

# 建设项目环境影响报告表

项目名称： 遂溪城南医院变更项目

建设单位（盖章）： 遂溪城南医院

编制日期： 2020 年 11 月

国家环境保总局制

## 《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制。

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。

# 目 录

建设项目基本情况.....	2
建设项目所在地自然环境社会环境概况.....	10
环境质量状况.....	13
评价适用标准.....	16
建设项目工程分析.....	17
项目主要污染物产生及预计排放情况.....	20
环境影响分析.....	21
建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	29
结论与建议.....	30

## 建设项目基本情况

项目名称	遂溪城南医院变更项目（以下简称“本项目”）				
建设单位	遂溪城南医院				
法人代表	王**	联系人	王**		
通讯地址	遂溪县遂城镇景山小区 D1 号				
联系电话	138****	传真	—	邮政编码	524399
建设地点	遂溪县遂城镇景山小区 D1 号地及附属地 (中心地理坐标为: E110.238157°, N21.359656°)				
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	Q8411 综合医院	
占地面积 (m <sup>2</sup> )	1300		绿地面积 (m <sup>2</sup> )	30	
总投资 (万元)	*	其中: 环保投资 (万元)	*	环保投资 占比例	*
评价经费 (万元)	—		预期投产日期	2020 年 10 月	
<p><b>工程内容及规模:</b></p> <p><b>一、项目的由来</b></p> <p>2019 年 1 月, 遂溪广南医院拟投资 200 万元在湛江市遂溪县遂城镇景山小区 D1 号地及附属地建设遂溪广南医院项目, 该项目于 2019 年 2 月委托湛江天和环保有限公司编制了《遂溪广南医院项目环境影响报告表》(以下简称“原环评”), 并于 2019 年 3 月 14 日获得遂溪县环境保护局对遂溪广南医院项目的批复(遂环建函[2019]36 号)。该项目建设内容为新建一所民营医院(一级综合性医院), 占地面积 800m<sup>2</sup>, 建筑面积约为 1350m<sup>2</sup>, 设 23 张床位, 设置诊疗科目有: 急诊科、内科、外科、妇科、中医科、预防保健科、医学检验科、医学影像科等。</p> <p>由于当地医疗需求不断发生变化, 项目在实施建设的过程中发生了较大变化, 其主要变动内容包括: (1) 项目名称由遂溪广南医院项目更改为遂溪城南医院项目; (2) 建设单位由遂溪广南医院变更为遂溪城南医院; (3) 项目综合楼建筑层数由 3 层变为 4 层, 占地面积由 800m<sup>2</sup> 变为 1300m<sup>2</sup>, 建筑面积由 1350m<sup>2</sup> 变更为 3380m<sup>2</sup>; (4) 住院床位数由 23 张变为 60 张。</p>					

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，项目发生重大变动，须重新申请报批相关的环评手续。由于项目的名称、内容、建设规模等发生重大变动，因此，建设单位拟重新报批相关环保手续。

本项目属于Q8411综合医院，依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017年本）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》修正）（2018年4月28日公布）的有关规定，本项目属于“三十九、卫生”中的“111医院、专科防治院（所、站）、社区医疗、卫生院（所、站）血站、急救中心、疗养院等其他卫生机构”的“其他（20张床位以下的除外）”类别，因此本项目应编制环境影响报告表。

2020年8月，遂溪城南医院委托湛江天惠生态环境有限公司承担本项目的环评评价工作。

在接受建设单位委托后，湛江天惠生态环境有限公司立即有关技术人员对建设项目有关技术资料进行调查收集与研究分析，并根据相关环境影响评价技术导则编制了本环境影响报告表，供建设单位上报生态环境主管部门审批。

## 二. 工程基本情况

原环评建设内容：占地面积约 800m<sup>2</sup>，总建筑面积 1350m<sup>2</sup>。项目建筑是 1 栋 3 层式楼房。

本次环评建设项目内容：占地面积约 1300m<sup>2</sup>，总建筑面积 3380m<sup>2</sup>，新建 1 栋 4 层综合楼。主要工程内容见表 1，医院平面布置见附图 2。

表 1 原环评与本次环评建设工程内容对比图

工程类别	工程名称	原环评	本次环评	变化情况
		工程内容	工程内容	
主体工程	急诊室	1F, 主要抢救重症病人	1F, 主要抢救重症病人	无
	门诊	1F, 均设有门诊区, 主要用于医生看诊	1F, 均设有门诊区, 主要用于医生看诊	无
	检验科	1F, 设有检查区, 用于进一步检查, 设有 B 超室、心电图室、检验室等	F, 设有检查区, 用于进一步检查, 设有 B 超室、心电图室、检验室等	无
	医学影像等辅助科室	1F, 提供勘察病情技术等辅助手段	F, 提供勘察病情技术等辅助手段	无
	药房	1F, 用于药物储存	1F, 用于药物储存	无
	住院部	2F, 3F, 用于提供病人住院, 用于病人手术前居住, 共设 23 张床位	2F, 3F, 病房, 共设 60 张床位	床位增加 37 张
	手术室	—	4F, 用于为病人提供手	新增

			术	
	教研室（会议室）	—	4F，用于开会与研究讨论	新增
	临床培训基地	—	4F，用于提供临床技能培训	新增
	病例讨论中心	—	4F，对病人病情进行讨论分析	新增
配套工程	办公室	2F，主要用于办公	2F，主要用于办公	无
	休息区	1F，提供病人或病人家属休息的场所	1F，提供病人或病人家属休息的场所	无
	仓库	1F，储存杂物	1F，储存杂物	无
公用工程	给水	来自当地供水管网供给	来自当地供水管网供给	无
	排水	雨污分流。废水经自建污水处理站处理达标后，由市政污水管网引入遂溪县污水处理厂作进一步处理后排入遂溪河；雨水经明沟排入邻近雨水管网。	雨污分流。废水经自建污水处理站处理达标后，由市政污水管网引入遂溪县污水处理厂作进一步处理后排入遂溪河；雨水经明沟排入邻近雨水管网。	无
	供电	由当地供电部门统一提供	由当地供电部门统一提供	无
环保工程	废水处理	生活污水经三级化粪池处理后与医疗废水一起进入污水处理站处理，达标后通过市政污水管网排入遂溪县污水处理厂作进一步处理。	生活污水经三级化粪池处理后与医疗废水一起进入污水处理站处理，达标后通过市政污水管网排入遂溪县污水处理厂作进一步处理。	无
	废气处理	通过加盖密封处理、并喷洒除臭剂等措施减少固废暂存间和污水处理站产生的臭气	通过加盖密封处理、并喷洒除臭剂等措施减少固废暂存间和污水处理站产生的臭气	无
	固废处理	医疗废物、污水处理站污泥交由有资质的单位处理	医疗废物、污水处理站污泥交由有资质的单位处理	无
		生活垃圾由环卫部门清运	生活垃圾由环卫部门清运	无
噪声治理	房间隔声，低噪声环保型设备，并维持设备处于良好的运转状态；对声源采用减震、降噪措施	房间隔声，低噪声环保型设备，并维持设备处于良好的运转状态；对声源采用减震、降噪措施	无	

