

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：龙港市江山卫生防疫及医养中心建设工程

建设单位（盖章）：龙港市社会事业局

编制日期：二〇二三年十二月



中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书


本单位 温州壹佳环保科技有限公司（统一社会信用代码 91330301MA7D69DX1C）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 龙港市江山卫生防疫及医养中心建设工程 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人

位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。



工程师证书页

持证人签名: _____ Signature of the Bearer	Approval Date: 2007年09月13日
管理号: 07363343608330168 File No.:	签发单位盖章: _____ Issued by: _____
	签发日期: 2007年09月27日 Issued on: _____



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部及国家环境保护总局批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Personnel
The People's Republic of China



State Environmental Protection Administration
The People's Republic of China

编号: 0007386
No.:

编制单位和编制人员情况表

项目编号: 2024-05

项目编号	202405		
建设项目名称	龙海市江山卫生防疫及医养中心建设工程		
建设项目类别	49-108医院; 专科医院防治院(所、站); 妇幼保健所(站); 急救中心(站)服务; 采供血机构服务; 基层医疗卫生服务		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称(盖章)	[盖章]		
统一社会信用代码			
法定代表人(签字)			
主要负责人(签字)			
直接负责的主要人员(签字)			
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	[盖章]		
统一社会信用代码	913304007500000000		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书编号	信用编号	签字



目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	8
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	17
四、主要环境影响和保护措施.....	26
五、环境保护措施监督检查清单.....	50
六、结论.....	61

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 温州市“三线一单”龙港市环境管控单元图
- 附图 3 苍南县水环境功能区划图
- 附图 4 苍南县环境空气功能区划分图
- 附图 5 龙港市声环境功能区划分图
- 附图 6 苍南县龙港镇生态保护红线划分图
- 附图 7 苍南县龙港镇城市总体规划（2011-2030）2017 修订
- 附图 8 工程师现场踏勘照片
- 附图 9 环境保护目标分布图
- 附图 10 项目总平面布置图
- 附图 11 项目平面布置图

附件

- 附件 1 统一社会信用代码证书
- 附件 2 龙港市新城 XC-A-10c 地块规划条件
- 附件 3 建设项目用地预审与选址意见书
- 附件 4 关于龙港市江山卫生防疫及医养中心建设工程可行性研究报告的批复
- 附件 5 环评单位编制承诺书
- 附件 6 建设单位承诺书

附表

建设项目污染物排放量汇总表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	龙港市江山卫生防疫及医养中心建设工程		
项目代码	2209-330383-99-01-626126		
建设单位联系人	陈**	联系方式	135****0555
建设地点	龙港市江山片区，湖振线以西		
地理坐标	(120度 37分 27.1848秒，27度 31分 48.698秒)		
国民经济行业类别	P8421 社区卫生服务中心（站）	建设项目行业类别	四十九、卫生 84：基层医疗卫生服务 842；其他（院床位 20 张以下的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input 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）	龙港市行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2209-330383-99-01-626126
总投资（万元）	10317.3	环保投资（万元）	300
环保投资占比（%）	2.91	施工工期	12 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	10047.46

表1-1 专项评价设置原则表

专项评价的类别	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 ¹ 、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 ² 的建设项目	本项目排放的废气不涉及有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	无需设置
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	本项目废水经污水处理厂处理后排放	无需设置
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 ³ 的建设项目	本项目Q<1，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界值	无需设置
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	本项目不涉及	无需设置
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	无需设置

	地下水	涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区	本项目不涉及	无需设置
<p>注：1.废气中 Toxic 有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。</p>				
规划情况	规划项目名称：《苍南县龙港镇城市总体规划》(2011-2030)2017修订			
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>1.1 规划及规划环境影响评价符合性分析</p> <p>1.1.1、《苍南县龙港镇城市总体规划》(2011-2030)2017 修订符合性分析</p> <p>(1)城市规划期限分为近期、中期和远期三个阶段。</p> <p>近期：2000 年~2005 年；中期：2006 年~2020 年；远景：至 2050 年。目前已发展至规划中期。</p> <p>(2)城市性质与规划范围区</p> <p>龙港的城镇性质确定为浙南闽东北地区现代化工贸港口城市。根据苍南县城镇体系规划及苍南县组合城区片区划分的结果，龙港城市规划区范围面积为 90 平方公里左右。</p> <p>(3)城市用地规模</p> <p>近期人均 88.8 平方米，城区用地规模为 1953.6 公顷；远期人均 95 平方米，城区用地规模为 3325.52 公顷；远景人均 100 平方米，用地规模为 5000.4 公顷。</p> <p>(4)城市总体布局结构</p> <p>龙港城市用地总体布局模式为：“一心、二轴、三片区”。</p> <p>“一心”即位于中央大道与世纪大道交叉口附近的城区中心区。该中心区布置了行政、商业、科教、体育、绿化用地，体现作为一个现代化城市应具有的整体格局。</p> <p>“二轴”指城市东西与南北两个方向的两条具有城市轴线意义的主要道路，分别为南北向的中央大道和东西向的世纪大道。</p> <p>“三片区”即按照主要道路、河流等将城区大致划分为三个片区：城北区、城东区、城南区。城北区位于白河以北、通港路以西，基本为原有的旧城区；城东区位于通港路以东，以工业、仓储为主；城南区位于白河以南，基本为新区，功能以商业、文化、行政、体育、居住等为主。</p> <p>(5)城区建设用地布局规划</p> <p>①工业用地布局</p>			

龙港工业布局的基本思路：调整布局结构，形成西、中、东三片工业区。

a、中部工业区：主要是龙港大桥以南，沿龙金公路分布的工业区。

规划为以高新技术为主的工业。

b、西部工业区：位于江山办事处、世纪大道的南侧，邻近高速公路的接线和铁路站场，交通便利，规划以塑编为主的工业区。

c、东部工业区：位于鳌江入海口以南。由于该区远离城市中心，地处河流下游，有东海大道和龙巴公路便利的交通条件，该区今后的发展方向是充分利用现有的工业基础，建成以化学工业为主的化工基地。既可成为印刷工业区的原料生产基地，又可成为龙港工业腾飞的强大后盾。

②居住用地规划

综合考虑城市居民的不同居住消费层次需要以及房地产开发对城市居住区建设的影响，规划将龙港居住用地布局总体上分成三个片区。

a、城北片区：继续利用其区位优势，向北、向西扩展，大力加强其公共设施的建设及市政配套，并优化环境，将其建设成为一个二类居住区；

b、城南片区：加强公建与市政配套建设，为改善居住质量，沿白河建设一条主要绿化带，相应布置居民休闲娱乐的室外场地，创造一个亲近自然，亲近水、空气和阳光的现代化居住区，为一类居住区；

c、城东片区：规划以多层为主，通过完善公建与市政配套，创造居住区内部优美的环境，与相邻工业区共同成为综合区。

③公共设施规划

a、行政办公用地规划

除现有龙港大道南行政中心外，在中央大道东、通港路南规划新的行政中心，作为城区扩大后的主要行政办公用地，并使城市重点作适当南移，利于城市用地的进一步发展。

b、教育科研用地规划

中小学，幼托设施的配置，在各居住组团及居住社区内按规划人口规模进行配置，规划4所高中，13所中学。学校配置指标为中学按2.5~3.5万人一座，小学按0.8~1.2万人一座，幼儿园幼托0.3~0.4万人一座。

另在龙金大道西，世纪大道南规划大型教育科研区，兴建大中专院校和科研机构。进一步提升龙港腾飞的能力，并带动高新科学技术产业的开发与发展。

c、医疗卫生设施

	<p>预测到 2020 年城区人口将达到 35 万，需有 2300 张以上床位才能达到医疗卫生指标。设 9 所医院：3 所 400 床位的市级医院。一座布置在规划的行政中心南边，一座在龙翔路西、文卫路北(现龙港医院)，一座在世纪大道北面，6 所 100 床位的医院，均匀分布。</p> <p>d、文化娱乐设施</p> <p>规划中在文化广场设立博物馆、展览馆各一座。在原有文化设施有一定基础的地区发展文化市场，在文卫路、龙跃路等附近设置书市、电脑市场等。组团级文化娱乐设施根据组团规模适当布置，主要内容有小型文化馆、图书馆、俱乐部、歌舞厅等。</p> <p>本项目为卫生防疫及医养中心，位于龙港市江山片区，湖振线以西，将为居民提供就近住院医疗治疗和相关保健服务，推进龙港市医疗卫生补短板，优化基层医疗资源配置，根据《苍南县龙港镇城市总体规划》，项目所在地规划为医疗卫生用地，为医疗卫生设施中 6 所 100 床位的医院之一，因此本项目的建设符合规划要求。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>1.2、其他符合性分析</p> <p>1.2.1、《浙江省温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析：</p> <p>①生态保护红线</p> <p>本项目位于龙港市江山片区，湖振线以西，项目不在项目所在地不在自然保护区、森林公园、风景名胜区、世界文化自然遗产、地质公园等生态环境敏感区、脆弱区范围内，不在《龙港市“三线一单”生态环境分区管控方案》(龙资规发〔2020〕66号)划定的生态保护红线、一般生态空间范围内，满足生态保护红线要求。</p> <p>②环境质量底线</p> <p>项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级；水环境质量目标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 III 类标准。</p> <p>目前项目所在区域大气环境质量满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，区域地表水环境质量满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 III 类标准；本项目废水、废气经治理后能做到达标排放，固体废物均得到合理处置，项目建成后不会改变区域水、气环境质量现状。总体而言，项目建设满足环境质量底线要求。</p> <p>③资源利用上线</p> <p>本项目用水来自市政供水管网，不直接取用河水和地下水，且用水量不大。项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染，</p>

项目建设利用医疗卫生用地，符合《苍南县龙港镇城市总体规划》，不涉及利用其它用地，项目建设后不会对土壤环境质量造成影响。因此，项目的水、电、土地等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

④环境管控单元划定及管控单元准入清单

根据《龙港市“三线一单”生态环境分区管控方案》(龙资规发〔2020〕66号)，项目所在区域属于浙江省温州市龙港市一般管控区(ZH33038330001)，该环境管控要求如下：

空间布局引导：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、持久性有机污染物排放的二类工业项目；禁止在工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外新建其他二类工业项目，一二产业融合的加工类项目、利用当地资源的加工项目、工程项目配套的临时性项目等确实难以集聚的二类工业项目除外；工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外现有其他二类工业项目改建、扩建，不得增加管控单元污染物排放总量。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。

污染物排放管控：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。

环境风险防控：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。

资源开发效率要求：实行水资源消耗总量和强度双控，推进农业节水，提高农业用水效率。优化能源结构，加强能源清洁利用。

项目与环境管控单元的要求符合性分析：本项目为社区卫生服务中心建设项目，不属于工业项目，不涉及一类重金属及持久性有机污染物，符合空间布局引导。项目严格实施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，项目属于三产项目，无需进行总量交易，符合污染物排放管控要求。不会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，符合环境风险防控。项目不涉及农业用水，项目用水来自市政管网，用电来自市政

电网，所用能源均为清洁能源。综上所述，项目建设符合浙江省温州市龙港市一般管控区（ZH33038330001）生态环境准入要求。

1.2.2 行业准入符合性符合性分析

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

根据《<长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年本)>浙江省实施细则》文件要求，符合性分析见下表。

表 1-2 《<长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年本)>浙江省实施细则》符合性分析

条款	内容	本项目情况	是否符合
1	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，结合国土空间规划和督导交通专项规划等另行研究执行。	本项目建成后为医院，不属于港口码头项目，军事和渔业港口码头项目	符合
2	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。	本项目位于龙港市江山片区，湖振线以西，不属于自然保护地的岸线和河段范围内。	符合
3	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。	本项目位于龙港市江山片区，湖振线以西，不属于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
4	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建设项目。水产种质资源保护区由农业农村厅会同相关管理机构界定。	本项目位于龙港市江山片区，湖振线以西，不属于水产种质资源保护区的岸线和河段范围	符合
5	在国家湿地公园的岸线和河段范围内禁止挖沙、采矿，禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目，禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地；禁止截断湿地水源；禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；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；禁止引入外来物种；禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；禁止其他破坏实地及其生态功能的活动	本项目位于龙港市江山片区，湖振线以西，不属于国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
6	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。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、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。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。	本项目位于龙港市江山片区，湖振线以西，不属于《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，不属于《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
7	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	本项目未在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	符合
8	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	本项目未在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内。	符合
9	禁止在长江干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建除外。	本项目位于龙港市江山片区，湖振线以西，不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内	符合
10	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	本项目建成后为医院，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有	符合

	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	色、制浆造纸等高污染项目	
11	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。	项目不属于石化、现代煤化工产业	符合
12	第十七条禁止新建、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。	项目建成后为医院，本项目符合相关产业政策	符合
13	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。	本项目建成后为医院，不属于工业项目，不属于严重过剩产能行业项目	符合
14	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目；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。	项目建成后为医院，不属于工业项目，不属于高耗能高排放项目，项目固废均可以得到妥善处置，未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	符合

1.2.3、其他审批原则符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法（2021年修正）》（省政府令第388号）规定，项目建设其他环保审批原则需符合以下：

（1）排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准

由污染防治对策及达标分析可知，经落实本环评提出的各项污染防治措施，本项目各项污染物能够做到达标排放。

（2）排放污染物符合国家、省规定的重点污染物排放总量控制要求。

建设项目不排放生产废水，只排放生活污水（含医疗废水）的，其新增生活污水排放量可以不需区域替代削减，故项目COD、氨氮等指标不需要进行区域替代削减。本项目不属于工业项目，属于三产项目，无需进行总量交易。

（3）建设项目应当符合国土空间规划。

本项目位于龙港市江山片区，湖振线以西，项目所在地规划为医疗卫生用地，本项目用地符合国土空间规划。

（4）建设项目应当符合国家和省产业政策等的要求。

根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目为社区卫生服务中心（站），属于其中的鼓励类三十七、卫生健康中第5条：医疗卫生服务设施建设。因此，本项目的建设符合国家和省市产业政策的要求。

二、建设项目工程分析

2.1、建设内容

2.1.1、项目由来

本项目是推进龙港市医疗卫生补短板，优化基层医疗资源配置的需要；是加快公共卫生应急反应能力建设，健全疾病预防控制体系的需要；是促进分级诊疗建设医疗共同体，方便群众看病就医的需要；是促进公共卫生基层医疗机构标准化建设，响应健康中国发展战略的需要。因此，本项目建设必要性充分且迫切。

本项目地处龙港市江山社区，地块东侧湖振线，用地周围为农田和民房。地块东西长约 113 米，南北长约 100 米，呈不规则形状，总用地面积约 10047.46 平方米，约合 15.07 亩，总建筑面积为 11660.39 平方米，其中地上建筑面积 11250.87 平方米，地下室建筑面积 409.52 平方米，设置床位 176 张，设置化验室，主要为常规检测。

对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及《国民经济行业分类》国家标准第 1 号修改单，本项目属于“P8421 社区卫生服务中心（站）”类项目；对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），项目应属于“四十九、卫生 84：基层医疗卫生服务 842；其他（院床位 20 张以下的除外），因此项目需编制环境影响评价报告表。项目电磁辐射及放射性医疗设备的使用将产生污染，另行申请许可证。本次环境项目电磁辐射及放射性医疗设备的使用将产生污染，另行申请许可证。本次环境影响评价不包括辐射部分。

2.1.2、建设项目建设规模及工程组成

项目主要经济技术指标见下表。

表 2-1 项目主要经济技术指标

序号	指标名称	单位	指标	备注
1	总用地面积	m ²	10047.46	折合 15.07 亩
	建筑占地面积	m ²	2335.09	/
	绿化面积	m ²	3164.95	/
	道路广场面积	m ²	4547.42	/
2	总建筑面积	m ²	11660.39	/
	地上建筑面积	m ²	11250.87	/
	地下建筑面积	m ²	409.52	/
3	容积率	-	1.12	/
4	建筑密度	%	23.24	/
5	绿地率	%	31.5	/
6	机动车停车位	辆	50	/
7	非机动车停车位	辆	248	/

建设内容

8	床位数	床	176	/
---	-----	---	-----	---

项目组成详见下表。

表 2-2 项目组成一览表

项目组成		建设内容及规模	
主体工程	建筑主体	总建筑面积为 11600.39m ² ，包括一栋门诊楼（1#），地下一层主要为水泵房、配电房、发电机房、消防水池及医疗废物暂存点，一层为门诊、急诊、发热门诊、采集化验室及药房，二层为输液室、妇科及手术室、儿童保健门诊、预防接种门诊及 B 超心电图室；三层为康养病房；一栋康养中心（2#），一层为厨房、餐厅、入住登记处及活动室，二~六层为疗养间	
	辅助工程	地下室、发电机房、配电房等	
公用工程	给水工程	由市政给水管接入	
	排水工程	采用雨污分流，雨水经收集后纳入市政雨水管网；食堂废水经隔油池处理后与行政生活废水一起经化粪池处理，特殊性质医疗废水单独收集后经酸碱中和池预处理后与其他医疗废水一起进入院区污水站处理采用一级强化处理+消毒工艺处理后排入市政污水管网	
	供电系统	项目电源接自市政电网，作为常用电源，设备用发电机一台	
环保工程	废气治理	污水处理站废气	将水处理池加盖板密闭，盖板上预留进、出气口，把处于自由扩散状态的气体进行收集，污水站臭气经管道引致高空排放，定期喷洒除臭剂
		医疗检验废气	经通风橱收集后经管道引高排放
		发电机燃油废气	通过管道烟囱引高排放
		煎药废气	经集气罩收集后经管道引高排放
		食堂油烟	经集气罩收集后经油烟净化装置处理后引致高空排放
	废水治理	食堂废水经隔油池处理后与行政生活废水一起经化粪池处理，特殊性质医疗废水单独收集后经酸碱中和池预处理后与其他医疗废水一起纳管进入院区污水站处理采用一级强化处理+消毒工艺处理	
	固废处置	医疗废物委托有资质单位处理；中药药渣委托环卫清运；医疗类危险废物、污水处理站污泥暂存于危废仓库，收集后委托有资质单位处理	
噪声治理	合理布局；加强设备维护管理，防止设备不正常运作产生的噪声；对高噪声设备采取隔声、减震措施		
储运工程	存储	危废暂存间 20m ³ ，位于地下室	
依托工程		废水纳管至龙港市城东污水处理有限公司集中处理	

2.1.3、建设规模及内容

项目建设规模具体见下表。

表 2-3 建设规模一览表

序号	名称	单位	数量
1	床位	床	176

2.1.4、主要设备

本项目主要设备清单见下表。

建设内容

表 2-4 本项目主要设备清单

序号	设备名称	单位	数量
1	五分类血球分析仪	台	1
2	彩超	台	2
3	全自动生化仪	台	1
4	除颤仪	台	3
5	电解质分析仪	台	1
6	心电图机	台	3
7	动脉真空灭菌器	台	1
8	二氧化氯发生器	台	1
9	备用发电机组	台	1
10	CT	台	1
11	全景牙片机	台	1
12	DR	台	1
13	动态心电图工作站	台	1
14	疫苗保存箱	台	1
15	电热恒温干燥箱	台	1
16	气压止血器	台	1
17	牵引床	台	2
18	骨密度仪	台	1
19	中频治疗仪	台	3
20	肺功能仪	台	2
21	碳 14 呼吸测定分析仪	台	1
22	电子阴道镜	台	1
23	立体动态干扰电针疗仪	台	1
24	电子胃镜	台	1
25	高频电刀	台	1
26	超声波清洗机	台	1
27	综合牙科治疗仪	台	2
28	台式低速离心机	台	1
29	全自动洗胃机	台	1
30	低频磁疗仪	台	1
31	低频治疗仪	台	1
32	股四头肌训练椅	台	1
33	特点电磁波治疗仪	台	1
34	肩关节旋转训练器	台	1
35	手动功率车	台	1
36	手指协调功能训练器	台	1
37	下肢功率自行车	台	1
38	电脑中频治疗仪	台	1
39	手术无影灯	台	1

40	多功能电离子治疗机	台	1
41	心电监护仪	台	3
42	胎心监护仪	台	1
43	头部操作综合手术台	台	1
44	尿液分析仪	台	1
45	微量注射泵	台	2
46	吸引器	台	2
47	呼吸机	台	1
48	麻醉机	台	1
49	空气消毒机	台	5
50	紫外线灯	台	20
51	牙科医用气泵	台	2
52	给氧装置	套	2

*注：本项目仅关注非放射性污染源，针对院内涉及的放射性污染源部分应另行环评报批。

2.1.5、主要原辅材料消耗

本项目医疗器材及药品年消耗量见表 2-5 及表 2-6。

表 2-5 医疗器材年消耗估算

序号	器材	数量	单位平均重量 (g)	重量 (kg)
1	一次性药杯	200 件	3500	700
2	一次性输液器	100 件	10000	1000
3	医用口罩	10 件	10000	100
4	一次性注射器	200 件	15000	3000
5	棉签	6000 包	50	300
6	橡胶医用手套	600 盒	500	300
7	纱布	300 包	500	150
8	碘伏	600 瓶	500	300
9	酒精	300 瓶	500	150
10	一次性中单	750 包	1000	750
11	一次性医用垫	450 包	1000	450
12	输液贴	750 盒	200	150
13	一次性快速检测试剂盒	1000 盒	/	/

表 2-6 药品年消耗估算

序号	类别	单位	数量
1	输液液体类	箱/a	10000
2	常用注射针剂类	箱/a	4500
3	个别注射针剂类	盒/a	5250
4	常用口服类	盒/a	49000
5	个别口服类用药	盒/a	1500

6	外用类	盒/a	10950
7	中药材	t/a	3
8	硝酸	t/a	0.075
9	盐酸	t/a	0.075
10	硫酸	t/a	0.075
11	血细胞分析用稀释液	t/a	0.1

血细胞分析用稀释液：主要成分为 NaCl、Na₂SO₄、缓冲剂、抗菌剂。

2.1.6、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 108 人（其中门诊医护人员 65 人，住院医护人员 20 人，办公人员 23 人），院区设有食堂供员工、病患就餐（就餐人员 150 人/日）；院区不设员工宿舍。全年工作日 365d，门诊白天单班制（8:00-17:00），急诊 24 小时。门急诊人次约为 300 人/d。

2.1.7、厂区平面布置及周围环境概况

1、平面布置

项目场地位于龙港市江山片区，湖振线以西，卫生防疫中心的总平面布局，根据功能、流程、管理、卫生等方面要求，对建筑平面、道路、管线、绿化和环境等进行综合设计。包括一栋门诊楼（1#），地下一层主要为水泵房、配电房、发电机房、消防水池及医疗废物暂存点，一层为门诊、急诊、发热门诊、采集化验室及药房，二层为输液室、妇科及手术室、儿童保健门诊、预防接种门诊及 B 超心电图室；三层为康养病房；一栋康养中心（2#），一层为厨房、餐厅、入住登记处及活动室，二~六层为疗养间。

