

国环评证乙字第 2738 号

汨罗市妇幼保健计划生育服务中心（原妇幼保健院）

迁建项目

环境影响报告表

(报批稿)



道和环保

编制单位：湖南道和环保科技有限公司

建设单位：汨罗市妇幼保健计划生育服务中心

编制时间：二〇一九年二月

《建设项目环境影响报告表》编制说明

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

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

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

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、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。

01406



项目名称：汨罗市妇幼保健计划生育服务中心（原妇幼保健院）迁

建项目

技术报告专用章

建设单位：汨罗市妇幼保健计划生育服务中心

文件类型：环境影响报告表

适用的评价范围：一般项目环境影响报告表

法定代表人：

康李
(签章)
4301110166063

主持编制机构：湖南道和环保科技有限公司

我单位对本环评文件的内容、数据和结论负责，承担相应的法律责任。

此资质证书仅供以下项目能用，再复印无效
 项目名称：
 汨罗市妇幼保健计划生育服务中心（原妇幼保健院）迁建项目

环境影响报告表编制人员名单表

编制 主持人	姓名		职(执)业资 格证书编号	登记(注册证) 编号	专业类别	本人签名
		陈一丁				
主要 编 制 人 员 情 况	序 号	姓名	职(执)业资 格证书编号	登记(注册证) 编号	编制内容	本人签名
	1	陈一丁	0003361	B273802103	工程分析、主要污 染物产生及排放情 况	陈一丁
	2	胡劲梅	00013548	B273801803	环境影响分析、环 境保护措施、结论 与建议	胡劲梅

专家意见修改清单

1. 补充报告表编制依据（**详见报告 P2/P3**），核实报告表评价范围（含项目分期建设内容和辐射许可）（**辐射许可内容详见报告 P2、本报告只写 1 期内容详见报告 P5**），明确选址建设用地现状类型和规划性质（**详见报告 P11**），根据汨罗市城市总体规划及汨罗市医疗卫生发展规划（**详见报告附件 7 岳阳市区域卫生规划第 30 页中原则上每个行政区域应有 1 个政府举办的妇幼保健计划生育服务机构。改扩建或新建（迁建）平江县、华容县、湘阴县、岳阳县、临湘市和汨罗市等 6 个妇幼保健计划生育服务中心。**），强化项目选址的相符性分析，加强项目建设必要性分析（**详见报告 P4-5**），完善相关支撑材料（**详见报告附件 6 汨罗市人民政府关于本项目的承诺函、附件 9 汨罗市委常委会议纪要**）；根据项目实施对环境的影响和项目建设用地具体情况，进一步分析项目平面布局合理性（**详见报告 P61**）。
2. 加强项目背景调查（**详见报告 P2**），核实原址遗留环境问题，给出可行的处理处置措施（**详见报告 P11，本项目原址由汨罗市人民政府处置**）。
3. 强化项目选址地周边环境现状调查，核实环境保护目标及其规模、方位及距离，明确其保护类别和要求，补充说明选址地区域环境功能属性，核实水域功能（**详见报告 P11**）。
4. 根据卫计部门批复意见，校核项目建设内容（**详见附件 8 卫计部门关于本项目的证明**），核实原辅材料的种类、消耗量及来源（**详见报告 P6**）与主要设备设施（**详见报告 P6-8**），明确危险化学品安全贮存、使用要求（**详见报告 P51**）。
5. 明确项目施工的组织和方式（**详见报告 P21**），细化施工期环境影响分析和污染防治措施（**详见报告 P38-39**），根据项目标高、建设规划，核实土石弃方、建筑渣土处置途径（**详见报告 P39**）。
6. 进一步核实项目营运期产、排污节点和源强（**详见报告 P29 项目废水污染物的产生源强及排放量一览表，详见报告 P31-33 废气源强和产排污节点，噪声源强详见报告 P33 表 5-10，固废详见报告 P35 表 5-13**），依据《医院污水处理工程技术规范》，强化污染防治措施的可行性分析（**详见报告 P41**），明确雨污分流、污污分流排水体制（**详见报告 P6 确明污污分流雨污分流**），细化污污分流措施和污水预处理措施（**详见报告 P41 图 7-1 废水处理流程图**）；细化医疗废物产生情况，并明确其分类收集、暂存和处置措施（**详见报告 P47 表 7-1 收集处置情况一览表**）；校核污染物总量及指标来源（**详见报告 P20**）。
7. 核实环境风险评价内容，完善风险防范及应对措施（**已完善详见报告 P52-55**）。
8. 完善项目竣工环境保护验收内容，核实环保投资（**详见报告 P59-60**）。

表一、建设项目基本情况

项目名称	汨罗市妇幼保健计划生育服务中心（原妇幼保健院）迁建项目				
建设单位	汨罗市妇幼保健计划生育服务中心				
法人代表	许敦武		联系人	周国华	
通讯地址	汨罗市城关镇汨新路				
联系电话	18973094362	传真		邮政编码	414400
建设地点	汨罗市汨罗镇瞭家山社区二组				
立项审批部门			批准文号		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>			行业类别及代码	Q8415 专科医院
占地面积(平方米)	33412			绿化面积(平方米)	11694.28 (35%)
总投资(万元)	15000	其中:环保投资(万元)	162	环保投资占总投资比例	1.08%
评价经费(万元)		预期投产日期		2019年12月	

工程内容及规模:

1.项目基本情况

妇幼卫生是我国人民卫生事业的重要组成部分。做好妇幼卫生工作，保障妇女儿童的身心健康，关系到每个家庭的幸福，关系到整个中华民族素质的提高，关系到计划生育国策的贯彻落实，关系到逐步实现工业、农业、国防和科学技术现代化，把我国建设成为高度文明、高度民主的社会主义国家。根据我国宪法第四十九条“婚姻、家庭、母亲和儿童受国家的保护”的规定，为发展妇幼卫生事业，建设好汨罗市妇幼保健计划生育服务中心（原妇幼保健院）迁建项目，是充分落实湖南省党委、政府对各族妇女儿童的亲切关怀和人权的体现。

汨罗市妇幼保健院是汨罗市孕产妇、新生急救中心，承担着全市 40 多万妇女儿童医疗与保健的重任。随着二孩政策的开放、农村孕产妇免费住院分娩等政策的实施，业务发展迅速，但现医院落后的基础设施及狭小的住院病房远远不能满足人民群众的需求。现医院仅有门诊及住院楼各一栋，有完善的环保设施，均建于 1991 年，因当时建筑工程质量不佳，部分建筑已成危房。原址位于归义镇汨新路，道路横线宽只有 8m，交通拥挤。医院目前基础设施落后，业务用房紧缺特别是产科病床严重不足，且医院内布局不够规范。为解决这一突出问题，经市委、市人民政府决定（详见附件 9 汨罗市委常委会议纪要），妇幼保健院拟迁往燎家山社区二组。

依据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》以及环境保护部令第 44 号（2018 年 04 月 28 日修改）《建设项目环境影响评价分类管理名录》中第三十九卫生--第 111 中本项目非新建、扩建 500 张床位以上应编制报告书，本项目属于其他（20 张床位以下的除外）应编制报告表类别，因此本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中须编制环境影响报告表类型。汨罗市妇幼保健计划生育服务中心委托我公司（湖南道和环保科技有限公司）承担本项目的环境影响评价工作。我公司在接受委托后，对建设地进行了现场踏勘、调查，收集了有关该项目的资料，结合建设项目的具体内容，根据国家环保法规、标准和环境影响评价技术导则编制了本项目环境影响报告表。

根据《放射性同位素与射线装置安全许可管理办法》（2017 年 11 月 20 修订）中的要求可知，生产、销售、使用射线装置的建设单位应单独委托具有辐射环境影响评

价资质的单位进行专案评价，本次评价不包括上述放射性污染源。

2、编制依据

2.1 国家法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月29日修订）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016年1月1日施行）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27日修正）；
- (5) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日施行）
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016年11月7日修订）；
- (7) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日修正）；
- (8) 《中华人民共和国水土保持法》（2011年3月1日施行）；
- (9) 《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日施行）；
- (10) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》，2018年4月28；
- (11) 《产业结构调整指导目录（2011年版）》，2013年修正版；
- (12) 《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》国发[2011]35号；
- (13) 《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号文）；
- (14) 《大气污染防治行动计划》（国发〔2013〕37号）；
- (15) 《水污染防治行动计划》（国发〔2015〕17号）。
- (16) 《医疗废物管理条例》（国务院令第380号 2011年1月8日修订）

2.2 地方法规

- (1) 《湖南省“十三五”环境保护规划》湘政办发〔2016〕25号；
- (2) 《湖南省环境保护条例（第三次修正）》，2013年5月27日修正；
- (3) 《湖南省落实<大气污染防治行动计划>实施细则》（2013年12月23日）；
- (4) 《湖南省落实<水污染防治行动计划>实施细则》（2016年01月19日）；
- (5) 《岳阳市贯彻落实<大气污染防治行动计划>实施方案》的通知（岳政办发〔2014〕17号）；
- (6) 湖南省生态环境厅《关于执行污染物特别排放限值（第一批）的公告》2018

年 11 月 5 日

2.3 技术导则、规范

- (1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016)；
- (2) 《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ 2.2-2018)；
- (3) 《环境影响评价技术导则—地面水环境》(HJ/T 2.3-93)；
- (4) 《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ 2.4-2009)；
- (5) 《环境影响评价技术导则—生态影响》(HJ19-2011)；
- (6) 《防治城市扬尘污染技术标准》(HJ/T393-2007)；
- (7) 《危险废物处置工程技术导则》(HJ 2042-2014)；
- (8) 《医院污水处理设计规范》(HJ2029-2013)。

3、项目建设必要性

(1) 项目的建设是满足汨罗市广大妇女儿童妇幼保健需求，改善广大群众健康状况、提高群众健康水平的需要

汨罗市妇幼保健计划生育服务中心承担着汨罗市 40 多万人口的妇幼保健工作和计划生育服务工作。但目前汨罗市妇幼保健计划生育服务业务用房无法满足全区妇幼保健和计划生育服务工作的需要。日常妇幼保健和计划生育服务业务工作无法有效开展。通过本项目的实施，可以从根本上改变汨罗市妇幼保健、计划生育服务用房不足的窘境，提高妇幼保健和计划生育服务的业务水平和服务能力，满足汨罗市广大妇女儿童妇幼保健需求，改善广大群众健康状况、提高群众健康水平。

(2) 项目的建设是维护社会稳定、提高人民生活水平的需要

加强妇幼保健机构建设，完善妇幼保健机构组织体系，提高妇幼保健工作水平、确保广大妇女儿童健康权益，是提高卫生服务质量效率、保护人民生命健康、维护社会稳定、促进经济发展的重要举措。提供优质计划生育服务，满足广大群众日益增长的计划生育、生殖健康服务需求，提高群众的生殖健康水平，是新时期人口和计划生育工作的目标之一，也是抓紧抓好人口和计划生育工作的重要保证。

妇幼保健工作水平的高低，直接关系到当地妇女儿童的身心健康，高水平的妇幼保健服务也能促进当地人民生活水平的提高；同时妇幼保健工作往往牵涉面广，工作的差失极容易形成社会问题。计划生育服务工作是维护群众计划生育、生殖健康权益的基本保障。通过本项目的建设，能解决汨罗市妇幼保健和计划生育服务工作业务用

房不足的问题，同时提高妇幼保健和计划生育服务工作人员的服务能力、业务素质以及服务意识，有利于维护社会的稳定、提高人民生活水平。

(3) 项目的建设是促进汨罗市经济社会发展的需要

妇幼保健和计划生育服务事业是医疗卫生事业的重要组成部分，是社会公共服务的最重要内容，也是城市社会福利和城市形象的重要标志。本项目实施后，能够根本改善汨罗市妇幼保健和计划生育服务基础设施条件，提高妇幼保健和计划生育服务水平。项目的建设，有利于提高广大妇女儿童身体素质，有利于提高出生人口素质、提高群众生殖健康水平，从而提高劳动生产率，促进生产力的发展，减轻社会负担，带动当地经济可持续发展。同时，有利于改善人们的生活质量，促进了精神文明建设，带动了社会文明与和谐进步；有利于促进汨罗市经济社会发展。

综上所述，本项目的建设十分必要，而且具有迫切性。

4.工程内容及规模

4.1 项目名称、地点、建设性质及投资

项目名称：汨罗市妇幼保健计划生育服务中心（原妇幼保健院）迁建项目

建设单位：汨罗市妇幼保健计划生育服务中心

项目性质：新建（迁建）

总投资：项目总投资为 15000 万元。

项目位置：汨罗市汨罗镇瞭家山社区二组（详见项目地理位置图，附图一）

4.2 工程内容及规模

该项目为汨罗市妇幼保健计划生育服务中心（原妇幼保健院）建设项目，项总用地面积为 33412 平方米（约合 50 亩），总建筑面积 35927.57 平方米，建筑基底占地面积 5431.47 平方米。项目建成后可提供住院床 300 个，月子中心床位 60 个。

项目新建综合和住院楼 11F 建筑面积 24845.11 平方米、配套设施中有（1F 一栋氧气站 60 平方米、生活垃圾中转站 1F 一栋 70 平方米、医疗废物中转站 1F 一栋 70 平方米、锅炉房 1F 一栋 250 平方米）建筑面积 450 平方米、食堂 2F 建筑面积 786.48 平方米；绿化 11694.28 平方米；地下建筑面积 3515.82 平方米；地下建筑面积停车位 5976.16 平方米；机动车位 485 个（地上 256 个、地下 229 个）、非机动车位 200 个；并配套建设供配电、给排水、消防、环保等公用辅助工程以及购置主要设备。

本工程组成及主要经济技术指标见下表 1-1。

表 1-1 工程组成及主要经济技术指标一览表

工程类别	工程项目		工程内容	工程规模
主体工程	综合和住院楼		1 栋 11F	建筑面积 24845.11m ²
辅助工程	锅炉房		1 栋 1F	建筑面积 250m ²
	氧气站		1 栋 1F	建筑面积 60m ²
	食堂		1 栋 2F	建筑面积 786.48m ²
公用工程	给水	生产	市政自来水管网	
		生活		
	排水		污污分流管网(特殊医疗废水和一般医疗废水)、雨污分流管网	
环保工程	废水处理		医疗废水处理站	
	废气处理		汽车尾气：通过排风井至屋顶绿化带内排放、备用发电机烟气：通过专门管道引到楼顶排放、废水处理站恶臭废气：通过加盖板密闭做好绿化、检验废气：主要是有机溶剂、病原微生物气溶胶，量很少，通过设置机械通风换气装置	
	医疗废物中转站		在项目西边修建 70m ² 的医疗废物暂存间	
	生活垃圾中转站		在项目西边新建生活垃圾中转站 70m ² 暂存后由环卫部门统一清运。	

4.3 原辅材料消耗主要设备

(1) 项目主要原辅材料消耗

本项目所用原材料品种及年耗量如下表 1-2:

表 1-2 项目主要原辅材料及耗量

材料名称	单 位	年耗用总量	备注
各类药品	万吨	200	外购
一次性空针、输液管、输液瓶等	万具	5	医药公司
盐酸	吨	2	外购
氯酸钠	吨	2.5	外购
絮凝剂	吨	0.5	外购
水	万吨	9.2	城市自来水管网

电	万 kWh	165	城市电网
天然气	万 Nm ³	30	天然气管道

(2) 项目主要设备

本项目主要设备如下表 1-3:

表 1-3 本项目拟配备设备一览表

序号	设备名称	数量(台/套/辆)	使用部门
1	产房中心监护系统	1	产房
2	电动产床	3	产房
3	病床	360	/
4	脉搏血氧仪	12	/
5	多功能呼吸机	1	新生儿科
6	检验设备	8	检验科
7	除颤仪	2	妇外科、产科
8	电子阴道镜	2	功能科
9	多参数监护仪	4	手术室
10	腹腔镜	1	妇外科
11	麻醉机	2	手术室
12	信息系统	1	/
13	数字化 X 线系统	1	放射科
14	高档彩超	4	功能科
15	低温等离子灭菌器	2	手术室

<u>17</u>	电动手术床	2	手术室
<u>18</u>	腔镜手术系统	1	/
<u>19</u>	空气消毒机	10	各科室
<u>20</u>	自动输液泵	10	各科室
<u>21</u>	胎心监护仪	10	产科、
<u>22</u>	黄疸检测仪	4	产科、新生儿科
<u>23</u>	复苏台	5	产房、新生儿科
<u>24</u>	暖箱	10	新生儿科
<u>25</u>	呼吸机	2	新生儿科
<u>26</u>	手术台	2	手术室
<u>27</u>	无影灯	2	手术室
<u>28</u>	生化仪	2	检验科
<u>29</u>	血球仪	2	检验科
<u>30</u>	电梯	3	/
<u>31</u>	中央空调	1	地下室
<u>32</u>	柴油发电机	1	地下室
<u>33</u>	洗衣机	若干	洗衣房
<u>34</u>	5t/h 锅炉	1	锅炉房

5.平面布置

从总平面布置来看，医院急诊出入口在项目东侧临近望湖大道，门诊楼出入口布置于北侧临近展览馆路，院区内分区明显，从急诊入口进来处为，从门诊楼入口进入有医院广场、地下车库出入口。院区北部为综合和住院楼、院区西部为各配套用房（氧气站、生活垃圾中转站、医疗废物中转站、锅炉房），在各建筑间留有道路以利于车辆进出，并在院区周边和内部布置了绿化带。厂区平面布置见附图二。

本项目无传染科病房，项目各楼功能情况见下表。

表 1-6 综合和住院楼功能分布情况一览表

楼层	功能安排
1	妇女保健区、计划生育区、两癌筛查区、病理科、商店、影像科、药房、儿科、急诊、电信机房、安保室
2	功能检查、优检婚检处、检验中心、产科、产后康复、孕妇学校
3	NICU、消毒供应室、儿童康复、儿童保健、五官保健、预防接种、儿童早教
4	设备机房、无菌物品库、手术室、小药库、医护办公室、避难间、中心计算机房
5	产房、住院药房、手术室
6	产科病房
7	VIP 产科病房、医护办公室
8	儿科病房、医护办公室
9	儿外科病房、医护办公室
10	妇科病房、医护办公室
11	大会议室、中会议室、病案室、办公室
负一层	消防水池、水泵房、太平间、发电机房、配电室

6.给排水及公用工程

(1) 给水工程

由城镇自来水管网供给，水质水量均可满足本项目。

(2) 排水工程

采用雨污分流、污污分流制的设计原则，建筑物外采用污水与雨水分流制管道系统，屋面雨水采用内落水管道系统，雨水采用重力流直接排入城市雨水管网；空调机凝结水排水设独立排水系统，采用间接排水方式排至屋面或雨水管；污水主要为医疗废水，生活污水与医疗废水一起进入医院建设的污水处理系统预处理并消毒后达到

《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）预处理标准后通过市政污水管网进入汨罗市城市综合污水处理厂集中处理。

（3）供电工程

本项目用电采用双回路，发电机房设置在综合和住院楼地下一层，用电由汨罗镇就近变电站接入，主要以 220/380V 低压配电网形式供给，可满足项目生活用电、设备用电。

（4）供气工程

本项目消耗的天然气为锅炉用气、食堂用气，本项目在天然气入口处用户调压箱，满足流量和压力的要求，天然气管道使用无缝钢管。

7.劳动定员

本项目劳动定员为 347 人，年工作时间 365 天。

8.消防工程

（1）室外消火系统

工程室外给水系统采用生活及消防合用的环状给水系统，并沿道路按消防规范要求设置地上式室外消火栓，室外消火栓间的间距不大于 120 米。其给水采用低压制，利用城市自来水压力直接供水，发生火灾时，城市消防车从现场室外消火栓去睡加压进行灭火或经室内消防给水系统的消防水泵接合器向室内消防给水系统供水灭火。

（2）室内消火栓系统

本工程室内消火栓系统和自动喷水灭火系统为二个独立系统。在服务中心应设置闭式自动喷水灭火系统。喷淋系统用水由消防水泵房内的全自动消防给水设备提供。在不能采用水灭火的不为均设置自动气体灭火系统。

（3）灭火器材配置

灭火器材按建筑防火规范的有关规定设置，根据建筑的特点，火灾种类，新建建筑物的每个防护区内均配置适量的手提式灭火器，以方便补救初始火灾。变配电室设推车式磷酸铵盐干粉灭火器，其余各楼层设置手提式磷酸铵盐干粉灭火器

（4）消防报警系统

本工程项目在消防监控室设自动报警系统。

与本项目有关的原有污染物情况及主要的环境问题

一、原址相关情况

本项目原址位于汨罗市城关镇汨新路 25 号，总占地面积 5847.48 m²，建筑面积 4560 m²，配套道路广场面积 840 m²，停车场面积 2000 m²，绿化面积 1837.48 m²，总床位 110 张，医护人员 60 人。

本项目原址污染源防治措施和效果如下：

废气：项目地埋式污水处理一体化设施产生的废气，通过加强绿化和 21m 排气筒排放；厨房油烟采用油烟净化处理器进行处理后经 21m 烟气筒高空排放，满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）小型标准，地埋式污水处理一体化设施排放废气可以达到《医疗机构水染排放标准》（GB18466-2005）表 3 标准。

废水：项目在门诊综合楼东面建设一个地埋式污水处理一体化设施，项目检验废水、食堂污水经过预处理后与医疗废水全部通过污水管道，排入院内地埋式污水处理一体化设施，经处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 的预处理排放标准后通过市政污水管网进入治罗市污水处理厂处理达标后最终排入汨罗江。

固体废物：医疗废物严格按照《医疗废物管理条例》、《医疗废物集中处置技术规范》将医疗垃圾分类收集、封装，在中转箱中暂时储存。医疗垃圾根据类别按照《医疗废物转运车技术要求》进行转运。项目的医疗垃圾送到岳阳市方向固废安全处置有限公司集中处理。

项目地埋式污水处理一体化设施产生的污泥进行脱水消毒后送往岳阳市方向固废安全处置有限公司集中处理。生活垃圾由医院清洁人员负责将生活垃圾清理至生活垃圾点堆放，并定时由环卫部门清运处理。固体废物经过妥善处理后，对周围环境影响较小。

项目原址无遗留环境问题，本项目迁建后原址由汨罗市人民政府处置。

二、迁建用地相关情况

本项目为新建（迁建）项目，拟迁建地用地性质为医疗卫生用地（附件 5 规划局选址意见），项目用地本身无原有污染情况及环境问题。

表二、建设项目所在地自然环境社会环境概况

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）：**（一）地理位置**

汨罗市地处洞庭湖畔，是“中国龙舟名城”，地处湖南省东北部，紧靠南洞庭湖东畔、汨罗江下游，位于东经 $112^{\circ}51' \sim 113^{\circ}27'$ ，北纬 $28^{\circ}28' \sim 29^{\circ}27'$ 。市境东部和东南部与长沙县毗连，南与望城县接壤，西邻湘阴县和沅江县，北接岳阳县，东北与平江县交界。市境南北相距 66.75km，东西相距 62.5km，全境周长 301.84km，总面积 1561.95km²，占全省总面积的 0.75%，占岳阳市面积的 10.4%，汨罗市城区面积 12.37km²。因境内有汨水、罗水会合，其下游名汨罗江，因此而得市名。

汨罗镇位于汨罗市中部偏西。面积 35 平方千米，人口 26462 人（2009 年末）。汨罗镇位于汨罗市区西侧，扼守市区西大门，镇区距市区 2KM，因靠近汨罗江而得名。该镇东邻城郊乡，南接古培镇，西与湘阴县东塘接壤，北与屈原行政区相连。

