

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报批稿)

项目名称：绍兴越城绿康医院改造项目

建设单位(盖章)：绍兴越城绿康医院有限公司

编制日期：2022年7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.....	- 17 -
四、主要环境影响和保护措施	- 24 -
五、环境保护措施监督检查清单	- 52 -
六、结论	- 54 -

附图：

- 1、项目地理位置和地表水监测断面位置图
- 2、项目卫星定位及 500m 范围保护目标图
- 3、项目噪声监测布点图
- 4、项目平面布置图
- 5、项目所在地“三线一单”生态环境分区管控图
- 6、绍兴市区声环境功能区划图
- 7、项目所在地大运河（绍兴段）遗产区、缓冲区、保护范围及建设控制地带图
- 8、项目防渗区域图
- 9、绍兴市总体规划图
- 10、项目所在地水环境功能区划图
- 11、项目雨污水管线图

附件：

- 1、绍兴市越城区发展和改革局立项文件
- 2、营业执照
- 3、公建民营合作协议、企业住所无偿使用证明
- 4、土地证、房屋证明
- 5、污水入网意见书
- 6、检测报告
- 7、危废承诺
- 8、废水和废气处理设计方案
- 9、浙江省重大决策社会风险评估报告备案文书
- 10、专家意见及修改明细表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	绍兴越城绿康医院改造项目		
项目代码	2202-330602-04-01-835546		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	浙江省绍兴市越城区胜利西路 1239 号绍兴市社会福利中心愉馨苑		
地理坐标	(<u>120</u> 度 <u>33</u> 分 <u>22.359</u> 秒, <u>30</u> 度 <u>0</u> 分 <u>47.127</u> 秒)		
国民经济行业类别	Q8411 综合医院	建设项目行业类别	108、医院 841
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	绍兴市越城区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	越发改核准[2022]2 号
总投资（万元）	1500	环保投资（万元）	200.0
环保投资占比（%）	13.33	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	建筑面积（m ² ）	12904.96
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：绍兴市城市总体规划（2011-2020年） 审批单位：国务院办公厅 审批文号：国办函[2012]194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>绍兴市城市总体规划（2011-2020 年）简介</p> <p>一、规划期限、规划层次与范围</p> <p>(1)规划期限</p> <p>近期：2011 年至 2015 年。远期：2016 年至 2020 年，远景：2020 年以后。</p> <p>(2)规划层次与范围</p> <p>规划分为三个层次，即市域城镇体系规划、规划区城乡统筹规划和中心城市总体规划。</p> <p>①市域：辖越城区、柯桥区、诸暨市、上虞区、嵊州市、新昌县，总面积 8256 平方公里。</p> <p>②规划区：范围为越城区和绍兴县全部行政区域，总面积 1539 平方公里。</p> <p>③中心城市：包括镜湖绿心及越城、柯桥、袍江三大片区的规划建设用地范围，总面积为 236 平方公里，其中建设用地面积约 174 平方公里。</p> <p>二、中心城市总体规划</p> <p>(一)空间结构</p> <p>规划形成“一心、三片、三楔”的空间结构。</p> <p>“一心”：由镜湖国家城市湿地公园和其南部的镜湖新区共同组成的区域；</p> <p>“三片”：越城片区、柯桥片区和袍江片区；“三楔”：北部镜湖绿楔、西南部鉴湖绿楔和东部湿地绿楔。</p> <p>(二)用地布局</p> <p>①公共服务设施用地</p> <p>规划建设市、片区、居住区三级公共服务中心，形成完整的公共设施网络。</p> <p>②居住用地</p> <p>中心城市居住用地以二类为主，在北部新区及城市南部地区适当布局一类居住用地。规划形成 15 个居住片区。</p> <p>③工业用地</p> <p>工业用地主要布置在柯桥片区、浙江绍兴经济开发区和袍江片区，形成集中发展态势。</p> <p>④仓储用地</p>
--	--

	<p>在货运东站集中布置仓储用地，形成为城市和区域服务的综合性物流中心。同时，结合工业用地集中布置仓储用地。</p> <p>符合性分析：项目位于绍兴市越城区胜利西路 1239 号，属于越城片区。项目为医院，不属于工业项目，不属于《市场准入负面清单（2020 年版）》中淘汰落后的项目；根据绍兴市城市总体规划图，项目所在地属于医疗卫生用地；根据企业提供的土地证和房屋证明可知，项目租赁房屋可用于医疗、养老服务；项目废水处理达标后排入市政污水管网，送绍兴水处理发展有限公司处理，满足废水“污水零直排”要求，废气经治理后达标排放，固废可以做到无害化处置。因此项目的建设符合绍兴市城市总体规划要求。</p>																			
其他符合性分析	<p>(1)建设项目符合绍兴市“三线一单”生态环境分区管控方案的要求</p> <p>根据《绍兴市“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目所在地位于越城区中心城镇生活重点管控单元ZH33060220004。</p> <p style="text-align: center;">表 1.2-1 绍兴市“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 15%;">内容</th> <th style="width: 75%;">符合性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">1</td> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">空间布局约束</td> <td>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，鼓励现有三类工业迁出或关闭。</td> <td rowspan="4" style="vertical-align: top;">项目为医院的新建，不属于工业项目，不属于该管控单位禁止类项目。</td> </tr> <tr> <td>禁止新建涉及一类重金属、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，不得新增控制单元污染物排放总量。</td> </tr> <tr> <td>严格执行畜禽养殖禁养区规定，城镇建成区内禁止畜禽养殖。</td> </tr> <tr> <td>推进城镇绿廊建设，建立城镇生态空间与区域生态空间的有机联系</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">2</td> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">污染物排放管控</td> <td>管控单元内工业污染物排放总量不得增加。</td> <td>项目为医院的新建，不属于工业项目，无需进行总量削减替代，能满足区域内总量控制制度。</td> </tr> <tr> <td>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（或湖或海）排污口，现有的入河（或湖或海）排污口应限期纳管。但相关法律法规和标准规定必须单独设置排污口的除外。</td> <td rowspan="2" style="vertical-align: top;">项目废水经处理达标后接入市政截污管网，送绍兴水处理发展有限公司处理，满足“污水零直排”要求，同时企业实现雨污分流。</td> </tr> <tr> <td>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，加强对现有雨污合流管网的分流改造，推进生活小区“零直排”区建设。</td> </tr> <tr> <td>加强噪声和臭气异味防治，强化餐饮油烟和机动车尾气治理，严格施工扬尘监管。</td> <td>项目对产臭单元加盖并喷洒除臭剂，臭气密封收集后通过次氯酸钠+碱液喷淋装置</td> </tr> </tbody> </table>	序号	内容	符合性分析	1	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，鼓励现有三类工业迁出或关闭。	项目为医院的新建，不属于工业项目，不属于该管控单位禁止类项目。	禁止新建涉及一类重金属、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，不得新增控制单元污染物排放总量。	严格执行畜禽养殖禁养区规定，城镇建成区内禁止畜禽养殖。	推进城镇绿廊建设，建立城镇生态空间与区域生态空间的有机联系	2	污染物排放管控	管控单元内工业污染物排放总量不得增加。	项目为医院的新建，不属于工业项目，无需进行总量削减替代，能满足区域内总量控制制度。	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（或湖或海）排污口，现有的入河（或湖或海）排污口应限期纳管。但相关法律法规和标准规定必须单独设置排污口的除外。	项目废水经处理达标后接入市政截污管网，送绍兴水处理发展有限公司处理，满足“污水零直排”要求，同时企业实现雨污分流。	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，加强对现有雨污合流管网的分流改造，推进生活小区“零直排”区建设。	加强噪声和臭气异味防治，强化餐饮油烟和机动车尾气治理，严格施工扬尘监管。	项目对产臭单元加盖并喷洒除臭剂，臭气密封收集后通过次氯酸钠+碱液喷淋装置
序号	内容	符合性分析																		
1	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，鼓励现有三类工业迁出或关闭。	项目为医院的新建，不属于工业项目，不属于该管控单位禁止类项目。																	
		禁止新建涉及一类重金属、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，不得新增控制单元污染物排放总量。																		
		严格执行畜禽养殖禁养区规定，城镇建成区内禁止畜禽养殖。																		
		推进城镇绿廊建设，建立城镇生态空间与区域生态空间的有机联系																		
2	污染物排放管控	管控单元内工业污染物排放总量不得增加。	项目为医院的新建，不属于工业项目，无需进行总量削减替代，能满足区域内总量控制制度。																	
		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（或湖或海）排污口，现有的入河（或湖或海）排污口应限期纳管。但相关法律法规和标准规定必须单独设置排污口的除外。	项目废水经处理达标后接入市政截污管网，送绍兴水处理发展有限公司处理，满足“污水零直排”要求，同时企业实现雨污分流。																	
		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，加强对现有雨污合流管网的分流改造，推进生活小区“零直排”区建设。																		
		加强噪声和臭气异味防治，强化餐饮油烟和机动车尾气治理，严格施工扬尘监管。	项目对产臭单元加盖并喷洒除臭剂，臭气密封收集后通过次氯酸钠+碱液喷淋装置																	

			处理达标后通过设在楼顶的22米排气筒(DA001)排放。
		加强土壤和地下水污染防治与修复。	项目做好防渗防漏措施
3	环境风险防控	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。	企业无高噪声设备,污水站臭气经处理后达标排放
4	资源开发效率要求	全面开展节水型社会建设,推进节水产品推广普及,限制高耗水服务业用水,到2020年,县级以上城市公共供水管网漏损率控制在10%以内。	企业应加强清洁生产改造,提高资源能源利用效率

综上,项目建设符合绍兴市“三线一单”生态环境分区管控方案的要求。

(2)“三线一单”相符性分析

本项目“三线一单”符合性分析具体见到表 1.2-2。

表 1.2-2 “三线一单”符合性分析

内容	符合性分析	符合
生态保护红线	本项目位于浙江省绍兴市越城区胜利西路 1239 号绍兴市社会福利中心愉馨苑。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。	符合
资源利用上线	本项目用水来自绍兴市越城区内供水管网,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“节约、降耗、减污”为目标,有效地控制污染。项目的用水等资源利用不会突破区域的资源利用上线。	符合
环境质量底线	项目水环境、声环境、空气环境现状均能满足相应的标准和功能要求;本项目产生的各类污染物在切实落实本环评报告提出的污染防治措施的前提下,均可实现达标排放,对周围环境影响不大,周围环境质量仍能达标,不会触及环境质量底线。	符合
生态准入清单	项目符合城镇生活重点管控单元的生态准入清单。	符合

综上,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”的要求。

(3)与《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号)“四性五不批”相符性分析

项目与“四性五不批”相符性分析见表 1.2-3。

表 1.2-3 与“四性五不批”符合性分析

建设项目环境保护管理条例		符合性分析	是否符合
四性	建设项目的环境可行性	根据《绍兴市“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目位于越城区中心城镇生活重点管控单元 ZH33060220004，项目建设符合绍兴市“三线一单”生态环境分区管控方案。项目污水经处理达标后排入城镇污水管网，最终经绍兴水处理发展有限公司集中处理达标排放；废气经治理达标后高空排放；噪声经消声、隔声等措施降噪处理后，场界噪声能达标；固废经妥善处理，对周围环境影响较小。项目“三废”污染物经收集处理后均能做到达标排放。项目符合总量控制要求、符合总体规划、符合各项产业政策。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	本次环评水污染物源强数据在对同类型企业类比调查和现状监测的基础上进行，大气污染物通过排污系数法进行计算，综合得出的数据，源强取值合理可信，环境影响分析是可靠的。 噪声源强取值为同类型设备监测获取，源强取值可靠，噪声环境影响分析是可靠的。 水环境影响分析从废水可达标性、可纳管性以及污水处理厂的的影响分析和附近水体的影响分析几方面进行，分析为定性分析，结论是可靠的。	符合
	环境保护措施的有效性	项目根据各污染物特点及相关要求分别设置污染防治措施。	符合
	环境影响评价结论的科学性	《绍兴越城绿康医院改造项目环境影响报告表》的结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑规划及建设项目实施后对各种环境因素及其所构成的生态系统可能造成的影响，环境结论是科学的。	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	本项目为新建，租赁绍兴市社会福利中心位于浙江省绍兴市越城区胜利西路 1239 号绍兴市社会福利中心愉馨苑房屋，项目所在地已取得土地证，房屋已取得房产证明，可用于医疗、养老服务；项目已由绍兴市越城区发展和改革局核准（项目代码：2202-330602-04-01-835546），项目的选址、布局规模等均符合法律法规和规划要求。	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	本项目区域声环境、地表水、环境空气质量现状较好，均能达到相应环境质量标准。项目污水经处理达标后排入城镇污水管网，最终经绍兴水处理发展有限公司集中处理达标排放，不会使周围水环境质量降级；项目废气经收集处理后能达标排放，不会使周围环境空气质量降级；生产设备均设于室内，噪声可达标排放，不会使周边声环境质量降级。	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	企业拟对本次项目建设和运营过程中产生的污染物分别采取有效的污染防治措施，并在总投资中考虑了环保投资，能确保各类污染物的达标排放，通过在场区内的合理绿化等措施，可预防和控制项目所在地生态破坏。	符合

	<p>(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</p>	<p>项目为新建项目。</p>	<p>符合</p>
	<p>(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</p>	<p>环评报告采用的基础资料数据均采用项目实际建设申报内容,环境监测数据均由正规资质单位监测取得。根据多次内部审核和指导,不存在重大缺陷和遗漏。</p>	<p>符合</p>

综上所述,本项目的实施符合各项环评审批原则和要求。

(4)萧曹大运河(绍兴段)-越城区段遗产区、缓冲区、保护范围及建设控制地带概况

大运河绍兴段一越城区段长度为44.4公里。通航于西晋公元307年,春秋时期公元前490年已有山阴故水道,具有较高的历史价值,对绍兴地区社会和经济交流、文化交流、宗教迁移等产生了巨大的影响。其中越城区范围内由西兴运河东段、山阴故水道西段、绍兴环城河、城内运河组成。2013年,与第六批京杭大运河合并为大运河,公布为第七批全国重点文物保护单位。

遗产区:岸线外扩5米。

保护范围:东起轻纺城大道高架以东,向东南经鲁东村、王城寺、迎恩门、小江桥河沿至都泗门;迎恩门向南至偏门桥,偏门桥向东南经凤则江廊桥至城南大桥,城南大桥向东经中兴大桥至稽山二桥,稽山二桥向北经涂山桥、都泗门至新城桥,新城桥向西北经昌安立交桥、望亭、小城北桥至迎恩门;米行后街(沿河)向东经二环东路(跨萧曹运河桥)、正平桥至泾口大桥。见图示深蓝线内。

缓冲区:自轻纺城大道高架以东起至绍兴城区南侧缓冲区沿铁路,北侧缓冲区沿遗产区外扩40米;绍兴城区沿遗产区外扩50米;自绍兴城区至藕塘头村河流南北两侧均沿遗产区外扩50米;自藕塘头村河流至泾口大桥河流南侧沿遗产区外扩240米,北侧沿遗产区外扩50米。见图示绿虚线内。

建设控制地带:从轻纺城大道高架以东至鲁西村段,保护范围蓝线外200米;从鲁西村至迎恩桥段、绍兴环城河段、城内运河段、米行后街(沿河)至东湖景区东侧段及吼山路至萧曹运河与横山木江交汇处段,保护范围蓝线外40米;东湖景区东侧至吼山路段及萧曹运河与横山木江交汇处至泾口大桥段,保

护范围蓝线外向北 40 米，向南 200 米。

项目不在萧曹运河保护范围内，距离最外围的大运河（绍兴）建设控制地带约 1300m，具体位置见附图 6。萧绍运河属于浙东运河。根据《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单（试行）》（浙发改社会[2021]299 号），“京杭大运河浙江段和浙东运河主河道两岸起始线至同岸终止线距离 2000 米内的范围划定为核心监控区”，项目距离萧曹运河约 1600m，位于核心监控区内，因此分析了本项目与《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》（试行）符合性分析。

表 1.2-4 《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》（试行）符合性分析

浙发改社会[2021]299 号文件相关要求	本项目情况分析	是否符合
3. 核心监控区河道管理范围内禁止建设妨碍行洪的建筑物、构筑物以及从事影响河势稳定、危害河岸堤防安全和其他妨碍河道行洪的活动；禁止建设住宅、商业用房、办公用房、厂房等与河道保护和水工程运行管理无关的建筑物、构筑物；禁止利用船舶、船坞等水上设施侵占河道水域从事餐饮、娱乐等经营活动；禁止弃置、堆放阻碍行洪的物体和种植阻碍行洪的林木及高秆作物。大运河河道管理范围由县（市、区）人民政府划定。	项目为医院新建，不属于工业项目；项目租赁绍兴市社会福利中心位于浙江省绍兴市越城区胜利西路 1239 号绍兴市社会福利中心愉馨苑房屋，不涉及新增土地和房屋建设。	符合
6. 核心监控区内产业项目准入必须依据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《市场准入负面清单（2019 年版）》《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）》等文件相关要求。对列入国家《产业结构调整指导目录 2019 年本》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，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。禁止企业扩建《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制类项目。项目选址空间上必须符合各级国土空间规划、《大运河（浙江段）岸线保护与利用规划》《浙江省大运河核心监控区国土空间管控通则》和浙江省“三线一单”编制成果相关规定。	项目符合《产业结构调整指导目录（2019 年版，2021 年修订）》等产业准入文件要求，不涉及落后生产工艺装备、落后产品；项目不属于工业项目；项目选址符合“三线一单”要求。	符合
7. 核心监控区内一律不得新建、扩建不符合《浙江省工业等项目建设用地控制指标（2014）》的项目。	项目为医院新建，不属于工业项目；不涉及新增土地和房屋建设。	符合
9. 核心监控区内禁止新建、扩建高风险、高污染、高耗水产业和不利于生态环境保护的建设项目，具体管控要求为：除位于产业园区内且符合园区主导产业的建设项目外，不得新建《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》需要编制环境影响报告书的建设项目；对于需要编制环境影响报告表的建设项目，不得建设大气环境影响评价等级为一级，或污水排放去向不合理、可	项目为医院新建，不属于工业项目；项目污水经预处理达标后排入市政污水管网，送绍兴水处理发展有限公司处理，满足“污水零直排”	符合

能造成大运河水污染增加，或环境风险评价等级为二级及以上，或需要开展土壤及地下水专题环境影响评价的建设项目。在大运河沿线，污水处理厂管网所在范围内禁止新增排污口。	要求，项目不新增排污口。	
11. 核心监控区内的非建成区严禁大规模新建、扩建房地产、大型及特大型主题公园等项目；城镇建成区老城改造限制各类用地调整为大型工商业项目、商务办公、仓储物流和住宅商品房用地。国土空间用途管制、景观风貌和空间形态的管控依照《浙江省大运河核心监控区国土空间管控通则》执行。	项目为医院新建，不涉及新增土地和房屋建设。	符合
12. 核心监控区滨河生态空间（原则上除城镇建成区外，京杭大运河浙江段和浙东运河主河道两岸各1000米，具体边界由各设区市人民政府依据《浙江省大运河核心监控区国土空间管控通则》划定），除符合国土空间规划的村民宅基地、乡村公共设施、公益事业用途以及符合保护利用要求的休闲农业、乡村旅游、乡村康养、休闲体育、历史文化空间更新用途外，严控新增非公益用途的用地。禁止占用耕地建窑、建坟或者擅自在耕地上建房、挖砂、采石、采矿、取土等。严禁占用耕地绿化造林、超标准建设绿色通道、挖田造湖造景、违规从事非农建设，禁止利用永久基本农田种植苗木花卉草皮、水果茶叶等多年生经济作物、挖塘养殖、闲置荒芜。	项目选址属于城镇建成区，租用已建成闲置厂房实施，无新增用地，不涉及占用耕地、基本农田的情况。	符合
核心监控区水文监测环境保护范围内禁止从事《中华人民共和国水文条例》《浙江省水文管理条例》《水文监测环境和设施保护办法》规定的对水文监测有影响的活动。	本项目污水经预处理达标后排入市政污水管网，实施不对水文监测有影响。	符合
核心监控区内禁止建设不符合设区市及以上港航相关规划的航道及码头项目。	本项目不属于航道及码头项目。	符合
核心监控区内对列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2020年版）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。	项目不属于外商投资项目。	符合
核心监控区范围内纳入生态保护红线的区域除执行本清单外，还需执行《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》以及生态保护红线相关法律法规。	项目不在绍兴市越城区生态保护红线内。	符合

(5)《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》浙江省实施细则

符合性分析

表 1.2-5 长江经济带发展负面清单（浙江省实施细则）

序号	内容	项目情况
1	港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》、交通运输部《港口规划管理规定》、《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定。	本项目不属于港口码头建设项目
2	禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划、国土空间规划的港口码头项目。 经国务院或国家发展改革委审批、核准的港口码头项目，	本项目不属于港口码头建设项目

		军事和渔业港口码头项目，按照国家有关规定执行。城市休闲旅游配套码头、陆岛交通码头等涉及民生的港口码头项目，结合国土空间规划和督导交通专项规划等另行研究执行	
	3	禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》的项目。 禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。 禁止在Ⅰ级林地、一级国家级公益林内建设项目。 自然保护地由省林业局会同相关管理机构界定。	本项目不在自然保护地范围内，不涉及以上内容
	4	禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水水源保护条例》的项目。 饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同相关管理机构界定。	本项目不在饮用水水源一级和二级保护区的岸线和河段范围内
	5	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。 水产种质资源保护区由省农业农村厅会同相关管理机构界定。	本项目未涉及
	6	在国家湿地公园的岸线和河段范围内： （一）禁止挖沙、采矿； （二）禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目； （三）禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地； （四）禁止截断湿地水源； （五）禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾； （六）禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道， 禁止滥采滥捕野生动植物； （七）禁止引入外来物种； （八）禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生； （九）禁止其他破坏湿地及其生态功能的活动。国家湿地公园由省林业局会同相关管理机构界定。	本项目不在国家湿地公园的岸线和河段范围内
	7	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	本项目未涉及
	8	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、国家重要基础设施以外的项目。	本项目未涉及
	9	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目未涉及
	10	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目未涉及

11	禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目未涉及
12	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。	本项目未涉及
13	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。	本项目不涉及
14	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。	本项目不涉及
15	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。	本项目为新建，且不在上述负面清单内
16	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。	本项目不涉及
17	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不涉及
18	禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质。	本项目不涉及
19	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目已取得备案通知书，不属于上述内容

(6) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021年修正）符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》第三条 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；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。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。

符合性分析：上述内容均已在表 1.2-2 中予以分析，在此不再重复，项目建设符合《浙江省建设项目环境保护管理办法》第三条中要求。

(7)项目环评类别判定

依据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》及《浙江省建设项目环境保护管理办法》的规定，该项目必须进行环境影响评价，使项目在发展、建设和生产过程中实现社会、经济和环境效益相互协调，

以使公司健康发展。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），项目环境影响评价分类见表1.2-6。

表 1.2-6 建设项目环境影响评价分类管理名录

项目类别	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）	

由上表可知，本项目有住院床位 260 张，属于上表中“其他（住院床位 20 张以下的除外）”，因此确定本项目环评类别为环境影响报告表。

二、建设项目工程分析

2.1.1 工程概况

为加快绍兴市社会福利事业发展，完善绍兴福利中心养老配套设施建设，扩展医疗服务功能，加强和完善越城区卫生服务体系建设，改善就医环境，合理分布医疗资源，更好服务于社会的需要，绍兴市社会福利中心与浙江绿康医养集团股份有限公司以公建民营的方式展开合作。为此，浙江绿康医养集团股份有限公司于 2021 年 12 月 6 日成立全资子公司绍兴越城绿康医院有限公司承担上述任务。经过充分市场调研和论证，绍兴越城绿康医院有限公司拟投资 1500 万元，租用绍兴市社会福利中心位于浙江省绍兴市越城区胜利西路 1239 号绍兴市社会福利中心愉馨苑的闲置房屋，涉及建筑面积 12904.96 平方米，设置住院床位数量 260 张，实施绍兴越城绿康医院改造项目。项目实施后可提供以面向老年人为主的门诊、住院治疗、健康体检、咨询、保健、康复等服务。

2.1.2 项目主要工程组成

建设项目工程情况组成见表 2.1-1。

表 2.1-1 建设项目概况一览表

项目名称		绍兴越城绿康医院改造项目	
建设单位		绍兴越城绿康医院有限公司	
建设地点		绍兴市越城区胜利西路 1239 号绍兴市社会福利中心愉馨苑	
建设性质		新建	
主要技术经济指标		项目总投资 1500 万元。	
主体工程	工程内容及生产规模	对房屋进行装修，涉及建筑面积约为 12904.96 平方米；项目医院属于二级综合医院，设住院床位数量 260 张，日接诊人数 150 人，日健康体检 50 人。拟设置科室：临床科室：急诊科、内科、外科、皮肤科、妇产科、儿科、眼科、耳鼻喉科、口腔科、麻醉科、中医科、预防保健科等；医技科室：药剂科、检验科、放射科、病理科、理疗科、消毒供应室、病案室。项目无传染病科，不设新冠病毒核酸检测采样点，中医科没有煎药服务；医学影像科采用干式洗片机；口腔科主要为老年人检查和治疗基础的口腔问题，不涉及补牙，如需补牙病人将去可以补牙的医院进行治疗。	
	项目建构物及布局	项目布局见平面布置图 3。	
	生产组织与劳动定员	项目需新增员工 275 人，年营业日 365 天，工作时间为三班制，每班 8 小时。不设食堂及住宿，员工和病人用餐通过外协单位送餐解决。	
辅助工程	公用工程	给水	项目用水由绍兴市市政给水主管供给。
		排水	项目采取雨污分流，租用房屋屋面和道路雨水经雨水管道（出租

