

报告表编号：

_____年

编号 _____

建设项目环境影响报告表

项目名称：乐昌湘华医院建设项目

建设单位（盖章）：乐昌湘华医院

编制日期：2020 年 2 月

国家生态环境部制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编写。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 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——给出本项目清洁生产、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，说明本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。

建设项目基本情况

项目名称	乐昌湘华医院建设项目				
建设单位	乐昌湘华医院				
法人代表	曹红华	联系人	曹红华		
通讯地址	乐昌市乐廊公路六公里处德金乐综合广场德兴楼 31 号商铺				
联系电话	18023672118	传真	——	邮政编码	512200
建设地点	乐昌市乐廊公路六公里处德金乐综合广场德兴楼 31 号商铺				
立项审批 部门	——		批准文号	——	
建设性质	新建☑改建□扩建□ 迁建□延期□		行业类别 及代码	Q8411 综合医院	
占地面积 (m²)	1750		建筑面积 (m²)	8560	
总投资 (万元)	800	环保投资 (万元)	50	环保投资占 总投资比例	6.25%
环评经费 (万元)	--		投产日期	2020 年 4 月	

1、项目概况及任务来源

乐昌湘华医院建设项目（以下简称“项目”）位于乐昌市乐廊公路六公里处德金乐综合广场德兴楼 31 号商铺，经纬度坐标为：25.137658°N，113.408051°E），具体地理位置见附图 1。

本项目总投资 800 万元，占地面积 1750m²，总建筑面积 8560m²，主要建筑为综合楼，预设置床位 260 张，项目年门急诊量预计可达到 3.5 万人次，职工人数为 56 人，主要服务对象为乐昌产业转移工业园。项目是一所综合性医疗机构，诊疗科目包括：精神科、全科医学、内科、中医科、康复医学科、医学影像科（X 线诊断专业、超声诊断专业、心电图诊断专业）、预防保健科等，年工作日为 365 天。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理名录（原环保部令第 44 号，2017 年 9 月 1 日起施行）以及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令第 1 号）等有关建设项目环境保护管理的规定，该项目属于“三十九、卫生——111、医院、专科防治院（所、站）、血站、急救中心、妇幼保健院、疗养院等卫生机构”的“其他（20 张床位以下的除外）”，本项目预设置床位 260 张，少于报告书的规格（新建、扩建床位 500 张及以上的），应编

制环境影响报告表。项目建成后涉及的由放射性设备造成的电磁辐射影响评价、预测及防护措施等内容，应由有相应环评资质的单位承担，另作环评，不在本次评价范围内。

2、地理位置

乐昌湘华医院建设项目选址于乐昌市乐廊公路六公里处德金乐综合广场德兴楼 31 号商铺，经纬度坐标为：25.137658°N，113.408051°E。根据现场踏勘，项目东面 14.5m 为德金乐市场，南面 4m 为德金乐三层商铺，西面 6.3m 为金昌大道，北面 16.7m 为德金乐在建楼房。

本项目地理位置示意图见附图 1，四至关系图见附图 2 和表 1-1，项目环境敏感点分布图见附图 3，平面布置图见附图 4，现场勘查图见附图 5。

表 1-1 四至关系一览表

方位	名称	距离
东面	德金乐市场	14.5m
南面	德金乐三层商铺	4m
西面	金昌大道	6.3m
北面	德金乐在建楼房	16.7m

3、项目工程规模

项目总投资 800 万元，占地面积 1750m²，总建筑面积 8560m²，主要建筑为综合楼，预设置床位 260 张，地上停车场 23 个，项目年门急诊量预计可达到 3.5 万人次，职工人数为 56 人。项目是一所综合性医疗机构，诊疗科目包括：精神科、全科医学、内科、中医科、康复医学科、医学影像科（X 线诊断专业、超声诊断专业、心电图诊断专业）、预防保健科等，年工作日为 365 天。

项目建筑功能分布内容见表 1-2，主要技术经济指标见表 1-3。

表 1-2 项目主要建筑功能区划分表

	序号	楼层	使用功能	备注
主体工程	1	一楼	药房、输液大厅、候诊大厅、观察室、治疗室、抢救室、诊室、缝合室、危废暂存室、污水处理站	建筑面积为 226.26m ²
	2	二楼	医保科、财务室、护理办公室、仓库、活动室、音乐治疗室、超市、干货仓库、员工饭堂、厨房、仓库、会议室、档案室、西药仓库、中药仓库、B 超室、脑电图室、生物反馈室、红颅磁治疗室、化验室、网络控制室、心电图、心理门诊、精神科门诊、消防控制室、配电房、备用配电房、弱电机房	建筑面积为 1695m ²

	3	三、四楼	住院部			三、四楼建筑面积分别为1504m ²
	4	五、六楼	住院部			五、六楼建筑面积分别为1504m ²
辅助工程	1	各层	消防电梯、消防室、消防楼梯			36.5m ²
	2	楼顶天面	风机房、活动区、排烟房、晒衣区、雨棚			163 m ²
	3	一层（露天）	停车场、绿化			423.24m ²
环保工程	1	/	废水治理	综合废水	生物除磷脱氮活性污泥法	250m ³
	2	一层	废气治理	备用发电机废气	经 30mG1 排气筒引至楼顶排放	/
		一层		污水处理站臭气	生物除臭+30mG2 排气筒	/
		各层		带病原微生物的气溶胶污染物	经 30mG3 排气筒引至楼顶排放	/
		二层		食堂厨房油烟	运水烟罩+静电油烟净化装置处理系统	/
	3	各层	噪声治理		隔声、消声、减振	/
	4	/	固废治理	生活垃圾	分类收集、合理处置	/
				医疗废物（医疗废弃物贮存间，1层）		

表 1-3 项目主要技术经济指标一览表

序号	项目名称	单位	数量
/	总建筑面积	m ²	8560
1	业务用房面积	m ²	7937.26
3	住院楼总床位数	床	260
4	绿地面积	m ²	200
5	绿地率	%	2.34
6	地上停车位	个	23

4、能源消耗

项目设置一台柴油发电机，发电机功率为 50KW。主要能源及资源年消耗情况见表 1-4。

表 1-4 主要能源及资源消耗一览表

名称	年耗量	来源	备注
自来水	69758.435t/a	市政水网	——
电能	100 万 kwh	市政电网	——

5、项目主要设备

项目主要设备清单见表 1-5。

表 1-5 主要设备清单

序号	名称	型号	数量（台）
1	空调 3P	RFR-72GW	12
2	空调 1.5P	RFR-26GW	26
3	电视	K40CI	25
4	洗衣机	/	2
5	电脑	M2256A	19
6	打印机	W145G	7
7	冰箱	/	5
8	B 超机	CHISNiVi30	1
9	脑地形图分析仪	RTt-20	1
10	经颅磁治疗仪	YSG008C	1
11	事件相关电位仪	YEMDS-232ET-C4-1010	1
12	生化机	Seaio8008	1
13	心电图	KenzCacdiec306	1
14	切肉机	/	1
15	蒸饭车	/	1
16	三相电热水器	/	1
17	空气能热水器	3 吨	1
18	空气能热水器	5 吨	1
19	血常规	BC-FI0S	1
20	制水机	WSN-FI0S	1
21	碎石机	SD9600-FB	1
22	监控器	/	49
23	DR（X 线摄影）	/	1

注：涉及射线的，须单独报辐射环评，本环评不进行评价。

6、劳动定员及工作制度

项目有医护人员、后勤管理人员共 56 人；项目内设食堂及厨房，厨房 3 个炉头，不设置宿舍，年工作 365 天。

7、给排水

项目生产用水由附近市政供水管网接入，供水水质符合《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）。本项目的污水包括病区医疗废水和办公区、食堂等非病区生活污水。生活污水经隔油隔渣池、化粪池预处理和医疗废水一起经自建污水处理设施处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）的预处理标准后经市政管道，进入园区污水处理厂进行处理，尾水排入武江“乐昌城-犁市”河段。

8、项目选址和产业政策相符性

本项目位于乐昌经济开发区，根据建设单位提供的国土证(编号 No D 44391027223)，项目土地性质为城镇住宅用地、其他商服用地（071、054）/商业服务，故本项目的建设符合规划要求。

本项目没有使用国家淘汰的设备。根据《产业结构调整指导目录(2019 年本)》本项目属于文件中“鼓励类”三十六教育、文化、卫生、体育服务业“29 医疗卫生服务设施建设”，也不属于《市场准入负面清单（2019 年本）》中的产业准入负面清单，符合国家和地方的有关产业政策规定。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

1、原有污染情况

本项目为新建项目，原有污染情况不存在。

2、所在区域主要环境问题

项目位于乐昌产业转移工业园内，工业园内主要企业从事轻工纺织、机械制造、电子信息、家具制造、农副产品加工等行业。项目所在区域位于周边主要为道路、居民住宅和工业企业等。主要环境问题为周边工业厂房运营期间排放的废水（生活污水等）、废气（有机废气、粉尘、机动车尾气等）、噪声（设备机械噪声、机动车交通噪声）、固废（生活垃圾、一般工业固废等）。

上述污染源产生的环境影响较少，至今尚未造成明显的环境问题。

建设项目所在地自然环境简况

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）：

1、地理位置

项目所在地为乐昌市，位于广东省最北部，东经 $115^{\circ}51' \sim 113^{\circ}34'$ ，北纬 $24^{\circ}57' \sim 25^{\circ}31'$ ，素有广东“北大门”之称。京广铁路衡广复线贯穿境内南北，有地方铁路 9 条共 185 公里，正在兴建的武广铁路从境内通过。公路四通八达，107 国道和京珠高速公路途径境内。市区距韶关 50 公里，距广州 270 公里，交通十分便利。

2、地形、地貌、地质

乐昌是以山地为主的复杂地形，市内山地、丘陵、盆地等多种地貌类型兼备，山脉多为南北走向，地势北高南低。东、北、西、三面山高林密，山峦陡峭，全市海拔 1000 米以上的山峰有 140 多座，主峰老蓬顶海拔 1737 米，位于该市的西南角，西部为石灰岩溶蚀山地；西北部为红色砂岩盆地丘陵；东南部为丘陵宽谷盆地。全市有 17 个镇分布着石灰岩溶山地。乐昌市突然的成土母岩主要是花岗岩、砂页岩、红色砂页岩和石灰岩。

3、气候、气象

武江流域处于五岭山地之南，属东亚季风气候区，冬季气候较冷、略干燥；夏季气候炎热、多雨。根据乐昌市气象资料统计，多年平均气温 19.5°C ，年极端最高气温 38.4°C ，年极端最低气温 -4.6°C 。

根据乐昌市气象资料统计，主导风向 NNW 风的多年平均风速 1.92m/s 。多年平均最大风速 14.8m/s ，年平均风速为 0.84m/s 。

4、水文

武江是北江第二大一级支流，发源于湖南省临武县三峰岭。河流从湖南宜章县流出后，在乐昌县西部的三溪镇进入广东省，经乐昌、乳源、曲江、在韶关市河西尾汇入北江，集水面积 7097km^2 ，河长 206km （其中湖南境内河长 92km 、集水面积 3480km^2 ），河床平均坡降 0.91‰ 。乐昌峡水库至韶关河段内的有西坑水、廊田水、杨溪水和新街水 4 条。武江径流随季节变化较大，乐昌市区河段多年平均流量为 $143.74\text{m}^3/\text{s}$ ，最枯月流量为 $25\text{m}^3/\text{s}$ ，流态为单向流。

根据广东省地表水环境功能区划，该河段乐昌城至下游称市（曲江）主要功能为饮水，水质目标为 III 类，为韶关市饮用水源污染控制区。

5、植物、生物多样性

乐昌市是广东省的主要林区之一，是全国绿化先进县，林地面积 200 万亩，森林覆盖率达 65.1%，活立木蓄积量 500 万立方米，盛产杉、松、杂木和毛竹，土特产有茶叶、香菇、马蹄、奈李、香芋、西瓜、黄烟等。

植物资源有 1555 种，205 科，属国家一类保护植物有观光木、银杏、水松，属二类保护植物有三针杉、楠木、格木。野生药材有 300 多种。

野生动物有 200 多种，属国家一类保护珍稀动物有华南虎、金钱豹、云豹、河鹿、黄腹角雉，属二类保护动物有猕猴、短尾猴、毛冠鹿、水鹿、穿山甲、山瑞，主要农副产品有猕猴桃、冬菇、毛竹、九峰白毛茶、田洞马蹄、张滩香芋、梅花猪、罗家渡鲩鱼、松香、山苍子油、冬笋等。

评价区内没有珍稀保护动植物，上述的保护动植物在北部九峰山区的密林中。

社会经济概况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）

乐昌市位于广东省最北端，北与湖南省宜章、汝城两县交界，素有“广东北大门”之称。全市总面积2419平方公里，总人口54万，现辖16个镇、1个街道、2个办事处，共有195个行政村、20个居委会。市政府驻乐城街道，距韶关市区50公里，距广州市区250公里。

1、社会经济

2018年全年实现地区生产总值124.62元，增长5.6%，经济保持平稳增长势头。地方一般公共预算收入6.45亿元，增长9.1%。规模以上工业增加值11.88亿元，增长4.6%，三年来首次实现正增长。完成固定资产投资53.87亿元，增长19.6%。社会消费品零售总额7.38亿元，增长9.7%。经济运行保持在合理区间，稳增长的基础不断巩固。

2、交通运输

乐昌市交通便利，107 国道、坪一乳公路和京（北京）珠（珠海）高速公路途径境内，京广铁路衡广复线贯穿境内南北，有地方铁路 9 条共 185 公里，乐昌距韶关 45 公里，距离广州 248 公里，素有“广东北大门”之称。

交通运输业发展较快。公路通车里程 1901 公里。公路、水路完成货物运输量 5401 万吨，同比增长 0.01%；货物运输周转量 231.6 亿吨公里，比上年增长 1%。旅客运输总量 618 万人次。与去年基本持平；旅客周转量 2.29 亿人公里，下降 2.3%。2018 年末

民用汽车保有量达到 15236 辆，比上年末增长 17.9%。

3、教育事业

教育事业全面发展。全年中等职业教育招生746人，在校生1820人，毕业生1136人，普通高中招生2452人，在校生7674人，毕业生2481人。初中招生5128人。学期教育在园幼儿16429人（包括公办和民办）。小学适龄儿童入学率为100%，初中适龄人口入学率为99.99%。

4、文化事业

建国后至文革前，先后建立了县直属文化馆、乐昌戏院、民间艺术团、花鼓剧团、坪石电影院、电影管理站、农村文艺宣传队、农村电影放映队。这个时期，文化工作的重点放在农村基层，在60年代初，有农村文化俱乐部290多间，业余剧团26个。

改革开放以来，乐昌兴建了园林式图书馆、博物馆、文化馆、兴华影剧院、文工团排练场，改建了坪石电影院等场馆，基建面积共20535多平方米。乡镇文化建设也发展很快，自1978年开始，有10个乡镇成立了文化站，到1984年，全县20个乡镇全部成立了文化站，（2003年7月建制为16个镇和一个街道办事处）。乐昌市形成由市文化部门为龙头，以乡镇文化站为枢纽，以农村文化室为基础的三级文化网络。

市群众文化活动活跃，举办了“文化节”、“金鸡艺术节”、“百歌颂中华合唱节”、“‘星河杯’全国少年儿童书画大赛”、“迈向新世纪大合唱比赛”、“全市城乡文艺汇演”、“首届技能汇演”、“第一、二届雅石展览”、“第五届少儿艺术花会”、“韶关市第十届运动会开幕式大型文艺表演”、“首届儿童手工劳作大赛”、“首届‘马蹄节’暨经贸洽谈会开幕式文艺晚会”等大型文艺活动。此外，举办每年一度的迎春花会，举办两年一届的少儿艺术花会，每年举办3至5次的少儿书画比赛。每年一次的少儿征文比赛。同时还不定期的举办具有民族特色的民间艺术活动，如“全市农村民间艺术大赛和文艺汇演”、“龙狮鼓乐表演、巡游”、“飘色大游行”、“八音表演”、“根艺、雕刻、雅石展览”等。我市有2支农民舞龙队参加广东省一、二届民间艺术大赛，分别获金、银、铜奖和组织奖、特别奖。98年以来，组织选送少儿书画作品参加全国、省、市参加的赛事，获奖作品有1000多件。

5、投资环境

乐昌投资环境日臻完善，内外贸易日益发展，兴办了一批外向型企业，产品跻身于国际市场，行销美国、德国、日本、香港等 20 多个国家和地区。乐昌现有纺织、制衣企业 25 家；出口创汇每年超千万美元。乐昌市引进意大利全自动易拉罐饮料生产线，

其中“猕猴桃原汁”系列饮料获国家农业部“绿色食品”称号，“绿意马蹄爽”系列饮料获首届中国农业博览会铜牌奖。海关、商检、口岸、银行等涉外机构齐全，市人民政府在香港、澳门、广州、深圳、珠海、北京等地设有商务机构和办事处。市区南郊工业开发区（9 平方公里）和坪石经济开发区（14 平方公里）已成为外来投资理想之地。

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）

本项目拟选址所在区域环境功能属性见下表 3-1。

表 3-1 建设项目所在地环境功能属性一览表

编号	项 目	内 容
1	地表水环境功能区	本项目所处地理位置属于园区污水处理厂集水范围，项目排放的污水进入污水处理厂处理达标后排入武江“乐昌城-犁市”河段，武江“乐昌城-犁市”河段不属于饮用水源保护区范围内，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准
2	环境空气功能区	二类功能区
3	环境噪声功能区	2、4a 类功能区
4	基本农田保护区	否
5	风景名胜保护区	否
6	水库库区	否
7	城市污水处理厂集水范围	是，属于园区污水处理厂集水范围
8	管道煤气管网区	是
9	是否允许现场搅拌混凝土	否

一、环境功能区划

1、水环境功能区划

本项目位于乐昌市乐廊公路六公里处德金乐综合广场德兴楼 31 号商铺，位于乐昌经济开发区，属于园区污水处理厂的集水范围。项目生活污水、医疗废水经自建污水处理设施处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）的预处理标准后经市政管道，进入园区污水处理厂进行处理，尾水排入武江“乐昌城-犁市”河段。

根据《广东省水环境功能区划方案》（粤环[2011]14 号），项目纳污水体武江“乐昌城-犁市”河段属于 III 类水体，应执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）规定的 III 类标准。为评价本项目所在区域的地表水环境质量现状，收集了乐昌市武江流域坪石子监测站的 2019 年 11 月 25 日~12 月 1 日常规监测数据，结果如下：

表 3-2 地表水质现状 (mg/L, pH 除外)

监测日期	pH	DO	浊度	I _{Mn}	NH ₃ -N	总磷	TOC
11 月 25 日	7.74	8.47	3	1.00	0.04	0.021	2.6
11 月 26 日	7.85	9.11	3	1.00	0.02	0.026	2.6
11 月 27 日	7.70	8.55	3	0.90	0.02	0.020	2.6
11 月 28 日	7.55	9.18	4	1.10	0.10	0.022	2.6
11 月 29 日	7.62	10.02	4	1.40	0.07	0.018	2.6
11 月 30 日	7.76	11.17	3	2.50	0.04	0.009	2.6
12 月 1 日	7.67	9.48	3	2.00	0.06	0.009	2.6
均值	7.70	9.43	3	1.41	0.05	0.018	2.6
GB3838-2002Ⅲ类标准	6-9	≥5	--	≤6	1.0	≤0.2	--

由上表可以看出, 武江流域水质良好, 可以达到《地表水环境质量标准》

(GB3838-2002) 规定的Ⅲ类标准。

2、大气环境功能区划

根据《韶关市环境保护规划纲要(2006-2020)》(韶府发[2008]210 号)的规定, 本项目大气环境质量评价区域属二类区, 环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单二级标准。

(1) 项目所在区域达标判定

为评价本项目及其周围的环境空气质量现状, 本报告采用《韶关市环境质量公报(2018 年)》(韶关市生态环境局 2019 年 5 月)中乐昌市环境空气质量的监测数据对项目所在区域的环境空气质量现状进行评价, 监测结果如下表所示。

表 3-3 区域空气质量现状评价表 (单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$) (其中 CO: mg/m^3)

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	15	60	25%	达标
NO ₂	年平均质量浓度	29	40	72.5%	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	49	70	70%	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	30	35	85.7%	达标
O ₃	最大 8 小时值第 90 百分位数	148	160	92.5%	达标
CO	24 小时均值第 95 百分位数	1.4	4	35%	达标

根据监测结果, 监测项目中所有指标年平均浓度值均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单(2018年)二级标准, 说明项目所在地空气环境质量良好, 从上表数据可知, 2018年项目所在地空气质量为达标区。

3、声环境质量现状

根据声环境功能区划，本项目西边界距离金昌大道约 6.3m，金昌大道为城市次干道。项目西边界位于金昌大道（35m 区域）内，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准（即 昼间 $\leq 70\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ），项目东、南、北边界声环境质量应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准（即昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ ）。

为了解项目所在地噪声环境质量现状，根据本项目的特点，建设单位于 2019 年 11 月 5 日对项目周围进行了噪声监测，监测方法严格按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）进行，在项目东、南、西、北四个边界外 1m 处各设置了 1 个监测点位。具体监测数据见表 3-4。

表 3-4 声环境现状监测结果 单位：dB（A）

序号	监测点位	昼间	标准	夜间	标准	执行标准
1	东	56.5	60	48.2	50	东、南、北面执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类；西面执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类
2	南	56.4	60	45.7	50	
3	西	60.8	70	53.6	55	
4	北	57.1	60	46.2	50	
达标情况		达标	--	达标	--	

根据现状监测结果，项目所在区域东、南、北面声环境质量基本符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求，即昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ 。项目西面声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准要求，即昼间 $\leq 70\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。

4、生态环境质量现状

项目所在区域周边附近无风景名胜区、自然保护区及文化遗产等特殊保护目标，生态环境不属于敏感区。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

1、水环境保护目标

保护纳污水体不受本项目排放废水的影响，主要控制项目生活污水及医疗废水中的主要污染物 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮和悬浮物等的排放浓度和排放量，使武江“乐昌城-犁市”河段符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。

2、环境空气保护目标

保护评价区域内的环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。

3、声环境保护目标

保护项目所在区域声环境质量，使其符合建设项目所在区域执行的《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准和4a类标准。

