

**长治县立新创伤正骨医院  
立新正骨康复中心、综合大楼及污水处理站  
建设项目  
竣工环境保护验收监测报告表**

(公示本)

建设单位：长治县立新创伤正骨医院

编制单位：山西赫蓝环保科技有限公司

二〇二〇年九月





# 营业执照

统一社会信用代码  
91140403MA0KT6HH7B



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可及监管信息。

名称 山西赫蓝环保科技有限公司  
 类型 有限责任公司(自然人投资或控股)  
 法定代表人 赵玉龙  
 经营范围 环保技术服务及咨询, 环保产品, 节能产品设计, 研发及销售, 建设工程设计, 施工, 计算机软件开发, 仪器仪表, 五金交电, 办公用品, 电子产品销售, (依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)

注册资本 壹佰万圆整  
 成立日期 2019年11月08日  
 营业期限 2019年11月08日至2039年11月07日  
 住所 山西省长治市潞州区凯丰市场北办公楼上6号A室



登记机关  
2019年11月08日





十二楼厨房油烟净化器



三楼厨房油烟净化器



二楼厨房油烟净化器



危废暂存间



污水处理站加氯机



污水处理站活性炭过滤器



二楼厨房油水分离器



三楼厨房油水分离器



十二楼厨房油水分离器

|            |     |             |
|------------|-----|-------------|
| 建设单位法人代表:  |     | (签字)        |
| 编制单位法人代表:  |     | (签字)        |
| 项 目 负 责 人: | 赵 翔 | 13834789929 |
| 报 告 编 写 人: | 刘 琴 | 13327566303 |

建设单位 长治县立新创伤正骨医院

(盖章)

编制单位 山西赫蓝环保科技有限公司

(盖章)

电 话 15303451669

电 话

传 真

传 真

邮 编 047100

邮 编

地 址 山西省长治市上党区韩店镇东苗村南

地 址



表一

|               |  |               |                     |       |     |
|---------------|--|---------------|---------------------|-------|-----|
| 建设项目名称        | 立新正骨康复中心、综合大楼及污水处理站建设项目  |               |                     |       |     |
| 建设单位名称        | 长治县立新创伤正骨医院  |               |                     |       |     |
| 建设项目性质        | 新建   |               |                     |       |     |
| 建设单位地址        | 长治市上党区韩店镇东苗村南  |               |                     |       |     |
| 主要产品名称        | /  |               |                     |       |     |
| 设计生产能力        | 开放床位 350 张   |               |                     |       |     |
| 实际生产能力        | 开放床位 350 张   |               |                     |       |     |
| 建设项目环评时间      | 2020 年 3 月   | 开工建设时间        | 2010 年              |       |     |
| 调试时间          | /  | 验收现场监测时间      | 2020.7.25-2020.7.26 |       |     |
| 环评报告表<br>审批部门 | 长治市生态环境局<br>上党区分局  | 环评报告表<br>编制单位 | 山西绿标环保科技有限公司        |       |     |
| 环保设施设计单位      | --   | 环保设施施工单位      | --                  |       |     |
| 投资总概算(万元)     | 2000   | 环保投资总概算(万元)   | 300                 | 比例(%) | 15% |
| 实际总投资(万元)     | 2000   | 环保投资(万元)      | 300                 | 比例(%) | 15% |
| 验收监测<br>依据    | <p>法规依据</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月；</p> <p>(2) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月；</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月；</p> <p>(4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016 年修正；</p> <p>(5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月；</p> <p>(6) 《中华人民共和国清洁生产促进法》，2003 年 1 月；</p> <p>(7) “关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告”国环规环评[2017]4 号；</p> <p>(8) 环境保护部办公厅《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》，环办[2015]52 号；</p> |               |                     |       |     |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>(9) 《建设项目环境保护管理条例》，2017年10月；</p> <p>(10) 山西省环境保护厅“关于做好建设项目环境保护管理相关工作的通知”晋环许可函[2018]39号文，2018年1月17日。</p> <p>(11) 生态环境部办公厅《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，2018年5月16号。</p> <p>(12) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 医疗机构》<br/>(HJ794-2016)</p> <p>其它依据</p> <p>1、山西绿标环保科技有限公司编制《长治县立新创伤正骨医院立新正骨康复中心、综合大楼及污水处理站建设项目环境影响报告表》(2020.3)。</p> <p>2、长治市生态环境局上党区分局《长治县立新创伤正骨医院立新正骨康复中心、综合大楼及污水处理站建设项目环境影响报告表的批复》长上环审函(2020)6号(2020.4.20)。</p> <p>3、山西智诺环保科技有限公司《长治县立新创伤正骨医院立新正骨康复中心、综合大楼及污水处理站建设项目竣工验收监测报告》山西智诺监测字-验收-(2020)072502号。</p> |
|--|---|

验收监测标准标号、级别

1、固定源废气排放执行标准见表 1

| 分类    | 监测点位        | 监测项目 | 执行标准                                 | 标准限值                 |          |
|-------|-------------|------|--------------------------------------|----------------------|----------|
|       |             |      |                                      | 浓度限值                 | 去除效率 (%) |
| 固定源废气 | 二层食堂油烟净化器出口 | 油烟   | 《饮食业油烟排放标准（试行）》<br>(GB18483-2001)表 2 | 2.0mg/m <sup>3</sup> | 75       |
|       | 三层食堂油烟净化器出口 | 油烟   |                                      | 2.0mg/m <sup>3</sup> | 75       |
|       | 十二层食堂油烟净化出口 | 油烟   |                                      | 2.0mg/m <sup>3</sup> | 75       |

2、污水处理站无组织废气执行《医疗机构水污染物排放标准》  
(GB18466-2005) 表 3 中限值见表 2

| 分类    | 监测点位             | 监测项目 | 执行标准                                 | 标准限值                  |
|-------|------------------|------|--------------------------------------|-----------------------|
|       |                  |      |                                      | 浓度                    |
| 无组织废气 | 污水处理站周边<br>4 个点位 | 氨    | 《医疗机构水污染物排放标准》<br>(GB18466-2005) 表 3 | 1.0mg/m <sup>3</sup>  |
|       |                  | 硫化氢  |                                      | 0.03mg/m <sup>3</sup> |

3、污水处理站废水执行标准见表 3

| 分类 | 监测点位    | 监测项目             | 执行标准  | 标准限值            |
|----|---------|------------------|---|-----------------|
|    |         |                  |   | 浓度限值            |
| 废水 | 污水处理站出口 | pH               | 《医疗机构水污染物排放标准》<br>(GB18466-2005) 表 2 预处理标准  | 6-9             |
|    |         | CODcr            |   | 250mg/L         |
|    |         | BOD <sub>5</sub> |   | 100mg/L         |
|    |         | SS               |   | 60mg/L          |
|    |         | 动植物油             |   | 20mg/L          |
|    |         | 石油类              |   | 20mg/L          |
|    |         | LAS              |   | 10mg/L          |
|    |         | 挥发酚              |   | 1.0mg/L         |
|    |         | 总氰化物             |   | 0.5mg/L         |
|    |         | 总余氯              |   | 2-8mg/L         |
|    |         | 粪大肠菌群            |   | 5000<br>(MPN/L) |
|    |         | 色度               | 《污水排入城镇下水道水质标准》<br>GB/T31962-2015 表 1 B 级标准 | 64 倍            |
| 氨氮 |         | 45mg/L           |   |                 |

4、噪声执行标准见表4

| 分类  | 监测点位       | 监测项目 | 执行标准                                   | 标准限值 |         |
|---|------------|------|--|------|---------|
|   |            |      |  | 浓度限值 |         |
| 噪声  | 厂界周边西、南、北面 | 噪声   | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1, 2类标准 | 昼间   | 60dB(A) |
|   |            |      |  | 夜间   | 50dB(A) |
|   | 东面         | 噪声   | GB3096-2008《声环境质量标准》表1 4a类标准限值         | 昼间   | 70dB(A) |
|   |            |      |  | 夜间   | 55dB(A) |
| <p>5、固体废物处置符合《一般工业固体废物存储、处置污染控制标准》(GB18599-2001)和《危险废物贮存污染控制标准 GB18597-2001(2013年修订)》、《危险废物管理办法》相关要求。</p> |            |      |  |      |         |

## 表二

### 1、基本情况

1.1 项目名称：立新正骨康复中心、综合大楼及污水处理站建设项目

1.2 建设单位：长治县立新创伤正骨医院

1.3 项目性质：新建

1.4 建设地点：项目厂址位于山西省长治市上党区韩店镇东苗村南，占地面积11386.4m<sup>2</sup> 院址中心坐标为：东经113.068987°，北纬 36.060516°；厂址西侧为供热公司，南侧为停车场，东侧为英雄南路，北侧为耕地。地理位置见附图 1。

1.5 环保手续履行情况：上党区发展和改革局于2019年10月18日以当：“立新正骨康复中心、综合大楼及污水处理站建设项目”进行备案，项目编码：2019-140404-77-03-106471。2020年3月，山西绿标环保科技有限公司完成了《长治县立新创伤正骨医院立新正骨康复中心、综合大楼及污水处理站建设项目环境影响报告表》的编制；2020年4月20日，长治市生态环境局上党区分局下达了《关于长治县立新创伤正骨医院立新正骨康复中心、综合大楼及污水处理站建设项目环境影响报告表的批复》（长上环审函[2020]6号）；2020年7月15日取得了《长治县立新创伤正骨医院排污许可证》，证书编号：92140421MA0HA0WR12001U。

1.6 环保处罚情况：长治县立新创伤正骨医院从立项至竣工无环境污染违法情况。

### 2、工程概况

本项目厂区占地面积为 11386.4 平方米，项目工程组成由主体工程、辅助工程、环保工程、公用工程组成。其中，主体工程主要是建设一座综合楼、两座康复楼；辅助工程包括食堂餐厅等；公用工程有给排水系统、供电系统、采暖、制冷系统等设施；环保工程包括油烟净化、污水除臭、医疗废物暂存间等环保设施。

建设内容见表2-1。

表 2-1 工程主要建设内容列表

| 类别   | 工程名称 |   | 环评要求建设内容   | 实际建设内容   |
|------|------|---|--|--|
| 主体工程 | 综合楼  | 1F  | 面积 1500m <sup>2</sup> ，设置门诊治疗室、骨科门诊、磁共振、急诊、内科、药房、超市等   | 与环评一致  |
|      |      | 2F  | 面积 1500m <sup>2</sup> ，设置门诊理疗室、针灸科、检验科及办公室宿舍等  | 与环评一致  |
|      |      | 3F  | 面积 1500m <sup>2</sup> ，设置办公室、宿舍、财务等  | 与环评一致  |
|      |      | 4-10F   | 每层面积 1500m <sup>2</sup> ，设置护理站、病房（150 间）等  | 与环评一致  |
|      |      | 11F   | 面积 1200m <sup>2</sup> ，设置手术室、办公室等  | 与环评一致  |
|      |      | 12F   | 面积 1200m <sup>2</sup> ，设置会议室、职工餐厅、办公室等   | 与环评一致  |
|      | -1F  | 面积 1500m <sup>2</sup> ，设置核磁、CT 室、库房等          | 与环评一致  |  |
|      | 康复楼  | 1#  | 6 层砖混结构，每层面积约 600m <sup>2</sup> ，设置康复病房共 140 间   | 与环评一致  |
| 2#   |      | 3 层砖混结构，每层面积约 500m <sup>2</sup> ，设置康复病房共 60 间 | 与环评一致  |  |
| 辅助工程 | 食堂餐厅 |   | 综合楼 2 层、3 层分别设置一个餐厅，建筑面积为 90m <sup>2</sup> ，分别设置 1 个灶头；12 层设置 2 个餐厅（195m <sup>2</sup> 职工餐厅和 68m <sup>2</sup> 临时餐厅），职工餐厅内设置 2 个灶头 | 2 层餐厅设 3 个灶头，3 层餐厅设 3 个灶头，12 层一个餐厅设 4 个灶头          |
|      | 供应室  |   | 位于医院综合楼 12 层，建筑面积为 700m <sup>2</sup> ，医疗器械的消毒灭菌  | 与环评一致  |
|      | 门房   |   | 位于医院综合楼 1 层，建筑面积为 22m <sup>2</sup>   | 与环评一致  |
|      | 配电室  |   | 位于医院北侧，建筑面积为 200m <sup>2</sup>   | 与环评一致  |
| 公用工程 | DR 室 |   | 位于医院综合楼 1 层，共 3 间  | 与环评一致  |
|      | 供水工程 |   | 水源由上党区自来水公司提供，供水管网已经覆盖项目所在区域   | 与环评一致  |
|      | 排水工程 |   | 设污水处理站，本项目污水由医院污水处理站处理，达标后排入污水管网，最终进入长治市上党区城投污水处理有限公司（长治县自来水公司污水处理厂）处理   | 污水由医院污水处理站处理后定期运至长治市上党区城投污水处理有限公司（长治县自来水公司污水处理厂）处理 |

|      |      |  |   |  |
|------|------|--|---|--|
|      | 供电工程 | 供电由供电电网引入，配电室设置于院内北侧，同时建设应急柴油发电机组，作为备用电源 | 与环评一致   |  |
|      | 制冷系统 | 采用空调制冷                                   | 与环评一致   |  |
|      | 采暖工程 | 采用城市集中供热，供热管网已经覆盖项目所在区域                  | 与环评一致   |  |
| 环保工程 | 环境空气 | 污水处理站恶臭                                  | 污水处理站采用地理式，各处理设施池体加盖，采用除臭剂进行除臭处理  | 与环评一致                                    |
|      |      | 食堂油烟                                     | 每个医院食堂均采用电及天然气。每个食堂炉灶上方安装 1 台油烟净化器，去除效率 60%                             | 二层、三层食堂燃用甲醇，十二层食堂使用电，每个食堂炉灶上方安装 1 台油烟净化器 |
|      | 水环境  | 生活污水                                     | 每个食堂设 1 个 1m <sup>3</sup> 隔油池对食堂废水进行处理后，与生活污水一起化粪池内，最后经医院污水处理站进行处理      | 每个食堂设 0.5m <sup>3</sup> 的油水分分离器，其余与环评一致  |
|      |      | 医疗废水                                     | 将检验科收集的含氰废水、酸性废水集中进行预处理后排入医院污水处理站                                       | 检验科无含氰废水产生，酸性废水经酸碱综合后排入医院污水处理站           |
|      | 声环境  | 汽车噪声、人员嘈杂声                               | 加强医院门前车辆管理；设置“静止鸣笛”“保持安静”等标牌，病房及手术室要设置隔音门窗                              | 与环评一致                                    |
|      |      | 水泵等                                      | 安装隔声材料、消声设备、进行基础减震等   | 与环评一致                                    |
|      | 固体废物 | 生活垃圾                                     | 在各个楼层每层均设封闭式垃圾桶，生活垃圾统一收集后由当地环卫部门统一处理                                    | 与环评一致                                    |
|      |      | 厨余垃圾                                     | 每个餐厅设 1 个有盖厨余垃圾收集桶，收集后由当地环卫部门统一处理                                       | 与环评一致                                    |
|      |      | 医疗废物                                     | 使用专用收集袋打包、密封，使用防渗漏、防遗散车运至暂存医疗废物暂存间（医院中部），收集、储存、运输按照《医疗废物分类目录》的要求进行严格管理， | 与环评一致                                    |
|      |      | 污水处理站污泥                                  | 最终由长治市上党区长治市特种垃圾管理中心统一清运处理  |  |

### 3、主要设备

本项目主要设备见表 2-2。

表 2-2 主要设备一览表

| 序号 | 设备名称         | 单位 | 数量 | 规格             | 备注  |
|----|--------------|----|----|----------------|-----|
| 1  | 血球分析仪        | 台  | 1  | XS-900i        | 检验科 |
| 2  | 半自动尿液分析仪     | 台  | 1  | Uritest-200B   | 检验科 |
| 3  | 离心沉淀机        | 台  | 1  | CDB3-32        | 检验科 |
| 4  | 全自动血液凝固分析仪   | 台  | 1  | Maccura-H2600  | 检验科 |
| 5  | 全自动生化分析仪     | 台  | 1  | URIT-8021A     | 检验科 |
| 6  | 电解质分析仪       | 台  | 1  | Ex-Z           | 检验科 |
| 7  | 高压灭菌锅        | 台  | 1  | LS-35HG        | 检验科 |
| 8  | 全自动血流变测试仪    | 台  | 1  | SA-6000        | 检验科 |
| 9  | 酶标仪          | 台  | 1  | MR-96A         | 检验科 |
| 10 | 洗板机          | 台  | 1  | MW-12A         | 检验科 |
| 11 | 恒温水浴箱        | 台  | 1  | YY91037-1999   | 检验科 |
| 12 | 恒温振荡溶融浆机     | 台  | 1  | XLD-50         | 检验科 |
| 13 | 医用血液冷藏箱      | 台  | 1  | HXC-106        | 检验科 |
| 14 | 试剂冰箱         | 台  | 1  |                | 检验科 |
| 15 | 手术无影灯        | 台  | 1  | CH--LED700/500 | 手术室 |
| 16 | 高频电刀         | 台  | 1  | VMD3000        | 手术室 |
| 17 | 多参数监护仪       | 台  | 1  | ISD13808L      | 手术室 |
| 18 | 直膨式空调机组      | 台  | 1  | KZE0908BDH     | 手术室 |
| 19 | 检测报告         | 台  | 1  | J2019--091     | 手术室 |
| 20 | 微量注射泵        | 台  | 1  | LINZ--9A       | 手术室 |
| 21 | 利尔康自动给液器（1L） | 台  | 1  | LEK--1000A     | 手术室 |
| 22 | 高频移动式 X 摄像机  | 台  | 1  | PLX1128        | 手术室 |
| 23 | 三联保护屏        | 台  | 1  | --             | 手术室 |
| 24 | 电动止血带        | 台  | 1  | ATS-I          | 手术室 |
| 25 | 麻醉机          | 台  | 1  | Leon plus      | 手术室 |
| 26 | 除颤仪          | 台  | 1  | Reanibex 700   | 手术室 |
| 27 | 手术床          | 台  | 1  | DL--1001B      | 手术室 |
| 28 | 自动感应给液器      | 台  | 1  | SVA--1001      | 手术室 |
| 29 | 脉动真空蒸汽灭菌器    | 台  | 1  | HS--600        | 供应室 |
| 30 | 全自动清洗机       | 台  | 1  | QPQ360         | 供应室 |
| 31 | 干燥柜          | 台  | 1  | MD400          | 供应室 |
| 32 | 全自动超声波清洗机    | 台  | 1  | UW600          | 供应室 |
| 33 | 水处理机         | 台  | 1  | PW500          | 供应室 |
| 34 | 气枪           | 台  | 1  | --             | 供应室 |
| 35 | 水枪           | 台  | 1  | --             | 供应室 |
| 36 | 洗眼器          | 台  | 1  | --             | 供应室 |
| 37 | 水洗机          | 台  | 1  | SXT--150FDQ    | 供应室 |

|    |           |   |     |          |     |
|----|-----------|---|-----|----------|-----|
| 38 | 电加热蒸汽发生器  | 台 | 1   | SJ--3KW  | 供应室 |
| 39 | 敷料打包台     | 台 | 1   | --       | 供应室 |
| 40 | 便携式多参数监护仪 | 台 | 10  | MEC-1000 | 住院部 |
| 41 | 床位        | 张 | 350 | --       | 住院部 |

#### 4、原辅材料及能源消耗

本项目原辅材料消耗见表 2-3。

表2-3 本项目主要原辅材料消耗一览表

| 序号 | 名称       | 单位  | 总数量    |
|----|----------|-----|--------|
| 1  | 一次性乳胶手套  | 双/年 | 6400   |
| 2  | 一次性口罩    | 双/年 | 22780  |
| 3  | 一次性棉棒    | 支/年 | 220000 |
| 4  | 纱布块      | 包/年 | 179    |
| 5  | 1mL 注射器  | 支/年 | 25200  |
| 6  | 5mL 注射器  | 支/年 | 4600   |
| 7  | 10mL 注射器 | 支/年 | 2700   |
| 8  | 20mL 注射器 | 支/年 | 26900  |
| 9  | 输液器      | 具/年 | 23000  |
| 10 | 消毒酒精     | 瓶/年 | 1200   |
| 11 | 碘伏       | 瓶/年 | 2200   |
| 12 | 84 消毒液   | 瓶/年 | 800    |
| 13 | 洗手液      | 瓶/年 | 450    |

## 5、公用工程

### (1) 给排水

#### a、给水水源

本项目影像科影印采用干洗工艺，故无影印用水及含重金属废水产生，项目用水主要包括住院部用水、门诊部用水、食堂用水、医护人员生活用水及道路洒水等，不包括洗衣用水（外委清洗）。用水由城市供水管网供给，由市政敷设的供水干管引入院内。

#### b、排水系统

废水排放：污水经污水处理设备处理达标后，排入污水管网，最终进入长治市上党区域投污水处理有限公司处理。

项目给排水情况详见表 2-4，水平衡图见图 2-1。

表 2-4 本项目给排水情况一览表

| 用水项目     | 用水指标     |          | 用水量               |                   | 排水量               |                   | 备注     |
|----------|----------|----------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------|
|          |          |          | m <sup>3</sup> /d | m <sup>3</sup> /a | m <sup>3</sup> /d | m <sup>3</sup> /a |        |
| 住院病人(病床) | 350 张床   | 150L/d·床 | 52.5              | 19162.5           | 42                | 15330             | 365d/a |
| 门诊部      | 200 人    | 12L/p·次  | 2.4               | 876               | 1.92              | 700.8             | 365d/a |
| 家属用水     | 700      | 120L/p·班 | 84                | 30660             | 67.2              | 24528             | 365d/a |
| 医护人员     | 150 人    | 80L/p·d  | 30                | 10950             | 24                | 8760              | 365d/a |
| 食堂       | 200 人    | 30L/d·人  | 12                | 4380              | 9.6               | 3504              | 365d/a |
| 不可预见用水   | 按用水量 5%计 |          | 9.0               | 3285              | 7.2               | 2628              | 365d/a |
| 合计       |          |          | 189.9             | 69313.5           | 151.92            | 55450.8           | /      |

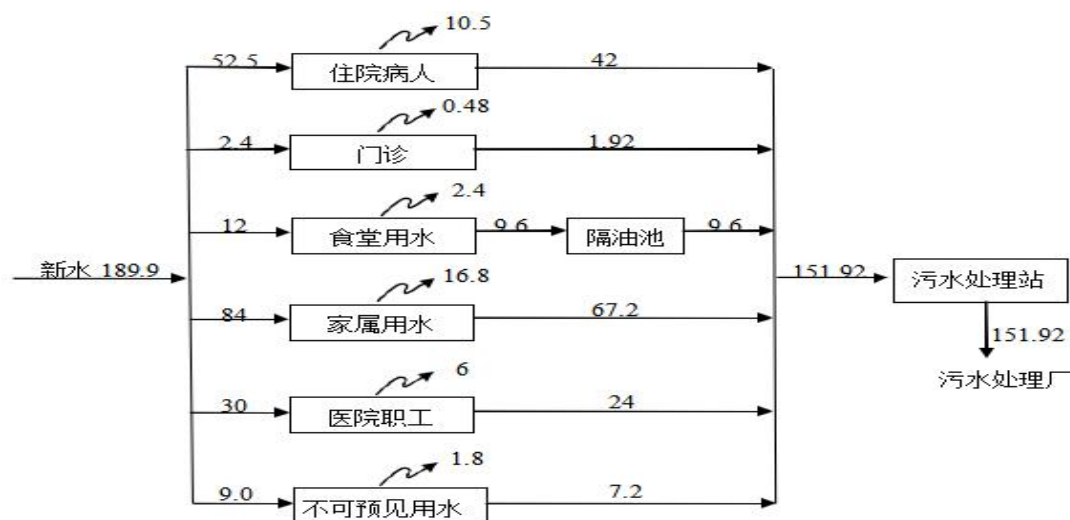


图 2-1 建设项目水平衡图

## (2) 供电

本项目用电由供电电网引入，厂区设有一座配电室，同时建设应急柴油发电机组，作为备用电源。

## (3) 供暖、制冷

供热采用城市集中供热以及分体式空调供热两种方式供暖，制冷采用分体式空调制冷。

## 6、工程变更情况

1、本项目环评要求综合楼 2 层、3 层分别设置一个餐厅，分别设置 1 个灶头；12 层设置 2 个餐厅（职工餐厅和临时餐厅），职工餐厅内设置 2 个灶头。实际建设情况为：综合楼 2 层、3 层分别设置一个餐厅，分别设置 3 个灶头；12 层设置 1 个餐厅，餐厅内设置 4 个灶头。

2、本项目环评要求每个食堂设 1 个  $1\text{m}^3$  隔油池对食堂废水进行处理后，与生活污水一起化粪池内，最后经医院污水处理站进行处理，实际每个食堂设 1 个  $0.5\text{m}^3$  油水分离器，与生活污水一起化粪池内，最后经医院污水处理站进行处理。

3、本项目环评要求污水由医院污水处理站处理，达标后排入污水管网，最终进入长治市上党区域投污水处理有限公司（长治县自来水公司污水处理厂）处理。实际建设情况为：由于污水管网还未接通，污水由医院污水处理站处理后定期运至长治市上党区域投污水处理有限公司（长治县自来水公司污水处理厂）处理。

根基环境保护部办公厅《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办【2015】52 号）的有关规定，该变更不属于重大变更。