建设内容

工程		方已有)收集后接入现有市政雨水管网。项目产生的粪便污水、医疗废水(含检验废水)、喷淋废水、反冲洗废水等医院废水经污水站处理(生化处理+接触消毒)后达标排入城镇污水管网,送绍兴水处理发展有限公司处理达标后排放。污水处理设施排放口安装流量计, pH、CODcr、氨氮在线监测装置, 接触消毒池出口安装总余氯在线监测装置, 并与生态环境部门联网。	
	供电	供电由绍兴市市政供电设施统一供应。	
	环保工程	废水	项目建设污水站处理能力为 150t/d; 项目产生的粪便污水、医疗废水(含检验废水)、喷淋废水、反冲洗废水等医院废水经污水站处理(生化处理+接触消毒)后达标排入城镇污水管网,送绍兴水处理发展有限公司处理达标后排放。污水处理设施排放口安装流量计, pH、CODcr、氨氮在线监测装置, 接触消毒池出口安装总余氯在线监测装置, 并与生态环境部门联网。
		废气	项目对产臭单元加盖并喷洒除臭剂, 臭气密封收集后通过次氯酸钠+碱液喷淋装置处理达标后通过设在楼顶的 22 米排气筒(DA001)排放。
		噪声	合理布局、基础减振、隔声
		固废	一般固废间和危险固废间。
供热和制冷系统		项目采用分体式空调进行制冷或供暖, 无中央空调, 不涉及燃油和燃气锅炉。	

2.1.3 项目主要建设内容

(1)项目主要设备清单

表 2.1-2 项目主要设备清单

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	彩色超声诊断仪	台	2	B 超室
2	数字化 X 射线摄影系统	台	1	DR 室
3	计算机断层扫描 X 光机	台	1	CT 室
4	牙科 X 光机	台	1	CT 室
5	人体成分分析仪	台	1	检验科
6	心电图机	台	10	心电图室
7	洗胃机	台	1	手术室
8	心脏复苏机	台	1	手术室
9	呼吸机	台	2	手术室
10	血气分析仪	台	1	检验科
11	中医经络检测仪	台	1	中医科
12	全自动血细胞分析仪	台	1	检验科
13	全自动生化分析仪	台	1	检验科
14	尿液分析仪	台	1	检验科
15	小儿呼吸机	台	1	手术室
16	非接触式眼压机	台	1	眼科
17	全自动凝血分析仪	台	1	检验科
18	智能体态运动评估系统与康复训练系统	台	1	理疗科
19	超声骨密度仪	台	1	理疗科
20	听力计	台	1	耳鼻喉科
21	磁振热治疗仪	台	1	理疗科
22	痉挛肌治疗仪	台	2	理疗科

23	减重步态训练器（配医用慢速跑台）	台	1	理疗科
24	语言评估及训练系统	套	1	理疗科
25	认知评估及训练系统	套	1	理疗科
26	神经康复评定系统	套	1	理疗科
27	纯水机	台	1	检验科
28	离心机	台	1	检验科
29	电解质分析仪	台	1	检验科
30	验光仪	台	1	眼科
31	氧饱和度检测仪	台	1	检验科
32	动态血压监测仪	台	2	理疗科
33	分体式空调	台	156	/
34	空气消毒器（紫外线）	台	3	消毒供应室
35	床单位消毒机（紫外线）	台	2	消毒供应室

注：本项目数字化 X 射线摄影系统、计算机断层扫描 X 光机和牙科 X 光机的辐射环境影响评价企业将单独委托有资质的单位进行编制并进行申报。

(2)主要原辅材料消耗

项目主要原辅材料消耗详见表 2.1-3。

表 2.1-3 项目主要原辅材料消耗情况

序号	原材料名称	单位	数量	备注	
1	西药类	吨/年	1.0	/	
2	中药类	吨/年	1.5	/	
3	手套类	付/年	20000	/	
4	输液器	付/年	40000	/	
5	注射器	付/年	55000	/	
6	纱布类	吨/年	3	/	
7	输液瓶（袋）	只/年	20000	/	
8	75%酒精	吨/年	0.05	500ml/瓶	
9	30%次氯酸钠	吨/年	0.8	220kg/桶	
10	3%浓度医用双氧水	吨/年	0.05	500ml/瓶	
11	碘伏	吨/年	0.05	500ml/瓶	
12	检验检测材料	血细胞分析仪用稀释液	瓶/年	10	20L/瓶
		血细胞分析仪用溶血剂	瓶/年	10	100ml/瓶
		探头清洁液	瓶/年	20	50ml/瓶
		APTT 活化部分凝血活酶时间测定试剂盒	盒/年	20	/
		XLC 白色清洗液	瓶/年	20	50ml/瓶
		XLC 蓝色清洗液	瓶/年	20	50ml/瓶
		URIT-500B 11G 尿十一项试纸	盒/年	20	/
13	水	吨/年	55669.6	/	
14	电	万 kwh/年	60	/	

注：项目检验科只做最基础的常规检测（包含血常规、尿常规、便常规），检验检测材料均为外购的成品试剂，无需进行配制。

探头清洁液为 NaClO 和 NaOH 水溶液；XLC 白色清洗液为氢氧化钠和亚硫酸钠水溶液；XLC 蓝色清洗液为烷基硫酸钠和亚硫酸钠水溶液；血细胞分析仪用稀释液主要成分为 0.1%氯化钠和 0.5%三羟甲基氨基甲烷缓冲液，其余为水；血细胞分析仪用溶血剂主要

成分为 4%的十二烷基三甲基氯化铵和 0.1%的缓冲剂，其余为水；APTT 活化部分凝血活酶时间测定试剂盒为兔脑磷脂、氯化钙溶液。因此项目检验检测材料不涉及重金属和有机废气。

项目无浓盐酸、浓硫酸、硝酸等试剂，因此无 HCl、硫酸雾和氮氧化物等废气产生。

2.1.4 平面布置

由附图 2 可知，项目地出入口位于东南侧靠近云楼寺，方便车辆和物资及人员进出，可减少绍兴市社会福利中心养老院的影响。由项目平面布置图(附图 3)可看出，项目租用房屋共六层，一层主要为各个诊疗科室（南面由东往西主要布置有污水设备用房、预防保健科、皮肤科、儿科、妇产科、口腔科、眼科、耳鼻喉科、中医科、外科、内科，北面由东往西主要布置有手术室、CT 室、DR 室、检验科（血库）、药房、麻醉科、病理科、药剂科，西面主要布置有输液室、急诊科、消毒供应室、理疗科）；二层至六层全部为病房区。危废贮存间位于一层南面房屋的北侧楼梯边，污水处理池和应急池位于项目南侧。此布置功能区块清晰，符合生产工艺流程，方便企业管理。因此，项目平面布置基本合理。

2.2.1 工艺流程

本项目经营流程如图 2.2-1 所示。



图 2.2-1 经营流程图

经营流程说明：病人入院后经挂号就诊，医生根据诊断结果判断病情，根据病情决定是否需要住院治疗，病人经治疗后出院。

2.2.2 产排污环节分析

项目产排污环节分析见表 2.2-1。

表 2.2-1 项目产排污环节分析

序号	类别	产排污工序	污染因子
1	废气	污水站	臭气浓度、氨、硫化氢、非甲烷总烃
2	废水	职工生活	pH、CODcr、氨氮
		检验、手术等	pH、CODcr、氨氮、粪大肠菌群数、总余氯
3	固废	经营	医疗废物、废药品、废包装材料、污泥、废输液袋（瓶）、废原料桶（瓶）、废树脂
		职工生活	生活垃圾
4	噪声	设备运行	等效连续 A 声级

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

2.2.3 项目水平衡图

项目水平衡图见图 2.2-2。



图 2.2-2 项目水平衡图 单位: t/a

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建，租赁绍兴市社会福利中心位于浙江省绍兴市越城区胜利西路 1239 号绍兴市社会福利中心愉馨苑的闲置房屋，因此不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	3.1.1 大气环境质量现状评价					
	基本污染物环境质量数据及判定					
	<p>根据绍兴市 2021 年环境状况公报，绍兴市城市环境空气质量状况总体较好。全市环境空气质量指数（AQI）优良天数比例为 95.9%。全市环境空气质量综合指数为 3.32，其中国控站点为 3.50。越城区（按国控三站点计）2021 年各项污染物年均浓度见表 3.1-1。</p>					
	表3.1-1 越城区2021年各项污染物年均浓度 单位：μg/m³					
	污染物	评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率 (%)	达标 情况
	SO ₂	年均浓度	6	60	10.0	达标
		日均浓度第 98 百分位数	10	150	6.7	达标
	NO ₂	年均浓度	31	40	77.5	达标
		日均浓度第 98 百分位数	64	80	80.0	达标
	PM ₁₀	年均浓度	52	70	74.3	达标
日均浓度第 95 百分位数		110	150	73.3	达标	
PM _{2.5}	年均浓度	28	35	80.0	达标	
	日均浓度第 95 百分位数	57	75	76.0	达标	
CO ^[1]	年均浓度	0.6	4	15.0	达标	
	日均浓度第 95 百分位数	0.9	10	9.0	达标	
O ₃	年均浓度	92	160	57.5	达标	
	日最大 8 小时平均值第 90 百分位数	148	160	92.5	达标	
<p>注：[1]CO 单位 mg/m³。</p>						
<p>由上表可知，项目所在地各污染物年均浓度和相应百分数的日均浓度均能达标《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值，因此项目所在地评价区域为达标区。</p>						
3.1.2 地表水环境质量现状评价						
<p>为反映项目所在地水环境质量现状，浙江格临检测股份有限公司于 2022 年 3 月 1 日-3 日在项目地西侧距离 15m 的河道监测断面的监测数据，具体监测断面位置见附图 1，监测结果见表 3.1-2。</p>						

表 3.1-2 地表水水质监测结果 单位: mg/L (pH 除外)

采样点	采样日期	检测结果							
		pH	溶解氧	高锰酸盐指数	氨氮	化学需氧量	总磷	五日生化需氧量	石油类
项目地西侧河流	2022-3-1	7.6	8.42	3.8	0.424	14	0.134	3.8	<0.01
	2022-3-2	7.3	8.82	3.7	0.450	14	0.126	4.0	<0.01
	2022-3-3	7.4	8.63	3.2	0.446	16	0.125	3.8	<0.01
III类标准		6-9	≥5	≤6	≤1.0	≤20	≤0.2	≤4	≤0.05
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

监测结果表明,项目所在地附近监测断面各项水质监测指标均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类水标准,满足III类水功能要求。

3.1.3 声环境质量现状评价

为了解项目地四周场界声环境现状情况,浙江格临检测股份有限公司于2022年2月24日和2022年3月13日分别对项目所在地场界四周和四个敏感点的昼、夜间声环境进行了监测。监测结果见表3.1-3,监测点位置见附图2。

表 3.1-3 噪声现状监测结果

检测点位	对应位置	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	达标情况
1#	场界东	44.6	40.2	达标
2#	场界南	43.5	37.2	达标
3#	场界西	41.8	38.8	达标
4#	场界北	41.5	39.8	达标
5#	敏感点 (社会福利中心房屋)	41.9	40.1	达标
6#	敏感点 (社会福利中心房屋)	42.0	38.0	达标
7#	敏感点(住宅)	44.2	39.3	达标
8#	敏感点(已空置的某陆军部队楼房)	44.2	38.4	达标

由监测结果表明,项目所在地四周场界和四个敏感点处的昼、夜间噪声均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准,满足2类功能要求。

3.1.4 生态环境质量现状评价

项目租赁绍兴市社会福利中心位于浙江省绍兴市越城区胜利西路1239号绍兴市社会福利中心愉馨苑房屋内实施,不涉及新增土地及房屋建设,因此不进行生态现状调查。

3.1.5 地下水环境质量现状评价

项目为医院，不涉及重金属、持久性难降解有机污染物，无需进行地下水现状调查。

3.1.6 土壤环境质量现状评价

项目为医院，属于导则中的其他行业，不涉及重金属、持久性难降解有机污染物，无需进行土壤现状调查。

项目主要环境保护对象见表 3.2-1。

表 3.2-1 主要环境保护对象一览表

序号	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对方位	相对项目场界距离
		E	N					
声环境								
1	养老院	120.556399	30.013669	绍兴市社会福利中心	约 1000 人	二类	N	19m
2	住宅	120.555645	30.013184	住宅	1 户	二类	W	相邻
3	行政办公	120.556436	30.012546	某陆军部队楼房（已空置）	/	二类	S	相邻
大气								
1	养老院	120.556399	30.013669	绍兴市社会福利中心	约 1000 人	二类	N	19m
2	住宅	120.555645	30.013184	住宅	1 户	二类	W	相邻
3	行政办公	120.556436	30.012546	某陆军部队楼房（已空置）	/	二类	S	相邻
4	医院	120.554854	30.011495	绍兴市第七人民医院	约 500 人	二类	SW	177m
5	居住区	120.556435	30.011104	越西新村	约 1800 户	二类	S	172m
6	居住区	120.551171	30.011965	金昌美苑	约 450 户	二类	SW	474m
7	居住区	120.557873	30.008509	快阁苑	约 2500 户	二类	SE	473m
8	居住区	120.557729	30.015154	禹建盛鼎世家	约 1000 户	二类	N	196m
9	居住区	120.557028	30.017609	信达银郡	约 800 户	二类	N	455m
10	居住区	120.558771	30.014763	西湖新村	约 1200 户	二类	NE	215m
11	学校	120.556022	30.015795	绍兴市元培小学	约 600 人	二类	N	225m
12	学校	120.558142	30.012746	绍兴阳明中学	约 1000 人	二类	E	113m

环境保护目标

污
染
物
排
放
控
制
标
准

(1)废水

项目污水经预处理达标后排入城市截污管网，最终经绍兴水处理发展有限公司集中处理后达标排放。废水纳管排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中的综合医疗机构和其他医疗机构水污染物预处理标准限值；经绍兴水处理发展有限公司处理后化学需氧量、氨氮排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 中的排放限值，其余执行绍兴水处理发展有限公司排污许可证（证书编号：91330621736016275G001V）中 DW002 生活污水排放口载明要求，相关标准值见表 3.3-1 和表 3.3-2。

表 3.3-1 医疗机构水污染物排放标准限值（日均值）

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）	250
4	生化需氧量（BOD） 浓度（mg/L）	100
	最高允许排放负荷（g/床位）	100
5	悬浮物（SS） 浓度（mg/L）	60
	最高允许排放负荷（g/床位）	60
6	氨氮	35 ^①
7	动植物油（mg/L）	20
8	石油类（mg/L）	20
9	阴离子表面活性剂（mg/L）	10
10	色度（稀释倍数）	-
11	挥发酚（mg/L）	1.0
12	总氰化物（mg/L）	0.5
13	总余氯 ^② （mg/L）	-

注：①氨氮浓度参照浙江省《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。

②采用含氯消毒剂消毒的工艺控制要求为：

一级标准：消毒接触池接触时间≥1h，接触池出口总余氯 3~10 mg/L；

二级标准：消毒接触池接触时间≥1h，接触池出口总余氯 2~8 mg/L；

采用其他消毒剂对总余氯不做要求。

污
染
物
排
放

表 3.3-2 城镇污水处理厂排放标准（单位：mg/L，pH 值除外）

污染物	pH 值	CODcr	NH ₃ -N	SS	粪大肠菌群数
DB33/2169-2018	6-9 ^①	≤40	≤2（4） ^②	≤10 ^①	1000 个/L ^①

①绍兴水处理发展有限公司排污许可证（证书编号：91330621736016275G001V）中

控制标准

DW002 生活污水排放口载明要求。

②括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

(2)废气

①污水站臭气

根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中废气排放要求，污水处理站周边空气中污染物达到污水处理设施周边大气污染物最高允许浓度要求，具体见表 3.3-3。污水站废气收集后有组织排放执行《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 3.3-4。

表 3.3-3 污水处理设施周边大气污染物最高允许浓度

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

表 3.3-4 恶臭污染物排放标准值

序号	控制项目	排气筒高度	标准值
1	氨 (kg/h)	20m	8.7
		25m	14
2	硫化氢 (kg/h)	20m	0.58
		25m	0.90
3	臭气浓度 (无量纲)	20m	6000
		25m	15000

注：根据《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）6.1.1 小节，排气筒的最低高度不得低于 15m；又根据 6.1.2 小节，凡在两种高度之间的排气筒，采用四舍五入方法计算其排气筒的高度。本项目拟将排放口设置在房屋屋顶，所租房屋高度为 21.9m，臭气排气筒高度以 22m 计，故采用 20m 排气筒对应的恶臭污染物标准值作为项目的恶臭污染物排放标准值。

②非甲烷总烃

项目运营过程中产生的乙醇废气以非甲烷总烃计，排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“新污染源大气污染物排放限值”中的二级标准，具体如下：

表 3.3-5 《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 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒	二级	监测点	浓度(mg/m ³)

非甲烷总烃	120	15m	10	周界外浓度最高点	4.0
-------	-----	-----	----	----------	-----

(3)噪声

项目所在地场界四周噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准，即昼间≤60dB (A)，夜间≤50dB (A)。

(4)固废

固体废物处置依据《国家危险废物名录(2021年版)》、《危险废物鉴别标准》(GB5085.1~5085.6-2007)、《危险废物鉴别标准 通则》(GB5085.7-2019)和《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330-2017)，来鉴别一般工业废物和危险废物。

根据固废的类别，一般固废在厂区内暂存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关要求；医疗废物的储存、处置执行《医疗废物管理条例》(国务院令 588 号)、《医疗废物处理处置污染控制标准》(GB39707-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(环保部公告 2013 年第 36 号)。

生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》(建城[2000]120 号)和《生活垃圾处理技术指南》(建城[2010]61 号)以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

根据《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中污泥控制与处置，污水处理设施产生的污泥属危险废物，应按危险废物进行收集、处理、贮存和处置。污泥压滤前应进行监测，达到医疗机构污泥控制标准要求，具体见表 3.3-6。

表 3.3-6 医疗机构污泥控制标准

医疗机构类别	粪大肠菌群数/(MPN/g)	蛔虫卵死亡率/%
综合医疗机构和其他医疗机构	≤100	>95

3.4.1 总量控制原则

污染物排放实施总量控制是执行环保管理目标责任制的基本原则之一。本环评结合环保管理要求，对项目主要污染物的排放量进行总量控制分析。本项目排放的污染因子中，纳入总量控制要求的主要污染物是废水量、CODcr、NH₃-N、VOCs。

3.4.2 总量控制建议值

项目实施后污染物排放总量情况见表 3.4-1。

表 3.4-1 项目实施后污染物排放总量情况

排放源	污染物名称		项目实施后环境排放量	排放增减量	总量控制建议值
废水	废水量	t/a	47319.2	+47319.2	47319.2
	COD _{Cr}	mg/L	40	/	/
		t/a	1.893	+1.893	1.893
	氨氮	mg/L	2 (4) *	/	/
		t/a	0.134	+0.134	0.134
大气	VOCs	t/a	0.038	+0.038	0.038

*注：每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日氨氮排放量执行 4mg/L，其余时间氨氮排放量执行 2mg/L。氨氮执行标准为 2mg/L 时共 7 个月，氨氮执行标准为 4mg/L 时共 5 个月。

(1)环评建议以废水量 47319.2t/a、COD_{Cr} 量 11.830t/a、NH₃-N 量 1.656t/a 作为项目实施后水污染物纳入绍兴水处理发展有限公司的总量控制建议值。

(2)环评建议以废水量 47319.2t/a、COD_{Cr} 量 1.893t/a、NH₃-N 量 0.134t/a 作为项目实施后水污染物经绍兴水处理发展有限公司处理后排入环境的总量控制建议值。

(3)环评建议以 VOCs 量 0.038t/a 作为项目实施后排入大气环境的总量控制建议值。

3.4.3 总量控制实施方案

根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》和绍兴市人民政府办公室《关于印发绍兴市区排污权有偿使用和交易试点工作实施办法的通知》可知，需污染物总量控制的均为工业类项目，畜禽养殖业、第三产业等暂不参与排污权交易。

项目为医院新建，属于社会事业与服务行业，项目实施后医院排放的废水、废气不需要排污权交易，经当地生态环境管理部门核准后，项目污染物排放符合总量控制要求。

四、主要环境影响和保护措施

项目在租赁的位于绍兴市越城区胜利西路 1239 号绍兴市社会福利中心愉馨苑内实施，无需土建施工，仅需在租用的现有房屋内进行病房间隔和装修。施工期环境保护措施见表 4.1-1。

表 4.1-1 施工期环境保护措施

分类	防治措施
废气	(1)对施工现场抛洒的砂石、水泥等物料应及时清扫，砂石堆场应定时洒水抑尘。 (2)油漆和涂料喷刷作业时，挥发性有机溶剂可能被织物面板和顶棚饰面等吸附，因此应合理安排施工作业次序，作业后应对建筑物进行自然性通风。油漆、涂料采用新型无污染环保产品。 (3)按《绍兴市扬尘污染防治管理办法》要求做好扬尘防治工作。
废水	(1)水泥、黄砂、石灰类的建筑材料需集中堆放，并采取防雨淋措施，及时清扫施工运输过程中抛洒的上述建筑材料，以免这些物质随雨水冲刷污染附近河道。 (2)施工人员产生的生活废水通过现有的化粪池处理后纳管排放。
噪声	(1)施工单位应尽量选用低噪声设备，以减轻噪声对周围环境的影响，控制施工场界噪声不超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。 (2)精心安排，减少施工噪声影响时间。禁止夜间(22:00~6:00)施工，确因工艺需要夜间施工的，建设单位应报请有关管理部门批准，并告示周围单位和民众。 (3)施工中应加强对施工机械的维护保养，避免由于设备性能差所增大的机械噪声的现象发生。
固废	建设施工期间产生的建筑垃圾必须按绍兴市城市卫生管理条例有关规定进行处置，不能随意抛弃、转移和扩散，建筑垃圾应在指定的堆放点存放，并及时送城市垃圾填埋场或作铺路基等处置。

施工期环境保护措施

4.2.1 废气

表 4.2-1 项目污染物产排污环节、产排污情况、治理设施一览表

产排污环节	污染物种类	污染物产生情况			治理设施				污染物排放情况		
		产生量 kg/a	浓度 mg/m ³	排放形式	处理措施	收集效率	治理工艺去除率	是否为可行技术	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 kg/a
污水处理	NH ₃	254.66	9.7	有组织	一套次氯酸钠+碱液喷淋装置	95%	70%	是	2.9	0.009	76.40
		13.40	/	无组织					/	0.0015	13.40
	3.56	0.14	有组织	0.04					0.0001	1.07	
	0.19	/	无组织	/					0.00002	0.19	
消毒	非甲烷总烃	0.038t/a	/	无组织	通风换气	0	0	/	/	0.004	0.038t/a

表 4.2-2 项目有组织废气排放口基本情况、排放标准及监测要求一览表

生产单元	污染源	排放口基本情况						排放标准	监测要求		
		高度 m	排气筒内径 m	温度 °C	编号及名称	类型	地理坐标		监测点位	监测因子	监测频次
污水站	污水处理	22	0.3	25	DA001 臭气排放口	一般排放口	E:120.556405 N:30.012045	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 中恶臭污染物排放标准值	DA001	硫化氢、氨、臭气浓度	1 次/季度

运营期环境影响

表 4.2-3 项目无组织废气排放标准及监测要求一览表

监测要求			排放标准
监测点位	监测因子	监测频次	
场界	硫化氢、氨、臭气浓度、 氯气、甲烷	1 次/季度	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB 18466-2005)表 3 中限值要求
	非甲烷总烃	1 次/季度	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)无组织排放标准

(1) 废气污源核算

① 污水站臭气

污水处理站的主要恶臭因子为 NH_3 和 H_2S ，恶臭气体主要产生部位包括化粪池、调节池、水解酸化池、生物接触氧化池、沉淀池等。污水处理系统的产臭单元的排污系数一般可通过单位时间内单位面积散发量表征进行估算，通过对同类型企业工程经验数据调查， NH_3 、 H_2S 的平均产生速率为 0.05mg/s.m^2 、 0.0007mg/s.m^2 。项目污水站产臭面积约 170.0m^2 ，对产臭单元加盖并喷洒除臭剂，臭气密封收集后经次氯酸钠+碱液喷淋装置处理达标后通过设在楼顶的 22 米高排气筒排放，处理装置收集率按 95% 计算；根据同类型企业绍兴城东医院有限公司监测数据可知，处理装置处理效率在 70% 以上（本项目以 70% 计），风机风量为 $3000\text{m}^3/\text{h}$ ，则污水处理站废气产生及排放情况详见表 4.2-4。

表 4.2-4 污水处理废气产生及排放情况一览表

污染物	产污系数 (mg/s.m^2)	产臭面积 (m^2)	产生量 (kg)	排放量 (kg)	排放形式
NH_3	0.05	170	254.66	76.40	有组织
			13.40	13.40	无组织
H_2S	0.0007	170	3.56	1.07	有组织
			0.19	0.19	无组织

由上表可知，污水站 NH_3 的有组织排放速率为 0.009kg/h 、 H_2S 的有组织排放速率为 0.0001kg/h ，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； NH_3 和 H_2S 无组织排放满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 中污水处理站周边空气中污染物达到污水处理设施周边大气污染物最高允许浓度要求。

② 非甲烷总烃

项目使用 75% 酒精用于病人皮肤消毒，该酒精中的乙醇按全部无组织挥发计，乙醇废气以非甲烷总烃计，则非甲烷总烃产生和排放量为 0.038t/a ，排放速率为

0.004kg/h，通过加强医院通风换气后，对周围影响较小。

(2)大气污染物非正常排放量核算（见表 4.2-5）

表 4.2-5 大气污染物非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 h	年发生频率/次	应对措施
1	DA001 臭气排放口	废气治理措施发生故障	硫化氢	0.14	0.0004	≤1	≤1	停产检修
			氨	9.7	0.029			

