

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市妇幼保健院儿童健康大楼项目

建设单位（盖章）：江门市妇幼保健院

编制日期：2021 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1611193015000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	in xsat		
建设项目名称	江门市妇幼保健院儿童健康大楼项目		
建设项目类别	49-108医院; 专科疾病防治院(所、站); 妇幼保健院(所、站); 急救中心(站) 服务; 采供血机构服务; 基层医疗卫生服务		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称(盖章)	江门市妇幼保健院		
统一社会信用代码			
法定代表人(签章)			
主要负责人(签字)			
直接负责的主管人员(签字)			
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	中山市鑫诚环保技术有限公司		
统一社会信用代码	91442000MA5468H45G		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
林时椒	2013035440350000003510440264	BH 025944	林时椒
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
林时椒	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境简况、环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、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。	BH 025944	林时椒

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 江门市妇幼保健院儿童健康大楼项目 环境影响评价文件作出如下承诺：

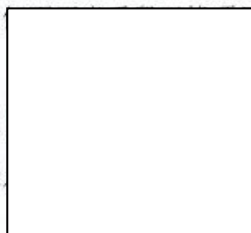
1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不負責任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

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，绝不以任何形式向评估及审批管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位
法定代表



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

2021年1月25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 江门市妇幼保健院儿童健康大楼项目（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

法定代表

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



2021年1月25日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: 0012967
No.:



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 20130341403300000310440284
File No.:

姓名: 林时杰
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1981年01月
Date of Birth
专业类别: /
Professional Type
批准日期: 2013年11月28日
Approval Date

签发单位: 广东省人力资源和社会保障厅
Issued by
签发日期: 2013年11月22日
Issued on



建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 中山市鑫诚环保技术有限公司（统一社会信用代码 91442000MA5468H45G）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 江门市妇幼保健院儿童健康大楼 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 林时椒（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2013035440350000003510440264，信用编号 BH025944），主要编制人员包括 林时椒（信用编号 BH025944），上述人员为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：中山市鑫诚环保技术有限公司

2021年1月21日





验证码: 202010232507225962

中山市社会保险参保证明:

参保人姓名: 林时敏

性别: 男

社会保障号码: 422101198101057013

人员状态: 参保缴费

该参保人在中山市参加社会保险情况如下:

(一) 参保基本情况:

险种类型	累计缴费年限	参保时间
基本养老保险	166个月	20060701
工伤保险	166个月	20060701
失业保险	166个月	20060701

(二) 参保缴费明细:

金额单位: 元

缴费年月	单位编码	缴费工资	养老	失业	工伤	备注
			个人缴费	个人缴费	单位缴费	
202001	111801268857	3376	270.08	3.92	已参保	
202002	111801268857	3376	270.08	3.92	已参保	
202003	111801268857	3376	270.08	3.92	已参保	
202004	111801268857	3376	270.08	3.92	已参保	
202005	111801268857	3376	270.08	3.92	已参保	
202006	111801268857	3376	270.08	3.92	已参保	
202007	111801268857	3376	270.08	3.92	已参保	
202008	111801268857	3376	270.08	3.92	已参保	
202009	111801268857	3376	270.08	3.92	已参保	
202010	111801268857	3376	270.08	3.92	已参保	

备注:

1、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印,作为参保人在中山市参加社会保险的证明,向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查,本条形码有效期至2021-04-21。核查网页地址: <http://ggfw.gdhrss.gov.cn>。

2、表中“单位编号”对应的单位名称如下:

111801268857: 中山市鑫诚环保技术有限公司

3、参保单位实际参保缴费情况,以社保局信息系统记载的最新数据为准。



(证明专用章)

