

附件一 委托书

附件一 委托书

委托书

宏诚国际工程咨询有限公司：

根据建设项目的有关管理规定和要求，兹委托贵公司对“衡阳市松木经济开发区社区卫生服务中心”项目变更进行环境影响报告表的编写，望贵公司接到委托后，按照国家有关环境保护的要求尽快开展本项目的评价工作。

特此委托！



附件二 项目建设用地规划许可证

中华人民共和国 建设用地规划许可证													
衡规松规 地字第【2016】007号													
根据《中华人民共和国城乡规划法》第 三十七、三十八条规定，经审核，本用地 项目符合城乡规划要求，颁发此证。													
发证机关	日期												
													
<table border="1"><tr><td>用 地 单 位</td><td>衡阳兴安置业有限公司</td></tr><tr><td>用 地 项 目 名 称</td><td>松木经开区金源社区卫生服务中心项目</td></tr><tr><td>用 地 位 置</td><td>松木经开区化工路以北、107国道以西</td></tr><tr><td>用 地 性 质</td><td>公共服务用地</td></tr><tr><td>用 地 面 积</td><td>12亩</td></tr><tr><td>建 设 规 模</td><td>8664.38平方米</td></tr></table>		用 地 单 位	衡阳兴安置业有限公司	用 地 项 目 名 称	松木经开区金源社区卫生服务中心项目	用 地 位 置	松木经开区化工路以北、107国道以西	用 地 性 质	公共服务用地	用 地 面 积	12亩	建 设 规 模	8664.38平方米
用 地 单 位	衡阳兴安置业有限公司												
用 地 项 目 名 称	松木经开区金源社区卫生服务中心项目												
用 地 位 置	松木经开区化工路以北、107国道以西												
用 地 性 质	公共服务用地												
用 地 面 积	12亩												
建 设 规 模	8664.38平方米												
附图及附件名称 建设用地规划审批单 建设用地规划红线图													
遵守事项													
<ul style="list-style-type: none">一、本证是经城乡规划主管部门依法审核，建设用地符合城乡规划要求的法律凭证。二、未取得本证，而取得建设用地批准文件、占用土地的，均属违法行为。三、未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得随意变更。四、本证所需附图与附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。													

中华人民共和国
建设工程规划许可证

衡规松规 建字第 2016 松008 号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第四十条规定，经审核，本建设工程符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关

日 期



建设单位(个人)	衡阳兴安置业有限公司
建设项目名称	松木经开区金源社区卫生服务中心项目
建设位置	松木经开区化工路以北、107国道以西
建设规模	门诊楼3316.37m ² 、住院楼5348.01m ²
附图及附件名称	

建设工程规划审批单
建设工程规划红线图

遵守事项

- 一、本证是经城乡规划主管部门依法审核，建设工程符合城乡规划要求的法律凭证。
- 二、未取得本证或不按本证规定进行建设的，均属违法建设。
- 三、未经发证机关许可，本证的各项规定不得随意变更。
- 四、城乡规划主管部门依法有权查验本证，建设单位（个人）有责任提交查验。
- 五、本证所需附图与附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

附件三 项目立项

衡阳市发展和改革委员会文件

衡发改松 [2014] 3 号

关于松木经济开发区金源社区卫生服务中心 项目可行性研究报告的批复

衡阳兴安置业有限公司：

你司报来的松木经济开发区金源社区卫生服务中心项目可行性研究报告及有关资料收悉。经研究，同意建设该项目，现就有关事项批复如下：

一、项目名称：松木经济开发区金源社区卫生服务中心项目。

二、建设地址：松木经济开发区。

三、项目建设内容及规模：项目用地面积 12 亩，规划建筑面积 7000 平方米，同步建设道路、管网、绿化等配套工程。

四、总投资及资金来源：计划总投资 2500 万元，资金来源为企业自筹。

五、该项目依法必须招标的建设项目的招标事项需报我委另行核准。

六、本文件审批有效期：两年。

请你单位按有关文件规定，抓紧进行项目前期工作、落实项目建设资金，待各项条件基本落实后，依法确定施工单位，方可动工建设。

此复。



主题词：卫生 服务中心 可研 批复 共印 20 份

抄送：市国土局、住建局、环保局、人防办、消防支队、安监局、
统计局、松木经济开发区管委会

衡阳市发展和改革委员会

2014年4月2日印发

附件四 营业执照



附件五 松木经开区扩区规划环境影响报告书审查意见的函

湖南省生态环境厅

湘环评函〔2024〕20号

湖南省生态环境厅 关于《湖南衡阳松木经济开发区调区扩区规划 环境影响报告书》审查意见的函

湖南衡阳松木经济开发区管理委员会：

你单位《关于请求对<湖南衡阳松木经济开发区调区扩区规划环境影响报告书>进行技术审查的申请》、衡阳市生态环境局关于湖南衡阳松木经济开发区调区扩区规划环境影响报告书的预审意见及相关附件收悉，根据《规划环境影响评价条例》的相关规定，我厅组织相关职能部门和技术专家小组对《湖南衡阳松木经济开发区调区扩区规划环境影响报告书》(以下简称《报告书》)进行了审查，提出如下意见：

一、湖南衡阳松木经济开发区(以下简称“园区”)，前身为湖南衡阳松木工业园，2006年经湖南省人民政府批准成为省级经济开发区，2009年，园区规划环评取得原省环境保护厅批复(湘环评〔2009〕40号)，2021年，园区扩区规划环评取得省生态环境厅批复(湘环评函〔2021〕30号)，根据湖南省发展和改革委员会、湖南省自然资源厅《关于发布湖南省省级及以上产业园区

边界面积及四至范围目录的通知》(湘发改园区〔2022〕601号),园区核准面积1143.92公顷。2023年4月松木经济开发区(松木化工片区)被认定为化工园区(湘发改园区〔2023〕233号)。

为拓展发展空间,园区启动了本轮调区扩区并相应开展规划环评。园区本次拟由1143.92公顷调整为1017.41公顷,各片区具体情况为:松木片区(区块一和区块二)调减至668.24公顷,其中松木片区湘江岸线1公里范围内主要发展装备制造,已认定的松木化工片区主要发展盐卤精细化工,松木片区其他区域主要发展新材料、现代物流;江东片区(区块三)保留37.35公顷,为现有湘衡盐化精制盐项目所在地,产业定位不变(采盐及无机盐制造),江东片区(区块四)现有12.08公顷,为原有衡阳运输机械厂所在范围,根据《衡阳市国土空间总体规划(2021—2035年)》此区域已不再作为工业用地规划;本次新扩樟木片区(区块五)面积299.74公顷,主要发展盐卤精细化工等产业。本次规划环评范围涵盖了2024年2月4日省自然资源厅《关于衡阳松木经济开发区调区扩区用地审核意见的函》明确的相关范围,园区调区扩区总体及各片区具体面积、范围及相关坐标信息,以省政府及其职能部门核准、认定的信息为准。

根据《报告书》的评价结论、衡阳市生态环境局对规划环评的预审意见及审查小组意见,在地方政府和园区管理机构按环评要求落实各项生态环境保护、产业准入及控制要求的前提下,园区发展对周边环境的影响可得到有效控制。

二、园区后续规划发展建设应做好以下工作:

(一)严格依规开发,做好功能分区布局。园区在下一步开

发建设过程中应严格执行《长江保护法》对沿江1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目的禁止性要求。园区化工片区应对照我省最新的建设标准和管理办法，以及生态环境部门的具体要求高标准建设。松木化工片区应做好边界管控，并与西侧、南侧区域相互协调形成合理布局，减少对松木片区西部安置区、公租房、职业学院等环境敏感目标的影响及对主导风向下风向城区的影响；重点处理好新扩樟木片区与边界四侧环境敏感目标、樟木乡集镇的相互关系，充分利用规划的二类工业用地及自然地形，形成与周边环境敏感目标的相对隔离，控制生态环境影响。

（二）执行环境准入，优化园区产业结构。园区产业引进应遵循相关法律法规及政策，落实园区生态分区环境管控要求，执行《报告书》提出的产业定位和产业生态环境准入清单。对湘江岸线1公里范围内存在的保留类化工企业，应按相关规定采取更加严格的环保措施，园区管理机构应予以严格监管，后续法律法规及相关政策有新要求的，应予以执行。新扩樟木片区的项目引进应聚焦主导产业，并重点关注对周边农田及入河排污口下游湘江衡阳段四大家鱼国家级水产种质资源保护区的保护，新建项目应采取严格措施控制重金属排放并有效降低污染物排放影响。

（三）落实管控措施，加强园区污染治理。完善污水管网建设，做好雨污分流，确保园区各片区生产生活废水应收尽收。化工片区应对照湖南省化工园区污水收集处理规范化建设相关要求完善基础设施，达到一企一管、地上明管或架空敷设输送可视可监测的要求，其中新扩樟木片区规划期内废水排放总量控制在1万吨/天，在控制废水排放总量的基础上，高标准规划、建设污水

处理厂及配套管网，处理工艺应结合片区产业定位并针对片区废水特性进行设置，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准。园区应按污水处理厂的处理能力和入河排污口审批所规定的废水排放量控制废水排放项目的引进，对于国、省新出台的关于水污染防治、污水管网建设运行等方面政策要求，园区应优化排水方案并予以落实。园区应加强大气污染防治，控制相关特征污染物的无组织排放，如涉氯企业排放的氯气、氯化氢污染物，加大 VOCs 排放的整治力度，督促相关化工企业按要求做好挥发性有机物泄漏检测与修复（LDAR）。做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立完善的固废管理体系。对危险固废应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置，对危险废物产生企业和经营单位，应强化日常环境监管。园区须严格落实排污许可制度和污染物排放总量控制要求，推动入园企业按规定要求开展清洁生产审核，减少污染物的排放量。园区应落实第三方环境治理工作相关政策要求，强化对化工片区及重点产排污企业的监管与服务。

（四）完善监测体系，监控环境质量变化状况。结合园区规划的功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等，建立健全环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系。按要求做好生态环境监测自动站布点、建设，加强对园区周边环境空气的跟踪监测，特别是涉氯排放企业的监测，加强园区周边地表水环境的跟踪监测，重点关注涉铊排放企业监测，加强地下水污染源头防控与监测，进一步完善环境管理监管信息平台数据对接工作。加强对园区重

点排污企业的监督性监测，防止偷排漏排。按规定要求督促相关主体开展污染地块的土壤污染状况调查，根据地块用地性质规划要求开展土壤修复，在土壤修复完成之前，禁止将污染地块用于相应的规划功能开发。

（五）强化风险管控，严防园区环境事故。建立健全园区环境风险管理长效机制，加强园区环境风险防控、预警和应急体系建设。落实环境风险防控措施，及时完成园区环境应急预案的修订和备案工作，推动重点污染企业环境应急预案编制和备案工作，加强应急救援队伍、装备和设施建设，储备必要的应急物资，有计划地组织应急培训和演练，全面提升园区环境风险防控和环境事故应急处置能力。化工片区应建设公共的事故水池、应急截流沟等环境风险设施，完善环境风险应急体系管控要求，强化湘江岸线1公里内保留类化工企业的环境风险防控，加强日常监管，杜绝污水及尾水管网的泄漏，确保湘江水质安全。

（六）做好周边控规，落实搬迁安置计划。园区管委会与地方政府应共同做好控规，确保松木化工片区南侧边界外1公里范围及樟木化工片区边界外1公里范围内不新建居民区、学校、医院等环境敏感建筑或生态敏感区，杜绝在规划的工业用地上新增环境敏感目标，妥善做好园区开发过程中的居民搬迁安置，防止发生居民再次安置和次生环境问题，对于具体项目环评设置防护距离和提出搬迁要求的，要确保予以落实，未落实的，园区应确保相关新建项目不得投产。

（七）做好园区建设期生态保护和水土保持。尽可能保留自然水体，施工期对土石方开挖、堆存及回填要实施围挡、护坡等

措施，裸露地及时恢复植被，防止水土流失，杜绝施工建设对地表水体的污染。

三、园区规划应与区域宏观规划相协调，如区域宏观规划进行调整，园区规划须作相应调整并进行环境可行性论证。加强园区规划环评与项目环评的联动机制，对符合规划环评环境管控要求和生态环境准入清单的具体建设项目，应将规划环评结论作为重要依据，其环评文件中选址选线、规划分析内容可适当简化。园区后续建设中，应适时开展规划环境影响跟踪评价工作。

四、园区管委会应在收到本审查意见后 15 个工作日内，将审查通过后的环评报告书送衡阳市生态环境局及松木分局。园区建设的日常环境监督管理工作由衡阳市生态环境局及松木分局具体负责。



抄送：湖南省发展和改革委员会，湖南省生态环境事务中心，衡阳市生态环境局，石鼓区人民政府，珠晖区人民政府，衡阳县人民政府，衡阳市生态环境局松木分局，湖南省环境保护科学研究院。

附件六 原环评批复

审批意见:

衡环评[2020]3号

一、衡阳兴安置业有限公司拟投资2000万元在衡阳松木经济开发区配套医疗用地上建设松木经济开发区卫生服务中心。项目总占地面积7470.68m²，总建筑面积8664.38m²。项目主要建设内容为1栋5层门诊楼和1栋4层住院楼，配套建设辅助工程和环保工程等。门诊楼设全科门诊、急诊科、医生办公室、护士站、输液大厅、收费室、中心药房、推拉视窗、透视操作室、化验室、计划生育科、预防接种室、儿童保健室、治疗室等科室；住院楼设床位144张。项目不设置传染病房，不设手术室。我局原则同意《衡阳兴安置业有限公司衡阳市松木经济开发区卫生服务中心环境影响报告表》的结论和建议，报告表可作为项目建设和环境管理的依据。

二、项目在工程建设和环境管理中着重做好以下工作：

1. 加强项目施工期的环境管理工作。采取路面洒水、围挡作业、喷雾降尘、渣土封闭运输、在施工场地设置清洗点等措施防止扬尘污染；外购混凝土搅拌料，采用低噪声设备和限制作业时间，防止噪声扰民，在保证工程质量的同时，尽量缩短施工时间。主体工程完成后，及时做好地表植被恢复工作。

2. 医疗废水（检验室酸性废水先经碱液中和预处理）混合后经“水解酸化+斜板沉淀+消毒”处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中预处理标准后排入松木污水处理厂进一步处理。食堂油烟经有效处理后达标排放。

3. 医疗废物和污水处理站污泥在危险废物暂存间暂存后委托有资质单位安全处置。食堂隔油池油污委托有处理资质的机构处理；生活垃圾交由环卫部门定期清运。

三、项目建设必须执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度，并按照相关规定做好竣工验收工作。



附件七 现状监测报告

报告编号: JH2409290705

第 1 页 共 5 页



检测报告

受检单位: 衡阳市松木经济开发区卫生服务中心

项目名称: 衡阳市松木经济开发区卫生服务中心建设项目变更现状环境监测

检测类别: 委托检测

编制:

审核:

签发:

日期: 2024 年 10 月 25 日

湖南聚鸿环保科技有限公司

检验检测专用章

报告编制说明

- 1、本报告无检测单位检验检测专用章、骑缝章、无审核签发者签字无效。未加盖 CMA 章的检测报告，不具有对社会的证明作用。
- 2、本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 3、委托监/检测报告结果仅适用于检测时污染物排放或环境质量状况；对委托人送检的样品进行检测的，检测报告仅对样品所检项目的符合性情况负责，送检样品的代表性和真实性由委托人负责。
- 4、委托方如对检测报告结果有异议，收到检测报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 5、未经本公司同意，本检测报告不得用于商业广告使用。
- 6、未经本公司书面批准，不得复制（全文复制除外）本检测报告。

本机构通讯资料

机构名称：湖南聚鸿环保科技有限公司

联系地址：湖南湘江新区麓谷街道谷苑路 229 号海凭园生产厂房四 501

联系电话：0731-85862138

一、检测信息

受检单位名称	衡阳市松木经济开发区卫生服务中心
受检单位地址	湖南省衡阳市松木经济开发区化工路北侧
采样日期	2024年10月7日-2024年10月9日
采样人员	谢晓武、何海林
采样依据	《环境空气质量手工监测技术规范》HJ 194-2017、《声环境质量标准》GB 3096-2008
检测日期	2024年10月7日-2024年10月10日
检测人员	谢晓武、何海林、李思思、谭琳
备注	<p>1. 检测结果的不确定度：未评定；</p> <p>2. 偏离标准方法情况：无；</p> <p>3. 并标方法使用情况：无；</p> <p>4. 分包情况：无；</p> <p>5. 低于方法检出限用“检出限+L”或“未检出”表示；</p> <p>6. 检测位点、检测频次和参考标准均由委托单位指定。</p>

二、检测内容

类别	点位名称	检测项目	检测频次
环境空气	GE 污水处理站下风向	氯、硫化氢	1天4次, 检测3天
环境噪声	N1 松木安置小区	等效连续A声级	1天1次(昼、夜), 检测2天

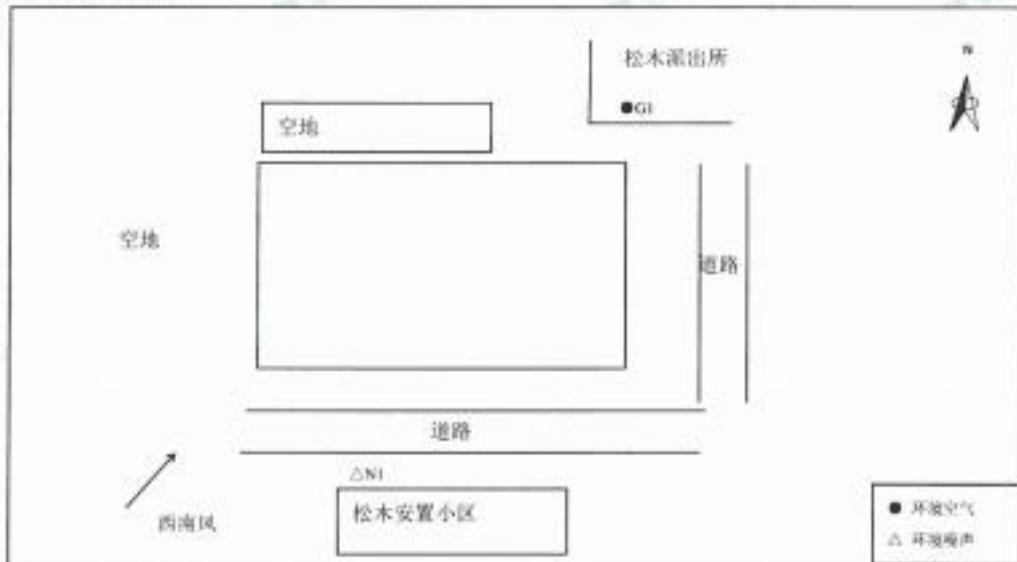
三、检测结果

表 3-1 环境空气检测结果

表 3-2 环境噪声检测结果

采样日期	点位名称	检测结果			标准限值			单位
		昼间	夜间	夜间 L _{max}	昼间	夜间	夜间 L _{max}	
2024.10.9	N1 松木安置小区	54.0	47.8	62.0	60	50	65	dB(A)
备注		参照《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准, 夜间突发噪声的最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB(A)						

四、点位示意图



五、气象条件

日期	温度 (℃)	大气压 (hPa)	风速 (m/s)	风向	天气
2024.10.7	26.3-26.9	1001.4-1001.8	2.0-2.3	西南	晴
2024.10.8	26.8-27.5	1001.4-1001.6	2.0-2.3	西南	晴
2024.10.9	24.1-24.9	1000.4-1000.8	2.0-2.3	西南	晴

六、检测方法及仪器

类别	检测项目	检测标准及方法	仪器名称及型号	方法检出限	单位
环境空气	氯	《环境空气和废气 氯的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 UV754N	0.01	mg/m ³
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第三篇第一章十一(二) 亚甲基蓝分光光度法) (第四版增补版)	紫外可见分光光度计 UV754N	0.001	mg/m ³
环境噪声	L _{eq} (A)	《声环境质量标准》GB3096-2008	多功能声级计 AWA5688	(-)	dB (A)

