



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称 : 普康智慧健康养老产业项目

建设单位 (盖章) : 浙江普康智慧养老产业科技有限公司

编 制 日 期 : 2024 年 11 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	16
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	30
四、主要环境影响和保护措施	39
五、环境保护措施监督检查清单	72
六、结论	74
附表	75
建设项目污染物排放量汇总表	75

附图：

附图 1--项目地理位置图

附图 2--项目周边环境实景图

附图 3--总平面布置图

附图 4--环境管控单元分类图

附图 5--地表水区划图

附图 6--生态保护红线图

附图 7--声环境区划图

附图 8--用地规划图

附件：

附件一 浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表

附件二 营业执照、法人身份证

附件三 不动产权证

附件四-十一 审批附件

附件十二 环境质量现状检测报告

附件十三 专家意见及修改清单

附件十四 相关部门联审表

附件十五 复核意见及修改说明

一、建设项目基本情况

建设项目名称	普康智慧健康养老产业项目		
项目代码	2107-330503-04-01-654118		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	浙江省（自治区）湖州市 南浔县（区）丁家桥村、沈庄漾村(即联谊东路1号)		
地理坐标	（东经： 120 度 26 分 25.900 秒，北纬： 30 度 50 分 42.500 秒）		
国民经济行业类别	Q8416 疗养院	建设项目行业类别	四十九、卫生 84-108 医院 841-其他（住院床位 20 张以下的除外）五十、社会事业与服务业-110 学校、福利院、养老院（建筑面积 5000 平方米及以上的）
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批备案部门	南浔区发展改革和经济信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	16560	环保投资（万元）	500
环保投资占比	3.02	施工工期	24 个月
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：主体建筑已建成，根据湖州(开)环监[24]第 11 号文件，要求企业完善环评审批手续，手续完善前不得擅自投入运营，项目现状暂未运营。	用地（用海）面积（m ² ）	18663
专项评价设置情况	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）》，需要编制专项评价设置要求及本项目设置情况如下：		
	表 1-1 本项目专项评价设置情况说明表		
	专项评价类别	设置原则	本项目建设情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标，排放废气不属于有毒有害物质
	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	本项目生活污水、生产废水经收集处理，排入湖州南浔城投环保科技有限公司，尾水汇入岷塘
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目危险物质存储量未超过临界量
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生	本项目供水来自南浔镇供水管网，不

		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	涉及取水口	
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及向海排放污染物	无
	注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。			
	依据表1-1，本项目无需设置专项评价。			
规划情况	规划名称：《湖州市南浔硬长桥单元控规 CD-04-01-03C 等地块局部调整方案》； 审批部门：湖州市人民政府； 审批文号：湖政函〔2022〕51 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	1、规划符合性分析			
	（1）规划范围			
	硬长桥单元控制性详细规划范围为：北临年丰路，东接江苏省，南至湖苏沪高铁，西至嘉业南路，总面积 661.25 公顷。			
	（2）规划布局			
	规划形成“二心、三带、四轴、四片区”的空间结构。 “二心”即甲午塘东岸，向阳路与湖浔大道交叉口周边的商业服务中心，沈庄漾周边商务休闲中心；“三带”即南北向的甲午塘-阳安塘滨水景观带、甲午塘-刘盆漾-沈庄漾滨水景观带和东西向的草荡漾至金象湖的滨水景观带；“四轴”即沿嘉业南路、湖浔大道、联谊路和向阳路的城市发展轴；“四片区”即指因主次干路和河流水系分割而成的北部居住商贸片区、中部居住商贸片区、西部高教园区和东部商务休闲区。			
	（3）规划主导属性			
	单元主导属性：南浔高教园区，城市高品质居住生活区、商务休闲区。			
	（4）公共管理与公共服务设施用地布局控制			
	本单元公共管理与公共服务设施用地为教育科研用地、医疗卫生用地、社会福利用地和宗教用地，规划在联谊路南侧、湖浔大道东侧、湖苏沪高铁北侧、高教路西侧设置浙江水利水电学院南浔校区，在湖浔大道东侧、湖浔大道东侧、漾北路北侧、刘盆漾路西侧设置初中、小学各一座，规划教育科研用地面积为 84.09 公顷，在向阳路南侧、南西路西侧布置医疗卫			

	生用地一处，为南浔中医院，面积为 9.25 公顷，规划分别在湖浔大道西侧、联谊路北侧设置社会福利用地三处，用地面积为 5.12 公顷，规划宗教用地为现状保留，用地 0.11 公顷，规划公共管理与公共服务设施用地面积 98.57 公顷。 《湖州市南浔硬长桥单元控规 CD-04-01-03C 等地块局部调整方案》符合性：本项目位于规划范围内的联谊路 1 号，用地性质为医疗卫生用地，与该区块的产业导向相符合，故本项目建设符合《湖州市南浔硬长桥单元控规 CD-04-01-03C 等地块局部调整方案》中相关要求。																				
其他符合性分析	1、审批原则符合性分析 一、建设项目环保审批原则 （1）生态环境分区管控动态更新方案符合性分析 项目位于浙江省湖州市南浔区丁家桥村、沈庄漾村(以下称为“联谊东路 1 号”)，对照《湖州市南浔区人民政府办公室关于印发南浔区生态环境分区管控动态更新方案的通知》，本项目属于湖州市南浔区城镇生活重点管控单元（ZH33050320001），符合性分析见下表。 表 1-2 生态环境分区管控动态更新方案符合性分析																				
	<table><tr><th colspan="2">相关要求</th><th>本项目情况</th><th>是否符合</th></tr><tr><td>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，鼓励现有三类工业项目搬迁关闭。禁止新建涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放等环境健康风险较大的二类工业项目。除工业功能区（小微园区、工业集聚点）外，禁止新建其他二类工业项目。现有二类工业项目改建、扩建，不得增加管控单元污染物排放总量。严格城市规划蓝线管理，城市规划范围内应按规定留出水域保护面积，新建项目一律不得违规占用水域。长湖申航道滨河两侧不少于 20 米绿化带。推进土壤污染重点行业企业</td><td>本项目属于疗养院项目，不属于工业类项目，且不占用水域，不属于土壤重点监管单位。</td><td>符合</td></tr><tr><td>污染物排放管控</td><td>加快污水处理厂建设及提升改造，加强城镇生活小区“污水零直排区”建设，城镇生活小区、城中村、建制镇建成区的住宅区块深入开展城镇雨污分流改造。开展城市河道的污染整治和生态修复，完善城镇绿地系统。推动能源、工业、建筑、交通、居民生活等重点领域绿色低碳转型。</td><td>本项目不属于工业类项目，且不新增入河排污口，本项目实施雨污分流制，各类废水均采用措施处理后，排入湖州南浔城投环保科技有限公司处理，达标排放。</td><td>符合</td></tr><tr><td>环境风险防控</td><td>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。严格污染地块开发利用和流转审批，按照《污染地块土壤环境管理办法》有关规定开展调查、评估、治理与修复等活动。</td><td>本项目噪声通过设备减振等相关措施、恶臭、油烟等污染物均采取废气处理措施达标排放。本项目用地性质调整前属于公园绿地，不属于污染用地，调整后为医疗卫生用地，故无需开展调查、评估、治理与修复等活动。</td><td>符合</td></tr><tr><td>资源开</td><td>推进城镇节水、节能，提高资源能源使</td><td>本项目按清洁生产进行设计，采用清洁</td><td>符合</td></tr></table>	相关要求		本项目情况	是否符合	空间布局约束	禁止新建、扩建三类工业项目，现有三类工业项目改建不得增加污染物排放总量，鼓励现有三类工业项目搬迁关闭。禁止新建涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放等环境健康风险较大的二类工业项目。除工业功能区（小微园区、工业集聚点）外，禁止新建其他二类工业项目。现有二类工业项目改建、扩建，不得增加管控单元污染物排放总量。严格城市规划蓝线管理，城市规划范围内应按规定留出水域保护面积，新建项目一律不得违规占用水域。长湖申航道滨河两侧不少于 20 米绿化带。推进土壤污染重点行业企业	本项目属于疗养院项目，不属于工业类项目，且不占用水域，不属于土壤重点监管单位。	符合	污染物排放管控	加快污水处理厂建设及提升改造，加强城镇生活小区“污水零直排区”建设，城镇生活小区、城中村、建制镇建成区的住宅区块深入开展城镇雨污分流改造。开展城市河道的污染整治和生态修复，完善城镇绿地系统。推动能源、工业、建筑、交通、居民生活等重点领域绿色低碳转型。	本项目不属于工业类项目，且不新增入河排污口，本项目实施雨污分流制，各类废水均采用措施处理后，排入湖州南浔城投环保科技有限公司处理，达标排放。	符合	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。严格污染地块开发利用和流转审批，按照《污染地块土壤环境管理办法》有关规定开展调查、评估、治理与修复等活动。	本项目噪声通过设备减振等相关措施、恶臭、油烟等污染物均采取废气处理措施达标排放。本项目用地性质调整前属于公园绿地，不属于污染用地，调整后为医疗卫生用地，故无需开展调查、评估、治理与修复等活动。	符合	资源开	推进城镇节水、节能，提高资源能源使	本项目按清洁生产进行设计，采用清洁	符合
	相关要求		本项目情况	是否符合																	
	空间布局约束	禁止新建、扩建三类工业项目，现有三类工业项目改建不得增加污染物排放总量，鼓励现有三类工业项目搬迁关闭。禁止新建涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放等环境健康风险较大的二类工业项目。除工业功能区（小微园区、工业集聚点）外，禁止新建其他二类工业项目。现有二类工业项目改建、扩建，不得增加管控单元污染物排放总量。严格城市规划蓝线管理，城市规划范围内应按规定留出水域保护面积，新建项目一律不得违规占用水域。长湖申航道滨河两侧不少于 20 米绿化带。推进土壤污染重点行业企业	本项目属于疗养院项目，不属于工业类项目，且不占用水域，不属于土壤重点监管单位。	符合																	
	污染物排放管控	加快污水处理厂建设及提升改造，加强城镇生活小区“污水零直排区”建设，城镇生活小区、城中村、建制镇建成区的住宅区块深入开展城镇雨污分流改造。开展城市河道的污染整治和生态修复，完善城镇绿地系统。推动能源、工业、建筑、交通、居民生活等重点领域绿色低碳转型。	本项目不属于工业类项目，且不新增入河排污口，本项目实施雨污分流制，各类废水均采用措施处理后，排入湖州南浔城投环保科技有限公司处理，达标排放。	符合																	
	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。严格污染地块开发利用和流转审批，按照《污染地块土壤环境管理办法》有关规定开展调查、评估、治理与修复等活动。	本项目噪声通过设备减振等相关措施、恶臭、油烟等污染物均采取废气处理措施达标排放。本项目用地性质调整前属于公园绿地，不属于污染用地，调整后为医疗卫生用地，故无需开展调查、评估、治理与修复等活动。	符合																	
资源开	推进城镇节水、节能，提高资源能源使	本项目按清洁生产进行设计，采用清洁	符合																		

	发效率 要求	用效率。	能源供给，无煤炭消费。	
综上，本项目符合《南浔区生态环境分区管控动态更新方案》相关要求。 (2) 《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”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）等相关要求，本次环境影响评价与“三线一单”（即生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单）进行对照分析，本项目符合性分析如下： a、生态保护红线 本项目位于浙江省湖州市南浔区联谊东路1号，项目拟建地不在自然保护区、森林公园、风景名胜区、世界文化自然遗产、地质公园等生态环境敏感区、脆弱区范围内，不属于《浙江省生态保护红线划定方案》中划定的生态红线区域。根据《南浔区生态环境分区管控动态更新方案》，本项目所在地属于湖州市南浔区城镇生活重点管控单元（ZH33050320001），不涉及《南浔区生态环境分区管控动态更新方案》等相关文件划定的生态保护红线。 b、环境质量底线 ①大气环境质量现状：根据2023年湖州市生态环境监测数据，湖州市南浔区大气环境质量现状为不达标区。 本项目运营期产生的废气经废气处理装置处理后能够达标排放，不会对环境空气质量底线造成冲击。 ②声环境质量现状：本项目运营期噪声设备安置在楼内，同时通过采取安装减振装置、消声器、隔声罩等措施，能够确保厂界噪声达标排放，能够维持项目所在区域声环境质量。 ③水环境质量现状：本项目最终纳污水体頔塘，各类监测指标除总磷外各因子能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准，总磷未达标，超标原因可能是沿线农村生活污水处理设施达标率较低，导致上游来水水质较差。 本项目运营期非医疗废水（包括食堂废水、康养楼老人与后勤人员生活污水）经1#化粪池、隔油池预处理；医疗废水经院内自建污水站预处理，排入市政污水管网，进入湖州南浔城投环保科技有限公司处理，达标排放，不会对地表水质量底线造成冲击。 综上，本项目实施后废气、废水、噪声经治理后均能达标排放，各类固废有效处置。根据环境影响分析，在采取本环评提出的相关防治措施后，各类污染物可达标排放，环境质量不会产生超标现象，本项目的实施不会对区域环境质量底线造成冲击。				

	c、资源利用上线 本项目用水来自市政供水管网。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。 d、环境准入负面清单 根据《市场准入负面清单（2022 年版）》和《湖州市南浔区人民政府办公室关于印发南浔区生态环境分区管控动态更新方案的通知》，本项目不属于负面清单内的项目。 综上，本项目符合“三线一单”控制要求。 （3）三区三线符合性分析 2022 年 9 月 30 日，自然资源部同意浙江省启用“三区三线”划定成果，全省 1652 万亩永久基本农田、5514 万亩生态保护红线以及 1445 万亩城镇开发边界的空间矢量数据全部上图落位，成为今后省域国土空间开发保护新格局的重要控制底线。 根据《关于启用“三区三线”划定成果的通知》及湖州市区“三区三线”划定成果：湖州市共划定耕地面积 119.82 万亩，永久基本农田 108.88 万亩，生态保护红线 122.07 万亩，城镇开发边界 97.59 万亩。 本项目位于浙江省湖州市南浔区联谊东路 1 号，位于城镇集中建设区，用地性质为医疗卫生用地。项目在生态空间划定的生态保护红线范围外，且周边无自然生态红线区，不触及生态保护红线。 二、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 根据环境影响分析，预计项目实施后，废气经处理后可实现达标排放，非医疗废水经 1#化粪池预处理，食堂废水经隔油池预处理；医疗废水经院内自建污水处理厂预处理后，再进入湖州南浔城投环保科技有限公司深度处理，尾水达标排放，噪声可达标排放，各类固废均能得到合理化处置。 因此本项目排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准。 三、国土空间规划、国家和省产业政策符合性分析 ①土地利用规划符合性 本项目位于浙江省湖州市南浔区联谊东路 1 号。根据企业提供的不动产权证及《湖州市
--	---

南浔硬长桥单元控规 CD-04-01-03C 等地块局部调整方案》，项目用地性质为医疗卫生用地，符合用地规划要求。

②产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于第一类：鼓励类，三十七、卫生健康中 1、医疗服务设施建设和 2、重点人群健康服务。项目用地不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》中禁止与限制用地。因此，本项目建设符合国家及地方的相关产业政策要求。

2、与其他政策符合性分析

一、“四性五不准”符合性分析

根据《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 07 月 16 日修正版），本项目“四性五不准”符合性分析如下：

表 1-3 “四性五不准”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	本项目符合产业政策、达标排放、选址规划、《南浔区生态环境分区管控动态更新方案》、总量控制原则及环境质量要求等，从环保角度看，本项目在所选场地上实施是可行的。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	环境影响分析均依据相关规范及建设项目的设计资料进行影响分析，符合环境影响分析预测评估的可靠性	符合
	环境保护措施的有效性	本项目产生污染物均由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，本项目废水、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
五不准	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	本项目的建设符合当地国土空间规划，符合国家、地方产业政策，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，对环境影响不大，环境风险很小，项目实施不会改变所在地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
	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	本项目所在区域地表水、声环境及大气环境指标均满足相应环境质量标准，在采取相关污染防治措施基础上，项目建成后不会降低区域	符合

