

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：温岭市中医药创新发展中心工程

建设单位(盖章)：温岭市中医院(台州市温岭中医医疗中心)

编制日期：2026年4月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	温岭市中医药创新发展中心工程		
项目代码	2509-331081-04-01-971961		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	浙江省台州市温岭市太平街道太平南路以东、人民中路以北区块		
地理坐标	(121 度 21 分 53.194 秒, 28 度 22 分 10.358 秒)		
国民经济行业类别	Q8411 综合医院、Q8412 中医医院	建设项目行业类别	四十九-108 医院 841
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	温岭市发展和改革局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2509-331081-04-01-971961
总投资/万元	45000	环保投资/万元	85
环保投资占比/%	0.19	施工工期	40 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	12816
专项评价设置情况	专项评价的类别	设置原则	本项目
	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	本项目排放废气中含有氯气，且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标
	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	本项目废水排放方式为间接排放
	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	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量

	生态	取水口下游 500m 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
	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
	<p>注：^①废气中有毒有害污染物指纳入《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)；^②环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域；^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> <p>由上表可知，本项目需开展大气专项评价。</p>		
规划情况	无		
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	无		
其他符合性分析	<p>1、“三线一单”控制要求符合性分析</p> <p>根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评〔2016〕150号)，“三线一单”即：“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”，本项目“三线一单”控制要求符合性分析如下：</p> <p>(1)生态保护红线</p> <p>本项目位于浙江省台州市温岭市太平街道太平南路以东、人民中路以北区块，根据《温岭市生态环境分区管控动态更新方案》(温政发〔2024〕13号)，本项目位于城镇生活重点管控单元内，即本项目不触及生态保护红线。根据企业提供的用地预审与选址意见书(见附件4)，项目用地性质为医疗卫生用地，对照温岭市“三区三线”图(见附图9)，项目位于城镇集中建设区，不在永久基本农田和生态保护红线范围内，符合“三区三线”相关划分要求。</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》(GB3095-2026)过渡阶段浓度限值中的二级标准，水环境质量目标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准。</p>		

根据《台州市生态环境质量报告书(2024 年度)》中的相关数据,本项目所在区域属于环境空气质量达标区,项目废气污染物排放量较小,对环境空气影响不大,满足大气环境质量底线要求。根据 2024 年太平断面地表水常规监测数据,太平断面水质现状能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 类标准,本项目所在区域水环境质量现状满足水环境功能要求。

在采取源头控制和分区防渗等污染防治措施条件下,满足土壤、地下水环境风险防控底线要求。

综上所述,项目实施后不会突破区域环境质量底线。

(3)资源利用上线

本项目运营过程中消耗一定量的水、电等能源,通过内部管理、节能器材的选用、废物回收利用、污染治理等多方面防治措施相结合,以“节能、降耗、减污”为目标,有效地控制能耗和污染。项目的水、电、天然气等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

(4)生态环境准入清单

根据《温岭市生态环境分区管控动态更新方案》(温政发〔2024〕13 号),项目所在地属于“台州市温岭市温岭城市城镇生活重点管控单元(ZH33108120025)”,温岭市生态环境管控单元分类图见附图 8。该生态环境管控单元准入清单见表 1-1。

表 1-1 温岭市区生态环境管控单元准入清单

生态环境准入清单		本项目情况	是否符合
空间布局约束	禁止新建、扩建三类工业项目,现有三类工业项目改建不得增加污染物排放总量,鼓励现有三类工业项目搬迁关闭。禁止新建涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放等环境健康风险较大的二类工业项目。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,不得增加管控单元污染物排放总量。严格执行畜禽养殖禁养区规定。推进城镇绿廊建设,协同建设区域生态网络和绿道体系,建立城镇生态空间与区域生态空间的有机联系。推进既有建筑绿色化改造,高质量发展零碳低耗绿色建筑。	本项目位于浙江省台州市温岭市太平街道太平南路以东、人民中路以北区块,为医疗卫生建设项目,不属于工业类项目,符合空间布局要求。	符合

<p>污染物排放管控</p>	<p>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。污水收集管网范围内，禁止新建除城镇污水处理设施外的入河入海排污口，现有的入河入海排污口应限期拆除，但相关法律法规和标准规定必须单独设置排污口的除外。加快污水处理设施建设与提标改造，加快完善城乡污水管网，强化城区截污管网精细化改造，加强对现有雨污合流管网的分流改造，深化城镇“污水零直排区”建设。加强污水收集管网特别是支线管网建设，强化城中村、老旧城区和城乡结合部污水截流、纳管及改造。餐饮、宾馆、洗浴(含美容美发、足浴)、修理(洗车)等三产污水，要做到雨、污分离，达标排放，产生油污的行业，污水必须按规范经隔油池预处理后，方可排入市政污水管道，餐饮油烟不得通过下水道排放。全面实施城镇污水纳管许可制度，依法核发排水许可证。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，依法严禁秸秆、垃圾等露天焚烧。加强土壤和地下水污染防治与修复。推动能源、工业、建筑、交通、居民生活等重点领域绿色低碳转型。</p>	<p>本项目为医疗卫生建设项目，不属于工业类项目，COD_{Cr}与NH₃-N的排放量无需区域替代削减，满足总量控制要求。项目实施雨污分流，废水经院内废水处理设施处理达标后排入市政污水管网，符合污染物排放控制要求。</p>	<p>符合</p>
<p>环境风险防控</p>	<p>合理布局工业、商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。</p>	<p>本项目用地性质为医疗卫生用地，项目运营过程中做到合理布局，采取有效措施减少噪声、恶臭、油烟等对周围环境的影响。</p>	<p>符合</p>
<p>资源开发效率要求</p>	<p>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。到2025年，推进生活节水降损，实施城市供水管网优化改造，城市公共供水管网漏损率控制在9%以内。</p>	<p>本项目能源采用电等清洁能源；用水来自市政供水管网，本项目实施过程中加强节水管理，减少新鲜水用量。</p>	<p>符合</p>
<p>根据上表分析，项目的建设符合《温岭市生态环境分区管控动态更新方案》(温政发〔2024〕13号)。</p> <p>2、“三区三线”符合性分析</p> <p>本项目位于浙江省台州市温岭市太平街道太平南路以东、人民中路以北区块，</p>			

项目为医疗卫生建设项目，不属于工业类项目，项目用地性质为医疗卫生用地。根据温岭市“三区三线”图(见附图 9)，本项目所在地不在永久基本农田和生态保护红线范围内，位于城镇集中建设区，因此项目建设符合温岭市“三区三线”的要求。

3、《关于进一步提升医疗机构污水治理能力的实施意见》(浙环〔2022〕6号)符合性分析

表 1-2 《关于进一步提升医疗机构污水治理能力的实施意见》符合性分析

	文件要求	本项目情况	是否符合
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。	本项目医院污水处理设施规模、工艺、消毒剂符合《标准》《规范》相关要求，出水能达标排放。医院不存在未配套污水处理设施、超负荷运行等问题。医院执行“应纳尽纳”的原则，所有废水纳管排放。医院按要求设污水应急收集设施，并配备消毒设施等。医院污水处理设施符合国家和省级要求。医院不存在管网错搭乱接、漏损等问题。	符合
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	本项目实施后，医院按要求取得排污许可证，并落实自行监测、环境管理台账、运维管理等各项生态环境管理要求。届时医院将污水处理设施运行维护纳入医疗	符合

	<p>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。</p>	<p>机构日常管理工作，并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、消毒剂类型和使用量等信息。医院污水排放口、监测点位、标志标牌等设置符合规范要求，污水管网分布和走向清晰明了。医院按要求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。</p>	
强化风险防范能力	<p>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。</p>	<p>本项目实施后，要求医院全面实施消毒装置，加药装置设“一用一备”。医院按要求设污水处理应急事故池，符合《规范》要求。医院无传染病房。医院污水处理设施为地埋式。</p>	符合
推进处理设施自动化	<p>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。</p>	<p>建议医院进行污水处理设施智能化控制，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。</p>	符合
加强污水实时检测	<p>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，</p>	<p>本项目实施后，要求医院按照排污许可证规定和有关标准规范，依法开展自行监测。鼓励医院安装流量、pH值、总余氯等自动监测设备，并与当地生态环境部门联网。</p>	符合

	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。																										
<p>由上表对比分析可知，本项目的建设符合《关于进一步提升医疗机构污水治理能力的实施意见》(浙环〔2022〕6号)的相关要求。</p> <p>4、《医疗废物管理条例》(2011年版)符合性分析</p> <p style="text-align: center;">表 1-3 《医疗废物管理条例》符合性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>文件要求</th> <th>本项目情况</th> <th>是否符合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当对本单位从事医疗废物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。</td> <td>本院对院内从事医疗废物收集、运送、贮存等工作的人员和管理人员需定期进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当采取有效的职业卫生防护措施，为从事医疗废物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，配备必要的防护用品，定期进行健康检查；必要时，对有关人员进行免疫接种，防止其受到健康损害。</td> <td>本院对院内从事医疗废物收集、运送、贮存等工作的人员和管理人员配备特制成套工作服，并定期进行健康检查。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，执行危险废物转移联单管理制度。</td> <td>本院严格执行危险废物转移联单管理制度。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当对医疗废物进行登记，登记内容应当包括医疗废物的来源、种类、重量或者数量、交接时间、处置方法、最终去向以及经办人签名等项目。登记资料至少保存3年。</td> <td>本院全院实施医疗废物全过程管理登记制度，并系统存档。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当采取有效措施，防止医疗废物流失、泄漏、扩散。</td> <td>本院实行医疗废物全过程登记制度和医疗废物管理责任制，防止医疗废物流</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>				序号	文件要求	本项目情况	是否符合	1	医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当对本单位从事医疗废物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。	本院对院内从事医疗废物收集、运送、贮存等工作的人员和管理人员需定期进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。	符合	2	医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当采取有效的职业卫生防护措施，为从事医疗废物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，配备必要的防护用品，定期进行健康检查；必要时，对有关人员进行免疫接种，防止其受到健康损害。	本院对院内从事医疗废物收集、运送、贮存等工作的人员和管理人员配备特制成套工作服，并定期进行健康检查。	符合	3	医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，执行危险废物转移联单管理制度。	本院严格执行危险废物转移联单管理制度。	符合	4	医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当对医疗废物进行登记，登记内容应当包括医疗废物的来源、种类、重量或者数量、交接时间、处置方法、最终去向以及经办人签名等项目。登记资料至少保存3年。	本院全院实施医疗废物全过程管理登记制度，并系统存档。	符合	5	医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当采取有效措施，防止医疗废物流失、泄漏、扩散。	本院实行医疗废物全过程登记制度和医疗废物管理责任制，防止医疗废物流	符合
序号	文件要求	本项目情况	是否符合																								
1	医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当对本单位从事医疗废物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。	本院对院内从事医疗废物收集、运送、贮存等工作的人员和管理人员需定期进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。	符合																								
2	医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当采取有效的职业卫生防护措施，为从事医疗废物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，配备必要的防护用品，定期进行健康检查；必要时，对有关人员进行免疫接种，防止其受到健康损害。	本院对院内从事医疗废物收集、运送、贮存等工作的人员和管理人员配备特制成套工作服，并定期进行健康检查。	符合																								
3	医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，执行危险废物转移联单管理制度。	本院严格执行危险废物转移联单管理制度。	符合																								
4	医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当对医疗废物进行登记，登记内容应当包括医疗废物的来源、种类、重量或者数量、交接时间、处置方法、最终去向以及经办人签名等项目。登记资料至少保存3年。	本院全院实施医疗废物全过程管理登记制度，并系统存档。	符合																								
5	医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当采取有效措施，防止医疗废物流失、泄漏、扩散。	本院实行医疗废物全过程登记制度和医疗废物管理责任制，防止医疗废物流	符合																								

			失、泄漏、扩散。	
6	医疗卫生机构应当及时收集本单位产生的医疗废物，并按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内。医疗废物专用包装物、容器，应当有明显的警示标和警示说明。医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定，由国务院卫生行政主管部门和环境保护行政主管部门共同制定。		本院医疗废物包装袋和容器严格执行《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》。	符合
7	医疗卫生机构应当建立医疗废物的暂时贮存设施、设备，不得露天存放医疗废物；医疗废物暂时贮存的时间不得超过 2 天。医疗废物的暂时贮存设施、设备，应当远离医疗区、食品加工区和人员活动区以及生活垃圾存放场所，并设置明显的警示标识和防渗漏、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施。医疗废物的暂时贮存设施、设备应当定期消毒和清洁。		本院建立医疗废物的暂时贮存设施，且与医疗区和办公区等区域严格分立，医疗废物贮存时间不超过 2 天，每次清运后对医疗废物暂存间进行消毒。	符合
8	医疗卫生机构应当使用防渗漏、防遗撒的专用运送工具，按照本单位确定的内部医疗废物运送时间、路线，将医疗废物收集、运送至暂时贮存地点。运送工具使用后应当在医疗卫生机构内指定的地点及时消毒和清洁。		本院医疗废物内部运送工具使用周转箱(桶)，严格执行《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》，按照制订的操作规章，于指定时间、指定污物路线，运送到医疗废物暂存间，并定时消毒和清洁。	符合
9	医疗卫生机构应当根据就近集中处置的原则，及时将医疗废物交由医疗废物集中处置单位处置。医疗废物中病原体的培养基、标本和菌种、毒种保存液等高危险废物，在交医疗废物集中处置单位处置前应当就地消毒。		本院医疗废物委托有资质单位收集处理。	符合
10	医疗卫生机构产生的污水、传染病病人或者疑似传染病病人的排泄物，应当按照国家规定严格消毒；达到国家规定的排放标准后，方可排入污水处理系统。		本院按照相关规范要求新建院内污水处理设施处理院内污水及排泄物，处理达标后接管市政管网。	符合
<p>由上表对比分析可知，本项目的建设符合《医疗废物管理条例》(2011 年版)的相关要求。</p>				

二、建设项目工程分析

1、项目由来

温岭市中医院(台州市温岭中医医疗中心)创建于 1953 年,是一所融医疗、教育、科研为一体的三级甲等中医医院,医院原设本部(温岭市太平街道鸣远北路 21 号)和南屏两个院区。

2008 年,中医院委托编制了《温岭市中医院综合楼扩建工程项目环境影响登记表》,于 2008 年 10 月取得环评批复(温环建函〔2008〕156 号)。2014 年,委托编制了《温岭市中医院南屏分院装修改造工程环境影响报告书》,于 2014 年 4 月取得环评批复(温环审〔2014〕62 号),并于 2018 年 1 月进行了废气、废水自主验收,于 2018 年 5 月进行了噪声、固废验收(温环验〔2018〕9 号)。2018 年,委托编制了《温岭市中医院南屏院区二期装修改造工程环境影响报告表》,于 2018 年 7 月取得环评批复(温环审〔2018〕89 号),并于 2021 年 2 月进行了自主验收。根据原有环评,中医院本部原有核定床位 600 张、南屏院区原有核定床位 200 张。

根据“浙江省卫生健康委关于衢州市第二人民医院等 22 家医院申请编制床位数和建设床位规模等有关事项的批复”(浙卫发函〔2019〕37 号,见附件 2),同意温岭市中医院按照 1000 张床位规模实施改建。2020 年,中医院委托编制了《温岭市中医院新院址改扩建工程环境影响报告书》,对本部院区、南屏院区进行全部搬迁,拟在温岭市太平街道太平南路 190 号(原温岭市第一人民医院院址)实施温岭市中医院新院址改扩建工程,设中医科、全科医学科(老年病科)、呼吸内科、肝病科、脑外科、男科、骨伤科、麻醉科、眼科、胸外科、龙华肿瘤科、康复科、心血管内科、内分泌科、普外、肿瘤外科、肛肠科、儿科、皮肤科、急诊科、脑病(神经内科)、脾胃病(消化科)、泌尿外科、妇产科、重症医学科、耳鼻喉科、口腔科、疼痛科、药剂科、放射科、检验科、病理科、感染科等科室,由于温岭市中医院新院址改扩建项目(一期)改建场地限制,并经温岭市卫生健康局确认,总床位数调整为 893 张。中医院于 2020 年 12 月取得环评批复(台环建(温)〔2020〕181 号),并于 2025 年 12 月进行了自主验收,根据验收监测报告及现场调查,实际建设中,本部院区已全部搬迁,由于一期原保留改造建筑 5 号楼因“D”级危房经温岭市人民政府市长办公会议研究同意拆除,不再重新建设,导致南屏院区(血透室、住院部等)无法整体搬

建设内容

迁，南屏院区待新院区二期项目建设完成后再实施整体搬迁。因此，《温岭市中医院新院址改扩建工程环境影响报告书》目前实际投入使用的总床位数为 680 张，并按照 680 张的现状完成了整个项目的环保设施竣工验收以及排污许可证的申领。企业承诺一期项目按环保验收的总床位数 680 张实施，不再增加床位。企业原环评批复、验收意见、排污许可证详见附件 6、附件 7、附件 8。

随着社会的不断发展，人口老年化加剧，医护需求不断提高。为更好地服务群众，解决医院看病排队问题，满足市民多元化医疗需求，促进优质医疗卫生资源有序扩容，助推医院高质量发展，温岭市中医院拟实施温岭市中医药创新发展中心工程，对南屏院区进行全部搬迁。该工程位于温岭市太平街道太平南路以东、人民中路以北区块(现有中医院新院址的西南侧)，工程总用地面积 12816m²，总建筑面积 36950m²。主要设置医美中心、煎药中心、治未病中心、健康管理中心、浙中大弘中医院管理和发展研究院、眼视光中心、龙华血透中心、科教培训用房、住院病区等，工程拟设置床位 320 张，工程实施后，门诊量约 15.0 万人次/a。本项目已取得温岭市发展和改革局的初步设计批复(温发改设计〔2025〕103 号，见附件 3)，项目代码：2509-331081-04-01-971961。

温岭市中医院一期项目床位数 680 张，浙江省卫生健康委核定给温岭市中医院的床位数余 320 张，拟用于二期项目(本项目，项目名称：温岭市中医药创新发展中心工程)，该项目已在温岭市发展和改革局备案，项目代码 2509-331081-04-01-971961。本项目建成后，南屏院区整体搬迁至新院区，温岭市中医院新院区总床位数为 1000 张，符合“浙江省卫生健康委关于衢州市第二人民医院等 22 家医院申请编制床位数和建设床位规模等有关事项的批复”(浙卫发函〔2019〕37 号，见附件 2)要求，门诊量共约 120.0 万人次/a。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》等有关法律法规规定，该项目需要进行环境影响评价。

2、环境影响评价分类管理类别判定说明

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》(生态环境部令第 16 号)，本项目环评类别见表 2-1。

表 2-1 项目环评类别统计表

环评类别		报告书	报告表	登记表
四十九、卫生 84				
108	医院 841；专科疾病防治院(所、站)8432；妇幼保健院(所、站)8433；急救中心(站)服务 8434；采供血机构服务 8435；基层医疗卫生服务 842	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)

本项目设 320 张床位，属于“其他(住院床位 20 张以下的除外)”，本项目环评类别为报告表(本环评不包括对放射性设备、电磁辐射设备的环境影响评价，该部分辐射污染需另进行环境影响评价)。

3、排污许可管理类别判定说明

根据《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定情况见表 2-2。

表 2-2 固定污染源排污许可管理类别判定表

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
四十九、卫生 84				
107	医院 841，专业公共卫生服务 843	床位 500 张及以上的(不含专科医院 8415 中的精神病、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 8414、专科医院 8415、疗养院 8416

本项目实施后，新院区共设置床位 1000 张，院区排污许可管理类别为重点管理。

温岭市中医院现有中医院新院已办理排污许可证(重点管理，证书编号：123310810873853447001R)。根据《排污许可管理条例》，企业新建、改建、扩建排放污染物的项目，应当重新申请取得排污许可证。因此，本项目实施后，企业应根据条例规定，在实际排污发生前，重新申请取得排污许可证。

4、项目工程组成

本项目主要技术经济指标见表 2-3，工程组成见表 2-4。

表 2-3 本项目主要经济技术指标一览表

序号	项目		单位	数值	备注	
1	总用地面积		m ²	12816		
2	总建筑面积		m ²	36950		
	其中	地上建筑面积	m ²	26200	二层连廊红线外部分为一期指标，本次不计入	
		其中	门诊部	m ²	1400	
			住院部	m ²	14157	
			医技、办公等其他用房	m ²	10643	
地下建筑面积		m ²	10750	地下通道红线外部分为一期指标，本次不计入		
3	容积率		-	2.05		
4	建筑密度		%	33.2		
5	绿地率		%	8		
6	机动车停车位		个	195		
	其中	地面机动车位	个	30		
		地下机动车位	个	165		
7	非机动车停车位		个	395		

表 2-4 本项目工程组成表

工程类别		工程内容及规模	备注
主体工程 (创新发展中心)	地下室 (共 2 层)	地下 1 层为车库及设备用房、柴油发电机房； 地下 2 层为人防急救医院	新增
	裙房 (共 3 层)	1 层：共享大厅、治未病中心； 2 层：弘中医管理和发展研究院、眼视光中心； 3 层：大会议室	新增
	地上部分 主楼 (共 12 层)	1 层：医美中心、皮肤科、煎药中心、配电房、配套用房； 2 层：健康管理中心(含放射科)、血透中心库房； 3 层：血透中心； 4 层：龙华肾病护理单元 41 床(三床 4 间，两床 12 间，单床 5 间)； 5~10 层：标准护理单元，每层 43 床(其中三床 4 间，两床 14 间，单床 3 间)； 11 层：VIP 护理单元(21 床)； 12 层：科教培训用房	新增
辅助工程	检验科、病理科、实验室	本项目不设置，基础检验依托现有一期的科室，其他化验委外	依托现有

温岭市中医药创新发展中心工程

		消防控制室	本项目不设置，依托现有一期的消防控制室	依托现有
		配电房	主楼1层设1个配电房，用于整个新建大楼的供电	新增
		架空连廊	主楼2层的北侧设架空连廊，连至一期的门诊楼2层	新增
		地下通道	地下2层的北侧设地下通道，连至一期的门诊楼地下室	新增
		食堂	本项目不设置，依托现有一期的食堂	依托现有
	公用工程	给水工程	院区设置给水管网，生活、消防合用	/
		热水工程	设空气源热泵热水机组及热水箱、承压闭式系统，直接加热，强制循环	/
		排水工程	市政污水管网、雨水管网接纳(院区采用雨污分流制)；废水分类收集与处理，8#行政楼办公废水与经隔油池预处理后的食堂废水经化粪池处理达标，其他废水统一经院内废水处理设施处理达标，汇集排入市政污水管网；雨水经雨水管道排至雨水管网	淘汰现有一期的废水处理设施，新建废水处理设施，处理全院区废水
		供电工程	由区域市政电网供电	/
	暖通工程	采用变冷媒流量空调系统(VRF 空调系统)；新风及排风补风采用独立新风机组	/	
	环保工程	废气治理	①实验室化验废气：微生物实验室产生的微生物气溶胶经生物安全柜自带的“高效空气过滤器+紫外消毒”处理后通过新风系统排出室外；生化免疫实验室：加强科室通风。	基础检验依托现有一期的科室，其他化验委外
			②煎药废气：经“水喷淋”处理后通过不低于15m排气筒(DA003)高空排放；	新增
			③柴油发电废气：加强发电机房通风；	
			④汽车尾气：加强车辆进出管理，设置明显的限速禁鸣标志。地下车库汽车尾气经排风竖井高空排放；	
			⑤废水处理站废气：经“两级碱喷淋+生物除臭”处理后通过不低于15m排气筒(DA001)高空排放；	新建废水处理设施，处理全院区废水
⑥食堂油烟：经“油烟净化器”处理后屋顶排放；		依托现有一期的食堂		
⑦危废暂存间废气：加强包装物密封性，两日一清，减少废气挥发。	依托现有			
废水治理	食堂废水经隔油池(TW001)预处理后与8#行政楼办公废水合并经化粪池(TW002)处理达标，其他废水经院区废水处理设施(TW003)处理达标，汇集后纳入市政污水管网	新建废水处理设施，处理全院区废水		

	固废暂存	依托现有的危废暂存间(25m ² ，住院楼东侧负一楼)，做到防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，各类固废分类收集堆放。	/
储运工程	存储	项目原辅材料储存于仓库。	/
	运输	院区内原辅材料采用转运车等运输。	/

