

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 温州建鹏养老服务有限公司瓯海景山怡福护理中心扩建项目

建设单位(盖章): 温州建鹏养老服务有限公司瓯海景山怡福护理中心

编制日期: 2026年2月

中华人民共和国生态环境部制



---

---

目 录

一、建设项目基本情况 ..... - 1 -

二、建设项目工程分析 ..... - 9 -

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 ..... - 30 -

四、主要环境影响和保护措施 ..... - 38 -

五、环境保护措施监督检查清单 ..... - 58 -

六、结论 ..... - 60 -

附表：

1、建设项目污染物排放量汇总表；

附图：

- 1、项目地理位置图；
- 2、温州市区水环境功能区划分图；
- 3、温州市区空气质量功能区划分图；
- 4、温州市区声环境功能区划分图；
- 5、温州市区陆域生态环境管控单元分类图；
- 6、温州市核心片区会昌河单元（0577-WZ-HX-21）控制性详细规划（修编）用地规划图；
- 7、总平面图；
- 8、场所平面布置图；
- 9、项目四至关系图；
- 10、编制主持人现场勘察照片；

附件：

- 1、医疗机构执业许可证；
- 2、不动产权证及场所使用文件；
- 3、租赁合同及场所使用文件；
- 4、原环评批文；
- 5、危废处理协议；
- 6、《景山街道关于景山宾馆申请临时转变使用功能的请示》及《瓯海区政府办公室文件阅办单》；
- 7、环评单位承诺书；
- 8、企业承诺书。

### 一、建设项目基本情况

建设项目名称	温州建鹏养老服务有限公司瓯海景山怡福护理中心扩建项目			
项目代码	/			
建设单位联系人	***	联系方式	*****	
建设地点	温州市瓯海区景山街道雪山路 363 号 8 号楼			
地理坐标	(120度 38 分 08.041 秒, 27 度 59 分 47.448 秒)			
国民经济行业类别	Q8416 疗养院	建设项目行业类别	“四十九、卫生 84” “医院 841” “其他（住院床位 20 张以下的除外）”	
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/	
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	20	
环保投资占比（%）	4	施工工期	/	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（建筑面积）（m <sup>2</sup> ）	6696.37	
专项评价设置情况	专项评价类别	设置原则	本项目情况	设置情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 <sup>2</sup> 的建设项目	本项目不涉及排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等	无
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水纳管排放	无
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 <sup>3</sup> 的建设项目	本项目Q<1，有毒有害易爆危险	无

		目	物质存储量未超过临界量	
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不设置取水口	无
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及	无
规划情况	温州市核心片区会昌河单元(0577-WZ-HX-21)控制性详细规划(修编)(市政府温政函[2018]20号)			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1、温州市核心片区会昌河单元(0577-WZ-HX-21)控制性详细规划(修编)</b></p> <p>(1) 规划范围</p> <p>东至西山南路,南至六虹桥路,西至翠微大道、北至景山山脚,规划总用地面积约 363.36 公顷。</p> <p>(2) 规划规模</p> <p>①人口规模:本单元居住人口容量控制为 7 万人。</p> <p>②用地规模:本单元规划总用地面积为 363.36hm<sup>2</sup>,其中城市建设用地面积为 310.01hm<sup>2</sup>,非建设用地面积为 53.35hm<sup>2</sup>。</p> <p>(3) 功能定位</p> <p>本单元功能定位为:“品质居住、商业休闲、运动游憩为一体的综合生活片区”。</p> <p>(4) 用地布局</p> <p>①居住用地:规划居住用地 132.25hm<sup>2</sup>,占总建设用地的 36.40%;其中二类住宅用地 131.78hm<sup>2</sup>,服务设施用地 0.47hm<sup>2</sup>。</p> <p>②公共管理和公共服务设施用地:规划公共管理和公共服务设施用地 35.40hm<sup>2</sup>,占总建设用地的 9.74%。其中行政办公用地 2.68hm<sup>2</sup>;教育科研用地 31.20hm<sup>2</sup>;医疗卫生用地 0.94hm<sup>2</sup>;社会福利用地 0.39hm<sup>2</sup>;宗教用地 0.19hm<sup>2</sup>。</p> <p>③商业服务业设施用地:规划商业服务业设施用地 3.02hm<sup>2</sup>,占总建设用地的 0.83%。其中商业用地 1.01hm<sup>2</sup>,商务用地 1.34hm<sup>2</sup>,公共设施营业网点用地 0.67hm<sup>2</sup>。</p> <p>④道路与交通设施用地:规划道路及交通设施用地 62.12hm<sup>2</sup>,占总建设用地的 17.10%,其中城市道路用地 61.76hm<sup>2</sup>,交通场站用地 0.36hm<sup>2</sup>。</p>			

规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>⑤公用设施用地：规划公用设施用地 1.29hm<sup>2</sup>，占总建设用地的 0.36%。其中供应设施用地 1.15hm<sup>2</sup>；环境设施用地 0.14hm<sup>2</sup></p> <p>⑥绿地与广场用地：规划绿地与广场用地 75.93hm<sup>2</sup>，占总建设用地的 20.90%。</p> <p>⑦非建设用地：规划非建设用地 53.35hm<sup>2</sup>，均为水域面积（未含道路桥梁下水域面积）。</p> <p>（5）城市设计引导</p> <p>本规划通过山水资源优势和西站交通枢纽条件，吸引高端生活服务功能，打造成为温州中心城区山水融合度最高、体验最多元的健康休闲河湾和山水生活样板。</p> <p>本次规划形成“两心三带两区”的空间景观结构。两心是指围绕景山主入口公园、文体创智公园-景山次入口公园形成两个开放中心。三带分别是会昌河城市生活主轴，景山次入口-温州西站城市活力带，景山主入口-牛山生态休闲带。两区指人文活力风貌区、自然特色风貌区。</p> <p>（6）符合性分析</p> <p>本项目位于浙江省温州市瓯海区景山街道雪山路 363 号 8 号楼，根据《温州市核心片区会昌河单元（0577-WZ-HX-21）控制性详细规划（修编）用地规划图》（见附图 6），项目所在地规划为公园绿地，项目用地性质不符合规划要求。根据项目不动产权证，项目所在地用途为旅馆用地/宾馆等。根据《景山街道关于景山宾馆申请临时转变使用功能的请示》及《瓯海区政府办公室文件阅办单》（详见附件 6）回复内容，瓯海区人民政府同意项目所在地用途临时变更为医疗卫生用地使用。</p>
------------------	---

### 3、《温州市生态环境分区管控动态更新方案》符合性分析

2024年3月28日，浙江省生态环境厅以浙环发[2024]18号文发布了“浙江省生态环境厅关于印发《浙江省生态环境分区管控动态更新方案》的通知”，2024年10月15日，温州市生态环境局以温环发[2024]49号文发布了“关于印发《温州市生态环境分区管控动态更新方案》的通知”，结合上述文件具体管控要求如下：

#### (1) 生态保护红线

本项目位于温州市瓯海区景山街道雪山路363号8号楼，不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，根据瓯海区“三区三线”中的生态保护红线及《温州市生态环境分区管控动态更新方案》，项目不涉及生态保护红线。因此，项目建设符合生态保护红线要求。

#### (2) 环境质量底线

项目所在地环境空气功能区域为二类区，声环境功能区为《声环境质量标准》(GB3096-2008)1类声环境功能区，地表水环境功能区为Ⅲ类。采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。项目施工期严格落实废水、废气、噪声污染防治措施，加强固废的管理，营运期加强固废的管理，严格“三同时”制度，确保污染物达标排放，基本能够维持地区环境质量，应严守环境质量底线。

#### (3) 资源利用上线

项目不属于高能耗、高水耗、高资源消耗行业，使用能源为电源，生活用水来自市政管网，对资源的利用不会突破资源利用上线。

#### (4) 生态环境准入清单

根据《温州市生态环境分区管控动态更新方案》，项目所在地属于浙江省温州市瓯海区一般管控单元（ZH33030430001）。

#### ①环境管控单元分类准入清单

其他符合性分析

表 1-3 温州市生态环境分区管控单元准入清单

其他符合性分析	生态环境管控单元-单元管控空间属性					生态环境准入清单				
	环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划			管控单元分类	空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求
			省	市	县					
	ZH33030430001	浙江省温州市瓯海区一般管控单元	浙江省	温州市	瓯海区	一般管控单元	原则上禁止新建三类工业项目,现有三类工业项目扩建、改建不得增加污染物排放总量并严格控制环境风险。禁止新建涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放的二类工业项目,改建、扩建涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放的二类工业项目不得增加管控单元污染物排放总量:工业功能区(包括小微园区、工业集聚点等)外现有工业用地在土地性质调整之前,在不加大环境影响、符合污染物总量控制的基础上,可以从事符合当地产业定位的一、二类工业。建立集镇居住商业区、耕地保护区与工业功能区等集聚区块之间的防护带。严格执行畜禽养殖禁养区规定,根据区域用地和消纳水平,合理确定养殖规模。加强基本农田保护,严格限制非农项目占用耕地。	落实污染物总量控制制度,根据区域环境质量改善目标,削减污染物排放总量。加强农业面源污染治理,严格控制化肥农药施加量,合理水产养殖布局,控制水产养殖污染,逐步削减农业面源污染物排放量,推动农业领域减污降碳协同。依法严禁秸秆露天焚烧。因地制宜选择适宜的技术模式对农田退水进行科学治理,有序推进农田退水“零直排”工程建设。	加强生态公益林保护与建设,防止水土流失。禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥,以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。加强农田土壤、灌溉水的监测及评价,对周边或区域环境风险源进行评估。	/

其他符合性分析

②本项目与环境管控单元的要求符合性分析

本项目位于浙江省温州市瓯海区景山街道雪山路363号8号楼，主要为温州市怡福山庄养老服务中心的老人提供治疗、康复、保健医疗服务，不属于工业项目，不涉及一类重金属及持久性有机污染物，符合空间布局约束。项目属于三产项目，无需进行总量交易，不涉及农业面源污染、不涉及水产养殖，符合污染物排放管控要求。项目利用已有场所进行经营，不涉及土建，不会造成水土流失影响。项目不会向农用地排放污染物，符合环境风险防控要求。因此，本项目的建设不会与该环境管控单元的要求相冲突。

4、产业政策符合性分析结论

对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于鼓励类中的三十七、卫生健康——1. 医疗服务设施建设：预防保健、卫生应急、卫生监督服务设施建设，医疗卫生服务设施建设，传染病、儿童、精神卫生专科医院和康复医院（中心）、护理院（中心）、安宁疗护中心、全科医疗设施与服务，医养结合设施与服务，因此，本项目符合国家和市产业政策的要求。

5、《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>浙江省实施细则》符合性分析

对照《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>浙江省实施细则》，本项目不在长江经济带发展负面清单。本项目符合性分析如下：

表 1-4 《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>浙江省实施细则》符合性分析

负面清单	本项目情况	是否符合
港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》、交通运输部《港口规划管理规定》、《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定。 禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划、国土空间规划的港口码头项目。 经国务院或国家发展改革委审批、核准的港口码头项目，军事和渔业港口码头项目，按照国家有关规定执行。城市休闲旅游配套码头、陆岛交通码头等涉及民生的港口码头项目，结合国土空间	本项目不属于港口码头项目。	符合

其他符合性分析	规划和督导交通专项规划等另行研究执行。		
	禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单(试行)》的项目。禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。禁止在I级林地、一级国家级公益林内建设项目。自然保护地由省林业局会同相关管理机构界定。	本项目所在地块不在自然保护地的岸线和河段范围、I级林地、一级国家级公益林内。	符合
	禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水源保护条例》的项目。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同相关管理机构界定。	本项目所在地块不在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内。	符合
	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资项目。水产种质资源保护区由省农业农村厅会同相关管理机构界定。	本项目所在地块不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内。	符合
	在国家湿地公园的岸线和河段范围内：(一)禁止挖沙、采矿；(二)禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目；(三)禁止开(围)垦、填埋或者排干湿地；(四)禁止截断湿地水源；(五)禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；(六)禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁止滥采滥捕野生动植物；(七)禁止引入外来物种；(八)禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；(九)禁止其他破坏湿地及其生态功能的活动。国家湿地公园由省林业局会同相关管理机构界定。	本项目所在地块不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	本项目未违法利用、占用长江流域河湖岸线。	符合
	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、国家重要基础设施以外的项目。	本项目所在地块不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内。	符合
	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目所在地块不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内。	符合
	禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目生活废水与医疗废水经厂内污水处理设备(化粪池+沉淀+调节池+接触氧化+二沉池+硫酸氢钾消毒工艺)处理后纳管至温州市西片污水处理厂集中处理，未在河流设置排污口。	符合
禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目所在地块不在长江支流、太湖等重要岸线一公里范	符合	

其他符合性分析		围内,且本项目不属于化工项目。	
	禁止在长江重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库,以提升安全、生态环境保护水平为目的的改扩建除外。	本项目所在地块不在长江重要支流岸线一公里范围内,且本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库类项目。	符合
	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于国家石化、现代煤化工等项目。	符合
	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目,对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目,列入《外商投资准入特别管理措施(负面清单)》的外商投资项目,一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	对照《产业结构调整指导目录(2024年本)》,本项目产品、工艺、设备等均未列入限制和淘汰类目录内,本项目不属于《外商投资准入特别管理措施(负面清单)》内项目。	符合
	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。部门、机构禁止办理相关的土地(海域)供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	本项目不属于过剩产能项目。	符合
	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于高耗能高排放项目。	符合
	禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料,倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质。	项目不涉及相关内容。	符合

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>温州建鹏养老服务有限公司 2016 年 4 月 11 日通过公开招投标取得温州景山宾馆有限公司物业 8 年租赁权，事后改造好后在瓯海区民政局申请温州市怡福山庄养老服务中心 355 张养老床位，为了老人入住养老机构方便就医，2022 年 6 月份申请温州建鹏养老服务有限公司瓯海景山怡福护理中心。温州建鹏养老服务有限公司瓯海景山怡福护理中心使用温州建鹏养老服务有限公司租赁自温州景山宾馆位于温州雪山路 363 号场所用于营业。2022 年 8 月温州建鹏养老服务有限公司瓯海景山怡福护理中心委托浙江中蓝环境科技有限公司编制完成了《温州建鹏养老服务有限公司瓯海景山怡福护理中心建设项目》，并于 2022 年 9 月通过了温州市生态环境局瓯海分局的审批（温环瓯建[2022]203 号）。企业于 2023 年底投入运行，尚未完成竣工环境保护自主验收，已完成排放许可登记（登记编号：91330304MABQ9B94XQ001Y）。</p> <p>经实际运行考虑，温州建鹏养老服务有限公司瓯海景山怡福护理中心现拟实施扩建，扩建后共使用温州建鹏养老服务有限公司租赁自温州景山宾馆位于温州雪山路 363 号场所 7616.37m<sup>2</sup>（原地址，增加租赁面积），扩建项目新增床位 178 张，扩建后床位共 198 张。</p> <p>对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“四十九、卫生 84”“医院 841”中的“其他（住院床位 20 张以下的除外）”，需编制环境影响报告表。</p> <p>项目电磁辐射及放射性医疗设备的使用将产生放射性污染，另行申请辐射许可证。本次环境影响评价不包括辐射部分。</p> <p><b>2、项目组成</b></p>
------	---

表 2-1 建设项目组成一览表

项目名称	设施名称	建设工程		备注
		扩建前	扩建项目	
主体工程	规模	总床位数 20 张，其中单人间 5 间，双人间 6 间，三人间 1 间	新增总床位数 178 张，其中双人间 37 间，三/四人间 34 间	本项目新增
	场所	使用温州建鹏养老服务有限公司租赁自温州景山宾馆位于温州雪山路 363 号场所用于营业，本项目使用建筑面积 960m <sup>2</sup>	使用温州建鹏养老服务有限公司租赁自温州景山宾馆位于温州雪山路 363 号场所用于营业，本项目新增建筑面积 6696.37m <sup>2</sup> ，扩建后使用建筑面积 7656.37m <sup>2</sup> 。	本项目新增
公用工程	供电	用电来自市政电网	用电来自市政电网	依托原有
	空调系统	使用分体式空调，不设中央空调	使用分体式空调，不设中央空调	依托原有
	给水系统	由市政给水管网引入	由市政给水管网引入	依托原有
	排水系统	雨污分流，清污分流，生活废水经化粪池处理后与医疗废水经厂内污水处理设备处理，处理后纳管至温州市西片污水处理厂集中处理后排放。	雨污分流，清污分流，生活废水经化粪池处理后与医疗废水经厂内污水处理设备处理，处理后纳管至温州市西片污水处理厂集中处理后排放。	依托原有
环保工程	废水处理	生活废水与医疗废水经厂内污水处理设备（化粪池+生物接触氧化+二沉池+单过硫酸氢钾消毒处理工艺，污水处理能力 3t/h)处理后纳管至温州市西片污水处理厂集中处理。	依托原有项目的污水处理设施。	本项目废水处理工艺较原环评变更
	废气处理	各水处理池加盖板密闭，盖板上预留进、出气口，各处臭源产生的臭气集气收集后，经生物滤池除臭装置处理后引至不低于 15m 高 DA001 排气筒排放。	各水处理池加盖板密闭，投放除臭剂进行除臭处理。	废气处理方式变更
			医疗检验废气经检验室整体排风系统+过滤膜过滤后排放 移动紫外消毒处理病房微生物气溶胶	本项目新增
	噪声防治	设备合理布局，设备减振降噪，加强维护管理	设备合理布局，设备减振降噪，加强维护管理	依托原有
固废防治	各固废分类收集，危废委托有资质单位处理，生活垃圾委托环卫部门清运	各固废分类收集，危废委托有资质单位处理，生活垃圾委托环卫部门清运	依托原有	

