

锦江正美口腔门诊部竣工环境保护验收监测报告表

川微克字[2019]第 010 (1) 号

建设单位： 成都华大正美医疗器材有限公司

编制单位： 四川微克环境检测有限公司

2019 年 11 月

建设单位法人代表： 余菊容
编制单位法人代表： 霍发葵
项目负责人： 霍 双
填表人： 彭小宇

建设单位： 成都华大正美医疗器材
有限公司（盖章）
电话： 13980762008
传真： 028-62671468
邮编： 610021
地址： 成都市锦江区昭忠祠街 20 号
1-1 幢 1 层 7 号

编制单位： 四川微克环境有限公司
（盖章）
电话： 13880931104
传真： 028-83286882
邮编： 610052
地址： 四川省成都市成华区成宏路
72 号四川检验检测创新科技园 2 号
楼 5 层

表一

| | | | | | |
|---------------|--|---------------|----------------------|----|--------|
| 建设项目名称 | 锦江正美口腔门诊部 | | | | |
| 建设单位名称 | 成都华大正美医疗器材有限公司 | | | | |
| 建设项目性质 | 新建√ 改扩建 技改 迁建 (划√) | | | | |
| 建设地点 | 锦江区天仙桥北路 3 号附 1 号流星花园 B 座 2 层 1 号 | | | | |
| 主要产品名称 | 口腔诊疗服务 | | | | |
| 设计生产能力 | 日接待 15 人 | | | | |
| 实际生产能力 | 日接待 15 人 | | | | |
| 建设项目环评时间 | 2017 年 5 月 | 开工建设时间 | 2017 年 6 月 | | |
| 调试时间 | 2017 年 9 月 | 验收现场监测时间 | 2018 年 8 月 26 日~27 日 | | |
| 环评报告表 审批部门 | 锦江区环境保 护局 | 环评报告表 编制单位 | 宁夏智诚安环技术咨询有 限公司 | | |
| 环保设施 设计单位 | 山东博斯达环保 科技有限公司 | 环保设施 施工单位 | 山东博斯达环保科技有限公 司 | | |
| 投资总概算 | 35 万元 | 环保投资总概算 | 11.4 万元 | 比例 | 32.57% |
| 实际总投资 | 35 万元 | 实际环保投资 | 11.6 万元 | 比例 | 33.14% |
| 验收监测依据 | <p>1、中华人民共和国国务院令 第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017 年 7 月 16 日）；</p> <p>2、环境保护部，国环规环评[2017]4 号，关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告，（2017 年 11 月 22 日）；</p> <p>3、生态环境部，公告 2018 第 9 号，关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告，（2018 年 5 月 15 日）</p> <p>4、《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日起实施，（2014 年 4 月 24 日修订）；</p> <p>5、《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日起实施，（2017 年 6 月 27 日修订）；</p> | | | | |

| | |
|----------------------------|--|
| | <p>6、《中华人民共和国大气污染防治法》，2016年1月1日起实施，（2018年10月26日修订）；</p> <p>7、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1997年3月1日起实施，（2018年12月29日修订）；</p> <p>8、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2013年6月29日起实施，（2016年11月7日修改）；</p> <p>9、四川省环境保护局，川环发[2006]61号《关于进一步加强建设项目竣工环境保护验收监测（调查）工作的通知》，（2006年6月6日）；</p> <p>10、四川省环境保护厅，川环办发[2018]26号，关于继续开展建设项目竣工环境保护验收（噪声和固体废物）工作的通知，（2018年3月2日）；</p> <p>11、成都市环境保护局，成环发[2018]8号，《关于贯彻落实<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的通知》，2018.1.3；</p> <p>12、成都市环境保护局，成环发[2019]308号，《关于认真开展建设项目竣工环境保护自主验收抽查工作的通知》，2019.8.26；</p> <p>13、宁夏智诚安环技术咨询有限公司，《锦江正美口腔门诊部环境影响报告表》，2017.5；</p> <p>14、锦江区环境保护局，锦环审[2017]37号，《关于锦江正美口腔门诊部建设项目环境影响报告表的审查批复》，2017.6.9；</p> <p>15、验收监测委托书。</p> |
| <p>验收监测标准、标号、级别</p> | <p>废气：执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表3标准限制；</p> <p>噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》</p> |

(GB12348-2008)表1中厂界声环境功能2类标准限制；

废水：执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB_T31962-2015)表1中B级排放浓度限值其他监测项目执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表2预处理标准；执行《污水综合排放标准》(GB978-1996)表4中三级标准限值。

固废：一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单。

1 前言

1.1 项目概况及验收任务由来

近年来，随着人民群众生活质量的提高，对饮食的要求越来越严，患牙病的几率越发增高，同时，人们的消费观念也在发生变化，不再是简单的拔牙和补牙，洗牙、整形、牙齿美容等服务项目层出不穷，技术也趋于成熟，因此，发展专业的口腔诊所、门诊部已成为我国口腔事业发展的一种趋势。

成都华大正美医疗器材有限公司租赁成都远东房地产开发有限公司的投资建设的商业用房，房屋位于成都市锦江区天仙桥北路3号附1号1-2幢2层1号，2001年2月23日成都市环境保护局出具了《关于远东世纪广场定点环保审查的批复》(成环建函[2001]复字29号)，并于2004年2月16日通过竣工环保验收。成都华大正美医疗器材有限公司投资35万元建设“锦江正美口腔门诊部”，房屋租赁建筑面积为583m²，设置牙椅6台，主要建设内容包括诊疗室、种植手术室、牙片室、灭菌室、消毒室、清洗室、X光室、储物室、无菌库房、多功能室、卫生处理区、医疗废物暂存间、污水处理间、办公室、接待休息区、候诊区等。本项目投入运营后主要从事口腔诊疗服务，无传染科室，无住院等服务，日平均接待能力约15人。

2017年5月北京万澈环境科学与工程技术有限公司编制完成本项目环境影

响报告表；2017年6月9日锦江区环境保护局以锦环审[2017]37号文下达了审查批复。

锦江正美口腔门诊部于2017年9月投入运营。目前主体设施和环保设施运行稳定，验收监测期间锦江正美口腔门诊部正常运营，运营能力达设计能力的75%以上。符合验收监测条件。

受成都华大正美医疗器材有限公司委托，四川微克环境有限公司于2018年8月对“锦江正美口腔门诊部”进行了现场勘察，并查阅了相关技术资料，在此基础上编制了该工程竣工环境保护验收监测方案。在严格按照验收方案的前提下，四川微克环境有限公司于2018年8月26日~27日开展了现场监测及检查，在综合各种资料数据的基础上编制完成了该项目工程竣工环境保护验收监测表。

本项目位于流星花园B座2F东南侧区域，根据现场调查，流星花园B座1F为多乐多超市、红旗连锁超市等商店，2F为本项目及一佳造型（理发店），3-16F为住宅。项目地理位置图见附图1，外环境关系图见附图2。

本项目劳动定员10人，实行9:00am-18:00pm小时应诊，全年工作365天。本项目由主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、办公及生活设施和仓储及其他组成。项目组成及主要环境问题见表2-1，主要设备见表2-2，主要原辅材料及能耗表见表2-4。项目水量平衡见图2-1。

1.2 验收监测范围

锦江正美口腔门诊部验收范围有：主体工程（种植手术室、诊疗室、清洗室、消毒室、灭菌室、牙片室）、辅助工程（接待区、接待休息区）、公用工程（供电、供水、排水、新风系统、空调系统）、环保工程（污水处理间、预处理池、卫生处理区、医疗废物暂存间）、办公及生活设施（办公室、更衣室、卫生间）和仓储及其他（储物室、无菌库房）。详见表2-1。

1.3 验收监测内容

（1）废水监测；

- (2) 废气监测;
- (3) 厂界环境噪声监测;
- (4) 固体废物处理处置检查;
- (5) 公众意见调查;
- (6) 环境管理检查。

备注：本次验收不包括放射部分，放射部分另行委托相关有资质单位进行专项验收。

表二

2 项目工程内容及工艺流程介绍

2.1 工程建设内容及工程变更

2.1.1 项目建设内容

本项目租用锦江区天仙桥北路3号附1号流星花园B座2层1号，总建筑面积583m²，设置牙椅6台，主要建设内容包括诊疗室、种植手术室、牙片室、灭菌室、消毒室、清洗室、X光室、储物室、无菌库房、多功能室、卫生处理区、医疗废物暂存间、污水处理间、办公室、接待休息区、候诊区等，主要从事口腔诊疗服务，无传染科室、检验室，无住院等服务。本项目设计日接待人数15人。