	<table><tr><td>标管理要求</td><td>环境质量等级。</td><td></td></tr><tr><td>建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物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</td><td>只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放，因此其环境保护措施是可靠合理的</td><td>符合</td></tr><tr><td>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。</td><td>本项目属于新建项目。</td><td>符合</td></tr><tr><td>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</td><td>环评报告采用的基础资料数据由企业提供，且采用项目方实际建设申报内容。基础资料数据具有真实性。</td><td>符合</td></tr></table>	标管理要求	环境质量等级。		建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物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	只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放，因此其环境保护措施是可靠合理的	符合	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。	本项目属于新建项目。	符合	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	环评报告采用的基础资料数据由企业提供，且采用项目方实际建设申报内容。基础资料数据具有真实性。	符合					
标管理要求	环境质量等级。																	
建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物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	只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放，因此其环境保护措施是可靠合理的	符合																
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。	本项目属于新建项目。	符合																
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	环评报告采用的基础资料数据由企业提供，且采用项目方实际建设申报内容。基础资料数据具有真实性。	符合																
二、关于印发太湖流域水环境综合治理总体方案的通知（发改地区〔2022〕959 号）的符合性分析 根据发改地区〔2022〕959 号关于印发《太湖流域水环境综合治理总体方案》的通知，本项目具体相符性分析如下： 表 1-4 《太湖流域水环境综合治理总体方案》符合性分析 <table><tr><th>序号</th><th>文件要求</th><th>本项目情况</th><th>是否符合</th></tr><tr><td>1</td><td>督促企业依法持证排污、按证排污，严格落实总磷许可排放浓度和许可排放量要求。持续强化涉水行业污染治理，基于水生态环境质量改善需要，大力推进印染、化工、造纸、钢铁、电镀、食品(啤酒、味精)等重点行业企业废水深度处理。实施工业园区限值限量管理，全面推进工业园区污水管网排查整治和污水收集处理设施建设，加快实施管网混错接改造、管网更新、破损修复改造等，依法推动园区生产废水应纳尽纳。推进化工园区雨污分流改造和初期雨水收集处理，鼓励有条件的园区实施化工企业废水分类收集、分质处理、一企一管、明管输送、实时监测。</td><td>本项目处于环评阶段，现有项目已按照相关要求申领排污许可证，已严格落实企业排污主体责任，本项目不属于工业项目，不属于重点行业企业，项目主体工程已建成，已实施雨污分流制。</td><td>符合</td></tr><tr><td>2</td><td>加快城中村、老旧城区、新建小区、城乡结合部污水收集管网建设，加强洗车、洗衣等服务行业污水收集，加快补齐城镇污水收集管网短板。加快完善城镇污水管网修复改造，实施混错接、漏接、老旧破损管网更新修复，提升污水收集效能。加强新改建地区雨污分流，逐步推进雨污分流管网改造。因地制宜实施排水管网改造，降低溢流污染。到 2025 年，基本实现城市和县城污水管网全覆盖。因地制宜加快连接港区管网建设，做好船舶生活污水收集处理。</td><td>本项目不属于工业类项目，且不新增入河排污口，本项目实施雨污分流制，各类废水均采用措施处理后，排入湖州南浔城投环保科技有限公司处理，达标排放。</td><td>符合</td></tr><tr><td>3</td><td>严禁落地国家和本地产业结构调整目录明确的限制类、淘汰类工艺、装备、产品与项目，依法推动污染企业退出。继续推进城市建成区内造纸、印染、化工等污染较重企业有序搬迁改造或依法关闭，推动环太湖生态环境敏感区内不符合产业发展政策、存在重大安全隐患且不具备整治条件的企业依法关闭或搬迁至合规工业园。推进太湖流域等重要饮用水水源地 300 米范围内重点排污企业逐步退出。除战略性新兴产业项目外，太湖流域原则上不再审批其他生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目。</td><td>本项目不属于工业类项目，根据《产业结构调整指导目录(2024 年本)》，项目属于第一类：鼓励类，三十七、卫生健康中 1、医疗服务设施建设和 2、重点人群健康服务；不属于生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目。</td><td>符合</td></tr></table>			序号	文件要求	本项目情况	是否符合	1	督促企业依法持证排污、按证排污，严格落实总磷许可排放浓度和许可排放量要求。持续强化涉水行业污染治理，基于水生态环境质量改善需要，大力推进印染、化工、造纸、钢铁、电镀、食品(啤酒、味精)等重点行业企业废水深度处理。实施工业园区限值限量管理，全面推进工业园区污水管网排查整治和污水收集处理设施建设，加快实施管网混错接改造、管网更新、破损修复改造等，依法推动园区生产废水应纳尽纳。推进化工园区雨污分流改造和初期雨水收集处理，鼓励有条件的园区实施化工企业废水分类收集、分质处理、一企一管、明管输送、实时监测。	本项目处于环评阶段，现有项目已按照相关要求申领排污许可证，已严格落实企业排污主体责任，本项目不属于工业项目，不属于重点行业企业，项目主体工程已建成，已实施雨污分流制。	符合	2	加快城中村、老旧城区、新建小区、城乡结合部污水收集管网建设，加强洗车、洗衣等服务行业污水收集，加快补齐城镇污水收集管网短板。加快完善城镇污水管网修复改造，实施混错接、漏接、老旧破损管网更新修复，提升污水收集效能。加强新改建地区雨污分流，逐步推进雨污分流管网改造。因地制宜实施排水管网改造，降低溢流污染。到 2025 年，基本实现城市和县城污水管网全覆盖。因地制宜加快连接港区管网建设，做好船舶生活污水收集处理。	本项目不属于工业类项目，且不新增入河排污口，本项目实施雨污分流制，各类废水均采用措施处理后，排入湖州南浔城投环保科技有限公司处理，达标排放。	符合	3	严禁落地国家和本地产业结构调整目录明确的限制类、淘汰类工艺、装备、产品与项目，依法推动污染企业退出。继续推进城市建成区内造纸、印染、化工等污染较重企业有序搬迁改造或依法关闭，推动环太湖生态环境敏感区内不符合产业发展政策、存在重大安全隐患且不具备整治条件的企业依法关闭或搬迁至合规工业园。推进太湖流域等重要饮用水水源地 300 米范围内重点排污企业逐步退出。除战略性新兴产业项目外，太湖流域原则上不再审批其他生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目。	本项目不属于工业类项目，根据《产业结构调整指导目录(2024 年本)》，项目属于第一类：鼓励类，三十七、卫生健康中 1、医疗服务设施建设和 2、重点人群健康服务；不属于生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目。	符合
序号	文件要求	本项目情况	是否符合															
1	督促企业依法持证排污、按证排污，严格落实总磷许可排放浓度和许可排放量要求。持续强化涉水行业污染治理，基于水生态环境质量改善需要，大力推进印染、化工、造纸、钢铁、电镀、食品(啤酒、味精)等重点行业企业废水深度处理。实施工业园区限值限量管理，全面推进工业园区污水管网排查整治和污水收集处理设施建设，加快实施管网混错接改造、管网更新、破损修复改造等，依法推动园区生产废水应纳尽纳。推进化工园区雨污分流改造和初期雨水收集处理，鼓励有条件的园区实施化工企业废水分类收集、分质处理、一企一管、明管输送、实时监测。	本项目处于环评阶段，现有项目已按照相关要求申领排污许可证，已严格落实企业排污主体责任，本项目不属于工业项目，不属于重点行业企业，项目主体工程已建成，已实施雨污分流制。	符合															
2	加快城中村、老旧城区、新建小区、城乡结合部污水收集管网建设，加强洗车、洗衣等服务行业污水收集，加快补齐城镇污水收集管网短板。加快完善城镇污水管网修复改造，实施混错接、漏接、老旧破损管网更新修复，提升污水收集效能。加强新改建地区雨污分流，逐步推进雨污分流管网改造。因地制宜实施排水管网改造，降低溢流污染。到 2025 年，基本实现城市和县城污水管网全覆盖。因地制宜加快连接港区管网建设，做好船舶生活污水收集处理。	本项目不属于工业类项目，且不新增入河排污口，本项目实施雨污分流制，各类废水均采用措施处理后，排入湖州南浔城投环保科技有限公司处理，达标排放。	符合															
3	严禁落地国家和本地产业结构调整目录明确的限制类、淘汰类工艺、装备、产品与项目，依法推动污染企业退出。继续推进城市建成区内造纸、印染、化工等污染较重企业有序搬迁改造或依法关闭，推动环太湖生态环境敏感区内不符合产业发展政策、存在重大安全隐患且不具备整治条件的企业依法关闭或搬迁至合规工业园。推进太湖流域等重要饮用水水源地 300 米范围内重点排污企业逐步退出。除战略性新兴产业项目外，太湖流域原则上不再审批其他生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目。	本项目不属于工业类项目，根据《产业结构调整指导目录(2024 年本)》，项目属于第一类：鼓励类，三十七、卫生健康中 1、医疗服务设施建设和 2、重点人群健康服务；不属于生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目。	符合															
由上表可知，本项目的建设符合国家发展改革委等部门关于印发太湖流域水环境综合治																		

	理总体方案的通知（发改地区〔2022〕959号）中的要求。 三、与《大运河（湖州段）遗产保护规划（2009-2030）》符合性分析 结合本项目地理位置，针对本项目与《大运河（湖州段）遗产保护规划（2009-2030）》相符性进行分析，规划概况如下： （1）规划范围 根据大运河（湖州段）的特点，将湖州市区域内的大运河遗产及需要给予保护、控制和有序发展的背景环境所在地带及地带外围相邻的需要规划一并研究的环境空间列为规划范围。大运河（湖州段）总长度为 83.75 公里，按照两侧 500 米范围进行规划，规划面积共计 83.75 平方公里。 （2）规划性质 本规划是湖州市总体规划层面的大运河遗产保护专项规划，是湖州市域内各大运河地段和地区保护详细规划的上位规划。规划批准后，应纳入湖州市各级城乡规划。 （3）规划分期 本次规划期限为 2009~2030 年。 ①大运河遗产保护内容 大运河（湖州段）长度为 83.75 公里，其中江南运河 43.9 公里，含山塘运河（包含含山塘故道、湖州市河）40.05 公里。大运河（湖州段）遗产共计 31 处（项）。其中，大运河水利工程遗产 16 处，大运河聚落遗产 4 处，其它大运河物质文化遗产 6 处，大运河生态与景观环境 2 处，大运河相关非物质文化遗产 3 项。湖州地区可纳入大运河聚落遗产的有湖州城、南浔镇、练市镇、新市镇，共计 4 处。 ②大运河历史相关的其他物质文化遗产 大运河（湖州段）相关的其他物质文化遗产类型有古建筑 1 处、石刻 1 处和近现代重要史迹及代表性建筑 4 处。 ③大运河生态与景观环境 大运河（湖州段）地处杭嘉湖平原地区，北濒太湖，西部为丘陵山地。河道水网纵横密布、桑地—水田—湖荡相互交错构成大运河（湖州段）重要的生态环境背景。与大运河（湖州段）相关的生态与景观环境主要包括生态湿地和塘浦圩田景观。具体包括：溇港圩田、湖荡湿地（荻溪）。 ④大运河相关的非物质文化遗产
--	---

与大运河（湖州段）相关的非物质文化遗产包括湖笔制作技艺、轧蚕花、湖州船拳三项。



图 1-1 项目与大运河(湖州段)遗产保护区划位置关系图

本项目位于浙江省湖州市南浔区联谊东路 1 号，根据《大运河（湖州段）遗产保护规划》遗产构成总表及大运河（湖州段）遗产保护区划分图，项目距离京杭大运河支流约 4298m，本项目不在保护范围内，不涉及大运河（湖州段）遗产保护规划内容。

四、与《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》符合性分析

根据《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》中：本负面清单适用于遗产区、缓冲区以外的核心监控区。核心监控区范围为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，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。

《浙江省大运河核心监控区国土空间管控通则》核心监控区的范围界定：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。

本项目距离大运河核心监控区约 2.3km 处，不在遗产区、缓冲区以外的核心监控区内，符合《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》的要求。

浙江省大运河核心监控区范围图



图 1-2 项目与大运河核心监控区位置关系图

五、与《太湖流域管理条例》符合性分析

《太湖流域管理条例》已经于 2011 年 8 月 24 日国务院第 169 次常务会议通过，自 2011 年 11 月 1 日起施行。该条例所称太湖流域，包括江苏省、浙江省、上海市(以下称两省一市)长江以南，钱塘江以北，天目山、茅山流域分水岭以东的区域，本项目所在的湖州市南浔区双林镇位于太湖流域内。项目与《太湖流域管理条例》相关要求符合性分析详见下表。

表 1-5 《太湖流域管理条例》符合性分析

序号	相关要求	本项目情况	是否符合
1	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。	项目设置规范排污口；本项目实施后，在采取评价要求的环境保护措施的前提下，可以确保本项目外排污染物达标排放。项目不属于工业类项目，不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀行业，符合太湖流域产业政策及清洁生产要求。	符合
2	新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万 m 上溯至 5 万 m 河道岸线内及其岸线两侧各 1000m 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。	本项目位于浙江省湖州市南浔区南浔镇联谊东路 1 号，本项目选址不属于太湖及主要入太湖河道相关岸线范围内，本项目不属于化工、医药生产项目，不新建、扩建污水集中处理设施排污口，不涉及水产养殖。	符合
3	太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米	项目位于浙江省湖州市南浔区南浔镇联谊东路 1 号，本项目选址不属于太湖及主要入太湖河道相关岸线范围内。	符合

		范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万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)设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场； (二)设置水上餐饮经营设施； (三)新建、扩建高尔夫球场； (四)新建、扩建畜禽养殖场； (五)新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； (六)本条例第二十九条规定的行为。		
--	--	--	--	--

五、与《关于进一步提升医疗机构污水治理能力的实施意见》符合性分析

表 1-6 《关于进一步提升医疗机构污水治理能力的实施意见》符合性分析

类别	序号	要求	符合性分析	是否符合
污水的预处理	1	污水分为传染病医院污水、非传染病医院污水及特殊性质污水。注：特殊性质污水包括低放射性污水、检验室废水、含油废水（如食堂）、酸性污水、含氰污水、含重金属污水等。	本项目不设置放射科、检验科，特殊废水主要为含油废水（食堂废水），本项目废水性质属于非传染病医院废水。	/
	2	①医疗机构病区和非病区的污水，传染病区和非传染病区的污水应分流。 ②新（改扩）建时，应考虑将医院病区、非病区、传染病房、非传染病房污水分别收集。 ③带传染病房的综合医疗机构，应将传染病房污水与非传染病房污水分开。	本项目属于疗养院项目，院内不设置传染科，且本项目医疗废水经 2#化粪池处理后，进入院内自建污水处理站处理，非医疗废水经 1#化粪池、隔油池预处理后纳管排放，项目废水已进行分流收集，分质处理。	符合
	3	①传染病房的污水、粪便经过消毒后方可与其他污水合并处理。 ②传染病医疗机构和综合医疗机构的传染病房应设专用化粪池，收集经消毒处理后的粪便排泄物等传染性废物。 ③医疗机构的各种特殊排水应单独收集并进行处理后，再排入医院污水处理站。注：放射性废水处理后直接排放，不进入污水处理系统。	本项目不涉及传染科，不涉及放射性废水。	符合
	4	化粪池应按最高日排水量设计，停留时间为 24~36 小时。清掏周期为 180~360 天。	本项目非医疗废水排放量为 231.93t/d，按照停留时间 24h 设计，1#化粪池容积为 280m ³ ，2#化粪池容积为 75m ³ ，可以满足本项目日排水量的要求。	符合
	5	医疗机构应实行雨污分流	本项目已实行雨污分流，医疗废水及非医疗废水采取分类收集、分质处理，本项目院内雨水及污水管网已按照雨污分流制建设	符合
	6	①传染病医疗机构和结核病医疗机构污水处理采用二级处理+消毒工艺或深度处理+消毒工艺。 ②非传染病医疗机构污水，若处理出水直接或间接排入地表水体或海域时，应采用二级处理+消毒工艺或二级处理+深度处理+消毒工艺；若处理出水排入终端已建有正常运行的二级污水处理厂的城市污水管网时，可采用一级强化处理+消毒工艺。注：一级处理是不含生化处理工艺，如混凝沉淀+消毒等；二级处理是指含生化处理工艺，如采用了活性污泥、SBR、生物膜法等；深度处理是指在二级处理基础上再增加膜生	①本项目不属于染病医疗机构和结核病医疗机构。 ②本项目废水经院内预处理后纳管排入正常运行的城镇污水处理厂，本项目采取以及处理工艺，主要工艺流程为“接触氧化+消毒”工艺。	符合

			物反应器、活性炭吸附、膜处理、曝气生物池、过滤、混凝沉淀等工艺。		
	7		污水处理工程处理规模应不小于医院用水总量的 85%~95%确定。设计裕量宜取实测值或测算值的 10%~20%。	本项目医疗废水排放量为 59.23m³/d, 拟采用的污水处理设施设计处理能力为 70m³/d, 设计裕量 18.2%。	符合
	8		污水处理构筑物应采取防腐蚀、防渗漏、防冻等技术措施, 各种构筑物宜加盖密闭, 并设通气装置。	本项目污水处理设施埋地设置, 各池体采取防腐、防渗等措施, 加盖密封, 产生的废气收集后采用碱喷淋工艺处理后经 1 根 15m 高排气筒排放。	符合
	9		传染病医院污水处理工程, 其生产管理建筑物和生活设施宜集中设置, 且应与污水处理构、建筑物严格隔离。	本项目非传染病医院	/
	10		①在污水处理系统或提升水泵前应设置格栅, 格栅井可与调节池合建, 格栅应按最大时污水量设计。 ②医院污水处理系统应设调节池。连续运行时, 其有效容积不小于日处理水量的 6~8 小时。间歇运行时, 其有效容积按工艺运行周期计算。调节池宜采用搅拌机搅拌	按要求设计	符合
	11		传染病医院、传染病房的污水预消毒宜采用臭氧消毒。消毒时间应不小于 30 分钟	本项目非传染病医院	/
	污水消毒要求	12	其他消毒: 按照设计文件、操作工艺说明等进行正常运行。	本项目废水消毒采用紫外消毒法, 按照污水处理设计文件严格执行器操作工艺, 确保稳定运行。	符合
	污水排放要求	13	采用含氯消毒剂进行消毒的医疗机构污水, 若直接排入地表水体和海域, 应进行脱氯处理, 使总余氯小于 0.5mg/L。	本项目消毒剂不含氯。	符合
		14	①传染病和结核病医疗机构污水排放一律执行《医疗机构水污染物排放标准》GB18466 表 1。 ②县级及县级以上或 20 张床位及以上的综合医疗机构和其他医疗机构污水排放执行《医疗机构水污染物排放标准》GB18466 表 2。 ③县级以下或 20 张床位以下的综合医疗机构和其他所有医疗机构污水消毒处理后方可排放。	本项目建成后, 总床位 600 张, 其中医疗护理床位 102 张, 康养床位 498 张, 废水排放执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 2 要求。	符合
	污泥的处理处置	15	①栅渣与污水处理产生污泥等一同集中消毒、处理、处置。 ②特殊污水处理产生的沉淀物应按照有关标准或规定妥善处理。 ③污泥、废渣等的渗出液、沥下液应收集并返回调节池。	本项目栅渣和污泥一同集中消毒、处理、处置, 污泥、废渣等的渗出液、沥下液返回污水处理系统; 本项目特殊废水为食堂产生的含油废水, 经定期清掏后委托油脂公司处置。	符合
		16	污泥清掏前应进行监测, 达到 GB18466 规定的表 4 要求。	本项目污泥清掏前拟利用紫外线进行消毒, 并达到	符合

				GB18466 规定的表 4 要求。	
		17	①污泥在贮泥池中进行消毒，贮泥池有效容积应不小于处理系统 24h 产泥量，且不宜小于 1m ³ 。贮泥池内需采取搅拌措施，以利于污泥加药消毒。 ②污泥消毒一般采用化学消毒方式。采用石灰消毒，石灰投量约为 15g/L 污泥，使 pH 为 11~12，搅拌均匀接触 30~60 分钟，并存放 7 天以上。采用漂白粉消毒，漂白粉投加量约为泥量的 10%~15%。	本项目产生的污泥将在贮泥池中采用石灰进行消毒，委外暂存。	符合
	自行监测	18	①粪大肠菌群数每月不得少于 1 次。 ②采用含氯消毒剂消毒时，接触池出口总余氯每日监测不得少于 2 次（采用间歇式消毒处理的，每次排放前监测）。 ③pH 每日监测不少于 2 次。 ④COD 和 SS 每周监测 1 次。 ⑤五日生化需氧量、石油类、挥发酚、动植物油、总α、总β等每季度监测不少于 1 次。 ⑥流量自动监测。	本项目各项废水监测指标将按照要求频次开展自行监测，消毒剂不含氯。	符合
	标志 标牌	19	应按规定设置科室处理排出口和单位污水外排口，并设置排放口标志。	本项目将根据要求规范设置排放口及标识标牌。	符合
	运行 管理	20	仪器仪表：①宜根据污水处理工艺控制的要求设置 pH 计、液位控制器、溶氧仪、在线余氯测定仪等计量装置。 ②符合重点排污单位的，应按有关规定安装污水连监测系统。	本项目为非重点排污单位，不作为强制要求。	符合
		21	自动化：①格栅除污机。传染病医疗机构采用自动机械格栅除污机，非传染病医疗机构宜选用自动机械格栅，小规模污水处理可根据实际情况采用手动格栅。 ②加药装置。应实现自动化运行控制，自动加药装置的计量精度应不小于 1‰。 ③曝气设备。应自动控制，可根据工艺运行要求，采用定时方式自动启/停。	本项目不产生传染病废水，采用自动机械格栅；加药装置采用自动设备，计量精度不小于 1‰；曝气设备自动控制，可定时自动启/停。	符合
		22	医院污水处理工程不得随意停止运。严禁擅自启、闭设备，管理人员不得违章指挥。	本项目污水处理设施将由专人管理，严禁擅自启、闭设备。	符合
		23	应建立健全规章制度、岗位操作规程和质量管理等文件。建立健全运行台账制度，如实填写运行记录，并妥善保存。	本项目投入运行前，建设单位将建立健全各项规章制度、岗位操作规程和质量管理体系。	符合
		24	医院污水处理设备的日常维护应纳入医院正常的设备维护管理。应根据工艺要求，定期对构筑物、设备、电气及自控仪表进行检查维护，确保处理设施稳定运行。	医院污水处理设备的日常维护应纳入医院正常的设备维护管理。应根据工艺要求，定期对构筑物、设备、电气及自控仪表进行检查维护，确保处理设施稳定运行。	符合

