

福州圆梦护理院项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：福州圆梦护理院有限公司

编制单位：福州圆梦护理院有限公司

2025 年 8 月

建设单位法人代表：王英猛 (签字)

编制单位法人代表：王英猛 (签字)

项 目 负 责 人：胡锦涛

报 告 编 写 人：胡锦涛

建设单位：福州圆梦护理院有限公司 编制单位：福州圆梦护理院有限公司
(盖章) (盖章)

电话：0591-83650536 电话： 0591-83650536

传真： 传真： /

邮编：350000 邮编： 350000

地址：福建省福州市晋安区安亭路 688 号 2 号楼 地址：福建省福州市晋安区安亭路 688 号 2 号楼

表一

建设项目名称	福州圆梦护理院项目				
建设单位名称	福州圆梦护理院有限公司				
建设项目性质	√新建 改建 迁建 扩建				
建设地点	福建省福州市晋安区安亭路 688 号 2 号楼				
主要产品名称	护理院				
设计规模	设护理床位 50 张				
实际规模	设护理床位 50 张				
建设项目环评时间	2025 年 4 月 10 日	开工建设时间	2025 年 4 月 20 日		
竣工时间	2025 年 5 月 30 日	验收现场监测时间	2025 年 6 月 12-13 日		
环评报告表审批部门	福州市生态环境局	环评报告表编制单位	睿柯环境工程有限公司		
环保设施设计单位	福州圆梦护理院有限公司	环保设施施工单位	福州圆梦护理院有限公司		
投资总概算	1000 万元	环保投资总概算	30 万元	比例	3%
实际总概算	1000 万元	环保投资	35 万元	比例	3.5%
验收监测依据	(1) 《建设项目环境管理条例》(中华人民共和国国务院令第 682 号, 2017.10.1) ; (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, 2017 年 11 月 20 日; (3) 《关于实施建设项目竣工环境保护企业自行验收管理的指导意见》; (4) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 医疗机构》HJ 794-2016, 2016 年 4 月 25 日; (5) 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】668 号); (6) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》(环办〔2015〕113 号)				

	(7) 《福州圆梦护理院项目环境影响报告表》，2025 年 3 月； (8) 福州市生态环境局关于福州圆梦护理院项目环境影响报告表的批复，榕晋环评〔2025〕5 号，2025 年 4 月 10 日； (9) 《福州圆梦护理院有限公司排污许可登记回执报告》； (10) 福州圆梦护理院项目验收监测方案； (11) 福州圆梦护理院项目验收监测报告。																																																
验收监测评价标准、标号、级别、限值	(1) 废水：项目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）中表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值的预处理标准，其中氨氮达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级标准后由区域市政污水管网排入福州市洋里污水处理厂。项目不设置口腔科及放射科，检验室仅血常规、尿常规等简单的检验项目，其他较为复杂的检验项目均委外，因此项目排放的医疗废水为一般医疗废水，无放射性废水、含重金属废水、酸碱废水产生。 表 1-1 项目污水排放执行标准 <table><tr><th colspan="2">污染物</th><th>预处理标准</th></tr><tr><td colspan="2">pH</td><td>6-9（无量纲）</td></tr><tr><td rowspan="2">SS</td><td>浓度</td><td>60 mg/L</td></tr><tr><td>最高允许排放负荷</td><td>60g/床位</td></tr><tr><td rowspan="2">BOD₅</td><td>浓度</td><td>100 mg/L</td></tr><tr><td>最高允许排放负荷</td><td>100 g/床位</td></tr><tr><td rowspan="2">COD</td><td>浓度</td><td>250 mg/L</td></tr><tr><td>最高允许排放负荷</td><td>250 g/床位</td></tr><tr><td colspan="2">氨氮</td><td>45mg/L</td></tr><tr><td colspan="2">挥发酚</td><td>1 mg/L</td></tr><tr><td colspan="2">动植物油</td><td>20 mg/L</td></tr><tr><td colspan="2">石油类</td><td>20 mg/L</td></tr><tr><td colspan="2">阴离子表面活性剂</td><td>10 mg/L</td></tr><tr><td colspan="2">粪大肠菌群数</td><td>5000MPN/L</td></tr><tr><td colspan="2">肠道致病菌</td><td>-</td></tr><tr><td colspan="2">肠道病毒</td><td>-</td></tr><tr><td colspan="2">总余氯</td><td>接触池出口总余氯 2-8</td></tr></table>	污染物		预处理标准	pH		6-9（无量纲）	SS	浓度	60 mg/L	最高允许排放负荷	60g/床位	BOD ₅	浓度	100 mg/L	最高允许排放负荷	100 g/床位	COD	浓度	250 mg/L	最高允许排放负荷	250 g/床位	氨氮		45mg/L	挥发酚		1 mg/L	动植物油		20 mg/L	石油类		20 mg/L	阴离子表面活性剂		10 mg/L	粪大肠菌群数		5000MPN/L	肠道致病菌		-	肠道病毒		-	总余氯		接触池出口总余氯 2-8
污染物		预处理标准																																															
pH		6-9（无量纲）																																															
SS	浓度	60 mg/L																																															
	最高允许排放负荷	60g/床位																																															
BOD ₅	浓度	100 mg/L																																															
	最高允许排放负荷	100 g/床位																																															
COD	浓度	250 mg/L																																															
	最高允许排放负荷	250 g/床位																																															
氨氮		45mg/L																																															
挥发酚		1 mg/L																																															
动植物油		20 mg/L																																															
石油类		20 mg/L																																															
阴离子表面活性剂		10 mg/L																																															
粪大肠菌群数		5000MPN/L																																															
肠道致病菌		-																																															
肠道病毒		-																																															
总余氯		接触池出口总余氯 2-8																																															

	总氰化物	0.5mg/L				
	色度	-				
	执行标准	出水水质执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中排放标准，其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B等级标准				

（2）废气：运营期污水处理设施排放的无组织废气执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3中标准详细标准值，详见表1-2；

表 1-2 污水处理设施废气污染物排放标准

序号	污染源	控制项目	无组织标准值（mg/m³）
1	污水处理站	氨	1.0
2		硫化氢	0.03
3		臭气浓度（无量纲）	10
4		氯气	0.1
5		甲烷（指处理站内最高体积百分数/%）	1

（3）噪声：项目运营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）中2类标准，其中东侧厂界噪声排放待谭桥路通车后执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准。

表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	昼间（dB）	夜间（dB）
2类	60	50
4类	70	55

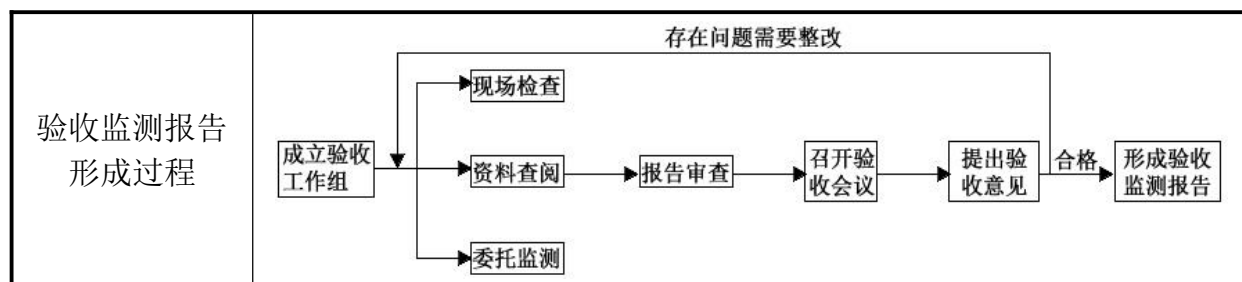
（4）固废：①生活垃圾应按照《城市环境卫生设施规划规范》（GB50337-2003）中的要求进行综合利用或处置。

②污水处理设施污泥及医疗废物属于危险废物，危险废物临时存贮场执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）；污水处理设施格栅渣、污泥及化粪池污泥执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表4的相关规定，详见表1-4。

表 1-4 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）摘录

医疗机构类别	粪大肠菌群数/（MPN/g）	肠道致病菌	肠道病毒	结核杆菌	蛔虫卵死亡率/%
--------	----------------	-------	------	------	----------

	<table><tr><td>综合医疗机构和其他医疗机构</td><td>≤100</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>>95</td></tr></table>	综合医疗机构和其他医疗机构	≤100	-	-	-	>95
综合医疗机构和其他医疗机构	≤100	-	-	-	>95		
	③医疗废物执行国务院《医疗废物管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 380 号）、卫生部《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（中华人民共和国卫生部令 第 36 号令）、《医院废物专用包装物、容器标准和警示标准》（环发[2003]188 号）中的有关规定。						
验收工作由来	根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境管理条例》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求，本单位在“福州圆梦护理院项目”竣工后，立即组织成立验收工作组，对建设项目环境保护设施建设、调试、管理及其效果和污染物排放情况开展查验、监测等工作，结合环评报告及其批复，对照相关标准，对查验和监测结果进行整理、分析，最终形成了本项目竣工环境保护验收监测报告，为环境管理提供依据。						
验收工作启动时间	2025 年 6 月						
验收工作的组织	包括项目的环保设施设计单位、施工单位、环境影响报告表编制单位、监测单位和环保验收、行业、监测、质控等领域的技术专家。						
验收范围与内容	福州圆梦护理院项目位于福建省福州市晋安区安亭路 688 号 2 号楼，主体工程已于 2025 年 5 月建成，建设规模为护理床位 50 张。 环保设施已经建设完成工程有：①污水处理设施；②危险废物暂存间等。验收内容包括检查工程环评及环评批复落实情况、环保设施的建设运行情况、环保机构及规章制度建设情况等。						
是否编制了验收监测方案	是						
方案编制时间	2025 年 6 月 5 日						
环境保护设施监测单位	福建安谱环境检测技术有限公司						
现场验收监测时间	2025 年 6 月 12 日~2025 年 6 月 13 日						



表二

2.1 项目概况

福州圆梦护理院有限公司成立于 2022 年 9 月 9 日，为匹配福州市圆梦老年服务中心建设的养老资源，福州圆梦护理院有限公司租赁福州市圆梦老年服务中心位于福建省福州市晋安区岳峰镇安亭路 688 号的福州市圆梦园老年公寓 2 号楼 1-4 层建设福州圆梦护理院，项目总建筑面积约 2400m²。主要建设内容包括护理房、病案室、医生诊室、检验室、治疗室等，福州圆梦护理院有限公司于 2023 年 3 月 8 日取得福州市卫生健康委员会核发的《医疗机构执业资格许可证》，核定福州圆梦护理院有限公司总规模为 50 张护理床位。因公司内部组织结构重组原因，项目暂停建设，于 2024 年 10 月才重新启动。

福州圆梦护理院有限公司于 2024 年 9 月 5 日委托睿柯环境工程有限公司编制《福州圆梦护理院项目环境影响报告表》，并于 2025 年 4 月 10 日取得《福州市生态环境局关于福州圆梦护理院项目环境影响报告表的批复》（榕晋环评〔2025〕5 号）。

建设项目在福州市圆梦园老年公寓 2 号楼 2F 建设临终关怀室、护理房、病案室、医生诊室、治疗室、护士站、检验室、药房、清洁室、综合办公室等，共设 12 张护理床位，3F 建设护理房、护士站、治疗室、清洁室等，共设 38 张护理床位。建成后全院设 50 张护理床位。