**变化情况：**与原环评项目项目相比，本项目名称由遂溪广南医院更改为遂溪城南医院，占地面积增加 500m<sup>2</sup>，床位增加 37 张，楼层增加 1 层，建筑面积增加 2030m<sup>2</sup>，其余建设

内容与原环评基本不变。

### 三. 主要原辅材料

本项目原环评本次环评建设主要原辅材料对比情况表 2。

表 2 本项目原环评与本次环评原辅材料对比表

序号	设备名称	原环评		本次环评		单位	变化情况
		数量	来源	数量	来源		
1	中药（成品药）	1	外购	1.7	外购	吨	增加 0.7 吨
2	西药（成品药）	0.4	外购	0.68	外购	吨	增加 0.28 吨
3	酒精	80	外购	136	外购	瓶 /500ml	增加 56 瓶
4	消毒粉（次氯酸钠）	600	外购	1020	外购	瓶	增加 420 瓶
5	绷带	50	外购	85	外购	个	增加 35 个
6	注射器	2	外购	3.4	外购	万个	增加 1.4 万个
7	棉签	2	外购	3.4	外购	千小包	增加 1.4 千小包
8	手套	200	外购	340	外购	付	增加 140 付
9	输液管	7000	外购	11900	外购	条	增加 4900 条
10	碘伏	60	外购	102	外购	瓶 /500ml	增加 42 瓶
11	生理盐水	2.2	外购	3.74	外购	万瓶	增加 1.54 万瓶
12	葡萄糖注射液	2	外购	3.4	外购	万瓶	增加 1.4 万瓶

**变化情况：**与原环评项目项目相比，本项目中药（成品药）增加 0.7 吨、西药（成品药）增加 0.28 吨、酒精增加 56 瓶、消毒粉（次氯酸钠）增加 420 瓶、绷带增加 35 个、注射器增加 1.4 万个、棉签增加 1.4 千小包、手套增加 140 付、输液管增加 4900 条、碘伏增加 42 瓶、生理盐水增加 1.54 万瓶、葡萄糖注射液增加 1.4 万瓶。

### 四. 主要设备

本项目原环评与本次环评建设主要设备对比见表 3。

表 3 本项目原环评与本次环评主要生产设备对比表

序号	原环评		本次环评		变化情况
	设备名称	数量（台）	设备名称	数量（台）	
1	B 超	1	B 超	1	无
2	清创换药床	1	清创换药床	1	无
3	血常规分析仪	1	血常规分析仪	1	无
4	显微镜	2	显微镜	2	无
5	恒温箱	1	恒温箱	1	无

6	离心机	1	离心机	1	无
7	器械台车	2	器械台车	2	无
8	治疗车	6	治疗车	6	无
9	电冰箱	3	电冰箱	3	无
10	监护仪	3	监护仪	3	无
11	洗胃机	1	洗胃机	1	无
12	心电图	1	心电图	1	无
13	全自动生化分析仪	1	全自动生化分析仪	1	无
14	尿常规分析仪	1	尿常规分析仪	1	无
15	500 毫安 X 光机或 DR	1	500 毫安 X 光机或 DR	1	无
16	高压消毒锅	1	高压消毒锅	1	无
17	紫外线消毒台车	3	紫外线消毒台车	3	无
18	妇科检查床	1	妇科检查床	1	无
19	氧气瓶	3	氧气瓶	3	无
20	电动吸引器	1	电动吸引器	1	无
21	雾化治疗仪	6	雾化治疗仪	6	无
22	工作电脑	25	工作电脑	25	无

**变化情况：**与原环评项目项目相比，本项目主要生产设备和数量没有变化。

## 六. 能源消耗及用水情况

本项目原环评与本次环评建设能源消耗及用水情况对比见表 4。

**表 4 本项目原环评与本次环评建设能源消耗及用水情况对比表**

序号	名称	原环评		本次环评		变化情况
		用量	来源	用量	来源	
1	用水	2868.9t/a	当地供水公司	7183.2t/a	当地供水公司	增加 4314.3t/a
2	电能	1 万 kW·h/a	当地供电局供电	1.7 万 kW·h/a	当地供电局供电	增加 0.7 万 kW·h/a

**变化情况：**与原环评项目项目相比，本项目用水增加 4314.3t/a、用电增加 0.7 万 kW·h/a。

## 七. 工作制度及劳动定员

本项目原环评与本次环评建设工作制度与劳动定员情况对比见表 5：

表 5 本项目原环评与本次环评建设工作制度与劳动定员情况对比表

项目	原环评	本次环评	变化情况
劳动定员	约 24 人	约 42	增加 18 人
工作制度	全年工作 365 天，全天 24 小时营业，每天 3 班，每班 8 小	全年工作 365 天，全天 24 小时营业，每天 3 班，每班 8 小时	无
其他	员工均不在项目内食宿	员工均不在项目内食宿	无

**变化情况：**与原环评项目项目相比，本项目劳动定员增加 18 人，工作制度不变。

## 八. 公用工程

### (1) 给水

项目用水由当地自来水公司供给。

### (2) 排水

院内排水实行雨污分流制。生活污水经三级化粪池预处理后，与医疗废水一起排入自建污水处理站处理，然后通过市政污水管道排入遂溪县污水处理厂作进一步处理和排放；雨水经明沟排入邻近雨水管网。

### (3) 供电

本项目正常用电由供电局供电，并配置 1 台备用发电机。

## 九. 项目产业政策符合性及选址合理性分析

### (1) 产业政策符合性分析

项目主要从事医疗服务，根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类项目。同时，本拟建项目不纳入《市场准入负面清单（2019 年版）》中禁止准入类。因此，本项目符合产业政策的有关规定。

### (2) 选址合理性分析

本项目选址位于遂溪县遂城镇景山小区 D1 号地及附属地，租赁土地作为项目建设用地（具体见附件 5）。本项目于 2019 年 2 月 28 日取得遂溪县遂城镇规划建设办公室证明，证明本项目用地性质为建设用地，符合遂溪县遂城镇土地利用总体规划（具体见附件 6），因此，本项目选址符合当地土地利用规划。

## 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

### 一、原遂溪广南医院项目环评概况

#### 1、工程概况

项目位于遂溪县遂城镇景山小区 D1 号地及附属地（中心经纬度为 N21.359656°，E110.238157°），占地面积 800m<sup>2</sup>，建筑面积约为 1350m<sup>2</sup>，设 23 张床位，设置诊疗科目有：急诊科、内科、外科、妇科、中医科、预防保健科、医学检验科、医学影像科等。