		25	按规定对水质理化指标、生物性污染指标和生物学指标进行监测、记录、保存和上报。	按规定对水质理化指标、生物性污染指标和生物学指标进行监测、记录、保存和上报。	符合
	应急能力	26	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他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%。	本项目将设置 1 座 25m ³ 废水事故应急池，应急池容积大于日排放量的 30%。	符合
		27	医院应编制事故应急预案（包括环保应急预案）。	本项目投入运行后，建设单位将根据相关法律法规要求编制事故应急预案（包括环保应急预案），并备案，定期开展应急演练。	符合
		28	列入定点医院的，检查紧急措施采取情况。	本项目属于疗养院项目，不属于定点医院	/
	其他要求	29	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	本项目投入运行后，将加强管理，严禁职工将固体传染性废物、各种化学液弃置和倾倒入下水道。	符合
		30	不得将特殊性污水随意排入下水道。	本项目食堂产生的含油废水经 1#化粪池、隔油池预处理后纳管排放。	符合
		31	臭氧消毒：在消毒工艺末端应设置尾气处理或尾气回收装置，反应后排出的臭氧尾气必须经过分解破坏或回收利用，处理后的尾气中臭氧含量应小于 0.1mg/L。	本项目拟采取的消毒工艺非臭氧消毒工艺	/
		32	污泥脱水过程必须考虑密封和气体处理，脱水后的污泥应密闭封装、出建议）运输。	本项目污泥脱水过程将在密闭空间内进行，脱水后的污泥密闭封装运输。污泥脱水过程产生的废气经收集后采用碱喷淋处理工艺处理，然后由 1 根 15m 高排气筒排放。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	1、本项目由来及建设背景 浙江普康智慧养老产业科技有限公司成立于 2021 年 7 月 5 日，经营范围：许可项目：医疗服务；药品零售。一般项目：护理机构服务；养老服务。企业已在湖州市南浔区联谊东路 1 号的医疗卫生用地建设一座医养结合的疗养院，占地面积 18663m²，建成后共可容纳床位 600 张，其中养老标准套房 198 套（498 张床位）、护理床位 102 张（不涉及住院床位）。 本项目设置老年疗养、老年科养、居家养老、教育培训、智能护理等服务内容，该部分设施均为配套设施，不为社会性开放设施。本项目不设同位素治疗及诊疗科室，不设牙科；检验流程只进行取样暂存，不进行指标检测；放射检验和整体环境消毒委托湖州市南浔区人民医院进行，无需洗印照片；本项目不设传染病房；不设洗衣房、锅炉房及中药煎房。 本项目设置养老床位 498 张，护理床位 102 张，不涉及住院床位。根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》（环境保护部令第 16 号），拟建项目类别为“五十、社会事业与服务业-110 学校、福利院、养老院（建筑面积 5000 平方米及以上的）”和“四十九、卫生 84-108 医院 841-其他（住院床位 20 张以下的除外）”，故该拟建项目应编制环境影响报告表。因此，浙江普康智慧养老产业科技有限公司委托本公司承担该项目环境影响评价工作。我公司接受委托后，立即组织相关专业技术人员进行了现场勘查、资料收集，在此基础上，按照国家相关环保法律、法规及有关技术规范要求，最终编制完成了《浙江普康智慧养老产业科技有限公司普康智慧健康养老产业项目环境影响报告表》，现呈报生态环境部门审批。 2、本项目建设内容 （1）项目主要建设内容 浙江普康智慧养老产业科技有限公司普康智慧健康养老产业项目位于浙江省湖州市南浔区联谊东路 1 号，占地面积 18663m²，总投资 16560 万，建设康养楼、护理楼、活动楼等主体工程，配套相关辅助、公用设备及配套设施，建成后共可容纳床位 600 张，其中养老标准套房 198 套（498 张床位）、护理床位 102 张。 项目主要建设内容见表 2-1。
------	--

表 2-1 项目工程内容一览表			
类别	名称		主要内容/规模
主体工程	1#行政楼 (5F, H=22.4m) 4177.72m ²	1F	设置财务、打印室、资料室、会议室、办公室、茶水区等
		2F	设置办公大厅、前台、展厅、茶水区、办公室等
		3F	设置敞开大办公室、会议室、其他办公室、茶水区、储藏室等
		4F	设置茶水区、包厢、会议室、储藏室、办公室、培训室、接待区、厨房等
		5F	设置茶水区、会议室、办公室、秘书室
	2#活动楼 (2F, H=10.78m) 3456.25m ²	1F	设置过厅、敞开咖啡吧、超市、公共门厅、餐厅、包厢等
		2F	设置敞开活动区、观影室、理发师、足疗按摩室、活动室（舞蹈、瑜伽）、缝纫间、教室、阅览室、茶水间、棋牌室、乒乓球室、健身房等
	3#护理楼 (3F, H=13.07m) 3399.05m ²	1F	设置门厅、前台办公、诊室、B 超室、心电图室、护理套间、开放式康复区、抢救室、会商室、医生办、护士站、治疗室、废弃室、临终关怀房、药品储藏室、化学品仓库等
		2F	设置接待室、护士站、护理套间、治疗室、废弃室、污物清洁套、办公室等
		3F	设置接待室、护士站、护理套间、治疗室、废弃室、污物清洁套、办公室等
	4#康养楼 (6F, H=23.45m) 4120.21m ²	1F	起居室、卫生间、公共活动区域、阳台等
		2F	起居室、卫生间、公共活动区域、阳台等
		3F	起居室、卫生间、公共活动区域、阳台等
		4F	起居室、卫生间、公共活动区域、阳台等
		5F	起居室、卫生间、公共活动区域、阳台等
		6F	起居室、卫生间、公共活动区域、阳台等
	5#康养楼 (6F, H=23.95m) 4541.12m ²	1F	起居室、卫生间、公共活动区域、阳台等
		2F	起居室、卫生间、公共活动区域、阳台等
		3F	起居室、卫生间、公共活动区域、阳台等
		4F	起居室、卫生间、公共活动区域、阳台等
		5F	起居室、卫生间、公共活动区域、阳台等
		6F	起居室、卫生间、公共活动区域、阳台等
	6#康养楼 (6F, H=23.65m) 4310.6m ²	1F	起居室、卫生间、公共活动区域、阳台等
		2F	起居室、卫生间、公共活动区域、阳台等
		3F	起居室、卫生间、公共活动区域、阳台等
		4F	起居室、卫生间、公共活动区域、阳台等
		5F	起居室、卫生间、公共活动区域、阳台等
		6F	起居室、卫生间、公共活动区域、阳台等
辅助工程	传达室		占地面积 20m ² ，位于院内南侧
	消控室		占地面积 20m ² ，位于院内南侧
	地下车库		建筑面积 2700m ² ，用于院内车辆停放，本项目共设置地上停车位 5 辆，地下停车位 75 辆。
储运工程	化学品仓库		占地面积约为 10m ² ，位于护理楼 1 楼，用于存放消毒剂、医用酒精等用品
	药房		占地面积约为 20m ² ，用于护理楼日常用药存放
公用工程	供水系统		厂区内配套给水管网，由当地市政供水，项目新增用水量为 394.844m ³ /d。

环保工程	配电房	引入 2 路 10kV 市政电源进线，互为备用，总用电申请容量约为 3600kVA
	排水系统	厂区内雨污分流；非医疗废水经厂区预处理后纳入市政污水管网，医疗废水经污水站处理达标后纳入市政污水管网；雨水经厂区内雨水管网收集后排入市政雨水管网。
	暖通系统	设置空调、风管、排风扇等暖通设备
	通风系统	各封闭空调区域均设有机机械排风，排风量与新风量保持平衡
	废水处理	非医疗废水（包括食堂废水、康养楼老人与后勤人员生活污水）经 1#化粪池、隔油池预处理设施处理后，接入市政污水管网，进入湖州南浔城投环保科技有限公司处理，尾水汇入頔塘。项目新增非医疗废水排放量约为 231.930t/d。
		院内新增 1 座 70t/d 的污水处理站，主要处理工艺为“接触氧化+紫外消毒”医疗废水经 2#化粪池、医院自建污水站预处理后，接入市政污水管网，进入湖州南浔城投环保科技有限公司处理，尾水汇入頔塘。项目新增医疗废水排放量约为 59.23t/d。
	废气处理	食堂油烟经油烟净化器处理，设置风机风量 50000m ³ /h，经过 1 根 15m 高排气筒达标排放。
		地下车库停车尾气，经收集后通过尾气井排放。
		垃圾站采用加强垃圾收集、贮存、转运等过程管理减少无组织排放
		污水站及污泥恶臭设置埋地式污水处理站一座，采用“碱喷淋”装置处理，设置风机风量 1500m ³ /h，经过一根 15m 高排气筒达标排放。
	固体废物	一般性固体废物经分类收集，出售进行综合利用或进行填埋处置；危险废物经厂区内收集后，暂存于 10m ² 危险废物暂存间 1 座，最终委托资质单位处置。
	噪声	主要采取墙体隔声降噪，生产时关闭门窗，对噪声源大的设备加装减震垫等。
	环境风险	污水处理站、危废暂存间等区域进行防渗处理，污水处理站旁配建 1 个容积为 25m ³ 的应急事故池

（2）给水

拟建项目给水来自市政管网供水，新增用水量为 394.844m³/d。

（3）排水

本项目采取雨污分流制，雨水经院内雨水排放管网收集后，直接排入城市雨水管网。

污水采用分质分流收集并经处理纳管排放。其中非医疗废水（包括食堂废水、康养楼老人与后勤人员生活污水）经隔油池、1#化粪池预处理设施处理后执行《污水处理综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准（氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中相应限值要求）纳管。

项目产生的医疗废水经 2#化粪池、医院自建污水站预处理后，达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）标准（氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中相应限值要求）纳管；项目产生的废水经分质分流处理

达标后，纳管排放至湖州南浔城投环保科技有限公司处理，达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的现有城镇污水处理厂标准，标准中未作规定的污染因子满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 类标准中相关限值后排放。

（4）供电

本项目引入 2 路 10kV 市政电源进线，互为备用，总用电申请容量约为 3600kVA。

建筑内通信、网络、安防、消防报警等弱电系统采用不间断电源装置(UPS)作为备用电源；变配电综合保护设备、仪表等采用直流电源装置(UPS)作为备用电源。

（5）供热

A、空调冷、热源

公共区域采用变冷媒流量多联热泵空调系统（VRF）作为冷热源。养老居室设置地板采暖系统，热源采用太阳能、风冷热泵机组，辅助热源采用电辅热，风冷热泵提供供水温度为 45℃、回水温度为 40℃的采暖循环水。对于其他有独立使用要求的房间（如门卫、配套等）采用分体空调。

B、食堂新风采用空气-空气能量回收装置，利用排风对新风进行预热(预冷)处理，降低新风负荷，且排风热回收装置(全热和显热)的额定热回收效率不得低于 60%，其余多联机区域新风采用直膨式新风处理机组，新风机组吊装，接入多联机系统，或设置独立室外机。

C、通风系统

各封闭空调区域均设有机机械排风，排风量与新风量保持平衡。卫生间、开水间等分别设有机机械排风系统。变电所依据电气专业提供的资料，采用通风散热，并预留空调降温电气容量。配电机房和弱电机房设有机机械通风系统，以排除设备放出的余热。厨房设置机械排风系统，外窗自然补风，机械排风系统兼事故通风，换气次数不小于 12 次/小时。污水间、隔油池和垃圾清运房设机械排风系统，屋面高空排放。电梯机房设有机机械通风系统，以排除设备放出的余热，并预留空调降温电气容量和安装位置。本项目地下室设置 3 处尾气井进行机械排风，车辆进出口补充新风，尾气井排放汽车尾气。

3、主要设备

本项目主要诊疗设备、公用设备及环保设施清单见下表，本项目不设置放射科、检验科等相关设备，涉及放射、检测等过程均委外完成。

表 2-2 项目主要诊疗设备明细表

序号	类别	设备名称	单位	数量	所在位置
1	基本设备	呼叫装置	套	60	4-6#康养楼
2		给氧装置	套	60	
3		呼吸机	台	2	
4		电动吸痰装置	套	5	
5		气垫床	张	30	
6		防治压疮床垫	张	30	
7		治疗车	部	4	
8		病历车	部	4	
9		药品柜	个	5	
10		敷料柜	个	5	
11		器械柜	个	6	
12		净水器	台	1	
13		紫外线消毒机	台	5	
14		恒温箱	台	1	
15		电冰箱	台	20	
16		洗衣机	台	198	
17		床单消毒机	台	1	
18	影像设备	心电图机	台	5	3#护理楼
19		动态心电图机	台	1	
20		彩超	台	1	
21		心超	台	1	
22		超声骨密度仪	台	1	
23	急救设备	心脏除颤仪	台	2	
24		心电监护仪（多模块）	台	20	
25		气管插管设备	套	3	
26		呼吸器	部	3	
27		中心供氧系统	套	1	
28		抢救车	部	3	
29	运动治疗设备	滑轮吊环训练器（简易）	只	1	2#活动楼
30		肩梯	只	1	
31		悬吊康复系统	套	1	
32		PT 训练床	张	2	
33		平行杠及附件	套	2	
34		训练用阶梯	个	2	
35		系列哑铃（卧式）	个	2	
36	作业治疗设备	韦氏认知功能评估工具箱	台	1	3#护理楼
37		作业训练器	台	2	
38		站立架（双人）	只	3	

39		针灸治疗床	张	2	
40		多体位按摩床	张	1	
41		OT 综合训练工作台	张	1	
42	信息化设备	电脑	台	20	1#行政楼
43		打印机	台	10	
44		投影仪	台	1	
45		音响	台	1	
46		身份证读卡器	台	1	
47		医保读卡器	台	1	
48		扫描枪	台	3	

表 2-3 项目公用设备明细表

序号	设备名称	型号规格	数量	位置	备注
1	恒温蓄热机组	HTRJ-AW-4000*2-1.0	1	4#康养楼屋顶	/
2	恒温蓄热机组	HTRJ-AW-3500*2-0.6	1	5#康养楼屋顶	/
3	恒温蓄热机组	HTRJ-AW-3000*2-0.6	1	6#康养楼屋顶	/
4	恒温蓄热机组	HTRJ-AW-5500*2-0.6	3	护理楼屋顶、行政楼屋顶、活动中心屋顶	/
5	恒温蓄热机组	HTRJ-AW-5500*2-0.6	1	4#康养楼屋顶	/
6	恒温蓄热机组	HTRJ-AW-5500*2-0.6	1	5#康养楼屋顶	/
7	系统循环泵组	HTRJ-2.0/15*2-1000-1.0	1	6#康养楼屋顶	/
8	系统循环泵组	HTRJ-2.0/15*2-1000-0.6	3	护理楼屋顶、行政楼屋顶、活动中心屋顶	/
9	电加热棒	21kw	2	4#康养楼屋顶	/
10	电加热棒	14kw	2	5#康养楼屋顶	/
11	电加热棒	26kw	2	6#康养楼屋顶	/
12	电加热棒	35kw	6	护理楼屋顶 2 个、行政楼屋顶 2 个、活动中心屋顶 2 个	/
13	空气源热泵机组	48kw	4	4#康养楼屋顶、5#康养楼屋顶、6#康养楼屋顶、护理楼屋顶	/
14	空气源热泵机组	33kw	1	行政楼屋顶	/
15	空气源热泵机组	38.6kw	1	活动中心屋顶	/
16	消防高温离心式排烟双速风机(兼排风)	SEF-EAF-B1-01 (34570m³/h)	1	地下室	汽车库消防排烟兼排风用
17	消防高温轴流式排烟双速风机(兼排风)	SEF-EAF-JC-01 (18000m³/h)	1	地下室	汽车库消防排烟兼排风用

18	消防轴流式加压风机	SPF-JC-01 (63100m³/h)	1	地下室	消防电梯前室 加压送风用
19	消防轴流式加压风机	SPF-B1-01 (74000m³/h)	1	地下室	消防电梯前室 加压送风用
20	消防轴流式加压风机	SPF-B1-02 (37500m³/h)	1	地下室	楼梯间加压送 风用
21	消防轴流式加压风机	SPF-B1-03 (33500m³/h)	1	地下室	前室加压送风
22	低噪声离心式排风机	EAF-B1-02 (4000m³/h)	1	地下室	消防水泵房排 风用
23	墙壁式换气扇	BPQ-300 (300m³/h)	7	地下室	/
24	墙壁式换气扇	BPQ-500 (500m³/h)	9	地下室	/
25	墙壁式换气扇	BPQ-1600 (1600m³/h)	3	地下室	/
26	墙壁式换气扇	BPQ-2000 (2000m³/h)	1	地下室	/
27	全热交换新风处理机组	ACR-01-15 (1500m³/h)	3	4#~6#康养楼 2F 室内	/
28	全热交换新风处理机组	ACR-01-25 (2500m³/h)	3	4#~6#康养楼 2F 室内	/
29	全热交换新风处理机组	ACR-01-20 (2000m³/h)	3	4#~6#康养楼 1F 室内	/
30	全热交换新风处理机组	ACR-01-30 (3000m³/h)	3	行政楼、活动中 心室、护理楼内	/
31	风冷模块式热水机组	HP-RF-01 (39.9kw)	3	护理楼屋顶	/
32	采暖水循环水泵 (2 用 1 备)	WP-RF-01 (2.2kw)	3	护理楼屋顶	/
33	空调水旁流水处理器	CU-RF-01 (28t/h, 0.11kw)	1	护理楼屋顶	/
34	膨胀水箱	PU-RF-01 (900*900*900mm)	3	4#~6#康养楼屋 顶	/
35	风冷模块式热水机组	HP-07-01 (23kw)	3	4#~6#康养楼屋 顶	/
36	采暖水循环水泵 (2 用 1 备)	WP-07-01 (0.75kw)	3	4#~6#康养楼屋 顶	/
37	空调水旁流水处理器	CU-07-01 (10t/h, 0.11kw)	3	4#~6#康养楼屋 顶	/
38	膨胀水箱	PU-07-01 (900*900*900mm)	1	护理楼屋顶	/
39	消防高温轴流式排烟风 机	SEF-RF-01 (42000m³/h)	3	4#~6#康养楼屋 顶	走道消防排烟 用
40	消防高温轴流式排烟风 机	SEF-RF-02 (24000m³/h)	3	4#~6#康养楼屋 顶	走道消防排烟 用
41	消防高温轴流式排烟风 机	SEF-07-01 (36000m³/h)	1	护理楼屋顶	走道消防排烟 用
42	消防高温轴流式排烟风 机	SEF-07-02 (24000m³/h)	1	护理楼屋顶	走道消防排烟 用

43	消防轴流式加压风机	SPF-02-01 (33500m³/h)	3	4#~6#康养楼室内	前室加压送风用
44	消防高温轴流式排烟风机	SEF-02-01 (48000m³/h)	3	4#~6#康养楼室内	/
45	消防轴流式加压风机	SPF-01-01 (36500m³/h)	3	4#~6#康养楼室内	楼梯间加压送风用
46	低噪声离心式排风机(防爆型)	EAF-01-01 (12000m³/h)	1	活动中心 1F 室内	厨房排风兼事故通风用
47	离心式管道风机(新风)	SAF-0315-01 (8000m³/h)	18	4#~6#康养楼 1F~6F 室内	/
48	低噪声壁式轴流排风机	EAF-01-01 (4500m³/h)	6	室内	配电房平时排风用
49	液氧站	4 个 10m³ 液氧罐	1	液氧站	/

表 2-4 项目环保设施明细表

主要环保设施						
内容	数量（个）	编号	位置	规格	备注	
危废仓库（医疗废物）	1	1#	西南角	10m²	/	
垃圾清运房	1	1#	地上东侧中部	55.64m²	/	
化粪池	2	1-2#	地块中部	250t/d	/	
隔油池	1	1#	地块南侧中部	40t/d	/	
医疗废水处理设施	1	1#	地块东南角	70t/d	/	
事故应急池	1	1#	地下东南角	25m³	/	
雨水收集池	1	1#	地上西侧中部	200m³	/	
废气处理装置						
内容	数量（个）	编号	位置	排放高度(m)	规格（m³/h）	尺寸
食堂油烟井	1	1#	活动中心一楼食堂西侧，引至屋顶排放	15	50000	1.3m*1.15m
污水站废气处理装置（碱喷淋）	1	2#	地块西南侧	15	1500	/
地下车库尾气井布置						
内容	数量（个）	编号	位置	排放高度(m)	规格（m³/h）	尺寸
地下车库尾气井	3	1#	活动楼顶东侧	15	34570	1.75m*1.7m
		2#	活动楼顶西侧	15	34570	1.75m*1.7m
		3#	行政楼顶东侧	22.4	34570	1.75m*1.7m
地下出入口布置						
内容	数量（个）	编号	规格			位置
地下车库出入口	1	1#	双行出入口 车道宽 7.8m，坡道长 60.8m，高 5.25m			地块东南角