建设内容

建设内容	储运工程	医疗废物仓库	医疗废物暂存于场所西北侧，面积约 10m <sup>2</sup>	依托原有项目的医疗废物仓库，于 B2 层、二层、三层设临时医疗废物仓库，医疗废物产生后暂存于临时医疗废物仓库，每天定期转移至场所西北侧医疗废物仓库中存储。	依托原有，危废仓库面积根据现状实际建设																																																						
	<b>3、建设方案</b>																																																										
	本项目主要为温州市怡福山庄养老服务中心及社会上的老人提供治疗、康复、保健医疗服务，建成后，新增 178 张病床以及配套设施，如下表所示。																																																										
	表2-2 本项目建成后规模																																																										
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>项目</th> <th>原项目数量</th> <th>本项目数量</th> <th>扩建后数量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">建筑面积</td> <td style="text-align: center;">960m<sup>2</sup></td> <td style="text-align: center;">5656.37m<sup>2</sup></td> <td style="text-align: center;">7616.37m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">病床</td> <td style="text-align: center;">20 张</td> <td style="text-align: center;">178 张</td> <td style="text-align: center;">198 张</td> </tr> </tbody> </table>					序号	项目	原项目数量	本项目数量	扩建后数量	1	建筑面积	960m <sup>2</sup>	5656.37m <sup>2</sup>	7616.37m <sup>2</sup>	病床	20 张	178 张	198 张																																								
	序号	项目	原项目数量	本项目数量	扩建后数量																																																						
	1	建筑面积	960m <sup>2</sup>	5656.37m <sup>2</sup>	7616.37m <sup>2</sup>																																																						
		病床	20 张	178 张	198 张																																																						
	<b>4、主要设备</b>																																																										
	本项目新增设备清单见下表，扩建前后主要设备清单见表 2-4。																																																										
表 2-3 本项目主要设备清单																																																											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>设备名称</th> <th>单位</th> <th>型号</th> <th>数量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>多功能针灸仪</td> <td style="text-align: center;">台</td> <td>英迪 KWD-808I 脉冲电子针灸治疗仪</td> <td style="text-align: center;">6</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>中频治疗仪</td> <td style="text-align: center;">台</td> <td>北京奔奥电脑中频治疗仪 BA2008-II 加热型</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>上肢康复机</td> <td style="text-align: center;">台</td> <td>帆达上肢手部康复机</td> <td style="text-align: center;">9</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>下肢康复器</td> <td style="text-align: center;">台</td> <td>帆达下肢腿部康复机</td> <td style="text-align: center;">9</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td>红外治疗仪</td> <td style="text-align: center;">台</td> <td>仙鹤 cq-28 远红外线理疗仪</td> <td style="text-align: center;">7</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6</td> <td>偏瘫康复器</td> <td style="text-align: center;">台</td> <td>翼动中风偏瘫康复训练器</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">7</td> <td>辅助步行训练器</td> <td style="text-align: center;">架</td> <td>江苏常州赛韦诗 XZ-FZQ</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">8</td> <td>上肢协调功能训练器</td> <td style="text-align: center;">件</td> <td>江苏常州莱莱 LL-SXS</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">9</td> <td>分指板</td> <td style="text-align: center;">个</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">10</td> <td>智力集合图形插板</td> <td style="text-align: center;">套</td> <td>江苏常州泰康 LJ-CB</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> </tbody> </table>					序号	设备名称	单位	型号	数量	1	多功能针灸仪	台	英迪 KWD-808I 脉冲电子针灸治疗仪	6	2	中频治疗仪	台	北京奔奥电脑中频治疗仪 BA2008-II 加热型	8	3	上肢康复机	台	帆达上肢手部康复机	9	4	下肢康复器	台	帆达下肢腿部康复机	9	5	红外治疗仪	台	仙鹤 cq-28 远红外线理疗仪	7	6	偏瘫康复器	台	翼动中风偏瘫康复训练器	3	7	辅助步行训练器	架	江苏常州赛韦诗 XZ-FZQ	3	8	上肢协调功能训练器	件	江苏常州莱莱 LL-SXS	3	9	分指板	个	/	3	10	智力集合图形插板	套	江苏常州泰康 LJ-CB	2
序号	设备名称	单位	型号	数量																																																							
1	多功能针灸仪	台	英迪 KWD-808I 脉冲电子针灸治疗仪	6																																																							
2	中频治疗仪	台	北京奔奥电脑中频治疗仪 BA2008-II 加热型	8																																																							
3	上肢康复机	台	帆达上肢手部康复机	9																																																							
4	下肢康复器	台	帆达下肢腿部康复机	9																																																							
5	红外治疗仪	台	仙鹤 cq-28 远红外线理疗仪	7																																																							
6	偏瘫康复器	台	翼动中风偏瘫康复训练器	3																																																							
7	辅助步行训练器	架	江苏常州赛韦诗 XZ-FZQ	3																																																							
8	上肢协调功能训练器	件	江苏常州莱莱 LL-SXS	3																																																							
9	分指板	个	/	3																																																							
10	智力集合图形插板	套	江苏常州泰康 LJ-CB	2																																																							

建设内容	11		认知图形插板	套	江苏常州泰康 LJ-CB	2
	12		模拟作业工具	套	江苏常州泰康 TK-MNZ	2
	13		墙面认知训练游戏	套	江苏常州泰康 J-CB	3
	14	评估设备	轮椅秤	台	上海升降 S605	2
	15		血压计	台	欧姆龙电子血压计 HEM-7130 上臂式全自动智能能量血压测量仪	18
	16		血氧仪	台	力康血氧饱和度检测仪 prince-100f	14
	17		听诊器	付	鱼跃多功能听诊器	20
	18		分指板	个	江苏常州莱莱 LL-FZB	3
	19		额温枪	个	惠州卓辰 IM-9001	2
	20		护理设备	医疗废物垃圾桶	个	/
	21	治疗设备		台	可孚 KF-12 心电监护仪	10
	22	治疗车		台	/	10
	23	医疗冰箱		台	/	9
	24	移动紫外消毒		台	飞利浦紫外线消毒灯车 FY-30DC	4
	25	检验设备	生化分析仪	台	/	1
	26		电解质分析仪	台	/	1
	27		血凝仪	台	/	1
	28		血气分析仪	台	/	1
	29		血糖快速检测仪	台	/	1

表 2-4 扩建前后主要设备清单

序号	设备名称	单位	型号	原环评数量	扩建后数量	扩建前后增减量
1	理疗床	张	/	4	4	0
2	多功能针灸仪	台	英迪 KWD-808I 脉冲电子针灸治疗仪	4	10	+6
3	中频治疗仪	台	北京奔奥电脑中频治疗仪 BA2008-II	2	10	+8

建设内容				加热型				
		4	上肢康复机	台	帆达上肢手部康复机	1	10	+9
		5	下肢康复器	台	帆达下肢腿部康复机	1	10	+9
		6	红外治疗仪	台	仙鹤cq-28远红外线理疗仪	3	10	+7
		7	阶梯	套	江苏常州泰康lj-bx09/10	1	1	0
		8	偏瘫康复器	台	翼动中风偏瘫康复训练器	1	4	+3
		9	辅助步行训练器	架	江苏常州赛韦诗XZ-FZQ	1	4	+3
		10	上肢协调功能训练器	件	江苏常州莱莱LL-SXS	1	4	+3
		11	分指板	个	/	1	4	+3
		12	智力集合图形插板	套	江苏常州泰康LJ-CB	2	4	+2
		13	认知图形插板	套	江苏常州泰康LJ-CB	2	4	+2
		14	模拟作业工具	套	江苏常州泰康TK-MNZ	2	4	+2
		15	墙面认知训练游戏	套	江苏常州泰康J-CB	1	4	+3
		16	评估设备	轮椅秤	台	上海升降S605	1	3
	17	听力音叉		个	江苏祺云128HZ256HZ标准听力检测医学叩诊锤音叉	1	1	0
	18	血压计		台	欧姆龙电子血压计HEM-7130上臂式全自动智能量血压测量仪	2	20	+18
	19	血氧仪		台	力康血氧饱和度检测仪prince-100f	6	20	+14

建设内容	20	听诊器	付	鱼跃多功能听诊器	20	40	+20
	21	角度尺	套	江苏常州莱莱 LL-JDC	1	1	0
	22	多功能关节活动测量器	套	江苏常州莱莱 LL-JDC	1	1	0
	23	分指板	个	江苏常州莱莱 LL-FZB	1	4	+3
	24	额温枪	个	惠州卓辰 IM-9001	1	3	+2
	25	医疗废物垃圾桶	个	/	10	20	+10
	26	治疗设备	台	可孚 KF-12 心电监护仪	10	20	+10
	27	中央供氧设备	台	日照华沃医疗设备有限公司制造	1	1	0
	28	中央吸痰设备	台	日照华沃医疗设备有限公司制造	1	1	0
	29	治疗车	台	/	5	15	+10
	30	医疗冰箱	台	/	1	10	+9
	31	消毒灭菌设备	台	力辰科技 -24L 高压消毒锅	1	0	-1
	32	移动紫外消毒	台	飞利浦紫外线消毒灯车 FY-30DC	2	6	+4
	33	生化分析仪	台	/	0	1	+1
	34	电解质分析仪	台	/	0	1	+1
	35	血凝仪	台	/	0	1	+1
	36	血气分析仪	台	/	0	1	+1
	37	血糖快速检测仪	台	/	0	1	+1

**5、原辅材料用量**

本项目扩建前后主要原辅材料用量情况见下表。

表 2-4 项目扩建前后主要原辅材料用量清单

序号	名称	贮存方式	扩建前年用量	扩建后年用量	扩建前后增减量	单位	备注(最大存储量)
1	医用口罩	袋装	40000	100000	60000	支/年	12000
2	一次性导尿包	袋装	1500	200	-1300	包/年	30
3	一次性血糖试纸	盒装	500	5000	4500	盒/年	200
4	一次性垫单	袋装	1000	2500	1500	包/年	300
5	一次性棉签	袋装	5000	25000	20000	包/年	3000
6	一次性检查手套	袋装	1200	5000	3800	包/年	6000
7	一次性输液器	袋装	3000	5000	2000	包/年	500
8	一次性输液贴	袋装	1200	5000	3800	包/年	500
9	一次性注射器	袋装	3000	5000	2000	包/年	500
10	各类消毒剂	瓶装	0.6	3.0	2.4	吨/年	0.3
11	脱脂棉花	袋装	500	500	0	包/年	50
12	脱脂纱布	袋装	600	500	-100	包/年	50
13	一次性心电电极	袋装	900	500	-400	包/年	50
14	血球分析试剂	盒装	0	1400	+1400	人份/年	100
15	尿液检测试剂	盒装	0	1600	+1600	人份/年	100
16	电解质分析试剂	盒装	0	1000	+1000	人份/年	100
17	生化分析试剂	盒装	0	1400	+1400	人份/年	100
18	血凝检测试剂	盒装	0	400	+400	人份/年	50
19	血气分析试剂	盒装	0	100	+100	人份/年	50
20	硫酸氢钾复合盐消毒粉	粉状	0	0.261	+0.261	t/a	0.05
21	生物除臭剂	/	0	0.130	+0.130	t/a	0.025

建设内容

## 6、水平衡

本项目及扩建后全院水平衡见图 2-1 及图 2-2。

建设内容	<p>图 2-1 本项目水平衡图 (单位: t/a)</p> <p>该图展示了项目当前的水平衡情况。市政自来水总输入为 28561.25 t/a。其中，24728.75 t/a 用于医疗用水，19783 t/a 直接排入市政管网。3832.5 t/a 用于员工生活用水，3066 t/a 进入污水处理站。此外，医疗用水环节有 4945.75 t/a 的损耗，员工生活用水环节有 766.5 t/a 的损耗。污水处理站共接收 3066 t/a 污水，处理后 22849 t/a 排入市政管网。</p>
	<p>图 2-2 扩建后全院水平衡图 (单位: t/a)</p> <p>该图展示了项目扩建后的全院水平衡情况。市政自来水总输入为 32576.25 t/a。其中，27101.25 t/a 用于医疗用水，21681 t/a 直接排入市政管网。5475 t/a 用于员工生活用水，4380 t/a 进入污水处理站。此外，医疗用水环节有 5420.25 t/a 的损耗，员工生活用水环节有 1095 t/a 的损耗。污水处理站共接收 4380 t/a 污水，处理后 26061 t/a 排入市政管网。</p>

### 7、总平面布置

本项目位于温州市瓯海区景山街道雪山路 363 号 8 号楼。本项目使用温州建鹏养老服务有限公司租赁自温州景山宾馆位于温州雪山路 363 号场所用于营业。本项目扩建后共使用建筑面积 7616.37m<sup>2</sup>，医疗废物暂存点设于场所西北侧，出入口位于场所北侧。本项目总平面布置图及场所平面布置图详见附图，项目建筑功能布局见下表。

表 2-5 所在建筑楼层平面功能布局表

序号	楼层	功能布局	备注
1	地下三层(1F)	预留空间、卫生间	本项目新增
2	地下二层(2F)	脑电图室、肌电图室、B超室、放射操作间、CT室、DR室、冷藏室、医疗废物间、检验室	本项目新增
3	地下一层(3F)	仓库、康复室、治疗区	本项目新增
4	地上一层(4F)	护理区(80张床位)、诊室、储藏室、淋浴区、药房	部分原有、部分本项目新增
5	地上二层(5F)	护理区(60张床位)、仓库、抢救室、医疗废物间、处置室、治疗室、护士站、办公室、休息室、洗澡间、更衣室	本项目新增
6	地上三层(6F)	护理区(58张床位)、淋浴区、抢救室、更衣室、处置室、治疗室、护士站、办公室、休息室、值班室	本项目新增

**8、职工人数和工作制度**

项目建成后，劳动定员增加 60 人，不设食宿，采用 2 班制经营，每班 12h，年经营天数 365 天。

建设内容

施工期工艺流程和产排污环节	<p>本项目利用已有建筑，不涉及施工期，故不进行施工期分析。</p>
---------------	------------------------------------

### 1、工艺流程简述

本项目工艺流程及产污节点如下图：

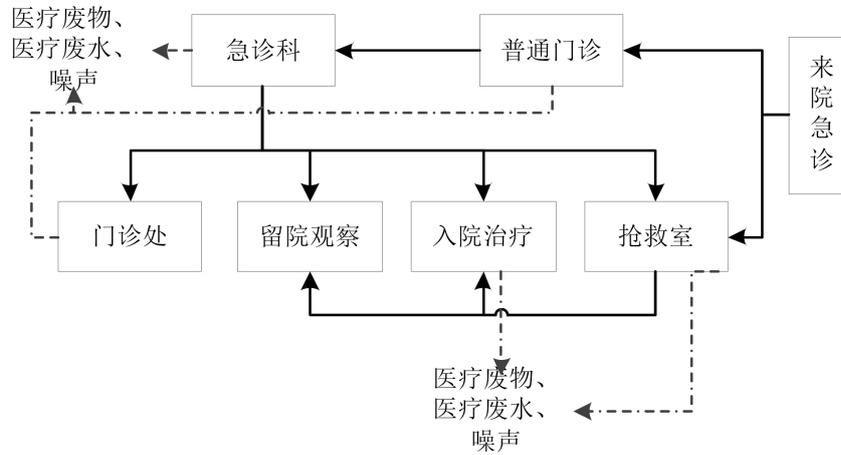


图 2-2 工艺流程及产污节点示意图

### 2、工艺流程说明

本项目主要为温州市怡福山庄养老服务中心及社会上的老人提供治疗、康复、保健医疗服务。扩建后共设 198 张病床、检验室、治疗室、康复室、抢救室、值班室、药房、厕所、办公室、CT 室、DR 室（本环评只针对非辐射设备进行评价，项目内的辐射设备将另外进行辐射环评）等。药房主要为配制药剂；康复室主要放置康复训练设备，引导老人进行站立、行走等康复训练；治疗室为老人提供治疗服务；抢救室主要作为抢救时使用；值班室为医生护士值班所用。项目对产生的废水设置了污水处理站进行处理。温州建鹏养老服务有限公司瓯海景山怡福护理中心位于温州市怡福山庄养老服务中心内，本项目不设食堂及宿舍，饮食及住宿方面依托温州市怡福山庄养老服务中心。

本项目不设置传染病病房。发热患者入院之后经发热门诊医生检验诊断，若为普通发热则取药进行治疗后出院；若为传染病发热，则由其他医疗单位进行输送隔离治疗。

### 3、产污环节

(1) 废气：主要来源于废水处理设施恶臭，以及病房区、检验室等微生物气溶胶等。其中污水处理站恶臭主要污染物为H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub>、臭气等；病房区会产生带

病原微生物的气溶胶，检验室有化学试剂挥发废气。

(2) 废水：本项目建成后，污水主要来源为病房、门诊室、治疗室等诊疗产生的诊疗废水及病人、医务人员产生的生活废水等以上废水混合后排出，因此统称为医疗废水。废水中主要污染成分为COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、粪大肠杆菌等。

