



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 中泰街道社区卫生服务中心项目

建设单位（盖章）： 杭州市余杭区人民政府中泰街道办事处

编制日期： 2025 年 8 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	13
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	24
四、主要环境影响和保护措施	34
五、 环境保护措施监督检查清单	74
六、结论	78
建设项目污染物排放量汇总表	79

附图：

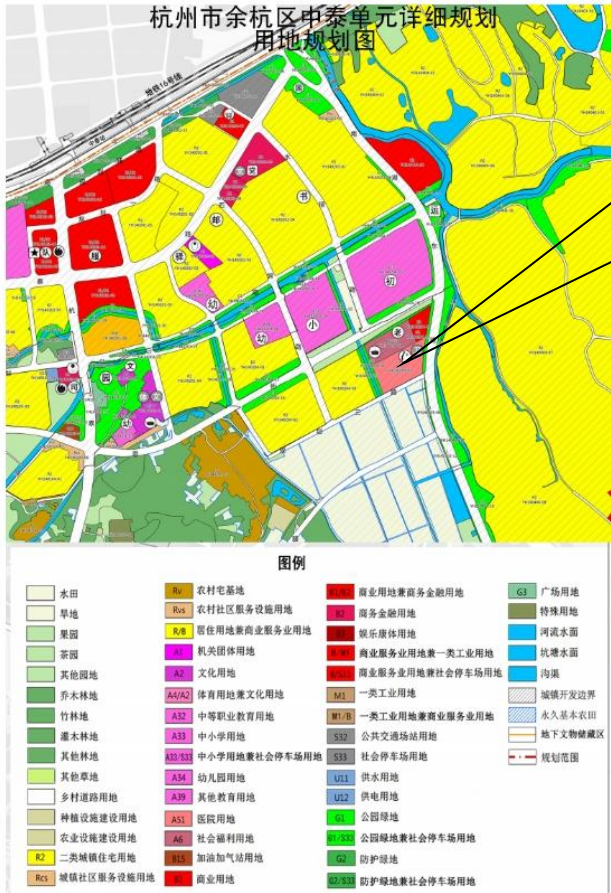
- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周围环境概况及大气环境保护目标分布示意图
- 附图 3 项目总平面布置及各建筑每层平面布置示意图
- 附图 4 生态环境分区管控单元分类
- 附图 5 余杭区声环境功能区划图（201）
- 附图 6 余杭区水环境功能区划图
- 附图 7 余杭区“三区三线”图
- 附图 8 杭州市环境空气质量功能区划图

附件：

- 附件 1 关于中泰街道社区卫生服务中心项目可行性研究报告的批复
- 附件 2 建设单位统一社会信用代码证书
- 附件 3 建设项目用地预审及选址意见书
- 附件 4 检测资料

一、建设项目基本情况

建设项目名称	中泰街道社区卫生服务中心项目		
项目代码	2403-330110-04-01-898759		
建设单位联系人	金斐斐	联系方式	15857158985
建设地点	浙江省杭州市余杭区中泰街道（东至南湖东路、南至规划三路、西至吴村畈溪、北至规划地块）		
地理坐标	（ 119 度 56 分 10.463 秒， 30 度 14 分 18.727 秒）		
国民经济行业类别	Q8421 社区卫生服务 中心（站）	建设项目 行业类别	基层医疗卫生服务 842
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目 申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	杭州市余杭区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2403-330110-04-01-898759
总投资（万元）	31286	环保投资（万元）	300
环保投资占比（%）	0.96	施工工期	36 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海） 面积（m ² ）	19287
专项评价设置情况	环境要素	设置原则	本项目
	大气	排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目	不涉及有毒有害污染物排放， 无需设置专项评价
	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	本项目废水最终由余杭污水处理厂处理达标排放，废水不直接外排， 无需设置专项评价
	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的建设项目	根据下文4.7.2章节可知，危险物质存储量未超临界量， 无需设置专项评价
	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	本项目不新增河道取水， 无需设置专项评价
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不属于海洋工程建设项目， 无需设置专项评价

规划情况	①规划名称：《杭州市余杭区中泰单元（YH14）详细规划》 审批机关：杭州市人民政府 审批文件文号：杭政函〔2024〕14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	规划符合性分析： 本项目为社区卫生服务中心（站），位于杭州市余杭区中泰街道（项目地块东至南湖东路、南至规划三路、西至吴村畈溪、北至规划地块），根据《杭州市余杭区中泰单元（YH14）详细规划》中用地规划图可知，项目所在地块用地性质为 A52 基层医疗卫生设施用地，用地性质符合规划要求。因此，项目的建设符合《杭州市余杭区中泰单元（YH14）详细规划》要求。  图 1-1 《杭州市余杭区中泰单元详细规划》中用地功能规划图
其他符合性分析	1.1 环评审批原则符合性分析 1.1.1“生态环境分区分管”要求符合性分析

	（1）生态保护红线 本项目位于杭州余杭区中泰街道（项目地块东至南湖东路、南至规划三路、西至吴村畈溪、北至规划地块），对照《余杭区“三区三线”图》（详见附图 7），属于余杭区城镇开发边界范围内，不涉及生态保护红线和永久基本农田保护区，满足生态保护红线要求。 （2）环境质量底线： 项目所在区域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）Ⅱ类标准，声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类、4a 类标准。 根据《2023 年杭州市余杭区生态环境状况公报》，项目所在区域属于环境空气质量达标区；余杭区两大流域苕溪、运河总体水质分别为Ⅱ类、Ⅲ类，均达到功能区要求。因此项目附近南苕溪水质达到Ⅱ类要求。根据浙江楚迪检测技术有限公司检测报告（ZJCD2505092）中数据可知，项目声环境保护目标现状达标。 根据环境影响分析，院方严格落实环评提出的各项污染防治措施，项目在运营阶段，废气能达标排放，随着《杭州市空气质量改善十四五规划》等落实，区域整体环境空气质量将会有所改善；废水经预处理达标纳管排放，不直接排入环境，随着《杭州市生态环境保护“十四五”规划》（杭环发[2021]66 号）等规划的落实，区域河道水质将持续改善；噪声能达标排放，周边声环境功能能维持现状。各类固废均能得到妥善处理。 综上，本项目的实施不会触及环境质量底线，项目区域环境质量等级能维持现状。 （3）资源利用上线： 本项目位于杭州市余杭区中泰街道（项目地块东至南湖东路、南至规划三路、西至吴村畈溪、北至规划地块），消耗的电能、水、天然气、氧气等较少，不会突破地区能源、水、土地等资源消耗上限，不触及资源利用上线。
--	--

(4) 环境管控单元准入清单： 根据《杭州市生态环境分区管控动态更新方案》，本项目建设地址处于“余杭区余杭组团城镇生活重点管控单元”内，环境管控单元编码：ZH33011020003，符合性分析如下。 表 1-1 项目环境管控单元准入清单符合性分析 <table><tr><th>序号</th><th>类别</th><th>规定</th><th>本项目</th><th>备注</th></tr><tr><td>1</td><td>空间布局引导</td><td>除工业功能区（小微园区、工业集聚点）外，原则上禁止新建其他二类工业项目，现有二类工业项目改建、扩建，不得增加污染物排放总量。严格执行畜禽养殖禁养区规定。</td><td>项目为社区卫生服务中心（站）项目，非工业项目，不涉及畜禽养殖。</td><td>符合</td></tr><tr><td>2</td><td>污染物排放管控</td><td>深化城镇“污水零直排区”建设。加强噪声和臭气异味防治，强化餐饮油烟治理，严格施工扬尘监管。</td><td>项目为社区卫生服务中心（站）项目，经预测，噪声影响有限，项目污水站废气、食堂油烟经收集处理后高空排放，项目实施过程中施工扬尘应按本次评价中的要求进行监管。</td><td>符合</td></tr><tr><td>3</td><td>环境风险防控</td><td>加强环境风险防控，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染物排放。</td><td>落实本环评措施后环境风险可控，噪声、恶臭、油烟等污染物达标排放。</td><td>符合</td></tr><tr><td>4</td><td>资源开发效率要求</td><td>全面开展节水型社会建设，推进节水产品推广普及，限制高耗水服务业用水。</td><td>拟采用节水设施（如感应式水龙头等）。</td><td>符合</td></tr></table> 因此，本项目的建设符合“余杭区余杭组团城镇生活重点管控单元”的要求。 综上所述，项目建设符合“生态环境分区管控”要求。 1.1.2 相关生态环境保护法律法规政策符合性分析 1.1.2.1 《国家发展改革委等部门关于印发太湖流域水环境综合治理总体方案的通知》（发改地区[2022] 959 号）符合性分析 表 1-2 《太湖流域水环境综合治理整体方案》符合性分析 <table><tr><th>条款</th><th>有关要求</th><th>项目情况</th><th>备注</th></tr><tr><td>第三章 第一节 深化工 业污染</td><td>督促企业依法持证排污、按证排污，严格落实总磷许可排放浓度和许可排放量要求。持续强化涉水行业污染整治，基于水生态环境质量改善需要，大力推进印染、化工、造纸、钢铁、电镀、</td><td>项目暂未纳入排污许可管理，无需持证排污、按证排污；项目污水最终由余杭污水处</td><td>符合</td></tr></table>					序号	类别	规定	本项目	备注	1	空间布局引导	除工业功能区（小微园区、工业集聚点）外，原则上禁止新建其他二类工业项目，现有二类工业项目改建、扩建，不得增加污染物排放总量。严格执行畜禽养殖禁养区规定。	项目为社区卫生服务中心（站）项目，非工业项目，不涉及畜禽养殖。	符合	2	污染物排放管控	深化城镇“污水零直排区”建设。加强噪声和臭气异味防治，强化餐饮油烟治理，严格施工扬尘监管。	项目为社区卫生服务中心（站）项目，经预测，噪声影响有限，项目污水站废气、食堂油烟经收集处理后高空排放，项目实施过程中施工扬尘应按本次评价中的要求进行监管。	符合	3	环境风险防控	加强环境风险防控，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染物排放。	落实本环评措施后环境风险可控，噪声、恶臭、油烟等污染物达标排放。	符合	4	资源开发效率要求	全面开展节水型社会建设，推进节水产品推广普及，限制高耗水服务业用水。	拟采用节水设施（如感应式水龙头等）。	符合	条款	有关要求	项目情况	备注	第三章 第一节 深化工 业污染	督促企业依法持证排污、按证排污，严格落实总磷许可排放浓度和许可排放量要求。持续强化涉水行业污染整治，基于水生态环境质量改善需要，大力推进印染、化工、造纸、钢铁、电镀、	项目暂未纳入排污许可管理，无需持证排污、按证排污；项目污水最终由余杭污水处	符合
序号	类别	规定	本项目	备注																																	
1	空间布局引导	除工业功能区（小微园区、工业集聚点）外，原则上禁止新建其他二类工业项目，现有二类工业项目改建、扩建，不得增加污染物排放总量。严格执行畜禽养殖禁养区规定。	项目为社区卫生服务中心（站）项目，非工业项目，不涉及畜禽养殖。	符合																																	
2	污染物排放管控	深化城镇“污水零直排区”建设。加强噪声和臭气异味防治，强化餐饮油烟治理，严格施工扬尘监管。	项目为社区卫生服务中心（站）项目，经预测，噪声影响有限，项目污水站废气、食堂油烟经收集处理后高空排放，项目实施过程中施工扬尘应按本次评价中的要求进行监管。	符合																																	
3	环境风险防控	加强环境风险防控，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染物排放。	落实本环评措施后环境风险可控，噪声、恶臭、油烟等污染物达标排放。	符合																																	
4	资源开发效率要求	全面开展节水型社会建设，推进节水产品推广普及，限制高耗水服务业用水。	拟采用节水设施（如感应式水龙头等）。	符合																																	
条款	有关要求	项目情况	备注																																		
第三章 第一节 深化工 业污染	督促企业依法持证排污、按证排污，严格落实总磷许可排放浓度和许可排放量要求。持续强化涉水行业污染整治，基于水生态环境质量改善需要，大力推进印染、化工、造纸、钢铁、电镀、	项目暂未纳入排污许可管理，无需持证排污、按证排污；项目污水最终由余杭污水处	符合																																		

	治理	食品（啤酒、味精）等重点行业企业废水深度处理。实施工业园区限值限量管理，全面推进工业园区污水管网排查整治和污水收集处理设施建设，加快实施管网混错接改造、管网更新、破损修复改造等，依法推动园区生产废水应纳尽纳。推进化工园区雨污分流改造和初期雨水收集处理，鼓励有条件的园区实施化工企业废水分类收集、分质处理、一企一管、明管输送、实时监测。推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化，推动工业废水资源化利用。积极推进清洁生产，引导工业园区、开发区尤其是耗水量大的企业新建中水回用设施和环保循环设施，推行尾水循环再生利用。开展造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示范，率先在纺织印染、化工材料等工业园区探索建设“污水零直排区”，实施环境信息依法披露、生态环境损害赔偿、环境污染责任保险等制度。	理厂处理达标排放。项目为社区卫生服务中心（站）项目，不属于印染、化工、造纸、钢铁、电镀、食品（啤酒、味精）等重点行业。项目不属于高耗水行业，拟按照要求运营中进行节水。	
	第五章 第二节 推进水资源节约集约利用	强化工业节水，推进工业节水改造，完善供用水计量体系和在线监测系统，大力推行企业和园区水循环梯级利用，在长三角生态绿色一体化发展示范区率先建成一批节水标杆园区，推广应用一批先进适用的工业节水工艺、技术和装备。	企业拟严格按照规定落实，购置用水计量器具，采用节水型设施。	符合
	第六章 第一节 引导产业合理布局	严禁落地国家和本地产业结构调整目录明确的限制类、淘汰类工艺、装备、产品与项目，依法推动污染企业退出。继续推进城市建成区内造纸、印染、化工等污染较重企业有序搬迁改造或依法关闭，推动环太湖生态环境敏感区内不符合产业发展政策、存在重大安全隐患且不具备整治条件的企业依法关闭或搬迁至合规工业园。推进太湖流域等重要饮用水水源地 300 米范围内重点排污企业逐步退出。除战略性新兴产业项目外，太湖流域原则上不再审批其他生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目。环太湖地区重点布局总部经济、研发设计、高端制造、销售等产业链环节，大力发展创新经济、服务经济、绿色经济，打造具有全球竞争力的产业创新高地。全面拓展沿太湖科技研发创新带，高水平规划建设太湖科学城、“两湖”创新区。引进产业应符合“三线一单”管控要求、相关规划和环境影响评价要求，符合区域主导生态功能，鼓励工业企业项目采用	项目为社区卫生服务中心（站）项目，属于国家和地方产业结构调整目录中鼓励类项目（详见下文 1.1.2.6 章节），不使用限制类、淘汰类工艺、装备，不生产限制类、淘汰类产品；另符合《杭州市生态环境分区管控动态更新方案》中管控要求、相关规划和环境影响评价要求（详见上文 1.1.1 章节等）；项目为非工业项目，不涉及含氮磷生产废水排放，污水最终由余杭水处理厂处理达标排放。	符合

		国际国内行业先进的生产工艺与装备，提高污染物排放控制水平。																	
第六章 第二节 加快制造业绿色化改造	强化能耗、水耗、环保、安全和技术等标准约束，加强清洁生产评价认证，加快传统产业的绿色化清洁生产技术改造和转型升级，推动一批重点企业达到国际清洁生产领先水平，推进太湖流域印染、有色金属等传统产业升级。对生产、使用、排放优先控制化学品名录内化学物质的企业依法实施强制性清洁生产审核和清洁生产改造。	项目不涉及生产、使用、排放优先控制化学品名录内化学物质，后续拟主管部门要求开展清洁生产审核等。	符合																
由上表可知，本项目符合《国家发展改革委等部门关于印发太湖流域水环境综合治理总体方案的通知》（发改地区[2022] 959号）相关规定。 1.1.2.2 《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022）>浙江省实施细则》 表 1-3 《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年）>浙江省实施细则》符合性分析 <table><tr><th>序号</th><th>细则要求</th><th>本项目情况</th></tr><tr><td>1</td><td>第五条：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。</td><td>符合；项目不在自然保护地的岸线和河段范围内，不在Ⅰ级林地、一级国家级公益林内。</td></tr><tr><td>2</td><td>第六条：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。</td><td>符合；项目不在饮用水水源保护区和准保护区陆域保护范围内。</td></tr><tr><td>3</td><td>第七条：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省农业农村厅会同相关管理机构界定。</td><td>符合；项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内。</td></tr><tr><td>4</td><td>第八条：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</td><td>符合；项目不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。</td></tr></table>					序号	细则要求	本项目情况	1	第五条：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。	符合； 项目不在自然保护地的岸线和河段范围内，不在Ⅰ级林地、一级国家级公益林内。	2	第六条：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。	符合； 项目不在饮用水水源保护区和准保护区陆域保护范围内。	3	第七条：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省农业农村厅会同相关管理机构界定。	符合； 项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内。	4	第八条：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	符合； 项目不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。
序号	细则要求	本项目情况																	
1	第五条：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。	符合； 项目不在自然保护地的岸线和河段范围内，不在Ⅰ级林地、一级国家级公益林内。																	
2	第六条：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。	符合； 项目不在饮用水水源保护区和准保护区陆域保护范围内。																	
3	第七条：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省农业农村厅会同相关管理机构界定。	符合； 项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内。																	
4	第八条：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	符合； 项目不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。																	

		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的活动。国家湿地公园由省林业局会同相关管理机构界定。	
	5	第九条：禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	符合；项目不利用、占用长江流域河湖岸线。
	6	第十条：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。	符合；项目不在《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。
	7	第十一条：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。	符合；项目不在《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。
	8	第十二条：禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改建或扩大排污口。	符合；项目不新增排污口。
	9	第十三条：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。	符合；项目不在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内。
	10	第十四条：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。	符合；项目不在长江重要支流岸线一公里范围内，不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。
	11	第十五条：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。环境保护综合目录高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录（2021年版）》中的高污染产品目录执行。	符合；项目不属于《环境保护综合目录（2021年版）》中的高污染项目。
	12	第十六条：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。	符合；项目不属于石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。
	13	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。	符合；项目利用位于余杭区中泰街道浣溪村西侧地块建设社区卫生服务中心，提供医疗服务，属于《产业结构调整指导目录》鼓励类项目。
	14	第十八条，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	符合；项目无需产能置换，不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩

		支持等业务。	产能行业的项目。															
15		第十九条，禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	符合 ；项目不属于新建、扩建的不符合要求得高能耗高排放项目。															
16		第二十条：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。	符合 ；项目不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。															
根据上表分析可知，本项目不属于《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年）>浙江省实施细则》中的项目。 1.1.2.3《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）“四性五不批”相符性分析 对照《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）中的第九条“环境保护行政主管部门审批环境影响报告书、环境影响报告表，应当重点审查建设项目的环境可行性、环境影响分析预测评估的可靠性、环境保护措施的有效性、环境影响评价结论的科学性等”及第十一条“建设项目有下列情形之一的，环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定”，本项目与“四性五不批”相符性分析如下。 表 1-4 “四性五不批”相符性分析 <table><tr><th>审批要求</th><th>符合性分析</th><th>备注</th></tr><tr><td>建设项目的环境可行性</td><td>本项目符合土地利用总体规划的要求，不触及生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，符合环境管控单元准入清单要求，因此符合建设项目的环境可行性</td><td>符合</td></tr><tr><td>环境影响分析预测评估的可靠性</td><td>环境影响分析章节均依据国家相关规范及建设项目的设计资料进行影响分析，符合环境影响分析预测评估的可靠性</td><td>符合</td></tr><tr><td>环境保护措施的有效性</td><td>本项目污染物均由较为成熟的可行性技术措施进行处理，从技术上分析，只要切实落实本报告提出的污染防治措施，本项目废气、废水、噪声可做到达标排放，固废可实现零排放（具体措施可行性分析详见下文第四章节）。在此基础上，本项目符合环境保护措施的有效性</td><td>符合</td></tr><tr><td>环境影响评价结论的科学性</td><td>项目选址合理，采取的环境保护措施合理可行，排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准，因此本项目符合环境影响评价结论的科学性</td><td>符合</td></tr></table>				审批要求	符合性分析	备注	建设项目的环境可行性	本项目符合土地利用总体规划的要求，不触及生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，符合环境管控单元准入清单要求，因此符合建设项目的环境可行性	符合	环境影响分析预测评估的可靠性	环境影响分析章节均依据国家相关规范及建设项目的设计资料进行影响分析，符合环境影响分析预测评估的可靠性	符合	环境保护措施的有效性	本项目污染物均由较为成熟的可行性技术措施进行处理，从技术上分析，只要切实落实本报告提出的污染防治措施，本项目废气、废水、噪声可做到达标排放，固废可实现零排放（具体措施可行性分析详见下文第四章节）。在此基础上，本项目符合环境保护措施的有效性	符合	环境影响评价结论的科学性	项目选址合理，采取的环境保护措施合理可行，排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准，因此本项目符合环境影响评价结论的科学性	符合
审批要求	符合性分析	备注																
建设项目的环境可行性	本项目符合土地利用总体规划的要求，不触及生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，符合环境管控单元准入清单要求，因此符合建设项目的环境可行性	符合																
环境影响分析预测评估的可靠性	环境影响分析章节均依据国家相关规范及建设项目的设计资料进行影响分析，符合环境影响分析预测评估的可靠性	符合																
环境保护措施的有效性	本项目污染物均由较为成熟的可行性技术措施进行处理，从技术上分析，只要切实落实本报告提出的污染防治措施，本项目废气、废水、噪声可做到达标排放，固废可实现零排放（具体措施可行性分析详见下文第四章节）。在此基础上，本项目符合环境保护措施的有效性	符合																
环境影响评价结论的科学性	项目选址合理，采取的环境保护措施合理可行，排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准，因此本项目符合环境影响评价结论的科学性	符合																

