建设项目环境影响报告表

送审稿

项目名称：　　江门市蓬江区潮连医院新建项目

建设单位(盖章)：　　江门市蓬江区潮连医院

编制日期：　2018 年 12 月

国家环境保护部制

建设项目环境影响报告表

项目名称：江门市蓬江区潮连医院新建项目

建设单位(盖章)：江门市蓬江区潮连医院

编制日期：2018 年 9 月

国家环境保护部制

建设项目环境影响报告表

送审稿

项目名称：　　江门市蓬江区潮连医院新建项目

建设单位(盖章)：　　江门市蓬江区潮连医院

编制日期：　2018 年 12 月

国家环境保护部制

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发〔2006〕28号），特对报批**江门市蓬江区潮连医院新建项目**环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不负责任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿已按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

3、在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

4、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位（盖章）　　评价单位（盖章）

法定代表人（签名）　　法定代表人（签名）

年　月　日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

声　明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发[2006]28号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的江门市蓬江区潮连医院新建项目（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）　　评价单位（盖章）

法定代表人（签名）　　法定代表人（签名）

年　月　日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

项目编号：750 2018058

建设项目环境影响评价资质证书

机构名称：深圳鹏达信能源环保科技有限公司
住　　所：深圳市龙岗区龙城街道中心城清林西路与黄阁北路交汇处龙岗天安数码创新园三号厂房B座8层B801号房
法定代表人：宛斌
资质等级：乙级
证书编号：国环评证　乙字第　2862　号
有效期：2016年11月20日至2020年11月19日
评价范围：环境影响报告书乙级类别 — 农林水利；交通运输；社会服务***
环境影响报告表类别 — 一般项目***

2016年11月20日

项目名称：江门市蓬江区潮连医院建设项目

建设单位：江门市蓬江区潮连医院

文件类型：环境影响报告表

适用的评价范围：一般环境影响报告表

主持编制机构：深圳鹏达信能源环保科技有限公司　（盖章）

法定代表人：宛斌　（签章）

江门市蓬江区潮连医院建设项目

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
		曾年初	HP00016562	B286203205	农林水利	
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	曾年初	HP00016562	B286203205	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境社会环境简况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	
	2	杨志愿	HP0012541	B286203808	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境社会环境简况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	

声　明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发[2006]28号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的江门市蓬江区潮连医院新建项目（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）　　评价单位（盖章）

法定代表人（签名）　　法定代表人（签名）

年　月　日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

《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。

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">江门市蓬江区潮连医院新建项目</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="5">江门市蓬江区潮连医院</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td colspan="2">张立文</td><td colspan="2">联 系 人</td><td>张立文</td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="5">江门市蓬江区潮连东亨街 1 号</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td>13424944745</td><td>传 真</td><td>0750-3728384</td><td>邮政编码</td><td>529090</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">江门市蓬江区潮连东亨街 1 号</td></tr>
<tr><td>立项审批部门</td><td colspan="3"></td><td>批准文号</td><td></td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td colspan="3">新建</td><td>行业类别及代码</td><td>Q8411 综合医院</td></tr>
<tr><td>占地面积
(m^2)</td><td colspan="3">13031</td><td>建筑面积
(m^2)</td><td>8399</td></tr>
<tr><td>总投资
(万元)</td><td>562</td><td>其中：环保投资(万元)</td><td>20</td><td>环保投资占总投资比例</td><td>3.6%</td></tr>
<tr><td>评价经费
(万元)</td><td>2</td><td>投产
日期</td><td colspan="3"></td></tr>
</table>

1.1 工程内容及规模：

1、项目由来

江门市蓬江区潮连医院（以下简称“潮连医院”）是一家综合医院，成立于 1978 年 11 月，位于江门市蓬江区潮连东亨街 1 号，中心位置地理坐标为北纬 22.629930°，东经 113.111350°，诊疗科目设有理疗科、防保科、妇产科、公共卫生科、牙科等。

江门市蓬江区潮连医院自 1979 年投产并对产生的各类污染物配置相关污染物治理设施。据了解，该项目至今没有办理环保手续，且没有出现任何环保投诉事件发生。2018 年 9 月 4 蓬江区环境保护局在现场执法过程中发现其未办理环评报批相关手续，已从事医疗项目，并开具《江门市蓬江区环境保护局改正违法行为通知书》（NO：000077），责令单位立即办理环评报批手续。目前，建设单位积极配合江门市蓬江区环境保护局的工作，并按照相关法律法规要求正在完善

环境影响评价报批手续。现申请办理新建项目环保审批手续。

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》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》的规定和要求，该项目需进行环境影响评价。为此，江门市蓬江区潮连医院委托深圳鹏达信能源环保科技有限公司承担江门市蓬江区潮连医院新建项目的环境影响评价工作。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 年 9 月 1 日起施行）及 2018.4.28 修改单，江门市蓬江区潮连医院新建项目属于“三十九、卫生—111 医院、专科防治院（所、站）、社区医疗、卫生院（所、站）、血站、急救中心、妇幼保健院、疗养院等其他卫生机构—其他（20 张床位以下的除外）”类别，需要编制环境影响报告表。

表 1.1-1　建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表
三十九、卫生			
111 医院、专科防治院（所、站）、社区医疗、卫生院（所、站）、血站、急救中心、疗养院等其他卫生机构	新建、扩建床位 500 张及以上的	**其他（20 张床位以下的除外）**	20 张床位以下的

评价单位接受委托后即派技术人员现场踏勘和收集有关资料，并依据《中华人民共和国环境影响评价法》等有关规定编写成报告表，供建设单位报环境主管部门审批。

2、项目概况

表 1.1-2　项目基本情况一览表

序号	基本情况类别	内容及规模
1	项目名称	江门市蓬江区潮连医院新建项目（以下简称“本项目”）
2	建设单位	江门市蓬江区潮连医院
3	建设地点	江门市蓬江区潮连东亨街 1 号 中心地理坐标北纬 22.629930°，东经 113.111350°
4	行业类别	Q8411　综合医院
5	产品方案	日门诊流量为 280 人次，床位 50 张
6	占地面积	13031 平方米
7	建筑面积	8399 平方米
8	总投资	562 万元

9	环保投资	20 万元
10	劳动定员	83 人，其中医生 20 人、护士 39 人、后勤人员 24 人
11	工作制度	全天 24 小时上班（三班制），年工作 365 天

3、建设内容

项目总占地面积 13031m²，总建筑面积为 8399m²。共设病床位 50 张，日门诊流量为 280 人次，共有员工约 83 人，医院详细经济技术指标情况见表。

表 1.1-3　医院经济技术指标一览表

序号	项目			单位	数量
1	用地面积			m²	13031
2	建设用地面积			m²	12274
3	建筑基地面积			m²	2053
4	总建筑面积			m²	8399
	其中	门诊综合楼建筑面积		m²	4441
		其中	一层	m²	1430
			二层	m²	1430
			三层	m²	1430
			药剂库	m²	151
		配电房		m²	150
		综合办公楼建筑面积		m²	2700
		综合楼2建筑面积		m²	771
		配套用房建筑面积		m²	337
5	建筑密度			%	16.73
6	容积率			--	0.660
7	床位数			个	50

项目主要由主体工程、辅助工程及环保工程等组成，具体组成内容如表 1.1-4 所示。

表 1.1-4　主要工程内容一览表

序号	工程分类	建设内容			建设内容与功能	备注
1	主体工程	门诊综合楼	3F	三楼办公区、住院区	住院部、医生护士办公室、配药间、抢救室、手术室	门诊综合楼3F
			2F	二楼专科科室	理疗科、防保科、妇产科、B超室、公共卫生科、检验科	门诊综合楼2F
			1F	一楼大厅、门诊	大堂、咨询处、挂号、缴费窗、西药房、注射室、配药室、医生办公室、急诊室、抢救室、换药室、牙科	门诊综合楼1F
		综合楼2			2F，主要为仓库、药品仓库等	/
		综合办公楼			3层，只要为项目行政人员公共区、休息区	/
		配套用房			主要为生活垃圾暂存区、医疗	/

			垃圾暂存区等	
2	辅助工程	食堂	只提供就餐区域，不进行食物烹煮	/
		配套设施	配电房、氧气的存放点、医疗设备消毒间、洗衣间	位于门诊综合楼北面
3	公用工程	供电	要采用 0.4/0.22kV 电压作为建筑物电源。医院在配电房内设置备用发电机。	/
		采暖通风	小型壁挂式、柜式分体空调	/
		给排水	市政雨污管网，给水管网	/
4	环保工程	医疗废水处理站	1座，处理规模60m^3/d	地埋式，位于门诊综合楼西南面
		三级化粪池	1座	/
		医疗垃圾暂存间	1间，容积9m^3	位于门诊综合楼北面
		生活垃圾暂存间	1间，容积6m^3	位于停车场旁

4、主要设备

根据建设单位提供的设备清单等资料，项目主要医疗设备如表 1.1-5 所示。

表 1.1-5　医院主要设备一览表

序号	设备名称	型号	数量
1	除颤监护仪	HPW272313	1 台
2	多功能高频刀	40-2000-300	1 台
3	麻醉呼吸机	SC-M5	1 台
4	麻醉机	WHT-3A	1 台
5	头部操纵手术台	3008	1 台
6	心电图机	RCG-6511	1 台
7	心电监护仪	UT4000B-5S1200	1 台
8	B超多普勒胎音仪	CHX-2C	1 台
9	红外腺检查仪	HRF-11D	1 台
10	全数字超声诊断系统	3W-200	1 台
11	电解质分析有	PROLYTE	1 台
12	全自动生化分析仪	BS-200	1 台
13	半自动生化仪	WD-100	1 台
14	洗衣机	XQB70	3 台
15	自动控制压力灭菌器	Y2W-03	1 台
16	牙科综合治疗机	/	1 台
17	双目显微镜	/	1 台
18	尿液分析仪	BW-200	1 台
19	血凝分析仪	MC-100	1 台
20	血糖检测仪	三诺	2 台
21	妇科治疗床	/	1 台
22	备用发电机	230kw	1 台
23	冷却塔	/	1 台

注：本报告中不涉及辐射设备及相关配套设施。

5、药物及医疗用品使用情况

项目药物及医疗用品使用情况见表 1.1-6。

表 1.1-6　医院主要药品一览表

序号	名称	年用量	最大存放量	存放位置
1	注射液五水头孢钠	16000支	800支	冷库
2	盐酸利多卡因注射液	1500支	500支	常温存放在仓库
3	盐酸肾上腺素注射液	1200支	200支	常温
4	地西泮片	20瓶	5瓶	冷库
5	地西泮注射液	50支	10支	冷库
6	艾司唑仑片	50瓶	5瓶	冷库
7	盐酸哌替啶注射液	20支	10支	冷库
8	95%酒精	200瓶（500mL/瓶）	30瓶	单独存放仓库
9	次氯酸钠溶液	8吨	0.8吨	仓库

注：本报告中只列出项目部分药品，具体使用药品以医院实际运行过程使用的种类及数量为准。

6、公共工程

（1）给排水系统

①给水系统

a、水源

项目的供水水源为市政自来水，从医院西边的道路上驳接 DN200 进水管，市政给水管道的供水压力约为 0.30MPa。

b、水量

项目运营用水主要为住院医疗用水、门诊医疗用水、医院地面冲洗用水、医护人员办公用水、行政、后勤工作人员用水以及医院实验室检验用水。

根据建设单位提供的资料，行政、后勤工作人员用水约为 1.5m^3/d，即 547.5m^3/a，废水产生系数以 90%计算，可知行政、后勤工作人员产生废水量为 1.35m^3/d，即 492.75m^3/a。住院医疗用水、门诊医疗用水、医院地面冲洗用水、医护人员办公用水量约为 52m^3/d，即 18980m^3/a，废水产生系数以 90%计算，住院医疗用水、门诊医疗用水、医院地面冲洗用水、医护人员办公产生废水量为 46.8m^3/d，即 17082m^3/a。医院配套的实验室在检验过程中需要消耗 2m^3/a 新鲜用水，产生检验废液约为 2m^3/a。

②排水系统

项目所在地位于潮连污水厂纳污范围内，项目运营过程中行政、后勤工

作人员产生的生活废水经三级化粪池预处理后汇同住院医疗废水、门诊医疗废水、医院地面冲洗废水、医护人员办公废水等医疗废水收集后经项目配套污水处理系统处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中“表 2 综合医疗机构和和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准”，通过市政管网排入潮连污水厂进行处理后，排入小海河。

（2）供电系统

项目用电主要来自市政供电，采用中压 10kV 市电供电，引入 2 回路 10kV 专线，年用电量约为 40 万度。项目设有 230kw 备用发电机，用作项目备用电源。

（3）消防系统

建筑消防：本项目的消防工作按《国家消防条例》和国家标准《建筑设计防火规范》(GB50016-2015）的规定执行。

本工程为医疗建筑，建筑耐火等级为二级，设置自动灭火系统。医院内设置两个或两个以上的安全出入口，疏散楼梯采用防烟楼梯间，直通疏散走道的房间疏散门位于两个安全出口之间。

根据规范要求设置自动报警消防系统和室内、外消防给水系统。并按规范设置室内消火栓。

消防给水：室外消火栓 40L/S(按 3 小时考虑)；室内消火栓 30L/S(按 3 小时考虑)；自动喷淋系统 30L/S(按 1 小时考虑)。

（4）通暖设计

项目不设中央空调，全部采用小型壁挂式、柜式分体空调。

7、产业政策与选址规划符合性分析

（1）产业政策符合性

根据建设单位提供的资料，本项目主要为医疗卫生院，因而不属于《产业结构调整指导目录》（2011 年本）（2013 年修正）、《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函[2011]891 号）、《广东省主体功能区产业准入负面清单（2018 年本）》中的限制类和淘汰类产业；不属于《江门市投资准入负面清单（2018 年本）》（江府[2018]20 号）中禁止准入类和限制准入类。因此，本项目符合产业政策。

（2）选址规划符合性

本项目属于综合医院，根据潮连街道办事处出具的证明可知，项目所在地块土地性质用途为医疗用地，符合当地用地要求。

项目产生的生活污水以及医疗废水经配套污水处理系统处理达标后经市政管网排入潮连污水厂处理，尾水排入小海河，最终进入西江，根据《关于同意实施广东省地表水环境功能区划的批复》（粤府函〔2011〕29 号）中要求“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标，以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的环境质量控制目标要求不能相差一个级别”，小海河为西江支流，西江执行Ⅱ类标准，则小海河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类。根据江门市水源保护区分布图（详见附图 10），本项目距西北面水源保护区最近距离约 1600 米，因此本项目不在饮用水源保护区内；根据《江门市环境保护规划》（2006-2020），项目所在地大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类环境空气质量功能区，不属废气禁排区；声环境属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类声环境功能区；项目选址符合相关环保规划的要求。

1.2 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、原有污染情况

项目已于 1979 年建成投入使用，在项目运营过程中产生的生活污水、医疗废水经配套的污水处理设施处理后，排入市政管网；实验室检验废水交有资质单位转移处理。备用发电机产生的废气收集后引至项目所在建筑物楼顶排放；污水站产生的废气以及垃圾房内垃圾堆放过程产生的废气，在自然通风的状态下排放。项目采取各类有效的减震降噪措施，以降低噪声对外环境的影响。医疗废物交有资质单位转移处理；生活垃圾交环卫部门定期清运处理。

2、所在区域主要环境问题

项目位于江门市蓬江区潮连东亨街 1 号，据现场调查，项目东面为新建小区；南面为绿化空地，隔 50m 为潮连大道；西面为嘉和路，隔路为菜地、水塘；北面为卢边东亨里。项目周边主要污染为中国石化加油站在运营过程中产生的废水、废气、噪声及固体废物，周边道路上移动车辆产生的交通噪声以及地面扬尘，周围居民区日常生活产生生活污水、生活垃圾等。

表 1.1-8　项目周围主要污染源排放状况

污染源名称	方向	距离（m）	产品方案	主要污染物
中国石化加油站	南面	90	机动车加油	废水、废气、噪声、固废
周边道路	西北、西南	临近	--	交通噪声、扬尘

二、建设项目所在地自然环境简况

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

1、地理位置

潮连位于江门市区东北部，为西江中一长型小岛，面积 15 平方公里，西与北街及环市、南与外海、东与荷塘镇隔江相望，因四面环水，潮夕相连，故称“潮连”，属江门市蓬江区行政区域。

2、地形地貌

潮连岛的低丘台地风化层较厚，其上发育的土壤类型为赤红壤，灌溉条件较好的低坡地，由于长期耕作的结果，成为水田或旱作土，主要种植水稻和蔬菜。植被为珠江三角洲常见的次生林，均为人工植被，主要树种有桉树、湿地松、落羽杉、竹等，覆盖率高；果树有柑、桔、橙、香蕉等。

3、气候、气象

潮连岛地处北回归线以南，濒临南海，属南亚热带海洋性季风气候，常年气候温和湿润，多年平均气温 22.2℃，日照充分，雨量充沛，多年平均降雨量 1799.5 毫米，冬季受东北季风影响，夏季受东南季风影响。每年 2～3 月有不同程度的低温阴雨天气，5～9 月常有台风和暴雨。

4、水文

西江是珠江的主流，其主源是盘江，发源于云南省沽益县马雄山东麓的“水洞”，自西向东流经云南、贵州、广西、广东四省，全长2075km，平均坡降0.0058。

西江水道是珠江三角洲河网中的一级水道，在江门市区东部自西北向东南流，经磨刀门出海。西江江门市区河段，从棠下镇的天河起至大鳌镇尾，全长45km，流域面积 96.1km^2，平均河宽960m。西江水道属洪潮混合型，受南海潮汐影响，为不规则半日混合潮，枯水期为双向流，汛期径流量大，潮汐作用不明显，仅为单向流。西江水道年平均流量为7764m^3/s，全年输水总径流量为2540亿m^3。周郡断面90%保证率月平均流量为2081m^3/s，被潮连岛分隔后西南侧的北街水道90%保证率月平均流量为999m^3/s，东侧的荷塘水道为1082m^3/s。流经荷塘镇东部边境的西江水道全长16km，平均河宽262m，平均水深3.1m，河面面积4.19km^2，年平均径流量70.6亿m^3。本项目产生的废水经配套污水处理设施处理后通过市政管道排入小海河，最终排入西江。