(3) 噪声：主要来源于污水处理站水泵等设施产生的噪声。

(4) 固废：主要来自于办公人员、病人及陪护人员等产生的生活垃圾；危险废物主要为医疗废物、排风系统过滤膜和污水处理系统产生的污泥，医疗废弃物来源广泛、成分复杂，如化学试剂、过期药品、一次性医疗器具、化验/检验产生的化学性废物等。上述固废若处理不当随意扔置，对附近区域将产生污染。

2-7 本项目主要环境影响因子

影响环境的行为		主要环境影响因子	
营运期	废水	治疗	医疗废水
		员工生活	生活污水
	废气	废水处理	污水处理站臭气
		检验室	化学试剂挥发废气
		病房区	微生物气溶胶
	噪声	污水处理站水泵、风机、医疗设备等	噪声
	固废	医疗	医疗废物
		污水处理站	污水处理污泥
		排风系统	排风系统过滤膜
		办公人员、病人及陪护人员生活	生活垃圾

与项目有关的原有环境污染问题

温州建鹏养老服务有限公司 2016 年 4 月 11 日通过公开招投标取得温州景山宾馆有限公司物业 8 年租赁权，事后改造好后在瓯海区民政局申请温州市怡福山庄养老服务中心 355 张养老床位，由于为了老人入住养老机构方便就医，2022 年 6 月份申请温州建鹏养老服务有限公司瓯海景山怡福护理中心。温州建鹏养老服务有限公司瓯海景山怡福护理中心使用温州建鹏养老服务有限公司租赁自温州景山宾馆位于温州雪山路 363 号场所用于营业。2022 年 8 月温州建鹏养老服务有限公司瓯海景山怡福护理中心委托浙江中蓝环境科技有限公司编制完成了《温州建鹏养老服务有限公司瓯海景山怡福护理中心建设项目》，并于 2022 年 9 月通过了温州市生态环境局瓯海分局的审批（温环瓯建[2022]203 号）。企业于 2023 年底投入运行，尚未完成竣工环境保护自主验收，已完成排放许可登记（登记编号：91330304MABQ9B94XQ001Y）。根据原环评及现场踏勘进行原有情况分析。

1、原有项目建设情况如下：

表 2-8 原有项目产品审批、验收概况

项目名称	批复规模	环评批复	验收情况	现状实际规模
温州建鹏养老服务有限公司瓯海景山怡福护理中心建设项目	20 张病床	温环瓯建[2022]203 号	未验收	20 张病床

2、原有项目设备及原辅材料情况

表 2-9 原有项目主要设备情况

项目	设备名称	型号	批复数量	现状数量	增减量	单位
温州建鹏养老服务有限公司瓯海景山怡福护理中心建设项目	理疗床	/	4	4	0	张
	多功能针灸仪	英迪 KWD-808I 脉冲电子针灸治疗仪	4	4	0	台
	中频治疗仪	北京奔奥电脑中频治疗仪 BA2008-II 加热型	2	2	0	台
	上肢康复机	帆达上肢手部康复机	1	1	0	台
	下肢康复器	帆达下肢腿部康复机	1	1	0	台

与项目有关的原有环境污染问题	评估设备	红外治疗仪	仙鹤 cq-28 远红外线理疗仪	3	3	0	台
		阶梯	江苏常州泰康 lj-bx09/10	1	1	0	套
		偏瘫康复器	翼动中风偏瘫康复训练器	1	1	0	台
		辅助步行训练器	江苏常州赛韦诗 XZ-FZQ	1	1	0	架
		上肢协调功能训练器	江苏常州莱莱 LL-SXS	1	1	0	件
		分指板	/	1	1	0	个
		智力集合图形插板	江苏常州泰康 LJ-CB	2	1	0	套
		认知图形插板	江苏常州泰康 LJ-CB	2	2	0	套
		模拟作业工具	江苏常州泰康 TK-MNZ	2	2	0	套
		墙面认知训练游戏	江苏常州泰康 J-CB	1	1	0	套
		轮椅秤	上海升降 S605	1	1	0	台
		听力音叉	江苏祺云 128HZ256HZ 标准听力检测医学叩诊锤音叉	1	1	0	个
		血压计	欧姆龙电子血压计 HEM-7130 上臂式全自动智能能量血压测量仪	2	4	+2	台
		血氧仪	力康血氧饱和度检测仪 prince-100f	6	6	0	台
		听诊器	鱼跃多功能听诊器	20	20	0	付
		角度尺	江苏常州莱莱 LL-JDC	1	1	0	套
		多功能关节活动测量器	江苏常州莱莱 LL-JDC	1	1	0	套
		分指板	江苏常州莱莱 LL-FZB	1	1	0	个
		额温枪	惠州卓辰 IM-9001	1	1	0	个

与项目有关的原有环境污染问题	护理设备	医疗废物垃圾桶	/	10	10	0	个
		治疗设备	可孚 KF-12 心电图监护仪	10	10	0	台
		中央供氧设备	日照华沃医疗设备有限公司制造	1	1	0	台
		中央吸痰设备	日照华沃医疗设备有限公司制造	1	1	0	台
		治疗车	/	5	5	0	台
		医疗冰箱	/	1	2	+1	台
		消毒灭菌设备	力辰科技-24L 高压消毒锅	1	1	0	台
		移动紫外消毒	飞利浦紫外线消毒灯车 FY-30DC	2	2	0	台

表 2-10 原有项目原辅材料使用情况

项目	原材料名称	单位	批复数量	现状实际数量	增减量
温州建鹏养老服务有限公司瓯海景山怡福护理中心建设项目	医用口罩	支/年	40000	12500	-27500
	一次性导尿包	包/年	1500	25	-1475
	一次性血糖试纸	盒/年	500	250	-250
	一次性垫单	包/年	1000	250	-750
	一次性棉签	包/年	5000	2500	-2500
	一次性检查手套	包/年	1200	600	-600
	一次性输液器	包/年	3000	500	-2500
	一次性输液贴	包/年	1200	500	-700
	一次性注射器	包/年	3000	500	-2500
	各类消毒剂	吨/年	0.6	0.3	-0.3
	脱脂棉花	包/年	500	50	-450
	脱脂纱布	包/年	600	50	-550
	一次性心电电极	包/年	900	50	-850

3、原有项目项目主要工艺流程

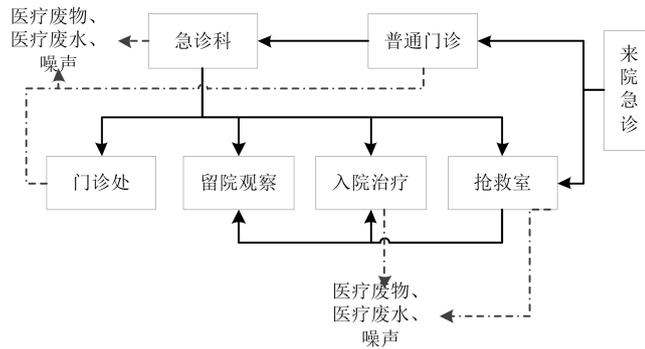


图 2-3 主要工艺流程

#### 4、原有项目污染源汇总

根据企业提供的 2025 年水费清单，企业 2025 年用水量约为 2400 吨，产污系数按 0.8 计，核算废水污染物排放量，臭气产生量按照废水处理量计算，投加除臭剂处理效率以 60%计。根据调查，2025 年企业一般包装废物产生量为 0.2t，产生后外售综合利用，污水处理污泥产生量为 0.577t，产生后消毒后暂存于危险废物仓库，医疗废物产生量为 1.050t，产生后暂存于危险废物仓库，与经消毒处理后的污水处理污泥定期委托温州市益科环保科技有限公司处理。

表 2-11 原有项目污染源汇总情况

污染物种类	污染物	环评批复排放量 (t/a)	现状实际排放量 (t/a)
废气	H <sub>2</sub> S	0.00002	0.00001
	HN <sub>3</sub>	0.0004	0.0003
废水	COD	0.161	0.096
	氨氮	0.016	0.010
	BOD <sub>5</sub>	0.032	0.019
	SS	0.032	0.019
	总氮	0.048	0.029
固废	一般包装废物	0 (0.5)	0 (0.2)
	污水处理污泥	0 (0.965)	0 (0.577)
	医疗废物	0 (1.095)	0 (1.050)
	废 MBR 膜	0 (0.1t/3a)	0 (0)

#### 6、原有项目污染防治措施、原有环评审批意见及执行情况

与项目有关的原有环境污染问题

表 2-12 原有污染防治措施、原环评审批意见及执行情况

类别	原环评意见措施	审批意见措施	现状落实情况
废气	污水处理站各水处理池加盖板密闭，盖板上预留进、出气口，各处臭源产生的臭气集气收集后，经生物滤池除臭装置处理后引至不低于 15m 高 DA001 排气筒排放。	污水处理站按环评和《医院污水处理工程技术规范》要求设计，落实密闭措施；污水处理站臭气须集中收集并落实除臭措施，废气经处理后由排气筒引至高空达标排放。	各水处理池加盖板密闭，投放除臭剂进行除臭处理，未收集通过排气筒排放
废水	生活废水与医疗废水经厂内污水处理设备（化粪池厌氧+高效生物氧化+MBR 膜处理+紫外消毒处理工艺）处理后纳管至温州市西片污水处理厂集中处理。	必须落实医疗废水和生活污水处理设施，废水处理达标后排入市政排污管网至污水处理厂。	生活废水与医疗废水经厂内污水处理设备（化粪池+生物接触氧化+二沉池+单过硫酸氢钾消毒处理工艺）处理后纳管至温州市西片污水处理厂集中处理。
噪声	①优化设备布局，机械设备合理布置。②高噪声设备采取隔声、减振措施。③加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。	优化布局，风机、水泵等设隔声消音减振措施，确保噪声达标。	边界噪声达标。
固废	一般固废一般包装废物外售综合利用。规范建设危废暂存库，废水处理污泥消毒后暂存危废仓库、医疗废物分类收集包装暂存于危废暂存点，废 MBR 膜暂存于危废仓库，委托有资质的单位处置。	一般固体废弃物要设专门堆场分类集中堆放，合理回收综合利用或及时清运处理；医疗废物等危险固废应委托具有危险废物处理资质的单位处理处置。	一般固体废弃物要设专门堆场分类集中堆放，外售综合利用。危险废物存于危险废物仓库，定期委托温州市益科环保科技有限公司处理。

与项目有关的原有环境污染问题

7、原有项目排污手续办理情况

原有项目无需进行排污权交易，尚未进行排污许可管理。

8、原有项目达标排放情况

我公司于 2025 年 11 月 2 日~2025 年 11 月 3 日、2025 年 11 月 20 日委托温州新鸿检测有限公司对项目污染物排放情况进行检测，根据检测数据对原项目达标情

况进行分析。

(1) 废水

根据 2025 年 11 月 2 日、2025 年 11 月 20 日检测数据，原有项目废水排放情况见下表。

表 2-13 原有项目废水检测结果表

样品编号及点位	废水处理设施进口 1	废水处理设施进口 2	废水处理设施进口 3	标准限值	达标情况
pH 值(无量纲)	6.5	6.5	6.4	/	/
五日生化需氧量(mg/L)	140	77.9	75.9	/	/
悬浮物(mg/L)	236	248	265	/	/
化学需氧量(mg/L)	469	297	320	/	/
氨氮(mg/L)	46.4	49.9	45.7	/	/
总氰化物(mg/L)	<0.004	<0.004	<0.004	/	/
阴离子表面活性剂(mg/L)	3.45	3.46	3.44	/	/
挥发酚(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	/	/
动植物油类(mg/L)	178	175	178	/	/
粪大肠菌群(MPN/L)	$3.3 \times 10^5$	$4.9 \times 10^5$	$3.3 \times 10^5$	/	/
样品编号及点位	废水处理设施出口 1	废水处理设施出口 2	废水处理设施出口 3	标准限值	达标情况
pH 值(无量纲)	6.5	6.6	6.6	6~9	达标
五日生化需氧量(mg/L)	3.4	6.6	6.6	≤100	达标
悬浮物(mg/L)	22	28	26	≤60	达标
化学需氧量(mg/L)	14	20	20	≤250	达标
氨氮(mg/L)	2.99	2.71	2.88	≤45	达标
总氰化物(mg/L)	<0.004	<0.004	<0.004	≤0.5	达标
阴离子表面活性剂(mg/L)	0.23	0.24	0.23	≤10	达标

与项目有关的原有环境污染问题

挥发酚 (mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	≤1.0	达标
动植物油类 (mg/L)	0.70	0.75	0.76	≤20	达标
粪大肠菌群 (MPN/L)	<20	<20	<20	≤5000	达标

(2) 废气

根据 2025 年 11 月 2 日原有项目污水处理站周边大气污染排放检测数据。原项目排放情况如下。

表 2-14 无组织废气检测结果表

检测项目	采样日期	采样频次	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	
			污水处理站周边下风向 1	污水处理站周边下风向 2
氨	2025 年 11 月 2 日	第一次	0.02	0.03
		第二次	0.03	0.03
		第三次	0.04	0.03
		第四次	0.02	0.03
		周界外浓度最高值	0.04	
	周界外浓度限值	≤1.0		
达标情况			达标	
检测项目	采样日期	采样频次	污水处理站周边下风向 1	污水处理站周边下风向 2
硫化氢	2025 年 11 月 2 日	第一次	<0.001	0.001
		第二次	0.002	0.002
		第三次	0.002	0.002
		第四次	0.001	0.002
		周界外浓度最高值	0.002	
	周界外浓度限值	≤0.03		
达标情况			达标	
检测项目	采样日期	采样频次	污水处理站周边下风向 1	污水处理站周边下风向 2
臭气浓度 (无量纲)	2025 年 11 月 2 日	第一次	<10	<10
		第二次	<10	<10
		第三次	<10	<10
		第四次	<10	<10
		周界外浓度最高值	<10	
	周界外浓度限值	≤10		
达标情况			达标	

与项目有关的原有环境污染问题

根据监测结果，项目污水处理站周边大气污染排放浓度可达到排放标准。

### (3) 固废

项目一般包装废物外售综合利用，设 10m<sup>2</sup> 危险废物仓库，废水处理污泥消毒后暂存危废仓库、医疗废物分类收集包装暂存于危废仓库，定期委托温州市益科环保科技有限公司处理。



图 2-4 危险废物仓库图

### (4) 噪声

根据温州新鸿检测有限公司于 2025 年 11 月 2 日对项目边界噪声排放检测数据及最近敏感点声环境监测数据，原有项目厂界噪声检测结果见下表。

表 2-23 噪声检测结果表

序号	测点	监测值		标准值		达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	
1	东侧边界	53	38	55	45	达标
2	南侧边界	52	42	55	45	达标
3	西侧边界	48	38	55	45	达标
4	北侧边界	52	35	55	45	达标
5	敏感点（怡福山庄 6#楼）	51.6	35.2	55	45	达标

与项目有关的原有环境污染问题	<p>原有项目四周边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类标准限值要求。最近敏感点声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的1类声环境功能区要求。</p> <p>9、存在问题及整改措施</p> <p>（1）存在问题：</p> <p>①企业于2023年底投入运行，原项目未进行建设项目竣工环境保护验收。</p> <p>②原项目污水处理站废气未进行集中收集排放，改用各水处理池加盖板密闭，投放除臭剂进行除臭处理污水处理站废气。根据2025年11月2日原有项目污水处理站周边大气污染排放检测数据，项目污水处理站周边大气污染排放浓度可达到排放标准。</p> <p>（2）整改措施：</p> <p>①项目建设完成后须进行建设项目竣工环境保护验收。</p> <p>②本项目对污水处理站废气进行重新分析。</p>
----------------	--

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域  
环境  
质量  
现状

#### 1、环境空气质量现状

##### (1) 区域大气环境质量现状达标情况

根据《温州市环境质量概要（2024年）》，2024年温州市区（鹿城、龙湾、瓯海）环境空气质量（AQI）优良率为95.9%。市区及各县（市、区）环境空气质量均达到国家二级标准。市区环境空气质量优良率为95.9%。市区环境空气中的二氧化硫、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、二氧化氮年均浓度均达标，可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）和细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）24小时平均浓度第95百分位数浓度、二氧化硫和二氧化氮24小时平均浓度第98百分位数浓度、一氧化碳日均浓度第95百分位数、臭氧日最大8小时平均浓度第90百分位数均达标。温州市区空气质量现状评价见下表。

表 3-1 温州市区空气质量现状评价表


根据《温州市环境质量概要（2024年）》结论，温州市区2024年环境空气质量达标。因此，2024年温州市区属于环境空气达标区。

#### 2、地表水环境质量现状

为了解项目所在地周围地表水水质现状，现引用温州市生态环境局发布的《2025年11月温州市地表水环境质量月报》中新桥站位（西南，距本项目约1.198km）的常规监测资料，具体监测点位见附图，水质监测结果见下表。

