

永顺百信医院建设项目竣工 环境保护验收监测报告

精检竣监 [2021] 061 号



委托单位：永顺百信医院

编制单位：湖南精科检测有限公司

二〇二一年十月

建设单位：永顺百信医院

法人代表：谢根和

编制单位：湖南精科检测有限公司

法人代表：昌小兵

项目负责人：杨宇波

报告编制员：文鑫鑫

建设单位：永顺百信医院

电话：13974363369

传真：/

邮编：416700

地址：永顺县灵溪镇大桥街257号

编制单位：湖南精科检测有限公司

电话：0731-86953766

传真：0731-86953766

邮编：410000

地址：长沙市雨花区振华路519号聚合工业园16栋604-605号



目 录

| | |
|--|-----------|
| 1 项目概况 | 8 |
| 2 验收依据 | 9 |
| 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度..... | 9 |
| 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范..... | 9 |
| 2.3 建设项目环境影响报告表（书）及审批部门审批决定..... | 9 |
| 2.4 其他相关文件..... | 9 |
| 3 项目建设情况 | 10 |
| 3.1 地理位置及平面布置..... | 10 |
| 3.2 建设内容..... | 11 |
| 3.3 主要原辅材料及燃料..... | 13 |
| 3.4 水源及水平衡..... | 14 |
| 3.5 生产工艺..... | 15 |
| 3.6 项目变动情况..... | 16 |
| 4 环境保护设施 | 16 |
| 4.1 污染物治理/处置设施..... | 16 |
| 4.1.1 废水..... | 16 |
| 4.1.2 废气..... | 17 |
| 4.1.3 噪声..... | 18 |
| 4.1.4 固（液）体废物..... | 19 |
| 4.2 其他环境保护设施..... | 20 |
| 4.2.1 环境风险防范设施..... | 20 |
| 4.2.2 规范化排污口..... | 20 |
| 4.2.3 其他设施..... | 20 |
| 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况..... | 21 |
| 5 建设项目环境影响报告表的主要结论建议及审批意见 | 23 |
| 5.1 项目建设项目环境影响报告表的主要结论与建议..... | 23 |

| | |
|------------------------------|-----------|
| 5.1.1 对污染防治设施效果的要求..... | 23 |
| 5.1.2 环境报告表结论..... | 24 |
| 5.1.3 环境报告表建议..... | 24 |
| 5.2 审批部门审批决定..... | 24 |
| 6 验收执行标准..... | 25 |
| 6.1 污染物排放标准..... | 25 |
| 6.1.1 废气..... | 25 |
| 6.1.2 废水..... | 25 |
| 6.1.3 厂界环境噪声..... | 26 |
| 6.2 污染物总量控制指标..... | 26 |
| 7 验收监测内容..... | 26 |
| 7.1 环境保护设施调试运行效果..... | 26 |
| 7.1.1 废气..... | 26 |
| 7.1.2 废水..... | 27 |
| 7.1.3 厂界环境噪声..... | 27 |
| 8 质量保证及质量控制..... | 27 |
| 8.1 监测分析方法..... | 27 |
| 8.2 人员能力..... | 28 |
| 8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制..... | 28 |
| 8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制..... | 28 |
| 8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制..... | 29 |
| 9 验收监测结果..... | 29 |
| 9.1 生产工况..... | 29 |
| 9.2 环境保护设施调试效果..... | 30 |
| 9.2.1 污染物达标排放监测结果..... | 30 |
| 9.2.1.1 废气..... | 30 |
| 9.2.1.2 废水..... | 32 |

| | |
|-------------------------------------|-----------|
| 9.2.1.3 噪声..... | 34 |
| 9.2.1.4 污染物总量核算..... | 34 |
| 10 验收监测结论..... | 34 |
| 10.1 环保设施调试运行效果..... | 34 |
| 10.1.1 污染物达标排放监测结论..... | 34 |
| 10.1.1.1 废水..... | 34 |
| 10.1.1.2 废气..... | 35 |
| 10.1.1.3 厂界环境噪声..... | 35 |
| 10.1.1.4 固（液）体废物..... | 35 |
| 10.1.1.4 污染物控制总量核算..... | 35 |
| 10.2 环保设施去除效率监测结果..... | 35 |
| 10.3 环境管理、环保审批、验收手续执行情况检查..... | 36 |
| 10.4 结论和建议..... | 36 |
| 10.4.1 总体结论..... | 36 |
| 10.4.2 建议..... | 37 |
| 11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表..... | 37 |
| 附件..... | 39 |
| 附件 1 建设项目环境影响评价——环评批复..... | 39 |
| 附件 2 委托函..... | 43 |
| 附件 3 项目真实情况说明..... | 44 |
| 附件 4 营业执照..... | 45 |
| 附件 5 医疗废物处置协议..... | 46 |
| 附件 6 医疗废物转移联单..... | 52 |
| 附件 7 污水处理设施开机记录..... | 54 |
| 附件 8 排污许可证登记表..... | 55 |
| 附图 1 项目地理位置图..... | 57 |
| 附图 2 平面布置图..... | 58 |

| | |
|--------------------|----|
| 附图 3 排水路径图..... | 63 |
| 附图 4 监测布点图..... | 64 |
| 附图 5 项目环保目标图..... | 65 |
| 附图 6 部分现场采样照片..... | 66 |

1 项目概况

随着永顺县当地国民经济的发展和人民生活水平的提高，人民群众对医疗服务水平的要求也越来越高。为了更好地满足人民群众对医疗服务的要求，医院取得医疗机构许可证书后在永顺县灵溪镇大桥街 257 号租赁房屋建设永顺百信医院，医院于 2015 年 10 月开始施工，施工期及营运期未发生环保纠纷，开展内科、外科、妇科、儿科、医学检验科、医学影像科、中医科、风湿疼痛科等，不涉及传染病房，开设病床 40 张，用地面积约 330m²，建筑面积 1300m²。医院现有职工 40 人，其中医技人员 35 人，后勤人员 5 人，总投资 200 万元。医院 1F 主要有中医治疗室、候诊室、门诊、药房、收费室、医疗固废暂存间；2F 主要有护士站、注射室、中医治疗室、消毒间、行政办公室、化验室、病房；3F 主要有病房、B 超室；4F 主要有手术室、妇科治疗室、病房；楼顶设有洗衣房、煎药房；一座 19m³ 的污水处理站与其他配套设施。（辐射和放射性内容不纳入本次验收工作范围内）。企业已于 2020 年 5 月 15 日完成在网上排污登记管理填报的申领情况，登记编号为 5243312735559209H001X（具体详见附件 8）。

项目于 2018 年 12 月由湖南绿鸿环境科技有限责任公司完成《永顺百信医院建设项目环境影响报告表》并通过评审，永顺县环境保护局于 2020 年 5 月 11 日以永环复(2020)3 号文予以批复。

受永顺百信医院的委托，湖南精科检测有限公司根据国务院第 682 号令《国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定》及国环规环评〔2017〕4 号文件《关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告》及相关法律法规的规定，对永顺百信医院建设项目进行了建设项目竣工环境保护验收监测工作。2021 年 6 月，组织了技术人员对该项目废水、废气、噪声、固废等环保处理设施与措施进行了现场勘察，调研了相关的技术资料，编制了验收监测方案。2021 年 6 月 16 日至 6 月 17 日，我公司技术人员对该项目环境保护设施的建设、运行和管理情况进行了现场检查及核实，并对项目污染物排放及对环境质量的影响实施了现场监测，并参考《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）附录，编制了本项目竣工环境保护验收监测报告。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 全国人大常委会《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日；
- (2) 中华人民共和国主席令第七十号《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日实施；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日修正；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1996年10月29日通过，2018年12月29日修正；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年9月1日修正；
- (6) 中华人民共和国国务院令682号《建设项目环境保护管理条例》，2017年10月1日实施；
- (7) 中国环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4号，2017年11月20日。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号），2018 年 5 月 15 日。

2.3 建设项目环境影响报告表（书）及审批部门审批决定

- (1) 《永顺百信医院建设项目环境影响报告表》，湖南绿鸿环境科技有限责任公司，2018年12月；
- (2) 关于《永顺百信医院建设项目环境影响报告表》的审批意见，永顺县环境保护局，永环复（2020）3号，2020年5月11日；

2.4 其他相关文件

- (1) 建设单位提供的其它技术资料、证明文件等。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

项目所在地附近为永顺县灵溪镇居民，北面 3m 处为永顺县大桥街，东北面 157m 处为杜记水果超市，西南面 96m 处为永顺汽车站，西面 175m 处为猛洞河。

项目北侧为永顺县灵溪镇大桥街，本项目有左右两栋业务楼。左侧业务楼有两层、右侧业务楼有四层。1 楼左侧业务楼主要为中医治疗室、候诊室，右侧业务楼主要为门诊、药房、收费室、医疗固废暂存间，2 楼左侧业务楼主要为中医治疗室、消毒间、行政办公室，右侧业务楼主要为护士站、注射室、化验室、病房，三楼主要为病房、B 超室，四楼主要为手术室、妇科治疗室、病房，楼顶搭棚作为主要为洗衣房、煎药房。

项目主要风险保护目标见表3-1。

表 3-1 项目主要风险保护目标

| 环境要素 | 环境目标名称 | 与本项目的相对位置 | | | 性质及规模 | 保护级别 |
|------|--------------|-----------|-----------|------|--------------|-------------------------------|
| | | 方位 | 最近直线距离(m) | 山体阻隔 | | |
| 大气环境 | 永顺县灵溪镇居民区 | 附近 | 1 | 无 | 居民区, 约 500 户 | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准 |
| | 杜记水果超市 | NE | 157 | 无 | 个体户, 5 人 | |
| | 建二公司公寓 | NE | 226 | 无 | 居民区, 100 户 | |
| | 南山家居建材广场 | NE | 111 | 无 | 个体户, 50 人 | |
| | 金都小区 | SE | 155 | 无 | 居民区, 约 200 户 | |
| | 打岩厂 | S | 158 | 无 | 办公点, 0 人 | |
| | 永顺汽车站 | SW | 96 | 无 | 办公点, 20 人 | |
| | 益民大药房 | SW | 142 | 无 | 个体户, 5 人 | |
| | 多多生活超市 | NW | 72 | 无 | 个体户, 6 人 | |
| | 湘西三农电子商务有限公司 | N | 194 | 无 | 行政办公, 20 人 | |
| 声环境 | 永顺县灵溪镇居民区 | 附近 | 1 | 无 | 居民区, 约 500 户 | 《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 2 类标准 |
| | 杜记水果超市 | NE | 157 | 无 | 个体户, 5 人 | |
| | 南山家居建材广场 | NE | 111 | 无 | 个体户, 50 人 | |
| | 金都小区 | SE | 155 | 无 | 居民区, 约 200 户 | |

| | | | | | | |
|-------|--------------|----|-----|---|-----------|---------------------------------|
| | 打岩厂 | S | 158 | 无 | 办公点, 0人 | |
| | 永顺汽车站 | SW | 96 | 无 | 办公点, 20人 | |
| | 益民大药房 | SW | 142 | 无 | 个体户, 5人 | |
| | 多多生活超市 | NW | 72 | 无 | 个体户, 6人 | |
| | 湘西三农电子商务有限公司 | N | 194 | 无 | 行政办公, 20人 | |
| 地表水环境 | 猛洞河 | W | 175 | 无 | 中河 | 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准 |

3.2 建设内容

建设项目基本情况见表3-2。

表3-2 建设项目基本情况一览表

| | | | | | |
|----------------|-----------------------------------|--------|---------|----|-------|
| 项目名称 | 永顺百信医院建设项目 | | | | |
| 建设单位 | 永顺百信医院 | | | | |
| 建设地点 | 永顺县灵溪镇大桥街257号 | | | | |
| 建设性质 | 新建(补办环评) | | | | |
| 行业类别及代码 | Q8411 综合医院 | | | | |
| 法人代表 | 谢根和 | | | | |
| 统一社会信用代码 | 52433127355559209H | | | | |
| 产品及规模 | 40张床位 | | | | |
| 占地面积 | 330平方米 | 建筑面积 | 1300平方米 | | |
| 开工建设日期 | 2015年10月 | 试运行日期 | 2016年1月 | | |
| 环评文件编制单位及编制日期 | 湖南绿鸿环境科技有限责任公司、2018年12月 | | | | |
| 环评文件审批部门、日期及文号 | 永顺县环境保护局, 2020年5月11日, 永环复(2020)3号 | | | | |
| 投资总概算 | 200万元 | 环保投资概算 | 19.5万元 | 比例 | 9.75% |
| 实际总投资 | 200万元 | 实际环保投资 | 23万元 | 比例 | 11.5% |
| 劳动定员及工作制度 | 劳动定员40人, 实行三班倒, 年工作365天。 | | | | |