## 7、工艺流程

### 生产工艺流程

- a、挂号：前来的就诊病人先到挂号处挂号，然后拿号到对应的科室就诊。
- b、就诊：就诊病人到对应科室就诊，医生检查病人病情。
- c、检查：经医生初步诊断，需进行超声、化验、心电等检查的病人去相应科室进行检查，不需要检查的病人经医生诊断、开药后出院。
- d、入院：经检查诊断需要住院的病人办理住院手续，入住病房进行治疗。

e、治疗、护理：病人住院后根据医生的治疗方案进行治疗及护理。

f、出院：住院的就诊病人身体康复并经复检无恙后，办理出院手续，即可出院。

工艺流程及产污节点见图 2-2。

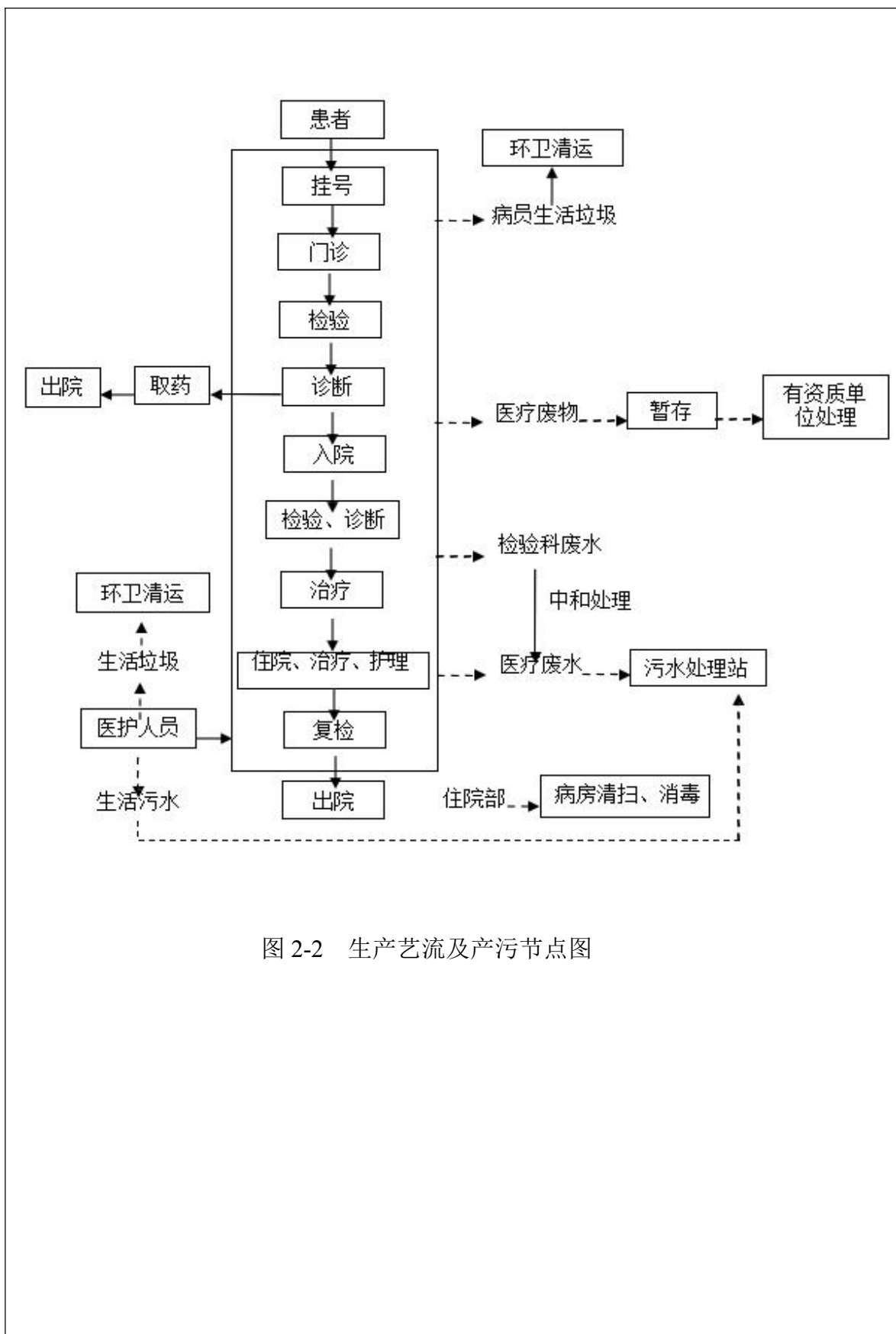


图 2-2 生产工艺流及产污节点图

### 表三

#### 1、主要污染源及防治措施：

本项目主要污染源有废气、废水、固体废物及噪声。

(1) 大气污染源主要是污水处理站产生的恶臭、食堂油烟等。

##### ①污水处理站恶臭

实际建设：污水处理站采用地下式建设，产生的各处理设施池体加盖保证密闭，采用除臭剂进行除臭处理，污水处理站区域空间较宽旷，经自由扩散后。

满足环评要求。

##### ②食堂油烟

###### a、二层食堂油烟

实际建设：项目二层食堂设油烟净化器 1 台。

满足环评要求

###### b、三层食堂油烟

实际建设：项目三层食堂设油烟净化器 1 台。

满足环评要求

###### c、十二层食堂油烟

实际建设：项目十二层食堂设油烟净化器 1 台。

满足环评要求

(2) 水污染主要是医院病区污水（医疗废水和生活污水）和医疗特殊废水。

##### ①医院病区污水（医疗废水和生活污水）

实际建设：生活污水排入化粪池，经医院污水处理站处理，项目污水由医院污水处理站处理达标后定期运至长治市上党区域投污水处理有限公司处理。

满足环评要求

##### ②医疗特殊废水

实际建设：设置 1 个废水收集桶，收集酸性废水，将废水综合反应处理后再每日送至污水处理站处理。

满足环评要求

(3) 固体废弃物主要是生活垃圾、厨余垃圾、医疗垃圾、医疗用废石膏、废中

药渣、污水处理污泥。

①生活垃圾、厨余垃圾

实际建设：在住院楼、门诊楼每层均设置封闭式垃圾桶，生活垃圾统一收集后由环卫部门统一处理。厨余垃圾采用有盖的餐厨垃圾收集桶收集后由当地环卫部门统一处理。

满足环评要求

②医疗垃圾

实际建设：医疗废物按分类分别置于专用包装或者容器内，收集后置于医疗废物暂存间暂存，定期由长治市特种垃圾管理中心统一清运。

满足环评要求

③污水处理站污泥

实际建设：设污泥使用专用收集袋打包、密封，使用防渗漏、防遗散车运至暂存医疗废物暂存间，由长治市特种垃圾管理中心统一清运处理。

满足环评要求

④废中药渣

实际建设：密闭收集后由当地环卫部门统一处理。

满足环评要求

⑤医疗用废石膏

实际建设：暂存于医疗废物暂存间内，最终由长治市特种垃圾管理中心统一清运处理。

满足环评要求

(4) 噪声污染主要是主要是泵类、风机等。

实际建设：设置隔音门窗，消声设备基础减振

满足环评要求

## 二、环保投资

本项目总投资 2000 万元，其中环保投资 300 万元，占总投资的 15%。本项目环保投资估算见表 3-1。

表 3-1 环保投资一览表

| 类别      | 污染源           | 污染物              | 环保设施  | 环保投资<br>(万元) |
|---------|---------------|------------------|---|--------------|
| 废气      | 污水处理站         | 恶臭               | 污水处理站采用地理式，各处理设施池体加盖，采用除臭剂进行除臭处理，周边设置绿化带  | 3.0          |
|         | 食堂油烟          | 油烟               | 二层、三层食堂燃用甲醇，十二层食堂使用电，属于清洁能源。食堂炉灶上方分别安装 1 台油烟净化器，  | 2.0          |
| 废水      | 医疗废水          | /                | 将检验科收集的酸性废水集中进行中和后排入医院污水处理站；每个食堂设 1 个 0.5m <sup>3</sup> 隔油池对食堂废水进行处理后，与生活污水一起排入化粪池内，最后经医院污水处理站进行处理；污水处理站采用“A/O 生物接触氧化”工艺，处理能力为 280m <sup>3</sup> /d | 270          |
|         | 生活污水          | COD、BOD、SS<br>氨氮 |   |              |
| 噪声      | 车噪声、人员<br>嘈杂声 | 噪声               | 加强医院门前车辆管理；设置“静止鸣笛”“保持安静”等标牌，病房及手术室要设置隔音门窗  | 1.0          |
|         | 水泵等           |                  | 安装隔声材料、消声设备、进行基础减震等   | 3.0          |
| 固体废物    | 生活区           | 生活垃圾             | 在各个楼层每层均设封闭式垃圾桶，生活垃圾统一收集后由当地环卫部门统一处理  | 1.0          |
|         | 一般工业固<br>体废物  | 厨余垃圾             | 每个餐厅设 1 个有盖厨余垃圾收集桶，收集后由当地环卫部门统一处理   | 1.0          |
|         | 危险废物          | 医疗废物             | 使用专用收集袋打包、密封，使用防渗漏、防遗散车运至医疗废物暂存间，收集、储存、运输按照《医疗废物分类目录》的要求进行严格管理，最终由长治市特种垃圾管理中心统一清运处理   | 20.0         |
| 污水处理站污泥 |               |                  |   |              |
| 合计      |               |                  |   | 300          |

## 表四

### 1、环境影响评价文件主要结论

#### 1.1 项目概况

立新正骨康复中心、综合大楼及污水处理站建设项目位于长治市上党区韩店镇东苗村南，院址中心坐标为：东经 113.068987°，北纬 36.060516°。本院四邻关系：医院西侧为供热公司，南侧为停车场，东侧为英雄南路，北侧为耕地。

本项目主要建设内容：本项目建设一座综合楼、两座康复楼和一座污水处理站，共开放床位 350 张。医院共占地面积为 11386.4m<sup>2</sup>，用地性质为医疗卫生用地。

#### 1.2 环境质量现状

根据 2018 年长治市上党区环境空气例行监测数据，全年 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、O<sub>3</sub> 日均浓度均出现不同程度的超标现象，超标的原因与冬季采暖及当地气候有关，由此可见，评价区域环境质量一般。项目评价区域地表水环境质量较好，项目医疗生活废水经污水处理站处理后，排入长治市上党区城投污水处理有限公司（长治县自来水公司污水处理厂）处理，对地表水不产生影响。根据噪声监测结果，区域声环境较好，本项目附近以城市生态环境为主，生态环境一般。

#### 1.3 污染物排放情况

本项目大气污染物主要为污水处理站产生的恶臭、食堂油烟。医院的污水处理站采用地埋式，各处理设施池体加盖，采用除臭剂进行除臭处理；食堂油烟经油烟净化装置处理达标后排放，处理效率大于60%，不会对周围环境空气质量造成明显影响；食堂废水经隔油池处理后同医疗废水、生活污水排入污水处理站，处理达标后排入长治市上党区城投污水处理有限公司（长治县自来水公司污水处理厂）；固体废物均能做到合理处理，噪声主要为泵类、风机等设备噪声、社会噪声等，加强医院门前车辆管理；设置“静止鸣笛”“保持安静”等标牌，病房及手术室要设置隔音门窗；安装隔声材料、消声设备、进行基础减震等，确保厂界噪声达标排放。

#### 1.4 主要环境影响

##### (1) 环境空气

##### ①污水处理站恶臭

污水处理站采用地埋式，各处理设施池体加盖保证密闭，采用除臭剂进行除臭

处理，

处理效率为 85%，则污水处理站产生的无组织氨气排放量 1.40kg/a，硫化氢 3.50g/a。氨气、硫化氢可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表 1 中新扩改建二级标准要求。

#### ②食堂油烟

本项目 3 个食堂分别安装油烟净化器 1 台，采取措施后满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准，即最高允许排放 2.0 mg/m<sup>3</sup>，处理效率不低于 60%。

#### （2）地表水

每个食堂设 1 个 1m<sup>3</sup> 隔油池对食堂废水进行处理后，与生活、医疗废水进入医院污水处理站，处理达标后排入长治市上党区城投污水处理有限公司（长治县自来水公司污水处理厂）。本项目废水对环境的影响较小

#### （3）声环境

本项目生产运营后，加强医院门前车辆管理；设置“静止鸣笛”“保持安静”等标牌，病房及手术室要设置隔音门窗；安装隔声材料、消声设备、进行基础减震等，等措施后，对周围环境影响很小。院区四周昼夜噪声均达标，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）1 类和 4 类标准。因此，从声环境角度来讲本项目建设是可行的。

#### （4）固废

本项目办公生活垃圾、废中药渣设置封闭垃圾箱，统一收集送至环卫部门指定地点处置；食堂、餐厅产生的厨余垃圾采用有盖的餐厨垃圾收集桶收集后由当地环卫部门统一处理；医疗废物分损伤性废物、感染性废物、废石膏及其他分别置于专用包装或者容器内，收集后置于医疗废物暂存间暂存，定期由长治市特种垃圾管理中心统一清运；污水处理站污泥使用专用收集袋打包、密封，使用防渗漏、防遗散车运至暂存医疗废物暂存间，收集、储存、运输按照《医疗废物分类目录》的要求进行严格管理，最终由长治市特种垃圾管理中心统一清运处理。项目各类固体废物可得到妥善的处置，基本不会对周围环境产生影响

### 1.5 环境保护管理与监测计划

①认真贯彻执行《环保法》，把环保工作落到实处；

②谁主管，谁负责，责任到人，分级管理；

③严格执行环保设施的操作规程，确保环保设施的正常运行；

④本项目环境监测定期委托有资质的单位进行，满足相关管理与环境监测要求。同时订立各项环保设施的运行操作规则，设立环境管理及监测制度建立环保档案和建设技术文件资料档案。

综上所述，立新正骨康复中心、综合大楼及污水处理站建设项目的建设符合国家产业政策，厂址选择不涉及环境敏感区；在采取环评规定的措施后各污染物可达标排放。在严格落实环评规定的各项环保措施，保证所排污染物达标排放，对周围环境影响较小。因此，从环保角度评价，本项目的建设是可行的。

## 2、建议

(1) 建设过程中，严格按照国家有关建设项目环保管理规定，执行建设项目须配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。

(2) 执行国家建设项目环境管理的有关规定，做好环保设施管理和维修监督工作，建立并管理好环保设施的档案，保证环保设施按照设计要求运行，杜绝擅自拆除和闲置环保设施的现象发生。

## 2、环境影响评价文件的批复文件要点

2020年4月20日长治市生态环境局上党区分局局长上环审函【2020】6号《关于长治县立新创伤正骨医院立新正骨康复中心、综合大楼及污水处理站建设项目环境影响报告表的批复》，批复内容如下：

长治县立新创伤正骨医院：

你单位报送的《关于长治县立新创伤正骨医院立新正骨康复中心、综合大楼及污水处理站建设项目环境影响报告表审批的请示》收悉。经审核，批复如下：

一、原则同意专家对《关于长治县立新创伤正骨医院立新正骨康复中心、综合大楼及污水处理站建设项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)的技术审查意见。

二、该项目位于长治市上党区韩店镇东苗村南,2019年10月上党区发展和改革局对该项目进行了备案,项目代码为2019-140404-77-03-106471,主要建设内容：建设一

座综合楼、两座康复楼和一座污水处理站，共开放床位350张；医院共占地面积为11386.4m<sup>2</sup>；不设传染科和传染病房，不收治传染性病人和疑似传染性病人，在检查过程中一旦发现确诊或疑似传染病病人，立即要求患者去专业传染病医院就诊；总投资2000万元，环保投资300万元。

该项目在严格落实《报告表》规定的各项污染防治对策措施的前提下，同意实施建设。

三、建设单位在施工和运营期应着重做好以下工作：

1、废气治理措施：运营期污水处理站采用地埋式，各处理设施池体加盖，采用除臭剂进行除臭处理；食堂采用电及天然气，每个食堂炉灶上方安装一台油烟净化器；冬季采暖采用集中供热。

2、废水治理措施：建设污水处理站1座，规模280m<sup>3</sup>/d，每个食堂设1个1m<sup>3</sup>隔油池对食堂废水进行处理后，同生活、医疗废水排入污水处理站，处理达标后排入长治市上党区域投污水处理有限公司。

3、噪声治理措施：加强医院门前车辆管理；设置“静止鸣笛”“保持安静”等标牌，病房及手术室设隔音门窗；安装隔声材料、消声设备、基础减震等。

4、固废治理措施：生活垃圾、废中药渣设封闭垃圾箱，食堂、餐厅采用有盖的餐厨垃圾收集桶收集后，交由环卫部门统一处理；门诊、病房、废石膏、污泥使用专用收集袋打包、密封，使用防渗漏、防遗散车运至暂存医疗废物暂存间，收集、储存、运输按照《医疗废物分类目录》的要求进行严格管理，最终由长治市特种垃圾管理中心统一清运处理。

四、严格执行环境保护“三同时”制度，并按规定接受环境保护主管部门对该项目的监督检查。

### 3、“三同时”执行情况

表 4-1 环评要求与实际完成情况

| 类别   | 污染源        | 污染物   | 环评要求环保措施  | 实际完成情况  |
|------|------------|---|---|---|
| 废气   | 污水处理站      | 恶臭  | 污水处理站采用地埋式，各处理设施池体加盖，采用除臭剂进行除臭处理，周边设置绿化带  | 与环评一致   |
|      | 食堂油烟       | 油烟  | 医院食堂燃气采用电及天然气，属于清洁能源。食堂炉灶上方分别安装 1 台油烟净化器，去除效率 60%以上                                   | 2 层餐厅设 3 个灶头，3 层餐厅设 3 个灶头，12 层一个餐厅设 4 个灶头，食堂炉灶上方分别安装 1 台油烟净化器   |
| 废水   | 医疗废水       |   | 将检验科收集的酸性废水集中进行中和后排入医院污水处理站；每个食堂设 1 个 1m <sup>3</sup> 隔油池对食堂废水进行处理后，与生活污水一起排入化粪池内，最后经 | 每个食堂设 1 个 0.5m <sup>3</sup> 油水分离器，与生活污水进入化粪池，后进入医院无吹处理站，其余与环评一致 |
|      | 生活污水       | COD <sub>Cr</sub><br>BOD <sub>5</sub><br>SS<br>氨氮 | 医院污水处理站进行处理；污水处理站采用“A/O 生物接触氧化”工艺，处理能力为 280m <sup>3</sup> /d                          |   |
| 固体废物 | 生活区        | 生活垃圾  | 在各个楼层每层均设封闭式垃圾桶，生活垃圾统一收集后由当地环卫部门统一处理  | 与环评一致   |
|      | 一般工业固体废物   | 厨余垃圾  | 每个餐厅设 1 个有盖厨余垃圾收集桶，收集后由当地环卫部门统一处理   | 与环评一致   |
|      | 危险废物       | 医疗废物  | 使用专用收集袋打包、密封，使用防渗漏、防遗散车运至医疗废物暂存间，收集、储存、运输按照《医疗废物分类目录》的要求进行严格管理，最终由长治市特种垃圾管理中心统一清运处理   | 与环评一致   |
|      |            | 污水处理站污泥   |   |   |
| 噪声   | 汽车噪声、人员嘈杂声 | 噪声  | 加强医院门前车辆管理；设置“静止鸣笛”“保持安静”等标牌，病房及手术室要设置隔音门窗  | 与环评一致   |
|      | 水泵等        |   | 安装隔声材料、消声设备、进行基础减震等   | 与环评一致   |

表 4-2 环评批复要求与实际完成情况一览表

| 序号 | 内容   | 实际完成情况   |
|----|--|--|
|    | 长治县立新创伤正骨医院  | --   |
|    | 你单位报送的《关于长治县立新创伤正骨医院立新正骨康复中心、综合大楼及污水处理站建设项目环境影响报告表审批的请示》收悉。经审核,批复如下:   | --   |
| 一  | 原则同意专家对《关于长治县立新创伤正骨医院立新正骨康复中心、综合大楼及污水处理站建设项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)的技术审查意见。  | --   |
| 二  | 该项目位于长治市上党区韩店镇东苗村南,2019年10月上党区发展和改革局对该项目进行了备案,项目代码为2019-140404-77-03-106471,主要建设内容:建设一座综合楼、两座康复楼和一座污水处理站,共开放床位350张;医院共占地面积为11386.4m <sup>2</sup> ;不设传染科和传染病房,不收治传染性病人和疑似传染性病人,在检查过程中一旦发现确诊或疑似传染病病人,立即要求患者去专业传染病医院就诊:总投资2000万元,环保投资300万元。 | 与环评批复一致  |
|    | 该项目在严格落实《报告表》规定的各项污染防治对策措施的前提下同意实施建设。  | --   |
| 三  | 建设单位在施工和运营期应着重做好以下工作:  | --   |
| 1  | 废气治理措施:运营期污水处理站采用地理式,各处理设施池体加盖,采用除臭剂进行除臭处理;食堂采用电及天然气,每个食堂炉灶上方安装一台油烟净化器;冬季采暖采用集中供热。   | 2、3层食堂燃用甲醇,12层食堂使用电,其余与环评批复一致                                  |
| 2  | 废水治理措施:建设污水处理站1座,规模280m <sup>3</sup> /d,每个食堂设1个1m <sup>3</sup> 隔油池对食堂废水进行处理后,同生活、医疗废水排入污水处理站,处理达标后排入长治市上党区城投污水处理有限公司。  | 每个食堂设1个0.5m <sup>3</sup> 油水分离器,与生活污水进入化粪池,后进入医院无吹处理站,其余与环评批复一致 |

|   |  |         |
|---|--|---------|
| 3 | <p>噪声治理措施:加强医院门前车辆管理,设置“静止鸣笛”“保持安静”等标牌,病房及手术室设隔音门窗;安装隔声材料、消声设备、基础减震等。</p>  | 与环评批复一致 |
| 4 | <p>固废治理措施:生活垃圾、废中药渣设封闭垃圾箱,食堂、餐厅采用有盖的餐厨垃圾收集桶收集后,交由环卫部门统一处理;门诊、病房、废石膏、污泥使用专用收集袋打包、密封,使用防渗漏、防遗散车运至暂存医疗废物暂存间,收集、储存、运输按照《医疗废物分类目录》的要求进行严格管理,最终由长治市特种垃圾管理中心统一清运处理。</p> | 与环评批复一致 |
| 四 | <p>严格执行环境保护“三同时”制度,并按规定接受环境保护主管部门对该项目的监督检查。</p>  | --      |

表五

### 验收监测质量保证及质量控制：

2020年7月25日-7月26日，本公司委托有资质的山西智诺环保科技有限公司对“立新正骨康复中心、综合大楼及污水处理站建设项目”进行了竣工环境保护验收监测，2020年8月17日该公司出具了编号为：山西智诺监测字-验收-(2020)072502号的监测报告。

为确保本次监测数据准确、可靠，代表性强，监测单位对监测全程序进行质量控制：

- (1) 监测期间工况负荷详见表 7-1；
- (2) 监测人员全部持证上岗，见表 5-1；
- (3) 监测所用仪器全部经计量部门检定合格且在有效期内，见表 5-3；
- (4) 在监测前对现场采样仪器进行相应的校准，见表 5-4；
- (5) 质控人员不定期进行现场检查，发现问题及时纠正；
- (6) 根据上报质控数据对监测数据进行了“三校、三审”。

表 5-1 监测人员持证上岗一览表

| 姓名  | 上岗证号        | 姓名  | 上岗证号        |
|-----|-------------|-----|-------------|
| 高崇智 | ZNJC2019037 | 崔帅领 | ZNJC2020051 |
| 陈云鹏 | ZNJC2018023 | 刁晓峰 | ZNJC2018027 |
| 韩冰心 | ZNJC2019045 | 李晋枝 | ZNJC2019038 |
| 宋金开 | ZNJC2018006 | 张羽  | ZNJC2019035 |
| 赵秀英 | ZNJC2018032 | 李军庆 | ZNJC2018001 |
| 赵瑜静 | ZNJC2019042 | 李雯雯 | ZNJC2018004 |

表 5-2 监测项目分析及仪器

| 样品类别    | 项目名称 | 分析方法      | 主要分析仪器<br>(室内编号)               | 标准号           | 方法检出限                  |
|---------|------|-----------|--------------------------------|---------------|------------------------|
| 固定污染源废气 | 油烟   | 红外分光光度法   | JLBG-125 红外分光测油仪 (A018)        | GB 18483-2001 | --                     |
|         |      |           | ZR-3260 自动烟尘烟气综合测试仪(B037、B038) |               |                        |
| 无组织废气   | 氨    | 纳氏试剂分光光度法 | ZR-3500 大气采样器(B035、B036)       | HJ 533-2009   | 0.01 mg/m <sup>3</sup> |

|    |                  |                       |   |   |                         |
|----|------------------|-----------------------|---|---|-------------------------|
|    |                  |                       | ZR-3920 环境空气颗粒物综合采样器 (B078、B074)  |   |                         |
|    |                  |                       | 721G 可见分光光度计 (A088)   |   |                         |
|    | 硫化氢              | 亚甲基蓝分光光度法             | ZR-3500 大气采样器(B035、B036)<br>ZR-3920 环境空气颗粒物综合采样器 (B078、B074)<br>721G 可见分光光度计 (A088) | 亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版)第三篇第一章十一、(二) 国家环保局(2003 年) | 0.001 mg/m <sup>3</sup> |
| 噪声 | 厂界噪声             | 工业企业厂界环境噪声排放标准 5 测量方法 | AWA6228 多功能声级计 (B005)   | GB12348-2008  | --                      |
|    | 敏感点环境噪声          | 声环境质量标准               |   | GB3096-2008   |                         |
| 废水 | pH               | 玻璃电极法                 | PHS-3C 数显酸度计 (A111)   | GB/T6920-1986   | --                      |
|    | COD              | 重铬酸盐法                 | 50ml 酸式滴定管(DDG-50-03)   | HJ828-2017  | 4mg/L                   |
|    | BOD <sub>5</sub> | 稀释与接种法                | 50ml 酸式滴定管 (DDG-50-01)  | HJ505-2009  | 0.5mg/L                 |
|    | 悬浮物              | 重量法                   | FA2004 电子天平 (A062)  | GB/T11901-1989  | --                      |
|    | *石油类             | 红外分光光度法               | ET1200 水中油份浓度分析仪  | HJ637-2018  | 0.06mg/L                |
|    | *动植物油            | 红外分光光度法               | ET1200 水中油份浓度分析仪  | HJ637-2018  | 0.06mg/L                |
|    | 阴离子表面活性剂         | 亚甲基蓝分光光度法             | 721 可见分光光度计 (A152)  | GB/T7494-1987   | 0.05 mg/L               |
|    | 挥发酚              | 4-氨基安替比林分光光度法         | 721 可见分光光度计 (A152)  | HJ503-2009  | 0.01mg/L                |

|   |       |                     |                           |                |           |
|---|-------|---------------------|---------------------------|----------------|-----------|
|   | 总氰化物  | 容量法和分光光度法           | 721 可见分光光度计 (A152)        | HJ484-2009     | 0.001mg/L |
|   | 总余氯   | N,N-二乙基-1, 4-苯二胺滴定法 | 5.0ml 微量滴定管 (DDG-5-01)    | HJ585-2010     | 0.02 mg/L |
|   | 粪大肠菌群 | 多管发酵法               | BSP-150 生化培养箱 (A024、A025) | HJ347.2-2018   | --        |
|   | 色度    | 稀释倍数法               | 50ml 比色管 (BSG-50-01)      | GB/T11903-1989 | --        |
|   | 氨氮    | 纳氏试剂分光光度法           | 721 可见分光光度计 (A152)        | HJ535-2009     | 0.025mg/L |
| *石油类、*动植物油、为分包项目，分包检验检测机构名称山西梦盛环保科技有限公司，资质认定许可编号：190412050493 |       |                     |                           |                |           |

