

泉州康语中医院有限公司项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：泉州康语中医院有限公司

编制单位：泉州康语中医院有限公司

编制时间：2025 年 9 月

建设单位法人代表:

编制单位法人代表:

项目负责人: (签字)

填表人: (签字)

建设单位: 泉州康语中医院有限公司	编制单位: 泉州康语中医院有限公司
电话: 18650098285	电话: 18650098285
传真: /	传真: /
邮编: 362000	邮编: 362000
地址: 福建省泉州市丰泽区田安南路 333 号 1-3 层	地址: 福建省泉州市丰泽区田安南路 333 号 1-3 层

表一：项目基本情况、验收依据及验收标准

建设项目名称	泉州康语中医院有限公司项目（原名称：泉州康语儿童医院建设项目）				
建设单位名称	泉州康语中医院有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	福建省泉州市丰泽区田安南路 333 号 1-3 层				
主要产品名称	主要从事儿童医疗服务，共设置 20 张床位				
设计生产能力	20 张床位，日接诊量约 150 次				
实际生产能力	20 张床位，日接诊量约 150 次				
建设项目环评时间	2024.10.9	开工建设时间	2024.11		
调试时间	2025.6	验收现场监测时间	2025.6.30 2025.7.1		
环评报告表审批部门	泉州市丰泽生态环境局	环评报告表编制单位	泉州宜诚环保科技有限公司		
环保设施设计单位	泉州市众辰投资有限责任公司	环保设施施工单位	泉州市众辰投资有限责任公司		
投资总概算	500 万元	环保投资总概算	30 万元	比例	6%
实际总概算	500 万元	环保投资	30 万元	比例	6%
验收监测依据	1.《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 10 月 01 日实施）； 2.《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号，环境保护部，2017 年 11 月 20 日）； 3.《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环保部，公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 16 日）； 4.《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号，2020 年 12 月 16 日） 5.《泉州康语儿童医院建设项目》（泉州宜诚环保科技有限公司，2024 年 9 月）				

	6.《泉州康语儿童医院建设项目》的批复，泉州市丰泽生态环境局（泉丰环评[2024]表 10 号，2024 年 10 月 9 日）（附件 1） 7.《泉州市丰泽生态环境局关于“泉州康语中医院有限公司”变更事项的函》，泉州市丰泽生态环境局（丰环保函[2025]2 号）（附件 6）																																										
验收监测 评价标准、 标号、 级别、 限值	1. 废气排放标准 本项目运营过程中废气主要来源于污水处理站产生的恶臭及煎药废气，污水处理站周边大气污染物最高允许浓度限值执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 标准值要求，具体见表 1-1；煎药区废气无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值，见表 1-2。 表 1-1 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 <table><tr><th>序号</th><th>控制项目</th><th>标准值</th></tr><tr><td>1</td><td>氨/（mg/m³）</td><td>1.0</td></tr><tr><td>2</td><td>硫化氢/（mg/m³）</td><td>0.03</td></tr><tr><td>3</td><td>臭气浓度（无量纲）</td><td>10</td></tr></table> 表 1-2 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 <table><tr><th>序号</th><th>控制项目</th><th>标准值</th></tr><tr><td>1</td><td>臭气浓度（无量纲）</td><td>20</td></tr></table> 2. 废水排放标准 本项目运营过程中外排废水主要为综合医疗废水（包括门诊废水、住院病房废水、职工生活污水及医疗废物暂存间清洗废水），综合医疗废水经自建污水处理站处理后，然后通过市政污水管网纳入宝洲污水处理厂处理。综合医疗废水出水水质执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中的“预处理标准”相关标准限值，氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准，见表 1-3。 表 1-3 综合医疗废水执行排放标准 <table><tr><th>序号</th><th>控制项目</th><th>预处理标准（mg/L）</th></tr><tr><td>1</td><td>pH（无量纲）</td><td>6-9</td></tr><tr><td>2</td><td>色度</td><td>-</td></tr><tr><td>3</td><td>COD</td><td>250</td></tr><tr><td>4</td><td>BOD₅</td><td>100</td></tr><tr><td>5</td><td>SS</td><td>60</td></tr><tr><td>6</td><td>动植物油</td><td>20</td></tr><tr><td>7</td><td>LAS</td><td>10</td></tr></table>	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	序号	控制项目	标准值	1	臭气浓度（无量纲）	20	序号	控制项目	预处理标准（mg/L）	1	pH（无量纲）	6-9	2	色度	-	3	COD	250	4	BOD ₅	100	5	SS	60	6	动植物油	20	7	LAS	10
	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																																								
	序号	控制项目	标准值																																								
	1	臭气浓度（无量纲）	20																																								
	序号	控制项目	预处理标准（mg/L）																																								
	1	pH（无量纲）	6-9																																								
	2	色度	-																																								
3	COD	250																																									
4	BOD ₅	100																																									
5	SS	60																																									
6	动植物油	20																																									
7	LAS	10																																									

8	总余氯	2-8
9	粪大肠杆菌（个/L）	5000
10	石油类	20
11	挥发酚	1.0
12	氨氮	45
13	总氰化物	0.5

注：消毒接触池接触时间≥1h，接触池出口总余氯 2-8mg/L；氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。

表 1-4 宝洲污水处理厂尾水执行排放标准						
污染物种类	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	粪大肠杆菌（个/L）
宝洲污水处理厂排放标准（mg/L）	6-9	30	6	10	1.5	1000

3. 噪声

本项目东侧、南侧靠近田安南路，根据《泉州市城区声环境功能区划（2022 年）》，田安南路属于主干路，项目东侧、南侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类排放标准，北侧及西侧敏感目标噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，见表 1-5 。

表 1-5 工业企业厂界环境噪声执行标准			单位：dB(A)
类别	昼间	夜间	
4 类	70	55	
2 类	60	50	

4. 固体废物

一般工业固体废物在厂区内暂时贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。

医疗废物在医疗废物暂存间暂时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），同时还应符合《医疗废物管理条例》（2011 年修正版）、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（卫生部令第 36 号）和《医疗废物集中处置技术规范》（环发[2003]206 号）的相关规定。

本项目污水处理站运行过程中产生的污泥（含栅渣、化粪池污泥）属于危险废物，须按危险废物进行处理和处置，执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 4 中综合医疗机构和其他医疗机构污泥控制标准。

表二：工程建设内容、原辅材料消耗及水平衡、主要工艺流程及产污环节

工程建设内容：

2.1 建设项目名称变更说明

本建设项目原名称为“泉州康语儿童医院建设项目”，项目建设单位原名称为泉州康语儿童医院有限公司，主要从事儿童医疗服务，为言语社交障碍的儿童及其家庭提供言语干预、社交干预等服务。项目于 2024 年 10 月 9 日通过泉州市丰泽生态环境局批复（审批文号：泉丰环评〔2024 表 10 号〕）。后因建设单位名称发生变化，由原名称“泉州康语儿童医院有限公司”变更为“泉州康语中医院有限公司”，其性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施均未发生变动。

根据《泉州市丰泽生态环境局关于“泉州康语中医院有限公司”变更事项的函》（见附件 6），泉州市丰泽生态环境局原则上同意将“泉州康语儿童医院建设项目”名称变更为“泉州康语中医院有限公司项目”，并维持已审批环评有效。

2.2 项目概况

（1）项目建设概况

泉州康语中医院有限公司项目选址于福建省泉州市丰泽区田安南路 333 号，项目中心坐标为：东经 118 度 35 分 33.390 秒，北纬 24 度 53 分 31.106 秒，实际位置与环评位置一致，未发生变动。项目租赁丰华小区 D 栋 1-3 层作为经营场所，从事儿童医疗服务，主要为言语社交障碍的儿童及其家庭提供言语干预、社交干预等服务。本项目不设置检验科及放射科。



图 2-1 项目现场情况图



图 2-2 项目地理位置及周边敏感目标图

2024 年 11 月，泉州康语中医院有限公司项目开工建设，并于 2025 年 6 月建设完成，在申领排污许可证后，对设施及工程进行调试。根据《建设项目环境保护管理条例》、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评〔2017〕4 号）等要求，泉州康语中医院有限公司项目已通过网站向社会公开本项目竣工日期和预计调试日期。

（2）排污许可证申领情况

本项目共设置 20 张床位，根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》，属于排污登记管理。项目于 2025 年 1 月 14 日以“泉州康语儿童医院有限公司”名称首次申领了固定污染源排污登记，后因建设单位名称发生变更，因此又于 2025 年 6 月 30 日以“泉州康语中医院有限公司”名称变更了固定污染源排污登记，登记编号：91350503MADQAGR55N001Z。

（3）验收工作由来

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告(国环规环评[2017]4 号)有关

规定，泉州康语中医院有限公司项目开展相关竣工环境保护验收工作，同时委托泉州市北科检测有限公司对本项目进行监测。

(4) 验收范围与内容

本项目验收范围与内容主要包括以下内容：

①医院的主体工程，包括接诊治疗规模，医疗设备，医疗原辅料，医院平面布置等。

②医院配套的环保工程，包括污水处理站，废气治理措施，噪声治理措施，医废暂存间等。

(5) 验收监测报告形成过程

2025 年 6 月，对照项目环评及批复要求，依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告(国环规环评[2017]4 号)有关规定，泉州康语中医院有限公司组织技术人员对医疗设备及配套的环保设施运行情况、环境保护管理情况等有关内容进行了自查，对存在问题进行整改，并委托泉州市北科检测有限公司于 2025 年 6 月 30 日~2025 年 7 月 1 日组织实施了该项目的竣工环境保护验收监测工作。随后，根据验收监测结果和有关规范编制《泉州康语中医院有限公司项目竣工环境保护验收监测报告》。

2.3 产品方案及建设规模

本项目主要从事儿童医疗服务，项目实际床位数及日接诊量见下表。

表 2-1 本项目验收实际规模

序号	主要产品	环评规模	验收规模	单位	变化情况
1	床位数	20	20	张	不变
2	接诊量	150	150	人次/日	不变

2.4 项目建设内容

本项目工程组成和建设内容见表 2-2。

表 2-2 建设项目主要工程内容

项目组成	项目名称	环评建设规模及内容	实际建设规模及内容	变化情况
主体工程	医院 1 层	建筑面积约 240m ² ，主要为治疗室、急诊室、处置室、儿科诊室、中医治疗室、儿童保健室、医废间、污水处理设备间等。	建筑面积约 240m ² ，主要为治疗室、急诊室、处置室、儿科诊室、中医治疗室、儿童保健室、医废间、污水处理设备间等。	无变化
	医院 2 层	建筑面积约 834.59m ² ，主要为感统治疗室、处置室、康复治疗室、启智治疗室、言语治疗室、西药房、中药房、煎药区等。	建筑面积约 834.59m ² ，主要为感统治疗室、处置室、康复治疗室、启智治疗室、言语治疗室、西药房、中药房、煎药区等。	无变化