表 3-2 水质监测结果

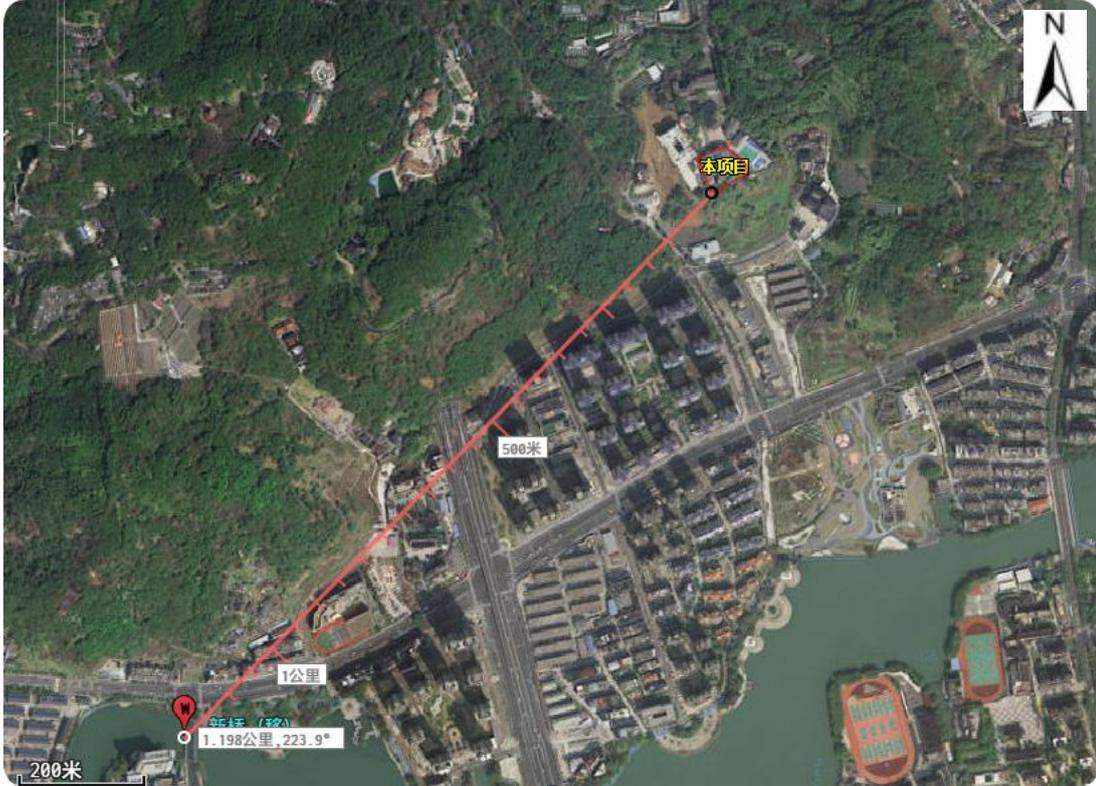



图 3-1 水环境质量现状监测点位图

区域环境质量现状

### 3、环境噪声现状

为了解项目所在地附近声环境质量现状，我单位委托温州新鸿检测有限公司于 2025 年 11 月 2 日对项目周边最近敏感点（怡福山庄 6#楼）声环境进行监测（监测报告编号：HC251045601）。共设置监测点 1 个（1#），1#点位于附近声环境敏感点。检测结果详见下表。

表 3-3 项目所在地噪声现状监测结果 单位：dB(A)


根据监测数据，项目所在地周边敏感点监测值满足《声环境质量标准》1 类声环境功能区标准限值。

### 4、生态环境现状

区域环境质量现状	<p>本项目位于温州市瓯海区景山街道雪山路 363 号 8 号楼，使用现有土地从事经营办公活动，不涉及新增用地，无需进行生态现状调查。</p> <p><b>5、土壤、地下水环境现状</b></p> <p>本项目院区地面已硬化，在防治措施落实到位情况下，不存在土壤、地下水环境污染途径，故不开展土壤、地下水环境质量现状调查。</p>
----------	---

**1、大气环境：**项目边界外 500m 范围内不存在自然保护区、风景名胜区等大气环境保护目标，主要大气环境保护目标与本项目边界位置关系详见下表。

**2、地下水环境：**项目所在区域 500m 范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

**3、声环境：**项目边界外 50m 范围内存在的声环境保护目标见下表。

**4、生态环境：**本项目使用现有土地及场所从事经营办公活动，不涉及新增用地，不存在生态环境保护目标。

**5、主要环境保护目标：**项目所在地周边 500m 范围内规划环境敏感保护目标均已建设完成，现状环境敏感保护目标见下表及下图。

表 3-4 环境敏感保护目标

环境要素	名称	位置坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对边界距离/m
		X	Y					
大气环境	怡福山庄 8# 楼	0	0	医院	人群	大气环境二类区	所在地	0
	怡福山庄 6# 楼	0	20	养老院	人群		北侧	20
	怡福山庄 1# 楼	0	80	养老院	人群		北侧	80
	西山家园	-54	-160	居民区	人群		西南	165
	浙江省农业科学院	0	208	学校	人群		北侧	208
	豪顺景园	-224	-286	居民区	人群		西南	365
	西景佳园	0	-396	居民区	人群		南侧	396
	景山别墅	0	420	居民区	人群		北侧	420
	百景嘉园	243	336	居民区	人群		东北	425
	西岑公寓	395	200	居民区	人群		东北	445
	银来花苑	266	-310	居民区	人群		东南	400
	亚热带研究所宿舍	-143	415	居民区	人群		西北	450
	景山小区	132	462	居民区	人群		东北	485
声环境	怡福山庄 8# 楼	0	0	居民区	人群	声环境 1 类区	所在地	0
	怡福山庄 6# 楼	0	20	居民区	人群		北侧	20

环境保护目标



图 3-3 周边环境敏感点分布图

环境保护目标

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

### 1、废水

本项目废水主要为治疗过程产生的医疗废水和生活污水。本项目生活污水、医疗废水由院区污水处理设施（化粪池+生物接触氧化+二沉池+单过硫酸氢钾消毒处理工艺）处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中“表2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）”的预处理标准，氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》中的B等级标准后纳管至温州市西片污水处理厂出水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，相关标准限值详见下表。

表 3-5 医疗机构水污染物排放标准

序号	控制项目		预处理标准
1	粪大肠菌群数（MPN/L）		5000
2	肠道致病菌		——
3	肠道病毒		——
4	pH		6-9
5	化学需氧量（COD）	最高允许排放负荷（g/床位·d）	250
		浓度（mg/L）	250
6	生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）	最高允许排放负荷（g/床位·d）	100
		浓度（mg/L）	100
7	悬浮物（SS）	最高允许排放负荷（g/床位）	60
		浓度（mg/L）	60
8	氨氮（mg/L）		45
9	动植物油（mg/L）		20
10	总余氯（mg/L）		——

表 3-6 城镇污水处理厂污染物排放标准（单位：mg，除 pH 外）

污染因子	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	SS	石油类	总磷	总氮
一级 A 标准 (GB18918-2002)	6~9	50	10	5(8)*	10	1	0.5	15

\*注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

### 2、废气

本项目污水处理设施会产生臭气。污水处理站周边大气污染物 H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub>、臭气浓度执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 中污水处理站周边

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

大气污染物最高允许浓度，相关标准值见下表 3-7。

表 3-7 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度

控制项目	标准值
氨/ (mg/m <sup>3</sup> )	1.0
硫化氢/ (mg/m <sup>3</sup> )	0.03
臭气浓度 (无量纲)	10
氯气/ (mg/m <sup>3</sup> )	0.1
甲烷 (指处理站内最高体积百分数/%)	1

### 3、噪声

根据《温州市区声环境功能区划分方案》，项目所在地属于 1 类声环境功能区，营运期边界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348 -2008）中 1 类标准，相关标准值见下表。

表 3-8 边界环境噪声排放限值 单位：dB (A)

类别	昼间	夜间(dB)	执行区域
1 类	55	45	四周边界

### 4、固废

一般固体废物应按照《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年 第 4 号）进行分类贮存或处置，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物贮存执行《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定；固废的管理还应满足国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

总量控制指标

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197号）要求，对化学需氧量（COD）、氨氮（NH<sub>3</sub>-N）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）和氮氧化物（NO<sub>x</sub>）四种主要污染物实施排放总量控制。烟粉尘、挥发性有机物、重点重金属污染物、沿海地级及以上城市总氮和地方实施总量控制的特征污染物参照本办法执行。

### 1、总量控制指标

根据项目的特点，本项目需要进行污染物总量控制的指标主要是：COD、NH<sub>3</sub>-N。另总氮作为总量控制建议指标。

### 2、总量平衡原则

①根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197号），用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标，上一年度水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代。温州市2024年度地表水国控站位均达到要求，因此新增排放化学需氧量、氨氮按1:1进行削减替代。

本项目COD和氨氮总量控制指标以排放量为准，即COD1.142t/a，氨氮0.114t/a。本项目不属于工业项目，因此，本项目不实施排污权有偿使用。新增COD、NH<sub>3</sub>-N排放总量不需要通过排污权交易取得。

### 3、总量控制建议

本项目实施后主要污染物总量控制指标排放情况见下表。

表 3-9 主要污染物总量控制指标（单位：t/a）

项目	污染物	原有排放量	已购排放量	本项目排放量	以新代老削减量	扩建后排放量	总量控制值	区域削减替代比例	区域削减替代总量
废水	COD	0.161	0	1.142	0	1.303	/	/	/
	NH <sub>3</sub> -N	0.016	0	0.114	0	0.130	/	/	/
	总氮	0.048	0	0.343	0	0.391	/	/	/

#### 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目使用温州建鹏养老服务有限公司租赁自温州景山宾馆位于温州市瓯海区景山街道雪山路 363 号 8 号楼用于营业，故不涉及施工期污染物排放。</p>
-----------	---

运营期环境影响和保护措施

### 1、废气

#### (1) 产排污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施

参照《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105—2020），排污单位废气产排污环节名称、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表如下表所示。

表 4-1 废气产排污环节名称、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表

主要生产单元	生产设施	污染物种类	排放方式	排放口	排放口类型	执行排放标准	污染防治设施	
							污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术
污水处理	污水处理站	H <sub>2</sub> S、HN <sub>3</sub> 、臭气浓度	有组织 <input type="checkbox"/> 无组织 <input checked="" type="checkbox"/>	/	/	GB18466-2005	水处理池加盖密闭，投放除臭剂进行除臭处理	可行
医疗检验	检验室	化学试剂挥发废气	有组织 <input type="checkbox"/> 无组织 <input checked="" type="checkbox"/>	/	/	/	整体排风系统+过滤膜过滤后排放	可行
病房	病房	微生物气溶胶	有组织 <input type="checkbox"/> 无组织 <input checked="" type="checkbox"/>	/	/	/	移动紫外消毒处理	可行

#### (2) 项目污染物排放参数

本项目不设大气排放口。

#### (3) 大气污染物排放源源强核算

本项目污染物排放源强核算结果如下表 4-2 所示。

表 4-2 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

产排污环节	污染物种类	污染物产生			治理措施		废气量(m <sup>3</sup> /h)	污染物排放			排放时间(h)	
		核算方法	产生浓度(mg/m <sup>3</sup> )	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	工艺		效率(%)	核算方法	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )		排放速率(kg/h)
污水处理站	氨	产污系数法	/	0.0007	0.006	水处理池加盖密闭，投放除臭剂进行除臭	/	/	/	0.0007	0.006	8760
	硫化氢	产污系数法	/	0.00003	0.0002	水处理池加盖密闭，投放除臭剂进行除臭	/	/	排污系数法	/	0.00003	

运营期环境影响和保护措施	臭气浓度	/	少量	少量	处理	/	/	/	少量	少量	
	<p>本项目源强核算过程如下所示。</p>										
	<p>①污水处理站废气</p>										
	<p>污水处理站会产生一定的恶臭。恶臭的种类繁多，常见的有：硫醇类、硫醚类、硫化物、醛类、脂肪酸类、胺类、酚类等。污水处理站恶臭来源于污水中有机物的分解、发酵过程中散发的化学物质，主要种类有：硫化氢、氨、焦磷酸、硫醇、粪臭素、丙酸、酪酸等，以 H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub> 为主。同时，处理设施产生的恶臭及相关有毒有害气体易扩散形成大量的气溶胶分子。污水处理过程中的恶臭主要来自于格栅井和调节池等，恶臭气体的主要成分为 H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub> 等。由于不同水质、不同处理工艺、不同工段（设施设备）、不同季节，产生臭气的物质和浓度也不同，源强较难确定，因此本环评仅根据项目拟采用的污水处理工艺，对恶臭气体产生量作大致估算。</p>										
	<p>类比同类项目，每处理 1g 的 BOD<sub>5</sub> 可产生 0.0031g 的 NH<sub>3</sub>、0.00012g 的 H<sub>2</sub>S。本项目运营后废水处理规模为 2606t/a。保守计算，本项目 BOD<sub>5</sub> 综合去除率取 80%，则扩建后全院 BOD<sub>5</sub> 去除量为 0.006t/d、2.042t/a。废水处理产生的恶臭气体量为：NH<sub>3</sub>0.0007kg/h（0.006t/a）、H<sub>2</sub>S0.00003kg/h（0.0002t/a）。</p>										
	<p>根据工程分析，污水处理站废气产生量不大，不会对周围造成太大影响。根据《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)的要求，污水处理站排出的废气应进行除臭除味消毒处理，保证污水处理站周边空气中污染物达到“表 3”的要求。根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020），污水处理站废气采用在产生恶臭区域加罩或加盖，投放除臭剂后无组织排放属于可行技术。本项目水处理设施加盖密闭，投放除臭剂进行除臭处理。经上述措施处理后，基本不会对周围产生明显的不利影响，预计项目废气对周边居民影响可接受。</p>										
	<p>②医疗检验废气</p>										
	<p>本项目检验室仅进行常规和生化检查，检验主要采用一次性快速检测试剂盒，基本无试剂调配，故检验室产生的药品及试剂挥发气味量很小。</p>										
	<p>检验室在运行过程中废气通过检验室整体排风系统+过滤膜过滤后排放，使废气能够得到良好的扩散。减轻对操作环境和周围环境的影响。</p>										

运营期环境影响和保护措施

③微生物气溶胶

本项目病房区、检验室会产生一些带病原微生物的气溶胶污染物。同时，医疗废物的暂存与转运可能产生一定的微生物气溶胶。

绝大多数医疗机构对空气消毒手段采用紫外线灯照射、化学消毒剂喷雾或熏蒸、空气消毒等可大大降低微生物气溶胶含量。本项目院内采用移动紫外消毒及消毒剂喷雾等手段控制病原微生物的排放。通过严格执行消毒管理制度，及时杀灭病人可能散播的致病性微生物，对医疗废物暂存间和生活垃圾收集间进行定期消杀，保证各类环境菌落总数达到国家标准，既保证了就诊病人的健康，也避免了致病性微生物向周围环境扩散，不会对周边环境空气造成污染。

(4) 废气污染物达标情况分析

本项目不设排气筒，故不进行废气处理设施排放口达标排放情况分析。

(5) 监测要求

参照《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）中自行监测要求，排污单位废气自行监测点位、监测指标及最低监测频次如下表所示。

表 4-3 废气自行监测点位、监测指标及最低监测频次

排污单位类型	排放形式	监测点位	监测指标	执行标准	最低监测频次
医院	无组织	污水处理站周界	氨、硫化氢、臭气浓度、氯气、甲烷	GB18466-2005	1次/季度

(6) 大气环境影响分析

根据《温州市环境质量概要（2024年）》，2024年温州市区属于环境空气达标区。项目水处理池加盖密闭，投放除臭剂进行除臭处理；医疗检验废气通过检验室自身的隔离通风系统排放；病房产生的微生物气溶胶通过移动紫外消毒处理。根据源强计算，各污染物经有效收集处理后，正常工况下可做到达标排放。项目建成后，大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。

2、废水

(1) 污染物排放源

本项目废水源强核算过程如下所示。

本项目运营期废水主要包括医疗废水（病房废水）和工作人员生活污水。病房

运营期环境影响和保护措施

用水参照《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013），根据该规范：在 100 床<N≤499 床位的中型医院的平均日污水量为 300~400L/床·d。工作人员用水参照《建筑给排水设计规范》和《综合医院建筑设计规范》。本项目扩建后拟设置病床位数 198 张，扩建后床数超过 100 张，故对全厂废水重新进行核算，结合调查及类比同类项目，项目主要为康复疗养，用水量较小，故确定取 300L/床·d，工作人员 100 人，用水按照 150L/人·d 计。废水排放量按用水量的 80%计，根据计算，全院日用水量为 89.250t/d，废水日排放量 71.4t/d，废水年排放量约 26061t/a，原项目废水日排放量 8.8t/d，废水年排放量约 3212t/a，则本项目新增废水日排放量 62.6t/d，废水年排放量 22849t/a。产生的废水水质参考原项目于 2025 年 11 月对废水处理设施进水口监测数据，COD<sub>Cr</sub> 浓度为 362mg/L、BOD<sub>5</sub> 浓度为 97.933mg/L、SS 浓度为 250mg/L、氨氮 47.333mg/L、粪大肠菌群 3.833×10<sup>5</sup>MPN/L。废水收集后经院内自建污水处理站对医疗废水进行处理，废水达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）预处理标准后进入市政污水管网，然后纳管至温州市西片污水处理厂集中处理，污水处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排放。

本项目废水排放源强汇总表见表 4-4。

表 4-4 废水排放源强汇总表

项目	污染物	产生量		纳管量		排入环境量	
		浓度 mg/L	t/a	浓度 mg/L	t/a	浓度 mg/L	t/a
综合 废水	废水量	—	22849	—	22849	—	22849
	COD	362	8.271	250	5.712	50	1.142
	氨氮	47.333	1.082	45	1.028	5	0.114
	BOD <sub>5</sub>	97.933	2.238	97.933*	2.238	10	0.228
	SS	250	5.712	60	1.371	10	0.228
	总氮	—	—	70	1.599	15	0.343