(3)污染防治技术可行性分析

项目臭气收集后采用“次氯酸钠+碱液喷淋”处理装置处理。项目采用地埋式污水站，整个产臭单元加盖处理并喷洒除臭剂，收集率可达 95% 以上；参照同类型企业监测数据，次氯酸钠+碱液喷淋去除效率可达 70% 以上，本项目污水站臭气去除率按 70% 计。综上，项目污水站臭气加盖收集后采用“次氯酸钠+碱液喷淋”处理装置处理是可行的。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105-2020），项目废气污染防治措施可行性见表 4.2-6。

表 4.2-6 项目废气污染防治措施可行性一览表

序号	技术规范内容			本项目
1	污染产生设施	排放形式	可行技术	项目对产臭单元加盖并喷洒除臭剂，臭气密封收集后通过次氯酸钠+碱液喷淋装置处理达标后通过设在楼顶的 22 米排气筒（DA001）排放。 废气排放口设置采样孔及采样平台、设立排污标志牌。 项目有组织和无组织处理措施均是 HJ 1105-2020 中的可行技术，因此废气污染防治措施是可行的。
	污水处理站	无组织	产生恶臭区域加罩或加盖，投放除臭剂	
		有组织	集中收集恶臭气体经处理（喷淋塔除臭、活性炭吸附、生物除臭等）后经排气筒排放	
2	运行管理要求			a) 项目对产臭单元加盖并喷洒除臭剂。b) 项目无传染病和结核病专科，因此无需对废气进行消毒处理。 综上，项目实施后废气可满足运行管理要求。
	a) 采用二级或深度污水处理工艺的污水处理站产生恶臭区域应加罩或加盖，并进行除臭除味处理。 b) 传染病和结核病专科医院医疗机构排污单位应对污水处理站排出的废气进行消毒处理。			

(4)废气环境影响分析

根据绍兴市 2021 年环境状况公报，越城区环境空气属于达标区。

因项目保护目标距离较近，故采用《环境影响评价技术导则—大气环境》

(HJ2.2-2018) 推荐的 BREEZE AERSCREEN 模式系统进行预测, 最大落地浓度见表 4.2-7。

表 4.2-7 环境空气影响评价工作等级

序号	污染物	环境标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大落地 浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度 落地点	最大地面 浓度占标率(%)	下风向最 大 $D_{10\%}$	8m 处 浓度	8m 处 占标率	评价等 级	
1	DA001 排 气筒(点源)	氨	200	0.54851	107	0.274	0	0.00465	0.002	三级
		硫化氢	10	0.00614	107	0.061	0	0.00005	0.0005	三级
2	面源	氨	200	1.8004	13	0.900	0	1.4971	0.748	三级
		硫化氢	10	0.0560	13	0.560	0	0.0465	0.465	三级
		非甲烷总 烃	2000	11.1025	13	0.555	0	9.2321	0.407	三级

由上表可知, 项目有组织、无组织正常排放的废气占标率均小于 1%, 评价等级为三级。同时类比同类型企业绍兴城东医院有限公司(二级综合医院, 污水处理工艺为生化处理+接触消毒)对场界无组织废气的监测, 数据见表 4.2-8。

表 4.2-8 场界无组织监测数据 单位: mg/m^3

检测点位	检测时间	臭气浓度 无量纲	硫化氢 mg/m^3	氨 mg/m^3
厂界东	09:04-10:04	<10	0.003	0.02
	13:02-14:02	<10	0.004	0.03
	15:10-16:10	<10	0.003	0.02
厂界南	09:16-10:16	<10	0.003	0.03
	13:14-14:14	<10	0.003	0.04
	15:23-16:23	<10	0.002	0.03
厂界西	09:28-10:28	<10	0.003	0.03
	13:27-14:27	<10	0.002	0.02
	15:35-16:35	<10	0.004	0.02
厂界北	09:40-10:40	<10	0.003	0.01
	13:39-14:39	<10	0.003	0.01
	15:48-16:48	<10	0.003	0.02
排放标准		10	0.03	1.0
达标情况		达标	达标	达标

由上表可知, 绍兴城东医院有限公司场界臭气浓度、氨、硫化氢无组织排放浓度均低于《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)表 3 中限值要求。

综上, 项目废气经 HJ 1105-2020 中的可行技术污染防治措施处理后均能做到达标排放, 对周围环境空气和保护目标(单户住宅和绍兴市社会福利中心)影响较小。

4.2.2 废水

表 4.2-9 项目污染物产污环节、产污情况、治理设施一览表

产排污环节	污染物种类	污染物产生情况		治理设施			
		浓度 mg/m ³	产生量 t/a	处理能力	治理工艺	治理效率	是否为可行技术
综合废水	废水量	/	47319.2	150t/d	生化处理+接触消毒	/	是
	CODcr	239	11.309				
	NH ₃ -N	56.3	2.664				

表 4.2-10 废水排放方式、去向、排放口基本信息和监测要求一览表

产排污环节	排放方式	排放去向	排放规律	排放口基本信息			排放标准	监测要求		
				编号及名称	类型	坐标		监测点位	监测因子	监测频次
综合废水	间接排放	污水管网	间歇	DW001 总排口	一般排放口	E:120.556455 N:30.012056	《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)表 2 中的综合医疗机构和其他医疗机构水污染物预处理限值要求;氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013)中限值要求	流量	总排口	在线监测
								COD _{cr}		
								氨氮		
								pH		
								SS	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									
接触消毒池出口	总余氯	在线监测								

(1)废水污染源核算

项目住院床位 260 张，门诊接诊人数 150 人次/日，健康体检 50 人次/日；医护人员 275 人，不设食堂及住宿。医院用水标准按照《建筑给排水设计规范》、《综合医院建筑设计规范》及类比同类型医院用水量确定，废水排放系数按 0.85 计。年营业日 365 天，按满负荷计算，本项目用水标准和给、排水情况见表 4.2-11。

表 4.2-11 项目用水标准和给、排水情况

项目	用水标准	日均配额	用水量		排水量		备注	
			t/d	t/a	t/d	t/a		
生活污水	门诊	15L/人次	150 人次	2.25	821.3	1.91	698.1	/
	门诊陪护家属	15L/人次	30 人次	0.45	164.3	0.38	139.6	平均 5 个门诊病人有一个陪护家属
	健康体检	15L/人次	50 人次	0.75	273.8	0.64	232.7	/
	病房	300L/床.d	260 床	78.00	28470.0	66.30	24199.5	/
	病房陪护家属	50L/人.d	260 人	13.00	4745.0	11.05	4033.3	平均 1 张住院床位有一个陪护家属
	医护人员	200L/人.d	275 人	55.0	20075.0	46.75	17063.8	/
	地面拖洗	/	/	2.00	730.0	1.70	620.5	/

医疗废水	检验室	/	/	0.60	219.0	0.51	186.2	/
	洗消用水	/	/	0.40	146.0	0.34	124.1	/
纯水机反冲洗废水		/	/	0.05t/次	1.2	0.04	1.0	纯水机采用离子交换树脂制备纯水，每半个月对树脂进行1次反冲洗，每次用水0.05t
喷淋废水		/	/	2 t/次	24t/a	1.7t/次	20.4t/a	水箱容积 2m ³ ，1个月更换1次
小计		/	/	154.5(最大)	55669.6	131.32(最大)	47319.2	/

注：(1)医院不设同位素诊疗室，没有放射性废水，洗印室采用干式洗片机，没有洗影废液和废水产生；(2)医院病房内设单独卫生间。(3)项目床单、衣服等清洗采用外协方式，没有清洗废水。(4)洗消废水指医院内仪器设备、病人伤口的擦洗和消毒过程中产生的废水。

由上表可知，项目污水产生量为 131.32t/d (47319.2t/a)，COD_{Cr} 和氨氮产生浓度类比同类型企业绍兴城东医院有限公司的污水站进口浓度 COD_{Cr} 239mg/L 和氨氮 56.3mg/L，则 COD_{Cr} 产生量为 11.309t/a，氨氮产生量为 2.664t/a。

(2)企业拟新建 1 个污水站，具体内容如下：

企业拟在场地东南侧空地新建一个地理式污水处理池，污水设备用房位于房屋一层的东南角，处理设计规模为 150t/d。本项目医院整体废水产生量为 131.32t/d (最大)，因此该污水处理站处理规模完全有能力进行处置。污水处理站主要构筑物见表 4.2-12。

表 4.2-12 废水处理设施主要构筑物一览表

序号	名称	规格/型号	单位	数量	备注
1	化粪池	φ 3.1×10m	个	1	有效容积：70m ³
		φ 3.1×13.3m	个	1	有效容积：90m ³
2	格栅井	1.5×1.0×1.0m	个	1	/
3	调节池	7×2.3×2.5m	个	1	有效容积：40m ³
4	水解酸化池	3.5×2.3×2.5m	个	1	有效容积：20m ³
5	生物接触氧化池	11×2.3×2.5m	个	1	有效容积：60m ³
6	沉淀池	3.5×2.3×2.5m	个	1	有效容积：20m ³
7	接触消毒池	3.5×2.3×2.5m	个	1	有效容积：20m ³
8	污泥浓缩池	3.5×2.3×2.5m	个	1	有效容积：20m ³
9	应急事故池	10×2.3×2.5m	个	1	有效容积：50m ³

污水处理设施工艺流程见图 4.2-1。



图 4.2-1 污水处理工艺流程图

工艺流程说明：

项目检验科检验检测试剂不涉及重金属，根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105-2020）中表 2b 注解 a “排放特殊医疗污水的相关科室使用药剂不涉及重金属的情况下，按医疗污水填报，无需设置科室或设施排放口”，因此项目检验废水无需单独处理，可按医疗污水直接进入污水处理站处理。

①医院产生的粪便污水、医疗废水（含检验废水）、喷淋废水、反冲洗废水等医院废水进入化粪池停留时间在 24h 以上，在化粪池厌氧腐化的工作环境中，可杀灭蚊蝇虫卵；随后自流进入格栅井，经格栅拦截水中漂浮物，并去除多种颗粒状、纤维状杂质，以避免杂质引起后续设备堵塞等系统故障，接着自流进入调节池。

②污水在调节池内停留时间 5h 以上，水质、水量调节均匀后达到液位控制器控制的液位情况下，再由提升泵泵入水解酸化池进行厌氧处理，停留时间在 2.5-3h，使溶解氧的浓度保持在 0.2~0.5 mg/L，作用是能够将大分子有机物分解为小分子有机物，从而降低污水中 COD_{Cr}、SS 等污染物浓度。

随后自流流入生物接触氧化池，进行好氧处理，停留时间 2-5h，内设曝气系统。生物接触氧化池配以新型的弹性立体填料，具有处理负荷高、设施体积小、运行稳定可靠、管理方便等优点，污泥负荷 0.8-1.5kg-BOD₅/（m³ 填料 d），气水

比 15-20。接触氧化池出水自流进入沉淀池，沉淀池采用竖流式，具有占地面积小、造价省等优点，出水堰采用三角堰，降低了堰口负荷，同时泥斗角度采用 45°，防止污泥上浮，以确保污水澄清效果。

③沉淀池上清液自流进入接触消毒池，停留时间 1.5h，经消毒后达标排放。接触消毒池采用次氯酸钠消毒，采用全自动次氯酸钠投加器。通过次氯酸钠对污水进行消毒，杀灭病菌，降低出水的致病菌和大肠杆菌的数量，保证出水的水质。

沉淀池下沉的泥水部分回流泵体至水解酸化池进行污泥补充，剩余污泥排入污泥浓缩池。污泥浓缩池污泥定期用压滤机脱水处置，脱水后的污泥需经灭菌消毒达到医疗机构污泥控制标准后委托有资质的单位处置并做到泥水压滤当日即清理；压滤水回流至调节池。设计预期处理效果见表 4.2-13。

表 4.2-13 设计预期处理效果一览表

处理单元		CODcr	NH ₃ -N	SS	粪大肠菌群数
进水		350 mg/L	60 mg/L	120 mg/L	1×10 ⁶ MPN/L
化粪池	出水	300 mg/L	50mg/L	100 mg/L	1×10 ⁶ MPN/L
	去除率	14.3%	16.7%	16.7%	0
水解酸化池	出水	240mg/L	35mg/L	80mg/L	1×10 ⁶ MPN/L
	去除率	20.0%	30.0%	20.0%	0
生物接触氧化池	出水	130 mg/L	20 mg/L	60 mg/L	1×10 ⁶ MPN/L
	去除率	45.8%	42.9%	25.0%	0
沉淀池+消毒池	出水	130 mg/L	20 mg/L	40 mg/L	4000 MPN/L
	去除率	0	0	33.3%	96.0%
排放负荷		64.8g/床	/	19.9g/床	/
浓度排放标准限值		250 mg/L	35 mg/L	60 mg/L	5000 MPN/L
最高允许排放负荷		250g/床	/	60g/床	/

由上表可知，项目实施后全院废水经污水处理站处理后，CODcr、SS、粪大肠菌群数排放浓度符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中的综合医疗机构和其他医疗机构水污染物预处理限值要求；氨氮排放浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中限值要求。

根据绍兴市生态环境局、绍兴市卫生健康委员会、绍兴市发展和改革委员会、绍兴市财政局关于贯彻落实《关于进一步提升医疗机构污水治理能力的实施意见》的通知（绍市环函[2022]21号）第二条“有条件的医疗机构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，实现加药、消毒自动化运行和精准

化计量。纳入省市重点排污单位的，应于2022年10月底前在接触池出口安装总余氯、pH、流量等指标的污水在线监测设备，并与当地生态环境局和卫生健康委（局）联网。鼓励未列入重点排污单位但床位数200张及以上医疗机构安装总余氯、pH、流量等在线监测设备并联网。在6月30日或9月30日两个时间节点前完成污水在线监测设备安装并通过市卫生健康委、市生态环境局、市财政局联合验收的医疗机构，将分别给予一定比例的财政资金补助”。

企业不属于省市重点排污单位。床位数260张，为积极响应政府倡导，企业自愿污水处理设施排放口安装流量计，pH、CODcr、氨氮在线监测装置，接触消毒池出口安装总余氯在线监测装置，并与生态环境部门联网。项目污水站设置液位控制器、配备自动化加药消毒装置，可实现加药消毒自动化运行和精准化计量。

(3)污染防治技术可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105-2020），项目废水污染防治措施可行性见表 4.2-14。

表 4.2-14 项目废水污染防治措施一览表

序号	技术规范内容			本项目
	污染物名称	排放去向	可行技术	
1	医疗污水	排入城镇污水处理厂	<p>一级处理/一级强化处理+消毒工艺。</p> <p>一级处理包括：筛滤法；沉淀法；气浮法；预曝气法。</p> <p>一级强化处理包括：化学混凝处理、机械过滤或不完全生物处理。</p> <p>消毒工艺：加氯消毒，臭氧法消毒，次氯酸钠法、二氧化氯法消毒、紫外线消毒等。</p>	<p>项目采取雨污分流，所租房屋屋面和道路雨水经出租方厂区的现有雨水管道收集后排入市政雨水管道。</p> <p>项目产生的粪便污水、医疗废水（含检验废水）、喷淋废水、反冲洗废水等医院废水经污水站处理（生化处理+接触消毒）后达标排入城镇污水管网，送绍兴水处理发展有限公司处理达标后排放。</p> <p>规范化排放口设置：废水排放口设置采样口和设立排污标志牌。污水处理设施排放口安装流量计，pH、CODcr、氨氮在线监测装置，接触消毒池出口安装总余氯在线监测装置，并与生态环境部门联网。</p> <p>项目采用二级处理+消毒工艺，高于HJ 1105-2020 中医疗污水排入城镇污水处理厂的可行技术要求；消毒采用次氯酸钠法，因此项目废水污染防治措施是可行的。</p>
2	运行管理要求			a) 企业将定期对设备、电气、自控

<p>a) 污染治理设施运行应满足设计工况条件,并根据工艺要求,定期对设备、电气、自控仪表等进行检查维护,确保污染治理设施可靠运行。</p> <p>b) 传染病区和非传染病区的污水应分流,不得将固体传染性废物、各种化学废液弃置和倾倒入下水道。</p> <p>c) 化粪池应按最高日排水量设计,停留时间为 24-36h。</p> <p>d) 特殊医疗污水应单独收集并进行单独处理,包括低放射性污水应经衰变池处理;洗相室、病理科、检验室等含重金属污染物的特殊医疗污水应根据使用化学品的性质单独收集,单独处理;感染性疾病科的传染性污水应进行消毒处理。</p> <p>e) 新建的医疗机构排污单位应设置应急或备用处理设施,避免污染物超标排放,并做好雨污分流。</p>	<p>仪表等进行检查维护,确保污染治理设施可靠运行。b) 项目没有传染病区,检验废液不涉及重金属,作为医疗废水排入污水处理站处理。c) 项目化粪池容积合计 160m³,医院废水最大日排放量为 131.32t,停留时间可达 24 小时以上。d) 项目无传染病科,不设新冠病毒核酸检测采样点,五官科不涉及补牙,中医科没有煎药服务,医学影像科采用干式洗片机,因此项目不涉及重金属污染物、放射性污水、传染性污水。e) 项目拟设一个有效容积 50m³的应急事故池,污水处理设施发生故障时,调节池废水可泵入应急事故池,待抢修完成后再将事故池废水进行处理。</p> <p>综上,项目实施后废水可满足运行管理要求。</p>
<p>(4) 废水纳管排放可行性分析</p> <p>① 纳管排放可行性分析</p> <p>项目实施后污水经污水处理站处理后, COD_{Cr}、SS、粪大肠菌群数排放浓度符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 中的综合医疗机构和其他医疗机构水污染物预处理限值要求;氨氮排放浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013)中限值要求,满足进管要求。根据企业提供的污水入网意见书可知,项目医院污水可接入城市排污管网。该项目污水水质简单,因此该项目废水接管后不会对污水处理厂产生不良影响,不会对周围的地表水环境产生影响。</p> <p>② 废水依托集中污水处理厂可行性分析</p> <p>绍兴水处理发展有限公司位于绍兴市柯桥区滨海工业区,目前正常运行,公司主要承担越城区、柯桥区(除滨海印染产业集聚区)范围内生产、生活污水集中治理,及配套工程项目建设任务。公司总投资 26.25 亿元,拥有污水处理系统、污泥处理系统和尾水排放系统等“三大系统”,最大污水处理能力为 90 万吨/日,污水保持全流量达标处理、污泥保持全处理全处置。2015 年,污水分质提标和印染废水集中预处理工程建成(包括 30 万吨/日生活污水处理系统改造工程、60 万吨/日工业废水处理系统改造工程),其中生活污水处理系统改造工程采用“两段</p>	

A/O”工艺，60万吨/日工业废水处理系统改造工程采用“芬顿氧化+气浮”工艺技术。绍兴水处理发展有限公司目前已完成提标改造，改造后30万t/d生活污水处理系统，出水水质COD_{Cr}、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)表1中的排放限值，其余指标参照绍兴水处理发展有限公司排污许可证(证书编号：91330621736016275G001V)中DW002生活污水排放口载明要求；60万t/d工业废水处理系统出水水质执行《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)表2中的直接排放标准。绍兴水处理发展有限公司已领取排污许可证，目前生活废水污染物排放浓度限值，按照《排污许可证申请与核发技术规范水处理(试行)》HJ978-2018要求的计算值与原执行标准比较，污染物排放限值从严取值。根据浙江省重点排污单位自行监测信息公开平台摘录的数据可知，绍兴水处理发展有限公司2022年6月排放的水质中COD_{Cr}、NH₃-N、总氮、总磷浓度均达标排放(详见表4.2-15)。同时，绍兴水处理发展有限公司生活废水设计能力为30万吨/日，由表4.2-15瞬时流量计算可得，目前实际污水处理厂生活污水日处理量在25.85万吨左右，本项目实施后日新增废水排放量为131.28t/d，绍兴水处理发展有限公司完全有余量进行处理，因此项目废水纳管是可行的。

表 4.2-15 绍兴水处理发展有限公司生活污水排放口在线监测数据一览表

监测日期	瞬时流量 (L/S)	监测项目(单位: mg/L, 除 pH 外)				
		pH	COD _{Cr}	氨氮	总磷	总氮
生活污水出水口						
6月10日	2409.16	6.74	14.61	0.0368	0.051	10.03
6月11日	2621.49	6.78	15.49	0.0397	0.054	10.658
6月12日	2560.06	6.80	15.83	0.0375	0.042	10.051
6月13日	2991.86	6.68	15.16	0.0376	0.036	10.331
6月14日	2676.55	6.64	13.88	0.0352	0.045	9.215
6月15日	2470.38	6.62	13.37	0.034	0.031	8.006

4.2.3 噪声

4.2.3.1 噪声源强分析

项目噪声源为各类设备运转产生的噪声，根据对同类型医院的监测，项目主要噪声源强见表4.2-16。

表 4.2-16 项目主要噪声源强

噪声源	位置	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放量		持续时间 h/d
			核算方法	声源表 达量 dB(A)	工艺	降噪 效果	核算 方法	声源表 达量 dB (A)	
数字化 X 射线摄影 系统	DR 室	频发	类比法	65-70	减震垫	-15	类比法	50-55	24
计算机断 层扫描 X 光机	CT 室	频发	类比法	65-70	减震垫	-15	类比法	50-55	24
牙科 X 光 机	CT 室	频发	类比法	65-70	减震垫	-15	类比法	50-55	24
呼吸机	手术室	频发	类比法	60-65	减震垫	-15	类比法	45-50	24
心电图	心电图	频发	类比法	60-65	减震垫	-15	类比法	45-50	24
血气分析 仪	检验科	频发	类比法	60-65	减震垫	-15	类比法	45-50	24
污水处理 设施	污水设 备用房	频发	类比法	75-80	减震垫	-15	类比法	60-65	24
风机	污水设 备用房	频发	类比法	75-80	减震垫	-15	类比法	60-65	24
分体式空	外墙	频发	类比法	70-75	减震垫	-15	类比法	55-60	24

4.2.3.2 场界达标分析

项目建成后，根据项目总平面布置，将整个医院作为整体声源进行预测。

(1) 预测模型

根据《环境影响评价技术导则 声环境 (HJ2.4-2009)》附录 A 工业噪声预测计算模式在进行声环境影响预测时，一般采用声源的倍频带声功率级，A 声功率级或靠近声源某一位置的倍频带声压级，A 声级来预测计算距声源不同距离的声级。分别计算室外和室内两种声源。

① 室内声源等效室外声源声功率级计算

如图 4-1 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则可按公式 1 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

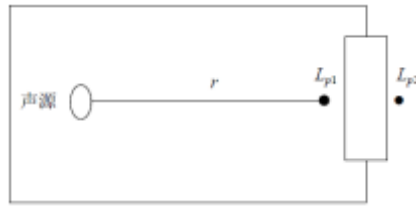


图 4-1 室内声源等效为室外声源图例

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad \text{公式 1}$$

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

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

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离， m 。

然后按公式 2 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级。

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \quad \text{公式 2}$$

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

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级， dB(A) ；

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按公式 3 计算出靠近室外观护结构处声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad \text{公式 3}$$

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量， dB(A) 。

然后按公式 4 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad \text{公式 4}$$

② 室外声源衰减模式

噪声在传播过程中的衰减 ΣA_i 包括距离衰减、屏障衰减、空气吸收衰减和地面吸收衰减。在预测时，为留有较大的余地，以噪声对环境最不利的情况为前提只考虑屏障衰减、距离衰减，而其它因素的衰减，如空气吸收衰减、地面吸收、温

度梯度、雨、雾等均作为预测计算的安全系数而不计，故： $\Sigma A_i = A_a + A_b$ 。

$$\text{距离衰减: } A_a = 20 \lg r + 8 \quad \text{公式5}$$

其中： r ——声源中心至受声点的距离(m)。

屏障衰减 A_b ：即车间墙壁隔声量，考虑到窗子、屋顶等的透声损失，此处隔声量取 25dB (A)。一排房子衰减 4dB，二排房子衰减 8dB，三排及三排以上房子衰减 12dB (A)。

③外排噪声叠加公式

不同的噪声源共同作用于某个预测点，该预测点噪声值为各声源传播到预测点声级的叠加后的总等效声级 L_{eq} ，计算公式如下：

$$L_{eq} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{eqi}} \right) \quad \text{公式6}$$

式中： L_{eqi} ——第*i*个声源对某预测点的等效声级，dB(A)。

④敏感点噪声叠加公式

敏感点声环境影响预测应包括建设项目声源对项目及外环境的影响预测和外环境（本底值）对敏感建筑建设项目的声环境影响预测两部分内容。

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}}) \quad \text{公式7}$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} ——预测点的背景值，dB(A)。

(2)预测源强

整体声源的基本参数见表 4.2-17。

表 4.2-17 整体声源的基本参数

名称	L_{Ri} (dB (A))	S_i (m ²)	L_{wi} (dB (A))
医院房屋	65.0	2480	102.0
污水处理设施	75.0	170	100.3

(3)预测距离

项目车间中心点与厂界四周距离见表 4.2-18。

表 4.2-18 预测点与声源中心点距离一览表

噪声源	与场界的距离 (m)							
	东 1#	南 2#	西 3#	北 4#	敏感点 5#	敏感点 6#	敏感点 7#	敏感点 8#
医院房屋	50	40	53	43	60	70	53	40
污水处理设施	15	15	88	68	78	110	88	15

(4)预测结果及评价结论

噪声预测结果见表 4.2-19。

表 4.2-19 噪声预测结果 单位: dB (A)

监测点		东 1#	南 2#	西 3#	北 4#	敏感点 5#	敏感点 6#	敏感点 7#	敏感点 8#
医院房屋	距离衰减	42.0	40.0	42.5	40.7	43.5	44.9	42.5	40.0
	贡献值	35.0	37.0	34.5	36.3	33.5	32.1	34.5	37.0
污水处理设施	距离衰减	31.5	31.5	46.9	44.6	45.8	48.8	46.9	31.5
	贡献值	43.8	43.8	28.4	30.7	29.5	26.5	28.4	43.8
综合贡献值		44.3	44.6	35.5	37.4	/	/	/	/
本底值	昼间	/	/	/	/	41.9	42.0	44.2	44.2
	夜间	/	/	/	/	40.1	38.0	39.3	38.4
叠加本底贡献	昼间	/	/	/	/	42.7	42.5	44.7	47.4
	夜间	/	/	/	/	41.3	39.2	40.8	45.6