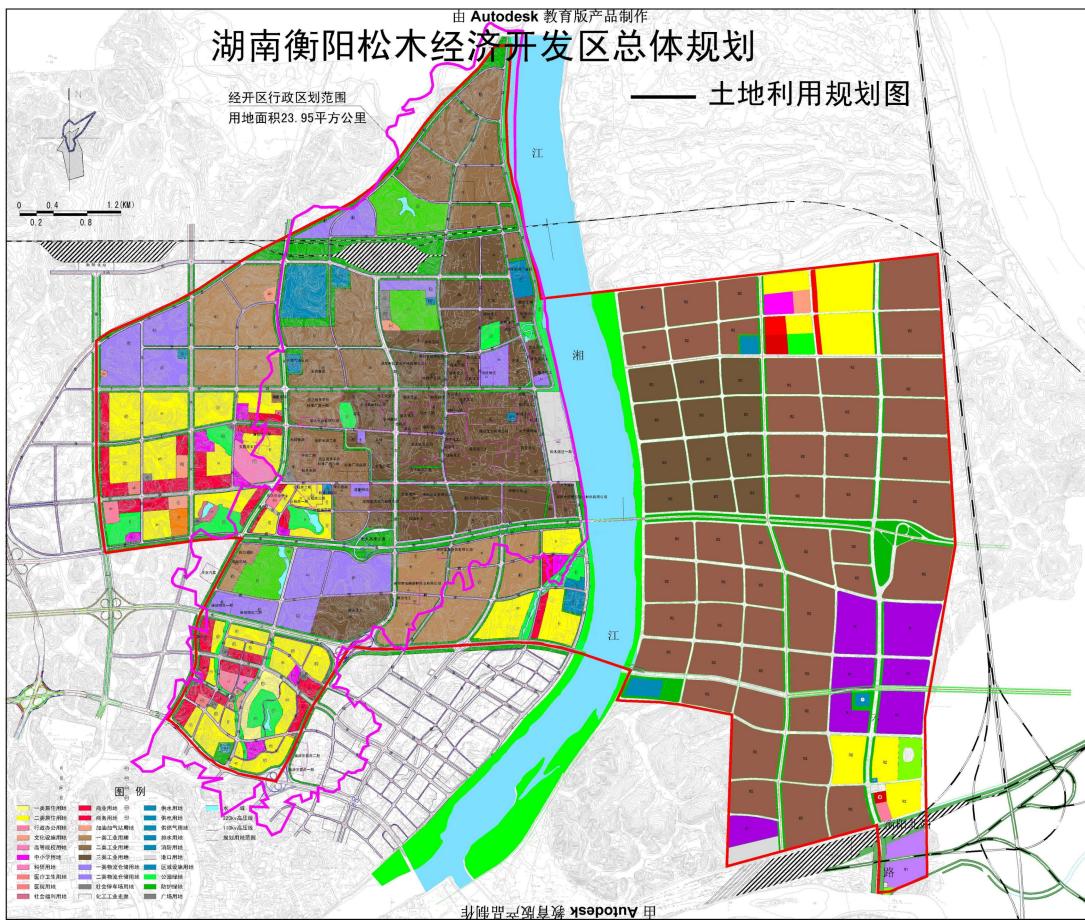
七、采样照片



——报告结束——

李文海

附图一 湖南衡阳松木经济开发区总体规划



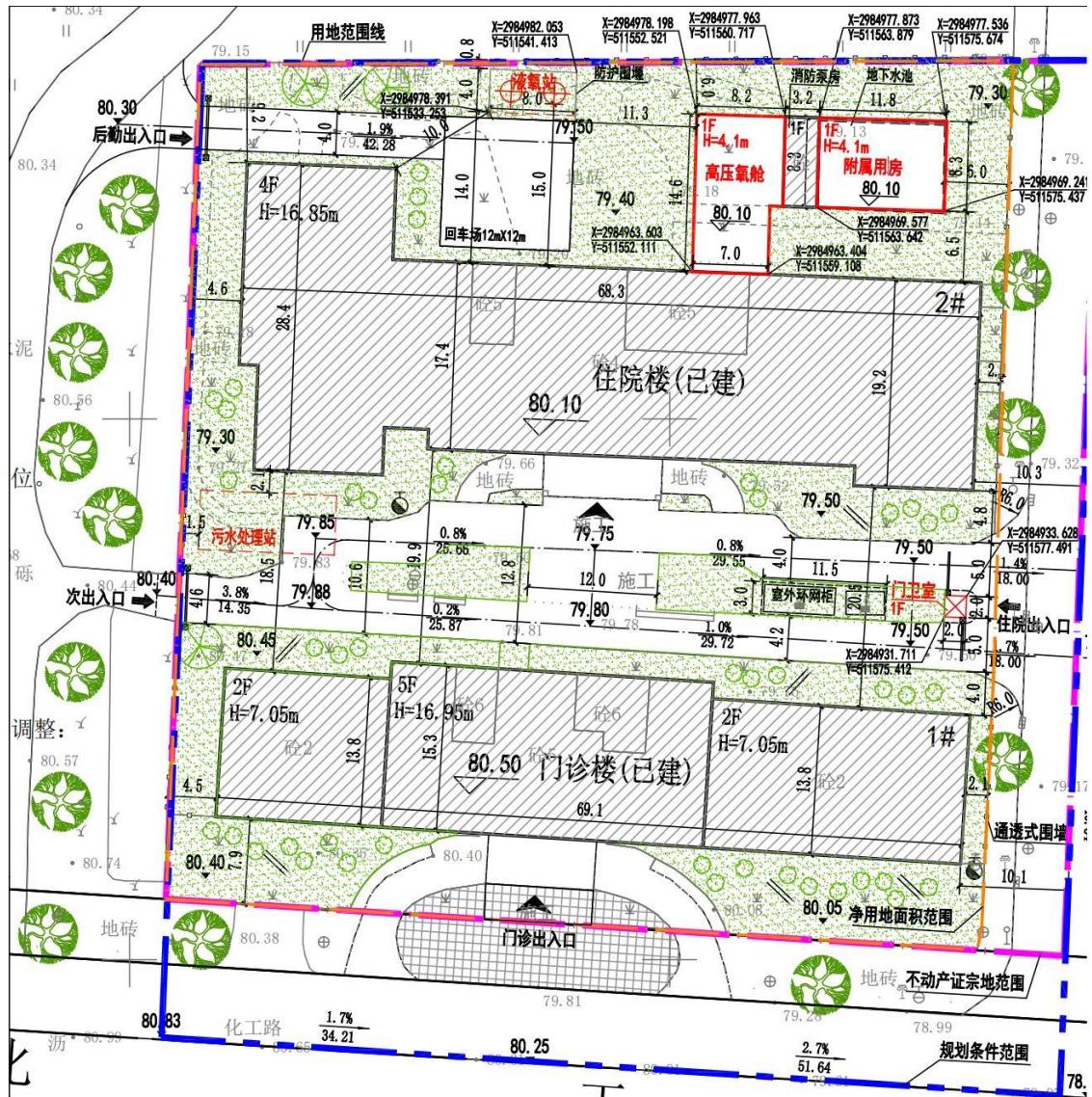
附图二 项目地理位置图



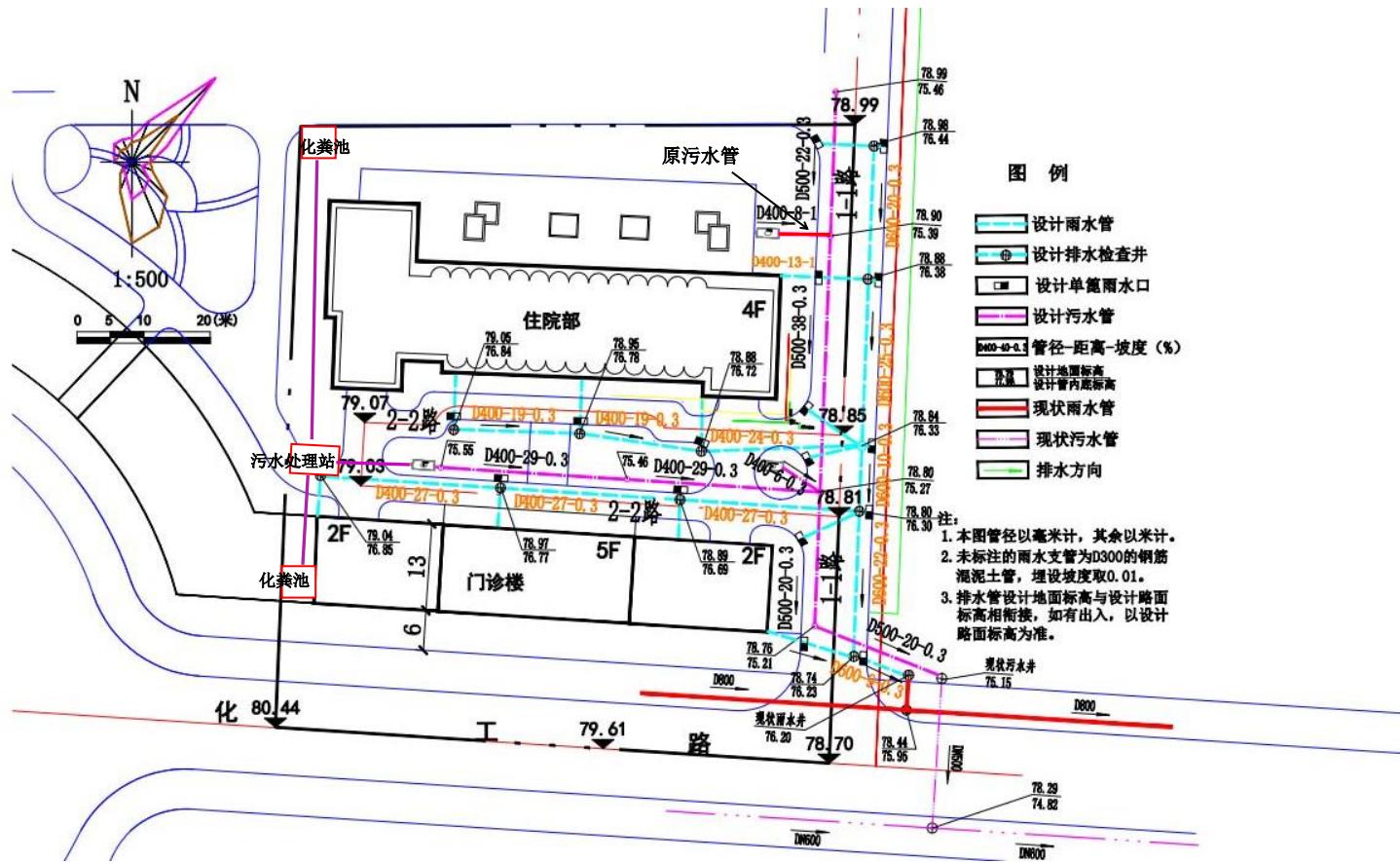
附图三 环境监测布点图



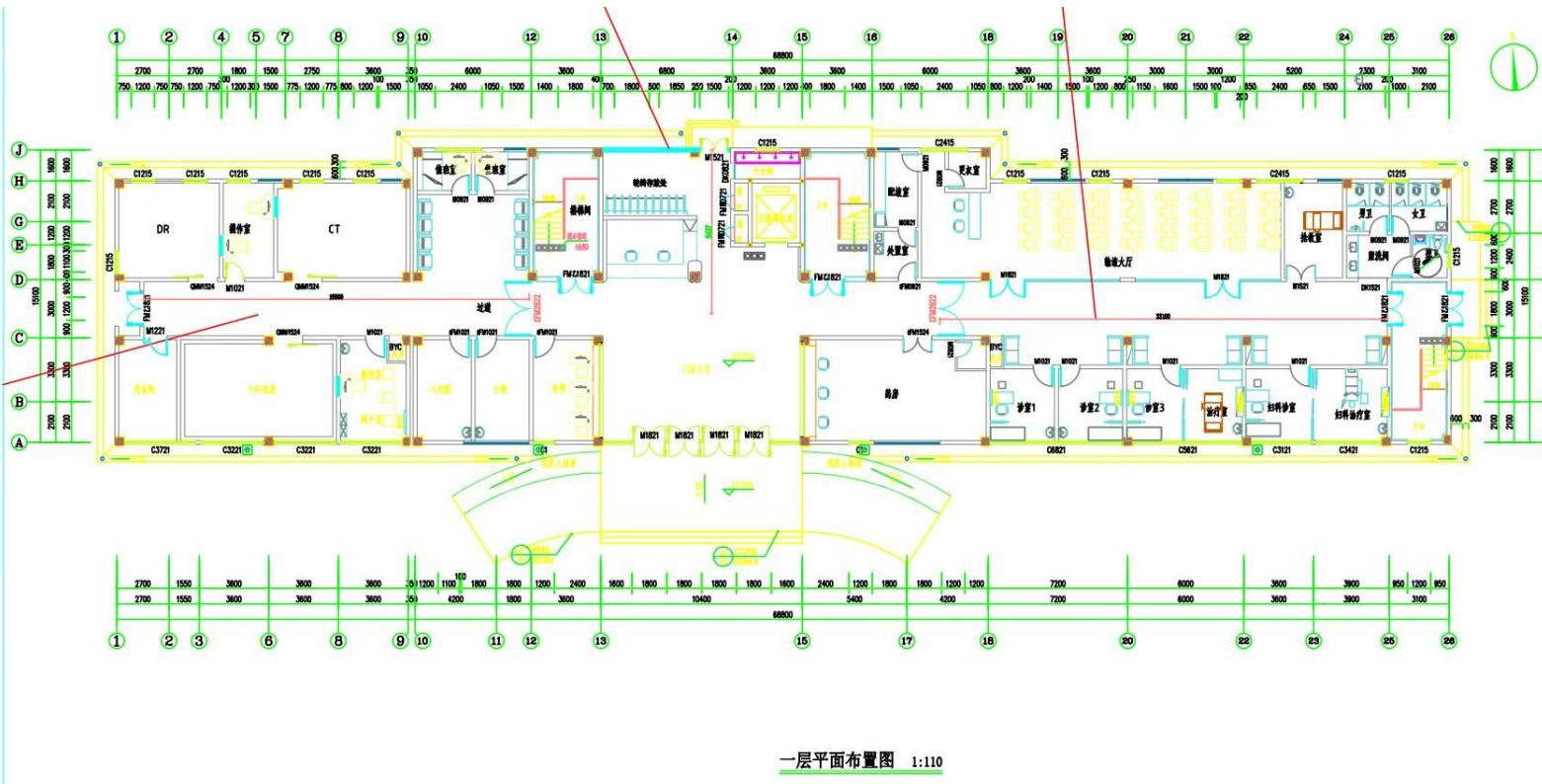
附图四 项目平面布置图

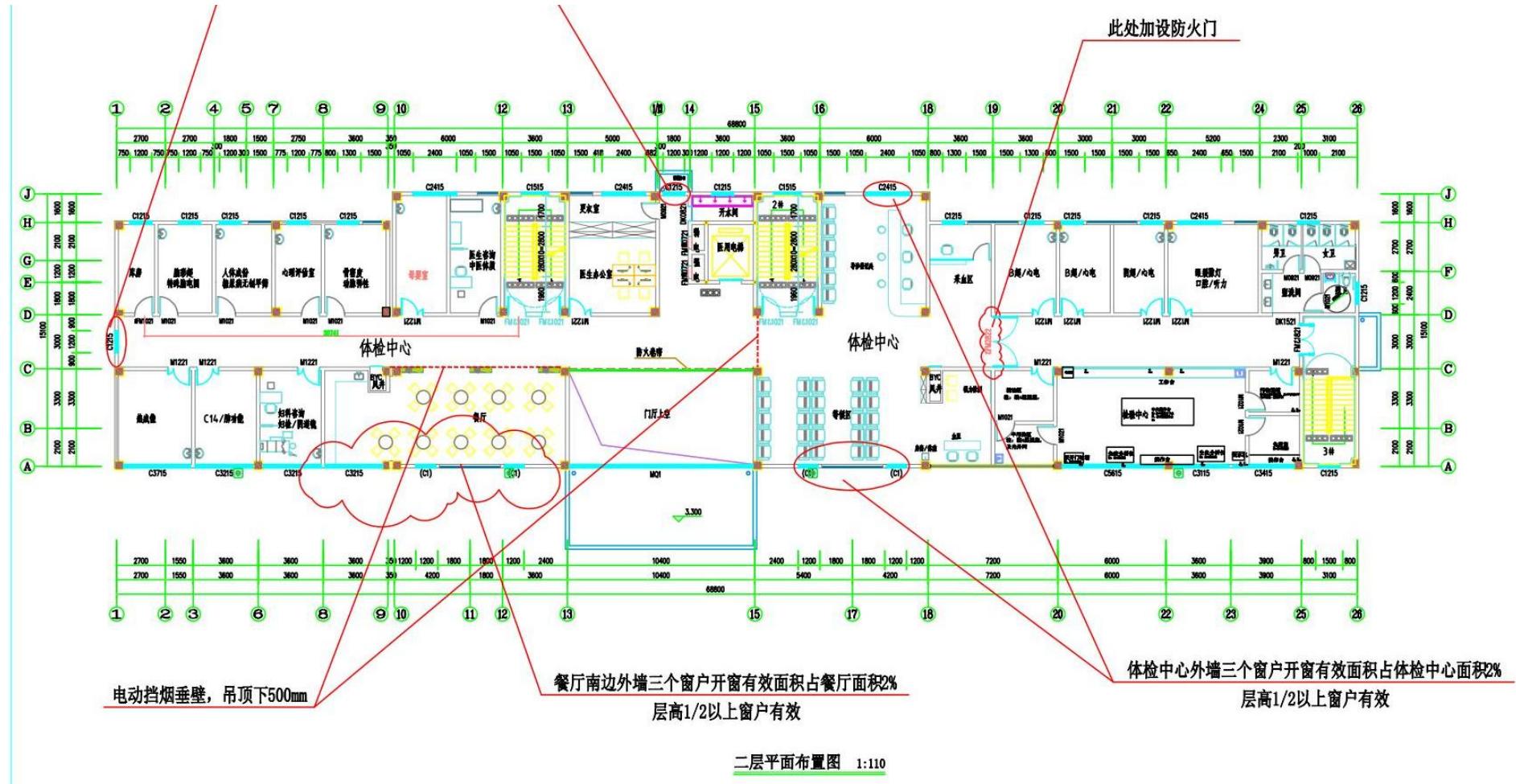


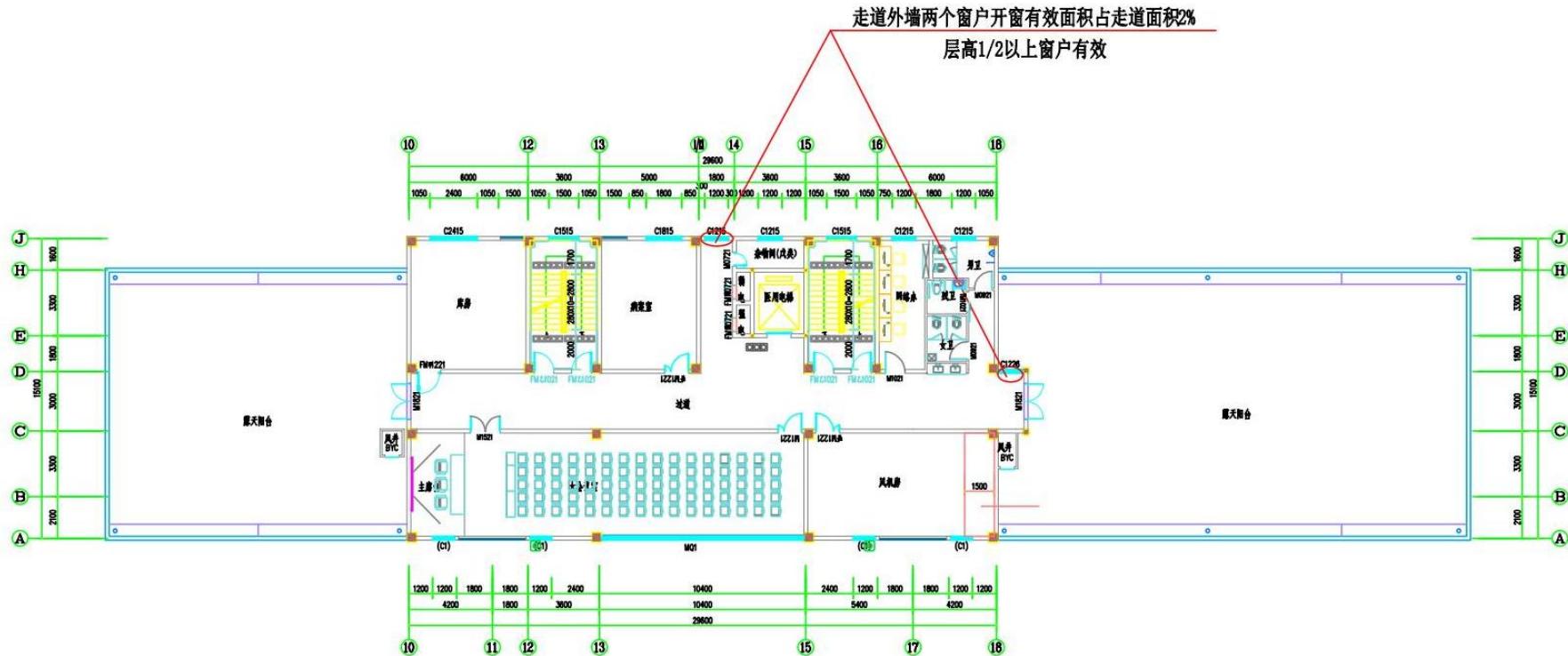
附图五 项目管道布置图



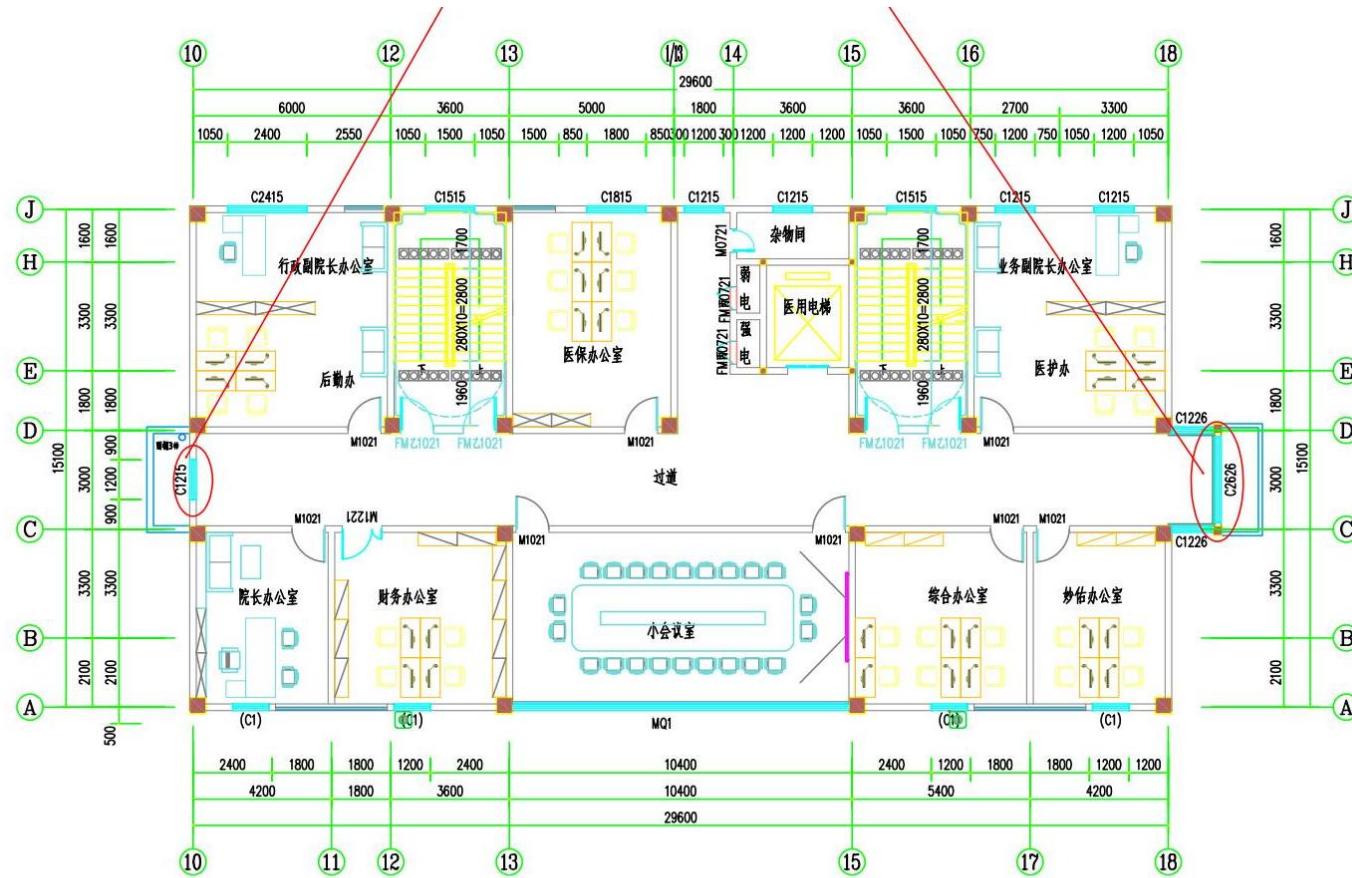
附图六 项目门诊楼功能布局图



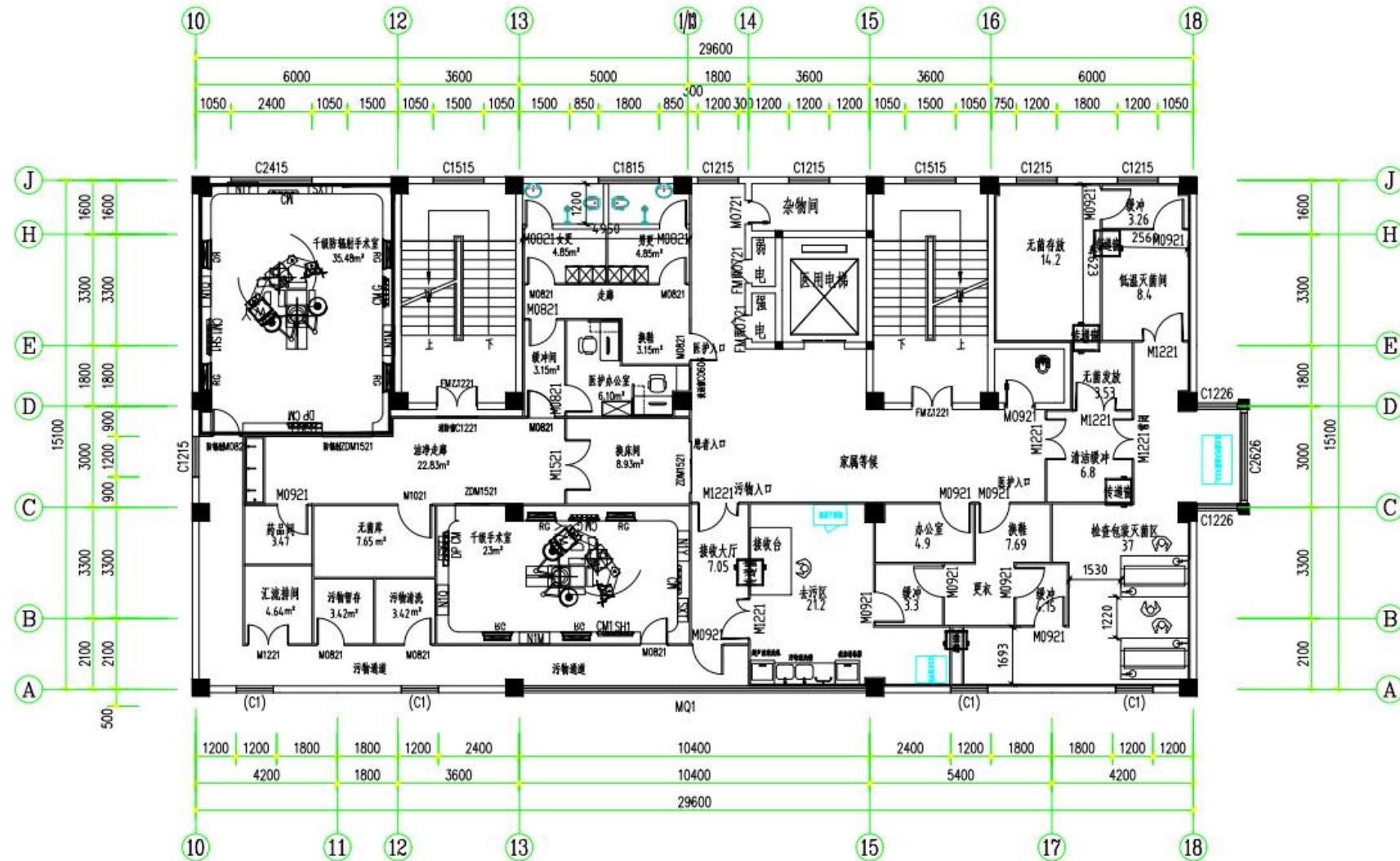




三层平面布置图 1:110

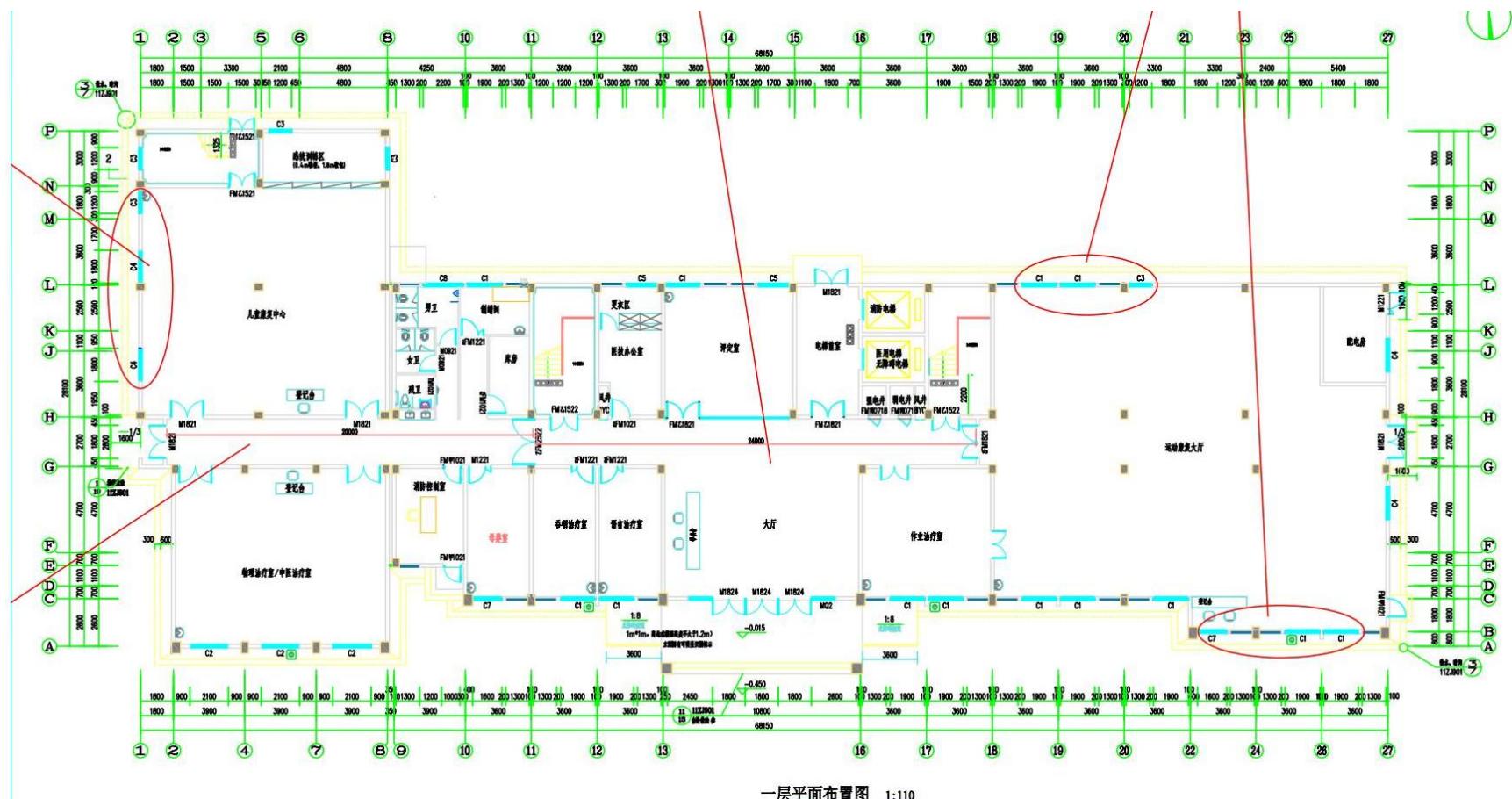


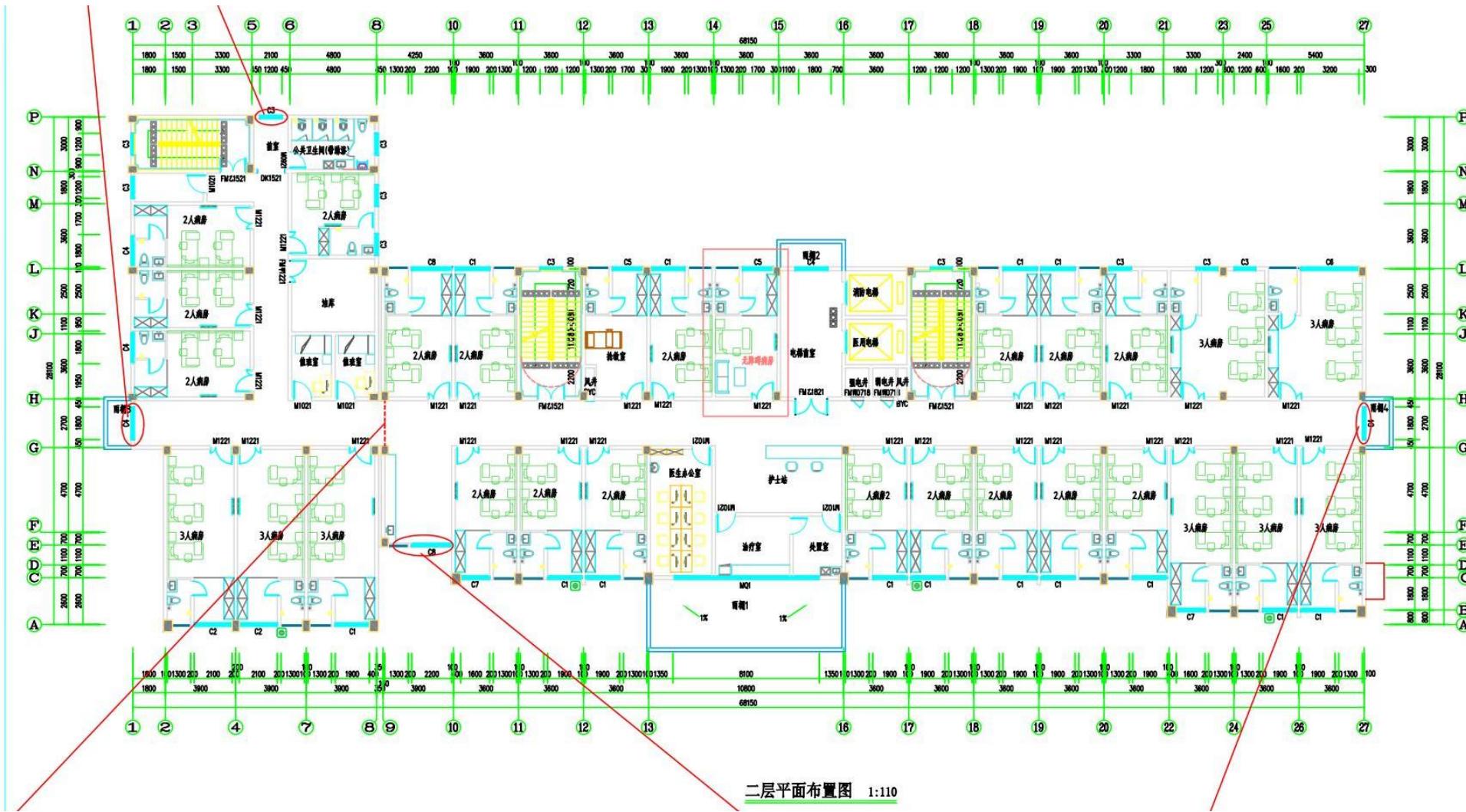
四层平面布置图 1:100

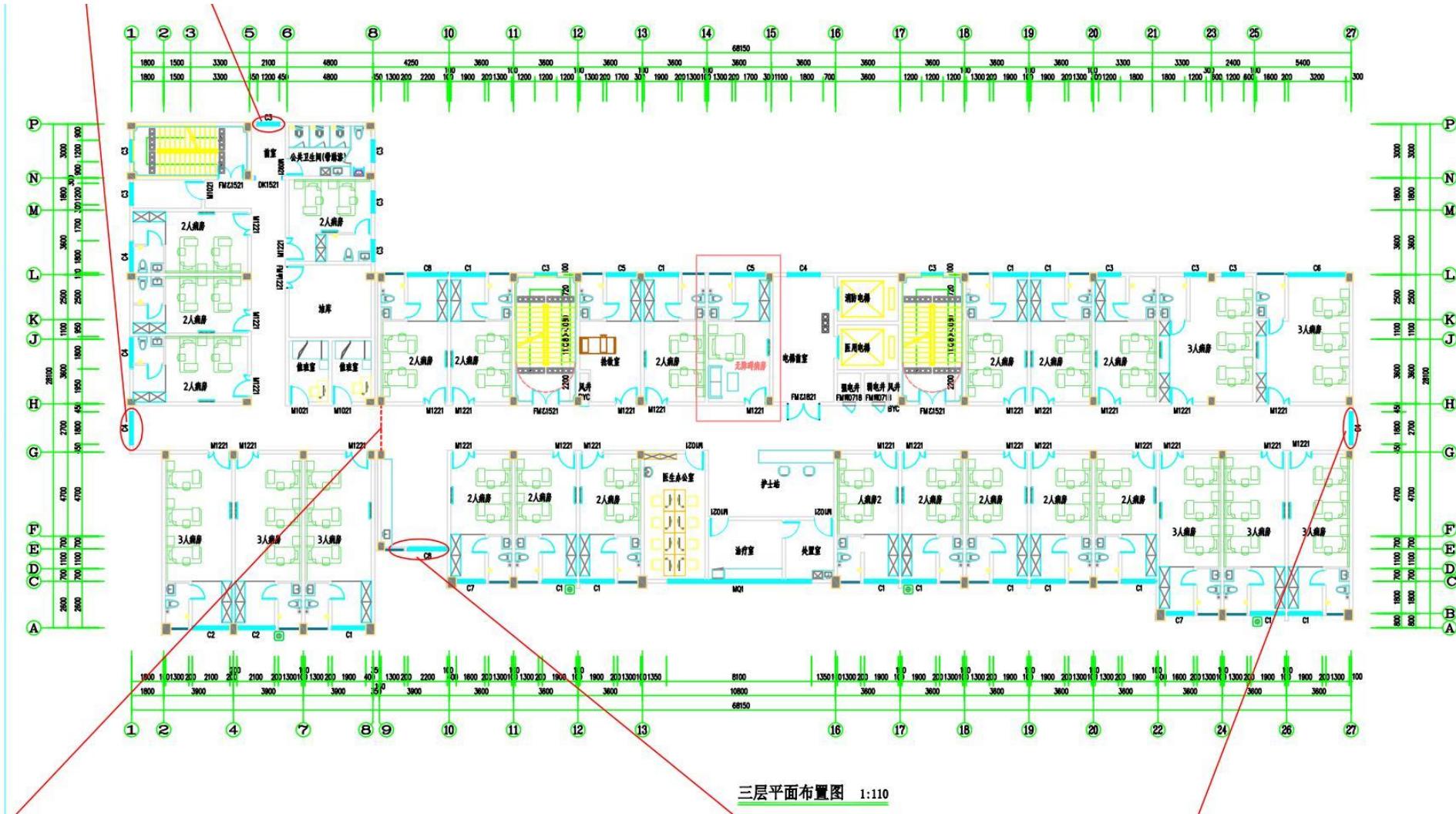


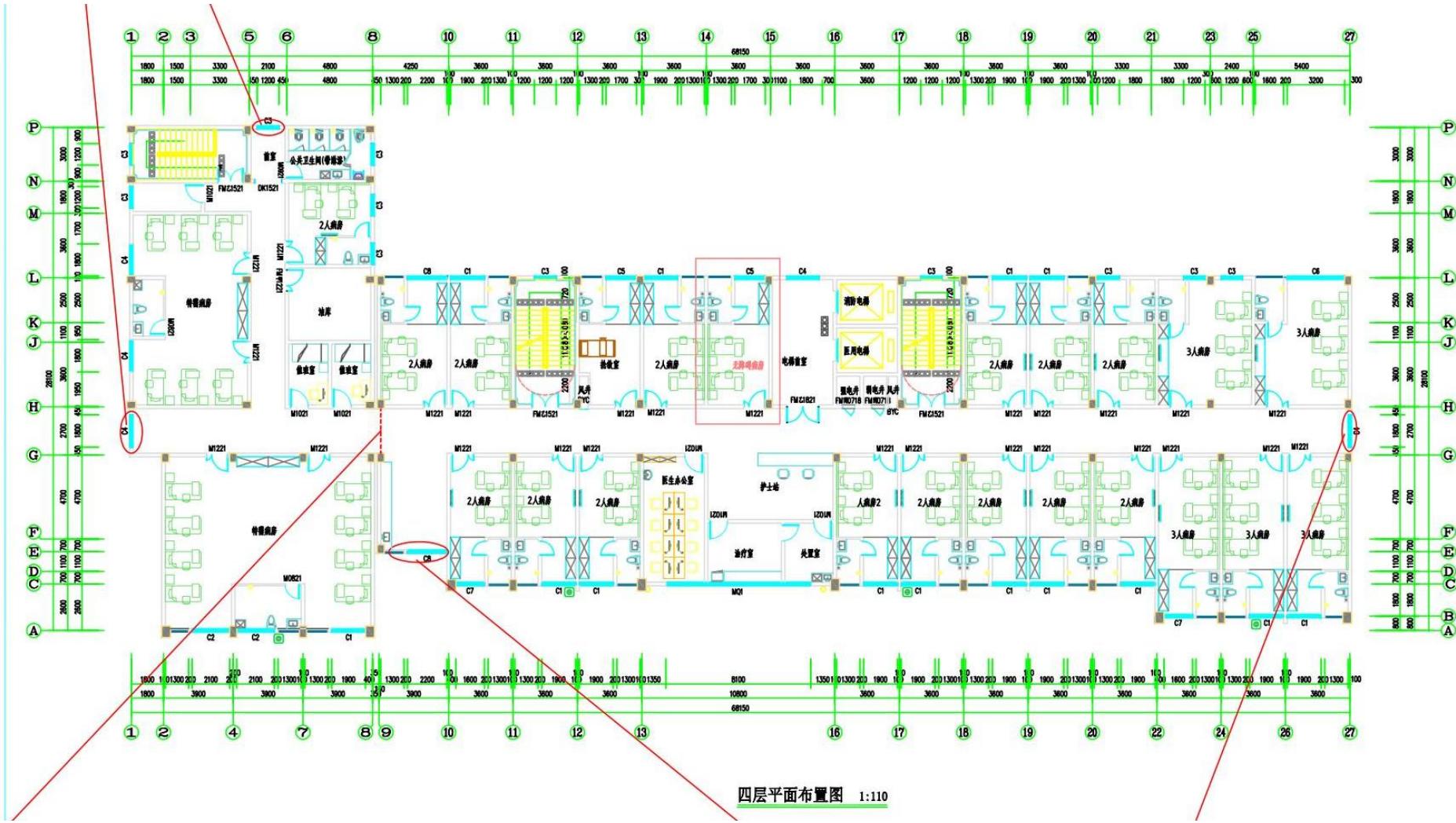
五层平面布置图

附图七 项目住院楼功能布局图

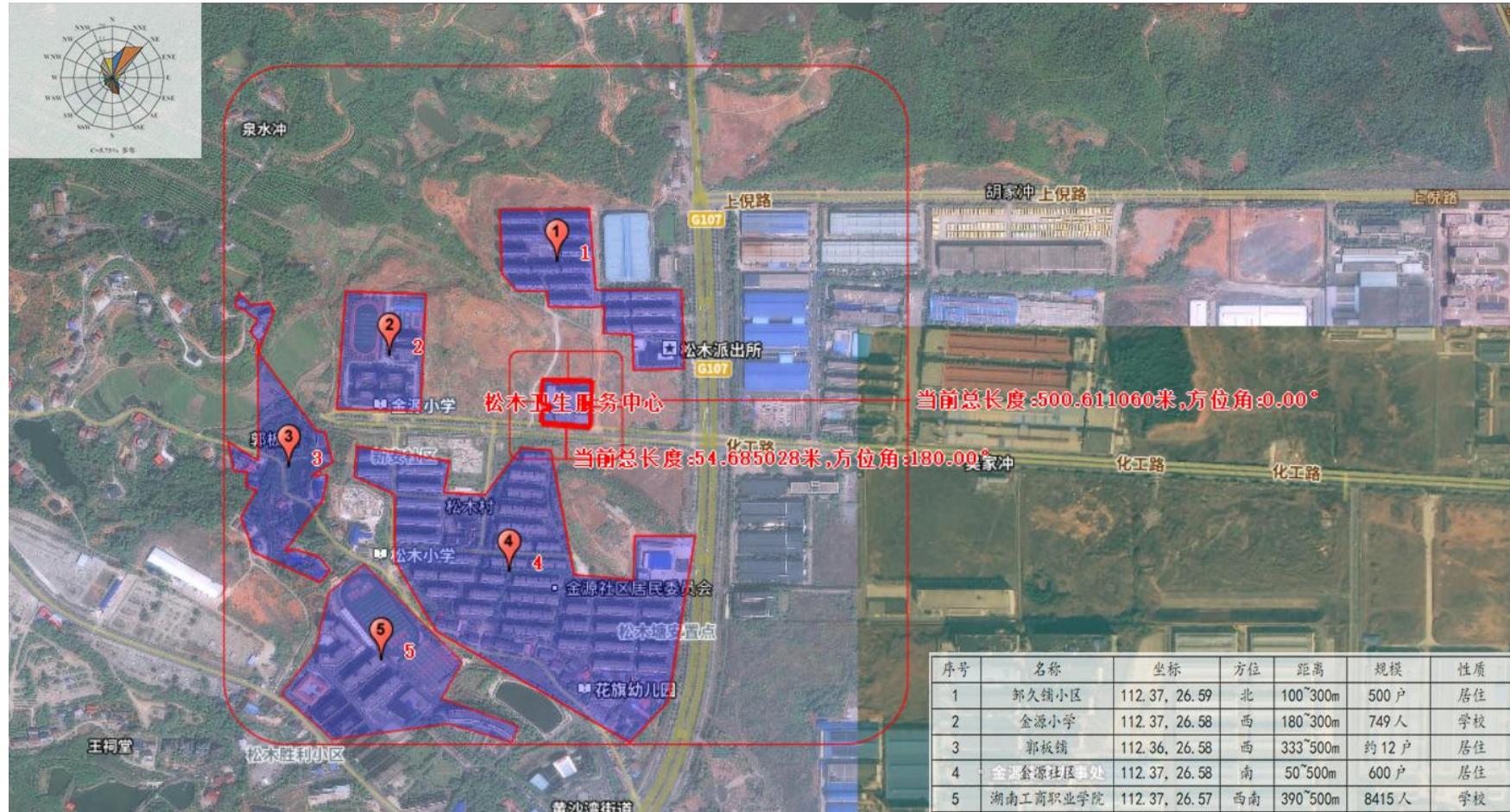




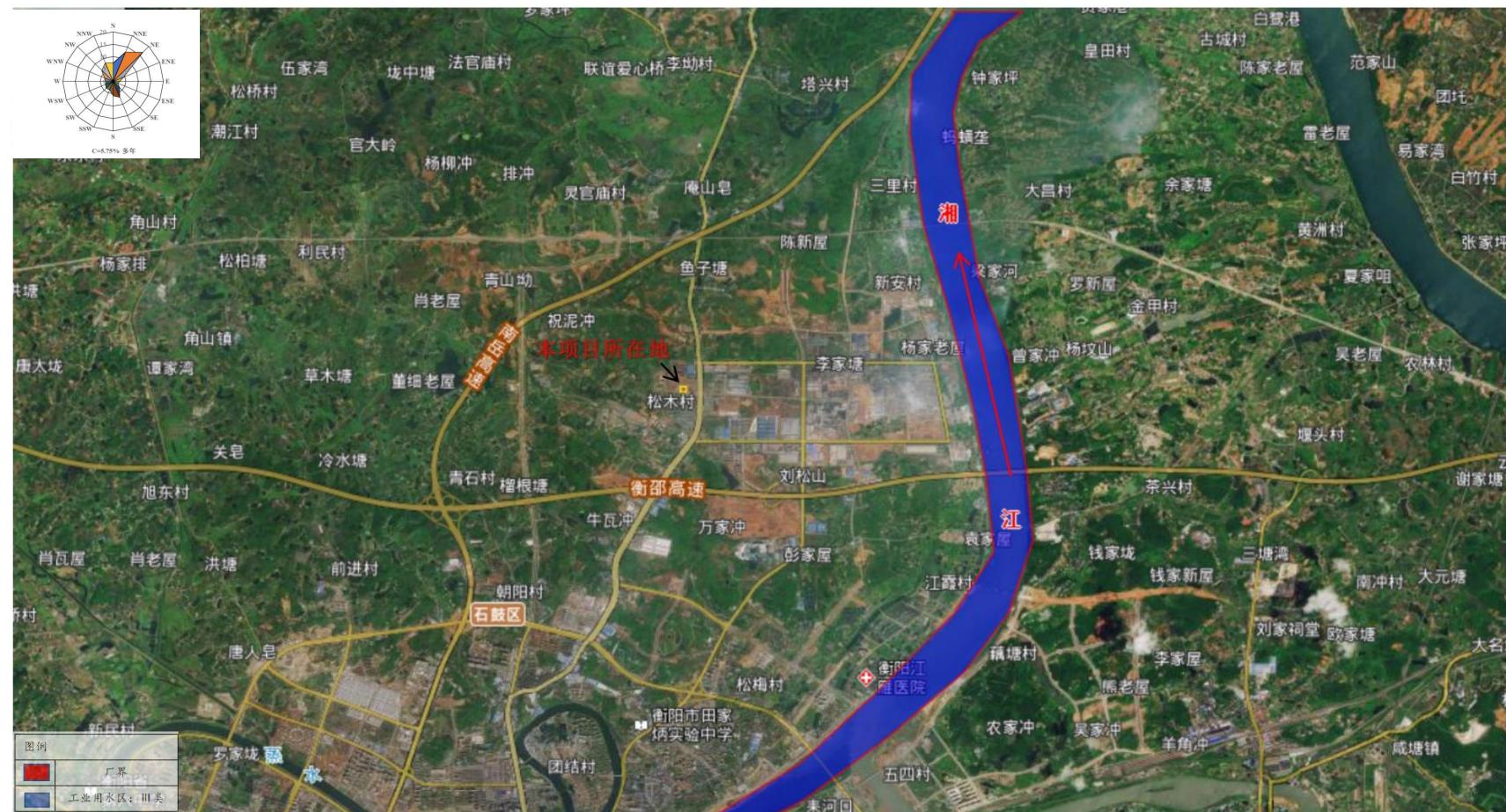




附图八 项目环境保护目标图



附图九 项目所在地区域水系图



附图十 项目所在地纳污范围及污水去向图



附图十一 项目拟建地现场图



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 衡阳市松木经济开发区社区卫生服务中心项目变更
建设单位(盖章): 衡阳兴安置业有限公司
编制日期: 2024年11月

中华人民共和国生态环境部制



国家企业信用公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制



建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 宏诚国际工程咨询有限公司 （统一社会信用代码 91430400675582678C）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 衡阳市松木经济开发区社区卫生服务中心项目变更 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 周晓月（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 201805035430000023，信用编号 BH015882），主要编制人员包括 周晓月（信用编号 BH015882）（依次全部列出）等 1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。



打印编号：1731046902000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	suxa01		
建设项目名称	衡阳市松木经济开发区社区卫生服务中心项目变更		
建设项目类别	49—108医院；专科疾病防治院（所、站）；妇幼保健院（所、站）；急救中心（站）服务；采供血机构服务；基层医疗卫生服务		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	衡阳兴安置业有限公司		
统一社会信用代码	914304000580303330		
法定代表人（签章）	岳峰		
主要负责人（签字）	岳峰		
直接负责的主管人员（签字）	岳峰		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	龙诚国际工程咨询有限公司		
统一社会信用代码	91430400676582678C		
三、编制人员情况			
1 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
周晓月	201805035430000023	BH015882	周晓月
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
周晓月	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH015882	周晓月

个人参保证明（实缴明细）

当前单位名称	宏诚国际工程咨询有限公司			当前单位编号	4311000000000409000				
姓名	周晓月	建账时间	201509	身份证号码	430623199012058321				
性别	女	经办机构名称	衡阳市社会保险经办机构	有效期至	2025-02-08 14:31				
		<p>1.本证明系参保对象自主打印，使用者须通过以下2种途径验证真实性： (1)登陆单位网厅公共服务平台 (2)下载安装“智慧人社”APP，使用参保证明验证功能扫描本证明的二维码</p> <p>2.本证明的在线验证码的有效期为3个月</p> <p>3.本证明涉及参保对象的权益信息，请妥善保管，依法使用</p> <p>4.对权益记录有争议的，请咨询争议期间参保缴费经办机构</p>							
用途	1								
参保关系									
统一社会信用代码	单位名称			险种	起止时间				
91430400675582678C	宏诚国际工程咨询有限公司			企业职工基本养老保险	202401-202410				
				工伤保险	202401-202410				
				失业保险	202401-202410				
缴费明细									
费款所属期	险种类型	缴费基数	单位应缴	个人应缴	缴费标志	到账日期	缴费类型	经办机构	
202410	企业职工基本养老保险	4053	648.48	324.24	正常	20241028	正常应缴	衡阳市市本级	
	工伤保险	4053	66.14	0	正常	20241028	正常应缴	衡阳市市本级	
	失业保险	4053	28.37	12.16	正常	20241028	正常应缴	衡阳市市本级	
202409	企业职工基本养老保险	4053	648.48	324.24	正常	20240925	正常应缴	衡阳市市本级	
	工伤保险	4053	66.14	0	正常	20240925	正常应缴	衡阳市市本级	



个人姓名：周晓月

第1页,共3页

个人编号：4312000000006618081

202409	失业保险	4053	28.37	12.16	正常	20240925	正常应缴	衡阳市市本级
202408	企业职工基本养老保险	4053	648.48	324.24	正常	20240826	正常应缴	衡阳市市本级
	工伤保险	4053	66.14	0	正常	20240826	正常应缴	衡阳市市本级
	失业保险	4053	28.37	12.16	正常	20240826	正常应缴	衡阳市市本级
202407	企业职工基本养老保险	4053	648.48	324.24	正常	20240725	正常应缴	衡阳市市本级
	工伤保险	4053	66.14	0	正常	20240725	正常应缴	衡阳市市本级
	失业保险	4053	28.37	12.16	正常	20240725	正常应缴	衡阳市市本级
202406	企业职工基本养老保险	4053	648.48	324.24	正常	20240626	正常应缴	衡阳市市本级
	工伤保险	4053	51.88	0	正常	20240626	正常应缴	衡阳市市本级
	失业保险	4053	28.37	12.16	正常	20240626	正常应缴	衡阳市市本级
202405	企业职工基本养老保险	4053	648.48	324.24	正常	20240524	正常应缴	衡阳市市本级
	工伤保险	4053	51.88	0	正常	20240524	正常应缴	衡阳市市本级
	失业保险	4053	28.37	12.16	正常	20240524	正常应缴	衡阳市市本级
202404	企业职工基本养老保险	4053	648.48	324.24	正常	20240425	正常应缴	衡阳市市本级
	工伤保险	4053	51.88	0	正常	20240425	正常应缴	衡阳市市本级
	失业保险	4053	28.37	12.16	正常	20240425	正常应缴	衡阳市市本级
202403	企业职工基本养老保险	4053	648.48	324.24	正常	20240326	正常应缴	衡阳市市本级
	工伤保险	4053	51.88	0	正常	20240326	正常应缴	衡阳市市本级
	失业保险	4053	28.37	12.16	正常	20240326	正常应缴	衡阳市市本级
202402	企业职工基本养老保险	4053	648.48	324.24	正常	20240223	正常应缴	衡阳市市本级
	工伤保险	4053	51.88	0	正常	20240223	正常应缴	衡阳市市本级
	失业保险	4053	28.37	12.16	正常	20240223	正常应缴	衡阳市市本级
202401	企业职工基本养老保险	4053	648.48	324.24	正常	20240125	正常应缴	衡阳市市本级



个人姓名：周晓月

第2页,共3页

个人编号：4312000000006618081

202401	工伤保险	4053	51.88	0	正常	20240125	正常应缴	衡阳市市本级
	失业保险	4053	28.37	12.16	正常	20240125	正常应缴	衡阳市市本级



个人姓名：周晓月
湖南社保

第3页,共3页

个人编号：4312000000006618081
湖南社保

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设工程项目分析	12
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	31
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	74
六、结论	76

附件:

附件一 委托书