4、原辅材料及相关理化性质

本项目主要原辅材料均为外购，其原辅材料及年用量见表 2-5。

表 2-5 主要原辅材料及年用量一览表

类别	名称	单位	年用量	最大储存量	规格
其他物资	检查手套	包	16	1	100 只/包，PE/乳胶
	医用口罩	只	340	20	/
	医用一次性防护服	件	80	10	/
	一次性使用医用无纺布帽	只	80	10	/
	医用检查垫	片	108	10	/
医疗器械	一次性使用输液器（带针）	套	296	30	/
	一次性输液针头	支	32	3	/
	一次性注射器	支	520	52	1、2、5、20ml
	一次性使用换药护理包	套	5	1	/
	一次性使用采血针	支	450	45	/
	一次性使用静脉血样采集容器	支	250	25	/
	一次性使用真空采血管	支	380	38	/
	各类检测试剂盒	盒	10	1	/
	绷带	卷	80	2	/
	纱布叠片	片	120	12	/
	凡士林纱布	盒	8	1	50 片/盒
	无菌敷贴	片	75	7	/
	透气胶贴	片	360	36	/
	凡士林	瓶	1	1	500g
	压舌板	包	10	1	100 支/包
消毒	医用棉球	包	360	4	20 粒/包
	医用棉签	袋	20	1	2000 支/袋
	医用大头棉签	包	70	2	20 支/包
	酒精棉签	瓶	70	2	20 支/瓶
	医用酒精（75%）	瓶	200	1	500ml
	碘伏消毒液	瓶	30	1	500ml
	复合碘消毒液	瓶	50	1	60ml
	复合醇消毒湿巾	包	20	1	80 片/包
	百能抗菌洗手液	瓶	20	1	500ml
	百能免洗手消毒液	瓶	30	1	500ml
医药用品	针剂药品	盒	若干	/	/
	口服药品	盒	若干	/	/
供氧	液氧	m ³	300	40	10m ³ /罐

表 2-6 主要原辅材料理化性质

名称	理化性质
----	------

碘伏消毒液	碘伏消毒液是一种含有碘元素的消毒液，可广泛用于外科手术消毒和皮肤消毒。碘伏消毒液具有广谱杀菌作用，能有效杀灭细菌、病毒和真菌，适用于创口愈合前的皮肤消毒和消毒手术区域。主要成分为碘酊、脱水乙醇、水和甘油。碘酊是碘的有机盐，具有很强的杀菌能力。脱水乙醇用于稀释碘酊和起到消毒助剂的作用。水和甘油用于稀释和保湿，防止皮肤干燥。
百能免洗手消毒液	pH 值 5.5-7.5，主要成分为三氯羟基二苯醚 0.22-0.26%，乙醇 50.00-60%
复合碘消毒液	pH 值 2.0-3.0，有效碘含量 2.2-2.8g/L，乙醇含量 60-65%，醋酸氯己定含量 0.5%
含氯消毒液	次氯酸钠，微黄色液体，熔点(°C)-6；沸点(°C)102.2；相对密度(水=1)1.10。正常条件下使用，不会产生氯气。 本项目环境消毒委外处理，采用含氯消毒液进行消毒，通过水解作用形成次氯酸，次氯酸再进一步分解形成新生态氧[O]，新生态氧的极强氧化性使菌体和病毒的蛋白质变性，从而使病原微生物致死，而且因次氯酸分子小，不带电荷，还可渗透入菌（病毒）体内与菌（病毒）体蛋白、核酸和酶等发生氧化反应或破坏其磷酸脱氢酶，使糖代谢失调而致细胞死亡，从而杀死病原微生物。

5、劳动定员及工作制度

本项目入住人员最多可容纳 600 人，企业劳动定员 148 人（养老，护理 88 人，大数据 3 人，养老健康智能基地 3 人，行政，市场，销售 52 人，教育 2 人），三班制，工作天数 365 天，年工作时间 8760h。

6、厂区平面布置

项目总规划用地面积约为 18663m²，容积率 1.465，建筑高度不超 60.00m，总建筑面积 27338.33m²，其中地上 24288.33m²，地下车库 3050m²。项目由 3 幢康养楼（498 张床）、1 幢护理楼（102 张床）、1 幢行政楼、1 幢活动中心、1 间配电房、1 间传达室组成。其中康养楼均 6F，最高建筑高度 23.95 米；护理楼 3F，建筑高度 13.07 米，不超过 24 米，为多层建筑，活动中心 2F，建筑高度 10.775 米。

项目平面布置情况，见附图 2。

7、水平衡

本项目物料平衡本项目营运期用水包括医疗用水（护理楼床位用水、医护人员用水）、食堂用水、生活污水（养老院床位用水）、喷淋塔用水等，参照《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）、《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）、《医院管理学-医院建筑分册》中给水定额核算本项目用水及排水量，具体见下表。

表 2-7 营运期用水量核算表

序号	用水项目	最高日用水定额		用水人数或面积		用水时数 (h)	时变 系数	用水量 m ³ /d	
		用水量	单位	数量	单位			最高日	最大时
1	医养院床位	400	L/床·d	102	床	24	1.8	40.8	3.06
2	疗养院床位	400	L/床·d	498	床	24	1.8	199.2	14.94

3	医护人员	250	L/人·班	100	人·班	8	1.8	25	5.625
4	坐班制办公	50	L/人·班	48	人·班	8	1.5	2.4	0.450
5	食堂	25	L/人·次	748	人·次	12	1.5	56.1	7.013
6	喷淋塔用水	--	--	--	--	--	--	0.01	--
7	绿化用水	2	L/m ² ·天	6532	m ² ·天	4	1	13.064	3.266
8	地库冲洗	2	L/m ² ·天	2700	m ² ·天	8	1	5.4	0.675
9	路面浇洒	3	L/m ² ·天	5658.32	m ² ·天	8	1	16.975	2.122
10	不可预见水量	10%	按以上 合计水 量	10%	/	/	/	35.895	3.715
11	总计							394.844	40.865

注：

①床位用水量已包括洗衣、清洁等用水，不再单独计算。

②污水站废气采用喷淋除臭后高空排放，本项目设置1台喷淋塔，喷淋循环水池容积150L，每月更换两次，则年用水量为3.6m³（0.01m³/d）。

③项目日最大用水量394.844m³/d，年运营时间为365天，年用水量144118.060m³/a。

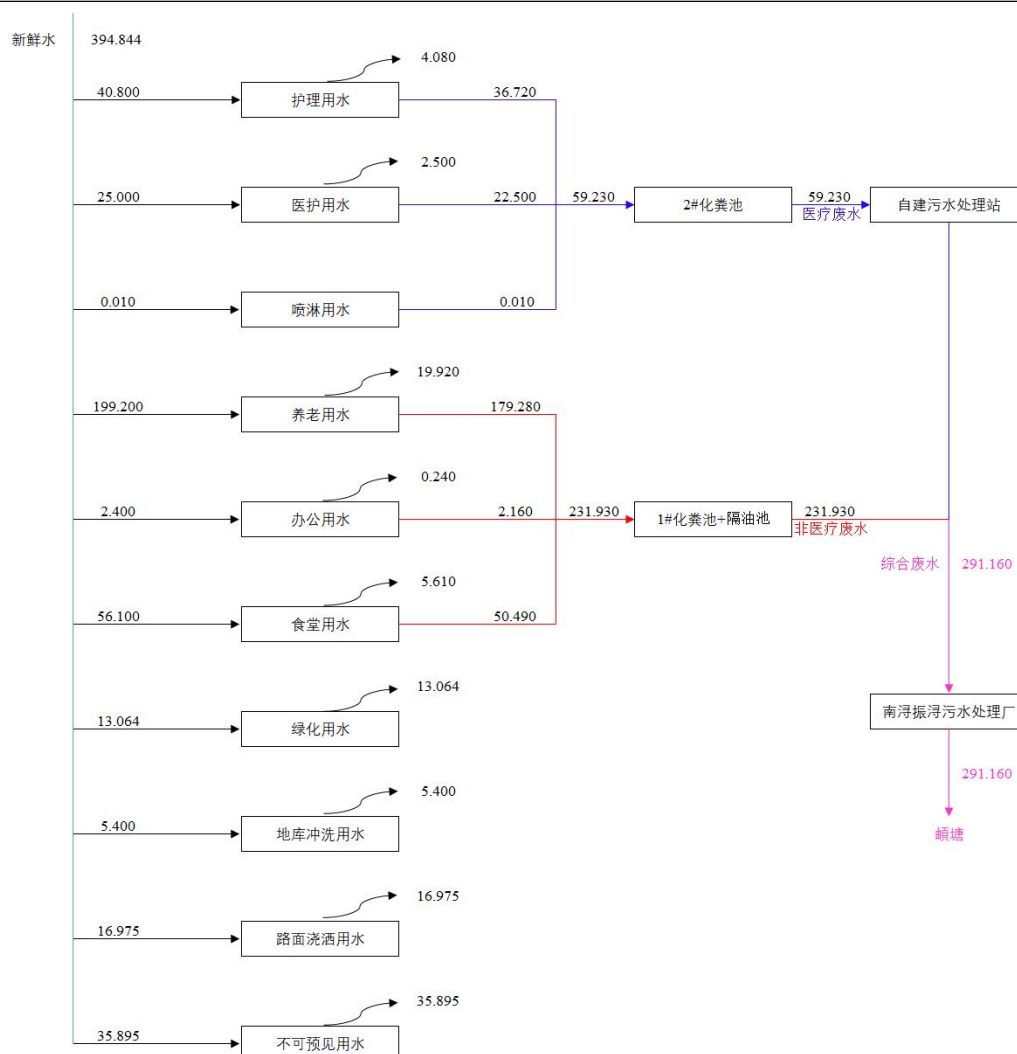


图 2-1 本项目水平衡图(m³/d)

1、施工期工艺流程

本项目主体工程已建成，施工期主要是楼内装潢产生的废气、噪声和建筑垃圾，公辅设备的安装及调试期间产生的噪声、废气和少量包装废料。噪声主要是设备安装调试产生的噪声；废气主要来源于装修废气；固体废弃物主要是少量设备包装材料等。

2、运营期工艺流程

本项目为疗养院项目，具体工艺流程及产污节点见下文。

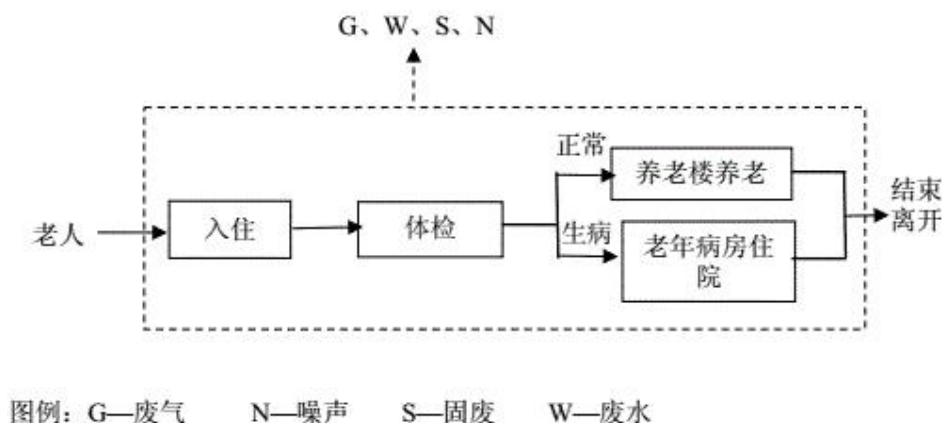


图 2-2 本项目工艺流程及产污节点图

本项目主要设置护理部分、康养以及其他相关辅助设施，本项目不设放射科、检验科。本项目不涉及放射性设备，检验工艺只进行取样暂存，后委外检测。

表 2-8 项目主要产污环节一览表

阶段	污染物类型	产污环节	污染物名称	主要污染物因子
运营期	废气	进出地下停车库	汽车尾气	NO _x 、CO、NMHC 等
		食堂	食堂油烟	油烟
		垃圾收集	垃圾收集废气	氨、硫化氢、臭气浓度
		污水处理	污水站恶臭	氨、硫化氢、臭气浓度
	废水	养老院区域、坐班制办公	生活污水	COD、氨氮
		食堂餐饮	食堂废水	COD、BOD ₅ 、氨氮、动植物油
		护理楼区域、诊疗	医疗废水	pH、COD、NH ₃ -N、粪大肠菌群、SS 等
		废气处理	喷淋废水	pH、COD、NH ₃ -N、SS 等
	噪声	设备运行	设备运行噪声	Leq (A)
		车辆进出	交通噪声	Leq (A)
		病人就医	人群活动噪声	Leq (A)
	固体废物	拆包	废包装材料	纸板、塑料
		院区护理服务	医疗废物	医疗废物
		污水处理	污泥	污泥
		食堂餐饮	餐厨垃圾	剩饭菜、食物残渣

		废水处理	废食用油	隔油池产生的废油脂
		新风系统	新风系统废滤料	滤料
		消毒系统	紫外线消毒	废灯管
		病人就医、医院办公	生活垃圾	生活垃圾

与项目有关的原有环境污染问题	根据《湖州市南浔硬长桥单元控规 CD-04-01-03C 等地块局部调整方案》(批复时间为 2024 年 2 月 6 日)、《土地利用现状分类》(GB/T21010-2017)，本项目调整前具体类别为 0810 公园与绿地；本次调整后为 0805 医疗卫生用地。根据《土壤污染防治法》中“用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查”，本项目调整前后仍属于公共管理与服务用地，用地性质未发生变化。 本项目位于湖州市南浔区南浔镇联谊路 1 号，通过现场勘察，项目所在地主体构筑物已建成，且项目尚未运营，故湖州市生态环境局南浔分局于 2024 年 8 月 11 日对本项目建设单位浙江普康智慧养老产业科技有限公司做出行政通知，根据《湖州市生态环境局南浔分局环境监察通知书》(湖浔开环监察[2024]11 号文)可知，本项目基本完成建设，但未履行相关环评手续，需要立即整改，具体要求如下： 一、按要求完善该项目环评审批手续； 二、上述手续完善之前，不得擅自投入运营。 本项目属于新建项目，主体工程虽已建设完成，但尚未投入运营，故无原有污染问题。
----------------	---

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

一、大气环境质量现状

1、基本污染物

根据湖州市南浔区环境功能区划，拟建项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准限值。

本次区域达标情况判定采用湖州市生态环境监测中心 2023 年南浔区环境空气质量监测数据进行达标判定，具体内容如下。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均浓度	6	60	10	达标
NO ₂	年平均浓度	29	40	72.5	达标
PM ₁₀	年平均浓度	54	70	77.1	达标
PM _{2.5}	年平均浓度	34	35	97.1	达标
CO	第 95 百分位数	800	4000	20	达标
O ₃	第 90 百分位数	172	160	107.5	不达标

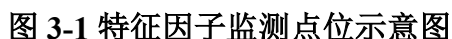
从上表可知，2023 年湖州市南浔区大气环境 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 均可达到 GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准，O₃未达到 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准。项目所在区域属于不达标区。

湖州市发展和改革委员会、湖州市生态环境局于 2021 年 12 月 31 日发布《关于印发<湖州市空气质量改善“十四五”规划>的通知》(湖发改规划[2021]219 号)，为持续改善“十四五”时期湖州市空气质量，根据《中华人民共和国环境保护法》《大气污染防治法》《浙江省大气污染防治条例》等要求，以改善环境空气质量为核心，聚焦 PM_{2.5} 和 O₃ 协同控制，以“减污降碳协同增效”为总抓手，深化产业结构、能源结构、运输结构调整优化，继续加强工业污染、机动车船污染和城乡面源污染治理，注重大气污染物协同控制和区域协同治理，打好“美丽提标争先战”，推动湖州从绿水青山就是金山银山理念诞生地向示范地迈进，推进现代化滨湖花园城市的高水平建设，以实现到 2025 年，湖州市 PM_{2.5} 浓度稳定控制在 25 微克/立方米以内，力争达到 23 微克/立方米；空气质量优良率达 90%以上，力争达到 92%；O₃ 上升趋势得到有效控制，浓度达到省下达要求；基本消除中度及以上污染天气；区县空气质量全部达标，全面建成清新空气示范区。

为了解项目所在区域的项目特征污染因子非甲烷总烃的环境质量现状情况，本项目引用浙江新诚检测技术有限公司于 2022.08.09~2022.08.15 对南浔开发区核心区块进行布点监测（报告编号：ZJXC2022072905）进行评价。根据监测点位可知，本项目监测点位如图 3-1 所示，监测数据见表 3-2。

监测 点位	污染物	平均 时间	评价标准 (mg/m³)	监测浓度范围 (mg/m³)	最大浓度 占标率(%)	超标 率(%)	达标 情况
A-1 南浔开发区核 心区块 GA-1-1	非甲烷总 烃	1h 平均	2	0.44-0.88	44	0	达标

由表 3-2 中的监测数据可知，项目附近非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中的要求。



二、地表水环境质量现状

项目附近河道及水体均属于杭嘉湖-嵰塘水系。根据《浙江省水功能区水环境功能区划方案（2015）》（浙政函[2015]71号），项目最终纳污水体为嵰塘，为Ⅲ类水环境多功能区，水功能区为湖州农业用水区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。

本次环评引用智慧河道的监测资料，监测断面为麻泾港高嘉桥（本项目西南侧 1.05km 处），具体结果见表 3-3。

表 3-3 麻泾港高嘉桥断面地表水水质监测结果 单位：mg/L，除 pH 外

监测时间	pH	DO	氨氮	总磷
2023 年 9 月	7.35	6.98	0.56	0.24
2023 年 10 月	7.23	7.51	0.28	0.27
2023 年 11 月	7.18	8.16	0.62	0.3
2023 年 12 月	7.25	9.29	0.82	0.23
Ⅲ类标准值	6-9	≥5	≤1.0	≤0.2
达标情况	达标	达标	达标	不达标

由上表可知，目前麻泾港高嘉桥断面水质总磷未达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准，超标原因可能是沿线农村生活污水处理设施达标率较低，导致上游来水水质较差。

随着地表水治理工作的持续推进，农村生活污水处理整治力度的持续加大，项目所在区域水环境质量能够得到逐步改善，并最终满足水环境功能区的要求。

三、声环境质量现状

本项目厂界外 50m 范围有规划声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）需要开展现状调查。本项目委托湖州利升检测有限公司于 2024 年 11 月 4 日-5 日对周边敏感点进行现状监测，具体监测数据如下：

表 3-4 区域声环境质量现状监测结果

测点名称	测点位号	昼间(dB(A))		夜间(dB(A))	
		测量时间	监测结果(Leq)	测量时间	监测结果(Leq)
水利水电学院教师公寓	N1	2023.11.4	53	2023.11.4	42
	N2	2023.11.4	56	2023.11.4	43
	N1	2023.11.5	51	2023.11.5	39
	N2	2023.11.5	51	2023.11.5	42
湖州江南康复医院	N3	2023.11.4	59	2023.11.4	44
	N3	2023.11.5	54	2023.11.5	42