根据现场调查，福州圆梦护理院项目于 2025 年 4 月 20 日开工建设，于 2025 年 5 月 30 日建成，建成规模 50 张护理床位，2025 年 6 月项目投入试运行。

本次验收主要对福州圆梦护理院项目主体工程及其配套的环保设施进行验收。

2.2 工程建设内容

2.2.1 项目概况

- (1) 项目名称：福州圆梦护理院项目
- (2) 建设性质：新建
- (3) 建设单位：福州圆梦护理院有限公司

- (5) 建设地点：福州市晋安区岳峰镇安亭路 688 号
- (6) 投资额：总投资 1000 万元，环保投资 30 万元
- (7) 面积：2400 m²
- (8) 建设规模：护理床位 50 张。
- (9) 职工人数：全院职工 60 人，不设职工宿舍，护士站设值班室
- (10) 工作制度：年工作日 365 天，护理人员 3 班制，每班 8 小时；其余医技人员及行政人员 1 班制，每班 8 小时。

2.2.2 主要工程内容

福州圆梦护理院有限公司租赁福州市圆梦老年服务中心福州市圆梦园老年公寓养 2 号楼 1-4 层建设福州圆梦护理院，项目总建筑面积约 2400m²。建设内容包括护理房、病案室、医生诊室、检验室、治疗室等，设计规模为 50 床护理床位。项目建设内容详见表 2.2-1。

表 2.2-1 工程主要建设内容一览表

功能	工程名称		环评建设内容	实际建设内容	变化情况
主体工程	2 号楼		1F，架空，局部设置非机动车停车位	1F，架空，局部设置非机动车停车位	与环评一致
			2F，设临终关怀室、护理房、病案室、医生诊室、治疗室、护士站、检验室、药房、清洁室、综合办公室，设 12 张护理床位	2F，设临终关怀室、护理房、病案室、医生诊室、治疗室、护士站、检验室、药房、清洁室、综合办公室，设 12 张护理床位	与环评一致
			3F，设护理房、护士站、治疗室、清洁室，设 38 张护理床位	3F，设护理房、护士站、治疗室、清洁室，设 38 张护理床位	与环评一致
公用工程	给水系统		市政给水管网提供	市政给水管网提供	与环评一致
	排水系统		雨污分流制	雨污分流制	与环评一致
	供电系统		市政供电系统提供	市政供电系统提供	与环评一致
环保工程	废水治理	医疗废水	设 1 座污水处理站（处理规模 50t/d，工艺为“化粪池+格栅+调节池+一级生化处理池（接触氧化）+混凝沉淀池+次氯酸钠消毒池”）；检验室设备初次清洗废水采用专门容器收集后作为危废处理，后续清洗废水排入本院污水处理站与医疗废水一同处理	设 1 座污水处理站（处理规模 50t/d，工艺为“化粪池+格栅+调节池+一级生化处理池（接触氧化）+混凝沉淀池+次氯酸钠消毒池”）；检验室设备初次清洗废水采用专门容器收集后作为危废处理，后续清洗废水排入本院污水处理站与医疗废水一同处理	与环评一致
		生活污水	与医疗废水一同汇入本院污水处理站	与医疗废水一同汇入本院污水处理站	与环评一致
	废气治理	污水处理	污水处理站设计为地埋式，定期喷洒除臭剂，加	污水处理站设计为地埋式，定期喷洒除臭剂，加强管理	与环评一致

	站废气	强管理		
	噪声	选用低噪声设备；隔声减振	选用低噪声设备；隔声减振	与环评一致
固体废物	危险废物	医疗废物：暂存于医疗废物暂存间，委托有资质的单位转运处置。 其他危险废物：污水站污泥经消毒后由有资质单位清掏后立即转运，不在院内暂存	医疗废物：暂存于医疗废物暂存间，委托福建省固体废物处置有限公司转运处置。 其他危险废物：污水站污泥经消毒后由福建省固体废物处置有限公司清掏后立即转运，不在院内暂存	与环评一致
	生活垃圾	垃圾桶收集后由环卫部门统一收集处置	垃圾桶收集后由环卫部门统一收集处置	与环评一致
	环境风险	加强管理；设置应急池及应急切换阀门	加强管理；设置应急池及应急切换阀门	与环评一致

2.3 医用耗材及能源消耗

检验室主要进行血常规及尿常规等常规检验，生化检验、免疫检验、微生物检验等复杂的检验项目均委外。常规检验采用全自动检测仪器和商品试剂盒，不需要自行配置检验试剂，不使用含氰化合物和含铬化学试剂。医用耗材见表 2.3-1，污水处理站原辅材料使用情况见表 2.3-2。

表 2.3-1 医用耗材及能源使用情况表

类别	名称	规格	单位	环评年耗量	实际年耗量	变化量
消毒剂	75%医用酒精消毒液	500ml	瓶	84	84	+0
	95%酒精消毒液	500ml	瓶	28	28	+0
	84 消毒液	500ml	瓶	140	140	+0
	碘伏消毒液	100ml	瓶	280	280	+0
医用耗材	注射器	0.55*20RW LB	支	4200	4200	+0
	配药用注射器	RYQ 20ml 1.6*30 TW XZ	支	280	280	+0
	静脉留置针	D 型：（24G）	支	280	280	+0
	输液器	TWLB	套	840	840	+0
	无菌针灸针	100 支/盒	支	56	56	+0
	仲井源五年陈艾	10 条	条	56	56	+0
	雷火灸	111-5 型	盒	56	56	+0
	医用棉签	20cm50 中包	袋	5600	5600	+0
	压舌板	100 片/盒	片	560	560	+0
	血糖测试条	艾科 EZ111	条	840	840	+0
	脱脂纱布绷带	6cm*6cm*10 卷	卷	840	840	+0
	检查手套（PE）	10 小包/盒	盒	2800	2800	+0
	电子体温计	YT312	支	30	30	+0
	医用外科口罩	A 型挂耳式	个	5600	5600	+0
	指夹式脉搏血氧仪	YA301	台	30	30	+0
	电子血压计	HEM-8102K	台	30	30	+0

检验 耗材	总胆固醇测定试剂盒	60ml, 20ml	盒	6	6	+0
	肌酸激酶测定试剂盒	60ml, 15ml	盒	12	12	+0
	葡萄糖测定试剂盒)	60ml, 20ml	盒	6	6	+0
	肌酐测定试剂盒	60ml, 20ml	盒	6	6	+0
	直接胆红素诊断试剂盒	60ml, 15ml	盒	6	6	+0
	高密度脂蛋白胆固醇测定试剂盒	60ml, 20ml	盒	6	6	+0
	乳酸脱氢酶前定试剂盒	60ml, 15ml	盒	6	6	+0
	低密度脂蛋白胆固醇测定试剂盒	60ml, 20ml	盒	6	6	+0
	总胆红素诊断试剂盒	60ml, 15ml	盒	6	6	+0
	甘油三酯测定试剂盒	60ml, 20ml	盒	6	6	+0
	总蛋白测定试剂盒	60ml	盒	3	3	+0
	尿酸测定试剂盒	60ml, 20ml	盒	6	6	+0
	r-谷氨酰基转肽酶测定试剂盒	60ml, 20ml	盒	6	6	+0
	二氧化碳测定试剂盒	60ml	盒	3	3	+0
	镁测定试剂盒	60ml	盒	1	1	+0
	无机磷测定试剂盒	60ml	盒	1	1	+0
	血细胞分析仪溶血剂	500ml	盒	8	8	+0
	丙氨酸氨基转移酶测定试剂盒	60ml	盒	6	6	+0
	载脂蛋白 AI 测定试剂盒	60ml, 15ml	盒	6	6	+0
	天门冬氨酸氨基转移酶测定试剂盒	60ml, 20ml	盒	2	2	+0
	尿素氮测定试剂盒	60ml, 20ml	盒	2	2	+0
	电解质分析仪配套试剂	60ml, 20ml	盒	6	6	+0
	酸性清洗液	230ml	瓶	3	3	+0
	碱性清洗液	230ml	瓶	3	3	+0
能源	水		t/a	12399	10541	-1858 (减少未预见用水量)
	电		万 kwh/a	35	35	+0

表 2.3-2 污水处理站主要原辅材料一览表

序号	项目	规格	环评年用量	实际年用量	厂内最大储量	变化量
1	PAC	50kg/袋	2.5t	2.5t	50kg	+0
2	PAM	50kg/袋	3.5t	3.5t	50kg	+0
3	次氯酸钠 (10%)	0.1t/桶	0.34t	0.34t	0.1t	+0
4	天然植物液除臭剂	25kg/桶	1t	1t	25kg	+0

2.4 给排水

2.4.1 给水工程

项目用水由市政给水管网供给，项目用水为医疗用水、医务人员生活用水等。其中医疗用水包含门诊病人用水、护理房用水、检验用具清洗废水。

根据医院水表用水统计，医务人员生活污水用水量约13m³/d，护理房用水量约15m³/d，门诊用水量约0.75m³/d，医废间清洗用水0.005m³/d，检验室用水量0.125m³/d，总用水量为28.88m³/d。

2.4.2 排水工程

根据医院污水处理站排水统计，项目废水排放总量为 25.98t/d，用水平衡图见图 2.5-1。

项目厂区内实行雨污分流，雨水经雨水管网收集后由区域雨水管网。项目外排废水为医疗废水和生活污水，项目医护人员生活污水与医疗废水一同汇入院内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）中表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值的预处理标准后由区域污水管网排入福州市洋里污水处理厂。

