

建设项目环境影响报告表

项目名称 洛舍镇卫生院改扩建工程项目
建设单位 德清县卫生健康局
编制单位 湖州宝丽环境技术有限公司

二〇二一年二月

目 录

1 建设项目基本情况.....	1
2 项目所在地自然环境简况及相关规划情况.....	14
3 环境质量状况.....	28
4 评价适用标准及总量控制指标.....	34
5 建设项目工程分析.....	43
6 项目主要污染物产生及预计排放情况.....	56
7 环境影响分析.....	56
8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	82
9 结论建议.....	85

附图

- 附图 1 建设项目交通地理位置图
- 附图 2 建设项目周围环境状况特征图
- 附图 3 建设项目周边环境敏感点分布图
- 附图 4 建设项目平面布置示意图
- 附图 5 建设项目周围环境照片
- 附图 6 建设项目生态环境分区图

附件

- 附件 1 固定资产投资项目基本信息表
- 附件 2 土地证
- 附件 3 申请报告
- 附件 4 信用承诺书
- 附件 5 环境质量现状检测报告
- 附件 6 建设项目报批前信息公开说明

附表

附表 1 大气环境影响评价自查表

附表 2 地表水环境影响评价自查表

附表 3 建设项目环评审批信息表

1 建设项目基本情况

项目名称	洛舍镇卫生院改扩建工程				
建设单位	德清县卫生健康局				
法人代表	马建根	联系人	郑明		
通讯地址	德清县武康街道千秋东街1号行政中心B楼9楼				
联系电话	15757258822	传真	/	邮政编码	313200
建设地点	洛舍镇复兴南路58号				
立项审批部门	德清县发展和改革局	项目代码	2012-330521-04-01-391766		
建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	乡镇卫生院（Q8423）		
占地面积（平方米）	6932		绿化面积（平方米）	3650	
总投资（万元）	3300	其中环保投资（万元）	47	环保投资占总投资比例	1.4%
评价经费（万元）	/	投入运营时间	2022年3月		

1.1 工程规模与概况

1.1.1 项目概况

人民群众日益增长的健康服务需求与医疗卫生事业发展现状之间的矛盾依然存在，公共卫生资源总量相对不足，资源配置不尽均衡仍是整个医疗服务体系存在的主要问题。尤其是部分地区基层医疗资源配置总量仍显不足，不同地区之间医疗资源配置存在较大差距，区域医疗资源的合力优势作用不明显。因此，以县域医共体建设为突破，夯实整合型医疗卫生服务体为基础，加大公共卫生设施的建设力度，通过县乡两层结构的助力，推动资源共建共享，努力构建“以人为本”的优质高效的整合型医疗卫生服务体系。

德清县洛舍镇卫生院成立于1956年，1986年被省卫生厅评为文明卫生院，1990年获得了省文明单位的称号；2007年通过了省规范化社区卫生服务中心验收；2010年被评为浙江省先进基层医疗卫生单位；2011被评为浙江省农村中心集镇示范卫生院、浙江省群众满意基层医疗单位、浙江省先进基层卫生单位、湖州市“平安医院”、

湖州市先进基层党组织、德清县模范集体；2013 年被评为浙江省卫生系统基层党建示范点；2014 年通过浙江省乙等卫生院评审；2017 年被评为“全国群众满意卫生院”、德清县卫生系统先进单位。为提升医疗资源配置、满足洛舍镇居民的健康服务需求，德清县卫生健康局提出洛舍镇卫生院改扩建工程，建设地址位于洛舍镇复兴南路 58 号，建设规模为新建住院楼 4500m²、辅助用房 500m²，新增床位 88 床，新增用地 9.6 亩，总投资 3300 万。

本项目已经德清县发展和改革局备案，项目代码：2020-330521-84-01-124070。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第 682 号），建设项目须履行环境影响评价制度。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令 第 16 号），本项目属于“四十九、卫生 84、108、医院 841；专科防治院（所、站）8432；妇幼保健院（所、站）8433；急救中心（站）服务 8434；采供血机构服务 8435；基层医疗卫生服务 842 其他（住院 20 张床位以下的除外）”，应编制环境影响报告表，见表 1-1。

表 1-1 建设项目环境影响评价分类管理名录

项目类别 环评类别		报告书	报告表	登记表
四十九、卫生 84				
108	医院 841；专科疾病防治院（所、站）8432；妇幼保健院（所、站）8433；急救中心（站）服务 8434；采供血机构服务 8435；基层医疗卫生服务 842	新建、扩建住院床位 500 张及以上的	其他（住院床位 20 张以下的除外）	住院床位 20 张以下的（不含 20 张住院床位的）

因此，德清县卫生健康局委托湖州宝丽环境技术有限公司承担该项目的环评工作。我公司在现场踏勘、资料收集的基础上，依据环境影响评价技术导则等有关技术规范要求，并通过有关资料的整理分析和计算，编制完成了本项目环境影响报告表。

1.1.2 编制依据

1.1.2.1 法律法规、部门规章等

(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014.4.24 修订，2015.1.1 起施行）；

- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29 修订，2018.12.29 起施行）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26 修订，2018.10.26 起施行）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6.27 修订，2018.1.1 起施行）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29 修订，2018.12.29 起施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订，2020.9.1 起施行）；
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2018.8.31 制定，2019.1.1 起施行）；
- (8) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012.2.29 修订，2012.7.1 起施行）；
- (9) 《中华人民共和国循环经济促进法》（2018.10.26 修订，2018.10.26 起施行）；
- (10) 《建设项目环境保护管理条例》（2017.6.21 修订，2017.10.1 起施行）；
- (11) 《大气污染防治行动计划》（国发〔2013〕37 号）；
- (12) 《水污染防治行动计划》（国发〔2015〕17 号）；
- (13) 《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31 号）；
- (14) 《打赢蓝天保卫战三年行动计划》（国发〔2018〕22 号）；
- (15) 《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》；
- (16) 《医疗废物管理条例（2011 年修订）》（国务院令 第 588 号，2011 年 1 月 8 日施行）；
- (17) 《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（国家发改委令 第 29 号）；
- (18) 《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（中华人民共和国卫生部令 第 36 号，2003 年 10 月 15 日实施）；
- (19) 《医疗机构废弃物综合治理工作方案》（国卫医发〔2020〕3 号）；
- (20) 《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令 第 16 号）；
- (21) 《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》（生态环境部令 第 9 号）；
- (22) 《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令 第 4 号）；

- (23) 《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（环发〔2011〕35号）；
- (24) 《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197号）；
- (25) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77号）；
- (26) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发〔2012〕98号）；
- (27) 《关于发布<医疗废物集中处置技术规范>的公告》（环发〔2003〕206号，2003年12月26日起实施）；
- (28) 《全国生态保护“十三五”规划纲要》（环生态〔2016〕151号）；
- (29) 《“十三五”环境影响评价改革实施方案》（环生态〔2016〕151号）；
- (30) 《长江经济带发展负面清单指南（试行）》；
- (31) 《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）；
- (32) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2018.1.22修订，2018.3.1起施行）；
- (33) 《浙江省大气污染防治条例》（2020.11.27修订，2020.11.27起施行）；
- (34) 《浙江省水污染防治条例》（2020.11.27修订，2020.11.27起施行）；
- (35) 《浙江省固体废物污染环境防治条例》（2017.9.30修订，2017.9.30施行）；
- (36) 《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》；
- (37) 《浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划》（浙政发〔2018〕35号）；
- (38) 《浙江省建设项目环境影响评价文件分级审批管理办法》（浙政办发〔2014〕86号）；
- (39) 《浙江省生态环境保护“十三五”规划》（浙政办发〔2016〕140号）；
- (40) 《浙江省大气污染防治“十三五”规划》（浙发改规划〔2017〕250号）；
- (41) 《<长江经济带发展负面清单指南（试行）>浙江省实施细则》（浙长江办〔2019〕21号）；
- (42) 《浙江省“三线一单”生态环境分区管控方案》（浙政函〔2020〕41号）；

(43) 《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)》(浙环发〔2012〕10号)；

(44) 《建设项目环境影响评价公众参与和政府信息公开工作的实施细则(试行)》(浙环发〔2014〕28号)；

(45) 《浙江省卫生计生委关于印发浙江省基层卫生事业发展“十三五”规划的通知》(浙卫发〔2017〕5号)；

(46) 《湖州市产业发展导向目录(2012年本)》(湖政发〔2012〕51号)；

(47) 《湖州市打赢蓝天保卫战三年行动计划(2018-2020年)》(湖政办发〔2019〕17号)；

(48) 《湖州市大气环境质量限期达标规划》(湖州市生态环境局, 2019.1)；

(49) 《湖州市“三线一单”生态环境分区管控方案》(湖环发〔2020〕24号)；

(50) 《湖州市环保局建设项目环境影响评价公众参与和政府信息公开实施办法》(湖环发〔2015〕26号)；

(51) 《湖州市2020年空气质量提升专项攻坚方案》(湖治气办〔2020〕6号)；

(52) 《德清县打赢蓝天保卫战2020年度实施方案》(德治气办发〔2020〕1号)；

(53) 《德清县“三线一单”生态环境分区管控方案》(德环〔2020〕12号)。

1.1.2.2 技术规范

(1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016), 原环境保护部；

(2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018), 生态环境部；

(3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018), 生态环境部；

(4) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016), 原环境保护部；

(5) 《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009), 原环境保护部；

(6) 《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018), 生态环境部；

(7) 《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2011), 原环境保护部；

(8) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018), 生态环境部；

(9) 《建设项目危险废物环境影响评价指南》(原环保部公告2017年第43号)；

- (10) 《污染源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018)；
- (11) 《排污许可管理办法(试行)》(生态环境部令第48号)；
- (12) 《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)；
- (13) 《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)；
- (14) 《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ 1105-2020)；
- (15) 《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)；
- (16) 《医疗废物集中处置技术规范(试行)》(环发〔2003〕206号, 2003年12月26日实施)。

1.1.2.3 项目技术文件和其他依据

- (1) 固定资产投资项目基本信息表, 项目代码: 2012-330521-04-01-391766, 2020年12月9日；
- (2) 建设单位提供的建设项目设计方案、可行性研究报告等基础资料；
- (3) 《德清县洛舍镇卫生院卫生院迁建项目环境影响报告表》及其环保审批意见(德环建审(2009)032号)；
- (4) 《德清县洛舍镇卫生院卫生院迁建项目竣工环境保护验收监测报告》，2020年4月；
- (5) 《德清县洛舍镇卫生院检测报告》(报告编号: 2020H5124)，湖州利升检测有限公司；
- (6) 环评单位与建设单位签订的环评技术咨询服务合同。

1.1.3 建设内容

本项目位于德清县洛舍镇复兴南路58号, 现状用地面积5770 m², 项目新增用地9.6亩, 建设后总用地面积12702 m²。拟新建住院楼4500 m², 辅助用房500 m², 新增88个床位。本项目设有病房楼、药房、员工宿舍、食堂等, 共4层。其中一层为体检中心和食堂等, 二至四层为病房区。项目经济技术指标如表1-2所示。

表 1-2 建设项目经济技术指标

序号	项目	单位	数量			备注
			现状	改扩建	合计	
1	代征用地面积	m ²	/	534	534	

2	净建设用地面积	m ²	5770	6932	12702	约合 19.053 亩
3	总建筑面积	m ²	2850	5000	7850	
其中	地上建筑面积	m ²	2850	4800	7650	
	地下建筑面积	m ²	0	200	200	
4	容积率	/	0.50	0.75	0.63	规划 0.6-1.5
5	建筑占地面积	m ²	/	/	2750	
6	建筑密度	%	/	/	23	
7	绿化面积	m ²	/	/	3650	
8	绿地率	%	/	/	30	
9	床位数	张	10	88	98	
10	机动停车位	个	30	32	62	均位于地面
11	非机动车位	个	/	/	223	

表 1-3 新增医疗设备情况

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	转运床	张	2	非辐射设备
2	监护病床	张	2	非辐射设备
3	呼吸机	台	1	非辐射设备
4	监护仪	台	5	非辐射设备
5	其他配套医疗设备	台	若干	非辐射设备

1.1.4 劳动定员及工作制度

本项目预计新增职工 20 人。年工作时间 365 天。

本项目建有食堂和员工宿舍，食堂就餐人数 100 人，住宿人数 8 人。

1.1.5 建设期及投产时间

本工程建设时间计划从 2021 年 3 月开始至 2022 年 2 月结束，工期 12 个月，日平均施工人数为 20 人，预计于 2022 年 3 月投入运营。

1.2 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

德清县洛舍镇卫生院成立于 1956 年，原址位于德清县洛舍镇杨家坟 1 号，为进一步提升当地的医疗卫生环境和医疗服务水平，于 2008 年 10 月申请进行搬迁。2009 年 2 月，洛舍卫生院委托编制了《德清县洛舍镇卫生院卫生院迁建项目环境影响报告表》，并于同年 3 月通过了原德清县环保局审批，文号为德环建审（2009）032 号。

另外，现有项目涉及辐射部分已单独委托编制了《德清县洛舍镇卫生院医用诊断 X 射线机应用项目环境影响登记表》，并于 2016 年 11 月通过原德清县环保局组织的环保设施竣工验收，验收文号为德环验（2016）1084 号。

现有项目审批验收情况见表 1-4。

表 1-4 历次建设项目审批和验收情况汇总表

序号	项目名称	审批文号	审批内容	建设内容	验收情况	备注
1	德清县洛舍镇卫生院卫生院迁建项目	德环建审（2009）032 号	建设门诊楼、住院部、食堂、传达室、库房和 X 光室等，设计 10 张床位	建设门诊楼、住院部、食堂、传达室、库房和 X 光室等，设计 10 张床位	于 2020 年 4 月 7 日完成自主验收工作	/
2	德清县洛舍镇卫生院医用诊断 X 射线机应用项目环境影响登记表	/	医用诊断 X 射线机应用	医用诊断 X 射线机应用	德环验（2016）1084 号	/

1.2.1 现有审批及运营规模

洛舍镇卫生院现有项目由 1 幢 2 层公卫楼，1 幢 3 层综合门诊楼，1 幢 1 层药房及连廊组成。设开放床位 10 张，地面机动车停车位 30 个。卫生院设有全科、儿科、妇产科、口腔科、针灸理疗科、中医全科、中西医结合骨伤科、康复科、儿童保健科、妇女保健科、计划生育指导科、放射科、检验科、B 超心电图室、预防接种门诊、全科-专科联合门诊、专科医生工作室等科室以及 1 个康复联合病区。职工 54 人，门诊平均流量为 200 人次/日。

表 1-5 现有项目建设内容和规模

序号	名称		单位	数量
1	建设用地面积		m ²	5770
2	总建筑面积		m ²	2850
	其中	综合门诊楼	m ²	1817
		公卫楼	m ²	879
		药房	m ²	98
	配电室	m ²	54	
3	容积率		/	0.50
4	总床位数		个	10
5	机动车停车位		个	30

1.2.2 现有医疗设备情况

现有项目主要医疗设备情况如表 1-6 所示。

表 1-6 现有项目主要医疗设备情况

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	DR 机（数字化摄片系统机）	台	1	辐射设备
2	进口全自动血球仪	台	1	非辐射设备
3	电解质分析仪	台	1	非辐射设备
4	彩色 B 超机	台	2	非辐射设备
5	尿液分析仪	台	1	非辐射设备
6	心电监护仪	台	2	非辐射设备
7	动态心电图	台	2	非辐射设备
8	动态血压	台	2	非辐射设备
9	肺功能仪	台	2	非辐射设备
10	骨密度仪	台	1	非辐射设备
11	幽门螺旋杆菌检测仪	台	1	非辐射设备
12	中药熏蒸床	台	1	非辐射设备
13	肛肠治疗仪	台	1	非辐射设备
14	健康一体机	台	1	非辐射设备
15	全科诊疗系统	台	5	非辐射设备
16	其他配套医疗设备	套	若干	非辐射设备

1.2.3 现有一次性卫生材料及能源消耗情况

现有项目一次性卫生材料及能源消耗情况如表 1-7 所示。

表 1-7 现有项目一次性卫生材料及能源消耗情况

序号	名称	年耗量
1	口罩	7500 个
2	纱布、棉球、棉签、敷贴	75kg
3	一次性无菌针灸针	12 万支
4	一次性手套	2 万副
5	一次性注射器	2.5 万副
6	一次性输液器	1.2 万副
7	一次性采血器	1.2 万副
8	一次性导管	1.2 万副

9	一次性垫纸	2600 张
10	一次性扩张器	2400 只
11	消毒液	15L
12	医用酒精	75L
13	水	1250t
14	电	12 万 kWh

1.2.4 现有项目污染防治措施

1.2.4.1 废水

现有项目生活污水、医疗废水分别通过专用管网收集后，经化粪池预处理，再通过次氯酸钠消毒处理，最后纳管排入德清县洛舍镇杨树湾污水处理有限公司作集中处理，达标排放。

废水处理流程如图 1-1 所示。

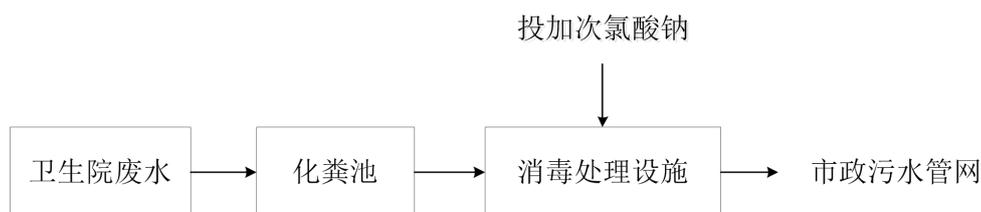


图 1-1 项目废水处理流程图

根据建设单位提供的统计资料及现有项目环评验收报告，可知现有项目废水排放量为 1000t/a。

洛舍镇卫生院委托湖州利升检测有限公司于 2020 年 12 月 14 日对废水产生及排放情况进行了监测，监测结果如表 1-8 所示。

表 1-8 洛舍镇卫生院废水监测结果表

单位：mg/L（除 pH 外；粪大肠菌群单位 MPN/L）

监测点位 检测项目	综合废水处理设施进口				日均值	预处理标准
pH 值	7.13	7.15	7.12	7.18	/	6~9
化学需氧量	45	40	43	42	42	250
氨氮	0.045	0.042	0.042	0.048	0.044	/
五日生化需氧量	9.4	8.4	9.0	8.8	8.9	100
悬浮物	13	14	16	19	16	60

动植物油类	0.369	0.338	0.351	0.349	0.352	20
石油类	0.547	0.722	0.617	0.651	0.634	20
阴离子表面活性剂	0.507	0.573	0.451	0.532	0.516	10
粪大肠菌群	2.20×10 ³	1.70×10 ³	1.80×10 ³	1.30×10 ³	/	5000
监测点位 检测项目	综合废水处理设施出口				日均值	预处理标准
pH 值	7.11	7.15	7.13	7.17	/	6~9
化学需氧量	33	34	31	36	34	250
氨氮	0.031	0.025	0.028	0.031	0.029	/
五日生化需氧量	6.9	7.1	6.4	7.6	7.0	100
悬浮物	7	9	11	13	10	60
动植物油类	0.210	0.161	0.194	0.199	0.191	20
石油类	.372	0.308	0.414	0.333	0.357	20
阴离子表面活性剂	0.098	0.083	0.077	0.066	0.081	10
总余氯	0.792	0.891	0.753	0.832	0.817	2~8
粪大肠菌群	170	210	220	140	/	5000

由上述监测结果可知，废水排放达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中的预处理标准，化学需氧量、氨氮的产生量约为 0.25t/a、0.035t/a。