本项目拟定厂址位于汨罗市汨罗镇瞭家山社区二组，其地理位置详见附图 1。

（二）地质、地形、地貌

汨罗市境内地层简单，由老到新依次为元古界冷家溪、中生界白垩系和新生界下第三系中村组、第四系。第四系更新统白水江组分布于新市镇一带，厚度为 69~10m，底部为黄褐色砾石层，中部为黄褐色砂砾层，上部为黄褐色含锰质结核砂质粘土。

区域成土母质为第四纪松散堆积物，包括第四纪红色粘土和近代河湖冲积物，两者母质均为外源物。土壤种类有浅红色黄色泥土、红黄色泥土、青夹泥土、红泥土。土层深厚、质地粘重，呈酸性，磷钾缺乏，保水保肥性能较好。河湖冲积物形成紫河沙泥田、紫河沙田、河沙土、土层深厚，土质疏松，养分较丰富。厂区土类型为中硬场地土、场地类别为 II 类建筑场地。

项目用地区域大部分为河湖混合粘土夹砾石层覆盖，厚 7~8m，其下为砾石层。场区地基主要为人工填土、耕作土、江南红壤和冲击沉积物堆积层组成，地质物理力学性质较好，场地内无不良地质现象。根据《中国地震烈度区划图》，该区地震设防烈度为 7 度。

（三）气候、气象

汨罗市处于中亚热带向北亚热带过渡地区，属大陆性湿润季风气候。气候温暖，四季分明，热量充足，雨量集中，春温多变，夏秋多旱、严寒期短，暑热期长。

汨罗镇属亚热带湿润气候，四季温度适宜，雨量充沛，适合农作物生长，盛产水

稻、瓜菜和各种鱼类、龙虾、甲鱼等名优特产。

气温：年平均气温 18.4℃，最冷月为 1 月份，月平均气温 4.9℃，最热月为 7 月份，月平均气温 30.0℃；

降水量：年平均降水量 1450.8mm；降水分布不均匀，降水量主要集中在春、夏、秋三个季节，尤其以夏季降水量为最大，超过年总降水量的 1/3；年均

降雪日数为 10.5d，积雪厚度最大为 10cm；

3) 风向：全年盛行风向为北风，以北风和西北风为最多，各占累计年风向的 12%；其次是偏南风（6.7 月）。静风多出现在夜间，占累计年风向的 15%；

4) 风速：年平均风速 1.8m/s，常年主导风向为东南风；冬季主导风向为北北西风、北风；夏季主导风向为东南南风；

5) 其它：年平均霜日数 24.8 天，年均湿度为 81%，年均蒸发量为 1727.9mm。

（四）水文

汨罗江因主河道汨水与支流罗水相汇而得名。汨水源于江西省修水县黄龙山梨树埚，流经修水县、平江县、汨罗市，于汨罗市大洲湾与罗水汇合。

汨罗江发源于江西省修水县的黄龙山脉，往西流经平江县、汨罗市于磊石山注入东洞庭湖。干流长度 253.3 公里，平均坡降 0.46‰，流域面积达 5543 平方公里。青冲口以下（汨罗段）为洞庭湖冲击平原区，地形平坦开阔，地面高程在 22.1m-32.1m，汨水入湖处磊石山基岩裸露，山顶高程 88.5m。流域总的地势为东南高西北低。流域面积 5543km²，河长 253.2km，其中汨罗市境内长 61.5km，流域面积 965km²。干流多年平均径流量为 43.04 亿 m³，汛期 5~8 月，径流量占全年总量 46.2%，保证率 95% 的枯水年径流量为 5.33 亿 m³，多年平均流量 99.4m³/s，多年最大月平均流量 231m³/s（5 月），最小月平均流量 26.2m³/s（1 月、12 月）。

本项目周边居民饮用水水源主要为城镇来水。

（五）动植物资源

按《湖南地理志》植被划分方案，汨罗属中亚热带北部常绿阔叶林亚地带的湘东山地丘陵栎栲林、台湾松林、毛竹林植被区和湘北滨湘平原栎栲林、农田及防护林、堤垸沼泽湘泊植被区。汨罗市内野生植物种类繁多，蕨类植物共 15 科 25 种，裸子植物共 7 科 13 种，被子植物有 94 科 383 种。

汨罗属中亚热带地区，野生动物多为亚热带林灌动物类群，全市已查明的野生动

物有昆虫 65 科，168 种；鸟类 28 科，50 种；哺乳类 16 科，29 种。主要有两栖类的蟾蜍，青蛙、泽蛙、虎斑蛙、泥蛙、古巴牛蛙等，爬行类主要有乌龟、鳖、壁虎、蜥蜴和各种蛇类，鸟类常见的有灰胸竹鸡、雉、雀鹰、白鹭、喜鹊、八哥、杜鹃、白头翁、斑鸠等，哺乳类有野兔、田鼠、蝙蝠等。区内现存的野生动物资源受人类活动的长期影响，已大为减少。据现场专访调查，项目区周围现存的动物主要是一些鸟类及其它小型动物如蛇、鼠、蛙等。未在项目区附近范围内发现珍稀保护动物及地方特有动物踪迹。

据调查，本工程区所在地区域内周围现存的动物主要是一些鸟类及其它小型动物如蛇、鼠、蛙等。植物主要为普通防护林和农田。未发现珍稀濒危等需要特殊保护的野生动植物。

表三、环境质量状况

建设项目所在地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、生态环境等）

1. 空气环境质量现状

（1）汨罗市 2017 年环境空气质量现状

根据 2017 年汨罗市环境空气质量公告中汨罗市环境空气质量数据（如下表所示），汨罗市 SO₂、NO₂ 年平均质量浓度和 CO95 百分位数日平均质量浓度、O₃90 百分位数最大 8 小时平均质量浓度可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。PM₁₀、PM_{2.5} 年平均质量浓度尚未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

所在区域	监测项目	年评价指标	现状浓度 (mg/m ³)	标准值 (mg/m ³)	超标倍数	是否达标
汨罗市	SO ₂	年平均质量浓度	0.0112	0.06	0	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	0.017	0.04	0	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	0.073	0.07	0.043	不达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	0.0464	0.035	0.326	不达标
	CO	95 百分位数日平均质量浓度	0.845	4	0	达标
	O ₃	90 百分位数最大 8 小时平均质量浓度	0.081	0.16	0	达标

由上表可知，汨罗市 PM₁₀、PM_{2.5} 均出现超标，PM₁₀、PM_{2.5} 的超标倍数分别为 0.043、0.326，项目所在区域为环境空气质量不达标区。

（2）汨罗市 2018 年环境空气质量现状

根据 2018 年汨罗市环境监测年报中汨罗市环境空气质量数据（如下表所示），汨罗市 SO₂、NO₂ 年平均质量浓度和 CO95 百分位数日平均质量浓度、O₃90 百分位数最大 8 小时平均质量浓度可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。PM₁₀、PM_{2.5} 年平均质量浓度尚未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

表 3-2 区域空气质量现状评价表

所在区域	监测项目	年评价指标	现状浓度 (mg/m ³)	标准值 (mg/m ³)	超标倍数	是否达标

汨罗市	<u>SO₂</u>	年平均质量浓度	0.008	0.06	0	达标
	<u>NO₂</u>	年平均质量浓度	0.018	0.04	0	达标
	<u>PM₁₀</u>	年平均质量浓度	0.065	0.07	0	达标
	<u>PM_{2.5}</u>	年平均质量浓度	0.036	0.035	0.028	不达标
	<u>CO</u>	95百分位数日平均质量浓度	0.9	4	0	达标
	<u>O₃</u>	90百分位数最大8小时平均质量浓度	0.099	0.16	0	达标

由上表可知，汨罗市 PM_{2.5} 出现超标，PM_{2.5} 的超标倍数为 0.028，项目所在区域为环境空气质量不达标区。

结合汨罗市 2017 年和 2018 年环境空气质量公报结果可知，汨罗市人民政府通过《汨罗市污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020）》方案的实施，采取产业和能源结构调整措施、推进“散乱污”企业整治、大气污染治理等一系列措施后，2018 年度 PM₁₀ 年平均质量浓度已达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。由此可见，汨罗市环境空气质量正持续向好改善，在 2019 年底预期实现 PM_{2.5} 年平均质量浓度 2018 年可达到 0.045mg/m³ 的要求。

2.水环境质量现状：

本项目纳污水体为汨罗江，项目废水经处理后，通过污水管网进入汨罗市城市综合污水处理厂集中处理达标后最终排入汨罗江。

监测布点：引用资料为汨罗江南渡断面（执行III类标准）、汨罗江窑洲断面（饮用水源保护区，执行 II 类标准）、红旗水库点位。

监测项目：pH、COD_{cr}、BOD₅、NH₃-N、SS、总磷、粪大肠杆菌。

监测时间与频率：汨罗南渡、窑洲断面：2017 年 10 月 9 日，每个断面分别于左、右各点采样 1 次（引用汨罗江常规监测数据）。红旗水库：2018 年 4 月 25 日，采样一次（引用《盛腾·西湖首府房地产开发建设项目》）

监测分析方法：按国家环保局颁发的《环境监测技术规范》和《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的有关规定和要求进行。

监测结果统计与评价见表 3-2。

表 3-2 项目地表水监测数据统计 单位：mg/L (pH 无量纲)

项目		南渡断面（III类）	窑洲断面（II类）	红旗水库（III类）
pH	范围	7.18-7.19	7.03-7.03	6.24

	平均值	7.185	7.03	6.24
	标准值	6-9	6-9	6-9
	超标率 (%)	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0
化学需 氧量	范围	9-10	7-7	9.9
	平均值	9.5	7	9.9
	标准值	≤20	≤15	≤20
	超标率 (%)	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0
五日生 化需氧 量	范围	2.7-2.8	2.3-2.4	1.8
	平均值	2.75	2.35	1.8
	标准值	≤4	≤3	≤4
	超标率 (%)	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0
氨氮	范围	0.34-0.38	0.12-0.14	0.269
	平均值	0.36	0.13	0.269
	标准值	≤1.0	≤0.5	≤1.0
	超标率 (%)	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0
总磷	范围	0.08-0.09	0.09-0.09	0.05
	平均值	0.085	0.09	0.05
	标准值	≤0.2	≤0.1	≤0.05
	超标率 (%)	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0
粪大肠 菌群	范围	3400-3500	2400-2800	1100
	平均值	2898	2592	1100
	标准值	/	/	/
	超标率 (%)	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0
石油类	范围	0.01	0.01	-
	平均值	0.01	0.01	-
	标准值	0.05	0.05	-
	超标率 (%)	0	0	-

	最大超标倍数	0	0	-
监测结果表明，汨罗江窑洲断面达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中II类标准、汨罗江南渡断面、红旗水库水质各项指标达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。				
3.声环境质量现状				
根据湖南精科检测有限公司 2018 年 08 月 15 日-16 日对项目所在地的环境噪声监测结果表明，对照《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类相关标准，区域声环境质量满足其所在功能区要求。				
项目所在地环境噪声质量现状见表 3-3。				
表 3-3 环境噪声质量现状表 单位：dB(A)				
采样地点	采样时间	昼间	夜间	
1 场界东面	2018.8.15	51.7	42.1	
	2018.8.16	51.3	42.8	
2 场界南面	2018.8.15	52.1	42.4	
	2018.8.16	51.6	43.2	
3 场界西面	2018.8.15	52.4	42.5	
	2018.8.16	51.9	43.0	
4 场界北面	2018.8.15	53.1	42.7	
	2018.8.16	52.5	43.6	
评价标准（2类）		60dB(A)	50dB(A)	
4.环境监测布点				
本项目引用大气环境监测点为 2017 年 7 月 1 日至 31 日汨罗市环境保护局常规监测数据，距本项目 1170m 处的汨罗市环保局数据；本项目水环境监测引用资料为 2017 年 10 月 9 日汨罗江常规监测数据中汨罗江南渡断面（执行 III 类标准）、汨罗江窑洲断面（饮用水源保护区，执行 II 类标准）、引用 2018 年 4 月 25 日，《盛腾·西湖首府房地产开发建设项目》红旗水库点位；声环境监测点为项目场界东、场界西、场界南、场界北。项目噪声监测布点图见附图 3 项目监测布点图：				
主要环境保护目标(列出名单及保护级别):				
为保护周围环境，确定本项目保护级别为：环境空气：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；地表水：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II、III类水质标准；声环境：《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。				

表 3-4 主要环境保护目标一览表

环境要素	保护目标名称	方位	距离 (m)	性质规模	保护级别
<u>大气环境</u>	苏家屋居民点	<u>NW</u>	<u>110-300</u>	<u>24 户</u>	<u>《环境空气质量标准 (GB3095-2012)》二 级标准</u>
	亭子屋居民点	<u>E</u>	<u>150-830</u>	<u>108 户</u>	
	燎家山居民点	<u>NE</u>	<u>500-100</u>	<u>91 户</u>	
	架上刘居民点	<u>W</u>	<u>600-1000</u>	<u>89 户</u>	
	黄家坪村	<u>S</u>	<u>260-1000</u>	<u>102 户</u>	
	罗家湾居民点	<u>SE</u>	<u>80-200</u>	<u>12 户</u>	
<u>声环境</u>	苏家屋居民点	<u>NW</u>	<u>110-200</u>	<u>16 户</u>	<u>《声环境质量标准 (GB3096-2008)》中 2 类标准</u>
	罗家湾居民点	<u>SE</u>	<u>80-200</u>	<u>12 户</u>	
<u>水环境</u>	红旗水库	<u>N</u>	<u>500</u>	<u>灌溉</u>	<u>《地表水环境质量标 准》(GB3838-2002) III类</u>
	汨罗江	<u>NE</u>	<u>4000</u>	<u>渔业、灌溉</u>	
<u>生态环境</u>	农田	<u>/</u>	<u>/</u>	<u>/</u>	<u>基本农田</u>
	屈子湿地公园	<u>N</u>	<u>400</u>	<u>/</u>	<u>禁止破坏和侵占</u>



图 3-1 主要环境保护目标图

表四、评价适用标准

环境质量标准	1、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准； 2、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ、Ⅲ类水域标准； 3、《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。
污染排放标准	1、《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准； 2、污水处理站废气执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中废水处理站周围大气污染物最高允许浓度的要求，氨、硫化氢标准值为1.0mg/m ³ 、0.03mg/m ³ ； 3、《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中要求； 4、《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中要求； 5、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类区标准； 6、《生活垃圾填埋污染控制标准》（GB16889-2008）； 7、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）； 8、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准； 9、锅炉烟气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3大气污染物特别排放浓度限值：烟尘20mg/m³、SO₂50mg/m³、NO_x150mg/m³
总量控制指标	本项目建议总量控制指标： COD: 15.3t/a、NH₃-N: 1.6t/a。SO₂: 0.4t/a NO_x: 0.8t/a 。因该项目属于社会服务类项目，不属于工业企业，所以无需申请总量指标。

表五、建设工程项目工程分析

1 工艺流程简述(图示):

1.1施工期工艺流程及产污环节

本项目属于专科医院迁建项目，主要包括施工期和营运期两个阶段，施工期包括如下工程内容：建围墙护栏、基础施工、主题建筑施工、美化绿化。施工期产生的扬尘、噪声、废渣、废水等会对周边环境造成一定影响。

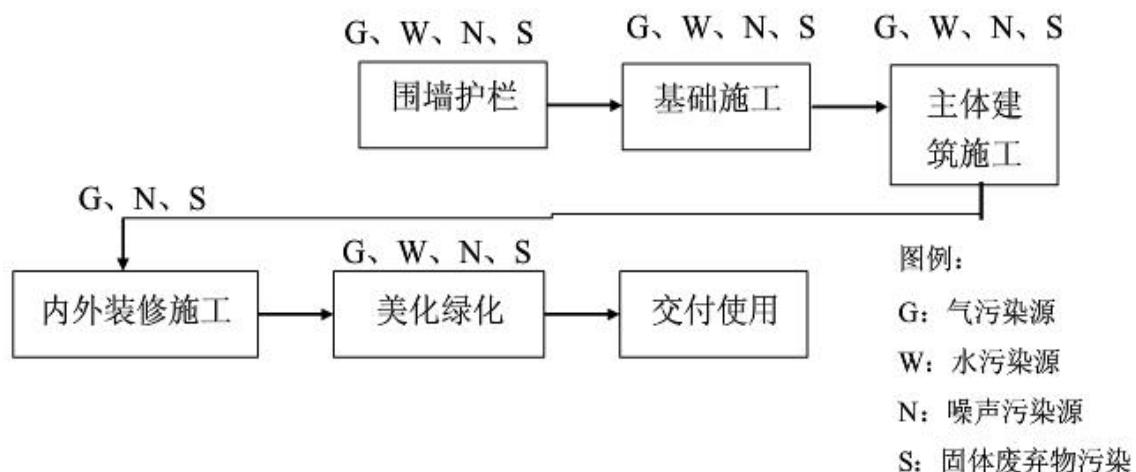


图 5-1 施工期工艺及产污节点图

1.2营运期工艺流程及产污环节

项目营运期主要是为病人提供咨询医治病的服务，其医疗服务的工作流程及产污位置见图5-2。

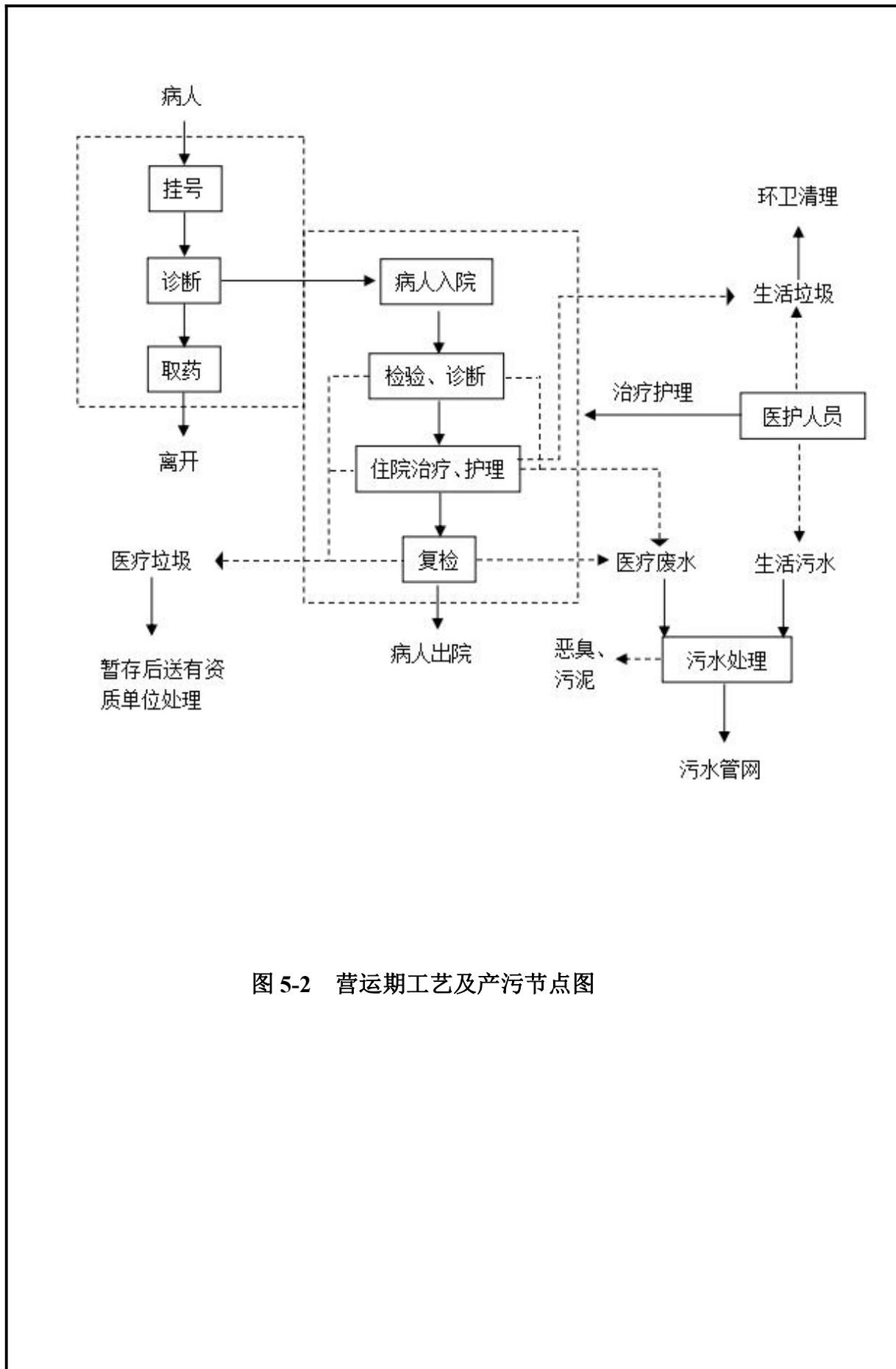


图 5-2 营运期工艺及产污节点图

2.主要污染工序

2.1 施工期污染工序

本项目在建设阶段由于土建施工和建设施工,不可避免地将对周围环境产生影响。建设期主要污染因子有:噪声、扬尘、固体废弃物、废气等。

1、施工期废水

施工期的废水排放主要来自于建筑施工人员的生活污水和施工废水。

(1) 生活污水

施工场地设置临时公厕,利用附近民房解决施工人员用餐问题;工地生活污水主要是粪便污水、浴室污水,建化粪池,经处理后的生活污水进入污水管网。生活污水按在此期间日均施工人员为50人计,根据《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2010,附条文说明,详细版)施工人员生活用水量按平均每天80L/人计,则日生活用水量为4m³/d。生活污水的排放量按用水量的80%计算,则生活污水的排放量为3.2m³/d,主要污染因子为COD_{Cr}、BOD₅和SS等。

(2) 施工废水

施工废水采用《湖南省地方标准-用水定额(DB43/T388-2008)》表28,公共事业及公共建筑用水定额表中“房屋建筑工程中的框架建筑房屋”的用水定额1600L/m²。本项目总建筑面积为35927.57m²,则整个工程用水量约为81244.112m³。施工用水大部分消耗掉,约5%的施工用水用于机械设备及运输车辆的清洗,施工废水产生量约为4062.2056m³,施工期为12个月,则施工废水产生量为11.13m³/d。主要污染物为石油类和SS,其浓度分别为6mg/L和400mg/L。则此类废水中主要污染物的产生量为:石油类为66.78g/d,SS为4520g/d。

2、施工废气

粉尘是指建筑施工过程和建筑材料运输过程中所产生的大量含沙尘埃。废气包括装修时产生的油漆废气和建筑材料运输车辆产生的汽车尾气。建设阶段的大气污染源主要来自建筑拆除、基础施工、建筑垃圾搬运、露天堆场和裸露场地的风力扬尘,建筑材料运输所产生的动力道路扬尘。

(1) 粉尘

对整个施工期而言,施工产生的扬尘主要集中在挖方和土建施工阶段,按起尘的原因可分为风力起尘和动力起尘。其中风力起尘主要是由于露天堆放的建材(如黄沙、

水泥等)及裸露的施工区表层浮尘由于天气干燥及大风,产生风力扬尘;动力起尘,主要是在建材的装卸、搅拌的过程中,由于外力而产生的尘粒再悬浮而造成,其中施工及装卸车辆造成的扬尘最为严重,施工扬尘产生浓度一般约为 $5\sim10\text{mg}/\text{m}^3$ 。

露天堆场和裸露场地的风力扬尘量可按堆放场起尘的经验公式计算:

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

式中:

Q —起尘量, $\text{kg}/\text{t.a.}$;

V_{50} —距地面50 m 处风速, m/s ;

V_0 —起尘风速, m/s ;

W —尘粒的含水率, %

V_0 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。尘粒在空气中的传播扩散情况与风速等气象条件有关,也与尘粒本身的沉降速度有关。不同的尘粒的沉降速度见表5-1。

据有关文献,车辆行驶产生的扬尘占总扬尘的 60%以上,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 —汽车行驶时的扬尘, $\text{kg}/\text{Km.辆}$;

