

建设项目环境影响报告表

(送审稿)

项目名称：池州济安中医院建设项目（一期）

建设单位：池州济安中医院

国家生态环境部制
二〇二〇年十二月

《建设项目环境影响报告表》编制说明

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出该项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明该项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

目录

一、建设项目基本情况.....	3
二、建设项目所在地自然环境简况.....	16
三、环境质量状况.....	19
四、评价适用标准.....	25
五、建设项目工程分析.....	28
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	38
七、环境影响分析.....	39
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	64
九、结论与建议.....	65

附图：

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目总平面布置图

附图 3：项目环境敏感目标分布图

附图 4：项目与池州市生态红线位置关系图

附件：

附件 1：委托书

附件 2：发改委备案

附件 3：民政局登记证

附件 4：卫健委登记证

附件 5：租赁合同

附件 6：法人身份证复印件

附件 7：噪声监测报告

附件 8：特征因子引用监测报告

附表：

附表 1：建设项目环评审批基础信息表

一、建设项目基本情况

项目名称	池州济安中医院建设项目（一期）				
建设单位	池州济安中医院				
法人代表	武振纲	联系人	武振纲		
通讯地址	池州市贵池区昭明大道与杜坞路交叉口杏花江南 10 号楼				
联系电话	17756671766	传真	/	邮政编码	247100
建设地点	池州市贵池区昭明大道与杜坞路交叉口杏花江南 10 号楼				
立项审批部门	池州市贵池区发展和改革委员会	批准文号	贵发改备[2020]88 号		
建设性质	新建	行业类别及代码	Q8412 中医医院		
占地面积(平方米)	350	绿化面积(平方米)	/		
总投资(万元)	4500	其中：环保投资(万元)	29.5	环保投资占总投资比例	0.66%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2021 年 3 月		

工程内容及规模：

1.1 项目由来

随着社会的不断发展，生活水平的不断提高，医疗行业也迎来了新的机遇和挑战。站在池州城市与医疗行业发展的高度以及项目周边大量的人员流动，池州济安中医院拟投资 10500 万元新建池州济安中医院建设项目，租赁池州市贵池区昭明大道与杜坞路交叉口杏花江南 10 号楼的一层至六层，建设全科医疗科、妇产科（计划生育专业）、麻醉科、医学检验科（临床体液、血液专业，临床化学检验专业）、医学影像科[X 线诊断专业（协议）、超声诊断专业（协议）、心电诊断专业]、中医科（内科专业、外科专业、妇产科专业、儿科专业、骨伤科专业、针灸科专业、推拿科专业）等诊疗科室，倾力打造一个先进的中医医院，进一步提高当地的医疗水平。

该项目已于 2020 年 9 月 5 日在池州市贵池区发展和改革委员会备案（贵发改备[2020]88 号文件）。项目分两期建设，一期租用池州市贵池区昭明大道与杜坞路交叉口杏花江南 10 号楼，总建筑面积为 2099.58m²，购置血球分析仪、麻醉呼吸机等设备 45 台（套），设置 20 张床位，开设妇产科、中医科、全科医疗科、医学检验科、医学影

像科等诊疗科目。二期拟租用杏花村街道长岗社区福康路惠民公司房产，改建 4000 平方米医疗大楼，配套设置普通病床 200 余张，多功能病床 50 余张，购置颈肩射频消融仪、DR 机及其他小型仪器共 30 套（台/套），同时配套建设生活、供配电、给排水、环保等附属设施。本环评仅针对一期建设内容进行分析，二期建设内容不在本次评价范围内。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，本项目应履行环境影响评价手续。受池州济安中医院委托，安徽保江环境咨询有限公司承担该项目环境影响评价工作。根据《建设项目分类管理名录》（生态环境部 部令第 1 号），该项目属于“三十九、卫生”，具体分类情况见表 1-1。

表 1-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（节选）

项目类别 \ 环评类别	报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义
三十九、卫生				
111.医院、专科防治院（所、站）、社区医疗、卫生院（所、站）、血站、急救中心、妇幼保健院、疗养院等其他卫生机构	新建、扩建床位 500 张以上的	其他（20 张床位以下的除外）	20 张床位以下的	

对照上表，本项目一期设置 20 张床位，属于“其他（20 张床位以下的除外）”，故本项目应编制环境影响评价报告表。

受建设单位委托后，我公司立即组织了工程技术人员对项目进行了实地考察，对建设地周围环境状况进行了调查，收集了当地的环保、水文、气象、地质等有关资料，按有关技术导则及规范要求编写了本环境影响报告表，呈报环境保护主管部门审批。

1.2 工程概况

项目名称：池州济安中医院建设项目（一期）

建设单位：池州济安中医院

建设性质：新建

项目总投资：4500 万元，其中环保投资 29.5 万元，占总投资的 0.66%。

建设地点：项目位于池州市贵池区昭明大道与杜坞路交叉口杏花江南 10 号楼，项目中心地理坐标为东经：117.460957°，北纬：30.645804°，东南侧为杏花江南小区，西侧隔昭明大道为空地，北侧为香格里拉杏花村实验学校。项目地理位置图见附图 1，周边概况图见图 1-1。



图 1-1 项目周边概况图

建设内容及规模：项目位于池州市贵池区昭明大道与杜坞路交叉口杏花江南 10 号楼，租用一层至六层，项目总建筑面积 2099.58 平方米，购置血球分析仪、麻醉呼吸机等设备 45 台（套），设置 20 张床位，开设妇产科、中医科、全科医疗科、医学检验科、医学影像科等诊疗科目。

1.2.1 项目建设和工程规模

建设项目主要建设内容详见下表：

表 1-2 工程建设内容组成一览表

工程类别	单项工程名称	工程内容及规模	
主体工程	一层	中医科	位于一层西北侧，建筑面积 30m ² 。
		DR 室	位于一层东北侧，包括 DR 室及 DR 医办公室，建筑面积 36m ² 。
		输液大厅	位于一层西南侧，建筑面积 37m ² 。
		全科门诊	位于一层西侧中部，建筑面积 25m ² 。
	二层	化验室	位于二层西北侧，建筑面积 27m ² 。
		B 超室	位于化验室东侧，建筑面积 21m ² 。
		妇产科	位于二层东北侧，包括妇产科及妇科室，建筑面积 42m ² 。
		清创室	位于二层南侧中部，建筑面积 21m ² 。
	三层	布置 8 间病房，总建筑面积 331m ² 。	

	四层	病房	布置 6 间病房，总建筑面积 117m ² 。
		治疗室	位于三层西北侧，建筑面积 11m ² 。
	五层	针灸室	位于待产室东侧，建筑面积 24m ² 。
		熏蒸室	位于熏蒸室东侧，建筑面积 20m ² 。
		牵引室	位于五层东北侧，建筑面积 29m ² 。
	六层	主要布置库房、办公室及财务科。	
储运工程	药房	位于一层南侧中部，包括中药房和西药房，建筑面积 48m ² 。	
	库房	位于六层西北侧，建筑面积 69m ² 。	
辅助工程	收费处	位于一层入口处西侧，建筑面积 22m ² 。	
	医办公室	位于二层南侧中部，建筑面积 21m ² 。	
	护士站	位于四层西北侧，包括值班室，建筑面积 22m ² 。	
	消毒间	位于五层东南侧，包括无菌包储藏室、打包间，采用高压蒸汽灭菌锅（用电）进行消毒，建筑面积 26m ² 。	
	医护休息站	位于五层消毒间西侧及东北侧，建筑面积 80m ² 。	
	办公室	位于六层东北侧，建筑面积 67m ² 。	
	财务科	位于六层东南侧，建筑面积 20m ² 。	
公用工程	供水	由市政供水管网供应，用水量 2668.15t/a。	
	排水	雨污分流，雨水接入市政雨水管网，废水经自行处理达标后排入市政污水管网，排水量为 2135.25t/a。	
	供电	由市政电网引入，经配电房变压后供电，用电量为 4.8 万 kW·h/a。	
环保工程	废水治理	新建污水处理设施一处（处理能力为 6m ³ /d），采用“格栅+调节+沉淀+消毒”工艺。污水处理设备安装于院区东侧小巷地下。项目化验室废弃的各种化学废液及血液等单独收集，作为危废处理，不排入医院污水处理设施；项目检验废水经酸碱中和调节 pH 值后，排入污水处理设施进行处理；生活污水经化粪池预处理后与医疗废水一起经污水处理设施处理达《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市政污水管网，最终由清溪污水处理厂处理达标后外排至长江。	
	废气治理	污水处理站产生的恶臭气体采取水处理池密闭，加强通风等措施处理。	
	噪声治理	主要为污水泵、空调外机运行噪声，采取选用低噪声设备、墙体隔声、减振、距离衰减等降噪措施。	
	固废处置	设置医疗固废暂存间 1 间（一层东南侧，4m ² ），医疗废物、污水处理设施污泥集中收集后暂存于医疗固废暂存间交由有资质单位处理；废包装物集中收集后由物资部门回收；生活垃圾委托环卫部门统一清运。	
	风险防范	化粪池、污水处理站、污水管网、危废暂存间、药房、化验室重点防渗处理，厚度不小于 2mmHDPE 防渗，渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s。	

1.2.2 主要经济技术指标

建设项目主要经济技术指标见表 1-3。

表 1-3 项目主要经济技术指标

序号	项目	单位	数量
1	总占地面积	m ²	350
2	总建筑面积	m ²	2099.58
3	最高日门诊量	人	10
4	床位数	张	20
5	劳动定员	人	20

1.2.3 主要医疗设备

建设项目主要医疗设备见表 1-4。

表 1-4 项目主要医疗设备一览表

序号	设备名称	型号	单位	数量	所在科室
1	血球分析仪		台	1	检验科
2	离心机		台	1	
3	医学显微镜	N-117M	台	1	
4	蒸馏水装置电导仪	15L/H	台	1	
5	彩色 B 超机	QBit5	台	1	B 超室
6	卧式压力蒸汽灭菌锅	150L	套	1	消毒间
7	氧气瓶	40L	台	6	护士站
8	紫外消毒车	ZXC-II	台	3	
9	治疗推车		台	6	
10	12 导心电图机		台	1	
11	心电监护仪		套	3	
12	台式血压计		台	10	
13	多功能抢救车		台	1	
14	电动吸引器		台	1	妇产科
15	麻醉呼吸机		台	1	
16	妇科检查台		张	2	
17	电子针疗仪	SDZ-II	座	10	针灸室
18	熏蒸机		台	1	

1.2.4 主要原辅材料用量

建设项目主要原辅材料用量见表 1-5，主要原辅材料成分见表 1-6。

表 1-5 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	消耗量	最大储存量	单位	储存位置	备注
原辅材料						
1	一次性注射器	5000	400	支/a	库房	用于日常运营
2	口罩	3300	300	个/a		
3	纱布	1200	100	张/a		
4	棉球	0.02	0.002	t/a		

5	棉签	12000	1000	支/a		
6	塑胶手套	2400	200	副/a		
7	输液器	1200	100	支/a		
8	输液瓶	1200	100	个/a		
9	洗手液	0.02	0.005	t/a		
10	医用酒精	0.6	0.1	t/a		
11	碘伏	0.5	0.1	t/a		
12	84 消毒液	0.05	1 箱（500g×10）	t/a		用于日常消毒
13	化验瓶	1000	100	个/a	检验室	化验试剂
14	血球稀释液	1	1 桶（20L）	桶/a		
15	冲洗液	2	1 桶（5.5L）	桶/a		
16	次氯酸钠	0.075	1 桶（25kg）	t/a	加药间	用于污水处理站消毒
能源						
17	水	2668.15	/	t/a	/	当地供水管网
18	电	4.8 万	/	KWh/a	/	当地供电管网

表 1-6 项目化验试剂主要成分一览表

序号	名称	主要成分
1	血球稀释液	NaCl、Na ₂ SO ₄ 、缓冲剂、抗菌剂
2	冲洗液	NaCl、Na ₂ SO ₄ 、抗菌剂、表面活性剂

1.2.5 项目总平面布置

根据建设单位提供的相关资料，本项目租赁贵池区昭明大道与杜坞路交叉口杏花江南 10 号楼的一层至六层，总占地面积 350m²，总建筑面积 2099.58m²，入口位于北面，正对香格里拉杏花村实验学校。

各层功能分区如下：

一层：入口处位于北侧，北侧由东到西依次为 DR 室、收费处、中医科和全科门诊，南侧由东到西依次为卫生间、中药房、西药房和输液大厅。

二层：西南角为电梯，北侧由东到西依次为公共卫生间、妇科室、妇产科、B 超室和化验室，南侧由东到西依次为熏蒸室、针灸室和医办公室。

三层：主要布置 8 间病房。

四层：由东到西依次为病房、值班室、治疗室和护士站。

五层：北侧由东到西依次为牵引室、熏蒸室、针灸室和待产室，南侧由东到西依次为无菌包储藏室、消毒间和医护休息站。

六层：北侧由东到西依次为办公室、库房和康复训练大厅，东南侧为财务科。

污水处理设施位于医院大楼外东侧小巷内，设于地下，医疗废物暂存间设置在一层

东南侧，设置明显的警示标识和防渗漏措施。

综上所述，本项目功能布局紧凑，从环保角度，本项目总平面布置较为合理，项目总平面布置图详见附图 2-1~2-6。

1.2.6 公用工程

(1) 给水

依托贵池区市政供水管网，可满足生活用水和医疗用水，年用水量约为 2668.15t。

(2) 排水

采用雨污分流，雨水接入市政雨水管网，废水经处理达标后排入市政污水管网。

综合废水年排水量为 2135.25t/a，项目废水通过污水处理站处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准及接管标准后排入市政污水管网，最终进入清溪污水处理厂进行深度处理达标后排入秋浦河故道。

(3) 供电

由市政电网接入，经配电房变压后向各用电单元供电，可满足项目用电需求，用电量为 4.8 万 kW·h/a。

1.2.7 项目劳动定员

医院正常运营有 20 人编制，24 小时全天运行，实行三班运转制，每人每班工作 8h，夜间设值班人员。

1.3 产业政策符合性分析

1.3.1 与《产业结构调整指导目录（2019 年本）》符合性分析

本项目为一级中医医院，根据国家发展和改革委员会第 29 号令《产业结构调整指导目录（2019 年版）》（2020 年 1 月实施），本项目属于鼓励类：“三十七、卫生健康：5、医疗卫生服务设施建设”，符合《产业结构调整指导目录（2019 年版）》。且项目已经在贵池区发展和改革委员会备案（贵发改备[2020]88 号），因此本项目符合国家产业政策要求。

1.3.2 与《中共中央、国务院关于深化医药卫生体制改革的意见》符合性分析

2009 年 3 月 17 日发布的《中共中央、国务院关于深化医药卫生体制改革的意见》，其中第三条中第（五）说明“进一步完善医疗服务体系。坚持非营利性医疗机构为主体、营利性医疗机构为补充，公立医疗机构为主导、非公立医疗机构共同发展的办医原则，建设结构合理、覆盖城乡的医疗服务体系。”

根据池州市卫生健康委员会出具的执业登记，济安中医院为非营利性、非公立医疗机构，主要为附近及周边区域居民服务，方便周边百姓，符合《中共中央、国务院关于深化医药卫生体制改革的意见》的相关要求。