项目主要建设内容见表 3-3。

表 3-3 项目主要建设内容一览表

| 工程 | 环评建设内容 | | | 实际建设内容 | |
|------|--------|--|--|---|-------|
| 类别 | 名称 | 指标 | 主要功能 | 主要功能 | |
| 主体工程 | 业务用房 | 1F | 中医治疗室、候诊室、门诊、药房、收费室、医疗固废暂存间 | 与环评一致 | |
| | | 2F | 护士站、注射室、中医治疗室、消毒间、行政办公室、化验室、病房 | 与环评一致 | |
| | | 3F | 病房、B 超室 | 与环评一致 | |
| | | 4F | 手术室、妇科治疗室、病房 | 与环评一致 | |
| | | 楼顶 | 洗衣房、煎药房均搭棚 | 与环评一致 | |
| | 洗衣房 | 设于楼顶，对医院每天产生的替换床单、被套进行统一清洗 | | 与环评一致 | |
| | 厕所 | 1 楼厕所设在妇科门诊旁、2 楼厕所设在消毒间旁、3 楼厕所设在 B 超室旁和病房旁、4 楼厕所设在妇科治疗室旁 | | 与环评一致 | |
| 公用工程 | 供水工程 | | 通过市政管网供水，备用柴油发电机 | 与环评一致 | |
| | 供电工程 | | 由供电公司供给 | 与环评一致 | |
| | 供氧系统 | | 项目所需氧气全部外购，氧气罐存储在氧气室待用 | 与环评一致 | |
| | 通风系统 | | 在公共厕所、治疗室等处设置机械排风系统 | 与环评一致 | |
| | 消防系统 | | 本项目设置室内、室外消火栓系统 | 与环评一致 | |
| 环保工程 | 环境空气 | 煎药蒸汽 | 无组织排放 | 与环评一致 | |
| | | 污水处理站恶臭 | 污水处理站采用密闭设置，并定期喷洒除臭剂，臭气采用约 20 米导气管沿房屋引至高空排放 | 污水处理站采用密闭设置，并定期喷洒除臭剂 | |
| | 水环境 | 医疗污水 | 污水处理站设置位于医院北面，特殊废水经预处理后与其他废水经新建污水处理站（规模为 19m ³ /d）处理后排入市政污水管网，最终进入污水处理厂处理，达标外排至猛洞河 | 与环评一致 | |
| | | 生活废水 | 生活废水经化粪池预处理后通过污水处理站处理后排入城市污水管网 | 与环评一致 | |
| | 固体废物 | 一般固废 | 生活垃圾 | 在各楼每层设垃圾桶，收集后由永顺县环卫部门统一处理 | 与环评一致 |
| | | | 中药药渣 | 收集后同生活垃圾一起由环卫部门清运 | 与环评一致 |
| 危险固废 | | 医疗废物 | 医院 1F 设有一间医疗废物暂存间（约 3m ² ），墙面设有醒目的危险警告标志，采用医疗废物专用收集袋收集、密封，交由湘西优艺环保科技有限公司清运处置，暂存间地面和墙面 | 医院 1F 设有一间医疗废物暂存间（约 3m ² ），墙面设有醒目的危险警告标志，采用医疗废物专用收集袋收集、密封，交由湘西优艺环保科技有限公司清运处置 | |

| | | | | |
|-----|--------|-------------------------------|-------------|-------|
| | | | 进行防渗处理 | |
| | | 污水处理站污泥 | 污泥交由有资质单位处理 | 暂存于院区 |
| 声环境 | 水泵、风机等 | 将水泵置于室内，基础减振，风机通过门窗隔声、选取低噪声设备 | | 与环评一致 |

项目主要生产设备见表3-4。

表 3-4 项目生产设备一览表

| 序号 | 名称 | 生产产家 | 型号 | 使用科室 | 单位 | 环评数量 | 实际数量 |
|----|-------------|-------|--------------|------|----|------|------|
| 1 | 全自动生化仪 | 深圳迈瑞 | BS-350E | 检验科 | 台 | 1 | 1 |
| 2 | 五分类血球仪 | 深圳迈瑞 | BC-5100 | 检验科 | 台 | 1 | 1 |
| 3 | 彩超 | 深圳迈瑞 | DC-N6T | B超室 | 台 | 1 | 1 |
| 4 | 心电监护仪 | 深圳迈瑞 | BT701-LA | 手术室 | 台 | 1 | 1 |
| 5 | 心电图 | 深圳迈瑞 | Bedcheer-R12 | B超室 | 台 | 1 | 1 |
| 6 | 心电监护仪 | 深圳迈瑞 | BT701-LA | 住院部 | 台 | 1 | 1 |
| 7 | 冲洗机 | 北京冠邦 | TRK-CX | 妇科 | 台 | 1 | 1 |
| 8 | 阴道镜 | 伏派科技 | VS15701 | 妇科 | 台 | 1 | 1 |
| 9 | LEEP 刀 | 珂康达 | 200LEEP | 妇科 | 台 | 1 | 1 |
| 10 | 尿液分析仪 | 广西 | URITEST-200B | 检验科 | 台 | 1 | 1 |
| 11 | 电解质 | 梅州康立 | APT-500 | 检验科 | 台 | 1 | 1 |
| 12 | 离心机 | 湘义 | TD24-WS | 检验科 | 台 | 1 | 1 |
| 13 | 电热恒温水浴箱 | 金之云市 | HGP-350 | 检验科 | 台 | 1 | 1 |
| 14 | 显微镜 | 江苏 | FuseTIA | 检验科 | 台 | 1 | 1 |
| 15 | 隔水式恒温箱 | 江苏康楼 | 420-A | 检验科 | 台 | 1 | 1 |
| 16 | 中医定向药透治疗仪 | 青岛中和 | ZH868A | 理疗室 | 台 | 1 | 1 |
| 17 | 电子脉冲治疗仪 | 原道电致孔 | LHJ-XI | 理疗室 | 台 | 1 | 1 |
| 18 | 卧式圆形压力蒸汽灭菌锅 | 三申 | YX600M | 护士站 | 台 | 1 | 1 |
| 19 | 医疗臭氧治疗仪 | 山东淄博 | ZAMT-80 | 手术室 | 台 | 1 | 1 |
| 20 | 血凝仪 | 深圳迈瑞 | C2000-4 | 检验科 | 台 | 1 | 1 |

3.3 主要原辅材料及燃料

项目主要原辅材料及能源消耗情况见表3-5。

表 3-5 项目主要原辅材料及能源消耗情况一览表

| 序号 | 品名 | 本项目年耗量 | 规格 | 最大储存量 | 备注 |
|----|----------|--------------------|-----------|--------|-----------------|
| 一 | 能源 | | | | |
| 1 | 水 | 2500m ³ | / | / | 市政供水 |
| 2 | 电 | 20000KW·h | / | / | 市政供电 |
| 二 | 原辅材料 | | | | |
| 1 | 84 消毒剂 | 200 瓶 | 500g/瓶 | 40 瓶 | 在医疗用品仓库分区 储存 |
| 2 | 络合碘 | 80 瓶 | 500mL/瓶 | 15 瓶 | |
| 3 | 戊二醛 | 80 瓶 | 1000 mL/瓶 | 15 瓶 | |
| 4 | 双氧水 | 100 瓶 | 500mL/瓶 | 30 瓶 | |
| 5 | 医用输液贴 | 100 盒 | 100 片 | 20 盒 | |
| 6 | 输液器 | 1000 套 | 0.6M | 200 套 | |
| 7 | 无菌注射器 | 5000 支 | / | 1000 支 | |
| 8 | 体温计 | 100 支 | / | 20 支 | |
| 9 | 静脉采血针 | 800 支 | / | 150 支 | |
| 10 | 留置针 | 400 支 | / | 50 支 | |
| 11 | 酒精 | 100 瓶 | / | 15 瓶 | |
| 12 | 纱布 | 800 块 | / | 300 块 | |
| 13 | 棉签 | 200 包 | / | 80 包 | |
| 14 | 手套 | 80 包 | / | 30 包 | |
| 15 | 无菌口罩 | 200 包 | / | 50 包 | |
| 16 | 一次性帽子 | 20 包 | / | 5 包 | |
| 17 | 戊二醛浓度测试卡 | 1 盒 | / | 1 盒 | |
| 18 | 二氧化氯消毒粉 | 73 包 | 1000g/包 | 20 包 | |

3.4 水源及水平衡

项目水源为城市自来水。本项目用水主要为住院病房用水、门诊病人用水、医务人员生活用水及食堂用水等，项目总给排水量见表 3-6。

表 3-6 项目给水排水明细表

| 序号 | 用水项目 | 用水量 (m ³ /d) | 污水量 (m ³ /d) | 排污去向 |
|----|----------|-------------------------|-------------------------|---|
| 1 | 住院病人用水 | 10 | 8.5 | 特殊废水经预处理后与其他废水一起进入自建污水处理系统消毒处理, 接入市政污水管道, 由永顺县污水处理厂排入猛洞河。 |
| 2 | 门诊医疗活动用水 | 0.48 | 0.408 | |
| 3 | 特殊医疗用水 | 0.1 | 0.085 | |
| 4 | 生活用水 | 7.4 | 6.29 | |
| 5 | 洗衣房用水 | 1.8 | 1.53 | |
| 6 | 合计 | 19.78 | 16.813 | |

注: 排污系数取 0.85。

水平衡图见下图。

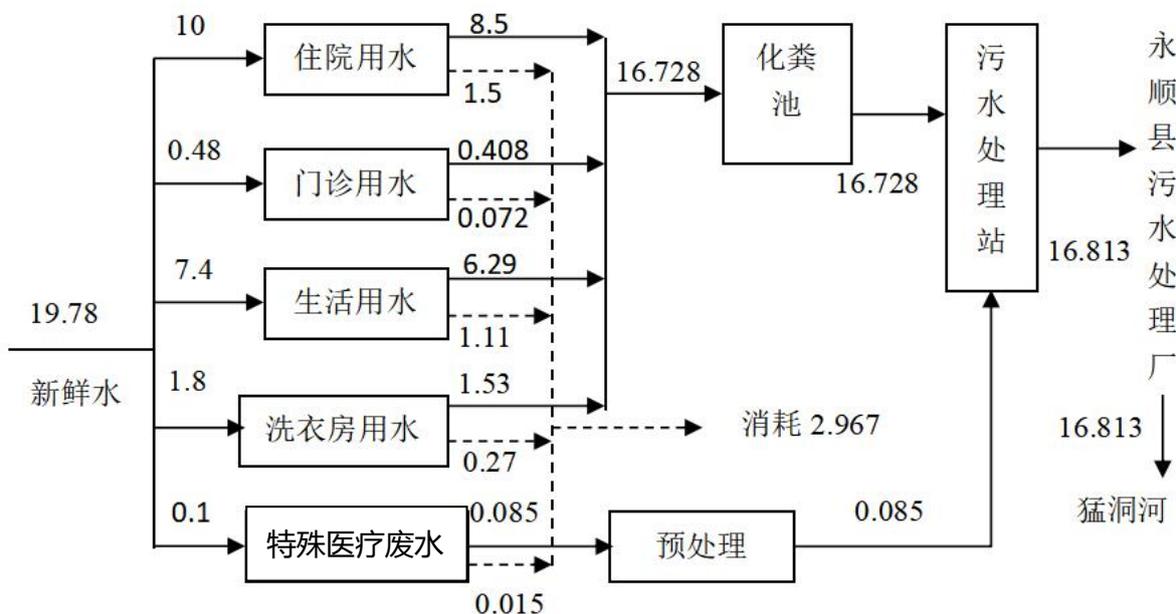


图 3-1 项目水平衡图 单位: m³/d

3.5 生产工艺

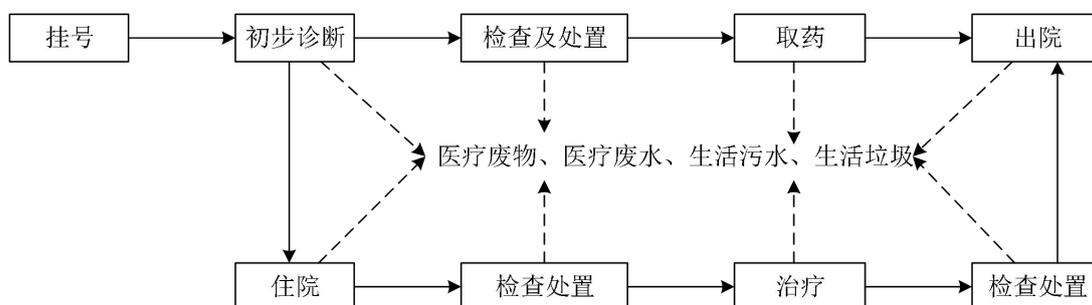


图 3-2 工艺流程图

工艺流程说明:

前来医院就诊的病人在咨询台进行咨询后，根据自身的情况进行挂号、缴费、进行相应的诊断服务，根据诊断首先进行常规检查，再制管、血透析治疗，治疗后症状较轻的病人休息几小时可出院，严重的病人需住院跟踪治疗，直至康复后出院。

3.6 项目变动情况

本项目属于新建项目，经过对永顺百信医院建设项目现场核查，对比环评及批复要求，本次验收范围内的建设内容、规模、地点及配套环保设施与环评及批复基本一致，无重大变更。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

项目已实行雨污分流制，雨水经雨水管道排入市政雨水管网；营运期废水主要为一般医疗废水、医疗特殊废水、生活污水；特殊废水（先在废液桶中进行预处理）与一般医疗废水、生活污水排入医疗废水处理站（处理规模为 $19\text{m}^3/\text{d}$ ），经化粪池（ $18\text{m}^3/\text{d}$ ）+调节池+厌氧池+好氧池+MBR膜池+二氧化氯消毒粉消毒工艺处理后经城市污水管网输送至永顺县污水处理厂后排入猛洞河。