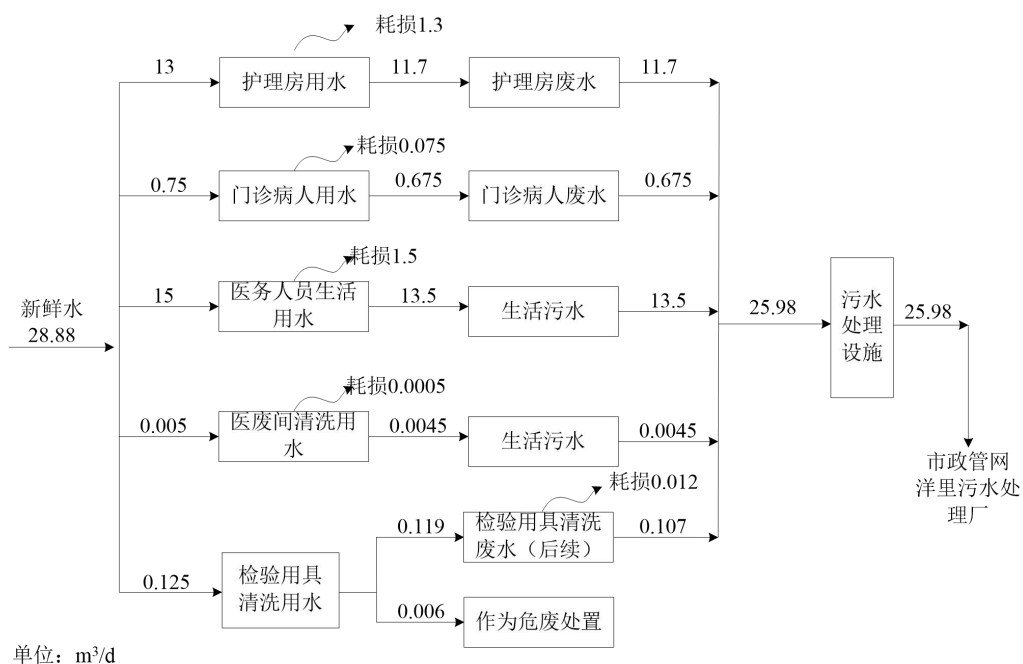


图 2.5-1 项目水平衡图

2.5 主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

2.5.1 工艺流程

本院接收的就诊对象主要为老年公寓老人，基本无外来社会人员就诊。

①挂号：就诊病人先到挂号处挂号，然后拿号到对应的科室就诊。

②门诊：就诊病人到对应科室就诊，医生检查病人病情。

③检查：经医生初步诊断，需进行检查的病人去相应科室进行检查，不需检查的病人经医生诊断、治疗后转入老年公寓服务。

④入院：经检查诊断需要住院的病人办理住院手续，入住护理院进行治疗。

⑤康复：护理治疗结束后对病人进行复查，办理完相关手续后即转入老年公寓养老服务。

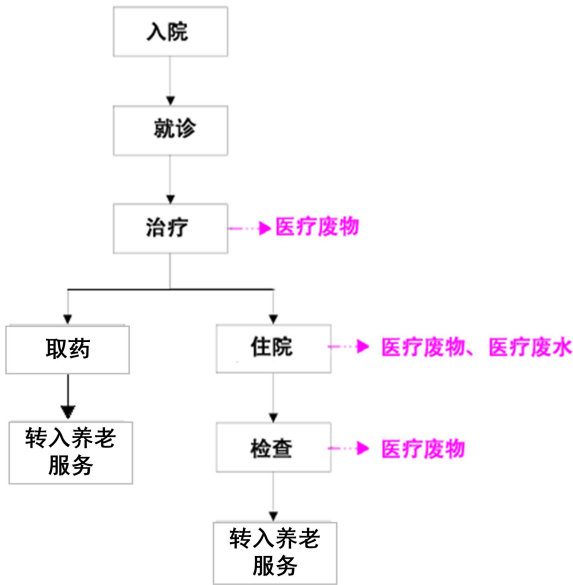


图 2.5-1 项目工艺流程及产污环节

2.5.2 产污环节

项目产污环节见表 2.5-1。

表 2.5-1 项目运营过程产污环节汇总表

类别	污染源	污染物	环评治理措施	实际治理措施
废水	医疗废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、LAS、粪大肠菌群数、总余氯	一般医疗废水进入院内自建污水处理站处理达标后由区域污水管网排入进入福州市洋里污水处理厂；	与环评一致

			检验室设备初次清洗废水采用专门容器收集后作为危废处理，后续清洗废水排入本院污水处理站与医疗废水一同处理	
	生活污水	pH、BOD ₅ 、SS、COD、NH ₃ -N	职工生活污水与医疗废水一同汇入污水处理站处理后由区域污水管网排入进入福州市洋里污水处理厂	与环评一致
废气	污水处理站恶臭	硫化氢、氨气、臭气浓度	污水处理站设计为地埋式，定期喷洒除臭剂，加强管理	与环评一致
噪声	设备	/	隔声减振	与环评一致
固体废物	医疗废物	感染性、损伤性、药物性、化学性废物	暂存于医疗废物暂存间，委托有资质单位处置	与环评一致，已设置医疗废物暂存间并与福建省固体废物处置有限公司签订处置协议
	检验室废液	化学性废物		
	污水处理站污泥	污泥	经消毒后由有资质单位清掏后立即转运，不在院内暂存	与环评一致
	住院病人、职工生活垃圾	纸屑、果皮、塑料盒、塑料袋等	委托环卫部门统一清运处置	与环评一致

2.6 项目变动情况

根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条第一款规定：建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、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发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。同时对照中华人民共和国生态环境部办公厅关于印发《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）中对项目性质、规模、地点、生产工艺以及环境保护措施关于重大变动的定义。

根据现场调查，项目实际运行与环评基本一致，未发生重大变动。

表二（续）

表 2-4 重大变更判别一览表					
项目	环评及批复内容	实际建成情况	变动说明	《重大变动清单》规定的重大变动情况	是否属于重大变动
建设性质	新建	新建	未发生变动	建设项目相对于环评及批复开发、使用功能发生变化的判别为重大变动。	不属于
建设规模	护理床位 50 张	护理床位 50 张	未发生变动	（1）生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。 （2）生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放增加的。 （3）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。	不属于
建设地点	福建省福州市晋安区安亭路 688 号 2 号楼	福建省福州市晋安区安亭路 688 号 2 号楼	未发生变动	建设项目相对于环评及批复出现重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	不属于
生产工艺	挂号--初诊--治疗--住院--检查--转入养老服务	挂号--初诊--治疗--住院--检查--转入养老服务	未发生变动	（1）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，导致以下情况之一： 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。	不属于

					(2) 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。	
环境保护措施	废气	污水处理站设计为地埋式, 定期喷洒除臭剂, 加强管理	污水处理站设计为地埋式, 定期喷洒除臭剂, 加强管理	未发生变动	(1) 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。“第 6 条”相应情形如下: 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。 (2) 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, 导致不利影响加重; (3) 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 (4) 噪声、土壤或地下水污染防治措施变化, 导致不利影响加重; (5) 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, 导致不利影响加重。 (6) 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。	不属于
	废水	设 1 座污水处理站(处理规模 50t/d, 工艺为“化粪池+格栅+调节池+一级生化处理池(接触氧化)+混凝沉淀池+次氯酸钠消毒池”); 检验室设备初次清洗废水采用专门容器收集后作为危废处理, 后续清洗废水排入本院污水处理站与医疗废水一同处理; 生活污水与医疗废水一同汇入本院污水处理站	设 1 座污水处理站(处理规模 50t/d, 工艺为“化粪池+格栅+调节池+一级生化处理池(接触氧化)+混凝沉淀池+次氯酸钠消毒池”); 检验室设备初次清洗废水采用专门容器收集后作为危废处理, 后续清洗废水排入本院污水处理站与医疗废水一同处理; 生活污水与医疗废水一同汇入本院污水处理站	未发生变动		
	噪声	选用低噪声设备; 隔声减振	选用低噪声设备; 隔声减振	未发生变动		
	固废	医疗废物: 暂存于医疗废物暂存间, 委托有资质的单位转运处置。 其他危险废物: 污水站污泥经消毒后由有资质单位清掏后立即转运, 不在院内暂存。 生活垃圾: 垃圾桶收集后由环卫部门统一收集处置	医疗废物: 暂存于医疗废物暂存间, 委托福建省固体废物处置有限公司转运处置。 其他危险废物: 污水站污泥经消毒后由福建省固体废物处置有限公司清掏后立即转运, 不在院内暂存。 生活垃圾: 垃圾桶收集后由环卫部门统一收集处置	未发生变动		

表三

3 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）

3.1 施工期

本项目利用福州市圆梦园老年公寓养已建2号楼3层进行建设。施工期只进行床位、设备安装，均为短期影响，且随着施工期结束其影响将消失。根据公参调查结果表明，本项目施工期间未收到周边群众关于本项目废气、废水、噪声等方面的投诉，未造成环境污染事故。

3.2 运营期

3.2.1 废水

（1）废水污染源

本院运营期废水主要为医疗废水、生活污水等。

1）医疗废水

本院不设放射科、口腔科等产生特殊废水的科室，医疗废水主要主要包括门诊治疗室、护理病房等产生的病区废水等。

①门诊治疗室、护理病房等产生的病区废水进入院内污水处理站处理

②检验室仅血常规、尿常规等简单的检验项目，其他生化检验、免疫检验、微生物检验较为复杂的检验项目均委外，检验室产生的特殊废水为玻璃器皿清洗及检测仪器清洗产生的少量含酸碱废水，检验室设备初次清洗废水采用专门容器收集后作为危废处理，后续清洗废水排入本院污水处理站与医疗废水一同处理；

③医疗废物暂存间地面冲洗废水

医疗废物暂存间地面和医疗废物转运工具冲洗、消毒产生的废水经暂存间四周收集地沟收集至收集池后经管道汇入院内污水处理站处理。

2）生活污水：生活污水来自医院职工用水，生活污水与医疗废水一同汇入院内污水处理站处理处理达标后经市政污水管网排入福州市洋里污水处理厂。

本院废水排放总量为9483t/a（25.98t/d）。

(2) 废水处理设施

本院实行雨污分流，雨水经雨水管网收集后由区域雨水管网。项目外排废水为医疗废水和生活污水，项目医护人员生活污水与医疗废水一同汇入院内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）中表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值的预处理标准后由区域污水管网排入福州市洋里污水处理厂。

本院已建 1 座污水处理站处理能力为 50t/d，污水处理工艺为“化粪池+格栅+调节池+一级生化处理池（接触氧化）+混凝沉淀+次氯酸钠消毒池”，化粪池容积 50m³，设计水力停留时间 24 小时，本项目废水量为 25.98m³，已建 1 座污水处理站处理能力可满足本项目废水处理的需求。污水处理工艺详见图 3.2-1。

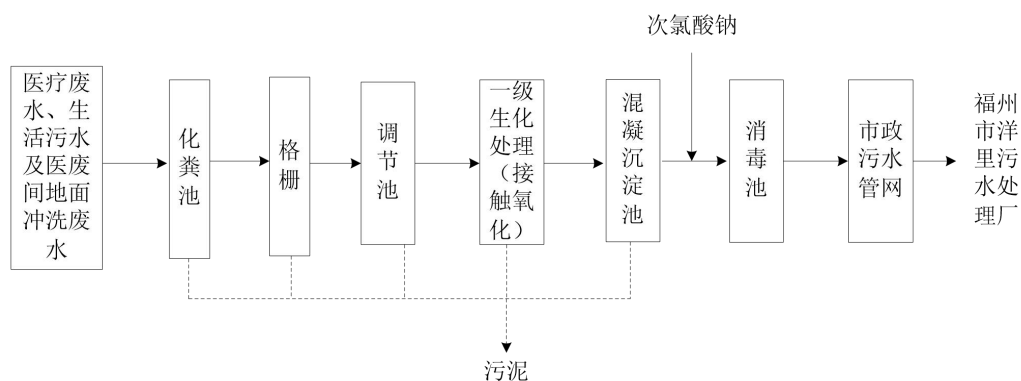


图 3.2-1 污水处理站处理工艺图



图 3.2-2 废水处理设施现状图

3.2.2 废气

工程运营期废气主要来源于污水处理站运行过程中产生的恶臭气体（主要含氨、硫

化氢、臭气浓度等）。

污水处理站为地埋式建设，顶盖采用钢筋混凝土结构密闭防止臭气外溢，恶臭气体为无组织排放。

3.2.3 噪声

本项目主要噪声源为污水处理站风机、水泵、等设产生的噪声，设备噪声源约为 65-75dB（A），高噪声设备均布设于室内，采取隔声降噪措施处理。

3.2.4 固体废物

项目产生的固废主要包括生活垃圾、医疗废物和污水处理站污泥。

根据现场调查：

①生活垃圾

本项目生活垃圾年产生量为 21.17t/a，委托环卫部门清运处置。

②未被污染输液瓶（袋）

项目未被污染输液瓶（袋）产生量为 0.73t/a。根据《关于在医疗机构推进生活垃圾分类管理的通知》（国卫办医发[2017]30 号）及卫生部、国家环保总局 2001 年 1 月颁布的《关于印发（医疗废物分类目录）的通知》（卫医发【2003】287 号），对于各类玻璃（一次性塑料）输液瓶（袋）、青霉素以及头孢类抗生素的废弃瓶，未被病人血液、体液、排泄物污染的，不属于感染性废物，不必按医疗废物要求处理。