	医院 3 层	建筑面积约为 834.59m ² ，主要为病房区、抢救室、处置室、治疗室、引导式教育培训室等。	建筑面积约为 834.59m ² ，主要为病房区、抢救室、处置室、治疗室、引导式教育培训室等。	无变化
公用工程	供水	由市政自来水管网统一供给。	由市政自来水管网统一供给。	无变化
	排水	项目租赁丰华小区 D 栋 1-3 层，无独立院区，雨水依托小区雨水排水系统；项目排水为医疗废水，医疗废水经预处理达标后，然后通过市政污水管网排入宝洲污水处理厂。	项目租赁丰华小区 D 栋 1-3 层，无独立院区，雨水依托小区雨水排水系统；项目排水为医疗废水，医疗废水经预处理达标后，然后通过市政污水管网排入宝洲污水处理厂。	无变化
	供电	由市政供电管网统一供给。	由市政供电管网统一供给。	无变化
环保工程	综合医疗废水	综合医疗废水经“格栅+化粪池+调节池+接触氧化池+沉淀池+消毒”处理达标后，然后通过市政污水管网排入宝洲污水处理厂统一处理。	综合医疗废水经“格栅+化粪池+调节池+接触氧化池+沉淀池+消毒（次氯酸钠）”处理达标后，然后通过市政污水管网排入宝洲污水处理厂统一处理。	无变化
	废气	污水处理设备设置于密闭隔间内，同时污水处理设施均加盖密闭并采取加药除臭措施，降低污水处理站产生的恶臭气体影响。	污水处理设备设置于密闭隔间内，同时污水处理设施均加盖密闭并采取加药除臭措施，降低污水处理站产生的恶臭气体影响。	无变化
	煎药废气	室内加强通风。	通过墙上的排风扇室内加强通风。	无变化
	噪声	采取基础减振、合理布局、定期维护、厂房隔声等措施。	采取基础减振、合理布局、定期维护、厂房隔声等措施。	无变化
	固废	建设一般固废暂存场所，位于医院三层，面积约 12m ² ，一般固废统一暂存后委托相关单位回收。 建设 1 间医疗废物暂存间，位于医院 1 层，面积约 14m ² ，医疗废物收集暂存后委托有资质的单位处置。	建设一般固废暂存场所，位于医院三层，面积约 12m ² ，一般固废统一暂存后委托相关单位回收。 建设 1 间医疗废物暂存间，位于医院 1 层，面积约 14m ² ，医疗废物收集暂存后委托有资质的单位处置。	无变化
仓储工程	药品仓库	位于 2 层，用于存放中药、西药场所，建筑面积约 25m ² 。	位于 2 层，用于存放中药、西药场所，建筑面积约 25m ² 。	无变化

注：本项目不设置检验科，放射科。

综上，本项目实际建设内容与环评建设内容一致，未发生变动。

2.5 主要生产设备建设情况

项目实际建设内容与原环评设备一致，项目生产设备建设情况主要如下表所示。

表 2-3 项目实际生产设备数量

序号	设备名称	环评数量（台）	验收数量（台）	变化情况
1	监护仪	1	2	+1
2	治疗床（有孔）	5	5	无变化
3	治疗车	5	5	无变化
4	电动吸引器	2	2	无变化
5	空气消毒机	2	2	无变化
6	大脑生物反馈治疗仪	1	0	-1
7	红外线治疗仪 （特定电磁波治疗仪）	1	0	-1
8	电动洗胃机	1	1	无变化
9	电针仪	1	0	-1
10	水银血压计 （含听诊器）	1	1	无变化
11	电子血压计	15	5	-10
12	磁场刺激仪	1	0	-1
13	输液泵	1	1	无变化
14	心电图机	1	2	+1
15	血糖仪	2	2	无变化
16	血氧仪	2	2	无变化
17	中药研磨机	1	1	无变化
18	煎药机	1	1	无变化
19	风机	2	2	无变化
20	水泵	2	2	无变化
21	空压机	1	1	无变化

根据上表 2-3，除医疗设备中监护仪、心电图机增加 1 台外，项目实际大部分医疗设备数量与环评数量一致或有所减少，监护仪主要功能为测量和控制病人生理参数，心电图机主要为记录心脏电活动的医用电子设备，使用过程中无废气或废水产生，基本不会对项目周边环境造成影响。

原辅材料消耗及水平衡：

2.6 原辅材料消耗

项目主要治疗原辅材料用量见下表。

表 2-4 项目实际治疗原辅料用量

序号	主要原辅材料名称	规格	环评年用量	验收年用量	变化情况
1	吸入用布地奈德悬浮液	2ml: 1mg	60	30	-30
2	盐酸氨溴索口服溶液	100mg: 0.6g	5	5	0
3	对乙酰氨基酚口服	60ml	5	5	0

	液				
4	布洛芬混悬液	30ml:0.6g	5	5	0
5	醒脾养儿颗粒	2g*18 袋	5	5	0
6	肺力咳合剂	100ml	6	6	0
7	布洛芬混悬液	2%: 25ml	12	12	0
8	开喉剑喷雾剂	20ml	5	5	0
9	阿奇霉素干混悬液 (希舒美)	0.1g	30	10	-20
10	盐酸西替利嗪口服 液	60ml	5	5	0
11	阿昔洛韦乳膏	10g	5	5	0
12	卡托普利	25mg: 100s	1	1	0
13	头孢克肟颗粒	50mg*6 袋	5	0	-5
14	莲花清温颗粒	6g*10 袋	5	5	0
15	龙牡壮骨颗粒(龙 牡)	5g*30 袋	5	5	0
16	布拉氏酵母菌散(亿 活)	0.25g*6 袋	5	5	0
17	维生素 B6	10mg: 100S	2	2	0
18	复合维生素 B 片	/	2	2	0
19	藿香正气合剂	10ml*6 支	5	5	0
20	香砂平胃颗粒	10g*10 袋	5	5	0
21	藿香正气水	10ml*5 支	5	5	0
22	小儿咽扁颗粒	4g*9 袋	5	5	0
23	麻仁丸	30g	5	5	0
24	天王补心丸	36g	5	5	0
25	六味地黄丸(浓缩 丸)	1.44g*8 丸 *120 丸	5	5	0
26	归脾丸	36g	5	5	0
27	抗病毒口服液	10ml*10 支	5	5	0
28	四磨汤口服液	10ml*8 支	5	5	0
29	维生素 D 滴剂	400U*10 粒*3 板	5	5	0
30	玉叶解毒颗粒	12g*16 袋	5	5	0
31	小青龙颗粒	13g*6 袋	5	5	0
32	玉屏风颗粒	5g*15 袋	5	5	0
33	小儿肠胃康颗粒	5g*10 袋	5	5	0
34	感冒灵颗粒	10g*9 袋	5	5	0
35	开喉剑喷雾剂(儿童 型)	15ml	5	5	0
36	铝碳酸镁咀嚼片	0.5g	5	5	0
37	维生素 C 片	0.1g	2	5	+3

38	复方氨酚烷胺片	6片*2板	5	5	0
39	盐酸西替利嗪片	10mg	5	5	0
40	多潘立酮片	10mg	5	5	0
41	复方对乙酰氨基酚片	/	5	5	0
42	马来酸氨苯那敏片	4mg	10	5	-5
43	盐酸洛哌丁胺胶囊	2mg	5	5	0
44	布洛芬缓释胶囊	0.3g	5	5	0
45	磷酸奥司他韦颗粒	15mg*10袋	10	5	-5
46	小儿氨咖黄敏颗粒	/	5	5	0
47	乙酰半胱氨酸颗粒	0.1g	5	5	0
48	氨溴特罗口服液	120ml	5	5	0
49	地氯雷他定干混悬剂	0.5g:2.5mg	5	5	0
50	盐酸丙卡特罗口服溶液	60ml: 0.3mg	5	5	0
51	盐酸西替利嗪滴剂	10ml: 0.1g	5	5	0
52	丁酸氢化可的松乳膏	0.1%: 20g	5	5	0
53	复方酮康唑软膏	10mg	5	5	0
54	氧化锌软膏	20g (15%)	5	5	0
55	蒙脱石散	5g	5	5	0
56	炉甘石洗剂	100ml	5	5	0
57	吸入用异丙托溴氨溶液	2.5ml	2	2	0
58	开塞露	20ml	100	10	-90
59	参苓白术散	6g	5	5	0
60	抗感颗粒	5g	5	5	0
61	头孢克洛干混悬剂	0.125g	5	0	-5
62	糠酸莫米松喷鼻剂	50ug (0.05%)	5	5	0
63	硝酸甘油片	0.5mg	1	0	-1
64	孟鲁司特钠颗粒	0.5g: 4mg	6	6	0
65	盐酸利多卡因注射液	5ml: 0.1g	5	0	-5
66	呋塞米注射液	2ml: 20mg	5	0	-5
67	氯化钠注射液 (0.9%)	100ml: 0.9%	100	10	-90
68	硝酸甘油片	0.5mg	2	0	-2
69	氯化钠注射液 (0.9%)	500ml	10	10	0
70	重酒石酸去甲肾上腺素注射液	1ml: 2mg	2	0	-2
71	甘露醇注射液	250ml: 50g	5	0	-5

72	呋塞米注射液	2ml: 20mg	1	0	-1
73	地塞米松磷酸钠注射液	1ml: 5mg	2	0	-2
74	葡萄糖注射液	20ml: 10mg	1	1	0
75	葡萄糖注射液	20ml: 10mg	2	2	0
76	盐酸异丙嗪注射液	2ml: 50mg	2	0	-2
77	盐酸肾上腺素注射液	1ml: 1mg	2	0	-2
78	氨茶碱注射液	2ml: 0.25g	2	0	-2
79	盐酸消旋山莨菪碱注射液	1ml: 10mg	2	1	-1
80	盐酸利多卡因注射液	5ml: 0.1g	5	0	-5
81	硫酸阿托品注射液	1ml: 0.5mg	2	0	-2
82	75%酒精	500mL	30	30	0
83	小瓶碘伏	60mL	10	10	0
84	次氯酸钠消毒液	/	0.3t	0.3t	0
85	水	/	3567.9t	3417.7t	-150.2
86	电	/	40 万 kw	40 万 kw	0

