

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称 : 杭州慈宁医院有限公司扩建项目
建设单位(盖章) : 杭州慈宁医院有限公司
编 制 日 期 : 2022年6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	12
三、 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	21
四、 主要环境影响和保护措施	29
五、 环境保护措施监督检查清单	49
六、 结论	51
附表	52

附图

- 附图 1 建设项目地理位置示意图
- 附图 2 建设项目周围环境概况图
- 附图 3 项目平面布置图
- 附图 4 建设项目环境保护目标图
- 附图 5 建设项目所在的声环境功能区划图
- 附图 6 环境管控单元分类图
- 附图 7 生态保护红线图

附件

- 附件 1 申请报告
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 场地使用证明
- 附件 4 原环评批复
- 附件 5 原验收意见
- 附件 6 授权委托书
- 附件 7 环评文件确认书
- 附件 8 委托人身份证复印件
- 附件 9 受托人身份证复印件
- 附件 10 技术咨询合同
- 附件 11 审核单

一、 建设项目基本情况

建设项目名称	杭州慈宁医院有限公司扩建项目			
项目代码	/			
建设单位联系人	***	联系方式	***	
建设地点	浙江省杭州市临平区运河街道东湖北路 570 号			
地理坐标	(120°17'35.923", 30°28'29.294")			
国民经济行业类别	Q8411 综合医院	建设项目行业类别	“四十九、卫生 84”中第 108“医院 841.....中“其他（住院床位 20 张以下的除外）”	
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/	
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	10	
环保投资占比（%）	10	施工工期（月）	/	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m ² ）	2500	
专项评价设置情况	1.1. 专项评价设置情况			
	表 1-1 专项评价设置情况			
	专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否需要设置专项评价
	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	项目不涉及含有毒有害污染物排放	否
	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	本项目不涉及	否
	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	本项目危险物质存储量未超过临界量	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及	否
	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	否
由上表分析可知，本项目无需设置专项评价。				

规划情况	《浙江省卫生计生委关于印发浙江省基层卫生事业发展“十三五”规划的通知》（浙卫发〔2017〕5号）
规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1.2. 《浙江省基层卫生事业发展“十三五”规划》</p> <p>1.2.1. 发展目标</p> <p>1.2.1.1. 总体目标</p> <p>到“十三五”末，以提升基层医疗卫生服务能力为目标，以全科医生为重点的基层医疗卫生队伍得到加强，城乡基层医疗卫生服务网络进一步健全，基层医疗卫生服务持续提升，资源配置进一步优化。以维护公益性、调动积极性、保障可持续为目标，基层医疗卫生机构管理体制、用人机制、收入分配机制、多渠道补偿机制、县乡村医疗卫生资源统筹配置机制等保障政策更加到位、运行更加完善。以更好提升城乡居民感受度为目标，责任医生签约服务运行机制不断完善，基层首诊、双向转诊、急慢分治、上下联动的分级诊疗模式基本形成，进一步提升基本医疗卫生服务质量，改善群众就医体验，提高城乡居民健康水平。</p> <p>1.2.1.2. 主要指标</p> <p>服务网络进一步健全。每个建制乡镇（街道或每3-10万服务人口）有一所政府举办标准化乡镇卫生院（社区卫生服务中心），加强村卫生室（社区卫生服务站）规划建设，保障“20分钟医疗服务圈”可及性。服务能力进一步提高。每个乡镇卫生院（社区卫生服务中心）标配设备配置到位率达到85%，中心乡镇卫生院住院服务功能全面开展。基层卫生人员队伍进一步加强，乡村医生总体具备执业助理医师及以上资格。合理引导一般诊疗服务下沉到基层，基层医</p>

疗卫生机构诊疗量占县域内总诊疗量的比率达到 75% 以上。运行机制更加顺畅。全面出台和落实补偿机制、人事分配制度、资源统筹配置等综合改革政策，基本建立维护公益性、调动积极性、保障可持续的基层医疗卫生运行新机制。服务质量进一步提升。基层医疗卫生服务机构全面开展责任医生签约服务，规范签约服务覆盖一半人口，有序就医秩序进一步形成。基本公共卫生服务项目绩效进一步提高，重点人群和重点疾病社区管理更趋规范，服务效果更加明显。基层医疗卫生机构处方管理、抗生素使用、医院感染、诊疗护理操作、医疗安全等质量控制体系更加健全。

1.2.2. 主要任务

1.2.2.1. 提高基层医疗卫生服务能力

(1) 加强基层卫生人员队伍建设。贯彻落实引导和鼓励医学院校毕业生到基层工作的政策，实施新一轮公开招聘万名医学院校毕业生到基层工作计划。全面开展“5+3”和“3+2”模式全科医师规范化培养、全科骨干师资培训，实现每万人拥有 2 名以上全科医生。实施基本卫生人才“百千万”工程，多渠道、多途径加强医护人员、医技岗位和乡村医生学历教育、继续教育，乡村医生总体具备执业医师或以上资格。通过对口支援、上挂下派、进修学习、离退休返聘、医师多点执业、城市医生到基层服务等措施加强县乡人才统筹使用和交流。

(2) 健全基层医疗卫生服务体系。健全基层医疗卫生服务体系。按照省、市医疗卫生服务体系规划，研究制定县域医疗卫生服务规划。优化资源布局，确保每个建制乡镇都有一所政府举办的乡镇卫生院，每个街道办事处所辖范围或每 3-10 万服务人口有一所政府举办的社区卫生服务中心。改善乡镇卫生院值班用房，支持偏远山区乡镇卫生院建设。适度集聚中心镇医疗卫生资源，积极培育形成 200 个左右具有较大规模和较强服务能力的中心镇医疗卫生服务机构。

(3) 增强基层医疗卫生机构服务功能。基层医疗卫生机构全面提供与其功能定位相适应的公共卫生和常见病、多发病的诊疗、康复、双向转诊等服务。增强基层妇幼保健和计划生育服务能力，发挥卫生计生融合优势，提高服务效

能。适应群众就近就医需要，推进基层医疗卫生机构特色科室建设，鼓励乡镇卫生院“一院一品”。鼓励与县级及以上医院建立联合病房、联合门诊，开展县级以上医院对乡镇卫生院（社区卫生服务中心）结对帮扶工作。

（4）推广运用适宜技术和中医药特色服务。加强适宜技术推广基地建设，普及常见病、慢性病、传染病、妇幼保健、意外伤害、行为生活方式等方面的适宜技术，积极推进中医药进农村、进社区、进家庭。

（5）深化县乡村医疗卫生资源统筹配置。完善“双下沉、两提升”长效机制，实现县（市）级医疗资源规范化下沉乡镇全覆盖。通过托管、支援、协作等多种形式推进县乡纵向合作机制，鼓励有条件的地区，按片规划建立多种形式的区域医疗联合体，联合体内人力资源柔性流动，药品耗材集中采购、后勤服务、医疗质量控制等集约化管理，逐步建成具有可持续性的紧密型医疗技术协作体。推广建立县域临床检验、影像会诊、消毒供应、心电图诊断、慢病诊治等共享中心，提高优质医疗资源集约化利用，强化服务同质化、检查检验结果互认。推进县域卫生人员“县管乡用、乡招村用”的柔性用人机制。加强对口支援和协助，提升薄弱地区医疗卫生服务管理和能力水平。加快推进乡村一体化管理，对村卫生室全面实现行政、业务、财务、药械、绩效考核规范管理。

1.2.2.2. 完善基层卫生体制机制

（1）完善多渠道的基层运行补偿机制。按照保基本、强基层、建机制的总体要求，实施基层医疗卫生机构补偿机制改革项目，严格落实政府对基本医疗卫生服务的主体责任，充分发挥市场机制作用，积极推进购买服务，探索建立专项补助与付费购买相结合、资金补偿与服务绩效相挂钩的基层医疗卫生机构补偿新机制，有效调动基层医疗卫生机构和医务人员的积极性，提高基本医疗卫生服务质量和效率。

（2）建立竞争性的用人机制。全面落实以县（市、区）为单位人员编制总量控制、统筹安排、动态调整的机构编制管理方式。合理配置公共卫生和医疗服务人员，乡镇卫生院（社区卫生服务中心）专业技术岗位比例达到80%以上。明确基层医疗卫生机构的法人主体地位，强化用人自主权。全面推行聘用制度和岗位管理制度，进一步深化职称制度改革，坚持竞聘上岗、按岗聘用、

	<p>合同管理，建立能上能下、能进能出的竞争性用人机制，变固定人为合同用人，变身份管理为岗位管理。</p> <p>(3) 强化激励性的内部收入分配机制。落实绩效工资有关政策，普遍实行增加绩效工资总量、收支结余分配、提高奖励性绩效比例等规定。坚持分类指导，细化基层医疗卫生机构内部考核办法，突出效率、兼顾公平，收入分配重点向关键岗位、业务骨干和作出突出贡献的工作人员倾斜，建立“多劳多得、优绩优酬”的激励性分配机制。实行基层医疗卫生机构负责人任期目标责任制，考核结果与其收入和任免挂钩。对到山区、海岛等艰苦偏远地区基层医疗卫生机构服务的医务人员，在绩效工资分配时给予倾斜。对在农村地区长期从医、贡献突出的医务人员，按有关规定给予奖励。</p> <p>(4) 优化稳定的村卫生室运行保障机制。采取公建民营、政府补助、社会资助等方式，改善村卫生室服务条件。加快建立村卫生室实施基本药物制度后的多渠道长效补偿机制，按规定落实并动态调整各级财政的专项定额补助标准。通过政府购买服务的方式将相应的基本公共卫生服务经费拨付给乡村医生，新增补助资金继续重点向乡村医生倾斜。将符合条件的村卫生室纳入医保定点医疗机构管理，并按规定执行一般诊疗费标准和医保报销政策。落实国家和省有关乡村医生养老保险政策，切实保障乡村医生按照规定享受养老保障待遇。建立适合乡村医生特点的医疗风险分担机制，可采取县域内医疗卫生机构整体参加医疗责任保险等多种方式有效化解乡村医生的执业风险。</p> <p>符合性分析：本项目项目主要依托于临平区社会福利中心孤儿院、精神（智力）残疾人康复托养中心，本项目建成后主要提供社会部分精神病患者的药物治疗和该福利中心精神（智力）残疾人康复托养中心部分患者的治疗，不涉及手术等过程。因此本项目建设符合《浙江省基层卫生事业发展“十三五”规划》。</p>
其他符合性分析	<p>1.3. 其它符合性分析</p> <p>1.3.1. 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》浙江省实施细则符合性分析</p> <p>对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》浙江省实施细则，本项目符合相关实施细则要求。</p>

表 1-2 《长江经济带发展负面清单指南（试行）》浙江省实施细则符合性分析			
条例	细则要求	本项目建设情况	符合性
第十二条	禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	项目不在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	符合
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。	项目不在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内，同时不属于化工园区和化工项目。	符合
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。	本项目不属于新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	符合
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。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
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。	本项目不属于国家石化、现代煤化工等产业。	符合
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。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于《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。	符合
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支持等业务。	本项目不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	符合
第十九条	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于不符合要求的高耗能高排放项目。	符合