预测结果表明,项目实施后四周场界综合贡献值在 35.5-44.6 dB (A) 之间,均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准;保护目标敏感点昼间叠加本底后的预测值在 42.5-47.4dB (A),夜间叠加本底后的预测值在 39.2-45.6dB (A),保护目标的昼、夜间叠加本底后的预测值均能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准。

综上,项目实施后四周场界和保护目标声环境能维持现有等级,满足相应功能要求。

4.2.3.3 监测要求

项目噪声监测要求见表 4.2-20。

表 4.2-20 项目噪声监测要求

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
场界四周外 1m	Leq (A)	1 季度/次, 昼夜间监测 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准

4.2.4 固体废物

4.2.4.1 固废产生及处置情况

①医疗废物

本项目运营后医疗废物主要包括感染性废物（纱布、棉球等各类受污染物纤维制品和一次性输液管）、损伤性废物（各类金属毁形物、一次性针头、玻璃器皿、注射器等）、药物性废物（废弃药品等），危废代码HW01，医疗废物在院址内分类收集、消毒和暂存后委托有资质的单位处置。为防止医疗废物在暂时贮存库房和专用暂时贮存柜（箱）中腐败散发恶臭，做到日产日清。

根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》，医院医疗废物的产生系数约为 0.5kg/床 d。本项目住院病床数为 260 张，确定本项目医疗废物产生量为 130kg/d（47.45t/a）。

项目医疗废物组成及特征见表 4.2-21。

表 4.2-21 项目医疗废物组成及特征

类别	特征	常见组分或废物名称	废物代码	产生量
感染性废物	携带病原微生物，具有引发感染性疾病传播危险的医疗废物	1.被病人血液、体液、排泄物污染的物品。2.病原体的培养基、标本和菌种、毒种保存液。3.各种废弃的医学标本。4.废弃的血液、血清。5.使用后的一次性使用医疗用品及一次性医疗器械。	HW01 841-001-01	47.45 t/a
损伤性废物	能够刺伤或者割伤人体的废弃医用锐器	1.医用针头、缝合针。2.各类医用锐器。3.载玻片、玻璃试管、玻璃安瓿等。	HW01 841-002-01	
化学性废物	具有毒性、腐蚀性、易燃易爆性的废弃的化学物品	废弃的酒精、碘伏等化学消毒剂。	HW01 841-004-01	
药物性废物	过期、淘汰、变质或者被污染的废弃的药品	1.废弃的一般性药品：如抗生素、非处方类药品等。2.废弃的细胞毒性药物和遗传毒性药物，主要包括：致癌性药物，如硫唑嘌呤、苯丁酸氮芥、环孢霉素、司莫司汀等；可疑致癌性药物，如阿霉素、苯巴比妥等。	HW01 841-005-01	
	医疗过程中使用后未被病人血液、体液、排泄物污染的输液瓶	医疗使用后的输液瓶。		

②废药品

项目经营过程中会有极少量的过期失效药品产生，根据业主提供的资料，产生量约为西药类用量的千分之三，西药用量为 1t/a，则废药品产生量为 0.003t/a，属于危废，危废代码为 HW03 900-002-03，收集后委托有资质的单位处置。

③废包装材料

项目运营过程中会产生一定量的废包装材料（纸、塑料等），产生量约为 20.0kg/d（7.3t/a），经分类收集后由物资公司回收综合利用。

④污泥

医院污水处理后有污泥产生，产生量约为污水量的 0.1%，约 48t/a，污泥属于危废，危废代码为 HW01 841-001-01，压滤后的污泥需经灭菌消毒达到医疗机构污泥控制标准后委托有资质的单位处置，做到压滤后的污泥当日即清理。

⑤废原料桶（瓶）

废原料桶（瓶）主要为次氯酸钠、酒精、碘伏、医用双氧水原料桶（瓶），次氯酸钠桶产生约 4 只，每只重 10kg，酒精、碘伏、医用双氧水瓶产生约 300 只，每只重约 0.1kg，则废原料桶（瓶）产生量约为 0.07t/a，属于危险废物，类别和代码分别为 HW49 900-041-49，经密封收集后委托有资质的单位处置。

⑥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）可知，使用后的各种玻璃（一次性塑料）输液瓶（袋），未被病人血液、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。输液袋（瓶）产生量约为 10t/a，收集后由物资公司回收综合利用。

⑦废树脂

项目纯水机采用离子交换树脂制纯水，该树脂每三年更换一次，每次更换量约为 0.01t，收集后由生产厂家回收利用。

⑧生活垃圾

项目员工为 275 人，住院及陪护人员 520 人/天，产生的生活垃圾按人均 0.5kg/d 计算；门诊及陪护家属 180 人/天，健康体检 50 人/天，产生的生活垃圾按人均 0.1kg/d 计算。经计算，生活垃圾产生量约为 153.5t/a，经袋装收集后放到指定地点由环卫部门统一收集后处置。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定对固废的属性进行判定，见表 4.2-22。

表 4.2-22 固体废物属性判定表

序号	废物名称	产生工序	主要成分	是否属固体废物	判定依据
1	生活垃圾	生活	固体	是	4.1h
2	废原料桶（瓶）	拆包	固体	是	4.1h
3	输液袋（瓶）	输液	固体	是	4.1h
4	废包装材料	拆包	固体	是	4.1h
5	医疗废物	医疗	固体	是	4.2l
6	污泥	污水站	固体	是	4.3e
7	废树脂	制纯水	固体	是	4.1h
8	废药品	医疗	固体	是	4.2l

根据《国家危险废物名录》（2021年）及《危险废物鉴别标准》等，项目固体废物危险属性判定情况见表 4.2-23。

表 4.2-23 项目危险废物属性判定表

序号	废物名称	产生工序	主要成分	是否属危险废物	废物代码
1	生活垃圾	生活	固体	否	—
2	废原料桶（瓶）	拆包	固体	是	HW49 900-041-49
3	输液袋（瓶）	输液	固体	否	—
4	废包装材料	拆包	固体	否	—
5	医疗废物	医疗	固体	是	HW01 841-001-01 HW01 841-002-01 HW01 841-004-01 HW01 841-005-01
6	污泥	污水站	固体	是	HW01 841-001-01
7	废树脂	制纯水	固体	否	—
8	废药品	医疗	固体	是	HW03 900-002-03

表 4.2-24 项目危险废物产生及处置情况汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产生周期	危险特性	污染防治措施
1	医疗废物	HW01	841-001-01 841-002-01 841-004-01 841-005-01	47.45	医疗	固体	塑料、针头	血、病菌等	每天	T/In	委托有资质的单位安全处置
2	污泥	HW01	841-001-01	48	污水站	固体	污泥	污泥	1个月	In	
3	废药品	HW03	900-002-03	0.003	医疗	固体	西药	西药	1个月	T	
4	废原料桶（瓶）	HW49	900-041-49	0.07	拆包	固体	塑料、玻璃	次氯酸钠、酒精等	每天	T/In	

注：危险特性，包括腐蚀性（Corrosivity, C）、毒性（Toxicity, T）、易燃性（Ignitability, I）、反应性（Reactivity, R）和感染性（Infectivity, In）

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43

号), 本项目危险废物贮存场所基本情况汇总见表 4.2-25。

表 4.2-25 危险废物贮存场所基本情况汇总

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	医疗废物	HW01	841-001-01 841-002-01 841-004-01 841-005-01	一层南面房屋的北侧楼梯边	16m ²	分类收集, 贮存于专用的危废暂存间	1 吨	日产日清
2		污泥	HW01	841-001-01				5 吨	压滤后当日清
3		废药品	HW03	900-002-03				0.1 吨	6 个月
4		废原料桶(瓶)	HW49	900-041-49				0.5 吨	6 个月

项目固体废物产生量及处置去向见表4.2-26。

表4.2-26 项目固体废物产生量和处置去向

序号	固废名称	产生工序	形态	属性	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式
1	生活垃圾	生活	固体	一般固废	-	153.5	环卫部门收集统一处置
2	废原料桶(瓶)	拆包	固体	危险固废	HW49 900-041-49	0.07	委托有资质单位处置
3	输液袋(瓶)	输液	固体	一般固废	-	10	物资公司回收利用
4	废包装材料	拆包	固体	一般固废	-	7.3	物资公司回收利用
5	医疗废物	医疗	固体	危险固废	HW01 841-001-01 HW01 841-002-01 HW01 841-004-01 HW01 841-005-01	47.45	委托有资质单位处置
6	污泥	污水站	固体	危险固废	HW01 841-001-01	48	
7	废树脂	制纯水	固体	一般固废	-	0.01t (3年/次)	厂家回收
8	废药品	医疗	固体	危险固废	HW03 900-002-03	0.003	委托有资质单位处置

4.2.4.2 环境管理要求

医院对医疗垃圾的处理应严格按照《医疗废物管理条例》要求, 以“无害化、减量化、资源化”为基本原则, 及时组织清运, 最终经综合利用或妥善进行处置。医疗固废属于危险废物, 贮存要求按《医疗废物处理处置污染控制标准》(GB39707-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单执行。

(1) 医疗废物收集、贮存和运输

①医疗废物收集

医疗废物的收集是否彻底、分类是否合理是医院废弃物处理处置的关键。在收集过程中，针对不同类型的废弃物应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，在基本收集点提供垃圾收集的指导或警示信息。分类收集医疗废物的塑料袋或容器的材质、规格均应符合国家有关规定的要求。感染性的废弃物应有专门的运输通道。不应随地放置或丢弃医疗废物。

②医疗废物贮存

医院拟建立医疗废物暂时贮存设施、场所，不得露天存放医疗废物。医疗废物收集房由专人管理；锐器储存地建议建设为全封闭区，与其他的废物储存地隔开，且远离医疗区、人员活动区和生活垃圾存放场所；医疗废物收集房应设有防雨淋装置，地基高度应确保暂存场所内不受雨洪冲击或浸泡，地面和 1.0m 高的墙裙须进行防渗处理，防止渗漏；地面有良好的排水性能，易于清洁和消毒，产生的废水应排入污水处理站预处理，严禁直接排入外环境。

③医疗废物运输

医院应当使用防渗漏、防遗撒的专用运送工具，按确定的内部医疗废物运送时间、路线，将医疗废物收集、运送至暂存地点。转运医疗废物的车辆应便于装卸、防止外溢，加盖便于密闭转运，转运车辆应每日清洗与消毒。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。转运路线应该选择专用的污物通道，选择较偏僻、行人少、不接近食堂等高危区域的路线，并尽量选择人少的时间转运，转运过程中正确装卸，避免遗撒。转运工作人员做好个人保护措施。

(2) 处置方法

根据《医疗废物集中处置技术规范（试行）》要求，“应防止医疗废物在暂时贮存库房和专用暂时贮存柜（箱）中腐败散发恶臭，尽量做到日产日清”，因此医院须委托有资质的单位每天对医院的医疗废物进行回收处置，做到日产日清；压滤后的污泥需经灭菌消毒达到医疗机构污泥控制标准后委托有资质的单位处置，做到压滤后的污泥当日即清理。

危废仓库布置于一层南面房屋的北侧楼梯边。医院应严格按照《医疗废物管理条例》、《医疗废物处理处置污染控制标准》（GB39707-2020）、《危险废物贮存污

染控制标准》(GB18597-2001)等要求设置医疗固废暂存场所,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,并设置围堰、集水沟等,能满足远离医疗区、食品加工区和人员活动区以及生活垃圾存放场所的要求。危废仓库内的暂存设施、设备应当每天消毒一次。此外,压滤设备位于污水设备用房内,应做好地面防腐防渗处理,并设置围堰、集水沟等。

企业应建立比较全面的固体废弃物管理制度和管理程序,固体废弃物按照性质分类收集,并有专人管理,进行监督登记。根据《关于进一步加强工业固废环境管理的通知》(浙环发[2019]2号),对危险废物暂存间的要求和管理提出如下意见:

①危废暂存间为独立的封闭建筑或围闭场所,专用于贮存危险废物;

②暂存间门口必须设置警告标识和《危险废物信息公开栏》;

③有围墙、雨棚、门锁(防盗),避免雨水落入或流入仓库内;

④地面须硬化处理,设置泄露液体的收集渠,然后自流至在最低处设置的地下收集池(容积由企业根据实际自定)。暂存间门口须有围堰(缓坡)或截留沟,防止仓库废物向外泄露。仓库地面应保持干净整洁;

⑤不同类的危废须分区贮存,不同分区应设置矮围墙或在地面画线并预留明显间隔(如过道等)。每一分区的墙体须悬挂危险废物大标签;

⑥危险废物必须进行包装(袋装、桶装),不得散装。容器应完好无损,产生气味或VOC的废物应实行密闭包装。每个包装桶(袋)均须悬挂或张贴危险废物标签;

⑦暂存间内须悬挂《危险废物污染防治责任制度》和每一种废物的台账记录本,便于管理。

对一般固废暂存间的要求和管理提出如下意见:

①坚持减量化、资源化和无害化的原则;

②暂存场地应采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施,不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物;

③建立健全固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度,建立固体废物管理台账,如实记录产生固体废物的种类、数量、

流向、贮存、利用、处置等信息，实现固体废物可追溯、可查询。

4.2.5 地下水和土壤

(1)污染源及污染途径

本项目污染物可能造成地下水和土壤污染的主要污染源和途径包括：在危废贮存、转运过程中操作不当引起物料泄漏，造成污染。

(2)防控措施

①源头控制

项目暂存的原料较少，且需采取密封保存；危废仓库的危废容器均根据物料性质选择适合的容器存放；建立巡检制度，定期对危废暂存间、原料仓库进行检查，确保设施设备状况良好。

②分区防控防渗措施

本项目各生产设施、物料均置于室内，且不涉及重金属、持久性难降解有机污染物排放，且各污染物产生量较小，按要求做好相关收集处理措施后对周边环境影响较小。根据《危险废物贮存污染控制标准》，危险废物仓库基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒。同时，做好化粪池、污水处理站、废水收集管网的防渗防漏措施，危废暂存区也同时做好防渗措施，并加强维护管理，避免跑冒滴漏现象的发生。根据不同分区，采取不同的防渗要求，防渗措施到位，正常状况下，对地下水、土壤环境影响较小。

表 4.2-27 污染区划分及防渗要求

分区类别	分区举例	防渗要求
简单防渗区	管理区、道路等	不需要设置专门的防渗层
一般防渗区	管廊区等	渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s, 1m厚粘土层
重点防渗区	危废仓库、污水处理池、污水设施用房	渗透系数小于 10^{-7} cm/s, 且厚度不小于6m

4.2.6 生态

本项目在租赁的绍兴市社会福利中心位于浙江省绍兴市越城区胜利西路 1239 号绍兴市社会福利中心愉馨苑实施，不涉及新增土地及房屋建设，不开展生态环境影响评价。

4.2.7 环境风险

4.2.7.1 评价依据

①风险调查

项目营运期涉及的危险化学品及其存在量见表 4-28。

表 4-28 风险物质储存量存在表

序号	风险物质名称	存在地点	包装方式	最大存在量（吨）
1	75%酒精	药品间	瓶装	0.01
2	30%次氯酸钠	污水站	桶装	0.22
3	危险废物	危废仓库	袋装	6.6

②风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B 和附录 C，计算项目厂区的危险物质数量与临界量比值（Q）。本项目存在多种危险物质，因此按下式计算危险物质总量与其临界量比值：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

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

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：① $1 \leq Q < 10$ ；② $10 \leq Q < 100$ ；③ $Q \geq 100$ 。

表 4-29 危险物质数量与临界量比值 Q 值计算结果

序号	危险物质	最大存在量（吨）	临界量（吨）	Q 值
1	75%酒精	0.01	500	0.000015
2	30%次氯酸钠	0.22	5	0.0132
3	危险废物	6.6	50	0.132
合计		/	/	0.145215

根据以上计算结果可知，项目 $Q < 1$ ，因此该项目环境风险潜势为 I。

③确定评价等级

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照表 5.4-4 确定评价工作等级。风险潜势为 IV 及以上，进行一级评价；风险潜势为 III，进行二级评价；风险潜势为 II，进行三级评价；风险潜势为 I，可开展简单分析。

表4-30 评价工作等级划分表

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

a: 相对于详细评价工作内容而言, 在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性说明, 项目导则附录A。

经分析, 该项目环境风险潜势为 I, 因此判断风险评价工作等级为简单分析。

4.2.7.2 环境风险分析

(1) 污染物事故性排放事故分析

本项目废气非正常排放包括:

- ①由于废气处理装置发生故障, 使废气未经处理直接外排。
- ②由于废气收集装置失效, 导致项目废气全部无组织外排。

企业应加强污染物处理装置的管理及日常检修维护, 严防非正常工况的发生, 在非正常工况发生时应迅速组织力量进行及时排除, 使非正常工况对周围环境及保护目标的影响减少到最低程度。

(2) 泄漏、火灾风险事故影响分析

①火灾次生/伴生事故环境影响分析

建设项目储存仓库若发生火灾事故, 燃烧产生的烟气有可能对周围大气环境造成一定的污染。在灭火的同时, 大量未燃物质会随着消防用水四溢, 这些外泄物质和混有此类物质的消防用水可能通过厂区雨水管道排入厂区附近地表水, 对附近水体造成一定的污染影响。

②泄漏环境风险事故影响分析

建设项目危废仓库暂存量相对较少, 项目运行中危险物质泄漏风险事故概率较低。一旦发生危险物质泄漏, 各类挥发物污染物在短时间内对附近环境将产生一定污染影响, 但只要及时发现采取应急措施, 可有效减少危险物质泄漏对环境的影响程度。

(3) 环境风险防范措施

(一) 生产过程风险防范措施

①根据化学品的性质, 分别考虑防火、防爆、耐腐蚀及排风的要求, 储存化学品容器, 使用点应设局部排风, 以保证室内处于良好的工作环境。

②为保证职工安全，设有人员防护设备，如：自备式呼吸器、面罩、防护服等，并设有安全淋浴和洗眼器。

③使用危险化学品的过程中，各工位人员对现场的化学品进行检查，泄漏或防渗漏的包装容器应迅速移至安全区域，

④为了防止偶然火灾事故造成重大人身伤亡和设备损失，设计有完整、高效的消防报警系统，这个系统包括烟感系统，应急疏散系统，室内外消防装置系统，排烟系统和应急照明及疏散指示系统。

⑤各车间消防灭火设施配备和布置情况应委托有资质单位进行设计。

（二）“三废”治理设施

（1）废气处理设备故障

a对于废气处理装置，一旦发现废气超标排放等情况，需立刻停止，组织维修人员对废气治理措施进行维修，并在确保可正常运行后方可继续。

b要求日常工作人员加强对废气治理装置的维护，一旦发生处理效果不佳，应及时上报并停止运营。

（2）固废堆场

a在固废入库前查清废物的性质、成分，禁止将不相容的废物进行混合对方；危废仓库内应张贴相应的废物标签，明确废物的种类、性质、应急处置方式等。

b在固废堆放点应当设置防渗措施、围栏和导流沟，防止流体无组织蔓延及渗透。

c储存场所内应当配备消防器材、覆盖材料等应急物资，便于应急救援使用。

（3）地表水环境风险防范措施

废水事故性排放为厂区发生火灾或泄漏事故，在消防灭火过程中产生的地面冲洗水或泄漏事故中产生的喷淋废水等未经收集直接排放，或者经收集后未经处理直接排放，导致事故废水可能对接入污水管网的污水处理厂产生较大冲击。

要求事故废水泵采用自动和手动两套控制系统，并配备应急电源，确保事故状态下事故废水能够进入事故废水应急设施。一旦发生事故，可将废水集中收集纳入应急事故池。事故应急池的容量，应能满足接纳火灾、泄漏事故延续时间内产生的废水总量的要求。一定发生事故，要求及时关闭雨水排放口闸阀，将事故

液收集进入事故应急池。

事故应急池建设及有效容积：根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）第 12.4.1 条要求，“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%。”本项目不是传染病医院，因此应急事故池容积需不小于日排放量的 30%，本项目日最大排放废水量为 131.32t，则应急事故池容积应不小于 39.4m³。项目拟在医院南侧设置一个 50m³ 的事故应急池，可以满足企业事故应急所需。

同时应急池内配套设有污水提升泵并配备相关污水，当事故发生时，立即切断污水排放口，事故废水利用事故应急池暂存，事故结束后，通过公司废水处理站处理达标后排放。

（4）突发环境事件应急预案编制要求

（1）企业应急预案编制要求

本次项目实施投运前，企业应根据项目的内容，按照《浙江省企业突发环境事件应急预案编制导则》要求完成应急预案修编工作，定期进行培训和演练并报绍兴市生态环境局越城分局备案。

（2）企业的应急防范措施

企业需制定《现场应急处置方案》，针对火灾事件、化学品泄漏事件、水污染事件和土壤污染事件制定了现场应急处置方案。同时，厂区内需配备比较完善的应急设施(备)与物资，具体如下：

- ①急救设备：氧气、急救箱、解毒药剂等；
- ②个体防护设备：轻型防护服、防毒面具、橡胶手套等；
- ③消防设备：输水装置、软管、喷头、灭火器、消火栓、水泡、消防水池等；
- ④泄漏控制设备：泄漏控制工具、封堵设备、解封堵设备、沙子等；
- ⑤环保应急设施：应急池、雨水口紧急切断阀等；
- ⑥通讯设备：广播、对讲机、移动电话、电话、传真机等。

（5）结论

本项目涉及的化学品毒性不大，因此，企业要切实落实环评提出的各项风险防范措施后，制定有效的突发环境事件应急预案编制，并定期演习后，从源头把风险事故发生概率及对环境影响降到最低。

4.2.8 社会风险评估

根据浙江中禾风险评估咨询有限公司编制的《绍兴越城绿康医院改造项目社会风险评估报告》（备案号：越城政法风评[2022]14号）得出结论如下：

4.2.8.1 项目合法性、合规性、合理性、可行性、可控性结论

①项目合法性评估结论

绍兴越城绿康医院属于非公立二级综合医院，符合《关于进一步鼓励和引导社会资本举办医疗机构意见》、《“十二五”期间深化医药卫生体制改革规划暨实施方案的通知》和国务院《关于促进健康服务业发展的若干意见》文件中关于鼓励和支持社会资本举办各类医疗机构，调整和新增医疗卫生资源优先考虑社会资本，鼓励社会资本参与公立医院改制规定，绍兴越城绿康医院有限公司享有相应的决策权并在权限范围内进行了决策，决策内容和程序符合有关法律法规和政策规定。

②项目合规性评估结论

本项目建设符合党章和党的理论、路线、方针政策，符合党中央重大决策部署的要求，与国家重大改革方向相一致，没有与上位党内法规和规范性文件相抵触，没有与同位党内法规和规范性文件相冲突。

③项目合理性评估结论

本项目的实施有利于加强和完善越城区卫生服务体系和医疗基础设施建设，改善就医环境，方便群众就医，合理分布医疗资源，为越城区医疗市场注入新的活力，促进当地医疗服务业在规范、有序的市场规律下良性竞争，提高整体医技水平和服务质量，是满足人民群众对卫生医疗服务的需要，同时为养老院做好医疗保障工作。项目建设符合社会经济发展的需要，符合社会公共利益、人民群众的利益和长远利益。因此，项目建设合理。

④项目可行性评估结论

项目初步方案研究内容扎实，相关技术计划详实，配套措施有效得力。经分析论证，项目建设与当地区域经济和社会发展水平相适应，得到绝大部分相关利

益者的支持和认可。项目建设时机成熟，条件基本完备，开展本项目的时机和条件已经成熟，项目建设有利于加强和完善越城区卫生服务体系和医疗基础设施建设，改善就医环境，方便群众就医，合理分布医疗资源，为越城区医疗市场注入新的活力，满足人民群众对卫生医疗服务的需要具有积极意义。该项目建设方案成熟，社会效益明显。

⑤项目可控性评估结论

评估组通过现场踏勘、公告公示、基层走访、网上舆情收集与分析等多种方式和手段，经评估筛选分析出 6 大类风险点。项目评估责任主体要积极加强同属地街道、相关部门的沟通协商，最大程度上减少对周边影响。下一步通过继续落实相关措施各项风险发生的可能性和影响程度均能得到有效控制，剩余风险以不会引发集体上访等群体性社会不稳定事件，确保不会对项目建设和当地社会稳定造成较大影响。

4.2.8.2 拟建项目的风险等级

根据社会风险评估等级要求，综合分析，绍兴越城绿康医院改造项目风险等级为中低风险，可以作出予以实施的评估结论建议，但需进一步落实风险化解措施，做好部分群众的教育疏导与信访稳定工作。

4.2.9 辐射影响分析

本项目涉及放射性设备的，应委托相应单位编制项目辐射环境影响评价文件，并按项目辐射环境影响评价文件的防治要求落实相应防治措施，在落实相应防治措施后对周围辐射影响较小。