表 5-3 监测使用仪器一览表

| 仪器名称         | 仪器型号                | 监测因子        | 仪器技术指标                      | 检定有效期至     | 检定部门       |
|--------------|---------------------|-------------|-----------------------------|------------|------------|
| 红外分光测油仪      | JLBG-125 (A018)     | 油烟          | 仪器检出限：< 0.2mg/L;±5%         | 2020-08-06 | 山西省计量科学研究所 |
| 自动烟尘烟气验收测试仪  | ZR-3260 (B037、B038) |             | (5~80)L/min, 0.1L/min       | 2020-10-27 | 山西省计量科学研究所 |
| 大气采样器        | ZR-3920 (B035、B036) | 氨、硫化氢 (无组织) | (0.1~1.0) L/min; 0.01L/min; | 2021-04-29 | 山西省计量科学研究所 |
| 环境空气颗粒物验收采样器 | ZR-3920 (B074、B078) |             |                             | 2020-10-27 | 山西省计量科学研究所 |
| 可见分光光度计      | 721G (A088)         |             | 340-1000nm; ±2nm            | 2021-04-29 | 山西省计量科学研究所 |
| 多功能声级计       | AWA6228 型 (B005)    | 厂界环境噪声      | 10Hz~20KHz±1dB              | 2021-03-04 | 山西省计量科学研究所 |

|                      |                     |                  |   |            |                |
|----------------------|---------------------|------------------|---|------------|----------------|
| 声校准器                 | AWA6221B<br>(B006)  | /                | --  | 2021-03-03 | 山西省计量<br>科学研究所 |
| 数字风速仪                | AM-4836C<br>(B020)  | /                | 0.4~45m/s   | 2020-09-17 | 苏州朗博校准检测有限公司   |
| 温湿度计                 | BT-3<br>(B096)      | 温度               | /   | 2020-08-19 | 苏州朗博校准检测有限公司   |
| 智能大气压计               | LTP-201<br>(B021)   | /                | 测量范围:60~110KPa<br>大气压精度:0.5%FS  | 2021-03-04 | 山西省计量<br>科学研究所 |
| 便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置 | ZR-5410A<br>(B133)  | /                | 皂膜流量计:(50~6000)mL/min;<br>罗茨流量计:<br>(6~260)L/min;<br>中流量孔口流量计:<br>(40~130)L/min;<br>大流量孔口流量计:<br>(700~1200)L/min; | 2021-05-29 | 中国计量科学研究所      |
| 数显酸度计                | PHS-3C<br>(A111)    | pH               | 0.00~14.00;<br>精度:±0.01   | 2020-10-27 | 山西省计量<br>科学研究所 |
| 酸式滴定管                | 50ml<br>(DDG-50-03) | COD              | (0~50) ml/0.1ml   | 2022-12-29 | 苏州朗博校准检测有限公司   |
| 酸式滴定管                | 50ml<br>(DDG-50-01) | BOD <sub>5</sub> | (0~50) ml/0.1ml   | 2022-12-10 | 苏州朗博校准检测有限公司   |
| 电子天平                 | FA2004<br>(A062)    | 悬浮物              | 量程: 200g  | 2020-08-06 | 山西省计量<br>科学研究所 |

|         |                        |                      |  |            |                          |
|---------|------------------------|----------------------|--|------------|--------------------------|
| 可见分光光度计 | 721<br>(A152)          | 挥发酚、总氰化物、氨氮、阴离子表面活性剂 | 波长范围<br>(nm):340~900;<br>波长最大允许误差<br>(nm):±2;<br>波长重复性 (nm):≤1 | 2021-04-29 | 山西省<br>计量<br>科学研究<br>院   |
| 生化培养箱   | BSP-150<br>(A024、A025) | 粪大肠菌群                | 0~65℃;±0.5℃  | 2021-05-12 | 山西盛<br>维计量<br>检测有<br>限公司 |
| 比色管     | 50ml<br>(BSG-50-01)    | 色度                   | 量程: 50ml   | 2020-09-15 | 自校                       |
| 微量滴定管   | 5 ml<br>(DDG-5-01)     | 总余氯                  | 最小分度值: 0.02ml  | 2022-12-10 | 苏州朗<br>博校准<br>检测有<br>限公司 |

表 5-4 监测仪器校准情况一览表

|                    |                         |           |               |           |        |      |
|--------------------|-------------------------|-----------|---------------|-----------|--------|------|
| 仪器名称               | ZR-3260 自动烟尘烟气验收测试仪     |           |               |           | 仪器编号   | B037 |
| 校准器名称              | 便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置    |           |               |           | 校准仪器编号 | B133 |
| 标准流量计<br>流量(L/min) | 仪器使用前流量校准               |           | 仪器使用后流量校准     |           | 判定依据%  | 是否合格 |
|                    | 流量读数<br>L/min           | 相对误差<br>% | 流量读数<br>L/min | 相对误差<br>% |        |      |
| 20.0               | 19.5                    | -2.5      | 20.6          | 3.0       | 不超过±5  | 合格   |
| 30.0               | 29.4                    | -2.0      | 29.7          | -1.0      |        | 合格   |
| 50.0               | 49.6                    | -0.8      | 50.7          | 1.4       |        | 合格   |
| 仪器名称               | ZR-3260D 低浓度自动烟尘烟气验收测试仪 |           |               |           | 仪器编号   | B038 |
| 校准器名称              | 便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置    |           |               |           | 校准仪器编号 | B133 |
| 标准流量计<br>流量(L/min) | 仪器使用前流量校准               |           | 仪器使用后流量校准     |           | 判定依据%  | 是否合格 |
|                    | 流量读数<br>L/min           | 相对误差<br>% | 流量读数<br>L/min | 相对误差<br>% |        |      |
| 20.0               | 20.3                    | 1.5       | 20.2          | 1.0       | 不超过±5  | 合格   |
| 30.0               | 30.4                    | 1.3       | 30.3          | 1.0       |        | 合格   |
| 50.0               | 50.3                    | 0.6       | 50.2          | 0.4       |        | 合格   |

续表 5-4 采样器校准结果一览表 (续表)

| 仪器名称  | ZR-3920 环境空气颗粒物验收采样器 |             |                 |             | 标准流量计<br>流量(L/min) | 1.0  |
|-------|----------------------|-------------|-----------------|-------------|--------------------|------|
|       |                      |             |                 |             |                    | 0.5  |
| 校准器名称 | 便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置 |             |                 |             | 校准仪器编号             | B133 |
| 仪器编号  | 仪器使用前流量校准            |             | 仪器使用后流量校准       |             | 判定依据(%)            | 是否合格 |
|       | 流量读数<br>(L/min)      | 相对误差<br>(%) | 流量读数<br>(L/min) | 相对误差<br>(%) |                    |      |
| B035A | 1.02                 | 2           | 0.99            | -1          | 不超过±5              | 合格   |
| B078A | 1.01                 | 1           | 0.98            | -2          |                    | 合格   |
| B074A | 0.99                 | -1          | 1.02            | 2           |                    | 合格   |
| B036A | 1.01                 | 1           | 0.99            | -1          |                    | 合格   |
| B035B | 0.49                 | -2          | 0.51            | 2           |                    | 合格   |
| B078B | 0.48                 | -4          | 0.51            | 2           |                    | 合格   |
| B074B | 0.51                 | 2           | 0.49            | -2          |                    | 合格   |
| B036B | 0.52                 | 4           | 0.49            | -2          |                    | 合格   |
| B035A | 1.02                 | 2           | 0.99            | -1          |                    | 合格   |
| B078A | 1.01                 | 1           | 1.02            | 2           |                    | 合格   |
| B074A | 0.98                 | -2          | 0.99            | -1          |                    | 合格   |
| B036A | 0.99                 | -1          | 1.01            | 1           |                    | 合格   |
| B035B | 0.51                 | 2           | 0.49            | -2          |                    | 合格   |
| B078B | 0.52                 | 4           | 0.48            | -4          |                    | 合格   |
| B074B | 0.49                 | -2          | 0.52            | 4           |                    | 合格   |
| B036B | 0.48                 | -4          | 0.51            | 2           |                    | 合格   |

续表 5-4 声级计仪器校准一览表

| 仪器名称  |      | AWA6228 多功能声级计 |          |          |          |          | 仪器编号         | B005 |
|-------|------|----------------|----------|----------|----------|----------|--------------|------|
| 校准器名称 |      | AWA6221B 声校准器  |          |          |          |          | 校准仪器编号       | B006 |
| 监测时间  | 监测时段 | 标准声源数值<br>(dB) | 测试前校准值   |          | 测试后校准值   |          | 判定依据<br>(dB) | 是否合格 |
|       |      |                | 实际示值(dB) | 绝对误差(dB) | 实际示值(dB) | 绝对误差(dB) |              |      |
| 7.25  | 昼    | 94.0           | 93.8     | -0.2     | 93.9     | -0.1     | 不超过±0.5      | 合格   |
|       | 夜    | 94.0           | 93.9     | -0.1     | 93.8     | -0.2     |              | 合格   |
| 7.26  | 昼    | 94.0           | 93.9     | -0.1     | 93.8     | -0.2     |              | 合格   |
|       | 夜    | 94.0           | 93.8     | -0.2     | 93.9     | -0.1     |              | 合格   |

## 表六

验收监测的点位、项目及频次见表 6-1。

表 6-1 监测点位、项目、频次一览表

| 样品类别    | 序号 | 监测点位                              | 监测项目  | 监测频次         |
|---------|----|-----------------------------------|---|--------------|
| 固定污染源废气 | 1  | 二层食堂油烟净化器进、出口                     | 油烟  | 监测二天一天一次     |
|         | 2  | 三层食堂油烟净化器进、出口                     |   |              |
|         | 3  | 十二层食堂油烟净化器进、出口                    |   |              |
| 无组织废气   | 4  | 周边无组织 4 个点位(上风向 1 个点位, 下风向 3 个点位) | 氨、硫化氢   | 监测二天一天三次     |
| 噪声      | 5  | 厂界周边、东苗村、西苗村<br>共 6 个点位           | 厂界噪声、敏感点环境噪声  | 监测两天昼夜间各监测一次 |
| 废水      | 6  | 污水处理站进、出口                         | pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、悬浮物、*石油类、*动植物油、阴离子表面活性剂、挥发酚、总氰化物、总余氯、粪大肠菌群、色度、氨氮 | 监测二天一天四次     |

## 表七

### 验收监测期间生产工况记录:

本项目监测期工况见表7-1

表 7-1 监测期间生产工况一览表

| 监测日期      | 设计产能   | 实际生产能力 | 负荷 (%) |
|-----------|--------|--------|--------|
| 2020.7.25 | 350张床位 | 300    | 85.7%  |
| 2020.7.26 |        | 280    | 80.0%  |

### 验收监测结果:

#### 1、 废气排放监测结果

本项目有组织废气监测结果见 7-2~7-4，无组织排放废气监测结果见表 7-4。

表 7-2 二层食堂油烟监测结果表

| 油烟净化设施名称                    | 静电式油烟净化器           | 排气筒高度                       | 50m                     |          |                    |                             |                         |      |
|-----------------------------|--------------------|-----------------------------|-------------------------|----------|--------------------|-----------------------------|-------------------------|------|
| 安装日期                        | 2016.10            | 使用日期                        | 2016.10                 |          |                    |                             |                         |      |
| 监测时间                        | 2020.7.25          | 生产工况                        | --                      |          |                    |                             |                         |      |
| 序号                          | 测点位置：净化前           |                             |                         |          | 测点位置：净化后           |                             |                         |      |
|                             | 样品编号               | 排风量<br>(Nm <sup>3</sup> /h) | 油烟 (mg/m <sup>3</sup> ) |          | 样品编号               | 排风量<br>(Nm <sup>3</sup> /h) | 油烟 (mg/m <sup>3</sup> ) |      |
| 实测<br>浓度                    |                    |                             | 基准<br>排放<br>浓度          | 实测浓<br>度 |                    |                             | 基准排<br>放浓度              |      |
| 1                           | QF202007<br>2520-1 | 4646                        | 6.31                    | 4.89     | QF202007<br>2521-1 | 6016                        | 0.50                    | 0.50 |
| 2                           | QF202007<br>2520-2 | 4762                        | 6.80                    | 5.39     | QF202007<br>2521-2 | 6107                        | 0.50                    | 0.51 |
| 3                           | QF202007<br>2520-3 | 4686                        | 7.21                    | 5.63     | QF202007<br>2521-3 | 6287                        | 0.49                    | 0.51 |
| 4                           | QF202007<br>2520-4 | 4822                        | 7.21                    | 5.79     | QF202007<br>2521-4 | 6184                        | 0.50                    | 0.52 |
| 5                           | QF202007<br>2520-5 | 4732                        | 6.60                    | 5.20     | QF202007<br>2521-5 | 6374                        | 0.49                    | 0.52 |
| 平均<br>值                     | --                 | 4730                        | 6.83                    | 5.38     | --                 | 6194                        | 0.50                    | 0.51 |
| 油烟净化器的基准灶头数为 3，油烟去除效率 90.5% |                    |                             |                         |          |                    |                             |                         |      |

续表 7-2 二层食堂油烟监测结果表

|                             |                    |                             |                         |         |                    |                             |                         |      |
|-----------------------------|--------------------|-----------------------------|-------------------------|---------|--------------------|-----------------------------|-------------------------|------|
| 油烟净化设施名称                    | 静电式油烟净化器           |                             | 排气筒高度                   | 50m     |                    |                             |                         |      |
| 安装日期                        | 2016.10            |                             | 使用日期                    | 2016.10 |                    |                             |                         |      |
| 监测时间                        | 2020.7.26          |                             | 生产工况                    | --      |                    |                             |                         |      |
| 序号                          | 测点位置：净化前           |                             |                         |         | 测点位置：净化后           |                             |                         |      |
|                             | 样品编号               | 排风量<br>(Nm <sup>3</sup> /h) | 油烟 (mg/m <sup>3</sup> ) |         | 样品编号               | 排风量<br>(Nm <sup>3</sup> /h) | 油烟 (mg/m <sup>3</sup> ) |      |
| 实测浓度                        |                    |                             | 基准排放浓度                  | 实测浓度    |                    |                             | 基准排放浓度                  |      |
| 1                           | QF202007<br>2607-1 | 4703                        | 6.77                    | 5.31    | QF202007<br>2608-1 | 5808                        | 0.68                    | 0.66 |
| 2                           | QF202007<br>2607-2 | 4624                        | 7.42                    | 5.72    | QF202007<br>2608-2 | 5906                        | 0.76                    | 0.75 |
| 3                           | QF202007<br>2607-3 | 4764                        | 7.01                    | 5.57    | QF202007<br>2608-3 | 6110                        | 0.70                    | 0.71 |
| 4                           | QF202007<br>2607-4 | 4811                        | 9.75                    | 7.82    | QF202007<br>2608-4 | 6002                        | 0.69                    | 0.69 |
| 5                           | QF202007<br>2607-5 | 4677                        | 8.00                    | 6.23    | QF202007<br>2608-5 | 6206                        | 0.60                    | 0.62 |
| 平均值                         | --                 | 4716                        | 7.79                    | 6.13    | --                 | 6006                        | 0.69                    | 0.69 |
| 油烟净化器的基准灶头数为 3，油烟去除效率 88.8% |                    |                             |                         |         |                    |                             |                         |      |

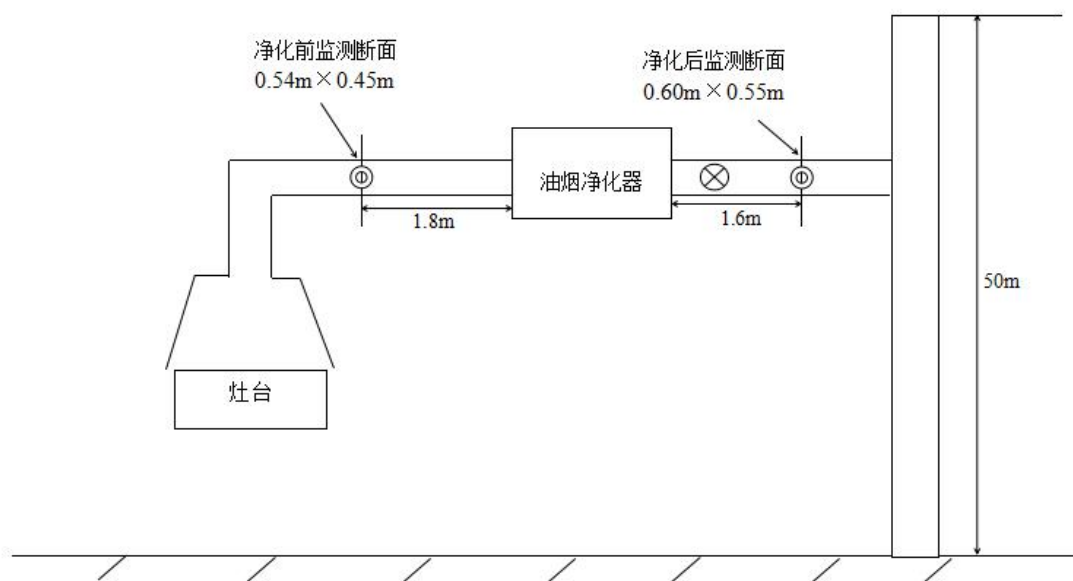


图 7-1 长治县立新创伤正骨医院二层油烟监测点位示意图

表 7-3 三层食堂油烟监测结果表

|                             |                    |                             |                         |        |                    |                             |                         |        |
|-----------------------------|--------------------|-----------------------------|-------------------------|--------|--------------------|-----------------------------|-------------------------|--------|
| 油烟净化设施名称                    |                    | 静电式油烟净化器                    |                         | 排气筒高度  |                    | 46m                         |                         |        |
| 安装日期                        |                    | 2016.10                     |                         | 使用日期   |                    | 2016.10                     |                         |        |
| 监测时间                        |                    | 2020.7.25                   |                         | 生产工况   |                    | --                          |                         |        |
| 序号                          | 测点位置：净化前           |                             |                         |        | 测点位置：净化后           |                             |                         |        |
|                             | 样品编号               | 排风量<br>(Nm <sup>3</sup> /h) | 油烟 (mg/m <sup>3</sup> ) |        | 样品编号               | 排风量<br>(Nm <sup>3</sup> /h) | 油烟 (mg/m <sup>3</sup> ) |        |
|                             |                    |                             | 实测浓度                    | 基准排放浓度 |                    |                             | 实测浓度                    | 基准排放浓度 |
| 1                           | QF202007<br>2522-1 | 7528                        | 8.06                    | 10.1   | QF202007<br>2523-1 | 8351                        | 0.88                    | 1.23   |
| 2                           | QF202007<br>2522-2 | 7426                        | 9.67                    | 12.0   | QF202007<br>2523-2 | 8369                        | 0.79                    | 1.10   |
| 3                           | QF202007<br>2522-3 | 7739                        | 8.92                    | 11.5   | QF202007<br>2523-3 | 8410                        | 0.80                    | 1.12   |
| 4                           | QF202007<br>2522-4 | 7622                        | 8.67                    | 11.0   | QF202007<br>2523-4 | 8333                        | 0.86                    | 1.19   |
| 5                           | QF202007<br>2522-5 | 7537                        | 9.08                    | 11.4   | QF202007<br>2523-5 | 8498                        | 0.92                    | 1.30   |
| 平均值                         | --                 | 7570                        | 8.88                    | 11.2   | --                 | 8392                        | 0.85                    | 1.19   |
| 油烟净化器的基准灶头数为 3，油烟去除效率 89.4% |                    |                             |                         |        |                    |                             |                         |        |

续表 7-3 三层食堂油烟监测结果表

|          |                    |                             |                         |        |                    |                             |                         |        |
|----------|--------------------|-----------------------------|-------------------------|--------|--------------------|-----------------------------|-------------------------|--------|
| 油烟净化设施名称 |                    | 静电式油烟净化器                    |                         | 排气筒高度  |                    | 46m                         |                         |        |
| 安装日期     |                    | 2016.10                     |                         | 使用日期   |                    | 2016.10                     |                         |        |
| 监测时间     |                    | 2020.7.26                   |                         | 生产工况   |                    | --                          |                         |        |
| 序号       | 测点位置：净化前           |                             |                         |        | 测点位置：净化后           |                             |                         |        |
|          | 样品编号               | 排风量<br>(Nm <sup>3</sup> /h) | 油烟 (mg/m <sup>3</sup> ) |        | 样品编号               | 排风量<br>(Nm <sup>3</sup> /h) | 油烟 (mg/m <sup>3</sup> ) |        |
|          |                    |                             | 实测浓度                    | 基准排放浓度 |                    |                             | 实测浓度                    | 基准排放浓度 |
| 1        | QF202007<br>2609-1 | 7430                        | 9.52                    | 11.8   | QF202007<br>2610-1 | 8128                        | 0.68                    | 0.93   |
| 2        | QF202007<br>2609-2 | 7305                        | 9.30                    | 11.3   | QF202007<br>2610-2 | 8215                        | 0.88                    | 1.21   |

|     |                    |      |      |      |                    |      |      |      |
|-----|--------------------|------|------|------|--------------------|------|------|------|
| 3   | QF202007<br>2609-3 | 7508 | 8.66 | 10.8 | QF202007<br>2610-3 | 8288 | 0.89 | 1.24 |
| 4   | QF202007<br>2609-4 | 7624 | 8.75 | 11.1 | QF202007<br>2610-4 | 8186 | 0.91 | 1.24 |
| 5   | QF202007<br>2609-5 | 7499 | 9.68 | 12.1 | QF202007<br>2610-5 | 8342 | 0.98 | 1.36 |
| 平均值 | --                 | 7473 | 9.18 | 11.4 | --                 | 8232 | 0.87 | 1.20 |

油烟净化器的基准灶头数为 3，油烟去除效率 89.6%

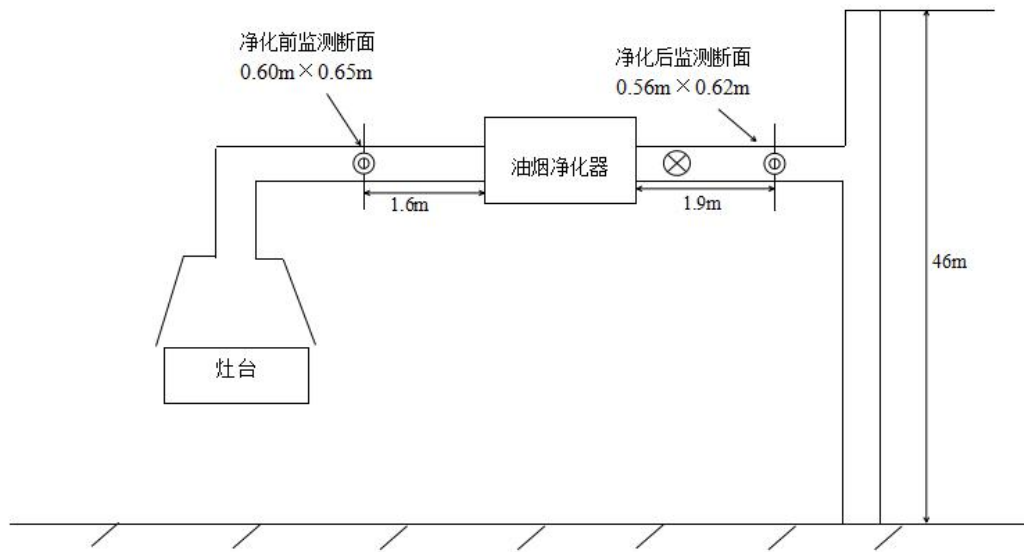


图 7-2 长阳县立新创伤正骨医院三层油烟监测点位示意

表 7-4 十二层食堂油烟监测结果表

|                             |                    |                             |                         |        |                    |                             |                         |        |
|-----------------------------|--------------------|-----------------------------|-------------------------|--------|--------------------|-----------------------------|-------------------------|--------|
| 油烟净化设施名称                    | 静电式油烟净化器           |                             | 排气筒高度                   |        | 43m                |                             |                         |        |
| 安装日期                        | 2019.6             |                             | 使用日期                    |        | 2019.6             |                             |                         |        |
| 监测时间                        | 2020.7.25          |                             | 生产工况                    |        | --                 |                             |                         |        |
| 序号                          | 测点位置：净化前           |                             |                         |        | 测点位置：净化后           |                             |                         |        |
|                             | 样品编号               | 排风量<br>(Nm <sup>3</sup> /h) | 油烟 (mg/m <sup>3</sup> ) |        | 样品编号               | 排风量<br>(Nm <sup>3</sup> /h) | 油烟 (mg/m <sup>3</sup> ) |        |
|                             |                    |                             | 实测浓度                    | 基准排放浓度 |                    |                             | 实测浓度                    | 基准排放浓度 |
| 1                           | QF202007<br>2524-1 | 5736                        | 8.73                    | 6.26   | QF202007<br>2525-1 | 6956                        | 0.90                    | 0.78   |
| 2                           | QF202007<br>2524-2 | 5890                        | 7.13                    | 5.25   | QF202007<br>2525-2 | 7056                        | 0.87                    | 0.77   |
| 3                           | QF202007<br>2524-3 | 5814                        | 7.52                    | 5.46   | QF202007<br>2525-3 | 6951                        | 0.84                    | 0.73   |
| 4                           | QF202007<br>2524-4 | 5956                        | 7.60                    | 5.66   | QF202007<br>2525-4 | 6649                        | 0.84                    | 0.70   |
| 5                           | QF202007<br>2524-5 | 5741                        | 8.04                    | 5.77   | QF202007<br>2525-5 | 6806                        | 0.79                    | 0.68   |
| 平均值                         | --                 | 5827                        | 7.80                    | 5.68   | --                 | 6884                        | 0.85                    | 0.73   |
| 油烟净化器的基准灶头数为 4，油烟去除效率 87.1% |                    |                             |                         |        |                    |                             |                         |        |