1.2.4.2 废气

(1) 污水站恶臭

现有项目污水站运行过程中产生少量异味，现场无明显恶臭。洛舍镇卫生院委托湖州利升检测有限公司于 2020 年 12 月 14 日对废气排放情况进行了监测，监测结果见表 1-9。

表 1-9 边界环境废气检测结果表

单位：mg/m³（臭气浓度无量纲）

监测点位 监测项目	2020.12.14							
	边界外东北侧（G01）				边界外西南侧（G02）			
氨	0.073	0.065	0.076	0.070	0.073	0.068	0.080	0.075
硫化氢	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10

由上述监测结果可知，恶臭排放达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）要求。

1.2.4.3 噪声

现有项目主要噪声源为空调外机、排风扇等，其它噪声源为进出医院的交通噪声以及人员的活动噪声。洛舍镇卫生院委托湖州利升检测有限公司于2019年8月6日对现有项目边界和环境敏感点处噪声进行了监测，监测结果如表1-10和1-11所示。

表 1-10 边界环境噪声检测结果表

测点编号	测点位置	2019年8月6日			
		昼间		夜间	
		等效声级 [dB(A)]	主要声源	等效声级 [dB(A)]	主要声源
N01	边界东	58.7	交通	48.8	交通
N02	边界南	56.3	其它	47.5	其它
N03	边界西	55.7	其它	46.7	其它
N04	边界北	57.4	其它	47.1	其它

表 1-11 周围敏感点声环境质量检测结果表

测点编号	测点位置	2019年8月6日			
		昼间		夜间	
		等效声级 [dB(A)]	主要声源	等效声级 [dB(A)]	主要声源
N05	边界南侧张陆湾村	55.4	社会生活	46.8	社会生活
N06	边界西南侧张陆湾村	55.1	社会生活	45.8	社会生活
N07	边界西侧张陆湾村	54.3	社会生活	45.1	社会生活
N08	边界北侧 洛舍商贸中心小区	55.7	社会生活	45.4	社会生活
N09	边界北侧 洛舍镇中心幼儿园	56.2	社会生活	46.3	社会生活

由检测结果可知，现有项目边界噪声均能达到《工业企业边界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准，周边敏感点声环境质量均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。

1.2.4.4 固废

表 1-12 现有项目固废产生和去向情况

序号	名称	产生量	固废性质	废物代码	去向
1	生活垃圾	9.0t/a	一般固废	/	委托当地环卫部门清运
2	医疗废物	4.0t/a	危险固废	HW01 841-001-01 HW01 841-002-01 HW01 841-003-01 HW01 841-004-01 HW01 841-005-01	暂存于医疗废物暂存库，定期由资质单位转运
3	废水处理污泥	0.3t/a	危险固废	HW01 841-001-01	

由表 1-12 可知，现有项目各类固废均能得到妥善处置，不排入自然环境，且建设单位已在院区内单独设置一座规范化的医疗废物暂存库，整体满足防雨、防风的要求，地面采用水泥硬化并涂覆环氧树脂以满足防腐、防渗要求，暂存库外部和内部张贴警示标识和周知卡，大门配置两把门锁并分别由专人保管，以满足防盗、防误触要求，各类医疗废物按类别分别用塑料箱收集、堆放。

1.2.5 现有污染源强

表 1-13 项目工程污染物排放量汇总表

种类	污染物名称		产生量	排放总量	排放去向
废水	综合污水	废水量 (t/a)	1000	1000	综合污水经污水站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中预处理标准后纳管排放
		COD _{Cr} (t/a)	0.25	0.05	
		氨氮 (t/a)	0.035	0.005	
固废	医疗固废	医疗废物 (t/a)	4.0	0	收集后委托资质单位处理
		废水处理污泥 (t/a)	0.3	0	
		生活垃圾 (t/a)	9.0	0	环卫部门统一清运处理

1.3 现有项目存在的主要环境问题

根据验收相关资料及现场踏勘，现有项目在营运过程中边界昼、夜间噪声排放均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准，环境敏感点处昼、夜间声环境质量均能够达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准，其它各类污染物(废气、废水、固废)基本能得到有效的控制和处理，均能够做到达标排放或不对外直接排放。

总体而言，卫生院运营状况较好，对周围环境及敏感点的影响不大。

2 项目所在地自然环境简况及相关规划情况

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

本项目位于德清县洛舍镇复兴南路 58 号。

洛舍镇位于德清县北部，东临钟管镇，北同湖州市东林镇接壤，西侧为武康街道，南侧同乾元镇毗邻，镇域面积 47.32 平方公里。镇境交通便利，武洛公路、洛德公路贯穿东西，高速公路横贯南北（见附图 1）。

2.1.2 周围环境状况

项目建设地址位于德清县洛舍镇复兴南路 58 号，具体位置在现有洛舍镇卫生院所在地块的西侧，其周围环境状况见表 2-1 和图 2-1。

表 2-1 改扩建项目周围环境状况

方位	具体状况
东侧	复兴南路，路以东为湖州博达木业有限公司、金鸟木业有限公司和蔚蓝医疗器械有限公司
南侧	乡村道路，道路以南为张陆湾村村民住宅（约 15 户、50 人，6m），再以南为植被及水塘
西侧	张陆湾村村民住宅（约 17 户、55 人，5m），再以西为植被及水塘
北侧	河滨南路，路以北为洛舍商贸中心小区（约 20 户、70 人，12m）、洛舍镇中心幼儿园以及沿街商铺

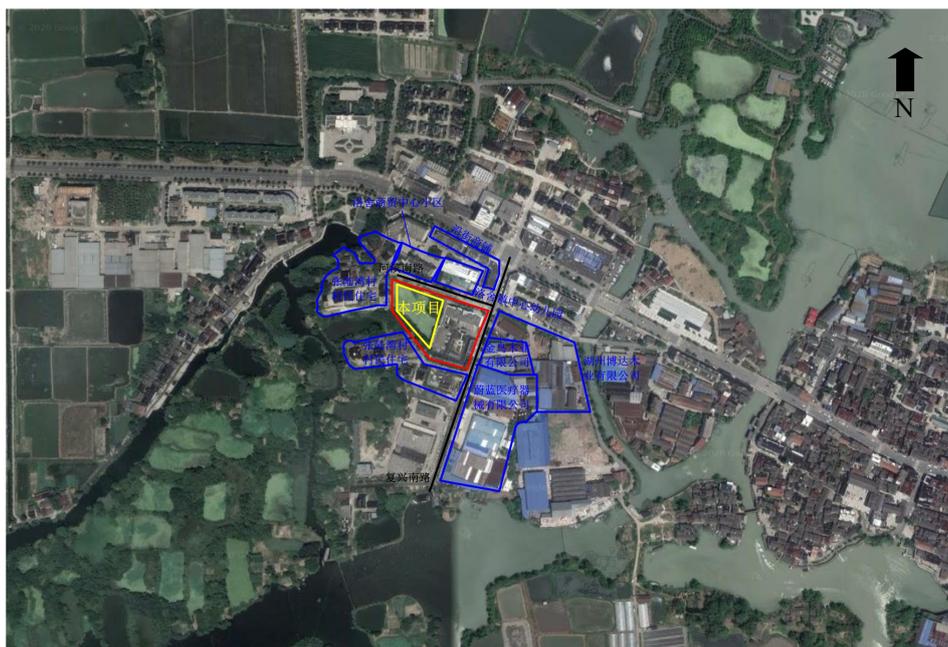


图 2-1 改扩建项目周围环境状况图

2.1.3 地形、地质、地貌、地层

德清县地处太湖南岸，是杭嘉湖平原的一个组成部分。区内河网密布，湖荡众多，构成了“水乡泽国”的江南特色。

地层主要是第四系的冲积层，地势平趟，属平坡地-缓坡地。土地承压力一般为6-7t/m²。境内土壤肥沃，土壤类别为储育型水稻土，土种为湖成白土田。

2.1.4 气候、气象

德清县属于东亚亚热带湿润季风性气候区，温暖湿润，四季分明，年平均气温13-16℃，最冷月（1月）平均气温3.5℃，最热月（7月）平均气温28.5℃。无霜期220-236天，多年均降水量1379毫米。3-6月以偏东风为主，多雨水；6月为梅雨期；7月受副热带高压控制，地面盛行东南风，气候干热；8-9月常有台风过境，酿成灾害；10月秋高气爽，雨量稀少；11月至次年2月，盛行西北风，气候寒冷少雨。

根据德清县近20年气象资料统计，该地区基本气象要素见表2-2。

表 2-2 德清县近 20 年基本气象要素统计表

序号	项目	统计结果	序号	项目	统计结果
1	年平均风速	2.0m/s	7	年平均降雨天数	142.5d
2	年平均气温	16.8℃	8	年平均相对湿度	75%
3	极端最高气温	41.2℃	9	常年主导风向	NW11.39%
4	极端最低气温	-9.9℃	10	常年次主导风向	E8.3%
5	年平均降雨量	1473.4mm	11	常年最少风向	SSE1.45%
6	年平均无霜期	253d	12	常年次最少风向	SE2.51%

2.1.5 水文

德清县水资源总量61220万立方米，其中地表径流54577万立方米（不含山丘区渗入地下的3799万立方米），地下径流6643万立方米，占全省径流总量的0.65%，每平方公里人均、亩均水资源均低于全省平均水平。水利资源蕴藏量为7229千瓦。

东苕溪由南向北流经德清县中部，入湖州境内最终注入太湖。县境内东苕溪支流有五条，即余英溪、湘溪、阜溪、禹溪和埭溪，分布在德清县西部。随着降水量不同，东苕溪水位及流量变幅较大。

东部平原河网属于运河水系，主要分西、中、东三线，自东南部入境与东大港、

东塘港、横塘港、洋溪港等主要河流形成纵横交错、塘漾密布的水系网。河网的主要特征是河床坡降小、流速慢、河网密度大、调蓄作用明显。钟管镇内河道纵横、湖塘星罗棋布，以大运河为主轴构成纵横交错的河网，主要有洋溪港、长安河、新桥港、龙溪等，附近有大量的河网和湖泊，区域内水面面积约占 11%。

本项目废水纳入德清县洛舍镇杨树湾污水处理有限公司进行集中处理，最终纳污水体为龙溪港。

2.1.6 资源状况

德清县内蕴藏着金属、非金属、稀有金属、燃料等 18 种矿物，矿床 4 处，矿点、矿化点 27 处，主要矿物有萤石、石煤、白云岩、石灰岩、花岗岩及磁铁矿、铌铁矿、褐铁矿等。

西部低山区以红壤为主，植被主要有竹、茶、松、杉、果等，以竹类植被占优势；东部以水稻土为主，土层深厚、养分丰富，以种植粮油作物为主。德清县属于东洋界动物区的东部丘陵平原亚区，以农田动物群为主，其中蟒蛇、白鹤、鸳鸯、水獭等为珍稀动物，植物种类繁多，仅高等植物就有 500 余种。

本项目所在区域周边主要以居住及工业生产为主，已是人工生态环境，植被种类较少，生物多样性一般。

2.2 产业发展及土地利用规划符合性分析

根据《德清县域总体规划（2014-2035 年）》，对洛舍镇的主题定位为：名人故居，钢琴之乡。

根据《洛舍镇土地利用总体规划（2006-2020 年）2014 年调整完善版》，洛舍镇的土地利用总体规划如下：

规范范围：洛舍镇行政管辖范围内的全部土地，包括张陆湾村、砂村村、雁塘村、洛舍村、三家村、东衡村 6 个行政村，土地总面积 4717.75 公顷。

规划期限：规划期限为 2006-2020 年，其中规划基期年为 2005 年，规划调整基期年为 2013 年，规划目标年为 2020 年。

乡镇功能定位：环境优美、配套完善的高科技产业开发区；德清经济开发区向外围拓展的最佳承接区域。

经济社会发展目标：到 2020 年地区生产总值达到 25 亿元，城镇人口达 3.2 万人。

城镇用地规划：规划洛舍镇镇域发展主要分为以下几部分：中心镇区、城东工业区、城西仓储物流区、城南工业区块。其中中心镇区又分为四大部分：一为西部的新区，主要职能为行政办公、商服居住等；二为中部老城区传统商服居住区，主要职能为商服居住、休闲娱乐、教育卫生等；三是洛舍漾周边的休闲娱乐区，主要职能是休闲、娱乐、高档住宅等；四是东部的工业区，主要职能是发展以木业为主的低(无)污染的一、二类工业。

2.2.1 用地规划

至 2020 年末，洛舍镇城镇建设用地总量控制在 213.57 公顷；规划调整完善期内，新增城镇用地规模控制在 60.92 公顷；规划调整完善期内，实施城镇低效用地再开发及消化批而未供土地 15.12 公顷。

2.2.2 城镇扩展边界划定

以县级规划划定的城镇扩展边界为基础，结合洛舍镇发展实际，进一步细化落实，沿地类界线等具有明显隔离作用的标志物或行政界线为范围界限划定洛舍镇城镇扩展边界 183.87 公顷。

符合性分析：本工程为医院建设项目，提振了县域总体规划提出的“名人故居，钢琴之乡”城镇定位。另外，本工程选址于德清县洛舍镇复兴南路 58 号，属于洛舍镇中心镇区四大部分中的中部老城区传统商服居住区，主要职能为商服居住、休闲娱乐、教育卫生等，契合区域职能定位。因此，本工程符合洛舍镇的土地利用规划和总体规划。

2.3 德清县洛舍镇杨树湾污水处理有限公司

德清县洛舍镇杨树湾污水处理有限公司位于德清县洛舍镇杨树湾工业区，设计污水处理能力为 5000t/d，目前接纳的污水量约为 3000t/d，剩余约 2000t/d 的处理能力，主要采用“A²/O”处理工艺，设计出水各项水质指标达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，尾水最终排入龙溪港。

本次评价收集浙江省生态环境厅公布的德清县洛舍镇杨树湾污水处理有限公司

2020 年度监督性监测结果，见表 2-3。

表 2-3 德清县洛舍镇杨树湾污水处理有限公司 2020 年度监督性监测结果汇总表

监测日期	执行标准名称	监测项目	排放口浓度	标准限值	单位	是否达标
2020.8.26 0: 00- 0: 00	《城镇污水处理厂 污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 A 标准	石油类	<0.06	1	mg/L	是
		总磷	0.204	0.5	mg/L	是
		总氮	5.19	15	mg/L	是
		氨氮	3.03	5	mg/L	是
		五日生化需氧量	1.5	10	mg/L	是
		化学需氧量	28	50	mg/L	是
		悬浮物	8	10	mg/L	是
		色度	4	30	倍	是
		pH 值	7.28	6-9	无量纲	是
		烷基汞	<0.00001	不得检出	mg/L	是
		粪大肠菌群数	565	1000	个/L	是
		总砷	<0.0003	0.1	mg/L	是
		总汞	<0.00004	0.001	mg/	是
		总镉	<0.005	0.01	mg/L	是
		总铅	<0.07	0.1	mg/L	是
		六价铬	<0.004	0.05	mg/L	是
		总铬	<0.004	0.1	mg/L	是
阴离子表面 活性剂	<0.05	0.5	mg/L	是		
动植物油	<0.06	1	mg/L	是		
2020.11.17 0: 00- 0: 00	《城镇污水处理厂 污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 A 标准	总磷	0.223	0.5	mg/L	是
		总氮	2.66	15	mg/L	是
		氨氮	0.752	5	mg/L	是
		化学需氧量	17	50	mg/L	是
		pH 值	6.86	6-9	无量纲	是
数据来源：浙江省重点排污单位监督性监测信息公开平台						

根据监测数据可知，德清县洛舍镇杨树湾污水处理有限公司尾水排放能够稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。

2.4 《太湖流域管理条例》

根据《太湖流域管理条例》，其相关管理要求如下：

第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。

禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。

第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1千米上溯至5千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：

- （一）新建、扩建化工、医药生产项目；
- （二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；
- （三）扩大水产养殖规模。

第三十四条 太湖流域县级以上地方人民政府应当合理规划建设公共污水管网和污水集中处理设施，实现雨水、污水分流。自本条例施行之日起5年内，太湖流域县级以上地方人民政府所在城镇和重点建制镇的生活污水应当全部纳入公共污水管网并经污水集中处理设施处理。

太湖流域县级人民政府应当为本行政区域内的农村居民点配备污水、垃圾收集设施，并对收集的污水、垃圾进行集中处理。

第三十五条 太湖流域新建污水集中处理设施，应当符合脱氮除磷深度处理要求；现有的污水集中处理设施不符合脱氮除磷深度处理要求的，当地市、县人民政府应当自本条例施行之日起1年内组织进行技术改造。

太湖流域市、县人民政府应当统筹规划建设污泥处理设施，并指导污水集中处理单位对处理污水产生的污泥等废弃物进行无害化处理，避免二次污染。

国家鼓励污水集中处理单位配套建设再生水利用设施。

符合性分析：

本项目属于医院建设项目，不属于不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目；营运期产生的生活污水、医疗废水经化粪池、自建污水处理系统预处理后，纳管排入当地污水厂集中处理，达标排放，全厂不设置入河、湖、漾排污口。因此，本项目的建设符合《太湖流域管理条例》相应要求。

2.5 《<长江经济带发展负面清单指南（试行）>浙江省实施细则》

2019年7月31日，浙江省推动长江经济带发展领导小组办公室以浙长江办(2019)21号文通过了《<长江经济带发展负面清单指南（试行）>浙江省实施细则》，本项目对照该细则要求进行符合性分析，见表2-4。

表 2-4 《<长江经济带发展负面清单指南（试行）>浙江省实施细则》符合性分析汇总表

序号	细则具体要求	本项目实际情况	是否符合
1	港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》、交通运输部《港口规划管理规定》、《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定。	本项目不涉及港口、码头建设内容。	符合
2	禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划的港口码头项目。	本项目不涉及港口、码头建设内容。	符合
3	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。禁止在森林公园的岸线和河段范围内毁林开垦和毁林采石、采砂、采土以及其他毁林行为。禁止在地质公园的岸线和河段范围内以及可能对地质公园造成影响的周边地区采石、取土、开矿、放牧、砍伐以及其他对保护对象有损害的活动。禁止在 I 级林地、一级国家级公益林内建设项目。自然保护区核心区、缓冲区、风景名胜区核心景区、森林公园、地质公园等由林业主管部门会同相关管理机构界定。	本项目不涉及。	符合
4	在海洋特别保护区内：禁止擅自改变海岸、海底地形地貌及其他自然生态条件，严控炸岛、炸礁、采砂、围填海、采伐林木等改变海岸、海底地形地貌或严重影响海洋生态环境的开发利用行为；重点保护区内禁止实施与保护无关的工程建设活动，预留区内禁止实施改变自然生态条件的生产活动和任何形式的工程建设活动；海洋公园内禁止建设宾馆、招待所、疗养院等工程设施，禁止开设与海洋公园保护目标不一致的参观、旅游项目。	本项目不涉及。	符合

5	在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内：禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目；禁止网箱养殖、投饵式养殖、旅游、使用化肥和农药等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止游泳、垂钓以及其他可能污染水源的活动；禁止停泊与保护水源无关的船舶。	本项目不涉及。	符合
6	在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内：禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止网箱养殖、使用高毒、高残留农药等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止设置排污口，禁止危险货物水上过驳作业；禁止贮存、堆放固体废物和其他污染物，禁止排放船舶洗舱水、压载水等船舶污染物，禁止冲洗船舶甲板；从事旅游活动的，应当按照规定采取措施，防止污染饮用水水体。	本项目不涉及。	符合
7	在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内：禁止新建、扩建水上加油站、油库、规模化畜禽养殖场等严重污染水体的建设项目，或者改建增加排污量的建设项目；禁止设置装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头；禁止运输剧毒物品、危险废物以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品。	本项目不涉及。	符合
8	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围垦河道、围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。因江河治理确需围垦河道的，须论证后经省水利厅审查同意，报省人民政府批准。已经围湖造田的，须按照国家规定的防洪标准进行治理，有计划退田还湖。	本项目不涉及。	符合
9	在国家湿地公园的岸线和河段范围内：禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地；禁止截断湿地水源；禁止挖沙、采矿；禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；禁止从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动；禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁止滥采滥捕野生动植物；禁止引入外来物种；禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；禁止其他破坏湿地及其生态功能的活动。	本项目不涉及。	符合
10	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及。	符合
11	在生态保护红线和永久基本农田范围内，准入条件采用正面清单管理，禁止投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目，禁止不符合主导功能定位、对生态系统功能有扰动或破坏的各类开发活动，禁止擅自建设占用和任意改变用途。	本项目不涉及。	符合
12	禁止新建化工园区。禁止合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	本项目不涉及。	符合
13	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局	本项目为医院建设	符合