	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	本项目为社区卫生服务中心（站）项目，根据用地规划图可知，项目所在地块用地性质为 A52 基层医疗卫生设施用地，用地性质符合规划要求，符合环境保护法律法规和相关法定规划	符合审批要求
	所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	根据《2023 年杭州市余杭区生态环境状况公报》，项目所在区域属于大气环境空气质量达标区；余杭区两大流域苕溪、运河总体水质分别为Ⅱ类、Ⅲ类，均达到功能区要求，因此项目附近南苕溪水质达到Ⅱ类要求。项类目落实各废气污染防治措施后，各类废气达标排放，另随着《杭州市空气质量改善十四五规划》等落实，区域整体环境空气质量将会有所改善；项目废水经预处理后达标纳管排放，不直接排入环境，另随着《杭州市生态环境保护“十四五”规划》（杭环发[2021]66 号）等规划的落实，区域河道水质将持续改善。落实各项措施后，噪声能达标排放，各类固废均能得到妥善处理，因此满足区域环境质量改善目标管理要求	符合审批要求
	建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	本项目采取的污染防治措施能确保污染物排放达到国家和地方排放标准要求，符合环境保护措施的有效性	符合审批要求
	改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	项目为新建项目，不涉及原有环境污染和生态破坏	符合审批要求
	建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理	本环境影响报告表基于建设方提供资料数据编制，内容不存在重大缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确、合理	符合审批要求
	由上表分析可知，项目符合《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）“四性五不批”要求。 1.1.2.4 《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 年修正）符合性分析 《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 年修正）符合性分析如下。		

表1-5 《浙江省建设项目环境保护管理办法》符合性分析			
序号	要求	符合性	
1	排放污染物是否符合国家、省规定的污染物排放标准	符合；切实采取有效的污染防治措施，所有污染物（废气、废水、噪声、固体废物）达到相应排放标准排放	
2	排放污染物是否符合国家、省规定的重点污染物排放总量控制要求	符合；根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发〔2012〕10号）和《杭州市建设项目和排污权交易总量审核管理暂行规定》（杭环发〔2015〕143号）中的要求，工业类建设项目需执行总量替代削减，本项目属于街道社区卫生服务中心项目，不属于工业生产项目，项目产生的废水总量控制指标无需进行总量削减替代	
3	建设项目是否符合国土空间规划	符合；详见上文“规划及规划环境影响评价符合性分析”内容	
4	建设项目是否符合国家、省产业政策	符合；对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目属于鼓励类“三十七、卫生健康”中 1、医疗卫生服务设施建设”；对照《杭州市产业发展导向目录（2024 年本）》，项目属于鼓励类“八、健康服务业”中“（一）医疗卫生”中“U01 医疗服务设施建设	
1.1.2.5《关于进一步提升医疗机构污水治理能力的实施意见》（浙环发〔2022〕6号）符合性分析			
对照《关于进一步提升医疗机构污水治理能力的实施意见》（浙环发〔2022〕6号），本项目的符合性情况具体见下表。			
表1-6 浙环发〔2022〕6号符合性分析			
序号	文件要求	本项目情况	备注
1	完善污水收集处理。 按照“谁污染，谁治理”的原则，传染病医疗机构、20张床位及以上的医疗机构应按照《标准》《规范》相关要求，科学确定污水处理设施的规模、工艺，合理选择消毒剂，确保出水达标排放。存在未配套污水处理设施、污水处理设施超负荷运行等问题的，要结合医院发展规划，合理确定新建或改扩建规模。按照“应纳尽纳”的原则，存在污水未纳管的，要实现纳管排放；确实不能纳管的，应采用二级生化处理且达到直接排放限值后排放。污水处理设施建成投运前要因地制宜建设污水应急收集设施、临时性污水处理设施，配备消毒设施等，杜绝医疗污水未经处理直接排放。2022年12月底前，传染病医疗机构、二级及以上的医	本项目实施后设有150张病床位，工程设计已委托有资质的设计单位，按照《标准》《规范》相关要求，科学确定污水处理设施的规模、工艺，合理选择消毒剂，项目实施后可确保出水达标排放。同时拟在污水处理设施旁配套建设应急池，确保满足应急收集要求。	符合

		疗机构应完成改造并满足污水处理需求，其他医疗机构按照国家和省级要求完成改造。 进水COD_{Cr}、氨氮浓度分别明显低于《规范》规定参考值150mg/L、10mg/L，或雨天进水量明显大于日常处理水量的，传染病医疗机构、20张床位及以上的医疗机构要及时开展管网排查，对存在的错搭乱接、漏损等问题进行整改，推进管网修复和雨污分流等改造工作。		
	2	提升运行管理水平。 传染病医疗机构、20张床位及以上的医疗机构应按照固定污染源排污许可分类管理名录的规定，依法取得排污许可证，或填报排污登记表，严格落实载明的自行监测、环境管理台账、运维管理等各项生态环境管理要求。要将污水处理设施运行维护纳入医疗机构日常管理工作，依法建立健全医疗机构污水处理设施运行台账等制度，规范记录进出水水量、水质、消毒药剂类型和使用量等信息；规范污水排放口、监测点位、标志标牌等设置，厘清污水管网分布和走向。落实污水处理岗位职责，定期对设施设备、仪器仪表开展检查维护，确保设施设备正常稳定运行。强化第三方运维或者区域联合标准化运维应用，推广可视化管理和全生命周期的运维管理模式。	本项目实施后可形成病床位为150张的社区卫生服务中心，属Q8421社区卫生服务中心（站），对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），暂未纳入排污许可管理。 本项目实施后拟将污水处理设施运行维护纳入日常管理要求，并按照该项要求严格落实，提升运行管理水平。	符合
	3	强化风险防范能力。 传染病医疗机构、20张床位及以上的医疗机构应全面实施消毒装置（或备用消毒剂）、加药装置“一用一备”制度，有条件的对处理设备控制仪表电源配备不间断供电电源设备（UPS）。严格按照《规范》要求，规范配备污水处理应急事故池，传染病房配备专用化粪池和预消毒池。位于室内的污水处理设施必须设有强制通风设备，并为工作人员配备工作服、手套、面罩、护目镜、防毒面具以及急救用品。	项目实施后可形成病床位为150张的社区卫生服务中心，据废水设计资料，项目废水处理设施设有消毒池，加药计量泵设置一用一备，拟配备应急池。项目不设传染病房，污水站机房用于检修，污水处理设施均地埋式。	符合
	4	推进处理设施自动化。 鼓励有条件的医疗机构因地制宜推进污水处理设施智能化控制改造，通过设置污水处理单元液位控制器、配备自动化加药和消毒装置等方式，实现消毒自动化运行和精准化计量，提高污水处理的自动化运行水平，减少工作人员直接或间接接触污水的风险。	根据废水工程设计资料，本项目实施后拟设置水处理单元液位控制器、配备自动化加药和消毒装置等方式，实现消毒自动化运行和精准	符合

			化计量。	
	5	加强污水实时检测。 传染病医疗机构、20张床位及以上的医疗机构要按照排污许可证规定和有关标准规范，依法开展自行监测。纳入省市重点排污单位的医疗机构，要依法安装使用流量、pH值、总余氯等自动监测设备，并与当地生态环境部门联网。鼓励未列入重点排污单位但床位数200张及以上的医疗机构，安装流量、pH值、接触池出口总余氯等自动监测设备，并与当地生态环境部门联网。对使用不含氯消毒剂消毒的医疗机构，开展加药装置、消毒装置等工况监控，加密出水粪大肠菌群数监测频次，确保消杀效果。 传染病医疗机构、20张床位及以上的医疗机构可以委托第三方开展设施运行维护和监测。鼓励有条件的地方开展行政区域内传染病医疗机构、20张床位及以上的医疗机构污水联合统一运维和20张床位以下的公益性医疗机构粪大肠菌群数统一监测。	本项目实施后可形成病床位为150张的社区卫生服务中心，属Q8421社区卫生服务中心（站），对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），暂未求纳入排污许可管理。根据工程设计，本项目采用次氯酸钠作为消毒剂消毒，可有效保证消杀效果。	符合
	6	推进数字化精准治理。 鼓励传染病医疗机构、床位数200张及以上的医疗机构以数字化改革为牵引，建立健全医疗污水处理管理应用场景，集合自动检测、自行监测、工况监控、设施设备状态等数据，强化医疗机构污水收集、处理、排放全链条管理，实现预警预报和及时处置。卫生健康部门要依托现有医疗废物监管平台，增设医疗污水处理监管应用场景，加强对医疗机构污水处理数字化监管，及时掌握并指导医疗机构污水处理。生态环境部门要依托现有平台强化对医疗机构污水处理执法监管、问题销号闭环管理。	本项目实施后可形成病床位为150张的社区卫生服务中心，不涉及传染病房，不涉及。	符合
	因此，本项目符合《关于进一步提升医疗机构污水治理能力的实施意见》（浙环发〔2022〕6号）中的相关要求。 综上所述，本项目建设符合相关环保审批原则。			

二、建设工程项目工程分析

建设内容

2.1 项目由来

为了提升中泰街道基层医疗机构卫生服务条件，进一步满足基层医疗需求，杭州市余杭区人民政府中泰街道办事处拟利用浙江省杭州市余杭区中泰街道地块（地块东至南湖东路、南至规划三路、西至吴村畈溪、北至规划地块）实施“中泰街道社区卫生服务中心项目”。项目总投资约 31286 万元，主要建设内容包括门诊医技综合楼、中医馆、发热门诊楼以及其他配套用房、地下车库等，建成后设置门诊（内科、外科、发热肠道科、中医科等）、急诊等临床科室，B超、放射等医技科室，残疾人之家（残疾人活动用，不涉及食宿），配套住院病床 150 张。

根据中华人民共和国第 24 号主席令《中华人民共和国环境影响评价法》和中华人民共和国国务院令第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，本项目必须进行环境影响评价，以便从环保角度论证项目建设的可行性。根据国民经济行业分类（GB/T 4754-2017），本项目属于“Q8421 社区卫生服务中心（站）”；对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》分析如下。

表 2-1 环境影响评价分类表				
项目类别 \ 环评类别	报告书	报告表	登记表	项目情况
四十九、卫生 84				
医院 841；专科疾病防治院（所、站）8432；妇幼保健院（所、站）8433；急救中心（站）服务 8434；采供血机构服务 8435；基层医疗卫生服务 842	新建、扩建住院床位 500 张及以上的	其他（住院床位 20 张以下的除外）	住院床位 20 张以下的（不含 20 张住院床位的）	项目属于基层医疗卫生服务 842，新增住院床位 150 张，报告表类别

由上表可知，本项目应编制环评报告表。为此，杭州市余杭区人民政府中泰街道办事处委托浙江省工业环保设计研究院有限公司承担该建设项目环境影响报告表的编制工作。我单位接受委托后对拟建场地周围环境进行了现场踏勘、调查和监测，并在建设项目资料收集的基础上进行了项目工程分析及环境影响预测与评价，根据国家、省、市的有关环保法规，并依据<关于印发《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南的通知>（环办环评〔2020〕33号）中《建设项目环境影响报告表编制技术指南》要求，编制了本建设项目环

境影响报告表。

注：本项目设有放射科，其内部 X 射线、CT 等设施的使用会对周围环境和公众造成一定的辐射影响，因此建设单位拟另行委托有相应资质的单位针对医院辐射影响单独进行环境影响评价，并报送相关环保部门进行审批，不在本次评价范围内。

2.2 项目概况

2.2.1 项目工程内容及规模

1、建设地点

浙江省杭州市余杭区中泰街道（东至南湖东路、南至规划三路、西至吴村畈溪、北至规划地块）。

2、建设内容

杭州市余杭区人民政府中泰街道办事处拟实施“中泰街道社区卫生服务中心项目”，项目总投资约 31286 万元，主要建设内容包括门诊医技综合楼、中医馆、发热门诊楼以及其他配套用房、地下车库等，建成后设置门诊（内科、外科、发热肠道科、中医科等）、急诊等临床科室，B 超、放射等医技科室，残疾人之家（残疾人活动用，不涉及食宿），配套住院病床 150 张。项目主要技术经济指标如下。

表 2-2 项目主要经济技术指标

项目		单位	数量	备注	
总用地面积		m ²	19287	约 28.93 亩	
总建筑面积		m ²	36545	/	
其中	地上总建筑面积		m ²	23794	其中社区卫生服务中心 6350m ² ，残疾人之家(残疾人活动用，不涉及食宿)230m ²
	其中	1#综合楼	m ²	21207	地上 9 层，地下 1 层，总高 42m
		2#发热肠道门诊	m ²	1150	地上 2 层，地下 1 层，总高 10.3m
		3#行政后勤楼	m ²	1350	地上 3 层，地下 1 层，总高 15m
		4#垃圾房	m ²	35	地上 1 层，总高 3m
		5#警务室	m ²	21	地上 1 层，总高 3m
		6#门卫	m ²	21	地上 1 层，总高 3m
		7#污水处理房	m ²	27	地上 1 层，设有检修楼梯，配百叶通风，总高 2.22m
		8#开闭所	m ²	83	地上 2 层，总高 6.8m
	地下总建筑面积		m ²	12751	/
	其中	机动车库（含设备/库房）	m ²	11805	/
		非机动车库	m ²	946	/
人防面积		m ²	1392	/	
建筑占地面积		m ²	4500	/	

		容积率	/	1.234	/
		建筑密度	%	23.3	/
		绿地率	%	36.75	/
		总床位数	张	150	/
		机动车停车位	辆	209	/
其中	包含	地上	辆	12	/
		地下	辆	197	/
		无障碍车位	辆	6	/
		出租车位	辆	5	/
		充电车位	辆	30	/
		非机动车停车位	辆	471	/
其中		地上	辆	117	/
		地下	辆	354	/
		建筑高度	m	46.2	/
		围墙长度	m	568	/

2.2.2 项目组成

项目组成情况见表 2-3。

表 2-3 项目组成一览表

类别	工程名称	性质	内容和规模
主体工程	1#综合楼、2#发热门诊肠道门诊、3#行政后勤楼、地下室（含夹层）	新增	具体平面功能布置等详见下文表 2-4
储运工程	试剂仓库	新增	1#综合楼二楼检验科区域，约 15m²
	一般固废贮存间	新增	4#垃圾房内，约 7.5m²
	医疗废物暂存点	新增	4#垃圾房内，约 15m²
	生活垃圾暂存点	新增	4#垃圾房内，约 7.5m²
	危险废物贮存间	新增	4#垃圾房内，约 15m²
辅助工程	行政办公	新增	3#行政后勤楼 3 层等
公用工程	供水	新增	由当地自来水公司供给，从地块东侧市政道路的城市给水管网引入 1 根 DN200 的给水管供本工程生活及消防用水，市网接入处的供水压力为 0.20MPa，1~2 层市政直供，3 层及以上加压供水
	供电	新增	由当地供电管网供给，二路独立的 10KV 供电电源，设置 1 处 10/0.4KV 变配电间，位于地面一层，配备 2 台 2000kva 变压器；设置一台 500KW 自备柴油发电机组作为医院重要负荷的低压应急电源
	供暖	新增	1#楼、2#楼、3#楼等区域空调系统均采用变冷媒流量多联式空调（VRF）加新风系统；门卫、配电房等采用分体式空调；手术室采用变频直膨组合式机组
	排水	新增	排水采用雨、污分流制。雨水部分经雨水回用水池收集沉淀处理后部

				分回用于绿化和道路洒水，其余收集后排入市政雨水管网；经化粪池预处理后的生活污水（其中食堂废水还需经隔油池预处理），与医疗废水汇合后经处理规模为 200t/d 的地理式污水处理设施处理，预处理达标后接入市政污水管网，送余杭污水处理厂集中处理，最后排放余杭塘河
		供气	新增	从南湖东路与慎思街交叉口引入，铺设管道，不设置储罐，港华燃气提供
		供氧气	新增	供氧系统由 2 个医用液体储槽（5m³/个，直径 2.2m，压力 1MPa）、2 套空温式汽化器、1 个氧气减压装置、1 套 5+5 自动切换氧气汇流排、管道阀门等组成
		供压缩空气	新增	医用压缩空气机组 1 套（包含 2 台 0.42m³/min 主机，1 用 1 备）、牙科压缩空气机组 1 套（包含 2 台 0.6m³/min 主机，1 用 1 备）
	环保工程	废气	新增	食堂油烟：油烟净化装置处理后专用烟道（15m）排放，1 套； 地下车库汽车尾气：机械通风后尾气并无组织排放； 污水站废气：密闭收集+碱喷淋+紫外消毒处理后 15m 排气筒排放，1 套； 中医熏蒸废气：熏蒸间风机收集后通过低温等离子处理后由排气筒至屋顶排放，1 套； 柴油发电机废气：设备配套的烟气净化器（采用金属丝多级过滤工艺）处理后排放，新增 1 套； 生物安全柜废气：HEPA 过滤器过滤和紫外灯消毒后通过柜子自带风管引至建筑屋顶高空排放；
		废水	新增	新增一套处理规模为 200t/d 的污水处理设施，废水处理达标后纳入市政污水管网排放口，由余杭污水处理厂处理达标后排放余杭塘河
		固废	新增	一般固废贮存间：4#垃圾房内，约 7.5m²；危险废物贮存间：4#垃圾房内，约 15m²
		噪声	新增	空调等设备选用低噪声型，主要产噪设备均设于地下室或屋面等不邻近有安静要求的场所，设备底部设置减振降噪装置（例如与地面连接处采用高效厚阻尼弹簧复合减振措施）；管路系统设置软连接和减振支吊架；风管设置软连接和消声器，水管设置弹性支架可曲挠橡胶接头；平时加强设备维护和保养，保证设备的正常运行工况
	2.2.3 工作班制及劳动定员 本项目工作人员约 270 人，其中卫技人员 248 人，后勤行政人员 22 人。拟设食堂，食堂设置 3 个基准灶头，供一日三餐，每餐可提供 270 人就餐，燃料采用天然气，不设宿舍。 2.2.4 项目总平面布置 本项目主、次出入口设于南侧规划三路。门急诊广场，门诊及住院楼沿南侧规划三路展开，居于地块中部，形成鲜明场地“主轴线”，并将发热门诊及			

行政后勤分别居于地块入口广场左右两侧，形成横向“次轴”，将住院综合楼布置于地块北侧，满足高层消防登高场地设置控制距离要求，三大功能建筑群体围合形成门急诊广场，成为地块节点“中心”，整体形成了“两轴一心”的空间布局。总平面布置示意如下：



图 2-1 本项目总平面布置示意

另每幢建筑功能布置如下表，平面布置示意详见附件 3。

表 2-4 各建筑功能布置汇总

序号	建筑名称	功能布局
1	1#综合楼	1 层：影像科、急诊大厅、门诊大厅、急诊药房、急诊化验室、抢救室、导医台、输液区、雾化室、公共卫生服务大厅、清洁品库、配电房、药库、挂号收费处
		2 层：检验科、门诊手术区、耗材仓库、医疗废物贮存间、内外科、慢病一体化诊疗区、专家门诊区
		3 层：妇科、儿科、牙科、超声科、中医特色门诊（含中药房，不煎药，需要熏蒸、刮痧、针灸等）、医疗废物贮存间
		4 层：体检中心、儿童接种、儿童保健、孕产妇保健区
		5 层：内镜中心、手术中心
		6 层：总药库、总务库、信息中心、手术净化设备机组区域、残疾人之家
		7~9 层：标准病区，每层 50 张床位，合计 150 张床位
2	2#发热肠道门诊	120 急救值班室、发热肠道门诊

		发热肠道门诊、输液区、留观病房、护士站
3	3#行政后勤楼	1层：厨房 2层：职工餐厅 3层：行政办公
4	4#垃圾房	由南向北依次为危险废物贮存间、一般固废贮存间、污被服暂存点
5	5#警务室	休息间、值班间、卫生间
6	6#门卫	休息间、值班间、卫生间
7	地下室（含夹层）	机动车停车库、非机动车停车库、设备机房、生活泵房、纯水处理设施、排烟机房、消防水池、压缩空气站、人防救护站等

2.2.5 公用工程

1、供水、供电

详见表 2-3。

2、排水

详见表 2-3。

3、供天然气

详见表 2-3。

4、供氧

详见表 2-3。

2.2.6 项目主要设备

本项目主要设备汇总如下。

表 2-5 本项目主要设备汇总

序号	设备名称	单位	数量
1	全自动生化分析仪	台	1
2	32 排 CT 机	台	1
3	X 射线（DR 机）	台	1
4	数字心电图机	台	3
5	彩色超声仪（B 超）	台	3
6	骨密度测量仪	台	1
7	心电监护仪	台	10
8	除颤仪	台	1
9	洗胃机	台	1
10	五分类血液分析仪	台	1
11	三分类血液分析仪	台	1
12	尿沉渣仪	台	1
13	尿液分析仪	台	1
14	离心机	台	2