续表 7-4 十二层食堂油烟监测结果表

|          |                    |                             |                         |        |                    |                             |                         |        |
|----------|--------------------|-----------------------------|-------------------------|--------|--------------------|-----------------------------|-------------------------|--------|
| 油烟净化设施名称 | 静电式油烟净化器           |                             | 排气筒高度                   |        | 43m                |                             |                         |        |
| 安装日期     | 2019.6             |                             | 使用日期                    |        | 2019.6             |                             |                         |        |
| 监测时间     | 2020.7.26          |                             | 生产工况                    |        | --                 |                             |                         |        |
| 序号       | 测点位置：净化前           |                             |                         |        | 测点位置：净化后           |                             |                         |        |
|          | 样品编号               | 排风量<br>(Nm <sup>3</sup> /h) | 油烟 (mg/m <sup>3</sup> ) |        | 样品编号               | 排风量<br>(Nm <sup>3</sup> /h) | 油烟 (mg/m <sup>3</sup> ) |        |
|          |                    |                             | 实测浓度                    | 基准排放浓度 |                    |                             | 实测浓度                    | 基准排放浓度 |
| 1        | QF202007<br>2611-1 | 5891                        | 8.20                    | 6.04   | QF202007<br>2612-1 | 6926                        | 0.71                    | 0.62   |
| 2        | QF202007<br>2611-2 | 5800                        | 8.13                    | 5.90   | QF202007<br>2612-2 | 7042                        | 0.69                    | 0.61   |

|     |                    |      |      |      |                    |      |      |      |
|-----|--------------------|------|------|------|--------------------|------|------|------|
| 3   | QF202007<br>2611-3 | 5719 | 7.74 | 5.53 | QF202007<br>2612-3 | 6799 | 0.72 | 0.61 |
| 4   | QF202007<br>2611-4 | 5964 | 7.62 | 5.68 | QF202007<br>2612-4 | 7197 | 0.63 | 0.56 |
| 5   | QF202007<br>2611-5 | 5794 | 8.00 | 5.79 | QF202007<br>2612-5 | 6916 | 0.64 | 0.55 |
| 平均值 | --                 | 5834 | 7.94 | 5.79 | --                 | 6976 | 0.68 | 0.59 |

油烟净化器的基准灶头数为 4，油烟去除效率 89.8%

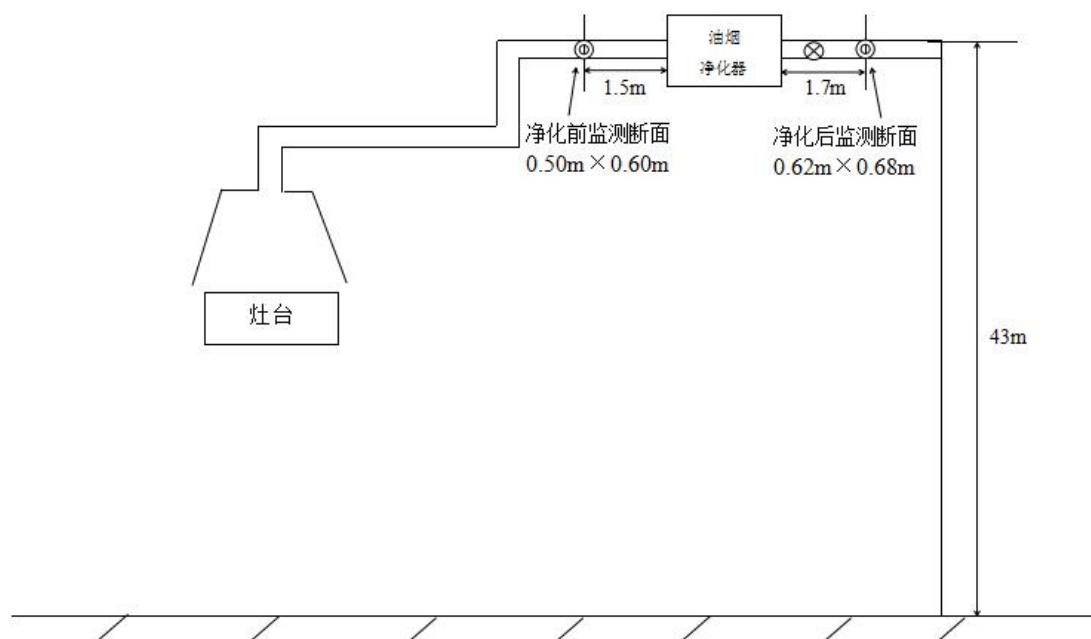


图 7-3 长阳县立新创伤正骨医院十二层油烟监测点位示

表 7-5 污水处理站无组织废气监测结果表

| 监测地点 |                          | 长台县立新创伤正骨医院污水处理站周界 |                      |                      | 监测日期                 |                      | 2020.7.25-7.26 |  |
|------|--------------------------|--------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------|--|
| 监测日期 | 监测项目                     | 频次                 | 1# (参照点)             | 2# (监控点)             | 3# (监控点)             | 4# (监控点)             | 最大值            |  |
|      |                          | 样品编号               | QF2020072<br>501-1~3 | QF2020072<br>502-1~3 | QF2020072<br>503-1~3 | QF2020072<br>504-1~3 |                |  |
| 7.25 | 硫化氢<br>mg/m <sup>3</sup> | 第一次                | 0.002                | 0.003                | 0.004                | 0.006                | 0.007          |  |
|      |                          | 第二次                | 0.002                | 0.004                | 0.005                | 0.007                |                |  |
|      |                          | 第三次                | 0.002                | 0.003                | 0.005                | 0.006                |                |  |
|      | 氨<br>mg/m <sup>3</sup>   | 第一次                | 0.05                 | 0.09                 | 0.20                 | 0.10                 | 0.036          |  |
|      |                          | 第二次                | 0.08                 | 0.10                 | 0.33                 | 0.21                 |                |  |
|      |                          | 第三次                | 0.16                 | 0.18                 | 0.36                 | 0.18                 |                |  |
| 监测日期 | 监测项目                     | 样品编号               | QF2020072<br>613-1~3 | QF2020072<br>614-1~3 | QF2020072<br>615-1~3 | QF2020072<br>616-1~3 | --             |  |
| 7.26 | 硫化氢<br>mg/m <sup>3</sup> | 第一次                | 0.002                | 0.004                | 0.004                | 0.007                | 0.007          |  |
|      |                          | 第二次                | 0.002                | 0.004                | 0.005                | 0.006                |                |  |
|      |                          | 第三次                | 0.002                | 0.004                | 0.005                | 0.007                |                |  |
|      | 氨<br>mg/m <sup>3</sup>   | 第一次                | 0.16                 | 0.18                 | 0.25                 | 0.16                 | 0.27           |  |
|      |                          | 第二次                | 0.03                 | 0.12                 | 0.12                 | 0.06                 |                |  |
|      |                          | 第三次                | 0.04                 | 0.19                 | 0.27                 | 0.04                 |                |  |

附: 废气监测气象参数

| 日期        | 频次 | 气象参数    |           |        |          |
|-----------|----|---------|-----------|--------|----------|
|           |    | 气温 (°C) | 大气压 (KPa) | 风向 (度) | 风速 (m/s) |
| 2020.7.25 | 1  | 23.6    | 91.4      | 227    | 1.6      |
|           | 2  | 25.3    | 91.0      | 224    | 1.7      |
|           | 3  | 24.2    | 91.1      | 224    | 1.6      |
| 2020.7.26 | 1  | 23.8    | 91.7      | 225    | 1.5      |
|           | 2  | 27.9    | 91.2      | 223    | 1.6      |
|           | 3  | 25.1    | 91.4      | 224    | 1.5      |

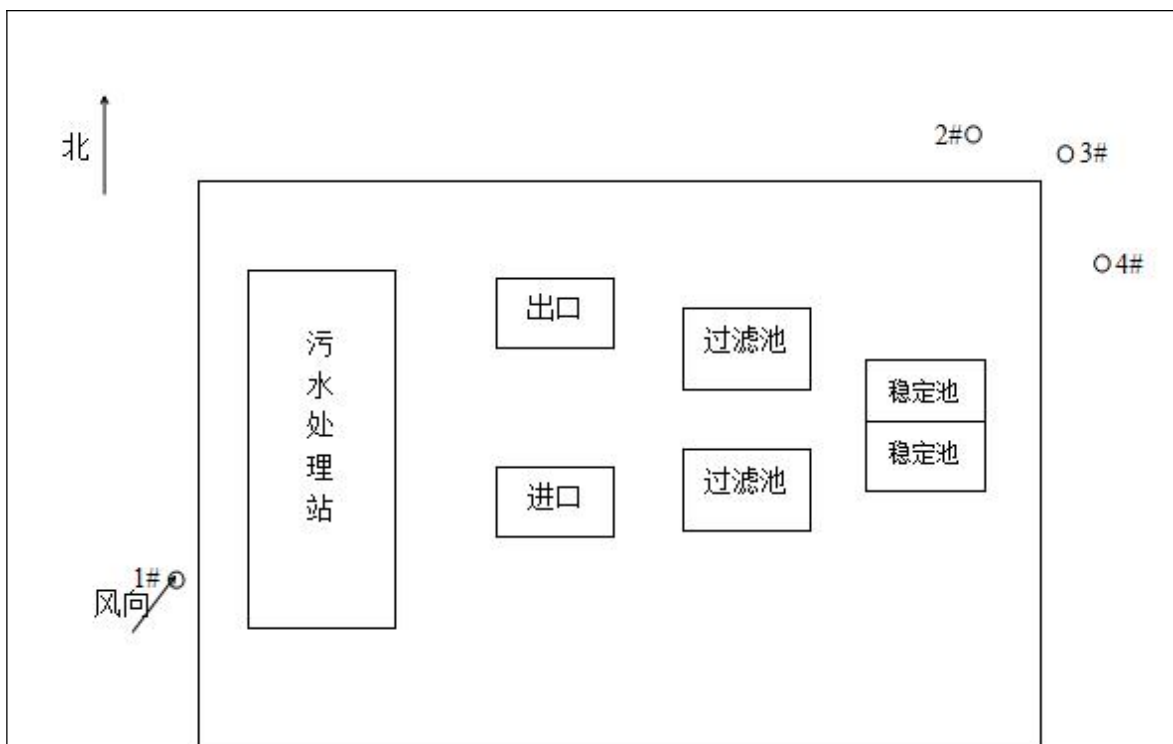


图 7-4 污水处理站无组织监测点位示意图

1、废水监测结果

表 7-6 废水监测结果表

| 采样位置 |                  | 污水处理站进口 |                    |                    |                    | 样品状态               | 淡黄色液体 |
|------|------------------|---------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------|
| 序号   | 监测项目             | 单位      | 2020.7.25 监测结果     |                    |                    |                    | 平均值   |
|      |                  |         | SF20200725<br>11-1 | SF20200725<br>11-2 | SF20200725<br>11-3 | SF20200725<br>11-4 |       |
| 1    | pH               | /       | 7.27               | 7.25               | 7.21               | 7.26               | 7.25  |
| 2    | COD              | mg/L    | 104                | 106                | 102                | 103                | 104   |
| 3    | BOD <sub>5</sub> | mg/L    | 36.4               | 36.0               | 35.8               | 36.6               | 36.2  |
| 4    | 悬浮物              | mg/L    | 57                 | 65                 | 78                 | 60                 | 65    |
| 5    | *石油类             | mg/L    | 0.11               | 0.16               | 1.30               | 0.16               | 0.43  |
| 6    | *动植物油            | mg/L    | 0.79               | 0.87               | 9.70               | 1.25               | 3.15  |
| 7    | 阴离子表面活性剂         | mg/L    | 0.87               | 0.86               | 0.88               | 0.87               | 0.87  |
| 8    | 挥发酚              | mg/L    | 0.04               | 0.03               | 0.04               | 0.04               | 0.04  |

|    |       |           |                     |                     |                     |                     |                     |
|----|-------|-----------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 9  | 总氰化物  | mg/L      | 0.003               | 0.002               | 0.002               | 0.003               | 0.003               |
| 10 | 总余氯   | mg/L      | 0.15                | 0.15                | 0.14                | 0.15                | 0.15                |
| 11 | 粪大肠菌群 | MPN/L     | 1.5×10 <sup>3</sup> | 1.1×10 <sup>3</sup> | 1.5×10 <sup>3</sup> | 1.3×10 <sup>3</sup> | 1.4×10 <sup>3</sup> |
| 12 | 色度    | 倍         | 8                   | 16                  | 8                   | 8                   | 10                  |
| 13 | 氨氮    | mg/L      | 60.3                | 60.1                | 59.9                | 60.0                | 60.1                |
| 备注 |       | 数据以实测值报出。 |                     |                     |                     |                     |                     |

续表 7-6 废水监测结果表

| 采样位置 |                  | 污水处理站出口   |                     |                     |                     |                     | 样品状态                | 淡黄色液体 |      |
|------|------------------|-----------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------|------|
| 序号   | 监测项目             | 单位        | 2020.7.25 监测结果      |                     |                     |                     | 平均值                 | 标准规定  | 单项判定 |
|      |                  |           | SF20200<br>72512-1  | SF20200<br>72512-2  | SF20200<br>72512-3  | SF20200<br>72512-4  |                     |       |      |
| 1    | pH               | /         | 7.34                | 7.38                | 7.40                | 7.35                | 7.37                | 6~9   | 达标   |
| 2    | COD              | mg/L      | 22                  | 22                  | 20                  | 18                  | 21                  | ≤250  | 达标   |
| 3    | BOD <sub>5</sub> | mg/L      | 4.1                 | 3.6                 | 4.3                 | 3.8                 | 4.0                 | ≤100  | 达标   |
| 4    | 悬浮物              | mg/L      | 30                  | 28                  | 23                  | 32                  | 28                  | ≤60   | 达标   |
| 5    | *石油类             | mg/L      | 0.11                | 0.15                | 0.16                | 0.12                | 0.14                | ≤20   | 达标   |
| 6    | *动植物油            | mg/L      | 0.22                | 0.39                | 0.90                | 0.16                | 0.42                | ≤20   | 达标   |
| 7    | 阴离子表面活性剂         | mg/L      | 0.15                | 0.14                | 0.15                | 0.14                | 0.15                | ≤10   | 达标   |
| 8    | 挥发酚              | mg/L      | ND                  | ND                  | ND                  | ND                  | ND                  | ≤1.0  | 达标   |
| 9    | 总氰化物             | mg/L      | ND                  | ND                  | ND                  | ND                  | ND                  | ≤0.5  | 达标   |
| 10   | 总余氯              | mg/L      | 0.41                | 0.43                | 0.42                | 0.43                | 0.42                | --    | --   |
| 11   | 粪大肠菌群            | MPN/L     | 4.3×10 <sup>2</sup> | 3.1×10 <sup>2</sup> | 5.8×10 <sup>2</sup> | 2.3×10 <sup>2</sup> | 3.9×10 <sup>2</sup> | ≤5000 | 达标   |
| 12   | 色度               | 倍         | 4                   | 4                   | 2                   | 4                   | 4                   | ≤64   | 达标   |
| 13   | 氨氮               | mg/L      | 33.0                | 32.8                | 32.9                | 33.0                | 32.9                | ≤45   | 达标   |
| 备注   |                  | 数据以实测值报出。 |                     |                     |                     |                     |                     |       |      |

续表 7-6 废水监测结果表

| 采样位置 |                  | 污水处理站进口  |                     |                     |                     |                     | 样品状态                | 淡黄色液体 |  |
|------|------------------|--|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------|--|
| 序号   | 监测项目             | 单位   | 2020.7.26 监测结果      |                     |                     |                     | 平均值                 |       |  |
|      |                  |  | SF2020072<br>601-1  | SF2020072<br>601-2  | SF2020072<br>601-3  | SF2020072<br>601-4  |                     |       |  |
| 1    | pH               | /  | 7.18                | 7.22                | 7.23                | 7.20                | 7.21                |       |  |
| 2    | COD              | mg/L   | 108                 | 105                 | 106                 | 100                 | 105                 |       |  |
| 3    | BOD <sub>5</sub> | mg/L   | 35.0                | 36.4                | 35.2                | 35.6                | 35.6                |       |  |
| 4    | 悬浮物              | mg/L   | 58                  | 62                  | 70                  | 65                  | 64                  |       |  |
| 5    | *石油类             | mg/L   | 0.58                | 0.33                | 0.56                | 0.48                | 0.49                |       |  |
| 6    | *动植物油            | mg/L   | 3.14                | 0.58                | 0.23                | 0.33                | 1.07                |       |  |
| 7    | 阴离子表面活性剂         | mg/L   | 0.88                | 0.89                | 0.88                | 0.86                | 0.88                |       |  |
| 8    | 挥发酚              | mg/L   | 0.04                | 0.04                | 0.05                | 0.04                | 0.04                |       |  |
| 9    | 总氰化物             | mg/L   | 0.003               | 0.002               | 0.003               | 0.002               | 0.003               |       |  |
| 10   | 总余氯              | mg/L   | 0.15                | 0.16                | 0.15                | 0.15                | 0.15                |       |  |
| 11   | 粪大肠菌群            | MPN<br>/L  | 1.4×10 <sup>3</sup> | 1.7×10 <sup>3</sup> | 1.8×10 <sup>3</sup> | 1.3×10 <sup>3</sup> | 1.6×10 <sup>3</sup> |       |  |
| 12   | 色度               | 倍  | 16                  | 8                   | 8                   | 16                  | 12                  |       |  |
| 13   | 氨氮               | mg/L   | 60.3                | 60.4                | 60.5                | 60.1                | 60.3                |       |  |
| 监测结论 |                  | 色度、氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准，其余执行《GB18466-2005 医疗机构水污染物排放标准》表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准判定，判定见上表。 |                     |                     |                     |                     |                     |       |  |

续表 7-6 废水监测结果表

| 采样位置 |                  | 污水处理站出口 |                |                |                |                | 样品状态      | 淡黄色液体 |      |
|------|------------------|---------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------|-------|------|
| 序号   | 监测项目             | 单位      | 2020.7.26 监测结果 |                |                |                | 平均值       | 标准规定  | 单项判定 |
|      |                  |         | SF2020072602-1 | SF2020072602-2 | SF2020072602-3 | SF2020072602-4 |           |       |      |
| 1    | pH               | /       | 7.39           | 7.41           | 7.36           | 7.35           | 7.38      | 6~9   | 达标   |
| 2    | COD              | mg/L    | 17             | 20             | 18             | 19             | 18.5<br>0 | ≤250  | 达标   |
| 3    | BOD <sub>5</sub> | mg/L    | 3.4            | 3.7            | 4.0            | 3.8            | 3.7       | ≤100  | 达标   |
| 4    | 悬浮物              | mg/L    | 30             | 25             | 35             | 26             | 29        | ≤60   | 达标   |

|      |          |   |                     |                     |                     |                     |                     |       |    |
|------|----------|---|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------|----|
| 5    | *石油类     | mg/L  | 0.06L               | 0.19                | 0.11                | 0.14                | 0.13                | ≤20   | 达标 |
| 6    | *动植物油    | mg/L  | 0.23                | 0.21                | 0.14                | 0.24                | 0.21                | ≤20   | 达标 |
| 7    | 阴离子表面活性剂 | mg/L  | 0.13                | 0.14                | 0.14                | 0.13                | 0.14                | ≤10   | 达标 |
| 8    | 挥发酚      | mg/L  | ND                  | ND                  | ND                  | ND                  | ND                  | ≤1.0  | 达标 |
| 9    | 总氰化物     | mg/L  | ND                  | ND                  | ND                  | ND                  | ND                  | ≤0.5  | 达标 |
| 10   | 总余氯      | mg/L  | 0.41                | 0.43                | 0.42                | 0.43                | 0.42                | --    | -- |
| 11   | 粪大肠菌群    | MPN/L   | 4.3×10 <sup>2</sup> | 3.3×10 <sup>2</sup> | 4.9×10 <sup>2</sup> | 4.6×10 <sup>2</sup> | 4.3×10 <sup>2</sup> | ≤5000 | 达标 |
| 12   | 色度       | 倍   | 4                   | 2                   | 4                   | 2                   | 3                   | ≤64   | 达标 |
| 13   | 氨氮       | mg/L  | 33.0                | 33.0                | 33.1                | 33.0                | 33.0                | ≤45   | 达标 |
| 监测结论 |          | 色度、氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015表1中B级标准，其余执行《GB18466-2005 医疗机构水污染物排放标准》表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准判定，判定见上表。 |                     |                     |                     |                     |                     |       |    |

### 3、噪声监测结果

表 7-7 厂界噪声监测结果表 单位：dB (A)

| 监测地点   | 厂界四周、东苗村、西苗村   |      | 监测时间            | 2020.7.25-7.26  |                 |                 |     |  |
|--|----------------|------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----|--|
| 测点编号   | 样品编号           | 监测时段 | 噪声监测结果 单位 dB(A) |                 |                 |                 |     |  |
|  |                |      | Leq             | L <sub>10</sub> | L <sub>50</sub> | L <sub>90</sub> | SD  |  |
| <b>2020.7.25</b>                                       |                |      |                 |                 |                 |                 |     |  |
| 昼间：【风向(度)：225；风速(m/s)：1.6】 夜间：【风向(度)：215；风速(m/s)：1.7；】 |                |      |                 |                 |                 |                 |     |  |
| 1#   | ZC2020072513-1 | 昼    | 55.0            | 56.6            | 54.8            | 52.2            | 1.5 |  |
|  | ZC2020072513-2 | 夜    | 45.1            | 47.0            | 44.2            | 43.8            | 1.2 |  |
| 2#   | ZC2020072514-1 | 昼    | 54.6            | 56.2            | 54.4            | 52.4            | 1.4 |  |
|  | ZC2020072514-2 | 夜    | 43.3            | 44.0            | 43.2            | 42.0            | 0.7 |  |
| 3#   | ZC2020072515-1 | 昼    | 54.1            | 56.2            | 53.8            | 52.0            | 1.7 |  |
|  | ZC2020072515-2 | 夜    | 42.9            | 44.0            | 42.8            | 41.6            | 0.8 |  |
| 4#   | ZC2020072516-1 | 昼    | 53.9            | 55.4            | 53.8            | 52.4            | 1.1 |  |
|  | ZC2020072516-2 | 夜    | 44.8            | 46.6            | 43.6            | 42.4            | 1.5 |  |

| 2020.7.26  |                |   |      |      |      |      |     |
|--|----------------|---|------|------|------|------|-----|
| 昼间：【风向(度)：215；风速(m/s)：1.6】 夜间：【风向(度)：220；风速(m/s)：1.5；】 |                |   |      |      |      |      |     |
| 1#   | ZC2020072609-1 | 昼 | 55.1 | 56.0 | 54.8 | 54.4 | 0.7 |
|  | ZC2020072609-2 | 夜 | 43.2 | 43.8 | 43.0 | 42.4 | 0.5 |
| 2#   | ZC2020072610-1 | 昼 | 54.0 | 56.2 | 53.6 | 49.0 | 2.8 |
|  | ZC2020072610-2 | 夜 | 43.6 | 46.0 | 43.0 | 41.2 | 1.9 |
| 3#   | ZC2020072611-1 | 昼 | 54.6 | 57.4 | 54.0 | 50.8 | 2.5 |
|  | ZC2020072611-2 | 夜 | 43.9 | 44.6 | 43.6 | 43.4 | 0.4 |
| 4#   | ZC2020072612-1 | 昼 | 54.9 | 58.0 | 53.8 | 50.8 | 2.3 |
|  | ZC2020072612-2 | 夜 | 44.2 | 46.6 | 43.0 | 42.2 | 1.9 |

图 7-5 厂界噪声监测点位示意图

## 表八

### 1、废气

1.1 根据 2020 年 7 月 25-26 日监测结果分析：二层食堂静电式油烟排放浓度最大值为  $0.75\text{mg}/\text{m}^3$ ，三层食堂静电式油烟净化器油烟排放浓度最大值为  $1.36\text{mg}/\text{m}^3$ ，十二层食堂静电式油烟净化器油烟排放浓度最大值为  $0.78\text{mg}/\text{m}^3$ ，去除效率分别为 90.5-88.8%、89.4-86.3%、87.1-89.8%，均满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 饮食业单位油烟的最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率最高允许排放浓度  $2.0\text{mg}/\text{m}^3$  和去除效率大于 75%的要求。

1.2 厂界无组织排放氨 7 月 25-26 日周边浓度最高值为  $0.36\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫化氢周边浓度最高值为  $0.007\text{mg}/\text{m}^3$ ，均低于《GB18466-2005 医疗机构水污染物排放标准》表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度标准限值：氨  $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫化氢  $0.03\text{mg}/\text{m}^3$ ，达标排放。

### 2、废水

污水处理站出口色度、氨氮监测结果达到《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准限值，其余指标达到《GB18466-2005 医疗机构水污染物排放标准》表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准限值，达标排放。

### 3、噪声

1#、3#、4#长阳县立新创伤正骨医院西、南、北三侧噪声 7 月 25 日昼间等效声级范围为： $53.9\text{dB(A)}$ - $55.0\text{dB(A)}$ ，夜间等效声级范围为： $42.9\text{dB(A)}$ - $45.1\text{dB(A)}$ ，7 月 26 日昼间等效声级范围为： $54.6\text{dB(A)}$ - $55.1\text{dB(A)}$ ，夜间等效声级范围为： $43.2\text{dB(A)}$ - $44.2\text{dB(A)}$ ，均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 2 类标准限值：昼间  $60\text{dB(A)}$ ，夜间  $50\text{dB(A)}$ ，达标。

2#长阳县立新创伤正骨医院东侧噪声 7 月 25 日昼间等效声级为： $54.6\text{dB(A)}$ ，夜间等效声级为： $43.3\text{dB(A)}$ ，7 月 26 日昼间等效声级为： $54.0\text{dB(A)}$ ，夜间等效声级为： $43.6\text{dB(A)}$ ，均低于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类功能区标准：昼间  $70\text{dB(A)}$ ，夜间  $55\text{dB(A)}$ ，达标。

### 4、固废

生活垃圾在各个楼层每层均设封闭式垃圾桶，生活垃圾统一收集后由当地环卫部门统一处理；厨余垃圾在每个餐厅设 1 个有盖厨余垃圾收集桶，收集后由当地环卫部门统一处理，满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 修改单要求；医疗废物和污水处理站污泥使用专用收集袋打包、密封，使用防渗漏、防遗散车运至医疗废物暂存间，收集、储存、运输按照《医疗废物分类目录》的要求进行严格管理，最终由长治市特种垃圾管理中心统一清运处理，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单中的有关规定。