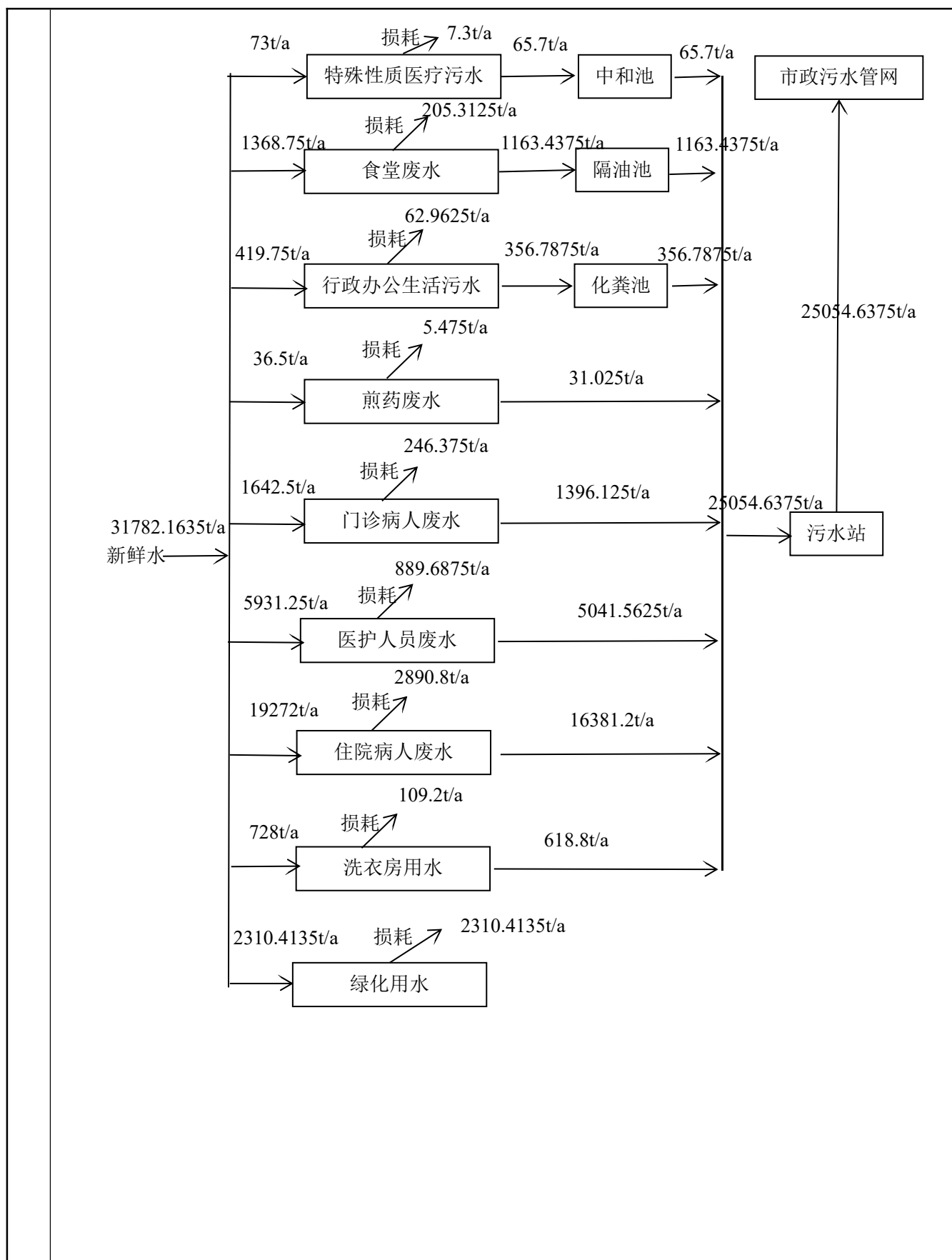
2、周围环境概况

本项目南侧现为空地，规划为农林用地；东侧为振兴南路，隔路为农田；北侧为民居；西侧为民居及农田。



图 2-1 本项目四至关系图

2.1.8、项目水平衡



2.2、生产工艺流程及产污环节

1、工艺流程简述（图示）

本项目为社区卫生服务中心（站），污染影响时段主要为施工期和运营期，其基本工序及污染工艺流程，如下图所示：

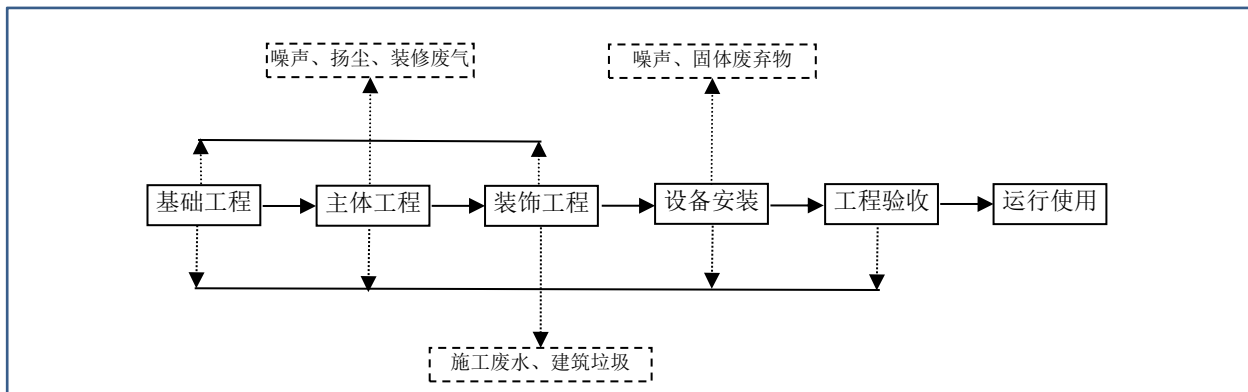


图 2-2 项目工艺流程及产污环节示意图

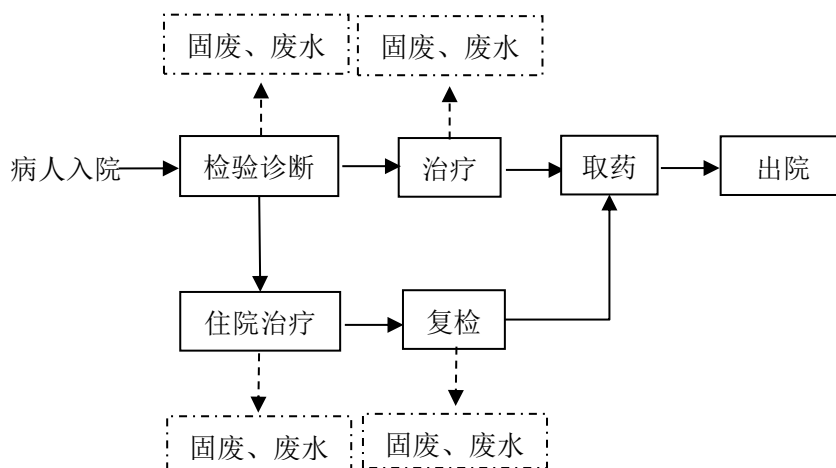


图 2-3 医疗卫生工作流程及产污环节

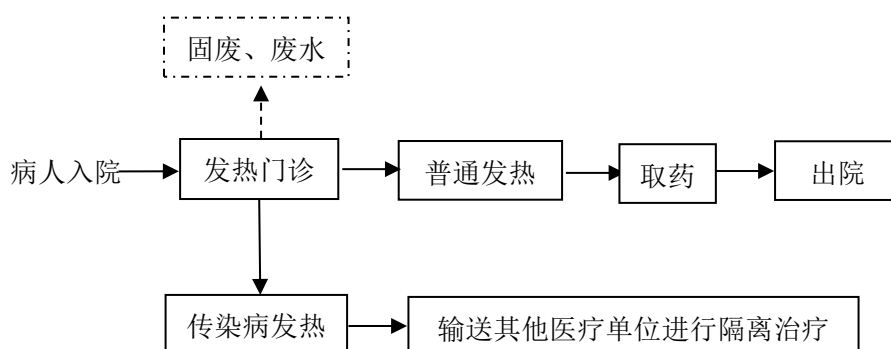


图 2-4 发热门诊部流程及产污环节示意图

患者入院之后经卫生中心医生检验诊断后进行治疗，若生病程度较轻，可经治疗后取药出院；若生病程度较重的，需住院进行治疗，待病人治疗恢复后进行复检，最后复检没

工艺流程和产排污环节

有问题后，取药出院。

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。

2、主要污染因子

项目营运期生产工艺中产生的主要污染因子见下表。

表 2-7 项目运营期主要污染因子

时期	影响环境的行为	主要环境影响因子	
施工期	场地平整、地面开挖	弃土、扬尘、道路交通压力增加	
	施工机械操作、车辆运输、装卸	机械噪声、扬尘、尾气	
	施工作业	建筑垃圾、噪声、扬尘、施工废水	
	装修	油漆等装修材料废气	
	施工人员日常生活	生活污水、生活垃圾	
运营期	废气	员工食堂	油烟废气
		污水处理站	污水处理站废气
		医疗检验	医疗检验废气
		煎药	煎药废气
		发电机工作	发电机燃油废气
	废水	员工日常生活	生活污水、食堂废水
		医学检验	特殊性质医疗污水
		医疗过程	门诊病人废水、医护人员废水、煎药废水
		住院病人生活	住院病人废水、洗衣房废水
		绿化	绿化用水
	噪声	医疗设备	设备运行噪声
		地下水泵房、配电房、发电机房	设备运行噪声
	固废	医疗过程	医疗类危险废物
		煎药	中药药渣
		废水治理	污水处理站污泥
		日常生活	生活垃圾

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建，不存在与项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1、区域环境质量现状

3.1.1、大气环境质量现状

1、基本污染物

①监测数据

根据《温州市生态环境状况公报（2021年）》，龙港市环境空气质量监测结果见下表。

表 3-1 龙港市环境空气质量评价结果

区域	因子	现状浓度	标准值	是否达标	
其他县 (市、区)	PM _{2.5}	年平均浓度	18~23	35	达标
		第 95 百分位数浓度	38~49		
	PM ₁₀	年平均浓度	33~46	70	达标
		第 95 百分位数浓度	68~95	150	
	SO ₂	年平均浓度	4~9	60	达标
		第 98 百分位数浓度	7~11	150	
	NO ₂	年平均浓度	9~29	40	达标
		第 98 百分位数浓度	21~56	80	
	O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度	101~130	160	达标
	CO	日均值第 95 百分位数浓度	0.7~1.0mg/m ³	4mg/m ³	达标

②质量标准

本项目所在地所属区域为二类环境空气功能区，基本污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

表 3-2 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)

序号	污染物	单位	标准限值			
			1 小时平均	日最大 8 小时平均	24 小时平均	年平均
1	SO ₂	μg/m ³	500	/	150	60
2	NO ₂		200	/	80	40
3	TSP		/	/	300	200
4	PM ₁₀		/	/	150	70
5	PM _{2.5}		/	/	75	35
6	臭氧	mg/m ³	200	160	/	/
7	CO		10	/	4	/

③达标性判断

由上述监测结果可知：2021 年龙港市环境空气中的 PM_{2.5}、PM₁₀ 年均浓度及第 95 百分位数日平均质量浓度能达到国家二级标准，NO₂ 及 SO₂ 年均浓度及第 98 百分位数日平均质量浓度均能达到国家二级标准，CO 第 95 百分位数日平均质量浓度、O₃ 第 90 百分位数 8h 平均质量浓度均达到国家二级标准，表明项目所在区域环境空气质量为达标区域。

区域环境质量现状

3.1.2、地表水环境质量现状

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015版）》，本项目所在地附近内河（鳌江14）水功能区为横阳支江苍南景观娱乐、农业用水区，目标水质为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。为了解地表水水质现状，引用温州市生态环境局发布的《温州市地表水环境质量月报》（2023年7月）中朱家闸断面的水质监测结果。根据监测结果，朱家闸断面现状水质类别为Ⅱ类，能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准，朱家闸断面定类指标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中除水温、总氮、粪大肠菌群以外的21项指标。

表 3-3 温州市地表水环境质量月报水质监测结果

监测断面	时间	水质类别	定类指标
朱家闸断面	2023年7月	Ⅱ	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中除水温、总氮、粪大肠菌群以外的21项指标

根据监测结果统计分析，朱家闸断面水体指标符合Ⅲ类标准。总体来说，水质符合功能要求。

3.1.3、声环境质量现状

项目现状厂界50m范围内声环境保护目标为周边周家村居民。

考虑外环境交通噪声对本项目敏感建筑物的影响，本项目委托温州科星检测技术有限公司于2023年6月30日对项目所在地的声环境进行监测（报告编号：KXJC-HJC2306053）。

（1）监测布点

项目四至，监测点位见下图。

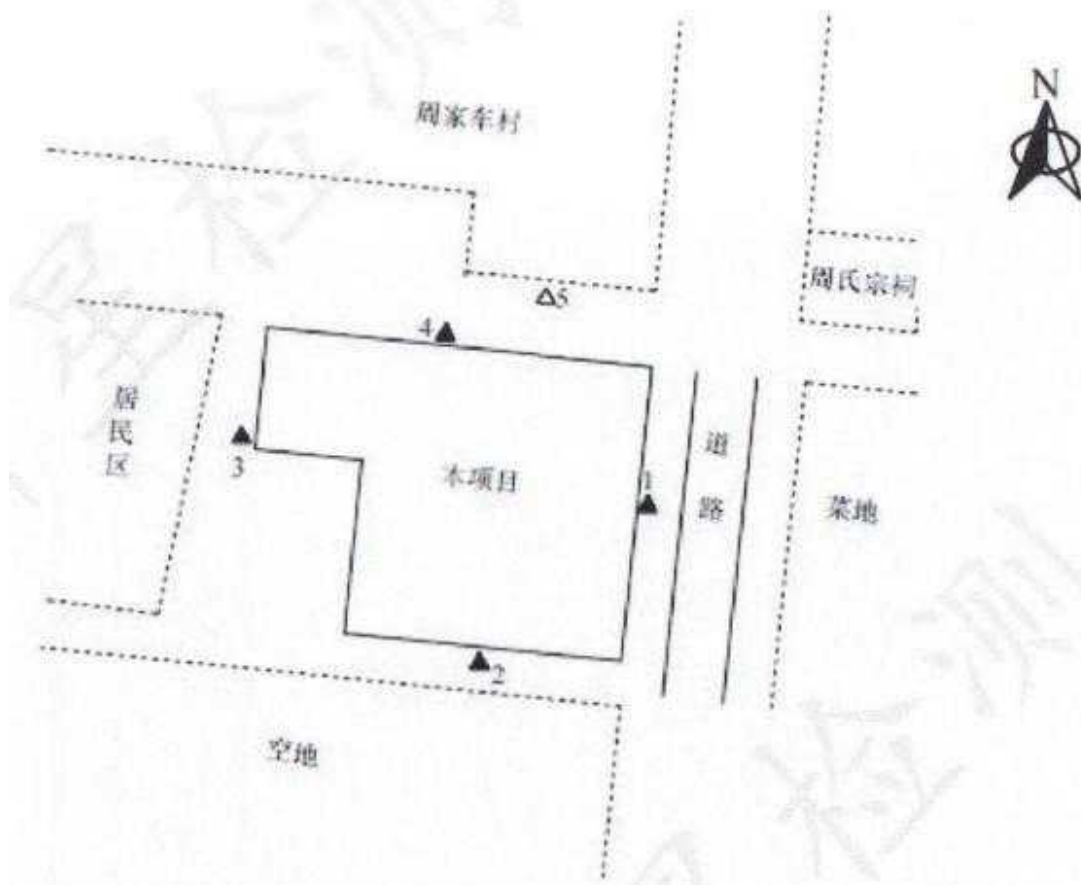


图 3-1 噪声监测布点示意图

(2) 监测方法

按《声环境质量标准》(GB3096-2008)规定进行监测。

(3) 监测频率

监测时间为 2023 年 6 月 30 日, 测 1 个时段的昼间等效 A 声级, 监测时段天气为晴。

(4) 监测工况

监测时, 本项目未建成运营。

(5) 评价标准

根据《龙港市声环境功能区划分图》, 本项目所在地属于 2 类声环境功能区, 执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准, 东侧为振兴南路, 为城市辅路, 执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准。

(5) 监测结果

表 3-4 项目区域噪声现状监测及评价结果

监测点位		测量开始时间	昼间监测结果 dB (A)	评价标准	评价结果
1	厂界东侧	14:55		60	达标
2	厂界南侧	15:20		60	达标
3	厂界西侧	15:44		60	达标
4	厂界北侧	16:08		60	达标
5	北侧周家村居民区	16:33		60	达标

根据监测数据上表可以看出，本项目四至噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准要求，敏感点周家村居民满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准要求，本项目所在地声环境质量现状良好。

3.1.4、地下水、土壤环境质量现状

项目拟建社区卫生服务中心（站），不属于工业项目，且校区地面拟做好硬化措施，不存在地下水、土壤环境污染途径，因此无需开展地下水、土壤环境质量现状监测。

3.1.5、生态环境质量现状

项目拟选址所在地周围的环境现状主要为住宅、农田等，无饮用水源保护区、无地下水出口，也无珍稀动植物资源等。根据现场踏勘，项目用地范围内不存在生态环境保护目标，故不进行生态现状调查。

3.2、环境保护目标

根据本项目区域环境功能特征及建设项目地理位置和性质，确定受本项目影响主要保护目标见下表。

表 3-5 环境保护目标

保护项目	保护对象	相对厂址方位	相对厂界距离	保护级别
大气环境	周家村	北侧	2m	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准
		西侧	2m	
		东侧	20m	
	大店村	东侧	252m	
	都口村	南侧	450m	
	东庄村	西侧	400m	
	康馨之家龙港市江山养老院	西侧	80m	
	贵苗幼儿园	东北侧	157m	
	龙港市江山社区卫生服务站	北侧	440m	
龙港市第十一中学	西北侧	230m		
声环境	周家村	北侧	2m	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类

环境保护目标

地下水环境	项目厂界 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水水源
生态环境	项目区土地现状为闲置区，无野生动植物保护物种，不涉及自然保护区、饮用水源保护区、风景名胜区、文物保护单位等生态敏感区

注：根据苍南县龙港镇城市总体规划（2011-2030）2017 修订，项目周边不存在规划敏感点。

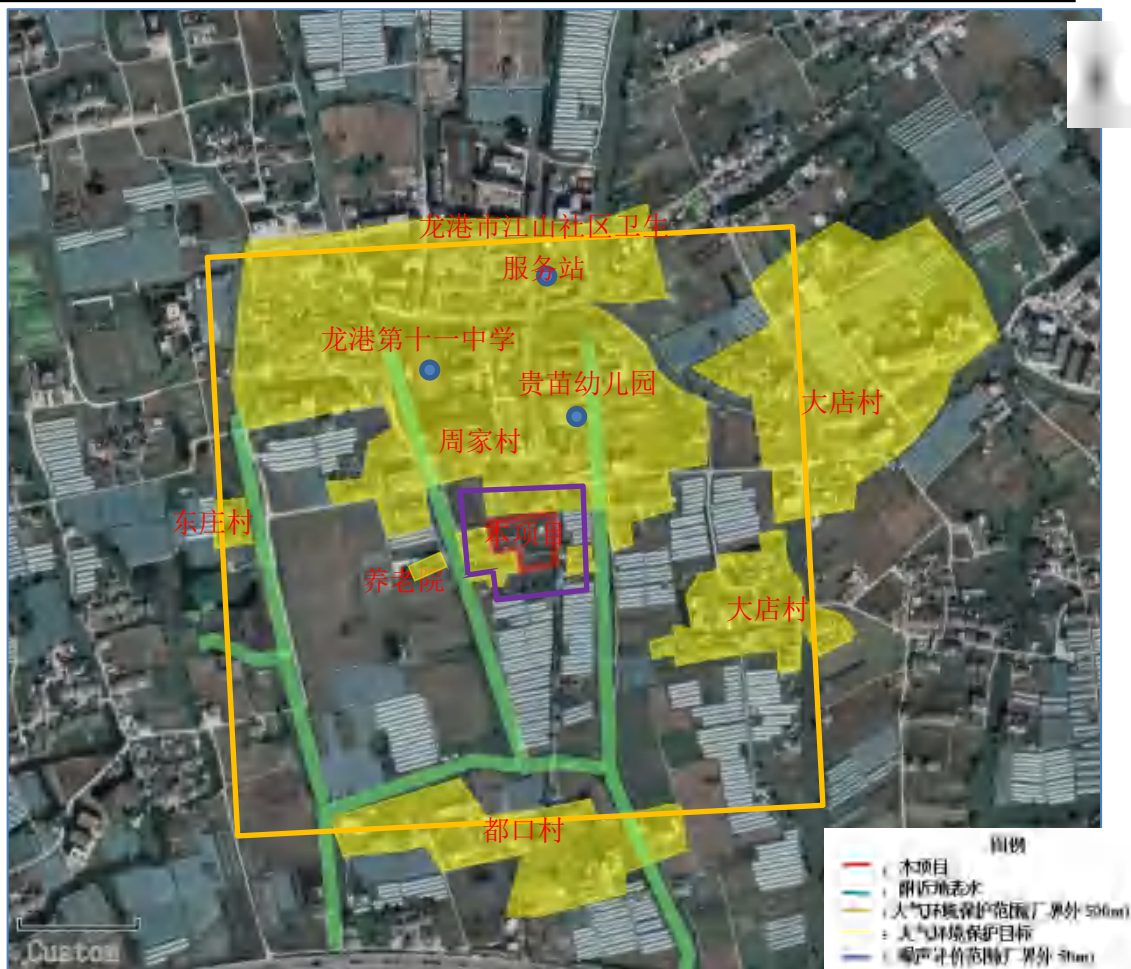


图 3-2 环境保护目标分布图

3.3、污染物排放控制标准

3.3.1、废水

施工期：本项目建设期施工人员废水依托附近化粪池预处理，经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准（其中氨氮排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的 35mg/L，总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中的 70mg/L）后排入市政污水管网输送至龙港市城东污水处理有限公司处理，龙港市城东污水处理有限公司尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。冲洗废水和泥浆废水经沉淀池沉淀后回用于洒水抑尘。