环境保护目标	根据本项目声环境质量监测结果可知，项目周边敏感点噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准限值。 四、生态环境 本项目位于浙江省湖州市南浔区联谊东路 1 号，占地范围内不含生态环境保护目标，故不进行生态现状调查。 五、电磁辐射 本项目不设置放射科、检验科，不涉及电磁辐射影响。 六、地下水、土壤环境 本项目产生的危险废物贮存于厂区危废间内。危废间做防腐防渗处理，无地下水、土壤环境污染途径，无需开展地下水、土壤环境质量现状调查。																																																																																			
	1、大气环境保护目标 根据现场勘查，项目厂界外 500m 范围有住宅用地及文教区。项目周边环境概况图见附图。 表 3-5 大气环境保护目标一览表 <table> <tr> <th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离/m</th></tr> <tr> <th>X</th><th>Y</th></tr> <tr> <td>湖州江南康复医院</td><td>-63</td><td>0</td><td>约 700 人</td><td rowspan="8">环境空气</td><td rowspan="8">二类</td><td>W</td><td>62</td></tr> <tr> <td>沈庄漾幼儿园</td><td>-242</td><td>203</td><td>约 200 人</td><td>NW</td><td>286</td></tr> <tr> <td>沈庄漾家园南区</td><td>-353</td><td>231</td><td>1848 户，约 5544 人</td><td>NW</td><td>461</td></tr> <tr> <td>祥生浔樾</td><td>0</td><td>77</td><td>1277 户，约 3831 人</td><td>N</td><td>77</td></tr> <tr> <td>张孟兜</td><td>468</td><td>435</td><td>2 户，约 6 人</td><td>NE</td><td>460</td></tr> <tr> <td>浙江水利水电学院</td><td>-31</td><td>-63</td><td>约 10000 人</td><td>SW</td><td>71</td></tr> <tr> <td>水利水电学院教师公寓</td><td>0</td><td>-43</td><td>约 3000 人</td><td>S</td><td>43</td></tr> <tr> <td>规划住宅区 2</td><td>281</td><td>-25</td><td>约 3000 人</td><td>SE</td><td>71</td></tr> </table> 2、声环境保护目标 根据现场勘查，厂界外 50 米范围内有声环境保护目标，详见表 3-6。 表 3-6 声环境保护目标一览表 <table> <tr> <th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离/m</th></tr> <tr> <th>X</th><th>Y</th></tr> <tr> <td>水利水电学院教师公寓</td><td>0</td><td>-43</td><td>约 3000 人</td><td>声环境</td><td>二类</td><td>S</td><td>43</td></tr> </table>							名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	X	Y	湖州江南康复医院	-63	0	约 700 人	环境空气	二类	W	62	沈庄漾幼儿园	-242	203	约 200 人	NW	286	沈庄漾家园南区	-353	231	1848 户，约 5544 人	NW	461	祥生浔樾	0	77	1277 户，约 3831 人	N	77	张孟兜	468	435	2 户，约 6 人	NE	460	浙江水利水电学院	-31	-63	约 10000 人	SW	71	水利水电学院教师公寓	0	-43	约 3000 人	S	43	规划住宅区 2	281	-25	约 3000 人	SE	71	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	X	Y	水利水电学院教师公寓	0	-43	约 3000 人	声环境	二类	S
名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																																																																													
	X	Y																																																																																		
湖州江南康复医院	-63	0	约 700 人	环境空气	二类	W	62																																																																													
沈庄漾幼儿园	-242	203	约 200 人			NW	286																																																																													
沈庄漾家园南区	-353	231	1848 户，约 5544 人			NW	461																																																																													
祥生浔樾	0	77	1277 户，约 3831 人			N	77																																																																													
张孟兜	468	435	2 户，约 6 人			NE	460																																																																													
浙江水利水电学院	-31	-63	约 10000 人			SW	71																																																																													
水利水电学院教师公寓	0	-43	约 3000 人			S	43																																																																													
规划住宅区 2	281	-25	约 3000 人			SE	71																																																																													
名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																																																																													
	X	Y																																																																																		
水利水电学院教师公寓	0	-43	约 3000 人	声环境	二类	S	43																																																																													



图 3-2 大气环境保护目标图

3、地下水环境保护目标

根据现场勘查，厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

项目位于浙江省湖州市南浔区联谊东路 1 号，用地范围无生态环境保护目标。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

(1) 废气

A、地下停车库设尾气

本项目地下停车库设尾气井，尾气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级标准，尾气井高度未高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，因此排放速率标准值严格 50%执行，具体详见表 3-7。机动车停车库内空气污染物中一氧化碳执行《工作场所有害因素职业接触限值第 1 部分：化学有害因素》（GBZ2.1-2019），具体详见表 3-8。

表 3-7 《大气污染物综合排放标准》排放标准

污染物	最高允许排放浓度(mg/Nm 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(m)	二级	监控点	浓度(mg/Nm ³)
非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度最高点	4.0
		22.4	12.81		
NO _x	240	15	0.77		0.12
		22.4	1.022		

注：22.4m 高排气筒非甲烷总烃、NO_x 排放速率采用内插法计算得到。

表 3-8 《工作场所有害因素职业接触限值第 1 部分：化学有害因素》排放标准

名称	最高容许浓度	时间加权平均容许浓度	短时间接触容许浓度
一氧化碳	—	20mg/m ³	30mg/m ³

B、食堂废气

本项目食堂设灶头 5 个，食堂油烟废气执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）的“中型”规模要求，油烟最高允许排放浓度和最低去除效率见下表。

表 3-9 《饮食业油烟排放标准》排放标准

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应排气罩灶面总投影面积(m ²)	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6
最高允许排放浓度(mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除效率(%)	60	75	85

注：单个灶头基准排风量：大、中、小型均为 2000Nm³/h。

C、恶臭气体

本项目污水处理站恶臭污染物有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 中的要求，厂界无组织恶臭气体排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 中污水处理系统周边大气污染物最高允许浓度，有关污染物的标准值见下表。

表 3-10 《恶臭污染物排放标准值》排放标准

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

表 3-11 《医疗机构水污染物排放标准》排放标准

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			
（2）废水 ①非医疗废水 本项目非医疗废水（包括食堂废水、康养楼老人与后勤人员生活污水）经 1#化粪池、隔油池预处理设施处理。 ②医疗废水 项目产生的医疗废水经 2#化粪池、院内污水处理站处理。 综上所述，项目产生的污水采取分质分流收集并预处理纳管排放。其中非医疗废水（包括食堂废水、康养楼老人与后勤人员生活污水）执行《污水处理综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准纳管（氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中相应限值要求）；项目产生的医疗废水达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）标准（氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中相应限值要求）纳管；项目产生的污水分质分流收集处理达标后，纳管排放至污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中相关标准，标准中未作规定的因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级标准 A 类标准后，尾水排入岷塘。					
表 3-12 废水污染物排放标准					
排放位置	执行标准	表格及级别	污染物指标	单位	标准限值
1#化粪池预处理设施处理后	GB8978-1996	三级标准	pH	/	6~9
			COD	mg/L	500
			SS		400
			石油类		20
	DB33/887-2013	表 1	氨氮		35
污水站预处理后	GB18466-2005	表 2 预处理标准	pH	/	6~9
			肠道致病菌		不得检出
			肠道病毒		不得检出
			COD	mg/L	250
			BOD		100
			SS		60
			氨氮 ¹		35
			总磷 ¹		8
			动植物油		20
			石油类		20
			阴离子表面活性剂		10

			粪大肠菌群	MPN/L	5000	
			COD	g/（床位·d）	250	
			BOD		100	
			SS		60	
	湖州南浔城投环保科技有限公司	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （GB18918-2002）	一级 A 标准	pH	/	6~9
				BOD	mg/L	10
				SS		10
				动植物油		1
				石油类		1
				阴离子表面活性剂		0.5
				粪大肠菌群	个/L	1000
		《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》 (DB33/2169-2018)	表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值	COD	mg/L	40
				氨氮 ³		2（4）
				总氮 ³		12（15）
				总磷		0.3
注 1：氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。						
注 2：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。						

（3）噪声

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2 类，具体如下。

表 3-13 工业企业厂界环境噪声排放标准限值 单位：dB(A)

类别	等效声级 Leq	
	昼间	夜间
2 类	60	50

（4）固废

本项目产生的一般工业固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），其中采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物的贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18957-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单、《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421-2008）；固废管理落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020 年修订本）》中的有关规定。

根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005），医疗废水处理系统污泥属危险固废，与医疗废物一起执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。污

水处理系统污泥清掏前须达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 4 的医疗机构污泥控制标准，相关项目限值见下表。

表 3-14 《医疗机构水污染物排放标准》排放标准

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

1、总量控制指标

根据现行的环保管理要求，污染物排放总量控制仍是我国现阶段强有力的环保管理措施，主要总量控制指标为：二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量、氨氮、工业烟粉尘、重金属和挥发性有机物。

结合本项目实际情况分析，本项目被纳入的总量控制指标为化学需氧量、氨氮、VOCs、氮氧化物。

2、总量平衡方案

本项目属于疗养院项目，为非工业类建设项目，可不进行区域替代削减，无需进行排污权有偿使用交易，本项目实施后污染物总量控制情况如下：

表 3-15 项目污染物排放总量情况表 单位：t/a

类别	总量控制因子	本项目排放量	总量控制建议值	削减替代比例	削减削减量
废水	COD	4.251	4.251	/	/
	NH ₃ -N	0.213	0.213	/	/
废气	VOCs	0.069	0.069	/	/
	NO _x	0.009	0.009	/	/

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

施
工
期
环
境
保
护
措
施

本项目主体已建成已结束。因此，项目施工期影响主要为装修过程产生的环境影响。但施工期周期较短，施工面较小，只要企业加强施工期管理，避免夜间施工，则本项目施工期影响较小。

施工期主要采取的污染防治措施如下：

1、施工期废气防治措施

- ①及时清除建筑装修垃圾，并对建筑垃圾堆放场所采取洒水抑尘措施；
- ②施工过程中尽可能关闭门窗；
- ③建议装修时尽可能选用绿色环保建筑材料，使用环保油漆，以减轻有机废气污染。

2、施工期废水防治措施

施工期废水主要为施工人员生活污水。施工人员利用厂房内卫生设施，废水经收集处理后纳入市政污水管网排放，严禁直接排入附近水体。

3、施工期噪声防治措施

- ①装修单位必须严格控制施工时间，敏感时段（如午间、夜间等）尽量不施工；
- ②尽量选用低噪声的装修设备，按操作规范进行施工，从而减轻噪声干扰。

4、施工期固废防治措施

- ①施工过程产生的建筑垃圾经收集后送至指定的堆场堆放；
- ②装修过程中产生的涂料空桶、废漆刷等危险废物经收集后委托有资质的单位处置；
- ③废木料等可回收材料经收集后由正规物资单位回收处置。

运营期环境影响和保护措施

1、废气

项目废气污染物产生及排放情况见下表：

表 4-1 项目有组织废气污染物产生排放情况一览表

排气筒编号	污染物	污染物产生					治理措施			污染物排放			排放时间
		核算方法	废气量 m³/h	浓度	产生量		收集率%	处理工艺	处理率%	浓度	排放量		
				mg/m³	kg/h	t/a				mg/m³	kg/h	t/a	
DA001	非甲烷总烃	产污系数法	34570	0.231	0.008	0.023	/	/	/	0.231	0.008	0.023	2920
	CO			2.198	0.076	0.222				2.198	0.076	0.222	
	NO _x			0.029	0.001	0.003				0.029	0.001	0.003	
DA002	非甲烷总烃		34570	0.231	0.008	0.023				0.231	0.008	0.023	
	CO			2.198	0.076	0.222				2.198	0.076	0.222	
	NO _x			0.029	0.001	0.003				0.029	0.001	0.003	
DA003	非甲烷总烃		34570	0.231	0.008	0.023				0.231	0.008	0.023	
	CO			2.198	0.076	0.222				2.198	0.076	0.222	
	NO _x			0.029	0.001	0.003				0.029	0.001	0.003	
DA004	食堂油烟	产污系数法	50000	1.12	0.056	0.246	100	油烟净化器	75	0.28	0.014	0.062	4380
DA005	氨	类比法	1500	12.576	0.019	0.149	100	碱喷淋	90	1.258	0.002	0.015	7920
	硫化氢			0.034	5.05E-05	0.0004				0.003	5.15E-06	4.076E-05	

表 4-2 项目废气产排污节点、污染物种类及污染防治设施一览表

产废单元	产废设施	废气产污环节	污染物种类	执行标准	排放形式	污染治理设施				排放口类型
						污染治理设施工艺	处理能力	治理工艺去除率	是否为可行技术	
地下车库	/	汽车尾气	非甲烷总烃、NO _x	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	有组织	/	风机风量34570m³/h	/	/	一般排放口
			CO	《工作场所所有害因素职业接触限值第 1 部分：化学有						

				害因素》（GBZ2.1-2007）							
食堂	灶头	员工用餐	食堂油烟	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）	有组织	油烟净化装置	风机风量 50000m³/h	75%	是	一般排 放口	
污水处理 站	废水处理 单元	污水处理	氨、硫化氢、臭 气浓度	《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-1993）	有组织	碱喷淋	风机风量 1500m³/h	90%	是	一般排 放口	
表 4-3 项目有组织废气排放口一览表											
排放口 编号	排放口名称	地理坐标		污染物	排放标准		排气筒参数			达标情况	排放口类型
		经度	纬度		最高允许排放浓 度(mg/m³)	最高允许排放速 率(kg/h)	高度(m)	内径(m)	温度(℃)		
DA001	废气排放口	120.451483	30.848666	非甲烷总烃	120	10	15	1	25	达标	一般排放口
				CO	20	/				达标	
				NO _x	240	0.77				达标	
DA002		120.452436	30.848766	非甲烷总烃	120	10	15	1	25	达标	一般排放口
				CO	20	/				达标	
				NO _x	240	0.77				达标	
DA003		120.453271	30.848852	非甲烷总烃	120	12.81	22.4	1	25	达标	一般排放口
				CO	20	/				达标	
				NO _x	240	1.022				达标	
DA004		120.451421	30.848712	油烟	2.0	/	15	0.2	50	达标	一般排放口
DA005		120.453388	30.848635	氨	/	4.9	15	0.2	25	达标	一般排放口
				硫化氢	/	0.33				达标	
				臭气浓度	/	2000(无量纲)				达标	
注：根据《排污许可申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020)判定本项目废气排放口属于一般排放口。											

(1) 污染源强核算

①汽车尾气

本项目共设置机动车停车位 80 个，其中地下停车位 75 个，地面停车位 5 个，各停车点的停车数量详见表 4-2。车辆在进出地下车库及地面停车位时会产生汽车尾气。由于地面停车位的汽车启动时间比较短，废气量也小，在露天空旷条件下很容易扩散，对周围环境影响不明显。因此，本评价重点对地下车库的汽车尾气排放情况进行分析。

表 4-4 各机动车停车点数量情况一览表

停车点	车位数/个
地面停车位	5
地下停车位	75
总计	80

汽车排放污染物的种类和数量是多种因素决定的，它们包括汽油的品种，汽车的载重量，发动机性能、汽车运行工程、道路状况等。汽车尾气由机械排风系统引至专门的附壁竖井，通向地面排放。汽车废气中的主要污染物是 CO、NMHC 及 NO_x 等，其中 CO、NMHC 是燃料不完全燃烧生成物，NO_x 是燃料高温燃烧生成物。

本项目进入地下车库的车辆以小轿车为主，燃料为汽油，据《交通运输工程学报》（第 1 卷.第 4 期.2001 年 12 月）中的《用于城市交通规划的机动车污染物排放因子》（李修刚等）中对我国部分城市目前在用汽油轿车的排放因子进行了实际监测统计，具体结果详见下表。

表 4-5 汽油轿车在不同工况下的污染物排放因子

序号	工况	排放因子		
		NMHC	CO	NO _x
1	怠速 (g/veh.h)	60.48	647.38	6.80
2	10km/h 行驶 (g/veh.km)	12.37	122.93	2.10

注：工况持续时间比为怠速：行驶=1：1。

由于目前生产的汽车基本都安装了尾气三元催化净化装置，根据相关资料，三元催化处理汽车尾气的净化效率可达 70%以上，但其净化效率受催燃比等各种因素的影响较多，因此，本环评考虑三元催化净化汽车尾气效率以 70%计。

本评价对从环境最不利情况出发，取高峰期车辆进出地下车库以及地面停车位时的排放情况来计算废气的污染源强。车辆进出速度平均为 5km/h，每小时地下车库、地面停车位按最大停车位计，车辆进出时在地下车库及地面停车位的平均运行距离、高峰

时车辆单程（进或出）平均历时详见表 4-6，每个车位按车辆每天上、下午和晚上各出入一次，每年运营时间按 365 天计，每天高峰期持续时间以 8h/d 计。

汽车尾气的最大排放源强（短时）按车辆进出停车位高峰时的车流量和污染物排放系数进行估算，本项目汽车尾气污染物产生情况的计算结果详见下表。

表 4-6 汽车尾气污染物产生情况一览表

停车点		地下车库	地面	合计
车辆数（辆）		75	5	80
车库高度	m	5.25	--	--
车库面积	(m ²)	2700	--	--
平均行驶距离（km）		0.11	0.05	--
进出时间（h）		0.022	0.01	--
NMHC 产生量	kg/h	0.023	0.001	0.0237
	t/a	0.067	0.002	0.0691
CO 产生量	kg/h	0.228	0.007	0.2351
	t/a	0.666	0.020	0.6865
NO _x 产生量	kg/h	0.004	0.0001	0.0041
	t/a	0.011	0.0007	0.0117
产生浓度 mg/m ³	NMHC	0.270	/	0.270
	CO	2.683	/	2.683
	NO _x	0.046	/	0.046

由上表可见，地下车库在采用机械排风系统强制通风，根据项目初步设计，车库换气次数每小时 12 次，地下车库内 CO 浓度最大值为 2.683mg/m³，符合《工作场所有害因素职业接触限值第 1 部分：化学有害因素》（GBZ2.1-2019）中 CO 短时间接触容许浓度：30mg/m³。本项目地下车库尾气井设置情况见下表。

表 4-7 地下车库尾气井设置情况一览表

尾气井编号	竖井所在位置	排风量（m ³ /h）	竖井高度（m）	竖井面积（m ² ）
1#	活动中心楼顶东侧	34570	15	1
2#	活动中心楼顶西侧	34570	15	1
3#	行政楼顶东侧	34570	22.4	1

表 4-8 地下车库尾气井污染物排放源强一览表

尾气井编号	NMHC		NO _x		CO	
	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m ³ ）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m ³ ）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m ³ ）
1#	0.008	0.222	0.001	0.038	0.076	2.205
2#	0.008	0.222	0.001	0.038	0.076	2.205
3#	0.008	0.222	0.001	0.038	0.076	2.205

②食堂油烟

本项目设有一座食堂，最多就餐人数为 748 人，在食物烹制过程中会产生油烟废气。根据同类食堂调查，食用油消耗系数约为 30g/人·天，食堂提供三餐，不同的作业工况，油的挥发量不同，油烟挥发量一般为总耗油量的 2%~4%，以 3%计，油烟废气产生情况见下表。

表 4-9 油烟废气产生情况一览表

污染源	人次	日工作时间(h)	年工作时间(d)	日产生量(kg/d)	年产生量(t/a)	产生速率(kg/h)
食堂	748	12	365	0.673	0.246	0.056

食堂设置一套高效油烟净化器，风机风量为 50000m³/h。按《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型规模执行，油烟净化设施的去除率为 75%以上，则油烟排放量 0.0615t/a，食堂油烟排放浓度 0.28mg/m³，符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的排放标准。

③垃圾清运房废气

本项目设有 1 个垃圾清运房，位于配电房南侧，占地面积为 55.64m²。垃圾清运房仅安放有盖式垃圾桶，不设置垃圾压缩装设备，主要用于院内的垃圾收集和临时堆放。在垃圾的收集、转运过程中，部分易腐败的有机垃圾由于其分解会发出异味，对环境的影响主要表现为恶臭。

本项目垃圾清运房规模较小，根据小型垃圾中转站（处理规模 50t/d）恶臭气体嗅闻调查结果，处理规模 50t/d 的小型垃圾中转站夏季在 0~20m 距离内臭气感觉程度为 3 级。本项目垃圾清运房规模不大，垃圾暂存时采用垃圾袋装化、盖式垃圾桶储存，转运过程应覆盖密封，清运车辆密闭化，加强垃圾收集、贮存、转运等过程管理。因此收集房通过采取污染防治措施后，可以有效防止 NH₃ 和 H₂S 等恶臭污染物散发，对周边环境影响不大。

④污水站废气

污水站废气污染源主要是调节池、接触氧化池以及污泥池等处理设施散发出来的恶臭气体。污水在生化处理过程中，因微生物分解有机物，将产生少量的还原性恶臭气体，主要成分为 H₂S 和 NH₃ 等。本项目采用地埋式污水站，各处理结构均加盖，无组织废气排放量较少。根据有关资料以及类比同类项目，污染物 NH₃ 和 H₂S 单位面积产量的排污系数见表 4-10。