污水处理工艺流程简述：医院污水在化粪池汇集沉淀进行厌氧消化，经过人工格栅自流至调节池，经调节池均匀水质后；由提升泵提升至厌氧池(A池)，在缺氧条件下兼性异养细菌利用污水中的有机碳源为电子供体，以硝酸盐替代分子氧作电子受体，进行无氧呼吸，分解有机质完成反硝化反应；经A池处理后的污水自流至好氧池(O池)，O池经过曝气充氧，利用好氧菌分解污水送的有机物，经好养自养型硝化细菌完成硝化反应上清液自流至MBR膜池、沉淀至底部的硝化液由硝化液回流泵提升至A池再进行处理；MBR膜池污水经过膜生物的进一步分解最终上清液自流至清水池和消毒池、膜生物的残蜕及少量污泥由污泥回流泵提升至O池再处理。利用清水池的水反洗MBR增加膜生物附着力和繁殖；消毒池的污水经过加药消毒使污水达标排放。

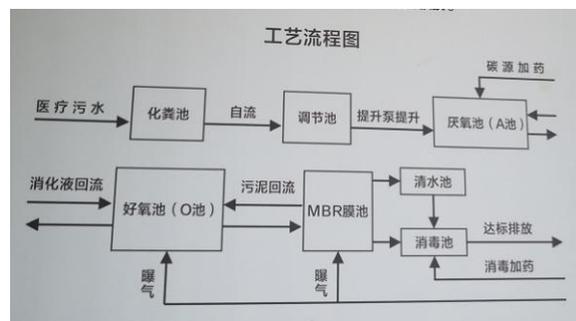
废水治理/处置设施情况，见表4-1，废水治理设施照片见图4-1。

表4-1 废水治理/处置设施情况一览表

| 废水类别 | 来源 | 污染物种类 | 排放规律 | 排放量(t/d) | 治理设施 | 工艺与设计处理能力 | 排放去向 |
|--------|--------|------------------------------------|------|----------|---------------------|---|--------------------------|
| 生活污水 | 员工生活 | pH值、COD、SS、NH ₃ -N、动植物油 | 间断 | 6.29 | 化粪池+污水处理设施 | 18m ³ /d+19m ³ /d | 经城市污水管网输送至永顺县污水处理厂后排入猛洞河 |
| 一般医疗废水 | 病房、医疗室 | SS、粪大肠菌群、色度 | 间断 | 10.438 | | | |
| 特殊医疗废水 | 检验试剂 | pH值 | 间断 | 0.085 | 加戊二醛和氨水预处理后排入污水处理设施 | 19m ³ /d | |



污水处理设施照片



废水处理工艺流程图

图 4-1 废水处理设施照片

4.1.2 废气

本项目营运期废气主要为医疗废物暂存间、污水处理站产生的恶臭、检验室废气、煎药废气与食堂废气。

(1) 医疗废物暂存间：医疗废物暂存间位于负一楼，暂存间为密闭式状态，医疗废物一天一运，仅产生少量的臭气浓度，对周边环境影响较小；

(2) 污水处理站：医疗废水处理站位于负二楼，恶臭气体的主要成分为氨和硫化氢，污水处理站采取封闭式设计，各构筑物均密闭设计，恶臭难以溢出，且废水量少，且停留时间短，经自然通风降解对周边大气环境几乎无影响；

(3) 检验室废气：检验废气持续时间较短，通过抽风设施外排，项目产生废气对周围环境基本不会造成影响；

(4) 煎药废气：煎药废气持续时间较短，由于中药煎药在密闭的不锈钢煎药罐内

进行，且其煎药量不大，持续时间不长，项目产生中药废气对周围环境基本不会造成影响；

(5) 食堂废气：食堂采用液化石油气为清洁能源，产生的废气通过一台油烟机处理后外排；

废气治理/处置设施情况，见表4-2，废气治理设施照片见图4-2。

表4-2 废气治理/处置设施情况一览表

| 废气名称 | 来源 | 污染物种类 | 排放形式 | 治理设施 | 排放去向 |
|-----------|---------|-------|------|----------|--------|
| 医疗废物暂存间恶臭 | 医疗废物暂存间 | 臭气浓度 | 无组织 | 暂存间密闭 | 周围环境大气 |
| 污水处理站恶臭 | 污水处理站 | 臭气浓度 | 无组织 | 污水处理设施密闭 | 周围环境大气 |
| 检验室废气 | 检验 | 臭气浓度 | 无组织 | 抽风设施外排 | 周围环境大气 |
| 中药异味 | 煎药 | 臭气浓度 | 无组织 | 无组织排放 | 周围环境大气 |
| 食堂废气 | 烹饪 | 饮食业油烟 | 无组织 | 油烟机 | 周围大气环境 |



图 4-2 废气处理设施照片

4.1.3 噪声

本项目的噪声主要是水泵、风机、备用柴油发电机、进出车辆产生的噪声。建设单位采取厂房隔声、选用低噪声设备，设备局部减振、加强设备日常维护和检修，来降低噪声对周边环境的影响。

4.1.4 固（液）体废物

项目产生固废主要是生活垃圾、医疗垃圾、污水处理站污泥、中药药渣；生活垃圾进行收集，定期由环卫部门清运；医疗垃圾暂存于院区医疗废物暂存间后交由湘西优艺环保科技有限公司处理；污水处理站污泥暂存于院区交由有资质单位处理；项目产生的中药药渣经分类收集于垃圾桶内，由市政环卫部门统一清运。

固（液）体废物的处置措施，见表4-4。

表4-4 固（液）废处理/处置情况一览表

| 序号 | 名称 | 来源 | 类别 | 产生量(t/a) | 处理量(t/a) | 处理处置方式 | 固（液）体废物暂存与污染防治 | 处置去向 |
|----|---------|-------|-------------|----------|----------|-----------------|----------------|-------|
| 1 | 医疗废物 | 治疗过程 | 危废, 编号 HW01 | 16.06 | 16.06 | 交湘西优艺环保科技有限公司处置 | 收集桶、医疗废物暂存间 | 已签订协议 |
| 2 | 污水处理站污泥 | 污水处理站 | 危废, 编号 HW01 | 2.22 | 2.22 | 暂存于院区 | 危废暂存间 | / |
| 3 | 生活垃圾 | 员工生活 | 一般固废 | 11.388 | 11.388 | 交由环卫部门处置 | 垃圾桶 | / |
| 4 | 中药药渣 | 煎药 | 一般固废 | 0.7 | 0.7 | | | |



医疗废物暂存间

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

根据建设单位提供资料及现场踏勘情况，本项目院区内已进行地面硬化，已设置了较为完善的消防灭火系统，医疗废物暂存间与污水处理设施进行地面硬化以及防渗设施，配备了便携式干粉灭火器等消防器材。建设单位已设置了企业内部应急组织，配备了相应的应急物资。

4.2.2 规范化排污口

本项目安装了规范的废水取样口，以方便环境监测操作取样。

4.2.3 其他设施

(1) “以新代老”改造工程

本项目建设性质为新建项目，不涉及“以新代老”改造的情况。

(2) 关停或拆除现有工程

本项目为新建项目，不涉及关停或拆除现有工程的情况。

(3) 淘汰落后生产装置

根据《产业结构调整指导目录（2019年修正）》，本项目不属于其中的鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许类项目；根据《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》，本项目使用的生产设备均不属于淘汰类。因此，本项目不存在淘汰落后生产装置的情况。

(4) 生态恢复工程

本项目不涉及生态恢复工程。

(5) 边坡防护工程

本厂区不涉及边坡防护工程。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

该项目实际总投资200万元、环保投资23万元，环保投资占总投资额的11.50%，各项环保设施实际投资情况见表4-6。

2018年12月由湖南绿鸿环境科技有限责任公司编制完成了项目的环境报告表，2020年5月11日永顺县环境保护局对《环境报告表》进行了批复。项目在进行中基本落实了《环境报告表》及批复中提出的环境保护措施，基本落实了环保“三同时”制度。

表 4-6 项目环保投资及“三同时”制度落实一览表

| 类型 | 项目 | 环评治理措施 | 实际治理措施 | 环保投资金额 (万元) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|------|---|--|----------------|----|------|---------------------|-------|---|----|------|---------------|-------|---|------|----------------------------------|-------|---|----|---------|-------|---|----|
| 废水 | 生活污水 | 院内管网收集系统收集后至污水处理站(19m ³)处理，废水经院内污水处理站处理后接入管网，进入永顺县污水处理厂进行处理 | 经化粪池(18m ³ /d)+调节池+厌氧池+好氧池+MBR膜池+二氧化氯消毒粉消毒工艺处理后经城市污水管网输送至永顺县污水处理厂后排入猛洞河 | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 医疗废水 | | | | 噪声 | 设备噪声 | 优化布局基础减震、隔音设备、绿化隔离等 | 与环评一致 | 5 | 固废 | 生活垃圾 | 垃圾收集桶若干个、日产日清 | 与环评一致 | 1 | 医疗垃圾 | 医疗垃圾分类、医疗固废暂存间(3m ²) | 与环评一致 | 1 | 污泥 | 医疗废物暂存间 | 危废暂存间 | 1 | 合计 |
| 噪声 | 设备噪声 | 优化布局基础减震、隔音设备、绿化隔离等 | 与环评一致 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 固废 | 生活垃圾 | 垃圾收集桶若干个、日产日清 | 与环评一致 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 医疗垃圾 | 医疗垃圾分类、医疗固废暂存间(3m ²) | 与环评一致 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 污泥 | 医疗废物暂存间 | 危废暂存间 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 合计 | | | | 23 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

项目环评批复落实情况详见下表。

表4-7 批复落实情况

| 环评批复意见 | 落实情况 |
|--|---|
| 水污染防治工作。严格实行雨污分流、清污分流、污污分流制度。食堂废水先经过隔油池处理、各种特殊废水(酸碱废水、含氰废水、含铬废水等)须单独收集经过处理后，再和洗衣房废水、生活废水及其他医疗废水经化粪池进入污水处理站，污水处理采用“一级强化处理+消毒工艺”的处理工艺，废水经处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中医疗机构水污染物排放限值的预处理标准，排入污水管网输至永顺县城市污水处理厂进行处理。污水处理站消毒方式采用二氧化氯发生器消毒，处理规模不得小于19m ³ /d。 | <p>已落实。</p> <p>项目已实行雨污分流制，雨水经雨水管道排入市政雨水管网；营运期废水主要为一般医疗废水、医疗特殊废水(酸碱废水)、生活污水；特殊废水(先在废液桶中进行预处理)与一般医疗废水、生活污水排入医疗废水处理站(处理规模为19m³/d)，经化粪池(18m³/d)+调节池+厌氧池+好氧池+MBR膜池+二氧化氯消毒粉消毒工艺处理后经城市污水管网输送至永顺县污水处理厂后排入猛洞河；</p> <p>验收监测期间，项目外排废水监测结果符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)</p> |

| | |
|---|--|
| | 表2的预处理标准,《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B级标准。 |
| <p>大气污染防治工作。对污水处理站、检验室等处产生的臭气和异味,加强通风,并须进行有效处置,减轻对周围环境的影响;对食堂油烟,选用清洁能源,采用油烟净化处理装置处理达《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)相关标准后,通过排烟管道高空排放;柴油发电机废气经收集后通过烟气通道排放;对一体化污水处理设施及二氧化氯发生器进行密封等措施进行妥善处理,防止造成二次污染和危害,并采用导气管将臭气沿房屋引至屋顶高空排放。</p> | <p>已落实。</p> <p>本项目营运期废气主要为医疗废物暂存间、污水处理站产生的恶臭、检验室废气。医疗废物暂存间位于一楼北侧,暂存间为密闭式状态,医疗废物一天一运,仅产生少量的臭气浓度,对周边环境影响较小。医疗废水处理站恶臭气体的主要成分为氨和硫化氢,污水处理站采取封闭式设计,各构筑物均密闭设计,恶臭难以溢出,且废水量少,且停留时间短,经自然通风降解对周边大气环境几乎无影响。检验废气持续时间较短,通过抽风设施外排,项目产生废气对周围环境基本不会造成影响;医院不设置食堂,不产生油烟废气。</p> |
| <p>加强噪声污染防治。尽量选用低噪声设备,对高噪声设备采取减振、隔声等降噪措施,定期对设备进行维修和保养,加强绿化,降低噪声污染,确保厂界噪声达标。</p> | <p>已落实。</p> <p>本项目的噪声主要是水泵、风机、备用柴油发电机、进出车辆产生的噪声。建设单位采取厂房隔声、选用低噪声设备,设备局部减振、加强设备日常维护和检修,来降低噪声对周边环境的影响。</p> <p>验收监测期间,项目噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值。</p> |
| <p>固体废物污染防治工作。医疗废弃物、栅渣、化粪池和污水处理站污泥等属于危险废物,须按危险废物进行处理和处置;生活垃圾经院内垃圾箱收集后由环卫部门统一清运处理。</p> <p>医疗废物在医院暂存须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单中的有关规定修建危废暂存间,再交由有资质的单位处置;危废的转移需严格按照《危险废物转移联单管理办法》填写危险废物转移联单,并做好危险废物的管理台账。</p> | <p>已落实。</p> <p>项目产生固废主要是生活垃圾、医疗垃圾、污水处理站污泥、中药药渣;生活垃圾进行收集,定期由环卫部门清运;医疗垃圾暂存于院区医疗废物暂存间后交由湘西优艺环保科技有限公司处理;污水处理站污泥暂存于院区交由有资质单位处理;项目产生的中药药渣经分类收集于垃圾桶内,由市政环卫部门统一清运。</p> |
| <p>强化环境风险防范。建立健全环境管理制度,严格落实环境风险防范措施,制定应急预案,有效防范和应对环境风险;设立环境保护管理机构,加强项目营运期环境管理,确保环保设施正常运转,防止造成环境污染。</p> | <p>已落实。</p> <p>企业已加强环境风险管理,危险化学品已按照要求进行储存于操作,安排专人定期对设备进行管理与维护,并编制环境风险应急预案。</p> |