15	新生儿黄疸仪	台	1
16	中医体质辨识仪	台	1
17	肺功能仪	台	1
18	动态心电图机	台	6
19	动态血压仪	台	3
20	灸辽仪	台	10
21	仙鹤神灯	台	20
22	电子针辽仪	台	20
23	中频调制脉冲治疗仪	台	2
24	快速血糖仪	台	4
25	欧姆龙电子血压计	台	4
26	便携式欧姆龙电子血压计	台	5
27	二氧化碳激光治疗仪	台	1
28	红光/红外光治疗仪	台	1
29	微波治疗仪	台	1
30	特定蛋白分析仪	台	1
31	荧光免疫分析仪	台	1
32	PCR 核酸扩增仪	台	1
33	血沉仪	台	1
34	幽门螺旋杆菌测试仪	台	1
35	免散瞳眼底照相机	台	1
36	盆底检测仪	台	1
37	伟思盆底修复仪	台	8
38	胎心监测仪	台	3
39	康荣信定量骨密度检测仪	台	1
40	伟伦双目视力筛查仪	台	1
41	移动手术灯	台	1
42	注射用微泵	台	10
43	AED 除颤仪	台	1
44	生物安全柜	台	6

2.2.7 项目原辅材料用量

项目主要原辅材料用量汇总如下。

表 2-6 项目主要原辅材料年用量汇总

序号	原辅料名称	单位	本项目用量
1	采血针	支/年	100000
2	一次性无菌注射针	支/年	7000
3	可吸收外科缝线	包/年	200
4	石蜡油棉球（灭菌）	包/年	200
5	脱脂棉球（灭菌型）	包/年	8000

6	医用棉签	包/年	7000
7	一次性帽子	顶/年	5000
8	橡胶外科手套	副/年	5000
9	一次性检查手套	副/年	5000
10	一次性输液器	个/年	7000
11	一次性非灭菌检查手套	副/年	6000
12	复合碘消毒棉签	罐/年	5000
13	酒精棉签	罐/年	3000
14	血糖试纸	片/年	40000
15	胰岛素笔针头	支/年	1000
16	弹性绷带	卷/年	1000
17	医用绷带	卷/年	3000
18	医用胶带	卷/年	5000
19	止血带	米/年	100
20	灭菌凡士林纱布	片/年	3000
21	一次性妇检垫	片/年	8000
22	扩阴器	只/年	3000
23	一次性中单	片/年	10000
24	一次性导尿包	套/年	200
25	真空采血管	支/年	25000
26	一次性肝素帽	支/年	2000
27	一次性留置针	支/年	2000
28	一次性压舌板	支/年	20000
29	医用雾化器（面罩）	只/年	1000
30	氧气面罩	只/年	100
31	一次性胃管	支/年	20
32	施康消毒液（含氯消毒剂）	kg/年	250
33	石膏绷带（10cm*500cm）	卷/年	200
34	针灸针	支/年	50000
35	组织镊（一次性使用塑料镊）	只/年	3000
36	一次性使用无菌换药包	只/年	3000
37	医用防护口罩	只/年	500
38	医用外科口罩	只/年	30000
39	一次性自粘敷贴	片/年	10000
40	一次性使用静脉输液针	支/年	7000
41	一次性使用换药盘	只/年	10000
42	一次性使用心电电极	片/年	4000
43	一次性使用吸引连接管	支/年	50
44	医用瓶口贴	片/年	10000
45	医用超声耦合剂	瓶/年	300

46	一次性使用手术刀片	片/年	300
47	无菌敷贴	片/年	800
48	卫生湿巾	包/年	300
49	透明敷料	片/年	800
50	百能抗菌洗手液	瓶/年	1000
51	SAA 试剂盒	L/a	600
52	CRP 试剂盒	L/a	600
53	三分类试剂盒	L/a	300
54	天然气	万 m ³ /a	1.52

2.3 项目生产工艺及说明

2.3.1 项目工艺流程与主要污染工序

施工期：

本项目建设社区卫生服务中心，施工期工艺流程如下：

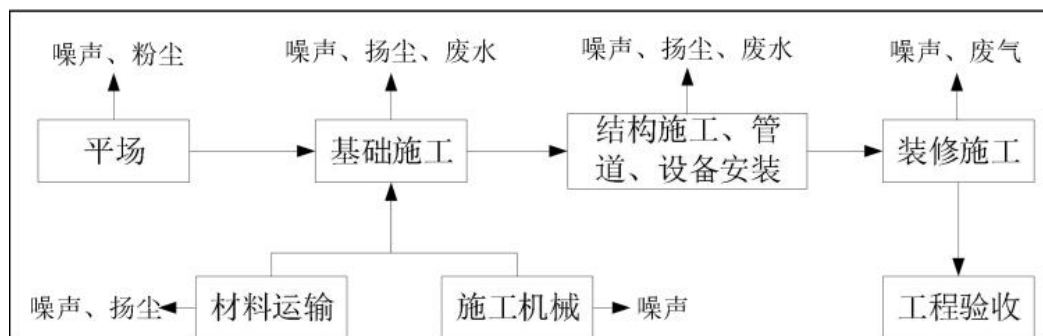


图 2-2 施工期工艺流程

营运期：

项目为社区卫生服务中心项目，主要是针对街道民众的基础卫生和社会工作，不涉及传染病的诊疗活动，诊疗流程具体如下：

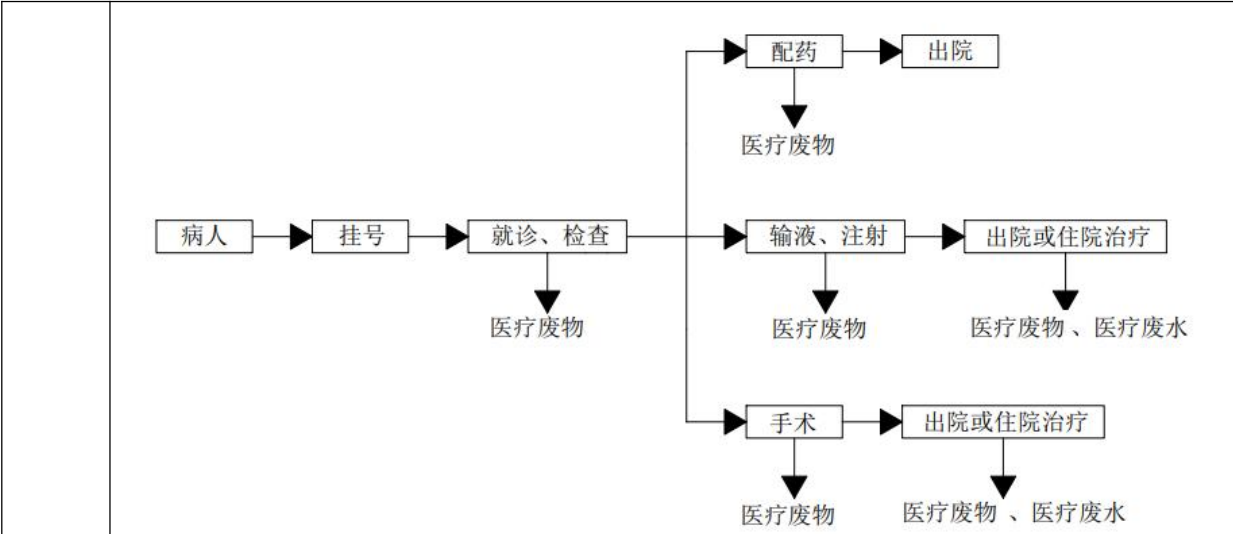


图 2-3 项目诊疗流程

诊疗流程说明：

就诊人员先初步检查，然后进入相应门诊诊断，根据诊断情况对病人进行相应的治疗或护理，有必要时住院观察，经复查各项指标正常后出院。

2.3.2 项目污染因子识别

项目生产过程主要污染因子识别见表 2-7。

表 2-7 建设项目生产过程主要污染因子识别

类别	污染工序	污染源	治理措施	主要污染因子
施工期				
废气	车辆行驶	车辆	地面硬化，控制车速，进出场洗车	扬尘（颗粒物）、汽车尾气
	堆场	黄沙等	工地设置硬质围挡，加盖蓬布或实行库内堆放	扬尘（颗粒物）
	装修	油漆	大气扩散	有机废气
	地面硬化	沥青	大气扩散	沥青废气
废水	施工	施工	隔油沉淀池处理后循环用，或作为场地抑尘洒水用水	COD 等
	施工人员生活	施工人员	设置简易化粪池，生活污水经化粪池预处理达标后纳管排放	COD _{Cr} 、NH ₃ -N 等
噪声	施工	施工机械	合理安排施工时间，建设施工围墙，选用低噪声设备，对于位置相对固定的机械设备，能于棚内操作的尽量放入操作间	/
固废	施工	建筑垃圾	环卫清运	/
	施工	废油漆桶	委托相关有资质的单位处理	油漆
	施工人员生活	施工人员	环卫清运	/
运营期				

	废气	食堂	油烟废气	油烟净化装置处理后专用烟道排放	油烟
		地下车库	汽车尾气	机械通风后尾气井无组织排放	CO、HC、NO _x
		污水站	污水站废气	密闭收集+碱喷淋+紫外消毒后15m 排气筒排放	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度
		柴油发电	柴油发电废气	设备配套的烟气净化器处理后排放	SO ₂ 、NO _x 和颗粒物
		中医熏蒸	熏蒸废气	风机收集后通过低温等离子处理后由排气筒至屋顶排放	臭气浓度
		生物安全柜	生物安全柜废气	HEPA 过滤器过滤和紫外灯消毒后通过柜子风管至建筑屋顶高空排放	微生物气溶胶
		垃圾房	恶臭废气	产生量少，不考虑收集处理	氨、硫化氢、臭气浓度
		病房等消毒	消毒异味	产生量少，不考虑收集处理	臭气浓度
	废水	医疗活动	医疗废水	进入污水处理设施（AO+二沉池+消毒）处理达标纳管	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、粪大肠菌群、石油类
		生活、食堂	生活污水	隔油和化粪池预处理后进入污水处理设施（AO+二沉池+消毒）处理达标纳管	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、动植物油、BOD ₅
	固废	检验、手术、注射、诊疗等	医疗废物	委托相关有资质单位处理	被污染的医用耗材、输液瓶等
			感染性废物		
			病理性废物		
			损伤性废物		
			化学性废物		
			药物性废物		
		熏蒸	废中药	委托相关单位处理	熏蒸后失效的中药
		检验、手术、注射、诊疗等	废药品	委托相关有资质单位处理	过期药品等
			一般废包装材料	委托相关单位回收处理	一次性医用外包装物等
			一般输液瓶（袋）等	委托相关单位处理	未被污染的输液瓶（袋）、盛装消毒剂的空容器等
		污水处理	废水处理污泥	委托相关有资质单位处理	污泥
		废气处理	废灯管		灯管
		废气处理	废 HPEA 过滤器		过滤器
		办公及生活	生活垃圾	环卫部门清运	塑料、果壳等
与项目有关的原有环境污染问题	2.4 现有项目分析				
	本项目为新建项目，不存在原有项目污染。项目利用浙江省杭州市余杭区中泰街道地块（地块东至南湖东路、南至规划三路、西至吴村畈溪、北至规划地块）进行建设和实施，拟建地块现状为农用地，地块内无土壤污染影响。				

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

3.1 区域环境质量评价

3.1.1 空气环境质量现状评价

常规因子：

(1) 基本污染物环境质量现状数据及达标区判定

根据杭州市生态环境局余杭分局发布的《2023 年杭州市余杭区生态环境状况公报》，2023 年，余杭区环境空气优良率 88.5%，同比上升 4.0 个百分点；PM_{2.5} 平均浓度 30.3μg/m³，同比下降 0.1μg/m³，降幅 0.3%；PM₁₀ 平均浓度 51.0μg/m³，同比下降 3.1μg/m³，降幅 5.7%；O₃-90per 浓度为 157μg/m³，同比下降 4μg/m³，降幅 2.5%。

2023 年，余杭区 SO₂ 和 NO₂ 年平均浓度达到一级标准，PM_{2.5}、PM₁₀ 年平均浓度达到二级标准。与上年相比，SO₂、NO₂、O₃-90per、PM_{2.5}、PM₁₀ 年平均浓度均有下降。主要污染因子为 O₃、PM_{2.5}、PM₁₀。

2023 年全区 12 个镇街，环境空气质量优良率算术均值为 85.2%，各镇街优良率为 77.5%~90.9%。PM_{2.5} 浓度算术均值为 30.9μg/m³，各镇街 PM_{2.5} 年均值为 26.9μg/m³~35.0μg/m³，所有镇街均达到环境空气质量二级标准。与上年同期相比，优良率下降 1.6 个百分点，PM_{2.5} 同比上升 6.6%。

综上所述，项目所在区域属于环境空气质量达标区。

3.1.2 地表水环境质量现状评价

本项目附近地表水体为东北侧相距约 440m 的桃源河，桃源河最终汇入南苕溪（苕溪 59），本项目相距南苕溪（石门桥-余杭街道）约 4000m，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，苕溪 59 水环境功能区划情况如下。

表 3-1 苕溪水环境功能区划

编号	县名	水功能区		水环境功能区		流域	水系	河流	范围		目标
		编号	名称	编号	名称				起始断面	终止断面	水质
苕溪 59	余杭	F120120	南苕溪余杭饮	330110FM21	饮用水水源	太湖	苕溪	南苕溪	汪家埠	石门桥	III
		0203071	用、农业用水区	0202010820	准保护区				石门桥	余杭街道	II

注：汪家埠~石门桥陆域保护范围：两岸沿岸纵深 1000 米以内范围（11.6km²），项目位于南岸，相距约 4530m，不在其保护范围内；石门桥~余杭街道陆域保护范围：南岸自西险大塘堤顶纵深 200 米，北

岸纵深 1000 米 (2.64km²)；项目位于其南岸，相距约 4000m，不在其保护范围内。

根据杭州市生态环境局余杭分局 2024 年 5 月 31 日发布的《2023 年杭州市余杭区生态环境状况公报》可知：2023 年，余杭区两大流域苕溪、运河总体水质分别为 II 类、III 类，均达到功能区要求。因此项目附近南苕溪水质达到 II 类要求。



图 3-1 项目与南苕溪位置关系示意图

3.1.3 声环境质量现状评价

根据《杭州市余杭区声环境功能区划分方案（2021 年修订版）》（杭环余发（2022）1 号）：本项目厂界声环境质量标准执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类声环境功能区环境噪声限值（昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A））。另由于项目东侧紧邻南湖东路（主干道），根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）规定：将交通干线外一定距离内的区域划分为 4a 类声环境功能区：相邻区域为 2 类声环境功能区，距离为 35±5m。因此项目东厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 4a 类声环境功能区环境噪声限值（昼间≤70dB（A），夜间≤55dB（A））。

根据调查，本项目厂界外 50m 范围内涉及敏感保护目标，包括北侧紧邻的规划社会福利/交通枢纽用地、西侧约 12m 的规划二类城镇住宅用地。环评期间浙江楚迪检测技术有限公司对项目噪声敏感保护目标处等进行监测，检测

报告（ZJCD2505092）中的数据具体如下。

表 3-2 噪声监测结果 （单位：dB（A））

编号	测点位置	检测时间	主要声源	等效声级 L_{eq}	标准	备注
△01	北侧紧邻的规划社会福利/交通枢纽用地	2025.05.08 13:15-13:25	生活	55	60	达标
		2025.05.08 22:12-22:22	生活	47	50	达标
△02	西侧约 12m 的规划二类城镇住宅用地	2025.05.08 13:34-13:44	生活	50	60	达标
		2025.05.08 22:00-22:10	生活	45	50	达标
△03	浣溪村	2025.05.08 14:05-14:15	生活	49	60	达标
		2025.05.08 22:30-22:40	生活	44	50	达标

根据以上检测结果可知，项目声环境保护目标现状声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类声环境功能区标准（昼间 $\leq 60\text{dB（A）}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB（A）}$ ）。

3.1.4 生态环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。本项目利用浙江省杭州市余杭区中泰街道地块（地块东至南湖东路、南至规划三路、西至吴村畈溪、北至规划地块）实施“中泰街道社区卫生服务中心项目”，项目为非工业项目，根据现场踏勘调查，用地范围内无生态环境保护目标，可不进行生态现状调查。

3.1.5 辐射环境质量现状

本项目为社区卫生服务中心（站）建设项目，不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目；项目设有放射科，其内部 X 射线、CT 等设施的使用会对周围环境和公众造成一定的辐射影响，因此建设单位拟另行委托有相应资质的单位针对医院辐射影响单独进行环境影响评价，并报送相关环保部门进行审批，不在本次评价范围内。

3.1.6 地下水、土壤环境质量现状评价

项目拟严格落实雨污分流，雨水经雨水收集系统收集后纳入市政雨水管网排放；污水经预处理达标后纳入市政污水管网排放；同时落实危险废物贮存间等防渗、防漏措施，在正常状况下对地下水环境、土壤环境不存在污染途径，故不开展现状调查。

息地，重要水生生物的产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道，迁徙鸟类的重要繁殖地、停歇地、越冬地以及野生动物迁徙通道等；不涉及其他具有重要生态功能、对保护生物多样性具有重要意义的区域。

3.2.4 地下水环境

本项目地块边界外 500m 范围内均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，无地下水环境保护目标。

3.3 污染物排放标准

3.3.1 大气污染物排放标准

施工期：

施工期的沥青烟气、颗粒物和 非甲烷总烃等污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准，具体见表 3-4。

表 3-4 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污 染 物	最高允许放 浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒（m）	二级标准	监控点	浓度（mg/m³）
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓 度最高点	1.0
非甲烷总烃	120	15	10		4.0
沥青烟气	75	15	0.18	生产设备不得有明显无组织排放存在	

运营期：

本项目微生物气溶胶中颗粒物，地下车库汽车尾气中非甲烷总烃和氮氧化物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级无组织排放标准；CO 浓度限值参照执行《工作场所有害因素职业接触限值—化学有害因素》中短时间接触容许浓度，CO≤30mg/m³。项目设有柴油发电机组，停电时启用，为应急设备，发电机运行时产生的污染物主要为 SO₂、氮氧化物和颗粒物，其排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准。上述标准值具体如下。

表 3-5 大气污染物综合排放标准

序号	污 染 物	最高允许 排放浓度 （mg/m³）	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
			排气筒高 度（m）	二级 （kg/h）	监控点	浓度 （mg/m³）
1	非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度最高 点	4.0
2	NO _x	240	15	0.77		0.12
3	SO ₂	550	15	2.6		0.40
4	颗粒物	120	15	3.5		1.0

本项目污水站废气密闭收集后经碱喷淋+紫外消毒处理，尾气经不低于

污染物排放控制标准

15m 高的排气筒高空排放。污水站废气和垃圾房恶臭废气中的污染物主要为氨、硫化氢和臭气浓度，排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 和表 2 中的标准限值，具体如下。

表 3-6 恶臭污染物有组织排放标准

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

表 3-7 恶臭污染物厂界标准值

序号	控制项目	单位	二级
			新扩改建
1	氨	mg/m ³	1.5
2	硫化氢	mg/m ³	0.06
3	臭气浓度（无量纲）	无量纲	20

此外，污水处理站周边空气中污染物还应达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 要求，具体标准值见表 3-8。

表 3-8 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度

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

本项目食堂拟设 3 个基准灶头，油烟执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的中型规模标准，详见下表。

表 3-9 油烟排放标准最高允许排放浓度和净化设备最低去除率

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率（108J/H）	1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积（m ² ）	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6
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

3.3.2 水污染物排放标准

施工期：

项目施工期生产废水经沉淀池和隔油池处理后回用作施工用水，不外排；生活污水设置厕所和化粪池，经化粪池处理达到纳管标准后纳管至余杭污水处理厂处理。废水纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准

（氨氮纳管排放参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中标准）。余杭污水处理厂执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准（其中 COD_{Cr}、NH₃-N、总氮、总磷排放标准，根据杭州市生态环境局余杭分局管理要求，取 COD_{Cr}35mg/L、NH₃-N1.75mg/L、总氮 11mg/L、总磷 0.3mg/L），具体如下。

表 3-10 纳管标准（单位：mg/L，除 pH）

污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
纳管标准	6~9	500	300	400	35

表 3-11 污水处理厂出水水质标准

污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总氮	总磷	动植物油	粪大肠菌群数
单位	/	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	MPN/L
一级 A 标准等	6~9	35	10	10	1.75	11	0.3	1	10 ³

运营期：

本项目经化粪池预处理后的生活污水（其中食堂废水还需经隔油池预处理），与医疗废水汇合后经处理规模为 200t/d 的地理式污水处理设施处理，预处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理限值[其中 NH₃-N 执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准]后接入市政污水管网，送余杭污水处理厂集中处理达标后排放余杭塘河。具体标准值如下。

表 3-12 医疗机构水污染物排放标准

序号	污染物	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 _{Cr}	
	浓度（mg/L）	250
	最高允许排放负荷（g/床位.d）	250
6	生化需氧量 BOD ₅	
	浓度（mg/L）	100
	最高允许排放负荷（g/床位.d）	100
7	悬浮物（SS）	
	浓度（mg/L）	60
	最高允许排放负荷（g/床位.d）	60
8	氨氮（mg/L）	45