5、项目规模

本项目规模见表 2-5，本项目实施后全院规模见表 2-6，全院诊疗科目变化情况见表 2-7。

表 2-5 本项目规模

院区	规 模	
新院区	床位	320 张
	门诊人数	15.0 万人次/a

表 2-6 本项目实施后全院规模

院区	类别	现有规模	本项目规模	本项目实施后规模	变化情况	备注
南屏院区	床位	200 张	0	0	-200 张	南屏院区全部搬迁至新院区
	门诊人数	1 万人次/a	0	0	-1 万人次/a	
新院区	床位	680 张	320 张	1000 张	+320 张	
	门诊人数	105 万人次/a	15 万人次/a	120 万人次/a	+15 万人次/a	

表 2-7 本项目实施后全院诊疗科目变化情况表

院区	现有诊疗科目	本项目诊疗科目	备注
新院区	中医科、全科医学科(老年病科)、呼吸内科、肝病科、脑外科、男科、骨伤科、麻醉科、眼科、胸外科、龙华肿瘤科、康复科、心血管内科、内分泌科、普外、肿瘤外科、肛肠科、儿科、皮肤科、急诊科、脑病(神经内科)、脾胃病(消化科)、泌尿外科、妇产科、重症医学科、耳鼻喉科、口腔科、疼痛科、药剂科、放射科、检验科、病理科等	医美中心、煎药中心、治未病中心、健康管理中心、浙中大弘中医院管理和发展研究院、眼视光中心、龙华血透中心等	本项目实施后，院区现有诊疗科目不变。全院区不设感染科(传染病)门诊、感染科病房

新院区一期设检验科，部分简单的基础检验化验项目院内自检，大部分化验委托杭州迪安医学检验中心有限公司检测。本项目检测需求较低，新增检验样本量较少，本项目不设置检验科，可依托现有一期的科室，本项目血常规、尿常规等基础检验化验项目依托现有新院区一期的科室，其他化验委外。本项目实施后，新院区一期检验科的检验能力不变，具体见表 2-8。

表 2-8 新院区一期检验科检验能力

序号	名称	检测产品类别	项目内容
1	院内 自检	基础检验	血型鉴定、血常规、尿常规、白带常规、便常规、阴道分泌物检测、血凝测定等
		微生物实验室	血液、尿液、便标本的细菌培养及鉴定(大肠杆菌、葡萄球菌、肠球菌、沙门氏菌等)
		生化免疫实验室	肝功能、肾功能、血糖、血脂、免疫球蛋白等
2	委外 检验	肺灌洗液 GM 试验、葡萄糖 6-磷酸脱氢酶检测、甘胆酸测定、呼吸道合胞病毒抗体测定、流行性出血热病毒抗体测定、狂犬病毒抗体测定等	

注：①新院区现有一期设检验科，设有微生物实验室、生化免疫实验室。检验科使用外购的一次性成品各类测定试剂盒、微生物鉴定板，基本不涉及自配检测试剂，仅使用少量的分析纯酒精。②新院区现有实验室为 P2 实验室，微生物实验室的建设满足《生物安全实验室建筑技术规范》(GB50346-2011)、《病原微生物实验室生物安全管理条例》(2024 年修订)等规范中的相关要求。

6、主要医疗设备

本项目实施后，新院区一期的医疗设备保持不变(具体见表 2-15)。本项目实施后，现有南屏院区医疗设备全部搬迁至本项目，同时新增部分医疗设备，具体见表 2-9。

表 2-9 本项目主要医疗设备表 单位：台

序号	设备名称	型号	数量	备注
1	煎药机	TJD20D-GL	48	南屏院区 搬迁至 本项目的 医疗设备
2	X 射线计算机体层摄影设备	Optima CT540	1	
3	数字化医用 X 射线摄像系统	uDR588i	1	
4	螺旋 CT	Optima CT540	1	
5	磁共振成像系统	Umr586	1	
6	无影灯	BG-L5(S)	1	
7	呼吸机	Trilogy 202	1	
8	患者监护仪	UT4000B、iMEC8	11	
9	血液透析用水设备	TCH-ROII/3	1	
10	血透机	TR-8000“YUGA”、4008S	78	
11	全自动血凝仪	CS-2000i	1	
12	双能 X 射线骨密度仪	/	1	本次拟 购置的 新设备
13	肺功能测定仪	/	1	
14	眼底照相机	/	1	
15	动态心电记录仪	/	2	
16	幽门螺旋杆菌测试仪	/	1	
17	微量注射泵	/	2	

18	胰岛素注射泵		/	5
19	监护仪		/	2
20	病人监护仪		/	4
21	床单位臭氧消毒机		/	1
22	红外耳温计		/	2
23	呼吸机		/	3
24	微量注射泵		/	7
25	心电图机		/	1
26	医用电子血压计		/	3
27	血透机(单)		/	40
28	血透机(双)		/	10
29	水处理设备		/	2
30	空气消毒机(嵌入式)		/	10
31	风机(裙房屋顶 1 台、废水站 1 台)		/	2
32	VRF 空调系统外 机组	裙房屋顶	/	1 套
		主楼屋顶	/	1 套
33	新风机组(主楼屋顶)		/	1 套
34	空气源热泵热水机组(供应热水, 裙房屋顶)		/	1 套

注：本环评不包括放射医学诊断及治疗设备的环境影响评价，辐射污染需另进行环境影响评价。

7、主要原辅材料

本项目实施后，现有南屏院区全部搬迁至本项目，本项目原辅材料消耗情况见表 2-10。

表 2-10 项目主要原辅材料消耗情况表

序号	原料名称	单位	一期 消耗量	本项目 消耗量	全院 消耗量	变化 情况	备注
1	分析纯酒精(95%)	瓶/a	40	4	44	+4	500mL/瓶, 实验室使用
2	医用酒精(75%)	瓶/a	48	20	68	+20	500mL/瓶
3	免洗手消毒液	t/a	1.0	0.3	1.3	+0.3	500mL/瓶
4	一次性手术垫单	块/a	12700	8345	21045	+8345	
5	一次性注射器	箱/a	707000	79250	786250	+79250	
6	一次性输液器	套/a	160000	13600	173600	+13600	
7	一次性采血管	个/a	549000	37200	586200	+37200	
8	医用棉签	包/a	46700	1090	47790	+1090	
9	医用绷带	包/a	7000	100	7100	+100	

10	医用纱布	包/a	450000	15051	465051	+15051	
11	血糖试纸	盒/a	3700	640	4340	+640	
12	陈皮、茯苓、三七等中药材	t/a	0	75	75	+75	
13	各类测定试剂盒	盒/a	若干	若干	若干	/	
14	微生物鉴定板	盒/a	若干	若干	若干	/	
15	次氯酸钠(10%)	t/a	40	60	60	+20	25kg/桶, 用于废水处理站消毒
16	氧气	m ³ /a	148	0	148	0	
17	柴油	t/a	0.5	0.34	0.84	+0.34	170kg/桶, 仅在停电紧急情况发电使用
18	天然气	m ³ /a	11万	0	11万	0	

8、劳动定员及工作制度

中医院一期现有职工 900 人, 本项目需新增职工 160 人, 实施后全院职工 1060 人, 门诊时间为 7:30-17:00, 病房区实行 24 小时值班制。年工作 365 天。

9、水平衡

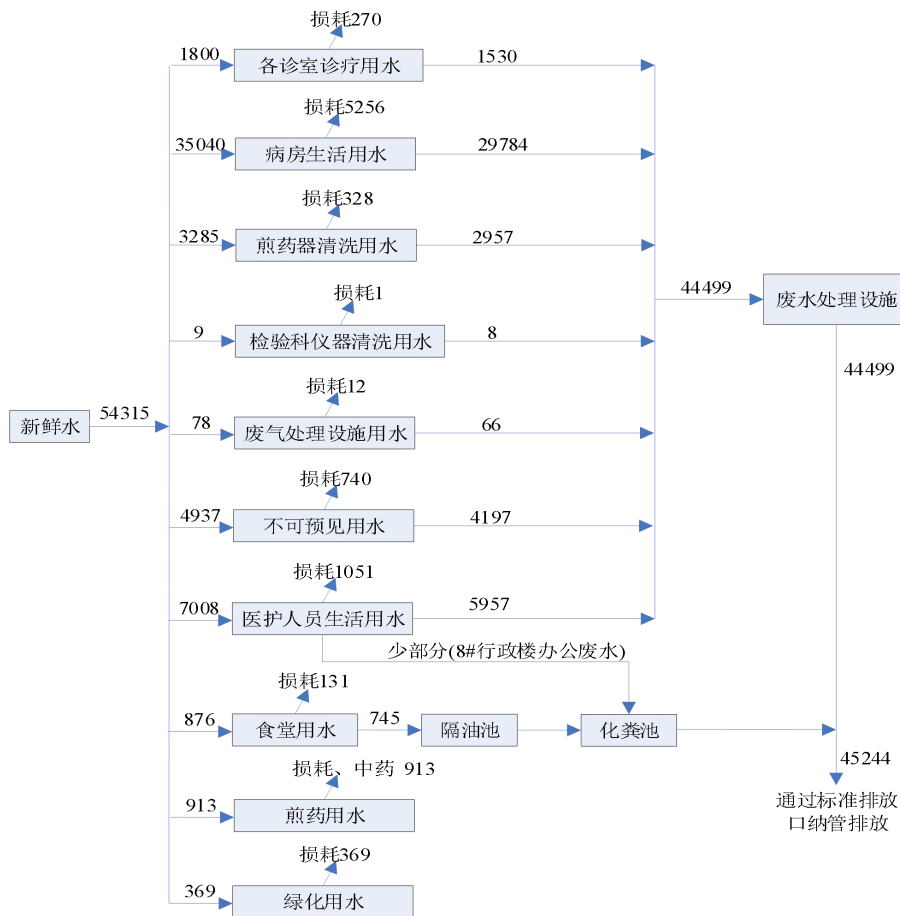


图 2-1 本项目水平衡图 单位: t/a

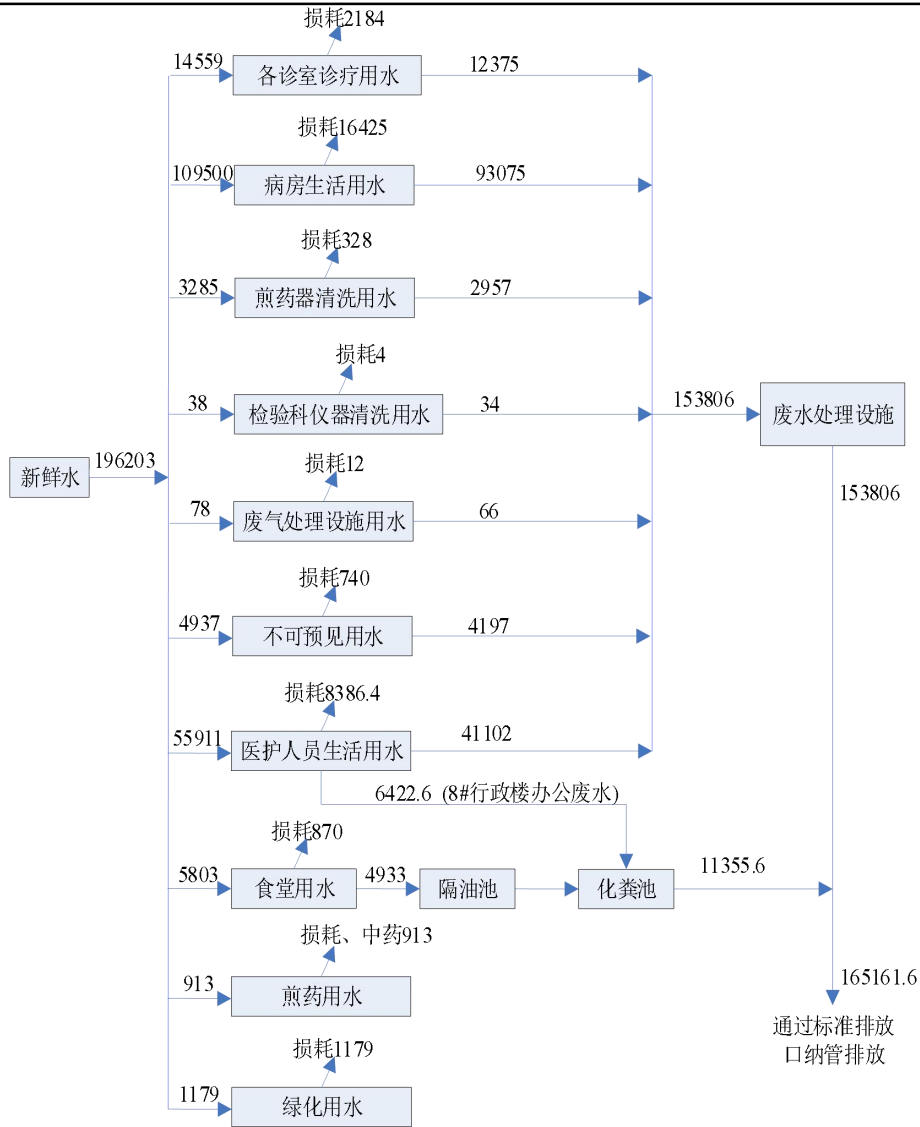


图 2-2 本项目实施后全院水平衡图 单位: t/a

10、院区平面布局

本项目用地呈矩形，主入口开设在南侧人民中路；地下车库出入口设在东北侧，同时在西北侧设地下车库出口；本项目北侧为现有中医院一期。本项目设 1 幢建筑物(裙房共 3 层、主楼共 12 层)，煎药中心位于裙房 1F 的西北侧，远离东侧的第一人民医院、南侧人民中路及中梁印象花苑等。

温岭市夏季主导风向为南风、东南风，以偏南风为主。本项目新建地埋式废水处理设施，处理全院区废水，废水处理站位于院区的北侧，距离院区北侧的月河社区居民区约 25m、距住院楼约 32m，满足《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)中“医院污水处理构筑物的位置宜设在医院主体建筑物当地夏季主导风向的下风向”、《医疗机构污水处理工程技术标准》(GB51459-2024)中“非传染

病医疗机构污水处理站与病房、居民区建筑物的距离不宜小于 10m”等的相关要求，故院区平面布置合理。

本项目功能布局情况具体见表 2-11。

表 2-11 本项目主要功能布局

建筑物		功能布局
主体工程 (创新发展中心)	地下室(共 2 层)	地下 1 层为车库及设备用房、柴油发电机房； 地下 2 层为人防急救医院
	裙房 (共 3 层)	1 层：共享大厅、治未病中心； 2 层：弘中医管理和发展研究院、眼视光中心； 3 层：大会议室
	地上部分 主楼 (共 12 层)	1 层：医美中心、皮肤科、煎药中心、配电房、配套用房； 2 层：健康管理中心(含放射科)、血透中心库房； 3 层：血透中心； 4 层：龙华肾病护理单元 41 床(三床 4 间，两床 12 间，单床 5 间)； 5~10 层：标准护理单元，每层 43 床(其中三床 4 间，两床 14 间，单床 3 间)； 11 层：VIP 护理单元(21 床)； 12 层：科教培训用房

1、生产流程图(施工期)

本项目利用位于浙江省台州市温岭市太平街道太平南路以东、人民中路以北区块建设中医院新院址改扩建工程。项目施工期主要进行土地整理、主体施工(包括基础施工、管道预埋、结构施工)、内外装修、配套设施(水、电、气等)安装以及设备安装等工作，施工期流程如图 2-3 所示。

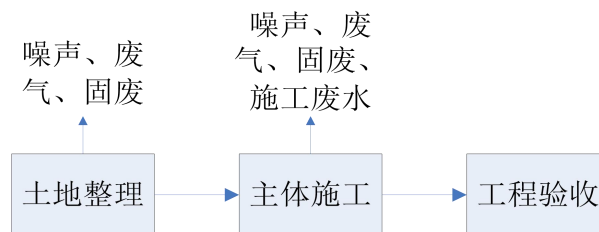


图 2-3 项目施工流程图

主要工艺流程说明：

项目主体施工前需先对土地进行平整处理。

主体施工包括基础施工、管道预埋和结构施工，该过程中产生的污染物主要是

工艺流程和产排污环节

施工机械产生的施工噪声、施工机械排放的尾气、施工扬尘、施工废水以及建筑垃圾。在土地平整和主体施工过程中，由于地表植被破坏，如果施工不当或者大雨季节可能产生一定量的水土流失。

施工期主要污染物包括运输车辆尾气、施工扬尘、施工废水、施工人员生活污水、施工设备噪声、建筑垃圾、施工人员生活垃圾。

2、运营期流程图

(1)医疗流程图

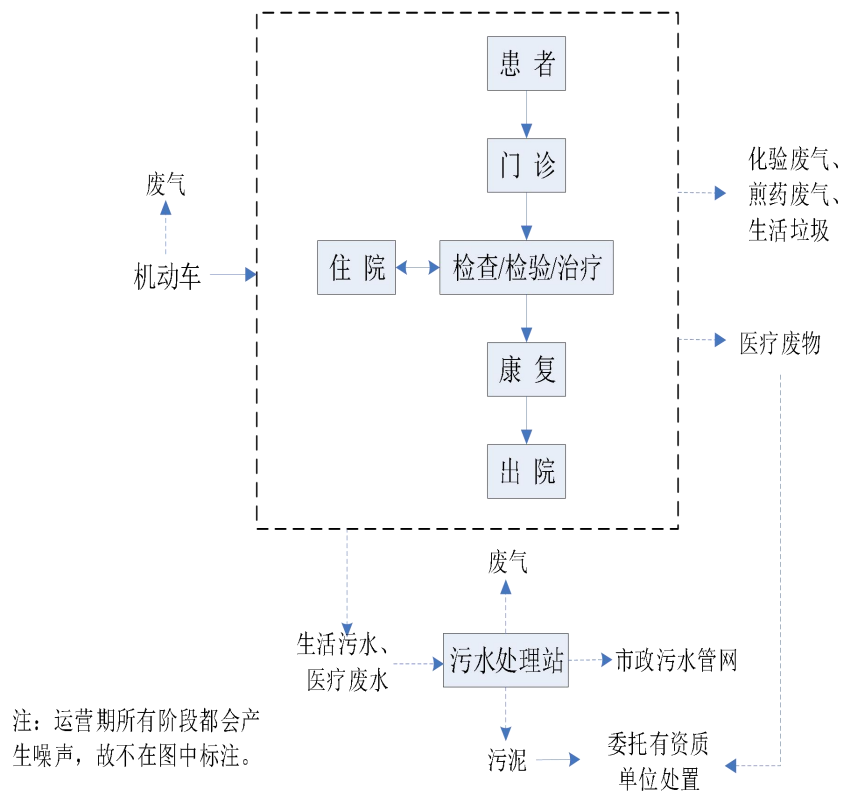


图 2-4 本项目运营期医疗流程图

工作流程说明：

本项目运营主要为病患通过诊断后进行相应治疗(根据病情判定是否住院治疗)，康复后离院。本项目不设洗衣房，病服、被套等均委外清洗。本项目不属于工业项目，但会产生一定量的废气、废水、固废和噪声。

(2)微生物实验室工作流程

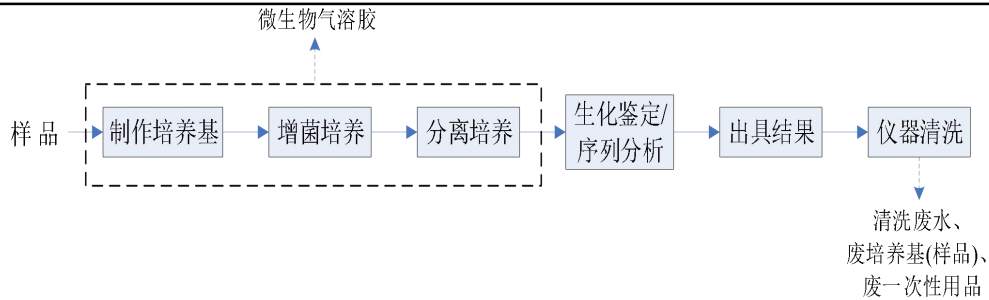


图 2-5 微生物实验室工作流程图

工作流程说明:

本项目不设置检验科、实验室，血常规、尿常规等基础检验依托一期现有的科室，实验室不涉及动物感染实验及活菌操作实验。

样品包括：大便、尿和血液等，相关工作人员将样品送至实验室，开始进行生物实验检验。检验时，先取样然后进行培养基制备，接种后再进行细菌分离培养，最后在仪器室对细菌进行鉴定，鉴定时使用外购的一次性微生物鉴定板，基本不涉及自配鉴定试剂。出具结果后将实验过程的试验器皿、试验台进行清洗，并将多余样品、废培养基等废弃物放置在特定容器内，在灭菌室灭菌后运送至危险废物暂存区内的医疗废物暂存区，不留样。

病原微生物实验室主要涉及沙门氏菌、金黄色葡萄球菌、大肠杆菌等常见细菌的培养鉴定，实验室制定了完备的操作要求，已消灭了微生物活性，确保流出实验室的微生物已经灭活，病原微生物对实验室人员、周围环境的影响均较小。

生物实验室内所有涉及病原微生物的操作过程均在生物安全柜中进行，柜内为负压状态，含菌微生物气溶胶经生物安全柜自带的“高效空气过滤器+紫外消毒”处理后通过新风系统排出室外。生物实验室医疗废水经高压蒸汽灭菌锅杀菌后全部收集作为危废，委托有资质单位处置，不外排。仪器清洗环节主要污染物为清洗废水和废培养基(样品)、废一次性用品等。

3、产排污环节分析

本项目在运营期会产生一定量的废气、废水、固废和噪声，具体见表 2-12。

表 2-12 项目主要污染工序及污染因子汇总表

污染类型	污染源	主要污染物	治理措施/去向
废气	实验室化验	微生物气溶胶、乙醇(以非甲烷总烃计)	依托现有一期的科室。微生物实验室产生的微生物气溶胶经生物安

			全柜自带的“高效空气过滤器+紫外消毒”处理后通过新风系统排室外；生化免疫实验室：加强科室通风。
	煎药	异味(以臭气浓度计)	经“水喷淋”处理后通过不低于15m排气筒(DA003)高空排放
	消毒	乙醇(以非甲烷总烃计)，含菌气溶胶、臭气浓度	加强通风
	柴油发电	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、HC(以非甲烷总烃计)	加强发电机房通风
	出入车辆	CO、NO _x 、HC(以非甲烷总烃计)	加强车辆进出管理，设置明显的限速禁鸣标志。地下车库汽车尾气经排风竖井高空排放。
	废水处理	氨、硫化氢、氯气、臭气浓度	经“两级碱喷淋+生物除臭”处理后通过不低于15m排气筒(DA001)高空排放
	食堂	食堂油烟	依托现有一期的食堂，经“油烟净化器”处理后屋顶排放
	危废暂存	非甲烷总烃、臭气浓度	加强包装物密封性，两日一清，减少废气挥发
废水	科室、门诊、病房、医疗等	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、粪大肠菌群等	淘汰现有一期的废水处理设施，新建废水处理设施，处理工艺为“缺氧+接触氧化+消毒”
	医务人员等生活		
	检验科仪器清洗		
	废气处理		
噪声	设备运行噪声	等效 A 声级	隔声降噪，选用低噪声设备
固废	检验、门诊、病房等医疗过程	医疗废物	委托有资质的单位处置
	微生物实验	废培养基(样品)、废一次性用品	
	废水处理	污泥	
	原料包装	一般废包装材料	收集后外售综合利用
	暖通系统	暖通系统废滤芯	
	医疗过程	一次性输液袋(瓶)	
	煎药	药渣	
	废气处理	废填料	
职工、病人生活	生活垃圾	环卫部门统一清运	

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有项目审批及验收情况

企业现有审批项目及验收情况详见前文“1、项目由来”小节。

企业现有项目审批验收情况见表 2-13，现有项目已申领排污许可证(见附件 8)。

表 2-13 企业现有项目审批验收情况一览表

院区	项目名称	审批床位数	审批文号	验收情况	排污许可执行情况	备注
本部院区	温岭市中医院综合楼扩建工程项目环境影响登记表	600 张	温环建函〔2008〕156 号	/	/	已于 2025 年 1 月，整体搬迁至新院区
南屏院区	温岭市中医院南屏分院装修改造工程环境影响报告书	200 张	温环审〔2014〕62 号	2018 年自主验收、温环验〔2018〕9 号	简化管理： hb331000 60000443 5V001Q	南屏院区 床位 200 张
	温岭市中医院南屏院区二期装修改造工程项目环境影响报告表		温环审〔2018〕89 号	2021 年 2 月自主验收		
新院区	温岭市中医院新院区改扩建工程环境影响报告书	893 张	台环建(温)〔2020〕181 号	2025 年 12 月自主验收	重点管理： 12331081 08738534 47001R	对本部院区、南屏院区进行整体搬迁，搬迁后床位 893 张。实际南屏院区未搬迁，目前新院区床位 680 张