医疗机构应分类回收，与再生资源回收单位做好交接、登记和统计工作，实现可回收物的可追溯。再生资源回收单位向再生资源利用单位提供输液瓶（袋）类可回收物时，应当说明来源并做好交接登记，确保可追溯。再生资源利用单位利用这类可回收物时不得用于原用途，用于其他用途时不应危害人体健康。

（2）危险废物

①医疗废物

根据医疗废物转运台账统计，本项目医疗废物产生量为 29.1kg/d（10.62t/a）。

医疗废物采取分类收集处理的方式：感染性废物（含隔离病人和疑似传染病人生活垃圾）装入双层医用垃圾袋，损伤性废物装入锐器盒，药物性废物也送至医疗废物暂存

间，由福建省固体废物处置有限公司统一收集处置。

②化粪池污泥、污水处理站污泥

根据调查本项目目前尚未清掏污泥，根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ 2029-2013），污水站污泥属于危险废物。

根据环评预测，化粪池污泥产生量约 11.88kg/d（4.336t/a），污水处理站沉淀污泥量为 3.82t/a。本项目污水处理站及化粪池清掏污泥经检测合格后半年清掏 1 次，清掏前应使用漂白粉或石灰消毒符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 4 标准要求（粪大肠菌群数≤100MPN/g，蛔虫卵死亡率>95%）后，由福建省固体废物处置有限公司清掏后立即转运，不在院内暂存。

③实验室废液

实验室废液包括检验废液以及检验室初次清洗废水。

检验科主要进行血常规及生化检验，采用全自动检测仪器和商品试剂盒，不需要自行配置检验试剂，不使用含氰化合物和含铬化学试剂。所用的针筒、试管、商品试剂盒等均为一次性，一次检验完成后与检验样本废液一并收集就作为医疗废物废弃。检验废液产生量为 0.125L/d（0.046t/a）。

检验室产生的特殊废水为玻璃器皿清洗及检测仪器清洗产生的少量含酸碱废水，检验室设备初次清洗废水采用专门容器收集后作为危废处理，根据项目水平衡，初次清洗废水量约为 0.006t/d（2.19t/a）。

检验废液及检验室初次清洗废水属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中危险废物（HW01），采用专用塑料桶分类收集，贮存于医疗废物暂存间，并委托福建省固体废物处置有限公司处置。

本院固体废物产生情况详见表 3.2-1。

表 3.2-1 工程固体废物产生及处置情况一览表

序号	产生环节	固废名称	主要物质成分	属性	废物类别	废物代码	产生量 t/a	危险特性	储存方式	处置方式/去向
1	病人和员工生活	生活垃圾	纸屑、果皮、塑料盒等	生活垃圾	S64	900-099-S64	21.17	/	垃圾桶收集	分类收集，委托环卫部门清运
2	医疗过程	未被污染	输液瓶	一般固废	S62	900-002-S62	0.73	/	袋装	再生资源

	程	染输液 瓶（袋）		废						源回收 单位回 收
3	医疗过程	医疗废物	感染性、 损伤性、 化学性、 药物性废 物	危险废 物	HW01	841-001-01、 841-002-01、 841-004-01、 841-005-01	10.62	T、 C、 I、 R	暂存于 医疗废 物暂存 间内	委托福 建省固 体废物 处置有 限公司 处置
4	检验室	检验室 初次清 洗废水	含酸碱废 液		HW01	841-004-01	2.19	T/C/I/R		
5		实验室 废液	含化学品 废液		HW01	841-004-01	0.046	T/C/I/R		
6	污水处理	化粪池 污泥	污泥		HW01	841-001-01	4.336	In	清掏后 立即转 运不在 院内暂 存	委托福 建省固 体废物 处置有 限公司 转运处 置
7		污水站 污泥	污泥		HW01	841-001-01	3.82	In		



图 3.2-3 医废间现状

3.2.5 环境风险

本公司环境风险主要为生产运营过程中涉及的化学品（乙醇、次氯酸钠）在运输、装卸、储存和使用过程中发生泄漏、火灾等事故对大气环境、地表水环境以及地下水环境产生影响以及污水处理设施故障导致事故废水排放对周边水环境及福州市洋里污水处理厂的影响。

本院

乙醇均为瓶装储存，规格为 500ml/瓶，存储在检验室专门的储存柜中。远离火种、热源。包装密封。故发生泄漏污染环境事件概率较小；次氯酸钠储存于污水处理站加药间内，采用桶装储存，25kg/桶，院内最大储存量为 0.1t，次氯酸钠泄漏事故发生后，泄漏量很小，一次事故泄漏量不超过 25kg，且一般控制在加药间内，按照本预案应急处置措施处理，不会发生大型人员伤亡或污染内河流域的环境事故。

本公司已在污水处理站边建成的一座 15m³ 的事故应急池，当污水处理系统出现事故时，可用于收集暂存事故废水，公司已于 2025 年 8 月编制完成《福州圆梦护理院有限公司突发环境事件应急预案》（FZYMHLYYA-2025 第一版），并于 2025 年 8 月 XX 日在福州市晋安生态环境局备案。



微型消防站



灭火毯



应急物资



应急泵



事故应急池

图 3.2-4 应急物资现状

3.3 三同时落实情况

项目环评中要求环保设施及监督检查落实情况一览表详见表 3.3-1。

表 3.3-1 环境保护措施落实情况

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	落实情况
大气环境	污水处理站恶臭（无组织）	氨气、硫化氢、臭气浓度	定期喷洒除臭剂，加强管理	污水处理设施旁无组织排放浓度执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3（硫化氢 $\leq 0.03\text{mg/m}^3$ 、氨 $\leq 1\text{mg/m}^3$ 、臭气浓度 ≤ 10 （无量纲））	已落实。污水处理站运行期间定期喷洒除臭剂。根据验收监测结果，污水处理设施周界无组织氨气、硫化氢、臭气浓度排放浓度可满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 标准限制要求。
地表水环境	综合废水排放口（编号：DW001）	废水量、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、粪大肠菌群数、总余氯	生活污水与医疗废水一同汇入院内自建污水处理站处理达标后由区域污水管网排入福州市洋里污水处理厂。	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值预处理标准，氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级标准。 即：COD $\leq 250\text{mg/L}$ ； BOD ₅ $\leq 100\text{mg/L}$ ； SS $\leq 60\text{mg/L}$ ； 氨氮 $\leq 45\text{mg/L}$ ； 粪大肠菌群数 $\leq 5000\text{MPN/L}$ 。	已落实。本院设 1 座污水处理站（处理规模 50t/d，工艺为“化粪池+格栅+调节池+一级生化处理池（接触氧化）+混凝沉淀池+次氯酸钠消毒池”）；检验室设备初次清洗废水采用专门容器收集后作为危废处理，后续清洗废水排入本院污水处理站与医疗废水一同处理；生活污水与医疗废水一同汇入本院污水处理站。根据验收监测结果，污水排放口，各污染物浓度可满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值预处理标准要求
声环境	设备噪声	生产噪声（L _{eq} ）	设置减震、墙体隔音等	厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。即：昼间 $\leq 60\text{dB（A）}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB（A）}$ 。其中东侧厂界噪声排放待谭桥路通车后执	已落实。本院高噪声设备已设置减震、墙体隔音。根据验收监测结果，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，其中东侧厂

				行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准，即：昼间 ≤70dB（A）， 夜间≤55dB（A）；	界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准要求。
固体废物	生活垃圾：委托环卫部门每日清运处置 医疗废物：暂存于医疗废物暂存间，委托有资质的单位转运处置。 其他危险废物：污水站污泥经消毒后由有资质单位清掏后立即转运，不在院内暂存，需按《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 4 医疗机构污泥控制标准执行。 未被污染输液瓶（袋）应分类回收，与再生资源回收单位做好交接、登记和统计工作，实现可回收物的可追溯				已落实。本院已设置 1 件医疗废物暂存间，医疗废物：暂存于医疗废物暂存间，委托福建省固体废物处置有限公司转运处置。 其他危险废物：污水站污泥经消毒后由福建省固体废物处置有限公司清掏后立即转运，不在院内暂存。 生活垃圾：垃圾桶收集后由环卫部门统一收集处置。
环境风险防范措施	1、设置不小于 15m³的事故应急池； 2、建设单位应加强污水处理设施的运行管理和日常维护，避免管道堵塞、破裂等情况发生，防止未经处理的医疗废水排入市政污水管网，一旦发生泄漏，立即报告门诊管理人员，封闭现场，及时抢修。 3、医疗废物储存间应严密封闭，平时上锁关闭，采取防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施，设置专用医疗废物警示标志，安排专人管理，避免非工作人员进出；医疗废物按照类别置于防渗、防锐器穿透的包装物或密闭的容器内，在医疗废物储存间内集中暂存、定期清运。				已落实。本院已在污水处理站边设置一座 15m³的事故应急池。医疗废物已与福建省固体废物处置有限公司签订转运处置协议，医疗废物每日清运。

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：

4.1 报告表主要结论

福建福州圆梦护理院项目位于福州市晋安区岳峰镇安亭路 688 号，项目用地手续合法，选址合理可行，符合国家产业政策，在采取本报告提出的各项环保措施后，运营过程产生的污染物均能达标排放，不会改变区域的环境质量现状，环保措施技术可行、经济合理，排放的污染物符合区域总量控制要求。项目建设具有较好的经济效益和社会效益。建设单位在严格执行环保“三同时”制度，严格落实本报告提出的各项环保措施后，项目建设对环境的影响较小。因此，从环保的角度分析，本项目的建设是可行的。

4.2 审批部门审批决定

福州圆梦护理院有限公司：

你公司报送的《福州圆梦护理院项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。根据《环境影响评价法》第 22 条等规定，现批复如下：

一、根据《报告表》评价结论，原则同意你公司的“福州圆梦护理院”选址在福建省福州市晋安区安亭路 688 号，福州市圆梦园老年公寓 2 号楼 1-4 层，总建筑面积约 2400m²。总规模为 50 张护理床位。

二、本项目应认真落实《报告表》提出的各项污染防治措施，并着重做好以下工作：

1、严格实行雨污分流，医疗废水与经化粪池预处理的生活污水一并经院区污水处理站处理达标后排入市政污水管网，纳入福州市洋里污水处理厂处理统一处理。废水排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中的预处理标准。

2、院区污水处理站采用地埋式结构，各污水单元均加盖封闭定期喷洒除臭剂，严格控制恶臭废气无组织排放。无组织排放执行 GB18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》表 3 中的浓度限值。

3、优化设备布局，产生噪声的设备应采取隔声、消声、减振措施。院界噪声排

放执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 2 类限值。

4、固体废物分类管理。化粪池和污水处理站污泥、医疗废物等危险废物应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，规范设置危险废物贮存场所，并委托有相应处置资质的单位统一处置，污泥清掏前应进行监测：达到 GB18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》表 4 中的污泥控制标准要求；分类后的生活垃圾委托环卫部门及时清理外运。

5、应落实排污口规范化建设，健全和完善企业的环保管理制度，加强环保设施运行管理与维护。编制突发环境事件应急预案并报生态环境部门备案，配套建设总容积不小于 15 立方米事故应急池，落实事故应急处置和环境风险防范措施，防止污染事故的发生。