运营期：本项目运营期食堂废水经隔油池处理并入生活废水并经化粪池处理，特殊性质医疗废水单独收集后经酸碱中和池预处理后与其他医疗废水、生活废水及食堂废水一起

污
染
物
排
放
控
制
标
准

纳管进入院区污水站处理后排入市政污水管网，最终纳入龙港市城东污水处理有限公司。纳管执行《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(日均值)(总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015))”中排放标准)，排放标准具体见表3-6、表3-7、表3-8。

表3-6 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 单位: mg/L (pH值除外)

类别	pH值	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	总氮	石油类	动植物油
三级标准	6~9	500	300	35*	400	70*	20	100

注: 氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的35mg/L, 总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中的70mg/L。

表3-7 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)

单位: 除pH外均为mg/L

类别	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	动植物油	TP	总氮	粪大肠杆菌(个/L)
一级A标准	6~9	50	10	5(8)*	10	1	0.5	15	10 ³

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

表3-8 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值(日均值)(单位: pH无量纲, 其它均为mg/L)

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	化学需氧量浓度(mg/L)	250
	最高允许排放负荷(g/床位)	250
6	生化需氧量浓度(mg/L)	100
	最高允许排放负荷(g/床位)	100
7	悬浮物(SS)浓度(mg/L)	60
	最高允许排放负荷(g/床位)	60
8	氨氮(mg/L)	15
9	总银	0.5
10	总汞	0.05
11	动植物油(mg/L)	20
12	总余氯(mg/L) ⁽¹⁾	--
13	总氮 ⁽²⁾	70
14	石油类	20

注:

(1):

①采用含氯消毒剂消毒的工艺控制要求为:

排放标准: 消毒接触池接触时间≥1h, 接触池出口总余氯3~10mg/L。

预处理标准: 消毒接触池接触时间≥1h, 接触池出口总余氯2~8mg/L。

②采用其他消毒剂对总余氯不作要求。

(2): 总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)。

3.3.2、废气

施工期: 项目施工期产生的废气主要为施工扬尘、施工设备如汽车等排放的废气。该

废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的新污染源大气污染物排放限值。

运营期：本项目污水处理站废气执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表3污水处理站周边大气污染物最高允许排放浓度。污水处理站恶臭污染物、煎药废气有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)。医疗卫生中心各病房及化验室产生的废气、发电机燃油废气、汽车尾气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准。食堂厨房油烟执行《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)中型标准(食堂油烟 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、处理效率 $\geq 75\%$)。

表 3-9 《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)

序号	污染物项目	厂界标准值(mg/m^3)
1	氨	1.0
2	硫化氢	0.03
3	臭气浓度	10(无量纲)
4	氯气	0.1
5	甲烷(指处理站内最高体积百分数/%)	1

表 3-10 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

序号	控制项目	排气筒高度(m)	排放量
1	H_2S	15	0.33kg/h
2	NH_3	15	4.9kg/h
3	臭气浓度	15	2000(无量纲)

表 3-11 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物	最高允许排放浓度(mg/m^3)	排气筒高度(m)	最高允许排放速率(kg/h)	无组织排放监控浓度限值(mg/m^3)	
				周界外浓度最高点	
颗粒物	120	15	3.5	1.0	
非甲烷总烃	120	15	10	4.0	
二氧化硫	550	15	2.6	0.4	
氮氧化物	240	15	0.77	0.12	
烟气黑度(林格曼黑度,级)*	1				

注：备用发电机的燃油废气根据国家环境保护总局《关于柴油发电机排气执行标准的复函》(环函[2005]350号)，对烟气黑度排放限值按林格曼黑度1级执行，对二氧化硫、氮氧化物、烟气等污染物的排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

表 3-12 饮食业油烟排放标准

序号	小型	中型	大型
最高允许排放浓度(mg/m^3)	2.0		
净化设施最低去除效率(%)	60	75	85

3.3.3、噪声

施工期：噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的标准。

具体见下表。

表 3-13 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）

噪声限值	
昼间	夜间
70	55

运营期：项目建成后厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

表 3-14 工业企业厂界噪声排放限值单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

3.3.4、固废

项目产生的固体废物处理处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定。本项目危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2023）》，产生的各类一般固体废物应按照《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）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。医疗废物的管理严格执行《医疗废物管理条例》（2011 年修订，国务院令 第 588 号）、《医疗废物集中处置技术规范》（环发[2003]206 号）、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》、《医疗废物分类目录》（国卫医函[2021]238 号）等相关要求结合项目实际情况，送有资质单位处置；产生的污泥应执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中的控制标准，详见下表。

表 3-15 医疗机构污泥控制标准

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/%
综合医疗机构和其他医疗机构	≤100	--	--	--	>95

3.4、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（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）和氮氧化物（NO_x）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、氨氮、总氮。

2、总量平衡原则

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），

总量控制指标

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 2021 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、总氮按 1: 1 进行削减替代。根据《温州市建设项目环评审批污染物总量替代管理办法（试行）》（温环发[2010]88 号）文件，温州市先行实施新建、扩建、改建工业建设项目的排污权有偿使用，现阶段三产项目、基础设施项目以及不产生生产废水的工业项目不实施排污权有偿使用。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、NH₃-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 3-16 污染物产生量及排放指标 单位: t/a

污染物名称	产生量	削减量	排放量	替代削减比例	替代削减量	需购买总量
COD	7.516	6.263	1.253	/	/	无需购买
氨氮	1.253	1.128	0.125	/	/	无需购买
总氮	1.754	1.378	0.376	/	/	无需购买

四、主要环境影响和保护措施

4.1、施工期环境影响和保护措施

1、大气污染防治措施

表 4-1 施工期大气污染防治措施

污染因子	环境保护措施	措施效果	合理性分析
施工期环境保护措施	道路扬尘	影响降低到最小值	合理
	施工扬尘		合理
	施工车辆尾气		合理
	油漆等装修材料废气		合理

	换气 30 天左右，最好请资质单位检测合格后再使用，使用后还应保持室内的空气流通。		
--	---	--	--

2、水污染防治措施

表 4-2 施工期水污染防治措施

污染因子	环境保护措施	措施效果	合理性分析
生活污水	施工人员充分利用周边现有污水处理设施。施工场地内设临时化粪池，生活污水经化粪池预处理达标后纳管至龙港市城东污水处理有限公司集中处理。	影响降低到最小值	合理
施工废水	①施工泥浆经沉淀，部分泥浆回用，无法回用的泥浆经沉淀后上清液回用于绿化或路面洒水，沉渣干化后回填。 ②严禁在施工场地任意冲洗车辆和机械及冲洗废水排入附近水体。 ③桩基础施工中泥浆经沉淀池和泥浆池内，部分泥浆回用，无法回用的泥浆经沉淀后上清液回用于绿化或路面洒水，沉渣干化后回填。		合理
地表径流污水	①建筑施工材料特别是易流失的土石料堆放应尽量远离水体，并应具备临时遮挡的帆布、设置蓬盖，做好用料的合理安排以减少堆放时间，废弃后应及时清运。 ②设置排水沟、沉砂池等防治措施，雨污水经排水沟及沉砂池处理后排放，以减少地表径流对场地冲刷及水土流失对沿线水体水质的污染。		合理

3、声污染防治措施

表 4-3 施工期声污染防治措施

污染因子	环境保护措施	措施效果	合理性分析
施工噪声	工程施工所用的施工机械设备应事先对其进行常规工作状态下的噪声测量，尽量采用低噪声机械，对超过国家标准的机械应禁止其入场施工，从源头上降低施工噪声。	影响降低到最小值	合理
	可移动高噪声设备应设置在远离敏感点的地方，使设备噪声通过治理、距离衰减后对其周围环境敏感点减少影响；在高噪声设备周围设置掩蔽物。		合理
	混凝土需要连续浇灌作业前，应做好各项准备工作，将搅拌机运行时间压到最低限度。		合理
	加强施工机械设备的维修和保养，使车辆及施工机械处于良好的工作状态，以降低噪声源强；相对固定施工机械设备，如电机、风机、空压机等，应力求选择有隔声的地方安置。		合理
	根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）规定，合理安排施工时间，施工机械在夜间(22:00~次日6:00)应停止施工。因工艺要求必须夜间施工时，应提前报批并告示周边民众。		合理
	项目周边设置隔声维护。	合理	

4、固废污染防治措施

表 4-4 施工期固体废物污染防治措施

污染因子	环境保护措施	措施效果	合理性分析
钻孔泥浆及钻渣	经过沉淀渗滤去除废水后，根据绿化需要，充分利用钻孔泥渣作为绿化底层用土，然后在其表面覆盖肥袄表土植草绿化，不能利用运往弃渣场处置。	影响降低到最小值	合理
建筑垃圾	废弃模板、钢筋、建材包装材料经分类收集，实现综合利用，不能利用的运往政府指定的弃渣场处置；施工弃土可作绿化		合理

	土回填处理。	
生活垃圾	施工人员产生的生活垃圾，加以收集，由环卫部门进行统一清运。	合理

5、生态环境

(1) 施工期应尽量避免雨季，这样不仅可以大幅度减少水土流失，而且也方便施工的顺利进行。

(2) 采取一围、二疏、三沉淀措施，即动土前在项目区周边建临时施工围墙；在场地内设排水沟，先截后排；基础开挖如有少量弃土弃渣，不得随意丢弃，弃土弃渣可作为项目区内回填和场地平整之用。在工程建设的同时，项目区应逐步开展对平台裸露地和区内道路的绿化美化，治理措施可采取种植花木、植被等。

(3) 合理安排施工进度，减少施工面的裸露时间。

采取以上各项水土保持措施，并且和主体工程同时施工、同时投入使用，工程建设造成的各种水土流失将得到有效的控制。

4.2、运营期环境影响和保护措施

4.2.1、废气污染物环境影响和保护措施

4.2.1.1、废气污染物源强核算

项目废气污染物产污环节名称、污染物种类、排放形式及污染治理设施见表 4-5，项目废气污染物末端处理设施排放口基本信息及执行标准见表 4-6。

表4-5 项目废气污染物产污环节名称、污染物种类、排放形式及污染治理设施一览表

主要生产单元	生产设施	污染物种类	排放形式	污染治理设施		排放口编号
				污染治理设施名称及工艺	是否为可行技术	
污水处理	污水处理站	氨、硫化氢、臭气浓度	有组织	建议将污水池加盖板密闭，盖板上预留进、出气口，把处于自由扩散状态的气体进行收集，污水站臭气经管道引至高空排放，定期喷洒除臭剂	是	DA001
医疗检验	药品柜、操作实验台	非甲烷总烃	有组织	医疗检验废气经通风橱收集后经管道引至高空排放	是	DA002
发电机房	发电机	烟尘、SO ₂ 、NO _x	有组织	经专用排烟管道至高空排放	是	DA003

运营期环境影响和保护措施

煎药房	中药熬药机	臭气浓度	有组织	煎药废气经集气罩收集后经专用竖井集气后排放	是	DA004
食堂	灶台	油烟	有组织	油烟净化器处理后通过专用油烟竖井至屋顶排放	是	DA005
停车场	/	CO、NO ₂ 、NMHC	无组织	/	是	/

表4-6 废气末端处理设施排放口基本信息及执行标准

编号	地理坐标	排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	烟气温度 /°C	类型	污染物排放标准	
						污染物	标准名称浓度限值 (mg/m ³)
DA001	120.518373 27.532896	15	0.3	25	一般 排放 口	氨、硫化氢、臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
DA002	120.519022 27.532839	15	0.3	25		非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
DA003	120.518872 27.532848	15	0.3	25		烟尘、SO ₂ 、NO _x	
DA004	120.519145 27.532967	15	0.3	25		臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
DA005	120.518668 27.532701	15	0.3	50		油烟	《饮食业油烟排放标准（试行）》 (GB18483-2001)

废气处理系统出现故障（包括收集系统故障、净化系统故障等），将会直接影响到废气净化系统的运行情况，本项目非正常工况按照废气收集治理措施达不到应有效率，去除率按 50%核算。非正常工况污染物排放情况见下表。

表4-7 非正常工况废气污染物排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/ (mg/m ³)	非正常排放速率/ (kg/h)	单次持续时间/ (h)	年发生频次/次	应对措施
1	DA001	废气治理设施故障*	食堂油烟	1.541	0.008	1	1	发现后停止食堂作业，并修理油烟净化器

注*：净化装置故障后，净化效率取 50%。

4.2.1.2、源强核算过程文字说明

项目产生的废气主要为污水处理站废气、医疗检验废气、发电机燃油废气、煎药废气、食堂油烟废气。

(1) 污水处理站废气

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 H₂S、NH₃ 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 H₂S、NH₃ 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。

类比同类项目，每处理 1g 的 BOD₅ 可产生 0.0031g 的 NH₃、0.00012g 的 H₂S。本项目运营后废水处理规模为 25054.6375t/a，本项目 BOD₅ 综合去除率取 30%，则 BOD₅ 去除量为 0.0034t/d、1.253t/a。新增废水处理产生的恶臭气体量为：NH₃0.0005kg/h（0.004t/a）、H₂S0.00002kg/h（0.0002t/a）。

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。《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。建议将污水处理池加盖板密闭，盖板上预留进、出气口，把处于自由扩散状态的气体进行收集，污水站臭气经管道引至高空排放，定期喷洒除臭剂除味。同时医疗废水处理站做到清洁整齐，文明卫生，污水站周围应通过加大绿化，种植若干花卉，以美化环境。医疗废水处理站与居民住宅和病房之间，

运营期环境影响和保护措施

应种植高大、能吸收臭气、有净化空气作用的绿化隔离带，以减少臭气对周围大气环境的影响。

(2) 医疗检验废气

本项目检验科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，故检验科室产生的药品及试剂挥发气味量很小，无含病原微生物的气溶胶产生。

检验科在运行过程中废气通过检验室自身的隔离通风系统，采用局部排除方法即利用通风柜，药品柜、操作实验台上设计排气功能，用机械通风设备将检验室排放的各种废气经过收集后引高排放，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。

(3) 发电机燃油废气

柴油发电机作为备用电源和消防负荷，采用轻柴油发电，使用时会产生燃油废气，主要污染物是 NO_x 、 SO_2 、颗粒物等。因发电机仅在停电时作应急供电使用，使用频次低，且使用时间较短，产生的发电机燃油废气通过管道烟囱引高排放，燃油废气排放量较小，本环评仅做定性分析。

(4) 煎药废气

项目中医科设有中药熬制服务，中药熬制采用专用中药熬药机，产生的熬药废气经专用竖井集气后排放，煎药产生废气主要为中药臭气不涉及粉尘，不会对外环境产生影响。

(5) 食堂油烟废气

食堂油烟来自医院食堂，有食用油受热挥发形成的，本项目食堂燃料主要为电、液化石油气，都是清洁能源，液化石油气完全燃烧生成物为二氧化碳和水，对环境空气影响较小。

厨房油烟成分十分复杂，既含有油脂、蛋白质及原料佐料在受热条件下进行物理化学反应产生的有机烟气，也有加热操作过程中液滴溅裂、油料物料分解、氧化、聚合的高分子化合物，因此存在的形态有 TSP，又有气体分子的有机态污染物。测试发现，食用油加热到 $150\sim 200^\circ\text{C}$ 时产生的气态污染物中有不少是致癌物质。

根据对当地居民用油情况的模拟调查，目前居民食用油用量约 $30\text{g}/(\text{人}\cdot\text{d})$ ，一般油烟挥发量占总耗油量的 $2\sim 4\%$ ，平均为 2.83% ，本项目预计每天在食堂用餐的医护人员病患人数为 150 人，则油烟产生量约为 $0.046\text{t}/\text{a}$ 。项目共设置 3 个灶头，故按《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 中型规模执行，则其油烟净化设施的最低去除率应达到 75% ，项目食堂需安装高效油烟净化器，油烟废气经油烟净化装置处理后，通过专用油烟竖井至楼屋顶排放。

项目食堂规模属于中型，按《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)，其油烟净化设施最低去除效率应达到 85%。项目食堂油烟废气经油烟净化器处理后通过专用油烟竖井引至屋顶高空排放，收集效率按 100%计，净化效率按 85%计，每天烹饪时间按平均 8 小时计，总风量按 5000m³/h，则油烟废气排放量约为 0.011t/a，排放浓度 0.77mg/m³。

(6) 汽车尾气

本项目汽车尾气主要为医院医务人员及来就医人员，进出车辆主要以小型车辆为主，燃料为汽油，将来汽油车将逐步减少被新能源汽车替代，汽车尾气产生量较少，本项目不再对汽车尾气做详细分析。

(7) 项目废气污染物产排情况汇总

表4-8 项目废气污染物产排情况汇总

排气筒	污染源	污染物	产生量 t/a	有组织			无组织		排放量 t/a
				排放量 t/a	排放速 率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速 率 kg/h	
DA001	污水处理站废气*	氨	0.004	0.004	0.0005	/	/	/	0.004
		硫化氢	0.0002	0.0002	0.00002	/	/	/	0.0002
		臭气浓度	定性分析						
DA002	医疗检验废气	非甲烷总烃	定性分析						
DA003	发电机燃油废气	NO _x 、SO ₂	定性分析						
DA004	煎药废气	臭气浓度	定性分析						
DA005	食堂油烟	油烟	0.045	0.011	0.004	0.77	0	0	0

注：污水处理站定期喷洒除臭剂，对恶臭无处理效果，仅抑制气味，处理效率按 0%计。

4.2.1.3、废气污染防治措施及可行性分析

废气污染防治措施：

- (1) 污水站臭气经管道引至高空排放，定期喷涂除臭剂。
- (2) 医疗检验废气经通风橱收集后高空排放。
- (3) 发电机燃油废气经专用排烟管道引至高空排放。
- (4) 熬药废气经专用竖井集气后排放。
- (5) 食堂油烟采用油烟净化器处理后经专用管道引至屋顶排放。

可行性分析：

根据“《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020)”，污水处理站臭

气经管道引至高空排放，定期喷涂除臭剂。

在落实上述措施的基础上，项目废气污染物有组织排放浓度对标分析见下表。

表4-9 污染物有组织排放浓度与排放标准对标分析表

污染源	污染物	排放浓度/ 速率	浓度限值	标准名称	达标/超 标
污水处理站废 气 (DA001)	H ₂ S	0.00002kg/h	0.33kg/h	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	达标
	NH ₃	0.0005kg/h	4.9kg/h		
食堂油烟 (DA005)	油烟	0.77mg/m ³	2mg/m ³	《饮食业油烟排放标准（试行）》 (GB18483-2001)	达标

由上表可知，在落实废气污染防治措施后，项目有组织废气能够符合达标排放要求，因此可认为本项目废气污染防治是可行的。

4.2.1.4、废气排放环境影响分析

本项目污水站臭气经管道引至高空排放，定期喷洒除臭剂；医疗检验废气经通风橱收集后高空排放；发电机燃油废气经专用排烟管道引至高空排放；熬药废气经专用竖井集气后排放；食堂油烟采用油烟净化器处理后经专用管道引至屋顶排放；汽车尾气产生量较少，无组织排放。通过上述措施，减少了污染物排放，食堂油烟可以达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中大型要求；医疗检验废气、发电机燃油废气、汽车尾气可以达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源二级排放标准浓度限值要求；污水站臭气可以达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表3污水处理站周边大气污染物最高允许排放浓度，污水处理站恶臭污染物、煎药废气有组织排放可达《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中排放标准。项目污染物排放量较少，经高空排放和大气稀释扩散后，基本不会对周边大气环境和评价范围内的保护目标产生不良影响。

4.2.1.5、废气自行监测方案

参照《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020)及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）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4-10 废气监测点位、指标及最低监测频次

监测点位	排放形式	监测指标	监测频 率
污水处理站废气排放口	有组织	氨、硫化氢、臭气浓度	季度
污水处理站周界	无组织	氨、硫化氢、臭气浓度、氯气、甲烷	
厂界	无组织	氨、硫化氢、臭气浓度、非甲烷总烃	1次/年

4.2.2、废水污染物环境影响和保护措施

4.2.2.1、废水污染物源强核算

本项目不设置传染病区（仅设发热门诊），运营期废水主要包括：特殊性质医疗污水、非特殊性质医疗污水（食堂废水、行政办公用水、煎药废水、门诊病人废水、医护人员废水、住院病人废水）、绿化用水。

（1）特殊性质医疗污水（医学检验）

实验室中废水主要产生于试剂配比，样品处理及实验过程和洗刷仪器。本项目采用“热感应数字化胶片”，出片采用“数字化激光成像仪”，因此本项目无废显、定影液等洗片废水产生；口腔科不涉及假牙制作，所需假牙均为外购，采用树脂作为填料，因此无含汞废水产生；医院采用溶血素、凝血酶时间试纸等代替氰化钾、氰化钠溶液等进行血液、血清等检验，因此本项目不产生含氰废水；医院在病理、血液检查及化验等工作中采用试剂盒等，不会产生含铬废水；医院检验时使用硝酸、硫酸、盐酸等酸性物质而产生酸性废水。化验室用水量为 0.2t/d，73t/a。废水量按用水量的 90%计，化验室废水量为 0.18t/d，65.7t/a。

（2）非特殊性质医疗污水

①食堂废水

本项目医护人员及病患提供食堂，根据《综合医院建筑设计规范》，食堂水量按照 25L/人·d 计，本项目预计每天在食堂用餐的医护及病患人员人数为 150 人，则食堂用水量为 3.75t/d，1368.75t/a；排水系数取 0.85，则废水排放量为 3.1875t/d，1163.4375t/a。

②行政办公生活污水

本项目行政办公过程会产生生活污水，根据《建筑给水排水设计规范》，办公生活用水按照 50L/人·d，办公人员人数为 23 人，则行政办公用水量为 1.15t/d，419.75t/a。排污系数取 0.85，则废水排放量为 0.8625t/d，356.7875t/a。

③煎药废水

本项目中药熬制过程会产生煎药废水，本项目煎药过程用水量按 0.5t/d 计，废水排放量以 0.1t/d 计，36.5t/a。排污系数取 0.85，则煎药废水排放量为 31.025t/a。

④门诊病人废水

本项目预计日门诊接待病人人数为 300 人，根据《综合医院建筑设计规范》，门诊部日生活用水定额为每人每次 10~15L，本次环评按照 15L/人·d，则门诊病人用水量为 4.5t/d，1642.5t/a。排污系数取 0.85，则废水排放量为 3.825t/d，1396.125t/a。

⑤医护人员废水

本项目医护人员人数为 65 人，根据《综合医院建筑设计规范》，医务人员最高日生活用水定额为每人每班 150~250L，本次环评按照 250L/人·d，则医护人员用水量为 16.25t/d，5931.25t/a。排污系数取 0.85，则医护人员废水排放量为 13.8125t/d，5041.5625t/a。