4、固体废物保护目标

固体废物保护目标是妥善处理本项目产生的固体废物，使之不成为区域内危害环境的新污染源。

5、本项目环境保护目标

本项目主要环境保护目标为项目附近的一些小区，没有特别需要保护的文物古迹、风景名胜等环境保护目标。本项目选址周围环境保护目标见表 3-5 所示，项目环境保护目标位置分布图详见附图 3。（以项目中心位置为原点（0，0）（25.137658°N，113.408051°E，以正东方向为 X 轴正方向，正北方为 Y 轴正方向，建立本项目相对坐标系统。）

具体环境保护目标见下表所示。

表 3-5 项目主要环境保护目标

环境要素	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
1	德金乐在建楼房	0	85	居住区	人群	环境空气功能区二类区，声环境 2 类	北	6.3
2	德金乐已建楼房	115	54	居住区	人群		东	62

评价适用标准及总量控制指标

1、环境空气质量标准

根据《韶关市环境保护规划纲要（2006-2020）》（韶府发[2008]210号）的规定，本项目大气环境质量评价区域属二类区，常规因子执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准，其中硫化氢、氨参考执行《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 环境空气污染物基本项目浓度限值

序号	污染物项目	平均时间	浓度限值（二级）	单位
1	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均	60	μg/m ³
		24 小时平均	150	
		1 小时平均	500	
2	二氧化氮（NO ₂ ）	年平均	40	μg/m ³
		24 小时平均	80	
		1 小时平均	200	
3	一氧化碳（CO）	24 小时平均	4	mg/m ³
		1 小时平均	10	
4	臭氧（O ₃ ）	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³
		1 小时平均	200	
5	颗粒物（粒径小于等于 10μm）	年平均	70	μg/m ³
		24 小时平均	150	
6	颗粒物（粒径小于等于 2.5μm）	年平均	35	μg/m ³
		24 小时平均	75	
7	硫化氢（H ₂ S）	1 小时平均	10	μg/m ³
8	氨（NH ₃ ）	1 小时平均	200	

2、地表水环境质量标准

根据《广东省水环境功能区划方案》（粤环[2011]14 号，项目纳污水体武江“乐昌城-犁市”河段属于 III 类水体，应执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）规定的 III 类标准。具体排放指标数据见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准（GB3838-2002）（单位：除注明外，mg/L）

项目	pH	CODcr	BOD ₅	DO	总磷	氨氮	粪大肠杆菌群（个/L）
Ⅲ类	6~9	≤20	≤4	≥5	≤0.2	≤1.0	≤10000

3、声环境质量标准

项目所在区域东面、南面和北面为声环境 2 类功能区，执行国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，其中昼间标准≤60dB(A)、夜间标准≤50B(A)；项目所在区域西面为城市次干道，与项目距离小于 35 米，为声环境 4 类功能区，执行国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准，其中昼间标准≤70dB(A)、夜间标准≤55B(A)。

污
染
物
排
放
标
准

1、水污染物排放标准

项目生活污水经隔油隔渣池、化粪池预处理和医疗废水一起经自建污水处理设施处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）的预处理标准后经市政管道，进入园区污水处理厂进行处理；园区污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 B 标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中较严者，具体见下表所示：

表 4-3 项目污水排放标准

污染物	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	TP	SS	石油类
(GB18466-2005) 中表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）的预处理标准	6~9	≤250	≤100	/	/	≤60	≤20
GB18918-2002 一级 B 标准	6~9	≤60	≤20	≤8	≤1	≤20	≤3.0
DB44/26-2001 第二时段一级标准	6~9	≤40	≤20	≤10	≤0.5	≤20	≤5.0
尾水出水水质指标	6~9	≤40	≤20	≤8	≤0.5	≤20	≤3.0

2、大气污染物排放标准

项目运营期备用发电机尾气执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；备用发电机烟气黑度执行林格曼黑度 1 级标准；具体见表 4-4。

表 4-4 大气污染物最高允许排放浓度

序号	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
			排气筒高度(m)	二级标准	监控点	浓度 mg/m ³
1	SO ₂	500	30	6	周界外浓度最高点	0.40
2	NO _x	120	30	1.8	周界外浓度最高点	0.12
3	颗粒物	120	30	9.5	周界外浓度最高点	1.0
4	烟气黑度	格林曼黑度 1 级				

注：排气筒未高出周围 200m 半径范围内的建筑 5m 以上，故排放速率限值应相应减半。

拟建污水处理设施运行时产生的大气污染物主要有硫化氢、氨、臭气浓度，执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 3 有关污染物排放标准，具体标准值见表 4-5。

表 4-5 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度

序号	控制项目	单位	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

项目垃圾收集站会产生恶臭气体，主要成分为 H₂S、NH₃，恶臭浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准，见下表所示。

表 4-6 恶臭污染物排放标准

序号	控制目标	单位	恶臭污染物排放标准（二级）
1	硫化氢	mg/m ³	0.06
2	氨	mg/m ³	1.5
3	臭气浓度	无量纲	20

项目共设 3 个炉头，厨房油烟执行《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）中的小型标准限值，见表 4-7。

表 4-7 厨房油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率

规 模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1，<3	≥3，<6	≥6
对应灶头总功率(10 ⁸ J/h)	1.67，<5.00	≥5.00，<10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积(m ²)	≥1.1，<3.3	≥3.3，<6.6	≥6.6
最高允许排放浓度(mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除效率(%)	60	75	85

3、噪声排放标准

项目东面、南面和北面执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准（昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A））；项目所在区域西面为城市次干道，与项目距离小于35米，为声环境4类功能区，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准（昼间标准≤70dB(A)、夜间标准≤55B(A)）；医院室内噪声执行国标《民用建筑隔声设计规范》（GB50118-2010）中病房低限标准（昼间≤45dB（A）、夜间≤40dB（A））。

表4-8 项目噪声排放标准

标准	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类标准	60	50
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 4类标准	70	55
《民用建筑隔声设计规范》 (GB50118-2010) 病房低限标准	45	40

4、固体废物排放标准

项目医疗废物执行《医疗废物管理条例》〔国务院令（第 380 号）〕和《广东省医疗废物管理条例》（2007 年）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告（公告 2013 年第 36 号）、《国家危险废物名录》（环境保护部、国家发展和改革委员会、公安部令 第 39 号）；一般固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《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“公告 2013 年 第 36 号”）的有关规定。

总量 控制 指标	1、本项目废水总量控制指标为生活污水和医疗废水排放总量：生活污水≤1967.715t/a；医疗废水≤38509.33t/a，污水排放总量纳入园区污水处理厂，不另计总量。		
	表 4-9 项目污染物总量控制指标		
	分类	指标	总量控制量
	生活污水	废水量（万 t/a）	1967.715
		COD（t/a）	0.492
		NH ₃ -N（t/a）	0.059
	医疗废水	废水量（万 t/a）	38509.33
		COD（t/a）	9.627
		NH ₃ -N（t/a）	1.155
	2、本项目备用发电机不是常用设备，不设大气污染物总量控制。		

建设项目工程分析

一、项目施工期：

项目租用建成的建筑进行生产经营活动，施工期只需对租用建筑进行基础的装修，不存在较大的建筑施工污染。施工期间的污染主要是装修、生产设备安装、环保设施安装和建设产生的噪声和粉尘，以及车辆运输产生的扬尘。

场地装修、生产设备和环保设施安装应在白天进行，并避开休息时间，粉尘以及车辆扬尘可通过洒水降尘处理，噪声可经建筑墙体隔声和自然衰减。因此，施工期环境影响较小，本报告不对其做进一步论述。

二、运营期工艺流程图示及简述：

1、项目工艺流程图（输入、输出）：

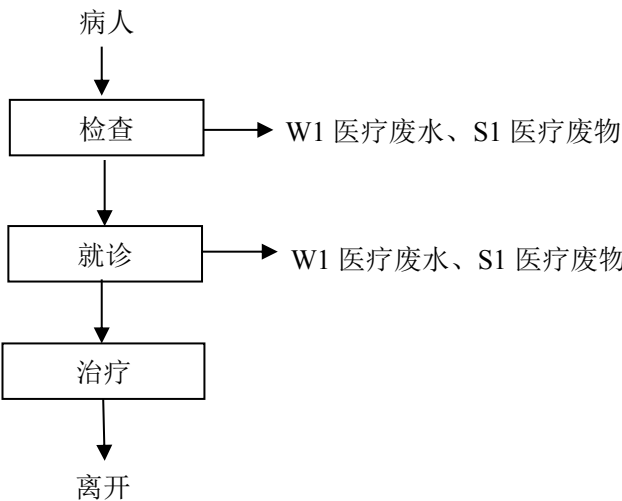


图 5-1 项目工艺流程图

2、工艺流程简述

项目为综合医院项目，无统一流程，病人入院检查后根据病情就诊或住院治疗，在运行过程中产生的主要污染物为医疗废水及医疗废物。

三、主要污染源分析

运营期

1、大气污染源分析

项目运营期主要废气源为备用发电机废气、污水处理站臭气、垃圾收集站臭气、带病原微生物的气溶胶污染物、食堂油烟。

(1) 备用发电机废气

本项目配备 1 台功率为 50KW 的备用发电机，燃料类型为符合《车用柴油》（GB19147-2016）及第 1 号修改单 VI 类要求的 0 号车用柴油为燃料，发电机按单位耗油量 0.204kg/kw·h 计。发电机主要用于停电应急，一般状况下不运行，每月带负荷运行 2 次，1 次 0.5 小时，每年总运行时间约为 12 小时/台。单台备用发电机工作时间按每月工作 1h，全年工作 12h，则发电机全年共耗油量约 0.122t。

根据《车用柴油》（GB19147-2016）及第 1 号修改单，柴油中的硫含量不大于 10mg/kg 的限值要求，故项目发电机使用柴油的含硫率按 10mg/kg。

根据《大气污染工程师手册》，当空气过剩系数为 1 时，1kg 柴油产生的烟气量约为 11Nm³。一般柴油发电机空气过剩系数为 1.8，则发电机每燃烧 1kg 柴油产生的烟气量为 11×1.8≈20Nm³，则每年产生的烟气量为 2448Nm³。

参考燃料燃烧排放污染物物料衡算办法计算，其 SO₂、NO_x 产生量算法如下：

$$\text{SO}_2: C_{\text{SO}_2} = 2 \times B \times S \times (1 - \eta)$$

C_{SO₂} — 二氧化硫排放量，kg；

B — 消耗的燃料量，kg；

S — 燃料中的全硫分含量，%；

η — 二氧化硫去除率，%；本项目选 0。

$$\text{NO}_x : G_{\text{NO}_x} = 1.63 \times B \times (N \times \beta + 0.000938)$$

G_{NO_x} — 氮氧化物排放量，kg；

B — 消耗的燃料量，kg；

N — 燃料中的含氮量，%；本项目取值 0.02%；

β — 燃料中氮的转化率，%；本项目选 40%。

烟尘计算参考《环境统计手册》公式：

$$\text{烟尘: } Q_{\text{烟尘}} = 1.8 \times B / \rho$$

Q_{烟尘}：烟尘排放量，kg；

B — 耗油量，t；

ρ — 燃油密度，0#柴油取 0.85。

根据以上公式计算，柴油发电机组产生的污染物 SO₂、NO_x、烟尘的产生及排情况见下表。

表 5-1 备用发电机尾气污染物产生量（排气筒高 30 米）

污染物	产生量 (kg/a)	产生浓度 (mg/m ³)	排放量 (kg/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放浓度 限值 (mg/m ³)	排放速率 限值 (kg/h)
废气量	2448 Nm ³ /a	--	2448 Nm ³ /a	--	--	--	--
SO ₂	0.0025	1.02	0.0025	0.0002	1.02	500	6
NO _x	0.203	82.9	0.203	0.017	82.9	120	1.8
烟尘	0.259	105.8	0.259	0.022	105.8	120	9.5

项目备用发电机燃油废气 SO₂、NO_x 和烟尘排放浓度均满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，废气经专门的排烟管 G1 引至楼顶排放，对环境影响较小。

（2）污水处理站臭气

恶臭污染物主要由污水在各工艺单元处理过程中逸出，其主要成分为硫化氢（H₂S）、氨（NH₃）等。根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中的要求，废水处理站的恶臭气体必须进行除臭除味处理。本项目拟采用生物除臭的方法进行处理后再排入大气（排气筒 G2 高度 30m），抽排风量设计为 4000m³/h。恶臭去除效率可以达到 90%左右。

采用 H₂S 和 NH₃ 作为本项目的特征恶臭污染物来评价污水处理站恶臭的环境影响，臭气污染源强采用美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每处理 1g 的 BOD₅，可产生 0.0031g 的 NH₃ 和 0.00012g 的 H₂S。项目预计医疗废水处理量为 105.505t/d，即 38509.325t/a，BOD₅ 进水 150mg/L，出水 100mg/L；项目预计食堂污水为 1231.875 t/a，BOD₅ 进水 500mg/L，出水 100mg/L；项目预计生活污水为 735.84t/a，BOD₅ 进水 160mg/L，出水 100mg/L。故项目 H₂S 和 NH₃ 的产排情况见下表 5-2：

表 5-2 工程废气污染源强一览表

污染源	污染物	产生速率 (g/h)	产生量 (kg/a)	产生浓度 (mg/m ³)	排放速率 (g/h)	排放量 (kg/a)	排放浓度 (mg/m ³)
污水处理站	NH ₃	0.871	7.633	0.217	0.087	0.763	0.022
	H ₂ S	0.033	0.295	0.008	0.003	0.030	0.001

（3）垃圾收集站臭气

垃圾收集站臭气污染物主要为 H₂S 和 NH₃，垃圾收集站恶臭主要来源于员工及住院人员产生的生活垃圾。

垃圾收集站为独立封闭的垃圾房，地面做防渗处理，里面放置加盖垃圾桶。参考类似项目，与相邻建筑间隔≥8m 则对居民基本无影响，本项目的垃圾收集站设于东侧，规划建设

中距离主体建筑大于 8m，基本可以满足要求。同时，为减少垃圾收集站恶臭的影响，对垃圾收集站每天及时转运垃圾，及时清洗地面，采用喷淋植物提取液等手段加以控制，并排向周边绿化带，经绿化带吸收后臭气对周边环境不会产生显著的影响。

（4）带病原微生物的气溶胶污染物

项目手术室、病房区等运营过程中会产生一些带病原微生物的气溶胶污染物。由于医院规模较小，业务量少，从源头上来说，医院能产生的病原微生物气溶胶较少。项目拟对手术室加强通风，采用紫外线等消毒措施降低空气中的含菌量，经处理后的废气经 30mG3 排气筒进行排放。

（5）食堂厨房油烟

本项目拟在后勤服务楼中设食堂餐饮，配套厨房拟设置灶头 3 个，用餐人次预计为 50 人次/日，按照每人每次 25g 食用油，油品挥发率 1.4% 计算，则本项目食堂厨房油烟产生总量为 0.0175kg/d。厨房工作高峰取 5 小时/日，每个灶头的排油烟机的排风量取 2000m³/h，则油烟排放浓度为 0.58mg/m³。

本项目配套厨房拟设置油烟处理系统，推荐采用运水烟罩+静电油烟净化装置处理系统，该装置的油烟处理效率可以达到 75% 以上。经过处理后的油烟通过预留的专用烟道升至楼顶排放，排放浓度为 0.15mg/m³。

2、水污染源分析

本项目废水主要为医疗区医疗废水、办公生活区生活污水，由于项目综合楼及附属楼没有分别设立医院职工和病人的卫生间，因此，综合楼及附属楼产生的污水全部按照医疗废水处理。

（1）医疗废水

①放射性废水：项目不建设制剂房，不生产、分装药物，无制剂废水产生；项目放射科采用一次性电脑成相，在这一过程并不产生洗相废水，且本项目不涉及化疗科室，项目无放射性废水产生。

②医疗废水：本项目医疗废水主要来自于急诊科室、检验科室、卫生间及员工日常生活等方面，其成分比较复杂，可分为以下两类：一是含病原体的污水，主要来源于检验科室、外科、卫生间，污水中含有多种病毒、细菌、寄生虫；本评价将全部污水废水均作为医疗废水处理。二是含有化学性的污水，主要来源于外科室、抢救室等，含有消毒洗涤剂、有机溶液等污水，此部分废水作为医疗废水处理。

传染科室废水含大量有传染性的致病菌、病毒，此废水需单独收集并消毒后，再进入医院综合性污水处理站。

检验室废水含有少量重金属及有传染性的致病菌、病毒，收集后定期交由有资质单位进行处理。

本项目医疗用水量预测参照《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）中的医院生活用水定额，见表5-3。

表 5-3 本项目医疗用水量预测表

类型	标准	计算依据	用水量（m³/d）	排水量（m³/d）	备注
病床（含陪护）	300L/d·床	260个床位	78	66.3	/
洗衣	1.5kg干衣/ 床·d，0.06 m³/kg干衣	260个床位	23.4	19.89	/
门急诊病人	30L/d·次	96人次/d	2.88	2.448	/
清洁用水	1.0L/m²	8560m²	8.56	7.276	/
小计	—	—	112.84	95.914	/
未预见水量	用水量的10%		11.284	9.591	未预见用水量 取10%
合计			124.124	105.505	/

注：1、排水量按用水量的 85%计；检验室进行血液等检测过程中试剂均为外购，用水为外购的纯净水及生理盐水等，不直接使用自来水。

根据《医院污水处理技术指南》，在无实测资料时，医疗污水水质可参考表 5-4。

表 5-4 本项目医疗污水水质 单位：mg/L

污 物		COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	粪大肠杆菌（个/L）	SS
产生情况	污水浓度范围	150~300	80~150	10~50	1.0×10 ⁶ ~3.0×10 ⁸	40~120
	平均值	300	150	30	1.6×10 ⁸	120
	污染负荷(kg/d)	31.652	15.826	3.165	1.688×10 ¹³	12.661
	产生量（t/a）	11.553	5.776	1.155	6.161×10 ¹⁵	4.621
排放情况	排放浓度	250	100	30	5000	60
	排放量(kg/d)	26.376	10.551	3.165	5.275×10 ⁸	6.330
	排放量（t/a）	9.627	3.851	1.155	1.925×10 ¹¹	2.311

（2）生活污水

项目拟定员工 56 人，由于医院为轮班制度，因此每天在院区内用餐人数按 50 人算。项目年工作日 365 天；根据《广东省用水定额》（DB44/T 1461-2014）中的相关规定，食堂产生的生活用水定额按 0.025 升/人•次计，则食堂的生活用水量为 3.75m³/d，即 1368.75m³/a；员工日常的生活用水定额按 40 升/人•日计，则员工日常的生活用水量为 2.24m³/d，即 817.6m³/a；则员工的总生活用水量为 5.99m³/d，即 2186.35m³/a，产污系数取 0.9，则生活污水排放量为 5.391m³/d，即 1967.715m³/a（食堂污水：1231.875 m³/a；日常生活污水：735.84 m³/a）。根据类比调查，主要污染物产排情况见表 5-5。

表 5-5 生活污水产排情况一览表

水质指标		pH 值	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	动植物油
食堂污水 (1231.875 t/a)	浓度 (mg/L)	6~9	800	500	30	500	160
	产生量 (t/a)	——	0.986	0.616	0.037	0.616	0.197
日常生活污水 (735.84t/a)	浓度 (mg/L)	6~9	280	160	30	150	——
	产生量 (t/a)	——	0.206	0.552	0.104	0.518	——
合计产生量 (t/a)		——	1.192	1.168	0.140	1.134	0.197
排放浓度 (mg/L)		——	250	100	30	60	20
排放量 (t/a)		——	0.492	0.197	0.059	0.118	0.039

(3) 项目水平衡关系

根据项目用水量及排水情况分析，项目水平衡关系如图 5-2。

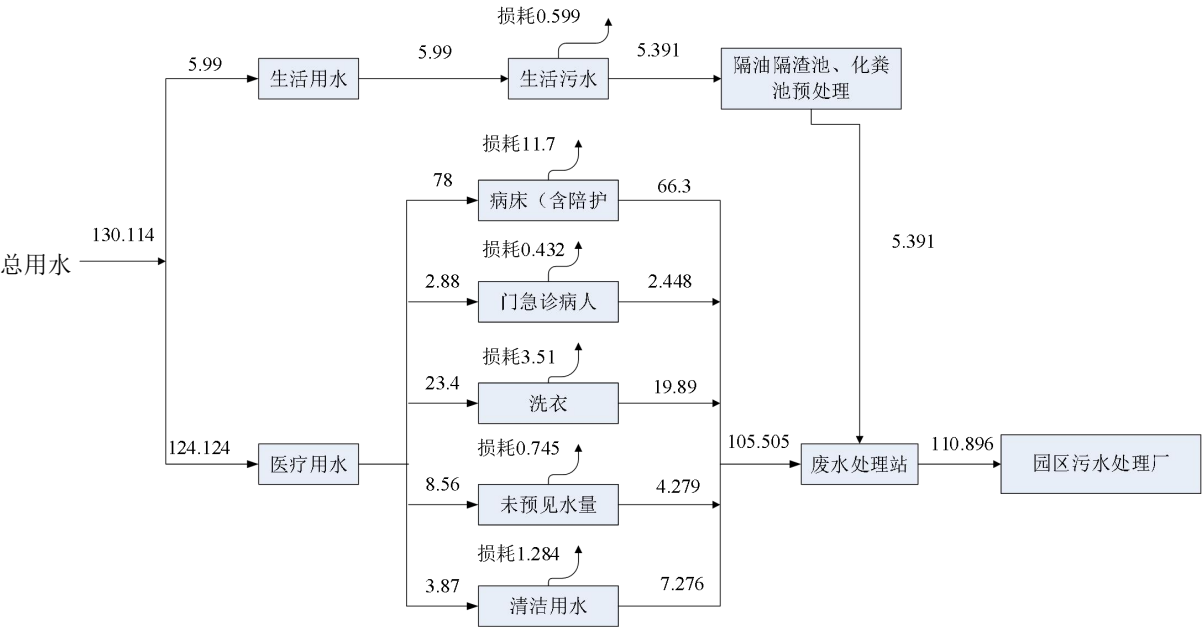


图 5-2 项目水平衡图 单位：m³/d

3、固体废弃物分析

医院产生的固体废物包括生活垃圾等一般性固体废物、医疗废物等危险废物。医疗废弃物来源广泛、成分复杂，如化学试剂、过期药品、一次性医疗器具、手术产生的病理废弃物等；废弃物成分包括金属、玻璃、塑料、纸类、纱布等，往往还带有大量病毒、细菌，具有较高的传染性。医疗废物已被列入《国家危险废物名录（2016年8月1日起施行）》HW01，废物代码831-001-01），必须妥善处置。

