

# 浙西健康城医养综合体项目竣工环境保护 设施验收监测报告

建设单位：衢州中大朗园养老服务有限公司

编制单位：浙江大卫环境规划设计有限公司

二零二五年三月

建设单位：衢州中大朗园养老服务有限公司

咨询单位：浙江大卫环境规划设计有限公司

检测单位：浙江环资检测科技有限公司

建设单位：衢州中大朗园养老服务有限公司（盖章）

电话：13705707980

邮编：324003

地址：浙江省衢州市柯城区双港街道锦绣路 27 号

## 目录

|                        |    |
|------------------------|----|
| 1 前言 .....             | 1  |
| 2 验收依据 .....           | 3  |
| 3 建设项目工程概况 .....       | 4  |
| 3.1 地理位置及平面布置 .....    | 4  |
| 3.2 环境保护目标 .....       | 5  |
| 3.3 建设内容 .....         | 8  |
| 3.3.1 工程组成 .....       | 8  |
| 3.3.2 主要设备 .....       | 11 |
| 3.4 工程变更分析 .....       | 11 |
| 4 环境影响评价结论及其批复要求 ..... | 14 |
| 4.1 环境影响评价结论 .....     | 14 |
| 4.2 环评批复及落实情况 .....    | 14 |
| 5 污染物的排放与防治措施 .....    | 17 |
| 5.1 废气 .....           | 17 |
| 5.2 废水 .....           | 17 |
| 5.3 噪声 .....           | 18 |
| 5.4 固体废物 .....         | 19 |
| 5.5 其它环保措施 .....       | 20 |
| 5.6 环保设施建设及投资情况 .....  | 20 |
| 6 验收评价标准 .....         | 21 |
| 6.1 废气 .....           | 21 |
| 6.2 废水 .....           | 21 |
| 6.3 噪声 .....           | 22 |
| 6.4 固体废物 .....         | 23 |
| 7 验收监测内容 .....         | 24 |
| 7.1 废水 .....           | 24 |
| 7.1 废气 .....           | 24 |
| 7.3 噪声 .....           | 25 |

|                           |    |
|---------------------------|----|
| 8 监测分析方法及质量保证             | 26 |
| 8.1 监测分析方法                | 26 |
| 8.2 监测质量控制和质量保证           | 26 |
| 8.2.1 采样及监测仪器             | 27 |
| 8.2.2 人员资质                | 27 |
| 8.2.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制 | 28 |
| 8.2.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制 | 28 |
| 8.3 监测报告的审核               | 31 |
| 9 验收监测结果及评价               | 34 |
| 9.1 废气监测结果                | 34 |
| 9.1.1 废气监测结果              | 34 |
| 9.1.2 检测结果评价              | 37 |
| 9.2 废水监测结果                | 38 |
| 9.2.1 废水监测结果              | 38 |
| 9.2.2 监测结果评价              | 40 |
| 9.3 噪声监测结果                | 40 |
| 9.4 固废                    | 41 |
| 10 环境管理检查结果               | 42 |
| 11 公众意见调查结果               | 43 |
| 11.1 调查目的                 | 43 |
| 11.2 调查对象、方式与内容           | 43 |
| 11.2.1 调查对象               | 43 |
| 11.2.2 调查方式               | 43 |
| 11.2.3 调查内容               | 43 |
| 11.3 调查结果统计及分析            | 43 |
| 12 结论与建议                  | 47 |
| 12.1 环保设施处理效率监测结果         | 47 |
| 12.2 污染物排放监测结果            | 47 |
| 12.2.1 废水监测结果             | 47 |

|                       |    |
|-----------------------|----|
| 12.2.2 废气监测结果 .....   | 47 |
| 12.2.3 噪声监测结果 .....   | 47 |
| 12.2.4 固体废物调查结果 ..... | 47 |
| 12.3 验收总结论 .....      | 47 |
| 12.4 建议 .....         | 48 |

**附表:**

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

**附件:**

- 附件 1 关于浙西健康城医养综合体建设项目环境影响报告表的审查意见
- 附件 2 危废处置协议及处置单位资质
- 附件 3 公众意见调查（个人）
- 附件 4 公众意见调查（团体）
- 附件 5 应急预案备案表
- 附件 6 检测报告
- 附件 7 专家意见

**附图:**

- 附图 1 地理位置图
- 附图 2 周围环境概况图
- 附图 3 平面布置图
- 附图 4 建设项目周边环境概况图
- 附图 5 三废治理设施照片
- 附件 6 雨水管网图
- 附件 7 污、废水管网图

## 1 前言

根据国家发展战略，衢州市已纳入“长江三角洲地区”和“海峡西岸经济区”的成员城市。衢州市为加快推进新型城市化进程中创建国家卫生城市，开展卫生强市建设。

衢州物产中大医养服务有限公司浙西健康城医养综合体（以下简称“浙西健康城”）是浙西健康城“一体两翼”规划的重要组成部分，通过引入 CCRC 等先进的养老服务模式、通过建设高标准的软硬件设施条件，为老人长者提供能安享晚年、幸福生活的居住环境，跨跃式提升浙西地区养老服务业发展水平，打造浙江乃至全国都有示范意义的养老项目，力争成为中国养老项目的标杆。

衢州物产中大医养服务有限公司拟投资 47626 万元购置柯城区礼贤街片区南部，衢江南路以东，双港路以西，锦绣路以南闲置土地建成一家医养结合的综合养老服务机构。项目上马后将形成集康复、养老护理为一体的布局合理、分区明确、功能齐全的现代化养老医院。

基于以上背景衢州物产中大医养服务有限公司委托杭州一达环保技术咨询服务公司编制了《浙西健康城医养综合体项目环境影响报告表》，并于 2019 年 8 月 8 日通过衢州市生态环境局柯城分局审批，审批文号为“柯环建[2019]48 号”。

在完成前期项目方案设计、政策处理等工作后，浙西健康城医养综合体项目工程于 2020 年 3 月正式开工建设，2023 年 9 月初完成建设并竣工，并于 2024 年 6 月正式投入使用。该项目建成后，衢州物产中大医养服务有限公司长期委托衢州中大朗园养老服务有限公司运营和管理，具体见附件 1。

本项目实际总投资 50000 万元，其中环保投入 560 万元，目前项目运营情况正常，环保治理设施运行稳定。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评（2017）4 号），衢州中大朗园养老服务有限公司（以下简称“中大朗园”）于 2024 年 6 月着手开展浙西健康城医养综合体项目的自主竣工环境保护验收工作，对照项目环境影响报告书文本和批复内容，对项目和环境保护设施建设情况进行了验收自查，委托浙江大卫环境规划设计有限公司于 2024 年 6 月编制了验收监测方案，并于 2024 年 7 月 24-25 日委托浙江环资检测科技有限公司进行了现场废气、废水和噪声的监测，根据现场踏勘，企业养老公寓新增 2 个生

生活污水排放口，养老公寓生活污水经隔油池、化粪池处理后纳管接入市政污水管网，排入衢州城市污水处理厂集中处理，因此于 2025 年 1 月 13~14 日对生活污水排放口进行采样补测。

受项目建设单位中大朗园委托，我公司根据国家和浙江省建设项目环境保护有关规定和竣工验收调查的相关要求，对该工程进行了现场踏勘，在建设单位提供的资料、现场调查结果基础上，于 2025 年 3 月编制完成浙西健康城医养综合体项目竣工环境保护验收监测报告。

本次验收范围为浙西健康城医养综合体项目的地点、规模、建设内容及配套的废气、废水、固废及噪声等环保治理设施。

## 2 验收依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014.4.24 修订）；
- (2) 《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号，2017.7.16 日修订）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2017 年修订)；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 修订)；
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》(环法规〔2022〕13 号，2022.6.5 实施)；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020.4.29 修订)；
- (7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国环规环评〔2017〕4 号；
- (8) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第 388 号，2021 年修正）；
- (9) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 医疗机构》（公告 2016 年第 31 号）；
- (10) 《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）；
- (11) 《浙西健康城医养综合体建设项目环境影响报告表》及审查意见；
- (12) 浙江环资检测科技有限公司《浙西健康城医养综合体项目环保设施竣工验收检测报告》（报告编号：浙环检水字[2024]第 070413 号、080711 号和浙环检水字[2025]012209 号、浙环检气字[2024]第 080706 号、浙环检噪字[2024]第 072904 号）；
- (13) 企业提供的其它相关资料。

### 3 建设项目工程概况

#### 3.1 地理位置及平面布置

浙西健康城医养综合体项目位于浙江省衢州市柯城区双港街道锦绣路27号，具体地理位置详见图 3.1-1。



图 3.1-1 建设项目地理位置图

项目结合场地内功能分区情况，在锦绣路布置人行车行出入口，在双港路布置人行车行出入口。项目地块内容共设有 8 幢主建筑，由北至南依次建设，分别为老年公寓 2#、3#、5#、6#、7#、8#、9#、护理院 1#。社区门厅位于地块北侧，养老服务经营用房位于地块东南侧，护理院污水处理站位于项目场区东南侧。具体平面布置见图 3.1-2 和附图 1。



图 3.1-2 厂区平面布置图

### 3.2 环境保护目标

根据现场勘察，本项目位于浙江省衢州市柯城区双港街道锦绣路 27 号，周围主要为道路、住宅区、医院等，无古树、名木等植被群落及珍稀动植物资源，主要保护对象与环评一致，具体见表 3.2-1 和表 3.2-2，图 3.2-1 和图 3.2-2。

表 3.2-1 500m 范围主要保护对象一览表

| 环境要素 | 保护目标名称 | UTM 坐标/m  |            | 保护对象 | 保护内容               | 环境功能区   | 相对站址方位 | 相对场界距离 |
|------|--------|-----------|------------|------|--------------------|---------|--------|--------|
|      |        | X         | Y          |      |                    |         |        |        |
| 大气环境 | 南滨花园   | 680815.43 | 3203352.72 | 居民   | 聚集地                | 环境空气二类区 | N      | 约 35m  |
|      | 双水桥人家  | 681019.21 | 3203802.48 | 居民   | 聚集地                |         | NE     | 约 450m |
|      | 新宏华府   | 681231.90 | 3203459.14 | 居民   | 聚集地                |         | NE     | 约 390m |
|      | 锦绣家园   | 680937.58 | 3203207.08 | 居民   | 聚集地                |         | E      | 约 40m  |
|      | 兴华西苑   | 681176.12 | 3203066.14 | 居民   | 聚集地                |         | E      | 约 265m |
|      | 柯城人民医院 | 680730.00 | 3202963.52 | 病人   | 职工约 400 人，床位 300 张 |         | SE     | 约 35m  |

|         |             |           |            |    |                           |                    |    |        |
|---------|-------------|-----------|------------|----|---------------------------|--------------------|----|--------|
|         | 中梁首府        | 681116.82 | 3202908.28 | 居民 | 聚集地                       |                    | SE | 约 320m |
|         | 幸福里         | 681028.94 | 3202425.14 | 居民 | 聚集地                       |                    | SE | 约 500m |
|         | 远大欧景御<br>花苑 | 680581.80 | 3202364.90 | 居民 | 聚集地                       |                    | S  | 约 410m |
|         | 滨港村         | 680516.45 | 3202637.24 | 居民 | 约 387 户,<br>1550 人        |                    | S  | 约 290m |
| 声环<br>境 | 南滨花园        | 680815.43 | 3203352.72 | 居民 | 聚集地                       | 声环境<br>2 类区        | N  | 约 35m  |
|         | 锦绣家园        | 680937.58 | 3203207.08 | 居民 | 聚集地                       |                    | E  | 约 40m  |
|         | 柯城人民医<br>院  | 680730.00 | 3202963.52 | 病人 | 职工约 400<br>人, 床位<br>300 张 |                    | SE | 约 35m  |
| 水环<br>境 | 衢江          |           |            | 河流 |                           | 地表水<br>III 类水<br>体 | W  | 约 35m  |

表 3.2-2 500m~2500m 范围内主要保护对象一览表

| 环境<br>要素 | 保护目标名称   |   | UTM 坐标/m  |            | 保护对<br>象  | 环境功<br>能区       | 相对站<br>址方位 | 相对场<br>界距离          |
|----------|----------|---|-----------|------------|-----------|-----------------|------------|---------------------|
|          |          |   | X         | Y          |           |                 |            |                     |
| 大气<br>环境 | 东侧小<br>区 | 兴华苑、松园<br>小区、新荷社<br>区、衢州市中<br>医院等           | 681477.47 | 3203089.68 | 各小区<br>居民 | 环境空<br>气二类<br>区 | E          | 约 500~<br>2500m     |
|          | 南侧村<br>庄 | 安居小区、丽<br>晶雅苑、亚美<br>小区、梅花小<br>区等            | 680867.29 | 3202151.54 | 各小区<br>居民 |                 | S          | 约 500~<br>2500m     |
|          | 西侧村<br>庄 | 皂角村、梅家<br>村、汪村小<br>学、怡宁医院<br>等              | 679612.74 | 3202764.06 | 各庄居<br>民  |                 | W          | 约 900~<br>2500m     |
|          | 北侧小<br>区 | 恒大御景半<br>岛、维多利<br>亚、新湖兰馨<br>苑、新湖景<br>城、主城区等 | 679956.16 | 3204311.95 | 各小区<br>居民 |                 | N          | 约<br>1200~<br>2500m |