综上所述，本项目符合国家及地方的产业政策。

1.4 规划符合性分析

1.4.1 与《国务院关于印发“十三五”卫生与健康规划的通知》（国发[2016]77号）符合性分析

根据《国务院关于印发“十三五”卫生与健康规划的通知》（国发[2016]77号）中（八）推动中医药传承创新与发展“加强中医药传承创新。加快发展中医医疗服务，健全覆盖城乡的中医医疗服务体系，加强中医重点专科建设，创新中医医院服务模式。……”及“推进中西医协调发展。健全中医药学与现代医学互为补充、惠及大众的中医药健康服务体系。加强中西医结合，促进中医药原创思维和现代快速发展的新技术、新方法有机结合，寻找防治疾病的创新路径和手段，促进中西医协调发展。……”。

本项目为一级中医医院，位于池州市贵池区，与附近及周边居民健康需求相匹配，可提高当地医疗服务水平，健全中医医疗服务体系，与《国务院关于印发“十三五”卫生与健康规划的通知》（国发[2016]77号）相符。

1.4.1 与安徽省及池州市“十三五”卫生与健康规划符合性分析

安徽省及池州市“十三五”卫生与健康规划要求：健全中医医疗服务体系。建立健全以公立中医医院为主体、基层医疗卫生机构为基础、社会办中医共同发展的中医医疗服务体系。综合医院和社区卫生服务中心、乡镇卫生院设置中医科室和中药房。促进社会办中医加快发展，到2020年非公立中医医疗机构提供的中医服务量力争达到20%。优先支持社会力量举办妇科、儿科、骨伤、肛肠等非营利性中医专科医院，放宽举办只提供传统中医药服务的中医门诊部和中医诊所准入条件。加强中医医院老年病科建设。加强中医护理人员配备，提高中医辨证施护和中医特色护理水平。

济安中医院为非营利性、非公立医疗机构，主要为附近及周边区域居民服务，健全贵池区中医医疗服务体系，符合安徽省及池州市“十三五”卫生与健康规划。

1.5 选址符合性分析

本项目位于贵池区昭明大道与杜坞路交叉口杏花江南10号楼，租用一层至六层建设池州济安中医院建设项目（一期），项目用地性质为商业用地，根据杏花村街道出具

的《关于池州济安中医院池州济安中医院建设项目（一期）规划建设的初审意见》，项目建设符合杏花村街道总体规划要求。

《中医医院建设标准》中明确：“中医医院选址应在地质条件、水文条件较好的地方；应选址在患者就医方便、卫生环境好、噪音较小、水电源充足的地方。同时应考虑中医医院对周边环境的影响。”建设区域交通、供电、供水等基础设施完善。无滑坡等地质灾害隐患，满足工程建设条件。因此，项目选址可行。

该项目的环保措施有较强的保证性，对评价区的环境空气、水体水质的影响范围和程度均较小。因此，在严格落实报告表提出的各项措施和建议的前提下，从环境影响角度考虑，该项目选址在环保规划和环境功能要求方面也是可行的。

与周边环境相容性：

项目位于贵池区昭明大道与杜坞路交叉口杏花江南 10 号楼，租用一层至六层，目前所租赁建筑空置。

根据现场勘查走访，项目东南侧为杏花江南小区，西侧隔昭明大道为空地，北侧为香格里拉杏花村实验学校。项目周边 500 米范围内无社会关注的自然保护区、风景区、名胜古迹和其他需要特别保护的敏感目标，与周边环境兼容。

1.6 环境承载力可行性分析

经调查，该区域无遗留危险废物和放射源等，周围无珍稀濒危保护动植物。

（1）地表水环境

项目最终纳污水体为长江。根据 2019 年池州市环境质量状况公报，2019 年全市长江（池州段）监测断面水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类，水环境质量现状较好。

项目排水方式采取雨污分流制。项目区雨水通过市政雨水管网直接排放。项目废水经院内污水处理站预处理后由市政污水管网排入清溪污水处理厂处理，达标后排入长江，对地表水环境影响较小。因此，拟建项目符合区域水环境质量底线的要求。

（2）空气环境

根据 2019 年池州市环境质量状况公报，项目所在区域基本污染物 PM_{2.5}、O₃ 年均浓度均不达标，其他各项污染物（SO₂、NO₂、PM₁₀、CO）均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单中二级标准要求，特征污染物 H₂S 与 NH₃ 浓度满足环境质量标准要求。

项目排放的各种废气能够做到达标排放，对区域环境影响不大，项目对周边大气环境的影响较小，不会降低现有大气环境质量功能。

（3）声环境

由声环境现状监测结果可知，四个场界声环境能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区要求。经预测分析，四个场界昼间、夜间噪声预测值均能满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中 2 类标准限值的要求。项目产生的噪声对周围声环境影响较小。

综上所述，项目选址区域的环境承载能力是可行的，不会对本项目造成制约因素。

1.7“三线一单”符合性分析

“三线一单”指的是生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线及环境准入负面清单。

（1）生态保护红线

根据《安徽省人民政府关于发布安徽省生态保护红线的通知》（皖政秘〔2018〕120 号）及附件《安徽省生态保护红线》以及《池州市生态保护红线》，本项目位于贵池区昭明大道与杜坞路交叉口杏花江南 10 号楼，项目不在生态保护红线范围内，因此本项目建设符合生态保护红线要求。

（2）环境质量底线

根据 2019 年池州市环境质量状况公报，项目所在区域基本污染物 PM_{2.5}、O₃ 年均浓度均不达标，其他各项污染物（SO₂、NO₂、CO、PM₁₀）均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中二级标准要求，项目所在区域为不达标区；项目特征污染物 NH₃ 与 H₂S 均能满足相应标准要求。随着区域减排计划的实施，预计区域整体环境空气质量将会有所改善。项目最终纳污水体为长江，根据 2019 年池州市环境质量状况公报，长江（池州段）监测断面水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类，水环境质量现状较好。根据监测数据，项目场界声环境质量能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准要求，项目所在区域声环境质量良好。

根据工程分析，企业严格落实环评提出的各项污染防治措施，则本项目在运营期废气和废水均能达标排放，周边大气及水环境功能能维持现状；噪声能达标排放，周边声环境功能能维持现状。各类固废均能得到妥善处理。综上，本项目的实施不会触及环境质量底线，项目区域环境质量能维持现状。

（3）资源利用上线

本项目资源利用主要为水、电、土地资源。水和电由市政提供，本项目不新增土地，符合资源利用上线标准。

（4）环境准入负面清单

项目所在区域没有环境准入负面清单，对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目属于鼓励类项目。并且该项目已在贵池区发展和改革委员会备案（贵发改备[2020]88 号），因此项目建设符合国家相关产业政策。

综上所述，本项目建设符合“三线一单”相关要求。

1.6 现行国家政策对照

1.6.1 与国发[2018]22 号文件、池政[2018]61 号文件符合性分析

国发〔2018〕22 号文件将安徽省列入重点区域，本项目建设与国发〔2018〕22 号文件《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》、池政[2018]61 号文件《池州市人民政府关于印发池州市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》符合性分析如下：

规划要求：优化产业布局。严格执行国家高耗能、高污染和资源型行业准入条件，制订严格的产业准入门槛。积极推行区域、规划环境影响评价，新、改、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等项目的环境影响评价，应满足区域、规划环评要求。本项目属于中医医院建设项目，不属于高耗能、高污染行业，满足《打赢蓝天保卫战三年行动计划》要求。

1.6.2 与皖发[2018]21 号文件、池发〔2018〕8 号符合性分析

该类文件指出要着力构筑长江岸线的 1 公里、5 公里、15 公里“三道防线”，深入实施长江经济带发展战略，关于全面打造水清岸线产业，优美长江（安徽/池州）经济带，本次评价就本项目建设情况与“三道防线”相关要求进行了符合性分析，详见下表。

表 1-7 本项目与“三道防线”相关要求的符合性分析

相关要求	本项目建设情况	符合性分析
<p>严禁 1 公里范围内新建项目：2018 年 7 月起，长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内，除必须实施的防洪护岸、河道治理、公共管理、生态环境治理等项目外，不得新批建设项目。</p>	<p>一、本项目距长江岸线最近距离 3.4km，不属于长江岸线 1 公里范围。</p>	符合
<p>严控 5 公里范围内新建项目：长江干流 5 公里范围内，全面落实长江岸线功能定位要求，实施严格的化工项目市场准入制度，除提升安全、环保、节能水平，以及质量升级、结构调整的改扩建项目外，严格控制新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目，严禁新建布局重化工园区，合规化工园区内，严禁新批环境基础设施不善或者长期不能稳定运行的企业新建和扩建化工项目。</p>	<p>二、本项目选址位于距长江岸线 5 公里防线范围内，本项目行业类别为 Q8412 中医医院，不属于重化工、重污染项目”；同时本次评价针对项目产生的废气及废水污染物均采取了相应的污染防治措施，能确保项目长期稳定运行。</p>	
<p>严管 15 公里范围内新建项目：长江干流岸线 15 公里范围内，严把各类项目准入门槛，严格执行环境保护标准，把主要污染物和重点重金属排放总量控制目标作为环境容量和减排总量项目。实施备案、环评、安评能评等并联审批，未落实生态环保、安全生产、能源节约要求的一律不得开工建设。</p>	<p>综上，本项目基础设施完善、在实施相应污染防治措施的前体下可确保污染物长期稳定达标排放。</p>	

1.6.5 与《长三角地区 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》符合性分析

根据《长三角地区 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》中二、全面完成打赢蓝天保卫战重点任务（十三）强化扬尘管控。本项目租用现有房屋进行装修，施工工程量很小，且能严格落实城市施工过程“六个百分百”。因此本项目符合《长三角地区 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》。

与该项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，租用现有房屋，不存在原有的环境问题。

二、建设项目所在地自然环境简况

2.1 自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等)

2.1.1 地理位置

池州市位于安徽省西南部，长江下游南岸，东连铜陵，南接黄山，西邻江西，北濒长江，辖贵池区、东至县、石台县、青阳县和九华山风景区以及国家级池州经济技术开发区，国土面积 8272 平方公里，人口 156 万。地理位置在东经 116°38′~118°05′，北纬 29°33′~30°51′之间。池州地理优越，区位优势明显。地处皖江城市带、长江经济带，是安徽“两山一湖”（黄山、九华山、太平湖）旅游经济圈的重要组成部分。池州港作为长江干线重点港口之一，可常年停泊 5000 吨级船舶。318 国道、206 国道、铜九铁路、沿江高速、合（肥）铜（陵）黄（山）高速、安（庆）景（德镇）高速和池州九华山机场、宁宜城际铁路共同构成便捷的立体交通网络。

建设项目位于池州市贵池区昭明大道与杜坞路交叉口杏花江南 10 号楼，项目具体地理位置见附图 1。

2.1.2 地质地貌

池州地处安徽省西南部，北与安庆市隔江相望，南接黄山市，西南与江西省九江市为邻东和东北分别与芜湖市、铜陵市、宣城市接壤。

池州地貌变化较大，分为丘陵与圩区两种地貌类型。主城中心片区的西侧与城南片区均为堆积港岗地，秋浦河水系呈脉络状延伸其间，地形较破碎，中心片区东侧白洋河以西地区地形相对完整，有微坡起伏，白洋河以东主要为圩区。东部经济园片区为冲击平原，地势平坦，海拔小于 50 米，相对高差小于 10 米，建设条件良好，水利条件优越。

池州市土壤共划分为 10 个土类、23 个亚类、75 个土属、119 个土种。红壤土类是境内最大的一类地带性土壤，占全市土壤面积 52%，是林、茶、桑、果的生产基地。黄壤土类占全市土壤面积 2.7%。黄棕壤土类占全市土壤面积 3.9%。紫色土土类占全市土壤面积 8.6%。黑色石灰土土类占全市土壤面积 5.4%。石质土土类占全市土壤面积 2.9%。粗骨土土类占全市土壤面积 5.6%。红粘土土类占全市土壤面积 0.2%。潮土土类占全市土壤面积 1.4%。水稻土土类是本市的主要耕地土壤，占全市土壤面积 17.3%，广泛分布于平原和山丘冲、垄、畈、盆地及岗丘傍地。

2.1.3 气候气象

贵池区地处北亚热带，属温暖湿润的季风性气候，气候温和，四季分明，春暖、夏

热、秋爽、冬寒，年平均气温 17.3℃；本地区雨量充沛，历年平均降水量 500mm，年均降水天数为 133.7 天，6 月中旬至 7 月中旬是主要雨季，为“梅雨期”。平均无霜期 242 天，年均气压值为 1012 百帕，年均相对湿度值为 78%。日照随季节变化明显，年平均日照时间为 1900h 左右。

全年平均气温为 17.3℃，其中夏季气温明显高于其余季节，其中以 7 月温度最高，平均为 29.1℃，1 月温度最低，平均为 4.3℃。该区域地面各月风速变化较为规律，春季风速最高，夏季风速最低，一年中以 5、6 月份风速最小，3、4 月份风速最大，全年平均风速为 2.6m/s。全年主导风向为东北（NE）风，其风频在 23%，其次是 ENE 风，其年频率为 16%，区域内各季的主导风向均为 NE 风，NE 风（NNE 风、NE 风、ENE 风）的频率占 46%。该区域年静风频率为 10%。

2.1.4 水文水系

池州市域地形为东南高、西北低，自南向北呈阶梯分布，江河湖水面 348.4km²，占总面积的 4%。长江流经全市 145km，岸线长 162km，上起江西省彭泽县接壤的东至县牛矶，下迄铜陵市交界的青通河口。境内有三大水系十条河流，长江水系有尧渡河、黄湓河、秋浦河、白洋河、大通河、九华河；青弋江水系有清溪河、陵阳河、喇叭河；鄱阳湖水系有龙泉河。流域面积在 500km² 以上的有七条河流，河长 618km，其中秋浦河为境内流域中最长的一条河，流域面积 3019 平方公里，河长 149km。池州市地表水资源丰富，全市水资源总量为 63.7 亿 m³，占全省水资源总量的 11%，人均水资源量 4326m³，分别是安徽省和全国平均水平的 4 倍和 2 倍。另外，长江多年平均过境水资源量 9317 亿 m³，枯水年也达到 7064 亿 m³。

长江干流自西向东，紧邻区域北部达 80km。本区域河流主要靠自然降水补给，各河汛期也接受长江水补给。长江池州段历史最高水位 17.22m，最大流量 96000m³/s，多年平均流量 29200m³/s。

2.1.5 生物、矿产资源

贵池区矿产资源丰富，品种繁多，分布面广，采冶历史悠久。据《新唐书·地理志》载：“池州秋浦有铜有银”。现在探明的金属矿有硫、磷、煤、萤石、硅石、花岗石、白云石、石英、大理石、栖霞灰岩、水泥石灰石及水泥粘土等 12 种。煤矿也有广泛分布，已探明有工业价值的矿产地 23 处。全区矿藏储量，据初步估算为：铜 6.6 万吨、（金属量）铁 473 万吨、锰 227 万吨、铅锌 22.8 万吨、钨 195 万吨、铝 1500 吨、锑 50 万吨、

金铁矿石 12 万吨、石英石 10 万立方米、大理石 12 亿立方米、硫铁 1031 万吨、煤 3920 万吨、金储量 915 千克。

贵池区秋浦、九华诸河黄砂资源丰富，尤其是九华河砂具有砂质纯洁、坚硬颗粒均匀，抗压力大，耐酸性强，棱角锋利，含石英多等优点，系优质建筑材料，属国家二等砂，畅销上海和沿江一带。

树木主要有松、杉、柏、柳、槐、楮（有苦、楮、甜楮）、樟、栎、枫香、黄连木、乌柏、石楠、女贞、桑、柞、漆树、泡桐、椿树（有香椿、臭椿）、树、棕榈、山楂、棠梨、猕猴桃（洋桃）。县境内珍稀古树有重木、银杏、金钱松、柏树、香樟、桂花树等。

竹类：毛竹、元竹、紫竹、金竹、水竹、苦竹等。

中草药材：据 1985 年中草药普查，全县共有 229 科 928 个品种，主要有：明党参、桔梗、前胡、丹参、南沙参、天冬、黄精、何首乌、防杞、春紫胡、半夏、白前、马细卒、乌药、龙胆草、银花、茵陈、玉竹、葛根、山楂、黄连、贝母、杜仲、厚朴、芋肉、银花等。

2.2 清溪污水处理厂

池州市清溪污水处理厂一期工程（4万m³/d）及二期工程（4万m³/d）已分别于2007年和2014年建成投入运行，总处理规模为8万m³/d。该污水处理厂位于主城区东北角、清溪河下游靠近长江大堤处，采用A²O工艺，尾水排入秋浦河故道。清溪污水处理厂目前的尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级B标准。2017年，清溪污水厂投资6388.72万元，对污水处理工艺进行升级改造，使出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准。

清溪污水处理厂清溪污水处理厂的服务范围包括：主城区、城南站前区以及流金大道以西的经济开发区的工业企业。

本项目所在区域废水属于清溪污水处理厂的污水接管范围之内。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

3.1 环境空气质量现状

3.1.1 基本污染物

达标区判定：

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）：“6.2.1.1项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。6.2.1.2采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续1年的监测数据，或采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据。6.2.1.3评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的，可选择符合HJ664规定，并且与评价范围地理位置邻近，地形、气候条件相近的环境空气质量城市点或区域点监测数据。”本项目位于池州市贵池区昭明大道与杜坞路交叉口杏花江南10号楼，因此选用池州市城区的2019年池州市环境质量状况公报中的结论。项目所在区域环境质量调查结果如下：

The screenshot shows the official website of the Chizhou City Ecology and Environment Bureau. The header includes the bureau's name in Chinese and English, along with its website URL. The main content area is titled "2019年池州市环境质量状况公报" (2019 Chizhou City Environmental Quality Status Announcement). It provides a detailed overview of the city's environmental quality for the year 2019, covering air, water, and noise. The text is organized into sections for different types of environmental quality, each with specific data and analysis. The footer contains contact information, including the bureau's address, phone number, and website details.