附件二 项目建设用地规划许可证

附件三 项目原立项批复

附件四 营业执照

附件五 松木经开区扩区规划环境影响报告书审查意见的函

附件六 原环评批复

附件七 项目监测报告

附图:

附图一 湖南衡阳松木经济开发区总体规划

附图二 项目地理位置示意图

附图三 环境监测布点图

附图四 项目平面布置图

附图五 项目污水管道布置图

附图六 项目门诊楼功能布局图

附图七 项目住院楼功能布局图

附图八 项目环境保护目标图

附图九 项目所在地区水系图

附图十 项目所在地纳污范围及污水去向图

附图十一 项目现场图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	衡阳市松木经济开发区社区卫生服务中心项目变更		
项目代码	无		
建设单位联系人	岳峰	联系方式	13873408685
建设地点	衡阳市松木经济开发区化工路北侧		
地理坐标	112 度 37 分 17.685 秒, 26 度 58 分 19.453 秒		
国民经济行业类别	Q8421 社区卫生服务中心	建设项目行业类别	四十九、卫生中的“基层医疗卫生服务 842”中“其他（住院床位 20 张以下的除外）”
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 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 checked="" type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	6000.00	环保投资（万元）	180
环保投资占比（%）	3.0	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	3000
专项评价设置情况	无，本评价不涉及到辐射评价内容，辐射内容由建设单位另行委托有评价资质的单位进行评价。		
规划情况	规划名称：《湖南衡阳松木经济开发区扩区规划(2020-2030)》 审批机关：衡阳市人民政府 审批文件名称及文号：/		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《湖南衡阳松木经济开发区调区扩区规划环境影响报告书》 审批机关：湖南省生态环境厅		

规划及 规划环 境 影响评 价符合 性分析	审批文件名称及文号：湖南省生态环境厅关于《湖南衡阳松木经济开发区调区扩区规划环境影响报告书》审查意见的函，湘环评函〔2024〕20号		
	<p>1.1 与规划符合性分析</p> <p>项目所属医疗服务行业，根据项目规划条件通知书可知本项目所在地用地性质为公共服务用地，项目的建设一定程度上能补充该区域的医疗卫生资源，为民服务。根据松木工业园功能规划，本项目位于其综合配套区内，符合园区规划。因此，本项目用地性质与规划不冲突，符合规划要求。</p> <p>1.2 与《湖南衡阳松木经济开发区调区扩区规划环境影响报告书》（湘环评函〔2024〕20号）的相符性分析</p> <p>根据《湖南衡阳松木经济开发区调区扩区规划环境影响报告书》（湘环评函〔2024〕20号）：“园区在下一步开发建设过程中应严格执行《长江保护法》对沿江1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目的禁止性要求。……园区产业引进应遵循相关法律法规及政策，落实园区生态分区环境管控要求，执行《报告书》提出的产业定位和产业生态环境准入清单。”</p>		

表 1-1 与园区调扩区环评中的环境准入行业清单符合性分析

区域	类别	行业类别	本项目情况
松木 化工 片区	主导类	发展精细化工（盐卤）产业。发展污染物排放相对较小、无明显恶臭异味、环境风险可控的产业。重点发展 C2613 无机盐制造、C2614 有机化学原料制造、C2619 其他基础化学原料制造。	本项目不在该区域
	限制类	属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》限制类工艺和设备的项目。	
	禁止类	1、禁止引进《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》及《产业结构调整指导目录（2024 年本）》淘汰类工艺和设备的项目。 2、化工产业中单纯混合或分装除外的农药制造 C263；炸药、火工及焰火产品制造 C267；化学纤维制造业 C28；医药制造业中的兽用药品制造 C275；制革和毛皮鞣制（C191、C193）；化学制浆和造纸 C222；炼油、炼焦工业（C251、C252）；食品工业的禽畜初加工（包括屠宰）C135；味精、发酵酿造 C146。	

	松木片区沿江1km区域	主导类	发展装备制造产业。重点发展C344泵、阀门、压缩机及类似机械制造、C345轴承、齿轮和传动部件制造、C348通用零部件制造、C351采矿、冶金、建筑专用设备制造、C381电机制造、C343物料搬运设备制造、C359环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造、C372城市轨道交通设备制造。	本项目不在该区域
		限制类	属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》限制类工艺和设备的项目。	
		禁止类	1、禁止引进《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》及《产业结构调整指导目录（2024年本）》淘汰类工艺和设备的项目。2、沿江1km范围内严格执行《长江保护法》、《长江经济带发展负面清单指南（试行）》、《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》等相关法规政策要求。	
	松木片区（其余区域）	主导类	发展新材料、现代物流产业。重点发展C306玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造、C3240有色金属合金制造、C384电池制造、C398电子元件及电子专用材料制造及按国家和省相关政策不需要进入化工园区的新材料产业。	本项目为基层医疗卫生服务类项目，不属于该区域主导类产业，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》限制类工艺和设备的项目，不涉及《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》及《产业结构调整指导目录（2024年本）》淘汰类工艺和设备的项目。 项目废水经院内处理后达标排入园区污水管网最终进入松木污水处理厂深度处理，符合相关法规政策要求，综上，项目属于区域允许类项目。
		限制类	属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》限制类工艺和设备的项目	
		禁止类	1、禁止引进《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》及《产业结构调整指导目录（2024年本）》淘汰类工艺和设备的项目。 2、C26化学原料和化学制品制造业(不包括C267炸药、火工及焰火产品制造、C268日用化学产品制造和单纯物理分离、混合、提纯及分装的项目)、C3041平板玻璃制造（光伏玻璃除外）、以矿石为原料黑色金属冶炼和有色金属冶炼项目。	
	樟木化工片区	主导类	重点发展盐卤化工，以及盐卤化工下游以电子化学品、高分子材料、聚氯乙烯及工程塑料、先进储能材料为主的新材料产业。	本项目不在该区域
		限制类	属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》限制类工艺和设备的项目	

		禁止类	1、禁止引进《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》及《产业结构调整指导目录（2024年本）》淘汰类工艺和设备的项目。 2、以含锌工业固体废物为主要原料生产氧化锌、次氧化锌、硫酸锌的项目。 3、以废杂有色金属（金属状态的废料，包括各类烟尘、渣、泥等有色金属二次资源）为原料生产有色金属及其合金的项目。 4、以矿石为原料的有色金属冶炼项目。		
江东片区		主导类	片区已开发完全，建有湖南省湘衡盐化有限责任公司。重点发展B1030采盐，C1494盐加工。	本项目不在该区域	
		限制类	属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》限制类工艺和设备的项目		
		禁止类	禁止建设《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》及《产业结构调整指导目录（2024年本）》淘汰类工艺和设备的项目。		
其他符合性分析		<p>1.1 与“三线一单”要求相符性分析</p> <p>(1) 生态保护红线符合性分析</p> <p>根据湖南省人民政府关于印发《湖南省生态保护红线》的通知（湘政发〔2018〕20号），生态保护红线分布如下：1、武陵山区生物多样性维护生态保护红线；2、雪峰山区生物多样性维护—水源涵养生态保护红线；3、越城岭生物多样性维护生态保护红线；4、洞庭湖区生物多样性维护生态保护红线（包括长江岸线）；5、南岭水源涵养-生物多样性维护生态保护红线；6、罗霄山水源涵养—生物多样性维护生态保护红线；7、幕阜山水源涵养-生物多样性维护生态保护红线；8、长株潭城市群区域水土保持生态保护红线；9、湘中衡阳盆地—祁邵丘陵区水土保持生态保护红线。</p> <p>项目位于松木经济开发区化工路北侧，属于重点管控单元，不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域，因此，项目建设符合生态红线控制要求。</p>			

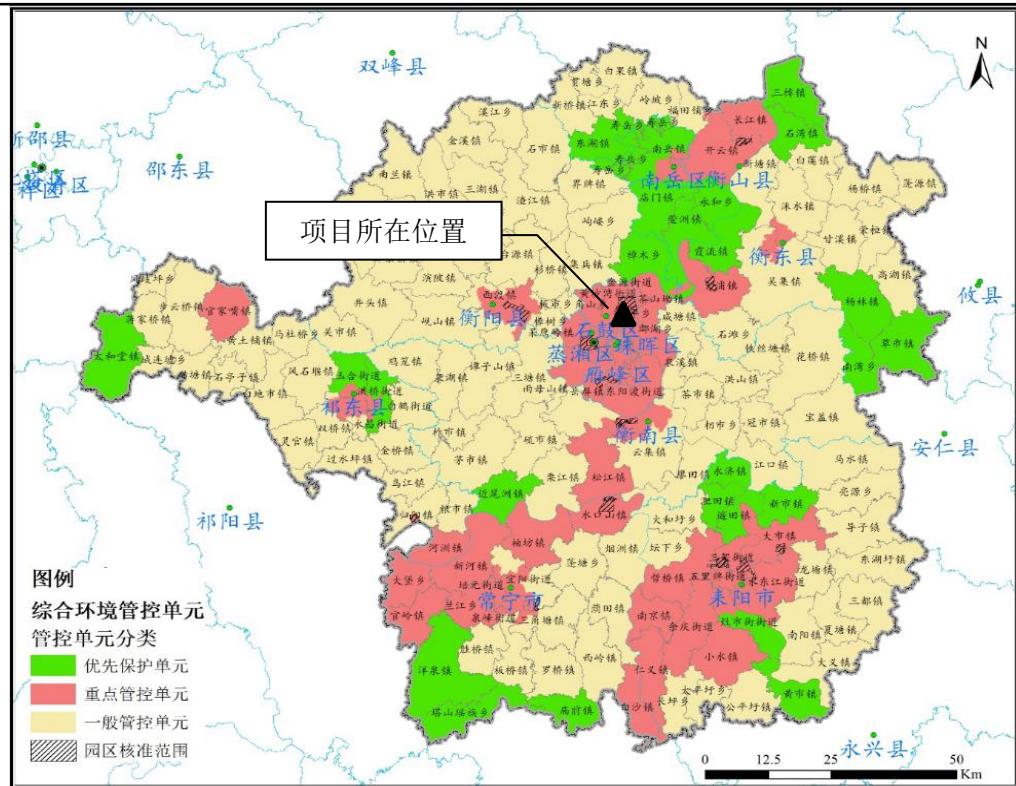


图1-1 衡阳市生态环境管控单元图

(2) 环境质量底线

区域环境空气属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类功能区、地表水水环境功能属于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中II类功能区、区域声环境属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类功能区。本项目产生的三废均能有效处理，采取相应治理措施后可达标排放。因此本项目建设不会对当地环境质量底线造成冲击。