表 2-1 项目组成及主要环境问题

| 工程组成名称 | | 建设内容及规模 | | 主要环境问题 | 备注 |
|--------|---------|--|-------|-------------|----|
| | | 环评 | 实际 | 营运期 | |
| 主体工程 | 种植手术室 | 1间，位于项目东侧，设置1台牙椅 | 与环评一致 | 噪声、废水、固废、危废 | 新建 |
| | 诊疗室 | 共5间，位于项目北侧，每间各设置1台牙椅 | 与环评一致 | | 新建 |
| | 清洗室 | 1间，位于项目中部 | 与环评一致 | 废水 | 新建 |
| | 消毒室 | 1间，位于项目中部 | 与环评一致 | 废水 | 新建 |
| | 灭菌室 | 1间，位于项目中部 | 与环评一致 | 废水 | 新建 |
| | 牙片室 | 1间，位于项目东南侧，用于做牙齿模型 | 与环评一致 | 固废 | 新建 |
| 辅助工程 | 接待区 | 1处，位于项目西北侧入口处，设置咨询室 | 与环评一致 | / | 新建 |
| | 接待休息区 | 1处，位于项目西北侧入口处 | 与环评一致 | / | 新建 |
| 环保工程 | 污水处理间 | 1间，位于项目南侧，设置1套污水处理设施，设计处理能力1.0m ³ /d，采用“预处理+接触消毒”工艺，出水水质达《医疗机构水污染排放标准》（GB 18466-2005）表2中预处理排放标准 | 与环评一致 | 医疗废水污泥 | 新建 |
| | 预处理池 | 依托：2座，总容积2×200m ³ ，位于流星花园地下 | 与环评一致 | / | 依托 |
| | 卫生处理区 | 1处，位于项目西南侧，用于暂存一般固废 | 与环评一致 | 生活垃圾 | 新建 |
| | 医疗废物暂存间 | 1间，位于项目西南侧，用于暂存医疗废物 | 与环评一致 | 医疗废物 | 新建 |
| 公用工程 | 供水 | 市政自来水管网 | 与环评一致 | / | 依托 |
| | 供电 | 市政供电 | 与环评一致 | / | 依托 |

| | | | | | |
|---------|------|---|-------|--------------|-------|
| | 排水 | 医疗废水经污水处理设施处理后进入流星花园已建预处理池、生活污水直接进入流星花园建预处理池，处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，通过与东侧天仙桥北路市政管网碰管，进入成都市新建污水处理厂处理，最终排入锦江 | 与环评一致 | 废水 | 新建+依托 |
| | 新风系统 | 采用强制送排风方式，排风系统采用已建大楼排风系统 | 与环评一致 | / | 依托 |
| | 空调系统 | 设置分体式空调 | 与环评一致 | / | 新建 |
| 办公及生活设施 | 办公室 | 1间，位于项目西侧 | 与环评一致 | 生活污水 生活垃圾 | 新建 |
| | 更衣室 | 1间，位于项目北侧 | 与环评一致 | / | 新建 |
| | 卫生间 | 1间，位于项目西南侧 | 与环评一致 | 生活污水 生活垃圾 | 新建 |
| 仓储或其他 | 储物室 | 1间，位于项目东南侧 | 与环评一致 | / | 新建 |
| | 无菌库房 | 1间，位于项目北侧 | 与环评一致 | / | 新建 |

2.1.2 项目主要设备介绍

表 2-2 主要设备一览表

| 序号 | 环评拟设 | 数量 | 实际设置 | 数量 | 型号 |
|----|----------------|----|----------------|----|---------|
| 1 | 牙科种植治疗机（牙椅） | 6台 | 牙科种植治疗机（牙椅） | 6台 | ST-RYAN |
| 2 | 数字牙片机 | 1台 | 数字牙片机 | 1台 | / |
| 3 | 不间断医用纯净水供水装置系统 | 1台 | 不间断医用纯净水供水装置系统 | 1台 | / |
| 4 | 快速清洗注油消毒剂 | 1台 | 快速清洗注油消毒剂 | 1台 | / |
| 5 | 手机注油机 | 1台 | 手机注油机 | 1台 | / |
| 6 | 移动空气消毒机 | 2台 | 移动空气消毒机 | 2台 | / |
| 7 | 封口机 | 1台 | 封口机 | 1台 | / |
| 8 | 超声波治仪 | 1台 | 超声波治仪 | 1台 | / |
| 9 | 洁牙机 | 1台 | 洁牙机 | 1台 | / |
| 10 | 无痛超声洁牙机 | 1台 | 无痛超声洁牙机 | 1台 | / |
| 11 | 高频电刀 | 2台 | 高频电刀 | 2台 | / |
| 12 | 石膏打磨机 | 1台 | 石膏打磨机 | 1台 | / |
| 13 | 医用污水处理设施 | 1台 | 医用污水处理设施 | 1台 | / |

2.1.3 项目变更情况

本项目实际建设情况与环评一致，项目无重大变动情况。

2.2 原辅材料消耗及水平衡

2.2.1 原辅材料消耗

表 2-3 主要原辅材料及能耗情况表

| 类别 | 名称 | 年用量 | | 备注 | |
|--------|------------|--------------------------|-----------------------|--------|----|
| | | 环评 | 实际 | | |
| 主要原辅材料 | 一、常用药品 | | | | |
| | 甲醛甲酚 | 4 瓶 | 4 瓶 | 外购 | |
| | 丁香油 | 4 瓶 | 4 瓶 | | |
| | 樟脑苯酚 | 4 瓶 | 4 瓶 | | |
| | 磷酸锌 | 4 瓶 | 4 瓶 | | |
| | 玻璃离子 | 4 瓶 | 4 瓶 | | |
| | 牙康 | 24 盒 | 24 盒 | | |
| | 碘甘油 | 4 瓶 | 4 瓶 | | |
| | 碘仿 | 4 瓶 | 4 瓶 | | |
| | 生理盐水 | 40 瓶 | 40 瓶 | | |
| | 75%酒精 | 40 瓶 | 40 瓶 | | |
| | 95%酒精 | 6 瓶 | 6 瓶 | | |
| | 碘伏 | 10 瓶 | 10 瓶 | | |
| | 丁香油水门丁 | 4 瓶 | 4 瓶 | | |
| | 氢氧化钙 | 4 支 | 4 支 | | |
| | 利多卡因 | 150 支 | 150 支 | | |
| | 脱敏糊剂 | 4 支 | 4 支 | | |
| | 氟保护剂 | 80 支 | 80 支 | | |
| | 地塞米松 | 20 支 | 20 支 | | |
| | 二、急救药品 | | | | |
| | | 9%碳酸氢钠注射液 250ml | 10 瓶 | 10 瓶 | 外购 |
| | | 0.9%氯化钠注射液 100ml | 10 瓶 | 10 瓶 | |
| | | 5%葡萄糖注射液 100ml | 10 瓶 | 10 瓶 | |
| | | 10%葡萄糖注射液 250ml | 10 瓶 | 10 瓶 | |
| | 盐酸肾上腺素注射液 | 120 支 | 120 支 | | |
| | 葡萄糖酸钙 | 5 瓶 | 5 瓶 | | |
| | 硫酸阿托品注射液 | 120 支 | 120 支 | | |
| | 硝酸甘油 | 5 瓶 | 5 瓶 | | |
| | 尼可刹米注射液 | 120 支 | 120 支 | | |
| | 地塞米松磷酸钠注射液 | 120 支 | 120 支 | | |
| | 盐酸多巴胺注射液 | 120 支 | 120 支 | | |
| 能耗 | 水 | 1054.85 万 m ³ | 1022 万 m ³ | 市政供水管网 | |
| | 电 | 1.2 万 kW h | 1.2 万 kW h | 市政电网 | |

2.2.2 项目水平衡

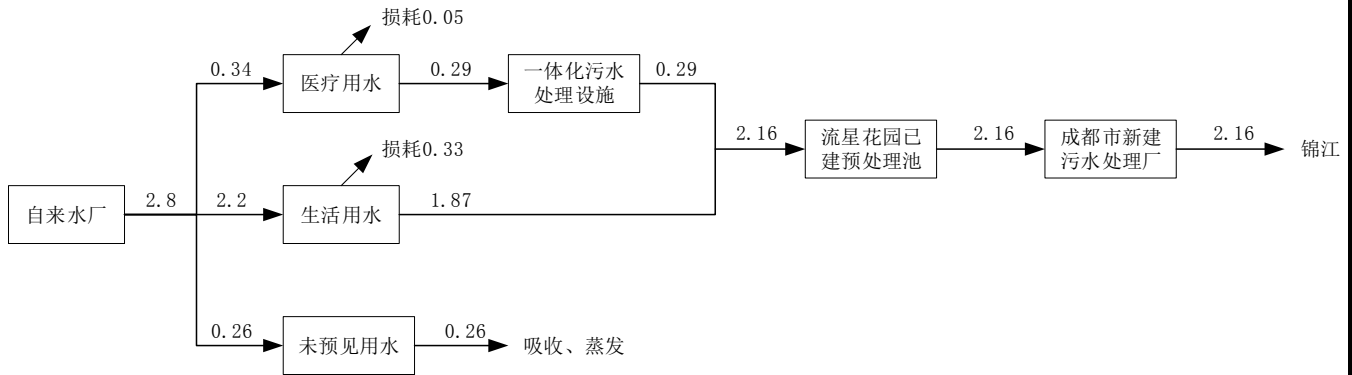


图 2-1 项目水平衡图（消耗单位：m³/d）

2.3 主要工艺流程及产污环节（处理工艺流程图）

本项目建设内容为建设口腔门诊部，设置牙椅 6 台，日最大接待能力约 15 人。项目建成后可完善当地口腔医疗卫生条件和医疗环境设施，为广大群众提供全方位口腔诊疗服务。