池州市生态环境局
http://sthjj.chizhou.gov.cn

2019年池州市环境质量状况公报

信息来源：池州市生态环境局 发布日期：2020-07-06 10:58 点击次数：6

2019年，池州市城区环境空气质量优良率为76.9%，地表水环境质量总体保持稳定，国家考核断面水质优良比例和达标比例均为100%，市、县级集中式饮用水源地水质稳定达标，主城区区域和道路声环境质量总体保持稳定。

（一）城市环境空气质量状况。按照《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）和《环境空气质量指数AQI技术规范（试行）》（HJ 633—2012）进行评价，2019年，池州市全年城区空气质量达到优、良的天数共281天，优良率76.9%，影响城区环境空气质量的主要污染物是细颗粒物和臭氧。环境空气中二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度分别为10、33、60、42微克/立方米，一氧化碳（CO）24小时平均第95百分位数浓度为1.2毫克/立方米，臭氧（O₃）日最大八小时平均第90百分位数为171微克/立方米，与2018年相比臭氧（O₃）日最大八小时平均第90百分位数浓度有所上升，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、一氧化碳（CO）均有不同程度下降。城区降水pH值年均值为6.60，全年未出现酸雨。城区空气降尘量为1.6吨/平方千米·月。

（二）地表水环境质量状况。按照《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）和《地表水环境质量评价办法（试行）》（2011年3月）进行评价，2019年全市长江（池州段）、秋浦河、青通河、尧渡河、黄湓河、九华河、白洋河、龙泉河、七星河共计9条河流和升金湖共18个、省控监测断面水质均达到Ⅱ～Ⅲ类，考核断面水质达标率100%。平湖水水质为Ⅲ类，影响水质类别主要因子总磷的浓度较2018年下降了34.2%；清溪河3个监测断面水质为Ⅲ类，南外环桥断面水质为Ⅱ类，水质与2018年相比明显好转。

（三）城市集中式饮用水源地水质状况。2019年，民生水厂、江口水厂长江取水点、东至县龙江水厂长江取水点、青阳县牛桥水库、石台县秋浦河取水点、九华山天池和云山水库等县级集中式饮用水源地水质均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ～Ⅲ类标准，水质优良，全年月度水质达标率为100%。

（四）城市声环境质量状况。按照《声环境质量标准》（GB 3096—2008）和《环境噪声监测技术规范城市声环境常规监测》（HJ 640—2012）进行评价，2019年，池州市区域昼间环境噪声等效声级平均值为56.0分贝，质量等级二级（一般）；城市道路交通噪声昼间平均等效声级66.4分贝，质量等级一级（好）。

2019年池州市功能区环境噪声共监测56点次，其中昼间监测28点次，夜间监测28点次。功能区噪声达标率为89.3%，其中昼间、夜间达标率均为89.3%。

<< 上一篇：2018年池州市环境质量状况公报

环保机关网站 省环保网站 省内环保网站 各级纪委网站 政府机构网站

主办单位：池州市生态环境局 技术支持：池州市生态环境局信息中心 安徽省非经营性互联网信息服务（ICP）
通讯地址：池州市长江南路396号中环大厦 联系电话：0566-2037846 皖ICP备20000193号
网站标识码：3417000037 皖公网安备 34170002000042号 站点地图 联系我们 ENER 找错

表 3-1 环境空气质量现状数据统计一览表

评价因子	平均时段	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	10	60	16.7	达标
NO ₂	年平均	33	40	82.5	达标
PM ₁₀	年平均	60	70	85.7	达标
PM _{2.5}	年平均	42	35	120	不达标
O ₃	90 百分位 8h 平均	171	160	106.8	不达标
CO (mg/m^3)	95 百分位日平均	1.2	10	12	达标

由上表可知，项目所在区域基本污染物PM_{2.5}、O₃年均浓度均不达标，其他各项（SO₂、NO₂、PM₁₀、CO）均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单中的二级标准要求，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）：“6.4.1项目所在区域达标判断6.4.1.1城市环境空气质量达标情况评价指标为SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃、CO，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。”因此判定项目所在区域为不达标区。

3.1.2 特征污染物

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）：“6.3补充监测中6.3.2监测布点以近20年统计的当地主导风向为轴向，在厂址及主导风向下风向5km范围内设置1~2个监测点。”本项目位于池州市贵池区昭明大道与杜坞路交叉口杏花江南10号楼，本次评价大气环境质量引用《秋江街道梅里城镇污水处理厂项目》由安徽威正测试技术有限公司于2020年6月16日~6月22日对位于本项目厂址主导风向下风向1.66km处梅里村进行的NH₃与H₂S监测数据。根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），本项目大气环境质量现状引用数据有效。

（1）监测项目

NH₃ 与 H₂S。

（2）监测时间

2020 年 6 月 16 日~6 月 22 日。

（3）监测点位

监测点位布设见表 3-2 所示。

表 3-2 大气环境监测布点一览表

监测点	方位	距离（m）	监测项目
梅里村	W	1660	NH ₃ 、H ₂ S

(4) 分析方法

各监测项目的分析方法详见表 3-3 所示。

表 3-3 具体分析方法

污染物名称	分析方法	检测仪器
NH ₃	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 752N
H ₂ S	环境空气和废气 亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气检测分析方法》（第四版）国家环保总局（2003 年）	

(5) 评价方法

评价方法采用单因子指数法。计算公式如下：

$$P_i = C_i / C_{i0}$$

式中：P_i——污染物 i 的评价指数；

C_i——污染物 i 的监测浓度，mg/m³；

C_{i0}——污染物 i 的环境质量标准，mg/m³。

按相关标准规定，当监测值低于监测限时，单因子指数按检出限的一半进行计算。

(6) 监测结果及评价结果

监测结果及评价结果详见表 3-4。

表 3-4 环境空气质量现状监测结果及评价结果一览表

监测点	监测项目	小时均值			
		范围 (mg/m ³)	评价标准 (mg/m ³)	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)
G1	NH ₃	0.040~0.073	0.2	36.5	0
	H ₂ S	0.003~0.007	0.01	70	0

由上表可知，评价区内 NH₃ 与 H₂S 满足《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ 2.2-2018）中附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值，区域内大气环境质量状况较好。

3.2 水环境质量现状

本项目最终纳污水体为长江，根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.2-2018）6.6.3.2 应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息。根据2019年池州市环境质量状况公报，2019年全市长江（池州段）监测断面水质达到Ⅲ类，考核断面水质达标率100%，水质与2018年相比明显好转。故本项目区域地表水现状环境质量良好。

3.3 声环境质量现状

安徽德玉环保科技有限公司于2020年11月30日和12月1日，对项目区及项目周边声

环境敏感点声环境质量进行了现场监测，具体监测结果见表3-5。

表 3-5 声环境质量监测结果 单位：dB(A)

序号	检测点位	2020 年 11 月 30 日		2020 年 12 月 1 日	
		昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq
1#	场界东侧	56.2	45.1	57.6	43.7
2#	场界南侧	57.2	44.8	54.8	43.8
3#	场界西侧	58.1	43.0	56.4	46.1
4#	场界北侧	57.0	43.0	59.6	44.6
5#	杏花村实验学校	56.5	44.7	52.7	47.1
6#	同晖香江华庭	57.3	45.1	51.3	45.0
7#	杏花江南	54.7	43.6	52.3	43.6
(GB3096-2008) 2 类		60	50	60	50

由监测结果可以看出，项目所在区域及项目周边声环境敏感点声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求，表明项目所在区域声环境质量较好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目位于池州市贵池区昭明大道与杜坞路交叉口杏花江南10号楼，评价区域内无文物保护点、无自然保护区和风景名胜区等敏感点，项目所在区域环境保护目标详细内容及保护级别要求见表3-6以及附图3。

表 3-6 大气环境保护目标一览表

环境保护目标	环境保护对象	坐标/度		相对方位	与场界最近距离/m	规模/人	环境保护级别
		经度	纬度				
大气环境	德明中学	117.449469	30.626492	S	2432	400	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准要求
	长岗新村	117.450188	30.629228	S	2047	800	
	杏花名苑	117.446937	30.629957	S	2072	1000	
	市第六中学	117.460284	30.642714	SE	618	800	
	杏花江南	117.455906	30.646576	SE	10	1500	
	莲花苑	117.463406	30.644871	SE	758	800	
	杏花西苑	117.465434	30.642499	SE	1007	1500	
	南湖苑	117.474403	30.637049	SE	2120	1500	
	市第二中学	117.477407	30.647263	EN	2065	800	
	市特殊教育学校	117.456250	30.638937	S	960	100	
	贵池区福利院	117.454493	30.638514	S	1012	200	
	杏花诗苑	117.468116	30.649259	EN	1080	1000	
	池州百信医院	117.464554	30.646018	E	900	200	
	万成香格里拉	117.461260	30.647950	EN	360	2000	
	昭明学苑	117.459264	30.648583	N	230	500	
	杏花村实验学校	117.456614	30.649130	N	98	300	
	杏汇华庭	117.456003	30.644597	S	340	400	
	同晖香江华庭	117.454769	30.649621	NW	168	400	
	三江明珠	117.455391	30.653722	NW	480	1000	
	浦西新城	117.462687	30.656211	EN	1035	1000	
	书香名邸	117.464511	30.660116	EN	1440	1000	
	市第十六中学	117.473909	30.655138	EN	1880	800	
	池州市九华医院	117.470610	30.654548	EN	1625	400	
	市二院	117.475326	30.658700	E	2200	600	
	孔井村	117.448847	30.650578	W	600	100	
	梅里村	117.439899	30.652070	W	1370	1500	
	梅里学校	117.439180	30.649237	W	1500	100	
	池州职业技术学校	117.471313	30.663292	EN	2000	2000	
	金碧秋浦	117.459565	30.663421	N	1580	500	
	洋浦碧水庄园	117.454061	30.651211	NW	210	1000	

水环境	长江	/	/	N	3400	大河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准
声环境	区域声环境	/	/	/	/	/	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2类标准
	杏花村实验学校	/	/	N	98		
	同晖香江华庭	/	/	NW	168		
	杏花江南	/	/	SE	10		

四、评价适用标准

环境
质量
标准

4.1 环境质量标准

4.1.1 大气环境质量标准

项目区域大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准，NH₃与H₂S参照执行《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ 2.2-2018）中附录D其他污染物空气质量浓度参考限值，详见表4-1。

表 4-1 环境空气质量标准 单位：ug/m³

污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
PM _{2.5}	年平均	35	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）及其修改单 二级标准
	24 小时平均	75	
PM ₁₀	年平均	70	
	24 小时平均	150	
SO ₂	年平均	60	
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
CO	24 小时平均	4000	
	1 小时平均	10000	
O ₃	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	
NH ₃	1 小时平均	200	《环境影响评价技术导则-大气环境》 （HJ2.2-2018）附录 D
H ₂ S	1 小时平均	10	

4.1.2 水环境质量标准

项目最终纳污水体为长江，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准，详见表4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准一览表

序号	污染因子	标准值（mg/L）	标准来源
1	pH	6~9（无量纲）	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）III类
2	COD	≤20	
3	BOD ₅	≤4	
4	氨氮	≤1.0	
5	总磷	≤0.2（湖、库 0.05）	
6	石油类	≤0.05	

4.1.3 声环境质量标准

	<p>4.2.4 固体废弃物执行标准</p> <p>一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其2013年修改单中的有关规定；医疗废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其2013年修改单中的有关规定；污水处理设施污泥执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表4中控制标准(粪大肠菌群数$\leq 100\text{MPN/g}$，蛔虫卵死亡率$>95\%$)。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>根据《国务院关于印发<“十三五”节能减排综合性工作方案>的通知》及《安徽省环保厅关于进一步加强建设项目新增大气污染物总量指标管理工作的通知》，目前需对化学需氧量(COD)、氨氮($\text{NH}_3\text{-N}$)、二氧化硫(SO_2)、氮氧化物(NO_x)、烟(粉)尘、挥发性有机物(VOCs)等主要污染物实行排放总量控制计划管理。</p> <p>项目生活污水及医疗废水排入清溪污水处理厂处理，总量纳入污水处理厂管理。根据项目排污特点，本项目不需要进行总量控制。</p>

五、建设项目工程分析

5.1 施工期工程分析

本项目经营场地租赁贵池区昭明大道与杜坞路交叉口杏花江南10号楼，土建工程已经建设完成，本项目施工期主要是室内装修、污水处理设施及设备安装，不涉及土石方工程项目，施工环境影响较小。本项目工程进度约为3个月，施工人员20人/d。施工期主要污染物为装修人员的生活废水、装修废气、运输车辆废气、施工噪声、装修人员生活垃圾及建筑垃圾。