5 建设项目环境影响报告表的主要结论建议及审批意见

5.1 项目建设项目环境影响报告表的主要结论与建议

5.1.1 对污染防治设施效果的要求

(1) 对废水防治设施效果的要求

由工程分析可知本项目废水主要包括医疗废水、生活废水和特殊废水。特殊废水经过预处理后连同医疗废水及生活废水一起进入院内污水处理站处理，污水处理站拟采用采取“一级处理工艺+消毒工艺”，达标后接入永顺县污水处理厂进行处理。最终排入猛洞河。

(2) 对废气防治设施效果的要求

项目废气主要是车辆尾气、食堂油烟废气及燃料废气、污水处理站臭气。

车辆尾气：本项目车辆进出时会产生少量机动车尾气，其主要污染物为 NO_x 、 CO 和碳氢化合物，为无组织排放，排放量较少，车流量较小，停留时间短，对周边环境影响不大。

污水处理设施恶臭气体：污水处理系统在运行过程中，会散发出一定的臭气，本项目污水处理系统为地下密闭设置，臭气对周围环境影响微弱。

固废暂存室废气：项目产生的固废在存放期间可能产生异味，为减少产生的以为对周围环境造成的影响，本次采用限制存放时间，医疗固废及时交由湘西优艺环保科技有限公司统一收运处理，生活垃圾及时交由城乡同建同治处理。暂存室地面应并消毒杀菌，加强通风，避免滋生细菌，经以上措施后项目固废暂存间产生的废气不会对周围环境造成影响。因此，医院产生的废气对周围大气环境影响较小。

柴油发电机废气：柴油发电机废气经收集后通过烟气通道排放，项目废气对周围大气环境影响较小。

二氧化氯发生器臭气：二氧化氯产生的氯气量较小，氯气可溶于水，将一体化污水处理设施及二氧化氯发生器四周密封处理，水处理池加盖板密闭，盖板上预留进、出气口，把处于自由扩散状态的气体组织起来，由使用约 20 米的导气管沿房屋引至屋顶排放，拟采取措施后对周边外环境及敏感目标影响较小。

(3) 对噪声防治设施效果的要求

本项目噪声污染源主要来自空调、风机等的设备噪声和进出的汽车交通噪声。

本项目中空调、风机均安装在室内，且建设方拟在安装空调及风机时、安装防振减震设备，经过隔音减振措施后，其噪声值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的相应要求。本项目进出的车辆一般均为小轿车，且数量少，影响较小，因此本项目产生的噪声对周边环境影响较小。

(4) 对固（液）体防治设施效果的要求

项目产生固废主要是生活垃圾、医疗垃圾、污水处理站污泥，生活垃圾进行收集，定期由环卫部门清运，医疗垃圾交由湘西优艺环保科技有限公司处理，污水处理站污泥交由有资质单位处理，生活垃圾定期由环卫部门清运。经上述处理后，本项目产生的固废对环境的影响较小。

5.1.2 环境报告表结论

综上所述，本项目选址合理，符合国家产业政策要求，经采取本评价提出的污染防治措施后，对环境产生的不利影响可得到有效控制，对环境的影响较小，从环境保护角度论证，项目建设是可行的。

5.1.3 环境报告表建议

1、该项目在建设过程中，必须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。各类污染物的排放应执行本环评规定的标准。

2、生活垃圾收集点设置应便于运输，做好隔离及卫生防护措施，定期外运处理。

5.2 审批部门审批决定

一、永顺县环境保护局《关于永顺百信医院建设项目环境影响报告表》（永环复〔2020〕3号），2020年5月11日。批复详见附件1。

6 验收执行标准

本项目验收的执行标准，均执行最新颁布的环境质量标准。原则上执行环境报告表（书）及其审批部门审批决定所规定的污染物排放标准，在环境报告表（书）审批之后发布或修订的标准对建设项目执行该标准有明确时限要求的，按新发布或修订的标准执行。本次验收的执行标准如下：

6.1 污染物排放标准

6.1.1 废气

本项目外排废气臭气浓度、氨、硫化氢执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 3 标准限值、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放限值。

具体标准值见表 6-1。

表6-1 废气排放标准

| 污染因子 | 排放限值 (mg/m ³) | 标准号及标准等级 |
|------|---------------------------|---|
| 臭气浓度 | 10 (无量纲) | 《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 3 标准限值 |
| 氨 | 1.0 | |
| 硫化氢 | 0.03 | |
| 颗粒物 | 1.0 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放限值 |

6.1.2 废水

本项目废水执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表二中预处理标准，《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 级标准，具体标准限值详见表 6-2。

表 6-2 废水排放标准

| 废水类别 | 污染因子 | 标准值 | 标准号及标准等级 |
|------|------|-----------|--------------------------------------|
| 废水 | pH值 | 6~9 (无量纲) | 《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表二中预处理标准 |
| | 悬浮物 | 60mg/L | |

| | | | |
|--|---------|--------------|--|
| | 化学需氧量 | 250mg/L | |
| | 五日生化需氧量 | 100mg/L | |
| | 动植物油 | 20mg/L | |
| | 石油类 | 20mg/L | |
| | 粪大肠菌群 | 5000 (MPN/L) | |
| | 总氯 | 2~8 | |
| | 氨氮 | 45mg/L | |

6.1.3 厂界环境噪声

本项目厂界环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中2类、4类标准，具体标准值见表6-3。

表6-3 厂界环境噪声排放标准[dB(A)]

| 类别 | 时段 | 限值 | 区域 | 标准号及标准等级 |
|--------|----|----|----|-------------------------------------|
| 厂界环境噪声 | 昼间 | 60 | 2类 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) |
| | 夜间 | 50 | | |

6.2 污染物总量控制指标

因环评报告以及环评批复未提及污染物总量控制指标，因此本次验收不对污染物污染物总量控制指标进行计算。

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

7.1.1 废气

无组织废气监测内容，见表7-1。

表7-1 无组织废气监测内容

| 类别 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 |
|-------|----------|--------------------|-------------|
| 无组织废气 | ○1#厂界上风向 | 臭气浓度、氨、硫化氢、 颗粒物 | 3次/天，连续监测2天 |
| | ○2#厂界下风向 | | |
| | ○3#厂界下风向 | | |

7.1.2 废水

废水验收监测内容见表 7-2。

表 7-2 废水验收监测内容

| 类别 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 |
|----|-------------|--|-------------|
| 废水 | 污水处理设施进口、出口 | pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、动植物油、石油类、粪大肠菌群、总氯 | 4次/天，连续监测2天 |

7.1.3 厂界环境噪声

厂界环境噪声监测内容，见表7-3。

表7-3 厂界环境噪声监测内容

| 类别 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 |
|--------|-------------|-----------|-----------------|
| 厂界环境噪声 | ▲1#厂界东侧外1m处 | 噪声Leq (A) | 昼、夜各监测1次，连续监测2天 |
| | ▲2#厂界南侧外1m处 | | |
| | ▲3#厂界西侧外1m处 | | |
| | ▲4#厂界北侧外1m处 | | |

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

监测分析方法，见表8-1。

表8-1 监测分析方法

| 采样方法 | | | | |
|--------|---------------------------------|---|----------------------------|------------------------|
| 无组织废气 | 《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ 55-2000） | | | |
| 废水 | 《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91-2002) | | | |
| 厂界环境噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008） | | | |
| 分析方法 | | | | |
| 类别 | 监测项目 | 监测方法及来源 | | 检出限 |
| 废气 | 硫化氢 | 《空气和废气监测分析方法》（第三篇 第一章 十一（二）亚甲基蓝分光光度法）（第四版-增补版）国家环境保护总局（2007年） | UV-5100 紫外可见分光光度计，JKFX-011 | 0.001mg/m ³ |
| | 氨 | 《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009 | UV-5100 紫外可见分光光度计， | 0.01mg/m ³ |

| | | | | |
|----|----------|--|-----------------------------|------------------------|
| | | | JKFX-011 | |
| | 臭气浓度 | 空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 (GB/T 14675-1993) | 3L 气袋 | 10 (无量纲) |
| | 颗粒物 | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 第 1 号修改单 (GB/T 15432-1995/XG1-2018) | AS 220.R1 电子天平, JKFX-065 | 0.001mg/m ³ |
| 废水 | pH 值 | pH 值的测定 电极法 (HJ 1147-2020) | PHS-3C 型 pH 计, JKFX-017 | / |
| | 化学需氧量 | 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 (HJ 828-2017) | KHCOD 消解器, JKFX-FZ-013 | 4mg/L |
| | 五日生化需氧量 | 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 (HJ 505-2009) | LRH-150F 生化培养箱, JKFX-023 | 0.5mg/L |
| | 氨氮 | 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法(HJ 535-2009) | UV-5100 紫外分光光度计, JKFX-010 | 0.025mg/L |
| | 悬浮物 | 悬浮物的测定 重量法 (GB 11901-1989) | AS 220.R1 电子天平, JKFX-065 | 4mg/L |
| | 动植物油、石油类 | 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法(HJ 637-2018) | MAI-50G 红外测油仪, JKFX-009 | 0.06mg/L |
| | 总氯 | 游离氯和总氯的测定 N,N-乙二基-1,4 苯二胺滴定法 (HJ 585-2010) | UV-5100 紫外可见分光光度计, JKFX-010 | 0.02mg/L |
| | 粪大肠菌群 | 水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 (HJ347.2-2018) | DH124D 精密培养箱, JKFX-070 | 20MPN/L |
| 噪声 | 厂界环境噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) | AWA5688 型多功能声级计, JKCY-017 | -- |

8.2 人员能力

参加本次验收监测的人员,均经培训,持有合格上岗证,具备验收监测工作的能力。

8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

仪器与设备依法送检,在检定合格有效期内;仪器测量前后用标准气体进行了检定,气体监测分析过程的质量保证和质量控制严格按照《固定污染源监测 质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T 373-2007)进行。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》(第四版)等的要求进行。对废水样品,采集部分现场空白及现场平行样,在室内分析中采取平行双样、质控样等质控措施。

表8-2 废水监测质量控制一览表

| 项目 | 采样日期 | 样品编号 | 测定结果 | 相对偏差 (%) | 允许相对偏差 (%) | 结果评价 |
|-------|-----------|----------------|--------------|----------|------------|------|
| 化学需氧量 | 2021.6.17 | BX210617W20401 | 94 | 1.6 | ≤15 | 合格 |
| | | BX210617W20402 | 91 | | | |
| 氨氮 | 2021.6.16 | BX210616W20401 | 21.2 | 2.1 | ≤15 | 合格 |
| | | BX210616W20402 | 22.1 | | | |
| 项目 | 分析日期 | 批号 | 标准值及不确定度 | 分析结果 | 结果评价 | 备注 |
| 化学需氧量 | 2021.6.17 | 2001107 | 106mg/L±5 | 108mg/L | 合格 | / |
| 氨氮 | 2021.6.16 | 2005109 | 14.9mg/L±1.0 | 15.3mg/L | 合格 | / |
| 质控样来源 | | 环境保护部标准样品研究所 | | | | |

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准声源进行了校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于0.5dB，若大于0.5dB测试数据无效。附噪声仪器校验表。

表8-3 噪声监测质量控制一览表

| 校准日期 | 声级计校准型号 | 声级计仪器编号 | 检测前校准值 dB(A) | 检测后校准值 dB(A) | 前后差值 dB(A) |
|-----------|---------|----------|--------------|--------------|------------|
| 2021.6.16 | SC-5 | JKCY-072 | 94.0 | 94.0 | 0 |
| 2021.6.17 | SC-5 | JKCY-072 | 94.0 | 94.0 | 0 |

9 验收监测结果

9.1 生产工况

湖南精科检测有限公司于2021年6月16日至6月17日对永顺百信医院建设项目进行了竣工环境保护验收监测。验收监测期间生产负荷，见表9-1。

表9-1 验收监测期间生产负荷记录

| 监测日期 | 生产产品 | 设计生产能力 | 实际生产能力 | 生产负荷 (%) |
|-----------|-------|--------|--------|----------|
| 2021.6.16 | 住院床位数 | 40张 | 34张 | 85 |
| 2021.6.17 | | 40张 | 32张 | 80 |

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废气

(1)无组织排放

无组织废气监测结果，见表9-3；气象参数见表9-2。

表9-2 监测期间的气象参数

| 采样点位 | 采样日期 | 温度 (°C) | 气压 (kPa) | 风向 | 风速 (m/s) |
|----------|-----------|---------|----------|----|----------|
| ○1#厂界上风向 | 2021.6.16 | 27.1 | 99.6 | 南 | 1.4 |
| | 2021.6.17 | 27.5 | 99.5 | 南 | 1.4 |
| ○2#厂界下风向 | 2021.6.16 | 27.0 | 99.6 | 南 | 1.4 |
| | 2021.6.17 | 27.4 | 99.5 | 南 | 1.4 |
| ○3#厂界下风向 | 2021.6.16 | 27.0 | 99.6 | 南 | 1.4 |
| | 2021.6.17 | 27.4 | 99.5 | 南 | 1.4 |