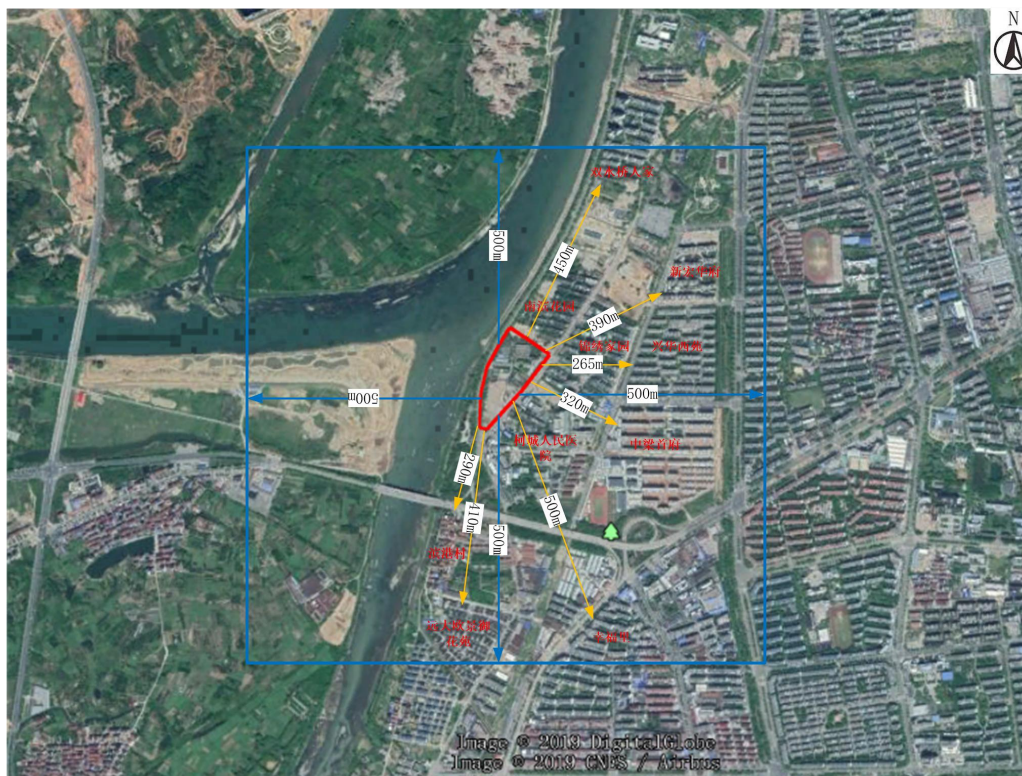


图 3.2-1 500m 范围内主要保护对象分布图

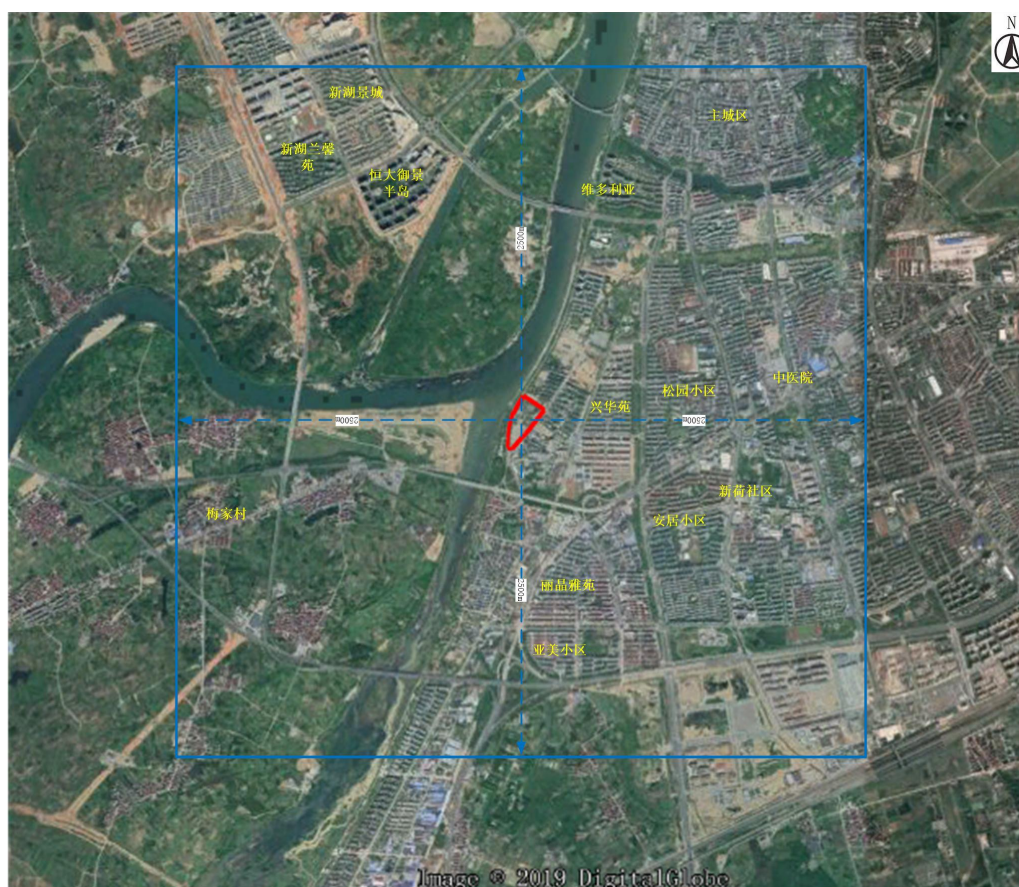


图 3.2-2 500~2500m 范围内主要保护对象分布图

### 3.3 建设内容

#### 3.3.1 工程组成

浙西健康城医养综合体项目位于柯城区礼贤街片区南部，衢江南路以东，双港路以西，锦绣路以南，项目总用地面积 25960m<sup>2</sup>，总建筑面积 66126.20m<sup>2</sup>，地上建筑面积 42561.74m<sup>2</sup>，其中包含养老公寓 33026.65m<sup>2</sup>，护理院 5505.12 m<sup>2</sup>，配套用房 4029.97m<sup>2</sup>；地下建筑面积 23564.46 m<sup>2</sup>，其中地下停车库、储藏及设备用房 22773m<sup>2</sup>，老年配套服务用房 791.46 m<sup>2</sup>，其它为食堂、餐厅、消控室、连廊等。项目实际总投资 5 亿元，其中环保投资 560 万元。验收项目建设内容及变更情况见表 3.3-1。

表 3.3-1 验收项目建设内容及变更情况表

| 序号 | 类别   | 名称                        | 环评审批主要内容及规模  | 实际建设情况  | 变更情况            |
|----|------|---------------------------|--|---|-----------------|
| 1  | 主体工程 | 护理院<br>(1#)               | 地下一层 (-5.4m)：层高 3.7m，地下停车库；<br>地下二层 (-9.1m)：层高 3.7m，地下停车库；<br>1 层：(±0.0m)：层高 4.4m，门诊；<br>2~4 层 (±0.0m)：层高 3.6m，住宅；<br>顶层 (+18.2m)：层高 3.0m，办公室。 | 与环评一致。  |                 |
|    |      | 养老公寓<br>(2#)              | 地下一层 (-5.4m)：层高 3.7m，地下停车库；<br>地下二层 (-9.1m)：层高 3.7m，地下停车库；<br>1~10 层 (+32.5m)：层高 3.0m，住宅。  | 与环评一致。  |                 |
|    |      | 养老公寓<br>(3#、5#、<br>6#、7#) | 地下一层 (-5.4m)：层高 3.7m，地下停车库；<br>1~10 层 (+32.5m)：层高 3.0m，住宅。   | 与环评一致。  |                 |
|    |      | 养老公寓<br>(8#、9#)           | 地下一层 (-5.4m)：层高 3.7m，地下停车库；<br>1~11 层 (+35.5m)：层高 3.0m，住宅。   | 与环评一致。  |                 |
| 2  | 公用工程 | 给水                        | 本项目以衢州市自来水管网为源，由城市主要给水管网引进。项目内设冷热水系统，室内消防栓给水系统，室外消防栓给水系统。  | 与环评一致。  |                 |
|    |      | 排水                        | 本项目排水采用雨污分流；屋面及道路雨水经收集进入雨水收集池，大部分雨水外排至附近道路雨水管网，小部分雨水经处理后，回用于室外绿化浇灌及景观水池补水；项目产生的老年公寓生活污水经化粪池  | 养老公寓生活污水经隔油池、化粪池处理后达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) | 养老公寓生活污水单独处理后纳管 |

浙西健康城医养综合体项目竣工环境保护设施验收监测报告表

|   |      |           |   |   |               |
|---|------|-----------|---|---|---------------|
|   |      |           | 池预处理、食堂污水经隔油池预处理和护理院产生的生活污水经埋地集中污水处理站处理后，三股废水单独预处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中的预处理标准后混合排入市政污水管网，最终进入衢州市城市污水处理厂，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后排放。 | 三级标准直接纳管接入市政污水管网，排入衢州市城市污水处理厂集中处理。护理院生活污水经化粪池处理后与其他废水一起经污水站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中的预处理标准后排入市政污水管网，最终进入衢州市城市污水处理厂集中处理。 | 排放            |
|   |      | 供电        | 供电管网统一供给。   | 与环评一致。  |               |
|   |      | 消防工程      | 配备喷淋及自动消防系统，建筑之间留有消防通道，并配有人流主、辅疏散通道，消防设施用电采取双回路供电，满足相关规范要求  | 与环评一致。  |               |
|   |      | 空调系统与热水供应 | 项目养老公寓和护理院均拟采用空气能和太阳能加热提供必需的生活热水。项目养老公寓和护理院饮用开水均由电开水机提供。项目养老公寓每户单独设置分体式空调；护理院设置 VRF 空调系统，VRF 中央空调位于每层北侧的空调设备平台，共有 5 套。  | 与环评一致。  |               |
|   |      | 通风系统      | 地下车库采用机械排放系统，通过风机经屋顶风道排出；配电房和水泵房均采用机械通风措施，并入地下车库通风系统；卫生间设专门的排风竖井通至屋顶排放。   | 与环评一致。  |               |
| 4 | 环保工程 | 废气治理      | 地下车库汽车尾气主要由风机抽送，并经排烟竖井在建筑物屋顶高空排放；污水处理废气采用膜技术多效净化器 (DX-MBR) 工艺除臭后经 15m 以上高空排放，厨房油烟经油烟净化装置处理后由专用油烟排放竖井引至屋顶排放。   | 地下车库尾气与食堂油烟治理与环评一致，污水处理站废水主要来自与护理院洗盘废水和经化粪池处理后的生活污水，水质简单，处理过程无明显恶臭产生，因此污水处理站废气主要以无组织形式排放。                                       | 污水处理站废气无组织排放。 |
|   |      | 废水治理      | 本项目产生的老年公寓生活污水经化粪池预处理；食堂污水经隔油池预处理；护理  | 本项目老年公寓生活污水与护理  | 老年公寓生活        |

|  |      |  |   |                         |
|--|------|--|---|-------------------------|
|  |      | 院生活污水排入项目污水处理站，经处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中的“表2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值”中的预处理标准后纳管排放。 | 院生活污水分开处理和排放，老年公寓生活污水与经隔油池处理后的食堂污水经化粪池处理后直接纳管排放，废水纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准；护理院生活污水经化粪池处理后和医疗废水一起经污水站处理后纳管排放，纳管标准执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中的“表2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值” | 污水与护理院生活污水、医疗废水分开处理和排放。 |
|  | 固废治理 | 场区西侧 2#和 5#楼之间设有危废暂存区，建筑面积 20m <sup>2</sup> 。  | 危废暂存场所位于 1#护理院负一层，建筑面积为 20m <sup>2</sup> 。  | 危废暂存场所位置变更              |

与环评项目相比，本项目实际建设情况与环评基本一致，主要变化情况如下：

1、废气治理：企业实际运行过程中，护理院只提供日常护理，未涉及门诊治疗，污水站收集的废水主要为护理院洗盘废水和经化粪池处理后的生活污水，水质简单，处理过程无明显恶臭产生，因此污水处理站废气主要以无组织形式排放，未安装除臭装置。

2、废水治理：企业分为病区生活污（护理院）和非病区生活区（老年公寓），生活污水分流分区处理，其中老年公寓生活污水与经隔油池处理后的食堂污水经化粪池处理后直接纳管排放，废水纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准；护理院生活污水经化粪池处理后和医疗废水一起经污水站处理后纳管排放，纳管标准执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中的“表2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值”，厂区共设置有 3 个污水排放口，其中老年公寓设置有 2 个污水排放口，护理院设置有 1 个污水排放口。

3、固废治理：危废暂存场所建筑面积不变，位置由场区西侧 2#和 5#楼之间调整至护理院负一层。

### 3.3.2 主要设备

项目主要设备安装情况见表 3.3-2。

表 3.3-2 项目主要设备安装情况汇总表

| 序号 | 设备存放点 | 设备名称      | 环评审批数量<br>(台/套) | 实际安装数量<br>(台/套) | 变化情况 |
|----|-------|-----------|-----------------|-----------------|------|
| 1  | 全科    | CMP 机     | 2               | 2               | 0    |
| 2  |       | 四人站立架     | 2               | 2               | 0    |
| 3  |       | 治疗床（电动升降） | 4               | 4               | 0    |
| 4  |       | 电动直立床     | 2               | 2               | 0    |
| 5  |       | OT 设备     | 1               | 1               | 0    |
| 6  |       | 股四头肌训练仪   | 1               | 1               | 0    |
| 7  |       | 神经肌肉点刺激仪  | 1               | 1               | 0    |
| 8  |       | 心电监护仪     | 1               | 1               | 0    |
| 9  |       | 微量注射泵     | 1               | 1               | 0    |
| 10 |       | 心电图机      | 1               | 1               | 0    |
| 11 |       | B 超       | 1               | 1               | 0    |
| 12 |       | 简易呼吸器     | 1               | 1               | 0    |
| 13 |       | DR        | 1               | 1               | 0    |
| 14 |       | 吸引器       | 4               | 4               | 0    |
| 15 |       | 除颤仪       | 2               | 2               | 0    |
| 16 |       | 呼吸机（有创）   | 2               | 2               | 0    |
| 17 |       | 呼吸机（无创）   | 2               | 2               | 0    |
| 18 | 护理院   | VRF 空调系统  | 5               | 5               | 0    |