综上所述，本项目建设符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》浙江省实施细则要求。

1.3.2. 杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析

根据《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目建设范围内涉及的管控单元为余杭区临平副城-良渚组团城镇生活重点管控单元（ZH33011020001），该单元管控准入要求如下。

表 1-3 杭州市“三线一单”环境管控单元准入清单符合性分析

内容	要求	项目情况	是否符合
----	----	------	------

生态准入清单	空间布局约束	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。	本项目属于综合医院（Q8411）建设项目，不属于工业类项目	符合
	污染物排放管控	推进生活小区“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。	项目产生的废水经自建污水处理后纳管排放，可做到零直排，项目厂区按雨污分流设计	符合
	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。	项目为非工业类项目，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染物排放	符合
	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。	项目所在地供水和排水管网均已建设完成，项目建设后加强管理，提高水资源使用效率	符合

1.3.3. 其他符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021年修正）要求，本项目环保审批原则符合性分析如下：

1、建设项目应当符合生态保护红线、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。

（1）生态保护红线

本项目浙江省杭州市临平区运河街道东湖北路570号，项目不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，不涉及相关文件划定的生态保护红线，满足生态保护红线要求。

（2）环境质量底线

项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级，水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类。项目按环评要求设置污染物治理措施后，各类污染物均能达标排放，对周边环境的影响较小，能保持区域环境质量现状。

(3) 资源利用上线

本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水、气等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

本项目不属于工业类项目，符合空间布局引导要求。企业厂区实现雨污分流，项目排放污染物简单且排放量较小，各污染物经处理达标后排放，污染物排放水平能达到同行业国内先进水平对周边环境影响较小。因此本项目建设符合污染物排放管控要求。本项目建设落实本环评所提的措施后能达标排放，工人做好劳动保护，则基本上不会产生环境及健康风险。因此本项目建设符合环境风险防控要求。本项目用水量不大，能源为电，不燃煤。因此，本项目建设符合资源开发效率要求。综上所述，本项目建设符合《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》要求。

(2) 排放污染物应当符合国家、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

由主要环境影响和保护措施可知，经落实本环评提出的各项污染防治措施后，本项目各项污染物均能做到达标排放。本项目总量控制指标为 NH_3 、 COD_{Cr} ，本项目为非工业类项目，因此 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 无需进行区域平衡替代。

(3) 建设项目还应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求

本项目用地及场所属于国有资产，目前房产证和土地证正在办理中，已取得临平区民政局开具的证明，符合国土空间规划要求。

对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修订），本项目属于第一类鼓励类中第“三十七、卫生健康”中医疗卫生服务设施建设。因此，符合国家及省市产业政策要求。

1.3.4. “四批五不批”符合性判定

根据《建设项目环境保护条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号）“四性五不批”要求，本项目符合性分析见下表 1-4。

表 1-4 “四性五不批”符合性分析

建设项目环境保护条例		符合性分析	是否符合
四性	建设项目的环境可行性	本项目符合国家法律法规；项目建设符合《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）中“三线一单”要求；环保措施合理，污染物可稳定达标排放。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	根据预测，本项目产生的废气、噪声和固废污染物经处理后可实现达标排放。预测数据科学真实，预测结果可靠。	符合
	环境保护措施的有效性	本项目产生的污染物均有较为成熟的技术进行处理，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、噪声可做到达标排放，固废可实现零排放。	符合
	环境影响评价结论的科学性	本环评结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环评结论是科学的。	符合
五不批	（一）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；	项目符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，项目营运过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放，符合清洁生产、总量控制和达标排放的原则，对环境风险不大，环境风险不大，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能，可实现经济效益、社会效益、环境效益的统一，符合环境保护法律法规和相关法定规划。	符合
	（二）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；	根据对项目拟建地环境质量状况分析，项目区域空气质量达标，地表水、声都能够达到国家质量标准。项目营运过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放，对当地环境质量影响不大，不会使环境质量出现降级情况。	符合
	（三）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；	项目营运过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放。	符合
	（四）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；	本项目为扩建项目，现有项目污染物达标排放。	符合
	（五）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。	建设项目环境影响报告表的基础资料数据真实可靠，内容不存在缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确、合理。	符合

由上表分析可知本项目符合《建设项目环境保护条例》（中华人民共和国

国务院令 第 682 号)“四性五不批”要求。

1.3.5. 《太湖流域管理条例》

对照《太湖流域管理条例》的准入要求，本项目的符合性分析见表 1-5。

表 1-5 太湖流域管理条例符合性分析

序号	条例具体要求	本项目实际情况	是否符合
1	第二十八条排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。	本项目不属于工业类项目，不新设排放口，项目建设后设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌，按核定的水污染排放总量排放污染物。现有项目可实现达标排放。	符合
2	第二十九条新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 千米上溯至 5 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：（一）新建、扩建化工、医药生产项目；（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模。	项目不属于工业类项目；不属于化工、医药生产项目；不新建排污口；不属于水产养殖	符合
3	第三十四条太湖流域县级以上地方人民政府应当合理规划建设公共污水管网和污水集中处理设施，实现雨水、污水分流。自本条例施行之日起 5 年内，太湖流域县级以上地方人民政府所在城镇和重点建制镇的生活污水应当全部纳入公共污水管网并经污水集中处理设施处理。太湖流域县级以上人民政府应当为本行政区域内的农村居民点配备污水、垃圾收集设施，并对收集的污水、垃圾进行集中处理。	项目建设地污水管网已经建设完善，项目按要求进行雨污分流，产生的废水经自建污水处理站处理达标后纳管排放产生的固体废物均妥善保存和处理	符合

1.3.6. 《关于落实水污染防治行动计划实施区域差别化环境准入的指导意见》

环境保护部、国家发展和改革委员会、住房和城乡建设部和水利部于 2016 年 12 月 28 日共同印发了《关于落实水污染防治行动计划实施区域差别化环境准入的指导意见》，其中的相关条款如下所述：优化开发区。对确有必要的符合区域功能定位的建设项目，在污染治理水平、环境标准等方面执行最严格的准入条件，清洁生产达到国际先进水平。保护河口和海岸湿地，加强城市重点水源地保护。环渤海地区。严格保护张家口-承德水源涵养区和滦河、洋河水源地，工业项目水污染物排放实施倍量削减，逐步淘汰搬迁现有污染企业，防范

和治理富营养化。对水环境已超载的北三河、子牙河、黑龙港运东水系、京津中心城区、石家庄西部地区、衡水、沧州等区域，实施“以新带老”，有效削减水污染物排放，支撑京津冀地区环境质量改善。长江三角洲地区。落实《长江经济带取水口排污口和应急水源布局规划》，沿江地区进一步严格石化、化工、印染、造纸等项目环境准入，对于流两岸一定范围内新建相关重污染项目不予环境准入，推进石化化工企业向尚有一定环境容量的沿海地区集中、绿色发展。对太湖流域新建原料化工、染料、颜料及排放氮磷污染物的工业项目，不予环境准入；实施江、湖一体的氮、磷污染控制，防范和治理江、湖富营养化。严格沿江港口码头项目环境准入，强化环境风险防范措施。

符合性分析：本项目所在地位于长江三角洲地区、太湖流域，行业类别为Q8411 综合医院，不属于工业类项目，项目营运期产生的废水经自建污水处理站预处理后纳管至临平净水厂处理达标后排放。综上所述，本项目建设符合《关于落实水污染防治行动计划实施区域差别化环境准入的指导意见》。

二、 建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>杭州慈宁医院有限公司（为温州康宁医院股份有限公司下属单位），成立于2017年11月18日，地址位于浙江省杭州市临平区运河街道东湖北路570号（临平区社会福利中心内），根据业主提供的设置医疗机构批准书（批准文号[2017]56号），主要设置预防保健科/精神科；精神病专业；精神卫生专业；精神康复专业；临床心理专业/医学检验科；临床体液；血液专业；临床微生物学专业；临床生化检验专业/医学影像科；X线诊断专业、超声诊断专业、心电诊断专业；电脑及脑血流图诊断专业。</p> <p>杭州慈宁医院有限公司于2017年12月委托编制了《杭州慈宁医院有限公司新建项目》，项目主要依托于临平区社会福利中心孤儿院、精神（智力）残疾人康复托养中心，提供社会部分精神病患者的药物治疗和该福利中心精神（智力）残疾人康复托养中心部分患者的治疗，不涉及手术等过程。该项目于2018年1月取得了环评批复（环评批复（2018）4号），于2019年1月通过了自主验收。</p> <p>为了给部分精神病患者和该福利中心精神（智力）残疾人康复托养中心部分患者提供更好的药物治疗，杭州慈宁医院有限公司拟新增120张床位，实施杭州慈宁医院有限公司扩建项目。根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《浙江省建设项目环境保护管理办法》等法律法规的有关规定，建设项目在实施前必须进行环境影响评价工作。本项目为扩建项目，属于综合医院（Q8411），根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，本项目属于“四十九、卫生84”中第108“医院841；专科疾病防治院（所、站）8432；妇幼保健院（所、站）8433；急救中心（站）服务8434；采供血机构服务8435；基层医疗卫生服务842”中“其他（住院床位20张以下的除外）”，需编制环境影响报告表。</p>									
	<p>表 2-1 环评分类管理类别判定表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>国民经济行业类别</th> <th>对应名录的条款</th> <th>敏感区</th> <th>类别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>综合医院（Q8411）</td> <td>“四十九、卫生84”中第108“医院841；专科疾病防治院（所、站）8432；妇幼保健院（所、站）8433；急救中心（站）服务8434；采供血机构服务8435；基层医疗卫生服务842”中“其他（住院床位20张以下的除外）”</td> <td>涉及以居住为主要功能的区域</td> <td>报告表</td> </tr> </tbody> </table>	序号	国民经济行业类别	对应名录的条款	敏感区	类别	1	综合医院（Q8411）	“四十九、卫生84”中第108“医院841；专科疾病防治院（所、站）8432；妇幼保健院（所、站）8433；急救中心（站）服务8434；采供血机构服务8435；基层医疗卫生服务842”中“其他（住院床位20张以下的除外）”	涉及以居住为主要功能的区域
序号	国民经济行业类别	对应名录的条款	敏感区	类别						
1	综合医院（Q8411）	“四十九、卫生84”中第108“医院841；专科疾病防治院（所、站）8432；妇幼保健院（所、站）8433；急救中心（站）服务8434；采供血机构服务8435；基层医疗卫生服务842”中“其他（住院床位20张以下的除外）”	涉及以居住为主要功能的区域	报告表						

2、建设地点及周边情况

项目位于浙江省杭州市临平区运河街道东湖北路 570 号，企业四周情况见下表：

表 2-2 本项目四周环境状况表

序号	方位	最近距离	环境状况
1	东侧	邻近	小路
		18m	绿城双慈医院
2	南侧	邻近	联新路
		43m	杨家墩小区
3	西侧	邻近	临平区救助管理和未成年保护中心
4	北侧	邻近	临平区救助管理和未成年保护中心。