综上所述，立新正骨康复中心、综合大楼及污水处理站建设项目，环境保护机构健全；项目建设内容无重大变更；建设过程中未发生重大环境污染和重大生态破坏事件；未发生过违法行为，未发生公众投诉事件；2020 年 07 月 15 日上党区环境保护局为长治县立新创伤正骨医院颁发《长治县立新创伤正骨医院排污许可证》（证书编号为 92140421MA0HA0WR12001U，有效期限为 2020 年 07 月 15 日至 2023 年 07 月 14 日）；项目在建设过程中，各项环保设施已按环评及批复要求进行了建设，环保设施运行正常；根据监测结果污染物达标排放；验收监测单位为山西智诺环保科技有限公司，该公司具备法定资质，监测数据可以采信。

### 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）：

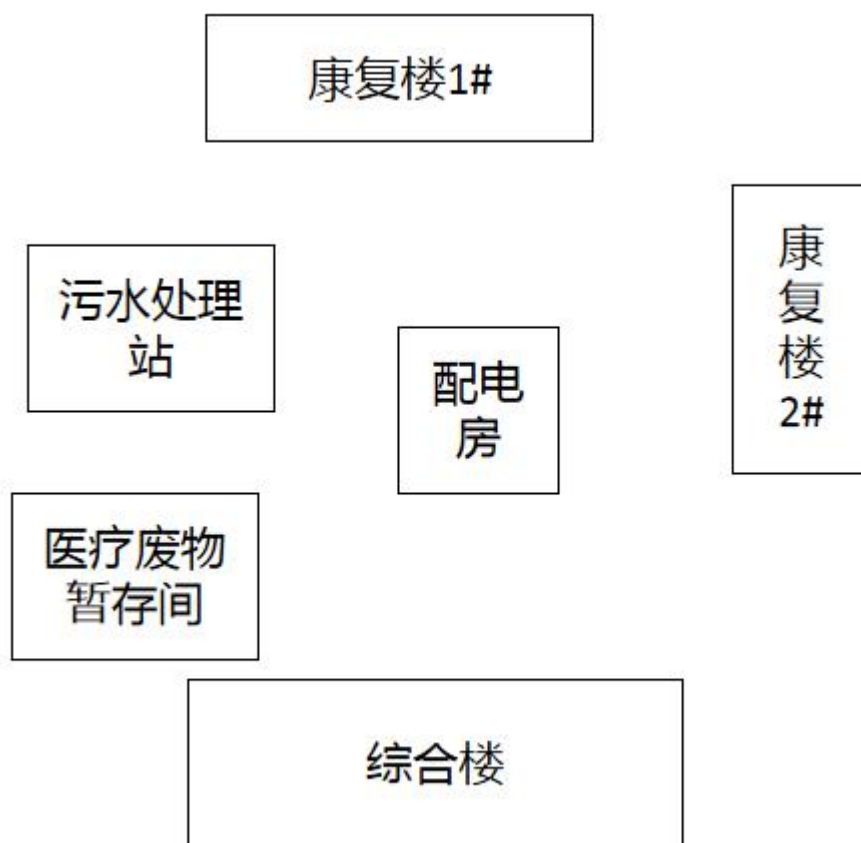
|                      |              |                         |               |               |            |                       |                    |   |                  |               |              |                        |           |
|----------------------|--------------|-------------------------|---------------|---------------|------------|-----------------------|--------------------|---|------------------|---------------|--------------|------------------------|-----------|
| 建设项目                 | 项目名称         | 立新正骨康复中心、综合大楼及污水处理站建设项目 |               |               |            |                       | 项目代码               |   | 建设地点             | 长治市上党区韩店镇东苗村南 |              |                        |           |
|                      | 行业类别（分类管理名录） | Q8415 专科医院              |               |               |            |                       | 建设性质               | <input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 |                  | 项目厂区中心经度/纬度   |              |                        |           |
|                      | 设计生产能力       | -                       |               | 实际生产能力        |            |                       | -                  |   | 环评单位             |               | 山西绿标环保科技有限公司 |                        |           |
|                      | 环评文件审批机关     | 长治市生态环境局上党分局            |               |               |            |                       | 审批文号               | 长上环审函【2020】6号   |                  | 环评文件类型        |              | 报告表                    |           |
|                      | 开工日期         | 1988年                   |               |               |            |                       | 竣工日期               | /   |                  | 排污许可证申领时间     |              | 2020年07月15日            |           |
|                      | 环保设施设计单位     |                         |               |               |            |                       | 环保设施施工单位           |   |                  | 本工程排污许可证编号    |              | 92140421MA0HA0WR12001U |           |
|                      | 验收单位         | 长 治 县 立 新 创 伤 正 骨 医 院   |               |               |            |                       | 环保设施监测单位           | 山西智诺环保科技有限公司  |                  | 验收监测时工况       |              | 83%                    |           |
|                      | 投资总概算（万元）    | 2000                    |               |               |            |                       | 环保投资总概算（万元）        | 300   |                  | 所占比例（%）       |              | 15                     |           |
|                      | 实际总投资        | 2000                    |               |               |            |                       | 实际环保投资（万元）         | 300   |                  | 所占比例（%）       |              | 15                     |           |
|                      | 废水治理（万元）     | 0.5                     | 废气治理（万元）      | 30            | 噪声治理（万元）   | 1.0                   | 固体废物治理（万元）         | 3   |                  | 绿化及生态（万元）     | 0            | 其他（万元）                 | 0         |
| 新增废水处理设施能力           |              |                         |               |               |            | 新增废气处理设施能力            |                    |   | 8760             |               |              |                        |           |
| 运营单位                 | 长治县立新创伤正骨医院  |                         |               |               |            | 运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码） | 92140421MA0HA0WR12 |   | 验收时间             |               |              |                        |           |
| 污染物排放与总量控制（工业建设项目详填） | 污染物          | 原有排放量(1)                | 本期工程实际排放浓度(2) | 本期工程允许排放浓度(3) | 本期工程产生量(4) | 本期工程自身削减量(5)          | 本期工程实际排放量(6)       | 本期工程核定排放总量(7)   | 本期工程“以新带老”削减量(8) | 全厂实际排放总量(9)   | 全厂核定排放总量(10) | 区域平衡替代削减量(11)          | 排放增减量(12) |
|                      | 废水           |                         |               |               |            |                       |                    |   |                  |               |              |                        |           |
|                      | 化学需氧量        |                         |               |               |            |                       |                    |   |                  |               |              |                        |           |
|                      | 氨氮           |                         |               |               |            |                       |                    |   |                  |               |              |                        |           |
|                      | 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               |              |                         |               |               |            |                       |                    |   |                  |               |              |                        |           |
| 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





附图一 地理位置图



附图二 厂区平面布置图

# 长治市生态环境局上党分局

长上环审函〔2020〕6号

## 关于长治县立新创伤正骨医院立新正骨康复中心、综合大楼及污水处理站建设项目环境影响报告表的批复

长治县立新创伤正骨医院：

你单位报送的《关于长治县立新创伤正骨医院立新正骨康复中心、综合大楼及污水处理站建设项目环境影响报告表审批的请示》收悉。经审核，批复如下：

一、原则同意专家对《关于长治县立新创伤正骨医院立新正骨康复中心、综合大楼及污水处理站建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）的技术审查意见。

二、该项目位于长治市上党区韩店镇东苗村南，2019年10月上党区发展和改革局对该项目进行了备案，项目代码为2019-140404-77-03-106471，主要建设内容：建设一座综合楼、两座康复楼和一座污水处理站，共开放床位350张；医院共占地面积为11386.4 m<sup>2</sup>；不设传染科和传染病房，不收治传染性病人和疑似传染性病人，在检查过程中一旦发现确诊或疑似传染病病人，立即要求患者去专业传染病医院就诊；总投资2000万元，环保投资300万元。

该项目在严格落实《报告表》规定的各项污染防治对策措

施的前提下，同意实施建设。

三、建设单位在施工和运营期应着重做好以下工作：

1、废气治理措施：运营期污水处理站采用地埋式，各处理设施池体加盖，采用除臭剂进行除臭处理；食堂采用电及天然气，每个食堂炉灶上方安装一台油烟净化器；冬季采暖采用集中供热。

2、废水治理措施：建设污水处理站1座，规模280m<sup>3</sup>/d，每个食堂设1个1m<sup>3</sup>隔油池对食堂废水进行处理后，同生活、医疗废水排入污水处理站，处理达标后排入长治市上党区域城投污水处理有限公司。

3、噪声治理措施：加强医院门前车辆管理；设置“静止鸣笛”“保持安静”等标牌，病房及手术室设隔音门窗；安装隔声材料、消声设备、基础减震等。

4、固废治理措施：生活垃圾、废中药渣设封闭垃圾箱，食堂、餐厅采用有盖的餐厨垃圾收集桶收集后，交由环卫部门统一处理；门诊、病房、废石膏、污泥使用专用收集袋打包、密封，使用防渗漏、防遗散车运至暂存医疗废物暂存间，收集、储存、运输按照《医疗废物分类目录》的要求进行严格管理，最终由长治市特种垃圾管理中心统一清运处理。

四、严格执行环境保护“三同时”制度，并按规定接受环境保护主管部门对该项目的监督检查。

长治市生态环境局上党区分局

2020年4月20日

行政审批专用章





# 危险废物经营许可证

编号：HW1404040001

法人名称：长治市固废处置中心

法定代表人：魏广玲

住所：上党区贾掌镇会里村

经营设施地址：上党区贾掌镇会里村

核准经营方式：收集、贮存、处置

有效期限：自2020年3月17日至2020年9月16日

初次发证日期：2013年7月4日

核准经营危险废物类别：

感染性和损伤性废物（HW01医疗废物）

核准经营规模：1825吨/年

发证机关：长治市行政审批服务管理局

发证日期：2020年3月17日





# 营业执照

统一社会信用代码 91140400688091472N

|       |  |
|-------|--|
| 名称    | 长治市固废处置中心  |
| 类型    | 全民所有制  |
| 住所    | 长治县贾掌镇会里村  |
| 法定代表人 | 魏广玲  |
| 注册资金  | 叁佰陆拾万圆整  |
| 成立日期  | 2008年08月20日  |
| 经营期限  | 2008年08月20日至2046年12月31日  |
| 经营范围  | 城市生活垃圾、餐厨垃圾等特种垃圾的收集、利用、处理、处置；危险废物经营；医疗临床废物高温蒸腾；道路运输；道路危险货物运输。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）*** |



登记机关

2016年10月28日



中华人民共和国国家工商行政管理总局监制



# 中华人民共和国 道路运输经营许可证

晋交运管许可 字 号

业户名称:

经营范围:

地 址:  
长危非

1404000000058

长治市固废处置中心

长治县贾掌镇会里村

危险货物运输(医疗废物)

证件有效期:

年 月 日至 年 月 日

年 月 日



2017 01 23

2021 01 22

2017

中华人民共和国交通运输部监制

编号: 0000028

## 医疗废物处置协议书

甲方:长治市特种垃圾管理中心

乙方:

甲、乙双方经自愿平等协商,依据《合同法》及相关法律法规就乙方将其医疗废物交由甲方处置事宜达成如下一致协议:

一、国家推行医疗废物集中无害化处置,长治市特种垃圾管理中心经长治市人民政府批准成立,依据《中华人民共和国传染病防治法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《医疗废物管理条例》等法规为全市各级医疗机构及药品制造单位开展医疗废物集中处置工作的唯一机构,乙方须按法律规定将医疗废物交由甲方处置。

二、甲方提供的医疗废物集中处置工作为收费性服务。乙方应按照长治市关于医疗废物处置费收费标准的通知(长特发[2015]10号)缴纳医疗废物处置费。经\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日双方协商,年收费标准为叁仟伍佰元。

三、付款方式:

乙方应提前预缴处置费用,在本协议签订生效之日起,乙方向甲方缴纳医疗废物处置费叁仟伍佰元。本合同截止前缴清当年度医疗废物处置费。

四、甲方的权利义务:

1、甲方应当至少每天到乙方收集、运送一次医疗废物,并负责医疗废物的贮存、处置。

2、甲方应严格按照《医疗废物管理条例》的规定对医疗废物进行处置。

3、甲方处置医疗废物,应当符合国家规定的环境保护、卫生标准、规范。

五、乙方的权利义务:

1、乙方应该按照《医疗卫生机构医疗废物管理办法》的规定分类收集,在指定地点暂时贮存所产生的一切医疗废物,及时交由甲方处置。

2、乙方向甲方交付医疗废物时应当依照危险废物转移联单制度填写和保存转移联单。

3、乙方在将医疗废物交由甲方处置前,对所造成的医疗废物流失、泄露、扩散及由此引起的一切后果由乙方自行承担。

4、乙方应按照国家有关规定按期如数向甲方支付医疗废物处置费用。

5、本协议结束前一月签定下一年度《医疗废物处置协议》。

#### 六、违约责任:

1、甲方不能按时收集、运送医疗废物的,应承担当月应付款10%的违约金。由于天气等特殊原因导致道路不能通行时,运输时间顺延。

2、乙方逾期未支付医疗废物处置费用的,逾期10日内,应承担应付款的10%的违约金,逾期超过10日,则甲方有权终止本协议。甲方不承担乙方的医疗废物的贮存、处置责任,所造成的医疗废物流失、泄露、扩散及此引起的一切后果由乙方自行承担。

七、如因不可抗力致使双方无法如约履行本协议,则双方互不承担责任。

八、本合同期限为1年,自2020年1月1日起至2021年12月31日止。

九、未尽事宜,双方另行协商。

十、本协议一式叁份,具有同等法律效力。

甲方(签章):

乙方(签章):

负责人(签字):

负责人(签字):

2020年1月1日

2020年1月1日

第二联 医疗机构留存



# 排污许可证

证书编号: 92140421MA0HA0WR12001U

单位名称: 长治县立新创伤正骨医院  
注册地址: 山西省长治市长治县东苗村  
法定代表人: 常立新  
生产经营场所地址: 山西省长治市上党区韩店镇东苗村南  
行业类别: 专科医院  
统一社会信用代码: 92140421MA0HA0WR12  
有效期限: 自 2020 年 07 月 15 日至 2023 年 07 月 14 日止



发证机关: (盖章) 长治市生态环境局上党分局  
发证日期: 2020 年 07 月 15 日

中华人民共和国生态环境部监制

长治市生态环境局上党分局印制



160412050949  
有效期至2022年01月07日

# 监测报告

山西智诺监测字-验收-(2020)072502号

委托单位: 长治县立新创伤正骨医院

监测类别: 委托监测

样品类别: 废气、噪声、废水

报告日期: 2020年8月25日

山西智诺环保科技有限公司

检验检测专用章

## 声 明

1、由委托单位自行采样送检的样品，本报告只对送检样品负责，不对样品来源负责。

2、报告无本公司检验检测专用章、骑缝章或 CMA 章无效。

3、报告无审核人、批准人签章无效，报告涂改无效。

4、对检测报告如有异议，应于收到报告之日十五日内向我公司提出，逾期不予处理。无法保存复现的样品不受理申诉。

5、本报告不作为社会活动的依据，报告未经同意不得用于广告宣传、不得部分复制本报告。

6、本公司及其人员对在调查、监测活动中所知悉客户的商业秘密、技术秘密和相关资料履行保密责任。

7、本报告只对本次监测数据负责。

单位名称：山西智诺环保科技有限公司

单位地址：山西晋城市开发区经一路

邮 编：048000

电 话：0356-2588588

传 真：0356-2588588



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 160412050949

名称: 山西智诺环保科技有限公司

地址: 山西省晋城开发区经一路(太阳石实业有限公司院内)

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。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



160412050949

发证日期: 2016年01月08日

有效期至: 2022年01月07日

发证机关: 山西省质量技术监督局



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。

提示: 1. 应在法人资格证书有效期内开展工作。2. 应在证书有效期届满前3个月提出复查申请,逾期不申请此证书注销。

总 经 理：宋国强

项目负责人：高崇智

报告编写人：张梦露

审 核：焦 磊 2020.8.25

批 准：闫海平 2020.8.25

现场监测负责人：高崇智

参 加 人 员： 孙 伟 李 复 奇 旺  
                  宋 伟 李 晋 波 在 瀚 勃  
                  张 羽

## 目 录

|                 |    |
|-----------------|----|
| 1、监测内容.....     | 5  |
| 2、监测项目分析方法..... | 5  |
| 3、监测结果.....     | 8  |
| 4、监测质量保证.....   | 25 |
| 5、监测结论.....     | 28 |

## 1、监测内容

固定污染源废气、无组织废气、噪声、废水监测内容见下表。

表 1-1 长治县立新创伤正骨医院监测内容一览表

| 样品类别        | 序号 | 监测点位                                | 监测项目  | 监测频次             |
|-------------|----|-------------------------------------|---|------------------|
| 固定污染源<br>废气 | 1  | 二层食堂油烟净化器进、出口                       | 油烟  | 监测二天<br>一天一次     |
|             | 2  | 三层食堂油烟净化器进、出口                       |   |                  |
|             | 3  | 十二层食堂油烟净化器进、出口                      |   |                  |
| 无组织废气       | 4  | 污水处理站无组织 4 个点位(上风向 1 个点位,下风向 3 个点位) | 氨、硫化氢   | 监测二天<br>一天三次     |
| 噪声          | 5  | 厂界周边 4 个点位                          | 厂界噪声  | 监测两天<br>昼夜间各监测一次 |
| 废水          | 6  | 污水处理站进、出口                           | pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、<br>悬浮物、*石油类、*<br>动植物油、阴离子表<br>面活性剂、挥发酚、<br>总氰化物、总余氯、<br>粪大肠菌群、色度、<br>氨氮 | 监测二天<br>一天四次     |

## 2、监测项目分析方法

表 2-1 监测项目分析及仪器

| 样品类别        | 项目名称 | 分析方法    | 主要分析仪器(室内编号)                       | 标准号           | 方法检出限 |
|-------------|------|---------|------------------------------------|---------------|-------|
| 固定污染源<br>废气 | 油烟   | 红外分光光度法 | JL BG-125 红外分光测油<br>仪(A018)        | GB 18483-2001 | ---   |
|             |      |         | ZR-3260 自动烟尘烟气综<br>合测试仪(B037、B038) |               |       |

表 2-1 监测项目分析及仪器(续表)

| 样品类别  | 项目名称             | 分析方法                  | 主要分析仪器<br>(室内编号)                    | 标准号  | 方法检出限                   |
|-------|------------------|-----------------------|-------------------------------------|--|-------------------------|
| 无组织废气 | 氨                | 纳氏试剂分光光度法             | ZR-3500 大气采样器<br>(B035、B036)        | HJ 533-2009  | 0.01 mg/m <sup>3</sup>  |
|       |                  |                       | ZR-3920 环境空气颗粒物综合采样器<br>(B078、B074) |  |                         |
|       |                  |                       | 721G 可见分光光度计<br>(A088)              |  |                         |
|       | 硫化氢              | 亚甲基蓝分光光度法             | ZR-3500 大气采样器<br>(B035、B036)        | 亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版)第三篇第一章十一、(二) 国家环保局(2003年) | 0.001 mg/m <sup>3</sup> |
|       |                  |                       | ZR-3920 环境空气颗粒物综合采样器<br>(B078、B074) |  |                         |
|       |                  |                       | 721G 可见分光光度计<br>(A088)              |  |                         |
| 噪声    | 厂界噪声             | 工业企业厂界环境噪声排放标准 5 测量方法 | AWA6228 多功能声级计 (B005)               | GB12348-2008   | --                      |
| 废水    | pH               | 玻璃电极法                 | PHS-3C 数显酸度计 (A111)                 | GB/T6920-1986  | --                      |
|       | COD              | 重铬酸盐法                 | 50ml 酸式滴定管 (DDG-50-03)              | HJ828-2017   | 4mg/L                   |
|       | BOD <sub>5</sub> | 稀释与接种法                | 50ml 酸式滴定管 (DDG-50-01)              | HJ505-2009   | 0.5mg/L                 |
|       | 悬浮物              | 重量法                   | FA2004 电子天平 (A062)                  | GB/T11901-1989                                       | --                      |
|       | *石油类             | 红外分光光度法               | ET1200 水中油份浓度分析仪                    | HJ637-2018   | 0.06mg/L                |
|       | *动植物油            | 红外分光光度法               | ET1200 水中油份浓度分析仪                    | HJ637-2018   | 0.06mg/L                |
|       | 阴离子表面活性剂         | 亚甲基蓝分光光度法             | 721 可见分光光度计 (A152)                  | GB/T7494-1987  | 0.05 mg/L               |

表 2-1 监测项目分析及仪器(续表)

| 样品类别  | 项目名称  | 分析方法               | 主要分析仪器<br>(室内编号)             | 标准号            | 方法<br>检出限 |
|---|-------|--------------------|------------------------------|----------------|-----------|
| 废水  | 挥发酚   | 4-氨基安替比林分光光度法      | 721 可见分光光度计<br>(A152)        | HJ503-2009     | 0.01mg/L  |
|   | 总氰化物  | 容量法和分光光度法          | 721 可见分光光度计<br>(A152)        | HJ484-2009     | 0.001mg/L |
|   | 总余氯   | N,N-二乙基-1,4-苯二胺滴定法 | 5.0ml 微量滴定管<br>(DDG-5-01)    | HJ585-2010     | 0.02 mg/L |
|   | 粪大肠菌群 | 多管发酵法              | BSP-150 生化培养箱<br>(A024、A025) | HJ347.2-2018   | --        |
|   | 色度    | 稀释倍数法              | 50ml 比色管<br>(BSG-50-01)      | GB/T11903-1989 | --        |
|   | 氨氮    | 纳氏试剂分光光度法          | 721 可见分光光度计<br>(A152)        | HJ535-2009     | 0.025mg/L |
| *石油类、*动植物油、为分包项目，分包检验检测机构名称山西梦盛环保科技有限公司，<br>资质认定许可编号：190412050493 |       |                    |                              |                |           |

### 3、监测结果

#### 3.1 油烟监测结果表

##### 3.1-1 二层食堂油烟监测结果表

| 油烟净化设施名称 |                | 静电式油烟净化器                    |                                 | 排气筒高度                       | 50m            |          |                             |                                 |
|----------|----------------|-----------------------------|---------------------------------|-----------------------------|----------------|----------|-----------------------------|---------------------------------|
| 安装日期     |                | 2016.10                     |                                 | 使用日期                        | 2016.10        |          |                             |                                 |
| 监测时间     |                | 2020.7.25                   |                                 | 生产工况                        | --             |          |                             |                                 |
| 序号       | 样品编号           | 测点位置：净化前                    |                                 | 排风量<br>(Nm <sup>3</sup> /h) | 样品编号           | 测点位置：净化后 |                             |                                 |
|          |                | 排风量<br>(Nm <sup>3</sup> /h) | 油烟 (mg/m <sup>3</sup> )<br>实测浓度 |                             |                | 基准排放浓度   | 排风量<br>(Nm <sup>3</sup> /h) | 油烟 (mg/m <sup>3</sup> )<br>实测浓度 |
| 1        | QF2020072520-1 | 4646                        | 6.31                            | 4.89                        | QF2020072521-1 | 6016     | 0.50                        | 0.50                            |
| 2        | QF2020072520-2 | 4762                        | 6.80                            | 5.39                        | QF2020072521-2 | 6107     | 0.50                        | 0.51                            |
| 3        | QF2020072520-3 | 4686                        | 7.21                            | 5.63                        | QF2020072521-3 | 6287     | 0.49                        | 0.51                            |
| 4        | QF2020072520-4 | 4822                        | 7.21                            | 5.79                        | QF2020072521-4 | 6184     | 0.50                        | 0.52                            |
| 5        | QF2020072520-5 | 4732                        | 6.60                            | 5.20                        | QF2020072521-5 | 6374     | 0.49                        | 0.52                            |
| 平均值      | --             | 4730                        | 6.83                            | 5.38                        | --             | 6194     | 0.50                        | 0.51                            |