⑥住院病人废水

本项目设置床位数 176 张，根据《综合医院建筑设计规范》，住院病人废水排放量按 300L/床·d 计算，则住院病人废水产生量约为 52.8t/d，19272t/a。排污系数取 0.85，则废水排放量为 44.88t/d，16381.2t/a。

⑦洗衣房废水

根据《综合医院建筑设计规范》，本项目洗衣房废水产污系数按 70L/kg 干衣服计，洗衣房年运行预计 104 次，每次洗衣量预计为 100kg，院区洗衣房用水量预计为 728t/a，排污系数取 0.85，则洗衣房废水产生量预计为 618.8t/a。

(3) 绿化用水

本项目运营过程绿化需要用水，根据《浙江省用水定额（试行）》（浙水政〔2004〕46号），用水系数取 2L/m²·d，绿化面积为 3164.95m²，则绿化用水量为 2310.4135t/a。

(4) 废水汇总

本项目废水产排情况见下表。

表4-11 废水产生及排放量情况汇总表

类型	用水项目	用水定额	数量	日用水量 t/d	年排放量 t/a
特殊性质医疗废水	医学检验废水	—	—	0.18	65.7
非特殊性质医疗污水	食堂废水	25L/人·d	150 人·d	3.75	1163.4375
	行政办公生活废水	50L/人·d	23 人·d	1.15	356.7875
	煎药废水	—	—	0.5	31.025
	门诊病人废水	15L/人·d	300 人·d	4.5	1396.125
	医务人员废水	250L/人·d	65 人·d	16.25	5041.5625
	住院病人废水	300L/床·d	176 床	52.8	16381.2
	洗衣房废水	70L/kg 干衣服	100kg/次	1.995	618.8
绿化废水		2L/m ² ·d	3164.95m ²	6.3299	—
合计				87.4549	25054.6375

本项目运营期食堂废水经隔油池处理后与行政生活废水一起经化粪池处理，特殊性质医疗废水单独收集后经酸碱中和池预处理后与其他医疗废水一起纳管进入院区污水站处理采用一级强化处理+消毒工艺处理后排入市政污水管网，最终纳入龙港市城东污水处理有限公司处理，纳管执行《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（日均值）”中排放标准，龙港市城东污水处理有限

公司出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。

根据《医院污水处理工程技术规范（HJ2029-2013）》，医疗废水中 COD 产生浓度取 300mg/L，SS 浓度取 120mg/L，氨氮产生浓度取 50mg/L，总氮产生浓度取 70mg/L，动植物油产生浓度取 50mg/L，BOD₅ 浓度取 150mg/L、粪大肠菌群取 3×10⁸ 个/L。本项目废水中污染物产生情况见下表。

表 4-12 废水产生及排放情况汇总表

污染物名称		产生浓度 mg/L	产生量 t/a	纳管浓度 mg/L	纳管量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
污水量 25054.6375t/a	COD	300	7.516	250	6.264	50	1.253
	氨氮	50	1.253	15	0.376	5	0.125
	总氮	70	1.754	70	1.754	15	0.376
	SS	120	3.007	60	1.503	10	0.251
	BOD ₅	150	3.758	100	2.505	10	0.251
	动植物油	50	1.253	20	0.501	1	0.025
	粪大肠杆菌	3×10 ⁸ 个/L	7.516×10 ¹⁵ 个	5000MPN/L	5000MPN/L	10 ³ 个/L	2.505×10 ¹⁰ 个

废水污染源源强核算结果如下。

表4-13 源强核算结果及相关参数一览表

产 排 污 环 节	类 别	污 染 物	产生废 水量 (t/a)	污染物产生		治理措施		排放废 水量 (t/a)	污染物纳管排放			污染物环境 排放	
				产生 浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	治理效 率%		排放 口编 号	纳管浓 度 mg/L	纳管量 t/a	环境 浓度 mg/L	环境量 t/a
医 疗 服 务	医 疗 废 水	CO D	25054.6 375	300	7.516	隔油池+ 化粪池+ 格栅+调 节池+混 凝沉淀+ 消毒池	20	25054.6 375	DW0 01	250	6.264	50	1.253
		氨氮		50	1.253		70			15	0.376	5	0.125
		总氮		70	1.754		/			70	1.754	15	0.376
		SS		120	3.007		50			60	1.503	10	0.251
		BO D ₅		150	3.758		30			100	2.505	10	0.251
		动植 物油		50	1.253		60			20	0.501	1	0.025
		粪大 肠杆 菌		3×10 ⁸ 个/L	7.516×1 0 ¹⁵ 个		/			5000MP N/L	5000MP N/L	10 ³ 个/L	2.505×1 0 ¹⁰ 个

4.2.2.2、废水排放基本情况

项目废水污染物排放信息表详见4-14~4-17。

表4-14 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号		1
废水类别		医疗废水
污染物种类		COD、氨氮、总氮、动植物油、BOD ₅ 、SS、粪大肠杆菌
排放去向		龙港市城东污水处理有限公司
排放规律		间断排放，排放流量稳定
污染治 理设施	污染治理设施编号	TW001
	污染治理设施名称	医疗废水处理系统

污染治理设施工艺	隔油池+化粪池+格栅+调节池+混凝沉淀+消毒池
排放口编号	DW001
排放口设置是否符合要求	√是□否
排放口类型	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表4-15 废水间接排放口基本情况表

序号	1							
排放口编号	DW001							
排放口地理坐标	经度	120.519247						
	纬度	27.532843						
废水排放量/(t/a)	25054.6375							
排放去向	龙港市城东污水处理有限公司							
排放规律	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放							
间歇排放时段	/							
受纳污水处理厂信息	名称	龙港市城东污水处理有限公司						
	污染物种类	COD	氨氮	总氮	SS	BOD ₅	动植物油	粪大肠杆菌
	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)	50	5(8)*	15	10	10	1	10 ³ 个/L

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。

表4-16 水污染物排放执行标准

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	COD	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005)	250
2		氨氮		15
3		SS		60
4		BOD ₅		100
5		动植物油		20
6		粪大肠杆菌		5000MPN/L
7		总氮	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	70

表4-17 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(t/d)	年排放量/(t/a)
1	DW001	废水量	/	68.643	25054.6375
2		COD	250	0.0172	6.264
3		氨氮	15	0.001	0.376
4		总氮	70	0.0048	1.754
5		SS	60	0.0041	1.503

6		BOD ₅	100	0.0069	2.505
7		动植物油	20	0.0014	0.501
8		粪大肠杆菌	5000MPN/L	5000MPN/L	5000MPN/L
全厂排放口合计		废水量			25054.6375
		COD			6.264
		氨氮			0.376
		总氮			1.754
		SS			1.503
		BOD ₅			2.505
		动植物油			0.501
		粪大肠杆菌			5000MPN/L

4.2.2.3、废水污染防治措施及达标性分析

本项目运营期食堂废水经隔油池处理后与行政生活废水一起经化粪池处理，特殊性质医疗废水单独收集后经酸碱中和池预处理后与其他医疗废水一起纳管进入院区污水处理站处理后排入市政污水管网，最终纳入龙港市城东污水处理有限公司，纳管执行《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(日均值) (总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015))”中排放标准)”中排放标准，龙港市城东污水处理有限公司出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准。根据《医院污水处理工程技术规范》(HJ-2029-2013)中对医院污水治理工程的总体要求及工艺设计规定，同时结合本项目实际情况，本项目对医疗废水采用“一级强化处理+消毒工艺”。根据《医院污水处理工程技术规范》HJ2029-2013，医院污水处理工程设计量应对实测值或测算值设计 10%的裕量，因此本环评建议本项目应配备处理能力不小于 76m³/d 的污水处理站。废水处理流程如下图所示：项目污水处理工艺流程图见下图所示。

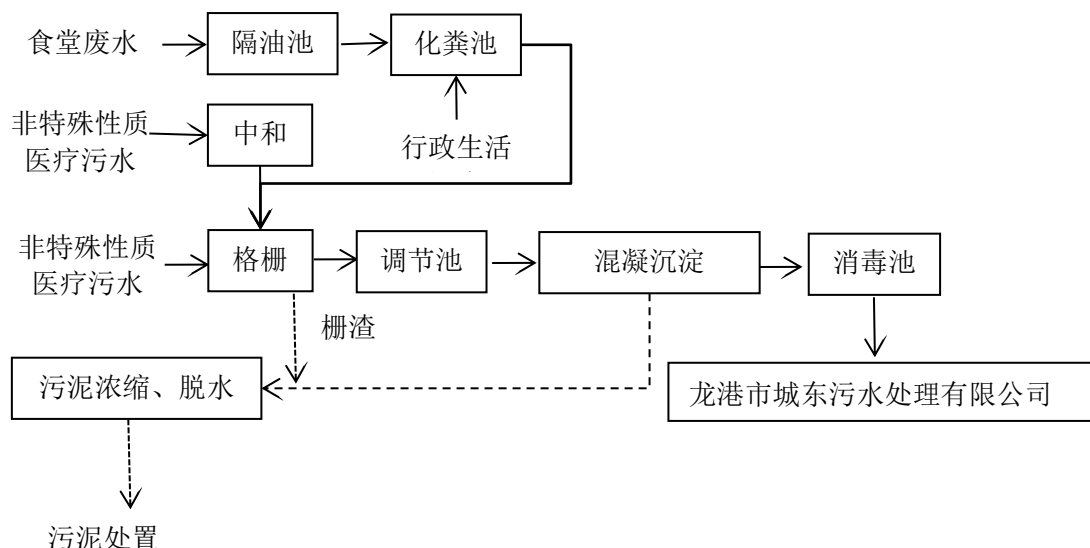


图 4-1 污水处理工艺流程图

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，采用一级强化处理+消毒工艺（格栅+调节池+混凝沉淀+紫外消毒处理），出水水质可以满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）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。

4.2.2.4、依托集中污水处理厂的可行性分析

①污水处理工艺及设计进水水质

龙港市城东污水处理有限公司位于鳌江入海口南岸，紧临江南围涂围堤。占地面积 85 亩，规划服务范围分为六个区域，即：老镇区西片、老镇区东片、新区西片、新区中片、新区东片和新区北片，共计服务面积为 3525hm²。污水收集分为两个主干管系统：南侧世纪大道污水干管系统和北侧沿江污水干管系统。一期工程设计规模为日处理污水 6 万 m³/d，环评于 2009 年 3 月通过审批(浙环建[2009]35 号)，于 2012 年通过苍南县环保局阶段性验收。2016 年龙港市城东污水处理有限公司实施了提标改造工程，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。

②纳管可行性分析

根据《苍南县龙港镇排水专项规划》(2012-2030 年)，本项目医疗废水经处理后纳管，最终进入龙港市城东污水处理有限公司处理达标后排入鳌江。

③稳定达标可行性分析

根据浙江省排污单位自行监测信息公开平台，2022 年全年龙港市城东污水处理有限公司出水

污染物浓度未出现超标现象，其尾水均能满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准，处理流量约为 2419.04m³/h，日处理水量 5.8 万吨，本项目日排放量 68.643 吨，不会对污水处理厂处理能力产生冲击。

综上，本项目建成后食堂废水经隔油池处理后与行政生活废水一起经化粪池处理，特殊性医疗废水单独收集后经酸碱中和池预处理后与其他医疗废水一起纳管进入院区污水处理站处理后纳入市政污水管网排至龙港市城东污水处理有限公司是可行的。目前龙港市城东污水处理有限公司污水日处理量尚有余量，可接纳本项目废水，且运行良好，能保证出水稳定达标。

4.2.2.5、废水自行监测方案

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

表4-18 废水自行监测点位、监测指标及最低监测频次一览表

监测点位	监测指标 ^a	最低监测频次
		间接排放
废水总排放口	流量	自动监测
	pH 值	12 小时
	化学需氧量 ^b 、悬浮物	周
	粪大肠菌群数	月
	结核杆菌 ^c 、五日生化需氧量、石油类、挥发酚、动植物油、阴离子表面活性剂、总氰化物	季度

注：a 根据医院科室设置、污水类别和实际排污情况，确定具体的污染物监测指标；

b 设区的市级及以上生态环境主管部门明确要求安装在线监测设备的，须采取在线监测；

4.2.3、噪声污染物环境影响和保护措施

4.2.3.1、噪声污染源强核算

项目运营期产生噪声的设备主要水泵、风机、空调室外机等设备运行噪声、车辆行驶噪声等，主要设备噪声数据见下表。

表 4-19 工业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/m			声功率级/dB (A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	空调室外机组	/	-10	5	10	80	减振	0:00~24: :00
2	污水处理站风机	/	-15	30	1	85	减振	
3	汽车噪声	/	/	/	/	75	/	

表 4-20 工业企业噪声源调查清单（室外声源）

序号	建筑物名称	声源	型号	声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	1#楼地下一层	水泵	/	85	墙体隔声、减振	30	20	-3	26	71.6	0:00~24: :00	20	51.6	1
2	2#楼一层	食堂风机	/	80		-42	20	2.5	26	66.6		20	46.6	1
3	污水处理间	水泵	/	85		-15	30	1	6	78.2		20	58.2	1
4	变配电房	配电装置	/	75		25	15	-3	6	68.2		20	48.2	1

注：以厂区中心点为坐标中心点。

4.2.3.2、噪声影响分析

1、源强及特征

本项目建成后，噪声主要为水泵、风机、空调室外机等设备运行噪声、车辆行驶噪声以及人员活动噪声等。

2、预测模式的选择

采用《环境影响评价技术导则 声环境（HJ2.4-2021）》中的工业噪声预测计算模式进行预测、分析。

（1）室内声源等效室外声源源功率级计算方法

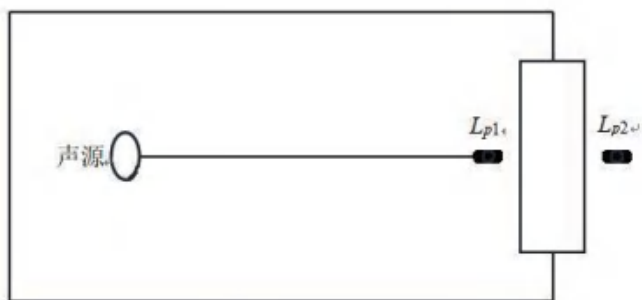


图 4-2 室内声源等效为室外声源图例

如图 4-3 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式（B.1）近似求出：

式 B.1：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

也可按式（B.2）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

式 B.2：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R——房间常数； $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式（B.3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

式 B.3：

$$L_{pi}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{pij}} \right)$$

式中： $L_{pi}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时, 按式 (B.4) 计算出靠近室外围护结构处的声压级:

式 B.4:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中: $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB

然后按式 (B.5) 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

式 B.5:

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中: L_w ——中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级, dB;

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S ——透声面积, m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

(2) 户外声源

户外声传播衰减包括几何发散 (A_{div})、大气吸收 (A_{atm})、地面效应 (A_{gr})、障碍物屏蔽 (A_{bar})、其他多方面效应 (A_{misc}) 引起的衰减。

a) 在环境影响评价中, 应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减, 计算预测点的声级, 分别按式 (A.1) 或式 (A.2) 计算。

$$L_p(r) = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.1)$$

式中: $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

L_w ——由点声源产生的声功率级 (A 计权或倍频带), dB;

D_C ——指向性校正, 它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} ——地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

$$Lp(r) = Lp(r_0) + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.2)$$

式中: $Lp(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$Lp(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级, dB;

D_C ——指向性校正, 它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} ——地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

b) 预测点的 A 声级 $L_A(r)$ 可按式 (A.3) 计算, 即将 8 个倍频带声压级合成, 计算出预测点的 A 声级 $[L_A(r)]$ 。

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{0.1(L_{pi}(r) - \Delta Li)} \right\} \quad (A.3)$$

式中: $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

$L_{pi}(r)$ ——预测点 (r) 处, 第 i 倍频带声压级, dB;

ΔLi ——第 i 倍频带的 A 计权网络修正值, dB。

c) 在只考虑几何发散衰减时, 可按式 (A.4) 计算。

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div} \quad (A.4)$$

式中: $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

$L_A(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级, dB(A);

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB。

(3) 工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{cqq}) 为:

$$L_{\text{eqg}} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{\text{eqi}}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{\text{eqj}}} \right) \right] \quad (\text{B.6})$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

(4) 预测值的计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

噪声预测值 (L_{eq}) 计算公式为：

$$L_{\text{eq}} = 10 \lg \left(10^{0.1 L_{\text{eqg}}} + 10^{0.1 L_{\text{eqb}}} \right) \quad (3)$$

式中： L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB。

3、预测结果及分析

根据上述预测模式得到的预测结果如下：

表4-21 厂噪声预测结果 单位：dB(A)

预测位置	时段	贡献值	现状值	叠加值	标准值	达标情况
1#医院东侧边界	昼间	51.3	59	/	60	达标
	夜间	48.5	/	/	50	达标
2#医院南侧边界	昼间	50.2	55	/	60	达标
	夜间	47.4	/	/	50	达标
3#医院西侧边界	昼间	50.5	56	/	60	达标
	夜间	47.8	/	/	50	达标
4#医院北侧边界	昼间	49.9	54	/	60	达标
	夜间	47.1	/	/	50	达标
5#周家村	昼间	49.5	52	53.9	60	达标

根据上表预测结果分析，项目边界昼夜间噪声贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准，敏感点昼间噪声也能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准。因此，本工程对评价区域声环境影响不大，在可控范围内。

本项目每间病房空调平台均设置一台普通空调外机。空调室外机内侧的窗户禁止开启，空调室外机噪声再经墙体隔声后对病房影响不大。

对于本项目的噪声控制必须从噪声源控制、噪声传播途径控制等方面进行考虑。

1)设备选用低噪声、无污染的环保型产品。

2)水泵及进、排风机、空调机组等设备尽量选用变频低噪声型号，设置于独立设备房内，同时噪声传递的主要途径是固体传声，设备安装时，根据设备的自重及振动特性采用合适的钢筋混凝土台座或隔振垫、减振器和隔振动钩。在设计中必需严格遵照国家颁布的有关噪声标准和隔声标准，在施工中要严格进行管理。风机进出口安装消声器，水泵管线接口进行软连接等。

3)加强设备维护，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。

4)做好绿化，沿厂界种植绿化林带，院区种植常绿灌木及草皮等，以美化环境和滤尘降噪。

5)对救护车进行严格管理，夜间出勤时以及在医院周边范围内应禁止鸣笛。

6)食堂厨房操作间必须以砖混结构实体墙与外界相隔，严禁在对外环境侧设可开的门窗；油烟排风机应进独立隔声房或安装隔声罩，要求隔声量>10dB；所有风机进出口和风管采用帆布或人造革软接，并加装消声器。

7)建设单位在营运过程中，采取一定的隔声措施，病房均设置在远离道路的一侧并加装隔声窗，加强临近道路建筑的室内降噪，使道路交通噪声对本项目的影响降到最低。采取一定的交通措施，使车辆通过医院附近道路时禁止鸣喇叭并匀速地通过。

4.2.3.3、噪声自行监测方案

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）厂界环境噪声监测中提出的要求，本项目噪声监测点位、监测频次如下表所示。

表4-21 噪声排放监测要求

监测点位	监测指标	监测频次
场界四周外 1m	等效连续 A 声级 (Leq)	昼夜间，1 次/季度

4.2.4、固体废物环境影响和保护措施

4.2.4.1、固体废物污染源强核算

项目固体废物主要为医疗类废物、污水处理站污泥、中药药渣、一般包装废物。

①医疗类危险废物

主要来自于病床和门诊过程，包括病理性废物、损伤性废物、药物性废物、化学性废物，经收集后委托有相应危险废物处理资质单位处理。

根据《医疗废物分类目录》（国卫医函〔2021〕238号），针对本医院医疗废物分类如

下表所示。

表4-22 医疗废物种类

类别	特征	常见组分或者废物名称
感染性废物	携带病原微生物具有引发感染性疾病传播危险的医疗废物	1.被患者血液、体液、排泄物等污染的除锐器以外的废物； 2.使用后废弃的一次性使用医疗器械，如注射器、输液器、透析器等； 3.病原微生物实验室废弃的病原体培养基、标本，菌种和毒种保存液及其容器；其他实验室及科室废弃的血液、血清、分泌物等标本和容器； 4.隔离传染病患者或者疑似传染病患者产生的废弃物。
损伤性废物	能够刺伤或者割伤人体的废弃的医用锐器	1.废弃的金属类锐器，如针头、缝合针、针灸针、探针、穿刺针、解剖刀、手术刀、手术锯、备皮刀、钢钉和导丝等； 2.废弃的玻璃类锐器，如盖玻片、载玻片、玻璃安瓿； 3.废弃的其他材质类锐器。
病理性废物	诊疗过程中产生的人体废弃物和医学实验动物尸体等	1.手术及其他医学服务过程中产生的废弃的人体组织、器官； 2.病理切片后废弃的人体组织、病理蜡块； 3.废弃的医学实验动物的组织和尸体； 4.16周胎龄以下或重量不足500克的胚胎组织等； 5.确诊、疑似传染病或携带传染病病原体的产妇的胎盘。
药物性废物	过期、淘汰、变质或者被污染的废弃的药物	1.废弃的一般性药物； 2.废弃的细胞毒性药物和遗传毒性药物； 3.废弃的疫苗及血液制品。
化学性废物	具有毒性、腐蚀性、易燃性、反应性的废弃的化学物品	列入《国家危险废物名录》中的废弃危险化学品，如甲醛、二甲苯等；非特定行业来源的危险废物，如含汞血压计、含汞体温计，废弃的牙科汞合金材料及其残余物等。

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。病理性废物主要为病人的血液等。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。类比同类项目，住院病人按每病床每日产生垃圾 1.5kg 计（其中包含日常治疗产生的垃圾），按最大住院人数 167 人计，产生医疗垃圾 250.5kg/d；门诊医疗垃圾按每日每人产生 0.2kg 计，门诊病人 300 人次/天，则产生医疗垃圾 60kg/d。经计算，本项目医疗废物产生量为 310.5kg/d、113.34t/a。

②污水处理站污泥

湿污泥产生量约为废水处理量的 0.5%，污泥（干）量约为湿污泥量的 10%，则污泥（干）产生量约为 12.53t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版）规定，感染类废物属于危险废物 HW01（841-001-01），需要委托具有相应危险废物处理资质的单位处置。