5.1.1 工艺流程简述（图示）

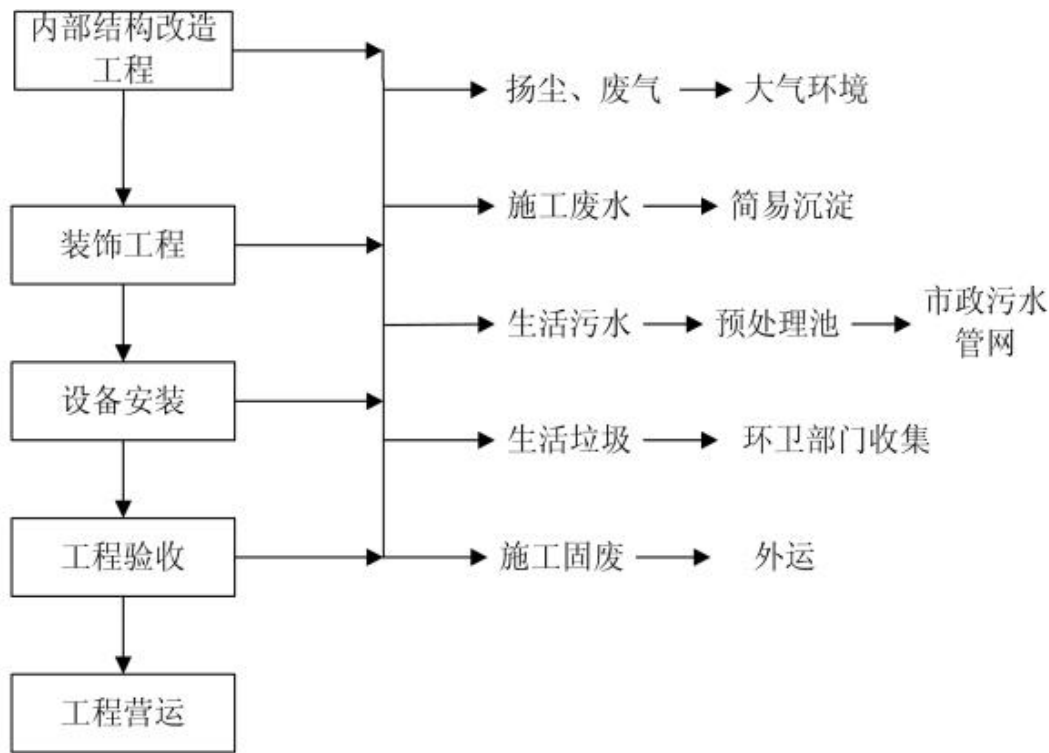


图 5-1 施工期工艺流程及产污环节图

污染工序：

本项目施工期主要污染工序见下表5-1。

表 5-1 施工期主要污染工序一览表

污染类别	污染源名称	产生工序	主要污染因子
废气	施工扬尘	施工现场	扬尘
	机械废气	运输车辆	NOx、SO ₂
	装修废气	装修过程	甲醛、苯等挥发性有机污染物
废水	生活污水	施工人员生活	COD、NH ₃ -N
噪声	生产设备噪声	工作过程	机械噪声
固废	建筑垃圾	施工	废弃建材、包装物等
	生活固废	施工人员生活	生活垃圾

5.1.2 施工期污染物源强分析

5.1.2.1 废气污染源及污染物产生情况

1、施工扬尘

施工产生的地面扬尘主要来自两个方面：一是建筑材料包括水泥、沙子等搬运产生的扬尘；二是来往运输车辆引起的二次扬尘。本项目主要为装潢施工，使用的建筑材料以及运输车辆相比一般的新建项目明显较少，做好防尘措施影响不大。

2、机械废气

各类燃油动力机械在物料运输等作业时，会排出燃油废气，排放的主要污染物为NO_x、SO₂等。

3、装修废气

本项目在装修时使用的各种人造板、涂料等材料会散发出苯系物、甲醛等有毒有害气体，影响空气质量及人体健康。由于项目装修工程量很小，且装修废气的排放时间和部位不能十分明确，装修时间也有先后差异，因此，对周围环境的影响较难预测，本次评价不做量化考虑。装修阶段的废气排放周期短，且作业点分散。因此，在装修期间，应加强室内的通风换气。环评建议装修期间应使用节能环保建筑材料。

5.1.2.2 废水污染源及污染物产生情况

施工期废水排放主要来自施工人员的生活污水。

施工高峰期工作人员为20人，不设住宿、食堂，生活用水量按80L/人·d计，则生活用水量为1.6m³/d。生活污水的排放量按用水量的80%计算，则生活污水的排放量为1.28m³/d，主要污染因子为COD、氨氮等。

5.1.2.3 噪声污染源及污染物产生情况

噪声污染是施工期的主要环境问题，噪声源主要为施工机械。装修阶段一般施工时间较短，声源数量较少。根据《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013），噪声源强见表5-2。

表 5-2 施工期主要噪声源强表 单位：dB(A)

序号	施工设备名称	距声源 5m	距声源 10m
1	电锯	93~99	90~95
2	电锤	100~105	95~99
3	空压机	88~92	83~88

5.1.2.4 固废污染源及污染物产生情况

施工期产生的固体废物主要包括施工人员生活垃圾及废弃的各种建筑装饰材料等建

筑垃圾。

1、生活垃圾

本项目建设施工期施工人员为20人，按每人每天生活垃圾产生量1kg计算，则建设施工期生活垃圾总产生量为1.8t。

2、建筑垃圾

本项目租赁现有建筑，场地不需要挖方、填土处理，因此没有弃土方产生；建筑垃圾主要为废弃建筑装饰材料等。根据项目规划，项目总建筑面积2099.58m²，建筑垃圾产生量按施工建筑面积10kg/m²计，则项目施工期建筑垃圾产生量约为21t。

5.2 营运期工程分析

本项目属于医疗卫生服务项目，无生产过程，主要流程为来医院就诊的病人通过门诊的方式，由门诊医生接诊，医师接诊后首先进行常规检查检验，包括测量体温、血压、血常规、尿常规等，确定病人患病情况。根据病情的不同开具药方或安排输液，由病人至中、西药房取药服用或至输液大厅进行输液。医院工作流程见图5-2。

5.2.1 工艺流程简述（图示）

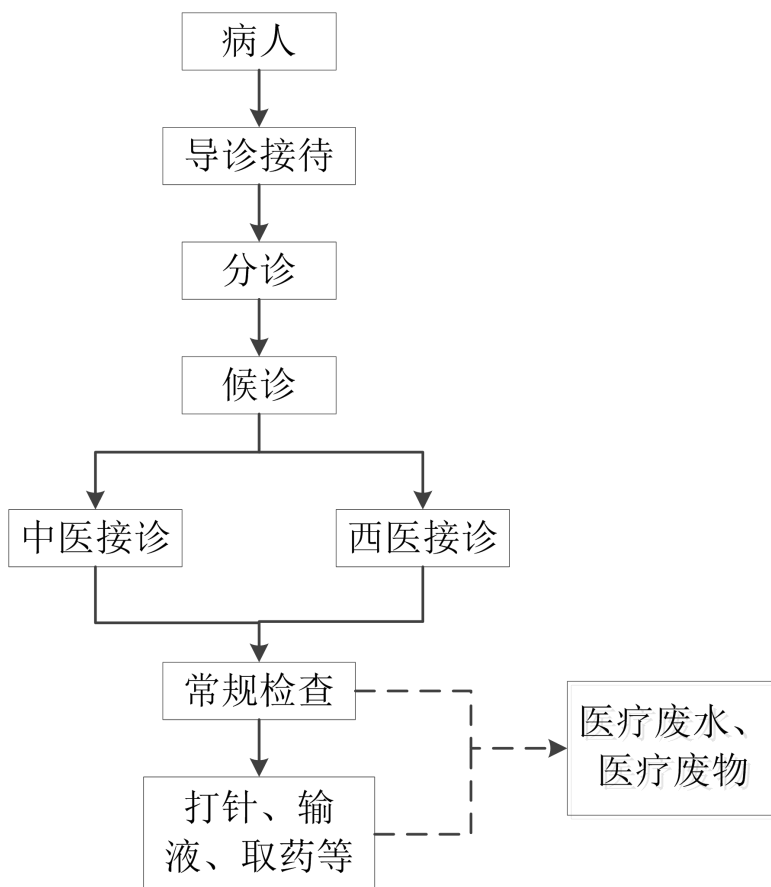


图 5-2 营运期工艺流程及产污环节图

根据本项目实际情况：

(1) 项目不涉及传染病、结核病等。

(2) 项目B超等成像采用数码打印，无洗印废水产生。

(3) 项目不设置单独洗浆房，采用外包形式。

(4) 项目不设置食堂，供餐采用外包形式。

(5) 项目检验科检验设备会产生检验废水，检验废水含清洗废水（含酸性清洗液、碱性清洗液、去离子水）、病人样本、使用过后的化学试剂。根据建设单位提供的资料，项目检测化验不产生含氰污水、含汞污水、含铬污水和含其他重金属的特殊性质污水，主要为酸碱性和废水。

(6) 对于项目所涉及到的放射性部分均由院方委托相关有资质单位进行专项评价分析，不在本次评价范围内，本次评价仅就其相关非放射性部分污染物进行分析。

污染工序：

本项目营运期主要污染工序见下表5-3。

表 5-3 营运期主要污染工序一览表

污染类别	编号	污染源名称	污染工序	主要污染因子
废气	G1	恶臭废气	污水处理	NH ₃ 、H ₂ S
废水	W1	生活污水	办公区	COD、NH ₃ -N
	W2	医疗废水	病房、门诊、检验、高压蒸汽消毒用水	pH、COD、粪大肠菌群
噪声	N	噪声	设备运行	设备运行噪声
固废	S1	医疗废物	门诊、治疗	化学试剂、过期药品、一次性医疗器具等
	S2	废包装物	库房	塑料、纸箱等
	S3	污水处理站污泥	污水处理	污泥、致病菌
	S4	生活垃圾	门诊、治疗、办公区	废包装、果皮纸屑等

5.2.2 营运期污染物源强分析

5.2.2.1 废水污染源及污染物产生情况

本项目废水主要为生活污水以及医疗废水。

1、生活污水

本项目医院职工20人，根据《安徽省行业用水定额》（DB34/T679-2007）及建设单位提供的相关资料，职工生活用水量按50L/人·d估算，年工作天数为365天，则生活用水量为365t/a（1t/d），产污系数取0.8，则项目生活污水量为292t/a（0.8t/d）。

2、医疗废水

本项目主要建设内容为门诊、病房等，项目建成后不进行放疗、不设感染科，无放射性废水和感染科废水等特殊废水产生。病房床单和医院服装清洗采用社会外包方式。项目检验科采用全自动检验设备，不采用含氰、含铬试剂，不产生含氰废水和含铬废水，产生的特殊废水为检验科产生的酸碱废水。通过对同类型医院污水状况调研，医疗废水水质特征是：含有大量的病原体-病菌、病毒和计生虫卵等，污染因子主要为COD、氨氮、BOD₅、SS、粪大肠菌群等。

（1）废水量分析

①门诊、病房用排水

根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）中第2.0.2条：医院的综合排水量、小时变化系数，与医院性质、规模、设备完善程度等有关，亦可按照下列数据计算：

设备比较齐全的大型医院（500床以上）：平均日用水量为400~600L / 床·d，k=1.6~1.7；一般设备的中型医院（100~499床）：平均日用水量为300~400L / 床·d，k=1.6~1.7；小型医院（100床以下）：平均日用水量为250~300L / 床·d，k=1.6~1.7，门诊用水量15L/人·次。

建设项目日最大门诊量约为10人，设床位20张，平均日用水量以300L / 床·d，门诊用水量15L/人·次计，则本项目门诊用水为54.75t/a（0.15t/d），病房用水为2190t/a（6t/d），合计医疗用水为2244.75t/a（6.15t/d），产污系数取0.8，则本项目产生医疗废水量为1795.8t/a（4.92t/d），主要污染物为COD、BOD₅、SS、NH₃-N、TP、和粪大肠菌群等。

②高压蒸汽消毒用排水

本项目诊疗器械具等用高压消毒锅进行消毒，高压消毒锅的日用水量约为36.5t/a（0.1t/d），排污系数取0.8，则污水排放量为29.2t/a（0.08t/d）。

③检验用水

根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013），特殊性质污水应单独收集，经预处理后与医院污水合并处理，不得将酸性废水随意排入下水道。

本项目检验科检验设备会产生检验废水，检验废水产生量约18.25t/a（0.05t/d）。项目检测化验不产生含氰污水、含汞污水、含铬污水和含其他重金属的特殊性质污水，主要为酸碱性和废水，检验废水经中和池调节pH值后，排入污水处理站进行处理。

综上，项目综合医疗废水产生量为1843.25t/a（5.05t/d），本项目用排水核算情况详见表5-4。

表 5-4 项目用水、排水一览表

项目	用水标准	日均配额	日均用水量 /m ³ /d	年用水量 /m ³ /a	日排水量 /m ³ /d	年排水量 /m ³ /a	排放去向
门诊	15L/人	10	0.15	54.75	0.12	43.8	酸性废水经中和处理后一并纳入自建的污水处理站
病房	300L/床	20	6	2190	4.8	1752	
消毒	/	/	0.1	36.5	0.08	29.2	
检验	/	/	0.06	21.9	0.05	18.25	
职工生活	50L/人	20	1	365	0.8	292	

本项目供排水平衡见图5-3。

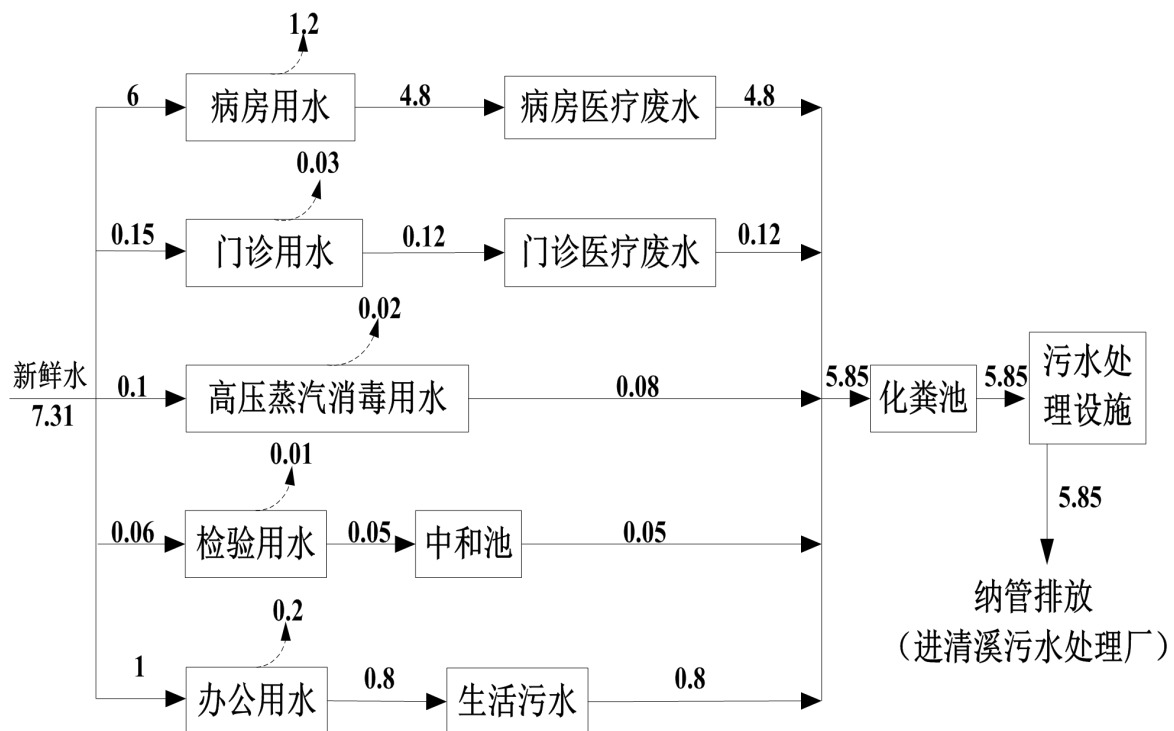


图 5-3 项目营运期水平衡 (t/d)

