	1	减少 1 台
30		冰箱	台	1	2	增加 1 台
31		恒温售菜台	套	3	2	减少 1 套
32		消毒柜	台	4	4	与环评一致
33		保洁柜(4 门)	台	2	2	与环评一致
34		夹层锅	台	1	1	与环评一致
35		煮面机	台	1	1	与环评一致
36		暖汤（饭）车	台	2	2	与环评一致
37		电热水器	台	3	1	减少 2 台
38		和面机、压面机	台	2	2	与环评一致
39	手术室	电动手术床	台	7	5	减少 2 台
40		骨科牵引架	台	6	2	减少 4 台
41		麻醉机	台	6	4	减少 2 台
42		C 型臂手术 X 射线机	台	3	3	与环评一致

43		手术无影灯	台	6	6	与环评一致
44		单孔无影灯	盏	6	1	减少 5 盏
45		病人监护仪	台	30	6	减少 24 台
46		心脏除颤仪	台	7	1	减少 6 台
47		简易呼吸器	台	6	1	减少 5 台
48		B 超（手提式）	台	2	1	减少 1 台
49		骨科电钻	台	15	9	减少 6 台
50		电动摆锯	台	6	2	减少 4 台
51		手推式电动吸引器	台	6	2	减少 4 台
52		电刀	台	6	4	减少 2 台
53		X 射线防护屏风	扇	3	2	减少 1 扇
54		X 射线防护短袖大衣	件	10	4	减少 6 件
55		铅围脖	个	10	4	减少 6 个
56		铅帽子	顶	10	4	减少 6 顶
57		铅超薄手套	副	6	1	减少 5 副
58		铅面罩	个	6	0	减少 6 个
59		铅眼镜	副	10	2	减少 8 副
60		蒸汽高压快速灭菌器	台	2	2	与环评一致
61		ABS 手术对接车	辆	3	2	减少 1 辆
62		瑞克感应医用洗手池	个	3	3	与环评一致
63		喉镜	套	6	0	减少 6 套
64		可视喉镜	套	2	1	减少 1 套
65		多参数监护仪	台	6	0	减少 6 台
66		血液回收机	台	2	0	减少 2 台
67		手术机器人	台	1	0	减少 1 台
68		手术刀包	包	10	5	减少 5 报
69		给氧装置	套	5	6	增加 1 套
70		关节镜手术系统	套	2	2	与环评一致
71		手术显微镜	个	3	2	减少 1 个
72	消毒供应中心	脉动真空灭菌器（MAST-A-650SB）	台	3	2	减少 1 台
73		50L 立式高压灭菌器	台	1	1	与环评一致
74		高压冲洗水枪	台	3	1	减少 2 台
75		高效清洗消毒器（Super6000）	台	2	1	减少 1 台

76		纯水机 (Waters-5000L)	台	2	1	减少 1 台
77		医用干燥柜 (YGZ-1600XS)	台	1	1	与环评一致
78		低温等离子灭菌器 (PS-100x)	台	2	1	减少 1 台
79		电热蒸汽发生器 (ZFQ-T60D)	台	2	2	与环评一致
80		清洁物品下送车	台	3	1	减少 2 台
81		污物接收车	台	3	1	减少 2 台
82	检验科	全自动生化分析仪	台	1	1	与环评一致
83		单人单面水平送风净化工作台	台	1	0	减少 1 台
84		全自动血细胞分析仪	台	2	1	减少 1 台
85		尿液分析仪	台	2	1	减少 1 台
86		半自动生化仪	台	1	0	减少 1 台
87		半自动血凝分析仪	台	1	0	减少 1 台
88		电解质分析仪	台	1	1	与环评一致
89		血糖仪	台	5	2	减少 3 台
90		干燥箱	个	1	0	减少 1 个
91		显微镜	台	5	2	减少 3 台
92		医用离心机	台	3	3	与环评一致
93		电热恒温水箱	台	1	2	增加 1 台
94		隔水式恒温培养箱	台	1	0	减少 1 台
95		天平	架	1	0	减少 1 架
96		心肌酶谱仪	台	1	0	减少 1 台
97		医用检验振荡机	台	1	0	减少 1 台
98		医用血液冷藏箱	台	1	1	与环评一致
99		全自动凝血测试仪	台	1	1	与环评一致
100		糖化血红蛋白检测仪	台	1	1	与环评一致
101		生物指示剂培养器	台	1	0	减少 1 台
102		全自动血液流变测试仪	台	1	1	与环评一致
103		疫苗冷藏箱	只	1	0	减少 1 台
104		纯净水机	台	1	1	与环评一致
105		酶标仪	台	1	0	减少 1 台
106		生物安全柜 (细菌室用)	台	1	1	与环评一致
107		全自动发光仪器	台	1	0	减少 1 台
108		分光光度计	台	1	0	减少 1 台

109		血球计数仪	台	1	0	减少 1 台
110		冷冻切片机	台	1	0	减少 1 台
111		石蜡切片机	台	1	0	减少 1 台
112	整脊科	针灸机	台	20	15	减少 5 台
113		SJC-IA 型四维脊椎牵引床	张	15	9	减少 6 张
114		干扰电治疗仪	台	16	8	减少 8 台
115		SSP	台	14	0	减少 14 台
116		智能熏蒸仪	台	10	1	减少 9 台
117		红外线灯	台	20	21	增加 1 台
118	康复科	光能微电脑治疗仪	台	2	0	减少 2 台
119		智能康复仪	台	2	0	减少 2 台
120		神经系统康复治疗工作站	台	2	0	减少 2 台
121		脑循环综合治疗机	台	5	0	减少 5 台
122		空气压力波治疗系统	台	4	1	减少 3 台
123		脉冲磁治疗仪	台	5	0	减少 5 台
124		电脑中频治疗仪	台	4	2	减少 2 台
125		痉挛肌低频治疗仪	台	3	2	减少 1 台
126		理疗专用型微波机 (立式豪华型)	台	3	0	减少 3 台
127		超声波治疗仪 (康复专用)	台	3	2	减少 1 台
128		超声波治疗仪 (疼痛专用)	台	3	0	减少 3 台
129		电针治疗仪	台	10	0	减少 10 台
130		平衡评定及训练系统	台	3	1	减少 2 台
131		简易上肢功能评价器	台	3	0	减少 3 台
132		角度尺	台	5	2	减少 2 台
133		握力器	台	5	0	减少 5 台
134		秒表	台	5	5	与环评一致
135		吞咽言语治疗工作站 (吞咽型)	台	2	1	减少 1 台
136		吞咽言语治疗工作站 (言语型)	台	2	1	减少 1 台
137		智能下肢关节康复器 (豪华型)	台	3	1	减少 2 台
138		CPM 肩关节康复器	台	5	0	减少 5 台
139		智能手指关节康复器	台	3	0	减少 3 台

140	上肢关节康复(肘关节、台式)	台	3	2	减少 1 台
141	三维快慢牵一体腰椎治疗多功能牵引床	台	3	1	减少 2 台
142	熏蒸治疗机(分区熏蒸)	台	5	0	减少 5 台
143	熏蒸治疗机(独立熏蒸)	台	5	0	减少 5 台
144	智能上下肢主被动康复训练器	台	2	4	增加 2 台
145	偏瘫减重步态训练器	台	2	0	减少 2 台
146	下肢功率车(卧式、磁控)	台	2	0	减少 2 台
147	电动偏瘫站立训练床	台	2	0	减少 2 台
148	平行杠(配矫正板)	台	2	1	减少 1 台
149	训练用阶梯(二面)	台	2	0	减少 2 台
150	股四头肌训练椅	台	2	0	减少 2 台
151	重锤式髋关节训练器	台	2	0	减少 2 台
152	肋木	台	2	0	减少 2 台
153	肩关节旋转训练器	台	2	0	减少 2 台
154	腕关节旋转训练器	台	2	0	减少 2 台
155	体操棒与抛接球(立式)	台	2	1	减少 1 台
156	重锤式手指肌力训练桌	台	2	0	减少 2 台
157	系列哑铃	套	2	1	减少 1 套
158	双人站立架	架	2	0	减少 2 架
159	单人站立架	架	2	0	减少 2 架
160	高级防潮软垫	个	1	0	减少 1 个
161	OT 桌(可调式)	台	1	4	增加 3 台
162	木插板	套	2	0	减少 2 套
163	滚桶	个	2	0	减少 2 个
164	可调式沙磨板及附件	台	1	2	增加 1 台
165	牵引网架	套	2	0	减少 2 套
166	OT 综合训练工作台	套	3	1	减少 2 套
167	上肢推举训练器(钢制)	台	1	0	减少 1 台
168	楔形垫	套	1	0	减少 1 套
169	PT 床	个	1	1	与环评一致
170	红外光疗仪	台	10	5	减少 5 台
171	激光治疗仪	台	2	0	减少 2 台
172	微波治疗仪	台	2	0	减少 2 台

173		中频治疗仪	台	2	1	减少 1 台
174		磁振热治疗仪	台	2	4	增加 2 台
175		特定电磁波治疗仪	台	2	0	减少 2 台
176	其他设备	病人推车	台	10	10	与环评一致
177		不锈钢换药车	辆	20	20	与环评一致
178		不锈钢治疗车	辆	30	20	减少 10 辆
179		病床	张	300	150	减少 150 张
180		大便椅	张	10	3	减少 7 张
181		床头柜	只	300	206	减少 94 只
182		双联 X 线片观察机	台	20	15	减少 5 台
183		电脑病床护理通讯系统 HT- 300+	台	5	5	与环评一致
184		小晨间护理车	台	5	6	增加 1 台
185		抢救车	辆	10	10	与环评一致
186		陪护椅	张	300	165	减少 135 张
187		输液椅	张	30	10	减少 20 张
188		床头牵引架	套	10	10	与环评一致
189		关节持续被动活动仪	台	10	0	减少 10 台
190		病人监护仪	台	35	15	减少 20 台
191		中药电动切片机	台	2	1	减少 1 台
192		中药自动包装煎药机	台	3	2	减少 1 台
193		中药粉碎机	台	2	1	减少 1 台
194		西药柜	组	10	7	减少 3 组
195		中药柜	台	5	2	减少 3 台
196		药库货架	架	20	20	与环评一致
197		数字集团电话	台	1	1	与环评一致
198		电子显示屏	台	5	3	减少 2 台
199		Canon 数码复印机	台	3	3	减少 2 台
200		扫描仪	台	3	3	与环评一致
201		幻灯机	台	5	5	与环评一致
202		发电机组	台	1	1	与环评一致
203		医用电梯	台	4	5	增加 1 台
204		普通电梯	台	3	2	减少 1 台
205		扶梯	台	2	2	与环评一致

206		清洗机	台	2	2	与环评一致
207		大功率吸水、吸尘机	台	2	1	减少 1 台
208		医院污水处理系统	套	1	1	与环评一致
209		诊桌	张	30	20	减少 10 张
210		诊椅	把	30	20	减少 10 把
211		石膏剪	把	5	5	与环评一致
212		石膏锯	把	5	2	与环评一致
213		多功能抢救床	张	5	5	与环评一致
214		呼吸机	台	10	3	减少 7 台
215		急救箱	个	5	5	与环评一致
216		各类针具	套	5	5	与环评一致
217		敷料柜	个	10	10	与环评一致
218		器械柜	个	20	10	减少 10 个
219		紫外线灯	个	30	15	减少 15 个
220		常水热水净化过滤系统	套	1	1	与环评一致
221		小夹板设备	套	5	5	与环评一致
222		小针刀设备	套	5	5	与环评一致
223		骨科牵引床	张	50	20	减少 30 张
224		颈椎牵引设备	套	10	8	减少 2 套
225		腰椎牵引设备	套	10	8	减少 2 套
226		电针治疗仪	台	5	3	减少 2 台
227		中药熏蒸机	台	5	1	减少 4 台
228		中药熏洗仪	台	5	1	减少 4 台
229		超声治疗仪	台	2	2	与环评一致
230		超声雾化治疗仪	台	10	0	减少 10 台
231		温灸器	台	10	0	减少 10 台
232		艾灸仪	台	10	2	减少 8 台
233		火罐	套	10	10	与环评一致
234		推拿治疗仪	台	5	5	与环评一致
235		手法治疗床	张	5	5	与环评一致
236		针灸（推拿）治疗床	张	5	5	与环评一致
237		中药饮片柜	个	5	2	减少 3 个
238		治疗车	辆	20	20	与环评一致
239		轮椅	辆	10	10	与环评一致

240		粉碎搅拌机	台	1	1	与环评一致
241		提升机	台	1	0	减少 1 台
242		中药浓缩机	台	2	0	减少 2 台
243		天然气灶	台	2	2	与环评一致
244	地下室暖通系统	水冷螺杆式冷水机组 (Q122 5.1KW)	台	3	2	减少 1 台
245		冷冻水泵（三用一备）	台	4	3	减少 1 台
246		冷却水泵（三用一备）	台	4	3	减少 1 台
247		热水水泵（三用一备）	台	4	3	减少 1 台
248		多级补水泵（三用一备）	台	4	3	减少 1 台
249		冷却水泵（三用一备）	台	4	3	减少 1 台
250		热水循环泵（一用一备）	台	2	2	与环评一致
251		分集水器	台	3	2	减少 1 台
252		方型冷却塔	台	3	2	减少 1 台
253		超低氮冷凝真空热水机组 (YHZRQ-L90)	台	2	2	与环评一致
254		1.5t/h 燃气锅炉	台	2	2	与环评一致
255		洗衣设备	套	2	1	减少 1 套
256	一层急诊 空调系统	VRV 变频多联机	套	2	2	与环评一致
257	四层手术 室净化空 调系统	风冷涡旋式热泵机组 (模块 130KW)	台	2	5	增加 3 台
258	十层屋面 热水系统	空气源热泵热水器	台	2	2	与环评一致

2.4.2原辅材料

根据现场调查，本项目所需的主要原辅材料情况见表2-3。

表2-3 主要原辅材料表

序号	名称	环评预测消耗量	调试期间月 消耗量	折算年消耗量	与环评相比
1	塑胶手套	100000 双	1057 双	12679 双	少于环评
2	快速检测试剂盒	50000 个	1544 个	18525 个	少于环评
3	输液器	50000 只	1729 只	20750 只	少于环评
4	一次性针筒	30000 只	3284 只	39413 只	少于环评
5	输液瓶	100000 只	4125 只	49505 只	少于环评

6	医用内置物	若干	若干	若干	少于环评
7	医用外固定物	若干	若干	若干	少于环评
8	纱布	5000 个	45 个	544 个	少于环评
9	棉花纱布类	200 卷	4 卷	52 卷	少于环评

2.5水源及水平衡

本项目医疗用水量、生活用水量和食堂用水根据医院提供的2024年6月-8月数据为3396t，全年用水量折算13584t，排污系数按0.8计算，合计排放废水10867.2t/a，该项目正常运营时的水平衡见图2-3。

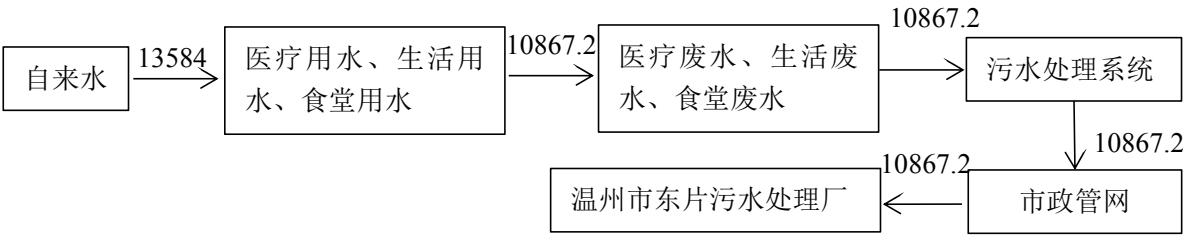


图2-3 水平衡图 单位：t/a

2.6污水处理设施工艺流程

本项目污水处理设施工艺流程见图2-4。

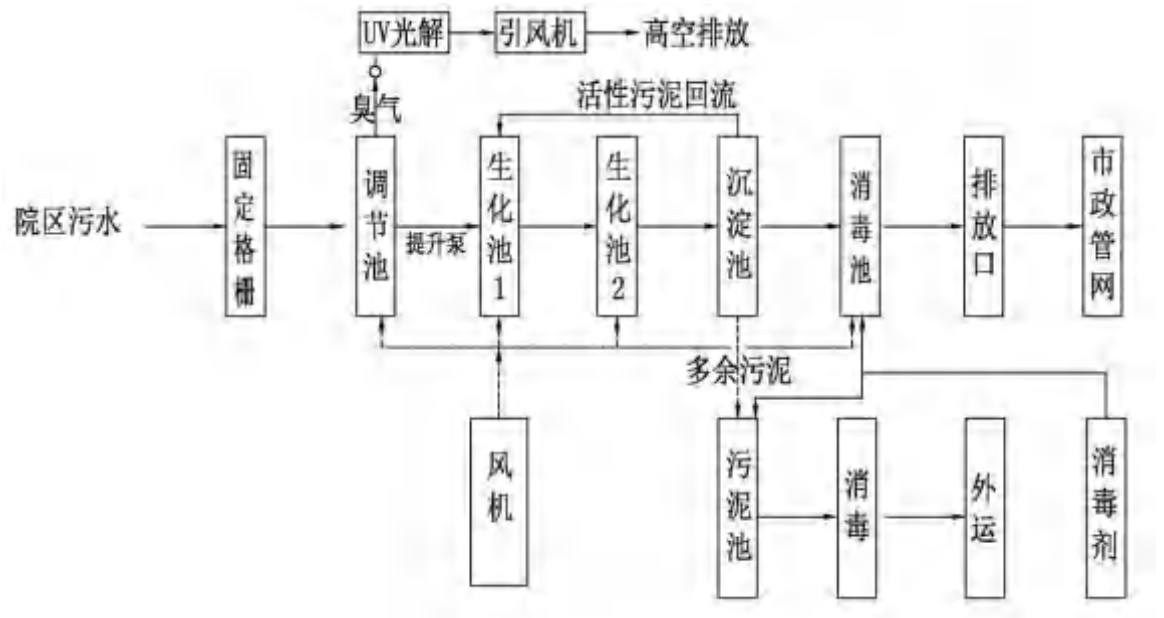


图2-4 项目污水处理设施工艺流程图

主要工艺流程说明：

- 1) 各病房及门诊等的排水由排水管网汇入化粪池，化粪池出水首先经格栅去除较大的悬

浮物和漂浮物后自流进入调节池，调节池有均化水质、调节水量的作用；其中口腔科废水、放射性废水需另行处理后方可流入调节池。

2) 调节池废水由泵提升至接触氧化池（生化池1，2）进行生化处理，通过微生物作用，废水中的大分子有机物部分先消解成为酸、醇，而后降解为CO₂和水。生物接触氧化法是目前使用最为广泛，也是占地非常经济的废水好氧处理方法，它通过附着在填料表面微生物将水解酸化产生的小分子的有机物进一步氧化分解，从而去除有机物。采用驯化过的IPF微生物菌种，其耐药耐病毒能力强，繁殖快速，微生物降解效率高。

3) 经过生物接触氧化池后的出水流入沉淀池，通过自然沉降，微生物沉降下来，上清液流入消毒池。由于水解酸化+两级接触氧化工艺对有机物降解较为彻底，因而沉淀池中的污泥量很少，少量污泥通过污泥回流泵回流至调节池进行循环降解。不能降解的一部分污泥通过污泥泵至污泥池，消毒后外运处理。

4) 在消毒池中投加适量消毒剂，彻底杀灭废水中的各种致病菌，此系统投入量采用自动在线控制。消毒池污水自流至排放口。

5) 废水处理站臭气由风机收集后，经UV光解除臭后高空排放。

2.7项目工程变动情况

根据现场调查，项目较环评阶段发生的变化如下：

从建设规模看：环评预计项目建成后年门诊量 36.5 万人次、床位数 200 床、医务人员 200 人，目前先行竣工阶段达到年门诊量 7.86 万人次、床位数 80 床、医务人员 122 人的规模。

从生产设备看：医院目前医疗设备和辅助设备未配置齐全，主要设备中CT减少1台，MRI减少1台，肠镜减少2台，肌电图机减少1台，心电图机减少1台，多普勒彩超减少2台，胃镜、喉镜等暂未配置，设备数量较环评均有减少或暂无等情况，设备数量变动情况详见验收监测报告文本。

环境保护措施变化情况：本项目代煎中药外包，故不产生煎药废气。

企业其他建设情况与环评内容基本一致。

上述变动，不影响产能，不增加污染因子，不增加污染物排放量，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）中的13条，以上变化不属于重大变化，建设内容变化情况见表2-4。

表2-4 建设内容变化情况一览表

项目	重大变动清单	环评报告内容	实际建设
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的；	本项目为温州王侨骨伤医院迁扩建工程项目，由于项目建设主体——温州王侨骨伤医院有限公司属独立行政主体(与温州王侨骨伤医院同一法人)，因此本项目建设性质为新建。项目拟选址温州市永强北片区奥林匹克单元C-03地块实施本项目，地块用地性质为医疗卫生用地(温州市规划条件通知书[2016]规划条件 03024 号)，建设用地面积 12925.11m²，总建筑面积 34883.33m²（其中：医疗综合楼面积 25635.52m²，地下建筑面积 9131.75m²）；项目建成后定位二级甲等中医专科医院，床位 200 张，设内科/外科/普通外科专业、骨科专业/麻醉科/医学检验科/医学影像科、X 线诊断专业、磁共振成像诊断专业、超声诊断专业、心电诊断专业/中医科、内科专业、骨伤科专业、针灸科专业、推拿科专业。	建设主体温州王侨骨伤医院有限公司更名为温州王侨中医医院有限公司，其余与环评一致。
规模	1、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的； 2、生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的； 3、位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的(细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子)；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的；	该项目建设内容为温州王侨骨伤医院迁扩建工程项目主体工程及其配套环保设施。项目年门诊量 365000 人次、床位数 200 床、医务人员 200 人。	目前先行竣工阶段达到年门诊量 7.30 万人次、床位数 80 床、医务人员 117 人的规模。 从生产设备看：医院目前医疗设备和辅助设备未配置齐全，主要设备中CT减少1台，MRI减少1台，肠镜减少2台，肌电图机减少1台，心电图机减少1台，多普勒彩超减少2台，胃镜、喉镜等暂未配置，设备数量较环评均有减少或暂无等情况，设备数量变动情况详见验收监测报告文本。
地点	重新选址；在原厂址附近调整(包括总平面布置变化)导致环境保护距离范围变化且新增敏感点	项目拟选址温州市永强北片区奥林匹克单元C-03地块。	环评中C-03地块即浙江省温州市龙湾区永中街道永青路

	的；		128号，与环评一致，未发生变动。
生产工艺	1、新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外)位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；废水第一类污染物排放量增加的；其他污染物排放量增加10%及以上的； 2、物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的；	医疗服务	与环评一致。
环境保护措施	3、废气、废水污染防治措施变化，导致“生产工艺”所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的； 4、新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的； 5、新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的； 6、噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的； 7、固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）。固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的； 8、事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	医疗废水经医院废水处理站(采用生物接触氧化+二氧化氯消毒)预处理达标后纳管，食堂废水隔油后汇入医院废水处理站预处理后纳管。医疗废气收集后引至屋顶高空排放。污水处理站废气盖板上预留进出气口，收集气体经 UV 光解后通往 高空排放（H≥15m）。煎药废气收集后采用异味净化后楼顶排放。餐饮油烟经油烟净化器净化后由专用烟道至医疗综合楼楼顶排放。地下车库设置机械强制式排烟系统，车库汽车尾气通过排烟竖井引至屋顶排放。发电机燃油废气集气后经专用烟道排放。设备用房采取封闭隔声降噪措施；加强设备的维护保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运行时产生的高噪声。	本项目代煎中药外包，故不产生煎药废气。其他与环评一致。

表三、主要污染源、污染物处理和排放

3.1 废水

项目食堂餐饮废水经隔油处理后与其他生活废水、医疗废水一并纳入污水处理系统处理，达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中的表 2 预处理标准后排入市政污水管网，进入温州市东片污水处理厂处理，废水排放去向见图3-1。

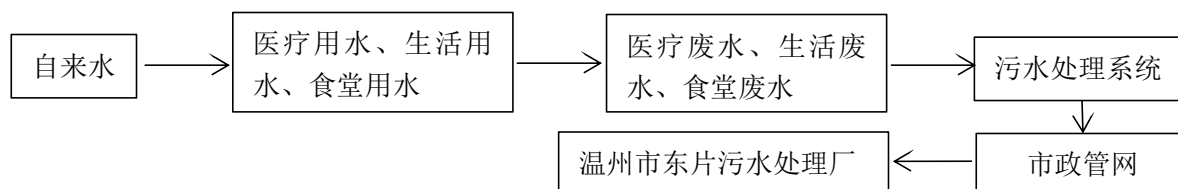


图3-1 废水排放去向图



图3-2 废水处理设备照片

3.2 废气

本项目产生的大气污染物主要为燃气锅炉废气、医疗废气、污水处理站产生的恶臭气体、

车库汽车尾气、食堂油烟、发电机燃油废气。废气产生及治理情况见表3-1。

表3-1 废气产生及治理情况汇总表

序号	废气类别	排放源	治理设施
1	污水处理站废气	废水处理站	污水处理站废气经 UV 光氧除臭处理后引到高空 40 米排放
2	燃气锅炉废气	燃气锅炉	低氮燃烧，燃烧尾气引至10m高空排放
3	食堂油烟废气	食堂	经油烟净化一体机净化后由专用烟道至楼顶40米高空排放
4	医疗废气	诊疗和试验	产生及排放量小，由通风管道或烟道排放，对周边影响不大
5	发电机燃油废气	柴油发电机	
6	车库汽车尾气	停车场	

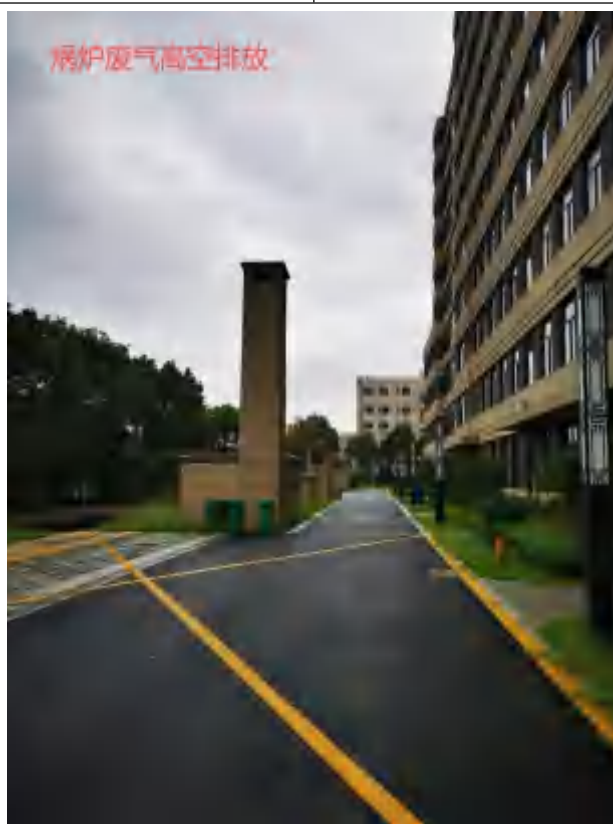
	
污水处理站废气处理设施	污水处理站废气排放口



食堂油烟排气筒



燃气锅炉照片（1备1用）



燃气锅炉废气排气筒

3.3噪声

本项目噪声源主要来自水泵、风机、空调、设备运行、人群活动等噪声。本项目选择低噪声设备，合理布局医院内医疗设备和暖通设备，减震、墙体阻隔；确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

3.4固（液）体废物

本项目产生的固废主要为医疗废物、污水处理污泥、输液瓶（袋）和生活垃圾，不产生废药渣。根据《固体废物鉴别导则（试行）》的规定、《国家危险废物名录》以及相关文件进行判定，医疗废物（HW01 831-001-01, 831-002-01, 831-003-01, 831-004-01, 831-005-01）和污水处理站污泥（HW01 831-001-01）属于危险废物，其余均属于一般固废。

处理措施如下：输液瓶（袋）和生活垃圾收集后由环卫部门清运，医疗废物和污水处理站污泥委托温州市环境发展有限公司处置。企业已建设医疗废物集中仓库，面积为30平方，医疗废物集中仓库已做好防风、防雨、防晒措施，地面做好防腐防渗措施，已贴有医疗废物、周知卡标识。

固体废物产生处理情况及危废仓库照片见表3-2。

表3-2 固体废物产生及处理情况

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	固废属性及代码	环评产生量 t/a	月产生量 t	折算年产生量 t/a	处置措施
1	医疗废物	门诊、手术室、检验科、药房库房、病房等	固态	感染性、病理性、损伤性、药物性、化学性废物	危险固废（HW01 831-001-01, 831-002-01, 831-003-01, 831-004-01, 831-005-01）	32.8	0.7	8.4	委托温州市环境发展有限公司处置
2	污水处理站污泥	污水处理站	固态	含病菌污泥	危险固废 HW01 831-001-01	17.5	0.5	6.0	
3	生活垃圾	生活	固态	废纸废料、瓜果皮核等	一般固废	219	5.8	70	环卫清运
4	输液瓶（袋）	输液	固态	废弃输液瓶（袋）	一般固废	6	0.17	2	
5	废药渣	煎药	固体	中药材	一般固废	36.5	0	0	不产生

	
医疗废物集中仓库外部	医疗废物集中仓库内部

3.5环保投资情况

本项目总投资12000万元，环保设施投资费用为150万元，约占项目总投资的1.25%。项目环保投资情况见表3-3。

表3-3 工程环保设施投资情况一览表

项目	环保措施	投资费用（万元）	实际费用（万元）
营运期	医疗废水处理设施	150	60
	污水处理站废气处理设施、通风设施、专用竖井等废气处理设施		60
	消声器、减振垫、隔声顶棚等噪声治理设施		15
	垃圾箱等固废处置系统		10
	其他费用		5
合计		150	150
项目总投资		15560	12000

3.6环评要求、批复意见落实情况

本项目环评要求、批复意见的实际落实情况详见表3-4。

表3-4 环评要求、批复意见中需落实的污染防治措施

内容类型	环评要求	批复意见	实际落实情况调查
项目选址及建	选址为温州市永强北片区奥林匹克单元 C-03 地块,项目名称为温州王侨骨伤医院迁扩	该项目选址于温州市永强北片区奥林匹克单元C-03地块。由于项目建设主体属独立	该项目建设地址、建设内容与环评一致。环评预计项目建成后年门诊量 36.5

设内容	建工程项目。项目拟设医务人员 200 人,病床数200床,预计日均接诊量为 1000 人次(年门诊人数约 36.5 万人 次)	行政主体,因此建设性质为新建。项目总用地面积12925.11平方米,建设面积34883.33平方米。总床位数200张,按二级甲等中医专科医院标准建设。项目总投资15560万元。具体内容详见环评报告表。	万人次、床位数 200 床、医务人员 200 人,目前先行竣工阶段达到年门诊量 7.30 万人次、床位数 80 床、医务人员 117 人的规模。
废水	医疗废水经医院废水处理站(采用生物接触氧化+二氧化氯消毒)预处理达标后纳管,食堂废水隔油后汇入医院废水处理站预处理后纳管。	落实污水治理设施,病区与非病区废水分流,对不同性质的污水分类处理。医疗废水(特殊医疗废水单独收集预处理后进入污水处理站)经院区废水治理设施处理达《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2中的预处理标准后纳管进入东片污水处理厂处理达标排放。食堂废水经隔油池处理并入其他生活污水一起收集处理达东片污水处理厂进管标准后纳管达标排放。	已落实。 项目食堂餐饮废水经隔油处理后与其他生活废水、医疗废水一并纳入污水处理系统处理,达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中的表 2 预处理标准后排入市政污水管网,进入温州市东片污水处理厂处理。 验收检测结果表明符合相关排放标准。
废气	医疗废气收集后引至屋顶高空排放。污水处理站废气盖板上预留进出气口,收集气体经 UV 光解后通往 高空排放(H≥15m)。煎药废气收集后采用异味净化后楼顶排放。餐饮油烟经油烟净化器净化后由专用烟道至医疗综合楼楼顶排放。地下车库设置机械强制式排烟系统,车库汽车尾气通过排烟竖井引 至屋顶排放。发电机燃油废气集气后经专用烟道排放。	落实废气污染防治措施、加强院区消毒和通风,减少医疗废气的影响。废水处理站臭气采取密封地埋式污水处理池,减少恶臭逸散,污水处理站废气经收集并处理后于不低于15米高排气筒达标排放,恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中表2排放标准值。污水处理站周边大气污染物浓度执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3标准;浑浊带菌空气经消毒处理后高空达标排放;燃油废气经收集并处理拉高达标排放,废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)的新污染源二级排放标准;天然气燃烧废气经收集后通过专用烟道引至不低于8米排气筒高空达标排放,废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中	已落实。 污水处理站废气经UV光氧除臭处理后引到高空40米排放。 燃气锅炉废气通过低氮燃烧,燃烧尾气引至10m高空排放。 食堂油烟经油烟净化一体机净化后由专用烟道至楼顶40米高空排放。 医疗废气、发电机燃油废气和汽车尾气产生及排放量小,由通风管道或烟道排放,对周边影响不大。 验收检测结果表明符合相关排放标准。

		的大气污染物特别排放限值；设专用煎药间，煎药异味经收集后引至屋顶高空达标排放，废气排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中表2恶臭污染物排放标准值和表1恶臭污染物厂界标准值；食堂油烟经收集并处理后引至楼顶达标排放，废气排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)大型标准。	
噪声	设备用房采取封闭隔声降噪措施；加强设备的维护保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运行时产生的高噪声。	车间合理布局，选用低噪声设备，落实隔音、消声措施，强化生产管理。本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。	已落实。 噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中2类标准限值要求。
固废	医疗废物和污水处理污泥收集后委托资质单位处置；输液瓶（袋）和生活垃圾收集后由环卫部门清运处理。	严格执行《医疗废物集中处置技术规范(试行)》，同时医院固废暂时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)。医疗废物委托有资质医疗废物处理单位处理；污水处理站污泥等危险固废委托有资质单位妥善处理，污泥控制执行《医疗机构水污染排放标准》(GB18466-2005)中医疗机构污泥控制标准；普通生活垃圾由环卫部门及时清运处理。	输液瓶（袋）和生活垃圾收集后由环卫部门清运，医疗废物和污水处理站污泥委托温州市环境发展有限公司处置。企业已建设医疗废物集中仓库，面积为30平方，医疗废物集中仓库已做好防风、防雨、防晒措施，地面做好防腐防渗措施，已贴有医疗废物、周知卡标识。
总量控制	该项目总量控制：COD 1.755t/a；氨氮0.175 t/a；二氧化硫0.03 t/a；氮氧化物0.22 t/a。	/	该项目应严格做到污染物排放总量控制要求，最终排放量：化学需氧量0.543t/a、氨氮 0.054t/a、二氧化硫0.01t/a、氮氧化物0.12t/a，符合该项目环评中的总量控制：化学需氧量1.755t/a、氨氮 0.175t/a、二氧化硫0.03/a、氮氧化物0.22t/a。

表四、建设项目环境影响报告表主要结论、建议及审批部门审批决定

4.1环境影响评价报告表结论

浙江清雨环保工程技术有限公司《温州王侨骨伤医院迁扩建工程项目环境影响报告表》（2020年10月）的结论如下：

4.1.1废水

项目排放污水主要有：诊疗室、检验科、病房、手术室等排水；医院行政管理、医务人员和病人陪护人员排放的生活污水；病区病人排放的生活废水。

项目营运期营运院区废水经医院废水处理站(采用生物接触氧化+药剂消毒处理工艺)预处理达《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中“表 2 中综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值”中预处理标准(氨氮纳管标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)间接排放浓度限值)后纳管，食堂餐饮废水隔油后汇入医院处理站预处理后纳管，最终排入温州市东片污水处理厂，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排放瓯江。废水在做到预处理及纳管排放的基础上，不会对外界环境产生明显不利的影响。

4.1.2废气

项目医疗废气主要为诊疗和试验分析时候使用的乙醇、药品和试剂溶液等的气味、拖地使用的消毒剂气味等，该部分废气产生量很小，收集后引至屋顶高空排放；污水处理站采取地埋式设置，污水站构筑物采用混凝土现浇加盖，污水处理站废气收集后经 UV 光解处理后通往高空排放（ $H \geq 15m$ ）；燃气锅炉采用WCB水冷预混低氮燃烧，燃烧尾气不低于 8m 高排气筒排放；地下车库设置机械强制式排烟系统，排烟风机均设置于专用机房内，废气均通过排烟竖井引至屋顶排放；项目设煎药室位于封闭房间内，中药煎煮异味经集气罩收集后通过异味净化装置处理后由引至楼顶排放；项目食堂油烟经净化处理后的尾气经过专用管道到屋顶排放；发电机燃油废气集气后经专用烟道排放。项目废气经采取治理措施后对周围环境产生影响较小。

本项目位于环境空气质量达标区。根据估算模式结果，项目大气环境影响评价工作等级为三级，项目新增污染源正常排放下污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率远小于 100%，项目大气环境影响符合环境功能区划的要求，项目的实施不影响达标规划确定的环境质量改善目标。综上，本项目建设后的大气环境影响是可接受的。

4.1.3噪声

项目噪声源主要为空调机外机、风机、水泵、医院诊疗设备、人群活动产生的噪声以及汽车出入停车场产生的交通噪声。根据分析，项目各型设备产生的噪声级较小，经过距离衰减后，噪声能够达标排放，对周边环境影响符合环境功能区要求。

4.1.4 固废

项目投入营运后医疗废物和污泥拟委托有资质的单位处置进行处理；生活垃圾和一般固废收集后由环卫部门清运；经落实相关措施后，本项目产生的固废不会对周围环境产生明显影响。

4.1.5 总结论

本项目拟选址浙江省温州市龙湾区永中街道永青路128号，根据温州市规划条件通知书[2016]规划条件 03024 号，用地性质为医疗卫生用地，符合土地利用规划要求。项目的实施符合相关法律法规以及国家产业政策，符合“三线一单”控制要求，只要建设单位认真落实本报告提出的各项合理可行的污染防治措施，切实做到“三同时”，加强环境管理，做好环境污染防治工作，项目建设和营运过程中各污染物均能达标排放，项目建设可满足当地环境质量要求及总量控制要求。因此，项目从环境保护角度出发是可行的。

4.2 环境影响评价报告表主要建议

浙江清雨环保工程技术有限公司《温州王侨骨伤医院迁扩建工程项目环境影响报告表》（2020年10月）的主要建议如下：

- 1、严格执行“三同时”制度，在项目正式营运前，要落实好各项环保治理措施。
- 2、建立一套完善环境管理制度，并严格执行管理制度。项目实施后应保证足够的环保资金，确保以废水、废气、噪声、固体废物等目标的污染防治措施有效地运行，保证污染物达标排放，避免形成二次污染。
- 3、项目在营运过程中应定期维护环保设施，确保各项污染物的达标排放。

4.3 审批部门审批决定

温州市生态环境局对该项目进行了审批，审批文号：温环龙建[2020]81号，详见附件1。

表五、验收监测质量保证及质量控制

5.1 监测分析方法

监测分析方法按国家标准分析方法和国家环保部门颁布的监测分析方法及有关规定执行。样品的采集、运输、保存和实验室分析及现场监测全过程质量保证工作执行《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第三版，试行）和相应方法的有关规定。

监测分析方法见表5-1。

表5-1 监测分析方法一览表

项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	检出限
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4 mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4 mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025 mg/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	0.5 mg/L
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 HJ 637-2018	0.06 mg/L
粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ/T 347.2-2018	20 MPN/L
总氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009	0.004 mg/L
总汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.04 µg/L
总铬	水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 757-2015	0.03 mg/L
六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7467-1987	0.004 mg/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/T 7494-1987	0.05 mg/L
总氯	水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺滴定 法 HJ 585-2010	0.02 mg/L
总银	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	0.03 mg/L

	HJ 776-2015	
非甲烷总烃	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	0.07mg/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 HJ 1262-2022	10（无量纲）
排气流速	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	/
排气流量		/
排气温度		/
水分含量		/
排气压力		/
颗粒物（烟尘、粉尘）	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m ³
硫化氢	亚甲基蓝分光光度法《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（2007 年）5.4.10.3	0.01mg/m ³
	亚甲基蓝分光光度法《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（2007 年）3.1.11.2	0.001mg/m ³
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.25mg/m ³ （有组织废气）
		0.01mg/m ³ （无组织废气）
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	0.168mg/m ³ （无组织废气）
氯气	固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法 HJ/T 30-1999	0.03mg/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 HJ 1077-2019	0.1mg/m ³
工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/
二氧化硫	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ 482-2009 及修改单	0.007mg/m ³
	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	3mg/m ³
氮氧化物	环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009 及修改单	0.005mg/m ³
	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	3mg/m ³

	HJ 693-2014	
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/T 398-2007	/
烟气含氧量	固定源废气监测技术规范 HJ/T 397-2007	/

5.2 监测仪器

使用监测仪器见表5-2。

表5-2 本项目使用设备一览表

项目	仪器名称及型号	检定/校准到 期日期	检定/校准单位
现场采样及检测仪器			
pH 值	便携式 pH 计（PHBJ-260）	2025.6.30	珠海安测计量服务有限公司
烟气参数（流速、流量、 温度、含湿量、压力） 氨 硫化氢 油烟	自动烟尘气综合测试仪（ZR-3260B）	2024.9.24	无锡市检验检测认证研究院
	智能综合大气采样器（EM-3008E）	2024.11.22	中国计量科学研究院
	四气一尘智能综合大气采样器（EM-2068A）	2025.4.21	中国计量科学研究院
氨 硫化氢 氯气 总悬浮颗粒物	大气颗粒物综合采样器（YQ-1114）	2025.7.7	青岛长远检测技术有限公司
烟气参数（流速、流量、 温度、含湿量、压力） 颗粒物（烟尘、粉尘）	自动烟尘气综合测试仪（ZR-3260B）	2025.9.21	安正计量检测有限公司
氮氧化物 二氧化硫	大气颗粒物综合采样器（YQ-1114）	2025.7.7	青岛长远检测技术有限公司
工业企业厂界环境噪声	多功能声级计（AWA6228+）	2024.12.4	温州市计量科学研究院
噪声校准仪器			
工业企业厂界环境噪声	声校准器（AWA6021A）	2024.12.4	温州市计量科学研究院
实验室检测仪器			
化学需氧量	COD 恒温消解器（COD-HX12）	2024.12.6	瓯越检测
悬浮物	循环水多用真空泵（SHB-ⅢA）	2024.12.5	瓯越检测
悬浮物	电子天平（万分之一）（BSM-220.4）	2024.12.3	深圳新广行检测技术有限公司

悬浮物	电热恒温鼓风干燥箱（10HB）	2024.12.3	深圳新广行检测技术有限公司
总悬浮颗粒物	电子天平（十万分之一）（FB1035）	2024.12.3	深圳新广行检测技术有限公司
总悬浮颗粒物	低浓度称量恒温恒湿设备（NVN-800S）	2024.12.3	深圳新广行检测技术有限公司
氨氮 总氰化物 六价铬 阴离子表面活性剂 氯 硫化氢 氯气	紫外可见分光光度计（Bright 60）	2024.12.3	深圳新广行检测技术有限公司
五日生化需氧量	台式溶解氧仪（JPSJ-605F）	2024.12.3	深圳新广行检测技术有限公司
五日生化需氧量	生化培养箱（SHX-150）	2024.12.3	深圳新广行检测技术有限公司
非甲烷总烃	气相色谱仪（A60）	2024.12.6	无锡市检验检测认证研究院
粪大肠菌群	霉菌培养箱（MHP-250FE）	2024.12.3	深圳新广行检测技术有限公司
	生化培养箱（SPX-150）	2025.3.18	深圳新广行检测技术有限公司
	立式压力蒸汽灭菌器（LS-35LD）	2025.3.18	深圳新广行检测技术有限公司
动植物油类 油烟	红外分光测油仪（JLBG-121U）	2024.12.3	中溯计量检测有限公司
总汞	原子荧光分光光度计（AFS-10B）	2024.12.3	深圳新广行检测技术有限公司
总铬	原子吸收分光光度计（带石墨炉）（AA58）	2024.12.6	无锡市检验检测认证研究院
颗粒物（烟尘、粉尘）	电热恒温鼓风干燥箱（10HB）	2024.12.3	深圳新广行检测技术有限公司
颗粒物（烟尘、粉尘）	电子天平（十万分之一）（FB1035）	2024.12.3	深圳新广行检测技术有限公司
颗粒物（烟尘、粉尘）	低浓度称量恒温恒湿设备（NVN-800S）	2024.12.3	深圳新广行检测技术有限公司
氮氧化物 二氧化硫	紫外可见分光光度计（Bright 60）	2024.12.3	深圳新广行检测技术有限公司

5.3 精密度控制

平行样要求：平行双样测定结果的相对偏差在允许范围内，则为合格，否则为不合格。
本次测定结果均满足标准要求，详细结果见表 5-3、5-4。

表5-3 实验室平行样测定结果

项目	检测日期	样品编号	测定值 1	测定值 2	相对偏差%	允许相对偏差%	结果评判
化学需氧量	2024.7.25	王侨 240724-1A1-2	68 mg/L	65 mg/L	2.3	10	合格
		王侨 240724-1B1-2	18 mg/L	18 mg/L	0	10	合格
	2024.7.26	王侨 240725-2A1-2	58 mg/L	54 mg/L	3.6	10	合格
		王侨 240725-2B1-2	9 mg/L	9 mg/L	0	10	合格
氨氮	2024.7.26	王侨 240724-1A1-2	9.12 mg/L	9.05 mg/L	0.4	10	合格
		王侨 240724-1B1-2	1.83 mg/L	1.73 mg/L	2.8	10	合格
		王侨 240725-2A1-2	5.36 mg/L	5.26 mg/L	0.9	10	合格
		王侨 240725-2B1-2	1.30 mg/L	1.27 mg/L	1.2	10	合格
总氰化物	2024.7.24	王侨 240724-1A1-6	0.014 mg/L	0.014 mg/L	0	10	合格
	2024.7.25	王侨 240725-2A1-6	0.015 mg/L	0.014 mg/L	3.4	10	合格
总汞	2024.8.5	王侨 240724-1A1-7	1.06 mg/L	1.08 mg/L	0.9	20	合格
		王侨 240725-2A1-7	0.90 mg/L	0.88 mg/L	1.1	20	合格
总铬	2024.7.26	王侨 240724-1A1-8	2.22 mg/L	2.26 mg/L	0.9	10	合格
		王侨 240725-2A1-8	2.06 mg/L	2.05 mg/L	0.2	10	合格
六价铬	2024.7.25	王侨 240724-1A1-9	0.171 mg/L	0.169 mg/L	0.6	10	合格
	2024.7.26	王侨 240725-2A1-9	0.163 mg/L	0.161 mg/L	0.6	10	合格
阴离子表面活性剂	2024.7.25	王侨 240724-1A1-11	0.89 mg/L	0.86 mg/L	1.7	10	合格
	2024.7.26	王侨 240725-2A1-11	0.79 mg/L	0.76 mg/L	1.9	10	合格
非甲烷总烃	2024.7.25	王侨 240724-1J5	3.10 mg/m ³	3.12 mg/m ³	0.3	20	合格
		王侨 240724-1J6	3.12 mg/m ³	3.09 mg/m ³	0.5	20	合格
		王侨 240725-2J6	2.97 mg/m ³	3.05 mg/m ³	1.3	20	合格

