

南昌维乐口腔医院建设项目竣工环境保护验收监测报告



建设单位：南昌维乐口腔医院有限公司

编制单位：江西贯通检测有限公司

编制日期：二〇一九年八月



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：181412341174

名称：江西贯通检测有限公司

地址：江西省南昌市青山湖区高新大道3699号弘泰大厦5楼（330012）

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。

许可使用标志



181412341174

发证日期：2018年07月04日

有效期至：2024年07月03日

发证机关：江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。

表一

前言：

本项目属于新建项目，项目位于南昌市青山湖区南京东路 898 号国信医药谷四层 B 区部分，项目中心位置地理坐标：N：28°41'2.44"，E：115°56'57.72"。

2017年12月12日，南昌维乐口腔医院有限公司取得江西省卫生和计划生育委员会同意设置南昌维乐口腔医院备案（赣卫医字[2017]201号）及设置医疗机构备案回执（赣卫医疗机构备案[2017]45号）。2018年1月，南昌维乐口腔医院有限公司委托江西南大融汇环境技术有限公司编制完成了《南昌维乐口腔医院建设项目环境影响报告表》；2018年1月12日，该项目取得南昌市青山湖区环境保护局批复（湖环监督[2018]002号）。项目于2018年02月开始进行建设，于2018年9月建设完成。

本次验收范围为南昌维乐口腔医院建设项目建设工程及其配套设施。验收内容包括核查实际工程建设内容变动情况、工程实际环境影响、环境影响报告表及其批复文件所提出的环境保护措施和建议的落实情况、各类环保设施与措施的效果等。

根据《中华人民共和国环境保护法》和国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》和《江西省建设项目环境保护管理条例》的有关要求，按照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”制度要求，南昌维乐口腔医院有限公司于 2019 年 2 月 20 日委托江西贯通检测有限公司承担了项目竣工环保验收工作。江西贯通检测有限公司于 2019 年 2 月 22 日派出技术人员对该项目环境保护设施运行情况及环境管理情况进行了全面检查，2019 年 2 月 23 日编制验收监测方案，并于 2019 年 4 月 11 日~4 月 12 日进行现场监测，2019 年 4 月 19 日出具的验收监测报告，项目于 2019 年 6 月 24 日~6 月 25 日进行无组织废气补测，2019 年 7 月 11 日出具的验收监测报告。江西贯通检测有限公司根据验收监测报告及建设方提供的有关资料，编制完成了本竣工环境保护验收监测报告。

表二

验收依据:

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规定;

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015年1月1日实施);
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2016年1月1日起实施);
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018年1月1日起实施);
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018年12月29日修订版);
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016年11月7日修正版);
- (6) 《建设项目环境保护管理条例》(中华人民共和国国务院令(2017)第682号);
- (7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)

2.2 建设项目环境影响报告书及审批部门审批决定

- (1) 《南昌维乐口腔医院建设项目环境影响报告表》(江西南大融汇环境技术有限公司, 2018年);
- (2) 南昌市青山湖区环境保护局《关于南昌维乐口腔医院建设项目环境影响报告表的批复》(湖环监督[2018]002号);

2.3 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规范 污染影响类》公告2018年第9号;
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 医疗机构》(HJ 794-2016);
- (3) 《大气监测检验方法》;
- (4) 《地表水和污水监测技术规范》;
- (5) 《工业企业厂界噪声标准测量方法》;
- (6) 《环境噪声监测技术规范》;
- (7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》。

2.4 其他相关文件

- (1) 国家环境保护总局《排污口规范化整治技术要求(试行)》(环监[1996]470号);
- (2) 南昌维乐口腔医院有限公司提供的其它有关技术资料。

表三

建设项目工程概况：

3.1 工程基本情况

项目名称：南昌维乐口腔医院建设项目。

建设性质：新建

建设地点：南昌市青山湖区南京东路 898 号国信医药谷四层 B 区部分，项目中心位置地理坐标：N：28°41'2.44"，E：115°56'57.72"，详见附图一。

建设单位：南昌维乐口腔医院有限公司。

项目总投资 1200 万元，环保投资 39 万元，租赁中信富基医药谷第 4 层 B 区部分区域营业。项目总建筑面积为 1904m²，经营范围及科室设置：主要设置有口腔科(牙体牙髓病专业；牙周病专业；儿童口腔专业；口腔正畸专业；口腔修复专业；口腔种植专业；口腔颌面外科专业；口腔颌面医学影像专业)；医学检验科。不设置传染科室和传染病房，医疗床位 15 张，牙椅 20 台。项目床单被套等统一外委洗涤。本验收内容不含辐射类检测设备，项目设有的辐射类检测设备建设单位应根据相关规定向有关部门另行申报。

建设项目组成一览表见表 3-1；项目主要建筑物及功能规划一览表见表 3-2

表 3-1 建设项目组成一览表

项目	工程内容	环评设计规模	实际建设情况
第四层 B 部分区域，建筑面积为 1904m ²	综合诊疗室	共 7 间	5
	洁牙诊疗室	共 2 间	2
	儿童诊疗室	共 2 间	1
	正畸诊疗室	共 3 间	2
	种植室	共 2 间	2
	VIP 诊疗室	共 4 间	4
	生物化验室	1 间	0 (外包)
	常规化验室	1 间	0 (外包)
	CT 室	1 间	1
	牙片室	1 间	1
	病房	3 间	0
	牙椅	20 台	20
	病床	15 张	0
其他	共 7 间	5	

公用工程	给水	市政接入	与环评一致
	排水	市政接入	与环评一致
	供电	雨污分流，雨水排入市政雨水管网，医疗废水预处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表2 预处理标准后排入市政管网。后经市政管网进入青山湖污水处理厂处理，尾水最终排入赣江南支。	与环评一致
	供冷、供热	项目采用电热水器供热水；采用分体空调	与环评一致
贮运工程	生活垃圾	生活垃圾设置垃圾桶、环卫部门日清日运	与环评一致
环保工程	污水处理	一体化处理设施（臭氧消毒）	与环评一致
	噪声治理	选用低噪声设备，并进行隔声、减振、消声	与环评一致
	固废处理	医疗废物交由有资质单位处理，生活垃圾交由环卫部门处理。	与环评一致
其他	劳动定员	62人	60人
	年生产天数	年工作日 270 天	年工作日 270 天
	工作制度	每天 1 班，每班 10 小时	每天 1 班，每班 10 小时

3.2 地理位置及平面布置

项目位于南昌市青山湖区南京东路 898 号国信医药谷四层 B 区部分，中心地理位置经纬度为 N：28°41'2.44"，E：115°56'57.32"，项目地理位置图详见附图一。根据现场勘察，项目南面为豫泉香苑，东面为鹿鼎国际家具城，北面为南京东路，西面为江西省信息科技学院（省统计学校）。项目最近环境敏感目标为西面金边瑞香苑小区，项目周边敏感保护目标见下表，周边敏感保护目标分布图见附图二。

表 3-2 项目环境敏感保护目标一览表

环境要素	编号	环境保护目标名称	与项目厂界最小距离（米）	相对方位	保护目标人数	环境功能
大气环境	1	旭日家园	81m	北	726 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	2	何兴公寓	288m	北	650 人	
	3	江西省税务干部学校	460m	北	200 人	
	4	南昌市特殊教育学院	222m	北	300 人	
	5	江西涉外商学院	406.1m	北	200 人	
	6	江西省信息科技学院	10m	西	2000 人	
	7	庐山花园	182.7m	西	1200 人	
	8	南昌师范大学	298m	南	5000 人	
	9	豫泉香苑	12m	南	1000 人	
	10	江西省第二人民医院	509m	南	2000 人	

		院			
	11	江西艺术中心	299.3m	东	400人
声环境	/	距厂界 200m 范围内		执行区域声环境质量标准 (GB3096-2008) 2类	
水环境	/	赣江南支	地表水环境质量标准 (GB3838-2002) IV类		



图 3-1 项目地理位置图



图 3-2 项目周边环境分布图

3.3 项目主要医疗设备

本项目主要医疗设备环评及实际情况一览表见表 3-3。

表3-3 主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	环评设计数量	实际数量	变化情况
1	综合治疗台 (牙椅)	ST-D309、 ST-D520	20 台	20	不变
2	锥形束计算机扫描系统	PHT-35LHS	1 台	1 台	不变
3	口腔数字全景机	--	1 台	0	-1
4	数字 X 光牙片机	RAY68(M)	1 台	1 台	不变
5	口腔消毒设备(手机消毒、手机清洗、打包机等)	清洗: LUB90B、打包机: SEAL1000	2 套	3 套	+1
6	大型高压蒸气灭菌锅	MOST-T 型	1 台	2 台	+1
7	洁牙机(带抛光、砂)	啄木鸟	20 台	20 台	不变
8	光固化机	啄木鸟	10 台	2 台	-8
9	无影灯(中型)	普泰 ZF500	4 台	2 台	-2
10	急救器械推车(急救器械)	伟达不锈钢	1 台	1 台	不变
11	呼吸机		1 台	0	-1
12	氧气瓶	腾达	1 个	2 个	+1
13	口腔机扩仪	SILVRR RECIPROC/ 德国VDW	6 台	1 台	-5
14	根管测量仪	--	6 台	1 台	-5
15	石膏打磨机	--	1 台	0	-1
16	震荡器	JT-14	3 台	1 台	-2
17	银汞调拌机	--	1 台	0	-1
18	正压设备(供 20 台牙椅使用)	5.5HP 电机 1.5KW*3	2 套	1 套	-1
19	负压设备(供	ENROLL-08	1 套	4 套	+3