2、现有项目基本情况

(1)现有项目规模

表 2-14 现有项目规模

院区	类别	审批规模	验收规模	现有实际规模	备注
南屏院区	床位	根据现有项目环评及批复，全部搬迁至新院区		200 张	由于原保留改造的 5 号楼作为危房拆除，未重新建设，导致南屏院区未搬迁
	门诊人数			1 万人次/a	
新院区	床位	893 张	680 张	680 张	
	门诊人数	120 万人次	105 万人次/a	105 万人次/a	

(2)现有项目医疗设备情况

表 2-15 现有项目主要医疗设备清单 单位：台

序号	设备名称	环评审批 设备数量	验收 设备数量	目前实际 设备数量	备注
1	监护仪	120	120	120	
2	麻醉机	12	12	12	
3	手术显微镜	5	5	5	
4	腹腔镜	4	4	4	
5	关节镜	1	1	1	
6	空气消毒机	90	157	157	增加 67 台
7	除颤仪	12	12	12	
8	心电图机	19	19	19	
9	电子结肠镜	6	6	6	
10	电子下消化道内窥镜	9	11	11	增加 2 台
11	生物显微镜	17	17	17	
12	全自动细胞制片机	1	1	1	
13	切片机	3	4	4	增加 1 台
14	呼吸机	10	10	10	
15	注射泵	159	202	202	增加 43 台
16	超声波洁牙机	3	3	3	
17	肺功能仪	2	2	2	
18	电子鼻咽喉镜	1	1	1	
19	生物安全柜	8	8	8	
20	喉内窥镜	1	1	1	
21	鼻窦镜	7	7	7	
22	电子胃镜	18	18	18	
23	电动吸引器	27	27	27	
24	四肢血流多普勒	1	1	1	
25	电动洗胃机	1	1	1	
26	多功能心肺复苏器	1	1	1	
27	牙科综合治疗机	5	5	5	
28	透析设备	75	75	75	
29	全自动生化仪	2	2	2	
30	熏蒸机	6	7	7	增加 1 台
31	全自动血培养仪(FX400)	1	1	1	
32	全自动生化分析仪	2	2	2	
33	血液分析仪	3	3	3	
34	樱花全封闭组织脱水机	1	1	1	
35	达科为全自动智能染色机	1	1	1	
36	磁共振系统	1	1	1	
37	彩色超声诊断仪	18	18	18	

38	彩色 B 超机	18	18	18	
39	全景机	1	1	1	
40	螺旋 CT	2	2	2	
41	数字化 DR	4	4	4	
42	移动式 C 形臂 X 射线机	2	2	2	
43	移动式摄影 X 射线机	1	1	1	
44	X 射线计算机断层摄影设备	1	1	1	
45	直接数字化拍片系统	1	1	1	
46	数字胃肠仪	1	1	1	
47	X 光摄片机	1	1	1	
48	CR	1	1	1	
49	骨密度	1	1	1	
50	医用血管造影 X 射线机	1	1	1	
51	口腔影像板扫描仪	1	1	1	
52	锅炉	2	2	2	燃气型双工况 真空热水机组
		2	3	3	蒸汽发生器
53	煎药机	48	南屏院区，未搬迁的设备		
54	X 射线计算机体层摄影设备	1			
55	数字化医用 X 射线摄像系统	1			
56	螺旋 CT	1			
57	磁共振成像系统	1			
58	无影灯	1			
59	呼吸机	1			
60	患者监护仪	11			
61	血液透析用水设备	1			
62	血透机	78			
63	全自动血凝仪	1			

根据现场调查，由于南屏院区未搬迁，因此煎药机等设备目前均位于南屏院区；空气消毒机、电子下消化道内窥镜、切片机、注射泵、熏蒸机等有所增加；其余主要医疗设备均在审批、验收范围内。

(3)现有项目原辅材料消耗情况

表 2-16 现有项目主要原辅材料消耗表

序号	原料名称	单位	审批 消耗量	验收消耗 量(2025 年 7 月~9 月)	折算达设计 规模时全年 消耗量	备注
新院区						
1	二甲苯	L/a	180	0	0	大部分化验委外，仅有部

温岭市中医药创新发展中心工程

2	甲醛溶液	L/a	120	0	0	分简单的化验项目，且仅使用乙醇。不产生酸洗废水，无需 NaOH 进行综合
3	NaOH 固体	g/a	36	0	0	
4	分析纯酒精(95%)	L/a	180	5.04L	20L/a	
5	医用酒精(75%)	L/a	24	5.9L	24L/a	
6	免洗手消毒液	t/a	/	/	1.0	
7	一次性手术垫单	块/a	960	3200 块	12700	
8	一次性注射器	箱/a	10800	178016 箱	707000	
9	一次性输液器	套/a	600	40200 套	160000	
10	一次性采血管	个/a	1032	138167 个	549000	
11	医用棉签	包/a	5472	11747 包	46700	
12	医用绷带	包/a	1416	1743 包	7000	
13	医用纱布	包/a	11076	113373 包	450000	
14	血糖试纸	盒/a	116.4	916 盒	3700	
15	各类测定试剂盒	盒/a	/	/	若干	
16	微生物鉴定板	盒/a	/	/	若干	
17	次氯酸钠	t/a	0.5	10.1t	40t/a	浓度为 10%
18	氧气	m ³ /a	250	37.163m ³	148	
19	柴油	t/a	0.5	0	0.5	
20	天然气	m ³ /a	100 万	1.59 万	11 万	
南屏院区						
1	医用酒精(75%)	L/a	/	/	4.5	
2	免洗手消毒液	t/a	/	/	0.2	
3	一次性手术垫单	块/a	/	/	2500	
4	一次性注射器	箱/a	/	/	100000	
5	一次性输液器	套/a	/	/	30000	
6	一次性采血管	个/a	/	/	90000	
7	医用棉签	包/a	/	/	9300	
8	医用绷带	包/a	/	/	1500	
9	医用纱布	包/a	/	/	70000	
10	血糖试纸	盒/a	/	/	750	
11	陈皮、茯苓、三七等中药材	t/a	/	/	16	
12	次氯酸钠	t/a	/	/	4.2	浓度为 10%
13	氧气	m ³ /a	/	/	30	
(4)现有项目医疗流程						

现有项目医疗流程与本项目医疗流程相同，见图 2-4。

(5)现有项目环评批复的污染防治措施及落实情况

表 2-17 现有项目环评及批复意见落实情况对照一览表

院区	污染物类型	排放源	污染物名称	原环评要求的防治措施	验收时的防治措施	目前实际采取的防治措施	备注
与项目有关的原有环境污染问题	新院区	实验室化验	乙醇(以非甲烷总烃计)	经通风柜内安装的“活性炭吸附”处理后,由排气管道引至医技楼楼顶排放	加强通风	加强通风	与验收一致
			微生物气溶胶	/	/	微生物实验室产生的微生物气溶胶经生物安全柜自带的“高效空气过滤器+紫外消毒”处理后通过新风系统排出室外	/
		煎药	异味	经“UV光催化”处理后通过15m排气筒排放	/	/	实际未设置煎药中心
		熏蒸	异味	加强通风	加强通风	加强通风	与验收一致
		天然气锅炉	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	采用低氮燃烧技术,废气通过排气筒高空排放	采用低氮燃烧技术,废气通过15m排气筒(DA002)高空排放	采用低氮燃烧技术,废气通过15m排气筒(DA002)高空排放	与验收一致
		柴油发电	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、HC(以非甲烷总烃计)	加强发电机房通风	加强发电机房通风	加强发电机房通风	与验收一致
		汽车尾气	CO、NO _x 、HC(以非甲烷总烃计)	加强车辆进出管理,设置明显的限速禁鸣标志。地	加强车辆进出管理,设置明显的限速禁鸣标	加强车辆进出管理,设置明显的限速禁鸣标	与验收一致

温岭市中医药创新发展中心工程

				下车库汽车尾气经排风竖井高空排放。	志。地下车库汽车尾气经排风竖井高空排放。	志。地下车库汽车尾气经排风竖井高空排放。	
		废水处理站	氨、硫化氢、臭气浓度	经“活性炭吸附”处理后引至行政楼楼顶排放	经“离子除臭+活性炭吸附”处理后引至行政楼楼顶通过 38m 排气筒(DA001)高空排放	经“离子除臭+活性炭吸附”处理后引至行政楼楼顶通过 38m 排气筒(DA001)高空排放	与验收一致
		危废暂存间	非甲烷总烃、臭气浓度	暂存时间不超过 2 天，加强包装物密封性	暂存时间不超过 2 天，加强包装物密封性	暂存时间不超过 2 天，加强包装物密封性	与验收一致
		食堂	食堂油烟	经“油烟净化器”处理后屋顶排放	经“油烟净化器”处理后屋顶排放	经“油烟净化器”处理后屋顶排放	与验收一致
	水污染物	科室、门诊、病房、医疗等	医疗废水	分质分类收集预处理后，经院区废水处理设施处理达纳管标准后纳入市政污水管网，最终经温岭市观岙污水处理厂处理达标后排放	食堂废水经隔油池预处理后与 8#行政楼办公废水合并经化粪池处理达标，其他废水经院区废水处理设施处理达标，纳入市政污水管网，最终经温岭市观岙污水处理厂处理达标后排放	食堂废水经隔油池预处理后与 8#行政楼办公废水合并经化粪池处理达标，其他废水经院区废水处理设施处理达标，纳入市政污水管网，最终经温岭市观岙污水处理厂处理达标后排放	与验收一致 (废水处理工艺：调节池+缺氧池+接触氧化池+二沉池+消毒池)
		医务人员等生活	生活污水				
	固废	煎药	药渣	收集后外售综合利用	/	/	实际未设置煎药中心
		暖通系统	暖通系统废滤芯	/	/	/	/
		原料包装	一般废包装材料	/	/	收集后外售综合利用	/
		检验、门诊、	一次性输液袋(瓶)	/	/	/	/

温岭市中医药创新发展中心工程

		病房等医疗过程	医疗废物	委托有资质单位安全处置	委托台州市冠宁医疗废物处置有限公司安全处置	委托台州市冠宁医疗废物处置有限公司安全处置	与验收一致	
		微生物实验	废培养基(样品)、废一次性用品	/	/	/	/	
		废气处理	安全柜废过滤介质	/	/	委托温岭绿佳生态环境有限公司安全处置	委托温岭绿佳生态环境有限公司安全处置	
			废灯管	/				
			废活性炭	委托有资质单位安全处置				
		废水处理	污泥	委托有资质单位安全处置			与验收一致	
		职工、病人生活	生活垃圾	委托环卫部门统一清运	委托环卫部门统一清运	委托环卫部门统一清运	与验收一致	
	南屏院区	大气污染物	煎药	异味	煎药量小, 异味产生量较少, 加强通风	煎药量小, 异味产生量较少, 加强通风	煎药量小, 异味产生量较少, 加强通风	与验收一致
			汽车尾气	CO、NO _x 、HC(以非甲烷总烃计)	加强车辆进出管理, 设置明显的限速禁鸣标志。	加强车辆进出管理, 设置明显的限速禁鸣标志。	加强车辆进出管理, 设置明显的限速禁鸣标志。	与验收一致
			废水处理站	氨、硫化氢、臭气浓度	收集后经“光催化氧化”处理后通过15m排气筒排放	收集后经“光催化氧化”处理后通过15m排气筒排放	收集后经“光催化氧化”处理后通过15m排气筒排放	与验收一致
			食堂	食堂油烟	经“油烟净化器”处理后屋顶排放	经“油烟净化器”处理后屋顶排放	经“油烟净化器”处理后屋顶排放	与验收一致
			危废暂存间	非甲烷总烃、臭气浓度	暂存时间不超过2天, 加强包装物密封性	暂存时间不超过2天, 加强包装物密封性	暂存时间不超过2天, 加强包装物密封性	与验收一致

温岭市中医药创新发展中心工程

水污染物	科室、门诊、病房、医疗等	医疗废水	分质分类收集预处理后，经院区废水处理设施处理达纳管标准后纳入市政污水管网，最终经温岭市观岙污水处理厂处理达标后排放	分质分类收集预处理后，经院区废水处理设施处理达纳管标准后纳入市政污水管网，最终经温岭市观岙污水处理厂处理达标后排放	分质分类收集预处理后，经院区废水处理设施处理达纳管标准后纳入市政污水管网，最终经温岭市观岙污水处理厂处理达标后排放	与验收一致
	医务人员等生活	生活污水				
固废	煎药	药渣	收集后外售综合利用	收集后外售综合利用	收集后外售综合利用	与验收一致
	暖通系统	暖通系统废滤芯	/	/		/
	原料包装	一般废包装材料	/	/		/
	门诊、病房等医疗过程	一次性输液袋(瓶)	/	/		/
		医疗废物	委托有资质单位安全处置	委托有资质单位安全处置	委托台州市冠宁医疗废物处置有限公司安全处置	与验收一致
	废水处理	污泥	委托有资质单位安全处置	委托有资质单位安全处置	委托温岭绿佳生态环境有限公司安全处置	与验收一致
职工、病人生活	生活垃圾	委托环卫部门统一清运	委托环卫部门统一清运	委托环卫部门统一清运	与验收一致	

(6) 现有项目污染物产生和排放情况

表 2-18 现有项目污染物产生和排放情况一览表 单位: t/a

院区	类型	排放源(编号)	污染物名称	验收排放量(2025年7月~9月)	现有项目达产排放量	备注
新院区	大气	实验室化验	甲醛	0	0	实际不使用甲醛、二甲苯，仅使用

温岭市中医药创新发展中心工程

		污染物	二甲苯	0	0	少量的乙醇，废气产生量较少	
			乙醇(以非甲烷总烃计)	少量	少量		
			煎药	异味	0	0	实际未设置煎药中心
			熏蒸	异味	少量	少量	
			天然气锅炉	颗粒物	0.001	0.007	/
				SO ₂	0.001	0.006	
				NO _x	0.014	0.097	
			废水处理站	氨	0.002	0.008	/
				硫化氢	0.0001	0.0003	
			柴油发电	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、HC(以非甲烷总烃计)	0	少量	作为应急电源
			汽车尾气	CO、NO _x 、HC(以非甲烷总烃计)	少量	少量	
			危废暂存间	非甲烷总烃、臭气浓度	少量	少量	
		食堂	食堂油烟	0.012	0.046		
		水 污染物	医疗废水、 生活污水	废水量	20119	119917.6	不涉及检验过程酸性废水、煎药器 清洗水
				COD _{Cr}	0.604	3.598	
				BOD ₅	0.121	0.720	
				氨氮	0.030	0.180	
				SS	0.101	0.600	
		固体 废物 (产生量)	一般固废	生活垃圾	168.5	726.1	/
暖通系统废滤芯	/			0.02	/		
一般废包装材料	/			10.0	/		
一次性输液袋(瓶)	/			5.0	/		

温岭市中医药创新发展中心工程

			危险废物	医疗废物	75.5	336.7	/
				废培养基(样品)、废一次性用品	/	0.5	/
				安全柜废过滤介质	/	0.1	2025年7月~9月为试运营,时间较短,未进行污泥清掏、安全柜废过滤介质、离子灯管及活性炭更换
				废灯管	0	0.02	
				废活性炭	0	0.5	
				污泥	0	6.0	
院区	类型	排放源(编号)	污染物名称	现有排放量	现有项目 达产排放量		
南屏 院区	大气 污染物	煎药	异味	少量	少量		
		废水处理站	氨	0.002	0.002		
			硫化氢	0.0001	0.0001		
		汽车尾气	CO、NO _x 、 HC(以非甲烷总烃计)	少量	少量		
		危废暂存间	非甲烷总烃、臭气浓度	少量	少量		
	食堂	食堂油烟	0.009	0.009			
	水 污染物	医疗废水、 生活污水	废水量	11960	14950		
			COD _{Cr}	0.359	0.449		
			BOD ₅	0.072	0.090		
			氨氮	0.018	0.022		
			SS	0.060	0.075		
	固体 废物 (产生量)	一般固废	生活垃圾	72.2	80.2		
			药渣	29.2	36.5		
暖通系统废滤芯			/	0.01			

温岭市中医药创新发展中心工程

			一般废包装材料	/	2.0	
			一次性输液袋(瓶)	/	1.0	
		危险废物	医疗废物	30.8	38.5	
			污泥	0.6	0.75	

表 2-19 现有项目排放量与审批排放量对比情况表

单位: t/a

污染物名称		原环评 审批排放量	达产时 排放量	备注	
大气 污染物	实验室 化验	甲醛	0.00192	0	实际不使用甲醛、二甲苯， 仅使用少量的乙醇，废气 产生量较少
		二甲苯	0.00240	0	
		乙醇(以非 甲烷总烃计)	0.00288	少量	
	天然气 锅炉	颗粒物	未定量	0.007	现有项目天然气燃烧颗粒 物未计入总量统计范围
		SO ₂	0.040	0.006	
		NO _x	0.540	0.097	
	废水 处理站	氨	0.06115	0.010	
		硫化氢	0.000498	0.0004	
	合计	VOCs	0.007	少量	
		SO ₂	0.040	0.006	
		NO _x	0.540	0.097	
		颗粒物	未定量	0.007	
	水 污染物	废水量	134973.1	134867.6	
COD _{Cr}		4.049	4.047		
氨氮		0.202	0.202		
固体废物 (产生量)	生活垃圾	807.36	806.3		
	药渣	474.5	36.5		
	暖通系统废滤芯	/	0.03		
	一般废包装材料	/	12.0		
	一次性输液袋(瓶)	/	6.0		
	医疗废物	449.54	375.2		
	废培养基(样品)、废一 次性用品	/	0.5		
	安全柜废过滤介质	/	0.1		
	污泥	6.75	6.75		
	废灯管	/	0.02		
废活性炭	0.5	0.5			

(7)现有项目污染物达标排放情况

A.新院区

为了解现有项目污染物排放情况，本次环评引用浙江极地检测科技有限公司于2025年10月、《温岭市中医院新院区改扩建工程竣工环境保护验收监测报告》(台

与项目有关的原有环境污染问题

州绿科 2025(验)字第 262 号)中 2025 年 11 月-12 月对现有污染物的检测结果, 分析现有项目达标排放情况。

①有组织废气达标排放情况

表 2-20 新院区现有项目废气有组织排放情况

采样点位/采样对象	检测项目	检测结果		标准限值	达标情况
废水处理站 废气排气筒	氨	平均排放浓度(mg/m ³)	0.29	/	/
		排放速率(kg/h)	7.0×10 ⁻⁴	35	达标
	硫化氢	平均排放浓度(mg/m ³)	0.009	/	/
		排放速率(kg/h)	2.1×10 ⁻⁵	2.3	达标
	臭气浓度最大值/(无量纲)		151	20000	达标
天然气锅炉 废气排气筒	颗粒物	平均排放浓度(mg/m ³)	2.4	/	/
		基准排放浓度(mg/m ³)	3.2	5	达标
		排放速率(kg/h)	0.00293	/	/
	氮氧化物	平均排放浓度(mg/m ³)	28	/	/
		基准排放浓度(mg/m ³)	39	50	达标
		排放速率(kg/h)	0.0417	/	/
	二氧化硫	平均排放浓度(mg/m ³)	<3	/	/
		基准排放浓度(mg/m ³)	<4	35	达标
		排放速率(kg/h)	0.00229	/	/
	烟气黑度/(级)		<1	1	达标

根据表 2-20 可知, 废水处理站废气满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值, 天然气锅炉废气满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB33/1415-2025)表 1 大气污染物排放浓度限值。

②无组织废气达标排放情况

表 2-21 新院区现有项目无组织废气检测结果

采样点位	频次	2025 年 10 月 30 日					
		氨 (mg/m ³)	硫化氢 (mg/m ³)	氯气 (mg/m ³)	甲烷 (%)	甲烷 (mg/m ³)	臭气浓度 (无量纲)
废水处理站东	1	<0.01	0.001	<0.03	1.72×10 ⁻⁴	1.23	<10
	2	<0.01	0.001	<0.03	1.68×10 ⁻⁴	1.20	<10
	3	<0.01	0.001	<0.03	1.72×10 ⁻⁴	1.23	<10
	4	<0.01	<0.001	<0.03	1.71×10 ⁻⁴	1.22	<10
废水处理站南	1	<0.01	0.001	<0.03	1.55×10 ⁻⁴	1.11	<10
	2	<0.01	<0.001	<0.03	1.61×10 ⁻⁴	1.15	<10

	3	<0.01	<0.001	<0.03	3.60×10^{-4}	2.57	<10
	4	<0.01	<0.001	<0.03	3.49×10^{-4}	2.49	<10
废水处理站西	1	<0.01	<0.001	<0.03	1.95×10^{-4}	1.39	<10
	2	<0.01	<0.001	<0.03	1.96×10^{-4}	1.40	<10
	3	<0.01	<0.001	<0.03	1.96×10^{-4}	1.40	<10
	4	<0.01	<0.001	<0.03	1.93×10^{-4}	1.38	<10
废水处理站北	1	<0.01	<0.001	<0.03	1.96×10^{-4}	1.40	<10
	2	<0.01	<0.001	<0.03	1.97×10^{-4}	1.41	<10
	3	<0.01	<0.001	<0.03	1.93×10^{-4}	1.38	<10
	4	<0.01	<0.001	<0.03	1.83×10^{-4}	1.31	<10

根据表 2-21 可知，现有项目污水处理站周边空气中污染物满足《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浓度的要求。

表 2-22 新院区厂界非甲烷总烃无组织排放情况

检测点位	频次	非甲烷总烃/(mg/m ³)
厂界东	1	0.43
	2	0.52
	3	0.44
	4	0.42
厂界南	1	0.46
	2	0.43
	3	0.46
	4	0.41
厂界西	1	0.46
	2	0.47
	3	0.44
	4	0.52
厂界北	1	0.46
	2	0.41
	3	0.41
	4	0.43

根据表 2-22 可知，现有项目厂界非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的无组织排放监控浓度标准。

③废水达标排放情况

表 2-23 新院区现有项目废水检测结果 单位: mg/L

采样点位	控制项目	频次		
		1	2	3
废水处理站 标排口	粪大肠菌群(MPN/L)	<10	<10	<10
	pH	7.1	7.0	7.2
	化学需氧量(COD)	70	80	58
	生化需氧量(BOD)	22.6	24.6	20.0
	悬浮物	14	14	13
	氨氮	16	15.7	15.9
	动植物油	0.52	2.80	0.65
	石油类	0.32	0.22	0.23
	阴离子表面活性剂	0.063	0.094	0.105
	色度(稀释倍数)	40	40	40
	挥发酚	0.047	0.034	0.065
	总氰化物	0.016	0.016	0.015
	总汞	<0.00004	<0.00004	<0.00004
	总镉	<0.05	<0.05	<0.05
	总铬	<0.03	<0.03	<0.03
	六价铬	<0.004	<0.004	<0.004
	总砷	0.0008	0.0008	0.0007
	总铅	<0.2	<0.2	<0.2
总银	<0.03	<0.03	<0.03	
总余氯	4.85	4.05	4.35	

根据表 2-23 可知, 现有项目院区废水总排口水质满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表 2 “综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值(日均值)” 的预处理标准限值, 氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中的 B 级限值。

④噪声达标排放情况

表2-24 新院区现有项目厂界噪声检测结果 单位: dB(A)

检测点位	2025 年 11 月 10 日		GB12348-2008 标准值		是否达标
	昼间监测值	夜间监测值	昼间	夜间	
东厂界	55	48	60	50	达标
南厂界	57	48	60	50	达标
西厂界	58	48	60	50	达标
北厂界	59	47	60	50	达标

根据上表可知, 现有项目厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008)中的 2 类标准。

B.南屏院区

为了解现有项目南屏院区污染物排放情况，本次环评引用浙江绿安检测技术有限公司于 2024 年 12 月、2025 年 2 月(检测报告编号：绿安检测(2024)水字第 1912 号、绿安检测(2025)综字第 206 号)，浙江极地检测科技有限公司于 2025 年 9 月、2025 年 11 月、2026 年 2 月(检测报告编号：TJD(HJ)20250936、TJD(HJ)20251402、TJD(HJ)20260182)对现有污染物的检测结果，分析现有项目达标排放情况。

①有组织废气达标排放情况

表 2-25 南屏院区现有项目废气有组织排放情况

采样点位/ 采样对象	检测项目	检测结果		标准限值	达标情况
污水处理站 废气排气筒	氨	平均排放浓度(mg/m ³)	0.70	/	/
		排放速率(kg/h)	2.0×10 ⁻³	4.9	达标
	硫化氢	平均排放浓度(mg/m ³)	0.004	/	/
		排放速率(kg/h)	1.3×10 ⁻⁵	0.33	达标
	臭气浓度最大值/(无量纲)		229	2000	达标