本项目设备实际安装情况与环评一致。

### 3.4 工程变更分析

表 3.4-1 本项目调整与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》判定情况

| 类别 | 清单内容                             | 对照情况               | 是否属于<br>重大变动 |
|----|----------------------------------|--------------------|--------------|
| 性质 | 1.建设项目开发、使用功能发生变化的               | 项目开发、使用功能未变化       | 否            |
| 规模 | 2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的           | 项目实际建设内容与环评一致，未变化。 | 否            |
|    | 3.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。 | 不涉及废水第一类污染物排放      | 否            |
|    | 4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、             | 项目位于环境质量达标区，       | 否            |

浙西健康城医养综合体项目竣工环境保护设施验收监测报告表

|                  |  |   |   |
|------------------|--|---|---|
|                  | 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。      | 污染物排放量不增加。  |   |
| 建设地点             | 5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。   | 项目选址于柯城区礼贤街片区南部，衢江南路以东，双港路以西，锦绣路以南，未变动。   | 否 |
| 生产工艺             | 6.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：<br>（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；<br>（2）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；<br>（3）废水第一类污染物排放量增加的；<br>（4）其他污染物排放量增加10%及以上的。 | 本项目不涉及生产工艺，不涉及原辅材料的使用，不会新增污染物排放。  | 否 |
|                  | 7.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。   | 物料运输、装卸或贮存方式未变化   | 否 |
| 环境保护措施<br>环境保护措施 | 8.废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。  | 本项目废水主要为生活污水，其中养老公寓食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水一起经化粪池处理后纳管排放，治理措施与环评一致；护理院生活污水经化粪池预处理后再进入医疗废水处理站采用“水解酸化+接触氧化+沉淀+次氯酸钠消毒”后纳管排放，因水质比较简单，运行过程中，无明显恶臭产生，因此未安装除臭装置。且环评中未将污水站恶臭气体纳入废气污染源强核算，因此，污水站废气治理措施的变化不会导致企业大气污染物无组织排放量增加10%以上。 | 否 |
|                  | 9.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  | 项目废水排放口均为间接排放口，无直接排放口。  | 否 |

|  |   |                     |   |
|--|---|---------------------|---|
|  | 致不利环境影响加重的。   |                     |   |
|  | 10.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。                             | 项目不新增废气排放口。         | 否 |
|  | 11.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。   | 噪声、土壤或地下水污染防治措施未变化。 | 否 |
|  | 12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（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。 | 医疗危废委托资质单位处理。       | 否 |
|  | 13.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。  | 事故废水暂存能力或拦截设施未变化    | 否 |

对照《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688号文件），以上变动未增加项目产能，也无新增污染物产生，验收监测结果表明本项目污染物均符合相应排放标准，故不属于重大变动。

## 4 环境影响评价结论及其批复要求

### 4.1 环境影响评价结论

本项目环境影响评价结论如下：

本项目为医养综合体建设，拟建于柯城区礼贤街片区南部，衢江南路以东，双港路以西，锦绣路以南地块，用地性质为出让用地，选址符合衢州市总体规划，项目的建设符合国家产业政策以及衢州市区环境功能区规划要求。

本项目采用的装备技术以及资源能源利用水平等均符合清洁生产要求；落实各项污染防治措施后污染物均能稳定达标排放；符合总量控制原则；根据预测，本项目实施后污染物排放对周围环境及敏感点影响贡献不大，环境质量可以维持在现有等级。

建设单位应切实落实各项污染治理措施，加强环保管理，确保污染物稳定达标排放，将项目对周边环境的影响降至最低。从环保角度而言，项目在选定厂址内实施是可行的。

因此从环保角度讲，本项目在选定场址内实施是可行的。

### 4.2 环评批复及落实情况

环评批复及落实情况见表 4.2-1。

表 4.2-1 环评批复及落实情况

| 序号 | 环评批复要求   | 落实情况   |
|----|--|--|
| 1  | 加强废水污染防治。项目排水系统按照“清污分流、雨污分流”的原则设计建设。施工期，泥浆水经沉淀处理，上清液全部回用；设置临时厕所和简易化粪池，生活污水收集预处理后委托环卫部门清运。运营期，经预处理的生活污水汇入护理院生活污水进入项目自建污水处理，经“膜技术多效净化器(DX-MBR)+管道式紫外消毒”工艺处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中的预排放标准纳管后纳入市政污水管网。 | 基本落实。项目排污系统实施清污分流、雨污分流。施工期，泥浆水经沉淀处理，上清液全部回用；设置临时厕所和简易化粪池，生活污水收集预处理后委托环卫部门清运。运营期，养老公寓生活污水经隔油池、化粪池处理后纳入市政污水管网；护理院生活污水收集后经化粪池预处理后再经污水站采用“水解酸化+接触氧化+沉淀+次氯酸钠消毒”处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中的预排放标准纳管后纳入市政污水管网。 |
| 2  | 加强废气污染防治。加强工程施工期间扬尘的管理，对施工区和施工道路要采取洒水抑尘、车辆出场冲洗等措施；在运输、装卸建筑材料时，必须采用封闭车辆运输。运营期，地下车   | 已落实。企业施工期间扬尘已加强管理，对施工区和施工道路要采取洒水抑尘、车辆出场冲洗等措施；在运输、装卸建筑材料时，必须采用封闭车辆运输。运营   |

浙西健康城医养综合体项目竣工环境保护设施验收监测报告表

|   |  |  |
|---|--|--|
|   | 库采用机械排风系统，换气次数4次/h，汽车尾气经排烟井引至楼顶高空排放，废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准;食堂油烟废气经油烟净化器处理达《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)小型规模要求后引至屋顶排放。   | 期，地下车库采用机械排风系统，换气次数4次/h，汽车尾气经排烟井引至楼顶高空达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准后排放;食堂油烟废气经油烟净化器处理达《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)小型规模要求后引至屋顶排放。  |
| 3 | 加强噪声污染防治。工程建设应合理安排施工时段，禁止夜间(22:00-6:00)施工。选用低噪声施工机械与设备，并采取有效降噪措施，确保场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准。项目运营期做好噪声防治措施，尽可能选取低噪声设备，加强设备维修保养，确保厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。   | 已落实。本项目施工期建设合理安排施工时段，禁止夜间(22:00-6:00)施工。选用低噪声施工机械与设备，并采取有效降噪措施，施工期场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准。运营期企业合理布局，选用低噪声设备;水泵、风机等高噪声设备采用隔音、消声、降噪等措施，最大程度减少噪音强度;经检测厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。 |
| 4 | 加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置废物暂存库，危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处理，尽可能实现资源的综合利用。项目生产过程中产生的医疗废物和污水站污泥属于危险废物，需委托处置的危险废物必须委托有相应危废处理资质且具备处理能力的单位进行处置。对委托处置危险废物的必须按照有关规定办理危险废物转移报批手续，严格执行危险废物转移联单制度。严禁委托无危险货物运输资质的单位运输危险废物，严禁委托无相应危废处理资质的个人和单位处置危险废物，严禁非法排放、倾倒、处置危险废物。 | 已落实。本项目按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置危废暂存库，库容与危废产生量相匹配。危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置。危险废物贮存满足GB18597-2023标准要求。项目医疗废物委托浙江巨化环保科技有限公司处理，并已签订危废处置协议。企业严格执行危废申报、管理计划备案、台账登记等环境管理制度。严禁非法排放、倾倒、处置危险废物。                       |
| 5 | 严格落实污染物排放总量控制措施及排污权交易制度。按照环评报告结论，本项目实施后，项目污染物排放总量废水量37810吨/年，化学需氧量1.89吨/年，氨氮0.190吨/年。废水仅来源生活废水，无需进行区域替代削减。   | 已落实。企业严格落实污染物排放总量控制制度。主要污染物排放总量未超过《报告表》中总量控制值。   |
| 6 | 做好突发环境事件应急与防范工作。进一步完善应急预案，落实相关应急措施，保证应急制度到位，应急设施完好，应急物资配备到位。加强应急演练，确保应急系统能正常发挥作用，以保障环境安全。  | 已落实。企业已委托编制突发环境事件应急预案，并按照预案要求配备相应的环境风险防范设施和应急物资，并已备案。  |
| 7 | 根据项目环保管理的实际需要，完善企业环保管理制度、环保管理机构和环保设施管理台账;做好企业环保管理和操作人员环保业务技能培  | 已落实。中大朗园已建立环保管理机构和管理制度、环保岗位责任制，认真记录环保设施运行台账，落实环保管理。  |

|   |  |  |
|---|--|--|
|   | <p>训，熟练掌握相关业务，确保项目环保工作落实到位。</p>  | <p>将加强企业环保管理和操作人员环保业务技能培训，熟练掌握相关业务，确保项目环保工作落实到位。</p> |
| 8 | <p>若项目的性质、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，应依法重新报批项目环评文件。自批准之日起满 5 年，项目方开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关报手续。</p> | <p>不涉及。</p>  |

## 5 污染物的排放与防治措施

### 5.1 废气

项目建成投入使用后产生的大气污染物主要有：汽车尾气、食堂的油烟废气、污水处理站废气等，其废气来源及环保设施一览见表 5.1-1

表 5.1-1 废气来源及环保设施一览表

| 序号 | 污染源      | 主要污染因子                | 环评废气量 (m <sup>3</sup> /h) | 排气筒高度(m) | 排放规律 | 处理设施及排放去向  |   |
|----|----------|-----------------------|---------------------------|----------|------|--|---|
|    |          |                       |                           |          |      | 环评要求   | 实际建设  |
| 1  | 油烟废气     | 油烟                    | 10000                     | 屋顶排放     | 间歇   | 经油烟净化器处理后屋顶排放  | 与环评一致   |
| 2  | 地面车位尾气   | CO、HC、NO <sub>2</sub> | /                         | 无组织      | 间歇   | 绿化   | 与环评一致   |
| 3  | 地下车库汽车尾气 | CO、HC、NO <sub>2</sub> | /                         | 屋顶排放     | 连续   | 车库设置机械排风和机械送风系统，车库汽车尾气通过设置在地面绿化带中的排风井排放                    | 与环评一致   |
| 4  | 污水处理站废气  | NH <sub>3</sub> 、硫化氢  | /                         | 无组织      | 间歇   | 对污水处理设备进行全密闭以防臭气外逸，污水处理站产生废气管道收集后经分萘原料纳米结构除臭后引至 15m 高排气筒排放 | 企业护理院只进行简单护理，废水主要为洗盘废水，水质较简单，污水站无明显恶臭产生，主要以无组织形式排放。 |

### 5.2 废水

项目建成投入使用后产生的废水主要为为职工生活污水、养老公寓生活污水和护理院生活污水。污染因子主要表现在 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SS 以及粪大肠菌群等。

污水来源及环保设施一览见表 5.1-2。

表 5.1-2 污水来源及环保设施一览表

| 序号 | 污水种类      | 主要污染因子                    | 环评废水处理能力 (t/d) | 处理设施及排放去向                     |  |
|----|-----------|---------------------------|----------------|-------------------------------|--|
|    |           |                           |                | 环评要求                          | 实际建设   |
| 1  | 职工及养老公寓生活 | COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、粪大肠 | 150            | 食堂废水经隔油池预处理、老年公寓生活污水经化粪池预处理、护 | 厂区建有 3 座化粪池和 1 座医疗废水处理站，其中养老公寓设置 2 座化粪池和 3 座隔油 |

|    |     |  |  |  |
|----|-----|--|--|--|
| 污水 | 菌群数 |  | 理院生活污水进入项目自建污水处理，经“膜技术多效净化器（DX-MBR）+管道式紫外消毒”工艺处理后各类废水混合纳入市政污水管网，进入衢州城市污水处理厂处理。 | 池，其中化粪池分别位于场区8#养老公寓北侧和9#养老公寓西北侧，隔油池位于3#养老公寓东南角、6#养老公寓东南角和8#养老公寓东南角，养老公寓生活污水经化粪池、隔油池处理后直接纳管排放；护理院生活污水经化粪池处理后与医疗废水一起经“水解酸化+接触氧化+沉淀+次氯酸钠消毒”后纳管排放。 |
|----|-----|--|--|--|

废水处理工艺流程图如下：

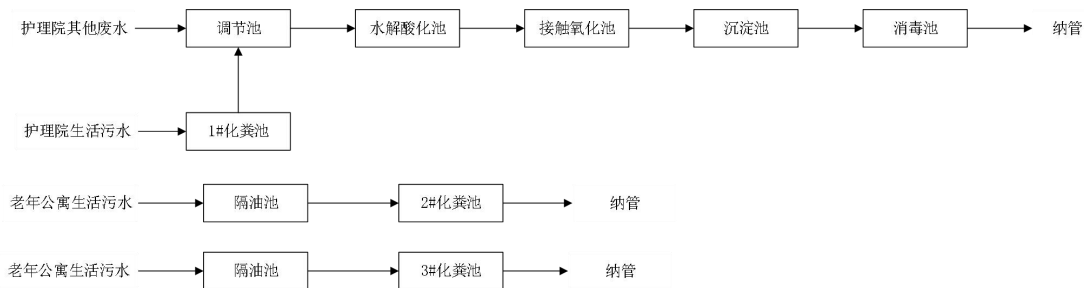


图 5.2-1 废水处理工艺流程图

### 5.3 噪声

本项目噪声主要是配电房、水泵、发电机等设备运行噪声，车辆进出和人群活动噪声等。根据类比调查，各噪声源强度见表 5.3-1。

表 5.3-1 噪声源强汇总表（单位：dB）

| 编号 | 噪声源     | 距离厂界 (m) | 产生源强 [dB (A)] | 数量 (台) | 排放方式 | 降噪设施或措施     |
|----|---------|----------|---------------|--------|------|-------------|
| 1  | 配电房     | ~30      | 80            | 1      | 连续   | 设置在地下室设备用房内 |
| 2  | 生活水泵房   | ~25      | 78            | 1      | 连续   | 设置在地下室设备用房内 |
| 3  | 消防水泵房   | ~30      | 78            | 4      | 连续   | 设置在地下室设备用房内 |
| 4  | 排烟/风机   | ~60      | 85            | 46     | 连续   | 设置在地下室设备用房内 |
| 5  | 冷冻机房    | ~40      | 85            | 4      | 连续   | 设置在地下室设备用房内 |
| 6  | 真空吸引泵房  | ~30      | 78            | 4      | 连续   | 设置在地下室设备用房内 |
| 7  | 污水处理站泵房 | ~10      | 78            | 1      | 连续   | 设置在地下室设备用房内 |
| 8  | 人员活动噪声  | /        | 75            | /      | 间接   | 加强管理        |
| 9  | 救护车警报声  | /        | 85            | /      | 间接   | 设置限速和禁鸣标志   |