V —汽车速度, km/h ;

W —汽车载重量, t ;

P —道路表面粉尘量, kg/m^2 。

表5-2中为一辆10 吨卡车,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;而在同样车速情况下,路面越脏,扬尘量越大。

表 5-1 不同粒径的尘粒沉降速度

粒径 (μm)	10	20	30	40	50	60	70
沉降速度 (m/s)	0.03	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.147
粒径 (μm)	80	90	100	150	200	25	300
沉降速度 (m/s)	0.158	0.170	0.182	0.239	0.804	1.005	1.829

粒径 (μm)	450	550	650	750	850	95	1050
沉降速度 (m/s)	2.211	2.614	3.016	3.418	3.820	4.222	4.624

表5-2 在不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘

P (kg/m^2)\车速 (km/h)	0.1	0.2	0.3	.4	0.5	1
5 (km/hr)	0.051	0.086	0.116	0.14	0.171	0.287
10 (km/hr)	0.102	0.171	0.232	0.289	0.341	0.574
15 (km/hr)	0. 53	0.257	0.3 9	0.433	0.512	0.861
20 (km/hr)	0.255	0.429	0.582	0.722	0.853	1.435

由表 5-2 可见，在同样路面清洁情况下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面清洁度越差，则扬尘量越大。根据类比调查，一般情况下，施工场地、施工道路在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在 100m 以内。

参考其他同类型工程现场的扬尘实地监测结果，TSP 产生系数为 $0.05\sim0.10\text{mg}/\text{m}^2\cdot\text{s}$ ，根据本项目区域的土质特点，取 $0.07\text{mg}/\text{m}^2\cdot\text{s}$ ，本项目土建工程施工场地占地面积为 33412m^2 ，日工作 8 小时，则项目施工场地扬尘的产生量约为 $962.2656\text{kg}/\text{d}$ 。

(2) 油漆废气

油漆废气主要来自装修过程，由于不同建设单位的习惯、审美观、财力等因素的不同，装修时的油漆耗量和油漆品牌也不相同，油漆废气的排放属无组织排放。因此，该部分废气的排放对周围环境的影响也较难预测，本报告仅对油漆废气作一般性估算。

根据市场调查，每 100m^2 的建筑一般装修时需耗油漆 2 组左右(包括地板漆、墙面漆等)，每组油漆约 10kg 。在油漆过程中约有 10% 的油漆挥发形成废气。油漆废气的主要污染因子为二甲苯和甲苯(约 20%)，此外还有极少量的汽油、丁醇、丙酮等。本项目新建建筑面积为 35927.57m^2 ，则共需消耗油漆 7.18t ，向周围大气环境排放甲苯和二甲苯约 143.7kg 。

3、施工噪声

本项目建筑施工分为 4 个阶段，即土方阶段、基础阶段、结构阶段和装修阶段等。每一阶段所采用的施工机械不同，对外界环境造成的噪声污染水平也不同。施工过程中噪声较大的施工单元主要为建筑工程、基础部分的挖土作业等，常见的施工机械包括破碎机、装载机、挖掘机、推土机、平地机等，其噪声源强参见表 5-3。

表 5-3 建筑施工机械的噪声级

分类	机械名称	声级		声功率级/ dB (A)	
		距离/m	dB(A)		
土石方阶段	翻斗车	195 翻斗车	3	83.6	103.6
结构阶段	电锯	电锯	1	103	111.0
		WJ-104 型圆锯机	15	84.0	119.0
装修阶段	砂轮锯	砂轮锯	3	86.5	104
	切割机	切割机	1	88	96
	电锯	木工电锯	1	103.0	110.0

注：资料引自“马大猷《噪声与振动控制工程手册》（机械工业出版社 2002.9）”

4、施工固体废物

(1) 土石方

施工弃土是指工程建设过程中平整土地、基础开挖等活动所产生的数量较大的、经处理尚可使用的土方。多余土方约6000方由建设单位根据汨罗市城市市容和环境卫生管理规定运至指定位置处理。

(2) 建筑垃圾

项目新建建筑面积35927.57m²，建筑及装修垃圾产生按每100m² 建筑面积1t计，则将产生建筑垃圾约359.2757t。施工过程中对废弃的碎砖、石、砼及残渣等建筑垃圾无法进行回填的由渣土部门外运至指定地点处理。

(3) 生活垃圾

此外，施工人员生活垃圾产生量若按每人每日0.5kg计，施工人员50人，施工期为12个月，则共产生生活垃圾9t。

2.2 运营期主要污染工序

(1) 运营期废水

项目迁建完成后将有病床360张，门诊病人为300人次/天，各类职工347人。医院放射科采取数码打印成像，不产生洗片废液本次评价不设计放射性废水。因此本项目废水主要为医疗废水，医疗废水分为一般医疗废水和特殊医疗废水两部分。

一般医疗废水：项目一般医疗废水为各门诊科室、病房等的排水以及一并收集处理的医护人员、行政后勤人员、洗衣房废水、陪护家属的一般生活污水，该废水含有病原体—病菌、病毒等，主要污染因子为 COD、BOD₅、SS、氨氮、粪大肠菌群等。

特殊医疗废水：项目特殊医疗废水源自检验科的排水。项目检验科主要进行血常

规及生化检验，采用全自动检测仪器和商品试剂盒，不需要自行配置检验试剂，不使用含氰化合物和含铬化学试剂，无含氰和含铬废水产生。所用的针筒、试管、商品试剂盒等均为一次性，一次检验完成后与检验样本废液一并收集就作为医疗废物废弃。项目检验废水为使用酸性清洗液（过氯酸、一氯乙酸等）定期对检测仪器进行消毒清洗产生的少量含酸废水。

①废水量

参考《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）以及2017年6月报批的《岳阳楼区妇幼保健计划生育服务中心改扩建项目环境影响报告表》，排水量宜为给水量的85%~95%，本评价按给水量的90%计算。本项目污水产生量及水平衡图见下表5-4、图5-3。

表 5-4 项目污水产生情况一览表

序号	项目	数量	用水额度	用水量 (m ³ /d)	排水量 (m ³ /d)
1	住院病人和陪护人员	360 床	400L/d · 床	144	129.6
2	门诊病人	300 人次/天	15L/人 · 次	4.5	4.05
3	医务人员	347 人	50L/人 · 天	17.35	15.615
4	洗衣废水	75L/kg, 2kg/床	360 床	54	48.6
5	特殊医疗废水	类比统计		1.5	1.35
6	锅炉用水	5t/h	约 30t/d	30	27
7	合计	/		251.35	226.215

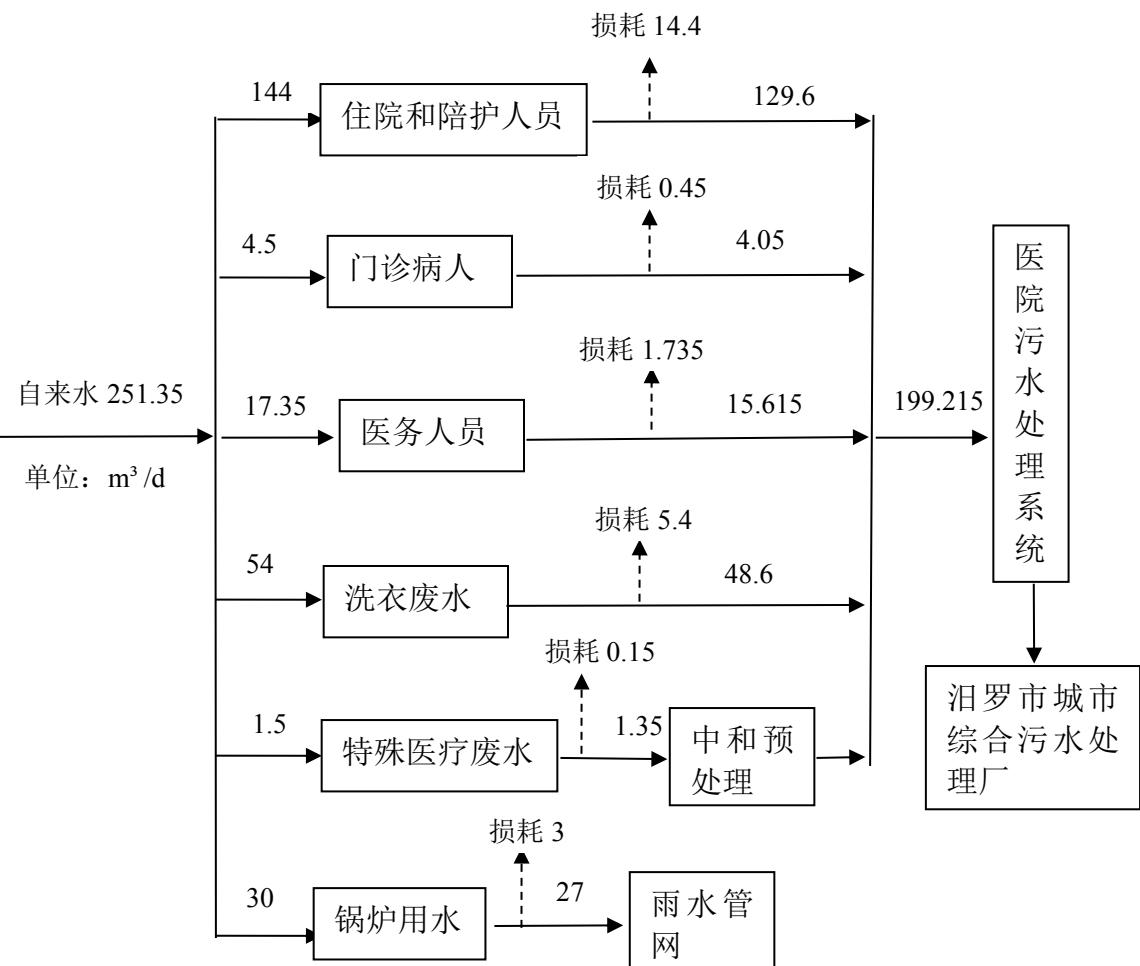


图 5-3 项目水平衡示意图

②废水水质

由上表及水平衡图可知本项目废水排放量为 $199.215\text{m}^3/\text{d}$ ($72713.475\text{m}^3/\text{a}$)，其中特殊医疗废水为 $1.35\text{m}^3/\text{d}$ ($492.75\text{m}^3/\text{a}$)。根据《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)及岳阳楼区妇幼保健计划生育服务中心情况，确定综合污水水质如下：CODcr:300mg/L、BOD₅: 120mg/L、SS: 150mg/L、氨氮: 30mg/L、粪大肠杆菌: 1.0×10^6 个/L。则 CODcr、BOD₅、SS、氨氮、粪大肠杆菌污染物的产生量分别为 21.81t/a、8.72t/a、10.91t/a、2.18t/a、 7.27×10^{10} 个/a。

项目废水经院内新建的污水处理站沉淀絮凝+消毒工艺处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 中表 2 的预处理标准后排入市政污水管网最终进入汨罗市城市综合污水处理厂处理达标后排入汨罗江。经院内污水站处理后排放的医疗废水参照 2017 年 6 月报批的《岳阳楼区妇幼保健计划生育服务中心改扩建项目环境影响报告表》的医疗废水数据 CODcr、BOD₅、SS、氨氮、粪大肠杆菌浓度为 210mg/L、

96mg/L、30mg/L、21mg/L、50000 个/L，污染物排放量分别为 15.27t/a、6.98t/a、2.18t/a、1.52t/a、 3.63×10^9 个/a。

综上可知，本项目废水产生排放情况见表 5-5。

表 5-5 项目废水污染物的产生源强及排放量一览表

综合废水 排放量	污染因子	处理前		预处理后	
		浓度(mg/L)	产生量(t/a)	浓度(mg/L)	产生量(t/a)
<u>199.215m³/d</u> <u>(72713.475m³/a)</u>	<u>CODcr</u>	<u>300</u>	<u>21.81</u>	<u>210</u>	<u>15.27</u>
	<u>BOD₅</u>	<u>120</u>	<u>8.72</u>	<u>96</u>	<u>6.98</u>
	<u>SS</u>	<u>150</u>	<u>10.91</u>	<u>30</u>	<u>2.18</u>
	氨氮	30	2.18	21	1.52
	粪大肠杆菌	1.0×10^6 个/L	7.27×10^{10} 个/a	50000 个/L	3.63×10^9 个/a

(2) 运营期废气

本项目废气污染主要为汽车尾气、备用柴油发电机尾气以及污水处理站恶臭。

①汽车尾气

项目建设后停车位为 295 个，车辆进出见产生汽车尾气，尾气主要是指汽车进出院内停车场行驶时，汽车怠速及慢速（≤5km/hr）状态下的尾气排放，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。汽车废气中主要污染因子为 CO、HC、NOx、醛类、SO₂ 等。

汽车尾气中的主要成分为 CO、NOx 和总碳氢化合物 (THC)。CO 是汽油燃烧的产物；NOx 是汽油爆裂时空气中的氮与氧化合而成的产物；THC 是汽油不完全燃烧的产物。汽车尾气中污染物的多少与汽车行驶状况关系很大，表 5-6 列出了汽车尾气排放状况。

表 5-6 汽车尾气组成与车速的关系

成分	空档	低速	高速
NO _x	0~50ppm	1000ppm	4000ppm
CO ₂	6.5~8%	7~11%	12~13%
H ₂ O	7~10%	9~11%	10~11%
O ₂	1~1.5%	0.5~2%	0.1~0.4%
CO	3~10%	3~8%	1~5%
H ₂	0.5~4%	0.2~1%	0.1~0.2%

THC	300~8000ppm	200~500ppm	100~300ppm
从表 5-6 可以看出，汽车在空档时 THC 和 CO 浓度最高；低速行驶时 THC 和 CO 浓度较高；高速行驶时 NO _x 浓度最高，CO 和 THC 浓度较低。由于汽车在进出停车场时一般是低速行驶，因此 THC 和 CO 排放量较大。			
汽车废气的排放量与车型、车况和车辆数等有关，一般家庭用车基本为小型车（轿车和小面包车等），参照《环境保护实用数据手册》，有代表性的汽车排出物的测定结果和大气污染物排放系数见表 5-7 所示。			
表 5-7 机动车消耗单位燃料大气污染物排放系数 (g/L)			
污染物 车种	CO	HC	NO _x
轿车（用汽油）	191	24.1	22.3
停车场的汽车尾气排放量与汽车在停车场内的运行时间和车流量有关。一般汽车出入停车场的行驶速度要求不大于 5 km/h，出入口到泊位的平均距离如按照 50 m 计算，汽车从出入口到泊位的运行时间约为 36s；从汽车停在泊位至关闭发动机一般在 1s-3s；而汽车从泊位启动至出车一般在 3s-3min，平均约 1min，故汽车出入停车场与在停车场内的运行时间约为 100s。根据调查，车辆进出停车场的平均耗油速率为 0.20L/km，则每辆汽车进出停车场产生的废气污染物的量可由下式计算：			
$g = f \cdot M$ 其中： $M = m \cdot t$			
式中：f-大气污染物排放系数 (g/L 汽油)；M-每辆汽车进出停车场耗油量 (L)；t-汽车出入停车场与在停车场内的运行时间总和，由上述分析知约为 100s；			
m-车辆进出停车场的平均耗油速率，约为 0.20L/km，按照车速 5 km/h 计算，可得 2.78×10^{-4} L/s。			
由上式知每辆汽车进出停车场一次耗油量为 0.0278L（出入口到泊位的平均距离以 50m 计），每辆汽车进出停车场废气污染物 CO、HC、NO _x 量分别为 5.310g、0.670g、0.620g。停车库对环境的影响与其运行工况（车流量）直接相关。本次评价取最不利条件，即泊车满负荷状况时，对周围环境的影响。此时停车场内进出车流量相当大，此类状况出现概率极小，且时间极短。据对市区现有医院停车库（场）的类比调查，每天进、出医院停车场的车辆数，可按全部停车位每天 3 次计算。			
停车场从出入口到泊位的平均距离按 50m 计算，并设车库每天开放时间为 8h，则停车场的大气污染物排放情况见下表所示。			

表 5-8 项目车库汽车废气污染物产生情况

地块	泊位(个)	日车流量(辆/日)	项 目	CO	HC	NO _x
			最大速率(kg/h)	0.58	0.074	0.068
地上	295	885	污染物排放(t/a)	1.71	0.21	0.200

地上停车位由于较分散，启动时间较短，因此废气产生量小，在露天空旷条件下很容易扩散，且停车场周围均有绿化带设置，地下停车位有抽风措施，所以本项目汽车尾气对周围环境影响较小。

②食堂油烟废气

医院设有食堂，设有3个灶头，用于给医护人员、病人及其家属提供饮食。本项目建设就餐人数500人，据统计，人均耗油系数以 20g/d 计，油的平均挥发量为总耗油量的2.83%。项目年工作365d，则耗油量为10kg/d (3650kg/a)，油烟产生量为0.28kg/d (103.3kg/a)。单个灶头基准排风量为5000m³/h，每天平均使用3h，则项目油总烟废气量为45000m³/d (1642.5万m³/a)、油烟产生浓度为6.2924mg/m³。项目产生的油烟经过油烟净化装置处理后排放，油烟净化装置处理效率为90%，处理后油烟排放量为10.33 kg/a、油烟排放浓度为0.63mg/m³，排放速率为0.011kg/h，油烟的排放浓度能够达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的中型项目浓度小于2mg/m³标准要求，实现达标排放。

③备用发电机燃油废气

迁建后在地下车库设备用房内设置 1 台单机容量为 1000kW 的发电机作，作为全院的一级负荷的备用电源，其小时耗油量为 660kg/h。由于汨罗市的供电比较正常，因此备用柴油发电机的启用次数不多，每个月使用时间小于 8h。本环评为便于计算，按每月发电一次，每次运行 8h 计，则年总耗油量为 660kg/h×8 小时/次×12 月/年=63.36t/a。

参照北京市环境保护科学研究院世行课题组编制的《北京环境总体规划研究》中确定的排放系数，即燃烧 1t 油 NO_x 的排放量为 2.94kg，CO 的排放量为 1.73kg，SO₂ 的排放量为 4.57kg，烟尘的排放量为 0.81kg，计算得到 NO_x 的排放量为 186.28kg/a，CO 的排放量为 109.62kg/a，SO₂ 的排放量为 289.56kg/a，烟尘的排放量为 51.32kg。**发电机尾气经发电机自带废气处理措施过滤后拟由内置专用烟道引至发电机房所在构筑物顶排放。能够满足《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法(中国第三、四阶段)》(GB 20891-2014)中第三阶段标准要求。**

表 5-9 备用柴油发电机燃油废气污染物产排污情况一览表

污染物	<u>SO₂</u>	<u>NOx</u>	<u>CO</u>	烟尘
产生量	<u>289.56kg/a</u>	<u>186.28kg/a</u>	<u>109.62kg/a</u>	<u>51.32kg/a</u>
治理措施	拟由内置专用烟道引至发电机房所在构筑物顶排放			
排放量	<u>289.56kg/a</u> <u>1.01g/kw.h</u>	<u>186.28kg/a</u> <u>0.65g/kw.h</u>	<u>109.62kg/a</u> <u>0.38g/kw.h</u>	<u>51.32kg/a</u> <u>0.18g/kw.h</u>
《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法》 (GB 20891—2014)中第三阶段 标准 (g/kw.h)	/	/	<u>3.5</u>	<u>0.20</u>

④污水处理站废气

项目迁建后因每日废水处理量为 199.215m³/d，将新建一座处理能力为 220m³/d 的污水处理系统，污水处理站恶臭气体主要来自格栅池、调节池、混凝沉淀池、污泥脱水区，恶臭气体的产生与污水停留时间长短、原污水水质及当时的气象条件有关。项目污水处理设施封闭于地下，且无曝气等生物降解过程，恶臭气体产生量较少，其源强难以定量计算，废气中的污染物主要以氨、H₂S 计。根据《医院污水处理技术指南》(环发[2003]197号)要求，为了防止医院水处理构筑物表面挥发的污染物对周围大气环境的污染，将水处理池预留的进、出气口所产生的处于自有扩散状态的气体组织起来。按照《指南》要求，建设单位在格栅、调节池、混凝沉淀池、污泥脱水区设通风管与引风机相通，并在各处理单元密闭盖板上预留进、出气口，把处于自由扩散状态的气体组织起来，采用引风机送入生物除臭装置处理并采用紫外线消毒后引至绿化带内排放，其排气口高度为 0.8m。经治理后污水处理系统周边 H₂S 和 NH₃ 最高允许浓度分别可控制在 0.03mg/m³ 和 1.0mg/m³ 以下，符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 3 标准，对周围环境影响较小。

⑤锅炉烟气

医院在锅炉房内设 1 台 5t/h 的燃天然气锅炉为医院内部供热和供暖，每天最大运行时间不超过 8h，预计年燃气量为 30 万 Nm³/a。

根据《第一次全国污染源普查—工业污染源产排污系数手册》地市分册推荐数据，本项目燃气锅炉污染物排放系数详见下表。

表 5-10 燃气锅炉污染物排放系数

污染物指标	单位	排污系数
-------	----	------

锅炉烟气量	Nm ³ /万 m ³ —原料	136259.17
NO _x	kg/万 m ³ —原料	18.71
SO ₂	kg/万 m ³ —原料	0.02S
烟尘	kg/万 m ³ —原料	2.86

注：SO₂排污系数是以含硫量（S）的形式表示，其中含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量，单位 mg/m³。根据《国家天然气标准》（GB17820—1999）中规定，本项目 S 值取 100。

表 5-11 锅炉排放的烟气污染源强统计表

污染物种类	NO _x	SO ₂	烟尘	烟气量
排放浓度 (mg/m ³)	137.3	14.7	21	1703Nm ³ /h
排放速率 (kg/h)	0.234	0.025	0.03575	
排放量 (kg/a)	561.3	60	85.8	

由表 5-11 可知，项目燃气锅炉排放的烟尘、SO₂、NO_x浓度分别为 21mg/m³、14.7mg/m³ 和 137.3mg/m³，项目排气筒高综合和住院楼顶 3m，进行高空排放能够满足《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2014 表 3 大气污染物特别排放浓度限值；烟尘 20mg/m³、SO₂50mg/m³、NO_x150mg/m³。

⑥检验室、配药间挥发性废气

本项目不设置传染科，因此，本项目医院病原微生物气溶胶很少。本项目检验室和配药间会使用具有挥发性的药剂，会挥发出一定量的挥发性废气。废气主要包括乙醇、甲醇、戊二醛等挥发性物质，量不大。拟在检验室、配药间中设有通风橱，使用有挥发性药剂的操作均在通风橱中进行，挥发的废气经通风橱收集至楼顶高空排放。

(3) 噪声污染源分析

项目新增医疗设备均是先进的医疗设备，噪声级极小，营运期新增噪声源为污水处理系统水泵、中央空调冷却塔噪声、地下室风机、备用发电机、进出车辆的车辆噪声和人群活动噪声等，根据对同类设备的类比，确定主要声源的噪声等级如下。

表 5-10 项目主要设备及其噪声源强 单位：dB (A)

设备名称	设备位置	运行时间	噪声值范围
地下车库排风	地下车库排放口设置屋顶绿化带	间歇使用	70~80
中央空调	房屋顶层	——	70~75
冷却塔	门诊楼楼顶	/	75~80
电梯	建筑物内部	根据人流量间歇使用	70~75
柴油发电机	地下室柴油发电房内	临时使用	90~95
水泵	地下水泵房	加压水泵	75~80
人流	/	服务中心	65~70
车辆	/	停车场	65~70