#### 2、主要产排污情况分析

##### （1）废水来源及影响分析

项目营运期废水主要为综合废水：病床废水、门诊废水、检验废水和生活污水。病床废水和门诊废水主要来源于病房和门诊室。检验废水属于特殊性废水，具体产生来源主要为：诊疗室、化验室、病房、洗衣房和 DR 室。生活污水主要来源于医务与行政办公人员的生活用水。总废水量为 7.074t/d（2582.01t/a）。其主要污染因子为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、粪大肠菌群等。

项目生活污水经化粪池处理后与医疗废水一起进入拟建的污水处理站进行处理，达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）预处理标准后排入市政管网，进入遂溪县污水处理厂统一处理和排放，对周围环境的影响较小。

##### （2）废气的来源及影响分析

项目不设置锅炉，废气主要来自污水处理站以及固废暂存间产生的少量恶臭气体。

污水处理站加强管理，及时检修，避免因系统故障增加恶臭产生量，运营中产生的污泥及时清运，污水处理站和固废暂存间的恶臭经过扩散衰减后对环境的影响不大。

##### （3）噪声来源及影响分析

项目主要噪声为排风系统、社会噪声和污水处理站设备机械噪声。建设单位拟采取噪声治理措施包括：首先应对噪声设备进行合理布局，让噪声源尽量远离环境敏感点，其次选用低噪声设备，并采取必要的减震降噪等措施，如加强设备日常检修和维护，以保证各设备正常运转，防止因设备故障产生较大噪声；加强管理，教育员工文明，减少人为因素造成的噪声等。通过上述措施防治后，本项目的运营期噪声对周围环境的影响不大。

##### （4）固体废物来源及影响分析

固体废物主要有医疗废物、污水处理站产生的污泥、生活垃圾，其中医疗废物和污水处理站产生的污泥属于危险废物中的 HW01 医疗废物。

医疗废物按照医疗废物种类采取分类收集和处理，定期交由有资质的单位处置；污水

处理站污泥定时清理，交由有资质的单位接收处置；生活垃圾由当地环卫部门及时清运，日产日清，统一处理，项目固体废物对环境的影响不大。

#### （5）风险评价及影响分析

项目环境风险主要是在运营期间医疗污水事故排放以及医疗垃圾在收集、储存、运送过程中的风险。总的来说，本项目只要严格按照环保、安监、消防部门的要求，落实环境风险防患措施和应急措施后，环境风险是可控的。

## 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）：

### 1、地理位置

遂溪县属湛江市管辖，位于中国南大陆的雷州半岛北部，总面积 2148.5km<sup>2</sup>，东距湛江市区 16km，西面于广西北海市隔海相望，南与雷州市、北与古城廉江市接壤。县内交通四通八达，黎湛、广湛、粤海铁路和广海、渝湛高速公路贯通全境，境内有 5 个火车上落站，国道 207、325 线交汇于县城。广湛高速公路绕城而过，县城距湛江港和湛江民航机场 20 多公里。

遂城镇位于东经 110°14'，北纬 21°22'，是遂溪县府所在地。东出 16 km 是湛江市区，西行 30km 是北部湾诸港，南路直通海南岛，往北可达大西南诸省，面积 265km<sup>2</sup>。该镇下辖 14 个居委会和 31 个村委会，全镇总人口 24.5 万人，其中农业人口 11 万人。

### 2、地质、地貌

台地地形是遂溪地形的基本特征，中部较高，东北部有低丘陵，其余大部分为湛江组和北海组阶地，海拔 20~45m，地形变化不大，地面广阔而平坦，略有起伏，坡度一般在 5°以下，属高螺岗岭海拔 233m，其次城里岭 184m，笔架岭 176m，马头岭 89m，属于玄武岩台地。

本项目所在地位于雷北火山地貌区，坐落在玄武岩合地上，表层为砖红壤，可见玄武岩球状风化石。地面平坦，地下水较丰富。

### 3、气候、气象

遂溪县属于热带季风气候，夏季长，春秋冬季短，日光充足，太阳辐射能丰富：高温多雨，雨热同季，分布不均，干湿季明显；夏秋季雨多，雷多，台风多。年平均温度 22.7℃，元月最冷，平均 14.9℃，极低温度 1.4℃；7 月最热，平均 28.7℃，极高温 38.7℃，无霜期 352 天。年均降雨量 1801.8 毫米，年平均日照 1817 小时，平均空气相对湿度 82%，遂溪县的常年主导风向为冬季东北风、夏季东南风。平均风速 3.1 米/秒。

遂溪自然灾害较多，主要有：1) 干旱：年均出现 1.4 次，以冬春旱为主。2) 台风：平均每年 2.9 次，7-9 月是每年台风盛期，占 72%、35%的台风风力小于 10 级，大于 11 级的占 15%。1954 年 3 月 29 日和 1996 年 9 月 9 日，遭受 12 级以上历史罕见的强台风，给遂溪县的国民经济带来巨大的损失。3) 暴雨：主要集中在 5-9 月。日降雨量最大的是 1980 年 6 月，遂城降雨 434 毫米。暴雨常使河水猛涨，使下游两岸涝浸成灾。4) 暴潮：当强台风进入遂溪海面时，若正好遇上大潮，即气象潮与天文潮相重时，沿海就出现暴潮，导致泛滥成灾。5) 雷电：遂溪地处雷州半岛，以雷多闻名全国。常年 5-8 月雷鸣过半，雷常击人畜，危害人民生命财产安全。

全。另外，霜冻、龙卷风、寒露风、冰雹有时也会成灾，给农业生产和人民生活造成损失。

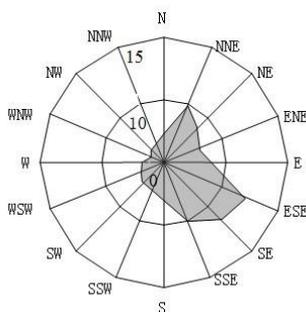


图 1 全年风玫瑰图

#### 4、水文特征

遂溪河发源于廉江独牛铃，自北至南再折向东，在黄略石门注入广州湾五里山港，全长 80km（遂溪境内长 63.6km），流域面积 1486km<sup>2</sup>。遂溪河流特点是：河流流程短，丰、枯水期流量悬殊，枯水期流量少，河道浅、弯曲、淤塞、落差小，汛期易涝，平期水头低难于利用。

#### 5、环境功能区划

项目所在地环境功能属性见表 6。

表 6 建设项目环境功能属性一览表

编号	功能区划名称	项目所属类别
1	水环境功能区	项目所在区域地表水体为遂溪河，根据《湛江市遂溪县2006-2020年环境规划》（遂溪县环境保护局，2007年），遂溪河的水环境功能属于III类区，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准
2	环境空气质量功能区	属于二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准
3	声环境功能区	根据《湛江市遂溪县 2006-2020 年环境规划》（遂溪县环境保护局，2007 年），项目所在地声环境功能为 2 类区，因此，项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准
4	是否属于基本农田保护区	否
5	是否属于水源保护区	否
6	是否属于风景保护区	否