\*注：因废水产生浓度小于纳管浓度，故以产生浓度作为纳管浓度。

(2) 废水类别、污染物种类及污染防治设施

参照《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105—2020），排污

单位废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表如下表所示。

表 4-5 废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表如下表

产排污环节	废水类别	污染物种类	排放去向	污染防治设施		排放口类型	执行标准
				污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术		
员工生活、医疗	综合废水	pH 值、COD、氨氮、BOD <sub>5</sub> 、SS、粪大肠菌群、TN	进入市政管网	化粪池+生物接触氧化+二沉池+单过硫酸氢钾消毒处理工艺	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	一般排放口	GB 18466-2005
			市政污水处理厂	/	/		

参照《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目废水间接排放口基本情况见表 4-6，废水污染物排放执行标准见表 4-7。

表 4-6 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标（1）		废水排放量（万吨/a）	排放去向	排放方式	排放规律	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称（2）	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值（mg/L）
1	DW001	120°38'8.58"	27°59'46.72"	2.2849	温州市西片污水处理厂	间断排放	排放期间流量稳定	温州市西片污水处理厂	COD	50
									NH <sub>3</sub> -N	5
									TN	15

表 4-7 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方排放标准	
			名称	限值/(mg/L)
1	DW001	COD	《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中的“表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）”的预处理标准	250
		氨氮		45
		BOD <sub>5</sub>		100
		SS		60
		粪大肠菌群		5000MPN/L
		总氮		70

（3）监测要求

运营期环境影响和保护措施

参照《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）要求，排污单位废水自行监测点位、监测指标及最低监测频次如下表所示。

表 4-8 医疗机构排污单位污水自行监测点位、监测指标及最低监测频次

排污单位类型	监测点位	监测指标	执行标准	监测频次
				间接排放
医疗机构	污水总排放口	流量	GB 18466-2005	自动监测
		pH 值		12h
		COD、悬浮物		周
		粪大肠菌群数		月
		BOD <sub>5</sub> 、石油类、动植物油、阴离子表面活性剂、总氰化物、挥发酚		季度

(4) 依托集中污水处理厂可行性分析

①基本情况

温州市西片污水处理厂服务范围包括西郊污水系统、双屿污水系统、仰义污水系统及三溪片污水系统。污水接纳范围主要为：温州西片鹿城区广化街道、鹿城区仰义乡、瓯海区新桥镇、鹿城区双屿镇、瓯海区潘桥镇、瓯海区瞿溪镇、瓯海区郭溪镇、瓯海区景山街道等乡镇和街道。其区域范围为：东起九山河、九山外河、水心住宅区西部（塘河以北），西南至过境公路、西山路、五磊山脉北麓、东北达瓯江边。服务面积约 50km<sup>2</sup>。温州市西片污水处理厂一期提标改造及二期扩建工程位于温州市鹿城区双屿街道卧旗山东侧，总规模为 25 万吨/天，其中，一期工程提标改造规模为 10 万吨/天，主体工艺采用 CAST，二期新建工程规模为 15 万吨/天，采用“多级 A/O 生物池+二沉池+絮凝沉淀+纤维转盘滤池”组合工艺。排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

②设计进出水水质

废水自行处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中的“表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）”的预处理标准后纳入城市污水处理系统。该污水处理厂出水水质执行《城市污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

③市政污水主干管建成情况

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施	<p>项目所在地具有纳管条件，经处理后废水可以纳管至温州市西片污水处理厂。</p> <p>④可行性分析</p> <p>依托原有污水处理设施可行性分析：企业现有现有污水处理设施污水处理能力为 3t/h，原有项目废水排放量为 8.8t/d，扩建后，新增废水排放量为 62.6t/d，全院废水排放量为 71.4t/d，现有污水处理设施处理能力可以满足本项目废水量的要求。</p> <p>废水处理设施达标可行性分析：根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013），“非传染病医院污水，若处理出水排入终端已建有正常运行的二级污水处理厂的城市污水管网时，可采用一级强化处理+消毒工艺”。本项目为非传染病医院，采用二级处理工艺（化粪池+生物接触氧化+二沉池+单过硫酸氢钾消毒处理工艺），根据原项目例行监测数据（表 2-13），出水水质可以满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中的“表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）”的预处理标准。</p> <p>依托集中式污水处理厂可行性分析：项目所在区域污水管网已经完善，产生的污废水经预处理后可纳至温州市西片污水处理厂，最终经温州市西片污水处理厂处理后达标排入瓯江。本项目废水纳管量为 62.6t/d，仅占温州市西片污水处理厂污水处理能力的 0.03%，不会对温州市西片污水处理厂正常运行造成冲击影响。经温州市西片污水处理厂处理后废水能达标排放。</p> <p><b>3、噪声</b></p> <p>（1）源强</p> <p>项目噪声主要来自各种泵类、风机等配套设施产生的固定源噪声，本项目新增风机 1 台。本项目机械设备噪声声级如下表。</p>
--------------	---

表 4-9 企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级/dB (A)		
1	风机	检验废气收集排放	21	-40	15	85	选用低噪声设备、对声源采取减震措施	全天

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

(2) 声环境影响分析

1) 预测方法及预测点

根据项目平面布置图和主要噪声源的分布布置，在总平图上设置直角坐标系，以 1m×1m 间距布正方形网格，网格点为计算受声点。按 Cadna/A 的要求输入声源和传播衰减条件。本项目以设备点源处理。本次预测点为 5 个。

2) 预测参数及预测结果

根据预测模式计算边界噪声贡献值。

表 4-10 边界噪声监测结果 单位 dB(A)

序号	监测点位	背景值		贡献值		预测值		标准		达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东北侧边界	53	38	22.2	22.2	53.0	38.1	55	45	达标	达标
2	东南侧边界	52	42	28.4	28.4	52.0	42.2	55	45	达标	达标
3	西南侧边界	48	38	37.9	37.9	48.4	41.0	55	45	达标	达标
4	西北侧边界	52	35	28.2	28.2	52.0	35.8	55	45	达标	达标
5	怡福山庄 6#楼	51.6	35.2	20.2	20.2	51.6	35.3	55	45	达标	达标

(3) 噪声达标情况分析

预测结果表明，本项目运营期四周边界昼间噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中厂界外 1 类声环境功能区类别的功能标准限值要求。周边最近敏感点怡福山庄 6#楼声环境质量可以达到《声环境质量标准》1 类声环境功能区标准限值。项目各机械设备噪声对周围声环境影响较小，可以做到达标排放。本环评建议合理布局设备，高噪声设备尽量远离边界布置，采取隔声效果良好的墙体。加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。噪声经距离衰减后，对周围环境影响不大，在可控范围内。

(4) 监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)中自行监测要求，本项目运营期的噪声监测计划如下：

表 4-11 噪声自行监测点位及最低监测频次

监测点位	监测指标	监测频次
边界噪声	等效连续 A 声级 (Leq)	季度/次

#### 4、固体废物

##### (1) 项目固废产生情况

本项目产生的固废为一般包装废物等一般固废，污水处理站污泥、医疗废物、排风系统过滤膜等危险废物。

##### 1) 一般工业固废

##### ①一般包装废物

项目外购品外包装属于一般包装材料，主要为纸袋、塑料袋、尼龙袋等，产生量约为 4t/a，收集后可外售综合利用处理。

##### 2) 危险废物

根据《国家危险废物名录》（2025 年版），污水处理站污泥、医疗废物、排风系统过滤膜等均属于危险废物，在危险废物暂存点暂存，定期委托有资质单位进行处置。

##### ①污水处理站污泥

本项目污水处理污泥产量按照下式计算：

$$Y=Y_T \times Q \times L_r$$

式中：Y——污泥产量，g/d；

Q——处理量，71.4m<sup>3</sup>/d；

L<sub>r</sub>——去除的 BOD<sub>5</sub> 浓度，取 79mg/L；

Y<sub>T</sub>——污泥产量系数，本报告取 0.5。

根据以上公式计算本项目污水处理设施剩余污泥绝干量约 1.029t/a，折算为含水率 80%的污泥 5.147t/a。根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013），医院污泥应按危险废物处理处置要求，由具有危险废物处理处置资质的单位进行集中处置。根据《国家危险废物名录》（2025 版），属于危险废物，危废类别为 HW01（医疗废物），危废代码为 841-001-01，消毒后暂存于危废暂存点，定期委托有资质单位处理。

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施	<p>②医疗废物</p> <p>根据《国家危险废物名录》（2025版）医疗废物包括感染性废物、损伤性废物、病理性废物、药物性废物和化学性废物。</p> <p>本项目医疗废物主要为感染性废物、损伤性废物、病理性废物、化学性废物、药物性废物。本项目感染性废物主要为被病人血液、体液、排泄物污染的物品，包括棉球、棉签、引流棉条，纱布及其他各种敷料；一次性使用卫生用品，一次性使用医疗用品及一次性医疗器械；废弃的被服。损伤性废物主要医用针头、缝合针。病理性废物主要为诊疗及检验过程中产生的人体废弃物等。药物性废物主要为废弃的一般性药品，如：抗生素、非处方类药品等。化学性废物主要为废检测试剂等。根据《第一次全国污染源普查 城镇生活源产排污系数手册》，本项目属于疗养院，住院病人医疗废物按每病床每日产生垃圾 0.15kg 计，本项目新增床位 178 张，按最大住院人数 178 人计，产生医疗垃圾 26.7kg/d、9.745t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 版），属于危险废物，危废类别为 HW01（医疗废物），危废代码为 841-001-01、841-002-01、841-003-01、841-004-01、841-005-01，分类收集包装暂存于危废暂存点，定期委托有资质单位处理。</p> <p>③排风系统过滤膜</p> <p>本项目检测室排风系统设置过滤膜处理废气后排放，过滤膜更换频次为 1-2 年/次，以最不利情况统计，排风系统过滤膜产生量为 1 套/年。根据《国家危险废物名录》（2025 版），属于危险废物，危废类别为 HW49（其他废物），危废代码为 900-047-49，收集后暂存于危废暂存点，委托有资质单位处理。</p> <p>3) 汇总</p> <p>根据固体废物分类与代码目录（公告 2024 年 第 4 号）、《国家危险废物名录》（2025 年版）以及《危险废物鉴别标准》，判定建设项目的固体废物是否属于固体废物和危险废物。项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表如下表 4-12。</p>
--------------	---

表 4-12 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	工序	固体废物名称	固废属性及代码	产生情况		处置措施		形态	主要成分	产废周期	危险性	最终去向
				核算方法	产生量(t/a)	工艺	处置量(t/a)					
1	原辅材料包装	一般包装废物	一般固体废物	物料衡算	4	外售综合利用	4	固态	金属、纸品、尼龙、塑料等	/	/	外售综合利用
2	污水处理	污水处理污泥	危险废物(841-001-01)	物料衡算	5.147	委托处理	5.147	固态	污泥	1d	In	有资质单位处理
3	医疗	医疗废物	危险废物(841-001-01、841-002-01、841-003-01、841-004-01、841-005-01)	物料衡算	9.745	委托处理	9.745	固态、液态	血液、药品等	1d	T/C/I/R/In	
4	废气处理	排风系统过滤膜	危险废物(900-047-49)	物料衡算	1套/a	委托处理	1套/a	固态	过滤膜	1a	T/C/I/R	

## (2) 环境管理要求

本项目主要固废包括一般固废、危险废物等，其中一般固废为一般包装废物，危险废物为污水处理污泥、医疗废物、排风系统过滤膜。

## 1) 危险废物

危险固废需委托有资质的单位收集处理。在危废移交前，将其在厂内临时储存过程，执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

## ①危险废物贮存场所环境影响分析

企业在场所西北侧设置占地面积 10m<sup>2</sup> 的危废暂存间，暂存间按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求设计建设，根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

## 2) 一般生产固废

本项目生产过程中一般固废为一般包装废物，一般包装废物可收集后外售综合利用。

运营期环境影响和保护措施

一般固废贮存严格执行满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；各类一般固废应在一般固废临时贮存场所内暂存，然后再综合利用或外运处置。一般固废临时贮存场应满足如下要求：

- ①地面应采取硬化措施并满足承载力要求，必要时采取相应措施防止地基下沉。
- ②要求设置必要的防风、防雨、防晒措施，并采取相应的防尘措施。
- ③按《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）要求设置环境保护图形标志。

综上所述，各类固体废物按照上述途径处理处置，正常情况下对周围环境影响不大。

### 5、扩建前后污染物排放量三本账分析

综上，本项目扩建前后污染物排放量变化情况见下表。

表 4-13 扩建前后污染物排放量三本账 (单位：t/a)

项目	污染物	原有排放量	本项目排放量	以新代老削减量	扩建后全厂排放量	扩建前后增减量
废水	废水量	3212	22849	0	26061	+22849
	COD	0.161	1.142	0	1.303	+1.142
	氨氮	0.016	0.114	0	0.130	+0.114
废气	H <sub>2</sub> S	0.00002	0.007	0.00002	0.007	+0.00698
	HN <sub>3</sub>	0.0004	0.0003	0.0004	0.0003	-0.0001
	臭气浓度	少量	少量	/	少量	/
固体废物 (产生量)	一般包装废物	0.5	4	0	4.5	+4
	污水处理污泥	0.965	5.147	0.965	5.147	+4.182
	医疗废物	1.095	9.745	0	10.840	+9.745
	废 MBR 膜	0.1t/3a	0	0.1t/3a	0	-0.1t/3a
	排风系统过滤膜	0	1套/a	0	1套/a	+1套/a

### 6、环境风险

#### (1) 风险潜势初判

根据本项目所使用的原辅材料，对照《建设项目环境风险评价技术导则》

(HJ169-2018)附录 B, 本项目主要风险物质为其他健康危险急性毒性物质(危险废物)等, 各类风险物质厂内最大贮存由危险废物贮存场所贮存能力决定, 扩建后其他健康危险急性毒性物质(危险废物)产生量为 15.987t/a, 每月委托危险废物处理单位清运一次, 则其他健康危险急性毒性物质最大存储量约为 1.332t。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中对项目所涉及的危险物质需进行危险物质数量与临界量比值(Q)来判断项目环境风险潜势。

单元内存在的危险物质为多品种时, 按下式计算。

$$Q = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n$$

式中:  $q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种危险化学品实际存在量, t;

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —与各危险化学品相对应的临界量, t。

现对本项目 Q 值进行计算, 具体如下。该项目涉及危险化学品储存量和临界量见下表。

表 4-14 Q 值计算结果

序号	危险物质名称	CAS号	最大存在总量 $q_n$ (t)	临界量 $Q_n$ (t)	该种危险物质Q值
1	其他危险废物 (危害水环境物质(急性毒性类别1))	/	1.332	50	0.02664
项目 Q 值 $\Sigma$					0.02664

根据上表结果, 本项目物质总量与其临界量比值  $Q = \sum q_n/Q_n = 0.02664 < 1$ , 根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中附录 C 可直接判定该项目环境风险潜势为 I, 可开展简单分析。

## (2) 环境风险识别及分析

根据项目特征, 运营期潜在的环境危险主要包括: 带有致病性微生物病人存在着致病微生物(细菌、病毒)感染的可能; 医疗废水的事故排放会对纳污水体造成冲击, 加剧区域水质污染; 其他危险废物泄漏感染。

## (3) 环境风险防范措施及应急要求

根据上述分析, 本报告提出如下环境风险防范措施:

①根据国家有关的法律、法规、规章和规范、常规, 制定并落实医院感染管理的各项规章制度。

运营期环境影响和保护措施

②按规定可以重复使用的医疗器械，应当进行严格的消毒或者灭菌；

③医疗废物必须严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《医疗废物管理条例》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等相关要求进行分类收集和预处理，委托有资质的单位统一收运处理。医疗废物的管理和处置方式严格按照相关规范以及卫生部门要求；

④加强医疗垃圾分类收集、贮存、转运管理，将医疗垃圾交由有资质单位处理处置。

⑤做好废水收集及处理设施、废气收集及处理设施的设计、安装，并设置安全环保机构和应急救援队负责企业安全环保工作，制定各项安全管理制度、操作规则等，委派专人管理环保设施、设备，进行定期巡检、维修，做好运行台账。

(4) 突发环境事件应急预案

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），需在项目建成后按照企业实际情况制定详细的应急预案，编制的应急预案应具有可操作性和针对性。

(5) 分析结论本项目环境风险潜势为 I，可开展简单分析，环境风险较小，在落实相关环境风险防范措施的基础上，可有效减轻环境风险，将突发环境事件影响降至最低程度。

表 4-15 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	温州建鹏养老服务有限公司瓯海景山怡福护理中心扩建项目			
建设地点	浙江省	温州市	瓯海区	浙江省温州市瓯海区景山街道雪山路 363 号 8 号楼第四层东首
地理坐标	经度	120°38'08.041"	纬度	27°59'47.448"
主要危险物质及分布	项目西南侧设污水处理站、西北侧设危废暂存间			
环境影响途径及危害后果	①带有致病性微生物病人存在着致病微生物（细菌、病毒）感染的可能。 ②医疗废水的事故排放会对纳污水体造成冲击，加剧区域水质污染。 ③医院产生的医疗废弃物收集、储存、运输、处理处置过程中，若管理不严或处置不当，极易成为传播病菌的源头，造成病毒、病毒感染。			
风险防范措施要求	①根据国家有关的法律、法规、规章和规范、常规，制定并落实医院感染管理的各项规章制度。 ②按规定可以重复使用的医疗器械，应当进行严格的消毒或者灭菌； ③医疗废物必须严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《医疗废物管理条例》、《危险废物贮存污染控制标准》			