根据表 2-25 可知，污水处理站废气满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值。

②无组织废气达标排放情况

表 2-26 南屏院区现有项目无组织废气检测结果

采样点位	频次	2025 年 8 月 8 日					
		氨 (mg/m ³)	硫化氢 (mg/m ³)	氯气 (mg/m ³)	甲烷 (%)	甲烷 (mg/m ³)	臭气浓度 (无量纲)
废水处理站东	1	0.03	<0.001	<0.03	1.71×10 ⁻⁴	1.22	<10
	2	0.01	0.001	0.03	1.72×10 ⁻⁴	1.23	<10
	3	0.01	0.002	<0.03	1.79×10 ⁻⁴	1.28	<10
	4	0.02	0.001	<0.03	1.64×10 ⁻⁴	1.17	<10
废水处理站南	1	<0.01	0.001	<0.03	1.58×10 ⁻⁴	1.13	<10
	2	0.02	0.002	<0.03	1.54×10 ⁻⁴	1.10	<10
	3	0.02	0.001	<0.03	1.57×10 ⁻⁴	1.12	<10
	4	0.02	0.001	<0.03	1.76×10 ⁻⁴	1.26	<10
废水处理站西	1	0.01	0.001	<0.03	1.99×10 ⁻⁴	1.42	<10
	2	0.01	0.002	<0.03	1.92×10 ⁻⁴	1.33	<10
	3	0.02	0.001	<0.03	1.86×10 ⁻⁴	1.59	<10
	4	0.02	0.001	<0.03	2.23×10 ⁻⁴	1.49	<10

废水处理站北	1	0.01	<0.001	<0.03	2.09×10^{-4}	1.16	<10
	2	0.02	0.001	<0.03	1.62×10^{-4}	1.78	<10
	3	0.02	0.002	<0.03	2.58×10^{-4}	1.84	<10
	4	0.02	0.001	<0.03	2.62×10^{-4}	1.87	<10

根据表 2-26 可知, 现有项目污水处理站周边空气中污染物满足《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浓度的要求。

③废水达标排放情况

表 2-27 南屏院区现有项目废水检测结果 单位: mg/L

采样点位	控制项目	频次		
		1	2	3
院区 总排口	粪大肠菌群(MPN/L)	810	540	760
	pH	7.5	7.4	7.6
	化学需氧量(COD)	222	219	216
	生化需氧量(BOD)	88.4	96.4	90.4
	悬浮物	28	28	29
	氨氮	33.8	30.7	32.6
	动植物油	<0.06	<0.06	<0.06
	石油类	<0.06	<0.06	<0.06
	阴离子表面活性剂	0.309	0.258	0.364
	色度(稀释倍数)	20	20	20
	挥发酚	0.015	0.022	0.014
	总氰化物	<0.004	<0.004	<0.004
	总汞	<0.00004	<0.00004	<0.00004
	总镉	<0.002	<0.002	<0.002
	总铬	<0.004	<0.004	<0.004
	六价铬	<0.004	<0.004	<0.004
	总砷	0.0009	0.0008	0.0007
	总铅	<0.02	<0.02	<0.02
总银	<0.03	<0.03	<0.03	
总余氯	4.16	4.15	4.17	

根据表 2-27 可知, 现有项目院区废水总排口水质满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表 2 “综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值(日均值)” 的预处理标准限值, 氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中的 B 级限值。

④噪声达标排放情况

表2-28 南屏院区现有项目厂界噪声检测结果 单位：dB(A)

检测点位	2026年2月5日		GB12348-2008标准值		是否达标
	昼间监测值	夜间监测值	昼间	夜间	
东厂界	54	42	60	50	达标
南厂界	52	46	60	50	达标
西厂界	55	44	60	50	达标
北厂界	52	44	60	50	达标

根据表 2-28 可知,现有项目厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准。

(8)现有项目总量控制

现有项目总量控制指标情况见表 2-29。

表 2-29 现有项目总量控制指标情况表 单位：t/a

污染物		原环评及批复的总量	现有项目达产时排放量
水污染物	COD _{Cr}	4.049	4.047
	NH ₃ -N	0.202	0.202
大气污染物	VOCs	0.007	少量
	SO ₂	0.040	0.006
	NO _x	0.535	0.097
	烟粉尘	/	0.007

根据现有项目环评及批复可知,现有项目天然气燃烧颗粒物未计入总量统计范围,其余污染物排放量在许可排放范围内。

(9)现有项目存在的主要环境问题及整改要求

根据现有项目环评、验收等文件,现有项目环保手续完备。医院已按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)等的要求设立了专门的危废暂存间,已按要求完成台账记录、排污许可证执行年报并按自行监测要求进行定期监测。现有项目废气、废水、噪声均能达标排放,无超标排放现象,一般固废外售综合利用,医疗废物委托台州市冠宁医疗废物处置有限公司安全处置,污泥委托温岭绿佳生态环境有限公司安全处置。现有项目运营过程中基本满足环保要求。

企业在后续运营过程中应加强废气处理设施和废水处理设施的运行管理和维护,确保废气和废水稳定达标排放;建立长效的环保管理制度,加强环境风险防范管理,制定环境安全风险自查制度,按照企业信息公开的要求主动公开企业的相关信息。

(10) 退役期环境影响分析

现有南屏院区搬迁后，地块将退还给租方。待本项目建设完成后，南屏院区现有项目设备及原辅材料将全部搬迁转移至本项目的新区继续使用，不会在现有项目场地内遗留；同时南屏院区将不再运行，因此将不再产生废水、废气、固废和设备噪声等环境污染物。对尚未用完的原辅材料须经妥善包装后转移至本项目的新区。对尚未来得及处置的固废不得随意倾到和处置，尤其是危险废物，需委托有资质单位进行统一处置，故不会对周围环境产生影响；不搬迁的淘汰设备拆除后可交由废旧物资回收中心回收。

采取以上措施后，可认为项目在退役后对环境基本不造成影响。

(11) 本项目拟建地原有环境污染问题分析

本项目位于浙江省台州市温岭市太平街道太平南路以东、人民中路以北区块，根据现场踏勘调查，目前项目拟建地为一块空地，无相关生产内容实施，地块内原为居住区，规划为道路、二类居住用地(地块规划调整前用地类型见图 2-6)，因此，本项目拟建地不存在原有环境污染问题。



图 2-6 拟建地块规划调整前用地类型图

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、大气环境

本项目大气环境评价等级为三级，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，三级评价项目只调查项目所在区域环境质量达标情况。

根据大气环境质量现状评价可知，基本污染物能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2026)过渡阶段浓度限值中的二级标准，因此，评价区域范围内空气环境质量能够满足功能区要求。

详见《专题一、大气专项评价》。

2、地表水环境

本项目附近地表水体为月河、前溪，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015年)》(浙政函〔2015〕71号)，属于椒江水系(编号：椒江79)，目标水质为IV类，水功能区属月河温岭工业、农业用水区(编号：G0302400203162)，水环境功能区属于工业、农业用水区(编号：331081GB060312000340)，地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类标准。

为了解本项目周边地表水环境质量现状，本环评引用温岭市环境监测站提供的2024年太平常规断面的常规监测数据，断面水质监测结果见表3-1。

表 3-1 2024 年太平断面水质监测结果 单位：mg/L(pH 无量纲)

断面名称	监测项目	pH	DO	COD _{Mn}	COD	BOD ₅	氨氮	总磷(以P计)	石油类
太平断面	平均值	8.0	8.0	3.0	11.7	2.1	0.29	0.091	0.02
	IV类标准	6~9	≥3	≤10	≤30	≤6	≤1.5	≤0.3	≤0.5
	水质类别	I类	I类	II类	I类	I类	II类	II类	I类

根据监测结果可知，2024年太平断面水质能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类标准，区域地表水环境质量现状较好。

3、声环境

根据《温岭市声环境功能区划分方案(2021年修编)》，本项目位于“1081-2-01”功能区，属于2类声环境功能区，声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准；本项目南侧紧邻人民中路，因此南厂界执行GB3096-2008中的4a类标准。项目周边50m范围内声环境保护目标(中梁印象花苑、兆丰园)紧邻人民中路，因此执行GB3096-2008中的4a类标准。

为了解项目周边 50m 范围内声环境保护目标的声环境质量现状,本环评引用台州市永恒检测技术有限公司于 2026 年 1 月、2 月对声环境保护目标的监测结果(报告编号:永恒检测(2026)第 2601359 号、永恒检测(2026)第 2602159 号),监测结果见表 3-2。

表 3-2 声环境保护目标检测结果 单位: dB(A)

检测点位	空间相对位置/m			昼间		夜间		达标情况	执行标准
	X	Y	Z	监测值	标准值	监测值	标准值		
第一人民医院	133	100	1.2	58	60	44	50	达标	GB3096-2008 中的 2 类标准
中梁印象花苑	102	-15	1.2	61	70	50	55	达标	GB3096-2008 中的 4a 类标准
兆丰园	68	-17	1.2	60	70	50	55	达标	
西郊村村委会	-18	87	1.2	58	60	48	50	达标	GB3096-2008 中的 2 类标准
卖鱼桥社区	-73	78	1.2	59	60	46	50	达标	GB3096-2008 中的 2 类标准
月河社区	129	262	1.2	52	60	42	50	达标	

注:以院区西南角(东经 121°21'50.97"、北纬 28°22'8.09")、高度 0m 为原点(0,0,0),以正东为 X 轴正方向、正北为 Y 轴正方向、垂直向为 Z 轴。

由上表可知,项目东侧第一人民医院、西侧西郊村村委会和卖鱼桥社区、北侧月河社区的声环境能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准,南侧中梁印象花苑、兆丰园的声环境能满足 GB3096-2008 中的 4a 类标准。

4、生态环境

项目不涉及产业园区外新增用地,占地范围内无生态环境保护目标,无珍稀动植物和文物保护单位,无重大环境制约因素,本项目在该地建设对当地生态环境现状影响较小,可不开展生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目,可不开展电磁辐射现状调查。

6、区域地下水、土壤环境

本项目生产过程中不涉及重金属、持久性难降解有机污染物排放,在采取源头控制和分区防渗等措施后,正常生产时不存在土壤、地下水污染途径,故可不开展地下水、土壤环境现状调查。

1、项目周边环境概况

本项目位于浙江省台州市温岭市太平街道太平南路以东、人民中路以北区块，院区周边环境概况见表 3-3、附图 2，具体地理位置详见附图 1，周边环境照片见附图 3。

表 3-3 周边环境概况表

方位	现状
东	温岭市第一人民医院太平分院、东安路
南	人民中路
西	太平南路
北	万寿路、沿街商铺

2、环境保护目标

(1)大气环境

本项目大气环境为三级评价，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，三级评价项目不需设置大气环境影响评价范围，故本环评参考《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》，以本项目厂界外 500m 范围内为大气环境影响评价范围。

本项目大气环境保护目标一览表、项目周边环境保护目标分布图详见《专题一、大气专项评价》。

(2)声环境

本项目厂界外 50 米范围内声环境保护目标见表 3-4。

表 3-4 声环境保护目标调查表

序号	声环境保护目标名称	空间相对位置/m			距厂界最近距离/m	方位	执行标准/功能区类别	声环境保护目标情况说明
		X	Y	Z				
1	第一人民医院	133	100	1.2	紧邻	东	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2类标准	建筑结构：混凝土结构；朝向：朝南；楼层：公寓楼18层
2	中梁印象花苑	102	-15	1.2	约25	南	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 4a类标准	建筑结构：混凝土结构；朝向：朝南；楼层：10层
3	兆丰园	68	-17	1.2	约25	南		建筑结构：混凝土结构；朝向：朝南；楼层：10层
4	西郊村村委	-18	87	1.2	紧邻	西	《声环境质量标准》	建筑结构：混凝土结

环境保护目标

	会						(GB3096-2008)中的 2类标准	构; 朝向: 朝南; 楼层: 3层
5	卖鱼桥社区	-73	78	1.2	约45	西	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)中的 2类标准	建筑结构: 混凝土结 构; 朝向: 朝南; 楼层: 12层
6	月河社区	129	262	1.2	紧邻	北		建筑结构: 混凝土结 构; 朝向: 朝南; 楼层: 6层

注: 以院区西南角(东经 121°21'50.97"、北纬 28°22'8.09")、高度 0m 为原点(0,0,0), 以正东为 X 轴正方向、正北为 Y 轴正方向、垂直向为 Z 轴。

(3)地下水环境

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源或热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

(4)生态环境

本项目位于浙江省台州市温岭市太平街道太平南路以东、人民中路以北区块, 不属于产业园区外建设项目新增用地的, 无新增用地范围内生态环境保护目标。

1、施工期污染物排放标准

(1)废气

本项目在建设阶段主要有施工车辆尾气及施工扬尘, 各类废气均以无组织形式排放, 排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的无组织排放监控浓度标准, 具体标准见表 3-5; 汽车尾气中的 CO 参照执行《工作场所有害因素职业接触限值 第 1 部分: 化学有害因素》(GBZ2.1-2019)中的“时间加权平均容许浓度”, 具体见表 3-6。。

表 3-5 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度限值/(mg/m ³)
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0
NO _x		0.12
非甲烷总烃		4.0

表 3-6 工作场所有害因素职业接触限值

名称	时间加权平均容许浓度	临界不良健康效应
一氧化碳(非高原)	20mg/m ³	碳氧血红蛋白血症

(2)废水

污
染
物
排
放
控
制
标
准

生活污水经化粪池预处理达标后纳入市政污水管网，由温岭市观岙污水处理厂统一处理达标后排放，具体见表 3-9。施工废水经废水处理设施预处理后用于洒水抑灰等，不外排。

(3)噪声

噪声排放执行《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025)中的建筑施工场界环境噪声排放限值，具体见表 3-7。

表 3-7 《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025) 单位: dB(A)

昼间	夜间
70	55

*注：夜间场界噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB(A)。

2、运营期污染物排放标准

(1)废气

本项目废气主要为实验室化验废气、煎药废气、消毒废气、柴油发电废气、汽车尾气(地下车库、地面停车场)、废水处理站废气、食堂油烟、危废暂存间废气。

具体标准限值详见《专题一、大气专项评价》。

(2)废水

①现有项目废水

新院区、南屏院区废水，主要为医疗废水和生活污水，分别经院区废水处理设施处理达纳管标准后纳入市政污水管网，最终经温岭市观岙污水处理厂处理达标后排放。

②本项目废水

本项目废水主要为医疗废水和生活污水，经院区废水处理设施处理达纳管标准后纳入市政污水管网，最终经温岭市观岙污水处理厂处理达标后排放。

纳管标准执行《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)”的预处理标准，其中氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中的 B 级限值，具体见表 3-8。温岭市观岙污水处理厂出水执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》中的准 IV 类标准，见表 3-9。

表 3-8 《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)

序号	控制项目	预处理标准	
1	粪大肠菌群数/(MPN/L)	5000	
2	pH	6~9	
3	化学需氧量(COD)	浓度/(mg/L)	250
		最高允许排放负荷/(g/(床位·d))	250
4	生化需氧量(BOD)	浓度/(mg/L)	100
		最高允许排放负荷/(g/(床位·d))	100
5	悬浮物	浓度/(mg/L)	60
		最高允许排放负荷/(g/(床位·d))	60
6	氨氮 ^① /(mg/L)	45	
7	总磷 ^① /(mg/L)	8	
8	动植物油/(mg/L)	20	
9	石油类/(mg/L)	20	
10	阴离子表面活性剂/(mg/L)	10	
11	色度/(稀释倍数)	-	
12	挥发酚/(mg/L)	1.0	
13	总氰化物/(mg/L)	0.5	
14	总汞/(mg/L)	0.05	
15	总镉/(mg/L)	0.1	
16	总铬/(mg/L)	1.5	
17	六价铬/(mg/L)	0.5	
18	总砷/(mg/L)	0.5	
19	总铅/(mg/L)	1.0	
20	总银/(mg/L)	0.5	
21	总α/(Bq/L)	1	
22	总β/(Bq/L)	10	
23	总余氯 ^② /(mg/L)	-	

注：①氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中的 B 级限值。

②采用含氯消毒剂消毒的工艺控制要求为：消毒接触池接触时间≥1h，接触池出口总余氯 2~8mg/L。采用其它消毒剂对总余氯不做要求。

表 3-9 温岭市观岙污水处理厂排放标准 单位：mg/L(除 pH 外)

序号	污染物	排放标准
1	pH	6~9
2	COD _{Cr}	30
3	BOD ₅	6
4	SS	5

5	动植物油	0.5
6	石油类	0.5
7	氨氮(以 N 计)	1.5(2.5)*
8	总磷(以 P 计)	0.3
9	粪大肠菌群数(个/L)	1000

*注：每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

(3)噪声

根据《温岭市声环境功能区划分方案(2021 年修编)》，新院区位于“1081-2-01”功能区，属于 2 类声环境功能区，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；院区南侧紧邻人民中路，因此南厂界执行 GB12348-2008 中的 4 类标准。具体标准值见表 3-10。

表 3-10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
2 类	60	50
4 类	70	55

(4)固废

危险废物按照《国家危险废物名录(2025 年版)》分类，危险废物贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)及其修改单等的相关要求。工业固废按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 4 月 29 日修订)的工业固体废物管理条款要求执行，同时根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用该标准，但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。

医疗废物的收集、贮存、处置等应符合《医疗废物处理处置污染控制标准》(GB39707-2020)、《医疗废物管理条例》(2011 年版)、《医疗废物集中处置技术规范(试行)》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》(卫生部令第 36 号)等的有关规定。

污水处理站污泥属危险废物，按危险废物进行处理和处置，污泥在清掏前应进行监测，达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表 4(医疗机构污泥控制标准)规定的要求，具体见表 3-11。

表 3-11 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 和其它医疗机构	≤100	—	—	—	>95

根据浙江省现有总量控制要求，主要污染物总量控制种类包括 COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂、NO_x、工业烟粉尘、VOCs 和重点重金属污染物。

总量控制建议值：“温岭市中医药创新发展中心工程”实施后，全院总量控制指标为化学需氧量、氨氮、NO_x、SO₂、烟粉尘。总量控制建议值具体见表 3-12。

表 3-12 企业总量控制建议值 单位：t/a

污染物		原环评及 批复的总量	现有项目 达产排放量	本项目 排放量	以新带老 削减量	本项目实施 后全厂总量 控制建议值	外环境排 放增减量*
废水	废水量	134973.1	134867.6	45244	14950	165161.6	+30188.5
	COD _{Cr}	4.049	4.047	1.357	0.449	4.955	+0.906
	NH ₃ -N	0.202	0.202	0.068	0.022	0.248	+0.046
废气	VOCs	0.007	少量	0	0	少量	-0.007
	SO ₂	0.040	0.006	0	0	0.006	-0.034
	NO _x	0.535	0.097	0	0	0.097	-0.438
	烟粉尘	/	0.007	0	0	0.007	+0.007

*注：为本项目实施后全厂总量控制建议值-原环评及批复的总量。

总量调剂方案：

根据原台州市环境保护局《关于进一步规范台州市排污权交易工作的通知》(台环保[2012]123号)中的规定，畜禽养殖业、第三产业等暂不参与排污权交易。本项目为医疗卫生项目，属第三产业中“Q 卫生和社会工作”，因此其新增的 COD、氨氮均无需进行区域削减替代。

建议以本项目实施后全厂污染物排放量作为污染物总量控制值，即 COD_{Cr} 4.955t/a、氨氮 0.248t/a、SO₂ 0.006t/a、NO_x 0.097t/a、烟粉尘 0.007t/a。

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

表 4-1 施工期环境保护措施一览表						
施工期环境保护措施	类型内容	排放源或工序	污染因子		防治对策	预期治理效果
	废气	施工扬尘 (含车辆行驶扬尘及堆场扬尘)	颗粒物	无组织	(1)洒水抑尘，在工地建筑结构脚手架外侧设置有效抑尘的密目防尘网或防尘布； (2)施工道路工地出入口地面硬化，进出车辆限速行驶，并安装运输车辆清洗设备及泥浆沉淀设施； (3)加强现场管理，文明施工，工地周围设置围挡，并采用商品混凝土； (4)避免在大风干燥天气条件下施工； (5)禁止现场进行有严重粉尘污染的作业； (6)运渣土车辆必须做到净车出厂，运输车辆不宜过满，同时采取相应的遮盖、封闭措施； (7)开挖土方集中堆放，及时清运； (8)厂内土堆、堆料加遮盖或喷洒覆盖剂，禁止在大风天进行搅拌工作。	经处理后能满足相应标准，对周围环境影响较小
		运输车辆尾气	CO、NO _x 、HC(以非甲烷总烃计)	无组织	选择尾气可以达标排放的车辆。	
	废水	生活污水	COD _{Cr} 、氨氮		生活污水经临时化粪池预处理后纳入市政污水管网，经温岭市观岙污水处理厂处理达《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》中的准IV类标准后排放。	经处理后能满足相应标准，对周围水环境基本无影响
		施工废水	SS、石油类		(1)施工机械在清洗前先人工对设备进行油污清除，该废水经隔油池处理后进行回用； (2)泥浆废水经沉淀池处理后，上清液用于洒水抑尘等，沉淀物用于回填； (3)养护废水通过施工用地周界的排水明沟收集，经沉淀池处理后，上清液用于洒水抑尘等，沉淀物用于回填。	
固废	日常生活	生活垃圾		定点收集后由当地环卫部门统一清运。	均可以得	

温岭市中医药创新发展中心工程

	施工	建筑垃圾	(1)可利用的钢筋等，进行回收利用； (2)不可利用的弃渣不得随意堆弃，应由有资质的渣土运输公司运往指定的弃土场； (3)弃方均运至合法消纳场。	到妥善处理，对周围环境基本无影响
噪声	施工噪声及运输车辆噪声	Leq	(1)合理安排施工计划及施工时间，禁止夜间进行产生噪声的建筑施工作业； (2)尽量采用低噪声机械，定期检查设备，加强设备维护，使设备处于良好的运行状态，避免和减轻非正常运行产生的噪声污染； (3)合理安排施工物料的运输时间； (4)施工单位在施工现场张贴通告和投诉电话，以便及时处理各种环境纠纷； (5)合理确定工程施工场界，设置临时隔声围护。	对周围环境影响不大
振动	施工	振动	(1)改进生产工艺和设备：加强生产过程的自动化，减少手持振动工具的作业。例如，用液压机、焊接等替代电动工具、铆接等；限制使用风动工具； (2)隔离操作：建造建筑物地基时要注意防振，产生强烈振动的设备安装在隔离的基础上；设备的基础与建筑物的地基间用钢弹簧、橡胶减振器等隔离。机械的撞击部件加上阻尼衬垫。	对周围环境影响不大
生态	本项目位于浙江省台州市温岭市太平街道太平南路以东、人民中路以北区块，不位于生态敏感区，用地性质为医疗卫生用地，且项目周边无珍稀濒危野生动植物。			

运营期环境影响和保护措施

1、废气

本项目产生的废气主要为实验室化验废气、煎药废气、消毒废气、柴油发电废气、汽车尾气、废水处理站废气、食堂油烟、危废暂存间废气。

本项目废气产生及排放情况汇总见表 4-2。

表 4-2 本项目废气产生及排放情况汇总表 **单位: t/a**

产生工序	污染因子	产生量	削减量	排放量	处理措施/去向
实验室化验	微生物气溶胶、非甲烷总烃	少量	/	少量	依托现有一期的科室。微生物实验室产生的微生物气溶胶经生物安全柜自带的“高效空气过滤器+紫外消毒”处理后通过新风系统排出室外；生化免疫实验室：加强科室通风。
煎药	异味(以臭气浓度计，无量纲)	有组织：2745	/	有组织：549	经“水喷淋”处理后通过不低于 15m 排气筒(DA003)高空排放
消毒	乙醇(以非甲烷总烃计)，含菌气溶胶、臭气浓度	少量	/	少量	加强通风
柴油发电	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、HC(以非甲烷总烃计)	少量	/	少量	加强发电机房通风
出入车辆	CO、NO _x 、HC(以非甲烷总烃计)	少量	/	少量	加强车辆进出管理，设置明显的限速禁鸣标志。地下车库汽车尾气经排风竖井高空排放。
废水处理	NH ₃	0.052	0.036	0.016	经“两级碱喷淋+生物除臭”处理后通过不低于 15m 排气筒(DA001)高空排放
	H ₂ S	0.002	0.001	0.001	
	氯气	少量	/	少量	
	臭气浓度/无量纲	有组织：755	/	有组织：227	
食堂	食堂油烟	0.026	0.019	0.007	依托现有一期的食堂，经“油烟净化器”处理后屋顶排放
危废暂存	非甲烷总烃、臭气浓度	少量	/	少量	加强包装物密封性，两日一清，减少废气挥发