表9-3 无组织废气监测结果

| 采样点位 | 采样日期 | 监测结果 (mg/m ³) | | | | | | | | | | | |
|----------|-----------|---------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | 臭气浓度 (无量纲) | | | 氨 | | | 硫化氢 | | | 颗粒物 | | |
| | | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 |
| ○1#厂界上风向 | 2021.6.16 | 10L | 10L | 10L | 0.06 | 0.08 | 0.11 | 0.004 | 0.006 | 0.007 | 0.186 | 0.205 | 0.225 |
| | 2021.6.17 | 10L | 10L | 10L | 0.07 | 0.09 | 0.10 | 0.005 | 0.007 | 0.008 | 0.205 | 0.224 | 0.244 |
| ○2#厂界下风向 | 2021.6.16 | 10L | 10L | 10L | 0.10 | 0.11 | 0.13 | 0.010 | 0.014 | 0.015 | 0.334 | 0.391 | 0.488 |
| | 2021.6.17 | 10L | 10L | 10L | 0.09 | 0.12 | 0.14 | 0.009 | 0.013 | 0.016 | 0.391 | 0.467 | 0.544 |
| ○3#厂界下风向 | 2021.6.16 | 10L | 10L | 10L | 0.11 | 0.13 | 0.16 | 0.008 | 0.012 | 0.014 | 0.353 | 0.429 | 0.506 |
| | 2021.6.17 | 10L | 10L | 10L | 0.12 | 0.15 | 0.17 | 0.007 | 0.011 | 0.015 | 0.409 | 0.504 | 0.582 |
| 标准限值 | | 10 | | | 1.0 | | | 0.03 | | | 1.0 | | |

注：标准执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3标准限值，颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织标准限值。

由表9-3可知，验收监测期间，项目排放无组织废气中臭气浓度、氨、硫化氢的监测结果符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3标准限值，颗粒物的监测结果符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织标准限值。

9.2.1.2 废水

废水监测结果，见表9-4。

表9-4 废水监测结果

| 采样点位 | 采样日期 | 样品状态 | 检测结果 (mg/L, pH 值: 无量纲, 粪大肠菌群: MPN/L) | | | | | | | | |
|-------------|-----------|--------|--------------------------------------|-----|-------|---------|------|------|------|------------------------|-------|
| | | | pH 值 | 悬浮物 | 化学需氧量 | 五日生化需氧量 | 氨氮 | 动植物油 | 石油类 | 粪大肠菌群 | 总氯 |
| 污水处理设施进口 | 2021.6.16 | 较黄较臭较浊 | 7.55 | 46 | 202 | 98.9 | 45.1 | 3.26 | 0.66 | $\geq 2.4 \times 10^4$ | 0.03L |
| | | 较黄较臭较浊 | 7.34 | 54 | 226 | 116 | 43.8 | 2.86 | 0.78 | $\geq 2.4 \times 10^4$ | 0.03L |
| | | 较黄较臭较浊 | 7.42 | 57 | 278 | 152 | 48.8 | 3.08 | 0.82 | $\geq 2.4 \times 10^4$ | 0.03L |
| | | 较黄较臭较浊 | 7.37 | 42 | 254 | 124 | 41.9 | 2.46 | 0.91 | $\geq 2.4 \times 10^4$ | 0.03L |
| | 2021.6.17 | 较黄较臭较浊 | 7.24 | 55 | 236 | 116 | 47.1 | 3.57 | 0.72 | $\geq 2.4 \times 10^4$ | 0.03L |
| | | 较黄较臭较浊 | 7.35 | 46 | 289 | 162 | 45.2 | 3.12 | 0.68 | $\geq 2.4 \times 10^4$ | 0.03L |
| | | 较黄较臭较浊 | 7.29 | 59 | 242 | 124 | 49.3 | 2.96 | 0.86 | $\geq 2.4 \times 10^4$ | 0.03L |
| | | 较黄较臭较浊 | 7.41 | 51 | 216 | 109 | 42.9 | 3.84 | 0.74 | $\geq 2.4 \times 10^4$ | 0.03L |
| 污水处理设施出口 | 2021.6.16 | 微黄微臭微浊 | 7.64 | 20 | 86 | 36.8 | 19.6 | 0.56 | 0.12 | 1.4×10^3 | 0.82 |
| | | 微黄微臭微浊 | 7.82 | 21 | 92 | 42.4 | 22.4 | 0.62 | 0.08 | 1.8×10^3 | 0.94 |
| | | 微黄微臭微浊 | 7.76 | 17 | 81 | 37.9 | 23.6 | 0.48 | 0.06 | 2.2×10^3 | 0.78 |
| | | 微黄微臭微浊 | 7.92 | 19 | 78 | 34.6 | 21.6 | 0.69 | 0.10 | 1.7×10^3 | 0.64 |
| | 2021.6.17 | 微黄微臭微浊 | 7.85 | 24 | 84 | 35.4 | 25.5 | 0.77 | 0.14 | 2.1×10^3 | 0.72 |
| | | 微黄微臭微浊 | 7.71 | 15 | 96 | 44.4 | 22.1 | 0.82 | 0.09 | 1.5×10^3 | 0.86 |
| | | 微黄微臭微浊 | 7.82 | 18 | 81 | 41.2 | 26.0 | 0.62 | 0.07 | 1.8×10^3 | 0.69 |
| | | 微黄微臭微浊 | 7.89 | 25 | 92 | 46.7 | 21.4 | 0.54 | 0.12 | 1.4×10^3 | 0.74 |
| 标准限值 (mg/L) | | | 6~9 | 60 | 250 | 100 | 45 | 20 | 20 | 5000 | 2~8 |

注：氨氮标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 级标准；其余标准执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表二中预处理标准。

由表9-4可知，验收监测期间，项目污水处理站出口监测因子pH值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油、石油类、粪大肠菌群、总氯监测结果符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表二中预处理标准，氨氮监测结果符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B级标准。

9.2.1.3 噪声

厂界环境噪声监测结果，见表9-5。

表9-5 厂界环境噪声监测结果

| 检测点位 | 检测日期 | 检测结果 Leq[dB(A)] | | 标准限值 Leq[dB(A)] | |
|------|-----------|-----------------|------|-----------------|----|
| | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
| 厂界东 | 2021.6.16 | 57.9 | 45.5 | 60 | 50 |
| | 2021.6.17 | 57.6 | 45.6 | 60 | 50 |
| 厂界南 | 2021.6.16 | 56.8 | 43.6 | 60 | 50 |
| | 2021.6.17 | 57.0 | 44.0 | 60 | 50 |
| 厂界西 | 2021.6.16 | 57.0 | 44.3 | 60 | 50 |
| | 2021.6.17 | 56.7 | 44.6 | 60 | 50 |
| 厂界北 | 2021.6.16 | 58.5 | 46.8 | 60 | 50 |
| | 2021.6.17 | 58.2 | 46.3 | 60 | 50 |

注：噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准

由表 9-5 可知，验收监测期间，项目厂界东、南、西、北侧昼间、夜间噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准限值的要求。

9.2.1.4 污染物总量核算

因环评报告以及环评批复未提及污染物总量控制指标，因此本次验收不对污染物污染物总量控制指标进行计算。

10 验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 污染物达标排放监测结论

10.1.1.1 废水

验收监测期间，项目污水处理站出口监测因子pH值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油、石油类、粪大肠菌群、总氯监测结果符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表二中预处理标准，氨氮监测结果符合《污水排入城镇下水道

水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B级标准。

10.1.1.2 废气

验收监测期间，项目排放无组织废气中臭气浓度、氨、硫化氢的监测结果符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3标准限值，颗粒物的监测结果符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织标准限值。

10.1.1.3 厂界环境噪声

验收监测期间，项目厂界东、南、西、北侧昼间、夜间噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准限值的要求。

10.1.1.4 固（液）体废物

项目产生固废主要是生活垃圾、医疗垃圾、污水处理站污泥、中药药渣；生活垃圾进行收集，定期由环卫部门清运；医疗垃圾暂存于院区医疗废物暂存间后交由湘西优艺环保科技有限公司处理；污水处理站污泥暂存于院区交由有资质单位处理；项目产生的中药药渣经分类收集于垃圾桶内，由市政环卫部门统一清运。

以上固（液）体废物，均得到了合理处置，实现了固（液）体废物的减量化、无害化及综合利用。

10.1.1.4 污染物控制总量核算

因环评报告以及环评批复未提及污染物总量控制指标，因此本次验收不对污染物污染物总量控制指标进行计算。

10.2 环保设施去除效率监测结果

本次验收对项目废水治理设施进出口污染物浓度进行了监测，并根据监测结果进行主要污染物的去除率计算，其具体数据情况如下：

表10-1 项目废水治理设施去除效率计算内容一览表

| 采样地点 | 监测项目 | | 监测日期 | 单位 | 进口监测结果 | 出口监测结果 | 处理效率 |
|--------|---------|------|-----------|-------------------|--------|--------|-------|
| | | | | | 平均值 | 平均值 | |
| 污水处理设施 | 化学需氧量 | 排放浓度 | 2021.6.16 | mg/m ³ | 240 | 84 | 65.0% |
| | | 排放浓度 | 2021.6.17 | mg/m ³ | 246 | 88 | 64.2% |
| | 五日生化需氧量 | 排放浓度 | 2021.6.16 | mg/m ³ | 123 | 38 | 69.1% |
| | | 排放浓度 | 2021.6.17 | mg/m ³ | 128 | 42 | 67.2% |
| | 悬浮物 | 排放浓度 | 2021.6.16 | mg/m ³ | 49.8 | 19.3 | 61.2% |
| | | 排放浓度 | 2021.6.17 | mg/m ³ | 52.8 | 20.5 | 61.2% |
| | 氨氮 | 排放浓度 | 2021.6.16 | mg/m ³ | 44.9 | 21.8 | 51.4% |
| | | 排放浓度 | 2021.6.17 | mg/m ³ | 46.1 | 23.8 | 48.4% |
| | 石油类 | 排放浓度 | 2021.6.16 | mg/m ³ | 0.79 | 0.09 | 88.6% |
| | | 排放浓度 | 2021.6.17 | mg/m ³ | 0.75 | 0.11 | 85.3% |
| | 动植物油 | 排放浓度 | 2021.6.16 | mg/m ³ | 2.92 | 0.59 | 79.8% |
| | | 排放浓度 | 2021.6.17 | mg/m ³ | 3.37 | 0.69 | 79.5% |

经计算，项目废水治理设施去除效率结果为 48.4~88.6%。

10.3 环境管理、环保审批、验收手续执行情况检查

建设单位依据国家有关环保政策的要求，于 2018 年 12 月由湖南绿鸿环境科技有限责任公司编制完成了《永顺百信医院建设项目环境影响报告表》，2020 年 5 月 11 日，永顺县环境保护局以永环复〔2020〕3 号对《永顺百信医院建设项目环境影响报告表》予以批复，详见附件 1。项目从项目立项，环境影响评价，环境影响评价审批，设计、施工和试生产期的各项环保审批手续及有关资料齐全，验收监测期间各项污染物处理设施均正常运行。本项目日常环境管理工作和环保设施的日常维修和管理由专人负责；制定了环保管理制度。

10.4 结论和建议

10.4.1 总体结论

永顺百信医院建设项目的废气、废水、厂界环境噪声均达标排放，固体废弃物得到妥善处置。环评批复的主要要求得到落实，建议该项目通过环保“三同时”验收。

10.4.2 建议

- (1) 加强医疗废物的暂存与管理，登记完整转移联单；
- (2) 应定期检查、维修污水处理站处理设施，防止污染物处理系统故障；
- (3) 加强废水处理站运营管理，完善运营日志。

11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|---------------|--------|-------------|---------------|---------------|-----------------------|--------------|--------------|---|------------------|-------------|--------------|---------------------------|-----------|---|--------|--|
| 建设项目 | 项目名称 | | 永顺百信医院建设项目 | | | | 项目代码 | | / | | 建设地点 | | 永顺县灵溪镇大桥街 257 号 | | | | |
| | 行业类别（分类管理名录） | | Q8411 综合医院 | | | | 建设性质 | | <input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 | | 厂区中心经度/纬度 | | / | | | | |
| | 设计生产能力 | | 40 张床位 | | | | 实际生产能力 | | 40 张床位 | | 环评单位 | | 湖南绿鸿环境科技有限责任公司 | | | | |
| | 环评文件审批机关 | | 永顺县环境保护局 | | | | 审批文号 | | 永环复〔2020〕3 号 | | 环评文件类型 | | 环境报告表 | | | | |
| | 开工日期 | | 2015 年 10 月 | | | | 竣工日期 | | 2016 年 1 月 | | 排污许可证申领时间 | | 2020 年 5 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 | | 52433127355559209H001X/ | | | | |
| | 验收单位 | | 永顺百信医院 | | | | 环保设施监测单位 | | / | | 验收监测时工况 | | 80%~85% | | | | |
| | 投资总概算（万元） | | 200 | | | | 环保投资总概算（万元） | | 19.5 | | 所占比例（%） | | 9.75 | | | | |
| | 实际总投资（万元） | | 200 | | | | 实际环保投资（万元） | | 23 | | 所占比例（%） | | 11.5 | | | | |
| | 废水治理（万元） | | 15 | 废气治理（万元） | | / | 噪声治理（万元） | | 5 | 固体废物治理（万元） | | 3 | 绿化及生态（万元） | | / | 其他（万元） | |
| 新增废水处理设施能力 | | 37m³/d | | | | 新增废气处理设施能力 | | 0m³/h | | 年平均工作时 | | 8760h | | | | | |
| 运营单位 | | 永顺百信医院 | | | | 运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码） | | | 52433127355559209H | | 验收时间 | | 2021 年 6 月 16 日至 6 月 17 日 | | | | |
| 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 | | | 96 | 250 | | | | | | | | | | | | |
| | 氨氮 | | | 26.0 | 45 | | | | | | | | | | | | |
| | 动植物油 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 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 | | 甲苯 | | | | | | | | | | | | | | |
| 二甲苯 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VOCs | | | | | | | | | | | | | | | | | |