运营期环境影响和保护措施

(GB18597-2023)等相关要求进行分类收集和预处理，委托有资质的单位统一收运处理。医疗废物的管理和处置方式严格按照相关规范以及卫生部门要求；  
④加强医疗垃圾分类收集、贮存、转运管理，将医疗垃圾交由有资质单位处理处置。  
⑤做好废水收集及处理设施、废气收集及处理设施的设计、安装，并设置安全环保机构和应急救援队负责企业安全环保工作，制定各项安全管理制度、操作规则等，委派专人管理环保设施、设备，进行定期巡检、维修，做好运行台账。

## 7、地下水、土壤

### (1) 污染源、污染类型和途径

本项目为医院，经营过程中涉及到危废的贮存及污水管线泄漏。土壤环境影响类型为污染影响型，污染途径主要考虑危废以地面漫流和垂直渗入形式进入周边土壤及地下水，本项目危险废物仓库设置于场所西北侧，污水处理站设置于场所西南侧。运营期产生的危险废物存于危废暂存间，污水输送至污水处理站处理，正常工况下，本项目潜在污染源均达到设计要求，防渗性能完好，对土壤和地下水影响较小；非正常工况下，项目土壤和地下水环境影响源及影响因子识别如表 4-16 所示。

表 4-16 本项目影响类型与途径表

不同时段	污染影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他
建设期	/	/	/	/
运营期	/	√	√	/
服务期满后	/	/	/	/

表 4-17 污染影响型建设项目环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标 a	特征因子	备注b
输水管道	输水管道破裂	地表漫流、垂直入渗	COD、氨氮、粪大肠菌群数	/	事故
医疗废物、污水处理污泥	容器破裂、泄露	地表漫流、垂直入渗	医疗废物、污水处理污泥	/	事故

### (2) 防控措施

#### 1) 源头控制措施

从污染物源头控制排放量，采用经济高效的污染防治措施，并确保污染治理设施正常运行，出现故障后立刻停工整修，减少污染物排放；在物料输送和贮存过程

运营期环境影响和保护措施

中，加强跑冒滴漏管理，降低物质泄漏和污染土壤环境隐患；通过选择符合国家标准的专业容器，加强地面防腐、防渗、防漏措施等手段，防止医疗废物、污水处理污泥泄露；危险废物规范暂存，定期委托有资质的单位处置，确保固废能够得以妥善处置，从源头减少污染物的排放。

2) 分区防控措施

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），按照厂区装置和生产特点以及场地可能泄漏至地面区域的污染物性质和场地的构筑方式，将项目场地划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区。

一般情况下，应以水平防渗为主，防控措施应满足以下要求：

①已颁布污染控制国家标准或防渗技术规范的行业，水平防渗技术要求按照相应标准或规范执行，如 GB 16889、GB 18597、GB 18598、GB 18599、GB/T50934 等；

②未颁布相关标准的行业，根据预测结果和场地包气带特征及其防污性能，提出防渗技术要求；或根据建设项目场地天然包气带的防污性能、污染控制难易程度和污染物特性，参照表 4-18 提出防渗技术要求。其中污染控制难易程度分级和天然包气带防污性能分级分别参照表 4-19 和表 4-20 进行相关等级的确定。

表 4-18 地下水污染防渗分区参照表

防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机物污染物	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤10 <sup>-7</sup> cm/s; 或参照 GB18598 执行
	中-强	难		
	强	易		
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤10 <sup>-7</sup> cm/s; 或参照 GB16889 执行
	中-强	难	重金属、持久性有机物污染物	
	中	易		
	强	易		
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

表 4-19 污染控制难易程度分级参照表

污染控制难易程度	主要特征
难	对地下水环境有污染的物料或污染物泄露后，不能及时发现和

运营期环境影响和保护措施

	处理
易	对地下水环境有污染的物料或污染物泄露后，可及时发现和处理

表 4-20 天然包气带防污性能分级参照表

分级	包气带岩土渗透性能
强	岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-7}cm/s$ ，且分布连续、稳定
中	岩（土）层单层厚度 $0.5m \leq Mb < 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-7}cm/s$ ，且分布连续、稳定；岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $10^{-7}cm/s < K \leq 10^{-4}cm/s$ ，且分布连续、稳定
弱	岩（土）层不满足上述“强”和“中”条件

根据工程生产工艺、设备布置、物料输送、污染物性质、污染物产生及处理、建筑物的构筑方式，结合厂区项目总平面布置情况，参照表 4-18~表 4-20 进行相关等级的确定，将项目厂区分为重点防渗区、一般防渗区，根据不同的分区采取不同的防渗措施。

重点防渗区是指污染地下水环境的物料或污染物泄漏后，不易及时发现和处理的区域或部位。本项目危废仓库和污水处理站依托原有项目，原有项目建设时已按原环评的要求落实了防渗要求。本项目无新增重点防渗区。

一般防渗区是指裸污染地下水环境的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位。本项目不划定一般防渗区。

简单防渗区指没有物料或污染物堆放泄露，不会对地下水环境造成污染的区域或部位。本次将病房、治疗室、康复室、抢救室、检验室、药房、值班室、办公室和其它与物料或污染物泄露无关的地区，划定为简单防渗区。

本项目地下水污染防渗分区见表 4-21。

表 4-21 本项目地下水污染防渗分区及技术要求

防渗分区	原有项目	扩建项目	防渗技术要求	现状建设情况
重点防渗区	危废仓库、污水处理站	/	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ ； 或参照 GB18598 执行	满足要求
一般防渗区	/	/	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ ； 或参照 GB16889 执行	/

运营期环境影响和保护措施	简单防渗区	病房、治疗室、康复室、抢救室、药房、值班室、办公室等	病房、治疗室、康复室、抢救室、检验室、药房、值班室、办公室等	一般地面硬化	满足要求
	<p>3) 跟踪监测</p> <p>通过源头控制及分区防控，项目污染地下水或土壤的可能性较小，环评不要求对地下水或土壤进行跟踪监测。</p> <p><b>8、生态环境</b></p> <p>本项目位于温州市瓯海区景山街道雪山路 363 号 8 号楼，利用已有场所进行经营，不涉及新增用地范围，可不开展生态环境影响分析。</p>				

### 五、环境保护措施监督检查清单

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	
水环境	污水排放口 DW001	员工日常生活、医疗废水	COD、氨氮、BOD <sub>5</sub> 、粪大肠菌群、SS	生活废水与医疗废水经厂内污水处理设备（化粪池+生物接触氧化+二沉池+单过硫酸氢钾消毒处理工艺）处理后纳管至温州市西片污水处理厂集中处理	《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）预处理标准
大气环境	无组织排放	检验室	化学试剂挥发废气	医疗检验废气经检验室整体排风系统+过滤膜过滤后排放	/
		污水处理站	H <sub>2</sub> S、HN <sub>3</sub> 、臭气浓度	水处理池加盖密闭，投放除臭剂进行除臭处理	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3中污水处理站周边大气污染物最高允许浓度
		病房	微生物气溶胶	移动紫外消毒处理	/
声环境	设备运行	/	①优化设备布局，机械设备合理布置。 ②高噪声设备采取隔声、减振措施。 ③加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类标准	
固体废物	①一般固废一般包装废物外售综合利用。 ②规范建设危废暂存库，废水处理污泥消毒后暂存危废仓库、医疗废物分类收集包装暂存于危废暂存点，排风系统过滤膜暂存于危废暂存点，委托有资质的单位处置。				
生态保护措施	无				
环境风险防范措施	①根据国家有关的法律、法规、规章和规范、常规，制定并落实医院感染管理的各项规章制度。 ②按规定可以重复使用的医疗器械，应当进行严格的消毒或者灭菌； ③医疗废物必须严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《医疗废物管理条例》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等相关要求进行分类收集和预处理，委托有资质的单位统一收运处理。医疗废物的管理和处置方式严格按照相关规范以及卫生部门要求； ④加强医疗垃圾分类收集、贮存、转运管理，将医疗垃圾交由有资质单位处理处置。 ⑤做好废水收集及处理设施、废气收集及处理设施的设计、安装，并设置安全环保机构和应急救援队负责企业安全环保工作，制定各项安全管理制度、操作规则等，委派专人				

	管理环保设施、设备，进行定期巡检、维修，做好运行台账。
其他环境管理要求	<p>①从污染物源头控制排放量，采用经济高效的污染防治措施，并确保污染治理设施正常运行，出现故障后立刻停工整修，减少污染物排放；在物料输送和贮存过程中，加强跑冒滴漏管理，降低物质泄漏和污染土壤环境隐患；通过选择符合国家标准的专门容器，加强地面防腐、防渗、防漏措施等手段，防止医疗废物、污水处理污泥泄露；危险废物规范暂存，定期委托有资质的单位处置，确保固废能够得以妥善处置，从源头减少污染物的排放。</p> <p>②按照场所装置和经营特点以及场地可能泄漏至地面区域的污染物性质和场地的构筑方式，将项目场地划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区。</p>

## 六、结论

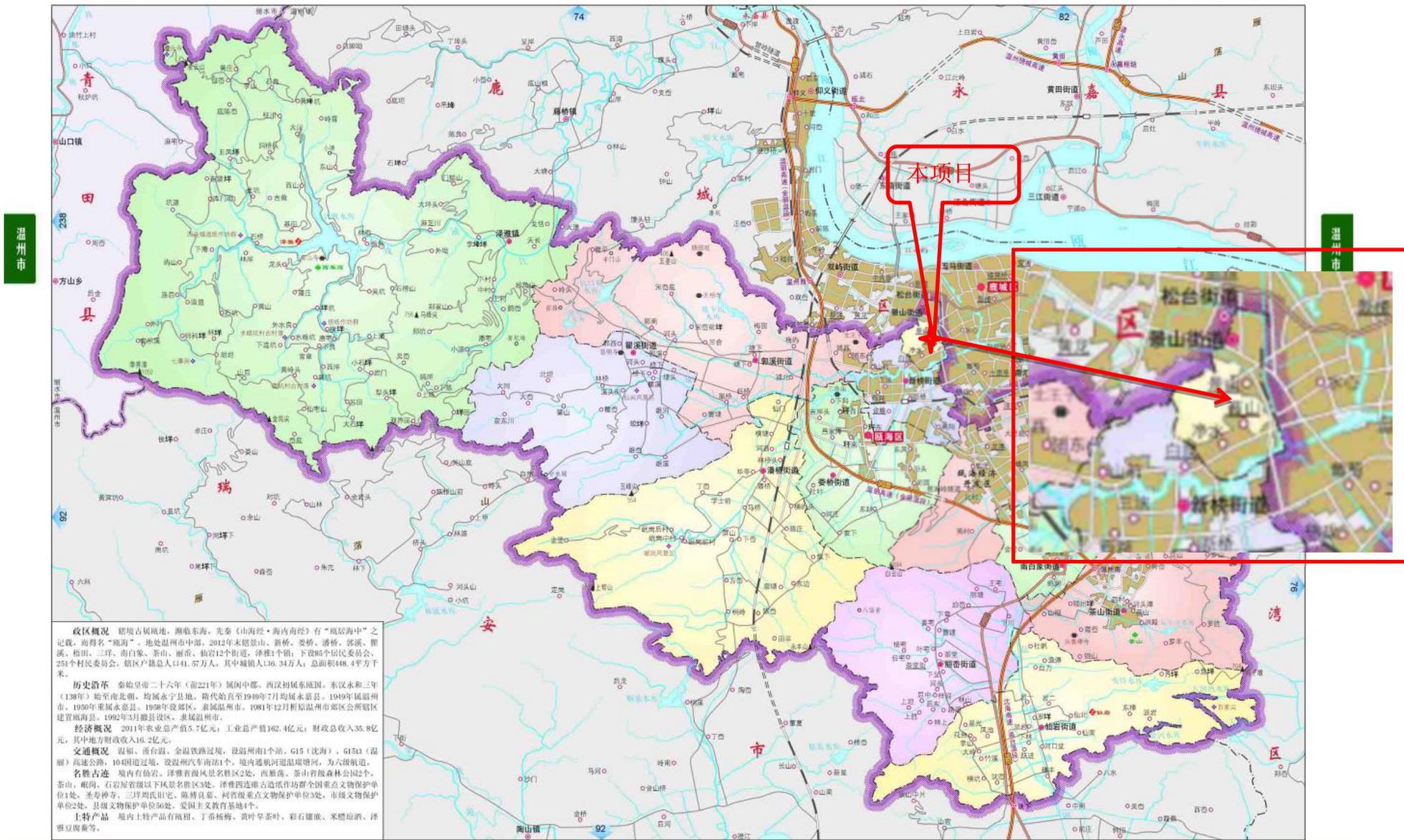
温州建鹏养老服务有限公司瓯海景山怡福护理中心扩建项目位于温州市瓯海区景山街道雪山路 363 号 8 号楼。项目的建设符合产业政策要求，排放污染物符合国家和浙江省规定的污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标。项目营运期会产生一定的污染物，经评价分析，若采用严格的科学管理和环保治理手段，可控制环境污染，对周边环境的影响不大。可以认为，全面落实本报告提出的各项环保措施，切实做到“三同时”，从环境影响评价角度，该项目的建设是可行的。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	H <sub>2</sub> S	0.00001	0.00002	0	0.007	0.00002	0.00699	+0.00698
	HN <sub>3</sub>	0.0003	0.0004	0	0.0003	0.0004	0.0002	-0.0001
废水	COD	0.096	0.161	0	1.142	0	1.238	+1.142
	氨氮	0.010	0.016	0	0.114	0	0.124	+0.114
	BOD <sub>5</sub>	0.019	0.032	0	0.228	0	0.247	+0.228
	SS	0.019	0.032	0	0.228	0	0.247	+0.228
	总氮	0.029	0.048	0	0.343	0	0.372	+0.343
一般 固体废物	一般包装废物	0.2	0.5	0	4	0	4.2	+4
危险废物	污水处理污泥	0.577	0.965	0	5.147	0.965	4.759	+4.182
	医疗废物	1.050	1.095	0	9.745	0	10.795	+9.745
	废 MBR 膜	0	0.1t/3a	0	0	0.1t/3a	-0.1t/3a	-0.1t/3a
	排风系统过滤膜	0	0	0	1套/a	0	1套/a	+1套/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



**政区概况** 瓯地古属瓯地，濒临东海，先秦《山海经·海内南经》有“瓯居海中”之记载，而得名“瓯海”。地处温州市中部，2012年末辖景山、新桥、娄桥、潘桥、郭溪、雅溪、梧田、三垟、南白象、茶山、丽岙、仙岩12个街道，泽雅1个镇；下设85个居民委员会，251个村民委员会。辖区户籍总人口41.57万人，其中城镇人口10.34万人；总面积448.9平方公里。

**历史沿革** 秦始皇帝二十六年（前221年）属闽中郡。西汉初属东瓯国。东汉永和三年（138年）始至南白象。均属永宁县地。隋代始直至1949年7月均属永嘉县。1949年属温州市。1950年重属永嘉县。1958年设瓯区，隶属温州市。1981年12月析原温州市郊区公所辖区建置瓯海区。1992年3月撤县设区，隶属温州市。