项目所在地环境功能属性如下表所列：

表 8　建设项目环境功能属性一览表

编号	项 目	类　别
1	地表水环境功能区	小海河执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准； 西江执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 II 类标准
2	环境空气质量功能区	二类
3	声环境功能区	2 类
4	是否基本农田保护区	否
5	是否风景保护区	否
6	是否水源保护区	否
7	是否属于污处理厂集污范围	是（潮连污水厂）
8	是否是酸雨控制区	是

三、环境质量状况

3.1 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、地面水、地下水、声环境、生态环境等)

1、环境功能区划

（1）水环境功能区划

项目产生的废水经配套污水处理设施处理后通过市政管网排入潮连污水厂处理，尾水排入小海河，最终排入西江，根据《关于同意实施广东省地表水环境功能区划的批复》（粤府函〔2011〕29 号）中要求“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标，以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的环境质量控制目标要求不能相差一个级别”，小海河为西江支流，西江执行Ⅱ类标准，则小海河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类。

（2）大气环境功能区划

根据《江门市环境保护规划》（2006-2020），项目评价区域大气环境为《环境空气质量标准》（GB3095－2012）二类区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。

（3）声环境功能区划

根据《江门市区<城市区域环境噪声标准>适用区域划分调整方案》，项目评价区域声环境为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类功能区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准。

2、环境质量现状

（1）水环境质量现状

项目产生的废水经配套污水处理设施处理后通过市政管网排入潮连污水厂处理，尾水排入小海河，最终排入西江，本次地表水评价中小海河参考《江门市潮连污水厂二期工程建设项目环境影响报告表》中委托的广东华鑫检测技术有限公司于 2018 年 5 月 23 日对小海河水质进行的常规监测，相关污染物因子具体监测结果见表 3.1-1。

表 3.1-1 潮连河涌监测断面水质统计结果　单位：mg/L，pH 无量纲

监测断面	pH	COD_{Cr}	BOD_5	DO	氨氮	总磷	石油类	SS	LAS	粪大肠杆菌群
W1 小海河监测断面（江门市潮连污水处理厂排污口附近）	7.2	14	3.8	5.35	0.962	0.18	1.14	14	ND	2200
执行标准	6~9	≤20	≤4	≥5	≤1.0	≤0.2	≤0.05	≤30	≤0.2	≤10000

如表 3.1-1 可知，纳污河流小海河除了总氮未达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准外，其余指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准，说明小海河受到轻微的污染。根据江门市环保局网上发布的《2018 年 5 月江门市江河水水质月报》，西江西海水道清澜监测断面，西江水质现状达到Ⅱ类标准，水质良好。

（2）环境空气质量现状

根据《2017 年江门市环境质量状况（公报）》，2017 年，江门市区空气质量达标天数为 282 天，达标天数比例 77.3%，其中优 129 天、良 153 天、轻度污染 55 天、中度污染 24 天，重度污染 4 天，未出现严重污染天气（详见图 1）。江门市区主要空气污染物为臭氧日最大 8 小时均值(O_3-8h)，其作为每日首要污染物的比例为 45.7%，其次为细颗粒物($PM_{2.5}$)和二氧化氮（NO_2），分别占 23.0%和 21.8%。

市区国家直管监测站点二氧化硫年平均浓度为 12 微克/立方米，二氧化氮年平均浓度为 38 微克/立方米，可吸入颗粒物（PM_{10}）年平均浓度为 60 微克/立方米，一氧化碳日均值第 95 百分位数浓度（CO-95per）为 1.3 毫克/立方米，以上 4 项指标的平均浓度均达到国家二级标准限值要求。臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度（O_3-8h-90per）为 193 微克/立方米，细颗粒物（$PM_{2.5}$）年平均浓度为 37 微克/立方米，未能达到国家二级标准限值要求。

（3）声环境质量现状

根据广东利诚检测技术有限公司于 2018 年 8 月 28 日与 2018 年 8 月 29 日年对项目所在地的声环境质量的监测结果（详见附件 5），如下表所示，项目所测边界噪声监测点环境噪声能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2

类标准，表明项目评价区域声环境质量现状较好。

表 3.1-2 噪声检测结果一览表

监测时间	监测点位	检测结果 Leq[dB（A）]
		昼间
2018 年 8 月 28 日	医院东侧边界外 1 米 1#	53.9
	医院南侧边界外 1 米 2#	56.4
	医院西侧边界外 1 米 3#	57.2
	医院北侧边界外 1 米 4#	55.5
	医院门诊大厅监测点 5#	59.6
2018 年 8 月 29 日	医院东侧边界外 1 米 1#	56.1
	医院南侧边界外 1 米 2#	57.3
	医院西侧边界外 1 米 3#	56.8
	医院北侧边界外 1 米 4#	54.2
	医院门诊大厅监测点 5#	58.9

3.2 主要环境保护目标(列出名单及保护级别)：

1、水环境保护目标

地表水保护目标是维持本项目地表水评价范围内的小海河水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准和西江水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅱ类标准以及潮连岛北侧的西江水源保护区的水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类标准，在本项目建成后不受明显的影响。

2、环境空气保护目标

环境空气保护目标是维持项目评价范围内环境空气质量达到现有的大气环境水平，保持周围环境空气质量达到国家《环境空气质量标准（GB3095-2012）》的二级标准。

3 、 声环境保护目标

声环境保护目标是确保该建设项目建成后，评价范围内声环境质量符合《声环境质量标准（GB3096-2008）》中的 2 类标准。

4、 环境敏感点保护目标

本项目主要环境敏感保护目标见表 3.2-1。周边敏感点分布图见附图。

表 3.2-3 主要环境敏感保护目标一览表

序号	敏感点名称	性质	方位	最近距离（m）	规模	敏感因素

1	本项目	医院	所在地	0	日门诊流量为280人次，床位50床	大气环境符合《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中的二类区；声环境符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类区
2	卢边村	居住	北	15	约2000户	
3	颐景苑	居住	东	15	约300户	
4	富岗村	居住	西北	865	约400户	大气环境符合《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中的二级标准
5	坦边村	居住	西	310	约300户	
6	钻石花园	商住	西北	1500	约180户	
7	塘边新村	居住	南	240	约380户	
8	卢湾里	居住	东南	1400	约200户	
9	豸岗村	居住	东南	2200	约180户	
10	沙头	居住	西南	1500	约100户	
11	西江	地表水	西南	922	--	《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中的Ⅱ类标准
12	小海河	地表水	东	505	--	《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中的Ⅲ类标准
13	潮连岛西北侧的西江水源保护区	水源保护区	西北	1600	--	《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中的Ⅱ类标准

四、评价适用标准

<table>
<tr><td>环境质量标准</td><td>
1、环境空气质量标准
执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。
2、地表水环境质量标准
小海河和西江分别执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中的中的III类、II类标准。
3、声环境质量标准
执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类功能区标准。
表 4.1-1 项目所在地执行的环境质量标准
<table>
<tr><th>要素分类</th><th>标准名称</th><th>适用类别</th><th>污染因子</th><th>浓度限值</th><th>评价对象</th></tr>
<tr><td rowspan="4">环境空气</td><td rowspan="4">环境空气质量标准》(GB3095-2012)</td><td rowspan="4">二级</td><td>SO_2</td><td>小时平均500μg/m^3
24小时平均150μg/m^3</td><td rowspan="4">评价区域内环境空气</td></tr>
<tr><td>NO_2</td><td>小时平均200μg/m^3
24小时平均80μg/m^3</td></tr>
<tr><td>PM_{10}</td><td>24小时平均150μg/m^3</td></tr>
<tr><td>TSP</td><td>24小时平均300μg/m^3</td></tr>
<tr><td rowspan="15">地表水环境</td><td rowspan="15">《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)、SS引用《地表水资源质量标准》（SL63-94）</td><td rowspan="10">II类</td><td>pH</td><td>6~9</td><td rowspan="10">西江</td></tr>
<tr><td>DO</td><td>≥6mg/L</td></tr>
<tr><td>COD_{Cr}</td><td>≤15mg/L</td></tr>
<tr><td>BOD_5</td><td>≤3mg/L</td></tr>
<tr><td>氨氮</td><td>≤0.5mg/L</td></tr>
<tr><td>SS</td><td>≤25mg/L</td></tr>
<tr><td>总磷（以P计）</td><td>≤0.1mg/L</td></tr>
<tr><td>总氮</td><td>≤0.5mg/L</td></tr>
<tr><td>LAS</td><td>≤0.2mg/L</td></tr>
<tr><td>粪大肠杆菌群</td><td>≤2000个/L</td></tr>
<tr><td>石油类</td><td>≤0.05mg/L</td></tr>
<tr><td rowspan="7">III类</td><td>pH</td><td>6~9</td><td rowspan="7">小海河</td></tr>
<tr><td>DO</td><td>≥5mg/L</td></tr>
<tr><td>COD_{Cr}</td><td>≤20mg/L</td></tr>
<tr><td>BOD_5</td><td>≤4mg/L</td></tr>
<tr><td>氨氮</td><td>≤1mg/L</td></tr>
<tr><td>SS</td><td>≤30mg/L</td></tr>
<tr><td>总磷（以P计）</td><td>≤0.2mg/L</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

			总氮	≤1.0mg/L	
			LAS	≤0.2mg/L	
			粪大肠杆菌群	≤10000个/L	
			石油类	≤0.05mg/L	
声环境	《声环境质量标准》（GB3096-2008）	2类	等效连续A声级 Leq	昼间 60dB(A) 夜间 50dB(A)	边界噪声

污染物排放标准

1、水污染物排放标准

项目生活污水经三级化粪池预处理汇同医疗废水经配套污水处理系统处理后通过市政管网排入潮连污水厂处理，尾水排入小海河，最终排入西江。外排废水执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中“表 2 综合医疗机构和和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准”。

表 4.1-2　项目废水污染物排放执行标准　　单位：mg/L

种类	标准	pH	CODcr	BOD_5	NH_3-N	SS	粪大肠菌群数	LAS	总余氯
废水	GB18466-2005	6~9	250	100	--	60	5000MPN/L	10	--

2、废气污染物排放标准

（1）污水处理站恶臭气体执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中关于医院污水处理站废气排放的要求；

（2）垃圾站臭气执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)厂界二级标准；

（3）备用发电机尾气执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

表 4.1-3　大气污染物排放限值

废气种类	标准	污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）		无组织排放监控浓度限值 浓度　（mg/m³）
污水站恶臭	GB 18466-2005	氨	/		1.0
		H_2S	/		0.03
		臭气浓度（无量纲）	/		10
垃圾站恶臭	GB14554-93	臭气浓度（无量纲）	/		20
备用发电机尾气	DB44/27-2001	SO_2	500	1.05kg/h	/
		NOx	120	0.32kg/h	/
		烟尘	120	0.21kg/h	/
		由于备用发电机烟囱高度没有 15m，根据 DB44/27-2001 相关要求，各类污染物排放速率按其高度对应的排放速率的 50%执行			

3、噪声排放标准

营运期项目边界噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中的 2 类声环境功能区标准。

表 4.1-4　本项目噪声执行的排放标准

环境要素	标准名称及级（类）别	标准限值	
边界噪声	《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2类标准	昼间	60dB（A）
		夜间	50dB（A）

4、固废

（1）一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 修改单；

（2）医疗废弃物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)；

（3）栅渣、化粪池和污水处理站污泥执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 4 中关于医疗机构污泥控制标准。

表 4.1-5　医疗机构污泥控制标准

医疗机构类别	粪大肠菌群数（MPN/g）	肠道致病菌	肠道病毒	结核杆菌	蛔虫卵死亡率（%）
综合医疗机构和其它医疗机构	≤100	—	—	—	>95

总量控制指标

根据《广东省环境保护“十三五”规划》，“十三五”期间的总量控制指标包括化学需氧量、氨氮、二氧化硫和氮氧化物 4 种主要污染物；根据《江门市生态环保“十三五”规划》，“完善总量控制制度：扩大污染物总量控制范围，在原来四项总量控制基础上，增加总氮与挥发性有机物两项总量控制指标”。本项目总量控制指标如下表所示：

废水：项目废水经处理后排入潮连污水处理厂进行处理，其排放总量纳入潮连污水处理厂总量范围内。

废气：本项目不设置废气总量控制指标。

五、建设项目工程分析

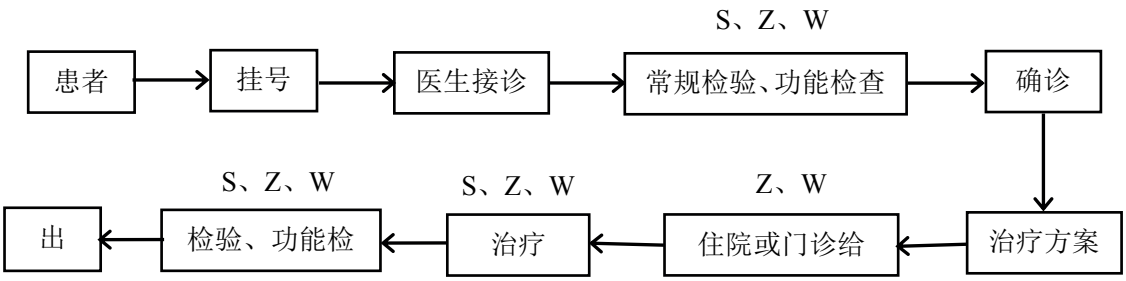
5.1、工艺流程及产污环节分析

1、施工期

项目现已建成并投入运营，无土建施工期。

2、营运期：

① 工艺流程



W：废水；Z：噪声；S：固体废物；G：废气

②产污环节

表 5.1-1　项目产污环节及污染因子情况

序号	产物工序	污染物	
1	常规检验、功能检查	S、Z、W	检验废水、噪声、检验固废
2	住院或门诊给药	Z、W	综合废水、噪声
3	治疗	S、Z、W	医疗废水、噪声、药品包装等固废
4	检验、功能检查	S、Z、W	检验废水、噪声、检验固废
5	废水处理站	G、Z、S	污水处理过程产生的恶臭、噪声、污泥
6	垃圾站	G	恶臭

5.2、施工期污染源分析

项目现已建成并投入运营，无土建施工期，不存在施工期污染源及环境影响。

5.3、营运期污染源分析

1、废水污染源

根据建设单位提供的资料，行政、后勤工作人员用水约为 1.5m^3/d，即 547.5m^3/a，废水产生系数以 90%计算，可知行政、后勤工作人员产生废水量

为 1.35m³/d，即 492.75m³/a。住院医疗用水、门诊医疗用水、医院地面冲洗用水、医护人员办公用水量约为 52m³/d，即 18980m³/a，废水产生系数以 90%计算，住院医疗用水、门诊医疗用水、医院地面冲洗用水、医护人员办公产生废水量为 46.8m³/d，即 17082m³/a。项目生活污水经三级化粪池预处理汇同医疗废水经配套污水处理系统（水解酸化+接触氧化+斜管沉淀+消毒）处理后通过市政管网排入潮连污水厂处理，尾水排入小海河，最终排入西江。

医院配套的实验室涉及各种常规生化检验，主要开展各种激素、自身抗体、呼吸道病毒等项目检测；临床血液、尿液及体液检验主要负责血细胞分析、血型鉴定、凝血检测、尿液成分分析、粪便常规及各种体液常规检验；临床微生物检验主要负责微生物标本培养、鉴定和药敏试验。检验途中或制作化学清洗剂时，会产生少量废水，约为 2m³/a，属医疗废物，对于此类废水，建设单位将其收集后，委托有资质单位转移处理。

类比多家综合医院在运行过程中产生的废水情况以及本项目情况，则本项目医疗废水以及生活污水排入污水站的水质情况如下表所示：

表 5.1-2　项目医疗废水及生活污水产排情况

类别		COD_{Cr}	BOD_5	氨氮	SS	粪大肠杆菌群
医疗废水、生活污水 17574.75 m³/a	产生浓度 mg/L	265	120	36	84	$1.8*10^6$MPN/L
	产生量 t/a	4.66	2.11	0.63	1.48	--
	排放浓度 mg/L	250	100	25	60	5000MPN/L
	排放量 t/a	4.39	1.76	0.44	1.05	--

由于项目已投产多年，为了解项目废水各类污染物实际产排情况，建设单位委托广东利诚检测技术有限公司于 2017 年 8 月 28-29 日对本项目产生的生活污水、医疗废水各类污染物进行检测，具体详见表 5.1-2 所示。

表 5.1-2 项目废水检测结果

监测点位	监测项目	监测结果 mg/L		均值/范围	产生量/排放量 t/a	标准限值	达标情况
		2017-8-28	2017-8-29				
污水处理设施进水	pH 值	6.9	7.1	6.9-7.1	/	/	/
	悬浮物	11	12	12	0.21	/	/
	CODcr	108	104	106	1.86	/	/

口	BOD_5	22.6	22.5	22.6	0.40	/	/
	氨氮	N.D	N.D	/	/	/	/
	粪大肠杆菌	1900	2530	2215	/	/	/
	LAS	N.D	N.D	/	/	/	/
污水处理设施出水口	pH 值	7.2	7.0	7.0-7.2	/	6-9	达标
	悬浮物	12	12	12	0.21	60	达标
	CODcr	22.0	22.2	22.1	0.39	250	达标
	BOD_5	5.5	5.7	5.6	0.10	100	达标
	氨氮	N.D	N.D	/	/	/	达标
	粪大肠杆菌	167	300	234	/	5000MPN/L	达标
	LAS	N.D	N.D	/	/	10	达标