（1）医疗废物

医疗废物主要来自病人的生活废弃物、医疗诊断、治疗过程中产生的各类固体废弃物，含有大量的病原微生物、寄生虫，还含有其它有害物质。根据查阅相关案例资料，门诊医疗垃圾按每日每25人次产生1kg计，项目门诊人数为96人次/天，则产生医疗垃圾3.84kg/d（1.40t/a）。项目住院病房病床数为260张床位，本报告综合国内公开发表的文献，国内部分城市医疗废物的产生量大致范围为0.4~1.0kg/d·床。本项目医疗废物的产生量按类比调查资料的最高值平均值0.8kg/d·床估算，则住院病房医疗废物产生量为208kg/d，则项目医疗垃圾产生量为211.84kg/d（77.32t/a）。医疗废物的分类见表5-6。废弃的麻醉、精神、毒性等药品及其相关的废物按《麻醉药品和精神药品管理条例》执行。

表5-6 医疗废物分类目

类别	特征	常见组分或者废物名称
感染性废物	携带病原微生物具有引发感染性疾病传播危险的医疗废物	1、被病人血液、体液排泄物污染的物品，包括：棉球、棉签、引流棉条、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、医疗机构收治的隔离传染病病人或者疑似传染病病人生活垃圾。
		3、病原体的培养基、标本和菌种、毒种保存液。
		4、各种废弃的医学标本。
		5、废弃的血液、血清。
		6、使用后的一次性使用医疗用品及一次性医疗器械视为感染性废物。
病理性废物	诊疗过程中产生的人体废弃物和医学实验动物尸体等	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。
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。
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，如唑嘧啶、苯丁酸氮芥、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。
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。

（2）生活垃圾

本项目办公和生活垃圾产生量见表5-7。

表5-7 办公和生活垃圾产生量

类别	产生率 (kg/人·d)	计算依据 (人/d)	日均产生量 (kg/d)	年产生量 (t/a)
门诊病人	0.1	96	9.6	3.504
医护人员	0.5	56	28	10.22
住院病房	0.5	260	130	47.45
合计	——	——	277.6	61.174

（3）餐饮垃圾

本项目配套食堂，每日就餐人次约为50人次，每人每次每天的厨余垃圾（含隔油隔渣池沉渣与漏水油）按0.5kg/人·d计算，则日产生厨余垃圾25kg/d（9.125t/a）。

（4）污泥

根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中有关污泥控制与处置的规定：化粪池和污水处理站污泥属危险废物，应按危险废物进行处理和处置。根据《国家危险废物名录》（2016），化粪池和污水处理站污泥属于 HW01 医疗废物、废物代码 831-001-01 感染性废物。根据广东省环境保护厅公众网对于医疗机构污泥处置的答复，可见医疗机构污泥经消毒不具感染性后可不按危险废物管理。根据《国家危险废物名录》（2016）的豁免清单——废物代码 831-001-01 的危险废物（感染性废物）豁免环节：处置；豁免条件：按照《医疗废物高温蒸汽集中处理工程技术规范》（HJ/T276-2006）或《医疗废物化学消毒集中处理工程技术规范》（HJ/T 228-2006）或《医疗废物微波消毒集中处理工程技术规范》（HJ/T229-2006）进行处理后；豁免内容：进入生活垃圾填埋场填埋处置或进入生活垃圾焚

烧厂焚烧处置，处置过程不按危险废物管理。

根据工程经验，污水处理站污泥排放量按照下式计算：

$$Y=YT\times Q\times Lr$$

式中：Y——绝干污泥产量，g/d；

Q——处理量，110.896m³/d；

Lr——去除的BOD₅浓度，本报告取90mg/L；

YT——污泥产量系数，本报告取0.8。

根据以上公式计算该项目污水处理站剩余污泥绝干量为7.984kg/d。

剩余污泥含水率在99%以上，经沥干后含水率为80%，则含水率80%的污泥产生量为39.92kg/d，即14.57t/a。

建设单位对清掏后的污泥，按照《医疗废物化学消毒集中处理工程技术规范》（HJ/T 228-2006）使用化学消毒药剂次氯酸钠进行消毒处理，消毒效果应能达到：（1）对繁殖体细菌、真菌、亲脂性 / 亲水性病毒、寄生虫和分枝杆菌的杀灭对数值≥6；（2）对枯草杆菌黑色变种芽孢（B. subtilis. ATCC.9372）的杀灭对数值≥4。消毒后的污泥，经压缩后由有危险废物经营资质的单位运输至生活垃圾填埋场或者生活垃圾焚烧厂处理处置，对外环境影响不大。

（5）项目固体废物产生总量

本项目固体废物产生类型及产生量汇总，见表5-8。

表5-8 本项目固体废物预计产生类型及产生量

序号	废物来源	废物类别	危险特性	产生量
1	医疗废物	HW01医疗废物	In（感染性）	77.32t/a
			T（毒性）	
2	生活垃圾	-----	-----	61.174t/a
3	餐饮垃圾	厨余垃圾	-----	9.125t/a
4	污水处理站污泥	HW49 其他废物	In（感染性）	14.57t/a

4、噪声污染源分析

本项目在运营期间噪声主要来源于各类水泵、风机、中央空调、发电机的噪声以及门诊部社会噪声等。噪声源强的确定主要参照有关规范推荐的公式和相关手册的数据，同时结合类比调查确定，源强见表 5-9。

表 5-9 各噪声源源强

序号	名称	所在位置	源强
1	各类水泵	设备房	80~85
2	风机	设备房	70~85
3	中央空调	机房	70~95
4	发电机	设备房	85~95

5、辐射污染源分析

本环评不涉及项目的辐射环境影响评价，项目涉及放射性的设施，需委托有资质单位单独进行环境影响评价分析。

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		排放浓度 及排放量	
运营期	水 污 染 物	医疗废水 38509.33t/a	COD _{Cr}	300mg/L	11.553 t/a	250mg/L	9.627 t/a
			BOD ₅	150mg/L	5.776 t/a	100mg/L	3.851t/a
			NH ₃ -N	30mg/L	1.155t/a	30mg/L	1.155 t/a
			SS	120mg/L	4.621t/a	60mg/L	2.311 t/a
			粪大肠杆菌	1.6×10 ⁸ 个/L	6.161×10 ¹⁵ 个/a	5000 个/L	1.925×10 ¹¹ 个/a
		生活污水 1967.715t/a	COD _{Cr}	1.192 t/a		250 mg/L	0.492 t/a
			BOD ₅	1.168 t/a		100 mg/L	0.197 t/a
			NH ₃ -N	0.140 t/a		30 mg/L	0.059 t/a
			SS	1.134 t/a		60 mg/L	0.118 t/a
			动植物油	0.197 t/a		20 mg/L	0.039 t/a
	大 气 污 染 物	备用发电机	SO ₂	1.02 mg/m ³	0.0025 kg/a	1.02 mg/m ³	0.0025 kg/a
			NO ₂	82.9mg/m ³	0.203kg/a	82.9mg/m ³	0.203kg/a
			烟尘	105.8mg/m ³	0.259kg/a	105.8mg/m ³	0.259kg/a
			烟气黑度	<格林曼黑度 1 级		<格林曼黑度 1 级	
		污水处理站臭 气	NH ₃	0.217mg/m ³	7.633 kg/a	0.022mg/m ³	0.763 kg/a
			H ₂ S	0.008mg/m ³	0.295 kg/a	0.001mg/m ³	0.030 kg/a
		垃圾收集站臭 气	H ₂ S、NH ₃	少量		少量	
		油烟废气	油烟	0.58mg/m ³	0.0175kg/d	0.15mg/m ³	0.0043kg/d
	固 体 废 物	生活垃圾	生活垃圾	61.174t/a		0	
		污水处理站污 泥	污泥	14.57t/a		0	
		餐饮垃圾	厨余垃圾	9.125t/a		0	
		运营过程	医疗废物	77.32t/a		0	
	噪 声	水泵、风机、 中央空调、发 电机等	机械噪声	70~95dB (A)		东面、南面和北面执行 (GB12348-2008) 2 类标 准；西面执行 (GB12348-2008) 4 类标准	

主要生态影响（不够时可附另页）：

该项目废（污）水、废气、固体废物和噪声在严格控制和治理产生污染，达到所在区域功能要求后，对生态环境影响甚微。

环境影响分析

一、运营期环境影响分析

1、大气污染物

(1) 环境影响识别与评价因子筛选

根据前面工程分析，本项目运营期大气污染源主要是备用发电机废气、污水处理站臭气、垃圾收集站臭气、带病原微生物的气溶胶污染物、食堂油烟。污水处理站源强较小，建设单位拟建议将污水处理设施出气口的臭气用管道收集起来，经生物除臭的方法除臭后再排入大气，不足以对外环境构成明显影响，本环评采用定性分析，汽车尾气排放远小于广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放标准，不会对周围环境造成明显影响。考虑到本项目废气成分比较简单，本环评大气估算选取的估算因子为发电机燃烧废气污染物及污水处理站臭气的 NO_x 、 SO_2 和 PM_{10} 。

(2) 评价标准

本项目 NO_x 、 SO_2 和 PM_{10} 的环境质量评价标准执行《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的空气质量浓度参考限值（ $\text{NO}_2\text{-1h}\leq 200\mu\text{g}/\text{m}^3$ ， $\text{SO}_2\text{-1h}\leq 500\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）； PM_{10} 的环境质量评价标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012 及其 2018 年修改单）中的二级标准值（ $\text{PM}_{10}\text{-24h}\leq 150\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，折算按 3 倍折算成 1 小时平均质量浓度限值为 $450\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）。

(3) 评价等级判定依据

《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）规定，选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中估算模型分别计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

根据项目污染源初步调查结果，分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i （第 i 个污染物，简称“最大浓度占标率”），及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义见公式（1）。

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\% \quad (1)$$

式中： P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i ——采用估算模型计算出的第 i 个污染物最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

评价等级按表的分级判据进行划分。最大地面空气质量浓度占标率 P_i 按公式 (1) 计算, 如污染物数 i 大于 1, 取 P 值中最大者 $P_{\max}$ 。

表 7-1 评价等级判别表

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

(4) 估算模式参数

根据工程分析, 根据项目所在区域的特征列出本项目估算模式的参数, 预测参数见表 7-2, 项目废气有组织排放情况如下表 7-3 所示。

表 7-2 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/ $^{\circ}\text{C}$		38.4
最低环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		-4.6
土地利用类型		阔叶林
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	☐ 是 ☒ 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	☐ 是 ☒ 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/ $^{\circ}$	/

表 7-3 点源参数调查清单一览表

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	烟气流速(m/s)	烟气温度/ $^{\circ}\text{C}$	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率(kg/h)		
		X	Y							SO_2	NO_x	PM_{10}
G1	发电机尾气排气筒	-5	-32	1	30	6.85	45	96	正常	0.0002	0.017	0.022

(5) 估算结果及评价等级的确定

利用《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018) 推荐的 AERSCREEN 估算模型对本项目排放污染物对应的预测质量浓度和占标率进行计算, 估算模式的工业源、筛选气象、筛选方案和筛选 (估算) 结果见附件 5, 统计结果见表 7-4。

表 7-4 本项目污染物排放估算模型计算结果

类别	点源 (G1)					
	SO ₂		NO _x		PM ₁₀	
下风向距离/m	预测质量浓度 μg/m ³	占标率%	预测质量浓度 μg/m ³	占标率%	预测质量浓度 μg/m ³	占标率%
下风向最大质量浓度及占标率%	3.03 × 10 ⁻³	0.0006	2.57 × 10 ⁻¹	0.13	3.333 × 10 ⁻¹	0.07
下风向最大质量浓度距离 m	40		40		40	
D ₁₀ %最远距离 m	0		0		0	

根据表 7-4 可知，本项目排气筒各污染物的最大浓度占标率 P_{max}=0.13% (NO_x)，根据上表 7-1 的分级判据，确定本项目大气环境评价工作等级为三级。

(6) 环境空气影响分析

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018) 规定，三级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量作简单分析。

①备用柴油发电机废气

该项目设有 1 台备用柴油发电机，功率均为 50kW，布置于一楼发电机房。由于产生量较少，对环境空气影响很小。且该片区市政供电充足，备用发电机使用机率很低，外排废气量及污染物较少，SO₂ 的产生量为 0.00002t/a，产生浓度为 1.02mg/m³，NO_x 的产生量为 0.000203t/a，产生浓度 82.9mg/m³，烟尘的产生量为 0.000259t/a，产生浓度为 105.8mg/m³；废气经专门的排烟管引至 30 米高排气筒排放，项目发电机尾气排放能达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准【NO_x≤120mg/m³；SO₂≤500mg/m³；烟尘≤120mg/m³】，对大气环境及周围居民区的影响很小。

②污水站恶臭

本项目建成污水处理设施后，在污水处理设施运行中将产生恶臭气体。站内恶臭气体主要来源于反应池和沉淀池的污泥，主要成分为 H₂S、NH₃，随季节温度的变化臭气强度有所变化。

为了降低其对项目本身影响，且根据《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 中的要求，污水处理站排出的废气应进行除臭除味处理。本项目拟采用生物除臭的方法进行处理，生物除臭的原理是：废气在适宜的条件下通过长满生物的固体载体（填料），恶臭物质先被填料吸附，然后被填料上的微生物氧化分解，完成除臭功能。该方法具有

简单、投资省、运行费用低、维护管理方便、效果好等优点。该方法对恶臭气体的去除效率可以达到 90%左右。恶臭气体经处理后排向周边绿化带，经绿化带吸收后臭气对周边环境不会产生显著的影响。

（3）垃圾收集站臭气

垃圾收集站臭气污染物主要为 H_2S 和 NH_3 ，垃圾收集站恶臭主要来源于员工及住院人员产生的生活垃圾。

垃圾收集站为独立封闭的垃圾房，地面做防渗处理，里面放置加盖垃圾桶。参考类似项目，与相邻建筑间隔 $\geq 8m$ 则对居民基本无影响，本项目的垃圾收集站设于东侧，规划建设距离主体建筑大于 8m，基本可以满足要求。同时，为减少垃圾收集站恶臭的影响，对垃圾收集站每天及时转运垃圾，及时清洗地面，采用喷淋植物提取液等手段加以控制，并排向周边绿化带，经绿化带吸收后臭气对周边环境不会产生显著的影响。

（4）带病原微生物的气溶胶污染物

项目手术室、病房区等运营过程中会产生一些带病原微生物的气溶胶污染物。由于医院规模较小，业务量少，从源头上来说，医院能产生的病原微生物气溶胶较少。项目拟对手术室加强通风，采用紫外线消毒措施降低空气中的含菌量，经处理后的废气经 30 米排气筒进行排放。

（5）食堂厨房油烟

本项目配套厨房拟设置油烟处理系统，推荐采用运水烟罩+静电油烟净化装置处理系统，该装置的油烟处理效率可以达到 70%以上，处理后油烟废气的排放浓度为 $0.15mg/m^3$ ，经处理后的油烟通过预留的专用烟道升至楼顶 30 米排气筒排放，可达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型标准限值要求，对周围环境产生的影响很小。

2、水污染物

（1）评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）的规定，建设项目地表水环境影响评价等级按照影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定。本项目属于水污染影响型建设项目，应根据排放方式和废水排放量划分评价等级，见表 7-5：

表 7-5 水污染影响建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/ (m ³ /d)
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≤600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200 且 W<6000
三级 B	间接排放	——

本项目各类废水经预处理达标后，排入园区污水处理中进一步处理，处理达标后排入武江（“乐昌城-犁市”河段）。因此，评价等价判定为三级 B，可不进行水环境影响预测。

（2）污染物废水排放情况

项目废水类别、污染物及污染治理措施信息见表 7-6，废水污染物排放执行标准见表 7-7，废水间接排放口基本情况见表 7-8，废水污染物排放信息见表 7-9。

表 7-6 废水类别、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			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				编号	名称	工艺			
综合废水	SS、BOD ₅ 、COD、氨氮、动植物油	园区污水处理厂	连续排放，排放期间流量稳定。	1	三级化粪池、隔油池、自建污水处理站	生物除磷脱氮活性污泥法	WS-01	√是 □否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放

表 7-7 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	废水排放量 (万 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		
						名称	污染物种类	国建或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	WS-01	4.05	园区污水处理厂	连续排放，排放期间流量稳定。	/	进入园区污水处理厂	SS	20
							BOD ₅	20
							COD	40
							氨氮	8
							动植物油	3

表 7-8 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 (mg/L)
1	WS-01	SS	悬浮物	60
2		BOD ₅	五日生化需氧量	100
3		COD	化学需氧量	250
4		氨氮	氨氮	—
5		动植物油	动植物油	20

表 7-9 废水污染物排放信息表 (新建项目)

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	WS-01	SS	60	0.0067	2.429
		BOD ₅	100	0.0111	4.048
		COD	250	0.0277	10.119
		氨氮	30	0.0033	1.214
		动植物油	20	0.0001	0.039

(3) 环境影响分析

本项目的废水包括病区医疗废水和办公区生活污水，项目生活污水经隔油隔渣池、化粪池预处理后与医疗废水一起经废水处理站进行处理，采用格栅+生化+沉淀+消毒工艺，医疗废水经污水处理站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）的预处理标准后经市政管道，进入园区污水处理厂处理，尾水排入武江（“乐昌城-犁市”河段）。因此，本项目污水对周边水环境冲击较小，不会造成明显影响。

项目医疗废水日均排放总量为 110.896m³/d，项目废水处理站处理能力达到 150m³/d。占废水处理站设计处理量（150m³/d）的 74%，处理负荷处于污水处理站处理能力范围内，且尚余约 26%的处理能力，能保障医院内的所有废水经院区污水处理站预处理后再外排，污水处理站处理规模较为合理。

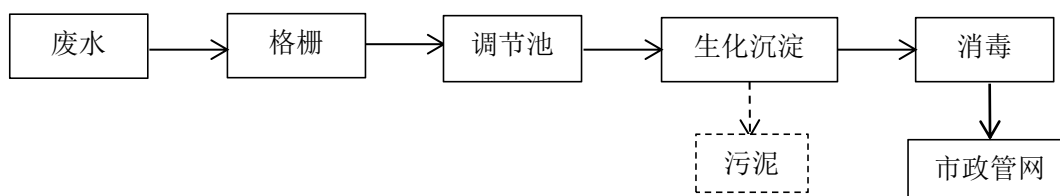


图 7-1 医疗废水处理工艺流程图

医疗废水处理工艺流程说明：

①预处理部分

医院废水收集后进入格栅井，通过格栅将较大粒径的悬浮物和漂浮物截留并去除，防止水泵被堵塞，保证后续设备的稳定运行。经过调节池均匀水质水量及水解酸化作用等预处理，泵入生化池进行生物处理。

②生物处理部分

生物接触氧化法对冲击负荷有较强的适应能力，在间歇运行的条件下，仍能保持良好的处理效果，具有运行操作简便，易于维护管理，耐冲击负荷能力强，不易产生污泥膨胀，产泥量较少，易于泥水分离的优点，适合医院污水处理运行维护人员投入低、出水水质稳定性要求高的特点。接触氧化池设有放空管连接到化粪池，便于系统检修。

③后处理部分

接触氧化池出水进入二沉池进行泥水分离，清水溢流进入消毒池，通过折流混合工艺使污水与消毒剂在池中混合杀灭菌体；本设计采用自动控制投加二氧化氯到消毒池中混合后经氧化还原反应脱氯；出水经过消毒处理后出水进入集水池，集水池设取样口供水质监测，集水池出水排放进入指定的市政排水管网。

二沉池下设有泥斗，沉淀下来的污泥通过管道泵入污泥储池，经消毒后外运填埋处理。

(4) 依托园区污水处理站的可行性评价

园区污水处理厂占地15400m²，设计处理能力为10000m³/d，分两期建设，一期处理能力5000m³/d，二期处理能力5000m³/d，现状首期5000 m³/d已经建成运行，目前，污水处理厂废水处理总量约1000 m³/d。该污水处理厂设置了容积为10000 m³的事故缓冲池，污水处理厂对本项废水具有接纳能力。因此，本项目对水环境影响较小。

3、固体废物

(1) 医疗废物：本医疗机构产生门诊医疗废物产生情况根据经验参数和类比调查，项目医疗废物产生量为 77.32t/a。

为避免医院产生的医疗废物对周围环境产生不良影响，根据 2003 年颁布的《医疗废物管理条例》中的相关规定，建设单位应对医院产生的医疗废物采取如下治理措施：

①建设单位应当及时分类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。

②设置医疗废物的暂时贮存设施，不得露天存放医疗废物；医疗废物的暂时贮存设施应当远离医疗区、食品加工区和人员活动区以及生活垃圾存放场所，设置明显的警示标识和防渗漏、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施，并应当定期消毒和清洁。

③医疗废物中病原体的培养基、标本和菌种、毒种保存液等高危险废物，在交医疗废物集中处置单位处置前应当就地消毒。

④医疗废物应做到日产日清，定期交由有资质的单位进行无害化处置，并按广东省《危险废物转移联单管理办法》做好申报转移记录。

根据本项目建设情况，本项目拟于项目东侧设置垃圾房，作为医疗废物暂存点。医疗废物储存间面积约为 30 平方米，医疗废物日产日清。本项目医疗废物暂存点远离医院门诊、综合住院等主要人员活动区，运输车辆也不需经过医院内其他区域，运输距离较短。

建设单位落实好医疗废物贮存间的清洁与除臭消毒等措施，该医疗废物贮存间不会对医院内部及周围环境敏感点产生明显的不良影响，医疗废物贮存间的设置符合《医疗废物管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》、《广东省医疗废物管理条例》等相关条例和管理办法的要求。

（2）生活垃圾

生活垃圾包括塑料、纸张、清扫垃圾、废包装物等，产生量为 61.174t/a。夏季生活垃圾易产生腐臭味，若不及时收集，会影响医院和周围居民的生活，同时生活垃圾的随意抛弃也会破坏周围环境。本项目生活垃圾应统一收集后，转运至环卫部门统一处理处置。只要做到及时收集、日产日清，对周围环境的影响不大。

（3）餐饮垃圾

餐饮垃圾主要为厨房配餐过程中产生的废菜、废肉，以及员工的剩饭、剩菜，这些物质存在在一起后，会有厨余垃圾 9.125t/a 产生，这些餐饮固体废物经过收集后，由有资质公司进行及时收集处理，对周围环境的影响不大。

（4）污泥

污水中所含的 80%以上的病菌和 90%以上的寄生虫卵被富集在污泥中，使该部分固废也划归为危险废物。根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中有关污