	规划的项目。原则上禁止新建露天矿山建设项目。	项目,非工业项目。	
14	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目,对列入《国家产业结构调整指导目录(2011年本2013年修正版)》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目,列入《外商投资准入特别管理措施(负面清单)(2018年版)》的外商投资项目,一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	本项目为医院建设项目,非工业项目。	符合
15	禁止核准、备案严重过剩产能行业新增产能项目,部门、机构禁止办理相关的土地(海域)供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	本项目为医院建设项目,非工业项目。	符合
16	禁止备案新建扩大产能的钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃项目。钢铁、水泥、平板玻璃项目确需新建的,须制定产能置换方案并公告,实施减量或等量置换。	本项目为医院建设项目,非工业项目。	符合

综上所述,本项目的建设符合《<长江经济带发展负面清单指南(试行)>浙江省实施细则》相关要求。

2.6 生态环境分区

2.6.1 生态环境分区概况

根据《浙江省“三线一单”生态环境分区管控方案》(浙政函(2020)41号),洛舍镇卫生院改扩建工程位于湖州市德清县一般管控单元(ZH33052130001),生态环境分区概况见表2-5。

表 2-5 生态环境分区概况

环境管控单元编码		ZH33052130001
环境管控单元名称		湖州市德清县一般管控单元
管控单元分类		3-一般管控
面积		432.65 平方公里
备注		一般管控单元
环境要素管控分区		生态一般管控区、水环境一般管控区和水环境工业污染重点管控区、大气环境一般管控区、大气环境弱扩散区和大气环境布局敏感区、建设用地污染风险重点管控区
重点管控(或保护)对象		/
管控要求	空间分布约束	禁止新建三类工业项目,现有三类工业项目扩建、改建要削减污染物排放总量并严格控制环境风险。禁止新建涉及一类重金属、持久性有机污染物排放的二类工业项目;禁止在工业功能区(包括小微园区、工业集聚点等)外新建其他二类工业项目,一二产业融合的加工类项目、利用当地资源的加工项目、工程项目配套的临时性项目等确实难以集聚的二类工业项目除外;工业功能区(包括小微园区、工业集聚点等)外现有其他二类工业项目改建、扩建,不得增加污染物排放总量。严格实施畜

		禽养殖禁养区、限养区规定，严格控制畜禽养殖规模。推进土壤污染重点行业企业向工业园区集聚发展。
	污染物排放管控	加快污水处理厂建设及提升改造，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流，工业企业废水经处理后纳管或达标排放。加强农村生活和农业面源污染治理，严格控制化肥农药施用量，加强水产养殖污染防治。
	环境风险防控	严格污染地块开发利用和流转审批，按照《污染地块土壤环境管理办法》有关规定开展调查、评估、治理与修复等活动。
	资源开发效率要求	加快村镇供水管网改造，加强农业节水，提高水资源使用效率。

2.6.2 生态环境分区管控符合性分析

表 2-6 生态环境分区符合性分析

潮州市德清县一般管控单元（ZH33052130001）				
序号	项目	具体条款	本项目实际情况	是否符合
1	空间分布约束	禁止新建三类工业项目，现有三类工业项目扩建、改建要削减污染物排放总量并严格控制环境风险。禁止新建涉及一类重金属、持久性有机污染物排放的二类工业项目；禁止在工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外新建其他二类工业项目，一二产业融合的加工类项目、利用当地资源的加工项目、工程项目配套的临时性项目等确实难以集聚的二类工业项目除外；工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外现有其他二类工业项目改建、扩建，不得增加污染物排放总量。严格实施畜禽养殖禁养区、限养区规定，严格控制畜禽养殖规模。推进土壤污染重点行业企业向工业园区集聚发展。	本项目为医院建设项目，非工业项目；本项目不涉及畜禽养殖；本项目非土壤污染重点行业项目。	符合
2	污染物排放管控	加快污水处理厂建设及提升改造，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流，工业企业废水经处理后纳管或达标排放。加强农村生活和农业面源污染治理，严格控制化肥农药施用量，加强水产养殖污染防治。	洛舍镇加快污水处理厂建设及提升改造，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，本项目为医院建设项目，非工业或农业项目，产生的少量生活污水和医疗废水纳管排放；洛舍镇加强农村生活和农业面源污染治理，本项目不涉及化肥农药的施用，也不涉及水产养殖。	符合
3	环境风险防控	严格污染地块开发利用和流转审批，按照《污染地块土壤环境管理办法》有关规定开展调查、评估、治理与修复等活动。	本项目为医院建设项目，在原址上改扩建，不涉及污染地块。	符合
4	资源开发	加快村镇供水管网改造，加强农业节水，提高水资源使用效率。	洛舍镇加快村镇供水管网改造，加强农业节水，提高	符合

	效率要求		水资源使用效率，本项目为医院建设项目，非工业项目，仅使用少量生活用水。	
--	------	--	-------------------------------------	--

综上所述，本项目符合生态环境分区要求。

2.7 《浙江省基层卫生事业发展“十三五”规划》

2.7.1 发展目标

2.7.1.1 总体目标

到“十三五”末，以提升基层医疗卫生服务能力为目标，以全科医生为重点的基层医疗卫生队伍得到加强，城乡基层医疗卫生服务网络进一步健全，基层医疗卫生服务持续提升，资源配置进一步优化。以维护公益性、调动积极性、保障可持续为目标，基层医疗卫生机构管理体制、用人机制、收入分配机制、多渠道补偿机制、县乡村医疗卫生资源统筹配置机制等保障政策更加到位、运行更加完善。以更好提升城乡居民感受度为目标，责任医生签约服务运行机制不断完善，基层首诊、双向转诊、急慢分治、上下联动的分级诊疗模式基本形成，进一步提升基本医疗卫生服务质量，改善群众就医体验，提高城乡居民健康水平。

2.7.1.2 主要指标

服务网络进一步健全。每个建制乡镇（街道或每 3-10 万服务人口）有一所政府举办标准化乡镇卫生院（社区卫生服务中心），加强村卫生室（社区卫生服务站）规划建设，保障“20 分钟医疗服务圈”可及性。

服务能力进一步提高。每个乡镇卫生院（社区卫生服务中心）标配设备配置到位率达到 85%，中心乡镇卫生院住院服务功能全面开展。基层卫生人员队伍进一步加强，乡村医生总体具备执业助理医师及以上资格。合理引导一般诊疗服务下沉到基层，基层医疗卫生机构诊疗量占县域内总诊疗量的比率达到 75% 以上。

运行机制更加顺畅。全面出台和落实补偿机制、人事分配制度、资源统筹配置等综合改革政策，基本建立维护公益性、调动积极性、保障可持续的基层医疗卫生运行新机制。

服务质量进一步提升。基层医疗卫生服务机构全面开展责任医生签约服务，规范签约服务覆盖一半人口，有序就医秩序进一步形成。基本公共卫生服务项目绩效进一

步提高，重点人群和重点疾病社区管理更趋规范，服务效果更加明显。基层医疗卫生机构处方管理、抗生素使用、医院感染、诊疗护理操作、医疗安全等质量控制体系更加健全。

2.7.2 主要任务

2.7.2.1 提高基层医疗卫生服务能力

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

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

(3) 增强基层医疗卫生机构服务功能。基层医疗卫生机构全面提供与其功能定位相适应的公共卫生和常见病、多发病的诊疗、康复、双向转诊等服务。增强基层妇幼保健和计划生育服务能力，发挥卫生计生融合优势，提高服务效能。适应群众就近就医需要，推进基层医疗卫生机构特色科室建设，鼓励乡镇卫生院“一院一品”。鼓励与县级及以上医院建立联合病房、联合门诊，开展县级以上医院对乡镇卫生院（社区卫生服务中心）结对帮扶工作。

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

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

2.7.2.2 完善基层卫生体制机制

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

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

(3) 强化激励性的内部收入分配机制。落实绩效工资有关政策，普遍实行增加绩效工资总量、收支结余分配、提高奖励性绩效比例等规定。坚持分类指导，细化基层医疗卫生机构内部考核办法，突出效率、兼顾公平，收入分配重点向关键岗位、业务骨干和作出突出贡献的工作人员倾斜，建立“多劳多得、优绩优酬”的激励性分配机制。实行基层医疗卫生机构负责人任期目标责任制，考核结果与其收入和任免挂钩。

对到山区、海岛等艰苦偏远地区基层医疗卫生机构服务的医务人员，在绩效工资分配时给予倾斜。对在农村地区长期从医、贡献突出的医务人员，按有关规定给予奖励。

(4) 优化稳定的村卫生室运行保障机制。采取公建民营、政府补助、社会资助等方式，改善村卫生室服务条件。加快建立村卫生室实施基本药物制度后的多渠道长效补偿机制，按规定落实并动态调整各级财政的专项定额补助标准。通过政府购买服务的方式将相应的基本公共卫生服务经费拨付给乡村医生，新增补助资金继续重点向乡村医生倾斜。将符合条件的村卫生室纳入医保定点医疗机构管理，并按规定执行一般诊疗费标准和医保报销政策。落实国家和省有关乡村医生养老保险政策，切实保障乡村医生按照规定享受养老保障待遇。建立适合乡村医生特点的医疗风险分担机制，可采取县域内医疗卫生机构整体参加医疗责任保险等多种方式有效化解乡村医生的执业风险。

符合性分析：

本项目以建设的公共卫生救治体系为目标，建设完成后有效缓解了德清县中东部百姓看病难问题，体现了政府“以人为本”的执政理念，且项目建设完成后将为当地群众提供优质、高效的医疗保健服务，大大提高了德清县的医疗卫生保健水平。本项目建设能构建整合型医疗卫生服务体系，强化医疗服务能力，持续改善群众就医体验，完善急救设施设备实施。因此本项目建设符合《浙江省基层卫生事业发展“十三五”规划》。

2.8 周边污染源概况

本工程建设地址位于德清县复兴南路 58 号，周边主要企业污染源概况见表 2-7。

表 2-7 周边主要污染源情况一览表

企业名称	与本项目方位距离	产品方案（产能）	排放的主要污染物
湖州博达木业有限公司	东侧，18m	贴面板及其他木制品的生产、销售	木屑粉尘
金鸟木业有限公司	东侧，32m	木皮、板材、原木、普通机械设备的销售	木屑粉尘
蔚蓝医疗器械有限公司	东南侧，70m	医疗用品生产、销售	有机废气
德清县剑池酿酒厂	南侧，83m	黄酒、白酒、其他酒（配制酒等）生产	酿造废水、发酵废气

3 环境质量状况

3.1 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、地表水、地下水、声环境、土壤环境等）

3.1.1 项目评价等级

表 3-1 项目评价等级及划分依据

环境要素	划分依据	评价等级
大气环境	根据估算模型计算结果，项目废气污染物最大地面空气质量浓度占标率 $P_{\max}=0.77\%$ ， $P_{\max}<1\%$ ， $D_{10\%}=0$ 。	三级
地表水环境	生活污水、医疗废水收集后经化粪池排入现有污水站预处理，达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）后，纳管排入德清县洛舍镇杨树湾污水处理有限公司集中处理，属于间接排放。	三级 B
土壤环境	依据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附表 A.1，本项目属于“其他行业 全部”，为 IV 类项目，可不开展土壤环境影响评价。	/
地下水环境	根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目对应于“161、社区医疗、卫生院（所、站）、血站、急救中心等其他卫生机构 全部”，环境影响评价项目类别为“报告表”，属于 IV 类项目，地下水环境为不敏感，因此本项目可不展开评价。	/
声环境	建设项目位于复兴南路西侧，周边主要居住、商业、工业混杂，所处的声环境功能区为 GB 3096 规定的 2 类地区，建设前后评价范围内敏感目标声级增高量在 3dB(A) 以下，且受影响人口数量变化不大。	二级
环境风险	根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目营运过程中涉及危险物质为少量次氯酸钠、苯酚、过氧乙酸、乙醇、氧气和医疗固废，不涉及危险工艺系统，危险物质数量与临界量比值 $Q<1$ ，风险潜势为 I，仅做简单分析。	简单分析
生态	对照《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2011），本项目位于一般区域，占地面积 $\leq 2\text{km}^2$ ，属于位于原永久用地范围内的改扩建项目。	影响分析

3.1.2 大气环境

根据《湖州市环境空气质量功能区划》，本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区。本评价通过收集、整理德清县 2019 年度 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、CO 和 O_3 等环境空气常规污染因子的全年监测数据，判断所在区域是否属于达标区，见表 3-2。

表 3-2 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	5	60	8.3	达标

	24 小时平均 第 98 百分位数	10	150	6.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	28	40	70	达标
	24 小时平均 第 98 百分位数	55	80	68.8	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	60	70	85.7	达标
	24 小时平均 第 95 百分位数	120	150	80	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	35	100	达标
	24 小时平均 第 95 百分位数	68	75	90.7	达标
CO	24 小时平均 第 95 百分位数	1100	4000	27.5	达标
O ₃	日最大 8 小时平均 第 90 百分位数	170	160	113.3	不达标

根据监测结果，德清县 2019 年度环境空气质量未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，超标指标为 O₃，属于不达标区。

根据《湖州市大气环境质量限期达标规划》，其中提出以下改善措施：

- （1）深化能源结构调整，构建清洁低碳能源体系。
- （2）优化产业结构调整，构建绿色低碳产业体系。
- （3）深化烟气废气治理，加强工业 VOCs 污染整治。
- （4）积极调整运输结构，构建绿色交通体系。
- （5）强化城市烟尘治理，减少生活废气排放。
- （6）控制农村废气污染，加强矿山粉尘防治。
- （7）加强大气污染防治能力建设，推进区域联防联控。

总体目标：以改善城市空气质量、保护人体健康为基本出发点，2025 年环境空气质量全部达标：PM_{2.5} 年均浓度达到 30.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；O₃ 浓度达到国家环境空气质量二级标准；PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 稳定达到国家环境空气质量二级标准要求。

阶段目标：依据空气质量目标和达标期限，将空气质量改善任务按时间节点进行分解，2018-2020 年第一阶段，PM_{2.5} 年均浓度达到 35.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，O₃ 污染恶化趋势得到遏制，PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 稳定达到国家环境空气质量二级标准要求；2021-2023 年第二阶段，PM_{2.5} 年均浓度达到 32.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下，O₃ 浓度达到拐点，PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 稳定达到国家环境空气质量二级标准要求；2024-2025 年第三阶段，PM_{2.5} 年均浓

度达到 $30.0\mu\text{g}/\text{m}^3$ ， O_3 浓度达到国家环境空气质量二级标准， PM_{10} 、 SO_2 、 NO_2 、 CO 稳定达到国家环境空气质量二级标准要求。

按照《湖州市锅炉专项整治提升工作方案》（湖政办发明电〔2018〕62号）要求，德清县计划于2019年12月底前淘汰一批35蒸吨/小时以下燃煤、水煤浆、生物质锅炉，共淘汰锅炉209.3蒸吨，计划于2020年12月前完成35蒸吨/小时以下在用锅炉提标改造，共改造锅炉308.86蒸吨。随着35t/h以下锅炉的淘汰和提升改造，区域内能源结构将进一步优化，用煤量将进一步减少，区域烟尘、二氧化硫和氮氧化物和重金属类污染物将减少，空气质量将进一步得到改善。

特征污染因子氨、硫化氢的质量现状评价采用湖州利升检测有限公司于2020年12月14日至2020年12月20日在本项目所在地块周边的监测数据（报告编号：2020H5124），具体见表3-3。

表3-3 特征污染因子氨、硫化氢环境质量现状监测结果统计表

单位： mg/m^3

监测点位	监测项目	监测值范围	标准限值	比标值范围	达标率(%)	最大超标倍数
厂界外东北侧(G01)	氨	0.048-0.086	0.2	0.24-0.43	100	0
厂界外西南侧(G02)		0.051-0.084		0.23-0.42	100	0
厂界外东北侧(G01)	硫化氢	<0.001	0.01	<0.1	100	0
厂界外西南侧(G02)		<0.001		<0.1	100	0

根据监测结果，本项目所在区域环境空气特征污染因子氨、硫化氢现状能够满足《大气污染物综合排放标准详解》中规定的浓度限值要求。

3.1.3 地表水

本项目洛舍镇卫生院改扩建工程最终纳污水体龙溪港。根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，龙溪港水功能编号为苕溪76，水功能区为龙溪德清农业、工业用水区，水环境功能区为农业、工业用水区，目标水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。建设单位委托湖州利升检测有限公司对项目所在地周边水体进行监测，时间为2020年12月14日至12月16日，见表3-4。

表 3-4 洛舍镇卫生院水环境质量现状监测结果统计表

单位: mg/L (除 pH 外; 粪大肠菌群单位 MPN/L)

监测点位	pH	DO	COD _{Mn}	BOD ₅	NH ₃ -N	TP	TN
德清洛舍镇杨树湾污水处理有限公司污水排放口上游 500m	7.11	8.76	3.86	1.8	0.615	0.062	0.770
	7.18	8.77	3.98	2.2	0.669	0.072	0.761
	7.21	8.82	3.91	2.3	0.629	0.061	0.726
德清威德水质净化有限公司污水排放口下游 500m	7.13	8.78	4.02	2.9	0.780	0.045	0.883
	7.16	8.81	4.22	3.3	0.706	0.057	0.848
	7.23	8.78	4.06	2.7	0.702	0.049	0.830
平均值	/	8.79	4.01	2.5	0.684	0.058	0.803
比标值	/	0.57	0.67	0.63	0.68	0.29	0.80
III类标准限值	6-9	≥5	≤6	≤4	≤1.0	≤0.2	≤1.0
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
监测点位	氰化物	挥发酚	石油类	阴离子表面活性剂	氯化物	粪大肠菌群	
德清威德水质净化有限公司污水排放口上游 50m	<0.004	<0.002	0.04	<0.050	36.0	330	
	<0.004	<0.002	0.02	<0.050	36.4	220	
	<0.004	<0.002	0.03	<0.050	39.2	460	
德清威德水质净化有限公司污水排放口下游 100m	<0.004	<0.002	0.03	<0.050	41.9	460	
	<0.004	<0.002	0.03	<0.050	42.9	330	
	<0.004	<0.002	0.03	<0.050	43.5	330	
平均值	<0.004	<0.002	0.03	<0.050	40.0	/	
比标值	/	/	0.60	/	0.16	/	
III类标准限值	≤0.2	≤0.005	≤0.05	≤0.2	≤250	≤10000	
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	

由上表可以看出, 监测断面水质平均值达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准。水环境质量较好, 属于水环境达标区。