本评价选用 AERSCREEN 模型对大气污染物排放影响进行分析，根据分析结

果，最大落地浓度占标率均小于 1%，对周围大气环境影响较小。

结论：本项目在运行中产生一定程度的废气污染，在落实各项污染防治措施后均能达标排放，项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围内。

具体分析见《专题一、大气专项评价》。

2、废水

(1)污染工序及源强分析

根据《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)相关要求：“医疗机构病区和非病区的污水，传染病区和非传染病区的污水应分流；医疗机构的各种特殊排水应单独收集并进行处理后，再排入医院污水处理站”。

根据《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)相关要求：“新(改、扩)建医院，在设计医院污水处理系统时应考虑将医院病区、非病区、传染病房、非传染病房污水分别收集；特殊性质污水(指医院检验、分析治疗过程产生的少量特殊性质污水，主要包括酸性污水、含氰污水、含重金属污水、洗印污水、放射性污水等)应单独收集，经预处理后与医院污水合并处理”。根据项目设备及科室配置情况，本项目污水来源具体见表 4-3。

表 4-3 本项目污水来源

医院污水种类	来源	本项目情况
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	不设传染病科，不含此类废水
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	含此类废水
特殊性质医院污水	酸性污水	不含此类污水。院区检验室仅做简单的血液、尿、粪便的常规分析，其他专项或者复杂项目均外送专业机构进行检验化验。检验项目不涉及使用过氯酸、三氯乙酸等化学清洗剂，不使用氰化物、重铬酸钾、三氧化铬等化学品
	含氰污水	
	含铬污水	
	含汞废水	
	医院检验或制作化学清洗剂时使用过氯酸、三氯乙酸等酸性物质产生的污水	
	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	
	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	
	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	不含此类污水。院区口腔科使用玻璃离子体水门汀或光敏复合树脂作为补牙材料，不使用含汞或

		使用汞作为溶剂的补牙材料
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	不含此类污水。采用通过数码设备打印胶片，不使用显影剂冲洗胶片
放射性污水	同位素治疗和诊断产生放射性污水	不含此类污水。本项目不合同位素治疗和诊断

综上，本项目废水主要为各科室诊疗废水、病房生活污水(含陪护人员生活污水)、医务人员生活污水、食堂废水、检验科仪器清洗废水、废气处理设施废水、不可预计废水等，不涉及特殊医疗废水。

参照《综合医院建筑设计标准》(GB51039-2014, 2024年修订)医院生活用水量定额，同时类比现有项目用水量，本项目用水及废水产生情况见表 4-4。

本项目用水及废水产生情况见表 4-4。

表 4-4 项目用水及废水产生情况表

用水类别		工序基本情况	用水量 (m ³ /a)	排放 系数 (%)	废水 产生量 (m ³ /a)
医疗	各科室 诊疗 用水	项目门诊量约 15.0 万人次/a，陪护人员按门诊人次的 20%计，门、急诊患者及陪护人员用水量以 10L/人·次计，则门、急诊用水量为 1800m ³ /a	1800	85	1530
	病房生 活用水	项目共设床位 320 张，住院病人及陪护人员(每个床位 1 名陪护人员)日用水量按 300L 计，则病房生活日用水量约为 96m ³ ，医院年运营时间以 365d/a 计	35040	85	29784
	煎药器 清洗	项目每天煎药约 900 副，每次煎药后需对煎药器进行清洗，每次清洗用水量约 0.01m ³ ，则日用水量约为 9.0m ³ ，医院年运营时间以 365d/a 计	3285	90	2957
	检验科 仪器清 洗	类比现有一期项目，本项目新增仪器清洗日用水量约 25L/d，检验科年运营时间以 365d/a 计	9	90	8
	小计	/	40134	/	34279
生活	医护人 员生活 用水	项目建成后配套医务人员 160 人，医务人员用水量以 120L/人·班计，则日用水量为 19.2m ³ ，医院年运营时间以 365d/a 计	7008	85	5957
	食堂用 水	项目就餐 160 人次/d，食堂用水量以 15L/人·次计，则日用水量为 2.4m ³ ，医院年运营时间以 365d/a	876	85	745

		计			
	小计	/	7884	/	6702
废气处理	废水处理站废气处理	项目废水处理站废气采用“两级碱喷淋+生物除臭”方式进行处理，每座喷淋塔水槽有效容积为1m ³ ，该废水每二周更换一次	52	85	44
	煎药废气处理	项目煎药废气采用“水喷淋”方式进行处理，喷淋塔水槽有效容积为1m ³ ，该废水每二周更换一次	26	85	22
	小计	/	78	/	66
煎药用水		项目每天煎药约900副，日用水量约2.5m ³ ，医院年运营时间以365d/a计	913	/	/
绿化用水		项目绿化面积约1025m ² ，用水量取2L/(m ² ·d)，年用水时间按180天计	369	/	/
小计		/	49378	/	41047
不可预见用水		总用水量的10%	4938	85	4197
合计		/	54316	/	45244

根据设计，院区8#行政楼办公废水与经隔油池预处理后的食堂废水经化粪池处理达标，其他废水统一经院内废水处理设施处理达标，汇集排入市政污水管网，由于医疗废水和生活污水混合排放，全部按照医疗废水处理。项目废水水质参照《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)中确定的医院污水浓度，相关水质情况见表4-5。

表 4-5 医院污水水质指标参考数据 单位: mg/L

指标	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	粪大肠杆菌(个/L)
污染物浓度范围	150~300	80~150	40~120	10~50	1.0×10 ⁶ ~3.0×10 ⁸
平均值	250	100	80	30	1.6×10 ⁸

项目废水污染物产生及排放情况见表4-6。

表 4-6 废水污染源源强核算表

污染物类型		废水量	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS	粪大肠杆菌
产生情况	产生浓度/(mg/L)	/	250	100	30	80	1.6×10 ⁸ 个/L
	产生量/(t/a)	45244	11.311	4.524	1.357	3.620	7.24×10 ¹⁵ 个
纳管情况	纳管浓度/(mg/L)	/	100	60	15	16	3200个/L
	纳管量/(t/a)	45244	4.524	2.715	0.679	0.724	1.45×10 ¹¹ 个
排放情况	排放浓度/(mg/L)	/	30	6	1.5	5	1000个/L
	排放量/(t/a)	45244	1.357	0.271	0.068	0.226	4.52×10 ¹⁰ 个

(2)废水治理设施及排放口

①废水治理设施情况

中医院现有一期的地理式废水处理设施，位于一期住院楼的东侧，中医院拟淘汰现有一期的废水处理设施，在院区的北侧新建地理式废水处理设施，待新建废水处理设施建成并调试合格后，再将院区一期的污水管网切换并接入新系统，随后，对原设施内的残留废水与污泥进行彻底清运与合规处置。

根据《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)，新建医院污水处理系统设计水量可按日均污水量和日变化系数经验数据计算，计算公式如下：

$$Q=qNK_d$$

式中：Q—医院最高日污水量，m³/d。

q—医院日均单位病床污水排放量，L/床·d。本项目取 300L/床·d。

N—医院编制床位数。本项目实施后，新院区共设置床位 320 张。

K_d—污水日变化系数。根据医院床位数确定，本项目取 2.2。

经计算，本项目最高日污水量约 211m³/d。根据新院区一期现有项目调查，现有项目污水量约 330m³/d。中医院拟淘汰现有一期的废水处理设施，新建废水处理设施，处理全院区废水，处理工艺为“缺氧+接触氧化+消毒”，处理能力 600t/d。根据本项目最高日污水量、一期现有污水量调查，设计处理能力可满足全院区医疗废水排放需求。

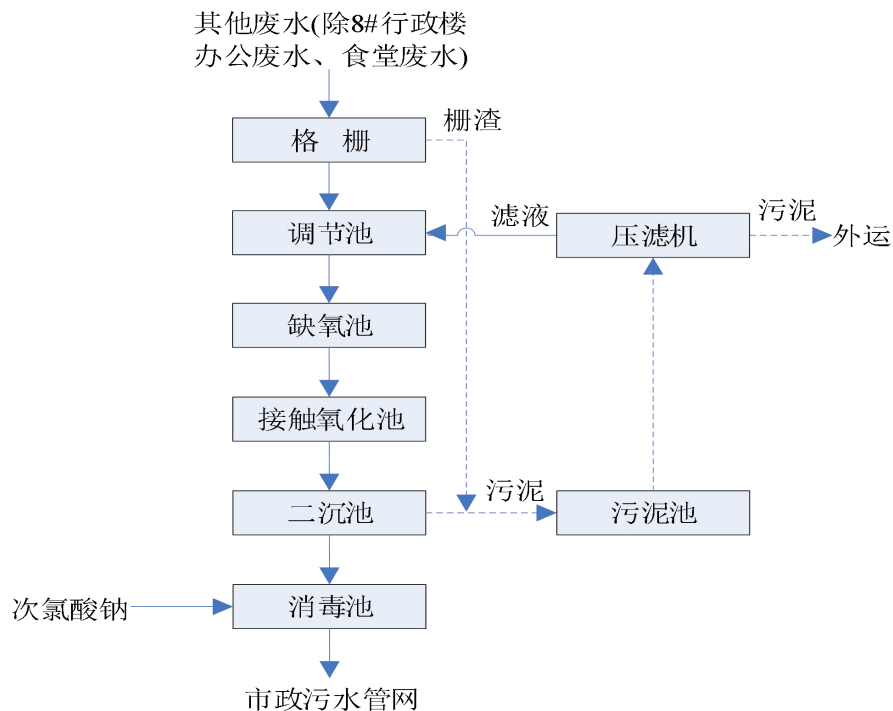


图 4-1 废水处理设施(TW003)工艺流程图

工艺说明:

a、格栅

格栅的作用就是截留并去除颗粒物质和较大漂浮物,对水泵和后续处理单元起保护作用。

b、调节池

调节池的主要作用是对污水的水质和水量进行调节均化,使后续的工艺免受其冲击负荷。

c、缺氧池

缺氧池内利用厌氧菌的作用,使有机物发生水解、酸化和甲烷化,去除废水中的有机物,并提高污水的可生化性,有利于后续的好氧处理。

d、接触氧化池

接触氧化池是一种生物挂膜法为主,兼有活性泥的生物处理装置,通过提供氧源,污水中的有机物被微生物所吸附、降解,使水质得到净化。

e、二沉池

二沉池的作用是泥水分离,使混合液澄清、污泥浓缩并将分离的污泥回流到生物处理段。

f、消毒池

消毒池内投加次氯酸钠溶液进行消毒处理。

g、污泥处理

沉淀池污泥接入污泥浓缩机,经压滤机压滤脱水,泥饼作为危险废物外运处置,滤液返回调节池。

可达性分析:

本项目采用的污水处理工艺技术成熟,在医院废水处理中应用广泛,经处理后废水排放浓度能满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)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,其中氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中的B级限值,可以实现达标排放,对附近水体影响较小。

废水处理设施各处理单元预期处理效果详见表4-7。

表 4-7 废水处理设施各处理单元处理效果

处理单元		项目	COD _{Cr} /(mg/L)	BOD ₅ /(mg/L)	氨氮 /(mg/L)	SS /(mg/L)	粪大肠杆菌 /(个/L)
格栅+调节池	进水		250	100	30	80	1.6×10 ⁸
	去除率		/	/	/	/	/
	出水		250	100	30	80	1.6×10 ⁸
缺氧池+接触氧化池+二沉池	进水		250	100	30	80	1.6×10 ⁸
	去除率		60%	40%	50%	80%	99%
	出水		100	60	15	16	1.6×10 ⁶
消毒池	进水		100	60	15	16	1.6×10 ⁶
	去除率		/	/	/	/	99.8%
	出水		100	60	15	16	3200
纳管标准			250	100	45	60	5000

表 4-8 本项目废水治理设施情况

序号	产排污环节	污染物种类	治理设施参数				
			治理设施编号	治理工艺	处理能力	治理效率	是否为可行技术
1	医疗、生活	COD _{Cr}	TW003	缺氧+接触氧化+消毒	600t/d	60%	是
		BOD ₅				40%	
		氨氮				50%	
		SS				80%	
		粪大肠杆菌				99.998%	

注：根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020)，本项目废水处理设施为可行技术。

②废水排放口基本情况

表 4-9 本项目废水排放口基本情况 浓度限值单位：mg/L

排放口编号	排放口名称	污染物	排放口地理坐标	排放方式	排放去向	排放规律	排放标准	浓度限值	排放口类型
DW001	总排口	COD _{Cr}	121°21'57.211"E 28°22'14.113"N	间接排放	温岭市观蚕污水处理厂	间接排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	GB18466-2005	250	一般排放口
		BOD ₅						100	
		氨氮						45	
		SS						60	
		粪大肠杆菌						5000	

(3)依托设施可行性分析

①依托污水处理厂概况(温岭市观岙污水处理厂)

温岭市观岙污水处理厂位于温岭市城南镇三宅村，一期项目 7.0 万 m³/d，项目于 1996 年获得原浙江省环境保护局环评批复，并于 2005 年投入运行。服务范围包括太平街道、城东街道、城西街道、横峰街道、城南镇、石桥头镇等。主体工艺采用氧化沟生物处理，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)二级标准，尾水经排水隧洞排入隘顽湾，该项目于 2013 年完成验收。

一期提标工程处理规模为 7 万 m³/d(一期废水)，项目于 2017 年获得原温岭市环保局关于温岭市观岙污水处理厂一期提标工程环境影响报告表的批复，提标改造后，处理规模不变，整体采用 AAO、混凝沉淀、高效纤维过滤、紫外消毒的处理工艺，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准，由葛洲坝集团运营管理。该项目已于 2018 年完成验收。

二期工程为扩建 7.0 万 m³/d，主体采用 AAO 工艺，建成后总规模达到远期规模 14.0 万 m³/d，污水处理厂设计出水水质达到一级 A 标准，项目于 2018 年 7 月获得原温岭市环保局关于温岭市观岙污水处理厂二期工程环境影响报告表的批复，该工程包括污水处理厂二期扩建、山下金总泵站扩建、污水输送总管配套等三部分工程内容，该项目已于 2018 年完成验收。

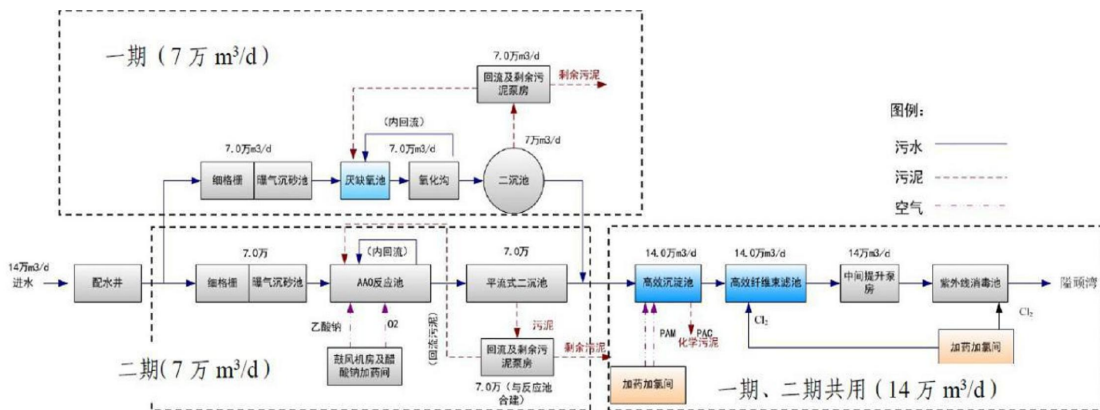


图 4-2 温岭市观岙污水处理厂现状工艺流程图

2019 年，温岭市观岙污水处理厂实施准 IV 类水质提标改造工程，原厂区一、二期二沉池出水处介入新增的曝气生物滤池，经过强化反硝化处理，与原有高密度沉淀池连接，并利用原有的深度处理设施实现提标，使出水水质达到台州市人民

政府下发的《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表》(试行)中准 IV 类限值。

温岭市观岙污水处理厂已于 2020 年 10 月 23 日完成准 IV 类提标工程设备安装并进行调试，目前该工程已通过环保竣工验收(台州绿科 2023(验)字第 025 号)。

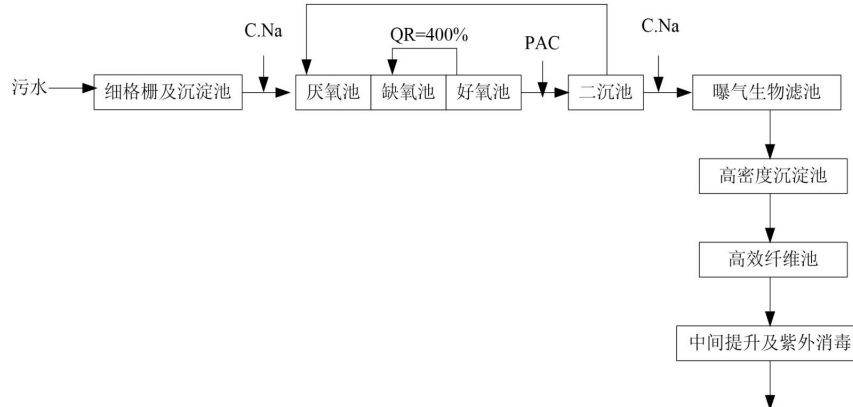


图 4-3 温岭市观岙污水处理厂提标改造工艺流程图

②现状水质情况

温岭市观岙污水处理厂近期运行情况见表 4-10。

表 4-10 温岭市观岙污水处理厂近期出水浓度统计表

序号	监测日期	pH/ 无量纲	化学需氧 量/(mg/L)	氨氮 /(mg/L)	总磷 /(mg/L)	总氮 /(mg/L)	废水流量 (m ³ /h)
1	2026.3.17	6.15~6.35	7.71	0.5742	0.2498	8.5820	4991.91
2	2026.3.18	6.14~6.42	7.30	0.4274	0.2452	10.2357	5067.11
3	2026.3.19	6.23~6.41	8.41	0.2260	0.2493	10.0758	5259.99
4	2026.3.20	6.23~6.41	8.20	0.3065	0.2436	10.2071	5392.30
5	2026.3.21	6.26~6.45	8.25	0.2214	0.2286	10.8161	5035.34
6	2026.3.22	6.30~6.36	6.58	0.1827	0.1895	7.9660	3638.15
7	2026.3.23	6.23~6.46	7.24	0.2949	0.2038	8.2294	5487.00
准IV类标准		6-9	30	1.5	0.3	12	/

由上表可知，温岭市观岙污水处理厂尾水排放满足《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》中的限值要求。

③依托污水处理设施可行性评价

项目所在院区实施清污分流、雨污分流，雨水经相应的雨水管收集后就近排入附近河道。项目废水分类收集与处理，8#行政楼办公废水与经隔油池(TW001)预处理后的食堂废水经化粪池(TW002)处理，其他废水统一经院内废水处理设施(TW003)处理，纳入市政污水管网，最终经温岭市观岙污水处理厂统一处理达标后

排放。

根据表 4-10 监测数据可知,温岭市观岙污水处理厂现阶段各项污染物均能稳定达标排放;温岭市观岙污水处理厂设计能力为 14 万 m^3/d , 日平均水量约为 11.96 万 m^3/d , 余量约 2.04 万 m^3/d 。本项目新增废水排放量约 123.96 m^3/d , 经处理后可以达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表 2 “综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值(日均值)”的预处理标准,氨氮达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中的 B 级限值,满足进管要求。且项目废水水质简单,废水污染物浓度不高,因此,不会对温岭市观岙污水处理厂造成太大冲击,正常情况下项目对周边地表水体影响不大。

3、噪声

(1)噪声源源强分析

本项目运营期主要噪声源为中央空调机组、废水处理站水泵等设备运行产生的噪声和车辆出入产生的噪声,噪声源强详见表 4-11~表 4-13。

运营期环境影响和保护措施

表 4-11 工业企业噪声源调查清单(室外声源)

序号	声源设备	型号	空间相对位置/m			声源源强		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声压级/dB(A)	距声源距离/m		
1	VRF 空调系统外机组	/	61.8	62.1	15.5	85	1	减振	昼夜
2	VRF 空调系统外机组	/	39.5	39.7	52.0	85	1	减振	
3	空气源热泵热水机组	/	92.1	70.0	15.5	85	1	减振	
4	新风机组	/	45.0	35.2	52.0	85	1	减振	
5	风机(DA001)	5000m³/h	70.6	212.2	1.2	80	1	隔声、减振	
6	风机(DA003)	4500m³/h	53.6	91.3	15.5	80	1		

注：以院区西南角(东经 121°21'50.97"、北纬 28°22'8.09")、高度 0m 为原点(0,0,0)，以正东为 X 轴正方向、正北为 Y 轴正方向、垂直向为 Z 轴。

表 4-12 工业企业噪声源调查清单(室内声源)-1

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m			
				声压级/dB(A)	距声源距离/m		X	Y	Z	东	南	西	北
1	主楼	地下室汽车尾气风机	/	80	1	隔声、减振	51.3	34.4	-3.5	78.3	15.3	48.6	32.6
		柴油发电机	/	80	1	隔声、减振	12.1	43.5	-3.5	111.9	35.9	15.0	12.0
2	污水处理站	污水处理站设备	/	86	1	隔声、减振	66.2	216.8	-3.0	18.5	5.8	14.3	7.5

表 4-13 工业企业噪声源调查清单(室内声源)-2

序号	建筑物名称	声源名称	型号	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				
				东	南	西	北			声压级/dB(A)				建筑物外距离/m
										东	南	西	北	
1	主楼	地下室汽车尾气风机	/	56.4	58.1	56.5	56.7	昼夜	21	35.4	37.1	35.5	35.7	1
		柴油发电机	/	56.3	56.7	58.1	58.9	/		35.3	35.7	37.1	37.9	
2	污水处理站	污水处理站设备	/	71.9	72.9	72.0	72.5	昼夜	21	50.9	51.9	51.0	51.5	1

运营期环境影响和保护措施

(2)降噪措施

为降低噪声对周围环境的影响，企业需采取如下隔声降噪措施：在风机、水泵等设备选型的时候尽量选取先进低噪声设备，并且合理布置；风机、水泵安装隔声罩，风机进出口装橡胶软接头，水泵下方安装减振器减振；对进出车辆加强管理，避免车辆不必要的怠速、制动、启动甚至鸣号。

(3)噪声环境影响分析

①噪声预测软件简介

本项目噪声预测采用美国 BREEZE NOISE 噪声模拟软件，该软件是三捷软件开发团队根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021)中的相关模式要求编制的，具有与导则严格一致性的特点，模式包括工业源模块、交通源模块、城市轻轨与铁路源模块等，适用于噪声领域各个级别的评价。

②预测结果

a、预测方法

根据本项目院区平面布置图和主要噪声源的分布位置，对主要噪声源做适当的简化(简化为点声源)，按照 BREEZE NOISE 的要求输入噪声源设备的坐标和声压级，计算各受声点的噪声级。

b、声源条件

本环评在 BREEZE NOISE 噪声模拟软件中输入的噪声源强数据参考同类型设备的噪声数据，其中预测的噪声级为采取相应噪声控制措施后的噪声级。预测按不利条件考虑，即考虑所有声源均同时运作发声。

c、预测范围和点位

本次预测范围包括项目厂界外 50m 以内的网状区域，网格间距 5dB(A)，同时对四侧厂界处的噪声贡献值进行预测。

d、预测结果

根据以上预测模式和简化声源条件，对本项目噪声设备的声环境影响进行了预测计算，预测结果见表 4-14、表 4-15。

表 4-14 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	时段	贡献值 /dB(A)	背景值 /dB(A)	预测值 /dB(A)	标准限值 /dB(A)	达标情况
东侧	昼间	44.0	55	55.3	60	达标

南侧	夜间	44.0	48	49.5	50	达标
	昼间	33.8	61	61.0	70	达标
	夜间	33.8	50	50.1	55	达标
西侧	昼间	43.2	58	58.1	60	达标
	夜间	43.2	48	49.2	50	达标
北侧	昼间	44.2	59	59.1	60	达标
	夜间	44.2	47	48.8	50	达标