五、环境保护措施监督检查清单

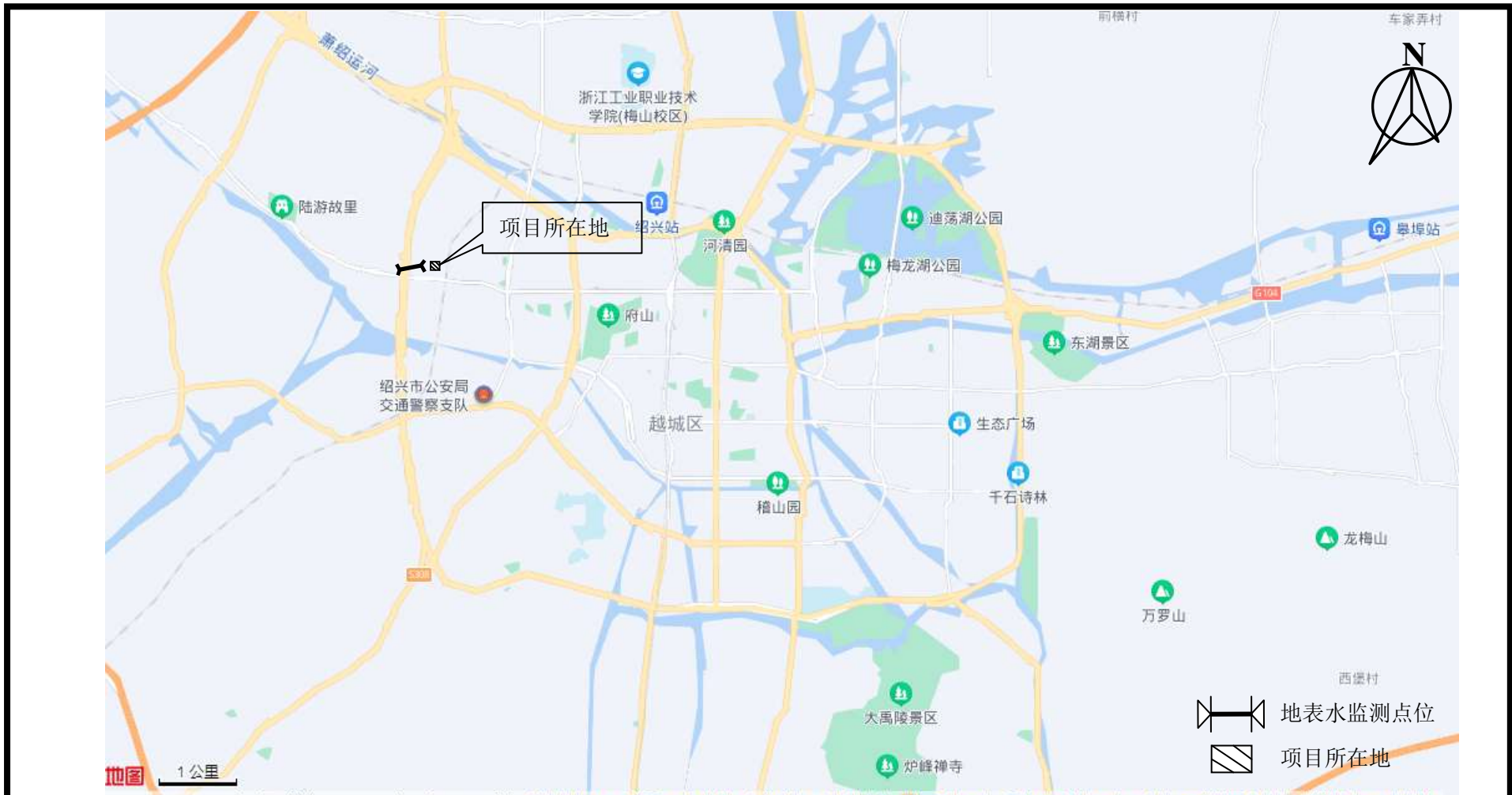
内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 臭气排放口	硫化氢、氨、臭气浓度	项目对产臭单元加盖并喷洒除臭剂,臭气密封收集后通过次氯酸钠+碱液喷淋装置处理达标后通过设在楼顶的 22 米排气筒 (DA001) 排放。废气排放口设置采样孔及采样平台、设立排污标志牌。	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 中恶臭污染物排放限值
	消毒	乙醇(以非甲烷总烃计)	加强院内通风换气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放标准
地表水环境	DW001 总排口	CODcr、氨氮、SS、粪大肠菌群数	项目采取雨污分流,所租房屋屋面和道路雨水经出租方场区的现有雨水管道收集后排入市政雨水管道。 项目产生的粪便污水、医疗废水(含检验废水)、喷淋废水、反冲洗废水等医院废水经污水站处理(生化处理+接触消毒)后达标排入城镇污水管网,送绍兴水处理发展有限公司处理达标后排放。 规范化排放口设置:废水排放口设置采样口和设立排污标志牌。污水处理设施排放口安装流量计, pH、CODcr、氨氮在线监测装置,接触消毒池出口安装总余氯在线监测装置,并与生态环境部门联网。	《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)表 2 中的综合医疗机构和其他医疗机构水污染物预处理限值要求;氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013)中限值要求
声环境	生产设备及风机	Leq (A)	(1)在设计和设备采购阶段,充分选用先进的低噪声设备。 (2)高噪声设备安装时底部设置减振垫。 (3)采用隔声门窗,进出口设置隔声门,以取得 25dB (A) 以上的围护量。 (4)各类风机进出口安装匹配的消声器。 (5)加强设备的维护保养,对主要生产设备的传动装置做好润滑,使设备处在最佳工作状态。	《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	应委托相应单位编制项目辐射环境影响评价文件,并按项目辐射环境影响评价文件的防治要求落实相应防治措施。			

固体 废物	(1)医疗废物、污泥、废原料桶(瓶)、废药品均属于危险废物,分类密封收集后贮存在危废仓库内,委托有资质的单位处置。 (2)输液袋(瓶)、废包装材料经袋装收集后由物资公司回收综合利用;废树脂由生产厂家回收利用;生活垃圾袋装收集后放到指定地点由环卫部门统一清运、处置。
土壤及 地下水 污染防治 措施	做好废水管道、污水处理站及危废间的防渗防漏工作。
生态保 护措施	/
环境风 险防范 措施	企业建立安全管理、职业卫生三级管理网络。 进一步完善原辅材料的采购、出入库管理制度,加强监督和管理。 不同性质的物质储存区间应严格区分,隔开贮存,不得混存或久存;危废应采取防渗、防漏、防腐蚀等措施;在生产岗位设置事故柜和急救器材、救生器、防护面罩、衣、护目镜、胶皮手套、耳塞等防护、急救用具、用品;应定期组织消防训练。 项目拟在医院南侧设置一个 50m ³ 的事故应急池。
其他环 境管理 要求	1. 排污许可分类管理 根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》,项目属于“四十九、卫生 84”中 107 小类“医院 841,专业公共卫生服务 843”,其上规定:“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)”的属于实施重点管理的行业,“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)”的属于实施简化管理的行业,“疾病预防控制中心 8431,床位 100 张以下的综合医院 8411、中医医院 8412、中西医结合医院 8413、民族医院 8414、专科医院 8415、疗养院 8416”的属于实施登记管理的行业。本项目实施后有床位 260 张,属于实施简化管理的行业,因此需核发排污许可证。 根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ 1105-2020)要求,项目须按简化管理要求提交年度执行报告,内容至少包括:a) 排污单位基本信息;b) 污染治理设施运行情况;c) 自行监测情况;d) 台账管理情况;e) 实际排放情况及合规判定分析;f) 结论。 2. 竣工验收要求 根据《建设项目环境保护管理条例》规定,建设项目需要配套建设的环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后,建设单位应依据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》(生态环境部 2018 年第 9 号公告)、环评文件及其批复的要求,自主开展环境保护竣工验收相关工作。

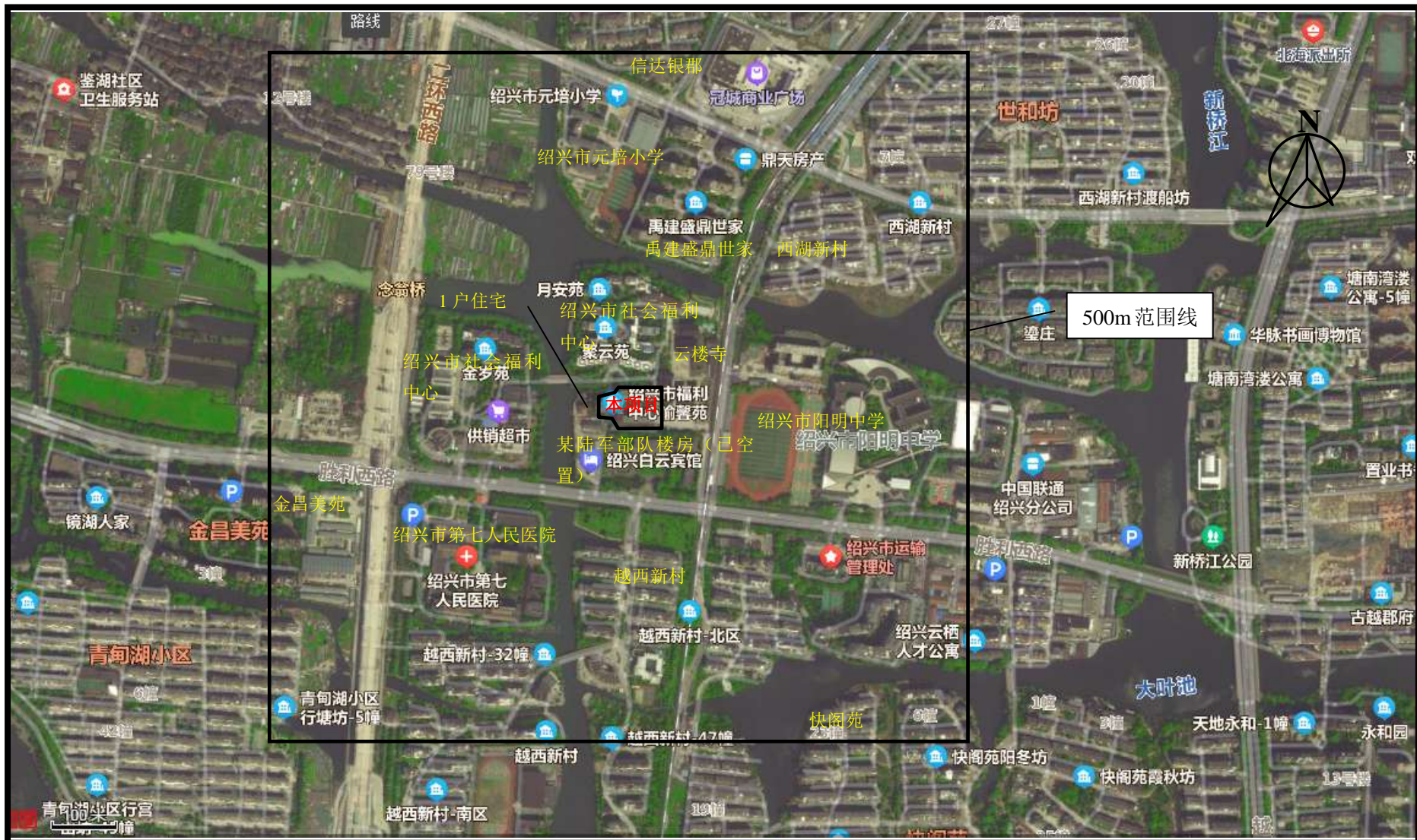
六、结论

绍兴越城绿康医院改造项目在租赁的绍兴市社会福利中心位于浙江省绍兴市越城区胜利西路 1239 号绍兴市社会福利中心愉馨苑实施。项目符合《绍兴市“三线一单”生态环境分区管控方案》的要求，符合国家、省规定的污染物排放标准，符合建设项目所在地确定的环境质量要求，符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标，符合风险防范措施，符合国家和省产业政策等的要求；项目实施后产生的各类污染物经采取适当处理后均能做到达标排放，对周围环境影响较小，对保护目标影响较小，周围声环境、水环境、环境空气质量能满足现有等级。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），项目选址地不在生态保护红线范围内，项目采取有效治理措施后，环境质量符合相关要求。项目符合环保审批的各项原则，从环保角度分析，本项目在租用房屋内实施是可行的。