7	是否属于水库库区	否
8	土地利用规划	建设用地
9	是否属于污水处理厂服务范围	是，属于遂溪县污水处理厂收集和处理范围

## 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）

#### 1、大气环境质量现状

根据《湛江市环境保护规划》（2006-2020年），本项目属于环境空气质量二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。由湛江市生态环境局发布的《2019年湛江市环境质量年报简报》可得，2019年湛江市区范围内湛江影剧院、市环境监测站、环保局宿舍、霞山游泳场、坡头区环保局、麻章区环保局6个国控空气质量自动监测子站的监测情况，湛江市区SO<sub>2</sub>年平均值为9μg/m<sup>3</sup>，NO<sub>2</sub>年平均值为14μg/m<sup>3</sup>，PM<sub>10</sub>年平均值为39μg/m<sup>3</sup>，CO年内日平均值的第95百分位数为1.0mg/m<sup>3</sup>，O<sub>3</sub>（日最大8小时平均）全年测值的第90百分位数浓度为156μg/m<sup>3</sup>，PM<sub>2.5</sub>年均值为26μg/m<sup>3</sup>。

2019年湛江市区环境空气质量总体保持优良，全年优良天数336天，优良率为92.1%。市区SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>年均浓度值和CO（24小时均值）全年日均值的第95百分位数浓度低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中一级标准；PM<sub>2.5</sub>年均浓度值和臭氧全年日最大8小时均值的第90百分位数浓度低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。因此，本项目所在区域属于城市环境空气质量达标区，空气质量现状良好。

#### 2、水环境质量现状

项目附近水体为遂溪河，水质状况为III类，水体功能为工农业用水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。

为了调查本项目纳污水体的环境质量现状，本报告引用《广东添施德宝生态肥有限公司环境影响报告表》中委托广东众惠环境检测有限公司于2018年1月4日~5日对该段遂溪河三个断面的水环境监测的数据，具体见表7。

表7 遂溪河水质监测结果

监测项目	遂溪河						标准值
	2018-01-04			2018-01-05			
	W1	W2	W3	W1	W2	W3	
水温（℃）	21.4	22.8	22.8	20.7	21.5	21.6	—
pH值（无量纲）	7.06	6.93	6.97	7.03	6.88	6.91	6~9
溶解氧	4.0	3.5	3.4	3.9	3.5	3.2	≥5
化学需氧量	22	25	26	23	26	27	≤20

五日生化需氧量	5.1	5.4	5.8	5.3	5.7	5.9	≤4
氨氮	1.03	1.11	1.14	1.01	1.15	1.17	≤1.0
悬浮物	4	5	6	6	7	4	——
总磷	0.21	0.24	0.27	0.21	0.23	0.25	≤0.2
总氮	1.36	1.42	1.45	1.41	1.46	1.48	≤1.0
石油类	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	≤0.05

由表 6 可知，该段遂溪河的溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮等均超出《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，说明该段遂溪河水质现状较差。

### （3）声环境质量现状

本项目委托湛江叁合叁检测科技有限公司于 2020 年 8 月 25 日及 26 日对项目场界噪声进行监测（监测报告编号为 SHS2008ZS83，具体见附件 7），噪声监测结果见表 8。

表 8 声环境检测结果（单位：dB(A)）

测点编号	测点位置	8 月 25 日		8 月 26 日		执行标准 《声环境质量标准》 (GB3096-2008)		
		Leq(A) 昼间	Leq(A) 夜间	Leq(A) 昼间	Leq(A) 夜间	类别	Leq(A) 昼间	Leq(A) 夜间
N1	场界东 1m 处	53.2	42.4	52.8	42.0	2 类	60	50
N2	场界南 1m 处	54.5	43.1	53.7	42.8			
N3	场界西 1m 处	53.0	42.3	52.6	41.9			
N4	场界北 1m 处	54.8	43.3	54.0	43.1			

根据监测结果可知，本项目四面场界噪声监测值均符合《声环境质量标准》（GB3096—2008）中的 2 类标准，表明项目所在区域声环境质量尚好。

**环境保护目标和环境敏感点（列出名单及保护级别）：**

经现场调查，本项目评价范围内无重点文物保护单位、风景名胜區、水源地和生态敏感点等。本项目北面为遂溪县恒展机械厂，南面为遂溪金宝饲料有限公司，其他两面为空地。项目邻近环境概况见附图 4，项目主要环境敏感保护目标见附图 3 和表 9：

**表 9 该项目主要环境敏感保护目标**

环境要素	受保护对象	与本项目红线最近距离	方位	规模	保护目标
水环境	遂溪河	约 1000m	E	—	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准
大气环境 声环境	遂溪第三幼儿园	约 110m	N	约 150 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类环境空气质量标准； 《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类声环境质量标准
	城南社区	约 208m	SE	约 700 户	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类环境空气质量标准
	白泥坡	约 230m	SW	约 200 户	
	白坭坡小学	约 220m	SW	约 400 人	

## 评价适用标准

环境 质量 标准	<p>1、项目所在区域的空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中二级标准及其修改单二级标准。</p> <p>2、项目所在区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）中2类标准；</p> <p>3、遂溪河的水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。</p>																				
污 染 物 排 放 标 准	<p>1、废气：污水处理站臭气中的氨、硫化氢执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中对于污水处理站周边大气的排放要求，具体见表10。</p> <p style="text-align: center;"><b>表10 《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）</b></p> <table border="1" data-bbox="236 719 1449 831"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>氨</th> <th>硫化氢</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>排放浓度（mg/m<sup>3</sup>）</td> <td>1.0</td> <td>0.03</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、废水：项目废水经自建污水处理站处理达标后，通过市政污水管网纳入遂溪污水处理厂作统一处理和排放，项目外排废水可执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中“表2 预处理标准”。</p> <p style="text-align: center;"><b>表11 排放标准（单位：mg/L，pH无量纲）</b></p> <table border="1" data-bbox="236 1122 1449 1267"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>pH</th> <th>COD<sub>Cr</sub></th> <th>BOD<sub>5</sub></th> <th>SS</th> <th>氨氮</th> <th>粪大肠菌群数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《医疗机构水污染物排放标准》预处理标准</td> <td>6-9</td> <td>250</td> <td>100</td> <td>60</td> <td>—</td> <td>5000个/L</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、营运期，场界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2类标准。</p> <p>4、固体废物排放和管理执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定；医疗废物的管理执行《医疗废物管理条例》的有关规定；污水处理站产生的污泥执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466—2005）医疗机构污泥控制标准。</p>	污染物	氨	硫化氢	排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	1.0	0.03	项目	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	粪大肠菌群数	《医疗机构水污染物排放标准》预处理标准	6-9	250	100	60	—	5000个/L
污染物	氨	硫化氢																			
排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	1.0	0.03																			
项目	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	粪大肠菌群数															
《医疗机构水污染物排放标准》预处理标准	6-9	250	100	60	—	5000个/L															
总 量 控 制 标 准	<p>本项目废水预处理达标后纳入遂溪县污水处理厂统一处理和统一排放，其总量控制指标可由遂溪县污水处理厂统一考虑，因此无需提出总量控制指标建议。</p>																				