其他防治措施：

- (1) 各噪声设备在选型上尽可能选择低噪声型。
- (2) 对于强噪声源如水泵、排风系统、配电设备、空调机组等应设置在专用设备房或地下室内，基础作减振处理。

(3) 平时要加强对各噪声设备的保养、检修与润滑，保证设备良好运转，减轻运行噪声强度。

(4) 各类风机进出风口安装消声百叶。

(5) 水泵进出管采用橡胶软接头连接，空调送、回风管上做消声器。

(6) 对有噪声源的房间的墙体，天花采用吸声材料，以降低噪声。

(7) 卫生服务中心出入口设置禁鸣和限速标志，严格控制车辆出入车库时的车速，不超过 5km/h。

(8) 在周边道路与本项目之间采用种植灌木丛或多层森林带构成成片绿化林以减少道路交通噪声对本项目的影响。

(9) 本项目本身具有一定的敏感性，受噪声影响较大。鉴于周边规划可能存在不确定性，建议规划部门在项目周围不设置产噪较高的建筑，并留有一定的噪声防护距离。

## 5.4 固体废物

### 1、产生和处置情况

根据调查，本项目固废产生及治理情况见表 5.4-1。

表 5.4-1 医疗废物产生及处理情况表

| 序号 | 名称    | 排放量         |                        | 处理处置方式               |                                |
|----|-------|-------------|------------------------|----------------------|--------------------------------|
|    |       | 环评<br>(吨/年) | 2024年6-12月实<br>际产生量(吨) | 环评要求                 | 实际建设                           |
| 1  | 医疗废物  | 21.46       | 1.2                    | 委托有医疗废物处理<br>资质的单位处置 | 已与浙江巨化环保<br>科技有限公司签订<br>危废处置协议 |
| 2  | 污水站污泥 | 2.6         | 未产生                    | 委托有医疗废物处理<br>资质的单位处置 | 未签订危废处置协<br>议                  |

由表 5.4-1 可知，企业目前固废产生情况与环评基本一致，主要为医疗废物、废、污水站污泥和生活垃圾，因护理院目前只进行简单护理工作，医疗危废产生较少，污水站水质比较简单，目前暂未清理，未产生污泥。

### 2、固废收集和暂存

本项目在护理院负一层设有危废仓库，占地面积均为 20m<sup>2</sup>，可以满足需求。固废暂存场所满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定。企业对各固废进行分类收集、暂存，仓库地面设置渗滤液收集沟，渗滤液收集后泵送至污水站处理，同时危废仓库地面采取环氧树脂防渗处理，防止渗滤

液对土壤、地下水污水。

同时，企业建立规范的危险废物管理制度和技术人员培训制度，定期对管理和技术人员进行培训；在危险废物的产生、储存及出入口设置视频监控设施。

## 5.5 其它环保措施

建设单位设置了 150m<sup>3</sup> 应急池，并于 2024 年 11 月编制了《衢州中大朗园养老服务有限公司浙西健康城医养综合体突发环境事件应急预案》，并上报衢州市生态环境局备案，备案号：**330802-2024-026-L**。

## 5.6 环保设施建设及投资情况

本项目环保设施建设及投资情况见表 5.6-1。

表 5.6-1 环保设施建设及投资情况表

| 项目  | 内容及规模 | 环保投资（万元）                | 实际投资（万元） |     |
|-----|-------|-------------------------|----------|-----|
| 运营期 | 废水    | 隔油池、化粪池、废水处理站及管网等       | 150      | 200 |
|     | 废气    | 密闭，抽风装置，收集管道，排气筒、油烟净化设备 | 45       | 50  |
|     | 噪声    | 设备隔振降噪、消声、吸声降噪措施        | 120      | 150 |
|     |       | 靠近道路建筑隔声窗               |          |     |
|     | 固废    | 固废暂存场所，环卫部门清运等措施        | 5        | 10  |
|     | 绿化    | 草坪、绿化带                  | 120      | 150 |
| 合计  |       | 440                     | 560      |     |

## 6 验收评价标准

### 6.1 废气

本项目大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值，具体见表 6.1-1。

表 6.1-1 大气污染物综合排放标准

| 污染物             | 最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 最高允许排放速率 (kg/h) |     | 无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> ) |      |
|-----------------|-------------------------------|-----------------|-----|----------------------------------|------|
|                 |                               | 排气筒高度(m)        | 二级  | 监控点                              | 浓度   |
| NO <sub>x</sub> | 240                           | 15              | 12  | 周界外浓度最高点                         | 0.12 |
| 非甲烷总烃           | 120                           | 15              | 10  | 周界外浓度最高点                         | 4.0  |
| 颗粒物             | 120                           | 15              | 3.5 | 周界外浓度最高点                         | 1.0  |
| SO <sub>2</sub> | 550                           | 15              | 2.6 | 周界外浓度最高点                         | 0.40 |

项目场地内设有污水处理站，污水处理站排出的废气应进行除味除臭处理，保证污水处理站周边空气中污染物达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）“表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度”的要求。

表 6.1-2 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度

| 序号 | 控制项目                     | 标准值  |
|----|--------------------------|------|
| 1  | 氨 (mg/m <sup>3</sup> )   | 1.0  |
| 2  | 硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> ) | 0.03 |
| 3  | 臭气浓度 (无量纲)               | 10   |
| 4  | 氯气 (mg/m <sup>3</sup> )  | 0.1  |
| 5  | 甲烷 (指处理站内最高体积百分数%)       | 1%   |

食堂油烟废气排放执行 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准(试行)》中型规模标准，详见下表。

表 6.1-3 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）

| 规模                            | 小型          | 中型         | 大型   |
|-------------------------------|-------------|------------|------|
| 基准灶头数                         | ≥1, <3      | ≥3, <6     | ≥6   |
| 对应灶头总功率 10 <sup>8</sup> J/h   | 1.67, <5.00 | ≥5.00, <10 | ≥10  |
| 对应排气罩灶面总投影面积(m <sup>2</sup> ) | ≥1.1, <3.3  | ≥3.3, <6.6 | ≥6.6 |
| 最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )  | 2.0         |            |      |
| 净化设施最低去除率(%)                  | 60          | 75         | 85   |

注：单个灶头基准排风量：大、中、小型均为 2000Nm<sup>3</sup>/h。

### 6.2 废水

排水系统采用雨污分流制、雨水汇集后直接排入附近的雨水管网。污水纳管

执行入网要求《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 “综合医疗机构和其它医疗机构污染物排放限值（日均值）”，衢州市城市污水处理厂排环境执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。具体指标详见表 6.2-1 和 6.2-2。

表 6.2-1 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）

| 序号 | 控制项目       | 单位    | 预处理标准 |
|----|------------|-------|-------|
| 1  | pH         | /     | 6~9   |
| 2  | 粪大肠菌群数     | MPN/L | 5000  |
| 3  | 化学需氧量（COD） | mg/L  | 250   |
| 4  | 生化需氧量（BOD） | mg/L  | 100   |
| 5  | 悬浮物（SS）    | mg/L  | 60    |
| 6  | 氨氮         | mg/L  | 35*   |
| 7  | 动植物油       | mg/L  | 20    |

\*注：氨氮纳管执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33 / 887-2013）所规定的 35mg/L。

表 6.2-2 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）

| 序号 | 基本控制目标            | 单位   | 一级 A 标准         |
|----|-------------------|------|-----------------|
| 1  | COD <sub>Cr</sub> | mg/L | 50              |
| 2  | BOD <sub>5</sub>  | mg/L | 10              |
| 3  | SS                | mg/L | 10              |
| 4  | 氨氮（以 N 计）*        | mg/L | 5(8)            |
| 5  | 粪大肠菌群数            | 个/L  | 10 <sup>3</sup> |

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

养老公寓生活污水纳管排放标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。

表 6.2-3 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）单位：pH 无量纲，其他均为 mg/L

| 控制项目   | pH  | COD <sub>Cr</sub> | SS  | 氨氮 | 五日生化需氧量 | 动植物油 |
|--------|-----|-------------------|-----|----|---------|------|
| 三级纳管标准 | 6~9 | 500               | 400 | 35 | 300     | 100  |

## 6.3 噪声

本项目运营期四周场界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，具体指标见表 6.3-1。

表 6.3-1 工业企业厂界环境噪声排放标准

| 位置   | 采用标准 | 标准值[dB (A) ] |    |
|------|------|--------------|----|
|      |      | 昼间           | 夜间 |
| 场界四周 | 2 类  | 60           | 50 |

## 6.4 固体废物

危险废物厂内贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023), 一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。

根据《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中 4.3.1 栅渣、化粪池和污水处理站污泥属危险废物, 应按危险废物进行处理和处置, 污泥排放执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表 4 规定的医疗机构污泥控制标准, 详见表 6.4-1。

表 6.4-1 医疗机构污泥控制标准

| 医疗机构类别        | 粪大肠菌群数(MPN/g) | 蛔虫卵死亡率 (%) |
|---------------|---------------|------------|
| 综合医疗机构和其它医疗机构 | ≤100          | >95        |

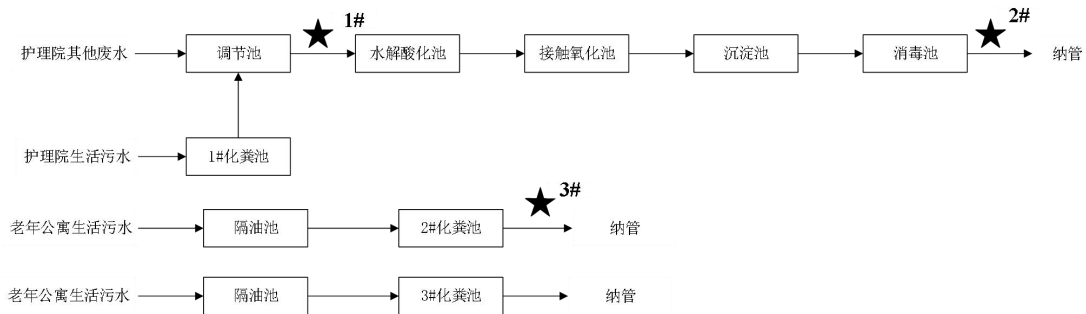
## 7 验收监测内容

### 7.1 废水

根据监测目的及废水处理工艺，对废水处理设施布设了监测点位。废水监测项目及监测频次详见表 7.1-1：

表 7.1-1 废水监测项目及频次

| 序号 | 监测点位       | 监测因子  | 监测频次               |
|----|------------|---|--------------------|
| 1  | 污水处理站进口 1# | pH 值、色度、化学需氧量、五日生化需氧量、总氰化物、挥发酚、石油类、总余氯、阴离子表面活性剂、悬浮物、氨氮、动植物油、粪大肠菌群 | 每天 4 次，<br>连续 2 天。 |
| 2  | 污水处理站出口 2# |   |                    |
| 3  | 化粪池排放口 3#  | pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、动植物油、粪大肠菌群                              |                    |
| 5  | 雨水排放口 4#   | pH 值、化学需氧量、氨氮   |                    |



注：标★为本次废水监测取样点位，目前老年公寓未全部开放，3#化粪池未运行，因此未进行采样。

图 7-1 废水处理设施监测布点图

### 7.1 废气

本项目废气主要为污水处理站恶臭、地面汽车尾气和食堂油烟废气等，主要以无组织形式排放，本次验收具体监测内容如下：

监测布点：根据风向情况，在厂界周边布设 4 个厂界无组织监测点，上风向 1 个，下风向 3 个；

监测因子：非甲烷总烃、NO<sub>x</sub>。

监测频次：连续采样 2 天，每天监测 3 次。并同步观测风向、风速、气压、气温等常规气象要素。

2、污水处理站周边无组织废气监测内容

表 7.2-2 污水站周边无组织废气监测内容

| 检测位置  | 监测布点  | 监测因子             | 监测频次                                      |
|-------|-------|------------------|---|
| 污水处理站 | 东（1#） | 臭气浓度、氨、硫化氢、氯气、甲烷 | 连续采样 2 天,每天监测 4 次。并同步观测风向、风速、气压、气温等常规气象要素 |
|       | 南（2#） | 臭气浓度、氨、硫化氢、氯气、甲烷 |   |
|       | 西（3#） | 臭气浓度、氨、硫化氢、氯气、甲烷 |   |
|       | 北（4#） | 臭气浓度、氨、硫化氢、氯气、甲烷 |   |

### 7.3 噪声

根据噪声源分布情况，围绕厂界四周及 4 个噪声敏感点设 8 个测点，每个测点分别在白天测量一次，测量 2 天。

表 7.3-1 噪声监测内容

| 序号 | 类别     | 监测点位及编号 | 监测因子 | 监测频次            |
|----|--------|---------|------|-----------------|
| 1  | 厂界环境噪声 | 厂界东     | 噪声   | 监测 2 天,昼间监测 1 次 |
|    |        | 厂界南     |      |                 |
|    |        | 厂界西     |      |                 |
|    |        | 厂界北     |      |                 |
| 2  | 敏感点噪声  | 礼贤未来社区  |      |                 |
| 3  |        | 锦绣家园    |      |                 |
| 4  |        | 双港街道办事处 |      |                 |
| 5  |        | 柯城人民医院  |      |                 |