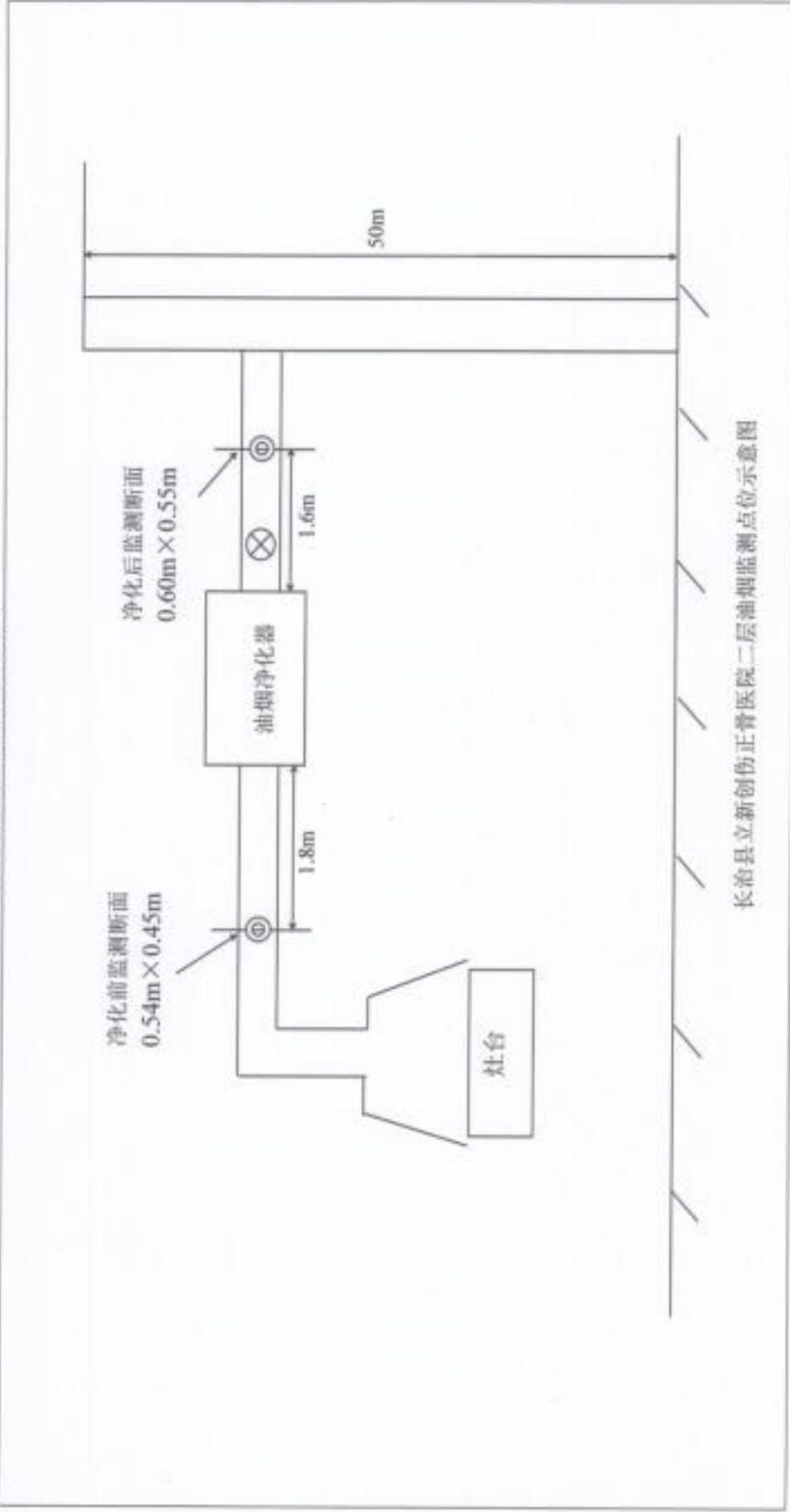
油烟净化器的基准灶头数为 3，油烟去除效率 90.5%

3.1-2 二层食堂油烟监测结果表

| 油烟净化设施名称 |                | 静电式油烟净化器                    |                         | 排气筒高度                       |                | 50m                         |                         |      |
|----------|----------------|-----------------------------|-------------------------|-----------------------------|----------------|-----------------------------|-------------------------|------|
| 安装日期     |                | 2016.10                     |                         | 使用日期                        |                | 2016.10                     |                         |      |
| 监测时间     |                | 2020.7.26                   |                         | 生产工况                        |                | --                          |                         |      |
| 序号       | 样品编号           | 测点位置：净化前                    |                         | 排风量<br>(Nm <sup>3</sup> /h) | 样品编号           | 测点位置：净化后                    |                         |      |
|          |                | 排风量<br>(Nm <sup>3</sup> /h) | 油烟 (mg/m <sup>3</sup> ) |                             |                | 排风量<br>(Nm <sup>3</sup> /h) | 油烟 (mg/m <sup>3</sup> ) |      |
|          |                |                             | 实测浓度                    | 基准排放浓度                      |                | 实测浓度                        | 基准排放浓度                  |      |
| 1        | QF2020072607-1 | 4703                        | 6.77                    | 5.31                        | QF2020072608-1 | 5808                        | 0.68                    | 0.66 |
| 2        | QF2020072607-2 | 4624                        | 7.42                    | 5.72                        | QF2020072608-2 | 5906                        | 0.76                    | 0.75 |
| 3        | QF2020072607-3 | 4764                        | 7.01                    | 5.57                        | QF2020072608-3 | 6110                        | 0.70                    | 0.71 |
| 4        | QF2020072607-4 | 4811                        | 9.75                    | 7.82                        | QF2020072608-4 | 6002                        | 0.69                    | 0.69 |
| 5        | QF2020072607-5 | 4677                        | 8.00                    | 6.23                        | QF2020072608-5 | 6206                        | 0.60                    | 0.62 |
| 平均值      | --             | 4716                        | 7.79                    | 6.13                        | --             | 6006                        | 0.69                    | 0.69 |

油烟净化器的基准灶头数为3，油烟去除效率88.8%

3.1-3 二层食堂油烟监测结果表



长治县立新创伤正骨医院二层油烟监测点位示意图

3.1-4 三层食堂油烟监测结果表

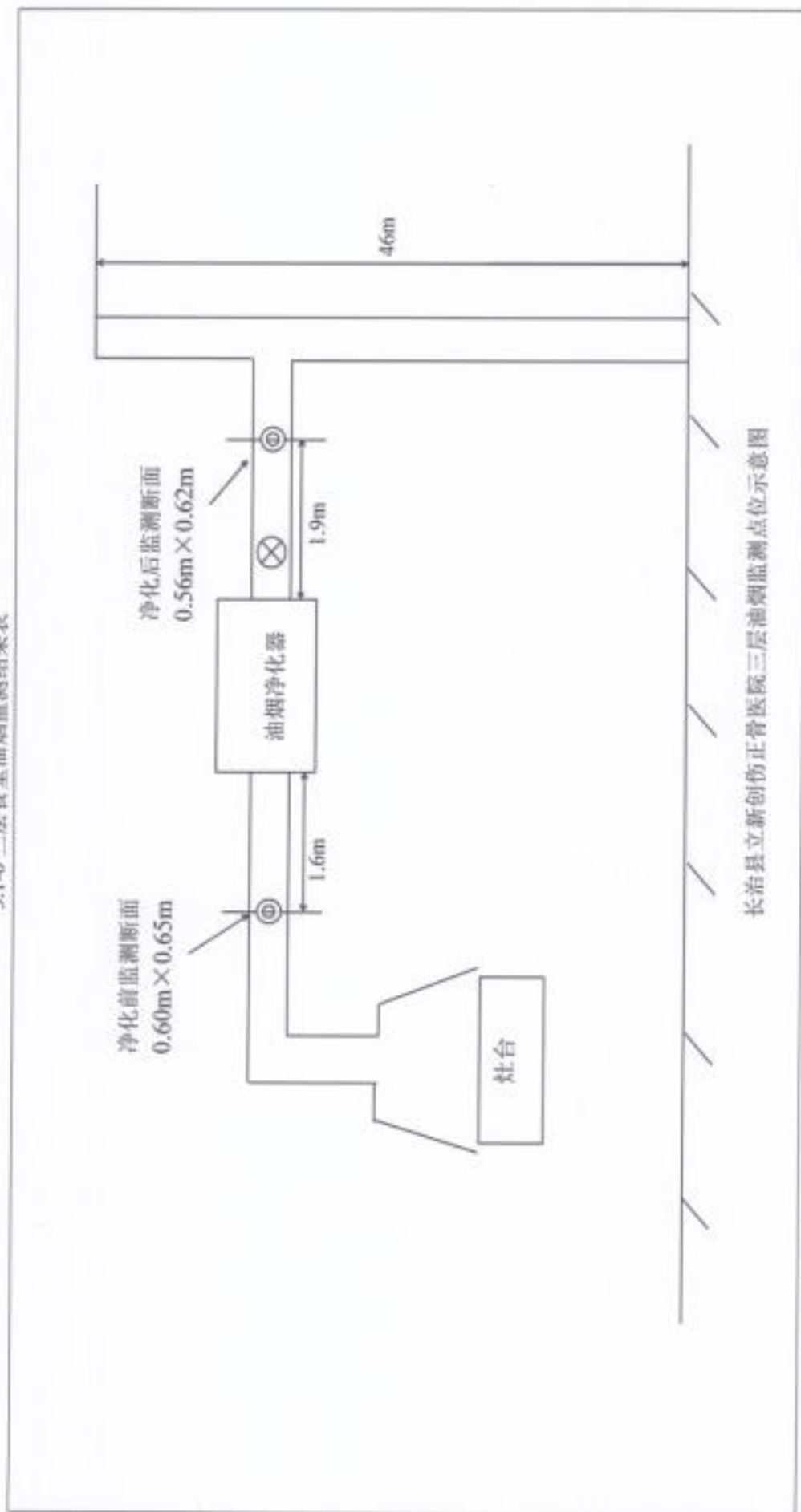
| 油烟净化设施名称 |                | 静电式油烟净化器                    |          | 排气筒高度                             |                | 46m                         |          |                                   |
|----------|----------------|-----------------------------|----------|-----------------------------------|----------------|-----------------------------|----------|-----------------------------------|
| 安装日期     |                | 2016.10                     |          | 使用日期                              |                | 2016.10                     |          |                                   |
| 监测时间     |                | 2020.7.25                   |          | 生产工况                              |                | --                          |          |                                   |
| 序号       | 样品编号           | 排风量<br>(Nm <sup>3</sup> /h) | 测点位置：净化前 |                                   | 样品编号           | 排风量<br>(Nm <sup>3</sup> /h) | 测点位置：净化后 |                                   |
|          |                |                             | 实测浓度     | 油烟 (mg/m <sup>3</sup> )<br>基准排放浓度 |                |                             | 实测浓度     | 油烟 (mg/m <sup>3</sup> )<br>基准排放浓度 |
| 1        | QF2020072522-1 | 7528                        | 8.06     | 10.1                              | QF2020072523-1 | 8351                        | 0.88     | 1.23                              |
| 2        | QF2020072522-2 | 7426                        | 9.67     | 12.0                              | QF2020072523-2 | 8369                        | 0.79     | 1.10                              |
| 3        | QF2020072522-3 | 7739                        | 8.92     | 11.5                              | QF2020072523-3 | 8410                        | 0.80     | 1.12                              |
| 4        | QF2020072522-4 | 7622                        | 8.67     | 11.0                              | QF2020072523-4 | 8333                        | 0.86     | 1.19                              |
| 5        | QF2020072522-5 | 7537                        | 9.08     | 11.4                              | QF2020072523-5 | 8498                        | 0.92     | 1.30                              |
| 平均值      | --             | 7570                        | 8.88     | 11.2                              | --             | 8392                        | 0.85     | 1.19                              |

油烟净化器的基准灶头数为 3，油烟去除效率 89.4%

3.1-5 三层食堂油烟监测结果表

| 油烟净化设施名称                     |                | 静电式油烟净化器                    |                         | 排气筒高度  |                | 46m                         |                         |        |
|------------------------------|----------------|-----------------------------|-------------------------|--------|----------------|-----------------------------|-------------------------|--------|
| 安装日期                         |                | 2016.10                     |                         | 使用日期   |                | 2016.10                     |                         |        |
| 监测时间                         |                | 2020.7.26                   |                         | 生产工况   |                | --                          |                         |        |
| 序号                           | 样品编号           | 排风量<br>(Nm <sup>3</sup> /h) | 油烟 (mg/m <sup>3</sup> ) |        | 样品编号           | 排风量<br>(Nm <sup>3</sup> /h) | 油烟 (mg/m <sup>3</sup> ) |        |
|                              |                |                             | 实测浓度                    | 基准排放浓度 |                |                             | 实测浓度                    | 基准排放浓度 |
| 1                            | QF2020072609-1 | 7430                        | 9.52                    | 11.8   | QF2020072610-1 | 8128                        | 0.68                    | 0.93   |
| 2                            | QF2020072609-2 | 7305                        | 9.30                    | 11.3   | QF2020072610-2 | 8215                        | 0.88                    | 1.21   |
| 3                            | QF2020072609-3 | 7508                        | 8.66                    | 10.8   | QF2020072610-3 | 8288                        | 0.89                    | 1.24   |
| 4                            | QF2020072609-4 | 7624                        | 8.75                    | 11.1   | QF2020072610-4 | 8186                        | 0.91                    | 1.24   |
| 5                            | QF2020072609-5 | 7499                        | 9.68                    | 12.1   | QF2020072610-5 | 8342                        | 0.98                    | 1.36   |
| 平均值                          | --             | 7473                        | 9.18                    | 11.4   | --             | 8232                        | 0.87                    | 1.20   |
| 油烟净化器的基准灶头数为 3, 油烟去除效率 89.6% |                |                             |                         |        |                |                             |                         |        |

3.1-6 三层食堂油烟监测结果表



3.1-7 十二层食堂油烟监测结果表

| 油烟净化设施名称 |                | 静电式油烟净化器                    |          | 排气筒高度                             |                | 43m                         |          |                                   |
|----------|----------------|-----------------------------|----------|-----------------------------------|----------------|-----------------------------|----------|-----------------------------------|
| 安装日期     |                | 2019.6                      |          | 使用日期                              |                | 2019.6                      |          |                                   |
| 监测时间     |                | 2020.7.25                   |          | 生产工况                              |                | --                          |          |                                   |
| 序号       | 样品编号           | 排风量<br>(Nm <sup>3</sup> /h) | 测点位置：净化前 |                                   | 样品编号           | 排风量<br>(Nm <sup>3</sup> /h) | 测点位置：净化后 |                                   |
|          |                |                             | 实测浓度     | 油烟 (mg/m <sup>3</sup> )<br>基准排放浓度 |                |                             | 实测浓度     | 油烟 (mg/m <sup>3</sup> )<br>基准排放浓度 |
| 1        | QF2020072524-1 | 5736                        | 8.73     | 6.26                              | QF2020072525-1 | 6956                        | 0.90     | 0.78                              |
| 2        | QF2020072524-2 | 5890                        | 7.13     | 5.25                              | QF2020072525-2 | 7056                        | 0.87     | 0.77                              |
| 3        | QF2020072524-3 | 5814                        | 7.52     | 5.46                              | QF2020072525-3 | 6951                        | 0.84     | 0.73                              |
| 4        | QF2020072524-4 | 5956                        | 7.60     | 5.66                              | QF2020072525-4 | 6649                        | 0.84     | 0.70                              |
| 5        | QF2020072524-5 | 5741                        | 8.04     | 5.77                              | QF2020072525-5 | 6806                        | 0.79     | 0.68                              |
| 平均值      | --             | 5827                        | 7.80     | 5.68                              | --             | 6884                        | 0.85     | 0.73                              |

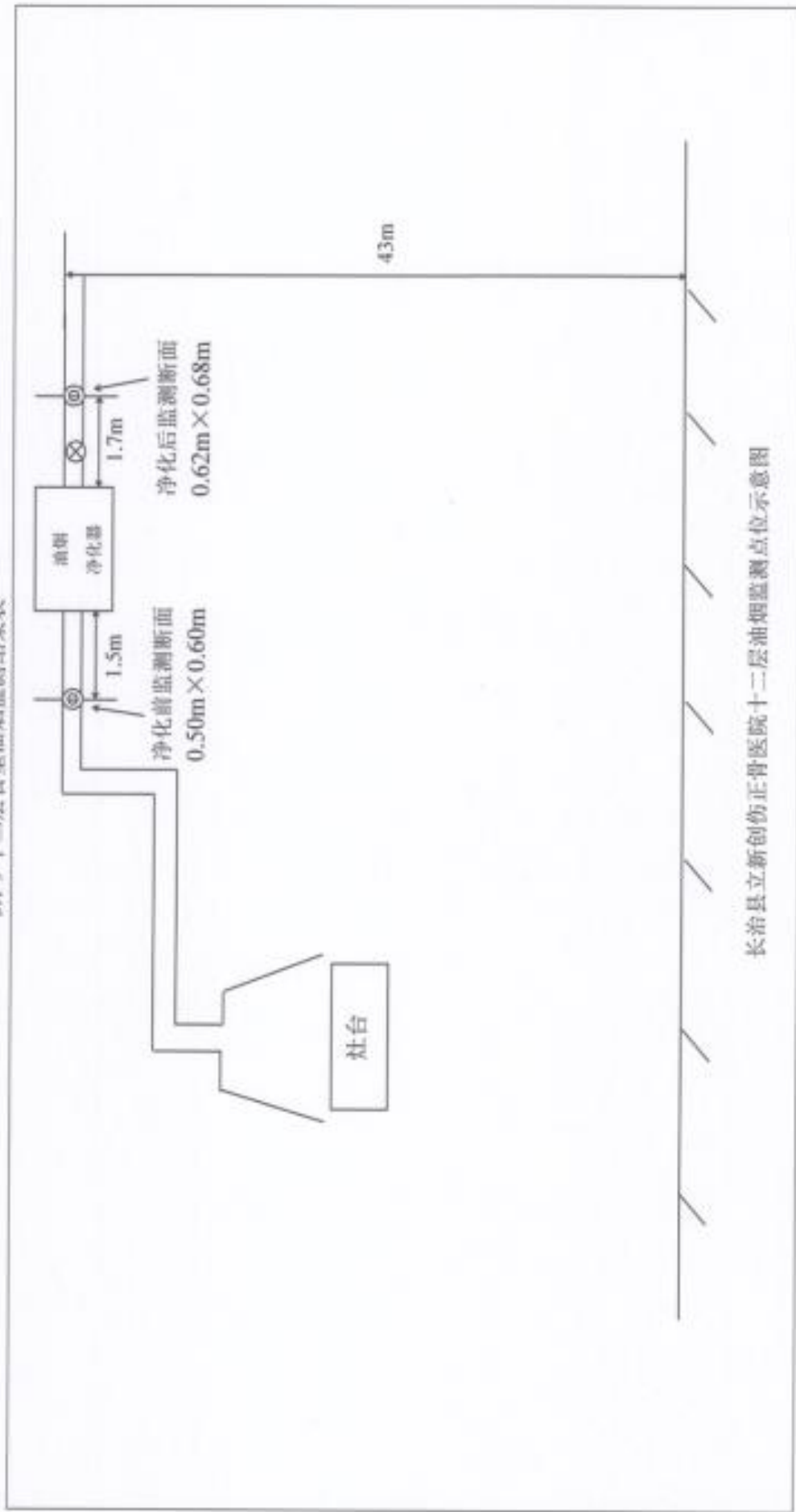
油烟净化器的基准灶头数为4，油烟去除效率87.1%

3.1-8 十二层食堂油烟监测结果表

| 油烟净化设施名称 |                | 静电式油烟净化器                    |                         | 排气筒高度    |                | 43m                         |                         |        |
|----------|----------------|-----------------------------|-------------------------|----------|----------------|-----------------------------|-------------------------|--------|
| 安装日期     |                | 2019.6                      |                         | 使用日期     |                | 2019.6                      |                         |        |
| 监测时间     |                | 2020.7.26                   |                         | 生产工况     |                | --                          |                         |        |
| 测点位置：净化前 |                |                             |                         | 测点位置：净化后 |                |                             |                         |        |
| 序号       | 样品编号           | 排风量<br>(Nm <sup>3</sup> /h) | 油烟 (mg/m <sup>3</sup> ) |          | 样品编号           | 排风量<br>(Nm <sup>3</sup> /h) | 油烟 (mg/m <sup>3</sup> ) |        |
|          |                |                             | 实测浓度                    | 基准排放浓度   |                |                             | 实测浓度                    | 基准排放浓度 |
| 1        | QF2020072611-1 | 5891                        | 8.20                    | 6.04     | QF2020072612-1 | 6926                        | 0.71                    | 0.62   |
| 2        | QF2020072611-2 | 5800                        | 8.13                    | 5.90     | QF2020072612-2 | 7042                        | 0.69                    | 0.61   |
| 3        | QF2020072611-3 | 5719                        | 7.74                    | 5.53     | QF2020072612-3 | 6799                        | 0.72                    | 0.61   |
| 4        | QF2020072611-4 | 5964                        | 7.62                    | 5.68     | QF2020072612-4 | 7197                        | 0.63                    | 0.56   |
| 5        | QF2020072611-5 | 5794                        | 8.00                    | 5.79     | QF2020072612-5 | 6916                        | 0.64                    | 0.55   |
| 平均值      | --             | 5834                        | 7.94                    | 5.79     | --             | 6976                        | 0.68                    | 0.59   |

油烟净化器的基准灶头数为4，油烟去除效率89.8%

3.1-9 十二层食堂油烟监测结果表



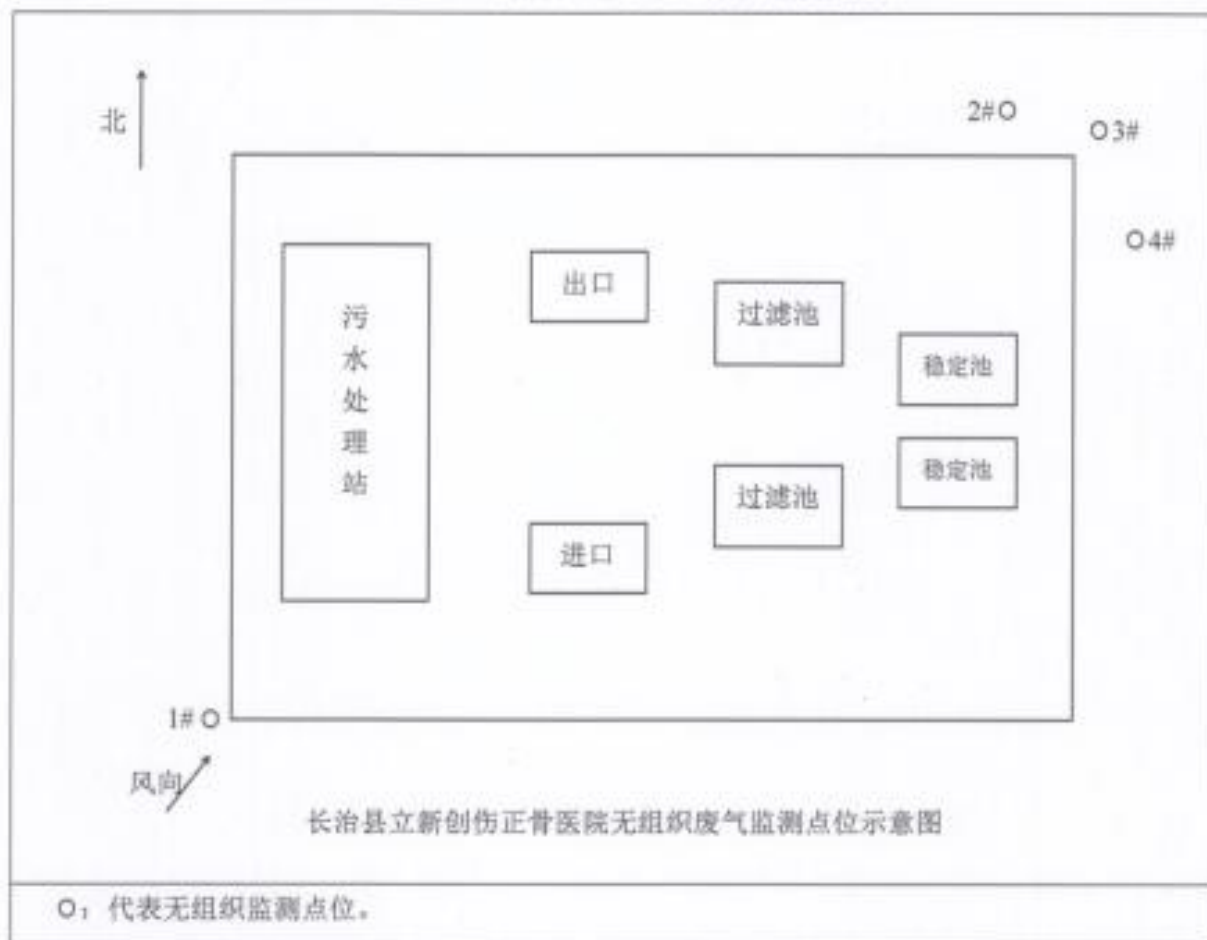
长治县立新创伤正骨医院十二层油烟监测点位示意图

## 3.2 无组织废气监测结果

表 3.2-1 污水处理站无组织废气监测结果表

| 监测地点 |                          | 长治县立新创伤正骨医院厂界 |                  |                  |                  | 监测日期             | 2020.7.25-7.26 |
|------|--------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|
| 监测日期 | 监测项目                     | 频次            | 1# (参照点)         | 2# (监控点)         | 3# (监控点)         | 4# (监控点)         |                |
|      |                          | 样品编号          | QF2020072501-1~3 | QF2020072502-1~3 | QF2020072503-1~3 | QF2020072504-1~3 |                |
| 7.25 | 硫化氢<br>mg/m <sup>3</sup> | 第一次           | 0.002            | 0.003            | 0.004            | 0.006            |                |
|      |                          | 第二次           | 0.002            | 0.004            | 0.005            | 0.007            |                |
|      |                          | 第三次           | 0.002            | 0.003            | 0.005            | 0.006            |                |
|      | 氨<br>mg/m <sup>3</sup>   | 第一次           | 0.05             | 0.09             | 0.20             | 0.10             |                |
|      |                          | 第二次           | 0.08             | 0.10             | 0.33             | 0.21             |                |
|      |                          | 第三次           | 0.16             | 0.18             | 0.36             | 0.18             |                |
| 监测日期 | 监测项目                     | 样品编号          | QF2020072613-1~3 | QF2020072614-1~3 | QF2020072615-1~3 | QF2020072616-1~3 |                |
| 7.26 | 硫化氢<br>mg/m <sup>3</sup> | 第一次           | 0.002            | 0.004            | 0.004            | 0.007            |                |
|      |                          | 第二次           | 0.002            | 0.004            | 0.005            | 0.006            |                |
|      |                          | 第三次           | 0.002            | 0.004            | 0.005            | 0.007            |                |
|      | 氨<br>mg/m <sup>3</sup>   | 第一次           | 0.16             | 0.18             | 0.25             | 0.16             |                |
|      |                          | 第二次           | 0.03             | 0.12             | 0.12             | 0.06             |                |
|      |                          | 第三次           | 0.04             | 0.19             | 0.27             | 0.04             |                |