建设单位应委托相应单位编制项目辐射环境影响评价文件。



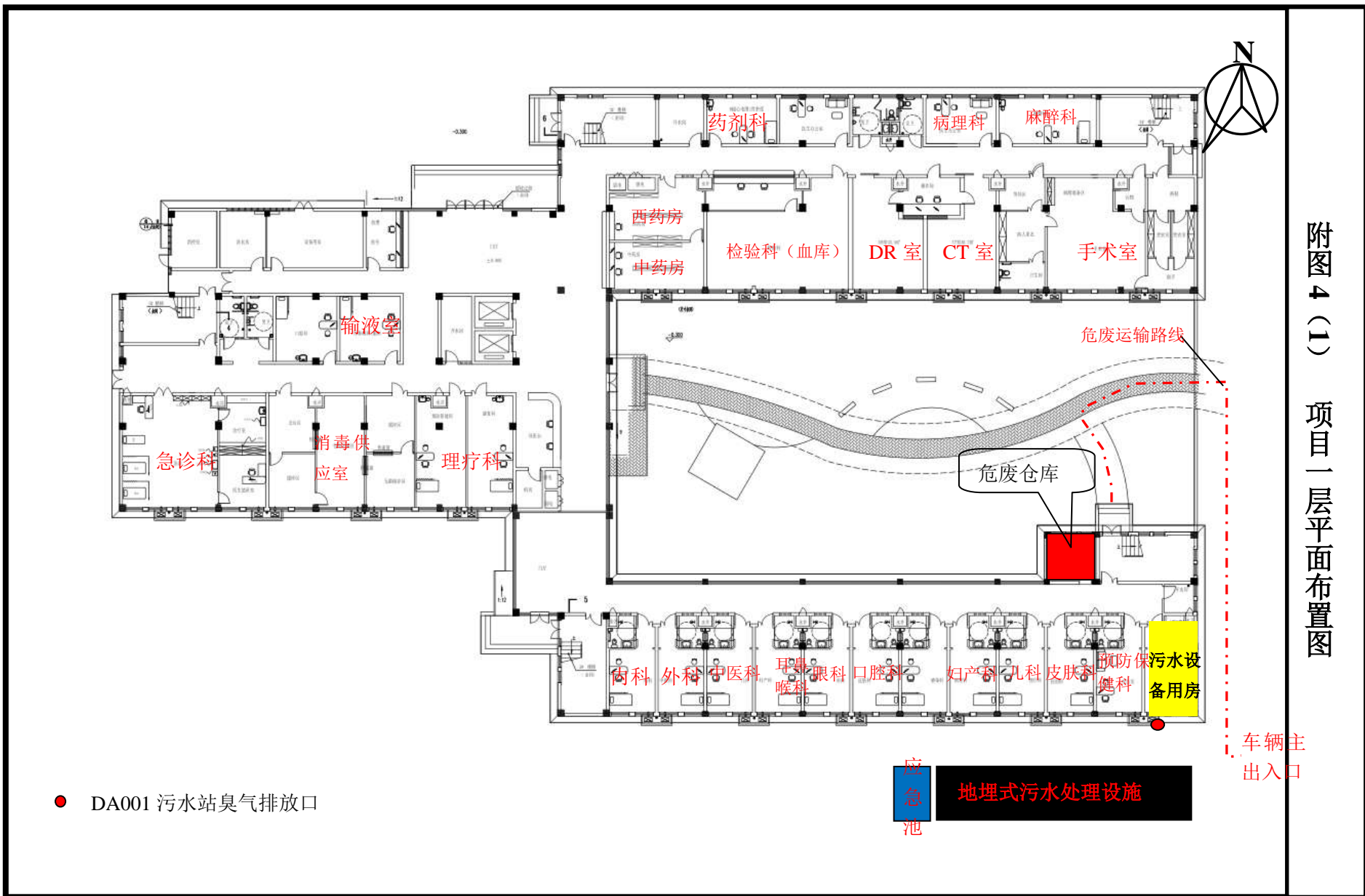
附图 1 项目地理位置和地表水监测断面位置图



附图 2 项目卫星定位及 500m 范围保护目标图



附图3 项目噪声监测布点图



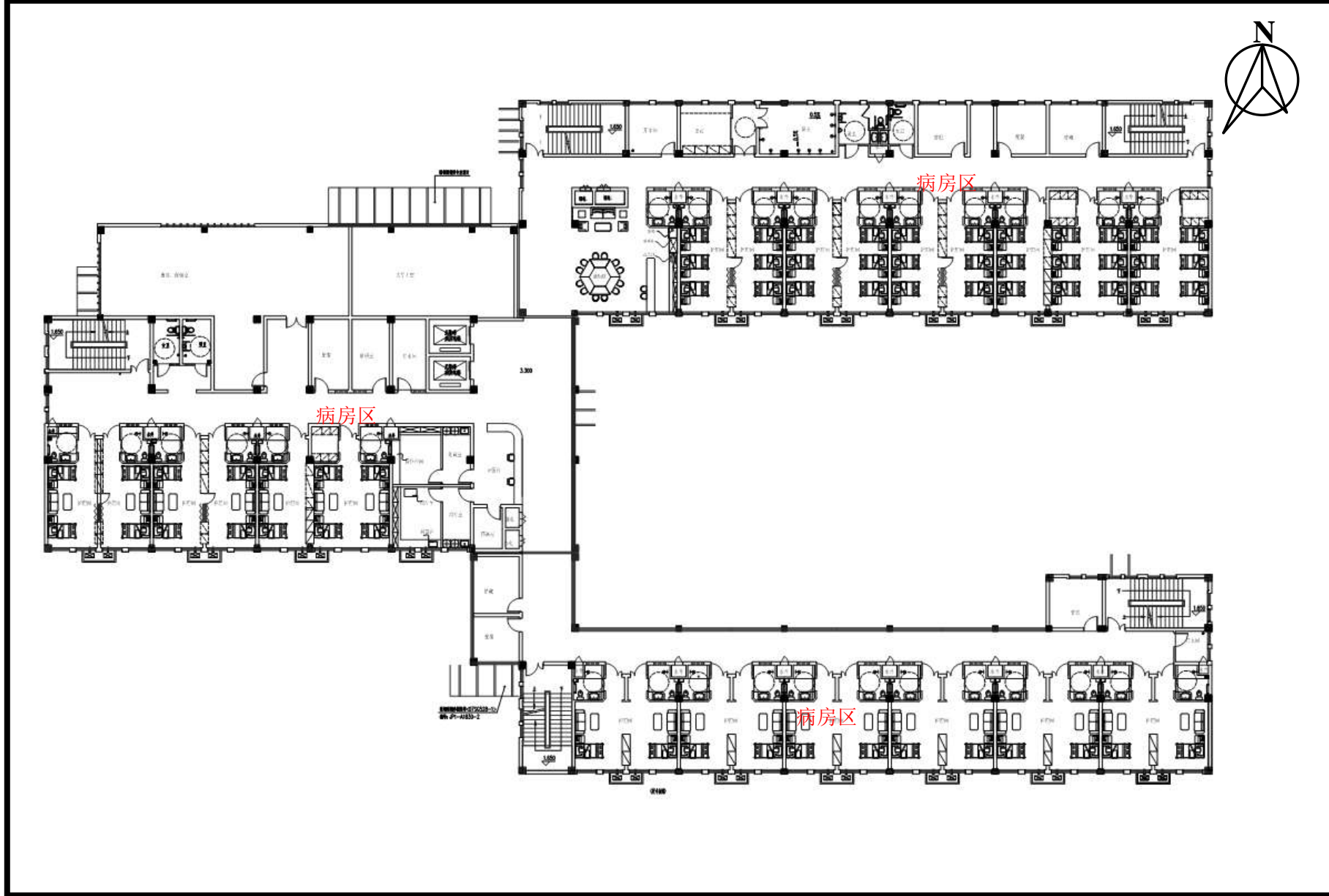
附图 1 (一) 项目一层平面布置图

● DA001 污水站臭气排放口

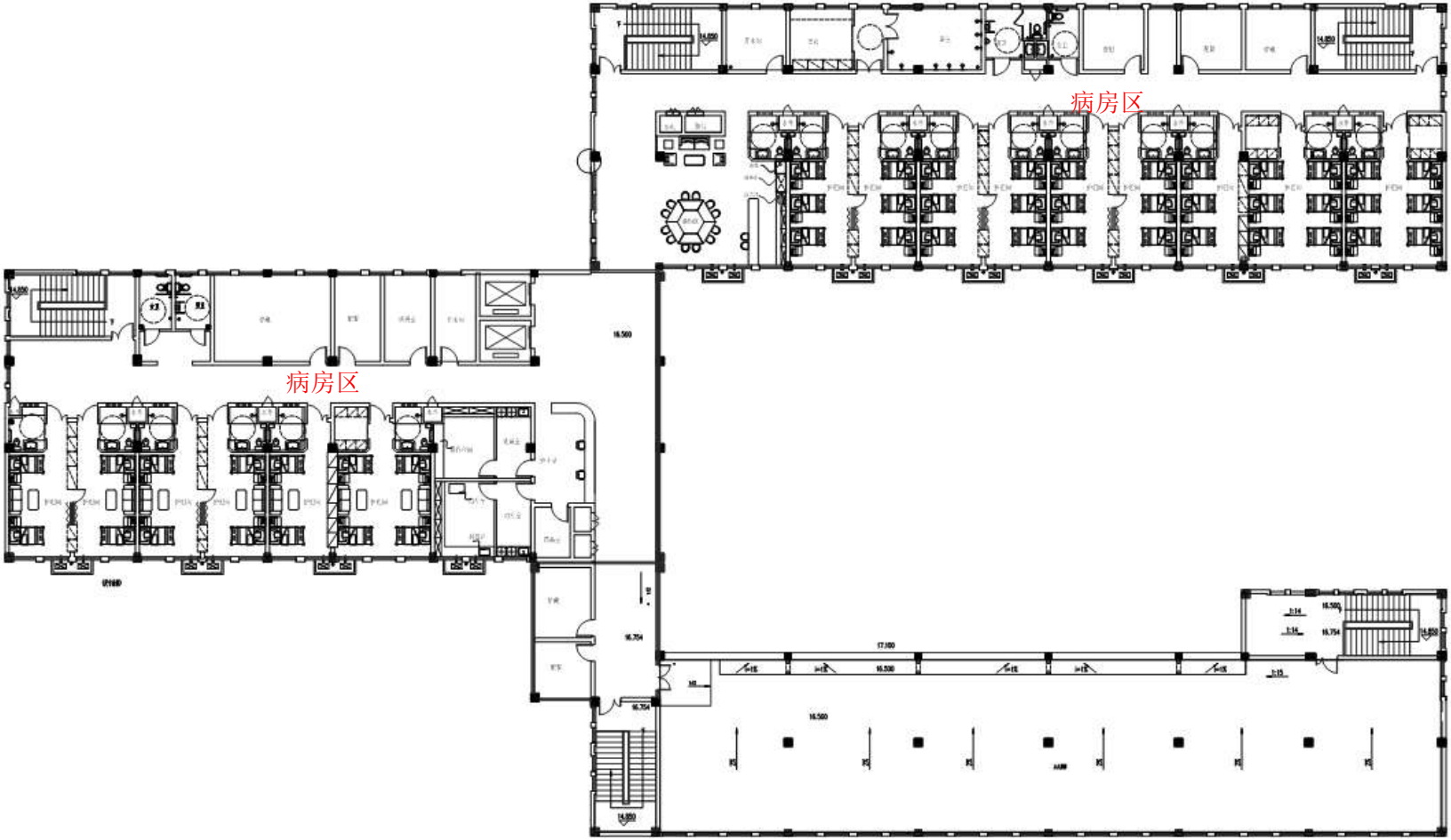
应急池

地埋式污水处理设施

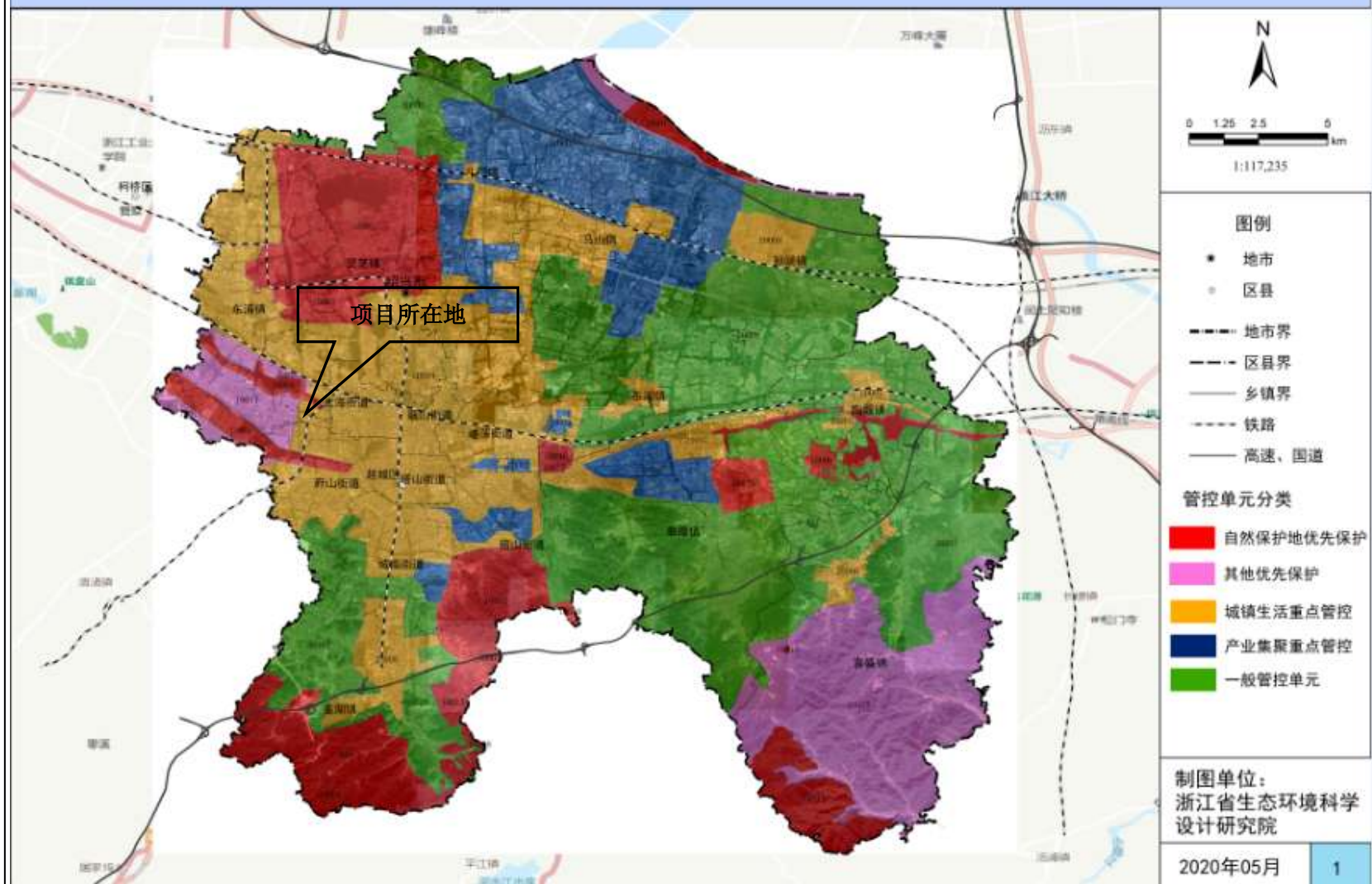
车辆主出入口



附图 4 (2) 项目一至五层平面布置图

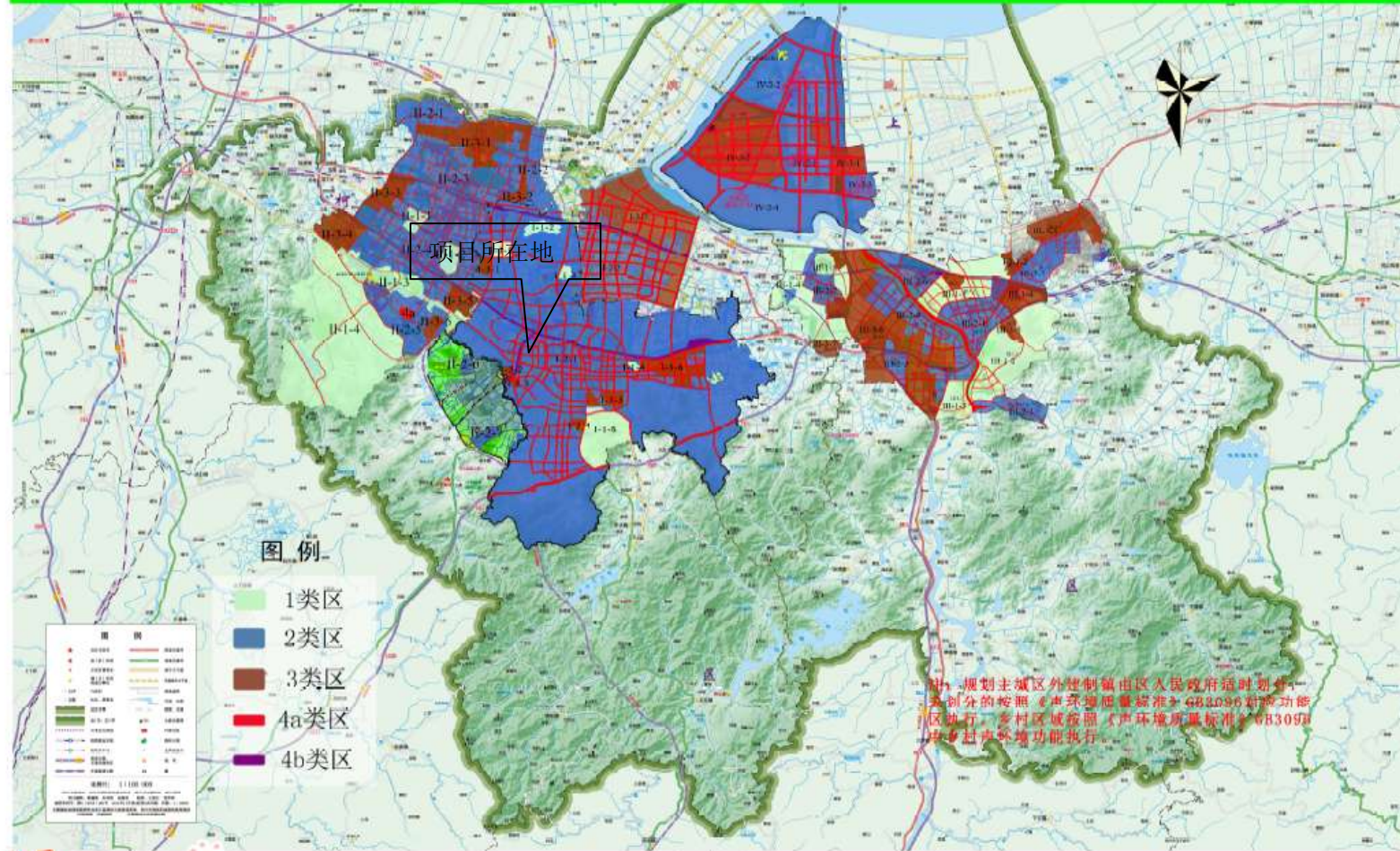


附图 4 (3) 项目六层平面布置图



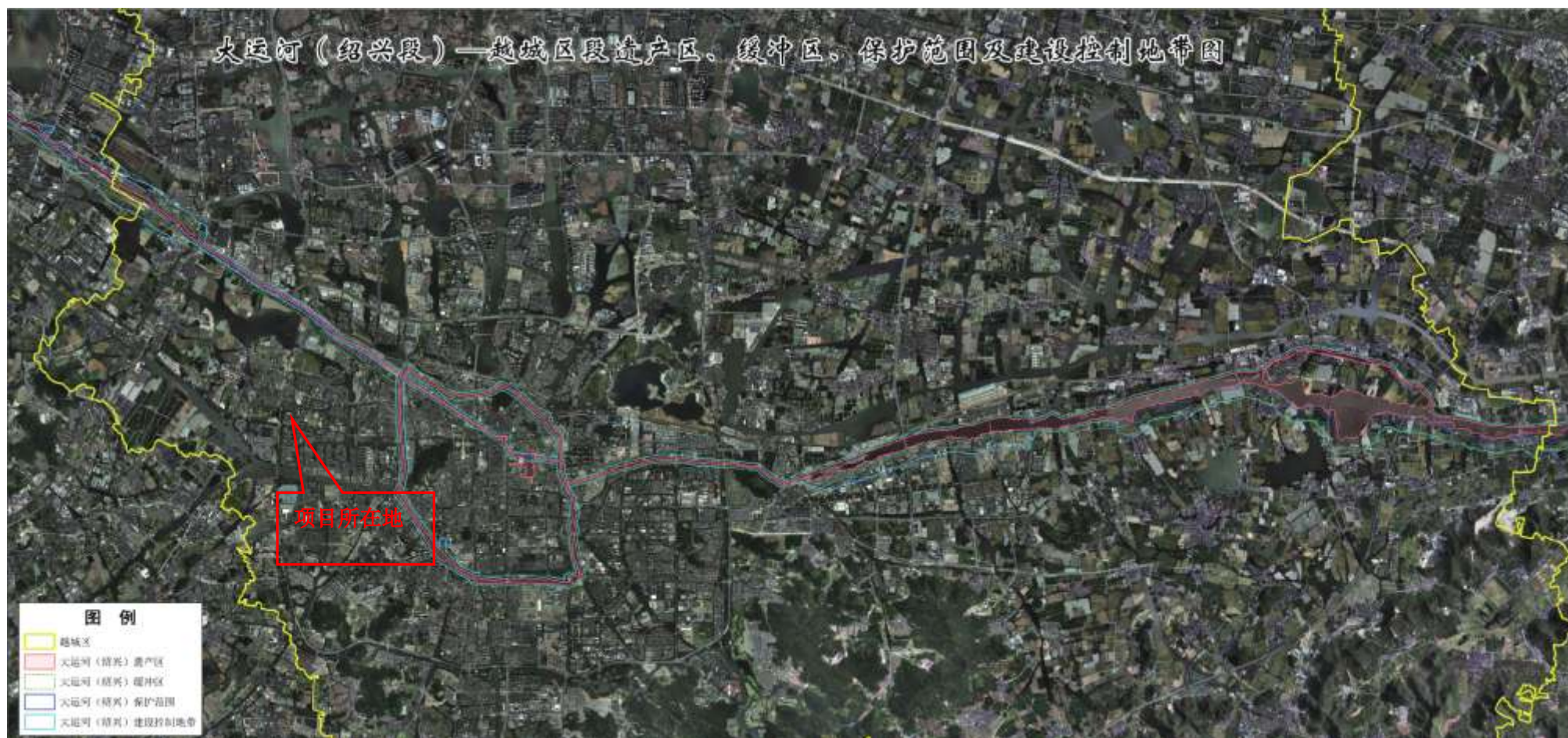
附图5 项目所在地“三线一单”生态环境分区管控图

绍兴市区声环境功能区划图

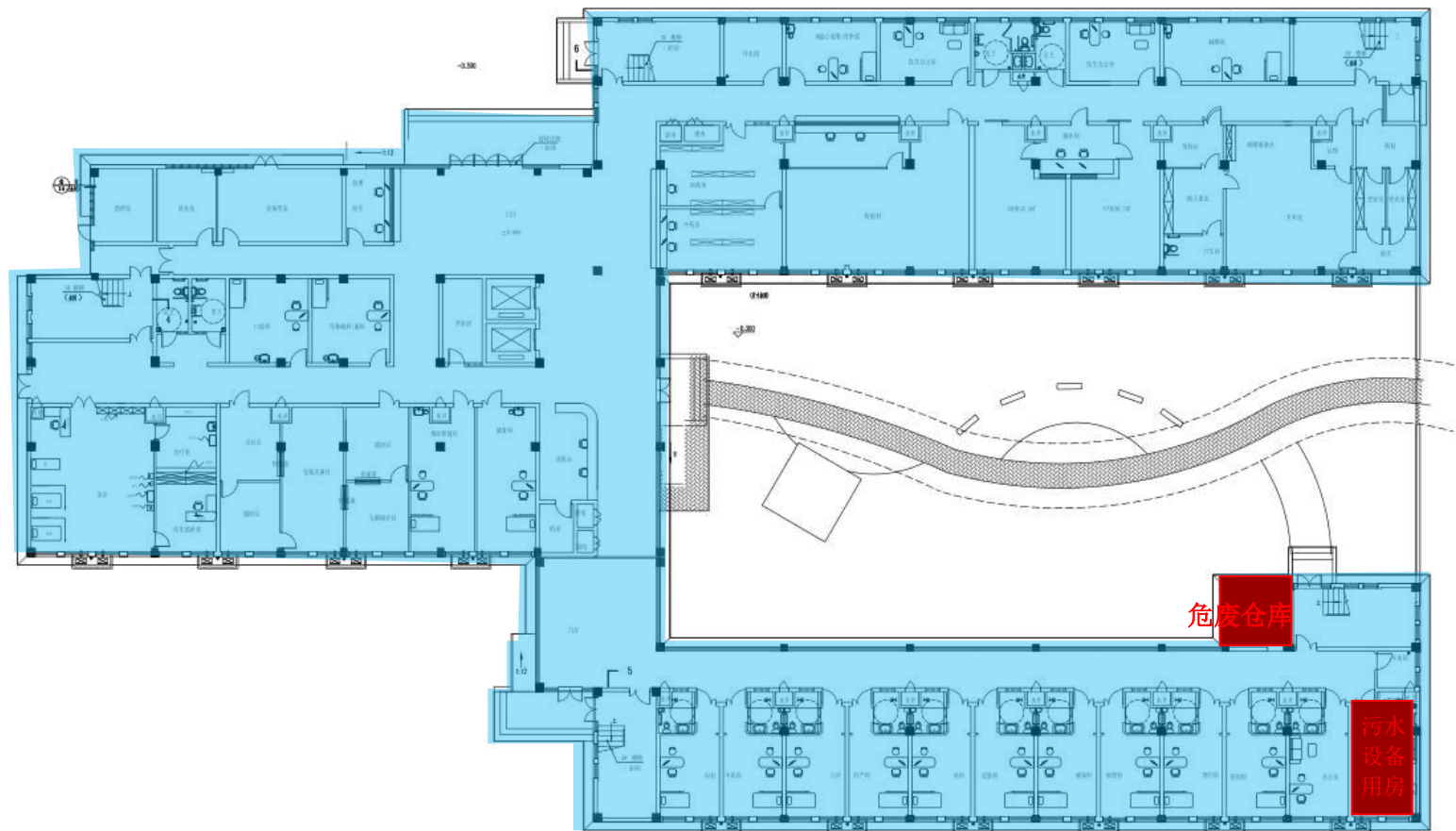


附图 绍兴市区声环境功能区划图

大运河（绍兴段）—越城区段遗产区、缓冲区、保护范围及建设控制地带图



附图7 项目所在地大运河（绍兴段）遗产区、缓冲区、保护范围及建设控制地带图

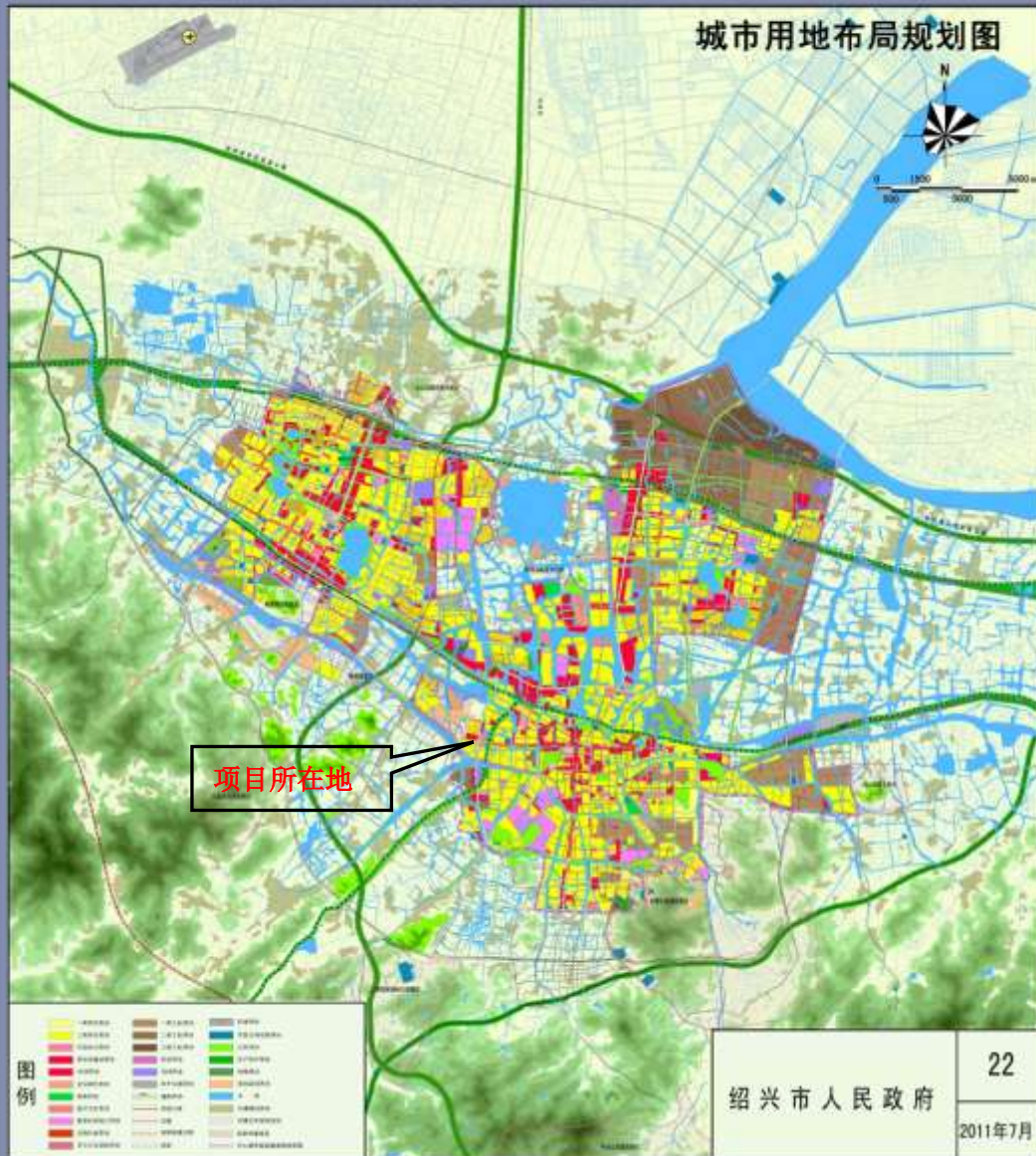


图例： 一般防渗区 重点防渗区

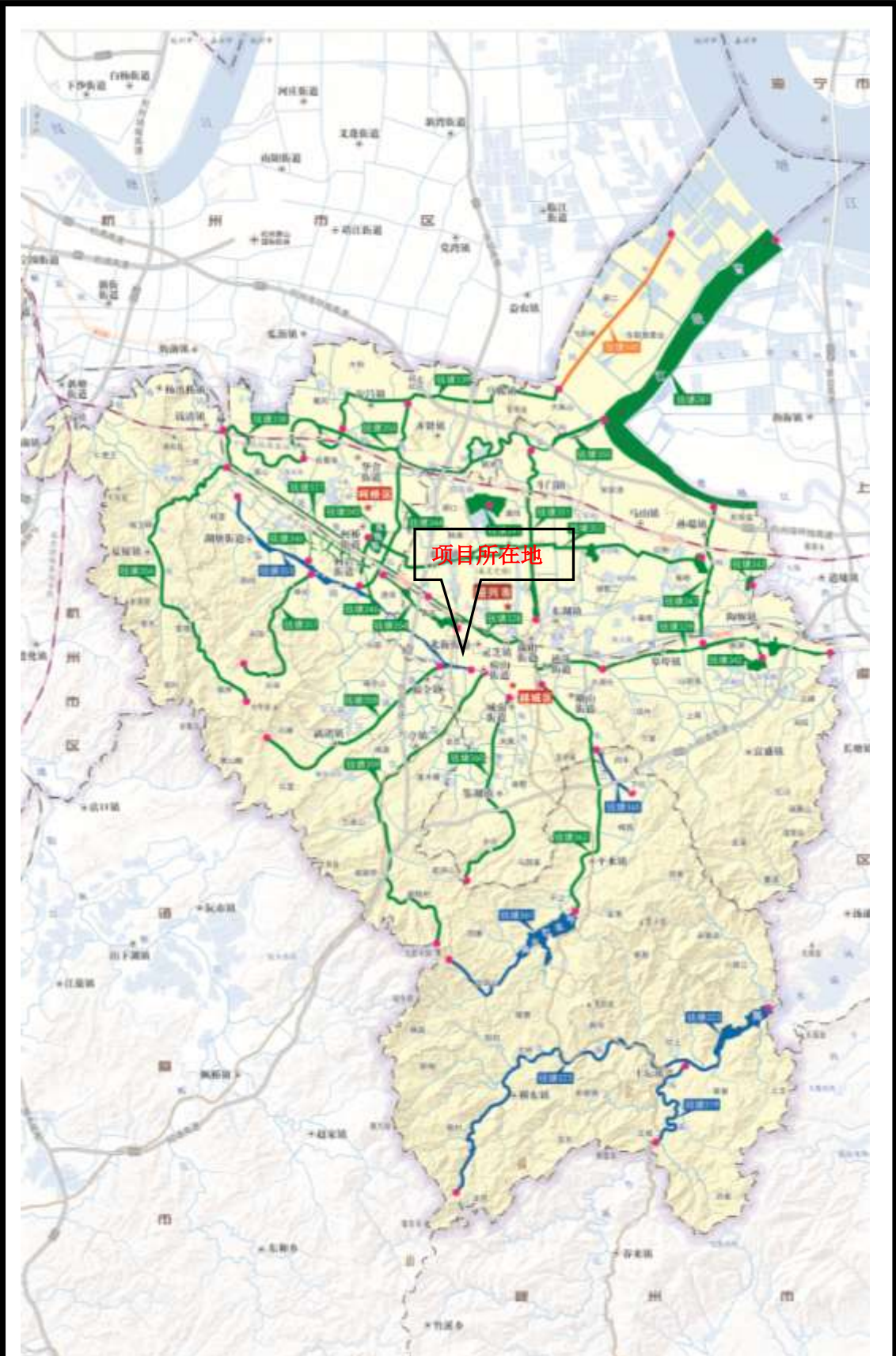
应
急
池 地埋式污水处理设施

附图 8 项目防渗区域图

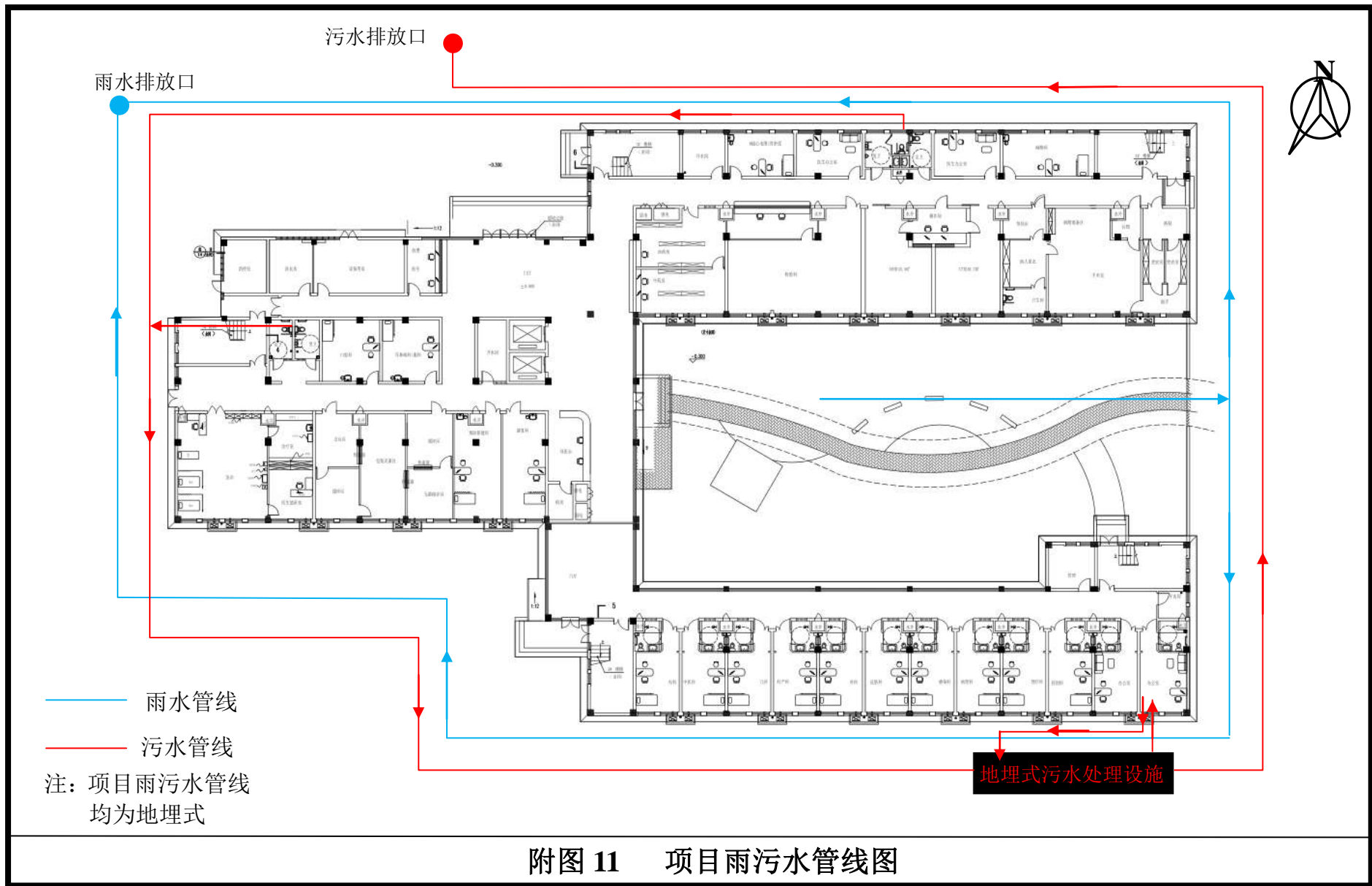
绍兴市城市总体规划 (2011-2020)



附图 9 绍兴市总体规划图



附图 10 项目所在地水环境功能区划图



绍兴市越城区发展和改革局文件

越发改核准（2022）2号

绍兴市越城区发展和改革局 关于绍兴越城绿康医院改造项目核准的批复

绍兴越城绿康医院有限公司：

你单位报送的《关于要求核准绍兴越城绿康医院改造项目申请报告的请示》及相关材料收悉。经研究，原则同意绍兴时通工程项目咨询有限公司编制的该项目申请报告，现就项目核准事项批复如下：

一、绍兴越城绿康医院改造项目的建设，为加快绍兴市社会福利事业发展，完善绍兴福利中心养老配套设施建设，扩展医疗服务功能具有重要意义。是加强和完善越城区卫生服务体系建设的需要；是改善就医环境合理分布医疗资源，更好服务于社会的

浙江政务服务网
投资在线平台 工程审批系统

需要。因此，同意建设绍兴越城绿康医院改造项目。

二、建设规模及主要建设内容。项目租用绍兴市社会福利中心位于绍兴市胜利西路 1239 号绍兴市社会福利中心愉馨苑闲置空房。改造总建筑面积约 12904.96 平方米，其中门诊面积 2150.83 平方米，综合医疗楼面积 10754.13 平方米，办公区面积 200 平方米。新增住院床位 260 张。医院配套建设给排水系统、消防安全系统、配电及照明系统、通讯电视系统、污水处理系统、智能化管理系统等工程。