根据上表 2-4，项目实际大部分治疗原辅料用量与环评用量一致或有所减少。

2.7 水平衡

本项目属于医疗服务行业，验收监测期间，项目主要用水为门诊用水、住院病房用水、职工生活用水以及医疗废物暂存间清洗用水，其中门诊用水量为 1.525t/d，门诊废水量产生量约为 1.29t/d；住院病房用水为 3.6t/d，住院病房废水产生量约为 3.06t/d；医务人员用水量约为 2.4t/d，医务人员废水产生量为 2.04t/d；医疗废物暂存间清洗用水量约为 0.2t/d，医疗废物暂存间清洗废水产生量约为 0.17t/d。本项目综合医疗废水经管道收集后进入污水处理站处理，然后通过市政污水管道排入宝洲污水处理厂。

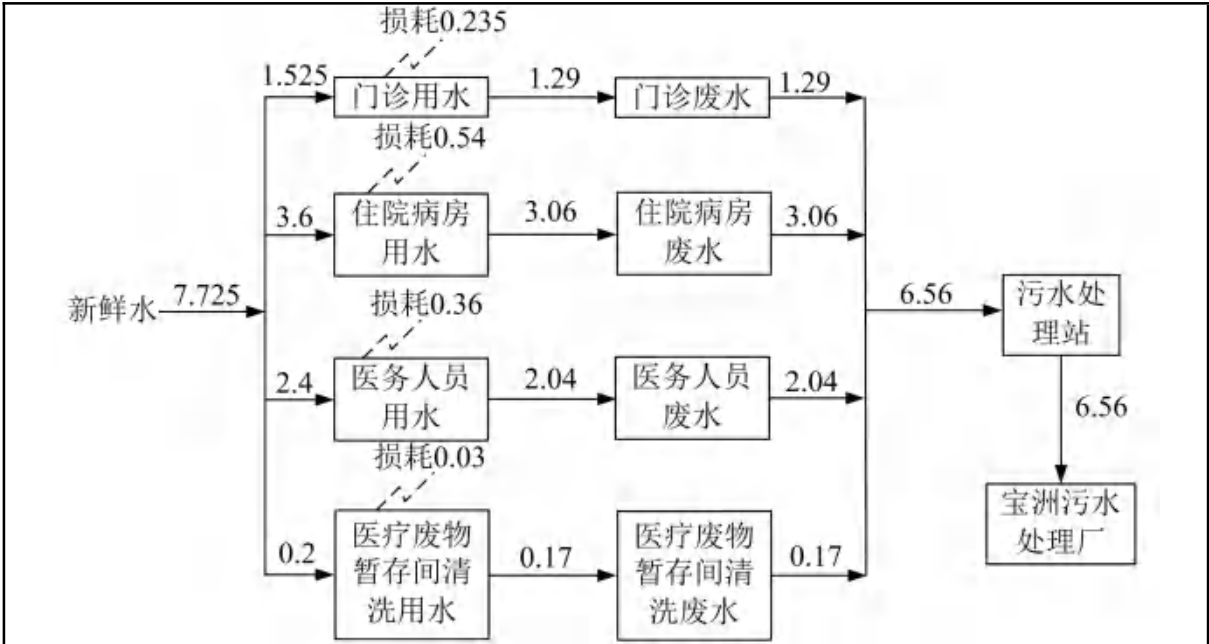


图 2-3 项目验收监测期间水平衡图 (t/d)

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

2.8 主要工艺流程及产污环节

2.8.1 主要生产工艺流程

本项目为儿童医疗服务行业，项目运营期诊疗流程见下图：

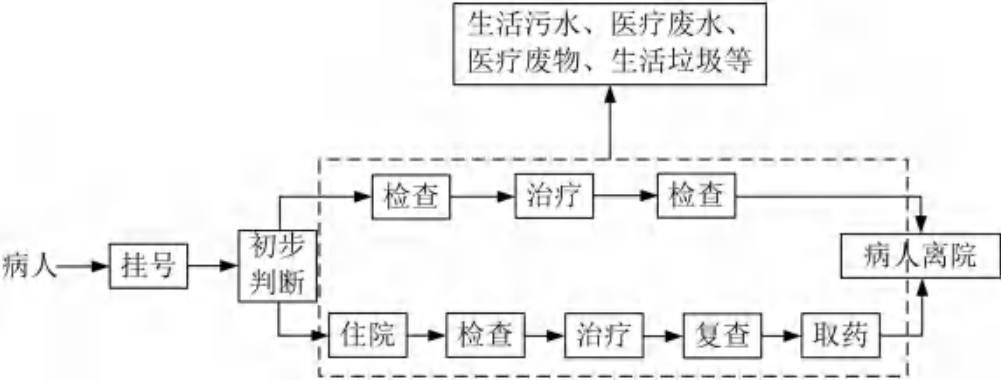


图 2-4 项目诊疗流程图

诊疗流程简述：

本项目主要为儿童提供康复医疗服务，儿童来院之后，首先进行咨询，然后根据咨询结果进行挂号，挂号之后进行初步诊断，根据人员的病情进行分流，如果病情严重者则安排病人住院，再进行进一步的检查，并根据检查结果进行治疗，治疗之后，再进行复查，最后病人取药后办理出院手续后人员离院；如果经初步诊断之后，如果病情不严重，不需要住院，则进行进一步的检查，然后进行治疗，最后病人取药后离院。

2.8.2 产污环节分析

①废水：门诊废水、住院病房废水、医疗废物暂存间清洗废水、职工生活污水等综合医疗废水；

②废气：污水处理站运行产生恶臭气体、煎药废气；

③噪声：水泵、风机、空压机、空调外机等辅助设备以及医院人群活动噪声；

④固体废物：医疗废物、污水处理站污泥（含栅渣、化粪池污泥）、未被污染的一次性塑料（玻璃）输液瓶（袋）、普通废包装物、生活垃圾。

2.9 项目变动情况分析

本次验收对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，对项目性质、建设规模、建设地点、生产工艺和环境保护措施等方面进行变动情况分析，项目实际建设与原环评的对比情况见下表。

2.9.1 性质

本项目为儿童医院建设项目，主要为儿童提供康复医疗服务，与环评建设性质一致，未发生重大变动。

2.9.2 规模

本项目实际建设 20 张床位，日接诊量约 150 人，与环评规模一致，未发生重大变动；本项目医疗服务规模能力未发生增大，不涉及废水第一类污染物排放量增加；本项目位于环境质量达标区，医疗服务规模能力未发生增大，不会导致污染物排放量增加 10%及以上。

2.9.3 地点

本项目建设地点位于福建省泉州市丰泽区田安南路 333 号 1-3 层，与环评建设地点一致；本项目儿童医院总平面布置图与环评一致，未发生变动。

2.9.4 生产工艺

本项目为儿童医院建设项目，主要为儿童提供康复医疗服务，治疗过程中所用的原辅材料与环评一致，未发生变动，不会导致新增排放污染物种类的；本项目位于环境质量达标区，也不存在因医疗原辅材料变化，导致污染物排放量增加；本项目原辅材料种类与环评种类一致，不存在排放废水第一类污染物；本项目实际医疗所用原辅材料种类与环评一致，原辅材料用量及用水量未超环评，不存在污染物排放量增加 10%及以上。

本项目治疗过程中所用的原辅材料存储方式与环评一致，不会导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上。

2.9.5 环境保护措施

本项目污水处理站周边恶臭气体防治措施采用定期投放除臭剂，综合医疗废水防治措施采用“格栅+化粪池+调节池+接触氧化池+沉淀池+消毒（次氯酸钠）”处理工艺，实际防治措施与环评防治措施一致，不会导致污染物排放量增加。

本项目不新增废水直接排放口；本项目废水为间接排放；本项目不涉及废水直接排放口位置变化。

本项目不涉及新增废气直接排放口；本项目不涉及主要排放口排气筒高度降低 10%及以上。

本项目噪声防治措施采用减振，厂房隔声等方式，不会导致声环境影响加重；本项目地面已采用水泥进行硬化，若液体不慎泄漏，也不会对土壤及地下水环境影响加重。

本项目医疗废物委托有资质单位进行处置，委托合同见附件；本项目不涉及固体废物自行处置方式变化。

本项目事故池暂存能力为 3m³，符合环评事故池暂存能力要求，不会导致环境风险防范能力弱化或降低。

2.9.6 小结

对照环保部办公厅文件《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688 号）文件中的规定进行判定是否属于重大变动。

表 2-5 污染影响类建设项目重大变动清单（试行）与项目实际建设情况对照表

序号	建设项目重大变动清单	项目变动情况	是否重大变动
性质			
1	建设开发、使用功能发生变动的。	主要为儿童提供康复医疗服务，与环评建设性质一致	否
规模			
2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	实际建设 20 张床位，日接诊量约 150 人，与环评规模一致，未发生重大变动	否
3	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	本项目医疗服务规模能力未发生增大，不涉及废水第一类污染物排放量增加	
4	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细	本项目位于环境质量达标区，医疗服务规模能力未发	

	颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的。	生增大，不会导致污染物排放量增加10%及以上。	
建设地点			
5	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致防护距离内新增敏感点。	本项目建设地点位于福建省泉州市丰泽区田安南路333号1-3层，与环评建设地点一致；本项目儿童医院总平面布置图与环评一致，未发生重大变动	否
生产工艺			
6	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的。 （3）废水第一类污染物排放量增加的。 （4）其他污染物排放量增加10%及以上的。	本项目为儿童医院建设项目，主要为儿童提供康复医疗服务，治疗过程中所用的原辅材料与环评一致，未发生重大变动，不会导致新增排放污染物种类的；本项目位于环境质量达标区，也不存在因医疗原辅材料变化，导致污染物排放量增加；本项目不存在排放废水第一类污染物；本项目实际医疗所用原辅材料种类与环评一致，原辅材料用量及用水量未超环评，不存在污染物排放量增加10%及以上。	否
7	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	本项目治疗过程中所用的原辅材料存储方式与环评一致，不会导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上。	否
环境保护措施			
8	废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	本项目污水处理站周边恶臭气体防治措施采用定期投放除臭剂；综合医疗废水防治措施采用“格栅+化粪池+调节池+接触氧化池+沉淀池+消毒（次氯酸钠）”处理工艺，实际防治措施与环评防治措施一致，不会导致污染物排放量增加。	否
9	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	本项目不新增废水直接排放口；本项目废水为间接排放；本项目不涉及废水直接排放口位置变化。	否