项目建成营运后产生的污染物主要包括生活污水、生活垃圾、人员活动噪声、设备噪声、医疗废水、医疗废物、废气等。本项目营运期基本工艺流程及产污环节图见图 2-2。

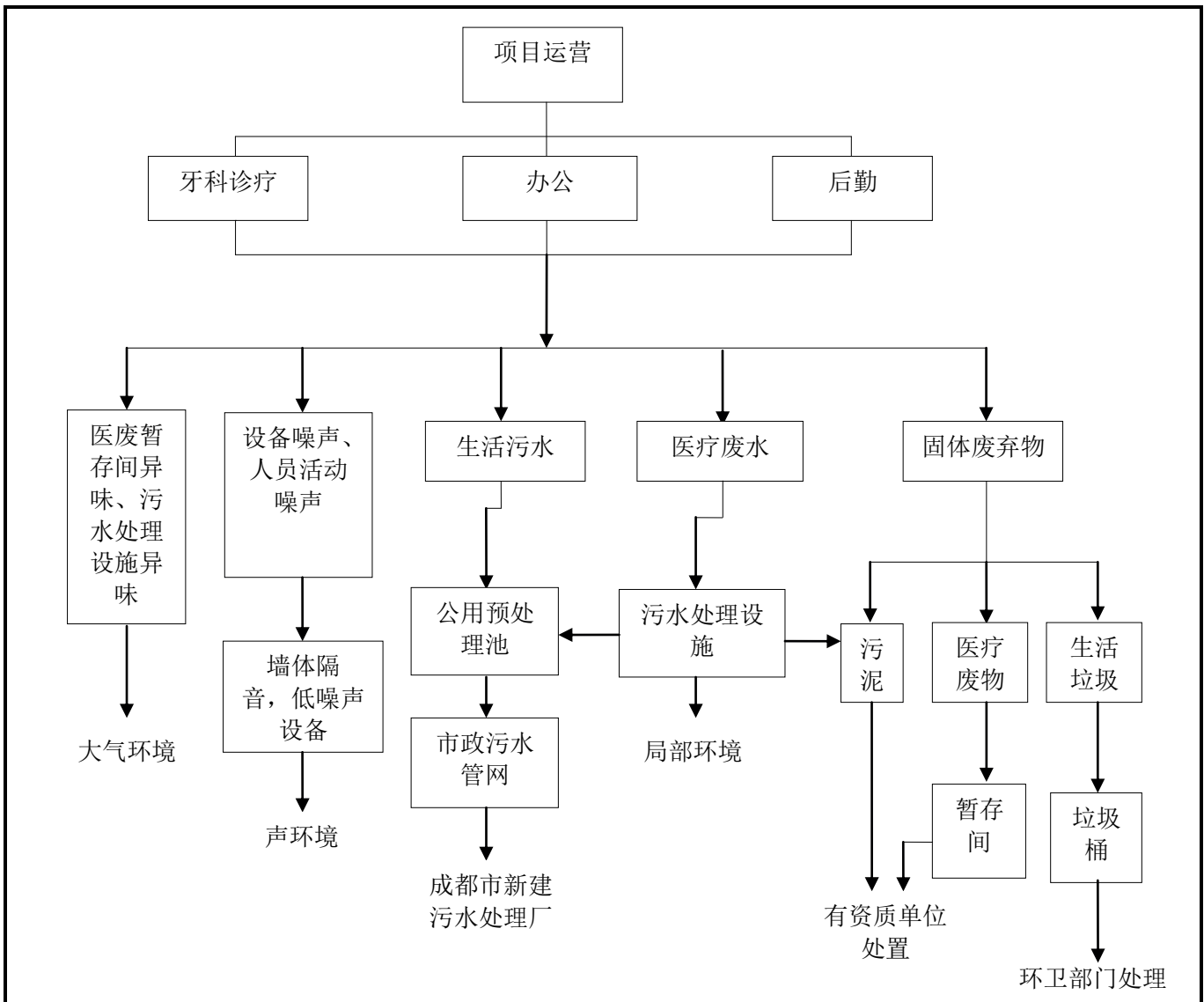


图 2-2 项目运营期基本工艺流程产污环节图

2.3.1 医疗废水处理工艺

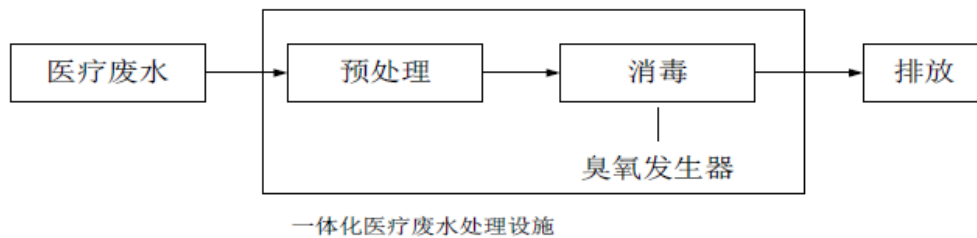


图 2-3 医疗废水处理工艺

污水处理方案工艺流程简述：

诊所医疗废水首先经过牙椅上的管道流入一体化医疗废水处理设施内的预处理池，经预处理后进入接触消毒池，通过臭氧发生器，使废水与臭氧混合接触，充

分杀死废水中的病菌，达到《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准后排入流星花园已建预处理池处理，处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后排入市政污水管网，经成都市新建污水处理厂处理，经处理到达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入锦江。

表三

3.主要污染物的产生、治理及排放

3.1 废水的产生、治理及排放

本项目废水主要是包括生活污水和医疗废水。

(1) 生活污水

本项目医务人员等生活污水（排放量：1.87m³/d）经流星花园已建 2 座容积各 200m³ 预处理池处理后排入市政污水处理管网，进入成都市新建污水处理厂处理，最终排入锦江。

(2) 医疗废水

本项目口腔诊疗过程产生的医疗废水（排放量：0.29 m³/d）经项目南侧新建 1 套一体化全封闭式污水处理设施（采用“臭氧消毒”工艺，设计处理能力 1m³/d）处理达标后，同生活污水进入流星花园已建预处理池处理，经处理后排入市政污水处理管网，进入成都市新建污水处理厂处理，最终排入锦江。

3.2 废气的产生、治理及排放

项目运营期废气主要来源于医疗暂存间异味、污水处理设施异味。

(1) 医疗废物间异味

房间内采用 84 消毒液进行消毒，设置紫外灭菌灯，医疗废物使用专用塑料袋密封收集后定期清理。

(2) 医疗废水处理设施异味

医疗废水处理设施采用一体化全封闭式设备，设置专用在房间内，房间采用窗户自然通风换气。

3.3 噪声的产生、治理

本项目运营期噪声主要来自于室内人员活动噪声和医疗设备噪声。

治理措施：项目医疗设备均选用低噪声设备，设置在房间内，房间玻璃采用隔声玻璃，外墙体采用钢筋混凝土结构，项目产的噪声能够得到有效控制。

3.4 固体废弃物的产生、治理及排放

本项目营运期产生的固废主要是医疗废物、生活垃圾和污水处理设施污泥。

(1) 一般废物

本项目设置垃圾桶收集生活垃圾，生活垃圾经袋装后暂存于卫生处置区，交由市政环卫部门统一清运处理。

(2) 危险废物

本项目为口腔门诊部，不设化验室、医学实验室、传染病科等，项目产生的医疗废物主要包括一次性医疗用品，例如一次性注射器、针头、废药棉、带血棉签、纱布等，还包括就诊人员产生的坏牙等病例废物，项目诊室内设有医疗垃圾桶，用于收集医疗废物，每天产生的医疗废物经袋装密封后分类收集至医疗废物暂存间暂存，定期交由成都瀚洋环保实业有限公司进行处置。项目污水处理设施暂未清掏，无污泥产生，待后期清掏污水处理设施产生的污泥作为危险废物暂存至医疗废物暂存间，交有资质单位处置。

该项目固体废弃物详细处置情况见表 3-1。

表 3-1 固体废物排放及处理方法

| 序号 | 来源 | 废弃物名称 | 产生量 | 废物识别 | 处置方式 |
|----|--------|-------|---------|------|-----------------------------|
| 1 | 办公生活 | 生活垃圾 | 2.92t/a | 一般废物 | 委托市政环卫部门清运处理 |
| 2 | 诊疗过程 | 医疗垃圾 | 0.55t/a | HW01 | 委托成都瀚洋环保实业有限公司进行处置 |
| 3 | 污水处理设施 | 污泥 | / | HW01 | 暂未清掏，无污泥产生，待后期清掏产生交由有资质单位处置 |

3.5 地下水防渗措施

本项目位于 2 层，采用一体化封闭式污水处理设施，定期对污水处理设施进行检查。医疗暂存室地面采用 HDPE 膜铺底，再在上层使用水泥硬化+铺设耐酸碱瓷砖作为重点防渗措施。其它区域采用钢筋混凝土或水泥硬化作为一般防渗措施。