## 8 监测分析方法及质量保证

### 8.1 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局颁布的监测分析方法及有关规定执行。质量保证措施按《浙江省环境监测质量保证技术规定》执行。监测分析方法见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法一览表

| 类别        | 检测项目  | 检测依据   | 检出限        |
|-----------|---|--|------------|
| 废水        | 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                            | 4mg/L      |
|           | 氨氮  | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009                           | 0.025mg/L  |
|           | 色度  | 水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ 1182- 2021                             | /          |
|           | 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                    | 0.01mg/L   |
|           | 悬浮物   | 水质 悬浮物的测定 重量法GB/T11901-1989                              | 4mg/L      |
|           | 石油类、动植物<br>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                       | 0.06mg/L   |
|           | 总余氯   | 水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4- 苯二胺分光光度法 HJ 586-2010           | 0.03mg/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                          | 0.004mg/L  |
|           | 阴离子表面活性<br>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                   | 0.05mg/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 HJ505-2009                    | /          |
| 粪大肠菌群     | 水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法 HJ 1001- 2018 | 2MPN/100mL   |            |
| 无组织<br>废气 | 氨   | 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009                       | 0.008mg/m3 |
|           | 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）3.1.11.2 | 0.001mg/m3 |
|           | 臭气浓度  | 环境空气和废气臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022                       | /          |
|           | 氯气  | 甲基橙分光光度法《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）3.1.12    | 0.010mg/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               | 0.07mg/m3  |
|           | 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/m3 |
| 噪声        | 环境噪声  | 声环境质量标准 GB 3096-2008                                     | /          |
|           | 厂界噪声  | 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008                             | /          |

## 8.2 监测质量控制和质量保证

### 8.2.1 采样及监测仪器

根据《检验检测机构资质认定能力评价检验检测机构通用要求》（RB/T214-2017）的规定，建立了适合本公司的《仪器设备管理程序》、《仪器设备期间核查程序》等与仪器设备相关的程序，使设备的性能和状态符合检测技术要求，对仪器设备实施有效管理，参与项目的监测仪器均经有资质单位经过检定、校准合格后使用，并在规定的时间内根据实际情况落实了期间核查，能保证监测数据的有效性，监测期间使用的主要仪器设备见表 8.2-1。

表 8.2-1 监测仪器及仪器检定/校准情况

| 类别    | 测定项目    | 采样仪器                   |            | 检测仪器              |            |
|-------|---------|------------------------|------------|-------------------|------------|
|       |         | 仪器名称                   | 检验有限期限     | 仪器名称              | 检验有限期限     |
| 废水    | pH 值    | /                      | /          | 便携式 pH 计 PHBJ-260 | 2025.04.29 |
|       | 悬浮物     | /                      | /          | 万分之一天平 ME204/02   | 2025.05.15 |
|       | 化学需氧量   | /                      | /          | 酸式滴定管             | /          |
|       | 氨氮      | /                      | /          | 可见分光光度计 (i2 型)    | 2025.05.15 |
|       | 粪大肠菌群   | /                      | /          | 电热恒温培养箱 DHP-9052  | 2025.05.10 |
|       | 五日生化需氧量 | /                      | /          | 酸式滴定管             | /          |
|       | 动植物油    | /                      | /          | 红外分光测油仪           | 2025.05.10 |
| 无组织废气 | 非甲烷总烃   | 真空箱采样器 (23 代) MH3051 型 | 2025.08.29 | 气相色谱仪 GC-6890A    | 2025.05.10 |
|       | 甲烷      | 真空箱采样器 (23 代) MH3051 型 | 2025.08.29 | 气相色谱仪 GC-6890A    | 2025.05.10 |
|       | 臭气浓度    | 负压采样箱 Z22L 型           | 2025.05.06 | 无油空气压缩机 550-25 型  | 2025.07.11 |
|       | 氨       | 恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205 型 | 2025.08.19 | 可见分光光度计 (i2 型)    | 2025.05.15 |
|       | 硫化氢     | 恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205 型 | 2025.08.19 | 可见分光光度计 (i3 型)    | 2025.05.15 |
|       | 氮氧化物    | 恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205 型 | 2025.08.19 | 可见分光光度计 (i2 型)    | 2025.05.15 |
| 噪声    | 噪声      | 多功能声级计                 | 2025.05.10 | /                 | /          |

### 8.2.2 人员资质

承担监测任务的第三方单位（浙江环资检测科技有限公司）具有相应的检测

资质，监测人员均持证上岗。

表 8.2-2 参与人员及持证情况一览表

| 人员  | 上岗证 | 部门  |
|-----|-----|-----|
| 王建飞 | 155 | 采样部 |
| 饶慧明 | 145 | 采样部 |
| 黄岚  | 152 | 检测部 |
| 程晓虹 | 67  | 检测部 |
| 邓佳莉 | 150 | 检测部 |
| 朱心微 | 150 | 检测部 |
| 朱燕妹 | 27  | 检测部 |
| 陈晶晶 | 133 | 检测部 |
| 刘秋颖 | 125 | 检测部 |
| 洪玉凤 | 131 | 检测部 |
| 朱思佳 | 101 | 检测部 |
| 刘小芳 | 142 | 检测部 |

### 8.2.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

废水监测仪器符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《污水监测技术规范》(HJ/T 91.1-2019)、《水质采样样品的保存和管理技术规定》(HJ 493-2009)、《水质采样技术指导》(HJ 494-2009)、《水质采样方案设计技术指导》(HJ 495-2009)规定执行。

采样过程中采集一定比例的平行样，实验室分析过程使用标准物质，采用空白试验、平行样测定等，并对质控数据分析，相关结果见表 8.2-3~表 8.2-5。

表 8.2-3 质控结果一览表

| 项目           | 质控方式 | 质控样编号 | 标准浓度 | 实测浓度 | 相对误差 (%) | 允许相对误差 (%) | 质控结果 |
|--------------|------|-------|------|------|----------|------------|------|
| 化学需氧量 (mg/L) | 质控样  | H238  | 124  | 126  | 1.6      | 5.0        | 合格   |
|              |      | H244  | 11.2 | 11.5 | 2.7      | 5.0        | 合格   |
| 化学需氧量 (mg/L) | 质控样  | H244  | 11.2 | 11.3 | 0.89     | 5.4        | 合格   |

表 8.2-4 加标回收记录

| 检测项  | 被加标样品                | 原值            | 加标体积      | 加标浓度         | 标液编号    | 含水率 |
|------|----------------------|---------------|-----------|--------------|---------|-----|
|      | 加标后编号                | 加标后值          | 取样量       | 回收率          | 允许范围    | 评判  |
| 总氰化物 | 20240724001301       | <0.004 (mg/L) | 1.00 (ml) | 1.00 (µg/ml) | /       | /   |
|      | 20240724001301<br>加标 | 0.100 (mg/L)  | 10 (ml)   | 98.0%        | 85-105% | 合格  |

|    |                        |             |           |               |         |    |
|----|------------------------|-------------|-----------|---------------|---------|----|
| 氨氮 | 20250113002100         | 11.3 (mg/L) | 0.50 (ml) | 10.00 (μg/ml) | /       | /  |
|    | 20250113002100<br>加标-1 | 12.3 (mg/L) | 5.00 (ml) | 100.0%        | 85-105% | 合格 |
| 氨氮 | 20250113002100         | 11.3 (mg/L) | 0.50 (ml) | 10.00 (μg/ml) | /       | /  |
|    | 20250113002100<br>加标-2 | 12.3 (mg/L) | 5.00 (ml) | 100.0%        | 85-105% | 合格 |

表 8.2-5 质控样记录表

| 方式   | 样品编号             | 检测项  | 测量值           | 标称/要求值 | 相对偏差 | 评判 |
|------|------------------|------|---------------|--------|------|----|
| 检测平行 | 20240724001295   | 阴离子表 | 0.075 (mg/L)  | 10%    | 4.2% | 合格 |
|      | 20240724001295-1 | 面活性剂 | 0.069 (mg/L)  |        |      |    |
| 检测平行 | 20240724001480   | 阴离子表 | 0.096 (mg/L)  | 10%    | 2.0% | 合格 |
|      | 20240724001480-1 | 面活性剂 | 0.100 (mg/L)  |        |      |    |
| 检测平行 | 20240724001298   | 总氰化物 | <0.004 (mg/L) | 10%    | 0.0% | 合格 |
|      | 20240724001298-1 |      | <0.004 (mg/L) |        |      |    |
| 检测平行 | 20240724001483   | 总氰化物 | <0.004 (mg/L) | 10%    | 0.0% | 合格 |
|      | 20240724001483-1 |      | <0.004 (mg/L) |        |      |    |
| 检测平行 | 20240724001299   | 总余氯  | 4.02 (mg/L)   | 10%    | 2.2% | 合格 |
|      | 20240724001299-1 |      | 4.20 (mg/L)   |        |      |    |
| 检测平行 | 20240724001484   | 总余氯  | 4.07 (mg/L)   | 10%    | 2.4% | 合格 |
|      | 20240724001484-1 |      | 3.88 (mg/L)   |        |      |    |
| 检测平行 | 20240724001118   | 挥发酚  | 0.024 (mg/L)  | 25%    | 9.1% | 合格 |
|      | 20240724001118-1 |      | 0.020 (mg/L)  |        |      |    |
| 检测平行 | 20240724001317   | 挥发酚  | 0.024 (mg/L)  | 25%    | 9.1% | 合格 |
|      | 20240724001317-1 |      | 0.020 (mg/L)  |        |      |    |
| 检测平行 | 20240724001113   | 氨氮   | 1.46 (mg/L)   | 10%    | 0.7% | 合格 |
|      | 20240724001113-1 |      | 1.44 (mg/L)   |        |      |    |
| 检测平行 | 20240724001438   | 氨氮   | 1.47 (mg/L)   | 10%    | 1.0% | 合格 |
|      | 20240724001438-1 |      | 1.44 (mg/L)   |        |      |    |
| 检测平行 | 20240627007103   | 氨氮   | 0.548 (mg/L)  | 15%    | 1.5% | 合格 |
|      | 20240627007103-1 |      | 0.565 (mg/L)  |        |      |    |
| 检测平行 | 20240627007106   | 氨氮   | 0.950 (mg/L)  | 15%    | 0.6% | 合格 |
|      | 20240627007106-1 |      | 0.938 (mg/L)  |        |      |    |
| 检测平行 | 20250113002103   | 氨氮   | 10.8 (mg/L)   | 10%    | 0.5% | 合格 |
|      | 20250113002103-1 |      | 10.9 (mg/L)   |        |      |    |
| 检测平行 | 20250113002131   | 氨氮   | 12.4 (mg/L)   | 10%    | 0.8% | 合格 |

|  |                  |  |             |  |  |  |
|--|------------------|--|-------------|--|--|--|
|  | 20250113002131-1 |  | 12.2 (mg/L) |  |  |  |
|--|------------------|--|-------------|--|--|--|

### 8.2.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次监测严格按照《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、《固定污染源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007、《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》及其修改单 GB/T16157-1996、《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000、《环境空气质量手工监测技术规范》HJ 194-2017 及其修改单等标准中质量控制与质量保证有关章节的要求进行。采样器进入现场前均进行自行检查校准，误差符合技术要求，具体见表 8.2-6~表 8.2-7。

表 8.2-6 重复性实验测定结果

| 方式       | 样品编号              | 检测项   | 测量值 (mg/m <sup>3</sup> ) | 标称/要求值 | 相对偏差   | 评判 |
|----------|-------------------|-------|--------------------------|--------|--------|----|
| 检测<br>平行 | 20240724001179    | 非甲烷总烃 | 1.43                     | 20%    | 8.3%   | 合格 |
|          | 20240724001179 平行 |       | 1.69                     |        |        |    |
| 检测<br>平行 | 20240724001179    | 甲烷    | 2.10                     | 20%    | 7.1%   | 合格 |
|          | 20240724001179 平行 |       | 1.82                     |        |        |    |
| 检测<br>平行 | 20240724001383    | 非甲烷总烃 | 1.54                     | 20%    | 1.7%   | 合格 |
|          | 20240724001383 平行 |       | 1.49                     |        |        |    |
| 检测<br>平行 | 20240724001383    | 甲烷    | 2.08                     | 20%    | 7.5%   | 合格 |
|          | 20240724001383 平行 |       | 1.79                     |        |        |    |
| 稳定性      | 标气                | 甲烷    | 577                      | /      | /      | /  |
|          |                   | 总烃    | 571                      | 20%    | 0.87%  | 合格 |
| 稳定性      | 标气平行              | 甲烷    | 580                      | /      | /      | /  |
|          |                   | 总烃    | 568                      | 20%    | 1.4%   | 合格 |
| 检测<br>平行 | 20240724001366    | 甲烷    | 1.21                     | 20%    | 1.2%   | 合格 |
|          | 20240724001366 平行 |       | 1.24                     |        |        |    |
| 稳定       | 标气 1              | 甲烷    | 572                      | 20%    | -0.69% | 合格 |
| 稳定       | 标气 1 平行           | 甲烷    | 580                      | 20%    | 0.69%  | 合格 |