3、项目组成及建设内容

本项目主要建设内容如下：

表 2-3 项目组成表

名称	工程规模		
主体工程	诊疗中心	诊疗室及办公室均利用现有。本项目新增床位位于住院部，住院部 2F 现有 30 个床位，本项目新增床位位于 3 楼及 4 楼，合计新增床位 120 个。本项目单独一栋楼，与临平区社会福利中心其他单位及建筑没有空间上的重叠。	
公用工程	给水	由当地水务公司供水。	
	排水	院区室内排水系统采用雨、污、废分流制，室外为雨污分流制。室内污废水排入室外污水管道。	
	供电	由市政电网提供	
辅助工程	食堂	依托现有	
	办公楼	依托现有	
环保工程	废气治理	污水站臭气	利用污水处理站，投加除臭剂，污水站各池体加盖收集后无组织排放
		食堂油烟	收集后经油烟净化设备处理后楼顶排放
	废水处理	医护生活污水经隔油池+化粪池预处理与医疗废水合并至废水处理站，经生化+沉淀+消毒处理后纳管。	
	噪声	合理规划布局，做好隔声、减振等措施	
储运工程	危废仓库	利用现有医疗废物暂存间，面积约 12 m ² ，位于诊疗室区	
	垃圾房	利用现有垃圾房用于暂存生活垃圾	
	运输	采用货梯、汽车运输	

4、主要设备

本项目主要设备见下表：

表 2-4 本项目设备清单

序号	设备名称	现有数量	本项目新增	项目实施后全厂	备注
1	彩色多普勒成像仪	1	0	1	用于心脏、腹部、小器官、头部超声诊断
2	DR	1	0	1	主要包括 X 线发生装置、直接转换平板探测器、系统控制器、影像显示器、影像处理工作站等几部分组成
3	TCD	1	0	1	利用超声多普勒效应来检测颅内脑底动脉环上各个主要动脉血流动力学及各血流生理参数的一项无创伤性血管疾病检查方法
4	心电图仪	2	0	2	将心脏活动时心肌激动产生的生物电信号（心电信号）自动记录下来
5	动态心电记录盒	1	0	1	/
6	手持心电图仪	1	0	1	/
7	脑电图	1	0	1	/
8	动态脑电图记录盒	2	0	2	/
9	除颤仪	1	1	2	心脏直流电复律是用电能来治疗快速异位心律失常，使之转复为窦性心律
10	监护仪	4	2	6	/
11	成人心理测评系统	1	0	1	/
12	儿童心理测评系统	1	0	1	/
13	团体生物反馈仪	1	0	1	/
14	五分类血球仪	1	0	1	迈瑞 BC5000
15	尿液分析仪	1	0	1	美侨 600II
16	显微镜	1	0	1	奥林巴斯 CX23
17	手持式血气分析仪	1	0	1	雅培 I-STAT
18	病床	30	200	230	床垫+护栏+床头柜

5、主要原辅材料消耗

本项目耗材原辅材料消耗如下：

表 2-5 本项目新增原辅材料清单

序号	原辅材料名称	单位	数量
1	口罩	个/a	5000

2	纱布	卷/a	200
3	棉球	Kg/a	100
4	塑胶手套	双/a	6000
5	一次性针筒	Kg/a	1800
6	各种药品	/	/
7	一次性输液器	套/a	4000
8	一次性注射器	套/a	4000
9	一次性采血器	套/a	4000
10	一次性导管	套/a	4000
11	消毒液	Kg/a	600

6、劳动定员及工作制

本项目原有员工 24 人，新增员工 26 人，三班制，每班 8h，年工作时间为 365 天。设置食堂，不设置住宿。

7、厂区平面布置

诊疗室及办公室均利用现有。诊疗室位于临平区社会福利中心助残区块行政楼1F，办公室位于临平区社会福利中心助残区块行政楼2F。本项目新增床位位于住院部，住院部位于临平区社会福利中心助残区块住院楼北楼2F现有30个床位，本项目新增床位位于3楼及4楼，新增床位120个，项目实施后，总床位150个。

1、工艺流程



图 2-1 项目工艺流程示意图

表 2-6 主要工艺流程简述

序号	工序名称	简介	污染物
1	挂号	就诊患者一般需先进行挂号缴费或现场进行咨询。	噪声、生活垃圾、生活污水
2	初步诊断	医生根据患者情况进行初步诊断	噪声、生活垃圾、医疗废物、生活

工艺流程和产排污环节

			污水
3	检查及处置	患者根据需要进行血压、心电图、抽血等检查来进一步确诊。	噪声、医疗固废、生活垃圾、生活污水
4	治疗、手术、理疗	根据检查结果进行对症治疗，需住院治疗的患者转至病房区住院治疗，无需住院的患者诊断后或取药后离开。	噪声、医疗固废、生活垃圾、生活污水
5	住院	需要住院患者住院治疗	噪声、医疗固废、生活垃圾、生活污水、医疗废水
6	检查及处置、治疗	根据住院患者情况和医生建议进行检查、处置和治疗	噪声、医疗固废、生活垃圾、生活污水、医疗废水

2、产污环节

本项目产污环节详情见下表。

表 2-7 主要污染工序及污染物（因子）一览表

类别	污染源/工序	污染物名称	主要污染因子
废水	职工生活	生活污水及食堂废水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、动植物油
	医疗废水	医疗活动	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS、粪大肠菌群等
废气	汽车进出院区	汽车尾气	CO、NO ₂ 、HC、SO ₂
	食堂烹饪	食堂油烟	油烟
	污水处理站	污水处理废气	NH ₃ 、H ₂ S、臭气、氯气
噪声	机械设备运行	机械噪声	噪声
	车辆、人员活动	活动噪声	噪声
固废	生活垃圾	职工生活	生活垃圾
		医疗活动	医疗固废
	医疗活动	废水处理	污泥

2.1. 与项目有关的原有环境污染问题

与项目有关的原有环境污染问题

杭州慈宁医院有限公司（为温州康宁医院股份有限公司下属单位），成立于2017年11月18日，地址位于浙江省杭州市临平区运河街道东湖北路570号（临平区社会福利中心内）。2017年12月，杭州慈宁医院有限公司委托编制了《杭州慈宁医院有限公司新建项目环境影响报告表》，并于2018年1月通过了原杭州市余杭区环保局审批，文号：环评批复（2018）4号，并于2019年1月通过了自主验收。

2.1.1. 原有项目主要原辅材料

本项目根据企业验收情况核定现有项目主要原料用量。

表 2-12 现有项目原辅料一览表

序号	原辅材料名称	单位	数量
1	口罩	个/a	5000
2	纱布	卷/a	200
3	棉球	Kg/a	100
4	塑胶手套	双/a	6000
5	一次性针筒	Kg/a	1800
6	各种药品	/	/
7	一次性输液器	套/a	4000
8	一次性注射器	套/a	4000
9	一次性采血器	套/a	4000
10	一次性导管	套/a	4000
11	消毒液	Kg/a	600

2.1.2. 原项目主要生产设备

原有项目生产设备见下表。

表 2-13 原有项目设备清单

序号	设备名称	数量	单位
1	彩色多普勒成像仪	1	用于心脏、腹部、小器官、头部超声诊断
2	DR	1	主要包括 X 线发生装置、直接转换平板探测器、系统控制器、影像监视器、影像处理工作站等几部分组成
3	TCD	1	利用超声多普勒效应来检测颅内脑底动脉环上各个主要动脉血流动力学及各血流生理参数的一项无创伤性血管疾病检查方法
4	心电图仪	2	将心脏活动时心肌激动产生的生物电信号(心电信号)自动记录下来
5	动态心电记录盒	1	/
6	手持心电图仪	1	/
7	脑电图	1	/
8	动态脑电图记录盒	2	/
9	除颤仪	1	心脏直流电复律是用电能来治疗快速异位心律失常,使之转复为窦性心律
10	监护仪	4	/
11	成人心理测评系统	1	/

12	儿童心理测评系统	1	/
13	团体生物反馈仪	1	/
14	五分类血球仪	1	迈瑞 BC5000
15	尿液分析仪	1	美侨 600II
16	显微镜	1	奥林巴斯 CX23
17	手持式血气分析仪	1	雅培 I-STAT
18	病床	30	床垫+护栏+床头柜

2.1.3. 原有项目生产工艺

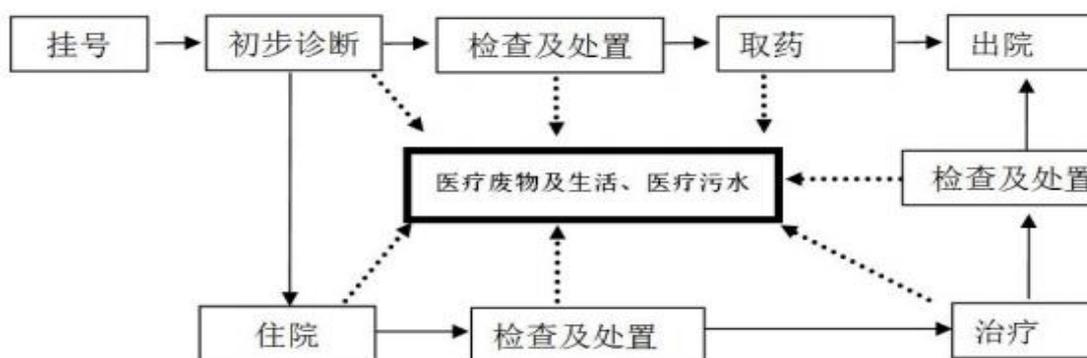


图 2-4 原有项目工艺流程

2.1.4. 原有项目污染防治情况

原有项目污染防治情况见下表：

表 2-14 原有项目污染防治情况表

污染源	环评及环评批复要求	实际建设内容
废气治理	做好污水处理设施异味污染防治工作，食堂油烟废气经油烟净化装置处理后达标排放。	已做好污水处理设施异味处理，食堂油烟经油烟净化装置处理后达标排放。
废水治理	生活污水及医疗废水经收集经污水站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》后纳入污水管网。	生活污水通过区域内生活污水专用管网、医疗废水通过区域内医疗废水专用管网分别收集并汇总经污水站处理后纳管，达标排放。
噪声	合理布局构建筑物绿化，同时通过墙体隔声和距离衰减。	合理布局构建筑物，加强区域绿化，优先采购低噪声空调、污水处理设施水泵，门窗设置双层隔音玻璃，将诊疗设备均置于室内并积极做好维护保养工作，平时对医护人员工作、病患及家属就诊加强管理，并通过墙体阻隔和距离衰减。
固废	医疗废物须建造防风、雨、防渗漏的存储设施，并及时送有资质单位处理。生活垃圾及厨余垃圾委托当地环卫部门清运。	本项目医疗废物储存设施满足防风、雨、防渗漏的要求，根据杭州市余杭区卫生和计划生育局《医疗废物监管联席会议纪要》精神，项目医疗废物由运河