6、总量控制：主要污染物排放总量控制指标为废水排放量 10140t/a、COD $\leq$ 0.707t/a、氨氮 $\leq$ 0.1131t/a。

三、项目在投入生产或使用并产生实际排污行为之前应按照管理规定申请排污许可证，并按证排污

四、项目应严格执行环境保护设施和主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环保“三同时”制度。项目建成后，依法按规定程序开展竣工环境保护验收，并按规定公开、登记相关信息，同时向我局报送信息

五、我局委托福州市晋安生态环境保护综合执法大队开展本项目环保“三同时”监督检查和日常环境监管工作。

六、本项目环境影响评价文件批复之后如出现下述情况还应执行下列要求：

1、项目的性质、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发生重大变动的，你公司应当重新报批环境影响评价文件。

2、今后对涉及本项目污染物排放标准进行发布或修订，该标准对环境影响评价文件已通过审批的项目执行新标准有明确时限要求的，按照新发布或修订的标准执行。

表四（续）

4.3 环评批复及落实情况

本项目环评要求建设内容与环评批复落实情况对照一览表详见表 4.3-1。

表 4.3-1 环评批复及落实情况对照表

环评批复要求	落实情况
1、严格实行雨污分流，医疗废水与经化粪池预处理的生活污水一并经院区污水处理站处理达标后排入市政污水管网，纳入福州市洋里污水处理厂处理统一处理。废水排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中的预处理标准。	已落实。本院设 1 座污水处理站（处理规模 50t/d，工艺为“化粪池+格栅+调节池+一级生化处理池（接触氧化）+混凝沉淀池+次氯酸钠消毒池”）；检验室设备初次清洗废水采用专门容器收集后作为危废处理，后续清洗废水排入本院污水处理站与医疗废水一同处理；生活污水与医疗废水一同汇入本院污水处理站。根据验收监测结果，污水排放口，各污染物浓度可满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值预处理标准要求。
2、院区污水处理站采用地埋式结构，各污水单元均加盖封闭定期喷洒除臭剂，严格控制恶臭废气无组织排放。无组织排放执行 GB18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》表 3 中的浓度限值。	已落实。污水处理站运行期间定期喷洒除臭剂。根据验收监测结果，污水处理设施周界无组织氨气、硫化氢、臭气浓度排放浓度可满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 标准限制要求。
3、优化设备布局，产生噪声的设备应采取隔声、消声、减振措施。院界噪声排放执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 2 类限值。	基本落实。本院高噪声设备已设置减震、墙体隔音。根据验收监测结果，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，其中东侧厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准要求。
4、固体废物分类管理。化粪池和污水处理站污泥、医疗废物等危险废物应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，规范设置危险废物贮存场所，并委托有相应处置资质的单位统一处置，污泥清掏前应进行监测；达到 GB18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》表 4 中的污泥控制标准要求；分类后的生活垃圾委托环卫部门及时清理外运。	已落实。本院已设置 1 件医疗废物暂存间，医疗废物：暂存于医疗废物暂存间，委托福建省固体废物处置有限公司转运处置。 其他危险废物：污水站污泥经消毒后由福建省固体废物处置有限公司清掏后立即转运，不在院内暂存。 生活垃圾：垃圾桶收集后由环卫部门统一收集处置。
5、应落实排污口规范化建设，健全和完善企业的环保管理制度，加强环保设施运行管理与维护。编制突发环境事件应急预案并报生态环境部门备案，配套建设总容积不小于 15 立方米的事故应急池，落实事故应急处置和环境风险防范措施，防止污染事故的发生。	基本落实。本院污水处理站已设置规范化排放口。已编制完成应急预案并报生态环境部门备案。已在污水处理站边设置一座 15m ³ 的事故应急池。
6、总量控制：主要污染物排放总量控制指标为废水排放量 10140t/a、COD≤0.707t/a、氨氮≤0.1131t/a	已落实，本项目实际运行废水排放量 9483t/a、COD≤0.474t/a、氨氮≤0.0761t/a，未超过污染物排放总量控制。

表五

5.1 验收监测质量保证及质量控制

福建安谱环境检测技术有限公司是经省级计量认证的单位，监测分析人员均持证上岗，监测分析仪器均定期经计量部门检定/校准并在有效使用期内。实验室分析过程按规范进行质量控制。监测期间的样品采集、运输和保存按环发[2000]23号文件、国家标准分析方法技术要求进行。

监测过程中的质量控制按照国家相关技术规范要求进行，监测全过程受《福建安谱环境检测技术有限公司质量手册》（第三版）中相关规定控制。

5.1.1 监测分析方法

项目验收监测各项监测因子检测分析方法名称、方法标准号或方法来源、分析方法的最低检出限详见表 5.1-1。

表 5.1-1 验收监测各项监测因子检测依据一览表

类别	检测项目	方法名称/标准号	仪器设备	检出限
废水	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 PHB-4/APTX26-1	/
	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ 347.2-2018	隔水式培养箱 GH-400BC/APTS19 电热恒温培养箱 HN-36BS/APTS15	20MPN/L
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪 LT-21A/APTS04	0.06mg/L
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪 LT-21A/APTS04	0.06mg/L
	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ 1182-2021	/	2 倍
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	紫外可见分光光度计 P2/APTS20	0.05mg/L
	总氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484 2009	紫外可见分光光度计 P2/APTS20	0.004mg/L
	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法	紫外可见分光光度计 P2/APTS20	0.01mg/L

		HJ 503-2009		
	总氯	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 HJ 586-2010	紫外可见分光光度计 P2/APTS20	0.03mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	分析天平 ME204E/02/APTS22	/
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 P2/APTS20	0.025mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	酸式滴定管 50mL/APTS59	4mg/L
	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	生化培养箱 SPX-150B/APTS18 便携式溶解氧测定仪 SX716/APTX25	0.5mg/L
废气	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 P2/APTS20	0.01mg/m ³
	硫化氢	原国家环境保护总局编 空气和废气监测分析方法 (第四版增补版) 第三篇第一章十一 (二) 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)	紫外可见分光光度计 P2/APTS20	0.001mg/m ³
	臭气	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	3L 嗅辨袋	10 (无量纲)
噪声	工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688/APTX14-1	/

5.1.2 检测质量保证

1、监测仪器

检测分析仪器均在计量检定有效期内。

表 5.1-2 仪器检定/校准详情表

序号	使用仪器	仪器型号	仪器编号	溯源方式	有效期
1	电子皂膜流量计	JCL-2010(S)-D	APTX02	校准	2025.8.29
2	智能综合采样器	KB-6120E	APTX30-1	校准	2025.8.29
3	智能综合采样器	KB-6120E	APTX30-2	校准	2025.8.29
4	智能综合采样器	KB-6120E	APTX30-3	校准	2025.8.29
5	智能综合采样器	KB-6120	APTX07-1	校准	2025.8.29

6	便携式 pH 计	PHB-4	APTX26-1	校准	2025.8.29
7	分析天平	ME204E/02	APTS22	校准	2025.8.29
8	紫外可见分光光度计	P2	APTS20	校准	2025.8.29
9	便携式溶解氧测定仪	SX716	APTX25	校准	2025.8.29
10	生化培养箱	SPX-150B	APTS18	校准	2025.8.29
11	电热恒温培养箱	HN-36BS	APTS15	校准	2025.8.29
12	隔水式培养箱	GH-400BC	APTS19	校准	2025.8.29
13	红外分光测油仪	LT-21A	APTS04	校准	2025.8.29
14	多功能声级计	AWA5688	APTX14-1	检定	2025.10.17
15	声级校准器	AWA6021A	APTX16	检定	2025.10.17

2、人员资质

参加采样、检测分析人员均持证上岗。

表 5.1-3 人员资质信息表

序号	姓名	职责	上岗证编号
1	黄伟峰	采样员	安谱测字第 74 号
2	傅师	采样员	安谱测字第 71 号
3	黄静	检测员	安谱测字第 72 号
4	刘胜楠	检测员	安谱测字第 50 号
5	郭燕萍	检测员	安谱测字第 47 号
6	林嘉河	检测员	安谱测字第 59 号
7	蔡珊珊	检测员	安谱测字第 29 号
8	潘乾坤	检测员	安谱测字第 25 号
9	林兵倩	检测员	安谱测字第 56 号
10	曾秀琼	检测员	安谱测字第 54 号

3、质控数据

实验室分析过程按环境检测规范进行质量控制，质控统计结果见表 5.1-4~表 5-6。

表 5.1-4 质控数量汇总表

检测项目	样品数量 /个	空白样	现场平行		实验室平行	
		数量/个	数量/个	检查率/%	数量/个	检查率/%
氨氮	16	2	2	12.5	2	12.5
化学需氧量	16	2	2	12.5	2	12.5

五日生化需氧量	16	2	2	12.5	2	12.5
挥发酚	16	2	2	12.5	2	12.5
总氰化物	16	2	2	12.5	2	12.5
阴离子表面活性剂	16	2	2	12.5	2	12.5
总氯	8	1	/	/	1	12.5

表 5.1-5 空白样质控结果表

样品编号	采样日期	检测项目	单位	检测结果	符合性
WB-SF19-1	2025.6.12	氨氮	mg/L	<0.025	符合
		化学需氧量	mg/L	<4	符合
		五日生化需氧量	mg/L	<0.5	符合
		挥发酚	mg/L	<0.01	符合
		总氰化物	mg/L	<0.004	符合
		阴离子表面活性剂	mg/L	<0.05	符合
WB-SF19-2	2025.6.13	氨氮	mg/L	<0.025	符合
		化学需氧量	mg/L	<4	符合
		五日生化需氧量	mg/L	<0.5	符合
		挥发酚	mg/L	<0.01	符合
		总氰化物	mg/L	<0.004	符合
		阴离子表面活性剂	mg/L	<0.05	符合

表 5.1-6 现场平行样质控结果表

样品编号	检测项目	单位	检测结果		相对偏差%	符合性
			样品	平行样		
S250612F19-1-1	氨氮	mg/L	68.1	68.5	0.29	符合
	化学需氧量	mg/L	597	593	0.34	符合
	五日生化需氧量	mg/L	276	268	1.47	符合
	挥发酚	mg/L	<0.01	<0.01	/	符合
	总氰化物	mg/L	<0.004	<0.004	/	符合
	阴离子表面活性剂	mg/L	3.82	3.87	0.65	符合
S250613F19-1-1	氨氮	mg/L	64.1	64.5	0.31	符合
	化学需氧量	mg/L	616	621	0.40	符合
	五日生化需氧量	mg/L	285	294	1.55	符合
	挥发酚	mg/L	<0.01	<0.01	/	符合
	总氰化物	mg/L	<0.004	<0.004	/	符合
	阴离子表面活性剂	mg/L	3.58	3.54	0.56	符合