3.6 处理设施

表 3-2 环保设施（措施）及投资一览表 单位：万元

| 类别 | | 环评环保措施 | 投资 | 实际环保措施 | 投资 |
|--------------------------|---|---|-----|---|-----|
| 施工期 | 废水治理 | 排入流星花园已建预处理池处理 | 1.5 | 本项目已完成施工,现场无施工期遗留环境问题 | 1.5 |
| | 废气治理 | 场地开阔,选用优质原料 | | | |
| | 噪声治理 | 加强管理 | | | |
| | 固废治理 | 生活垃圾交市政环卫部门统一收集处置 | | | |
| 建筑垃圾进行规范堆放、及时运往城建部门指定的地点 | | | | | |
| 废气治理 | 医疗废物暂存间异味 | 加强管理,加强消毒,医疗废物定期清理 | / | 房间内采用 84 消毒液进行消毒,设置紫外灭菌灯,医疗废物使用专用塑料袋密封收集后定期清理 | 0.2 |
| | 医疗废水处理设施异味 | 通过机械抽排风系统排放至流星花园 B 座楼顶排放 | / | 医疗废水处理设施采用一体化全封闭式设备,设置专用在房间内,房间采用窗户自然通风换气 | / |
| 废水治理 | 生活污水 | 排入流星花园已建预处理池处理 | / | 排入流星花园已建 2 座容积各 200m ³ 预处理池处理 | / |
| | 医疗废水 | 设置 1 套污水处理设施,位于项目南侧污水处理间内,设计处理能力 1.0m ³ /d,采用“预处理+接触消毒”工艺,出水水质达《医疗机构水污染排放标准》(GB18466-2005)表 2 中预处理排放标准;再排入流星花园已建预处理池处理 | 2 | 经项目南侧新建 1 套一体化全封闭式污水处理设施(采用“臭氧消毒”工艺,设计处理能力 1m ³ /d)处理达《医疗机构水污染排放标准》(GB18466-2005)表 2 中预处理排放标准后,同生活污水进入流星花园已建预处理池处理 | 2 |
| 噪声治理 | 医疗设备噪声 | 选用低噪声设备,距离衰减、墙体隔声等 | 2 | 项目医疗设备均选用低噪声设备,设置在房间内,房间玻璃采用隔声玻璃,外墙体采用钢筋混凝土结构,项目产生的噪声能够得到有效控制 | 2 |
| | 人员活动噪声 | 加强管理,距离衰减、墙体隔声等 | / | | |
| 固废治理 | 生活垃圾 | 暂存于卫生处置区(1 处,位于项目西南侧),再由市环卫部门统一清运处理 | 0.5 | 袋装收集后暂存于卫生处置区(1 处,位于项目西南侧),交市环卫部门统一清运处理 | 0.5 |
| | 医疗废物 | 分类暂存于医疗废物暂存间(1 间,位于项目西南侧)内,委托有资质的单位进行处置 | 2 | 分类暂存于医疗废物暂存间(1 间,位于项目西南侧)内,委托成都瀚洋环保实业有限公司进行处置 | 2 |
| | 污水处理设施污泥 | 由专业的清掏公司负责清掏,污泥交由有资质的单位收运处置 | / | 暂未产生,待后期清掏产生的污泥交由有资质单位处置 | / |
| 地下水防治措施 | 医疗废物暂存间、污水处理设施重点防渗,防渗系数≤10 ⁻⁷ cm/s | | 1 | 医疗暂存室地面采用 HDPE 膜铺底,再在上层使用水泥硬化+铺设耐酸碱瓷砖作为重点防渗措施。 | 1 |
| | 卫生处置区一般防渗,防渗系数≤10 ⁻⁷ cm/s | | 0.2 | 本项目卫生处置区采用防渗混凝土硬化处理作为一般防渗 | 0.2 |
| | 其他地面简单防渗,地面硬化处置 | | 0.2 | 其它区域采用钢筋混凝土或水泥硬化作为一般防渗措施。 | 0.2 |
| 环境风险 | 流星花园已设置火灾自动报警系统、自动喷水灭火系统、灭火器、消防给水设施等消防措施 | | / | 流星花园已设置火灾自动报警系统,并配有灭火器、消防给水设施等消防措施 | / |
| 环境监测 | 每年进行一次环境监测 | | 2 | 每年进行一次环境监测 | 2 |

| 合计 | | | | 11.4 | | | 11.6 |
|--------------------------|------------|---|---|---|------|--|------|
| 表 3-3 污染源及处理设施对照表 | | | | | | | |
| 类型 | 污染源 | 主要污染物 | 环评要求 | 实际落实 | 排放去向 | | |
| 大气 污染物 | 医疗废物暂存间异味 | 病菌 | 加强管理，加强消毒，医疗废物定期清理 | 房间内采用 84 消毒液进行消毒，设置紫外灭菌灯，医疗废物使用专用塑料袋密封收集后定期清理 | 外环境 | | |
| | 医疗废水处理设施异味 | 氨、硫化氢 | 通过机械抽排风系统排放至流星花园 B 座楼顶排放 | 医疗废水处理设施采用一体化全封闭式设备，设置在房间内，房间采用窗户自然通风换气 | 外环境 | | |
| 水污染物 | 医疗废水 | SS、粪大肠菌群等 | 经污水处理设施处理后排入流星花园已建预处理池处理；污水处理设施设置 1 套，位于项目南侧污水处理间内，设计处理能力 1.0m ³ /d，采用“预处理+接触消毒”工艺 | 经项目南侧新建 1 套一体化全封闭式污水处理设施（采用“臭氧消毒”工艺，设计处理能力 1m ³ /d）处理达标后，同生活污水进入流星花园已建预处理池处理 | 锦江 | | |
| | 生活污水 | COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP 等 | 经流星花园已建预处理池处理后经东侧天仙桥北路与市政管网碰管，进入成都市新建污水处理厂处理，最终排入锦江 | 依托流星花园已建 2 座容积各 200m ³ 预处理池处理，经处理后排入市政污水管网，进入成都市新建污水处理厂处理，最终排入锦江 | 锦江 | | |
| 固体 废弃物 | 危险废物 | 医疗垃圾（HW01） | 暂存于卫生处置区（1 处，位于项目西南侧），再由市政环卫部门统一清运处理 | 委托成都翰洋实业环保有限公司 | 合理处置 | | |
| | | 污水处理设施污泥（HW01） | 由专业的清掏公司负责清掏，污泥交由有资质的单位收运处置 | 暂未产生，待后期清掏产生的污泥交由资质单位处置 | 合理处置 | | |
| | 一般固废 | 办公生活垃圾 | 暂存于卫生处置区（1 处，位于项目西南侧），再由市政环卫部门统一清运处理 | 袋装收集后暂存于卫生处置区（1 处，位于项目西南侧），交市环卫部门统一清运处理 | 合理处置 | | |
| 噪声 | 设备噪声 | 噪声 | 选用低噪声设备，距离衰减、墙体隔声等 | 项目医疗设备均选用低噪声设备，设置在房间内，房间玻璃采用隔声玻璃，外墙体采用钢筋混凝土结构，项目产生的噪声能够得到有效控制 | 外环境 | | |
| | 人员活动噪声 | 噪声 | 加强管理，距离衰减、墙体隔声等 | | 外环境 | | |

表四

4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：**4.1 环评主要结论**

本项目符合国家产业政策，选址符合土地利用政策，项目所在区域环境质量现状较好，项目贯彻了“总量控制”和“达标排放”的原则，采取的污染治理方案均技术可行，措施有效。项目建成后，具有良好的社会效益，对当地环境影响较小，不会改变当地环境功能。在落实各项污染防治措施的前提下，并加强内部环境管理，严格执行“三同时”制度的前提下，能实现环境保护措施的有效运行，确保污染物达标排放。从环境保护的角度考虑，评价认为，项目于成都市锦江区天仙桥北路3号附1号1-2幢2层1号建设是可行的。

4.2 环评要求与建议

- 1、项目建设及营运应认真实施本报告表中提出的各项环境保护措施，业主必须落实和保证足够的环保资金，做好项目污染防治措施建设的“三同时”工作。
- 2、建设单位应设置环保卫生管理人员，专职负责项目内的环保、卫生管理工作。
- 3、要求项目在营运期间，建立完善的环境管理制度，并严格按管理制度执行，特别应该加强员工的环保意识，避免噪声对周围环境产生不利影响。

4.3 环评批复

成都华大正美医疗器材有限公司：

你公司报送的《锦江正美口腔门诊部项目建设环境影响报告表》及专家意见收悉，经审查对该建设项目报告书批复如下：

一、项目为新建项目，位于成都市锦江区天仙桥北路3号附1号1-2幢2层1号，经营面积583平方米，总投资35万元，环保投资11.4万元。项目主要从事口腔诊疗服务。主要建设内容包括诊疗室、种植手术室、牙片室、灭菌室、消毒室、X光室、储物室、无菌库房、多功能室、卫生处理区、医疗废物暂存间、污水处理间、办公室、接待休息区、候诊区等。拟设置牙椅6张，每天最大接待量为15人

次。不设传染病科室、化验室等，不设置住宿、食堂、浆洗等服务设施。

二、项目符合国家现行产业政策，已取得成都市锦江区卫生和计划生育局《设置医疗机构批准书》（锦卫计行审字：【2017】5号）。该项目严格按照报告表中
所列建设项目地点、性质、规模和拟采取的环境保护措施建设和运行，对环境的不
利影响能够得到缓解和控制。因此，我局同意报告表结论。你公司应全面落实报告
表提出的各项环境保护对策措施和本批复要求。如扩大规模、改变使用功能、改变
建设地址须重新申报。