3.1.4 声环境

为了解本项目所在地声环境质量现状, 建设单位委托湖州利升检测有限公司对项目所在地块边界及周边敏感点昼、夜间声环境质量进行监测, 监测结果如表 3-5 所示。

表 3-5 本项目声环境质量现状监测结果

测点编号	测点位置	2019年8月6日			
		昼间		夜间	
		等效声级 [dB(A)]	主要声源	等效声级 [dB(A)]	主要声源
N01	边界东	58.7	交通	48.8	交通
N02	边界南	56.3	其它	47.5	其它
N03	边界西	55.7	其它	46.7	其它
N04	边界北	57.4	其它	47.1	其它
N05	边界南侧张陆湾村村民住宅	55.4	社会生活	46.8	社会生活
N06	边界西南侧张陆湾村村民住宅	55.1	社会生活	45.8	社会生活
N07	边界西侧张陆湾村村民住宅	54.3	社会生活	45.1	社会生活
N08	边界北侧洛舍商贸中心小区	55.7	社会生活	45.4	社会生活
N09	边界北侧洛舍镇中心幼儿园	56.2	社会生活	46.3	社会生活

根据监测结果，本项目所在地昼、夜间声环境质量均能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，敏感点处声环境质量均能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，满足相应功能区要求。

3.2 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

根据本项目特性和所在地环境特征，确定主要环境保护目标如表 3-6 所示。

表 3-6 主要环境保护目标及保护级别

序号	环境要素	环境保护对象名称	坐标		方位	最近距离	规模	环境功能
			X	Y				
1	环境空气	张陆湾村	220526.41	3393334.21	WN、W、S	紧邻	约 440 户，1640 人	二级
		洛舍商贸中心小区	220571.91	3392846.47	N	12m	约 20 户，70 人	
		洛舍镇中心幼儿园	220644.56	3392829.22	N	15m	教职工及学生约 280 人	
		东南村	221660.60	3394202.06	EN	1.7km	约 220 户，770 人	
		益村	222494.67	3393496.34	EN	1.9km	约 210 户，736 人	
		洛舍中心学校	221783.12	3392490.39	E	1.2km	教职工及学生约 1279 人	

		洛舍村	221528.25	3392587.12	E	462m	约 839 户, 2938 人	
		三家村	220554.92	3391100.28	S	1.2km	约 562 户, 1968 人	
		砂村村	219090.35	3391794.03	WS	1.6km	约 832 户, 2934 人	
2	地表水环境	洛舍漾	/	/	EN	475m	中型地表水	Ⅲ类
		龙溪港	/	/	/	纳污水体	中型地表水	Ⅲ类
3	地下水环境	区域地下水	/	/	/	/	/	Ⅲ类
4	声环境	四侧边界	/	/	/	/	/	2 类
		边界南侧张陆湾村村民住宅	/	/	/	/	约 52 户, 175 人	2 类
		边界西南侧张陆湾村村民住宅	/	/	/	/		
		边界西侧张陆湾村村民住宅	/	/	/	/		
		边界北侧洛舍商贸中心小区	/	/	/	/		
		边界北侧洛舍镇中心幼儿园	/	/	/	/	教职工及学生约 280 人	
5	土壤环境	/						GB36600 第一类用地筛选值要求
6	生态	基本不对当地生态环境造成明显影响						

4 评价适用标准及总量控制指标

4.1 环境质量标准

4.1.1 环境空气

根据《湖州市环境空气质量功能区划》，本项目所在区域为二类区，环境空气质量常规污染因子执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，特征因子氨、硫化氢执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D，见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准

污染物名称	环境质量标准		标准来源
	取值时间	标准浓度限值	
二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	24 小时平均	150μg/m ³	
	1 小时平均	500μg/m ³	
二氧化氮 (NO ₂)	年平均	40μg/m ³	
	24 小时平均	80μg/m ³	
	1 小时平均	200μg/m ³	
颗粒物 (粒径小于等于 10μm)	年平均	70μg/m ³	
	24 小时平均	150μg/m ³	
颗粒物 (粒径小于等于 2.5μm)	年平均	35μg/m ³	
	24 小时平均	75μg/m ³	
总悬浮颗粒物 (TSP)	年平均	200μg/m ³	
	24 小时平均	300μg/m ³	
氮氧化物 (NO _x)	年平均	50μg/m ³	
	24 小时平均	100μg/m ³	
	1 小时平均	250μg/m ³	
一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4mg/m ³	
	1 小时平均	10mg/m ³	
臭氧 (O ₃)	日最大 8 小时 平均	160μg/m ³	
	1 小时平均	200μg/m ³	
氨 (NH ₃)	1 小时平均	200μg/m ³	《环境影响评价技术导则 大气环境》 (HJ2.2-2018) 附录 D
硫化氢 (H ₂ S)	1 小时平均	10μg/m ³	

4.1.2 地表水

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》中的有关规定，本项目所在区域最终纳污水体水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准，见表 4-2。

表 4-2 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准

单位：mg/L（除 pH 外）

水质指标	pH	DO	COD _{Mn}	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	TP	TN
Ⅲ类	6-9	≥5	≤6	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	≤1.0
水质指标	氰化物	挥发酚	石油类	阴离子表面活性剂		氯化物	粪大肠菌群	
Ⅲ类	≤0.2	≤0.005	≤0.05	≤0.2		≤250	≤10000	

4.1.3 声环境

本项目选址位于洛舍镇复兴南路 58 号，属于居住、工业混杂区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，周边环境敏感点声环境质量也执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，见表 4-3。

表 4-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准

单位：dB(A)

标准类别	昼间	夜间
2 类	60	50

4.2 现有项目污染物排放标准

4.2.1 废气

4.2.1.1 污水站恶臭

现有项目营运期污水站排放的恶臭废气执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3中污水处理站周边大气污染物最高允许浓度，见表4-4。

4-4 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度

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

污
染
物
排
放
标
准

4.2.2 废水

现有项目生活污水通过区域内生活污水专用管网、医疗废水通过区域内医疗废水专用管网分别收集并汇总后，先经化粪池预处理，再通过次氯酸钠消毒处理，主要污染因子为粪大肠菌群、化学需氧量、生化需氧量等，出水水质达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中的综合性医疗机构预处理标准后，纳管排入德清县洛舍镇杨树湾污水处理有限公司作集中处理。

表 4-5 项目废水纳管执行标准

序号	控制项目	预处理标准	标准
1	粪大肠菌群数/ (MPN/L)	5000	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005) 综合性医疗机构预处理标准
2	pH	6-9	
3	化学需氧量 (COD _{Cr}) 浓度/ (mg/L)	250	
	最高允许排放负荷/ (g/床位·d)	250	
4	生化需氧量 (BOD ₅) 浓度/ (mg/L)	100	
	最高允许排放负荷/ (g/床位·d)		
5	悬浮物 (SS) 浓度/ (mg/L)	60	
	最高允许排放负荷/ (g/床位·d)	60	
6	动植物油/ (mg/L)	20	
7	阴离子表面活性剂/ (mg/L)	10	

8	氨氮/ (mg/L)	45	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 等级标准
---	------------	----	---

采用含氯消毒剂消毒的工艺控制要求为：
 排放标准：消毒接触池接触时间 $\geq 1\text{h}$ ，接触池出口总余氯 3~10mg/L。
 预处理标准：消毒接触池接触时间 $\geq 1\text{h}$ ，接触池出口总余氯 2~8mg/L。

德清县洛舍镇杨树湾污水处理有限公司尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准，见表 4-6。

表 4-6 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准

单位：mg/L (pH 除外，粪大肠菌群个/L)

项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
标准值	6-9	≤ 50	≤ 10	≤ 10	≤ 5
项目	动植物油		阴离子表面活性剂		粪大肠菌群
标准值	≤ 1		≤ 0.5		≤ 1000

4.2.3 噪声

现有项目营运期边界噪声排放执行《工业企业边界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准，见表 4-7。

表 4-7 《工业企业边界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准

单位：dB (A)

时段	昼间	夜间
2 类标准值	60	50

4.2.4 固废

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

固体废物处置依据《国家危险废物名录(2021 年版)》和《危险废物鉴别标准 通则》(GB 5085.7-2019)，来鉴别一般工业废物和危险废物；根据固废的类别分别执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单(环境保护部公告 2013 年第 36 号)的要求。

根据《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中 4.3 污泥控制与处置，栅渣、化粪池和污水站污泥属危险废物，应按危险废物进行处理和处置。

污泥清淘前应进行监测，达到医疗机构污泥控制要求。

表 4-8 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）污泥控制标准

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

4.3 本项目污染物排放标准

4.3.1 废气

4.3.1.1 建设期

(1) 施工扬尘

本项目建设期施工扬尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的“新污染源、二级标准”。

表 4-9 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“新污染源、二级标准”

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	二级标准 (kg/h)	监控点	浓度限值 (mg/m ³)
颗粒物	120（其他）	15	3.5	周界外 浓度最高点	1.0

(2) 燃油废气

本项目建设期燃油废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB12697-1996）表 2 中的“新污染源、二级标准”。

表 4-10 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“新污染源、二级标准”

污染物	最高允许排放 浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放 监控浓度限 值 (mg/m ³)
		排气筒高度 (m)	二级标准 (kg/h)	
NO _x	240	15	0.77	0.12
非甲烷总烃	120	15	10	4.0

(3) 装修废气

本项目建设期装修废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB12697-1996）表 2 中的“新污染源、二级标准”。

表 4-11 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“新污染源、二级标准”

污染物	最高允许排放 浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放 监控浓度限 值 (mg/m ³)
		排气筒高度 (m)	二级标准 (kg/h)	

苯	12	15	0.50	0.40
甲苯	40	15	3.1	2.4
二甲苯	70	15	1.0	1.2
甲醛	25	15	0.26	0.20
非甲烷总烃	120	15	10	4.0

4.3.1.2 营运期

(1) 汽车尾气

本项目营运期汽车尾气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB12697-1996)表2中的“新污染源、二级标准”。

表 4-12 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)“新污染源、二级标准”

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)
		排气筒高度 (m)	二级标准 (kg/h)	
NO _x	240	15	0.77	0.12
非甲烷总烃	120	15	10	4.0

(2) 食堂油烟

本项目营运期食堂拟建设4个基础灶头，油烟排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的中型规模标准，见表4-13。

表 4-13 《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)

规模	小型	中型	大型
基础灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头功率(10J/h)	1.67, <5.0	≥5.00, <10	≥10
对应排气罩灶面总投影面(m ²)	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6
最高允许排放浓度(mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除率(%)	60	75	85

(3) 污水站恶臭

现有项目营运期污水站排放的恶臭废气执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3中污水处理站周边大气污染物最高允许浓度，见表4-14。

表 4-14 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度

序号	控制项目	标准值
1	氨/(mg/m ³)	1.0

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

4.3.2 废水

4.3.2.1 建设期

本项目建设期生活污水经化粪池预处理后，纳管排入德清县洛舍镇杨树湾污水处理有限公司作集中处理，执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准，见表 4-15。

表 4-15 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准

单位: mg/L (除 pH 外)

项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	动植物油
三级标准	6-9	≤500	≤300	≤400	≤35*	≤8*	≤100

注: 生活污水氨氮*和总磷*执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)。

德清县洛舍镇杨树湾污水处理有限公司尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准，见表 4-16。

表 4-16 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准

单位: mg/L (pH 除外)

项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	动植物油
标准值	6-9	≤50	≤10	≤10	≤5	≤0.5	≤1

4.3.2.2 营运期

本项目生活污水通过区域内生活污水专用管网、医疗废水通过区域内医疗废水专用管网分别收集并汇总后，先经化粪池预处理，再通过次氯酸钠消毒处理，出水水质达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中的综合性医疗机构预处理标准后，纳管排入德清县洛舍镇杨树湾污水处理有限公司作集中处理。

表 4-17 项目废水纳管标准

序号	控制项目	预处理标准	标准
1	粪大肠菌群数/ (MPN/L)	5000	《医疗机构水污染物排

2	pH	6-9	放标准》(GB18466-2005)综合性医疗机构预处理标准																										
3	化学需氧量 (COD _{Cr})	250																											
	浓度/ (mg/L) 最高允许排放负荷/ (g/床位·d)	250																											
4	生化需氧量 (BOD ₅)	100																											
	浓度/ (mg/L) 最高允许排放负荷/ (g/床位·d)	100																											
5	悬浮物 (SS)	60																											
	浓度/ (mg/L) 最高允许排放负荷/ (g/床位·d)	60																											
6	动植物油/ (mg/L)	20																											
7	阴离子表面活性剂/ (mg/L)	10																											
8	氨氮/ (mg/L)	45	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 等级标准																										
采用含氯消毒剂消毒的工艺控制要求为： 排放标准：消毒接触池接触时间≥1h，接触池出口总余氯 3~10mg/L。 预处理标准：消毒接触池接触时间≥1h，接触池出口总余氯 2~8mg/L。																													
德清县洛舍镇杨树湾污水处理有限公司尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准，见表 4-18。																													
<p style="text-align: center;">表 4-18 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准</p> <p style="text-align: right;">单位： mg/L (pH 除外，粪大肠菌群个/L)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 16.6%;">项目</td> <td style="width: 16.6%;">pH</td> <td style="width: 16.6%;">COD_{Cr}</td> <td style="width: 16.6%;">BOD₅</td> <td style="width: 16.6%;">SS</td> <td style="width: 16.6%;">氨氮</td> </tr> <tr> <td>标准值</td> <td>6-9</td> <td>≤50</td> <td>≤10</td> <td>≤10</td> <td>≤5</td> </tr> <tr> <td>项目</td> <td>动植物油</td> <td colspan="2">阴离子表面活性剂</td> <td colspan="2">粪大肠菌群</td> </tr> <tr> <td>标准值</td> <td>≤1</td> <td colspan="2">≤0.5</td> <td colspan="2">≤1000</td> </tr> </table>						项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	标准值	6-9	≤50	≤10	≤10	≤5	项目	动植物油	阴离子表面活性剂		粪大肠菌群		标准值	≤1	≤0.5		≤1000	
项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮																								
标准值	6-9	≤50	≤10	≤10	≤5																								
项目	动植物油	阴离子表面活性剂		粪大肠菌群																									
标准值	≤1	≤0.5		≤1000																									
4.3.3 噪声																													
4.3.3.1 建设期																													
本项目建设期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，见表 4-19。																													
<p style="text-align: center;">表 4-19 《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)</p> <p style="text-align: right;">单位： dB (A)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">昼间</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">夜间</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">70</td> <td style="text-align: center;">55</td> </tr> </table>						昼间	夜间	70	55																				
昼间	夜间																												
70	55																												
注：夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15 dB (A)。																													

4.3.3.2 营运期

本项目营运期边界噪声排放执行《工业企业边界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准，见表4-20。

表 4-20 《工业企业边界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准

单位：dB（A）

时段	昼间	夜间
2类标准值	60	50

4.3.4 固废

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

固体废物处置依据《国家危险废物名录（2021年版）》和《危险废物鉴别标准 通则》（GB 5085.7-2019），来鉴别一般工业废物和危险废物；根据固废的类别分别执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单（环境保护部公告2013年第36号）的要求。

根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中4.3污泥控制与处置，栅渣、化粪池和污水站污泥属危险废物，应按危险废物进行处理和处置。污泥清淘前应进行监测，达到医疗机构污泥控制要求。

表 4-21 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）污泥控制标准

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

4.3.5.1 依据

根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发〔2012〕10号）和《2016年浙江省大气污染防治实施计划》相关要求，总量控制指标为COD_{Cr}、氨氮（NH₃-N）、SO₂、NO_x、颗粒物和VOCs（挥发性有机物）。

结合上述总量控制要求及工程分析可知，本项目排放的污染因子中纳入总量控制的指标为COD_{Cr}、氨氮。

4.3.5.2 建议

表 4-20 总量控制指标建议

污染物名称		现有项目排放量	改扩建工程			改扩建工程实施后			改扩建前后增减量 (t/a)	区域平衡替代削减量 (t/a)
		排入自然环境的量 (t/a)	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排入自然环境的量 (t/a)	以新带老削减量 (t/a)	预测排放总量 (t/a)	建议申请总量 (t/a)		
废水	水量	1000	13286	0	13286	0	14286	14286	+10220	0
	COD _{Cr}	0.05	3.32	2.66	0.66	0	0.71	0.71	+0.66	0
	氨氮	0.005	0.46	0.394	0.066	0	0.071	0.071	+0.066	0

本项目纳入总量控制的指标为COD_{Cr}、NH₃-N，排放量为：0.66t/a、0.066t/a。

根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发〔2012〕10号），本项目为医院建设项目，非工业类项目，排放总量无需区域替代削减。

总量控制指标

5 建设项目工程分析

5.1 工艺流程简述（图示及文字说明）

5.1.1 建设期工艺流程简述

本项目建设期基础工程、主体工程、装饰工程、设备安装等建设工序将产生一定的噪声、粉尘、固体废物、少量废水和废气等污染物。工艺流程图详见图 5-1。

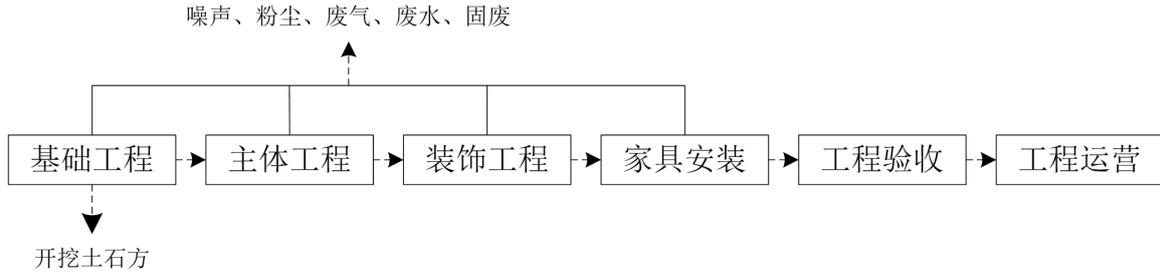


图 5-1 建设期工艺流程图

5.1.2 营运期流程及产污环节图

本项目为医疗卫生项目，主要功能为医院，非工业生产性项目。污染影响时段主要为运营期，其基本工序及污染工艺流程，如图 5-2 所示。

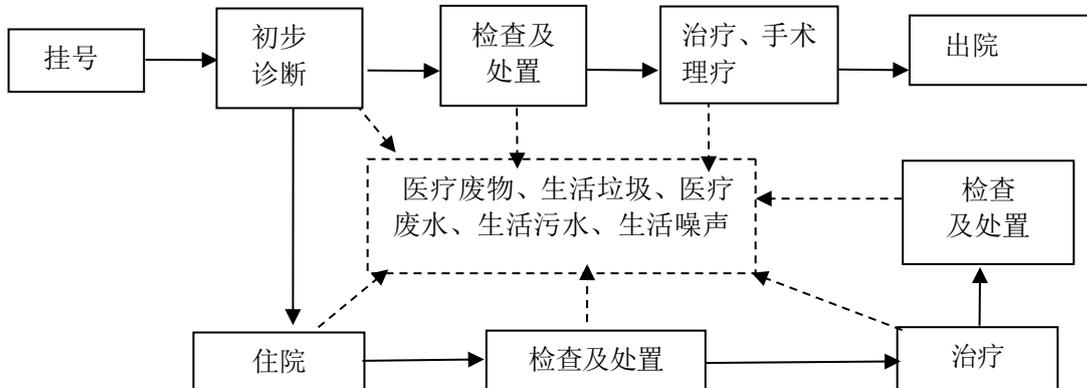


图 5-2 营运期工艺流程和产污流程图

就诊流程：

（1）挂号

就诊患者一般需先进行挂号缴费或现场进行咨询。

（2）诊断、检验

对就诊患者在诊室内（检查室）进行初步诊断，根据初诊结果对患者进行血压、

心电图、血型等检查、检验来进一步确诊。

(3) 治疗

根据检查结果进行对症治疗，需住院治疗的患者转至病房区住院治疗，无需住院的患者诊断后或取药后离开。

5.2 建设项目主要污染工序

5.2.1 建设期主要污染工序

表 5-1 本项目建设期主要污染工序一览表

污染类别	编号	污染源名称	产生工序	主要污染因子
废气	JG1	施工扬尘	施工过程	颗粒物
	JG2	燃油废气	施工过程	CO、NO ₂ 、HC
	JG3	装修废气	施工过程	非甲烷总烃
废水	JW1	生活污水	施工人员生活	COD _{Cr} 、NH ₃ -N
	JW2	施工废水	施工过程	SS
噪声	JN1	机械噪声	施工过程	噪声
固废	JS1	生活垃圾	施工人员生活	生活垃圾
	JS2	建筑垃圾	施工过程	废弃土石方及建筑材料等
生态	基本不对当地生态环境产生影响			