表5-4 现场平行样测定结果

项目	检测日期	样品编号	测定值 1	测定值 2	相对偏差%	允许相对偏差%	结果评判
化学需氧量	2024.7.25	王侨 240724-1B4-2	15 mg/L	12 mg/L	11	20	合格
	2024.7.26	王侨 240725-2B4-2	7 mg/L	7 mg/L	0	20	合格
氨氮	2024.7.26	王侨 240724-1B4-2	1.78 mg/L	1.86 mg/L	2.2	20	合格
		王侨 240725-2B4-2	1.14 mg/L	1.17 mg/L	1.3	20	合格

5.4 正确度控制

本项目实验室正确度主要采用加标回收测定、校准点测定和质控样测定等方法进行控制。

对水中氨氮、油类、总氰化物、六价铬、阴离子表面活性剂和气中油烟、非甲烷总烃、氯气、硫化氢、氨项目进行了校准点测定，测定结果符合标准要求。对水中氨氮、油类、总氰化物、总汞、总铬、六价铬、阴离子表面活性剂项目进行了加标回收测定，测定结果符合标准要求。对水中化学需氧量和五日生化需氧量项目进行了质控样测定，测定结果符合标准要求。详细结果见表 5-5、5-6 和 5-7。

表5-5 质控样测定结果

项目	检测日期	定值	测得值	相对误差%	允许相对误差%	结果评判
化学需氧量	2024.7.25	500 mg/L	496 mg/L	0.8	10	合格
		50 mg/L	49 mg/L	2.0	10	合格
	2024.7.26	500 mg/L	482 mg/L	3.6	10	合格
		50 mg/L	47 mg/L	6.0	10	合格
项目	检测日期	定值	测得值	绝对误差	允许绝对误差	结果评判
五日生化需氧量	2024.7.25-7.30	210 mg/L	214 mg/L	4 mg/L	20 mg/L	合格
	2024.7.26-7.31	210 mg/L	214 mg/L	4 mg/L	20 mg/L	合格

表5-6 加标回收测定结果

项目	检测日期	原样测得值	加标样测得值	加标量	加标回收率%	允许回收率%	结果评判
氨氮	2024.7.26	45.6 µg	74.8 µg	30.0 µg	97.3	90-110	合格
油类	2024.7.26	0 µg	1050 µg	1000 µg	105	80-120	合格
总氰化物	2024.7.24	0.131 µg	0.240 µg	0.10 µg	109	80-120	合格
	2024.7.25	0.146 µg	0.248 µg	0.10 µg	102	80-120	合格
总汞	2024.8.5	11.8 µg	21.0 µg	9.00 µg	102	70-130	合格
总铬	2024.7.26	51.9 µg	104 µg	50.0 µg	104	80-120	合格
六价铬	2024.7.25	1.80 µg	5.66 µg	4.00 µg	96.5	90-100	合格
	2024.7.26	0.99 µg	2.54 µg	1.50 µg	103	90-110	合格
阴离子表面活性剂	2024.7.25	17.7 µg	28.3 µg	10.0 µg	106	80-120	合格
	2024.7.26	15.9 µg	25.7 µg	10.0 µg	98.0	80-120	合格

表5-7 校准点测定结果

项目	检测日期	定值	测得值	相对误差%	允许相对误差%	结果评判
氨氮	2024.7.26	40.0 µg	39.8 µg	0.5	5	合格
油类	2024.7.26	10.0 µg	9.80 µg	2.0	5	合格
总氰化物	2024.7.24	2.00 µg	1.95 µg	2.5	5	合格

	2024.7.25	2.00 µg	1.97 µg	1.5	5	合格
六价铬	2024.7.26	2.00 µg	1.98 µg	1.0	5	合格
阴离子表面活性剂	2024.7.25	100 µg	101 µg	1.0	5	合格
	2024.7.26	100 µg	98.8 µg	1.2	5	合格
油烟	2024.7.26	20.0 µg	19.7 µg	1.5	5	合格
非甲烷总烃	2024.7.25	8.84 mg/m ³	9.18 mg/m ³	3.8	10	合格
		8.84 mg/m ³	9.31 mg/m ³	5.3	10	合格
		8.84 mg/m ³	8.81 mg/m ³	0.3	10	合格
		8.84 mg/m ³	9.08 mg/m ³	2.7	10	合格
氯气	2024.7.30	40.0 µg	40.5 µg	1.2	5	合格
硫化氢	2024.7.24	2.00 µg	1.92 µg	4.0	5	合格
		2.00 µg	2.06 µg	3.0	5	合格
	2024.7.25	2.00 µg	1.91 µg	4.5	5	合格
		2.00 µg	2.05 µg	2.5	5	合格
氨	2024.7.26	20.0 µg	20.1 µg	0.5	5	合格

5.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测仪器和校准仪器应经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用，监测仪器在测试前后用声级校准器进行校准，测量前后仪器的示值相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效，详细结果见表 5-8。

表5-8 噪声分析项目质控结果与评价

采样日期	校准器声级级	测量前校准值	测量后校准值
2024.7.24	94.0 dB	93.8 dB	93.8 dB
2024.7.25	94.0 dB	93.8 dB	93.8 dB

5.5 质控结果

本公司采用精密度测试和正确度测试等措施对本项目进行质量控制。结果表明，平行双样的相对偏差均在允许相对偏差范围内，精密度符合要求，校准点测定的相对误差和质控样测定的相对误差均在允许相对误差范围内，加标回收测定的回收率均在允许加标回收率范围内，质控样测定的绝对误差均在允许绝对误差范围内，正确度符合要求。

总结：

我公司在温州王侨中医医院有限公司三同时竣工验收检测项目中，采样、样品运输与保存、样品制备、实验室分析、数据审核等各个环节，严格执行全过程的质量保证和质量控制

工作，出具结果准确可靠，质量控制符合要求。

5.6 人员资质

参与项目的采样、分析技术人员均参与过公司内部培训，并通过考核、拥有相关领域的上岗证进行相关领域的监测工作，做到了持证上岗，建设项目验收主要参与人员见表 5-9。

表5-9 建设项目验收参与人员一览表

人员	姓名	职位/职称	上岗编号
项目负责人	杨光宇	项目负责人	0Y2021121
报告编制人	刘福生	实验员	0Y202111
报告编制人	陈宇霞	报告编制员	0Y2024114
报告签发人	邱欣欣	质管室负责人	0Y202112
报告审核人	潘肖初	报告批准人	0Y2024401
其他	黄忠虎	采样部负责人	0Y202116
	戴锋伟	采样员	0Y202366
	陈 斌	采样员	0Y202109
	朱新春	填表人	0Y202403

表六、验收监测内容

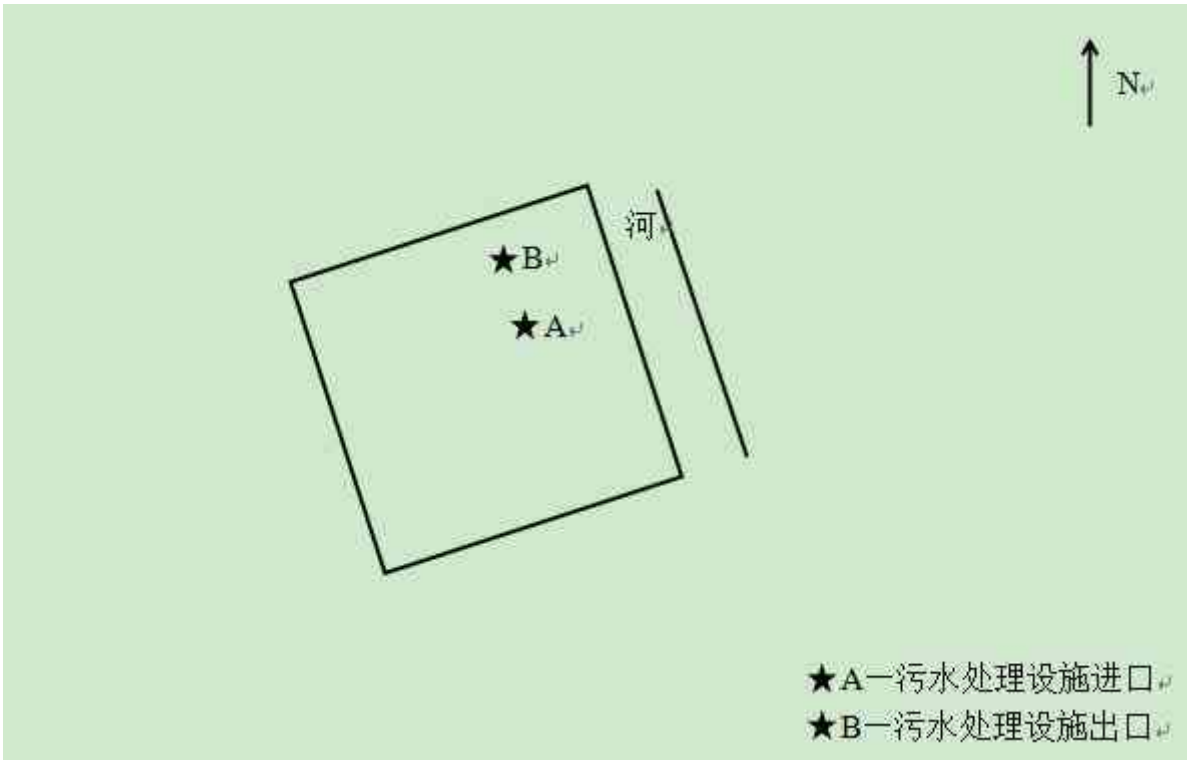
根据《温州王侨骨伤医院迁扩建工程项目环境影响报告表》及现场踏勘实际情况，本项目验收监测内容如下：

6.1废水

废水监测点位、监测因子及监测频次见表6-1。

表6-1 废水监测点位、监测因子及监测频次

监测点位	检测项目	监测频次	监测时间
污水处理设施进口A	pH值、悬浮物、总氰化物、总汞、总铬、六价铬、CODcr、氨氮、动植物油类、LAS、总氯、BOD5、粪大肠菌群	2天，每天监测4次	2024年7月24日-25日
污水处理设施进口B			
污水处理设施进口A	pH值、总银	2天，每天监测4次	2024年10月11日-12日
污水处理设施进口B			



注：检测日，雨水排口无雨水外排。

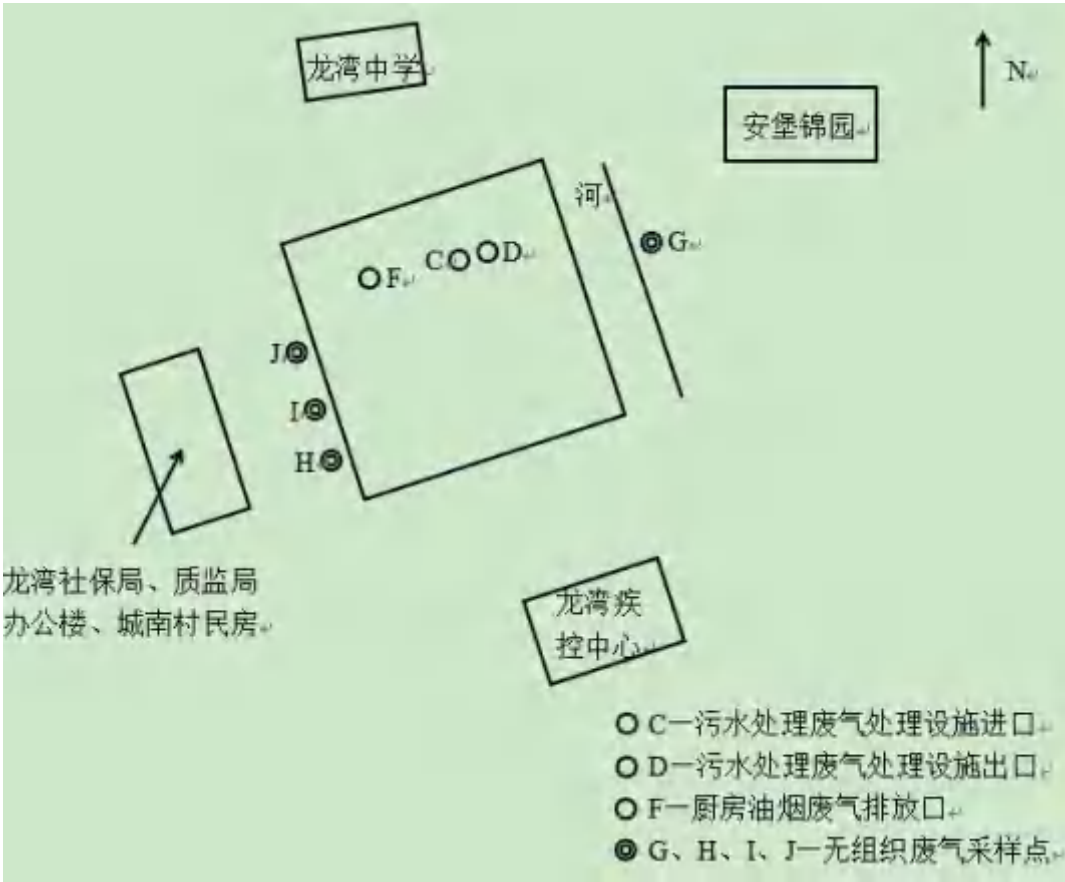
6.2废气

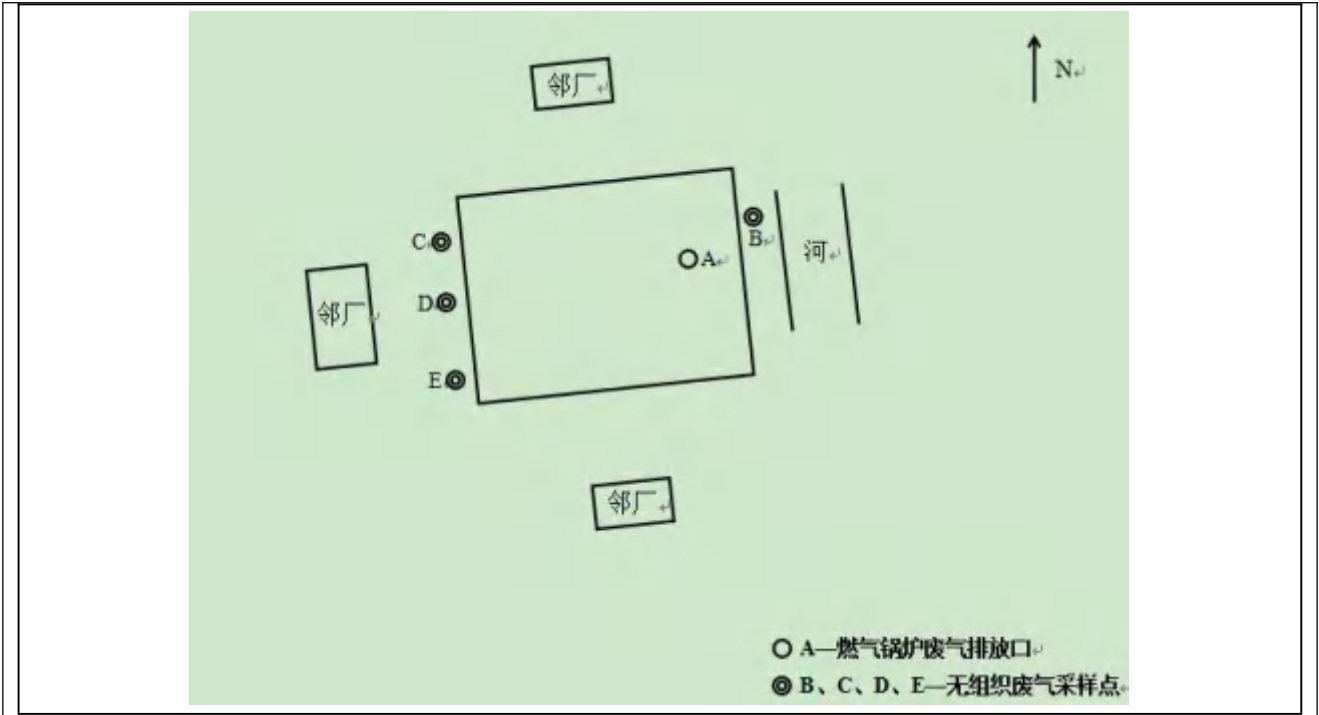
废气监测点位、监测因子及监测频次见表6-2。

表6-2 废气监测点位、监测因子及监测频次

监测内容	监测点位	检测项目	监测频次	监测时间
------	------	------	------	------

有组织排放废气	污水处理废气处理设施进口	氨、硫化氢	2天，每天监测3次	2024年7月24日-25日
	污水处理废气处理设施出口	氨、硫化氢、臭气浓度		
	厨房油烟废气排放口	油烟	2天，每天监测3次	2024年7月24日-25日
	燃气锅炉废气排放口	低浓度颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	2天，每天监测3次	2024年11月20日-21日
无组织排放废气	参照点	氯气、臭气浓度、硫化氢、氨、总悬浮颗粒物、非甲烷总烃	2天，每天监测3次；恶臭污染物每天监测4次。	2024年7月24日-25日
	下风向J			
	下风向I			
	下风向H			
	参照点	氮氧化物、二氧化硫	2天，每天监测3次	2024年11月20日-21日
	下风向J			
	下风向I			
	下风向H			



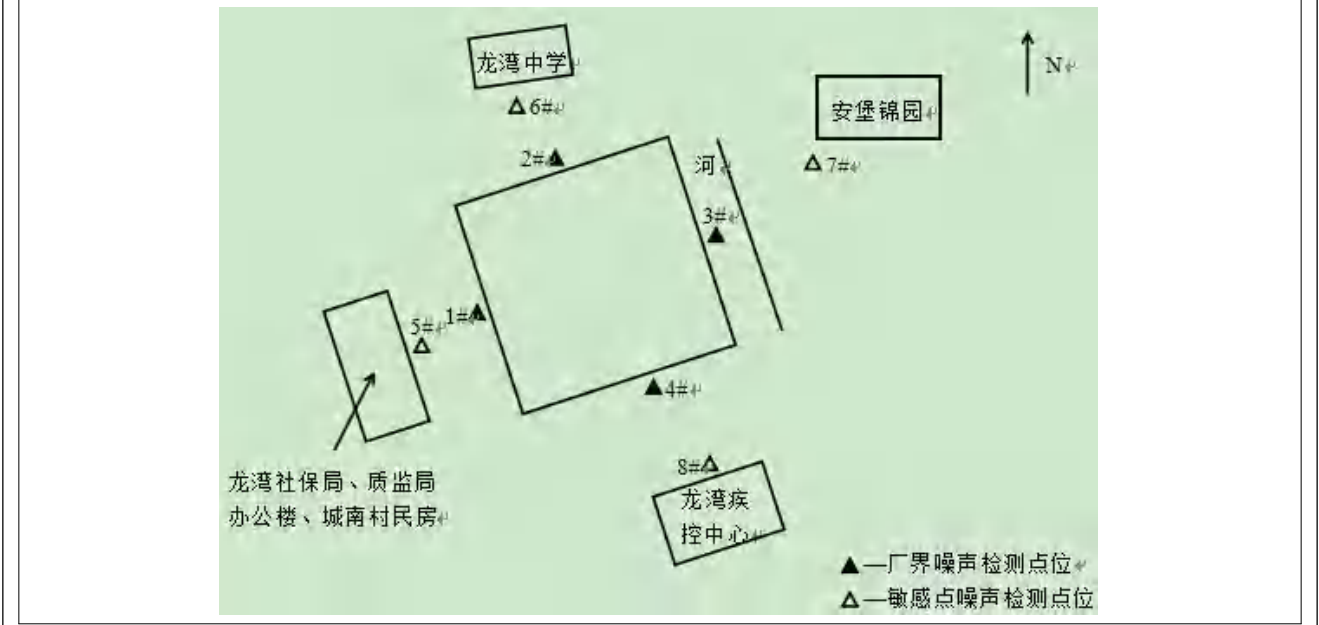


6.3噪声

噪声监测点位、监测因子及监测频次见表 6-3。

表6-3 噪声监测点位、监测因子及监测频次

监测点位	检测项目	监测频次	监测时间
1#厂界西南侧	昼间、夜间噪声	2天，每天昼间、夜间各监测1次	2024年7月24日-25日
2#厂界西北侧			
3#厂界东北侧			
4#厂界东南侧			



6.4固废调查

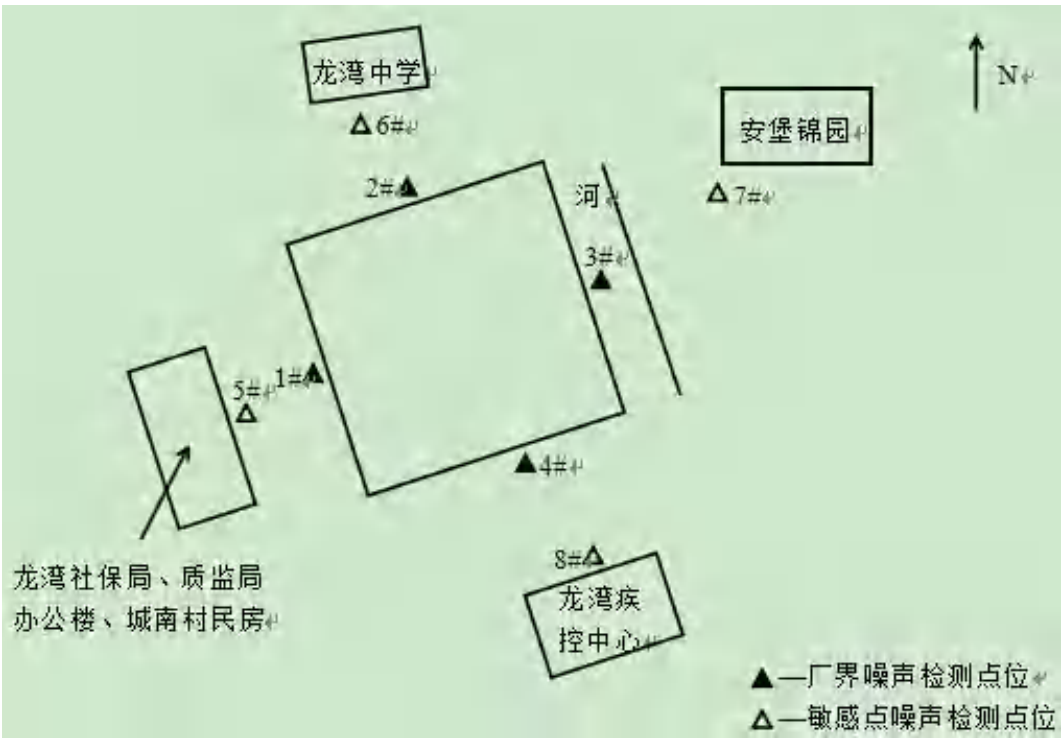
生活垃圾和输液瓶（袋）及时收集，委托环卫部门全部清运，医疗废物和污水处理站污泥属危险固废，委托温州市环境发展有限公司处置。企业已建设医疗废物集中仓库，面积为30平方，医疗废物集中仓库已做好防风、防雨、防晒措施，地面做好防腐防渗措施，已贴有医疗废物、周知卡标识。

6.5环境质量监测

本项目最近敏感点为东南侧紧邻龙湾疾病防控中心，西南侧/南侧隔路 20m处(与医疗综合楼距离约52m)龙湾区社保局、质监局办公楼及城南村居住区，东北侧隔河 22m(与医疗综合楼距离约46m)安堡锦园，西北侧隔高新大道80m(与医疗综合楼距离 110m)龙湾中学，敏感点监测点位、监测因子及监测频次见表6-4。

表6-4 噪声监测点位、监测因子及监测频次

监测点位	检测项目	监测频次	监测时间
龙湾社保局、质监局办公楼、城南村民房	昼间、夜间噪声	2天，每天昼间、夜间各监测1次	2024年7月24日-25日
龙湾中学			
安堡锦园			
龙湾疾控中心			



表七、验收监测结果

7.1验收监测期间营运工况记录

本项目监测期间即2024年7月24日-25日、10月11日-12日、11月20日-21日，验收监测期间，医疗机构正常营运、营运规模达到设计规模25%，验收检测期间营运工况情况见表7-1，验收检测期间气象参数见表7-2，验收检测期间设备运行情况见表7-3。

7.1.1验收检测期间营运工况

表7-1 验收检测期间营运工况情况

类别	设计规模	已建成规模	监测日期	监测期间实际量	营运负荷(%)
门诊量	365000 人次/年	730000 人次/年	2024.7.24	200 人次	20.0
			2024.7.25	199 人次	19.9
			2024.10.10	201 人次	25.0
			2024.10.11	198 人次	19.4
			2024.11.20	205 人次	21.7
			2024.11.21	197 人次	23.2
医务人员数量	200 人	117 人	2024.7.24	117 人	58.5
			2024.7.25	117 人	58.5
			2024.10.10	117 人	58.5
			2024.10.11	117 人	58.5
			2024.11.20	117 人	58.5
			2024.11.21	117 人	58.5
住院床位数	200 床	80 床	2024.7.24	40 床	20.0
			2024.7.25	48 床	24.0
			2024.10.10	42 床	21.0
			2024.10.11	45 床	22.5
			2024.11.20	46 床	23.0
			2024.11.21	43 床	21.5

7.1.2验收检测期间气象参数

表7-2 验收检测期间气象参数

采样日期	采样时段	风向	风速 m/s	气温℃	气压 kPC	天气
------	------	----	--------	-----	--------	----

2024.7.24	08:42-09:50	东北	1.8	33.3	101.5	阴
	10:42-11:50	东北	1.9	33.7	101.4	阴
	12:42-13:50	东北	1.9	34.1	101.2	阴
	14:42-15:50	东北	1.9	34.4	101.1	阴
2024.7.25	08:43-09:50	东北	1.8	33.5	101.4	阴
	10:43-11:50	东北	1.9	33.8	101.4	阴
	12:43-13:50	东北	1.8	33.8	101.4	阴
	14:43-15:50	东北	1.8	34.5	101.2	阴
2024.11.20	09:00-10:00	南	1.6	14.2	101.3	晴
	11:00-12:00	南	1.6	15.8	101.2	晴
	13:00-14:00	南	1.6	16.1	101.2	晴
2024.11.21	09:00-10:00	南	1.6	13.8	101.3	晴
	11:00-12:00	南	1.7	14.7	101.2	晴
	13:00-14:00	南	1.6	16.8	101.1	晴

7.1.3验收检测期间设备运行情况

表7-3 验收检测期间设备运行情况

序号	设备名称	单位	环评数量	实际数量	验收监测期间设备开启情况					
					7.24	7.25	10.11	10.12	11.20	11.21
1	CT	台	2	1	1	1	1	1	1	1
2	MRI	台	2	1	1	1	1	1	1	1
3	数字化摄影系统（DR）	台	2	2	2	2	2	2	2	2
4	激光打印机	台	5	2	2	2	2	2	2	2
5	铅眼镜	副	5	3	2	2	2	3	2	1
6	防护围领	副	5	5	4	4	5	4	5	3
7	铅围裙	副	5	3	3	2	3	3	2	3
8	铅护臂	副	5	1	1	1	1	1	1	1
9	性腺防护围裙	副	5	0	0	0	0	0	0	0
10	铅三角（中）	副	5	1	1	1	1	1	1	1
11	铅三角（小）	副	5	0	0	0	0	0	0	0
12	防护鞋套	副	5	0	0	0	0	0	0	0

13	多普勒彩超	台	3	1	1	1	1	1	1	1
14	骨密度仪(附带电脑及打印机 HP)	台	1	1	1	1	1	1	1	1
15	双能 X 线骨密度检测仪	台	1	1	1	1	1	1	1	1
16	移动 DR	台	2	2	2	2	2	2	2	2
17	精密空调	台	2	1	1	1	1	1	1	1
18	高压注射器	套	2	0	0	0	0	0	0	0
19	安检门	扇	2	1	1	1	1	1	1	1
20	无磁转运床	张	2	1	1	1	1	1	1	1
21	无磁推车	辆	2	1	1	1	1	1	1	1
22	胃镜	台	2	0	0	0	0	0	0	0
23	肠镜	台	2	0	0	0	0	0	0	0
24	心电图机	台	2	1	1	1	1	1	1	1
25	心电图机	台	3	2	2	2	2	2	2	2
26	炒菜锅(天然气)	台	2	2	2	2	2	2	2	2
27	蒸饭车(天然气)	台	2	2	2	2	2	2	2	2
28	蒸菜车(天然气)	台	1	1	1	1	1	1	1	1
29	冰柜	台	2	1	1	1	1	1	1	1
30	冰箱	台	1	2	2	2	2	2	2	2
31	恒温售菜机	套	3	2	2	2	2	2	2	2
32	消毒柜	台	4	4	4	4	4	4	4	4
33	保洁柜(4 门)	台	2	2	2	2	2	2	2	2
34	夹层锅	台	1	1	1	1	1	1	1	1
35	煮面机	台	1	1	1	1	1	1	1	1
36	暖汤(饭)车	台	2	2	2	2	2	2	2	2
37	电热水器	台	3	1	1	1	1	1	1	1
38	和面机、压面机	台	2	2	2	2	2	2	2	2
39	电动手术床	台	7	5	5	5	5	5	5	5
40	骨科牵引架	台	6	2	2	2	2	2	2	2
41	麻醉机	台	6	4	4	4	4	4	4	4
42	C 型臂手术 X 射线机	台	3	3	3	3	3	3	3	3

43	手术无影灯	台	6	6	6	6	6	6	6	6
44	单孔无影灯	盏	6	1	1	1	1	1	1	1
45	病人监护仪	台	30	6	6	6	6	6	6	6
46	心脏除颤仪	台	7	1	1	1	1	1	1	1
47	简易呼吸器	台	6	1	1	1	1	1	1	1
48	B 超（手提式）	台	2	1	1	1	1	1	1	1
49	骨科电钻	台	15	9	8	6	8	7	7	7
50	电动摆锯	台	6	2	2	2	2	2	2	2
51	手推式电动吸引器	台	6	2	2	2	2	2	2	2
52	电刀	台	6	4	4	4	4	4	4	4
53	X 射线防护屏风	扇	3	2	2	2	2	2	2	2
54	X 射线防护短袖大衣	件	10	4	3	4	3	3	4	2
55	铅围脖	个	10	4	4	2	4	2	4	3
56	铅帽子	顶	10	4	4	4	4	4	4	4
57	铅超薄手套	副	6	1	1	1	1	1	1	1
58	铅面罩	个	6	0	0	0	0	0	0	0
59	铅眼镜	副	10	2	2	2	2	2	2	2
60	蒸汽高压快速灭菌器	台	2	2	2	2	2	2	2	2
61	ABS 手术对接车	辆	3	2	2	2	2	2	2	2
62	瑞克感应医用洗手池	个	3	3	3	3	3	3	3	3
63	喉镜	套	6	0	0	0	0	0	0	0
64	可视喉镜	套	2	1	1	1	1	1	1	1
65	多参数监护仪	台	6	0	0	0	0	0	0	0
66	血液回收机	台	2	0	0	0	0	0	0	0
67	手术机器人	台	1	0	0	0	0	0	0	0
68	手术刀包	包	10	5	3	3	3	2	3	2
69	给氧装置	套	5	6	3	3	5	4	3	4
70	关节镜手术系统	套	2	2	2	2	2	2	2	2
71	手术显微镜	个	3	2	2	2	2	2	2	2
72	脉动真空灭菌	台	3	2	2	2	2	2	2	2

	器 (MAST-A-650 SB)									
73	50L 立式高压 灭菌器	台	1	1	1	1	1	1	1	1
74	高压冲洗水枪	台	3	1	1	1	1	1	1	1
75	高效清洗消毒 器 (Super6000)	台	2	1	1	1	1	1	1	1
76	纯水机 (Waters-5000L)	台	2	1	1	1	1	1	1	1
77	医用干燥柜 (YGZ-1600XS)	台	1	1	1	1	1	1	1	1
78	低温等离子灭 菌器 (PS-100x)	台	2	1	1	1	1	1	1	1
79	电热蒸汽发生 器 (ZFQ— T60D)	台	2	2	2	2	2	2	2	2
80	清洁物品下送 车	台	3	1	1	1	1	1	1	1
81	污物接收车	台	3	1	1	1	1	1	1	1
82	全自动生化分 析仪	台	1	1	1	1	1	1	1	1
83	单人单面水平 送风净化工作 台	台	1	0	0	0	0	0	0	0
84	全自动血细胞 分析仪	台	2	1	1	1	1	1	1	1
85	尿液分析仪	台	2	1	1	1	1	1	1	1
86	半自动生化仪	台	1	0	0	0	0	0	0	0
87	半自动血凝分 析仪	台	1	0	0	0	0	0	0	0
88	电解质分析仪	台	1	1	1	1	1	1	1	1
89	血糖仪	台	5	2	2	2	2	2	2	2
90	干燥箱	个	1	0	0	0	0	0	0	0
91	显微镜	台	5	2	2	2	2	2	2	2
92	医用离心机	台	3	3	3	3	3	3	3	3
93	电热恒温水箱	台	1	2	2	2	2	2	2	2

94	隔水式恒温培养箱	台	1	0	0	0	0	0	0	0
95	天平	架	1	0	0	0	0	0	0	0
96	心肌酶谱仪	台	1	0	0	0	0	0	0	0
97	医用检验振荡机	台	1	0	0	0	0	0	0	0
98	医用血液冷藏箱	台	1	1	1	1	1	1	1	1
99	全自动凝血测试仪	台	1	1	1	1	1	1	1	1
100	糖化血红蛋白检测仪	台	1	1	1	1	1	1	1	1
101	生物指示剂培养器	台	1	0	0	0	0	0	0	0
102	全自动血液流变测试仪	台	1	1	1	1	1	1	1	1
103	疫苗冷藏箱	只	1	0	0	0	0	0	0	0
104	纯净水机	台	1	1	1	1	1	1	1	1
105	酶标仪	台	1	0	0	0	0	0	0	0
106	生物安全柜（细菌室用）	台	1	1	1	1	1	1	1	1
107	全自动发光仪器	台	1	0	0	0	0	0	0	0
108	分光光度计	台	1	0	0	0	0	0	0	0
109	血球计数仪	台	1	0	0	0	0	0	0	0
110	冷冻切片机	台	1	0	0	0	0	0	0	0
111	石蜡切片机	台	1	0	0	0	0	0	0	0
112	针灸机	台	20	15	12	14	12	10	11	10
113	SJC-IA 型四维脊椎牵引床	张	15	9	6	4	5	2	6	1
114	干扰电治疗仪	台	16	8	5	6	5	5	6	4
115	SSP	台	14	0	0	0	0	0	0	0
116	智能熏蒸仪	台	10	1	1	1	1	1	1	1
117	红外线灯	台	20	21	15	15	16	16	15	15
118	光能微电脑治疗仪	台	2	0	0	0	0	0	0	0
119	智能康复仪	台	2	0	0	0	0	0	0	0
120	神经系统康复治疗工作站	台	2	0	0	0	0	0	0	0

121	脑循环综合治疗机	台	5	0	0	0	0	0	0	0
122	空气压力波治疗系统	台	4	1	1	1	1	1	1	1
123	脉冲磁治疗仪	台	5	0	0	0	0	0	0	0
124	电脑中频治疗仪	台	4	2	2	2	2	2	2	2
125	痉挛肌低频治疗仪	台	3	2	2	2	2	2	2	2
126	理疗专用型微波机 (立式豪华型)	台	3	0	0	0	0	0	0	0
127	超声波治疗仪 (康复专用)	台	3	2	2	2	2	2	2	2
128	超声波治疗仪 (疼痛专用)	台	3	0	0	0	0	0	0	0
129	电针治疗仪	台	10	0	0	0	0	0	0	0
130	平衡评定及训练系统	台	3	1	1	1	1	1	1	1
131	简易上肢功能评价器	台	3	0	0	0	0	0	0	0
132	角度尺	台	5	2	2	2	2	2	2	2
133	握力器	台	5	0	0	0	0	0	0	0
134	秒表	台	5	5	5	5	5	5	5	5
135	吞咽言语治疗工作站 (吞咽型)	台	2	1	1	1	1	1	1	1
136	吞咽言语治疗工作站 (言语型)	台	2	1	1	1	1	1	1	1
137	智能下肢关节康复器 (豪华型)	台	3	1	1	1	1	1	1	1
138	CPM 肩关节康复器	台	5	0	0	0	0	0	0	0
139	智能手指关节康复器	台	3	0	0	0	0	0	0	0
140	上肢关节康复 (肘关节、台式)	台	3	2	2	2	2	2	2	2
141	三维快慢牵一体腰椎治疗多	台	3	1	1	1	1	1	1	1

	功 能牵引床									
142	熏蒸治疗机（分区熏蒸）	台	5	0	0	0	0	0	0	0
143	熏蒸治疗机（独立熏蒸）	台	5	0	0	0	0	0	0	0
144	智能上下肢主动被动康复训练器	台	2	4	2	1	1	2	2	1
145	偏瘫减重步态训练器	台	2	0	0	0	0	0	0	0
146	下肢功率车（卧式、磁控）	台	2	0	0	0	0	0	0	0
147	电动偏瘫站立训练床	台	2	0	0	0	0	0	0	0
148	平行杠（配矫正板）	台	2	1	1	1	1	1	1	1
149	训练用阶梯（二面）	台	2	0	0	0	0	0	0	0
150	股四头肌训练椅	台	2	0	0	0	0	0	0	0
151	重锤式腕关节训练器	台	2	0	0	0	0	0	0	0
152	肋木	台	2	0	0	0	0	0	0	0
153	肩关节旋转训练器	台	2	0	0	0	0	0	0	0
154	腕关节旋转训练器	台	2	0	0	0	0	0	0	0
155	体操棒与抛接球（立式）	台	2	1	1	1	1	1	1	1
156	重锤式手指肌力训练桌	台	2	0	0	0	0	0	0	0
157	系列哑铃	套	2	1	1	1	1	1	1	1
158	双人站立架	架	2	0	0	0	0	0	0	0
159	单人站立架	架	2	0	0	0	0	0	0	0
160	高级防潮软垫	格	1	0	0	0	0	0	0	0
161	OT 桌（可调式）	台	1	4	1	1	1	1	1	1
162	木插板	套	2	0	0	0	0	0	0	0
163	滚桶	个	2	0	0	0	0	0	0	0
164	可调式沙磨板及附件	台	1	2	1	1	1	1	1	1
165	牵引网架	套	2	0	0	0	0	0	0	0

166	OT 综合训练工作台	套	3	1	1	1	1	1	1	1
167	上肢推举训练器（钢制）	台	1	0	0	0	0	0	0	0
168	楔形垫	套	1	0	0	0	0	0	0	0
169	PT 床	个	1	1	1	1	1	1	1	1
170	红外光疗仪	台	10	5	5	5	5	5	5	5
171	激光治疗仪	台	2	0	0	0	0	0	0	0
172	微波治疗仪	台	2	0	0	0	0	0	0	0
173	中频治疗仪	台	2	1	1	1	1	1	1	1
174	磁振热治疗仪	台	2	4	4	4	4	4	4	4
175	特定电磁波治疗仪	台	2	0	0	0	0	0	0	0
176	病人推车	台	10	10	10	10	10	10	10	10
177	不锈钢换药车	辆	20	20	20	20	20	20	20	20
178	不锈钢治疗车	辆	30	20	20	20	20	20	20	20
179	病床	张	300	150	150	150	150	150	150	150
180	大便椅	张	10	3	3	3	3	3	3	3
181	床头柜	只	300	206	206	206	206	206	206	206
182	双联 X 线片观察杰	台	20	15	15	15	15	15	15	15
183	电脑病床护理通讯系统 HT-300+	台	5	5	5	5	5	5	5	5
184	小晨间护理车	台	5	6	6	6	6	6	6	6
185	抢救车	辆	10	10	10	10	10	10	10	10
186	陪护椅	张	300	165	165	165	165	165	165	165
187	输液椅	张	30	10	10	10	10	10	10	10
188	床头牵引架	套	10	10	10	10	10	10	10	10
189	关节持续被动活动仪	台	10	0	0	0	0	0	0	0
190	病人监护仪	台	35	15	15	15	15	15	15	15
191	中药电动切片机	台	2	1	1	1	1	1	1	1
192	中药自动包装煎药机	台	3	2	2	2	2	2	2	2
193	中药粉碎机	台	2	1	1	1	1	1	1	1

194	西药柜	组	10	7	7	7	7	7	7	7
195	中药柜	台	5	2	2	2	2	2	2	2
196	药库货架	架	20	20	20	20	20	20	20	20
197	数字集团电话	台	1	1	1	1	1	1	1	1
198	电子显示屏	台	5	3	3	3	3	3	3	3
199	Canon 数码复印机	台	3	3	3	3	3	3	3	3
200	扫描仪	台	3	3	3	3	3	3	3	3
201	幻灯机	台	5	5	5	5	5	5	5	5
202	发电机组	台	1	1	1	1	1	1	1	1
203	医用电梯	台	4	5	5	5	5	5	5	5
204	普通电梯	台	3	2	2	2	2	2	2	2
205	扶梯	台	2	2	2	2	2	2	2	2
206	清洗机	台	2	2	2	2	2	2	2	2
207	大功率吸水、吸尘机	台	2	1	1	1	1	1	1	1
208	医院污水处理系统	套	1	1	1	1	1	1	1	1
209	诊桌	张	30	20	16	16	16	16	16	16
210	诊椅	把	30	20	16	16	16	16	16	16
211	石膏剪	把	5	5	5	5	5	5	5	5
212	石膏锯	把	5	2	2	2	2	2	2	2
213	多功能抢救床	张	5	5	5	5	5	5	5	5
214	呼吸机	台	10	3	3	2	3	3	2	3
215	急救箱	个	5	5	5	5	5	5	5	5
216	各类针具	套	5	5	5	5	5	5	5	5
217	敷料柜	个	10	10	10	10	10	10	10	10
218	器械柜	个	20	10	10	10	10	10	10	10
219	紫外线灯	个	30	15	15	15	15	15	15	15
220	常水热水净化过滤系统	套	1	1	1	1	1	1	1	1
221	小夹板设备	套	5	5	5	5	5	5	5	5
222	小针刀设备	套	5	5	5	5	5	5	5	5
223	骨科牵引床	张	50	20	18	19	20	18	19	20
224	颈椎牵引设备	套	10	8	8	8	8	8	8	8

225	腰椎牵引设备	套	10	8	8	8	8	8	8	8
226	电针治疗仪	台	5	3	3	3	3	3	3	3
227	中药熏蒸机	台	5	1	1	1	1	1	1	1
228	中药熏洗仪	台	5	1	1	1	1	1	1	1
229	超声治疗仪	台	2	2	2	2	2	2	2	2
230	超声雾化治疗仪	台	10	0	0	0	0	0	0	0
231	温灸器	台	10	0	0	0	0	0	0	0
232	艾灸仪	台	10	2	2	2	2	2	2	2
233	火罐	套	10	10	10	10	10	10	10	10
234	推拿治疗仪	台	5	5	5	5	5	5	5	5
235	手法治疗床	张	5	5	5	5	5	5	5	5
236	针灸（推拿）治疗床	张	5	5	5	5	5	5	5	5
237	中药饮片柜	个	5	2	2	2	2	2	2	2
238	治疗车	辆	20	20	18	15	18	16	18	18
239	轮椅	辆	10	10	10	10	10	10	10	10
240	粉碎搅拌机	台	1	1	1	1	1	1	1	1
241	提升机	台	1	0	0	0	0	0	0	0
242	中药浓缩机	台	2	0	0	0	0	0	0	0
243	天然气灶	台	2	2	2	2	2	2	2	2
244	水冷螺杆式冷水机组 (Q122 5.1KW)	台	3	2	2	2	2	2	2	2
245	冷冻水泵（三用一备）	台	4	3	3	3	3	3	3	3
246	冷却水泵（三用一备）	台	4	3	3	3	3	3	3	3
247	热水水泵（三用一备）	台	4	3	3	3	3	3	3	3
248	多级补水泵（三用一备）	台	4	3	3	3	3	3	3	3
249	冷却水泵（三用一备）	台	4	3	3	3	3	3	3	3
250	热水循环泵（一用一备）	台	2	2	1	1	1	1	1	1
251	分集水器	台	3	2	2	2	2	2	2	2
252	方型冷却塔	台	3	2	2	2	2	2	2	2

253	超低氮冷凝真空热水机组 (YHZRQ-L90)	台	2	2	2	2	2	2	2	2
254	1.5t/h 燃气锅炉	台	2	2	2	2	2	2	2	2
255	洗衣设备	套	2	1	1	1	1	1	1	1
256	VRV 变频多联机	套	2	2	2	2	2	2	2	2
257	风冷涡旋式热泵机组 (模块 130KW)	台	2	5	2	2	2	2	2	2
258	空气源热泵热水器	台	2	2	2	2	2	2	2	2

7.2验收监测结果

7.2.1废水

(1) 废水监测结果详见表7-4。

表7-4 废水监测结果 单位: mg/L, 除pH值外

采样位置及日期	采样时间	样品性状	pH 值 (无量纲)	悬浮物	总氰化物	总汞 (ug/L)	总铬	六价铬
污水处理设施进口 7.24	09:00	无色微浊	7.7	23	0.014	1.07	2.24	0.170
	11:00	无色微浊	7.7	21	0.015	1.08	2.10	0.171
	13:00	无色微浊	7.7	24	0.013	1.06	2.19	0.170
	15:00	无色微浊	7.6	22	0.014	1.10	2.22	0.168
日均值			7.7	22	0.014	1.08	2.19	0.170
污水处理设施出口 7.24	09:00	无色微浊	7.7	<4	<0.004	0.22	0.49	0.045
	11:00	无色微浊	7.6	<4	<0.004	0.24	0.53	0.031
	13:00	无色微浊	7.8	<4	<0.004	0.23	0.52	0.033
	15:00	无色微浊	7.7	<4	<0.004	0.23	0.49	0.034
日均值			7.7	<4	<0.004	0.23	0.51	0.036
处理效率%			/	91.1	85.7	78.7	76.8	78.9
标准限值			6-9	60	0.5	50	1.5	0.5
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	达标
采样位置及日期	采样时间	样品性状	pH 值 (无量纲)	悬浮物	总氰化物	总汞 (ug/L)	总铬	六价铬
污水处理设施进口 7.25	09:00	无色微浊	7.7	18	0.014	0.89	2.06	0.162
	11:00	无色微浊	7.6	16	0.015	0.86	2.12	0.159
	13:00	无色微浊	7.6	16	0.015	0.89	2.07	0.160