街道社区卫生服务中心统一委外处理。
生活垃圾及厨余垃圾委托当地环卫
部门清运。

项目变动情况：根据项目实际建设内容与原环评审批内容的对照分析，该项目的性质、规模、建设地点、原辅料使用及采取的污染防治措施与环评中基本一致。

2.1.5. 原有项目污染物达标情况

为了解现有项目运行情况，本环评引用原有项目验收报告中的数据，具体如下：

表 2-15 原有项目废水排放达标情况

项目	污水站出口	标准值	达标情况
pH 值（无量纲）	7.79	6-9	达标
化学需氧量（COD _{cr} ），mg/L	38	250	达标
五日生化需氧量（BOD ₅ ），mg/L	14.2	100	达标
悬浮物（SS），mg/L	35	60	达标
氨氮，mg/L	21.2	35	达标
动植物油类，mg/L	0.28	20	达标
石油类，mg/L	0.37	20	达标
阴离子表面活性剂，mg/L	<0.05	10	达标
色度，倍	4	--	达标
汞，mg/L	<0.00004	0.05	达标
总铬，mg/L	<0.03	1.5	达标
六价铬，mg/L	<0.004	0.5	达标
银，mg/L	<0.03	0.5	达标

表 2-16 原有项目废气无组织排放达标情况 单位 mg/m³

监测点位	氨	硫化氢	臭气浓度
厂界东	0.37	<0.001	14
厂界南	0.33	0.003	13
厂界西	0.15	0.002	13
厂界北	0.24	<0.001	14

表 2-17 原有项目噪声达标情况

位置	污染物	监测结果 (dB (A), 昼间)	监测结果 (dB (A), 夜间)	标准值	是否达标
厂界东	噪声	54.4	45.7	昼间 60, 夜间 50	是
厂界南	噪声	56.2	44.7		是
厂界西	噪声	50.9	44.4		是
厂界北	噪声	52.2	43.7		是

由监测报告可知现有项目废气、废水、噪声均可达标排放。

固体废物：现有项目各类固废均能得到妥善处置，不排入自然环境，且建设单位已在院区内单独设置一座规范化的医疗废物暂存库，整体满足防雨、防风的要求，地面采用水泥硬化并涂覆环氧树脂以满足防腐、防渗要求，暂存库外部和内部张贴警示标识和周知卡，大门配置两把门锁并分别由专人保管，以满足防盗、防误触要求，各类医疗废物按类别分别用塑料箱收集、堆放。根据杭州市余杭区卫生和计划生育局《医疗废物监管联席会议纪要》精神，项目医疗废物由运河街道社区卫生服务中心统一委外处理。

表 2-18 原有项目固体废物产生量

固废名称	环评产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放去向
医疗固废	5.75	0.75	0	收集后委托有资质单位处理
食堂废油脂	0.02	0	0	环卫部门统一清运
厨余垃圾	3.8	0.2	0	
生活垃圾	2.28	0.5	0	

2.1.6. 总量控制

原有项目污染物排放量见下表：

表 2-19 原有项目污染物排放量

污染物	实际排放量 (t/a)	总量控制指标 (t/a)
水量	4351.256	4351.256
COD _{Cr}	0.152	0.152
NH ₃	0.0109	0.0109

2.1.7. 现有项目存在问题及整改措施

现有项目基本按照环评要求落实了各项防治措施，监测结果也现有项目废气、废水、噪声可达标排放。建设单位应进一步加强各项目污染物的规范性管理。

三、 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1. 区域环境质量现状

3.1.1. 大气环境

为了了解评价基准年（2020年）项目所在区域环境质量情况，本次评价收集了2020年临平职高自动监测站（国控考核点）连续一年的常规监测数据，并根据H2.2-2018《环境影响评价技术导则 大气环境》有关要求，按照HJ663-2013《环境空气质量评价技术规范（试行）》中规定的方法进行了统计，具体如下。

表 3-1 2020 年临平职高环境空气质量现状评价表

点位	污染物	年评价指标	现状浓度 / μm^3	标准值 / μm^3	占标率 /%	达标 情况
临平职高 自动监测 站（国控 考核点）	SO ₂	年平均浓度	5	60	8	达标
		98 百分位日均浓度	11	150	7	达标
	NO ₂	年平均浓度	38	40	96	达标
		98 百分位日均浓度	75	80	94	达标
	PM ₁₀	年平均浓度	69	70	98	达标
		95 百分位日均浓度	128	150	85	达标
	PM _{2.5}	年平均浓度	31	35	89	达标
		95 百分位日均浓度	69	75	92	达标
	CO	年平均浓度	750	--	--	--
		95 百分位日均浓度	1171	4000	29	达标
	O ₃	年平均浓度	94	--	--	--
		90 百分位 8h 平均浓度	147	160	92	达标

根据监测结果，项目所在评价区域为达标区。

3.1.2. 地表水环境

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（2015），本项目所在地周边主要水体为亭趾港，属于杭嘉湖平原网水系，水功能区为运河余杭农业、工业用水区。水环境功能区为农业、工业用水区。目标水质为IV类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准。

根据《杭州市余杭区生活环境状况公报》（2020年度），（一）三大流域水

区域环境质量现状

系 2020 年，余杭区三大流域苕溪、运河、上塘河总体水质分别为 II 类、III 类和 IV 类，均达到功能区要求。区控以上 14 个断面水质功能区达标率为 92.9%，与去年持平；III 类水比例为 92.9%，同期提高 14.3 个百分点。（二）乡镇交接主要河流 2020 年，全区 78 条乡镇交接主要河流水质为 III 类及好于 III 类的有 39 条(占比 50.0%)，IV 类有 13 条(占比 16.7%)，V 类有 13 条(占比 16.7%)，劣 V 类有 13 条(占比 16.7%)。与上年相比，V 类和劣 V 类河流减少 3 条，IV 类和好于 IV 类河流增加 3 条。从流域分布看，苕溪流域全部达到 III 类及以上水质，运河流域近一半达到 III 类及以上水质，上塘河流域以 V 类、劣 V 类水质为主。（三）饮用水水源地 2020 年，全区饮用水水源地水质保持良好。4 个饮用水源地临平、径山、仁和、瓶窑水厂取水口，1 个备用水源地喜庵港，2 个“千吨万人”饮用水源地馒头山水库和四岭水库水质达标率均为 100%。

为进一步了解项目所在地水环境质量状况，本环评收集了智慧河道云平台 2021 年 10 月~12 月对亭趾港（余杭经济技术开发区）的水质监测结果，具体见下表 3-2。

表 3-2 地表水环境监测及评价结果 单位：mg/L，除 pH 外

监测点	监测时间	pH	高锰酸盐指数	NH ₃ -N	总磷	DO
亭趾港（余杭经济技术开发区）	2021.10.01	7.6	4.2	1.31	0.16	5.31
	2021.11.01	7.4	4.8	1.33	0.188	5.03
	2021.12.01	7.6	3.5	1.06	0.138	5.47
	IV 类水质标准	6-9	≤10	≤1.5	≤0.3	≥3
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标

由上表可知，亭趾港金锁桥监测断面水质指标中 pH、DO、高锰酸指数、NH₃-N、总磷均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准浓度限值。

3.1.3. 声环境

依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。

本项目厂界外周边 50 米范围内存在声保护目标，本环评期间委托浙江中显检测技术有限公司对企业厂界及敏感点进行了监测，报告编号：中显环境（2022）检 06-06 号，监测结果如下。

表 3-3 项目噪声监测结果

位置	污染物	监测结果 (dB (A), 昼间)	监测结果 (dB (A), 夜间)	标准值	是否达标
厂界东 1#	噪声	57.4	42.8	昼间 60, 夜间 50	是
厂界南 2#	噪声	58.1	43.3		是
厂界西 3#	噪声	58.7	46.1		是
厂界北 4#	噪声	56.9	45.7		是
杨家墩 5#	噪声	57.1	43.7		是
绿城双 慈医院 6#	噪声	56.4	41.9		
临平区 未成年 保护中 心 7#	噪声	58.3	43.6		是
临平区 救助管 理 8#	噪声	56.4	45.4		是

3.1.4. 生态环境

依据《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。

本项目新增用地在原有规划用地范围内，用地范围内无生态环境保护目标，因此无需进行生态现状调查。

3.1.5. 电磁辐射

依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：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，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价。本项目不属于所列项目，故无需进行电磁辐射监测与评价。

3.1.6. 土壤、地下水

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）》：原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。

本项目建筑物建设时按要求做好水泥硬化，落实各项防腐防渗措施，在此基础上基本可阻隔土壤、地下水环境污染途径。

3.2. 环境保护目标

3.2.1. 大气环境

保护目标为厂界外 500 米范围内的自然保护区、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等，保护级别为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级。

本项目厂界外 500 米范围内存在居住区和农村地区中人群较集中的区域，将其作为大气环境保护目标，详情见表 3-4。

3.2.2. 声环境

保护目标为厂界外 50m 范围的居住区点，详情见表 3-4。

3.2.3. 地下水环境

保护目标为厂界外 500 米范围内的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，本项目范围内无地下水敏感保护目标。

3.2.4. 生态环境

根据要求产业园区外建设项目新增用地的，应明确新增用地范围内生态环境保护目标。

本项目新增用地在原有规划用地范围内，用地范围内无生态环境保护目标，因此无需考虑生态环境保护目标。

环境保护目标

表 3-4 项目环境保护目标

环境要素	名称	相对厂址方位	相对厂址最近距离/m
空气环境	杨家墩	南	43m
	绿城双慈医院	东	18m
	临平区社会福利中心	西	5m
	临平区儿童福利指导中心	北	15m
	兴旺	北	243m
	运河街道办事处	北	339m

声环境	北兴	东南	332m
	运旺佳苑	西北	344m
	杨家墩	南	43m
	绿城双慈医院	东	18m
	临平区社会福利中心	西	5m
	临平区儿童福利指导中心	北	15m

1、废气

(1) 汽车尾气

本项目营运期汽车尾气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的“新污染源、二级标准”

表 3-7 《大气综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放控制浓度限值	
		排气筒高度	二级	监控点	浓度, mg/m ³
NO _x	240	15	0.77	周界外浓度最高点	0.12
非甲烷总烃	120	15	10		4.0
SO ₂	550	15	10		0.40
颗粒物	120	15	3.5		1.0

(2) 食堂油烟

本项目建设有食堂，灶头数预期建设6个，餐饮规模为大型，食堂油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中的相关标准，具体见下表：

表 3-9 饮食业油烟排放标准

饮食业单位规模	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
油烟最高允许排放浓度	2.0 (mg/m ³)		
净化设施最低去除率%	60	75	85

(3) 污水处理站臭气

污水处理站周边无组织排放执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中“污水处理站周边大气污染物最高允许浓度”

污染物排放控制标准

表 3-10 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

污染物	有组织		无组织
	排气筒高度(m)	标准值(kg/h)	标准值(mg/m ³)
硫化氢	15	0.33	1.5
氨	15	4.9	0.06
臭气浓度	15	2000(无量纲)	20(无量纲)

表 3-11 《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)

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

2、废水

本项目外排废水为医护生活污水和医疗废水,医护生活污水经隔油池+化粪池预处理达标后与医疗废水合并进入自建污水站预处理达标后纳管(纳管执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表 2 的“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),最终纳管至临平净水厂处理达标后排放,尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准。