5.2.2 营运期主要污染工序

表 5-2 本项目营运期主要污染工序一览表

污染类别	编号	污染源名称	产生工序	主要污染因子
废气	YG1	汽车尾气	汽车进出停车场	CO、NO ₂ 、HC
	YG2	食堂油烟	厨房烹饪	油烟
	YG3	污水站恶臭	污水处理	NH ₃ 、H ₂ S、臭气
废水	YW1	生活污水	职工生活	COD _{Cr} 、NH ₃ -N
	YW2	医疗废水	医疗活动	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS、粪大肠菌群等
固废	YS1	生活垃圾	职工生活	生活垃圾
	YS2	医疗固废	医疗活动	医疗固废
			废水处理	废水处理污泥
噪声	YN1	机械噪声	机械设备运行	噪声
	YN2	活动噪声	车辆流动、人群活动	噪声
生态	基本不对当地生态环境产生影响			

5.3 建设期污染源强分析

通过调查，本项目建设期日平均施工人数为 20 人，施工工期为 12 个月，建设期主要污染物排放情况见表 5-3。

表 5-3 建设期污染物排放情况

种类	污染源	发生情况	主要污染物	排放方式
废水	生活污水	292t/建设期	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	经化粪池预处理后，纳管至德清县洛舍镇杨树湾污水处理有限公司作集中处理。
	施工废水	900t/建设期	SS	经沉淀、静置等初步处理后回用于工程建设。
大气	施工扬尘	*0.211-0.351mg/Nm ³	颗粒物	自然排放。
	燃油废气	少量/建设期	CO、NO ₂ 、HC	自然排放。
	装修废气	少量/建设期	VOC _s	自然排放。
噪声	机械噪声	*85-100dB (A)	等效声级	自然排放。
固废	生活垃圾	7.3t/建设期	生活垃圾	当地环卫部门清运。
	建筑垃圾	600t/建设期	废弃土石方及建筑材料	回填或清运。

*同类型工地实测值。

5.4 营运期污染源强分析

5.4.1 废气

5.4.1.1 汽车尾气

本项目共设置了 32 个停车位，皆为地面停车位。

汽车尾气一般指汽车在怠速行驶（速度≤5km/h）状态下，进出停车场及在停车场内行驶，由于动力燃烧空燃比较小（<14.5），燃烧不完全，而排出的有害气体。尾气排放包括排气管尾气、曲轴箱漏气及油箱和化油箱等燃料系统的泄漏等，废气中主要污染因子为一氧化碳（CO）、碳氢化合物（HC）、氮氧化物（NO_x）等，将导致局部空气中上述气体污染物浓度的升高，并对人体健康产生危害。地下车库汽车尾气经排风系统收集后经至车库出入口附近地面排放，属无组织排放；地下车库汽车尾气未经排风系统收集的，从地下车库出入口扩散的属无组织排放，而地面停车位为面源，其汽车尾气也属无组织排放。

汽车尾气排放源强大小与运行时间、车流量及废气中各污染物含量有关。

(1) 车流量

单位时间内进出区域的车辆数。本项目作为医院建设项目，进出车辆主要为就医，则预计平均车流量约为 50 辆次/d。

(2) 运行时间

汽车行驶速度以最小值 5km/h 计。根据平面布局特点，测算得出车辆进出平均行车距离 160m，则平均运行时间为 1.92min。

(3) 源强计算

a) 汽车耗油量及废气污染物

根据统计资料及类比调查，车辆进出停车位（怠速状态下车速小于 5km/h）平均耗油量为 0.2L/km（即 0.04kg/min），汽油燃烧后产生的污染物将向周围空气排放。同时在相同的耗油量的情况下，汽车尾气污染物排放量还与空燃比有关（空燃比指汽车发动机工作时，空气与燃油的体积比）。当空燃比较大时（大于 14.5 时），燃油完全燃烧，产生二氧化碳和水，当空燃比较低时（小于 14.5 时），燃油不充分燃烧，将产生 CO、NO₂ 及 HC 等污染物。经调查，当车辆处于怠速状态时，平均空燃比约为 12:1。

本项目用车以四冲程的轻型汽车（轿车、面包车、家用吉普车、旅行客车）为主，参照 GB18285-2005《点燃式发动机汽车排气污染物排放限值及测量方法（双怠速法及简易工况法）》及其它相关资料，确定各污染物在排放废气中的容积比，见表 5-4。

表 5-4 汽车尾气各污染因子排放容积比

污染物种类	CO	HC	NO _x
容积比	1.0%	200ppm	120ppm

b) 汽车尾气污染物源强

汽车废气污染物排放按以下计算公式：

废气排放量： $D = Q T (k + 1) A / 1.29$

式中：D—废气排放量，m³/h；

Q—汽车车流量，v/h；

T—车辆在停车场运行时间，min；

K—空燃比；

A—燃油耗量，kg/min。

污染物排放量： $G = D \times C \times f$

式中：G—污染物排放量，kg/h；

C—污染物的浓度，容积比；

F—质量和容积换算系数， kg/m^3 ，在标准状态下，CO 为 1.25kg/Nm^3 ，HC（以 $\text{CH}_{1.85}$ 计）为 0.618kg/Nm^3 ， NO_x （以 NO_2 计）为 2.054kg/Nm^3 。

由此可计算得到停车场汽车尾气中污染物排放源强如表 5-5。

表 5-5 地面停车场汽车尾气中污染物源强

停车场名称	停车位数量 (个)	预测停车量 (辆次/天)	污染物产生源强 (t/a)		
			CO	NO ₂	HC
地面停车场	32	50	0.176	0.0017	0.0035

5.4.1.2 食堂油烟

食堂最大客流量及职工预计共 100 人，在炒菜过程中会有一些的油烟产生。食用油消耗系数为 $7\text{kg}/100\text{人}\cdot\text{天}$ ，则按照就餐人数进行计算，食用油消耗量为 7kg/d 。一般油烟和油的挥发量占总耗油量的 2%~4%之间，取其均值 3%，则油烟的产生量约为 0.21kg/d 、 76.65kg/a （年运营天数 365d），发生浓度约为 6mg/m^3 。为消除油烟对周围环境的影响，要求安装油烟净化装置进行处理，尾气由专用烟道引出排放。油烟净化器的净化效率要求在 75%以上（取 75%），则年排放油烟 19.16kg/a ，排放浓度约为 1.5mg/m^3 。

5.4.1.3 污水站恶臭

根据美国环保部对恶臭污染物产生情况的研究，每处理 1g 的 BOD_5 ，可产生 0.0031g 的 NH_3 和 0.00012g 的 H_2S 。本项目废水产生量为 13286t/a ， BOD_5 去除量为 1.196t/a ，则产生 NH_3 约 3.71kg/a ， H_2S 约 0.144kg/a 。

恶臭是人们对恶臭物质所感知的一种污染指标，其主要物质种类达上万种之多。由于其各种物质之间的相互作用（相加、协同、抵消及掩饰作用等），加之人类嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，迄今难以对大多数恶臭物质作出浓度标准，目前我国规定了八种恶臭污染物的一次最大排放限值、复合恶臭物质的臭气浓度限值及无组

织排放源的厂界浓度限值，具体见《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）。本项目恶臭无组织排放，臭气浓度在 10 左右。

本项目污水站采用地埋式设计，各污水处理构筑物均设密封盖板，埋设于地下，地面上仅设置操作间，产生的恶臭量极小，可达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 中污水站周边大气污染物最高允许浓度的排放要求。

5.4.2 废水

5.4.2.1 医疗废水

本项目新增一幢住院楼，病房床位增加 88 床，每天每床用水量按 300L 计，则病房用水量为 26.4t/d。体检中心用水量按 15L/人·d 计，门诊量预计 40 人次/日，则体检中心用水总量为 0.6t/d。医疗废水产生量为 27.0t/d，排污系数按 0.85 计，则医疗废水排放量为 22.9t/d。

本评价要求建设单位对住院楼产生的医疗废水进行预消毒处理后排入现有项目污水站，处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB184662005）中的预处理标准后（ $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 250\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5 \leq 100\text{mg/L}$ 、 $\text{SS} \leq 60\text{mg/L}$ 、粪大肠菌群数 $\leq 5000 \text{MPN/L}$ ），纳入市政污水管输送至德清县洛舍镇杨树湾污水处理有限公司处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入外环境。

5.4.2.2 生活污水

本项目实施后，预计新增职工 20 人，工作人员生活用水以 150L/人·d，则工作人员总计用水量为 3t/d；洗衣房用水量以 70L/kg 干衣计，日清洗衣量约为 184kg（按 2kg 干衣/d·床计），则洗衣房用水量为 12.88t/d。项目生活用水量为 15.88/d，排污系数按 0.85 计，则生活污水排放量为 13.5t/d。

生活污水经化粪池预处理后，排入现有项目污水站处理，达到《医疗机构水污染物排放标准》后（GB184662005）中的预处理标准（ $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 250\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5 \leq 100\text{mg/L}$ 、 $\text{SS} \leq 60\text{mg/L}$ 、粪大肠菌群数 $\leq 5000 \text{MPN/L}$ ），纳入市政污水管输送至德清县洛舍镇杨树湾污水处理有限公司处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入外环境。

项目用水及废水排放情况汇总见表 5-6。

表 5-6 项目用水量和废水发生量估算

类型	用水项目	用水定额	规模	日用水量 (t/d)	排污系数	废水量 (t/d)
医疗废水	病房	300L/床·d	88 床	26.4	0.85	22.4
	门诊	15L/人·d	40 人	0.6		0.5
生活污水	员工	150L/人·d	20 人	3		2.6
	洗衣房用水	70L/kg	2kg 干衣/d·床	12.88		10.9
总计	/	/	/	42.88	0.85	36.4

各类污染物的产生情况详见表 5-7。

表 5-7 建设项目废水产生及排放情况汇总

类型	污染物	纳管浓度 (mg/L)	纳管量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
医疗废水	废水量	/	8358.5	/	8358.5
	COD _{Cr}	250	2.09	50	0.42
	氨氮	35	0.29	5	0.042
生活污水	废水量	/	4927.5	/	4927.5
	COD _{Cr}	250	1.23	50	0.25
	氨氮	35	0.17	5	0.025
总计	废水量	/	13286	/	13286
	COD _{Cr}	250	3.32	50	0.66
	氨氮	35	0.46	5	0.066

单床污染物 COD_{Cr} 预处理后纳管量为 103 (g/床位·d)，经德清县洛舍镇杨树湾污水处理厂处理后排放量为 20.5 (g/床位·d)，达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)。

5.4.3 固废

5.4.3.1 医疗固废

根据《国家危险废物名录(2021年版)》，医疗废物属于危险废物，废物类别为 HW01。医疗废物又可分为普通医疗废物和带菌医疗废物，其中普通医疗废物占比为 80%，成分与居家生活垃圾成分类似，主要含有机物、纸、塑料、金属、玻璃陶瓷等；约 20%为带菌废物，又可细分为感染性和病理性废物(15%)、化学性废物和药物性废物(4%)以及损伤性废物(1%)。上述各类医疗废物的特征及常见组分见表 5-8。

表 5-8 医疗废物分类目录

类别	特征	常见组分或者废物名称	废物代码
感染	携带病原微	1、被病人血液、体液、排泄物污染的物品，包括：棉球、棉	HW01 841-001-01

性废物	生物，具有引发感染性疾病传播危险的医疗废物	签、棉条、纱布及其他各种敷料；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；废弃的被服；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	
损伤性废物	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 3、载玻片、玻璃试管、玻璃安瓿等	HW01 841-002-01
病理性废物	诊疗过程中产生的人体废弃物等	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、医学实验动物的组织、尸体 3、病理切片后废弃的人体组织、病理腊块等	HW01 841-003-01
化学性废物	具有毒性、腐蚀性、易燃易爆性的废弃的化学物品	1、医学影像室、实验室废弃的化学试剂 2、废弃的过氧乙酸、戊二醛等化学消毒剂 3、废弃的汞血压计、汞温度计	HW01 841-004-01
药物性废物	过期、淘汰、变质或者被污染的废弃的药品	1、废弃的一般性药品，如：抗生素、非处方类药品等 2、废弃的细胞毒性药物和遗传毒性药物，包括：致癌性药物，如硫唑嘌呤、苯丁酸氮芥、萘氮芥、环孢霉素、环磷酰胺、苯丙胺酸氮芥、司莫司汀、三苯氧氨、硫替派等；可疑致癌性药物，如：顺铂、丝裂霉素、阿霉素、苯巴比妥等；免疫抑制剂 3、废弃的疫苗、血液制品等	HW01 841-005-01

按照《医疗废物集中焚烧处置工程建设技术规范》及原环保部对医疗废物统计方法：省会城市、计划单列市每天产生的医疗废物每个床位以每天 0.6kg 计算；地级市、区所在城市，每个床位以每天 0.48kg 计算；一般城市、县级市每个床位以每天 0.4kg 计算。本环评取 0.4kg/床·每天，本项目新增床位 88 床，计算出医疗废物产生量约 35.2kg/d (12.8t/a)，暂存医疗废物处置间并委托资质单位定期转运，进行无害化处理。

5.4.3.2 废水处理污泥

医疗单位废水处理污泥，由医院废水处理设施产生，污水处理过程产生的泥量与原水的悬浮固体及处理工艺有关。医院污水处理构筑物产生的污泥量参照《医院污水处理技术指南》中的推荐数据，见表 5-9。

表 5-9 污水处理构筑物产生的污泥量

污泥来源	总固体 (g/人·d)	含水率 (%)	污泥体积	
			(L/人·d)	(L/人·a)
初沉池	54	92~95	0.68~1.08	249~395

按住院规模 88 人/d 计算, 污水站干污泥年产生量约为 1.7t, 污泥体积为每年 21.9~34.8m³, 含水率 92~95%, 对照《国家危险废物名录》, 该固废属于危险固废, 废物类别为 HW01 医疗废物, 废物代码为 841-001-01, 暂存医疗废物处置间并委托资质单位定期转运, 进行无害化处理。

5.4.3.3 生活垃圾

一般生活垃圾主要来自办公室、公共区等处。门诊病人生活垃圾产生量按每人每天 0.1kg 计算, 医务人员和住院病人生活垃圾按每人每天 0.5kg 计算, 则全院生活垃圾产生量约为 0.058t/d (21.2t/a), 由当地环卫部门统一清运处理, 做到一日一清。

根据固体废物管理相关要求, 本次评价对项目产生的副产物进行判定及汇总。

(1) 副产物产生情况

本项目副产物产生情况汇总见表 5-10。

表 5-10 副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量
1	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	21.2t/a
2	医疗废物	医疗活动	固态	一次性医疗器具、纱布、化学试剂、试剂瓶、废弃药品等	12.8t/a
3	废水处理污泥	废水处理	固态	污泥、病菌	1.7t/a

(2) 副产物属性判断

a) 固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》, 判断每种副产物均属于固体废物, 见表 5-11。

表 5-11 副产物固体废物属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固体废物	判定依据
1	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	是	5.1 中的 b 项
2	医疗废物	医疗活动	固态	一次性医疗器具、纱布、化学试剂、试剂瓶、废弃药品等	是	4.1 中的 c 项
3	废水处理污泥	废水处理	固态	污泥、病菌	是	4.3 中的 e 项

b) 危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准》, 判定本项目产生的固体废物属性, 见表 5-12。

表 5-12 危险废物属性判定表

序号	固体废物名称	产生工序	是否属于危险废物	废物代码
1	生活垃圾	职工生活	否	/
2	医疗废物	医疗活动	是	HW01 841-001-01 HW01 841-002-01 HW01 841-003-01 HW01 841-004-01 HW01 841-005-01
3	废水处理污泥	废水处理	是	HW01 841-001-01

(3) 固体废物分析结果汇总

a) 固体废物汇总

本项目固体废物分析结果见表 5-13。

表 5-13 固体废物分析结果汇总

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量	属性	处置去向
1	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	21.2t/a	一般固废	委托当地环卫部门清运处理
2	医疗废物	医疗活动	固态	一次性医疗器具、纱布、化学试剂、试剂瓶、废弃药品等	12.8t/a	危险固废	委托资质单位处置
3	废水处理污泥	废水处理	固态	污泥、病菌	1.7t/a	危险固废	委托资质单位处置
合计					35.7t/a	/	不对外直接排放

b) 危险废物汇总

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，对危险废物汇总情况见表 5-14。

表 5-14 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	医疗废物	HW01	841-001-01	12.8 t/a	医疗活动	固态	感染性废物	感染性废物	1天	In	委托资质单位处置
2		HW01	841-002-01			固态	损伤性废物	损伤性废物	1天	In	
3		HW01	841-003-01			固态	病理性废物	病理性废物	1天	In	
4		HW01	841-004-01			固态	化学性废物	化学性废物	1天	T	

							物	物			
5		HW01	841-005-01			固态	药物性废物	药物性废物	1天	T	
6	废水处理污泥	HW01	841-001-01	1.7 t/a	废水处理	固态	污泥、病菌	污泥、病菌	1月	In	

5.4.4 噪声

项目主要噪声源卫生间排风扇、空调噪声、流动车辆和人群活动等，见表 5-15。

表 5-15 本项目营运期设备设施噪声源源强

序号	设备名称	数量	空间位置			发声持续时间	声级 dB(A)	自定义坐标 (基准点: 0, 0)		所在厂房结构
			室内或室外	所在位置	相对地面高度			X	Y	
1	排风扇	若干	室内	病房楼	2m	间歇	85	52	91	钢混结构
2	空调外机	若干	室外		2m	间歇	70	54	89	
3	流动车辆	/	室外	/	/	间歇	75	/	/	/
4	人群活动	/	/	/	/	间歇	70	/	/	/

5.4.5 本项目实施前后污染源“三本帐”

本项目实施后，污染物排放情况见表 5-16。

表 5-16 本项目实施前后污染源“三本帐”

类型	排放源	污染物名称	改扩建前	改扩建工程			改扩建后全院排放量	
			排入自然环境的量 (t/a)	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排入自然环境的量 (t/a)	以新带老削减量 (t/a)	预测排放总量 (t/a)
废水	综合废水	水量	1000	13286	0	13286	0	14286
		COD _{Cr}	0.05	3.32	2.66	0.66	0	0.71
		氨氮	0.005	0.46	0.394	0.066	0	0.071
废气	汽车尾气	CO	少量	0.176	0	0.176	0	0.176
		HC	少量	0.0035	0	0.0035	0	0.0035
		NO ₂	少量	0.0017	0	0.0017	0	0.0017
	油烟废气	油烟	0	0.077	0.058	0.019	0	0.019
	臭气	NH ₃	少量	0	0	0	0	少量
		H ₂ S	少量	0	0	0	0	少量
固废	生活垃圾	生活垃圾	0 (9.0)	21.2	21.2	0	0	0