注：N.D 表示未检出或低于检出限。

2、废气污染源

项目营运期产生的大气污染物，包括医院病区排放的废气，污水处理设施产生的恶臭、氯气以及垃圾房臭气、备用发电机尾气。

（1）污水处理站臭气

根据项目建设方案，废水站采取地埋形式，恶臭气体经自然通风以及周边的植物吸收后以无组织形式排放。根据美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每处理 1g 的 BOD_5，可产生 0.0031g 的 NH_3 和 0.00012g 的 H_2S；本项目运营过程医疗废水处理规模为 $60m^3/d$，年实际处理生活污水、医疗废水量为 $17574.75m^3/a$，BOD_5 浓度约由 120mg/L 降至 100mg/L，恶臭总量计算结果如表 5.1-3 所示。

表 5.1-3　运营期污水处理站恶臭产生量

废水量 m^3/a	BOD_5 处理前浓度 mg/L	BOD_5 处理后浓度 mg/L	污染物	污染物产生系数 g/g	产生量 kg/a	排放量 kg/a
17574.75	120	100	NH_3	0.0031	1.090	1.090
			H_2S	0.00012	0.042	0.042

（2）垃圾房臭气

项目配有一个临时暂存生活垃圾的垃圾房，不进行分拣及压缩。垃圾站周边均为绿地，且垃圾用密封袋分装，日产日清，清运后及时清洗地面，并加强垃圾站的通风透气，则其臭气浓度将明显降低，不会对周边环境造成明显不良影响。

（3）医院病区排放的废气

医院病区外排废气是指来源于病人和医疗活动，含有结核杆菌流感病毒等

空气传播疾病的病原菌、以气溶胶形式存在于医院空气中的大气污染物。 根据《医院消毒卫生标准》及《消毒技术规范》的要求，选用紫外线、静电吸附、臭氧、薰蒸或喷雾消毒等工艺装置对住院楼内各类用房落实室内空气消毒处理，降低院内交叉感染的可能。

（4）备用发电机尾气

根据项目功能设置及用电负荷，建设单位在项目配电房内设置 1 台功率为 230kw 备用柴油发电机作为备用电源，发电机采用含硫量小于 0.035%的普通柴油作为燃料，备用发电机燃油消耗率为 45.5kg/h，排气量 14.2m^3/kg 柴油。根据备用发电机一般的定期保养规程：“每 2 周需空载运行 10 分钟，每半年带负载运行半小时”，此外江门市近几年的市电保证率平均可达 99.9%，即年停电时间约 9 小时。根据以上规程及数据推算，项目备用发电机全年运转时间可按 15 小时计算，则单台 230kW 发电机耗油量约为 0.683t/a，烟气量为 $9.70*10^3m^3$。

根据燃料燃烧排放污染物物料衡算办法和相关类比浓度计算：

SO_2 产生量：

$G_{SO2}=2\times B\times S$

其中 G_{SO2}—二氧化硫排放量，kg；

B—消耗的燃料量，kg；

S—燃料中的全硫份含量，%，本项目取值 0.035%。

NO_X 产生量：

$G_{NOX}=1.63\times B\times（N\times \beta+0.000938）$

其中 G_{NOX}—氮氧化物排放量，kg；

B—消耗的燃料量，kg；

N—燃料中的含氮量，%，本项目取值 0.02%；

β—燃料中氮的转化率，%，本项目取值 40%。

黑烟产生量：

$Gsd= B\times A$

其中 Gsd-烟尘排放量，kg；

B—消耗的燃料量，kg；

A—灰分含量；%；本项目取 0.01%。

备用发电机运行过程中产生的污染物经收集后引至所在建筑楼顶排放，项目备用发电机尾气各类污染物产排情况如表 5.1-4 所示。

表 5.1-4 项目备用发电机燃烧废气污染物排放统计表

污染物	SO_2	烟尘	NO_X	废气
年产生量（kg）	0.478	0.068	1.133	$9.70*10^3m^3$
产生速率（kg/h）	0.032	0.005	0.076	$647m^3/h$
产生浓度（mg/m^3）	49.23	7.01	116.8	/
年排放量（kg）	0.478	0.068	1.133	$9.70*10^3m^3$
排放速率（kg/h）	0.032	0.005	0.076	$647m^3/h$
排放浓度（mg/m^3）	49.23	7.01	116.8	/

3、噪声源

项目主要噪声源来自人员产生的社会生活噪声和备用发电机、水泵等设备产生的噪声，噪声源强在 65～90dB（A）之间，具体详见下表。

表 5.1-5 项目主要噪声源的噪声级　　单位：dB(A)

序号	主要噪声源	噪声值	位置
1	风机	90	各楼层
2	车辆	70	停车场
3	人群	65	院区
4	备用发电机	90	备用发电机房
5	水泵	80	泵房

4、固体废物

（1）医疗废物

医疗废物包括：1）感染性废物，如使用过的棉球、棉签及病人产生的生活垃圾等。2）损伤性废物，如使用过的针头、医用锐器等。3）药物性废物，如过期、淘汰、变质或者被污染的废弃的药品等。项目的医疗废物属于《国家危险废物名录》中 HW01 类医疗废物。根据建设单位提供资料，项目医疗废物产生量约为 5.5t/a。

（2）污水处理污泥

根据《集中式污染治理设施产排污系数手册（2010 修订）》，污水站每处理 1 立方米废水，产生污泥量约为 0.252kg，项目污水站处理污水量为 $17574.75m^3/a$，则项目污水处理站在处理污水过程中产的污泥约 4.43t/a， 属

HW01 类医疗废物，通过对污泥定期投加石灰或漂白粉进行消毒后交由有资质的单位处理。

（3）生活垃圾

本项目设病床 50 张，生活垃圾按 1.5kg/人·d 计；运营期门诊最大为 280 人/日，按 0.2kg/人·d 计；项目共有医务人员及后勤行政人员 83 人，生活垃圾产生量按每人 0.5kg/d 计算，则项目运营期间产生生活垃圾量为 172.5kg/d，即 62.96t/a；交由当地环卫部门进行清运处置。

本项目固体废物产生及处置情况详见表 5.1-6。

表 5.1-6 本项目固体废物产生及处置情况一览表

序号	污染源	危险性质鉴别	产生量(t/a)	处理方法
1	医疗垃圾	危险废物	5.5	由有医疗废弃物回收资质的单位处理
2	污水处理站污泥		4.43	
3	生活垃圾	生活废物	172.5	交环卫部门处理
4	合计		182.6	/

5、生态影响

项目营运期无对生态环境造成影响的环节，因此不作分析。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物名称		处理前产生浓度 及产生量	处理后排放浓度 及排放量
大气污染物	施工期	—		—	—
	营运期	污水处理站臭气	NH_3 H_2S	1.090kg/a 0.042kg/a	1.090kg/a 0.042kg/a
		垃圾房臭气	恶臭	少量	少量
		医院病区排放的废气	恶臭	少量	少量
		备用发电机	烟气 SO_2 NO_x 烟尘	$9.70*10^3m^3/a$ $49.23mg/m^3$，0.478kg/a $116.8mg/m^3$，1.133kg/a $7.01mg/m^3$，0.068kg/a	$9.70*10^3m^3/a$ $49.23mg/m^3$，0.478kg/a $116.8mg/m^3$，1.133kg/a $7.01mg/m^3$，0.068kg/a
水污染物	施工期	—		—	—
	营运期	行政后勤人员废水及医疗废水	废水量	$17574.75m^3/a$	$17574.75m^3/a$
			CODcr	265mg/L，4.66t/a	250mg/L，4.39t/a
			BOD_5	120mg/L，2.11t/a	100mg/L，1.76t/a
			SS	84mg/L，1.48t/a	60mg/L，1.05t/a
			NH_3-N	36mg/L，0.63t/a	25mg/L，0.44t/a
			粪大肠杆菌群	$1.8*10^6$MPN/L	5000MPN/L
		实验室检验废水		$2m^3/a$	$2m^3/a$
固体废物	施工期	—		—	—
	营运期	医疗活动	感染性废物 损伤性废物 药物性废物	5.0 t/a	处置量：5.0 t/a
		污水处理	污泥	4.43t/a	处置量：4.43t/a
		办公生活	办公、生活垃圾	172.5t/a	处置量：172.5t/a
噪声	施工期	—		—	—
	营运期	项目主要噪声源来自人员产生的社会生活噪声和空调、风机等设备产生的噪声，噪声源强在65～90dB（A）之间。			
其他	/				

主要生态影响（不够时可附可另页）

项目营运期无对生态环境造成影响的环节，因此不作分析。

七、环境影响分析

7.1 施工期环境影响分析

项目现已建成并投入运营，无土建施工期。

7.2 营运期环境影响分析

1、水环境影响分析

（1）项目行政、后勤工作人员废水经三级化粪池预处理后，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准限值后汇同医疗废水（住院医疗废水、门诊医疗废水、医院地面冲洗废水、医护人员办公废水）经项目配套的污水处理站处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中“表 2 综合医疗机构和和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准”后，通过市政管网排入潮连污水处理厂进行处理，尾水排入小海河，最终排入西江。

项目配套污水处理站设计处理能力为60m^3/d，其工艺流程图如下所示：

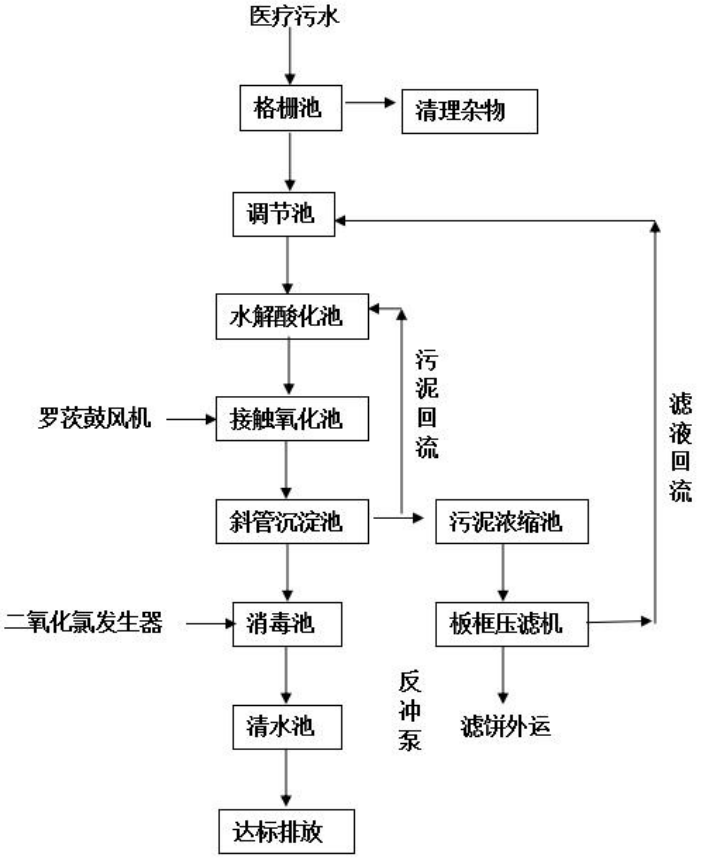


图 7.2-1　项目污水处理工艺流程图

工艺流程说明

1、格栅、格网　由于废水中均会含有悬浮物，为防止悬浮性物质对后续处理的影响以及防止泵提升时造成堵塞的问题，在污水进口处安装格栅、格网作为悬浮物去除的方法。经去除大颗粒污染物后污水自流入调节池。

2、调节池　污水具有一定的波动性，水质与水量极不稳定。此调节池起到收集废水，均衡水质、水量的作用。

3、水解酸化池　经均质均量后污水进入水解酸化池内，水中的污染物（有机物）被厌氧污泥所截留，经同化、吸附、分解，将高分子、复杂的有机物分解成小分子、简单的有机物，如有机酸等，减轻了后续接触氧化池的有机负荷，提高了污水的可生化性。为了提高厌氧池的中部效益，在厌氧池中部安装组合填料。

4、接触氧化池　污水由厌氧池出来后进入好氧接触氧化池。接触氧化池内悬挂大量的纤维填料，填料表面附着大量的微生物，在有氧的条件下同化和分解水中的有机物（污染物），最终生成 CO_2 和 H_2O。

5、斜管沉淀池　接触氧化池的出水自流进入沉淀池，氧化池填料表面脱落的老化的生物膜及其它颗粒状污染物在沉淀池中进行泥水分离。清水经上部出水堰流至砂滤池。污染物沉至池底，经污泥泵引至污泥浓缩池，污泥经板框压滤机脱水后泥饼外运，滤液回流至调节池内重新进行处理。

6、消毒池　砂滤池出水进入消毒池经二氧化氯消毒后达标排放。

7、污泥浓缩池　主要是对沉淀池排放的污泥进行收集及浓缩，待板框压滤机进一步处理。

二氧化氯发生器的原理是采用盐酸和氯酸钠为原理经过负压曝气工艺制取复合二氧化氯消毒液。原料供应系统内的氯酸钠水溶液和盐酸在计量调节系统、电控系统的作用下被定量输送到反应罐内，在一定温度下经过负压曝气发应生成二氧化氯和氯气的气液混合物，经吸收系统吸收制成一定浓度的二氧化氯混合消毒液，投加到待处理的水中或需要消毒的物体，完成二氧化氯和氯气的协同消毒、氧化等作用。二氧化氯发生器的控制系统可根据设定的数值自动定比调节投药量，并且设有缺水停机，无药停机等各种安全保护设施。二氧化氯发生器在电磁流量计的控制下，全自动恒定比例加药，整个过程中产生的二氧化氯溶液会通过管道直接加入到消毒池中，不存在暂存二氧化氯溶液。

由广东利诚检测技术有限公司于 2017 年 8 月 28-29 日对本项目产生的生活污水、医疗废水各类污染物检测报告可知（详见表 5.1-2，以及附件 5），项目各类污水经配套污水处理设施处理后，能够达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中“表 2 综合医疗机构和和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准”，可见项目配套的污水处理设施处理工艺是有效可行的。

（2）实验室检测废水收集后委托有资质单位转移处理。

2、大气环境影响分析

本项目生产过程中产生的废气主要包括：①污水处理站产生的废气；②垃圾房存间臭气；③医院病区排放的废气；④备用发电机尾气。

①污水处理站产生的废气

项目污水处理站采用地埋式，位于项目门诊综合楼的西南侧，在污水站运营过程中会产生少量恶臭气体，由于产生量较小，且污水站上部覆盖土壤以及绿化，在土壤及绿化植物的净化、吸附作用下，通过采取如上措施，本项目污水站周边废气达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中关于医院污水处理站废气排放的要求。

建设单位委托广东利诚检测技术有限公司于 2017 年 8 月 28-29 日对本项目四周边界的硫化氢、氨、臭气浓度进行检测，由检测报告可知（详见附件 5），项目四周边界硫化氢、氨、臭气浓度均能达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中关于医院污水处理站废气排放的要求，可见项目污水站产生的废气对周边环境影响不大。

②垃圾房存间臭气

生活垃圾房仅作为垃圾的临时暂存、医疗废物暂存间临时储存医疗废物，其周边设有绿地；且垃圾用密封袋分装，日产日清，清运后及时清洗地面，且加强垃圾站的通风透气，则其臭气浓度将明显降低，使垃圾站臭气满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)厂界二级标准。

③医院病区排放的废气

医院病区外排废气是指来源于病人和医疗活动，含有结核杆菌流感病毒等空气传播疾病的病原菌、以气溶胶形式存在于医院空气中的大气污染物。 根据《医院消毒卫生标准》及《消毒技术规范》的要求，项目通过选用紫外线等消毒工艺

装置对住院楼内各类用房落实室内空气消毒处理，以降低院内交叉感染的可能。

④备用发电机尾气

由表 5.1-6 可知，项目备用发电机尾气经收集后引至所在建筑楼顶排放，各类污染物浓度均能达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

项目运营过程中产生的废气经有效处理后，对周边环境较小。

3、噪声环境影响分析

项目主要噪声源来自人员产生的社会生活噪声和空调等设备产生的噪声，噪声源强在 65～90dB（A）之间。为减少噪声对周边环境的影响，建设单位通过选用低噪声的风机，通风机进风口和排风口安装消声器，避免噪声通过风道扩散；合理布局，尽量将高噪声设备布置在室内，远离居民楼等；利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响；日常加强对设备的管理等措施。

由广东利诚检测技术有限公司于 2017 年 8 月 28-29 日对本项目产生的生活污水、医疗废水各类污染物检测报告可知（详见附件 5），项目四周边界噪声均能达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中的 2 类声环境功能区标准。可见项目采取的隔声降噪措施是可行的。

4、固体废物环境影响分析

项目产生的固体废弃物主要是医疗废物和生活垃圾，医疗废物包括（1）感染性废物，如使用过的棉球、棉签及病人产生的生活垃圾等。（2）损伤性废物，如使用过的针灸针头、医用锐器等。 (3)药物性废物，如过期、淘汰、变质或者被污染的废弃的药品等。项目医疗废物属于 HW01 类危险废物。项目将医疗垃圾与生活垃圾严格分开，单独收集，并加盖封存，及时交有资质单位处理（目前委托江门市固体废物处理有限公司进行处理）。污水处理过程产生的污泥经收集后委托有资质单位转移处理。生活垃圾交环卫部门清运。

根据《医疗废物管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》、《危险废物贮存污染控制标准》、《医疗废物转运车技术要求（试行）》等有关管理规范，并参照部分国内外医院废弃物的处理处置措施，项目将医疗废物需与其他固体废物进行分类收集堆放，并定期委托有相关资质单位转移处理。医疗废物收集