## 建设项目工程分析

### 一、工艺流程简述：

本项目为医院项目，非工业生产性项目，且主体工程已建成，因此，本次不再分析施工期的环境影响。在运营期，本项目基本工序及污染工艺流程如下图 3 所示：

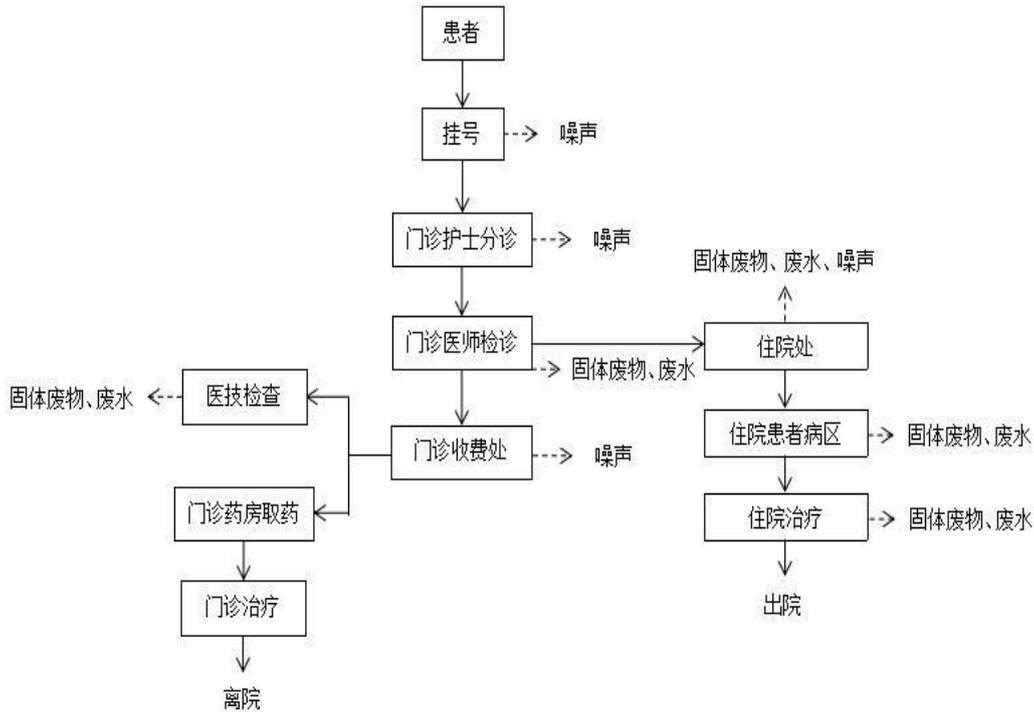


图 3 运营期工艺流程图

### 二、主要污染工序：

本项目运营期的主要污染工序如下：

#### 1、大气环境污染工序

废气主要为污水处理站和固废暂存间产生的恶臭，以及诊室、药房、病房等科室无组织散逸的少量医药、消毒气味。

项目新建污水处理站的恶臭来源于污水、污泥中有机物的分解、发酵过程中散发的化学物质，主要种类有：氨、硫化氢等。固废暂存间主要用于临时存储项目内产生的医疗固废，医疗固废上残留的药品、血液、水处理系统的消毒剂过氧乙酸等在临时贮存过程中会有恶臭产生，呈无组织排放。

#### 2、水环境污染工序

本项目废水主要为：医疗废水（病床废水、门诊废水及检验废水）和生活污水，其中医院检验废水的具体产生来源主要为：诊疗室、化验室、病房、洗衣房和 DR 室。检验性废水属于特

殊性废水，会先经过酸碱中和的预处理再与病房废水、门诊废水和生活污水一起进入化粪池进行处理。项目床位上物品、病服和工作人员工作服集中外委处置。

本项目拟设 60 个医疗床位，工作人员 42 人，医疗废水和生活废水参照《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）及《广东省用水定额》（DB44/T14 61-2014），可计算出本项目废水产生量及排放量。

**表 12 本项目用水、排水量统计表**

类别	用水单元	数量	用水系数	日用水量 m <sup>3</sup> /d	年用水量 m <sup>3</sup> /a	排污系数	日均排水量 m <sup>3</sup> /d	年均排水量 m <sup>3</sup> /a
医疗废水	病床、检验、门诊	60 床	300L/床·d	18	6570	0.9	16.2	5913
生活污水	医务、行政办公人员	42 人	40L/人·d	1.7	613.2		1.5	551
合计				19.7	7183.2	--	17.7	6464

进入污水处理站处理的废水为病床废水、门诊废水、检验废水及生活污水（以下统称为“综合废水”），废水量为 17.7t/d(约为 6464t/a)。参考《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）中“表 1 医院污水水质指标参考数据”要求的最大值，即综合废水中各污染物产生浓度分别约为：COD：300mg/L、BOD<sub>5</sub>：150mg/L、SS：120mg/L、氨氮：50mg/L、粪大肠杆菌：3.0×10<sup>8</sup>个/L。

### 3、声环境污染工序

本项目主要噪声为排风系统、社会噪声、污水处理站设备机械噪声（运行时，水泵、风机等机械设备产生的噪音），此类噪声值约 60~80dB(A)。各噪声源强如表 13 所示。

**表 13 主要设备噪声**

序号	噪声源种类	噪声影响 dB(A)
1	排风系统	60~70
2	社会噪声	65~80
3	水泵	65~75
4	风机	70~80
5	空调	65~70
6	电梯	70~80

### 4、固体废弃物污染工序

项目固体废物主要有医疗废物、污水处理站产生的污泥、生活垃圾，其中医疗废物和污水处理站产生的污泥属于危险废物（医疗废物 HW01）

#### (1) 医疗废物

项目医疗废物主要是一次性使用医疗器械、一次性使用卫生用品、一次性使用医疗用品。

项目病床数有 60 张，根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》中第四分册中表 2 数据可知，病人医疗废物产生量按照 0.42kg/d·床计，医疗废物产生量约 25.2kg/d(9.2t/a)。医疗废物暂存于固废暂存间，及时交由湛江市粤绿环保科技有限公司处置。

### (2) 生活垃圾

本项目工作人员 42 人，生活垃圾按 0.5kg/人·日计算，项目每天最大门诊数 100 人，病人生活垃圾按 0.1kg/人·日计算，则生活垃圾产生量为 31kg/d (11.3t/a)，生活垃圾由当地环卫部门及时清运，统一处理。

### (3) 污水处理站污泥

本项目污水处理站处理污水量为 17.7t/d (6464t/a)，污泥的产生量约为废水量的 0.1%，则项目污泥量为 6.5t/a (17.7kg/d)，污水处理站产生的污泥属于危险废物（医疗废物 HW01），委托有资质的单位处置。