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——万立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；

附件

附件 1 建设项目环境影响评价——环评批复

永顺县环境保护局

永环复〔2020〕3号

永顺县环境保护局 关于永顺百信医院建设项目环境影响报告 表的批复

永顺百信医院：

你院报来的《关于对永顺百信医院建设项目环境影响报告表批复的请示》及相关资料已收悉，经研究，现批复如下：

一、永顺百信医院投资 200 万元（其中，环保投资 19.5 万元），在永顺县灵溪镇大桥街 257 号建设永顺百信医院建设项目。中心地理坐标为：E109°50'51.45018"，N28°59'30.53990"。项目占地面积约 330m²，建筑面积 1300m²。医院现有职工 40 人，其中医技人员 35 人，后勤人员 5 人，开展内科、外科、妇产科、儿科、医学检验科、医学影像科、中医科等，开设病床 40 张，不设口腔科、化学制剂室、传染病房、结核病房等。影像科采用电子成像系统，不产生洗片废水。项目于 2015 年 10 月开始施工，2016 年 1 月开始营业。

项目建设符合国家产业政策，符合《湘西州国民经济和

社会发展第十三个五年规划纲要》，项目在落实报告表提出的各项污染防治措施前提下，环境不利影响能够得到缓解和控制。我局原则同意报告表中所列的建设项目的性质、规模、地点和拟采取的环境保护措施。

二、该项目为未批先建项目，目前已建成并营运，该场区主体工程已基本完成。拟新建一座 19m^3 的污水处理站。建设单位建设和营运期间必须严格执行环保“三同时”制度，全面落实环境影响报告表提出的各项环保措施，并着重做好以下工作：

（一）水污染防治工作。严格实行雨污分流、清污分流、污污分流制度。食堂废水先经过隔油池处理、各种特殊废水（酸碱废水、含氰废水、含铬废水等）须单独收集经过处理后，再和洗衣房废水、生活废水及其他医疗废水经化粪池进入污水处理站，污水处理采用“一级强化处理+消毒工艺”的处理工艺，废水经处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中医疗机构水污染物排放限值的预处理标准，排入污水管网输至永顺县城市污水处理厂进行处理。污水处理站消毒方式采用二氧化氯发生器消毒，处理规模不得小于 $19\text{m}^3/\text{d}$ 。

（二）大气污染防治工作。对污水处理站、检验室等处产生的臭气和异味，加强通风，并须进行有效处置，减轻对周围环境的影响；对食堂油烟，选用清洁能源，采用油烟净化处理装置处理达《饮食业油烟排放标准（试行）》

(GB18483-2001) 相关标准后, 通过排烟管道高空排放; 柴油发电机废气经收集后通过烟气通道排放; 对一体化污水处理设施及二氧化氯发生器进行密封等措施进行妥善处理, 防止造成二次污染和危害, 并采用导气管将臭气沿房屋引至屋顶高空排放。

(三) 加强噪声污染防治。尽量选用低噪声设备, 对高噪声设备采取减振、隔声等降噪措施, 定期对设备进行维修和保养, 加强绿化, 降低噪声污染, 确保厂界噪声达标。

(四) 固体废物污染防治工作。医疗废弃物、栅渣、化粪池和污水处理站污泥等属于危险废物, 须按危险废物进行处理和处置; 生活垃圾经院内垃圾箱收集后由环卫部门统一清运处理。

医疗废物在医院暂存须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单中的有关规定修建危废暂存间, 再交由有资质的单位处置; 危废的转移需严格按照《危险废物转移联单管理办法》填写危险废物转移联单, 并做好危险废物的管理台账。

三、项目放射源设备不在本次环评内, 放射源设备须另行环评。

四、按照报告表监测方案要求, 做好项目运营期环境监测, 对项目各监测因子做好定期监测, 及时了解其变化情况, 并报我局备案。

五、强化环境风险防范。建立健全环境管理制度, 严格

落实环境风险防范措施，制定应急预案，有效防范和应对环境风险；设立环境保护管理机构，加强项目营运期环境管理，确保环保设施正常运转，防止造成环境污染。

六、工程在下一步应按环评批复要求细化环境保护措施，落实相应环保投资，认真完善各项污染防治措施。环境影响报告表经批准后，项目的性质、规模、地点、路线和环境保护措施发生重大变动的，须重新报批环境影响报告表。自环境影响报告表批复文件批准之日起，如超过5年方决定工程开工建设的，环境影响报告表应当报我局重新审核。

七、项目建成后，须按规定程序实施竣工环境保护验收。

八、按照法律法规要求，严格执行项目环境保护“三同时”管理规定，项目环保“三同时”执行情况的检查和日常环境管理工作由我局具体负责。

永顺县环境保护局
2020年5月11日



附件2 委托函

委托函

湖南精科检测有限公司：

根据《建设项目竣工环境保护验收管理条例》及《建设项目环境保护设施验收管理办法》等有关法律法规的规定，特委托贵公司承担“永顺百信医院建设项目”的竣工环保验收工作。

委托方：永顺百信医院



2021年6月

附件3 项目真实情况说明

关于建设项目环保竣工验收资料真实情况说明

我院永顺百信医院于2018年12月由湖南绿鸿环境科技有限责任公司完成《永顺百信医院建设项目环境影响报告表》并通过评审，永顺县环境保护局于2020年5月11日以永环复（2020）3号文予以批复

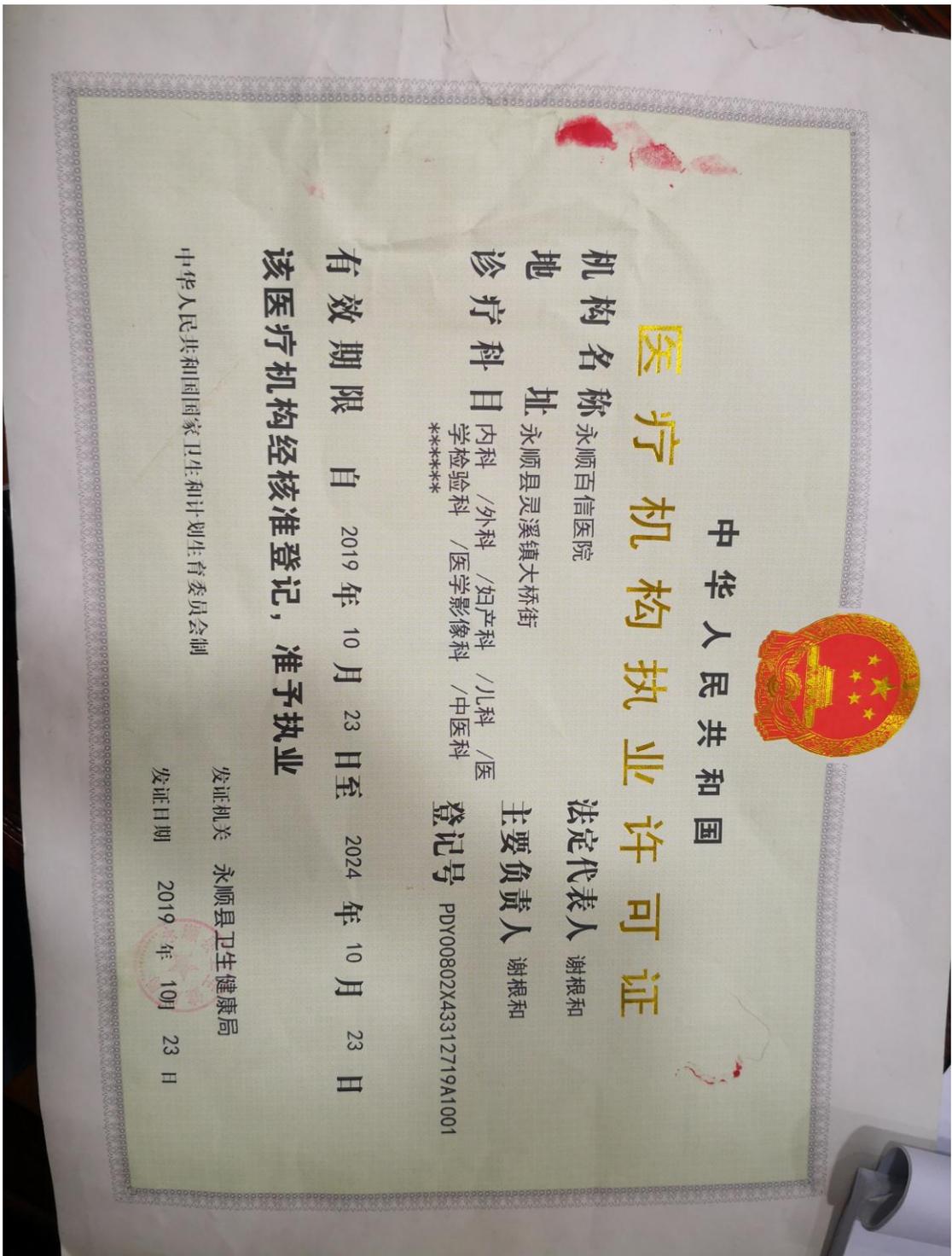
我院永顺百信医院生产设施及配套设施运行正常，初步具备了项目竣工环境保护验收的基础条件。鉴于上述条件，我院永顺百信医院于2021年6月委托湖南精科检测有限公司负责永顺百信医院建设项目环境影响报告表的竣工环境保护验收工作。

湖南精科检测有限公司所编制的永顺百信医院建设项目环境影响报告表的竣工环境保护验收监测报告里面的工程内容、废气、废水、噪声、固体废物污染防治等除监测以外的其它文本内容均由我院提供相关材料给其单位编制验收监测报告文本。我院永顺百信医院保证湖南精科检测有限公司所编制的《永顺百信医院建设项目环境影响报告表竣工环境保护验收监测报告》文本内容的真实性。如我院对湖南精科检测有限公司提供的相关资料进行隐瞒或者虚报相关材料，其相关法律责任由我永顺百信医院自行承担。



2021年6月 (盖章)

附件 4 营业执照



附件5 医疗废物处置协议

湘西自治州医疗废物
收集运输处置服务合同

(医院名称: 永顺自治医院)

(合同期限: 2021.8-2022.7)

签署日期: 2021年12月28日

甲方：_____

乙方： 湘西优艺环保科技有限公司

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国传染病防治法》、《医疗废物管理条例》等有关法律法规，以及《湘西自治州医疗废物集中处置管理办法》的规定，医疗废物必须集中无害化处置。湘西自治州的医疗废物集中处置中心列入《全国危险废物和医疗废物处置设施建设规划》的重要民生设施，负责无害化集中处置湘西自治州行政辖区范围内的医疗废物。乙方是湘西自治州医疗废物集中处置中心项目公司，是经州政府部门确定的我州医疗废物集中处置运营单位，拥有在湘西自治州行政辖区内提供医疗废物收集运输与集中处置的权利；甲方经营的设施在湘西自治州行政辖区范围内且产生医疗废物。据此，双方经友好协商，就乙方向甲方提供医疗废物收集运输与处置服务签署协议如下：

1. 定义：

1.1 以下名词按如下定义理解：

“工作日”指除周六、周日及中国公众假期以外的日期。

“收集站”指甲方内部汇集存放医疗废物等待乙方运输的地点。

“处置中心”指由乙方建设并运营的医疗废物集中处置设施，地址在吉首市。

“收集运输处置费”指甲方向乙方支付的收集运输与处置医疗废物的服务费用。

“医疗废物”指中华人民共和国《医疗废物管理条例》中所指的各种类医疗废物，具体定义参照《医疗废物分类目录》。

“特别事件”指可能影响医疗废物的产生数量或者医疗废物收集及运输质量标准，或者可能引致有关政府部门发出[突发性]命令的事件，包括但不限于：

- a. 出现流行病 (无论是否公报)；或者
- b. 医疗废物产生者所产生的所有医疗废物数量超过正常设计处理量的 30% 以上；

2. 收集与运输

2.1 甲方的权利与义务

- ◆ 甲方提供用于包装医疗废物的防泄漏、防锐器穿透的专业包装袋/物和利器盒，且应有明显警示标识和产生单位。

- ◆ 甲方负责提供位于其机构内的符合标准的且适宜乙方收集车辆通行到达的暂存间，并负责暂存间的日常卫生消毒管理。
- ◆ 甲方应根据现行规范和要求对医疗废物进行集中与分类，并将医疗废物收集、运送至暂存间，分类装入乙方提供的盛装器具（周转箱）中并做好分类标识，每箱尽量装满后盖箱，等待乙方交接、运输至处置中心。
- ◆ 甲方应负责保管乙方提供的周转箱、包装袋等专用盛装物品。并交纳物品押金（周转箱 100 元/个）。医疗废物周转箱、包装袋等不得挪作它用或丢失，否则，照价赔偿。
- ◆ 对于废弃的麻醉、精神、放射性、毒性等药品及其相关的废物，甲方应依照有关法律、行政法规和国家有关规定、标准执行。医疗废物中病原体的培养基、标本和菌种、毒种保存液等高危险废物，甲方在交给乙方处置之前必须就地消毒。
- ◆ 对于没有适当包装或者不符合分类规定的医疗废物，甲方不得交由乙方处置。
- ◆ 甲方不得将单位内的非医疗废物类废弃物（包括一次性塑料输液瓶（袋）、药品或器械包装盒（袋）、纸箱等）、生活垃圾、建筑垃圾等混入医疗废物中。
- ◆ 甲方应指定专门人员（或部门窗口）负责与乙方收运人员如实填写《医疗废物登记卡》、《医疗废物转移联单》，办理好医疗废物的交接手续。
- ◆ 如乙方未能按相关规定及时运输甲方产生的医疗废物，甲方有权利向相关主管部门举报。
- ◆ 合同期内，在乙方保证服务的前提下，甲方不得与任何第三方签署任何性质的委托收集运输或处置医疗废物的合同。
- ◆ 甲方应及时按月向乙方支付医疗废物收集运输处置费。