在符合《医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定》(环发[2003]188号)要求的收集容器内，并进行分类管理。同时项目内设置了医疗废物暂存场所，并进行了防渗处理，在醒目处张贴了相关警示标识。

项目运营过程中产生的固体废物按要求妥善处理后，对环境影响不明显。

5、环境风险分析

本项目涉及的药品以及污水站需配备的药剂，如盐酸、氯化钠等等均未列入《危险化学品目录（2015 版）》，不属于《危险化学品重大危险源辩识》所列的危险化学品，也不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）附录 A.1 所列的有毒物质、易燃物质和爆炸性物质。故该项目不构成重大危险源。

公司针对潜在的环境突发事故和紧急情况制订了一些列应急措施，有管理部门进行统筹指挥。

针对项目可能发生的医疗废水事故排放的情况，项目需设置废水事故应急池，暂存因废水处理站发生事故时，产生的不达标废水。同时配套建设完善的排水系统管网和切换系统，以应对因管道破裂、设备损坏或失效、人为操作失误等事故，可确保废水全部转移至事故池暂存。待污水处理系统检修正常后，再引入污水处理站进行处理。由于污水站配置二氧化氯发生器制备二氧化氯溶液对污水进行消毒，二氧化氯发生器根据废水量设置了数值以定量制备二氧化氯溶液，同时二氧化氯发生器是通过人工加药，每次加入二氧化氯发生器的盐酸、氯化钠的量是定量的，即使二氧化氯发生器发生故障，导致盐酸、氯化钠等进入消毒池中，随尾水排入潮连污水厂中，再排入小海河中，对潮连污水厂、小海河造成的影响很小。

对于医疗废物再收集、贮存、运送过程可能发生的事故情况，项目严格按照相关规定对医疗废物进行统计，并使用台账进行记录，确保医疗废物进出项目医疗废物暂存场所的量以及去处。

6、内、外环境对本项目的影响

（1）外环境对本项目的影响

本项目为综合性医院，本身为环境敏感目标，对外环境中的各种污染因素比

较敏感，因此进行分析外环境对本项目的影响。 项目位于江门市蓬江区潮连东亨街 1 号，据现场调查，项目东面为颐景苑；南面为绿化空地，隔 50m 为潮连大道；西面为嘉和路，隔路为菜地、水塘；北面为卢边东亨里。本项目外环境污染源主要为潮连大道、嘉和路的交通噪声及尾气；周边商业所排放的废气等。故分析其对本项目的影响。

①交通噪声影响分析

本项目位于潮连大道旁，环境噪声监测结果可知，本项目各边界及项目选址区域内昼间噪声值可达到《声环境质量标准》的 2 类标准，即昼间：60dB（A），夜间：50 dB（A）。因此交通噪声对本项目不会造成影响。为了避免该路段交通产生交通噪声的影响，建设单位采取了调整内部功能结构，对声环境要求较高的病房等类别设于非临道路一侧，将对声环境要求较低的厕所、设备房等类别可设于靠近道路一侧，同时设置透风隔声窗，降低交通噪声对于医院的影响程度。

②道路机动车尾气

机动车尾气由三部分组成：内燃机废气通过排气管排出，占尾气 60%左右；曲轴箱泄露气体以及汽化器中蒸发出的气体，一般占 20%左右。机动车尾气所含的成分有 120～2000 种化合物，但一般以一氧化碳（CO）、氮氧化物（NOX）、碳氢化合物（HC）等为代表。现汽车执行《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国Ⅲ、Ⅳ阶段）》（GB18352.3-2005）中的国Ⅲ标准，污染物排污系数较小，污染物排放浓度较低。在构筑物周围及道路两旁种有绿化植物。经植物净化作用和合理布局后，汽车尾气及道路扬尘对本项目影响不大。

（2）内环境对本项目的影响

该建设项目本身也存在一定的污染环境因素，若处理不当，项目内部的污染源也将会对本项目产生影响。本项目主要内环境污染源为：水泵、风机等机电设备的噪声、污水站噪声和院区内机动车噪声，污水站臭气等对病人和办公人员的影响。

①机电设备噪声

水泵：水泵等设备均放置于专用设备房内，经过墙体的隔声、减振等治理，不会对项目自身产生不良影响。

风机：各类风机应设置在专门的机房，风机应作消声、隔声、减振处理，排

风口应作消声减振处理，经过处理后不会对项目自身产生明显影响。

②机动车尾气

本项目停车场与建设项目入停车场的车道是汽车尾气排放较集中的地方，本项目通过采用合理布置通道、车位、增加停车场入口绿化、加强管理等手段来减少塞车，尽量减少汽车低速进出地面停车场所排的氮氧化物、一氧化碳和碳氢化合物等污染物，由于停车场均分布在地面固定停车位，由于位于室外，空气流动畅通，污染物扩散迅速，不会对周围大气环境造成明显的不良影响。

③污水站臭气

项目污水处理站位于项目西南面，且设置于地下单独密闭的隔断间，并对各处理设施加盖密封，同时建设单位在污水处理站周围加强地面绿化，并搭配景观效果，多种植花草、树木，采用植物吸收以缓解臭味对周围环境的影响。可见，本项目采取以上措施对污水处理设施的臭气进行处理，不会对项目内部环境产生明显不良影响。

④病原微生物气溶胶影响

医院对各诊室、病房采用循环风紫外线空气消毒器进行室内空气消毒。同时对各诊室、病房采取机械通风。小型诊室、办公、普通病房、门厅、候诊、药房等采用风机盘管加新风、排风系统。

通过对项目内部加强消毒以及通排风，可使室内菌落总数空气质量达到《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）中的要求，不会对病人与医护人员造成不良影响。

（3）内部固体废弃物对项目的影响分析

项目每栋每层设有垃圾桶，由专人每日收集、每日将袋装的垃圾清理至生活垃圾暂存室（不设垃圾压缩）。在每天收集完项目的垃圾后，由环卫部门按时派人将垃圾清走，统一处理，及时清运，不隔夜堆放，日产日清。同时要定期对垃圾收集塑胶桶及室内喷洒除臭剂，保持内部环境卫生。

项目运营过程中，医疗废物的收集、暂存应严格按照《医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定》、《医疗废物管理条例》（国务院令第 380 号）、《医疗废物集中处置技术规范（试行）》（环发[2003]206 号）及《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（卫生部令第 6 号）的有关规定执行，才可将医疗废物暂

存对区域环境的影响减轻，不会对周围环境造成不良影响。

项目污水处理站污泥、化粪池污泥、格栅渣的量很少，将污水处理站污泥、化粪池污泥、格栅渣在污泥消毒池内，定期投加石灰或漂白粉作为消毒剂进行消毒后，清掏交由有资质单位集中清运处理。经过上述处理措施后，项目产生的固体废物对内部环境影响较小。

综上所述，项目周围的污染源对本项目的影响较小；内环境中，存在各种设备噪声以及大气污染源，经目前项目所采取的防治措施治理后，基本不会对项目自身产生不良影响。

7、环保投资估算分析

项目在建设和生产期间，必须实施“三同时”制度，即污染治理设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。

针对本项目情况，提出如下环保项目和投资：

表 7.2-1　建设项目环保投资一览表

序号	污染源		主要环保措施	投资金额 单位：万元
1	废水	生活污水	生活污水经三级化粪池处理后汇同医疗废水经项目配套污水处理设施处理后通过市政管网排入潮连污水处理厂	15.2
		医疗废水		
		检验废水	委托有资质单位转移处理	2
2	废气	备用发电机尾气	收集排放	0.2
3	噪声	噪声	隔声、减振；采用低噪声风机、水泵等设备	0.5
4	固体废物	生活垃圾	交由环卫部门清运处理	0.1
		医疗废物、污水处理污泥	交由有资质的公司转移处理	2
合计				20

8、环保“三同时”项目

项目“三同时”环境保护验收情况见下表 7.2-2：

表 7.2-2　项目“三同时”环境保护验收一览表

项目	污染源	防治措施	规模	验收要求
废水	生活污水	经“三级化粪池”处理后汇同医疗废水一起经配套污水处理设施（水解酸化+接触氧化+沉淀+消毒）处理后，经市政管网排入潮连污水处理厂，尾水排入小海河，最终排入西江	$60m^3/d$	执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中“表 2 综合医疗机构和和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准”
	医疗废水			
	检验废水	委托有资质单位转移处理	$2m^3/a$	/
废气	污水处理站臭气	经自然通风以及周边的植物吸收后以无组织形式排放	/	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中关于医院污水处理站废气排放的要求
	垃圾房臭气	垃圾用密封袋分装，日产日清，清运后及时清洗地面以减少恶臭产生，并加强垃圾站的通风透气	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)厂界二级标准
	医院病区排放的废气	选用紫外线、静电吸附、臭氧、薰蒸或喷雾消毒等工艺装置对住院楼内各类用房落实室内空气消毒处理，降低院内交叉感染的可能	/	/
	备用发电机尾气	收集后通过排气筒引至所在建筑楼顶排放	SO_2：0.478kg/a NO_X：1.133kg/a 烟尘：0.068kg/a	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
固体废物	生活垃圾	由环卫部门收集，做到一日一清	172.5t/a	不排入外环境
	医疗垃圾、污水处理污泥	交由有资质的公司回收处理	9.43t/a	
噪声	社会生活噪声、空调水泵等设备噪声	通过选用低噪声的风机，经墙壁的阻挡消减后，以减少对周边环境的影响	/	执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2 类标准

建设单位应严格按照国家“三同时”政策及时做好有关工作，保证环保工程与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，切实履行本评价所提出的各项污染防治对策与建议，保证做到各污染物达标排放。

八、建设项目采取的防治措施及预期治理效果

<table>
<tr><th colspan="2">内容
类型</th><th>排放源
(编号)</th><th>污染物名称</th><th>防治措施</th><th>预期治理效果</th></tr>
<tr><td rowspan="14">运营期</td><td rowspan="8">水污染物</td><td rowspan="4">行政后勤人员废水</td><td>COD_{Cr}</td><td rowspan="8">经“三级化粪池”处理后汇同医疗废水一起经配套污水处理设施（水解酸化+接触氧化+沉淀+消毒）处理后，经市政管网排入潮连污水处理厂，尾水排入小海河，最终排入西江</td><td rowspan="8">执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中“表2 综合医疗机构和和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准”</td></tr>
<tr><td>BOD_5</td></tr>
<tr><td>SS</td></tr>
<tr><td>氨氮</td></tr>
<tr><td rowspan="4">医疗废水</td><td>CODcr</td></tr>
<tr><td>BOD_5</td></tr>
<tr><td>SS</td></tr>
<tr><td>NH_3-N</td></tr>
<tr><td>粪大肠菌群</td></tr>
<tr><td colspan="2">实验室检验废水</td><td>委托有资质单位转移处理</td><td>符合当地环保要求</td></tr>
<tr><td rowspan="4">大气污染物</td><td>污水处理站臭气</td><td>NH_3
H_2S</td><td>污水站上部覆盖土壤以及绿化，在土壤及绿化植物的净化、吸附</td><td>达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中关于医院污水处理站废气排放的要求</td></tr>
<tr><td>垃圾房臭气</td><td>恶臭</td><td>用密封袋分装，日产日清，清运后及时清洗地面，且加强垃圾站的通风透气</td><td>满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)厂界二级标准</td></tr>
<tr><td>医院病区排放的废气</td><td>恶臭</td><td>通过选用紫外线等消毒工艺装置对住院楼内各类用房落实室内空气消毒处理</td><td>《医院消毒卫生标准》及《消毒技术规范》的要求</td></tr>
<tr><td>备用发电机尾气</td><td>SO_2
NO_X
烟尘</td><td>收集后引至所在建筑楼顶排放</td><td>达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准</td></tr>
<tr><td rowspan="3">固体废物</td><td>医疗活动</td><td>感染性废物
损伤性废物
药物性废物</td><td>交有资质单位回收处理</td><td rowspan="3">达到环保要求</td></tr>
<tr><td>污水处理</td><td>污泥</td><td>交有资质单位回收处理</td></tr>
<tr><td>办公生活</td><td>办公、生活垃圾</td><td>环卫部门统一清理</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td colspan="5">用低噪声的备用发电机、水泵及风机等，利用墙体隔声和控制经营作业时间等措施防治噪声污染，确保排放的噪声符合《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2 类声环境功能区排放限值。</td></tr>
<tr><td colspan="6">生态保护措施及预期效果
按上述措施对各种污染物进行有效的治理，并搞好项目周围环境的绿化、美化，可降低其对周围生态环境的影响，项目建成后对附近的生态要素空气、水体、土壤和植被等无明显影响。</td></tr>
</table>

九、结论与建议

一、项目概况

江门市蓬江区潮连医院（以下简称“潮连医院”）是一家综合医院，成立于1978年11月，位于江门市蓬江区潮连东亨街1号，中心位置地理坐标为北纬22.629930°，东经113.111350°，诊疗科目设有理疗科、防保科、妇产科、公共卫生科、牙科等。

据了解江门市蓬江区潮连医院自1979年投产同时配有相关污染物治理设施，该项目至今没有办理环保手续，且没有出现任何环保投诉事件发生。2018年9月4蓬江区环境保护局在现场执法过程中发现其未办理环评报批相关手续，已从事医疗项目，并开具《江门市蓬江区环境保护局改正违法行为通知书》（NO：000077），责令单位立即办理环评报批手续。目前，建设单位积极配合江门市蓬江区环境保护局的工作，并按照相关法律法规要求正在完善环境影响评价报批手续。现申请办理新建项目环保审批手续。

二、建设项目周围环境质量现状评价

（1）根据引用《江门市潮连污水厂二期工程建设项目环境影响报告表》中委托的广东华鑫检测技术有限公司于2018年5月23日对小海河水质进行的常规监测结果以及江门市环境保护局发布的《2018年5月江门市江河水质月报》西江西海水道清澜监测断面结果，可知，小海河水质现状达到III类标准、西江水质现状达到II类标准，表明项目评价区域地表水环境质量现状良好。

（2）根据《2017 年江门市环境质量状况（公报）》，2017年，江门市区空气质量达标天数为282天，达标天数比例77.3%，其中优129天、良153天、轻度污染55天、中度污染24天，重度污染4天，未出现严重污染天气（详见图1）。江门市区主要空气污染物为臭氧日最大8小时均值(O3-8h)，其作为每日首要污染物的比例为45.7%，其次为细颗粒物(PM2.5)和二氧化氮（NO2），分别占23.0%和21.8%。

市区国家直管监测站点二氧化硫年平均浓度为12微克/立方米，二氧化氮年

平均浓度为 38 微克/立方米，可吸入颗粒物（PM10）年平均浓度为 60 微克/立方米，一氧化碳日均值第 95 百分位数浓度（CO-95per）为 1.3 毫克/立方米，以上 4 项指标的平均浓度均达到国家二级标准限值要求。臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度（O3-8h-90per）为 193 微克/立方米，细颗粒物（$PM_{2.5}$）年平均浓度为 37 微克/立方米，未能达到国家二级标准限值要求。

（3）根据广东利诚检测技术有限公司于 2018 年 8 月 28 日与 2018 月 8 月 29 日年对项目所在地的声环境质量的监测结果表明，项目所测边界噪声监测点环境噪声能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，表明项目评价区域声环境质量现状较好。

三、主要环境影响结论

（1）施工期

项目现已建成并投入运营，无土建施工期，不存在施工期污染源及环境影响。

（2）营运期

①废水：项目行政、后勤工作人员废水经三级化粪池预处理后，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准限值后汇同医疗废水（住院医疗废水、门诊医疗废水、医院地面冲洗废水、医护人员办公废水）经项目配套的污水处理站（处理工艺为水解酸化+接触氧化+沉淀处理）处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中“表 2 综合医疗机构和和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准”后，通过市政管网排入潮连污水处理厂，尾水排入小海河，最终排入西江。项目外排废水对周围地表水环境影响不大。实验室检测废水收集后委托有资质单位转移处理。

②废气：项目污水处理站采用地埋式，位于项目的西南侧，在污水站运营过程中会产生少量恶臭气体，由于产生量较小，且污水站上部覆盖土壤以及绿化，在土壤及绿化植物的净化、吸附作用下，通过采取如上措施，本项目污水站周边废气达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中关于医院污水处理站废气排放的要求。生活垃圾房仅作为垃圾的临时暂存、医疗废物暂存间临时储存

医疗废物，其周边设有绿地；且垃圾用密封袋分装，日产日清，清运后及时清洗地面，且加强垃圾站的通风透气，则其臭气浓度将明显降低，使垃圾站臭气满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)厂界二级标准。医院病区外排废气是指来源于病人和医疗活动，含有结核杆菌流感病毒等空气传播疾病的病原菌、以气溶胶形式存在于医院空气中的大气污染物。 根据《医院消毒卫生标准》及《消毒技术规范》的要求，项目通过选用紫外线等消毒工艺装置对住院楼内各类用房落实室内空气消毒处理，以降低院内交叉感染的可能。备用发电机产生的尾气经收集后通过排气管引至所在建筑楼顶排放，外排废气达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。项目运营过程中产生的废气经有效处理后，对周边环境较小。

③噪声：项目主要噪声源来自人员产生的社会生活噪声和空调等设备产生的噪声，噪声源强在 65～90dB（A）之间，通过选用低噪声的风机，采用隔声等措施，对附近的声环境影响不大。

④固废：项目将医疗垃圾与生活垃圾严格分开，单独收集，并加盖封存，及时交有资质单位处理。污水处理过程产生的污泥经收集后委托有资质单位转移处理。生活垃圾交环卫部门清运，可达到相应的卫生和环保要求。