9	动植物油（mg/L）	20									
10	石油类（mg/L）	20									
11	总汞（mg/L）	0.05									
12	总余氯	2-8									
注：表 2 为综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）。 （1）采用含氯消毒剂的工艺控制要求为： 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。 （3）NH₃-N 执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中 B 级标准。											
3.3.3 噪声排放标准 施工期： 项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的限值，即等效声级 Leq 昼间 70dB（A），夜间 55dB（A）。 营运期： 本项目东厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 4 类声环境功能区类别厂界噪声排放限值，其余侧厂界执行其中 2 类标准限值，具体如下。 表 3-13 工业企业厂界环境噪声排放标准 （单位：dB（A）） <table><tr><th>时段 声环境功能区类别</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>2类</td><td>≤60</td><td>≤50</td></tr><tr><td>4类</td><td>≤70</td><td>≤55</td></tr></table>			时段 声环境功能区类别	昼间	夜间	2类	≤60	≤50	4类	≤70	≤55
时段 声环境功能区类别	昼间	夜间									
2类	≤60	≤50									
4类	≤70	≤55									
3.3.4 固体废物排放标准 项目固体废物按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求，妥善处理，不得形成二次污染物。一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中有关规定。本项目废水处理污泥属危险废物，应按危险废物进行处理和处置。污泥清掏前应进行监测，达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 4 要求，具体如下。 表 3-14 医疗机构污泥控制控制标准 <table><tr><td>医疗机构类别</td><td>粪大肠菌群数量/ （MPN/g）</td><td>肠道致病菌</td><td>肠道病毒</td><td>结核杆菌</td><td>蛔虫卵死亡率/%</td></tr></table>			医疗机构类别	粪大肠菌群数量/ （MPN/g）	肠道致病菌	肠道病毒	结核杆菌	蛔虫卵死亡率/%			
医疗机构类别	粪大肠菌群数量/ （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	60	/	/	/	>95%
	本项目医疗废物执行《医疗废物管理条例》（中华人民共和国国务院令 380 号，2011 年 1 月 8 日修订）和《医疗废物分类名录（2021 年版）》中的 相关规定，医疗废物转运执行《医疗废物转运车技术要求（试行）》 （GB19217-2003）有关规定。另《医疗废物管理条例》（中华人民共和国国 务院令第 380 号，2011 年 1 月 8 日修订）中规定，医疗废物 2 天清运 1 次。					
总量 控制 指标	3.4 总量控制					
	根据现行的环保管理要求，主要污染物总量控制指标为：化学需氧量 （COD）、NH ₃ -N、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物（VOCs）、 五类重点重金属（铬、镉、铅、汞、砷）。					
	本项目纳入总量控制的指标为化学需氧量（COD）、氨氮（NH ₃ -N）， 具体排放情况详见下表。					
	表 3-15 本项目总量控制污染物排放情况汇总 （单位：t/a）					
	项目	污染物名称	产生量	削减量	预测排放量	
	废水	废水量	40872.7	0	40872.7	
		COD _{Cr}	12.262	10.831	1.431	
		NH ₃ -N	1.852	1.780	0.072	
	根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发 〔2012〕10 号）和《杭州市建设项目和排污权交易总量审核管理暂行规定》 （杭环发〔2015〕143 号）中的要求，工业类建设项目需执行总量替代削减， 本项目属于街道社区卫生服务中心项目，不属于工业生产项目，项目产生的废 水总量控制指标无需进行总量削减替代。因此项目总量控制详见下表。					
	表 3-16 项目总量控制情况表 （单位：t/a）					
	污染物名称		项目排放量		总量控制建议值	
COD _{Cr}		1.431		1.431		
NH ₃ -N		0.072		0.072		

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	4.1 施工期环境影响分析 在建设阶段由于建设施工和装修，不可避免地将对周围环境产生影响。本项目利用浙江省杭州市余杭区中泰街道地块（地块东至南湖东路、南至规划三路、西至吴村畈溪、北至规划地块）建设中泰街道社区服务中心，在施工期间主要污染因子有：废水、施工扬尘、噪声、建筑固体废物等。 4.1.1 大气环境影响和保护措施 施工期的大气污染主要为车辆行驶扬尘、堆场扬尘、车辆废气和油漆废气等。 本环评要求建设单位和施工单位按照《2019 年全市建设工程文明施工提升治理行动方案》（杭建文领办（2019）2 号）等文件规定，落实以下措施：工地四周设置硬质围挡封闭，高度不得低于 2.5 米，并保持整洁；工地主出入口 50 米范围内保持洁化，无碎砖乱石，无明显污泥、污水；工地出入口、主要道路、材料堆放和加工场地进行硬化，并对运输道路定期清扫、保持路面清洁；土方开挖、现场破拆、切割作业时采取洒水、喷淋、雾炮等降尘措施；施工过程加强管理，实施标准化施工，限制建筑材料运输车辆的车速，车辆进出场进行清洗；装卸黄沙、水泥等的一些易起尘作业避免在大风天气作业；运输车辆采取防洒落措施，防止土石方、建筑材料洒落在运输道路上而产生二次污染；非施工作业的裸露地面、空置 24 小时以上的土方进行覆盖或绿化；另建议安装、运行物联网可视化监控系统和扬尘在线监测系统。装修过程中油漆废气、沥青废气不会一次性排放，且周边比较空旷，产生的废气对周围环境影响可接受。 4.1.2 废水环境影响和保护措施 施工期的废水排放主要来自建筑施工人员的生活污水和施工废水。施工废水其水量与地层水位和天气状况有极大的关系，排放量较难估算，施工废水经隔油沉淀池处理后循环用，或作为场地抑尘洒水用水，不外排。生活污水在此期间按日均施工人员约为 100 人计，生活用水量按 80L/人日计，则日生活用水量为 8t/d。生活污水的排放量按用水量的 90% 计算，则生活污水的日排放
-----------	--

量为 7.2t/d。主要污染因子为 COD_{Cr}、NH₃-N 等。项目施工期生活污水不得排入周边水体，施工场地应设置简易化粪池，粪便水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》三级标准后纳管（氨氮达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中要求），最终由余杭污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准等后排放。类比“余政工出【2021】16 号地块其他制造业项目环境影响报告表”，主要水质指标见下表。

表 4-1 施工期间废水水质 （单位：mg/L）

排水类型	水质				
	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	矿物油
施工废水	60~120	<20	150~200	/	10~25
冲厕水	400	200	200~250	40	/
其他生活污水	90~120	60~70	150	5~10	/

4.1.3 噪声环境影响和保护措施

根据本工程的特点，施工期主要噪声源具体见下表。

表 4-2 主要施工机械设备噪声值

序号	名称	距离声源 10 米	
		噪声声级范围	平均噪声级
1	推土机	75~88	81
2	挖掘机	80~96	84
3	装卸机	68~74	71
4	静压式打桩机	90~95	93
5	振捣机	75~88	81
6	吊车	76~84	78

当多台机械设备同时作业时，产生噪声叠加，根据类比调查，叠加后的噪声增加 3~8dB（A），一般不会超过 10dB（A）。由表可知，在这类施工机械中，噪声最大的为静压式打桩机，噪声声级范围达 90-95dB（A）。

为减小噪声对该区域的污染，要求施工单位采取如下噪声污染防治措施：

1、合理安排施工时间

制定施工计划时，应尽量避免同时使用大量高噪声设备施工。除此之外，高噪声施工时间尽量安排在白天，禁止在夜间施工，因特殊原由确需夜间施工的应提前向当地生态环境部门等部门申请夜间施工许可，并接受其依法监督，对当地的居民做出告知。

2、合理布局施工场地

施工场地周围建设围墙，设置单独出入口；避免在同一施工地点安排大量动力机械设备，避免局部声级过高。

3、降低设备声级

设备选型上尽量采用低噪声设备；固定机械设备与挖土、运土机械可通过排气管消声器和隔离发动机部件的方法降低噪声；对动力机械设备进行定期的维修、养护，避免设备因松动部件的振动或消声器的损坏而增加其工作时的噪声级；暂不使用的设备应立即关闭，运输车辆进入现场应减速，并减少鸣笛。

4、建立临时声屏障

对于位置相对固定的机械设备，能于棚内操作的尽量放入操作间，不能入棚的，可适当建立单面声屏障。

在采取以上措施后，施工设备噪声可以达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）相应标准限值。随着施工期的结束，施工期产生的环境影响也将消失。

4.1.4 固体废物环境影响和保护措施

施工期施工单位在项目地块内设置施工临时建筑，主要供施工人员住宿和办公，不设置食堂，因此主要施工阶段的固体废物主要有来自施工人员的生活垃圾和施工中的废建筑材料两个方面。

施工人员产生的固体废物按人均 0.5kg/d 计，在本项目 100 人左右施工人员情况下，施工人员的固体废物的产生量为 50kg/d。另外，还有施工过程中抛弃的废建材、包装袋等生产垃圾，本项目施工过程产生的建筑和装修垃圾量按每 100m² 建筑面积 2t 计，本项目总建筑面积为 36545m²，则将产生建筑垃圾约 730.9t。

对施工期间施工人员的生活垃圾，以及施工过程中丢弃的包装袋、废建材等建筑垃圾，建设单位应妥善安排收集，尽量回收再利用，剩余部分与生活垃圾由环卫部门统一处理。对于能利用的挖方应及时回填；对于不能利用的建筑垃圾若处置不当，会因扬尘、雨水冲淋等原因，对环境空气和水环境造成二次污染，对周围环境产生相当严重的不利影响。因此，从环境保护的角度看，对建筑废弃物的妥善处置十分重要。

	施工单位应严格按照《城市建筑垃圾管理规定》（建设部令第 139 号）、《杭州市建设工程文明施工管理规定》（杭州市政府令〔2014〕第 278 号）以及《余杭区建设工程渣土管理办法》（余政办〔2010〕119 号），将施工期产生的建筑垃圾和弃土送至余杭区有关部门指定的场所堆放；建设工程需处置工程渣土的，应当在开工前依法办理处置手续，渣土运输业务应当发包给具有相应资质的运输单位；装修过程中的废油漆桶单独收集后暂存于施工临时建筑内的规范危险废物贮存间内，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等要求进行管理，最终委托相关有资质单位处理。禁止在施工现场围挡外堆放建筑材料和废弃物。清运车辆应配有密封盖，清运现场应采取防尘措施，及时洒水保湿，对洒落在地面上的废土应及时清扫，防止被碾压后产生二次扬尘污染环境。另外，施工队伍的生活垃圾也要收集到指定的垃圾箱（筒）内，由环卫部门统一收集处理。项目建筑垃圾和施工人员生活垃圾及时清运，则不会对周围环境造成大的影响。 4.1.5 生态环境影响和保护措施 项目施工期因工程开挖使裸地在雨水的冲刷下引起水土流失，从而带走土壤表层的营养元素，破坏土壤的理化性质，降低土壤肥力，对土地资源的再生利用带来不利影响。施工临时占地因施工机械和运输车辆的碾压，造成原地表的土壤结构变化，导致蓄水和保肥能力下降。 工程建设所在区域生态环境不敏感，无重要的动植物，且区域内未发现古树名木等重要绿化植被。工程建设时，工程占地范围内农作物等难以避免会遭到破坏，应在施工结束时即加以绿化补偿，同时施工单位应加强管理，做好施工组织，尽量避开雨季施工，防止施工场地径流过分，造成土壤流失，施工完毕后应及时加以绿化补偿，减少水土流失量。
运营期环境影响和保护措施	4.2 废气污染分析及影响分析 4.2.1 废气污染物产生情况 项目废气包括食堂油烟废气、地下车库汽车尾气、生物安全柜废气、中医熏蒸废气、污水站废气、柴油发电机废气、垃圾房恶臭废气和病房等消毒异味。 1、食堂油烟废气 本项目在 3#行政后勤楼 1 层设置厨房（食堂），预计就餐人数约为 270

	人次/餐，提供早中晚三餐。食堂烹饪采用管道天然气进行加热，天然气为清洁能源，燃烧产生的产物主要为 CO₂ 和 H₂O，不会对周边大气环境产生明显影响。 根据类比调查，人均食用油消耗量以 30g/天计，则该项目食用油消耗量为 8.1kg/d，即 2.957t/a，炒做时油烟挥发一般为用油量 3%，则油烟产生量为 0.089t/a。本项目拟设基准灶头 3 个，属中型规模。 本项目食堂油烟废气拟采用油烟净化装置进行处理，去除效率可以达到 75%，油烟净化设施排风量为 6000m³/h，食堂每天工作时间按 6h 计算，故经处理后本项目油烟废气排放量为 22kg/a、排放浓度为 1.7mg/m³。处理后的油烟废气经专用烟道引至食堂屋顶排放。由此可知，处理后的油烟废气能符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中型规模标准要求（油烟浓度 ≤2.0mg/m³）。 2、地下车库汽车尾气 本项目设有地面停车场及地下停车场，地面车位数量不多（12 个）且布置较分散，不会形成有效的污染面源，且地面空气流通顺畅，易于扩散，本次评价不对地面停车位的汽车尾气进行分析；本次评价主要对地下车库汽车尾气进行分析。 汽车尾气主要是指汽车进出项目区停车位时，汽车怠速及慢速（≤5km/h）状态下的尾气排放，包括排气管尾气、曲轴箱漏气及油箱和化油箱等燃料系统的泄漏等，其主要污染因子为 CO、HC 和 NO_x 等。 因此，可按运行时间和车流量计算汽车进出停车库和地面停车位时的汽车尾气排放源强。 废气排气量：D=QT（k+1）A/1.29 式中： D——废气排放量，m³/h； Q——汽车车流量，v/h； T——车辆在车库的运行时间，min； K——空燃比； A——燃油耗量，kg/min。 污染物排放量：G=DCF
--	--

式中： G——污染物排放量，kg/h；

F——容积与质量换算系数；

C——容积比，ppm。

车流量 Q：本次评价对从环境最不利情况出发，取高峰期车辆进出地下车库时的排放情况来计算废气的污染源强。高峰期车流量约按车库容量计算，即 197 辆/h，每天高峰期持续时间以 2h/d 计。考虑到目前新能源汽车普及率上升，本次计算燃油车与新能源汽车占比按 7:3 计，即高峰期车流量燃油车约 138 辆/h，新能源电动约车 59 辆/h，其他时间不可预计车流以高峰期车辆 50%计。

运行时间 T：汽车行驶速度以最小值 5km/h，地下车库进出库平均路程按照 100m 计，则本项目怠速时间为 1.2min。

空燃比 K：指汽车发动机工作时，空气与燃油的体积比。当空燃比较大时（大于 14.5），燃油完全燃烧，产生 CO₂ 及 H₂O，当空燃比较低时（小于 14.5），燃油不充分燃烧，将产生 HC、CO、NO_x 等污染物。据调查，当汽车进出车库时，平均空燃比约 12。

燃油耗量 A：根据统计资料及类比调查研究，车辆怠速 <5km/h 时，平均耗油量为 0.05L/min，即 0.04kg/min。

容积与质量换算系数 F：一般汽车以汽油作动力燃料，在标准状态下，CO 为 1.25kg/m³，HC（以 HC1.85 计）为 0.618kg/m³，NO_x（以 NO₂ 计）为 2.054kg/m³。

容积比 C：根据类比调查统计结果，汽车在怠速时所排放的各污染因子的容积比具体见 4-3。

表 4-3 汽车尾气中各污染物浓度（容积比）

污染物	单位	怠速
CO	%	2.1
HC	ppm	1200
NO _x	ppm	600

根据计算，本项目实施后地下车库的汽车尾气产生情况具体如下。

表 4-4 本项目地下车库的汽车尾气产生情况

污染物	最大小时产生量	日产生量	年产生量
	kg/h	kg/d	t/a

CO	1.752	19.272	7.034
HC	0.050	0.550	0.201
NO _x	0.082	0.902	0.329

根据设计资料，项目机动车库设置机械通风系统，总风量约 65000m³/h，汽车尾气经过尾气井无组织排放，CO 排放浓度约 27mg/m³，HC 排放浓度约 0.8mg/m³，NO_x 排放浓度约 1.3mg/m³，浓度较小，对项目所在人员及周边空气影响不大，对环境影响可接受。

3、污水站废气

项目新增污水处理设施处理规模为 200m³/d，该污水处理设施为地埋式。污水处理站易产生恶臭废气的单元主要为格栅井、调节池、兼氧池、接触氧化池及污泥池，恶臭废气污染物主要为氨、硫化氢等。

根据同类项目统计的各池体恶臭污染物单位面积产生系数，计算污水处理站恶臭污染物产生源强，各池体恶臭污染物单位面积产生系数，污水处理站恶臭污染物产生源强具体如下。

表 4-5 污水处理构筑物单位面积废气污染物排放源强

构筑物名称	恶臭污染物单位面积排放系数	
	H ₂ S (mg/m ² ·s)	NH ₃ (mg/m ² ·s)
格栅井	1.068×10 ⁻³	0.061
调节池	1.091×10 ⁻³	0.052
接触氧化池	3.729×10 ⁻⁵	0.009
污泥池	1.864×10 ⁻⁴	0.045

表 4-6 污水站废气污染物产生源强

构筑物名称	构筑物面积 (m ²)	H ₂ S		NH ₃	
		kg/h	t/a	kg/h	t/a
格栅井	4.725	1.82×10 ⁻⁵	1.59×10 ⁻⁴	1.04×10 ⁻³	9.11×10 ⁻³
调节池	24.5	9.62×10 ⁻⁵	8.43×10 ⁻⁴	4.59×10 ⁻³	40.21×10 ⁻³
兼氧池*	12.25	1.64×10 ⁻⁶	1.44×10 ⁻⁵	3.97×10 ⁻⁴	3.48×10 ⁻³
接触氧化池	24.5	3.29×10 ⁻⁶	2.88×10 ⁻⁵	7.94×10 ⁻⁴	6.96×10 ⁻³
污泥池	6.825	4.58×10 ⁻⁶	4.01×10 ⁻⁵	1.11×10 ⁻³	9.72×10 ⁻³
合计		1.2391×10 ⁻⁴	1.0853×10 ⁻³	7.931×10 ⁻³	6.948×10 ⁻²

*注：兼氧池的产污系数参考接触氧化池的产污系数。

项目污水站采用地埋式密闭设计，各池体均密闭，污水站产生的恶臭污染物收集效率以 95%计。根据本项目设计资料，本项目污水处理站废气的收集风量约 1500m³/h，处理工艺采用碱喷淋+紫外消毒工艺，处理效率以 50%计，

处理后由至少 15m 排气筒排放。本项目污水处理站恶臭污染物的产生及排放情况具体如下。

表 4-7 本项目污水处理站恶臭污染物产生及排放情况

污染因子	产生情况	有组织排放情况		无组织排放情况		有组织排放速率标准 (kg/h)	备注
	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)		
H ₂ S	1.0853×10 ⁻³	5.155×10 ⁻⁴	5.8847×10 ⁻⁵	5.43×10 ⁻⁵	6.2×10 ⁻⁶	0.33	达标
NH ₃	6.948×10 ⁻²	3.3×10 ⁻²	3.77×10 ⁻³	3.48×10 ⁻³	3.97×10 ⁻⁴	4.9	达标

由上表可知，本项目污水站废气收集处理后的排放速率可符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中有组织排放标准。

此外，本项目污水站恶臭废气中还有臭气浓度，本项目污水处理均在密闭式埋地设施中进行，产生的臭气浓度收集后经碱喷淋+紫外消毒工艺进行处理，仅有少量未处理的臭气浓度外溢，因此，本项目污水站周边的臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级新改扩建厂界标准值（≤20，无量纲）。

4、中医熏蒸废气

项目设置中医熏蒸间，熏蒸治疗过程中会有少量中药气味散发出来，该气味无有毒有害物质，本环评不作定量分析，经熏蒸间风机收集后通过低温等离子处理后由排气筒至屋顶排放，收集总风量 15000m³/h，对环境影响可接受。

5、柴油发电机废气

为保证全院一、二级重要负荷的供电可靠性，本项目设置 1 台 500kW 柴油发电机用作应急电源，位于 3#行政后勤楼北侧。当市电双路停电、缺相、电压或频率超出范围或变配电所内两台变压器同时故障时，柴油发电机组介入工作。柴油发电机每千瓦小时耗油按 0.3 升计算。本项目柴油发电机组仅作为应急使用，使用频次低，且使用时间短暂，柴油发电机产生的燃料废气经设备配套的烟气净化器处理（采用金属丝多级过滤工艺）后排放，本次评价不作具体分析。

6、生物安全柜废气

本项目生物安全柜主要用于配液体药物和用于部分检验使用，该过程中可能有少量微生物以气溶胶状态逸散，生物安全柜内环境呈负压状态，微生物气溶胶不会排放到安全柜所在房间空气环境中，生物安全柜一般设有空气过滤系

统（HEPA 过滤器）和紫外光杀菌单元，其中 HEPA 过滤器能过滤空气中细菌和病毒有机体，且 HEPA 保证拦截空中疾病传输，对于直径 0.3μm 的颗粒，HEPA 过滤器可以截留 99.97%，而对于更大或更小的颗粒则可以截留 99.99%；高能紫外光单元有杀害病毒及细菌的作用。生物安全柜内的微生物气溶胶通过 HEPA 过滤器过滤和紫外灯消毒后通过柜子自带风管引至建筑屋顶高空排放。本次环评不对微生物气溶胶废气进行定量分析，对周围环境影响可接受。

7、垃圾房恶臭废气

本项目在垃圾的收集、转运过程中，部分易腐败的有机垃圾由于其分解会发出异味，对环境的影响主要表现为恶臭废气。本项目生活垃圾站房设在项目 4#垃圾房内，垃圾站房恶臭污染物主要包括硫化氢、氨等气体，对环境的影响，主要是对人的嗅觉带来不愉快的感觉。项目垃圾房位于院区西北侧，离 1#综合楼等均相隔道路和绿化等，地面空气流通顺畅，易于扩散，因此恶臭废气经扩散和绿化吸收后对项目所在人员及周边环境影响可接受。