(2) 废水治理措施

医院污水进行预处理的主要目的是去除污水中的一类污染物、特殊污染物、固体污染物，有利于后续处理。

本项目检验科检验废水产生量约0.05t/d，可调节pH值后排入污水处理站进行处理，本环评要求建设单位在检验科设置1个酸碱中和池，对检验废水进行预处理，检验废水经酸碱中和调节pH值后，排入污水处理站进行处理。

本项目污水处理站拟设置于项目东侧巷内，项目污水处理站设计处理能力为6m³/d，处理工艺为“格栅+调节+沉淀+消毒”。办公生活废水经化粪池预处理后和医疗废水一起进污水处理设施处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中预处理排放标准后排入市政污水管网，由清溪污水处理厂处理达标外排至长江。

(3) 废水排放情况

根据《医院污水处理工程技术规范》，一般医院污水平均COD浓度为200-300mg/L、BOD₅浓度为100~150mg/L、SS浓度为80-120mg/L、氨氮浓度为10-50mg/L，粪大肠杆菌为 $1.0 \times 10^6 \sim 3.0 \times 10^8$ 个/L。

本项目废水污染物排放情况见表5-5。

表 5-5 废水主要污染物产生及排放情况

项目	废水量 /m ³ /a	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	粪大肠 菌群 /MPN/L
酸性废水产生浓度/mg/L	18.25	3-5	160	-	-	-	-
酸性废水经中和池后出水浓度/mg/L	18.25	6-9	160	-	-	-	-
进污水处理站所有废水混合浓度/mg/L	2135.25	6-9	300	150	120	50	3.0×10^6
废水污染物产生量/t/a	-	-	0.641	0.320	0.256	0.107	-
项目总排口废水浓度/mg/L	2135.25	6-9	120	45	48	25	3000
GB18466-2005 预处理标准/mg/L	-	6-9	250	100	60	-	5000
废水污染物产生量/t/a	2135.25	-	0.256	0.096	0.102	0.053	-
清溪污水处理厂排放标准/mg/L	-	6-9	50	10	10	5 (8)	1000
废水污染物排放量/t/a	2135.25	-	0.107	0.021	0.021	0.011	-

清溪污水处理厂排放尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准，最终排入长江。

5.2.2.2 废气污染源及污染物产生情况

本项目为医院项目，不设食堂，营运期产生的废气主要为污水处理站产生的恶臭气体。公厕由清洁人员定期清理，并采取定期消毒方式去除异味；医疗固废暂存间设置紫外线消毒和通风设施可有效去除异味。

污水处理站的恶臭来源于污水以及污泥中有机物的分解、发酵过程中散发的化学物质，污水的臭味容易散发到空气中，对周围环境造成影响。臭味的主要发生部位有：格栅、调节池、沉淀池、消毒池。恶臭主要成份为NH₃、H₂S。

本项目废水经院内污水处理站处理达标后排入清溪污水处理厂集中处理，根据《医院污水处理工程技术规范》要求，出水排入城市污水管网（终端已建有正常运行的二级污水处理厂）的非传染病医院污水，可采用一级强化处理工艺，因此本项目污水处理站主要工艺为“格栅+调节池+沉淀池+消毒”。

污水处理设施运行过程中会排出恶臭废气，项目污水处理站处理规模不大，根据美国EPA对类似处理厂恶臭污染物产生情况的研究，处理1gBOD₅产生0.0031g的NH₃、

0.00012g的H₂S，同时伴随产生少量臭气浓度。根据废水预测分析内容，本项目日处理量为5.85m³/d，污水处理站进、出水的BOD₅分别为150mg/L（0.320t/a）、45mg/L（0.096t/a），废水中的BOD₅经污水处理站去除量为0.224t/a，则污水处理设备的NH₃、H₂S产生量为6.94E-4t/a、2.69E-5t/a。污水处理站各处理池加盖板密闭起来，盖板上预留进、出气口后此部分废气无组织排放。

5.2.2.3噪声污染源及污染物产生情况

项目运营后主要噪声源为空调室外机、污水处理站水泵等。根据类比，其噪声源强一般为65~85dB(A)。具体各设备噪声源强见表5-6。

表 5-6 本项目主要噪声源强表 单位：dB(A)

序号	设备名称	数量（台）	声源强度	工作特性	降噪措施
1	水泵	2	80	连续	低噪设备，设置在池内等
2	空调室外机	若干	80	连续	低噪设备；安装减振垫，主机布置远离居民

5.2.2.4固废污染源及污染物产生情况

本项目固废主要为医疗废物、污水处理站污泥、废包装物和生活垃圾。

（1）生活垃圾

本项目门诊病人每人每天产生生活垃圾按0.2kg计，则产生生活垃圾2kg/d；医院员工每人每天产生生活垃圾按0.5kg计，产生生活垃圾10kg/d；住院病人每人每天产生生活垃圾按1kg计，产生生活垃圾20kg/d；则生活垃圾产生总量32kg/d，约11.68t/a，收集后委托环卫部门统一清运。

（2）一般固体废物

本项目一般固废主要为废包装物，即包装、拆包过程产生的废包装物，类比其他同类型医院项目及业主提供的资料，废包装物的产生量约为0.5t/a，收集后外售物资回收公司综合利用。

（3）危险废物

①医疗废物

本项目医疗废物主要包括感染性废物、损伤性废物、药物性废物、化学性废物、病理性废物。医疗废物分类表见5-7。

表 5-7 医疗废物分类名录

废物类别	类别	特征	本项目含有的组分
HW01 医疗废物	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。	废棉球、棉签、纱布等；一次性使用医疗用品及一次性医疗器械；废弃血液。
	损伤性废物	能够刺伤或者割伤人体的废弃的医用锐器。	医用针头、缝合针、载玻片、玻璃试管等。
	药物性废物	过期、淘汰、变质或者被污染的废弃的药品。	废弃的一般性药品等。
	化学性废物	具有毒性、腐蚀性、易燃易爆性的废弃的化学物品。	废弃的化学药品、废弃的汞血压计、汞温度计、等。
	病理性废物	诊疗过程中产生的人体废弃物和医学实验动物尸体等。	废弃的人体组织。

根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》、《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社）中的数据，医疗废物产生量约0.5kg/（床·d），本项目每日门诊约10人（全年3650人次），病床20张，结合建设单位提供资料，经计算，本项目医疗废物产生量为3.65t/a，其中感染性废物2.26t/a，损伤性废物1.35t/a，药物性废物0.10t/a，化学性废物0.08t/a，病理性废物0.05t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年版），医疗废物的危险废物编号为HW01，收集后暂存于医疗废物暂存间，定期交由有资质单位处置。

②污水处理站污泥

根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005），医院污水处理系统产生的污泥属于危险固废，其产生量与原水的悬浮固体及处理工艺有关。危险废物编号为 HW01 医疗废物（841-001-01 感染性废物）。污泥量按处理 1kgBOD₅ 产生 0.4kg 污泥计，本项目 BOD₅ 的去除量为 0.224t/a，则本项目污水处理过程中污泥产生量约为 0.09t/a（污泥含水率 70%）。污泥定期清掏，消毒达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 4 医疗机构污泥控制标准（粪大肠菌群数≤1000MPN/g，蛔虫卵死亡率＞95%）后交由有资质单位处置。

项目固体废物具体产生及处置情况见表 5-8 及表 5-10。

表 5-8 固体废物产生及处置情况 单位：t/a						
序号	名称	形态	主要成分	性质	产生量	处理处置措施
1	生活垃圾	固	生活垃圾	一般固废	11.68	环卫清运
2	废包装物	固	塑料、纸箱等	一般固废	0.5	外售综合利用
3	医疗废物	固	废医疗材料、废医疗仪器、废弃血液等感染性废物	危险废物	2.26	暂存于院区医疗废物暂存间，定期委托有资质单位处理
			废针头、废皮下注射针、碎玻璃等损伤性废物		1.35	
			病理切片后废弃的人体组织等病理性废物		0.10	
			废弃的化学试剂等化学性废物		0.08	
			废弃的一般性药品等药物性废物		0.05	
4	污水处理站污泥	固	污泥	危险废物	0.09	

表 5-9 危险废物汇总表									
序号	名称	类别	代码	产生量（t/a）	产生工序	形态	主要有害成分	危险特性	治理措施
1	医疗废物	HW01	841-001-01	2.26	检验、治疗	固	医疗废物	In	暂存于院区医疗废物暂存间，定期委托有资质单位处理
			841-002-01	1.35				In	
			841-003-01	0.10				In	
			841-004-01	0.08				T/C /I/R	
			841-005-01	0.05				T	
2	污水处理站污泥	HW01	841-001-01	0.09	污水处理站	固	污泥	In	处理

表 5-10 危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表								
序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存能力（t）	贮存周期
1	医疗废物暂存间	医疗废物	HW01	841-001-01	一层东南侧	4m ²	2.26	2 天
				841-002-01			1.35	
				841-003-01			0.10	
				841-004-01			0.08	
				841-005-01			0.05	
2		污水处理站污泥	HW01	841-001-01			0.09	6 个月

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物名称		处理前产生浓度及 产生量(单位)	排放浓度及 排放量(单位)
大气污染物	污水处理站	无组织	NH ₃	6.94E-4t/a	6.94E-4t/a
			H ₂ S	2.69E-5t/a	2.69E-5t/a
水污染物	综合废水 (生活污水、 医疗废水)	废水量		2135.25t/a	2135.25t/a
		COD		300mg/L, 0.641t/a	120mg/L, 0.256t/a
		NH ₃ -N		50mg/L, 0.107t/a	25mg/L, 0.053t/a
		BOD ₅		150mg/L, 0.320t/a	45mg/L, 0.096t/a
		SS		120mg/L, 0.256t/a	48mg/L, 0.102t/a
		粪大肠菌群		3.0×10 ⁶ MPN/L	3000MPN/L
固体废物	库房	废包装物		0.5t/a	0 (外售综合利用)
	门诊治疗办公	生活垃圾		11.68t/a	0 (环卫部门统一清运)
	门诊治疗	医疗废物		3.65t/a	0 (收集于一般固废库, 外售)
	污水处理站	污水处理站污泥		0.09t/a	
噪声	主要为污水处理站水泵, 空调外机等设备运行噪声, 噪声声压级约 65~85dB(A)。经隔声距离衰减后, 场界噪声可以达标排放。				
其他	无。				

主要生态影响:

无。

七、环境影响分析

7.1 施工期环境影响分析

7.1.1 大气环境影响分析

本项目施工过程中产生的废气主要为施工扬尘、机械废气以及装修废气。

(1) 施工扬尘

本项目施工产生的地面扬尘主要来自两个方面：一是建筑材料包括水泥、沙子等搬运产生的扬尘；二是来往运输车辆引起的二次扬尘。本项目主要为装潢施工，使用的建筑材料以及运输车辆相比一般的新建项目明显较少，扬尘产生量也较少。

综上并结合《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22号）以及《打赢蓝天保卫战三年行动计划》、《大气污染防治行动计划》（国发〔2013〕37号）、《安徽省大气污染防治行动计划实施方案》（皖政〔2013〕89号）、《安徽省大气污染防治条例》、《长三角地区2020-2021年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》及《池州市大气污染防治行动计划实施细则》等规定，建设单位采取以下防治对策和措施：

- 1) 施工场地四周实行围挡封闭；
- 2) 施工现场采取洒水、清扫等降尘措施；
- 3) 施工现场建筑材料实行集中、分类堆放。建筑垃圾采取封闭方式清运，严禁高处抛洒；
- 4) 易产生扬尘的建筑材料采取封闭运输；
- 5) 建筑垃圾运输、处理时，按照城市人民政府市容环境卫生行政主管部门规定的时间、路线和要求，清运到指定的场所处理；
- 6) 车辆运输影响分析：①运输方式：运沙、石、水泥等的车辆加盖篷布，防止沿途洒落。②车辆限速：建议行驶车速不大于5km/h，据资料显示：此时的扬尘量可减少为一般行驶速度（15km/h计）情况下的1/3。③运输时间：选择车流、人流较少的时间进行物料运输。

(2) 机械废气

自卸卡车等燃油车辆在运输过程中会产生含有NO_x、CO、THC的尾气。由于车辆较少，作业时间有限且分散，尾气对项目周边环境空气的不利影响较小。

(3) 装修废气

项目在装修时使用的各种人造板、涂料等材料会散发出苯系物、甲醛等有毒有害气体，影响空气质量及人体健康。项目装修工程量很小，建议项目选用环保型的涂料和板材，并应符合国家质检总局颁布的《室内装饰装修材料10项有害物质限量》的要求。同时室内环境污染控制应遵守室内装修施工规范，符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》的有关规定。

表 7-1 室内环境污染浓度限值表

室内环境污染物	浓度限值
甲醛 (mg/m ³)	≤0.10
苯 (mg/m ³)	≤0.11
氨 (mg/m ³)	≤0.20
总挥发性有机物 TVOC (mg/m ³)	≤0.60

7.1.2 水环境影响分析

施工期间不设住宿、食堂，施工人员产生的生活污水中主要污染物为COD、BOD₅、SS、NH₃-N等。生活污水经化粪池预处理后进入市政污水管网，最终排入清溪污水处理厂处理达标后排入长江，对周围水环境影响较小。

7.1.3 声环境影响分析

1、声源衰减

该项目施工期噪声主要来源于装修及设备安装过程中各类的施工机械，根据《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ 2034-2013），噪声源强详见表5-2。

虽然施工噪声随着施工的结束而消失，但由于噪声较强，将会对项目拟建地声环境会产生一定影响，所以必须重视对施工期噪声的控制。施工期间施工机械噪声对声环境影响按点声源衰减模型估算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg (r/r_0) - \Delta L_p$$

式中：L_p(r)：预测声级，dB（A）；

L_p(r₀)：声源声级，dB（A）；

r₀：声源与测点的距离，取1m；

r：声源与预测点距离。

将以上数据结合预测模式计算，只考虑建筑隔声，根据类比监测资料，车间及围墙的隔声量一般可达15~25dB（A），取降噪系数ΔL_p=15dB（A），其预测结果见表7-2。

表 7-2 施工噪声随距离衰减预测结果表 单位: dB (A)

序号	设备名称	与施工机械距离 (m)								
		5	10	30	50	80	100	150	300	500
1	电锯	95	89	79.5	76	71	69	65.5	59.5	55
2	电锤	105	99	89.5	86	84	79	75.5	69.5	65
3	空压机	90	84	74.5	71	66	64	60.5	55.5	50

2、施工期噪声影响分析

项目夜间不进行施工, 根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011), 施工期噪声昼间噪声排放限值为70dB(A), 从上表可知, 昼间施工噪声场界达标距离为300m, 距离本项目最近的敏感点为杏花江南, 与拟建地块场界最近距离为10m, 项目施工对杏花江南居民生活产生一定的影响。

为了减少装修噪声对声环境的影响, 建设单位应采取以下防治措施:

(1) 应严格执行《中华人民共和国噪声污染防治法》和《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011), 采用先进、噪声较低的施工设备, 保持良好的工况。日常必须加强对施工人员的管理, 减少人为原因产生的高噪声。

(2) 尽量避免多台高噪施工机械联合作业, 采取适当的封闭和隔声措施。

(3) 加强施工运输车辆的交通管理, 减少鸣笛。

(4) 合理安排施工计划和施工机械设备组合以及施工时间, 禁止高噪音设备夜间(22:00-6:00)、中午居民休息的时间(12:00-14:00)施工。

3、施工噪声影响结论

根据以上分析, 本项目装修噪声对周边环境有一定不利影响。建设单位严格按照本环评的要求采取相应的噪声防治措施后的前提下, 可减少对本项目周边声环境的影响。施工期噪声随着项目的竣工而消失, 对周边环境的影响为暂时性的影响。