(4) 固体废物

医院是人群及患者活动、治疗、检查和生活的集中场所，在正常运营过程中产生的固体废物包括一般生活垃圾、医疗固体废物、污水处理站产生的污泥等。其产生及排放情况为：

①一般生活垃圾

项目建设完成后将有病床360张，住院及陪护人员约720人，产生生活垃圾按1.0kg计，生活垃圾产生量为720kg/d；医院工作人员347人，每人每日产生生活垃圾按0.5kg计，生活垃圾产生量为173.5kg/d；门诊垃圾按每日每人次产生0.2kg计，门诊人数为300人，产生生活垃圾量为60kg/d；则本项目正常运营生活垃圾量为0.953t/d, 348.02t/a。生活垃圾由医院内设置的垃圾桶收集送至垃圾收集装置暂存后由环卫部门统一处置。

②医疗固体废弃物

医疗废物主要来源于在医疗过程中产生的手术、包扎残余物、生物培养残余物、废液、化验检查残余物、废医疗材料及废水处理污泥，根据《国家危险废物名录(2008)》，项目医疗废物属于危险废物，编号为HW01。项目投入运营后，根据《医疗废物分类目录》，医院产生的医疗固体废物组成及特征见表 5-11。

表 5-11 项目医疗废物组成及特征

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、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。
病理性废物	诊疗过程中产生的废弃的人体组织、器官等	1、手术及其他诊疗过程中产生的废弃的人体组织、器官等 2、病理切片后废弃的人体组织、病理腊块等
损伤性废物	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 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 2、废弃的细胞毒性药物和遗传毒性药物；可疑致癌性药物 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

类比岳阳楼区妇幼保健计划生育服务中心现有实际情况，住院病人医疗废物产生

量按 0.5kg/床·d，门诊医疗废物按 0.02kg/人·d 计算，项目病床为 360 张，门诊人数 300 人/d。则项目医疗垃圾产生总量为 186kg/d (67.89t/a)。医院对医疗垃圾采取分类收集处理的方式，送至项目西边 70 m²的医疗废物暂存间，并及时交岳阳市方向固废安全处置有限公司无害化处置。

③污水处理系统污泥

医疗单位废水处理污泥，由医院废水处理设施产生，也属于医疗废物。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。按照《医院污水处理技术指南》中的推荐数据，污泥量产生系数类比初沉池，见表 5-12。

表 5-12 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

根据项目住院床位 360 床，且每床陪同人员 1 人计，污水处理设施泥年产生量约为 14.19t，污泥体积为每年 179.28~284.4m³，含水率 92~95%。污水处理设施污泥经脱水（干化池）后采用石灰消毒，交由岳阳市方向固废安全处置有限公司进行无害化处理。

④油烟收集器和隔油池收集的废油脂

根据项目住院床位 360 床，且每床陪同人员 1 人计，项目工作人员 347 人，废油脂产生按 1 人 1 天产生 2.8g 计算，即废油脂产生量约为 3kg/d (1.095t/a)。废油脂应当及时收集并使用专门标有“废弃油脂专用”字样的密闭容器盛放，交由资质单位进行回收。

综上，医院迁建后固废产生、排放情况详见表 5-13。

表 5-13 项目固废产生、排放情况一览表

名称	来源	性质	产生量 (t/a)	处理方式
生活垃圾	病房、医护人员	一般固废	348.02	环卫部门统一处理
废油脂	油烟收集器、隔油池	危险固废	1.095t/a	资质单位回收
医疗固体废物	病理科、病房、检验室、手术室等	危险固废	67.89	委托岳阳市方向固废安全处置有限公司集中处置
污水处理污泥	污水处理站	危险固废	14.19	消毒脱水干化后暂存于危险废物临时贮存库房，委托岳阳市方向固废安全处置有限公司集中处置

表六、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)
施工期	大气污染	施工扬尘	粉尘 962.2656kg/d、5~10mg/m ³	< 1.0mg/m ³
		装修油漆	甲苯、二甲苯 143.7kg	甲苯 < 2.4mg/m ³ , 二甲苯 < 1.2mg/m ³
	水污染物	施工废水	SS、石油类 66.78g/d 4520g/d	收集沉淀后尽可能回用于洒水抑尘
		生活废水	废水量 3.2m ³ /d	3.2m ³ /d
			COD _{cr} 450mg/L 1.44kg/d	300mg/L 0.96kg/d
			BOD ₅ 200mg/L 0.64kg/d	150mg/L 0.48kg/d
		SS	150mg/L 0.48kg/d	100mg/L 0.32kg/d
	固体废物	建筑固废	建筑垃圾 359.2757t	运至市政指定位置堆放
		生活垃圾	果皮、纸屑等 9t	环卫部门清运
	噪声	施工期噪声：基础阶段 101-110dB(A)、结构阶段 90-105dB(A)、装修阶段 90~95dB(A)。		
营运期	大气污染物	汽车尾气	NO ₂ 0.2t/a	少量，无组织排放
			CO 1.71t/a	
			HC 0.21t/a	
		备用发电机	SO ₂ 289.56kg/a	289.56kg/a
			NO ₂ 186.28kg/a	186.28kg/a
			CO 109.62kg/a	109.62kg/a
			烟尘 51.32kg/a	51.32kg/a
		员工食堂	油烟废气 6.2924mg/m ³ , 103.3kg/a	0.63mg/m ³ , 10.33kg/a
		锅炉烟气	烟尘 21 mg/m ³ 、85.8kg/a	
			SO ₂ 14.7 mg/m ³ 、60kg/a	
			NO _x 137.3 mg/m ³ 、561.3 kg/a	
	水污染物	检验室废气	挥发性废气 少量废气，经通风橱楼顶排放	
		医疗废水	废水量 199.215m ³ /d	199.215m ³ /d
			COD _{cr} 300mg/L 21.81t/a	210mg/L 15.27t/a

		BOD ₅	120mg/L 8.72t/a	96mg/L 6.98t/a
		SS	150mg/L 10.91t/a	30mg/L 2.18t/a
		氨氮	30mg/L 2.18t/a	21mg/L 1.52t/a
		粪大肠杆菌	1.0×10 ⁶ 个/Lt/a	50000 个/L
固体废物	污水处理	污泥	14.19t/a	0 (资质单位回收)
	生活固废	生活垃圾	348.02t/a	0 (垃圾处理中心处理)
	废油脂	油烟收集器、隔油池	1.095t/a	0 (资质单位回收)
	危险固废	医疗废物	67.89t/a	0 (资质单位回收)
噪声	噪声主要来源于设备噪声，噪声值为 60~90dB (A)、交通噪声噪声值为 65~75dB(A)、社会生活噪声，噪声值为 60~80dB(A)。			
其他	无			

主要生态影响：

本项目建设场地有土方开挖，施工过程因原有植被的破坏而土壤裸露，在降雨时可能造成水土流失。

建议施工过程中加强管理，进行护坡。加强疏水导流，防止暴雨冲刷造成水土流失。施工场地局部应及时进行硬化处理，临时堆土场需修建围档护坡，避免施工期因水土流失造成下水道堵塞和区域水环境污染。加强疏水导流，防止暴雨冲刷造成水土流失。应尽可能抓紧施工，缩短工期，以减轻施工期对生态环境的影响。基建完工后，及时硬化路面和恢复项目地绿化。施工期结束后随着绿化率的提高和场地硬化，生态影响也相应地随之消失。

同时，还应按城镇整体规划建设要求，进一步作好建设用地周边的绿化、美化工作，以尽快恢复建设用地区域的生态和自然景观，并尽可能补偿人文景观，使之与周围自然、人文环境融为一体。

表七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

1、水环境影响分析

施工期废水主要有施工人员的生活废水和施工废水。

施工人员的生活污水的排放量 $3.2\text{m}^3/\text{d}$, 主要污染物为 COD_{Cr} , BOD_5 , SS 和 $\text{NH}_3\text{-N}$ 等。

施工废水主要来源于工程基坑排水等。项目施工期坑废水主要污染物为悬浮物 SS , 产生平均浓度一般约为 600mg/L , 经设置三级沉淀池充分沉淀后, SS 浓度可小于 150mg/L , 回用于施工场地洒水, 不外排。

主要治理措施:

(1) 施工人员生活污水需经化粪池处理后用作农肥, 综合利用。
(2) 项目基坑废水应设置三级沉淀池充分沉淀后利回用于施工场地洒水, 不外排。采取以上措施后, 项目施工期施工废水和生活污水得到合理的处置和利用, 对水环境基本无影响。

2、大气环境影响分析

本项目施工期对大气的污染主要表现在土石方的挖填和建筑材料运输过程中产生的施工粉尘、装修废气。项目施工期大气环境影响主要考虑物料运输过程中车辆在裸露地表上行驶时带起的扬尘对沿线区域环境的影响。

施工期间的大气污染因子建筑粉尘比重较大, 沉降较快, 影响范围一般较小, 仅局限建设项目的周边地区。结合项目周边环境敏感点情况, 本环评建议扬尘控制与治理措施如下:

(1) 合理选择建筑材料的运输线路, 施工工地进出道路必须进行硬化处理, 易产生扬尘的散装物料、渣土和建筑垃圾的运输必须进行密闭式运输并尽量避开尽量避免居民较为集中的区域, 如本项目北侧的毛岭村居民点。

(2) 加强施工管理, 必须注意文明施工, 定时对施工场地特别是粉尘产生较多的区域洒水, 尽量减少泥土带出现场, 可减轻粉尘对周围大气环境的影响。

(3) 施工工地内, 水泥、灰土、砂石等易产生扬尘的物料堆放, 应在其周围设置不低于堆放物高度的封闭性硬质围栏围挡, 施工场地的水泥堆垛必须加盖蓬布; 施工现场木工加工车间必须采用全封闭房屋结构, 室内应有吸尘、降尘装置。

通过采取以上洒水降尘、密闭运输等一系列治理措施，并尽可能缩短工期后，预计项目施工期扬尘产生量较小，对周围大气环境的影响较小。

另外，施工装修阶段使用的油漆和稀释剂应尽量使用无苯或低苯的环保型水性漆及稀释剂，并注意加强场区通风，因其为面源扩散，并且污染物单位时间排放量较小，无组织排放浓度可低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中》中周界外浓度限值的要求（甲苯 < 2.4mg/m³，二甲苯 < 1.2mg/m³），对大气环境的影响也较小。

3、声环境影响分析

项目对声环境的影响主要表现在施工期各种施工机械产生的噪声，本项目北侧近点分布有居民住宅，施工期会对其造成影响，虽然该影响随着施工的结束将自动消除，其影响时间短暂。

由工程分析可知，本项目建设阶段各机械设备的动力噪声源声压级一般在 85dBA 以上（负载，距源 10 米处），声压级不高，同时本项目施工机械很少，主要为人工，经场区围墙消声及距离衰减后可达到《建筑施工场界环境噪声排放标准（GB12523-2011）》中要求。施工期应严格按照上述措施施工，并尽量缩短工期，减少噪声对周围声环境的影响。

4、固废环境影响分析

施工期产生的固体废弃物主要有施工过程中产生的施工弃土、建筑垃圾以及施工活动中产生的固体废弃物和施工人员产生的生活垃圾。

项目施工弃土 6000m³，产生多余土方建设单位根据汨罗市城市市容和环境卫生管理规定运至指定位置处理。落实该措施后，项目施工弃土可得到妥善处置，不会造成二次污染，对环境影响小。本项目施工过程产生的建筑垃圾约 369.34t，项目建设过程产生的废弃碎砖、石、砼及残渣等建筑垃圾用于路面平整无法进行回填的由渣土部门外运至指定地点处理，对环境影响较小。施工期产生的生活垃圾 9t，由环卫部门统一运往生活垃圾处理中心处理，对环境影响较小。

5、施工期生态影响分析

项目建设将产生较大面积的裸露面，破坏了表层土壤的结构，降低工程区域内的植被覆盖率，在雨水、地表汇流或洪水冲刷下，松散表土层将会发生剧烈的水土流失，对地表水资源造成损失，对自然环境造成破坏。

本项目尚未由资质单位编制水土保持方案，本环评拟采取如下水土保持措施，待

本项目水土保持方案编制完成后，按已编制的水土保持方案进行。

(1) 路基工程区主要是做好施工过程中的临时拦挡、排水、沉沙和覆盖等防护，修建路基排水沟设施、做好边坡防护和公路植被绿化，美化公路周边景观。路基采用集中排水，由路拱横坡、拱形骨架送水槽和路堑边沟以及边沟急流槽、路堤边沟等设施组成完善的排水系统。路基设计洪水频率为 100 年一遇。其中路基工程区工程措施有：截水沟，排水沟，顺接排水沟，浆砌石沉砂池；骨架护坡，植草护坡；临时排水沟，临时拦挡，临时沉沙池。

搅拌主楼主要做好排水措施，锥坡坡面的防护及施工过程中的临时排水、拦挡、覆盖防护及迹地的恢复。

施工前，将施工区内地面表土剥离并集中保存，拟对临时堆土区采取临时覆盖措施，临时堆土表面应夯实，防止表面土壤颗粒滑动，减少降雨时土壤侵蚀量。

应注重沿线植被保护工作，减少因路基填筑占压和路基对植被的破坏。结合环境现状及生态环境建设的要求，对弃渣场和其他裸地提出植被恢复方案，特别是新建线路的路基坡面的稳固和绿化工作，减少项目建设造成水土流失，尽量种植当地树种和草本植物，从而尽量降低对环境的人为破坏及新增的水土流失危害影响。

施工期结束后随着绿化率的提高和场地硬化，生态影响也相应地随之消失。

营运期环境影响分析

1.水环境影响分析

运行期间的废水主要为医疗废水。

医院排放的医疗废水中，门诊和病房排水因沾染病人的血、尿、便等而具有传染性，有些污水还含有某些有毒化学物质和多种致病菌、病毒和寄生虫卵，这些致病菌、病毒和寄生虫卵在环境中具有一定的适应力，有的甚至在污水中具有较长的存活期，因此必须经消毒灭菌后方可排放。

项目迁建后排水量为 $199.215\text{m}^3/\text{d}$ ，主要包括病人住院废水、门诊废水、特殊废水等。废水中主要污染物为 COD、SS、氨氮、 BOD_5 和粪大肠菌等，据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）可知医院污水处理工程设计水量应在测算基础上留有 10%-20% 设计裕量，检验废水经过预处理，食堂废水经隔油沉淀池，厕所污水经化粪池，污水经过预处理后和一般医疗废水进行统一收集混合一起排入医院内新建的 $220\text{m}^3/\text{d}$ 污水处理系统后排入市政污水管网，经医院内污水站处理后排放的医疗废水 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、氨氮、粪大肠杆菌浓度为 210mg/L 、 96mg/L 、 30mg/L 、 21mg/L 、 50000 个/L。可知外排废水预处理后排放浓度能够《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 的预处理标准要求。项目废水处理流程见下图 7-1。

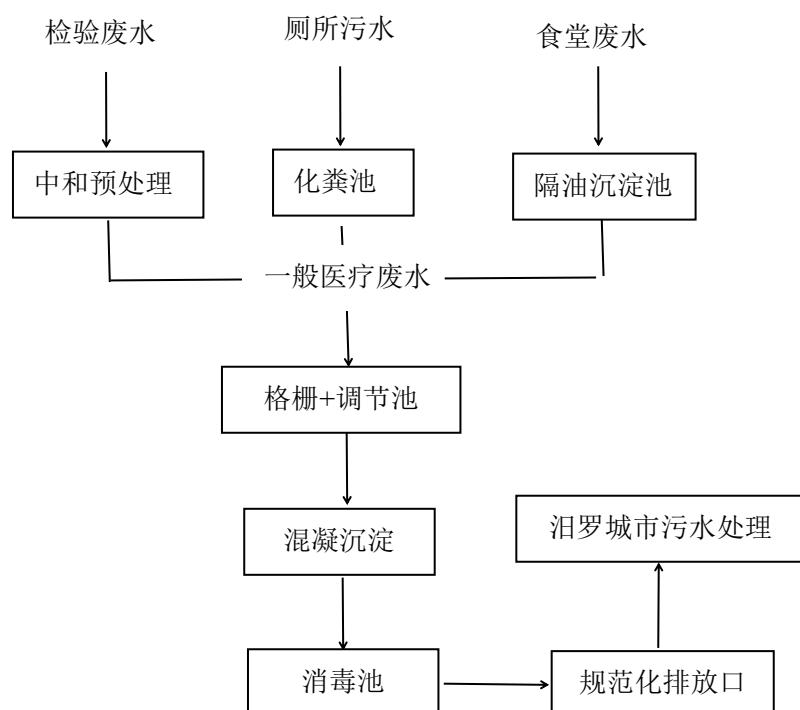


图 7-1 项目废水处理流程示意图

污水处理工艺流程说明：

经过隔油池、化粪池处理后的医疗废水、生活污水，以及经过预处理后的特殊废水与首先进入格栅井，去除污水中的纱布、胶布、塑料袋等固体垃圾，以防止水由较大物体进入，造成管道、水泵、填料等污水处理设施堵塞，从而保证设备、设施正常运行；

污水经格栅上去除较大固态物质后，进入调节池。污水的水质、水量波动很大，必须通过调节池对水质、水量进行调节，以保证接下来的设施连续、稳定的运行；

经过调节池后的污水在混凝剂的作用下，使污水中的胶体和细微悬浮物凝聚成混凝体，然后予以分离。可降低原水的浊度、色度等水质的感观指标，且可去除多种有毒有害污染物。净化后的水，再使用二氧化氯消毒灭菌，最后经排放口处排。沉淀后的污泥进入污泥池，由有资质单位收集后处置。

汨罗市城市综合污水处理厂坐落在城郊乡百丈村，占地 70 亩，工程一期总占地面积 44.38 亩。项目设计总规模为 10 万 t/d，一期建设规模为 2.5 万吨/天。其工程服务范围为汨罗市城区及再生资源工业园的生活生产废水，近期服务人口约 20 万人。汨罗市污水处理厂已于 2009 年 12 月 16 日顺利通过竣工验收投入运行。

项目处于汨罗市城市综合污水处理厂纳污范围内，本项目周边道路污水管网正在建设中，本项目营业时周边污水管网应已建设完毕。本项目废水占汨罗市城市综合污水处理厂处理规模的 0.79% 同时本项目污水排放浓度满足汨罗市城市综合污水处理厂进水浓度，不会对汨罗市城市综合污水处理厂处理水量水质产生冲击，则污水处理厂可接纳本项目产生废水。综上所述，本项目废水正常排放情况下最终经汨罗市城市综合污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准 B 标准后排入汨罗江，项目外排废水对其水质的影响很小。

2. 大气环境影响分析

(1) 汽车尾气

项目产生的汽车尾气影响较大的主要为车辆进出地下停车库时排放的废气，本项目共设 295 个停车泊位，地面 105 个，地下 190 个，其中地下停车场出入口位于项目西侧。本项目停车位较少，汽车尾气排放源强很小，项目地上停车点较分散且污染物扩散容易；地下车库由车道自然进风，配有机械排风、排烟系统。废气通过竖井至车库上方，废气排放口高于人群呼吸带，对环境影响小。

(2) 食堂油烟

项目油总烟废气量为 $45000\text{m}^3/\text{d}$ ($1642.5\text{万m}^3/\text{a}$)、油烟产生浓度为 6.2924mg/m^3 。项目产生的油烟经过油烟净化装置处理后排放，油烟净化装置处理效率为90%，处理后油烟排放量为 10.33 kg/a 、油烟排放浓度为 0.63mg/m^3 ，排放速率为 0.011kg/h ，油烟的排放浓度能够达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的中型项目标准 2mg/m^3 要求，实现达标排放，对大气环境影响较小。

(3) 发电机废气

项目地处汨罗城区，停电次数很少，备用柴油发电机的启用次数少，备用发电机燃油废气排放量较小，**发电机尾气经发电机自带废气处理措施过滤后**通过排烟管道引至门诊综合楼的楼顶排放，易于大气污染物扩散，对环境影响小。

(4) 污水处理站废气

本项目医疗废水处理系统为格栅、调节池、混凝沉淀池、消毒池均为地下封闭式，所有池顶均有盖密闭并设通风管与引风机相通，密闭盖板上预留进、出气口，把处于自由扩散状态的气体组织起来，采用引风机送入生物除臭装置净化经紫外线消毒后引至绿化带外排。

生物除臭为待处理气体在通过除臭系统生物填料的过程中，其中的异味分子扩散到生物填料表面形成的生物膜上，微生物把异味分子氧化分解，从而消除臭气污染。生物除臭装置可以彻底分解恶臭气体中有毒有害物质，并能达到很好的脱臭效果，经分解后的恶臭气体可完全达到无害排放，不产生二次污染。

根据总平面布置图可知，新建污水处理系统位于本项目东边，与住院楼距离在 65m 以上。本项目采取一级絮凝沉淀处理+消毒工艺，且采取生物除臭装置处理引至绿化带内排放，因此其恶臭对医院内部建筑影响较小。

此外废水处理系统在污泥脱水、清运和处置时，污泥外露，会散发一定的恶臭气体进入大气环境，影响大气环境质量。其污染产生虽不可避免，但可以通过采取以下控制措施减少其不利影响：

- ①及时清运。在污泥清运时尽量选择无风天气，减少污泥裸露时间。
- ②贮存密闭。污泥脱水应在密闭的空间中进行、运输需选用密封的运输设备进行运输。

在采取以上措施后，其恶臭气体影响可得到进一步降低，其排放水平和影响程度

可控制在人们可接受的范围内，对周边环境影响较小。

(5) 锅炉烟气

在综合大楼地下室新锅炉房内新增 1 台 5t/h 燃气锅炉用于医院热水、暖气及消毒，每天运行约 8 小时，一年运行 365 天，用气量为 30 万 m³，项目锅炉废气外排的烟尘、SO₂、NO_x 浓度分别为 21mg/m³、14.7mg/m³ 和 137.3mg/m³，烟气排气筒即为 25m 高排气筒能够满足《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2014 表 3 大气污染物特别排放浓度限值，即烟尘、SO₂ 和 NO₂ 排放浓度分别不于 20mg/m³、50mg/m³ 和 150mg/m³。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，同一项目多个污染源时，按各污染源分别确定评价等级。项目锅炉房污染物最大地面浓度占标率 P_i(第 i 个污染物)，及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离 D_{10%}如下如示。根据工程分析，各污染物排放源参数见下表。

表 7-1 废气点源排放预测参数表

点源名称	烟囱高度 m	烟囱内径 m	烟气出口速度 m/s	烟气出口温度 °C	年排放小时数 h
1#	25	0.2	15	120	2920
工况		正常 Kg/h	非正常 kg/h	质量标准 mg/m ³	-
评价因子 源强	SO ₂	0.025	0.025	0.5	-
	NO ₂	0.234	0.234	0.2	-
	TSP	0.03575	0.03575	0.9	-

表 7-2 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值/(mg/m ³)	标准来源
SO ₂	小时均值	0.5	GB3095-2012
NO ₂		0.2	
TSP		0.9	

表 7-3 有组织废气估算模式参数表

参数		取值
城市/农村	城市/农村	农村
选项	人口数(城市选项时)	-
最高环境温度/°C		30
最低环境温度/°C		4.9
土地利用类型		建设用地
区域湿度条件		66.77%
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
地形	地形数据分辨率/m	-
是否考虑	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

岸线熏烟	岸线距离/km	-		
	岸线方向/°	-		
项目		污染因子		
		锅炉房		
		SO ₂	NO ₂	TSP
Pmax	%	0.1	2.41	0.08
小时浓度	mg/m ³	0.00052	0.004811	0.000735
D _{10%}	m	0		
评价等级		三级	二级	三级

由上表可知，本项目评价等级为二级，不需要进一步预测，大气环境影响评价范围边长取 5km。

①正常排放

表 7-4 项目正常排放贡献质量浓度预测结果表

污染物		预测点名称	平均时段	最大贡献值 mg/m ³	占标率/%	达标情况
锅炉房	SO ₂	区域最大落地浓度	小时平均	0.00052	0.1	达标
			日平均	0.000308	0.1	达标
			年平均	0.000051	0.1	达标
	NO ₂	区域最大落地浓度	小时平均	0.004811	2.41	达标
			日平均	0.002886	2.41	达标
			年平均	0.00048	2.41	达标
	TSP	区域最大落地浓度	小时平均	0.000735	0.08	达标
			日平均	0.000441	0.08	达标
			年平均	0.000073	0.08	达标