	医疗固废	医疗废物	0 (4.0)	12.8	12.8	0	0	0
		废水处理污泥	0 (0.3)	1.7	1.7	0	0	0

6 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	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	建设期 施工扬尘 (JG1)	颗粒物	无组织 少量	无组织 少量
	建设期 燃油废气 (JG2)	CO、NO ₂ 、HC	无组织 少量	无组织 少量
	建设期 装修废气 (JG3)	VOCs	无组织 少量	无组织 少量
	营运期 汽车尾气 (YG1)	CO	无组织 0.176t/a	无组织 0.176t/a
		HC	无组织 0.0035t/a	无组织 0.0035t/a
		NO ₂	无组织 0.0017t/a	无组织 0.0017t/a
	营运期 食堂油烟 (YG2)	油烟	6mg/m ³ 76.65kg/a	1.5mg/m ³ 19.16kg/a
	营运期 污水站恶臭 (YG3)	NH ₃	3.71kg/a	无组织 3.71kg/a
		H ₂ S	0.144kg/a	无组织 0.144kg/a
		臭气浓度	少量	无组织 10(无量纲)
水 污染物	建设期 生活污水 (JW1)	水量	292t/建设期	292t/建设期
		COD _{Cr}	300mg/L 0.088t/建设期	50mg/L 0.015t/建设期
		NH ₃ -N	30mg/L 0.0088t/建设期	5mg/L 0.0015t/建设期
	建设期 施工废水 (JW2)	SS	建设期施工废水产生量约 900t/建设期, 经沉淀、静置等初步处理后回用于工程 建设。	
	营运期 生活污水 (YW1)	水量	4927.5t/a	4927.5t/a
		COD _{Cr}	250mg/L 1.23t/a	50mg/L 0.25t/a
		NH ₃ -N	35mg/L 0.17t/a	5mg/L 0.025t/a
营运期	水量	8358.5t/a	8358.5t/a	

	医疗废水 (YW2)	COD _{Cr}	250mg/L 2.09t/a	50mg/L 0.42t/a
		NH ₃ -N	35mg/L 0.29t/a	5mg/L 0.042t/a
固体废物	建设期 生活垃圾 (JS1)	生活垃圾	7.3t/建设期	由当地环卫部门清运处理，不排放。
	建设期 建筑垃圾 (JS2)	废弃土石方及 建筑材料	600t/建设期	作场地填土或清运，不排放。
	营运期 生活固废 (YW1)	生活垃圾	21.2t/a	委托当地环卫部门清运处理，不排放。
	营运期 医疗固废 (YS2)	医疗废物	12.8t/a	委托资质单位进行处置，不排放。
废水处理污泥		1.7t/a		
噪声	建设期 机械噪声 (JN1)	噪声	建设期噪声强度在 85-100dB(A) 之间。	
	营运期 机械噪声 (YN1)	噪声	营运期噪声强度在 70-85dB (A) 之间。	
	营运期 活动噪声 (YN2)	噪声	营运期噪声强度在 70-75dB (A) 之间。	
<p>主要生态影响（不够时可附另页）</p> <p>(1) 建设期生态环境影响分析</p> <p>①建设过程中项目所在地的地表景观将受到破坏，地表裸露，对风力、水力作用明显，易沙化扬尘。随着建设期结束，地表将大量种植植物，对地表环境影响可消失。</p> <p>②施工人员施工活动和生活活动对周边环境产生一定的影响，施工人员日常生活产生的污水如随意排放，则将对附近地表水有较大的危害性，各类生活垃圾，尤其是不可降解的塑料对周围环境的影响不可忽视。</p> <p>(2) 营运期生态环境影响分析</p> <p>①本项目建成后，除设施、道路外，均被草坪、树木等绿色植被覆盖，有利于对径流水的吸收，有利于水土保持。</p> <p>②通过对项目的精心设计建造，将会带来明显的生态景观效应。</p>				

7 环境影响分析

7.1 建设期环境影响分析

7.1.1 废气

7.1.1.1 施工扬尘

施工扬尘包括以下四类：（1）物料运输车辆在施工场地行驶产生的车辆行驶扬尘；（2）水泥、砂石、混凝土等建筑材料的运输、装卸、堆放过程产生的堆场扬尘；（3）灰土拌和加工产生的拌合扬尘；（4）土地平整、土方开挖等施工过程中遭遇大风天气产生的风力扬尘。

（1）车辆行驶扬尘

车辆行驶产生的扬尘，在完全干燥情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q=0.123 (V/5) (W/6.8)^{0.85} (P/0.5)^{0.75}$$

式中：Q—汽车行驶的扬尘，kg/km·辆；

V—汽车速度，km/h；

W—汽车载重量，t；

P—道路表面粉尘量，kg/m²。

表 7-1 为一辆 10t 卡车通过一段长度为 1km 的路面时，不同路面清洁程度、不同行驶速度情况下的扬尘量。由此可见在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；在同样车速情况下，路面越脏，则扬尘量越大。因此限制车辆行驶速度及保持路面的清洁是减少汽车扬尘的最有效手段。

表 7-1 不同路面清洁程度、不同行驶速度情况下的扬尘量一览表

车速 \ 粉尘量	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1.0
	(kg/m ²)					
5 (km/h)	0.0511	0.0859	0.1164	0.1444	0.1707	0.2871
10 (km/h)	0.1021	0.1717	0.2328	0.2888	0.3414	0.5742
15 (km/h)	0.1532	0.2576	0.3491	0.4332	0.5121	0.8613
25 (km/h)	0.2553	0.4293	0.5819	0.7220	0.8536	1.4355

如果施工阶段对汽车行驶路面勤洒水（每天 4-5 次），可以使空气中粉尘量减少 70%左右，可以收到很好的降尘效果。当施工场地洒水频率为 4-5 次/d 时，扬尘造成

的 TSP 污染距离可缩小到 20-50m 范围内，见表 7-2。

表 7-2 在是否洒水情况下不同距离的扬尘造成的 TSP 污染情况一览表

距路边距离 (m)		5	20	50	100
TSP 浓度 (mg/m ³)	不洒水	10.14	2.810	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.68	0.60

在采取限速、洒水及保护路面整洁等措施后，车辆行驶扬尘对周围环境影响程度及时间都将较为有限，对周围环境空气质量和环境敏感点的影响也不大。

(2) 堆场扬尘

道路施工阶段扬尘另一个主要来源是露天堆场和裸露场地的风力扬尘。由于施工需要，一些建筑材料需露天堆放，一些施工作业点表层土壤需人工开挖且临时堆放，在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘，其扬尘量可按堆场起尘的经验公式计算：

$$Q=2.1(V_{50}-V_0)^3e^{-1.023W}$$

式中：Q—起尘量，kg/t·a；

V₅₀—距地面 50m 处风速，m/s；

V₀—起尘风速，m/s；

W—尘粒的含水率，%。

起尘风速与粒径和含水率有关，因此，减少露天堆放和保证一定的含水率及减少裸露地面是减少风力起尘的有效手段。粉尘在空气中的扩散、稀释与风速等气象条件有关，也与粉尘本身的沉降速度有关。当粒径为 250μm 时，沉降速度为 1.005m/s，因此可以认为当尘粒大于 250μm 时，主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内，而真正对外环境产生影响的是一些微小粒径的粉尘。

表 7-3 不同粒径粉尘的沉降速度一览表

粉尘粒径 (μm)	10	20	30	40	50	60	70
沉降速度 (m/s)	0.003	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.147
粉尘粒径 (μm)	80	90	100	150	200	250	350
沉降速度 (m/s)	0.158	0.170	0.182	0.239	0.804	1.005	1.829
粉尘粒径 (μm)	450	550	650	750	850	950	1050
沉降速度 (m/s)	2.211	2.614	3.016	3.418	3.820	4.222	4.624

(3) 材料拌合扬尘

根据施工灰土拌合现场的扬尘监测资料作类比分析，储料场灰土拌合站附近相距5m下风向TSP小时浓度为 $8.1\text{mg}/\text{m}^3$ ；相距100m处，浓度为 $1.65\text{mg}/\text{m}^3$ ；相距150m已基本无影响。

(4) 风力扬尘

在进行土地平整、土方开挖时均会产生一定的扬尘污染，但相对而言影响程度较低，主要是在大风干燥天气条件下影响较大。

为减少施工扬尘对周边环境的影响，本评价要求建设方采取以下措施：

a) 保持施工场地路面的清洁，每天洒水4-5次。为减少施工扬尘，必须保持施工场地、进出道路以及施工车辆的清洁，可通过及时清扫，对施工车辆及时清洗，禁止超载，防止洒落等有效措施来保持路面的清洁。

b) 做好堆场的防护。合理制定施工方案，减少堆场的数量及堆放量，建筑垃圾等应及时清运；堆场设置于远离附近村落的场所，同时周边设置防风网；定期洒水，保持堆料湿度。

c) 大风天气停止灰土拌合、开挖土方等易产生扬尘的施工作业；拟建工程灰土拌合应尽可能采取设置相对集中式灰土拌合站方式进行，以避免扬尘对周围环境的直接影响，为进一步减少材料搅拌对周围环境的影响，施工单位应尽量采用商品混凝土。

经采取以上措施后，可大大减缓施工扬尘污染，不致对周围环境空气质量和环境敏感点产生太大影响。

7.1.1.2 燃油废气

燃油废气污染产生的主要决定因素为燃料油种类、机械性能、作业方式和风力等，其中机械性能、作业方式因素的影响最大。运输车辆和部分施工机械在怠速、减速和加速时产生的污染最为严重。经调查，在一般气象条件平均风速 $2.56\text{m}/\text{s}$ 时，建筑工地的 NO_x 、CO和HC浓度为其上风方向的5.4~6倍，其 NO_x 、CO和HC的影响范围在其下风向可达100m，影响范围内 NO_x 、CO和HC的浓度均值分别为 $0.216\text{mg}/\text{Nm}^3$ 、 $10.03\text{mg}/\text{Nm}^3$ 和 $1.05\text{mg}/\text{Nm}^3$ 。 NO_x 、CO是《环境空气质量标准》中二级标准值的2.2倍和2.5倍，烃类物质不超标。为减少对周围环境的影响，运输路线应尽量避免敏感点。由于运输道路平坦，四周环境开阔，有利于尾气扩散，对周围环境影响不大。而

且本项目施工期时间不长，施工期汽车产生的 NO_x 、CO 和烃类物质对周围环境影响在施工结束后即可消除。

7.1.1.3 装修废气

装修阶段使用的胶合板、涂料、油漆等装饰装修材料均含有一定量甲醛、苯、甲苯等挥发性有毒气体，若其含量超标，将带来室内空气的局部污染，对人体的健康造成损害。

在装修期间，涂料及装修材料的选取应按照国家质检总局颁布的《室内装修材料 10 项有害物质限量》规定进行，严格控制室内甲醛、苯系物等挥发性有机物及放射性元素氡，使各项污染指标达到卫生部 2001 年制定的《室内空气质量卫生规范》、国家质量监督检验检疫总局、国家环保总局、卫生部联合颁布的《室内环境空气质量标准》（GB/T18883-2002）及《民用建筑工程室内环境污染控制规范》的限值要求，防止对室内环境造成污染。

装修废气主要产生于室内室外装修阶段。由于装修阶段持续时间较长，装修废气排放量小，且属间断性无组织排放，加之项目施工场地开阔，扩散条件良好，因此装修废气可得到有效的稀释扩散，对周围环境影响不大。

综上所述，项目施工期将会对项目所在地环境空气质量造成一定影响，但这些影响随着施工期的结束也会结束。因此，项目施工期不会对项目所在地环境空气质量造成明显影响。

7.1.2 废水

7.1.2.1 施工人员生活污水的影响

根据类比调查，本项目工程施工人员平均为 20 人，建设期 12 个月，以每人每天用水量 50L，产污系数 0.8 计，则预计建设期间生活污水量为 292t，主要污染物 COD_{Cr} 产生量为 0.088t/建设期、氨氮产生量为 0.0088t/建设期。如果这部分生活污水未经处理直接排放，会对附近水体水质产生一定影响。因此，本环评要求施工单位设置固定的施工人员生活场所和厕所等生活配套设施，施工人员生活污水应经化粪池预处理后，纳管排入德清县洛舍镇杨树湾污水处理有限公司集中处理后达标排放， COD_{Cr} 、氨氮的排放量分别为 0.015/建设期、0.0015t/建设期则对最终纳污水体和附近河道水环

境质量影响不大。

7.1.2.2 建设期施工废水的影响

本项目施工废水主要来源于建材搅拌废水、开挖以及桩基施工产生的泥浆废水、车辆冲洗废水和雨水冲刷裸露地面产生的含砂雨水径流，主要含有大量悬浮物。

根据建设单位设计资料和类比调查，本项目施工废水产生量约为 900t，经沉淀等初步处理后，悬浮物浓度急剧降低，静置数天后回用于工程建设，不排放。此外，建设期雨水冲刷裸露地面时可能将泥沙携带进入雨水中，产生含砂雨水径流，因此，本项目应完善施工场地内临时排水系统，并在施工场地四周设截水沟防止雨水直接进入周边水体，另土地平整后及时进行硬化和绿化，以减少雨水冲刷裸露地面产生的含砂雨水径流，如此对最终纳污水体及附近河道水环境质量基本无影响。

7.1.3 噪声

7.1.3.1 施工噪声源

工程建设期的噪声来自各种机械的作业噪声，以及运输、现场处理等工作的作业噪声。机械噪声与设备本身功率、工作状态等因素有关。一些常用机械稳态工作时的噪声级及其随距离衰减情况见表 7-4。

表 7-4 主要施工机械设备噪声随距离的衰减结果

单位：dB (A)

施工阶段	噪声源	声级(dB)			
		75	70	65	55
土石方	推土机	60	106	190	605
	挖掘机	22	40	75	196
	装载机	40	70	130	409
结构	混凝土振捣机		37	66	214
	搅拌机		47	84	267
	电锯		56	85	267
吊 装	吊车、升降机			25	89
桩基	高压水泵		60	120	256
	空压机	60	100	185	358
	钻孔式灌注桩机	60	130	290	450
	静压式打桩机	40	90	150	268

7.1.3.2 施工作业噪声影响分析

在整个施工过程中，不同施工阶段使用不同的机械设备，在施工现场形成不同的噪声，具有无规则、不连续、高强度等特点。表 7-5 列出了施工中各种代表性作业的噪声情况，资料表明各种代表性作业场界的噪声级水平在 78-88dB（A）。

表 7-5 施工的代表性作业施工噪声

单位：dB（A）

作业类型	地面清理	挖掘	房屋建造
所有可能的设备都在场作业	86	88	90
尽可能少量的设备在场作业	84	78	85

注：施工现场中噪声最大的点距工地边界 15m。

拟建工程建设期的多数施工阶段，昼间机械作业噪声的影响距离在 60 m，只有打桩机的噪声影响较大。夜间机械作业噪声的影响距离较远，一般可以影响 100m 以外。

建设期噪声对项目周边地区影响较大，为减少对周围环境的影响，评价要求施工单位采取以下噪声防治措施：

（1）采用先进施工设备和工艺，平时注意机械保养，使机械保持最低声级水平。

（2）施工单位应合理组织施工作业流程，合理安排各类施工机械的工作时间，尤其夜间（22 时至次日凌晨 6 时）严禁高噪声设备进行施工作业，夜间如必须施工，需报环保主管部门备案，取得夜间施工许可，方可施工；夜间严禁打桩等高噪声作业；施工单位应该避免在高考、中考等特殊时段进行施工。

（3）施工车辆经过周边居民区等环境敏感目标时应减速慢行，严禁鸣笛。

7.1.4 固体废物

建设期产生的固体废物主要为施工人员生活垃圾和构建筑物施工过程中产生的建筑垃圾等。

7.1.4.1 施工人员生活垃圾的影响

施工人员每天产生一定量的生活垃圾，按每人每天生活垃圾产生量 1.0kg 计算，则建设期生活垃圾产生量为 0.02t/d，这类生活垃圾以有机垃圾为主，随意抛弃易产生腐烂，发酵，不仅污染水体环境，同时由于发酵而蚊蝇滋生，并产生臭废气污染环境，所以在建设期间，施工人员的生活垃圾应分类收集在垃圾集中堆放场地，由环卫部门

统一清运处理。

7.1.4.2 施工建筑垃圾的影响

本项目主体工程的施工范围均在陆域，建设期固废主要是废土石方、建筑废料和包装材料。建设期产生的废弃物如不及时清理，或在运输时产生遗洒现象，其对环境的影响主要是影响视觉感观，造成物料流失，并将对公共卫生、公众健康及道路交通产生不利影响，应予以重视，采取必要措施，加强管理。

(1) 废土石方。本项目基础开挖产生的土石方约为 600m³，土石方用于抬高地基和绿化用土，基本无废土石方产生。废土石方由施工方负责综合利用，作为施工填筑材料、绿化用土等。建设方应严格按照规范运输，安排专人负责清运，防止随地散落、随意倾倒建筑垃圾的现象发生。

(2) 建筑废料。各种建筑材料（如砂石、水泥、砖、木材等）将产生大量建筑垃圾，必须按照市容环卫、环保和建筑业管理部门的有关规定进行处置，将混凝土块连同弃土、砖瓦、弃渣等外运至指定的垃圾堆放场所或用于回填低洼地带，建筑垃圾中钢筋等回收利用，其它用封闭式废土运输车及时清运，不能随意抛弃、转移和扩散。防止出现将垃圾随意倒入附近河道的现象。

(3) 包装材料。包装材料则大部分可加以回收利用，在施工场内要设置专门场所进行回收和堆放，集中后加以回收利用。

7.1.5 生态环境影响分析

7.1.5.1 植被破坏影响

本项目所在地现状为建设用地，所在区域周边主要以工业生产和居住房屋为主，已是人工生态环境，植被种类较少，生物多样性一般，地势起伏平坦，因此对植被的影响及破坏不是很大。

7.1.5.2 水土流失影响

本项目所在地现状为建设用地，生态环境已因人类活动的影响而发生改变，不存在山体开挖等行为，项目实施过程中的水土流失主要在于建设期地表径流将裸露地表冲刷，带泥土入河的问题，通过及时建立挡土墙，设置围堰等措施可降低此类影响。

7.1.5.3 景观影响

建设期对景观的影响主要表现为工程占地对植被和地貌景观的影响。

(1) 工程永久占地对景观的影响

本项目工程永久占地为建设用地，植被种类较少且面积也不大，施工前后景观变化不大，同时建设期不长，占地面积也不大，因而影响相对较小。

(2) 临时性工程占地对景观的影响

临时性工程占地主要是建材堆放场等占地，由于本工程临时性用地为建设用地，植被种类较少且面积也不大，施工结束后，通过厂区绿化在较短的时间内就能实现植被恢复。因此，本项目临时工程占地对景观影响较小。

7.1.5.4 生态影响

本项目工程开挖及基建涉及地块上的植被，但建设范围为建设用地，对植被的破坏是短期的、可恢复的，工程的建设对当地的植被不会造成明显影响。

7.2 营运期环境影响分析

7.2.1 大气环境影响分析

根据工程分析，本项目食堂油烟经油烟净化装置处理后屋顶排放。地面汽车尾气以无组织形式排放，由于地面通风条件良好，汽车尾气经周边大气迅速稀释后，不会对周边环境造成影响。因此，本大气环境影响分析针对污水站恶臭来展开。

7.2.1.1 评价标准和评价因子筛选

根据工程分析，本项目筛选出的大气环境影响评价因子为 NH_3 和 H_2S ，见表 7-6。

表 7-6 评价因子和评价标准表

评价因子	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
NH_3	200	《环境影响评价技术导则 大气环境》 (HJ2.2-2018)
H_2S	10	

7.2.1.2 估算模型参数

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，选用附录 A 推荐模式中的估算模式，采用三捷 AERSCREEN (V2 版本) 大气扩散预测模型对 NH_3 和 H_2S 的地面污染浓度扩散进行预测，相关参数见表 7-7。