三、严格落实环境影响报告表提出的污染防治措施要求，重点做好以下几项工
作：

（一）项目在装修期间，要杜绝粉尘、噪声、装修废气、建筑垃圾等对周围环
境的影响，做到文明施工；应尽量采用低噪声设备进行施工，禁止夜间施工；严谨
随意倾倒施工产生的固体废弃物。

（二）项目在运营期间，须严格落实《环境影响报告表》所提出的环保相关措
施，做好污染防治设施维护和管理工
作，确保各类污染物稳定达标排放。项目不涉
及含汞等重金属废水、检验废水和影印废水。废水主要是为医疗废水和生活废水。
医疗废水须经一体化污水处理设施消毒处理后，与生活废水一起经流星花园已建污
水预处理池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，通过市
政污水管网排入成都市第九污水处理厂达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》
（GB18918-2002）中一级 A 标后，尾水排入锦江；医疗设备、空调等设备噪声须
严格做好减震、降噪等措施且不扰民；医疗废物、污水处理设施产生的污泥、过期
药品须按规范分类收集、暂存，须及时交有处理资质的单位处置；生活垃圾由市政
环卫部门统一清运处理；做好医废暂存间、污水处理池等区域的防渗措施，防止对
地下水的污染。

四、根据《医用诊断 X 线卫生防护标准》、《中华人民共和国放射性污染防治
法》医院所设 X 光室及设备应按照相关规定另行办理有关环保手续。

五、项目应及时向我局提出验收申请，并在验收合格后一个月内向锦江区环境监察执法大队进行排污申报。否则，将按照相关规定予以处罚。

4.4 验收监测标准

4.4.1 执行标准

根据执行标准：

废水：执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准限值；《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005 表 2 中预处理标准限值；《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准。

废气：氨、硫化氢无组织废气标准执行《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005 表 3 中最高允许浓度标准值。

噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 2 类功能区标准限值。

固废：一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单。

4.4.2 标准限值

验收监测标准与环评标准限值见表 4-1。

表 4-1 验收标准与环评标准对照表

| 类型 | 污染源 | 验收标准 | | | | 环评标准 | | | |
|----|----------------|------|---|-----|---------------------------|---|---------------------------|-----|---------------------------|
| | | 项目 | 排放浓度 (mg/m ³) | 项目 | 排放浓度 (mg/m ³) | 项目 | 排放浓度 (mg/m ³) | 项目 | 排放浓度 (mg/m ³) |
| 废气 | 医疗废物暂存间、污水处理系统 | 标准 | 《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005 表 3 中最高允许浓度标准值 | | 标准 | 大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的二级标准 | | | |
| | | 项目 | 排放浓度 (mg/m ³) | 项目 | 排放浓度 (mg/m ³) | 项目 | 排放浓度 (mg/m ³) | 项目 | 排放浓度 (mg/m ³) |
| | | 氨 | 1 | 硫化氢 | 0.03 | 氨 | - | 氯化氢 | - |

| | | | | | | | | | |
|--------|------|-------------|---|------|-------------|---|-------------|-----|-------------|
| 废水 | 医疗废水 | 标准 | 《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；《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005 表 2 中预处理标准限值 | | 标准 | 《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中的表 2 预处理标准；《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010) | | | |
| | | 项目 | 排放浓度 (mg/L) | 项目 | 排放浓度 (mg/L) | 项目 | 排放浓度 (mg/L) | 项目 | 排放浓度 (mg/L) |
| | | pH | 6~9 | 悬浮物 | 60 | pH | 6~9 | 悬浮物 | 60 |
| | | 化学需氧量 | 250 | 氨氮 | 45 | 化学需氧量 | 250 | 氨氮 | 45 |
| | | 五日生化需氧量 | 100 | 总磷 | 8 | 五日生化需氧量 | 100 | 总磷 | 8 |
| | | 粪大肠菌群 MPN/L | 5000 | 总氮 | 70 | 粪大肠菌群 MPN/L | 5000 | 总氮 | 70 |
| | 生活污水 | 标准 | 《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；《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准 | | 标准 | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准；《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010) | | | |
| | | 项目 | 排放浓度 (mg/L) | 项目 | 排放浓度 (mg/L) | 项目 | 排放浓度 (mg/L) | 项目 | 排放浓度 (mg/L) |
| | | pH | 6~9 | 悬浮物 | 400 | pH | 6~9 | 悬浮物 | 400 |
| | | 化学需氧量 | 500 | 氨氮 | 45 | 化学需氧量 | 500 | 氨氮 | 45 |
| 动植物油 | 100 | 阴离子表面活性剂 | 20 | 动植物油 | 100 | 阴离子表面活性剂 | 20 | | |
| 厂界环境噪声 | 设备噪声 | 标准 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区标准 | | 标准 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-90) 2 类标准 | | | |
| | | 项目 | 标准限值 dB (A) | | 项目 | 标准限值 dB (A) | | | |
| | | 昼间 | 60 | | 昼间 | 60 | | | |
| | | 夜间 | 50 | | 夜间 | 50 | | | |

表五

5 验收监测质量保证及质量控制

1、验收监测期间，工况必须满足验收监测的规定要求，否则停止现场采样和测试。

2、现场采样和测试严格按照《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因应予以详细说明。

3、监测质量保证按《环境监测技术规范》进行全过程质量控制。

4、环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

5、所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期间使用。

6、水样测定过程中按《水和废水监测分析方法》的要求进行测定。

7、气体监测分析使用的大气综合采样器在进行现场前应对气体分析、采样器流量计等进行校核，校核合格后使用。

8、噪声监测分析使用的噪声计应在测定前后对噪声仪进行校正，测定前后声级 $\leq 0.5\text{dB (A)}$ 。

9、验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

表六

6.验收监测内容

6.1 废水监测

6.1.1 废水监测点位、项目及频率

表 6-1 废水监测点位、项目、时间及频率

| 序号 | 污染源 | 监测点位 | 监测项目 | 监测时间、频率 |
|----|------|----------|---|---------------|
| 1 | 口腔门诊 | 污水处理系统进口 | pH 值（无量纲）、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、总氮、粪大肠菌群（MPN/L） | 每天 4 次，监测 2 天 |
| 2 | | 污水处理系统出口 | | |
| 3 | 办公生活 | 生活废水排口 | pH 值（无量纲）、化学需氧量、氨氮、悬浮物、阴离子表面活性剂、动植物油 | |

6.1.2 废水监测方法

表 6-2 废水监测方法、方法来源、使用仪器

| 项目 | 监测方法 | 方法来源 | 使用仪器及编号 | 检出限 |
|----------|--------------|-------------------|--------------------------|-----------|
| 样品采集 | 地表水和污水监测技术规范 | HJ/T 91-2002 | / | / |
| pH 值 | 便携式 pH 计法 | 《水和废水监测分析方法》（第四版） | 便携式防水型 PH/MV/°C 测定仪 MG53 | / |
| 五日生化需氧量 | 稀释与接种法 | HJ 535-2009 | 紫外可见分光光度计 MG05 | 0.025mg/L |
| 化学需氧量 | 重铬盐酸法 | HJ 828-2017 | 滴定管 | 4mg/L |
| 悬浮物 | 重量法 | GB 11901-1989 | 电子天平 MG04 | / |
| 氨氮 | 纳氏试剂分光光度法 | HJ 535-2009 | 紫外可见分光光度计 MG05 | 0.025mg/L |
| 阴离子表面活性剂 | 亚甲蓝分光光度法 | GB 7494-87 | 紫外可见分光光度计 MG05 | 0.05mg/L |
| 粪大肠菌群 | 多管发酵法 | HJ 347-2007 | / | / |

| | | | | |
|------|----------------------|---------------|-------------------|----------|
| 动植物油 | 红外分光光度法 | HJ637-2012 | 红外分光测油仪 MG04 | 0.04mg/L |
| 总磷 | 钼酸铵分光光度法 | GB 11893-1989 | 紫外可见分光光度计 MG05 | 0.01mg/L |
| 总氮 | 碱性过硫酸钾消解 紫外线分光光度法 | HJ636-2012 | 紫外可见分光光度计 MG05 | 0.05mg/L |

6.2 废气监测

6.2.1 废气监测点位、项目及频率

表 6-3 废气监测项目、点位及频率

| 序号 | 污染源 | 监测点位 | 监测项目 | 监测时间、频率 |
|----|--------------|-----------|-------|---------------|
| 1 | 医疗废物间、污水处理系统 | 1#固体废物暂存间 | 氨、硫化氢 | 监测 2 天，每天 4 次 |
| 2 | | 2#污水处理间 | | 监测 2 天，每天 4 次 |

6.2.2 废气监测方法

表 6-4 无组织废气监测项目及监测方法

| 项目 | 监测方法 | 方法来源 | 使用仪器及编号 | 检出限 |
|-----|-----------|--------------------|-------------------|------------------------|
| 氨 | 纳氏试剂分光光度法 | HJ533-2009 | 紫外可见分光光度计 MG05 | 0.01mg/m ³ |
| 硫化氢 | 亚甲基蓝分光光度法 | 《空气和废气监测分析方法》(第四版) | 紫外可见分光光度计 MG05 | 0.001mg/m ³ |