	15:00	无色微浊	7.6	17	0.015	0.90	2.17	0.157	
日均值			/	17	0.015	0.88	2.10	0.160	
污水处理 设施出口 7.25	09:00	无色微浊	7.6	<4	<0.004	0.23	0.52	0.025	
	11:00	无色微浊	7.7	<4	0.004	0.29	0.51	0.022	
	13:00	无色微浊	7.6	<4	<0.004	0.26	0.49	0.020	
	15:00	无色微浊	7.6	<4	<0.004	0.23	0.53	0.019	
日均值			/	<4	<0.004	0.25	0.51	0.022	
处理效率%			/	88.1	83.0	71.5	75.7	86.5	
标准限值			6-9	60	0.5	50	1.5	0.5	
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	达标	
以上监测数据引自温州瓯越检测科技有限公司——瓯越检（水）字第 202408-1 号									
采样位置 及日期	采样 时间	样品性状	化学 需氧 量	氨氮	动植物 油类	阴离子 表面活 性剂	总氯	五日生 化需氧 量	粪大肠菌 群 （MPN/L）
污水处理 设施进口 7.24	09:00	无色微浊	67	9.08	1.21	0.88	/	18.9	3.8×10 ⁴
	11:00	无色微浊	63	8.51	1.16	0.89	/	18.2	4.0×10 ⁴
	13:00	无色微浊	66	8.44	0.84	0.82	/	18.6	3.4×10 ⁴
	15:00	无色微浊	62	7.45	1.20	0.85	/	17.9	4.2×10 ⁴
日均值			64	8.37	1.10	0.86	/	18.4	3.8×10 ⁴
污水处理 设施出口 7.24	09:00	无色微浊	18	1.78	0.39	0.17	<0.02	3.9	3.5×10 ³
	11:00	无色微浊	17	1.88	0.63	0.17	<0.02	3.3	4.3×10 ³
	13:00	无色微浊	13	1.80	0.39	0.19	<0.02	3.2	2.8×10 ³
	15:00	无色微浊	15	1.78	0.40	0.19	<0.02	3.3	3.5×10 ³
日均值			16	1.81	0.45	0.18	<0.02	3.4	3.5×10 ³
处理效率%			75.6	78.4	59.0	79.1	/	81.4	90.8
标准限值			250	35	20	10	/	100	5000
达标情况			达标	达标	达标	达标	/	达标	达标
采样位置 及日期	采样 时间	样品性状	化学 需氧 量	氨氮	动植物 油类	阴离子 表面活 性剂	总氯	五日生 化需氧 量	粪大肠菌 群 （MPN/L）
污水处理 设施进口 7.25	09:00	无色微浊	56	5.31	1.56	0.78	/	15.4	3.9×10 ⁴
	11:00	无色微浊	58	5.77	1.40	0.74	/	16.4	3.3×10 ⁴
	13:00	无色微浊	56	6.35	1.40	0.75	/	15.6	4.5×10 ⁴
	15:00	无色微浊	54	6.23	1.42	0.76	/	15.0	3.6×10 ⁴
日均值			56	5.92	1.44	0.76	/	15.6	3.8×10 ⁴

污水处理 设施出口 7.25	09:00	无色微浊	9	1.28	0.33	0.13	<0.02	1.6	2.2×10 ³
	11:00	无色微浊	9	1.19	0.42	0.13	<0.02	1.6	2.8×10 ³
	13:00	无色微浊	6	1.52	0.46	0.14	<0.02	1.2	2.6×10 ³
	15:00	无色微浊	7	1.14	0.65	0.12	<0.02	1.4	3.1×10 ³
日均值			8	1.28	0.46	0.13	<0.02	1.4	2.7×10 ³
处理效率%			86.2	78.3	67.8	82.8	/	90.7	93.0
标准限值			250	35	20	10	/	100	5000
达标情况			达标	达标	达标	达标	/	达标	达标
以上监测数据引自温州瓯越检测科技有限公司——瓯越检（水）字第 202408-1 号									
采样位置及日期			采样时间		样品性状		pH 值（无量纲）		总银*
污水处理设施进口10.11			10:19		黄色浑浊		7.3		<0.03
			12:19		黄色浑浊		7.3		<0.03
			14:19		黄色浑浊		7.3		<0.03
			16:20		黄色浑浊		7.3		<0.03
污水处理设施出口10.11			10:28		微黄微浊		7.3		<0.03
			12:28		微黄微浊		7.3		<0.03
			14:28		微黄微浊		7.4		<0.03
			16:28		微黄微浊		7.4		<0.03
污水处理设施进口10.12			9:20		黄色浑浊		7.4		<0.03
			11:24		黄色浑浊		7.4		<0.03
			13:24		黄色浑浊		7.4		<0.03
			15:24		黄色浑浊		7.3		<0.03
污水处理设施出口10.12			9:28		微黄微浊		7.3		<0.03
			11:29		微黄微浊		7.3		<0.03
			13:29		微黄微浊		7.3		<0.03
			15:29		微黄微浊		7.4		<0.03
处理效率%							/		小于检出限无法计算
标准限值							6-9		0.5
达标情况							达标		达标
备注：“*”代表分包项目。									
以上监测数据引自温州瓯越检测科技有限公司——瓯越检（水）字第 202410-72 号									

（2）监测结果分析

监测日工况条件下，温州王侨中医医院有限公司的污水处理设施出口所检项目检测结果

值均符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中的表 2 预处理标准排放限值要求，氨氮检测结果符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）间接排放浓度限值。

7.2.2 废气

（1）有组织排放废气监测结果详见表7-5~7-7，烟气参数详见7-8，有组织废气处理率见表7-9。

表7-5 有组织排放废气监测结果 **单位：mg/m³**

采样位置 及日期	项目	盛装容器 及规格	检测 结果	检测结果 平均值	排放速率 (kg/h)	最高允许排 放速率(kg/h)	达标情况
污水处理废 气处理设施 进口 7.24	氨	50 mL多 孔玻板吸 收管	3.34	3.25	5.26×10^{-4}	/	/
			3.27				
			3.15				
	硫化氢	10 mL多 孔玻板吸 收管	0.19	0.19	3.08×10^{-5}	/	/
			0.19				
			0.18				
污水处理废 气处理设施 出口 7.24	氨	50 mL多 孔玻板吸 收管	0.89	0.92	1.48×10^{-4}	35	达标
			0.92				
			0.96				
	硫化氢	10 mL多 孔玻板吸 收管	0.05	0.04	6.44×10^{-6}	2.3	达标
			0.04				
			0.04				
污水处理废 气处理设施 进口 7.25	氨	50 mL多 孔玻板吸 收管	3.95	3.84	6.18×10^{-4}	/	/
			3.82				
			3.75				
	硫化氢	10 mL多 孔玻板吸 收管	0.14	0.14	2.25×10^{-5}	/	/
			0.14				
			0.13				
污水处理废 气处理设施 出口 7.25	氨	50 mL多 孔玻板吸 收管	0.86	0.80	1.30×10^{-4}	35	达标
			0.82				
			0.72				
	硫化氢	10 mL多 孔玻板吸 收管	0.03	0.03	4.86×10^{-6}	2.3	达标
			0.03				
			0.04				

以上监测数据引自温州瓯越检测科技有限公司——瓯越检（气）字第 202408-1 号							
采样位置 及日期	项目	检测结果	检查结 果平均 值	折算后结 果	排放速率 (kg/h)	排放限值	达标情况
燃气锅炉废 气排放口 11.20	颗粒物 （烟尘、 粉尘）	1.2	1.2	1.5	8.62×10 ⁻⁴	20	达标
		1.1					
		1.2					
	二氧化 硫	<3（0）	<3	<4	<2.15×10 ⁻³	50	达标
		<3（0）					
		<3（0）					
	氮氧化 物	19	19	24	<1.36×10 ⁻²	30	达标
		19					
		19					
	烟气黑 度（级）	<1	<1	/	/	1	达标
		<1					
		<1					
燃气锅炉废 气排放口 11.21.	颗粒物 （烟尘、 粉尘）	1.2	1.2	1.5	8.78×10 ⁻⁴	20	达标
		1.1					
		1.3					
	二氧化 硫	<3（0）	<3	<4	<2.20×10 ⁻³	50	达标
		<3（0）					
		<3（0）					
	氮氧化 物	19	19	24	<1.39×10 ⁻²	30	达标
		19					
		19					
	烟气黑 度（级）	<1	<1	/	/	1	达标
		<1					
		<1					
以上监测数据引自温州瓯越检测科技有限公司——瓯越检（气）字第 202408-1 号							

表7-6 有组织排放废气监测结果续表 单位：无量纲

采样位置 及日期	项目	盛装容器 及规格	检测结果	检测结果最大值	标准限值	达标情况
污水处理废 气处理设施	臭气浓度	10L臭气袋	72	85	20000	达标
			85			

出口7.24			72			
污水处理废气处理设施出口7.25			85			
			72			
			72			
以上监测数据引自温州瓯越检测科技有限公司——瓯越检（气）字第 202408-1 号						

表7-7 有组织排放废气监测结果续表 单位：mg/m³

采样位置 及日期	项目	盛装容器 及规格	检测结 果	检查结果 平均值	排放速率 (kg/h)	标准限值	达标情况
厨房油烟 废气排放口 7.24	油烟	金属滤筒	1.4	1.2	3.93×10 ⁻³	2.0	达标
			1.0				
			1.1				
			1.0				
			1.3				
厨房油烟 废气排放口 7.25			1.3	1.0	3.28×10 ⁻³	2.0	达标
			1.1				
			0.9				
			0.7				
			1.1				

表7-8 有组织排放废气烟气参数表

监测点位及日期	烟气参数	标干流量(m ³ /h)	烟温(℃)	含湿量(%)	流速(m/s)	含氧量%(v/v)	排放高度(m)
污水处理废气处理设施进口 7.24		162	39.0	/	6.8	/	/
污水处理废气处理设施出口 7.24		161	39.0	/	6.8	/	40
污水处理废气处理设施进口 7.25		161	39.0	/	6.8	/	/
污水处理废气处理设施出口 7.25		162	39.0	/	6.8	/	40
厨房油烟废气排放口 7.24		3271	43.8	3.00	6.9	/	40
厨房油烟废气排放口 7.25		3278	43.8	3.00	6.9	/	40
燃气锅炉废气排放口 11.20		718	111.8	2.20	4.0	7.0	10
燃气锅炉废气排放口 11.21		732	111.8	2.20	4.0	7.3	10

表7-9 有组织废气处理率表

采样日期	处理设施	检测项目	处理前平均速率(kg/h)	处理后平均排放速率(kg/h)	处理效率 (%)
2024年7月24日	UV光解	氨	5.26×10^{-4}	1.48×10^{-4}	71.9
2024年7月25日		氨	6.18×10^{-4}	1.30×10^{-4}	79.0
2024年7月24日		硫化氢	3.08×10^{-5}	6.44×10^{-6}	79.1
2024年7月25日		硫化氢	2.25×10^{-5}	4.86×10^{-6}	78.4

(2) 无组织排放废气监测结果详见表7-10~表7-11。

表7-10 无组织排放废气监测结果 单位: mg/m^3

采样日期	采样时间	测点 编号	盛装容器 及规格	项目	检测结果	检测结果 最大值	标准 限值	达标情况
2024.7.24	08:50-09:50	G	1L气袋	非甲烷 总烃	1.90	3.17	4.0	达标
	10:50-11:50				1.90			
	12:50-13:50				1.94			
	08:50-09:50	H			3.09			
	10:50-11:50				3.08			
	12:50-13:50				3.13			
	08:50-09:50	I			3.14			
	10:50-11:50				3.09			
	12:50-13:50				3.17			
	08:50-09:50	J			3.08			
	10:50-11:50				3.11			
	12:50-13:50				3.10			
2024.7.25	08:50-09:50	G	1L气袋	非甲烷 总烃	1.96	3.42	4.0	达标
	10:50-11:50				1.99			
	12:50-13:50				2.05			
	08:50-09:50	H			3.01			
	10:50-11:50				3.30			
	12:50-13:50				3.42			
	08:50-09:50	I			3.11			
	10:50-11:50				3.28			

	12:50-13:50	J			3.37			
	08:50-09:50				3.33			
	10:50-11:50				3.18			
	12:50-13:50				3.01			
2024.7.24	08:50-09:50	G	滤膜	总悬浮 颗粒物	0.209	0.340	1.0	达标
	10:50-11:50				0.226			
	12:50-13:50				0.237			
	08:50-09:50	H			0.340			
	10:50-11:50				0.321			
	12:50-13:50				0.327			
	08:50-09:50	I			0.334			
	10:50-11:50				0.338			
	12:50-13:50				0.327			
	08:50-09:50	J			0.327			
	10:50-11:50				0.332			
	12:50-13:50				0.334			
2024.7.25	08:50-09:50	G	滤膜	总悬浮 颗粒物	0.230	0.342	1.0	达标
	10:50-11:50				0.219			
	12:50-13:50				0.238			
	08:50-09:50	H			0.322			
	10:50-11:50				0.335			
	12:50-13:50				0.342			
	08:50-09:50	I			0.335			
	10:50-11:50				0.330			
	12:50-13:50				0.337			
	08:50-09:50	J			0.331			
	10:50-11:50				0.319			
	12:50-13:50				0.322			
2024.7.24	08:50-09:50	G	10 mL多	氨	0.15	0.19	1.0	达标

	10:50-11:50		孔玻板吸 收管		0.14			
	12:50-13:50				0.15			
	14:50-15:50				0.15			
	08:50-09:50	H			0.18			
	10:50-11:50				0.18			
	12:50-13:50				0.18			
	14:50-15:50				0.19			
	08:50-09:50	I			0.18			
	10:50-11:50				0.18			
	12:50-13:50				0.19			
	14:50-15:50				0.19			
	08:50-09:50	J			0.18			
	10:50-11:50				0.19			
	12:50-13:50				0.18			
	14:50-15:50				0.19			
	2024.7.25	08:50-09:50			G			
10:50-11:50		0.14						
12:50-13:50		0.14						
14:50-15:50		0.14						
08:50-09:50		H	0.18					
10:50-11:50			0.17					
12:50-13:50			0.18					
14:50-15:50			0.18					
08:50-09:50		I	0.19					
10:50-11:50			0.17					
12:50-13:50			0.18					
14:50-15:50			0.18					
08:50-09:50		J	0.18					
10:50-11:50			0.18					
12:50-13:50			0.18					
14:50-15:50			0.19					
2024.7.24	08:50-09:50	G	10 mL多 孔玻板吸 收管	硫化氢	0.003	0.009	0.03	达标
	10:50-11:50				0.004			
	12:50-13:50				0.004			
	14:50-15:50				0.004			
	08:50-09:50	H			0.005			

	10:50-11:50				0.008			
	12:50-13:50				0.007			
	14:50-15:50				0.007			
	08:50-09:50	I			0.006			
	10:50-11:50				0.007			
	12:50-13:50				0.008			
	14:50-15:50	0.008						
	08:50-09:50	J			0.007			
	10:50-11:50				0.008			
	12:50-13:50				0.009			
	14:50-15:50				0.009			
	2024.7.25	08:50-09:50			G			
10:50-11:50		0.004						
12:50-13:50		0.004						
14:50-15:50		0.004						
08:50-09:50		H	0.007					
10:50-11:50			0.009					
12:50-13:50			0.009					
14:50-15:50			0.009					
08:50-09:50		I	0.007					
10:50-11:50			0.007					
12:50-13:50			0.008					
14:50-15:50			0.007					
08:50-09:50		J	0.007					
10:50-11:50			0.007					
12:50-13:50			0.007					
14:50-15:50			0.008					
2024.7.24	08:50-09:50	G	10 mL多孔玻板吸收管	氯气	0.06	0.09	0.1	达标
	10:50-11:50				0.05			
	12:50-13:50				0.06			
	14:50-15:50				0.06			
	08:50-09:50	H			0.08			
	10:50-11:50				0.09			
	12:50-13:50				0.09			
	14:50-15:50				0.08			

	08:50-09:50	I			0.08			
	10:50-11:50				0.07			
	12:50-13:50				0.08			
	14:50-15:50				0.07			
	08:50-09:50	J			0.08			
	10:50-11:50				0.07			
	12:50-13:50				0.08			
	14:50-15:50				0.08			
2024.7.25	08:50-09:50	G	10 mL多孔玻板吸收管	氯气	0.05	0.09	0.1	达标
	10:50-11:50				0.06			
	12:50-13:50				0.06			
	14:50-15:50				0.07			
	08:50-09:50	H			0.09			
	10:50-11:50				0.08			
	12:50-13:50				0.09			
	14:50-15:50				0.09			
	08:50-09:50	I			0.08			
	10:50-11:50				0.09			
	12:50-13:50				0.09			
	14:50-15:50				0.08			
	08:50-09:50	J			0.08			
	10:50-11:50				0.08			
	12:50-13:50				0.09			
	14:50-15:50				0.09			
2024.7.24	08:42	G	10L真空罐	臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	10	达标
	10:42				<10			
	12:42				<10			
	14:42				<10			
	08:45	H			<10			
	10:45				<10			
	12:45				<10			
	14:45				<10			
	08:46	I			<10			
	10:46				<10			
	12:46				<10			
	14:46				<10			

	08:47	J			<10			
	10:47				<10			
	12:47				<10			
	14:47				<10			
2024.7.25	08:43	G	10L真空罐	臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	10	达标
	10:43				<10			
	12:43				<10			
	14:43				<10			
	08:46	H			<10			
	10:46				<10			
	12:46				<10			
	14:46				<10			
	08:47	I			<10			
	10:47				<10			
	12:47				<10			
	14:47				<10			
	08:48	J			<10			
	10:48				<10			
	12:48				<10			
	14:48				<10			
以上监测数据引自温州瓯越检测科技有限公司——瓯越检（气）字第 202408-1 号								
采样日期	采样时间	测点编号	盛装容器及规格	项目	检测结果	检测结果最大值	标准限值	达标情况
2024.11.20	09:00-10:00	B	10 mL多孔玻板吸收管	氮氧化物	0.026	0.035	0.12	达标
	11:00-12:00				0.029			
	13:00-14:00				0.027			
	09:00-10:00	C			0.027			
	11:00-12:00				0.033			
	13:00-14:00				0.033			
	09:00-10:00	D			0.034			
	11:00-12:00				0.029			
	13:00-14:00				0.028			
	09:00-10:00	E			0.032			
	11:00-12:00				0.035			

	13:00-14:00				0.033			
2024.11.21	09:00-10:00	B	10 mL多孔玻板吸收管	氮氧化物	0.024	0.033	0.12	达标
	11:00-12:00				0.029			
	13:00-14:00				0.029			
	09:00-10:00	C			0.028			
	11:00-12:00				0.033			
	13:00-14:00				0.031			
	09:00-10:00	D			0.028			
	11:00-12:00				0.030			
	13:00-14:00				0.032			
	09:00-10:00	E			0.032			
	11:00-12:00				0.033			
	13:00-14:00				0.033			
2024.11.20	09:00-10:00	B	10 mL多孔玻板吸收管	二氧化硫	<0.007	0.010	0.4	达标
	11:00-12:00				<0.007			
	13:00-14:00				0.007			
	09:00-10:00	C			0.007			
	11:00-12:00				0.007			
	13:00-14:00				0.007			
	09:00-10:00	D			0.007			
	11:00-12:00				0.009			
	13:00-14:00				0.008			
	09:00-10:00	E			0.009			
	11:00-12:00				0.010			
	13:00-14:00				0.010			
2024.11.21	09:00-10:00	B	10 mL多孔玻板吸收管	二氧化硫	<0.007	0.009	0.4	达标
	11:00-12:00				<0.007			
	13:00-14:00				<0.007			
	09:00-10:00	C			0.007			

	11:00-12:00				0.007			
	13:00-14:00				0.008			
	09:00-10:00	D			0.008			
	11:00-12:00				0.009			
	13:00-14:00				0.008			
	09:00-10:00	E			0.007			
	11:00-12:00				0.009			
	13:00-14:00				0.008			
	以上监测数据引自温州瓯越检测科技有限公司——瓯越检（气）字第 202411-44 号							

（3）监测结果分析

监测日工况条件下，温州王侨中医医院有限公司污水处理废气处理设施出口所检项目，氨、硫化氢的排放速率和臭气浓度的检测结果均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 限值要求。厨房油烟废气排放口油烟检测结果符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）。燃气锅炉废气排放口低浓度颗粒物、二氧化硫、和烟气黑度检测结果符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中“表 3 大气污染物特别排放限值，氮氧化物监测结果符合《关于进一步明确生物质锅炉、燃气锅炉和工业炉窑大气污染综合治理工作有关事项的通知》（温环通〔2019〕57 号）相关要求。

厂界无组织所检项目，氨、硫化氢、氯气和臭气浓度检测结果最大值均符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 中的限值要求。总悬浮颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃检测结果最大值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度排放限值要求。

7.2.3 噪声

（1）厂界环境噪声监测结果详见表7-12。

表7-12 噪声监测结果 单位：dB（A）

采样日期	测点编号	测点位置	主要声源	检测时段	采样时段	测量值	背景值	ΔL_1 (测量值-背景值)	修正值	报告值	达标情况
7.24	1	厂界西南侧	道路噪声	昼间	12:00-12:01	56.5	—	—	—	56	达标
	2	厂界西北侧	道路噪声		12:10-12:11	56.5	—	—	—	56	达标
	3	厂界东北侧	道路噪声		12:20-12:21	56.9	—	—	—	57	达标

	4	厂界 东南侧	道路噪声		12:30-12:31	56.3	—	—	—	56	达标
	1	厂界 西南侧	道路噪声	夜间	22:10-22:11	46.5	—	—	—	46	达标
	2	厂界 西北侧	道路噪声		22:20-22:21	49.3	—	—	—	49	达标
	3	厂界 东北侧	道路噪声		22:30-22:31	46.2	—	—	—	46	达标
	4	厂界 东南侧	道路噪声		22:40-22:41	45.0	—	—	—	45	达标
7.25	1	厂界 西南侧	道路噪声	昼间	12:03-12:04	57.0	—	—	—	57	达标
	2	厂界 西北侧	道路噪声		12:13-12:14	56.7	—	—	—	57	达标
	3	厂界 东北侧	道路噪声		12:23-12:24	56.6	—	—	—	57	达标
	4	厂界 东南侧	道路噪声		12:33-12:34	56.9	—	—	—	57	达标
	1	厂界 西南侧	道路噪声	夜间	22:13-22:14	45.9	—	—	—	46	达标
	2	厂界 西北侧	道路噪声		22:23-22:24	46.1	—	—	—	46	达标
	3	厂界 东北侧	道路噪声		22:33-22:34	46.2	—	—	—	46	达标
	4	厂界 东南侧	道路噪声		22:43-22:44	46.7	—	—	—	47	达标
标准限值				昼间			60				
				夜间			50				
备注：1.现场检测时该企业正常生产；2.测量点在厂界外 1 米处测量；3.测量值均未超过 2 类标准，无需测量背景值。4.以上监测数据引自温州瓯越检测科技有限公司——瓯越检（声）字第 202408-1 号。											

（2）监测结果分析

监测日工况条件下，温州王侨中医医院有限公司厂界四周昼间、夜间噪声检测结果值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准排放限值要求。

7.2.4 环境质量监测

（1）环境敏感点噪声监测结果详见表7-13

表7-13 敏感点噪声监测结果 单位：dB（A）

采样日期	测点编号	测点位置	主要声源	检测时段	测量时间	L_{eq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	σ	达标情况
7.24	5	龙湾社保局、质监局办公	道路交通噪声	昼间	7月24日12时40分	56.2	58.8	56.2	55.2	59.1	56.2	0.9	达标

7.25		楼、城南村民房											
	6	龙湾中学	道路交通噪声		7月24日 13时10分	56.2	56.8	54.2	55.8	57.8	53.2	1.3	达标
	7	安堡锦园	道路交通噪声		7月24日 13时25分	58.1	60.2	58.2	56.8	60.6	58.1	1.2	达标
	8	龙湾疾控中心	道路交通噪声		7月24日 13时40分	56.4	57.2	56.2	55.0	58.1	56.4	0.9	达标
	5	龙湾社保局、质监局办公楼、城南村民房	道路交通噪声	夜间	7月24日 22时50分	46.7	47.6	46.4	45.8	53.4	45.4	1.0	达标
	6	龙湾中学	道路交通噪声		7月24日 23时05分	46.9	48.0	46.4	45.8	51.5	45.3	1.0	达标
	7	安堡锦园	道路交通噪声		7月24日 23时20分	47.4	47.8	47.0	46.0	60.3	45.2	1.2	达标
	8	龙湾疾控中心	道路交通噪声		7月24日 23时36分	48.3	49.4	47.8	47.0	56.6	46.7	1.1	达标
	5	龙湾社保局、质监局办公楼、城南村民房	道路交通噪声	昼间	7月25日 12时43分	56.5	57.2	56.4	55.8	57.5	55.4	0.5	达标
	6	龙湾中学	道路交通噪声		7月25日 12时58分	56.3	56.6	55.8	55.2	66.8	54.9	1.2	达标
	7	安堡锦园	道路交通噪声		7月25日 13时23分	57.4	59.4	58.0	57.0	61.2	56.5	0.9	达标
	8	龙湾疾控中心	道路交通噪声		7月25日 13时43分	57.1	58.6	57.0	55.8	59.0	55.3	1.0	达标
	5	龙湾社保局、质监局办公楼、城南村民房	道路交通噪声	夜间	7月25日 22时53分	47.4	48.0	47.0	46.2	57.6	45.9	1.1	达标
	6	龙湾中学	道路交通噪声		7月25日 23时08分	47.6	48.4	47.2	46.0	58.7	45.5	1.2	达标
	7	安堡锦园	道路交通噪声		7月25日 23时23分	46.7	47.4	46.4	45.6	53.0	45.1	1.0	达标
	8	龙湾疾控中心	道路交通噪声		7月25日 23时39分	47.3	47.8	47.0	46.0	56.6	45.5	1.1	达标
标准限值				昼间				60					

	夜间	50
以上监测数据引自温州瓯越检测科技有限公司——瓯越检（声）字第 202408-1 号。		
(2) 监测结果分析 监测日工况条件下，厂界四侧设置四个噪声敏感监测点“区域环境噪声”检测结果均符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类中的规定。 7.3污染物排放总量控制 (一) 废水 本项目用水量为13584/a，污水产生量为10867.2t/a，按照污水处理厂出水最大浓度（化学需氧量50mg/L，氨氮5mg/L）计算：化学需氧量 0.543t/a、氨氮 0.054t/a，符合该项目环评中的总量控制：化学需氧量 1.755t/a、氨氮 0.175t/a。 (二) 废气 本项目燃气锅炉二氧化硫平均排放速率1.09×10^{-3}kg/h，氮氧化物平均排放速率1.38×10^{-2}kg/h，锅炉按年工作时间8760h计（2台设备1用1备，按最大工作时间计算），计算得出年二氧化硫排放量0.01t/a，氮氧化物0.12t/a，符合环评提出的总量控制：二氧化硫0.03 t/a；氮氧化物0.22 t/a。		

表八、验收监测结论

温州王侨中医医院有限公司在项目建设中基本履行了环境影响评价制度，环境保护审批手续较为齐全。对建设项目环境影响评价报表及批复文件中的环境保护要求基本落实。环境保护设施运行和维护基本正常。

8.1废水

监测日工况条件下，温州王侨中医医院有限公司的污水处理设施出口所检项目检测结果值均符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中的表 2 预处理标准排放限值要求，氨氮检测结果符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）间接排放浓度限值。

检测日，雨水排口无雨水外排。

8.2废气

监测日工况条件下，温州王侨中医医院有限公司污水处理废气处理设施出口所检项目，氨、硫化氢的排放速率和臭气浓度的检测结果均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 限值要求。厨房油烟废气排放口油烟检测结果符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）。燃气锅炉废气排放口低浓度颗粒物、二氧化硫、和烟气黑度检测结果符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中“表 3 大气污染物特别排放限值，氮氧化物监测结果符合《关于进一步明确生物质锅炉、燃气锅炉和工业炉窑大气污染综合治理工作有关事项的通知》(温环通〔2019〕57 号)相关要求。

厂界无组织所检项目，氨、硫化氢、氯气和臭气浓度检测结果最大值均符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 3 中的限值要求。总悬浮颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃检测结果最大值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度排放限值要求。

8.3噪声

监测日工况条件下，温州王侨中医医院有限公司厂界四周昼间、夜间噪声检测结果值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准排放限值要求。。

8.4固废

生活垃圾和输液瓶（袋）及时收集，委托环卫部门清运，医疗废物和污水处理站污泥属危险固废，委托温州市环境发展有限公司处置。企业已建设医疗废物集中仓库，面积为30平方，

医疗废物集中仓库已做好防风、防雨、防晒措施，地面做好防腐防渗措施，已贴有医疗废物、周知卡标识。

8.5环境质量监测结果

本项目于医院西北侧龙湾中学，西南侧龙湾社保局、质监局办公楼、城南村民房，东南侧龙湾疾控中心，东北侧安堡锦园设置噪声敏感监测点，监测结果符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类中的规定。

8.6总量控制

最终排放量：化学需氧量 0.543t/a、氨氮 0.054t/a、二氧化硫0.01t/a、氮氧化物0.12t/a，符合该项目环评中的总量控制：化学需氧量 1.755t/a、氨氮 0.175t/a、二氧化硫0.03/a、氮氧化物 0.22t/a。

总结论：

温州王侨中医医院有限公司环境保护审批手续齐全，已建成部分在设计、施工和运行阶段均采取了相应措施，污染物排放指标达到相应标准的要求，落实了环评报告及批复的有关要求，具备建设项目环境保护设施先行竣工验收条件。

存在问题及建议：

（1）健全环保管理体制，切实做好治理设施的维护保养工作，完善操作运行台帐，使治理设施保持正常运转。

（2）加强环境管理，保持整洁环境，继续完善各类环保管理制度，将环保责任落实到人。积极开展突发环境事件应急演练，杜绝污染事故的发生。

（3）医疗要分类堆放、收集，并按规范处置。医疗废物严格按照国家、地方相关危废法律法规要求进行管理。每年及时签订医疗废物集中处置服务合同，规范警示标志和管理台帐，确保对各类危险废物进行有效的管理及处置。。

（4）应依照相关管理要求，落实各项防污治污措施。今后项目内容如发生调整或变更，应依据相应规定要求及时向行政管理部门进行报备和申请。

（5）按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）等要求定期开展外排污染物的自检监测工作，及时发现问题，采取有效措施，确保外排污染物达标排放。

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		温州王侨骨伤医院迁扩建工程项目					项目代码		/		建设地点		浙江省温州市龙湾区永中街道永青路128号			
	行业类别（分类管理名录）		Q841 医院					建设性质		新建		项目厂区中心经度/纬度		120.805370,27.911095			
	设计营运规模		年门诊量 36.5 万人次、床位数 200 床、医务人员 200 人					实际营运规模		年门诊量 7.30 万人次、床位数 80 床、医务人员 117 人		环评单位		浙江清雨环保工程技术有限公司			
	环评文件审批机关		温州市生态环境局					审批文号		温环龙建[2020]81号		环评文件类型		环境影响报告表			
	开工日期		2020年11月					竣工日期		2024年7月		排污许可证申领时间		2024年7月16日			
	编制单位		温州瓯越检测科技有限公司					环保设施施工单位		浙江竟成环保科技有限公司		本工程排污许可证编号		91330303MA2861JY24001Q			
	验收组织单位		温州王侨中医医院有限公司					环保设施监测单位		温州瓯越检测科技有限公司		验收监测时工况		19.4%-23.2%			
	投资总概算（万元）		15560					环保投资总概算（万元）		150		所占比例（%）		0.96			
	实际总投资（万元）		12000					实际环保投资（万元）		150		所占比例（%）		1.25			
	废水治理（万元）		60	废气治理（万元）		60	噪声治理（万元）		15	固体废物治理（万元）		10	绿化及生态（万元）		0	其他（万元）	5
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		8760h				
运营单位			温州王侨中医医院有限公司					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91330303MA2861JY24			验收时间		2024年2月10日	
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		/	/	/	10867	/	10867	35097	/	10867	35097	/	/			
	化学需氧量		/	12	500	0.543	/	0.543	1.755	/	0.543	1.755	/	/			
	氨氮		/	1.54	35	0.054	/	0.054	0.175	/	0.054	0.175	/	/			
	总氮		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	废气		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	VOCs		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	SO ₂		/	/	/	0.01	/	0.01	0.03	/	0.01	0.03	/	/			
	氮氧化物		/	/	/	0.12	/	0.12	0.22	/	0.12	0.22	/	/			
	工业固体废物		/	/	/	86.4	/	86.4	311.8	/	86.4	311.8	/	/			
	与项目有关的其他特征污染物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		

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——吨/年；工业固体废物排放量——吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；气污染物排放浓度——mg/m³；工业固体废物——吨/年。

附件 1 环评批复文件

温州市生态环境局文件

温环龙建〔2020〕81 号

关于《温州王侨骨伤医院迁扩建工程项目环境影响报告表》审查意见的函

温州王侨骨伤医院有限公司：

你单位报送的申请报告，由浙江清雨环保工程技术有限公司编写的《温州王侨骨伤医院迁扩建工程项目环境影响报告表》已收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条、《中华人民共和国环境保护法》第十九条等有关规定，经研究，我局审查意见函复如下：

一、原则同意环评报告表结论和建议。你单位须严格按照环评报告表所列要求逐项予以落实。

二、该项目选址于温州市永强北片区奥林匹克单元 C-03 地块。由于项目建设主体属独立行政主体，因此建设性质为新建。项目总用地面积 12925.11 平方米，建设面积 34883.33

平方米。总床位数 200 张，按二级甲等中医专科医院标准建设。项目总投资 15560 万元。具体建设内容详见环评报告表。

三、落实施工期间各项污染防治对策和生态保护措施，采用低噪声施工机械和施工方式，减少施工造成的环境污染和生态破坏。

四、落实污水治理设施，病区与非病区废水分流，对不同性质的污水分类处理。医疗废水（特殊医疗废水单独收集预处理后进入污水处理站）经院区废水治理设施处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中的预处理标准后纳管进入东片污水处理厂处理达标排放。食堂废水经隔油池处理并入其他生活污水一起收集处理达东片污水处理厂进管标准后纳管达标排放。

五、落实废气污染防治措施、加强院区消毒和通风，减少医疗废气的影响。废水处理站臭气采取密封地埋式污水处理池，减少恶臭逸散，污水处理站废气经收集并处理后于不低于 15 米高排气筒达标排放，恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表 2 排放标准值。污水处理站周边大气污染物浓度执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 标准；浑浊带菌空气经消毒处理后高空达标排放；燃油废气经收集并处理拉高达标排放，废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的新污染源二级排放标准；天然气燃烧废气经收集后通过专用烟道引至不低于 8 米排气筒高空达标排放，废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中的大气污

染物特别排放限值；设专用煎药间，煎药异味经收集后引至屋顶高空达标排放，废气排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表2恶臭污染物排放标准值和表1恶臭污染物厂界标准值；食堂油烟经收集并处理后引至楼顶达标排放，废气排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）大型标准。

六、车间合理布局，选用低噪声设备，落实隔音、消声措施，强化生产管理。本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准。

七、严格执行《医疗废物集中处置技术规范（试行）》，同时医院固废暂时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）。医疗废物委托有资质医疗废物处理单位处理；污水处理站污泥等危险固废委托有资质单位妥善处理，污泥控制执行《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）中医疗机构污泥控制标准；普通生活垃圾由环卫部门及时清运处理。

八、按事故风险防范要求全面落实各项环境风险防范措施，制定完善环境风险应急预案。制定地下水环境保护措施，采取必要监测制度，建立健全应急响应方案。

九、辐射医疗设备必须按规定进行辐射环境影响评价，并报相关环保部门另行审批。

十、项目的环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项

目的环境影响评价文件。项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核。

十一、你单位须严格执行环保“三同时”制度，依法开展环保设施竣工验收，须验收合格后，项目方可正式投入使用。

十二、若你单位对本审批意见内容不服的，可以自收到本审批意见之日起六十日内向温州市人民政府提起行政复议，也可在六个月内直接向鹿城区人民法院提起行政诉讼。

温州市生态环境局
2020年11月4日

温州市生态环境局龙湾分局

2020年11月4日 印发

附件 2 营业执照



附件 3 工况证明

温州王侨中医医院有限公司工况信息				
验收检测期间营运工况情况				
类别	年设计量	实际量	监测日期	监测期间实际量
门诊量	365000 人次/年	73000 人次/年	2024.7.24	200 人次
			2024.7.25	199 人次
			2024.10.10	201 人次
			2024.10.11	198 人次
			2024.11.20	205 人次
			2024.11.21	197 人次
医务人员数量	200 人	117 人	2024.7.24	117 人
			2024.7.25	117 人
			2024.10.10	117 人
			2024.10.11	117 人
			2024.11.20	117 人
			2024.11.21	117 人
住院床位数	200 床	80 床	2024.7.24	40 床
			2024.7.25	48 床
			2024.10.10	42 床
			2024.10.11	45 床
			2024.11.20	42 床
			2024.11.21	43 床

温州王侨中医医院有限公司（公章）

温州王侨中医医院有限公司

主要设备清单

序号	设备所在科室	名称	单位	环评数量	实际数量	验收期间设备开启数量（2024年）					
						7.24	7.25	10.10	10.11	11.20	11.21
1	医学影像科	CT	台	2	1	1	1	1	1	1	1
2		MRI	台	2	1	1	1	1	1	1	1
3		数字化摄影系统（DR）	台	2	2	2	2	2	2	2	2
4		激光打印机	台	5	2	2	2	2	2	2	2
5		铅眼镜	副	5	3	2	2	2	3	2	1
6		防护围领	副	5	5	4	4	5	4	5	3
7		铅围裙	副	5	3	3	2	3	3	2	3
8		铅护臂	副	5	1	1	1	1	1	1	1
9		性腺防护围裙	副	5	0	0	0	0	0	0	0
10		铅三角（中）	副	5	1	1	1	1	1	1	1
11		铅三角（小）	副	5	0	0	0	0	0	0	0
12		防护鞋套	副	5	0	0	0	0	0	0	0
13		多普勒彩超	台	3	1	1	1	1	1	1	1
14		骨密度仪(附带电脑及打印机 HP)	台	1	1	1	1	1	1	1	1
15		双能 X 线骨密度检测仪	台	1	1	1	1	1	1	1	1
16		移动 DR	台	2	2	2	2	2	2	2	2
17		精密空调	台	2	1	1	1	1	1	1	1
18		高压注射器	套	2	0	0	0	0	0	0	0
19		安检门	扇	2	1	1	1	1	1	1	1
20		无磁转运床	张	2	1	1	1	1	1	1	1
21		无磁推车	辆	2	1	1	1	1	1	1	1
22		胃镜	台	2	0	0	0	0	0	0	0
23		肠镜	台	2	0	0	0	0	0	0	0
24		肌电图机	台	2	1	1	1	1	1	1	1
25		心电图机	台	3	2	2	2	2	2	2	2
26	一层	炒菜锅（无燃气）	台	2	2	2	2	2	2	2	2



27	食堂	蒸饭车(天然气)	台	2	2	2	2	2	2	2	2
28		蒸莱车(天然气)	台	1	1	1	1	1	1	1	1
29		冰柜	台	2	1	1	1	1	1	1	1
30		冰箱	台	1	2	2	2	2	2	2	2
31		恒温售卖	套	3	2	2	2	2	2	2	2
32		消毒柜	台	4	4	4	4	4	4	4	4
33		保洁柜(4门)	台	2	2	2	2	2	2	2	2
34		夹层锅	台	1	1	1	1	1	1	1	1
35		煮面机	台	1	1	1	1	1	1	1	1
36		暖汤(饭)车	台	2	2	2	2	2	2	2	2
37		电热水器	台	3	1	1	1	1	1	1	1
38		和面机、压面机	台	2	2	2	2	2	2	2	2
39	手术室	电动手术床	台	7	5	5	5	5	5	5	5
40		骨科牵引架	台	6	2	2	2	2	2	2	2
41		麻醉机	台	6	4	4	4	4	4	4	4
42		C型臂手术X射线机	台	3	3	3	3	3	3	3	3
43		手术无影灯	台	6	6	6	6	6	6	6	6
44		单孔无影灯	盏	6	1	1	1	1	1	1	1
45		病人监护仪	台	30	6	6	6	6	6	6	6
46		心脏除颤仪	台	7	1	1	1	1	1	1	1
47		简易呼吸器	台	6	1	1	1	1	1	1	1
48		B超(手提式)	台	2	1	1	1	1	1	1	1
49		骨科电钻	台	15	9	8	6	8	7	7	7
50		电动摆锯	台	6	2	2	2	2	2	2	2
51		手推式电动吸引器	台	6	2	2	2	2	2	2	2
52		电刀	台	6	4	4	4	4	4	4	4
53		X射线防护屏风	扇	3	2	2	2	2	2	2	2
54		X射线防护短袖大衣	件	10	4	3	4	3	3	3	3
55		铅围脖	个	10	4	4	2	4	2	4	3
56		铅帽子	顶	10	4	4	4	4	4	4	4
57		铅超薄手套	副	6	1	1	1	1	1	1	1
58		铅面罩	个	6	0	0	0	0	0	0	0
59		铅眼镜	副	10	2	2	2	2	2	2	2



60		蒸汽高压快速灭菌器	台	2	2	2	2	2	2	2	2
61		ABS 手术对接车	辆	3	2	2	2	2	2	2	2
62		瑞克感应医用洗手池	个	3	3	3	3	3	3	3	3
63		喉镜	套	6	0	0	0	0	0	0	0
64		可视喉镜	套	2	1	1	1	1	1	1	1
65		多参数监护仪	台	6	0	0	0	0	0	0	0
66		血液回收机	台	2	0	0	0	0	0	0	0
67		手术机器人	台	1	0	0	0	0	0	0	0
68		手术刀包	包	10	5	3	3	3	2	3	2
69		给氧装置	套	5	6	3	3	5	4	3	4
70		关节镜手术系统	套	2	2	2	2	2	2	2	2
71		手术显微镜	个	3	2	2	2	2	2	2	2
72	消毒供应中心	脉动真空灭菌器 (MAST-A-650SB)	台	3	2	2	2	2	2	2	2
73		50L 立式高压灭菌器	台	1	1	1	1	1	1	1	1
74		高压冲洗水枪	台	3	1	1	1	1	1	1	1
75		高效清洗消毒器 (Super6000)	台	2	1	1	1	1	1	1	1
76		纯水机 (Waters-5000L)	台	2	1	1	1	1	1	1	1
77		医用干燥柜 (YGZ-1600XS)	台	1	1	1	1	1	1	1	1
78		低温等离子灭菌器 (PS-100x)	台	2	1	1	1	1	1	1	1
79		电热蒸汽发生器 (ZFQ-T60D)	台	2	2	2	2	2	2	2	2
80		清洁物品下送车	台	3	1	1	1	1	1	1	1
81		污物接收车	台	3	1	1	1	1	1	1	1
82	检验科	全自动生化分析仪	台	1	1	1	1	1	1	1	1
83		单人单面水平送风净化工作台	台	1	0	0	0	0	0	0	0
84		全自动血细胞分析仪	台	2	1	1	1	1	1	1	1
85		尿液分析仪	台	2	1	1	1	1	1	1	1
86		半自动生化仪	台	1	0	0	0	0	0	0	0
87		半自动血凝分析仪	台	1	0	0	0	0	0	0	0

		仪								
88		电解质分析仪	台	1	1	1	1	1	1	1
89		血糖仪	台	5	2	2	2	2	2	2
90		干燥箱	个	1	0	0	0	0	0	0
91		显微镜	台	5	2	2	2	2	2	2
92		医用离心机	台	3	3	3	3	3	3	3
93		电热恒温水箱	台	1	2	2	2	2	2	2
94		隔水式恒温培养箱	台	1	0	0	0	0	0	0
95		天平	架	1	0	0	0	0	0	0
96		心肌酶谱仪	台	1	0	0	0	0	0	0
97		医用检验振荡机	台	1	0	0	0	0	0	0
98		医用血液冷藏箱	台	1	1	1	1	1	1	1
99		全自动凝血测试仪	台	1	1	1	1	1	1	1
100		糖化血红蛋白检测仪	台	1	1	1	1	1	1	1
101		生物指示剂培养器	台	1	0	0	0	0	0	0
102		全自动血液流变测试仪	台	1	1	1	1	1	1	1
103		疫苗冷藏箱	只	1	0	0	0	0	0	0
104		纯净水机	台	1	1	1	1	1	1	1
105		酶标仪	台	1	0	0	0	0	0	0
106		生物安全柜(细菌室用)	台	1	1	1	1	1	1	1
107		全自动发光仪器	台	1	0	0	0	0	0	0
108		分光光度计	台	1	0	0	0	0	0	0
109		血球计数仪	台	1	0	0	0	0	0	0
110		冷冻切片机	台	1	0	0	0	0	0	0
111		石蜡切片机	台	1	0	0	0	0	0	0
112	整脊科	针灸机	台	20	15	12	14	12	10	11
113		SIC-1A 型四维脊椎牵引床	张	15	9	6	4	5	2	6
114		干扰电治疗仪	台	16	8	5	6	5	5	4
115		SSP	台	14	0	0	0	0	0	0
116		智能熏蒸仪	台	10	1	1	1	1	1	1
117		红外线灯	台	20	21	15	15	16	16	15
118	康复	光能微电脑治疗仪	台	2	0	0	0	0	0	0



119	科	智能康复仪	台	2	0	0	0	0	0	0	0
120		神经系统康复治疗 工作站	台	2	0	0	0	0	0	0	0
121		脑循环综合治疗机	台	5	0	0	0	0	0	0	0
122		空气压力波治疗系 统	台	4	1	1	1	1	1	1	1
123		脉冲磁治疗仪	台	5	0	0	0	0	0	0	0
124		电脑中频治疗仪	台	4	2	2	2	2	2	2	2
125		痉挛肌低频治疗仪	台	3	2	2	2	2	2	2	2
126		理疗专用型微波机 (立式豪华型)	台	3	0	0	0	0	0	0	0
127		超声波治疗仪(康 复专用)	台	3	2	2	2	2	2	2	2
128		超声波治疗仪(疼 痛专用)	台	3	0	0	0	0	0	0	0
129		电针治疗仪	台	10	0	0	0	0	0	0	0
130		平衡评定及训练系 统	台	3	1	1	1	1	1	1	1
131		简易上肢功能评价 器	台	3	0	0	0	0	0	0	0
132		角度尺	台	5	2	2	2	2	2	2	2
133		握力器	台	5	0	0	0	0	0	0	0
134		秒表	台	5	5	5	5	5	5	5	5
135		吞咽言语治疗工作 站 (吞咽型)	台	2	1	1	1	1	1	1	1
136		吞咽言语治疗工作 站 (言语型)	台	2	1	1	1	1	1	1	1
137		智能下肢关节康复 器 (豪华型)	台	3	1	1	1	1	1	1	1
138		CPM 肩关节康复 器	台	5	0	0	0	0	0	0	0
139		智能手指关节康复 器	台	3	0	0	0	0	0	0	0
140		上肢关节康复 (肘关节、台式)	台	3	2	2	2	2	2	2	2
141		三维快慢牵一休腰 椎治疗多功 能牵 引床	台	3	1	1	1	1	1	1	1