表 3.2-1 污水处理站无组织废气监测结果表



附: 废气监测气象参数

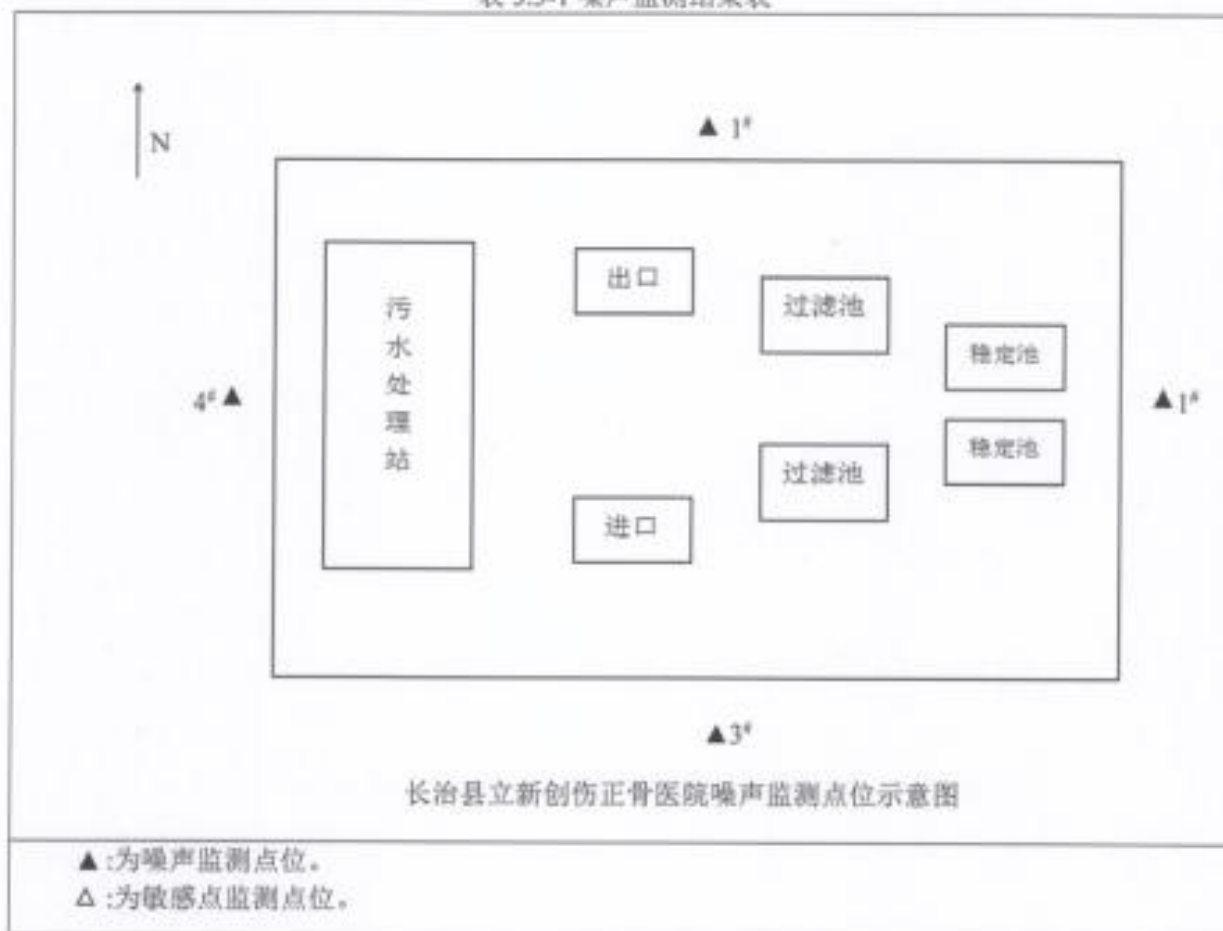
| 日期        | 频次 | 气象参数    |           |        |          |
|-----------|----|---------|-----------|--------|----------|
|           |    | 气温 (°C) | 大气压 (KPa) | 风向 (度) | 风速 (m/s) |
| 2020.7.25 | 1  | 23.6    | 91.4      | 227    | 1.6      |
|           | 2  | 25.3    | 91.0      | 224    | 1.7      |
|           | 3  | 24.2    | 91.1      | 224    | 1.6      |
| 2020.7.26 | 1  | 23.8    | 91.7      | 225    | 1.5      |
|           | 2  | 27.9    | 91.2      | 223    | 1.6      |
|           | 3  | 25.1    | 91.4      | 224    | 1.5      |

## 3.3 噪声监测结果:

表 3.3-1 噪声监测结果表

| 监测地点   | 厂界四周           |          | 监测时间            | 2020.7.25-7.26  |                 |                 |     |
|--|----------------|----------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----|
| 测点<br>编号   | 样品编号           | 监测<br>时段 | 噪声监测结果 单位 dB(A) |                 |                 |                 |     |
|  |                |          | Leq             | L <sub>10</sub> | L <sub>50</sub> | L <sub>90</sub> | SD  |
| <b>2020.7.25</b>   |                |          |                 |                 |                 |                 |     |
| 昼间:【风向(度): 225; 风速 (m/s): 1.6】 夜间:【风向(度): 215; 风速 (m/s): 1.7;】 |                |          |                 |                 |                 |                 |     |
| 1 <sup>#</sup>   | ZC2020072513-1 | 昼        | 55.0            | 56.6            | 54.8            | 52.2            | 1.5 |
|  | ZC2020072513-2 | 夜        | 45.1            | 47.0            | 44.2            | 43.8            | 1.2 |
| 2 <sup>#</sup>   | ZC2020072514-1 | 昼        | 54.6            | 56.2            | 54.4            | 52.4            | 1.4 |
|  | ZC2020072514-2 | 夜        | 43.3            | 44.0            | 43.2            | 42.0            | 0.7 |
| 3 <sup>#</sup>   | ZC2020072515-1 | 昼        | 54.1            | 56.2            | 53.8            | 52.0            | 1.7 |
|  | ZC2020072515-2 | 夜        | 42.9            | 44.0            | 42.8            | 41.6            | 0.8 |
| 4 <sup>#</sup>   | ZC2020072516-1 | 昼        | 53.9            | 55.4            | 53.8            | 52.4            | 1.1 |
|  | ZC2020072516-2 | 夜        | 44.8            | 46.6            | 43.6            | 42.4            | 1.5 |
| <b>2020.7.26</b>   |                |          |                 |                 |                 |                 |     |
| 昼间:【风向(度): 215; 风速 (m/s): 1.6】 夜间:【风向(度): 220; 风速 (m/s): 1.5;】 |                |          |                 |                 |                 |                 |     |
| 1 <sup>#</sup>   | ZC2020072609-1 | 昼        | 55.1            | 56.0            | 54.8            | 54.4            | 0.7 |
|  | ZC2020072609-2 | 夜        | 43.2            | 43.8            | 43.0            | 42.4            | 0.5 |
| 2 <sup>#</sup>   | ZC2020072610-1 | 昼        | 54.0            | 56.2            | 53.6            | 49.0            | 2.8 |
|  | ZC2020072610-2 | 夜        | 43.6            | 46.0            | 43.0            | 41.2            | 1.9 |
| 3 <sup>#</sup>   | ZC2020072611-1 | 昼        | 54.6            | 57.4            | 54.0            | 50.8            | 2.5 |
|  | ZC2020072611-2 | 夜        | 43.9            | 44.6            | 43.6            | 43.4            | 0.4 |
| 4 <sup>#</sup>   | ZC2020072612-1 | 昼        | 54.9            | 58.0            | 53.8            | 50.8            | 2.3 |
|  | ZC2020072612-2 | 夜        | 44.2            | 46.6            | 43.0            | 42.2            | 1.9 |

表 3.3-1 噪声监测结果表



## 3.4 废水监测结果:

表 3.4-1 废水监测结果表

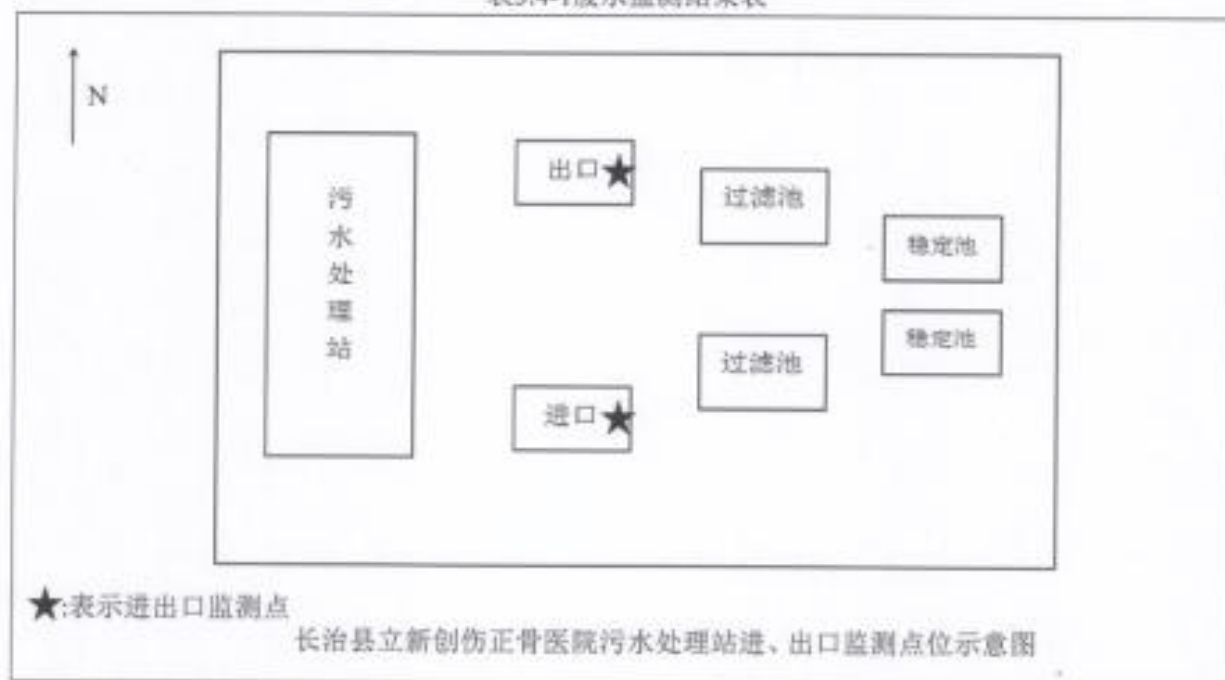


表 3.4-2 废水监测结果表

| 采样位置 |                  | 污水处理站进口   |                     |                     |                     | 样品状态                | 淡黄色液体               |
|------|------------------|-----------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 序号   | 监测项目             | 单位        | 2020.7.25 监测结果      |                     |                     |                     | 平均值                 |
|      |                  |           | SF2020072511-1      | SF2020072511-2      | SF2020072511-3      | SF2020072511-4      |                     |
| 1    | pH               | /         | 7.27                | 7.25                | 7.21                | 7.26                | 7.25                |
| 2    | COD              | mg/L      | 104                 | 106                 | 102                 | 103                 | 104                 |
| 3    | BOD <sub>5</sub> | mg/L      | 36.4                | 36.0                | 35.8                | 36.6                | 36.2                |
| 4    | 悬浮物              | mg/L      | 57                  | 65                  | 78                  | 60                  | 65                  |
| 5    | *石油类             | mg/L      | 0.11                | 0.16                | 1.30                | 0.16                | 0.43                |
| 6    | *动植物油            | mg/L      | 0.79                | 0.87                | 9.70                | 1.25                | 3.15                |
| 7    | 阴离子表面活性剂         | mg/L      | 0.87                | 0.86                | 0.88                | 0.87                | 0.87                |
| 8    | 挥发酚              | mg/L      | 0.04                | 0.03                | 0.04                | 0.04                | 0.04                |
| 9    | 总氰化物             | mg/L      | 0.003               | 0.002               | 0.002               | 0.003               | 0.003               |
| 10   | 总余氯              | mg/L      | 0.15                | 0.15                | 0.14                | 0.15                | 0.15                |
| 11   | 粪大肠菌群            | MPN/L     | 1.5×10 <sup>3</sup> | 1.1×10 <sup>3</sup> | 1.5×10 <sup>3</sup> | 1.3×10 <sup>3</sup> | 1.4×10 <sup>3</sup> |
| 12   | 色度               | 倍         | 8                   | 16                  | 8                   | 8                   | 10                  |
| 13   | 氨氮               | mg/L      | 60.3                | 60.1                | 59.9                | 60.0                | 60.1                |
| 备注   |                  | 数据以实测值报出。 |                     |                     |                     |                     |                     |

表 3.4-3 废水监测结果表

| 采样位置 |                  | 污水处理站出口  |                     |                     |                     |                     |                     | 样品状态           |     | 淡黄色液体 |      |
|------|------------------|--|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------|-----|-------|------|
| 序号   | 监测项目             | 单位   | 2020.7.25 监测结果      |                     |                     |                     |                     |                | 平均值 | 标准规定  | 单项判定 |
|      |                  |  | SF2020072512-1      | SF2020072512-2      | SF2020072512-3      | SF2020072512-4      | SF2020072512-3      | SF2020072512-4 |     |       |      |
| 1    | pH               | /  | 7.34                | 7.38                | 7.40                | 7.35                | 7.37                | 6-9            | 达标  |       |      |
| 2    | COD              | mg/L   | 22                  | 22                  | 20                  | 18                  | 21                  | ≤250           | 达标  |       |      |
| 3    | BOD <sub>5</sub> | mg/L   | 4.1                 | 3.6                 | 4.3                 | 3.8                 | 4.0                 | ≤100           | 达标  |       |      |
| 4    | 悬浮物              | mg/L   | 30                  | 28                  | 23                  | 32                  | 28                  | ≤60            | 达标  |       |      |
| 5    | *石油类             | mg/L   | 0.11                | 0.15                | 0.16                | 0.12                | 0.14                | ≤20            | 达标  |       |      |
| 6    | *动植物油            | mg/L   | 0.22                | 0.39                | 0.90                | 0.16                | 0.42                | ≤20            | 达标  |       |      |
| 7    | 阴离子表面活性剂         | mg/L   | 0.15                | 0.14                | 0.15                | 0.14                | 0.15                | ≤10            | 达标  |       |      |
| 8    | 挥发酚              | mg/L   | ND                  | ND                  | ND                  | ND                  | ND                  | ≤1.0           | 达标  |       |      |
| 9    | 总氰化物             | mg/L   | ND                  | ND                  | ND                  | ND                  | ND                  | ≤0.5           | 达标  |       |      |
| 10   | 总余氯              | mg/L   | 0.41                | 0.43                | 0.42                | 0.43                | 0.42                | --             | --  |       |      |
| 11   | 粪大肠菌群            | MPN/L  | 4.3×10 <sup>3</sup> | 3.1×10 <sup>3</sup> | 5.8×10 <sup>2</sup> | 2.3×10 <sup>2</sup> | 3.9×10 <sup>2</sup> | ≤5000          | 达标  |       |      |
| 12   | 色度               | 倍  | 4                   | 4                   | 2                   | 4                   | 4                   | ≤64            | 达标  |       |      |
| 13   | 氨氮               | mg/L   | 33.0                | 32.8                | 32.9                | 33.0                | 32.9                | ≤45            | 达标  |       |      |
| 监测结论 |                  | 色度、氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准，其余执行《GB18466-2005 医疗机构水污染物排放标准》表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准判定，判定见上表。 |                     |                     |                     |                     |                     |                |     |       |      |

表 3.4-4 废水监测结果表

| 采样位置 |                  | 污水处理站进口   |                     |                     |                     | 样品状态                | 淡黄色液体               |
|------|------------------|-----------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 序号   | 监测项目             | 单位        | 2020.7.26 监测结果      |                     |                     |                     | 平均值                 |
|      |                  |           | SF2020072601-1      | SF2020072601-2      | SF2020072601-3      | SF2020072601-4      |                     |
| 1    | pH               | /         | 7.18                | 7.22                | 7.23                | 7.20                | 7.21                |
| 2    | COD              | mg/L      | 108                 | 105                 | 106                 | 100                 | 105                 |
| 3    | BOD <sub>5</sub> | mg/L      | 35.0                | 36.4                | 35.2                | 35.6                | 35.6                |
| 4    | 悬浮物              | mg/L      | 58                  | 62                  | 70                  | 65                  | 64                  |
| 5    | *石油类             | mg/L      | 0.58                | 0.33                | 0.56                | 0.48                | 0.49                |
| 6    | *动植物油            | mg/L      | 3.14                | 0.58                | 0.23                | 0.33                | 1.07                |
| 7    | 阴离子表面活性剂         | mg/L      | 0.88                | 0.89                | 0.88                | 0.86                | 0.88                |
| 8    | 挥发酚              | mg/L      | 0.04                | 0.04                | 0.05                | 0.04                | 0.04                |
| 9    | 总氰化物             | mg/L      | 0.003               | 0.002               | 0.003               | 0.002               | 0.003               |
| 10   | 总余氯              | mg/L      | 0.15                | 0.16                | 0.15                | 0.15                | 0.15                |
| 11   | 粪大肠菌群            | MPN/L     | 1.4×10 <sup>3</sup> | 1.7×10 <sup>3</sup> | 1.8×10 <sup>3</sup> | 1.3×10 <sup>3</sup> | 1.6×10 <sup>3</sup> |
| 12   | 色度               | 倍         | 16                  | 8                   | 8                   | 16                  | 12                  |
| 13   | 氨氮               | mg/L      | 60.3                | 60.4                | 60.5                | 60.1                | 60.3                |
| 备注   |                  | 数据以实测值报出。 |                     |                     |                     |                     |                     |

表 3.4-5 废水监测结果表

| 采样位置 |                  | 污水处理站出口  |                     |                     |                     |                     |                     | 样品状态  | 淡黄色液体 |  |
|------|------------------|--|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------|-------|--|
| 序号   | 监测项目             | 单位   | 2020.7.26 监测结果      |                     |                     |                     | 平均值                 | 标准规定  | 单项判定  |  |
|      |                  |  | SF2020072602-1      | SF2020072602-2      | SF2020072602-3      | SF2020072602-4      |                     |       |       |  |
| 1    | pH               | /  | 7.39                | 7.41                | 7.36                | 7.35                | 7.38                | 6-9   | 达标    |  |
| 2    | COD              | mg/L   | 17                  | 20                  | 18                  | 19                  | 18.50               | ≤250  | 达标    |  |
| 3    | BOD <sub>5</sub> | mg/L   | 3.4                 | 3.7                 | 4.0                 | 3.8                 | 3.7                 | ≤100  | 达标    |  |
| 4    | 悬浮物              | mg/L   | 30                  | 25                  | 35                  | 26                  | 29                  | ≤60   | 达标    |  |
| 5    | *石油类             | mg/L   | ND                  | 0.19                | 0.11                | 0.14                | 0.13                | ≤20   | 达标    |  |
| 6    | *动植物油            | mg/L   | 0.23                | 0.21                | 0.14                | 0.24                | 0.21                | ≤20   | 达标    |  |
| 7    | 阴离子表面活性剂         | mg/L   | 0.13                | 0.14                | 0.14                | 0.13                | 0.14                | ≤10   | 达标    |  |
| 8    | 挥发酚              | mg/L   | ND                  | ND                  | ND                  | ND                  | ND                  | ≤1.0  | 达标    |  |
| 9    | 总氰化物             | mg/L   | ND                  | ND                  | ND                  | ND                  | ND                  | ≤0.5  | 达标    |  |
| 10   | 总余氯              | mg/L   | 0.41                | 0.43                | 0.42                | 0.43                | 0.42                | --    | --    |  |
| 11   | 粪大肠菌群            | MPN/L  | 4.3×10 <sup>2</sup> | 3.3×10 <sup>2</sup> | 4.9×10 <sup>2</sup> | 4.6×10 <sup>2</sup> | 4.3×10 <sup>2</sup> | ≤5000 | 达标    |  |
| 12   | 色度               | 倍  | 4                   | 2                   | 4                   | 2                   | 3                   | ≤64   | 达标    |  |
| 13   | 氨氮               | mg/L   | 33.0                | 33.0                | 33.1                | 33.0                | 33.0                | ≤45   | 达标    |  |
| 监测结论 |                  | 色度、氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015表1中B级标准，其余执行《GB18466-2005医疗机构水污染物排放标准》表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准判定，判定见上表。 |                     |                     |                     |                     |                     |       |       |  |

## 4、监测质量保证

表 4-1 分析使用仪器一览表

| 仪器名称                         | 仪器型号                   | 监测因子           | 仪器技术指标  | 检定有效期至     | 检定部门                 |
|------------------------------|------------------------|----------------|---|------------|----------------------|
| 红外分光测油仪                      | JL BG-125<br>(A018)    | 油烟             | 仪器检出限: <<br>0.2mg/L;±5%   | 2020-08-06 | 山西省计量<br>科学研究院       |
| 自动烟尘烟气<br>验收测试仪              | ZR-3260<br>(B037、B038) |                | (5~80)L/min,<br>0.1L/min  | 2020-10-27 | 山西省计量<br>科学研究院       |
| 大气采样器                        | ZR-3920<br>(B035、B036) | 氨、硫化氢<br>(无组织) | (0.1~1.0) L/min;<br>0.01L/min;  | 2021-04-29 | 山西省计量<br>科学研究院       |
| 环境空气颗粒物<br>验收采样器             | ZR-3920<br>(B074、B078) |                | 340-1000nm;<br>±2nm   | 2020-10-27 | 山西省计量<br>科学研究院       |
| 可见分光<br>光度计                  | 721G<br>(A088)         |                | 10Hz~20KHz±1dB  | 2021-04-29 | 山西省计量<br>科学研究院       |
| 多功能声级计                       | AWA6228 型<br>(B005)    | 厂界环境<br>噪声     | 10Hz~20KHz±1dB  | 2021-03-04 | 山西省计量<br>科学研究院       |
| 声校准器                         | AWA6221B<br>(B006)     | /              | --  | 2021-03-03 | 山西省计量<br>科学研究院       |
| 数字风速仪                        | AM-4836C<br>(B020)     | /              | 0.4~45m/s   | 2020-09-17 | 苏州朗博校<br>准检测有限<br>公司 |
| 温湿度计                         | BT-3<br>(B096)         | 温度             | /   | 2020-08-19 | 苏州朗博校<br>准检测有限<br>公司 |
| 智能大气压计                       | LTP-201<br>(B021)      | /              | 测量范围:60~110KPa<br>大气压精度:0.5%FS  | 2021-03-04 | 山西省计量<br>科学研究院       |
| 便携式气体、粉<br>尘、烟尘采样仪<br>综合校准装置 | ZR-5410A<br>(B133)     | /              | 皂膜流量<br>计:(50~6000)mL/min;<br>罗茨流量计:<br>(6~260)L/min;<br>中流量孔口流量计:<br>(40~130)L/min;<br>大流量孔口流量计:<br>(700~1200)L/min; | 2021-05-29 | 中国计量科<br>学研究院        |
| 数显酸度计                        | PHS-3C<br>(A111)       | pH             | 0.00~14.00;<br>精度±0.01  | 2020-10-27 | 山西省计量<br>科学研究院       |
| 酸式滴定管                        | 50ml<br>(DDG-50-03)    | COD            | (0~50) ml/0.1ml   | 2022-12-29 | 苏州朗博校<br>准检测有限<br>公司 |

表 4-1 分析使用仪器一览表

| 仪器名称    | 仪器型号                   | 监测因子                 | 仪器技术指标   | 检定有效期至     | 检定部门         |
|---------|------------------------|----------------------|--|------------|--------------|
| 酸式滴定管   | 50ml<br>(DDG-50-01)    | BOD <sub>5</sub>     | (0-50) ml/0.1ml  | 2022-12-10 | 苏州朗博校准检测有限公司 |
| 电子天平    | FA2004<br>(A062)       | 悬浮物                  | 量程: 200g   | 2020-08-06 | 山西省计量科学研究院   |
| 可见分光光度计 | 721<br>(A152)          | 挥发酚、总氰化物、氨氮、阴离子表面活性剂 | 波长范围(nm):340-900;<br>波长最大允许误差(nm):<br>±2;<br>波长重复性 (nm):≤1 | 2021-04-29 | 山西省计量科学研究院   |
| 生化培养箱   | BSP-150<br>(A024、A025) | 粪大肠菌群                | 0-65℃;±0.5℃  | 2021-05-12 | 山西盛维计量检测有限公司 |
| 比色管     | 50ml<br>(BSG-50-01)    | 色度                   | 量程: 50ml   | 2020-09-15 | 自校           |
| 微量滴定管   | 5 ml<br>(DDG-5-01)     | 总余氯                  | 最小分度值: 0.02ml  | 2022-12-10 | 苏州朗博校准检测有限公司 |

表 4-2 采样器校准结果一览表

| 仪器名称               | ZR-3260 自动烟尘烟气验收测试仪     |           |               |           | 仪器编号   | B037 |
|--------------------|-------------------------|-----------|---------------|-----------|--------|------|
| 校准器名称              | 便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置    |           |               |           | 校准仪器编号 | B133 |
| 标准流量计<br>流量(L/min) | 仪器使用前流量校准               |           | 仪器使用后流量校准     |           | 判定依据%  | 是否合格 |
|                    | 流量读数<br>L/min           | 相对误差<br>% | 流量读数<br>L/min | 相对误差<br>% |        |      |
| 20.0               | 19.5                    | -2.5      | 20.6          | 3.0       | 不超过±5  | 合格   |
| 30.0               | 29.4                    | -2.0      | 29.7          | -1.0      |        | 合格   |
| 50.0               | 49.6                    | -0.8      | 50.7          | 1.4       |        | 合格   |
| 仪器名称               | ZR-3260D 低浓度自动烟尘烟气验收测试仪 |           |               |           | 仪器编号   | B038 |
| 校准器名称              | 便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置    |           |               |           | 校准仪器编号 | B133 |
| 标准流量计<br>流量(L/min) | 仪器使用前流量校准               |           | 仪器使用后流量校准     |           | 判定依据%  | 是否合格 |
|                    | 流量读数<br>L/min           | 相对误差<br>% | 流量读数<br>L/min | 相对误差<br>% |        |      |
| 20.0               | 20.3                    | 1.5       | 20.2          | 1.0       | 不超过±5  | 合格   |
| 30.0               | 30.4                    | 1.3       | 30.3          | 1.0       |        | 合格   |
| 50.0               | 50.3                    | 0.6       | 50.2          | 0.4       |        | 合格   |

表 4-2 采样器校准结果一览表 (续表)

| 仪器名称  | ZR-3920 环境空气颗粒物验收采样器 |             |                 |             | 标准流量计<br>流量(L/min) | 1.0  |
|-------|----------------------|-------------|-----------------|-------------|--------------------|------|
|       |                      |             |                 |             |                    | 0.5  |
| 校准器名称 | 便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置 |             |                 |             | 校准仪器编号             | B133 |
| 仪器编号  | 仪器使用前流量校准            |             | 仪器使用后流量校准       |             | 判定依据(%)            | 是否合格 |
|       | 流量读数<br>(L/min)      | 相对误差<br>(%) | 流量读数<br>(L/min) | 相对误差<br>(%) |                    |      |
| B035A | 1.02                 | 2           | 0.99            | -1          | 不超过±5              | 合格   |
| B078A | 1.01                 | 1           | 0.98            | -2          |                    | 合格   |
| B074A | 0.99                 | -1          | 1.02            | 2           |                    | 合格   |
| B036A | 1.01                 | 1           | 0.99            | -1          |                    | 合格   |
| B035B | 0.49                 | -2          | 0.51            | 2           |                    | 合格   |
| B078B | 0.48                 | -4          | 0.51            | 2           |                    | 合格   |
| B074B | 0.51                 | 2           | 0.49            | -2          |                    | 合格   |
| B036B | 0.52                 | 4           | 0.49            | -2          |                    | 合格   |
| B035A | 1.02                 | 2           | 0.99            | -1          |                    | 合格   |
| B078A | 1.01                 | 1           | 1.02            | 2           |                    | 合格   |
| B074A | 0.98                 | -2          | 0.99            | -1          |                    | 合格   |
| B036A | 0.99                 | -1          | 1.01            | 1           |                    | 合格   |
| B035B | 0.51                 | 2           | 0.49            | -2          |                    | 合格   |
| B078B | 0.52                 | 4           | 0.48            | -4          |                    | 合格   |
| B074B | 0.49                 | -2          | 0.52            | 4           |                    | 合格   |
| B036B | 0.48                 | -4          | 0.51            | 2           |                    | 合格   |