表 8.2-7 质控样记录

| 方式  | 样品编号             | 检测项  | 测量值          | 标称/要求值 | 相对偏差（相对误差） | 评判 |
|-----|------------------|------|--------------|--------|------------|----|
| 稳定性 | 单点校准<br>0.4μg/mL | 氮氧化物 | 0.397 (mg/L) | 5.0%   | 0.38%      | 合格 |
| 稳定性 | 单点校准-1<br>20.0ug | 氨    | 19.9 (μg)    | 5%     | 2.3%       | 合格 |
| 稳定性 | 单点校准 2.00ug      | 硫化氢  | 2.04 (μg)    | 5.0%   | 0.99       | 合格 |
| 稳定性 | 单点校准 5.00ug      | 硫化氢  | 4.99 (μg)    | 5.0%   | 0.10%      | 合格 |

|     |                   |    |           |      |      |    |
|-----|-------------------|----|-----------|------|------|----|
| 稳定性 | 单点校准<br>20.00ug   | 氯气 | 20.8 (μg) | 5.0% | 1.9  | 合格 |
| 稳定性 | 单点校准-1<br>20.00ug | 氯气 | 21.0 (μg) | 5.0% | 2.4% | 合格 |

### 8.2.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

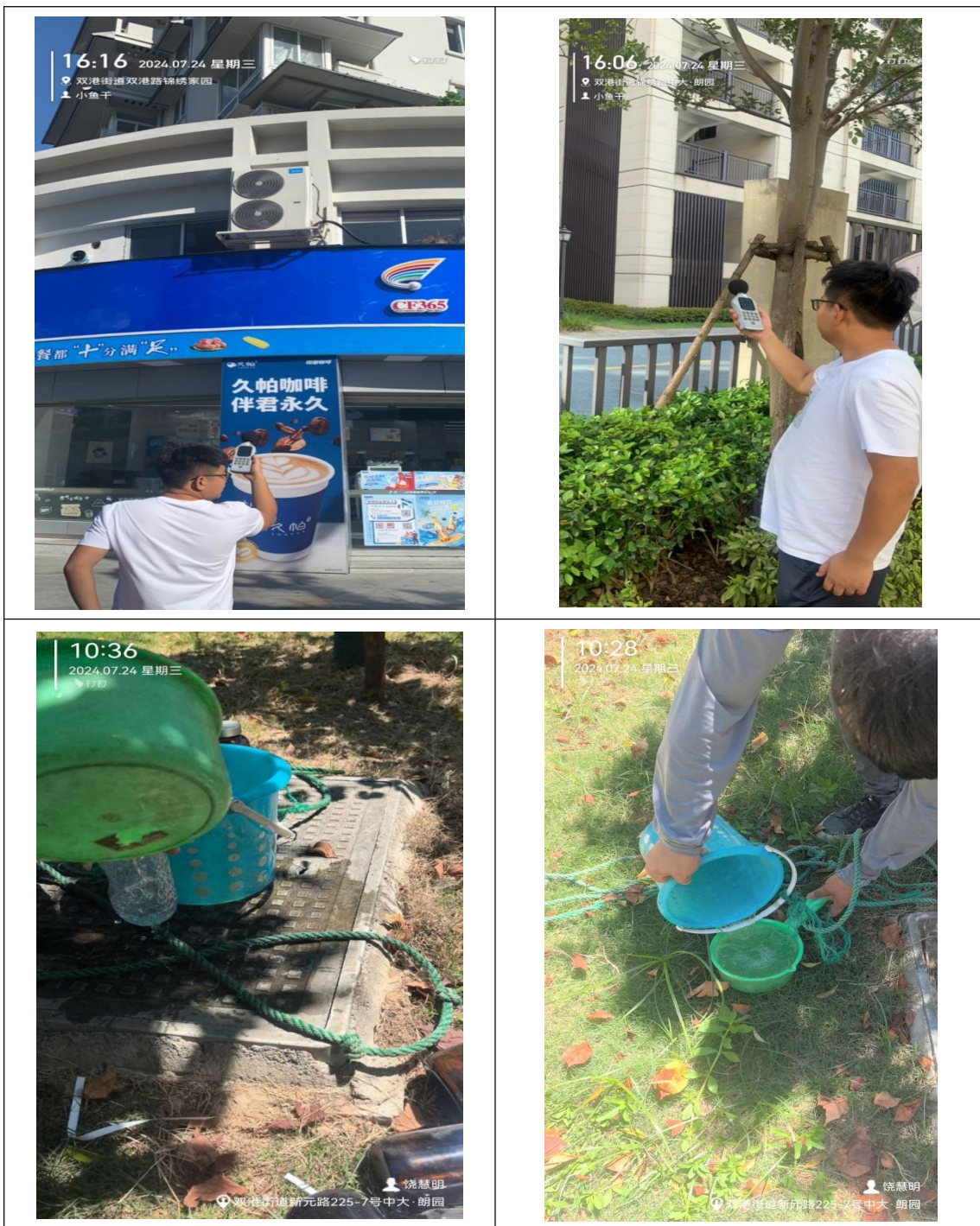
声级计在测试前后用标准发生器进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。

### 8.3 监测报告的审核

监测报告实行三级审核制度。

### 8.4 现场采样照片







## 9 验收监测结果及评价

### 9.1 废气监测结果

#### 9.1.1 废气监测结果

项目废气主要为本污水处理站恶臭、地面汽车尾气和食堂油烟废气等，主要以无组织形式排放，厂界及污水站周边无组织废气监测结果见下表：

9.1-1 厂界无组织废气监测结果与评价表

| 检测日期       | 检测项目                              | 样品性状 | 检测点位 | 厂界东   | 厂界南   | 厂界西   | 厂界北   | 执行标准 | 是否达标 |
|------------|-----------------------------------|------|------|-------|-------|-------|-------|------|------|
|            |                                   |      | 检测频次 |       |       |       |       |      |      |
| 2024.07.24 | 氮氧化物<br>(mg/m <sup>3</sup> )      | 吸收液样 | 第一次  | 0.015 | 0.026 | 0.025 | 0.016 | 0.12 | 达标   |
|            |                                   |      | 第二次  | 0.016 | 0.027 | 0.027 | 0.017 |      |      |
|            |                                   |      | 第三次  | 0.017 | 0.029 | 0.028 | 0.018 |      |      |
|            |                                   |      | 第四次  | 0.018 | 0.030 | 0.029 | 0.019 |      |      |
|            | 非甲烷<br>总烃<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 气袋样  | 第一次  | 1.37  | 2.37  | 1.62  | 1.24  | 4.0  | 达标   |
|            |                                   |      | 第二次  | 1.09  | 2.07  | 1.99  | 1.43  |      |      |
|            |                                   |      | 第三次  | 1.41  | 1.54  | 1.82  | 1.64  |      |      |
|            |                                   |      | 第四次  | 1.59  | 2.39  | 2.17  | 1.56  |      |      |
| 2024.07.25 | 氮氧化物                              | 吸收液样 | 第一次  | 0.016 | 0.024 | 0.025 | 0.017 | 0.12 | 达标   |

浙西健康城医养综合体项目竣工环境保护设施验收监测报告表

|  |                                   |     |     |       |       |       |       |     |    |
|--|-----------------------------------|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-----|----|
|  | (mg/m <sup>3</sup> )              |     | 第二次 | 0.016 | 0.026 | 0.026 | 0.017 |     |    |
|  |                                   |     | 第三次 | 0.017 | 0.024 | 0.028 | 0.018 |     |    |
|  |                                   |     | 第四次 | 0.018 | 0.028 | 0.029 | 0.019 |     |    |
|  | 非甲烷<br>总烃<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 气袋样 | 第一次 | 1.69  | 2.37  | 1.56  | 1.56  | 4.0 | 达标 |
|  |                                   |     | 第二次 | 1.57  | 2.07  | 2.08  | 1.47  |     |    |
|  |                                   |     | 第三次 | 1.32  | 2.06  | 1.91  | 1.48  |     |    |
|  |                                   |     | 第四次 | 1.59  | 1.73  | 2.17  | 1.52  |     |    |

9.1-2 污水站周边无组织废气监测结果与评价表

| 检测日期       | 检测项目                        | 样品性状     | 检测点位 | 污水处理站周边西 | 污水处理站周边北 | 执行标准 | 是否达标 |
|------------|-----------------------------|----------|------|----------|----------|------|------|
|            |                             |          | 检测频次 |          |          |      |      |
| 2024.07.24 | 氨<br>(mg/m <sup>3</sup> )   | 吸收<br>液样 | 第一次  | 0.015    | 0.012    | 1.0  | 达标   |
|            |                             |          | 第二次  | 0.016    | 0.013    |      |      |
|            |                             |          | 第三次  | 0.017    | 0.014    |      |      |
|            |                             |          | 第四次  | 0.018    | 0.015    |      |      |
|            | 硫化氢<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 吸收<br>液样 | 第一次  | 0.004    | 0.002    | 0.03 | 达标   |
|            |                             |          | 第二次  | 0.004    | 0.002    |      |      |
|            |                             |          | 第三次  | 0.005    | 0.003    |      |      |
|            |                             |          | 第四次  | 0.005    | 0.003    |      |      |
|            | 氯气 (mg/m <sup>3</sup> )     | 吸收       | 第一次  | <0.010   | <0.010   | 0.1  | 达标   |

浙西健康城医养综合体项目竣工环境保护设施验收监测报告表

|                             |                            |                           |        |                       |                       |       |     |
|-----------------------------|----------------------------|---------------------------|--------|-----------------------|-----------------------|-------|-----|
|                             | 液样                         | 第二次                       | <0.010 | <0.010                |                       |       |     |
|                             |                            | 第三次                       | <0.010 | <0.010                |                       |       |     |
|                             |                            | 第四次                       | <0.010 | <0.010                |                       |       |     |
|                             | 臭气浓度<br>(无量纲)              | 气袋样                       | 第一次    | <10                   | <10                   | 10    | 达标  |
|                             |                            |                           | 第二次    | <10                   | <10                   |       |     |
|                             |                            |                           | 第三次    | <10                   | <10                   |       |     |
|                             |                            |                           | 第四次    | <10                   | <10                   |       |     |
|                             | 甲烷<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 气袋样                       | 第一次    | 1.28                  | 1.25                  | /     | /   |
|                             |                            |                           | 第二次    | 1.24                  | 1.33                  |       |     |
|                             |                            |                           | 第三次    | 1.71                  | 1.32                  |       |     |
|                             |                            |                           | 第四次    | 1.29                  | 1.32                  |       |     |
|                             | 甲烷<br>(体积比, %)             | /                         | 第一次    | 1.79×10 <sup>-4</sup> | 1.74×10 <sup>-4</sup> | 1%    | 达标  |
|                             |                            |                           | 第二次    | 1.74×10 <sup>-4</sup> | 1.86×10 <sup>-4</sup> |       |     |
|                             |                            |                           | 第三次    | 1.80×10 <sup>-4</sup> | 1.84×10 <sup>-4</sup> |       |     |
|                             |                            |                           | 第四次    | 1.80×10 <sup>-4</sup> | 1.85×10 <sup>-4</sup> |       |     |
|                             | 2024.7.25                  | 氨<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 吸收液样   | 第一次                   | 0.012                 | 0.011 | 1.0 |
| 第二次                         |                            |                           |        | 0.014                 | 0.012                 |       |     |
| 第三次                         |                            |                           |        | 0.014                 | 0.012                 |       |     |
| 第四次                         |                            |                           |        | 0.015                 | 0.014                 |       |     |
| 硫化氢<br>(mg/m <sup>3</sup> ) |                            | 吸收液样                      | 第一次    | 0.004                 | 0.003                 | 0.03  | 达标  |
|                             |                            |                           | 第二次    | 0.004                 | 0.003                 |       |     |

|     |                            |      |                       |                       |                       |     |    |
|-----|----------------------------|------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----|----|
|     |                            |      | 第三次                   | 0.005                 | 0.003                 |     |    |
|     |                            |      | 第四次                   | 0.005                 | 0.004                 |     |    |
|     | 氯气 (mg/m <sup>3</sup> )    | 吸收液样 | 第一次                   | <0.010                | <0.010                | 0.1 | 达标 |
|     |                            |      | 第二次                   | <0.010                | <0.010                |     |    |
|     |                            |      | 第三次                   | <0.010                | <0.010                |     |    |
|     |                            |      | 第四次                   | <0.010                | <0.010                |     |    |
|     |                            |      | 第四次                   | <0.010                | <0.010                |     |    |
|     | 臭气浓度<br>(无量纲)              | 气袋样  | 第一次                   | <10                   | <10                   | 10  | 达标 |
|     |                            |      | 第二次                   | <10                   | <10                   |     |    |
|     |                            |      | 第三次                   | <10                   | <10                   |     |    |
|     |                            |      | 第四次                   | <10                   | <10                   |     |    |
|     | 甲烷<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 气袋样  | 第一次                   | 1.27                  | 1.28                  | /   | /  |
|     |                            |      | 第二次                   | 1.32                  | 1.26                  |     |    |
|     |                            |      | 第三次                   | 1.26                  | 1.28                  |     |    |
|     |                            |      | 第四次                   | 1.27                  | 1.34                  |     |    |
|     | 甲烷<br>(体积比, %)             | /    | 第一次                   | 1.78×10 <sup>-4</sup> | 1.79×10 <sup>-4</sup> | 1%  | 达标 |
| 第二次 |                            |      | 1.84×10 <sup>-4</sup> | 1.76×10 <sup>-4</sup> |                       |     |    |
| 第三次 |                            |      | 1.76×10 <sup>-4</sup> | 1.79×10 <sup>-4</sup> |                       |     |    |
| 第四次 |                            |      | 1.78×10 <sup>-4</sup> | 1.87×10 <sup>-4</sup> |                       |     |    |

### 9.1.2 检测结果评价

根据监测结果,污水站周边废气污染物氨、硫化氢、甲烷以及臭气浓度达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)“表

3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度”要求，厂界无组织废气氮氧化物和非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值要求。