③中药药渣

本项目设置中药房，涉及中药熬制，本项目在为患者熬制中药时，产生药渣。类比同

类行业项目，本项目中药药渣产生量约为 1.5t/a。由于其为天然药材、植物的煎制残留物，不含有其他有毒有害物质，不属于《国家危险废物名录》中列出的危险废物，且根据《医疗废物分类目录》（国卫医函〔2021〕238 号），废弃的中草药与中草药煎制后的残渣不属于医疗废物，则中药药渣单独收集后作为一般固废进行处理。

④一般包装废物

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 2t/a，医院收集后可外售综合利用处理。

项目固体废物产生情况见下表。

表4-23 固体废物产生情况表

序号	工序固体废物名称		形态	主要成分	产生量 (t/a)
1	医疗废物	感染性废物	固态	器械、药物、试剂等	113.34
		损伤性废物	固态		
		病理性废物	固态		
		化学性废物	固态		
		药物性废物	固态		
2	污水处理站污泥		半固态	污泥	12.53
3	中药药渣		固态	药材、植物等	1.5
4	一般包装废物		固态	金属、纸品、尼龙、塑料等	2

4.2.4.2、固体废物代码及属性判定

根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）对本项目一般固体废物进行分类，详见下表。

表4-24 一般固体废物分类与代码

序号	副产物名称	产生工序	是否属于固废	是否属于一般固体废物	一般固体废物代码
1	医疗废物	医疗	是	否	/
2	污水处理站污泥	废水处理	是	否	/
3	中药药渣	煎药	是	是	842-001-99
4	一般包装废物	医疗器材、药品等外包装	是	是	842-001-99

根据《国家危险废物名录》（2021 版）及《危险废物鉴别标准 通则》（GB 5085.7—2019）进行判定，危险废物属性判定详见下表。

表4-25 危险废物属性判定表

序号	副产物名称		产生工序	是否属于危险废物	废物代码
1	医疗废物	感染性废物	医疗	是	HW01, 841-001-01
		损伤性废物		是	HW01, 841-002-01
		病理性废物		是	HW01, 841-003-01
		化学性废物		是	HW01, 841-004-01
		药物性废物		是	HW01, 841-005-01
2	废水处理站污泥		废水处理	是	HW01, 841-001-01

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）的相关要求对本项目涉及的危险废物进行汇总，见表 4-26，危险废物贮存场所（设施）基本情况样表见表 4-27。

表4-26 危险废物汇总样表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施*
1	医疗废物	感染性废物	HW01 841-001-01	113.34	医疗	固态	器械、药物、试剂等	血液、药品等	每天	In	有资质单位处理
		损伤性废物	HW01 841-002-01							In	
		病理性废物	HW01 841-003-01							In	
		化学性废物	HW01 841-004-01							T/C/I/R	
		药物性废物	HW01 841-005-01							In	
2	污水处理站污泥	HW01	841-002-01	12.53	污水处理	固态	污泥	污泥	每天	T/I	

表4-27 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称		危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	医疗废物	感染性废物	HW01	841-001-01	地下室	20m ²	包装存放	5t	2天

			损伤性废物	HW01	841-002-01			包装存放	
			病理性废物	HW01	841-003-01			包装存放	
			化学性废物	HW01	841-004-01			包装存放	
			药物性废物	HW01	841-005-01			包装存放	
			2	污水处理站污泥	HW01			841-001-01	

4.2.4.3、固废污染源源强核算结果

项目固体废物利用处置方式评价表见下表。

表4-28 固废污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	固体废物名称	固废属性及代码	产生情况		处置措施		最终去向
			核算方法	产生量(t/a)	工艺	处置量(t/a)	
医疗	感染性废物	危险废物(HW01, 841-001-01)	类比法	113.34	委托处置	113.34	委托有资质单位处置
	损伤性废物	危险废物(HW01, 841-002-01)	类比法				
	病理性废物	危险废物(HW01, 841-003-01)	类比法				
	化学性废物	危险废物(HW01, 841-004-01)	类比法				
	药物性废物	危险废物(HW01, 841-005-01)	类比法				
废水处理	污水处理站污泥	危险废物(HW01, 841-001-01)	类比法	12.53	委托处置	12.53	
煎药过程	中药药渣	一般固体废物	类比法	1.5	环卫清运	1.5	环卫部门清运
医疗器材、药品等外包装	一般包装废物	一般固体废物	类比法	2	环卫清运	2	外售综合利用

4.2.4.4、固体废物环境影响分析及环境管理要求

固体废弃物对环境的影响主要是通过雨淋、风吹等作用对水体和空气产生二次污染。固废如不进行及时妥善处置，除有损环境美观外，还会腐化产生恶臭，招引蚊虫、苍蝇等动物，并通过该类动物使细菌得以散播，污染周围环境空气，影响周边居民生活环境。因此要切实做好固废的分类收集及及时清运、处理，防止对周边环境产生明显不利的影响。

项目一般包装废物收集后外售综合利用；中药药渣收集后由环卫部门统一清运处理；项目医疗废物及污水处理站污泥经收集后委托有资质的单位处置。

医院拟在地下室设置占地面积约为 20m²的危废暂存区，危险废物暂存区需按危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求设计建设，做到防风、防晒、防雨、防漏、防腐等，并做好警示标识。

危险废物收集后作好危险废物情况的记录（记录上注明危险废物的名字、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放单位、废物出库日期及接收单位名称），定期委托有相应处置资质的单位进行处置。

建设单位产生的固废应对堆存场所严防渗漏，搭设防雨设施，以“无害化、减量化、资源化”为基本原则，及时组织清运产生的固体废物，最终经综合利用或妥善处置。

综上，项目固体废弃物能妥善落实处置途径，可做到无害化、资源化处理，不外排环境，对周边环境影响不大。

4.2.5、地下水、土壤环境影响和保护措施

本项目为医院，经营过程中涉及到危废的贮存及污水处理站、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 1#楼地下室，污水处理站设置于场所西北侧。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 4-29 及表 4-30 所示。

表 4-29 本项目影响类型及途径表

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 4-30 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	特征因子	备注
输水管道	污水处理站泄露、输水管道破裂	地表漫流、垂 直入渗	COD、氨氮、 粪大肠杆菌	/	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

1、防治原则

地下水 and 土壤污染防治措施坚持“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应相结合”的原则，即采取主动控制和被动控制相结合的措施。

(1) 主动控制，即从源头控制措施，主要包括在工艺、管道、设备采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

(2) 被动控制，即末端控制措施，主要包括污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来，集中委托处理或综合利用。

(3) 应急响应措施，包括一旦发现地下水和土壤污染事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制地下水和土壤污染，并使污染得到治理。

2、防治措施

建设单位在项目运行期还应充分重视其自身环保行为，将从源头控制、过程防控和跟踪监测方面进一步加强对土壤环境和地下水环境的保护措施。

(1) 源头控制

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。

(2) 分区防治措施

根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ 610-2016），结合地下水环境影响评价结果，对工程设计或可行性研究报告提出的地下水污染防控方案提出优化调整的建议，给出不同分区的具体防渗技术要求。

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/T 50934 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 4-31~4-33 进行相关等级的确定。

表 4-31 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 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB18598 执行
	中-强	难		
	弱	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 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB16889 执行
	中-强	难		
	中	易	重金属、持久性有机物污染物	
	强	易		
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

表 4-32 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 4-33 天然包气带防污性能分级参照表

分级	包气带岩土的渗透性能
强	岩(土)层单层厚度 Mb≥1.0m, 渗透系数 K≤10 ⁻⁷ cm/s, 且分布连续、稳定
中	岩(土)层单层厚度 0.5m≤Mb<1.0m, 渗透系数 K≤10 ⁻⁷ cm/s, 且分布连续、稳定; 岩(土)层单层厚度 Mb≥1.0m, 渗透系数 10 ⁻⁷ cm/s<K≤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

根据项目工艺、设备布置、物料输送、污染物性质、污染物产生及处理和建筑物的构筑方式，结合拟建项目总平面布置情况，参照表 4-31~表 4-32 进行相关等级的确定，将拟建项目区分为重点防渗区、简单防渗区，根据不同的分区采取不同的防渗措施。

本项目将危废仓库、污水处理站等设为重点防渗区。

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、护士站、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下表。

表4-34 本项目分区防治措施一览表

序号	分区	说明	厂区具体分布	防治措施
1	重点防渗区	位于地下或半地下的生产功能单元,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	危废仓库、污水处理站	防渗层的防渗性能不应低于 6.0m 厚渗透系数为 10 ⁻⁷ cm/s 的黏土层的防渗性能;管道采用耐腐蚀抗压的夹砂玻璃钢管道;管道与管道的连接采用柔性的橡胶圈接口

3	简单防渗区	没有物料或污染物堆放泄露,不会对地下水和土壤环境造成污染的区域或部位	病房、治疗室、康复室、抢救室、护士站、药房、值班室、办公室等	一般地面硬化
---	-------	------------------------------------	--------------------------------	--------

(3) 跟踪监测

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。

4.2.6、环境风险分析

(1) 风险调查

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硝酸、盐酸、硫酸及危险废物(其他健康危险急性毒性物质)等。

(2) 风险潜势

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录C, 本项目涉及危险废物, 计算该物质的总量与其临界量比值, 即为Q。对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B, 本项目风险潜势初判见下表。

表4-35 风险潜势初判参数表

序号	危险源名称	CAS号	最大存储量 t/a	临界量	Q值
1	硝酸	7697-37-2	0.075	7.5	0.01
2	盐酸	7647-01-0	0.075	7.5	0.01
3	硫酸	7664-93-9	0.075	10	0.0075
4	其他危险废物(危害水环境物质(急性毒性类别1))	/	1.665*	50	0.0333
合计					0.0608

注: 最大储存量按医疗废物按存放周期2天计算, 废水处理站污泥存放周期按1个月计算

根据分析, 本项目Q<1, 本项目环境风险潜势为I, 不设风险专项评价。

2、环境风险分析

根据项目特征, 营运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。

物料储存主要危险为易燃易爆物料泄漏引发的火灾爆炸及有毒有害物料泄漏引发的灼伤、中毒窒息事故。

3、环境风险防范措施及应急要求

1) 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》（GB 18597-2001）及其修改单标准（2013 年第 36 号）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。

2) 消防及火灾报警系统

按规定建设消防设施，划分禁火区域，严格按设计要求制订动火制度，消防设施配置安全报警系统、灭火器、消防栓、泡沫灭火站等消防设施。消防给水压力低压给水时，水压应不低于 0.2MPa，高压给水时，水压宜在 0.7~1.2MPa；水量应能保证连续供应最大需水量 2h。消防栓用水量、消防给水管道、消防栓配置、消防水池的配置应符合 GBJ16-87《建筑设计防火规范》（2001 版）的相关要求；固定式泡沫灭火站的设计安装应按照 GB50151-1992《低倍数泡沫灭火系统设计规范》进行；灭火器的配置应按照 GBJ140-1990《建筑灭火器配置设计规范》（1997 版）进行。建筑消防设施应进行检测，并按有关规定，组织项目竣工验收，尤其应请当地公安消防部门进行消防验收。

3) 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）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）、《突发环境事件应急管理办法》（环保部令第 34 号）和地方相关文件要求，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。

①应急装备

校内必须配备一定的应急堵漏设备、应急监测仪器、应急标识标牌和处理设施和防护用品等，以便在发生环境安全事故时，能快速、正确的投入到应急救援行动中，并在应急行动结束后，做好现场洗消和对人员、设备的清理净化。突发环境事件应急物资包括医疗救护仪器药品、个人防护装备器材、消防设施、堵漏器材、应急监测仪器设备和应急交通工具等。

②应急物资

根据使用物料要求，配备一定的应急物资如通讯设备、消防设施（灭火器、消防带、水枪等）、堵漏器材（专用扳手、密封用带、铁箍、堵头、盲板等）、急救箱、应急手电筒、绝缘手套、消防沙以及急救绳等。

(5) 评价结果

项目环境风险潜势初判为I，风险评价等级为简单分析，在采取有效环境风险防范措施后，可将风险减小到最低，控制在可接受水平，不对周围环境造成较大影响。项目环境分析内容见表下表。

表4-36 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	龙港市江山卫生防疫及医养中心建设工程			
建设地点	浙江省	温州市	龙港市	龙港市江山片区，湖振线以西
地理坐标	(120.518796, 27.532829)			
主要危险物质及分布	项目北侧设污水处理站、地下室设危废暂存间			
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	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（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。			

4.2.7、外环境对本项目影响分析

本项目建成后，项目本身作为敏感点，需考虑外界环境对本项目建设的影响。根据现场调查，项目周边所在区域主要为商业、居住混杂区，项目周边无工业存在。周边环境对本项目的影响主要为周边道路交通噪声和汽车尾气影响。

项目东侧为振兴南路，产生的汽车尾气经空气稀释扩散、绿化植物吸收后对环境影响

较小。经为了尽量降低道路对本项目的影响，建议建设单位在营运过程中，将靠路一侧病房设置隔声窗，加强临街建筑的室内降噪，使本项目受外环境噪声的影响降到最低。

4.2.8、项目污染物排放情况汇总

项目污染物排放情况具体见下表。

表 4-37 项目污染物排放情况汇总 单位: t/a

污染物		产生量	削减量	排放量	
废气	废水处理站废气	氨	0.004	0	0.004
		硫化氢	0.0002	0	0.0002
	医疗检验废气		定性	/	定性
	发电机燃油废气		定性	/	定性
	煎药废气		定性	/	定性
	食堂油烟		0.045	0.034	0.011
废水	医疗废水	废水量	25054.6375	0	25054.6375
		COD	7.516	6.263	1.253
		氨氮	1.253	1.128	0.125
		总氮	1.754	1.378	0.376
		SS	3.007	2.756	0.251
		BOD ₅	3.758	3.507	0.251
		动植物油	1.253	1.228	0.025
	粪大肠杆菌	7.516×10 ¹⁵ 个	7.516×10 ¹⁵ 个	2.505×10 ¹⁰ 个	
固废	医疗类危险废物		0	0	0
	污水处理站污泥		0	0	0
	中药药渣		0	0	0
	一般包装废物		0	0	0

五、环境保护措施监督检查清单

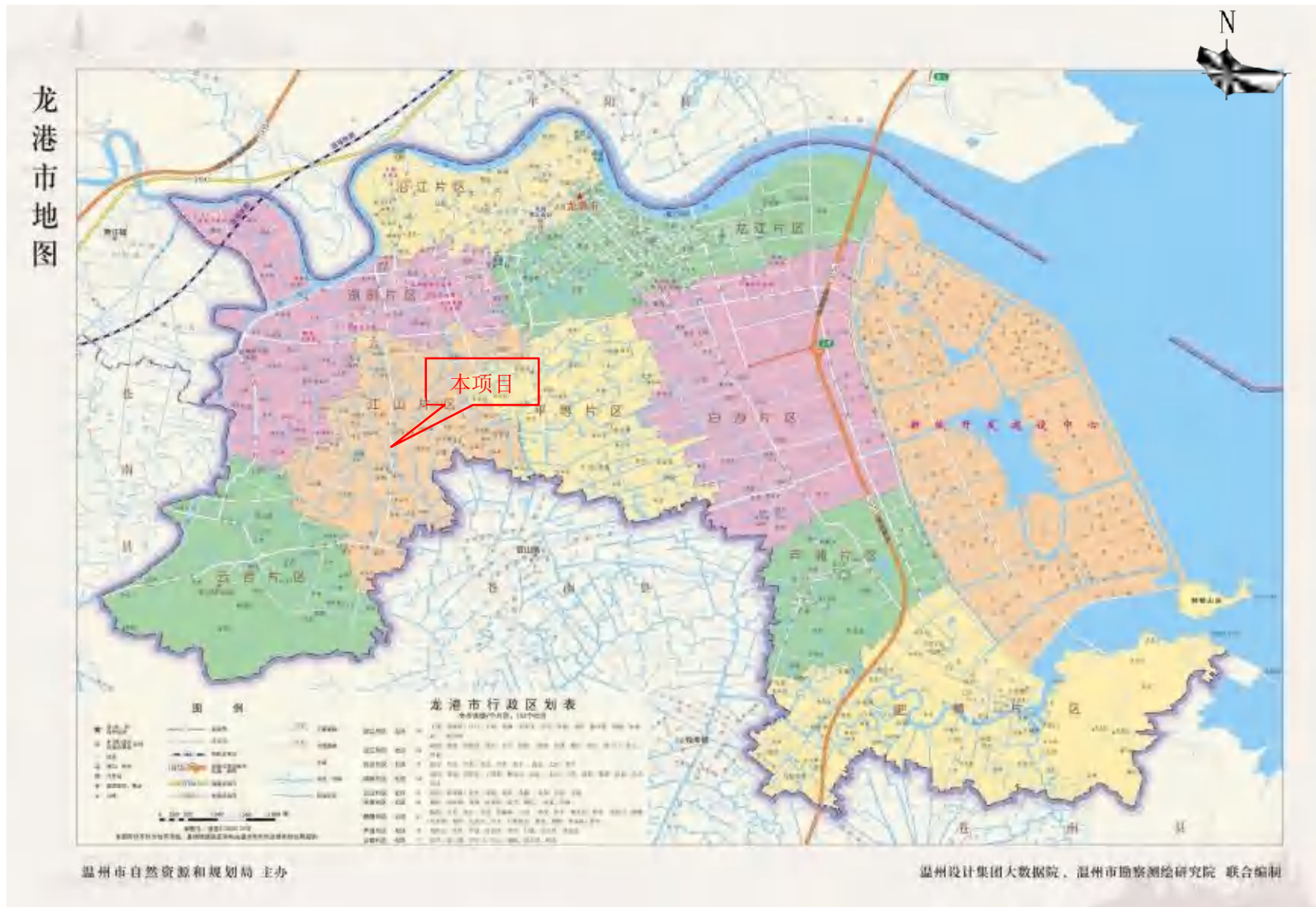
内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	
大气环境	施工期	施工过程	施工扬尘	采用洒水抑尘、清洁车辆等措施	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级
		汽车等	机械设备及运输废气	①汽车减少怠速时间,避免猛提速等高能耗操作 ②加强施工机械和运输车辆的维修、保养,确保施工机械和运输车辆尾气达标排放	
		装修	有机废气	①对项目装修、装饰工程方案设计时在尽可能的少用油漆、涂料,必须使用油漆、涂料的,建议使用环保型的水性油漆和涂料 ②装修完毕口应开窗、开门,让室内的有机废气扩散到空气中,避免污染室内环境 ③在投入使用前,建议请有相关资质单位对建筑室内环境进行检测,监测合格后再可投入使用	
	运营期	DA001	污水处理站废气	将水处理池加盖板密闭,盖板上预留进、出气口,把处于自由扩散状态的气体进行收集,污水站臭气经管道引至高空排放,定期喷洒除臭剂	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)标准
		DA002	医疗检验废气	化验室废气经通风橱收集后经管道引高排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的新污染源大气污染物排放限值
		DA003	发电机燃油废气	发电机燃油废气通过管道烟囱引高排放	
		DA004	煎药废气	煎药废气经集气罩收集后引高排放	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)标准
		DA005	油烟废气	食堂油烟经油烟净化器处理后引高排放	《饮食业油烟排放标准(试行)》

					(GB18483-2001)
		厂界	无组织排放 废气	氨、硫化氢、臭气浓度、非 甲烷总烃	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)、 《恶臭污染物排 放标准》 (GB14554-93)
地表 水环境	施工 期	生活污水	COD	生活污水经化粪池预处理 后接入市政污水管网	《污水综合排放 标准》 (GB8978-1996) 三级标准
			氨氮		《工业企业废水 氨、磷污染物间接 排放限值》 (DB33/887-2013)
			总氮		《污水排入城镇 下水道水质标准》 (GB/T31962-201 5)
	生产废水	COD	沉淀后回用于洒水抑尘	/	
		氨氮			
		SS			
	运营 期	DA001 企业总 排口	COD	食堂废水经隔油池处理后 与行政生活废水一起经化 粪池处理，特殊性质医疗废 水单独收集后经酸碱中和 池预处理后与其他医疗废 水一起纳管进入院区污水 站处理采用一级强化处理+ 消毒工艺处理后排入市政 污水管网	《医疗机构水污 染物排放标准》 (GB18466-2005)
			氨氮		《污水排入城镇 下水道水质标准》 (GB/T31962-201 5)
			总氮		《医疗机构水污 染物排放标准》 (GB18466-2005)
			SS		
BOD ₅					
动植物油 粪大肠杆菌					
声环 境	施工 期	设备噪声	噪声	优先选用低噪声设备，加强 设备的维护，确保设备处于 良好运转状态，杜绝因设备 不正常运转时产生的高噪 声；避免大量高噪声设备同 时施工	《建筑施工场界 环境噪声排放标 准》 (GB12523-2011) 中的相关标准
	运营 期	辅助设备产生 的噪声	噪声	采取隔声减震措施后不会 对环境产生不利影响	《工业企业厂界 环境噪声排放标 准》 (GB12348-2008) 中的 2 类

电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>医疗废物委托有资质单位处理；中药药渣委托环卫清运。污泥经消毒处理达《医疗机构水污染排放标准》(GB18466-2005)医疗机构污泥控制标准，采用吸粪车吸出污泥，再委托相应资质单位进行处理。项目危险废物处置应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关危险废物的管理条款执行，危险废物按法规要求应委托有资质的单位进行处理。考虑项目危险废物难以保证及时外运处置，医院应设置有医疗废物暂存库，对危险废物进行收集及临时存放，然后集中由有资质单位收集处理。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>危废仓库和污水站按重点防渗区做好防渗，等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤10⁻⁷cm/s；医疗工作区地面按一般防渗区要求做好防渗，等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤10⁻⁷cm/s。或参照 GB16889 执行。其余部分做好硬化。</p>			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>设置危废暂存间，满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。医疗废物存于危废暂存间，委托有资质单位处理。中药药渣委托环卫清运。污泥经消毒处理达《医疗机构水污染排放标准》(GB18466-2005)医疗机构污泥控制标准，采用吸粪车吸出污泥，再委托相应资质单位进行处理。设置废水事故收集池，防止污水站事故状态下对环境产生影响。加强对污水站、废气处理设备的维修保养，确保运行良好，严格按照安全规程操作，严禁无关人员进入工作区；对危废仓库封闭管理等。</p>			
其他环境管理要求	<p>(1)加强对污染防治、三废治理设施、设备的管理工作，安排专人对污染防治设施进行管理，建立健全污染防治设施、设备的管理台账。所有污染防治设施必须做到正常运行。</p> <p>(2)污染防治、三废治理设施必须与所配套的生产系统或装置同步运行。</p> <p>(3)严格按照操作规程运行污染防治、三废治理设施，其工艺运行控制指标和运行效果必须符合设施正常运行的条件，达到国家和地方环境保护部门的规定要求。</p> <p>(4)建立并完善环境管理台账，污染防治、三废治理设施的运行管理、工艺监测必须有记录，记录要完整、准确、及时、规范，各项记录内容应妥善保管。</p> <p>(5)根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，项目需进行排污登记。</p>			