本项目非正常排放污染源强和排放参数均与正常排放工况一致，其预测结果与正常排放预测结果相同。

根据确定环境空气评价工作等级时采用估算模式的计算结果(见表 7-1 至表 7-4)，正常排放情况下，锅炉房排放的 SO₂、NO₂、颗粒物小时平均最大落地浓度贡献值分别为 0.00052mg/m³、0.004811mg/m³、0.00735mg/m³，占标率分别为 0.1%、2.41%、0.08%，小于 100%；SO₂、NO₂、颗粒物日平均最大落地浓度贡献值分别为 0.000308mg/m³、0.002886mg/m³、0.000441mg/m³，占标率分别为 0.1%、2.41%、0.08%，小于 100%；SO₂、NO₂、颗粒物年平均最大落地浓度贡献值分别为 0.000735mg/m³、

0.000441mg/m³、0.000073mg/m³，占标率分别为0.1%、2.41%、0.08%，小于100%，污染物最大落地浓度未超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

经预测分析，项目锅炉房各污染物正常排放下，短期浓度贡献值、长期浓度贡献值均小于30%，污染物最大落地浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求；由工程分析可知，项目废气经处理后由25m烟囱排放，可以达到《锅炉大气污染物排放标准（GB13271-2014）》中表3特别污染物排放限值要求，可实现达标排放；同时，根据项目所在地2017年-2018年环境空气质量变化情况可知，项目所在地环境空气质量在逐步改善；因此，本项目建设后，锅炉房正常排放的污染物对周边环境影响不大。

②大气防护距离

根据《环境影响评价技术导则—大气环境 HJ2.2-2018》估算模式，本项目污染物最大落地浓度占标率为2.41%。因此本次评价为二级评价，不需要进一步预测，因此本项目不需设置大气环境防护距离。

(6) 检验室、配药间挥发性废气

在检验室和配药间中设有通风橱，使用有挥发性药剂的操作均在通风橱中进行，挥发的废气经通风橱收集至楼顶排放，对大气环境影响较小。

3.噪声环境的影响

(1) 人员活动噪声影响分析

项目人员活动噪声主要为就诊人员讨论、喧哗及婴儿啼哭等噪声，其噪声值一般不超过65dB，项目采用中空玻璃隔声窗、隔声门，通过门窗、墙壁、楼板等的阻隔基本上可消除其影响，对周边声环境影响小。

(2) 进出车辆噪声影响分析

项目进出的汽车主要为轿车、面包车等小型车辆。小型车在没有鸣喇叭的情况下，行驶噪声值为65dB(A)左右，车辆由城市道路驶入院内道路后直接进入车位，在院内地面上停留时间短，对周边声环境影响较小。若机动车在行驶时鸣喇叭，噪声值可高达75~80dB，则会对周边声环境造成不利影响，为避免车辆鸣喇叭噪声的影响，应加强车辆管制，禁止进出院区车辆鸣喇叭，并设立明显的禁鸣牌。

(3) 医院设备噪声影响分析

本项目用地范围内主要为风机、空调、配电房及服务设施，设备噪声为

65~95dB(A)。为确保噪声不影响场界周边保护目标以及居民的正常工作和生活，项目采取的噪声控制措施主要如下：

①选择低噪声机械设备或带隔声、消声的设备，对高噪声设备采取设置减震垫基础减震、设备用房或隔声罩隔声和消声处理，该措施一般可以降低噪声 10~15dB；

②合理布局设备用房和噪声设备，将高噪声设备尽量设置在远离居民等敏感点；主要噪声源布置在设备用房内进一步隔声降噪，增大主要声源与边界的距离；空调位置应避免设置于面向道路的一侧。该措施一般可以降低噪声 15~20dB；

③风机的进、出气口（或管道上）安装消声器，并将其机壳、电动机、基础振动等部位辐射的噪声可以采用隔声罩措施；对于其基础和管道传声，应采取隔振处理，风机与进、排风管采用柔性管连接；所有振动源应与主体建筑物采取软连接措施，防止振动通过建筑物传播至客房，该措施一般可以降低噪声 20~30dB。

④项目完成后在建筑周边及边界沿线周围种植高大树木吸声降噪，该措施一般可以降低噪声 3~5dB；

⑤加强对机械设备的保养，以防治机械性能老化而引起的噪声，从源头上削减噪声对外界环境的影响；

⑥中央空调冷却塔位于项目门诊楼建筑楼顶，通过基础减振和楼板隔声，不会对楼下的病房室内声环境噪声明显影响；另外项目病房采用中空玻璃隔声窗和隔声门，通过关闭门窗，可有效阻隔室外噪声对病房室内声环境的影响。

通过严格按照以上所述的基础减振、设备用房隔声、隔音消声等一系列的噪声防治措施以及厂房等隔声降噪后，项目主要噪声设备同时产生噪声的最不利情况下，建筑外噪声值低于 60dB(A)，再通过距离衰减和绿化带隔声后，场界噪声贡献值不大于 45dB(A)。可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准（昼间噪声≤60dB(A)，夜间噪声≤50dB(A)）要求，对区域声环境和环境敏感点影响较小。

综上所述，经采取上述措施后，项目噪声对周围声环境及敏感目标和小区居民住宅区域的影响较小。

4. 固体废弃物

医院固体废物是多种多样的，包括有机的、无机的；有受到致病微生物污染的，有未受致病微生物污染的。医院产生的固体废物根据其性质大致可分为：一般性固体

废物、医疗废物和污水处理站污泥三类。

(1) 一般性固体废物

一般固废主要包括：

- ①渣土类，如清扫院落的渣土等。
- ②普通生活垃圾、剩饭剩菜等，果皮果核，废纸废塑料及其它废物。
- ③包装材料，瓶、罐、盒类等废弃物。
- ④草木类，枯草落叶、干枝朽木等。

主要危害：

此类固废如不及时收集清理、外运处理，随地分散堆放将影响医院的清洁卫生。堆积长久，将发酵腐败，特别是高气温，高湿度季节挥发释放出有毒有害气体和散发出恶臭，并滋生蚊蝇，传播细菌、疾病，危害身体健康，影响大气环境质量。

措施：本项目对于纸张、塑料、金属等可回收的垃圾分别放置，给以明确标识，并加大宣传力度，让人们自觉养成好的分类放置习惯。医院内设置垃圾站收集池，定期由环卫部门送垃圾填埋场填埋，对环境影响不大。

(2) 医疗废物

医疗废物是医疗卫生机构在医疗、预防、保健以及其他相关活动中产生的具有直接或者间接感染性、毒性以及其他危害性的废物，是污染程度及危害程度最广泛、最严重的一类危险废物。医疗废物作为一种危害性极大的危险废物，关系着广大人民群众的健康安全，其治理已受到国家相关部门的关注。2003年6月，国务院出台了《医疗废物管理条例》，对医疗废物做出了严格的法规。

医疗废物主要包括：

- ①医院临床感染性废物，包括病人手术或尸解后的废物（如组织、受污染材料和仪器等）以及被血液或人体体液污染的废医疗材料、废医疗仪器以及其它废物（如废敷料、废医用手套、废注射器、废输液器、废输血器等）；
- ②医院血透析产生的废物（如废弃的设备、试管、过滤器、围裙、手套等）；
- ③临床、教学、研究等医学活动中产生的含有菌落及病原株培养液和保菌液的废弃物以及感染的动物尸体；
- ④传染病房产生的所有废物（如排泄物、废敷料、生活垃圾以及病人接触过的任何其他废设备、废材料）；

⑤医院产生的废弃锋利物，包括废针头、废皮下注射针、废解剖刀、废手术刀、废输液器、废手术锯、碎玻璃等；

⑥过期的药物性和化学性废物。

主要危害：医疗废物的巨大危害表现在它所含的病菌是普通生活垃圾的几十倍甚至上千倍，最显而易见的危害性就是它的传染性。令人担忧的是大量的医疗废物并没有被消毒或深加工，而是直接流失到了社会上。如一次性医疗器械二次使用、一次性注射器简单水洗后便改制成其他塑料制品等，这些改头换面的医疗垃圾将病菌散布在我们的饮用水、生活用品甚至空气中。医疗垃圾的危害还表现在可能因为处理方法不当而成为潜在的健康隐患。据资料介绍，医疗垃圾如与生活垃圾混装焚烧会产生黑色、恶臭的气体，而这种气体中会含有二恶英等致癌物；如将之随意填埋，要经过几百年才能够降解，严重危害生态环境。

措施：医院对医疗废物的管理严格执行《医疗废物管理条例》，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。医院需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，医疗废物的暂时贮存设施、设备应当定期消毒和清洁，必须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)。

表 7-1 项目医疗废物收集处置情况一览表

编号	固体废物性质、来源及名称			收集措施	处置措施
1 危 医 疗 废 物	H W 01 类	损伤性 废物	损伤性废物，如医 用针头、缝合针、 载玻片、试管、手 术刀、解剖刀等	使用黄色利器盒收集 (在盒体侧面注明“损伤 性废物”；利器盒上应印 制医疗废物警示标识。)	医疗废物分 类收集经消 毒、毁型后运 至暂存间暂 存，定期交由 岳阳市方向 固废处置有 限公司处理
		感染性 废物	一次性棉签、手 术衣、敷料等	使用黄色塑料袋收集 (在包装外加注感染性 废物标识；塑料袋外应 印制医疗废物警示标 识。)	
			一次性注射器、输 液器等	毁型、消毒后用黄色塑 料袋收集(并在包装外 加注感染性废物标识； 塑料袋外应印制医疗废 物警示标识。)	
	化学性 废物		废弃的化学试剂、 汞温度计、汞血压 计等	使用黄色塑料袋收集 (塑料袋外应印制医疗 废物警示标识。)	
	H	药物性	过期药品	集中登记贮存、使用黄	上报药检部

		W 03 类	废物		色塑料袋收集（塑料袋 外应印制医疗废物警示 标识。）	门，统一交由 岳阳市方向 固废处置有 限公司处理	
--	--	--------------	----	--	----------------------------------	-----------------------------------	--

本项目在西边设有医疗废物暂存室，建筑面积 70 m²能够接纳本项目的医疗废物。医院内医疗固废定期交由岳阳市方向固废安全处置有限公司统一收集后集中处置，具体的收集运输由方向固废统一安排。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就地消毒。

项目医疗固废采取上述措施，对环境影响较小。

（3）污水处理系统产生的污泥

本项目的污泥主要来源为调节池与絮凝沉淀池。

主要危害：医院的污水处理站污泥如不及时清运会产生恶臭影响环境，由于污水中含有大量病原微生物和寄生虫卵等，其中相当部分转移到了污泥中，使污泥也具有了传染性。

措施：项目加强污泥管理，在排放进行无害化处理到外环境之前经过无害化处理，与医疗垃圾一并送往岳阳市方向固废安全处置有限公司进行无害化处理，对环境影响较小。

岳阳市方向固废安全处置有限公司服务范围覆盖岳阳行政区域内（6 县 4 区）的所有医疗卫生机构。处置设施采用国家环保总局推荐的“热解炉、二次燃烧、烟气急冷、尾气除酸净化”工艺，其整套技术和主要设备从韩国引进（CAS CONTROL AIR SYSTEM）专利技术，在同等处理规模中，公司具有领先的水平。能确保医疗和工业垃圾的安全处置，不会对周边环境产生二次污染。

建设单位委托其处理处置本项目产生的医疗废物，符合固体废物污染环境防治法和《医疗废物管理条例》等相关国家医疗废物处理处置规定要求，是可行的。

（4）油烟收集器和隔油池收集的废油脂

根据项目住院床位 360 床，且每床陪同人员 1 人计，项目工作人员 347 人，废油脂产生按 1 人 1 天产生 2.8g 计算，即废油脂产生量约为 3kg/d (1.095t/a)。废油脂应当及时收集并使用专门标有“废弃油脂专用”字样的密闭容器盛放，交由资质单位进行回收。

综上所述，本项目产生的固体废物均能得到安全处置，对周围环境影响较小。

5.外部环境对本项目影响分析

项目所处位置属汨罗市城区，在项目建成后附近主要为居住、商业、办公功能区域，周边无工厂分布，不涉及工业污染源，区域污染源主要是市政道路的交通噪声。

本项目建成后紧邻展览馆路（新建）、望湖大道（新建）和体育巷路（新建），受其交通噪声的影响较大。因此，建筑防噪声措施在其设计装修阶段应充分考虑，具体要求如下：

(1) 医院与展览馆路、望湖大道和体育巷路之间，设置一定宽度的绿化带，绿化带以高大乔木结合灌木，形成致密的绿色屏障，以达到吸声效果，绿化带对噪声的衰减量可达到 10 dB(A)；

(2) 医院临路一侧的墙体应使用具有良好隔声效果的墙体材料，靠路一侧应使用常闭隔声窗，否则应设置常闭隔声门。根据《民用建筑隔声设计规范》（GB50118-2010）的要求，外墙的隔声量应不少于 45dB(A)，外窗的隔声量应不少于 25 dB(A)，临路一侧病房外窗隔声量需达到 30 dB(A)以上，门的隔声量应不少于 20 dB(A)。同时，还应根据室外环境噪声状况调整设计，改变临街处的功能，如作洗漱间、贮物间、卫生间、封闭阳台等。

通过采取上述各项减振、隔声、吸声、消声等综合治理措施，外环境产生的噪声可以大大削减。在采取项目应的隔声措施以后，可有效降低外环境对本项目的影响。

6、环境风险分析

6.1 环境风险识别

(1) 风险物质识别

①含病原体物质

项目产生的医疗废水、医疗废物、污水处理污泥等含有病原体，可能会导致疾病传播，存在一定环境风险。

②化学品物质

项目使用的医疗药剂，为成品药物，用量小，库存量小，规范合理使用，不任意丢弃的情况下，基本不会对环境造成影响。院区污水处理站消毒装置二氧化氯发生器使用盐酸、氯酸钠为原料，该设备运行过程中还会产生消毒剂二氧化氯。盐酸具有酸性腐蚀，氯酸钠、二氧化氯具有强氧化性，具体物化性质具体见表 7-2。

表 7-2 物质风险识别表

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
盐酸	分子式 HCl; 酸性腐蚀品。无色有刺激性液体含有杂质时呈微黄色，熔点-114.8℃，沸点-84.9℃，密度1.187g / cm ³ ，能与许多金属、金属氧化物、碱类、盐类反应。	无特殊的燃烧爆炸特性	LD50: 900mg/kg(兔经口); LC50: 1108ppm/1h(小鼠吸入)、3124ppm/1h(大鼠吸入)
氯酸钠	分子式 NaClO ₃ ; 强氧化剂。无色无臭结晶，味咸而凉，有潮性；熔点 248~261℃	强氧化剂，受强热或与强酸接触时即发生爆炸。助燃，燃烧产物为氧气、氯化物、氧化钠。	LD50: 1200mg/kg (大鼠经口)
二氧化氯	分子式 ClO ₂ ; 强氧化剂。气态为红黄色有强烈刺激性气味，易溶于水，溶解度约为氯的 5~8 倍。常用作氧化剂、漂白剂、杀菌剂、脱臭剂等	气体不稳定，强氧化性，空气中的体积浓度超过 10%便有爆炸性；水溶性质较稳定。	LD50 : 5000mg/kg(大鼠经口 液体 2%); LC 50 10000mg/kg(小鼠经口液体 2%)

③柴油

项目备用柴油发电机燃料为 0#轻柴油，不设油库，备用发电机设备机房内设油箱 1 个，油箱容积为 0.5m³。柴油燃点为 300-380℃，其闪点>45℃，爆炸极限 0.6-6.5%，属于易燃液体，遇明火、高热或与氧化剂接触有引发火灾事故。

(2)重大危险源识别

目前针对医疗废水、医疗废物、污水处理污泥无具体的重大危险源临界量要求。本次环评主要参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169—2004)和《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218—2009)中临界量规定，针对院区污水处理站消毒涉及使用的盐酸、氯酸钠、二氧化氯、柴油等进行重大危险源辨识，如表 7-3。

表 7-3 重大危险源辨识表

危险单元	名称	贮存量 (t)	产生量	临界量		是否为重大危险源
				贮存区	生产场所	
院区污水	盐酸	1	/	50	20	否

处理站	氯酸钠	1	/	100	100	否
	二氧化氯	/	少量	未作规定	未作规定	否
备用柴油发电机设备房	柴油	0.5	/	5000		否

(3) 潜在环境风险事故识别

表 7-4 潜在环境事故风险表

潜在风险事故		事故起因	危险物质向环境转移的可能途径
医疗废水泄漏		收集管道破损	废水直接溢出进入水体、土壤
医疗废水事故排放		污水处理站发生故障而未及时采取有效应急措施	超标废水排入市政污水管网
医疗废物散落		院区固废包装容器破损	医疗废物主要被截留在医疗废物暂存间内
		暴雨期间位于地下室遇水淹	医疗废物可能扩散进入水中
		运输车辆发生事故	病原微生物随医疗废物进入土壤、水体
污水处理污泥流散		处置不当, 未经消毒干化处理随意排入环境	病原微生物随污泥进入土壤、水体
院区污水处理站消毒设施风险事故	盐酸泄漏	盐酸容器破裂	泄漏盐酸漫流至地面, 可能会对地面造成腐蚀; 同时部分盐酸挥发进入大气, 可能会对泄露点附近空气造成影响
	氯酸钠爆炸	与磷、硫及有机物混合受撞击时易发生燃烧和爆炸, 受强热或与强酸接触会发生爆炸	爆炸能量以冲击形式扩散, 可能会对周边构筑物造成破坏
潜在风险事故		事故起因	危险物质向环境转移的可能途径
院区污水处理站消毒设施风险事故	二氧化氯泄漏	二氧化氯发生器故障泄漏	气体扩散进入大气, 可能会对泄露点附近空气造成影响
备用发电机设备机房火灾	柴油泄漏遇明火、高热点燃		火灾产生的热辐射造成人员灼伤, 燃烧所产生的有毒有害气体被吸入可能使人员中毒、窒息

6.2 环境风险事故的影响分析

(1) 医疗废水的风险事故分析

项目污水收集管道出现阻塞、破裂、接头破裂等情况时, 医疗废水会泄漏外溢, 将对环境卫生带来不利影响, 应采取措施避免医疗废水泄漏事故发生。如医疗废水事故排放, 超标废水将直接排入市政污水管网, 须采取措施应对院区污水处理站故障, 故障期间医疗废水不得外排。

(2) 医疗废物的风险事故分析

项目产生的医疗废物依托暂存在医院的医疗废物暂存间内，医疗废物专用包装物或容器发生破裂时医疗废物可截留在室内，对外环境影响不大。由于项目依托的医疗废物暂存间位于医院的西南方向，暴雨期间如果发生暂存间被水淹，暂存的医疗废物将会扩散进入水中而引起水污染。医院应采取措施避免暴雨期间地下水水淹情况的发生，万一出现水淹灾害，可提前将医疗废物暂存间清空，以避免污染发生。

医疗废物运输车辆发生翻车、撞车事故，导致医疗废物散落时，可能发生污染土壤或地表水现象。运送人员在运送医疗废物时，应当防止造成包装物或容器破损和医疗废物的流失、泄漏和扩散。

（3）院区污水处理站消毒设施风险事故分析

院区污水处理站使用二氧化氯发生器利用盐酸与氯酸钠反应生产消毒剂二氧化氯，来对医疗废水进行消毒。二氧化氯发生器位于院区污水处理站地下设备房内；盐酸、氯酸钠也计划在的该设备房内划定专门区域存放。

①选购的盐酸包装规格为 30kg/桶，盐酸容器桶破裂造成的一次最大泄漏量为 30kg，污水站设备房的地面进行了水泥硬化处理，泄漏盐酸可被截留在设备房内部，由于泄漏量较小并且设备房门窗保持密闭，因此泄漏盐酸挥发到大气中的量小，不会对外环境造成明显影响。

②氯酸钠本身为固态，无挥发性，但由于其强氧化性，与磷、硫及有机物混合受撞击时易发生燃烧和爆炸，受强热或与强酸接触也会发生爆炸，万一发生爆炸会对周边构筑物造成破坏，危害较大。氯酸钠的危险防范工作重点要做好贮存点的防火和隔离，避免氯酸钠与其它物质接触混合，与盐酸须隔离放置。

③二氧化氯由二氧化氯发生器即配即用，无贮存量。二氧化氯发生器如果在运行过程中发生故障泄漏，可能会导致二氧化氯泄露，目前二氧化氯发生器的制造技术成熟，有专门的故障断电保护措施，一旦发生故障，设备将自动停止运行，二氧化氯将不在产生，则不会对环境造成影响。

（4）备用发电机柴油风险事故分析

柴油为易燃液体，一旦着火，具有爆炸后的燃烧可能，燃烧中又有爆炸的特点，并且伴有较强的震荡、冲击波和同时散发大量的热量。火灾产生的热辐射造成人员灼伤，另外柴油燃烧所产生的有毒有害气体吸入后可能引起人员中毒、窒息。

项目仅在备用发电机设备机房内设 1 个油箱，用于存放柴油，油箱容积为 0.5m³，

柴油贮存量较小，不构成重大危险源，一旦发生火灾及时采取措施扑灭，可将火灾影响控制在局部可接受范围，从而避免火灾进一步蔓延造成更大损害。

综合上述分析，项目环境风险不大，重点是要做好环境风险的防范及应急措施。

6.3 环境风险防范措施

(1) 医疗废水的风险防范措施

①项目污水管道建设时，应严把管材质量关，管材生产的厂家应是国家质检部门严格把关的厂家。

②项目污水管道施工应选择有丰富经验的施工队伍，施工过程加强监理，确保污水管道施工的质量。

③按规范要求建设应急事故池

根据《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)“医院污水处理工程应设应急事故池，以贮存处理系统事故或其他突发事件时医院污水，传染病医院污水处理工程应急事故池容积不小于日排放量的 100%，非传染病医院污水处理工程应急事故池容积不应小于日排放量的 30%”。

项目为妇幼保健医院，运营期全院废水总量 199.215m³/d，对照上述医院污水处理工程技术规范的要求，项目事故池容积不应小于 199.215*30%=59.8245m³，环评要求项目事故池容积按 70m³ 建设。

④对污水收集管道、污水池等定期进行检查、维护，避免出现管道阻塞、破损或污水处理池破裂等情况发生。

⑤加强污水治理设施的运行管理，项目院区污水处理站的出水指标按照环境管理工作制度的要求，定期、定时进行监测，以保证污水稳定达标排放。

(2) 医疗废物的风险防范措施

本项目的医疗废物暂存依医院西南部的医疗废物暂存间进行存放。

①医院暂存间应采取的风险防范

医院医疗废物暂存场所与生活垃圾存放地分开，与医疗区、人员活动密集区隔开，确保设施不受雨水冲击或浸泡。医院医疗废物暂存间应严密封闭，平时上锁关闭，采取防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施，设置专用医疗废物、危险废物警示标志，安排专人管理，避免非工作人员进出。医院医疗废物按照类别置于防渗、防锐器穿透的包装物或密闭的容器内，在医疗废物暂存间内集中暂存、日产

日清。

②医疗废物转运的风险防范

项目医疗废物的运送岳阳方向固废处置公司负责，使用有明显医疗废物标识的专用车辆，车辆厢体与驾驶室分离并密闭，车辆满足防渗漏、防遗撒以及其他环境保护和卫生要求。

医疗废物运输路线避开人口密集区域和交通拥堵道路，医疗废物转运依照危险废物转移联单制度填写和保存转移联单，运输车辆配备《危险废物转移联单》(医疗废物专用)、《医疗废物运送登记卡》、运送路线图、通讯设备、医疗废物产生单位及其管理人员名单与电话号码、事故应急预案及联系单位和人员名单与电话号码、收集医疗废物的工具及消毒器具与药品、防护用品等。