泥控制与处置的规定：化粪池和污水处理站污泥属危险废物，应按危险废物进行处理和处置。根据《国家危险废物名录》（2016），化粪池和污水处理站污泥属于 HW01 医疗废物、废物代码 831-001-01 感染性废物。根据广东省环境保护厅公众网对于医疗机构污泥处置的答复，可见医疗机构污泥经消毒不具感染性后可不按危险废物管理。根据《国家危险废物名录》（2016）的豁免清单——废物代码 831-001-01 的危险废物（感染性废物）豁免环节：处置；豁免条件：按照《医疗废物高温蒸汽集中处理工程技术规范》（HJ/T276-2006）或《医疗废物化学消毒集中处理工程技术规范》（HJ/T 228-2006）或《医疗废物微波消毒集中处理工程技术规范》（HJ/T229-2006）进行处理后；豁免内容：进入生活垃圾填埋场填埋处置或进入生活垃圾焚烧厂焚烧处置，处置过程不按危险废物管理。建设单位对清掏后的污泥，按照《医疗废物化学消毒集中处理工程技术规范》（HJ/T 228-2006）使用化学消毒药剂次氯酸钠进行消毒处理，消毒效果应能达到：（1）对繁殖体细菌、真菌、亲脂性 / 亲水性病毒、寄生虫和分枝杆菌的杀灭对数值 ≥ 6 ；（2）对枯草杆菌黑色变种芽孢（B.subtilis.ATCC.9372）的杀灭对数值 ≥ 4 。因豁免清单中豁免环节仅为处置环节，故消毒后的污泥，经压缩后由有危险废物经营资质的单位运输至生活垃圾填埋场或者生活垃圾焚烧厂处理处置。

表 7-10 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

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	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存区	医疗废物	HW01 医疗废物、废物	831-002-01/ 831-001-01/ 831-003-01/ 831-004-01/ 831-005-01	项目东边	30m ³	密封贮存	1t	每天
		污泥	HW01 医疗废物、废物	831-001-01			密封贮存	0.5t	每个月

危险废物贮存设施遵循以下设计原则：

- ①地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。
- ②设施内有安全照明设施与观察窗口。
- ③不相容的危险固体必须分开存放，并设有隔离间隔断。

危险废物的存放遵循以下原则：

- 1) 基础必须防渗，防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或2mm厚高

密度聚乙烯，或至少2mm厚其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

- 2) 堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。
- 3) 衬里放在一个基础后底座上。
- 4) 衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围。
- 5) 衬里材料与堆放危险废物相容。
- 6) 危险废物堆要防风、防雨、防晒。

7) 总贮存量不超过300Kg (L) 的危险废物要放入符合标准的容器内，加上标签，容器放入坚固的柜或箱中，柜或箱应设多个直径不少于30mm的排气孔。不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容。

4、噪声

本项目在运营期间噪声主要来源于各类水泵、风机、中央空调、发电机的噪声以及门诊部社会噪声等。噪声源声级约 70~95dB (A)。

项目将备用发电机、制冷机组、水泵、风机等高噪声设备放置在一楼室内的专用设备房内，对产生振动的设备使用软管与外界管道连接，设备与基础之间均设置橡胶隔振垫进行隔振，吊装设备均采用减振吊架，风机进出口管道、发电机房采取隔音、消音措施，发电机的进排风管加装消音器等措施，再对各个机房采取防火隔声门，采取以上措施后降噪量约 35dB (A)。墙壁对噪声的衰减值大约为 25dB (A)，机械噪声值到达设备房外边界的结果见表 7-11。

表 7-11 机房设备噪声预测结果一览表 单位: dB (A)

噪声源名称	叠加设备噪声级	采取降噪措施衰减量	墙体及厂界隔音衰减	厂界 1 米外噪声级 (单位: m)
设备噪声	98.42	35	25	38.42

从预测结果来看，机械噪声经过采取降噪措施及墙体隔声和自然衰减后，企业边界东面、南面和北面噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准，西面可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准。设备噪声经过采取降噪措施及墙体隔声后到医院室内噪声为 38.42dB (A)，能满足《民用建筑隔声设计规范》(GB50118-2010) 病房噪声不大于 40dB (A) 的要求。项目设备噪声不会对周围声环境产生明显影响。

5、辐射环境影响分析

本环评不涉及项目的辐射环境影响评价，涉及放射性的设施需委托有资质单位单独进行环境影响评价分析。

6、内环境影响分析

医院是为患者提供卫生保健服务的机构，是为患者治疗病痛，恢复健康的场所，良好的医院环境应具备安全性、舒适性、整洁性、安静性，从环保角度分析，医院的空气环境、内部空间布置、医疗废物等消毒处置，是医院内环境影响评价的主要内容。

（1）污水对内环境的影响

本项目营运期污水主要为生活污水、一般医疗污水。

本项目生活污水经隔油隔渣池、三级化粪池预处理，与一般医疗废水一同汇入自建污水处理站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）的预处理标准后排入市政污水管网进入园区污水处理厂处理，尾水排入武江（“乐昌城-犁市”河段）。

在建设单位落实污水治理措施，做好污水排放的管理，定期对管道进行检查，杜绝跑、冒、滴、漏等现象，加强经营期间的管理工作，定期清理各污水处理池内的沉渣污泥，维持污水处理设备的正常运行。则项目污水不会对医院就诊范围内产生明显的影响。

（2）废气对内环境的影响

本项目运营期大气污染源主要是备用发电机废气、污水处理站臭气、垃圾收集站臭气、带病原微生物的气溶胶污染物、食堂油烟。

废气经专门的排烟管引至 30 米高排气筒排放，项目发电机尾气排放能达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；污水处理站臭气主要成分为 H_2S 、 NH_3 ，浓度较低，本项目采用生物除臭的方法进行处理，恶臭气体经处理后排向周边绿化带，达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 3 有关污染物排放标准；垃圾收集站恶臭采取日产日清、喷淋植物提取液等措施，可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准；油烟废气经过运水烟罩+静电油烟净化装置净化后经 30 米排气筒 G4 排放，达到《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）中型标准限值；带病原微生物的气溶胶经《医疗卫生机构消毒技术规范》要求对各个医疗环节进行消毒处理后，将有效地控制污染的源头，随后采用机械排风把带病原微生物的气溶胶排出户外。

综上所述，在落实各项废气治理措施的前提下，项目产生的废气不会对医院就诊范围内产生明显的影响。

（3）设备噪声对内环境的影响

本项目营运期主要噪声源来自各类水泵、风机、中央空调、发电机。项目将备用发电机、制冷机组、水泵、风机等高噪声设备放置在一楼室内的专用设备用房内，对产生振动的设备使用软管与外界管道连接，设备与基础之间均设置橡胶隔振垫进行隔振，吊装设备均采用减振吊架，风机进出口管道、发电机房采取隔音、消音措施，发电机的进排风管加装消音器等措施，再对各个机房采取防火隔声门。项目噪声设备在采取上述措施后，在项目内经墙体阻隔、楼层阻挡削弱后，可有效避免设备运行对就诊病人产生的影响。

综上所述，在落实各项噪声治理措施的前提下，项目产生的设备噪声不会对医院就诊范围内产生明显的影响。

（4）固体废弃物对内环境的影响

本项目营运期产生的主要固体废弃物为住院病人、家属、医护人员产生的生活垃圾、各诊室、治疗室产生的医疗废物、厨房产生的厨余垃圾及污水处理设施产生的污泥。

项目内各层均设有专用的污物间采用防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器对医疗废物进行分类、收集，暂存间远离诊疗区和人员活动区，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，并有专人负责看管，正常时间大门紧锁，防止非工作人员进出；生活垃圾由环卫部门每天集中统一收集清运；厨余垃圾集中收集，交由有资质单位转运处理；污水处理污泥定期委托交由有资质单位转运处理。

经过以上措施，本项目产生的固废不会对项目正常运营产生不利的环境影响。

（5）内环境影响分析结论

综上所述，本项目产生的各类污染物在建设单位落实污染防治措施的前提下，不会对项目内环境产生明显的影响。

7、外环境影响分析

由于本项目的主要功能为医院，本身即为环境敏感保护目标，因此针对项目周边环境情况的特点，本项目应采取一定的治理措施，抵消或减缓外环境对项目本身的影响。

项目位于乐昌产业转移工业园内，工业园内主要企业从事轻工纺织、机械制造、电

子信息、家具制造、农副产品加工等行业。根据项目现场的勘探与调查，对本项目产生主要影响的外环境因素主要为项目西南面欧亚特电子厂和锐洁皮具厂产生的挥发性有机物(TVOC)、粉尘、西面金昌大道产生的交通噪声、汽车尾气以及周边商住楼产生的污水、固体废弃物对本项目的影响。

(1) 外环境废气对本项目的影响

欧亚特电子厂和锐洁皮具厂产生的废气为挥发性有机物(TVOC)、粉尘。

本项目位于乐昌市乐廊公路六公里处德金乐综合广场德兴楼31号商铺，位于欧亚特电子厂和锐洁皮具厂东北面，与欧亚特电子厂和锐洁皮具厂相距均约110m，该区域全年风向以西北风、北风居多。粉尘和挥发性有机物(TVOC)具有较大的大气扩散空间，污染物经大气扩散后，对本项目产生的影响较少。

本项目西面6.3m为金昌大道，机动车辆产生的废气主要为CO和NO_x。CO是汽油和柴油燃烧的产物，由于缺氧燃烧不完全而产生，但机动车负荷过大、慢速行驶或空档运转时，废气中CO的含量明显增加。CO是一种窒息性毒物，空气中浓度达到12.5mg/m³时则影响人体中枢神经系统，判断力受到损害；当浓度达到37.5mg/m³时，患冠心病和肺气肿会发生变化，受到较大损害；当浓度大于250mg/m³时会引起头疼。尾气中NO_x主要由汽油和柴油燃烧过程中，进入燃烧装置的氧气和氮气化合而成。NO_x含有5种氮氧化物，其中以NO和NO₂为主，NO的毒害事例尚未发现，而NO₂对人体的损害较大，人吸入NO₂后对呼吸系统产生有害的影响，在0.19~0.39mg/m³的浓度环境下最长只应停留1小时，一个月不应出现多于1次；当浓度达到0.94mg/m³的环境下短期呼吸可产生有害影响的最低浓度。根据文献记载(《大气环境标准工作手册》P269)，在环境大气中NO_x浓度与NO₂浓度之比约为3:2，这表明大气中NO_x的主要成分是NO₂。引用华南环科所《台商大厦环境影响报告书》中的资料，在多年平均风速2.5m/s情况下，各种稳定度条件下，公路边10米距离内CO、NO₂浓度值不会超出。

同时，建议项目将建筑西面的窗户建设为采光窗，或适当减少西面窗户的数量，减少外环境废气对项目的影响。

(2) 噪声对本项目的影响

项目西面6.3m处为金昌大道，东面呃北面的居民楼及商铺对本项目影响较小。故本项目外环境污染源主要为金昌大道交通噪声。

本项目邻近金昌大道一侧主要为入口大厅、候诊大厅、各诊断室、病房等，

故金昌大道对本项目的影响主要表现在对病房的噪声影响。由于金昌大道为现有道路，其对其相邻建筑物的噪声影响已存在，故本项目将通过安装隔声窗户的措施来尽可能地降低外环境金昌大道对本项目的噪声影响，最终实现本项目室内环境满足《民用建筑隔声设计规范》（GB 50118-2010）中关于医院各房间功能的限值要求。

交通噪声对本项目影响较大，经隔声措施处理后，病房等室内噪声可以达到室内<45dB，入口大厅、候诊大厅室内噪声可以达到室内<55dB 的要求。通过降噪措施后本项目室内声环境可达《民用建筑隔声设计规范》（GB 50118-2010）的相关限值。总体而言，本项目做好邻近金昌大道一侧隔声降噪措施，则外环境交通对本项目的影响在可控范围，不会对本项目的运营造成影响。

（3）污水对本项目的影响

本项目外环境污水影响主要为项目周边建筑（商铺、居民、企业等）产生的污水，主要包括生活污水、餐饮污水，污水成分比较简单。

本项目所在区域属于园区污水处理厂纳污范围，已有完善的市政污水管网对项目周边建筑产生的生活污水、餐饮污水进行收集，因此本项目外环境的污水对项目的影响较小。

（4）固体废弃物对本项目的影响

本项目外环境固体废弃物影响主要为项目周边建筑（商铺、居民小区、企业等）产生的固体废弃物，主要包括生活垃圾，果、蔬、瓜的叶、皮、核和一般工业固废等。本项目所在区域已有完善的环卫保洁系统，周边建筑产生的固体废弃物由环卫部门每天进行清理、保洁，因此项目外环境的固体废弃物对项目的影响较小。

（5）外环境影响分析结论

综上所述，本项目所在位置受到的外环境影响较少，在建设单位采取本报告提及的防治措施后，可进一步降低外环境对本项目的影响，项目周边环境不会对本项目的正常运营产生影响。

8、环境风险影响分析

（1）评价依据

①危险物质识别

项目使用的原辅材料中无《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、中的危险物质或危险化学品。

②风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），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（P）及其所在地的环境敏感程度（E），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，并确定环境风险潜势。其中危险物质及工艺系统危险性（P）等级由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）。

根据导则附录 C 规定，当存在多危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q。

本项目不存在危险物质，无法计算得 Q。故无法判定其风险潜势。

③评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目不存在危险物质，无法计算得 Q。故无法判定其风险潜势。本报告对本项目开展环境风险简单分析。

（2）环境敏感目标概况

本项目周边环境敏感目标分布情况见表 3-5 和附图 3。

（3）风险识别

项目运营过程中的安全事故或其他的一些突发性事故会导致环境风险物质泄漏到环境中，引起环境质量的下降甚至恶性循环化以及其他的环境毒性效应。该项目风险源有：

- ①医疗废物在收集、贮存、运送过程中的存在的风险；
- ②医疗废水处理设施事故状态下的排污。

（4）环境风险分析及防范措施

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

1) 项目建成后产生的医疗垃圾必须经科学地分类收集、贮存运送后交由指定的医疗废物处理中心进行最终处置。鉴于医疗垃圾的极大危害性，该项目在收集、贮存、运送医疗垃圾的过程中存在着一定的风险。为保证项目产生的医疗垃圾得到有效处置，使其风险减少到最小程度，而不会对周围环境造成不良影响，应具体采取如下的措施进行防范：

- ①应对项目产生的医疗垃圾进行科学的分类收集；②对感染性废物必须采取安全、

有效、经济的隔离和处理方法；③医疗废物必须使用专用容器进行储存；④项目建立医疗废物暂时贮存设施、设备，不得露天存放医疗废物；⑤严格执行《医疗废物管理条例》[国务院令（第 380 号）] 和《广东省医疗废物管理条例》（2007 年）的规定。

2) 医疗废水处理设施发生事故一般是在紧急停电时，或医疗废水处理设备发生故障而停止运转，药剂供应不到位或处理药剂失效等情况下，或者未按规程进行正确的操作导致废水不能达标而外排。其中最严重的情况是医疗废水不经处理直接通过市政管网排入河流，不经有效处理会成为一条疫病扩散的重要途径，同时严重污染环境。因此，应杜绝污水事故排放。应采取措施如下：

①做好废水污染源头的分类管理。各个排水单元应按废水中污染物的类型分类收集，并进行必要的预处理。②消毒设施配套二套，一用一备，确保废水消毒后处理达标排放。并准备足量药剂（次氯酸药品），出现紧急停电时投放。③重要设备均应配备备用设备，应经常对处理设备进行检查和维护，不能满足要求时应及时更换。对于处理所需药剂应提前到位，避免药剂供应不及时等情况的发生。④在污水处理站附近设立约 150m³ 的生产废水事故收集池，可以保证建设项目在事故发生时能够储存一天的污废水，并及时对污水处理设施进行维修。

3) 应急池建设：为了防止医疗废水事故性，本次评价要求建设单位建设单独的事故应急池。本项目综合废水排放量约为 110.896t/d（40477.04t/a），事故应急池不得小于 110.896m³（综合废水排放量为 110.896m³/d，最不利情况按 1 天计）。同时建设单位应配套建设完善的排水系统管网和切换系统，以应对因管道破裂、泵设备损坏或失效、人为操作失误等事故，确保发生事故时的废水全部收集至事故应急池暂存，妥善处理。

9、环保设施“三同时”验收内容

项目的环保设施应与生产设施同时设计、同时施工、同时竣工投入使用。项目“三同时”验收内容见下表所示。

表 7-12 环保设施“三同时”验收一览表

验收类别	污染源	验收内容	验收标准
废气	备用柴油发电机废气	经专门的排烟管引至 30 米高排气筒排放	满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
	污水站恶臭	采用生物除臭方法进行处理	满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 3 有关污染物排放标准

	垃圾收集站 臭气	日产日清、喷淋植物提取液等措施	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的 二级标准
	厨房油烟	采用运水烟罩+静电油烟净化装置处理系统处理后通过烟道升至楼顶 30米排气筒排放	满足《饮食业油烟排放标准》(试行) (GB18483-2001)中的中型标准限值
废水	综合废水	自建污水处理设施预处理达标后,经市政管网排入园区污水处理厂	满足《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005)中表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值(日均值)的预处理标准
固废	生活垃圾	交由环卫部门清运处理	满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)
	厨余垃圾	交由有资质公司进行收集处理	
	污泥	经压缩后由有危险废物经营资质的单位运输至生活垃圾填埋场或者生活垃圾焚烧厂处理处置。	
	医疗废物	签订危废协议,交由有资质单位处理	满足《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001)
噪声	设备间、机房	选用低噪声设备,设备经隔声、减振处理	东面、南面和北面满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类,西面满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的4类标准
	交通噪声	采取绿化等综合治理措施	

10、环境管理与监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)的要求,结合项目实际情况,为本项目制定污染源监测计划。

表 7-13 营运期环境监测计划一览表

监测类别	监测内容	监测位置	监测项目	监测频率
废气	大气污染源	污水处理站排气口	H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度	每季度监测一次
		备用发电机排气筒	废气量、SO ₂ 、NO _x 、烟尘	每年监测一次
		厨房油烟排放口	油烟	每季度监测一次
废水	水污染源	综合废水排放口	pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、粪大肠菌群、流量。	每季度监测一次
噪声	噪声污染源	东、南、西、北厂界外 1m	昼间 LAeq、夜间 LAeq	每季度监测一次

建设项目进一步采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型		污染源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
运营期	水污 染物	综合废水	COD BOD ₅ NH ₃ -N SS 粪大肠杆菌	自建污水处理站预处理达标后，经市政管网排入园区处理厂	达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）的预处理标准
	大气污 染物	备用发电机	SO ₂ 、NO ₂ 、 烟尘	经专门的排烟管引至 30 米高排气筒 G1 排放	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段二级标准
		污水处理站臭气	NH ₃ 、H ₂ S	采用生物除臭的方法进行处理，处理后通过排气筒 G2 排放	达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 3 有关污染物排放标准
		垃圾收集站恶臭	NH ₃ 、H ₂ S	采取日产日清、喷淋植物提取液等措施	达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准
		油烟废气	油烟	运水烟罩+静电油烟净化装置+30 米排气筒 G4	达到《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）中型标准限值
		带病原微生物气溶胶	病原微生物	对手术室加强通风，采用紫外线消毒措施，废气经 30mG3 排气筒进行排放	对周围环境产生的影响很小
	固体废 物	生活垃圾	生活垃圾	定点堆放、及时交环卫部门清运处理	对周围环境不造成直接影响
		厨房	厨余垃圾	集中收集，交由有资质单位转运处理	
		一般固废	废污泥	由有危险废物经营资质的单位运输至生活垃圾填埋场或者生活垃圾焚烧厂处理处置。	
		危险废物	医疗废物	集中收集，交由有资质单位转运处理	
	噪声	各类水泵、风机、备用发电机的噪声以及门诊部社会噪声等	机械噪声	合理布局、局部屏蔽、采取隔声、减振、消声措施	东面、南面和北面可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，西面达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准
	其他	无			
生态保护措施及预期效果					
无					

结论及建议

一、项目概况

乐昌湘华医院建设项目位于乐昌市乐廊公路六公里处德金乐综合广场德兴楼 31 号商铺，经纬度坐标为：25.137658°N，113.408051°E），具体地理位置见附图 1。

本项目总投资 800 万元，占地面积 1750m²，总建筑面积 8560m²，主要建筑为综合楼，预设置床位 260 张，项目年门急诊量预计可达到 3.5 万人次，职工人数为 56 人。项目是一所综合性医疗机构，诊疗科目包括：精神科、全科医学、内科、中医科、康复医学科、医学影像科（X 线诊断专业、超声诊断专业、心电图诊断专业）、预防保健科等，年工作日为 365 天。

二、环境现状与主要环境问题

1、大气环境质量现状：监测项目中所有指标年平均浓度值均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单（2018 年）二级标准，说明项目所在地空气环境质量良好，从上表数据可知，2018 年项目所在地空气质量为达标区。

2、水环境质量现状：据收集的现状监测资料分析显示，武江流域水质良好，可以达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）规定的Ⅲ类标准。

3、声环境质量现状：根据监测数据，项目所在区域东、南、北面声环境质量基本符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求，即昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。项目西面声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准要求，即昼间≤70dB(A)、夜间≤55dB(A)。

三、项目环境影响评价结论

1、大气污染物

（1）备用柴油发电机废气

项目柴油发电机废气经专门的排烟管引至 30 米高排气筒 G1 排放，可达到《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段二级标准，对周围环境影响较小。

（2）污水站恶臭

废水处理站产生的恶臭污染物采用生物除臭装置进行处理，废水处理站产生的臭气在采取相应措施后对周边环境影响不大。

（3）垃圾收集站臭气

垃圾收集站每天及时转运垃圾，及时清洗地面，采用喷淋植物提取液等手段加以控

制，并排向周边绿化带，经绿化带吸收后臭气对周边环境不会产生显著的影响。

（4）带病原微生物的气溶胶污染物

项目手术室、病房区等运营过程中会产生一些带病原微生物的气溶胶污染物。项目拟对手术室加强通风，采用紫外线消毒措施降低空气中的含菌量，经处理后的废气经30米排气筒G3进行排放。

（5）食堂厨房油烟

本项目配套厨房拟设置油烟处理系统，推荐采用运水烟罩+静电油烟净化装置处理系统。经过处理后的油烟通过预留的专用烟道G4升至楼顶排放，达到《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）中型标准限值要求，对周围环境产生的影响很小。