142	熏蒸治疗机(分区熏蒸)	台	5	0	0	0	0	0	0	0
143	熏蒸治疗机(独立熏蒸)	台	5	0	0	0	0	0	0	0
144	智能上下肢主被动康复训练器	台	2	4	2	1	1	2	2	1
145	偏瘫减重步态训练器	台	2	0	0	0	0	0	0	0
146	下肢功率车(卧式,磁控)	台	2	0	0	0	0	0	0	0
147	电动偏瘫站立训练床	台	2	0	0	0	0	0	0	0
148	平行杠(配矫正板)	台	2	1	1	1	1	1	1	1
149	训练用阶梯(二面)	台	2	0	0	0	0	0	0	0
150	股四头肌训练椅	台	2	0	0	0	0	0	0	0
151	重锤式膝关节训练器	台	2	0	0	0	0	0	0	0
152	肋木	台	2	0	0	0	0	0	0	0
153	肩关节旋转训练器	台	2	0	0	0	0	0	0	0
154	腕关节旋转训练器	台	2	0	0	0	0	0	0	0
155	体操棒与抛接球(立式)	台	2	1	1	1	1	1	1	1
156	重锤式手指肌力训练桌	台	2	0	0	0	0	0	0	0
157	系列哑铃	套	2	1	1	1	1	1	1	1
158	双人站立架	架	2	0	0	0	0	0	0	0
159	单人站立架	架	2	0	0	0	0	0	0	0
160	高级防潮软垫	格	1	0	0	0	0	0	0	0
161	OT 桌(可调式)	台	1	4	1	1	1	1	1	1
162	木插板	套	2	0	0	0	0	0	0	0
163	滚桶	个	2	0	0	0	0	0	0	0
164	可调式沙磨板及附件	台	1	2	1	1	1	1	1	1
165	牵引网架	套	2	0	0	0	0	0	0	0
166	OT 综合训练工作台	套	3	1	1	1	1	1	1	1
167	上肢推举训练器(钢制)	台	1	0	0	0	0	0	0	0
168	楔形垫	套	1	0	0	0	0	0	0	0



169		PT 床	个	1	1	1	1	1	1	1	1
170		红外光疗仪	台	10	5	5	5	5	5	5	5
171		激光治疗仪	台	2	0	0	0	0	0	0	0
172		微波治疗仪	台	2	0	0	0	0	0	0	0
173		中频治疗仪	台	2	1	1	1	1	1	1	1
174		磁振热治疗仪	台	2	4	4	4	4	4	4	4
175		特定电磁波治疗仪	台	2	0	0	0	0	0	0	0
176	其它设备	病人推车	台	10	10	10	10	10	10	10	10
177		不锈钢换药车	辆	20	20	20	20	20	20	20	20
178		不锈钢治疗车	辆	30	20	20	20	20	20	20	20
179		病床	张	300	150	150	150	150	150	150	150
180		大便椅	张	10	3	3	3	3	3	3	3
181		床头柜	只	300	206	206	206	206	206	206	206
182		双联 X 线片观察 窗	台	20	15	15	15	15	15	15	15
183		电脑病床护理通讯 系统 HT-300+	台	5	5	5	5	5	5	5	5
184		小晨间护理车	台	5	6	6	6	6	6	6	6
185		抢救车	辆	10	10	10	10	10	10	10	10
186		陪护椅	张	300	165	165	165	165	165	165	165
187		输液椅	张	30	10	10	10	10	10	10	10
188		床头牵引架	套	10	10	10	10	10	10	10	10
189		关节持续被动活动 仪	台	10	0	0	0	0	0	0	0
190		病人监护仪	台	35	15	15	15	15	15	15	15
191		中药电动切片机	台	2	1	1	1	1	1	1	1
192		中药自动包装煎药 机	台	3	2	2	2	2	2	2	2
193		中药粉碎机	台	2	1	1	1	1	1	1	1
194		西药柜	组	10	7	7	7	7	7	7	7
195		中药柜	台	5	2	2	2	2	2	2	2
196		药库货架	架	20	20	20	20	20	20	20	20
197		数字集团电话	台	1	1	1	1	1	1	1	1
198		电子显示屏	台	5	3	3	3	3	3	3	3
199		Canon 数码复印机	台	3	3	3	3	3	3	3	3
200		扫描仪	台	3	3	3	3	3	3	3	3



201	幻灯机	台	5	5	5	5	5	5	5	5
202	发电机组	台	1	1	1	1	1	1	1	1
203	医用电梯	台	4	5	5	5	5	5	5	5
204	普通电梯	台	3	2	2	2	2	2	2	2
205	扶梯	台	2	2	2	2	2	2	2	2
206	清洗机	台	2	2	2	2	2	2	2	2
207	大功率吸水、吸尘机	台	2	1	1	1	1	1	1	1
208	医院污水处理系统	套	1	1	1	1	1	1	1	1
209	诊桌	张	30	20	16	16	16	16	16	16
210	诊椅	把	30	20	16	16	16	16	16	16
211	石膏剪	把	5	5	5	5	5	5	5	5
212	石膏锯	把	5	2	2	2	2	2	2	2
213	多功能抢救床	张	5	5	5	5	5	5	5	5
214	呼吸机	台	10	3	3	2	3	3	2	3
215	急救箱	个	5	5	5	5	5	5	5	5
216	各类针具	套	5	5	5	5	5	5	5	5
217	敷料柜	个	10	10	10	10	10	10	10	10
218	器械柜	个	20	10	10	10	10	10	10	10
219	紫外线灯	个	30	15	15	15	15	15	15	15
220	常水热水净化过滤系统	套	1	1	1	1	1	1	1	1
221	小夹板设备	套	5	5	5	5	5	5	5	5
222	小针刀设备	套	5	5	5	5	5	5	5	5
223	骨科牵引床	张	50	20	18	19	20	18	19	20
224	颈椎牵引设备	套	10	8	8	8	8	8	8	8
225	腰椎牵引设备	套	10	8	8	8	8	8	8	8
226	电针治疗仪	台	5	3	3	3	3	3	3	3
227	中药熏蒸机	台	5	1	1	1	1	1	1	1
228	中药熏洗仪	台	5	1	1	1	1	1	1	1
229	超声治疗仪	台	2	2	2	2	2	2	2	2
230	超声雾化治疗仪	台	10	0	0	0	0	0	0	0
231	温灸器	台	10	0	0	0	0	0	0	0
232	艾灸仪	台	10	2	2	2	2	2	2	2
233	火罐	套	10	10	10	10	10	10	10	10



234		推拿治疗仪	台	5	5	5	5	5	5	5	5
235		手法治疗床	张	5	5	5	5	5	5	5	5
236		针灸(推拿)治疗床	张	5	5	5	5	5	5	5	5
237		中药饮片柜	个	5	2	2	2	2	2	2	2
238		治疗车	辆	20	20	18	15	18	16	18	18
239		轮椅	辆	10	10	10	10	10	10	10	10
240		粉碎搅拌机	台	1	1	1	1	1	1	1	1
241		提升机	台	1	0	0	0	0	0	0	0
242		中药浓缩机	台	2	0	0	0	0	0	0	0
243		天然气灶	台	2	2	2	2	2	2	2	2
244	地下室暖通系统	水冷螺杆式冷水机组(Q122 5.1KW)	台	3	2	2	2	2	2	2	2
245		冷冻水泵(三用一备)	台	4	3	3	3	3	3	3	3
246		冷却水泵(三用一备)	台	4	3	3	3	3	3	3	3
247		热水水泵(三用一备)	台	4	3	3	3	3	3	3	3
248		多级补水泵(三用一备)	台	4	3	3	3	3	3	3	3
249		冷却水泵(三用一备)	台	4	3	3	3	3	3	3	3
250		热水循环泵(一用一备)	台	2	2	1	1	1	1	1	1
251		分集水器	台	3	2	2	2	2	2	2	2
252		方型冷却塔	台	3	2	2	2	2	2	2	2
253		超低氮冷凝真空热水机组(YH2RQ-L90)	台	2	2	2	2	2	2	2	2
254		1.5t/h 燃气锅炉	台	2	2	2	2	2	2	2	2
255		洗衣设备	套	2	1	1	1	1	1	1	1
256	一层急诊空调系统	VRV 变频多联机	套	2	2	2	2	2	2	2	2
257	四层手术室净	风冷涡旋式热泵机组(模块 130KW)	台	2	5	2	2	2	2	2	2



	化空 调系 统										
258	十层 屋面 热水 系统	空气源热泵热水器	台	2	2	2	2	2	2		

温州王侨中医医院有限公司（公章）



温州王侨中医医院有限公司

主要原辅料消耗情况

序号	名称	单位	环评预测年消耗量	调试期间月消耗量	折算年消耗量
1	塑胶手套	双	100000	1057	12679
2	快速检测试剂盒	个	50000	1544	18525
3	输液器	只	50000	1729	20750
4	一次性针筒	只	30000	3284	39413
5	输液瓶	只	100000	4125	49505
6	医用内置物	/	若干	若干	若干
7	医用外固定物	/	若干	若干	若干
8	纱布	个	5000	45	544
9	棉花纱布类	卷	200	4	52

固体废物情况

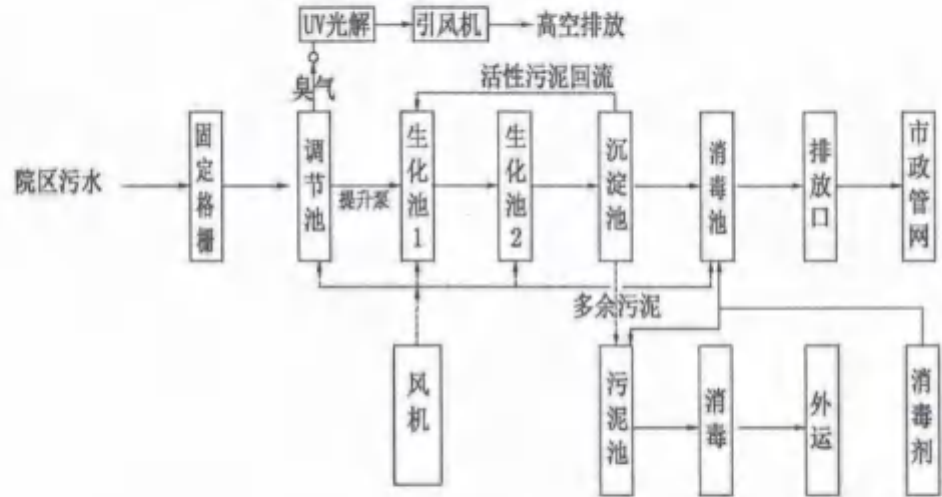
序号	名称	产生工序	环评产生量 t/a	调试期间月产生量 t	折算后年产生量 t/a	处理情况
1	医疗废物	门诊、手术室、检验科、药房库房、病房等	32.8	0.7	8.4	委托温州市环境发展有限公司处置
2	污水处理站污泥	污水处理	17.5	0.5	6.0	
3	中药药渣	煎药	36.5	0	0	外包不产生
4	输液瓶(袋)	输液	6	0.17	2	环卫部门统一清运
5	生活垃圾	生活	219	5.8	70	环卫部门统一清运

医院服务流程



温州王侨中医医院有限公司

废水废气处理设施工艺流程



环保投资

污染源		预设金额 (万元)	实际投资 (万元)
运营期	废水	150	60
	废气		60
	噪声		15
	固废		10
	其他运营费用		5
环保投资合计		150	150
项目总投资		15560	12000

温州王侨中医医院有限公司 (公章)



温州王侨中医医院有限公司

我院医疗综合用水、生活用水量为（ 13584 ）吨/年，医务人员数为（ 117 ）人。全年工作日（ 365 ）天，全天轮班制，设食堂。医疗废物集中仓库面积为（ 30 ）平方。扩建后年门诊量（73000）人次，病床（ 80 ）张。该项目于（ 2018 年 10月）开始建设，（ 2024 年 7 月）先行竣工。主要设置：内科/外科/普通外科专业；骨科专业/麻醉科/医学检验科/医学影像科；X 线诊断专业；磁共振成像诊断专业；超声诊断专业；心电诊断专业/中医科；内科专业；骨伤科专业、针灸科专业；推拿科专业。

煎药外包，检验室暂无重金属废水。

温州王侨中医医院有限公司（公章）



附件 4 检测报告及质控报告



检验检测报告

Test Report

瓯越检（水）字第 202408-1 号

项 目 名 称 温州王侨中医医院有限公司三同时竣工验收检测
委 托 单 位 温州王侨中医医院有限公司
报 告 日 期 2024 年 8 月 6 日



报告说明

- 1、对检测结果如有异议，请于收到报告之日起 15 日内向本公司提出，微生物等短时效样品检测结果不做复检。
- 2、本报告一式 叁 份（其中壹份本公司留存），发出报告与留存报告一致。
- 3、本报告无授权签字人签名，或涂改，或未加温州瓯越检测科技有限公司检验检测专用章及其骑缝章均无效。
- 4、未经本公司书面允许，对本报告复印、局部复印等均属无效，本单位不承担任何法律责任。
- 5、本报告只对采样/送检样品检测结果负责。
- 6、本报告未经同意不得作为商业广告使用。
- 7、本次检测的所有记录档案保存期限为长期。

公司名称：温州瓯越检测科技有限公司

公司地址：浙江省温州市鹿城区滨江街道会展路1288号世界温州人家园1-907室

实验室地址：浙江省温州市温州经济技术开发区金海湖公园A座二层、三层

联系电话：19957709898/0577-89881088

报告编号：瓯越检（水）字第 202408-1 号

第 1 页 共 5 页，不包括封面和报告说明页

项目编号 OY202407-104

样品来源 采样

样品类别 废水

委托单位及地址 温州王侨中医医院有限公司，浙江省温州市龙湾区永中街道永青路 128 号

委托日期 2024 年 7 月 17 日

被测单位 温州王侨中医医院有限公司

采样方 温州瓯越检测科技有限公司

采样地点 浙江省温州市龙湾区永中街道永青路 128 号

采样日期 2024 年 7 月 24-25 日

检测地点 浙江省温州市温州经济技术开发区金海湖公园 A 座二层、三层，浙江省温州市龙湾区永中街道永青路 128 号

检测日期 2024 年 7 月 24-31、8 月 5 日

检测方法依据

项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	检出限
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4 mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4 mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025 mg/L
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	0.5 mg/L
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 HJ 637-2018	0.06 mg/L
粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ/T 347.2-2018	20 MPN/L
总氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009	0.004 mg/L
总汞	水质 汞、砷、镉、铬和铜的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.04 µg/L
总铬	水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 757-2015	0.03 mg/L
六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7467-1987	0.004 mg/L
阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	0.05 mg/L
总氯	水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺滴定法 HJ 585-2010	0.02 mg/L

报告编号: 瓯越检(水)字第 202408-1 号

第 2 页 共 5 页, 不包括封面和报告说明页

检测结果

单位: mg/L (除注明外)

采样瓶			现场	500mL 塑料瓶					样品编号
采样位置 及日期	采样 时间	样品 性状	pH 值 (无量纲)	悬浮物	总氰化物	总汞	总铬	六价铬	
污水处理 设施进口 7.24	09:00	无色 微浊	7.7	23	0.014	1.07	2.24	0.170	王侨 240724-1A1
	11:00	无色 微浊	7.7	21	0.015	1.08	2.10	0.171	王侨 240724-1A2
	13:00	无色 微浊	7.7	24	0.013	1.06	2.19	0.170	王侨 240724-1A3
	15:00	无色 微浊	7.6	22	0.014	1.10	2.22	0.168	王侨 240724-1A4
污水处理 设施出口 7.24	09:00	无色 微浊	7.7	<4	<0.004	0.22	0.49	0.045	王侨 240724-1B1
	11:00	无色 微浊	7.6	<4	<0.004	0.24	0.53	0.031	王侨 240724-1B2
	13:00	无色 微浊	7.8	<4	<0.004	0.23	0.52	0.033	王侨 240724-1B3
	15:00	无色 微浊	7.7	<4	<0.004	0.23	0.49	0.034	王侨 240724-1B4
污水处理 设施进口 7.25	09:00	无色 微浊	7.7	18	0.014	0.89	2.06	0.162	王侨 240725-2A1
	11:00	无色 微浊	7.6	16	0.015	0.86	2.12	0.159	王侨 240725-2A2
	13:00	无色 微浊	7.6	16	0.015	0.89	2.07	0.160	王侨 240725-2A3
	15:00	无色 微浊	7.6	17	0.015	0.90	2.17	0.157	王侨 240725-2A4
污水处理 设施出口 7.25	09:00	无色 微浊	7.6	<4	<0.004	0.23	0.52	0.025	王侨 240725-2B1
	11:00	无色 微浊	7.7	<4	0.004	0.29	0.51	0.022	王侨 240725-2B2
	13:00	无色 微浊	7.6	<4	<0.004	0.26	0.49	0.020	王侨 240725-2B3
	15:00	无色 微浊	7.6	<4	<0.004	0.23	0.53	0.019	王侨 240725-2B4

报告编号：瓯越检（水）字第 202408-1 号

第 3 页 共 5 页，不包括封面和报告说明页

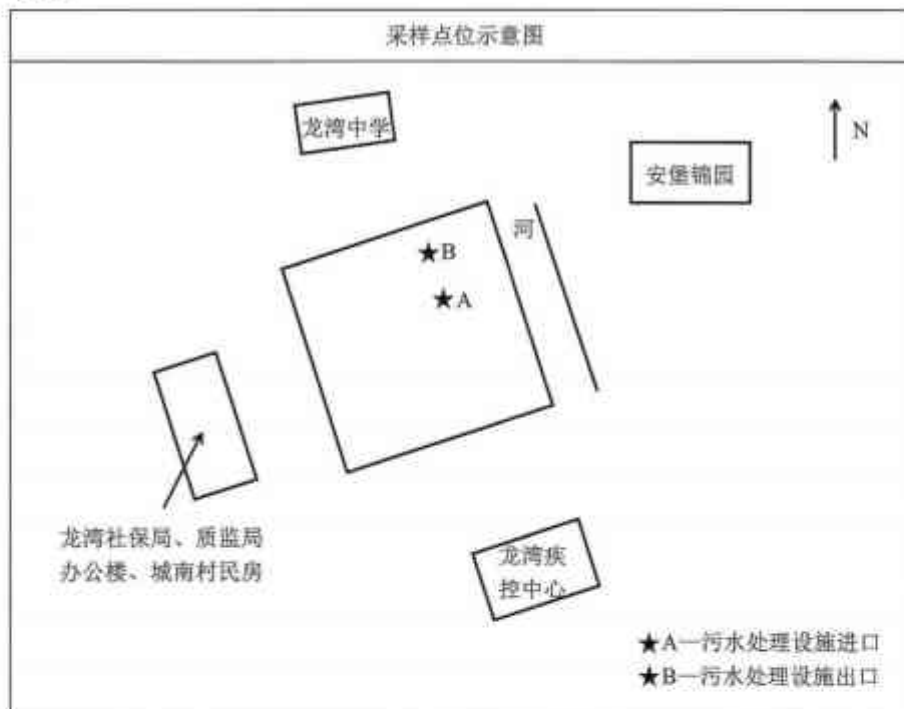
续表

采样瓶			500mL 棕玻璃瓶					1L 棕玻璃瓶	500mL 无菌袋	样品编号
采样位置 及日期	采样 时间	样品 性状	化学 需氧量	氨氮	动植物 油类	阴离 子表 面活 性剂	总氮	五日生化 需氧量	粪大肠菌群 (MPN/L)	
污水处理 设施进口 7.24	09:00	无色 微浊	67	9.08	1.21	0.88	/	18.9	3.8×10^4	王侨 240724-1A1
	11:00	无色 微浊	63	8.51	1.16	0.89	/	18.2	4.0×10^4	王侨 240724-1A2
	13:00	无色 微浊	66	8.44	0.84	0.82	/	18.6	3.4×10^4	王侨 240724-1A3
	15:00	无色 微浊	62	7.45	1.20	0.85	/	17.9	4.2×10^4	王侨 240724-1A4
污水处理 设施出口 7.24	09:00	无色 微浊	18	1.78	0.39	0.17	<0.02	3.9	3.5×10^3	王侨 240724-1B1
	11:00	无色 微浊	17	1.88	0.63	0.17	<0.02	3.3	4.3×10^3	王侨 240724-1B2
	13:00	无色 微浊	13	1.80	0.39	0.19	<0.02	3.2	2.8×10^3	王侨 240724-1B3
	15:00	无色 微浊	15	1.78	0.40	0.19	<0.02	3.3	3.5×10^3	王侨 240724-1B4
污水处理 设施进口 7.25	09:00	无色 微浊	56	5.31	1.56	0.78	/	15.4	3.9×10^4	王侨 240725-2A1
	11:00	无色 微浊	58	5.77	1.40	0.74	/	16.4	3.3×10^4	王侨 240725-2A2
	13:00	无色 微浊	56	6.35	1.40	0.75	/	15.6	4.5×10^4	王侨 240725-2A3
	15:00	无色 微浊	54	6.23	1.42	0.76	/	15.0	3.6×10^4	王侨 240725-2A4
污水处理 设施出口 7.25	09:00	无色 微浊	9	1.28	0.33	0.13	<0.02	1.6	2.2×10^3	王侨 240725-2B1
	11:00	无色 微浊	9	1.19	0.42	0.13	<0.02	1.6	2.8×10^3	王侨 240725-2B2
	13:00	无色 微浊	6	1.52	0.46	0.14	<0.02	1.2	2.6×10^3	王侨 240725-2B3
	15:00	无色 微浊	7	1.14	0.65	0.12	<0.02	1.4	3.1×10^3	王侨 240725-2B4

报告编号：瓯越检（水）字第 202408-1 号

第 4 页 共 5 页，不包括封面和报告说明页

续表



采样照片见附件 1

结论： /

（以下空白）

编 制：陈宇霞

批 准： *[Signature]*

批准人职务：质管部主任

审 核： *[Signature]*

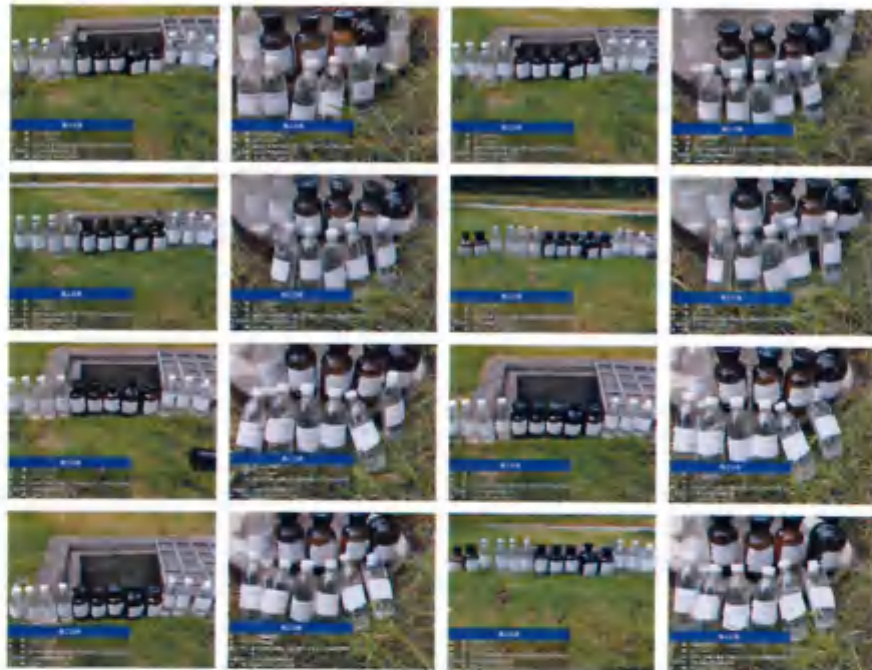
批准日期：2024.8.6



报告编号：瓯越检（水）字第 202408-1 号

第 5 页 共 5 页，不包括封面和报告说明页

附件1：采样照片





221112343119

检验检测报告

Test Report

瓯越检（气）字第 202408-1 号

项 目 名 称 温州王侨中医医院有限公司三同时竣工验收检测

委 托 单 位 温州王侨中医医院有限公司

报 告 日 期 2024 年 8 月 6 日

温州瓯越检测科技有限公司



报告说明

- 1、对检测结果如有异议，请于收到报告之日起 15 日内向本公司提出，微生物等短时效样品检测结果不做复检。
- 2、本报告一式 叁 份（其中壹份本公司留存），发出报告与留存报告一致。
- 3、本报告无授权签字人签名，或涂改，或未加温州瓯越检测科技有限公司检验检测专用章及其骑缝章均无效。
- 4、未经本公司书面允许，对本报告复印、局部复印等均属无效，本单位不承担任何法律责任。
- 5、本报告只对采样/送检样品检测结果负责。
- 6、本报告未经同意不得作为商业广告使用。
- 7、本次检测的所有记录档案保存期限为长期。

公司名称：温州瓯越检测科技有限公司

公司地址：浙江省温州市鹿城区滨江街道会展路1288号世界温州人家园1-907室

实验室地址：浙江省温州市温州经济技术开发区金海湖公园A座二层、三层

联系电话：19957709898/0577-89881088

报告编号：瓯越检（气）字第 202408-1 号 第 1 页 共 11 页，不包括封面和报告说明页

项目编号 QY202407-104

样品来源 采样

样品类别 废气

委托单位及地址 温州王侨中医医院有限公司，浙江省温州市龙湾区永中街道永青路 128 号

委托日期 2024 年 7 月 17 日

被测单位 温州王侨中医医院有限公司

采 样 方 温州瓯越检测科技有限公司

采样地点 浙江省温州市龙湾区永中街道永青路 128 号

采样日期 2024 年 7 月 24-25 日

检测地点 浙江省温州市温州经济技术开发区金海湖公园 A 座二层、三层

检测日期 2024 年 7 月 24-26、29-30 日

检测方法依据

项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	检出限（mg/m³）
非甲烷总烃	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	0.07
臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	10（无量纲）
排气流速	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	/
排气流量		/
排气温度		/
水分含量		/
排气压力		/
硫化氢	亚甲基蓝分光光度法《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（2007 年）5.4.10.3	0.01
	亚甲基蓝分光光度法《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（2007 年）3.1.11.2	0.001
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.25（有组织废气）
		0.01（无组织废气）
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	0.168（无组织废气）
氯气	固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法 HJ/T 30-1999	0.03
油烟	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	0.1

检测结果-有组织废气 单位：mg/m³（除注明外）

采样位置 及日期	项目	盛装容器及 规格	检测结果	检查结果 平均值	排放速率 (kg/h)	样品编号
污水处理废气 处理设施进口 7.24	氨	50 mL多孔 玻板吸收管	3.34	3.25	5.26×10^{-4}	王侨 240724-1C1
			3.27			王侨 240724-1C2
			3.15			王侨 240724-1C3
	硫化氢	10 mL多孔 玻板吸收管	0.19	0.19	3.08×10^{-5}	王侨 240724-1C4
			0.19			王侨 240724-1C5
			0.18			王侨 240724-1C6
污水处理废气 处理设施出口 7.24	氨	50 mL多孔 玻板吸收管	0.89	0.92	1.48×10^{-4}	王侨 240724-1D1
			0.92			王侨 240724-1D2
			0.96			王侨 240724-1D3
	硫化氢	10 mL多孔 玻板吸收管	0.05	0.04	6.44×10^{-6}	王侨 240724-1D4
			0.04			王侨 240724-1D5
			0.04			王侨 240724-1D6
污水处理废气 处理设施进口 7.25	氨	50 mL多孔 玻板吸收管	3.95	3.84	6.18×10^{-4}	王侨 240725-2C1
			3.82			王侨 240725-2C2
			3.75			王侨 240725-2C3
	硫化氢	10 mL多孔 玻板吸收管	0.14	0.14	2.25×10^{-5}	王侨 240725-2C4
			0.14			王侨 240725-2C5
			0.13			王侨 240725-2C6
污水处理废气 处理设施出口 7.25	氨	50 mL多孔 玻板吸收管	0.86	0.80	1.30×10^{-4}	王侨 240725-2D1
			0.82			王侨 240725-2D2
			0.72			王侨 240725-2D3
	硫化氢	10 mL多孔 玻板吸收管	0.03	0.03	4.86×10^{-6}	王侨 240725-2D4
			0.03			王侨 240725-2D5
			0.04			王侨 240725-2D6

续表

采样位置 及日期	项目	盛装容器及 规格	检测结果	检测结果最大值	样品编号
污水处理废气 处理设施出口 7.24	臭气浓度 (无量纲)	10L臭气袋	72	85	王侨 240724-1D7
			85		王侨 240724-1D8
			72		王侨 240724-1D9
污水处理废气 处理设施出口 7.25			85	85	王侨 240725-2D7
			72		王侨 240725-2D8
			72		王侨 240725-2D9

续表

采样位置 及日期	项目	盛装容器及 规格	检测结果	检查结果 平均值	排放速率 (kg/h)	样品编号
厨房油烟 废气排放口 7.24	油烟	金属滤筒	1.4	1.2	3.93×10^{-3}	王侨 240724-1F1
			1.0			王侨 240724-1F2
			1.1			王侨 240724-1F3
			1.0			王侨 240724-1F4
			1.3			王侨 240724-1F5
厨房油烟 废气排放口 7.25			1.3	1.0	3.28×10^{-3}	王侨 240725-2F1
			1.1			王侨 240725-2F2
			0.9			王侨 240725-2F3
			0.7			王侨 240725-2F4
			1.1			王侨 240725-2F5

附表

监测点位及日期	烟气参数	标干流量 (m³/h)	烟温 (℃)	含湿量 (%)	流速 (m/s)	排放高度 (m)
污水处理废气处理设施进口 7.24		162	39.0	/	6.8	/
污水处理废气处理设施出口 7.24		161	39.0	/	6.8	40
污水处理废气处理设施进口 7.25		161	39.0	/	6.8	/
污水处理废气处理设施出口 7.25		162	39.0	/	6.8	40
厨房油烟废气排放口 7.24		3271	43.8	3.00	6.9	40
厨房油烟废气排放口 7.25		3278	43.8	3.00	6.9	40

检测结果-无组织废气 单位：mg/m³（除注明外）

采样日期	采样时间	测点 编号	盛装容器及 规格	项目	检测结果	样品编号
2024.7.24	08:50-09:50	G	1L气袋	非甲烷总烃	1.90	王侨 240724-1G4
	10:50-11:50				1.90	王侨 240724-1G5
	12:50-13:50				1.94	王侨 240724-1G6
	08:50-09:50	H			3.09	王侨 240724-1H4
	10:50-11:50				3.08	王侨 240724-1H5
	12:50-13:50				3.13	王侨 240724-1H6
	08:50-09:50	I			3.14	王侨 240724-1I4
	10:50-11:50				3.09	王侨 240724-1I5
	12:50-13:50				3.17	王侨 240724-1I6
	08:50-09:50	J			3.08	王侨 240724-1J4
	10:50-11:50				3.11	王侨 240724-1J5
	12:50-13:50				3.10	王侨 240724-1J6
2024.7.25	08:50-09:50	G	1L气袋	非甲烷总烃	1.96	王侨 240725-2G4
	10:50-11:50				1.99	王侨 240725-2G5
	12:50-13:50				2.05	王侨 240725-2G6
	08:50-09:50	H			3.01	王侨 240725-2H4
	10:50-11:50				3.30	王侨 240725-2H5
	12:50-13:50				3.42	王侨 240725-2H6
	08:50-09:50	I			3.11	王侨 240725-2I4
	10:50-11:50				3.28	王侨 240725-2I5
	12:50-13:50				3.37	王侨 240725-2I6
	08:50-09:50	J			3.33	王侨 240725-2J4
	10:50-11:50				3.18	王侨 240725-2J5
	12:50-13:50				3.01	王侨 240725-2J6

续表

采样日期	采样时间	测点 编号	盛装容器及 规格	项目	检测结果	样品编号
2024.7.24	08:50-09:50	G	滤膜	总悬浮颗粒物	0.209	LM2407163
	10:50-11:50				0.226	LM2407159
	12:50-13:50				0.237	LM2407155
	08:50-09:50	H			0.340	LM2407142
	10:50-11:50				0.321	LM2407160
	12:50-13:50				0.327	LM2407156
	08:50-09:50	I			0.334	LM2407141
	10:50-11:50				0.338	LM2407161
	12:50-13:50				0.327	LM2407157
	08:50-09:50	J			0.327	LM2407164
	10:50-11:50				0.332	LM2407162
	12:50-13:50				0.334	LM2407158
2024.7.25	08:50-09:50	G	滤膜	总悬浮颗粒物	0.230	LM2407151
	10:50-11:50				0.219	LM2407147
	12:50-13:50				0.238	LM2407143
	08:50-09:50	H			0.322	LM2407152
	10:50-11:50				0.335	LM2407148
	12:50-13:50				0.342	LM2407144
	08:50-09:50	I			0.335	LM2407153
	10:50-11:50				0.330	LM2407149
	12:50-13:50				0.337	LM2407145
	08:50-09:50	J			0.331	LM2407154
	10:50-11:50				0.319	LM2407150
	12:50-13:50				0.322	LM2407146

续表

采样日期	采样时间	测点 编号	盛装容器及 规格	项目	检测结果	样品编号
2024.7.24	08:50-09:50	G	10 mL多孔 玻板吸收管	氨	0.15	王侨 240724-1G7
	10:50-11:50				0.14	王侨 240724-1G8
	12:50-13:50				0.15	王侨 240724-1G9
	14:50-15:50				0.15	王侨 240724-1G10
	08:50-09:50	H			0.18	王侨 240724-1H7
	10:50-11:50				0.18	王侨 240724-1H8
	12:50-13:50				0.18	王侨 240724-1H9
	14:50-15:50				0.19	王侨 240724-1H10
	08:50-09:50	I			0.18	王侨 240724-1I7
	10:50-11:50				0.18	王侨 240724-1I8
	12:50-13:50				0.19	王侨 240724-1I9
	14:50-15:50				0.19	王侨 240724-1I10
	08:50-09:50	J			0.18	王侨 240724-1J7
	10:50-11:50				0.19	王侨 240724-1J8
	12:50-13:50				0.18	王侨 240724-1J9
	14:50-15:50				0.19	王侨 240724-1J10
2024.7.25	08:50-09:50	G			0.14	王侨 240725-2G7
	10:50-11:50				0.14	王侨 240725-2G8
	12:50-13:50				0.14	王侨 240725-2G9
	14:50-15:50				0.14	王侨 240725-2G10
	08:50-09:50	H			0.18	王侨 240725-2H7
	10:50-11:50				0.17	王侨 240725-2H8
	12:50-13:50				0.18	王侨 240725-2H9
	14:50-15:50				0.18	王侨 240725-2H10
	08:50-09:50	I			0.19	王侨 240725-2I7
	10:50-11:50				0.17	王侨 240725-2I8
	12:50-13:50				0.18	王侨 240725-2I9
	14:50-15:50				0.18	王侨 240725-2I10
	08:50-09:50	J			0.18	王侨 240725-2J7
	10:50-11:50				0.18	王侨 240725-2J8
	12:50-13:50				0.18	王侨 240725-2J9
	14:50-15:50				0.19	王侨 240725-2J10

续表

采样日期	采样时间	测点 编号	盛装容器及 规格	项目	检测结果	样品编号		
2024.7.24	08:50-09:50	G	10 mL多孔 玻板吸收管	硫化氢	0.003	王侨 240724-1G11		
	10:50-11:50				0.004	王侨 240724-1G12		
	12:50-13:50				0.004	王侨 240724-1G13		
	14:50-15:50				0.004	王侨 240724-1G14		
	08:50-09:50	H			0.005	王侨 240724-1H11		
	10:50-11:50				0.008	王侨 240724-1H12		
	12:50-13:50				0.007	王侨 240724-1H13		
	14:50-15:50				0.007	王侨 240724-1H14		
	08:50-09:50	I			0.006	王侨 240724-1I11		
	10:50-11:50				0.007	王侨 240724-1I12		
	12:50-13:50				0.008	王侨 240724-1I13		
	14:50-15:50				0.008	王侨 240724-1I14		
	08:50-09:50	J			0.007	王侨 240724-1J11		
	10:50-11:50				0.008	王侨 240724-1J12		
	12:50-13:50				0.009	王侨 240724-1J13		
	14:50-15:50				0.009	王侨 240724-1J14		
2024.7.25	08:50-09:50	G			10 mL多孔 玻板吸收管	硫化氢	0.003	王侨 240725-2G11
	10:50-11:50						0.004	王侨 240725-2G12
	12:50-13:50						0.004	王侨 240725-2G13
	14:50-15:50						0.004	王侨 240725-2G14
	08:50-09:50	H					0.007	王侨 240725-2H11
	10:50-11:50						0.009	王侨 240725-2H12
	12:50-13:50						0.009	王侨 240725-2H13
	14:50-15:50						0.009	王侨 240725-2H14
	08:50-09:50	I					0.007	王侨 240725-2I11
	10:50-11:50						0.007	王侨 240725-2I12
	12:50-13:50						0.008	王侨 240725-2I13
	14:50-15:50						0.007	王侨 240725-2I14
	08:50-09:50	J					0.007	王侨 240725-2J11
	10:50-11:50						0.007	王侨 240725-2J12
	12:50-13:50						0.007	王侨 240725-2J13
	14:50-15:50						0.008	王侨 240725-2J14

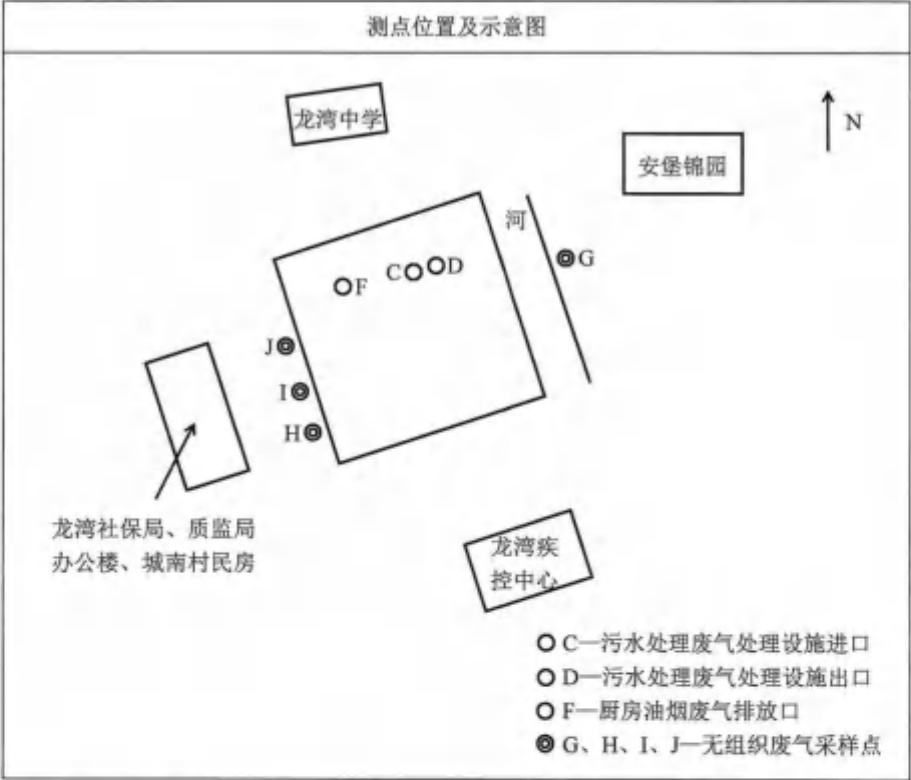
续表

采样日期	采样时间	测点 编号	盛装容器及 规格	项目	检测结果	样品编号
2024.7.24	08:50-09:50	G	10 mL多孔 玻板吸收管	氯气	0.06	王侨 240724-1G15
	10:50-11:50				0.05	王侨 240724-1G16
	12:50-13:50				0.06	王侨 240724-1G17
	14:50-15:50				0.06	王侨 240724-1G18
	08:50-09:50	H			0.08	王侨 240724-1H15
	10:50-11:50				0.09	王侨 240724-1H16
	12:50-13:50				0.09	王侨 240724-1H17
	14:50-15:50				0.08	王侨 240724-1H18
	08:50-09:50	I			0.08	王侨 240724-1I15
	10:50-11:50				0.07	王侨 240724-1I16
	12:50-13:50				0.08	王侨 240724-1I17
	14:50-15:50				0.07	王侨 240724-1I18
	08:50-09:50	J			0.08	王侨 240724-1J15
	10:50-11:50				0.07	王侨 240724-1J16
	12:50-13:50				0.08	王侨 240724-1J17
	14:50-15:50				0.08	王侨 240724-1J18
2024.7.25	08:50-09:50	G			0.05	王侨 240725-2G15
	10:50-11:50				0.06	王侨 240725-2G16
	12:50-13:50				0.06	王侨 240725-2G17
	14:50-15:50				0.07	王侨 240725-2G18
	08:50-09:50	H			0.09	王侨 240725-2H15
	10:50-11:50				0.08	王侨 240725-2H16
	12:50-13:50				0.09	王侨 240725-2H17
	14:50-15:50				0.09	王侨 240725-2H18
	08:50-09:50	I			0.08	王侨 240725-2I15
	10:50-11:50				0.09	王侨 240725-2I16
	12:50-13:50				0.09	王侨 240725-2I17
	14:50-15:50				0.08	王侨 240725-2I18
	08:50-09:50	J			0.08	王侨 240725-2J15
	10:50-11:50				0.08	王侨 240725-2J16
	12:50-13:50				0.09	王侨 240725-2J17
	14:50-15:50				0.09	王侨 240725-2J18

续表

采样日期	采样时间	测点 编号	盛装容器及 规格	项目	检测结果	检测结果 最大值	样品编号
2024.7.24	08:42	G	10L真空罐	臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	王侨 240724-1G23
	10:42				<10		王侨 240724-1G24
	12:42				<10		王侨 240724-1G25
	14:42				<10		王侨 240724-1G26
	08:45	H			<10	<10	王侨 240724-1H23
	10:45				<10		王侨 240724-1H24
	12:45				<10		王侨 240724-1H25
	14:45				<10		王侨 240724-1H26
	08:46	I			<10	<10	王侨 240724-1I23
	10:46				<10		王侨 240724-1I24
	12:46				<10		王侨 240724-1I25
	14:46				<10		王侨 240724-1I26
	08:47	J			<10	<10	王侨 240724-1J23
	10:47				<10		王侨 240724-1J24
	12:47				<10		王侨 240724-1J25
	14:47				<10		王侨 240724-1J26
2024.7.25	08:43	G			<10	<10	王侨 240725-2G23
	10:43				<10		王侨 240725-2G24
	12:43				<10		王侨 240725-2G25
	14:43				<10		王侨 240725-2G26
	08:46	H			<10	<10	王侨 240725-2H23
	10:46				<10		王侨 240725-2H24
	12:46				<10		王侨 240725-2H25
	14:46				<10		王侨 240725-2H26
	08:47	I			<10	<10	王侨 240725-2I23
	10:47				<10		王侨 240725-2I24
	12:47				<10		王侨 240725-2I25
	14:47				<10		王侨 240725-2I26
	08:48	J			<10	<10	王侨 240725-2J23
	10:48				<10		王侨 240725-2J24
	12:48				<10		王侨 240725-2J25
	14:48				<10		王侨 240725-2J26

续表



采样照片见附件 1。

结论： /

_____（以下空白）_____

编 制：陈宇霞
批 准：
批准人职务：质管部主任

审 核：
批准日期：2024.8.6
(检验检测专用章)

报告编号：瓯越检（气）字第 202408-1 号

第 11 页 共 11 页，不包括封面和报告说明页

附件1：采样照片



附：无组织废气测点G、H、I、J的现场气象条件

采样日期	采样时段	风向	风速 m/s	气温℃	气压 kPa	天气	采样人
2024.7.24	08:42-09:50	东北	1.8	33.3	101.5	阴	陈 斌 王少琼
	10:42-11:50	东北	1.9	33.7	101.4	阴	
	12:42-13:50	东北	1.9	34.1	101.2	阴	
	14:42-15:50	东北	1.9	34.4	101.1	阴	
2024.7.25	08:43-09:50	东北	1.8	33.5	101.4	阴	
	10:43-11:50	东北	1.9	33.8	101.4	阴	
	12:43-13:50	东北	1.8	33.8	101.4	阴	
	14:43-15:50	东北	1.8	34.5	101.2	阴	



检验检测报告

Test Report

瓯越检（声）字第 202408-1 号



项 目 名 称 温州王侨中医医院有限公司三同时竣工验收检测
委 托 单 位 温州王侨中医医院有限公司
报 告 日 期 2024 年 8 月 6 日



报告说明

- 1、对检测结果如有异议，请于收到报告之日起 15 日内向本公司提出，微生物等短时效样品检测结果不做复检。
- 2、本报告一式 叁 份（其中壹份本公司留存），发出报告与留存报告一致。
- 3、本报告无授权签字人签名，或涂改，或未加温州瓯越检测科技有限公司检验检测专用章及其骑缝章均无效。
- 4、未经本公司书面允许，对本报告复印、局部复印等均属无效，本单位不承担任何法律责任。
- 5、本报告只对采样/送检样品检测结果负责。
- 6、本报告未经同意不得作为商业广告使用。
- 7、本次检测的所有记录档案保存期限为长期。

公司名称：温州瓯越检测科技有限公司

公司地址：浙江省温州市鹿城区滨江街道会展路1288号世界温州人家园1-907室

实验室地址：浙江省温州市温州经济技术开发区金海湖公园A座二层、三层

联系电话：19957709898/0577-89881088

报告编号：瓯越检（声）字第 202408-1 号第 1 页 共 5 页，不包括封面和报告说明页

项目编号 OY202407-104

样品来源 采样

样品类别 工业企业厂界环境噪声，区域环境噪声

委托单位及地址 温州王侨中医医院有限公司，浙江省温州市龙湾区永中街道永青路 128 号

委托日期 2024 年 7 月 17 日

采 样 方 温州瓯越检测科技有限公司

采样日期 2024 年 7 月 24-25 日

检测地点 浙江省温州市龙湾区永中街道永青路 128 号

检测日期 2024 年 7 月 24-25 日

检测时间 2024 年 7 月 24 日，昼间，12:00-13:50，夜间，22:10-23:46，
2024 年 7 月 25 日，昼间，12:03-13:53，夜间，22:13-23:49

检测方法依据

项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）
工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008
区域环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008

评价方法依据

评价标准（方法）名称及编号（含年号）	功能区类别	时段	排放限值 dB（A）
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）	2 类	昼间	60
		夜间	50
《声环境质量标准》（GB 3096-2008）	2 类	昼间	60
		夜间	50