## 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	处理前产生浓度及产生量(单位)	排放浓度及排放量(单位)
大气污染物	污水处理站、固废暂存间	恶臭	少量	少量
水污染物	综合废水(医疗废水+生活污水)(6464t/a)	COD	300mg/L, 1.2t/a	250mg/L, 1.6t/a
		BOD <sub>5</sub>	150mg/L, 1.0t/a	100mg/L, 0.7t/a
		SS	120mg/L, 0.8t/a	60mg/L, 0.4t/a
		氨氮	50mg/L, 0.3t/a	20mg/L, 0.1t/a
		粪大肠菌群数	3.0×10 <sup>8</sup> 个/L, 1.94×10 <sup>15</sup> 个/a	5000个/L, 3.23×10 <sup>10</sup> 个/a
噪声	机械设备	运转噪声	50~90dB(A)	
固体废物	生活、办公	生活垃圾	11.32t/a	0
	诊疗活动	医疗废物	9.2t/a	0
		污水处理站污泥	6.5t/a	0
其他	无			

主要生态影响(不够时可附另页):

本项目租用已建的楼房, 并且规模较小, 营运期基本无生态影响。

## 环境影响分析

### 施工期环境影响简要分析：

建设单位委托环评单位开展本项目环评工作时，主体工程施工已完成，故不作施工期环境影响分析。

## 环境影响分析：

### 一、水环境影响分析

#### 1、废水的来源

本项目营运期废水主要为综合废水（包括医疗废水和生活污水），总废水量为 17.7t/d（6464t/a）。其主要污染因子为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、粪大肠菌群等。

#### 2、废水处理措施

项目所在区域为遂溪县污水处理厂纳污范围，为减少废水排放对纳污水体的影响，建设单位拟自建污水处理站，项目生活污水经三级化粪池处理后与医疗废水一起进入项目拟建污水处理站处理，出水达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）预处理标准后，通过市政管网排入遂溪县污水处理厂作进一步处理和统一排放，达标后外排遂溪河。

#### 3、废水影响分析

本项目总废水量为 17.7t/d，设计裕量取测算值的 20%，则本项目废水处理规模约为 22t/d。本项目污水处理站采用“调节+生化+消毒”处理工艺，设计处理能力为 24t/d，因此，配套建设的污水处理站的处理能力能满足本项目废水处理要求。污水处理站工艺流程见图 4。

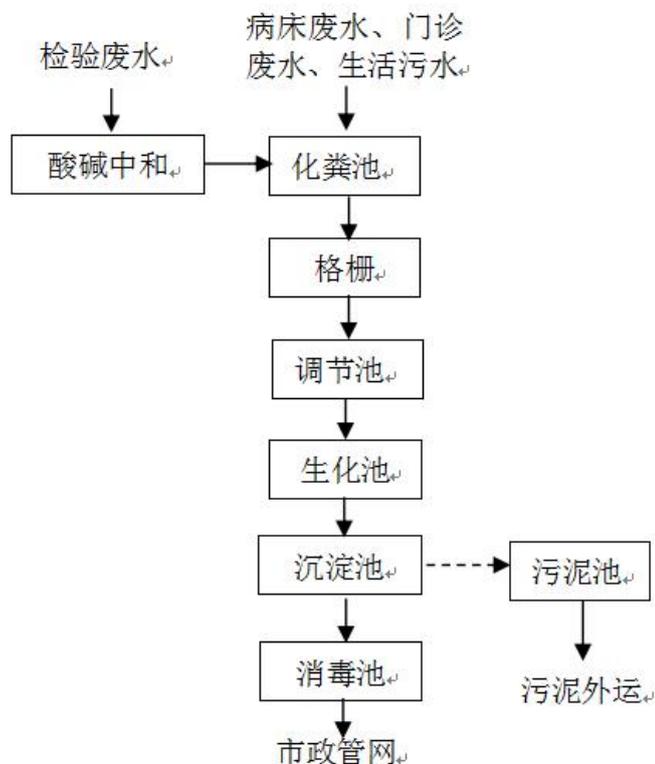


图 4 污水处理工艺

项目外排废水经自建污水处理设施处理后，可稳定达标排放，在经济技术上可行。废水处理情况见表 15。

表 15 全院废水处理前后水质情况

污水处理站污染物	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	粪大肠菌群数
原水 (6464t/a)	300mg/L	150mg/L	120mg/L	50mg/L	3.0×10 <sup>7</sup> 个/L
处理效率	17%	34%	50%	60%	99%
出水 (6464t/a)	250mg/L	100mg/L	60mg/L	20mg/L	5000 个/L
执行标准	250mg/L	100mg/L	60mg/L	20mg/L	5000 个/L

#### 4、事故排放水环境影响分析

根据《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)中 12.4.1 的规定:医院污水处理工程应设应急事故池,非传染病区医院污水处理工程应急事故池容积不小于日排放量的 30%。因此,污水处理站须设应急事故池,应急事故池的有效容积应≥6.0m<sup>3</sup>;同时,类比同类污水处理站发生事故时,维修响应时间为 24 小时,而卫生院在 24 小时产生废水量约 17.7m<sup>3</sup>。由此可得,本项目污水处理站应急事故池的有效容积>17.7m<sup>3</sup>。待污水处理站恢复正常,将废水处理达标后再外排。通过上述措施处理后,本项目废水对环境的影响不大。

另外,根据《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)的技术要求:污水处理站连续运行时,污水处理站的调节池有效容积可按日处理水量的 6~8 小时计算,故本项目医疗废水处理站的调节池的有效容积≥6.6m<sup>3</sup>。

#### 5、项目废水纳入遂溪县污水处理厂的可行性分析

遂溪县污水处理厂位于遂溪县西南部、遂溪河和遂海路交汇处(遂溪河东岸、遂海路南面),总设计规模为城市污水日处理量 10 万 m<sup>3</sup>/d,分三期建设,首期为 3 万 m<sup>3</sup>/d(已于 2010 年 5 月通过环保验收),二期为 3 万 m<sup>3</sup>/d,三期为 4 万 m<sup>3</sup>/d。该污水处理厂首期工程服务范围:青年运河西侧、铁路以南、农林路以东。总服务面积约 4 平方公里,处理后的出水排入遂溪河。

本项目废水总量为 17.7m<sup>3</sup>/d,项目废水经自建污水处理站处理达标后,满足遂溪县污水处理厂的废水接收标准,故本项目综合废水进入遂溪县污水处理厂处理是可行的,对污水处理厂的正常运行和处理效果不会产生影响。

由于本项目废水排入遂溪县污水处理厂处理,不外排至东侧水塘,且项目范围内雨水亦是排入邻近雨水管道,故本项目废水对环境的影响不大。

### 二、大气环境影响分析

#### 1、废气来源

本项目废气的主要来源为污水处理站以及固废暂存间产生的少量恶臭气体。由于本项目建

设规模较小，不设置锅炉，无固定污染源且恶臭散发浓度较低，呈无组织排放。

## 2、影响分析

### (1) 污水处理站的恶臭

污水处理站处理废水过程中产生的恶臭气体，其主要成分为氨、H<sub>2</sub>S等，主要来自格栅、各处理池等。这些恶臭气体对邻近大气环境会产生一定影响。恶臭气体产生量随污水水质、气温（或水温）以及曝气量的不同而变化。格栅、各处理池均采用加盖密闭处理，在污水处理站做好封闭、通风设施和加强管理的基础上，污水处理站不会对周围产生明显影响。