10	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10% 及以上的。	本项目不涉及新增废气直接排放口；本项目不涉及主要排放口排气筒高度降低 10%及以上。	否
11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	本项目噪声防治措施采用减振，厂房隔声等方式，不会导致声环境影响加重；本项目地面已采用水泥进行硬化，若液体不慎泄漏，不会对土壤及地下水环境影响加重。	否
12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	本项目医疗废物委托有资质单位进行处置，委托合同见附件；本项目不涉及固体废物自行处置方式变化。	否
13	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	本项目事故池暂存能力为 3m ³ ，符合环评事故池暂存能力要求，不会导致环境风险防范能力弱化或降低。	否
综上分析，本项目不属于重大变动。			

表三：主要污染源、污染物处理和排放

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

（一）主要污染源

1、废气

本项目运营期废气主要为污水处理站恶臭气体及煎药区废气。

（1）污水处理站恶臭气体

本项目废水经管道收集后排入医院自建污水处理站处理，污水处理站处理过程中产生恶臭气体，恶臭的主要成分为硫化氢、氨、臭气浓度等物质。

污水处理站恶臭污染物产生量较小，产生恶臭区域加罩或加盖，投放除臭剂，气体排放形式为无组织排放。

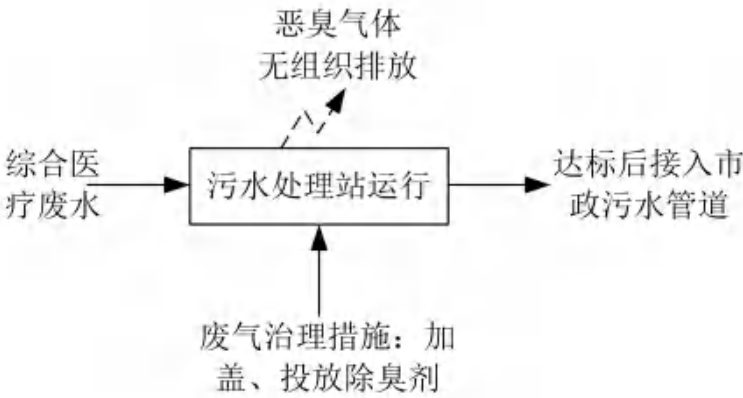


图 3-1 污水处理站恶臭气体治理措施

（2）煎药区废气

本项目 2 层设置煎药区，煎药过程中会产生煎药废气，中药材多为植物药材，煎药废气有异味，污染物以臭气浓度表征。煎药废气污染物产生量很少且煎药时间不定，煎药异味通过医院墙上排风扇以无组织形式排放。

表 3-1 项目废气产生、治理及排放情况一览表

废气名称	来源	污染物种类	排放方式	治理设施	排放去向
污水处理站恶臭气体	污水处理站运行过程	臭气浓度、硫化氢、氨	无组织	投放除臭剂	大气环境
煎药区废气	煎药过程	臭气浓度	无组织	通过排风扇排放异味	大气环境

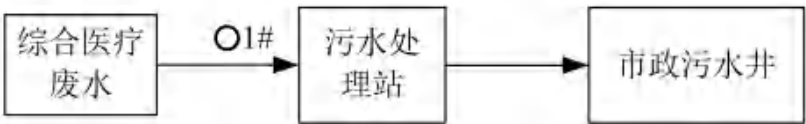


图 3-2 污水处理站周界无组织废气监测点位

注：○1#表示污水处理站周界无组织废气监测点位

2、废水

本项目日常运营过程中产生的主要废水为门诊废水、住院病房废水、职工生活污水、医疗废物暂存间清洗废水。

①门诊废水

本项目验收监测期间，日门诊人数约 124 人次，门诊用水量约 1.525t/d，门诊废水产生量为 1.29t/d，门诊废水经收集后进入院内污水处理站统一处理。

②住院病房废水

本项目验收监测期间，住院人数约为 16 人，住院病房用水量约为 3.6t/d，住院病房废水产生量约为 3.06t/d，住院病房废水经收集后进入院内污水处理站统一处理。

③医务人员废水

本项目验收监测期间，医院内医务人员人数约为 12 人，医务人员用水量约为 2.4t/d，医务人员废水产生量为 2.04t/d，医务人员废水经收集后进入院内污水处理站统一处理。

④医疗废物暂存间清洗废水

本项目验收监测期间，每日对医疗废物暂存间进行清洁，每日清洗用水量约为 0.2t/d，医疗废物暂存间清洗废水产生量约为 0.17t/d，医疗废物暂存间清洗废水经医疗废物暂存间内管道收集进入污水处理站统一处理。

⑤小结

本项目各类废水经管道收集后，进入院内污水处理站统一处理，污水处理站处理工艺为“格栅+化粪池+调节池+接触氧化池+沉淀池+消毒（次氯酸钠）”，处理能力约为 10t/d。本项目综合医疗废水经院内污水处理站处理达标后，排入宝洲污水处理厂进一步处理。

表 3-2 项目生活污水产生、治理及排放情况一览表

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	排放量(t/d)	治理设施	工艺与处理能力	排放去向
门诊废水	治疗门诊过程中产生	pH、COD、NH ₃ -N、BOD ₅ 、	间断	1.29	院内污水处理站	污水处理站处理工艺：“格栅+化粪池+调节	宝洲污水处理厂
住院病房废水	住院病人日常活动	SS、石油类、动植	间断	3.06			

医务人员 废水	产生 医务人员 日常活动 产生	物油、悬 浮物、粪 大肠菌 群、LAS、	间断	2.04		池+接触 氧化池+ 沉淀池+ 消毒” 处理能 力：10t/d	
医疗废物 暂存间清 洗废水	医疗废物 暂存间清 洗产生	挥发酚、 总余氯、 总氰化物	间断	0.17			

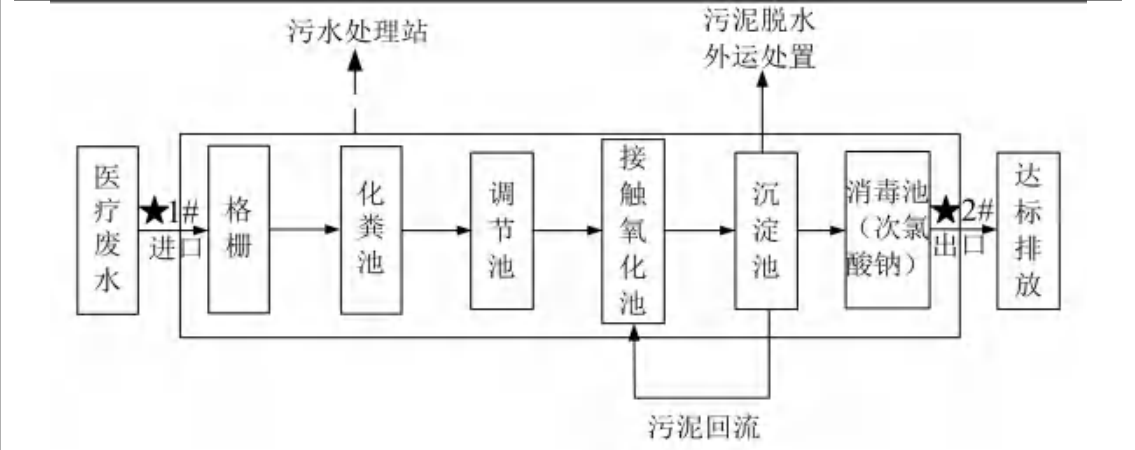


图 3-3 污水处理站处理工艺

注：★1#、★2#表示综合医疗废水监测点位





图 3-4 本项目废水处理设施

3、噪声

项目噪声主要来源于高噪声设备主要为水泵、风机、空压机、空调外机等辅助设备以及医院人群活动噪声，噪声源强一般为 70~90dB(A)之间。项目采取定期维护、厂房隔声等措施以减少噪声污染源对周围环境的影响。项目噪声处理流程见图 3-5。



图 3-5 噪声治理工艺流程图

注：“▲”表示厂界噪声监测点位。

4、固体废物

本项目日常运营过程中产生的固体废物包括医疗废物、污水处理站污泥（含栅渣、化粪池污泥）、未被污染的一次性塑料（玻璃）输液瓶（袋）、普通废包装物和生活垃圾等。

①医疗废物

本项目验收监测期间，住院人数约 16 人，每张病床产污系数平均为 0.97kg/

床/d，则医疗废物产生量约为 0.016t/d，医疗废物经收集后暂存于医疗废物暂存间，后续委托有资质的单位处置。

②污水处理站污泥

本项目污水处理站在日常运行过程中会产生污泥，本项目验收监测期间，住院人数约 16 人，污水处理站干污泥产生量以 46g/（床•d）计，本项目干污泥产生量为 0.27t/a，含水率 80%污泥产生量约为 1.35t/a。污水处理站污泥经收集后暂存于医疗废物暂存间，后续委托有资质的单位处置。

③未被污染的一次性塑料（玻璃）输液瓶（袋）

本项目在日常使用药品过程中会产生未被污染的一次性塑料（玻璃）输液瓶（袋），本项目未被污染的一次性塑料（玻璃）输液瓶（袋）产生量约为 0.81t/d。根据卫办医发（2005）292 号的要求，使用后的各种玻璃（一次性塑料）输液瓶（袋），未被病人血液、体液、排泄物污染的，不属于医疗废物，不必按照医疗废物进行管理。未被污染的一次性塑料（玻璃）输液瓶（袋）经收集后暂存于一般固废间，后续由相关回收单位回收利用。

④普通废包装物

普通废包装物主要来源于未被污染的废纸张、包装盒、塑料袋等废包装材料，产生量约为 0.8t/a，收集暂存后于一般固废间，定期交由相关回收单位回收利用。

⑤生活垃圾

本项目验收监测期间，日门诊接待量约 123 人，每位门诊病人产生生活垃圾产生量 0.1kg/d 计算；住院按 16 床位、陪护人员 16 人（按满负荷计）、每人 0.5kg/d 的生活垃圾产生量计算；医务人员 12 人，按每人 0.5kg/d 的生活垃圾产生量计算；则项目生活垃圾总的产生量为 34.3kg/d，分类集中收集后，由环卫部门统一清运。





图 3-6 本项目医废间

5、环境风险防范设施

为有效应对污水处理站可能发生的突发环境事件(如设备故障、事故性排放、火灾消防废水等)，防止未达标废水或污染液体外泄，项目在污水处理间内设置 1 个容积约 3m³ 地埋式应急池。