检测结果-工业企业厂界环境噪声单位：dB（A）

采样日期	测点编号	测点位置	主要声源	检测时段	采样时段	测量值	背景值	ΔL_1 (测量值-背景值)	修正值	报告值
7.24	1	厂界西南侧	道路噪声	昼间	12:00-12:01	56.5	—	—	—	56
	2	厂界西北侧	道路噪声		12:10-12:11	56.5	—	—	—	56
	3	厂界东北侧	道路噪声		12:20-12:21	56.9	—	—	—	57
	4	厂界东南侧	道路噪声		12:30-12:31	56.3	—	—	—	56
	1	厂界西南侧	道路噪声	夜间	22:10-22:11	46.5	—	—	—	46
	2	厂界西北侧	道路噪声		22:20-22:21	49.3	—	—	—	49
	3	厂界东北侧	道路噪声		22:30-22:31	46.2	—	—	—	46
	4	厂界东南侧	道路噪声		22:40-22:41	45.0	—	—	—	45
7.25	1	厂界西南侧	道路噪声	昼间	12:03-12:04	57.0	—	—	—	57
	2	厂界西北侧	道路噪声		12:13-12:14	56.7	—	—	—	57
	3	厂界东北侧	道路噪声		12:23-12:24	56.6	—	—	—	57
	4	厂界东南侧	道路噪声		12:33-12:34	56.9	—	—	—	57
	1	厂界西南侧	道路噪声	夜间	22:13-22:14	45.9	—	—	—	46
	2	厂界西北侧	道路噪声		22:23-22:24	46.1	—	—	—	46
	3	厂界东北侧	道路噪声		22:33-22:34	46.2	—	—	—	46
	4	厂界东南侧	道路噪声		22:43-22:44	46.7	—	—	—	47
备注：1.现场检测时该企业正常生产； 2.测量点在厂界外1米处测量； 3.测量值均未超过2类标准，无需测量背景值。										

报告编号: 瓯越检(声)字第 202408-1 号

第 3 页 共 5 页, 不包括封面和报告说明页

检测结果-区域环境噪声

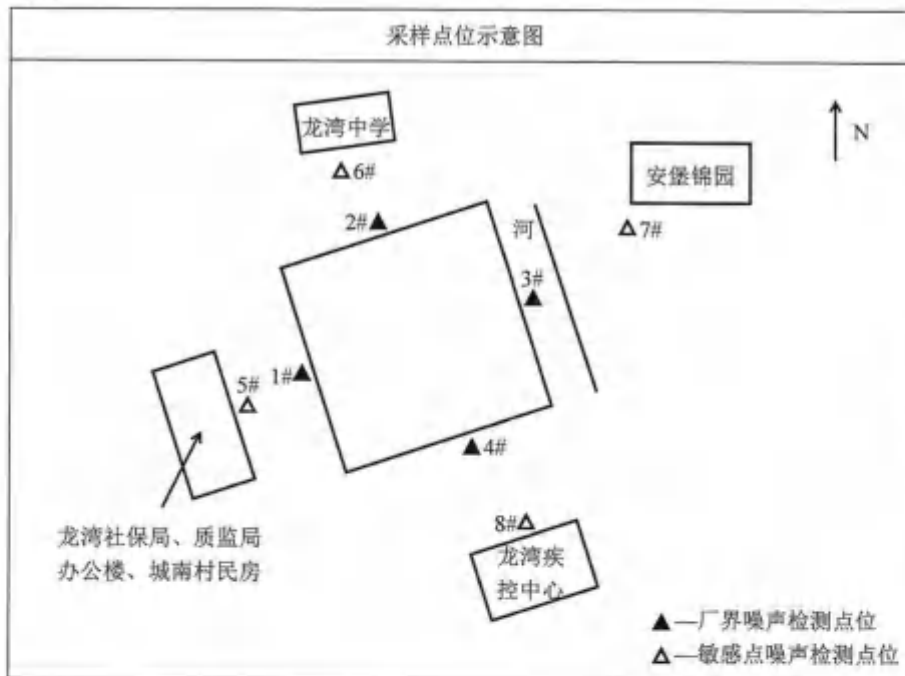
单位: dB (A)

测点编号	测量时间	测点位置	主要声源	检测结果						
				L_{eq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	σ
5	7月24日 12时40分	龙湾社保局、质监局办公楼、城南村民房	道路交通噪声	56.2	58.8	56.2	55.2	59.1	56.2	0.9
6	7月24日 13时10分	龙湾中学	道路交通噪声	56.2	56.8	54.2	55.8	57.8	53.2	1.3
7	7月24日 13时25分	安堡锦园	道路交通噪声	58.1	60.2	58.2	56.8	60.6	58.1	1.2
8	7月24日 13时40分	龙湾疾控中心	道路交通噪声	56.4	57.2	56.2	55.0	58.1	56.4	0.9
5	7月24日 22时50分	龙湾社保局、质监局办公楼、城南村民房	道路交通噪声	46.7	47.6	46.4	45.8	53.4	45.4	1.0
6	7月24日 23时05分	龙湾中学	道路交通噪声	46.9	48.0	46.4	45.8	51.5	45.3	1.0
7	7月24日 23时20分	安堡锦园	道路交通噪声	47.4	47.8	47.0	46.0	60.3	45.2	1.2
8	7月24日 23时36分	龙湾疾控中心	道路交通噪声	48.3	49.4	47.8	47.0	56.6	46.7	1.1
5	7月25日 12时43分	龙湾社保局、质监局办公楼、城南村民房	道路交通噪声	56.5	57.2	56.4	55.8	57.5	55.4	0.5
6	7月25日 12时58分	龙湾中学	道路交通噪声	56.3	56.6	55.8	55.2	66.8	54.9	1.2
7	7月25日 13时23分	安堡锦园	道路交通噪声	57.4	59.4	58.0	57.0	61.2	56.5	0.9
8	7月25日 13时43分	龙湾疾控中心	道路交通噪声	57.1	58.6	57.0	55.8	59.0	55.3	1.0
5	7月25日 22时53分	龙湾社保局、质监局办公楼、城南村民房	道路交通噪声	47.4	48.0	47.0	46.2	57.6	45.9	1.1
6	7月25日 23时08分	龙湾中学	道路交通噪声	47.6	48.4	47.2	46.0	58.7	45.5	1.2
7	7月25日 23时23分	安堡锦园	道路交通噪声	46.7	47.4	46.4	45.6	53.0	45.1	1.0
8	7月25日 23时39分	龙湾疾控中心	道路交通噪声	47.3	47.8	47.0	46.0	56.6	45.5	1.1

报告编号：瓯越检（声）字第 202408-1 号

第 4 页 共 5 页，不包括封面和报告说明页

续表



采样照片见附件 1

结论：本次“工业企业厂界环境噪声”检测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类中的规定，“区域环境噪声”检测结果均符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类中的规定。

(以下空白)

编制：陈宇霞

批准：[Signature]

批准人职务：质管部主任

审核：[Signature]

批准日期：2024.7.6



(检验检测专用章)

报告编号：瓯越检（声）字第 202408-1 号

第 5 页 共 5 页，不包括封面和报告说明页

附件1：采样照片



温州王侨中医医院有限公司
三同时竣工验收检测项目

质量控制报告



温州瓯越检测科技有限公司

2024年8月



1 检测仪器

项目	仪器名称及型号	检定/校准 到期日期	检定/校准单位
现场采样及检测仪器			
pH 值	便携式 pH 计（PHBJ-260）	2025.6.30	珠海安测计量服 务有限公司
烟气参数（流速、流量、 温度、含湿量、压力） 氨 硫化氢 油烟	自动烟尘气综合测试仪（ZR-3260B）	2024.9.24	无锡市检验检测 认证研究院
	智能综合大气采样器（EM-3008E）	2024.11.22	中国计量科学研 究院
	四气一全智能综合大气采样器（EM-2068A）	2025.4.21	中国计量科学研 究院
氨 硫化氢 氯气 总悬浮颗粒物	大气颗粒物综合采样器（YQ-1114）	2025.7.7	青岛长远检测技 术有限公司
工业企业厂界环境噪声	多功能声级计（AWA6228+）	2024.12.4	温州市计量科学 研究院
噪声校准仪器			
工业企业厂界环境噪声	声校准器（AWA6021A）	2024.12.4	温州市计量科学 研究院

续表

项目	仪器名称及型号	检定/校准 到期日期	检定/校准单位
实验室检测仪器			
化学需氧量	COD 恒温消解器 (COD-HX12)	2024.12.6	瓯越检测
悬浮物	循环水多用真空泵 (SHB-III A)	2024.12.5	瓯越检测
悬浮物	电子天平 (万分之一) (BSM-220.4)	2024.12.3	深圳新广行检测 技术有限公司
悬浮物	电热恒温鼓风干燥箱 (10HB)	2024.12.3	深圳新广行检测 技术有限公司
总悬浮颗粒物	电子天平 (十万分之一) (FB1035)	2024.12.3	深圳新广行检测 技术有限公司
总悬浮颗粒物	低浓度称量恒温恒湿设备 (NVN-800S)	2024.12.3	深圳新广行检测 技术有限公司
氨氮 总氰化物 六价铬 阴离子表面活性剂 氯 硫化氢 氯气	紫外可见分光光度计 (Bright 60)	2024.12.3	深圳新广行检测 技术有限公司
五日生化需氧量	台式溶解氧仪 (JPSJ-605F)	2024.12.3	深圳新广行检测 技术有限公司
五日生化需氧量	生化培养箱 (SHX-150)	2024.12.3	深圳新广行检测 技术有限公司
非甲烷总烃	气相色谱仪 (A60)	2024.12.6	无锡市检验检测 认证研究院
粪大肠菌群	霉菌培养箱 (MHP-250FE)	2024.12.3	深圳新广行检测 技术有限公司
	生化培养箱 (SPX-150)	2025.3.18	深圳新广行检测 技术有限公司
	立式压力蒸汽灭菌器 (LS-35LD)	2025.3.18	深圳新广行检测 技术有限公司
动植物油类 油烟	红外分光测油仪 (JLBG-J21U)	2024.12.3	中测计量检测有 限公司
总汞	原子荧光分光光度计 (AFS-10B)	2024.12.3	深圳新广行检测 技术有限公司
总铬	原子吸收分光光度计 (带石墨炉) (AA58)	2024.12.6	无锡市检验检测 认证研究院

2 精密度控制

平行样要求：平行双样测定结果的相对偏差在允许范围内，则为合格，否则为不合格。本次测定结果均满足标准要求，详细结果如下。

2.1 实验室平行样测定结果

项目	检测日期	样品编号	测定值 1	测定值 2	相对偏差%	允许相对偏差%	结果评判
化学需氧量	2024.7.25	王侨 240724-1A1-2	58 mg/L	65 mg/L	2.3	10	合格
		王侨 240724-1B1-2	18 mg/L	18 mg/L	0	10	合格
	2024.7.26	王侨 240725-2A1-2	58 mg/L	54 mg/L	3.6	10	合格
		王侨 240725-2B1-2	9 mg/L	9 mg/L	0	10	合格
氨氮	2024.7.26	王侨 240724-1A1-2	9.12 mg/L	9.05 mg/L	0.4	10	合格
		王侨 240724-1B1-2	1.83 mg/L	1.73 mg/L	2.8	10	合格
		王侨 240725-2A1-2	5.36 mg/L	5.26 mg/L	0.9	10	合格
		王侨 240725-2B1-2	1.30 mg/L	1.27 mg/L	1.2	10	合格
总氰化物	2024.7.24	王侨 240724-1A1-6	0.014 mg/L	0.014 mg/L	0	10	合格
	2024.7.25	王侨 240725-2A1-6	0.015 mg/L	0.014 mg/L	3.4	10	合格
总汞	2024.8.5	王侨 240724-1A1-7	1.06 mg/L	1.08 mg/L	0.9	20	合格
		王侨 240725-2A1-7	0.90 mg/L	0.88 mg/L	1.1	20	合格
总铅	2024.7.26	王侨 240724-1A1-8	2.22 mg/L	2.26 mg/L	0.9	10	合格
		王侨 240725-2A1-8	2.06 mg/L	2.05 mg/L	0.2	10	合格
六价铬	2024.7.25	王侨 240724-1A1-9	0.171 mg/L	0.169 mg/L	0.6	10	合格
	2024.7.26	王侨 240725-2A1-9	0.163 mg/L	0.161 mg/L	0.6	10	合格
阴离子表面活性剂	2024.7.25	王侨 240724-1A1-11	0.89 mg/L	0.86 mg/L	1.7	10	合格
	2024.7.26	王侨 240725-2A1-11	0.79 mg/L	0.76 mg/L	1.9	10	合格
非甲烷总烃	2024.7.25	王侨 240724-1J5	3.10 mg/m ³	3.12 mg/m ³	0.3	20	合格
		王侨 240724-1J6	3.12 mg/m ³	3.09 mg/m ³	0.5	20	合格
		王侨 240725-2J6	2.97 mg/m ³	3.05 mg/m ³	1.3	20	合格

2.2 现场平行样测定结果

项目	检测日期	样品编号	测定值 1	测定值 2	相对偏差%	允许相对偏差%	结果评判
化学需氧量	2024.7.25	王侨 240724-1B4-2	15 mg/L	12 mg/L	11	20	合格
	2024.7.26	王侨 240725-2B4-2	7 mg/L	7 mg/L	0	20	合格
氨氮	2024.7.26	王侨 240724-1B4-2	1.78 mg/L	1.86 mg/L	2.2	20	合格
		王侨 240725-2B4-2	1.14 mg/L	1.17 mg/L	1.3	20	合格

3 正确度控制

本项目实验室正确度主要采用加标回收测定、校准点测定和质控样测定等方法进行控制。对水中氨氮、油类、总氰化物、六价铬、阴离子表面活性剂和气中油烟、非甲烷总烃、氯气、硫化氢、氢项目进行了校准点测定，测定结果符合标准要求。对水中氨氮、油类、总氰化物、总汞、总铬、六价铬、阴离子表面活性剂项目进行了加标回收测定，测定结果符合标准要求。对水中化学需氧量和五日生化需氧量项目进行了质控样测定，测定结果符合标准要求。

3.1 校准点测定结果

项目	检测日期	定值	测得值	相对误差%	允许相对误差%	结果评判
氨氮	2024.7.26	40.0 µg	39.8 µg	0.5	5	合格
油类	2024.7.26	10.0 µg	9.80 µg	2.0	5	合格
总氰化物	2024.7.24	2.00 µg	1.95 µg	2.5	5	合格
	2024.7.25	2.00 µg	1.97 µg	1.5	5	合格
六价铬	2024.7.26	2.00 µg	1.98 µg	1.0	5	合格
阴离子表面活性剂	2024.7.25	100 µg	101 µg	1.0	5	合格
	2024.7.26	100 µg	98.8 µg	1.2	5	合格
油烟	2024.7.26	20.0 µg	19.7 µg	1.5	5	合格
非甲烷总烃	2024.7.25	8.84 mg/m ³	9.18 mg/m ³	3.8	10	合格
		8.84 mg/m ³	9.31 mg/m ³	5.3	10	合格
		8.84 mg/m ³	8.81 mg/m ³	0.3	10	合格
		8.84 mg/m ³	9.08 mg/m ³	2.7	10	合格
氯气	2024.7.30	40.0 µg	40.5 µg	1.2	5	合格
硫化氢	2024.7.24	2.00 µg	1.92 µg	4.0	5	合格
		2.00 µg	2.06 µg	3.0	5	合格
	2024.7.25	2.00 µg	1.91 µg	4.5	5	合格
		2.00 µg	2.05 µg	2.5	5	合格
氢	2024.7.26	20.0 µg	20.1 µg	0.5	5	合格

3.2 加标回收测定结果

项目	检测日期	原样测得值	加标样测得值	加标量	加标回收率%	允许回收率%	结果评判
氨氮	2024.7.26	45.6 µg	74.8 µg	30.0 µg	97.3	90-110	合格
油类	2024.7.26	0 µg	1050 µg	1000 µg	105	80-120	合格
总氰化物	2024.7.24	0.131 µg	0.240 µg	0.10 µg	109	80-120	合格
	2024.7.25	0.146 µg	0.248 µg	0.10 µg	102	80-120	合格
总汞	2024.8.5	11.8 µg	21.0 µg	9.00 µg	102	70-130	合格
总铬	2024.7.26	51.9 µg	104 µg	50.0 µg	104	80-120	合格
六价铬	2024.7.25	1.80 µg	5.66 µg	4.00 µg	96.5	90-100	合格
	2024.7.26	0.99 µg	2.54 µg	1.50 µg	105	90-110	合格
阴离子表面活性剂	2024.7.25	17.7 µg	28.3 µg	10.0 µg	106	80-120	合格
	2024.7.26	15.9 µg	25.7 µg	10.0 µg	98.0	80-120	合格

3.3 质控样测定结果

实验所用质控样均按标准要求配制，且经过有证标准物质验证，可用作日常实验分析所需的质控措施。

项目	检测日期	定值	测得值	相对误差%	允许相对误差%	结果 评判
化学需氧量	2024.7.25	500 mg/L	496 mg/L	0.8	10	合格
		50 mg/L	49 mg/L	2.0	10	合格
	2024.7.26	500 mg/L	482 mg/L	3.6	10	合格
		50 mg/L	47 mg/L	6.0	10	合格
项目	检测日期	定值	测得值	绝对误差	允许绝对误差	结果 评判
五日生化 需氧量	2024.7.25-7.30	210 mg/L	214 mg/L	4 mg/L	20 mg/L	合格
	2024.7.26-7.31	210 mg/L	214 mg/L	4 mg/L	20 mg/L	合格

4 噪声校准

采样日期	校准器声级级	测量前校准值	测量后校准值
2024.7.24	94.0 dB	93.8 dB	93.8 dB
2024.7.25	94.0 dB	93.8 dB	93.8 dB

5 质控结果

本公司采用精密度测试和正确度测试等措施对本项目进行质量控制。结果表明，平行双样的相对偏差均在允许相对偏差范围内，精密度符合要求，校准点测定的相对误差和质控样测定的相对误差均在允许相对误差范围内，加标回收测定的回收率均在允许加标回收率范围内，质控样测定的绝对误差均在允许绝对误差范围内，正确度符合要求。

6 总结

我公司在温州王侨中医医院有限公司三同时竣工验收检测项目中，采样、样品运输与保存、样品制备、实验室分析、数据审核等各个环节，严格执行全过程的质量保证和质量控制工作，出具结果准确可靠，质量控制符合要求。

编制人：刘福生
审核人：邱欣欣



检验检测报告

Test Report

瓯越检（水）字第 202410-72 号



项 目 名 称 温州王侨中医医院有限公司三同时竣工验收检测

委 托 单 位 温州王侨中医医院有限公司

报 告 日 期 2024 年 10 月 29 日

温州瓯越检测科技有限公司



报告说明

- 1、对检测结果如有异议，请于收到报告之日起 15 日内向本公司提出，微生物等短时效样品检测结果不做复检。
- 2、本报告一式 叁 份（其中壹份本公司留存），发出报告与留存报告一致。
- 3、本报告无授权签字人签名，或涂改，或未加温州瓯越检测科技有限公司检验检测专用章及其骑缝章均无效。
- 4、未经本公司书面允许，对本报告复印、局部复印等均属无效，本单位不承担任何法律责任。
- 5、本报告只对采样/送检样品检测结果负责。
- 6、本报告未经同意不得作为商业广告使用。
- 7、本次检测的所有记录档案保存期限为长期。

公司名称：温州瓯越检测科技有限公司

公司地址：浙江省温州市龙湾区星海街道金海湖公园A座二层、三层

联系电话：19957709898/0577-89881088

报告编号：瓯越检（水）字第 202410-72 号

第 1 页 共 4 页，不包括封面和报告说明页

项目编号 OY202410-25

样品来源 采样

样品类别 废水

委托单位及地址 温州王侨中医医院有限公司，浙江省温州市龙湾区永中街道永青路 128 号

委托日期 2024 年 10 月 11 日

被测单位 温州王侨中医医院有限公司

采 样 方 温州瓯越检测科技有限公司

采样地点 浙江省温州市龙湾区永中街道永青路 128 号

采样日期 2024 年 10 月 11-12 日

检测地点 浙江省温州市龙湾区永中街道永青路 128 号，浙江省瑞安市集贤路 699 号（温州海关综合技术服务中心）

检测日期 2024 年 10 月 11-12、15-24 日

检测方法依据

项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	检出限
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
总银	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	0.03 mg/L

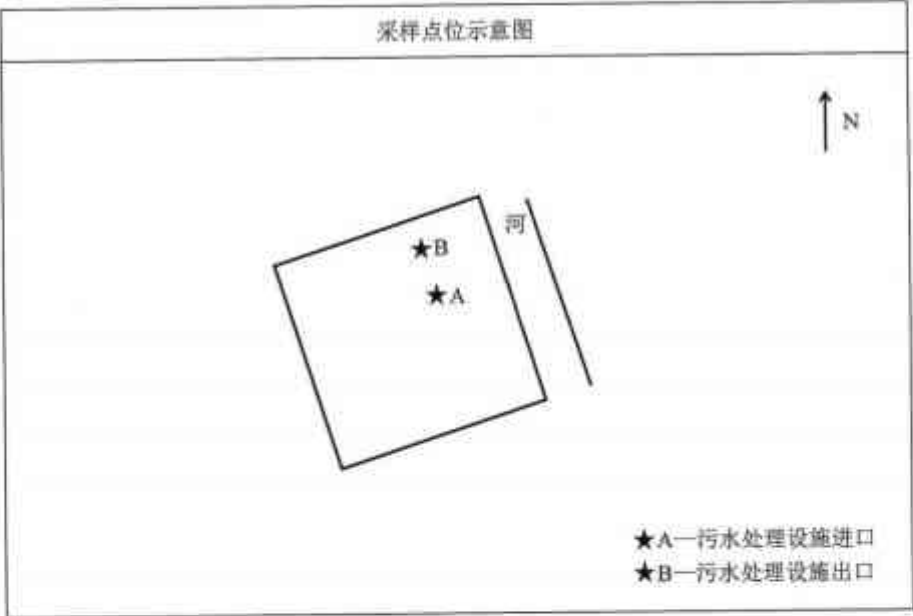
检测结果 单位：mg/L（除注明外）

采样瓶			现场	500mL 塑料瓶	样品编号
采样位置 及日期	采样 时间	样品 性状	pH 值 (无量纲)	总银*	
污水处理 设施进口 10.11	10:19	黄色 浑浊	7.3	<0.03	王侨 241011-1A1
	12:19	黄色 浑浊	7.3	<0.03	王侨 241011-1A2
	14:19	黄色 浑浊	7.3	<0.03	王侨 241011-1A3
	16:20	黄色 浑浊	7.3	<0.03	王侨 241011-1A4
污水处理 设施出口 10.11	10:28	微黄 微浊	7.3	<0.03	王侨 241011-1B1
	12:28	微黄 微浊	7.3	<0.03	王侨 241011-1B2
	14:28	微黄 微浊	7.4	<0.03	王侨 241011-1B3
	16:28	微黄 微浊	7.4	<0.03	王侨 241011-1B4
污水处理 设施进口 10.12	9:20	黄色 浑浊	7.4	<0.03	王侨 241012-2A1
	11:24	黄色 浑浊	7.4	<0.03	王侨 241012-2A2
	13:24	黄色 浑浊	7.4	<0.03	王侨 241012-2A3
	15:24	黄色 浑浊	7.3	<0.03	王侨 241012-2A4
污水处理 设施出口 10.12	9:28	微黄 微浊	7.3	<0.03	王侨 241012-2B1
	11:29	微黄 微浊	7.3	<0.03	王侨 241012-2B2
	13:29	微黄 微浊	7.3	<0.03	王侨 241012-2B3
	15:29	微黄 微浊	7.4	<0.03	王侨 241012-2B4
备注：“*”代表分包项目。					

报告编号：瓯越检（水）字第 202410-72 号

第 3 页 共 4 页。不包括封面和报告说明页

续表



采样照片见附件 1

结论：/

说明：总银项目本公司没有检测资质，故分包给温州海关综合技术服务中心检测，其资质证书编号为 220020342531。

（以下空白）

编 制：陈宇霞

批 准：

批准人职务：质管部主任

审 核：

批准日期：



报告编号：瓯越检（水）字第 202410-72 号

第 4 页 共 4 页，不包括封面和报告说明页

附件1：采样照片





检验检测报告

Test Report

瓯越检（气）字第 202411-44 号



项 目 名 称 温州王侨中医医院有限公司三同时竣工验收检测
委 托 单 位 温州王侨中医医院有限公司
报 告 日 期 2024 年 11 月 26 日

温州瓯越检测科技有限公司



报告说明

- 1、对检测结果如有异议，请于收到报告之日起 15 日内向本公司提出，微生物等短时效样品检测结果不做复检。
- 2、本报告一式 叁 份（其中壹份本公司留存），发出报告与留存报告一致。
- 3、本报告无授权签字人签名，或涂改，或未加温州瓯越检测科技有限公司检验检测专用章及其骑缝章均无效。
- 4、未经本公司书面允许，对本报告复印、局部复印等均属无效，本单位不承担任何法律责任。
- 5、本报告只对采样/送检样品检测结果负责。
- 6、本报告未经同意不得作为商业广告使用。
- 7、本次检测的所有记录档案保存期限为长期。

公司名称：温州瓯越检测科技有限公司

公司地址：浙江省温州市龙湾区星海街道金海湖公园A座二层、三层

联系电话：19957709898/0577-89881088

报告编号: 瓯越检(气)字第 202411-44 号 第 1 页 共 6 页, 不包括封面和报告说明页

项目编号 OY202411-125

样品来源 采样

样品类别 废气

委托单位及地址 温州王侨中医医院有限公司, 浙江省温州市龙湾区永中街道永青路 128 号

委托日期 2024 年 11 月 18 日

被测单位 温州王侨中医医院有限公司

采 样 方 温州瓯越检测科技有限公司

采样地点 浙江省温州市龙湾区永中街道永青路 128 号

采样日期 2024 年 11 月 20-21 日

检测地点 浙江省温州市龙湾区星海街道金海湖公园 A 座二层、三层, 浙江省温州市龙湾区永中街道永青路 128 号

检测日期 2024 年 11 月 20-22、25 日

检测方法依据

项目	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	检出限(mg/m³)
排气流速	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	/
排气流量		/
排气温度		/
水分含量		/
排气压力		/
颗粒物(烟尘、粉尘)	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0
二氧化硫	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ 482-2009 及修改单	0.007
	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	3
氮氧化物	环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009 及修改单	0.005
	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	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/T 398-2007	/
烟气含氧量	固定源废气监测技术规范 HJ/T 397-2007	/

报告编号：瓯越检（气）字第 202411-44 号

第 2 页 共 6 页，不包括封面和报告说明页

检测结果-有组织废气

单位：mg/m³（除注明外）

采样位置和日期	项目	盛装容器及规格	检测结果	检测结果平均值	折算后结果	排放速率(kg/h)	样品编号
燃气锅炉 废气排放口 11.20	颗粒物 (烟尘、粉尘)	低浓度采样头10Φ	1.2	1.2	1.5	8.62×10 ⁻⁴	王侨 241120-1A1
			1.1				王侨 241120-1A2
			1.2				王侨 241120-1A3
	二氧化硫	现场	<3 (0)	<3	<4	<2.15×10 ⁻³	/
			<3 (0)				/
			<3 (0)				/
	氮氧化物		19	19	24	<1.36×10 ⁻³	/
			19				/
			19				/
	烟气黑度(级)		<1	<1	/	/	/
			<1				/
			<1				/
燃气锅炉 废气排放口 11.21	颗粒物 (烟尘、粉尘)	低浓度采样头10Φ	1.2	1.2	1.5	8.78×10 ⁻⁴	王侨 241121-2A1
			1.1				王侨 241121-2A2
			1.3				王侨 241121-2A3
	二氧化硫	现场	<3 (0)	<3	<4	<2.20×10 ⁻³	/
			<3 (0)				/
			<3 (0)				/
	氮氧化物		19	19	24	<1.39×10 ⁻³	/
			19				/
			19				/
	烟气黑度(级)		<1	<1	/	/	/
			<1				/
			<1				/

附表

监测点位及日期	烟气参数	标干流量 (m ³ /h)	烟温 (℃)	含湿量 (%)	流速 (m/s)	氧气浓度% (v/v)	排放高度 (m)
燃气锅炉废气排放口 11.20		718	111.8	2.20	4.0	7.0	10
燃气锅炉废气排放口 11.21		732	111.8	2.20	4.0	7.3	10

检测结果-无组织废气 单位：mg/m³

采样日期	采样时间	测点 编号	盛装容器及 规格	项目	检测结果	样品编号		
2024.11.20	09:00-10:00	B	10 mL多孔 玻板吸收管	氮氧化物	0.026	王侨241120-1B1		
	11:00-12:00				0.029	王侨241120-1B2		
	13:00-14:00				0.027	王侨241120-1B3		
	09:00-10:00	C			0.027	王侨241120-1C1		
	11:00-12:00				0.033	王侨241120-1C2		
	13:00-14:00				0.033	王侨241120-1C3		
	09:00-10:00	D			0.034	王侨241120-1D1		
	11:00-12:00				0.029	王侨241120-1D2		
	13:00-14:00				0.028	王侨241120-1D3		
	09:00-10:00	E			0.032	王侨241120-1E1		
	11:00-12:00				0.035	王侨241120-1E2		
	13:00-14:00				0.033	王侨241120-1E3		
2024.11.21	09:00-10:00	B			10 mL多孔 玻板吸收管	氮氧化物	0.024	王侨241121-2B1
	11:00-12:00						0.029	王侨241121-2B2
	13:00-14:00						0.029	王侨241121-2B3
	09:00-10:00	C					0.028	王侨241121-2C1
	11:00-12:00						0.033	王侨241121-2C2
	13:00-14:00						0.031	王侨241121-2C3
	09:00-10:00	D					0.028	王侨241121-2D1
	11:00-12:00						0.030	王侨241121-2D2
	13:00-14:00						0.032	王侨241121-2D3
	09:00-10:00	E					0.032	王侨241121-2E1
	11:00-12:00						0.033	王侨241121-2E2
	13:00-14:00						0.033	王侨241121-2E3

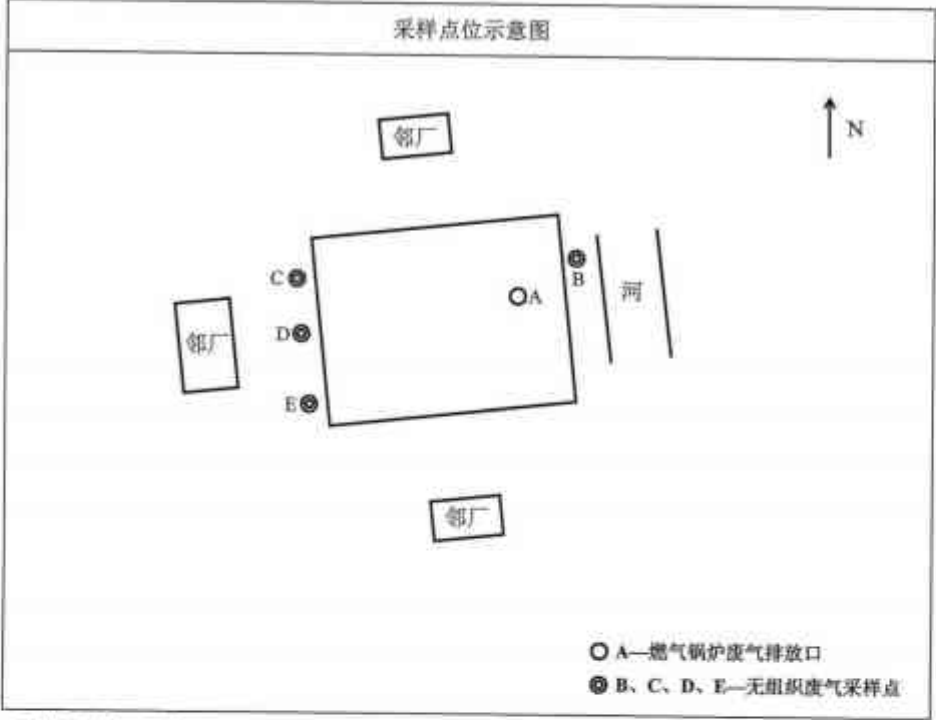
续表

采样日期	采样时间	测点 编号	盛装容器及 规格	项目	检测结果	样品编号		
2024.11.20	09:00-10:00	B	10 mL多孔 玻板吸收管	二氧化硫	<0.007	王侨241120-1B4		
	11:00-12:00				<0.007	王侨241120-1B5		
	13:00-14:00				0.007	王侨241120-1B6		
	09:00-10:00	C			0.007	王侨241120-1C4		
	11:00-12:00				0.007	王侨241120-1C5		
	13:00-14:00				0.007	王侨241120-1C6		
	09:00-10:00	D			0.007	王侨241120-1D4		
	11:00-12:00				0.009	王侨241120-1D5		
	13:00-14:00				0.008	王侨241120-1D6		
	09:00-10:00	E			0.009	王侨241120-1E4		
	11:00-12:00				0.010	王侨241120-1E5		
	13:00-14:00				0.010	王侨241120-1E6		
2024.11.21	09:00-10:00	B					<0.007	王侨241121-2B4
	11:00-12:00				<0.007	王侨241121-2B5		
	13:00-14:00				<0.007	王侨241121-2B6		
	09:00-10:00	C			0.007	王侨241121-2C4		
	11:00-12:00				0.007	王侨241121-2C5		
	13:00-14:00				0.008	王侨241121-2C6		
	09:00-10:00	D			0.008	王侨241121-2D4		
	11:00-12:00				0.009	王侨241121-2D5		
	13:00-14:00				0.008	王侨241121-2D6		
	09:00-10:00	E			0.007	王侨241121-2E4		
	11:00-12:00				0.009	王侨241121-2E5		
	13:00-14:00				0.008	王侨241121-2E6		

报告编号：瓯越检（气）字第 202411-44 号

第 5 页 共 6 页，不包括封面和报告说明页

续表



采样照片见附件 1。

结论： /

（以下空白）

编 制：陈宇霞
批 准：
批准人职务：质管部主任

审 核：
批准日期：2024.11.26
(检验检测专用章)

报告编号：瓯越检（气）字第 202411-44 号

第 6 页 共 6 页，不包括封面和报告说明页

附件1：采样照片

有组织废气采样：



无组织废气采样：



附：无组织废气测点B、C、D、E的现场气象条件

采样日期	采样时段	风向	风速 m/s	气温℃	气压 kPa	天气	采样人
2024.11.20	09:00-10:00	南	1.6	14.2	101.3	晴	陈 斌 戴维伟
	11:00-12:00	南	1.6	15.8	101.2	晴	
	13:00-14:00	南	1.6	16.1	101.2	晴	
2024.11.21	09:00-10:00	南	1.6	13.8	101.3	晴	
	11:00-12:00	南	1.7	14.7	101.2	晴	
	13:00-14:00	南	1.6	16.8	101.1	晴	

温州王侨中医医院有限公司
三同时竣工验收检测项目

质量控制报告



温州瓯越检测科技有限公司

2024 年 11 月

检验检测专用章

1 检测仪器

项目	仪器名称及型号	检定/校准 到期日期	检定/校准单位
现场采样及检测仪器			
烟气参数（流速、流量、 温度、含湿量、压力） 颗粒物（烟尘、粉尘）	自动烟尘气综合测试仪（ZR-3260B）	2025.9.21	安正计量检测有限公司
氮氧化物 二氧化硫	大气颗粒物综合采样器（YQ-1114）	2025.7.7	青岛长远检测技术有限公司
实验室检测仪器			
颗粒物（烟尘、粉尘）	电热恒温鼓风干燥箱（10HB）	2024.12.3	深圳新广行检测技术有限公司
颗粒物（烟尘、粉尘）	电子天平（十万分之一）（FB1035）	2024.12.3	深圳新广行检测技术有限公司
颗粒物（烟尘、粉尘）	低浓度称量恒温恒湿设备（NVN-800S）	2024.12.3	深圳新广行检测技术有限公司
氮氧化物 二氧化硫	紫外可见分光光度计（Bright 60）	2024.12.3	深圳新广行检测技术有限公司

2 总结

我公司在温州王侨中医医院有限公司三同时竣工验收检测项目中，采样、样品运输与保存、样品制备、实验室分析、数据审核等各个环节，严格执行全过程的质量保证和质量控制工作，出具结果准确可靠，质量控制符合要求。



编制人：刘福生
审核人：邱欣欣

附件 5 排污许可证和排污权证书

排污许可证

证书编号: 91330303MA2861JY24001Q

单位名称: 温州王侨中医医院有限公司

注册地址: 浙江省温州市龙湾区永中街道永青路128号

法定代表人: 王魁胜

生产经营场所地址: 浙江省温州市龙湾区永中街道永青路128号

行业类别: 专科医院, 锅炉

统一社会信用代码: 91330303MA2861JY24

有效期限: 自2024年07月16日至2029年07月15日止

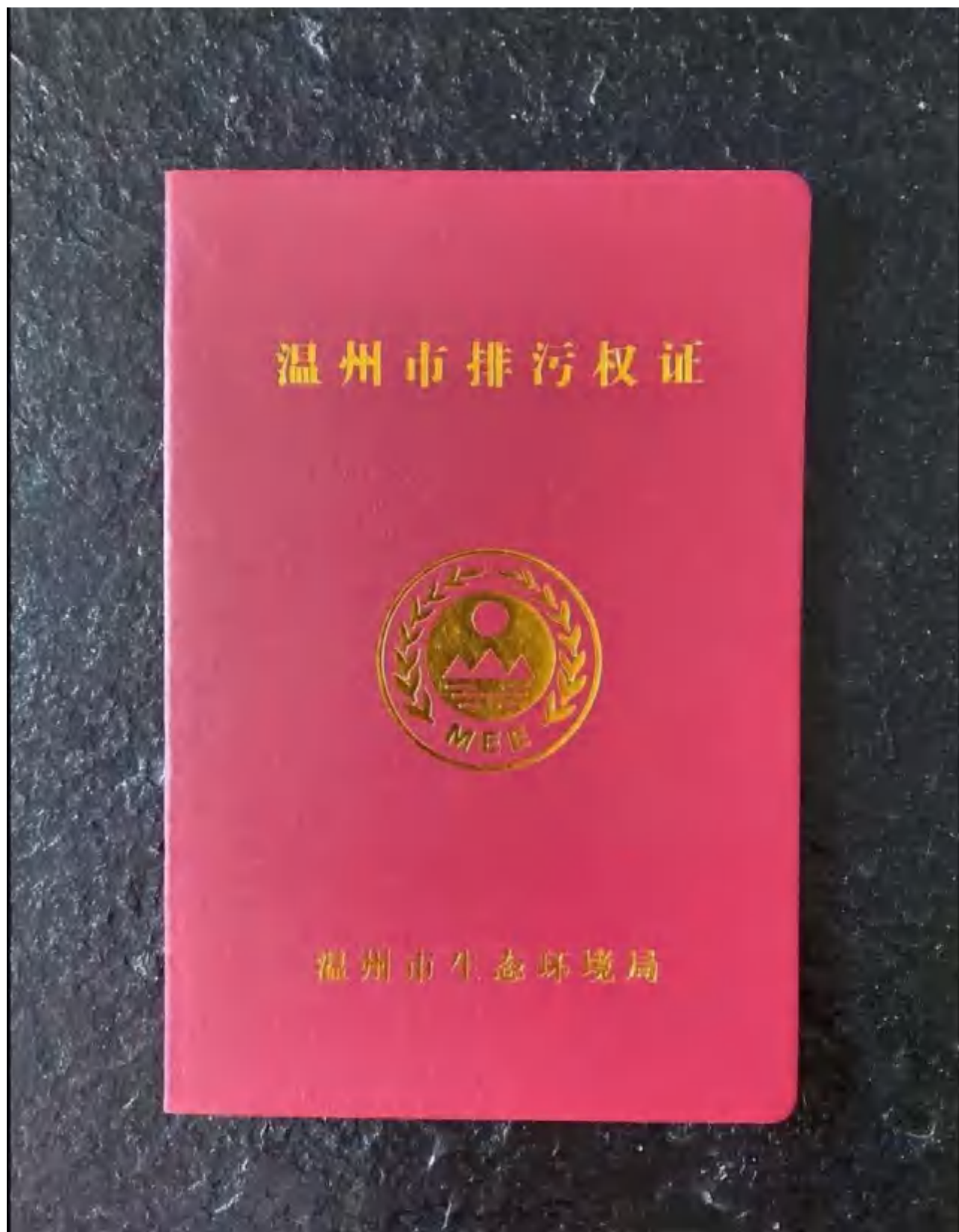


发证机关: (盖章) 温州市生态环境局

发证日期: 2024年07月16日

中华人民共和国生态环境部监制

温州市生态环境局印制



温排污权证 WZLW 字第 2020 1030 号

根据《温州市排污权有偿使用和交易试行办法》（温政令第123号），为了保护排污权人的合法权益，对其有偿获得的排污权颁发此证。

发证机关（盖章）

发证时间：2020年 11月 25 日

排污权人	温州市王侨骨伤医院		
法定代表人(负责人)	王 伟 杜		
联系人	王 伟	联系电话	13967718888
项目名称	温州市王侨骨伤医院迁扩建工程		
项目地点	温州市鹿城区王侨骨伤医院		
项目性质	改建		
排污权种类	数量(吨)	有效期	来源
化学需氧量(COD)	0		
氨氮(NH ₃ -N)	0		
二氧化硫(SO ₂)	0.03	5年	有偿使用
氮氧化物(NO _x)	0.22	5年	有偿使用

设定他项权利摘要					
权利人	权利种类	权利价值(元)	设定日期	约定日期	注销日期

排污权证变更情况说明			
编号	变更事项	变更内容	时间

附件 6 医疗废物集中处置服务合同

医疗废物集中处置服务合同

合同编号: WJFJ-2020-

委托方(甲方): 温州王侨中医医院有限公司

被委托方(乙方): 温州市环境发展有限公司

为实现医疗废物的集中处置与规范管理,依据《医疗废物管理条例》(国务院令[2003]第380号,根据2011年1月8日《国务院关于废止和修改部分行政法规的决定》修订)、《关于调整医疗废物处置收费标准的通知》(温发改价[2020]161号)等规定,甲乙双方经过平等协商,就医疗废物集中无害化处置及与之相关的服务费的支付、结算等(以下简称处置费)相关事宜达成如下合同:

第一条 服务事项

1. 依据国务院及温州市政府关于处理医疗废物的相关规定,现甲方委托乙方对本机构在日常运营中所产生的医疗废物进行集中无害化处理。
2. 该合同中的医疗废物是指: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传染性、毒性以及其他危害性的废物(手术或尸检后能辨认的人体组织、器官及胎盘除外)。
3. 甲方在委托乙方后,乙方对上述医疗废物的回收具有排他性的权利,即甲方不得将任何需要处理的医疗废物交由任何第三方处理,否则乙方不承担由此产生的一切法律后果。

第二条 双方责任

一、甲方责任:

1. 甲方应严格按照相关条例、规定和要求将医疗废物进行分类,无破损包装,严禁在医疗废物中混入生活垃圾、建筑垃圾或其他非医疗废物,如若发现甲方未按照上述规定要求进行操作,乙方可向甲方提出意见并有权拒收。
2. 甲方应妥善保管乙方提供给甲方的周转箱等储存容器,对乙方提供周转箱等储存容器因遗失或损坏而造成的损失甲方应负责赔偿。
3. 甲方安排专人负责医疗废物的交接工作。
4. 甲方应当为乙方医疗废物转运车出入提供方便,配合解决周边道路的通行问题。
5. 甲方应按合同约定的时间支付处置费,逾期的日违约金按照未付处置费的3%支付。

二、乙方责任:

1. 乙方上门收集并负责将甲方产生的医疗废物进行无害化处置。对于接收该医疗废物之前产生的各类事故,乙方均不承担任何责任。
2. 乙方根据甲方的实际情况,提供相应数量的周转箱供甲方使用。
3. 按照甲乙双方约定回收甲方的医疗废物,并填写甲方移交的医疗废物。

三、紧急事件

1. 在发生突发性公共卫生事件等特殊情况下,乙方按照规定设置的周转箱尚不足以容纳产生的医疗废物的,甲方应当及时通知乙方,在力所能及的范围内乙方提供足够的医疗废物周转箱,保证医疗废物的及时处置。
2. 为防止医疗废物环境污染事故的发生,甲乙双方均应根据温州市环保局制定的应急预案和本单位的具体情况,制定相应医疗废物环境污染事故应急预案。
3. 发生或者可能发生环境污染事故时,甲乙双方均应立即采取措施,对致病人员提供现场救援和医疗救护,减轻事故危害,并立即向事故所在地区的相关部门报告。

备注:如遇其它未明确事宜,以国家《医疗废物管理条例》作为判定根据。

第三条 收费标准:

乙方按照温发改价[2020]161号规定收取医疗废物处置费,每公斤医疗废物焚烧处置价为3.15元,重量以三便更推荐的天平称重系统为准。

1. 甲方自行购买包装物。
2. 合同期内如遇国家或省市调整处置收费标准的,从调价日起按新的收费标准条款执行,同时甲乙双方应根据新的标准重新签订新的合同。

第四条 结算方式：

1. 医疗废物处置费每月结算一次，甲方应在收到发票后的 15 个工作日内，向乙方以转账方式支付处置费。
2. 甲方需按乙方的付费方式及时支付相应的处置费。如需提供付费凭证的，甲方应配合提供相关已付费凭证。
3. 其他付款方式双方另行协商。

第五条 违约处理

1. 如果一方违反本合同的任何条款，另一方在之后任何时间都可以向违约方提出书面通知，违约方应在收到通知 3 个工作日内给予书面答复并采取补救措施，如果在收到通知后 3 个工作日内违约方不予答复或没有补救措施，守约方可以终止本合同的执行，并有权要求损害赔偿。
2. 甲方无故拖欠乙方处置款的，违反本合同第四条之规定的，乙方有权暂停服务，甲方应承担由此产生的责任和后果。

第六条 争议处理

1. 对于执行该合同发生的与该合同有关的争议应本着友好协商的原则解决；
2. 双方如无法协商解决，由合同签订地人民法院诉讼解决。
3. 在争议处理过程中，除正在协商或诉讼的部分外，合同的其他部分应继续执行。

第七条 合同的补充与修改

1. 该合同未尽事宜，双方将另立补充合同。
2. 该合同在履行过程中，如果有一方认为需要修改，需向另一方提出书面的修改建议和理由，双方协商同意后才能修改，并形成该合同的附件。如果双方未达成新的修改意见，则原有合同继续有效。
3. 对下列危险废物，乙方不予接收
 - (1) 放射性类废物；
 - (2) 爆炸性废物，爆炸药及爆炸物；
 - (3) 物理化学特性未确定危险废物；
 - (4) 人和动物尸体。

第八条 不可抗力

1. 在合同的执行过程中如果出现战争、水灾、火灾、地震等等不可抗力事故，将影响合同的正常履行时，受不可抗力影响的一方应尽快将不可抗力事故的情况通知对方，并尽快将有关当局出具的证明文件提交另一方进行确认。
2. 双方尽快根据此项不可抗力事故的影响协商该合同的进一步执行问题。
3. 因不可抗力造成的对履行合同的延误或无法正常履行时，受不可抗力影响的一方不负法律责任。

第九条 合同期限

1. 该合同有效期自 2025 年 1 月 1 日起至 2025 年 12 月 31 日止。
2. 该合同到期后，双方应重新签订下一年度的合同。在下一年度的合同签订之前，该合同继续有效，并暂按原合同结算医疗废物处置费。
3. 合同期内如遇国家或本市调整处置收费标准，合同将不再延续，需重新签订合同。