2.2 乙方的权利与义务

- ◆ 乙方应按相关规定及时收集运输甲方产生的医疗废物并进行处置。
- ◆ 乙方向甲方无偿提供符合规范的废物周转箱（仅需要缴纳等值押金）。
- ◆ 乙方在收集医疗废物时不可毁坏甲方财产，否则乙方应负责赔偿。
- ◆ 乙方有权对甲方的待处置废物进行检查，对不符合分类规定的医疗废物或混入医疗废物中的其他废弃物，乙方保留拒绝接收的权利并同时向相关主管部门举报。
- ◆ 若通往甲方的道路被阻塞、损毁或不适宜乙方车辆的正常行驶，虽经乙方合理努力后仍然无法收取时，乙方将不负责收取甲方的医疗废物。但乙方应将此情况及时通知甲方，并保证在道路畅通后的下一个收集频次日履行收集义务。

2.3 双方共同的权利与义务

- ◆ 医疗废物的交接：双方必须执行危险废物转移联单制度。双方应按照《危险废物转移联单管理办法》执行关于《危险废物转移联单》（医疗废物专用）的规定。双方交接时共同填写、分别保存（转移联单由乙方负责提供），保存时间为 5 年。

3. 收集运输处置服务及费用

3.1 乙方对甲方的医疗废物的收集频次为每 两 天一次。

3.2 医疗废物处置收费标准，执行湘西自治州物价部门批复的现行有效的价格政策文件。

参照上年度的统计数据，甲方的出院者实际占用床位数为 1 张/日。
每月医疗废物处置费用计算公式为：每月处置费用 = (2.30 元/床·日 × 出院者实际占用床位 × 365 天) ÷ 12 个月。

据此，甲方每月向乙方应缴纳的收集运输处置费金额为 1200.5 元。

(大写金额：壹仟贰佰元整)；

3.3 甲方的开票信息：单位名称：_____。
税号（统一社会信用代码）：_____。

3.4 乙方开户银行及账号：

单位名称：湘西优艺环保科技有限公司

开户行：建行自治州分行营业部 账号：43001510073052502295

3.5 甲方的病床总数将每年重新核对一次。

3.6 医疗废物收集运输处置费每月结算一次，采取银行转账方式或者现金结算方式均可。乙方将于次月 7 日之前将上月的处置费发票提交给甲方。

3.7 合同期内，医疗废物处置费用为医院每月定额医疗成本开支，乙方送达甲方的处置费用发票交由甲方负责人：_____ 登记、记录及找院领导签字、报账。

3.8 甲方应在收到发票后的 7 个工作日内向乙方支付收集运输处置费。如果甲方在应付款日到期后未能及时缴纳收集运输处置费，乙方有权停止对甲方的服务并同时向州环保、卫生主管部门报告，对任何拖延支付的费用，乙方将按中国人民银行发布的同期银行贷款利率收取滞纳金。逾期一个月未支付收集运输处置费，乙方直接停止收运，直至甲方付清欠款，重新启动收运。

4. 特别事件

4.1 一旦发生特别事件，乙方应采取增加运输和/或处置班次等措施全力处置甲方所产生的医疗废物。

4.2 发生了特别事件，乙方有权在正常收费以外收取特别事件补偿费，此补偿费由甲方每月支付给乙方。补偿费的收取应由州人民政府或其指定部门、乙方、甲方共同核定后，甲方应按照核实的金额进行补偿。

5. 合同期限

本协议一式叁份，甲方贰份（留财务一份）、乙方壹份有效期限为 壹 年，即从 2021 年 8 月 1 日起至 2022 年 7 月 31 日止；如果在此期间发生价格调整等其他因素且

得到相关政府部门的批准后双方将另行签署本合同的附件。
合同期满前 15 日内，甲、乙双方应及时续签新的收集运输处置服务合同，如果超
期而未续签，合同正常终止，乙方将在合同期满的第二日停止服务。

6. 不可抗力
6.1 如有发生不可抗力且直接影响到本合同的实施，受影响的一方无需对无法履行其在
本合同下的全部或部分义务负责。受不可抗力影响而未能履行的合同义务将根据不可抗
力造成的延误时间顺延，本合同项下的其它义务及其履行时间将不受影响。若乙方由于
不可抗力而无法提供服务，则甲方可安排其他机构运输并处置医疗废物。

7. 合同的终止
7.1 双方同意合同期限内发生如下情况时本合同自动终止：

- (a) 双方均书面同意时终止；或
- (b) 甲方或乙方终止业务、清算、破产或由于任何原因解散。

7.2 除以上情况所述的正常终止外，任何其他形式的终止都为非正常终止。非正常终
止属违约行为。

8. 违约责任

8.1 若任一方在合同执行过程中出现违约，受损失方可向州政府有关部门举报，并根
据相关政策或法律规定进行索赔。

8.2 非因不可抗力或甲方违约，若乙方未能按本合同约定及时收集甲方产生的医疗废
物，且经甲方通知仍未及时收集，则甲方有权不支付当月未及时收集所对应的服务费。

9. 合同修订

9.1 对本合同的任何修订必须以书面形式进行，并经双方签署，否则无效。

(双方签字、盖章)

甲

方：永顺百信医院

法

人：海江

或代表姓名：

职 务：

电

话：18867206111

乙

方：湘西优艺环保科技有限公司

法

人：

或代表姓名：姚

职

务：

电

话：15107496797

危险废物经营许可证

编号：湘环（2019州临）字第（01）号

持证单位：湘西优艺环保科技有限公司

法人代表：陈佳

地址：吉首市乾州街道办事处兔岩社区第六组

经营方式：感染性、损伤性医疗废物收集、运输、贮存、处置；病理性、化学性、放射性医疗废物收集、运输、贮存。

经营范围：医疗废物（HW01）

经营期限：一年

有效期：2019年8月19日至2020年8月18日

发证机关（盖章）

2019年8月19日

湖南省环境保护厅监制

附件6 医疗废物转移联单

《危险废物转移联单》(医疗废物专用)

医疗卫生机构名称: 永顺百信医院

医疗废物处置单位: 湘西州医疗废物集中处置中心

时间: 2021 年 月

| 日期 | 感染性废物 | | 损伤性废物 | | 病理性废物 | | 医疗卫生机构交接人员 签名 | 处置中心 交接人员 签名 | 交接时间 |
|----|-------|--------|-------|--------|-------|--------|------------------|--------------------|-------|
| | 体积(箱) | 重量(kg) | 体积(箱) | 重量(kg) | 体积(箱) | 重量(kg) | | | |
| 1 | | | | | | | | | |
| 2 | 无 | | | | | | 周 | 商维兵 | 11:35 |
| 3 | | | | | | | | | |
| 4 | 1 | 4.3 | | 0.3 | | | 周 | 宋玉华 | 13:00 |
| 5 | | | | | | | | | |
| 6 | 无 | | | | | | 周 | 周 | 12:28 |
| 7 | | | | | | | | | |
| 8 | 无 | | | | | | 周 | 陈 | 12:14 |
| 9 | | | | | | | | | |
| 10 | 1 | 3.3 | | 0.5 | | | 周 | 陈 | 13:43 |
| 11 | | | | | | | | | |
| 12 | 无 | | | | | | 周 | 周 | 12:33 |
| 13 | | | | | | | | | |
| 14 | 无 | | | | | | 周 | 周 | 12:50 |
| 15 | | | | | | | | | |
| 16 | 无 | | | | | | 周 | 周 | 13:25 |
| 17 | | | | | | | | | |
| 18 | 无 | | | | | | 周 | 周 | 12:10 |
| 19 | | | | | | | | | |
| 20 | 1 | 3 | | 0.7 | | | 周 | 周 | 13:40 |
| 21 | | | | | | | | | |
| 22 | 无 | | | | | | 周 | 周 | 13:10 |
| 23 | | | | | | | | | |
| 24 | 无 | | | | | | 周 | 周 | 12:30 |
| 25 | | | | | | | | | |
| 26 | 1 | 2 | | 1.2 | | | 周 | 周 | 13:00 |
| 27 | | | | | | | | | |
| 28 | 无 | | | | | | 周 | 周 | 12:40 |
| 29 | | | | | | | | | |
| 30 | 1 | 0.5 | | | | | 周 | 周 | 14:10 |
| 31 | | | | | | | | | |

永顺百信医院医疗废物暂存汇总登记表

| 科室 | 感染性废物及其他 | | 损伤性废物 | | 合计 | | 转移日期 | 转移时间 | 医疗废物去向 | 交物人 | 接物人 |
|----------|----------|--------|---------|--------|---------|--------|-------------|----------------|--------|-----|-----|
| | 体积(箱/袋) | 重量(公斤) | 体积(箱/袋) | 重量(公斤) | 体积(箱/袋) | 重量(公斤) | | | | | |
| 5-14(缝合) | 1 | 1 | 1 | 0.2 | 2 | 1.2 | | | —— | 胡某 | 何玉雄 |
| 5-15(纱布) | 1 | 1 | | | 1 | 1 | | | —— | 胡某 | 何玉雄 |
| 5-18(纱布) | 1 | 1 | | 0.5 | 2 | 1.5 | 5月20日 13:40 | 总: 3 报: 0.7 | —— | 何玉雄 | 何玉雄 |
| 5-23 | 2 | 1.5 | 1 | 1 | 3 | 2.5 | | | —— | 何玉雄 | 何玉雄 |
| 5-25 | 1 | 0.5 | 1 | 0.2 | 2 | 0.7 | 5月26日 13:00 | 总: 2 报: 1.2 | —— | 何玉雄 | 何玉雄 |
| 5-29 | 1 | 0.5 | | | 1 | 0.5 | 5月30日 14:00 | 总: 0.5 | —— | 何玉雄 | 何玉雄 |
| 6-1(缝合) | 1 | 1 | 1 | 0.1 | 2 | 1.1 | | | —— | 何玉雄 | 何玉雄 |
| 6-2(纱布) | 2 | 1.5 | | | 2 | 1.5 | 3/6 总: 2.5 | 报: 0.1 | —— | 何玉雄 | 何玉雄 |
| 6-8(手) | 1 | 0.5 | 1 | 0.1 | 2 | 0.6 | 5月31日 0:5 | 报: 0.1 | —— | 何玉雄 | 何玉雄 |
| 6-10(纱布) | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | | | —— | 何玉雄 | 何玉雄 |
| 6-12(手) | 1 | 0.5 | 1 | 0.1 | 2 | 0.6 | | | —— | 何玉雄 | 何玉雄 |

附件7 污水处理设施开机记录

| 机器启动日期 | 机器开启人签字 | 加药日期 | 加药时间 | 加药人签字 | 备注 |
|--------|---------|-------|------|-------|----|
| 5月1号 | 孙松涛 | 5月10 | 8:30 | 孙松涛 | |
| 5月2日 | 孙松涛 | | | | |
| 5月3日 | 孙松涛 | 5月3日 | 8:30 | 孙松涛 | |
| 5月4日 | 孙松涛 | | | | |
| 5月5日 | 孙松涛 | 5月5日 | 9:00 | 孙松涛 | |
| 5月6日 | 孙松涛 | | | | |
| 5月7日 | 孙松涛 | 5月7日 | 9:30 | 孙松涛 | |
| 5月8日 | 孙松涛 | | | | |
| 5月9日 | 孙松涛 | 5月9日 | 9:30 | 孙松涛 | |
| 5月10日 | 孙松涛 | 5月 | | | |
| 5月11日 | 孙松涛 | 5月11日 | 9:00 | 孙松涛 | |
| 5月12日 | 孙松涛 | | | | |
| 5月13日 | 孙松涛 | 5月13日 | 9:00 | 孙松涛 | |
| 5月14日 | 孙松涛 | | | | |
| 5月15日 | 孙松涛 | 5月15 | 9:30 | 孙松涛 | |
| 5月16日 | 孙松涛 | | | | |
| 5月17日 | 孙松涛 | 5月17 | 9:00 | 孙松涛 | |
| 5月18日 | 孙松涛 | | | | |
| 5月19日 | 孙松涛 | 5月19 | 9:30 | 孙松涛 | |
| 5月20日 | 孙松涛 | | | | |
| 5月21日 | 孙松涛 | 5月21 | 9:30 | 孙松涛 | |
| 5月22日 | 孙松涛 | | | | |
| 5月23日 | 孙松涛 | 5月23 | 9:00 | 孙松涛 | |
| 5月24日 | 孙松涛 | | | | |
| 5月25日 | 孙松涛 | 5月25 | 9:00 | 孙松涛 | |
| 5月26日 | 孙松涛 | | | | |
| 5月27日 | 孙松涛 | 5月27 | 9:30 | 孙松涛 | |
| 5月28日 | 孙松涛 | | | | |
| 5月29日 | 孙松涛 | 5月29 | 9:30 | 孙松涛 | |
| 5月30日 | 孙松涛 | | | | |
| 5月31日 | | | | | |