## 9.2 废水监测结果

### 9.2.1 废水监测结果

废水排放监测结果见表 9.2-1~9.2-2。

表 9.2-1 护理院废水处理系统监测结果 单位: mg/L (pH 值无量纲)

| 设施名称/监测点位   | 监测日期          | 监测频次 | 性状   | pH  | 色度 | 化学需氧量 | 总氰化物   | 悬浮物 | 挥发酚   | 石油类  | 氨氮   | 总余氯  | 阴离子表面活性剂 | 五日生化需氧量 | 粪大肠菌群数               | 动植物油 |
|-------------|---------------|------|------|-----|----|-------|--------|-----|-------|------|------|------|----------|---------|----------------------|------|
| 污水站<br>(进口) | 2024<br>.7.24 | 第一次  | 无色微浊 | 7.0 | 20 | 53    | <0.004 | 15  | 0.032 | 1.38 | 18.7 | 6.70 | 0.662    | 11.5    | >2.4×10 <sup>4</sup> | 0.39 |
|             |               | 第二次  | 无色微浊 | 6.9 | 20 | 57    | <0.004 | 17  | 0.024 | 1.34 | 17.2 | 6.43 | 0.673    | 12.5    | >2.4×10 <sup>4</sup> | 0.39 |
|             |               | 第三次  | 无色微浊 | 7.1 | 20 | 55    | <0.004 | 19  | 0.028 | 1.33 | 17.8 | 6.79 | 0.666    | 11.0    | >2.4×10 <sup>4</sup> | 0.39 |
|             |               | 第四次  | 无色微浊 | 7.2 | 20 | 60    | <0.004 | 15  | 0.024 | 1.38 | 18.4 | 6.29 | 0.682    | 13.0    | >2.4×10 <sup>4</sup> | 0.39 |
|             | 2024<br>.7.25 | 第一次  | 无色微浊 | 7.4 | 30 | 63    | <0.004 | 13  | 0.032 | 1.36 | 6.41 | 7.29 | 0.798    | 13.0    | >2.4×10 <sup>4</sup> | 0.37 |
|             |               | 第二次  | 无色微浊 | 7.0 | 30 | 69    | <0.004 | 12  | 0.036 | 1.35 | 6.86 | 7.20 | 0.805    | 13.5    | >2.4×10 <sup>4</sup> | 0.36 |
|             |               | 第三次  | 无色微浊 | 6.9 | 30 | 72    | <0.004 | 12  | 0.028 | 1.39 | 6.60 | 7.52 | 0.810    | 14.5    | >2.4×10 <sup>4</sup> | 0.37 |
|             |               | 第四次  | 无色微浊 | 7.1 | 30 | 75    | <0.004 | 11  | 0.032 | 1.37 | 6.69 | 7.02 | 0.816    | 15.0    | >2.4×10 <sup>4</sup> | 0.40 |
| 污水站<br>(出口) | 2024<br>.7.24 | 第一次  | 无色微浊 | 7.4 | 2  | 41    | <0.004 | 7   | 0.022 | 0.84 | 1.45 | 3.84 | 0.062    | 8.2     | 2.0×10 <sup>3</sup>  | 0.27 |
|             |               | 第二次  | 无色微浊 | 7.5 | 2  | 42    | <0.004 | 6   | 0.028 | 0.82 | 1.50 | 4.07 | 0.073    | 8.4     | 1.6×10 <sup>3</sup>  | 0.30 |
|             |               | 第三次  | 无色微浊 | 7.2 | 2  | 41    | <0.004 | 7   | 0.020 | 0.84 | 1.49 | 3.98 | 0.066    | 8.2     | 1.8×10 <sup>3</sup>  | 0.30 |
|             |               | 第四次  | 无色微浊 | 7.1 | 2  | 42    | <0.004 | 7   | 0.024 | 0.82 | 1.39 | 4.11 | 0.072    | 8.4     | 2.2×10 <sup>3</sup>  | 0.27 |

浙西健康城医养综合体项目竣工环境保护设施验收监测报告表

|  |               |     |      |     |     |     |        |     |       |      |      |      |       |      |                     |      |
|--|---------------|-----|------|-----|-----|-----|--------|-----|-------|------|------|------|-------|------|---------------------|------|
|  | 2024<br>.7.25 | 第一次 | 无色微浊 | 7.2 | 2   | 53  | <0.004 | 7   | 0.022 | 0.84 | 1.52 | 4.66 | 0.078 | 11.0 | 1.9×10 <sup>3</sup> | 0.27 |
|  |               | 第二次 | 无色微浊 | 7.2 | 2   | 57  | <0.004 | 5   | 0.032 | 0.83 | 1.46 | 4.79 | 0.082 | 11.5 | 1.2×10 <sup>3</sup> | 0.25 |
|  |               | 第三次 | 无色微浊 | 7.3 | 2   | 59  | <0.004 | 6   | 0.028 | 0.87 | 2.01 | 4.38 | 0.089 | 12.5 | 1.7×10 <sup>3</sup> | 0.24 |
|  |               | 第四次 | 无色微浊 | 7.1 | 2   | 61  | <0.004 | 7   | 0.024 | 0.94 | 1.57 | 3.98 | 0.098 | 12.0 | 1.6×10 <sup>3</sup> | 0.20 |
|  | 标准值           | /   | 6~9  | /   | 250 | 0.5 | 60     | 1.0 | 20    | 35   | /    | 10   | 100   | 5000 | 20                  |      |
|  | 是否达标          | /   | 达标   | /   | 达标  | 达标  | 达标     | 达标  | 达标    | 达标   | 达标   | /    | 达标    | 达标   | 达标                  | 达标   |

9.2-2 养老公寓生活污水排放口监测结果

| 设施名称/监测点位     | 监测日期      | 监测频次 | 性状   | pH  | 化学需氧量 | 氨氮   | 悬浮物 | 五日生化需氧量 | 动植物油 |
|---------------|-----------|------|------|-----|-------|------|-----|---------|------|
| 9#养老公寓北侧化粪池出口 | 2025.1.13 | 第一次  | 微黄微浊 | 7.2 | 151   | 11.3 | 24  | 31.2    | 7.24 |
|               |           | 第二次  | 微黄微浊 | 7.1 | 145   | 11.5 | 21  | 27.2    | 7.12 |
|               |           | 第三次  | 微黄微浊 | 7.2 | 139   | 11.1 | 19  | 30.2    | 7.17 |
|               |           | 第四次  | 微黄微浊 | 7.2 | 153   | 10.8 | 20  | 29.2    | 6.98 |
|               | 2025.1.14 | 第一次  | 微黄微浊 | 7.3 | 330   | 12.7 | 18  | 69.9    | 6.87 |
|               |           | 第二次  | 微黄微浊 | 7.2 | 324   | 12.8 | 19  | 76.3    | 6.72 |
|               |           | 第三次  | 微黄微浊 | 7.4 | 326   | 12.6 | 20  | 73.1    | 6.85 |
|               |           | 第四次  | 微黄微浊 | 7.3 | 318   | 12.3 | 17  | 69.1    | 6.90 |
|               | 标准值       | /    | 6~9  | 500 | 35    | 400  | 300 | 100     |      |
|               | 是否达标      | /    | 达标   | 达标  | 达标    | 达标   | 达标  | 达标      |      |

表 9.2-3 雨水排放口检测结果

| 采样<br>点位      | 收样日<br>期      | 监测频次 | 检测结果 |           |             |          |
|---------------|---------------|------|------|-----------|-------------|----------|
|               |               |      | 样品性状 | pH 值(无量纲) | 化学需氧量(mg/L) | 氨氮(mg/L) |
| 雨水<br>排放<br>口 | 2024.<br>6.27 | 第一次  | 微黄微浊 | 7.1       | 27          | 0.554    |
|               |               | 第二次  | 微黄微浊 | 7.2       | 27          | 0.588    |
|               |               | 第三次  | 微黄微浊 | 7.1       | 26          | 0.513    |
|               |               | 第四次  | 微黄微浊 | 7.0       | 26          | 0.556    |
|               | 2024.<br>6.28 | 第一次  | 微黄微浊 | 7.0       | 27          | 0.898    |
|               |               | 第二次  | 微黄微浊 | 7.2       | 21          | 0.973    |
|               |               | 第三次  | 微黄微浊 | 7.1       | 24          | 0.944    |
|               |               | 第四次  | 微黄微浊 | 7.1       | 26          | 0.904    |
| 执行标准          |               |      | /    | 6~9       | 50          | 5        |
| 达标性分析         |               |      | /    | 达标        | 达标          | 达标       |

### 9.2.2 监测结果评价

由表 9.2-1 可知，护理院污水水质比较简单，污水收集后经污水站处理后纳管，各因子排放标准满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 “综合医疗机构和其它医疗机构污染物排放限值（日均值）”要求，生活污水经化粪池处理后纳管，各因子排放标准可以满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求。

### 9.3 噪声监测结果

场界及敏感点噪声监测结果见表 9.3-1。

表 9.3-1 噪声监测结果与评级表 单位：dB（A）

| 测点<br>编号 | 测点位置    | 主要声源 | 等效声级, Leq[dB(A)] |    |            |    |
|----------|---------|------|------------------|----|------------|----|
|          |         |      | 2024.07.24       |    | 2024.07.25 |    |
|          |         |      | 昼间               | 夜间 | 昼间         | 夜间 |
| 1#       | 厂界东     | 行人噪声 | 56               | 46 | 58         | 47 |
| 2#       | 厂界南     | 行人噪声 | 55               | 48 | 55         | 47 |
| 3#       | 厂界西     | 行人噪声 | 57               | 47 | 58         | 48 |
| 4#       | 厂界北     | 行人噪声 | 58               | 46 | 55         | 47 |
| 5#       | 礼贤未来社区  | 行人噪声 | 58               | 49 | 57         | 48 |
| 6#       | 锦绣家园    | 行人噪声 | 56               | 48 | 58         | 48 |
| 7#       | 双港街道办事处 | 行人噪声 | 58               | 47 | 58         | 49 |
| 8#       | 柯城人民医院  | 行人噪声 | 58               | 48 | 59         | 49 |
| 标准值      |         |      | 60               | 50 | 60         | 50 |
| 是否达标     |         |      | 达标               | 达标 | 达标         | 达标 |

根据监测数据，中大朗园厂界及敏感点噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，因此，本项目对周围环境影响较

小。

## 9.4 固废

本项目固废主要为医疗废物、污水站污泥、生活垃圾等，目前产生的危废为医疗废物，委托浙江巨化环保科技有限公司清运处置，危废处置协议见附件 2，生活垃圾委托环卫部门清运处置。目前污水站污泥尚未产生，企业已承诺，上述危废产生后，与资单位签订危废处置协议，危废转移时，按照相关规定办理危险废物转移联单，并做好台账记录，明确危废产生量、转移量及处置去向，确保危废废物合法利用或处置。

本项目在护理院负一层设置一间危废仓库，占地面积均为 20m<sup>2</sup>，可以满足需求，且固废暂存场所满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定。危废仓库现场已放置台账，记录危废产生及处置去向，转移时执行转移联单制度。

项目固废包括一般固废和危险废物，已分类收集处理。一般固废的贮存、处置需按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)执行。废暂存场所满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定。要求企业污泥清掏前应进行检测，要求达到 GB18466-2005 中医疗机构污泥控制标准。

综上所述，本项目固体废物处置符合国家技术政策，处置要求符合国家标准。因此，中大朗园只要对固废加强管理，及时清运，项目产生的固体废弃物基本上不会对周围环境造成不利影响。

## 10 环境管理检查结果

### (1) 环境管理制度执行情况

衢州中大朗园养老服务有限公司浙西健康城医养综合体项目较好地履行了国家有关建设项目的环境管理规定，执行了环境影响评价制度，环保设施基本与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

### (2) 环保机构和环境管理制度

衢州中大朗园养老服务有限公司成立了环保管理领导小组，设安环部负责养老院的环保管理工作，有专职环保管理人员。医院制订了《衢州中大朗园养老服务有限公司环保管理制度》、《固废管理制度》、《污水站管理制度》等环保管理制度，并能得到较好的贯彻执行。

## 11 公众意见调查结果

### 11.1 调查目的

本项目建设将会给衢州市带来一定的经济效益,但本项目的建设还应满足当地规划的要求及当地居民对生活环境质量的要求。为使当地公众了解本项目的建设可能带来的环境问题,充分发挥公众参与和监督作用,本次验收评价进行了公众参与调查。

### 11.2 调查对象、方式与内容

#### 11.2.1 调查对象

主要调查对象为项目实施地周边企事业单位及群众等。

#### 11.2.2 调查方式

本次调查以问卷调查为主,计划发放问卷 21 份,其中个人问卷 20 份,团体问卷 1 份。

#### 11.2.3 调查内容

本项目建成实施后对被调查人员的损益情况及可接受程度。

### 11.3 调查结果统计及分析

对项目产生的主要环境影响及污染防治措施等情况进行公众调查,主要通过发放调查表的形式,采用随机交谈、征询等,调查可能受项目影响的公众或社会团体对本项目的态度、意见、建议。调查对象汇总统计详见表 11.3-1~2。本次调查时间为 2024 年 10 月,共发出个人调查表 20 份,收回 20 份,回收率 100%,公众参与个人调查统计结果见表 11.3-3。团体调查表 2 份,回收 2 份,回收率为 100%,公众参与团体调查统计结果见表 11.3-4。