由于《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表 2 的“综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值(日均值)”的预处理标准未规定氨氮及总磷标准,因此 NH₃-N、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)。

表 3-12 《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 单位:除 pH 外 mg/L

序号	控制项目	标准值
1	pH	6~9
2	COD _{Cr}	≤250
3	BOD ₅	≤100
4	SS	≤60
5	NH ₃ -N	--
6	动植物油	≤20
7	色度	--

8	石油类	≤20
9	挥发酚	≤1
10	总氰化物	≤0.5
11	阴离子表面活性剂	≤10
12	粪大肠菌群数 (个/L)	≤5000
13	总汞	≤0.05
14	总镉	≤0.1
15	总铬	≤1.5
16	六价铬	≤0.5
17	总砷	≤0.5
18	总铅	≤1.0
19	总 A (Bq/L)	≤1
20	总 B (Bq/L)	≤10
21	总余氯	--

表 3-13 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) mg/L

项目	氨氮	总磷
标准值	35	8

表 3-14 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准

单位: mg/L (除 pH 外)

项 目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总磷 (以 P 计)	粪大肠菌群	总氮
标准值	6~9	≤50	≤10	≤10	≤5 (8)	≤0.5	10 ³ 个	15

括号外数值为水温 > 12℃ 时控制指标, 括号内数值为水温 ≤ 12℃ 时控制指标。

3、噪声

运营期院区厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准。

表 3-15 工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB12348—2008) 单位: dB (A)

功能区类别	时段	昼间	夜间
	2 类	60dB (A)	50dB (A)

3、固体废物

危险废物按照《国家危险废物名录》(2021版) 分类, 危险废物贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其标准修改单(原环境保护部公告 2013 年第 36 号), 《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012) 要求。医疗废物按照《医疗废物管理条例》(国务院令第 380 号) 的管理条款要求执

行。根据《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)要求，污水处理站污泥属于危险废物，应按危险废物进行处理和处置。

表 3-16 医疗机构污泥控制标准

医疗机构类别	粪大肠菌群 (MPN/g)	肠道致病菌	肠道病毒	结核杆菌	蛔虫卵死亡率%
传染病医疗机构	≤100	不得检出	不得检出	--	>95
结核病医疗机构	≤100	--	--	不得检出	>95
综合医疗机构和其他医疗机构	≤100	--	--	--	>95

总量控制指标

1、总量控制原则

“十二五”期间，国家将化学需氧量、二氧化硫、氨氮、氮氧化物四项污染物纳入总量控制指标体系。根据有关规定，并结合本项目实际情况，确定总量控制因子为：化学需氧量和氨氮。

2、总量控制建议值

根据《关于进一步建立完善建设项目环评审批污染物排放总量削减替代区域限批等制度的通知》（浙环发【2009】77号），建设项目不排放生产废水，只排放生活污水，其新增生活污水排放量可以不需区域替代削减。但建设项目同时排放生产废水和生活污水的，应将生产废水和生活污水排放总量全部核算为建设项目污染物排放总量，需新增污染物排放量的，必须按新增污染物排放量的削减替代要求执行。

本项目外排废水主要为员工生活污水及医疗废水，根据《关于印发〈余杭区初始排污权分配与核定实施细则〉与〈余杭区新、改、扩建项目排污权核定实施细则〉的通知》（余环发[2015]61号），实际污水处理厂排入环境值 COD_{Cr} 按 35mg/L，NH₃-N 按 2.5mg/L 核算，COD_{Cr} 环境排放量为 0.334t/a，NH₃-N 环境排放量为 0.024t/a。根据浙江省杭州市临平区人民政府办公室关于印发《临平区排污权调剂利用管理实施意见》的通知（2022.3.31）：余杭区范围内所有工业排污单位新、改、扩建的项目（新增 COD、NH₃-N 排放量分别小于 0.5t/a，0.1t/a）临平区审批项目暂不实施。故本项目 COD、NH₃-N 无需总量调剂。

四、 主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目施工期主要是进行室内精装修，预计装修时间约为1个月。持续时间较短，只要企业做好装修管理工作，对周边环境影响较小，本次环评不定量分析。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>废气</p> <p>4.1.1.1. 废气源强</p> <p>(1) 汽车尾气</p> <p>地面汽车行驶地比较开阔，经扩散后对环境的影响较小，本环评不进行定量分析。</p> <p>(2) 食堂油烟</p> <p>本项目原有员工 24 人，新增员工 26 人，合计劳动定员 50 人，新增床位 90 个，加之患者及家属，每顿用餐人数以 300 人计。项目设置 6 个灶眼，属于中型规模。每天就餐餐数为三顿，每天开灶 6 小时，年运行时间 365 天。每人每餐耗油量以 20g 计，则食堂年用油量为 6.75t，一般油烟挥发量平均占总耗油量的 3%，则油烟产生量为 0.197t/a，产生浓度为 9mg/m³（风量为 10000m³/h），要求安装处理效率不低于 85% 的高效油烟净化器对厨房排出的油烟进行净化，经处理后油烟排放量为 0.030t/a，排放浓度为 1.35mg/m³。</p> <p>食堂排气筒应布置在屋顶（DA001），出口朝向应避免易受影响的建筑物，且与周边环境敏感目标距离不应小于 10m，油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中 2mg/m³ 要求。</p> <p>(3) 污水处理站恶臭</p> <p>根据美国环保部对恶臭污染物产生情况的研究，每处理 1g 的 BOD₅，可产生 0.0031g 的 NH₃ 和 0.00012g 的 H₂S。本项目医疗废水产生量为 9555.7t/a，BOD₅ 产</p>

生量为 0.956t/a，根据现有项目监测数据 BOD₅ 浓度为 14.2mg/L，《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）中医疗废水 BOD₅ 产生浓度约为 100mg/L，由此可知 BOD₅ 去除率可达 85.8%，以 85%计，则去除量为 0.813t/a。由此可计算出项目污水处理站恶臭产生量如下：

表 4-4 污水处理站恶臭产生量

污染源	BOD ₅ 去除量	污染物	产生系数	产生量
污水处理站	0.813t/a	NH ₃	0.0031g/gBOD ₅	2.519kg/a
		H ₂ S	0.00012g/gBOD ₅	0.098kg/a

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020），医疗机构污水处理站恶臭在对恶臭区域加罩或加盖，投放除臭剂的情况下，可进行无组织排放。本项目为医院建设，规模相对较小，结合原有项目运行情况及废水处理规模及恶臭产生量较小，要求污水处理站投放除臭剂，进行加盖收集后引至地面无组织排放。则项目污水处理站恶臭产排情况见下表：

表 4-5 污水处理站恶臭产排情况表

污染源	污染物	产生量 t/a	有组织			无组织		总排放量
			排放量	排放速率 kg/h	浓度 mg/m ³	排放量	排放速率 kg/h	
污水处理站	NH ₃	2.519kg/a	/	/	/	2.519kg/a	3.5×10 ⁻⁴	2.519kg/a
	H ₂ S	0.098kg/a	/	/	/	0.098kg/a	1.36×10 ⁻⁶	0.098kg/a

4.1.1.2. 治理设施

项目废气治理措施见下表。

表 4-6 废气治理设施及排放口类型一览表

产污环节	污染项目	排放形式	污染防治技术	收集效率 /%	去除效率 /%	排放口编号	是否为可行技术
污水处理站	NH ₃ 、H ₂ S	无组织	投加除臭剂+加盖收集	/	/	/	是
食堂油烟	油烟	有组织	高效油烟净化器	/	85	DA001	是

4.1.1.3. 排放口基本情况

项目排放口基本情况见下表。

表 4-7 废气排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	排气筒底部中心坐标		排气筒高度/m	排气筒风量/m ³ /h	排气筒出口内径/m	排放口温度/k
		经度/°	纬度/°				
DA001	食堂油烟排放口	120.293382	30.474722	/	10000	0.5	313

4.1.1.4. 排放标准

项目废气执行标准见下表：

表 4-8 项目废气排放标准一览表

产污环节	排放口编号	污染项目	执行标准	标准浓度限值 mg/m ³
汽车尾气	/	NO _x	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中无组织排放标准	0.12
		非甲烷总烃 (HC)		4.0
污水处理站恶臭	/	硫化氢	厂界：《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)中的标准	1.5
		氨		0.06
		臭气浓度		20 (无量纲)
		硫化氢	污水处理站周边：《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)	0.03
		氨		1.0
臭气浓度	10 (无量纲)			
食堂油烟	DA001	油烟	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)	2.0

4.1.1.5. 废气达标性判定

项目有组织废气达标性判定如下：

表 4-9 废气排放标准及达标性

排放口编号	污染项目	标准浓度限值 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	计算浓度 mg/m ³	计算速率 kg/h	是否达标
DA001	油烟	2.0	/	1.35	/	达标

污水处理站废气经投加除臭剂和加盖收集后预期无组织可达标排放。

4.1.1.6. 非正常排放核算

污水处理站废气经投加除臭剂和加盖收集后地面排放，可能出现的非正常情况是污水处理站未投加除臭剂或加盖收集措施完全失效，这将导致恶臭气体浓度升高，要求企业加强管理和日常检修，避免非正常排放情况发生。

4.1.1.7. 项目废气对环境的影响

企业使用排污许可技术规范认定的可行技术处理产生的废气，通过收集效率和处理效率上的保障，预期可将对环境的影响降至最低。企业在实际运行中要加强管理和设备维修，必须保证废气收集系统和处理系统运行良好，杜绝废气的非正常排放事件发生。采取上述措施后，对周边大气环境影响不大。

4.1.1.8. 废气自行监测

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目应实施登

记管理。参照《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），本环评建议企业在实际运营中参照如下方案进行监测。

表 4-10 废气监测要求

监测点位	监测指标	监测频次
污水处理站周界	氨、硫化氢、臭气浓度、氯气、甲烷	1 次/半年

4.1.2. 废水

本项目废水主要为医疗废水及员工生活污水。本项目原有员工 24 人，新增员工 26 人，合计劳动定员 50 人，新增床位 120 个。根据业主提供的资料并类比同类项目，每床用水量按 175L/d，门诊用水量为 10~15L/人次。项目建成后每个病房设有独立卫生间，每床用水量以 250 L/d 计，排水系数按用水量的 85%计，其产污情况见下表：

表 4-11 建设项目日均用水、排水量情况表 单位：t/d

内容		统计基数	用水系数	用水量	排水系数	排水量
住院病人	医疗用水	120 人	175L/床·d	21	0.85	17.85
	员工	26 人	100L/人·d	2.6		2.21
洗涤房	洗涤用水	120 人	80L/床·d	7.2		6.12
共计		—	—	30.8	—	26.18