(3) 资源利用上线

项目内用水主要来源为自来水；项目用电由当地电网供电，项目建设不涉及基本农田，土地资源消耗符合相关要求。因此项目符合资源利用上线要求。

(4) 生态环境准入清单

本项目符合国家及地方现行的产业政策，符合松木经济开发区总体规划，项目不在负面清单之内。

表 1-2 “三线一单”相符性分析表

内容	符合性分析	符合性
生态保护红线	<p>“生态保护红线”是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。</p> <p>项目位于松木经济开发区化工路北侧，属于重点管控单元，不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域，项目建设不在生态保护红线范围内。</p>	符合
资源利用上线	<p>资源是环境的载体，“资源利用上线”地区能源、水、土地等资源消耗不得突破“天花板”。相关规划环评因依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据；</p> <p>区域内水源充足，用水为市政供水；能源主要依托当地电网供电。项目建设土地不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求；项目不开采自然资源。因此符合资源利用上线要求。</p>	符合
环境质量底线	<p>“环境质量底线”是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。</p> <p>项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行二级标准。根据衡阳市生态环境局公布的《关于 2023 年 12 月及 1-12 月全市环境质量状况的通报》结果可知，项目周边区域环境空气质量良好，且运营期产生的废气对周围环境影响较小。</p> <p>根据衡阳市生态环境局公布的《关于 2023 年 12 月及 1-12 月全市环境质量状况的通报》结果可知，本项目所在区域水环境控制单元水质是达标的，区域水环境质量良好。项目营运期废水经处理后排入松木污水处理厂，项目营运期对周边水体的环境质量影响很小。</p> <p>本项目所在区域为 2 类声功能区，本项目建成后噪声产生量小，且建设投产后不会改变项目所在区域的声环境功能，因此项目建设声环境质量是符合要求的。</p> <p>综上，本项目建设符合环境质量底线要求。</p>	符合
环境准入清单	项目建设符合国家和行业的产业政策，不涉及产业政策和《国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》规划的环境准入清单。	符合

1.2 与生态环境准入清单（湘环函〔2024〕26号）相符性分析

根据湖南省生态环境厅关于发布《湖南省生态环境分区管控总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》的函（湘环函〔2024〕26

号），本项目与《湖南省生态环境厅关于发布《湖南省生态环境分区管控总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》的函符合性的分析见下表，经分析，本项目建设基本符合湖南省生态环境准入清单管控要求。因此，项目的建设与重点管控单元生态环境准入清单是相容的。

表 1-3 本项目与生态环境准入清单湘环函〔2024〕26 号符合性分析

管控维度	管控要求	本项目情况	是否符合
空间布局约束	(1.1) 园区在下一步开发建设过程中应严格执行《长江保护法》对沿江 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目的禁止性要求。(1.2) 区块一、区块二：松木化工片区应做好边界管控，并与西侧、南侧区域相互协调形成合理布局，减少对松木片区西部安置区、公租房、职业学院等环境敏感目标的影响及对主导风向下风向城区的影响；(1.3) 区块五：重点处理好新扩樟木片区与边界四侧环境敏感目标、樟木乡集镇的相互关系，充分利用规划的二类工业用地及自然地形，形成与周边环境敏感目标的相对隔离，控制生态环境环境影响。(1.4) 园区管委会与地方政府应共同做好控规，确保松木化工片区南侧边界外 1 公里范围及樟木化工片区边界外 1 公里范围内不新建居民区、学校、医院等环境敏感建筑或生态敏感区，杜绝在规划的工业用地上新增环境敏感目标。	项目与湘江距离约 3.3km，不位于湘江岸线 1 公里范围内，不属于松木化工片区，为松木片区其他区域。不涉及(1.1)、(1.2)、(1.3)、(1.4)，满足要求	符合
污染物排放管控	(2.1) 废水：(2.1.1) 完善污水管网建设，做好雨污分流，确保园区各片区生产生活废水应收尽收。区块一、区块二（松木片区）：污水进入松木污水处理厂集中处理达标后外排湘江。区块三（江东片区）：企业污水处理达一级标准后直排耒水。区块四（江东片区、不再作为工业用地规划）：污水进入江东污水处理厂集中处理达标后外排湘江。区块五（樟木片区）：新扩樟木片区规划期内废水排放总量控制在 1 万吨/天，在控制废水排放总量的基础上，高标准规划、建设污水处理厂及配套管网，处理工艺应结合片区产业定位并针对片区废水特性进行设置，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准。(2.1.2) 化工片区：应按照分类收集、分质处理的要求，配备专业化工生产废水集中处理设施（独立建设或依托骨干企业）及专管或明管输送的配套管网，废水做到应纳尽纳、集中处理和达标排放。应对照湖南省化工园区污水收集处理规范化建设相关要求完善基础设施，达到一企一管、地上明管或架空敷设输送可视可监测的要求。	1、本项目属于区块一范围，实行雨污分流，废水经处理后排入松木污水处理厂，符合(2.1.1)要求。2、本项目废气均经有效处理设施处理后达标排放，符合(2.2)的要求。3、废包装材料、一次性输液瓶（袋）经收集后外售至资源回收公司回收。危险固废（医疗废物）定期委托有资	符合

	<p>(2.2) 废气：(2.2.1) 园区应加强大气污染防治，控制相关特征污染物的无组织排放，如涉氯企业排放的氯气、氯化氢污染物，加大 VOCs 排放的整治力度，督促相关化工企业按要求做好挥发性有机物泄漏检测与修复（LDAR）。</p> <p>(2.2.2) 按照“分业施策、一行一策”的原则，加大低 VOCs 含量原辅材料的推广使用力度，加快工业涂装、包装印刷等重点行业低 VOCs 含量原辅材料替代进度，从源头减少 VOCs 产生。推进使用先进生产工艺设备，减少无组织排放。</p> <p>(2.3) 固废：做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立完善的固废管理体系。对危险固废应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置，对危险废物产生企业和经营单位，应强化日常环境监管。</p> <p>(2.4) 结合园区规划的功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等，建立健全环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系。按要求做好生态环境监测自动站布点、建设，加强对园区周边环境空气的跟踪监测，特别是涉氯排放企业的监测，加强园区周边地表水环境的跟踪监测，重点关注涉铊排放企业监测，加强地下水污染源头防控与监测，进一步完善环境管理监管信息平台数据对接工作。加强对园区重点排污企业的监督性监测，防止偷排漏排。</p>	<p>质单位收集处理；污泥每月清运一次，定期投加石灰对污泥进行消毒后，通过吸污罐车转运至有资质的单位无害化处置，不在医院内部储存；生活垃圾在厂区采用生活垃圾收集桶收集后由园区环卫统一清运处置。, 符合 2.3 要求。本项目产生的三废均能有效处理，采取相应治理措施后可达标排放</p>	
环境风险防控	<p>(3.1) 经开区应建立健全环境风险防控体系，严格落实各项环境风险事故防范措施，严防环境风险事故发生，提高应急处置能力。</p> <p>(3.2) 经开区可能发生突发环境事件的污染物排放企业，生产、储存、运输、使用危险化学品的企业，产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业等应当编制和实施环境应急预案；鼓励其他企业制定单独的环境应急预案，或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，并备案。</p> <p>(3.3) 加强对建设用地土壤环境状况调查、风险评估和污染地块治理与修复的监管。按规定要求督促相关主体开展污染地块的土壤污染状况调查，根据地块用地性质规划要求开展土壤修复，在土壤修复完成之前，禁止将污染地块用于相应的规划功能开发。</p> <p>(3.4) 化工园区应按照有关规定建设园区事故废水防控系统，做好事故废水的收集、暂存和处理。化工园区应根据自身规模和产业结构需要，建立完善的安全生产和生态环境的监测监控和风险预警体系，相关监测监控数据应接入地方监测预警系统。化工片区应建设公共的事故水池、应急截流沟等环境风险设施，完善环境风险应</p>	<p>本项目建成后将按要求进行应急预案的编制；项目主体工程已经建成，无需进行土壤评价；本项目不属于松木化工片区，为松木片区其他区域。符合 (3.1)、(3.2)、(3.3)、(3.4) 要求。</p>	符合

		急体系管控要求，强化湘江岸线 1 公里内保留类化工企业的环境风险防控，加强日常监管，杜绝污水及尾水管网的泄漏，确保湘江水质安全。		
	资源开发效率要求	(4.1) 能源：经开区应推进清洁能源改造，现有使用高污染燃料的燃烧设施应改用清洁能源。2025 年，经开区年综合能源消费量预测等价值为 171.58 万吨标煤、单位 GDP 能耗为 1.836 吨标煤/万元、单位工业增加值能耗为 2.139 吨标煤/万元；能源消费增加为 66.62 万吨标煤。 (4.2) 水资源：落实水资源消耗总量和强度双控行动，2025 年，石鼓区用水总量 0.5904 亿立方米，万元工业增加值用水量比 2020 年下降(%) 12.0； (4.3) 土地资源：提高土地使用效率和节约集约程度，经开区工业用地固定资产投入强度 250 万元/亩，工业用地地均税收 15 万元/亩。	本项目使用电为能源，无燃煤设施	符合
	备注* 1.湘发改园区〔2022〕601 号 2.湘发改园区〔2023〕233 号	区块一面积 8.5821km ² ，四至范围：东至滨江路，南至衡大高速公路，西至 G107 国道，北至怀邵衡铁路以南 150 米处；区块二面积 2.3603km ² ，四至范围：东至湘江北河，南至松梅路，西至蒸阳北路，北至向衡路；区块三面积 0.376km ² ，四至范围：东至东三环，南至京广铁路，西至双江路，北至北三环；区块四面积 0.1208km ² ，四至范围：东至广铁工务大修段，南至衡州大道以北 510 米处，西至狮山路，北至狮山路。		

由上表可知，本项目符合《湖南省生态环境厅关于发布〈湖南省生态环境分区管控总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单〉的函》（湘环函〔2024〕26 号）相关要求。

1.3 与《湖南省湘江保护条例》的相符性分析

根据《湖南省湘江保护条例》：“（1）禁止在湘江流域饮用水水源一级保护区内设置排污口（渠），禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；已经设置排污口（渠）、建成与供水设施和保护水源无关的建设项目，县级以上人民政府应当在省人民政府规定期限内组织拆除或者关闭。禁止在湘江流域饮用水水源一级保护区内从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染饮用水水体的活动。（2）禁止在湘江流域饮用水水源二级保护区内设置排污口（渠），禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；已经设置排污口（渠）、建成排放污染物的建设项目，县级以上人民政府应当在省人民政府规定期限内组织拆除或者关闭。（3）禁止在湘江干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工

项目。禁止在湘江干流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。”

本项目为医疗服务行业，不受上述政策限制。项目建设完成后污染物经过处理后可以达到国家和地方相应排放标准。因此，本项目符合《湖南省湘江保护条例》相关要求。

1.4 与《长江经济带生态环境保护规划》的相符性分析

根据《长江经济带生态环境保护规划》文件的规定，确立水资源利用上线：强化水资源总量红线约束，促进区域经济布局与结构优化调整。严格总量指标管理，严格控制高耗水行业发展。强化水功能区水质达标管理。严守生态保护红线：将生态保护红线作为空间规划编制的重要基础，相关规划要符合生态保护红线空间管控要求，不符合的要及时进行调整。生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。坚守环境质量底线：建立水环境质量底线管理制度，坚持点源、面源和流动源综合防治策略，突出抓好良好水体保护和严重污染水体治理。全面推进环境污染防治。强化突发环境事故预防应对，严格管控环境风险。

本项目营运期废水经絮凝沉淀池、消毒池预处理后排入松木污水处理厂进一步处理达标后排入湘江。本项目位于衡阳松木经济开发区，不属于禁止开发区域，不在生态保护红线范围内。

1.5 与《湖南省大气污染防治条例》相符性分析

根据文件：“……在化工、印染、包装印刷、涂装、家具制造等行业逐步推进低挥发性有机物含量原料和产品的使用。……大气污染重点区域城市建成区内禁止新建、扩建钢铁、水泥、有色金属、石油、化工等重污染企业以及新增产能项目。……”

本项目所在地衡阳市属于湖南省大气污染重点区域，项目所在区域属于城市建成区，但项目属于 Q8421 社区卫生服务中心，不属于化工类项目，且项目建成后各污染物经处理后均能实现达标排放，不属于重污染及新增产能项目。因此，本项目符合《湖南省大气污染防治条例》相关要求。

1.6 产业政策符合性分析

本项目为社区卫生服务中心，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于鼓励类（三十七、卫生健康--1、医疗服务设施建设），符合国家产业政策。

1.7 选址合理性分析

(1) 用地规划性

项目所属医疗服务行业，所在地用地性质为公共服务用地，项目的建设一定程度上能补充该区域的医疗卫生资源，为民服务。

(2) 平面布局合理性

本项目与道路相邻，交通便利；项目给排水、供电、通讯等均可依托市区现有的配套设施接入，较为便利。项目周围 500m 范围内主要为居住和教育用地，项目所在地大气环境质量较好，诊疗环境好；虽然周围道路产生一定交通噪声，但在限速、降噪等措施前提下，噪声对本项目影响不大，环境比较安静。在落实各项环保措施后，其正常营运对周围大气、噪声、生态以及水环境敏感点影响较小。项目布局合理。

(3) 周边环境相容性

项目位于湖南衡阳松木经开区，南面为金源社区。项目所在区域内交通便利，用地范围周边 500m 范围内无自然保护区、文物景观、饮用水源保护区等环境敏感点。项目在采取严格的污染防治措施后，各项污染物均可达标排放，对周围环境影响不大。因此，项目建设与周边环境基本相容。

综上，项目的选址是可行的，合理的。

二、建设项目建设工程分析

建设内容	<p>2.1 项目由来</p> <p>随着全面建设小康社会的步伐不断加快，人民生活水平提高导致消费结构相应发生变化。人民群众对医疗卫生的需求日益趋向高层次、高质量和多样化，尤其是对质优价廉的医疗服务需求越来越迫切。衡阳兴安置业有限公司投资建设衡阳市松木经济开发区卫生服务中心，总投资 2000 万元，总占地面积 7470.68m²，总建筑面积 8664.38m²。主要建筑有：5 层门诊楼 1 栋，占地面积 1010.68m²，建筑面积 3316.37m²；4 层住院楼 1 栋，占地面积 1420.02m²，建筑面积 5348.01m²。门诊楼设全科门诊、急诊科、医生办公室、护士站、输液大厅、收费室、中心药房、推拉理疗室、透视摄片室、化验室、计划生育科、预防接种室、儿童保健室、治疗室等科室；住院楼设床位 144 张。</p> <p>衡阳兴安置业有限公司已委托编制了《衡阳市松木经济开发区卫生服务中心项目环境影响报告表（报批稿）》，2020 年 2 月 13 日取得了衡阳市生态环境局的环评批复（详见附件 6）。2021 年完成了主体工程建设，但是一直未投入运营，由于建设单位发展需要，拟作以下调整：1、原门诊楼、住院楼的主体建设工程不变，在不新增用地的情况下，新增高压氧治疗房、高压氧机房、医废暂存间、中心负压机房等附属工程；2、对门诊及住院大楼各个科室进行调整，取消项目预防接种室、儿童保健室、推拉理疗室、计划生育室，增加 X 光室、CT 室、MRI 室、B 超心电图室、健康管理中心及康复治疗大厅（具体见表 2-2、2-3）3、住院楼床位由 144 床增加到 188 床。相应的监测设备和原辅材料增加；4、原有的发电机房取消，增加中央空调设备，其他不变。</p> <p>对照《关于印发<污染影响类建设项目>重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函〔2020〕688 号）文件中“建设项目的环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件”。经下表对比分析，本项床位数由 144 张增加到 188 张，增加 $30.56\% > 30\%$，废水处理措施发生一定的变化，废水污染物排放量增加 10% 以上，故可判定为重</p>
------	---

大变动项目，需重新办理环评审批手续。

表 2-1 污染影响类建设项目重大变动清单本项目变动情况对比判断表

序号	内容	环办环评函〔2020〕688 号	本项目变动情况	是否属于重大变动
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	项目开发及使用功能未发生变化	否
2		生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	本项床位数由 144 张增加到 188 张，增加 30.56%	是
3		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	本项目变更前后均不涉及废水第一类污染物，因此未导致废水第一类污染物排放量发生变化	否
4	规模	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	本项目位于 PM _{2.5} 环境质量不达标区，项目变更前产生一定量的发电机燃烧废气中的二氧化硫、氮氧化物、烟尘的排放，项目变更后已取消发电机，项目变更后减少二氧化硫、氮氧化物、烟尘的排放。 本项目位于水环境质量达标区域，由于项目床位数增加导致项目用、排水量增加， 项目水污染物排放量增加 22%>10%	是
5	地点：	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	本项目选址未发生变动，项目变更前后均未设置环境防护距离，因此未导致环境防护距离范围变化且新增敏感点	否
6	生产工艺：	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：	本项目变更前后均为基层医疗机构，变更前后主要能源均为电能，因此项目生产工	否

		(1)新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外); (2)位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的; (3)废水第一类污染物排放量增加的; (4)其他污染物排放量增加10%及以上的。	艺、主要原辅材料、燃料未发生变化	
7		物料运输、装卸、贮存方式变化,导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	本项目物料运输、装卸、贮存方式未发生变化	否
8	环境保护措施:	废气、废水污染防治措施变化,导致第6条中所列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	本项目变更前污水经“水解酸化+斜板沉淀+消毒”处理由市政排污管排入松木工业园污水处理厂,最后进入湘江;项目变更后废水经“化学混凝处理+消毒”处理由市政排污管排入松木工业园污水处理厂,最后进入湘江。变更前后项目水污染物排放量增加 $22\% > 10\%$;废气污染防治措施发生变化	是
9		新增废水直接排放口;废水由间接排放改为直接排放;废水直接排放口位置变化,导致不利环境影响加重的。	本项目变更后未新增废水直接排放口	否
10		新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外);主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。	本项目变更后未新增废气主要排放口,排放口排气筒高度未降低	否
11		噪声、土壤或地下水污染防治措施变化,导致不利环境影响加重的。	本项目变更后噪声、土壤或地下水污染防治措施未发生变化	否
12		固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外);固体废物自行处置方式变化,导致不利环境影响加重的。	本项目变更后固体废物利用处置方式未发生由委托外单位利用处置改为自行利用处置的	否
13		事故废水暂存能力或拦截设施变化,	本项目变更前未明确	否

		导致环境风险防范能力弱化或降低的。	要求事故池建设，变更后明确要求事故池有效容积不低于27m ³ ，因此项目变更后事故废水暂存能力得到加强	
--	--	-------------------	--	--

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》、《中华人民共和国环境影响评价法》（中华人民共和国主席令第77号，2018年12月29日）及《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第682号）中的有关规定，建设项目必须执行环境影响评价制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，本项目属于四十九、卫生中的“基层医疗卫生服务842”中“其他（住院床位20张以下的除外）”类别，按要求应编制环境影响评价报告表。现衡阳兴安置业有限公司委托宏诚国际工程咨询有限公司（以下简称“我公司”）承担“衡阳市松木经济开发区卫生服务中心项目变更”环境影响评价的工作，分析评价该项目对环境造成的影响，为生态环境行政主管部门决策提供依据。我公司接受委托后，组织有关技术人员，对工程建设所在地进行了实地勘察、收集了近年来有关环境背景资料、现状监测资料、工程资料及与工程相关的其他资料，在分析工程对环境影响的基础上，编制完成了《衡阳市松木经济开发区卫生服务中心项目变更环境影响报告表》。

2.2 项目基本概况

1、建设地点及四至

本项目选址位于湖南省衡阳市衡阳松木经济开发区化工路北侧，项目东面为无名公路，东北面80米是松木派出所；南面紧临化工路，南面48-500米是金源社区；项目西面是荒地，西面180米至300米为金源小学，项目北面是荒地，北面100米至300米是邹久铺安置小区。具体地理坐标为112度37分17.685秒，26度58分19.453秒。详见附图1。

2、建设内容及建设规模

总投资6000万元，总占地面积7470.68m²，总建筑面积8864.38m²。主要建筑有：5层门诊楼1栋，占地面积1010.68m²，建筑面积3316.37m²；4层住

院楼 1 栋，占地面积 1420.02m²，建筑面积 5348.01m²。新增附属建筑：高压氧治疗房、高压氧机房、医废暂存间、中心负压机房，总建筑面积 200m²。门诊楼设全科门诊、急诊科、医生办公室、护士站、输液大厅、收费室、中心药房、X 光室、CT 室、MRI 室、B 超心电图室、健康管理中心及康复治疗大厅等科室；住院楼设床位 188 张。本项目不设传染病科、无传染病房；检验室无含氯、含铬试剂等重金属试剂；中药煎煮房位于住院楼西北侧，不设洗涤房。

项目科室设置（门诊楼、住院楼）：门诊大厅、诊室、输液大厅、治疗室、收费室、健康管理中心、中心药房、X 光室、CT 室、MRI 室、B 超心电图室、会议室、病案室、库房、网络办公室、示教室，各行政办公室、小会议室、手术室、供应室、康复治疗大厅、住院病房、医护办公室、医护值班室、配餐间。

健康管理中心主要设置体检类别：B 超、心电图、动脉弹性、骨密度、热成像、糖尿病早筛、碳 14、肺功能、视力、CT、DR、MRI 及三大常规、血生化、免疫学检验。

变更后项目主要工程组成内容见表 2-2。

表 2-2 变更后项目主要工程组成一览表

工程类别	项目名称	变更前建设内容及规模	变更后建设内容	变更情况
主体工程	门诊楼	1 栋，钢筋混凝土框架结构，5 层，建筑面积 3316.37m ² ，占地面积 1010.68m ²	1 栋，钢筋混凝土框架结构，5 层，建筑面积 3316.37m ² ，占地面积 1010.68m ²	不变、已建
	住院楼	1 栋，钢筋混凝土框架结构，4 层，建筑面积 5348.01m ² ，占地面积 1420.02m ²	1 栋，钢筋混凝土框架结构，4 层，建筑面积 5348.01m ² ，占地面积 1420.02m ²	不变、已建
附属工程	高压氧治疗房	/	一层 100m ² ，砖缝结构，占地 100m ²	新增、未建
	高压氧机房	/	一层 50m ² ，砖缝结构，占地 50m ²	新增、未建
	医废暂存间	/	一层 25m ² ，砖缝结构，占地 25m ²	新增、未建
	中心负压机房	/	一层 25m ² ，砖缝结构，占地 25m ²	新增、未建
公辅工程	给水系统	水源为城市自来水，从化工路市政给水管 DN100 给水管供应本项目生活用水	水源为城市自来水，从化工路市政给水管 DN100 给水管供应本项目生活用水	不变
	排水系统	采用雨污分流制，项目	采用雨污分流制，项目	不变

		废水经自建污水处理站处理后由市政排污管排入松木工业园污水处理厂，最后进入湘江	废水经自建污水处理站处理后由市政排污管排入松木污水处理厂，最后进入湘江	
	供电系统	当地电网供给	当地电网供给	不变
	供热系统	不设锅炉房，采用空气源或电热水器	不设锅炉房，采用空气源或电热水器	不变
	空调系统	不设置中央空调系统，各单位采用分体空调	中央空调	改变
	消防系统	消防用水由市政自来水管网供应。场内设消防栓 2 个	消防用水由市政自来水管网供应。场内设消防栓 2 个	不变
	备用电	在门诊楼一层发电机房内设 1 台 300kw 柴油发电机	双回路电，不设发电机	改变
	食堂	项目设食堂	项目设食堂，主要为医护人员、住院病人及陪护人员提供就餐	不变
环保工程	污水处理站恶臭	地埋一体化设计+喷除臭剂，加强绿化	地埋一体化设计+喷除臭剂，加强绿化	不变
	污水处理站	污水处理站位于项目东北角，污水处理工艺采用“水解酸化+斜板沉淀+消毒”处理工艺，设计处理能力 72t/d。位于项目东北角	污水处理站位置变更至项目西北角，污水处理工艺采用“化学混凝处理+消毒”处理工艺，设计处理能力由 72t/d 增加至 95t/d，格栅渣、污泥每月清运一次，定期投加石灰对污泥进行消毒后，通过吸污罐车转运至有资质的单位无害化处置	处理工艺、规模和位置改变
	发电机燃烧废气	柴油发电机布置在门诊楼一楼发电机房，废气经竖井统一收集后至建筑物楼顶排放	/	取消
	医疗废物暂存间	门诊部二层内设 1 个医疗废物暂存间	新建医疗废物暂存间设在住院楼北面一楼	改变
	一般固废暂存间	/	门诊楼、住院楼 1 楼楼梯间，每个约 10 平米	原环评遗漏
	污水应急池	/	医院停车场西面，约 27m ³	原环评遗漏
	生活垃圾	垃圾箱	垃圾箱	不变

表 2-3 变更后项目门诊楼科室设置情况表

序号	楼层	变更前科室分布	变更后科室分布	变更情况
1	一层	门诊大厅、急诊室、门诊、输液大厅、注射补液室、	门诊大厅、诊室、输液大厅、治疗室、收费室、中	改变

		治疗室、阅片室、消毒室、医生值班室、护士站	心药房、X光室、CT室、MRI室、B超心电图室	
2	二层	透视摄片室、阅片室、化验室、消毒室、预防接种室、儿童保健室、推拉诊疗室、计划生育室、诊室、治疗室、医生办公室、值班室	健康管理中心	改变
3	三层	阅览室、资料室、档案管理室、办公室	会议室、病案室、库房、网络办公室、示教室	改变
4	四层	多媒体教室、医生办公室、办公室	各行政办公室、小会议室	改变
5	五层	医生办公室、会议室、档案管理室	手术室、供应室	改变

表 2-4 变更后项目住院楼楼层布置情况表

序号	楼层	变更前科室分布	变更后科室分布	变更情况
1	一层	门厅、病房、抢救室、消毒室、药房、器材室、更衣室、医生值班室、护士值班室等	康复治疗大厅	改变
2	二层	病房、新生儿室、医生值班室、护士值班室、资料室、小会议室等	住院病房、医护办公室、医护值班室、配餐间	改变
3	三层	病房、新生儿室、隔离婴儿、早产儿室、医生值班室、护士值班室、护士站等	住院病房、医护办公室、医护值班室、配餐间	改变
4	四层	食堂、病房、医生值班室、护士值班室、护士站等	住院病房、医护办公室、医护值班室、配餐间	改变

表 2-5 变更后项目主要经济技术指标

序号	项目	单位	变更前指标	变更后指标
1	规划用地面积	m ²	7470.68	7470.68
2	建筑占地面积	m ²	2430.70	2630.70
3	总建筑面积	m ²	8664.38	8864.38
4	开设床位	张	144	188
5	建设工期	月	12	6
6	总投资	万元	2000	6000

依托可行性分析

项目与衡阳松木经济开发区依托情况见下表。

表 2-6 项目与衡阳松木经济开发区依托情况一览表

序号	项目	依托关系		是否可行
		主要内容	依托情况说明	
1	公用工程	供电	依托园区供电线路	是
		供水	依托园区供水管网	是
		排水	污水依托园区建筑配套建设的污水管网排入松木工业园污水处理厂，最后进入湘江	是
2	环保工程	废水	污水依托园区配套建设的生活污水管网排入松木工业园污水处理厂，最后进入湘江	是