表 4-3 声级计仪器校准一览表

| 仪器名称     |          | AWA6228 多功能声级计     |              |              |              |              | 仪器编号     | B005     |
|----------|----------|--------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------|----------|
| 校准器名称    |          | AWA6221B 声校准器      |              |              |              |              | 校准仪器编号   | B006     |
| 监测<br>时间 | 监测<br>时段 | 标准声<br>源数值<br>(dB) | 测试前校准值       |              | 测试后校准值       |              | 判定依据(dB) | 是否<br>合格 |
|          |          |                    | 实际示值<br>(dB) | 绝对误差<br>(dB) | 实际示值<br>(dB) | 绝对误差<br>(dB) |          |          |
| 7.25     | 昼        | 94.0               | 93.8         | -0.2         | 93.9         | -0.1         | 不超过±0.5  | 合格       |
|          | 夜        | 94.0               | 93.9         | -0.1         | 93.8         | -0.2         |          | 合格       |
| 7.26     | 昼        | 94.0               | 93.9         | -0.1         | 93.8         | -0.2         |          | 合格       |
|          | 夜        | 94.0               | 93.8         | -0.2         | 93.9         | -0.1         |          | 合格       |

表 4-4 监测人员上岗证号表

| 姓名  | 上岗证号        | 姓名  | 上岗证号        |
|-----|-------------|-----|-------------|
| 高崇智 | ZNJC2019037 | 崔帅领 | ZNJC2020051 |
| 陈云鹏 | ZNJC2018023 | 刁晓峰 | ZNJC2018027 |
| 韩冰心 | ZNJC2019045 | 李晋枝 | ZNJC2019038 |
| 宋金开 | ZNJC2018006 | 张羽  | ZNJC2019035 |
| 赵秀英 | ZNJC2018032 | 李军庆 | ZNJC2018001 |
| 赵瑜静 | ZNJC2019042 | 李雯雯 | ZNJC2018004 |

## 5、监测结论

### 5.1 固定污染源废气监测结果

该企业二层食堂 7 月 25 日-26 日静电式油烟净化器油烟排放浓度最大值为： $0.69\text{mg}/\text{m}^3$ ，去除效率分别为 90.5-88.8%；三层食堂 7 月 25 日-26 日静电式油烟净化器油烟排放浓度最大值为  $1.20\text{mg}/\text{m}^3$ ，去除效率分别为 89.4-89.6%；十二层食堂 7 月 25 日-26 日静电式油烟净化器油烟排放浓度最大值为： $0.73\text{mg}/\text{m}^3$ ，去除效率分别为 87.1-89.8%；均低于《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 中限值：最高允许排放浓度： $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，去除效率 75%，达标。

### 5.2 无组织废气监测结果

厂界无组织排放氨 7 月 25 日周边浓度最高值为  $0.36\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫化氢周边浓度最高值为  $0.007\text{mg}/\text{m}^3$ ，7 月 26 日周边浓度最高值为  $0.27\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫化氢周边浓度最高值为  $0.007\text{mg}/\text{m}^3$ ，均低于《GB18466-2005 医疗机构水污染物排放标准》表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度标准限值：氨  $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫化氢  $0.03\text{mg}/\text{m}^3$ ，达标。



# 长治县立新创伤正骨医院 立新正骨康复中心、综合大楼及污水处理站 建设项目竣工环境保护验收意见

2020年8月26日，长治县立新创伤正骨医院组织召开了“长治县立新创伤正骨医院立新正骨康复中心、综合大楼及污水处理站建设项目竣工环境保护验收会”，参加会议的有项目建设单位、项目竣工环境保护验收监测报告表编制单位的代表，以及应邀参会的3名环保技术专家。与会人员组成验收组，根据《长治县立新创伤正骨医院立新正骨康复中心、综合大楼及污水处理站建设项目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》，严格依照国家有关法律法规《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》以及《长治县立新创伤正骨医院立新正骨康复中心、综合大楼及污水处理站建设项目环境影响报告表》和长治市生态环境局上党区分局以长上环审函〔2020〕6号《长治县立新创伤正骨医院立新正骨康复中心、综合大楼及污水处理站建设项目环境影响报告表的批复》要求对本项目进行了竣工环境保护验收。

与会人员认真审阅了《长治县立新创伤正骨医院立新正骨康复中心、综合大楼及污水处理站建设项目竣工环境保护验收监测报告表》，听取了建设单位项目建设情况的汇报，现场核查了工程建设情况、污染防治设施建设、运行以及规章制度建立情况。经审查、评议、讨论，提出验收意见如下：

## 一、工程建设基本情况

长治县立新创伤正骨医院立新正骨康复中心、综合大楼及污水处理站建设项目位于长治市上党区韩店镇东苗村南，开放床位350张。2020年7月15日取得了《长治县立新创伤正骨医院排污许可证》，证书编号：92140421MA0HA0WR12001U。

### （一）建设地点、规模、主要建设内容

- 1、建设地点：位于长治市上党区韩店镇东苗村南
- 2、建设性质：新建
- 3、建设规模：开放床位350张
- 4、建设内容：项目组成及建设内容详见表1。

表 1 环评要求的建设内容与实际建设内容对比表

| 类别   | 工程名称 | 环评要求建设内容   | 实际建设内容  |       |
|------|------|--|---|-------|
| 主体工程 | 综合楼  | 1F   | 面积 1500m <sup>2</sup> , 设置门诊治疗室、骨科门诊、磁共振、急诊、内科、药房、超市等 | 与环评一致 |
|      |      | 2F   | 面积 1500m <sup>2</sup> , 设置门理疗室、针灸科、检验科及办公室宿舍等         | 与环评一致 |
|      |      | 3F   | 面积 1500m <sup>2</sup> , 设置办公室、宿舍、财务等                  | 与环评一致 |
|      |      | 4-10F  | 每层面积 1500m <sup>2</sup> , 设置护理站、病房 (150 间) 等          | 与环评一致 |
|      |      | 11F  | 面积 1200m <sup>2</sup> , 设置手术室、办公室等                    | 与环评一致 |
|      |      | 12F  | 面积 1200m <sup>2</sup> , 设置会议室、职工餐厅、办公室等               | 与环评一致 |
|      |      | -1F  | 面积 1500m <sup>2</sup> , 设置核磁、CT 室、库房等                 | 与环评一致 |
|      | 康复楼  | 1#   | 6 层砖混结构, 每层面积约 600m <sup>2</sup> , 设置康复病房共 140 间      | 与环评一致 |
|      |      | 2#   | 3 层砖混结构, 每层面积约 500m <sup>2</sup> , 设置康复病房共 60 间       | 与环评一致 |
| 辅助工程 | 食堂餐厅 | 综合楼 2 层、3 层分别设置一个餐厅, 建筑面积为 90m <sup>2</sup> , 分别设置 1 个灶头; 12 层设置 2 个餐厅(195m <sup>2</sup> 职工餐厅和 68m <sup>2</sup> 临时餐厅), 职工餐厅内设置 2 个灶头 | 2 层餐厅设 3 个灶头, 3 层餐厅设 3 个灶头, 12 层一个餐厅设 4 个灶头           |       |
|      | 供应室  | 位于医院综合楼 12 层, 建筑面积为 700m <sup>2</sup> , 医疗器械的消毒灭菌  | 与环评一致   |       |
|      | 门房   | 位于医院综合楼 1 层, 建筑面积为 22m <sup>2</sup>  | 与环评一致   |       |
|      | 配电室  | 位于医院北侧, 建筑面积为 200m <sup>2</sup>  | 与环评一致   |       |
|      | DR 室 | 位于医院综合楼 1 层, 共 3 间   | 与环评一致   |       |
| 公用工程 | 供水工程 | 水源由上党区自来水公司提供, 供水管网已经覆盖项目所在区域  | 与环评一致   |       |
|      | 排水工程 | 设污水处理站, 本项目污水由医院污水处理站处理, 达标后排入污水管网, 最终进入长治市上党区城投污水处理有限公司 (长治县自来水公司污水处理厂) 处理  | 污水由医院污水处理站处理后定期运至长治市上党区城投污水处理有限公司 (长治县自来水公司污水处理厂) 处理  |       |

|      |      |  |  |  |
|------|------|--|--|--|
|      | 供电工程 | 供电由供电电网引入，配电室设置于院内北侧，同时建设应急柴油发电机组，作为备用电源 | 与环评一致  |  |
|      | 制冷系统 | 采用空调制冷                                   | 与环评一致  |  |
|      | 采暖工程 | 采用城市集中供热，供热管网已经覆盖项目所在区域                  | 与环评一致  |  |
| 环保工程 | 环境空气 | 污水处理站恶臭                                  | 污水处理站采用地埋式，各处理设施池体加盖，采用除臭剂进行除臭处理                                   | 与环评一致                                    |
|      |      | 食堂油烟                                     | 每个医院食堂均采用电及天然气。每个食堂炉灶上方安装 1 台油烟净化器，去除效率 60%                        | 二层、三层食堂燃用甲醇，十二层食堂使用电，每个食堂炉灶上方安装 1 台油烟净化器 |
|      | 水环境  | 生活污水                                     | 每个食堂设 1 个 1m <sup>3</sup> 隔油池对食堂废水进行处理后，与生活污水一起化粪池内，最后经医院污水处理站进行处理 | 每个食堂设 0.5m <sup>3</sup> 的油水分离器，其余与环评一致   |
|      |      | 医疗废水                                     | 将检验科收集的含氰废水、酸性废水集中进行预处理后排入医院污水处理站                                  | 检验科无含氰废水产生，酸性废水经酸碱综合后排入医院污水处理站           |
|      | 声环境  | 汽车噪声、人员嘈杂声                               | 加强医院门前车辆管理；设置“静止鸣笛”“保持安静”等标牌，病房及手术室要设置隔音门窗                         | 与环评一致                                    |
|      |      | 水泵等                                      | 安装隔声材料、消声设备、进行基础减震等  | 与环评一致                                    |
|      | 固体废物 | 生活垃圾                                     | 在各个楼层每层均设封闭式垃圾桶，生活垃圾统一收集后由当地环卫部门统一处理                               | 与环评一致                                    |
|      |      | 厨余垃圾                                     | 每个餐厅设 1 个有盖厨余垃圾收集桶，收集后由当地环卫部门统一处理                                  | 与环评一致                                    |
|      |      | 医疗废物                                     | 使用专用收集袋打包、密封，使用防渗漏、防遗散车运至暂存医疗废物暂存间（医院中部），收集、                       | 与环评一致                                    |
|      |      | 污水处理站污泥                                  | 储存、运输按照《医疗废物分类目录》的要求进行严格管理，最终由长治市上党区长治市特种垃圾管理中心统一清运处理              |  |

## (二) 建设过程及环保审批情况

2010年长治县立新创伤正骨医院立新正骨康复中心、综合大楼及污水处理站建设项目开工建设。2020年4月20日长治市生态环境局上党区分局以长上环审函〔2020〕6号《长治县立新创伤正骨医院立新正骨康复中心、综合大楼及污水处理站建设项目环境影响报告表的批复》对该项目进行了批复。

项目从立项至竣工无环境污染违法情况。

### （三）工程投资情况

工程总投资2000万元，环保投资300万元，占总投资15%。

### （四）验收范围

本次验收范围为长治县立新创伤正骨医院立新正骨康复中心、综合大楼及污水处理站建设项目及配套环保设施

## 二、工程变更情况

经现场调查项目有如下工程变更情况：

1、本项目环评要求综合楼2层、3层分别设置一个餐厅，分别设置1个灶头；12层设置2个餐厅（职工餐厅和临时餐厅），职工餐厅内设置2个灶头；

实际建设情况为：综合楼2层、3层分别设置一个餐厅，分别设置3个灶头；12层设置1个餐厅，餐厅内设置4个灶头。

2、本项目环评要求每个食堂设1个1m<sup>3</sup>隔油池对食堂废水进行处理后，与生活污水一起化粪池内，最后经医院污水处理站进行处理；

实际建设情况为：每个食堂设1个0.5m<sup>3</sup>油水分离器，与生活污水一起化粪池内，最后经医院污水处理站进行处理。

3、本项目环评要求污水由医院污水处理站处理，达标后排入污水管网，最终进入长治市上党区城投污水处理有限公司（长治县自来水公司污水处理厂）处理；

实际建设情况为：由于污水管网还未接通，污水由医院污水处理站处理后定期运至长治市上党区城投污水处理有限公司（长治县自来水公司污水处理厂）处理。

根基环境保护部办公厅《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办【2015】52号）的有关规定，该变更不属于重大变更。

## 三、环境保护设施建设情况

环评及环评批复规定的拟建工程环保设施及现场检查完成情况如表2和表3。

表 2

环评要求的环保对策措施要求落实情况明细表

| 环评要求的建设内容 |            |   | 实际建设内容  |   |
|-----------|------------|---|---|---|
| 影响因素      | 污染物名称      | 治理措施  |   |   |
| 废气        | 污水处理站      | 恶臭  | 污水处理站采用地埋式，各处理设施池体加盖，采用除臭剂进行除臭处理，周边设置绿化带  | 与环评一致   |
|           | 食堂油烟       | 油烟  | 医院食堂燃气采用电及天然气，属于清洁能源。食堂炉灶上方分别安装 1 台油烟净化器，去除效率 60%以上                                 | 2 层餐厅设 3 个灶头，3 层餐厅设 3 个灶头，12 层一个餐厅设 4 个灶头，食堂炉灶上方分别安装 1 台油烟净化器   |
| 废水        | 医疗废水       | /   | 将检验科收集的酸性废水集中进行中和后排入医院污水处理站；每个食堂设 1 个 1m <sup>3</sup> 隔油池对食堂废水进行处理后，与               | 每个食堂设 1 个 0.5m <sup>3</sup> 油水分离器，与生活污水进入化粪池，后进入医院无吹处理站，其余与环评一致 |
|           | 生活污水       | COD <sub>Cr</sub><br>BOD <sub>5</sub><br>SS<br>氨氮 | 生活污水一起排入化粪池内，最后经医院污水处理站进行处理；污水处理站采用“A/O 生物接触氧化”工艺，处理能力为 280m <sup>3</sup> /d        |   |
| 固体废物      | 生活区        | 生活垃圾  | 在各个楼层每层均设封闭式垃圾桶，生活垃圾统一收集后由当地环卫部门统一处理  | 与环评一致   |
|           | 一般工业固体废物   | 厨余垃圾  | 每个餐厅设 1 个有盖厨余垃圾收集桶，收集后由当地环卫部门统一处理   | 与环评一致   |
|           | 危险废物       | 医疗废物<br>污水处理站污泥                                   | 使用专用收集袋打包、密封，使用防渗漏、防遗散车运至医疗废物暂存间，收集、储存、运输按照《医疗废物分类目录》的要求进行严格管理，最终由长治市特种垃圾管理中心统一清运处理 | 与环评一致   |
| 噪声        | 汽车噪声、人员嘈杂声 | /   | 加强医院门前车辆管理；设置“静止鸣笛”“保持安静”等标牌，病房及手术室要设置隔音门窗  | 与环评一致   |

|  |     |    |                     |       |
|--|-----|----|---------------------|-------|
|  | 水泵等 | 噪声 | 安装隔声材料、消声设备、进行基础减震等 | 与环评一致 |
|--|-----|----|---------------------|-------|

表 3 环评批复规定的环保对策措施要求落实情况明细表

| 环评批复要求的内容  | 实际建设内容   |
|--|--|
| 长治县立新创伤正骨医院  | --   |
| 你单位报送的《关于长治县立新创伤正骨医院立新正骨康复中心、综合大楼及污水处理站建设项目环境影响报告表审批的请示》收悉。经审核,批复如下:   | --   |
| 一、原则同意专家对《关于长治县立新创伤正骨医院立新正骨康复中心、综合大楼及污水处理站建设项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)的技术审查意见。  | --   |
| 二、该项目位于长治市上党区韩店镇东苗村南,2019年10月上党区发展和改革委员会对该项目进行了备案,项目代码为2019-140404-77-03-106471,主要建设内容:建设一座综合楼、两座康复楼和一座污水处理站,共开放床位350张;医院共占地面积为11386.4m <sup>2</sup> ;不设传染科和传染病房,不收治传染性病人和疑似传染性病人,在检查过程中一旦发现确诊或疑似传染病病人,立即要求患者去专业传染病医院就诊;总投资2000万元,环保投资300万元。 | 与环评批复一致  |
| 该项目在严格落实《报告表》规定的各项污染防治对策措施的前提下同意实施建设。  | --   |
| 三、建设单位在施工和运营期应着重做好以下工作:  | --   |
| 1 废气治理措施:运营期污水处理站采用地埋式,各处理设施池体加盖,采用除臭剂进行除臭处理;食堂采用电及天然气,每个食堂炉灶上方安装一台油烟净化器;冬季采暖采用集中供热。   | 2、3层食堂燃用甲醇,12层食堂使用电,其余与环评批复一致                                  |
| 2、废水治理措施:建设污水处理站1座,规模280m <sup>3</sup> /d,每个食堂设1个1m <sup>3</sup> 隔油池对食堂废水进行处理后,同生活、医疗废水排入污水处理站,处理达标后排入长治市上党区城投污水处理有限公司。  | 每个食堂设1个0.5m <sup>3</sup> 油水分离器,与生活污水进入化粪池,后进入医院无吹处理站,其余与环评批复一致 |

| 环评批复要求的内容   | 实际建设内容  |
|---|---------|
| 3、噪声治理措施:加强医院门前车辆管理,设置“静止鸣笛”“保持安静”等标牌,病房及手术室设隔音门窗;安装隔声材料、消声设备、基础减震等。  | 与环评批复一致 |
| 4、固废治理措施:生活垃圾、废中药渣设封闭垃圾箱,食堂、餐厅采用有盖的餐厨垃圾收集桶收集后,交由环卫部门统一处理;门诊、病房、废石膏、污泥使用专用收集袋打包、密封,使用防渗漏、防遗散车运至暂存医疗废物暂存间,收集、储存、运输按照《医疗废物分类目录》的要求进行严格管理,最终由长治市特种垃圾管理中心统一清运处理。 | 与环评批复一致 |
| 四、严格执行环境保护“三同时”制度,并按规定接受环境保护主管部门对该项目的监督检查。  | --      |

#### 四、环境保护设施调试效果

2020年7月25—26日,由具备法定资质的山西智诺环保科技有限公司对该项目食堂油烟、废水、厂界恶臭和噪声环境进行了验收监测,并出具了《监测报告》(山西智诺监测字-验收-(2020)072502号)。验收监测期间,长治县立新创伤正骨医院立新正骨康复中心、综合大楼及污水处理站建设项目设备正常运行,各类生产设备全部开启,设备正常运行,达到设计负荷的80.0%以上,满足环保竣工验收负荷 $\geq 75\%$ 工况环境保护竣工验收监测要求。

##### (一) 环保设施处理效率

##### 1、废气治理设施

大气污染源主要是污水处理站产生的恶臭、食堂油烟等。污水处理站采用地下式建设,产生的各处理设施池体加盖保证密闭,采用除臭剂进行除臭处理,污水处理站区域空间较宽旷,经自由扩散后;二、三层、十二食堂各设油烟净化器1台。

监测结果表明废气中油烟、氨、硫化氢达标排放。

##### 2、废水治理设施

医院病区污水(医疗废水和生活污水)生活污水排入化粪池,经医院污水处理站处理,项目污水由医院污水处理站处理达标后定期运至长治市上党区城投污水处理有限公司处理;医疗特殊废水设置两个废水收集桶,分别收集酸性废水,将废水综合反应处理后再每日送至污水处理站处理。

##### 3、厂界噪声治理设施

主要是泵类、风机等，设置隔音门窗，消声设备基础减振。  
监测结果表明厂界噪声达标。

#### 4、固体废物治理设施

本项目运营期产生的固体废物主要生活垃圾、厨余垃圾、医疗垃圾、医疗用废石膏、废中药渣、污水处理污泥。

在住院楼、门诊楼每层均设置封闭式垃圾桶，生活垃圾统一收集后由环卫部门统一处理。厨余垃圾采用有盖的餐厨垃圾收集桶收集后由当地环卫部门统一处理；医疗废物按分类分别置于专用包装或者容器内，收集后置于医疗废物暂存间暂存，定期由长治市特种垃圾管理中心统一清运；设污泥使用专用收集袋打包、密封，使用防渗漏、防遗散车运至暂存医疗废物暂存间，由长治市特种垃圾管理中心统一清运处理；废中药渣密闭收集后由当地环卫部门统一处理；医疗用废石膏暂存于医疗废物暂存间内，最终由长治市特种垃圾管理中心统一清运处理。

### （二）污染物排放情况

#### 1、废气

根据 2020 年 7 月 25—26 日监测结果分析：二层食堂静电式油烟排放浓度最大值为  $0.75\text{mg}/\text{m}^3$ ，三层食堂静电式油烟净化器油烟排放浓度最大值为  $1.36\text{mg}/\text{m}^3$ ，十二层食堂静电式油烟净化器油烟排放浓度最大值为  $0.78\text{mg}/\text{m}^3$ ，去除效率分别为 90.5-88.8%、89.4-86.3%、87.1-89.8%，均满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 饮食业单位油烟的最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率最高允许排放浓度  $2.0\text{mg}/\text{m}^3$  和去除效率大于 75% 的要求。

根据 2020 年 7 月 25—26 日监测结果分析：厂界无组织氨周边浓度最高值为  $0.36\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫化氢周边浓度最高值为  $0.007\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《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氨  $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫化氢  $0.03\text{mg}/\text{m}^3$  的要求。

#### 2、废水

根据 2020 年 7 月 25—26 日监测结果分析：污水处理站出口色度、氨氮监测结果达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 污水排入城镇下水道水质控制项目限值中 B 级标准限值的要求，其余指标达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准限值的要求。

#### 3、噪声

1#、3#、4#长治县立新创伤正骨医院西、南、北三侧噪声昼间等效声级范围为 53.9dB(A)-55.1dB(A)，夜间等效声级范围为 42.9dB(A)-45.1dB(A)，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)表 1 工业企业厂界环境噪声排放限制中的 2 类功能区昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)的要求。

2#长治县立新创伤正骨医院东侧噪声昼间等效声级为 54.0-54.6dB(A)，夜间等效声级为 43.3-43.6dB(A)，均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)表 1 环境噪声限值中 4a 类功能区昼间 70dB(A)、夜间 55dB(A)的要求。

### 五、工程建设对环境的影响

根据 2020 年 7 月 25—26 日监测结果分析：二层、三层、十二层食堂静电式油烟排放浓度最大值达标，均符合《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)表 2 饮食业单位油烟的最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率最高允许排放浓度的要求。

根据 2020 年 7 月 25—26 日监测结果分析：厂界无组织氨、硫化氢排放周边浓度最高值达标，均符合《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。

根据 2020 年 7 月 25—26 日监测结果分析：污水处理站出口色度、氨氮监测结果达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 污水排入城镇下水道水质控制项目限值中 B 级标准限值的要求，其余指标达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准限值的要求。

### 3、噪声

1#、3#、4#长治县立新创伤正骨医院西、南、北三侧噪声昼间等效声级、夜间等效声级达标，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)表 1 工业企业厂界环境噪声排放限制中的 2 类功能区的要求。

2#长治县立新创伤正骨医院东侧噪声昼间等效声级、夜间等效声级达标，均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)表 1 环境噪声限值中 4a 类功能区的要求。

### 六、验收结论

该公司环境保护机构健全，项目在建设过程中，各项环保设施按环评及批复要求进行了建设，环保设施运行正常；食堂油烟、厂界氨、

硫化氢和噪声做到了达标排放；依法领取了排污许可证；没有总量控制指标要求；项目建设内容未发生重大变动；建设过程中未出现重大环境污染治理未完成或造成重大生态破坏未恢复的事项；项目建设内容全部完成；无违法行为未改正事项；验收监测单位具备法定资质，监测数据及验收监测报告可以采信，资料齐全，验收结论明确。综合上述情况验收组认为，长治县立新创伤正骨医院立新正骨康复中心、综合大楼及污水处理站建设项目及其配套环保设施具备竣工环境保护验收条件和备案要求，同意通过竣工环境保护验收。

#### 七、后续要求

1、加强对各类环保设施的日常运行、维护和管理，建立各类环保设施运行台账，确保各项污染物长期稳定达标排放。

2、制定环境监测计划，开展运营期跟踪监测。

#### 八、验收人员信息

验收组名单见后。

长治县立新创伤正骨医院

2020年8月26日

**长治县立新创伤正骨医院立新正骨康复中心、综合大楼及  
污水处理站建设项目竣工环境保护验收组成员名单**

|                            | 姓 名 | 单 位               | 职务 <sup>*</sup><br>职称 | 电 话         | 签 名   |
|----------------------------|-----|-------------------|-----------------------|-------------|---|
| 建设<br>单位                   | 常国新 | 长治县立新创伤<br>正骨医院   | 副院长                   | 15303451688 |    |
| 专<br>家                     | 李福堂 | 山西省长治生态<br>环境监测中心 | 正高级<br>工程师            | 13453565860 |    |
|                            | 成春芳 | 山西省长治生态<br>环境监测中心 | 高 工                   | 13835530034 |  |
|                            | 郭文涛 | 山西省长治生态<br>环境监测中心 | 高 工                   | 13935565281 |  |
| 验收<br>监测<br>报告<br>编制<br>单位 | 刘 琴 | 山西赫蓝环保科<br>技有限公司  | 业务<br>经理              | 13327566306 |  |
|                            | 赵翔  | 山西赫蓝环保科<br>技有限公司  | 总经理                   | 13834789929 |  |