三、供电、给排水、弱电等公用工程，请抓紧与相关部门衔接落实。

四、建设项目污染物排放标准和环保治理措施按环评报告实施。

五、项目依法办理医疗机构执业许可证后方可投入使用。

六、项目总投资 1500 万元。建设资金由你单位自筹解决。

七、本核准文件有效期为二年。在有效期内未开工建设的，应在核准文件有效期届满 30 日前向我局申请延期。项目在核准文件有效期内未开工建设也未向我局申请延期的，本核准文件自动失效。如需对本核准文件所规定的有关内容进行调整，请及时以书面形式向我局申请调整。

绍兴市越城区发展和改革局

2022 年 2 月 24 日



浙江政务服务网
投资在线平台 工程审批系统

浙江政务服务网
投资在线平台 工程审批系统

浙江政务服务网
投资在线平台 工程审批系统

浙江政务服务网
投资在线平台 工程审批系统

浙江政务服务网
投资在线平台 工程审批系统

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

绍兴市越城区发展和改革局办公室

2022年2月24日印发

项目代码：2202-330602-04-01-835546

浙江政务服务网
投资在线平台 工程审批系统

浙江政务服务网
投资在线平台 工程审批系统





营业执照

扫描二维码
国家企业信用信息公示系统
了解更多登记、备案、许可、监管信息



统一社会信用代码
91330602MA7EQJL505 (1/1)

SCJDGL

SCJDGL

(副本)

SCJDGL

JDGL

名称 绍兴越城绿城医院有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)

法定代表人 卓永岳

经营范围 许可项目: 医疗服务(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动, 具体经营项目以审批结果为准)。

注册资本 伍佰万元整

成立日期 2021年12月06日

营业期限 2021年12月06日至长期

住所 浙江省绍兴市越城区北海街道胜利西路1239号翰馨苑

SCJD

SCJDGL

SCJDGL

JDGL

登记机关



SCJDGL

SCJDGL

2021

12月06日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家信用公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

公建民营合作协议

甲方：绍兴市社会福利中心

地址：浙江省绍兴市胜利西路1229号

法定代表人：蔡宏声

乙方：浙江绿城医养集团股份有限公司

地址：杭州市下城区环丁路1433号三层、四层

法定代表人：卓永昌

为加快绍兴市社会福利事业发展，完善绍兴福利中心养老配套设施建设，拓展养老服务功能，甲方决定将绍兴市社会福利中心幢幢苑及泊街物业项目以公建民营的方式开展合作。经公开招投标准程序，乙方成为公建民营的合作方。现双方根据《民法典》等相关法律法规的规定，遵循公平、自愿和诚实信用的原则，就绍兴市社会福利中心幢幢苑及泊街物业经营事项协商一致，达成以下协议，以资共同遵守。

第一条 合作宗旨

按照“公建民营”、“事运营投资”的模式，坚持项目的总体福利性质，服务内容不变；坚持服务社会优先的原则不变，坚持原政府投入的土地、房产及设备所有权的格局不变。在此基础上，甲乙双方依据本合同筑成“公建民营”交接后，乙方对绍兴市社会福利中心幢幢苑及泊街物业项目进行投资运营并自主经营从甲方的运营管理，甲乙双方共同努力，争创养老服务事业示范单位。

第二条 项目概况

1、绍兴市社会福利中心位于浙江省绍兴市越城区胜利西路1229号，总占地面积135亩，建筑面积6.6万平方米。
2、本项目包括幢幢苑、泊街物业综合楼及其所属分区楼（具体范围见附件一标注部分），其中幢幢苑建筑面积12004.96平方米，泊街物业综合楼建筑面积约8316.7平方米。泊街物业综合楼物业包括主楼建筑1栋、附属建筑1栋、连廊及圆形2层建筑（现为多功能厅）、泊街物业综合楼南边门口区域至胜利西路。

东边地面区域均为本次合作项目使用区域。

第三条 经营范围

甲方同意将上述第二条第2点绍兴市社会福利中心幢幢苑及泊街物业的经营权交由乙方运营养老、医疗服务。乙方经营范围为20年，自2021年 月 日起至2041年 月 日止。

第四条 经营范围

绍兴市社会福利中心幢幢苑及泊街物业可作为营利性养老机构、医疗机构，经营范围为：负责绍兴市社会福利中心幢幢苑及泊街物业范围内人事、财务、食堂、物业、老人生活照料、文化娱乐和医疗护理康复等养老服务。

第五条 经营方式

本次公建民营以合作经营的方式进行，甲方提供物业及相关设施设备，乙方支付运营使用费。并在经营范围內，自主经营、自负盈亏、独立承担民事责任。

第六条 经营承诺

1、乙方在合同期限内从事养老服务服务和医疗经营活动，必须符合养老机构、医疗机构设立及运行相关法律法规的规定条件和要求。
2、乙方根据甲方及上级管理部门的整体规划，合理设置功能布局，利用资本投入和管理优势，引进先进护理理念和专业人员，提供优质的老年医疗、康复保健等服务，进一步发挥医养结合的示范效应。

第七条 投资要求

1、甲方提供绍兴市社会福利中心幢幢苑及泊街物业现有的土地、房产、设备，移交乙方运营使用，整体项目主要包含护理院、养老院、食堂等。
2、交接之日起1年内，乙方投入不少于1500万元的装修及设备（不含人员培训、开办费用等）。

3、本协议履行期限内，乙方投资的固定资产（可移动的除外）均由甲方所有，双方对资产进行清查、清点，甲方按账面资产入账。

第八条 收费标准

1、按照养老、医疗行政主管部门有关民办养老机构、医疗机构收费标准

执行；

2、乙方不得对入住老人以优惠，更新等任何名义和形式间接收取若干年后入住费用，收费期限最长为一年。

第九条 费用承担

1、年运营使用费标准，即乙方投标报价 232万元人民币（大写：人民币贰佰叁拾叁万元）。

2、整体项目设施使用费，自签合同之日起，第一年至第五年为乙方投标价保持不变，第六年使用费在投标价基础上涨幅为 5%，此后每三年在首次使用费基础上涨幅。

3、支付方式：乙方应依据甲方要求，在本协议签订日起 15 日内向甲方支付 2021 年度剩余月份及 2022 年度 1-4 月运营使用费，并在 2022 年第三季度末支付 2022 年度剩余运营使用费；此后年度运营使用费分别在第一、第三季度分两次平均支付。

第十条 团队要求

1、乙方需驻绍兴市中心福利中心养老机构及沿街物业的主要负责人应有 3 年及以上养老服务运营管理经验，曾批准进驻绍兴市中心福利中心和沿街物业的团队中，老年服务（管理）类中级职称，医疗类中级职称和护理人员专业中级职称人数不少于 8 名，应按规定配备好相应资质的管理护理人员，建立健全各项规章制度，服务标准，工作流程，确保服务质量，并接受甲方等相关部门的监督和考核。

第十一条 债权债务

1、乙方经营期间，产生的债权债务由乙方享有，形成的债务由乙方承担；
2、乙方经营期间，不得将甲方的财产和乙方投入的财产用于抵押担保，或从事其他有损甲方利益的行为。

第十二条 转租限制

经营期间乙方不得再行转租。

第十三条 担保条件

1、本协议生效后 16 个工作日，乙方交纳履约保证金 100 万元；

2、本协议履行期限届满后，如乙方没有违约行为的，甲方应在 7 个工作日内退还乙方剩余保证金（不计息）；

3、乙方有违约行为的，甲方可知照保证金；

4、甲方按约定扣除保证金的，乙方应在 15 个工作日内补足。

第十四条 安全保障

乙方在经营中应对财产安全、人身安全负责，运营场所应符合公安、消防、卫生及食品安全等要求，切实做好安全保障工作，严格执行安全生产规范管理的有关规定；如出现安全事故，由乙方负全部赔偿责任。

第十五条 双方的其他权利义务

（一）甲方的权利和义务

1、甲方建立养老服务工作考核监督机制，每年定期不定期组织人员对乙方进行考核，年终组织进行年度考核。

2、配合乙方做好进驻绍兴市中心福利中心养老机构及沿街物业的各项工

3、对属于甲方的资产进行登记造册，经双方核实，签字确认后移交乙方负责管理。

4、指导和监督乙方有效履行本协议的各项条款。

（二）乙方的权利和义务

1、本协议签订后，乙方应在 20 个工作日内与甲方完成全面交接工作，接管设施、设备管理。

2、运营过程中所涉及的收费项目应依照相关标准执行，并接受甲方的指导、监督和检查，但乙方经营期间的收费可参照市场化定价。

3、正常使用并负责甲方提供的各项设施的日常维护和维修工作，并承担相关费用；在符合报修程序和年限的情况下，由双方共同验收并经甲方同意后，对相关损坏的设备等进行报修。

4、如因乙方使用不当，造成绍兴市中心福利中心养老机构及沿街物业建筑物以及各项设施设备出现缺损、损坏或经有关部门认为有必要进行维修时，乙方应及时报修或者赔偿，乙方不能或不按要求承担维修责任时，甲方可为维修。

维修费用由乙方承担。

5. 乙方不得改变建筑物结构，如因运营需要改变装修的，应事前征得甲方同意。

6. 乙方不得利用绍兴市社会福利中心敬老院及沿街物业的场所，设施等从事与养老、医疗服务无关的经营活动，不得利用绍兴市社会福利中心敬老院及沿街物业场地从事生产、销售、经营国家规定的违禁品，不得从事任何违法活动。

7. 乙方应按要求参加养老和医疗责任险，做好投保工作。

8. 乙方应遵守法律、法规和有关规定的各项服务规范，公开接受监督电话，接受社会各界的监督，并承担管理责任。

9. 乙方应向甲方提供项目规划方案，建立月度工作报告制度，项目自涉及重大决策及重大事件须按信息报送要求，及时向甲方报告。

第十六章 违约责任

1. 乙方不履行本协议或不依本协议要求履行的，应向甲方支付全年使用费同等的违约金，造成损失的还应赔偿损失。

2. 乙方迟延履行使用费，应向甲方支付滞纳金，违约金按每天1000元计算。

3. 乙方擅自撤换或毁坏设施设备，甲方有权收取履约保证金。

4. 乙方未按本协议要求的经营范围经营活动，或将依投资额度、人员配置和服务标准，未能实现既定经营承诺的，甲方有权要求乙方整改，如甲方书面通知后，乙方不整改或整改仍不符合要求的，甲方可以没收20%履约保证金；

乙方年度考核不合格的，经甲方书面通知后，乙方不整改或整改仍不符合要求的，甲方可以没收10%的履约保证金；

5. 甲方按约定解除协议，乙方应承担绍兴市社会福利中心敬老院及沿街物业项目的，应向甲方支付违约金，违约金按每天1000元计算。

6. 乙方单方面提前解除协议或擅自撤出的，须提前三个月向甲方提交书面请求，同时乙方已投入的所有装修及设施、设备等资产自动放弃，归甲方所有。

第十七章 协议的变更或解除

(一) 双方协商一致可以变更或解除本协议。

(二) 乙方有下列情形之一时，甲方可以解除本协议：

1. 未按本协议约定投资的；

2. 未按协议约定时间缴纳使用费的；

3. 连续三个月不缴纳水电等费用的；

4. 擅自转租的；

5. 擅自对外提供担保的；

6. 擅自变更经营范围的；

7. 不按规定标准收费的；

8. 连续三年考核不合格的；

9. 乙方未按约定补足保证金的；

10. 利用绍兴市社会福利中心敬老院及沿街物业场所进行非法活动，违法经营的。

第十八章 其他条件

乙方经营期间，如遇国家政策调整（征收、征用等政府行为以及国家宏观调控变化），本协议解除，双方互不承担责任。

第十九章 其他约定

1. 沿街物业综合楼：因形多与能靠功能保持不劣，乙方需满足甲方的合理使用。

2. 本协议履行期限届满，乙方不得继续运营的，应切实落实平越过费相关措施，确保绍兴市社会福利中心敬老院及沿街物业正常运营。

3. 甲乙任何一方不得招揽使用曾在对方机构工作的人员，对方同意的除外；乙方员工不得以任何方式在甲方老年公寓等区域内生活居住。

4. 乙方应做好养老、护理设施和村社管理，相关车辆不得在福利中心其他区域停放。

第二十章 未尽事宜

本协议未尽事宜双方协商解决，经协商达成的补充协议与本协议具有同等法律效力，双方均应切实履行。

第二十一条 争议解决

因履行本协议发生争议，双方应友好协商解决；协商不能解决的，双方可向绍兴仲裁委员会提出仲裁。在本协议仲裁期间，双方有义务保持场地现状和秩序不受破坏和破坏。

第二十二条 生效条件

本协议经双方盖章，法人代表（或委托代表）签字后生效，并于 年 月 日起执行。

本协议一式四份，双方各执两份。

【以下无合同正文】

甲方：绍兴市社会福利中心（盖章）

法定代表人（或委托代表）

日期：



乙方：浙江绿城医养集团股份有限公司（盖章）

法定代表人（或委托代表）

日期：



附件：项目平面图（红色色块部分为合作范围）



企业住所无偿使用证明

位于 胜利西路123号绍兴市社会福利总院 的房屋
(面积共计 1200 平方米) 产权属 绍兴市社会福利院 所有，
现承租人 浙江绿康医养集团股份有限公司 自愿将该房屋无偿提
供给 (筹) 绍兴越城绿康医养有限公司 作企业
住所使用，使用期限至 2041 年 12 月 31 日止。



承租人: 浙江绿康医养集团股份有限公司



产权人: 同意转租

年 月 日

绍地用(2013)第 2081号

土地使用权人	绍兴市社会福利中心			
座落	绍兴市社会福利中心东南侧			
地号	11-00-008	图号	41-20-8a.8b	
地类(用途)	医疗卫生用地	取得价格	/	
使用权类型	划拨	终止日期	/	
使用权面积	6171.00 M ²	其中	6171.00 M	M
		分摊面积	0.00 M	M

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



绍兴市人民政府
2013年 2月 28日

记事

一、本证的权利人(2014年12月27日之程序)建设、并于2015年12月10日办理了土地登记手续。二、本证的土地使用权及地上建筑物申请登记，自登记之日起生效。三、自本证登记之日起，权利人享有该土地的使用权、收益权、处分权等权利。四、本证的土地使用权及地上建筑物在有效期内发生转让、抵押、继承等行为的，应当依法办理相应的登记手续。

登记机关

证书编号: 081



土地证书管理
专用章
No. JS1602083

绍兴市自然资源和规划局越城分局

证 明

根据绍兴市民政局出具的说明，浙江绿康医养集团股份有限公司承租了绍兴市社会福利中心位于绍兴市胜利西路1239号绍兴市社会福利中心愉馨苑房屋（由绍兴市民政局统筹拨给绍兴市社会福利中心使用），现就有关事项作如下说明：

绍兴市胜利西路1239号愉馨苑所在建设项目，于2013年2月申领了土地证（绍市国用2013第3241号），使用权人绍兴市社会福利中心，土地面积6171 m²，用途为医卫慈善用地。该建设项目于2013年3月颁发了《建设工程规划许可证》（建字第330602201300011号），规划地上建筑面积12908.05 m²，已于2015年4月通过规划验收并颁发《浙江省建设工程规划核实确认书》（浙规核字第330602201500031号），核实确认地上建筑面积12904.96 m²，房屋用途养老服务、特殊护理等。该项目已通过竣工验收、消防验收、环保验收，房屋不属于违法建筑，但尚未申请办理房地一体不动产登记。根据国务院《关于推进医疗卫生与养老服务相结合指导意见的通知》精神，可以用于医疗，养老服务。

绍兴市自然资源和规划局越城分局

2021年11月17日

污水入网意见书

绍市水务函（2022）6号

绍兴越城绿康医院有限公司：

贵单位2022年3月22日的“申请报告”已收悉。经核实，该项目污水经处理达标后可接入胜利西路城市排污管网。

为规范贵单位今后运行中雨污分流，确保工程质量，我公司提供场外排水工程施工服务，欢迎贵单位委托我公司施工，我公司将提供热情、专业、高效的服务；如贵单位自行组织施工，请根据《给水排水管道工程施工及验收规范》，在实施场外排水工程前，将图纸报我公司会审备案，并在施工完毕后办理污水入网验收相关手续，我公司将做好服务工作。

本意见书不定量、不定性，仅就项目周边城镇排水管网的现状情况予以反馈。本意见书有效期6个月，不作为项目今后具体接入点意见。根据贵单位建设情况，请到期后重新办理纳管征询。

特此函复！





221112051632



格临股份

GreenRhino

GREEN RHO

格临股份

说明

- 一、本报告无编撰人、审核人、批准人署名，或盖章，或未加盖本公司红色检验检测报告专用章及骑缝章无效。
- 二、本报告增删修改无效，本报告未经实验室项目批准不得复印（含文复制除外）。
- 三、未经本公司同意本报告不得用于广告宣传。
- 四、由委托方送检的样品，样品来源信息由客户负责，本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责，报告中所有数据标准由客户提供，仅供参考。
- 五、若委托方对本报告有异议，应于收到报告之日起十五天内向本公司提出。
- 六、本公司只对所有的原始记录及相关资料的保密和保管责任。
- 七、无CMA标识的报告，客户仅可作为科研、教学或内部质量控制之用，不具有社会证明作用。

检测报告

Test Report

格临检测（2022）检字第 2201648001 号

项目名称： 绍兴越城绿城医院有限公司委托检测
(地衣本)

委托单位： 绍兴越城绿城医院有限公司

浙江格临检测股份有限公司

Zhejiang Green Testing Co., Ltd



浙江格临检测股份有限公司
地址： 杭州余杭区良渚街道503号2幢5层
邮编： 311100
电话： 0571-86328968
传真： 0571-86027920
网站： www.green-testing.com
邮箱： department@163.com

电话 TEL: 20214

电话 TEL: 1418

电话 TEL: 22114

电话 TEL: 1418

委托方名称: 绍兴越城福源医药有限公司

委托方地址: 浙江省绍兴市越城区北钱坞街道利河路1250号福源楼

检测单位: 绍兴越城福源医药有限公司

检测方地址: 浙江省绍兴市越城区北钱坞街道利河路1250号福源楼

委托日期: 2022.02.24 检测类型: 委托检测 样品名称: 见附表

样品类别: 培养基

主要生产设备生产名称: /

检测人员: 孟昭、王敏、吴任丹等

采样地点: 见附表 采样日期: 2022.03.01 - 2022.03.03

检测地点: 杭州余杭区闲林镇503号2幢福源楼委托现场(详见“检测日期: 2022.03.01 - 2022.03.08 委托方印”)

检测方法依据: 检测方法及标准

检测项目	检测方法依据
pH值	本稿 pH 值的测定 电极法 见 GB/T 2600
五日生化需氧量	本稿 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 见 GB 8100
化学需氧量	本稿 化学需氧量(COD _{Cr})的测定 重铬酸钾法 见 GB 8107
总磷	本稿 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
氨氮	本稿 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 GB/T 11893-1989
溶解氧	本稿 溶解氧的测定 电化学探头法 见 GB 8104
石油类	本稿 石油类的测定 紫外分光光度法(试行) 见 GB 8108
粪大肠菌群	本稿 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 见 GB 8108
大肠菌群总数	本稿 大肠菌群总数的测定 见 GB 8108

检测项目	检测设备及名称
pH值	pH计/雷磁电导率测定仪
五日生化需氧量	溶解氧测定仪
化学需氧量、高锰酸盐指数	全自动测定仪
总磷、氨氮、石油类	紫外可见分光光度计
溶解氧	工业溶解氧测定仪
粪大肠菌群	微生物检测仪器

检测地点: 见下表

委托编号: ZR2024

报告编号

委托方名称: 绍兴越城福源医药有限公司

委托方地址: 浙江省绍兴市越城区北钱坞街道利河路1250号福源楼

检测单位: 绍兴越城福源医药有限公司

检测方地址: 浙江省绍兴市越城区北钱坞街道利河路1250号福源楼

委托日期: 2022.02.24 检测类型: 委托检测 样品名称: 见附表

样品类别: 培养基

主要生产设备生产名称: /

检测人员: 孟昭、王敏、吴任丹等

采样地点: 见附表 采样日期: 2022.03.01 - 2022.03.03

检测地点: 杭州余杭区闲林镇503号2幢福源楼委托现场(详见“检测日期: 2022.03.01 - 2022.03.08 委托方印”)

检测方法依据: 检测方法及标准

委托方名称	项目检测点	项目检测点	项目检测点	项目检测点	项目检测点
委托日期	2022.02.01	2022.03.03	2022.03.03	—	—
样品名称	培养基	培养基	培养基	培养基	培养基
pH值	7.6(± 7℃)	7.3(± 5℃)	7.4(± 8℃)	—	—
溶解氧	8.42(± 7℃)	8.82(± 5℃)	8.63(± 8℃)	—	—
五日生化需氧量	1.8	3.7	3.2	—	—
化学需氧量	1.4	1.4	1.6	—	—
氨氮	3.8	4.0	3.8	—	—
总磷	0.424	0.450	0.445	—	—
石油类	0.134	0.125	0.125	—	—
粪大肠菌群	60.01	<0.01	<0.01	—	—
大肠菌群总数	1.3×10 ⁴	2.3×10 ²	20	—	—

检测点位置示意图见下图:



编制人:

王敏

审核人:

王敏

检测人:

王敏

(检测签字人)

报告日期:

2022.03.10

委托编号: ZR2024

报告编号

报告编号





GreenRhino
格临股份

GreenRhino

说明

格临股份

一、本报告无编号人、申报人、批准人签名，或盖章，或未加盖本公司红色检测检测报告专用章及骑缝章无效。

二、本报告增删修改无效。本报告未加盖实验室书印封条不得复印（全文及图除外）。

三、未经本公司同意本报告不得用于广告宣传。

四、由委托方送检的样品，样品来源信息由客户负责。本报告只对本次采样检测样品检测结果负责。报告中所有数据标准由客户提供，仅供参考。

五、若委托方对本报告有异议，应于收到报告之日起十五天内向本公司提出。

六、本公司只对客户提供原始记录及相关资料的保密和保管负责。

七、无CMA标识的报告，客户仅可作为科研、教学或内部质量控制的之用，不具有社会证明作用。

检测报告

Test Report

格临检测（2022）检字第 2201642002-401 号

项目名称： 绍兴越城绿城医院有限公司委托检测
(噪声)

委托单位： 绍兴越城绿城医院有限公司

浙江格临检测股份有限公司

Zhejiang GreenTesting Co., Ltd



浙江格临检测股份有限公司
地址： 杭州余杭区文海路560号2幢502
邮编： 311188
电话： 0571-89286828
0571-89027028
网址： www.greenrhino.com
邮箱： kgp@greenrhino.com

委托方名称: 格临环境健康医院有限公司

被检测单位: 格临环境健康医院有限公司

检测项目: 浙江湖州安吉县德清县北新街道南村西路1239号检测点

委托日期: 2022.02.29 检测日期: 委托日期: 2022.02.29

样品类别: 噪声

主要生产设备及生产周期: /

检测人员: 孟昭、夏敬等

委托地点: 安吉县 采样日期: 2022.02.29

检测地点: 湖州格临环境健康医院有限公司 检测日期: 2022.02.29

检测方法: 依据

检测项目: 噪声

检测标准: GB 3096-2008

检测项目	声环境	检测设备名称
噪声	声级计	

检测结果: 见下表

检测点位	检测位置	主要声源	测量时间	数据(dB)					评价		
				L10	L50	L90	等效	SD		L _{eq}	
1#	病房东	生活污水处理站	2022.02.29 11:43	46.2	44.4	42.5	44.1	43.2	1.8	44.6	/
2#	病房东	生活污水处理站	2022.02.29 22:01	41.3	40.0	38.5	40.1	39.0	1.1	40.2	/
3#	病房南	生活污水处理站	2022.02.29 11:46	45.3	42.9	40.3	42.5	39.8	2.8	41.3	/
4#	病房南	生活污水处理站	2022.02.29 22:05	38.6	37.5	34.8	35.9	34.3	2.1	37.2	/
5#	病房北	生活污水处理站	2022.02.29 11:01	43.4	42.9	40.0	41.5	39.5	2.2	41.8	/
6#	病房南	生活污水处理站	2022.02.29 22:04	39.3	38.0	36.2	37.8	37.0	1.2	38.8	/
7#	病房北	生活污水处理站	2022.02.29 11:54	42.7	41.9	39.6	41.2	39.1	1.3	41.3	/
8#	病房北	生活污水处理站	2022.02.29 22:11	42.4	38.5	35.3	41.9	35.5	3.0	39.0	/

委托日期: 2024

第 12 / 14 页

检测地点位置示意图如下: (检测地点在检测范围内, 2#)



编制人: 孟昭

审核人: 孟昭

批准人: 孟昭

报告日期: 2022.02.29

报告编号: 2024



委托日期: 2024

第 13 / 14 页



格临股份

GreenRhino

报告编号: ZL004-012021

格临股份

说明

- 一、本报告为委托人、申请人、批准人签名，或盖章，或本加盖本公司红色检验检测报告专用章及骑缝章有效。
- 二、本报告请仔细阅读生效。本报告未经实验室主任签字不得复印（含文复扫描件）。
- 三、本报告只能作为本报告不得用于广告宣传。
- 四、由委托方送检的样品，样品来源信息由客户负责，本报告只对本次来样/送检样品检测结果负责。报告中所有数据仅供参考，仅供参考。
- 五、若委托方对本报告有异议，请于收到报告之日起十五天内向本公司提出。
- 六、本公司负责对所有原始记录及相关资料进行保密和保管责任。
- 七、无CMA标识的报告，客户仅可作为内部、教学或内部质量控制的用，不具有社会证明作用。

检测报告

Test Report

格临检测 (2022) 检字第 220164-012001-101 号

项目名称: 绍兴越城绿康医院有限公司委托检测
(噪声)