医疗垃圾运送人员在接收医疗垃圾时，应外观检查医院是否按规定进行包装、标识，不得打开包装袋取出医疗垃圾。拒不按照规定对医疗垃圾进行包装的，运送人员有权拒绝运送。医疗垃圾运送采用《危险废物转移联单》（医疗废物专用）、《医疗废物运送登记卡》管理制度，《危险废物转移联单》一式两份，每月一张，保存时间为 5 年；《医疗废物运送登记卡》一车一卡，由医院医疗废物管理人员交接时填写并签字，医疗垃圾运至处置单位时，处置单位接收人员确认该登记卡上填写的医疗垃圾数量真实、准确后方可签收。

(3) 院区污水处理站消毒设施的风险防范措施

①盐酸、氯酸钠在院区污水处理站的设备房内存放，划定专门的存放区域，存放区远离火种、热源，并采取地面硬化、分区隔离等措施；氯酸钠、盐酸隔离放置，避免搬运、存放过程中接触混合；安排专人对盐酸、氯酸钠的存放进行对管理，存放区禁止非工作人员进入、禁止吸烟或明火。

②盐酸、氯酸钠在装卸、搬运时应按有关规定进行，做到轻装、轻卸。严禁摔、碰、撞、击、拖拉、倾倒和滚动。

③定期对二氧化氯发生器进行检查、维护，确保设备正常运行。

(4) 备用发电机柴油的风险防范措施

①备用发电机设备房专门配备消防水栓以及干粉灭火器、消防沙桶等消防器材，采用防火门。

②备用发电机设备房内的柴油贮存油箱做接地处理，柴油贮存油箱周围设置围

堰。

③按相关安全规范要求设置阀门和管道、电线线路，同时定期进行检查，发现问题立即检修。

6.4 应急措施

(1) 医疗废水事故应急措施

①医疗废水泄漏

若发现医疗废水泄漏，要立即进行堵漏处理，对破损管道或接头应立即更换，同时还应对废水泄漏扩散的现场进行清理。

②医疗废水事故排放

发现项目院区污水处理站发生故障时，应立即关闭污水泵，避免污水外排，并对事故原因进行排查，组织抢修。

事故状态下，医疗废水不能进行有效处理时，应将废水导入应急事故池，待污水处理设施恢复正常运行时，再将事故池的废水泵入院区污水处理站进行处理。

(2) 医疗废物事故应急措施

①医疗废物院内泄漏

将泄漏的医疗废物清理收集，更换破损的包装物及容器，对受污染的地面进行清洁消毒。

②暴雨期间医院遇水淹事故应急

医院地面标高要稍高于周边地块，一般情况下，雨水不会进入医院，但万一遇到恶劣天气和雨水排放不及的情况，发现医院有遭受水淹的趋势，应提前将医疗废物暂存间清空，以避免污染发生。

②医疗废物外运事故

若出现运送医疗废物的车辆翻车、撞车事故，导致危险废物大量溢出、散落时，运送人员要立即与本单位应急事故负责人取得联系，请求市公安交警、环境保护部门的支持。同时运送人员应采取如下应急措施：

A.立即请求公安交警在受污染区域设立隔离区，禁止其他车辆和行人穿过，避免污染物扩散和对行人造成伤害；

B.穿戴防护服、手套、口罩、靴等用品，对溢出、散落的医疗废物迅速收集、清理和消毒处理，清理结束后也要对防护用品进行消毒处理；

C.若清理人员的身体(皮肤)不慎受到伤害，应及时采取处理措施，并到医院接收救治。

(4) 院区污水处理站消毒设施事故应急措施

①如发现氯酸钠包装待破损泄露，应立即采取应急措施：

a. 避免扬尘，用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。
b. 如过皮肤接触硬脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗，就医；眼睛接触应提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗，就医；吸入应迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅，如呼吸困难，给输氧；如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医。

②如发现盐酸包装桶破损泄露，应立即采取应急措施：

a. 用砂土、干燥石灰混合；也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。
b. 如过皮肤接触硬脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗；眼睛接触应提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗；吸入应迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅，如呼吸困难，给输氧；如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医。

(5) 备用发电机柴油事故应急措施

如只是发生一般泄漏事故还未着火，则需立即切断电、火源，然后查找泄漏点，进行维修堵漏，对泄漏的柴油进行收集清理。如发生柴油泄漏着火事故，应立即报警和启动火灾事故应急预案，组织灭火行动组人员在保证个人人身安全的前提下利用现场消防器材，按规范操作要求进行扑火自救，待消防部队赶到火场后，灭火行动组应配合消防队进行供水、灭火。

7.环境管理与监测

本环评从环境管理的必要性与基本原则出发，提出了环境管理的体系架构及方案内容，建议建设单位按照环评要求建立自己的管理机构并实施。

1、建立环境管理体系

(1) 院方应有一负责人分管本项目的环保工作，设立卫生防疫及环保专门机构，配备专职人员负责具体工作，以保证各项污染防治设施的正常运行。

(2) 环保专职人员应进行环保知识岗位培训，对具体设备操作应进行学习，经考核合格后，才允许上岗。

(3) 经常对医院的医、护人员及其它职务人员进行环境保护的教育和管理，使每一员工都有环保意识及危害意识，自觉节约用水、用电，对传染性废水、固体废弃

物能自觉纳入相应的收集系统内，不乱排、乱倒。

(4) 污水处理设施应定期检修，保证正常运转，建立台帐制度。

(5) 依据环境方针，对重要的环境因素拟定可供选择的方案，将目标与指标层层分解，形成有时限、有定量考核指标，有负责人和资金支持的实施方案。

(6) 按有关要求，将计划目标和实施程序编成文件，将已经完成的任务和开展的工作记录下来，以干什么和实现了什么为主要内容，建立一套文件。

(7) 建立本单位内部审核机制，定期检查环境管理体系的运行与绩效。

2、环境管理规章制度

可通过建立《环境保护管理制度》、《岗位环保责任制》、《污染物排放许可细则》、《环保经济责任制考核办法》等办法，逐步完善和建立以下环境管理制度：

(1) 每季定期开一次环保会议，各级领导准时参加，会议对当季环保工作进行总结，并布置下月的环保工作。

(2) 实行“三级管理”。即院办、部门、科室三级管理负责制，各科室产生的污染物按规定达标排放，院办随时督促检查，凡不达标者纳入考核进行整改。

(3) “一控双达标”工作由院办负责，确保以下目标的实现。

A、在建筑设计上采用密闭窗、密闭门及吸音等隔声、降噪措施，以保证病房和手术房噪声值达到医院及国家规定的噪声要求。

B、各科室产生的污染物按规定要求进行处理，可利用的固体废物综合利用，防止二次污染的发生。

C、对医疗废水和生活污水分开处理，分别达标排放。

(4) 做好环境保护的宣传工作，采取专刊、黑板报、简报的形式开展环保法的宣传，组织职工学习有关的环保资料，以提高职工的环保意识。

(5) 抓好环境保护的管理工作，杜绝环保污染事故的发生。

(6) 做好环保报表的统计上报工作。

3、环境管理措施及要求

(1) 施工期环境管理措施及要求

施工期环境管理是组织实施环保设施的“三同时”和施工过程污染防治，建设单位在施工开始后应配备管理人员1-2人专门负责施工期的环境管理和监督。

①监督实施环保设施的“三同时”

各项环保设施的设计、施工计划必须与主体工程同时进行，并把工程设计和施工计划报环保行政主管部门审批；

在施工过程中必须经常检查环保设施建设进度，如有滞后，应立即纠正；

在试营运前必须检查各项治理设施完工情况，并向环保审批部门申报营运计划，待批准后营运；

竣工验收时必须提交环保竣工验收监测报告，经竣工验收合格，并发放环保设施验收合格证及排污许可证，方可投入正式营运。

②施工期间环境保护实施计划

A、施工期环境管理：

建设单位在施工开始后应派管理人员专门负责施工期环境管理与监督，重点是建筑物改造过程中防止泥沙砖块散落、施工噪声、粉尘及施工环境管理，并明确分工责任；

施工期间应对各施工队伍的施工环保实施计划进行检查监督，对施工中的排污情况进行监督，对造成严重水土流失或其他重大污染事故进行调查处理，直至法律追究；

各施工队伍应配备一名环保员，根据承包工程的环境问题提出环保实施计划，并根据审批的计划进行实施、监督、管理，对发生的水土流失事件或其他污染事故应组织处理，并及时向建设单位和地方环保部门报告。

B、施工现场环境恢复监督：

项目在营运前应全面检查施工现场的环境恢复情况，施工单位应及时撤出占用场地，拆除临时设施，恢复被破坏的地面，恢复绿化，使医院以整洁的面貌投入营运。

（2）营运期环境管理措施和要求

①根据环保局对环保设施验收报告的批复意见进行补充完善；

②制定各环保设施操作规程，拟定定期维修制度，使各项环保设施在营运过程中处于良好的运行状态；

③加强对环保设施的运行管理，如环保设施出现故障，应立即停止排污并进行检修，严禁非正常排放；

④进行环境监测工作，重点是废气排放监测、院区周围噪声监测及医疗废水排放监测以及院区废水排放监测，并注意做好记录，不得弄虚作假。监测中如发现异常情况应及时向有关部门通报，及时采取应急措施，防止事故排放。

⑤制定环境监测资料的存贮建档与上报的计划，并接受市环境保护局检查。环保档案内容包括：A、污染物排放情况；B、污染物治理设施的运行、操作和管理情况；C、各污染物的监测分析方法和监测记录；D、事故情况及有关记录；E、其他与污染防治有关的情况和资料等。

⑥建立污染事故报告制度。当污染事故发生时，必须在事故发生后立即向环保部门作出事故发生的时间、地点、类型和排放污染物的数量、经济损失等情况的初步报告；事故查清后，向环保部门书面报告事故发生的原因，采取的措施，处理结果，并附有关证明。建设单位有责任排除危害，并对直接受到损害的单位或个人赔偿损失。

⑧固体废物、危险废物申报登记和危险废物管理计划以及规范化管理要求。

4、施工期环境监测

施工期环境监测主要对施工区扬尘、噪声污染源进行监测，以便及时发现问题及时进行整改，确保施工期工程施工不对环境产生明显不利影响。

监测项目：环境空气质量监测 TSP，声环境监测场界噪声 Leq (A)，地下水主要监测 COD、BOD₅、SS、NH₃-N。

监测频次：TSP 和地下水施工期每季度监测一期，噪声每半月监测一期。

监测地点：噪声监测均于项目区东面、南面、北面、西面各设置一处监测点；环境空气监测应在施工地上风向和下风向各设置一个监测点。

以上各污染因子的监测时如发现异常或超标，应进一步将强监测的频次，并采取相应的环保防治措施，确保各污染物达标排放。

5、运营期环境监测

监测内容主要是污染源监测和必要的外环境监测。监测项目包括废气排气筒排放口监测、医疗废水处理设施出口以及厂区总排口水质监测、噪声监测等。

①废水排放口监测

监测医院废水处理站出口废水的排放量和 pH、COD、BOD₅、SS、LAS、Hg、Cr 每月 1 次，总余氯实行自动监测（根据关于印发《医院排放污水余氯自动监测系统建设技术要求》（暂行）的通知，（环办函[2003]283 号）设置），粪大肠菌群数每周 1 次；无组织排放恶臭监测，每年 1 次。

②废气排放口监测

污水处理站恶臭气体、锅炉烟气项目进行监测；监测频次：每年 1 次。

③噪声监测

区域噪声：厂界噪声：厂界东、南、西、北边界；交通噪声：进出厂区的道路两侧；监测频次：每年1次。

8.环境经济损益分析与三同时验收

(1) 环保投资

汨罗市妇幼保健计划生育服务中心（原妇幼保健院）迁建项目总投资为15000万元，其中环保投资为162万元，所占比例为1.08%。

环保投资分布情况见表7-4：

表 7-4 项目环保投资表

序号	类别	治理措施	投资费用(万元)	治理效果
1	废水	排水管网	清污分流，雨污分流	清污分流、雨污分流
		医疗废水	一级混凝沉淀+二氧化氯消毒，规模220m ³ /d	达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2中预处理标准
2	噪声	噪声	安装吸声材料、消音器和隔声罩等，临路一侧用房设置隔声窗	达到《工业企业厂界噪声标准》中的2类标准
3	废气	发电机尾气	内置专用烟道引至发电机房所在构筑物楼顶排放	/
		污水处理站恶臭	污水处理站采用地埋式，生物除臭后引至绿化带内排放	达《医疗机构水污染排放标准》(GB18466-2005)表3标准要求
		油烟废气	油烟净化器+排烟竖管	对周边环境影响较小
		锅炉废气	25m排气筒高空排放	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3 大气污染物特别排放浓度限值
4	固废	医疗固废、污泥	集中收集后暂存于地下室设置的医疗固废暂存间(面积30m ²)，并按时交方向固废无害化处理	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18599-2001)
		生活垃圾	环卫部门统一收集	《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)
5	风险事故	废水事故	在污水处理站旁边设置废水事故池70m ³	发生事故时使医疗废水不外流
合计			165	

表 7-5 项目“三同时”竣工验收监测内容表

类型	监测因子	执行标准
噪声	营运期：场区四界昼间和夜间噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》中 2 类区标准
固废	垃圾桶、垃圾清运、医疗废物收集容器医疗废物废物收集处	管理措施完善，规范储存、及时规范清运，不影响环境卫生 危险废物《危险固废贮存污染控制标准》（GB18597-2001）
废水	COD、SS、NH ₃ -N、BOD ₅ 、粪大肠菌群	达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准
废气	锅炉废气：SO ₂ 、烟气、NO _x	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物特别排放浓度限值

9.项目选址可行性、平面布置合理性和审批原则符合性分析

（1）产业政策符合性分析

经查询《产业结构调整指导目录（2013 年修订）》（国家发展改革委 2013 年第 21 号令），本项目为医疗服务行业，属于“鼓励类”中的第三十六项教育、文化、卫生、体育服务中心第 29 条医疗卫生服务设施建设，因此本项目的建设符合国家产业政策。

（2）规划及选址合理性分析

项目建设地位于湖南省汨罗市汨罗镇瞭家山社区二组，项目已经取得汨罗市规划局规划选址意见（附件 5），本项目用地为医疗卫生用地。项目建设符合汨罗市城市规划相冲突。

从地理位置来看本项目建成后：①交通方便，面临三条城市道路；②便于利用城市基础设施；③环境安静，远离污染源；④远离易燃、易爆物品的生产和贮存区；并远离高压线路及其设施。

从环境上看本项目评价区域内空气、纳污水体环境质量、声环境质量均能满足相应功能区要求，有一定的环境容量。

综上所述，本项目符合规划、环保等方面的相关要求，选址合理。

（3）平面布置合理性分析

项目整个用地范围位于汨罗市汨罗镇瞭家山社区二组，交通与环境区域位置优

越。该用地现状基本平整，地形呈长方形，医院设置二个出入口，入口由北、和东侧城市道路进入。既起到了隔离作用又方便人流集散，不影响交通，布局合理，交通流畅，功能齐全。

医院主出入口在项目东侧临近望湖大道，门诊楼出入口布置于北侧临近展览馆路，院区内分区明显，从主入口进来处为医院广场，从门诊楼入口进入有地下车库出入口。院区北部为住院楼、门诊楼，院区南部为综合楼，在各建筑间留有道路以利于车辆进出，并在院区周边和内部布置了绿化带。厂区平面布置见附图二。

污水处理系统位于地下一层，且远离其他建筑和人群，布局合理；发电机等噪声较大设备设置在地下层，对医院内部的影响较小，布置较为合理。

综上所述，项目总平面布局从各个方面体现了以人为本，合理安排卫生用地，确保医院的建筑设计质量，注重生态环境、人文环境、绿色环保的理念，创造适合患者的医院环境，除能满足就医功能要求，还有利于患者安全及身心健康，平面布局基本合理可行。

10.项目建设与“三线一单”符合性分析

根据环保部发布的《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》（以下简称《通知》），《通知》要求切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。

1、生态红线

“生态保护红线”是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应回避措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。

需依法在重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区等区域划定的严格管控边界，是国家和区域生态安全的底线，对于维护生态安全格局、保障生态服务功能、支撑经济社会可持续发展具有重要作用。根据《湖南省人民政府关于印发<湖南省生态

保护红线>的通知》湘政发【2018】20号，生态保护红线划定结果：湖南省生态保护红线划定面积为4.28万平方公里，占全省国土面积的20.23%。全省生态保护红线空间格局为“一湖三山四水”：“一湖”为洞庭湖(主要包括东洞庭湖、南洞庭湖、横岭湖、西洞庭湖等自然保护区和长江岸线)，主要生态功能为生物多样性维护、洪水调蓄。“三山”包括武陵-雪峰山脉生态屏障，主要生态功能为生物多样性维护与水土保持;罗霄-幕阜山脉生态屏障，主要生态功能为生物多样性维护、水源涵养和水土保持;南岭山脉生态屏障，主要生态功能为水源涵养和生物多样性维护，其中南岭山脉生态屏障是南方丘陵山地带的重要组成部分。“四水”为湘资沅澧(湘江、资水、沅江、澧水)的源头区及重要水域。本项目选址位于湖南省汨罗市汨罗镇瞭家山社区二组，不在饮用水源保护区范围内，符合生态保护红线空间管控要求，因此项目建设符合生态红线要求。

2、环境质量底线

“环境质量底线”是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。

根据岳阳市人民政府关于印发《岳阳市水环境功能区管理规定》、《岳阳市水环境功能区划分》、《岳阳市环境空气质量功能区划分》、《岳阳市城市区域环境噪声标准适用区域划分规定》的通知（岳政发[2002]18号），对全市的环境空气、地表水、声环境功能区进行了划分。

项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行二级标准。根据环境空气质量现状的监测数据，当地大气环境质量现状良好，达到环境空气功能区要求，符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

项目地沿线地表水环境质量为III类的水域。根据周边地表水体的监测数据可知，各监测因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的相关标准，表明道冲水库水质良好。且本项目无生产废水外排不会对周边水域产生影响。

本项目所在区域为2类声环境功能区，根据环境噪声现状监测结果，项目区域目前能够满足《声环境质量标准》2类标准要求，本项目建成后通过采取相关措施后，

能满足《声环境质量标准》2类标准要求，本项目建设运营不会改变项目所在区域的声环境功能，因此项目建设声环境质量是符合要求的。

综上，本项目建设符合环境质量底线要求。

3、资源利用上线

资源是环境的载体，“资源利用上线”是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据；

项目为专科医院类项目，不涉及基本农田，项目用地为医疗卫生用地，电、土地资源消耗符合要求。

因此，项目资源利用满足要求。

4、环境准入负面清单

本项目位于湖南省汨罗市汨罗镇瞭家山社区二组本项目用地为医疗卫生用地，符合区域发展和产业定位要求，不属于高污染、高能耗和资源型的产业类型。因此本项目为环境准入允许类别。

表八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名 称	防治措施	预期治理效果
大气污染 物	污水处理系统废气	硫化氢、氨气	采用引风机送入生物除臭装置处理并采用紫外线消毒后引至绿化带内排放。	GB18466-2005 表 3 中的要求
	停车场	汽车尾气	废气容易稀释	对周边环境影响较小
	发电机	发电机废气	引至发电机房所在构筑物屋顶排放	对周边环境影响较小
	锅炉	锅炉烟气	25m 排气筒高空排放	(GB13271- 2014) 表 3 排放浓度限值
	检验室、配药间废气	挥发性废气	设置通风橱楼顶排放	对周边环境影响较小
水污染 物	医疗综合废水	COD、BOD、SS、NH ₃ -N、粪大肠杆菌	进行统一收集混合后一起排入医院内新建的污水处理系统经絮凝沉淀+消毒工艺处理后排入市政污水管网，再经过污水处理厂处理后，排入汨罗江。	达到 GB18466-2005 中预处理标准
固体废弃 物	污水处理系统	污泥	送往岳阳市方向固废安全处置有限公司进行无害化处理	院区内不产生堆存 (减量化、资源化、 无害化)
	院区	生活垃圾	委托环卫部门送生活垃圾填埋场	
		废油脂	资质单位回收	
		医疗废物	送往岳阳市方向固废安全处置有限公司进行无害化处理	
噪声	噪声主要来源于设备噪声、交通噪声、社会生活噪声，采取隔声、减振、消声等措施，车辆噪声、社会噪声采取管理措施后，噪声可达(GB22337-2008) 2类标准。			

生态保护措施及预期效果：

本项目所在地周边无保护动植物，院区绿化面积达到 11694.28 m²。本评价认为在绿化植物的选择上应尽量选择降噪效果较好的植物，并注意植被的合理布局，进行全面规划，以营造良好的生活环境。大面积的绿化美化工作，将有利于净化空气中的颗粒物和有害气体，吸声降噪，有利于美化院容，有利于区域生态环境的改善。

表九、结论与建议

一、结论：

1、工程概况

该项目为汨罗市妇幼保健计划生育服务中心（原妇幼保健院）建设项目，项总用地面积为 33412 平方米（约合 50 亩），总建筑面积 35927.57 平方米，建筑基底占地面积 5431.47 平方米。项目建成后可提供住院床 300 个，月子中心床位 60 个。

项目新建综合和住院楼 11F 建筑面积 24845.11 平方米、配套设施 1F（氧气站 60 平方米、生活垃圾中转站 70 平方米、医疗废物中转站 70 平方米、锅炉房 250 平方米）建筑面积 450 平方米、食堂 2F 建筑面积 786.48 平方米；绿化 11694.28 平方米；地下建筑面积 3515.82 平方米；地下建筑面积停车位 5976.16 平方米；机动车位 485 个（地上 256 个、地下 229 个）、非机动车位 200 个；并配套建设供配电、给排水、消防、环保等公用辅助工程以及购置主要设备。

经查询《产业结构调整指导目录（2013 年修订）》（国家发展改革委 2013 年第 21 号令），本项目为医疗服务行业，属于“鼓励类”中的第三十六项教育、文化、卫生、体育服务中心第 29 条医疗卫生服务设施建设，因此本项目的建设符合国家产业政策。

2、环境质量状况

大气环境：根据引用数据，区域内环境空气质量良好，达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；

水环境：2017 年 10 月 9 日引用汨罗江常规监测数据汨罗江南渡断面（执行 III 类标准）、汨罗江窑洲断面（饮用水源保护区，执行 II 类标准）、参考《盛腾·西湖首府房地产开发建设项目》于 2018 年 4 月 25 日的红旗水库点位。各水质因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II、III 类水质标准。

声环境：根据湖南精科检测有限公司对所在地监测数据对项目所在地的环境噪声监测结果表明，对照《声环境质量标准（GB3096-2008）》中 2 类相关标准，声环境质量满足其所在功能区要求。

3、项目污染防治措施

拟对项目采取如表 7-4 所示的环保治理措施，预计项目环保投资 162 万元，占总投资的 1.08%。

4、环境影响预测评价结论

汽车尾气：汽车尾气污染物排放量与汽车运行工况、耗油量、发动机空燃比、行驶路程等有关。地面车位较分散，汽车启动时间较短，因此废气产生量小，露天空旷条件下较易扩散。在地面上停车的汽车排放的废气，经扩散对区域环境空气质量影响不大。

发电机废气：发电机尾气由内置专用烟道引至发电机房所在构筑物楼顶排放，能够满足《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法(中国第三、四阶段)》(GB 20891—2014)中第三阶段标准要求，措施可行。