8、病房等消毒异味

院内由于使用消毒液，采取喷洒、拖洗等方式进行日常消毒清洁，院内存在少量特殊异味气体。废气产生量较少，且多数为无毒无害气体，通过自然通风，对环境的影响较小。

4.2.2 废气污染防治措施及可行性分析

本项目拟采取收集和处理措施，排放口基本情况如下：

表 4-8 废气污染物收集、处理措施汇总表

污染源			收集措施	收集效率	集气量 m³/h	治理措施	治理效率	排放情况
工艺	设备	污染物						
食堂	食堂器具	油烟	油烟净化装置自带抽风装置	100%	6000	油烟净化装置	75%	DA001 (15m)
污水处理	接触氧化池等	硫化氢、氨	密闭收集	95%	1500	碱喷淋+紫外消毒	50%	DA002 (15m)

表 4-9 项目有组织废气排放口基本参数汇总

名称	底部中心坐标		底部海拔高度	高度	内径	烟气流速	烟气温度	排放时间	工况	排放速率 kg/h		
	经度/E	纬度/N								油烟	硫化氢	氨
DA001	119.56	30.1416	7.53	15	0.4	13.3	25℃	219	正	0.	/	/

排气筒	0874°	79°	9m	m	m	m/s		0h/a	常	01		
DA002	119.56	30.1419	7.81	15	0.2	13.3	25℃	876	正	/	6.1955	3.965
排气筒	1284°	82°	8m	m	m	m/s		0h/a	常		$\times 10^{-5}$	5×10^{-3}

对照《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105-2020）表A.1 医疗机构排污单位废气治理可行技术参照表,本项目污水站废气密闭收集后通过碱喷淋+紫外消毒处理的工艺属于其中的可行技术,符合技术规范要求。

4.2.3 废气污染物产生及排放情况汇总

根据以上分析可知,项目废气产生及排放情况如下:

表 4-10 本项目废气产生及排放汇总

污染源	排放形式	产生量 t/a	产生速率 kg/h	削减量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	运行时间 h/a
食堂	油烟	有组织 DA001	0.089	0.041	0.067	0.022	2190
地下车库	CO	无组织	7.034	0.803	0.000	7.034	8760
	HC	无组织	0.201	0.023	0.000	0.201	
	NO _x	无组织	0.329	0.038	0.000	0.329	
污水处理	H ₂ S	有组织 DA002	1.031×10^{-3}	1.18×10^{-4}	5.155×10^{-4}	5.155×10^{-4}	8760
		无组织	5.43×10^{-5}	6.2×10^{-6}	0.000	5.43×10^{-5}	
	NH ₃	有组织 DA002	6.6×10^{-2}	7.53×10^{-3}	3.3×10^{-2}	3.3×10^{-2}	
		无组织	3.48×10^{-3}	3.97×10^{-4}	0.000	3.48×10^{-3}	
合计	油烟		0.089	/	0.067	0.022	/
	CO		7.034	/	0.000	7.034	/
	HC		0.201	/	0.000	0.201	/
	NO _x		0.329	/	0.000	0.329	/
	H ₂ S		1.0853×10^{-3}	/	5.155×10^{-4}	5.698×10^{-4}	/
	NH ₃		6.948×10^{-2}	/	3.3×10^{-2}	3.648×10^{-2}	/

表 4-11 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间 h/a
				核算方法	废气量 m ³ /h	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	工艺	效率 %	核算方法	废气量 m ³ /h	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	

食堂	油烟	排气筒 DA001	油烟	系数 法	6000	6.8	0.04 1	油烟 净化 装置	7 5	系 数 法	6000	1.7	0.01 0	21 90
污 水 处 理 处 理 施 施	处 理 设 施	排气筒 DA002	H ₂ S	系 数 法	1500	0.0 8	1.18 ×10 ⁻⁴	碱喷 淋+紫 外消 毒	5 0	系 数 法	1500	0.0 4	5.89 ×10 ⁻⁵	87
			NH ₃			5.0	7.53 ×10 ⁻³					3.77 ×10 ⁻³	60	

表 4-12 本项目各废气排放标准

排放源	污染物	国家或地方污染物排放标准		
		名称	浓度限值	速率限值
排气筒 DA001	油烟	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）	2mg/m ³	/
排气筒 DA002	H ₂ S	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	/	0.33kg/h
	NH ₃		/	4.9kg/h
	臭气浓度		/	2000（无量纲）
污水站 周边	H ₂ S	《医疗机构水污染物排放标准》 （GB18466-2005）	0.03mg/m ³	/
	NH ₃		1.0mg/m ³	/
	臭气浓度		10（无量纲）	/
	甲烷		1%	/
厂界	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）	4.0mg/m ³	/
	NO _x		0.12mg/m ³	/
	SO ₂		0.40mg/m ³	/
	颗粒物		1.0mg/m ³	/
	H ₂ S	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	0.06mg/m ³	/
	NH ₃		1.5mg/m ³	/
	臭气浓度		20（无量纲）	/

4.2.4 废气非正常排放情况分析

本项目非正常工况主要是废气处理装置异常运行，因此废气非正常工况下污染源强如下表所示。

表 4-13 项目废气非正常排放源强一览表

污染源名称	污染物名称	非正常排放原因	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
污水处理 DA002	H ₂ S	喷淋塔失效，处理效率降低至 0%	0.08	1.18×10 ⁻⁴	1	1	定期检修，故障时停止生产，及时维修
	NH ₃		5.0	7.53×10 ⁻³			

另环评要求企业还需采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责废气处理环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检

查、记录情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测。

4.2.5 废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）要求，项目在营运阶段的污染源监测计划见下表。

表 4-14 营运期污染源监测方案

污染物类型	监测点位		监测指标	监测频次	执行排放标准
有组织废气	DA001	出口	油烟	1 次/年	《饮食业油烟排放标准》 (GB18483-2001)
	DA002	进口	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
	排气筒	出口			
无组织废气	厂界无组织监控点		非甲烷总烃、NO _x 、SO ₂ 、颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
			NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
	污水处理站周边		硫化氢、氨、臭气浓度、甲烷	1 次/年	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005) 表 3 要求

4.3 废水污染分析及影响分析

4.3.1 废水污染分析

项目废水主要为医疗废水、碱喷淋废水和生活污水。

根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）及项目设备及科室配置情况，本项目废水来源具体如下。

表 4-15 项目废水来源

医院污水种类		来源	本项目情况	主要污染因子
传染病医院污水		传染性疾病专科医院及综合医院传染病房排放的诊疗、生活及粪便污水	无	/
非传染病医院污水		各类非传染性疾病专科医院及综合医院非传染病房排放的诊疗、生活及粪便污水	有	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、粪大肠杆菌群数
特殊性质	酸性污水	医院检验或制作化学清洗剂时使用硝酸、硫酸、过氯酸等酸性物质产生的污水	有，部分试剂盒酸性，不涉及硝酸等	pH
	含氰污水	血液、血清、细菌和化学检查分析时使用氰化钾、氰化钠等含氰化合物而产生的污水	无	/

医院 污水	含铬污水	病理、血液检查及化验等工作中使用重铬酸钾、三氧化铬等化学品形成污水	无	/
	含汞废水	口腔门诊治疗、含汞监测仪器破损、分析检查和诊断中使用氯化高汞、硝酸高汞等剧毒物而产生少量污水	口腔科采用复合树脂等替代材料，不含此类污水	/
	洗印污水	医院放射科照片胶片洗印加工产生洗印污水和废酸	采用干式电脑制片，不含此类污水	/
	放射性污水	同位素治疗和诊断产生放射性污水	不具备同位素治疗和诊断，不含此类污水	/

由上表可知，本项目化验室内常规试剂主要为盒装诊断试剂，不使用含铬、含氰药剂，无含铬废水、含氰废水产生；影像科采用数字成像系统，无洗片废水产生；口腔科主要采用树脂补牙材料或外购的牙套，不含汞合金，无含汞废水产生；本项目不设同位素治疗和诊断，无放射性废水产生。因此，本项目无含铬废水、含氰废水、含汞废水、洗印污水、放射性废水等特殊废水的产生和排放。

根据《全国民用建筑工程设计技术措施-给水排水》（2009年版）、《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019）、《医院污水处理设计规范》（CECS07-2004）、《浙江省用水定额》（2015）及《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）的有关规定，并结合项目工程资料和实际情况，计算本项目实施后的用水量，具体情况如下。

表 4-16 本项目实施后的用水量

序号	用水项目	用水定额	用水规模	小时变化系数 K	使用时间 (h)	最高日用水量 (m³/d)	最大时用水量 (m³/h)	备注
1	医务人员（门诊部）	80L/人·d	218 人	2.5	8	17.44	5.45	-
2	医务人员（住院部）	150L/人·班	30 人·班	2	24	13.5	1.125	3 班
3	住院病人	250L/人·d	150 病床	2.5	24	37.5	3.906	-
4	门诊病人	10L/人·d	2500 人	1.5	8	25	4.688	-
5	后勤职工	80L/人·班	22 人·班	2	8	1.76	0.44	1 班
6	职工食堂	20L/人·次	270 人·次	1.5	12	16.2	2.025	3 次
7	车库冲洗	2L/m²·次	6500m²·次/d	1	6	13	2.167	/
8	绿化洒水	2L/m²·d	4494m²	1	2	8.988	4.494	/

9	道路浇洒	2L/m ² ·d	3000m ²	1	2	6	3	/
10	碱喷淋	0.55m ³ /月	12 次/a	1	24	0.018	0.001	/
11	小计	/	/	/	/	139.406	27.296	/
12	不可预见水量	按 10%计	-	-	-	13.941	2.73	/
合计		-	-	-	-	153.347	30.026	/

由上表可知，本项目实施后最高日用水量约为 153.347m³/d，最大时用水量约 30.026m³/h。除了绿化洒水、道路浇洒和不可预见用水以损耗形式带走，不存在排放外，其他医疗废水（包括医务人员、病人、职工产生的废水）和生活污水（包括食堂职工、车库冲洗）排放系数取 0.9，本项目实施后各类废水的排放情况如下。

表 4-17 本项目各类废水排放情况

序号	用水名称	日用水量 (m ³ /d)	排放 系数	日排水量 (m ³ /d)	年排废水量 (m ³ /a)	废水类别
1	医务人员（门诊部）	17.44	0.9	15.7	5730.5	医疗废水
2	医务人员（住院部）	13.5	0.9	12.15	4434.75	医疗废水
3	住院病人	37.5	0.9	33.75	12318.75	医疗废水
4	门诊病人	25	0.9	22.5	8212.5	医疗废水
5	后勤职工	1.76	0.9	1.584	578.16	医疗废水
6	职工食堂	16.2	0.9	14.58	5321.7	生活污水
7	车库冲洗	13	0.9	11.7	4270.5	生活污水
8	绿化洒水	8.988	0	0	0	/
9	道路浇洒	6	0	0	0	/
10	碱喷淋	0.018	0.9	0.016	5.84	医疗废水
10	不可预见水量	13.941	0	0	0	/
11	合计	153.347	/	111.98	40872.7	/

由上表可知，本项目综合废水产生量为 40872.7t/a（111.98t/d），医疗废水水质参照《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）表 1 中的经验数据，具体水质见下表。

表 4-18 医疗废水水质情况

污染因子	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	粪大肠菌群
单位	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	MPN/L
污染物浓度范围	150~300	80~150	40~120	10~50	1×10 ⁶ ~3×10 ⁸
本项目取值	300	150	120	50	3×10 ⁸

类比同类型项目，生活污水产生水质按 COD_{Cr} 300mg/L、BOD₅ 250mg/L、NH₃-N 30mg/L、动植物油 120mg/L 计。本项目生活污水经化粪池预处理（食

食堂废水需先经过隔油池预处理)后与医疗废水汇合,经处理规模为 200m³/d 的污水处理设施预处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 预处理限值[其中氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中 B 级标准]后纳入市政污水管网,最终送余杭污水处理厂集中处理达到《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(其中 COD_{Cr}、NH₃-N、总氮、总磷排放标准,根据杭州市生态环境局余杭分局相关文件要求,分别取 COD_{Cr}35mg/L、NH₃-N1.75mg/L、总氮 11mg/L、总磷 0.3mg/L)。

本项目废水污染源强的产排情况具体如下。

表 4-19 本项目废水污染源强的产排情况

污染物	产生情况		纳管情况		环境排放情况 ^②	
名称	浓度	产生量	浓度	排放量	浓度	排放量
	mg/L	t/a	mg/L	t/a	mg/L	t/a
医疗废水 W1	31280.5		31280.5		31280.5	
COD _{Cr}	300	9.384	250	7.820	35	1.095
BOD ₅	150	4.692	100	3.128	10	0.313
NH ₃ -N	50	1.564	45	1.408	1.75	0.055
粪大肠菌群数 ^①	3×10 ⁸	9.38×10 ¹⁵	5000	1.56×10 ¹¹	1000	3.13×10 ¹⁰
生活污水 W2	9592.2		9592.2		9592.2	
COD _{Cr}	300	2.878	250	2.398	35	0.336
BOD ₅	250	2.398	100	0.959	10	0.096
NH ₃ -N	30	0.288	45	0.432	1.75	0.017
动植物油	120	1.151	20	0.192	1	0.010
综合废水	40872.7		40872.7		40872.7	
COD _{Cr}	300	12.262	250	10.218	35	1.431
BOD ₅	173.465	7.090	100	4.087	10	0.409
NH ₃ -N	45.091	1.852	45	1.840	1.75	0.072
粪大肠菌群数 ^①	2.3×10 ⁸	9.38×10 ¹⁵	5000	1.56×10 ¹¹	1000	3.13×10 ¹⁰
动植物油	28.16	1.151	20	0.192	1	0.010

注: ①粪大肠菌群的单位为 MPN/L; 粪大肠菌群产生量、排放量单位为 MPN/a。

②根据杭州市生态环境局余杭分局相关文件要求, 分别取 COD_{Cr}35mg/L、NH₃-N1.75mg/L。

4.3.2 废水污染影响分析

根据以上分析, 本项目实施后全院废水总排放量约 40872.7t/a, 生活污水经化粪池预处理(食堂废水需先经过隔油池预处理)后与医疗废水汇合, 经处理规模为 200m³/d 的污水处理设施预处理达到《医疗机构水污染物排放标准》

（GB18466-2005）表 2 预处理限值[其中氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准]后纳入市政污水管网，最终送余杭污水处理厂集中处理达到《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。

（1）达标可行性分析

根据工程设计资料，本项目实施后，医疗废水的污水处理设施主要工艺为 AO+二沉池+消毒处理工艺，设计处理规模为 200m³/d（大于项目所需处理水量，满足要求），处理工艺流程图具体如下。

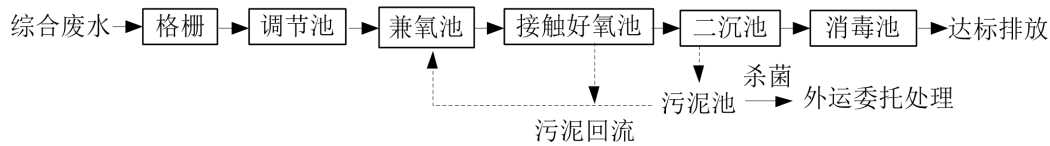


图 4-1 本项目污水处理设施工艺流程图

工艺流程说明：

综合废水经格栅后进入调节池，调节废水的 pH、水质及水量，达到匀质匀量的效果。接着废水进入兼氧池，废水中的有机物在无氧环境中被兼性厌氧菌及专性厌氧菌逐步分解，同时去除部分氮、磷等关键营养物质，并为后续好氧段节省能耗。然后废水进入好氧段，污染物在好氧微生物的作用下得到进一步氧化分解，另该阶段还通过氨氮的硝化反应，实现对污水中有机污染物和氨氮的高效去除。之后废水进入二沉池，实现固液分离，如活性污泥和微生物絮体，在重力的作用下自然沉降，从而确保出水的清澈透明。另二沉池的处理，有效降低了出水中悬浮物的浓度，为后续的消毒工序奠定了坚实的基础。最后将二沉池出水采用加次氯酸钠进行消毒（次氯酸钠可水解生成具有强氧化性的次氯酸，将具有还原性的物质氧化，达到消毒的作用，该过程不会产生氯气），有效减少粪大肠菌群数，达标排放。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105-2020）和满足《医疗污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013），该工艺为规范中可行技术。因此，本项目医疗废水经过该工艺处理后可达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理限值[其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准]。

（2）废水纳管可行性分析

项目实施后废水纳管排入余杭污水处理厂，杭州市余杭区余杭污水处理厂位于余杭镇金星村，位于东西大道西侧，余杭塘河南侧，余杭工业城三期区块的东北侧。余杭污水处理厂总规模为 13.5 万 m³/d（其中一期工程规模为 3 万 m³/d、二期工程规模为 1.5 万 m³/d、三期工程规模为 1.5 万 m³/d，四期工程规模为 7.5 万 m³/d。）尾水排入北侧余杭塘河，排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准（余杭污水处理厂现已完成提标改造，2023 年 2 月 1 日开始，一、二、三期工程排放口中 COD_{Cr}、NH₃-N、总氮、总磷排放标准执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值；四期工程排放口中 COD_{Cr}、NH₃-N、总氮、总磷排放标准执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表 2 新建城镇污水处理厂主要水污染物排放限值）。目前余杭区污水处理厂四期工程已正式运行，污水处理厂总处理能力为 13.5 万 m³/d。污水厂服务范围为余杭组团各街道，即余杭、闲林、仓前、五常、中泰等五个街道，及西部四镇（径山、黄湖、百丈、鸬鸟）。

1、设计进出水水质

根据调查，余杭污水处理厂设计进出水水质情况见下表。

表4-20 余杭污水处理厂前三期工程设计进出水水质（单位：mg/L，除色度外）

项目	指标	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	TP	色度（稀释倍数）
一期工程	进水指标	6~9	≤400	≤200	≤300	≤40	/	≤3.0	/
	一级 B 排放标准	6~9	≤60	≤20	≤20	≤15	/	≤1.8	/
二期工程	进水指标	6~9	≤360	≤170	≤280	≤25	/	≤4	≤30
	一级 A 排放标准	6~9	≤50	≤10	≤10	≤5（8）	/	≤0.5	≤30
三期工程	进水指标	6~9	≤360	≤170	≤280	≤25	≤40	≤4	≤30
	一级 A 排放标准	6~9	≤50	≤10	≤10	≤5（8）	≤15	≤0.5	≤30
目前排放标准		6~9	≤40	≤10	≤10	≤2（4）	≤12（15）	≤0.3	≤30

注：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

表4-21 余杭污水处理厂四期工程设计进出水水质（单位：mg/L，PH除外）

处理设施	进出水	BOD ₅	COD	SS	总氮	NH ₃ -N	总磷
--	进水浓度（mg/L）	150	350	250	45	35	4
曝气	去除率（%）	30	20	85	10	20	20
沉砂池	出水浓度（mg/L）	105	280	37.5	40.5	28	3.2

A ² O 池	进水浓度 (mg/L)	105	280	37.5	40.5	28	3.2
	去除率 (%)	93	90	30	65	95	90
	出水浓度 (mg/L)	7.4	28.0	26.3	14.2	1.4	0.32
膜池	进水浓度 (mg/L)	7.4	28.0	26.3	14.2	1.4	0.32
	去除率 (%)	30	20	70	20	30	20
	出水浓度 (mg/L)	5.1	22.4	7.9	11.3	1.0	0.26
加氯接触池	进水浓度 (mg/L)	5.1	22.4	7.9	11.3	1.0	0.26
	去除率 (%)	0	0	0	0	0	0
出水浓度 (mg/L)		5.1	22.4	7.9	11.3	1.0	0.26
1 级 A+排放标准 (mg/L)		6	30	10	15	1.5	0.3