日期: 2020年10月23日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市妇幼保健院儿童健康大楼项目		
项目代码	2020-440703-84-01-022193		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江门市蓬江区星河路 2 号		
地理坐标	(22 度 36 分 27.319 秒, 113 度 03 分 37.820 秒)		
国民经济行业类别	Q8433 妇幼保健院 (所、站)	建设项目行业类别	四十九、 卫生：妇幼保健院 (所、站) 8433
建设性质	☐ 新建 (迁建) ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批 (核准/备案) 部门 (选填)	/	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	/
总投资 (万元)	60000	环保投资 (万元)	1000
环保投资占比 (%)	1.67	施工工期	24 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地 (用海) 面积 (m ²)	9227.6
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 根据《市场准入负面清单 (2020 版)》、《产业结构调整指导目录		

	(2019 年本)》、《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），本项目属于“教育、文化、卫生、体育服务业”中的“医疗卫生服务设施建设”，属于鼓励类。 因此，本项目符合法律法规和产业政策的相关要求。 2、选址可行性分析 本项目位于江门市蓬江区星河路 2 号，根据《江门城市总体规划（2011-2020）》，该用地为居住用地，且根据项目国有土地使用证【江国用（2007）第 08504 号】、【江国用（2010）第 16170 号】、【江国用（2015）第 111752 号】、【江国用（2007）第 08504 号】，地类（用途）为：医疗卫生用地。项目选址不涉及生态保护区等保护区域。江门市城市总体规划图见附图 4。 3、环境规划相符性分析 根据《江门市城市总体规划》（2011-2020），主城区内其余区域为二类环境空气质量功能区，执行国家环境空气质量二级标准。本项目大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二类环境空气质量功能区。 根据《江门市水功能区划》（2009 年实施），杜阮河属 IV 类水环境功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准。根据工程分析，项目生活污水和医疗废水经处理后通过市政截污管道排入江门市杜阮污水处理厂集中处理后排入杜阮河。根据《广东省人民政府关于调整江门市部分饮用水水保护区的批复》（粤府函[2019]273 号），本项目建设区域不涉及饮用水水源保护区。 根据《江门市声环境功能区划》（江环[2019]378 号），项目所在地属于 2 类声环境功能区，东北面、东南面、西南面执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 2 类标准；项目西北面紧邻双龙大道，执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 4a 类标准。 可见，项目选址符合环境功能区划要求。 因此，项目的建设符合产业政策，选址符合相关规划的要求，是合理合法的。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容

工程内容及规模：

一、环评类别判定说明

表 1 项目评价类别分类一览表

序号	行业类别	产品产能	工艺	对应名录条款	类别
1	Q8433 妇幼保健院（所、站）	350 张床位	检验、诊断、入院等	四十九（8433）	报告表

二、编制依据

根据《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》及《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 253 号令）等法律法规相关规定，受江门市妇幼保健院委托，我司承担了江门市妇幼保健院儿童健康大楼项目的环境影响评价工作，编制环境影响评价报告表。

本项目不涉及放射性的内容（如医用射线装置等），本次评价范围不包含放射科等辐射环境相关内容。如项目业务涉及放射性，需另行补做相关环境影响评价报告。

三、项目概况

扩建前：

江门市妇幼保健院位于江门市蓬江区星河路 2 号（项目中心位置：东经 113°03'36.61"，北纬 22°36'29.38"），主要宗旨和经营范围：掌握全市妇女儿童健康状况及影响因素，开展妇女儿童保健服务、基本医疗服务，及计划生育、优生生育等技术服务。日均门诊量 1644 人次，床位数 500 张。项目审批历史详见下表 2。

表 2 原审批情况一览表

项目名称	建设性质	审批文号	审批时间	验收文号	验收时间	原有审批内容	备注
江门市妇幼保健院《北新区	新建	江环技[2006]9 号	2006-01-29	青创验字（2019）第	2019 年 9 月和 2019 年 12	位于江门市北新区双龙大道南侧，占地面积 22775 平方米，包括门诊部、住院部、办公室、	因扩建前项目的占地面积描述有误，此次环评予以修正。根据医院土地证证明，医院实际