7.1.4 固废环境影响分析

施工期固体废物主要为生活垃圾和装修建筑垃圾, 其中以建筑垃圾为主。为了减少施工期固体废物对环境的影响, 建设单位应对施工垃圾采取不同的处理处置措施:

1、对建筑垃圾的处理: 建筑垃圾可回收利用的交由物资回收部门综合利用, 不能回收利用的应按照池州市市容局规定的时间、线路和要求及时清运至指定的回填场地回填。

2、对施工人员生活垃圾的处理: 生活垃圾收集后由环卫部门统一清运。垃圾堆放点不得排放生活污水, 不得倾倒建筑垃圾, 禁止生活垃圾直接回填, 以防止对地下水的污染。

在采取以上建议措施后，项目施工期固体废物对周围环境的影响较小。

7.2 营运期环境影响分析

7.2.1 大气环境影响分析

1、废气防治措施

本项目无组织废气主要为污水处理站排放的恶臭气体。污水处理站各处理池加盖板密闭起来，盖板上预留进、出气口后此部分废气无组织排放。通过加强通风等措施后，本项目无组织排放废气满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3中标准限值要求。

2、大气预测影响分析

（1）评价等级判定

本次评价采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的估算模型“AERSCREEN”分别计算项目点源及面源排放的主要污染物最大地面空气质量浓度占标率 P_i 及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ ，本项目估算模型输入参数见表7-3。

表 7-3 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	30 万
最高环境温度℃		39.8
最低环境温度℃		-5.0
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	不考虑
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	不考虑
	岸线距离/km	/
	岸线方向/	/

本项目建成运行后，废气无组织污染物主要来自污水处理站产生的恶臭气体 NH_3 和 H_2S 。本次按照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）规定“对于有多个污染源的可选取污染物等标排放量 P_0 最大的污染源坐标作为各污染源坐标”。

每一种污染物的最大地面浓度占标率 P_i (第 i 个污染物)，及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ ，其中 P_i 定义为：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中：

P_i — 第*i*个污染物的最大落地浓度占标率，%；

C_i — 采用估算模式计算出的第*i*个污染物的最大地面浓度，mg/m³；

C_{0i} — 第*i*个污染物的环境空气质量标准，μg/m³。一般选用GB3095中1小时平均取样时间的二级标准的浓度限值，对仅有8h平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按2倍、3倍、6倍折算为1h平均质量浓度限值。评价工作等级的判定依据见表7-4。

表 7-4 评价工作等级划分依据一览表

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

按照《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)规定，评价等级按表7-3的分级判据进行划分。最大地面空气质量浓度占标率 P_i 按上述公式计算，根据本项目的初步工程分析结果可知：项目建成后排放的主要大气污染源为污水处理站无组织排放源。故本次评价预测无组织污染源（污水处理站）排放的上述污染物的最大地面质量浓度占标率 P_{\max} 和地面浓度达标准限值10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 的计算结果，项目面源输入参数见表7-5，项目面源估算结果见表7-6。

表 7-5 项目面源参数表

编号	面源起点坐标/°		面源 海拔 高度 /m	面 源 长 度 /m	面 源 宽 度 /m	与正 北向 夹角 /°	面源 有效 排放 高度 /m	年排 放小 时数/h	排 放 工 况	污染物排放速 率/kg/h	
	X	Y								NH ₃	H ₂ S
污水处 理站	117. 455357	30. 647974	24	17	2	0	20	8760	正常	7.92 E-5	3.07 E-6

表 7-6 面源估算模式计算结果一览表

污染源	污染因子	最大落地浓度 (mg/m ³)	最大浓度落地点 (m)	评价标准 (mg/m ³)	占标率 (%)	$D_{10\%}$ (m)	推荐评 价等级
污水处 理站	NH ₃	5.54E-05	10	0.2	0.03	0	III
	H ₂ S	2.15E-06	10	0.01	0.02	0	III

由表7-6估算结果可知，本项目排放的污染物最大地面空气质量浓度占标率为0.03%

<1%，根据《环境影响评价导则大气环境》(HJ2.2-2018)有关规定，大气环境影响评价工作等级为三级。

(2) 环境影响预测与评价

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，本项目大气评价等级为三级评价，故本次评价仅对拟建项目污染物排放量进行核算，本项目无组织、年排放总量核算情况如下描述。

①无组织排放量核算

本项目无组织排放源主要来自污水处理站产生的恶臭气体，主要包括：NH₃ 和 H₂S，本项目大气污染物无组织排放量核算情况详见下表：

表 7-7 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		核算年排放量 t/a
				标准名称	浓度限制 mg/m³	
1	污水处理站	NH ₃	处理池加盖板密闭，加强通风	GB18466-2005	1.0	6.94E-4
2		H ₂ S			0.03	2.69E-5
无组织排放总计						
无组织排放总计		NH ₃				6.94E-4
		H ₂ S				2.69E-5

②项目大气污染物年排放量核算

综上，本次评价就项目无组织大气污染源排放量进行统计，核定项目大气污染物年排放量，具体核定结果见下表：

表 7-8 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	NH ₃	6.94E-4
3	H ₂ S	2.69E-5

③环境保护距离设置

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中“8.7.5 大气环境保护距离要求”，对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域，以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。本项目大气预测结果显示，厂界外所有计算点短期浓度均未超过环境质量浓度限值，故本项目无需设置大气环境保护距离。

3、大气环境影响评价自查表

表 7-9 大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>			
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>			
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>			
	评价因子	基本污染物(SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃) 其他污染物(NH ₃ 、H ₂ S)				包括二次PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录D <input type="checkbox"/>		其他标准 <input type="checkbox"/>	
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>			
	评价基准年	(2019) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>			
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>				不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>		
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>			
	预测因子	预测因子(NH ₃ 、H ₂ S)				包括二次PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C本项目最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>				C本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C本项目最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C本项目最大占标率>10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	C本项目最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>			C本项目最大占标率>30% <input type="checkbox"/>			
	非正常排放1h浓度贡献值	非正常持续时长() h		C非正常占标率≤100% <input type="checkbox"/>		C非正常占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C叠加达标 <input type="checkbox"/>				C叠加不达标 <input type="checkbox"/>			
	区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% <input type="checkbox"/>				k>-20% <input type="checkbox"/>			
环境监测计划	污染源监测	监测因子:(颗粒物、非甲烷总烃)			有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>		
	环境质量监测	监测因子:()			监测点位数()		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>							
	大气环境防护距离	距()厂界最远() m							
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a	NO _x : () t/a	颗粒物: () t/a		VOCs: () t/a			

注:“☐”为勾选项, 填“√”;“()”为内容填写项

7.2.2 水环境影响分析

1、废水处理措施

根据工程分析，院内废水主要为门诊废水、病房废水、检验废水、蒸汽消毒用水以及生活污水。检验废水经酸碱中和调节pH值后，排入污水处理站进行处理；生活污水经化粪池预处理后与医疗废水一起经污水处理设施处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中预处理排放标准后排入市政污水管网，最终由清溪污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准后外排至长江。

根据《医疗机构污染物排放标准》（GB18466-2005）、《医院污水处理设计规范》（CECS07-2004）、《医院污水处理技术指南》、《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）等，本项目处理工艺选择一级强化处理工艺，具体工艺流程为“格栅+调节+沉淀+消毒”。综合废水首先通过格栅除去较大的悬浮物，再流入调节池，在此，废水均质均量，为后续处理得以保证。调节池内设提升水泵，污水经提升至沉淀池进行沉淀，使废水得到进一步的净化，最后进消毒池经次氯酸钠消毒，达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准后排放至市政污水管网。项目污水产生量为5.85t/d，建议污水处理站设计处理能力为6t/d，则污水处理站处理规模能够满足项目完成后产生污水量处理要求，污水处理站污水处理工艺详见图7-1所示。

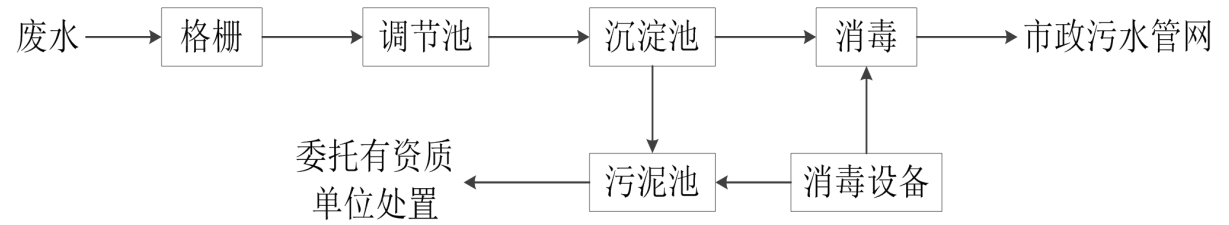


图 7-1 污水处理工艺流程图

消毒剂的选择：

医院污水消毒是医院污水处理的重要工艺过程，其目的是杀灭污水中的各种致病菌。医院污水消毒常用的消毒工艺有氯消毒(如氯气、二氧化氯、次氯酸钠)、氧化剂消毒(如臭氧、过氧乙酸)、辐射消毒(如紫外线)。根据常用消毒方式的比选、本医院的性质、安全可靠性及消毒效果等多方面综合考虑，要求医院污水处理站消毒使用全自动化次氯酸钠发生器进行次氯酸钠的投加，消毒使用方便，且投资费用低，操作简单，消毒效果可靠，是医院污水处理中最常用的的消毒方法。

2、处理达标可行性分析

本项目污水处理设备处理效率见表7-10。

表 7-10 污水处理站各单元分级处理效果

项目	废水量 /t/d	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	粪大肠菌群 /MPN/L
进污水处理站所有废水混合浓度/mg/L	5.85	300	150	120	50	3.0×10 ⁶
污水处理站处理效率	-	60%	70%	60%	50%	99.9%
出污水处理站所有废水混合浓度/mg/L	5.85	120	45	48	25	3000
GB18466-2005 预处理标准/mg/L	-	250	100	60	-	5000
GB8979-1996 三级标准/mg/L	-	500	300	400	-	5000
GB18918-2002 一级 A 标准/mg/L	-	50	10	10	5 (8)	1000

从上表可以看出，本项目废水经医院自建污水处理站处理后出水浓度可以达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中预处理标准、污水处理厂接管标准《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准。污水处理措施可行。

3、接管可行性分析

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）评价等级判定，本项目地表水环境影响评价等级为三级B，可不进行环境影响预测，本次评价仅对项目废水入网可行性进行分析，具体如下：

池州市清溪污水处理厂一期工程（4万m³/d）及二期工程（4万m³/d）已分别于2007年和2014年建成投入运行，总处理规模为8万m³/d。该污水处理厂位于主城区东北角、清溪河下游靠近长江大堤处，采用A2O工艺，尾水排入秋浦河故道。2016年，清溪污水厂对污水处理工艺进行升级改造，使出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准。

清溪污水处理厂的服务范围包括：主城区、城南站前区以及流金大道以西的经济开发区的工业企业。本项目所在地废水属于清溪污水处理厂的污水接管范围之内，具备接管条件。

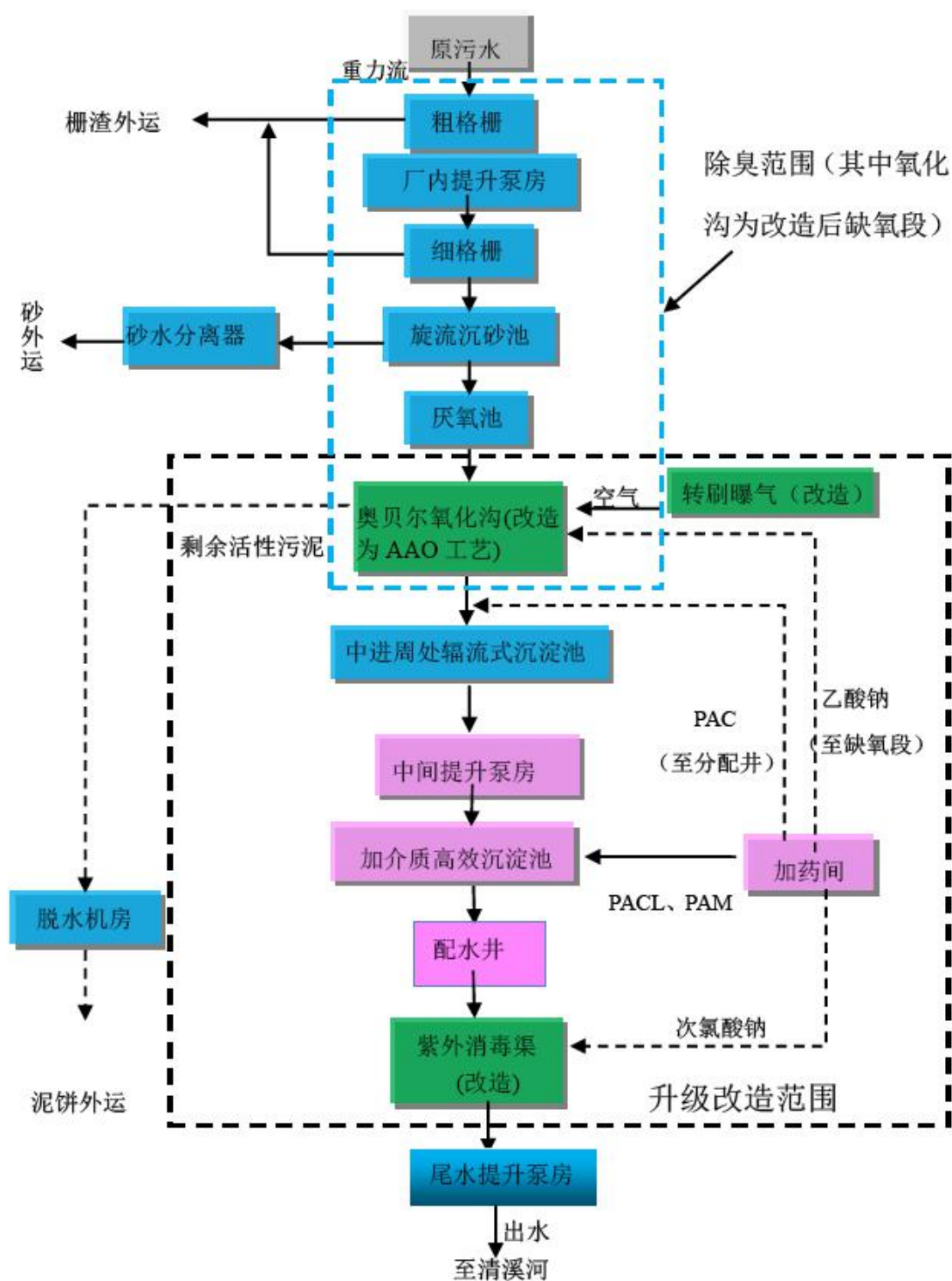


图 7-2 清溪污水处理厂工艺流程图

本项目废水排放量为 $5.85\text{m}^3/\text{d}$ ，占污水处理厂日处理能力总量的 0.007% ，可见本项目排放的废水量很小，清溪污水处理厂目前有足够余量处理本项目废水，项目外排废水量、水质不会对污水厂造成负荷冲击。因此，本项目废水排入清溪污水处理厂是可行的。