⑤内外环境对本项目的影响：通过前文分析，项目周围的污染源对本项目的影响较小；内环境中，存在各种设备噪声以及大气污染源，经目前项目所采取的防治措施治理后，基本不会对项目自身产生不良影响。

四、项目选址的合理合法性及产业政策符合性

（1）产业政策符合性

项目主要为医疗卫生院，因而不属于《产业结构调整指导目录》（2011 年本）（2013 年修正）、《关于修改<产业结构调整指导目录(2011 年本)>有关条款的决定》和《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函[2011]891 号）、《广东省主体功能区产业准入负面清单（2018 年本）》中的限制类和淘汰类产业；不属于《江门市投资准入负面清单（2018 年

本）》（江府[2018]20 号）中禁止准入类和限制准入类。因此，本项目符合产业政策。

（2）选址规划符合性

本项目属于综合医院，根据潮连街道办事处出具的证明可知，项目所在地块土地性质用途为医疗用地，符合当地用地要求。

项目纳污河道小海河、西江执行《地表水环境质量标准》（GB3838－2002）Ⅲ类、Ⅱ类标准；大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类环境空气质量功能区；声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区。项目选址符合相关环保规划的要求。

（3）总量控制

废水：项目废水经处理后排入潮连污水处理厂进行处理，其排放总量纳入潮连污水处理厂总量范围内。

废气：本项目不设置废气总量控制指标。

五、总结论

综上所述，江门市蓬江区潮连医院新建项目符合产业政策要求，选址符合地方环境规划和城市总体规划要求。

建设单位必须严格遵守“三同时”的管理规定，完成各项报建手续，确实保证本报告提出的各项环保措施的落实，并尽一切可能确保本项目所在区域的环境质量不因本项目的建设而受到不良影响，真正实现环境保护与经济建设的协调发展。项目建成后，须经过环境保护主管部门验收合格后方可投入使用，在投入使用后，应加强对设备的维修保养，确保环保设施的正常运转。在达到本报告所提出的各项要求后，该项目对周围环境将不会产生明显的影响。

从环保的角度看，该项目的建设是可行的。

六、建议

1、根据环评要求，落实“三废治理”费用，做到专款专用，项目实施后应保证足够的环保资金，确保污染防治措施有效地运行，保证污染物达标排放；

2、加强环境管理和宣传教育，提高员工环保意识；

3、搞好厂区的绿化、美化、净化工作；

4、建立健全一套完善的环境管理制度，并严格按管理制度执行；

5、合理生产布局，建立设备管理网络体系，形成保证设备正常运行和正常维修保养的一系列工程程序，确保设备完好，尽可能减少污染物排放量；

6、关心并积极听取可能受项目环境影响的附近居民等人员、单位的反映，定期向项目最高管理者和当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受当地环境保护部门的监督和管理。遵守有关环境法律、法规，树立良好的企业形象，实现经济效益与社会效益、环境效益相统一。

评价单位：深圳鹏达信能源环保科技有限公司

项目负责人：

审核日期：

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

预审意见：

公　章

经办人：　　年　　月　　日

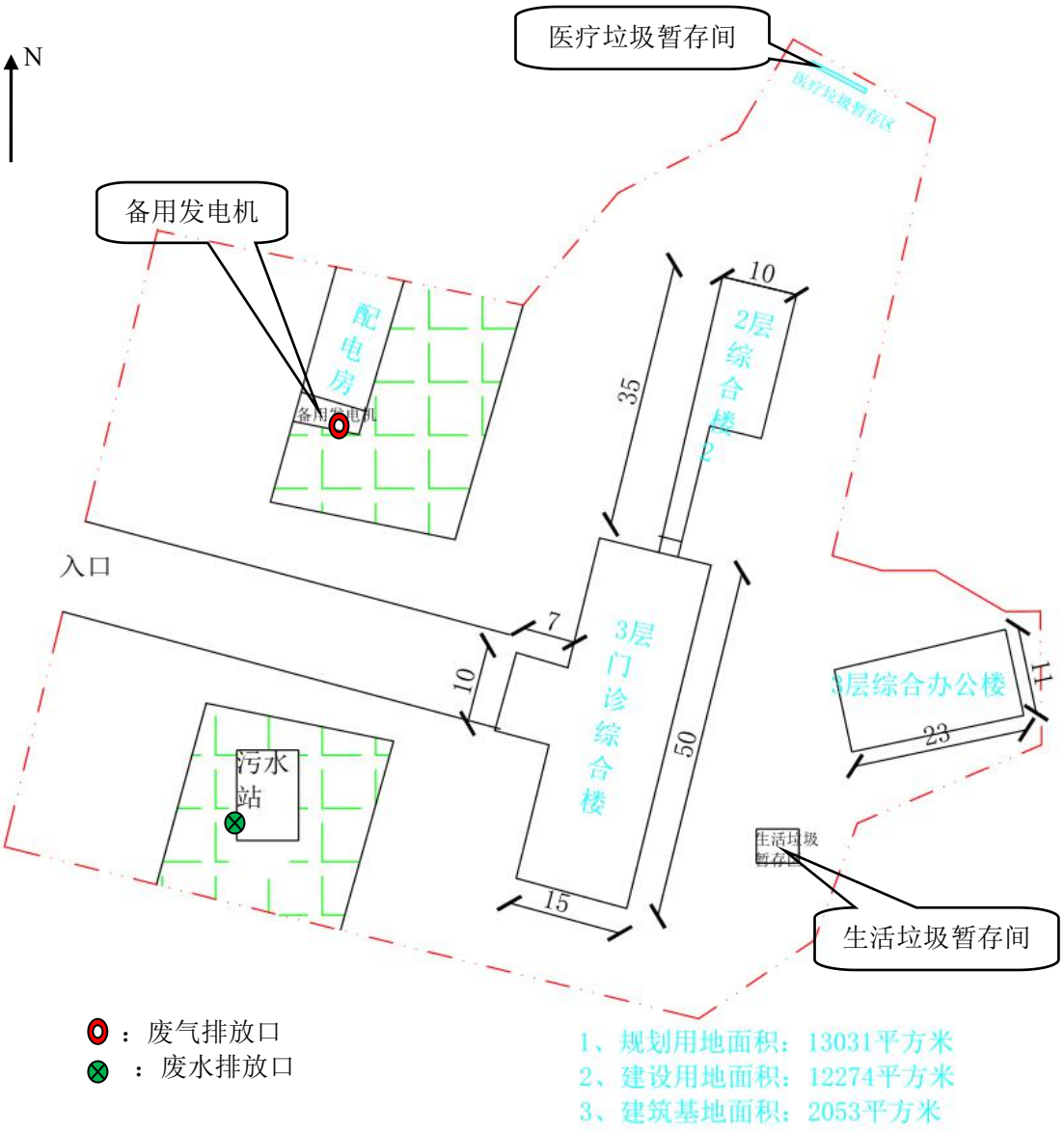
路线
仁厚村
仁和里
棠下公园
三堡村
桐井村
石头村
华盛路
周郡村
滨江新区
体育中心
篁边村
新昌公园
大西坑公园
江门汽车站
荷塘镇
潮连沙滩公园
洪圣公园
潮连医院
潮连公园
元宝山体育公园
白石大道
江滨公园
蓬江区
东湖公园
釜山公园
白水带民俗
信仰区
江门市
白沙公园
江门东站
满堂红艺术
展览中心
杜阮镇
上巷村
乔康公园
杜阮南路
叱石风景区
新峰路
江门大道
西堤路
海洲水道
沙涌
南窖
新宁窖
天连村
乐成围
新联
黄蕉
深埚
麒麟桥
北海村
教昌村
沙源村
安乐
南方绿博园
沙龙口
西岸北路
中兴大道北
广成路
中山古镇车站
曹二村
环镇南路
古镇文化公园
古镇镇体育馆
镇南
海旗路
宝安村
古镇站
外海街道
宝成围
江海站
四沙中桥
西江桥
龙溪围
白濠头
茂生围
四沙社区
低沙
白濠沥
合生围
2公里
Baidu 地图

附图 1　项目地理位置图

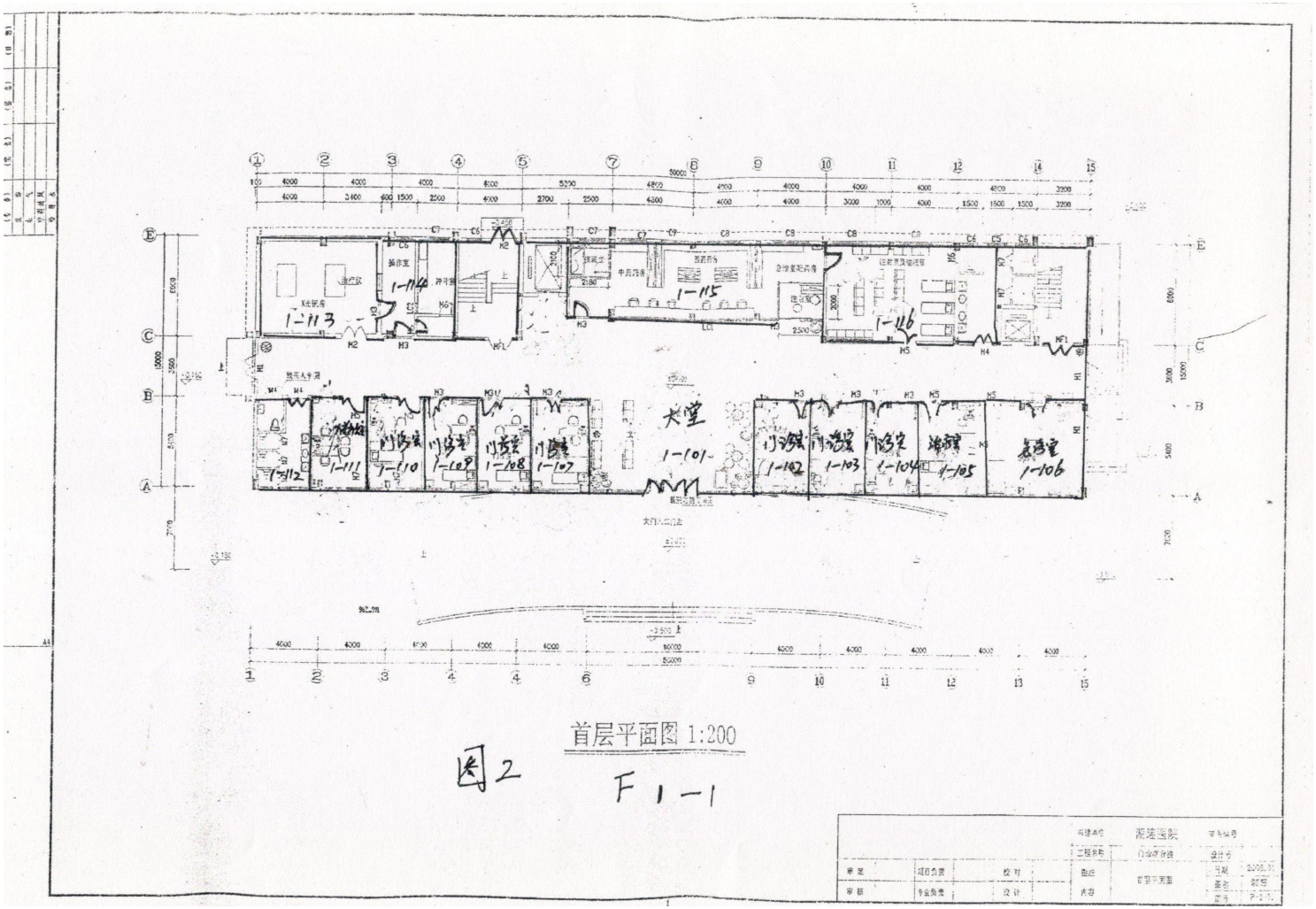
搜地点、查公交、找路线
路线
卢边东亨里
嘉和路
潮连医院
绿化空地
连大道
Baidu 地图
20米
西侧：水塘、菜地
北侧：东亨里
南侧：潮连大道
东侧：颐景苑

附图 2　项目四至示意图

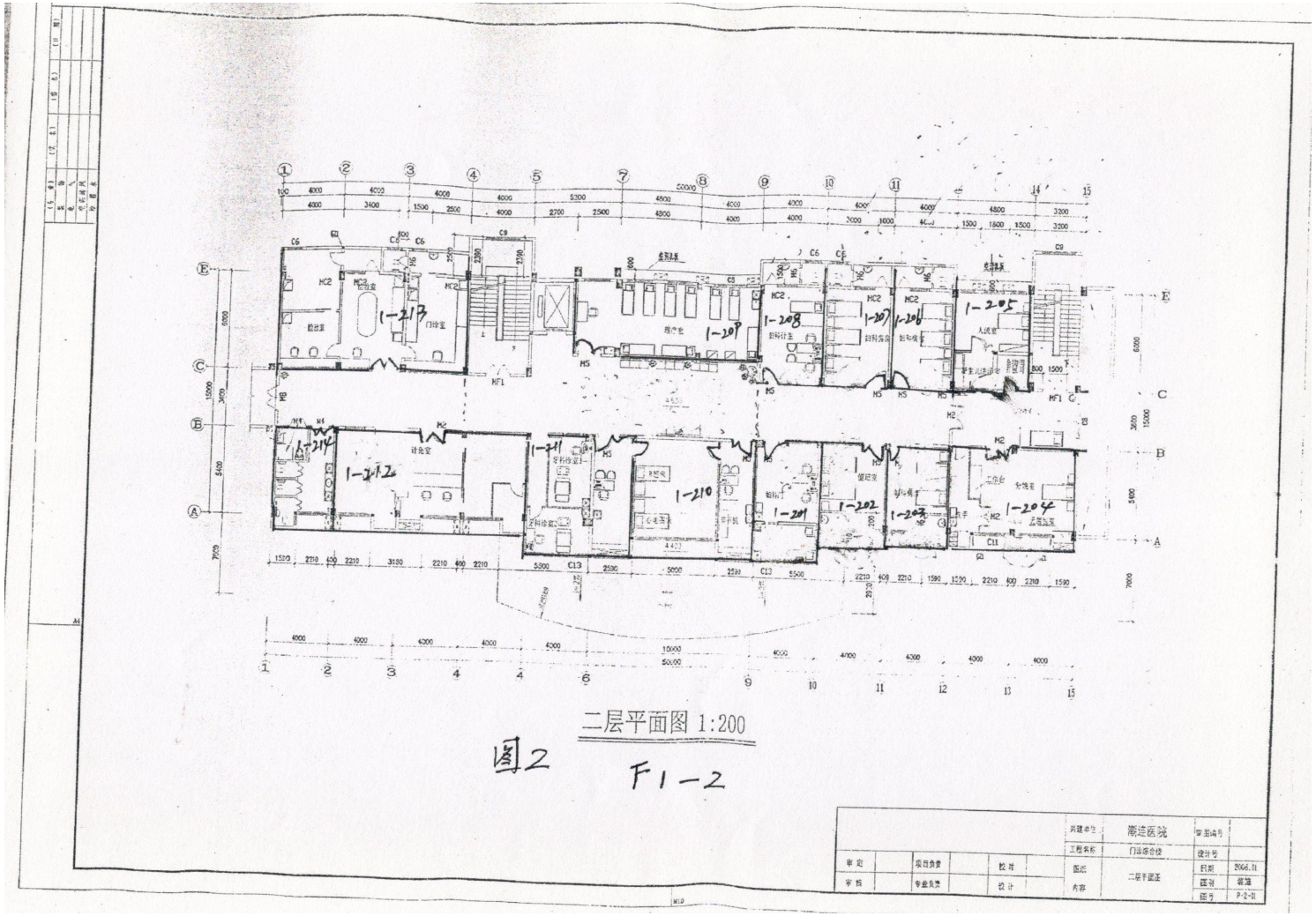
附图 3　项目附近主要敏感点分布图


N
医疗垃圾暂存间
医疗垃圾暂存区
备用发电机
配电房
备用发电机
10
35
2层综合楼2
入口
7
10
3层门诊综合楼
50
15
2层综合办公楼
11
23
污水站
生活垃圾暂存区
生活垃圾暂存间
：废气排放口
：废水排放口
1、规划用地面积：13031平方米
2、建设用地面积：12274平方米
3、建筑基地面积：2053平方米