**经济概况** 2011年农业总产值5.7亿元；工业总产值162.4亿元；财政总收入35.8亿元，其中地方财政收入16.2亿元。

**交通概况** 温州、丽岙、金温铁路过境，设温州南1个站，G15（沈海）、G1513（温丽）高速公路，104国道过境，设温州汽车南站1个。境内通航河道瓯塘塘河，为六级航道。

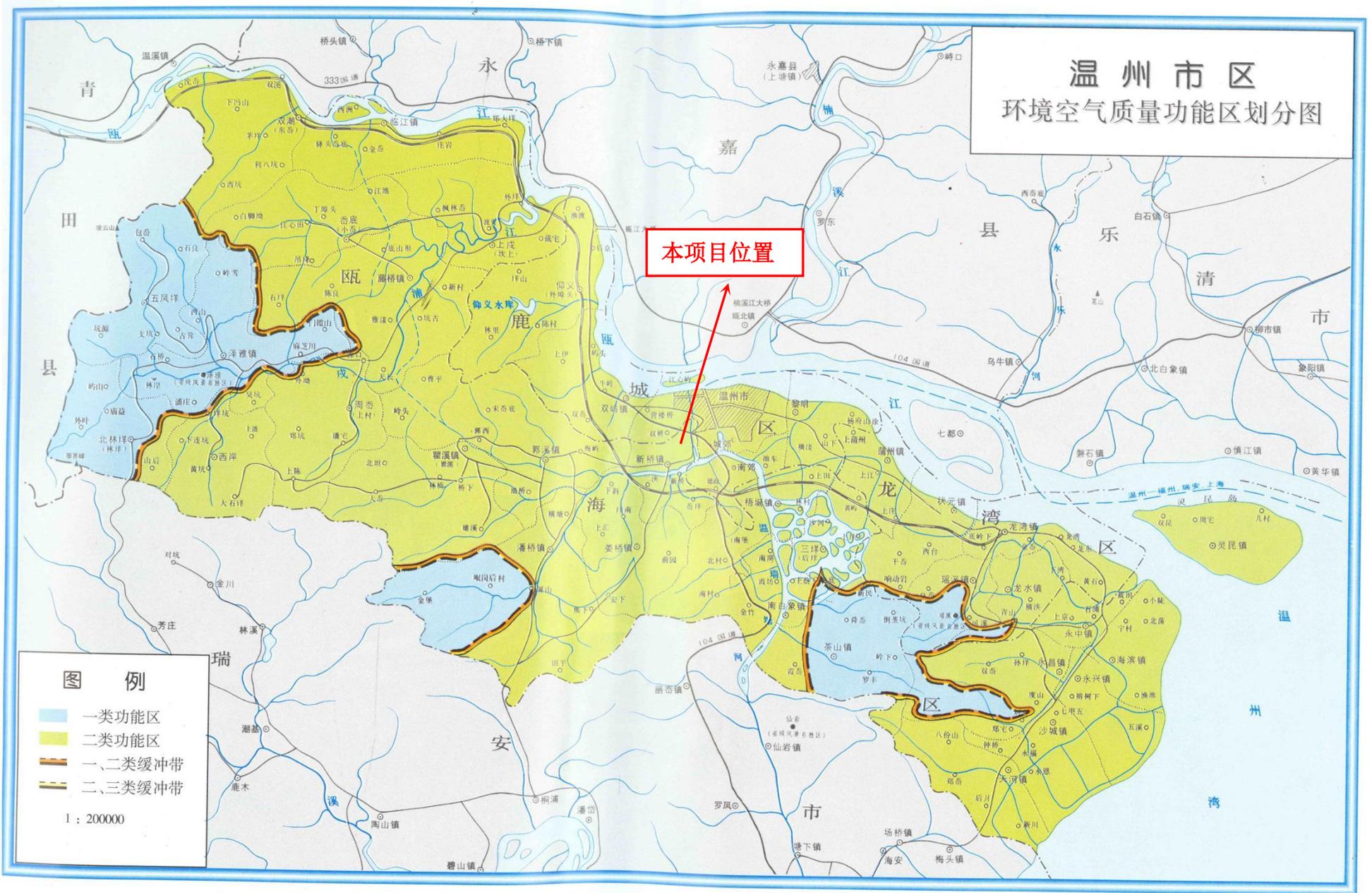
**名胜古迹** 境内有仙岩。泽雅省级风景名胜名景区2处，西雁荡、茶山省级森林公园2个，茶山、岷岗、石岩省级以下风景名胜名景区3处。泽雅四连滩古造纸作坊群全国重点文物保护单位1处，圣寿禅寺、三垟周氏宅、陈精良墓、洞省级重点文物保护单位3处，市级文物保护单位2处。县级文物保护单位56处。爱国主义教育基地4个。

**土特产品** 境内土特产品有瓯柑、丁香杨梅、黄叶早茶叶、彩石蜜柚、米糖麻薯、泽雅豆腐等。

附图 1 项目地理位置图



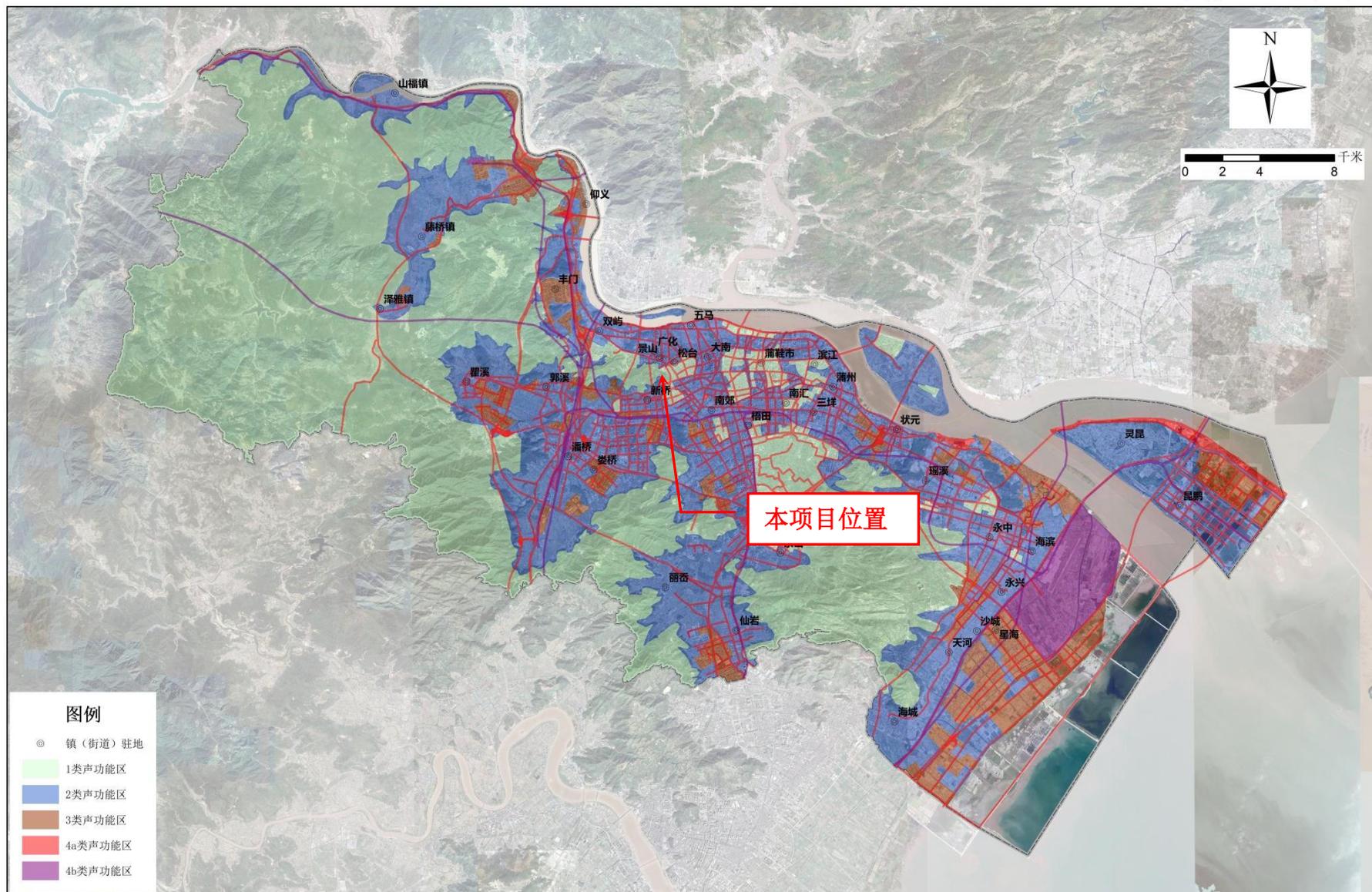
附图2 水环境功能区划分图



附图 3 空气质量功能区划分图

# 温州市区声环境功能区划分方案

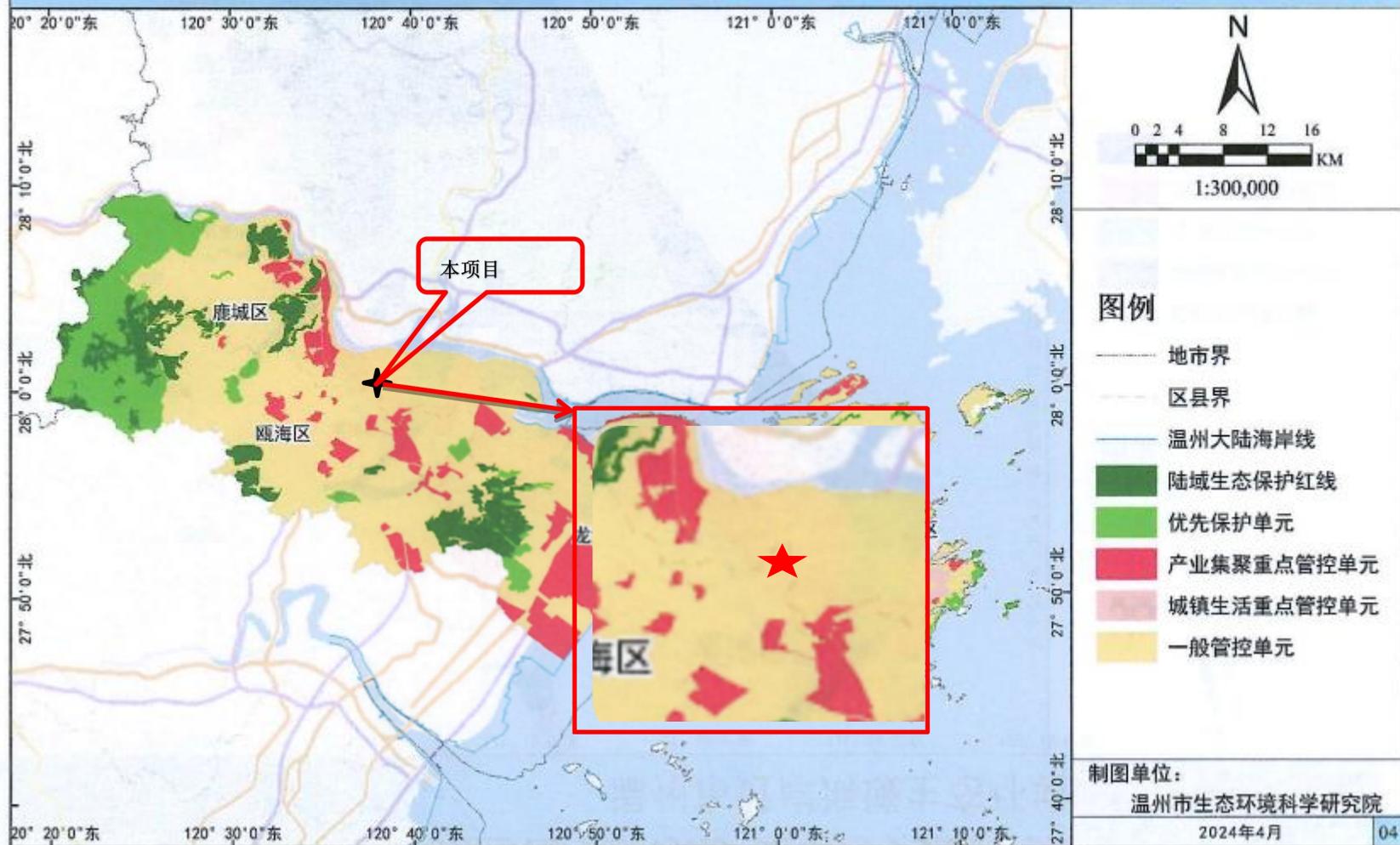
## 功能区划分图



附图 4 温州市区声环境功能区划分图

# 温州市生态环境分区管控动态更新方案图集

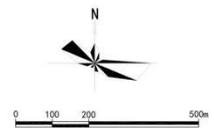
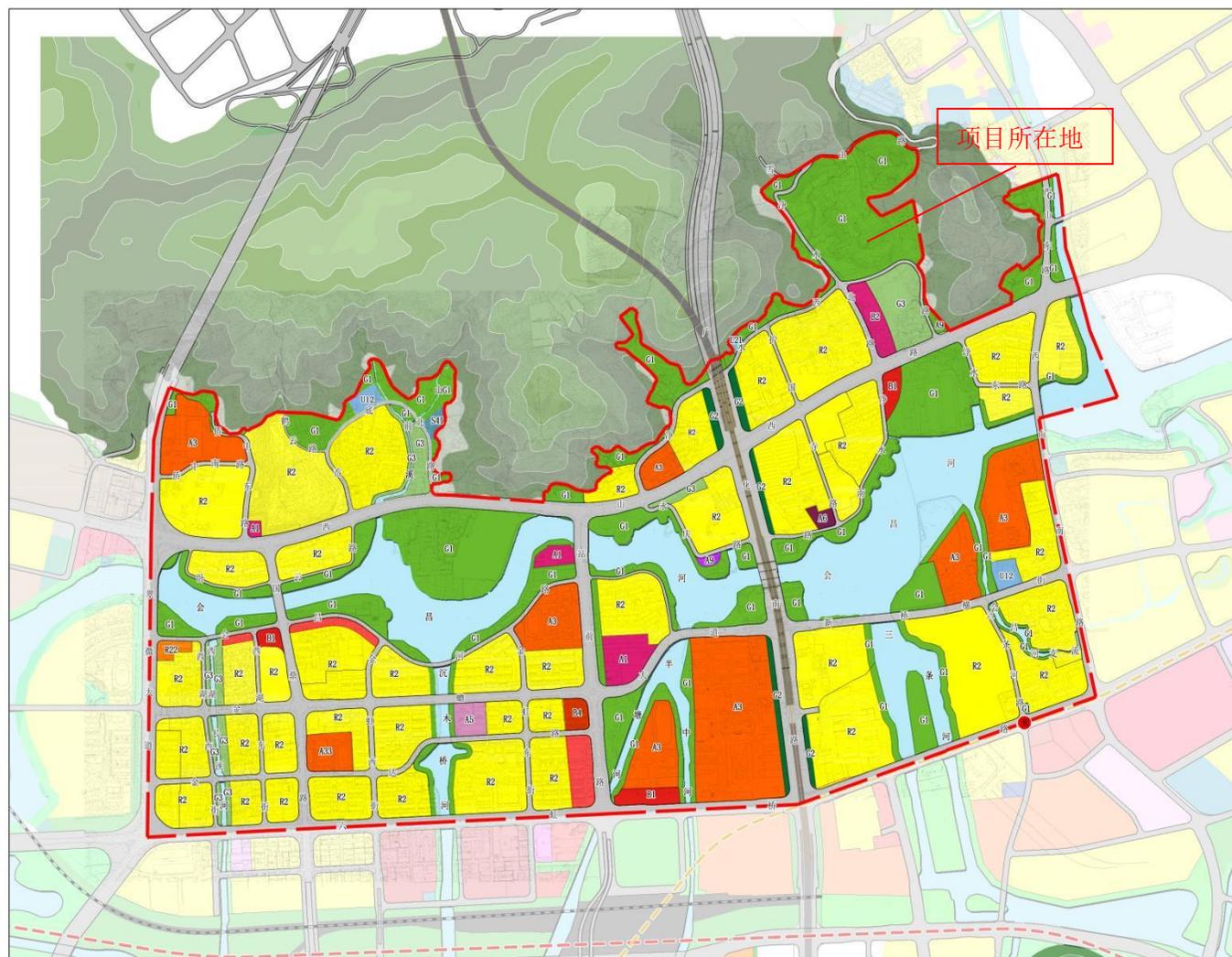
## 温州市区陆域生态环境管控单元分类图



附图 5 温州市区陆域生态环境管控单元分类图

# 温州市核心片区会昌河单元 (0577-WZ-HX-21) 控制性详细规划 (修编)

## 用地规划图 (修编后)



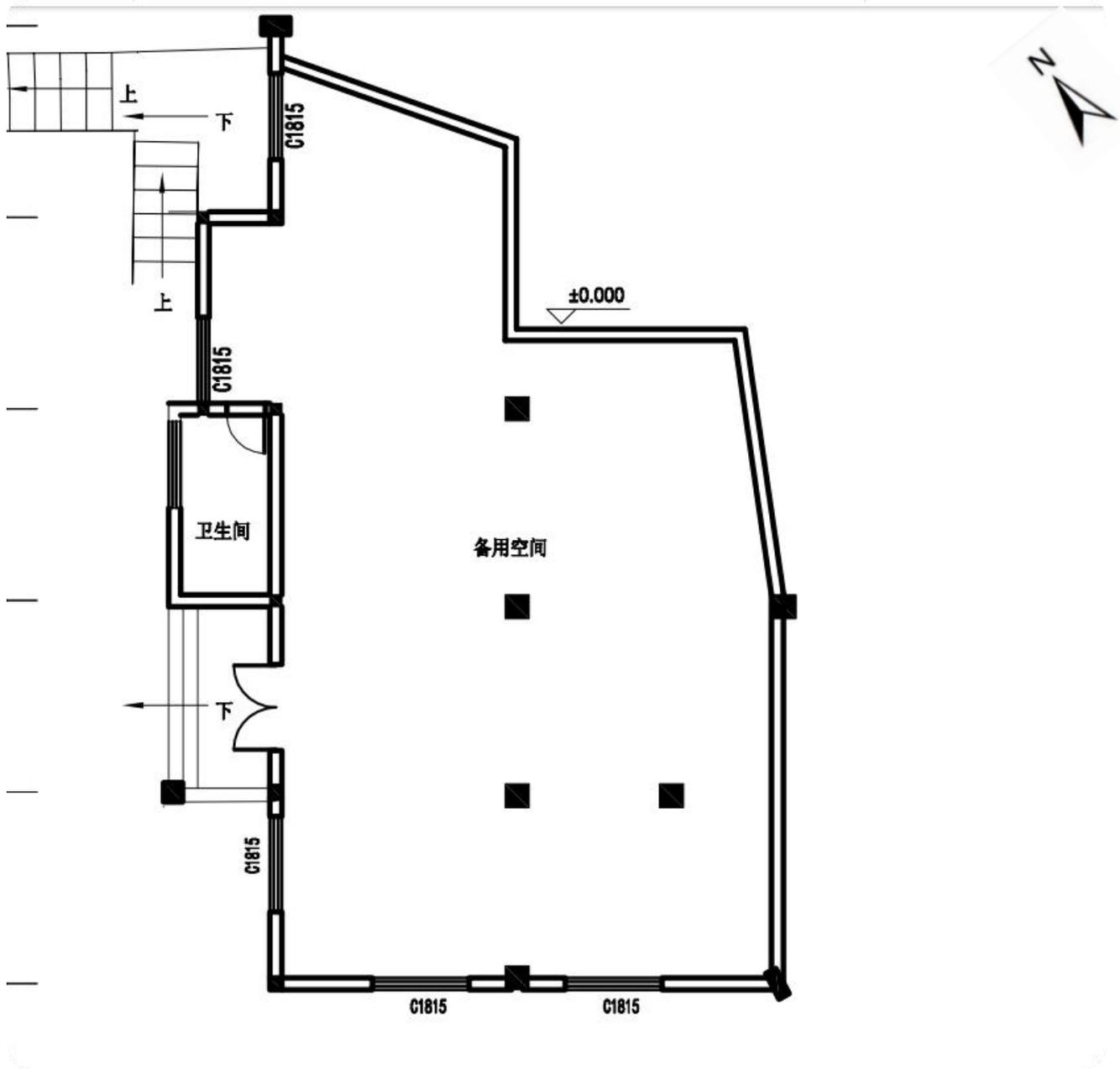
图例

- R2 二类居住用地
- R22 服务设施用地
- A1 行政办公用地
- A3 教育科研用地
- A4 体育用地
- A5 医疗卫生用地
- A6 社会福利用地
- A9 宗教用地
- B1 商业用地
- B2 商务用地
- B4 公用设施营业网点用地
- U1 供应设施用地
- U2 环境设施用地
- G1 公园绿地
- G2 防护绿地
- G3 广场用地
- S1 现状道路
- S4 交通场站用地
- E1 水系
- 商业集中区域
- 轨道站点
- 市域铁路S1线
- 轨道交通M3线
- 铁路
- 规划范围