	20 台牙椅使用)				
20	污水处理设备	LQIC-C	1 套	1 套	不变
21	口腔数字化管理系统及软件	朗视	1 套	1 套	不变
22	紫外线消毒车	飞扬	10 台	10 台	不变
23	技工打磨机	南韩 90/204	2 台	1 台	-1
24	麻醉机	--	1 台	0	-1
25	心电监护仪	瑞博 PM-9000	1 台	1 台	不变
26	手术床		1 台	0	-1
27	血细胞分析仪		1 台		-1
28	显微镜		1 台	0	-1
29	生化分析仪		1 台	0	-1

*涉及放射性的，不纳入本次验收范围内，应根据相关规定向有关部门另行申报。

3.4 原辅料消耗及水平衡

项目产品规模及原辅材料见下表。

表 3-4 产品规模一览表

序号	项目	环评设计量	实际建设
1	病房床位	15	15
2	牙椅	20	20

表3-5 原辅材料一览表

序号	原辅材料名称	单位/年	环评设计年用量	实际年用量
1	树脂	支	20	10
2	流动树脂	支	30	5
3	窝沟封闭剂	支	5	2
4	ESAY ONE 自酸粘接剂	瓶	8	3
5	酸蚀剂	支	40	5
6	根管润滑剂	支	10	2
7	暂封材料	瓶	20	5
8	检查手套	箱	20	1
9	消毒棉球	包	40	5
10	消毒纱布	包	15	2
11	一次性帽子	箱	10	1
12	一次性口罩	盒	60	1

13	消毒纸卷	包	50	4
14	防污蓝膜	卷	40	5
15	医用帽	箱	5	1
16	75%酒精	100ml/瓶	500	50
17	95%酒精	500ml/瓶	10	1
18	双氧水	100ml/瓶	500	30
19	碘伏	60ml/瓶	500	50

项目水平衡

项目用水由市政供水管网提供，项目用水主要为生活用水及医疗用水。根据企业提供资料，项目总用水量约为 20m³/月，废水排放量为 18m³/月左右。项目给排水见表 2-8，项目水平衡图见图 3-3。

表 3-4 项目给排水量一览表

用水单位	用水量 (m ³ /d)	排水量 (m ³ /d)
工作人员生活用水、医疗用水	0.67	0.6

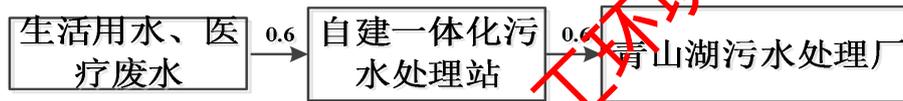
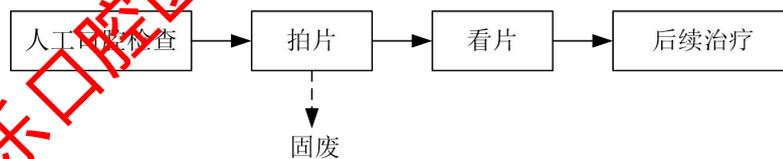


图 3-3 项目水平衡图 (单位: m³/d)

3.5 主要工艺流程及产污环节 (附图处理工艺流程图, 标出产污节点)

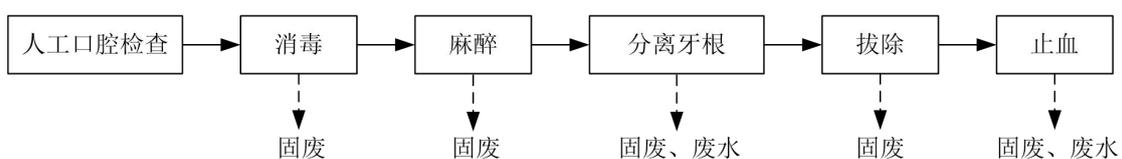
本项目建成后诊疗科目为口腔科 (牙体牙髓病专业; 牙周病专业; 口腔修复专业; 预防口腔专业), 主要提供拔牙、补牙、镶牙、洗牙、根管治疗、种植等服务。

① 口腔显影



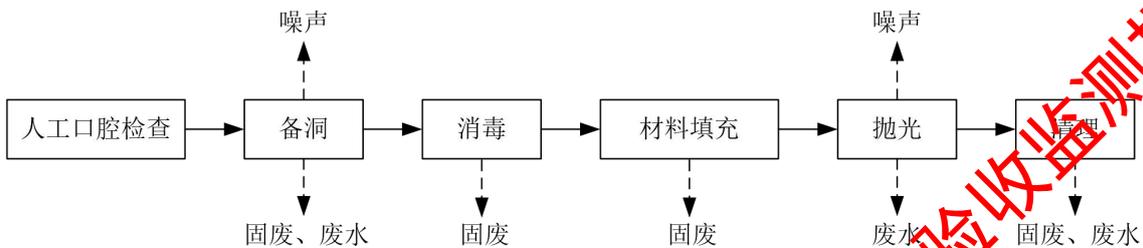
工艺流程说明: 人工口腔检查后按医生要求进入影像室进行拍片, 确定牙齿龋齿程度决定后续治疗流程。

② 拔牙



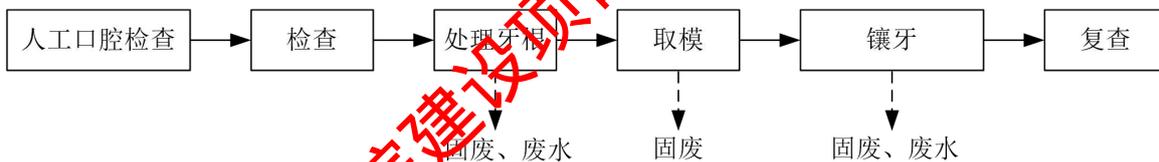
工艺流程说明：人工口腔检查后首先采用消毒棉花球进行消毒，消毒完成后采用麻醉剂麻醉，采用牙根挺分离压根和牙膜，分离后拔除压根，最后采用止血钳进行止血。

③补牙



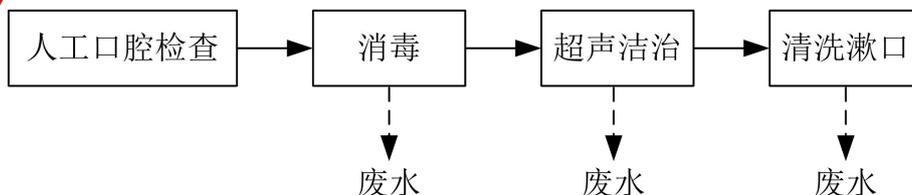
工艺流程说明：在补牙前需要对龋坏牙体进行窝洞的制作，窝洞制备后用消毒棉花球进行消毒处理，消毒完毕后就可以进行补牙材料的填充。牙科临床上使用的补牙材料很多，本项目涉及的材料主要为树脂材料。补牙材料填充后，医师会对牙齿表面进行抛光处理，以防补牙材料的着色，同时会对补牙后残留在牙齿表面及口腔中的残渣进行及时的清洁。

④镶牙



工艺流程说明：首先检查就诊病人是否合适镶牙，若适合，先要处理压根，处理完后，就可以将外加工的印模材料（义齿、牙套等外协加工），然后定期复查以保证牙齿的健康。

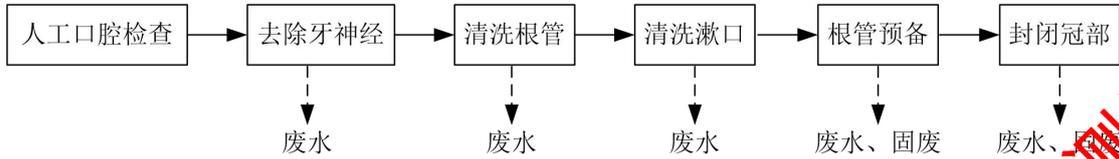
⑤洗牙



工艺流程说明：首先要求就诊病人用消毒液漱口，采用超声波清洁牙机对牙齿进行洁治。超声波洗牙后会在牙面上留下显微镜下可见的细小划痕，导致牙面有细微粗

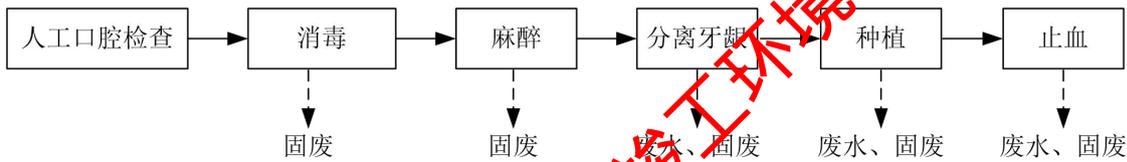
糙，容易聚集色渍和牙石，通过抛光可以使牙齿更光亮，牙面更光滑，从而减缓菌斑及色素的附着和牙石的生成，也可以减小洗牙后的牙齿敏感。

⑥根管治疗



工艺流程说明：根管治疗是牙髓病和根尖周病在国际上最常用的有效治疗方法。根管治疗术的原理是通过机械和化学方法去除根管内的绝大部分感染物，并通过充填根管、封闭冠部，防止发生根尖周病变或促进已经发生的根尖周病的愈合。

⑦种植



工艺流程说明：人工口腔检查后首先采用漱口水消毒口内，碘伏棉球下毒口外，消毒完成后采用麻醉剂麻醉，使用骨膜分离器分离骨膜及牙龈，分离后备种植窝，放入种植体，最后采用缝合进行止血。

产污环节分析：

(1) 废气

根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 医疗机构》医院废气主要包括污水处理站恶臭，科室、检验室产生的氯化氢、甲醛、甲醇、二甲苯等，锅炉废气以及食堂油烟。本项目废气主要为医疗过程中使用的消毒水等药剂挥发出来的异味，异味成分主要为医用酒精，由于本口腔医院规模很小，消毒水使用量较小，不作详细分析。项目不设置员工食堂，员工自备用餐，不存在锅炉，所以无食堂油烟产生，没有二氧化硫、氮氧化物、汞及其化合物等。本项目不设置停车位，煎药房，项目污水处理工艺为臭氧消毒，不涉及生化处理，且由于废水成分比较简单，污染物浓度较低，污水运输到污水处理设施的流程较短，没有经过长距离输送带来的腐化变质。所以仅产生极少量的恶臭，主要成分是 NH_3 、 H_2S 等，因此，不对其进行定量评价，不做具体分