本项目排气筒各污染物的最大浓度占标率 $P_{\max}=0.13\%$ （ NO_x ），确定本项目大气环境评价工作等级为三级。

2、水污染物

项目运营期生活污水经隔油隔渣池、化粪池预处理、后与医疗废水一起经自建污水处理设施处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）的预处理标准后经市政管道，进入园区污水处理厂进行处理；处理达标后废水排至武江（“乐昌城-犁市”河段），对武江的水质产生的影响很小。

3、固体废物

本项目运营期固体废物主要医疗废物、污泥、厨余垃圾、生活垃圾等。本项目的医疗废物交由有相关资质单位进行处理；厨余垃圾交给有资质的单位处理；生活垃圾交由当地环卫部门定期统一收集处理；污泥经压缩后由有危险废物经营资质的单位运输至生活垃圾填埋场或者生活垃圾焚烧厂处理处置。采取以上措施后，固体废物对周边环境的影响较小。

4、噪声

项目运营期的主要高噪声设备及声源为各类水泵、发电机、中央空调、风机等产生的机械噪声，采取措施后厂界东面、南面和北面噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准（昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ 、夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$ ），西面可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准（昼间 $\leq 70\text{dB}(\text{A})$ 、夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$ ）。医院室内噪声满足国标《民用建筑隔声设计规范》（GB50118-2010）

病房标准（昼间≤40dB（A）、夜间≤35dB（A）），对区域环境影响较小。

5、辐射环境影响分析

本环评不涉及项目的辐射环境影响评价，项目涉及放射性的设施，需委托有资质单位单独进行环境影响评价分析。

6、环境风险影响分析结论

项目运营过程中的安全事故或其他的一些突发性事故会导致环境风险物质泄漏到环境中，引起环境质量的下降甚至恶性循环化以及其他的环境毒性效应。因此，必须针对医院营运期间可能存在的危险、有害因素进行分析，并对可能发生的突发性事件及事故所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理的可行的防范、应急与减缓措施。

四、项目选址的合理合法性及产业政策符合性

项目选址于乐昌市乐廊公路六公里处德金乐综合广场德兴楼 31 号商铺，根据国土证所知，项目用途为公共建筑用地，项目用地不涉及自然保护区、风景名胜区、基本农田保护区，也不涉及饮用水源保护区。故项目选址是合理的。

根据《产业结构调整指导目录(2011 年本)（2013 修正）》本项目属于文件中“鼓励类”三十六教育、文化、卫生、体育服务业“29 医疗卫生服务设施建设”，也不属于《广东省主体功能区产业准入负面清单（2018 年本）》中的项目，符合国家和地方的有关产业政策规定。

五、主要环境保护措施及建议

（1）水污染防治措施和建议

对医疗废水、生活污水处理达标后方可排放。

（2）大气污染防治措施和建议

采用生物除臭装置对污水站产生的恶臭进行处理；发电机使用轻质柴油；采用油烟净化设施对油烟进行治理，确保项目废气达标排放。

（3）噪声污染防治措施和建议

项目各种机械设备应选择低噪声的设备，安装隔音、降噪等噪音防治设施。

（4）固体废物污染防治措施和建议

对生活垃圾进行分类收集；医疗废物交由有资质的危险废物处理公司外运处理。

（5）环境风险防治措施和建议

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

（6）其他建议

项目建成后的建设单位应对工作人员进行必要的培训，提高其环保和安全意识。

六、综合结论

综上所述，本项目建设符合相关政策和污染物达标排放的原则；选址符合所在区域环境功能规划；本项目在生产经营能遵守相关的环保法律法规，落实“三同时制度”，切实有效地实施相应环境保护措施，妥善处理处置医疗废水、医疗废物等污染物，则本项目对周围环境的负面影响能够得到有效控制。因此，从环境保护角度分析，本项目建设是可行的。

注 释

一、本报告表应附以下附图：

附图 1 项目地理位置示意图

附图 2 项目四至及噪声监测点位图

附图 3 项目环境保护目标分布图

附图 4 项目平面布置布置图

附图 5 项目现场勘查图

附件1 医疗机构执业许可证

附件2 国土证

附件3 营业执照

附件4 法人身份证

附件5 租赁合同

附件6 大气估算模型参数及结果图

附件7 建设项目大气环境影响评价自查表

附件8 地表水环境影响评价自查表

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染对环境造成的影响，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。