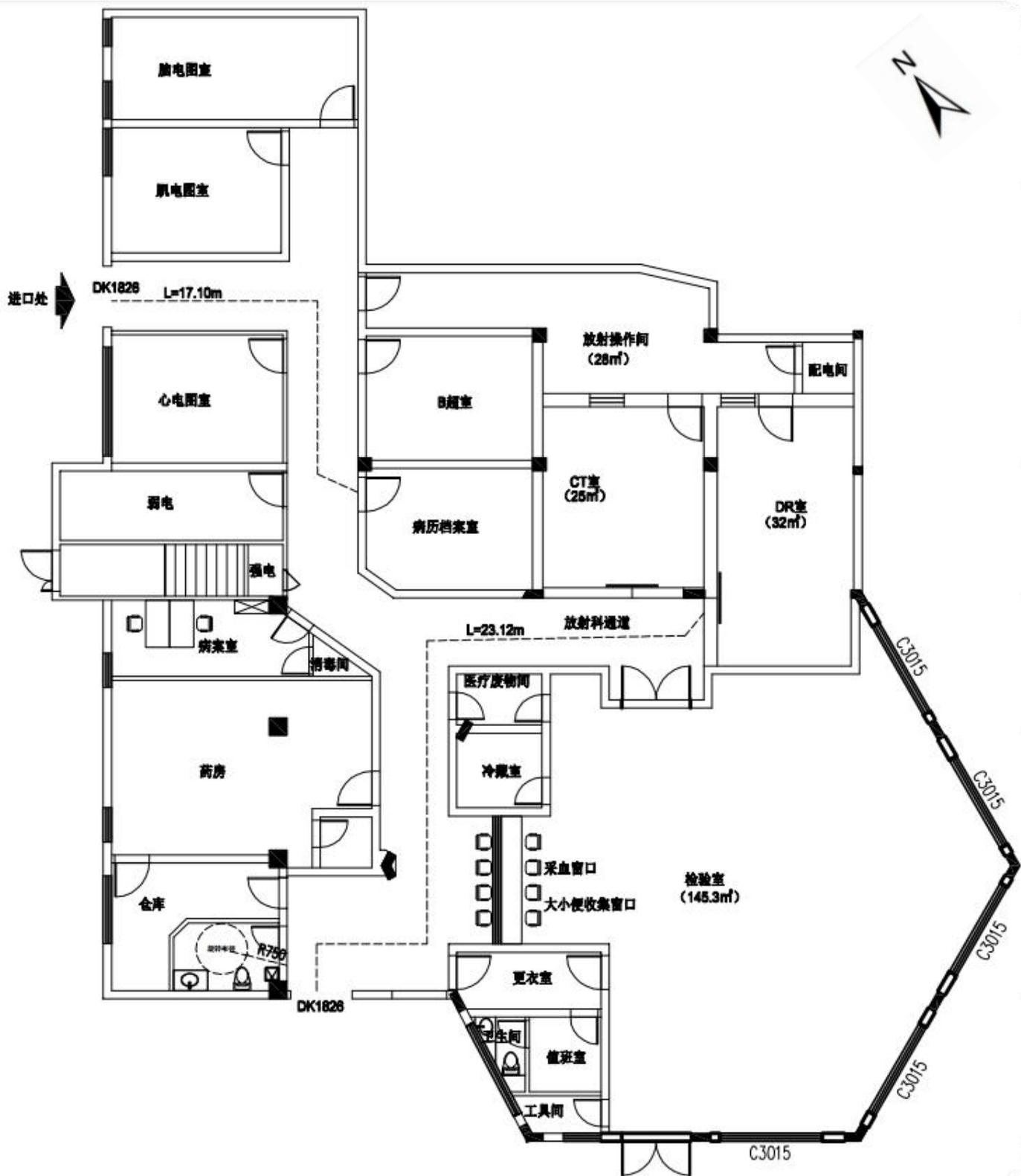
附图 6 温州市核心片区会昌河单元 (0577-WZ-HX-21) 控制性详细规划 (修编) 用地规划图



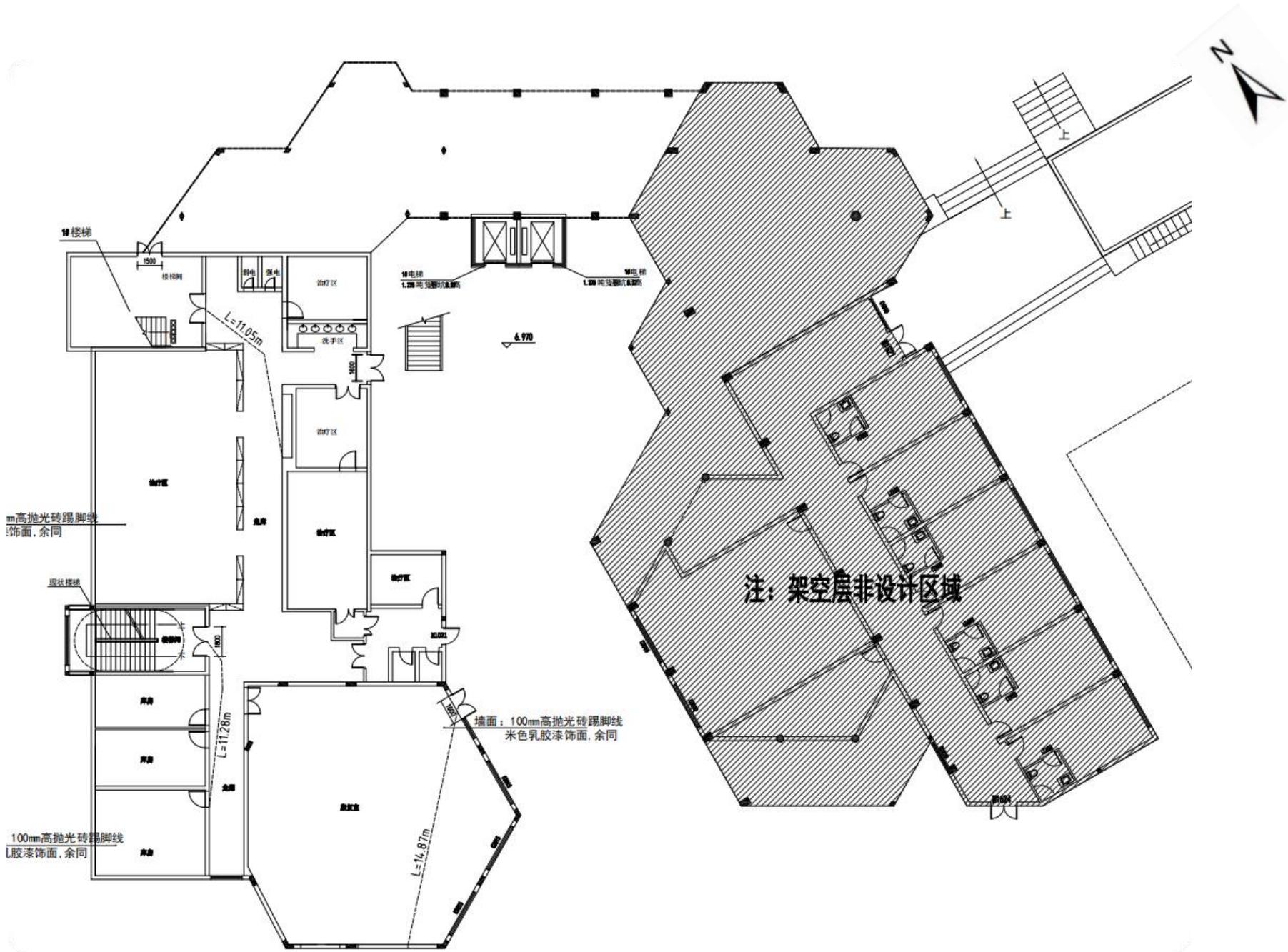
附图7 总平面图



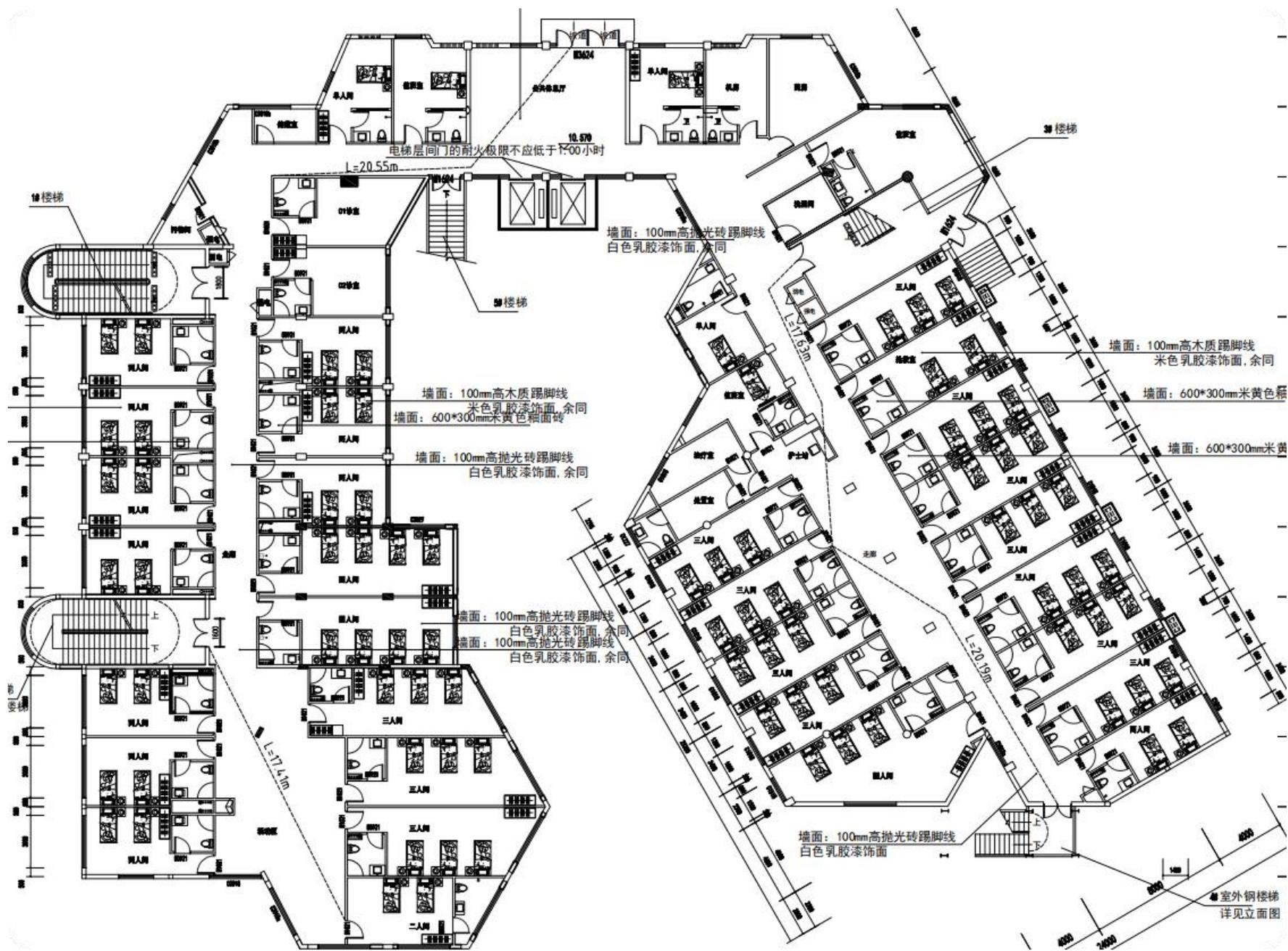
附图 8-1 1F 场所平面图



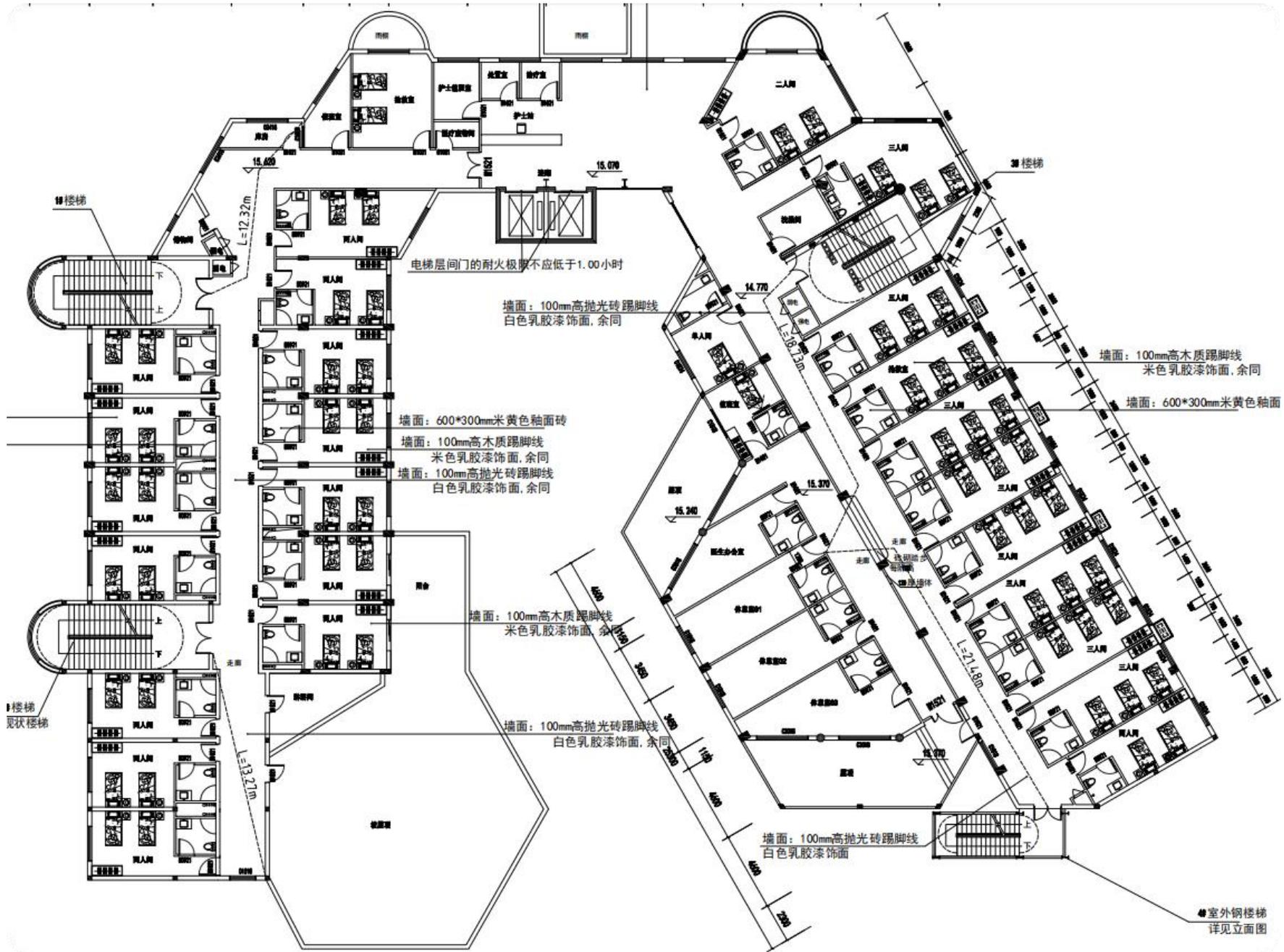
附图 8-2 2F 场所平面图



附图 8-3 3F 场所平面图



附图 8-4 4F 场所平面图



附图 8-5 5F 场所平面图





附图9 项目四至关系图

附图 10 编制主持人现场勘察照片