析。

(2) 废水

医院产生的废水分为医疗废水和生活污水两大类。医疗废水指医院门诊、病房、手术室、各类检验室、病理解剖室、放射室、洗衣房、太平间等处排出的诊疗、生活及粪便污水。当食堂、办公、宿舍等排水与上述污水混合排出时亦视为医疗废水。本项目是口腔专科医院，为非传染性医院，所以废水中不涉及肠道致病菌、肠道病毒、结核杆菌等因子。项目不设食堂，不设洗衣房、手术室、病理解剖室、洗衣房、太平间，所以不含动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、挥发酚、总氰化物等因子。废水采用臭氧消毒，不采取漂白粉消毒，所以废水中不含总余氯。本项目补牙材料为树脂型，不含汞，项目设有 CT 机，射线照射之后的图片直接接入电脑处理，不涉及显影过程，不使用显影液，不产生洗片废水，因此本项目无含汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅等重金属废水、无含银洗片废水排放。但医学检验科产生的酸性废水需进行中和预处理，检验科废水已包含在体检人员用水中，检验废水用塑料容器收集中和后，与其他医疗废水一起处理。产生的废水主要来源于门诊、康复病人、医护人员的生活污水以及检验科废水。产生的生活污水与医疗废水混合排出，应视为医疗废水。

(3) 噪声

本项目噪声主要来源于室外空调外机噪声、污水处理间水泵噪声和体检人群活动噪声。

(4) 固废

项目产生的固体废物主要为医务人员、就诊人员的生活垃圾，就诊过程中产生的医疗废物、污水处理间污泥。

主要污染工序：

项目主要污染物来源及排放方式见表 3-6。

表 3-6 主要污染物来源、排放方式等一览表

时段	污染因子	来源	污染物种类	排放方式
运营期	废水	医疗废水和生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、粪大肠菌群等	间断
	固体废物	诊疗过程	医疗废物	连续
		办公	生活垃圾	
	废气	诊疗室	异味	无组织

3.6 项目变动情况

经现场调查与建设单位提供资料，本项目实际建设情况与环评内容基本一致，本项目生产工艺、生产规模均未发生变化，具体情况见下表。

表 2-5 项目实际建设情况与原始环评情况表

类别	环评及批复情况	实际建设情况	变动情况	
性质	“四十、社会事业与服务业”类中的“113、学校、幼儿园、托儿所、福利院、养老院”； 新建项目	“四十、社会事业与服务业”类中的“113、学校、幼儿园、托儿所、福利院、养老院”； 新建项目	无	
规模	规划 15 张病房床位；20 台牙椅	设计 15 张病房床位；20 台牙椅	无	
地点	南昌市青山湖区南京东路 898 号国信医药谷四层 B 区部分	南昌市青山湖区南京东路 898 号国信医药谷四层 B 区部分	无	
生产工艺	诊疗内容包括口腔科(牙体牙髓病专业；牙周病专业；儿童口腔专业；口腔正畸专业；口腔修复专业；口腔种植专业；口腔颌面外科专业；口腔颌面医学影像专业)；医学检验科	诊疗内容包括口腔科(牙体牙髓病专业；牙周病专业；儿童口腔专业；口腔正畸专业；口腔修复专业；口腔种植专业；口腔颌面外科专业；口腔颌面医学影像专业)；医学检验科	无	
环保措施	废水	项目的排水系统应实施雨污分流，废水主要为医疗废水和生活污水，所有废水经合进入自建污水处理站(沉淀+过滤+消毒)处理，达标后排放至市政管网。	项目已实行雨污分流，雨水直接进入市政雨水管网；生活污水依托国信医药谷排水系统处理，医疗废水采取一体化污水处理设施(处理规模为 10m ³ /d，处理工艺为“沉淀+过滤+臭氧消毒”工艺)，达标后排放至市政管网	生活污水依托国信医药谷排水系统处理
	噪声	项目应选用低噪声的机械设备，并合理布置高噪声设备，同时对产生噪声的设备采取减震、消声、隔声等措施，以减少噪声对周边环境的影响。	项目已按要求对产生噪声的设备采取减震、消声、隔声、距离衰减等措施，以减少噪声对周边环境的影响。	无
	固废	医疗废物和生活垃圾须分开收集。医疗废物暂时贮存场所应设立医疗废物专用警示标识，并做好防渗、防漏等措施。收集医疗废物的包装袋、利器盒和周转箱应符合《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定》，并标明医疗废物专用警示标识。	生活垃圾收集后，及时交由环保部门处理；已按规范要求设置了医疗废物暂存间，并已设立医疗废物专用警示标识。收集医疗废物的包装袋、利器盒和周转箱等已按照《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定》标明医疗废物专用警示标识，医疗废物定期交由南昌市医疗废物处	无

	<p>2、项目产生的生活垃圾交由环卫部门处理；医疗废物、污水处理站污泥交由有危险废物处理处置资质的单位处理。</p> <p>3、项目应按要求设置相应的固体废物和危险废物贮存库。</p>	<p>置中心处理；污水处理污泥产生量较少，目前暂未清掏处置，污水处理污泥清掏前需进行消毒并监测，必须符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)的污泥控制标准。清掏后，污水处理污泥交由有资质单位清运处理。</p>	
<p>本项目实际建设情况与环评中内容基本一致，性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素均未发生变化，项目评价范围未发生明显变化，不会造成环境要素变化，对周边环境影响无显著变化。</p>			

仅用于南昌维乐口腔医院建设项目竣工环境保护验收监测报告公示

表四

环境影响评价结论及其批复要求:

4.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

4.1.1 产业政策符合性

本项目属于国家发改委《产业结构调整指导目录(2011年本)》(2013修订)中“鼓励类”第三十六项教育、文化、卫生、体育服务业中第二十九条“医疗卫生服务设施建设”范畴,符合国家产业政策。

4.1.2 环境现状评价

①项目所在地环境空气现状因子 SO₂、PM₁₀、NO₂ 均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求,环境空气质量良好。

②赣江南支水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV级标准要求,周边水环境良好;

③项目所在区声环境均能达到《声环境质量标准》功能规划 2 类、4a 类区要求,区域声环境良好。

4.1.2 选址可行性

(1) 符合用地性质

本项目租用南昌国信医药 4 层 B 区部分营业,据业主方提供资料,该大厦为 1 栋 12 层建筑,目前都处于装修施工,第 4F 租用于口腔医院使用,其余层用于出租商业办公或商业服务使用。根据南昌市城乡规划局出具的建设用地规划许可证(地字号 360100201500020 号),本项目用地性质为商业、商务用地。因此,本项目符合使用性质要求。

(2) 选址所在地环境敏感程度

项目位于居民集中区,选址不属于生活饮用水源地和地下水补给区、风景名胜区、温泉疗养区、水产养殖区、基本农田保护区、自然保护区等需要特殊保护区域。

(3) 环境影响程度

根据工程分析确定的污染物源强,通过大气环境、水环境、声环境影响分析,说明项目建成后污染物达标排放,对区域环境空气、水环境、声环境影响较小。

(4) 项目外环境兼容性分析

根据现场调查，本项目建设项目南面为豫泉香苑，东面为鹿鼎国际家具城，北面为南京东路，西面为江西省信息科技学校（省统计学校）。经分析项目周边无污染制约因素，本项目不设住院部或疗养区，外界如站前路交通噪声对本环境影响亦较小。本项目废水、噪声均可达标排放，对周边环境影响较小。

综上所述，本项目选址同区域相关规划具有相容性，同周边环境具有相容性。因此，评价认为本项目选址合理。

4.1.3 工程分析及环境影响预测评价结论

1、废水

医院废水采用合流制，医疗废水、生活污水一并排入污水处理设施处理后排入市政污水管网，本项目污水处理设施采用（臭氧消毒）工艺处理，粪大肠菌群数污染指标执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中的排放标准，其他因子执行预处理标准。氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准。废水经处理达标后由市政管网进入青山湖污水处理厂深度处理，尾水水质可以达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级 B 标准的要求后排入赣江南支。

综上，项目废水经上述处理后的排放对环境影响不大。

2、废气

项目运营过程中产生的废气主要来自医疗废物、诊室等散发的少量异味，均属无组织排放，对环境基本无影响。

3、噪声

本项目已投入运营，根据厂界四周的监测数据表面，项目在四周厂界均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类、4a 类标准，对环境影响轻微。

4、固体废物

项目固体废物只要包括医疗废物、污水处理间污泥和生活垃圾。

医疗废物和污泥属于《国家危险废物名录》（2008 年）中编号为 HW01 的危险废物，交由有相关资质单位处置。生活垃圾当地环卫部门清运送到垃圾处理厂进行卫生填埋，在严格采取以上措施情况下，项目产生的固体废物不会对周围环境造成污染影响。

5、地下水

项目用水为市政供给的自来水，不进行地下水的开采，因此，不会造成取用地下水而引起的环境水文地质问题。项目对地下水的可能存在的影响主要为废水的预处理的处理池和排污管道的泄漏。因此，项目在进行废水预处理的过程中要加强预处理池、排污管道的防渗处理，同时需对各用水环节严格把关，防止跑冒滴漏。

因此，本项目基本不会对地下水造成污染影响。

4.1.4 环评总结论

综上所述，建设单位只要切实有效的落实好本环评提出的环保措施，严格管理，从环保角度分析，该项目就地建设可行。

4.1.5 需说明的问题

1、建设项目的基础资料由建设单位提供，并对其准确性负责。建设单位若未来如需增加本评价所涉及之外的污染源或对其工艺等进行调整，则应按要求向有关环保部门进行重新申报，并按污染控制目标采取相应的污染治理措施。