6、规范化排污口

本项目不涉及有组织废气排放，不涉及规范化排污口；项目在综合医疗废水排放口设置了规范的标识牌；项目在医疗废物暂存间设置规范的标识牌，具体见下图。



本项目综合医疗废水排放口标识牌



本项目医疗废物暂存间标识牌

表四：建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

(1) 项目环境影响报告表主要结论

①废水影响结论

本项目综合医疗废水经污水处理站处理，通过市政污水管道排入宝洲污水处理厂。污水处理站采用“格栅+化粪池+调节池+接触氧化池+沉淀池+消毒（次氯酸钠）”的处理工艺，经处理后的综合医疗废水排入市政污水管道，符合《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）对非传染病医院污水处理工艺的要求，对污水处理厂的正常运行影响不大，对周边地表水环境影响不大。

②废气影响结论

本项目所在区域大气环境质量现状符合环境质量标准要求，具有一定环境容量。本项目运营过程产生的废气主要为污水处理站恶臭气体及煎药废气，不涉及《有毒有害大气污染物名录》的污染物，且污水处理站恶臭气体排放量较少，距离本项目最近的敏感目标为丰华小区 D 栋五层以上居民住宅，距离约为 16m，通过落实环评报告提出的废气污染防治措施，本项目大气污染物可以实现达标排放，对区域大气环境影响较小。

③噪声影响结论

根据厂界噪声预测结果，在采取基础减振、设备定期维护，合理布局，厂房隔声措施情况下，厂界东侧、南侧噪声贡献值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，厂界北侧及西侧噪声贡献值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，项目正常运营过程中不会造成噪声扰民。丰华小区、泉州现代中学、泉秀新村声环境敏感目标昼间、夜间预测值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，对周边敏感点的声环境影响较小。

④固废影响结论

本项目医疗废物暂存于医疗废物暂存间，根据医疗废物的类别分区存放，后续委托有资质单位处置；一般固废收集暂存后于一般固废间，定期交由相关回收单位回收利用；生活垃圾经收集后，由环卫部门统一处置。

(2) 审批部门审批决定

根据本项目环评批复（泉丰环评〔2024〕表 10 号），审批部门对本项目建设

要求如下:

二、运营期要求

1.废水:项目应建设污水处理设施,项目综合医疗废水经应自建污水处理设施预处理达标后,排入市政排污管网由宝洲污水处理厂统一处理。整个医院只能设置一个方便采样的规范化的排污口,污水处理设施出口废水执行GB18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》表2预处理标准(排入市政排污管网的氨氮应达到《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015表1中B级标准)。

2.废气:污水处理站应定期投放除臭剂,污水处理站周边空气和恶臭执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中关于废气排放要求。煎药区应加强通风换气,定期对空气进行消毒,煎药区废气无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)标准。

3.噪声:项目应使用低噪声设备,噪声排放标准执行GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类区标准,厂界东侧、南侧临田安南路,噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准。项目院界区域内环境噪声执行GB3096-2008《声环境质量标准》2类区标准限值,即昼间<60分贝、夜间<50分贝。

4.固废:危险废物(包括医疗废物和污水处理设施过滤废物、污泥等)应严格按照危险废物的要求进行单独收集、杀菌消毒、贮存并交由持有危险废物经营许可证的单位处置。生活垃圾及时清运处理。

5.制定切实可行的风险管理措施和突发环境污染事故应急预案。

表 4-1 “环评” 批复文件要求落实情况对照表

序号	环评及批复要求	实际建设情况	落实情况
1	废水:项目应建设污水处理设施,项目综合医疗废水经应自建污水处理设施预处理达标后,排入市政排污管网由宝洲污水处理厂统一处理。整个医院只能设置一个方便采样的规范化的排污口,污水处理设施出口废水执行GB18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》表2预处理标准(排入市政排污管网的氨氮应达到《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015表1中B级标准)。	项目综合医疗废水经应自建污水处理设施预处理达标后,排入市政排污管网由宝洲污水处理厂统一处理,项目只设置一个规范化排污口,根据验收监测报告,监测期间,项目出口废水污染物符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2预处理标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准。	已落实

2	废气：污水处理站应定期投放除臭剂，污水处理站周边空气和恶臭执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中关于废气排放要求。煎药区应加强通风换气，定期对空气进行消毒，煎药区废气无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)标准。	本项目定期在污水处理站恶臭位置投放除臭剂，根据验收监测报告，监测期间，项目厂界氨、硫化氢、臭气浓度等污染物排放浓度符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3标准值要求以及《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值	已落实
3	噪声：项目应使用低噪声设备，噪声排放标准执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类区标准，厂界东侧、南侧临田安南路，噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准。项目院界区域内环境噪声执行 GB3096-2008《声环境质量标准》2类区标准限值，即昼间<60分贝、夜间<50分贝。	项目选用低噪声的医疗设备，根据验收监测报告，监测期间，项目东侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类排放标准，北侧及西侧敏感点噪声符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类排放标准，医院3层病房区敏感点噪声符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类排放标准减10dB(A)要求。	已落实
4	固废：危险废物(包括医疗废物和污水处理设施过滤废物、污泥等)应严格按危险废物的要求进行单独收集、杀菌消毒、贮存并交由持有危险废物经营许可证的单位处置。生活垃圾及时清运处理。	项目危险废物经收集后暂存于医废间，后续委托有资质单位进行单独处置；项目在医院内部设置多个垃圾桶，项目生活垃圾收集于垃圾桶，定期由环卫部门清理。	已落实
5	制定切实可行的风险管理措施和突发环境污染事故应急预案。	本项目建设单位已制定切实可行风险管理措施和突发环境污染事故应急预案。	已落实

本项目已按环评批复要求逐一进行落实。

表五：验收监测质量保证及质量控制

一、监测分析方法

本次测试项目采用的分析测试方法以及检出限详见表 5-1，定量校准信息详见表 5-2，主要参加人员信息详见表 5-3。

表5-1 分析测试方法及检出限一览表

序号	样品类别	检测项目	方法标准号	方法名称	使用仪器	检出限
1	废水	pH	HJ 1147-2020	水质 pH 值的测定 电极法	便携式 pH 计 ST300	0.1 无量纲
		COD	HJ 828-2017	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	COD 消解仪 JC-102C	4mg/L
		总氰化物	HJ 484-2009	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法	紫外可见分光光度计 N5000	0.004mg/L
		BOD ₅	HJ 505-2009	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法	恒温恒湿箱 SPX-250B	0.5mg/L
		悬浮物	GB 11901-89	水质 悬浮物的测定 重量法	万分之一分析天平 HZK-FA220S	4mg/L
		氨氮	HJ 535-2009	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	紫外/可见分光光度计 N5000	0.025mg/L
		石油类、动植物油	HJ 637-2018	水质 石油类和动植物油的测定 红外光度法	红外测油仪 JLBG-121U	0.06mg/L
		粪大肠菌群	HJ 347.2-2018	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法	生化培养箱 LRH-250	20MPN/L
		LAS	GB 7494-1987	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法	紫外/可见分光光度计 N5000	0.05mg/L
		挥发酚	HJ 503-2009	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替吡啉分光光度法		0.01mg/L
		总余氯	HJ 586-2010	水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺分光光度法		0.03mg/L
		色度	HJ 1182-2021	水质 色度的测定 稀释倍数法	100ml 容量瓶	2 倍
2	无组织废气	硫化氢	/	亚甲基蓝分光光度法(B)《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)中国环境科学出版社 第五篇第四章第十条 (三)	紫外/可见分光光度计 N5000	0.002mg/m ³
		氨	HJ 533-2009	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	离子色谱仪 IC1800	0.01mg/m ³
		臭气浓度	HJ 1262-2022	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法	3L 实验袋	10 无量纲
3	噪声	厂界噪声	GB12348-2008	工业企业厂界环境噪声排放标准	声级计 AWA5688	/
			HJ 706-2014	环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正	/	/

		敏感点噪声	GB 3096-2008	声环境质量标准	声级计 AWA5688	
--	--	-------	--------------	---------	----------------	--

二、监测仪器

本次验收监测项目所用的监测仪器详见表 5-2。

表 5-2 监测仪器一览表

序号	样品类别	监测项目	使用仪器	仪器编号	校准/检定有效日期
1	无组织废气	硫化氢	紫外/可见分光光度计 N5000	BKJC-YQ-010	2025.12.24
		氨	紫外/可见分光光度计 N5000	BKJC-YQ-010	2025.12.24
		臭气浓度	3L 实验袋	/	/
		采样	MH1200(21 代)型全自动大气/颗粒物采样器	BKJC-YQ-167	2025.08.22
			MH1200 型全自动大气/颗粒物采样器	BKJC-YQ-243	2025.11.27
			MH1200 型全自动大气/颗粒物采样器	BKJC-YQ-244	2025.11.27
			DYM3 空盒气压表	BKJC-YQ-191	2025.12.24
2	噪声	厂界噪声	AWA6022A 型声校准器	BKJC-YQ-150	2026.01.01
			AWA5688 型多功能声级计	BKJC-YQ-141	2026.01.01
			PLC-16025 型便携式风速风向仪	BKJC-YQ-106	2025.12.24
3	废水	COD	COD 消解仪 JC-102C	/	/
		pH	ST300 便携式 pH 计	BKJC-YQ-258	2026.02.09
		悬浮物	万分之一分析天平 HZK-FA220S	BKJC-YQ-022	2025.12.24
		氨氮	紫外/可见分光光度计 N5000	BKJC-YQ-010	2025.12.24
		石油类、动植物油	红外测油仪 JLBG-121U	BKJC-YQ-001	2025.10.14
		总氰化物	紫外/可见分光光度计 N5000	BKJC-YQ-010	2025.12.24
		BOD ₅	恒温恒湿箱 SPX-250B	BKJC-YQ-028	2025.12.24
		LAS	紫外/可见分光光度计 N5000	BKJC-YQ-010	2025.12.24
		挥发酚	紫外/可见分光光度计 N5000	BKJC-YQ-010	2025.12.24
		总余氯	紫外/可见分光光度计 N5000	BKJC-YQ-010	2025.12.24
		粪大肠菌群	生化培养箱 LRH-250	BKJC-YQ-029	2025.09.09
		色度	100ml 容量瓶	/	/