新院 建设 项目 环境 影响 报告 表》				0700 01 号 和蓬 环验 [2019]94 号	月 26 日	食堂和职工宿舍，建筑面积 18000 平方米，共设病床 150 张，安装 2 吨/小时太阳能-柴油热水炉 1 台，备用柴油发电 1 台。	总 占 地 面 积 为 41578.4 平方米，其中门诊及住院大楼占地 23766 平方米，其他空地占 1918.4 平方米，计划生育中心占地 6666.4 平方米（计划生育中心用地于 2018 年划拨给妇幼保健院，但行政权限尚未移交给妇幼保健院，估此次环评内容不对计划生育中心进行分析），儿童健康大楼占地 9227.6 平方米，儿童健康大楼在原址内建设，不新增占地面积。
江 门 市 妇 幼 保 健 院 《北 新 区 新 院 项 目 环 境 影 响 报 告 书》	扩 建	江 环 审 [2010] 120 号	2010- 12-13			因发展需要进行规划调整，调整后项目占地面积增至 39000 平方米，总建筑面积增至 42000 平方米，病床增至 500 张，总投资 15000 万元。	
拟建工程概况： 项目名称：江门市妇幼保健院儿童健康大楼项目； 建设单位：江门市妇幼保健院； 项目性质：扩建； 建设地点：根据有关文件，本项目将在江门市妇幼保健院内，即现江门市妇幼保健院露天停车场建设，建设地块为已水泥硬化的露天地块（中心坐标：北纬 22°36'27.319"，东经 113°03'37.820"）。 建设规模：本项目总投资约 60000 万元，占地面积 9227.6 m²，总建筑面积 60000 m²，主要建设一幢地上 18 层、地下 2 层的儿童健康大楼以及连通现有住院大楼的连廊。共设 350 张床位，配备医护及管理人员 569 人，预计日接待最大门急诊病人数约 2300 人次/d。							

医院全年工作时间为 365 天，三班制，一天 24 小时。				
建设周期：工程预计 2021 年 4 月开工建设，2023 年 4 月建成投入运营，建设周期为 24 个月。				
表 3 本次扩建工程各楼层功能布局一览表				
项目	楼层	楼层功能	建筑面积	备注
主体工程大楼	地下一层	车库、人防设备	7632	/
	地下二层	车库、人防设备	7632	/
	一层	综合药房、综合服务、出入院大厅、急诊、急救、发热门诊、消控中心、配电房、影像科、门急诊住院综合药房	5505	含二层大平台投影部分面积
	二层	门诊大厅、综合门诊区、特需门诊、治疗区、感染科病房	4545	/
	三层	中医门诊、药库、中心药房、静配中心、功能检查、皮肤美容	4160	/
	四层	儿保中心、新生儿门诊、新生儿护理门诊、眼保健中心	4160	/
	五层	儿童康复中心	4130	/
	六层	图书档案、员工活动中心、信息中心	2190	含连廊面积
	七层	DSA、手术中心、日间手术	1780	
	八层	内镜中心、PICU 净化机房	1700	机房面积按 0.7 系数折减
	九至十五层	病区	11795	单层面积 1685
	十六层	血液病区、血透中心	1685	/
	十七层	办公	1685	/
	机房层	机房	1400	机房面积按 0.7 系数折减
表 4 本次扩建项目科室床位分配				
序号	科室		床位数（张）	

1	儿童康复科	45
2	小儿内科	125
3	血液内科	35
4	小儿外科	45
5	PICU	15
6	感染科	30
7	其他	90
总计		350

表 5 项目主要原辅材料一览表						
序号	原辅材料名称	规格	年耗量	最大贮存量	主要成分	存放位置
1	一次性输液器	/	5000 套	500 套	/	各科室
2	棉球	/	1000 份	500 份	/	
3	医用口罩	/	20 万份	1000 份	/	
4	一次性手套	/	20 万套	1000 套	/	
5	棉签	/	1 万份	1000 份	/	
6	纱布	/	1000 卷	100 卷	/	
7	试纸条	/	1 万份	500 份	/	化验室
8	手术包	/	5000 个	500 个	/	手术室
9	手术刀片	/	500 片	50 片	/	
10	TO 透明剂	500ml/瓶	9 瓶	2 瓶	萘烯	化验室
11	苯酚	500g/瓶	2 瓶	2 瓶	C ₆ H ₆ O	
12	二甲苯	60ml/瓶	19 瓶	5 瓶	C ₈ H ₁₀	
13	DAB 染色液	1000 玻片/瓶	1 瓶	1 瓶	蛋白酶、变性液等	