表 7-7 估算模型参数表

选项		参数
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/°C		41.2
最低环境温度/°C		-9.9
土地利用类型		城市
区域湿度条件		湿润
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

7.2.1.3 污染源强参数

根据工程分析，本项目主要废气污染源排放的相关参数如表 7-8 所示。

表 7-8 主要污染物排放参数汇总表

污染源	污染因子	评价因子源强	排放参数	类型
污水站恶臭	NH ₃	0.0037t/a (排放速率 0.0004kg/h)	V=1×85×80m	面源 1
	H ₂ S	0.000144t/a (排放速率 0.00002kg/h)		

7.2.1.4 估算结果

本项目主要污染物估算模型计算结果见表 7-9。

表 7-9 主要污染源估算模型计算结果表

污染源		污染因子	下风向最大浓度 (mg/m ³) 及占标率	最大浓度处 距源中心距离	D _{10%}
污水站恶臭	面源 1	NH ₃	0.0014 (0.69%)	59m	0
		H ₂ S	0.000077 (0.77%)	59m	0

由上述计算结果可知，经 AERSCREEN 估算模型预测，本项目大气环境影响评价等级为三级。NH₃ 的最大落地浓度为 0.0014mg/m³，H₂S 的最大落地浓度为 0.000077mg/m³，均能够满足《大气污染物综合排放标准详解》，对周围环境空气质量和环境敏感点的影响不大。同时，对照《环境影响评价技术导则 大气环境》

(HJ2.2-2018) 有关规定，三级评价项目不进行进一步预测与评价。

7.2.1.5 建设项目大气环境影响评价自查

大气环境影响评价自查结果见附表 1。

7.2.1.6 大气污染物达标排放情况分析

表 7-10 大气污染物达标排放情况表

污染源	污染因子	排放情况	达标情况
汽车尾气	NO ₂ 、HC、CO	(1) 地面停车位相对开阔，气流通畅，有利于汽车尾气的扩散； (2) 院区内绿化较多，能起到一定的吸收、净化汽车尾气。	NO ₂ 、HC 满足《大气污染物综合排放标准》(GB9078-1996) 表 2 中的“新污染源、二级标准”中的“无组织排放监控浓度限值”要求。
食堂油烟	油烟	通过安装油烟净化装置进行净化处理后，于食堂屋顶高空排放。	达到《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 中的中型规模标准。
污水站恶臭	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	主要集中在地下，产生量少，无组织排放。	满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 3 中污水站周边大气污染物最高允许浓度的排放要求。

由表 7-10 可知，本项目各类废气排放均能满足对应标准要求，对周围环境空气质量和环境敏感点的影响较小。

7.2.1.7 大气环境防护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，对于项目场界浓度满足大气污染物场界浓度限值，但场界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自场界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。

本项目各项大气污染物短期贡献浓度均能够满足相应环境质量浓度限值要求，无需设置大气环境防护距离。

7.2.2 废水环境影响分析

7.2.2.1 地表水评价等级确定

本次扩建项目实施后废水经污水站处理后纳入市政污水管网，废水纳管执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 的预处理标准，其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)。最终纳管排入德清县洛舍镇杨树湾污

水处理有限公司作集中处理，对当地水环境质量影响很小。

项目废水属于间接排放，因此项目地表水评价等级为三级 B。

7.2.2.2 废水接纳可行性分析

本项目营运期产生医疗废水和生活污水依托现有项目污水站进行处理。医院污水站设计污水处理能力为 50t/d，污水处理工艺为一级处理+消毒工艺，经检测现有项目废水经污水站处理后纳管水质均可达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中的预处理标准（ $COD_{Cr} \leq 250mg/L$ 、 $BOD_5 \leq 100mg/L$ 、 $SS \leq 60mg/L$ 、粪大肠菌群数 $\leq 5000 MPN/L$ ）要求。现有项目废水量为 2.7t/d，本项目建成后新增废水量 36.4t/d，现有项目污水站处理工艺、处理能力均能满足本次改扩建项目废水的处理要求。

德清县洛舍镇杨树湾污水处理有限公司设计污水日处理规模为 5000 吨，目前接纳的污水量约为 3000 万 t/d 左右，剩余约 2000t/d 的处理能力，本项目营运期排放的新增废水水量相对不大（排放量为 36.4t/d，占余量的 1.8%），污染物成分也比较简单，均为常规污染物，不会对其处理能力和处理效率产生影响，且所在区域污水管网已接通，因此所排废水完全可以纳入德清县洛舍镇杨树湾污水处理有限公司集中处理，对最终纳污水体水质不会产生明显影响。

7.2.2.3 废水污染物排放信息表

表 7-10 排放类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺		
1	生活污水	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油	纳管至德清县洛舍镇杨树湾污水处理有限公司	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击	TW001	综合污水站	一级处理+消毒工艺	是	一般排放口-总排口
2	医疗污水	粪大肠菌群数、化学需氧量、氨氮、pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油、阴离子表面活性剂、色度总余氯							

				型排 放					
--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--

表 7-11 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染排放标准浓度限制
1	DW001	120°5'5.62"	30°38'4.64"	13286	污水处理厂	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	全天	德清县洛舍镇杨树湾污水处理有限公司	pH	6-9
									COD _{Cr}	50mg/L
									BOD ₅	10mg/L
									NH ₃ -N	5mg/L
									粪大肠菌群数/ (MPN/L)	1000 个/L
									悬浮物	10mg/L
									动植物油	1mg/L
									阴离子表面活性剂	0.5mg/L
色度	30									

表 7-12 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值
1	DW001	pH 值	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB 18466-2005)	6-9
2		COD _{Cr}		250mg/L
3		BOD ₅		100mg/L
4		动植物油		20mg/L
5		悬浮物		60mg/L
6		粪大肠杆菌/ (MPN/L)		5000 个/L
7		阴离子表面活性剂		10mg/L
8		NH ₃ -N		《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T 31962-2015)

表 7-13 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)	新增日排放量 (t/d)	全厂日排放量 (t/d)	新增年排放量 (t/a)	全厂年排放量 (t/a)
1	DW001	COD _{Cr}	50	0.0018	0.0019	0.664	0.714
2	DW001	BOD ₅	10	0.00036	0.00039	0.133	0.143
3	DW001	NH ₃ -N	5	0.00018	0.00019	0.066	0.071
4	DW001	粪大肠菌群	1000 个/L	3.64×10 ⁷ 个/d	3.91×10 ⁷ 个/d	1.33×10 ¹⁰ 个/a	1.43×10 ¹⁰ 个/a
5	DW001	悬浮物	10	0.00036	0.00039	0.133	0.143
6	DW001	动植物油	1	0.000036	0.000039	0.013	0.014
7	DW001	阴离子表面活性剂	0.5	0.000018	0.000019	0.0066	0.0071
全厂排放口合计		COD _{Cr}				0.664	0.714
		BOD ₅				0.133	0.143
		NH ₃ -N				0.066	0.071
		粪大肠菌群				1.33×10 ¹⁰ 个/a	1.43×10 ¹⁰ 个/a
		悬浮物				0.133	0.143
		动植物油				0.013	0.014
		阴离子表面活性剂				0.0066	0.0071

7.2.2.4 建设项目地表水环境影响评价自查

本项目地表水环境影响评价自查结果见附表 2。

7.2.3 地下水环境影响分析

本项目属于医院建设项目，对照《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，属于“V 社会事业与服务业 -161 社区医疗、卫生院（站、所）、血站、急救中心等其他卫生机构”报告表类别，属于 IV 类项目，可不开展地下水环境影响评价。

7.2.4 声环境影响分析

7.2.4.1 噪声源调查与分析

本项目营运期噪声主要是风机和空调设备产生的机械噪声与车辆流动和人群活动产生的活动噪声，机械噪声强度在 70-85dB (A)，社会活动噪声强度在 70-75dB (A)。

7.2.4.2 拟采取的噪声污染防治措施

- (1) 选用噪声低、振动小的设备；
- (2) 加强院区绿化，合理布置设备位置；
- (3) 平时加强生产管理和设备维护保养，减少或降低人为噪声的产生。

7.2.4.3 预测模式

采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中的工业噪声预测模式。

- (1) 噪声在室外传播过程中的衰减计算公式：

$$L_{A(r)} = L_{Aref(r_0)} - (A_{div} + A_{bav} + A_{atm} + A_{exe})$$

式中：

$L_{A(r)}$ — 距等效室外声源 r 处的 A 声级；

$L_{Aref(r_0)}$ — 参考位置 r_0 处计算得到的 A 声级；

A_{div} — 声源几何发散引起的 A 声级衰减量；

A_{bav} — 声屏障引起的 A 声级衰减量；

A_{atm} — 空气吸收引起的 A 声级衰减量；

A_{exe} — 附加衰减量。

- (2) 某点的声压级叠加公式：

$$L_{P总} = 10 \lg (10^{L_{P1}/10} + 10^{L_{P2}/10} + \dots + 10^{L_{Pn}/10})$$

式中：

$L_{P总}$ — 叠加后的 A 声级，dB (A)；

L_{P1} — 第一个声源至某一点的 A 声级，dB (A)；

L_{P2} — 第二个声源至某一点的 A 声级，dB (A)；

L_{Pn} — 第 n 个声源至某一点的 A 声级，dB (A)。

7.2.4.4 预测方法

本次预测采用网格法进行预测，根据场地总平面布置中所确定的各个噪声源及其与边界的相对位置，利用上述预测模式和确定的各设备的声级值，对边界噪声级进行预测计算。

7.2.4.5 预测结果

本项目正常运行工况下，噪声贡献值等值线图见图 7-1，预测结果详见表 7-14。



图 7-1 噪声贡献值等值线图

表 7-14 噪声影响预测结果

监测点位	现状监测值 dB(A)		贡献值 dB (A)	预测值 dB (A)		标准值		达标情况
	昼间	夜间		昼间	夜间	昼间	夜间	
边界东	58.7	48.8	36.5	58.7	49.0	60	50	达标
边界南	56.3	47.5	35.5	56.3	47.8			达标
边界西	55.7	46.7	38.4	55.8	47.3			达标
边界北	57.4	47.1	45.8	57.7	49.5			达标
边界南侧张陆湾村村民住宅	55.4	46.8	35.8	55.4	47.1			达标
边界西南侧张陆湾村村民住宅	55.1	45.8	40.2	55.2	46.9			达标
边界西侧张陆湾村村民住宅	54.3	45.1	38.7	54.4	46.0			达标
边界北侧洛舍商贸中心小区	55.7	45.4	43.6	56.0	47.6			达标
边界北侧洛舍镇中心幼儿园	56.2	46.3	40.5	56.3	47.3			达标

根据预测结果，本项目实施后，边界昼、夜间噪声排放均能够达到《工业企业边

界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准,敏感点声环境质量能够达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准,对周围声环境质量的影响不大,仍能满足相应功能区要求。

7.2.5 固体废物环境影响分析

表 7-15 固废产生和去向情况统计

序号	固废名称	固废产生量	固废性质	去向
1	生活垃圾	21.2t/a	一般固废	委托当地环卫部门清运处理
2	医疗废物	12.8t/a	危险固废	委托资质单位进行处置
3	废水处理污泥	1.7t/a	危险固废	委托资质单位进行处置
合计		35.7t/a	不对外直接排放	

由表 7-11 可知,本项目实施后各项固废均能得到妥善处置,不排入自然环境,对周围环境无影响。

本项目所在院区将建立统一的固废分类收集、统一堆放场地制度。堆放场所须按防雨淋、防渗漏等要求设置,危险废物存放容器必须加盖密闭,防止泄漏。各类废物由密闭容器收集后暂存在暂存场地内,不得露天放置。放置场所做好地面的硬化防腐,并设置明显的标志。具体防治措施如下所述。

7.2.5.1 危险废物

本项目危险废物贮存场所(设施)基本情况见表 7-16。

表 7-16 危险废物贮存场所(设施)基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	医疗废物暂存库	医疗废物	HW01	841-001-01	40m ²	专用包装物或者密闭的容器	20t	<2 天
			HW01	841-002-01				
			HW01	841-003-01				
			HW01	841-004-01				
			HW01	841-005-01				
2	废水处理污泥	HW01	841-001-01		专用包装物或者密闭的容器	20t	<1 天	

卫生院产生的固体废弃物既包括生活垃圾,也包括医疗废弃物,此外还有部分污水处理污泥。

本项目生活垃圾通过垃圾桶集中收集，由环卫部门按日清运，不随意外排，对周围环境基本无影响。

医疗固废主要包括废药物、药品；化学试剂、试剂瓶；一次性医疗器具、纱布等，医院产生的医疗固体废弃物设置专门的封闭式容器存放，遵循“日产日清”的原则，委托相关资质单位进行处理；污水站的污泥委托相关资质单位进行处理。本项目产生的危险废物利用现有项目设置的一座医疗废物暂存库，面积约 40m²，所有危险固废的收集和暂存按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和国家环保部 2013 年第 36 号公告发布的修改单内容执行，暂存点为水泥防腐地面，能做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）等相关要求。

本次扩建项目固废均能得到妥善处理，不外排，不会产生二次污染。

根据《医疗废物管理条例》及《危险废物贮存污染控制标准》，提出以下要求：

医疗废物的收集、运送、贮存、处置应当严格按照法律、法规和规章的有关规定执行，卫生行政主管部门应当加强对医疗卫生机构医疗废物管理工作的监督。医疗卫生机构应当制定与医疗废物安全处置有关的规章制度和在发生意外事故时的应急方案；设置监控部门或者专（兼）职人员，负责检查、督促、落实本单位医疗废物的管理工作，防止违反《医疗废物管理条例》的行为发生。医疗卫生机构应当对本单位从事医疗废物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训，并采取有效的职业卫生防护措施，为从事医疗废物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，配备必要的防护用品，定期进行健康检查；必要时，对有关人员进行免疫接种，防止其受到健康损害。医疗卫生机构应当依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，执行危险废物转移联单管理制度，对医疗废物进行登记，登记内容应当包括医疗废物的来源、种类、重量或者数量、交接时间、处置方法、终去向以及经办人签名等项目，登记资料至少保存 3 年。医疗卫生机构应当采取有效措施，防止医疗废物流失、泄漏、扩散；发生医疗废物流失、泄漏、扩散时，应当采取减少危害的紧急处理措施，对致病人员提供医疗救护和现场救援；同时向所在地的卫生行政主管部门、生态环境行政主管部门报告，并向可能受到危害的单位和居民通报。

医疗卫生机构应当及时收集本单位产生的医疗废物，并按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内。医疗废物专用包装物、容器，应当有明显的警示标识和警示说明。应当建立医疗废物的暂时贮存设施、设备，不得露天存放医疗废物；医疗废物暂时贮存的时间不得超过 2 天。医疗废物的暂时贮存设施、设备，应当远离医疗区、食品加工区和人员活动区以及生活垃圾存放场所，并设置明显的警示标识和防渗漏、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施。本环评要求对医疗固废暂存处应当定期消毒和清洁。运送时使用防渗漏、防遗撒的专用运送工具，按照本单位确定的内部医疗废物运送时间、路线，将医疗废物收集、运送至暂时贮存地点。运送工具使用后应当在医疗卫生机构内指定的地点及时消毒和清洁。医疗卫生机构应当根据就近集中处置的原则，及时将医疗废物交由医疗废物集中处置单位处置。

7.2.6 土壤环境影响分析

本项目属于医院建设项目，对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）中的附录 A 土壤环境影响评价项目类别，属于“其他行业 全部”类别，属于 IV 类项目，可不开展土壤环境影响评价。

7.2.7 环境风险评价

7.2.7.1 风险评价的目的和重点

环境风险评价的目的在于分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。环境风险评价应把事故引起厂（场）界外人群的伤害、环境质量的恶化及对生态系统影响的预测和防护作为评价工作重点。

7.2.7.2 风险调查

（1）建设项目风险源调查

a) 物质危险性调查

通过对本项目生产所需的主要物料进行危险性识别，根据《建设项目环境风险评

价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 进行物质危险性判定，本项目所涉及的医用试剂等均不属于风险物质。

b) 工艺系统危险性调查

①产品生产工艺

本项目为医院建设项目，非工业项目，不涉及危险工艺。

②“三废”处理工艺

本项目“三废”治理措施见表 7-17。

表 7-17 本项目“三废”治理措施一览表

污染类别	污染源名称		污染防治措施
废气	运营期	汽车尾气	地面无组织排放。
		食堂油烟	经油烟净化装置净化处理后，于食堂屋顶排放。
		污水站恶臭	无组织排放。
废水	运营期	生活污水	收集汇总经化粪池预处理后，排入污水站，经一级生化处理、消毒处理后，纳管排入洛舍镇杨树湾污水处理有限公司集中处理。
		医疗废水	
固废	运营期	生活垃圾	委托当地环卫部门清运处理。
		医疗废物	委托资质单位进行处置，不排放。
		污水处理污泥	委托资质单位进行处置，不排放。

7.2.7.3 确定评价等级

(1) 风险潜势初判

计算所涉及的每种危险物质在边界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中对应临界量。在不同院区的同一种物质，按其在边界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；

但存在多种危险物质时，按下式计算：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中：

q_1, q_2, \dots, q_n —每种危险物质最大存在量（t）；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —每种危险物质的临界（t）。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I；

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

本项目涉及的危险物质主要是次氯酸钠、乙醇、氧气以及营运过程中产生的医疗废水和医疗固废，其临界量比值 Q 值计算见表 7-18。

表 7-18 本项目危险物质 Q 值计算结果

物料名称	最大储存量 t	临界储存量 t	q/Q
次氯酸钠	0.1	5	0.02
苯酚	0.05	5	0.01
过氧乙酸	0.1	5	0.02
乙醇	5	500	0.01
氧气	5	50	0.1
医疗固废	15	50	0.3
合计			0.46

（2）确定评价等级

由上述分析可知，本项目危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$ ，风险潜势为 I，风险评价仅做简单分析即可。

7.2.7.4 环境风险分析

表 7-19 环境风险分析表

建设项目名称	洛舍镇卫生院扩建工程项目				
建设地点	(浙江)省	(湖州)市	(/)区	(德清)县	德清县洛舍镇复兴南路 58 号
地理	经度	120°05'6.57"		纬度	30°38'7.04"
主要危险物质及分布	本项目涉及危险物质为次氯酸钠、乙醇和医疗固废，分别存在于仓库和污物间。				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	本项目可能存在次氯酸钠、苯酚、过氧乙酸、乙醇、氧气泄露的影响和医疗固废管理不当的微生物传播影响。				
风险防范措施要求	1、针对次氯酸钠、苯酚泄露的风险，要求疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，建议就急处理人员戴好防毒面具，穿相应的工作服。不要直接接触泄漏物，在确保安全情况下堵漏。用沙土、蛭石或其它惰性材料吸收，然后转移到安全场所。如大量泄漏，利用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。 2、针对乙醇、氧气泄露的风险，建设单位应将其储存于阴凉、通风仓间内，远离火种、热源，仓内温度不宜超过 30℃，防止阳光直射，并保持容器密封。配备相应品种和数量的消防器材。发生泄漏时应当切断火源，并尽可能切断泄漏源，防止进入下水道这类限制性空间。 3、针对医疗固废管理不当的风险，建设单位应根据相关规定，制定《医疗废物管理工作制度》，由专人负责对医疗废物收集工作的业务				

	指导和监督，并由专人负责及时到各科室收集医疗废物并按照规定的时间和路线运送到医疗废物暂存间。
--	--

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	
---------------------	--

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，计算本项目Q值=0.46<1，因此本项目风险潜势为I，风险评价仅做简单分析。	
---	--