表 4-10 单位面积产量排放源强一览表

构筑物名称	NH ₃ (mg/s.m ²)	H ₂ S(mg/s.m ²)
调节池	0.09	2.5×10^{-4}
接触氧化池	0.007	1.7×10^{-5}
污泥池	0.0052	1.6×10^{-5}

项目污水站污水处理采用“生物接触氧化法+紫外消毒处理”工艺，根据上表对废气收集的调节池、兼氧池以及污泥池废气产生情况进行估算，估算结果见下表。

表 4-11 单位面积产量排放源强一览表

项目		调节池	接触氧化池	污泥池	合计
面积/m²		50	25	12	/
NH ₃	kg/h	0.016	0.001	0.0002	0.017
	t/a	0.142	0.006	0.002	0.149
H ₂ S	kg/h	4.42E-05	1.50E-06	1.11E-10	0.00005
	t/a	3.94E-04	1.34E-05	9.93E-10	0.0004

本项目污水处理站恶臭气体经 1 套“碱喷淋”装置处理后，经 1 根 15m 高排气筒 DA005 引至护理楼楼顶达标排放。风机风量设置为 1500m³/h。则本项目污水处理站产生的 NH₃ 排放量为 0.149t/a，排放速率为 0.002kg/h，排放浓度为 1.258mg/m³；H₂S 排放量为 0.0004t/a，排放速率为 5.15E-06kg/h，排放浓度为 0.003mg/m³。

(2) 非正常工况

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，即废气处理设备失效，造成排气筒废气中废气污染物未经净化直接排放。本项目污水处理站恶臭气体产生源强较小，废气处理设备失效的情况下，未出现超标现象。

应对措施：为防止废气非正常工况排放，院方必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止运营。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

- ①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；
- ②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；
- ③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量；
- ④运营前，废气处理设备开启，关闭运营设备一段时间后再关闭废气处理设备，不

存在有机废气突然排放的情况。

(3) 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020），项目排污单位的有组织废气和无组织废气监测指标及最低监测频次按表 4-12 执行，具体自行监测计划如下：

表 4-12 废气监测指标及最低监测频次

监测点位	监测因子	监测频次
尾气井出口	非甲烷总烃、CO、NO _x	1 次/年
食堂油烟净化装置出口	油烟	1 次/年
污水处理站废气排放口	氨、硫化氢、臭气浓度	1 次/季
厂界	氨、硫化氢、臭气浓度	1 次/季

(4) 污染防治措施可行性分析

表 4-13 污染防治措施一览表

产生设施	污染物种类	可行技术	本项目	是否符合
污水处理站	氨、硫化氢、臭气浓度	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	碱喷淋装置	符合

(5) 结论

本项目产生的废气主要为汽车尾气、食堂油烟、垃圾收集废气、污水站恶臭。

污水处理站拟采用地埋式污水处理设施，且上层设有盖板及覆土，为密封式污水处理系统，污水处理站废气经碱喷淋处理后通过 15m 高排气筒高空排放，汽车尾气通过尾气井高空排放，食堂油烟收集经油烟净化器处理后通过屋顶排放，垃圾收集废气无组织排放。尾气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级标准；机动车停车库内空气污染物中一氧化碳执行《工作场所有害因素职业接触限值第 1 部分：化学有害因素》（GBZ2.1-2007）；食堂油烟废气执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）的要求；废水处理站恶臭污染物有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 中的要求，厂界无组织恶臭气体排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 中污水处理系统周边大气污染物最高允许浓度。正常工况下废气中主要污染物得到有效的削减，废气达标排放。

2、废水

(1) 废水产排情况

① 医疗废水

医疗废水为护理楼诊治过程中产生的废水，不含传染性污水，不涉及放射科低放射污水、放射科洗相污水、实验检验污水等涉及重金属的特殊性质医疗废水，主要污染物为病原性微生物，本项目不设置传染病床位，因此病原性微生物主要为粪大肠菌群、蠕虫卵等，其污染来源分述如下：

A、粪大肠菌群

粪大肠菌群通常作为衡量水质受到生活粪便污染的生物学指标，其含义是指一群在44.5℃±0.5℃条件下能发酵乳糖、产酸产气、需氧和兼氧、厌氧的革兰氏阴性无芽孢杆菌。

B、蠕虫卵

污水中的蠕虫卵主要有蛔虫卵、钩虫卵、血吸虫卵等，随粪便排出体外在外界环境发育成熟，通过饮水、食物等不同途径进入人体。

项目医疗废水来源于护理楼区域，将护理楼床位、医护人员用水计入其中，用水量为65.8m³/d，废水产生系数为0.9，年运营365天，则医疗废水产生量为21618.95t/a（59.23t/d），主要污染因子为pH、COD、NH₃-N、粪大肠菌群、SS，收集后进入院内污水处理设施处理后纳管。

②食堂废水

食堂废水仅在食堂内产生，用水量为56.10m³/d，产生系数为0.9。食堂废水产生量为18428.85t/a（50.49t/d），经隔油池预处理后纳管。主要污染因子为COD、BOD₅、氨氮和动植物油。

③生活废水

生活污水来自养老院区域、坐班制办公，用水量为201.6m³/d，产污系数为0.9，生活污水产生量为66225.6t/a（181.44t/d），经化粪池预处理后纳管。主要污染因子为COD、氨氮、SS、阴离子表面活性剂。

④喷淋废水

本项目设废水处理站，在废水处理过程中将产生部分恶臭气味，废气收集经碱喷淋处理后高空排放。本项目设置1台碱喷淋塔，喷淋循环水池容积150L，每月更换两次，则喷淋废水水量为3.6t/a。喷淋废水进入废水处理站处理。

(2)废水源强核算

项目医疗废水水质参照《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）表1中的经

验数据，即 pH6-9、COD300mg/L、BOD₅150mg/L、NH₃-N50mg/L、SS120mg/L、粪大肠菌群 3×10^8 个/L、动植物油 120mg/L、阴离子表面活性剂 50mg/L。

表 4-14 本项目废水产排一览表

废水源	指标	单位	产生量	排放量		排放去向
				纳管	环境	
医疗废水	水量	m ³ /a	21615.95	21615.95	21615.95	污水站预处理后 纳管，经湖州南浔城 投环保科技有限公司处 理后排入 頔塘
	CODCr	mg/L	300	250	40	
		t/a	6.486	5.405	0.865	
	NH ₃ -N	mg/L	50	35	2（4）	
		t/a	1.081	0.757	0.043	
	BOD ₅	mg/L	150	60	10	
		t/a	3.243	1.297	0.216	
	SS	mg/L	120	10	10	
		t/a	2.594	0.216	0.216	
	粪大肠菌群数	个/L	3×10^8	5000	1000	
		个/a	6.48×10^{15}	1.08×10^{11}	2.16×10^{10}	
非医疗废水	水量	m ³ /a	84654.450	84654.450	84654.450	经 1#化粪池、隔 油池预处理设施 处理纳管排入湖 州南浔城投环保 科技集团有限公 司
	CODCr	mg/L	350	300	40	
		t/a	29.629	25.396	3.386	
	NH ₃ -N	mg/L	35	35	2（4）	
		t/a	2.963	2.963	0.169	

(3)废水污染防治措施

本项目生活污水（包括食堂废水、康养老人与后勤人员生活污水等）经 1#化粪池、隔油池预处理设施处理后达标纳管；项目产生的医疗废水经 2#化粪池、自建污水站预处理后达标纳管。企业污水站拟设计处理规模为 70t/d，主要采用生物接触氧化法+紫外消毒处理工艺，项目产生的废水 COD_{Cr} 出水浓度为 250mg/L，能够达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）标准（氨氮、总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）中相应的限值要求）纳管。对照《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）表 A.2，医疗废水排入城镇污水处理厂情况下，采用生物接触氧化法+紫外消毒处理为可行技术。

本项目污水处理消毒工艺原理：紫外消毒通过紫外线的照射破坏微生物的 DNA 结构，使其失去复制和繁殖能力，从而达到杀菌消毒的效果。紫外线消毒主要依赖于 UVC（200-280 纳米）波段的紫外线，其中 254 纳米波长的紫外线具有最佳的杀菌效果，紫外

线照射微生物时，其光子能量会破坏微生物细胞中的 DNA 和 RNA 结构，导致键和链的断裂、股间交联和形成光化产物，从而改变 DNA 的生物活性，使微生物无法复制和繁殖。

本项目采用石灰对污泥进行消毒，生石灰与水会发生反应变成熟石灰，并且伴有巨大的热量放出，那么因为生石灰的强碱性质本身就能够使水质呈强碱性，导致病微生物难以存活而死亡，从而达到消毒的目的。对大多数繁殖型病原菌有较强的消毒作用。

本项目污水处理站位置合理性分析：根据《医疗机构污水处理工程技术标准》(GB51459-2024)中，新建医疗机构污水处理站应独立设置，并应符合下列规定：

- ①非传染病医疗机构污水处理站与病房、居民区建筑物的距离不宜小于 10m；
- ②传染病医疗机构污水处理站与周边建筑的距离不应小于 20m，并应有安全隔离措施；
- ③污水处理站区域宜设置围栏，高度不宜小于 2m。

符合性分析：本项目设置污水处理站一座，根据现场踏勘，其边界距离护理楼直线距离约为 11m，距离 4#康养楼直线距离约为 15m，符合技术标准中相关要求，且本评价要求，污水处理站区域设置围栏，高度不小于 2m。

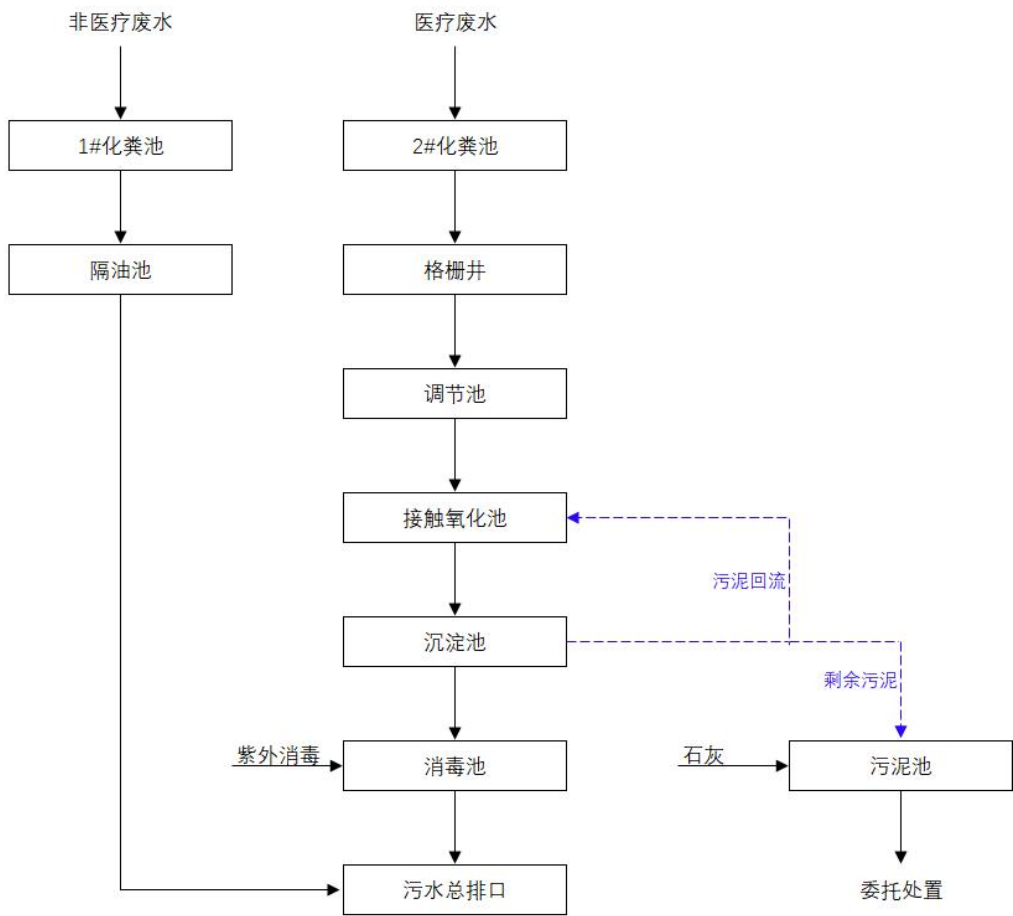


图 4-1 本项目废水处理工艺流程图

表 4-15 本项目污水处理各工段处理效率一览表

工段		悬浮物
接触氧化	进水水质	120mg/L
	出水水质	24mg/L
	去除效率	80%
沉淀	进水水质	24mg/L
	出水水质	9.6mg/L
	去除效率	60%

备注：根据《生物接触氧化法污水处理工程技术规范》(HJ2009-2011)表 2 处理效率核定。根据理论计算出水浓度可知，悬浮物满足《医疗机构水污染物排放标准》中采用紫外消毒法处理的要求，且照射剂量严格按照 30-40mJ/cm²。

(4)废水接管可行性分析

①污水接管可行性分析

湖州南浔城投环保科技有限公司成立于 2005 年 12 月，一期工程设计日处理污水规模为 3 万吨，管网收集系统按 5 万吨/日配套。为进一步保护太湖流域水环境质量，湖州南浔城投环保科技有限公司于 2008 年 8 月筹建了污水处理提标升级改造项目，该工程于 2009 年底投入运行，将一期项目二级处理后的 3 万吨/日尾水作为升级改造的原水，使出水水质从《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级标准 B 标准提升到一级 A 标准。

2015 年，湖州南浔城投环保科技有限公司在原有用地范围内对污水处理规模进行扩建，由原有的 3 万吨/日规模增加至 5 万吨/日规模，同时对原有 CASS 工艺作技术改造，改造后采用“粗格栅+细格栅+曝气沉砂池+AAO+二沉池+絮凝沉淀+过滤+消毒”工艺，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入頔塘。目前湖州南浔城投环保科技有限公司截污范围主要覆盖了南浔城区和南浔经济开发区的建成区。

2019 年，湖州南浔城投环保科技有限公司在原有处理工艺的基础上，通过完善投药系统、提升自动化控制水平等措施进行清洁排放水质提升改造工程，CODCr、氨氮、总氮、总磷出水水质达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 排放限值及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，排入頔塘。

本项目综合废水接入该污水厂的废水量约 291.160m³/d，仅占其处理规模的 0.58%，

可知湖州南浔城投环保科技有限公司有足够的容量容纳本项目废水。

②污水处理工艺

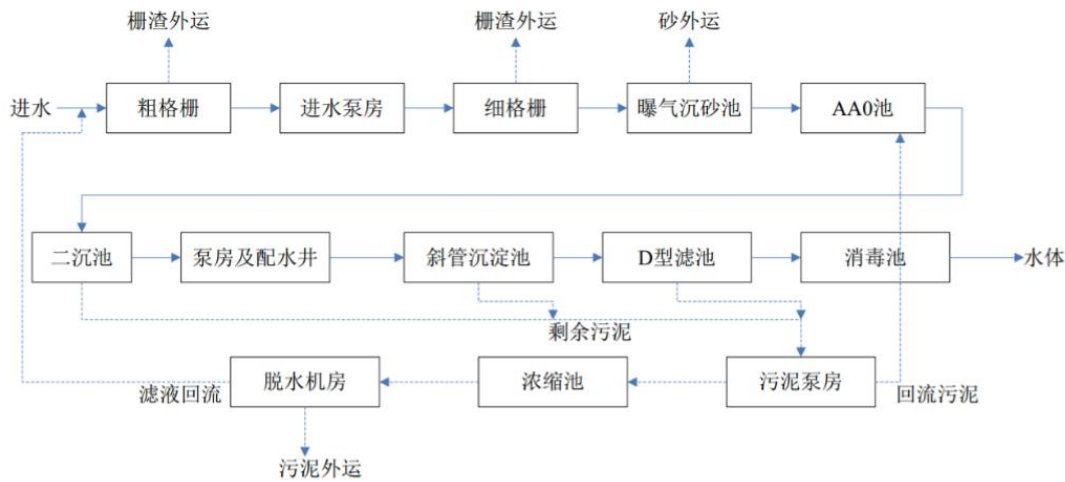


图 4-2 湖州南浔城投环保科技有限公司污水处理工艺

③进出水水质

湖州南浔城投环保科技有限公司排放口水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准（其中 COD、氨氮、总磷、总氮执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 排放限值），具体见下表。

表 4-16 湖州南浔城投环保科技有限公司设计进出水水质一览表

项目指标	设计进水水质(mg/L)≤	出水水质(mg/L)≤
CODcr	350	40
BOD5	130	10
SS	250	10
氨氮	35	2(4)
总氮	45	12(15)
总磷	4.0	0.3

注：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

根据浙江省污染源自动监控信息管理平台，湖州南浔城投环保科技有限公司 2023 年 4 月出水水质详细情况见表 4-17。

表 4-17 湖州南浔城投环保科技有限公司 2023 年 4 月出水水质情况

序号	日期	pH 值	CODcr (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	总氮 (mg/L)	瞬时水量 (L/s)
1	2023/4/30	7.01	27.52	0.1007	0.0454	8.903	332.68
2	2023/4/29	7.04	25	0.1208	0.063	8.313	329.99
3	2023/4/28	7.13	26.45	0.122	0.042	8.663	349.24

4	2023/4/27	7.18	28.29	0.1156	0.0469	9.591	375.53
5	2023/4/26	7.15	29.16	0.1076	0.043	8.725	355.72
6	2023/4/25	7.08	29.2	0.1045	0.0456	10.769	366.78
7	2023/4/24	7.11	30.78	0.3561	0.0808	9.661	376.31
8	2023/4/23	7.06	29.43	0.1111	0.0432	10.768	419.09
9	2023/4/22	7.05	29.66	0.1061	0.0436	10.32	421.12
10	2023/4/21	7.1	30.71	0.1044	0.048	9.063	391.51
11	2023/4/20	7.09	28.34	0.0753	0.0429	8.53	347.93
12	2023/4/19	7.02	28.02	0.0701	0.0429	8.811	386.33
13	2023/4/18	7	29.37	0.0672	0.0388	9.382	410.45
14	2023/4/17	7.11	30.01	0.124	0.0464	8.758	404.53
15	2023/4/16	7.1	29.01	0.0522	0.038	8.514	351.19
16	2023/4/15	7.12	28.87	0.0525	0.0444	8.632	410.24
17	2023/4/14	7.11	28.42	0.0402	0.0331	8.923	409.18
18	2023/4/13	6.99	28.18	0.0352	0.0273	8.436	439.96
19	2023/4/12	6.93	24.38	0.2457	0.0632	6.547	377.66
20	2023/4/11	6.92	25.55	0.01	0.0354	8.303	337.19
21	2023/4/10	6.91	25.46	0.2606	0.0558	8.999	397.55
22	2023/4/9	6.87	24.64	0.0653	0.0257	8.168	389.62
23	2023/4/8	6.94	24.49	0.065	0.0284	7.293	441.93
24	2023/4/7	6.92	24.01	0.0615	0.029	8.29	444.51
25	2023/4/6	6.9	24.9	0.0607	0.0302	7.248	387.32
26	2023/4/5	6.95	26.06	0.0593	0.033	7.292	355.32
27	2023/4/4	6.93	26.17	0.061	0.0359	9.674	435.99
28	2023/4/3	6.97	31.96	0.1488	0.0681	8	399.12
29	2023/4/2	6.87	26.85	0.0685	0.0401	9.046	401.28
30	2023/4/1	6.9	28.95	0.0795	0.0435	7.97	427.52
标准值		6~9	40	2(4)	0.3	12(15)	/
是否达标		达标	达标	达标	达标	达标	/
注：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。							

根据上表可知，湖州南浔城投环保科技有限公司运行良好，各项指标均能达标排放。

④管网配套可行性

项目所在区块属于湖州南浔城投环保科技有限公司截污范围内，目前，联谊路已铺设好污水管网等市政管网，本项目污水管网可与联谊路的管网接通，因此本项目废水纳管排入湖州南浔城投环保科技有限公司是可行的。同时，本项目在污水未纳管时不投入运行。废水经预处理设施处理后纳入非医疗废水污水管网后送入湖州南浔城投