7.2.3 声环境影响分析

1、噪声防治措施

项目营运期噪声主要来源于污水处理站水泵和空调室外机，其噪声源强在65~85dB(A)。为尽可能降低噪声对周围环境的影响，建议采取如下防治措施：

- ①设备选型考虑尽可能采用低噪声设备，应安装减振基础。
- ②定期检查、维修设备，使设备处于良好的运行状态，防止不正常噪声的产生。

2、声环境影响分析

本次环境噪声影响预测采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)中推荐的噪声预测模式，主要对各噪声源在项目各厂界外 1m 处及周边敏感点的噪声贡献值的噪声叠加预测。

(1) 建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (L_{eqg}) 计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

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

L_{Ai} — i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T —预测计算的时间段，s；

t_i — i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

(2) 预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算公式：

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

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

L_{eqb} —预测点的背景值，dB(A)。

(3) 声衰减计算简化为无指向性点声源几何发散衰减的基本公式：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L_p$$

式中： r_0 —参考位置与声源的距离，(m)；

r —预测点与声源的距离，(m)；

$L_p(r)$ —声源在预测点处产生的 A 声级，与 L_{Ai} 对应，dB(A)；

$L_p(r_0)$ —声源在参考位置处产生的 A 声级，dB(A)；

ΔL_p —降噪系数，dB(A)，墙体隔声效果取 15dB(A)。

3、预测结果分析

根据上述公式以及本项目的平面布置进行预测计算，本项目对厂界及周边敏感点噪声的贡献值预测结果见下表。

表 7-11 噪声贡献值预测结果表 单位：dB（A）

序号	预测点位	贡献值		背景值		预测值		标准限值		达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
1	东厂界	40.2	30.1	/	/	/	/	60	50	达标
2	南厂界	31.9	29.5							达标
3	西厂界	40.5	31.1							达标
4	北厂界	54.8	32.9							达标
5	杏花村实验学校	42.7	31.3	51.9	46.8	54.9	43.7			达标
6	同晖香江华庭	39.8	30.4	51.2	45.0	51.5	41.6			达标
7	杏花江南	45.4	36.0	52.0	43.6	55.6	46.1			达标

从上表预测结果可知，项目运营期噪声对厂界噪声昼、夜贡献值均满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中 2 类标准要求，居民敏感点噪声昼、夜噪声预测叠加值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准。项目运营期不会对周围及敏感点声环境产生明显影响。

7.2.4 固体废物环境影响分析

本项目固废主要为医疗废物、污水处理站污泥、废包装物和生活垃圾。其中一般固废包括：废包装物；危险废物包括：医疗废物、污水处理站污泥。

1、一般固体废物

生活垃圾收集后委托环卫部门统一清运。废包装物收集后外售物资回收公司综合利用。

2、危险废物

2017年9月，环境保护部印发了《建设项目危险废物环境影响评价指南》，对产生危险废物的建设项目环境影响评价工作规定了相应的原则、内容和技术要求。

根据工程分析，项目产生的危险废物中，种类主要为HW01；形态为固态。

表 7-12 危险废物汇总表

序号	名称	类别	代码	产生量 (t/a)	产生 工序	形态	主要有害 成分	危险 特性	治理 措施
1	医疗 废物	HW01	841-001-01	2.26	检验、 治疗	固	医疗废物	In	暂存于 院区医 疗废物 暂存间， 定期委 托有资 质单位 处理
			841-002-01	1.35				In	
			841-003-01	0.10				In	
			841-004-01	0.08				T/C /I/R	
			841-005-01	0.05				T	
2	污水处理站污泥	HW01	841-001-01	0.09	污水处 理站	固	污泥	In	

3、环境影响分析

(1) 危险废物贮存场所环境影响分析及污染防治措施

本项目设置一间医疗废物暂存间，位于一层东南侧位置，建筑面积约为4m²，用于储存本项目医疗废物、污水处理站污泥，项目危废产生量较小且暂存时间较短，危废暂存间规模可满足其暂存需求。

本评价在参考国务院[2003]第380号令《医疗废物管理条例》，以及卫生部[2003]第36号令《医疗卫生机构医疗废物管理办法》等，提出以下污染防治措施：

(一) 分类收集

科学的分类是消除污染、无害化处置的保证，本项目医疗废物要严格贯彻《医疗卫生机构医疗废物管理办法》，要采用专用容器，明确各类废弃物标识，分类包装，分类堆放，并本着及时、方便、安全、快捷的原则进行收集。感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物及化学性废物不能混合收集；放入包装物或者容器内的感染性废物、病理性废物、损伤性废物不得取出。当盛装的医疗废物达到包装物或者容器的3/4时，应当使用有效的封口方式，使包装物或者容器的封口紧实、严密。对于盛装医疗废物的塑料包装袋应符合下列规格：

- ①黄色—700×550mm塑料袋：感染性废物；
- ②红色—700×550mm塑料袋：传染性废物；
- ③绿色—400×300mm塑料袋：损伤性废物；
- ④红色—400×300mm塑料袋：传染性损伤性废物。

而盛装医疗废物的外包装纸箱应符合下列要求：

- ①印有红色“传染性废物”—600×400×500mm纸箱；
- ②印有绿色“损伤性废物”—400×200×300mm纸箱；

③印有红色“传染性损伤性废物”—600×400×500mm纸箱。

对感染性废物必须采取安全、有效、经济的隔离和处理方法。操作感染性或任何有潜在危害的废物时，必须穿戴手套和防护服。对有多种成份混和的医学废料，应按危害等级较高者处理。感染性废物应分类丢入垃圾袋，还必须由专业人员严格区分感染性和非感染性废物，一旦分开后，感染性废物必须加以隔离。根据有关规定，所有收集感染性废物的容器都应有“生物危害”标志。有液体的感染性废料时，应确保容器无泄漏。

所有锐利物都必须单独存放，并统一按医学废物处理。收集锐利物包装容器必须使用硬质、防漏、防刺破材料。针或刀应保存在有明显标记、防泄漏、防刺破的容器内。处理含有锐利物品的感染性废料时应使用防刺破手套。

（二）医疗废物的贮存和运送

该项目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；医疗废物暂时贮存的时间不得超过2天，应得到及时、有效地处理。因为在医疗废物储存过程中，会有恶臭产生。恶臭强度和垃圾中有机物腐烂程度有很大关系，其中主要污染物为硫化氢、三甲胺、甲硫醇以及氨等。臭味不仅有害于人体健康，还会使某些疾病恶化。

医疗卫生机构建立的医疗废物暂时贮存设施、设备应当达到以下要求：

①远离医疗区、食品加工区、人员活动区和生活垃圾存放场所，方便医疗废物运送人员及运送工具、车辆的出入；该项目贮存场所应设在1层东南侧，符合上述要求。

②有严密的封闭措施，设专（兼）职人员管理，防止非工作人员接触医疗废物；

③有防鼠、防蚊蝇、防蟑螂的安全措施；防止渗漏和雨水冲刷；易于清洁和消毒；避免阳光直射；

④设有明显的医疗废物警示标识和“禁止吸烟、饮食”的警示标识。

⑤暂时贮存病理性废物，应当具备低温贮存或者防腐条件。

对于感染性废料和锐利废物，其贮存地应有“生物危险”标志和进入管理限制，且应位于产生废物地点附近。同时感染性废物和锐利废物的贮存应满足以下要求：

①保证包装内容物不暴露于空气和受潮；

②保存温度及时间应使保存物无腐败发生，必要时，可用低温保存，以防微生物生长和产生异味；

③贮存地及包装应确保内容物不成为鼠类或其他生物的食物来源；

④贮存地不得对公众开放。

医疗废物转交出去后，应当对暂时贮存地点、设施及时进行清洁和消毒处理。

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

医疗废物贮存室应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单中的要求进行建设，需满足：

①危险废物应装入容器内存放，且禁止将不相容的危险废物装入同一容器内；

②危废暂存场所地面与裙脚采用达到标准要求防渗的材料建造，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，防渗建筑材料须与危险废物相容。

③危废暂存场所内设置有安全照明设施和观察窗口，场所四周设置边沟，建造径流疏导系统，同时做到“五防”（防风、防雨、防晒、防盗、防渗漏）要求。

④盛装危险废物的容器上必须粘贴符合要求的危险废物标签；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；

⑤制定双人双锁管理制度，安排专人进行管理。

本项目危险废物暂存场所均按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单的规定设置，通过规范设置危废暂存场所，可以保障危险废物暂存过程对周边环境不产生影响。

（2）运输过程环境影响分析及污染防治措施

本项目危废从产生场所转移运输到暂存场所过程中，由人工通过污物通道搬运至危废暂存间，通过规范管理，可以保证转移过程桶不破裂，不撒漏，避免危废泄漏或撒漏对周边环境造成影响。

本项目危废委托有资质单位处置，其运输过程亦由资质单位采用符合要求的车辆进行运输，运输过程尽量避开人口稠密区。

针对危险废物储运的方式，本报告提出以下相应的要求：

在采取处理废弃物的同时，加强对废弃物的管理，特别是对危险废物的管理。为防止废弃物逸散、流失，采取有害废物分类集中堆放、专人负责等措施，可有效地防止废弃物的二次污染。

根据中华人民共和国国务院令第344号《危险化学品安全管理条例》的有关规定，在危险废弃物外运至处置单位时必须严格遵守以下要求：

①危险废物的转移和运输应按照《危险废物转移联单管理办法》的规定报批危险废

物转移计划，填写好危险废物转移电子联单，并必须交由有资质的单位承运。做好每次外运处置废弃物的运输登记，认真填写危险废物转移电子联单。

②危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证。运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识，了解所运载的危险物质的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。

③承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。运输车辆不得超装、不得超载，必须严格按照指定的路线进行运输，不得进入危化品运输车辆严禁通行的区域。

⑤危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄露等情况时，公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。

⑥一旦发生危险废物泄露事故，公司各危废处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害进行监测、处置。直至符合国家环境保护标准。

（3）委托处置的环境影响分析

本项目危险废物的处置委托有资质单位处置，本项目的危废类别涉及HW01，根据调查，项目周边地市具有相关类别资质的危废处置和利用单位如下，建设单位可以根据情况选择有富余处理能力资质单位进行处置。

表 7-13 项目周边县区部分危废资质单位处置名单

建议处 置单位	处置 单位 地点	设计处 理规模 t/a	危废资质类别	证书编号	发证 时间	有效 期	对应项目危 险废物类别
铜陵市 正源环 境工程 科技有 限公司	铜陵 市	15600	HW01,HW02,HW03,HW04, HW05,HW06,HW08,HW09, HW11,HW12,HW13,HW14, HW15,HW16,HW17,HW18, HW20,HW21,HW22,HW23, HW24,HW26,HW31,HW32, HW33,HW34,HW35,HW36, HW37,HW38,HW39,HW40, HW42,HW45,HW46,HW47, HW48,HW49	340721001	2017.1 2.26	2018. 12.25	HW01
合肥浩 悦环境 科技有 限责任 公司	合肥 市长 丰县	26100	工业危险废物、医疗废物	340121003	2017.4 .24	2020. 5.13	HW01
马鞍山 澳新环 保科技 有限公 司	马鞍 山雨 山区	33100	HW01,HW02,HW03,HW04, HW05,HW06,HW08,HW09, HW11,HW12,HW13,HW14, HW16,HW17,HW18,HW21, HW22,HW23,HW31,HW32, HW33,HW34,HW35,HW36, HW37,HW38,HW39,HW40, HW42,HW45,HW46,HW48, HW49	340504001	2017.1 .20	目前 正在 换证	HW01

综上，本项目产生的危险废物均得到妥善处理处置，不外排，对周边外环境的不利影响较小。

7.2.5 土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中的附录A 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于其他行业，土壤评价类别为“IV类”，根据该导则，IV类建设项目不开展土壤环境影响评价。

7.2.6 地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）中的附录A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于社会事业与服务业中医院项目，本项目级别不属于三甲医院，地下水评价类别为“IV类”，根据该导则，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

7.3 外环境对医院环境影响分析

池州济安中医院位于池州市贵池区昭明大道与杜坞路交叉口杏花江南10号楼，项目东南侧为杏花江南小区，西侧隔昭明大道为空地，北侧为香格里拉杏花村实验学校，西

北侧为同晖香江华庭。从现状看，项目周围用地规划以居住为主，外环境中可能对本项目产生影响的污染因素主要为来自昭明大道的交通噪声。

根据现状噪声实测情况：项目场界及周边敏感点噪声现状监测值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准，表明来自昭明大道的交通噪声对项目影响不大，可以保证项目区内的声环境质量不降低。

7.4 环境风险分析

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中评价工作等级划分原则环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势。风险潜势为IV及以上，进行一级评价；风险潜势为III，进行二级评价；风险潜势为II，进行三级评价；风险潜势为I，可开展简单分析。

7.4.1 环境风险潜势初判

1、环境风险潜势划分

建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV+级。

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照下表确定环境风险潜势。

表 7-14 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度（E）	行业及生产工艺			
	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区（E2）	IV	III	III	II
环境低度敏感区（E3）	III	III	II	I

注：IV⁺为极高环境风险

2、P的分级确定

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，参见《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169—2018）附录B确定危险物质的临界量。定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M），按附录C对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判断。

危险物质数量与临界量比值（Q）：

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其对应临界量的比值Q。

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

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种危险物质的临界量，t；

当Q<1时，该项目环境风险潜势为 I；

当Q≥1时，将Q值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；

（3）Q≥100。

全厂危险物质主要为酒精。各危险物质储存数量详见表7-15。

表 7-15 危险物质 Q 值计算情况一览表

序号	风险物质名称	危险特性	临界量（t）	储存量（t）	Q值
1	酒精	易燃	500	0.6	0.0012
Σqi/Q0					0.0012
重大危险源判定					不构成

由上表可知，Q<1，判定本项目环境风险潜势为 I，不再进行环境敏感程度（E）分级后判定等级，只需对建设项目环境风险进行简单分析。

7.4.2 环境风险分析

1、环境风险识别

（1）物质危险性识别

①根据《危险化学品目录》（2018版）及物质的理化性质判定全厂涉及危险物质：属于可燃物质的有：酒精，燃烧伴随CO产生。

②根据《国家危险废物名录》（2021年版），本项目涉及的危废有医疗废物、污水处理站污泥。

（2）生产系统危险性识别

本项目涉及危险物质的生产系统主要为药房和医疗区。涉及危险物质分布及数量见表7-12。

（3）危险物质向环境转移途径识别

本项目危险物质为酒精和危险废物，一旦发生泄漏事故，通过地表径流下渗，会对周围土壤、地下水、地表水造成污染。酒精属于可燃物质，泄露遇明火容易发生火灾影响，产生火灾伴生污染物CO。本项目环境风险类型为泄漏、火灾。

综上，项目风险识别汇总如下。

表 7-16 项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	医疗区	使用	酒精	泄漏，火灾	地表径流、下渗、物质燃烧	周边土壤、地表水、地下水、大气环境、危害周围人体健康
2	药房	贮存	酒精	泄漏，火灾	地表径流、下渗、物质燃烧	
3	医疗废物暂存间	贮存	医疗废物	泄漏，火灾	地表径流、下渗、物质燃烧	

2、环境风险分析

本项目最大可信事故是指事故所造成的危害在所有预测的事故中最严重，并且发生该事故的概率不为0，同时不考虑工程外部事故风险因素（如地震、雷电、战争、人为蓄意破坏等）。

确定最大可信事故的目的是针对典型事故进行环境风险分析，并不意味着其它事故不具有环境风险。基于上述风险识别和重大危险源辨识结果，确定本项目最大可信事故为酒精发生泄漏和遇火源发生燃烧造成火灾事故对周围大气、地表水、土壤和地下水的产生环境污染以及人体健康造成危害。