三、人员能力

参加本次竣工验收监测工作的技术人员均持证上岗, 主要参加人员详情详见

表 5-3。

表 5-3 验收监测人员一览表

序号	姓名	职称/职务	承担项目	上岗证编号
1	***	工程师	报告审核	北科检测第 26 号
2	***	—	报告批准	北科检测第 01 号
3	***	助理工程师	报告编写	北科检测第 08 号
4	***	—	采样	北科检测第 23 号
5	***	—	采样	北科检测第 30 号
6	***	—	实验室分析	北科检测第 20 号
7	***	助理工程师	实验室分析	北科检测第 04 号
8	***	—	实验室分析	北科检测第 03 号
9	***	—	实验室分析	北科检测第 27 号
10	***	—	实验室分析	北科检测第 19 号
11	***	—	实验室分析	北科检测第 18 号
12	***	—	实验室分析	北科检测第 34 号
13	***	工程师	实验室分析	北科检测第 02 号
14	***	—	实验室分析	北科检测第 33 号
15	***	—	实验室分析	北科检测第 05 号
16	***	—	实验室分析	北科检测第 13 号

四、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水质监测过程中严格按照《环境水质监测质量保证手册》（第二版）、《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）的要求，对水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算等实施全过程质量控制。即做到：每批次水样采集全程序空白样品，与水样一起送实验室分析，以判断分析结果的准确性，掌握全过程操作步骤和环境条件对样品的影响。采样过程中采集不少于 10%的平行样等措施，确保了样品测定结果的准确性。

表 5-4 全程序空白样品测试结果一览表

样品类别	序号	监测项目	全程序空白结果	方法检出限	技术要求	评价结果
废水	1	化学需氧量	<4mg/L	4mg/L	小于方法检出限	符合要求
	2	氨氮	<0.025mg/L	0.025mg/L	小于方法检出限	符合要求
	3	石油类、动植物油	<0.06mg/L	0.06mg/L	小于方法检出限	符合要求
	4	总氰化物	<0.004mg/L	0.004mg/L	小于方法检出限	符合要求
	5	BOD ₅	<0.5mg/L	0.5mg/L	小于方法检出限	符合要求

	6	粪大肠菌群	<20MPN/L	20MPN/L	小于方法检出限	符合要求
	7	LAS	<0.05mg/L	0.05mg/L	小于方法检出限	符合要求
	8	挥发酚	<0.01mg/L	0.01mg/L	小于方法检出限	符合要求
	9	总余氯	<0.03mg/L	0.03mg/L	小于方法检出限	符合要求

表 5-5 实验室空白样品测试结果一览表

样品类别	序号	监测项目	实验室空白结果	方法检出限	技术要求	评价结果
废水	1	化学需氧量	<4mg/L	4mg/L	小于方法检出限	符合要求
	2	氨氮	吸光度<0.060	0.025mg/L	小于方法检出限	符合要求
	3	石油类、动植物油	<0.06mg/L	0.06mg/L	小于方法检出限	符合要求
	4	总氰化物	<0.004mg/L	0.004mg/L	小于方法检出限	符合要求
	5	BOD ₅	<0.5mg/L	0.5mg/L	小于方法检出限	符合要求
	6	粪大肠菌群	<20MPN/L	20MPN/L	小于方法检出限	符合要求
	7	LAS	<0.05mg/L	0.05mg/L	小于方法检出限	符合要求
	8	挥发酚	<0.01mg/L	0.01mg/L	小于方法检出限	符合要求

表 5-6 水质平行样品质控数据汇总

样品类别	序号	监测项目	样品数	平行样数	相对偏差 (%)	技术要求		评价结果
						样品含量 (mg/L)	相对偏差 (%)	
废水	1	化学需氧量	16	2	0.0、0.0	5~50	≤20	合格
						50~100	≤15	
						>100	≤10	
	2	氨氮	16	2	0.0、0.0	≤1.0	≤20	合格
						>1.0	≤15	
	3	总氰化物	16	2	0.0、0.0	≤0.05	≤20	合格
						0.05~0.5	≤15	
						>0.5	≤10	
	4	BOD ₅	16	2	5.0、7.1	3~100	≤20	合格
	5	LAS	16	2	9.1、0.0	≤0.5	≤20	合格
						>0.5	≤20	
	6	挥发酚	16	2	0.0、0.0	≤0.05	≤25	合格

表 5-7 标准样品质控数据一览表

样品类别	序号	监测项目	质控批号	控样值 (mg/L)	测定值 (mg/L)	评价结果
废水	1	pH	B24120022-10	7.02±0.05 无量纲	7.04	合格
					7.04	合格
	2	化学需氧量	B24110133-5	24.0±1.8	23	合格

					24	合格
	3	氨氮	B24040515	7.04±0.44	7.05 7.00	合格
	4	总氰化物	B24110097	0.155±0.013	0.153 0.152	合格
	5	BOD ₅	B24120154-4	40.8±2.6	40.3 40.7	合格
	6	石油类、动植物油	A25030100	41.6±3.4	41.8	合格
	7	LAS	B25030413-1	10.3±0.9	10.4	合格
			B25030413-1	10.3±0.9	10.5	合格
	8	挥发酚	B25030709-1	0.114±0.008	0.112 0.120	合格 合格

五、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

气体监测过程中按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)以及相关监测项目分析方法规定的样品采集、运输、保存、实验室分析和数据计算等实施全过程质量控制;实验分析中采取了标准物质测定等质控手段确保分析结果的准确性,经对质控数据分析,均符合质控要求。

表 5-8 大气采样仪校准记录表

仪器设备校准记录表								
仪器设备 型号及名称	仪器编号	采样流量	标准值	采样前	示值误差 (%)	采样后	示值误差 (%)	校核状态
MH1200(21代) 型全自动大气/ 颗粒物采样器	BKJC-YQ-167	A 路 (L/min)	1.000	0.9931	0.7	0.9850	-1.5	合格 ☑
		B 路 (L/min)	0.500	0.4865	-2.4	0.4926	-1.5	合格 ☑
MH1200 型全 自动大气/颗粒 物采样器	BKJC-YQ-243	A 路 (L/min)	1.000	0.9851	-1.5	0.9838	-1.6	合格 ☑
		B 路 (L/min)	0.500	0.5071	1.4	0.5043	0.9	合格 ☑
MH1200 型全 自动大气/颗粒 物采样器	BKJC-YQ-244	A 路 (L/min)	1.000	1.0082	0.8	1.0043	0.4	合格 ☑
		B 路 (L/min)	0.500	0.4939	-1.2	0.4916	-1.7	合格 ☑
MH1200(21代) 型全自动大气/ 颗粒物采样器	BKJC-YQ-167	A 路 (L/min)	1.000	1.0094	0.9	0.9932	-0.7	合格 ☑
		B 路 (L/min)	0.500	0.4953	-0.9	0.5003	0.1	合格 ☑
MH1200 型全 自动大气/颗粒 物采样器	BKJC-YQ-243	A 路 (L/min)	1.000	0.9901	-1.0	0.9879	-1.2	合格 ☑
		B 路 (L/min)	0.500	0.5039	0.8	0.5027	0.5	合格 ☑
MH1200 型全 自动大气/颗粒 物采样器	BKJC-YQ-244	A 路 (L/min)	1.000	1.0091	0.9	1.0194	1.9	合格 ☑
		B 路 (L/min)	0.500	0.4998	0.0	0.5026	0.5	合格 ☑

表 5-9 全程序空白样品测试结果一览表

样品类别	序号	监测项目	空白结果	方法检出限	技术要求	评价结果
------	----	------	------	-------	------	------

			运输空白	全程序空白			
无组织废气	1	硫化氢	—	<0.002mg/m ³	0.002mg/m ³	小于方法检出限	符合要求
	2	氨	—	<0.01mg/m ³	0.01mg/m ³	小于方法检出限	符合要求

表 5-10 实验室空白样品测试结果一览表

样品类别	序号	监测项目	实验室空白结果	方法检出限	技术要求	评价结果
无组织废气	1	硫化氢	<0.020mg/m ³	<0.002mg/m ³	小于方法检出限	符合要求
	2	氨	<0.01mg/m ³	0.01mg/m ³	小于方法检出限	符合要求

表 5-11 废气标准样品质控数据一览表

样品类别	序号	监测项目	质控批号	控样值 (mg/L)	测定值 (mg/L)	评价结果
无组织废气	1	硫化氢	B230400382-2	8.04±0.060	7.80	合格
					8.04	
	2	氨	B25030595-2	1.60±0.10	1.59	合格
					1.62	

六、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声测定严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的规定进行。监测使用的声级计经计量部门检定，并在有效使用期内；根据声级计校准技术规范要求，监测声级计校准的标准值应在实验室校准的标准值上扣去 0.15（修约为 0.2）dB，声级计在测试前后用标准声源 93.8dB 进行校准，测量前后仪器示值偏差不大于 0.5dB，符合技术要求，声级计校准结果详见表 7-12。

表 5-12 声级计校准结果

仪器名称及型号		AWA5688 型多功能声级计		仪器编号		BKJC-YQ-141	
校准装置		AWA6022A 型声校准器		仪器编号		BKJC-YQ-150	
校准日期		声级计监测前后示值		测量前仪器示值偏差 dB	测量后仪器示值偏差 dB	允许差值 dB	测试结果
		测量前仪器示值 dB(A)	测量后仪器示值 dB(A)				
2025.06.30	昼间	93.7	93.8	-0.1	0.0	±0.5	有效
	夜间	93.8	94.1	0.0	0.3	±0.5	有效
2025.07.01	昼间	93.6	93.6	-0.2	-0.2	±0.5	有效
	夜间	94.1	93.7	0.3	-0.1	±0.5	有效

七、保证样品分析测试质量所采取的各项措施

1.检测过程各项措施

检测过程质量控制严格执行分析方法及相关技术规定的要求，对样品进行运

输空白、全程序空白、实验室空白试验、定量校准、仪器稳定性检查、准确度控制。根据整个质量控制统计结果，整批次样品的质量控制要求均符合分析方法及相关技术规定的要求。

2.质量体系运行情况

参与分析人员均经培训考核后持证上岗，仪器设备定期进行维护保养及期间核查，性能稳定，且在检定/校准合格的有效期限内，检测过程中仪器的使用均有按要求进行记录，标准物质有严格的领用记录和期间核查记录，确保标准物质的有效性。场所分区相对合理，有效避免交叉污染情况发生。实验室环境条件及样品环境保存条件的控制能符合相关标准的要求，均有执行环境条件监控记录。检测数据原始记录及检测报告都经过严格审核。在整个项目执行过程中，各项质量保证和控制措施均得到有效落实，质量管理体系运行良好。