第十条 合同效力

该合同一式叁份，甲方执壹份，乙方执贰份，具有同等的法律效力。合同自甲乙双方法定代表人或授权代表签字并加盖公章或合同专用章后生效。

第十一条 特别事项

1. 因部分医疗机构收运和付款单位不一致，为便于查询付款情况，请甲方（医疗机构）注明实际付款单位和付款账号。
2. 签约地：温州洞头区

委托方：（甲方章）温州王侨中医医院有限公司 被委托方：温州市环境发展有限公司（乙方章）

法人或授权代表签字：

法人或授权代表签字：

日期：

日期：2025.2.13

廉洁协议

为规范买卖双方的商务合作行为，确保合作关系的公平性和公正性，维护双方合法权益，经买卖双方协商一致，特签订本协议，作为共同遵守的行为准则。

一、买卖双方共同的权利和义务

(一) 严格遵守党和国家法律法规及相关廉政规定。

(二) 严格执行工程建设、采购的相关标准和规范，按照规定和程序开展工作，严格履行合同约定。

(三) 建立健全廉政制度，开展廉政教育，有效监督和预防违纪违法行为。

(四) 如发现对方在本合同执行过程中有违反廉政规定的行为，应要求对方纠正，并及时向对方单位举报。双方有依法保护举报人员及其信息的义务。

(五) 如发现对方严重违反本协议条款的行为，有向纪检监察部门或上级主管单位举报及向对方要求告知处理结果的权利。

二、买方责任

(一) 买方应向卖方介绍本单位有关服务、采购管理通用原则和本协议的规定。

(二) 买方人员不得以任何形式索要或接受卖方的回扣，包括但不限于实物、现金、有价证券、礼券等，不得在卖方报销任何应由买方及其工作人员支付的费用。

(三) 买方人员不得参加由卖方提供的旅游或其他可能影响职务行为公正的活动。

(四) 买方人员不得要求或接受卖方为其配偶、子女及其家属的工作安排。

(五) 买方人员的配偶、子女及其亲属不得从事与业务合同有关的设备材料供应、工程分包、劳务等经济活动。

(六) 买方人员不得以任何理由向卖方推荐物资供应单位、工程承包或劳务分包单位(双方合同内约定的除外)，不得要求卖方购买方合同规定外的材料及设备。

(七) 对于卖方举报买方人员违反本协议的情况，买方应及时调查，根据调查结果进行处理，并将调查结果向卖方反馈。

(八) 被举报的一方应为举报方保密，不得对举报方进行打击报复。对举报属实和严格遵守《廉洁协议书》的合作方，被举报方可在同等条件下给予举报方合作的优先权。

(九) 买方必须对卖方的工程、采购报价及双方签订的合同等涉及商业机密信息进行保密。除必要的公司审计活动外，不能泄漏给第三方公司及个人。

三、卖方责任

(一) 卖方应保证卖方人员了解买方有关本次服务、采购管理通用原则及本协议

的规定，并遵照执行。

(二) 卖方不得以任何形式给予买方人员回扣、赠送实物、现金、有价证券、礼券等有价物品；不得以任何名义为买方及其工作人员报销应由买方单位及个人支付的任何费用。

(三) 卖方不得以任何理由为买方及其工作人员安排高消费的娱乐活动；不得为买方及其工作人员提供旅游或其他可能影响职务行为公正的活动。

(四) 卖方不得以任何理由为买方及其工作人员的配偶、子女及家属的工作安排以及出国旅游提供方便。

(五) 卖方有责任接受买方在合作期间执行《廉洁协议书》情况的监督，并对买方相关调查工作积极配合。

(六) 卖方有责任就买方人员任何形式的索取或收受财物行为及时向买方举报。如卖方或其人员向买方人员给予财物，或买方人员向卖方索取财物，卖方满足其要求并且未向买方举报的，一经查实(包括被买方核实，或者被司法机关或第三人核实属实的)，买方将在内部通报，卖方除应向买方赔偿由此给买方造成的损失，并对卖方知情不报人员进行相应处罚。

(七) 卖方人员不得以任何形式索要或接受买方客户的好处，包括但不限于实物、现金、有价证券、礼券等，不得在买方客户处报销任何应由卖方及其工作人员支付的费用。

四、违约责任

(一) 买方人员违反本协议第一、第二项条款的，买方应按照管理权限，依照有关规定给予党纪、政纪或组织处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究法律责任。

(二) 卖方及其工作人员违反本协议第一、三项条款的，卖方应按照管理权限，依照有关规定给予党纪、政纪或组织处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究法律责任。一旦被检察机关立案查实，买方有权解除与卖方所有业务合同，且有权要求卖方应退还买方已支付的所有款项，并按合同与本协议约定承担违约责任。由此给买方造成的经济损失，卖方应予赔偿。

五、其他

本协议作为双方签订的所有业务合同的组成部分，与业务合同具有同等法律效力，随业务合同同时生效，有效期与业务合同一致。

委托方(盖章):



受托方(盖章): 温州市环境发展有限公司



危险废物转移联单

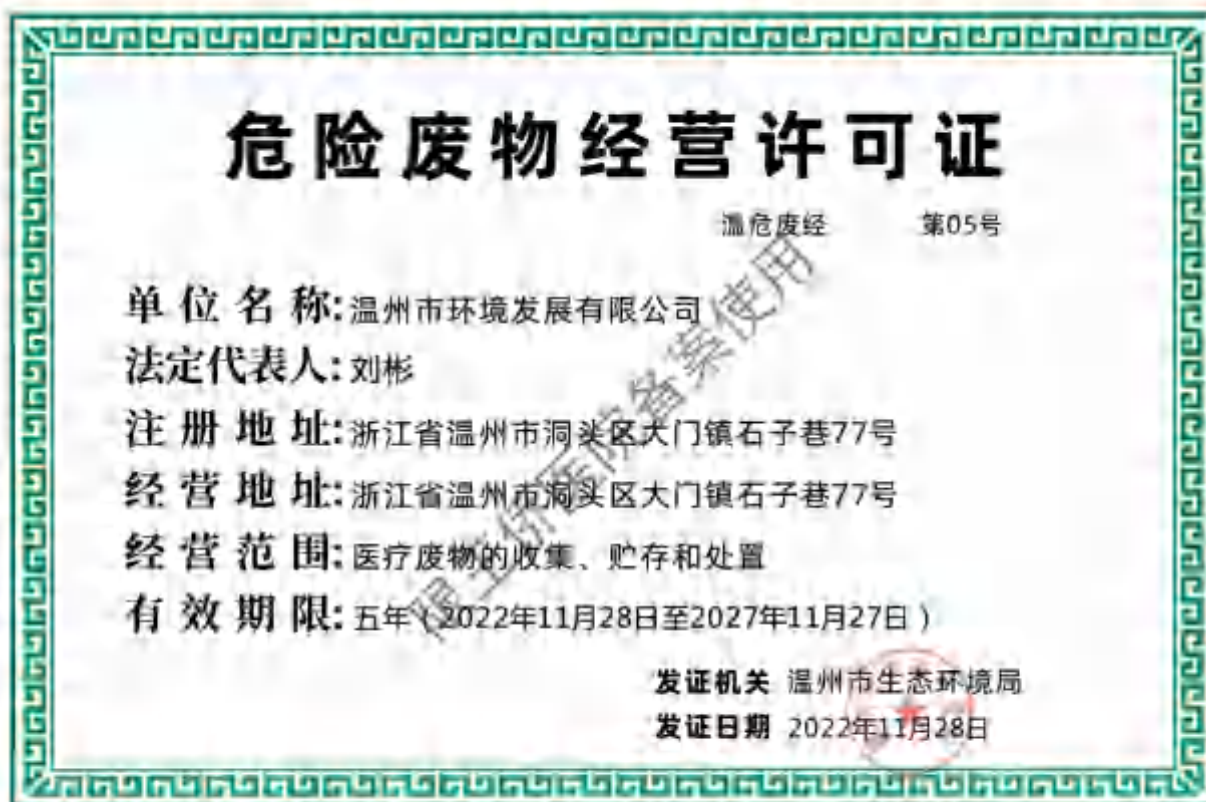
危险废物转移联单 (医疗废物专用)

编号 0031195
2024 年 1 月 5 日

转移单位: 温州市鹿城区王侨骨伤医院 接收单位: 温州市鹿城区王侨骨伤医院

序号	医疗废物名称		数量 (kg)		重量 (kg)		体积 (m³)		转移日期	转移人	接收人	备注
	类别	名称	数量	重量	重量	重量	体积	重量				
1	5	4230	1	2115						王兰兰	王兰兰	7-15
2	2	2799	1	135						王兰兰	王兰兰	7-15
3	6	4778	1	436						王兰兰	王兰兰	7-15
4	4	2515	1	202						王兰兰	王兰兰	7-15
5	3	4276	1	304						王兰兰	王兰兰	7-15
6	4	2024	1	285						王兰兰	王兰兰	7-15
7	3	4841	1	204						王兰兰	王兰兰	7-15
8	2	3377	1	333						王兰兰	王兰兰	7-15
9	2	2589	1	212						王兰兰	王兰兰	7-15
10	2	3242	1	243						王兰兰	王兰兰	7-15
11	2	3841	1	210						王兰兰	王兰兰	7-15
12	2	3361	1	186						王兰兰	王兰兰	7-15
13	3	4178	1	309						王兰兰	王兰兰	7-15
14	3	4241	1	211						王兰兰	王兰兰	7-15
15	2	2817	1	273						王兰兰	王兰兰	7-15
16	1	2570	1	212						王兰兰	王兰兰	7-15

温州市环境发展有限公司危废处理资质：



危险废物经营许可证
(副本)

温危废经 第05号

单位名称: 温州市环境发展有限公司

法定代表人: 刘彬

注册地址: 浙江省温州市洞头区大门镇石子巷77号

经营地址: 浙江省温州市洞头区大门镇石子巷77号

经营范围: 废行废物的收集、贮存和处置

核经营危险废物类别: 废行废物

有效期限: 自年(2023年11月28日至2027年11月27日)

说 明

1. 危险废物经营许可证持有者应遵守国家危险废物经营许可证的管理规定。
2. 禁止伪造、修改、出借、出租、转让危险废物经营许可证。一经发现, 处罚其责任单位和个人, 不得扣留、罚没或吊销。
3. 危险废物经营许可证变更是人名称、法定代表人或住所、经营地址、经营范围或许可期限1个工作日内, 向发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
4. 违反危险废物经营许可证管理规定, 增加危险废物种类、数量, 或造成20%以上的, 发证机关应责令其立即停止危险废物经营活动, 并限期整改; 逾期不改的, 吊销危险废物经营许可证; 情节严重的, 吊销危险废物经营许可证。
5. 危险废物经营许可证有效期届满, 危险废物经营许可证持有者从事危险废物经营活动的, 应当在危险废物经营许可证有效期届满前30个工作日内向发证机关申请续期。
6. 危险废物经营许可证持有者从事危险废物经营活动的, 应当遵守国家危险废物经营许可证管理规定, 并遵守国家危险废物经营许可证管理规定。
7. 危险废物经营许可证持有者应遵守国家危险废物经营许可证管理规定。

发证机关: 温州市生态环境局

有效期限: 自年(2023年11月28日至2027年11月27日)

温州市危险废物经营许可证
(副本)

温危废经 第05号

经营单位	温州市环境发展有限公司		
法定代表人	刘彬		
注册地址	浙江省温州市洞头区大门镇石子巷77号		
经营地址	浙江省温州市洞头区大门镇石子巷77号		
核 准 类 别	危险废物	数量(吨/年)	经营范围
核 准 类 别	危险废物	10000	经营范围

注: 危险废物经营许可证持有者应遵守国家危险废物经营许可证管理规定。

经营要求: 严格执行危险废物经营许可证管理规定和危险废物经营许可证管理规定。

有效期: 自年(2023年11月28日至2027年11月27日)

发证机关: 温州市生态环境局

发证日期: 2023年11月28日

温州市生态环境局

说 明

1. 危险废物经营许可证持有者应遵守国家危险废物经营许可证的管理规定。

2. 禁止伪造、修改、出借、出租、转让危险废物经营许可证。一经发现, 处罚其责任单位和个人, 不得扣留、罚没或吊销。

3. 危险废物经营许可证变更是人名称、法定代表人或住所、经营地址、经营范围或许可期限1个工作日内, 向发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。

4. 违反危险废物经营许可证管理规定, 增加危险废物种类、数量, 或造成20%以上的, 发证机关应责令其立即停止危险废物经营活动, 并限期整改; 逾期不改的, 吊销危险废物经营许可证; 情节严重的, 吊销危险废物经营许可证。

5. 危险废物经营许可证有效期届满, 危险废物经营许可证持有者从事危险废物经营活动的, 应当在危险废物经营许可证有效期届满前30个工作日内向发证机关申请续期。

6. 危险废物经营许可证持有者从事危险废物经营活动的, 应当遵守国家危险废物经营许可证管理规定, 并遵守国家危险废物经营许可证管理规定。

7. 危险废物经营许可证持有者应遵守国家危险废物经营许可证管理规定。

发证机关: 温州市生态环境局

有效期限: 自年(2023年11月28日至2027年11月27日)

附件 7 其他需要说明的事项

温州王侨中医医院有限公司其他需要说明的事项

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；环境影响报告书（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，现将建设单位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

1.1 设计简况

本项目将环境保护设施纳入初步设计，浙江清雨环保工程技术有限公司编制了《温州王侨骨伤医院迁扩建工程项目环境影响报告表》，落实了防止污染以及环境保护设施投资概算。

1.2 施工简况

本项目已全面落实环评及其批复上提出的环境保护对策措施，由此达到保障环境保护设施资金合理利用。企业委托浙江竟成环保科技有限公司进行污染治理设备的设计及施工。

1.3 验收过程简况

本项目于 2024 年 7 月启动对本项目的验收工作，同时委托温州凯越检测科技有限公司进行本项目环境保护验收报告的编制和核实环保措施落实情况并对未落实的环保措施进行指导工作等。于 2025 年 2 月完成《温州王侨骨伤医院迁扩建工程项目先行竣工环境保护验收监测报告表》，验收监测报告编制完成后，建设单位于 2025 年 2 月 10 日组织成立验收工作组。验收工作组由建设单位、验收监测单位和环评单位等单位代表组成。验收工作组严格依照国家有关法律、法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和审批决定等要求对建设项目配套建设的环境保护设施进行验收，形成验收意见。验收意见包括工程建设基本情况，工程变更情况，环境保护设施落实情况，环境保护设施调试效果和工程建设对环境的影响，验收存在的主要问题，验收结论和后续要求。验收意见提出了验收合格的结论，并提出了对企业后续的要求。

1、依照有关验收技术规范，完善竣工验收监测报告相关内容。及时公开环境信息，公示竣工验收监测报告和验收意见。

温州王侨中医医院有限公司其他需要说明的事项

- 2、加强环境管理，保持整洁，继续完善各类环保管理制度，将环保责任落实到人。积极开展突发环境事件应急演练，杜绝污染事故发生。
- 3、固废要分类堆放、收集，并按规范处置。医疗废物和污水处理站污泥严格按照国家、地方相关危废法律法规要求进行管理。每年及时签订危废委托处置协议，规范警示标志和管理台账，确保对各类危险废物进行有效的管理及处置。
- 4、按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）等要求定期开展外排污染物的自检监测工作，及时发现问题，采取有效措施，确保外排污染物达标排放。
- 5、医院主要医疗设备配置齐全，建设规模达到环评整体验收要求后及时进行整体性验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

本项目设计、施工和验收期间未收到公众反馈意见或投诉。

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

温州王侨中医医院有限公司建立了环保组织机构，组长负责企业环境保护的第一责任人，对本医院环境保护工作负全面责任；组员负责环保措施及其要求的落实，同时及时向上级领导反映存在的环保问题。

(2) 环境监测计划

企业已按照环境影响报告表及其审批部门审批决定制定了环境监测计划，具体监测计划如下：

表 1 环境监测计划

项 目	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准	监测 部 门
噪声	厂界四周 1m	等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类	需委托有资质单位进行取样监测
废气	污水处理废气排气口	臭气浓度、氨、硫化氢	1 次/季度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	
	锅炉废气排气口	烟气黑度、颗粒物、二氧化硫	1 次/年	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中“表 3 大气污染物特别排放限值	

温州王侨中医医院有限公司其他需要说明的事项

		氮氧化物	1次/月	《关于进一步明确生物质锅炉、燃气锅炉和工业炉窑大气污染综合治理工作有关事项的通知》(温环通〔2019〕57号)相关要求
	厂界	氨、硫化氢、氯气和臭气浓度	1次/季度	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3中的限值要求
废水	废水总排放口	COD、氨氮	1次/周	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中的预处理标准
		粪大肠菌群	1次/月	
		BOD5、动植物油类、LAS、沙门氏菌、总氰化物	1次/季度	
		志贺氏菌	1次/半年	

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

不涉及。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

本项目位于浙江省温州市龙湾区永中街道永青路128号。项目东南侧为龙湾区疾控中心，东北侧为安堡锦园，西北侧隔高新大道为龙湾中学，西南侧隔永青公路为龙湾区人社局办公楼。本项目500m范围敏感度有院区东南侧紧邻龙湾疾病防控中心，西南侧/南侧隔路20m处(与医疗综合楼距离约52m)龙湾区社保局、质监局办公楼及城南村居住区，东北侧隔河22m(与医疗综合楼距离约46m)安堡锦园，西北侧隔高新大道80m(与医疗综合楼距离110m)龙湾中学。

2.3 其他措施落实情况

本项目无林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设情况等。

3 整改工作情况

企业主要整改工作情况如下：

表2 企业整改情况汇总表

时段	具体整改内容	整改完成时间	整改效果
建设过程	/	/	/
竣工后	/	/	/
验收监测期间	规范建设危废仓库，并及时登记台账	2025.2	设置完成。

温州王侨中医医院有限公司其他需要说明的事项

提出验收意见后	依照有关验收技术规范，完善竣工验收监测报告相关内容，及时公开环境信息，公示竣工验收监测报告和验收意见。	2025.2.14	验收监测单位已按照《建设项目竣工环境保护验收技术规范污染影响类》要求完善验收监测报告，已完善附图附件，及时公示环境信息及竣工验收材料。
	加强车间环境管理，保持整洁环境，继续完善各类环保管理制度，将环保责任落实到人。	2025.2.12	企业已建立环保管理机制，做好相关环保操作规程、管理制度上墙工作，已完善相关标签、标识。规范排放口和监测采样口设置，建立技术档案，完善环保标识和操作规程。
	积极开展突发环境事件应急演练，杜绝污染事故的发生。	2025.2.11	企业已加强开展突发环境事件应急演练。
	生产过程中应做好环境管理，固废要分类堆放、收集，并按规范处置。	2025.2.10	企业已加强车间环境卫生管理，完善各类环保管理制度。
	危险废物严格按照国家、地方相关危废法律法规要求进行管理，每年及时签订危废委托处置协议，规范警示标志和管理台账，确保对各类危险废物进行有效的管理及处置。	2025.2.12	企业已完善固废堆场建设，加强固废管理，及时做好台账记录，危废严格执行转移联单制度。
	按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）等要求定期开展外排污污染物的自检监测工作，及时发现问题，采取有效措施，确保外排污污染物达标排放。	2025.2.12	企业已根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）等作出了自行监测计划。

附件 8 验收意见

温州王侨骨伤医院迁扩建工程项目先行竣工 环境保护验收意见

2025 年 02 月 10 日，温州王侨中医医院有限公司根据《温州王侨骨伤医院迁扩建工程项目先行竣工环境保护验收监测报告表》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格按照国家有关法律法规、验收技术规范、环评文件等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目为温州王侨骨伤医院迁扩建工程项目，由于项目建设主体——温州王侨中医医院有限公司（曾用名：温州王侨骨伤医院有限公司）属独立行政主体（与温州王侨骨伤医院同一法人），因此本项目建设性质为新建。项目选址浙江省温州市龙湾区永中街道永青路 128 号实施本项目，地块用地性质为医疗卫生用地（温州市规划条件通知书[2016]规划条件 03024 号），建设用地面积 12925.11m²，总建筑面积 34883.33m²（其中：医疗综合楼面积 25635.52m²，地下建筑面积 9131.75m²）；项目建成后定位二级甲等中医专科医院，设内科/外科/普通外科专业、骨科专业/麻醉科/医学检验科/医学影像科、X 线诊断专业、磁共振成像诊断专业、超声诊断专业、心电诊断专业/中医科、内科专业、骨伤科专业、针灸科专业、推拿科专业。环评预计项目建成后年门诊量 36.5 万人次、床位数 200 床、医务人员 200 人，目前先行竣工阶段达到年门诊量 7.30 万人次、床位数 80 床、医务人员 117 人的规模。

（二）建设过程及环保审批情况

医院委托浙江清雨环保工程技术有限公司于2020年10月编制完成《温州王侨骨伤医院迁扩建工程项目环境影响报告表》，已于2020年11月04日在温州市生态环境局进行了审批，审批文号：温环龙建〔2020〕81号。企业已于2024年07月16日申领排污许可证（编号：91330303MA2861JY24001Q）。企业已购买二氧化硫和氮氧化物排污权指标。

（三）投资情况

项目实际总投资12000万元，其中环保投150万元，占总投资额的1.25%。医院委托浙江竟成环保科技有限公司设计并建设废水废气处理实施。

（四）验收范围

本项目验收范围为先行验收，验收内容为温州王侨骨伤医院迁扩建工程项目已建成部分及其环保配套设施。

二、工程变更情况

根据现场调查，项目较环评阶段发生的变化如下：

从建设规模看：环评预计项目建成后年门诊量36.5万人次、床位数200床、医务人员200人，目前先行竣工阶段达到年门诊量7.30万人次、床位数80床、医务人员117人的规模。原辅材料消耗量和危废产生量均低于环评预计。

从生产设备看：医院目前医疗设备和辅助设备未配置齐全，主要设备中CT减少1台，MRI减少1台，肠镜减少2台，肌电图机减少1台，心电图机减少1台，多普勒彩超减少2台，胃镜、喉镜等暂未配置，设备数量较环评均有减少或暂无等情况，设备数量变动情况详见验收监测报告文本。

•环境保护措施变化情况：本项目代煎中药外包，故不产生煎药废气。

企业其他建设情况与环评内容基本一致。

上述变动，不影响产能，不增加污染因子，不增加污染物排放量，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）中的13条，以上变化不属于重大变化。

三、环境保护设施落实情况

（一）废水

项目食堂餐饮废水经隔油处理后与其他生活废水、医疗废水一并纳入污水处理系统处理，达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中的表2预处理标准后排入市政污水管网，进入温州市东片污水处理厂处理。

（二）废气

本项目产生的大气污染物主要为燃气锅炉废气、医疗废气、污水处理站产生的恶臭气体、车库汽车尾气、食堂油烟和发电机燃油废气。

污水处理站废气经UV光氧除臭处理后引到高空40米排放。

燃气锅炉废气经低氮燃烧，燃烧尾气引至10m高空排放。

食堂油烟经油烟净化一体机净化后由专用烟道至楼顶40米高空排放。

医疗废气、车库汽车尾气和发电机燃油废气，产生及排放量小，由通风管道或烟道排放，对周边影响不大。

（三）噪声

本项目噪声源主要来自水泵、风机、空调、设备运行、人群活动等噪声。本项目选择低噪声设备，合理布局医院内医疗设备和暖通设

备，做好减震、墙体阻隔；确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

（四）固体废弃物

本项目生产过程中会产生医疗废物、污水处理站污泥、输液瓶（袋）和生活垃圾。

输液瓶（袋）和生活垃圾收集后由环卫部门清运，医疗废物和污水处理站污泥委托温州市环境发展有限公司处置。

四、环境保护设施和工程建设对环境的影响

温州瓯越检测科技有限公司于 2024 年 7 月 24 日-7 月 25 日、10 月 11 日-10 月 12 日、11 月 20 日-11 月 21 日在温州王侨中医医院有限公司正常生产的情况下，组织对该项目进行现场监测。监测期间该项目生产工况正常，其他验收主要生产设备基本投入使用，环境保护设施运行正常，满足验收监测的要求。

（一）污染物达标排放情况

（1）废水

验收监测结果表明，温州王侨中医医院有限公司的污水处理设施出口所检项目检测结果值均符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中的表 2 预处理标准排放限值要求，氨氮检测结果符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）间接排放浓度限值。

（2）废气

验收监测结果表明，温州王侨中医医院有限公司污水处理废气处理设施出口所检项目，氨、硫化氢的排放速率和臭气浓度的检测结果

均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 限值要求。

厨房油烟废气排放口油烟检测结果符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001），燃气锅炉废气排放口低浓度颗粒物、二氧化硫、和烟气黑度检测结果符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中“表 3 大气污染物特别排放限值，氮氧化物监测结果符合《关于进一步明确生物质锅炉、燃气锅炉和工业炉窑大气污染综合治理工作有关事项的通知》（温环通〔2019〕57 号）相关要求。

厂界无组织所检项目，氨、硫化氢、氯气和臭气浓度检测结果最大值均符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 中的限值要求。总悬浮颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃检测结果最大值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度排放限值要求。

（3）噪声

验收监测结果表明，温州王侨中医医院有限公司厂界四周昼间、夜间噪声检测结果值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准排放限值要求。

（4）固废

生活垃圾和输液瓶（袋）及时收集，委托环卫部门清运，医疗废物和污水处理站污泥属危险固废，委托温州市环境发展有限公司处置。企业已建设医疗废物集中仓库，面积为 30 平方，医疗废物集中仓库已做好防风、防雨、防晒措施，地面做好防腐防渗措施，已贴有医疗废物、周知卡标识。

（5）环境质量监测结果

本项目于医院西北侧龙湾中学，西南侧龙湾社保局、质监局办公楼、城南村民房，东南侧龙湾疾控中心，东北侧安堡锦园设置噪声敏感监测点，监测结果符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类中的规定。

（二）污染物排放总量

根据企业提供的数据与监测结果计算，该项目化学需氧量、氨氮、二氧化硫和氮氧化物年排放量均符合环评提出的总量控制要求。

五、验收结论

经资料查阅和现场查验，温州王侨骨伤医院迁扩建工程项目技术资料齐全，验收环境保护设施按环境影响报告表的要求建成，环境保护设施经查验合格，各项污染物均能达标排放并满足总量控制的要求，防治污染能力基本适应主体工程的需要，具备环境保护设施正常运转的条件。经审议，验收工作组认为该建设项目可通过环境保护设施先行竣工验收。

六、验收存在的主要问题及后续要求

1、依照有关验收技术规范，完善竣工验收监测报告相关内容。及时公开环境信息，公示竣工验收监测报告和验收意见。

2、加强环境管理，保持整洁，继续完善各类环保管理制度，将环保责任落实到人。积极开展突发环境事件应急演练，杜绝污染事故发生。

3、固废要分类堆放、收集，并按规范处置。医疗废物和污水处理站污泥严格按照国家、地方相关危废法律法规要求进行管理。每年及时签订危废委托处置协议，规范警示标志和管理台帐，确保对各类危险废物进行有效的管理及处置。

4、按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)等要求定期开展外排污染物的自行监测工作，及时发现问题，采取有效措施，确保外排污染物达标排放。

5、医院主要医疗设备配置齐全，建设规模达到环评整体验收要求后及时进行整体性验收。

七、验收人员信息

验收人员信息详见签到单。

验收成员签字：

王旭峰 池万丰
李仰光 王灼峰 曹高忠

温州王侨中医医院有限公司

2025年02月10日



2025 年 02 月 10 日会议签到表

项目名称	温州王侨骨伤医院迁扩建工程项目环境保护先行竣工验收会			
会议地点	公司会议室			
会议时间	2025年02月10日			
参加人员	姓名	单位	职务	电话
	王旭胜	温州王侨中医医院有限公司	院长	13858861568
	沈万丰	温州王侨中医医院有限公司	副院长	13868801338
	蒋高忠	温州瓯越检测科技有限公司	经理	1356515972
	唐勤亮	浙江清雨环保工程技术有限公司	环评	15067605039
	王灼烁	浙江竞成环保科技有限公司	设备	15858807127

附件 9 监测方案

温州王侨骨伤医院迁扩建工程项目 先行竣工环境保护验收监测方案

委托单位：温州王侨中医医院有限公司

项目名称：温州王侨骨伤医院迁扩建工程项目

地址：温州市永强北片区奥林匹克单元 C-03 地块（浙江省温州市龙湾区永中街道永青路 128 号）

联系人：王魁胜

负责人：诸葛玉树

项目编号：OY202407-104

一、建设项目概况

随着社会经济的发展和人民物质生活、文化水平的提高，不同层次人民群众对医疗需求发生了变化，普遍对医疗质量和服务质量提出了更高的要求，因此需要通过建设新医院来改善龙湾区的整个就医环境。本项目为温州王侨中医医院有限公司迁扩建工程项目，由于项目建设主体——温州王侨中医医院有限公司有限公司属独立行政主体（与温州王侨中医医院有限公司同一法人），因此本项目建设性质为新建。项目地块用地性质为医疗卫生用地（温州市规划条件通知书[2016]规划条件 03024 号），建设用地面积 12925.11m²，总建筑面积 34883.33m²（其中：医疗综合楼面积 25635.52m²，地下建筑面积 9131.75m²）；项目建成后定位二级甲等中医专科医院，床位 200 张，设内科/外科/普通外科专业、骨科专业/麻醉科/医学检验科/医学影像

科、X 线诊断专业、磁共振成像诊断专业、超声诊断专业、心电诊断专业/中医科、内科专业、骨伤科专业、针灸科专业、推拿科专业。

二、监测目的

通过现场调查和监测，评价该项目产生的废水、废气、噪声是否达到国家有关标准的要求；该项目“环评”批复意见的落实情况；检查项目环境管理情况；检查排污口是否规范，提出存在问题及对策措施。

三、监测内容

该项目验收监测具体内容见表 1：

表 1 项目验收监测内容表

监测内容	测点编号	测点位置	监测项目	监测频次
废水	★1#	污水处理设施进口	粪大肠菌群数、pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油、总氰化物、六价铬、LAS、总氯、总银、总铬、总汞	监测 2 天，每天 4 次
	★2#	污水处理设施出口		
有组织废气	◎3#	污水处理设施废气进口	氨、硫化氢	监测 2 天，每天 3 次
	◎4#	污水处理设施废气出口	氨、硫化氢、臭气浓度	监测 2 天，每天 3 次
	◎5#	燃气锅炉废气排放口	低浓度颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	监测 2 天，每天 3 次
	◎6#	厨房油烟废气排放口	油烟	监测 2 天，每天 1 组
无组织废气	◎7# ◎8# ◎9# ◎10#	监控点应设于周界浓度最高点。当具有明显风向和风速时，设于排放源上下风向；当无明显风向和风速时，可根据情况于可能的浓度最高处设置 4 个点，监控点一般应设于周界外 10m	氨、硫化氢、臭气浓度、氯气	监测 2 天，每天 4 次
			总悬浮颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 次

		范围内		
噪声	▲1#	测点选在工业企业厂界外 1m，高度 1.2m 以上，距任一反射面距离不小于 1m 的位置	等效连续 A 声级，2 类	监测 2 天，昼夜各 1 次
	▲2#			
	▲3#			
	▲4#			
	▲5#-8# 敏感点	龙湾疾控中心	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中的 2 类 标准要求	监测 2 天，昼夜各 1 次
		龙湾社保局、质监局办公楼、城南村民房		
		龙湾中学		
		安堡锦园		
照片	拍摄验收监测（调查）进厂和出厂（或进出调查现场）时间段和每个样品的取样过程（废气、噪声）清晰录像及照片，拍摄清晰应能完整证明准确的进出厂（或进出调查现场）、采样过程的具体时间、天气情况、经纬度、地址。			
工况	生产工况≥75%			
备注 1：无组织废气监控点风向和风速，风速大于和等于 1 m/s 时，设于排放源下风向；风速小于 1 m/s 时，根据情况设于可能的浓度最高处。 备注 2：有组织废气排放监测的采样频次采样参考《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）中第 10 条的要求： （1）除相关标准另有规定，排气筒中废气的采样以连续 1 小时的采样获取平均值，或在 1 小时内，以等时间间隔采集 3~4 个样品，并计算平均值。 （2）特殊情况下的采样时间和频次：若某排气筒的排放为间断性排放，排放时间小于 1 小时，应在排放时段内实行连续采样，或在排放时段内等间隔采集 2~4 个样品，并计算平均值；若某排气筒的排放为间断性排放，排放时间大于 1 小时，则应在排放时段内按备注 5（1）的要求采样。 备注 3：无组织废气排放监测的采样频次采样参考《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55—2000）中第 10 条的要求：无组织废气排放监测的采样频次无组织排放监控点的采样，一般采用连续 1 小时采样计平均值。若污染物浓度过低，需要时可适当延长采样时间；如果分析方法的灵敏度高，仅需用短时间采集样品时，实行等时间间隔采样，在 1 小时内采集 4 个样品计平均值。 备注 4：根据《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）规定：测定去除效率时，处理设施前后应同时采样，不能同时采样时，各运行参数及工况控制均不得大于±5%。				

四、监测质量保证

质量保证按照《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第三版）试

行) 执行。

五、执行标准

1、废水执行标准

项目院区废水经医院废水处理站(采用生物接触氧化+二氧化氯消毒处理工艺)预处理达《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中“表2 中综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值”中预处理标准(氨氮纳管标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)间接排放浓度限值)后纳管，食堂餐饮废水隔油后汇入医院处理站预处理后纳管，最终经温州市东片污水处理厂处理后执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准排放，具体标准指标见表 2-表 3。

表 2 污水纳管、排放标准 单位：mg/L,除 pH 值外

序号	控制项目	预处理标准
1	粪大肠菌群数 (MPN/L)	5000
2	肠道致病菌	——
3	肠道病毒	——
4	pH	6-9
5	最高允许排放负荷 (g/床位)	250
	化学需氧量 (CODCr) 浓度 (mg/L)	250
6	最高允许排放负荷 (g/床位)	100
	生化需氧量 (BOD) 浓度 (mg/L)	100
7	最高允许排放负荷 (g/床位)	60
	悬浮物 (SS) 浓度 (mg/L)	60
8	氨氮 (mg/L) *	35*
9	动植物油 (mg/L)	20

10	总氰化物	0.5
11	总余氯 (mg/L)	——
12	总汞 (mg/L)	0.05
13	总铬 (mg/L)	1.5
14	六价铬 (mg/L)	0.5
15	总银 (mg/L)	0.5
16	阴离子表面活性剂 (mg/L)	10

*注：①采用含氯消毒剂消毒的工艺控制要求为：一级标准：消毒接触池接触时间≥1h，接触池出口总余氯 3-10mg/L。二级标准：消毒接触池接触时间≥1h，接触池出口总余氯 2-8mg/L。采用其它消毒剂对总余氯不作要求。②4.1.6 采用含氯消毒剂进行消毒的医疗机构污水，若直接排入地表水体和海域，应进行脱氯处理，使总余氯小于 0.5mg/L。③氨氮纳管标准执行《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）间接排放浓度限值。

表 3 东片污水处理厂排放标准 单位：mg/L，pH 值除外

污染物	pH	COD	BOD ₅	SS	总氮	氨氮	总磷	石油类
一级 A 标准 (GB18918-2002)	6-9	50	10	10	15	5(8)	0.5	1

2、废气执行标准

本项目运营期污水处理设施恶臭污染物有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中“表 2 恶臭污染物排放标准值”，无组织排放监控浓度执行《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”。中药煎药异味有组织、无组织排放分别执行《恶臭 污染物排放标准》（GB14554-1993）中“表 2 恶臭污染物排放标准值”和“表 1 恶臭污染物厂界标准值”；根据《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》，项目燃气锅炉燃烧大气污染物执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中“表 3 大气污染物特别排放限

值”；柴油发电机、地下车库废气排放污染物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准；厨房油烟排放标准执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中相应标准，具体标准指标见表4-表9。

表4 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度(GB18466-2005)

序号	控制项目	标准值
1	氨（mg/m ³ ）	1.0
2	硫化氢（mg/m ³ ）	0.03
3	臭气浓度（无量纲）	10
4	氯气（mg/m ³ ）	0.1

表5 恶臭污染物排放标准值

序号	控制项目	排气筒高度，m	排放量，kg/h
1	臭气浓度	15	2000(无量纲)
2	氨	15	4.9
3	硫化氢	15	0.33

表6 恶臭污染物厂界标准值

控制项目	二级标准
臭气浓度(无量纲)	20

表7 新建锅炉大气污染物特别排放浓度限值

污染物项目	限值	污染物排放监控位置
	燃气锅炉	
颗粒物(mg/m ³)	20	烟囱或烟道
二氧化硫(mg/m ³)	50	
氮氧化物(mg/m ³)	30*	
烟气黑度(格林曼黑度，级)	≤1	烟囱排放口

*注：①根据《关于进一步明确生物质锅炉、燃气锅炉和工业炉窑大气污染综合治理工 作有

关事项的通知》(温环通(2019)57 号),新建或整体更换的锅炉,NO_x 排放浓度稳定在 30mg/m³ 以下。②根据《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)“燃气锅炉烟囱不低于 8m;新建锅炉房的烟囱周围半径 200m 距离内由建筑物时,其烟囱应高出最高建筑物3m 以上”

表 8 大气污染物综合排放标准

污染物	最高允许排放 浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒 15m	排气筒 20m	监控点	浓度(mg/m ³)
颗粒物	120	3.5	5.9	周界外 浓度最 高点	1.0
NO _x	240	0.77	1.3		0.12
SO ₂	550	2.6	4.3		0.4
非甲烷总烃	120	10	17		4.0

表 9 油烟排放标准最高允许排放浓度

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
最高允许排放浓度(mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85

3、噪声执行标准

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准,敏感点处声环境分别执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标准要求。

具体标准指标见表 10。

表 10 监测项目执行标准

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

六、采样方法和分析测定技术

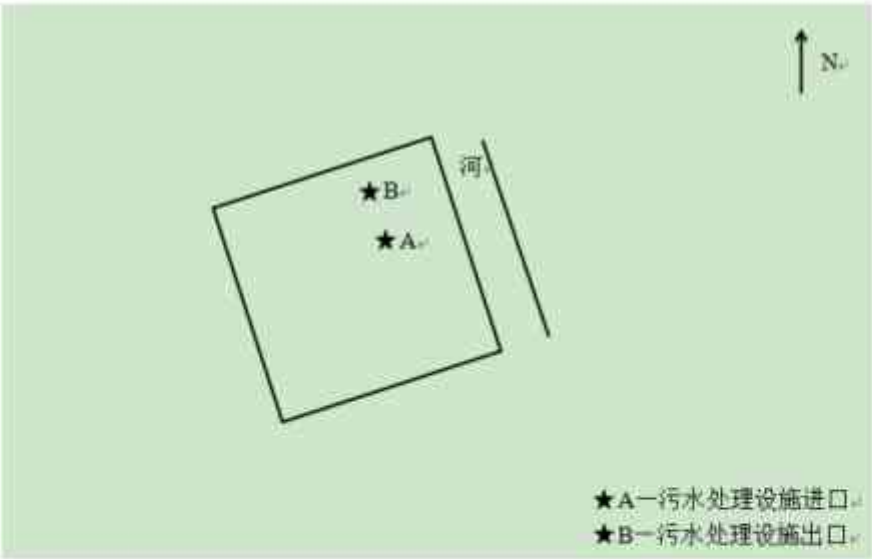
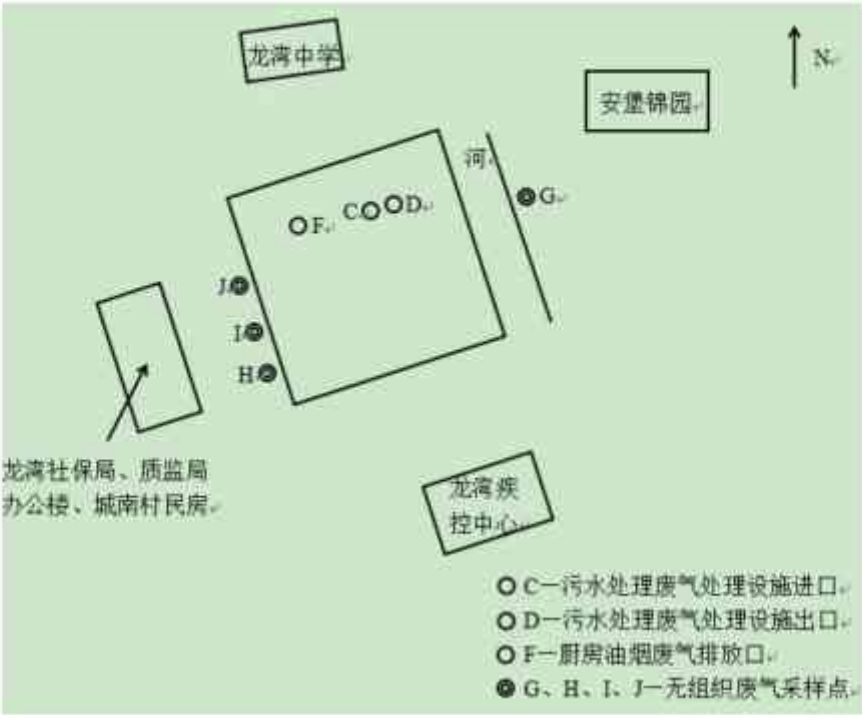
监测项目具体分析方法见表 11

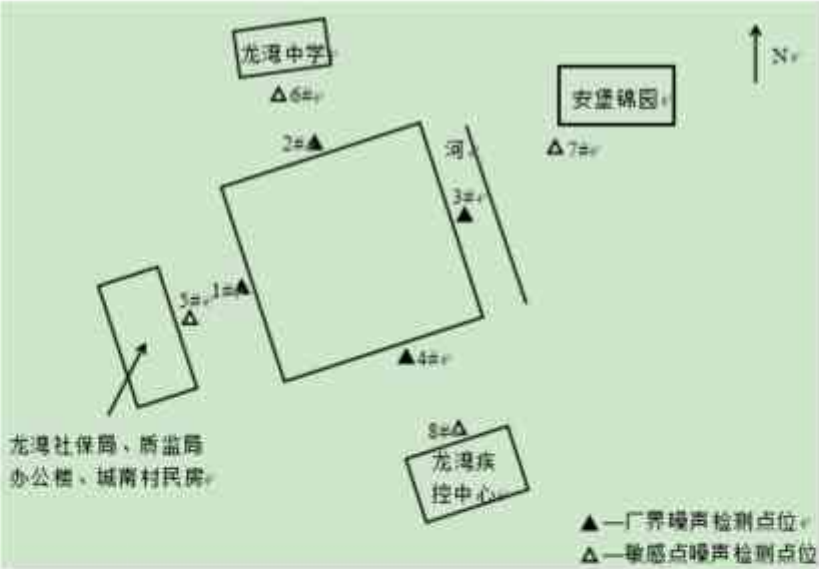
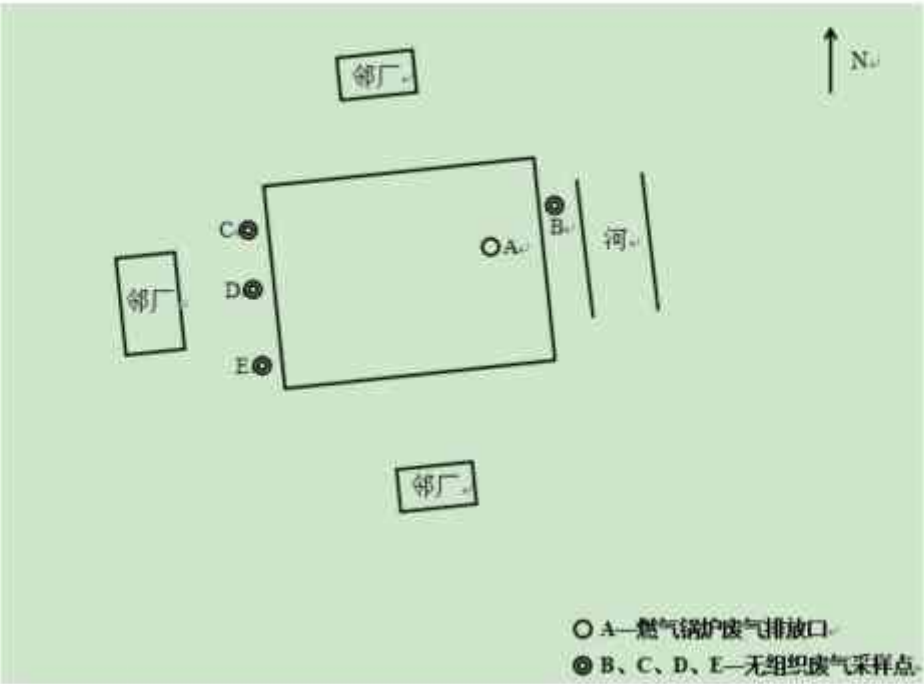
表 11 监测分析方法一览表

项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	检出限
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4 mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4 mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025 mg/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	0.5 mg/L
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 HJ 637-2018	0.06 mg/L
粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ/T 347.2-2018	20 MPN/L
总氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009	0.004 mg/L
总汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.04 µg/L
总铬	水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 757-2015	0.03 mg/L
六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7467-1987	0.004 mg/L
阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	0.05 mg/L
总氯	水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺滴定法 HJ 585-2010	0.02 mg/L
总银	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	0.03 mg/L
非甲烷总烃	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	0.07mg/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 HJ 1262-2022	10（无量纲）
排气流速	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	/
排气流量		/
排气温度		/
水分含量		/
排气压力		/
颗粒物（烟尘、粉尘）	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m ³
硫化氢	亚甲基蓝分光光度法《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（2007 年）	0.01mg/m ³

	5.4.10.3	
	亚甲基蓝分光光度法《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 (2007 年)	0.001mg/m ³
	3.1.11.2	
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.25mg/m ³ (有组织废气) 0.01mg/m ³ (无组织废气)
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	0.168mg/m ³ (无组织废气)
氯气	固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度 法 HJ/T 30-1999	0.03mg/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 HJ 1077-2019	0.1mg/m ³
工业企业厂界环境噪 声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/
二氧化硫	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯 胺分光光度法 HJ 482-2009 及修改单	0.007mg/m ³
	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	3mg/m ³
氮氧化物	环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测 定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009 及修 改单	0.005mg/m ³
	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
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/T 398-2007	/
烟气含氧量	固定源废气监测技术规范 HJ/T 397-2007	/

七、项目点位示意图





附件 10 检测资质认定及附表

	
检验检测机构 资质认定证书	
证书编号: 221112343119	
名称: 温州瓯越检测科技有限公司	
地址: 浙江省温州市龙湾区星海街道金海湖公园 A 座二层、三层	
经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。	
检验检测能力、授权签字人及授权证书见证书附表。	
你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由温州瓯越检测科技有限公司承担。	
	
许可使用标志  221112343119	发证日期: 2022 年 04 月 15 日 有效日期: 2028 年 04 月 14 日 发证机关: 
本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。	