2、在项目建设同时，应确保环保设施的建设，落实污染治理方案和建设资金，做到“专款专用”，切实做到环保设施和主体工程“同时设计、同时施工、同时投产”。

4.2 审批部门审批决定

一、项目批复意见及基本情况

(一)项目批复意见

江西省卫生和计划生育委员会以赣卫医字[2017] 201 号予以本项目备案。

根据《报告表》的结论，在项目认真落实《报告表》中各项污染防治措施的前提下，我局原则同意该项目按《报告表》提供的建设地址、性质、规模和污染防治对策及措施进行建设。

(二)项目基本情况

本项目位于南昌市青山湖区南京东路 898 号，租赁中信富基医药谷第四层 B 区部分区域营业。项目南面为豫泉香苑，东面为鹿鼎国际家具城，北面为南京东路，西面为江西省信息科技学校。

项目总建筑面积为1904m²。经营范围及科室设置：主要设置有口腔科(牙体牙髓病专业；牙周病专业；儿童口腔专业；口腔正畸专业；口腔修复专业；口腔种植

专业；口腔颌面外科专业；口腔颌面医学影像专业)；医学检验科。项目床单被套等统一外委洗涤。

项目床位15张，牙椅20台。

项目总投资1200万元，其中环保投资39万元，占总投资的3.25%。

二、项目设计和建设的污染防治措施及要求

项目在工程设计、建设过程中须落实《报告表》的要求，并重点做好以下工作：

(一)施工期环境保护

1、施工期间施工人员生活污水经处理达标后外排，泥浆水及设备冲洗水等经沉淀后回用。采取平整、压实、设置沉砂池和拦土墙等工程措施，并及时恢复植被，防治水土流失。

2、施工建设期应实施围挡作业，采取建筑材料加盖篷布、定时洒水、及时清扫废物、运输车辆加盖密闭运输等措施，防止施工扬尘对周边环境造成的影响。

3、施工期间应尽量使用低噪声的施工机械，合理安排施工时间，禁止在夜间20:00至次日8:00及午间12:00至14:00期间施工，如确需连续作业则应当在作业前另行向我局申报，经批准同意后方可连续作业。

(二)废水污染防治

项目的排水系统应实施雨污分流，废水主要为医疗废水和生活污水，所有废水混合进入自建污水处理站(沉淀+过滤+消毒)处理，达标后排放至市政管网。

(三)噪声污染防治

项目应选用低噪声的机械设备，并合理布置高噪声设备，同时对产生噪声的设备采取减震、消声、隔声等措施，以减少噪声对周边环境的影响。

(四)固体废物污染防治

1、应按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，认真落实各类固体废物收集、处置和综合利用措施。

2、医疗废物和生活垃圾须分开收集。医疗废物暂时贮存场所应设立医疗废物专用警示标识，并做好防渗、防漏等措施。收集医疗废物的包装袋、利器盒和周转箱应符合《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定》，并标明医疗废物专用警示标识。

3、项目产生的生活垃圾交由环卫部门处理；医疗废物、污水处理站污泥交由

有危险废物处理处置资质的单位处理。

4、项目应按要求设置相应的固体废物和危险废物贮存库。

(五)排污口规范化

按国家环保部要求规范排污口建设，设置各类排污口标识。

(六)环境风险防范

1、项目涉及消防、安全等方面事项应报请消防、安全等行政管理部门审批，并按照消防、安全等行政管理部门的要求进行设计、建设。

2、项目应按相关法律法规和《报告表》要求做好风险防范工作。

(七)其他要求

本批复不涉及辐射内容，你单位应尽快向有审批权限的环保主管部门申请办理辐射环保手续。

三、项目竣工验收的环保要求

你单位应在项目竣工后按相关法律法规要求对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告并依法向社会公开。配套建设的环境保护设施验收合格后，方可投入正式生产或者使用。

四、项目污染物排放标准及总量控制指标要求

(一)废水：项目外排废水的pH、COD、BOD、SS执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466 2005)表2中预处理标准，NH-N执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962 -2015)表1中B等级标准，其他污染指标执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2中排放标准。

(二)噪声：施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准(GB12523-2011)》中标准，营运期噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中2、4类标准要求。

(三)总量指标：COD考核量0.42t/a，控制量0.15t/a；NH3-N考核量0.05t/a，控制量0.02t/a。

五、其它环保要求

(一)项目变更环保要求：本批文仅限于《报告表》确定的建设内容，若建设地点、建设内容、规模发生变化或自批准之日起超过5年方开工建设，必须向我局申请重新办理环境保护审批手续。

(二)日常环保监管：请区环境监察大队负责该项目建设过程中的日常监督管理工作，监督企业认真执行“三同时”制度。

4.3 环评及批复要求落实情况

表 4-1 环评及批复要求落实情况一览表

排放源	环境影响评价及批复要求	实际建设情况
废水	项目的排水系统应实施雨污分流，废水主要为医疗废水和生活污水，生活污水经与医疗废水经自建污水处理站（沉淀+过滤+消毒）处理，达标后排放至市政管网。	项目的排水系统应实施雨污分流，废水主要为医疗废水和生活污水，生活污水依托国信医药谷排水系统处理，医疗废水采取一体化污水处理设施（处理规模为 10m ³ /d，处理工艺为“沉淀+过滤+臭氧消毒工艺”），达标后排放至市政管网。
固废	1、医疗废物和生活垃圾须分开收集。医疗废物暂时贮存场所应设立医疗废物专用警示标识，并做好防渗、防漏等措施。收集医疗废物的包装袋、利器盒和周转箱应符合《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定》，并标明医疗废物专用警示标识。 2、项目产生的生活垃圾、煎药渣交由环卫部门处理；医疗废物、污水处理站污泥交由有危险废物处理处置资质的单位处理。 3、项目应按要求设置相应的固体废物和危险废物贮存库。	生活垃圾收集后，及时交由环保部门处理；已按规范要求设置了医疗废物暂存间，并已设立医疗废物专用警示标识，收集医疗废物的包装袋、利器盒和周转箱等已按照《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定》标明医疗废物专用警示标识，医疗废物定期交由南昌市医疗废物处置中心处理；污水处理污泥产生量较少，目前暂未清掏处置，污水处理污泥清掏前需进行消毒并监测，必须符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)的污泥控制标准。清掏后，污水处理污泥交由有资质单位清运处理。
噪声	项目应采用低噪声的机械设备，并合理布置高噪声设备，同时对产生噪声的设备采取减震、消声、隔声等措施，以减少噪声对周边环境的影响。	已按照环评批复要求基本落实。
环境风险	项目涉及消防、安全等方面事项应报请消防、安全等行政管理部门审批，并按照消防、安全等行政管理部门要求进行设计、建设。	已按照环评批复要求基本落实。
排污口标识	按国家排污口规范化要求设置设置各类排污口和环保标识牌。	已按照环评批复要求基本落实。已按照要求设置了各类排污标识

表五

污染物的排放与防治措施

废水

本项目废水主要为生活污水及医疗废水。

环评及批复要求：医疗废水和生活污水混合后排入自建一体化污水处理站（处理工艺为“沉淀+过滤+消毒”）处理后，外排废水中 pH、COD、BOD、SS 达《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466 2005)表 2 中预处理标准，NH-N 达《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962 -2015)表 1 中 B 等级标准，其他污染指标达《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466- -2005)表 2 中排放标准，纳入市政污水管网，最终排入青山湖污水处理厂进一步处理，最终排入赣江南支。

实际建设情况：已按环评及批复要求建设污水处理站，生活污水依托国信医药谷排水系统处理，医疗废水经一体化口腔污水处理器（处理规模为 10m³/d，处理工艺为“沉淀+过滤+臭氧消毒”）处理后，外排废水中 pH、COD、BOD₅、SS 达《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 中预处理标准，NH-N 达《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962 -2015)表 1 中 B 等级标准，其他污染指标达《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466- -2005)表 2 中排放标准，纳入市政污水管网。

废水主要污染物及治理措施见表 3-1，

表 3-1 废水主要污染物及治理措施

类别	来源	主要污染物	环保设计情况	实际治理措施	排放去向
废水	生活污水、医疗废水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS、粪大肠菌群、pH	一体化污水处理设施（处理工艺为“沉淀+过滤+消毒”工艺）	生活污水依托国信医药谷排水系统处理，医疗废水采取一体化污水处理设施（处理规模为 10m ³ /d，处理工艺为“沉淀+过滤+臭氧消毒”工艺）	经污水管网排入青山湖区污水处理厂

项目废水处理设施照片如下图：



一体化污水处理设施

污水总排放口

废水处理流程示意图：

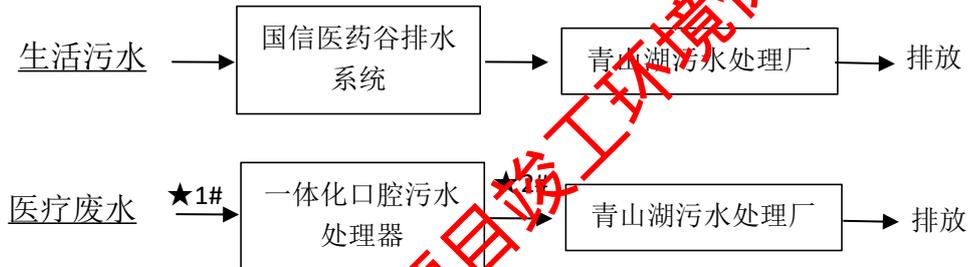


图 3-1 项目废水处理流程示意图

废气

本项目营运期废气主要为生产过程中产生的自建污水处理站恶臭。

环评及批复要求：项目污水处理设施采用一体化污水处理设施，废气产生量较少。

实际建设情况：污水处理设施已按环评要求采用一体化污水处理设施，同时加强污水处理房通风，降低臭气对环境的影响。

项目大气污染物产排情况详见下表 3-2。

表 3-2 废气主要污染物及治理措施

类别	来源	主要污染物	环保设计情况	实际治理措施	排放去向
废气	污水处理站恶臭	氨、硫化氢、臭气浓度	污水处理站采用一体化污水处理设施	污水处理站采用一体化污水处理设施同时加强污水处理房通风	外界环境