四、主要设备及配套设施 本项目扩建前后主要设备及配套设施详见表。 表 6 项目扩建前后主要设备一览表						
---	--	--	--	--	--	--

序号	名称	扩建前数量	扩建后数量	增减数量	备注
1	腹腔镜	10 台	10 台	0	诊断设备
2	显微镜	40 台	40 台	0	
3	心电图机	13 台	17 台	+4 台	
4	彩色 B 超机	28 台	28 台	0	
5	黑白 B 超机	11 台	11 台	0	
6	红外线乳腺治疗仪	1 台	1 台	0	
7	阴道镜	4 台	4 台	0	
8	黄疸测定仪	18 台	18 台	0	
9	高级电动产床	1 台	1 台	0	治疗设备
10	胎心多普勒	16 台	16 台	0	
11	荧光读数仪	1 台	1 台	0	
12	心电除颤监护仪	10 台	10 台	0	
13	多功能光谱治疗仪	1 台	1 台	0	治疗设备
14	电脑验光仪	1 台	1 台	0	诊断设备
15	吸入麻醉机	1 台	1 台	0	治疗设备
16	乳腺钼靶 X 光机	1 台	1 台	0	诊断设备
17	呼吸机	26 台	26 台	0	治疗设备
18	血球计数仪	1 台	1 台	0	诊断设备
19	显微镜	40 台	40 台	0	
20	新生儿抢救台	23 台	23 台	0	治疗设备
21	床边监护仪	1 台	1 台	0	诊断设备
22	宫腔镜	15 台	15 台	0	
23	全自动化学发光免疫分析	2 台	2 台	0	诊断设备
24	妇科多功能射频治疗仪	1 台	1 台	0	治疗设备
25	新生儿无创持续气道正压呼吸治疗仪	1 台	1 台	0	治疗设备
26	多参数监护仪	38 台	38 台	0	诊断设备
27	血气分析仪	3 台	3 台	0	

28	来卡片切记	4 台	4 台	0	辅助设备
29	精子影像工作站	1 台	1 台	0	
30	朗骏多媒体工作站	1 台	1 台	0	
31	无影手术灯	25 台	25 台	0	
32	医用中心制氧系统	1 台	1 台	0	
33	多功能高频电刀	7 台	7 台	0	治疗设备
34	高亮度氙光源	1 台	1 台	0	
35	普林格多系统治疗仪	1 台	1 台	0	
36	高压蒸汽灭菌器	2 台	2 台	0	辅助设备
37	电动离心机	38 台	38 台	0	
38	超低温冰箱	4 台	4 台	0	
39	手术激光机	2 台	2 台	0	治疗设备
40	原子吸收光谱仪	1 台	1 台	0	
41	便携式插管内窥镜	1 台	1 台	0	
42	染色体分析系统	1 台	1 台	0	
43	二氧化碳培养箱	9 台	9 台	0	辅助设备
44	乳腺微创旋切治疗活检	1 台	1 台	0	诊断设备
45	儿童及成人超声骨密度仪	1 台	1 台	0	
46	体感音波治疗仪	1 台	1 台	0	治疗设备
47	听力筛查仪	2 台	2 台	0	诊断设备
48	生物安全柜	17 台	17 台	0	辅助设备
49	定量数字脑电图仪	1 台	1 台	0	
50	空气能与太阳能结合的热水供应系统	1 台	1 台	0	
51	综合超声	0	3 台	+3 台	诊断设备
52	动态心电	0	1 间	+1 间	
53	运动平板	0	1 台	+1 台	
54	脑电图	0	1 台	+1 台	
55	经颅多普勒 (TCD)	0	1 台	+1 台	