污水处理站恶臭：项目医疗废水处理系统格栅、调节池、混凝沉淀池、消毒池均为地下封闭式，所有池顶均有盖密闭并设通风管与引风机相通，密闭盖板上预留进、出气口，把处于自由扩散状态的气体组织起来，采用引风机送入生物除臭装置净化经紫外线消毒后引至绿化带内排放，生物除臭装置可以彻底分解恶臭气体中有毒有害物质，并能达到很好的脱臭效果，经分解后的恶臭气体可完全达到无害排放，不产生二次污染，对周围环境影响不大。

项目迁建后排水量为 199.215m³/d，主要包括病人住院废水、门诊废水、特殊废水等。废水中主要污染物为 COD、SS、氨氮、BOD₅ 和粪大肠菌等，所以污水先进行统一收集混合，一起排入医院内新建的污水处理系统经絮凝沉淀+消毒工艺处理后排入市政污水管网，经医院内污水站处理后排放的医疗废水 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、粪大肠杆菌浓度为 210mg/L、96mg/L、30mg/L、21mg/L、50000 个/L。可知外排废水预处理后排放浓度能够《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 的预处理标准要求。

水泵、发电机等动力设备设置在地下室专用设备房中，并选用低噪声型，采取减震隔吸声措施，对外界的影响较小。

医院应加强管理，进出小区的汽车限速行驶、夜间禁鸣，医院在对靠近交通一侧拟采用夹层隔声玻璃，同时做好高大的绿化林带，进一步降低噪声值，通过建筑物本身所采取的合适技术措施和建筑材料的隔声作用后，可减少交通噪声对本项目的影响，从而确保拟建建筑室内环境符合相关要求。

项目产生的医疗垃圾和污水处理站污泥，集中收集在医院内暂存，定期交岳阳市方向固废安全处置有限公司无害化处置；生活垃圾经集中收集后由岳阳市环卫部门统

一送至岳阳市城市生活垃圾填埋场，因此项目产生的固废均能得到合适的处置，对周边环境影响较小。

6、项目选址的可行性分析

项目建设地位于湖南省汨罗市汨罗镇瞭家山社区二组，项目已经取得汨罗市规划局规划选址意见（附件5），本项目用地为医疗卫生用地。项目建设不与汨罗市城市规划相冲突。目前评价区域内空气、纳污水体环境质量、声环境质量均能满足相应功能区要求项目选址可行。

7、总图布置合理性与建议

本项目结合地形条件，以集中式的“长方形”建筑为基本母体，将各功能有机组合在一起，通过高效、便捷、宽敞、明亮的“医院街”联系各部空间，有效缩短病人就诊路线和流程，也方便医护人员的工作。通过形式丰富的庭院、灰空间设计，创造新风格的现代化“绿色医院”。因此院区平面布置基本合理。本环评建议平面布局中住院楼位置远离道路做好防噪措施。

8、综合评价结论

综上所述，该项目的建设符合国家产业政策，所在区域环境质量较好，有一定的环境容量。项目建设在应严格执行环保“三同时”制度基础上，严格按照设计和环评建议落实污染控制和治理措施，使其对环境的不利影响减少到最小限度。

项目建设从根本上解决原有医院医疗用房紧张，同时能改善门诊、住院等医疗环境，提高技术水平及服务质量，更好的服务患者。在做好各项环保措施和环境管理要求、风险应急预案的前提下，从环境保护的角度分析，项目建设是可行的。

二、建议与要求

- (1) 加强施工活动的组织协调，尽量缩短工期，减少施工影响时间。
- (2) 加强环保宣传和教育，提高项目人员的环境保护意识。
- (3) 加强同周边居民以及社区居委会等团体的沟通联系和协商
- (4) 本项目医疗为敏感单位，建议在项目实施过程提出严格控制周边现有企业规模、数量，不得新建易燃易爆、危化品储存仓库，污染物排放大的工业企业，噪声污染较大的娱乐场所以及油烟产生量较大的餐饮业。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注 释

一、本报告表附以下附件、附图：

附件 1 专家评审意见表

附件 2 专家签到表

附件 3 项目委托书

附件 4 项目监测报告及质保单

附件 5 项目选址意见

附件 6 汨罗市人民政府承诺函

附件 7 岳阳市区域卫生规划

附件 8 卫计部门关于本项目的证明

附件 9 汨罗市委常委会议纪要

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目平面布置图

附图 3 检测布点图

附图 4 项目拟建地现场图片

汨罗市妇幼保健计划生育服务中心 迁建项目环境影响报告表评审意见

2019年元月5日，汨罗市环保局在汨罗市主持召开了《汨罗市妇幼保健计划生育服务中心（原妇幼保健院）迁建项目环境影响报告表》技术审查会，参加会议的有建设单位汨罗市妇幼保健计划生育服务中心和评价单位湖南道和环保科技有限公司的代表，会议邀请三位专家组成技术评审组（名单附后）。会议期间，与会专家和代表，察看了工程现场，听取了建设单位对项目规划的介绍，评价单位对报告表主要内容做了说明，经认真讨论、评审，形成如下审查意见：

一、项目概况

1、工程内容及规模

项目名称、地点、建设性质及投资

项目名称：汨罗市妇幼保健计划生育服务中心（原妇幼保健院）迁建项目

建设单位：汨罗市妇幼保健计划生育服务中心

项目性质：新建（迁建）

总投资：项目总投资为15000万元。

项目位置：汨罗市汨罗镇瞭家山社区二组

该项目为汨罗市妇幼保健计划生育服务中心（原妇幼保健院）建设项目，项总用地面积为33412平方米（约合50亩），

总建筑面积 50777.57 平方米，建筑基底占地面积 5431.47 平方米。项目建成后可提供住院床 300 个，月子中心床位 60 个。

项目新建综合楼及住院楼 11F 建筑面积 24845.11 平方米、二期综合楼 1 栋 15F 建筑面积 14850 平方米、配套设施 1F（氧气站 60 平方米、生活垃圾中转站 70 平方米、医疗废物中转站 70 平方米、锅炉房 250 平方米）建筑面积 450 平方米、食堂 2F 建筑面积 786.48 平方米；绿化 11694.28 平方米；一期地下建筑面积 3515.82 平方米；二期地下建筑面积停车位 5976.16 平方米；机动车位 485 个（地上 256 个、地下一期 50 个二期 179 个）、非机动车位 200 个；并配套建设供配电、给排水、消防、环保等公用辅助工程以及购置主要设备。

本工程组成及主要经济技术指标见下表 1-1。

表 1-1 工程组成及主要经济技术指标一览表

工程类别	工程项目		工程内容	工程规模
主体工程	综合楼及住院楼		1 栋 11F	建筑面积 24845.11m ²
	二期综合楼		1 栋 15F	建筑面积 14850m ²
辅助工程	锅炉房		1 栋 1F	建筑面积 250m ²
	氧气站		1 栋 1F	建筑面积 60m ²
公用工程	给水	生产	市政自来水管网	
		生活		

	排水	雨污分流管网
	废水处理	医疗废水处理站
环保工程	废气处理	汽车尾气：通过排风井至屋顶绿化带内排放、备用发电机烟气：通过专门管道引到楼顶排放、废水处理站恶臭废气：通过加盖板密闭做好绿化
	医疗废物中转站	在项目西边修建 70m ² 的医疗废物暂存间
	固废临时堆存设施	在项目西边新建生活垃圾收集处暂存后由环卫部门统一清运。

原辅材料消耗主要设备

(1) 项目主要原辅材料消耗

本项目所用原材料品种及年耗量如下表 1-2:

表 1-2 项目主要原辅材料及耗量

材料名称	单 位	年耗用总量	备注
各类药品	万元	100	外购
盐酸	吨	2	外购
氯酸钠	吨	2.5	外购

(2) 项目主要设备

本项目主要设备如下表 1-3:

表 1-3 本项目拟配备设备一览表

序号	设备名称	数量(台/套/辆)	使用部门
1	产房中心监护系统	1	产房
2	电动产床	3	产房
3	病床	360	/
4	脉搏血氧仪	12	/
5	多功能呼吸机	1	新生儿科
6	检验设备	8	检验科
7	除颤仪	2	妇外科、产科
8	电子阴道镜	2	功能科
9	多参数监护仪	4	手术室
10	腹腔镜	1	妇外科
11	麻醉机	2	手术室
12	信息系统	1	/
13	数字化 X 线系统	1	放射科
14	高档彩超	4	功能科
15	低温等离子灭菌器	2	手术室
17	电动手术床	2	手术室
18	腔镜手术系统	1	/
19	空气消毒机	10	各科室

20	自动输液泵	10	各科室
21	胎心监护仪	10	产科、
22	黄疸检测仪	4	产科、新生儿科
23	复苏台	5	产房、新生儿科
24	暖箱	10	新生儿科
25	呼吸机	2	新生儿科
26	放射科 DR 机	1	放射科
27	手术台	2	手术室
28	无影灯	2	手术室
29	生化仪	2	检验科
30	血球仪	2	检验科

2、环境影响分析结论

汽车尾气：汽车尾气污染物排放量与汽车运行工况、耗油量、发动机空燃比、行驶路程等有关。地面车位较分散，汽车启动时间较短，因此废气产生量小，露天空旷条件下较易扩散。在地面上停车的汽车排放的废气，经扩散对区域环境空气质量影响不大。

发电机废气：发电机尾气由内置专用烟道引至发电机房所在构筑物楼顶排放，能够满足《非道路移动机械用柴油机排气污染

物排放限值及测量方法(中国第三、四阶段)》(GB 20891—2014)中第三阶段标准要求，措施可行。

污水处理站恶臭：项目医疗废水处理系统格栅、提升井、调节池、絮凝沉淀池、接触消毒池均为地下封闭式，所有池顶均有盖密闭并设通风管与引风机相通，密闭盖板上预留进、出气口，把处于自由扩散状态的气体组织起来，采用引风机送入生物除臭装置净化经紫外线消毒后引至绿化带内排放，生物除臭装置可以彻底分解恶臭气体中有毒有害物质，并能达到很好的脱臭效果，经分解后的恶臭气体可完全达到无害排放，不产生二次污染，对周围环境影响不大。

项目迁建后排水量为 199.215m³/d，主要包括病人住院废水、门诊废水、特殊废水等。废水中主要污染物为 COD、SS、氨氮、BOD₅ 和粪大肠菌等，所以污水先进行统一收集混合，一起排入医院内新建的污水处理系统经絮凝沉淀+消毒工艺处理后排入市政污水管网，经医院内污水站处理后外排废水浓度能够《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 中表 2 的预处理标准要求。

水泵、发电机等动力设备设置在地下室专用设备房中，并选用低噪声型，采取减震隔吸声措施，对外界的影响较小。

医院应加强管理，进出小区的汽车限速行驶、夜间禁鸣，医院在对靠近交通一侧拟采用夹层隔声玻璃，同时做好高大的绿化林带，进一步降低噪声值，通过建筑物本身所采取的合适技术措施和建筑材料的隔声作用后，可减少交通噪声对本项目的影响，

从而确保拟建建筑室内环境符合相关要求。

项目产生的医疗垃圾和污水处理站污泥，集中收集在医院内暂存，定期交岳阳市方向固废安全处置有限公司无害化处置；生活垃圾经集中收集后由岳阳市环卫部门统一送至岳阳市城市生活垃圾卫生填埋场，因此项目产生的固废均能得到合适的处置，对周边环境影响较小。

二、报告表修改完善时建议注意以下几点：

1. 补充报告表编制依据，核实报告表评价范围（含项目分期建设内容和辐射许可），明确选址建设用地现状类型和规划性质，根据汨罗市城市总体规划及汨罗市医疗卫生发展规划，强化项目选址的相符性分析，加强项目建设必要性分析，完善相关支撑材料；根据项目实施对环境的影响和项目建设用地具体情况，进一步分析项目平面布局合理性。

2. 加强项目背景调查，核实原址遗留环境问题，给出可行的处理处置措施。

3. 强化项目选址地周边环境现状调查，核实环境保护目标及其规模、方位及距离，明确其保护类别和要求，补充说明选址地区域环境功能属性，核实水域功能。

4. 根据卫计部门批复意见，校核项目建设内容，核实原辅材料的种类、消耗量及来源与主要设备设施，明确危险化学品安全贮存、使用要求。

5. 明确项目施工的组织和方式，细化施工期环境影响分析和

污防措施，根据项目目标高、建设规划，核实土石弃方、建筑渣土处置途径。

6. 进一步核实项目营运期产、排污节点和源强，依据《医院污水处理工程技术规范》，强化污染防治措施的可行性分析，明确雨污分流、污污分流排水体制，细化污污分流措施和污水预处理措施；细化医疗废物产生情况，并明确其分类收集、暂存和处置措施；校核污染物总量及指标来源。
7. 核实环境风险评价内容，完善风险防范及应对措施。
8. 完善项目竣工环境保护验收内容，核实环保投资。

评审人：陈度怀（组长）、涂厚文、周波（执笔）

附件 2 专家签到表

汨罗市妇幼保健计划生育服务中心（原妇幼保健院）迁建项目环境影响报告表

评审专家组签到表

2019年 1月 5日 星期六

姓名	职务（职称）	单 位	联系 电话	备注
尹华林	高工	岳阳市环境监测中心		
徐海文	高工	岳阳市环境生态促进会		
刘丹		汨罗市妇幼保健院		

专家组长：

执 笔：

附件 3 环评委托书

环 评 委 托 书

湖南道和环保科技有限公司：

根据《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号)及相关法律、法规的要求，现委托贵公司承担汨罗市妇幼保健计划生育服务中心（原妇幼保健院）迁建项目的环境影响评价工作，编制建设项目环境影响报告表。我公司对环境影响评价工作需要所提供的资料的真实性负责。有关事项按合同要求执行。



附件 4 项目检测报告及质保单



JNKE 精科检测
JNKE TESTING INSTITUTION

报告编号：JK1808832



检 测 报 告

正本

项目名称：汨罗市妇幼保健计划生育服务中心
(原妇幼保健院) 迁建项目



委托单位：湖南道和环保科技有限公司



JNKE 精科检测
JINKE TESTING INSTITUTE

JK1808832

检测报告说明

- 1.本检测报告无湖南精科检测有限公司  章、报告专用章、骑缝章无效。
- 2.本检测报告不得涂改、增删。
- 3.本检测报告只对采样样品检测结果负责。
- 4.本检测报告未经同意不得作为商业广告使用。
- 5.未经湖南精科检测有限公司书面批准，不得部分复制检测报告。
- 6.对本检测报告有疑议，请在收到检测报告 10 天之内与本公司联系。
- 7.除客户特别申明并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的时效期均不再做留样。



地址：中国湖南省长沙市雨花区环保中路 188 号

邮编：410000

电话：0731-86953766

传真：0731-86953766



第 1 页 共 3 页

JNKE 精科检测

JK1808832

1 项目信息

项目信息见表 1。

表 1 项目信息一览表

项目地址	汨罗市汨罗镇瞭家山社区二组
检测类别	委托检测
采样日期	2018.8.15~2018.8.16
检测日期	2018.8.15~2018.8.16
备注	1. 检测结果的不确定度：未评定； 2. 偏离标准方法情况：无； 3. 非标方法使用情况：无； 4. 分包情况：无； 5. 检测结果小于检测方法检出限用“<+检出限”表示。

2 检测依据

检测依据见表 2。

表 2 检测依据一览表

序号	依据名称	依据标准号
1	声环境质量标准	GB 3096-2008

3 检测内容

检测内容见表 3。

表 3 检测内容一览表

类别	采样点位	检测项目	数量	检测频次
噪声	N ₁ 项目厂界东侧 1m 处	环境噪声	16	2 次/天， 昼、夜检测， 连续 2 天
	N ₂ 项目厂界南侧 1m 处			
	N ₃ 项目厂界西侧 1m 处			
	N ₄ 项目厂界北侧 1m 处			
备注	采样点位、检测项目及频次依据湖南道和环保科技有限公司提供的《汨罗市妇幼保健计划生育服务中心（原妇幼保健院）迁建项目监测方案》确定			



JNKE 精科检测

JK1808832

4 检测方法及使用仪器

检测方法及使用仪器见表 4。

表 4 检测方法及使用仪器一览表

类别	检测项目	检测方法	仪器名称及编号	检出限
噪声	环境噪声	声环境质量标准 (GB 3096-2008)	AWA5680-3 多功能声级计, NKNC-026	/

5 检测结果

汨罗市妇幼保健计划生育服务中心（原妇幼保健院）迁建项目环境噪声检测结果见表 5。

表 5 汨罗市妇幼保健计划生育服务中心（原妇幼保健院）迁建项目环境噪声检测结果

采样点位	采样日期	检测结果 Leq[dB (A)]	
		昼间	夜间
N ₁ 项目厂界东侧 1m 处	2018.8.15	51.7	42.1
	2018.8.16	51.3	42.8
N ₂ 项目厂界南侧 1m 处	2018.8.15	52.1	42.4
	2018.8.16	51.6	43.2
N ₃ 项目厂界西侧 1m 处	2018.8.15	52.4	42.5
	2018.8.16	51.9	43.0
N ₄ 项目厂界北侧 1m 处	2018.8.15	53.1	42.7
	2018.8.16	52.5	43.6

编 制: 范玲 审 核: 周伟

签发: (授权签字人)
报告专用章
签发日期: 2018年8月17日



环境检测质量保证单

我公司为汨罗市妇幼保健计划生育服务中心（原妇幼保健院）迁建项目提供了环境质量现状监测，并对所提供的数据资料的准确性和有效性负责。

项目名称	汨罗市妇幼保健计划生育服务中心（原妇幼保健院）迁建项目		
项目地址	汨罗市汨罗镇瞭家山社区二组		
委托单位名称	湖南道和环保科技有限公司		
现状监测时间	2018年8月15日~2018年8月16日		
环境质量	污染源		
类别	数量	类别	数量
空气	/	废气	/
地表水	/	废水	/
地下水	/	噪声	/
噪声	16	固体废物	/
土壤	/	/	/
底泥	/	/	

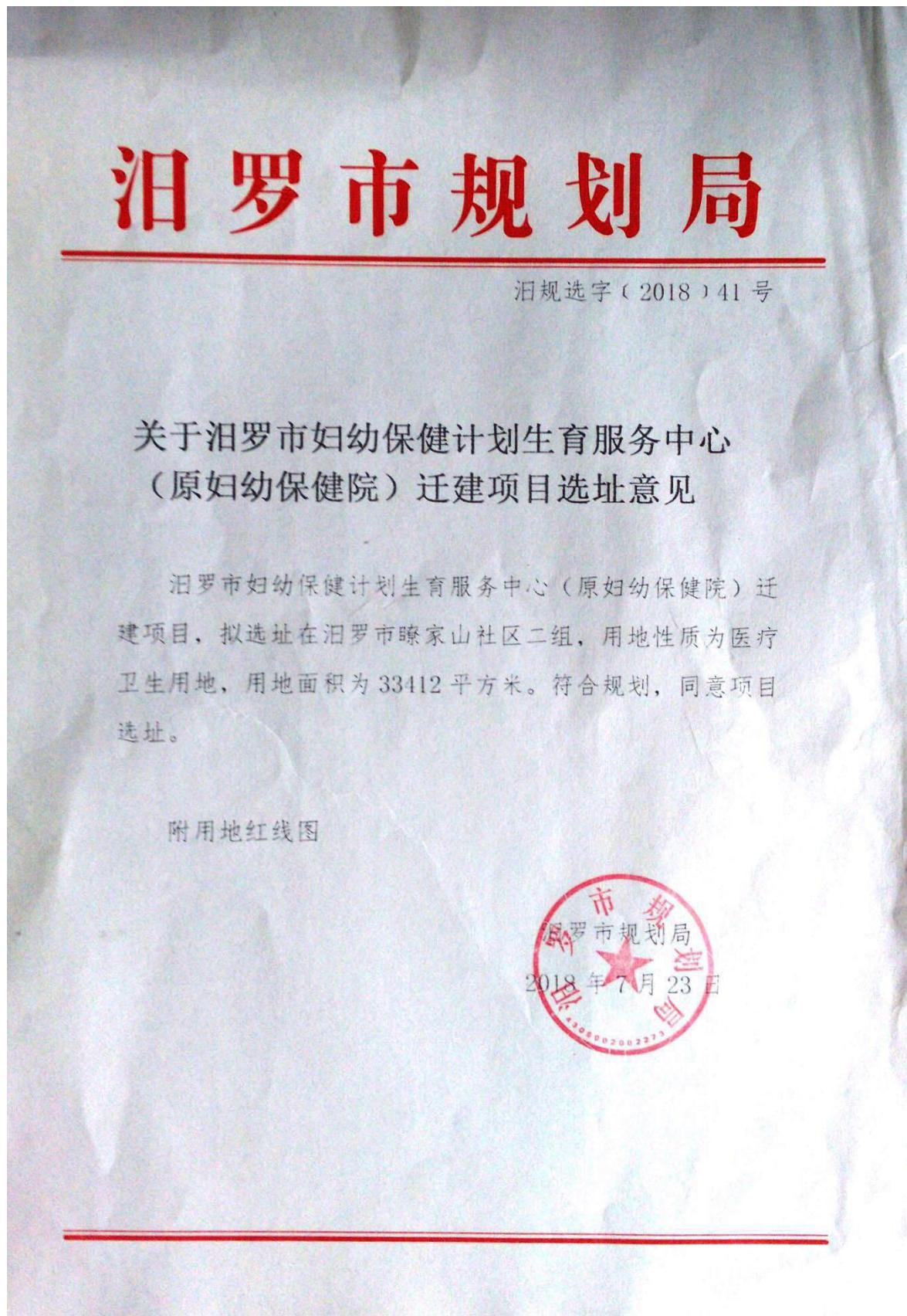
经办人:

审核人:

湖南精科检测有限公司

2018年8月17日

附件 5 选址意见表



附件 6 汨罗市人民政府承诺函

汨罗市人民政府

汨政函〔2018〕72号

汨罗市人民政府 关于汨罗市妇幼保健计划生育服务中心 (原妇幼保健院)迁建项目的承诺函

省发展和改革委员会：

根据《湖南省发展和改革委员会关于认真做好2019年中央预算内投资计划草案编报工作的通知》(湘发改投资〔2018〕482号)有关要求，我市申报了汨罗市妇幼保健计划生育服务中心(原妇幼保健院)迁建项目，为确保项目顺利实施，我市作出如下承诺：

一、该项目的可研批复、城乡规划、用地预审、初步设计等前期手续齐全，所提供的资料真实有效，项目申报符合要求。

二、除中央投资补助资金外，其余资金由项目单位自筹和我市足额配套到位，并确保不增加新的政府性债务。

三、我市将在项目建设过程中，严格执行项目建设相关法规，落实招标采购、工程监理、竣工验收等相关规定，符合稽察和审计相关要求，按时报送项目进展情况，主动接受监督，确保该项目在2019年6月前开工建设，第一期妇幼保健计划生育

综合楼工程于2020年底建成并投入使用，第二期住院楼等工程于2021年底建成并投入使用。

如我市未能按要求实施该项目建设任务，或在组织实施过程中存在严重问题，我市承担由此带来的后果，并接受收回中央预算内投资、核减或暂停我市投资补助等处罚。



附件 7 岳阳市区域卫生规划

岳阳市人民政府

岳政函〔2017〕132号

岳阳市人民政府 关于同意《岳阳市区域卫生规划 (2016—2030年)》的批复

市卫计委：

你委《关于请求批复<岳阳市区域卫生规划(2016—2030年)>的请示》(岳卫〔2017〕51号)收悉。现批复如下：

一、原则同意《岳阳市区域卫生规划(2016—2030年)》，
请认真组织实施。

二、优化医疗资源布局，对满足广大群众医疗卫生服务不同
层次的需求，全方位、全周期维护和保障人民健康具有重要意义，
要以“合理布局、优化结构、多元办医、完善体系”为主线，着
力打造与经济社会发展水平相适应，与居民健康需求相匹配的体
系完整、分工明确、功能互补、密切协作的整合型医疗卫生服务
体系。