2.3 项目主要设备

变更后项目主要生产设备详见下表。

表 2-7 变更后项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	变更前数量	变更后数量	型号	变更情况
1	血常规分析仪	台	1	1	D2- CRP	不变
2	尿常规分析仪	台	1	1	URIT-500B	不变
3	X 光机(DR)	台	1	1	U560i	不变
4	离心机	台	1	1	/	不变
5	B 超机	台	2	6	I9S	增加
6	全自动生化分析仪	台	1	1	EXC-400	不变
7	CT	台	/	1	U528: 40 排 80 层 3.5 兆球管	新增
8	MRI	台	/	1	U580: 1.5T	新增
9	移动 C 型臂 X 光机	台	/	1	移动 C 形臂 X 射线机 Apricus-C8000	新增
11	化学发光仪	台	/	1	iFlash 3000-H	新增
12	脑彩超	台	/	1	EMS-9EB	新增
13	肌骨超声	台	/	1	TE7S	新增
14	双能 X 线骨密度仪	台	/	1	AKDX-09W-II	新增
15	神经肌电检测仪	台	/	1	/	新增
16	胶囊式内窥镜系统	套	/	1	NC100	新增
17	步态评估与训练系统	套	/	1	XY-YWJ-III	新增

	18	经颅磁治疗仪(强磁)	台	/	1	XY-JLC-D	新增	
	19	立体动态干扰电疗仪	台	/	3	XY-K-GR-BII	新增	
	20	四肢联动康复训练仪	台	/	2	/	新增	
	21	高压氧舱	套	台	1	/	新增	
	22	有创呼吸机	台	台	5	SV350	新增	
	23	麻醉呼吸机	台	台	1	EX-20	新增	
	24	除颤仪	台	台	7	D2	新增	
	25	心电监护仪	台	台	39	UMEC6	新增	
	26	电动直立床	台	台	4	/	新增	
	27	多关节主被动训练仪	台	台	5	/	新增	
	28	体外冲击波治疗仪	台	台	1	/	新增	

2-8 变更后项目主要辅助设备一览表

序号	设备名称	单位	变更前数量	变更后数量	变更情况
1	空气消毒机	台	2	40	增加
2	变压器	台	1	1	不变
3	发电机(400kw)	台	1	/	取消
4	救护车	台	2	2	不变
5	中央空调	台	/	2	新增
6	污水处理设施	套	/	1	原环评未涉及
7	消毒加药设备	台	/	1(一用一备)	

2.4 主要原辅材料及能源消耗

变更后项目主要原辅材料及能源消耗见表 2-7。

表 2-9 变更后项目主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	作用	规格	最大储存量	储存位置	单位	年消耗量			备注
							变更前	变更后	增减量	
1	一次	注射药	/	/	储存	支/	40000	45000	+5000	增

		性注射器	物			室	年				加	
2	棉签及纱布	包扎伤口	/	/	储存室	包/年	25	35	+10	增加		
3	碘伏	外科消毒	500ml/瓶	40 瓶	储存室	升/年	60	100	+40			
4	洗手液	洗手消毒	500ml/瓶	40 瓶	储存室	升/年	80	100	+20			
5	75% 酒精	器械消毒	500ml/瓶	40 瓶	储存室	升/年	50	90	+40			
6	血常规试剂	血细胞测试	盒装	1L	储存室	升/年	6	10	+4			
7	生化仪器试剂	常规功能检测	盒装	1L	储存室	升/年	6	10	+4			
8	双氧水	日常消毒	500ml/瓶	10 瓶	储存室	升/年	30	50	+20			
9	二氧化氯消毒剂	污水处理消毒	25KG/包	2 包	储存室	吨/年	0.3	0.45	+0.15			
10	医用口罩	防止飞溅传播	/		储存室	个/年	8000	12000	+4000			
11	口服药剂	/	/		储存室	盒/年	4000	5000	+1000			
12	针剂药品	/	/		储存室	支/年	5000	6000	+1000			
13	一次性手套	/	/		储存室	副/年	8000	12000	+4000			
14	一次性帽子	/	/		储存室	只/年	8000	10000	+2000			
15	PAM	污水处理	25KG/包	2 包	储存室	t/a	/	0.5	+0.5			
16	PAC	污水处理	25KG/包	2 包	储存室	t/a	/	13	+13			
注：二氧化氯消毒粉剂属于外购产品，本项目不涉及二氧化氯的制备工艺												

主要原辅材料中所含成分理化性质及危险特性见下表。

表 2-10 主要原辅材料中所含成分理化性质及危险特性见下表

序号	名称	主要成分	主要成分理化性质及危险特性			毒性毒理	
1	碘伏	单质碘、	紫黑色液体，是碘与表面活性剂的			口服过量可发生腐蚀性	

		聚乙烯 吡咯酮	不定型结合物。碘伏常用的浓度是1%；0.3%-0.5%的碘伏用于手和外科皮肤消毒。广谱杀菌作用，可杀灭细菌繁殖体、芽孢、真菌和部分病毒。稀溶液毒性低，无腐蚀性。稀溶液不稳定，使用前配置，避免接触银、铝和二价合金。	胃肠炎症状，呕吐、呕血、烧心、便血等。高浓度碘液接触皮肤和眼睛可引起灼伤。
2	75%酒精	乙醇、水	无色透明液体。有特殊香味，易挥发，能与水、氯仿、乙醚、甲醇、丙酮和其他多数有机溶剂混溶。相对密度0.816，闪电(℃)：12，沸点(℃)：78.4，爆炸下限(%)3.3，最大爆炸压力(MPa)：0.735，引燃温度(℃)：363，爆炸上限(%)：19.0	急性毒性：LD ₅₀ ：7060mg/kg(兔经口)，7340mg/kg(兔经皮)；LC ₅₀ ：37620mg/m ³ ，10小时(大鼠吸入)
3	双氧水	过氧化氢、水	水溶液为无色透明液体，溶于水、醇、乙醚，不溶于苯、石油醚。纯过氧化氢是淡蓝色粘稠液体，熔点：-0.43℃，沸点：150.2℃，纯过氧化氢分子构型会发生改变，所以熔沸点也会发生改变。凝固点时固体密度为1.71g/cm ³ ，密度随温度升高而减小。它的缔合程度比水大，所以它的介电常数和沸点比水高。纯过氧化氢很不稳定，加热到153℃便猛烈的分解为水和氢气。过氧化氢对有机物有很强的氧化作用，一般作为氧化剂使用	急性毒性：LD ₅₀ ：4060mg/kg(大鼠经皮)；LC ₅₀ ：2000mg/m ³ (大鼠吸入)。吸入本品蒸汽或雾对呼吸道有强烈刺激性。眼直接接触液体可致不可逆损伤甚至失明。口服中毒出现腹痛、胸口痛、呼吸困难、呕吐、一小时运动和感觉障碍、体温升高等。个别病例出现听力障碍、癫痫、痉挛、轻瘫。长期接触可导致接触性皮炎
4	洗手液	柠檬酸、乙醇、硼酸钠等	用于去污清洁、杀消毒等	无毒
5	二氧化氯消毒粉剂	二氧化氯	二氧化氯分子式为ClO ₂ ，是一种随温度升高颜色由黄绿色到橙色的气体，具有与氯气相似的刺激性气体。沸点11℃，凝固点-59℃，临界点153℃。易溶于水，常温下溶解度为8g/l	低浓度一般对人体无害；高浓度的会产生刺激性气味，吸入后会刺激到呼吸道，对呼吸道造成严重损伤，可能会诱发肺水肿

2.5 劳动定员及工作制度

原环评劳动定员为85人，项目变更后劳动定员180人，医务人员共155人，其中医师25人，护士56人，康复及康复治疗人员35人，其他专业技术人员39人，行政管理人员10人，后勤人员15人，在项目区就餐不住宿。年开放365天全年无休，预计日门诊人次在120人左右，年门诊量可达4.38

万人次左右，住院病人年可达 1.05 万人次。本项目不设传染科、口腔科，其医疗流程主要是对患者进行诊断、治疗及体检。

2.6 项目给排水平衡

1、给水

本工程的供水水源为城市自来水。从化工路市政自来水管引入 DN100 给水管。项目室外给水管道构成环状供水管网。项目设置食堂，不设洗衣房，工作服、被套等拟委托具有洗涤资质的公司进行清洗，无洗衣房废水产生。变更后项目用水包括三个部分：医疗综合用水、中央空调用水、绿化用水；其中医疗综合用水：员工生活用水、门诊医疗用水、食堂用水、住院病人生活及医疗用水。医院设置床位 188 张，门诊人数 4.38 万人次/年，住院病人年可达 1.05 万人次，劳动定员 180 人（其中医护人员 155 人、行政管理人员 10 人、后勤人员 15 人），根据《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）中的表 6.2.2 医院生活用水量定额结合湖南省地方用水标准《用水定额》（DB43/T388-2020）计算，

根据《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）中的表 6.2.2 医院生活用水量定额，本项目取医护人员用水定额为 250L/人·d，医护人员 155 人，则医护人员生活用水量为 $38.75\text{m}^3/\text{d}$ 、 $14143.75\text{m}^3/\text{a}$ ，办公、后勤人员为 100L/人·天，办公、后勤人员为 25 人，则办公、后勤人员生活用水量为 $2.5\text{m}^3/\text{d}$ 、 $912.5\text{m}^3/\text{a}$ 。排水系数取值为 0.90，医护人员生活污水产生量为 $12731.2\text{m}^3/\text{a}$ ，办公、后勤人员生活污水产生量为 $821.25\text{m}^3/\text{a}$ 。

根据《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）中的表 6.2.2 医院生活用水量定额，住院病人医疗用水标准取 250L/床位·d，项目设置 188 张住院病床，住院病人医疗用水为 $47\text{m}^3/\text{d}$ 、 $17155\text{m}^3/\text{a}$ 。门诊病人用水标准取 15L 人·次，门诊病人约为 4.38 万人次/年，门诊病人医疗用水量为 $1.8\text{m}^3/\text{d}$ 、 $657\text{m}^3/\text{a}$ 。排水系数取值为 0.90，住院病人医疗废水产生量为 $15439.5\text{m}^3/\text{a}$ ，门诊病人医疗废水产生量为 $591.3\text{m}^3/\text{a}$ 。

根据《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）中的表 6.2.2 医院生活用水量定额，食堂用水定额取 25L/人·次，该项目设置食堂，食堂共设置 100

个餐位供员工、病人以及病人家属就餐，则食堂用水量=25L/人·次×3 餐/天×100人=7.5m³/d, 2737.5m³/a。排水系数取值为 0.90，食堂废水产生量为 2463.75m³/a。

绿化用水参照湖南省地方用水标准《用水定额》(DB43/T388-2020)表 32, 用水量按 60L/m²·月计算, 本项目绿化面积为 1448 m², 绿化天数按 4 个月计算, 则项目绿化用水量为 347.52m³, 其去向为被绿化植物吸收及自然蒸发。

中央空调主要是冷却补充水, 每次补充 1t, 每隔一天补充一次, 用水自然蒸发, 零排放。

项目的用水及排水情况见表 2-11, 水平衡图见图 2-1,

表 2-11 项目用水及排水量情况一览表

类别	来源	规模	用水标准	用水情况		排水情况	
				日用水量 (t/a)	年用水量 (t/a)	日排水量 (t/d)	年排水量 (t/a)
医疗用水	住院病人	188 床位	250L/床位·d	47	17155	42.3	15439.5
	门诊病人	4.38 万人次/年	15L 人·次	1.8	657	1.62	591.3
生活用水	医护人员	155 人	250L/人·d	38.75	14143.75	34.88	12731.2
	办公、后勤人员	25 人	100L/人·d	2.5	912.5	2.25	821.25
食堂用水	食堂厨房	300 人次/天	25L/人·餐	7.5	2737.5	6.75	2463.75
中央空调用水	门诊楼、住院楼	/	1t/次	0.5	182.5	0	0
绿化用水	绿化	1448m ²	60L/m ² ·月	0.95	347.52	0	0

2、排水

本项目医院采用激光照相，没有冲洗胶片的含银废水排放；各科室采用健之素消毒，不再使用重铬酸钾清洗或消毒，没有含铬废水排放；检验科室用到的硫酸、盐酸等酸性废水中和处理后排入自建污水处理站进行处理；本项目不设传染科、门诊不设口腔科；在血液、血清和化学检验分析中使用试剂盒，试剂盒成套购入，试剂盒中的试剂直接放入全自动生化仪中，一次性使用，检验后试剂盒集中收集作为医疗废物处置，不会产生含氯废水。中央空调一般为夏冬两季使用，只需补充冷却水，不需要外排。绿化用水为场地内绿植浇水，自然蒸发。

食堂废水经隔油池预处理，检验室废水中和预处理后，与医院综合废水经化粪池预处理后汇合经院内污水处理站处理《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中的预处理标准后接入松木经济开发区污水管网，最后通过松木污水处理厂处理达标后排入湘江。

本项目给排水情况详见水平衡图2-1。

表2-12 变更后项目用水、排水情况一览表

来源	产生量		排放量		损耗量	
	日水量 (t/d)	年水量(t/a)	日水量 (t/d)	年水量(t/a)	日水量 (t/d)	年水量 (t/a)
医疗用水	48.8	17812	43.92	16030.8	4.88	1781.2
生活用水	41.25	15056.25	37.13	13552.45	4.12	1503.8
食堂用水	7.5	2737.5	6.75	2463.75	0.75	273.75
中央空调用水	0.5	182.5	0	0	0.5	182.5
绿化用水	0.95	347.52	0	0	0.95	347.52
合计	99	36135.77	87.8	32047	11.2	4088.77

	<p>图 2-1 变更后项目水平衡图 单位: m³/a</p>
	<h3>2.7 平面布置</h3> <p>项目场地内地势较为平坦，基地所处地理位置优越，交通十分便捷。项目地块大体呈矩形，主体工程为一栋 5F 的门诊楼和一栋 4F 的住院楼，住院楼设置在地块北部、门诊楼设置在靠近化工路的地块南部。项目计划在住院楼北面设置医疗废物暂存间，可及时收集医疗废物，做到日产日清，确保分散收集间不积累医疗废物；污水处理设施设置于项目西北部；项目不设地埋式垃圾站，产生的生活垃圾由各单位内垃圾桶收集，日产日清。项目平面布置图详见附图 3。</p>
工艺流程和产排污环节	<h3>2.9 施工期</h3> <p>本项目主体工程已经建设完成，施工期工序主要包括附属工程和污水处理工程的土方挖掘工程、管沟改道工程，主体装修工程、设备安装工程以及工程范围内场地平整及绿化。对环境影响的因素主要有：施工噪声、施工设备尾气、扬尘、施工人员的生活污水、生活垃圾等，其中扬尘主要产生于土方挖掘、回填及车辆运输过程。噪声产生于各阶段机械及运输车辆的机械噪声。废水主要是施工人员的生活废水。工艺流程及产污位置图见图 2-2</p>

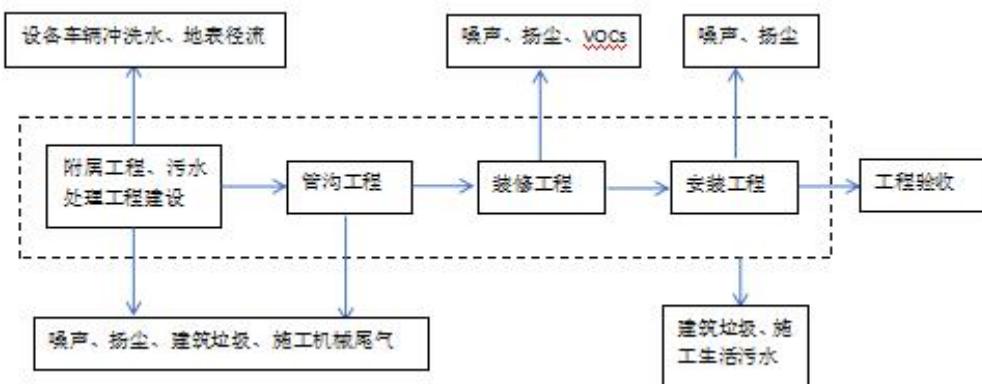


图 2-2 本项目施工期工艺流程图

项目施工期产污情况见表 2-13。

表 2-13 项目施工期产污情况一览表

序号	类别	产污环节	主要污染物
1	废气	施工扬尘、施工设备废气	颗粒物、CO、THC
2	废水	施工废水、施工人员生活污水	SS、COD、BOD ₅ 、氨氮、粪大肠菌群数
3	噪声	施工噪声	噪声
4	固废	施工、生活	建筑垃圾、生活垃圾

2.10 营运期

项目运营期工艺流程及产污环节见图 2-3。

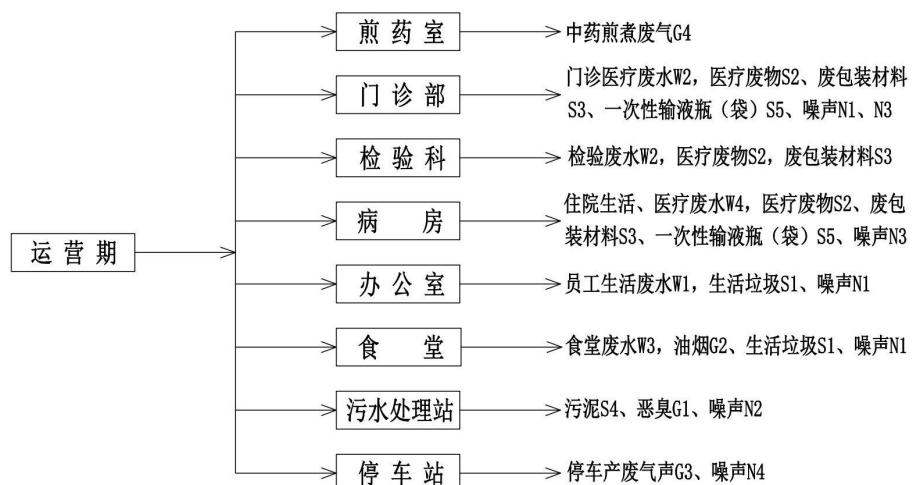


图 2-3 工艺流程及产污节点图

入院病人经检验诊断后进行治疗（对无能力医治的病人转送至上级医院治

疗），无需住院病人治疗后离院，需住院病人住院治疗、护理，康复后复检出院。在所有医疗过程中产生医疗固废、废水；医院工作人员办公生活过程中产生生活污水和生活垃圾。

项目运营期产污情况见表 2-14。

表 2-14 项目运营期产污情况一览表

序号	类别	编号	主要生产单元名称	产污环节	主要污染物
1	废气	G1	污水处理站	污水处理恶臭	氨、硫化氢、臭气浓度、氯气、甲烷
2		G2	食堂	运营期生活	油烟
3		G3	停车场	运营期	CO、NOx、THC
4		G4	煎药室	运营期	硫化氢、氨气（臭气浓度）
4	废水	W1	员工生活废水	日常运营	生活、医疗废水(COD、BOD、SS、NH ₃ -N、动植物油)
5		W2	门诊医疗废水	日常运营	
6		W3	食堂废水	日常运营	
6		W4	住院生活、医疗废水	日常运营	
7	固废	S1	垃圾桶	日常运营	生活垃圾
8		S2	全院	日常运营	医疗废物
9		S3	全院	日常运营	废包装材料
10		S4	污水处理站	污水处理站定期清理	格栅渣、污泥
11		S5	全院	日常运营	一次性输液瓶（袋）
12		S6	煎药室	日常运营	中药渣
13		S7	全院	日常运营	废药物、药品
14	噪声	N1	全院	日常运营	噪声
15		N2	水泵	污水站运营	噪声
16		N3	中央空调	运营	噪声
17		N4	进出车辆	日常运营	噪声
与项目有	本项目属于变更项目，衡阳兴安置业有限公司委托中南金尚环境工程有限公司				

关的原有环境 污染问题	<p>公司编制了《衡阳市松木经济开发区卫生服务中心项目环境影响报告表（报批稿）》，2020年2月13日取得了衡阳市生态环境局的环评批复（详见附件6）。目前项目主体工程：门诊楼、住院楼已经完成主体施工，尚未完成装修工作，运营期设备尚未采购，也未开展竣工环保验收。因此本项目没有与原项目环境污染相关的问题。</p>																		
	<h3>一、现有工程已建内容</h3> <p style="text-align: center;">表 2-15 现有工程已建内容</p>																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">工程类别</th><th style="text-align: center;">已建内容</th><th style="text-align: center;">备注</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">门诊楼</td><td>1 栋，钢筋混凝土框架结构，5 层，建筑面积 $3316.37m^2$，占地面积 $1010.68m^2$</td><td rowspan="3" style="vertical-align: middle; text-align: center;">项目施工期尚未完 成，仅建成主体工程， 尚未完成装修工作， 运营期设备尚未采购</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">住院楼</td><td>1 栋，钢筋混凝土框架结构，4 层，建筑面积 $5348.01m^2$，占地面积 $1420.02m^2$</td></tr> </tbody> </table>				工程类别	已建内容	备注	门诊楼	1 栋，钢筋混凝土框架结构，5 层，建筑面积 $3316.37m^2$ ，占地面积 $1010.68m^2$	项目施工期尚未完 成，仅建成主体工程， 尚未完成装修工作， 运营期设备尚未采购	住院楼	1 栋，钢筋混凝土框架结构，4 层，建筑面积 $5348.01m^2$ ，占地面积 $1420.02m^2$								
工程类别	已建内容	备注																	
门诊楼	1 栋，钢筋混凝土框架结构，5 层，建筑面积 $3316.37m^2$ ，占地面积 $1010.68m^2$	项目施工期尚未完 成，仅建成主体工程， 尚未完成装修工作， 运营期设备尚未采购																	
住院楼	1 栋，钢筋混凝土框架结构，4 层，建筑面积 $5348.01m^2$ ，占地面积 $1420.02m^2$																		
<h3>二、现有工程已建内容与原环评批复文件的落实情况</h3> <p style="text-align: center;">表 2-16 现有工程已建内容与原环评批复文件的落实情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">类别</th><th style="text-align: center;">环评批复要求</th><th style="text-align: center;">现有工程已建内容</th><th style="text-align: center;">落实情况</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">建设内 容</td><td>项目占地面积 7470.68 平方 米，总建筑面积 8664.38 平方 米，主要建设内容为 1 栋 5 层门诊楼和 1 栋 4 层住院楼</td><td>项目占地面积 $7470.68m^2$，总 建筑面积 $8864.38m^2$。主要已 建内容为：5 层门诊楼 1 栋， 占地面积 $1010.68m^2$，建筑面 积 $3316.37m^2$；4 层住院楼 1 栋，占地面积 $1420.02m^2$，建 筑面积 $5348.01m^2$。</td><td>基本落实。 项目附属工 程尚未建成， 项目装修工 程尚未完成， 项目运营期 设备尚未采 购</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">施工期</td><td>采取路面洒水、围挡作业、 安装防尘网、渣土封闭运输、 施工场地设置清洗点等措施 防治扬尘；本项目外购混凝 土搅拌料，采用低噪声设备 和限制作业时间，防止噪 声扰民，在保证工程质量的 同事，尽量缩短施工时间。 主体工程完成 后，及时做好地 表植被恢复工作。</td><td>项目正在施工期，已采取路 面洒水、围挡作业、安装防 尘网、渣土封闭运输、施工 场地设置清洗点等措施防治 扬尘；本项目外购混凝 土搅拌料。</td><td>正在落实中</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">废水</td><td>医疗废水（检验室酸性废水 先经碱液中和预处理）混 合后经“水解酸化+斜板沉淀+ 消毒”处理达到《医疗机构水 污染物排放标准》 （GB28466-2005）表 2 中预</td><td>本项目废水环保措施尚未开 始建设</td><td>尚未建成</td></tr> </tbody> </table>				类别	环评批复要求	现有工程已建内容	落实情况	建设内 容	项目占地面积 7470.68 平方 米，总建筑面积 8664.38 平方 米，主要建设内容为 1 栋 5 层门诊楼和 1 栋 4 层住院楼	项目占地面积 $7470.68m^2$ ，总 建筑面积 $8864.38m^2$ 。主要已 建内容为：5 层门诊楼 1 栋， 占地面积 $1010.68m^2$ ，建筑面 积 $3316.37m^2$ ；4 层住院楼 1 栋，占地面积 $1420.02m^2$ ，建 筑面积 $5348.01m^2$ 。	基本落实。 项目附属工 程尚未建成， 项目装修工 程尚未完成， 项目运营期 设备尚未采 购	施工期	采取路面洒水、围挡作业、 安装防尘网、渣土封闭运输、 施工场地设置清洗点等措施 防治扬尘；本项目外购混凝 土搅拌料，采用低噪声设备 和限制作业时间，防止噪 声扰民，在保证工程质量的 同事，尽量缩短施工时间。 主体工程完成 后，及时做好地 表植被恢复工作。	项目正在施工期，已采取路 面洒水、围挡作业、安装防 尘网、渣土封闭运输、施工 场地设置清洗点等措施防治 扬尘；本项目外购混凝 土搅拌料。	正在落实中	废水	医疗废水（检验室酸性废水 先经碱液中和预处理）混 合后经“水解酸化+斜板沉淀+ 消毒”处理达到《医疗机构水 污染物排放标准》 （GB28466-2005）表 2 中预	本项目废水环保措施尚未开 始建设	尚未建成
类别	环评批复要求	现有工程已建内容	落实情况																
建设内 容	项目占地面积 7470.68 平方 米，总建筑面积 8664.38 平方 米，主要建设内容为 1 栋 5 层门诊楼和 1 栋 4 层住院楼	项目占地面积 $7470.68m^2$ ，总 建筑面积 $8864.38m^2$ 。主要已 建内容为：5 层门诊楼 1 栋， 占地面积 $1010.68m^2$ ，建筑面 积 $3316.37m^2$ ；4 层住院楼 1 栋，占地面积 $1420.02m^2$ ，建 筑面积 $5348.01m^2$ 。	基本落实。 项目附属工 程尚未建成， 项目装修工 程尚未完成， 项目运营期 设备尚未采 购																
施工期	采取路面洒水、围挡作业、 安装防尘网、渣土封闭运输、 施工场地设置清洗点等措施 防治扬尘；本项目外购混凝 土搅拌料，采用低噪声设备 和限制作业时间，防止噪 声扰民，在保证工程质量的 同事，尽量缩短施工时间。 主体工程完成 后，及时做好地 表植被恢复工作。	项目正在施工期，已采取路 面洒水、围挡作业、安装防 尘网、渣土封闭运输、施工 场地设置清洗点等措施防治 扬尘；本项目外购混凝 土搅拌料。	正在落实中																
废水	医疗废水（检验室酸性废水 先经碱液中和预处理）混 合后经“水解酸化+斜板沉淀+ 消毒”处理达到《医疗机构水 污染物排放标准》 （GB28466-2005）表 2 中预	本项目废水环保措施尚未开 始建设	尚未建成																

		处理标准后排入松木污水处理厂进一步处理，食堂油烟经有效处理后达标排放。		
固废	医疗废物和污水处理站污泥在危险废物暂存间暂存后委托有资质单位安全处置。食堂隔油池油污委托有处理资质的机构处理；生活垃圾交由环卫部门定期清运。	本项目危废暂存间尚未开始建设，本项目一般固废暂存间尚未建成，本项目生活垃圾桶尚未采购	尚未建成	

三、现有工程存在的主要问题及拟采取的以新带老治理措施

1、项目存在的问题

环境管理需要进一步完善，项目环保措施与主体工程同时设计，由于项目整体主体工程尚未完工，因此部分环保措施尚未开始建设。

2、采取的以新带老治理措施

制定完善的管理措施，设定至少1名环保专干，确保项目环保措施与主体工程同时建成、同时投产运行。

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 环境空气质量现状																					
	1、空气质量达标区判定																					
	根据衡阳市生态环境局发布的《关于 2023 年 12 月及 1~12 月全市环境质量状况的通报》，衡阳市石鼓区、松木经开区二氧化硫和二氧化氮年平均质量浓度、可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）、一氧化碳年评价浓度（第 95 百分位数）、臭氧年评价浓度（第 90 百分位数）均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，细颗粒物（PM _{2.5} ）年平均质量浓度超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。因此，项目所在区域为环境空气质量不达标区。具体如下表所示。																					
	根据《衡阳市大气环境质量限期达标规划》（2020-2025）、《衡阳市“十四五”空气质量改善规划》，衡阳市将全面推进大气污染治理，产业结构逐步优化，能源结构持续调整，全面推进工业污染治理，深入推进移动源污染防治，加强扬尘污染综合整治，积极开展其他面源污染整治，强化重污染天气应对。推动形成有利于节约能源资源、保护生态环境的产业结构布局和生产生活方式，推进大气环境管理体系和治理能力现代化，促进城市环境空气质量显著改善和生态环境根本好转。规划期间，衡阳市环境空气 PM _{2.5} 年均浓度及特护期浓度逐步下降，有力遏制 O ₃ 浓度上升趋势，显著降低其超标风险，空气质量优良天数比例稳步提升。2025 年，环境空气 PM _{2.5} 年均浓度小于 35ug/m ³ ，实现环境空气质量全面达标。																					
	表 3-1 2023 年 12 月及 1-12 月衡阳市城区环境空气污染物浓度情况																					
	附表3 2023年12月及1-12月衡阳市城区环境空气质量状况																					
	点位名称	考核区域	优良天数（天）				重度及以上污染（天）				优良天数比例（%）				综合指数							
			2023年12月	2022年12月	同期增减	2023年1-12月	2023年1-12月	2023年12月	2022年12月	同期增减	2023年12月	2022年12月	同期增减	12月排名	1-12月排名	2023年12月	2022年12月	同比变化率（%）	变化率排名	2023年1-12月	2022年1-12月	同比变化率（%）
(1)市委党校	/	21	24	-3	300	5	77.8	82.8	-5	88.5	87.7	0.8	/	/	4.74	4.57	3.7	/	3.66	3.35	9.3	/
(2)市监测站	/	23	22	1	307	6	76.7	73.3	3.4	87.5	83.7	3.8	/	/	5.21	4.86	7.2	/	3.99	3.73	7.0	/
(1)和(2)点共同考核	雁峰区	23	25	-2	322	5	76.7	80.6	-3.9	88.5	86.5	2.0	4	3	4.94	4.66	6.0	3	3.80	3.55	7.0	2
(3)珠晖区环保局																						
(4)衡阳师范学院	/	24	25	-1	318	4	80	80.6	-0.6	90.1	88.3	1.8	/	/	4.85	4.51	7.5	/	3.70	3.47	6.6	/
(3)和(4)点共同考核	珠晖区	25	27	-2	330	4	80.6	90.3	-9.7	90.2	86.2	4	/	/	4.68	4.41	6.1	/	3.58	3.40	5.3	/
(5)衡阳化工总厂																						
(6)真空机电	石鼓区、松木经开区	26	21	5	312	4	83.9	72.4	11.5	89.4	85.6	3.8	3	2	4.84	4.58	5.7	2	3.68	3.46	6.4	1
城区整体	蒸湘区、高新区	26	22	4	316	4	83.9	78.6	5.3	88.3	88.6	-0.3	2	4	4.75	4.53	4.9	1	3.81	3.43	11.1	4
		25	25	0	326	4	80.6	80.6	0	89.3	87.1	2.2	/	/	4.82	4.57	5.5	/	3.69	3.47	6.3	/