项目废气处理设施照片如下图：



一体化口腔污水处理器

项目废气处理流程示意图：

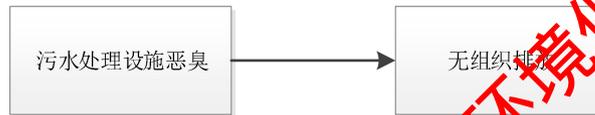


图 3-2 项目废气处理流程示意图

噪声

环评及批复要求：项目应选用低噪声的机械设备，并合理布置高噪声设备，同时对产生噪声的设备采取减震、消声、隔声等措施，以减少噪声对周边环境的影响。

实际建设情况：项目已通过选用环保设备，基础减振、墙壁隔声，距离衰减，等措施，已以减少噪声对周边环境的影响。

噪声污染源及治理措施见表 3-3。

表 3-3 噪声污染源及治理措施

类别	来源	主要污染物	环保设计情况	实际治理措施	排放去向
噪声	设备噪声	噪声	项目应选用低噪声的机械设备，并合理布置高噪声设备，同时对产生噪声的设备采取减震、消声、隔声等措施，以减少噪声对周边环境的影响	项目已通过选用环保设备，基础减振、墙壁隔声，距离衰减，等措施，已以减少噪声对周边环境的影响	外界环境

固体废物

本项目产生的固体废物主要包括生活垃圾、医疗废物、污水处理污泥等。

环评及批复要求：医疗废物和生活垃圾须分开收集。生活垃圾收集后交由环卫

部门统一处理，医疗废物、污水处理站污泥交由有危险废物处理处置资质的单位处理。医疗废物暂时贮存场所应设立医疗废物专用警示标识，并做好防渗、防漏等措施。收集医疗废物的包装袋、利器盒和周转箱应符合《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定》，并标明医疗废物专用警示标识。

实际建设情况：项目验收调查期间对各类固体废物统计调查，具体如下：

生活垃圾：生活垃圾产生量约为 0.02t/d(5.4t/a)，生活垃圾收集后，及时交由环卫部门处理；

医疗固体废物：项目已设置医疗废物暂存间对医疗废物进行暂存，医疗暂存间已设立医疗废物专用警示标识，暂存间内已按《医疗固体废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定》设置医疗废物暂存容器。建设单位已按照《医疗固体废物管理条例》、《医疗卫生机构医疗固体废物管理办法》、《医疗固体废物管理行政处罚办法》对医疗固废进行分类收集、管理和处置，医疗固体废物经分类收集，装入专用的密封箱中，密封箱经过消毒后放置于医疗废物暂时贮存库暂存，交由南昌市医疗废物处置中心进行运输及最终处置。

污水处理污泥：本项目污水处理污泥产生量较少，目前暂未进行清掏处理，根据建设单位估算，产生量约为 0.2t/a。污水处理污泥清掏前需进行消毒并监测，必须符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)的污泥控制标准。清掏后，污水处理污泥直接交由有资质单位清运处理，不在医院内暂存。

固体废物治理措施见表 3-4。

表 3-4 固体废物产排情况一览表

编号	固废名称	产量 (t/a)	固性类别	处理方式
1	生活垃圾	5.4	生活垃圾	由环卫部门统一清运、处理。
	医疗废物	0.5	医疗废物	委托南昌市医疗废物处置中心有限公司处理
	污水处理污泥	0.2	医疗废物	委托有资质单位处理

项目固废处理设施照片如下图：



医疗废物暂存库



医疗废物分类收集设施

其他环境保护设施

本项目编制了《环境风险事故应急预案》，对事故预防和事故响应提出了严格要求，具体见附件。

规范化排污口

本项目按照国家环保部要求规范了排污口建设，并设置了各类排污口标识。具体如下：



废水排放口



医疗废物暂存库

仅用于南昌维乐口腔医院建设项目竣工环境保护验收监测报告公示

项目主要污染源及治理措施汇总表见表 3-1。

表 3-1 项目主要污染源及治理措施

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	实际治理效果
废气	污水处理站 恶臭	氨、硫化氢、 臭气浓度	项目已通过选用环保设备，基础减振、墙壁隔声，距离衰减，等措施，已以减少噪声对周边环境的影响	达标排放
废水	生活污水、 医疗废水	pH、COD _{Cr} 、 NH ₃ -N、 BOD ₅ 、SS、 粪大肠菌群	生活污水依托国信医药谷排水系统处理，医疗废水采取一体化污水处理设施（处理规模为10m ³ /d，处理工艺为“沉淀+过滤+臭氧消毒”工艺）	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2中预处理标准及排放标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准
固体废物	员工办公、 生活	生活垃圾	统一收集，交由环卫部门处理	不会对周边环境产生影响
	门诊过程	医疗废物	委托南昌维乐医疗废物处置中心有限公司处理	
	污水处理站	污水处理站 污泥	委托有资质单位处理	
噪声	营运期	设备噪声	项目已通过选用环保设备，基础减振、墙壁隔声，距离衰减，等措施，已以减少噪声对周边环境的影响	达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准

仅用于南昌维乐口腔医院建设项目竣工环境保护验收监测报告公示

表六

验收评价标准

6.1 废水排放标准

项目外排废水中 pH、COD、BOD₅、SS 执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466 2005)表 2 中预处理标准, NH₃-N 执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962 -2015)表 1 中 B 等级标准, 其他污染指标执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466- -2005)表 2 中排放标准。本项目废水主要污染物排放浓度限值见下表:

表 6-1 废水排放标准一览表 单位: mg/L pH 无量纲

序号	污染物名称	排放标准
1	粪大肠菌群数 (MPN/L)	500
2	PH 值	6-9
3	CODcr	250
4	BOD ₅	100
5	SS	60
6	氨氮	45

6.2 废气排放标准

①污水处理站废气

本项目建设医疗废水污水处理站1座, 保证污水处理站周围空气中污染物达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中的表3要求, 具体见表4-4。

表 4-4 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度

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

6.3 噪声排放标准

项目营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类及4类, 具体标准限值见下表6-3。

表 6-3 噪声排放标准 (标准限值 (单位: dB(A)))

序号	类别	时段	标准值 dB(A)	标准依据
1	厂界环境噪声 排放标准	昼间	60	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类
		夜间	50	
		昼间	70	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4类
		夜间	55	

总量控制指标

项目污染物排放CODCr总量考核指标为0.42t/a, 控制指标为0.15t/a, NH₃-N总量考核指标为0.05t/a, 控制指标为0.02t/a。

仅用于南昌维乐口腔医院建设项目竣工环境保护验收监测报告公示

表七

验收监测内容:

7.1 监测期间工况分析

本项目各项环保设施均已建成，根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 医疗机构》（HJ 794-2016）中验收工况要求。验收监测应在医疗机构正常运营，运营规模达到设计规模 75%以上(含)的情况下进行；如果短期内运营规模确实无法达到设计规模的 75%的，验收监测应在医疗机构正常运营工况下进行，记录医院实际运营工况，包括门诊量，急诊量、医务人员数量、住院病床数，以及环保设施运行的负荷，消毒剂的消耗量等。非正常营运工况时，应立即停止监测。

本项目于 2019 年 4 月 11 日至 6 月 25 日进行对医院废水、废气、噪声进行监测验收，监测期间医院正常运营，项目短期内运营规模确实无法达到设计规模的 75%的，故记录医院实际运营工况，包括门诊量，急诊量、医务人员数量、住院病床数，以及环保设施运行的负荷，消毒剂的消耗量等，具体情况见下表。

表7-1 废水、废气、噪声监测期间医院运营规模

序号	类别	设计量	监测日期	实际规模	运营负荷
1	医疗床位、牙科椅	医疗床位15张，牙椅20台	2019-4-11	医疗床位0张、牙椅12	34%
			2019-4-12	医疗床位0张、牙椅12	34%
			2019-6-24	医疗床位0张、牙椅12	34%
			2019-6-25	医疗床位0张、牙椅12	34%
2	门诊量	60人/天	2019-4-11	26人/天	43%
			2019-4-12	26人/天	43%
			2019-6-24	32人/天	53%
			2019-6-25	32人/天	53%
3	医务人员数	62人	2019-4-11	38人/天	63%
			2019-4-12	38人/天	63%
			2019-6-24	38人/天	63%

			2019-6-25	38 人/天	63%
4	污水站	10m ³ /d	2019-4-11	0.6m ³ /d	6%
			2019-4-12	0.6m ³ /d	6%
			2019-6-24	0.6m ³ /d	6%
			2019-6-25	0.6m ³ /d	6%
			2019-6-25	0.6m ³ /d	6%
5	消毒剂	/	2019-4-11	50mg/d	-
			2019-4-12	50mg/d	-
			2019-6-24	50mg/d	-
			2019-6-25	50mg/d	-

7.2 废水监测内容

本次监测在项目自建污水处理站污水进出口设置 2 个监测点位，监测内容见表 7-2，监测点位图见图 7-1。

表 7-2 项目废水监测内容

序号	监测点位	监测因子	监测频次
1	污水处理站进水口★1#	pH、SS、BOD ₅ 、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、余氯、粪大肠菌群	监测 2 天，每天 4 次
2	污水处理站出水口★2#		



图 7-1 项目废水水监测点位图

2、废气监测内容

项目污水处理设施位于地下室，废气通过地下室排风系统排入环境，故本次监测以国信医药谷为厂界进行监测，在国信医药谷厂界上风向布置 1 个无组织废气监测点，在国信医药谷下风向布置 3 个无组织废气监测点，共计 4 个无组织废气监测点。监测内容见表 7-2，监测点位图见图 7-1。