表六：验收监测内容

验收监测内容：			
(1) 废水验收监测内容			
本项目运营期生产废水主要为门诊废水、住院病房废水、职工生活污水、医疗废物暂存间清洗废水。综合医疗废水经院内污水处理站处理后，通过市政污水管道排入宝洲污水处理厂进一步处理。本次验收在污水处理站进出口设置监测点位，对综合医疗废水水质进行检测，项目综合医疗废水排放具体监测点位及频次见表 6-1 及图 6-1。			
表 6-1 医疗废水监测点位、项目及频次			
废水类别	监测点位	监测项目	监测频次
综合医疗废水	废水处理设施进出口	pH、COD、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS、石油类、动植物油、悬浮物、粪大肠菌群、LAS、挥发酚、总余氯、总氰化物	共 2 天，每天 4 次
			
图 6-1 综合医疗废水验收监测点位示意图			
(2) 废气验收监测内容			
本项目运营期废气主要为污水处理站恶臭气体及煎药废气。			
本项目污水处理站正常运行过程中会产生恶臭气体以及煎药过程中产生的煎药废气。本次验收在污水处理站周边及下风向设置无组织监测点位，对废气污染物进行监测，项目废气排放具体监测点位及频次见表 6-2 及图 6-2。			

表 6-2 废气监测点位、项目及频次			
废气类别	监测点位	监测项目	监测频次
污水处理站恶臭气体及煎药废气	污水处理站周边	氨、硫化氢、臭气浓度	共 2 天，每天 4 次



图 6-2 本项目无组织废气验收监测点位示意图

（3）噪声验收监测内容

项目运营期噪声源主要来自水泵、风机、空压机、空调外机等辅助设备运行噪声以及医院人群活动噪声，夜间不生产。本次验收在项目厂界设置噪声监测点位，对噪声进行检测，项目具体监测点位及频次见表 6-3 及图 6-3。

表 6-3 噪声监测点位、项目及频次			
噪声类别	监测点位	监测量	监测频次
水泵、风机、空压机、空调外机等噪声	厂界噪声监测点	L_{eq}	共 2 天，每天昼夜各一次



图 6-3 本项目噪声验收监测点位示意图

(4) 固体废物验收监测内容

本项目运营期产生的一般固废暂存于一般固废暂存间，后续委托相关单位处理或回收利用；本项目运营期产生的医疗废物暂存于医疗废物暂存间，后续委托有组织单位处置；职工生活垃圾暂存垃圾桶，后续委托环卫部门统一清运。

本项目固体废物不涉及验收监测。

表七：验收监测工况及验收监测结果

验收监测期间生产工况记录： 2025 年 6 月 30 日，医院接诊量约为 127 人次，住院人数为 17 人，到达设计负荷的 85%，环保设施运转正常。 2025 年 7 月 1 日，医院接诊量约为 120 人次，住院人数为 16 人，到达设计负荷的 80%，环保设施运转正常。					
验收监测结果：					
7.1 环保设施处理效率监测结果					
7.1.1 废水治理设施					
本项目日常运营过程中产生的主要废水为门诊废水、住院病房废水、职工生活污水、医疗废物暂存间清洗废水等综合医疗废水，经污水处理站处理后通过市政管网排入宝洲污水处理厂处理。 根据泉州市北科检测有限公司 2025 年 6 月 30 日、7 月 1 日对污水处理站进出口废水的监测结果，验收监测期间，废水处理设施对 COD 处理效率为 90.8%，对氨氮处理效率为 88.1%，对 BOD₅ 处理效率为 90.5%，对石油类处理效率为 96.9%，对动植物油处理效率为 96.4%，对悬浮物处理效率为 76.7%，对粪大肠菌群处理效率为 99.9%，对 LAS 处理效率为 96.6%，挥发酚、总氰化物进出口浓度均未检出，总余氯在进口浓度未检出，出口浓度两日平均值为 2.56mg/L，本项目各废水污染物具体处理效率见下表。					
表 7-1 本项目污水处理站处理效率					
污染物项目	进口浓度 (两日均值) mg/L	出口浓度 (两日均值) mg/L	处理效率 %	执行标准 mg/L	达标 情况
pH (无量纲)	7.3-7.4	7.8-8.0	/	6-9	达标
COD	152.5	14	90.8	250	达标
NH ₃ -N	1.305	0.155	88.1	45	达标
BOD ₅	35.85	3.4	90.5	100	达标
石油类	0.975	N.D	96.9	20	达标
动植物油	3.58	0.13	96.4	20	达标
悬浮物	36.5	8.5	76.7	60	达标
粪大肠菌群 (MPN/L)	5.1×10 ⁴	N.D	99.9%	5000	达标
LAS	2.465	0.085	96.6	10	达标
挥发酚	N.D	N.D	/	1.0	达标
总余氯	N.D	2.56	/	2-8	达标
总氰化物	N.D	N.D	/	0.5	达标

注：①N.D 表示低于检出限。

②石油类检出限为 0.06mg/L，粪大肠菌群 20MPN/L，计算石油类、粪大肠菌群处理效率时，出口浓度按检出限一半计算。

根据上表 7-1，综合医疗废水经污水处理站处理后，废水中各污染物排放浓度均满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中的“预处理标准”相关标准限值，氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。因此，污水处理站处理效率良好。

7.1.2 废气治理设施

本项目污水处理站正常运行过程中会产生恶臭气体以及煎药过程中产生的煎药废气。项目对污水处理站产生恶臭区域加盖，并投放除臭剂，减少恶臭气体产生；煎药废气通过医院墙上排风扇稀释臭气浓度，并以无组织形式排放。

根据泉州市北科检测有限公司 2025 年 6 月 30 日、7 月 1 日对污水处理站周边无组织废气的监测结果，验收监测期间，污水处理站周边氨最大浓度为 0.11mg/L，硫化氢以及臭气浓度均小于检出限，各污染物浓度均满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 标准值要求及《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值。因此，本项目污水处理站运行过程中对恶臭区域采用加盖并投放除臭剂的治理措施效率良好，煎药废气通过医院墙上排风扇稀释臭气浓度，稀释后臭气浓度可以达标排放。

7.1.3 噪声治理设施

本项目噪声主要来源于高噪声设备主要为水泵、风机、空压机、空调外机等辅助设备以及医院人群活动噪声。

根据泉州市北科检测有限公司 2025 年 6 月 30 日、7 月 1 日对医院厂界及周边敏感点噪声的监测结果，验收监测期间，项目东侧靠近田安南路厂界昼间噪声监测结果为 64dB(A)，夜间噪声监测结果为 54dB(A)；项目北侧敏感点昼间噪声监测结果为 58dB(A)，夜间噪声监测结果为 48dB(A)；西侧敏感点昼间噪声监测结果为 58dB(A)，夜间噪声监测结果为 48dB(A)；医院 3 层病房区昼间噪声监测结果为 46dB(A)，夜间噪声监测结果为 35dB（A）。

项目东侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类排放标准，北侧及西侧敏感点噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类排放标准，医院 3 层病房区敏感点噪声符合《声环境质量标准》

(GB3096-2008)中2类排放标准减10dB(A)要求。表明项目在采取基础减振、设备定期维护后,噪声治理效率良好。

7.1.4 固体废物治理设施

本项目日常运营过程中产生的固体废物包括医疗废物、污水处理站污泥(含栅渣、化粪池污泥)、未被污染的一次性塑料(玻璃)输液瓶(袋)、普通废包装物和生活垃圾等。

本项目建设一处一般固废暂存场所,位于医院三层,面积约12m²,一般固废统一暂存后委托相关单位回收。

本项目建设1间医疗废物暂存间,位于医院1层,面积约14m²,医疗废物收集暂存后委托有资质的单位处置。

7.2 污染物排放监测结果

7.2.1 废水

本项目综合医疗废水进出口水质监测结果见下表。

表 7-2 本项目验收综合医疗废水进出口水质监测结果

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果及频次					标准限值
			S25063012-1-1	S25063012-1-2	S25063012-1-3	S25063012-1-4	均值或范围	
2025.06.30	废水处理设施进口	pH（无量纲）						/
		COD（mg/L）						/
		总氰化物（mg/L）						/
		氨氮（mg/L）						/
		BOD ₅ （mg/L）						/
		石油类（mg/L）						/
		动植物油（mg/L）						/
		悬浮物（mg/L）						/
		粪大肠菌群（MPN/L）						/
		LAS（mg/L）						/
		挥发酚（mg/L）						/
		总余氯（mg/L）						/
		色度（倍）						/

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果及频次					标准限值
			S25063012-2-1	S25063012-2-2	S25063012-2-3	S25063012-2-4	均值或范围	
2025.06.30	废水处理设施出口	pH（无量纲）						6~9
		COD（mg/L）						≤250
		总氰化物（mg/L）						≤0.5
		氨氮（mg/L）						≤45
		BOD ₅ （mg/L）						≤100
		石油类（mg/L）						≤20
		动植物油（mg/L）						≤20
		悬浮物（mg/L）						≤60
		粪大肠菌群（MPN/L）						≤5000
		LAS（mg/L）						≤10
		挥发酚（mg/L）						≤1.0
		总余氯（mg/L）						2-8
		色度（倍）						/
采样日期	采样点位	检测项目	检测结果及频次					标准限值
			S2507011-1-1	S2507011-1-2	S2507011-1-3	S2507011-1-4	均值或范围	
2025.07.01	废水处理设施进口	pH（无量纲）						/
		COD（mg/L）						/
		总氰化物（mg/L）						/
		氨氮（mg/L）						/

		BOD ₅ （mg/L）						/
		石油类（mg/L）						/
		动植物油（mg/L）						/
		悬浮物（mg/L）						/
		粪大肠菌群（MPN/L）						/
		LAS（mg/L）						/
		挥发酚（mg/L）						/
		总余氯（mg/L）						/
		色度（倍）						/
采样日期	采样点位	检测项目	检测结果及频次					标准限值
			S2507011-2-1	S2507011-2-2	S2507011-2-3	S2507011-2-4	均值或范围	
2025.07.01	废水处理设施出口	pH（无量纲）						6~9
		COD（mg/L）						≤250
		总氰化物（mg/L）						≤0.5
		氨氮（mg/L）						≤45
		BOD ₅ （mg/L）						≤100
		石油类（mg/L）						≤20
		动植物油（mg/L）						≤20
		悬浮物（mg/L）						≤60
		粪大肠菌群（MPN/L）						≤5000
		LAS（mg/L）						≤10