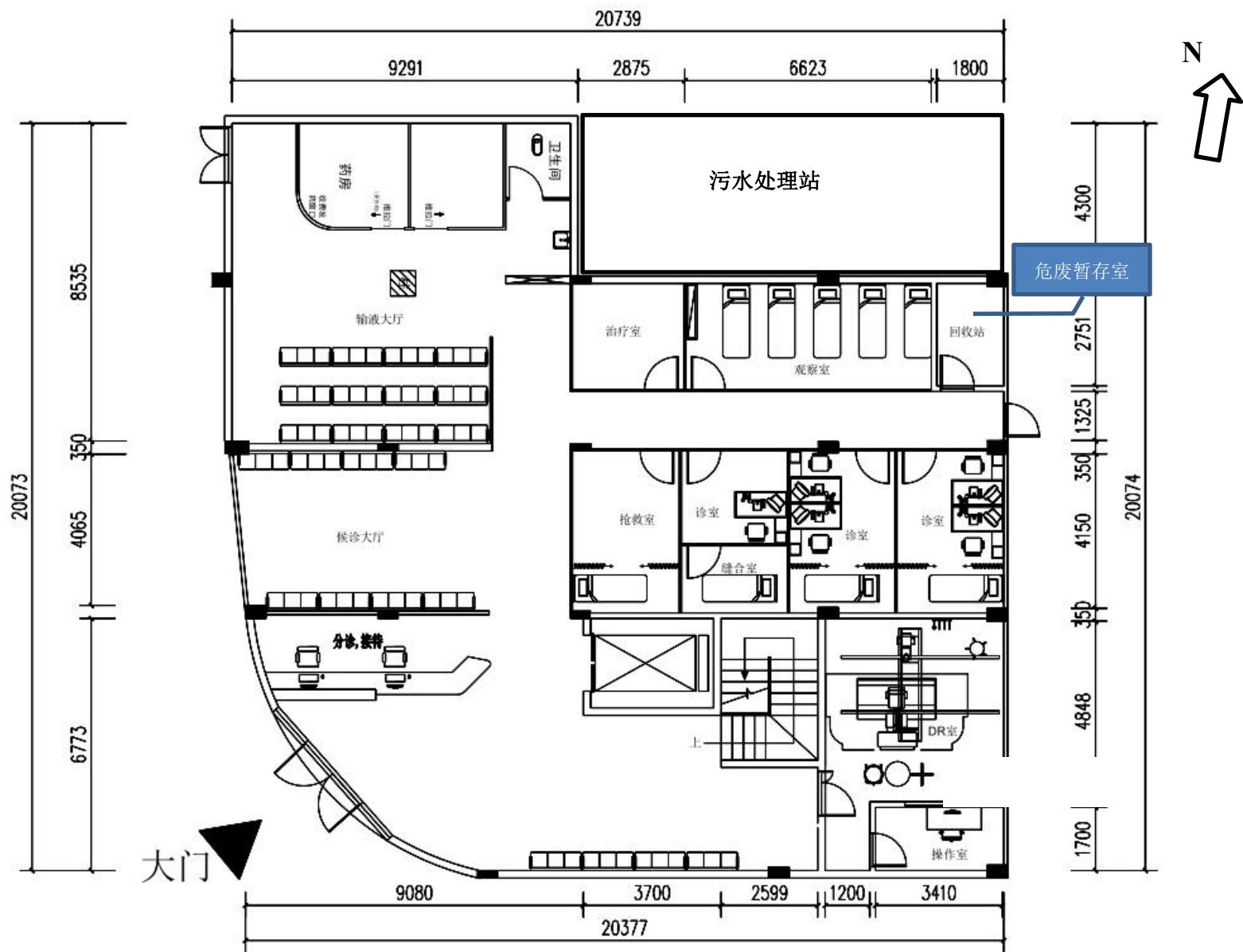
附图 1 项目地理位置示意图



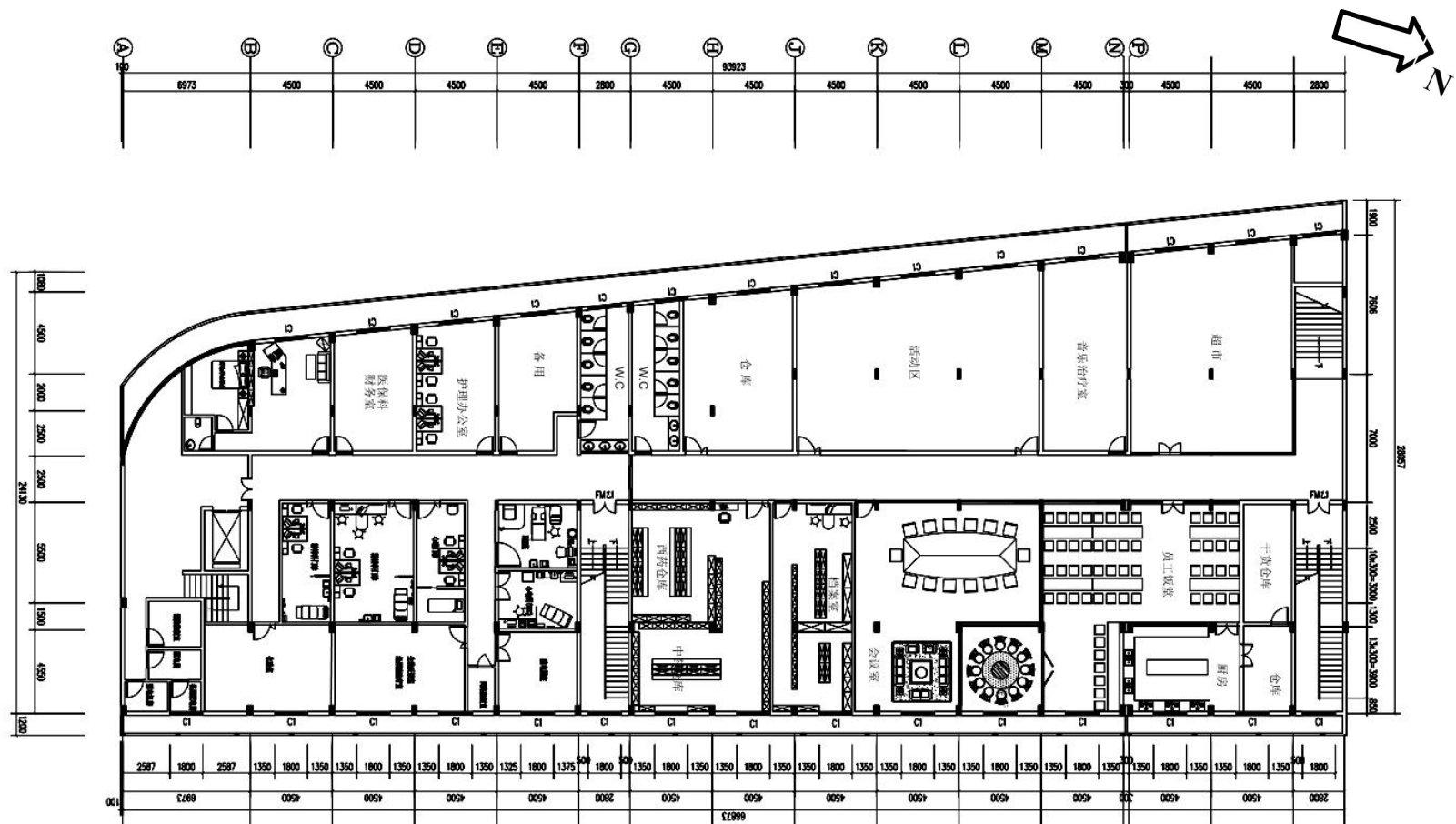
附图 2 项目四至及噪声监测点位图



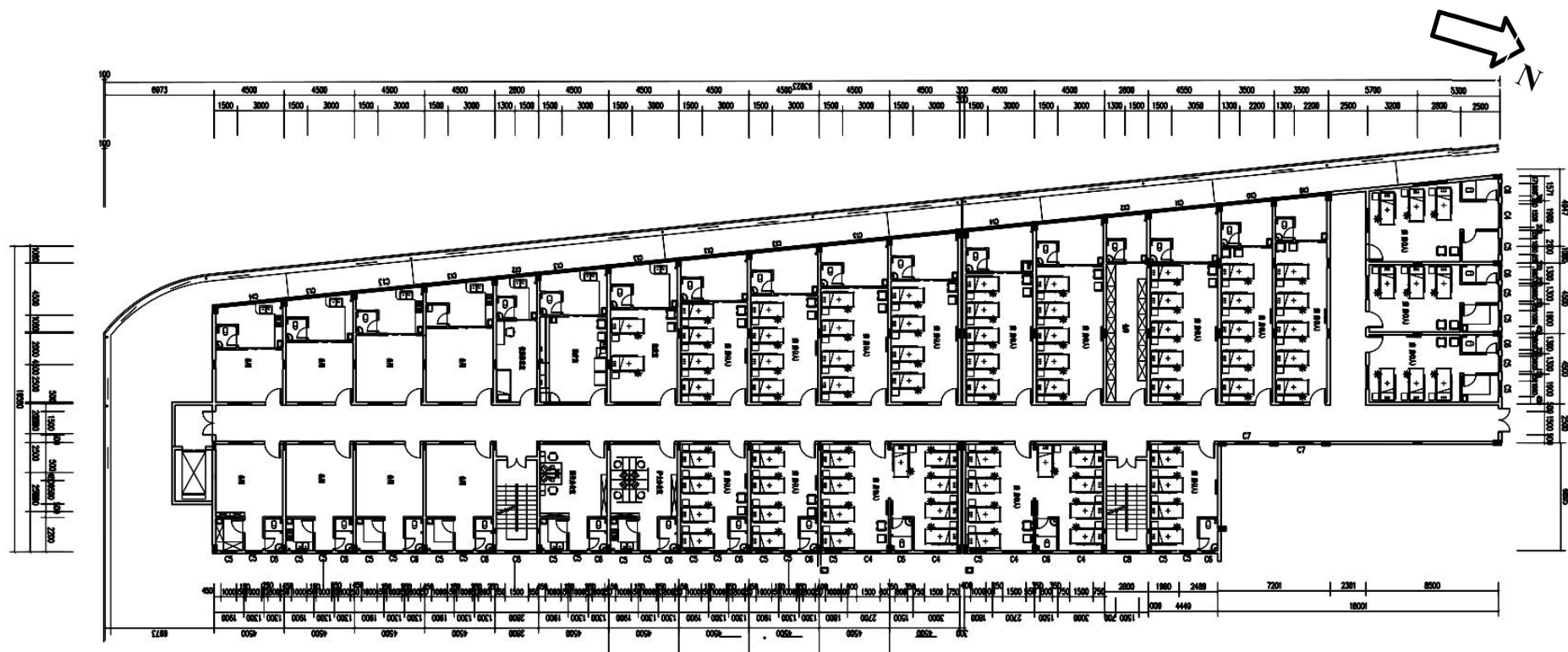
附图 3 项目环境保护目标分布图



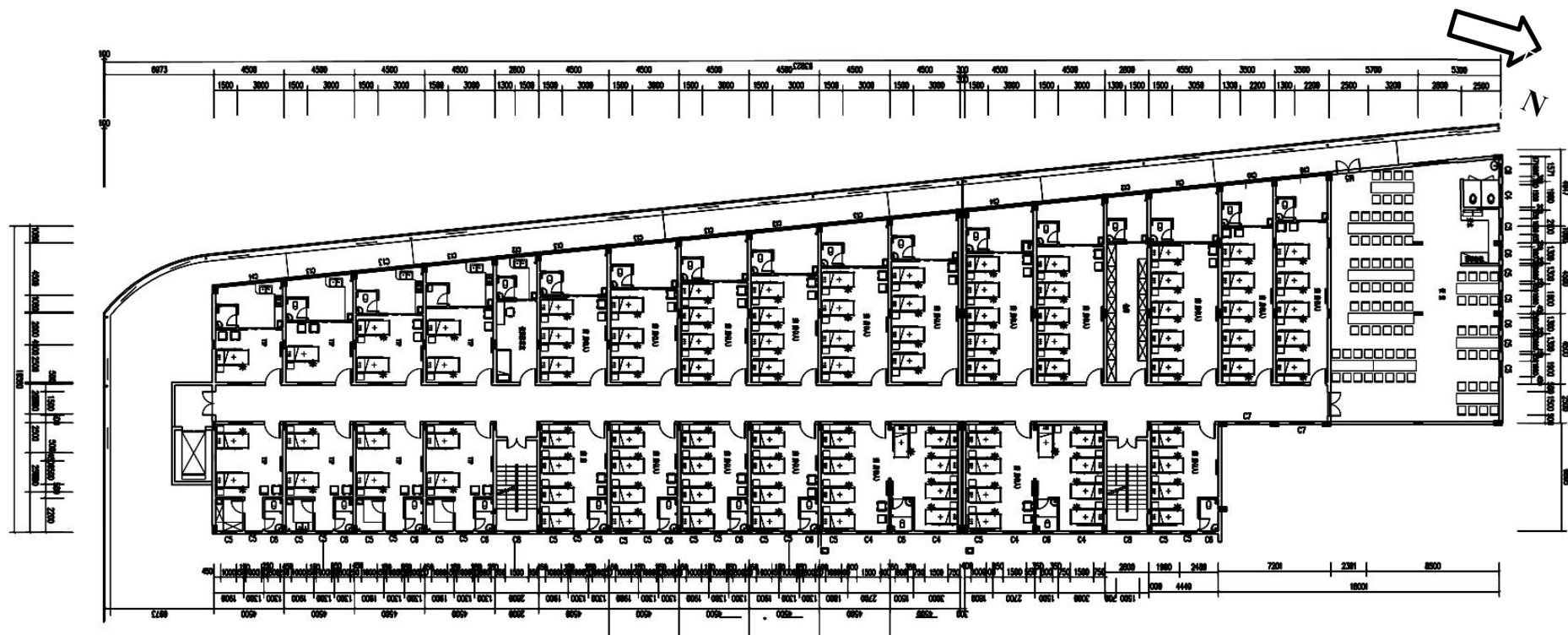
一层平面图



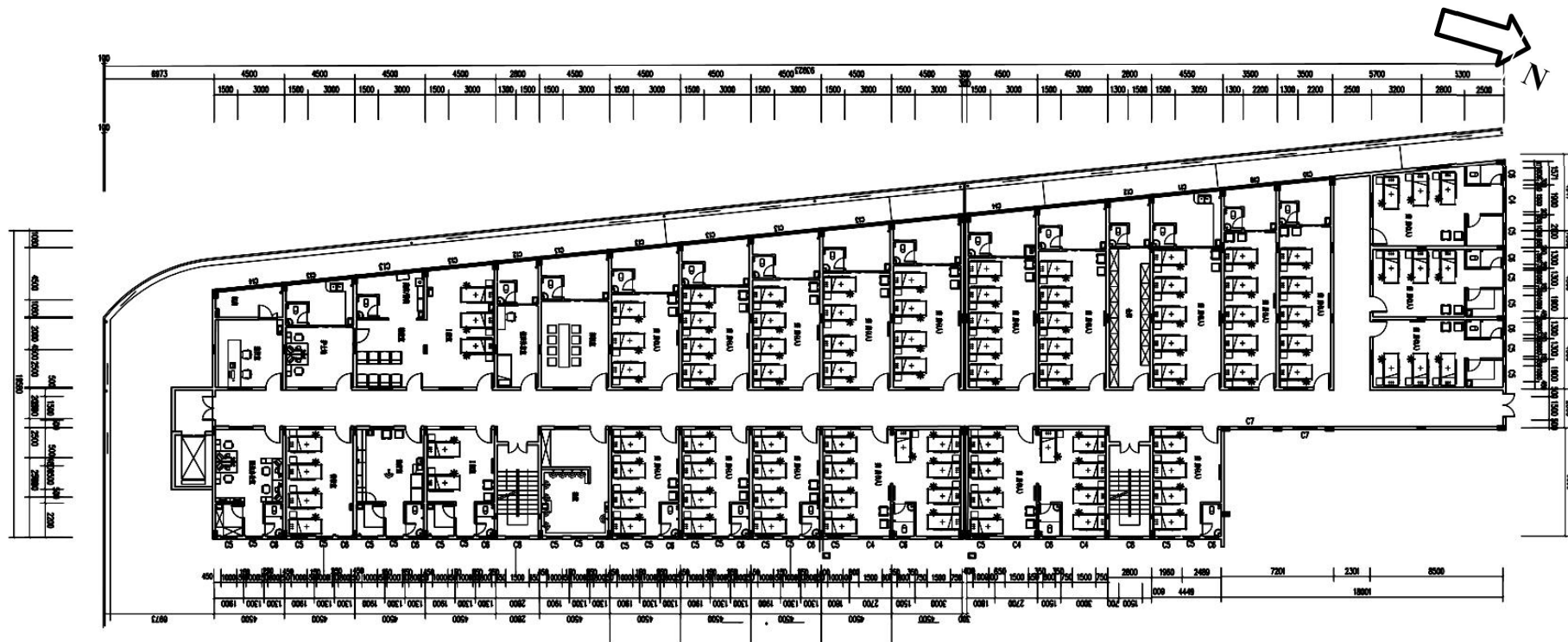
二层平面图



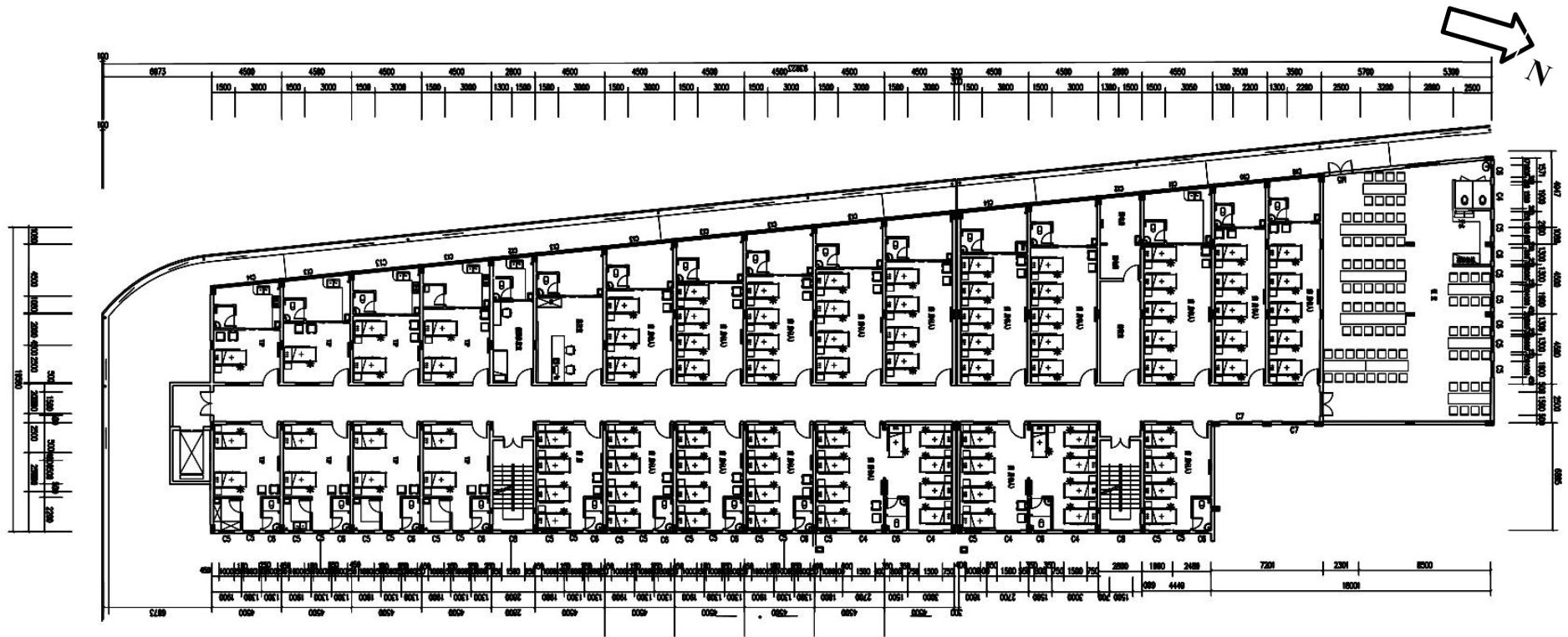
三层平面图



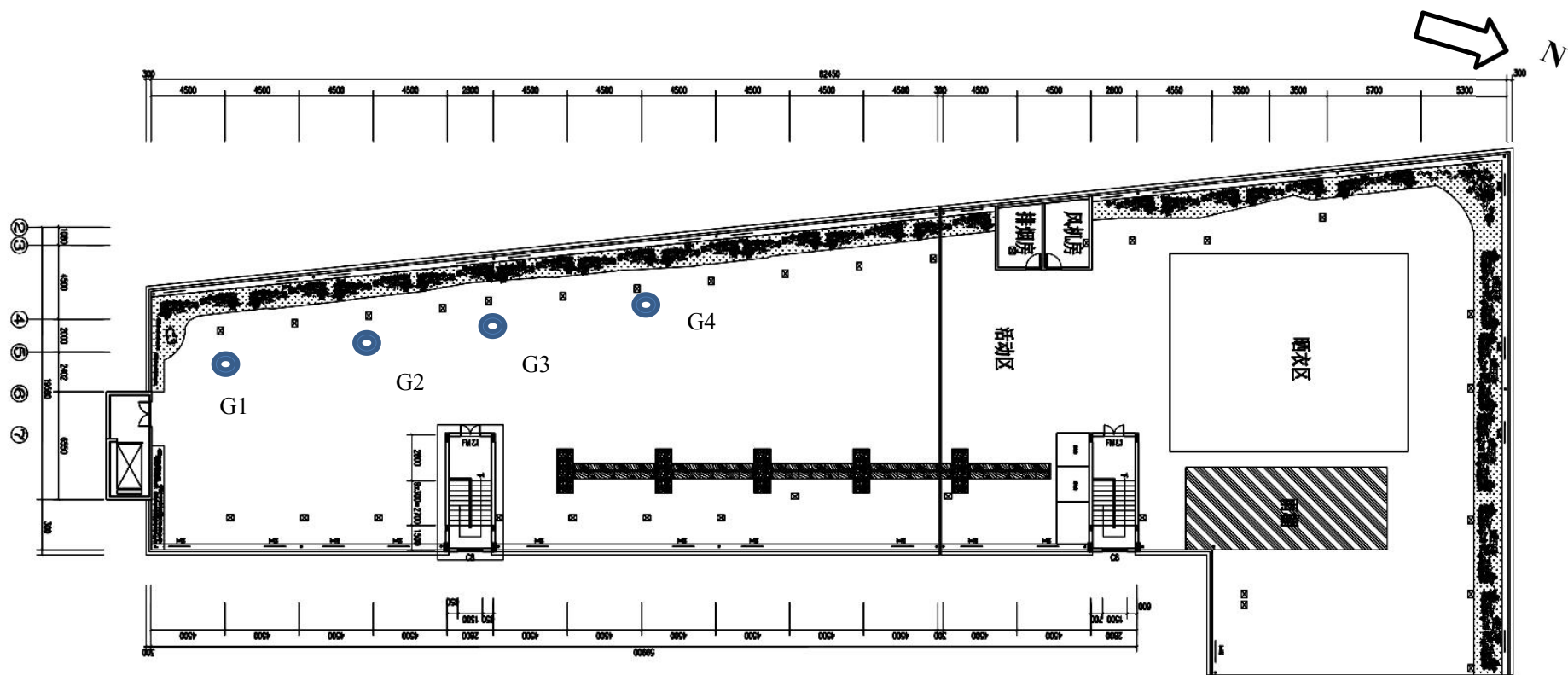
四层平面图



五层平面图



六层平面图



顶层屋面图
附图 4 项目平面布置图

	
项目北面：德金乐在建楼房	项目东面：德金乐市场
	
项目西面：金昌大道	项目南面：德金乐三层商铺

附图 5 项目现场勘查图

附件1 医疗机构执业许可证





中华人民共和国

医疗机构执业许可证

机构名称

乐昌湘华医院

法定代表人

曹红华

地址

乐昌市乐廊路六公里处德金乐综合广场德兴楼

主要负责人

朱湘娣

诊疗科目

预防保健科 / 全科医疗科 / 内科 / 精神科 / 康复医学科 / 医学检验科 / 医学影像科 X线诊断专业 / 超声诊断专业 / 心电诊断专业 / 中医科

登记号

PDY12237544028117A5202

有效期限

自 2019 年 12 月 09 日至 2024 年 12 月 08 日

该医疗机构经核准登记，准予执业

中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会制

发证机关

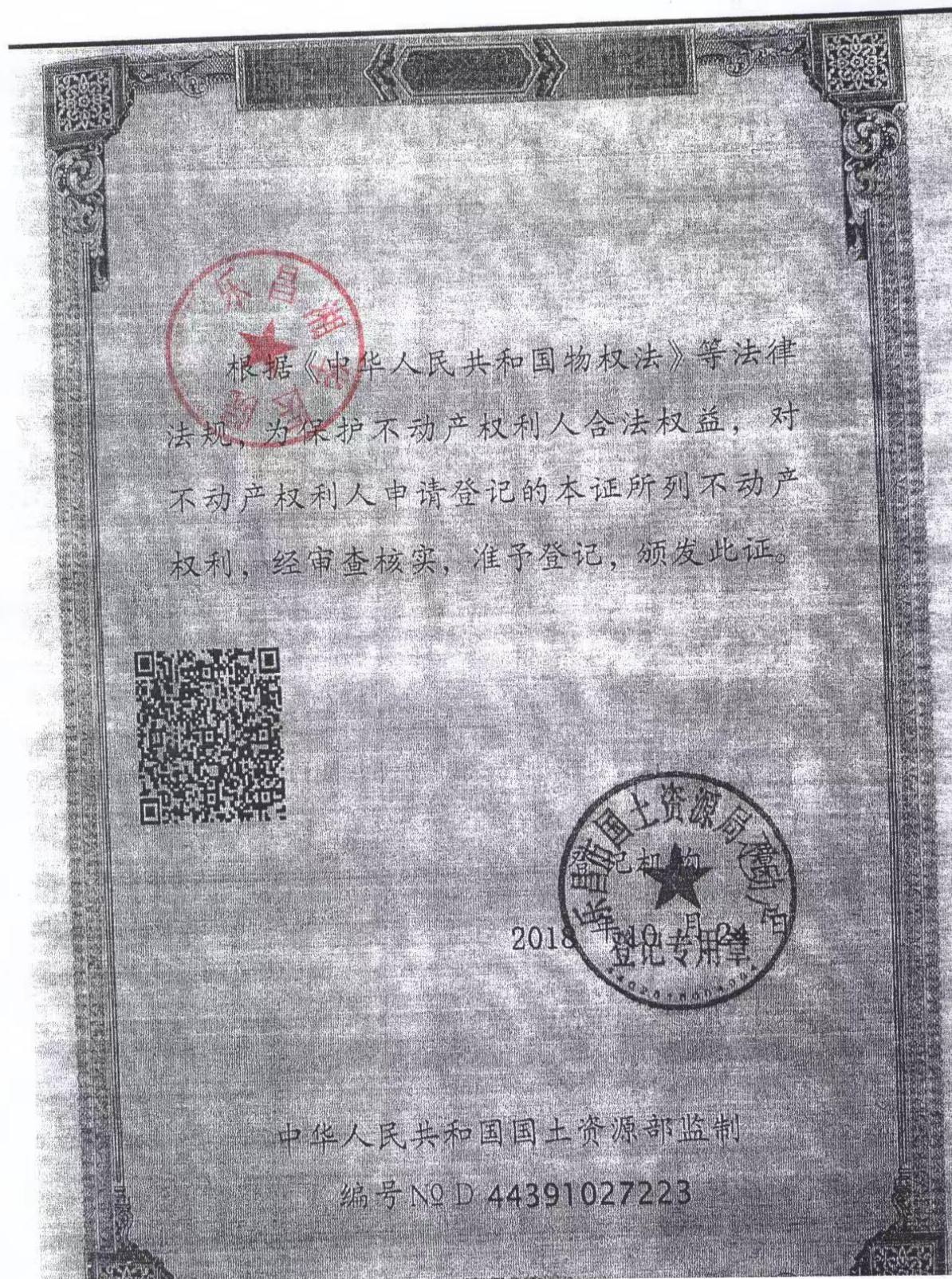

韶关市卫生健康局

该证请于每年 12 月 08 日前校验，恕不另行通知。

发证日期

2019 年 12 月 09 日

附件2 国土证



权利人 刘传业 (440121195407191235)

共有情况 单独所有

坐落 乐昌市乐廊公路六公里处德金乐综合广场德兴楼31号商铺

不动产单元号 440281004004GB000003F00080014

权利类型 国有建设用地使用权/房屋所有权

权利性质 出让 / 市场化商品房

用途 城镇住宅用地、其他商服用地 (071、054) / 商业服务

面积 宗地 69185.1m² (共有) / 房屋 52.95m²

使用期限 国有建设用地使用权 2011年08月18日 起 2051年08月18日 止



权利其他状况

房屋结构: 钢筋混凝土结构
建筑面积: 52.95 m²
总层数: 6层, 所在层: 1层
竣工时间: 2013-07-16

附件3 营业执照



统一社会信用代码
91440281MA54660D5N

营业执照



扫描二维码，
“国家企业信用信息公示系统”
了解更多
登记、备案、许可、监
管信息

名称	乐昌湘华医院有限公司	注册资本	人民币伍拾万元
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成立日期	2019年12月10日
法定代表人	曹红华	营业期限	长期
经营范围	诊疗：精神科、全科医学、内科、中医科、康复医学科、医学检验科、医学影像科（X线诊断专业、超声诊断专业、心电图诊断专业）；预防保健。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
住所	乐昌市乐康公路六公里处德金乐综合广场德兴楼31号商铺		

登记机关

2019年12月10日



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

国家市场监督管理总局监制

附件4 法人身份证



德金乐综合广场商铺租赁合同

出租方：(以下简称甲方)

联系电话：18128923722

承租方：(以下简称乙方) 乐昌红华医院

法定代表人：郭红华

联系电话：13058222787

根据《中华人民共和国合同法》及其有关法律法规和本县的有关规定，甲、乙双方在自愿、平等、互利的基础上，就甲方将其合法拥有的商铺出租给乙方使用，乙方承租使用甲方商铺事宜订立本合同。

一、租赁商铺描述

甲方同意将座落于乐昌市德金乐综合广场德兴楼一楼的36号、37号商铺建筑面积226.26平方米，租予乙方作为医疗、养老、综合生活经营之用，未经甲方同意，不得改作他用或转让他人使用，否则须承担法律责任和经济责任。

二、租赁期限

1. 自签定合同日起给予乙方九个月装修期免收租金，即2019年4月15日起至2020年1月14日止，于2020年1月15日开始计算租金。
2. 商铺租赁期自2019年4月15日起至2029年4月14日，租期为十年，

三、租金、水电费及支付方式

1. 商铺租金按25元/平方米/月计算，月租为¥5656.5元，年租金合计¥67878元（大写：陆万柒仟捌佰柒拾捌圆整），如乙方需要租赁发票，由甲方代为开具，但税费由乙方承担。
2. 商铺租金自本合同签订第四年起（即2022年4月15日），租金按每两年的周期递增10%。
3. 在双方签订合同当日，乙方必须向甲方支付¥16900.00元（大写：壹万陆仟玖佰

圆整)作为该商铺的租赁押金,待装修期满前5天一次性支付甲方一个月租金¥5656.5元。

4. 租金(不含税)按月结算,乙方必须在每月5日前以银行转帐形式转入甲方指定帐户内支付下一个月租金;

5. 电费由乙方自行交付于供电公司。水费按市政水费标准按月结算,按照每月实际产生的费用由乙方于每月10日前以现金方式(或银行转帐)交给甲方。

6. 租金不能在租赁押金中抵扣。合同期满时,在乙方无违约或赔偿责任的前提下,甲方将租赁押金无息退还给乙方。

四、甲方的权利和义务

1. 甲方必须保证出租给乙方的商铺能够从事商业经营。

2. 在租赁期间,甲方应保证所出租商铺权属清楚,无共同人意见,无使用之纠纷。

3. 甲方有义务帮助乙方同属于其权限内的商铺承租方协商因商铺共享的设施所产生的费用达成一致协议。

4. 租赁期满,乙方未续租的,甲方有权收回商铺。乙方添置的用于经营的所有可以移动、拆除的设备设施归乙方所有,乙方应在租赁期满后30日内搬离。

5. 甲方有权到乙方的单位内进行安全和消防检查。

五、乙方的权利与义务

1. 乙方按照本合同约定使用商铺,不承担商铺自然损耗的赔偿责任。

2. 乙方在不破坏商铺原主体结构的基础上,有权根据营业需要对上述商铺进行装修。

3. 在租赁期内,自主经营、自担风险,并负责办理政府许可证,商铺所产生的水、电、卫生费、物业管理费、债务等由乙方自行承担。

4. 乙方在租用商铺期内商铺发生的一切税费以及其他管理部门收取的费用均由乙方负责支付。

5. 乙方在租赁期内,须自行约束乙方员工、病患者,不得随意进出甲方办公场所、商业/住宅楼层、建设施工场地,如在上述场所出现并造成人身财产损害的,均由乙方

承担全部赔偿责任，甲方概不负责。

6. 按本协议约定支付租金。

六、商铺使用要求和维修责任

1. 乙方应妥善使用商铺内的设施，保护房屋原结构和设备不受破坏(因室内装修、装饰需要，经甲方同意拆除室内隔墙及墙内设施、设备除外)。

2. 乙方因需要使用，在不影响房屋结构和外观的前提下，可以对所承租商铺进行装修，装修费用由乙方承担，但其装修方案应事先得到甲方同意后再向物业管理方申请施工。乙方在办理完相关手续后，方可进场装修并服从物业管理方的统一管理。租赁期满后装修物的权属处理，双方商定：

(1) 租赁期满，经双方协商同意，乙方可以不复原，但影响甲方使用的设施设备，乙方不得拆除。

(2) 为确保安全，因乙方使用房屋或经乙方装修房屋时出现并造成人身财产损害时，均由乙方承担全部赔偿责任。

3. 乙方应合理使用并爱护商铺及其附属设施。因乙方使用不当或不合理使用，致使该商铺及其附属设施损坏或发生故障的，乙方应负责修复。乙方拒不维修，甲方可代为维修，费用由乙方承担。

4. 乙方需装修商铺或者改建商铺，必须事先通知甲方，并取得甲方同意方可施工。乙方增设附属设施和设备的，所有设备的承重不能超过该楼层的设计承重。

七、续租

租赁期满，甲方有权收回全部出租商铺，乙方应如期交还。乙方在同等条件下有优先租赁权，但必须在租赁期满前的二个月向甲方提出书面申请。双方可根据本合同约定情形，结合实际情况重新协商后，签订新的租赁合同。

八、商铺返还时的状态

1. 除甲方同意乙方续租外，乙方应在本合同的租期届满后的 30 日内返还该商铺给甲方，未经甲方同意逾期返还商铺的，每逾期一日，乙方应按月租金 10% 向甲方支付该



- (4) 该商铺占用范围的土地使用权依法提前收回的；
(5) 该商铺因社会公共利益或城市建设需要被依法征用的或者拆迁的。

3. 在租赁期限内，有下列情况之一的，双方均可变更或解除合同：

- (1) 甲、乙双方协商一致，书面变更或解除本合同。
(2) 因不可抗力因素致使商铺及其附属设施严重受损，致本合同不能继续履行的。
(3) 在租赁期间，乙方承租的商铺被征收、征用或被拆迁的。
(4) 因地震、台风、洪水、战争等不可抗力的因素导致该商铺及其附属设施损坏，造成本合同在客观上不能继续履行的。

十一、违约责任及赔偿

1. 符合本合同第十条第 1、2 项的约定，非违约方有权解除合同，并有权要求违约方按当年租金的 20 % 支付违约金，违约金不足以弥补经济损失的，还应赔偿对方的经济损失。

2. 乙方逾期交付租金，乙方须按所欠租金额每日 5% 向甲方支付滞纳金，若逾期超过 15 天，属乙方违约，甲方有权单方解除合同收回该商铺，乙方所交的租赁押金甲方不予退还。

3. 乙方提前解除本合同，属乙方违约，乙方须缴清之日前的租金、水、电费和管理费。乙方所交的租赁押金，乙方不予退还。

十二、其他条款

1. 在租赁期间，乙方所缴纳的水费、房租、物业管理费等交于甲方的各种费用，甲方应给乙方开相应的收据。乙方因商铺使用所缴纳的其他费用，乙方应将相应收据复印件交于甲方。

2. 甲、乙双方如有特殊情况需提前终止合同，必须提前一个月通知对方待双方同意后，方可办理手续。

3. 本合同未尽事宜，甲、乙双方可以补充协议的方式另行约定，补充协议是本合同不可分割的部分，与本合同具有同等法律效力。

商铺占用使用费。

2. 租赁合同期满，乙方须经双方协商同意后方可拆除出租房内的装修物，若租赁期未满，乙方单方面解除合同，对于乙方的装修甲方不予赔偿。

3. 乙方按本合同约定返还该商铺时，应经甲方验收认可，并相互结清各自的费用，方可办理退租手续。

4. 租赁合同期满，在不影响甲方一次消防的情况下，乙方可拆除重新加做的二次消防器材，在拆除过程中如有损坏甲方一次消防的，乙方须恢复原状。

5. 乙方增设的电梯，租赁期满时，双方再另行商议处理方式。

九、转租、转让和购买

1. 在租赁期间，乙方再转租商铺须事先书面通知甲方，征得甲方的书面同意。

2. 乙方向甲方承诺，在租赁期间不将该商铺承租权转让给他人或与他人承租的商铺交换使用。

3. 租赁期间，乙方因经营需要，欲购买该商铺，双方协商一致，可进行买卖。

十、合同的变更和解除

1. 乙方有下列情况之一的，甲方有权解除合同；

(1) 未按约定期限交付租金，超过 30 天以上的。

(2) 在租赁期内，未经甲方书面认可或同意，擅自改变租赁商铺房的结构或用途，经甲方书面通知，在限定的时间内仍未修复的。

(3) 在租赁期内，未经甲方书面认可或同意，擅自转租或转让承租商铺的。

(4) 从事非法经营及违法犯罪活动的。

2. 甲方有下列情形之一的，乙方有权解除合同：

(1) 乙方承租期间，如甲方因该商铺或商铺范围内的土地与第三方发生纠纷或甲方与第三人之间的纠纷涉及到该商铺及商铺范围内的土地，致使乙方无法正常营业的。

(2) 甲方未经乙方许可，擅自将出租的商铺用于转让给第三方的。

(3) 租赁商铺主体结构存在缺陷，危及安全的。

4. 如因履行本协议发生纠纷，可协商解决，协商不成的，可向房屋所在地人民法院起诉。

5. 本合同连补充条款及附件共____页，一式两份。甲乙双方各执一份，均具有同等法律效力。

出租方(甲方):

联系地址: 乐昌市乐廊园9号

签约人:

签约日期: 2019.4.15.