2、尾水排放口位置

余杭污水处理厂共有两个尾水排放口，均排入污水厂北侧余杭塘河；其中一期、二期、三期共用一个排放口，四期单独一个排放口。

3、污水处理工艺

余杭污水处理厂一、二期、三期工程审批污水处理工艺采用“双沟式氧化沟脱氮除磷+生物滤池+活性砂滤池+二氧化氯消毒”，流程框图如下所示：

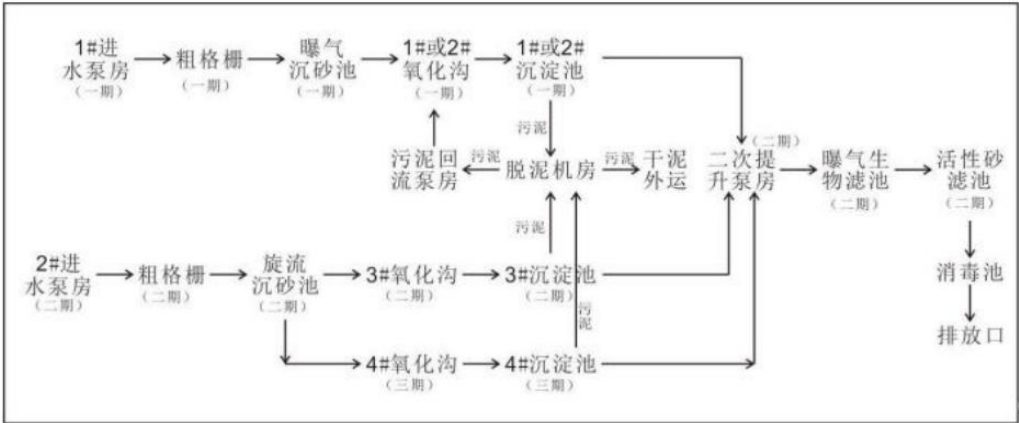


图 4-2 余杭污水处理厂一、二、三期处理工艺流程

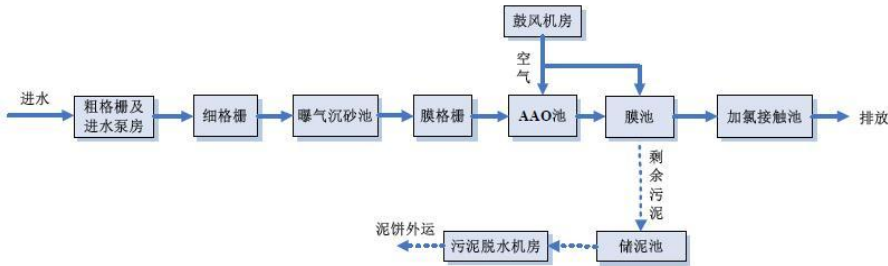


图 4-3 余杭污水处理厂四期工程污水处理工艺流程图

根据浙江省生态环境厅公布的浙江省污水处理厂信息公开数据，余杭污水处理厂一、二、三期出水水质监测数据尚未公开，2024 年 4 月该厂一、二、

三期废水处理达标情况监测结果见表 4-24。2024 年该厂四期废水处理达标情况监测结果见表 4-22:					
表 4-22 余杭污水处理厂（一、二、三期）污水监测数据					
监测时间	监测项目	出口浓度	标准限值	单位	达标情况
2024.4.7	PH 值	7.4	6~9	无量纲	是
	氨氮（NH ₃ -N）	0.152	2（4）	mg/L	是
	动植物油	<0.06	1	mg/L	是
	粪大肠菌群数	92	1000	个/L	是
	化学需氧量	<15	40	mg/L	是
	六价铬	<0.004	0.05	mg/L	是
	色度	2	30	倍	是
	石油类	<0.06	1	mg/L	是
	五日生化需氧量	0.4	10	mg/L	是
	悬浮物	5	10	mg/L	是
	阴离子表面活性剂（LAS）	<0.05	0.5	mg/L	是
	总氮（以 N 计）	10.1	12（15）	mg/L	是
	总镉	<0.005	0.01	mg/L	是
	总铬	<0.03	0.1	mg/L	是
	总汞	<0.00004	0.001	mg/L	是
	总磷（以 P 计）	0.12	0.3	mg/L	是
	总铅	<0.07	0.1	mg/L	是
	总砷	0.00042	0.1	mg/L	是
表 4-23 北控（杭州）环境工程有限公司（余杭污水处理厂四期）污水监测数据					
监测时间	监测项目	出口浓度	标准限值	单位	达标情况
2024.4.7	PH 值	6.8	6~9	无量纲	是
	氨氮（NH ₃ -N）	0.084	1.5（3）	mg/L	是
	总磷	0.06	0.3	mg/L	是
	总氮	5.97	10（12）	mg/L	是
	化学需氧量	<15	35	mg/L	是
	色度	2	30	倍	是
	石油类	<0.06	1	mg/L	是
	悬浮物	5	10	mg/L	是
	五日生化需氧量	<0.5	10	mg/L	是
	阴离子表面活性剂（LAS）	<0.05	0.5	mg/L	是
	动植物油	<0.06	1	mg/L	是
	粪大肠菌群数	<20	1000	个/L	是
余杭污水处理厂目前运行的设计日处理量为 13.5 万 m ³ /d（一、二、三期共 6 万 m ³ /d，四期 7.5 万 m ³ /d），根据浙江省生态环境厅——监督性监测信					

息公开平台数据显示，截止至 2024 年 4 月 7 日，一、二、三期工程生产负荷约 70.7%，尚有余量 1.758 万 m³/d，四期工程生产负荷约 72.7%，尚有余量 2.0475 万 m³/d；本项目实施后废水排放量约 111.98m³/d，需处理水量尚在污水处理厂的余量范围之内，不会对污水处理厂正常运行产生不良影响。

(5) 建设项目废水污染物排放信息表

1、废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 4-24 废水类别、污染物及污染治理设施信息表 (单位: mg/L)

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	医疗废水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、BOD ₅ 、粪大肠菌群数	余杭污水处理厂	间歇排放	TW001	医疗废水处理设施	接触氧化+消毒	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放
2	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、BOD ₅ 、动植物油			TW001	综合废水处理设施	隔油+化粪池+接触氧化+消毒			

2、废水间接排放口基本情况表

表 4-25 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		废水排放量	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度/E	纬度/W					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值
1	DW001	119.561320°	30.141819°	4087.27t/a	纳管	间歇排放	/	余杭污水处理厂	COD _{Cr}	35mg/L
2									NH ₃ -N	1.75mg/L
3									动植物油	1mg/L
4									粪大肠菌群数	10 ³ MPN/L
5									BOD ₅	10mg/L

3、废水污染物排放执行标准

表 4-26 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方标准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
1	DW00	COD _{Cr}	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 预处理标准限值	250mg/L
2	1	BOD ₅		100mg/L

3		NH ₃ -N	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 中 B 级标准		45mg/L
4		动植物油	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表		20mg/L
5		粪大肠菌群数	2 预处理标准限值		5000MPN/L

4、废水污染物排放信息

表 4-27 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)	全院日排放量/（t/d）	全院年排放量/(t/a)
1	DW001	COD _{Cr}	35	0.00392	1.431
2		BOD ₅	10	0.00112	0.409
3		NH ₃ -N	1.75	0.0002	0.072
4		粪大肠菌群数	1000MPN/L	8.575×10 ⁷ MPN/d	3.13×10 ¹⁰ MPN/a
5		动植物油	1	0.000027	0.010
全厂排放口合计		COD _{Cr}	35	0.00392	1.431
		BOD ₅	10	0.00112	0.409
		NH ₃ -N	1.75	0.0002	0.072
		粪大肠菌群数	1000MPN/L	8.575×10 ⁷ MPN/d	3.13×10 ¹⁰ MPN/a
		动植物油	1	0.000027	0.010

4.3.3 环境监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），项目废水监测计划，具体如下。

表 4-28 本项目废水监测计划

项目	监测点位	监测指标	频次	执行排放标准
废水	污水总排口 DW001	流量、pH 值、NH ₃ -N、SS、粪大肠菌群数、BOD ₅ 、动植物油、石油类、总余氯、LAS、色度、挥发酚、COD _{Cr}	1 年/次	执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理限值[其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准]

4.4 噪声污染分析及影响分析

4.4.1 噪声源强分析

项目生活泵房、消防泵房、压缩空气站等均布设在地下，噪声较小，地下部分噪声影响不深入分析，因此噪声源主要为地上部分空调外机及风机等，主要设备噪声源强情况具体如下表所示。

表 4-29 项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强（声压级/距声源距离）/（dB（A）/m）	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			

	1	1#楼 VRF-1F-1 室外机	36HP	52.24	70.67		40-60/1		
	2	1#楼 VRF-1F-2 室外机	36HP	54.36	71.72		40-60/1		
	3	1#楼 VRF-1F-3 室外机	32HP	-1.84	56.5		40-60/1		
	4	1#楼 VRF-1F-4 室外机	26HP	18.94	68.18		40-60/1		
	5	1#楼 VRF-1F-5 室外机	30HP	17.51	71.47		40-60/1		
	6	1#楼 VRF-2F-1 室外机	34HP	59.58	77.74		40-60/1		
	7	1#楼 VRF-2F-2 室外机	14HP	59.27	78.97		40-60/1		
	8	1#楼 VRF-2F-3 室外机	32HP	21.07	64.18		40-60/1		
	9	1#楼 VRF-2F-4 室外机	38HP	4.55	47.77		40-60/1		
	10	1#楼 VRF-3F-1 室外机	30HP	50.97	72.93	18.	40-60/1		
	11	1#楼 VRF-3F-2 室外机	40HP	48.72	76.92	9	40-60/1		
	12	1#楼 VRF-3F-3 室外机	34HP	23.38	59.91		40-60/1		
	13	1#楼 VRF-3F-4 室外机	44HP	25.87	55.65		40-60/1		
	14	1#楼 VRF-3F-5 室外机	26HP	10.09	53.4		40-60/1		
	15	1#楼 VRF-4F-1 室外机	44HP	49.79	79.67		40-60/1		
	16	1#楼 VRF-4F-2 室外机	44HP	53.25	73.57		40-60/1		
	17	1#楼 VRF-4F-3 室外机	44HP	24.14	54.68		40-60/1		
	18	1#楼 VRF-4F-4 室外机	34HP	19.5	63.1		40-60/1		
	19	1#楼 VRF-4F-5 室外机	30HP	21.66	59.14		40-60/1		
	20	1#楼 VRF-4F-6 室外机	28HP	12.93	47.86		40-60/1		
	21	1#楼 VRF-5F-1 室外机	24HP	10.29	88.05		40-60/1		
	22	1#楼 VRF-5F-2 室外机	30HP	11.97	89.04		40-60/1		
	23	1#楼 VRF-6F-1 室外机	54HP	13.46	92.46		40-60/1		
	24	1#楼 VRF-7F-1~2 室外机	30HP	0.64	85.55		40-60/1		
	25	1#楼 VRF-7F-3 室外机	16HP	3.67	87.25	42	40-60/1		
	26	1#楼 VRF-8F-1~2 室外机	30HP	1.45	83.77		40-60/1		
	27	1#楼 VRF-8F-3 室外机	16HP	4.67	85.51		40-60/1		
	28	1#楼 VRF-9F-1~2 室外机	30HP	4.35	78.82		40-60/1		
	29	1#楼 VRF-9F-3 室外机	16HP	7.47	80.37		40-60/1		
	30	2#楼 VRF-1F-1 室外机	12HP	104.89	56.67	10.	40-60/1		
	31	2#楼 VRF-2F-1 室外机	24HP	101.66	55.02	3	40-60/1		
	32	2#楼 VRF-2F-2 室外机	8HP	103.31	56.03		40-60/1		
	33	3#楼 VRF-1F-1 室外机	8HP	7.79	21.25		40-60/1		
	34	3#楼 VRF-1F-2 室外机	32HP	8.39	19.76	15	40-60/1		
	35	3#楼 VRF-1F-3 室外机	22HP	9.25	18.55		40-60/1		
	36	1#楼新风 1F-1 风机	16HP	58.16	83.09		40-60/1		
	37	1#楼新风 1F-2 风机	16HP	-0.68	54.84	18.	40-60/1		
	38	1#楼新风 1F-3 风机	10HP	0.6	53.11	9	40-60/1		
	39	1#楼新风 1F-4 风机	10HP	1.77	51.28		40-60/1		

选择
低噪
声型
设
备,
基础
减
振,
管路
软连
接,
消声
器等

全天

	40	1#楼新风 1F-5 风机	10HP	3.56	21.25		40-60/1		
	41	1#楼新风 2F-1 风机	10HP	58.91	80.31		40-60/1		
	42	1#楼新风 2F-2 风机	10HP	58.46	81.79		40-60/1		
	43	1#楼新风 3F-1 风机	20HP	49.71	75.02		40-60/1		
	44	1#楼新风 3F-2 风机	10HP	47.78	78.65		40-60/1		
	45	1#楼新风 3F-3 风机	16HP	8.37	57.24		40-60/1		
	46	1#楼新风 3F-4 风机	10HP	9.08	55.28		40-60/1		
	47	1#楼新风 4F-1 风机	16HP	11.01	51.57		40-60/1		
	48	1#楼新风 4F-2 风机	10HP	11.92	49.59		40-60/1		
	49	1#楼新风 4F-3 风机	20HP	52.21	75.38		40-60/1		
	50	1#楼新风 4F-4 风机	10HP	17.98	65.95		40-60/1		
	51	1#楼新风 4F-5 风机	10HP	51	77.25		40-60/1		
	52	1#楼新风 5F-1~2 风机	10HP	14.6	90.38		40-60/1		
	53	1#楼新风 6F-1 风机	10HP	11.43	91.37		40-60/1		
	54	1#楼新风 7F-1 风机	10HP	5.12	83.42		40-60/1		
	55	1#楼新风 7F-2 风机	16HP	9.25	90.18		40-60/1		
	56	1#楼新风 8F-1 风机	10HP	5.63	83.7	42	40-60/1		
	57	1#楼新风 8F-2 风机	16HP	1.82	81.87		40-60/1		
	58	1#楼新风 9F-1 风机	10HP	6.29	84.07		40-60/1		
	59	1#楼新风 9F-2 风机	16HP	2.53	82.26		40-60/1		
	60	2#楼新风 1F-1~3 风机	10HP	106.11	57.28	10.	40-60/1		
	61	2#楼新风 1F-4 风机	16HP	106.68	57.53	3	40-60/1		
	62	3#楼新风风机	10HP	10.03	17.34	15	40-60/1		
	63	1#楼排风风机	/	26.84	72.48	18. 9	35-40/1		
	64	1#楼 WD-1 排风风机	/	6.7	89.01		35-40/1		
	65	1#楼 WD-2 排风风机	/	11.66	86.36		35-40/1		
	66	1#楼 WD-3 排风风机	/	14.04	83.6		35-40/1		
	67	1#楼 WD-4 排风风机	/	45.17	107.8 3	42	35-40/1		
	68	1#楼 WD-5 排风风机	/	-10.14	69.8		35-40/1		
	69	1#楼 WD-6 排风风机	/	38.72	92.6		35-40/1		
	70	2#楼 WD-1 排风风机	/	101.61	74.79		35-40/1		
	71	2#楼 WD-2 排风风机	/	100.85	74.36		35-40/1		
	72	2#楼 WD-3 排风风机	/	100.16	73.35	10.	35-40/1		
	73	2#楼 WD-4 排风风机	/	94.1	53.38	3	35-40/1		
	74	2#楼 WD-5 排风风机	/	103.23	75.05		35-40/1		
	75	2#楼 WD-6 排风风机	/	107.82	59.94		35-40/1		
	76	3#楼排风风机	/	10.17	14.59	15	35-40/1		

77	1#楼低噪声离心风机箱	DBF-550A	28.11	73.24	18.9	75-80/1		
78	1#楼 WD-1 离心风机箱	DBF-400A	7.7	86.92	42	75-80/1		
79	1#楼 WD-2 离心风机箱	DBF-400A	9.78	85.23		75-80/1		
80	1#楼 WD-3 离心风机箱	DBF-400B	12.66	82.79		75-80/1		
81	1#楼 WD-4 离心风机箱	DBF-550A	44.43	107.55		75-80/1		
82	2#楼 WD-1 离心风机箱	DBF-315A	102.22	73.66	10.3	75-80/1		
83	2#楼 WD-2 离心风机箱	DBF-450A	101.52	73.31		75-80/1		
84	2#楼 WD-3 离心风机箱	DBF-315A	100.65	72.28		75-80/1		
85	2#楼 WD-4 离心风机箱	DBF-315A	93.11	55.21		75-80/1		
86	3#楼离心风机箱	DBF-250A	8.72	13.91	15	75-80/1		
87	空气源热泵系统	/	23.71	95.09	42	60-65/1		
88	3#楼油烟净化装置	6000m³/h	12.92	11.73	15	55-60/1		昼间
89	3#楼厨房防爆风机	DBF-315A	3.48	14.6		75-80/1		昼间
90	1#楼直膨机 1	变频	24.2	75.27	18.9	40-60/1		全天
91	1#楼直膨机 2	变频	25.38	76.18		40-60/1		
92	1#楼舒适新风风机	变频	26.83	76.82		40-60/1		
93	1#楼直膨机配套新风风机	变频	27.92	77.54		40-60/1		
94	污水站风机	1500m³/h	110.52	115.64	1	70-75/1		全天

注：定义点为 3#行政办公楼西南角为坐标 XYZ（0，0，0）点。

表 4-30 噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强（声压级/距声源距离）（dB（A）/m）	声源控制措施	空间相对位置/m			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	新风风机 1	40-60/1	均在单独的机房内，基础减振	14.35	44.89	1	2	49.1	昼夜约20		23.1	1m	
2		新风风机 2			-8.97	65.97	6.4	1.1	46.5			20.5		
3		新风风机 3			-7.57	65.71	11	2	47.4			21.4		
4		新风风机 4			37.61	106.72	15.4	1	51			25		
5		新风风机 5			4.67	89.87	20	0.6	52.6			26.6		
6		新风风机 6			47.09	107.44	24.4	2	47.5			21.5		
7		新风风机 7			35.92	104.06	29	1.8	48.9			22.9		
8		新风风机 8			36.23	103.31	33.4	1.9	48.9			22.9		
9		新风风机 9			37.76	105.98	38	2	48.2			22.2		
10		排风风机 1	35-40/1		23.2	99.16	1	1	30.5			4.5		
11		排风风机 2			38.66	107.24	6.4	1	30.9			4.9		

12		排风风机 3		等	-5.56	68.33	11	4.5	26.4		0.4	
13		排风风机 4			-7.82	66.8	15.4	2.2	26.8		0.8	
14		排放风机 5			30.02	83	20	0.2	32.2		6.2	
15		排放风机 6			14.07	75.18	24.4	1	31		5	
16		风机 1	40-60/1		45.75	94.03	24.4	3	46.4		20.4	
17		风机 2			46.45	94.38	24.4	3	46.4		20.4	
18		风机 3			47.09	94.7	24.4	3	46.4		20.4	
19	2#楼	新风风机 1	40-60/1		96.59	54.23	1	2.5	53.4		27.4	
20		新风风机 2			97.51	54.73	1	2.5	53.4		27.4	
21		新风风机 3			98.37	55.22	1	2.5	53.4		27.4	
22		新风风机 4			99.44	55.65	1	2.5	53.4		27.4	
23	3#楼	新风风机 1			12.28	10.81	6.4	3.6	52.8		26.8	
24		新风风机 2			12.05	11.23	11	3.6	52.8		26.8	

4.4.2 噪声影响分析

4.4.2.1 拟采取措施

本环评要求拟采取以下措施：

空调等设备选用低噪声型，主要产噪设备均设于地下室或屋面等不邻近有安静要求的场所，设备底部设置减振降噪装置（例如与地面连接处采用高效厚阻尼弹簧复合减振措施）；管路系统设置软连接和减振支吊加；风管设置软连接和消声器，水管设置弹性支架可曲挠橡胶接头；平时加强设备维护和保养，保证设备的正常运行工况。

4.4.2.2 预测结果及评价

经估算本项目实施后厂界噪声结果如下：

表 4-31 项目实施后厂界噪声估算结果 （单位：dB（A））

预测点序号		1#	2#	3#	4#	5#	6#	7#
预测点位置		院界东	院界南	院界西	院界北	西侧规划敏感点	北侧规划敏感点	浣溪村
噪声贡献值	昼间	46.3	42.1	38.0	42.8	37.2	42.8	40
噪声背景值	昼间	/	/	/	/	50	55	49
噪声预测值	昼间	46.3	42.1	38.0	42.8	50.2	55.3	49.5
标准值	昼间	60	60	60	60	60	60	60
达标情况	昼间	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
噪声贡献值	夜间	46.2	41.8	37.3	42.8	36.4	42.1	39.9
噪声背景值	夜间	/	/	/	/	45	47	44
噪声预测值	夜间	46.2	41.8	37.3	42.8	45.6	48.2	45.4

	标准值	夜间	50	50	50	50	50	50
	达标情况	夜间	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由上表可知，采取隔声降噪等措施后，项目厂界噪声预测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值。

4.4.2.4 监测计划

表 4-32 运营期噪声监测计划

污染源	监测点	监测因子	监测频率	标准
噪声	四侧厂界	Leq（dB（A））	每季昼夜间 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类、4 类标准

4.5 固体废物污染分析及影响分析

4.5.1 固体废物产排分析

本项目实施后的固体废物主要有医疗废物、废药品、废中药、一般废包装材料、废水处理污泥、废灯管、废 HEPA 过滤器和生活垃圾等。

（1）医疗废物

本项目病床位为 150 张，会产生医疗废物。根据《医疗废物分类名录》（2021 版），本项目的医疗废物主要有感染性废物、损伤性废物、病理性废物、药物性废物和化学性废物，分类情况具体如下。

表 4-33 本项目实施后的医疗废物分类具体情况

类别	特征	常见组分或废物名称
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； —其他被病人血液、体液、排泄物污染的物品。 2、废弃的血液、血清。 3、使用后的一次性使用医疗用品及一次性医疗器械视为感染性废物。
病理性废物	诊疗过程中产生的人体废弃物等。	1、诊疗过程中产生的废弃的人体组织、器官等。 2、病理切片后废弃的人体组织、病理腊块等。
损伤性废物	能够刺伤或者割伤人体的废弃的医用锐器。	1、医用针头、缝合针。 2、载玻片、玻璃试管、玻璃安瓿等。
化学性废物	具有毒性、腐蚀性、易燃易爆性的废弃的化学物品。	1、废弃的医用化学消毒剂。 2、废弃的牙科汞合金材料及其残余物等。
药物性	过期、淘汰、变质或者	1、废弃的一般性药品，如：抗生素、非处方类药品等。

废物	被污染的废弃的药品。	2、废弃的细胞毒性药物和遗传毒性药物，包括： —致癌性药物，如硫唑嘌呤、苯丁酸氮芥、氮芥、环孢霉素、环磷酰胺、苯丙胺酸氮芥、司莫司汀、三苯氧氨、硫替派等 —可疑致癌性药物，如：顺铂、丝裂霉素、阿霉素、苯巴比妥等； —免疫抑制剂。 3、废弃的疫苗、血液制品等。
----	------------	--

本项目参考《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册—第四分册：医院污染物产生、排放系数》中疗养院的数据，医疗废物的产生系数为 **0.15kg/床·d**，项目共设 **150** 张床位，则本项目实施后病床区医疗垃圾产生量约 **8.2125t/a**。类比“闲林街道社区卫生服务中心迁建工程环境影响报告表”，门诊医疗废物产生量按 **0.043kg/人计**，门诊区设计接待就诊人数约 **91.25 万人次/a**，则门急诊医疗废物产生量为 **39.2375t/a**。因此，本项目实施后医疗废物总产生量约 **47.45t/a**，属危险性废物（HW01，841-001-01），需集中收集后送有资质的危险废物处理单位有偿处置。