采取措施主要包括：

①通过对污水处理站的处理池和排水管道进行密封处理，处理池加盖板密闭，盖板上预留出气口，减少臭气的产生和排放；

②减日常加强管理，及时检修，避免因系统故障增加恶臭浓度；

③减少污水处理站污泥在项目内的停留时间；

④向生化池投加或喷洒化学除臭剂；

⑤加盖密闭，减少恶臭气体的产生和扩散。

### (2) 固废暂存间恶臭

项目固废暂存间位于一层室外呈密闭性型，远离项目内人群密集区域，一般情况下，异味范围为恶臭产生点周围10m范围内，与周围敏感点距离较远，因此，项目固废暂存间异味对项目影响不大。通过落实以下建议后固废暂存间恶臭基本不会对周围产生明显影响。

采取措施：

①医疗废物等应分类收集，并密封保存；

②减少医疗废物在项目内的暂存时间；

③定期对暂存间进行杀菌消毒，减少有毒有害细菌、微生物分解有机物产生恶臭物质；

④严格遵循医疗废物转运联单管理制度；医疗废弃物处理制度；医疗废物接收和记录制度；制定专门的医疗废弃物管理人员工作流程；医疗废物收集、运送流程；

⑤加盖密闭，减少恶臭气体的产生和扩散。

## 三、声环境影响分析

### 1、噪声来源

本项目主要噪声主要为排风系统、污水处理站设备机械噪声，以及还有进出卫生院人员和车辆产生的嘈杂声，此类噪声值约60~80dB(A)。

## 2、噪声环境影响分析

建设单位对噪声污染采取适当的治理措施，首先应对噪声设备进行合理布局，让噪声源尽量远离环境敏感点，其次应当选用低噪声设备，最后还要采取必要的隔声、吸声、减震等措施，如加强设备日常检修和维护，以保证各设备正常运转，以免由于设备故障原因产生较大噪声；加强管理，教育员工文明，安静警示牌警示、减少人为因素造成的噪声等。风机选用低噪风机，并进行减振、降噪处理；风机的进、排风口作消声处理。

通过上述措施防治后，本项目的运营期噪声对周围环境影响不大。

## 四、固体废弃物的影响分析

本项目运营期固体废物主要有医疗废物、污水处理站产生的污泥、生活垃圾，其中医疗废物和污水处理站产生的污泥属于危险废物（HW01 医疗废物）。

### （1）医疗废物

本项目产生的医疗废弃物应按照医疗废物种类采取分类收集和处理，定期交由有资质的单位接收处置。

（2）污水处理站经混凝沉淀后产生的污泥及时交由有资质的单位接收处置。

（3）生活垃圾由当地环卫部门及时清运，统一处理。

以上措施固体废物处置措施符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定；医疗废物的管理符合《医疗废物管理条例》的有关规定；污水处理站产生的污泥符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466—2005）医疗机构污泥控制标准。故本项目所有固废均得到妥善处理，不会对当地环境造成影响。

### （3）建议

①项目应当建立、健全医疗废物管理责任制，切实履行职责，防止因医疗废物导致传染病传播和环境污染事故。

②应当对本单位从事医疗废物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。

③项目应当采取有效的职业卫生防护措施，为从事医疗废物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，配备必要的防护用品，定期进行健康检查；必要时，对有关人员进行免疫接种，防止其受到健康损害。

## 五、风险评价分析

### **(1) 环境风险评价的目的及风险识别**

**风险评价目的：**根据国家环保部（环发[2012]77号）《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》中的要求和本项目的具体特点，本评价通过对发生事故后果的风险分析，识别其潜在的环境风险，加强环境保护管理，将危险性事故对环境的影响减少到最低限度，以达到降低风险至可接受的级别、减轻危害程度和保护环境的目的。

**风险识别：**风险识别范围包括生产过程所涉及物质危险性识别、生产系统危险性识别和危险物质向环境转移的途径识别。本项目污水处理站的消毒方式是二氧化氯消毒，消毒粉剂由供应商供应，用量是 0.5kg/d，风险影响较低，故本项目存在的风险主要在运营期间医疗污水事故排放、医疗垃圾在收集、储存、运送过程中的风险。

若项目废水治理措施发生故障，医疗废水会直接进入市政管网，对周围水体产生影响。若直接经过市政管网进入市政污水处理厂，未经处理的医疗废水将不达标，对水体造成不利的影响，因此建设单位必须对以上可能产生的废水事故排放设计合理的处置方案，根据相关部门的要求设置相应的事故应急池，以接纳事故产生的废水，防止污染环境，本项目事故应急池的容积为 24m<sup>3</sup>，能满足要求。医疗废物中可能存在传染性病菌、病毒、化学污染物等有害物质，由于医疗废物具有空间污染、急性污染和潜伏性污染等特征，其病毒、病菌的危害性比普通生活垃圾高几百甚至上千倍，且基本没有回收再利用的价值。在我国，早已将其列为头号危险废物，且我国明文规定，医疗垃圾必须采用“焚烧法”处理，以确保杀菌和避免环境污染。

### **(2) 本项目风险预防措施**

①医疗废水站操作工人必须经过培训之后才能上岗，每个操作工务必熟悉医疗废水详细的处理工艺和流程，熟记废水处理站的操作规程，做好废水站设备进行的日常检查、管理和维修工作，务必保证废水站的正常运行，废水达标排放；同时院方应不定期的对废水站操作工人进行培训和教育，提高其技术水平，尽量避免事故排放的发生；

②日常加强污水管网、污水处理站设施（如水泵、次氯酸钠消毒设备等）的维护，确保污水处理设施的稳定运行。

③严格控制消毒剂的投加量，投加量控制在 50mg/L 污水左右，由于本项目采用自动定量加药系统，故只需定期检查加药系统的加药量，同时建议安装余氯自动监测系统，保持医疗废水的总余氯浓度达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中的预处理标准，即 2~8mg/L。

④鉴于医疗废物的极大危害性，本项目在收集、贮存、运送医疗废物的过程中存在着一定

的风险。为保证项目产生的医疗废物得到有效处置，使其风险减少到最小程度，建议建设单位严格按照《医疗废物集中处置技术规范（试行）》（环发[2003]206号）、《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定》（环发[2003]188号）、《医疗废物管理条例》（国务院2011年1月8日修改）和《广东省医疗废物管理条例》（自2007年7月1日起施行）及本环评提出的措施对运营期产生的医疗垃圾进行收集、贮存、转运。