注：本项目南侧为人民中路，南侧背景值引用人民中路南侧中梁印象花苑的监测结果。

表 4-15 声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表

序号	声环境保护目标名称	时段	噪声背景值 /dB(A)	噪声现状值 /dB(A)	噪声标准 /dB(A)	噪声贡献值 /dB(A)	噪声预测值 /dB(A)	较现状增量 /dB(A)	超标 达标 情况
1	第一人民医院	昼间	58	58	60	44.0	58.2	+0.2	达标
		夜间	44	44	50	44.0	47.0	+3.0	达标
2	中梁印象花苑	昼间	61	61	70	36.3	61.0	0	达标
		夜间	50	50	55	36.3	50.2	+0.2	达标
3	兆丰园	昼间	60	60	70	32.5	60.0	0	达标
		夜间	50	50	55	32.5	50.1	+0.1	达标
4	西郊村村委会	昼间	58	58	60	43.2	58.1	+0.1	达标
		夜间	48	48	50	43.2	49.2	+1.2	达标
5	卖鱼桥社区	昼间	59	59	60	37.9	59.0	0	达标
		夜间	46	46	50	37.9	46.6	0	达标
6	月河社区	昼间	52	52	60	44.2	52.7	+0.7	达标
		夜间	42	42	50	44.2	46.2	+4.2	达标

由表 4-14 和表 4-15 可知，项目实施后东侧、西侧、北侧昼夜间噪声预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准，南侧昼夜间噪声预测值满足 GB12348-2008 中的 4 类标准；厂界 50m 范围内声环境保护目标第一人民医院、西郊村村委会、卖鱼桥社区、月河社区噪声预测值满足《声环境质量标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准，中梁印象花苑、兆丰园噪声预测值满足 GB12348-2008 中的 4a 类标准。综上，企业对周边声环境影响不大。

4、固废

本项目副产物主要为医疗废物、废培养基(样品)及废一次性用品、污泥、一般废包装材料、暖通系统废滤芯、一次性输液袋(瓶)、药渣、废填料、生活垃圾。

(1)副产物产生情况分析

①医疗废物

根据《国家危险废物名录(2025年版)》，医疗废物属于危险废物。可分为感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物和化学性废物等。

本项目门急诊量约 15.0 万人次/a，医疗废物产生量按 0.2kg/人·次计，产生量为 30.0t/a；项目共设床位 320 张，住院病人医疗废物产生量按 0.5kg/床·d 计，产生量约 58.4t/a，则项目医疗废物产生量共计约 88.4t/a，收集后委托有资质的单位处置。

②废培养基(样品)及废一次性用品

微生物实验室产生的废物主要为废培养基(样品)、废一次性实验用品等。类比现有项目，本项目新增的微生物实验室废物产生量约为 0.2t/a，为危险废物，收集后委托有资质的单位处置。

③污泥

项目废水处理站污水处理会产生污泥，处理本项目废水量约 44499t/a，污泥采用板框压滤机脱水后，含水率约 60%，类比现有项目，预计废水处理过程污泥的产生量按 0.6t 污泥/万 t 污水计，则污泥产生量约 2.67t/a，为危险废物，收集后委托有资质的单位处置。

④一般废包装材料

项目运营过程中会产生一定量的一般废包装材料(纸、塑料等)，类比现有项目，本项目一般废包装材料产生量约为 3.0t/a，为一般固废，收集后外售综合利用。

⑤暖通系统废滤芯

项目新风系统滤芯每半年更换一次，更换量约为 10kg/次，新风过滤系统产生的废滤芯约 0.02t/a。

⑥一次性输液袋(瓶)

根据《关于明确医疗废物分类有关问题的通知》(卫办医发〔2005〕292号)，使用后的各种玻璃(一次性塑料)输液瓶(袋)，未被病人血液、体液、排泄物污染的，不属于医疗废物，不必按照医疗废物进行管理。类比现有项目，本项目一次性输液袋(瓶)产生量约为 2.0t/a，为一般固废，收集后外售综合利用。

⑦废填料

本项目喷淋塔和生物除臭池内装有填料，填料更换周期约为 2 年更换 1 次，单次更换量约为 1.0t，则产生量约为 1.0t/2a，为一般固废，收集后外售综合利用。

⑧药渣

本项目每天煎药约 900 副，类比南屏院区现有项目，药渣产生量按 0.5kg/副计，则药渣产生量约 164.25t/a，为一般固废，收集后外售综合利用。

⑨生活垃圾

本项目设住院床位 320 张，住院病人按照每床(含陪护人员)每日产生生活垃圾 0.8kg/床·d 计，产生量约 93.44t/a；门诊量约 15.0 万人次，门诊垃圾按 0.2kg/人·d 计，产生量约 30t/a；本项目职工总人数为 160 人，每日产生生活垃圾按 1.0kg/人·d 计，产生量约 58.4t/a。综上，本项目生活垃圾产生量约 181.84t/a，为一般固废，收集后委托环卫部门定期清运。

综上，本项目副产物产生利用及处置情况汇总见表 4-16。

表 4-16 本项目副产物产生及利用处置情况汇总表

产生环节	名称	固废属性	代码	物理性状	产生量/(t/a)	利用或处置量/(t/a)	排放量/(t/a)	最终去向
原料包装	一般废包装材料	一般工业固废	SW17 900-005-S17	固态	3.0	3.0	0	外售综合利用
暖通系统	暖通系统废滤芯		SW59 900-099-S59	固态	0.02	0.02	0	
医疗过程	一次性输液袋(瓶)		SW17 900-099-S17	固态	2.0	2.0	0	
废气处理	废填料		SW59 900-099-S59	固态	1.0t/2a	1.0t/2a	0	
煎药	药渣		SW59 900-099-S59	固态	164.25	164.25	0	
小 计					169.77	169.77	0	/
医疗过程	医疗废物	危险废物	HW01 841-001-01、 841-002-01、 841-003-01、 841-004-01、 841-005-01	固态	88.4	88.4	0	委托有资质的单位处置
微生物实验	废培养基(样品)、 废一次性用品		HW01 841-001-01	固/液	0.2	0.2	0	
废水处理	污泥		HW01 841-001-01	半固	2.67	2.67	0	

小 计				91.27	91.27	0	/	
职工生活	生活垃圾	一般 固废	SW64 900-099-S64	固态	181.84	181.84	0	委托环卫部 门定期清运

(2)危废暂存间污染防治措施

本项目应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)及修改单有关要求建设危险废物暂存间,分类贮存各种危险废物,危废暂存间主要用于厂内危废的暂存。危废仓库间内各种危废按照不同的类别和性质,分别存放于专门的容器中(防渗),分类存放在各自的堆放区内,不叠层堆放,堆放时从第一堆放区开始堆放,依次类推。

危废暂存间地面基础及内墙采取防渗措施(其中内墙防渗层高 1m),使用防水混凝土,地面做防滑处理。并在穿墙处做防渗处理。库房内采取全面通风的措施,设有安全照明设施,并设置干粉灭火器,暂存间外设置室外消火栓。具体项目危险废物收集和贮存情况汇总见表 4-17。

依托可行性分析:本项目依托院区现有的危废暂存间(住院楼东侧负一楼,面积 25m²)。本项目实施后,新院区全院危废产生量约 434.57t/a, 医疗废物、废培养基(样品)及废一次性用品暂存时间按 2 天考虑、污泥暂存时间按 3 个月考虑,则全院区危废最大暂存量约 4.5t, 危废暂存间面积约 25m², 贮存能力约 15t, 能满足全院区危废暂存的需求。

表 4-17 本项目危险废物贮存场所(设施)基本情况一览表

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别/代码	危险特性	主要有毒有害物质名称	位置	占地面积	贮存方式	贮存周期	贮存能力
1	危废仓库	医疗废物	HW01 841-001-01、 841-002-01、 841-003-01、 841-004-01、 841-005-01	In、 T/C/I/R、 T	药品药物、 玻璃、金属 等	具体位置详见 附图 4	约 25m ²	密封有 盖桶装 /袋装	2 天	约 15t
2		废培养基(样品)、废一次性用品	HW01 841-001-01	In	培养基、多 余样品、一 次性用品					

3	污泥	HW01 841-001-01	In	污泥等		密闭 袋装	3 个月
---	----	--------------------	----	-----	--	----------	------

(3)环境管理要求

①医疗废物

医疗废物应严格按照《医疗废物管理条例》(2011年版)、《医疗废物集中处置技术规范(试行)》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》(卫生部令第36号)等的规定进行收集、贮存、处置。医院要对医疗废物实行专人管理,分类收集,要与一般的生活垃圾严格分开,按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内,医疗废物专用包装物和容器,应当有明显的警示标识和警示说明。医院要建立符合规范要求的医疗废物暂时贮存设施,不得露天存放医疗废物。运送人员每天从医疗废物产生地点将分类包装的医疗废物按照规定的时间和路线运送至内部指定的暂时贮存地点,不得将不符合要求的医疗废物运送至暂时贮存地点,医疗废物的暂时贮存设施、设备应当定期消毒和清洁。医疗废物暂时贮存的时间不得超过2天,应及时由有资质单位进行集中处理,要严格采取《危险废物转移联单》(医疗废物专用)、《医疗废物运送登记卡》管理制度。

医疗废物运送需从医疗废物产生地点将分类包装的医疗废物按照规定的时间和路线运送至内部指定的暂时贮存地点。运送人员在运送医疗废物前,应当检查包装物或者容器的标识、标签及封口是否符合要求,不得将不符合要求的医疗废物运送至暂时贮存地点。运送人员在运送医疗废物时,应当防止造成包装物或容器破损和医疗废物的流失、泄漏和扩散,并防止医疗废物直接接触身体。运送医疗废物应当使用防渗漏、防遗撒、无锐利边角、易于装卸和清洁的专用运送工具,有任何泄漏时均应彻底清洁与消毒。每天运送工作结束后,应当对运送工具及时进行清洁和消毒。

对于医疗废物,禁止将其在非收集、非暂时贮存地点倾倒、堆放;禁止将医疗废物混入其它废物和生活垃圾;禁止在内部运送过程中丢弃医疗废物。

医疗废物转交出去后,应当对暂时贮存地点、设施及时进行清洁和消毒处理。

②污水处理站污泥

污水处理站污泥属于危险废物,消毒后的污泥需经脱水后封装,委托有资质单位进行安全处置,污泥在清掏前应进行监测,达到《医疗机构水污染物排放标准》

(GB18466-2005)中表 4(医疗机构污泥控制标准)规定的要求。污泥可用专门的密闭容器收集,并严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中有关要求做好贮存工作,及时由有资质单位进行安全处置。医院要同接受处置单位签订协议,并严格遵守危险废物转移联单制度。

综上,对于危险废物,必须按照国家有关规定进行申报登记,建立台账管理制度,建设符合标准的专门设施和场所妥善保存并设立危险废物标示牌。危险废物在厂内暂存期间,企业应严格参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求执行。含残留易挥发物质的危废应放置于专用密闭容器,各容器或场所需粘贴危险废物标签,并做好相应的纪录。危险废物外运采用专门密闭车辆,防止散落和流洒。

对于危险废物管理,应配备专职的管理人员,建立规范的台账制度,如实记录危废的变更情况,包括危险废物的产生、贮存、利用和处置等各个环境的情况,如危险废物交接记录台账,危险废物贮存情况记录台账、危险废物处理/利用情况记录台账。危险废物的转移处理须严格按照《危险废物转移管理办法》(生态环境部 公安部 交通运输部 部令 第 23 号)进行管理。

③一般固废

本项目产生的一般固废主要为一般废包装材料、暖通系统废滤芯、一次性输液袋(瓶)、废填料、药渣,一般固废安全收集后,定期外售给相关企业综合利用。

企业应建立健全固体废物污染环境防治责任制度,建立一般工业固体废物种类、产生量、流向、贮存、处置等资料档案。同时企业应在生产过程中实行减少固废的产生量和危害性、充分合理利用和无害化处置固废的原则,促进清洁生产和循环经济发展。

④固废贮存场所要求

一般固废堆场:要求企业一般固废堆场建设后应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

危废仓库:分类贮存各种危险废物。危废仓库内各种危废按照不同的类别和性质,分别存放于专门的容器中(防渗),分类存放在各自的堆放区内,不叠层堆放,堆放时从第一堆放区开始堆放,依次类推。

危废仓库地面、墙裙用环氧树脂防腐,设渗滤液导流沟,渗滤液收集后集中处

理。要求企业建设过程中按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求设计，建设密闭式危废仓库，做到防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施。

项目固废处置时，尽可能采用减量化、资源化利用措施，并且需执行报批和转移联单等制度。各固废在外运处置前，须在厂内安全暂存，确保固废不产生二次污染。

5、外环境对本项目的影响

(1)周边交通噪声对本项目的影响

根据现场踏勘情况，本项目南侧紧邻人民中路，道路等级为城市次干路；西侧为太平南路，道路等级为城市支路；项目周边无其他规划交通干线。

结合现有新院区厂界噪声监测结果、本次环评中声环境质量现状监测结果，周边交通噪声经距离衰减后对本项目的影响较小，西侧满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准限值要求，南侧满足GB3096-2008中的4a类标准限值要求。

(2)周边工业企业对本项目的影响

根据调查，本项目东侧为第一人民医院，无其他工业企业，对本项目基本没有影响。

6、地下水、土壤

(1)污染源识别

项目地下水、土壤环境影响源及影响因子识别见表4-18。

表 4-18 项目地下水、土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	产排污环节	污染途径	污染物类型	排放形式	影响对象
DA001	废水处理	大气沉降	氨、硫化氢、氯气、臭气浓度	连续、正常	土壤
DA003	煎药	大气沉降	异味	连续、正常	土壤
废水处理设施		地面漫流	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、粪大肠菌群等	事故	土壤
		垂直入渗			土壤、地下水
柴油发电机房 (柴油储存)		地面漫流	油类物质	事故	土壤
		垂直入渗			土壤、地下水
危废仓库		地面漫流	危废渗滤液	事故	土壤
		垂直入渗			土壤、地下水

(2)防治措施

针对院区各工作区特点和岩土层情况，提出相应的分区防渗要求。

①做好事故安全工作，将污染物泄漏环境风险事故降到最低。做好风险事故(如泄漏、火灾、爆炸等)状态下的物料等的截流措施。

②加强院区及地面的防渗漏措施

a.加强管道接口的严密性，杜绝“跑、冒、滴、漏”现象。

b.做好废水处理设施的防渗漏措施。

c.做好固废堆场的防雨、防渗漏措施。

d.防止地面积水，在易积水的地面，按防渗漏地面要求设计。

e.排水沟要采用钢筋混凝土结构建设。

f.加强检查，防水设施及地理管道要定期检查，防渗漏地面、排水沟和雨水沟要定期检查，防止出现地面裂痕，并及时修补。

g.制订相关的防水、防渗漏设施及地面的维护管理制度。

(3)企业各功能单元分区防渗要求

表 4-19 企业各功能单元分区防渗要求

防渗级别	工作区	防渗要求
重点防渗区	废水处理设施、危废仓库、柴油发电机房、事故应急池等	等效粘土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ，或参照 GB18598 执行
一般防渗区	其他医院用房等	等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ，或参照 GB16889 执行
简单防渗区	医院内部道路等	一般地面硬化

根据工程分析，本项目对周边地下水、土壤等潜在的污染途径为污水管网破裂等影响。

企业所在区域废水已纳管，院区采用雨污分流形式，院区内道路硬化等处理，本项目废水经预处理后纳管排放，且不涉及重金属、持久性污染物的排放，同时企业设置标准化的危废暂存库，正常情况下，本项目潜在地下水、土壤污染源均达到设计要求，防渗性能完好，不会对地下水和土壤产生影响。

7、生态

本项目所在地周边无珍稀动植物物种和自然保护区等环境敏感区。在各项环保设施正常运行状态下，各种污染物能够做到达标排放，不会对周围生态产生影响。

8、环境风险**(1)风险识别**

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 可知,本项目涉及的危险物质为乙醇、危险废物等。本项目环境风险识别情况详见表 4-20。

表 4-20 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	库房	乙醇等	乙醇等	泄漏、伴生/次生 火灾爆炸	大气、地表水、土壤、地下水	周围大气环境保护目标、周围地表水体、区域地下水、周边土壤
2	污水处理站管理房	次氯酸钠等	次氯酸钠等	泄漏、伴生/次生 火灾爆炸	大气、地表水、土壤、地下水	周围大气环境保护目标、周围地表水体、区域地下水、周边土壤
3	废气处理设施	废气	高浓度大气污染物	超标排放	大气	周边大气环境保护目标
4	废水处理设施	废水	高浓度废水污染物	超标排放	废水	院区附近内河、土壤、地下水
5	危废仓库	各类危险废物	医疗废物、污泥等	泄漏、伴生/次生 火灾爆炸	大气、土壤、地下水	周围大气环境保护目标、周围地表水体、区域地下水、周边土壤
6	柴油发电机房	柴油	柴油	泄漏、伴生/次生 火灾爆炸	大气、土壤、地下水	周围大气环境保护目标、周围地表水体、区域地下水、周边土壤

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 确定危险物质的临界量,定量分析危险物质数量与临界量的比值(Q),详见表 4-21。

表 4-21 企业危险物质最大储存量与临界量的比值

危险物质名称	CAS 号	最大存在总量(t)	临界量(t)	Q 值
乙醇(酒精 95%)	64-17-5	0.001(折纯)	500	0.000002
乙醇(酒精 75%)	64-17-5	0.005(折纯)	500	0.000010
次氯酸钠(10%)	7681-52-9	0.5(折纯)	5	0.1
危险废物	/	4.5*	50	0.09
柴油	/	0.34	2500	0.000136
合计				0.190148

*注:按全院区医疗废物的最大储存量计,医疗废物暂时贮存的时间不得超过 2 天。

由上表可知,本项目危险物质数量与临界量的比值 $Q < 1$,该项目环境风险潜势

为I。

(2)环境风险防范措施及应急要求

1)微生物实验室风险分析

根据《病原微生物实验室生物安全管理条例》(2024年修订),根据病原微生物的传染性、感染后对个体或者群体的危害程度,将病原微生物分为四类,其中,第一类、第二类病原微生物统称为高致病性病原微生物。

根据所操作的生物因子的危害程度和采取的防护措施,将生物安全防护水平(biosafety level, BSL)分为4级, I级防护水平最低, IV级防护水平最高。以BSL-1、BSL-2、BSL-3、BSL-4表示实验室的相应生物安全防护水平,国家根据实验室对病原微生物的生物安全防护水平,并依照实验室生物安全国家标准的规定,将实验室分为一级、二级、三级、四级。

现有一期的微生物实验室安全等级为P2,实验对象的危害级别为II级(中等个体危害,有限群体危害),具体定义为“能引起人类或动物发病,但一般情况下对健康工作者、群体、家畜或环境不会引起严重危害的病原体。实验室感染不导致严重疾病,具备有效治疗和预防措施,并且传播风险有限”。

微生物实验室使用的病原微生物为第三类、第四类病原微生物,从影响途径来看,致病微生物或其携带者通过直接接触或以气溶胶形式通过空气传播而吸入者造成感染。从影响范围来看,一般限于微生物实验室范围内。从风险环节来看,安全隐患存在于病原微生物或其携带者的储存、运输、使用甚至废气排放、固废处置的全过程。因此,采取有效的隔离、防护、灭活措施,实施全过程安全监管是防范生物安全事故的必要措施。

①由于病原微生物危害较轻,生物安全防护一级屏障由个人防护装备构成,即个人防护服、防护手套、眼镜。工作人员在工作时应穿工作服、戴手套、戴防护镜等。

②针对部分细菌可以通过空气传染的特点,采用生物安全柜作为安全防护的设施屏障,经实践证明生物安全柜是最重要的安全设备,负压的操作环境可以防止病毒对操作人员和工作环境的污染,其自带的高效过滤器对外排废气进行必要处理,形成最主要的防护屏障。

③生物风险应急处理措施

如果含生物活性的液体泼溅在皮肤上，立即用75%的酒精或碘伏进行消毒，然后用清水冲洗；如果泼溅在眼内，立即用生理盐水或洗眼液冲洗，然后用清水冲洗；如果泼溅在衣服、鞋帽上或实验室桌面、地面，立即选用75%的酒精、碘伏等进行消毒，并通知负责人员受伤原因和相关的微生物。必要时，向医生咨询并按照其建议进行处理。应当保留完整适宜的医疗记录。当生物安全柜出现持续正压时，室内人员应立即停止操作并戴上防护面具，采取措施恢复负压。如不能及时恢复和保持负压，应停止实验及早按规程退出。

发生此类事故或具有传染性暴露潜在危险的其它事故和污染，当事者除了采取紧急措施外，应立即向企业负责人报告，听候指示。事后，当事人和负责人应提供切合实际的医学危害评价，进行医疗监督和预防治疗。

2)其他环境风险分析

①加强企业管理，进行消防培训及宣传教育，普及防火、灭火知识，加强消防训练和演习。建设单位应及时到消防部门或相关监管部门办理相关手续，并按照有关消防法规、规范要求建设，消除隐患，确保安全。

②组织单位事故应急救援队伍，配备必要的防护救援器材和设备。应按有关消防法规、规范要求，在院区内配备灭火器、消防栓、火灾自动感应报警喷淋系统等，指定专人管理及维护保养。

③成立事故应急小组，规定应急状态下的联络通讯方式，一旦出现事故，及时做出反应，避免事故扩大化。

④定时进行防火检查，严格控制火源，院区内禁止吸烟或使用明火，及时消灭火灾隐患。

⑤根据《国务院安委会办公室 生态环境部 应急管理部<关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知>》(安委办明电〔2022〕17号)及《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅<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)中相关内容：推动企业主要负责人严格履行第一责任人责任，将环保设备设施安全作为企业安全管理的重要组成部分，全面负责落实本单位的环保设备设施安全生产工作。严格落实涉环保设备设施新、改、扩建项目环保和安全“三同时”有关要求，委托有资质的设计单位进行正规设计，在选用污染防治技术时要充分考虑安全因素；在环保设备设施改造中必须依法开展安全风险评估，

按要求设置安全监测监控系统和联锁保护装置，做好安全防范。对涉环保设备设施相关岗位人员进行操作规程、风险管控、应急处置、典型事故警示等专项安全培训教育。开展环保设备设施安全风险辨识评估，系统排查隐患，依法建立隐患整改台账，明确整改责任人、措施、资金、时限和应急救援预案，及时消除隐患。认真落实相关技术标准规范，严格执行吊装、动火、高处等危险作业审批制度，加强有限空间、检维修作业安全管理，采取有效隔离措施，实施现场安全监护和科学施救。

结合《浙江省安全生产委员会成员单位安全生产工作任务分工》(浙安委〔2024〕20号)文件要求：“在环评工作中提醒督促企业委托有相应资质的设计单位对建设项目重点环保设施进行设计、自行(或委托)开展安全风险评估”。企业须委托有相应资质的设计单位进行重点环保设施的设计，并开展安全风险评估。

⑥应急防范

根据《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)，医院污水处理工程应设应急事故池，以贮存处理系统事故或其它突发事件时医院污水。传染病医院污水处理工程应急事故池容积不小于日排放量的100%，非传染病医院污水处理工程应急事故池容积不小于日排放量的30%。本工程不设置传染病科室，则至少需要建设不小于130m³的事故应急池。废水处理系统发生故障时，废水接入事故应急池暂存，故障修复后纳入污水站处理，处理达标后纳管排放。

根据《温岭市中医院突发环境事件应急预案》，院区已建设事故应急池，长宽深为6m*7.2m*4m(池深)，有效容积为173m³，事故应急池平时空置，应急时可收容消防水，应急池进出口阀门设专人看管。企业应配备相应的应急物资、设施设备等，并结合实际情况，开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练，发生或者可能发生突发环境事件时及时启动环境事件应急预案。

(3)风险评价结论

本项目主要环境风险为次氯酸钠、危险废物等泄漏导致的火灾、爆炸等，废气处理设施故障导致的超标排放。发生以上事故时，污染物泄漏将通过大气和水体进入环境，会对环境造成一定的影响。本项目通过制定风险防范措施，制定安全生产规范，通过加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育，提高职工的风险意识，掌握本职工作所需的危险化学品安全知识和技能，严格遵守危险化学品安全规章制度和操作规程，了解其作业场所和工作存在的危险有害因素以及企业所采取的防范

措施和环境突发事故应急措施，以减少风险发生的概率。因此，本项目通过落实上述风险防范措施，其发生概率可进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可防可控的。