承租方(乙方)

联系地址: 乐昌市乐城油桶街1号

法定代表人:

签约日期:

德金乐综合广场商铺租赁合同

出租方：(以下简称甲方) 乐昌市德金乐房地产投资有限公司

承租方：(以下简称乙方) 乐昌红华医院

根据《中华人民共和国合同法》及其有关法律法规和本县的有关规定，甲、乙双方在自愿、平等、互利的基础上，就甲方将其合法拥有的商铺出租给乙方使用，乙方承租使用甲方商铺事宜订立本合同。

一、租赁商铺描述

甲方同意将座落于乐昌市德金乐综合广场德兴楼二楼的商铺建筑面积1695平方米，一楼至二楼楼梯面积36.5平方米，总面积合计1731.5平方米（附件一：德兴楼二层平面图），租予乙方作为医疗、养老、综合生活经营之用，未经甲方同意，不得改作他用或转让他人使用，否则须承担法律责任和经济责任。

二、租赁期限

1. 自签定合同日起给予乙方九个月装修期免收租金，即2019年4月15日起至2020年1月14日止，于2020年1月15日开始计算租金。
2. 商铺租赁期自2019年4月15日起至2029年4月14日，租期为期十年，

三、租金、水电费及支付方式

1. 商铺租金按12元/平方米/月计算，月租为¥20778元，年租金合计¥249336元（大写：贰拾肆万玖仟叁佰叁拾陆圆整），如乙方需要租赁发票，由甲方代为开具，但税费由乙方承担。
2. 商铺租金自本合同签订第三年起（即2021年4月15日），租金按每两年的周期递增10%。
3. 在双方签订合同当日，乙方必须向甲方支付¥50000.00元（大写：伍万圆整）作为该商铺的租赁押金，待装修期满前5天一次性支付甲方一个月租金¥20778元。
4. 租金（不含税）从2019年4月15日至2022年4月14日按月结算，乙方必须在

每月5日前以现金方式（或银行转帐）支付下一个月租金；从第四年起（即2022年4月15日）开始按季度支付，乙方必须在每季度开始前5日以现金方式（或银行转帐）支付下一个季度租金；

5. 电费由乙方自行交付于供电公司。水费按市政水费标准按月结算，按照每月实际产生的费用由乙方于每月10日前以现金方式（或银行转帐）交给甲方。

6. 租金不能在租赁押金中抵扣。合同期满时，在乙方无违约或赔偿责任的前提下，甲方将租赁押金无息退还给乙方。

四、甲方的权利和义务

1. 甲方必须保证出租给乙方的商铺能够从事商业经营。
2. 在租赁期间，甲方应保证所出租商铺权属清楚，无共同人意见，无使用之纠纷。
3. 甲方有义务帮助乙方同属于其权限内的商铺承租方协商因商铺共享的设施所产生的费用达成一致协议。

4. 租赁期满，乙方未续租的，甲方有权收回商铺。乙方添置的用于经营的所有可以移动、拆除的设备设施归乙方所有，乙方应在租赁期满后30日内搬离。

5. 甲方有权到乙方的单位内进行安全和消防检查。

五、乙方的权利与义务

1. 乙方按照本合同约定使用商铺，不承担商铺自然损耗的赔偿责任。
2. 乙方在不破坏商铺原主体结构的基础上，有权根据营业需要对上述商铺进行装修。
3. 在租赁期内，自主经营、自担风险，并负责办理政府许可证，商铺所产生的水、电、卫生费、物业管理费、债务等由乙方自行承担。

4. 乙方在租用商铺期内商铺发生的一切税费以及其他管理部门收取的费用均由乙方负责支付。

5. 乙方在租赁期内，须自行约束乙方员工、病患者，不得随意进出甲方办公场所、商业/住宅楼层、建设施工场地，如在上述场所出现并造成人身财产损害的，均由乙方承担全部赔偿责任，甲方概不负责。

6. 按本协议约定支付租金。

六、商铺使用要求和维修责任

1. 乙方应妥善使用商铺内的设施，保护房屋原结构和设备不受破坏(因室内装修、装饰需要，经甲方同意拆除室内隔墙及墙内设施、设备除外)。

2. 乙方因需要使用，在不影响房屋结构和外观的前提下，可以对所承租商铺进行装修，装修费用由乙方承担，但其装修方案应事先得到甲方同意后再向物业管理方申请施工。乙方在办理完相关手续后，方可进场装修并服从物业管理方的统一管理。租赁期满后装修物的权属处理，双方商定：

(1) 租赁期满，经双方协商同意，乙方可以不复原，但影响甲方使用的设施设备，乙方不得拆除。

(2) 为确保安全，因乙方使用房屋或经乙方装修房屋时出现并造成人身财产损害时，均由乙方承担全部赔偿责任。

3. 乙方应合理使用并爱护商铺及其附属设施。因乙方使用不当或不合理使用，致使该商铺及其附属设施损坏或发生故障的，乙方应负责修复。乙方拒不维修，甲方可为维修，费用由乙方承担。

4. 乙方需装修商铺或者改建商铺，必须事先通知甲方，并取得甲方同意方可施工。乙方增设附属设施和设备的，所有设备的承重不能超过该楼层的设计承重。

七、续租

租赁期满，甲方有权收回全部出租商铺，乙方应如期交还。乙方在同等条件下有优先租赁权，但必须在租赁期满前的二个月向甲方提出书面申请。双方可根据本合同约定情形，结合实际情况重新协商后，签订新的租赁合同。

八、商铺返还时的状态

1. 除甲方同意乙方续租外，乙方应在本合同的租期届满后的 30 日内返还该商铺给甲方，未经甲方同意逾期返还商铺的，每逾期一日，乙方应按月租金 10% 向甲方支付该商铺占用使用费。

(5) 该商铺因社会公共利益或城市建设需要被依法征用的或者拆迁的。

3. 在租赁期限内, 有下列情况之一的, 双方均可变更或解除合同:

(1) 甲、乙双方协商一致, 书面变更或解除本合同。

(2) 因不可抗力因素致使商铺及其附属设施严重受损, 致本合同不能继续履行的。

(3) 在租赁期间, 乙方承租的商铺被征收、征用或被拆迁的。

(4) 因地震、台风、洪水、战争等不可抗力的因素导致该商铺及其附属设施损坏, 造成本合同在客观上不能继续履行的。

十一、违约责任及赔偿

1. 符合本合同第十条第 1、2 项的约定, 非违约方有权解除合同, 并有权要求违约方按当年租金的 20% 支付违约金, 违约金不足以弥补经济损失的, 还应赔偿对方的经济损失。

2. 乙方逾期交付租金, 乙方须按所欠租金每日 5% 向甲方支付滞纳金, 若逾期超过 15 天, 属乙方违约, 甲方有权单方解除合同收回该商铺, 乙方所交的租赁押金甲方不予退还。

3. 乙方提前解除本合同, 属乙方违约, 乙方须缴清之日前的租金、水、电费和管理费。乙方所交的租赁押金, 乙方不予退还。

十二、其他条款

1. 在租赁期间, 乙方所缴纳的水费、房租、物业管理费等交于甲方的各种费用, 甲方应给乙方开相应的收据。乙方因商铺使用所缴纳的其他费用, 乙方应将相应收据复印件交于甲方。

2. 甲、乙双方如有特殊情况需提前终止合同, 必须提前一个月通知对方待双方同意后, 方可办理手续。

3. 本合同未尽事宜, 甲、乙双方可以补充协议的方式另行约定, 补充协议是本合同不可分割的部分, 与本合同具有同等法律效力。

4. 如因履行本协议发生纠纷, 可协商解决, 协商不成的, 可向房屋所在地人民法院

2. 租赁合同期满，乙方须经双方协商同意后方可拆除出租房内的装修物，若租赁期未满，乙方单方面解除合约，对于乙方的装修甲方不予赔偿。

3. 乙方按本合同约定返还该商铺时，应经甲方验收认可，并相互结清各自的费用，方可办理退租手续。

4. 租赁合同期满，在不影响甲方一次消防的情况下，乙方可拆除重新加做的二次消防器材，在拆除过程中如有损坏甲方一次消防的，乙方须恢复原状。

5. 乙方增设的电梯，租赁期满时，双方再另行商议处理方式。

九、转租、转让和购买

1. 在租赁期间，乙方再转租商铺须事先书面通知甲方，征得甲方的书面同意。

2. 乙方向甲方承诺，在租赁期间不将该商铺承租权转让给他人或与他人承租的商铺交换使用。

3. 租赁期间，乙方因经营需要，欲购买该商铺，双方协商一致，可进行买卖。

十、合同的变更和解除

1. 乙方有下列情况之一的，甲方有权解除合同：

(1) 未按约定期限交付租金，超过 30 天以上的。

(2) 在租赁期内，未经甲方书面认可或同意，擅自改变租赁商铺房的结构或用途，经甲方书面通知，在限定的时间内仍未修复的。

(3) 在租赁期内，未经甲方书面认可或同意，擅自转租或转让承租商铺的。

(4) 从事非法经营及违法犯罪活动的。

2. 甲方有下列情形之一的，乙方有权解除合同：

(1) 乙方承租期间，如甲方因该商铺或商铺范围内的土地与第三方发生纠纷或甲方与第三人之间的纠纷涉及到该商铺及商铺范围内的土地，致使乙方无法正常营业的。

(2) 甲方未经乙方许可，擅自将出租的商铺用于转让给第三方的。

(3) 租赁商铺主体结构存在缺陷，危及安全的。

(4) 该商铺占用范围的土地使用权依法提前收回的；

起诉。

5. 本合同连补充条款及附件共
法律效力。

页，一式两份。甲乙双方各执一份，均具有同等

附件一：德兴楼二层平面图

出租方（甲方）：乐昌市乐昌房地产开发有限公司

联系地址：乐昌市乐廊路产业转移工业园9号

签约人：

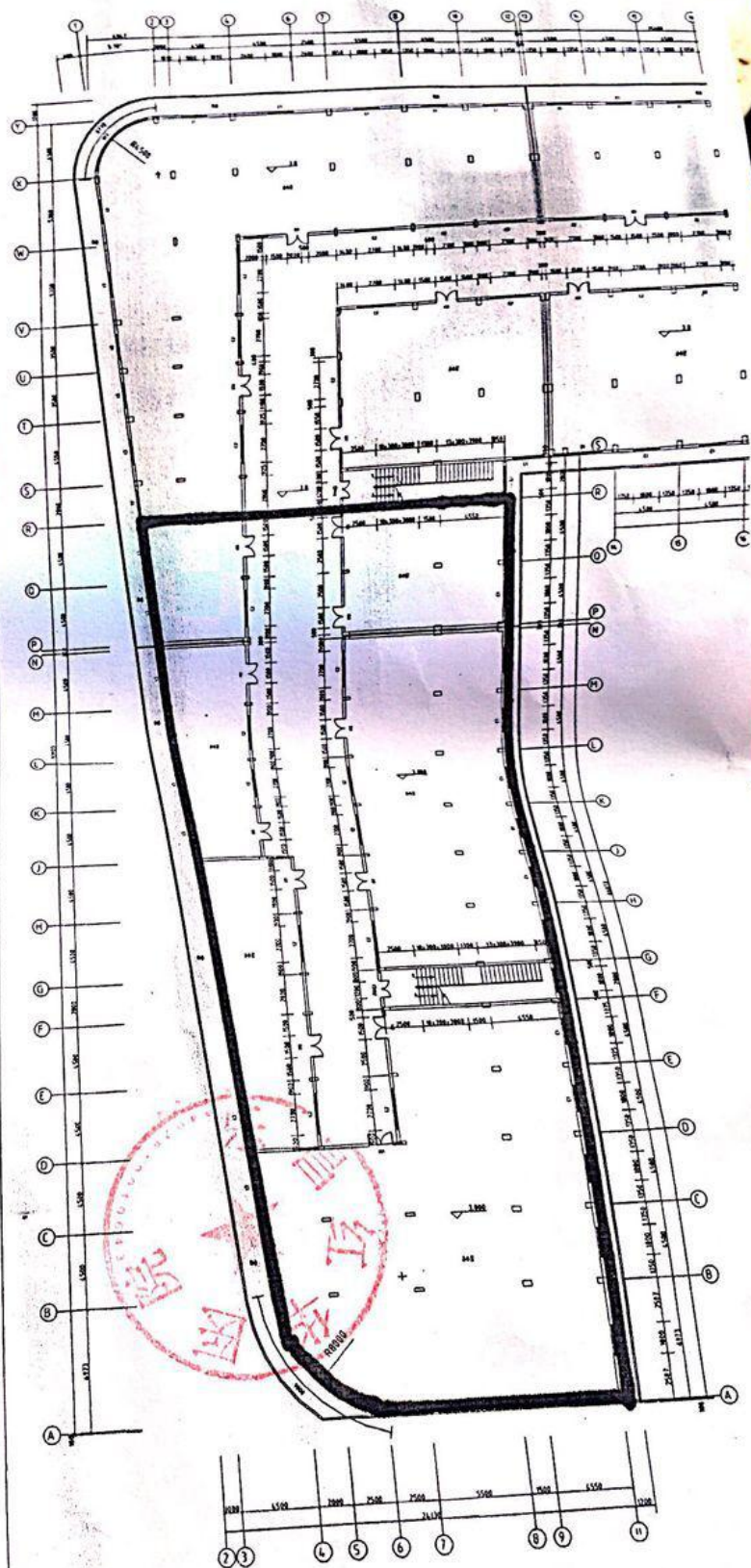
签约日期：

承租方（乙方）：乐昌红华医院

联系地址：乐昌市乐城江堤街14号

法定代表人：

签约日期：



二层平面图 1:170

本层建筑面积为: 3902.90m²

德金乐综合广场出租房租赁合同

出租方：(以下简称甲方) 乐昌市德金乐房地产投资有限公司

承租方：(以下简称乙方) 乐昌红华医院

根据《中华人民共和国合同法》及其有关法律法规和本县的有关规定，甲、乙双方在自愿，平等，互利的基础上，就甲方将其合法拥有的出租房出租给乙方使用，乙方承租使用甲方出租房事宜订立本合同。

一、租赁出租房描述

甲方同意将座落于乐昌市德金乐综合广场德兴楼三、四、五、六楼的出租房三楼 321-350 (31 套)，四楼 421-450 (31 套)，五楼 521-550 (31 套)，六楼 627-650 (31 套)，共计 124 套，每层建筑面积 1504 平方米，楼顶 163 平方米，合计 6179 平方米 (附件一：德兴楼三层至七层平面图)，租予乙方作为医疗、养老经营之用，未经甲方同意，不得改作他用或转让他人使用，否则须承当法律责任和经济责任。

二、租赁期限

1. 自签定合同日起给予乙方三个月装修期免收租金，即 2019 年 4 月 15 日起至 2019 年 7 月 14 日止，于 2019 年 7 月 15 日开始计算租金。

2. 出租房租赁期自 2019 年 4 月 15 日起至 2029 年 4 月 14 日，租期十年，

三、租金及支付方式

1. 出租房租金按 10 元/平方米/月计算，月租金为 ¥61790 元，年租金计¥741480 元 (大写：柒拾肆萬壹仟肆佰捌拾圆整)，如乙方需要租赁发票，由甲方代为开具，但税费由乙方承担。

2. 出租房租金自本合同签定后的第三年 (即 2021 年 4 月 15 日) 起，租金按每两年的周期递增 10%。

3. 在双方签订合同当日，乙方必须向甲方支付¥150000 元 (大写：壹拾伍萬圆整) 作为该出租房的租赁押金，待装修期满前 5 天一次性支付甲方一个月租金¥61790 元。

4. 租金 (不含税) 从 2019 年 4 月 15 日至 2022 年 4 月 14 日按月结算，乙方必须在每月 5 日前以现金方式 (或银行转帐) 支付下一个月租金；从第四年起 (即 2022 年 4 月

15日)开始按季度支付,乙方必须在每季度开始前5日以现金方式(或银行转帐)支付下一个季度租金;

5. 电费由乙方自行交付于供电公司。水费按市政水费标准收费按月结算,按照每月实际产生的费用由乙方于每月10日前以现金方式(或银行转帐)交给甲方。

6. 租金不能在租赁押金中抵扣。合同期满时,在乙方无违约或赔偿责任的前提下,甲方将租赁押金无息退还给乙方。

四、甲方的权利和义务

1. 甲方必须保证出租给乙方的出租房能够从事商业经营。

2. 在租赁期间,甲方应保证所出租出租房权属清楚,无共同人意见,无使用之纠纷

3. 甲方有义务帮助乙方同属于其权限内的出租房承租方协商因出租房共享的设施所产生的费用达成一致协议。

4. 在租赁期间,甲方提供三楼350房对出露台,乙方承租楼面对应的天面无偿给乙方使用。乙方必须做好消防、安全管理,如在此场所出现并造成人身财产损害的,由乙方承担全部赔偿责任,甲方概不负责。

5. 租赁期满,乙方未续租的,甲方有权收回出租房。乙方添置的用于经营的所有以移动、拆除的设备设施归乙方所有,乙方应在租赁期满后30日内搬离。

6. 甲方有权到乙方的单位内进行安全和消防检查。

五、乙方的权利与义务

1. 乙方按照本合同约定使用出租房,不承担出租房自然损耗的赔偿责任。

2. 乙方在不破坏出租房原主体结构的基础上,有权根据营业需要对上述出租房进行装修。

3. 在租赁期内,自主经营、自担风险,并负责办理政府许可证,出租房所产生的电、卫生费、物业管理费、债务等由乙方自行承担。

4. 乙方在租用出租房期内出租房发生的一切税费以及其他管理部门收取的费用由乙方负责支付。

5. 乙方在租赁期内,须自行约束乙方员工、病患者,不得随意进出甲方办公、商业/住宅楼层、建设施工场地,如在上述场所出现并造成人身财产损害时,均由乙方承担全部赔偿责任,甲方概不负责。

6. 按本协议约定支付租金。

六、出租房使用要求和维修责任

1. 乙方应妥善使用出租房内的设施，保护房屋原结构和设备不受破坏(因室内装修、装饰需要，经甲方同意拆除室内隔墙及墙内设施、设备除外)。

2. 乙方因使用需要，在不影响房屋结构和外观的前提下，可以对所承租出租房进行装修，装修费用由乙方承担，但其装修方案应事先得到甲方同意后再向物业管理方申请施工。乙方在办理完相关手续后，方可进场装修并服从物业管理方的统一管理。租赁期满后装修物的权属处理，双方商定：

(1) 租赁期满，甲、乙双方未达成出租房续租协议时，甲方同意乙方拆除因乙方二次装修时添置的室内固定装修物和搬离可移动设施设备，但影响甲方使用的设施设备，乙方不得拆除，

(2) 为确保安全，因乙方使用房屋或经乙方装修房屋时出现并造成人身财产损害时，均由乙方承担全部赔偿责任。

3. 乙方应合理使用并爱护出租房及其附属设施。因乙方使用不当或不合理使用，致使该出租房及其附属设施损坏或发生故障的，乙方应负责修复。乙方拒不维修，甲方可为维修，费用由乙方承担。

4. 乙方需装修出租房或者改建出租房，必须事先通知甲方，并取得甲方同意方可施工(附件二：红华医院装修改造方案)。乙方增设附属设施和设备的，所有设备的承重不能超过该楼层的设计承重。

七、续租

租赁期满，甲方有权收回全部出租出租房，乙方应如期交还。乙方在同等条件下有优先租赁权，但必须在租赁期满前的二个月向甲方提出书面申请。双方可根据本合同约定情形，结合实际情况重新协商后，签订新的租赁合同。

八、出租房返还时的状态

1. 除甲方同意乙方续租外，乙方应在本合同的租期届满后的 30 日内返还该出租房给甲方，未经甲方同意逾期返还出租房的，每逾期一日，乙方应按月租金 10% 向甲方支付该出租房占用使用费。

2. 租赁合同期满，乙方须经双方协商同意后方可拆除出租房内的装修物，若租赁期

未滿，乙方单方面解除合約，乙方須恢復原狀。對於乙方的裝修甲方不予賠償。

3. 該物業甲方已裝修，乙方二次裝修需拆除牆體或任何改動等裝修前需經過甲方同意，合同期滿經雙方協商同意，乙方可以不復原，但影響甲方使用的設施設備，乙方不得拆除，否則甲方有權不予退還押金。

4. 乙方按本合同約定返還該出租房時，應經甲方驗收認可，並相互結清各自的費用，方可辦理退租手續。

5. 租賃合同期滿，在不影響甲方一次消防的情況下，乙方可拆除重新加做的二次消防器材，在拆除過程中如有損壞甲方一次消防的，乙方須恢復原狀。

6. 乙方增設的電梯，租賃期滿時，雙方再另行協商處理方式。

九、轉租、轉讓和買賣

1. 在租賃期間，乙方再轉租出租房須事先書面通知甲方，征得甲方的書面同意。

2. 乙方向甲方承諾，在租賃期間不將該出租房承租權轉讓給他人或與他人承租的出租房交換使用。

3. 租賃期間，乙方因經營需要，欲購買該出租房，雙方協商一致，可進行買賣。

十、合同的變更和解除

1. 乙方有下列情況之一的，甲方有權解除合同：

(1) 未按約定期限交付租金，超過 30 天以上的。

(2) 在租賃期內，未經甲方書面認可或同意，擅自改變租賃出租房的結構或用途，經甲方書面通知，在限定的時間內仍未修復的。

(3) 在租賃期內，未經甲方書面認可或同意，擅自轉租或轉讓承租出租房的。

(4) 從事非法經營及違法犯罪活動的。

2. 甲方有下列情形之一的，乙方有權解除合同：

(1) 乙方承租期間，如甲方因該出租房或出租房範圍內的土地與第三方發生糾紛或甲方與第三人之間的糾紛涉及到該出租房或出租房內的土地，致使乙方無法正常營業的。

(2) 甲方未經乙方許可，擅自將出租的出租房用於轉讓給第三方的。

(3) 租賃出租房主體結構存在缺陷，危及安全的。

(4) 該出租房占用範圍的土地使用權依法提前收回的；

(5) 该出租房因社会公共利益或城市建设需要被依法征用的或者拆迁的。

3. 在租赁期限内, 有下列情况之一的, 双方均可变更或解除合同:

(1) 甲、乙双方协商一致, 书面变更或解除本合同。

(2) 因不可抗力因素致使出租房及其附属设施严重受损, 致使本合同不能继续履

行的。

(3) 在租赁期间, 乙方承租的出租房被征收、征用或被拆迁的。

(4) 因地震、台风、洪水、战争等不可抗力的因素导致该出租房及其附属设施损坏, 造成本合同在客观上不能继续履行的。

十一、违约责任及赔偿

1. 符合本合同第十条第 1、2 项的约定, 非违约方有权解除合同, 并有权要求违约方按当年租金的 20% 支付违约金, 违约金不足以弥补经济损失的, 还应赔偿对方的经济损失。

2. 乙方逾期交付租金, 乙方须按所欠租金额每日 5% 向甲方支付滞纳金, 若逾期超过 15 天, 属乙方违约, 甲方有权单方解除合同收回该出租房, 乙方所交的租赁押金甲方不予退还。

3. 乙方提前解除本合同, 属乙方违约, 乙方须缴清之日前的租金、水、电费和物业管理费。乙方所交的租赁押金, 乙方不予退还。

十二、其他条款

1. 在租赁期间, 乙方所缴纳的水费、房租、物业管理费等交于甲方的各种费用, 甲方应给乙方开相应的收据。乙方因出租房使用所缴纳的其他费用, 乙方应将相应收据复印件交于甲方。

2. 甲、乙双方如有特殊情况需提前终止合同, 必须提前一个月通知对方待双方同意后, 方可办理手续。

3. 甲方目前已将该物业出租给租户, 为避免给甲方造成重大的经济损失, 甲方需要与租户沟通调换住房工作, 在本合同签订之日起 60 天内方可交付乙方装修使用, 从实际交付使用日开始计算免装修期。