表 5.1-6 实验室平行样质控结果表

样品编号	检测项目	单位	检测结果	相对偏差%	符合性
S250612F19-2-4	氨氮	mg/L	39.3	0.38	符合
S250612F19-2-4p			39.6		
S250613F19-2-4	氨氮	mg/L	38.3	0.39	符合
S250613F19-2-4p			38.6		
S250612F19-2-4	化学需氧量	mg/L	194	1.02	符合
S250612F19-2-4p			198		
S250613F19-2-4	化学需氧量	mg/L	132	0.76	符合
S250613F19-2-4p			130		
S250612F19-2-4	五日生化需氧量	mg/L	53.4	2.91	符合
S250612F19-2-4p			56.6		
S250613F19-2-4	五日生化需氧量	mg/L	35.4	3.66	符合
S250613F19-2-4p			32.9		
S250612F19-2-4	挥发酚	mg/L	<0.01	/	符合
S250612F19-2-4p			<0.01		
S250613F19-2-4	挥发酚	mg/L	<0.01	/	符合
S250613F19-2-4p			<0.01		
S250612F19-2-4	总氰化物	mg/L	<0.004	/	符合
S250612F19-2-4p			<0.004		
S250613F19-2-4	总氰化物	mg/L	<0.004	/	符合
S250613F19-2-4p			<0.004		
S250612F19-2-4	阴离子表面活性剂	mg/L	2.41	0.41	符合
S250612F19-2-4p			2.43		
S250613F19-2-4	阴离子表面活性剂	mg/L	2.08	0.73	符合
S250613F19-2-4p			2.05		
S250613F19-2-4	总氯	mg/L	0.37	0	符合
S250613F19-2-4p			0.37		

表 5.1-7 标样质控结果表

检测项目	质控样编号/批号	标准值 mg/L	测定值 mg/L	符合性
pH	GSB 07-3159-2014 2021132	7.35±0.05	7.4	符合
氨氮	GSB 07-3164-2014 2005185	2.64±0.11	2.65	符合
化学需氧量	GSB 07-3161-2014 2001192	149±10	147	符合
五日生化需氧量	GSB 07-3160-2014 200276	109±10	112	符合

挥发酚	BY400125 A24020191	0.109±0.011	0.11	符合
总氰化物	QCM-SW031 QCM-SW0312431	0.301±0.028	0.325	符合
阴离子表面活性剂	GSB 07-1197-2000 204433	2.50±0.13	2.54	符合
备注	pH 单位为无量纲			

4、校准数据

表 5.1-8 流量校准情况表

仪器名称/编号	校准日期	设定值 mL/min	校准值 mL/min	示值误差 /%	允许误差 /%	评价结果
智能综合采样器(APTX30-1)	2025.6.12	1000	1006.5	-0.65	±5%	合格
	2025.6.13	1000	1010.0	-0.99		合格
智能综合采样器(APTX30-2)	2025.6.12	1000	1003.3	-0.33		合格
	2025.6.13	1000	997.2	0.28		合格
智能综合采样器(APTX30-3)	2025.6.12	1000	995.1	0.49		合格
	2025.6.13	1000	1006.4	-0.64		合格
智能综合采样器(APTX07-1)	2025.6.12	1000	997.7	0.23		合格
	2025.6.13	1000	993.3	0.67		合格

表 5.1-9 声级计校准情况表

校准日期	测前校准/dB (A)	测后校准/dB (A)	差值/dB(A)	允许差值/dB (A)	评价结果
2025.6.12	93.8	93.8	0	≤0.5	合格
2025.6.13	93.8	93.8	0		合格

表六

6 验收监测内容

6.1 废水监测内容

表 6.1-1 废水检测点位、因子、频次一览表

编号	点位名称	检测因子	采样时间、频次
S1	污水处理站进口	pH、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、氨氮、动植物油类、石油类、挥发酚、色度、阴离子表面活性剂、总氰化物、粪大肠菌群	2025.6.12~2025.6.13 1天4次, 检测2天
S2	污水处理站出口	pH、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、氨氮、动植物油类、石油类、挥发酚、色度、阴离子表面活性剂、总氰化物、总氯、粪大肠菌群	

备注：其中总氯在接触池出口采样

6.2 废气监测内容

本次验收监测共布设废气无组织监测点位4个（上风向1个，下风向3个），监测点见表6.2-1。

表 6.2-1 无组织废气检测点位、因子、频次一览表

编号	点位名称	检测因子	采样时间、频次
Q1	污水处理站周界上风向	氨、硫化氢、臭气浓度	2025.6.12~2025.6.13 1天4次, 检测2天
Q2	污水处理站周界下风向		
Q3	污水处理站周界下风向		
Q4	污水处理站周界下风向		

6.3 噪声监测内容

本次验收监测共布设4个厂界噪声监测点位，监测点见表6.3-1。

表 6.3-1 验收噪声监测点位一览表

编号	点位名称	检测因子	采样时间、频次
Z1	厂界东侧外1m	LAeq	2025.6.12~2025.6.13 昼、夜间各检测1次 检测2天
Z2	厂界南侧外1m		
Z3	厂界西侧外1m		
Z4	厂界北侧外1m		



图 6-1 监测点位图

表七

7.1 验收监测期间生产工况记录

福建安谱环境检测技术有限公司于 2025 年 6 月 12 日~2025 年 6 月 13 日对项目现场进行了监测并出具检测报告。监测期间，护理院正常开放，2025 年 6 月 12 日，福州圆梦护理院有限公司日住院床位 36 床；2025 年 6 月 13 日，福州圆梦护理院有限公司日住院床位 37 床。

福州圆梦护理院有限公司，设护理床位 50 张。

7.2 验收监测结果

7.2.1 厂界噪声监测结果

噪声监测结果见表 7.2-1。

表 7.2-1 厂界噪声检测结果表

检测日期	检测时段	检测点位	单位	测量值	结果	排放限值	达标情况
2025.6.12	昼间	Z1 厂界东侧外 1m	dB (A)	55.5	55.5	60	
		Z2 厂界南侧外 1m		57.2	57.2	60	
		Z3 厂界西侧外 1m		57.7	57.7	60	
		Z4 厂界北侧外 1m		57.0	57.0	60	
	夜间	Z1 厂界东侧外 1m	dB (A)	46.4	46.4	50	
		Z2 厂界南侧外 1m		47.2	47.2	50	
		Z3 厂界西侧外 1m		47.5	47.5	50	
		Z4 厂界北侧外 1m		46.8	46.8	50	
2025.6.13	昼间	Z1 厂界东侧外 1m	dB (A)	58.0	58.0	60	
		Z2 厂界南侧外 1m		58.8	58.8	60	
		Z3 厂界西侧外 1m		57.4	57.4	60	
		Z4 厂界北侧外 1m		57.4	57.4	60	
	夜间	Z1 厂界东侧外 1m	dB (A)	49.4	49.4	50	
		Z2 厂界南侧外 1m		48.7	48.7	50	
		Z3 厂界西侧外 1m		49.4	49.4	50	

		Z4 厂界北侧外 1m		48.1	48.1	50	
备注：依据 HJ 706-2014 噪声测量值低于相应噪声源排放限值，故不进行背景噪声的测量及修正							

根据表 7.2-1 可知，本项目昼间、夜间厂界噪声均可符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求，即昼间≤60dB（A）；夜间≤50dB（A）；其中东侧厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准要求，即昼间≤70dB（A）；夜间≤55dB（A）。

7.2.2 废水监测结果

污水处理站废水监测结果见表 7.2-2

表 7.2-2 废水检测结果表

采样日期	采样点位	检测项目	单位	检测数据				
				1	2	3	4	均值/范围
2025.6.12	S1 污水处理站进口	pH	无量纲	6.7	6.5	6.5	6.6	6.5~6.7
		氨氮	mg/L	68.1	83.4	93.7	68.9	78.5
		悬浮物	mg/L	120	138	126	130	128
		化学需氧量	mg/L	597	611	620	473	575
		五日生化需氧量	mg/L	276	291	301	210	270
		色度	倍	40	30	40	40	38
		动植物油类	mg/L	15.4	15.9	13.8	16.8	15.5
		石油类	mg/L	24.1	22.4	19.0	24.8	22.6
		挥发酚	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	/
		阴离子表面活性剂	mg/L	3.82	3.58	4.01	3.71	3.78
		总氰化物	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	/
		粪大肠菌群	MPN/L	9.2×10 ⁶	3.5×10 ⁶	3.5×10 ⁶	2.4×10 ⁶	4.6×10 ⁶
2025.6.12	S2 污水处理站出口	pH	无量纲	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7
		氨氮	mg/L	41.1	38.1	40.2	39.4	39.7
		悬浮物	mg/L	43	45	40	39	42
		化学需氧量	mg/L	196	196	180	196	192
		五日生化	mg/L	51.6	47.5	46.1	55.0	50.0

		需氧量						
		色度	倍	10	20	20	10	15
		动植物 油类	mg/L	2.83	2.28	2.74	2.25	2.52
		石油类	mg/L	3.21	2.82	3.64	2.53	3.05
		挥发酚	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	/
		阴离子 表面活性 剂	mg/L	2.52	2.25	2.66	2.42	2.46
		总氰化 物	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	/
		粪大肠 菌群	MPN/L	4.7×10 ³	4.0×10 ³	3.9×10 ³	4.3×10 ³	4.2×10 ³
		总氯	mg/L	0.34	0.32	0.22	0.25	0.28
2025.6. 13	S1 污水 处理站 进口	pH	无量纲	6.5	6.6	6.5	6.6	6.5~6.6
		氨氮	mg/L	64.1	82.0	67.5	74.2	72.0
		悬浮物	mg/L	118	122	110	120	118
		化学需 氧量	mg/L	616	599	524	628	592
		五日生化 需氧量	mg/L	285	267	240	293	271
		色度	倍	40	30	40	40	38
		动植物 油类	mg/L	13.4	15.1	15.6	14.0	14.5
		石油类	mg/L	21.3	20.1	21.2	21.6	21.0
		挥发酚	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	/
		阴离子 表面活性 剂	mg/L	3.58	3.35	3.63	3.39	3.49
		总氰化 物	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	/
		粪大肠 菌群	MPN/L	9.2×10 ⁶	2.4×10 ⁶	3.5×10 ⁶	2.8×10 ⁶	4.5×10 ⁶
2025.6. 13	S2 污水 处理站 出口	pH	无量纲	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7
		氨氮	mg/L	39.4	40.5	37.1	38.4	38.8
		悬浮物	mg/L	39	41	36	41	39
		化学需 氧量	mg/L	192	201	195	131	180
		五日生化 需氧量	mg/L	48.8	53.3	48.1	34.2	46.1

		色度	倍	20	20	10	20	18
		动植物 油类	mg/L	3.44	2.53	2.52	2.48	2.74
		石油类	mg/L	3.09	2.69	2.18	2.96	2.73
		挥发酚	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	/
		阴离子 表面活 性剂	mg/L	2.36	2.12	2.20	2.06	2.18
		总氰化 物	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	/
		粪大肠 菌群	MPN/L	3.3×10 ³	4.0×10 ³	3.2×10 ³	4.5×10 ³	3.8×10 ³
		总氯	mg/L	0.41	0.33	0.27	0.37	0.34