六、结论

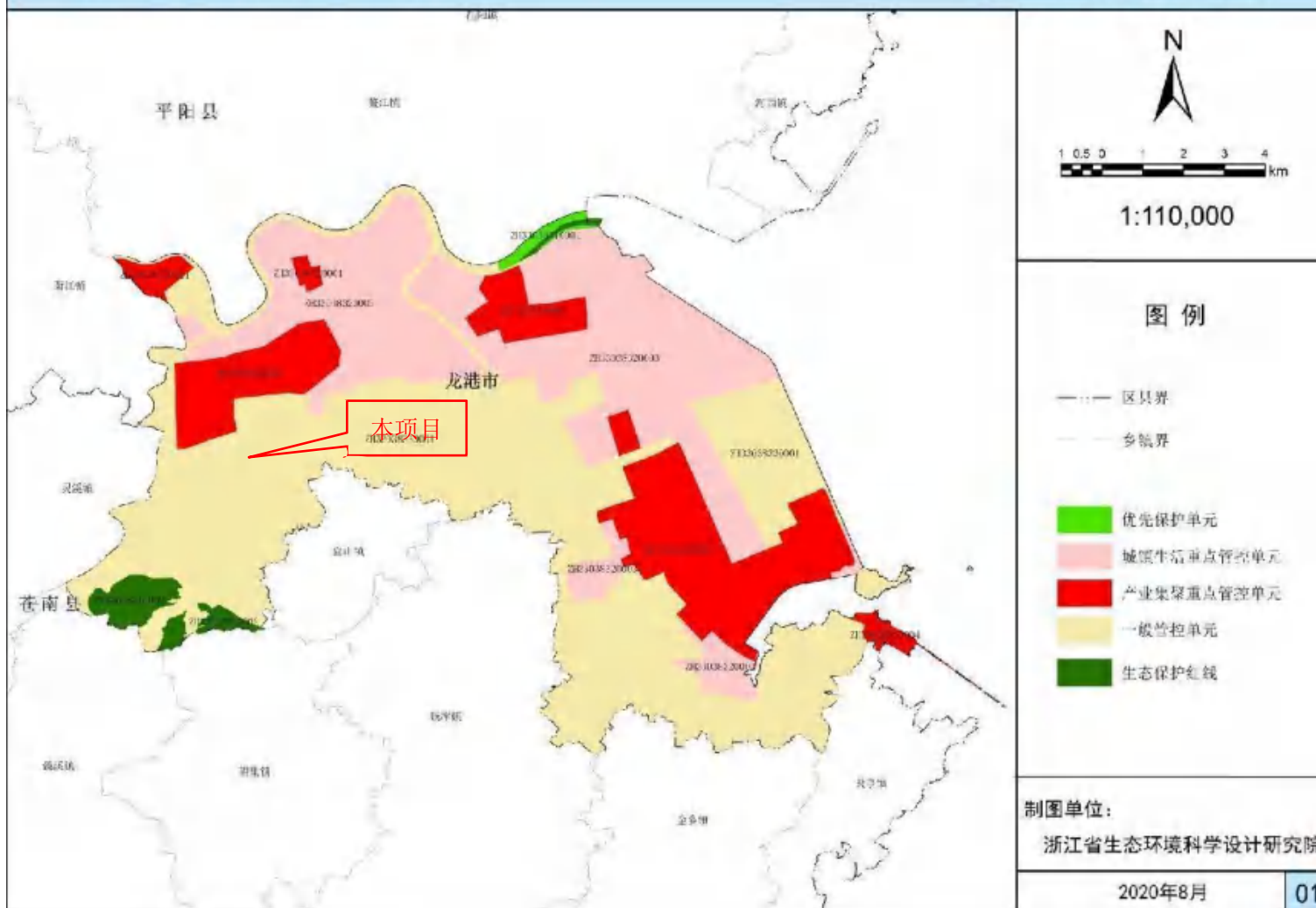
龙港市江山卫生防疫及医养中心建设工程位于龙港市江山片区，湖振线以西，项目所在地为教育用地，项目建设符合环境功能区划和相关规划要求。项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线要求，符合生态环境准入清单要求。项目符合当前的产业政策，满足总量控制要求，针对废气、废水、噪声和固体废物采取的环保措施切实可行、有效，污染物能做到达标排放，固体废物全部进行有效处置；项目对周围的大气、声环境、地表水及土壤、地下水质量的影响很小，不会降低区域的环境现状等级；在有效落实事故防范措施后，项目环境风险可防可控。从环境保护角度来看，该项目的建设是可行的。



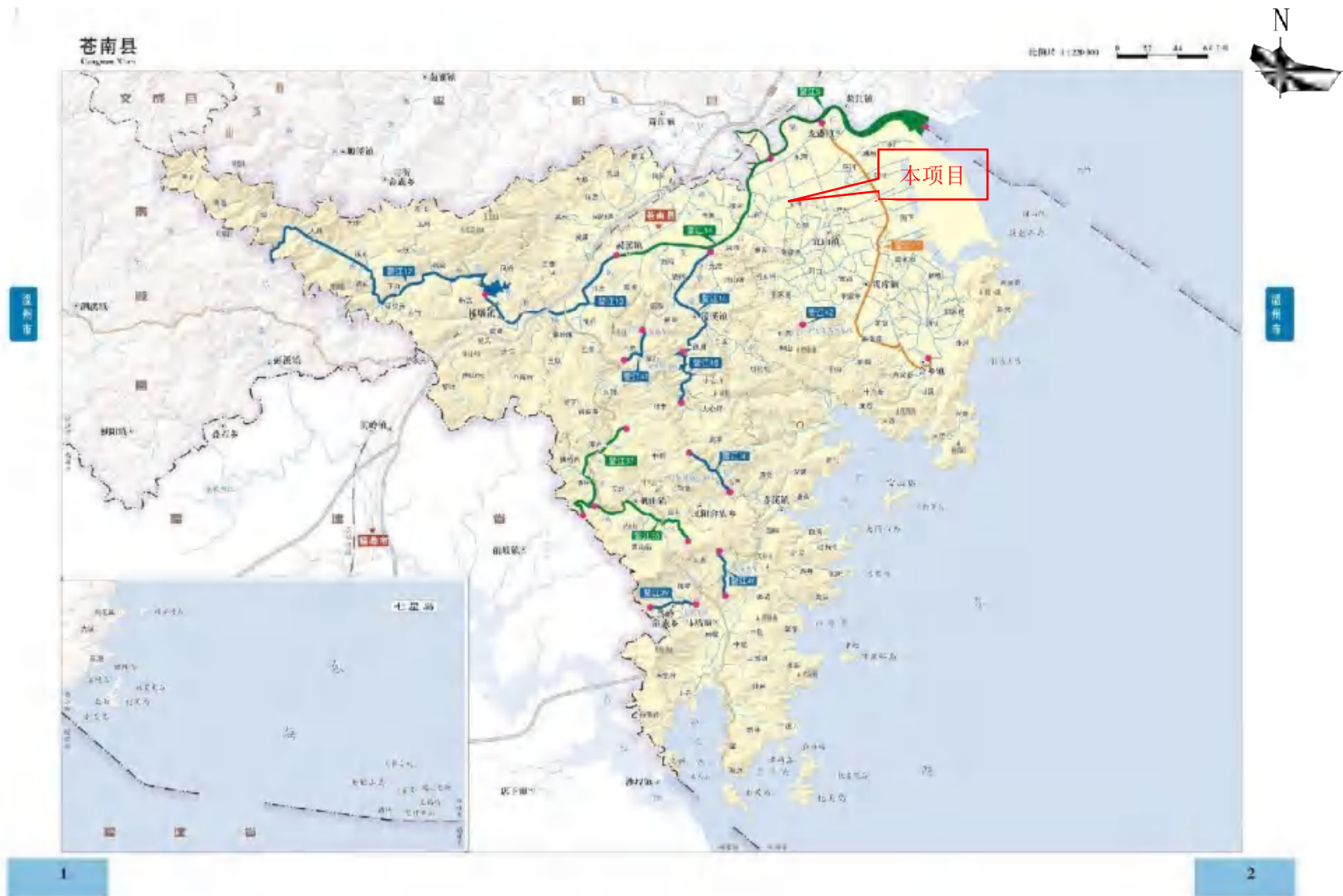
附图 1 项目地理位置图

温州市“三线一单”