本项目全年营业（365 天），则项目总用水量为 30.8t/d，即 11242t/a，排水量约为 26.18t/d，即 9555.7t/a。厨房含油废水经隔油沉渣池预处理后与其他污水经化粪池预处理后，通过提升泵抽到污水处理设施进行处理后排入市政污水管网，医疗废水排水水质参考《医院污水处理技术指南》中表 2-2 中取值，水质为 COD_{Cr}: 250mg/L，BOD:100mg/L，SS: 80mg/L，NH₃-N: 30mg/L、粪大肠杆菌 1.6*10⁸ 个/L。

本项目废水排入现有污水站处理，处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB184662005）中的预处理标准后（COD_{Cr}≤250mg/L、BOD₅≤100mg/L、SS≤60mg/L、粪大肠菌群数≤5000MPN/L、BOD₅≤100），纳入市政污水管网，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入

外环境。医疗废水产生浓度参照《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）表 1 中平均值。

表 4-12 项目废水污染物排放情况

废水来源	指标	产生情况		排放情况		排放去向
		浓度 mg/L	产生量 t/a	排环境标准 mg/L	排环境量 t/a	
生活污水及医疗废水	水量	/	9555.7	/	9555.7	经自建污水处理站处理达标后纳入管网，处理达标后外排
	COD _{Cr}	250	2.389	50 (35)	0.478 (0.334)	
	氨氮	30	0.287	5 (2.5)	0.048 (0.024)	
	BOD ₅	100	0.956	10	0.096	
	SS	80	0.764	10	0.096	
	粪大肠菌群	1.6*10 ⁸ 个/L	1.5*10 ¹⁴ 个	10 ³	9.56*10 ⁶ 个	

4.1.2.1. 废水处理设施

本项目排水系统为雨污分流、清污分流制。雨水通过雨水管网排入附近雨水管网。由工程分析可知，本项目营运后，项目产生的废水主要包括医疗废水、食堂废水及职工的生活污水。根据业主介绍，厨房含油废水经隔油沉渣池预处理后与其他污水经化粪池预处理后，通过提升泵抽到污水处理设施进行处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中的预处理标准排入市政污水管网，最终送至临平净水厂。污染物排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。该项目产生的废水不排入当地水体，不会对项目所在区域的水环境产生不良影响。

根据浙江锦水园环保科技有限公司设计的《杭州慈宁医疗污水处理工程设计方案》，本项目采用膜技术多效净水器（DX-MBR）技术+消毒的分散式污水处理与膜技术多效净水器设备作为污水处理的主体工艺，废水处理工艺流程图如下：

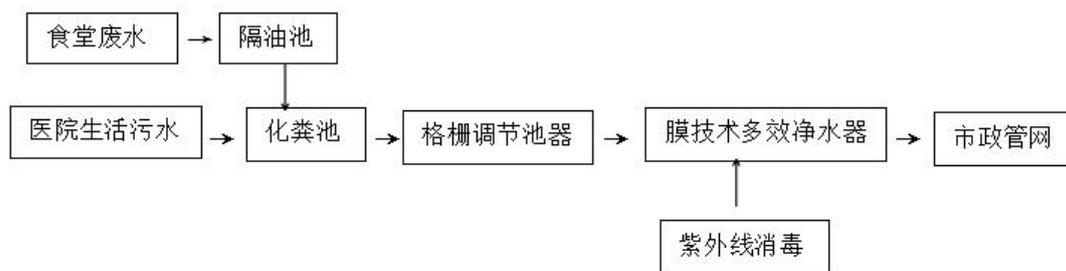


图 4-1 项目废水处理工艺流程图

本项目日排水量为 25.84t/d，现有项目日排水量为 11.921t/d，污水处理设施处理量为 50m³/d，24 小时运行，根据《杭州慈宁医疗污水处理工程设计方案》，本项目废水经采取上述措施后，本项目产生废水污水处理预期情况见下表。

表 4-13 废水预处理预期处理效率表

阶段	CODcr	去除率	BOD ₅	去除率	SS	去除率	粪大肠杆菌	去除率
进水水质	≤500mg/l	50%	≤180mg/l	44.4%	≤200mg/l	70%	≤2*10 ⁸ 个/L	99.99%
出水水质	≤250mg/l		≤100mg/l		≤60mg/l		≤5000个/L	
是否达标	达标	——	达标	——	达标	——	达标	——

故该项目废水经污水处理设施处理后可达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中预处理标准，故该污水处理设施能满足本项目的废水消毒处理。

项目废水治理设施基本情况见下表。

表 4-14 水污染设施信息一览表

废水来源	污染物项目	污染治理设施						排放方式	排放去向	排放规律
		污染治理设施编号	污染防治设施名称	处理能力	污染治理设施工艺	治理效率	是否为可行技术			
医疗废水、生活污水	OD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、粪大肠菌群数、BOD ₅ 等	TW001	污水处理站	50t/d	调节池-水解池、膜分离、消毒池	60-90%不等	是	间接排放	纳管至临平净水厂处理达标后外排	间断排放，排放期间流量稳定

4.1.2.2. 废水排放口

排放口基本情况见下表。

表 4-15 项目废水排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	排放口类型	排放口位置		接纳污水处理厂信息		
			经度/°	纬度/°	名称	污染物种类	污染物排放标准浓度限值 (mg/L)

DW001	废水总排口	一般排放口	120.293232	30.474555	临平净 水厂	COD _{Cr}	50
						氨氮	5
						BOD ₅	10
						SS	10
						粪大肠菌群	10 ³ 个

表 4-16 废水污染物执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/ (mg/L)
1	DW001	COD _{Cr}	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)	250
2		氨氮	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》 (DB33/887-2013)	35
3		BOD ₅	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)	100
4		SS		60
5		粪大肠菌群		5000 个

4.1.2.3. 依托污水处理厂可行性分析

临平净水厂位于临平区南苑街道，东湖路西侧、沪杭高速以南，设计处理能力为 20 万 m³/d。据调查，临平净水厂环评已于 2016 年 7 月通过原余杭区环保局审批(环评批复[2016]309 号)，2016 年底正式开工建设，2018 年 12 月建成投运。临平净水厂建成后，通过临平污水总泵站调节水量：临平第一、第二污水子系统、开发区污水子系统收集的污水优先纳入临平净水厂，余出废水仍可纳入杭州七格污水处理厂。

临平净水厂服务范围为临平副城，包括 6 个街道(临平、东湖、南苑、星桥、乔司和运河街道)、1 个开发区(余杭经济技术开发区(钱江经济开发区))的全部污水及塘栖镇和崇贤街道的部分污水。污水处理工艺采用水解酸化+膜生物反应器(MBR)，尾水排放标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准，尾水排入钱塘江。

根据浙江省重点排污单位监督性监测信息公开平台公布的临平净水厂 2021 年 3 月 10 日监督性监测数据可知，临平净水厂尾水排放能够达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级 A 标。

表 4-17 临平净水厂出水水质汇总

监测时间	监测项目	出口浓度	标准限值	单位	达标情况
2021.03.10	pH 值	7.05	6-9	无量纲	是
	氨氮	0.48	5 (8)	mg/L	是
	动植物油	<0.06	1	mg/L	是
	粪大肠菌群数	<20	1000	个/L	是
	化学需氧量	20	50	mg/L	是
	六价铬	<0.004	0.05	mg/L	是
	色度	3	30	倍	是
	石油类	<0.06	1	mg/L	是
	烷基汞	<0.00002	0	mg/L	是
	五日生化需氧量	1.2	10	mg/L	是
	悬浮物	5	10	mg/L	是
	阴离子表面活性剂 (LAS)	0.09	0.5	mg/L	是
	总氮 (以 N 计)	9.59	15	mg/L	是
	总镉	<0.01	0.01	mg/L	是
	总铬	<0.03	0.1	mg/L	是
	总磷 (以 P 计)	0.1	0.5	mg/L	是
	总汞	<0.00004	0.001	mg/L	是
总铅	<0.01	0.1	mg/L	是	
总砷	0.0003	0.1	mg/L	是	

由上表可知，杭州临平净水厂排放口出水水质均能满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级标准的 A 标准，污水处理厂运行良好。

企业新增废水最大日排放量约 26.18t，仅占临平净水厂处理能力的 0.0013%，因此不会对污水处理厂的稳定运行造成影响。

因此，从项目废水水质水量情况以及临平净水厂处理规模、纳污范围以及规划等方面分析，本项目废水纳入该污水处理厂，对污水处理厂的正常运行基本不会造成明显的冲击影响，对纳污水体影响不大。

4.1.2.4. 对周边地表水影响分析

本项目废水经自建污水处理站处理达标后纳管，最终经临平净水厂处理达标

后排放，不直接向周边地表水体排放，不会对项目所在区域周边地表水环境产生不利影响。

4.1.2.5. 监测计划

参照《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）等文件本环评建议企业按如下方案进行自行监测。

表 4-18 废水监测要求

监测点位	监测指标	监测频次
DW001	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、粪大肠杆菌数、五日生化需氧量、动植物油、阴离子表面活性剂	1 次/半年

4.1.3. 噪声

4.1.3.1. 噪声源强

本项目噪声主要来自各类泵、风机、人群活动，噪声最大范围在60-75dB(A)之间。各设备声源情况见下表。

表 4-20 项目主要声源汇总表

设备名称	数量（台）	最大噪声级 dB(A)	降噪措施	排放强度 dB(A)	持续时间 h/d
排风扇	若干	75	隔声、减震	55	24
空调外机	若干	75	减震	70	24
流动车辆	/	65	/	65	24
人群活动	/	60	/	60	24
各类水泵	/	75	隔声、减震	55	24

根据噪声源和环境特征，本环评参照《环境影响评价技术导则（声环境）》（HJ2.4-2009）推荐的方法和模式预测噪声源对厂界声环境质量的影响。

在预测计算时，为留有余地，以噪声对环境最不利的情况为前提，同时也考虑到计算方便，现作以下简化假设：

距离衰减：预测计算时，声能在户外近距离传播衰减只考虑距离衰减，忽略绿化隔声衰减量和空气吸收衰减量。

本项目声源与预测点之间障碍物主要为车间的墙、门等，房子的隔声量由墙、门、窗等综合而成，一般在 10~25dB（A），车间房屋隔声量取 20dB（A）。

本项目噪声预测结果见下表。

表 4-21 噪声影响预测结果

预测点 噪声单元		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	杨家墩	绿城双 慈医院	临平区 未成年 保护中 心	临平区 救助管 理
院区	贡献 值 dB (A)	31	35	40	42	31	35	40	42
	本底 值 (昼 间/夜 间)	57.4/42. 8	58.1/43. 3	58.7/46. 1	56.9/45. 7	57.1/43. 7	56.4/41. 9	58.3/43. 6	56.4/45. 4
	预测 值 (昼 间/夜 间)	57.8/42. 9	58.3/43. 6	59.3/46. 5	57.3/46. 1	57.3/43. 9	56.6/42. 3	58.8/43. 9	56.9/45. 9
昼间/夜间 标准值 dB (A)		60/50	60/50	60/50	60/50	60/50	60/50	60/50	60/50

由预测结果可知，项目运营后厂界噪声贡献值和预测值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准要求，敏感点预测值可达《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准要求。