6.3 噪声监测

噪声监测点位、监测时间、频率及监测方法见表 6-5。

表 6-5 噪声监测点位、监测时间、频率及监测方法

| 监测点位 | 监测频率 | 监测方法 | 方法来源 | 使用仪器及编号 |
|--------------|---------------|--------------------|--------------|----------|
| 1 诊所东边界外 | 监测 2 天，昼间 1 次 | 工业企业厂界环境 噪声排放标准 | GB12348-2008 | 声级计 MG16 |
| 2 诊所西边界外 | | | | |
| 3 诊所南边界外 | | | | |
| 4 诊所北边界外 | | | | |
| 5 西南边界外 1 米处 | | | | |

表七

7 验收监测期间生产工况记录及验收监测结果

7.1 验收期间工况情况

2018年8月26日~27日，成都华大正美医疗器材有限公司锦江正美口腔门诊部各科室正常进行工作，运营负荷率均达到75%以上，环保设施正常运行，符合验收监测条件。

7.2 验收监测结果

7.2.1 废气监测结果

表 7-1 无组织废气监测结果表 (单位: mg/m³)

| 采样日期 | 点位名称 | 检测项目 | 单位 | 检测值 | | | | | 标准限值 | 评价 |
|-----------|---------|------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|------|----|
| | | | | 第1次 | 第2次 | 第3次 | 第4次 | 最高值 | | |
| 2018.8.26 | 2#污水处理间 | 氨 | mg/m ³ | 0.25 | 0.42 | 0.20 | 0.21 | 0.42 | 1.0 | 达标 |
| | 1#固废暂存间 | 氨 | mg/m ³ | 0.31 | 0.45 | 0.40 | 0.34 | 0.45 | 1.0 | 达标 |
| | 2#污水处理间 | 硫化氢 | mg/m ³ | 0.028 | 0.027 | 0.026 | 0.025 | 0.026 | 0.03 | 达标 |
| | 1#固废暂存间 | 硫化氢 | mg/m ³ | 0.023 | 0.024 | 0.026 | 0.019 | 0.023 | 0.03 | 达标 |
| 2018.8.27 | 2#污水处理间 | 氨 | mg/m ³ | 0.35 | 0.38 | 0.33 | 0.39 | 0.39 | 1.0 | 达标 |
| | 1#固废暂存间 | 氨 | mg/m ³ | 0.27 | 0.36 | 0.44 | 0.38 | 0.38 | 1.0 | 达标 |
| | 2#污水处理间 | 硫化氢 | mg/m ³ | 0.020 | 0.018 | 0.016 | 0.022 | 0.019 | 0.03 | 达标 |
| | 1#固废暂存间 | 硫化氢 | mg/m ³ | 0.020 | 0.022 | 0.018 | 0.025 | 0.021 | 0.03 | 达标 |

监测结果表明，本次无组织排放废气监测结果均符合《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005 表 3 中最高允许浓度标准值。

7.2.2 厂界噪声监测结果

表 7-2 厂界环境噪声监测结果 单位: dB (A)

| 检测时间 | 监测点位 | 时间段 | 检测值 Leq | 标准限值 | 评价 |
|------------|----------|-----|---------|-------|----|
| 2018年8月26日 | 1 诊所东边界外 | 昼间 | 58.8 | 昼间≤60 | 达标 |
| | 2 诊所西边界外 | 昼间 | 53.7 | | 达标 |
| | 3 诊所南边界外 | 昼间 | 55.2 | | 达标 |
| | 4 诊所北边界外 | 昼间 | 52.9 | | 达标 |

| | | | | |
|----------------|--------------|----|------|----|
| 2018年 8月27日 | 5 西南边界外 1 米处 | 昼间 | 54.3 | 达标 |
| | 1 诊所东边界外 | 昼间 | 50.8 | |
| | 2 诊所西边界外 | 昼间 | 51.8 | |
| | 3 诊所南边界外 | 昼间 | 54.2 | |
| | 4 诊所北边界外 | 昼间 | 51.1 | |
| | 5 西南边界外 1 米处 | 昼间 | 55.2 | 达标 |

监测结果表明，厂界环境噪声 1#~5#点位昼间厂界环境噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类功能区标准限值。

7.2.3 废水监测结果

表 7-3 医疗废水检测结果 单位：mg/L

| 检测日期 | 点位名称 | 点位次数 | pH（无量纲） | 化学需氧量 | 五日生化需氧量 | 悬浮物 |
|-----------|-----------|------|---------|-------|---------|--------------|
| 2018.8.26 | 污水处理系统进口 | 第一次 | 7.4 | 66 | 4.1 | 62 |
| | | 第二次 | 7.4 | 41 | 4.6 | 66 |
| | | 第三次 | 7.4 | 64 | 3.9 | 54 |
| | | 第四次 | 7.0 | 67 | 2.8 | 80 |
| | | 平均值 | 7.3 | 60 | 3.8 | 66 |
| 2018.8.27 | 污水处理系统进口 | 第一次 | 7.1 | 45 | 4.6 | 68 |
| | | 第二次 | 7.1 | 40 | 4.2 | 74 |
| | | 第三次 | 7.2 | 52 | 4.3 | 66 |
| | | 第四次 | 7.1 | 48 | 3.8 | 62 |
| | | 平均值 | 7.1 | 46 | 4.2 | 68 |
| 检测日期 | 点位名称 | 点位次数 | 氨氮 | 总氮 | 总磷 | 粪大肠菌群（MPN/L） |
| 2018.8.26 | 污水处理系统进口 | 第一次 | 1.820 | 1.92 | 0.46 | 1800 |
| | | 第二次 | 1.833 | 1.96 | 0.46 | 2200 |
| | | 第三次 | 1.820 | 2.15 | 0.47 | 3500 |
| | | 第四次 | 1.820 | 2.06 | 0.48 | 2800 |
| | | 平均值 | 1.823 | 2.02 | 0.47 | 2575 |
| 2018.8.27 | 污水处理系统进口 | 第一次 | 2.047 | 1.98 | 0.39 | 2800 |
| | | 第二次 | 2.113 | 2.06 | 0.40 | 1400 |
| | | 第三次 | 2.073 | 2.18 | 0.39 | 2200 |
| | | 第四次 | 2.033 | 2.08 | 0.41 | 1300 |
| | | 平均值 | 2.066 | 2.08 | 0.40 | 1925 |
| 检测日期 | 点位名称 | 点位次数 | pH（无量纲） | 化学需氧量 | 五日生化需氧量 | 悬浮物 |
| 2018.8.26 | 污水处理系统外排口 | 第一次 | 7.2 | 27 | 3.9 | 46 |
| | | 第二次 | 7.2 | 15 | 5.2 | 42 |
| | | 第三次 | 7.2 | 56 | 4.6 | 36 |
| | | 第四次 | 7.2 | 24 | 4.2 | 52 |
| | | 平均值 | 7.2 | 30 | 4.5 | 44 |
| 2018.8.27 | 污水处理系统外排口 | 第一次 | 7.2 | 27 | 5.1 | 54 |
| | | 第二次 | 7.2 | 77 | 4.8 | 68 |
| | | 第三次 | 7.2 | 87 | 4.2 | 60 |

| | | | | | | |
|-----------|-----------|------|-------|------|------|---------------|
| | | 第四次 | 7.2 | 69 | 4.7 | 46 |
| | | 平均值 | 7.2 | 65 | 4.7 | 57 |
| 标准限值 | | | 6-9 | 250 | 100 | 60 |
| 检测日期 | 点位名称 | 点位次数 | 氨氮 | 总氮 | 总磷 | 粪大肠菌群 (MPN/L) |
| 2018.8.26 | 污水处理系统外排口 | 第一次 | 1.033 | 1.76 | 0.44 | 330 |
| | | 第二次 | 1.033 | 1.67 | 0.43 | 260 |
| | | 第三次 | 1.040 | 1.55 | 0.41 | 230 |
| | | 第四次 | 1.040 | 1.60 | 0.42 | 170 |
| | | 平均值 | 1.036 | 1.64 | 0.42 | 248 |
| 2018.8.27 | | 第一次 | 1.340 | 1.59 | 0.37 | 260 |
| | | 第二次 | 1.367 | 1.61 | 0.39 | 12 |
| | | 第三次 | 1.393 | 1.74 | 0.38 | 260 |
| | | 第四次 | 1.367 | 1.52 | 0.37 | 140 |
| | | 平均值 | 1.367 | 1.62 | 0.38 | 168 |
| 标准限值 | | | 45 | 70 | 8 | 5000 |

监测结果表明，成都华大正美医疗器材有限公司污水处理系统外排口所测项目：pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、粪大肠菌群浓度均能满足《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005 表 2 中预处理标准限值。总氮、氨氮、总磷浓度满足《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。