### （3）突发事故产生的应急处理措施

本项目若发生医疗废物流失、泄漏、扩散和意外事故时，应当按照以下要求及时采取紧急处理措施：

- ①确定流失、泄漏、扩散的医疗废物的类别、数量、发生时间、影响范围及严重程度；
- ②组织有关人员尽快按照应急方案，对发生医疗废物泄漏、扩散的现场进行处理；
- ③对被医疗废物污染的区域进行处理时，应当尽可能减少对病人、医务人员、其它现场人员及环境的影响；
- ④采取适当的安全处置措施，对泄漏物及受污染的区域、物品进行消毒或者其他无害化处置，必要时封锁污染区域，以防扩大污染；
- ⑤对感染性废物污染区域进行消毒时，消毒工作从污染最轻区域向污染最严重区域进行，对可能被污染的所有使用过的工具也应当进行消毒；
- ⑥工作人员应当做好卫生安全防护后进行工作；
- ⑦处理工作结束后，院方应当对事件的起因进行调查，并采取有效的防范措施预防类似事件的发生。

## 六、“三同时”验收一览表

为确保本项目环保治理设施（措施）的落实，列出了本项目主要环保设施“三同时”验收一览表见表16。

表16 本项目主要环保设施“三同时”验收一览表

项目	污染源名称	控制措施	执行标准
废气治理	污水处理站恶臭	加盖、密封处理、加强管理、喷洒除臭剂、减少污泥停留时间	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466—2005）中的废气标准要求：：氨：1.0 mg/m <sup>3</sup> ，硫化氢：0.03 mg/m <sup>3</sup> ，臭气浓度（无量纲）：10。
	固废暂存间恶臭	分类收集和处理、消毒、加盖密封、减少固废在项目内的停留时间、制定严格的管理制度	

废水治理	综合废水	生活污水经化粪池处理后与医疗废水一起排入自建污水处理站，处理达标后由市政污水管网排入遂溪县污水处理厂统一处理和排放	《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）预处理标准
噪声治理	风机、空调机、电梯、水泵等设备噪声	选用低噪声设备，采取减振措施，定期维护保养，加强管理	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中2类标准：昼间：60 dB（A）；夜间：50 dB（A）。
	社会噪声	加强噪声管理、安静警示牌警示	
固体废物处置	生活垃圾	统一收集后交由环卫部门清运处理	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定；医疗废物的管理执行《医疗废物管理条例》的有关规定
	医疗废物	采取分类收集和处理，定期交由有资质的单位处置	
	污水处理站污泥	交由有资质的单位处置	

## 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	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污 染 物	污水处理 站	氨、硫化氢	加盖密封处理、加强管理、喷洒除臭剂、 减少污泥停留时间	对环境 影响不大
	固废暂存 间	氨、硫化氢	分类收集和处理、消毒、加盖密封、减少 固废在项目内的停留时间、制定严格的管 理制度	
水 污 染 物	综合废水	SS、BOD <sub>5</sub> 、 COD、氨氮、 粪大肠杆菌	生活污水经三级化粪池处理后与医疗废水 排入自建污水处理站，处理达到《医疗机 构水污染物排放标准》（GB 18466-2005） 预处理标准由经市政污水管网排入遂溪县 污水处理厂统一处理和排放	对环境 影响不大
噪 声	风机、空 调机、电 梯、水泵 等设备	噪声	选用低噪声设备，采取减振措施，定期维 护保养，加强管理	对环境 影响不大
	社会噪声	社会噪声	加强噪声管理、安静警示牌警示	对周围 环境影响较小
固 体 废 物	员工、病 人	生活垃圾	统一收集后交由环卫部门清运处理	基本不 会对项目 周围 环境 造成 影响
	治疗过程	医疗废物	采取分类收集和处理，定期交由有资质的 单位接收处置	
	污水处理	污泥	交由有资质的单位处置	
其 他	无			
生态保护措施及预期效果： 无。				

## 结论与建议

### 一、评价结论

#### （一）环境质量现状调查结论

##### 1、大气环境质量现状评价结论

项目区域内 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO 的 1 小时浓度及 TSP、PM<sub>10</sub> 的 24 小时平均浓度值均低于国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，项目周围大气环境质量尚好。

##### 2、水环境质量现状评价结论

遂溪河的溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮等均超出《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，说明该段遂溪河水质现状较差。

##### 3、声环境质量现状评价结论

本项目四面场界的噪声监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，所在区域声环境质量尚好。

#### （二）环境影响分析结论

##### 1、水环境影响分析结论

项目生活污水经化粪池处理后与医疗废水进入自建污水处理站，处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）预处理标准后由市政污水管网排入遂溪县污水处理厂统一处理和排放，对环境的影响不大。

##### 2、大气环境影响分析结论

本项目废气主要为污水处理站以及固废暂存间产生的少量恶臭气体，本项目污水处理站加强管理，及时检修，避免因系统故障增加恶臭产生量，运营中产生的污泥及时清运，不淤积在项目内，污水处理站和固废暂存间的恶臭经过扩散衰减后对环境的影响不大。

##### 3、声环境影响分析结论

建设单位采取噪声防治措施包括：对噪声设备进行合理布局，选用低噪声设备，并采取必要的隔声、减震等措施；加强管理，教育员工文明，减少人为因素造成的噪声等。风机的进、排风口作消声处理。通过上述措施防治后，本项目的运营期噪声对周围环境影响不大。

##### 4、固体废物的影响分析结论

本项目医疗废物应按照医疗废物种类采取分类收集和处理，定期交由有资质的单位处置；污水处理站污泥定时清运，交由有资质的单位处置；生活垃圾由当地环卫部门及时清运，统一处理，因此本项目固体废物对环境的影响不大。

## 5、风险分析的影响分析结论

项目环境风险主要是在运营期间医疗污水事故排放、医疗垃圾在收集、储存、运送过程中的风险。总的来说，本项目只要严格按照环保、应急管理、消防部门的要求，落实环境风险防范措施和应急措施后，环境风险是可控的。

### 二、对策措施

为把项目的污染因子对环境影响降至可接受水平，建议采取和落实防治措施如下：

①定期对医疗废物收集间、生活垃圾收集房及运输车辆行消毒，定期及时将医疗废物委托有资质单位处置；

②加强污水处理站的管理，定期检修，保持其正常运行；

### 三、总结论

本项目建设符合国家、广东省相关产业政策，主要环境保护措施和环境评价可行，废气和废水能达标排放，固体废物能得到妥善处置。因此，本项目若能进一步落实本评价所提出的污染防治措施与建议，则本项目的建设从环保角度可行。

预审意见：

经办人

公章  
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人

公章  
年 月 日

审批意见：

经办人

公章  
年 月 日

## 注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

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

附图 2 项目卫星及周边地理位置图

附件 1 委托书

附件 2 其他与环评有关的行政管理文件

附件 3 监测报告

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1—2 项进行专项评价。

- 1.大气环境影响专项评价
- 2.水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3.生态影响专项评价
- 4.声影响专项评价
- 5.土壤影响专项评价
- 6.固体废弃物影响专项评价

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