检验检测机构 资质认定证书附表



221112343119

检验检测机构名称: 温州瓯越检测科技有限公司

批准日期: 2023年04月15日

有效期至: 2025年04月14日

批准部门:

国家认证认可监督管理委员会制

注 意 事 项

1. 本附表分两部分，第一部分是经资质认定部门批准的授权签字人及其授权签字范围，第二部分是经资质认定部门批准检验检测的能力范围。
2. 取得资质认定证书的检验检测机构，向社会出具具有证明作用的数据和结果时，必须在本附表所限定的检验检测的能力范围内出具检验检测报告或证书，并在报告或者证书中正确使用 CMA 标志。
3. 本附表无批准部门盖章无效。
4. 本附表页码必须连续编号，每页正下方注明：第 X 页共 X 页。

一、批准 温州瓯越检测科技有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 221112343119

批准日期: 2022-04-15

地址: 浙江省温州市温州经济技术开发区金海湖公园 A 座 2 层、3 层

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含代号)	检测范围	说明
		序号	名称			
1	水(含大气降水)和废水	1.1	水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 GB/T 13195-1991	地表水、地下水、污水	
		1.2	硫酸盐	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法(试行) HJ/T 342-2007		
		1.3	色度	水质 色度的测定 GB/T 11903-1989	地表水、地下水、污水	
				水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ 1182-2021		
		1.4	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯砷酸二胂分光光度法 GB/T 7467-1987		
		1.5	浊度	水质 浊度的测定 浊度计法 HJ 1075-2019		
				水质 浊度的测定 GB/T 13200-1991		
		1.6	游离氯	水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺滴定法 HJ 585-2010		
		1.7	总氯	水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺滴定法 HJ 585-2010		
		1.8	氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB/T 11896-1989		
		1.9	总硬度(钙和镁总量)	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987		
		1.10	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020		
		1.11	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017		
		1.12	五日生化需氧量(BOD ₅)	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009		
		1.13	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB/T 11892-1989		
		1.14	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009		
		1.15	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012		
		1.16	亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 7493-1987		
		1.17	硝酸盐氮	水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法(试行) HJ/T 346-2007		
		1.18	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989		

第 1 页 共 19 页

一、批准 温州瓯越检测科技有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 221112343119

批准日期: 2022-04-15

地址: 浙江省温州市温州经济技术开发区金海湖公园 A 座五层、三层

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含序号)	限制范围	说明
		序号	名称			
		1.19	溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 1465-2009		
		1.20	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987		
		1.21	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989		
		1.22	砷	水质 汞、砷、硒、铋和铊的测定 原子荧光法 HJ 694-2014		
		1.23	总砷	水质 汞、砷、硒、铋和铊的测定 原子荧光法 HJ 694-2014		
		1.24	硒	水质 汞、砷、硒、铋和铊的测定 原子荧光法 HJ 694-2014		
		1.25	总硒	水质 汞、砷、硒、铋和铊的测定 原子荧光法 HJ 694-2014		
		1.26	汞	水质 汞、砷、硒、铋和铊的测定 原子荧光法 HJ 694-2014		
		1.27	总汞	水质 汞、砷、硒、铋和铊的测定 原子荧光法 HJ 694-2014		
		1.28	铋	水质 汞、砷、硒、铋和铊的测定 原子荧光法 HJ 694-2014		
		1.29	总铋	水质 汞、砷、硒、铋和铊的测定 原子荧光法 HJ 694-2014		
		1.30	铊	水质 汞、砷、硒、铋和铊的测定 原子荧光法 HJ 694-2014		
		1.31	总铊	水质 汞、砷、硒、铋和铊的测定 原子荧光法 HJ 694-2014		
		1.32	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法(试行) HJ 970-2018		
				水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018		
		1.33	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 HJ 637-2018		
		1.34	总镍	水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11912-1989		(2024-03-25 扩项)
		1.35	总铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	只用于直接法	(2024-03-25 扩项)
1.36	总铅	水质 铜、锌、铅、镉的	只用于直接法	(2024-03-25		

一、批准 温州瓯越检测科技有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 221112343119

批准日期: 2022-04-15

地址: 浙江省温州市温州经济技术开发区金海湖公园 A 座 2 层、三层

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含代号)	限制范围	说明
		序号	名称			
				测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987		扩项
		1.37	总锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	只测: 直接法	(2024-03-25) 扩项
		1.38	总铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	只测: 直接法	(2024-03-25) 扩项
		1.39	总锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989		(2024-03-25) 扩项
		1.40	总铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989		(2024-03-25) 扩项
		1.41	总铬	水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 757-2015		(2024-03-25) 扩项
				水质 总铬的测定 GB/T 7466-1987		(2024-03-25) 扩项
		1.42	钠	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11904-1989		(2024-03-25) 扩项
		1.43	钾	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11904-1989		(2024-03-25) 扩项
		1.44	总镁	水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 11905-1989		(2024-03-25) 扩项
		1.45	总钙	水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 11905-1989		(2024-03-25) 扩项
		1.46	苯胺类化合物	水质 苯胺类化合物的测定 N-(1-氨基)乙二胺偶氮分光光度法 GB/T 11889-1989		(2024-03-25) 扩项
		1.47	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021		(2024-03-25) 扩项
		1.48	总氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009	只测: 异烟酸-吡啶显色分光光度法	(2024-03-25) 扩项
		1.49	氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009	只测: 异烟酸-吡啶显色分光光度法	(2024-03-25) 扩项
		1.50	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009		(2024-03-25) 扩项
		1.51	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 7494-1987		(2024-03-25) 扩项
		1.52	甲醛	水质 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 HJ 601-2011		(2024-03-25) 扩项

一、批准 温州瓯越检测科技有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 221112343119

批准日期: 2022-3-15

地址: 浙江省温州市温州经济技术开发区金海湖公园 A 座 2 层、3 层

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含代号)	检测范围	说明
		序号	名称			
1		1.53	全盐量	水质 全盐量测定 重量法 HJ/T 51-2009		(2024-03-25 扩项)
		1.54	氟苯	水质 氟苯的测定 气相色谱法 HJ/T 74-2001		(2024-03-25 扩项)
		1.55	电导率	便携式电导率仪法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2002 年)3.1.9.1		仅地表水 (2024-03-25 扩项)
				实验室电导率仪法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2002 年)3.1.9.2		仅地表水 (2024-03-25 扩项)
		1.56	磷酸盐	钼锑抗分光光度法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2002 年)3.3.7.3		仅地表水 (2024-03-25 扩项)
		1.57	碱度(总碱度、重碳酸盐、碳酸盐)	酸碱指示剂滴定法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2002 年)3.1.12.1		仅地表水 (2024-03-25 扩项)
		1.58	酸度	酸碱指示剂滴定法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2002 年)3.1.11.1		仅地表水 (2024-03-25 扩项)
		1.59	氧化还原电位	氧化还原电位《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2002 年)3.1.10		仅地表水和地下水 (2024-03-25 扩项)
2	水(含大气降水)和废水/地下水	2.1	透明度	透明度的测定(透明度计法、圆盘法) SL 87-1994	目视比色法	
3	城镇污水	3.1	溶解性固体	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	目视、重量法	(2024-03-25 扩项)
		3.2	总固体	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	目视、重量法	(2024-03-25 扩项)
		3.3	总镍	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	目视、EDTA 直接络合滴定、电感耦合等离子体发射光谱法	(2024-03-25 扩项)
		3.4	总铜	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	目视、EDTA 直接络合滴定、电感耦合等离子体发射光谱法	(2024-03-25 扩项)
		3.5	六价铬	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	目视、EDTA 直接络合滴定、分光光度法	(2024-03-25 扩项)
		3.6	挥发酚	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	目视、EDTA 直接络合滴定、分光光度法	(2024-03-25 扩项)
		3.7	总硒	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	目视、EDTA 直接络合滴定、分光光度法	(2024-03-25 扩项)
		3.8	氯化物	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	目视、EDTA 直接络合滴定、分光光度法(标准曲线法)	(2024-03-25 扩项)

一、批准 温州瓯越检测科技有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 221112343119

批准日期: 2022-04-15

地址: 浙江省温州市温州经济技术开发区金海湖公园 A 座 2 层、三层

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含代号)	检测范围	说明
		序号	名称			
		3.9	乙苯	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	目视、酚试剂显色法	(2024-06-25到期)
		3.10	五日生化需氧量	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	目视、溶解氧与核计法	(2024-06-25到期)
		3.11	总氰化物	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	目视、12-吡啶-巴比妥酮显色法	(2024-06-25到期)
		3.12	硫化物	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	目视、Pb+醋酸铅法、二甲基氨基汞法、汞盐法	(2024-06-25到期)
		3.13	透明度	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	目视、20℃黄浊度计	(2024-06-25到期)
		3.14	色度	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	目视、铂钴标准比色法	(2024-06-25到期)
		3.15	悬浮固体	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	目视、重量法	(2024-06-25到期)
		3.16	氰化物	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	目视、12-吡啶-巴比妥酮显色法	(2024-06-25到期)
		3.17	悬浮固体	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	目视、重量法	(2024-06-25到期)
		3.18	甲苯	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	目视、酚试剂显色法	(2024-06-25到期)
		3.19	亚硝酸盐氮	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	目视、N-1-分光光度法	(2024-06-25到期)
		3.20	总铝	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	目视、铝试剂显色法	(2024-06-25到期)
		3.21	化学需氧量	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	目视、Cr+重铬酸钾法	(2024-06-25到期)
		3.22	甲醛	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	目视、4-氨基苯肼法	(2024-06-25到期)
		3.23	总氮	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	目视、2,6-二甲基萘酚-4-磺酸分光光度法	(2024-06-25到期)
		3.24	油	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	目视、蒸馏法	(2024-06-25到期)
		3.25	氯化物	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	目视、2,1-萘基法	(2024-06-25到期)
		3.26	水温	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	目视、1-玻璃温度计	(2024-06-25到期)
		3.27	氧化还原电位	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	目视、ORP 电极测定法	(2024-06-25到期)
		3.28	总铜	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	目视、EDTA 直接滴定法、二乙基氨二硫脲法	(2024-06-25到期)
		3.29	总磷	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	目视、2,2'-二氨基-6-二氮杂蒽羧酸分光光度法	(2024-06-25到期)
		3.30	总锰	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	目视、高锰酸钾法、高碘酸钾法	(2024-06-25到期)
		3.31	总钾	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	目视、钼钒钒子法、钒钒子法	(2024-06-25到期)
		3.32	总铁	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	目视、邻二氮菲法、邻二氮菲法	(2024-06-25到期)
		3.33	氨氮	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	目视、2,4-二硝基苯肼法、水杨酸法	(2024-06-25到期)
		3.34	苯	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	目视、酚试剂显色法	(2024-06-25到期)
		3.35	总汞	城镇污水水质标准检验方法	目视、2,9-二巯基苯肼法	(2024-06-25到期)

一、批准 温州瓯越检测科技有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 221112343119

批准日期: 2022-04-15

地址: 浙江省温州市温州经济技术开发区金海湖公园A座2层、3层

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含序号)	检测范围	说明
		序号	名称			
3				法 CJ/T 51-2018	是	扩项
		3.36	对二甲苯	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	是; 气相色谱法	(2024-03-25) 扩项
		3.37	总锌	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	是; 40.2 直接火焰原子吸收光谱法	(2024-03-25) 扩项
		3.38	pH	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	是; 6. 酚酞指示法	(2024-03-25) 扩项
		3.39	邻二甲苯	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	是; 气相色谱法	(2024-03-25) 扩项
		3.40	阴离子表面活性剂	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	是; 8. 2 亚甲基蓝分光光度法	(2024-03-25) 扩项
		3.41	间二甲苯	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	是; 气相色谱法	(2024-03-25) 扩项
		3.42	总镍	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	是; 40.2 直接火焰原子吸收光谱法	(2024-03-25) 扩项
		3.43	硫酸盐	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	是; 19.2 钡明矾重量法	(2024-03-25) 扩项
		3.44	溶解氧	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	是; 50.1 碘量法电极法	(2024-03-25) 扩项
		3.45	硝酸盐氮	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	是; 25.1 紫外分光光度法	(2024-03-25) 扩项
		3.46	总磷	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	是; 14.2 钼锑抗分光光度法	(2024-03-25) 扩项
		3.47	可溶性磷酸盐	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	是; 25.1 钼钒蓝分光光度法	(2024-03-25) 扩项
		3.48	苯乙烯	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	是; 气相色谱法	(2024-03-25) 扩项
4	环境空气和废气	4.1	苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010		
				固定污染源废气 挥发性有机物的测定 同相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014		(2024-03-25) 扩项
				环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013		(2024-03-25) 扩项
		4.2	甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010		
				固定污染源废气 挥发性有机物的测定 同相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014		(2024-03-25) 扩项
				环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013		(2024-03-25) 扩项
		4.3	乙苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010		

一、批准 温州瓯越检测科技有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 221112343119

批准日期: 2022-04-15

地址: 浙江省温州市温州经济技术开发区金海湖公园 A 座五层、三层

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含代号)	限制范围	说明
		序号	名称			
				吸-气相色谱法 HJ 584-2010		
				固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014		(2024-03-25 扩项)
				环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013		(2024-03-25 扩项)
		4.4	对二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010		
		4.5	间二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010		
		4.6	邻二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010		
				固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014		(2024-03-25 扩项)
				环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013		(2024-03-25 扩项)
		4.7	苯乙烯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010		
				固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014		(2024-03-25 扩项)
				环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013		(2024-03-25 扩项)
		4.8	异丙苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010		
		4.9	总悬浮颗粒物 (TSP)	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022		
		4.10	排气流速	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单		

一、批准 温州瓯越检测科技有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 221112343119

批准日期: 2022-04-15

地址: 浙江省温州市温州经济技术开发区金海湖公园 A 座五层、三层

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含代号)	限制范围	说明
		序号	名称			
		4.11	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/T 16157-1996 及修改单		
		4.12	排气温度	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单		
		4.13	水分含量	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	只测干燥法	
		4.14	排气压力	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单		
		4.15	烟气含氧量	固定源废气监测技术规范 HJ/T 397-2007	电化学法	
		4.16	一氧化碳	固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法 HJ 973-2018		
				空气质量 一氧化碳的测定 非分散红外法 GB/T 9801-1988		(2024-03-26 新增)
		4.17	颗粒物(烟尘、粉尘)	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017		
				固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单		
				锅炉烟尘测试方法 GB/T 5468-1991		
		4.18	二氧化硫	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ 482-2009 及修改单		
				固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017		
		4.19	氮氧化物	环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009 及修改单		
				固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014		
				固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ/T 43-1999		
		4.20	二氧化氮	环境空气 氮氧化物(一		

一、批准 温州瓯越检测科技有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 221112343119

批准日期: 2022-04-15

地址: 浙江省温州市温州经济技术开发区金海湖公园 A 座五层、三层

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含版本号)	检测范围	说明
		序号	名称			
				氧化氮和二氧化氮的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009 及修改单		
				固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014		
		4.21	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/T 398-2007		
		4.22	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 HJ 38-2017		
				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		
		4.23	甲烷	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 HJ 38-2017		
				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		
		4.24	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 HJ 38-2017		
				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		
		4.25	2-庚酮	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014		(2024-03-25 扩项)
		4.26	1-庚烯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014		(2024-03-25 扩项)
		4.27	乙酸乙酯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014		(2024-03-25 扩项)
		4.28	1-十二烯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014		(2024-03-25 扩项)
		4.29	正庚烷	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014		(2024-03-25 扩项)
		4.30	环戊酮	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-		(2024-03-25 扩项)

一、批准 温州瓯越检测科技有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 221112343119

批准日期: 2022-04-15

地址: 浙江省温州市温州经济技术开发区金海湖公园 A 座 2 层、三层

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含代号)	检测范围	说明
		序号	名称			
				热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014		
		4.31	异丙醇	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014		(2024-03-25 扩项)
		4.32	苯甲醛	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014		(2024-03-25 扩项)
		4.33	丙二醇单甲醚乙酸酯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014		(2024-03-25 扩项)
		4.34	间, 对二甲苯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014		(2024-03-25 扩项)
				环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013		(2024-03-25 扩项)
		4.35	六甲基二硅氧烷	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014		(2024-03-25 扩项)
		4.36	2-壬酮	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014		(2024-03-25 扩项)
		4.37	丙酮	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014		(2024-03-25 扩项)
		4.38	乳酸乙酯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014		(2024-03-25 扩项)
		4.39	苯甲醚	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014		(2024-03-25 扩项)
		4.40	乙酸丁酯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014		(2024-03-25 扩项)
		4.41	正己烷	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014		(2024-03-25 扩项)
		4.42	3-戊酮	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法		(2024-03-25 扩项)

一、批准 温州瓯越检测科技有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 221112343119

批准日期: 2022-04-15

地址: 浙江省温州市温州经济技术开发区金海湖公园 A 座 2 层、三层

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含代号)	检测范围	说明
		序号	名称			
				HJ 733-2014		
		4.43	4-乙基甲苯 (对乙基甲苯)	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013		(2024-03-25 扩项)
		4.44	1,2,4-三甲基苯 (1,2,4-三甲苯)	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013		(2024-03-25 扩项)
		4.45	苄基氯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013		(2024-03-25 扩项)
		4.46	二氯甲烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013		(2024-03-25 扩项)
		4.47	顺式-1,3-二氯丙烯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013		(2024-03-25 扩项)
		4.48	1,1,2-三氯乙烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013		(2024-03-25 扩项)
		4.49	1,3-二氯苯 (间二氯苯)	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013		(2024-03-25 扩项)
		4.50	四氯化碳	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013		(2024-03-25 扩项)
		4.51	1,1-二氯乙烯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013		(2024-03-25 扩项)
		4.52	八氯丁二烯 (1,1,2,3,4,4-六氯-1,3-丁二烯)	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013		(2024-03-25 扩项)
		4.53	1,1-二氯乙烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013		(2024-03-25 扩项)
		4.54	1,2-二氯苯 (邻二氯苯)	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013		(2024-03-25 扩项)
		4.55	氯仿/三氯甲烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013		(2024-03-25 扩项)

一、批准 温州瓯越检测科技有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 221112343119

批准日期: 2022-04-15

地址: 浙江省温州市温州经济技术开发区金海湖公园 A 座 2 层、三层

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含代号)	检测范围	说明
		序号	名称			
		4.56	四氯乙烯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013		(2024-03-25) 37项
		4.57	1,2-二氯丙烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013		(2024-03-25) 37项
		4.58	1,2,4-三氯苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013		(2024-03-25) 37项
		4.59	氯丙烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013		(2024-03-25) 37项
		4.60	1,2-二氯乙烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013		(2024-03-25) 37项
		4.61	1,4-二氯苯(对二氯苯)	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013		(2024-03-25) 37项
		4.62	1,2-二溴乙烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013		(2024-03-25) 37项
		4.63	1,1,2,2-四氯乙烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013		(2024-03-25) 37项
		4.64	反式-1,3-二氯丙烯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013		(2024-03-25) 37项
		4.65	1,3,5-三甲基苯(1,3,5-三甲苯)	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013		(2024-03-25) 37项
		4.66	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013		(2024-03-25) 37项
		4.67	1,1,1-三氯乙烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013		(2024-03-25) 37项
		4.68	氟苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013		(2024-03-25) 37项
			固定污染源废气 氯苯类			(2024-03-25)

一、批准 温州瓯越检测科技有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 221112343119

批准日期: 2022-04-15

地址: 浙江省温州市温州经济技术开发区金海湖公园 A 座 2 层、3 层

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含代号)	检测范围	说明
		序号	名称			
				化合物的测定 气相色谱法 HJ 1079-2019		扩项
		4.69	三氯乙烯	环境空气 挥发性和有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013		(2024-03-25 扩项)
		4.70	二硫化碳	空气质量 二硫化碳的测定 二甲胺分光光度法 GB/T 14680-1993		(2024-03-25 扩项)
		4.71	氫气	固定污染源排气中氯气的测定 甲醛分光光度法 HJ/T 30-1999		(2024-03-25 扩项)
		4.72	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009		(2024-03-25 扩项)
		4.73	氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999		(2024-03-25 扩项)
				固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法 HJ 548-2016		(2024-03-25 扩项)
		4.74	油雾	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		(2024-03-25 扩项)
		4.75	油烟	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		(2024-03-25 扩项)
		4.76	甲醇	固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 HJ/T 33-1999		(2024-03-25 扩项)
		4.77	臭氧	环境空气 臭氧的测定 靛蓝二磺酸钠分光光度法 HJ 504-2009 及修改单		(2024-03-25 扩项)
		4.78	甲醛	空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 GB/T 15516-1995		(2024-03-25 扩项)
		4.79	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022		(2024-03-25 扩项)
		4.80	细颗粒物 (PM _{2.5})	环境空气 PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 的测定 重量法 HJ 618-2011 及修改单		(2024-03-25 扩项)
		4.81	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	环境空气 PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 的测定 重量法 HJ 618-2011 及修改单		(2024-03-25 扩项)
		4.82	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法《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 (2007 年) 5.4.10.3		仪器法监测废气 (2024-03-25 扩项)
				亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家		仪器法监测废气 (2024-03-25 扩项)

一、批准 温州瓯越检测科技有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 221112343119

批准日期: 2022-04-15

地址: 浙江省温州市温州经济技术开发区金海湖公园 A 座五层、三层

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含代号)	检测范围	说明
		序号	名称			
				环境保护标准 (2007 年 1.3.1.1.2)		
		4.83	顺式-1,2-二氯乙烯	环境空气 挥发有机物 的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013		(2024-03-25 扩项)
5	噪声	5.1	区域环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008		
				环境噪声监测技术规范 城市声环境常规监测 HJ 640-2012		
		5.2	道路交通噪声	环境噪声监测技术规范 城市声环境常规监测 HJ 640-2012		
		5.3	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008		
		5.4	社会生活环境噪声	社会生活环境噪声排放标准 GB 22337-2008		
		5.5	建筑施工场界环境噪声	建筑施工场界环境噪声排放标准 GB 12523-2011		
6	水(含大气降水)和废水/地下水	6.1	镍	地下水水质分析方法 第 83 部分: 铜、锌、镉、镍和钴量的测定 火焰原子吸收分光光度法 DZ/T 0064.83-2021		(2024-03-25 扩项)
		6.2	铜	地下水水质分析方法 第 83 部分: 铜、锌、镉、镍和钴量的测定 火焰原子吸收分光光度法 DZ/T 0064.83-2021		(2024-03-25 扩项)
		6.3	锌	地下水水质分析方法 第 83 部分: 铜、锌、镉、镍和钴量的测定 火焰原子吸收分光光度法 DZ/T 0064.83-2021		(2024-03-25 扩项)
		6.4	镉	地下水水质分析方法 第 83 部分: 铜、锌、镉、镍和钴量的测定 火焰原子吸收分光光度法 DZ/T 0064.83-2021		(2024-03-25 扩项)
		6.5	铁	地下水水质分析方法 第 25 部分: 铁量的测定 火焰原子吸收分光光度法 DZ/T 0064.25-2021		(2024-03-25 扩项)
		6.6	六价铬	地下水水质分析方法 第 17 部分: 总铬和六价铬量的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 DZ/T 0064.17-2021		(2024-03-25 扩项)
		6.7	总铬	地下水水质分析方法 第 17 部分: 总铬和六价铬量的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 DZ/T 0064.17-		(2024-03-25 扩项)

一、批准 温州瓯越检测科技有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 221112343119

批准日期: 2022-04-15

地址: 浙江省温州市温州经济技术开发区金海湖公园 A 座 2 层、三层

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含版本号)	检测范围	说明
		序号	名称			
				3061		
		6.8	锰	地下水水质分析方法 第 22 部分: 锰量的测定 火焰原子吸收分光光度法 DZ/T 0064.32-2021		(2024-03-25 扩项)
		6.9	钠	地下水水质分析方法第 82 部分: 钠量的测定 火焰原子吸收分光光度法 DZ/T 0064.82-2021		(2024-03-25 扩项)
		6.10	钙	地下水水质分析方法 第 12 部分: 钙和镁量的测定 火焰原子吸收分光光度法 DZ/T 0064.12-2021		(2024-03-25 扩项)
		6.11	镁	地下水水质分析方法 第 12 部分: 钙和镁量的测定 火焰原子吸收分光光度法 DZ/T 0064.12-2021		(2024-03-25 扩项)
		6.12	磷酸盐	地下水水质分析方法 第 61 部分: 磷酸盐的测定 钼锑钼蓝分光光度法 DZ/T 0064.61-2021		(2024-03-25 扩项)
		6.13	电导率	地下水水质分析方法 第 6 部分: 电导率的测定 电极法 DZ/T 0064.6-2021		(2024-03-25 扩项)
		6.14	酸度	地下水水质分析方法 第 43 部分: 酸度的测定 滴定法 DZ/T 0064.43-2021		(2024-03-25 扩项)
		6.15	硫化物	地下水水质分析方法第 67 部分: 硫化物的测定 对氨基二甲基苯胺分光光度法 DZ/T 0064.67-2021		(2024-03-25 扩项)
		6.16	氰化物	地下水水质分析方法第 52 部分: 氰化物的测定 吡啶-吡啶肼酮分光光度法 DZ/T 0064.52-2021		(2024-03-25 扩项)
		6.17	挥发性酚	地下水水质分析方法 第 73 部分: 挥发性酚的测定 4-氨基安替吡啶分光光度法 DZ/T 0064.73-2021		(2024-03-25 扩项)
		6.18	汞	地下水水质分析方法第 81 部分: 汞量的测定 原子荧光光谱法 DZ/T 0064.81-2021		(2024-03-25 扩项)
		6.19	氟化物	地下水水质分析方法 第 54 部分: 氟化物的测定 离子选择电极法 DZ/T 0064.54-2021		(2024-03-25 扩项)
		6.20	硝酸盐	地下水水质分析方法 第 59 部分: 硝酸盐的测定 紫外分光光度法 DZ/T 0064.59-2021		(2024-03-25 扩项)
		6.21	亚硝酸盐	地下水水质分析方法 第 60 部分: 亚硝酸盐的测定分		(2024-03-25 扩项)

一、批准 温州瓯越检测科技有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 221112343119

批准日期: 2022-04-15

地址: 浙江省温州市温州经济技术开发区金海湖公园 A 座五层、三层

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含版本号)	限制范围	说明
		序号	名称			
				光度法 DZ/T 0064.60-2021		
		6.22	色度	地下水水质分析方法 第4部分: 色度的测定 铂-钴标准比色法 DZ/T 0064.4-2021		(2024-03-25 扩项)
		6.23	pH 值	地下水水质分析方法 第5部分: pH 值的测定 玻璃电极法 DZ/T 0064.5-2021		(2024-03-25 扩项)
		6.24	氯化物	地下水水质分析方法 第50部分: 氯化物的测定 汞量滴定法 DZ/T 0064.50-2021		(2024-03-25 扩项)
		6.25	溶解性固体总量	地下水水质分析方法 第9部分: 溶解性固体总量的测定 重量法 DZ/T 0064.9-2021		(2024-03-25 扩项)
		6.26	总硬度	地下水水质分析方法 第15部分: 总硬度的测定 乙二胺四乙酸二钠滴定法 DZ/T 0064.15-2021		(2024-03-25 扩项)
		6.27	耗氧量	地下水水质分析方法第68部分: 耗氧量的测定 酸性高锰酸钾滴定法 DZ/T 0064.68-2021		(2024-03-25 扩项)
		6.28	氨氮	地下水水质分析方法 第57部分: 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 DZ/T 0064.57-2021		(2024-03-25 扩项)
		6.29	钴	地下水水质分析方法 第83部分: 铜、锌、镉、镍和钴量的测定 火焰原子吸收分光光度法 DZ/T 0064.83-2021		(2024-03-25 扩项)
		6.30	温度	地下水水质分析方法 第3部分: 温度的测定 温度计(测温仪)法 DZ/T 0064.3-2021		(2024-03-25 扩项)
		6.31	悬浮物	地下水水质分析方法 第8部分: 悬浮物的测定 重量法 DZ/T 0064.8-2021		(2024-03-25 扩项)
		6.32	溴化物	地下水水质分析方法 第46部分: 溴化物的测定 溴酚红分光光度法 DZ/T 0064.46-2021		(2024-03-25 扩项)
		6.33	游离二氧化碳	地下水水质分析方法 第47部分: 游离二氧化碳的测定 滴定法 DZ/T 0064.47-2021		(2024-03-25 扩项)
		6.34	碘化物	地下水水质分析方法 第56部分: 碘化物的测定 淀粉分光光度法 DZ/T		(2024-03-25 扩项)

一、批准 温州瓯越检测科技有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 221112343119

批准日期: 2022-04-15

地址: 浙江省温州市温州经济技术开发区金海湖公园A座2层、3层

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含代号)	检测范围	说明
		序号	名称			
				GB 5750.5-2023		
7	生活饮用水和饮用水	7.1	铜	生活饮用水标准检验方法第6部分:金属和类金属指标 GB/T 5750.6-2023	目视; 2.2 火焰原子吸收分光光度法	(2024-03-25到期)
		7.2	锌	生活饮用水标准检验方法第6部分:金属和类金属指标 GB/T 5750.6-2023	目视; 4.1 火焰原子吸收分光光度法	(2024-03-25到期)
		7.3	铁	生活饮用水标准检验方法第6部分:金属和类金属指标 GB/T 5750.6-2023	目视; 3.1 火焰原子吸收分光光度法	(2024-03-25到期)
		7.4	锰	生活饮用水标准检验方法第6部分:金属和类金属指标 GB/T 5750.6-2023	目视; 6.1 火焰原子吸收分光光度法	(2024-03-25到期)
		7.5	氰化物	生活饮用水标准检验方法第5部分:无机非金属指标 GB/T 5750.5-2023	目视; 7.1 异烟酸-吡啶比色分光光度法	(2024-03-25到期)
		7.6	总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法第12部分:微生物指标 GB/T 5750.12-2023	目视; 5.1 膜过滤法	(2024-03-25到期)
		7.7	菌落总数	生活饮用水标准检验方法第12部分:微生物指标 GB/T 5750.12-2023	目视; 4.1 平板计数法	(2024-03-25到期)
		7.8	汞	生活饮用水标准检验方法第6部分:金属和类金属指标 GB/T 5750.6-2023	目视; 11.1 原子荧光法	(2024-03-25到期)
		7.9	铬(六价)	生活饮用水标准检验方法第6部分:金属和类金属指标 GB/T 5750.6-2023	目视; 15.1 二苯胺肟法	(2024-03-25到期)
		7.10	砷	生活饮用水标准检验方法第6部分:金属和类金属指标 GB/T 5750.6-2023	目视; 9.1 砷钼钡分光光度法	(2024-03-25到期)
		7.11	臭和味	生活饮用水标准检验方法第4部分:感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	目视; 6.1 嗅气和尝味法; 5.2 嗅闻法	(2024-03-25到期)
		7.12	肉眼可见物	生活饮用水标准检验方法第4部分:感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	目视; 7.1 直接观察法	(2024-03-25到期)
		7.13	色度	生活饮用水标准检验方法第4部分:感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	目视; 4.1 铂-钴比色法	(2024-03-25到期)
		7.14	pH	生活饮用水标准检验方法第4部分:感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	目视; 3.1 玻璃电极法	(2024-03-25到期)
		7.15	浑浊度	生活饮用水标准检验方法第4部分:感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	目视; 5.2 目视比色法-铂钴标准	(2024-03-25到期)
		7.16	铝	生活饮用水标准检验方法第6部分:金属和类金属	目视; 1.1 络天青分光光度法	(2024-03-25到期)

一、批准 温州瓯越检测科技有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 221112343119

批准日期: 2022-04-15

地址: 浙江省温州市温州经济技术开发区金海湖公园 A 座 2 层、3 层

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含代号)	检测范围	说明
		序号	名称			
7				指标 GB/T 5750.6-2023		
		7.17	氯化物	生活饮用水标准检验方法第 5 部分: 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2023	仪器法	(2024-03-25)扩项
		7.18	氨(以 N 计)	生活饮用水标准检验方法第 5 部分: 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2023	仪器法	(2024-03-25)扩项
		7.19	硫酸盐	生活饮用水标准检验方法第 5 部分: 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2023	仪器法	(2024-03-25)扩项
		7.20	硝酸盐(以 N 计)	生活饮用水标准检验方法第 5 部分: 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2023	仪器法	(2024-03-25)扩项
		7.21	氧化物	生活饮用水标准检验方法第 5 部分: 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2023	仪器法	(2024-03-25)扩项
		7.22	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法第 4 部分: 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	仪器法	(2024-03-25)扩项
		7.23	总硬度	生活饮用水标准检验方法第 4 部分: 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	仪器法	(2024-03-25)扩项
		7.24	高锰酸盐指数(以 O ₂ 计)	生活饮用水标准检验方法第 7 部分: 有机物综合指标 GB/T 5750.7-2023	仪器法	(2024-03-25)扩项
		7.25	氯酸盐	生活饮用水标准检验方法第 10 部分: 消毒副产物指标 GB/T 5750.10-2023	仪器法	(2024-03-25)扩项
		7.26	亚硝酸盐	生活饮用水标准检验方法第 10 部分: 消毒副产物指标 GB/T 5750.10-2023	仪器法	(2024-03-25)扩项
8	水(含大气降水)和废水/地表水	8.1	碱度(总碱度、重碳酸盐和碳酸盐)	水质 碱度的测定(酸碱滴定法) SL 83-1994	仪器法	(2024-03-25)扩项
9	生物	9.1	蛔虫卵	水质 蛔虫卵的测定 沉淀-集卵法 HJ 775-2015		(2024-03-25)扩项
		9.2	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ 347.2-2018		(2024-03-25)扩项
				水质 总大肠菌群和粪大肠菌群的测定 纸片快速法 HJ 775-2015		(2024-03-25)扩项
		9.3	总大肠菌群	水质 总大肠菌群的测定 纸片快速法 HJ 775-2015		(2024-03-25)扩项
10	地下水	10.1	硫酸盐	水质 细菌总数的测定 平板计数法 HJ 1000-2018		(2024-03-25)扩项
				地下水水质分析方法 第 64 部分: 硫酸盐的测定 乙二胺四乙酸二钠-钡滴定法 DZ/T 0064.64-2021		(2024-03-25)扩项

一、批准 温州瓯越检测科技有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 221112343119

批准日期: 2022-04-15

地址: 浙江省温州市温州经济技术开发区金海湖公园 A 座五层、三层

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含缩写)	限制范围	说明
		序号	名称			
11	生物/地表水和废水	11.1	总大肠菌群	多管发酵法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版): 国家环境保护总局(2002年)	0.2-5%	(2008-03-26 0"项)

二、备案的温州瓯越检测科技有限公司授权签字人及领域表

证书编号：221112343119

地址：浙江省温州市温州经济技术开发区金海湖公园 A 座二层、三层

序号	姓名	职务/职称	授权签字领域	备注
1	邱欣欣	实验室主任/工程师	备案的检验检测能力范围中序号 1-11	(2024-04-03 新增)
2	潘肖初	部门主任/工程师	备案的检验检测能力范围中序号 1-11	新增授权签字人 (2024-04-02 更新)

附件 11 废气废水设计方案

浙江竟成环保科技有限公司

温州王侨骨伤医院迁扩建工程项目 医疗废水废气处理工程

治 理 方 案



浙江竟成环保科技有限公司

2020 年 4 月

第一章 项目概况

1.1 建设项目概况

温州王侨骨伤医院（系温州王侨骨伤医院有限公司前身）创立于1991年，现址位于温州市龙湾区永中街道罗东南街678弄1号，是一家集骨、伤疾病治疗、保健、科研为一体、具有浓郁祖传特色的二级甲等中医专科医院。

随着社会经济的发展和人民物质生活、文化水平的提高，不同层次人民群众对医疗需求发生了变化，普遍对医疗质量和服务质量提出了更高的要求，因此王侨骨伤医院有限公司拟选址温州市永强北片区奥林匹克单元C-03地块实施本迁扩建项目。项目建成后定位二级甲等中医专科医院，床位200张，设内科/外科/普通外科专业、骨科专业、麻醉科、医学检验科/医学影像科、X线诊断专业、磁共振成像诊断专业、超声诊断专业、心电诊断专业/中医科、内科专业、骨伤科专业、针灸科专业、推拿科专业。远期床位300张。

根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中综合医院医疗废水处理要求，需先经过预处理才能通过市政管网排入城镇污水处理厂。本项目废水排放执行表2的预处理标准。

建设单位委托浙江竟成环保科技有限公司依据当地环保政策要求，设计一套工艺技术成熟、应用广泛的医疗废水、臭气处理工艺，以保证其满足环保排放要求。

浙江竟成环保科技有限公司

1.2 项目污染物环境影响评价

1.2.1 废水污染物及排放标准

医疗污水主要是从医院的诊疗室、化验室、病房、洗衣房、X 片照相室和手术室等排放的废水，其来源及成分十分复杂。医疗废水中含有大量的病原细菌、病毒和化学药剂，具有空间污染、急性传染和潜伏性传染的特征。

医疗废水经废水站处理后纳管达标排放，出水水质执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中的综合医院预处理标准标准，其中氨氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）中的 B 等级标准执行。

表 1-1 废水污染物及排放标准
除 pH 外，单位均为 mg/L

项目/污染物	pH	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	粪大肠菌群数 MPN/L
废水进水浓度	6-9	400	150	60	3*10 ⁵
纳管排放标准	6-9	250	100	45	5000

1.2.2 臭气污染物及排放标准

废水处理站产生臭气的主要来源为调节池、沉淀池、污泥池、消毒池及污泥暂存房等。废水处理站的臭气可分为两类，一类是直接从废水中挥发出来的，如直接或间接的来自医疗废水，另一类是由于厌氧微生物的生物化学反应而新形成的。因此需对废水处理站内如调节池、沉淀池、污泥池、消毒池及污泥暂存房等进行加盖或密闭处理，并由管网统一收集与处理，臭气经处理后高空排放，需执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准。

浙江竟成环保科技有限公司

表 1-2 臭气污染物及排放标准

污染物	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
	排气筒高度(m)	排放量	监控点	浓度(mg/m ³)
氨	15	4.9	厂界浓度	1.5
	20	8.7		
硫化氢	15	0.33	厂界浓度	0.06
	20	0.58		
臭气浓度	15	2000 (无量纲)	厂界浓度	20 (无量纲)
	25	6000 (无量纲)		

1.3 水质特性分析

1.3.1 生化处理可行性

废水生物处理是以废水中所含有机污染物作为营养源，利用微生物代谢作用降解污染物，废水得以净化的一种最经济实用同时也是首选废水处理工艺。而对废水可生化性的判断是处理工艺选择的前提。

1) BOD₅/COD_{Cr}比值

BOD₅和COD_{Cr}是废水生物处理过程中常用的两个水质指标，B/C值评价废水可生化性是广泛采用的一种最为简易的传统方法。一般情况下，B/C值越大，说明废水可生物处理性越好。

表 1-3 废水可生化性传统评价数据

BOD ₅ /COD _{Cr} 值	>0.45	>0.3	<0.3	<0.25
可生化性	好	较好	较难	不宜生化

根据医疗废水水质调研分析，废水BOD₅约为150mg/L，COD_{Cr}约为400mg/L，B/C值约为0.375，其可生化性属于较好的废水，因此本项目废水适宜于采用生物处理工艺进行处理。

2) $\text{BOD}_5/\text{NH}_3\text{-N}$ 比值

根据医疗废水水质调研分析,废水 $\text{NH}_3\text{-N}$ 约为 60mg/L ,要求出水 $\text{NH}_3\text{-N}$ 小于 45mg/L ,在设计上应考虑 $\text{NH}_3\text{-N}$ 对生化系统的抑制作用。

1.3.2 废水重点处理项目

废水处理出水水质的各个指标之间并不是彼此无关,而是相互联系的,分析各指标之间的内在联系和相互影响,确定本项目废水处理站需要重点处理的项目。所谓重点处理项目就是该项出水指标若达标,其他一些出水指标也同时能满足排放标准的项目。

1) $\text{COD}_{\text{Cr}}/\text{BOD}_5$

本项目 COD_{Cr} 、 BOD_5 出水指标分别为 250mg/L 、 100mg/L ,相应去除率分别为 37.5% 、 33.3% ,对于生化处理工艺,易达到处理要求。因此, $\text{COD}_{\text{Cr}}/\text{BOD}_5$ 不是本工程的重点处理项目。

2) $\text{NH}_3\text{-N}$

本项目 $\text{NH}_3\text{-N}$ 出水指标为 45mg/L ,相应去除率要求为 25% 。虽然去除率要求不高,但硝化反应比碳化反应难,需设置较长的污泥龄,促使硝化细菌成为优势菌种,而较长的污泥龄同时可提高 COD_{Cr} 及 BOD_5 的去除率。因此, $\text{NH}_3\text{-N}$ 是本项目的重点处理项目。

3) 粪大肠菌群数

本项目粪大肠菌群数出水指标为 5000MPN/L ,去除率为 98.6% 。沉淀池出水经过化学消毒处理,可稳定达标。因此,粪大肠菌群数不是本工程的重点处理项目。

浙江竞成环保科技有限公司

第二章 设计总论

2.1 设计单位

2.1.1 简介

浙江竞成环保科技有限公司坐落于国家级温州高新技术产业开发区创新大楼，注册资金 2150 万元，是一家整合环评、检测、治理和运营四大核心业务的综合环保服务企业。公司全职技术人员 137 人，其中“千人计划”特聘专家 2 名，教授和高级工程师 7 名，员工 90% 以上拥有本科及以上学历。

公司于 2014 年 10 月被认定为国家高新技术企业，并获得企业研究院、温州市优秀聚才企业、国家人社部 2014 年度“最具成长潜力的留学人员创业企业”等荣誉称号。

目前我公司已拥有建筑业企业资质证书环保工程专业承包壹级、机电市政建筑施工总承包叁级资质、浙江省水污染、大气污染治理工程总承包能力、生态修复总承包甲级资质；浙江省水污染、大气污染治理专项设计能力；拥有环境水污染治理工程的设计、施工和营运管理体系认证证书。

公司核心技术“微生物治理和修复技术”，拥有多项国际 PCT 发明专利，广泛用于工业废水处理、黑臭河道治理和污泥厌氧消化等领域。

浙江竟成环保科技有限公司

2.1.2 相关资质

- 1) 建筑业企业资质证书环保工程专业承包壹级
- 2) 建筑业企业资质证书机电市政建筑工程施工总承包叁级
- 3) 浙江省环境污染治理工程总承包服务能力评价证书
- 4) 浙江省环境污染防治工程专项设计服务能力评价证书



浙江竟成环保科技有限公司



2.2 设计依据

2.2.1 主要设计标准

1) 《王侨骨伤医院建设项目工程环境影响报告书》及各种相关基础资料

- 2) 《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)
- 3) 《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)
- 4) 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
- 5) 《工程结构可靠性设计统一标准》(GB50153-2008)
- 6) 《建筑结构可靠度设计统一标准》(GB50068-2001)

2.2.2 主要设计规范

- 1) 《室外排水设计规范》(GB50014-2006, 2014 年版)
- 2) 《污水再生利用工程设计规范》(GB50335-2002)
- 3) 《供配电系统设计规范》(GB50052-2009)
- 4) 《低压配电设计规范》(GB50054-2011)
- 5) 《建筑物防雷设计规范》(GB50057-2010)
- 6) 《建筑照明设计标准》(GB50034-2013)
- 7) 《建筑结构荷载规范》(GB50009-2012)
- 8) 《混凝土结构设计规范》(GB50010-2010)
- 9) 《砌体结构设计规范》(GB50003-2011)
- 10) 《给水排水工程构筑物结构设计规范》(GB50069-2002)
- 11) 《混凝土结构耐久性设计规范》(GB/T50476-2008)

浙江竟成环保科技有限公司

- 12) 《建筑抗震设计规范》(GB50011-2010)
- 13) 《建筑工程抗震设防分类标准》(GB50223-2015)
- 14) 《给水排水工程水池结构设计规程》(CECS138: 2002)
- 15) 《建筑基坑支护技术规程》(JGJ120-2012)
- 16) 《建筑基坑工程监测技术规范》(GB50497-2009)
- 17) 《建筑桩基技术规范》(JGJ94-2008)
- 18) 《工业建筑防腐蚀设计规范》(GB50046-2008)
- 19) 《地下工程防水技术规范》(GB50108-2008)
- 20) 《给水排水工程管道结构设计规范》(GB50332-2002)
- 21) 《民用建筑设计通则》(GB50352-2005)
- 22) 《中华人民共和国工程建设标准强制性条文》(2013年版)
- 23) 《鼓风机气系统设计规范》(CECS97: 97)
- 24) 《栅条、网格絮凝池设计标准》(CECS06: 88)
- 25) 《压缩机风机泵安装工程施工及验收规范》(GB50275-2010)
- 26) 《混凝土结构设计规范》(GB50010-2010)
- 27) 《砌体结构设计规范》(GB50003-2011)
- 28) 《建筑抗震设计规范》(GB50011-2010)
- 29) 《建筑地基基础设计规范》(GB50007-2011)
- 30) 《建筑结构荷载设计规范》(GB50009-2012)
- 31) 《建筑防雷设计规范》(GB50057-2010)
- 32) 《通用用电设备配电设计规范》(GB50055-2011)
- 33) 《交流电气装置的接地设计规范》(GB/T50065-2011)

- 34) 《低压配电装置及线路设计规范》(GB50054-2011)
- 35) 《电力装置电测量仪表装置设计规范》(GB/T50063-2017)
- 36) 《建筑地基处理技术规范》(JGJ79-2012)
- 37) 《给排水构筑物结构设计规范》(GB50069-2016)
- 38) 《建筑机电工程抗震设计规范》(GB50981-2014)
- 39) 《建筑给排水设计规范》(GB50015-2003)

2.3 设计原则

1) 严格执行国家、浙江省、温州市及当地生态环境保护方面的各项政策和法规,废水处理站出水达到纳管排放标准。

2) 采用技术适用、先进、成熟可靠、系统效率高、操作简便、能有效操作控制的废水、臭气、污泥处理工艺流程。

3) 借鉴类似行业废水处理工程实践经验,广泛参阅相关资料,借鉴先进经验,避免出现缺陷。

4) 简化处理工艺流程,便于日常运行管理,尽可能减少投资规模,占地面积和运行费用。

5) 合理选择配套设施设备的型号,尽量减少废水处理站整体的运行费用,处理工艺应稳定、合理、可靠、实用。

6) 采用质量可靠,维修简便、能耗低的机电设备及经环保部门认可并推荐的性能优异、价格适宜的专用设备和药剂,尽可能降低系统的运行费用。

7) 根据项目现场情况,充分利用,合理布局。废水处理站布置紧凑、美观,总图布置合理流畅,管道走向尽量避免交叉,充分利用

浙江竟成环保科技有限公司

现有资源，节约投资。

8) 采用一定程度自动控制水平，实现远程、就地控制设施设备，保证处理效果，降低劳动强度。

9) 妥善处置水处理过程中产生的污泥和浮渣回流至污泥池，避免造成二次污染。

2.4 设计内容与范围

本废水处理工程范围为调节池进口至处理后标准排放口。废水处理池位置根据院方要求建设。从调节池进水口开始，废水处理系统构筑物主要包括设备间、格栅渠、调节池、生化池 1、生化池 2、沉淀池、污泥池、消毒池、标准排放口等。设计包括污水处理池的工艺、土建构筑物、工艺设备的选型、管道设计、电气自动控制设计等。