表 7.2-3 废水检测结果统计表

点位名称	检测项目	单位	两日均值浓度	标准值	达标情况
S1 污水处理 站进口	pH	无量纲	6.5~6.7	/	/
	氨氮	mg/L	75.25	/	/
	悬浮物	mg/L	123	/	/
	化学需氧量	mg/L	583.5	/	/
	五日生化需氧量	mg/L	270.5	/	/
	色度	倍	38	/	/
	动植物油类	mg/L	15	/	/
	石油类	mg/L	21.8	/	/
	挥发酚	mg/L	<0.01	/	/
	阴离子表面活性剂	mg/L	3.635	/	/
	总氰化物	mg/L	<0.004	/	/
	粪大肠菌群	MPN/L	4.55×10 ⁶	/	/
S2 污水处理 站出口	pH	无量纲	6.7	6-9	达标
	氨氮	mg/L	39.25	45	达标
	悬浮物	mg/L	40.5	60	达标
	化学需氧量	mg/L	186	250	达标
	五日生化需氧量	mg/L	48.05	100	达标
	色度	倍	16.5	30	达标
	动植物油类	mg/L	2.63	20	达标
	石油类	mg/L	2.89	20	达标
	挥发酚	mg/L	<0.01	1	达标
	阴离子表面活性剂	mg/L	2.32	10	达标
	总氰化物	mg/L	<0.004	0.5	达标
	粪大肠菌群	MPN/L	4×10 ³	5000	达标
	总氯	mg/L	0.31	3-10	达标

根据上表验收检测结果：项目废水经处理后，外排废水中各污染物指标均能达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中排放标准。

7.2.3 废气监测结果

本项目无组织废气检测结果见下表 7.2-4。

根据表 7.2-4 可知：验收监测期间，监测期间厂界氨、硫化氢、臭气浓度均可达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 中标准限值要求。

表 7.2-4 污水处理站有组织废气监测结果表

采样日期	采样点位	检测项目	单位	检测数据					标准值	达标情况
				1	2	3	4	最大值		
2025.6.12	Q1 污水处理站周界上风向	氨	mg/m ³	0.04	0.03	0.04	0.05	0.22	1.0	达标
	Q2 污水处理站周界下风向			0.10	0.13	0.08	0.15			
	Q3 污水处理站周界下风向			0.21	0.18	0.22	0.11			
	Q4 污水处理站周界下风向			0.20	0.12	0.10	0.09			
	Q1 污水处理站周界上风向	硫化氢	mg/m ³	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.003	0.03	达标
	Q2 污水处理站周界下风向			0.003	0.002	0.001	0.002			
	Q3 污水处理站周界下风向			0.003	0.003	0.003	0.001			
	Q4 污水处理站周界下风向			0.002	0.002	0.003	0.002			
	Q1 污水处理站周界上风向	臭气	无量纲	<10	<10	<10	<10	/	10	达标
	Q2 污水处理站周界下风向			<10	<10	<10	<10			
	Q3 污水处理站周界下风向			<10	<10	<10	<10			
	Q4 污水处理站周界下风向			<10	<10	<10	<10			
2025.6.13	Q1 污水处理站周界上风向	氨	mg/m ³	0.04	0.03	0.04	0.04	0.20	1.0	达标
	Q2 污水处理站周界下风向			0.16	0.18	0.13	0.14			

Q3 污水处理 站周界下风向			0.20	0.15	0.19	0.09			
Q4 污水处理 站周界下风向			0.19	0.08	0.08	0.10			
Q1 污水处理 站周界上风向	硫化 氢	mg/m ³	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.004	0.03	达标
Q2 污水处理 站周界下风向			0.002	0.003	0.002	0.004			
Q3 污水处理 站周界下风向			0.004	0.001	0.002	0.002			
Q4 污水处理 站周界下风向			0.002	0.001	0.002	0.003			
Q1 污水处理 站周界上风向	臭 气	无量 纲	<10	<10	<10	<10	/	10	达标
Q2 污水处理 站周界下风向			<10	<10	<10	<10			
Q3 污水处理 站周界下风向			<10	<10	<10	<10			
Q4 污水处理 站周界下风向			<10	<10	<10	<10			

7.2.4 总量控制核算

根据项目给排水调查结果，项目废水排放总量为 25.98t/d（9483t/a），本院废水进入医院自建污水处理厂处理后达标外排市政污水管网，最后进入福州市洋里污水处理厂集中处理，洋里污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准：CODcr50mg/L、NH₃-N5mg/L，经计算，本项目废水排入水环境的排放总量为 COD0.474t/a、氨氮 0.0761ta，未超过环评核定的污染物排放总量控制废水排放量 10140t/a、COD≤0.707t/a、氨氮≤0.1131ta。符合总量控制要求。

8 公众意见调查

8.1 公众意见调查范围及对象

公众参与调查主要是为了了解项目相关群众对本项目建设（装修）过程及运行期间存在的环境问题的看法及对该项目环保方面的要求、建议。调查采取发放调查表的方式。

本次调查共发放调查表 7 份，收回 7 份，回收率 100%。发放调查表的地方主要为老年公寓职工及服务对象、周边小区居民等。

8.2 公众意见调查方法

本次公众意见调查采用发放调查表的方式，为了解项目施工期和运营期存在或曾经存在的社会、环境问题，并评述不同时期有关措施的落实情况。

8.3 公众意见调查内容

调查内容主要包括以下几个方面：对本项目环境保护工作满意程度，施工期噪声、扬尘、废水的影响程度，是否有扰民现象；运营期主要环境影响内容，是否发生过环境污染事故；群众对本项目建议和要求。

调查表样见表 8.3-1。

表 8-1 福州圆梦护理院有限公司公众意见调查表（样表）

项目基本情况	福州圆梦护理院有限公司成立于 2022 年 9 月 9 日,为匹配福州市圆梦老年服务中心建设的养老资源,福州圆梦护理院有限公司租赁福州市圆梦老年服务中心位于福建省福州市晋安区岳峰镇安亭路 688 号的福州市圆梦园老年公寓 2 号楼 1-4 层建设福州圆梦护理院,项目总建筑面积约 2400m ² 。主要建设内容包括护理房、病案室、医生诊室、检验室、治疗室等,全院设 50 张护理床位。医院建设期和试运行期间采取了相关的环保措施。 本公司正在进行环保竣工验收及应急预案编制工作,为了能更全面的了解项目建设和运行对区域环境的实际影响,充分考虑和尊重公众意见,特请您发表宝贵意见。本调查仅作为工程竣工环境保护验收的参考,谢谢合作!				
姓名		性别		文化程度	
家庭住址				联系方式	
调查内容	1.该项目建设施工期噪声对您的影响程度:			☐ 没有 ☐ 影响较轻 ☐ 影响较重	
	2.该项目建设施工期扬尘对您的影响程度:			☐ 没有 ☐ 影响较轻 ☐ 影响较重	
	3.该项目建设施工期废水对您的影响程度:			☐ 没有 ☐ 影响较轻 ☐ 影响较重	
	4.工程施工期是否发生过环境污染事件或扰民事件?			☐ 发生过 ☐ 未发生过 ☐ 不了解	
	5.本工程运行期主要环境影响是(可多选):			☐ 废水 ☐ 废气 ☐ 噪声 ☐ 固体废弃物储运及储存 ☐ 其它	
	6.项目建设运营以来是否发生过重大环境污染或生态破坏事件?			☐ 发生过 ☐ 未发生过 ☐ 不清楚	
	7.您对本项目所采取的环境保护措施及其效果是否满意?			☐ 满意 ☐ 基本满意 ☐ 不满意 ☐ 其它意见	
	8.您对本项目施工期和运行期环境保护工作是否满意?			☐ 满意 ☐ 基本满意 ☐ 不满意(理由_____)	
	您认为本项目采取的突发环境时间应急处置措施是否可行?			1.可行 ☐ 2.不知道 ☐ 3.不可行 ☐ (理由:_____)	
您认为本单位的风险源识别是否合理?			1.合理 ☐ 2.不合理 ☐		
您对本工程环境保护工作的其它意见和建议:					

8.4 公众意见调查结果统计与分析

本次调查共发放调查表 7 份,收回个人公众意见 7 份,回收率 100%,调查结果有效。公众意见调查统计结果如下表 8.4-1 所示。

公参调查结果表明,周边参与调查的公众表示本项目的建设期间没有产生施工噪声、粉尘、废水等环境污染,为噪声环境污染及扰民事件。对本项目采取的环保

措施及环境保护工作表示满意。

本项目的建设得到了公众的普遍赞同，无反对意见。公众普遍认为该项目建设对环境影响较小，从环保角度满意项目建设。且项目建设以来未接到环保投诉。

表 8.4-1 公众意见调查统计结果

序号	调查内容	选项	比例
1	该项目建设施工期噪声对您的影响程度	没有	100%
		影响较轻	0%
		影响较重	0%
2	该项目建设施工期扬尘对您的影响程度	没有	100%
		影响较轻	0%
		影响较重	0%
3	该项目建设施工期废水对您的影响程度	没有	100%
		影响较轻	0%
		影响较重	0%
4	工程施工期是否发生过环境污染事件或扰民事件	发生过	0%
		未发生过	100%
		不了解	0%
5	本工程运行期主要环境影响是	废水	72%
		废气	14%
		噪声	0%
		固体废物储运及储存	14%
		其他	0%
6	项目建设运营以来是否发生过重大环境污染或生态破坏事件	发生过	0%
		未发生过	100%
		不了解	0%
7	您对本项目所采取的环境保护措施及其效果是否满意？	满意	100%
		基本满意	0%
		不满意	0%
		其他	0%
8	您对本项目施工期和运行期环境保护工作是否满意？	满意	100%
		基本满意	0%
		不满意	0%
9	您认为本项目采取的突发环境时间应急处置措施是否可行	可行	100%
		不知道	0%
		不可行	0%
10	您认为本单位的风险源识别是否合理	合理	100%
		不合理	0%
11	您对本工程环境保护的其他意见、建议	无	

9 验收监测结论

9.1 验收主要结论

（1）“三同时”执行情况

本项目的建设履行了环境影响审批手续，根据环境影响评价法相关要求，做到了环境保护设施建设与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

（2）废水

本项目产生的废水主要为医疗废水、生活污水。

项目医护人员生活污水与医疗废水一同汇入院内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）中表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值的预处理标准后由区域污水管网排入福州市洋里污水处理厂。

根据验收检测结果：项目废水经处理后，外排废水中各污染物指标均能达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中排放标准。

（3）废气

项目运营期废气主要是污水处理站产生的废气。

污水处理站为地埋式建设，顶盖采用钢筋混凝土结构密闭防止臭气外溢，恶臭气体为无组织排放。

根据验收检测结果：监测期间污水处理站周界氨、硫化氢、臭气浓度均可达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 中标准限值要求。

（4）噪声

本项目主要噪声源为污水处理站风机、水泵、等设产生的噪声，设备噪声源约为 65-75dB（A），高噪声设备均布设于室内，采取隔声降噪措施处理。

根据验收监测结果，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，其中东侧厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准要求。

（5）固体废物

项目产生的固废主要包括生活垃圾、医疗废物和污水处理站污泥。

根据现场调查：

①生活垃圾

本项目生活垃圾年产生量为 21.17t/a，委托环卫部门清运处置。

②未被污染输液瓶（袋）

项目未被污染输液瓶（袋）产生量为 0.73t/a。医疗机构应分类回收，与再生资源回收单位做好交接、登记和统计工作，实现可回收物的可追溯。

（2）危险废物

①医疗废物

根据医疗废物转运台账统计，本项目医疗废物产生量为 29.1kg/d（10.62t/a）。

医疗废物采取分类收集处理的方式：感染性废物（含隔离病人和疑似传染病人生活垃圾）装入双层医用垃圾袋，损伤性废物装入锐器盒，药物性废物也送至医疗废物暂存间，由福建省固体废物处置有限公司统一收集处置。

②化粪池污泥、污水处理站污泥

根据调查本项目目前尚未清掏污泥，根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ 2029-2013），污水站污泥属于危险废物。