表 7-4 预处理池排口废水检测结果 mg/L

| 检测日期 | 点位次数 | 点位编号 | pH (无量纲) | 化学需氧量 | 悬浮物 |
|-----------|---------|------|----------|----------|------|
| 2018.8.26 | 生活废水总排口 | 第一次 | 7.0 | 234 | 286 |
| | | 第二次 | 7.0 | 236 | 280 |
| | | 第三次 | 7.0 | 232 | 274 |
| | | 第四次 | 7.0 | 203 | 236 |
| | | 平均值 | 7.0 | 226 | 269 |
| 2018.8.27 | | 第一次 | 7.0 | 357 | 222 |
| | | 第二次 | 7.2 | 373 | 210 |
| | | 第三次 | 7.3 | 347 | 188 |
| | | 第四次 | 7.0 | 361 | 224 |
| | | 平均值 | 7.1 | 360 | 211 |
| 标准限值 | | | 6-9 | 500 | 400 |
| 检测日期 | 点位次数 | 点位编号 | 氨氮 | 阴离子表面活性剂 | 动植物油 |
| 2018.8.26 | 生活废水总排口 | 第一次 | 31.227 | 0.824 | 0.06 |
| | | 第二次 | 31.333 | 0.882 | 0.12 |
| | | 第三次 | 31.227 | 0.882 | 0.14 |
| | | 第四次 | 31.013 | 0.824 | 0.13 |
| | | 平均值 | 31.200 | 0.853 | 0.11 |
| 2018.8.27 | | 第一次 | 31.227 | 1.059 | 0.18 |

| | | | | |
|------|-----|--------|-------|------|
| | 第二次 | 31.386 | 1.118 | 0.12 |
| | 第三次 | 31.440 | 1.294 | 0.16 |
| | 第四次 | 31.173 | 1.176 | 0.16 |
| | 平均值 | 31.306 | 1.162 | 0.16 |
| 标准限值 | | 45 | 20 | 100 |

监测结果表明，项目依托预处理池生活废水总排口所测项目：pH 值、化学需氧量、悬浮物、阴离子表面活性剂、动植物油浓度均能满足《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005 表 2 中预处理标准限值。氨氮浓度满足《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。

表八

8 总量控制及环评批复检查**8.1 总量控制**

根据环保报告表，本项目设置污染物总量控制指标为：COD：0.30t/a，氨氮：0.034t/a。

本次验收监测，污染物排放总量为：

(1) 医疗废水：

$$\text{COD: } 47.5\text{mg/L} \times 105.85\text{t/a} \div 10^6 = 0.005\text{t/a}$$

$$\text{氨氮: } 1.2015\text{mg/L} \times 105.85\text{t/a} \div 10^6 = 0.00027\text{t/a}$$

(2) 生活污水：

$$\text{COD: } 293\text{mg/L} \times 682.55\text{t/a} \div 10^6 = 0.20\text{t/a}$$

$$\text{氨氮: } 31.253\text{mg/L} \times 682.55\text{t/a} \div 10^6 = 0.0213\text{t/a}$$

本项目污染物排放总量为：

$$\text{COD: } 0.005\text{t/a} + 0.20\text{t/a} = 0.205\text{t/a}$$

$$\text{氨氮: } 0.00027\text{t/a} + 0.0213\text{t/a} = 0.02157\text{t/a}$$

项目废水污染物排放总量，均小于核定总量控制指标。

表 8-1 污染物总量对照

| 类别 | 项目 | 总量控制指标 | 实际排放量 | 达标情况 |
|----|-----|------------|------------|------|
| | | 排放总量 (t/a) | 排放总量 (t/a) | |
| 废水 | COD | 0.30 | 0.205 | 达标 |
| | 氨氮 | 0.034 | 0.02157 | 达标 |

备注：排放总量=本次验收污染物平均排放浓度×年废水排放量÷10⁶

8.2 环评批复检查

本项目环境影响评价、环评批复文件中对项目提出一些具体的要求，检查结果见表 8-2。

表 8-2 环评批复文件执行情况检查表

| 序号 | 环评批复要求 | 实际落实情况 |
|----|---|---|
| 1 | 项目在装修期间，要杜绝粉尘、噪声、装修废气、建筑垃圾等对周围环境的影响，做到文明施工；应尽量采用低噪声设备进行施工，禁止夜间施工；严谨随意倾倒施工产生的固体废弃物。 | 已落实。 项目已完成施工，现场无施工期遗留环境问题。 |
| 2 | 项目在运营期间，须严格落实《环境影响报告表》所提出的环保相关措施，做好污染防治设施维护和管理，确保各类污染物稳定达标排放。项目不涉及含汞等重金属废水、检验废水和影印废水。废水主要是为医疗废水和生活废水。医疗废水须经一体化污水处理设施消毒处理后，与生活废水一起经流星花园已建污水预处理池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，通过市政污水管网排入成都市第九污水处理厂达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标后，尾水排入锦江；医疗设备、空调等设备噪声须严格做好减震、降噪等措施且不扰民；医疗废物、污水处理设施产生的污泥、过期药品须按规范分类收集、暂存，须及时交有处理资质的单位处置；生活垃圾由市政环卫部门统一清运处理；做好医废暂存间、污水处理池等区域的防渗措施，防止对地下水的污染。 | 已落实。 （1）废水：项目不涉及含汞等重金属废水、检验废水和影印废水。本项目医务人员等生活污水经流星花园已建 2 座预处理池处理后排入市政污水处理管网，进入成都市新建污水处理厂处理，最终排入锦江。本项目口腔诊疗过程产生的医疗废水经项目南侧新建 1 套一体化全封闭式污水处理设施（采用“臭氧消毒”工艺，设计处理能力 1m ³ /d）处理达标后同生活污水进入流星花园已建预处理池处理，经处理后排入市政污水处理管网，进入成都市新建污水处理厂处理，最终排入锦江。 （2）废气：医疗废物间内采用 84 消毒液进行消毒，设置紫外灭菌灯，医疗废物使用专用塑料袋密封收集后定期清理。医疗废水处理设施采用一体化全封闭式设备，设置在专用房间内，房间采用窗户自然通风换气。 （3）噪声：项目医疗设备均选用低噪声设备，设置在房间内，房间玻璃采用隔声玻璃，外墙体采用钢筋混凝土结构，项目产的噪声能够得到有效控制。 （4）固体废弃物：本项目运营期产生的固废主要是医疗废物、生活垃圾和污水处理设施污泥。生活垃圾经袋装后暂存于卫生处置区，交由市政环卫部门统一清运处理。本项目为口腔门诊部，不设化验室、医学实验室、传染病科等，医疗废物经袋装密封后分类收集至医疗废物暂存间暂存，定期交由成都瀚洋环保实业有限公司进行处置。项目污水处理设施暂未清掏，无污泥产生，待后期清掏污水处理设施产生的污泥作为危险废物暂存至医疗废物暂存间，交有资质单位处置。 （5）地下水防渗：本项目位于 2 层，采用一体化封闭式污水处理设施，定期对污水处理设施进行检查。医疗暂存室地面采用 HDPE 膜铺底，再在上层使用水泥硬化+铺设耐酸碱瓷砖作为重点防渗措施。其它区域采用钢筋混凝土或水泥硬化作为一般防渗措施。 |

8.3 公众意见调查

本次公众意见调查对公司周围公众共发放调查表 35 份，收回 35 份，回收率

100%，调查结果有效。

表 8-3 调查公众基本信息表

| 序号 | 姓名 | 性别 | 年龄 | 文化程度 | 职业 | 电话 | 单位名称或住址 |
|----|-----|----|----|------|-------|-------------|-----------------|
| 1 | 蒲英 | 女 | 20 | 本科 | 学生 | 151****0287 | 成都市锦江区天仙桥北路 3 号 |
| 2 | 朱开毅 | 男 | 23 | 大专 | 个体 | 187****3917 | 成都市金牛区金科苑四期 |
| 3 | 谢豪 | 男 | 49 | 中专 | 物业 | 86****788 | 四川省华瑞物业管理有限公司 |
| 4 | 王静 | 女 | 23 | 大专 | 电话销售 | 176****6396 | 四川省成都市锦江区流星花园 |
| 5 | 李丽 | 女 | 22 | 大专 | 文员 | 187****4164 | 成华区驷马桥 |
| 6 | 黎丽潇 | 女 | 25 | 大专 | 文员 | 151****6574 | 成都市锦江区 |
| 7 | 葛俊健 | 男 | 25 | 大专 | 销售 | 182****2003 | 成都市锦江区流星花园 1 单元 |
| 8 | 叶桃 | 女 | 26 | 大专 | 教师 | 158****8068 | 成都市武侯区 |
| 9 | 王智斌 | 男 | 22 | 大专 | 食品采样员 | 130****9750 | 成华区二仙桥 |
| 10 | 杨玉铃 | 女 | 33 | 本科 | 行政 | 134****7315 | 成都市锦江区天仙桥北路 |
| 11 | 李玉琴 | 女 | 25 | 本科 | 自由职业 | 180****4028 | 成都市天仙桥北路 15 号 |
| 12 | 贾昊宇 | 男 | 23 | 本科 | 自由职业 | 159****0918 | 成都市锦江区天仙桥北路 |
| 13 | 罗松 | 男 | 34 | 本科 | 自由 | 133****9765 | 成华区华林小区 |
| 14 | 罗梓豪 | 男 | 23 | 本科 | 销售 | 151****6568 | 流星花园 3 单元 |
| 15 | 许文艺 | 男 | 48 | 高中 | 医疗器械 | 158****7628 | 四川成都天仙桥北路 3 号 |
| 16 | 王昱成 | 男 | 24 | 大专 | 自由职业 | 152****7897 | 四川省成都市锦江区流星花园 |
| 17 | 廖雨龙 | 男 | 23 | 硕士 | 学生 | 136****6221 | 成都市成华区圣灯路 |
| 18 | 谷雨辰 | 女 | 21 | 本科 | 学生 | 176****6646 | 成都市高新区天府三街 |
| 19 | 朱柯 | 男 | 24 | 高中 | 餐饮 | 155****6365 | 成都锦江区流星花园 2 单元 |
| 20 | 徐娜 | 女 | 32 | 大专 | 银行柜员 | 158****0298 | 四川省成都市天仙桥北路流星花园 |
| 21 | 李南悠 | 女 | 23 | 本科 | 客服 | 176****6469 | 成都市锦江区流星花园 3 单元 |
| 22 | 王雨 | 男 | 22 | 大学 | 学生 | 178****9506 | 流星花园 1 单元 |
| 23 | 覃松源 | 男 | 25 | 高中 | 链家 | 156****8277 | 成都市锦江区天仙桥北路 3 号 |
| 24 | 李文玉 | 女 | 22 | 大学 | 学生 | 177****0125 | 成都市锦江区流星花园 1 单元 |
| 25 | 张德怀 | 男 | 43 | 中学 | 保安 | 170****7128 | 流星花园二单元 |
| 26 | 于成洲 | 女 | 22 | 大专 | 自由 | 135****0057 | 成都市锦江区天仙桥 11 号 |
| 27 | 高原 | 男 | 25 | 本科 | 学生 | 184****5432 | 成都市锦江区天仙桥北路 3 号 |
| 28 | 谭强 | 男 | 21 | 大学 | 自由 | 182****1300 | 成都市锦江区天仙桥北路 5 号 |
| 29 | 樊讯 | 男 | 24 | 大专 | 客服 | 151****6399 | 成都市锦江区天仙桥北路 3 号 |
| 30 | 李明 | 男 | 38 | 大专 | 工人 | 182****4662 | 成都市青羊区贝森路 |