备注：1、空气质量综合指数是指评价时段内、参与评价的各项污染物的单项质量指数之和，综合指数越大表明城市空气污染程度越重，若不同城市综合指数相同以并列计；2、城市环境空气质量监测数据有效性统计方法按照《关于调整城市环境空气质量监测数据有效性的通知》（气字〔2016〕276号）执行；3、根据以上文件，涉及无气入进行扣除。

表 3-2 松木经开区区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	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	年平均质量浓度	12	60	20	达标
NO ₂	年平均质量浓度	17	40	43	达标
CO	百分位数日平均质量浓度	1400	4000	35	达标
O ₃	百分位数 8h 平均质量浓度	138	160	86	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	59	70	84	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	39	35	111	不达标

2、其他污染物环境质量现状调查

本项目排放的其他污染物为氨、硫化氢，为了解本项目所在区域的氨、硫化氢的环境质量现状，本项目委托湖南聚鸿环保科技有限公司对本项目进行监测，监测时间为 2024 年 10 月 7 日~10 月 9 日。监测内容如下：

- ①监测项目：氨、硫化氢
- ②监测点位：G1 松木派出所，项目东北面下风向 80m。
- ③评价标准：硫化氢、氨执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2—2018) 附录 D 中其他污染物空气质量浓度参考限值。

监测及统计结果详见下表 3-3，监测点位见附图 2。

表 3-3 项目大气现状监测及评价结果

监测点位	检测因子	采样时间及检测结果 (mg/m^3)			标准限值	是否达标
		2024.10.07	2024.10.08	2024.10.09		
G1 松木派出所	氨	1 次	0.07	0.09	0.07	0.2
		2 次	0.08	0.08	0.06	
		3 次	0.06	0.07	0.05	
		4 次	0.08	0.06	0.08	
	硫化氢	1 次	0.001L	0.001L	0.001L	0.01
		2 次	0.001L	0.001L	0.001L	
		3 次	0.001L	0.001L	0.001L	
		4 次	0.001L	0.001L	0.001L	

注：“L”为未检出

上表监测数据统计结果显示，评价范围内项目所在地块氨、硫化氢监测结果均低于《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2—2018）附录D中其他污染物空气质量浓度参考限值。

3.2 地表水环境质量现状

根据衡阳市生态环境局发布的《关于2023年12月及1~12月全市环境质量状况的通报》可知，2023年1-12月，我市纳入考核、评价、排名的44个断面中，II类水质断面36个，III类7个，V类1个（梅桥村，超III类指标为氨氮）。其中13个交界断面中II类水质10个，III类2个；V类1个（梅桥村）；13个国考断面中II类11个，III类2个。

本项目周边最近的地表水体为湘江，距离本项目最近的地表水监测断面为鱼石村（石鼓区、珠晖区、松木经开区）监测断面，其水质监测情况如下表所示。

表3-4 2023年1-12月衡阳市地表水水质情况

附表5 2023年12月衡阳市地表水水质情况

序号	断面名称	考核县市区	所在河流	断面属性	上年同期类别	2023年12月		水质类别变化情况	水质下降主要指标	“十四五”省控考核目标	
						水质类别	超III类标准的指标(超标倍数)			2023年目标	目标达标情况(影响指标)
1	管山村	祁东县	湘江	县界(祁东县-衡南县(左)、常宁市(右))	II	II				II	
2	水松水厂	常宁市	湘江	控制	II	II				II	
3	松柏	衡南县、常宁市	湘江	控制	II	II				II	
4	云集水厂	衡南县	湘江	饮用水	II	II				II	
5	新塘铺	衡南县	湘江	县界(衡南县-雁峰区(左)、珠晖区(右))*	II	II				II	
6	江东水厂	珠晖区、高新区	湘江	饮用水	II	III		↓1	总磷(II→III)	II	未达考核目标(总磷)
7	城南水厂	雁峰区	湘江	饮用水	II	II				II	
8	城北水厂	雁峰区、石鼓区	湘江	饮用水、县界(左岸:雁峰区-石鼓区,右岸:珠晖区)*	II	II				II	
9	鱼石村	石鼓区、珠晖区、松木经开区	湘江	县界(左岸:石鼓区、松木经开区-衡山县,右岸:珠晖区-衡东县)*	II	II				II	
10	大浦镇下游	衡东县	湘江	控制	III	II		↑1		II	
11	衡山自来水厂	衡山县	湘江	饮用水	II	II				II	
12	蒸洲	衡山县、衡东县	湘江	控制*	II	II				II	
13	朱亭	衡东县	湘江	市界(衡阳市-株洲市)	II	II				II	

11

根据上述文字可知，本项目所在区域地表水监测断面鱼石村（石鼓区、珠晖区、松木经开区）水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中II水质标准。区域

	<p>地表水水质现状情况良好，属于水质达标区。</p> <h3>3.3 声环境质量现状</h3> <p>为了解项目场址周围环境敏感点位的声环境质量现状，本评价委托湖南聚鸿环保科技有限公司对项目南面金源小区居民点敏感点位进行昼夜间噪声现状布点监测，监测时间为 2024 年 10 月 9 日。监测内容如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 监测项目：监测点昼夜间的等效连续 A 声级 (L_{Aeq})，测点监测时间 10min。 (2) 监测点位：N1 项目西南侧金源社区敏感居民点。 (3) 评价标准：执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标准。 (4) 监测结果见表 3-5。 <p>表 3-5 项目声敏感点位环境现状监测及评价结果 (单位: dB(A))</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">检测点位</th><th colspan="2">检测日期及结果</th><th colspan="2" rowspan="3">标准限值</th><th colspan="2">是否达标</th></tr> <tr> <th colspan="4">2024.10.09</th><th rowspan="2">昼间</th><th rowspan="2">夜间</th></tr> <tr> <th>昼间</th><th>夜间</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>N1 金源社区项目西南面 48m</td><td>54.0</td><td>47.8</td><td>60</td><td>50</td><td>是</td><td>是</td></tr> </tbody> </table> <p>由上表监测数据可知，南侧敏感点金源社区居民点监测符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标准。</p> <h3>3.4 生态环境质量现状</h3> <p>本项目位于衡阳松木工业园内，且用地范围内不含生态环境保护目标，可不进行生态现状调查。</p>	检测点位	检测日期及结果		标准限值		是否达标		2024.10.09				昼间	夜间	昼间	夜间	N1 金源社区项目西南面 48m	54.0	47.8	60	50	是	是
检测点位	检测日期及结果		标准限值				是否达标																
	2024.10.09						昼间	夜间															
	昼间	夜间																					
N1 金源社区项目西南面 48m	54.0	47.8	60	50	是	是																	
环境保护目标	变更前后主要环境保护目标未发生变化，项目所在地周边环境保护目标见下表 3-6 及附图 5。																						

表 3-6 主要环境保护目标

名称	坐标(经纬度)		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对项目厂界位置/m
	经度(东经)	纬度(北纬)					
大气环境	112°36'57.982"	26°58'40.569"	邹久铺安置小区	居民, 约500户	二类区	N	100-300
	112°36'48.481"	26°58'35.239"	金源小学	学校, 约749人		W	180-300
	112°36'42.764"	26°58'28.905"	郭板铺村	居民, 约12户		SW	333-500
	112°36'55.279"	26°58'22.957"	金源社区	居民, 约600户		S	50-500
	112°36'48.017"	26°58'17.936"	湖南工商职业学院	学校, 约8400人		SW	390-500
地表水环境	/	/	湘江(蒸水口至大浦镇师塘村上游6000m)	工业用水区	II类	E	3300
地下水环境	厂界外500m范围内无集中式地下水饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水环境						
声环境	112.37	26.58	金源社区	居民, 约20户	2类	S	48-50
生态环境	本项目位于衡阳松木工业园内, 且用地范围内不含生态环境保护目标						
污染物排放控制标准	<h3>3.5 废水</h3> <p>本项目不设传染病房或传染病科室、口腔科, 无传染病废水的产生。项目废水主要包括员工生活污水、门诊废水、住院生活和医疗废水等医院综合废水, 以及中央空调冷却水、绿化用水。</p> <p>食堂废水经隔油池预处理, 检验室废水中和预处理后, 与医院综合废水经化粪池预处理后汇合经院内污水处理站处理《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2预处理标准后接入松木经开区污水管网, 通过松木污水处理厂处理后排入湘江。院内一体化污水处理站拟采用“混凝沉淀+二氧化氯粉剂消</p>						

毒”工艺进行处理。具体要求见下表。

表 3-7 《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 2 预处理标准

序号	控制项目		排放标准	执行标准
1	pH		6~9	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 2 预处理标准
2	COD	浓度/(mg/L)	250	
		最高允许排放负荷/(g/(床位·d))	250	
3	BOD	浓度/(mg/L)	100	
		最高允许排放负荷/(g/(床位·d))	100	
4	SS	浓度/(mg/L)	60	
		最高允许排放负荷/(g/(床位·d))	60	
5	肠道致病菌		不得检出	
6	肠道病毒		不得检出	
7	氨氮(mg/L)		/	
8	动植物油(mg/L)		20	
9	阴离子表面活性剂		10	
10	粪大肠菌群数(MPN/L)		5000	
11	总氰化物		0.5	
12	总余氯		/	

3.6 废气

本项目的主要大气污染物是污水处理站恶臭、煎药废气、食堂产生的油烟废气及汽车废气。

(1) 硫化氢、氨、臭气浓度、甲烷、氯气参照《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)的相关标准，具体要求见下表。

表 3-8 《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 3

序号	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放方式	执行标准
1	硫化氢	0.03	/	无组织	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)
2	氨	1.0	/	无组织	
3	臭气浓度	10(无量纲)	/	无组织	

4	甲烷	1%	/	无组织	
5	氯气	0.1	/	无组织	

(2) 本项目食堂有3个灶头，故项目油烟废气执行《饮食业油烟排放标准》(GB1848-2001)中型规模排放标准，具体浓度限值见3-9。

表 3-9 《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)

规模	中型
基准灶头数	$\geq 3, < 6$
最高允许排放浓度 (MG/M ³)	2.0
净化设施最低去除效率 (%)	75

(3) 汽车尾气

本项目设置有地上停车场。据有关实际调查，汽车冷启动初期由于汽油的不完全燃烧，故排放的污染物主要为CO，行驶过程中汽油燃烧完全，尾气温度高，排放的污染物主要为NOx，因此汽车排放的尾气中主要污染物为CO、NOx、THC。执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的相关标准。

(4) 中药煎煮废气

煎药过程产生的恶臭浓度，厂界执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的二级标准，标准限值为20(无量纲)。

3.7 噪声

项目施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准；医院厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。具体值见下表。

表 3-10 建筑施工场界环境噪声排放标准(单位: Leq[dB(A)])

执行标准	昼间	夜间
建筑施工场界环境噪声排放标准	70	55

表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准

厂界外声环境功能区类别	时段		备注
	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	
2类	60	50	厂界四周

	<p>3.8 固体废物</p> <p>医疗废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），污水处理站污泥执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表4的标准，见表3-12。一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。</p>												
总量控制指标	<p style="text-align: center;">表 3-12 医疗机构污泥控制标准（摘录）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">综合医疗机构和其它医疗机构</th><th style="width: 15%;">类大肠杆菌数 (MPN/g)</th><th style="width: 15%;">肠道致病菌</th><th style="width: 15%;">肠道病毒</th><th style="width: 15%;">结核杆菌</th><th style="width: 15%;">蛔虫卵死亡率 (%)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td>≤100</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>>95</td></tr> </tbody> </table> <p>一、废气总量控制指标</p> <p>废气主要是污水处理站恶臭（硫化氢、氨）、中药煎煮废气、食堂产生的油烟废气以及停车场废气。排放量较少且不在国家总量控制指标因子之内。故本项目不需申请大气污染物总量控制指标。</p> <p>二、废水总量控制指标</p> <p>本项目食堂废水经隔油池预处理，检验室废水中和预处理后，与医院综合废水经化粪池预处理后汇合经院内污水处理站处理《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准后接入松木经开区污水管网，通过松木污水处理厂处理后排入湘江。</p> <p>本项目废水总量控制指标主要涉及 COD、氨氮，该部分总量纳入松木工业园污水处理厂，不单独申请。</p>	综合医疗机构和其它医疗机构	类大肠杆菌数 (MPN/g)	肠道致病菌	肠道病毒	结核杆菌	蛔虫卵死亡率 (%)		≤100	—	—	—	>95
综合医疗机构和其它医疗机构	类大肠杆菌数 (MPN/g)	肠道致病菌	肠道病毒	结核杆菌	蛔虫卵死亡率 (%)								
	≤100	—	—	—	>95								

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>一、大气环境保护措施</p> <p>针对附属工程、污水、管线工程施工，环评要求项目施工期安排专人负责落实施工工地现场 6 个 100% 措施，即施工工地 100% 围栏、施工工地道路 100% 硬化、土方施工 100% 湿法作业、渣土车辆 100% 密闭运输、工地出入车辆 100% 冲洗、工地物料堆放 100% 覆盖。</p> <p>(1) 项目在土建开挖过程中，洒水使作业保持一定的湿度，回填土方时，在表层土质干燥时应适当洒水，防止粉尘飞扬。</p> <p>(2) 使用商品混凝土，严禁现场进行混凝土拌制作业。</p> <p>(3) 配置工地滞尘防护网，厂界南侧设置不低于 2.5m 临时围墙；优先建好进场道路，采取道路硬化措施，必要时采用洒水以降低和防治二次扬尘。</p> <p>(4) 施工车辆必须清洗后方能出施工现场；对于装运含尘物料的运输车辆必须进行密封运输，严格控制和规范车辆运输量和方式，容易产生粉尘的物料不能够装得高过车辆两边和尾部的挡板，严格控制物料的撒落。</p> <p>(5) 限制施工区内运输车辆的速度，将载重货车在施工场地的车速减少到 10km/h，将其它区域控制在 20km/h。</p> <p>(6) 合理安排水泥、灰土、砂等粉状材料堆存地点，注意堆料的保护，减少露天堆放、减少裸露地面、周围设围栏和加篷覆盖，并保证堆场表面和裸露地面一定的含水率，尤其是有风、干燥时节，洒水抑尘措施，每天洒水 4~5 次。</p> <p>(7) 基础填挖、挖填土方，砂石骨料筛分、灰土拌和、室内外装饰及粉状材料装卸等施工避开大风时段，并及时洒水降尘，保证扬尘源有足够的湿度。</p> <p>项目施工期通过采取以上扬尘控制措施，可有效降低施工期间扬尘污染的影响程度和范围。</p> <p>二、水环境保护措施</p> <p>施工期废水来自生产废水和施工人员的生活污水。生产废水来源于混泥</p>
-----------	--

土养护用水、车辆冲洗废水等。废水中的主要成分是 SS，废水产生量很少。将施工废水经沉淀处理后用于洒水抑尘。

①混泥土养护用水、车辆冲洗废水，主要污染因子是 SS，其排放量均难以估算。该污水要进行截流后集中处理（临时沉淀池），沉淀后回用于场地洒水降 30 尘。车辆维修保养等均依托附近修理厂，故无施工废水外排。

②施工物料流失 施工物料若管理不当，在雨季流入附近水体，对水环境会产生一定的影响。建议建设单位和施工单位，施工物料等不要随意堆放，应设置专门的堆放点，四周设简易的围挡，防治施工物料的流失进入水体。

③生活污水：生活污水依托已建生活污水处理系统处理。采取上述措施后，施工期各废水得到妥善处置，对环境影响较小。

三、声环境保护措施

①制订施工计划时应避免同时使用大量高噪声设备施工，除此之外，高噪声机械施工时间要安排在日间，减少夜间施工量，夜间限制车辆运输，白天车辆经过城区时，尽量不鸣喇叭。除工程必须，并取得环保部门批准外，严禁在 22: 00~6: 00 期间施工。

②避免在同一施工地点同时安排大量动力机械设备，以避免局部声级过高在条件允许时应尽量使高噪声设备远离声敏感区域。

③设备选型上应采用低噪声设备，如液压机械代替燃油机械，振捣器采用高频振捣器等。固定机械设备与挖土、运土机械(如挖土机、推土机等)可通过排气管消声器和隔离发动机振动部件的方法降低噪声；设备常因松动部件的振动或消声器的损坏而增加其工作时的噪声级。对动力机械设备进行定期的维修、养护。运输车辆进入现场应减速，并减少鸣笛。

④尽量少用哨子、笛等指挥作业，代之以现代化通讯设备，按规程操作机械设备，减少人为噪声。建设单位必须全面落实上述要求，不得对周围居民产生扰民现象，并使施工各阶段的场界噪声符合 GB12523-2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》中的规定。

四、固体废物管理措施

①本项目工程在施工活动中产生的废土石量较小，估算在 50 方左右，可

	<p>以全部回填；施工废料经分类回收后，外售回收站处理；建筑垃圾集中收集后及时清运到当地管理部门指定的建筑废渣专用堆放场堆放。设立沉沙池、用塑料布覆盖松散的表土层等临时水土保持设施，以防止雨水冲刷造成水土流失。</p> <p>②车辆运输散体物料和废弃物时，必须密闭、包扎、覆盖，不得沿途漏撒；运载土方的车辆必须在规定时间内，按指定路段行驶。</p> <p>③在施工场地设置生活垃圾集中收集装置，生活垃圾集中收集暂存，不得随意堆放，委托环卫部门定期清运至城市垃圾填埋场处理。</p> <p>④在工程竣工以后，施工单位应立即拆除各种临时施工设施，并负责将工地的剩余建筑垃圾清理干净，运至当地城市管理部门的指定场所。通过上述污染防治措施的实施，施工期固体废弃物对环境的影响较小，环境影响可以接受。</p>																
运营期环境影响和保护措施	<p>4.1 大气环境影响和保护措施</p> <p><u>项目变更后的的主要大气污染物是污水处理站恶臭、中药煎煮废气、食堂产生的油烟废气及汽车尾气。</u></p> <p>(1) 污水处理站恶臭 G1</p> <p>项目拟自建一个污水处理站处理医院综合废水，在污水处理站运行过程中将有恶臭产生。主要恶臭污染物成分为氨、硫化氢等。本次评价主要参考美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，按每处理 1gBOD₅，可产生 0.0031g 的 NH₃ 和 0.00012g 的 H₂S。根据水环境分析章节可知本项目院内污水处理共削减 BOD₅ 1.61t。</p> <p>项目建成后院区污水处理运行过程中的恶臭产生情况，具体计算结果见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 项目污水处理恶臭产生情况</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">废气种类</th> <th rowspan="2">BOD₅削减量</th> <th rowspan="2">产生系数g/gBOD₅</th> <th colspan="2">产生情况</th> </tr> <tr> <th>产生量t/a</th> <th>产生速率kg/h</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NH₃</td> <td rowspan="2">1.61</td> <td>0.0031</td> <td>0.004991</td> <td>0.00057</td> </tr> <tr> <td>H₂S</td> <td>0.00012</td> <td>0.0001932</td> <td>0.00002</td> </tr> </tbody> </table>	废气种类	BOD ₅ 削减量	产生系数g/gBOD ₅	产生情况		产生量t/a	产生速率kg/h	NH ₃	1.61	0.0031	0.004991	0.00057	H ₂ S	0.00012	0.0001932	0.00002
废气种类	BOD ₅ 削减量				产生系数g/gBOD ₅	产生情况											
		产生量t/a	产生速率kg/h														
NH ₃	1.61	0.0031	0.004991	0.00057													
H ₂ S		0.00012	0.0001932	0.00002													

(2) 食堂油烟 G2

本项目食堂灶头数量为 3 个，运营过程会产生油烟废气，食堂设置规模为 100 人次/餐，根据调查，人均用油量约 25g/d.人，则项目年用油量 2.74t/a，油品挥发率 2%计算，则本项目烹饪过程中产生的油烟量为 0.0548t/a。

(3) 汽车尾气 G3

本项目设置有地上停车场，约20个停车位。据有关实际调查，汽车冷启动初期由于汽油的不完全燃烧，故排放的污染物主要为CO，行驶过程中汽油燃烧完全，尾气温度高，排放的污染物主要为NO_x，因此汽车排放的尾气中主要污染物为CO、NO_x。

汽车在各种行驶状态下的耗油量不同，排出尾气中的污染物浓度也不同。据有关资料，小型轿车在不同行驶状态下的污染物排放浓度如表4-2示。

表4-2 各种行驶状态下的汽车尾气中污染物排放浓度

污染物名称	单位	空档	低速	加速	定速	减速
NO _x	ppm	23	191	543	1270	6
CO	%	4.9	3.5	1.8	1.7	3.4

汽车进入停车场时处于低速行驶状态，按照汽油燃烧时空气和燃料比 80%计算，汽车低速行驶时排气量为 526L/min，排气温度为 550°C，折算成标准状态下的排气量为 174 L/min。经计算，汽车尾气中每分钟 NO_x（以 NO₂ 计）和 CO 排放量分别为 0.068g/min 和 7.61 g/min。

(4) 中药煎煮废气 G4

住院楼设置专门中药煎煮间，位于西北侧，全部采用全自动电煎药壶进行熬煮，在熬煮过程将会挥发少量的中药味，成分复杂，主要为硫化氢、氨气(臭气浓度)，难以进行定量分析，但对院区自身及周边环境的影响较少。本项目煎药间只要加强通风换气，煎药间煮中药产生的药味通过基本上不会对周边环境噪声明显的影响。

2、污染防治措施

(1) 污水处理站恶臭 G1

污水处理站运行过程中将有恶臭产生，通过采取一体化地埋式设计工艺，并定期喷洒除臭剂，减少污水污泥向大气环境中散发异味，去除效率约为

40%。

表 4-3 项目污水处理恶臭产排情况

废气种类	BOD ₅ 削减量t/a	产生系数g/gBOD ₅	产生情况		去除效率	排放情况	
			产生量t/a	产生速率kg/h		排放量t/a	排放速率kg/h
NH ₃	1.61	0.0031	0.004991	0.00057	40%	0.0029946	0.000342
H ₂ S		0.00012	0.0001932	0.00002		0.0001160	0.000012

由上表可知，项目污水处理站的恶臭产生排放均较少，远低于《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）中表3关于废气的排放要求。

(2) 食堂油烟 G2

根据上述内容可知，项目烹饪过程中产生的油烟量为0.0548t/a，食堂拟设置1台油烟净化器（净化效率为85%，高于中型规模的最低去除率75%），抽风量按4000m³/h，日工作6小时，则油烟产生的浓度为6.26 mg/m³，经油烟净化器处理后于屋顶排放，排放浓度为0.94 mg/m³，排放量为0.008t/a，可以达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中排放要求2.0mg/m³。

(3) 汽车尾气 G3

营运期进出项目车辆多为小型车辆，进出车辆分散、停放时间长，而启动时间短。尾气中各污染物实际排放量不大。本项目不设地下停车库，均是地面停车场。地面通风条件好，项目汽车尾气排放量较小且易于扩散稀释，对环境影响小。

(4) 中药煎煮废气 G4

住院楼设置专门中药煎煮间，位于西北侧，全部采用全自动电煎药壶进行熬煮，在熬煮过程将会挥发少量的中药味，成分复杂，主要为硫化氢、氨气(臭气浓度)，难以进行定量分析，但对院区自身及周边环境的影响较少。本项目煎药间只要加强通风换气，煎药间煮中药产生的药味通过基本上不会对周边环境噪声明显的影响。

运营期环境影响和保护措施	表 4-4 废气污染源产排情况汇总一览表													
	序号	产污环节	污染物种类	排放形式	风机风量(Nm ³ /h)	工作时间(h)	污染物产生情况			治理措施		污染物排放情况		
							产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	工艺	效率	总排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
G1	污水 处理 恶臭	氨	无组织	/	8760	0.0049 91	0.0005 7	/	地埋一体化 设计+喷除臭 剂	40%	0.002994 6	0.0003 42	/	
		硫化氢				0.0001 932	0.0000 2	/			0.000116 0	0.0000 12	/	
G2	食堂油烟	油烟	有组织	4000	2190	0.0548	0.025	6.26	油烟净化器	85%	0.008	0.004	0.94	
G3	汽车尾气	CO、 NOx、 THC	无组织	/	/	少量	/	/	扩散、植物吸 收净化	/	少量	/	/	
G4	中药 煎煮 废气	药味 (主要为 臭气 浓度)	无组织	/	/	少量	/	/	通风换气	/	少量	/	/	

运营期环境影响和保护措施	<h3>3、污染源监测计划</h3> <p>根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020)要求制定本项目污染源监测计划，具体见表下。</p> <p style="text-align: center;">表 4-5 大气污染物监测计划</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>监测点位</th><th>监测指标</th><th>监测频次</th><th>执行标准</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>污水处理站周界</td><td>氨、硫化氢、臭气浓度、氯气、甲烷</td><td>1 次/季</td><td>《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466—2005)</td></tr> </tbody> </table> <h3>4、可行性分析</h3> <p>对照《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020)中附录A 中表 A.1:</p> <p style="text-align: center;">表 4-6 HJ1105-2020 医疗机构排污单位废气治理可行性技术参照表</p> <p style="text-align: center;">表 A.1 医疗机构排污单位废气治理可行技术参照表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物产生设施</th><th>污染物种类</th><th>排放形式</th><th>可行技术</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">污水处理站</td><td>氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷、氯气</td><td>无组织</td><td>产生恶臭区域加罩或加盖，投放除臭剂；</td></tr> <tr> <td>氨、硫化氢、臭气浓度</td><td>有组织</td><td>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。</td></tr> </tbody> </table> <p>本项目运营过程中污水处理站恶臭，采用地埋式一体化设计，设置约 1m 绿化防护带，并定时喷洒除臭剂，对比分析可知本项目污水处理站无组织恶臭气体处理措施属于《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020) 表 A.1 中的可行技术。</p> <h3>3、结论</h3> <p>项目无组织排放恶臭气体（氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷、氯气）能够满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 中相关要求，对外环境影响较小；食堂产生的油烟经油烟净化器处理后的排放值满足《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001) 的标准限值；汽车尾气采用自然扩散及绿植吸收后对环境影响较小。中药煎煮废气采用全自动电煎药壶进行熬煮，在熬煮过程将会挥发少量的中药味，成分复杂，主要为硫化氢、氨气(臭气浓度)，难以进行定量分析，但对院区自身及周边环境的影响较少。本项目煎药间只要加强通风换气，煎药间煮中药产生的药味通过基本上不会对周边环境造成明显的影响。</p> <h3>4.2 水环境影响及保护措施</h3>	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准	污水处理站周界	氨、硫化氢、臭气浓度、氯气、甲烷	1 次/季	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466—2005)	污染物产生设施	污染物种类	排放形式	可行技术	污水处理站	氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷、氯气	无组织	产生恶臭区域加罩或加盖，投放除臭剂；	氨、硫化氢、臭气浓度	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。
监测点位	监测指标	监测频次	执行标准																	
污水处理站周界	氨、硫化氢、臭气浓度、氯气、甲烷	1 次/季	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466—2005)																	
污染物产生设施	污染物种类	排放形式	可行技术																	
污水处理站	氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷、氯气	无组织	产生恶臭区域加罩或加盖，投放除臭剂；																	
	氨、硫化氢、臭气浓度	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。																	