3、风险防范措施及应急要求

（1）强化风险意识、加强安全管理

①将“安全第一，预防为主”作为公司经营的基本原则；

②将“ESH（环保、安全、健康）”作为一线经理的首要责任和义务；

③进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施；

④建立完备的应急组织体系。建立风险应急领导小组，落实应急防范措施；

⑤按《劳动法》有关规定，为职工提供劳动安全条件和劳动防护用品。为使环境风险减少到最低限度，必须加强劳动、安全、卫生和环境的管理。从人、物、环境和管理四个方面寻找影响事故的原因，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低本项目环境风险事故发生的概率，减少事故的损失和危害。

（2）贮存过程风险防范

①采用防爆型照明，通风设施，禁止使用易产生火花的设备和工具。

②危险废物暂存间应做防腐、防渗处理，避免物料泄漏污染环境，并配备适合收

容的材料。

③危险物质的原料桶不得露天堆放，应储存于阴凉、通风的仓库内，搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。

④危险物质的运输、搬运、仓储和使用的管理人员，必须经过专业知识培训，熟悉贮存物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗，同时，必须配备有关的个人防护用品。

⑤危险物质的出入库必须检查验收登记，贮存期间定期检查；装卸、搬运时应轻装轻卸，注意自我防护。

(3) 火灾防范措施

要加强生产管理，制定严格的生产操作规范，安全用电。本项目使用的酒精属于易燃物，应当储存得当，厂区设置禁烟标志，采取严格的安全措施，严格控制点火源，配备合理的消防设施。同时加强车间通风。

企业的电气设备应严格按照《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》（GB50058-2014）进行设计、安装，达到整体防爆要求，并采取静电接地保护施；另外应加强工作人员的安全教育，保持工作面、设备表面清洁，采取正确的清扫方法，及时建设设备也是必不可少的防护措施。

(4) 其它风险防范要求

做好危险废物暂存间等场所防渗措施和泄漏收集措施：地面与裙角采用2mm厚高密度聚乙烯（HDPE）基础防渗，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

7.4.3 小结

本项目的事故风险在相应的备用设备齐全以及风险防范措施落实到位的情况下，环境风险是可以接受的。为了防范事故和减少危害，建设单位应加强对各项风险防范措施的定期维护和检修，加强应急演练训练，总结积累经验。在落实环境风险防范措施和应急预案的基础上，其环境风险是可接受的。

表 7-17 环境风险简单分析内容表

建设项目名称	冶金长材轧钢设备生产制造项目				
建设地点	(安徽)省	(池州)市	(贵池)区	(/) 县	昭明大道与杜坞路交叉口杏花江南 10 号楼
地理坐标	经度	117.460957	纬度	30.645804	
主要危险物质及分布	本项目危险物质为酒精，主要是用于消毒及清洁，主要分布在药房；危险废物主要分布于医疗废物暂存间。				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、	酒精发生泄漏事故，通过地表径流下渗，会对周围土壤、地下水、地表水造成污染；酒精属于可燃物质，泄露遇明火容易发生火灾，产生 CO 等有害气				

地下水等)	体,对大气环境造成影响。污水处理站出现故障,医疗废水事故排放对地表水、地下水、土壤造成污染。危险废物发生泄露事故,通过地表径流下渗,会对周围土壤、地下水、地表水造成污染。
风险防范措施要求	本项目泄露事故的主要风险单元包括药房和危险废物暂存间,针对泄漏风险采取以下风险防范措施:①药房、检验室、危险废物暂存间、污水处理站等场所防渗措施:地面采用2mm厚高密度聚乙烯(HDPE)基础防渗,渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。②风险物质的运输、搬运、仓储和使用的管理人员,必须经过专业知识培训,熟悉贮存物品的特性、事故处理办法和防护知识,持证上岗,同时必须配备有关的个人防护用品。③风险物质的出入库必须检查验收登记,贮存期间定期检查;装卸、搬运时应轻装轻卸,注意自我防护。
填表说明(列出项目相关信息及评价说明)	Q小于1,则本项目环境风险潜势为I,环境风险评级等级为简单分析,风险类型为泄露和火灾,在落实分区防渗等有效风险防范措施的前提下,从环境风险角度评价,本项目环境风险是可控的。

7.5 环境管理与监测计划

7.5.1 环境管理

要求企业设立专门的环保机构,并指定专门的环保专员,具体负责企业环保设施的运行、检查、维护等相关环保工作。同时,要求企业作好环境保护知识的宣传工作和环保技能的培训工作,提高工作人员的环保意识和能力,保证各项环保措施的正常实施。加强环境管理,增强清洁生产意识,提高企业的经济效益和环保效益。

7.5.2 环境监测计划

建设工程投产后,为了全面掌握本公司的污染物排放情况,应在监测计划中对废水、废气、噪声进行适当监测。本次评价根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ819-2017)中的相关要求提出监测计划(供参考),具体监测计划见下表。

表 7-18 运营期环境监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频次	实施机构	监督机构
废水	综合废水排放口	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、粪大肠杆菌	每年1次,每次2天	建设单位	池州市贵池区生态环境分局
废气	无组织厂界四周各1个监测点位	HN ₃ 、H ₂ S	每年1次,每次2天		
噪声	项目厂界四周各1个监测点位	等效A声级	每年1次,每次2天(昼夜各一次)		

7.5.3 污染源排放清单

拟建项目废气和废水产排污节点、污染物及污染治理设施信息见下表所示。

表 7-19 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

序号	生产设施名称	对应产污环节名称	排放形式	污染治理设施			排放口类型
				污染治理设施工艺	是否为可行技术	污染治理设施其他信息	
1	污水处理站	污水处理	无组织	加强通风	是	/	/

表 7-20 废水产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口类型	其他信息
				污染治理设施工艺	是否为可行技术	污染治理设施其他信息		
综合废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、粪大肠杆菌	清溪污水处理厂处理后排入长江	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	化粪池、一级强化处理设施	是	/	一般排放口	/

表 7-21 废水排放口基本情况表

序号	污染物排放口名称	污染物种类	排放去向	排放规律	受纳自然水体信息		国家或地方污染物排放标准			外环境排放总量 t/a
					名称	受纳水体功能目标	名称	单位	数值	
1	污水总排口	COD	清溪污水处理厂处理后排入长江	间断排放	长江	Ⅲ类	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准	mg/L	250	0.256
2		BOD ₅						mg/L	100	0.096
3		SS						mg/L	60	0.102
4		NH ₃ -N						mg/L	-	0.053
5		粪大肠杆菌						MPN/L	5000	-

7.5.4 总量控制

项目生活污水及医疗废水排入清溪污水处理厂处理，总量纳入污水处理厂管理。根据项目排污特点，本项目不需要进行总量控制。

7.5.5 排污口规范化

根据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》和国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，以及《安徽省污染源排放口规范化整治管理办法》（环法函[2005]114 号文）要求，企业所有排放口（包括水、气、声、固体废物，）必须按照“便于采用、便于计量检测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，同时对污水排放口安装流量计，对治理设施安装运行监控装置。排污口的规范化要符合有关要求。

表 7-22 环境保护图形标志一览表

	<p>简介：污水排放口 污水排放口提示图形符号 污水排放口 表示污水向水体排放</p>		<p>简介：污水排放口 警告图形符号 污水排放口 表示污水向水体排放</p>
	<p>简介：噪声排放源 提示图形符号 噪声排放源 表示噪声向外环境排放</p>		<p>简介：噪声排放源 警告图形符号 噪声排放源 表示噪声向外环境排放</p>
	<p>简介：危险废物排放源 警告图形符号 危险固体废物排放源 表示危险废物向外环境排放</p>		<p>简介：一般固体废物 警告图形符号 一般固体废物排放源 表示固废向外环境排放</p>

7.6 环保投资及“三同时”验收一览表

项目建设总投资 4500 万元，其中环保投资 29.5 万元，环保投资占总投资比例 0.66%，项目建成后环境保护措施“三同时”验收一览表及环保投资见下表。

表 7-23 环保投资估算及“三同时”验收一览表

污染类型	治理项目	环保治理内容	投资 (万元)	预期治理效果
大气 污染源	无组织 污水处理站 废气	处理池加盖板密封，加强通风	1	满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 中标准要求
水污 染源	生活污水	化粪池	2	满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准要求
	医疗废水	中和池、污水处理设施 (处理能力 6t/d)	10	
噪声	噪声	基础减振、隔声等	4	满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中 2 类标准要求
固废	生活垃圾	垃圾桶若干个	1	定期由环卫部门清运
	废包装物	收集后外售物资回收公司综合利用	0.5	满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单相关要求
	危险废物	暂存于医疗废物暂存间（1 间，位于一层东南侧，4m ² ），医疗废物与污水处理站污泥收集后一起委托有资质单位处置，医疗废物储存周期不超过 2 天	5	污水处理站污泥满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 4 中标准，医疗废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单相关要求
地下水污染防治		按照分区防渗做好防渗漏措施	2	/
环境管理与监测		定期废水、废气、噪声监测	4	加强环境管理规范
合计			29.5	

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	污水处理 设施	H ₂ S、NH ₃	处理池加盖板密闭起来，加强通风	达到《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005)表 3 的相关标准要求
水 污染物	综合废水	COD、 NH ₃ -N、SS、 BOD ₅ 、粪大 肠菌群	检验废水经酸碱中和调节 pH 值后， 排入污水处理站进行处理；生活污 水经化粪池预处理后与医疗废水一 起经污水处理设施处理达标后排入 市政污水管网，最终由清溪污水处 理厂处理达标后外排至长江	达到《医疗机构水污染 物排放标准》 (GB18466-2005)表 2 中预处理
固废	库房	废包装物	收集后外售物资回收公司综合利用	合理处置，不外排，对 外环境影响较小
	门诊治疗	医疗废物	医疗废物与污水处理站污泥收集暂 存于医疗废物暂存间后委托有资质 单位处置	
	污水处理	污泥		
	职工生活	生活垃圾	定期由环卫部门清运	
噪声	经建筑隔声、距离衰减以及绿化降噪后，可以达标排放，对周围环境影响较小。			
其他	无。			

生态保护措施及预期效果：

在项目运营后要进一步加强管理，确保所有环保设施的正常运行，减少废弃物排放。

九、结论与建议

9.1 项目概况

本项目总投资4500万元，租用池州市贵池区昭明大道与杜坞路交叉口杏花江南10号楼一层至六层，总建筑面积为2099.58m²，购置血球分析仪、麻醉呼吸机等设备45台（套），设置20张床位，开设妇产科、中医科、全科医疗科、医学检验科、医学影像科等诊疗科目。

9.2 符合国家产业政策

根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目属于鼓励类第三十六条“教育、文化、卫生、体育服务业”中第29条“医疗卫生服务设施建设”，且本项目已在池州市贵池区发展和改革委员会（项目编码：2020-341702-84-03-034330），因此，本项目符合国家产业政策。

9.3 项目与规划相符

本项目为一级中医医院，位于池州市贵池区，与附近及周边居民健康需求相匹配，可提高当地医疗服务水平，健全中医医疗服务体系，符合安徽省及池州市“十三五”卫生与健康规划。项目用地性质为商业用地，根据杏花村街道出具的《关于池州济安中医院池州济安中医院建设项目（一期）规划建设的初审意见》，项目建设符合杏花村街道总体规划要求。项目周边 500 米范围内无社会关注的自然保护区、风景区、名胜古迹和其他需要特别保护的敏感目标，与周边环境兼容。根据分析项目选址区域的环境承载能力可行，不会对本项目造成制约因素。综上项目符合总体规划要求。

9.4 “三线一单”相符性分析

本项目位于池州市贵池区昭明大道与杜坞路交叉口杏花江南10号楼，项目不在生态保护红线范围内，项目未改变区域环境质量底线，其资源、能源利用未突破资源利用上线；符合环境准入负面清单要求；因此本项目的建设符合“三线一单”要求。

9.5 区域环境质量现状

根据《2019年池州市环境质量状况公报》公布的数据，拟建项目所在区域属于不达标区域，项目所在区域地表水达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准要求。根据项目特征因子现状监测结果显示，项目所在区域大气监测因子NH₃与H₂S满足《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ 2.2-2018）中附录D其他污染物空气质量浓度参考限值要求；本次评价的现状监测结果显示，项目所在地区环境噪声满足《声环境质

量标准》（GB3096-2008）中的相应标准的要求。

9.6 环境影响分析结论

9.6.1 水环境影响分析结论

项目运营期检验废水经酸碱中和调节pH值后，排入污水处理站进行处理；生活污水经化粪池预处理后与医疗废水一起经污水处理设施处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中预处理排放标准后排入市政污水管网，最终由清溪污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准后外排至长江。因此，项目废水不会对周围环境产生较大影响。

9.6.2 大气环境影响分析结论

本项目废气主要为污水处理站产生的恶臭气体，为减少从医院污水处理站表面挥发的恶臭对院区以及四周环境的影响，建设单位将水处理池加盖板密闭起来，盖板上预留进、出气口，加强通风，经处理后污水处理站废气排放标准能满足《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）表3中标准要求。综上所述，该项目产生的大气污染物在落实相应的防治措施后，对区域大气环境影响较小。

9.6.3 声环境影响分析结论

本项目噪声源主要为污水处理站水泵，空调室外机等设备运行噪声，噪声声压级值约65~85dB(A)，通过采取一定噪声防治措施后，根据噪声预测结果可知，本项目场界的昼夜间噪声能够达标排放，不存在噪声扰民等现象。因此，项目运营期的噪声影响较小。

9.6.4 固体废物环境影响分析结论

本项目产生的固废包括生活垃圾、废包装物、医疗废物与污水处理站污泥。

生活垃圾收集后由环卫部门统一清运。废包装物收集后外售物资回收公司综合利用。医疗废物与污水处理站污泥收集暂存于医疗废物暂存间后委托有资质单位处置。项目固体废物得到及时妥善的处理和处置后，不会对周围环境造成二次污染。

9.7 污染物达标排放情况

本项目对废气、废水、噪声、固体废物等污染物都采取了有效的防治措施，其污染防治措施是技术可行、经济合理的，各种污染物经治理后均能实现达标排放。

9.8 污染物排放总量

项目生活污水及医疗废水排入清溪污水处理厂处理，总量纳入污水处理厂管理。根据项目排污特点，本项目不需要进行总量控制。

9.9 总结论

综上所述，池州济安中医院建设项目（一期）符合国家产业政策，符合相关规划要求；项目拟采取的各项污染防治措施可行，可确保项目的各类污染物均做到稳定达标排放。因此，在严格执行操作规范、保证各项环保设施和措施正常运行的条件下，不会对当地的环境质量造成大的不利影响。从环境影响角度考虑，该项目建设可行。

9.10 建议

- 1、项目实施过程中，严格执行“三同时”制度，确保环保治理资金的落实到位。
- 2、项目建成通过验收合格后方可正式投入运营。
- 3、建议厂方建立健全的环境保护制度，设置专人负责，负责经常性的监督管理；加强各种处理设施的维修、保养及管理，确保污染治理设施的正常运转。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见:

经办人:

公 章
年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附图、附件：

附图 1 项目地理位置图；

附图 2 项目厂区平面布置示意图

附图 3 环境保护目标图

附图 4 池州市生态保护红线图

附件 1 委托函；

附件 2 发改委备案文件；

附件 3 环境质量现状监测数据

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。

根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1—2 项进行专项评价。

1、大气环境影响专项评价

2、水环境影响专项评价包括地表水和地下水

3、生态影响专项评价

4、声影响专项评价

5、土壤影响专项评价

6、固体废物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。