表 11.3-1 个人调查对象信息

| 序号 | 姓名  | 性别 | 年龄 | 联系电话        | 住址     | 方位 | 距离（约 m） | 态度或意见 |
|----|-----|----|----|-------------|--------|----|---------|-------|
| 1  | 胡哲昆 | 男  | 32 | 13024682069 | 锦绣家园   | 东面 | 100     | 无     |
| 2  | 徐一蕾 | 女  | 36 | 15957013991 | 礼贤未来社区 | 北面 | 100     | 无     |
| 3  | 徐紫霞 | 女  | 46 | 18757009562 | 礼贤未来社区 | 北面 | 200     | 无     |
| 4  | 帅佳  | 女  | 37 | 18868072150 | 锦绣家园   | 东面 | 150     | 无     |
| 5  | 叶媛媛 | 女  | 33 | 18657011262 | 礼贤未来社区 | 北面 | 100     | 无     |
| 6  | 董馨  | 女  | 32 | 15067021726 | 礼贤未来社区 | 北面 | 100     | 无     |
| 7  | 蒋芳  | 女  | 36 | 18505706925 | 礼贤未来社区 | 北面 | 150     | 无     |
| 8  | 叶佳佳 | 女  | 35 | 13757027116 | 锦绣家园   | 东面 | 150     | 无     |
| 9  | 周玉菊 | 女  | 33 | 18367092509 | 中梁首府   | 东面 | 300     | 无     |
| 10 | 胡聪颖 | 女  | 27 | 18367089366 | 中梁首府   | 东面 | 300     | 无     |
| 11 | 郑雯雯 | 女  | 37 | 15381300805 | 锦绣家园   | 东面 | 100     | 无     |
| 12 | 郑镇杰 | 男  | 46 | 13732515672 | 锦绣家园   | 东面 | 150     | 无     |
| 13 | 王奇龙 | 男  | 56 | 15857086296 | 礼贤未来社区 | 北面 | 200     | 无     |
| 14 | 廖雪梅 | 女  | 46 | 17858576011 | 锦绣家园   | 东面 | 150     | 无     |
| 15 | 吴义珍 | 女  | 46 | 15869053905 | 锦绣家园   | 东面 | 150     | 无     |
| 16 | 张水娣 | 女  | 51 | 13957010702 | 锦绣家园   | 东面 | 150     | 无     |
| 17 | 刘爱珍 | 女  | 56 | 13115709188 | 锦绣家园   | 东面 | 100     | 无     |
| 18 | 李凯鹏 | 男  | 22 | 15157073269 | 中梁首府   | 东面 | 500     | 无     |
| 19 | 祝小琴 | 女  | 48 | 15805701580 | 礼贤未来社区 | 北面 | 150     | 无     |
| 20 | 陈仙美 | 女  | 51 | 13705701265 | 锦绣家园   | 东面 | 150     | 无     |

表 11.3-2 团体调查对象信息

| 序号 | 单位名称                 | 联系电话         | 方位 | 距离<br>(约 m) | 态度或<br>意见 |
|----|----------------------|--------------|----|-------------|-----------|
| 1  | 衢州市柯城区双港街道<br>公共服务中心 | 0570-3871666 | 东南 | 200         | 无         |
| 2  | 衢州市柯城区人民政府           | 0570-8877120 | 东  | 1400        | 无         |

表 11.3-3 个人调查表结果统计表

| 序号 | 调查内容                     | 态度   | 选择人数 | 比例% |
|----|--------------------------|------|------|-----|
| 1  | 施工期噪声对您的影响               | 没有影响 | 20   | 100 |
|    |                          | 影响较轻 | 0    | 0   |
|    |                          | 影响较重 | 0    | 0   |
| 2  | 施工期扬尘对您的影响               | 没有影响 | 20   | 100 |
|    |                          | 影响较轻 | 0    | 0   |
|    |                          | 影响较重 | 0    | 0   |
| 3  | 施工期废水对您的影响               | 没有影响 | 20   | 100 |
|    |                          | 影响较轻 | 0    | 0   |
|    |                          | 影响较重 | 0    | 0   |
| 4  | 施工期是否有扰民现象或纠纷            | 没有影响 | 20   | 100 |
|    |                          | 影响较轻 | 0    | 0   |
|    |                          | 影响较重 | 0    | 0   |
| 5  | 试运营期废气对您的影响              | 没有影响 | 20   | 100 |
|    |                          | 影响较轻 | 0    | 0   |
|    |                          | 影响较重 | 0    | 0   |
| 6  | 试运营期废水对您的影响              | 没有影响 | 20   | 100 |
|    |                          | 影响较轻 | 0    | 0   |
|    |                          | 影响较重 | 0    | 0   |
| 7  | 试运营期噪声对您的影响              | 没有影响 | 20   | 100 |
|    |                          | 影响较轻 | 0    | 0   |
|    |                          | 影响较重 | 0    | 0   |
| 8  | 固体废物储运及处理处置对您的<br>影响程度   | 没有影响 | 20   | 100 |
|    |                          | 影响较轻 | 0    | 0   |
|    |                          | 影响较重 | 0    | 0   |
| 9  | 是否发生过环境污染事故(如有<br>请注明原因) | 有    | 0    | 0   |
|    |                          | 无    | 20   | 100 |
|    |                          | /    | 0    | 0   |
| 10 | 您对该公司本项目的环境保护<br>工作满意程度  | 满意   | 20   | 100 |
|    |                          | 较满意  | 0    | 0   |
|    |                          | 不满意  | 0    | 0   |

表 11.3-4 团体调查表结果统计表

| 序号 | 调查内容                  | 态度   | 选择单位数 | 比例% |
|----|-----------------------|------|-------|-----|
| 1  | 施工期噪声对贵单位的影响          | 没有影响 | 2     | 100 |
|    |                       | 影响较轻 | 0     | 0   |
|    |                       | 影响较重 | 0     | 0   |
| 2  | 施工期扬尘对贵单位的影响          | 没有影响 | 2     | 100 |
|    |                       | 影响较轻 | 0     | 0   |
|    |                       | 影响较重 | 0     | 0   |
| 3  | 施工期废水对贵单位的影响          | 没有影响 | 2     | 100 |
|    |                       | 影响较轻 | 0     | 0   |
|    |                       | 影响较重 | 0     | 0   |
| 4  | 试运营期废气对贵单位的影响         | 没有影响 | 2     | 100 |
|    |                       | 影响较轻 | 0     | 0   |
|    |                       | 影响较重 | 0     | 0   |
| 5  | 试运营期废水对贵单位的影响         | 没有影响 | 2     | 100 |
|    |                       | 影响较轻 | 0     | 0   |
|    |                       | 影响较重 | 0     | 0   |
| 6  | 试运营期噪声对贵单位的影响         | 没有影响 | 2     | 100 |
|    |                       | 影响较轻 | 0     | 0   |
|    |                       | 影响较重 | 0     | 0   |
| 7  | 固体废物储运及处理处置对贵单位的影响程度  | 没有影响 | 2     | 100 |
|    |                       | 影响较轻 | 0     | 0   |
|    |                       | 影响较重 | 0     | 0   |
| 8  | 是否发生过环境污染事故(如有请注明原因)  | 有    | 0     | 0   |
|    |                       | 无    | 2     | 100 |
|    |                       | /    | 0     | 0   |
| 9  | 贵单位对该公司本项目的环境保护工作满意程度 | 满意   | 0     | 0   |
|    |                       | 较满意  | 2     | 100 |
|    |                       | 不满意  | 0     | 0   |

调查统计结果显示个人被调查对象包括不同年龄、性别、职业和文化程度。通过调查可见,对于项目建设个人调查的 20 人中 100%表示满意,均无反对意见;团体调查单位调查的 2 个单位中 100%表示赞成。认为项目建成后可能影响周围环境因素中,大部分个人和单位均认为项目对环境影响较小。施工初期带来的短期影响,已解决。

## 12 结论与建议

### 12.1 环保设施处理效率监测结果

根据监测结果，护理院生活污水水质比较简单，污水站进口浓度水质能够达到纳管标准，本次验收不对污水站处理效率进行分析。

### 12.2 污染物排放监测结果

#### 12.2.1 废水监测结果

护理院污水水质比较简单，污水收集后经污水站处理后纳管，各因子排放标准满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2“综合医疗机构和其它医疗机构污染物排放限值（日均值）”要求，生活污水经化粪池处理后纳管，各因子排放标准可以满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求。

#### 12.2.2 废气监测结果

根据监测结果，污水站周边废气污染物氨、硫化氢、甲烷以及臭气浓度达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）“表3污水处理站周边大气污染物最高允许浓度”要求，厂界无组织废气氮氧化物和非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值要求。

#### 12.2.3 噪声监测结果

中大朗园厂界及敏感点噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，因此，本项目对周围环境影响较小。

#### 12.2.4 固体废物调查结果

项目固废主要为医疗废物、污水站污泥、生活垃圾等，目前产生的危废为医疗废物，委托浙江巨化环保科技有限公司清运处置，危废处置协议见附件2，生活垃圾委托环卫部门清运处置。目前污水站污泥尚未产生，企业已承诺，污泥产生后，与资质单位签订危废处置协议，危废转移时，按照相关规定办理危险废物转移联单，并做好台账记录，明确危废产生量、转移量及处置去向，确保危废废物合法利用或处置。

### 12.3 验收总结论

根据对“浙西健康城医养综合体项目”的监测与调查，项目实施过程按照建

设项目环境保护“三同时”的有关要求，基本落实了环评报告书和批复中要求的环保设施与措施，项目运营期产生废水、废气、噪声排放达到国家相关标准要求，固体废物处置合理。本项目基本符合建设项目环境保护设施竣工验收条件。

## 12.4 建议

(1) 严格按项目环评文件及其批复确定的内容组织生产，严格落实好环保相关法律、法规、标准要求，确保污染物稳定达标排放和总量控制，加强信息公开，确保环境安全。

(2) 严格控制生产过程中的无组织废气排放；规范危废暂存间建设，强化各类环保治理设施的日常运行和维护，落实长效管理机制；完善环境应急设施和物资配备，关注重点环保设施的安全风险。

(3) 报告完善后及时公示企业环境信息和竣工验收材料。

# 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：

项目经办人：

|                       |              |           |                   |               |               |                       |              |                    |   |                  |             |              |                             |           |     |        |  |
|-----------------------|--------------|-----------|-------------------|---------------|---------------|-----------------------|--------------|--------------------|---|------------------|-------------|--------------|-----------------------------|-----------|-----|--------|--|
| 建设项目                  | 项目名称         |           | 浙西健康城医养综合体项目      |               |               |                       | 项目代码         |                    | Q831  |                  | 建设地点        |              | 衢州市衢江区信安大道338号              |           |     |        |  |
|                       | 行业类别（分类管理名录） |           | Q8514 老年人、残疾人养护服务 |               |               |                       | 建设性质         |                    | <input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 |                  | 项目厂区中心经度/纬度 |              | E:118.853659<br>N:28.943619 |           |     |        |  |
|                       | 设计生产能力       |           | 护理院床位147张         |               |               |                       | 实际生产能力       |                    | 床位数147张   |                  | 环评单位        |              | 杭州一达环保技术咨询服务有限公<br>司        |           |     |        |  |
|                       | 环评文件审批机关     |           | 衢州市生态环境局柯城分局      |               |               |                       | 审批文号         |                    | 柯环建〔2019〕48号  |                  | 环评文件类型      |              | 环境影响报告表                     |           |     |        |  |
|                       | 开工日期         |           | 2020年3月           |               |               |                       | 竣工日期         |                    | 2023年9月   |                  | 排污许可证申领时间   |              | /                           |           |     |        |  |
|                       | 环保设施设计单位     |           | 潍坊弘顺环保科技有限公司      |               |               |                       | 环保设施施工单位     |                    | /   |                  | 本工程排污许可证编号  |              | 91330802MA7FTC792N001Z      |           |     |        |  |
|                       | 验收单位         |           | /                 |               |               |                       | 环保设施监测单位     |                    | 浙江环资检测科技有限公司  |                  | 验收监测时工况     |              | /                           |           |     |        |  |
|                       | 投资总概算（万元）    |           | 47626             |               |               |                       | 环保投资总概算（万元）  |                    | 440   |                  | 所占比例（%）     |              | 0.92                        |           |     |        |  |
|                       | 实际总投资        |           | 50000             |               |               |                       | 实际环保投资（万元）   |                    | 560   |                  | 所占比例（%）     |              | 1.12                        |           |     |        |  |
|                       | 废气治理（万元）     |           | 200               | 废气治理（万元）      |               | 50                    | 噪声治理（万元）     |                    | 150   | 固体废物治理（万元）       |             | 10           | 绿化及生态（万元）                   |           | 150 | 其他（万元） |  |
| 新增废水处理设施能力            |              | /         |                   |               |               | 新增废气处理设施能力            |              | /                  |   | 年平均工作时           |             | /            |                             |           |     |        |  |
| 运营单位                  |              | 衢州市第二人民医院 |                   |               |               | 运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码） |              | 12330821471940031E |   | 验收时间             |             | 2021.8       |                             |           |     |        |  |
| 污染物排放达与总量控制（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           |           |                   |               |               |                       |              | 3.7813             |   |                  | 3.7813      |              |                             | +3.7813   |     |        |  |
|                       | 化学需氧量        |           |                   |               |               |                       |              | 1.89               |   |                  | 1.89        |              |                             | +1.89     |     |        |  |
|                       | 氨氮           |           |                   |               |               |                       |              | 0.19               |   |                  | 0.19        |              |                             | +0.19     |     |        |  |
|                       | 石油类          |           |                   |               |               |                       |              |                    |   |                  |             |              |                             |           |     |        |  |
|                       | 废气           |           |                   |               |               |                       |              |                    |   |                  |             |              |                             |           |     |        |  |
|                       | 二氧化硫         |           |                   |               |               |                       |              |                    |   |                  |             |              |                             |           |     |        |  |
|                       | 烟尘           |           |                   |               |               |                       |              |                    |   |                  |             |              |                             |           |     |        |  |
|                       | 工业粉尘         |           |                   |               |               |                       |              |                    |   |                  |             |              |                             |           |     |        |  |
|                       | 氮氧化物         |           |                   |               |               |                       |              |                    |   |                  |             |              |                             |           |     |        |  |
| 工业固体废物                |              |           |                   |               |               |                       | 22.96        |                    |   | 22.96            |             |              |                             | +22.96    |     |        |  |
| 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——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升