附件8 排污许可证登记表

固定污染源排污登记回执

登记编号：5243312735559209H001X

排污单位名称：永顺百信医院

生产经营场所地址：永顺县灵溪镇大桥街257号

统一社会信用代码：5243312735559209H

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2020年05月15日

有效期：2020年05月15日至2025年05月14日



注意事项：

(一) 你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

(二) 你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

(三) 排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

(四) 你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

(五) 你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

(六) 若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

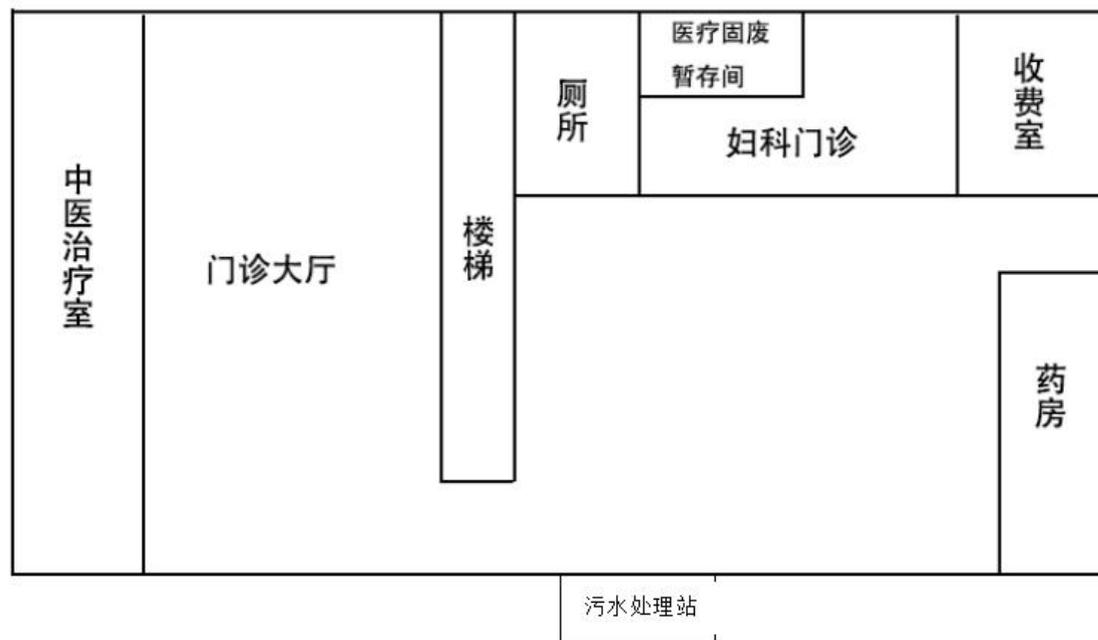
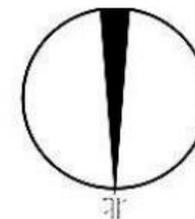
附件 9 验收意见及签到表

附件 10 公示截图

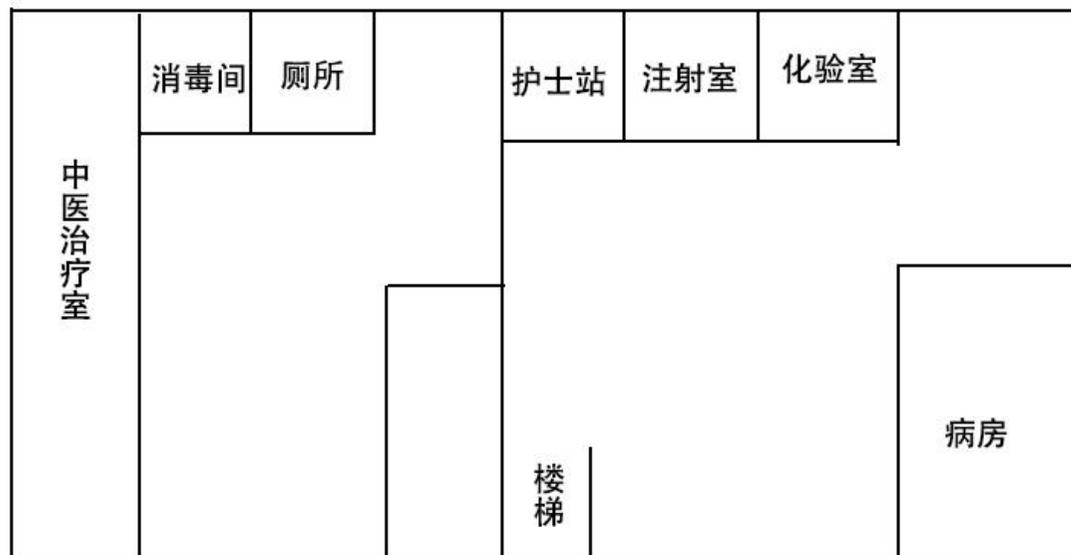
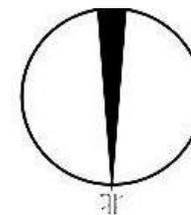
附图 1 项目地理位置图



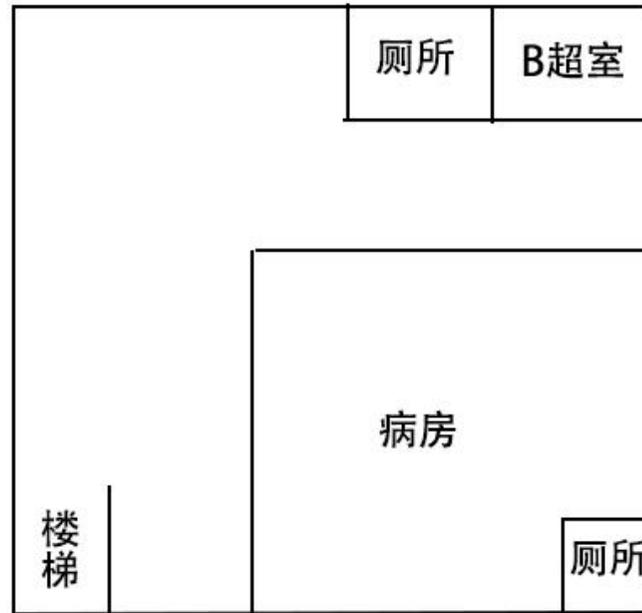
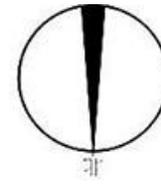
附图 2 平面布置图



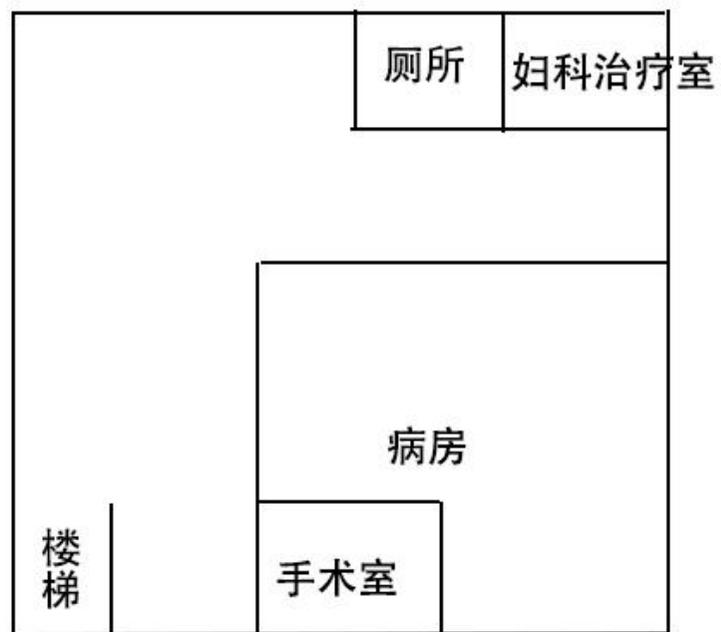
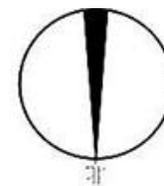
一楼平面布置图



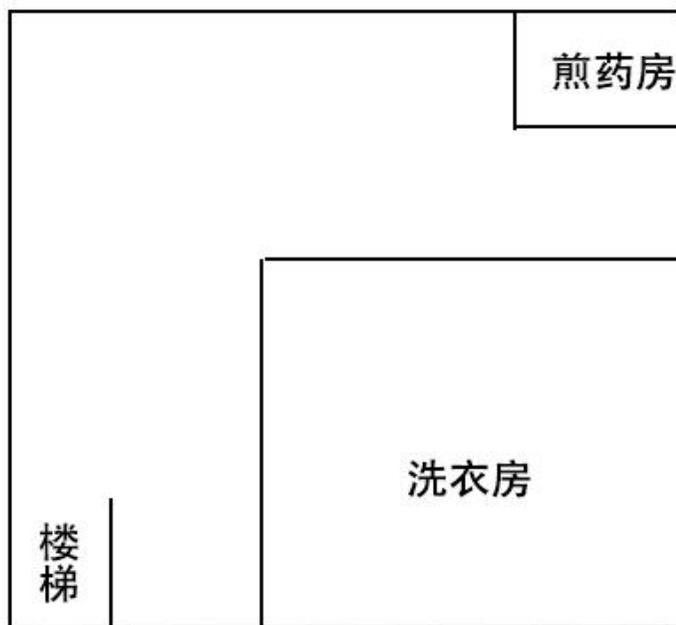
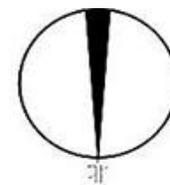
二楼平面布置图



三楼平面布置图



四楼平面布置图



五楼平面布置图

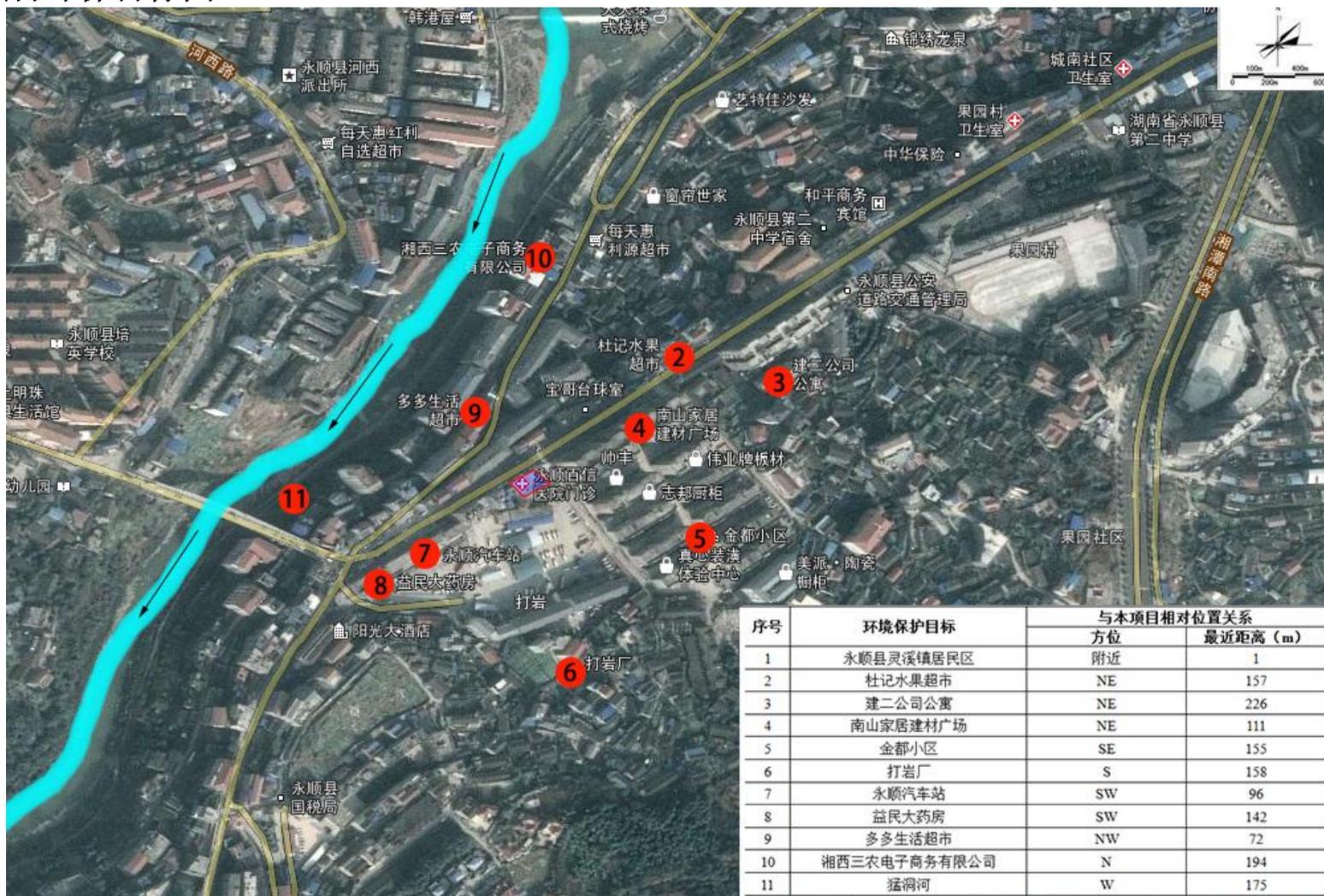
附图3 排水路径图



附图4 监测布点图



附图5 项目环保目标图



附图 6 部分现场采样照片

| | |
|--------------------|--------------------|
| | |
| <p>无组织废气监测点 1</p> | <p>无组织废气监测点 2</p> |
| | |
| <p>污水处理设施进口监测点</p> | <p>污水处理设施出口监测点</p> |
| | |
| <p>噪声东</p> | <p>噪声南</p> |



噪声西



噪声北