环保科技集团有限公司进行处理。

本项目污水水质、水量满足湖州南浔城投环保科技集团有限公司进水要求，不会对污水处理厂的运行产生影响，污水依托湖州南浔城投环保科技集团有限公司处理可行。

(5)废水监测要求

参照《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）表 4 和《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）6.1.3.1 章节，自行监测要求见下表。

表 4-18 废水监测计划

监测点位	监测指标	监测频次
污水总排放口	流量	自动监测
	pH 值	12 小时
	化学需氧量、悬浮物	周
	粪大肠菌群	月
	五日生化需氧量、石油类、动植物油、阴离子表面活性剂、氨氮	季度

3、噪声

3.1 噪声产排情况

项目的主要噪声源为院内各设备、设施、娱乐室噪声及往来车辆、人群产生的噪声。其中院内部的医疗设备产生的噪声较小，经建筑阻隔后对周边声环境影响很小；人员等社会噪声随机性较强，较难统计；地下车库进出时车速很慢，噪声较小，经车库入口声屏障阻隔后对周边声环境影响很小；娱乐室设置单独隔声间，对周边声环境影响很小；本项目部分设备位于地下室，经地下设备机房隔声以及地面阻隔后对周边声环境影响很小。因此，本次环评主要针对地面建筑室内以及室外公用设施噪声进行分析。类比监测同类型医院相同或相似型号设备噪声源强，主要室内设备噪声源强详见表 4-19，室外设备噪声详见表 4-20。

表 4-19 本项目新增主要设备噪声源强一览表(室内源强)

声源类型	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)	建筑物外噪声声压级/dB(A)				
		声压级 /dB(A)/ (m)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	建筑物外距离
固定声源	全热交换新风处理机组*3	80/1	选用低噪声设备，设置减振基座，厂房隔声	-28	-11	1.2	63	27	7	5	66	66	68	69	昼夜连续运行	21	45	45	47	48	1
	全热交换新风处理机组*3	80/1		-2	-8	1.2	38	24	33	8	64	64	64	65		21	43	43	43	44	1
	全热交换新风处理机组*3	80/1		3	14	1.2	32	2	38	30	69	77	69	69		21	48	56	48	48	1
	全热交换新风处理机组*3	80/1		1	14	1.2	34	2	36	30	66	75	66	66		21	45	54	45	45	1
	低噪声壁式轴流排风机*3	85/1		-2	15	1.2	37	2	34	31	70	81	70	71		21	49	60	49	50	1
	消防轴流式加压风机	85/1		4	15	1.2	31	1	39	31	71	82	71	71		21	50	61	50	50	1
	消防高温轴流式排烟风机	85/1		-9	15	1.2	44	1	27	31	66	78	66	66		21	45	57	45	45	1
	消防轴流式加压风机	85/1		15	15	1.2	51	1	30	14	65	71	64	69		21	44	50	43	48	1
	低噪声离心式排风机	85/1		17	12	1.2	40	2	22	14	62	72	65	70		21	41	51	44	49	1
	离心式管道风机	85/1		11	10	1.2	19	2	25	18	65	71	64	75		21	44	50	43	54	1

23		消防高温轴流式排烟风机	SEF-07-01（36000m³/h）	0	49.7	23.45	75dB(A)/1m		
24		消防高温轴流式排烟风机	SEF-07-02（24000m³/h）	68.6	67.1	23.45	75dB(A)/1m		
表中坐标以厂界中心为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。									

3.2 预测点位布设

本项目分别在厂区东、南、西、北边界及厂区周边敏感点处设置 5 个声环境预测点。

3.3 预测模式

本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的噪声预测模式。主要对本项目噪声源对厂界的影响进行预测，总体划分为面源和点源。对同个厂房内多个设备可作为面源，将整个厂房等效作为面源，室外的噪声源设备，则均视为单个点源，具体模型如下：

(1)室外声源预测模式

户外传播声级衰减计算模式按下面公式进行计算。

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

式中： $L_A(r_0)$ ——参考点 A 声压级；

r —— 预测点距离，m；

r_0 —— 参考点距离，m；

(2)室内声源预测模式

噪声由室内传播到室外时，建筑物墙面相当于一个面声源。面声源衰减规律如下：当预测点和面声源中心距离 r 处于以下条件时，可按下述方法近似计算： $r < a/\pi$ 时，几乎不衰减 ($A_{div} \approx 0$)；当 $a/\pi < r < b/\pi$ ，距离加倍衰减 3dB 左右，类似线声源衰减特性 ($A_{div} \approx 10\lg(r/r_0)$)；当 $r > b/\pi$ 时，距离加倍衰减趋近于 6dB，类似点声源衰减特性 ($A_{div} \approx 20\lg(r/r_0)$)。其中面声源的 $b > a$ 。图中虚线为实际衰减量。

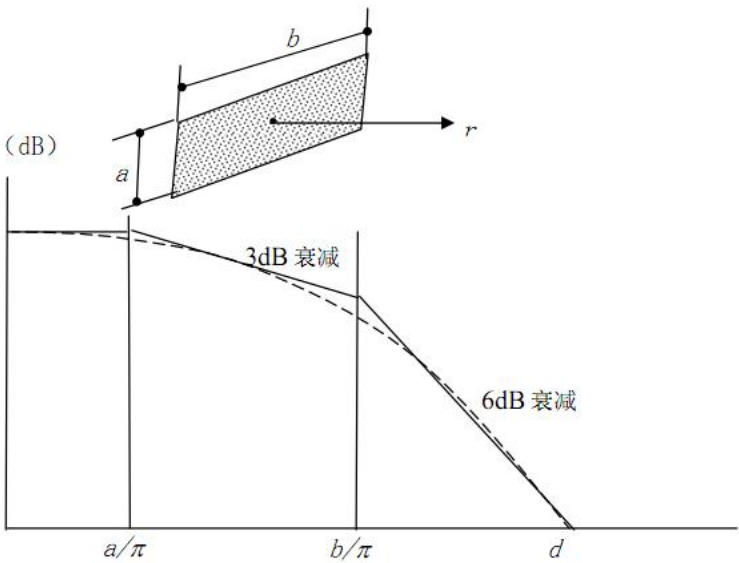


图 4-3 长方形面声源中心轴线上的衰减特性

①当 $r < a/\pi$ 时

声压级几乎不衰减，r 处的声压级按下式计算：

$$L_A(r) = L_A(r_0)$$

②当 $a/\pi < r < b/\pi$ 时

声压级随着距离加倍衰减 3dB 左右，类似线声源衰减特性，r 处的声压级按下式计算：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 10\lg((r-a/\pi)/r_0)$$

③当 $r > b/\pi$ 时

声压级随着距离加倍衰减趋近于 6dB，类似点声源衰减特性，r 处的声压级按下式计算：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20\lg((r-b/\pi)/r_0)$$

(3)预测点的等效声级贡献值

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

$$L_{eqg} = 10\lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中：

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

—— i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

t_i —— i 声源在 T 时间段内的运行时间，s；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

M ——等效室外声源个数。

3.4 预测结果

经预测，预测结果见下表。

表 4-21 噪声预测结果 单位：dB(A)

预测方位	时段	贡献值	背景值	预测值	标准限值	达标情况
东侧	昼间	45.91	/	45.91	60	达标
	夜间	45.91	/	45.91	50	达标
南侧	昼间	42.10	/	42.10	60	达标

	夜间	42.10	/	42.10	50	达标
西侧	昼间	48.25	/	48.25	60	达标
	夜间	48.25	/	48.25	50	达标
北侧	昼间	46.44	/	46.44	60	达标
	夜间	46.44	/	46.44	50	达标
规划住宅区 1	昼间	41.01	56	57.44	60	达标
	夜间	41.01	44	45.19	50	达标

预测结果表明，在采取相应的减振降噪措施处理后，运行过程中新增设备运转产生的噪声叠加现状背景值后，对厂界噪声的影响值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准的要求，敏感点处环境质量可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类区标准的要求。

因此，本评价认为，项目运行过程中的噪声不会对区域声环境造成明显不利影响。

3.5 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)并结合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)，项目监测点位设置、监测频次及最低监测频次按下表执行。

表 4-22 噪声污染源监测计划表

类别	监测点位	检测项目	检测频率	检测单位	标准
噪声	厂界外 1m	连续等效声 Leq(A)	1 次/年	委托有资质的环境监测单位进行监测	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准
	规划住宅区 1				《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类区标准

4、固体废物

(1)固废产生情况

①医疗废物

医疗废物来源于护理区，成分复杂。根据护理内容，医疗废物包括废弃的棉签、纱布、注射器、输液器、废弃血液血清，医用针头、载玻片、玻璃试管，废弃药品等。

表 4-23 本项目医疗废物产生情况

类别	本项目产生情况
感染性废物	废弃的棉签、纱布、注射器、输液器、废弃血液血清等
损伤性废物	医用针头、载玻片、玻璃试管等
药物性废物	废弃药品等

医疗废物产生量参照《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》(2008 年 3 月)数据，产生系数为 0.65kg/床·d，本项目护理楼床位共 102 张，则项目运营后医疗垃圾产生量约 24.2t/a。医疗废物分类收集，在各节点产生后转移至医疗废弃物暂存库，根

据医疗废物性质各自独立分区暂存管理，委托有资质单位定时清运。

②废包装材料

项目营运过程中，部分药品、器械、设备等拆解过程中会产生外包装纸箱、塑料包装、说明书等，这些包装材料不与内包装物直接接触，属于一般固废。废包装材料产量约 10t/a，收集后外收综合利用。

③污水站污泥

根据《医疗废水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）要求，脱水污泥含水率应小于 80%，参考《集中式污染治理设施产排污系数手册》（2010 年），当采用生化法污水处理工艺时，含水污泥产生系数取 1.25t/t 化学需氧量去除量（含水量 80%），本项目医疗废水化学需氧量去除量为 1.08t/a，则污水处理站污泥产生量约为 1.69t/a。该污泥属于危险废物（HW01 医疗废物），应委托有危险废物处理资质单位进行处理。

④食堂厨余垃圾、废食用油

餐厨垃圾包括厨房垃圾、用餐区垃圾、泔水以及蔬菜、水果、肉类下脚料等，还包括空玻璃瓶、空塑料瓶。餐厨垃圾按人均 0.1kg/人次·d 计，项目预计每天用餐人数约 748 人次，则餐厨垃圾产生量为 27.3t/a，收集后委托当地环卫部门清运。经类比同类型项目，本项目食堂废水动植物油浓度取 120mg/L，纳管浓度为 20mg/L，食堂废水产生量为 18428.85t/a，则隔油池收集的动植物油脂约为 1.84t/a。厨余垃圾委托当地环卫部门清运，废食用油可委托有资质的油脂公司回收利用。

⑤新风系统废滤料

新风系统定期更换滤料时产生废滤料，产生量约为 0.1t/a，收集后外收综合利用。

⑥废灯管

项目废水处理消毒及护理楼楼内设置紫外线消毒装置，根据建设单位提供经验数据，本项目废紫外线灯管产生量约为 0.5t/a。

⑦生活垃圾

院区设床位 600 张，生活垃圾产生量以 2kg/人次·d 计，则生活垃圾产生量为 438t/a；员工等合约 148 人·次/d，人均生活垃圾产生量以 1kg/人次·d 计，则该部分人员生活垃圾产生量为 54.02t/a。

合计该项目生活垃圾产生量约为 492.02t/a。

表 4-24 建设项目产生的固体废弃物属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	物理性状	主要成分	产生量（t/a）	是否属固体废物	判定依据
----	-------	------	------	------	----------	---------	------

1	医疗废物	院区护理服务	固态/液态	医疗废物	24.2	是	4.1b、c、h)
2	废包装材料	拆包	固态	纸板、塑料	10	是	4.1h)
3	污水站污泥	废水处理	半固态	污泥	1.69	是	4.3e)
4	食堂厨余垃圾	食堂餐饮	固态	剩饭菜、食物残渣	27.3	是	4.1b、c、h)
5	废食用油	废水处理	液态	隔油池产生的废油脂	1.84	是	4.3e)
6	新风系统废滤料	新风系统	固态	滤料	0.1	是	4.1h)
7	废灯管	紫外线消毒	固态	/	0.5	是	4.3e)
8	生活垃圾	生活	固态	生活垃圾	492.02	是	4.1h)

根据《国家危险废物名录（2021年版）》《危险废物鉴别标准-通则》《固体废物分类与代码目录》，判定项目固废属于危险废物或一般固体废物，判定项目固废是否属于危险废物。具体如下表所示。

表 4-25 建设项目固体废物属性判定及汇总表

序号	固废名称	固废属性	废物类别	废物代码	主要有毒有害物质名称	环境危险特性
1	医疗废物	危险废物	HW01	841-001-01	化学成分、菌群	In
				841-002-01		In
				841-004-01		T/C/T/R
				841-005-01		T
2	废包装材料	一般固废	SW62	/	/	/
3	污水站污泥	危险废物	HW01	841-001-01	菌群	In
4	食堂厨余垃圾	一般固废	SW61	/	/	/
5	废食用油	一般固废	SW61	/	/	/
6	新风系统废滤料	一般固废	SW59	/	/	/
7	废灯管	危险废物	HW29	/	/	T
8	生活垃圾	生活垃圾	SW64	/	/	/

表 4-26 建设项目固体废物处置措施汇总表

工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		贮存方式	处置措施		最终去向
				核算方法	产生量/(t/a)		工艺	处置量/(t/a)	
院区护理服务	院区护理服务	医疗废物	危险废物	产污系数法	24.2	分类暂存于医疗废弃物暂存库内	委托处置(有资质单位)	24.2	焚烧
污水处理	污水处理	污水站污泥	危险废物	产污系数法	10.8	清掏当日即运送走,不在院区内暂存	委托处置(有资质单位)	1.69	协同处置
紫外消毒	/	废灯管	危险废物	产污系数法	0.5	分类暂存于危废库	委托处置(有资质单位)	0.5	协同处置
食堂餐饮	食堂餐饮	食堂厨余垃圾	一般固废	产污系数法	27.3	分类收集、暂存在垃圾桶内	委托环卫部门清运	27.3	综合利用
		废食用油	一般固废	产污系数法	0.614	分类收集、暂存在垃圾桶内	委托有资质的油脂公司回收利用	1.84	综合利用
拆包	拆包	废包装材料	一般固废	产污系数法	10	分类收集、暂存在一般固废仓库	收集后外售综合利用	10	综合利用
新风系统	新风系统	新风系统废滤料	一般固废	类比法	0.1	分类收集、暂存在一般固废仓库	收集后外售综合利用	0.1	综合利用

						库			
人员生活	/	生活垃圾	生活垃圾	类比法	492.02	分类收集、暂存在垃圾桶内	委托处置(环卫部门)	492.02	焚烧

(2)固体废物临时贮存设施的管理要求

①一般工业固废

A、委托他人运输、利用、处置一般工业固体废物的，应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；

B、贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；

C、危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场；

D、不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存；

E、贮存场应设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌等；

F、贮存场环境管理和相关设施运行维护要求还应符合《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2)、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599)、《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》(HJ421-2008)、《固体废物处理处置工程技术导则》(HJ2035)等相关标准规范要求。

②医疗废物

A、医疗废物暂时贮存库房的要求

医疗废物使用《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》(HJ421-2008)规定的专用包装袋、利器盒和周转箱(桶)进行贮存。必须与生活垃圾存放地分开，有防雨淋的装置，地基高度应确保设施内不受雨洪冲击或浸泡；必须与医疗区、食品加工区和人员活动密集区隔开，方便医疗废物的装卸、装卸人员及运送车辆的出入；应有严密的封闭措施，设专人管理，避免非工作人员进出，以及防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施；地面和 1.0 米高的墙裙须进行防渗处理，地面有良好的排水性能，易于清洁和消毒，产生的废水应采用管道直接排入医疗卫生机构内的医疗废水消毒、处理系统，禁止将产生的废水直接排入外环境；库房外宜设有供水龙头，以供暂时贮存库房的清洗用；库房内应张贴“禁止吸烟、饮食”的警示标识；在库房外的明显处同时设置危险废物和医疗废物的警示标识。

B、暂时贮存时间

应防止医疗废物在暂时贮存库房中腐败散发恶臭，尽量做到日产日清。确实不能做到日产日清，应将医疗废物低温暂时贮存，暂时贮存温度应低于 20℃，时间最长不超过 48 小时。

C、管理制度

应制定医疗废物暂时贮存管理的有关规章制度、工作程序及应急处理措施。医疗废物暂存仓库应根据卫生主管部门的要求安装医疗废物在线监控系统，接受卫生主管部门的监督检查。

D、医疗废物的交接、运输

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。医疗卫生机构交予处置的废物采用危险废物转移联单管理。运送车辆应符合《医疗废物转运车技术要求》（GB19217）。

③废水处理污泥及其他危废

污水中所含的大部分病菌和寄生虫卵被浓集在污泥中，污泥外运处置前需在贮泥池中采用紫外线辐照进行消毒处理。本项目污泥委托有资质单位处置，污泥清掏当日即运送走，不在院区内暂存。

综上分析，针对项目各类危险废物的收集、转移（运输）和贮存采取必要的污染防治措施后，在贮存、转移过程对外环境的污染影响能够得到较好控制，总体上影响不大。

A、环境影响分析

I、危险废物贮存场所(设施)

本项目危废暂存于危废库，该危废库位于院内西南角，面积约 10m³，用于储存危险废物，危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中要求，设置防腐防渗等措施。

危废暂存场所应严格落实“四防”(防风、防雨、防晒、防渗漏)控制措施，危废暂存间储存液态危废量较少，设备用储存桶，各危险废物暂存过程中对区域地表水影响较小，对环境空气产生的影响较小，事故状态下的危险废物经收集后可得到有效处置，对地下水和土壤不会造成明显的不利影响。

II、运输过程的环境影响分析

本项目危废收集时置于密闭桶内，确保车间转移至危废仓库时不会发生散落、泄漏等状况。

III、委托处置的环境可行分析

针对于本项目的危险废物，根据《国家危险废物名录》，本项目的废内衬袋、废润滑油、废油桶属于危险废物，收集后暂存于危废库暂存，定期交由有危废处置资质的单位代为处理。

B、污染防治措施

I、贮存场所(设施)

本项目危废暂存场所基本情况见下表。

表 4-27 项目危险废物贮存场所(设施)基本情况表

序号	贮存场所	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	危废仓库	医疗废物	HW01	841-001-01	西南角	10m ²	桶装密封	2t	3 天
				841-002-01					
				841-004-01					
				841-005-01					
2		危险废物	HW29	900-023-29			桶装密封	0.1t	3 个月
3	/	污水站污泥	HW01	841-001-01	/	/	污泥清掏当日即采用泵直接抽至密闭容器运走，不在院区暂存		

危废库设置要求：

根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，建设单位对危险固废暂存场所应做到以下几点：

①贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。

②贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。

③危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。

④贮存设施或场所、容器和包装物应按《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)的要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

⑤危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。

⑥贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理

处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染;还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。

⑦在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存。

II 运输过程的污染防治措施

本项目危险废物委托资质单位进行运输，在运输过程中要采用专用的车辆，密闭运输，严格禁止“跑、冒、滴、漏”，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染，在危险废物的运输中执行《危险废物转移管理办法》中有关的规定和要求。

(3)环境管理要求

针对本项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：履行申报登记制度；建立台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别；委托处置应执行报批和转移联单等制度；定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；直接从事收集、贮存、输、利用、处置危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作。

固废贮存(处置)场所规范化设置，固体废物贮存(处置)场所应在醒目处设置标志牌。采取上述治理措施后，各类固废均能得到合理处置。

5、地下水

(1)地下水环境影响分析

拟建项目按照规范和要求对危废库采取有效的防雨、防渗漏、防溢流措施，并加强对固体废物和危险化学品的管理，运营期正常状况下项目不会对地下水造成较大的不利影响。

但在非正常状况或事故状态下，如危险废物管理不善或危险废物暂存场所发生泄漏等情况下，污染物会渗入地下对地下水造成影响。

(2)地下水环境保护措施

针对可能发生的地下水污染，项目营运期地下水污染防治措施应按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行防控。