（2）废水处理污泥

根据《医院污水处理规范》（中国工程建设标准化委员会 CECS07：88）规定，每人每日污泥量(干化质)按 **14-27g/床·d** 设计，污泥含水率按 **95~97%**。本项目产生污泥量按 **27g/床·d**，含水率按 **95%**计，则污水处理站污泥量为 **29.565t/a**，属危险性废物（HW01，841-001-01），需集中收集后送有资质的危险废物处理单位有偿处置。

（3）废灯管

本项目污水站废气采用碱喷淋+紫外消毒工艺进行处理，该工艺紫外消毒需定期更换灯管，会产生废灯管。根据设计资料，需半年更换一次，每次更换废灯管产生量约为 **0.02t/a**，则废灯管年产生量约为 **0.04t/a**。本项目废灯管属于危险废物（HW29，900-023-29），需集中收集后送有资质的危险废物处理单位有偿处置。

（4）废 HEPA 过滤器

生物安全柜需定期更换 HEPA 过滤器，废 HEPA 过滤器产生量约为 **0.01t/a**。废 HEPA 过滤器经过生物灭活后暂存于危险废物贮存间。

（5）一般废包装材料

根据建设单位提供资料，项目一般废包装材料产生量约 **3t/a**，收集后委托

相关物资回收单位回收处理。

（6）废药品

根据建设单位提供资料，项目废药品产生量约 0.01t/a，属于《国家危险废物名录》(2025 年版)中 HW03 (900-002-03) 类危险废物，收集后采用专用容器暂存于危险废物贮存间，定期交具有相应危险废物处置资质的单位进行处置，不外排。

（7）废中药

项目熏蒸间会产生失效的废中药，经查询《国家危险废物名录》(2025 年版)和《医疗废物分类目录》(2023 年版)可知，煎药过程中产生的中药渣不属于《国家危险废物名录》(2025 年版)和《医疗废物分类目录》(2023 年版)中危险废物，属于一般工业固废。根据建设单位提供资料，废中药产生量约为 0.1t/a，收集后，自然沥干水分，用专用塑料袋分类包装后暂存，定期委托相关单位处理。

（8）一般输液瓶（袋）等

根据建设单位提供资料，项目一般输液瓶（袋）等产生量约 0.5t/a，由于未被污染，根据《医疗废物管理条例》及《医疗废物分类目录》（2021 年版），不属于危险废物，作为一般固废，委托处置。

（9）生活垃圾

本项目实施后医院设病床 150 张，生活垃圾产生量以 2kg/人次·d 计，则病房生活垃圾产生量为 109.5t/a；预计每天门诊人次约 2500 人，人均生活垃圾产生量以 0.2kg/人次·d 计，则门诊生活垃圾产生量为 182.5t/a；卫技人员和行政后勤人员等合约 270 人次/d，人均生活垃圾产生量以 1kg/人次·d 计，则该部分人员生活垃圾产生量为 98.55t/a。因此，本项目生活垃圾产生量为 390.55t/a，委托当地环卫部门定期清运处理。

本项目副产物产生情况汇总具体如下。

表 4-34 本项目副产物产生情况

序号	产物名称		产生工序	形态	主要成分	产生量（t/a）
1	医疗废物	感染性废物	门诊、化验等	固态、半固态	医用耗材等	47.45
		损伤性废物		固态、半固态	医用器械等	
		病理性废物		固态、半固态	病理性废物	
		化学性废物		固态、半固态	化学性废物	

		药物性废物		固态、半固态	废弃药品等		
2	废水处理污泥		废水处理	固态	污泥	29.565	
3	废灯管		废气处理	固态	灯管	0.04	
4	废 HEPA 过滤器		废气处理	固态	过滤器	0.01	
5	废中药		熏蒸	固态	中药	0.1	
6	废药品		门诊等	固态等	药品	0.01	
7	一般输液瓶（袋）等		门诊等	固态	输液瓶等	0.5	
8	一般废包装材料		门诊等	固态	包装材料等	3	
9	生活垃圾		生活	固态	塑料、果壳等	390.55	
根据《固体废物鉴别标准通则》，判定上述副产物属性，具体如下。							
表 4-35 本项目实施后固废属性判定表							
序号	产物名称		产生工序	形态	主要成分	是否属固废	判定依据
1	医疗废物	感染性废物	门诊、化验等	固态、半固态	医用耗材等	是	4.2-m
		损伤性废物		固态、半固态	医用器械等	是	4.2-m
		病理性废物		固态、半固态	病理性废物	是	4.2-m
		化学性废物		固态、半固态	化学性废物	是	4.2-m
		药物性废物		固态、半固态	废弃药品等	是	4.2-m
2	废水处理污泥		废水处理	固态	污泥	是	4.3-e
3	废灯管		废气处理	固态	UV 灯管	是	4.1-d
4	废 HEPA 过滤器		废气处理	固态	过滤器	是	4.1-h
5	废中药		熏蒸	固态	中药	是	4.2-m
6	废药品		门诊等	固态等	药品	是	4.1-b
7	一般输液瓶（袋）等		门诊等	固态	输液瓶等	是	4.2-m
8	一般废包装材料		门诊等	固态	包装材料等	是	4.1-c
9	生活垃圾		生活	固态	塑料、果壳等	是	5.1-c
根据《国家危险废物名录》（2025 版）、《医疗废物分类名录》（2021 版）及《危险废物鉴别标准通则》，判定本项目固体废物是否属于危险废物，判定结果具体如下。							
表 4-36 本项目实施后危险废物属性判定表							
序号	固体废物名称		产生工序	是否属于危废	废物类别	废物代码	
1	医疗废物	感染性废物	门诊、化验等	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	废水处理污泥		废水处理	是	HW01	841-001-01	
3	废灯管		废气处理	是	HW29	900-023-29	

4	废 HEPA 过滤器	废气处理	是	HW01	841-001-01
5	废中药	熏蒸	否	/	842-999-99
6	废药品	门诊等	是	HW03	900-002-03
7	一般输液瓶（袋）等	门诊等	否	/	842-999-99
8	一般废包装材料	门诊等	否	/	842-999-99
9	生活垃圾	生活	否	/	/

本项目一般固废产生情况如下。

表 4-37 项目一般固废产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量（t/a）	处置方式
1	废中药	熏蒸	固态	中药	0.1	委托相关单位处置
2	一般输液瓶（袋）等	门诊等	固态	输液瓶等	0.5	
3	一般废包装材料	门诊等	固态	包装材料等	3	
4	生活垃圾	生活	固态	塑料、果壳等	390.55	环卫部门清运处理

本项目实施后危险废物产生及处理情况汇总具体如下。

表 4-38 本项目危险废物产生情况汇总表

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	产生 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	47.45	门 诊、 化 验 等	固态、半 固态	医用耗 材等	每天	In	危险废物 贮存 间分 区存 放， 委托 有资 质单 位处 置
		损伤性废物	HW01	841-002-01			固态、半 固态	医用器 械等	每天	In	
		病理性废物	HW01	841-003-01			固态、半 固态	病理性 废物	每天	In	
		化学性废物	HW01	841-004-01			固态、半 固态	化学性 废物	每天	T/C/I /R	
		药物性废物	HW01	841-005-01			固态、半 固态	废弃药 品等	每天	T	
2	废药品		HW03	900-002-03	0.01		固态等	药品	不定期	T	
3	废水处理污泥		HW01	841-001-01	29.565	污水 处理	固态	污泥	每天	T/In	
4	废灯管		HW29	900-023-29	0.04	废气 处理	固态	UV 灯 管	半年	T	
5	废 HEPA 过滤器		HW01	841-001-01	0.01	废气 处理	固态	过滤器	不定期	In	

4.5.2 固体废物影响分析

1、一般固废

本项目废中药、一般废包装材料等属于一般废物，经集中分类收集后委托相关单位回收处理。

2、危险废物

①储存场所环境影响分析

本项目拟在 4#垃圾房独立隔间约 15m² 危险废物贮存间 1 个、15m² 医疗废物暂存点 1 个、7.5m² 生活垃圾暂存点 1 个、7.5m² 一般固废贮存间 1 个。根据各种危废暂存周期、暂存量，分存于暂存间，同时各医疗废物分类存放，并粘贴危废标签。仓库外张贴仓库标识，并由专人管理。仓库应做到防风、防雨、防晒、防漏等措施，不会对周围环境产生不良影响。本项目危险废物贮存间的贮存情况具体如下。

表 4-39 本项目危险废物贮存间的贮存情况

序号	贮存场所	危险废物名称		危险废物类别	危险废物代码	面积 (m ²)	贮存方式	单次贮存能力	贮存周期	年贮存能力 (t/a)
1	危险废物贮存间	医疗废物	感染性废物	HW01	841-001-01	11	桶装	1t	2d	182.5
			损伤性废物	HW01	841-002-01					
			病理性废物	HW01	841-003-01					
			化学性废物	HW01	841-004-01					
			药物性废物	HW01	841-005-01					
2		废水处理污泥		HW01	841-001-01	1	桶装	0.5t	2d	91.25
3		废灯管		HW29	900-023-29	1	袋装	0.5t	一年	0.5
4		废药品		HW03	900-002-03	1	桶装	0.5t	一年	0.5
5		废 HEPA 过滤器		HW01	841-001-01	1	桶装	0.5t	2d	91.25
合计						15	/	6t	/	/

根据以上分析可知，本项目危废暂存库的贮存能力可有效满足本项目危废暂存。危险废物贮存间应按《危险废物贮存污染控制标准》、《危险废物污染治理技术政策》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等的相关要求进行设置，地面按要求进行防腐、防渗处理；日常运行过程中，危险废物采用密闭容器进行包装贮存。本项目危险废物按要求贮存后，贮存过程不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标产生不良影响。

②运输过程的环境影响分析

本项目危险废物贮存间与产污点具体较近，污染物转移时将利用密闭容器进行封存，不会对运输沿线产生不利的环境影响，不会对项目周围环境产生不利影响。

③委托利用或处置的环境影响分析

	本项目危险固废主要为医疗废物、污水处理站污泥、废灯管等，委托有资质单位进行处置，应严格按有关规定进行交换和转移，并报生态环境局备案。因此，本项目实施后危险废物按要求委托处置后，不会对周围环境产生不良影响。 ④日常管理要求 （1）产废环节 要求卫生中心履行申报的登记制度，建立危险废物台账管理制度。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物具有长期性、隐蔽性和潜在性，必须从以下几方面加强对危险固废的管理力度。 a.先对危险废物的产生源及固废产生量进行申报登记。 b.对危险废物的转移运输要实行《危险废物转移联单管理办法》，实行五联单制度。运输单位、接受单位及当地生态环境部门进行跟踪联单。 c.考虑危险废物难以保证及时外运处置，必须考虑固废临时堆场，危险废物的暂存场必须有按规定设防渗漏等措施，并按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的相关要求落实危险废物的贮存容器。 d.项目固废处置时，尽可能采用减量化、资源化利用措施。委托处置的应与处置单位签订委托处置合同，报生态环境部门备案。危险废物转移需执行报批和转移联单等制度。各固废在外运处置前，须在医院内安全暂存，确保固废不产生二次污染。 （2）运输环节 医院必须对在生产运行过程中产生的危险固废进行申报登记，制定定期外运制度，并对危险废物的流向和最终处置进行跟踪，确保固废得到有效处置，禁止在转移过程中将危险废物排放至环境中，防止运输过程中危险废物的污染损害是防止危险废物污染损害的主要环节之一。我国每年都发生危险废物运输事故，并造成了严重的污染危害。因此，必须对危险废物的运输加以控制和管理。运输危险废物，必须同时符合两个要求，一是必须采取防止污染环境的措施，符合环境保护的要求，做到无害化的运输；二是必须将所运输的危险废物作为危险货物对待，遵守国家有关危险货物运输管理的规定，符合危险货物运输的安全防护要求，做到安全运输。
--	---

4.6 地下水、土壤环境影响分析

4.6.1 污染源、污染类型和污染途径

本项目排放废气中主要污染因子为油烟、硫化氢、氨、非甲烷总烃、氮氧化物，不涉及土壤大气沉降相关的污染因子。本项目实行雨污分流制度，废水主要为医疗废水和生活污水，正常工况下不涉及地下水、土壤污染途径。当发生环境风险事故时，本项目可能存在以下途径污染地下水及土壤环境，具体影响途径、影响源及影响因子识别如下。

表 4-40 环境影响类型与影响途径表

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	-	-	-	-
营运期	-	√	√	-
服务期满后	-	-	-	-

表 4-41 环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染影响型	全部污染物指标	特征因子	备注
废水处理设施	废水收集池	地面漫流	pH、COD _{Cr} 、氨氮、动植物油、粪大肠菌群	/	事故
		垂直入渗			
试剂仓库（门诊2楼）、危险废物贮存间（4#垃圾房）		地面漫流	pH、COD _{Cr} 、氨氮、动植物油、粪大肠菌群	/	事故
		垂直入渗			

4.6.2 污染防治措施

本项目需按照相关规范要求做好分区防渗措施，污水处理设施、危险废物贮存间等关键场所按要求落实防腐、防渗，可确保不对地下水和土壤环境造成污染。项目分区防渗措施具体如下。

表 4-42 污染防渗分区措施

防渗级别	装置或建筑物名称	防渗区域	防渗技术要求
重点防渗区	试剂仓库、危险废物贮存间、医疗废物暂存点	地面及四周	等效黏土防渗层厚≥6m，渗透系数≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s；或者参考GB18598执行
	污水处理站	地面	
简单防渗区	办公区、诊疗区、住院部	地面	一般地面硬化

另外，鉴于本项目不以地下水作为供水水源，本次评价认为项目对地下水和土壤环境影响基本控制在项目范围内，不会对区域地下水和土壤产生不良影响，不会影响区域地下水和土壤的现状使用功能。综上，实施本项目对区域地下水和土壤环境的影响较小，亦无需实施地下水与土壤环境跟踪监测。

4.7 环境风险影响分析

4.7.1 风险调查

本项目涉及到的风险物质主要为次氯酸钠、乙醇、危险废物、柴油、天然气等。

4.7.2 环境风险潜势初判

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中的“重点关注的危险物质及临界量”，本项目实施后全厂涉及的物质年耗量、最大存在总量、分布位置等基本信息详见下表。

表 4-43 本项目危险物质存储及使用情况

序号	危险物质名称	CAS 号	院内最大存在量/t		全院使用/产生量（t/a）	所在位置
			总量	折纯量		
1	11%次氯酸钠	7681-52-9	2.5	0.275	5.5	试剂仓库
2	75%乙醇	64-17-5	0.003	0.002	0.003	试剂仓库
3	95%乙醇	64-17-5	0.002	0.002	0.002	试剂仓库
4	危险废物	/	0.472		81.075	危废暂存库
5	天然气	74-82-8	0.0002		1.52 万 m ³ /a	天然气管道

注：项目院区内不涉及柴油暂存，需使用时临时购置。

表 4-44 本项目危险物质数量及临界量比值（Q）判定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在折纯量 qn/t	临界量 Qn/t	Q 值
1	次氯酸钠	7681-52-9	0.275	5	0.055
2	乙醇	64-17-5	0.004	500	0.000008
3	危险废物	/	0.472	50	0.01946
4	天然气	74-82-8	0.002	10	0.0002
项目 Q 值Σ					0.074668

根据如下公式计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其对应临界量的比值 $Q=0.06465$ （ <1 ）。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南 污染影响类（试行）》的规定，本项目各类危险物质储存量未超过临界量，不用开展环境风险专项评价。

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n \quad (1)$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

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

4.7.3 环境风险识别

本项目环境风险源主要为试剂仓库、危险废物贮存间和环保设施等。主要

环境风险事故有环保设施非正常运行等,其环境污染主要表现为大气环境污染及水环境污染等。

表 4-45 项目环境风险源及环境风险

序号	风险点位	风险物质	重点关注环节	事故类型	环境风险特征
1	试剂仓库	乙醇等	储存	火灾事故	大气、水体、土壤污染
				泄漏	大气、水体、土壤污染
2	液氧站	液氧	储存、装卸	火灾爆炸事故	大气、水体污染
				泄漏中毒事故	大气污染
3	柴油发电机组	柴油	机组内暂存	火灾事故	大气、水体、土壤污染
				泄漏	大气、水体、土壤污染
4	废气处理设施	H ₂ S、NH ₃ 等	收集处理	火灾事故	大气、水体、土壤污染
				非正常运行/停用	大气、水体、土壤污染
5	废水处理设施	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N 等	收集处理	非正常运行/停用	大气、水体、土壤污染
6	危险废物贮存间、医疗废物暂存点	医疗废物等	暂存	火灾事故	大气、水体、土壤污染
				泄漏	大气、水体污染

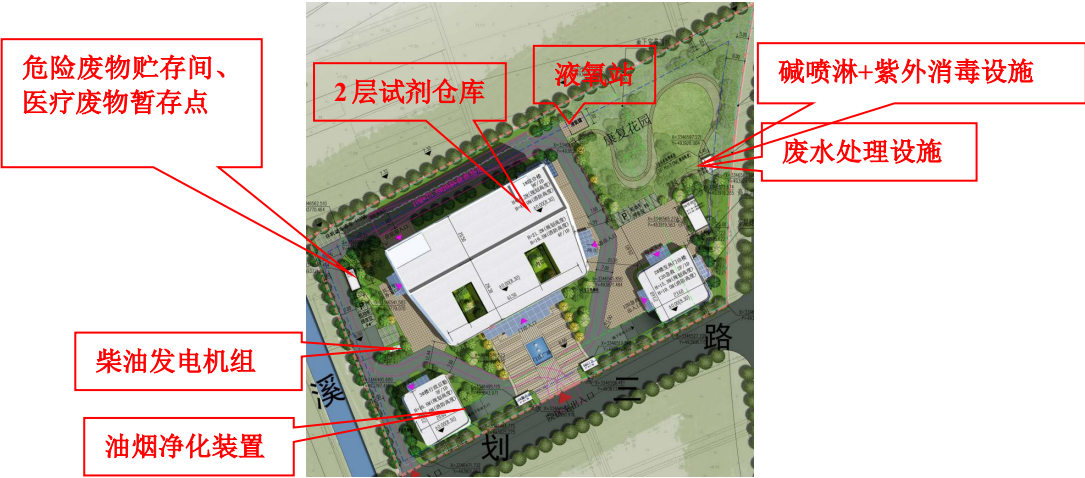


图4-6 危险单元面分布图

4.7.4 环境风险分析及措施要求

本项目位于杭州市余杭区中泰街道（项目地块东至南湖东路、南至规划三路、西至吴村畈溪、北至规划地块），采取相关环境风险防范措施可以有效防止风险事故的发生，详见下表。

表 4-46 项目环境风险分析和措施汇总

主要危险物质及分布	本工程主要危险物质为乙醇、各类危险废物等，主要风险点位为废气处理设施、危险废物贮存间等。
-----------	--

	环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	大气污染事故风险 ①试剂仓库若发生乙醇等桶/瓶破裂等情形导致泄漏，挥发的有机废气污染大气环境，若遇明火、静电等情况，进而引起火灾事故，将污染大气环境，泄漏和燃烧产物为非甲烷总烃、一氧化碳等。 ②液氧站若发生阀门或管道锈蚀、管道受到撞击、阀门或管道破损，导致泄漏，可能引起冻伤、泄漏中毒、火灾爆炸事故，燃烧产物为一氧化碳等。 ③柴油发电机组若发生柴油泄漏，挥发的有机废气污染大气环境，若遇明火、静电等情况，进而引起火灾事故，将污染大气环境，泄漏和燃烧产物为非甲烷总烃、一氧化碳等。 ④废气处理设施若非正常运行或停用，H_2S、NH_3等高浓度排放，若遇高温、静电等情况引发火灾，燃烧产物为一氧化碳等。 ⑤危险废物贮存间废灯管，医疗废物暂存点医疗废物等若发生火灾事故，将污染大气环境，燃烧产物为非甲烷总烃、一氧化碳等。 水污染事故风险 ①试剂仓库若发生乙醇等桶/瓶破裂等情形导致泄漏，泄漏液地面漫流，若不及时收集处理，影响地表水石油类等指标，渗透到地下水中，影响地下水中石油烃类等指标。若事故严重发生火灾，火灾处理产生废水，又未设置截流设施，将污染地表水和地下水，影响水中石油烃类等指标。 ②液氧站发生火灾，火灾处理产生废水，又未设置截流设施，将污染地表水和地下水，影响水中石油烃类等指标。 ③柴油发电机组若发生柴油泄漏，又未设置截流设施，泄漏液渗透到地下水中，影响水中石油类等指标。若事故严重发生火灾，火灾处理产生废水，又未设置截流设施，将污染地表水和地下水，影响水中石油类等指标。 ④废气处理设施若发生火灾，火灾处理产生废水未及时收集，影响地表水 COD 等，渗透到地下水中，影响地下水中石油烃类等指标。 ⑤废水处理设施若非正常运行或停用，生产废水中 COD 等超标排放，影响地表水 COD 等。 ⑥危险废物贮存间或医疗废物暂存点火灾处理产生废水未及时收集，影响地表水 COD 等，渗透到地下水中，影响地下水中石油烃类等指标。 土壤污染事故风险 ①试剂仓库若发生乙醇等桶/瓶破裂等情形导致泄漏，泄漏液地面漫流，若不及时收集处理渗透到土壤中，影响土壤中石油类等指标。 ②柴油发电机组若发生柴油泄漏，渗透到土壤中，影响土壤中石油类等指标。若事故严重发生火灾，火灾处理产生废水，又未设置截流设施，影响土壤中石油类等指标。 ③废气处理设施若发生火灾，火灾处理产生废水未及时收集，渗透到土壤中，影响石油烃类等指标。 ④废水处理设施若非正常运行或停用，生产废水中 COD 等超标排放，影响土壤质量等。 ⑤危险废物贮存间或医疗废物暂存点火灾处理产生废水未及时收集，渗透到土壤中，影响石油烃类等指标。
	风险防范措施要求	①试剂仓库地面进行“三防”处理，四周设置导流槽，仓库内配套设置应急池，用于收集泄漏的乙醇等（容积满足单瓶/桶最大容积），标识标牌等上墙，配套应急泵等其他物资。