根据环评预测，化粪池污泥产生量约 11.88kg/d（4.336t/a），污水处理站沉淀污泥量为 3.82t/a。本项目污水处理站及化粪池清掏污泥经检测合格后半年清掏 1 次，清掏前应使用漂白粉或石灰消毒符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 4 标准要求（粪大肠菌群数≤100MPN/g，蛔虫卵死亡率>95%）后，由福建省固体废物处置有限公司清掏后立即转运，不在院内暂存。

③实验室废液

实验室废液包括检验废液以及检验室初次清洗废水。

检验科主要进行血常规及生化检验，采用全自动检测仪器和商品试剂盒，不需要自行配置检验试剂，不使用含氰化合物和含铬化学试剂。所用的针筒、试管、商品试剂盒等均为一次性，一次检验完成后与检验样本废液一并收集就作为医疗废物废弃。检验废液产生量为 0.125L/d（0.046t/a）。

检验室产生的特殊废水为玻璃器皿清洗及检测仪器清洗产生的少量含酸碱废水，检验室设备初次清洗废水采用专门容器收集后作为危废处理，根据项目水平衡，

初次清洗废水量约为 0.006t/d（2.19t/a）。

检验废液及检验室初次清洗废水属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中危险废物（HW01），采用专用塑料桶分类收集，贮存于医疗废物暂存间，并委托福建省固体废物处置有限公司处置。

医疗废物以及污水处理站污泥依托卫生院已建危险废物暂存间暂存，卫生院已与福建绿洲固体废物处置有限公司签订处置协议。

（6）总量控制

根据项目给排水调查结果，项目废水排放总量为 25.98t/d（9483t/a），本院废水进入医院自建污水处理厂处理后达标外排市政污水管网，最后进入福州市洋里污水处理厂集中处理，洋里污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准：CODcr50mg/L、NH₃-N58mg/L，经计算，本项目废水排入水环境的排放总量为 COD0.474t/a、氨氮 0.0761ta，未超过环评核定的污染物排放总量控制废水排放量 10140t/a、COD≤0.707t/a、氨氮≤0.1131ta。

符合总量控制要求。

（7）验收管理要求

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）第八条“建设项目环境保护设施存在下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见”，本项目是否存在相关情况的分析详见表 9.1-1。

表 9.1-1 本项目与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的分析情况

序号	管理要求	项目情况	符合性
1	未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的。	项目环保设施与主体工程同时投产使用，严格执行了环境影响报告书及其审批部门审批决定要求。	不存在
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的。	根据验收监测结果，各污染排放均满足相应标准限值要求及其污染物排放总量控制指标要求。	不存在
3	环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、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发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响	本项目变动内容未增加污染物及污染物排放量，对环境不利影响没有加重，不构成重大变动。	不存在

	报告书（表）未经批准的。		
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的。	项目建设过程未造成重大环境污染及重大生态破坏。	不存在
5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的。	公司已完成排污许可证登记。	不存在
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的。	项目环境保护设施满足现有主体工程的使用需求。	不存在
7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的。	建设单位无违反国家和地方环境保护法律法规的现象，无处罚记录。	不存在
8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的。	无	不存在
9	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	无	不存在

根据表 9.1-1 可知，项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）中规定的不得通过验收的情况，本项目符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）的相关要求，满足验收条件。

（8）公众意见调查

本次竣工验收公众意见调查采用发放调查表和走访咨询调查相结合的方式。公众意见调查结果表明：本项目的建设得到了公众的普遍赞同，无反对意见。公众普遍认为该项目建设对环境的影响较小，从环保角度满意项目建设。且项目建设以来未接到环保投诉。

9.2 总结论

综上所述，根据监测及环境管理检查结果可知：项目已按环评及批复要求进行环境保护设施建设，根据监测结果可满足相关污染物排放标准要求。该项目建设至竣工期间，基本落实执行环保“三同时”制度；竣工后环保设施正常运行，项目运营以来未发生环境污染事件和群众投诉事件，项目符合竣工环境保护验收条件，建议同意通过竣工环保验收。

9.3 整改与建议

- (1) 加强日常运行管理维护，确保厂内装置运行正常稳定。
- (2) 加强环保设施管理与维护，确保污染物达标排放。

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）：福州圆梦护理院有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	福州圆梦护理院项目				项目代码		/		建设地点		福建省福州市晋安区安亭路 688 号 2 号楼		
	行业分类（分类管理名录）	四十九、卫生 84：108 医院 841；专科疾病防治院（所、站）8432；妇幼保健院（所、站）8433；急救中心（站）服务 8434；采供血机构服务 8435；基层医疗卫生服务 842 中其他（住院床位 20 张以下的除外）				建设性质		☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造						
	设计生产能力	设护理床位 50 张				实际生产能力		设护理床位 50 张		环评单位		睿柯环境工程有限公司		
	环评文件审批机关	福州市生态环境局				审批文号		榕晋环评〔2025〕5 号		环评文件类型		环境影响报告表		
	开工日期	2025 年 4 月 20 日				竣工日期		2025 年 5 月 30 日		排污许可证申领时间		2025 年 4 月 15 日		
	环保设施设计单位	福州圆梦护理院有限公司				环保设施施工单位		福州圆梦护理院有限公司		本工程排污许可证编号		91350111MABTCR5G5P001X		
	验收单位	福州圆梦护理院有限公司				环保设施监测单位		福建安谱环境检测技术有限公司		验收监测时工况		生产负荷达 70%以上		
	投资总概算（万元）	1000				环保投资总概算（万元）		30		所占比例（%）		3		
	实际总投资（万元）	1000				实际环保投资（万元）		35		所占比例（%）		3.5		
	废水治理（万元）	20	废气治理（万元）	3	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）		5		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		/		年平均工作时间		365 天		
运营单位		福州圆梦护理院有限公司		运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91350111MABTCR5G5P			验收时间		2025 年 6 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		—	—	0.9483	/	0.9483	1.014	0	0.9483	1.014	0	+0.9483	
	化学需氧量		186	250	2.56	2.086	0.474	0.707	0	0.474	0.707	0	+0.474	
	氨氮		39.25	45	0.714	0.638	0.076	0.1131	0	0.076	0.1131	0	+0.076	
	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		0	0	42.912	0	42.912	42.912	0	42.912	42.912	0	+42.912	
	与项目有关的其他特征污染物													

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

附图 1 项目地理位置图

福州市地图

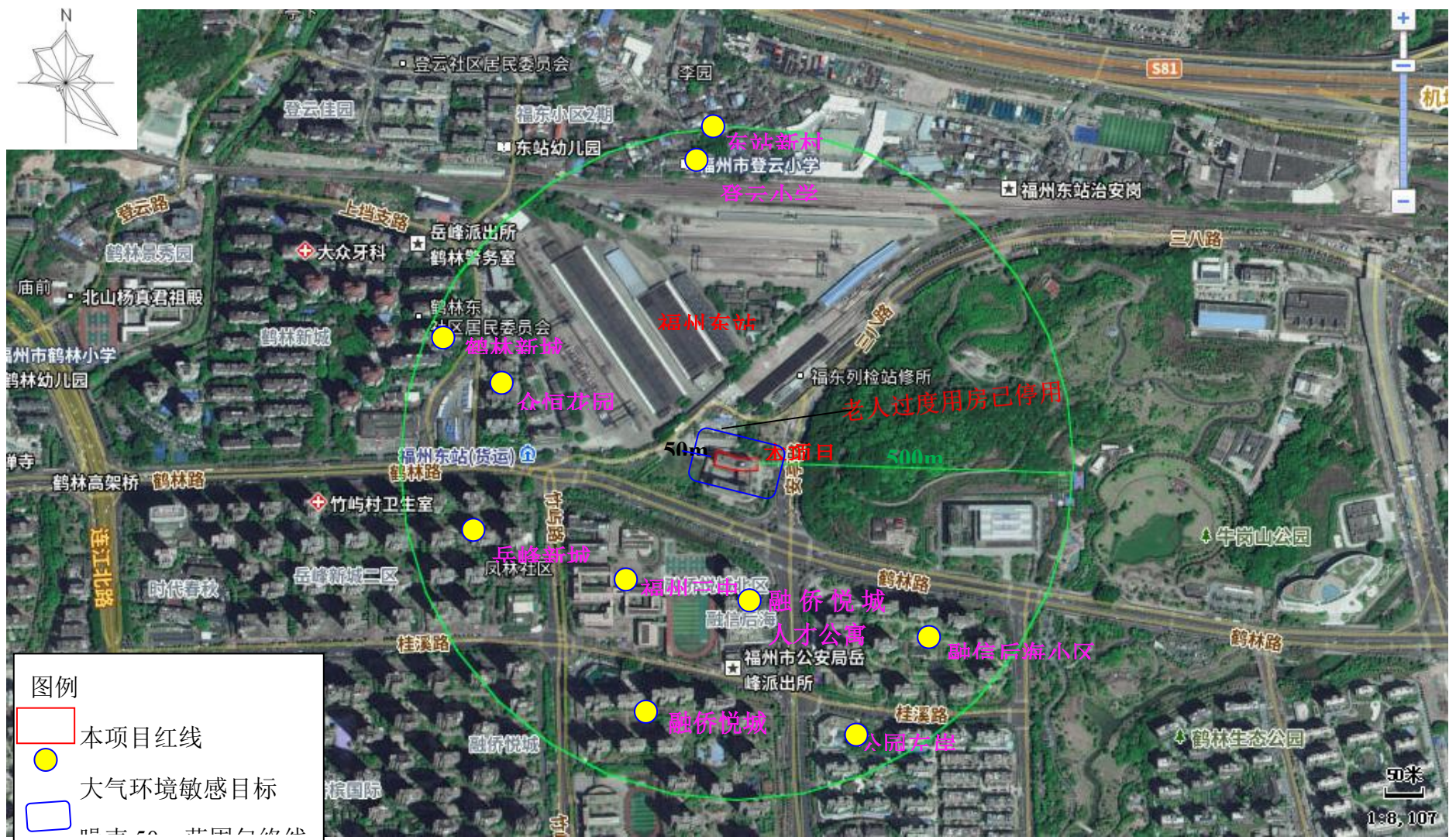
基本要素版



审图号：闽S〔2024〕183号

福建省制图院 编制 福建省自然资源厅 监制

附图 2 环境敏感点分布图



附图 3 雨污管网分布图

主要经济技术指标

项目名称	数值	单位	备注
实际用地面积	6666.2	m ²	
总建筑面积	23736.88	m ²	
其中其中	地下建筑面积	4063.44	m ²
	计容建筑面积	352.1	m ²
	不计容建筑面积	3711.34	m ²
	地上建筑面积	19673.44	m ²
	计容建筑面积	18956.46	m ²
	不计容建筑面积	716.98	m ²
建筑占地面积	1967.64	m ²	
总绿地面积	2666.48	m ²	
建筑密度	29.5	%	
容积率	2.9		
绿地率	40	%	
总停车位数	62	辆	
其中	地上停车位	2	辆
	地下停车位	60	辆
非机动车位数	96	辆	

机动车车位数计算 (根据《福建省城市规划管理技术规定》(试行))
 机动车车位数: $19149.46/100 \times 0.3 = 58$
 非机动车车位数计算 (根据福建省城市规划管理技术规定》(试行))
 非机动车车位数: $19149.46/100 \times 0.5 = 96$