		挥发酚（mg/L）						≤1.0
		总余氯（mg/L）						2-8
		色度（倍）						/

备注：项目外排废水执行 GB18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》表 2 预处理标准；其中氨氮排放执行 GB-T 31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 等级标准。

根据废水监测结果，验收监测期间，综合医疗废水经污水处理站处理后各污染物出口排放浓度均满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中的“预处理标准”相关标准限值（其中 NH₃-N 指标参照执行《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。

7.2.2 废气

本项目厂界无组织废气监测结果见下表。

表 7-3 本项目验收无组织废气监测结果

采样日期	采样点位	样品编号	硫化氢 (mg/m³)	氨 (mg/m³)	臭气浓度 (无量纲)
2025.06.30	污水站周边 1#	Q25063012-1-1			
		Q25063012-1-2			
		Q25063012-1-3			
		Q25063012-1-4			
	污水站周边 2#	Q25063012-2-1			
		Q25063012-2-2			
		Q25063012-2-3			

		Q25063012-2-4			
	污水站周边 3#	Q25063012-3-1			
		Q25063012-3-2			
		Q25063012-3-3			
		Q25063012-3-4			
		最大值			
		标准限值	≤0.03	≤1.0	≤10
采样日期	采样点位	样品编号	硫化氢 (mg/m ³)	氨 (mg/m ³)	臭气浓度 (无量纲)
2025.07.01	污水站周边 1#	Q2507011-1-1			
		Q2507011-1-2			
		Q2507011-1-3			
		Q2507011-1-4			
	污水站周边 2#	Q2507011-2-1			
		Q2507011-2-2			
		Q2507011-2-3			
		Q2507011-2-4			
	污水站周边 3#	Q2507011-3-1			

		Q2507011-3-2			
		Q2507011-3-3			
		Q2507011-3-4			
	最大值				
	标准限值		≤0.03	≤1.0	≤10
备注：污水处理站无组织排放废气排放执行 GB18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》中表 3 要求。					

根据废气监测结果，验收监测期间，污水处理站周边硫化氢、氨、臭气浓度污染物等无组织排放浓度均满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 标准值要求。

7.2.3 噪声

本项目厂界及周边敏感点噪声监测结果见下表。

表 7-4 本项目验收噪声监测结果

检测日期	检测点位	测量值			标准限值，dB(A)
		测量时间	主要声源	L _{eq} ， dB(A)	
2025.06.30 (昼间)	1#	14:48-14:51	交通噪声		≤70
2025.06.30 (夜间)	1#	22:17-22:20	交通噪声		≤55
2025.07.01 (昼间)	1#	15:09-15:12	交通噪声		≤70
2025.07.01 (夜间)	1#	00:15-00:18	交通噪声		≤55

检测日期	检测点位	测量时间	主要声源	L _{eq} dB(A)	标准限值, dB(A)
2025.06.30 (昼间)	2#	14:54-15:04	社会生活噪声		≤60
	3#	15:09-15:19	社会生活噪声		
	4#	15:25-15:35	社会生活噪声		≤50
2025.06.30 (夜间)	2#	22:26-22:36	社会生活噪声		≤50
	3#	22:39-22:49	社会生活噪声		
	4#	22:54-23:04	社会生活噪声		≤40
2025.07.01 (昼间)	2#	15:16-15:26	社会生活噪声		≤60
	3#	15:28-15:38	社会生活噪声		
	4#	15:44-15:54	社会生活噪声		≤50
2025.07.01 (夜间)	2#	00:19-00:29	社会生活噪声		≤50
	3#	00:31-00:41	社会生活噪声		
	4#	01:01-01:11	社会生活噪声		≤40
备注： 1、1#执行工业企业厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中4类标准；。 2、2#~3#噪声点位执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类标准；4#噪声监测点位位于医院内部病房区，4#噪声点位执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类标准减10dB 3、测量结果是仪器示值按（GB/T8170-2008）《数值修约规则与极限数值的表示与判定》修约到个位数的结果。					
根据噪声监测结果，验收监测期间，项目东侧厂界1#噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类排放标准，北侧敏感点2#、西侧敏感点3#噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类排放标准，医院3层病房区4#敏感点噪声符合《声环境质					

量标准》（GB3096-2008）中 2 类排放标准减 10dB（A）要求。

7.3 污染物排放总量核算

7.3.1 废水排放总量

依据《福建省人民政府关于全面实施排污权有偿使用和交易工作的意见》(闽政[2016]54 号)规定, 本项目属于医疗服务行业, 不属于工业排污单位, 项目运营过程中排放的综合医疗废水不属于工业废水, 无需购买总量指标。

根据本次验收期间监测和调查数据, 核算的实际满负荷情况下废水污染物排放量。本项目两日验收监测平均负荷约为 82.5%, 期间废水产生量为 6.56t/d, 折算成满负荷运营情况下, 废水产生量约为 7.952t/d。

满负荷情况下, 废水产生量小于环评废水产生量 8.309t/d

表 7-5 环评、本次验收、实际满负荷情况下废水污染物产排量

	项目	环评 (t/a)	本次验收工况下 (t/a)	满负荷情况下 (t/a)	是否超环评
综合 医 疗 废 水	废水产生量	3032.8	2394.4	2902.5	否
	COD	0.968	0.37	0.44	否
	氨氮	0.161	0.003	0.004	否
	废水排放量	3032.8	2394.4	2902.5	否
	COD	0.097	0.03	0.04	否
	氨氮	0.005	0.0004	0.0004	否

注: 根据废水监测数据, 项目综合医疗废水经污水处理站处理后, 废水出口氨氮、COD 浓度小于宝洲污水处理厂尾水浓度, 因此本次验收工况下、满负荷情况下 COD、氨氮排放量根据废水监测报告两日废水出口平均浓度进行计算。

根据核算, 项目实际满负荷运营情况下, 污染物排放总量不会超过环评污染物排放总量。

7.3.1 废气排放总量

本项目废气主要为污水处理站运行过程中恶臭气体以及煎药过程中煎药废气, 主要污染物为硫化氢、氨以及臭气浓度。这两种废气均以无组织形式排放, 无总量控制指标。

表八：验收监测结论

验收监测结论：

8.1 环保设施调试运行效果

(1) 废水

验收监测结果表明,验收监测期间,废水处理设施对 COD 处理效率为 90.8%,对氨氮处理效率为 88.1%,对 BOD₅ 处理效率为 90.5%,对石油类处理效率为 96.9%,对动植物油处理效率为 96.4%,对悬浮物处理效率为 76.7%,对粪大肠菌群处理效率为 99.9%,对 LAS 处理效率为 96.6%,挥发酚、总氰化物进出口浓度均未检出,总余氯在进口浓度未检出,出口浓度两日平均值为 2.56mg/L。根据监测结果,本项目综合医疗废水经自建污水处理站处理后,各污染物浓度均满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 中的“预处理标准”相关标准限值,氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准。

(2) 废气

验收监测结果表明,验收监测期间,污水处理站周边氨最大浓度为 0.11mg/L,硫化氢以及臭气浓度均小于检出限,各污染物浓度均满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 3 标准值要求及《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值。

(3) 噪声

验收监测结果表明,验收监测期间,项目东侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 类排放标准,北侧及西侧敏感点噪声符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类排放标准,医院 3 层病房区敏感点噪声符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类排放标准减 10dB (A) 要求。

(4) 固体废物

本项目医疗废物暂存于医疗废物暂存间,根据医疗废物的类别分区存放,后续委托有资质单位处置;一般固废收集暂存后于一般固废间,定期交由相关回收单位回收利用;生活垃圾经收集后,由环卫部门统一处置。

8.2 工程建设对环境的影响

本项目综合医疗废水经自建污水处理站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中的“预处理标准”相关标准限值，氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准后，通过市政污水管道排入宝洲污水处理厂，对项目周边地表水环境影响不大。

本项目污水处理站日常运行产生的恶臭气体，通过加盖以及投放除臭剂等治理措施，无组织废气污染物浓度可达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 标准值要求及《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值，对大气环境影响不大。

本项目噪声通过定期维护、厂房隔声等措施后，东侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类排放标准，北侧及西侧敏感点满足噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，对周边敏感目标声环境影响不大。

本项目医疗废物暂存于医疗废物暂存间，根据医疗废物的类别分区存放，后续委托有资质单位处置；一般固废收集暂存后于一般固废间，定期交由相关回收单位回收利用；生活垃圾经收集后，由环卫部门统一处置。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		泉州康语中医院有限公司项目					项目代码		2408-350503-04-01-319011		建设地点		福建省泉州市丰泽区田安南路 333 号 1-3 层		
	行业类别（分类管理名录）		Q8415 专科医院					建设性质		☑新建 □改扩建 □技术改造		项目厂区中心经度/纬度		118.592608333, 24.891973889		
	设计生产能力		20 张床位，日接诊量约 150 次					实际生产能力		20 张床位，日接诊量约 150 次		环评单位		泉州宜诚环保科技有限公司		
	环评文件审批机关		泉州市丰泽生态环境局					审批文号		泉丰环评[2024]表 10 号		环评文件类型		环境影响报告表		
	开工日期		2024.11					竣工日期		2025.5		排污许可证申领时间		2025 年 6 月 30 日		
	环保设施设计单位		泉州市众辰投资有限责任公司					环保设施施工单位		泉州市众辰投资有限责任公司		本工程排污许可证编号		91350503MADQAGR55N001Z		
	验收单位		泉州康语中医院有限公司					环保设施监测单位		泉州市北科检测有限公司		验收监测时工况		85%、80%		
	投资总概算（万元）		500 万元					环保投资总概算（万元）		30 万		所占比例（%）		6%		
	实际总投资		500 万元					实际环保投资（万元）		30 万		所占比例（%）		6%		
	废水治理（万元）		20 万	废气治理（万元）		3 万	噪声治理（万元）		2 万	固体废物治理（万元）		5 万	绿化及生态（万元）		0	其他（万元）
新增废水处理设施能力		10t/d					新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		8760			
运营单位		泉州康语中医院有限公司					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91350503MADQAGR55N		验收时间		2025 年 6 月 30 日、2025 年 7 月 1 日			
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		/	/	/	0.2394	0	0.2394	0.2903	/	0.2394	0.2903	/	+0.2903		
	化学需氧量		/	14	250	0.37	0.34	0.03	0.04	/	0.03	0.04	/	+0.04		
	氨氮		/	0.155	45	0.003	0.0026	0.0004	0.0004	/	0.0004	0.0004	/	+0.0004		
	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