表 7-2 无组织废气监测内容

监测点位	监测因子	监测频次	监测目的
G1 厂界外上风向	臭气浓度	监测 2 天	监测废气背景值

G2 厂界外下风向		每天 4 次	考核废气排放达标情况
G3 厂界外下风向			考核废气排放达标情况
G4 厂界外下风向			考核废气排放达标情况

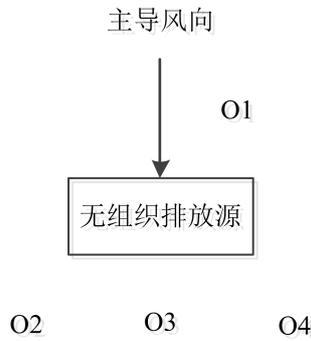


图 6-2 无组织废气监测点位示意图

7.3 噪声监测内容

本次监测在项目东、南、西、北侧厂界外 1m 各设 1 个噪声监测点，共计 4 个噪声监测点。监测内容见表 7-3，监测点位图见图 7-2。

表 7-3 噪声监测内容

序号	类别	监测点位及编号	监测因子	监测频次
1	厂界环境噪声	厂界东面 1m 处 N ₁	等效 A 声级	昼、夜各 1 次/天，监测 2 天
		厂界南面 1m 处 N ₂		
		厂界西面 1m 处 N ₃		
		厂界北面 1m 处 N ₄		

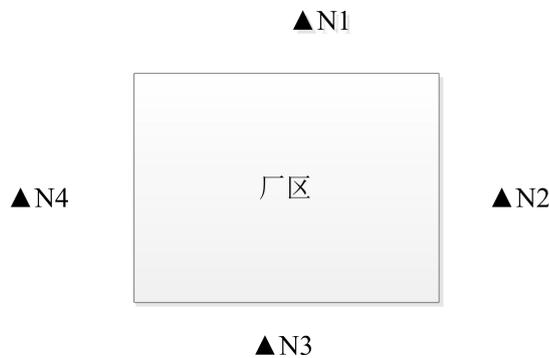
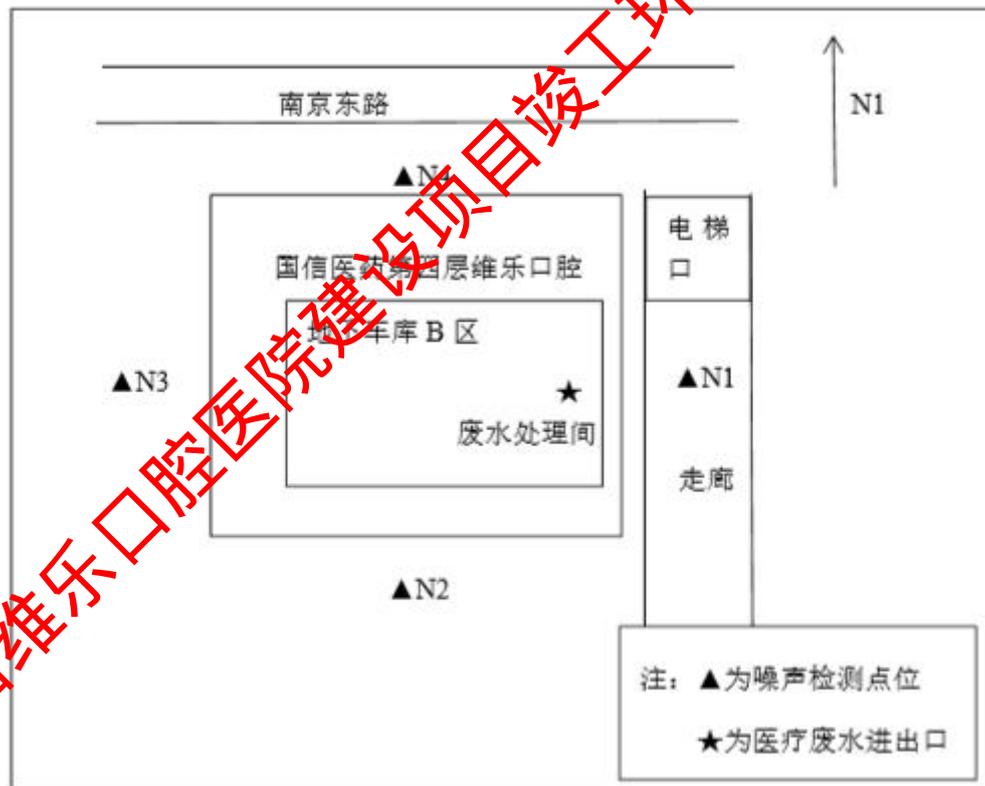
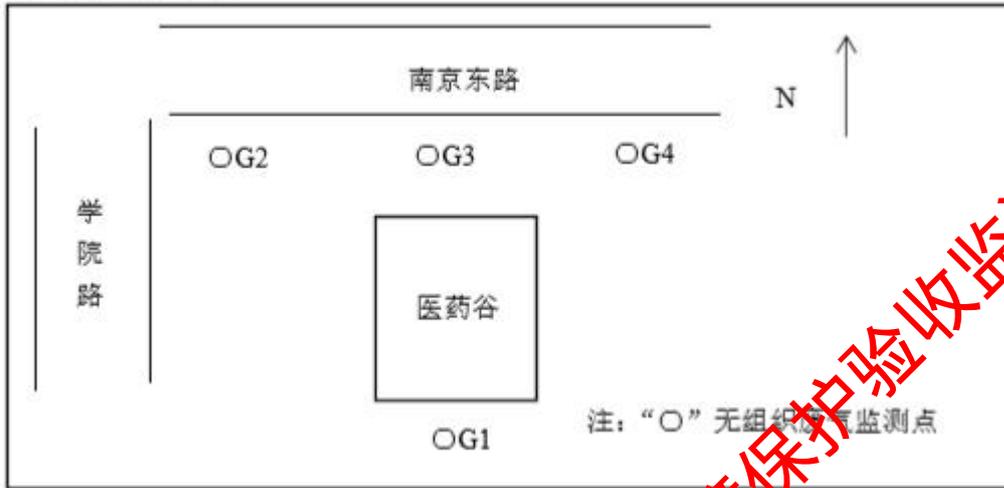


图 7-2 噪声监测点位图

项目总体监测点位布置情况见下图：

附图：监测点位图



第4页 共4页

仅用于南昌维乐口腔医院建设项目竣工环境保护验收监测报告公示

表八

监测分析方法与质量保证

8.1 监测分析方法

检测方法及主要仪器设备具体见下表

表 5-1 检测方法及主要仪器设备一览表

监测类别	监测项目	分析方法名称及依据	方法检出限	仪器名称 型号及编号
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986	/	H 计 /FE28 Standard/ YQ023
	氨氮	水质氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L	可见分光光度计 /T6 新悦/YQ148
	五日生化需氧量	水质五日生化需氧量 (BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L	生化培养箱/ SPX-150B-Z/YQ14 4
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ505-2009	4mg/L	/
	粪大肠菌群	粪大肠菌群的测定 滤膜法(碱性) HJ 5347-2007	/	生化培养箱/ SPX-150B-Z/YQ02 7
	SS	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-89	4mg/L	万分之一天平 /Cp214/YQ013
废气	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式 臭袋法 (GB/T14675-1993)	10 (无量纲)	无臭气体制备系统 /YQ208
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法, HJ533-2009	0.01mg/m ³	可见分光光度计 /T6 新悦 /YQ148
硫化氢	居住区大气中硫化氢卫生 检验标准 方法 亚甲 蓝分光光度法, GB/T 11742-1989	0.005mg/m ³		
噪声	等效连续 A 声级	工业企业厂界环境噪声 排放标准 GB 12348-2008	/	声级计 /AWA6228+/YQ180

8.2 质量保证及质量控制

- 1、人员：承担监测任务的监测公司通过资质认定，监测人员均持证上岗。
- 2、设备：监测过程中使用的仪器设备符合国家有关标准和技术要求。《中华人民共和国强制检定的工作计量器具明细目录》里的仪器设备，经计量检定合格并在有

效期内使用；不属于《中华人民共和国强制检定的工作计量器具明细目录》里的仪器设备，校准合格并在有效期内使用。

3、监测时的工况调查：监测在企业生产设备处于正常运行状态下进行，核查工况，在建设项目竣工环境保护环境现状技术规范要求负荷下监测。

4、采样：采样点位选取考虑到合适性和代表性，采样严格按技术规范要求进行，实验室分析过程加测 10%的平行双样。噪声采样记录反映监测时的风速，监测时加带风罩，监测前用标准声源对仪器进行校准。校准结果未超过 $\pm 0.5\text{dB (A)}$ ，在规范要求范围之内。

5、样品的保存及运输：现场测定的项目，均在现场测定；不能现场测定的，加保存剂保存并在保存期内测定；水质监测项目按规范运输。

6、实验室分析：实验室温度为 25°C ，实验室用水为超纯水，使用试剂为正规厂家生产，器皿及仪器完成检定、校准。

7、采样记录、分析结果、监测方案及报告严格执行审核制度。

仅用于南昌维乐口腔医院建设项目竣工环境保护验收监测报告公示

表九

验收监测结果与评价
9.1 废水监测结果与评价

废水监测结果：

表 9-1 废水排放监测结果一览表 单位：mg/L (pH 除外)