1、污染物产生情况

本项目医院采用激光照相，没有冲洗胶片的含银废水排放；各科室采用健之素消毒，不再使用重铬酸钾清洗或消毒，没有含铬废水排放；检验科室用到的硫酸、盐酸等酸性废水中和处理后排入自建污水处理站进行处理；在血液、血清和化学检验分析中使用试剂盒，试剂盒成套购入，试剂盒中的试剂直接放入全自动生化仪中，一次性使用，检验后试剂盒集中收集作为医疗废物处置，不会产生含氰废水。

（1）废水污染源强

本项目废水主要为医疗废水、生活污水及食堂废水，本项目不设传染科、口腔科。

医疗废水产生量为 16030.8t/a，生活污水产生量为 13552.45t/a，食堂废水产生量为 2463.75t/a，项目全院废水产生量为 32047t/a（87.8t/d）。本项目主要污染因子为 COD、BOD₅、NH₃-N、SS、粪大肠菌群数、动植物油等。根据《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)，一般医院污水水质平均浓度为：COD_{Cr} 150~300mg/L、SS 40~120mg/L、BOD₅ 80~150mg/L、粪大肠菌群 $1.0 \times 10^6 \sim 1.6 \times 10^8$ 个/L、NH₃-N 10~50mg/L，本评价选取最大值，即 COD_{Cr} 300mg/L、SS 120mg/L、BOD₅ 150mg/L、粪大肠菌群 3.0×10^8 个/L、NH₃-N 50mg/L。本项目废水各污染物产生浓度为：COD_{Cr} 300mg/L、SS 120mg/L、BOD₅ 150mg/L、粪大肠菌群 3.0×10^8 个/L、NH₃-N 50mg/L、动植物油 30mg/L。

食堂废水经隔油池预处理，检验室废水中和预处理后，与生活污水、医疗废水一同经化粪池预处理后汇合经院内污水处理站处理达《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 中的预处理标准后通过接入市政污水管网，最后通过松木污水处理厂处理达标后排入湘江。

2、污染防治措施及可行性分析

本医院废水产生量为 87.8t/d，根据《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)，污水处理站设计裕量宜取实测值或测算值的 10%~20%，故在院内设置处理规模为 100t/d 的污水处理站。

食堂废水经隔油池预处理，检验室废水中和预处理后，与生活污水、医疗废水经化粪池预处理后汇合经院内污水处理站处理达《医疗机构水污染物排放标

准》（GB18466-2005）表2预处理标准标准后接入松木经开区污水管网，通过松木污水处理厂处理后排入湘江。

污水处理工艺方案

(1) 根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005），结合松木卫生服务中心水质特征，污水处理工艺选择采用“化学混凝处理+消毒”处理工艺。

消毒工艺有二氧化氯、液氯、臭氧、紫外线、生石灰等，二氧化氯、液氯容易泄漏，不易操作，会产生 CHCl₃ 等致癌物质；臭氧设备成本高，运行费用高；紫外线占地面积大，对水质要求高，造价高；因此，本方案采用二氧化氯粉剂消毒工艺。

医疗废水必须沉淀，一般常用混凝沉淀、气浮工艺、竖流沉淀；竖流沉淀难以达到效果，气浮工艺本身的特点决定了其运行电耗并沉淀要高得多，因此本改造方案采用化学混凝处理工艺，废水在化学混凝池中充分沉淀，使 SS 出水达标。

根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）污泥必须处理，污泥中粪大肠菌群≤100MPN/g，肠道病毒、肠道致病菌不得检出，蛔虫卵死亡率>95%，污泥处理工艺选择为“吸粪车+石灰粉”。

通过以上分析，综合各方面的因素，本方案污水处理工艺选用“化学混凝处理+消毒”作为本工程的主体设计工艺。

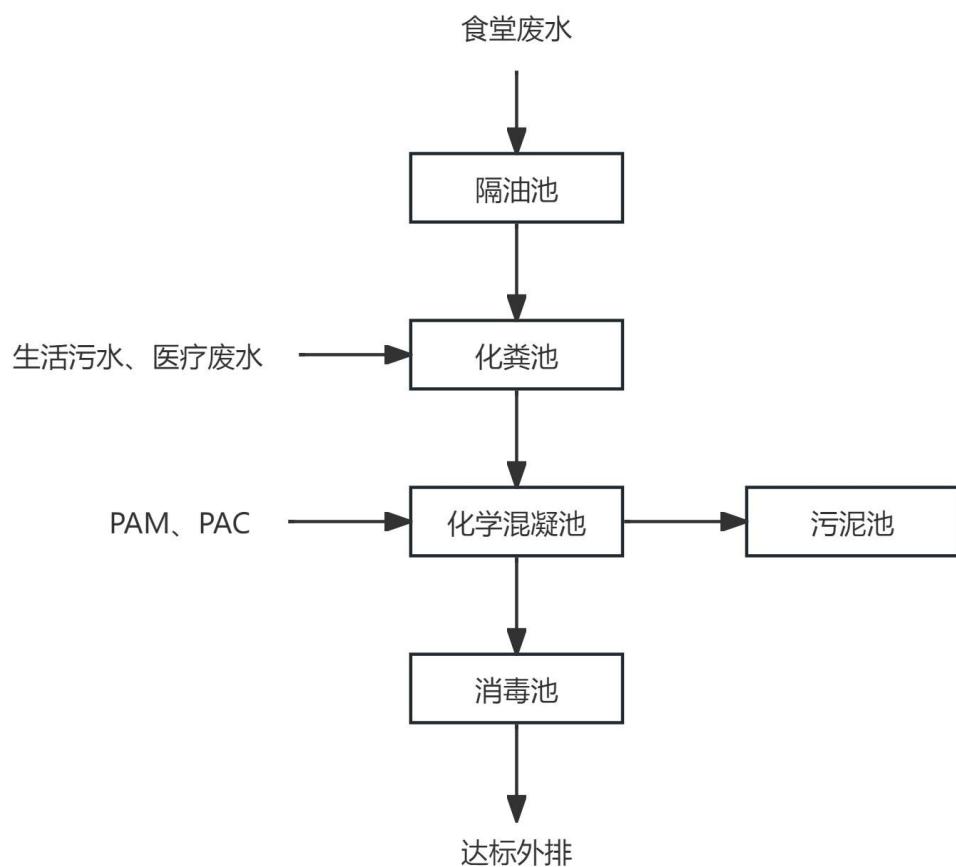


图 4-1 污水处理工艺流程图

(2) 污水处理工艺流程简要说明

本项目食堂废水经隔油池单独预处理后，经管道与生活污水、医疗废水汇合一并进入化粪池处理后，再进入厂区一体化污水处理站进行处理，一体化污水处理站主要处理工序为化学混凝处理+消毒，污水经管道混合器与 PAC、PAM 快速混合进行反应，经混凝沉淀后去除废水中大部分的 SS，自流到消毒池进行消毒。化学混凝池的剩余污泥经用抽泥泵车抽出，投加石灰粉初步，后运送至有处理资质的单位进一步处理。

根据项目污水处理站设计资料，采用该工艺处理污水能够实现水质稳定达标排放，本项目废水经自建的污水处理站处理后，排水水质能达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中的预处理排放标准要求，通过松木经开区污水管网排入松木工业园污水处理厂处理，最后进入湘江，不会对区域地表

水环境产生明显不利影响。

根据四川化工职业技术学院 药品与环境工程学院的张丽、张欣于 2024 年 11 月在西华师范大学学报(自然科学版)发表的《混凝法及氧化法预处理西药废水效果比较》可知, PAC 与絮凝剂聚丙烯酰胺 (PAM) 复合处理时, 效果更优, COD 平均去除率可达到 88.09%, 本次环评中取对 COD 去除率为 80%。

根据 2006 年在给水排水发表的《城市污水化学混凝强化处理中曝气混合絮凝的研究》可知, 在投药量为 40mg/L 时, 化学混凝中的机械混凝对污水去除效率分别为 $BOD_5 > 60\%$ 、 $SS > 55\%$ 、氨氮 $> 20\%$, 本次取 BOD_5 去除率为 60%、 SS 去除率为 55%、氨氮去除率为 20%。

表 4-7 变更后项目废水污染物信息表

污染物名称		COD (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	SS (mg/l)	氨氮 (mg/l)	粪大肠菌群	动植物油 (mg/l)
产生浓度		300	150	120	50	3×10^8	30
化粪池+一体化污水处理设施	效率%	80	60	55	20	99.999	50
	出水浓度	60	60	54	40	3000	15
GB18466-2005 预处理排放标准限值		250	100	60	45*	5000	20
经松木工业园污水处理厂排放浓度		50	10	10	5	1000	1
产生量 (t/a)		9.61	4.81	3.85	1.60	/	0.96
废水进入污水管网的排放量		8.01	3.20	1.92	1.44	/	0.64
经松木污水处理厂处理后排放量 (t/a)		1.60	0.32	0.32	0.16	/	0.03
总削减量 (t/a)		8.01	4.49	3.53	1.44	/	0.93
是否达标		是	是	是	是	是	是

表 4-8 变更后项目废水治理情况

产污环节	污染物	排放口编号	治理措施	治理能力	综合处理效率%	是否可行技术	排放方式
医院综合废水	COD	DW001	化粪池+一体化污水处理设施	$100m^3/d$	80	是	间接排放
	BOD ₅				60		
	SS				55		

		氨氮		(食堂废水先隔油、检验室废水先中和)	20		
		粪大肠菌群			99.999		
		动植物油			50		

注:

一体化处理设施采取的工艺为: 化学混凝处理+二氧化氯粉剂消毒

可行性分析

对照《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020)中附录A中表A.2:

表 4-9 HJ1105-2020 医疗机构排污单位废水治理可行性技术参照表

表 A.2 医疗机构排污单位污水治理可行技术参照表

污水类别	污染物种类	排放去向	可行技术
医疗污水	粪大肠菌群数、肠道致病菌、肠道病毒、化学需氧量、氨氮、pH值、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、挥发酚、色度、总氰化物、总余氯	进入海域、江、河、湖库等水体 排入城镇污水处理厂	二级处理/深度处理+消毒工艺。 二级处理包括: 活性污泥法; 生物膜法。 深度处理包括: 絮凝沉淀法; 砂滤法; 活性炭法; 臭氧化法; 膜分离法; 生物脱氮除磷法。 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。 一级处理/一级强化处理+消毒工艺。 一级处理包括: 筛滤法; 沉淀法; 气浮法; 预曝气法。 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。 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。

本项目运营期废水经厂区处理达标后通过市政污水管网接入松木污水处理厂处理达标后外排湘江, 本项目厂区一体化污水处理站处理工艺为化学混凝处理+二氧化氯粉剂消毒, 对照《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020)中附录A中表A.2, 属于一级强化处理+消毒工艺, 为医疗污水排入城镇污水处理厂时的可行技术。

因此本项目采用《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105—2020)表A.2中的推荐的可行技术处理医院综合废水, 处理规模 $100\text{m}^3/\text{d} >$ 实际废水量 $87.8\text{m}^3/\text{d}$, 出水水质满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2预处理排放标准, 污水处理站有能力处理本项目医疗废水, 技术可行且处理规模与能力可行。

污水进入松木工业园污水处理厂可行性分析: 松木工业园污水处理厂首期工程处理能力为1万 m^3/d , 2023年完成提质改造, 处理能力提升为2万 m^3/d , 排放标准由一级B提升至一级A, 并投入运行, 目前实际处理能力为1.4万 m^3/d , 剩余处理能力为0.6万 m^3/d 。该污水处理厂位于新安村邓家台地段, 采

用先进的 MBVS 系统三级处理工艺，主要包括格栅、沉砂池、配水中和池、水解酸化池、生化池、消毒池、污泥处理系统等污水处理厂构筑物及配套污水收集管网。松木工业园污水处理厂的收水范围为园区现有范围内企业生产废水、生活污水，企业排放进入污水厂的水质要求为达到《污水综合排放标准》三级标准要求。出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准，即 pH 6~9、COD 60mg/L、SS 20mg/L、氨氮 8mg/L，松木工业园污水处理厂纳污范围为松木经济开发区，因此项目产生废水可以排入松木工业园污水处理厂进行处理。

本项目属于松木工业园污水处理厂的纳污范围，项目南侧道路化工路已接通有园区市政污水管网，但由于园区市政污水管网在本项目马路对侧，且由于地势问题，目前本项目污水经处理后无法自流进入园区市政污水管网，因此本次环评要求本项目废水能有效接入区域集中式污水处理厂（松木污水处理厂）后项目方可运营。

（3）项目废水排放口基本情况

废水排放口基本情况如下表所示

表 4-10 变更后废水排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳水体信息	
		经度(单位：度)	纬度(单位：度)					名称	功能目标
1	DW001	112.371579	26.582051	3.2047 万吨/年	松木工业废水集中处理厂	连续排放，流量不稳定	/	湘江	《地表水根据质量标准》III类

（4）污染物排放量核算

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ 2.3-2018)：间接排放建设项目污染源排放量核算，根据建设项目项目达标排放的地表水环境影响、污染源源强核算技术指南及排污许可申请与核发技术规范进行核算，并从严要求。项目废水处理后排入松木经开区污水管网后进入松木工业园污水处理厂处理达标后最终汇入湘江，则项目废水污染排放量按照《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 2 预处理标准进行核算。

表 4-11 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(kg/d)	年排放量/(t/a)
1	DW001 (32047m ³ /a)	COD	250	21.95	8.01
		BOD ₅	100	8.78	3.20
		SS	80	5.27	1.92
		氨氮	45	3.95	1.44
		粪大肠菌群	5000 个/L	/	/
		动植物油	20	1.76	0.64

(5) 自行监测

依据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105—2020)确定监测计划,见下表:

表 4-12 自行监测要求

监测点	监测指标	监测频次
污水总排口	流量	自动监测
	pH 值	12 小时
	化学需氧量、悬浮物	周
	粪大肠菌群数	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	季度

(三) 噪声

1、噪声源强以及防治措施

其营运期噪声主要是进出车辆、水泵、中央空调主机等机械噪声和门诊住院楼的社会噪声等。

本项目在设计、建设与运行时采取如下噪声污染防治措施:

- ①采用高效低噪音的通风机、水泵、空调主机等设备。
- ②对设备采取减振、隔声等措施。
- ③合理布局风管,避免房间之间的串音干扰。

本项目各噪声源的噪声值详见下表。

表 4-13 项目室内源噪声源强一览表(测点距声源 1m)

序号	设备名称	所在位置	声压值	声源控制措施	空间相对位置			运行时段
					X	Y	Z	
1	水泵	污水处理站	80	选用高效低噪设备,采取减振、隔声措施	-20.69	2.47	1	0: 00-24:00

表 4-14 项目室外源噪声源强一览表（测点距声源 1m）

名称	声压级 /dB(A)	与声源距离(m)	声源控制措施	空间相对位置 m			运行时段
				X	Y	Z	
中央空调主机 1	85	1	选用高效低噪设备， 采取减振、隔声措施	1.21	12.9	21	0: 00-24: 00
中央空调主机 2	85	1		-2.07	-22.55	26	

2、预测模式

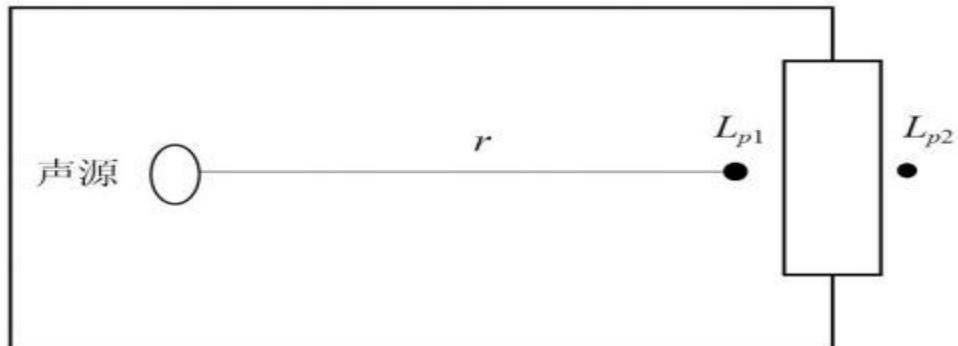
采用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)中的室内工业噪声预测模式。

1) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

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，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad \text{式 (1)}$$

式中： TL—隔墙 (或窗户) 倍频带的隔声量， dB



室内声源等效为室外声源图例

也可按式 (2) 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p2} = L_W + 10 \log \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad \text{式 (2)}$$

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，
 $Q=1$ ，当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；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，m²， 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。

然后按式(3)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：

$$L_{P1i}(T) = 10 \log \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1ij}} \quad \text{式 (3)}$$

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；

L_{P1ij} —室内j声源i倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式(4)计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6) \quad \text{式 (4)}$$

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；

TL_i —围护结构i倍频带的隔声量，dB。

然后按式(5)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。

$$L_W = L_{P2}(T) + 10 \log S \quad \text{式 (5)}$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

2) 室外声源预测方法

①计算某个声源在预测点的倍频带声压级

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中：

L_w —倍频带声功率级，dB；

D_c —指向性校正，dB，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级

L_w 的全向点声源在规定方向的级的偏差程度。指向性校正等于点声源的指向性指数 D_i 加上计到小于 4 割球面度(sr)立体角内的声传播指数 D 。对辐射到自由空间的全向点声源, $D_c=0$ dB。

A——倍频带衰减, dB;

A_{div} ——几何发散引起的倍频带衰减, dB;

A_{atm} ——大气吸收引起的倍频带衰减, dB;

A_{gr} ——地面效应引起的倍频带衰减, dB;

A_{bar} ——声屏障引起的倍频带衰减, dB;

A_{misc} ——其它多方面效应引起的倍频带衰减, dB

②已知靠近声源处某点的倍频带声压级 $L_p(r_0)$, 计算相同方向预测点位置的倍频带声压级

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A$$

预测点的 A 声级 $LA(r)$, 可利用 8 个倍频带的声压级按如下计算:

$$LA(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{[0.1L_{pi}(r) - A_{Li}]} \right\}$$

式中:

$L_{pi}(r)$ ——预测点(r)处, 第 i 倍频带声压级, dB;

L_i ——i 倍频带 A 计权网络修正值, dB。

③各种因素引起的衰减量计算

A. 几何发散衰减

$$A_{div} = 20 \lg(r / r_0)$$

B. 空气吸收引起的衰减量:

$$A_{atm} = \frac{a(r - r_0)}{1000}$$

式中: a——空气吸收系数, km/dB。

C. 地面效应引起的衰减量:

$$A_{gr} = 4.8 - \left(\frac{2h_m}{r} \right) \left[17 + \left(\frac{300}{r} \right) \right]$$

式中：

r——声源到预测点的距离，m；

hm——传播路径的平均离地高度。

④ 预测点的预测等效声级

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

式中：

Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

Leqb——预测点的背值，dB(A)；

3) 多个室外声源噪声贡献值叠加计算

① 计算声压级

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAi，在 T 时间内该声源工作时间为 ti；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA, j，在 T 时间内该声源工作时间为 tj，则预测点的总等效声级为：

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

式中：ti—在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

tj—在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T—计算等效声级的时间，h；

N—室外声源个数，M 等效室外声源个数。

4) 噪声叠加值计算

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

式中：

Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

Leqb——预测点的背值，dB(A)。

3、预测结果

根据本次项目所在位置及平面布置，预测结果见下表：

4-15 本项目厂界噪声贡献值预测结果 单位: dB(A)

位置		昼间最大贡献值	夜间最大贡献值
厂界	东侧	34	34
	南侧	26	26
	西侧	47	47
	北侧	25	25

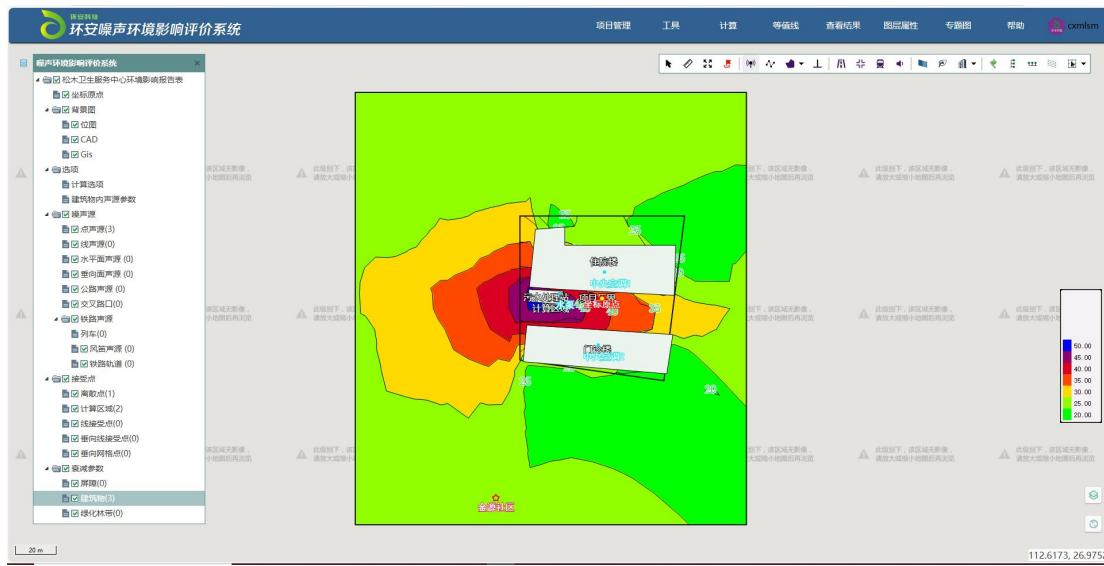


图 4-2 噪声预测等值线图

本项目建成投运后，厂界东侧、南侧、西侧和北侧厂界昼夜间噪声最大贡献值为 47dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类排放标准要求（昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)）。

同时对项目声敏感点位金源安置小区预测值，项目对声敏感点位的贡献，使敏感点位的昼间和夜间背值分别为 54dB(A)和 47.8dB(A)，能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标准（昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)）要求，声敏感点位贡献值及叠加值预测见图 4-3：



图 4-3 声敏感点位金源小区贡献值及叠加值预测结果图

4、噪声污染防治措施可行性

项目营运期产生的设备噪声主要为污水处理站水泵、中央空调主机等设备运行时产生机械噪声，污水处理站水泵噪声值低，采用潜水泵，并采用地埋式；中央空调主机布置在楼顶，通过选用低噪声设备、基座减振降噪；医院内各种医疗设备产生的噪声值低，且这些设备均置于室内。因此，本项目运营期噪声对周边声环境质量和环境敏感目标影响较小。

5、监测计划

表 4-16 噪声监测计划表

监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
东、南、西、北厂界外各一处	等效 A 声级	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准

(四) 固体废物

1、固体废物源强及利用处置方式

本项目营运期的固体废物主要为医疗废物、生活垃圾、污水处理站污泥、废包装材料及一次性输液瓶、废药物、药品。

(1) 生活垃圾 S1

住院病人按每病床每日产生生活垃圾按 1.0kg 计，按 188 张床位全部住满，每个床位 1 人计，则住院病人生活垃圾 188kg/d (68.62t/a)；门诊垃圾按每人次产生 0.2kg 计，本项目年接待门诊病人 43800 人次，则门诊病人生活垃圾为 8.76t/a。因此本项目生活垃圾总计为 77.38t/a。医院产生的生活垃圾由地方环卫部门收集后进行安全处置。

(2) 医疗废物 S2

医疗废物主要为包括感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物和化学性废物。

根据《国家危险废物名录(2016 版)》和《医疗废物分类目录》，医院产生的医疗废物组成及特征详见下表。本项目主要产生的医疗废物为感染性废物(831-001-01)、病理性废物(831-003-01)、损伤性废物 (831-002-01)、药物性废物 (831-005-01)和化学性废物(831-004-01)，根据《国家危险废物名录 (2021)》，均属于 HW01 医疗废物。

表 4-17 医疗废物分类目录

类别	特征	常见组分或者废物名称
感染性废物 (831-001-01)	携带病原微生物具有引发感染性疾病传播危险的医疗废物	1、被病人血液、体液、排泄物污染的物品，包括： (1)棉球、棉签、引流棉条、纱布及其他各种敷料；(2)一次性使用卫生用品、一次性使用医疗用品及一次性医疗器械； (3)废弃的被服；(4)其他被病人血液、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视为感染性废物。
病理性废物 (831-003-01)	诊疗过程中产生的废弃的人体组织、器官等	1、手术及其他诊疗过程中产生的废弃的人体组织、器官等。 2、病理切片后废弃的人体组织、病理腊块等。
损伤性废物 (831-002-01)	能够刺伤或者割伤人体的废弃的医用锐器	1、医用针头、缝合针。 2、各类医用锐器，包括：解剖刀、手术刀、备皮刀、手术锯等。
药物性废物 (831-005-01)	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，包括：(1)致癌性药物，如硫唑嘌呤、苯丁酸氮芥、环磷酰胺、苯丙胺酸氮芥、司莫司汀、三苯氧氨、硫替派等； (2)可疑致癌性药物，如：顺铂、丝裂霉素、阿霉素、苯巴比妥等； 3、废弃的疫苗、血液制品等。
化学性废物 (831-004-01)	毒性、腐蚀性、易燃易爆性的废弃的化学物品	1、医学影像室、实验室废弃的化学试剂。 2、废弃的汞血压计、汞温度计。

医疗废物主要为住院和门、急诊科住院和就医人员产生，本项目共设有病床床位 188 张，每人每日产生医疗垃圾按 1kg 计，则产生的医疗垃圾为 188kg/d；

项目营运后门诊量为 4.38 万人次/年，每人每日产生医疗垃圾按 0.2kg 计，则产生医疗垃圾 8.76t/a。因此，本项目病人医疗垃圾产生量为 212kg/d（77.38t/a）。

(3) 废包装材料 S3

医院使用药品类产生废包装盒，产生量约 1.0t/a，交由物资回收单位回收。

(4) 污水处理站污泥 S4

根据《国家危险废物名录》中的规定，污水处理站污泥被列为危险废物，废物代码为 841-001-01，本项目进入污水处理站废水量为 32047m³/a，污泥产生量与污染物浓度、工艺、停留时间等相关，依据相关经验数据，此处按 6 吨污泥/万吨废水（含水率 80% 污泥）进行核算，污泥产生量约 19.23t/a（含水率 80% 污泥）。

项目污泥每月清运一次，定期投加石灰对污泥进行消毒后，通过吸粪车转运至有资质的单位无害化处置，不在医院内部储存。清掏前应进行监测，在满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 4 中综合医疗机构和其他医疗机构污泥控制标准值后委托有资质单位进行处置。

(5) 一次性输液瓶（袋） S5

根据《医疗废物分类名录（2021 年版）》，非传染病区使用或者未用于传染病患者、疑似传染病患者以及采取隔离措施的其他患者的输液瓶（袋）不属于医疗废物，本项目使用的输液瓶（袋）产生量约 1.5t/a，经收集后外售至资源回收公司回收。

(6) 中药渣 S6

院区设置专门的中药煎煮间，为病人提供药煎煮服务，中药渣煎煮后将会产生一定量的中药渣，中药渣属于生活垃圾，平均每包中药煎煮后的药渣重量 0.3kg，中药病房接诊人数约 22000 人次/a，每天中药渣的产生量为则产生量约 0.018t/d，年产生约为 6.57t/a，对照《国家危废废物名录》（2021）版，不属于危废废物，属于一般废物。全部送指定地点消毒后交由环卫部门清理运走。

(7) 废药物、药品 S7

医院在运营期中会产生一定量的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的药物和药品，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废药物、药品属于 HW03 废药物、药品（900-002-03）销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、

伪劣的化学药品和生物制品（不包括列入《国家基本药物目录》中的维生素、矿物质类药，调节水、电解质及酸碱平衡药），以及《医疗用毒性药品管理办法》中所列的毒性中药。

预计废药物、药品产生量为年使用量的 1%，废药物、药品产生量为 0.5t/a

2、变更后项目固体废物产生情况汇总

表 4-18 变更后项目固废产生情况一览表

序号	产污环节名称	固体废物名称	属性	代码	产生量 t/a	处置利用方式	处置/利用量 t/a
S1	日常运营	生活垃圾	/	/	77.38	交由环卫部门统一清运	77.38
S2		医疗废物	危险废物 HW01	841-001-01 841-002-01 841-003-01 841-004-01 841-005-01	77.38	经简单消毒后，分类收集，暂存医废暂存间，后由有资质单位带走处置	77.38
S7		废药物、药品	危险废物 HW03	900-002-03	0.5	分类收集，暂存医废暂存间，后由有资质单位带走处置	0.5
S3		废包装材料	一般工业固体废物	841-001-01	1.0	收集后外售至资源回收公司回收	1.0
S4	污水处理	污泥	危险废物	831-001-01	19.23	污泥经用吸粪车抽出，投加石灰粉处理，后运送至有处理资质的单位进一步处理	19.23
S5	日常运营	一次性输液瓶（袋）	一般工业固体废物	841-002-01	1.5	收集后外售至资源回收公司回收	1.5
S6	中药渣	生活垃圾	/	/	6.57	交由环卫部门统一清运	6.57