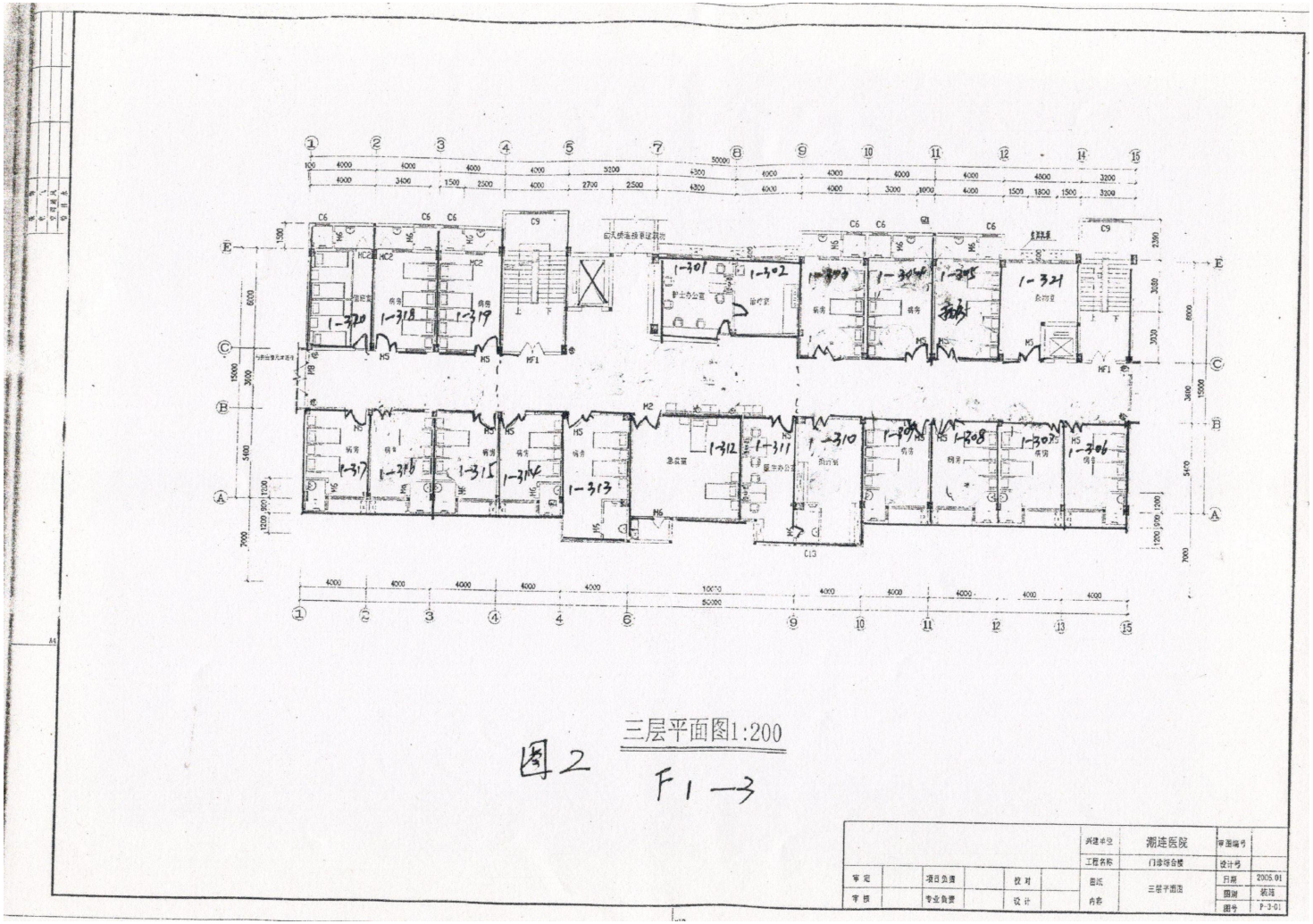
附图 4　项目平面布置图



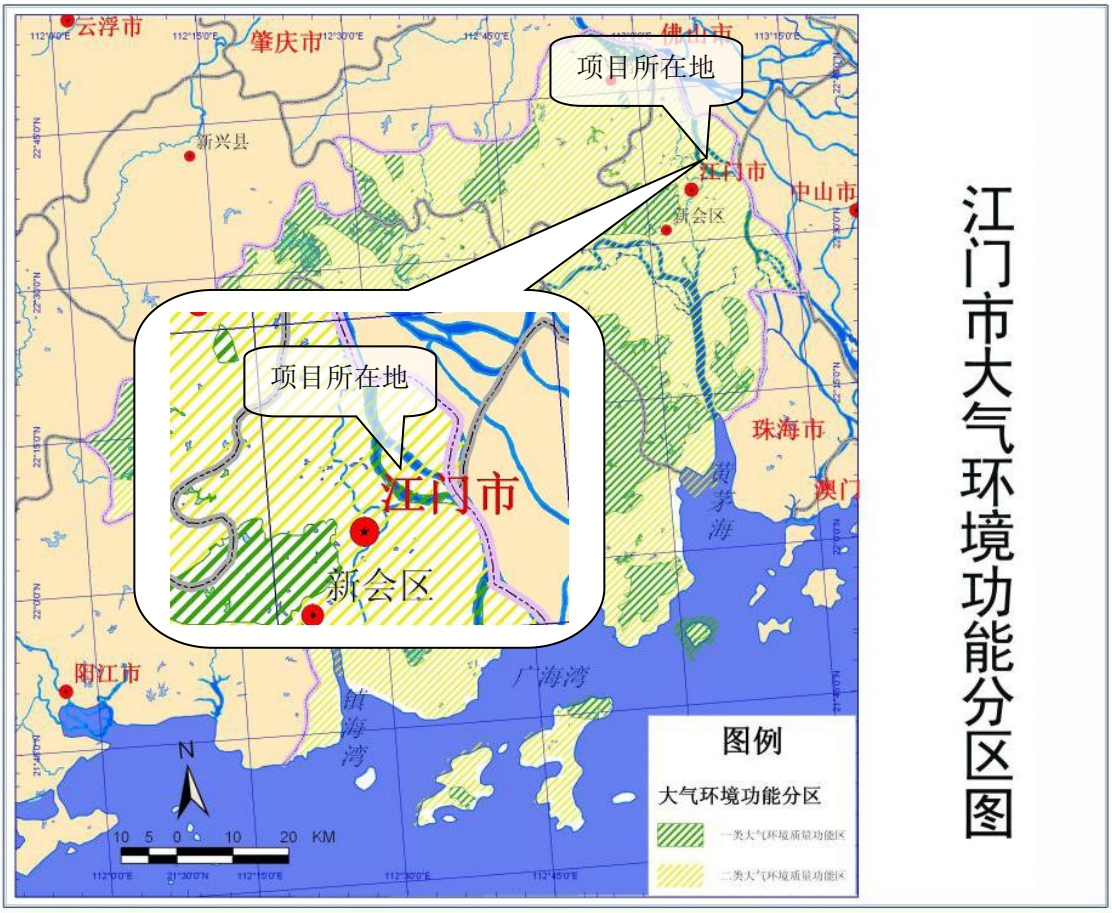
附图 5　医院各层平面布置图 1



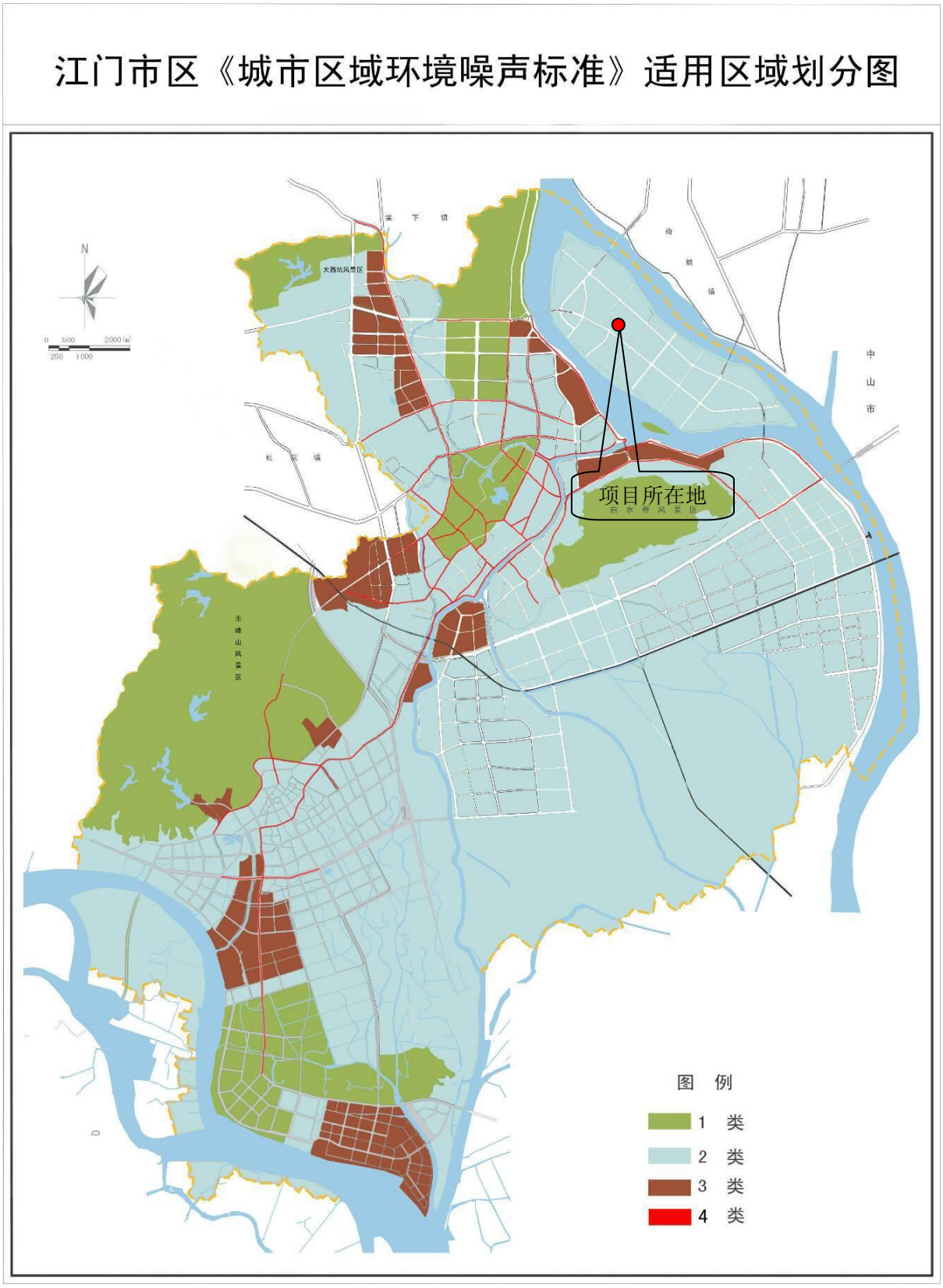
附图 5　医院各层平面布置图 2



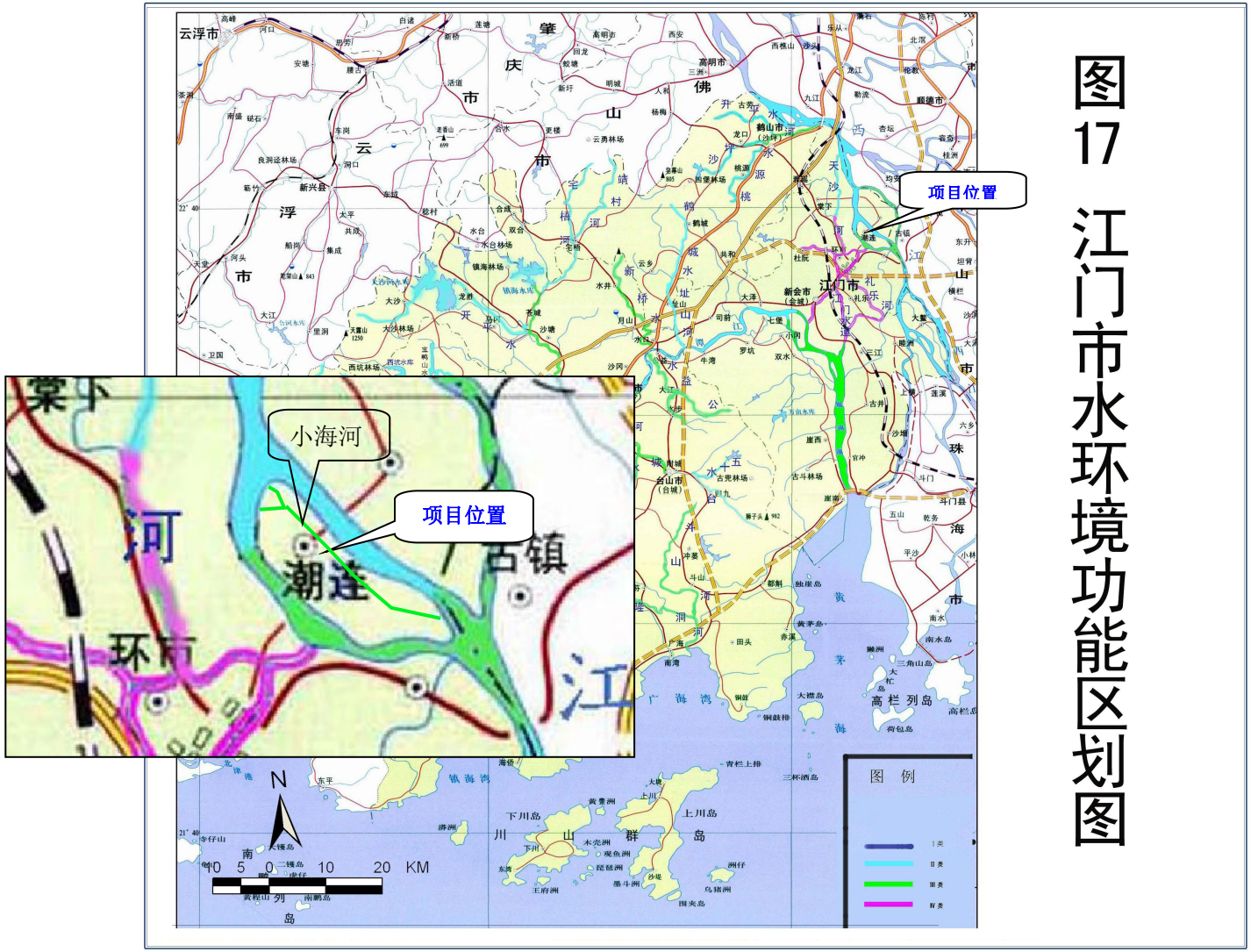
附图 5　医院各层平面布置图 3



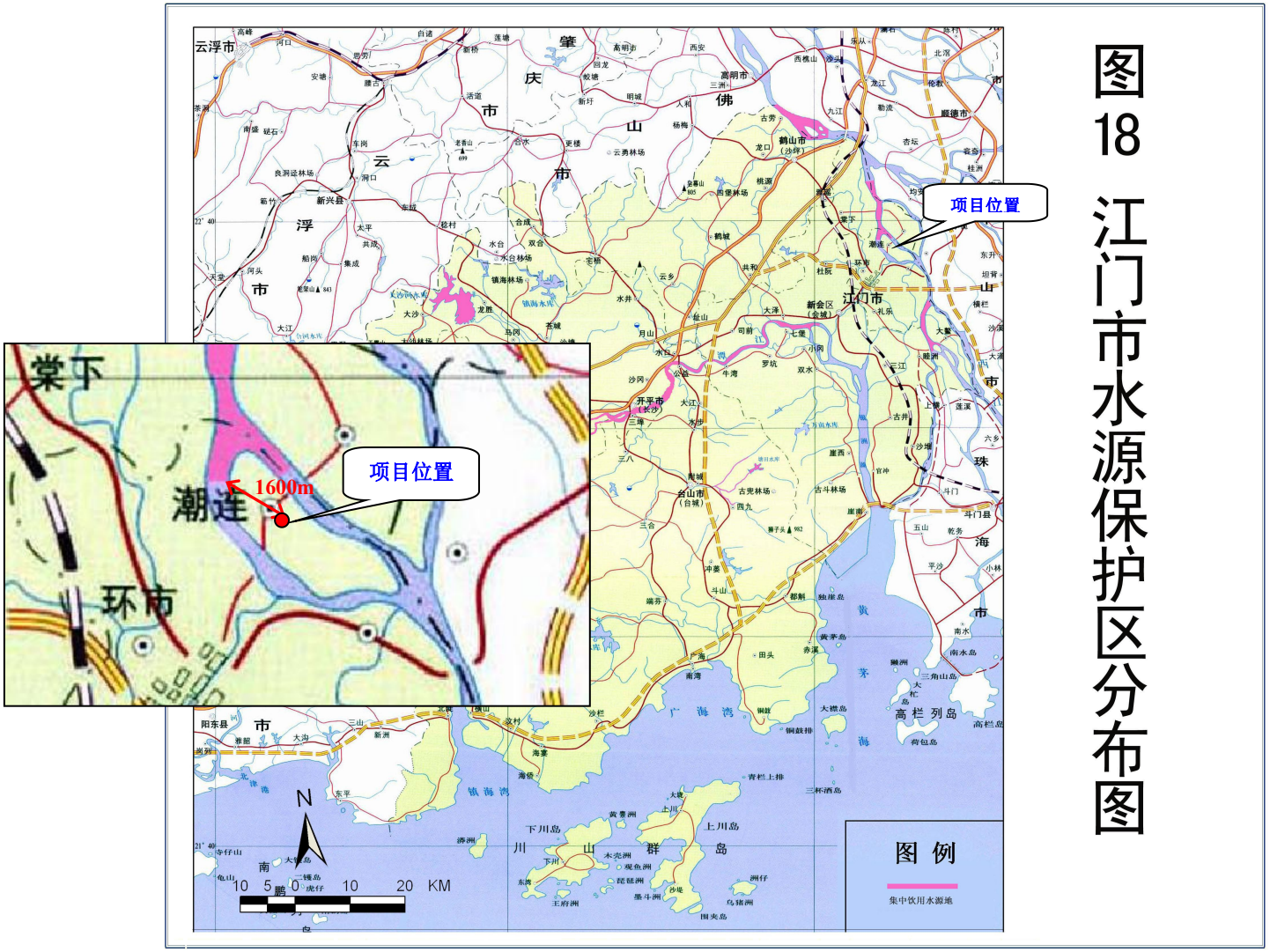
附图 6 江门市大气环境功能分区图



附图 7　主城区域声环境保护规划图



附图 8 江门市水环境功能区划图



附图 9 江门市水源保护区与项目位置关系图

附图 10　潮连污水处理厂纳污范围

附件 1　营业执照

中华人民共和国

事业单位法人证书

（副本）

统一社会信用代码　124407034561759845

名　　称　江门市蓬江区潮连卫生院(江门市蓬江区潮连医院、江门市蓬江区潮连街道社区卫生服务中心、江门市蓬江区潮连街道妇幼保健计划生育服务站)

宗 旨 和 业务范围　为人民身体健康提供医疗与预防保健服务。医疗、常见病多发病护理、恢复期病人康复治疗与护理、妇幼保健、计划生育技术服务、预防保健、健康教育、卫生技术人员培训、初级卫生保健规划实施、合作医疗组织与管理.卫生监督与卫生信息管理.