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果				均值或范围	标准限值	评价
			1	2	3	4			
2019年 4月11日	一体化污水处理设施处理前 (★1#)	pH值 (无量纲)	6.8	6.8	6.8	6.7	6.7-6.8	/	/
		COD _{Cr}	42	44	41	40	40-44	/	/
		BOD ₅	14.9	15.8	15.2	14.1	14.1-15.8	/	/
		SS	26	28	24	22	22-28	/	/
		氨氮	9.56	9.81	9.65	9.84	9.56-9.84	/	/
		粪大肠菌群	3.3×10 ⁴	4.9×10 ⁴	3.3×10 ⁴	4.9×10 ⁴	3.3-4.9×10 ⁴	/	/
2019年 4月11日	一体化污水处理设施处理后 (★2#)	pH值 (无量纲)	6.8	6.7	6.8	6.7	6.7-6.8	6~9	达标
		COD _{Cr}	9	11	10	12	9-12	250	达标
		BOD ₅	1.7	2.0	1.9	2.3	1.7-2.3	100	达标
		SS	9	8	11	11	8-11	60	达标
		氨氮	2.11	2.15	2.17	2.23	2.11-2.23	45	达标
		粪大肠菌群	200	400	200	400	200-400	500	达标
2019年 4月12日	一体化污水处理设施处理前 (★1#)	pH值 (无量纲)	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	/	/
		COD _{Cr}	40	41	40	41	40-41	/	/
		BOD ₅	14.5	14.9	14.0	14.9	14.0-14.9	/	/
		SS	26	28	24	26	24-28	/	/
		氨氮	9.88	9.94	9.88	9.84	9.84-9.94	/	/
		粪大肠菌群	3.3×10 ⁴	3.4×10 ⁴	3.3×10 ⁴	3.3×10 ⁴	3.3-3.4×10 ⁴	/	/
2019年 4月12日	一体化污水处理设施处理后 (★2#)	pH值 (无量纲)	6.7	6.8	6.8	6.8	6.7-6.8	6~9	达标
		COD _{Cr}	9	9	8	9	8-9	250	达标
		BOD ₅	1.8	1.9	1.5	1.7	1.5-1.9	100	达标
		SS	10	13	10	11	10-13	60	达标
		氨氮	2.04	1.95	1.99	2.02	1.95-2.04	45	达标
		粪大肠菌群	200	200	400	200	200-400	500	达标

由上表可知，项目外排废水pH、COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS等排放满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中预处理标准，其中NH₃-N排放满足《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ-343-2010）表1中B等级标准，粪大肠菌群满

足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中排放标准。

9.2 废水监测结果与评价

噪声监测结果：

表 9-2 环境噪声监测结果一览表

检测日期	2019年4月11日		功能区	2类	
测点编号	检测点位	检测时间	检测结果 Leq dB(A)	标准限值 Leq dB(A)	评价
▲N1	厂界东外1米处	昼间	53.2	60	达标
		夜间	44.0	50	达标
▲N2	厂界南外1米处	昼间	52.4	60	达标
		夜间	41.4	50	达标
▲N3	厂界西外1米处	昼间	53.7	60	达标
		夜间	42.4	50	达标
▲N4	厂界北外1米处	昼间	58.8	70	达标
		夜间	49.3	55	达标
检测日期	2019年4月12日		功能区	2类及4类	
测点编号	检测点位	检测时间	检测结果 Leq dB(A)	标准限值 Leq dB(A)	评价
▲N1	厂界东外1米处	昼间	53.6	60	达标
		夜间	43.8	50	达标
▲N2	厂界南外1米处	昼间	51.8	60	达标
		夜间	45.1	50	达标
▲N3	厂界西外1米处	昼间	55.1	60	达标
		夜间	44.8	50	达标
▲N4	厂界北外1米处	昼间	58.3	70	达标
		夜间	47.7	55	达标

从上表噪声监测结果可知，本项目厂界四周昼、夜噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2、4类标准。

9.2 固体废物

项目生活垃圾收集后及时交由环卫部门处理；医疗废物委托南昌市医疗废物处置中心有限公司处理，污水处理污泥目前暂存产生。

9.3 污染物排放总量核算

项目废水主要为生活污水、医疗废水，生活污水、医疗废水一同汇入自建一体化污水处理站（处理规模为10m³/d，处理工艺为“沉淀+过滤+臭氧消毒”）处理后，外排废水中pH、COD、BOD、SS达《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2中预处理标准，NH₃-N达《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准，其他污染指标达《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2中排放标准，纳入市政污水管网，再排入青山湖区污水处理厂进一步处理，因此，项目水污染物总量从青山湖区处理厂调剂。项目污染物排放总量控制指标为COD考核量0.42t/a，控制量0.15t/a；NH₃-N考核量0.05t/a，控制量0.02t/a。本项目实际废水排放量按0.6m³/d进行核算。

表 7-5 项目总量核算表

污染物	排放浓度 mg/L	废水流量 t/a	年排放量 t/a	总量指标 t/a	折算总量 指标* t/a	达标情况
COD _{Cr}	60	6.7	0.0097	0.15	0.01	达标
NH ₃ -N	8	6.7	0.0013	0.02	0.0013	达标

*注：由于验收期间，项目工况未达75%以上，本项目环评废水量约为2419.2m³/a，实际废水量为162m³/a，目前项目废水量约为6.7%，故对项目考核指标进行折算，折算按考核总量6.7%。

表十

环境管理检测结果

10.1 环评及批复污染防治措施落实情况

环保设施建成、措施落实与环评报告表要求及批复对照情况检查。企业按照环评及批复要求，对项目各产污点进行治理，基本完成该项目环保设备的建设工作，具体情况见表 10-1。

表 10-1 环评报告及批复要求的环保措施与实际建成情况对照表

废水	环评报告要求	项目医疗废水和生活污水混合后排入自建一体化污水处理站处理达标后经市政污水管网纳入青山湖取水污水处理厂后续处理，尾水排入赣江。
	批复要求	项目的排水系统应实施雨污分流，废水主要为医疗废水和生活污水，医疗废水和生活污水混合后排入自建一体化污水处理站（“沉淀+过滤+臭氧消毒”）处理，达标后排放至市政管网。
	实际建成情况	已按环评及批复要求建设污水处理站，生活污水依托国信医药谷排水系统处理，医疗废水采取一体化污水处理设施（处理规模为10m ³ /d，处理工艺为“沉淀+过滤+臭氧消毒”）处理后，外排废水中pH、COD、BOD、SS达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中预处理标准，NH ₃ -N达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准，其他污染指标达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中排放标准，纳入市政污水管网。
废气	环评报告要求	无
	批复要求	无
	实际建成情况	污水处理设施已按环评要求采用一体化污水处理设施，同时加强污水处理房通风，降低臭气对环境的影响。
噪声	环评报告要求	项目应选用低噪声的机械设备，并合理布置高噪声设备，同时对产生噪声的设备采取减震、消声、隔声等措施，以减少噪声对周边环境的影响
	批复要求	项目应选用低噪声的机械设备，并合理布置高噪声设备，同时对产生噪声的设备采取减震、消声、隔声等措施，以减少噪声对周边环境的影响。

实际建成情况	项目已通过选用环保设备，基础减振、墙壁隔声，距离衰减，等措施，已以减少噪声对周边环境的影响。	
固体废物	环评报告要求	医疗废物和生活垃圾须分开收集。生活垃圾收集后交由环卫部门统一处理，医疗废物、污水处理站污泥交由有危险废物处理处置资质的单位处理。医疗废物暂时贮存场所应设立医疗废物专用警示标识，并做好防渗、防漏等措施。收集医疗废物的包装袋、利器盒和周转箱应符合《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定》，并标明医疗废物专用警示标识。
	批复要求	医疗废物和生活垃圾须分开收集。生活垃圾收集后交由环卫部门统一处理，医疗废物、污水处理站污泥交由有危险废物处理处置资质的单位处理。医疗废物暂时贮存场所应设立医疗废物专用警示标识，并做好防渗、防漏等措施。收集医疗废物的包装袋、利器盒和周转箱应符合《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定》，并标明医疗废物专用警示标识。
	实际建成情况	生活垃圾收集后，及时交由环保部门处理；已按规范要求设置了医疗废物暂存间，并已设立医疗废物专用警示标识。收集医疗废物的包装袋、利器盒和周转箱等已按照《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定》标明医疗废物专用警示标识，医疗废物定期交由南昌市医疗废物处置中心处理；污水处理污泥产生量较少，目前暂未清掏处置，污水处理污泥清掏前需进行消毒并监测，必须符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)的污泥控制标准。清掏后，污水处理污泥交由有资质单位清运处理。

10.2 项目环境保护审批手续及“三同时制度”

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》相关法规的规定，南昌维乐口腔医院有限公司办理了该项目的环保审批手续，委托江西南大融汇环境技术有限公司对该项目开展了环境影响评价工作。2018年1月，江西南大融汇环境技术有限公司完成了《南昌维乐口腔医院建设项目环境影响报告表》的编制工作。南昌市青山湖区环境保护局于2018年1月12日以湖环监督[2018]002号对本项目环评予以批复，原则上同意该项目建设。南昌维乐口腔医院有限公司于2019年2月20日委托江西贯通检测有限公司承担该公司南昌维乐口腔医院建设项目竣工环境保护验收监测工作。项目基本执行了环境影响评价及“三同时”制度。

10.3 环境保护管理规章制度的建立及其执行情况

建设单位建立了环境保护管理制度，配备专职人员管理负责环保设施的日常监督运营。具体内容见附件。本项目制定了日常监测计划，具体见附件。

10.4 排污口规范化设置

企业已按照按照国家环保总局制定的《环境保护图形标志实施细则（试行）》的规定，设置与排污口相应的图形标志牌。废水排放口、固定噪声源、固体废物贮存都

设置了相应的环保标识。

排污口规范化环保标识照片

	
<p>污水总排放口</p>	<p>医疗废物暂存库</p>

10.5 环境风险防范措施

1、南昌维乐口腔医院有限公司制定了环境风险事故应急预案及环境管理制度。运维人员定期进行环保设施及消防设施的检查和维护。

2、公司已和南昌市医疗废物处置中心有限公司签订了医疗废物处置合同，医疗废物定期统一交由南昌市医疗废物处置中心有限公司处置（处置合同详见附件十）。

仅用于南昌维乐口腔医院建设项目竣工环境保护验收监测报告公示

表十一

公众意见调查结果：

(1) 调查目的

重点了解项目周边公众对工程的基本态度和公众对项目投产后的环境影响反应。

(2) 调查方式与对象

本次公众参与的对象为工程所涉及的范围内，尤其是工程周围的居民群体。由调查工作人员将印好的 30 份个人调查表及 5 份团体调查表通过机关、工厂、学校、村委会等多渠道，选择不同职业、年龄代表随机发到被调查人员手中，当场填写，同时对公众反映的问卷以外的问题作好记录。