9、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射污染。

10、污染物产生及排放情况汇总

本项目主要污染物产生及排放情况见表 4-22，本项目实施后企业污染物排放变化情况见表 4-23。

表 4-22 本项目主要污染物产生及排放情况表 单位：t/a

污染物名称		产生量	排放量	处理措施/去向		
废气	实验室化验	微生物气溶胶、非甲烷总烃	少量	少量	依托现有一期的科室。微生物实验室产生的微生物气溶胶经生物安全柜自带的“高效空气过滤器+紫外消毒”处理后通过新风系统排出室外；生化免疫实验室：加强科室通风。	
	煎药	异味(以臭气浓度计，无量纲)	有组织：2745	有组织：549	经“水喷淋”处理后通过不低于 15m 排气筒(DA003)高空排放	
	柴油发电	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、HC(以非甲烷总烃计)	少量	少量	加强发电机房通风	
	出入车辆	CO、NO _x 、HC(以非甲烷总烃计)	少量	少量	加强车辆进出管理，设置明显的限速禁鸣标志。地下车库汽车尾气经排风竖井高空排放	
	废水处理		NH ₃	0.052	0.016	经“两级碱喷淋+生物除臭”处理后通过不低于 15m 排气筒(DA001)高空排放
			H ₂ S	0.002	0.001	
			氯气	少量	少量	
			臭气浓度/无量纲	有组织：755	有组织：227	
	食堂	食堂油烟	0.026	0.007	依托现有一期的食堂，经“油烟净化器”处理后屋顶排放	
	危废暂存	非甲烷总烃、臭气浓度	少量	少量	加强包装物密封性，两日一清，减少废气挥发	
废	医疗废	废水量	45244	45244	食堂废水经隔油池(TW001)预	

水	水、生活污水	COD _{Cr}	11.311	1.357	处理后与 8#行政楼办公废水合并经化粪池(TW002)处理达标,其他废水经院区废水处理设施(TW003)处理达标,汇集后纳入市政污水管网	
		BOD ₅	4.524	0.271		
		氨氮	1.357	0.068		
		SS	3.620	0.226		
		粪大肠杆菌	7.24×10 ¹⁵ 个	4.52×10 ¹⁰ 个		
	固废	一般固废	生活垃圾	181.84	0	委托环卫部门定期清运
			一般废包装材料	3.0	0	外售综合利用
			暖通系统废滤芯	0.02	0	
			一次性输液袋(瓶)	2.0	0	
			废填料	1.0t/2a	0	
			药渣	164.25	0	
		危险废物	医疗废物	88.4	0	委托有资质的单位处置
			废培养基(样品)、废一次性用品	0.2	0	
			污泥	2.67	0	

表 4-23 本项目实施后企业污染物排放量变化情况表 单位: t/a

污染物名称		现有项目 达产时排 放量	本项目 排放量	“以新带老” 削减量	本项目 实施后全 厂排放量	本项目 实施后全厂 排放增减量	
废气	实验室 化验	乙醇(以非甲 烷总烃计)	少量	少量	/	少量	/
	煎药	异味(以臭气 浓度计,无量 纲)	少量	有组织: 549	/	有组织: 549	/
	天然气 锅炉	颗粒物	0.007	0	0	0.007	0
		SO ₂	0.006	0	0	0.006	0
		NO _x	0.097	0	0	0.097	0
	废水处 理站	氨	0.010	0.016	0.010	0.016	+0.006
		硫化氢	0.0004	0.001	0.0004	0.001	+0.0006
		氯气	少量	少量	/	少量	/
	食堂	食堂油烟	0.055	0.007	0.009	0.053	-0.002
	合计	VOCs	少量	少量	/	少量	/
		SO ₂	0.006	0	0	0.006	0
		NO _x	0.097	0	0	0.097	0

		颗粒物	0.007	0	0	0.007	0
废 水		废水量	134867.6	45244	14950	165161.6	+30294
		COD _{Cr}	4.047	1.357	0.449	4.955	+0.908
		BOD ₅	0.810	0.271	0.090	0.991	+0.181
		氨氮	0.202	0.068	0.022	0.248	+0.046
		SS	0.675	0.226	0.075	0.826	+0.151
固 废 (产 生 量)		一般废包装材料	12.0	3.0	2.0	13.0	+1.0
		暖通系统废滤芯	0.03	0.02	0.01	0.04	+0.01
		一次性输液袋(瓶)	6.0	2.0	1.0	7.0	+1.0
		废填料	0	1.0t/2a	0	1.0t/2a	+1.0t/2a
		药渣	36.5	164.25	36.5	164.25	+127.75
		医疗废物	375.2	88.4	38.5	425.1	+49.9
		废培养基(样品)、废一次性用品	0.5	0.2	0	0.7	+0.2
		安全柜废过滤介质	0.1	0	0	0.1	0
		污泥	6.75	2.67	0.75	8.67	+1.92
		废灯管	0.02	0	0.02	0	-0.02
		废活性炭	0.5	0	0.5	0	-0.5
		生活垃圾	806.3	181.84	80.2	907.94	+101.64

注：本项目实施后南屏院区全部搬迁，本项目淘汰新院区现有一期的废水处理设施，新建废水处理设施，因此“以新带老”削减量为南屏院区污染物排放量、新院区现有一期废水处理设施废气排放量。

11、监测计划

(1)自行监测计划

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，提出新院区全院的监测计划，具体见表 4-24。

表 4-24 自行监测计划

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准	
废 气	有 组 织	废水处理站废气排放口 DA001 (淘汰现有, 新增)	氨、硫化氢、臭气浓度	1 次/季度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
		天然气锅炉废气排放口 DA002 (现有, 无变化)	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	1 次/年	《锅炉大气污染物排放标准》(DB33/1415-2025)
		煎药废气排放口	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》

		DA003 (新增)			(GB14554-93)
无组织		废水处理站周边	氨、硫化氢、臭气浓度、氯气、甲烷	1次/季度	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)
		厂界	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
废水	院区废水总排口 (DW001)	流量		自动监测	/
		pH值		1次/12小时	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)
		化学需氧量、悬浮物		1次/周	
		粪大肠菌群数		1次/月	
		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		1次/季度	
		总余氯		/	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)
		氨氮		/	
噪声	厂界噪声	Leq(昼夜)		1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准, 南厂界执行4类标准

(2)竣工验收监测计划

表 4-25 本项目“三同时”竣工验收监测项目

监测类别	监测点位	监测项目	处理设施	执行标准
有组织废气	废水处理站废气处理设施进出口(DA001)	氨、硫化氢、臭气浓度	两级碱喷淋+生物除臭	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	煎药废气排放口(DA003)	臭气浓度	水喷淋	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
无组织废气	废水处理站周边	氨、硫化氢、臭气浓度、氯气、甲烷	/	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)
废水	废水处理设施标排口	pH、COD _{Cr} 、SS、粪大肠菌群数、五日生化需氧量、石油类、挥发酚、动植物油、阴离子	/	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)

		表面活性剂、总氰化物、总余氯		《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)
		氨氮		
	院区总排口	pH、COD _{Cr} 、SS、粪大肠菌群数、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、总余氯	/	《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/T31962-2015)
噪声	厂界(昼夜)	Leq	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类, 南厂界执行4类

12、环保投资

表 4-26 环保投资估算一览表

项目	新院区现有环保设施	现有环保投资/万元	需追加环保设施	需追加环保投资/万元
废水治理	隔油池(TW001)+化粪池(TW002)、废水处理设施	20	废水处理设施(TW003)	40
废气治理	集气罩、离子除臭+活性炭吸附、管道及排气筒	15	集气罩、水喷淋、两级碱喷淋+生物除臭、管道及排气筒	35
固废处置	一般固废堆场、危废仓库	7	/	/
噪声控制	减振等降噪措施	5	新增设备的减振等降噪措施	5
环境风险措施投资	分区防渗等措施、应急物资、事故应急等	10	新增的分区防渗等措施、应急物资等	5
合计	/	57	/	85

环保投资于工程总投资的比例可用下列公式计算：

$$HJ = \frac{ET}{JT} \times 100\%$$

式中：HJ—环境保护投资与该工程基建投资的比例；

ET—环境保护设施投资，万元；

JT—工程基建投资费用，万元。

本项目需追加的环境保护总投资为 85 万元，项目总投资 45000 万元，建设项目的环保投资约占总投资的 0.19%。

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	废水处理站废气(DA001)	氨、硫化氢、臭气浓度	两级碱喷淋+生物除臭	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	天然气锅炉废气(DA002, 现有, 无变化)	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	高空排放	《锅炉大气污染物排放标准》(DB33/1415-2025)
	煎药废气(DA003)	臭气浓度	水喷淋	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	实验室化验废气(无组织)	微生物气溶胶、非甲烷总烃	依托现有一期的科室。微生物实验室产生的微生物气溶胶经生物安全柜自带的“高效空气过滤器+紫外消毒”处理后通过新风系统排出室外；生化免疫实验室：加强科室通风。	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	消毒废气(无组织)	非甲烷总烃, 含菌气溶胶、臭气浓度	加强通风	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	出入车辆	CO NO _x 、HC(以非甲烷总烃计)	加强车辆进出管理, 设置明显的限速禁鸣标志。地下车库汽车尾气经排风竖井高空排放	GBZ2.1-2019 的时间加权平均容许浓度
				《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	柴油发电	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、HC(以非甲烷总烃计)	加强发电机房通风	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
食堂	食堂油烟	依托现有一期的食堂, 经“油烟净化器”处理后屋顶排放	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)	
地表水环境	院区总排口(DW001)	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、粪大肠杆菌	食堂废水经隔油池(TW001)预处理后与8#行政楼办公废水合并经化粪池(TW002)处理达标, 其他废水经院区废水处理设施(TW003)处理达标, 汇	《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/T31962-2015)

温岭市中医药创新发展中心工程

			集纳入市政污水管网	
声环境	设备运行	Leq	选择低噪声设备，风机、水泵安装隔声罩，风机进出口装橡胶软接头，水泵下方安装减振器减振，加强设备管理和维护；合理布置噪声源，远离附近敏感点	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准，南厂界执行 4类标准
电磁辐射	/			
固体废物	<p>①建设一般固废临时贮存场所，贮存过程满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。</p> <p>②建设危险废物临时贮存场所，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不同种类危险废物分类堆放，做好标牌、标识，与有资质单位签订委托处置合同，做好台账记录。具体按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)及修改单的要求设计。</p> <p>③企业一般废包装材料、暖通系统废滤芯、一次性输液袋(瓶)、药渣、废填料收集后外售综合利用；医疗废物、废培养基(样品)及废一次性用品、污泥收集后委托有资质的单位处置；生活垃圾委托环卫部门定期清运。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	采取源头控制、分区防渗、定期监测等措施。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	强化风险意识、加强安全管理，在运输过程、贮存过程、生产过程、末端处置过程等加强风险防范。			
其他环境管理要求	<p>①要求企业做好物料管理台账、废气运行设施管理台账、危险废物管理台账、例行监测台账等环保档案。</p> <p>②根据《排污许可管理条例》，企业新建、改建、扩建排放污染物的项目，应当重新申请取得排污许可证。因此，本项目实施后，企业应根据条例规定，在实际排污发生前，重新申请取得排污许可证。</p> <p>③要求企业按照本环评及排污许可证相关要求，落实院区污染源例行监测计划。</p>			

六、结论

1、建设项目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》(浙江省人民政府令第 388 号, 2021.2.10 第三次修正并施行)规定, 环评审批原则如下:

(1)建设项目是否符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求

本项目位于浙江省台州市温岭市太平街道太平南路以东、人民中路以北区块, 不触及生态保护红线; 在采取本环评提出的相关防治措施后, 本项目污染物均能达标排放, 不会突破所在区域的环境质量底线; 本项目不新增用地, 项目建成运行后通过内部管理、污染治理等多方面措施, 有效地控制污染, 符合资源利用上线要求; 本项目位于“台州市温岭市温岭城市城镇生活重点管控单元(ZH33108120025)”, 本项目的建设符合该管控单元的生态环境准入清单要求。

(2)排放污染物是否符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求

由污染防治对策及达标分析可知, 落实了本环评提出的各项污染防治措施后, 本项目产生的各项污染物均能达标排放。本项目属于第三产业中“Q 卫生和社会工作”, 为非工业类项目, 因此项目实施后, 产生的 COD_{Cr}、NH₃-N 不需要区域替代削减。项目实施能符合总量控制要求。

2、环评审批要求符合性分析

(1)现有项目环保要求的符合性分析

新院区现有项目在 2020 进行了环境影响评价, 于 2020 年 12 月取得环评批复(台环建(温)(2020)181 号), 并于 2025 年 12 月进行了自主验收, 污染治理措施合理有效, 符合现有项目环保要求。

(3)建设项目是否符合国土空间规划、国家和省产业政策等的要求

①国土空间规划符合性

本项目位于浙江省台州市温岭市太平街道太平南路以东、人民中路以北区块, 为医疗卫生建设项目, 不属于工业类项目。根据《温岭市国土空间总体规划(2021-2035 年)》, 本项目不在生态保护红线、耕地和永久基本农田范围内, 位于城镇开发边界内, 详见附

图 10，同时根据企业提供的用地预审与选址意见书，用地性质为医疗卫生用地，详见附件 4，符合用地规划要求。

②产业政策符合性

a、对照《产业结构调整指导目录(2024 年本)》，本项目不属于限制类和淘汰类，属于允许类，符合产业结构调整指导目录。

b、本项目用地不属于《浙江省限制用地项目目录(2014 年本)》和《浙江省禁止用地项目目录(2014 年本)》中的限制、禁止用地。

c、本项目不属于《<长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年版)>浙江省实施细则》中禁止建设的项目。

d、本项目不属于《国家发展改革委 商务部 市场监管总局关于印发<市场准入负面清单(2025 年版)>的通知》(发改体改规〔2025〕466 号)中所列的禁止准入类项目。

e、本项目已在台州市温岭市发展和改革局备案，项目代码为：2509-331081-04-01-971961。

因此，项目建设符合相关产业政策要求。

3、总结论

温岭市中医药创新发展中心工程符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单的要求，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排放总量控制要求，符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划、国家和省产业政策的要求；环境事故风险可控。

因此，从环境保护角度看，本项目的建设是可行的。

专题一、大气专项评价

1、项目概况

温岭市中医院拟实施温岭市中医药创新发展中心工程，对南屏院区进行全部搬迁。该工程位于温岭市太平街道太平南路以东、人民中路以北区块(现有中医院新院址的西南侧)，工程总用地面积 12816m²，总建筑面积 36950m²。工程实施后，门诊量约 15.0 万人次/a，本项目实施后，南屏院区全部搬迁，新院区共设置床位 1000 张，门诊量约 120.0 万人次/a。

2、编制依据

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)》可知，本项目排放废气含有毒有害污染物(纳入《有毒有害大气污染物名录(2018 年)》中的氯气)，且本项目厂界外 500m 范围内有环境空气保护目标，因此本项目需要开展大气专项评价。

3、污染因子

本项目产生的废气主要为实验室化验废气(乙醇，以非甲烷总烃计)、煎药废气(异味，以臭气浓度计)、消毒废气((乙醇，以非甲烷总烃计)、含菌气溶胶、臭气浓度)、柴油发电废气(SO₂、NO_x、颗粒物、HC(以非甲烷总烃计))、汽车尾气(CO、NO_x、HC(以非甲烷总烃计))、废水处理站废气(氨、硫化氢、氯气、臭气浓度)、食堂油烟、危废暂存间废气(非甲烷总烃、臭气浓度)。

4、环境质量标准

根据温岭市环境空气质量功能区划图(见附图 7)，本项目所在地环境空气质量功能区属二类区，基本污染物(SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃)和 NO_x 环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2026)过渡阶段浓度限值中的二级标准；非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中的质量标准参考值；氨、硫化氢、氯执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中的相关限值。相关标准限值详见表 1。

表 1 环境空气质量标准及其它标准限值摘录

污染物名称	平均时间	浓度限值	标准来源
SO ₂	1 小时平均	500ug/m ³	《环境空气质量标准》(GB3095-2026)过渡阶段浓度限值中的二级标准
	24 小时平均	150ug/m ³	
	年平均	60ug/m ³	
NO ₂	1 小时平均	200ug/m ³	

	24 小时平均	80ug/m ³	
	年平均	40ug/m ³	
NO _x	1 小时平均	250ug/m ³	
	24 小时平均	70ug/m ³	
	年平均	40ug/m ³	
PM ₁₀	24 小时平均	120ug/m ³	
	年平均	60ug/m ³	
PM _{2.5}	24 小时平均	60ug/m ³	
	年平均	30ug/m ³	
CO	24 小时平均	4mg/m ³	
	1 小时平均	10mg/m ³	
O ₃	日最大 8 小时平均	160μg/m ³	
	1 小时平均	200μg/m ³	
TSP	年平均	200μg/m ³	
	24 小时平均	300μg/m ³	
非甲烷总烃	一次值	2.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》
氨	1 小时平均	200μg/m ³	《环境影响评价技术导则 大气环境》 (HJ2.2-2018)附录 D
硫化氢	1 小时平均	10μg/m ³	
氯	1 小时平均	100μg/m ³	
	日平均	30μg/m ³	

5、评价标准

(1)现有项目有组织废气

①新院区

新院区废气主要为实验室化验废气、熏蒸废气、天然气锅炉废气、柴油发电废气、汽车尾气(地下车库、地面停车场)、废水处理站废气、食堂油烟、危废暂存间废气。

地下车库汽车尾气(氮氧化物、HC(以非甲烷总烃计))排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的二级标准，具体见表 2；汽车尾气中的 CO 参照执行《工作场所有害因素职业接触限值 第 1 部分：化学有害因素》(GBZ2.1-2019)中的“时间加权平均容许浓度”，具体见表 3。

表 2 《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)	最高允许排放速率	
		排气筒高度/(m)	二级/(kg/h)
氮氧化物	240	15	0.77
非甲烷总烃	120	15	10

表3 工作场所所有害因素职业接触限值

名称	时间加权平均容许浓度	临界不良健康效应
一氧化碳(非高原)	20mg/m ³	碳氧血红蛋白血症

废水处理站废气(氨、硫化氢、臭气浓度)排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中恶臭污染物排放标准值,见表4。废水处理站周边空气中污染物执行《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浓度的要求,具体见表5。

表4 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

控制项目	有组织	
	排气筒高度/(m)	排放量/(kg/h)
氨	15	4.9
	38*	35
硫化氢	15	0.33
	38*	2.3
臭气浓度	15	2000(无量纲)
	38*	20000(无量纲)

注:新院区现有一期项目废水处理站废气排气筒高度约38m,根据GB14554-93中6.1.2节“采用四舍五入方法计算其排气筒的高度”。

表5 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	氯气/(mg/m ³)	0.1
5	甲烷(指处理站内最高体积百分数/%)	1

天然气锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB33/1415-2025)表1大气污染物排放浓度限值,见表6。

表6 《锅炉大气污染物排放标准》(DB33/1415-2025)

单位: mg/m³

序号	污染物项目	燃气锅炉	监控位置
1	颗粒物	5	烟囱或烟道
2	二氧化硫	35	
3	氮氧化物/(以NO ₂ 计)	50	
4	烟气黑度(林格曼黑度,级)	≤1	烟囱排放口

注:①新建锅炉房的烟囱周围半径200m距离内有建筑物时,其烟囱应高出最高建筑物3m以上;燃气锅炉烟囱不低于8m。②锅炉大气污染物实测排放浓度,应按照公式换算为基准氧含量状态下的大气污染物排放浓度,并以此作为达标判定依据。

食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的标准,见表7。

表7 《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
最高允许排放浓度/(mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除率/%	60	75	85

注:单个灶头基准风量,大、中、小均为2000m³/h。

②南屏院区

南屏院区废气主要为煎药废气、汽车尾气(地面停车场)、废水处理站废气、食堂油烟、危废暂存间废气。

废水处理站废气(氨、硫化氢、臭气浓度)排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中恶臭污染物排放标准值,见表4;废水处理站周边空气中污染物执行《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浓度的要求,具体见表5。食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的标准,见表7。

(2)本项目有组织废气

本项目废气主要为实验室化验废气、煎药废气、消毒废气、柴油发电废气、汽车尾气(地下车库、地面停车场)、废水处理站废气、食堂油烟、危废暂存间废气。

煎药废气(臭气浓度)排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中恶臭污染物排放标准值,见表4。地下车库汽车尾气(氮氧化物、HC(以非甲烷总烃计))排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的二级标准,具体见表2;汽车尾气中的CO参照执行《工作场所有害因素职业接触限值 第1部分:化学有害因素》(GBZ2.1-2019)中的“时间加权平均容许浓度”,具体见表3。废水处理站废气(氨、硫化氢、臭气浓度)排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中恶臭污染物排放标准值,见表4;废水处理站周边空气中污染物执行《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浓度的要求,具体见表5。食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的标准,见表7。

(3)厂界无组织废气

新院区非甲烷总烃厂界无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996)表 2 中的无组织排放监控浓度标准，具体见表 8。

表 8 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度限值/(mg/m ³)
非甲烷总烃		4.0

6、等级与范围

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中的要求，确定本项目大气环境要素的评价等级，具体见表 9。

表 9 项目评价等级及划分依据

环境要素	划分依据	评价等级	评价范围
大气环境	根据估算模型计算结果，项目废气污染物最大地面空气质量浓度占标率 $P_{max}=0.0702\%$ ， $P_{max}<1\%$	三级	参考《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》，以本项目厂界外 500m 范围内为大气环境影响评价范围

7、保护目标

本项目大气环境为三级评价，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，三级评价项目不需设置大气环境影响评价范围，故本环评参考《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》，以本项目厂界外 500m 范围为大气环境影响评价范围。本项目环境空气保护目标见表 10，项目周边环境保护目标分布见图 1。

表 10 大气环境保护目标一览表

环境要素	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
		X	Y					
环境空气	第一人民医院	339847	3139257	医疗卫生区	医患	二类环境质量功能区	东	紧邻
	唐颂迎晖里	339962	3139377	居住区	居民		东	约 55m
	溪滨佳苑	340247	3139223	居住区	居民		东南	约 306m
	铂金家园	340313	3139043	居住区	居民		东南	约 482m
	唐颂迎曦里	340021	3139165	居住区	居民		东南	约 101m
	肖泉小区	340062	3138958	居住区	居民		东南	约 256m
	中梁印象花苑	339843	3139129	居住区	居民		南	约 25m
	兆丰园	339776	3139111	居住区	居民		南	约 25m
	南门村	339857	3138938	居住区	居民		南	约 202m
	温中实验学校	339773	3138696	文化教育区	师生		南	约 443m
横湖小学	339658	3139095	文化教育区	师生	西南	约 60m		

温岭市中医药创新发展中心工程

坊巷里	339527	3139048	居住区	居民	西南	约 134m
西郊村村委会	339670	3139280	行政办公区	人群	西	紧邻
卖鱼桥社区	339565	3139255	居住区	居民	西	约 45m
方城社区	339366	3139145	居住区	居民	西	约 275m
温岭太平正宏 综合门诊部	339312	3139403	医疗卫生区	医患	西北	约 310m
汇丰小区	339402	3139697	居住区	居民	西北	约 362m
乐锦新村	339423	3139790	居住区	居民	西北	约 440m
月河社区	339726	3139427	居住区	居民	北	紧邻
太平社区	339707	3139532	居住区	居民	北	约 78m
温岭市中心 幼儿园	339655	3139810	文化教育区	师生	北	约 358m
太平小学	339824	3139777	文化教育区	师生	北	约 305m
太平派出所	339884	3139855	行政办公区	人群	东北	约 433m
太平街道 办事处	339903	3139800	行政办公区	人群	东北	约 363m
东辉新村	339989	3139809	居住区	居民	东北	约 419m