住　　所　江门市蓬江区潮连卢边东亨街1号

法定代表人　张立文

经费来源　财政补助一类

开办资金　￥826万元

举办单位　江门市蓬江区卫生和计划生育局

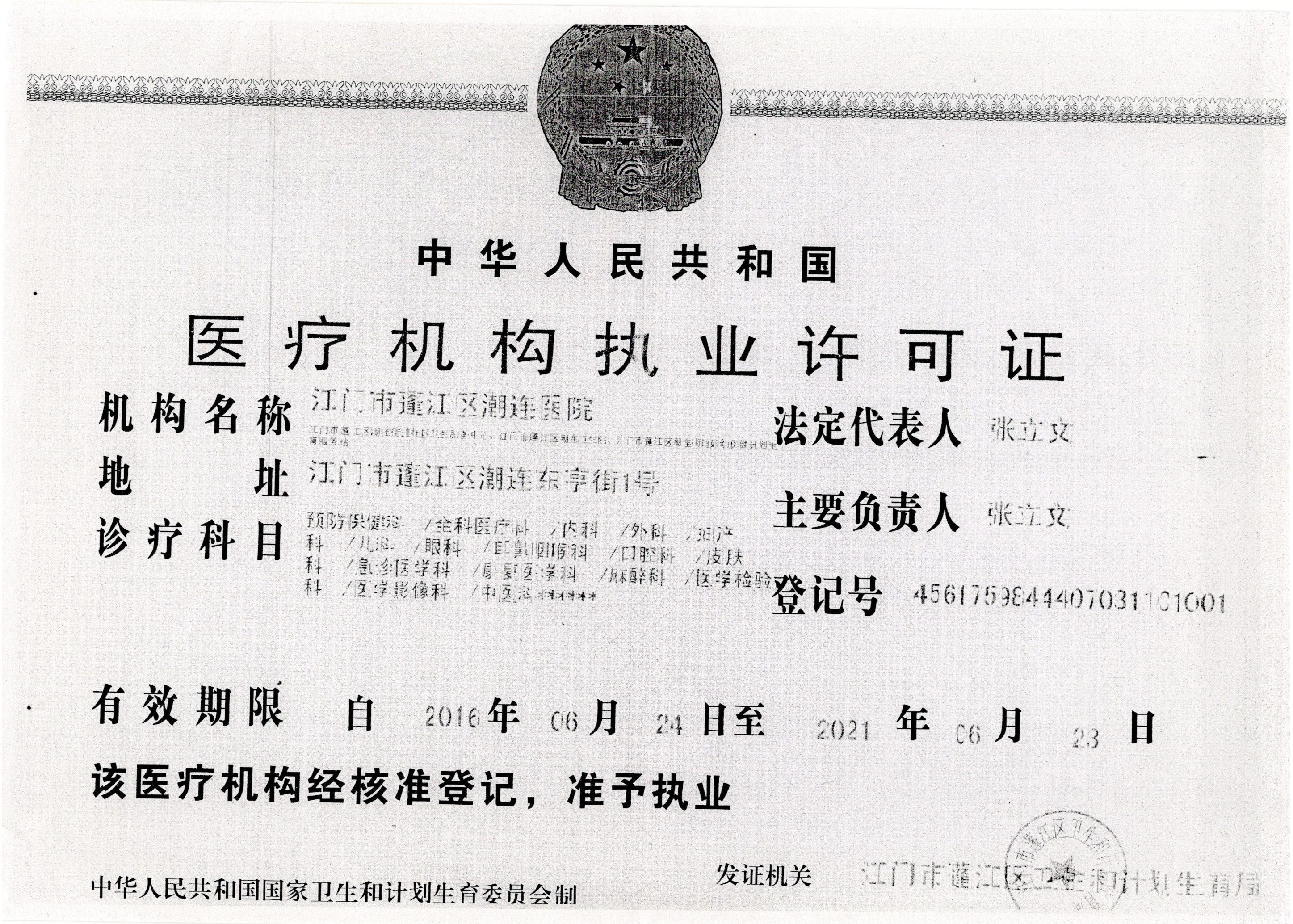
登记管理机关　江门市蓬江区事业单位登记管理局

有效期　自 2016年04月28日 至 2021年04月27日

124407034561759845-01

国家事业单位登记管理局监制

附件 2　医疗机构执业许可证



中华人民共和国

医疗机构执业许可证

机构名称　江门市蓬江区潮连医院

江门市蓬江区潮连街道社区卫生服务中心、江门市蓬江区潮连卫生院、江门市蓬江区潮连街道妇幼保健计划生育服务站

法定代表人　张立文

地　址　江门市蓬江区潮连东亨街1号

主要负责人　张立文

诊疗科目　预防保健科 /全科医疗科 /内科 /外科 /妇产科 /儿科 /眼科 /耳鼻咽喉科 /口腔科 /皮肤科 /急诊医学科 /康复医学科 /麻醉科 /医学检验科 /医学影像科 /中医科******

登记号　45617598444070311C1001

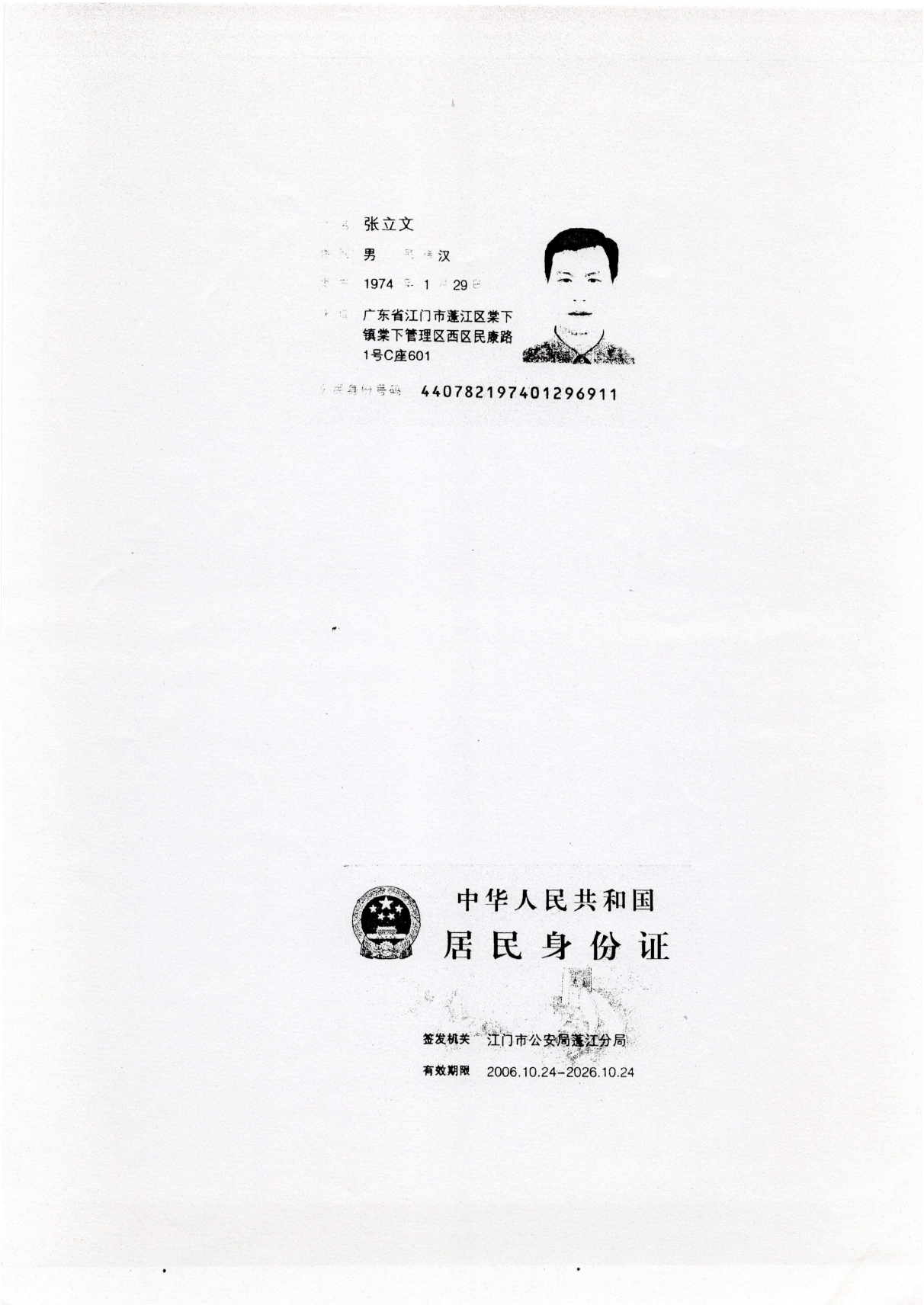
有效期限　自 2016年06月24日至 2021年06月23日

该医疗机构经核准登记，准予执业

中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会制

发证机关　江门市蓬江区卫生和计划生育局

附件 3 法人代表身份证复印件



姓名 张立文

性别 男 民族 汉

出生 1974 年 1 月 29 日

住址 广东省江门市蓬江区棠下镇棠下管理区西区民康路1号C座601

公民身份号码 440782197401296911

中华人民共和国

居民身份证

签发机关 江门市公安局蓬江分局

有效期限 2006.10.24-2026.10.24

附件 4 改正行为违法通知书

江门市蓬江区环境保护局

改正违法行为通知书

NO: 0000771

当事人：江门市蓬江区潮连医院

统一社会信用代码（或组织机构代码）：12440724561259845

法定代表人（或负责人）：张立之

地址：江门市蓬江区潮连卢边东兴街3号

经查：该处从事医疗项目，该项目未办理环评报批手续

当事人的上述行为，违反了（☐《中华人民共和国环境保护法》、☐《中华人民共和国大气污染防治法》、☐《中华人民共和国环境噪声污染防治法》、☐《中华人民共和国水污染防治法》、☐《中华人民共和国环境影响评价法》、☑《建设项目环境保护管理条例》、☐《广东省环境保护条例》、☐其他_____）有关规定，根据《环境保护行政处罚办法》第三条的规定，现责令当事人：立即办理环评报批相关手续

如逾期仍不改正的，我局将按有关法律法规进行处理。

329782

周工

江门市蓬江区环境保护局

2018年9月3日

现场负责人签名：陈洁 13709611509

检查人员签名：陈洁华 陈元

附件 5 用地证明

江门市蓬江区人民政府潮连街道办事处

证 明

江门市蓬江区环境保护局：

兹有江门市蓬江区潮连医院位于江门市蓬江区潮连东亨街 1 号，该医院所在地块土地性质用途为医院用地。

特此证明

江门市蓬江区潮连街道办事处

2018 年 11 月 15 日

附件 6 检测报告

广东利诚检测技术有限公司
Guangdong Licheng Detection Technology Co., Ltd

检测报告

报告编号：LC-DH171764

委 托 单 位 ： 江门市蓬江区潮连医院

受 测 单 位 ： 江门市蓬江区潮连医院

受测单位地址 ： 江门市蓬江区潮连卢边东亨街 1 号

检 测 类 别 ： 委托检测

样 品 种 类 ： 废水、废气、噪声

报 告 日 期 ： 2017 年 9 月 7 日

编 制 人：

审 核 人：

签 发 人： （☑授权签字人）

签发日期：2017.9.7

报告说明

一、 本公司保证检/监测的公正、科学、准确和优质，对检/监测数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。

二、 本公司的采样程序按国家有关技术标准、技术规范或相应的检验规定执行。送样检测时仅对送检样品负责，不对样品来源负责；现场采样时仅对当天采集样品负责。

三、 报告无编制人、审核人、签发人（授权签字人）签名无效。

四、 报告涂改、或无本公司“检测报告专用章”“骑缝章”“CMA 章”均无效。

五、 未经本公司书面同意，不得部分复制本检测报告。复制的报告未重新加盖“检测报告专用章”“骑缝章”“CMA 章”无效；本报告未经同意不得作为商业广告使用。

六、 如对本报告有异议，请于报告发出之日起 15 日内向本公司综合部来电，否则视为认可本检测报告。

地　　址：广东省中山市东区东苑南路 139 号 B 栋四楼
邮　　编：528400
联系电话：0760-88827058
传　　真：0760-88260558
网　　址：www.gd-licheng.com
电子邮箱：admin@gd-licheng.com

一、检测目的

受江门市蓬江区潮连医院委托，广东利诚检测技术有限公司对江门市蓬江区潮连医院运营过程中污染物排放情况进行检测。

二、检测情况

采样时间：2017 年 08 月 28 日

采样/检测人员：黄茂洲、钱杰阳、陈炽刚、周宝荣

检测点位：医疗废水处理设施进水口；医疗废水处理设施出水口；上风向参照点 1#、下风向监控点 2#、3#、4#；医院东、南、西、北侧边界外 1 米 1#、2#、3#、4#；医院门诊部 5#

分析时间：2017 年 08 月 28 日～2017 年 09 月 03 日

分析人员：李柱宏、李春兰、彭翠容、赵书馨、陈均洪、郑加辉、彭典华、吴小媚、罗娣、桂金花

三、检测结果

表 1　废水检测结果（采样时间：2017 年 8 月 28 日）

检测点位	检测项目	检测结果	单位
医疗废水处理设施进水口	pH 值	6.9	无量纲
	悬浮物	11	mg/L
	化学需氧量	108	mg/L
	BOD_5	22.6	mg/L
	氨氮	N.D	mg/L
	粪大肠杆菌	1900	个 L
	阴离子表面活性剂	N.D	mg/L
医疗废水处理设施出水口	pH 值	7.2	无量纲
	悬浮物	12	mg/L
	化学需氧量	22.0	mg/L
	BOD_5	5.5	mg/L
	氨氮	N.D	mg/L
	粪大肠杆菌	167	MPN/L
	阴离子表面活性剂	N.D	mg/L

备注：1、采样方法：瞬时采样；本次检测结果只对当次采集样品负责；
2、“N.D”表示未检出或小于检出限；

表 2 废水检测结果（采样时间：2017 年 8 月 29 日）

检测点位	检测项目	检测结果	单位
医疗废水处理设施进水口	pH 值	7.1	无量纲
	悬浮物	12	mg/L
	化学需氧量	104	mg/L
	BOD_5	22.5	mg/L
	氨氮	N.D	mg/L
	粪大肠杆菌	2530	MPN/L
	阴离子表面活性剂	N.D	mg/L
医疗废水处理设施出水口	pH 值	7.0	无量纲
	悬浮物	12	mg/L
	化学需氧量	22.2	mg/L
	BOD_5	5.7	mg/L
	氨氮	N.D	mg/L
	粪大肠杆菌	300	MPN/L
	阴离子表面活性剂	N.D	mg/L

备注：1、采样方法：瞬时采样；本次检测结果只对当次采集样品负责；
2、“N.D”表示未检出或小于检出限；

表 3 废气检测结果（采样时间：2017 年 8 月 28 日）

检测点位	检测项目	检测结果	单位
上风向参照点 1#	硫化氢	N.D	mg/m^3
	氨	N.D	mg/m^3
下风向监控点 2#	硫化氢	N.D	mg/m^3
	氨	N.D	mg/m^3
下风向监控点 3#	硫化氢	N.D	mg/m^3
	氨	N.D	mg/m^3
下风向监控点 4#	硫化氢	N.D	mg/m^3
	氨	N.D	mg/m^3

备注：1、本次检测结果只对当次采集样品负责；
2、“N.D”表示未检出或小于检出限；

表 4 废气检测结果（采样时间：2017 年 8 月 29 日）

检测点位	检测项目	检测结果	单位
上风向参照点 1#	硫化氢	N.D	mg/m³
	氨	N.D	mg/m³
下风向监控点 2#	硫化氢	N.D	mg/m³
	氨	N.D	mg/m³
下风向监控点 3#	硫化氢	N.D	mg/m³
	氨	N.D	mg/m³
下风向监控点 4#	硫化氢	N.D	mg/m³
	氨	N.D	mg/m³
备注：1、本次检测结果只对当次采集样品负责； 2、“N.D”表示未检出或小于检出限；			

表 5 废气检测结果（采样时间：2017 年 8 月 28 日）

检测点位	检测项目	检测结果					单位
		第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	
上风向参照点 1#	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	无量纲
下风向监控点 2#	臭气浓度	11	11	12	11	12	无量纲
下风向监控点 3#	臭气浓度	12	13	13	12	13	无量纲
下风向监控点 4#	臭气浓度	13	13	12	13	13	无量纲
备注：本次检测结果只对当次采集样品负责。							

表 6 废气检测结果（采样时间：2017 年 8 月 29 日）

检测点位	检测项目	检测结果					单位
		第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	
上风向参照点 1#	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	无量纲
下风向监控点 2#	臭气浓度	12	11	11	12	12	无量纲
下风向监控点 3#	臭气浓度	11	12	12	11	12	无量纲
下风向监控点 4#	臭气浓度	12	11	13	13	13	无量纲
备注：本次检测结果只对当次采集样品负责。							