调查结果表明：

60%的被调查公众表示支持项目建设,40%的被调查公众表示不关心项目建设。

43.3%的被调查公众表示本项目的建设对自己的工作、学习、生活有影响但可接受, 56.7%的被调查公众表示本项目的建设对自己的工作、学习、生活无影响。

26.7%的被调查公众表示本项目的运行对自己的工作、学习、生活有正影响, 3.3%的被调查公众表示本项目的运行对自己的工作、学习、生活有负影响但可接受,

70%的被调查公众表示本项目的运行对自己的工作、学习、生活无影响。

33.3%的被调查公众认为项目对环境主要影响是水污染物,23.3%的被调查公众认为项目对环境主要影响是大气污染物,16.7%的被调查公众认为项目对环境主要影响是固体废物,43.3%的被调查公众认为项目对环境主要影响是噪声,6.7%的被调查公众认为项目对环境主要影响是环境风险,6.7%被调查公众认为项目对环境无影响,40%的被调查公众不清楚项目对环境是否有影响。

30%的被调查者对项目的环境保护措施效果表示满意,43.3%的被调查者对项目的环境保护措施效果表示基本满意,26.7%的被调查者对项目的环境保护措施效果表示无所谓。

46.7%的被调查者认为项目对本地区的经济发展是正影响,6.7%的被调查者认为项目对本地区的经济发展无影响,46.7%的被调查者不知道项目对本地区的经济发展有无影响。

26.7%的被调查公众对本项目的环保工作满意,33.3%的被调查公众对本项目的环保工作基本满意,40%的被调查公众对本项目的环保工作表示无所谓。

被调查公众提出:

- 1、希望该单位做好防水渗透措施
- 2、希望符合国家相关规定。

调查结果表明见表 8-4。

表 8-4 公众意见调查结果统计

| 序号 | 内容 | 意见 | | |
|----|--------------------------|----------|----|------|
| | | 选项 | 人数 | % |
| 1 | 您对本项目建设的态度 | 支持 | 18 | 60 |
| | | 反对 | 0 | 0 |
| | | 不关心 | 12 | 40 |
| 2 | 本项目施工期对您的生活、工作、学习方面是否有影响 | 有影响可接受 | 13 | 43.3 |
| | | 有影响不可接受 | 0 | 0 |
| | | 无影响 | 17 | 56.7 |
| 3 | 本项目运行对您的生活、学习、工作方面的影响 | 正影响 | 8 | 26.7 |
| | | 有负影响可接受 | 1 | 3.3 |
| | | 有负影响不可接受 | 0 | 0 |
| | | 无影响 | 21 | 70 |

| | | | | |
|---|------------------|---------------------------------|----|------|
| 4 | 您认为本项目的主要环境影响有哪些 | 水污染物 | 10 | 33.3 |
| | | 大气污染物 | 7 | 23.3 |
| | | 固体废物 | 5 | 16.7 |
| | | 噪声 | 13 | 43.3 |
| | | 生态破坏 | 0 | 0 |
| | | 环境风险 | 2 | 6.7 |
| | | 没有影响 | 2 | 6.7 |
| | | 不清楚 | 12 | 40 |
| 5 | 您对本项目环境保护措施效果满意吗 | 满意 | 9 | 30 |
| | | 基本满意 | 13 | 43.3 |
| | | 不满意 | 0 | 0 |
| | | 无所谓 | 8 | 26.7 |
| 6 | 本项目是够有利于本地区的经济发展 | 有正影响 | 14 | 46.7 |
| | | 有负影响 | 0 | 0 |
| | | 无影响 | 2 | 6.7 |
| | | 不知道 | 14 | 46.7 |
| 7 | 您对本项目的环保工作总体评价 | 满意 | 8 | 26.7 |
| | | 基本满意 | 10 | 33.3 |
| | | 不满意 | 0 | 0 |
| | | 无所谓 | 12 | 40 |
| 8 | 其它意见和建议 | 1、希望该单位做好防水渗透措施 2、希望符合国家相关规定 | | |

表九

9 验收监测结论、主要问题及建议**9.1 验收监测结论**

验收监测严格按照环评及其批复文件的结论与建议执行。项目严格按照“三同时”制度进行建设和运营。

本次验收报告是针对 2018 年 8 月 26 日~27 日的运营及环境条件下开展验收监测所得出的结论。

验收监测期间，锦江正美口腔门诊部正常运营，满足验收监测要求。

9.1.1 各类污染物及排放情况

1、污水处理器出水口所测项目：pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、粪大肠菌群浓度均能满足《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005 表 2 中预处理标准限值，氨氮、总磷、总氮浓度满足《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。

生活污水总排口所测项目：pH 值、化学需氧量、悬浮物、阴离子表面活性剂、动植物油浓度均能满足《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005 表 2 中预处理标准限值，氨氮浓度满足《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。

2、废气：本次无组织排放废气监测结果均符合《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005 表 3 中最高允许浓度标准值。

3、噪声：厂界环境噪声各监测点昼间噪声均能够满足《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准限值。

4、固体废弃物排放情况：

生活垃圾交由市政环卫部门统一清运处理。医疗废物定期交由成都瀚洋环保实业有限公司进行处置。项目污水处理设施暂未清掏，无污泥产生，待后期清掏污水处理设施产生的污泥作为危险废物暂存至医疗废物暂存间，交有资质单位处置。

5、总量控制指标：

根据环保报告表，本项目设置污染物总量控制指标为：COD：0.30t/a，氨氮：0.034t/a。

本次验收监测，污染物排放总量：COD：0.205t/a，氨氮：0.02157t/a，均小于环评的总量控制指标。

9.1.2 公众意见调查

60%的被调查公众表示支持项目建设，40%的被调查公众表示不关心项目建设；60%被调查者对本项目的环保工作总体评价为满意和基本满意，40%被调查者对本项目的环保工作表示无所谓；所有被调查的公众均提出：1、希望该单位做好防水渗透措施；2、希望符合国家相关规定。

综上所述，在建设过程中，成都华大正美医疗器材有限公司锦江正美口腔门诊部项目执行了环境影响评价法和“三同时”制度。项目总投资35万元，其中环保投资11.6万元，环保投资占总投资比例为33.14%。本次验收所测废水、废气噪声均能达标排放，固体废物采取了相应处置措施。项目附近群众对项目环保工作较为满意。因此，建议本项目通过竣工环保验收。

9.2 主要建议

- 1、做好固体废物的分类管理和处置，尤其要做好医疗废物的暂存管理和委托处理。
- 2、加强各环境保护设施的维护管理，确保项目污染物长期稳定达标排放。
- 3、待后期清掏污水处理设施产生的污泥全程按照危险废物管理，交有资质单位处置。

附件：

附件 1 营业执照

附件 2 医疗机构执业许可证

附件 3 项目环评批复

附件 4 医疗废物转移协议

附件 5 委托书

附件 6 竣工验收监测报告

附件 7 工况说明

附件 8 公众意见调查表

附件 9 验收意见

附图：

附图 1 地理位置图

附图 2 项目楼层平面布置图

附图 3 项目外环境关系及监测布点图

附图 4 现状照片

附表：

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表