龙港市环境管控单元图

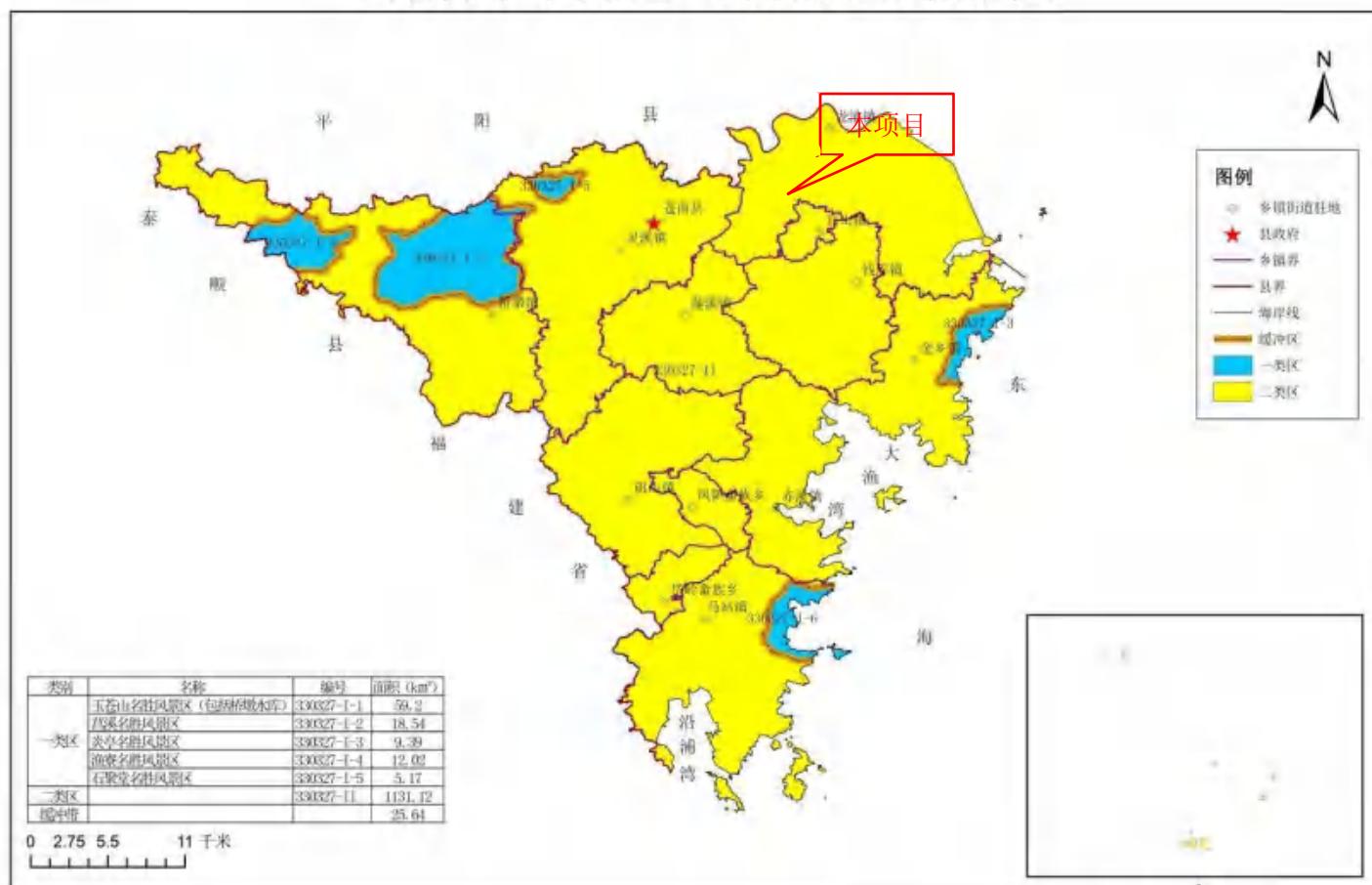


附图 2 温州市“三线一单”龙港市环境管控单元图



附图3 苍南县水环境功能区划图

苍南县环境空气功能区划分图



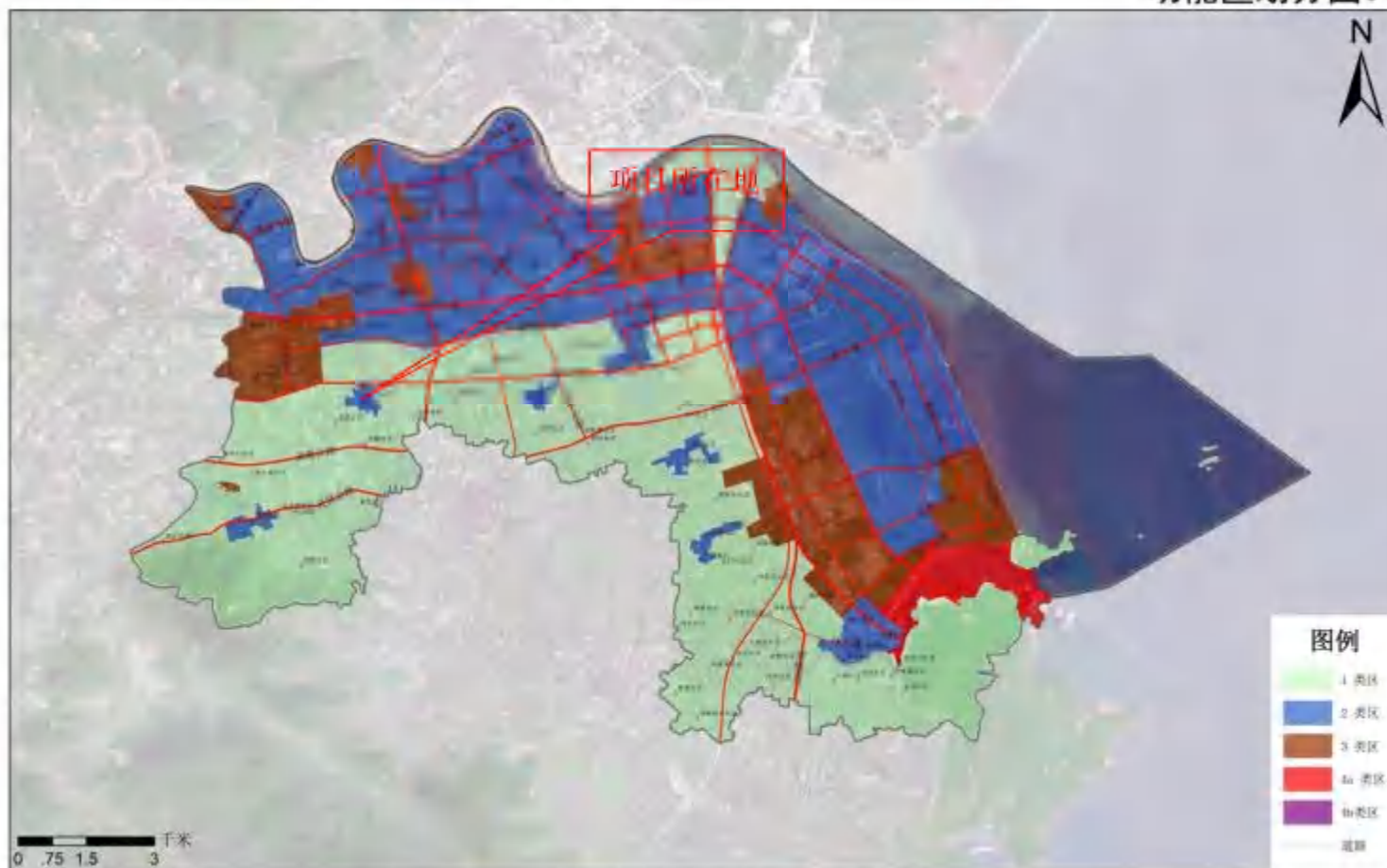
苍南县人民政府

温州市环境保护设计科学研究院 2018年11月

附图 4 苍南县环境空气功能区划分图

龙港市声环境功能区划分方案

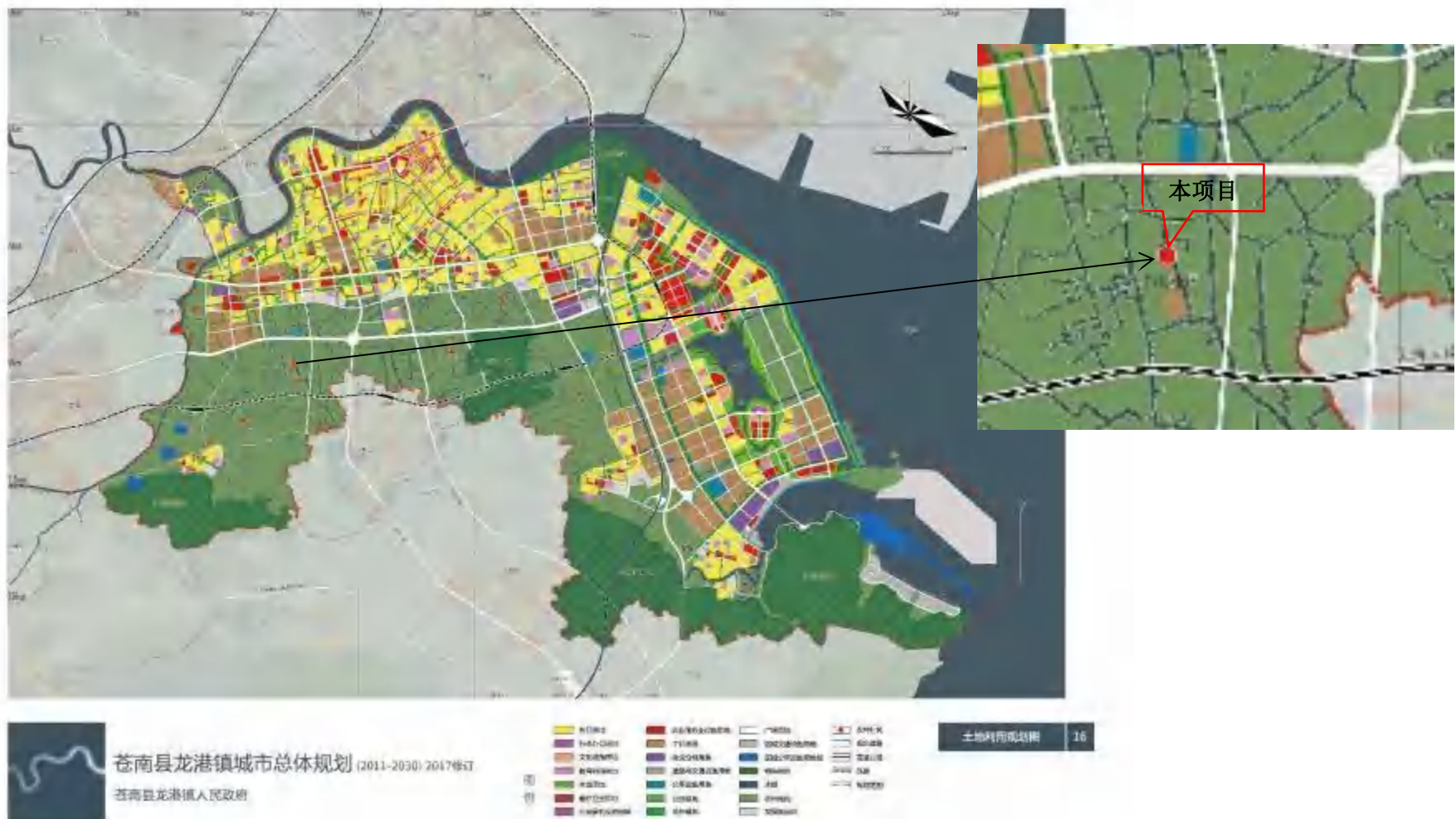
功能区划分图01



附图 5 龙港市声环境功能区划分图



附图 6 苍南县龙港镇生态保护红线划分图



附图 7 苍南县龙港镇城市总体规划 (2011-2030) 2017 修订



附图 8 工程师现场踏勘照片

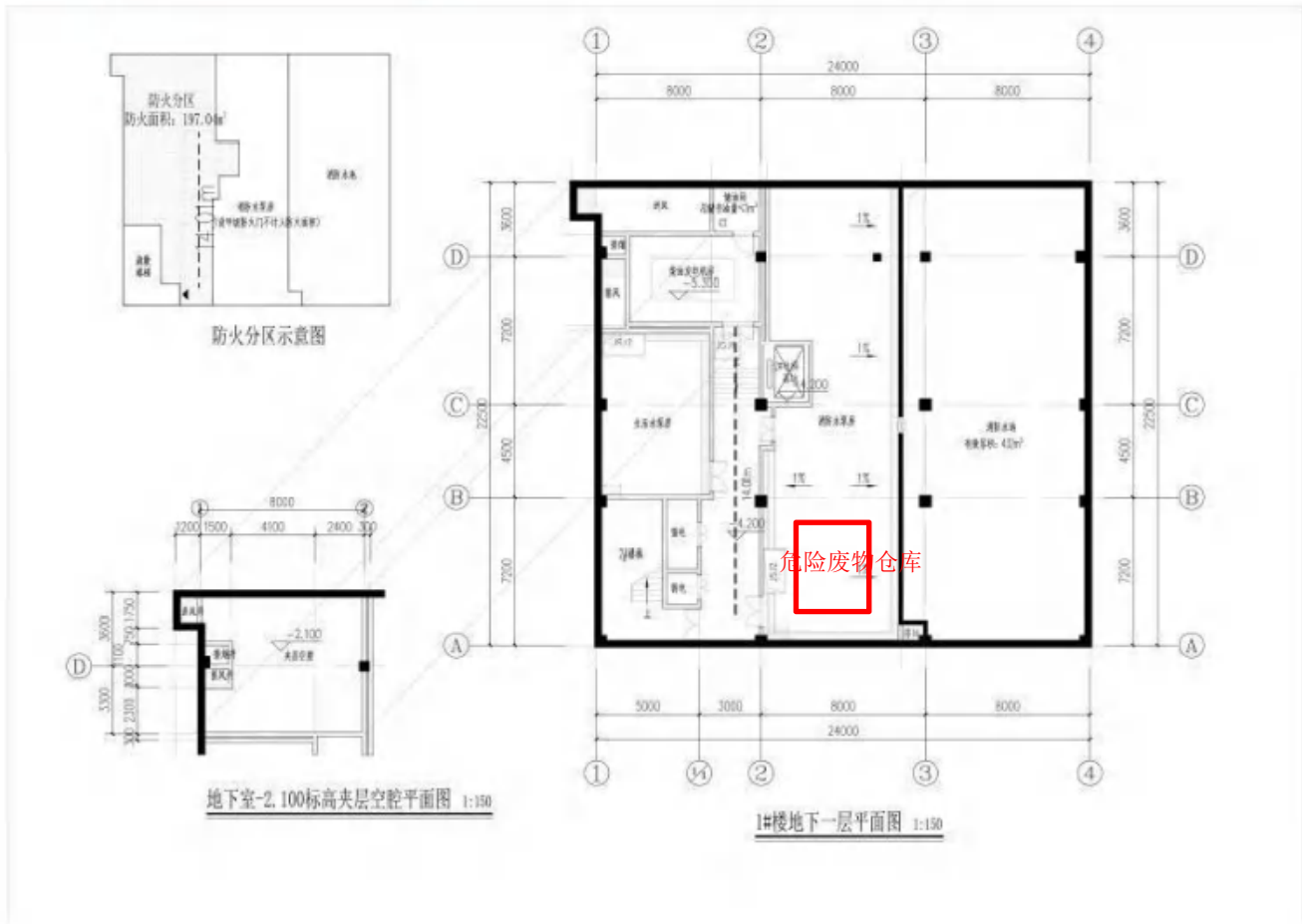


附图 9 环境保护目标分布



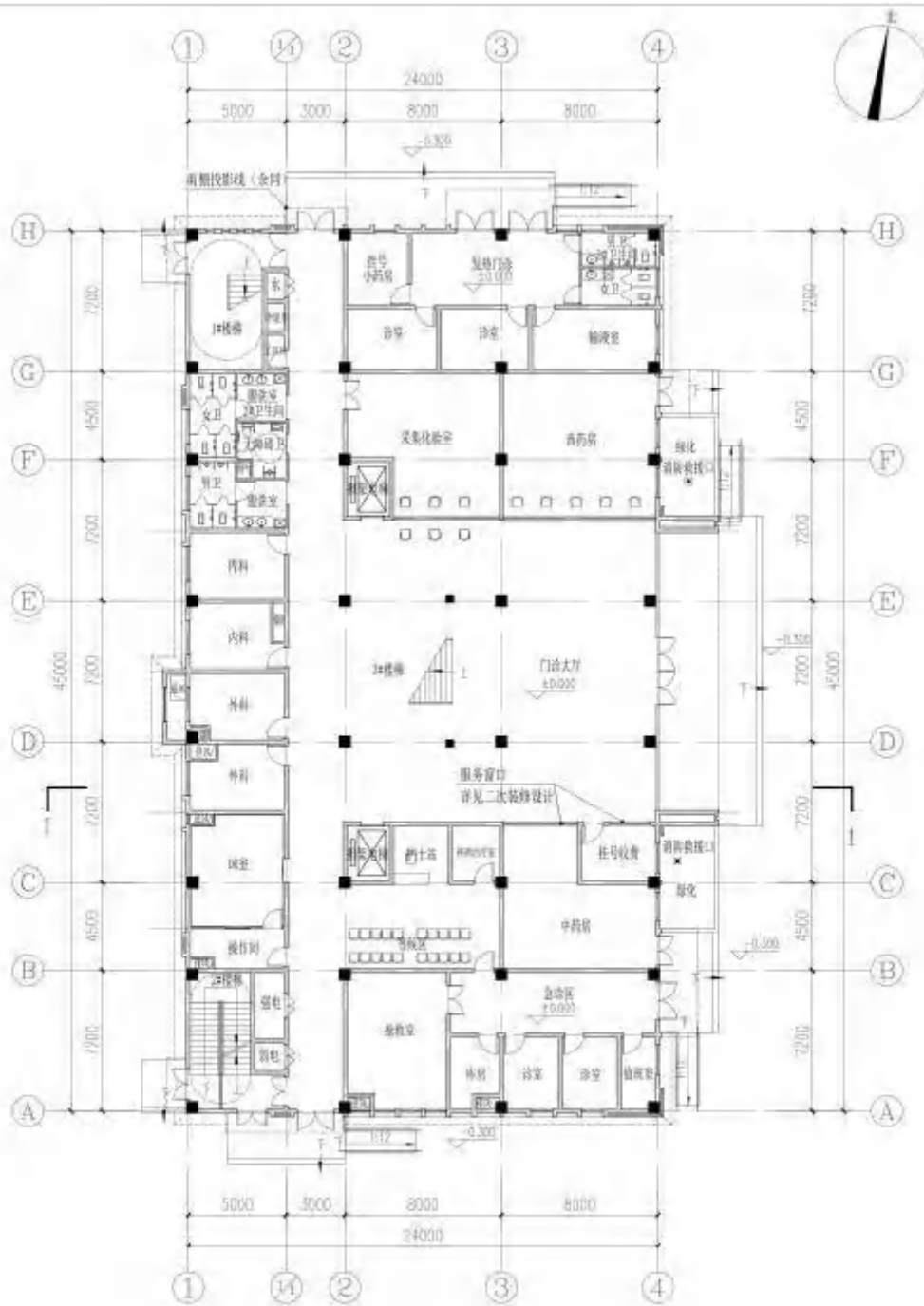
附图 10 项目总平面布置图

1#楼平面图



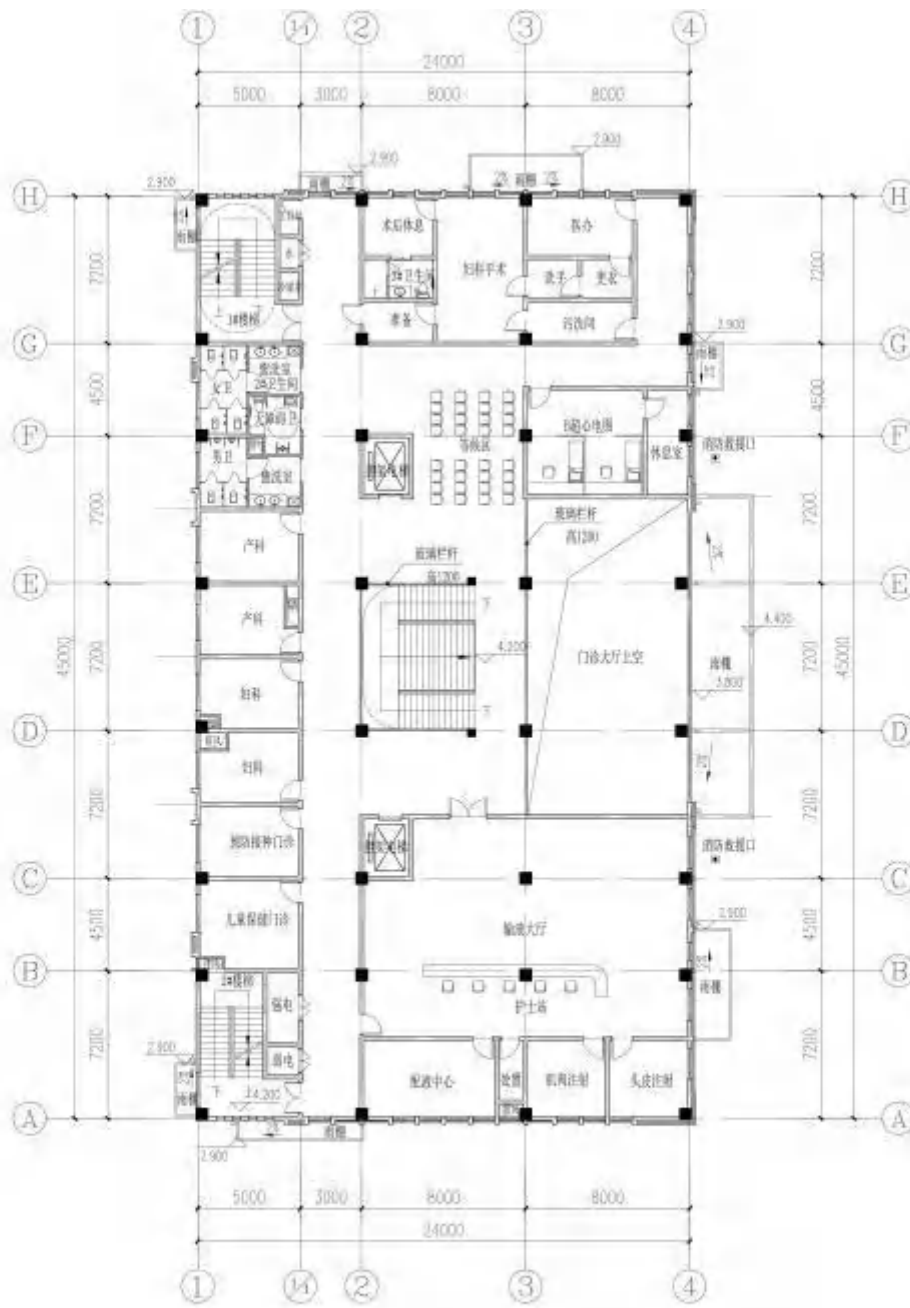
龙港市江山卫生防疫及医养中心建
LONGGANG CITY JIANGSHAN EPIDEMIC PREVENTION AND MEDICAL CENTER CONSTRUCTION