	②液氧站旁设置明显的安全标识，设置围栏。 ③柴油发电机组所在区域地面进行“三防”处理，机房采用防火材料，机房内四周设置导流槽，配套设置应急池，标识标牌等上墙，配套吸油毡、围油栏等其他物资，按照专人定期进行排查和维护。 ④废气、废水处理设施安排专人进行管理负责，定期进行检修，若失效或非正常运行，立即停止生产，待设施正常后方可生产。 ⑤危险废物贮存间、医疗废物暂存点要求见 4.5 章节，各类危险废物放置在吨桶等容器内，用于渗漏收集，做好各种标识标牌上墙工作。 ⑥项目废气处理设施严格按照《关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础[2022] 143 号）等进行设计、建设与运行管理，委托有相应资质（建设部门核发的综合、行业专项等设计资质）的设计单位对其进行设计，把设施安全落实到各方面，建立和落实环保设施台账和维护管理制度，对环保设施操作、危险作业等相关岗位人员开展安全操作规程、风险管控、应急处置等专项安全培训教育。依法依规定期开展环保设施安全风险辨识管控和隐患排查治理，定期进行安全可靠性鉴定，设置必要的安全监测监控系统 and 联锁保护，严格日常安全检查，以防火灾等发生。安排专人负责管理，定期进行维护保养，若非正常运行，立即停止生产。 ⑦院区拟建设满足应急要求的事故应急设施（设置事故应急池，事故应急池实际容积应在后续编制突发环境事件应急预案，根据医院实际情况进行统筹考虑并落实），确保事故废水收集，同时需做好事故废水的处理（如外运委托处理），确保废水不流入附近地表水体，另购置相应应急物资，事故状态下落实好事故水质检测工作。另需编制突发环境事件应急预案，切实实施预案措施，内部建立和培训一支应急救援队伍，开展应急演练和培训，应对应急事故，根据事故严重程度判断，通过广播、电话等方式及时通知附近村民、学校等，并引导疏散。 ⑧项目建成后对厂区环保设备设施及危险废物贮存间进行安全评估，判断工程系统发生事故的可能性及其严重程度，并有针对性地制订防范措施和控制危险的对策。
--	--

4.8 检测要求

4.8.1 竣工验收检测要求

本项目“三同时”竣工验收监测计划如下。

表 4-47 “三同时”竣工验收监测计划一览表

项目	监测点位	监测因子	监测频次	配套处理措施情况	验收内容	达标要求
废气	食堂油烟 废气 DA001	油烟	监测 2 天， 每天 3 次	油烟净化装置（处理效率约 75%）	废气处理装置是否运行正常	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的中型规模标准
	污水站废气 DA002	H ₂ S、NH ₃		碱喷淋+紫外消毒（收集效率 95%、处理效率约 50%）		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 和表 2 中的标准

							限值等
	厂界	非甲烷总烃、 NOx、SO ₂ 、颗粒物	监测 2 天， 每天 4 次	/	/	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 无组织排放限值	
		H ₂ S、NH ₃ 、臭 气浓度				《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 厂 界标准值	
	污水站周 边	H ₂ S、NH ₃ 、臭 气浓度、甲烷	监测 2 天， 每天 4 次	/	/	《医疗机构水污染 物排放标准》 (GB18466-2005) 表 3 要求	
	废 水	污水入网 口	pH 值、NH ₃ -N、 SS、粪大肠菌群 数、BOD ₅ 、动 植物油、石油 类、LAS、色度、 挥发酚、总余 氯、COD _{Cr}	连续 2 天， 每天 4 次	纳管排放	废水处理 装置是否运 行正常	《污水综合排放标 准》(GB8978-1996) 三级标准、《工业企 业废水氮、磷污染物 间接排放限值》(DB 33/887-2013) 等
	噪 声	院界噪声	等效声级 dB (A)	院界四周 布设 4 个 监测点，监 测 2 天，每 天昼间各 1 次	隔声、消声、减震	厂界噪 声值	《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类、4 类标准
	固 体 废 物	危险废物	-	-	分类收集、合理储 存，委托处置协议	调查项 目固体 废物的 种类、 属性、 产生量 及处置 情况	合理处置，建立固废 处置台账、固废转移 联系单等管理制度
		生活垃圾	-	-	合理储存，环卫部门 收集处置		
	地下水、土壤		依据相关行业标准和防渗技术规范，院区划分为重点防渗区（试剂仓库、危废暂存间） 和简单防渗区（办公区、诊疗区、住院部）2 个防渗分区				
	环境风险		①试剂仓库地面进行“三防”处理，四周设置导流槽，仓库内配套设置应急池，用于收 集泄漏的乙醇等（容积满足单瓶/桶最大容积），标识标牌等上墙，配套应急泵等其他 物资。 ②液氧站旁设置明显的安全标识，设置围栏。				

		③柴油发电机组所在区域地面进行“三防”处理，机房采用防火材料，机房内四周设置导流槽，配套设置应急池，标识标牌等上墙，配套吸油毡、围油栏等其他物资，按照专人定期进行排查和维护。 ④废气、废水处理设施安排专人进行管理负责，定期进行检修，若失效或非正常运行，立即停止生产，待设施正常后方可生产。 ⑤危险废物贮存间、医疗废物暂存点要求见 4.5 章节，各类危险废物放置在吨桶等容器内，用于渗漏收集，做好各种标识标牌上墙工作。 ⑥项目废气处理设施严格按照《关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础[2022] 143 号）等进行设计、建设与运行管理，委托有相应资质（建设部门核发的综合、行业专项等设计资质）的设计单位对其进行设计，把设施安全落实到各方面，建立和落实环保设施台账和维护管理制度，对环保设施操作、危险作业等相关岗位人员开展安全操作规程、风险管控、应急处置等专项安全培训教育。依法依规定期开展环保设施安全风险辨识管控和隐患排查治理，定期进行安全可靠性鉴定，设置必要的安全监测监控系统 and 连锁保护，严格日常安全检查，以防火灾等发生。安排专人负责管理，定期进行维护保养，若非正常运行，立即停止生产。 ⑦院区拟建设满足应急要求的事故应急设施（设置事故应急池，事故应急池实际容积应在后续编制突发环境事件应急预案，根据医院实际情况进行统筹考虑并落实），确保事故废水收集，同时需做好事故废水的处理（如外运委托处理），确保废水不流入附近地表水体，另购置相应应急物资，事故状态下落实好事故水质检测工作。另需编制突发环境事件应急预案，切实实施预案措施，内部建立和培训一支应急救援队伍，开展应急演练和培训，应对应急事故，根据事故严重程度判断，通过广播、电话等方式及时通知附近村民、学校等，并引导疏散。 ⑧项目建成后对厂区环保设备设施及危险废物贮存间进行安全评估，判断工程系统发生事故的可能性及其严重程度，并有针对性地制订防范措施和控制危险的对策。
--	--	--

4.8.2 营运期检测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等要求，项目营运期污染源监测计划详见下表。

表 4-48 项目营运期污染源监测计划表

污染物类型	监测点位		监测指标	监测频次	执行排放标准
有组织废气	DA001 排气筒	出口	油烟	1 次/年	《饮食业油烟排放标准》 (GB18483-2001)
	DA002 排气筒	进口	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
		出口			
无组织废气	厂界无组织监控点		非甲烷总烃、NO _x 、 SO ₂ 、颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
			NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

	污水处理站周边	硫化氢、氨、臭气浓度、 甲烷		《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005)表3要求
废水	DW001	流量、pH值、NH ₃ -N、 SS、粪大肠菌群数、 BOD ₅ 、动植物油、石 油类、LAS、色度、挥 发酚、总余氯、COD _{Cr}	1次/年	执行《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005)表2预处理限值[其中 氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)中B级标准]
噪声	四侧厂界	Leq (dB (A))	每季昼夜 各1次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)2类、4类标准

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容		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	车辆行驶	扬尘(颗粒物)、汽车尾气	工地四周设置硬质围挡,场地洒水抑尘,堆场加盖蓬布或实行库内堆放;地面硬化处理,控制车速,进场处设置洗车设施	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准
		堆场	扬尘(颗粒物)	加盖蓬布或实行库内堆放	
		装修	有机废气	大气扩散	
		地面硬化	沥青废气	大气扩散	
	营运期	食堂	食堂油烟	油烟净化装置处理后专用烟道排放	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中的中型规模标准
		污水站	H ₂ S、NH ₃	密闭收集后碱喷淋+紫外消毒处理后 15m 排气筒排放	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1 和表 2 中的标准限值等
		中医熏蒸	臭气浓度	风机收集后通过低温等离子处理后由排气筒至屋顶排放	
		垃圾暂存	氨、硫化氢	自然扩散	
		病房等消毒	臭气浓度	/	
		地下车库	HC、NO _x 、CO	机械通风后尾气井排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准(新污染源)等
		柴油发电	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	设备配套的烟气净化器(采用金属丝多级过滤工艺)处理后排放	
		生物安全柜	微生物气溶胶	HEPA 过滤器过滤和紫外灯消毒后风管屋顶排放	
		污水站周边	H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度、甲烷	/	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 3 要求

地表水环境		院界	非甲烷总烃、NO _x 、SO ₂ 、颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准
			H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)厂界标准值
	施工期	施工废水、生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	生产废水经沉淀池和隔油池处理后回用作施工用水，不外排；生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》三级标准后纳管（氨氮达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）要求）	/
	营运期	DW001 综合污水	pH、COD _{Cr} 、氨氮、SS、BOD ₅ 、总余氯、粪大肠菌群数、动植物油	经化粪池预处理后的生活污水（其中食堂废水还需经隔油池预处理），与医疗废水汇合后经埋地式污水处理设施处理，预处理达标后接入市政污水管网，送余杭污水处理厂集中处理，最后排放余杭塘河。其中，本项目新增污水处理设施的加药计量泵应设置一用一备	综合废水预处理标准执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理限值[其中氨氮执行执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中B级标准]
	施工期	机械设备	等效 A 声级	合理安排施工时间，建设施工围墙，选用低噪声设备，对于位置相对固定的机械设备，能于棚内操作的尽量放入棚内	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)
	营运期	空调等设备、废气处理设施	等效 A 声级	空调等设备选用低噪声型，主要产噪设备均设于地下室或屋面等不邻近有安静要求的场所,设备底部设置减振降噪装置（例如与地面连接处采用高效厚阻尼弹簧复合减振措施）；	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2、4 级标准

				管路系统设置软连接和减振支吊架；风管设置软连接和消声器，水管设置弹性支架可曲挠橡胶接头；平时加强设备维护和保养，保证设备的正常运行工况	
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物	施工期	建筑垃圾、生活垃圾分别收集后委托环卫清运，废油漆桶委托相关有资质的单位处理			
	运营期	医疗废物、废水处理污泥、废 HPEA 过滤器、废灯管委托相关有资质单位处理；生活垃圾委托环卫清运			
土壤及地下水污染防治措施		依据相关行业标准和防渗技术规范，院区划分为重点防渗区（试剂仓库、危废暂存间）和简单防渗区（办公区、诊疗区、住院部）2 个防渗分区			
生态保护措施		施工期：施工单位应加强管理，做好施工组织，尽量避开雨季施工，施工结束时即加以绿化补偿。			
环境风险防范措施		①试剂仓库地面进行“三防”处理，四周设置导流槽，仓库内配套设置应急池，用于收集泄漏的乙醇等（容积满足单瓶/桶最大容积），标识标牌等上墙，配套应急泵等其他物资。 ②液氧站旁设置明显的安全标识，设置围栏。 ③柴油发电机组所在区域地面进行“三防”处理，机房采用防火材料，机房内四周设置导流槽，配套设置应急池，标识标牌等上墙，配套吸油毡、围油栏等其他物资，按照专人定期进行排查和维护。 ④废气、废水处理设施安排专人进行管理负责，定期进行检修，若失效或非正常运行，立即停止生产，待设施正常后方可生产。 ⑤危险废物贮存间、医疗废物暂存点要求见 4.5 章节，各类危险废物放置在吨桶等容器内，用于渗漏收集，做好各种标识标牌上墙工作。 ⑥项目废气处理设施严格按照《关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础[2022] 143 号）等进行设计、建设与运行管理，委托有相应资质（建设部门核发的综合、行业专项等设计资质）的设计单位对其进行设计，把设施安全落实到各方面，建立和落实环保设施台账和维护管理制度，对环保设施操作、危险作业等相关岗位人员开展安全操作规程、风险管控、应急处置等专项安全培训教育。依法依规定期开展环保设施安全风险辨识管控和隐患排查治理，定期进行安全可靠性鉴定，设置必要的安全监测监控系统 and 联锁保护，严格日常安全检查，以防火灾等发生。安排专人负责管理，定期进行维护保养，若非正常运行，立即停止生产。 ⑦院区拟建设满足应急要求的事故应急设施（设置事故应急池，事故应急池实际容积应在后续编制突发环境事件应急预案，根据医院实际			

	情况进行统筹考虑并落实），确保事故废水收集，同时需做好事故废水的处理（如外运委托处理），确保废水不流入附近地表水体，另购置相应应急物资，事故状态下落实好事故水质检测工作。另需编制突发环境事件应急预案，切实实施预案措施，内部建立和培训一支应急救援队伍，开展应急演练和培训，应对应急事故，根据事故严重程度判断，通过广播、电话等方式及时通知附近村民、学校等，并引导疏散。 ⑧项目建成后对厂区环保设备设施及危险废物贮存间进行安全评估，判断工程系统发生事故的可能性及其严重程度，并有针对性地制订防范措施和控制危险的对策。																																	
其他环境 管理要求	1、总量控制 根据前文分析可知，本项目为非工业项目，涉及总量控制污染物指标及控制量为：化学需氧量(COD)1.431t/a、氨氮(NH₃-N)0.072t/a。 2、排污许可 本项目属 Q8421 社区卫生服务中心(站)，实施后病床位数为 150 张，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目排污许可管理类别判断具体见表 5-1。 表 5-1 排污许可管理对应情况表 <table border="1"> <tr> <th>行业类别</th><th>重点管理</th><th>简化管理</th><th>登记管理</th><th>本项目</th></tr> <tr> <td colspan="5">四十九、卫生 84</td></tr> <tr> <td>医院 841，专业公共卫生服务 843</td><td>床位 500 张及以上的（不含专科的医院 8415 中精神病、康复和运动康复医院以及疗养院 8416）</td><td>床位 100 张及以上的专科医院 8415（精神病、康复和运动康复医院）以及疗养院 8416，床位 100 张及以上 500 张以下的综合医院 8411、中医医院 8412、中西医结合医院 8413、民族医院 8414、专科医院 8415（不含精神病、康复和运动康复医院）</td><td>疾病预防控制中心 8431，床位 100 张以下的综合医院 8411、中医医院 8412、中西医结合医院 8413、民族医院 8414、专科医院 8415、疗养院 8416</td><td>属 8421 社区卫生服务中心（站），暂未被纳入排污许可管理</td></tr> <tr> <td colspan="5">五十一、通用工序</td></tr> <tr> <td>水处理</td><td>纳入重点排污单位名录的</td><td>除纳入重点排污单位名录的，日处理能力 2 万吨及以上的水处理设施</td><td>除纳入重点排污单位名录的，日处理能力 500 吨及以上 2 万吨以下的水处理设施</td><td>项目 200 吨/日，暂未被纳入排污许可管理</td></tr> <tr> <td colspan="5">由上表可知，本项目暂未被纳入排污许可管理。</td></tr> </table>				行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	本项目	四十九、卫生 84					医院 841，专业公共卫生服务 843	床位 500 张及以上的（不含专科的医院 8415 中精神病、康复和运动康复医院以及疗养院 8416）	床位 100 张及以上的专科医院 8415（精神病、康复和运动康复医院）以及疗养院 8416，床位 100 张及以上 500 张以下的综合医院 8411、中医医院 8412、中西医结合医院 8413、民族医院 8414、专科医院 8415（不含精神病、康复和运动康复医院）	疾病预防控制中心 8431，床位 100 张以下的综合医院 8411、中医医院 8412、中西医结合医院 8413、民族医院 8414、专科医院 8415、疗养院 8416	属 8421 社区卫生服务中心（站），暂未被纳入排污许可管理	五十一、通用工序					水处理	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，日处理能力 2 万吨及以上的水处理设施	除纳入重点排污单位名录的，日处理能力 500 吨及以上 2 万吨以下的水处理设施	项目 200 吨/日，暂未被纳入排污许可管理	由上表可知，本项目暂未被纳入排污许可管理。				
行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	本项目																														
四十九、卫生 84																																		
医院 841，专业公共卫生服务 843	床位 500 张及以上的（不含专科的医院 8415 中精神病、康复和运动康复医院以及疗养院 8416）	床位 100 张及以上的专科医院 8415（精神病、康复和运动康复医院）以及疗养院 8416，床位 100 张及以上 500 张以下的综合医院 8411、中医医院 8412、中西医结合医院 8413、民族医院 8414、专科医院 8415（不含精神病、康复和运动康复医院）	疾病预防控制中心 8431，床位 100 张以下的综合医院 8411、中医医院 8412、中西医结合医院 8413、民族医院 8414、专科医院 8415、疗养院 8416	属 8421 社区卫生服务中心（站），暂未被纳入排污许可管理																														
五十一、通用工序																																		
水处理	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，日处理能力 2 万吨及以上的水处理设施	除纳入重点排污单位名录的，日处理能力 500 吨及以上 2 万吨以下的水处理设施	项目 200 吨/日，暂未被纳入排污许可管理																														
由上表可知，本项目暂未被纳入排污许可管理。																																		

六、结论

6.1 综合环评结论

中泰街道社区卫生服务中心项目位于浙江省杭州市余杭区中泰街道（东至南湖东路、南至规划三路、西至吴村畈溪、北至规划地块），主要提供医疗服务。根据前文分析可知，项目符合《杭州市余杭区中泰单元（YH14）详细规划》要求；同时项目符合《杭州市生态环境分区管控动态更新方案》管控要求；排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物总量控制要求；项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（2023 年 12 月 27 日国家发展改革委令第 7 号公布）、《杭州市产业发展导向目录（2024 年本）》中鼓励类项目，符合产业政策要求。

因此只要建设单位在项目建设和日常运转管理中，切实加强对“三废”的治理，认真落实本评价报告所提出的环保要求和各项污染防治措施，切实执行建设项目的“三同时”制度，项目在浙江省杭州市余杭区中泰街道（东至南湖东路、南至规划三路、西至吴村畈溪、北至规划地块）建设从环保角度论证是可行的。

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	食堂油烟	-	-	-	0.022t/a	-	0.022t/a	+0.022t/a
	CO	-	-	-	7.034t/a	-	7.034t/a	+7.034t/a
	HC	-	-	-	0.201t/a	-	0.201t/a	+0.201t/a
	NO _x	-	-	-	0.329t/a	-	0.329t/a	+0.329t/a
	H ₂ S	-	-	-	5.698×10 ⁻⁴ t/a	-	5.698×10 ⁻⁴ t/a	+5.698×10 ⁻⁴ t/a
	NH ₃	-	-	-	3.648×10 ⁻² t/a	-	3.648×10 ⁻² t/a	+3.648×10 ⁻² t/a
废水	废水量	-	-	-	40872.7t/a	-	40872.7t/a	+40872.7t/a
	COD _{Cr}	-	-	-	1.431t/a	-	1.431t/a	+1.431t/a
	BOD ₅	-	-	-	0.409t/a	-	0.409t/a	+0.409t/a
	NH ₃ -N	-	-	-	0.072t/a	-	0.072t/a	+0.072t/a
	粪大肠菌群数	-	-	-	3.13×10 ¹⁰ MPN/a	-	3.13×10 ¹⁰ MPN/a	+3.13×10 ¹⁰ MPN/a
	动植物油	-	-	-	0.010t/a	-	0.010t/a	+0.010t/a
危险废物	医疗废物	-	-	-	0（47.45）t/a	-	0（47.45）t/a	+（47.45）t/a
	废水处理污泥	-	-	-	0（29.565）t/a	-	0（29.565）t/a	+（29.565/a
	废灯管	-	-	-	0（0.04）t/a	-	0（0.04）t/a	+（0.04）t/a
	废 HPEA 过滤器	-	-	-	0（0.01）t/a	-	0（0.01）t/a	+（0.01）t/a
	废药品	-	-	-	0（0.01）t/a	-	0（0.01）t/a	+0（0.01）t/a
一般固废	废中药	-	-	-	0（0.1）t/a	-	0（0.1）t/a	+0（0.1）t/a
	一般输液瓶（袋）等	-	-	-	0（0.5）t/a	-	0（0.5）t/a	+ 0（0.5）t/a
	一般废包装材料	-	-	-	0（3）t/a	-	0（3）t/a	+0（3）t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①