要求建设单位采取如下措施降低噪声对周围环境的影响：

1. 合理布局，设备选用低噪声、低能耗的先进设备，并定期对设备进行检修，保证其处于正常工况，杜绝因设备不正常运行而产生高噪声现象。
2. 设备需安装牢固，避免因振动产生的高噪声。
3. 房间隔墙采用带空气腔体的材料或构造，以阻隔声音传播。
4. 为减轻设备运行时的振动对建筑物的影响，在空调机组下面垫橡胶减振器，水泵下垫隔震垫，设备进出口水管采用橡胶软接头连接，机房内墙贴吸声材料降低机房噪声。水泵、风机尽量选用低转速设备。
5. 水泵进出口设金属软管，水泵出口设微阻缓闭式止回阀。
6. 室内排水立管选用带有消声装置的UPVC管。
7. 风管、空调机、风机连接采用柔性连接。
8. 空调机组送回风管道及新风机组送风管道上均设有消声器装置。

4.1.3.2. 对声环境敏感点的影响及外环境对本项目病房的影响

项目厂界外 50m 范围内存在声环境敏感点，项目产生的噪声经降噪处理及噪

声衰减后可达标排放,经预测敏感点预测值可达《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准要求。

本项目周边主要为临平区救助管理和未成年保护中心、绿城双慈医院以及杨家墩社区,周边没有工业企业,产生的噪声不大,对本项目病房没有明显的噪声影响。

在建设单位落实各项目降噪措施的前提下,对周边声环境影响较小。

4.1.3.3. 噪声自行监测

参照《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ942-2018),《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)本环评建议企业在实际运营中参照如下方案进行监测。

表 4-22 噪声自行监测方案

监测点位	监测指标	监测频次
厂界四周(昼/夜)	噪声	1次/半年

4.1.4. 固体废物

4.1.4.1. 固体废物产生量核算

项目固体废物主要分为医疗废物、污泥、生活垃圾3类。

一、医疗废物

一般可分为以下几类:

◆ 感染性废物:被病人血液、体液、排泄物污染的物品;废弃的血液、血清;各种废弃的医学标本;使用后的一次性无菌注射器、输血器、输液器、各种引流导管、器皿及其他各种一次性使用的医疗用品等。

◆ 病理性废物:诊疗过程中产生的人体废弃物等。

◆ 损伤性废物:能够刺伤或者割伤人体的废弃的医疗锐器。包括:医疗针头、缝合针等。

◆ 化学性废物:包括医学影响室、化验室废弃的化学试剂;废弃的化学消毒剂等;废弃的汞血压计、汞温度计。

◆ 药物性废物:过期、淘汰、变质或者被污染的废弃物品。

本项目住院病人所产生的医疗垃圾根据综合性医院一般数据计算,按0.5kg/

床·d计，本项目新增床位为120床，则每日产生医疗垃圾最大量为60kg（21.9t/a）。要求建设单位需对各类医疗垃圾统一收集分类临时储存，设置防雨淋、防渗处理医疗废物暂存场所，并交由有资质单位进行收集处理。

二、污泥

医疗单位废水处理污泥，由医院废水处理设施产生，污水处理过程产生的泥量与原水的悬浮固体及处理工艺有关。医院污水处理构筑物产生的污泥量参照《医院污水处理技术指南》中的推荐数据，见下表：

表 4-24 污水处理构筑物产生的污泥量

污泥来源	总固体 (g/人·d)	含水率 (%)	污泥体积	
			(L/人·d)	(L/人·a)
初沉池	54	92-95	0.68-1.08	249-395
二沉池	31	97-98.5	1.04-2.07	380-755
混凝沉淀	66-75	93-97	1.07-2.20	390-840

本项目污泥及栅渣量参照混凝沉淀污泥产生量计算，本项目员工人数及住院病人约为170人，则总固体产生量为11.9kg/d，即1.28t/a，污泥含水率97-98.5%。项目设置污泥浓缩、脱水工艺，脱水后污泥含水率约为80%，则最终污泥产生量约为3.57t/a。对照《国家危险废物名录（2021年版）》，该固废属于危险固废，暂存医疗废物处置间并定期委托资质单位处理。

三、生活垃圾

本项目员工人数及住院病人约为170人，每人每天产生量0.5kg，则生活垃圾产生量约为31.03t/a，定期由当地环卫部门统一清运处理

表 4-25 固体废物产生量核算

固体废物名称	产生环节	物理性质	产生量 (t/a)	最终去向
医疗废物	医疗活性	固体	21.9	委托有资质单位进行处理
污泥	废水处理	固体	3.57	委托有资质单位进行处理
生活垃圾	员工生活	固体	31.03	委托环卫部门清运处理

表 4-26 项目固体废物分类汇总表

名称	属性	危废代码/一般固体废物代码	危废特性	产生量 (t/a)	处置方式	去向	利用或处置量 (t/a)
医 感 染 性 废 物	危险 废物	HW(841-001-01)	In	21.9	委托 处置	委托有资质 单位处置	21.9

医疗废物	病理性废物	危险废物	HW(841-003-01)	In				
	损伤性废物	危险废物	HW(841-002-01)	In				
	药物性废物	危险废物	HW(841-005-01)	T				
	化学性废物	危险废物	HW(841-004-01)	T/C/I/R				
污泥	危险废物	HW49 (772-006-49)	T/In	3.57	委托处置	委托有资质单位处置	3.57	
生活垃圾	/	/	/	31.03	委托处置	环卫部门	31.03	

表 4-27 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	医废间	医疗废物、污泥	危险废物	HW01、HW49	位于诊疗室内	12m ²	袋装	8t	1个月

4.1.4.2. 医疗废物分类收集、暂存、转运的全过程措施

按照《医疗废物管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》、《危险废物贮存污染控制标准》、《医疗废物转运车技术要求（试行）》等有关管理规范，并参照部分国内外医院废弃物的处理处置措施，项目采取以下污染防治措施：

1、分类收集

①结合本项目的实际情况，项目医疗废物可以分为感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物、化学性废物。上述医疗废物均应单独收集。

②另外，医疗废物应分区进行暂存，不得混合收集和暂存。

2、收集容器设置要求

③医疗废物收集容器应符合《医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定》（环发[2003]188号）要求。

④盛装医疗废物的每个包装物、容器外表面应当有警示标识，在每个包装物、容器上应当系中文标签，中文标签的内容应当包括：医疗废物产生单位、产生日期、类别及需要的特别说明等。

3、分类管理

⑤按照《医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定》，根据医疗废物的类别，将医疗废物分置于符合的包装物或者容器内；在盛装医疗废物

前，应当对医疗废物包装物或者容器进行认真检查，确保无破损、渗漏和其它缺陷。

⑥感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物及化学性废物不能混合收集。

⑦少量的药物性废物可以混入感染性废物，但应当在标签上注明。

⑧废弃的麻醉、精神、放射性、毒性等药品及其相关的废物的管理，依照有关法律、行政法规和国家有关规定、标准执行。

⑨化学性废物中批量的废化学试剂、废消毒剂应当交由专门机构处置；

⑩批量的含有汞的体温计、血压计等医疗器具报废时，应当交由专门机构处置；

⑪放入包装物或者容器内的感染性废物、病理性废物、损伤性废物不得取出；

⑫盛装的医疗废物达到包装物或者容器的3/4时，应当使用有效的封口方式，使包装物或者容器的封口紧实、严密。包装物或者容器的外表面被感染性废物污染时，应当对被污染处进行消毒处理或者增加一层包装。

4、暂时贮存要求

1) 医疗垃圾暂存间设置要求

①库房必须远离生活垃圾，防雨淋、防雨洪冲击或浸泡；

②必须与医疗区、食品加工区和人员活动密集区分开；

③有密封措施，设专人管理，防鼠、防蟑螂、防盗窃、防儿童接触等安全措施（加锁）；

④地面和1.0m高的墙裙必须防渗处理（硬化），有上水（室外），下水（室内通向污水处理系统）；

⑤照明设施（日光灯）、通风设施（百叶窗换气扇）；

⑥库房内醒目处张贴“禁止吸烟、饮食”的警示标志和“损伤性废物”“感染性废物及其它废物”（字样）；

⑦分类收集，将损伤性和感染性及其它医疗废物分类收集，进行包装（专

用袋、锐器盒），并进行标示，入库房时，要分类登记，医疗废物要有计量，并盛装与周转箱内；

⑧库房外明显处设置危险废物和医疗废物警示标示；

⑨库房外张贴医疗废物收集时间字样；

⑩设置更衣室，要有专人管理的卫生和安全防护用品。

2) 暂存库房卫生要求

①医疗废物日产日清，清运后消毒冲洗进入污水处理系统；

②配有紫外线灯和消毒液喷洒设施；

3) 医疗废物暂存时间要求

①尽量做到日产日清，防止腐败散发恶臭；

②若做不到日产日清，贮存时间最长不超过48h；

4) 医疗废物暂存管理制度

①医疗废物暂存管理制度；

②医疗废物收集分类、贮存、消毒等工作程序；

③医疗废物意外事故防范措施和应急预案；上述管理制度应张贴在暂存库房内。

5、医疗废物院内转运运输要求

1) 院内转运路线项目设有1个医疗废物间，医疗废物由就近专用通道收集和转运，并由北侧出入口运出。

2) 按《医疗废物转运车技术要求（试行）》规范要求如下：

①医疗废物转运车辆应配备专用的箱子，放置因意外发生事故后防止污染扩散的用品，如消毒器械及消毒剂、收集工具及包装袋、人员卫生防护用品等；

②车厢内部表面，应采用防水、耐腐蚀、便于消毒和清洗的材料，表面平整，具有一定强度，车厢底部周边及转角应圆滑，不留死角；车厢的密封材料同样应耐腐蚀，车厢应经防渗处理；车厢外部颜色为白色或银灰色；医疗废物转运车应在车辆的前部、后部及车厢两侧喷涂警示性标志；

③医疗废物转运车停用时，应将车厢内、外进行彻底消毒、清洗、晾干，

锁上车厢门和驾驶室，停放在通风、防潮、防暴晒、无腐蚀气体侵害的场所。停用期间不得用于其他目的运输；车辆报废时，车厢部分应进行严格消毒后再进行废物处理。

6、医疗废物交接

本项目医疗废物统一交由有资质单位上门收集集中处理。按照《医疗废物转运车技术要求（试行）》，医疗废物运送人员在接收医疗废物时，应外观检查医疗卫生机构是否按规定进行包装、标识，并盛装于周转箱内，不得打开包装袋取出医疗废物。对包装破损、包装外表污染或未盛装于周转箱内的医疗废物，医疗废物运送人员应当要求医疗卫生机构重新包装、标识，并盛装于周转箱内。拒不按规定对医疗废物进行包装的，运送人员有权拒绝运送，并向当地环保部门报告。

项目交予处置的废物采用危险废物转移电子联单管理，一式两份，每月一张，由处置单位医疗废物运送人员和医疗卫生机构医疗废物管理人员交接时共同填写，医疗卫生机构和处置单位分别保存，保存时间为5年。每车每次运送的医疗废物采用《医疗废物运送登记卡》管理，一车一卡，由医疗卫生机构医疗废物管理人员交接时填写并签字。