7.2.8 外环境对本次扩建项目的影响分析

本项目为医院建设项目，外环境对其的影响主要表现在周边工业企业生产、交通噪声及废气污染物。

7.2.8.1 噪声

根据项目所在地现状声环境质量监测结果，本项目所在地各侧边界昼、夜间环境噪声均能达到相应的功能区标准，因此周边企业生产噪声及交通噪声对本项目的影响较为有限。

7.2.8.2 废气

根据调查了解的周边污染源概况，周边企业中湖州博达木业有限公司和金鸟木业有限公司在运营过程中产生的废气污染物主要是木屑粉尘，蔚蓝医疗器械有限公司废气污染物主要是有机废气，木屑粉尘和有机废气经收集处理后排放对本项目的影响较小；德清县剑池酿酒厂废气污染物主要是发酵废气，发酵废气经自由扩散对本项目的影响较小。根据本项目引用的环境空气质量常规污染因子现状监测资料，所在区域PM₁₀ 24小时平均值能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准值，因此该四家企业对本项目所在区域环境空气的影响不大。

7.3 环境管理与环境监测计划

7.3.1 环境管理目的

本项目投产后会对周边环境产生一定影响，必须通过环境保护设施来减缓和消除这种不利影响。为保证环保措施的切实落实，使项目的经济和环境效益得以协调发展，必须加强环境管理，使该项目的建设符合国家要求经济建设和环境建设的同步规划、同步发展和同步实施的方针。因此，环境管理工作应纳入企业的整体管理工作中。

7.3.2 环境管理要求

7.3.2.1 根据《建设项目环境保护管理条例》，对企业建设阶段要求如下：

（1）建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时

施工、同时投产使用。

(2) 建设单位应保证环境保护设施建设进度和资金，并在项目建设过程中同时组织实施环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

(3) 建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。

7.3.2.2 根据《排污许可管理办法（试行）》，对企业排污许可管理要求如下：

未纳入固定污染源排污许可分类管理名录的排污单位，暂不需申请排污许可证。

7.3.2.3 根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，对企业自主开展相关验收工作要求如下：

建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。

7.3.2.4 根据《建设项目环境保护管理条例》，对企业环境保护设施建设要求如下：

(1) 建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

(2) 建设项目的初步设计，应当按照环境保护设计规范的要求，编制环境保护篇章，落实防治环境污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

(3) 编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。

(4) 分期建设、分期投入生产或者使用的建设项目，其相应的环境保护设施应当分期验收。

(5) 编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目，其配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

7.3.2.5 为了对建设项目医疗废物暂存场所做好科学、有效的管理，防止污染物扩散及疾病传播，根据《医疗废物管理条例》提出以下管理要求：

(1) 建立健全医疗废物管理制度。医用废物的收集、分类、存放、处置、管理等工作应做明确规定，并作为其质量监督考评内容之一。各医务人员严格遵守，加强对医疗废物的安全管理，严禁医用废物的流失、泄露、扩散，防止疾病发生。

(2) 强化医疗废物的管理。随时将医用废物及时收集，将医疗废物与生活垃圾分开回收，不得混放或随意丢弃，严禁医用废物混入其他废物和生活垃圾中。一次性医疗器具（一次性采血针、玻片、穿刺针头等）应用专用剪刀去除锐器，将上述锐器医用废物回收至指定的容器中。医疗器具应使用高浓度消毒剂擦拭一定时间进行消毒，废弃物连同手套统一收集处置。实验室使用过的吸头先浸泡在消毒液中一定时间后统一回收处置。污染或可能造成污染的材料在带出实验室前就进行消毒，清除存有潜在传染性病原体的溢出液。实验后要把所有样品及实验材料视为存有传染性物品处置。

(3) 医疗废物的存放和转移要求。医疗废物和锐器回收盒收集装满后应及时封口，放在指定区域，不得露天或敞开存放，化验室内暂时贮存时间不超过 2 天。包有测试样品转送其他实验室时，应明确接送人员以确信这些材料被转入安全位置，得到妥善处理。根据《医疗废物管理条例》、《危险废物经营许可证管理办法》等规定，医疗废物运输过程应严格执行“危险废物转移联单管理制度”。

(4) 医疗废水管理。废水收集处理设施应做好防腐防渗处理，以免对地下水产生污染。医疗废水与生活污水要通过两套相互独立的回收设施收集，以免医疗废水污染扩散。

(5) 安全防护。医疗废物含有大量的致病微生物，工作的特殊性要求在各项操作中要提高安全防范意识，防止医疗废物污染、刺伤工作人员。应通过在各个环节的处理，有效控制本院医疗废物的污染。

7.3.3 日常环境监测计划

根据导则及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）要求，洛舍镇卫生院无自行监测要求。

7.3.4 竣工自主环保验收监测计划

根据《建设项目环境保护管理条例》，本项目建设完成后由企业开展自主验收，竣工验收监测计划见下表。

表 7-20 洛舍镇卫生院竣工自主环保验收监测计划

监测内容	监测点位	监测项目	监测频率
废气	边界	氨、硫化氢、臭气浓度、NO _x 、CO、非甲烷总烃	2 个周期， 3 次/周期
	油烟净化装置出口	油烟	2 个周期， 5 次/周期
废水	院区废水总排口	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、粪大肠菌群数、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、挥发酚、总氰化物、总余氯	2 个周期， 4 次/周期
噪声	边界	Leq (A)	2 个周期，每个 周期昼夜各两次
	各侧环境敏感点	Leq (A)	

7.3.5 核发排污许可证

《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》中规定，根据排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者污染物产生量、排放量、对环境的影响程度等因素，实行排污许可重点管理、简化管理和登记管理。

根据名录规定，本项目建设主体德清县洛舍镇卫生院可不申请排污许可证。

8 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	建设期 施工扬尘 (JG1)	颗粒物	①施工场地洒水抑尘,每天洒水4-5次; ②限制车速。	①可使扬尘量减少70%左右,扬尘造成的TSP污染距离可缩小到20-50m; ②可减少扬尘为一般行驶速度(15km/h计)情况下的1/3。
	建设期 燃油废气 (JG2)	CO、 NO ₂ 、HC	运输路线应尽量避免敏感点。运输道路平坦,四周环境开阔,有利于废气扩散。	本项目施工期时间不长,施工期汽车产生的NO _x 、CO和烃类物质对周围环境影响在施工结束后即可消除。
	建设期 装修废气 (JG3)	VOCs	选取符合环保要求的涂料及装修材料。施工场地开阔,有利于废气扩散。	达标排放,对当地环境空气质量影响很小。
	营运期 汽车尾气 (YG1)	CO、HC、 NO ₂	地面无组织排放。	达标排放,对当地环境空气质量影响很小。
	营运期 食堂油烟 (YG2)	油烟	经油烟净化装置净化处理后排放。	达标排放,对当地环境空气质量影响很小。
	营运期 污水站恶臭 (YG3)	NH ₃ 、 H ₂ S、 臭气	无组织排放。	达标排放,对当地环境空气质量影响很小。
水污染物	建设期 生活污水 (JW1)	COD _{Cr} 、 NH ₃ -N	经化粪池预处理后,纳管排入德清县洛舍镇杨树湾污水处理有限公司集中处理。	达标排放,对当地水环境质量影响很小。
	建设期 施工废水 (JW2)	SS	经沉淀、静置等初步处理后回用于工程建设,对当地水环境质量基本无影响。	

	营运期生活污水 (YW1)	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	收集汇总经化粪池预处理后,排入污水站,经一级生化处理、消毒处理后,纳管排入德清县洛舍镇杨树湾污水处理有限公司集中处理。	达标排放,对当地水环境质量影响很小。
	营运期医疗废水 (YW2)	COD _{Cr} 、NH ₃ -N		达标排放,对当地水环境质量影响很小。
固体废物	建设期生活垃圾 (JS1)	生活垃圾	定点收集后,由当地环卫部门统一清运。	不排放,对周围环境无影响。
	建设期建筑垃圾 (JS2)	废弃土石方及建筑材料	作场地填土或清运。	不排放,对周围环境无影响。
	营运期生活固废 (YS1)	生活垃圾	委托当地环卫部门清运处理。	不排放,对周围环境无影响。
	营运期医疗固废 (YS2)	医疗固废	委托资质单位处置。	不排放,对周围环境无影响。
废水处理污泥		委托资质单位处置。		
噪声	建设期机械噪声 (JN1)	噪声	施工单位严格按照规范操作,并作好各种机械设备的降噪措施。严格执行环保法规在夜间禁止施工,如和施工计划冲突,要求施工单位必须预先申请获批准后方可按申请要求施工,不得擅自更改。	尽量减少施工噪声对周围环境的影响。
	营运期机械噪声 (YN1)	噪声	选用噪声低、振动小的设备;加强院区绿化,合理布置设备位置	边界昼、夜间噪声排放均能够达到《工业企业边界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准,对周围声环境质量的影响不大,仍能满足相应功能区要求。
	营运期活动噪声 (YN2)	噪声		

本项目环保投资估算 47 万元，约占其总投资的 1.4%，环保投资估算见表 8-1。

表 8-1 环保工程投资估算表

序号	类别	污染防治设施或措施名称	投资估算	备注	
1	建设期	洒水抑尘、材料遮盖等所需设施	10 万元	行驶扬尘、堆场扬尘等处理	
		临时排水渠道等生态保护和水土流失防止措施	10 万元	生态保护及施工物质流失防治	
		水土保持治理费	20 万元	水土流失防治	
2	营运期	废气	油烟净化装置	2 万元	油烟净化装置
		废水	化粪池、污水站、污水管道	/	利用现有
		噪声	噪声防治	5 万元	设备养护、绿化等
		固废	固废暂存设施、危废暂存设施	/	利用现有
合计			47 万元		

其它

9 结论建议

9.1 环评结论

9.1.1 项目概况

洛舍镇卫生院改扩建工程建设地址位于德清县洛舍镇复兴南路 58 号，建设后总用地面积 12702 m²，建设规模为新建住院楼 4500m² 及辅助用房 500m²，新增床位 88 床，总投资 3300 万元。本项目设有病房楼、药房、员工宿舍、食堂等，共 4 层。其中一层为体检中心和食堂等，二至四层为病房区。

9.1.2 环境质量现状结论

9.1.2.1 环境空气质量现状

根据监测结果，德清县 2019 年度环境空气质量未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，超标指标为 O₃，属于不达标区；所在区域环境空气特征污染因子氨、硫化氢现状能够满足《大气污染物综合排放标准详解》中规定的浓度限值要求。而随着区域减排计划的实施，不达标区将逐步转变为达标区。

9.1.2.2 地表水环境质量现状

项目所在地周边水体各监测断面水质平均值可以达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。水环境质量较好，属于水环境达标区。

9.1.2.3 声环境质量现状

根据监测结果，建设项目所在地昼、夜间声环境质量均能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，敏感点声环境质量均能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，满足相应功能区要求。

9.1.3 环境影响分析结论

9.1.3.1 建设期环境影响分析结论

（1）大气环境影响分析

建设期采取限速、洒水等方式，可大大减少扬尘发生量，使扬尘量减少 70% 左右，扬尘造成的 TSP 污染距离可缩小到 20-50m，可大大减少对周围环境空气质量和环境敏感点的影响，施工扬尘随着建设期的结束而自然消失。

燃油废气和装修废气排放量小，且属于间断性无组织排放，加之施工场地扩散条

件良好，两者可得到有效的稀释扩散，因此对周围环境影响甚微。

(2) 水环境影响分析

施工人员产生的生活污水经化粪池预处理后，纳管排入德清县洛舍镇杨树湾污水处理有限公司，对最终纳污水体和附近河道水环境质量影响不大。

施工废水经沉淀、静置等初步处理后，回用于工程建设，对最终纳污水体和附近河道水环境质量基本无影响。

(3) 固体废物环境影响分析

建设期产生的生活垃圾，集中后由环卫处清运处置，不排放；建筑垃圾作为土方填塘或抬高地基应认真核算土石方量，避免多余的弃土，且及时清运弃土，因此均能做到妥善处置，不排放，对周围环境无影响。

(4) 噪声环境影响分析

施工单位应严格按规范操作，并作好机械设备的降噪措施。严格执行环保法规在夜间禁止施工，如和施工计划冲突，施工单位必须预先申请获批准后方可按申请要求施工，不得擅自更改，如此可尽量减少施工噪声对周围环境和环境敏感点的影响。

9.1.3.2 营运期环境影响分析结论

(1) 大气环境影响分析

地面汽车尾气均在地面上以无组织形式排放。由于地面通风条件良好，汽车尾气经周边大气迅速稀释后，项目边界处 NO_2 、HC 浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB9078-1996）表 2 中的“新污染源、二级标准”中的“无组织排放监控浓度限值”要求，对当地环境空气质量和敏感点影响很小。

食堂油烟经一套油烟净化器处理后于屋顶高空排放，能达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的中型规模标准，对当地环境空气质量和敏感点基本无影响。

污水站恶臭产生量少，以无组织形式排放，可达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 中污水站周边大气污染物最高允许浓度的排放要求，对当地环境空气质量和环境敏感点的影响较小。

(2) 地表水环境影响分析

本项目营运期新增的生活污水通过区域内生活污水专用管网、医疗废水通过区域

内医疗废水专用管网分别收集并汇总后，先经化粪池预处理，再通过次氯酸钠消毒处理后，纳管排入德清县洛舍镇杨树湾污水处理有限公司作集中处理，达标排放，对当地水环境质量影响很小。

(3) 噪声环境影响分析

针对项目投产后可能产生的噪声污染，通过选用噪声低、振动小的设备，加强院区绿化，合理布置设备位置，平时加强管理和设备维护保养，加强工人生产操作管理，减少或降低人为噪声的产生，如此，再经墙体隔声及距离衰减后，各侧边界昼、夜间噪声排放均能够达到《工业企业边界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准，敏感点声环境质量能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准，对周围声环境质量的影响不大，仍能满足相应功能区要求。

(4) 固体废物环境影响分析

本项目实施后各类固废均能得到妥善处置，不排入自然环境，对周围环境无影响。

9.1.4 污染物排放情况

本项目营运期“三废”排放情况具体见前文第6章，此处不再赘述。

9.1.5 污染防治措施

本项目环评要求落实的污染防治措施具体见前文第8章，此处不再赘述。

9.2 环评审批要求符合性分析

9.2.1 建设项目环评审批原则符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第364号修订）第三条“建设项目应当符合环境功能区规划的要求；排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标；造成的环境影响应当符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求。建设项目还应当符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划、国家和省产业政策等的要求”，对项目的符合性进行如下分析：

9.2.1.1 生态环境分区符合性分析

根据《浙江省“三线一单”生态环境分区管控方案》（浙政函〔2020〕41号），本项目位于湖州市德清县一般管控单元（ZH33052130001），对照所在生态环境分区

的管控措施及相关要求等进行分析，符合生态环境分区要求。

9.2.1.2 污染物达标排放符合性分析

本项目污染物均有较为成熟的技术进行处理，从技术上分析，只要切实落实环评报告中提出的污染防治措施，废气、废水、噪声均可做到达标排放，固废可实现零排放，对所在区域环境影响不大。

9.2.1.3 总量控制指标符合性分析

本项目纳入总量控制的指标为 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ ，排放量分别为：0.66t/a、0.066t/a。

根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发〔2012〕10号），本项目 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 无需区域替代削减。

9.2.1.4 维持环境质量原则符合性分析

根据工程分析、现场调查及环境影响分析，只要认真落实环评报告中提出的各项环保措施，项目能够做到达标排放，对所在区域环境质量影响不大，不致于出现环境质量降级的情况。

9.2.1.5 主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求符合性分析

如前文所述，本项目符合当地总体规划和用地规划要求。

9.2.1.6 国家和省产业政策等要求符合性分析

对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》及《湖州市产业发展导向目录（2012年本）》等，本项目为医院建设项目，非工业项目，不在限制或禁止实施之列，因此符合国家和地方产业政策和发展方向。

9.2.2 建设项目环评审批要求符合性分析

9.2.2.1 “三线一单”符合性分析

如前文所述，根据《浙江省“三线一单”生态环境分区管控方案》（浙政函〔2020〕41号），本项目位于湖州市德清县一般管控单元（ZH33052130001），符合该分区的管控要求。

9.2.2.2 “四性五不批”符合性分析

表 9-1 建设项目环境保护管理条例重点要求（“四性五不批”）符合性分析

内容		本项目实际情况	是否符合
四性	建设项目的环境可行性	本项目在现有建设用地范围内改扩建，选址可行，且根据前文所述，其符合《浙江省“三线一单”生态环境分区管控方案》（浙政函〔2020〕41号）中的管控要求，因此项目的建设满足环境可行性的要求。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	本项目大气环境、声环境分析预测是分别根据相应环境影响评价技术导则中的技术要求进行的，其环境影响分析预测评估是可靠的。	符合
	环境保护措施的有效性	本项目营运期产生的各类污染物成份均不复杂，属常规污染物，对于这些污染物的治理技术目前已比较成熟，因此从技术上分析，只要切实落实环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或不对外直接排放，因此其环境保护措施是可靠合理的。	符合
	环境影响评价结论的科学性	本环评结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环评结论是科学的。	符合
五不批	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	本项目的建设符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或不对外直接排放，对环境风险不大，环境风险很小，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能，可实现经济效益、社会效益、环境效益的统一，符合环境保护法律法规和相关法定规划。	不属于不予批准的情形
	所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	本项目所在区域地表水及声环境质量均符合国家标准，大气环境质量未能达到国家标准，但随着《湖州市大气环境质量限期达标规划》中相关任务与措施的实施，环境空气不达标区将逐步转变为达标区。另外只要切实落实环评报告提出的各项污染防治措施，本项目各类污染物均可得到有效控制并做到达标排放或不对外直接排放，对环境风险不大，环境风险很小，其实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能。	不属于不予批准的情形
	建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	只要切实落实环评报告提出的各项污染防治措施，本项目各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或不对外直接排放。	不属于不予批准的情形
	改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	结合原环评报告及其环评批复、现场调查等可知，现有项目基本上落实各项环境保护设施。	不属于不予批准的情形
	建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，	/	/

内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。		
--------------------------------	--	--

综上所述，本项目建设符合“四性五不批”的要求。

9.3 建设项目审批符合性分析总结论

综上所述，本项目符合环评审批原则、环评审批要求和其他部门审批要求，符合环保审批相关要求。

9.4 建议

(1) 严格执行环保“三同时”制度，切实落实各项污染防治措施，以确保各类污染物达标排放，并接受当地生态环境部门的监督检查。

(2) 本次环境影响评价仅针对洛舍镇卫生院改扩建工程项目，若今后发生扩建、迁建、新增床位等情况，应重新委托评价，并报生态环境管理部门审批。

9.5 环评综合结论

综上所述，洛舍镇卫生院改扩建工程项目选址于德清县洛舍镇复兴南路 58 号，项目建设符合“三线一单”要求，符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，选址合理。本项目营运过程中产生的各类污染源均能够得到有效控制并做到达标排放，符合总量控制和达标排放的原则，对环境影响不大，环境风险很小。从环保角度看，本项目在所选场址上实施是可行的。

<p>主管 单位 (局、 公司) 意见</p>	<p style="text-align: right;">盖 章 2021 年 月 日</p>
<p>城 乡 规 划 部 门 意 见</p>	<p style="text-align: right;">盖 章 2021 年 月 日</p>
<p>建 设 项 目 所 在 地 方 政 府 有 关 部 门 意 见</p>	<p style="text-align: right;">盖 章 2021 年 月 日</p>
<p>其 它 有 关 部 门 意 见</p>	<p style="text-align: right;">盖 章 2021 年 月 日</p>

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图 1 项目地理位置图（应反映行政区划、水系、标明排污口位置和地形地貌等）

附图 2 专案平面布置图

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. 固体废弃物影响专项评价

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。