4. 本合同未尽事宜, 甲、乙双方可以补充协议的方式另行约定, 补充协议是本合同

不可分割的部分，与本合同具有同等法律效力。

5. 如因履行本协议发生纠纷，可协商解决，协商不成的，可向房屋所在地人民法院起诉。

6. 本合同连补充条款及附件共 页，一式两份。甲乙双方各执一份，均具有同法律效力。

附件一：德兴楼三层至七层平面图

附件二：红华医院装修改造方案

出租方（甲方）

乐昌市德兴楼投资有限公司
联系地址：乐昌市城廊路产业转移工业园9号

签约人：

签约日期：



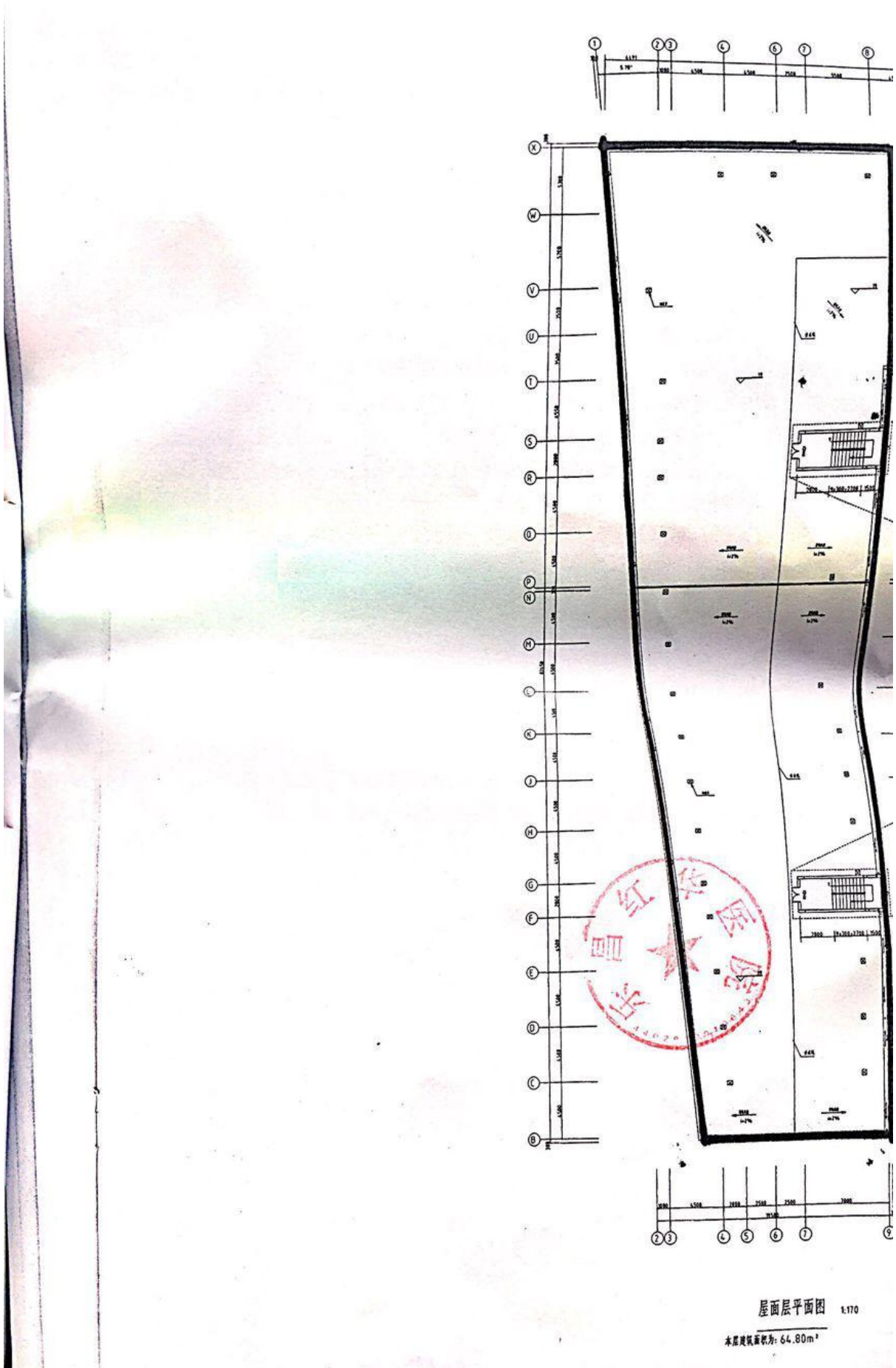
承租

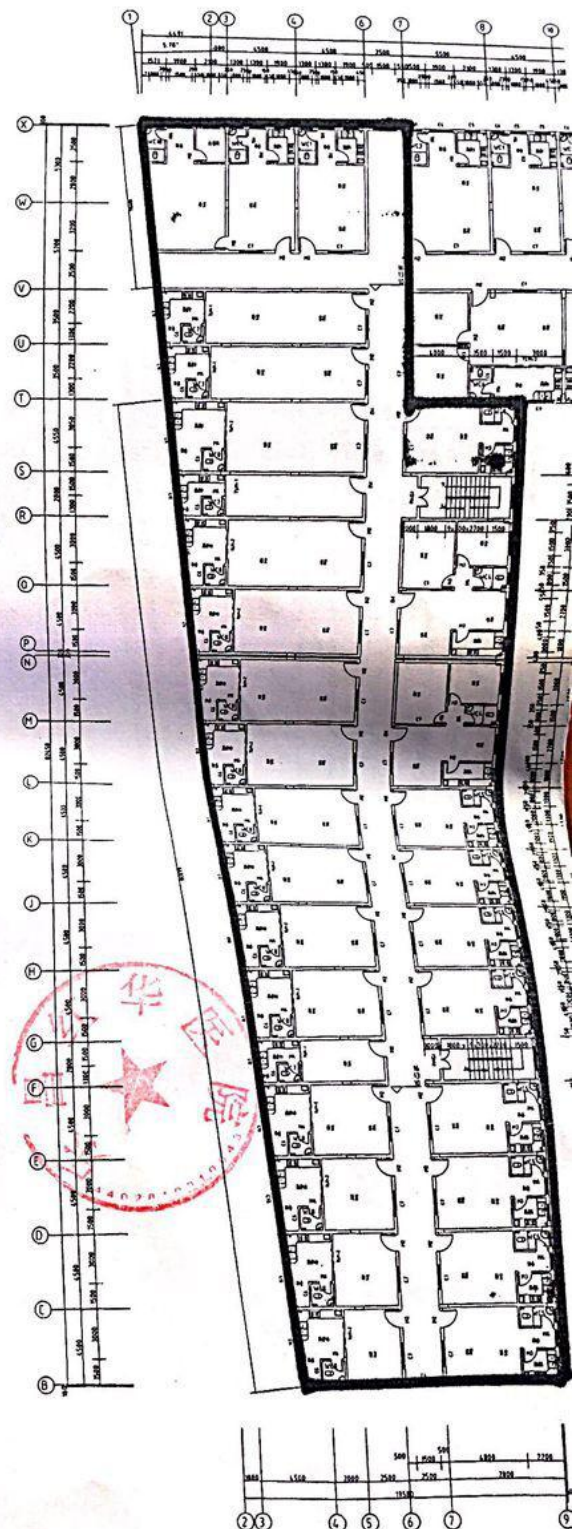
乙方：乐昌红华医院
联系地址：乐昌市乐城油桶街

法定代表人：

签约日期：

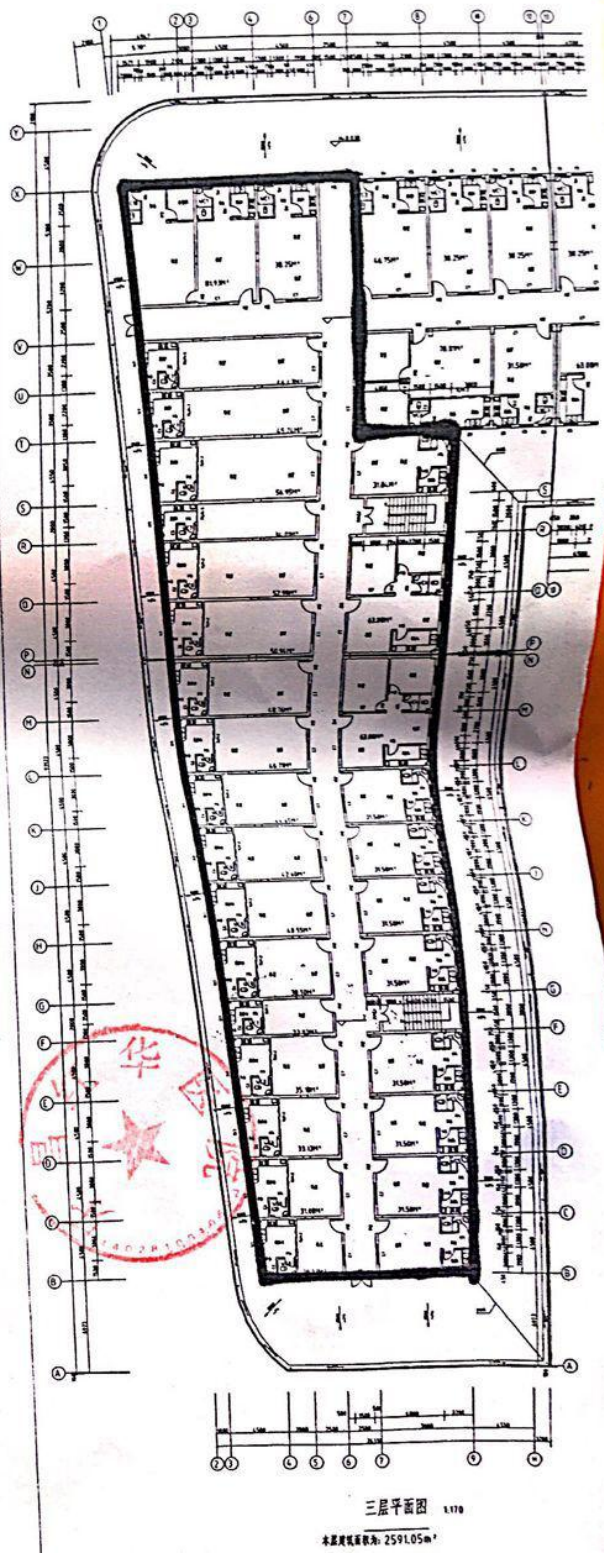






四-六层平面图 1:170

本层建筑面积为: 2591.05m²



附件6 大气估算模型参数及结果图

工业源[打开]

增加

增加多个

删除

☐ 锁定源类型及名称

表格内容选项...

序号	类型	污染源名称	X	Y	点源H	点源D	点源T	烟气量 Qvol	NOx	SO2	PM10	排放强度 单位
1	点源	污染源1	-5	-32	30	1	45	19388.16	.017	0.0002	0.022	kg/hr

第 1 个污染源详细参数

污染源类型: [点源](#)

污染源名称: 污染源1

一般参数

排放参数

点源参数

烟筒底座坐标 (x, y, z): -5, -32, 0

插值高程

计算烟筒有效高度He

烟筒几何高度: 30 m

烟筒出口内径: 1 m

☒ 输入烟气流量: 19388.16 m³/hr

☐ 输入烟气流速: 6.857159 m/s

出口烟气温度: 45 °C

☐ 出口烟气热容: 1005 J/Kg/K

☐ 出口烟气密度: 1.10473 Kg/m

☐ 出口烟气分子量: 28.84 g/Mol

选项

烟筒有效高度He输入方法: 自动计算

烟气参数代表的烟气状态: 实际状态

☐ 烟筒出口处理选项: ☐ 出口加盖 ☐ 水平出气 ☐ 火炬源

火炬燃烧的总热释放率: 100000 Cal/s

火炬燃烧辐射热损失率: 0.55

确定(Y)

取消(N)

帮助(H)

工业源[打开]

增加

增加多个

删除

☐ 锁定源类型及名称

表格内容选项...

序号	类型	污染源名称	X	Y	点源H	点源D	点源T	烟气量 Qvol	NOx	SO2	PM10	排放强度 单位
1	点源	污染源1	-5	-32	30	1	45	19388.16	.017	0.0002	0.022	kg/hr

第 1 个污染源详细参数

污染源类型: [点源](#)

污染源名称: 污染源1

一般参数

排放参数

基准源强:

单位: kg/hr

序号	污染物名称	排放强度
1	NOx	.017
2	SO2	0.0002
3	PM10	0.022

☐ 排放强度随时间变化

变化因子...

确定(Y)

取消(N)

帮助(H)

92

AERSCREEN筛选计算与评价等级-筛选方案

筛选方案名称:
筛选方案

筛选方案定义
筛选结果

筛选气象定义:
筛选气象

下洗建筑物定义:
无 = 不考虑建筑物下洗

污染源和污染物参数

可选择的污染源:

污染源1

选择的污染物:

NOx

SO2

PM10

NO2化学反应的污染物:

无NO2

全选
反选

设定一个源的参数

选择当前污染源:
污染源1
源类型:
点源, 烟囱高30m

当前源参数设定

起始计算距离:
10 m
源所在厂界线:

最大计算距离:
25000 m

NO2的化学反应:
不考虑
烟道内NO2/NOx比:
1

考虑重烟

考虑海岸线重烟, 海岸线离源距离:
200 m
海岸线方位角:
-9 度

计算起始距离

已选择污染源的各污染物评价标准 (mg/m3)和排放率 (g/s)

读出污染源和污染物自身数据, 放到表格

污染物	NOx	SO2	PM10
评价标准	0.200	0.500	0.450
污染源1	4.72E-03	5.56E-05	6.11E-03

选项与自定义离散点

自定义离散点 (最多10个)

项目位置:
农村
城市人口:
100 万

项目区域环境背景O3浓度:
30 ug/m^3

预测点离地高 (0=不考虑):
0 m

考虑地形高程影响
判断是否复杂地形

考虑重烟的源跳过非重烟计算

AERSCREEN运行选项:

显示AERSCREEN运行窗口

多个污染物采用快速类比算法

多个污染源采用同一坐标原点

输入内容:
距离 (m)

序号	距离 (m)
1	
2	
3	
4	
5	
6	

确定 (Y)

取消 (N)

帮助 (H)

93

AERSCREEN筛选计算与评价等级-筛选方案

筛选方案名称:

筛选方案定义 **筛选结果**

查看选项
 查看内容: 各源的最大值汇总
 显示方式: 1小时浓度
 污染源:
 污染物: 全部污染物
 计算点: 全部点

表格显示选项
 数据格式: 0.00E+00
 数据单位: mg/m³

评价等级建议
☐ P_{max}和D10%须为同一污染物
 最大占标率P_{max}: 0.13% (污染源1的 NO_x)
 建议评价等级: 三级
 三级评价项目不进行进一步评价
 以上根据P_{max}值建议的评价等级和评价范围, 应对照导则 5.3.3 和5.4 条款进行调整

筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了 1 次(耗时0:0:10)。按【刷新结果】重新计算

刷新结果 (R) 浓度/占标率 曲线图...

序号	污染源名称	方位角度(度)	离源距离(m)	相对源高(m)	NO _x	SO ₂	PM ₁₀
1	污染源1	--	40	0.00	2.57E-04	3.03E-06	3.33E-04

确定 (Y) 取消 (N) 帮助 (H)

AERSCREEN筛选计算与评价等级-筛选方案

筛选方案名称:

筛选方案定义 **筛选结果**

查看选项
 查看内容: 各源的最大值汇总
 显示方式: 1小时浓度占标率
 污染源:
 污染物: 全部污染物
 计算点: 全部点

表格显示选项
 数据格式: 0.00E+00
 数据单位: %

评价等级建议
☐ P_{max}和D10%须为同一污染物
 最大占标率P_{max}: 0.13% (污染源1的 NO_x)
 建议评价等级: 三级
 三级评价项目不进行进一步评价
 以上根据P_{max}值建议的评价等级和评价范围, 应对照导则 5.3.3 和5.4 条款进行调整

筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了 1 次(耗时0:0:10)。按【刷新结果】重新计算

刷新结果 (R) 浓度/占标率 曲线图...

序号	污染源名称	方位角度(度)	离源距离(m)	相对源高(m)	NO _x	SO ₂	PM ₁₀
1	污染源1	--	40	0.00	0.13	0.00	0.07

确定 (Y) 取消 (N) 帮助 (H)

附件 7 建设项目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 ☐			二级 ☐			三级 ☒	
	评价范围	边长=50km ☐			边长 5~50km ☐			边长=5 km ☐	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥ 2000t/a ☐		500 ~ 2000t/a ☐				<500 t/a ☒	
	评价因子	基本污染物 (SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀) 其他污染物 (H ₂ S、NH ₃)				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒			
评价标准	评价标准	国家标准 ☒		地方标准 ☐		附录 D ☒		其他标准 ☐	
现状评价	环境功能区	一类区 ☐			二类区 ☒			一类区和二类区 ☐	
	评价基准年	(2018) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 ☐			主管部门发布的数据 ☒			现状补充监测 ☐	
	现状评价	达标区 ☒					不达标区 ☐		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☐ 现有污染源 ☐		以替代的污染源 ☐ 其他在建、拟建项目污染源 ☐ 区域污染源 ☐					
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD ☐	ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AEDT ☐	CALPUFF ☐	网格模型 ☐	其他 ☐	
	预测范围	边长≥ 50km ☐		边 长 5~50km ☐			边 长 = 5 km ☐		
	预测因子	预测因子()				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☐			
	正常排放短期浓度贡献值	本项目最大占标率≤100% ☐				本项目最大占标率>100% ☐			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	本项目最大占标率≤10% ☐			本项目最大标率>10% ☐			
		二类区	本项目最大占标率≤30% ☐			本项目最大标率>30% ☐			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h		非正常占标率≤100% ☐			非正常占标率>100% ☐		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	叠加 达标 ☐				叠加 不达标 ☐			
区域环境质量的整体变化情况	k ≤-20% ☐				k >-20% ☐				
环境监测计划	污染源监测	监测因子:(H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度、SO ₂ 、NO _x 、PM ₁₀)			有组织废气监测 无组织废气监测			无监测 ☐	
	环境质量监测	监测因子:()			监测点位数 ()			无监测 ☒	
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐							
	大气环境防护距离	距 (0) 厂界最远 (0) m							
	污染源年排放量	SO ₂ : (0.00002) t/a		NO _x : (0.00162) t/a		PM ₁₀ : (0.00207) t/a		TVOC: () t/a	
注：“ ☐ ” 为勾选项，填“√”；“ () ” 为内容填写项									

附件 8 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
影响识别	影响类型	水污染影响类型 ☒ ; 水文要素影响型 ☐			
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ☐ ; 饮用水取水口 ☐ ; 涉水的自然保护区 ☐ ; 重要湿地 ☐ ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 ☐ ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 ☐ ; 涉水的风景名胜区 ☐ ; 其他 ☒			
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型	
		直接排放 ☐ ; 间接排放 ☒ ; 其他 ☐		水温 ☐ ; 径流 ☐ ; 水域面积 ☐	
	影响因子	持久性污染物 ☐ ; 有毒有害污染物 ☐ ; 非持久性污染物 ☒ ; pH 值 ☐ ; 热污染物 ☐ ;		水温 ☐ ; 水位（水深） ☐ ; 流速 ☐ ; 流量 ☐ ; 其他 ☐	
评价等级		水污染影响型		水文要素影响型	
		一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 A ☐ ; 三级 B ☒		一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 ☐	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源	
		已建 ☐ ; 在建 ☐ ; 拟建 ☐ ; 其他 ☐	拟替代的污染源 ☐	排污许可证 ☐ ; 环评 ☐ ; 环保验收 ☐ ; 既有实测 ☐ ; 现场监测 ☐ ; 入河排放口数据 ☐ ; 其他 ☐	
	受影响水体环境质量	调查时期		数据来源	
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☒ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☒		生态环境保护主管部门 ☒ ; 补充监测 ☐ ; 其他 ☐	
	区域水资源开发利用状况	未开发 ☐ ; 开发量 40%以下 ☐ ; 开发量 40%以上 ☐			
	水文情势调查	调查时期		数据来源	
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		水行政主管部门 ☐ ; 补充监测 ☐ ; 其他 ☐	
	补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位
丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		()	监测断面或点位个数 () 个		
现	评价范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²			

工作内容		自查项目	
状 评 价	评价因子	(pH 值、CODcr、BOD ₅ 、氨氮、总磷、LAS、DO)	
	评价标准	河流、湖库、河口：Ⅰ类 ☐ ；Ⅱ类 ☐ ；Ⅲ类 ☒ ；Ⅳ类 ☐ ；Ⅴ类 ☐ 近岸海域：第一类 ☐ ；第二类 ☐ ；第三类 ☐ ；第四类 ☐ 规划年评价标准（）	
	评价时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☒ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ ； 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☒	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 ☒ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标状况 ☒ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 水环境保护目标质量状况 ☒ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 ☒ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 ☐	达标区 ☒ 不达标区 ☐
影 响 预 测	预测范围	河流：长度（）km；湖库、河口及近岸海域：面积（）km ²	
	预测因子	（）	
	预测时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ ； 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐ 设计水文条件 ☐	
	预测情景	建设期 ☐ ；生产运行期 ☐ ；服务期满后 ☐ 正常工况 ☐ ；非正常工况 ☐ 污染控制和减缓措施方案 ☐ 区（流）域环境质量改善目标要求情景 ☐	
	预测方法	数值解 ☐ ；解析解 ☐ ；其他 ☐ 导则推荐模式 ☐ ；其他 ☐	
影	水污染控制和水环	区（流）域水环境质量改善目标 ☐ ；替代削减源 ☐	

工作内容		自查项目				
响 评 价	境影响减缓措施有效性评价					
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 ☐ 水环境功能区域或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 ☐ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标 ☐ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 ☐ 满足区（流）域环境质量改善目标要求 ☐ 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 ☐ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 ☐ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 ☐				
	污染源排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）
		（CODcr、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油）		（20.44、6.976、4.185、2.093、0.039）		（250、100、60、30、20）
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）
		（）	（）	（）	（）	（）
生态流量确定	生态流量：一般水期（）m ³ /s；鱼类繁殖期（）m ³ /s；其他（）m ³ /s 生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m					
防 治 措 施	环保措施	污水处理设施 ☒ ；水文减缓措施 ☐ ；生态流量保障设施 ☐ ；区域削减 ☐ ；依托其他工程措施 ☐ ；其他 ☐				
	监测计划	环境质量			污染源	
		监测方式	手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☐		手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☐	
		监测点位	（）		（）	
		监测因子		（）		（）
污染物排放清单	☒					
评价结论		可以接受 ☒ ；不可以接受 ☐				
注：“ ☐ ”为勾选项，可 ☒ ；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						