本项目对医疗废物的管理严格执行《医疗废物管理条例》与《危险废物储运单元编码要求》（GB/T38920-2020）进行包装收集，及时收集各科室、区域产生的医疗废物，并按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭容器内。各类医疗废物收集方式见下表。

表 4-19 医疗废物收集方式

类别	特征	收集方式
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、收集于符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421）的医疗废物包装袋中； 2、病原微生物实验室废弃的病原体培养基、标本、菌种和毒种保存液及其容器，应在产生地点进行压力蒸汽灭菌或者使用其他方式消毒，然后按感染性废物收集处理； 3、隔离传染病患者或者疑似传染病患者产生的医疗废物应当使用双层医疗废物包装袋盛装。
病理性废物	诊疗过程中产生的尸体、组织、器官等	1、收集于符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421）的医疗废物包装袋中；

	医学实验动物尸体等	2、确诊、疑似传染病产妇或携带传染病病原体的产妇的胎盘应使用双层医疗废物包装袋盛装； 3、可进行防腐或者低温保存。
损伤性废物	能够刺伤或者割伤人体的废弃的医用锐器	1、收集于符合医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421）的利器盒中； 2、利器盒达到 3/4 满时，应当封闭严密，按流程运送、贮存。
药物性废物	过期、淘汰、变质或者被污染的废弃的药品	1、少量的药物性废物可以并入感染性废物中，但应在标签中注明； 2、批量废弃的药物性废物，收集后应交由具备相应资质的医疗废物处置单位或者危险废物处置单位等进行处置。
化学性废物	毒性、腐蚀性、易燃易爆性的废弃的化学物品	1、收集于容器中，粘贴标签并注明主要成分； 2、收集后应交由具备相应资质的医疗废物处置单位或者危险废物处置单位等进行处置。
本项目在住院楼北面一层设置医疗废物暂存间，用于暂存医院产生的医疗废物。医疗废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单的规定，做好防风、防雨、防晒、防渗漏“四防”措施。环评要求：在院内存放期间，应根据国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597GB18597-2001）及2013年修改单中有关规定，使用完好无损容器盛装危废，存放处必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂痕，储存容器上必须粘贴本标准中规定的危险废物标签。		
<p>环境管理要求：</p> <p>一般工业固废应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求设置暂存场所，不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染，本项目一般固废间设置在住院、门诊楼1楼楼梯间，每个储存间不小于10 m²，可以满足一般固废贮存要求。</p> <p>医疗废弃物的处理要求：本项目产生的医疗废物按照《医疗废物管理条例》（国务院380号令）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单与《危险废物储运单元编码要求》（GB/T38920-2020）相关要求，交由有资质单位进行统一清运处置。本项目内设有医疗废物暂存间，远离医疗区、人员活动区，方便医疗废物的运送。</p> <p>医疗废物暂存间应设置严密的封闭措施，设置专人管理，防止非工作人员接触医疗废物。按要求张贴明显的环保标识，在医疗废物回收机构回收之前暂存项目产生的医疗废物，并且对暂存站用消毒剂冲洗和喷洒，医疗废物暂存间避免阳</p>		

光直射，应当具备低温贮存或防腐条件，当温度高于 25 度时，将固废进行低温贮存或进行防腐处理。由于医疗废弃物是属于危险固废，具有高度传染性，因此在其储运过程中须注意以下几点：

- 1) 在就诊室等高危区必须采用双层废物袋或可密封处理的聚丙烯塑料桶。针头等锐器不应和其他废物混放，使用后要稳妥安全地放入防漏、防刺的专用锐器容器中。锐器容器要求有盖，并做好明显的标识，防止转运人员被锐器划伤引起疾病感染。
- 2) 对医疗废物必须按照卫生部和国家环境保护总局制定的《医疗废物分类目录（2021 年版）》进行分类收集，并及时浸泡、消毒。废物袋的颜色为黄色，印有盛装医疗废物的文字说明和医疗废物警示标识，包装容器最多只能乘放 3/4 体积的医疗废物，其中塑料袋采用鹅颈束捆方法，禁止使用订书机之类的简易封口方式。并根据《危险废物储运单元编码要求》（GB/T38920-2020）相关要求进行编码包装。
- 3) 医院应在废物产生区与废物存放点之间设计规定转运路径，以缩短废物通过的路线。要求使用专用手推车，要装卸方便、密封良好，废物袋破裂时不至于外漏，且易于消毒和清洁。
- 4) 医疗废物暂存间要求有遮盖措施，有明显的标识，远离人员活动区。存放地应有冲洗消毒设施，有足够的容量，至少应达到正常存放量的 3 倍以上，暂时贮存的时间不得超过 2 天。周转箱整体为硬制材料，防液体渗漏，可一次性或多次重复使用，多次重复使用的周转箱(桶)应能被快速消毒或清洗，周转箱(桶)整体为黄色，外表面应印(喷)制医疗废物警示标识和文字说明。
- 5) 医院污水处理设施产生的污泥含有大量寄生虫卵、有害病原体，污泥和栅渣垃圾集中消毒后交由有资质单位进行集中处置。
- 6) 建立危险废物台账管理制度：根据《固体法》第五十三条的规定：“按照国家有关规定制定危险废物管理计划，并向所在地市级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、生产量、流向、储存、处置等有关资料”。
- 7) 在交有资质危险废物处理单位时，应严格按照《危险废物转移联单管理办法》填写危险废物转移五联单，并由双方单位保留备查。
- 8) 医院必须严格遵守中华人民共和国国务院令第 380 号《医疗废物管理条例》

例》中的禁止性规定：

①禁止任何单位和个人转让、买卖医疗废物。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。

②禁止邮寄医疗废物。禁止通过铁路、航空运输医疗废物。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。禁止将医疗废物与旅客在同一运输工具上载运。禁止在饮用水源保护区的水体上运输医疗废物。

综上所述，该项目产生的固体废物均采取相应的回收利用和处置措施，且该措施均切实有效，固体废物能做到不外排。营运期产生的固体废弃物处理措施可行，对环境不会造成明显影响。

（五）生态环境影响分析

经现场勘察，项目所在地周围自然生态系统较为简单，以常见物种为主，陆生动物以家禽、家畜为主，无珍稀濒危动植物物种。本项目建设不会对生态环境产生重大生态影响。

（六）环境风险分析

1、风险识别

（1）物质危险性识别：

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)“分析建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，参照附录B确定危险物质的临界量。”附录B，项目涉及环境风险物质的情况如下：

4-20 项目主要的环境风险物质名称及临界量

序号	物质名称	厂区最大储存量(t)	临界量(t)	危险物质组分	Q值
1	二氧化氯	0.05	0.5	二氧化氯	0.1
2	医疗废物	0.15	50	健康危险急性毒性物质（类别2，类别3）	0.003
3	污水处理站污泥	1.6725	50		0.03345
4	检验废液	0.0036	10		0.00036
5	75%酒精	0.045	500	乙醇	0.00009
6	合计				0.1369

由上表克制，建设项目 $Q=0.1369 < 1$ ，环境风险潜势直接判定为 1，评价工作等级为简单分析，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的说明。

(2) 生产系统危险性识别：

根据对项目运营期的工艺、原辅材料等进行分析，确定本项目风险源有：

- ①污水处理设备在非正常工况下医疗废水无法达标排放而引起的风险事故；
- ②医疗废物在收集、贮存、运送过程中存在的风险；
- ③院内存放较多种类的化学品，如二氧化氯、乙醇等危险化学品，该类物质具有易燃易爆的风险。

2、环境敏感目标概况

项目环境敏感目标见表 3-6。本评价范围内无风景名胜区、自然保护区、饮用水源保护区、重点文物保护单位敏感区域。

3、风险潜势初判

依据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，计算得出 $Q=0.13681 < 1$ ，故该项目环境风险潜势为 I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 4.3 评价工作等级划分，本项目评价等级为简单分析。

表4-21 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	衡阳市松木经济开发区社区卫生服务中心			
建设地点	湖南省衡阳市衡阳市松木经济开发区			
地理坐标	经度	112.621579	纬度	26.972051
主要危险物质及分布	项目 $Q < 1$			
环境影响途径及危害后果	<p>大气：危险物质泄漏后挥发进入大气，污染大气环境；易燃物质遇明火产生火灾或爆炸引起大气环境污染事故；化学品泄露挥发污染物进入大气。</p> <p>地表水：危险物质泄漏对周围地面和建筑造成腐蚀，可能污染地下水、地表水；</p> <p>污水处理站废水事故排放，造成泄漏。</p> <p>地下水：危险化学品、危险废物泄漏，污染地下水环境。</p>			
风险防范措施	<ul style="list-style-type: none">1) 严格管理危险化学品，设置警示标牌，规范管理，落实防火、防爆设计要求，配备足够的消防器材；2) 加强污水处理站管理，污水处理站定期检修，设置事故应急池（27m³），防止事故废水排放；3) 严格执行环评及相关法律法规要求，定期开展设备维护，保证其有效运行和去除效率；4) 制定环境风险应急预案。			

4、风险防范措施

《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目涉及的危险物质包括生物性和非生物性两类，其中生物性危险物质包括病毒、细菌等微生物，非生物性危险废物包括化学试剂、药品、医疗垃圾等。本项目不设传染科，不涉及传染病人收治。

因此，本次风险评估主要对医院营运期间可能存在的危险、有害因素进行分析，并对可能发生的突发性事件及事故所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理的可行的防范、与减缓措施如下：

(1) 自建污水处理站事故排放风险分析

①自建污水处理站事故

医院污水处理站出现事故停运时，如废水未经处理而直接排放，不能达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）排放标准限值要求。医疗废水中存在的病原菌等经自建污水处理站处理后接入松木经开区污水管网，通过松木污水处理厂处理达标后，外排湘江，若自建污水处理站对病原菌的处理不能达标，将威胁受纳水体的水质。

②自建污水处理站事故排放风险防范措施

a.加强供电系统管理，保证供电设施及线路正常。

b.对输水管线阀门等设备经常维护、保养，减少事故障碍，及时发现问题并解决。加强操作管理及设备、设施的维护和保养。

c.建立污水处理站运行管理和责任制度，做好员工培训工作。

d.依据《医疗污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）应设置污水工程应急事故池，非传染病医院应按日处理规模的30%进行设计，变更后项目综合排水量为87.43m³/d，则事故池不小于27m³。

经过以上措施后，大大降低了本项目的非正常排放风险。

(2) 医疗废物存放、转运泄露风险分析

①医疗废物存放、转运泄露事故

医疗废物中可能存在病毒等有害物质，且基本没有回收再利用的价值。医疗废物残留及衍生的大量病菌是有害有毒物质，如果不经分类收集等有效处理的话，很容易引起各种疾病的传播和蔓延。

建设单位设置专人负责医疗垃圾的收集和运送，并在转运过程中严格执行危险废物转移联单制度，正常情况下不会出现医疗垃圾的流失、泄漏和扩散。一旦发生医疗垃圾的泄漏、扩散，将危害人们身心健康，成为疫病流行的源头。

②医疗废物存放、转运泄露事故风险防范措施

a.应对项目产生的医疗废物进行科学的分类收集：科学的分类是消除污染、无害化处置的保证，要采用专用容器，明确各类废弃物标识，分类包装，分类存放，并本着及时、方便、安全、快捷的原则，进行收集。

b.医疗废物的贮存和运送：应当建立医疗废物暂时贮存设施、设备，不得露天存放医疗废物；医疗废物暂时贮存后应得到及时有效处理。

c.在运营期间，建设单位应当将医疗废物妥善收集、封存后，定点储存，由处理单位的车辆进行运输，运输过程采用全封闭方式。

d.医院必须严格遵守有关危险废物的储存规定，建立一套完善的储存管理体制，并按《危险废物转移联单管理办法》做好申报转移记录。建立医疗废物管理责任制，做到层层有人负责，做到专人、专车、专锁、专屋、专帐，无泄漏、无扩散。

（3）火灾事故风险分析

a.必须严格按照相关防火、防爆设计要求进行设计和施工；

b.加强工艺系统的自动控制的应用，同时应加强对系统设备的维护保养；

c.严格岗位操作规程，加强操作人员的岗位培训和职业素质教育，增强安全意识，实施规范核查；

d.加强对员工教育，使员工了解安全使用酒精及防火、防爆知识；

e.多种途径宣传消防安全；培训一批有较好素质和经验的巡查人员，及时发现火灾隐患；管理到位，正确使用消防设施、设备。

f.医疗废物暂存间等做好标志，严禁不相关人员进入；配备足够的救灾防毒器具、消防及防护用品。

（4）电气、电讯安全防范风险分析

a.项目院区及附属设施用电装置均须设置漏电保护装置；

b.电力电缆不与热力管道敷设在同一管沟内，配电线路敷设在有可燃物的闷顶内时，采用穿金属管等防火保护措施。

c. 供电变压器、配电箱开关等设施外壳，除接零外还应设置可靠的触电保护接地装置及安全围栏，并在现场挂警示标志。配电室必须设置挡鼠板及金属网，以防飞行物、小动物进入室内。地下电缆沟应设支撑架，用沙填埋：电缆使用带钢甲电缆。沿地面或低支架敷设的管道，不应环绕工艺装置或罐组四周布置。

(5) 其它

严格落实医院危险废物安全处理制度。

a、医院必须确保各类危险废物实现无害化处置。

b、按照卫生部和国家环境保护总局制定的《医疗废物分类目录》、《医疗废物管理条例》要求进行分类收集、处理。

c、严格执行《医疗废物管理条例》要求，医疗垃圾暂存间树立明确的标示牌，必须做到密闭和防渗漏，严格防止地下水污染和土壤污染，并且每天消毒、灭菌，防止病源扩散；做好医疗垃圾暂存和运出处理的管理工作，严格医疗垃圾的“日产日清”制度，暂存间每天专人负责清扫、消毒工作。

建立完善整个医院的风险防范管理制度。

加强氧气供应站管理。工人应严格按照规章制度进行操作，日常强化设备、容器等维护，定期检查管道、阀门、钢瓶或贮槽，严防意外泄漏。

污水处理系统由专人负责管理，确保其正常运行。

5、风险应急预案

对可能发生的事故，应制订应急计划，使各部门在事故发生后能有步骤、有序地采取各项应急措施。

a. 事故发生后，应根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源、火源，控制事故扩大，同时通知中央控制室，根据事故类型、大小启动相应应急预案；

b.发生重大事故，应立即上报相关部门，启动社会救援系统，就近地区调拨到专业救援队伍协助处理；

c. 事故发生后，应立即通知当地环保、消防、自来水公司等部门，进行救援与监控。总之，医院对于使用的危险化学物品，采取一系列技术和管理措施，控制其使用风险，

参照《建设项目环境风险评价技术导则》，本项目不存在重大危险源，且项目发生风险的类型和几率都很小，通过加强管理、采取有效措施，加强对全体员

工防范事故风险能力的培训，制定事故应急预案等，可进一步降低风险发生的几率和造成的影响。

综上所述，本项目风险管理措施有效、可靠，从风险角度而言是可行的。

6、环境风险分析结论

综上所述，本项目风险处于可接受的水平。本项目只要在柴油暂存间和液氧站安全防范、医疗废水处理、医疗废物处理方面切实执行好管理运行规章制度，落实好各项环境保护措施，就可以将医院的环境风险控制在有限的范围内，从环境风险方面论证，本项目是可行的。

（七）电磁辐射环境

本次环评不包括辐射环境影响评价，建设单位须另行委托有资质单位单独编制辐射专篇。

7、项目变更前后环境影响分析

表4-22 变更前后污染物排放量变化情况一览表

类别	项目		变更前排放量 t/a	变更后排放 量 t/a	变化量 t/a
废气	食堂油烟	油烟	0.0066	0.008	+0.0014
	中药煎煮废气	恶臭气体(臭气浓度)	少量	少量	少量
	污水处理站恶臭	NH3	0.0015	0.0030	+0.0015
		H2S	0.00019	0.00012	-0.00007
	汽车尾气	CO、THC、NOx	少量	少量	少量
	发电机燃烧废气	SO2	0.0048	0	-0.0048
		NOx	0.0019	0	-0.0019
		烟尘	0.0002	0	-0.0002
废水	医院综合污水	废水量	26280	32047	+5767
		COD	6.57	8.01	+1.44
		BOD ₅	2.63	3.20	+0.57
		NH ₃ -N	0.79	1.44	+0.65
		SS	1.58	1.92	+0.34
		粪大肠杆菌	1.31×10^{11} 个	1.60×10^{11} 个	$+2.9 \times 10^{10}$ 个
		动植物油	0.162	0.64	+0.478
固体废物（产	一般固体废物	废包装材料	0.8	1.0	+0.2
		一次性输液	1.0	1.5	+0.5

生量)		瓶(袋)			
	危险废物	医疗废物	27.857	77.38	+49.523
		废药物、药品	/	0.5	+0.5
		格栅渣、污泥	11.07	19.23	+8.16
		生活垃圾	60.298	77.38	+17.082
		中药渣	/	6.57	+6.57

变更前后环境影响变化情况:

①大气环境影响变化情况分析

变更前：本项目污水处理站恶臭产生量较小，且污水处理站设置为地理式，对周边环境的影响较小。备用柴油发电机仅在停电时运行，不经常使用，工作时间短。柴油发电机运行时产生 NOx、烟尘等污染物，废气经处理后经专用烟道楼顶排放。汽车尾气经过自然扩散后影响较小，食堂油烟经过处理后楼顶排放，对环境影响很小。在严格落实以上治理措施的情况下，项目以上各类大气污染物均可实现达标外排，对外环境影响不明显。

变更后：项目无组织排放恶臭气体（氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷、氯气）能够满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中相关要求，对外环境影响较小；食堂产生的油烟经油烟净化器处理后的排放值满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）的标准限值；汽车尾气采用自然扩散及绿植吸收后对环境影响较小。中药煎煮废气采用全自动电煎药壶进行熬煮，在熬煮过程将会挥发少量的中药味，成分复杂，主要为硫化氢、氨气(臭气浓度)，难以进行定量分析，但对院区自身及周边环境的影响较少。本项目煎药间只要加强通风换气，煎药间煮中药产生的药味通过基本上不会对周边环境造成明显的影响。

本项目变更后，取消柴油发电机房建设，因此本项目无柴油发电机废气产生，柴油发电机废气对环境影响降低。

由于本项目增加了床位和病人接诊量，项目变更后食堂油烟、污水处理站恶臭、汽车尾气、中药煎煮废气的排放量均出现增加的情况，但对周边环境的影响较小，各类大气污染物均可实现达标外排，对外环境影响不明显。

②地表水环境影响变化情况分析

变更前：项目外排污水主要是医疗废水，总污水排放量约为 72t/d。项目自

建污水处理设施，医疗废水经污水处理设施（污水处理站，处理工艺为“水解酸化+斜板沉淀+二氧化氯消毒”）处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中预处理标准要求后，通过市政管网排入松木污水处理厂，最后进入湘江。

变更后：本项目废水产生量为87.8t/d，项目食堂废水经隔油池预处理，检验室废水中和预处理后，与生活污水、医疗废水经化粪池预处理后汇合经院内污水处理站（化学混凝处理+二氧化氯粉剂消毒）处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准后接入松木经开区污水管网，通过松木污水处理厂处理后排入湘江。

本项目变更后，由于病床数及病人接诊量增加，导致项目废水量增加，废水中污染物产生量及排放量均增加；同时一体化污水处理站处理工艺变更为化学混凝处理+二氧化氯粉剂消毒，为《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）中附录A中表A.2中可行工艺；项目变更前后废水执行标准未发生变动。

由于本项目变更后废水排放执行标准未发生变动，废水去向仍为经市政污水管网进入松木污水处理厂处理达标后外排湘江，因此本项目废水及废水污染物排放量虽然增加，但对受纳水体环境质量的影响较小，对外环境影响不明显。

③声环境影响分析结论

变更前：营运期对声环境的影响因素主要有备用发电机、水泵等设备噪声对环境的影响、人员产生的噪声对环境的影响。本项目采取本评价提出的噪声防治措施后，项目营运期噪声预计可达《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，对周边环境影响较小。

变更后：营运期噪声主要是进出车辆、水泵、中央空调主机等机械噪声和门诊住院楼的社会噪声，污水处理站水泵噪声值低，采用潜水泵，并采用地埋式；中央空调主机布置在楼顶，通过选用低噪声设备、基座减振降噪；医院内各种医疗设备产生的噪声值低，且这些设备均置于室内。因此，本项目运营期噪声对周边声环境质量和环境敏感目标影响较小。

本项目变更后，无柴油发电机设备噪声，增加中央空调设备噪声，建设单位通过选用低噪声设备、基座减振降噪措施后，项目仍执行《工业企业厂界环境噪

声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准，变更后本项目运营期噪声对周边声环境质量和环境敏感目标影响较小。

④固废环境影响分析结论

变更前：根据建设方提供的资料，本项目不设置生活垃圾站，生活垃圾由遍布大楼各层的垃圾桶收集，然后委托环卫部门统一清运，对环境影响较小。本项目医疗垃圾收集后在医疗废物暂存间分类存储，最后交由有资质单位妥善处置。医疗垃圾委托专业收运单位进行运输，执行危险废物转移联单制度，医疗垃圾转运车应满足《医疗废物转运车技术要求》（GB19217-2003），及时清运处理，采取上述措施后，医疗垃圾对环境影响不大。项目应加强污泥管理，在排放到外环境之前经过无害化处理，交由有处理资质的机构统一处置，对环境影响不大。

变更后：生活垃圾由环卫部门统一清运；中药渣全部送指定地点消毒后交由环卫部门清理运走；医疗垃圾、废药物、药品收集在医疗废物暂存间分类存储，最后交由有资质单位妥善处置；污水处理站污泥每月清运一次，定期投加石灰对污泥进行消毒后，通过吸粪车转运至有资质的单位无害化处置，不在医院内部储存；废包装材料及一次性输液瓶交由物资回收单位回收。该项目产生的固体废物均采取相应的回收利用和处置措施，且该措施均切实有效，固体废物能做到不外排。营运期产生的固体废弃物处理措施可行，对环境不会造成明显影响。

变更后，由于病床数及病人接诊量增加，项目固废产生量均有一定量的增加，但由于变更前后，项目的固废均不外排，因此变更后项目固废不对环境造成更不利影响。

8、本项目环保竣工验收及环保投资计划

本项目建成后应及时按照《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》依法办理排污许可手续，方可投入试运营，项目试运营稳定后，应及时按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》开展环保竣工验收工作。

本项目总投资为6000万元，其中环保投资180万元，占总投资的0.03%，环保投资及建设内容合理、可行，环保设施及投资估算见下表：

表 4-23 环保设施投资估算一览表

项目	内容		投资(万元)	备注
废气治理	运营期	食堂油烟：经油烟净化器	5	
废水治理	运营期	医院综合废水（员工生活用水、门诊医疗用水、食堂用水、住院病人生活及医疗用水）：园区自建一体化污水处理站拟采用“化学混凝沉淀+二氧化氯粉剂消毒”工艺进行处理达标后进入松木污水处理厂处理，最后进入湘江	140	
噪声治理	运营期	选用低噪声设备、采取隔声、减振等降噪措施	5	
固废治理	运营期	院区设置生活垃圾收集箱，中药渣消毒后和生活垃圾收集交由环卫部门进行处置。	5	
		设置危废暂存间，用于收集日常运营中的医疗废物、废药物、药品，经消毒后分类收集，后由有资质单位带走处置。	10	
		污泥经用吸粪车抽出，投加石灰粉处理，后运送至有处理资质的单位进一步处理。	5	
环境应急	运营期	事故池不小于 27m ³	10	
合计			180	

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	油烟废气排放口(DA001)	油烟	油烟净化器+专用烟道引至楼顶高空排放	《饮食业油烟排放标准》(GB1848-2001)中型规模排放标准
	污水处理站恶臭(无组织)	氨、硫化氢、臭气浓度	污水处理站采用地埋式一体化设计,设置约1m绿化防护带,并定时喷洒除臭剂	执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3污水处理站周边大气污染物最高允许浓度
	汽车尾气(无组织)	CO、NOx、THC	绿化植物吸收	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准。
	中药煎煮废气	硫化氢、氨、臭气浓度	通风换气	厂界执行《恶臭污染物排放标准》GB14554-93)中的二级标准
地表水环境	医疗综合污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、粪大肠杆菌、动植物油	食堂废水经隔油池预处理,检验室废水中和预处理后,与生活污水、医疗废水一同经化粪池预处理后汇合经院内污水处理站处理达到预处理标准后通过接入市政污水管网,最后经松木污水处理厂处理达标后排入湘江。	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2中的预处理标准
声环境	厂界	等效连续A声级	选用低噪声设备,设备基础减振隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准

固体废物	固体废物主要为医疗废物、生活垃圾、污水处理站污泥、废包装材料及一次性输液瓶、废药物、药品。生活垃圾由环卫部门统一清运；中药渣全部送指定地点消毒后交由环卫部门清理运走；医疗垃圾、废药物、药品收集在医疗废物暂存间分类存储，最后交由有资质单位妥善处置；污水处理站污泥每月清运一次，定期投加石灰对污泥进行消毒后，通过吸粪车转运至有资质的单位无害化处置，不在医院内部储存；废包装材料及一次性输液瓶交由物资回收单位回收。
土壤及地下水污染防治措施	/
生态保护措施	本项目位于产业园区内，用地周边所处区域主要为人工生态系统，因此，本项目建成后不会对周边生态系统产生较大影响。
环境风险防范措施	本项目环境风险主要针对危废暂存间储存的危废及医院日常运营过程中使用的二氧化氯粉剂、75%的酒精以及环保设施的正常运行，严格做好“三防”措施，加强火源的管理、严禁烟火的带入，定期检查贮存情况，避免环境风险事故的产生，定期维护环保设施，保证设施的正常运行，避免造成事故排放。落实并做好以上措施后，本项目环境风险可控。
其他环境管理要求	由1名主管人员负责项目的环境管理，制定年度监测方案和环保措施计划，制定项目环保有关条例、规章等；由具有一定环境方面知识的人员负责院内环境管理、环境监测的实施，进行现场督查，并协助当地生态环境部门定期进行环境管理和监测。 建立环保档案，包括环评报告、环保工程验收报告、污染源监测报告以及其它环境统计资料，掌握企业排污情况的污染现状，贯彻预防为主的方针，发现问题及时采取措施。汇总、编报环保年度计划及规划，并监督、检查执行情况，定期向当地生态环境主管部门汇报。 加强院内管理控制和污染预防，加强环保设施的管理与维护，在院内按《建筑灭火器配置设计规范》配备灭火器等消防器材，严禁无关人员进入，严格控制火种和火源。定期进行巡检，保障消防设施性能，及时发现并排除火灾隐患。 定期对工作人员进行环境保护知识的教育，加强环保知识宣传，明确环境保护的重要性，严格执行各种环境保护规章制度。

六、结论

衡阳市松木经济开发区卫生服务中心项目变更后废气、废水排放满足排放要求，可实现达标排放，项目产生的污染物对当地的环境影响可接受。只要在本项目的建设中认真执行环保“三同时”，落实本环评中提出的各污染防治措施，从环保角度考虑，建设项目在选定地址内实施是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	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	污水处理站恶臭	NH ₃	/	0.0015	0	0.0030	/	0.007	+0.0015
		H ₂ S	/	0.00019	0	0.00012	/	0.0022	-0.00007
	食堂油烟	油烟	/	0.0066	0	0.008	/	0.00021	+0.0014
	汽车尾气	CO	/	少量	0	少量	/	少量	少量
	中药煎煮废气	恶臭气体(臭气浓度)	/	少量	0	少量	/	少量	少量
废水	医疗综合废水	废水量	/	26280	0	32047	/	32047	+5767
		COD	/	6.57	0	8.01	/	8.01	+1.44
		BOD ₅	/	2.63	0	3.20	/	3.20	+0.57
		NH ₃ -N	/	0.79	0	1.44	/	1.44	+0.65
		SS	/	1.58	0	1.92	/	1.92	+0.34
		粪大肠杆菌	/	1.31×10 ¹¹ 个	0	1.60×10 ¹¹ 个	/	1.60×10 ¹¹ 个	+2.9×10 ¹⁰ 个
		动植物油	/	0.162	0	0.64	/	0.64	+0.478
固体废物	一般固废	废包装材料	/	0.8	0	1.0	/	1.0	+0.2
		一次性输液瓶(袋)	/	1.0	0	1.5	/	1.5	+0.5
	危险废物	医疗废物	/	27.857	0	77.38	/	77.38	+49.523
		废药物、药品	/	/		0.5		0.5	+0.5
		污水处理站污泥	/	11.07	0	19.23	/	19.23	+8.16

	生活垃圾	/	60.298	0	77.38	/	77.38	+17.082
	中药渣	/	/	0	6.57	/	6.57	+6.57

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①