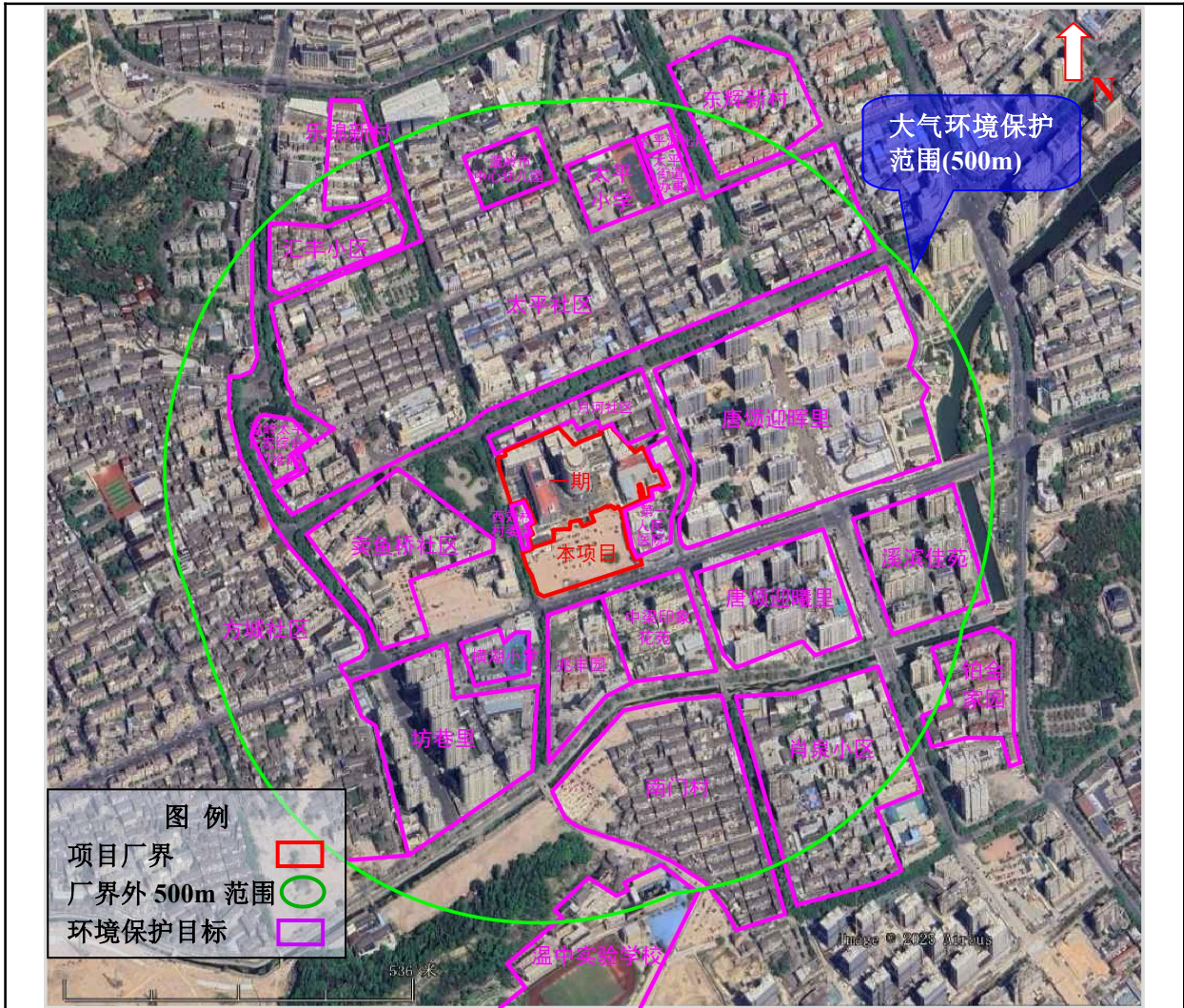


图 1 大气环境保护目标分布图

8、环境质量现状监测调查评价

本项目大气环境评价等级为三级，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，三级评价项目只调查项目所在区域环境质量达标情况。

根据《台州市生态环境质量报告书(2024 年度)》，项目所在区域温岭市的环境空气基本污染物环境质量现状情况见表 11。

表 11 2024 年度温岭市环境空气质量现状评价表

污染物	评价指标	现状浓度 /($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2012 年 标准限值 /($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/ (%)	达标 情况	2026 年标准 过渡阶段限值 /($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
PM _{2.5}	年平均质量浓度	19	35	54	达标	30
	第 95 百分位数日平均质量浓度	46	75	61		60
PM ₁₀	年平均质量浓度	38	70	54	达标	60
	第 95 百分位数日平均质量浓度	82	150	55		120

NO ₂	年平均质量浓度	13	40	33	达标	40
	第 98 百分位数日平均质量浓度	34	80	43		80
SO ₂	年平均质量浓度	5	60	8	达标	60
	第 98 百分位数日平均质量浓度	8	150	5		150
CO	年平均质量浓度	600	-	-	-	-
	第 95 百分位数日平均质量浓度	1000	4000	25	达标	4000
O ₃	最大 8 小时年均浓度	83	-	-	-	-
	第 90 百分位数 8h 评价质量浓度	114	160	71	达标	160

根据上表可知，项目所在区域环境空气质量能满足二类功能区的要求。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中 6.4.1.1 “城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标”，因此区域环境质量判定为环境空气质量达标区。

9、污染源强核算

(1)污染工序及源强分析

本项目废气主要为实验室化验废气、煎药废气、消毒废气、柴油发电废气、汽车尾气、废水处理站废气、食堂油烟、危废暂存间废气。

①实验室化验废气

本项目不设置检验科、实验室，血常规、尿常规等基础检验依托一期现有的科室，实验室不涉及动物感染实验及活菌操作实验。生物实验室内所有涉及病原微生物的操作过程均在生物安全柜中进行，采用外购的一次性成品微生物鉴定板，柜内为负压状态，含菌微生物气溶胶经生物安全柜自带的“高效空气过滤器+紫外消毒”处理后通过新风系统排出室外。血常规、尿常规、便常规等简单的常规化验检验，检验采用外购的一次性成品试剂盒，不涉及自配检测试剂，不单独使用其他有机溶剂、酸等，仅使用少量的乙醇，检验过程会产生极少量有机废气，对周边环境影响较小，本环评不进行定量分析。

②煎药废气

本项目设有煎药中心，为就诊病人提供代中药煎药服务。煎药使用的设备为电自动煎药机，煎药为全封闭过程，煎煮过程中有少量中药气味散发，煎药所用药材多为植物草药，无有毒有害气体。类比《沈阳辽中区长江医院建设项目竣工环境保护验收监测报告》，煎药废气经活性炭吸附装置净化后高空排放，有组织排放的水蒸气中异味臭气浓度(无量纲)最大值为 549，则臭气浓度产生量约为 2745(无量纲)。本环评建议：在煎药

器上方设置集气罩，废气经集气罩收集后经“水喷淋”处理后通过不低于 15m 排气筒 (DA003) 高空排放，水喷淋对臭气浓度去除率按 80% 计，风量按 4500m³/h 计(本项目拟设 48 台煎药机，风速 0.6m/s，单台煎药机集气罩面积 0.04m²)。煎药废气产排情况见表 12。

表 12 煎药废气产排情况

排放源	污染物	产生量	有组织排放情况
煎药	臭气浓度(无量纲)	2745	549

③消毒废气

项目病房主要采用空气消毒机和消毒液擦拭、喷洒消毒，消毒废气主要为乙醇(以非甲烷总烃计)等挥发产生的有机物，为无组织排放，要求加强通风。

门诊、病房及治疗区在运营过程中可能含传染性的细菌和病毒，上述区域安装医用空气消毒机，空气消毒机采用高压等离子对细菌进行分解，也可选择紫外线协同杀菌，杀菌的同时将尘埃过滤并吸附，处理后含有病原微生物的气溶胶基本可以去除。医院各楼层均设置新风系统，将含有病原微生物的空气通过排风系统引至屋顶排放。

④柴油发电废气

本项目设 1 台柴油发电机作为应急电源，柴油燃烧会产生燃油废气，主要成分为 SO₂、NO_x、烟尘等。由于应急发电为偶然事件，发生概率小且时间短，故燃油废气产生量较少，本环评不作定量分析，要求加强发电机房通风。

⑤汽车尾气

汽车尾气主要是指汽车进出院区停车场时，汽车怠速及慢速(≤5km/hr)状态下的尾气排放，主要污染因子为 CO、NO_x、HC(以非甲烷总烃)，其排放量与车型(一般为小型车，如轿车和小面包车等)、车况和车辆数量等有关，还与汽车行驶状况有关。

根据设计方案，本项目共设置 195 个机动车停车位，其中 30 个地面机动车位、165 个地下机动车位。地上停车位相关车辆尾气直接排向周围大气中，地上停车位周边设置绿化带，车位数量少，在大气环境中易稀释扩散和被周边绿化吸收；地下停车位相关车辆尾气由机械排风装置抽吸后，通过排风竖井高空排放，项目汽车尾气产生量较小，对周围大气环境影响较小，本环评不进行定量分析。

⑥废水处理站废气

废水处理站恶臭废气，主要来源于污水、污泥中有机物的分解、发酵过程中散发的

恶臭化学物质，主要有 NH_3 、 H_2S 等，其臭气强度随季节温度的变化有所变化。

本项目实施后，新院区污水种类、污水水质指标与现有一期基本一致，本项目新建废水处理设施处理全院区废水，废水处理工艺与现有一期基本一致，且均为地埋式，主要构筑物形式及密闭收集方式基本一致，因此，废水处理站废气产生情况具有可类比性。根据现有项目废水处理站废气实测结果，现有项目废水处理站废气的最大排放系数见表 13。

表 13 现有项目废水处理站废气排放系数一览表

排放源	污染因子	废气处理设施进口 平均排放速率(kg/h)	废水产生量 (m^3/d)	现有项目排放 系数(kg/m^3 -废水)
废水处理站	NH_3	0.0028	200	0.000336
	H_2S	0.0001		0.000012

中医院拟淘汰现有一期的废水处理设施，新建废水处理设施，处理全院区废水，本项目实施后，全院区进废水处理站废水量约 $153806\text{m}^3/\text{a}$ 。因此，废水处理站废气中 NH_3 产生量约 $0.052\text{t}/\text{a}$ ， H_2S 产生量约 $0.002\text{t}/\text{a}$ ，本项目废水处理站消毒药剂为次氯酸钠，次氯酸钠溶液在强酸环境下才会产生氯气，本项目消毒过程中系统通过自动控制将 pH 稳定在中性范围，因此消毒过程中氯气的产生量极少，本环评不进行定量分析。

本项目废水处理系统为地埋式结构，调节池、缺氧池、接触氧化池、二沉池、消毒池等主要臭气发生部位均仅保留检查人孔，并进行密闭加盖，同时对预留口的臭气进行收集，保证臭气在负压状态下被收集，基本不存在无组织排放。恶臭气体密闭收集后经“两级碱喷淋+生物除臭”处理后通过不低于 15m 排气筒(DA001)高空排放，本环评处理效率取 70%，处理风量取 $3000\text{m}^3/\text{h}$ 。废水处理站废气产排情况见表 14。

表 14 废水处理站废气产排情况

排放源	污染物	产生量/ (t/a)	有组织排放情况		
			排放量/(t/a)	排放速率/(kg/h)	排放浓度/(mg/m^3)
废水处理站	NH_3	0.052	0.0156	0.001781	0.59
	H_2S	0.002	0.0006	0.000068	0.02
	氯气	少量	少量		
	臭气浓度(无量纲)	755	227		

注：类比现有项目，臭气浓度经“活性炭吸附”处理后，排放量约为 151(无量纲)，由于活性炭吸附净化在除味方面有较明显的效果，去除率按 80%计，则臭气浓度产生量为 755(无量纲)。

由上表可知，本项目废水处理站废气可满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 中恶臭污染物排放标准值。

⑦食堂油烟

本项目需新增职工 160 人，依托现有一期的食堂，以 160 人均在食堂就餐计。食堂配备 8 个灶头，属于大型规模，灶头日均使用时间约为 5h。食用油量按人均耗油量 15g/人·d 计，则食用油消耗量约为 0.876t/a。一般油烟挥发量占总耗油量的 2~4%，本环评以 3%计，则挥发油烟产生量为 0.026t/a。

食堂油烟经一期现有的“油烟净化器”处理后屋顶排放，收集效率按 85%计，净化效率不低于 85%，总处理风量为 16000m³/h，食堂油烟产生及排放情况详见表 15。

表 15 食堂油烟产生及排放情况表

排放源	污染物	产生量/ (t/a)	有组织排放情况			无组织排放情况		合计 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)	
食堂	油烟	0.026	0.003	0.002	0.1	0.004	0.002	0.007

由上表可知，本项目食堂油烟排放满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)大型规模标准。

⑧危废暂存间废气

本项目依托现有一期的危废暂存间，用于危险废物。要求加强医疗废物分类、密封包装处理措施。因医院医疗废物均实行分类、密封打包处理，在危险废物暂存库内的储存周期短，基本做到两日一清，废气产生量较少，对周围大气环境影响较小，本环评不进行定量分析。

(2)废气产排情况汇总

本项目废气产生及排放情况汇总见表 16。

表 16 本项目废气产生及排放情况汇总表 单位：t/a

产生工序	污染因子	产生量	削减量	排放量	处理措施/去向
实验室化 验	微生物气溶胶、非 甲烷总烃	少量	/	少量	依托现有一期的科室。微生物实验室产生的微生物气溶胶经生物安全柜自带的“高效空气过滤器+紫外消毒”处理后通过新风系统排出室外；生化免疫实验室：加强科室通风。
煎药	异味(以臭气浓度 计，无量纲)	有组织： 2745	/	有组 织：549	经“水喷淋”处理后通过不低于 15m 排气筒(DA003)高空排放
消毒	乙醇(以非甲烷总 烃计)，含菌气溶	少量	/	少量	加强通风

	胶、臭气浓度				
柴油发电	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、HC(以非甲烷总烃计)	少量	/	少量	加强发电机房通风
出入车辆	CO、NO _x 、HC(以非甲烷总烃计)	少量	/	少量	加强车辆进出管理，设置明显的限速禁鸣标志。地下车库汽车尾气经排风竖井高空排放
废水处理	NH ₃	0.052	0.036	0.016	经“两级碱喷淋+生物除臭”处理后通过不低于15m排气筒(DA001)高空排放
	H ₂ S	0.002	0.001	0.001	
	氯气	少量	/	少量	
	臭气浓度/ 无量纲	有组织： 755	/	有组织：227	
食堂	食堂油烟	0.026	0.019	0.007	依托现有一期的食堂，经“油烟净化器”处理后屋顶排放
危废暂存	非甲烷总烃、臭气浓度	少量	/	少量	加强包装物密封性，两日一清，减少废气挥发

(3)废气污染源非正常工况下产排情况

本项目非正常工况主要考虑废气处理系统故障或检修状态，仍处于满负荷生产，而出现废气未经有效处理后排放(处理效率下降50%计)，则非正常工况下污染物排放情况详见表17。

表17 废气污染源非正常工况排放量核算表

序号	污染源	污染物	非正常排放最大速率/(kg/h)	非正常排放最大浓度/(mg/m ³)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应急措施
1	排气筒 DA001	NH ₃	0.003858	1.29	0~1	0~1	暂停生产 及时修复
		H ₂ S	0.000148	0.05			
		氯气	少量				
		臭气浓度	491(无量纲)				

建议企业加强环境管理，确保废气收集处理设施正常运行，废气稳定达标排放，杜绝非正常工况的发生。

从上表数据可知，在非正常工况下，企业污染物的排放量将明显高于正常情况，故企业需引起充分重视，加强废气处理设施的管理和维护工作，确保废气处理设施的长期稳定运行，切实防止非正常情况的发生。废气治理设施发生故障或检修时，对应产生废气的各工序应停止运行，待检修完毕后投入使用。

10、废气治理设施及排放口

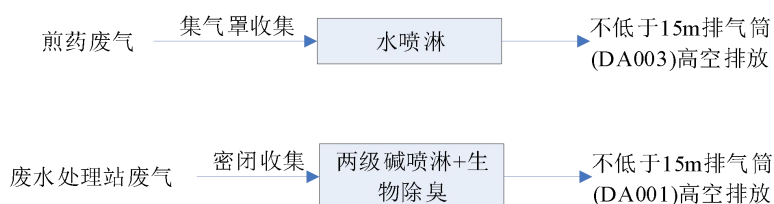


图 2 本项目废气处理工艺图

表 18 项目废气防治设施相关参数一览表

类目		排放源		
生产单元		煎药	废水处理	
生产设施		煎药器	废水处理站	
产排污环节		煎药	废水处理	
污染物种类		臭气浓度	NH ₃ 、H ₂ S、氯气、臭气浓度	
排放形式		有组织	有组织	
污染防治设施概况	收集效率/%	85	100	
	处理能力/(m ³ /h)	4500	3000	
	处理效率/%	80	70	
	处理工艺	水喷淋	两级碱喷淋+生物除臭	
	是否为可行性技术	是	是	
排放口	类型	一般排放口	一般排放口	
	高度/m	≥15	≥15	
	内径/m	0.33	0.27	
	温度/°C	25	25	
	底部中心坐标	东经	121°21'52.856"	121°21'54.564"
		北纬	28°22'11.083"	28°22'16.031"
编号		DA003	DA001	

注：根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020)，本项目废气处理设施为可行技术。

11、环境影响预测分析

(1)有组织废气达标分析

表 19 项目各污染物有组织排放速率及排放浓度和相应标准值对比情况表

序号	废气种类	污染物	排放速率/(kg/h)		排放浓度/(mg/m ³)		达标分析	排放标准
			本项目	标准值	本项目	标准值		
1	煎药废气 (DA003)	臭气浓度/ 无量纲	/	/	549	2000	达标	GB14554-93
2	废水处理	NH ₃	0.001781	4.9	0.59	/	达标	GB14554-93

站废气 (DA001)	H ₂ S	0.000068	0.33	0.02	/	达标
	臭气浓度/ 无量纲	/	/	227	2000	达标

由表 19 可知，本项目有组织废气均能够达标排放。

(2)大气环境影响分析

本环评根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)要求，对项目废气进行环境影响分析，评价工作等级的划分见表 20。

表 20 大气环境评价工作等级的划分

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

①评价因子和评价标准

本项目大气评价因子和评价标准见表 21。

表 21 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
氨	1 小时平均	200	《环境影响评价技术导则 大气环境》 (HJ2.2-2018)附录 D
硫化氢	1 小时平均	10	

②估算模型参数

本项目大气评价等级估算模型参数详见表 22。

表 22 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数(城市选项时)	122 万
最高环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		40.6
最低环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		-5.7
土地利用类型		城市
区域湿度条件		湿
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/m	/
	岸线方向/ $^{\circ}$	/

③污染源调查

根据工程分析，项目废气污染物排放源正常工况下点源相关参数见表 23。

表 23 废气点源参数汇总

编号	名称	排气筒底部中心 UTM 坐标/m		排气筒底部 海拔高度/m	排气筒 高度/m	排气筒出 口内径/m	烟气流 量/(m ³ /s)	烟气温 度/°C	年排放 小时数/h	排放 工况	最大排放 速率/(g/s)
		X	Y								
DA001(废水 处理站废气)	NH ₃	339800	3139401	5	15	0.27	0.83	25	8760	正常 工况	0.000495
	H ₂ S										0.000019

④主要污染源估算模型计算结果

本项目主要污染源估算模型计算结果见表 24。

表 24 主要污染源估算模型计算结果表

序号	距离/m	DA001(NH ₃)		DA001(H ₂ S)	
		浓度/(μg/m ³)	占标率/%	浓度/(μg/m ³)	占标率/%
1	10	0.0574	0.0287	0.0022	0.0220
2	20	0.1403	0.0702	0.0054	0.0539
3	25	0.1266	0.0633	0.0049	0.0486
4	100	0.0855	0.0428	0.0033	0.0328
5	200	0.0530	0.0265	0.0020	0.0204
6	500	0.0205	0.0102	0.0008	0.0079
7	1000	0.0093	0.0046	0.0004	0.0036
8	1500	0.0056	0.0028	0.0002	0.0021
9	2000	0.0038	0.0019	0.0001	0.0015
10	2500	0.0028	0.0014	0.0001	0.0011
最大落地浓度 C _{max} 及距离	20	0.1403	0.0702	0.0054	0.0539

本项目主要污染源估算模型计算结果详见表 25。

表 25 本项目大气环境影响估算结果

污染源	污染因子	最大落地 浓度/(ug/m ³)	最大浓度 落地点/m	质量标准 /(ug/m ³)	最大浓度 占标率 Pi/%	D _{10%} /m	评价 等级
DA001	NH ₃	0.1403	20	200	0.0702	0	三级
	H ₂ S	0.0054	20	10	0.0539	0	三级

由表 25 可知，项目排放废气最大落地浓度占标率 $P_{\max}=0.0702\%$ ， $P_{\max}<1\%$ ，确定大气评价等级为三级，可不进行进一步预测和评价。

(3)大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，在对于厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献值浓度超过环境质量浓度限值的，需设置一定范围的大气环境保护区域，作为大气环境保护距离。根据对本项目废气产生及排放途径的分析，正常情况下，项目不存在排放源厂界外存在短期浓度超过环境质量标准情况，因此不需设置大气环境保护距离。

(4)建设项目大气环境影响评价自查表

表 26 大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物(NO ₂ 、PM ₁₀ 、SO ₂ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃) 其他污染物()			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input checked="" type="checkbox"/>	其他标准 <input checked="" type="checkbox"/>		
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	(2024)年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			不达标区 <input type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 现有污染物 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>		
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AED <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>			边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子()			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓	一类区		C _{本项目} 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>		C _{本项目} 最大占标率>10% <input type="checkbox"/>		

温岭市中医药创新发展中心工程

	度贡献值	二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>		C _{本项目} 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长(jh)	C _{非正常} 占标率≤100% <input type="checkbox"/>		C _{非正常} 占标率>100% <input type="checkbox"/>
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 <input type="checkbox"/>		C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>	
	区域环境质量的整体变化情况	K≤-20% <input type="checkbox"/>		K>-20% <input type="checkbox"/>	
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度)	有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>
	环境质量监测	监测因子: ()	监测点位数()		无监测 <input type="checkbox"/>
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>			
	大气环境保护距离	距(四周)厂界最远(0)m			
	污染源年排放量	SO ₂ : ()t/a	NO _x : ()kg/a	颗粒物: ()t/a	VOCs: ()kg/a
注: “ ”为勾选项, 填“√”; “()”为内容填写项					

12、总量控制

本项目大气污染物不涉及 VOCs、SO₂、NO_x、工业烟粉尘，无需进行总量控制。

13、环境管理与监测计划

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，本项目的废气监测计划建议详见表 27。

表 4-27 废气自行监测计划

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准	
废气	有组织	废水处理站废气排放口(DA001)	氨、硫化氢、臭气浓度	1次/季度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	有组织	煎药废气排放口(DA003)	臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	无组织	废水处理站周边	氨、硫化氢、臭气浓度、氯气、甲烷	1次/季度	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)

14、结论**(1)大气环境质量现状结论**

由大气环境质量现状评价可知，基本污染物能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2026)过渡阶段浓度限值中的二级标准，因此，项目所在区域为环境空气质量达标区。

(2)大气环境影响分析结论

由估算模式预测结果可知，各污染物最大落地浓度占标率均小于 1%，大气环境为三级评价，对周围大气环境影响较小。此外，本项目大气污染物短期贡献浓度满足环境质量浓度限值，无需设置大气环境保护距离。

(3)环保建议与要求

为减少废气对项目周围环境的影响，本次评价提出以下建议和要求：

- ①企业应落实各项污染防治措施，使项目污染物达标排放。
- ②加强废气处理设备的运行管理，建立技术档案，定期检修设备，使其长期处于最佳运行状态，发现异常及时停止生产并维修。

(4)建设可行性结论

根据上文分析，项目在运行中产生一定程度的废气污染，在建设单位落实各项污染防治措施以及主要污染物总量控制方案后均能达标排放，项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围内。因此，本项目可以按照拟定的规模实施建设。

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	VOCs	少量	0.007	/	少量	/	少量	/
	SO ₂	0.006	0.040	/	0	0	0.006	0
	NO _x	0.097	0.535	/	0	0	0.097	0
	颗粒物	0.007	/	/	0	0	0.007	0
废水	废水量	134867.6	/	/	45244	14950	165161.6	+30294
	COD _{Cr}	4.047	4.049	/	1.357	0.449	4.955	+0.908
	BOD ₅	0.810	/	/	0.271	0.090	0.991	+0.181
	氨氮	0.202	0.202	/	0.068	0.022	0.248	+0.046
	SS	0.675	/	/	0.226	0.075	0.826	+0.151
一般工业 固体废物	一般废包装材料	12.0	/	/	3.0	2.0	13.0	+1.0
	暖通系统废滤芯	0.03	/	/	0.02	0.01	0.04	+0.01
	一次性输液袋(瓶)	6.0	/	/	2.0	1.0	7.0	+1.0
	药渣	36.5	/	/	164.25	36.5	164.25	+127.75
	废填料	0	/	/	1.0t/2a	0	1.0t/2a	+1.0t/2a
危险废物	医疗废物	375.2	/	/	88.4	38.5	425.1	+49.9
	废培养基(样品)、废 一次性用品	0.5	/	/	0.2	0	0.7	+0.2

	安全柜废过滤介质	0.1	/	/	0	0	0.1	0
	污泥	6.75	/	/	2.67	0.75	8.67	+1.92
	废灯管	0.02	/	/	0	0.02	0	-0.02
	废活性炭	0.5	/	/	0	0.5	0	-0.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①