一、源头控制

项目实施期间应从以下几个角度开展地下水的源头控制：

①优先选择先进、成熟、可靠的工艺技术和较清洁的原辅材料，并对产生的各类废物进行合理的回用和治理，尽可能从源头上减少污染物的产生和排放。

②严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、仓库、污水储存和处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险降到最低程度。

③危险废物临时存放场所要按照国家相关规范要求，采取严格的防泄漏、防溢流、防腐蚀等措施，严格危险化学品和危险废物的管理。

④对可能泄漏有害介质和污染物的设备和管道铺设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上铺设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成的地下水污染。

二、分区防治措施

根据项目各功能单元是否可能对地下水造成污染及其风险程度，将项目划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。重点防渗区是可能会泄漏污染物对地下水造成污染，泄露不能及时发现和处理，需要重点防治或者需要重点保护的区域，主要是地下或半地下工程，主要为危废库区域及污水处理站，一般防渗区是可能会对地下水造成污染，但危害性或风险程度相对较低的区域，包括康养楼、护理楼等区域。非污染防渗区为不会对地下水造成污染的区域。

重点防渗区：防渗技术要求等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ 。其中危废暂存区间还需要满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中防渗要求：表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1 m厚黏土层（渗透系数不大于 $10^{-7}cm/s$ ），或至少2 mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 $10^{-10}cm/s$ ），或其他防渗性能等效的材料。。

一般防渗区：防渗技术要求等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ 。

简单防渗区：地面硬化。

表 4-28 建设项目分区防渗情况一览表

防渗分区	院内分区	防渗等级
一般防渗区	养老院、护理楼等区域	一般地面硬化
重点防渗区	废水处理站、危废仓库	进行地面硬化，参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)要求进行建设或等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， 防渗系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}cm/s$ 。

6、土壤

(1)土壤环境影响分析

拟建项目运营期产生的各类危险废物采用相应包装容器密闭暂存于危险废物暂存库，各类危险废物等能得到妥善处置，不外排，因此不会受到雨水淋溶或风力作用而进入外环境。

(2)土壤环境保护措施

一、源头控制措施

①项目应选择新技术、新工艺，尽可能从源头上减少污染物的产生和排放；

②企业在废水收集处理和治理过程中应从严要求，管道尽量采用材质较好的管道，从源头控制废水下渗污染土壤。

二、过程防控措施

①厂区内应加大绿化措施，种植具有较强吸附能力的植物为主；

②根据地形特点，优化地面布局，以防止土壤环境污染；

③严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、仓库和处理构筑物采取相应防腐、防渗措施，防止废水渗漏到地下污染土壤。

④危险废物临时存放场所要按照国家相关规范要求，采取严格的防泄漏、防溢流、防腐蚀、防雨淋等措施，严防污染物下渗到土壤中污染土壤。

⑤固废不得露天堆放，危险废物暂存库需设置防雨措施，防治雨水冲刷过程将有毒有害污染物带入土壤中而污染环境。

7、生态环境

本项目位于浙江省湖州市南浔区联谊东路1号，用地范围内无生态环境保护目标。

8、环境风险分析

环境风险评价的目的是分析和预测项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故，引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏及所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

(1)结合风险物质调查及识别过程结果，本项目建成后全厂危险物质数量与临界量比值Q值为0.0421， $Q < 1$ 。具体判定结果见下表。

表 4-29 全厂 Q 值确定表

序号	化学品名称	CAS 号	储存量 qn/t	临界量 Qn/t	折算后 Q 值
1	医疗废物	/	2	50	0.04
2	危险废物	/	0.1	50	0.002

项目 Q 值Σ				0.042	
注：参照《浙江省企业环境风险评估技术指南（修订版）》，将储存的危险废物作为环境风险物质考虑，贮存周期为 1 年的危险废物最大存在量按其年产生量考虑，贮存周期少于 1 年的危险废物最大存在量按危废仓库最大贮存规模考虑，详见表 4-13。					
(2)危险物质及风险源分布情况					
本项目危险物质主要为油类物质及厂区暂存的危险废物。					
(3)可能影响途径					
环境风险识别结果应包括危险单元、风险源、主要危险物质、环境风险类型、环境影响途径、可能受影响的环境敏感目标。					
综上所述，通过物质危险性识别、生产系统危险性识别和环境风险类型识别，汇总拟建项目环境风险识别结果见下表所示。					
表 4-30 建设项目环境风险识别表					
风险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的敏感目标
储藏室	乙醇	乙醇	泄漏/火灾	进入地表水、地下水、土壤	废水、化学品、危险废物等泄漏事故可能会影响附近的地表水体或入渗对土壤、地下水造成污染；废气超标排放和火灾爆炸等可能会对区域环境空气造成污染。
液氧站	液氧储罐	液氧	泄漏/火灾	大气污染	
废气处理设施	废气	废气	超标排放	大气污染	
废水处理设施	废水、污泥	废水、污泥	泄漏	进入地表水、地下水、土壤	
危废仓库	医疗废物、废灯管	感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物	事故排放 泄漏/火灾	进入地表水、地下水/次生污染、土壤	
(4)环境风险防范措施					
①总图布置安全措施					
在总图布置上，严格执行《建筑设计防火规范》，结合场地自然环境，根据功能分区和火灾危险分类，按照功能分区要求进行集中布置。根据规范要求满足建构筑物间的防火间距，确保消防车道畅通。					
②运输、输送过程的风险控制措施					
A、医疗废物					
a、医疗卫生机构应当使用防渗漏、防遗撒的专用运送工具，按照本单位确定的内部医疗废物运送时间、路线，将医疗废物收集、运送至暂时贮存地点；					
b、运送工具使用后应当在医疗卫生机构内指定的地点及时消毒和清洁；					
c、应当根据就近集中处置的原则，及时将医疗废物交由医疗废物集中处置单位处置；					
d、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；					
e、禁止在运送过程中丢弃医疗废物；禁止在非贮存地点倾倒、堆放医疗废物或者将					

医疗废物混入其他废物和生活垃圾；

f、禁止邮寄医疗废物。禁止通过铁路、航空运输医疗废物；

g、有陆路通道的，禁止通过水路运输医疗废物；没有陆路通道必需经水路运输医疗废物的，应当经设区的市级以上人民政府环境保护行政主管部门批准，并采取严格的环境保护措施后，方可通过水路运输；

h、禁止将医疗废物与旅客在同一运输工具上载运；

i、禁止在饮用水源保护区的水体上运输医疗废物。

B、化学品

要求运输途中司机进行安全及环保教育；由具有运输资质单位的专用车辆运输；运输前先检查包装是否完整、密封，运输过程中要确保包装桶不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏；运输时严禁与酸类、氧化剂、食品及食品添加剂混运；运输车辆配备泄漏应急处理设备；运输途中防曝晒、雨淋，防高温。

③储存、使用过程的风险控制措施

A、医疗废物

a、应当建立医疗废物的贮存设施、设备，不得露天存放医疗废物；医院产生的临床废物，必须当日消毒，消毒后装入容器。常温下贮存期不得超过 2 天，低于摄氏 5 度以下冷藏的，不得超过 7 天；

b、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且同生活垃圾存放场所分开，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；

c、医疗废物的暂时贮存设施、设备应当定期消毒和清洁。

B、化学品

各类盛放危化品的储罐储存于阴凉、干燥、通风良好的库房，远离火种、热源。工作场所严禁吸烟，设置明显警示标志，使用防爆型通风系统和设备，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求。区域配备相应品种和数量的消防器材。

C、液氧事故性排放防范措施

本项目医院液氧站及其各设施设计严格按照《氧气站设计规范》（GB50030-2013）进行设计，各种防火间距等都能满足规范的相关要求。另外在氧气存储使用过程中还要采取以下防范措施：

a、本项目氧气罐同一储存间严禁存放其他可燃气瓶和油脂类物品。

b、使用氧气过程中要密闭操作，并提供良好的自然通风条件。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。使用时应远离火种、热源，远离易燃、可燃物，避免与活性金属粉末接触。工作场所严禁吸烟，还要避免高浓度吸入。

c、氧气泄漏时，要迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并对污染区进行隔离，切断火源。应急处理人员戴自给正压式呼吸器，避免与可燃物或易燃物接触。

d、液氧罐设备应经常调校，氧气输出压力、质量和纯度应稳定，均达到医用氧技术指标。

④废水事故性排放防范措施

加强污水处理设施的运行管理，废水预处理达标后排入市政管网，污水管道及污水处理设施应定期检查、维能护和保养，避免管道堵塞，破裂等情况发生。重要设备均应配备备用设备，应经常对处理设备进行检查和维护，不能满足要求时应及时更换。对于处理所需药剂应提前到位，避免药剂供应不及时等情况的发生。做好污水处理站及集排水管道的防渗漏处理措施，避免污水直接进入周边环境。

设置事故应急池，污水处理设施出现故障情况时，立即将未处理的废水用水泵抽入事故应急池中暂存，待污水处理设施维修好后，在使用水泵将事故应急池中暂存废水抽取重新进入调节池进行处理，并达标排放。

⑤泄漏风险防范措施

针对危废仓库等区域设置防腐托盘、围堰等渗滤液收集设施，减少泄漏液体的漫流面积，并严格落实防腐防渗措施。

⑥火灾和爆炸风险防范措施

划定禁火区，设有明显警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火星装置的车辆出入运营区。

加强设备的维护，运营设备、电线线路等进行日常检修和维护，针对原料仓库和危废仓库设置危险介质浓度报警探头和应急排风口，在废气处理设施风机总进口处加装阻火器，防止发生火灾、爆炸。

院方应当合理规划应急疏散通道，当发生火灾爆炸以及由此引发的次生污染事故等污染较严重的风险事故时，确保院内及周边人员尽快撤离事故点，保障人员生命安全。

⑦应急联动

由于事故触发具有不确定性，院内环境风险防控系统应纳入区域环境风险防控体系，落实风险防控设施，与区域风险防控体系做好衔接。极端事故风险防控及应急处置应按

分级响应要求及时启动园区/区域环境风险防范措施，与区域环境风险防控设施及管理有效联动，有效防控环境风险。

按照国家、地方和相关部门要求，编制突发环境事件应急预案，并结合实际情况，开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练，要求在项目营运前完成评估与备案；在环境应急预案通过环境应急预案评估并由本单位主要负责人签署实施之日起20日内报所在地生态环境部门备案，至少每三年对环境应急预案进行一次修订。

⑧事故应急池

根据《医院污水处理工程技术规范》《H2029-2013》中“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他突发事件时医院污水。应急事故池不小于日排放量的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%”的要求，污水处理设施须单独设置应急事故池，出现事故时，未经处理的医疗废水，引入专用事故应急池暂存，不得排入院区污水处理设施，避免与其混合。项目综合废水产生量为59.22t/d，设置应急事故池应大于25m³，本项目设置在污水处理站设置一个容积为25m³应急池（地埋），在污水处理站发生故障时，应急事故池可短暂容纳本项目产生的污水。

9、环保投资

本项目环保投资估算为500万元，占项目总投资16560万元的3.02%。

表 4-31 环保投资估算

时段	治理项目	治理方式	投资（万元）
营运期	废气治理	废气收集治理系统、排气筒等	185
	废水治理	废水治理设施、化粪池等	200
	固废处置	危废仓库、垃圾收集房等	60
	噪声防治	各种隔声、减震措施等	55
合计			500

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		DA001-DA003	NO _x 、CO、NMHC 等	地下车库采用机械排风系统，车库内通风换气次数每小时最少 6 次，汽车尾气通过排风机经尾气竖井排放（3 个尾气竖井，高度分别为 15m、15m、22.4m）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）及《工作场所有害因素职业接触限值第 1 部分：化学有害因素》（GBZ2.1-2019）
		DA004	食堂油烟	经静电式油烟净化器处理后排放	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型规模的相应标准
		DA005	氨、硫化氢、臭气浓度	污水处理站设置为地埋式，并将水处理池加盖板密闭，仅在盖板上预留进、出气口，污水站废气收集后经碱喷淋处理后通过 15m 排气筒高空排放	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2
		垃圾收集废气	氨、硫化氢、臭气浓度	垃圾清运房采用有盖式垃圾桶储存垃圾，实行垃圾袋装化；生活垃圾委托当地环卫部门每日定时清理，并采用密闭式垃圾运输车外运进行处置	/
		污水站周边	氨、硫化氢、臭气浓度	/	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3
		厂界	氨、硫化氢、臭气浓度	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新改扩建标准
地表水环境		医疗废水、非医疗废水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、BOD ₅ 、粪大肠杆菌	项目污水须采取分类收集、分质处理，非医疗废水（包括食堂废水、康养老人与后勤人员生活污水等）经隔油池、1#化粪池预处理设施处理，该部分生活污水执行《污水处理综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准纳管（氨氮排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）中相应的限值要求）；项目产生的医疗废水经 2#化粪池、医院自建污水站预处理后，达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）标准（氨氮排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）中相应的限值要求）纳管。	预处理达纳管标准后纳管，最终经湖州南浔城投环保科技有限公司处理后外排岷塘
声环境		噪声	等效 A 声级	选低噪声设备、建筑隔声、防振、消声措施，以降低设备源强；地下车库出入口设置低噪声坡道，进出车辆低速行驶，降低车辆噪声源强，同时加强场界内绿化带	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物		废包装材料、新风系统废滤料等一般固废委托有关单位综合利用或处置；医疗废物委托有资质单位处置，危险废物院内暂存期间，按危废贮存要求妥善保管、封存，并做好相应场所的防渗、防漏工作；污泥清掏前应进行消毒监测达标后委托有危废处置资质的单位清运处置；厨余垃圾委托环卫部门清运、废油脂资源化回收利用；生活垃圾委托环卫部门清运。			
土壤及地下水污染防治措施		①废水沟渠、管道采取防沉降、防折断以及防渗、防腐措施，同时做好收集系统的维护工作。 ②应注意危险废物等包装的完好性和密封性，降低其转运、贮存过程发生泄漏的隐患。 ③采取分区防渗措施，废水处理站、危废仓库等设为一般防渗区，其他区域设为简单防渗区。 ④院方应做好日常地下水、土壤防护工作，环保设施及相关防渗系统应定时进行检修维护，一旦发现污染物泄漏应立即采取应急响应，截断污染源并根据污染情况采取土壤、地下水保护措施。			

生态保护措施	不涉及																
环境风险防范措施	①总图布置严格执行《建筑设计防火规范》要求； ②运输、输送过程加强管理并配备泄漏应急处理设备； ③化学品储存过程加强管理，控制储存量，配备安全、消防设施； ④加强废气处理设施的运行维护； ⑤废水处理站、危废仓库等区域应严格落实防腐防渗和截堵泄漏措施； ⑥按照要求编制突发环境事件应急预案，落实各项风险防范措施，与区域环境风险防控体系形成应急联动，并结合实际开展相关培训、宣传及应急演练。																
其他环境管理要求	1、竣工环境保护验收 根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，本项目建设完成后需由院方组织对配套建设的环保设施进行自主验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环保设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。 2、排污许可证管理 根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于四十九、卫生中“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”，排污许可管理类别为简化管理。 项目排污许可类别统计表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>行业类别</th><th>重点管理</th><th>简化管理</th><th>登记管理</th><th>本项目</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>107</td><td>医院 841，专业公共卫生服务 843</td><td>床位 500 张及以上的（不含专科医院 8415 中的精神病、康复和运动康复医院以及疗养院 8416）</td><td>床位 100 张及以上的专科医院 8415（精神病、康复和运动康复医院）以及疗养院 8416，床位 100 张及以上 500 张以下的综合医院 8411、中医医院 8412、中西医结合医院 8413、民族医院 8414、专科医院 8415（不含精神病、康复和运动康复医院）</td><td>疾病预防控制中心 8431，床位 100 张以下的综合医院 8411、中医医院 8412、中西医结合医院 8413、民族医院 8414、专科医院 8415、疗养院 8416</td><td>床位 102 张的疗养院</td></tr> </tbody> </table> 3、日常管理 ①废气管路应设有走向标识，废气排气筒应设置规范化的标志牌和采样孔、检测平台； ②落实监测监控制度，按照监测要求开展废水、废气、噪声监测； ③应建立环境管理台账制度，设置专人开展台账记录、整理、维护等管理工作，包括污染治理设施运行管理信息、危险废物管理信息、监测记录信息等。台账保存期限不得少于五年。					序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	本项目	107	医院 841，专业公共卫生服务 843	床位 500 张及以上的（不含专科医院 8415 中的精神病、康复和运动康复医院以及疗养院 8416）	床位 100 张及以上的专科医院 8415（精神病、康复和运动康复医院）以及疗养院 8416，床位 100 张及以上 500 张以下的综合医院 8411、中医医院 8412、中西医结合医院 8413、民族医院 8414、专科医院 8415（不含精神病、康复和运动康复医院）	疾病预防控制中心 8431，床位 100 张以下的综合医院 8411、中医医院 8412、中西医结合医院 8413、民族医院 8414、专科医院 8415、疗养院 8416	床位 102 张的疗养院
序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	本项目												
107	医院 841，专业公共卫生服务 843	床位 500 张及以上的（不含专科医院 8415 中的精神病、康复和运动康复医院以及疗养院 8416）	床位 100 张及以上的专科医院 8415（精神病、康复和运动康复医院）以及疗养院 8416，床位 100 张及以上 500 张以下的综合医院 8411、中医医院 8412、中西医结合医院 8413、民族医院 8414、专科医院 8415（不含精神病、康复和运动康复医院）	疾病预防控制中心 8431，床位 100 张以下的综合医院 8411、中医医院 8412、中西医结合医院 8413、民族医院 8414、专科医院 8415、疗养院 8416	床位 102 张的疗养院												

六、结论

普康智慧健康养老产业项目位于湖州市南浔区南浔镇联谊路北侧。项目占地面积 18663m²（27.9945 亩）、总建筑面积 27338.33m²（其中地上建筑面积 24288.33m²），建成后共可容纳床位 600 张，其中养老标准套房 198 套（498 张床）、护理床位 102 张，经营内容为老年医养、老年科养、居家养老、教育培训、智能护理、产品展示等，内部设施均为配套设施，不为社会性开放设施。

项目的建设符合国家和地方产业政策要求，符合南浔区相关规划要求，选址符合南浔区生态环境分区管控动态更新方案要求，排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准，符合重点污染物排放总量控制要求。采取“三废”及噪声的治理措施经济技术可行，措施有效；项目建设对当地及区域环境质量影响较小。采取必要的风险防范对策和应急措施后，项目环境风险可防控。

从环境保护角度，项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 （固体废物产生 量）①	现有工程许可 排放量②	在建工程排放量（固体 废物产生量）③	本项目排放量 （固体废物产生 量）④	以新带老削减量 （新建项目不 填）⑤	本项目建成后全厂 排放量（固体废物产 生量）⑥	变化量⑦
废气	VOCs（t/a）	/	/	/	0.069	/	0.069	+0.069
	CO（t/a）	/	/	/	0.666	/	0.666	+0.666
	NO _x （t/a）	/	/	/	0.009	/	0.009	+0.009
	食堂油烟（t/a）	/	/	/	0.246	/	0.246	+0.246
废水	COD（t/a）	/	/	/	4.251	/	4.251	+4.251
	NH ₃ -N（t/a）	/	/	/	0.213	/	0.213	+0.213
一般工业 固体废物	废包装材料（t/a）	/	/	/	10	/	10	+10
	食堂餐厨垃圾（t/a）	/	/	/	27.3	/	27.3	+27.3
	废食用油（t/a）	/	/	/	1.84	/	1.84	+1.84
	新风系统废滤料（t/a）	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
危险废物	医疗废物（t/a）	/	/	/	24.2	/	24.2	+24.2
	废灯管（t/a）	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	污水站污泥（t/a）	/	/	/	1.69	/	1.69	+1.69

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①