三、市中心城区要严格按“一主一副三心”进行医疗卫生设
施总体空间布局，着力打造区域综合性和专科医疗中心，增强区

域辐射功能。

四、确保规划医疗用地落实，对新建城区等薄弱区域，要有计划、有步骤建设医疗卫生机构。

五、增强规划的统筹作用和调控效力，在规划实施过程中，你委要严格管理，协调规划、国土、发改、财政、编制等部门，按照各自职责，共同推进规划顺利实施，确保达到预期目标。



二级（或以上）综合医院康复医学科、老年医学科建设。通过存量调整，支持符合条件的二级医院转型为康复医院、老年医院或护理院，同时，大力鼓励社会资本举办康复医院和护理院。加强社区卫生服务中心和乡镇卫生院康复、护理服务能力建设。到 2020 年，全市康复、护理总床位数较 2015 年至少增加 20%，到 2030 年，至少增加 40%。到 2030 年，各县市区至少有 1 个标准规模康复医院或护理院。

4、社会办医院规划

鼓励各县（市）社会办医，利用社会资本，积极引导。社会办医院由市场调节，存在太多不确定性，对用地规模、床位数等指标不做太多强制性要求，对有独立用地的社会办医院本规划仅给出参考指标。

5、社区卫生服务设施

按照街道办事处所辖范围、服务人口和服务半径等要点综合考虑确定社区卫生服务机构布局，原则上每 3-10 万人口或街道办事处所辖范围设置 1 个社区卫生服务中心；常住人口不足 3 万的，可由临近街道社区卫生服务中心覆盖，但应布局社区卫生服务站；常住人口超过 2 万的大型厂企家属区和大型商住小区，应合理布局社区卫生服务机构。社区卫生服务中心（服务站）用地和建筑面积参照社区卫生服务中心（服务站）设置标准。

6、农村卫生服务设施

以县（市）级医院为龙头、乡镇卫生院为枢纽、村卫生室为网底的原则，规划农村三级医疗卫生服务网络。县级人民医院向三级综合医院发展；每个乡镇至少建设 1 个政府举办的乡镇卫生院，中心镇卫生院达到二级综合医院的规模和水平；原则上每个行政村规划建设 1 个村卫生室，建设面积不低于 100 平方米。

第二十六条 公共卫生服务设施机构布局规划

1、疾病预防控制机构

疾病预防控制机构主要承担疾病预防与控制、突发公共卫生事件的应急处置、疫情报告及健康相关因素信息管理、健康危害因素监测与控制、实验室检测分析与评价、健康教育与健康促进、技术管理与应用研究指导工作等。

2、妇幼保健机构规划

妇幼保健机构要按照区域卫生规划合理布局，分为市、县（县级市）二级设

置，原则上每个行政区域应有 1 个政府举办的妇幼保健计划生育服务机构。改扩建或新建（迁建）平江县、华容县、湘阴县、岳阳县、临湘市和汨罗市等 6 个妇幼保健计划生育服务中心。

3、卫生计生综合监督机构

完善监督执法机构，负责公共卫生、医疗卫生、计划生育等综合监督，监督检查卫生计生法律法规的落实情况，查处违法行为。根据工作职责，各县市区各设置 1 个卫生计生综合监督执法机构，承担卫生计生综合监督执法任务。

4、急救医疗网络规划

完善急救医疗服务网络，形成以中心指挥调度为核心，各“120”急救网络医院联合的救护体系。改扩建岳阳市急救医疗指挥中心。调整和完善院前急救医疗网点布局，加强基层尤其是农村地区急救网点建设，在急救半径相对较长的地段增设急救站点。中心城区急救半径应控制在 4 公里以内，郊区急救半径应控制在 8-10 公里。加强院前急救指挥分中心建设，并与市急救医疗指挥中心联网。

5、采供血机构

根据全市临床用血需求，对采血点进行合理布局。按照《血站基本标准》的要求，加强全市血液中心基础设施建设，在各县市建立固定采血屋，进一步增设流动献血车固定停靠点。整合全市采供血机构，实行统一管理。

表 4-1：各县（市）卫生服务机构（设施）规划一览表

序号	类别	机构名称	配备人员(人)	容积率	用地面积/建筑面积 (m ²)	备注
1	疾控	汨罗市疾病预防控制中心	20-50	1.5	4800	扩建
2		岳阳县疾病预防控制中心	20-50	1.5	5000	保留
3		临湘市疾病预防控制中心	20-50	1.5	5030	改扩建
4		华容县疾病预防控制中心	20-50	1.5	4510	改扩建
5		湘阴县疾病预防控制中心	20-50	1.5	4510	保留
6		平江县疾病预防控制中心	20-50	1.5	5410	保留
7		屈原管理区疾病预防控制中心	10-20	1.5	1250	改扩建
8	卫生监督	汨罗市卫生计生综合监督执法局	15-40	1.5	1200	扩建
9		岳阳县卫生计生综合监督执法局	15-40	1.5	420	保留
10		临湘市卫生计生综合监督执法局	11-35	1.5	1000	改扩建
11		华容县卫生计生综合监督执法局	15-40	1.5	2000	改扩建
12		湘阴县卫生计生综合监督执法局	15-40	1.5	3088	迁建

附件 8 卫计部门关于本项目证明

关于汨罗市妇幼保健计划生育服务中心整体迁建设计项目变更的证明

汨罗市妇幼保健计划生育服务中心（原妇幼保健院）整体迁建项目选址位于汨罗市西，北临展览馆路、东为望湖路、南侧为体育巷路，西侧是待开发用地，项目总用地面积 33412.23 平方米，总建筑面积 45206 平方米，计划第一期建设妇幼保健计划生育综合楼一栋，面积 11705 平方米，第二期建设住院楼一栋，面积 20221 平方米，月子中心一栋，面积 4992 平方米，地下食堂 600 平方米，配套用房 300 平方米，地下车库 7388 平方米，项目总投资 20019.72 万元，其中第一期工程投资 3000 万元，资金来源为地方政府配套和申请上级专项资金，第二期工程投资为 17019.72 万元，资金来源为自筹和地方政府配套。

市政府考虑债务风险问题，结合医院发展需要进行项目变更，总建筑面积 29979.57 平方米，其中计容面积 26164.60 平方米；不计容面积 3814.97 平方米。包括门住一体综合楼一栋，建筑面积 28900.66m²，建筑长度 87m，宽度 43.6m，建筑高度 47.5m，建筑层数 11 层，其中裙房 3 层，塔楼 8 层，地下室 3223.84m²。食堂一栋 784.08m²，配套用房 450 平方米，人防面积 1897 m²，绿地率 37%。床位数 240 个，停车位 306 个（其中地上停车位 256 个，地下停车位 50 个）。配套设施包括道路、变电站、停车场、绿化、给排水、天然气、消防等

基础设施。项目预计总投资 1.5 亿元左右，资金来源为医院自筹和项目资金，同时争取银行项目贷款。

特此证明



附件 9 汨罗市市委常委会议纪要

中共汨罗市委常委会议纪要

汨常〔2018〕9号

中共汨罗市委第十届第 53 次常委会议纪要

（2018 年 8 月 28 日）

7月31日，市委书记喻文主持召开第十届第53次市委常委会议，传达学习相关文件和会议精神；调度、督办中央、省交办生态环保问题的整改工作；传达全省政府性债务工作座谈会精神，研究汨罗政府债务工作；审议全面深化改革有关事项；研究教育、卫生医疗资源布局调整工作，并形成了一致意见。现将会议主要精神纪要如下。

一、传达学习相关会议和文件精神。会议传达学习了习近平总书记关于湖南工作的重要讲话、中央第八巡视组巡视湖南反馈意见及中央关于政治建设、组织、团青年相关工作的通报精神。

— 1 —

会议要求，一是加强学习。要认真学习党的十九大及习近平总书记系列重要讲话精神，认真学习习总书记对湖南工作的重要讲话指示精神，把思想和行动统一到中央决策部署和习总书记重要讲话精神上来，在学懂弄通上下功夫，结合实际认真贯彻落实。二是突出政治建设。把党的政治建设摆在首位，自觉践行“两个维护”，树牢“四个意识”，自觉在思想上、政治上、行动上同以习近平同志为核心的党中央保持高度一致，不折不扣贯彻中央的路线、方针、政策和重大工作部署，确保政令畅通。三是坚决整改。坚决落实巡视反馈意见涉汨部分的整改工作，切实把自己摆进去，认真改，全面改，不打折扣，见人见事整改到位。

会议传达学习了全省改善农村人居环境工作会议精神，提出了改善农村人居环境相关措施和行动计划。会议要求，要突出农村人居环境“五治”，即治垃圾、治污水、治厕所、治违建、治陋习，以问题和需求为导向，精准发力、久久为功。坚持分类施策解决农村脏乱差问题，对不同污染源采取不同办法清理。坚持量力而行，把钱花在刀刃上，不搞一刀切。

会议传达了省委办公厅关于网络舆情有关通报精神，要求加强党对意识形态工作的领导，加强对网络舆情的监管，及时分类筛查，定期分析，强化研判，有效应对，及时处理和回复，努力营造风清气正、和谐稳定的社会环境。

二、关于调度、督办中央、省交办生态环保问题的整改工作。
会议要求，一是提高政治站位。要把对生态环保的整改工作提高

到践行“两个维护”、和党中央保持高度一致、对党忠诚的高度来认识和处理问题，把思想统一到习近平总书记在深入推动长江经济带发展座谈会的重要讲话精神上来，坚持共抓大保护、不搞大开发，坚持生态优先、绿色发展，守护好一江碧水。二是动真格整改。层层传导压力，决不马虎应付，以壮士断腕的决心和勇气，深入推进环保问题整改落实。当前，要切实抓好岳阳督办的中央、省环保督察、中办厅、国家审计署交办的7个环保问题（即汨罗市废品公司问题〈同力、万容的污染问题〉及团山闸下水管对外排放废水问题、新市镇新桥村垃圾填埋场恶臭气体影响周边居民正常生活问题、白塘镇内夹湖水产养殖污染问题、桃林寺镇天兆景园畜牧有限公司养殖污染问题、长盛纸业超标排放未运行在线监控问题、罗江镇黄市古堰关山水库一大型养殖场直排废水入关山水库问题、归义镇上马村铝厂和散乱污企业污染问题）的整改工作，循环经济产业园区管委会、住建局、畜牧水产局、环保局及新市镇、白塘镇、桃林寺镇、罗江镇、归义镇等责任单位和责任人要迅速制定整改方案，将任务具体分解，责任到人，按照上级整改要求和整改时限（8月31日或12月31日前），按时按量按质完成整改任务。三是做好群众信访工作。扎实推进阳光政务，绝不允许打击报复举报人，在群众监督下，扎实做好整改工作，并耐心细致向群众宣讲，让群众看到党委、政府的整改措施和决心，赢得群众的理解与支持。

三、关于政府债务工作。一是清醒认识政府债务的严峻性、

复杂性、紧迫性，坚决落实上级关于严控和化解政府债务的一系列硬性要求。二是树立过紧日子的思想，坚持预算即决算，不允许增加预算，严格控制一般性支出，进一步压缩“三公经费”。三是抓好平台转型升级，向改革和市场要红利，增强平台自主经营能力，加大对收储土地的出让，加速资金回笼，将平台负债率降低到合理水平，确保平台顺畅、安全、平稳运行，确保平台转型后高质量发展。四是对园区税收优惠政策进行全面清理，坚持开源节流，进一步严肃财经纪律和财经秩序，对园区企业招商引资、税收奖补等优惠政策进行全面清理规范，加大对僵尸企业的清理力度，建设生态品质效益园区。五是依法加强税收征管，强化非税收入管理，做到应收尽收，促进财政收入增长。全面加强“四上企业”申报入库，做到应报尽报，避免遗漏。

四、关于全面深化改革有关工作。会议审议并原则通过了《关于调整市委全面深化改革领导小组成员的通知》、《关于调整中共汨罗市委全面深化改革领导小组专项小组成员名单的通知》、《关于印发〈汨罗市 2018 年度全面深化改革工作任务倒排表〉的通知》、《关于印发〈中共汨罗市委全面深化改革领导小组 2018 年工作要点〉的通知》文件，要求按程序迅速发文。会议要求，一是迅速召开会议。各分管领导要迅速召集各专项改革小组召开会议，明细任务，责任到人。二是密切跟进任务。各牵头领导要对照任务倒排表，及时跟进督促，争取在限定时间内高质量、高效率完成。三是及时汇报情况。市委改革办要及时向分管领导、向

上级做好动态汇报，切实做好调度和督查，确保各项改革任务落地见效。

五、关于教育、卫生医疗资源布局调整工作。会议审议并原则通过了市一中、市人民医院、市妇幼保健院选址方案建议意见。市一中选址位于城西，用地南临南托还建式安置区，西抵 G240 国道，北接规划中的和谐大道；市人民医院选址位于城北，用地南抵汨罗江大道，西临劳动北路北延线；市妇幼保健院选址位于城西，用地距屈子生态湿地公园南广场约 320 米，东临正在修建的望湖大道，由市规划委员会通过程序审定。会议指出，优化教育、医疗卫生布局，切实提高教育、医疗卫生质量和服务水平，是实现我市高质量发展的需要，更是解决人民群众上学、看病就医问题的需要，各有关部门要高度重视，不断增强责任感，深入调查研究，科学合理配置教育、医疗卫生资源，不断提升人民群众的幸福感和获得感。会议要求，一是向改革和市场要红利。通过对新学校、新医院的选址和建设，能够带动周边地区发展，有效规避政府债务风险，让人民群众共享改革红利。二是坚持高标准设计。要聘请高规格设计团队，经过多方磋商，确定设计方案，方案优化确定后，不允许大的变更。设计所需费用，要予以保障。三是打造廉政工程。要严格按照招投标等有关程序进行，确保公开公平公正。坚决杜绝领导干部及亲属插手工程项目、“提篮子”、围标串标等腐败问题。市纪委监委要加大监督执纪问责力度，严查工程领域腐败行为，确保项目建设规范、高效和廉洁。四是明

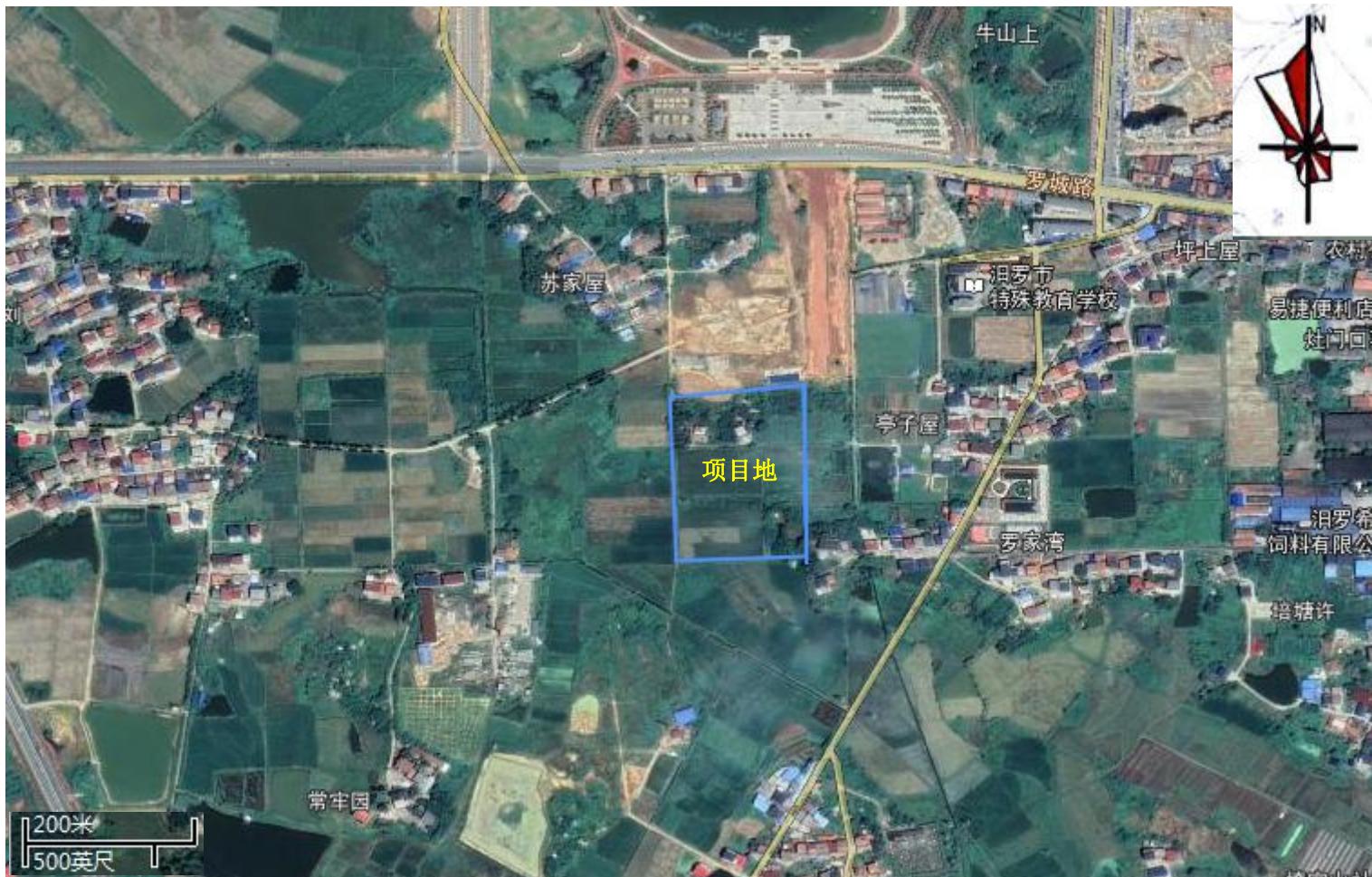
确责任主体。由朱平波、林治学同志加大调度力度，仇正勇同志具体负责，市一中、市人民医院、市妇幼保健院切实履行建设和融资主体责任，积极作为，主动作为，有效作为，努力控制项目成本，加速项目落地建设，确保项目按时间节点顺利推进。

会议还研究了有关组织工作。

出席：喻文 朱平波 李冯波 彭千红 林治学 陈培宏
向进良 王敏求 柳雁翔 杨峰 舒文治 陈双全
列席：周学军 仇深根 刘翔 胡东明 徐生足 孙时华
岑凤希 郑屹 黄永红 许艳辉 倪锐 刘良辉
黄敬波 魏胜（议题一）
何秀伟 刘立波 蒋建武 周学军 岑凤希 唐著辉
李正海 柳才平 周爱煌 彭建芳 张辉 阳舟
陈学礼 周雄伟 楚军 韩建中 吴纪卫 夏伟阳
周灿文 湛益 李德君 黄永红 何发扬 邓永红
杨帅 李明月 徐晖 黄平 胡亚运 李亚江
倪勇 闵庆丰 吴艳平 刘成熟 周振 李尚兵
凌红权 郭永恒 仇文娟 陶文轩 廖升红 李鲜艳
(议题二)
傅风波 夏伟阳 周征 彭庆雄 湛益 吴朝霞
何发扬 张辉 周金霖 陈惠林 周琰 狄佳
(议题三)

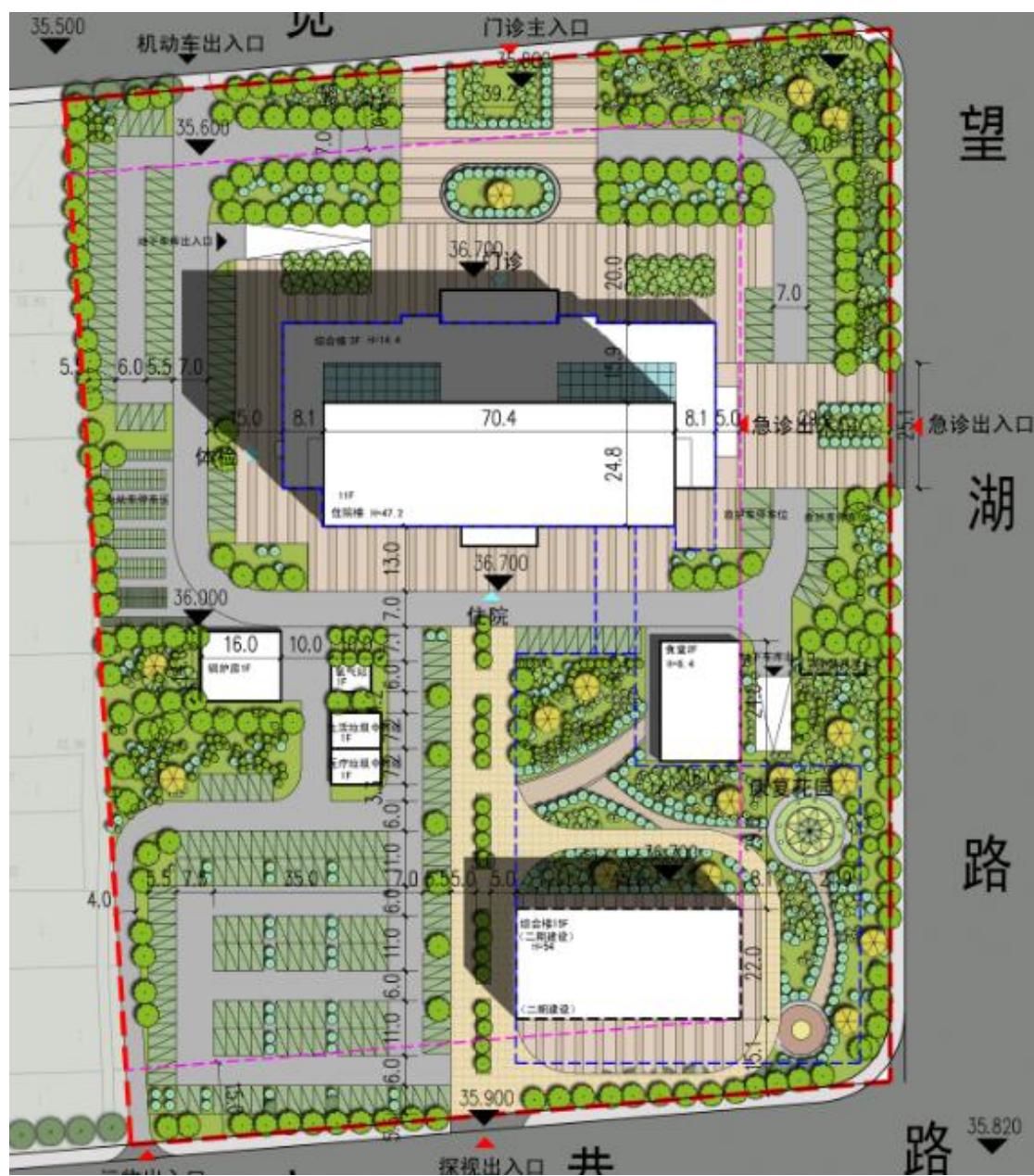
— 6 —

毛炼红 周育林 孔 剑 赵承卓 周学军 仇深根
刘 翔 周建国 易贵明 徐生足 胡东明 郑 伟
许志雄 李卫国 彭备战 柳才平 涂 猛 周雄伟
黄永红 徐 晖 湛朝华 吴玉成 王智炯（议题四）
何发扬 杨 帅 周永红 朱德军 许敦武 任其文
唐修林（议题五）
刘 勇 何建忠 黎保国 罗明平 冯 春 李 旺
吴 勇 李复兴 谢仲意 周 春 甘 雄
(议题一至五)



附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目平面布局图





附图 3 项目检测布点图

附图 4 项目现状图



项目南边居民



项目用地现状



项目北方屈子公园



项目东方建设道路