11-1 1#楼地下一层平面图



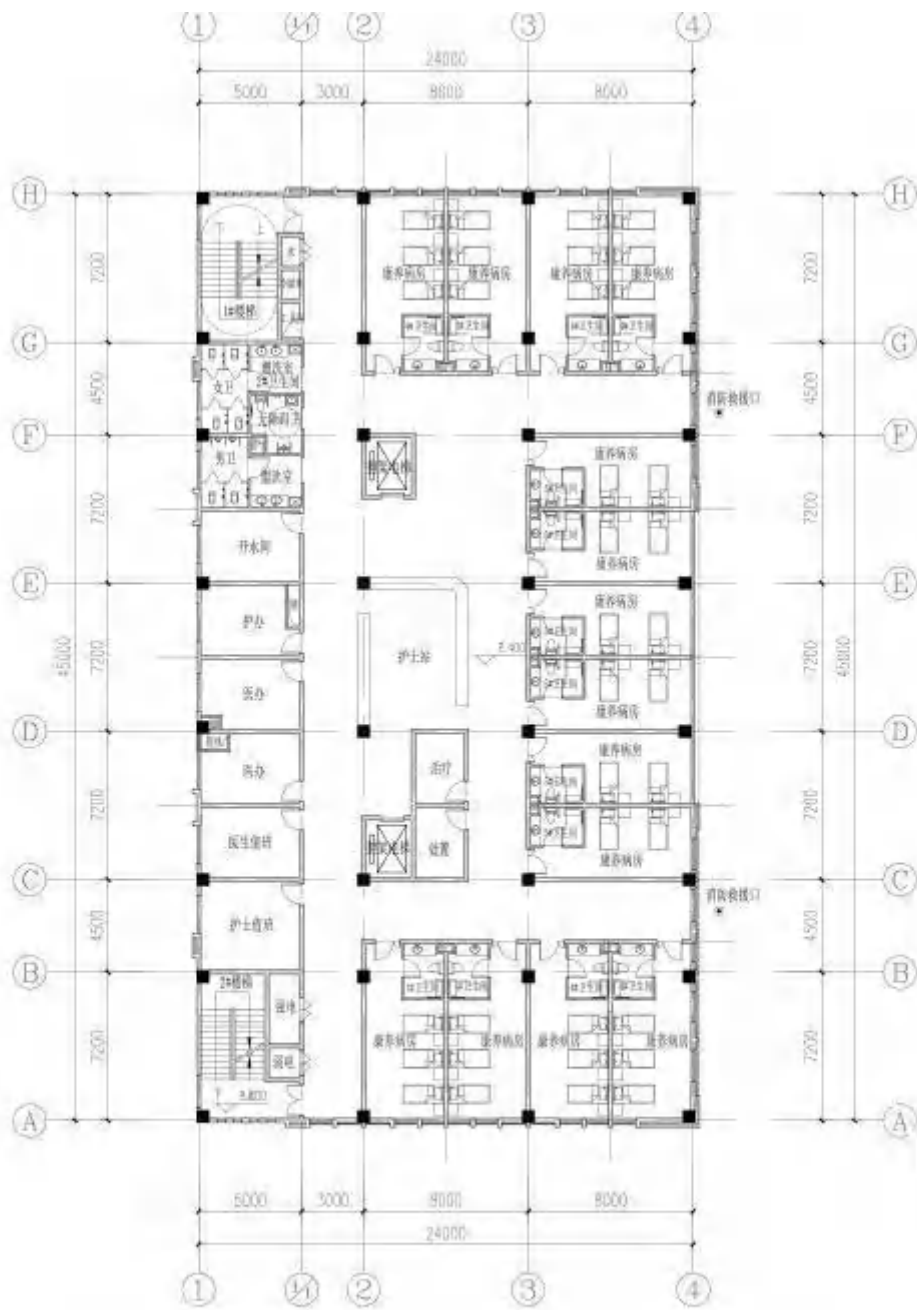
1#楼一层平面图 1:100

11-2 1#楼一层平面图



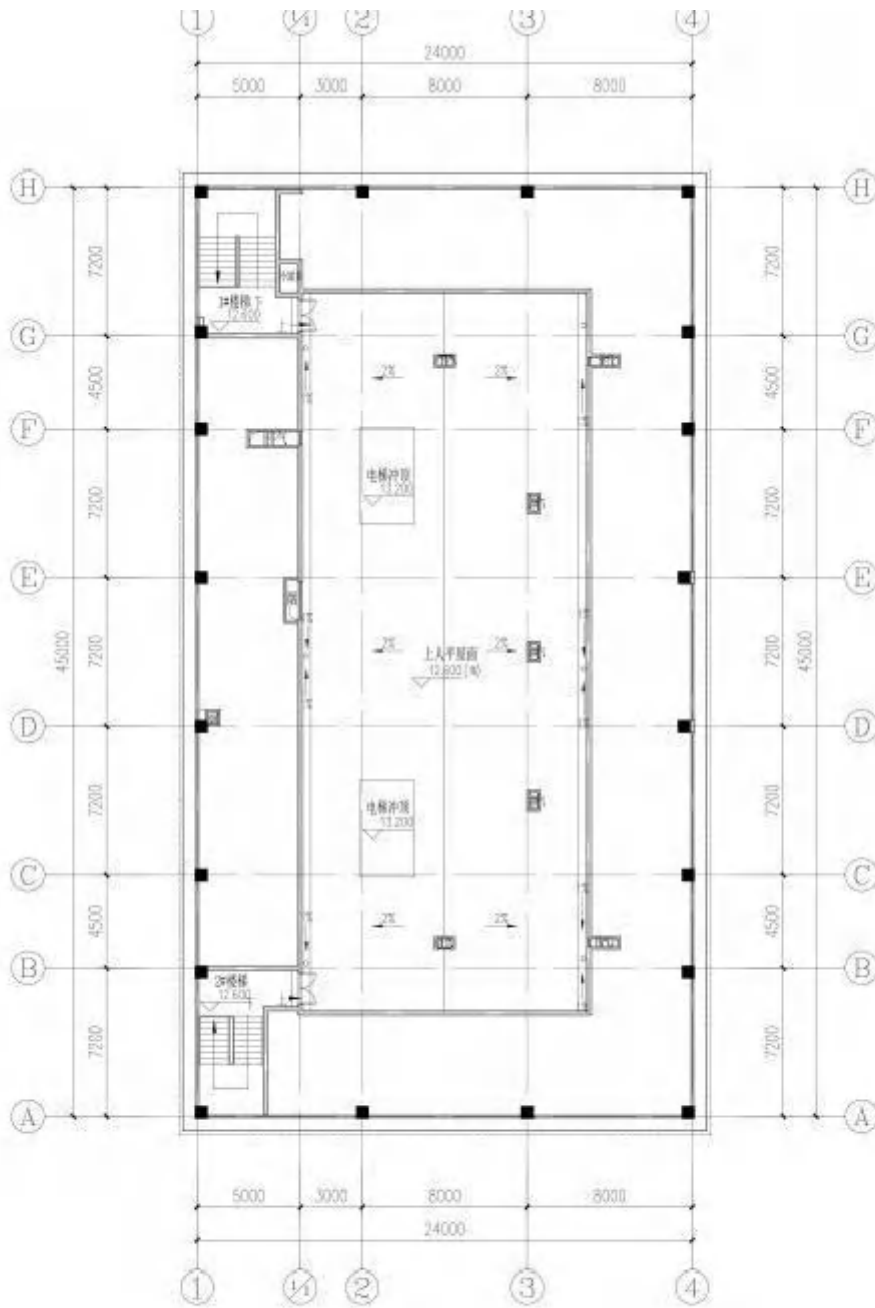
1#楼二层平面图 1:100

11-3 1#楼二层平面图



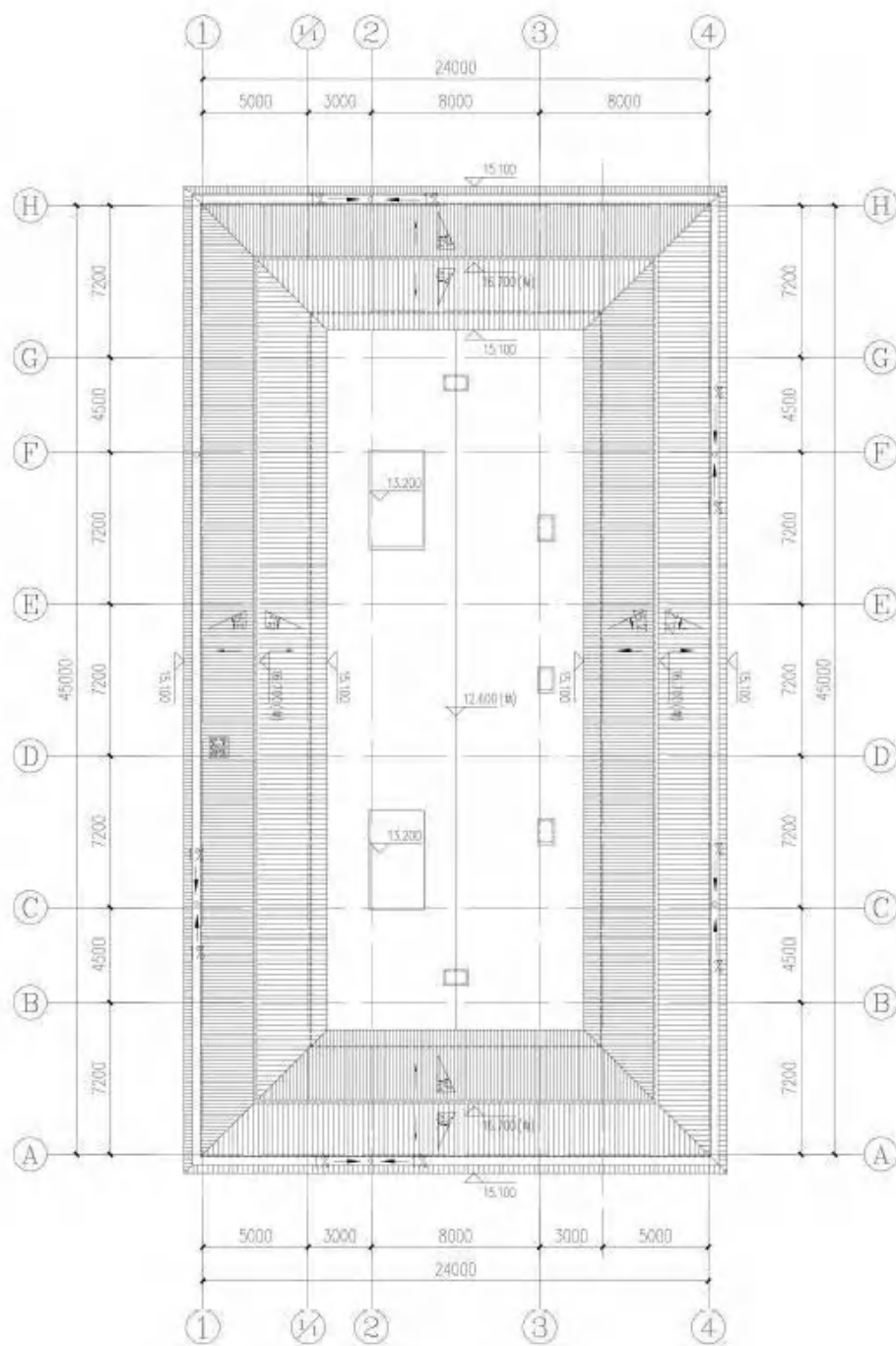
1#楼三层平面图 1:100

11-4 1#楼三层平面图



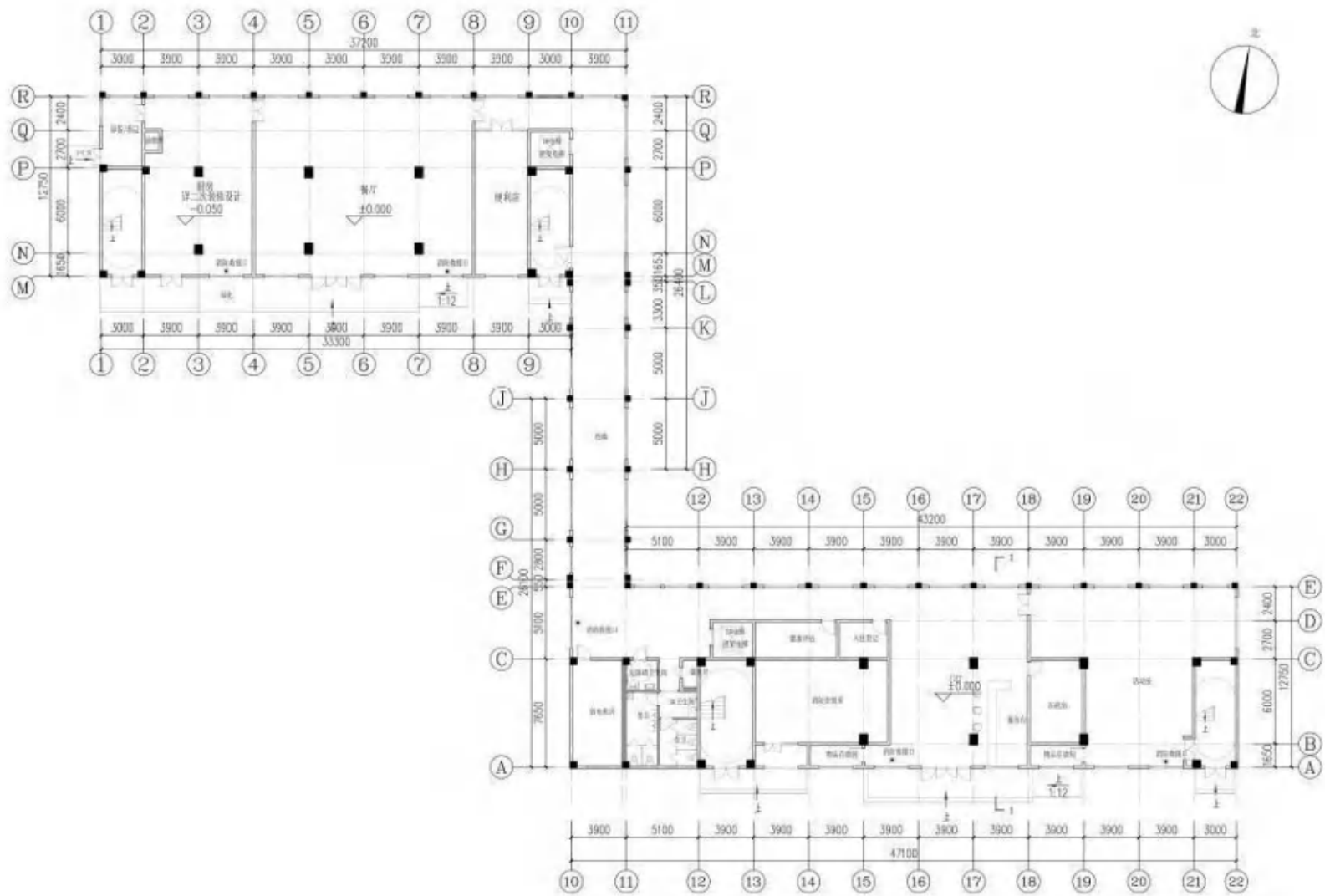
1#楼屋面闷顶层平面图 1:100

11-5 1#楼屋面闷顶层平面图



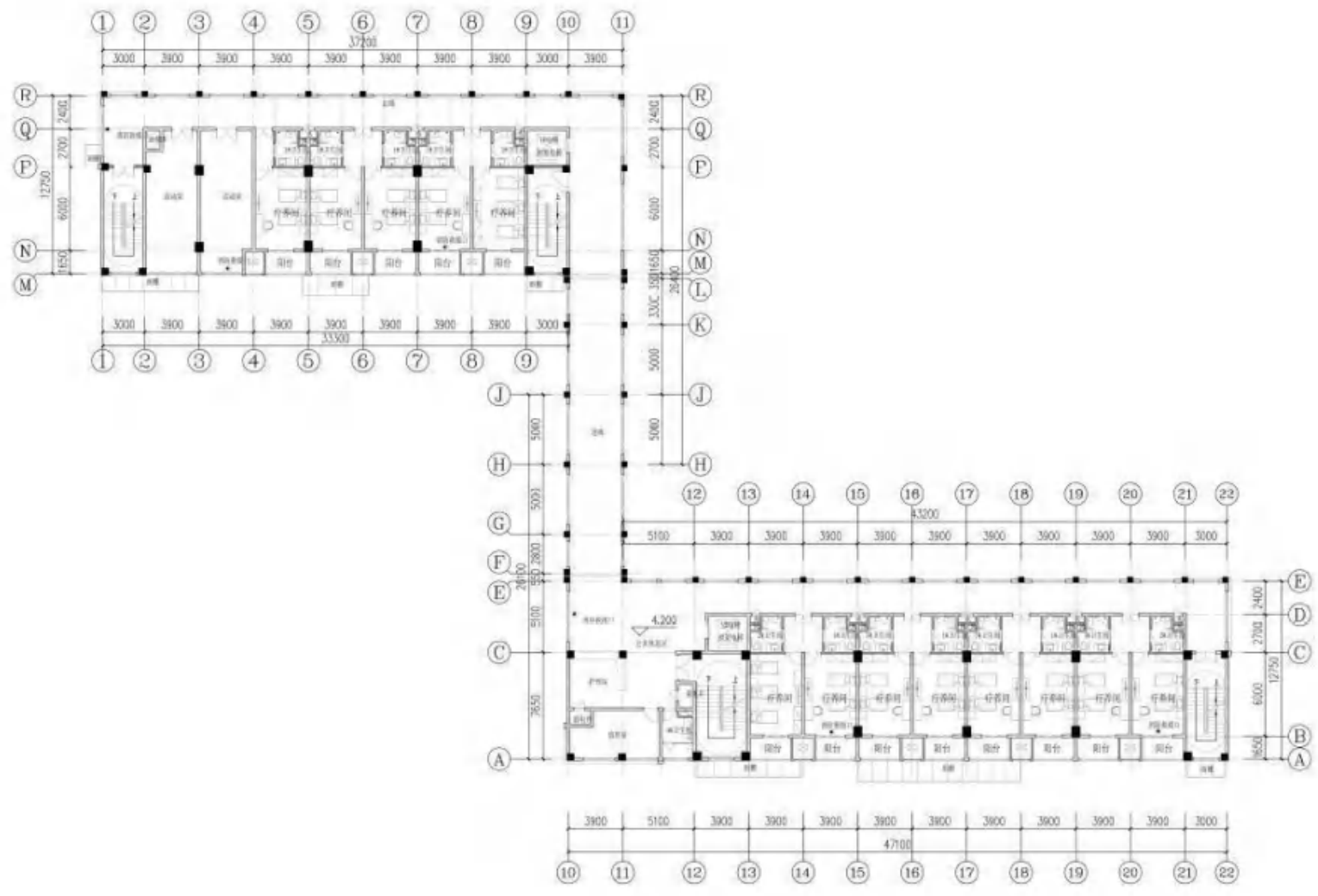
1#楼屋面层平面图 1:100

11-6 1#楼屋面层平面图



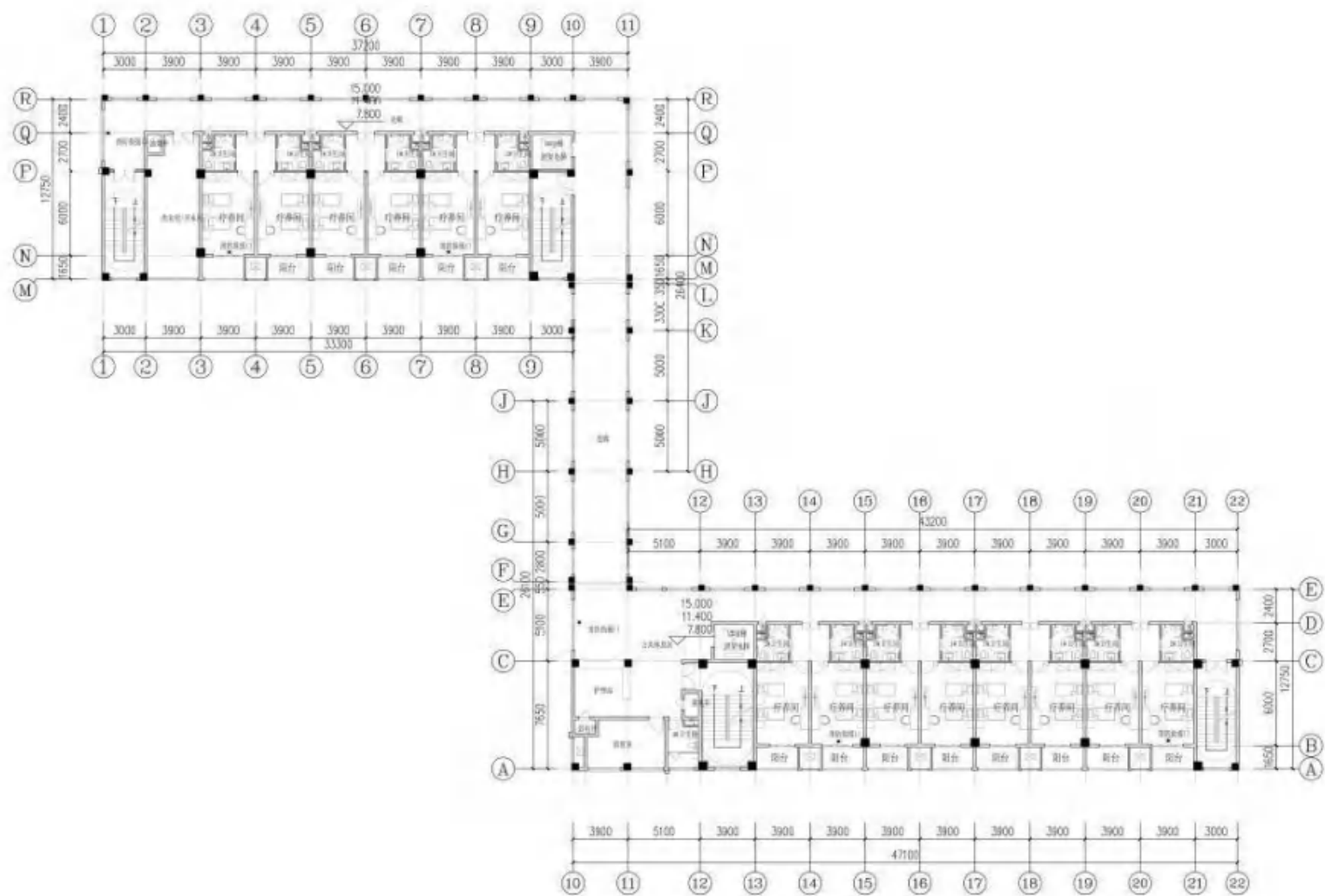
2#楼一层平面图 1:200

11-7 2#楼一层平面图



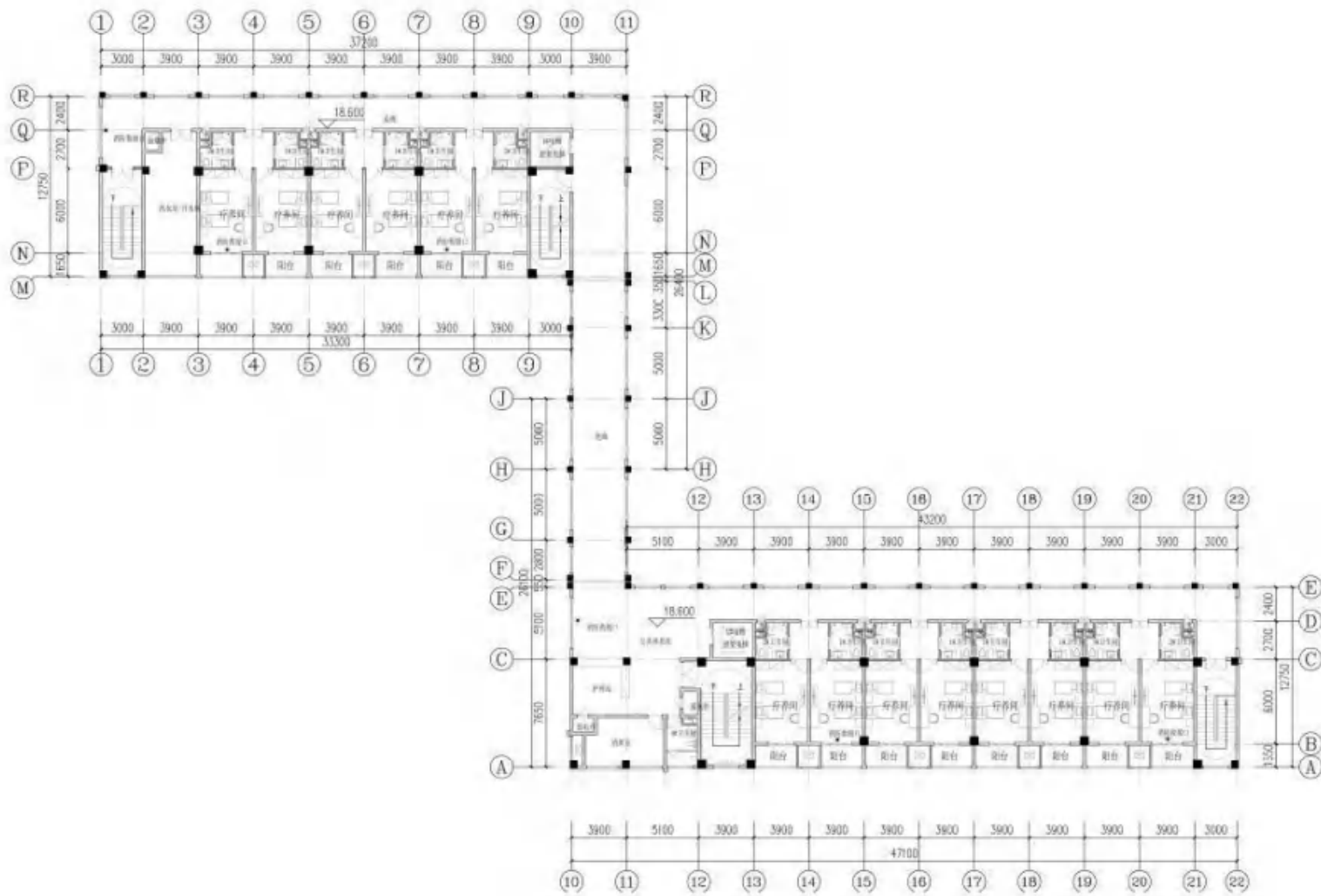
2#楼二层平面图 1:200

11-8 2#楼二层平面图



2#楼三~五层平面图 1:200

11-9 2#楼三~五层平面图



2#楼六层平面图 1:200

11-10 2#楼六层平面图

附件 1 统一社会信用代码证书

<h2>统一社会信用代码证书</h2>	
统一社会信用代码 11330383MB1D80657T	
	<p>机构名称 龙港市社会事业局</p> <p>机构性质 机关</p> <p>机构地址 浙江省龙港市世纪大道百一 仓储2号楼</p> <p>负责人 方以军</p>
颁发日期 2022年04月20日	<p>赋码机关 </p> <p>注：以上信息如发生变化，应到赋码机关更新信息，换领新证。因不及时更新造成二维码失效等信息错误，责任自负。</p>

中央机构编制委员会办公室监制

龙港市自然资源与规划建设局文件

龙〔2022〕规划条件63号

龙港市基层卫生防疫及医养设施建设工程龙港市江山卫生防疫及医养中心建设工程规划条件

龙港市社会事业局：

经研究，同意龙港市江山卫生防疫及医养中心建设工程项目按下列规划条件进行设计：

1 用地情况（最后以地籍图为准）

1.1 用地面积：总用地面积10047.46平方米（合15.07亩）。

1.2 该地块坐落于龙港市江山，湖振线以西，具体界线详见龙港市江山卫生防疫及医养中心建设工程项目规划用地红线图。

2 土地使用性质

2.1 使用性质：医疗卫生用地（A5）

3 土地使用强度

3.1 容积率： ≤ 1.5

3.2 建筑密度： $\leq 35\%$

4 建筑设计要求

4.1 计入容积率指标的地上总建筑面积：≤15071 平方米。

4.2 建筑高度：≤24米。

4.3 多层建筑退道路红线或用地红线距离：

东：退湖振线边沟外缘≥10米

南：退用地红线≥6米

西：退用地红线≥6米

北：退用地红线≥6米

建筑间距、建筑退让按照《温州市城市规划管理技术规定(温州市规〔2017〕127号)》执行。

4.4 围墙退用地红线距离：

东：退湖振线边沟外缘≥10米；

其他以用地红线为界

4.5 交通出入口方位：

机动车：湖振线，要求并留足缓冲场地。

4.6 绿化：

绿地率：≥30。

4.7 竖向：根据周边道路标高合理确定地块室外地坪标高，并与周围地形相衔接。

5 公配设施

各项市政配套设施与龙港市市政管网相衔接。

6 城市设计要求

整体风貌特征：建筑色彩及风貌应与周边已建建筑相协

调。

7 遵守事项

7.1本通知书中所列规划条件是审批建筑工程设计方案的依据,设计单位必须严格按本条件内容进行规划设计,不得任意更改和违反。

7.2本通知书附龙港市江山卫生防疫及医养中心建设工程规划用地红线图1份,图文一体方为有效文件。

7.3如地上总建筑面积与按容积率计算的地上总建筑面积不一致,以地上总建筑面积为准。建筑面积计算按浙江省工程建设标准《建筑工程建筑面积计算和竣工综合测量计算规程》(DB33/T 1152-2018)及《建筑工程建筑面积计算和竣工综合测量技术补充规定》(浙自然资发〔2019〕34号)执行,请做好面积复核工作。

8 注意事项

8.1持本设计条件和要求委托相应资质设计单位进行方案设计,地块内的围墙、绿化景观、建筑外墙色彩纳入审查。

8.2建筑方案评审会应有规划部门参加,并对参评的建设工程设计方案是否符合规划条件提出意见。

8.3应满足环保、消防、人防、交通、市政等各项法规、规范、规定的要求,按有关规定与有关行政主管部门联系,并取得意见。

8.4落实绿色建筑及海绵城市的有关要求。

8.5为保证本工程顺利实施，避免因工程建设带来不必要的纠纷，要求处理好地块范围内征地等相应工作。

8.6本规划条件自发出之日起一年内，未取得建设项目批准、核准文件，可以在期限届满前三十日内向原核发机关申请办理延期手续；逾期未申请延续或申请延续申请未获批准的，规划条件失效。

龙港市自然资源局
2022年10月10日



附件3 建设项目用地预审与选址意见书

项目名称	龙港市江山卫生防疫及医养中心建设工程
项目代码	2209-330383-99-01-626126
建设单位名称	龙港市 社会事业局
项目建设依据	龙港市国民经济和社会发展规划第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要
项目拟选位置	浙江省;温州市_龙港市
拟用地面积 (含各地类明细)	总用地面积10047.46平方米
拟建设规模	11500平方米
附件附图名称 1、龙(2022)规划条件63号 2、龙港市江山卫生防疫及医养中心建设工程用地规划红线	

遵守事项

一、本书是自然资源主管部门依法审核建设项目用地预审和规划选址的法定凭证。

二、未经依法审核同意，本书的各项内容不得随意变更。

三、本书所需附图及附件由相应权限的机关依法确定，与本书具有同等法律效力，附图指项目规划选址范围图，附件指建设用地要求。

四、本书自核发起有效期三年，如对土地用途、建设项目选址等进行重大调整的，应当重新办理本书。

中华人民共和国
建设项目
用地预审与选址意见书

用字第 330383202204007 号

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，经审核，本建设项目符合国土空间用途管制要求，核发此书。




核发机关 龙港市自然资源与规划建设局
日期 2022年10月16日

龙港市行政审批局文件

龙行审投〔2023〕25 号

关于龙港市江山卫生防疫及医养中心建设工程可行性研究报告的批复

龙港市社会事业局：

你单位关于要求审批龙港市江山卫生防疫及医养中心建设工程可行性研究报告及相关附件收悉。经审核，原则同意该可行性研究报告，现将主要内容批复如下：

一、建设规模及内容：总用地面积约 10047.46 平方米，折合约 15.07 亩，总建筑面积 11660.39 平方米，其中地上建筑面积 11250.87 平方米，地下建筑面积 409.52 平方米，设置床位 176 张。

二、投资及资金来源：项目总投资为 10317.3 万元，建设资金由龙港市财政统筹安排。

三、项目选址：龙港市江山片区，潮振线以西。

四、项目法人单位及建设期：项目法人单位为龙港市社会事业局，负责本项目前期工作和工程建设。项目总工期为23个月，拟开工时间2022年12月，拟竣工时间2024年10月。

五、项目招投标：项目招标按相关规定组织实施，本项目采用公开招标方式进行招标。

接文后，希严格按程序办理有关手续。项目开工后，请及时在投资项目在线审批监管平台进行项目实施进展报备。



附注：投资项目执行唯一代码制度，通过投资项目在线审批监管平台，实现投资项目“平台受理、代码核验、办件归集、信息共享”。请项目业主准确核对项目代码并根据审批许可文件及时更新项目登记的基本信息。

抄送：市委市府办，市属各有关部门。

项目代码：2209-330383-99-01-626126



环评单位编制承诺书

本单位在编制环评文本中郑重承诺如下：

- 1、严格遵守《中华人民共和国环境影响评价法》等法律法规和相关规定。
- 2、我单位编制的环评文件符合国家和地方的各项技术规范。
- 3、我单位对所编制报告的评价内容及评价结论的真实性和可靠性负责。

承诺单位：温州壹佳环保科技有限公司

2023年12月25日



附件6 建设单位承诺书

建设单位承诺书

本单位在办理环评审批手续郑重承诺如下：

- 1、我单位向环评编制单位提供的所有材料真实无误，没有隐瞒资料不报的情况。
- 2、我们对所提供的环评资料的真实性和完整性负责。



2023年12月25日

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位: t/a

项目 分类	污染物名称		现有工程	现有工程	在建工程	本项目	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后	变化量 ⑦
			排放量(固体废物产生量) ①	许可排放量 ②	排放量(固体废物产生量) ③	排放量(固体废物产生量) ④		全厂排放量(固体废物产生量) ⑥	
废气	废水处理站废气	氨	/	/	/	0.004t/a	/	0.004t/a	+0.004t/a
		硫化氢	/	/	/	0.0002t/a	/	0.0002t/a	+0.0002t/a
	食堂油烟		/	/	/	0.011t/a	/	0.011t/a	+0.011t/a
废水	COD		/	/	/	1.253t/a	/	1.253t/a	+1.253t/a
	氨氮		/	/	/	0.125t/a	/	0.125t/a	+0.125t/a
	总氮		/	/	/	0.376t/a	/	0.376t/a	+0.376t/a
	SS		/	/	/	0.251t/a	/	0.251t/a	+0.251t/a
	BOD ₅		/	/	/	0.251t/a	/	0.251t/a	+0.251t/a
	动植物油		/	/	/	0.025t/a	/	0.025t/a	+0.025t/a
	粪大肠杆菌		/	/	/	2.505×10 ¹⁰ 个/a	/	2.505×10 ¹⁰ 个/a	2.505×10 ¹⁰ 个/a
一般工业 固体废物	中药药渣		/	/	/	1.5t/a	/	1.5t/a	+1.5t/a
	一般包装废物		/	/	/	2t/a	/	2t/a	+2t/a
危险废物	医疗废物		/	/	/	113.34t/a	/	113.34t/a	+113.34t/a
	污水处理站污泥		/	/	/	12.53t/a	/	12.53t/a	+12.53t/a

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①