(3) 调查公告

调查公告见附件《南昌维乐口腔医院建设项目竣工环境保护验收监测公众意见调查表》（附件）。调查内容主要为周边居民对该项目在试运行期间的环境满意程度。如项目产生的废气、废水、噪声、固废对周边环境的影响等。

(4) 调查结果

根据表 10-1、10-2 调查统计：

- 1、100%被调查人员认为本工程施工期噪声无影响。
- 2、100%被调查人员认为本工程施工期扬尘的无影响。
- 3、100%被调查人员认为本工程施工期废水无影响。
- 4、100%被调查人员认为本工程施工期无扰民或纠纷。
- 5、100%被调查人员认为本工程竣工后废水无影响。
- 6、100%被调查人员认为本工程竣工后废气无影响。
- 7、100%被调查人员认为本工程竣工后噪声无影响。
- 8、100%被调查人员认为本工程竣工后固体废物储运及处理处置无影响。
- 9、100%被调查人员认为本工程竣工后无污染事故发生。
- 10、100%被调查人员认为本工程竣工后环保工作表示满意。

表 10-1 项目公众参与调查人员情况汇总表

序号	姓名	性别	职业	文化程度	电话号码	单位或住址
1	骆志云	男	/	大专	18942329477	豫泉香苑

2	魏丞	男	/	大专	18702530160	何兴新村
3	吴群	女	/	初中	15979108993	安装北苑
4	晏友连	男	/	/	17379183579	安装北苑
5	熊红英	女	/	初中	18170988274	/
6	饶高林	男	/	/	15979154692	子固路 65
7	李日红	女	/	高中	15970633522	安九社区
8	梁海	男	/	/	13672218159	南昌市中山路 184
9	欧阳	女	/	/	13767196896	金岛路中学
10	方男	女	会计	/	13870314236	/
11	余玉梅	女	/	/	15879073266	/
12	李玉玲	女	/	高中	13870870957	大井头 10 号
13	徐主参	男	/	/	13870619878	星光小学
14	巫屋晨	女	/	/	1579106590	/
15	刘爱英	女	退休	/	/	/
16	帅小琴	女	退休	/	/	/
17	潘装敏	女	/	/	13677090607	/
18	胡业芳	女	/	/	18970013879	/
19	蓝薇	男	/	/	15070638336	/
20	周小萍	女	/	/	1353786782	/
21	郭平	男	/	/	18723097139	/
22	吴福珍	女	/	/	13758651273	/
23	王书余	女	/	/	13117811190	/
24	袁永芳	男	/	/	/	何新村
25	田永芳	女	/	/	13247084026	/
26	陈日词	男	/	/	15270984262	/
27	焦秀花	女	/	/	18070281323	/
28	严莲珍	女	/	/	18270917462	龙翔幼儿园
29	钱德明	男	美工	大专	18779996988	何兴村
30	徐雪琴	女	/	/	13177837957	/
团体调查						
1	青山湖区赣江楼餐馆				15170067751	青山湖区南京东路医药谷 D 区
2	南昌青山湖长庚健康体检中心有限公司				18170067709	南京东路医药谷 C 区

3	南昌市信仁富基商业管理有限公司	18046812519	南京东路医药谷
4	江西宏达物业管理有限公司南昌分公司	88112633	南京东路医药谷
5	南昌恩多高中医门诊部有限公司	/	南京东路医药谷

表 10-2 公众调查统计结果

时间	调查内容	选项	人数	比例 (%)
施工期	噪声对您的影响程度	没有	30	100
		影响较	0	0
		影响	0	0
	扬尘对您的影响程度	没有	30	100
		影响较	0	0
		影响	0	0
	废水对您的影响程度	没有	30	100
		影响较	0	0
		影响	0	0
	是否有扰民现象或纠纷	没有	30	100
		有	0	0
	竣工后	废水对您的影响程度	没有	30
影响较			0	0
影响			0	0
废气污对您的影响程度		没有	30	100
		影响较	0	0
		影响	0	0
噪声对您的影响程度		没有	30	100
		影响较	0	0
		影响	0	0
固体废物储运及处理处置对您的影响程度		没有	30	100
		影响较	0	0
		影响	0	0
是否发生过环境污染事故	没有	30	100	
	有	0	0	
对项目的环保工作满意程度	满意	30	100	
	较满意	0	0	
	不满意	0	0	

从公参意见（团体）中可以看出：

大部分被调查单位/团体认为该项目运营后对自己单位/团体影响不大，对项目验收无异议。

表 10-3 项目公众意见调查一览表（单位/团体）

时间	调查内容	选项	团体	比例 (%)
----	------	----	----	--------

施 工 期	噪声对您的影响程度	没有	5	100
		影响较	0	0
		影响	0	0
	扬尘对您的影响程度	没有	5	100
		影响较	0	0
		影响	0	0
	废水对您的影响程度	没有	5	100
		影响较	0	0
		影响	0	0
	是否有扰民现象或纠纷	没有	5	100
		有	0	0
	竣 工 后	废水对您的影响程度	没有	5
影响较			0	0
影响			0	0
废气污对您的影响程度		没有	5	100
		影响较	0	0
		影响	0	0
噪声对您的影响程度		没有	5	100
		影响较	0	0
		影响	0	0
固体废物储运及处理处置 对您的影响程度		没有	5	100
		影响较	0	0
		影响	0	0
是否发生过环境污染事故		没有	5	100
		有	0	0
对项目的环保工作满意程度		满意	5	100
	较满意	0	0	
	不满意	0	0	

表十一

结论与建议

10.1 建设项目环境管理制度执行情况

2018年1月,南昌维乐口腔医院有限公司委托江西南大融汇环境技术有限公司编制完成了《南昌维乐口腔医院建设项目环境影响报告表》;2018年1月12日,该项目取得南昌市青山湖区环境保护局批复(湖环监督[2018]002号)。南昌维乐口腔医院有限公司2019年2月20日委托江西贯通检测有限公司承担了项目竣工环保验收工作。项目基本执行了环境影响评价及“三同时”制度。

1、废水

生活污水依托国信医药谷排水系统处理,医疗废水采取一体化污水处理设施(处理规模为10m³/d,处理工艺为“沉淀+过滤+消毒”)处理后排入市政污水管网,进入青山湖污水处理厂进一步处理。经监测分析,项目废水排放口pH、COD、BOD、SS均满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2中预处理标准,NH₃-N满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准,粪大肠菌群数满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2中排放标准。

2、废气

验收监测期间,经监测分析,污水处理站恶臭,氨、硫化氢、臭气浓度监测结果符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中的表3中的标准要求。

3、噪声

验收监测期间,项目运营期厂界昼、夜噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2、4类标准要求。

4、固体废物

生活垃圾收集后,及时交由环卫部门处理;医疗废物交由南昌市医疗废物处置中心处置;本项目污水处理污泥产生量较少,目前暂未进行清掏处理,清掏后,建设单位应将污水处理污泥交由有资质单位清运处理。

5、总量控制

根据核算,本项目排放总量均满足控制指标要求,控制总量由青山湖污水处理厂总量中提供。

6、总结论：

项目基本执行了环境影响评价及“三同时”制度；此次验收监测各监测因子均符合相应限值标准要求，对外界环境影响较小。建设单位落实了环评批复的要求。环保措施可行，项目建设至今未接到污染投诉。

本项目达到了建设项目竣工环境保护验收的要求，具备申请竣工环境保护验收的条件，建议通过项目竣工环境保护验收。

10.2 建议

- 1、严格按照《建设项目环境保护管理条例》进行管理，认真执行“三同时”制度；
- 2、建立健全环境保护日程管理和责任制度，切实保证场区污染治理设施正常运行；
- 3、加强环保设施运行管理，使之正常运行，确保污染物达标排放；
- 4、做好固体废物的暂存及转运工作，做好危险废物的转移工作，并做好联单制；

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	南昌维乐口腔医院建设项目					项目代码		建设地点	南昌市青山湖区南京东路898号国信医药谷四层B区部分				
	行业类别(分类管理名录)	Q8330 门诊部（所）					建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力	15张病房床位；20台牙椅					实际生产能力	15张病房床位；20台牙椅		环评单位	江西南昌融汇环境技术有限公司			
	环评文件审批机关	南昌市青山湖区环境保护局					审批文号	湖环监督[2018]002号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2018年2月					竣工日期	2018年9月		排污许可证申领时间	未申领			
	环保设施设计单位	/					环保设施施工单位	山东齐乐有限公司		本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	江西贯通检测有限公司					环保设施监测单位	江西贯通检测有限公司		验收监测时工况	正常			
	投资总概算（万元）	1200					环保投资总概算（万元）	39		所占比例（%）	3.25			
	实际总投资（万元）	1200					实际环保投资（万元）	39		所占比例（%）	3.25			
	废水治理（万元）	20	废气治理（万元）	/	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）	17		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/	
新增废水处理设施能力	/					新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	365天/a				
运营单位	南昌维乐口腔医院有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)			91360111MA363QRL9U		验收时间	2019年8月			
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自行削减量(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		12	250	0.0074	0.0055	0.0019							
	氨氮		2.23	45	0.0017	0.0014	0.0003							
	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

仅用于南昌维乐口腔医院建设项目竣工环境保护验收监测报告公示

仅用于南昌维乐口腔医院建设项目竣工环境保护验收监测报告公示