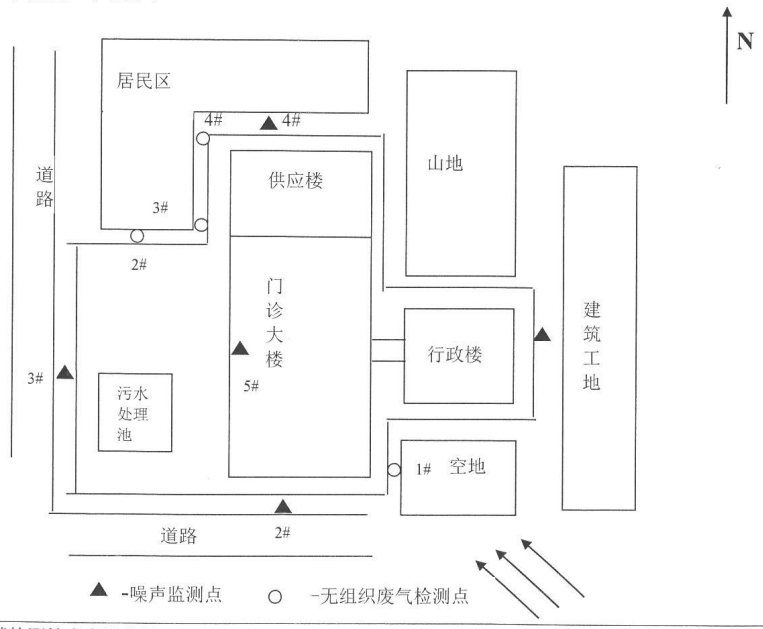
表 7　噪声检测结果（检测时间：2017 年 8 月 28 日）

序号	检测点位	检测结果 Leq[dB(A)]
		（昼间）
1	医院东侧边界外 1 米 1#	53.9
2	医院南侧边界外 1 米 2#	56.4
3	医院西侧边界外 1 米 3#	57.2
4	医院北侧边界外 1 米 4#	55.5
5	医院门诊大厅监测点 5#	59.6

表 8　噪声检测结果（检测时间：2017 年 8 月 29 日）

序号	检测点位	检测结果 Leq[dB(A)]
		（昼间）
1	医院东侧边界外 1 米 1#	56.1
2	医院南侧边界外 1 米 2#	57.3
3	医院西侧边界外 1 米 3#	56.8
4	医院北侧边界外 1 米 4#	54.2
5	医院门诊大厅监测点 5#	58.9

四、检测点位示意图



201719121383

PTI 广东华鑫检测技术有限公司

检 测 报 告

报告编号:PTI182255

委 托 单 位：陕西省现代建筑设计研究院

项 目 名 称：江门市潮连污水处理厂二期工程环境现状监测

项 目 地 址：广东省江门市潮连岛东南角，潮连大道北侧

检 测 类 型：委托检测

样 品 类 型：水

编 写：易庭芳

审 核：

签 发：

签发人职位：总经理

签发日期：2018.05.29

广东华鑫检测技术有限公司
Guangdong Huaxin Products Testing and Inspection Technology Co., Ltd
地址：广东省东莞市寮步镇良边路段28号 电话：(+86) 0769-33390057/58/80

报 告 声 明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 本公司的采样程序按照有关环境监测技术规范和本公司的程序文件和作业指导书执行。
3. 本报告仅对来样或自采样分析结果负责。
4. 本报告涂改无效，无编写人、审核人、签发人签字无效。
5. 本报告无检验检测专用章、骑缝章、CMA 章无效。
6. 对本报告若有疑问，请来函来电查询；对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起十个工作日内提出复检申请；对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检。
7. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。

实验室通讯资料：

单　　位：广东华鑫检测技术有限公司

实验室地址：广东省东莞市寮步镇良边路段 28 号

电　　话：(+86) 0769-33390057/58/80

邮政编码：523400

1 检测内容

1.1 检测信息

检测类别	采样位置	检测项目	采样时间	分析时间
地表水	W1小海河监测断面（项目排污口附近 N：22°36′51.25″ E：113°8′26.85″）	pH 值、DO、BOD_5、COD_{Cr}、氨氮、水温、SS、总磷、总氮、LAS、粪大肠菌群	2018.05.23	2018.05.23 ~ 2018.05.28

1.2 检测方法

检测类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
地表水	pH 值	玻璃电极法 GB/T 6920-1986	pH 计 PHS-3C	0-14（无量纲）
	DO	电化学探头法 HJ 506-2009	溶解氧仪 JPST-605F	0.01 mg/L
	BOD_5	稀释接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 LRH-250	0.5 mg/L
	COD_{Cr}	重铬酸盐法 HJ 828-2017	50mL 滴定管	4 mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外-可见分光光度计 UV-1601	0.025 mg/L
	水温	温度计或颠倒温度计测定法 GB/T 13195-1991	温度计	/
	SS	重量法 GB 11901-1989	电子天平 ME204E	4 mg/L
	总磷	钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	紫外-可见分光光度计 UV-1601	0.01 mg/L
	总氮	碱性过硫酸钾消解-紫外分光光度法 HJ 636-2012	紫外-可见分光光度计 UV1601	0.05 mg/L
	LAS	亚甲蓝分光光度法 GB 7494-1987	紫外-可见分光光度计 UV-1601	0.05 mg/L
	粪大肠菌群	多管发酵法 HJ/T 347-2007	生化培养箱 LRH-250	/

2 检测结果

2.1 地表水

检测点位	检测项目	检测结果
W1 小海河监测断面（项目排污口附近 N：22°36′51.25″ E：113°8′26.85″）	pH 值（无量纲）	7.2
	DO（mg/L）	5.35
	BOD_5（mg/L）	3.8
	COD_{Cr}（mg/L）	14
	氨氮（mg/L）	0.962
	水温（℃）	29.3
	SS（mg/L）	14
	总磷（mg/L）	0.18
	总氮（mg/L）	1.14
	LAS（mg/L）	ND
	粪大肠菌群（个/L）	2200
备注：1.样品性状：微绿色、无味、无浮油、微浊； 2.ND 表示结果未检出或低于检出限。		

3 检测点位图

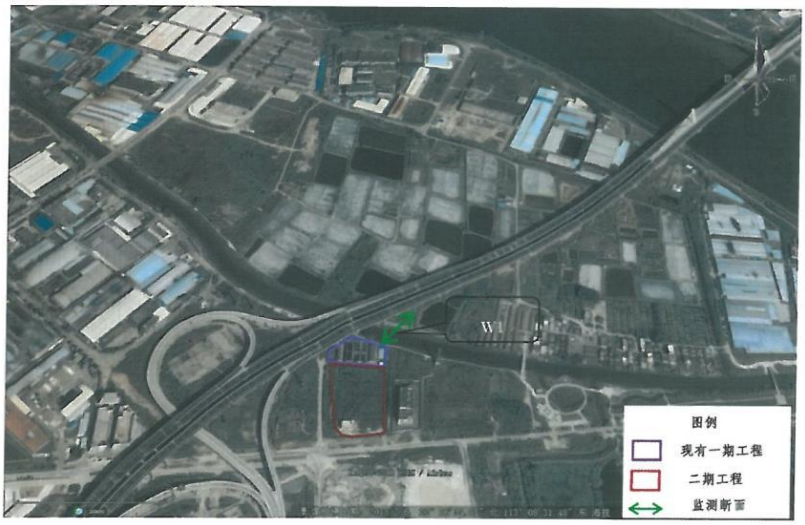


图 3-1 地表水监测断面（W1）示意图

4. 采样现场照片

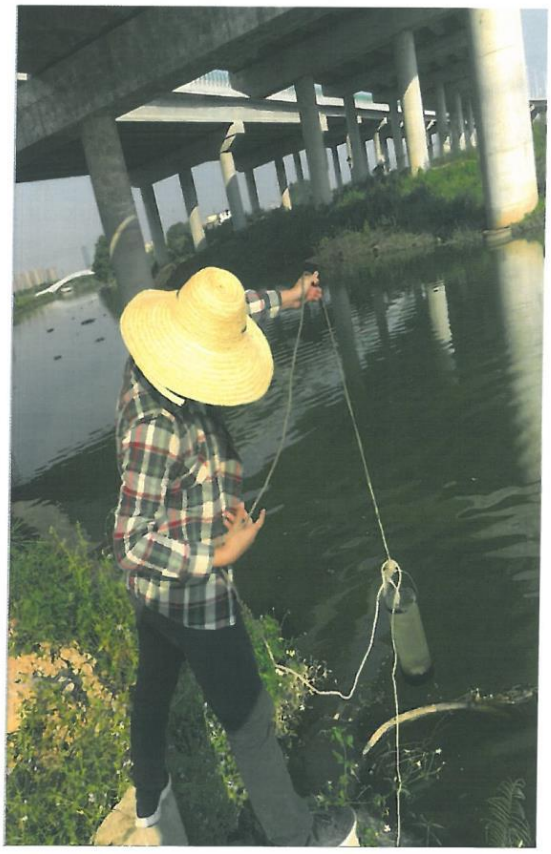


图 4-1 地表水监测断面 W1 小海河监测断面（项目排污口附近 N：22°36′51.25″，E：113°8′26.85″）采样现场照片

报告结束

附件 7　项目医疗废物转移合同

医 疗 废 物 处 理 协 议

甲方：江门市蓬江区潮连医院

乙方：江门市固体废物处理有限公司

为贯彻执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国传染病防治法》和《医疗废物管理条例》，防治医疗废物在暂时贮存、收运和处置过程中的环境污染，防止、疾病传播，保护人体健康，根据谁产生医疗废物谁付费的原则，确定医疗废物产生单位为甲方，收运、处置单位为乙方。经双方协商一致，达成如下协议：

1、 甲方责任

1.1 根据江门市卫生和计划生育局《关于做好医疗废物回收处置工作的通知》（江卫[2014]84 号）的有关规定，甲方所产生的医疗废物全部交由乙方进行收运及处置。若甲方未将其产生的医疗废物全部交由乙方收运和处置，则由此所引发的医疗废物流失等一切后果全部由甲方负责。同时，甲方禁止将非医疗废物混杂到医疗废物中，乙方如发现将有权拒收。

1.2 甲方依据我国《医疗废物管理条例》、《消毒管理办法》、《消毒技术规范》、《医院感染管理办法》、《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定》的规定和要求，用符合国家标准包装物对其所产生的医疗废物进行分类收集、包装、标识、消毒，并存放于暂时贮存地点。若甲方因使用不符合国家标准包装物或不按规定包装、分类、标识及消毒，乙方有权拒绝收取该批医疗废物，待甲方整改合格后再收集，拒收期间所产生的一切法律责任全部由甲方负责。

1.3 甲方需派专人及自备称重设备与乙方的收运人员一起对医疗废物进行称量和做好交接手续。

1.4 甲方应妥善保管好《危险废物转移联单》（医疗废物专用），并须在每月 5 日以前（遇节假日则顺延至节假日后的第一个工作日）将盖有甲方公章的上月《危险废物转移联单》（医疗废物专用）交给乙方确认盖章。

2、 乙方责任

2.1 乙方自备医疗废物转运车和收运人员，到甲方的医疗废物暂时贮存处，对甲方已经分类收集、包装、消毒、标识好的，且存放于暂时贮存地点的医疗废物进行称量、交接和清运。若因甲方用不符合国家标准包装物包装医疗废物，而导致医疗废物散漏产生污染环境者等情况，则乙方有权拒收，乙方不承担任何责任。

2.2 乙方依据我国《医疗废物管理条例》、《医疗废物集中处置技术规范》的有关规定和要求，对经甲、乙双方办理完交接手续的医疗废物进行收运及处置。对经甲、乙双方办理完交接手续的医疗废物运离甲方医院后所引发的医疗废物流失、泄漏、扩散和意外事故依法承担相应责任。

2.3 乙方收运人员在甲方医院内应严格遵守甲方的管理规章制度，不能影响甲方医院的正常业务。

3、 医疗废物处理量的计量

3.1 乙方根据经甲、乙双方医疗废物交接人签字确认的《危险废物转移联单》及《医疗废物运送登记卡》的数据计算每月收运甲方的医疗废物数量。

3.2 乙方根据上述第 3.1 款计算得到的每月收运甲方医疗废物数量即为当月乙方为甲方处理医疗废物的数量。

4、 监管

4.1 任何一方就对方履行本协议约定义务享有监督权，若一方违反本协议约定或有关规定的，对方可以口头警告或向违约方发出书面整改通知，违约方对于对方的合理建议和要求应当予以接受。

5、 医疗废物处置费

甲方交由乙方处置的医疗废物处置费按单价每公斤 **6.60** 元结算。

6、结算和支付

6.1 医疗废物处置费每月结算一次。

6.2 医疗废物处置费每月结算一次。乙方在每月 10 日前（遇节假日则顺延至节假日后的第一个工作日）将甲方上月应缴纳的医疗废物处置费数额以书面方式（指发票）通知甲方，甲方应在收到该通知后五日内将该处置费支付至乙方指定的帐户（收款单位：江门市固体废物处理有限公司，帐号：2012002619084912272，开户银行：中国工商银行江门市城区支行）。

6.3 延迟支付

6.3.1 若甲方延迟支付处置费，则每延迟支付一日，甲方按应付处置费数额的 0.5%向乙方支付违约金。

6.3.2 若甲方延迟支付处置费的时间超过十日及以上的，乙方有权将此事实向江门市卫生行政主管部门汇报，并同时向甲方发出书面催款通知，甲方应在接到书面催款通知后五日内将应付的医疗废物处置费及违约金向乙方缴清，在此期间，甲方仍需缴纳违约金。

6.3.3 若甲方在接到乙方的书面催款通知后五日内仍未缴清应付费用，则乙方有权拒绝收运及处理甲方所产生的医疗废物。

6.3.4 第 6.3.3 款不构成乙方对甲方的违约行为，但因第 6.3.3 款所造成乙方的经济损失及因医疗废物未处理而所引起的一切后果由甲方承担。

7、调价

如果江门市物价主管部门对医疗废物处理价格进行调整时，甲方必须根据江门市物价主管部门审批后的医疗废物处置费收费价格与乙方重新签订补充协议，甲方同意从江门市物价主管部门审批之日起按新的收费价格向乙方支付医疗废物处置费。

8、争议的解决

8.1 若双方在合同履行过程中产生争议，则双方应首先尽力通过友好协商解决该争议。

8.2 若双方未能通过协商解决争议，任何一方可以向乙方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

9、其它事项

9.1 医疗废物应在双方工作人员的见证下过磅称重。甲、乙双方在交接医疗废物时应认真称量、如实填写《危险废物转移联单》（医疗废物专用）及《医疗废物运送登记卡》，并现场签字，以确认医疗废物的种类和重量。

9.2 协议有效期内如一方因生产故障或不可抗拒原因导致本协议终止履行的，受影响一方应及时通知对方，以便采取相应的应急措施。

9.3 甲方如未能在每月 5 日前将盖有甲方公章的上月《危险废物转移联单》（医疗废物专用）交给乙方，每延迟一日，甲方按上月应付处置费数额的 0.05%向乙方支付违约金。

9.4 本协议所指日、月、年均为公历日、月、年。

9.5 出现以下任何情形之一的，乙方有权选择单方面解除本协议，且无需向甲方承担任何责任：

9.5.1 甲方没有按照有关规定和本协议要求对医疗废物进行分类收集、包装、标识、消毒。且经乙方书面通知后仍未改正的；

9.5.2 甲方及其工作人员拒绝或延迟 30 日盖章确认《危险废物转移联单》（医疗废物专用）的；

9.5.3 甲方另行委托其他单位或个人从事本协议约定业务的；

9.5.4 甲方利用本协议从事损害乙方合法权益行为的。

9.6 在本协议有效期内，甲方必须将每日所产生的医疗废物全部交由乙方处理，若甲方未将其产生的医疗废物全部交由乙方处置，则乙方有权将此事实向江门市环境、卫生等行政主管部门汇报，并按相关部门处理结果执行。

9.7 本协议有效期自 2017 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日，期限届满经双方同意续签的，甲方和乙方可以就本协议的延期签订补充协议或重新签署协议。

9.8 未尽事宜和修订事项，可经双方协商解决。

9.9 本协议经双方签字盖章生效。

9.10 本协议一式双份，甲、乙双方各执一份。

甲方（公章）：
代表人：

联系电话：0750-3728384
传真：0750-3728384

乙方（公章）：江门市固体废物处理有限公司
代表人：

联系电话：3228017/13822459928
传真：3216006

合同签订日期：2016 年 12 月 30 日

《危险废物转移联单》（医疗废物专用）

J022

№ 0036419

医疗机构名称：江门市蓬江区潮连医院

处理单位名称：江门市固体废物处理有限公司

日期：18 年 11 月

日期	感染性废物及其他		损伤性废物		医疗卫生机构交接人员签名	废物运送人员签名	交接时间
	体积(箱)	重量(kg)	体积(箱)	重量(kg)			
1日							时 分
2日		13		5.8	[illegible]	[illegible]	12 时 10 分
3日							时 分
4日		28.4		5.5	[illegible]	[illegible]	1 时 7 分
5日							时 分
6日		15		0	[illegible]	[illegible]	12 时 15 分
7日							时 分
8日		9		0	[illegible]	[illegible]	13 时 10 分
9日							时 分
10日		7.9		5	[illegible]	[illegible]	11 时 15 分
11日							时 分
12日		7.3		1.4	[illegible]	[illegible]	时 分
13日							时 分
14日		11.5		0	[illegible]	[illegible]	1 时 2 分
15日							时 分
16日		10		4	[illegible]	[illegible]	1 时 4 分
17日							时 分
18日		8.2		4.7	[illegible]	[illegible]	时 5 分
19日							时 分
20日		17		3.5	[illegible]	[illegible]	时 5 分
21日							时 分
22日		14.6		0	[illegible]	[illegible]	时 5 分
23日							时 分
24日		0		0	[illegible]	[illegible]	时 分
25日							时 分
26日		10		7.1	[illegible]	[illegible]	时 分
27日							时 分
28日		10		6	[illegible]	[illegible]	时 分
29日		7.5		0	[illegible]	[illegible]	时 分
30日							时 分
31日							时 分
合计					总计		时 分

第一联：医疗废物处理单位存（白色）

第二联：医疗废物产生单位存（绿色）

江门市固体废物处理有限公司

江门市环境保护局监制

联系电话：0750-3228017、13822459928 陈巧文