本废水处理工程的服务界限暂定如下：全部设备及连接件都在供货和服务范围之内。需要业主配合提供的内容：

1) 待处理废水接口

按介质流向，从医院化粪池出水管接口，至调节池；设计流量下进水管（即废水进水管）应能自流至本废水处理站格栅井或调节池。

2) 电气接口

需计算用电负荷，核算后由院方负责引至本废水处理站电控系统总空开进线侧。

3) 给水接口

工程用水由院方就近从给水系统接至本废水处理站外 1 米处。

浙江竟成环保科技有限公司

第三章 设计基础条件

3.1 设计处理能力

根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013），新建医院污水处理系统设计水量可按日均污水量和日变化系数经验数据计算，计算公式为： $Q=q*N*Kd$ 。

其中 q 为医院日均单位病床污水排放量，单位为 $L/床*天$ ； N 为医院床位数； Kd 为污水日变化系数。该项目床位数为 300 床，对应的 $q=300-400L/床*天$ ； $Kd=2.2-2.5$ ，所以该项目的污水量 $Q=198-300m^3/d$ 。设计处理能力取 $200m^3/d$ 。

故本项目医疗废水处理站设计废水处理能力为 $200m^3/d$ ，设计运行时间为 $20h/d$ ，设计单位时间处理能力为 $10m^3/h$ 。设计臭气处理能力为 $1000m^3/h$ 。

3.2 设计进出水水质

本项目医疗废水经废水处理站处理后纳管达标排放，出水水质执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中的综合医院预处理标准标准，其中氨氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）中的 B 等级标准执行。

表 3-1 设计进出水水质

除 pH 外，单位均为 mg/L					
项目/污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS
设计进水浓度	3-5	25000	12000	500	2000
纳管排放标准	6-9	500	300	35	400

浙江竞成环保科技有限公司

废水处理站内恶臭气体经管网统一收集，臭气经处理后排放需执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准。

表 3-2 臭气排放标准

污染物	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
	排气筒高度(m)	排放量	监控点	浓度(mg/m³)
氨	15	4.9	厂界浓度	1.5
	20	8.7		
硫化氢	15	0.33	厂界浓度	0.06
	20	0.58		
臭气浓度	15	2000（无量纲）	厂界浓度	20（无量纲）
	25	6000（无量纲）		

第四章 处理工艺选择

4.1 工艺选择的原则

- 1) 采用处理效果稳定、成熟、可靠、运行管理方便的处理工艺；
- 2) 工艺控制调节灵活；
- 3) 达到排放标准的前提下，不仅要减少工程投资，更要降低日常运行费用。
- 4) 系统平面布置力求紧凑，减少占地和投资。
- 5) 妥善处置水处理产生的废气，避免造成二次污染。
- 6) 处理过程中自动控制，力求管理方便、安全可靠、经济实用。
- 7) 高程布置上应尽量采用立体布局，充分利用地下空间。平面布置上要紧凑，以节省用地。

4.2 处理工艺的选择

医疗废水的可生化性较好，BOD/COD 比值约为 0.3~0.5，SS、氨氮、总磷浓度相对不高，但细菌含量较高，根据医疗废水的特点，我们拟选用多级生化+消毒工艺来处理废水中的 COD、SS、氨氮、磷、动植物油、细菌等污染物。该工艺使用的特点：

- (1) 容积负荷高，耐冲击负荷能力强；
- (2) 具有膜法的优点，剩余污泥量少；
- (3) 具有活性污泥法的优点，辅以机械设备供氧，生物活性高，泥龄短；
- (4) 能分解其它生物处理难分解的物质；
- (5) 容易管理，消除污泥上浮和膨胀等弊端。
- (6) 运行成本低。

浙江竟成环保科技有限公司

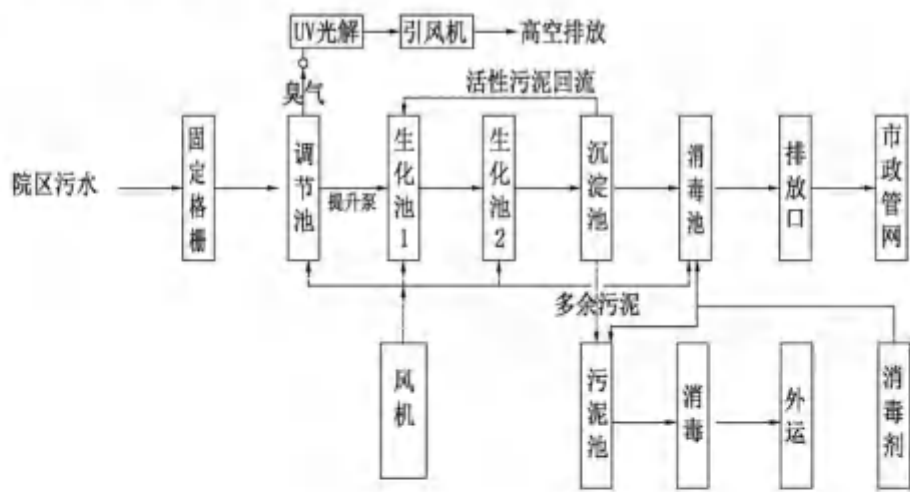
4.3 消毒方式的选择

医疗废水消毒是医院废水处理的重要工艺过程，其目的是杀灭废水中的各种致病菌。通过对比发现，化学药剂消毒不但消毒能力强，效果好，且副作用小，设备投资不高，运行成本低。而且化学消毒剂可供选择的种类多，工艺的通用性高，可根据需要随时更换消毒剂种类。本工程拟采用二氯异氰尿酸钠（片剂）水溶后消毒。

4.4 处理工艺的确定

本工程工艺采用多级生化+消毒工艺。该工艺生化处理较为彻底，水质稳定，用地较少，在节约用地的同时保证废水稳定达标排放。

4.5 工艺流程图



4.6 工艺流程简介

1) 各病房及门诊等的排水由排水管网汇入化粪池，化粪池出水首先经格栅去除较大的悬浮物和漂浮物后自流进入调节池，调节池有

浙江竟成环保科技有限公司

均化水质、调节水量的作用；其中口腔科废水、放射性废水需另行处理后方可流入调节池。

2) 调节池废水由泵提升至接触氧化池（生化池 1、2）进行生化处理，通过微生物作用，废水中的大分子有机物部分先消解成为酸、醇，而后降解为 CO_2 和水。生物接触氧化法是目前使用最为广泛，也是占地非常经济的废水好氧处理方法，它通过附着在填料表面微生物将水解酸化产生的小分子的有机物进一步氧化分解，从而去除有机物。采用驯化过的 IPF 微生物菌种，其耐药耐病毒能力强，繁殖快速，微生物降解效率高。

3) 经过生物接触氧化池后的出水流入沉淀池，通过自然沉降，微生物沉降下来，上清液流入消毒池。由于水解酸化+两级接触氧化工艺对有机物降解较为彻底，因而沉淀池中的污泥量很少，少量污泥通过污泥回流泵回流至调节池进行循环降解。不能降解的一部分污泥通过污泥泵至污泥池，消毒后外运处理。

4) 在消毒池中投加适量消毒剂，彻底杀灭废水中的各种致病菌，此系统投入量采用自动在线控制。消毒池污水自流至排放口。

5) 废水处理站臭气由风机收集后，经 UV 光解除臭后高空排放。

4.7 预期处理效果

表 4-1 预期处理效果表

项目		pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	粪大肠菌群
		(无量纲)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(MPN/L)
进水水质		6-9	400	150	150	60	1.6×10^5
格栅+调节池	出水	6-9	360	135	135	55	1.6×10^5
	去除率	—	10%	10%	10%	—	—
生化池	出水	6-9	108	41	81	12	1.6×10^5

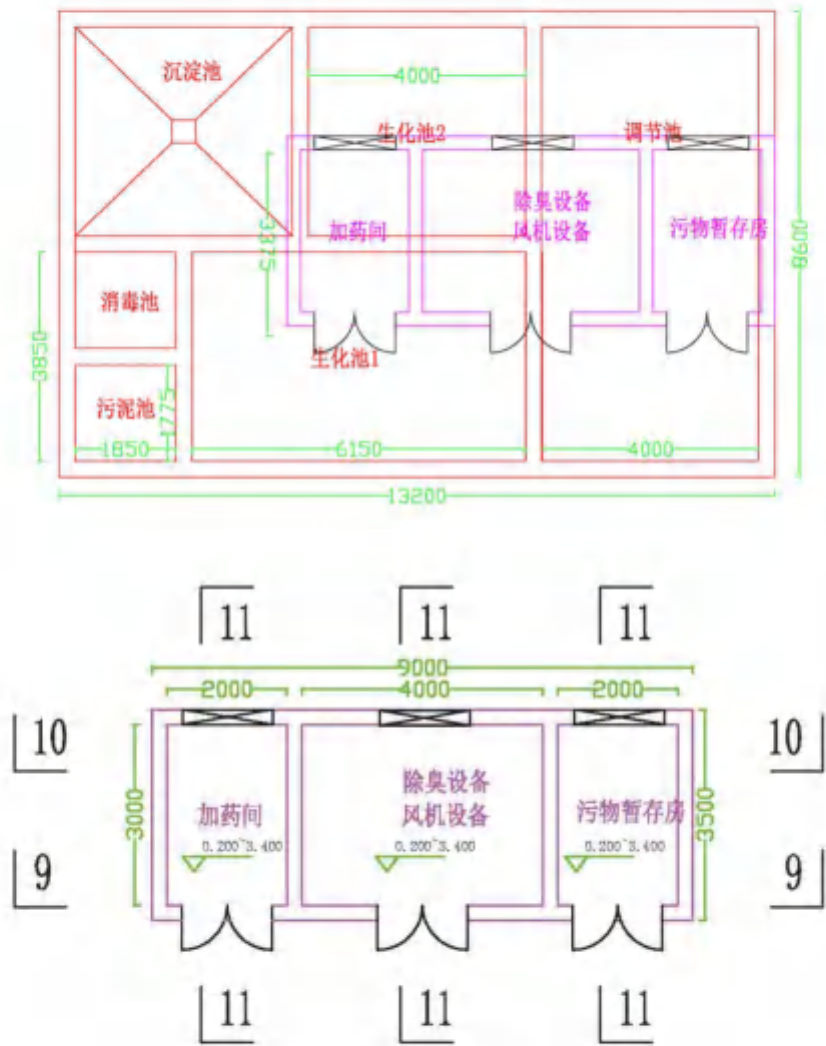
浙江竟成环保科技有限公司

	去除率	--	70.00%	70.00%	40%	80%	--
沉淀池	出水	6-9	87	33	17	12	1.6×10 ³
	去除率	--	20%	20%	80%	-	--
消毒池	出水	6-9	83	27	17	12	1600
	去除率	--	5%	5%	--	--	99.99%
总去除率		--	79%	82%	88%	80%	99.99%
排放标准		6-9	250	100	60	45	5000

浙江竟成环保科技有限公司

第五章 工程设计

5.1 平面布置图



5.2 预处理系统

5.2.1 格栅

格栅是截留污水中粗大污物的处理设施，由一组平行的金属棒或栅条制成的框架组成。格栅被安装在污水处理站的前端，用以截留废水中粗大的悬浮物或漂浮物（如纤维、碎皮、毛发、木屑、果皮、蔬菜、塑料制品等），以防止水泵、管道和处理设备堵塞，并减轻后续构筑物的处理负荷。被截留的物质称为栅渣。

结合医疗废水特征，本工程采用固定格栅方式，格栅与水平倾角为 60° ~ 70° ，污水在栅前流速控制在 $0.4\text{--}0.8\text{m/s}$ ，过栅流速应控制在 $(0.6\text{--}1.0\text{m/s})$ 。

性能参数：设备宽度 800mm ，有效栅距 5mm （粗）

材质：不锈钢

5.2.2 调节池

一般废水的水量、水质都是随着时间的推移不断变化，有高峰流量和低峰流量，也有高峰浓度和低峰浓度。流量和浓度的不均匀往往给处理设备带来不少困难，或者使其无法保持在最优异的工艺条件下运行；或者使其短时间无法工作，甚至遭受破坏。为了改善废水处理设备的工作条件，一般需要对水量进行调节，对水质进行均质均量。实际应用中将具有以上功能的构筑物称为调节池，调节池的形状可根据地区和企业具体地形而定。

池体：1个，容积 128m^3 ，停留时间 12h ，有效水深 3.8m

浙江竟成环保科技有限公司

工艺尺寸: $L \times B \times H=4.0 \times 8.0 \times 4.0\text{m}$

结构形式: 地下混凝土结构

主要设备及材料: (1) 提升泵 2 台, 扬程 8M, 流量 10T/h; (2) 风机 2 台, 一用一备; (3) 微孔曝气盘 1 批。

5.3 生化处理系统

5.3.1 生化池

通过微生物(包括兼氧微生物)的作用, 将废水中的各种复杂有机物分解转化成小分子有机物的过程。运行关键是要控制好含氧量及微生物的其他各需条件, 这样才能使微生物具有最大效益的进行有氧呼吸。

池体数量: 2 座, 总容积 144m³, 停留时间 14.5h, 有效水深 3.7m, 填料高度 2.5m。

生化池 1 结构尺寸: $L \times B \times H=4.0 \times 3.85 \times 4.0\text{m}$

生化池 2 结构尺寸: $L \times B \times H=6.15 \times 3.85 \times 4.0\text{m}$

结构形式: 混凝土结构

主要设备及材料: (1) 微孔曝气系统; (2) 风机 2 台; (3) 生物填料。

5.3.2 沉淀池

废水中密度大于水的悬浮物可以在重力的作用下, 通过沉降作用得以分离。通过这种作用去除废水中悬浮物的方法称为沉淀法。沉降法的主要去除对象是悬浮液中粒径在 10 μm 以上的可沉固体, 即在 2h

浙江竟成环保科技有限公司

左右的自然沉降时间内能从水中分离出去的悬浮固体。沉淀法通过对废水中这些颗粒物的去除，不仅降低了废水中污染物的浓度，同时对保证整个废水处理系统的正常运行也起到了重要作用。

池体 1 座，有效水深 3.5m，沉淀时间 5.6h，清水区深 0.5m，表面负荷 $0.65\text{m}^3/(\text{m}^2\cdot\text{h})$ 。

工艺尺寸：L×B×H=4.0×3.85×3.5m

结构形式：混凝土结构地下式

主要设备及材料：（1）污泥回流泵 2 台；（2）斜管、支架、出水堰。

5.4 深度处理系统

5.4.1 污泥池

污泥池用于存放污水站运行过程中产生的污泥。污水处理站运行一段时间后，将沉淀池中的多余污泥排到污泥池，通过加药设备加药消毒后，污泥外运处理。

池体 1 座，容积：11m³

工艺尺寸：L×B×H=1.775×1.85×4.0m

结构形式：混凝土结构地下式

主要设备及材料：（1）污泥回流泵；（2）一体化加药装置。

5.4.2 消毒池

医院废水经生化处理后，水质有所改善，细菌含量大幅减少，但细菌的绝对值仍然很可观，并存有病原菌。因此，在排放前应进行消

浙江竟成环保科技有限公司

毒处理。接触消毒池原理是在处理后的污水中投加化学消毒剂（或臭氧），使其与处理后的污水充分混合，杀灭细菌与病原体。采用接触消毒池进行消毒，效果可靠，投配设备简单，投量准确，价格便宜。

池体 1 座，容积：11m³，反应时间 1.1h，有效水深 3.5m

工艺尺寸：L·B·H=1.775·1.85·4.0m

结构形式：混凝土结构地下式

主要设备及材料：（1）一体化加药装置 1 套；（2）穿孔曝气管

5.5 标准排放口

消毒后出水向污水管网排放污水出水口。污水排放口需设立明显标志、便于采集样品、监测计量和日常监督管理的要求。污水排放口应提供可用堰槽法、流速仪法、浮标法、容器法和压差法等方法使用超声波式、浮子式、电容式或潜水电磁式污水流量计测量污水流量的条件。污水流量测量应能满足总量监测的需要，污水测流与污染物浓度监测同步。

数量：1 座

外形尺寸：L·B·H=4·0.8·0.8m

结构形式：砖砌+钢砼结构+内贴瓷砖地下式

主要设备及材料：（1）流量计

5.6 臭气处理系统

为最大限度避免废水处理过程中措施的臭气对外界环境的影响，污水处理池加顶预留活动盖，废水处理间采用单独的进气和出气口设

浙江竟成环保科技有限公司

置，统一出气口臭气经处理后由排气筒高空排放。

风量：1000m³/h，空速 1.5 米

主要设备及材料：风机，UV 光解一体机，风管，电控

5.7 配套设备间

5.7.1 设备房

风机设备及除臭设备、电柜置于设备房。

工艺尺寸：L×B×H=4×3×3m

结构形式：砖砌结构地上式。

附属设备：风机 4KW，2 台（一用一备）；PLC 控制柜 1 台

5.7.2 加药间

主要用于溶药及加药系统的放置。

工艺尺寸：L×B×H=3.0×4.0×3.0m

结构形式：砖混结构地上式

附属设备：溶药、加药一体化设备一套

第六章 自控仪表设计

6.1 设计标准及规范

- 1) 《分散型控制系统工程设计规范》(HG/T20573-2012)
- 2) 《仪表供电设计规定》(HG/T20509-2014)
- 3) 《自动化仪表选型规定》(HG/T20507-2014)
- 4) 《仪表配管、配线设计规定》(HG/T20512-2014)
- 5) 《仪表系统接地设计规定》(HG/T20513-2018)
- 6) 《控制室设计规定》(HG/T20508-2014)
- 7) 《信号报警及联锁系统设计规定》(HG/T20511-2014)
- 8) 《自动化仪表工程施工及验收规范》(HG/T50093-2013)

6.2 电控设计说明

该废水处理站采用 PLC 控制，将所有设备集中于中央控制柜，实现集中自动控制。

(1) 废水提升泵的控制

在调节池中安装液位控制仪，控制提升泵的运作。当水位到达提升泵设计开启高度时，水泵自动开启；当水位低于废水提升泵设计开启高度时，水泵自动关闭。

(2) 消毒系统的自动控制

消毒系统与废水提升泵联动，加药量通过排放口的超声流量计反馈控制。

(3) 曝气系统的控制

曝气系统和废水提升泵联动。

浙江竟成环保科技有限公司

(4) 手动控制

为了应付偶然事故，需设置单个设备运作，因此，中央控制柜设置手动系统，即各台设备的控制兼有独立性，可不与其他设备联动，并具有绝对的优先权。

浙江竞成环保科技有限公司

第七章 运行成本估算

本项目运行后，预估废水治理成本主要为电费及消毒药剂费用。

具体见下：

7.1 运行电费

表7-1 运行功率

单元名称	装机功率 (kw)	运行功率 (kw)	净运行时间(h)	日耗电量 (度)
调节池提升泵	1.5	0.75	20	15
风机	11	5.5	20	110
一体化加药装置	1.4	0.7	20	14
污泥回流泵	1.5	0.75	2	1.5
其它电耗				2
合计				142.5

电费 0.9 元/度；处理水量：200 吨/天；吨水电费 $142.5 \times 0.9 \div 200$
=0.64（元/吨）

7.2 消毒药剂

表7-2 消毒药剂用量

药品名称	投加量	药品单价	投加费用	备注
二氯异氰尿酸钠	5-10g/吨水	80 元/公斤	0.4 元/吨	杀菌消毒

7.3 运行成本

本项目运行成本为：0.64+0.4=1.04 元/吨水

附件 13 应急预案

医疗废物意外事故应急处理预案

发生医疗废物泄漏、遗撒、扩散意外事故时，应采取以下紧急处理措施

- 1.正常上班时间立即向院感科、主管部门以及主管院长报告，下班时间向总值班报告。
- 2.由院感科、医务科、护理部、后勤科、保卫科及有关科室组成调查小组，必要时请求上级部门协助。
- 3.首先确定流失、泄漏、扩散的医疗废物类别、数量、发生时间、影响范围及严重程度。
- 4.根据医疗废物的类别、影响范围及严重程度，组织有关人员发生泄漏、扩散的现场进行相应的处理。
- 5.采取适当的安全处置措施，对泄漏物及受污染区域、物品进行消毒或者其他无害化处置，必要时封锁污染区域，以防扩大污染。尽可能减少对病人、医务人员、其他现场人员及环境的影响。
- 6.对污染区域进行消毒时，应从污染最轻区域向污染最严重区域进行，对可能被污染的用具也进行消毒。
- 7.工作人员应当做好自身安全防护后进行工作。

医院突发环境事件应急预案

为有效的预防和及时的控制、清除医疗污水废物流失、泄漏、扩散和意外事故所造成的伤害，保障人民群众的生命安全，维护正常的医疗秩序，并能在事故发生后迅速有效控制处理，中华人民共和国污染防治法，根据《医疗废物管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国水法》、《中华人民共和国污染防治法》，特制定我院污水处理应急预案。

一、组织管理

组长：张萍萍

副组长：殷珍伟

成员：张咸斌、姜美英、王站、朱永胜、周子系、王爱红、张莲玉、王洁、陈鸣、施正阳、陈敬阳、王汉琨、李群

应急领导小组设应急事故监测组和事故处理组。

1、应急领导小组职责

应急领导小组的主要职责是：提供解决处置突发性污染事故的人员、设备、车辆物资等；统一协调，做好突发性污染事故应急处置的组织和技术准备；直接参与调查突发性污染事故；建立应急处置专家组，提供科学决策意见；组织监察、监测人员相关知识、技能的培训；负责与各地环保部门、相关部门的报告、指示和协调工作；结合调查报告，统一对外发布突发性环境污染事故所造成的环境污染信息；参与对造成污染事故的当事人行政纪律处分的处理意见等。

2、应急事故现场调查组成及职责

其主要职责是：调度人员、设备、物资等迅速赶赴突发性污染事故现场；由应急领导小组通知监测站启动“应急监测预案”进行现场采样并封存样品，进行监测分析，确定污染程度；指挥其他人员进行现场调查、笔录、取证等工作；根据现场调查情况并参考专家意见，分析原因，判明污染物，提出处理意见，确定事故处置的临时性技术措施和清除污染危害的措施；指挥污染区域的警戒工作；负责对污染事故、事件的性质、等级和危害做出初步认定，并提交事故调查分析报告、处理意见；负责与上级局应急领导小组的及时沟通、协调、信息上报工作。

3、事故处理组组成及职责

其主要职责是：根据现场调查监测组的调查分析报告，确定应急处置措施和执法程序的合法性；对污染事故的性质、等级和危害做出恰当的认定；对环境恢复、生态修复提出建议措施；参与对造成污染事故的当事人提出行政纪律处分的处理意见。

二、处理突发性污染事故的基本原则

1、我院参与的突发性污染事故，原则上以属地管理为主，并于其他部门保持密切配合。

2、对突发性污染事故的现场调查处理和处置以局环境监测站、环境监察大队为主，其他有关科室要积极配合，环境监测站要确保检测仪器随时启用。事故发生时，院领导要始终在第一线指挥。

3、预防为主。环境监察大队要采取积极措施，督促污染防治设施的运行，监督污染隐患的排除，防患于未然。

4、迅速查明事故原因,提出有关部门污染事故控制的建议措施,防止污染扩散,尽量减少污染范围。

5、采取适当对策措施对事故引发的环境污染进行处置,同时避免造成二次污染。

6、确保现场调查监测处置人员及周围群众的人身安全,进入可能存在有毒有害污染现场的监测、监察人员,按规定佩戴必需的防护设备。

7、对外发布信息时要有透明度,使市民及时了解事故的发生原因、现状和处理情况,同时注意稳定社会情绪,避免引起社会恐慌。

三、突发性污染事故处置程序

1、迅速报告

应急事故现场调查监测组建立 24 小时值班制度,向群众公示环保举报电话并充分发挥其作用。接事故报警后,值班人员必须在第一时间向应急领导小组报告。

2、快速出击

接报后,应急领导小组指令应急事故现场调查检测组和处理组负责人,立即召集所有组成单位人员,携带污染事故专用应急监察、监测设备,在最短的时间内赶赴现场。

3、如果应急事故、事件现场调查监测组到达现场前,若相关部门尚未对现场进行处置,应急事故现场调查监测组在迅速通知相关部门的同时,应参与现场控制和处理,防止污染扩散,根据现场勘查情况,配合划定警戒线范围,禁止无关人员进入。

4. 现场调查

应急事故调查监测组到达现场后,应迅速展开现场调查,判明事故发生的时间、地点、原因、污染物种类、性质、数量,已造成的污染范围、影响程度及事发地地理概况等情况。同时确定现场监测布点、摄像、拍照等取证工作。

5. 情况上报

应急事故现场调查监测组负责人将现场调查情况及拟采取的措施及时报告应急领导小组负责人(按国家环保总局要求、做到6小时速报、24小时确保),由应急领导小组报上级局和有关部门。同时应急领导小组根据现场情况和应急事故现场调查监测组的要求,决定是否向上级局要求增派有关专家、人员、设备、物资赶赴现场增援。

6. 污染处置

应急事故、事件现场调查监测组根据局应急领导小组的指示,积极参考各方意见,对事故影响范围内的污染物进行处理处置,以减少污染危害。

7. 污染警戒区域划定和信息发布

根据现场污监测数据和现场调查,应急事故现场调查监测组向应急领导小组建议建立污染警戒区域(划定禁止取水区域或居住区域或群众疏散区域),由领导及时通报有关部门,做出是否发布警报绝对。

同时,应急事故现场调查监测组要及时进行事故处理分析,向事故处理组通报情况,负责局应急领导小组确定对外宣传统一口径,由应急领导小组绝对对新闻媒体发布污染事故消息。

8、污染跟踪

应急事故现场调查监测组要对污染状况进行跟踪调查,根据监测数据,预测污染迁移强度、速度和影响范围,每 2 小时向领导报告一次,直到事故污染消失报警消除。

9、调查取证

应急事故现场调查监测组协同相关部门,调查、分析事故原因,实地取证,确定事故责任人,对涉案人员做调查询问笔录,立案查处。

10、结案归档

污染事故处理完毕后,形成总结报告,并按时上报并存档。

医院污水处理应急预案

为有效的预防及时控制和清除医疗污水废物流失、泄露、扩散和意外事故所造成的危害，保障人民群众的生命安全，维护正常的医疗秩序，并能在事故发生后迅速有效控制处理，根据《医疗废物管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国水法》、《中华人民共和国水污染防治法》制定本方案：

一、组织管理：成立医院医疗污水应急救援领导小组

组长：张萍萍

副组长：王洁

成员：殷珍伟、张莲玉、孙进盛

二、医疗污水废物管理部门：院感科

三、职责分工

组长：负责组织应急救援协调指挥工作；负责与地方政府的协调工作。

副组长：协助、配合组长抓好应急救援协调工作，负责安全生产的日常监督和指导。

成员：负责应急救援的技术指导工作；负责应急救援的处理及善后工作；负责收集、掌握和上报灾害信息；负责应急救援实施工作；

负责事故及救援现场的安全保障。

四、主要工作职责

应急救援领导小组应按照应急救援预案的有关要求迅速开展抢险救灾工作，力争将损失降到最低程度；若发生安全生产事故和突发事件，由厂统一部署应急救援的实施工作，并对实施救援工作中发生的争议采取紧急处理措施，同时在医院范围内紧急调用各类人员、物资、设备和场地，配合上级部门进行调查处理工作，做好稳定秩序的工作后适时发布通报，将事故的原因、责任及处理意见在医院内公布。

五、工作原则

统一领导，分级负责；明确职责，加强协作；反应及时，措施果断；平战结合，常备不懈。

六、医院全体工作人员均有义务监督医疗污水废物的管理，当发现医疗污水废物流失、泄露、扩散时，应立即上报医院总务科或分管院长，下班时间报行政总值班，医院应在 48 小时内上报环保局等有关上级部门。

七、医院发生医疗污水废物管理不当，导致 1 人以上死亡或者 3 人以上健康损害，需要对患病人员提供医疗救护和现场救援的重大事故时，应当在 24 小时内向卫健委、环境保护主管部门报告，并根据《医疗废物管理条例》的规定，采取相应紧急处理措施，并逐级上报。

八、发生医疗污水废物导致传染及传播或者有证据证明传染病传播的事故有可能发生时，应当按照《传染病防治法》及有关规定报告并采取相应措施。

九、当发生医疗污水废物流失、泄露、扩散和意外事故时，应按照以下要求及时采取紧急处理措施。

- 1、确定流失、泄露、扩散的医疗污水废物的类别、数量，发生时间、影响范围及严重程度。
- 2、组织有关人员发生污水医疗污水废物泄露、扩散的现场处理。
- 3、对被医疗污水废物污染的区域进行处理时，应当尽可能减少对病人、医务人员、其他现场人员及环境的影响。
- 4、采取适当的安全处置措施，对泄漏及受污染的区域、物品进行消毒或者其他无害化处理，必要时封锁污染区域，以防扩大污染。
- 5、对感染性废物污染区域进行消毒时，消毒工作从污染最轻区域向污染最严重区域进行，

对可能被污染的所有使用过的工具也应当进行消毒。

6、工作人员应当做好卫生安全防护后再进行工作，处理工作结束后，应对事件的起因进行调查，并采取有效的防范措施，预防类似事件发生。

7、对引起事件的责任人应追究其法律责任。

实验室应急处理

感染物质溢出应急处理

操作时离心管破裂应急处理

锐器刺伤应急处理

感染物接触粘膜应急处理

感染物质溢出应急处理

- 1)发生生物危险物质溢出时，立即通知房间内的无关人员迅速离开并上报，人员在撤离房间的过程中注意防护气溶胶。
- 2)关门并张贴“禁止进入”、“溢出处理”等警告标识，至少 30 min 后方可进入现场处理溢出物。
- 3)做好个人防护，戴手套，穿防护服，必要时戴口罩和护目镜。
- 4)用纸巾(或其他吸收材料)覆盖受感染性物质污染或受感染性物质溢洒的破碎物品。
- 5)倒上消毒剂，通常用 5%漂白剂溶液(次氯酸钠)由外向内进行处理，并使其作用适当时间(30 分钟)。
- 6)到作用时间后，小心将吸收了溢出物的纸巾(或其他吸收材料)连同溢出物收集到专用的收集袋或容器中，并反复用新的纸巾(或其他吸收材料)将剩余物质吸净，玻璃碎片应用镊子清理。
- 7)再用消毒剂擦拭污染区域。
- 8)做好登记工作。

操作时离心管破裂应急处理

若离心时发生破裂，应立即关闭电源，停止后密闭离心桶至少 30 分钟，使气溶胶沉积。

若机器停止后发现破裂，应立即将盖子盖上，并密闭至少 30 分钟之后操作。

- (1)做好个人防护，戴手套，穿防护服，必要时戴口罩和护目镜。
- (2)有条件的话可以放入生物安全柜，在启动状态下，打开离心机盖，取出离心管。
- (3)用镊子将破损的管子，碎片，离心桶，十字轴等浸入消毒液中，未被污染的管子放入另外一个容器消毒，然后回收。
- (4)离心机内胆应用 75%乙醇或异丙醇消毒后，继续使用。

锐器刺伤应急处理

- 1)受伤工作人员应立即脱下手套，在伤口处轻轻由近心端向远心端挤压，避免挤压伤口局部，尽可能挤出损伤处的血液，再用洗手液和流动水进行冲洗。如有衣物被污染，应尽快脱下并进行消毒。
- 2)受伤部位的伤口冲洗后，应当用消毒液，如用 75%酒精或者 0.5%碘伏进行消毒，并包扎伤口。

3)实践发生后需逐级上报:部门内部上报流程:员工→组长主管→大主管副主任主任

4)进行血清学检测和评估，填写《血源性病原体职业接触登记表》和《事件调查报告书》，若艾滋病初筛实验室发生的职业暴露事件还需填报《艾滋病职业暴露个案登记表》。

感染物接触粘膜应急处理

- 1) 受伤工作人员应立即脱下手套，用洗眼器冲洗感染部位 15 分钟，反复用生理盐水冲洗被污染的粘膜
- 2) 实践发生后需逐级上报:部门内部上报流程:员工→组长→主管大主管一副主任→主任
- 3) 进行血清学检测和评估，填写《血源性病原体职业接触登记表》和《事件调查报告书》，若艾滋病初筛实验室发生的职业暴露事件还需填报《艾滋病职业暴露个案登记表》。
- 4) 暴露者抽血基础检测
若暴露源阳性，暴露者抽血检查 HIV、HCV、乙肝、梅毒，确认当前状态

感染物接触粘膜应急处理

- 1) 受伤工作人员应立即脱下手套，用洗眼器冲洗感染部位 15 分钟，反复用生理盐水冲洗被污染的粘膜
- 2) 实践发生后需逐级上报:部门内部上报流程:员工→组长→主管大主管一副主任→主任
- 3) 进行血清学检测和评估，填写《血源性病原体职业接触登记表》和《事件调查报告书》，若艾滋病初筛实验室发生的职业暴露事件还需填报《艾滋病职业暴露个案登记表》。
- 4) 暴露者抽血基础检测
若暴露源阳性，暴露者抽血检查 HIV、HCV、乙肝、梅毒，确认当前状态

实验室应急处置预案

3. 菌(毒)种外溢在台面、地面和其他表面(一)感染性材料洒溢处理的一般原则

- 1.戴手套，穿防护服，必要时需进行脸和眼睛防护。
- 2.用布或纸巾覆盖并吸收溢出物。
- 3.向纸巾上倾倒适当的消毒剂(0.5%次氯酸钠溶液)，并立即覆盖周围区域。
- 4.使用消毒剂时，从溢出区域的外围开始，向中心进行处理。
- 5.作用适当时间后(例如 300min)，将受处理物质清理掉，如果含有碎片或其他锐器，则使用纸箕或硬的厚纸板来收集处理过的物品，并将它们置于可防刺透的容器中以待处理。
- 6.对溢出区域再次清洁并消毒(如有必要，重复第 2~5 步)。
- 7.将污染材料置于防漏、防穿透的废弃物处理容器中。
- 8.在成功消毒后，通知主管部门目前溢出区域的消除污染工作已经完成。(二)在安全柜内菌(毒)种的洒溢

- 1.如果在生物安全柜台面有消毒巾且洒溢量少，按上述办法消毒后可继续工作，这种情况属于差错。
- 2.如果在安全柜内洒溢量比较大，应视为有一定危险应及时处理，应立即停止工作，在

风机工作状态下，按(一)方法进行台面消毒，然后将安全柜内全部物品移出，打开台面钢板，往下层槽中加入消毒液使整个收集槽被消毒液漫盖，消毒处理 30min 后使用带有 HEPA 滤器的抽滤装置将液体吸出，或打开收集槽下面的放水阀门，将消毒液缓慢放出收集到一容器中，将收集槽四壁及面板擦拭干净后，再用清水擦洗干净，盖好台面钢板。若可能进行紫外线照射消毒，视情况用甲醛熏蒸消毒。(三)在高等级生物安全实验室核心区，半污染区内发生洒溢

视为有较大危险，应停止工作，按要求处理后，安全撤离，对当事人进行一定的医学观察，如果是干粉，危险性很大，应根据危害评估的结果对当事人进行隔离预防治疗。

(四)在高等级生物安全实验室核心区，半污染区以外发生洒溢

视为有很大危险，应立即在加强个人防护条件下进行消毒处理，对当事人进行一定的医学观察。

(五)防护服装污染

应被视为危险，应立即就近进行局部消毒。然后，对手进行消毒，到 BSL-3 缓冲区 II

按操作规程脱掉被污染的防护服，用消毒液浸泡后进行高压灭菌处理。换上备用防护服后，对现场可能污染的表面进行擦拭消毒，对可能污染的实验室空气应进行通风和紫外线消毒。如果没有造成严重后果可定为差错。(六)皮肤粘膜被污染
实验操作过程中如果发生高致病性病原微生物的皮肤粘膜被菌(毒)液污染，视为有较大危险，应立即停止工作，撤到 BSL-3 缓冲区 II 或非污染区。能用消毒液消毒的皮肤可进行消毒，然后用清水或生理盐水冲洗 15~20min。之后立即撤离，视情况进行隔离观察。其间根据条件进行适当的预防治疗。对污染的环境表面和空气应由有经验的人在加强个人防护(如戴上面具和特殊的呼吸道保护装备下按

规程处理)。

二、皮肤刺伤(破损)

在操作感染性物质的过程中,若发生皮肤刺激则应视为有极大危险。应立即停止工作,对局部进行可靠消毒,如果手部损伤脱去手套(避免再污染),应撤离到半污染区,由另一位工作者戴上洁净手套按规定程序对伤口进行消毒处理,用水冲洗 15min 左右(冲洗废水收集后进行灭菌处理)后,按实验室废弃物撤离实验室。视情况隔离观察,其间应根据条件进行适当的预防治疗。

三、离心管发生破裂

(一)非封闭离心桶的离心机内盛有潜在感染性物质的离心管发生破裂

这种情况被视为发生气溶胶暴露事故,应立即加强个人防护力度,其处理原则如下:(1)如果机器正在运行时发生破裂或怀疑发生破裂,就关闭机器电源,停止后密闭离心筒至少 30min,使气溶胶沉积。

(2)如果机器停止后发现破裂,应立即将盖子盖上,并密闭至少 30min。

发生这两种情况时都应报告实验室负责人。随后的所有操作都应加强个人呼吸保护并戴结实的手套(如厚橡胶手套),必要时可以外面戴适当的一次性手套。当清理玻璃碎片时应当使用镊子或用镊子夹着的棉花来进行。所有破碎的离心管、玻璃碎片、离心桶、十字轴和转子都应放在无腐蚀性的、已知对相关微生物具有杀灭活性的消毒剂内。未破损的带盖离心管应放在另一个有消毒剂的容器中,然后回收。离心机内碗应用适当浓度的同种消毒剂反复擦拭,然后用水冲洗并干燥。清理时所使用的全部材料都应按感染性废弃物处理。

(二)在可封闭的离心桶(安全杯)内离心管发生破裂

所有密封离心桶都应在生物安全柜内装卸。如果怀疑在安全杯内发生破损,应该松开安全杯盖子并将离心桶高压灭菌,还可以采用化学方法消毒安全杯。

附件 14 污染治理设施管理岗位责任制度和维修保养制度

温州王侨中医医院有限公司

污染治理设施管理岗位责任制度

第一章 总则

第一条 为规范医院污染治理设施运行管理，落实环保“三同时”制度要求，保障医疗污水、废气、油烟达标排放，根据《中华人民共和国环境保护法》《建设项目环境保护管理条例》等法规，制定本制度。

第二条 适用范围：全院医疗污水处理系统、污水处理站 UV 光氧除臭设备、食堂油烟净化装置及相关环保设施的运行、维护及监督管理。

第二章 岗位职责

第三条

环保管理部门负责人：

统筹全院污染治理设施管理工作，监督环保设施运行效果；

组织编制设施操作规程、应急预案并落实；

协调第三方检测机构开展污染物排放监测；

配合生态环境部门开展环保验收及日常检查。

第四条

污染治理设施专职管理员：

负责医疗污水处理系统、UV 除臭设备、油烟净化装置的日常运行台账管理；

监督操作人员执行设备维护保养计划；

定期检查设施运行参数（如污水 pH 值、余氯浓度、UV 灯管状态、油烟净化效率等）；

发现异常排放或设备故障时，立即上报并启动应急预案。

第五条

设施操作人员

严格执行《医疗污水处理操作规程》《UV 光氧设备操作规范》等技术文件；

每日巡查设备运行状态，记录污水流量、消毒剂投加量、UV 设备电压电流、油烟净化器压差等数据；

每月清洗油烟净化器滤网，每季度更换 UV 灯管，每年检修污水泵等关键部件；

妥善处置运维产生的危废（如废 UV 灯管、失效消毒剂容器等）。

第三章 设施管理要求

第六条 医疗污水处理系统

执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466），确保粪大肠菌群数、总余氯等指标达标；

污泥经消毒后按危废管理规定转移处置；

在线监测设备数据保存不少于 3 年。

第七条 UV 光氧除臭设备

废气排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554）；

每日检查风机、UV 灯组运行状态，累计运行 2000 小时须更换灯管；

定期清理设备内部积尘，保持通风管道畅通。

第八条 食堂油烟净化装置

油烟排放浓度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，净化效率 $\geq 80\%$ ；

每月清洗静电集尘板、活性炭过滤层并留存记录；

每年委托检测机构开展油烟排放检测。

第四章 监督考核

第九条 环保管理部门每月组织设施运行专项检查，对违规操作、记录造假等行为按医院绩效考核办法处罚。

第十条 将污染治理设施管理纳入科室年度环保目标责任书，考核结果与评优评先挂钩。

温州王侨中医医院有限公司
污染治理设施维修保养制度

第一章 总则

第一条 目的

规范医疗污水处理系统、UV 光氧除臭设备、食堂油烟净化装置的维修保养工作，确保设施稳定运行，污染物达标排放，满足环保验收及日常监管要求。

第二条 适用范围

全院污染治理设施的计划性维护、故障维修、关键部件更换及保养活动。

第三条 管理原则

预防为主：实行定期保养，减少突发故障；

分级管理：日常保养由操作人员负责，专业维修由技术部门或第三方实施；

记录可溯：维修保养全过程记录存档，保存期不少于 3 年。

第二章 设备分类与保养要求

第四条 医疗污水处理系统

日常保养（操作人员负责）

每日检查加药泵、污泥泵运行状态，清理格栅杂物；

每周检测 pH 计、余氯在线监测仪校准情况；

每月清理消毒池沉淀物，检查曝气装置是否堵塞。

定期维修（技术部门/维保单位）

每季度更换水泵机械密封件，检查电气控制系统；

每年对 MBR 膜组件进行化学清洗，检修污泥脱水设备；

每 3 年全面检修系统管路、阀门及防腐层。

第五条 UV 光氧除臭设备

日常保养

每日检查风机振动、异响情况，清理进气口滤网；

每周清洁 UV 灯管表面粉尘，检查镇流器温度；

每月测试设备启停灵敏度，记录灯管累计工作时间。

定期维修

每 2000 小时（或半年）更换 UV 灯管；

每季度清洗催化氧化层，更换初效过滤棉；

每年检修电路系统，检测臭氧泄漏浓度。

第六条 食堂油烟净化装置

日常保养

每日检查风机运行噪音，清理集油槽废油；

每周擦拭设备外部油污，检查电场绝缘性；

每月清洗静电集尘板、活性炭过滤层（留存清洗照片）。

定期维修

每季度更换变形电极板，检测高压电源稳定性；

每年检修排烟管道密封性，更换老化的活性炭；

每 2 年对风机叶轮进行动平衡校正。

第三章 维修管理流程

第七条 计划性维护

环保管理部门制定《年度设备维护计划表》，明确保养项目、周期及责任人；

维修前 48 小时通知受影响科室，避免影响正常诊疗或供餐。

第八条 故障应急维修

发现设备异常（如污水泵停运、UV 灯组熄灭、油烟浓度超标）时，立即停用设备并上报；

一般故障 4 小时内响应，复杂故障 24 小时内出具维修方案；

维修后需经操作人员试运行确认，并填写《维修验收单》。

第九条 备品备件管理

储备关键易损件（UV 灯管、水泵密封圈、静电集尘板等）；

备件更换后登记型号、数量及更换时间，旧件按危废管理规定处置。

第四章 记录与档案

第十条 维修保养记录

填写《设备维修保养记录表》，包括：

维护时间、内容、更换部件名称及数量；

维修前后设备运行参数对比；

操作人员、维修人员签字确认。

维修记录每月汇总归档，保存至环保设施报废后 1 年。

第五章 监督与考核

第十一条 检查机制

环保管理部门每月抽查设备保养情况，重点核查：

维护频次是否符合计划；

更换部件是否与记录一致；

维修后排放数据是否达标。

委托第三方每年开展设施性能评估，出具维护效果报告。

第十二条 责任追究

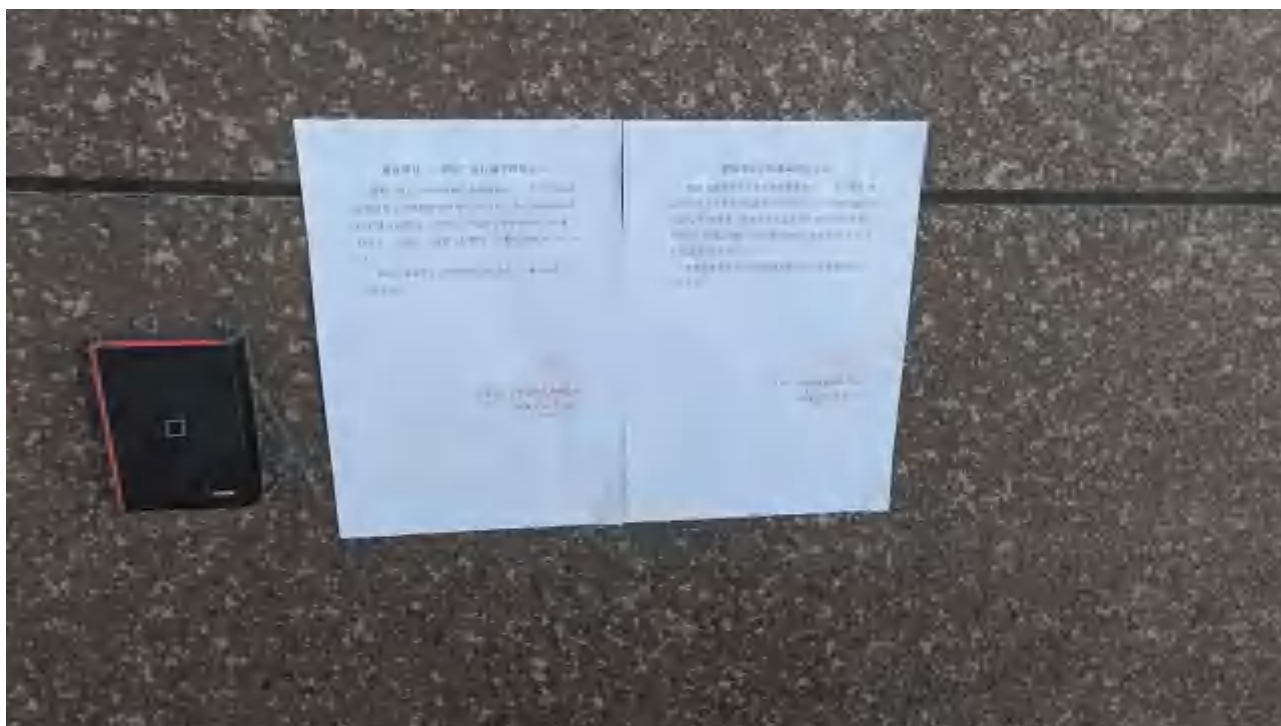
未按计划保养导致设备损坏的，由责任人承担维修费用 30%；

虚报维修记录或未及时处置故障的，纳入科室年度环保考核扣分项。

第六章 附则

第十三条 本制度自发布之日起执行，由医院后勤保障部负责解释。成送风功能。

附件 15 竣工、调试公示



附件 16 公示情况

公示网址：