当医疗废物运至处置单位时，处置单位接收人员确认该登记卡上填写的医疗废物数量真实、准确后签收。

4.1.4.3. 其它要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》，委托贮存/利用/处置环节污染防控技术要求如下：

排污单位委托他人运输、利用、处置危险废物的，应落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求；转移危险废物的，应当按照国家有关规定填写、运行危险废物转移联单等。

排污单位委托他人运输、利用、处置一般工业固体废物的，应落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求等。

要求企业按如下要求进行厂区内固体废物的管理：

a) 医疗废物

医疗废物可以分为感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物（本医院不存在）、化学性废物五大类。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。建设单位对医院废物的管理应严格执行《医疗废物管理条例》。建设单位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识和警示说明。建设单位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，应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）。医院应当使用防渗漏、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院内指定的地点及时消毒和清洁。医疗废物转运车应满足《医疗废物转运车技术要求》（GB19217-2003）。

综上，医疗废物在医疗暂存间分类、分区临时存放，定期由有资质单位转移处置，合理处置，零排放，不会对环境造成影响。

b) 污泥

从环境保护的角度出发，必须对污泥加强管理，在排放到外环境之前应经过无害化处理。无害化处理措施是将污泥浓缩脱水后，加入石灰、漂白粉或其它消毒剂进行灭菌消毒。经浓缩、脱水、无害化处理后的污泥要及时交由有资质单位处置，以免长期堆放在院内，散发出异味及有害气体，造成环境污染。综上所述，在通过以上措施，项目固体废物处置率达到 100%。建设单位只要做好固废的分类收集、管理及处置工作，产生的固废均能得到较好的处置，不会对环境造成二次污染。

(3) 固废贮存场所要求

(a)危险废物：危废暂存间地面、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。要求企业后续建设过程中按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其标准修改单（原环境保护部公告 2013 年第 36 号）相关要求设计、建设密闭式危废堆场，做到防渗、防风、防雨、防晒要求。

(b)一般固废：要求企业一般固废堆场贮存场所应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

项目工业固废按照《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。

4.1.5. 地下水和土壤

4.1.5.1. 污染源、污染物类型和污染物途径

本项目地下水和土壤环境影响源及影响因子识别见下表：

表 4-29 项目地下水和土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	特征因子	备注
危废仓库	危废暂存	地面漫流	有机物、有害微生物等	事故
		垂直入渗		
污水处理站	医疗废水处理	地面漫流	COD、氨氮、有害微生物等	事故
		垂直入渗		

注：本项目废水已纳管，已按规范设置危废暂存库，正常工况下不涉及地面漫流和垂直入渗。

4.1.5.2. 保护措施与对策

渗透污染是导致地下水及土壤污染的普遍和主要方式，主要来自事故排放和工程防渗透措施不规范，项目土壤和地下水污染防治主要是以预防为主，防治结合。项目采取有关土壤和地下水污染防治措施，详情见下表

表 4-30 土壤和地下水污染防治措施

保护途径	具体措施
源头控制	1. 应对危废暂存库、污水处理站等重点区地面采取防渗、防腐措施，并根据需要设置相应的导流沟和事故存液池。 2. 加强设备监管和运行维护。 3. 严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)进行设计和运营危险废物暂存场所。 4. 按照规范要求设置一般固废暂存区。 5. 加强清洁生产工作，从源头上减少“三废”产生量，减少环境负担。

过程防控	<p>1. 院区做好雨污分流。</p> <p>2. 院区占地范围内、厂界应该多种植吸附能力强的植物。</p> <p>3. 加强院区危废仓库、污水处理站及地面的防渗漏措施：①防止地面积水，在易积水的地面，按防渗漏地面要求设计；②排水沟要采用钢筋混凝土结构建设；③加强检查，防水设施及埋地管道要定期检查，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；④做好危废暂存库的防风、防雨、防渗漏措施，危废按照各自性质进行分类收集和暂存，四周应设集水沟，渗沥水纳入废水处理系统，以防二次污染；⑤制定相关的防水、防渗漏设施及地面的维护管理制度。</p>
------	---

本项目的危险物质主要为危废仓库储存的危险废物和污水处理站储存的污废水，故将危废仓库和污水护理站作为重点防渗区，其它生产区域为简单防渗区，项目分区防控要求如下：

表 4-31 地下水污染防渗区参照表

区域名称	防渗分区	天然包气带 防渗性能	污染控制 难易程度	污染物类型	防渗技术要求
/	重点防渗区	弱	难	重金属、持 久性有机物 污染物	等效粘土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或 参照GB18598 执行
		中-强	难		
		弱	易		
危废仓库、 污水处理站	一般防渗区	弱	易-难	其他 类型	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或 参照GB18598 执行
		中-强	易	重金属、持 久性有机物 污染物	
		中	易		
		强	易		
其他生产区 域	简单防渗区	中-强	易	其他 类型	一般地面硬化

4.1.5.3. 影响分析

由上分析可知，院方应加强污染物源头控制措施，切实做好建设项目的事故风险防范措施，做好院区内的地面防渗措施，则本项目对土壤和地下水环境影响较小。建议院方做好危废暂存库的管理，严格做好防控和防渗措施，包括地面硬化、环氧树脂涂装和不锈钢托盘防渗等，同时关注污水处理站防渗工作，从多方面降低项目建设对地下水和土壤环境的影响，并针对可能造成的地下水和土壤污染，本项目从源头控制与过程控制采取相应防治措施。

4.1.6. 环境风险评价

根据《建设项目风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B（重点关注的危险物质及临界量），项目主要风险物质为危险废物和污水处理站储存的废水。主要

分布在危废仓库和污水处理站。项目风险源可能的影响途径如下：

①泄漏导致地表水、地下水污染，由于应急预案不到位或未落实，造成泄漏物料流失到清下水系统，从而污染附近地表水水质。

②发生火灾事故，燃烧废气污染大气，消防废水未及时收集进入雨水管网污染下游水体，或消防废水渗入地下污染地下水。

结合各类物质的理化性质及毒理性质，对企业主要危险化学品名称、储存数量及储存地点、危险性类别进行判定，判定结果见下表。

表 4-32 危险物质、风险源概况

物料名称	物料最大存在量 t	主要危险物质	含量 %	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	qn/Qn	危险性	分布情况	可能影响途径
污废水	50	污废水	/	50	100	0.5	/	污水处理站	土壤、地下水
危险 废物	2.3	医疗废物	/	2.3	50	0.05	T/C/I/R/In	危废仓库	土壤、地下水
危险废物合计 4t/a					Q 合计	0.55	/	/	/
备注：危险性说明：毒性（Toxicity, T）、腐蚀性（Corrosivity, C）、易燃性（Ignitability, I）、反应性（Reactivity, R）和感染性（Infectivity, In）									

院区最大存在总量未超过临界值，故无需设置环境风险专项评价。为进一步减少环境风险可能产生的环境影响，项目污染防治设施及医疗废贮存场所等，须与主体工程一起按照安全生产要求设计，有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险，确保周边环境安全。主要风险防范措施如下：

①院区内按要求设置消防栓，配备足够的防火灭火器材，发生火灾事故时，第一时间加以控制，避免发生大面积的火灾事件。

②废水处理设施、固体废物堆存区的防渗要求，应满足国家和地方标准、防渗技术规范要求。

③落实专人管理，做好化学品进出库记录。

④按要求配备相应的应急物资与设备，定期进行环境事故应急演练。

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	DA001 食堂油烟	油烟	经高效油烟处理后 高空排放	《饮食业油烟排放 标准》 (GB18483-2001)
	污水处理站	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓 度	投加除臭剂+加盖 收集后引至地面无 组织排放	厂界：《恶臭污染 物排放标准》 (GB14554-93)中的 标准；污水处理站 周边：《医疗机构 水污染物排放标 准》 (GB18466-2005)
地表水环境	医疗废水、生活污 水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、 粪大肠菌群数、 BOD ₅ 等	经隔油池、化粪池 处理后排入自建污 水处理站处理达标 后纳管排放	《医疗机构水污染 物排放标准》 (GB18466-2005)； 氨氮执行《工业企 业废水氮、磷污染 物间接排放限值》 (DB33/887-2013)
声环境	设备噪声、人群活 动噪声	连续等效 A 声级	(1)合理布局，设备 选用低噪声、低能 耗的先进设备，并 定期对设备进行检 修，保证其处于正 常工况，杜绝因设 备不正常运行而产 生高噪声现象。(2) 按需使用减震、消 声、柔性连接等措 施。	《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 2 类标准
电磁辐射	本项目不涉及电磁辐射。后续如有涉及，需另外委托评价			
固体废物	<ol style="list-style-type: none"> 1. 医疗废物和废水处理污泥委托有资质的危废处置单位处置 2. 生活垃圾委托环卫部门处理 			
土壤及地下水 污染防治措施	<ol style="list-style-type: none"> 1. 源头控制、过程防控措施 2. 落实各项防渗措施。 			
生态保护措施	/			

<p>环境风险 防范措施</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 院区内按要求设置消防栓，配备足够的防火灭火器材，发生火灾事故时，第一时间加以控制，避免发生大面积的火灾事件。 2. 废水处理设施、固体废物堆存区的防渗要求，应满足国家和地方标准、防渗技术规范要求。 3. 落实专人管理，做好化学品进出库记录。 4. 按要求配备相应的应急物资与设备，定期进行环境事故应急演练。
<p>其他环境 管理要求</p>	<p>企业需按排污许可管理类别（登记管理），按规范要求落实污染物排放和环境质量监测计划及其它要求，为进一步减少环境风险可能产生的环境影响，项目污染防治设施及危废贮存场所等，须与主体工程一起按照安全生产要求设计，有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险，确保周边环境安全。</p>

六、 结论

杭州慈宁医院有限公司扩建项目位于浙江省杭州市临平区运河街道东湖北路570号。项目建设符合“三线一单”生态环境分区管控方案的要求，符合《建设项目环境保护管理条例》要求，项目所在地大气环境、水环境、声环境以及土壤环境可以满足当地的环境质量标准要求；排放的污染物符合国家、省、市规定的污染物排放标准，符合总量控制要求，项目周边环境质量能够维持现状。

本项目符合生态保护红线、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、省规定污染物排放标准；重点污染物排放符合总量控制要求；建设项目符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求；项目的环境事故风险可控。医院在建设和营运过程中应加强环境质量管理，认真落实环境保护措施。从环境保护角度看，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	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	氨	少量	少量	/	2.519kg/a	/	/	+2.519 kg/a
	硫化氢	少量	少量	/	0.098kg/a	/	/	+0.098 kg/a
废水	水量	4351.256	4351.256	/	9555.7		13906.956	+9555. 7
	COD	0.152	0.152	/	0.334	/	0.334	+0.334
	NH ₃ -N	0.0109	0.0109	/	0.024	/	0.024	+0.024
一般工业固体 废物								
危险废物	医疗固废	4.0	4.0		21.9	/	25.9	+21.9
	废水处理污 泥	0.3	0.3		3.57	/	1.35	+3.57

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①，单位 t/a