委托单位: 绍兴越城绿康医院有限公司

浙江格临检测股份有限公司

Zhejiang Green Testing Co., Ltd



委托日期: 2021-01-01

第 1/1 页, 共 1 页

委托日期: 2021-01-01

第 1/1 页, 共 1 页

浙江格临检测股份有限公司

地址: 绍兴市越城区兴海路525号2幢1楼

邮编: 311108

电话: 0571-89258958

传真: 0571-89027020

网址: www.greenrhino.com

邮箱: keqiyuan@163.com

名称: 常州绿岛石化由浙江格林德业股份有限公司委托的检测报告编号202401-01291, 签发日期: 2024.05.15, 原报告作废。

委托方名称: 浙江绿岛石化有限公司

委托方地址: 浙江省绍兴市越城区北街街道胜利西路229号绿岛

检测机构: 浙江绿岛石化有限公司

检测方地址: 浙江省绍兴市越城区北街街道胜利西路229号绿岛

委托日期: 2022.03.10 检测类型: 委托检测 样品名称: 见附表

样品类别: 废水

主要生产设备及生产方向: /

检测人姓: 孟祥, 王健等 采样日期: 2022.01.13

采样地点: 见附表 检测日期: 2022.01.13

检测地点: 浙江绿岛石化有限公司

检测项目	检测方法/依据
噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008

检测项目	检测方法/依据
噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008

检测范围: 见下表

检测点位置	主要声源	测量时间	等效声级(Leq)					背景
			L10	L50	L90	标准	超标	
1# 噪声点1	生活垃圾站	2022.05.13 14:47	44.2	40.9	30.2	38.7	2.9	41.9
1# 噪声点2	生活垃圾站	2022.05.13 22:03	41.1	40.0	36.3	42.7	34.1	0.9
2# 噪声点1	生活垃圾站	2022.05.13 14:51	43.1	41.0	40.3	39.3	2.0	42.0
2# 噪声点2	生活垃圾站	2022.05.13 22:07	40.3	38.0	26.4	40.9	31.1	2.7
3# 噪声点1	生活垃圾站	2022.05.13 14:52	48.7	44.0	41.3	39.4	0.3	44.2
3# 噪声点2	生活垃圾站	2022.05.13 22:11	40.1	38.0	27.9	42.9	27.8	1.0
4# 噪声点1	生活垃圾站	2022.05.13 15:00	41.5	44.0	42.2	40.8	41.4	2.4
4# 噪声点2	生活垃圾站	2022.05.13 22:17	39.2	38.0	26.0	41.3	24.7	1.2

委托日期: 2024-01

地址: 杭州

噪声检测点位示意图如下: (噪声检测点位距离声源1.2m)



检测人: 王健
 检测人: 孟祥
 (检测签字人) 检测日期: 2022.01.13
 检测人: 王健
 (检测签字人) 检测日期: 2022.01.13



委托日期: 2024-01

地址: 杭州

承诺书

绍兴市生态环境局：

本单位“绍兴越城绿康医院改造项目”实施后，经营过程中将产生危险废物污泥（HW01 841-001-01）、医疗废物（HW01 841-001-01、HW01 841-002-01、HW01 841-004-01、HW01 841-005-01）、废药品（HW03 900-002-03）、废原料桶（瓶）（HW49 900-041-49），本单位承诺，在产生危险废物的当年或前一年，签订危废处置协议，确保危险废物由有资质的单位回收处置。

特此承诺！

绍兴越城绿康医院有限公司



年 月 日

绍兴越城绿康医院改造项目 污水处理站工程 设计方案



项目规模：150m³/d

设计单位：青岛禹清泉环境工程有限公司

编制时间：2022-06-22



目 录

第一章 项目概述	1
1.1 项目背景	1
1.2 工程意义	1
1.3 设计单位简介	1
第二章 设计总原则	1
2.1 设计依据	2
2.2 设计原则	2
2.3 设计标准及规范	2
2.4 设计范围	3
第三章 方案设计参数	3
3.1 设计规模	3
3.2 进水水质	3
3.3 设计排放标准	3
第四章 工艺设计及说明	4
4.1 总方案的确定	4
4.2 污水来源及水质特点	4
4.3 工艺流程图	4
4.4 工艺流程描述	5
4.5 部分设备及配件	5
第五章 建筑、结构设计	6
5.1 建筑结构设计依据	6
5.2 建筑和结构设计	7
第六章 电气设计	7
6.1 设计依据	7
6.2 供电方式	7
6.3 控制系统	7
第七章 工程投资概算	7
7.1 概算编制依据	8
7.2 主要建筑明细表	8
7.3 运营成本	8
7.4 工程投资估算	9



第一章 项目概述

1.1 项目背景

业主有很强的环境保护理念，对环境保护工作十分重视。随着项目建成日益临近，为不污染周边环境，需建一座符合环保要求的污水处理站，对污水进行处理，实现达标排放。

为了实现企业的可持续发展和保护当地生态环境，委托青岛禹清泉环境工程有限公司对其废水的处理进行方案设计。

1.2 工程意义

废水直接排入河流或地表水中将会严重污染水源、土壤环境，破坏水体原有功能，危害人体健康及农渔业生产，如富营养化、污染物分解而与水生动物争夺氧气等，对水域水质造成致命伤害。另一方面，淡水作为一种事关国计民生的资源，日益提到了一个战略高度。因此，对废水进行综合整治是一种高瞻远瞩的可持续发展战略决策；并将为保护水环境，减少污染，维护生态平衡做出巨大贡献。

1.3 设计单位简介

青岛禹清泉环境工程有限公司一家集环保工程设计、安装、调试和维护为一体的专业环保企业，公司坐落于美丽的海滨城市——青岛，位于青岛市城阳区，公司技术实力雄厚，拥有着一批高质量的技术人员和研发团队，集环保工程设计、安装、调试和维护为一体的专业环保企业。

公司主要从事各类污水和废气处理工程建设服务，重点业务领域包括：市政水务、海水淡化工程、工业废水处理、乡村污水处理、医疗污水处理、中水回用工程、有机废气处理、污水处理除臭工程等，工程遍布全国，以领先的技术、稳定的质量获得了市场认可

公司以“质量第一，客户至上”的原则，秉承“诚信、务实、精益、创新”的企业文化，坚持走创新性、专业性的道路。

第二章 设计总原则

2.1 设计依据

- 国家及地方有关环境保护法律、法规和规范

电话：13245329797 邮箱：823436694@qq.com 网址：www.qdyqqhj.com



- 业主提出的废水处理站建设要求
- 现场调研情况及水样监测数据

2.2 设计原则

根据业主及环保部门的要求，本工程设计应遵循以下原则：

- 本设计方案严格执行有关环境保护的各项规定，符合国家及地方的有关法规、规范和标准；
- 严格按照建设单位的有关规定及技术要求；
- 采用成熟的，功能稳定的废水处理工艺技术，在保证处理效果的前提下，尽量减少工程投资和运行管理费用；
- 设备选型兼顾通用性和先进性，运行稳定可靠、效率高、管理方便、维修维护工作量少、价格适中；
- 严格控制噪声及臭味的产生，消除二次污染。

2.3 设计标准及规范

- 《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）
- 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）
- 《给水排水工程结构设计规范》（GB50069-2002）
- 《工业金属管道工程施工及验收规范》（GB50235-97）
- 《给水排水设计手册》
- 《三废处理工程技术手册》
- 《水处理工程师手册》
- 《环境工程设计手册（水污染防治卷）》
- 《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）
- 《通用用电设备配电设计规范》（GB50055-93）
- 其它国家现行的建设项目环境保护法规、条例



2.4 设计范围

本方案设计范围为废水处理整套工程设计，包括工艺设备的制造、安装、调试、培训、土建工艺图纸设计等。不包括废水处理站的土建、道路、绿化、进出水管网、保温工程、主电源、水源的引进及设备雨棚的建设。

第三章 方案设计参数

3.1 设计规模

根据业主提供信息，本项目床位 260 张，医疗污水采购的设备处理能力是 150m³/d，24 小时运行处理量设计。

3.2 进水水质

根据甲方提供水质资料，结合同类废水水质情况，设计进水水质参数如表 3.1 所示。

表 3.1 设计进水水质

项目	浓度
COD _{Cr}	≤350 mg/L
BOD ₅	≤150 mg/L
SS	≤120 mg/L
氨氮	≤60mg/L
pH	6.0-9.0
粪大肠菌群数	≤100000 MPN/L

3.3 设计排放标准

设计出水执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中的预处理标准，出水水质参数如 3.2 所示：

表 3.2 设计出水水质执行标准

项目	浓度
COD _{Cr}	≤250 mg/L
BOD ₅	≤150mg/L
SS	≤60mg/L
氨氮	≤35mg/L
pH	6-9
粪大肠菌群数	≤5000 个/L



第四章 工艺设计及说明

4.1 总方案的确定

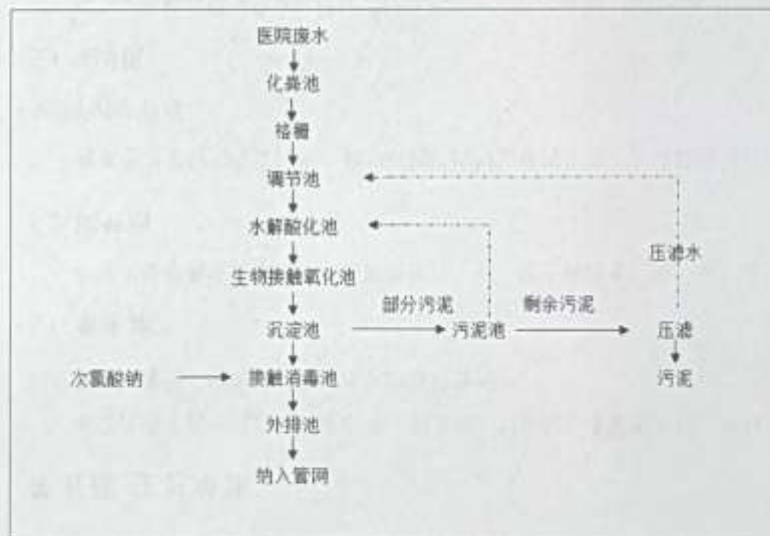
在具体工艺方案的确定中，遵循以下原则：

- 处理效果稳定可靠
- 工艺控制自动灵活
- 工程实施切实可行
- 运行维护管理方便
- 投资运行费用节省
- 整体工艺协调优化
- 符合当地实际条件和要求

4.2 污水来源及水质特点

医疗污水以可降解有机物为主，生化性相对较高。污水中主要污染指标有 COD、BOD、悬浮物、氨氮和粪大肠杆菌群等。若该污水未经处理而直接排入水体，必然会对受纳水体水质产生污染，传播疾病，严重威胁到人类的健康。

4.3 工艺流程图





4.4 工艺流程描述

1. 废水进入化粪池停留时间在 24h 以上，在化粪池厌氧腐化的工作环境中，可杀灭蚊蝇虫卵；随后自流进入格栅井，经格栅拦截水中漂浮物，并去除多种颗粒状、纤维状杂质，以避免杂质引起后续设备堵塞等系统故障，接着自流进入调节池。

2. 污水在调节池内停留时间 5h 以上，水质、水量调节均匀后达到液位控制器控制的液位情况下，再由提升泵泵入水解酸化池进行厌氧处理，停留时间在 2.5-3h，使溶解氧的浓度保持在 0.2-0.5 mg/L，作用是能够将大分子有机物分解为小分子有机物，从而降低污水中 COD_{Cr}、SS 等污染物浓度。

3. 随后自流流入生物接触氧化池，进行好氧处理，停留时间 2-5h，内设曝气系统。生物接触氧化池配以新型的弹性立体填料，具有处理负荷高、设施体积小、运行稳定可靠、管理方便等优点，污泥负荷 0.8-1.5kg-BOD₅/(m³填料·d)，气水比 15-20。

4. 接触氧化池出水自流进入沉淀池。沉淀池采用竖流式，具有占地面积小、造价省等优点，出水堰采用三角堰，降低了堰口负荷，同时泥斗角度采用 45°，防止污泥上浮，以确保污水澄清效果。

5. 沉淀池上清液自流进入接触消毒池，停留时间 1.5h，经消毒后达标排放。接触消毒池采用次氯酸钠消毒，采用全自动次氯酸钠投加器。通过次氯酸钠对污水进行消毒，杀灭病菌，降低出水的致病菌和大肠杆菌的数量，保证出水的水质。

6. 沉淀池下沉的泥水部分回流泵体至水解酸化池进行污泥补充，剩余污泥排入污泥浓缩池。污泥浓缩池污泥定期用压滤机脱水处置，脱水后的污泥需经灭菌消毒达到医疗机构污泥控制标准后委托有资质的单位处置并做到泥水分离当日即清理；压滤水回流至调节池。

7. 除臭系统：项目污水处理池面积约 170.0m²，对产臭单元加盖并喷洒除臭剂，臭气经次氯酸钠+碱液喷淋装置处理达标后高空排放，风机风量为 3000m³/h。

4.5 部分设备及配件

曝气形式：曝气头采用目前国际水处理较先进的胶膜微孔曝气头。该装置在运行过程中永远不会出现堵塞现象，具有曝气气孔小，氧的利用率高等优点，与传统曝气形式相比，具有无可比拟的优点。





曝气系统为本生物处理的关键设备，由于一般曝气器（管）其氧转移率低，且维修频率高，而曝气系统设置在设备的底部，维修特别困难。曝气器（管）其充氧能力的大小、氧转移率的高低等都直接关系到微生物生长繁殖，即直接影响到系统的处理效果，同时曝气器(管)使用寿命、维修频率直接影响到设备的运营管理方便与否。使用此微孔曝气器对使用效果及使用寿命均得到了保证。

4.6 设计预期处理效果

表 4.2-13 设计预期处理效果一览表

处理单元		CODcr	NH ₃ -N	SS	粪大肠菌群数
进水		350 mg/L	60 mg/L	120 mg/L	1×10 ⁶ MPN/L
化粪池	出水	300 mg/L	50mg/L	100 mg/L	1×10 ⁶ MPN/L
	去除率	14.3%	16.7%	16.7%	0
水解酸化池	出水	240mg/L	35mg/L	80mg/L	1×10 ⁶ MPN/L
	去除率	20.0%	30.0%	20.0%	0
生物接触氧化池	出水	130 mg/L	20 mg/L	60 mg/L	1×10 ⁶ MPN/L
	去除率	45.8%	42.9%	25.0%	0
沉淀池+消毒池	出水	130 mg/L	20 mg/L	40 mg/L	4000 MPN/L
	去除率	0	0	33.3%	96.0%
浓度排放标准限值		250 mg/L	35 mg/L	60 mg/L	5000 MPN/L

第五章 建筑、结构设计

5.1 建筑结构设计依据

- | | |
|----------------------|---------------------|
| 1) 《给水排水工程构筑物结构设计规范》 | GB50069-2002 |
| 2) 《建筑结构荷载规范》 | GB50009-2001 (2006) |
| 3) 《砌体结构设计规范》 | GB50003-2001 |
| 4) 《混凝土结构设计规范》 | GB50010-2010 |
| 5) 《建筑地基基础设计规范》 | GB50007-2002 |
| 6) 《建筑抗震设计规范》 | GB50011-2010 |

5.2 建筑和结构设计

• 建筑设计

污水处理站建筑风格力求与整个厂区保持一致。在满足工艺流程、环境卫生等设计的基本要求上，重点营造厂区的整体美观。

构筑物与工作用房以外的地面硬化、道路、院墙及绿化由业主统一规划、统一

电话：13245329797 邮箱：823436624@qq.com 网址：www.qdyqqhj.com



施工。

- 结构设计
- 建筑物：根据建设单位要求，可采用砖混结构，采用预应力现浇屋面板、钢筋混凝土圈梁及柱基；也可设移动板房。

第六章 电气设计

6.1 设计依据

- 《电力装置的继电保护和自动装置设计规范》 GB50062-2008
- 《供配电系统设计规范》 GB50052-2009
- 《建筑照明设计标准》 GB 50034-2013
- 《电力装置的电测量仪表装置设计规范》 GB/T50063-2008
- 《建筑物防雷设计规范》 GB50057-2010
- 《交流电气装置装置的接地设计规范》 GB50065-2011
- 《电力工程电缆设计规范》 GB50217-2007
- 工艺设计对自控系统的要求

6.2 供电方式

电源采用三相五线制，动力和控制管线敷设采用 PVC 管暗敷方式，动力线与控制线分别敷设。

6.3 控制系统

1) 水泵带液位控制，提升泵受调节池高水位开机，低水位停机控制。电控设备具有故障自动报警、工作状态显示；

2) 回流系统间断运行，根据现场需要设置自动开停间断时间；

3) 鼓风机可间歇使用，如废水较少或没有废水，为保证生物膜的正常生长和不死亡脱落，鼓风机可间断启动，启动周期及启动时间可根据现场情况调节；

4) 整个废水处理系统根据各水池液位信号自动控制系统的开、停。并通过电脑实现自动控制。

第七章 工程投资概算



7.1 概算编制依据

- 工程安装依据全国统一安装工程预算定额计取
- 通用设备价格采用定货、询价，个别设备参照类似工程计价
- 非标设备依据化工部非标设备制作工程估算方法
- 参照其它相关专业有关部门颁发的编制办法或定额计取费用

7.2 主要建筑明细表

序号	名称	规格/型号	单位	数量	备注
1	化粪池	Φ3.1×10m	个	1	有效容积：70m ³
		Φ3.1×13.3m	个	1	有效容积：90m ³
2	格栅井	1.5×1.0×1.0m	个	1	/
3	调节池	7×2.3×2.5m	个	1	有效容积：40m ³
4	水解酸化池	3.5×2.3×2.5m	个	1	有效容积：20m ³
5	生物接触氧化池	11×2.3×2.5m	个	1	有效容积：60m ³
6	沉淀池	3.5×2.3×2.5m	个	1	有效容积：20m ³
7	接触消毒池	3.5×2.3×2.5m	个	1	有效容积：20m ³
8	污泥浓缩池	3.5×2.3×2.5m	个	1	有效容积：20m ³
9	应急事故池	10×2.3×2.5m	个	1	有效容积：50m ³

7.3 运营成本

(1) 电费 污水处理设备的装机容量和运行负荷见下表：

序号	设备名称	单位	数量	装机 kw	运行时间 h/d	耗电量 kw.h/d
1	污水提升泵	台	1	0.75	4	3
2	罗茨风机	台	1	0.75	24	18
3	曝气装置	台	1	0.5	24	12
4	污泥泵	台	1	0.75	4	3
合计						36

本工程每天运行电量 36.0kw.h，电费按 0.7 元/kw·h 计。

(2) 其他费用

本工程所用药剂为次氯酸钠，吨水药剂费用为 0.03 元/吨水。

本工程不需要新增劳动定员，故无新增人员工资福利费用。

综上，吨水直接处理费用为 0.204 元/吨水。



7.4 工程投资估算

序号	名称	规格型号	数量	单位	备注
一	设备				
1	提升泵	0.75kw	2	台	南方泵业(一用一备)
2	液位控制器	高中低液位自控	1	套	禹清泉
3	提升管路	Φ50 UPVC	1	套	华亚
4	填料支架	组合件,环氧树脂防腐	1	套	禹清泉
5	布水器	DN50	1	套	禹清泉
6	弹性填料	Φ150	100	m ³	禹清泉
7	罗茨风机		1	台	三牛
8	曝气管路		1	套	华亚
9	微孔曝气头		120	个	禹清泉
10	纤维绳		1	捆	禹清泉
11	全自动次氯酸钠	100g/h	1	台	禹清泉
12	消毒管路		1	套	华亚
13	中心筒	碳钢防腐	1	套	禹清泉
14	出水堰	碳钢防腐	1	套	禹清泉
二	其他				
1	配电箱		1	套	禹清泉
2	管件阀门		1	套	华亚
3	电线电缆		1	套	华旗

浙江省

重大决策社会风险评估报告

备案文书

报告名称：绍兴越城绿康医院改造项目社会风险评估报告

备案单位：绍兴越城绿康医院有限公司

备案日期：2022年01月25日

本报告符合评估程序规范要求，予以备案。

发证签章：

发证日期：2022年01月26日

证书编号：越城政法风评〔2022〕14号

中共越城区委政法委员会

绍兴越城绿康医院改造项目 环境影响报告表技术咨询会专家组意见

受委托浙江环能环境技术有限公司于 2022 年 6 月 21 日在绍兴市组织召开《绍兴越城绿康医院改造项目环境影响报告表》(以下简称“报告表”)技术咨询会,参加会议的有绍兴市越城区发展和改革局、绍兴市越城区卫生健康局,绍兴市生态环境局越城分局、绍兴市越城区北海街道办事处,绍兴越城绿康医院有限公司(建设单位)、浙江天川环保科技有限公司(环评编制单位)等单位的代表和 4 名特邀专家(名单附后)。与会专家和部分代表会前踏勘了项目拟建地现场,会议听取了建设单位对项目基本情况介绍,环评编制单位对报告表主要内容的汇报,经认真讨论和评议形成技术咨询会专家组意见如下。

一、项目基本情况

为完善绍兴福利中心养老配套设施建设,扩展医疗服务功能,绍兴越城绿康医院有限公司拟租用绍兴市社会福利中心位于绍兴市越城区胜利西路 1239 号的闲置房屋实施绍兴越城绿康医院改造项目,项目拟设置临床科室包括急诊科、内科、外科(含皮肤科)、妇产科、儿科、五官科(眼耳鼻喉口腔)、麻醉科、中医科、康复科、预防保健科等,医技科室包括药剂科、检验科、放射科、病理科、理疗科、消毒供应室、病案室、护理科室,项目无传染病科,不设新冠病毒核酸检测采样点,五官科不涉及补牙,中医科设有煎药服务,医学影像科采用干式洗片机。项目实施后可提供以面向老年人为主的门诊、住院治疗、健康体检、咨询、保健、康复等服务。

项目总投资 1500 万元,涉及建筑面积 12904.96 平方米,设置住院床位数量 260 张,新增员工 275 人,年营业日 365 天,工作时间为三班制每班 8 小时,不设食堂和住宿。

二、报告表总体评价

报告表编制符合规范,重点突出,工程分析清楚,提出的污染防治措施基本可行,评价结论总体可信,报告表经修改完善后可上报。

三、报告表主要修改及补充意见

- 1、细化项目服务功能及科室设置的合理性,完善项目建设的必要性;完善

大气污染物排放标准、医疗固废执行的标准；明确项目边界，完善现有及规划的环境保护目标；进一步完善规划的符合性分析。

2、完善项目组成一览表，补充制冷和供热系统建设内容，细化污水处理站建设方案；完善医疗设备清单、原辅材料种类及用量；按医院相关设计规范，复核医院就诊病人、陪护人员的规模，测算日高峰废水排放量；核实 NH_3 、 H_2S 排放系数及废气源强；核实医疗废物类别。

3、完善地表水现状调查内容；根据浙环发[2022]6号文件要求，完善污水处理方案，明确氨氮达标的可行性；完善臭气影响分析，核实排气筒高度；按导则要求完善噪声预测结果；细化医疗废物暂存要求及暂存位置设置的合理性，明确污泥处置去向。

4、完善环境风险影响分析、相关风险防范措施，核实事故应急池容积配置及应急操作规程；完善总量控制，核实环境监控计划，核实环保投资；完善相关附图和附件。

专家组：

周平 董韵
杨斌 办

2022年6月21日

绍兴越城绿康医院改造项目环境影响报告表技术咨询会专家 组意见修改明细表

序号	评审意见及修改内容	修改页码
1	细化项目服务功能及科室设置的合理性，完善项目建设的必要性；	P12
	完善大气污染物排放标准、医疗固废执行的标准；	P22
	明确项目边界，完善现有及规划的环境保护目标；	P19
	进一步完善规划的符合性分析	P7， 10
2	完善项目组成一览表，补充制冷和供热系统建设内容，细化污水处理站建设方案，完善医疗设备清单、原辅材料种类及用量；	P13-14
	按医院相关设计规范，复核医院就诊病人、陪护人员的规模，测算日高峰废水排放量；	P28
	核实NH ₃ 、H ₂ S排放系数及废气源强；核实医疗废物类别	P25， 39
3	完善地表水现状调查内容；	P17
	根据浙环发[2022]6号文件要求，完善污水治理方案，明确氨氮达标的可行性；	P31
	完善臭气影响分析，核实排气筒高度；按导则要求完善噪声预测结果；	P21， 38
	细化医疗废物暂存要求及暂存位置设置的合理性，明确污泥处置去向。	P39， 41， 43
4	完善环境风险影响分析、相关风险防范措施，核实事故应急池容积配置及应急操作规程；	P46， 49
5	完善总量控制，核实环境监控计划，核实环保投资；	P23， 25， 1
	完善相关附图和附件	附图 9-11 附件 7-8

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	0	0	0	89.8kg/a	0	89.8kg/a	+89.8kg/a
		硫化氢	0	0	0	1.26kg/a	0	1.26kg/a	+1.26kg/a
		VOCs	0	0	0	0.038t/a	0	0.038t/a	0.038t/a
废水		废水量	0	0	0	47319.2t/a	0	47319.2t/a	+47319.2t/a
		CODcr	0	0	0	1.893t/a	0	1.893t/a	+1.893t/a
		氨氮	0	0	0	0.134t/a	0	0.134t/a	+0.134t/a
一般工业 固体废物		废输液袋（瓶）	0	0	0	10t/a	0	10t/a	+10t/a
		废包装材料	0	0	0	7.3t/a	0	7.3t/a	+7.3t/a
		原料桶	0	0	0	0.04t/a	0	0.04t/a	+0.04t/a
		废树脂	0	0	0	0.01t（3年/次）	0	0.01t（3年/次）	+0.01t（3年/次）
危险废物		医疗废物	0	0	0	47.45t/a	0	47.45t/a	+47.45t/a
		污泥	0	0	0	48t/a	0	48t/a	+48t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。每年11月1日至次年3月31日氨氮排放量执行4mg/L，其余时间氨氮排放量执行2mg/L。氨氮执行标准为2mg/L时共7个月，氨氮执行标准为4mg/L时共5个月。