56	胃镜室	0	1 间	+1 间																																																				
57	纤支镜	0	3 台	+3 台																																																				
58	动态血压	0	1 间	+1 间																																																				
59	肌电图	0	1 台	+1 台																																																				
60	视频脑电	0	2 台	+2 台																																																				
61	肺功能检查	0	1 台	+1 台																																																				
62	肠镜室	0	1 间	+1 间																																																				
五、项目建设规模。 本项目扩建前后建设规模详见表。 表 7 扩建前后规模对比情况 <table><tr><td>项目</td><td>扩建前规模</td><td>扩建后规模</td><td>备注</td></tr><tr><td>总占地面积</td><td>41578.4 m²</td><td>41578.4 m²</td><td>在医院原址进行扩建，总占地面积不变</td></tr><tr><td>总建筑面积</td><td>36886.62 m²</td><td>96886.62 m²</td><td>新增建筑面积 60000 m²</td></tr><tr><td>床位数</td><td>500 张</td><td>850 张</td><td>床位数增加 350 张</td></tr><tr><td>门诊接待量</td><td>1644 人/日</td><td>3944 人/日</td><td>门诊接待人数增加 2300 人/日</td></tr></table>						项目	扩建前规模	扩建后规模	备注	总占地面积	41578.4 m ²	41578.4 m ²	在医院原址进行扩建，总占地面积不变	总建筑面积	36886.62 m ²	96886.62 m ²	新增建筑面积 60000 m ²	床位数	500 张	850 张	床位数增加 350 张	门诊接待量	1644 人/日	3944 人/日	门诊接待人数增加 2300 人/日																															
项目	扩建前规模	扩建后规模	备注																																																					
总占地面积	41578.4 m ²	41578.4 m ²	在医院原址进行扩建，总占地面积不变																																																					
总建筑面积	36886.62 m ²	96886.62 m ²	新增建筑面积 60000 m ²																																																					
床位数	500 张	850 张	床位数增加 350 张																																																					
门诊接待量	1644 人/日	3944 人/日	门诊接待人数增加 2300 人/日																																																					
六、项目主要构筑物情况。 本项目扩建前后主要构筑物情况详见表。 表 8 项目扩建前后建筑物情况一览表 <table><tr><td colspan="2">构筑物名称</td><td>层数/F</td><td>建筑总高度/m</td><td>占地面积/m²</td><td>总建筑面积/m²</td><td>备注</td></tr><tr><td rowspan="7">原有建筑</td><td>门急诊大楼</td><td>4</td><td>15.8</td><td>3595.91</td><td>12612.17</td><td rowspan="7">保持不变</td></tr><tr><td>住院大楼</td><td>9</td><td>39.6</td><td>2748.6</td><td>21156.83</td></tr><tr><td>地下车库</td><td>1</td><td>4.0</td><td>2721.8</td><td>2721.8</td></tr><tr><td>连廊</td><td>/</td><td>/</td><td>146.32</td><td>146.32</td></tr><tr><td>门卫×2</td><td>1</td><td>4.0</td><td>27</td><td>27</td></tr><tr><td>供电开关站</td><td>1</td><td>4.0</td><td>60</td><td>60</td></tr><tr><td>配电房</td><td>1</td><td>5.0</td><td>122.5</td><td>122.5</td></tr><tr><td></td><td>发电机房</td><td>1</td><td>5.0</td><td>40</td><td>40</td><td></td></tr></table>						构筑物名称		层数/F	建筑总高度/m	占地面积/m ²	总建筑面积/m ²	备注	原有建筑	门急诊大楼	4	15.8	3595.91	12612.17	保持不变	住院大楼	9	39.6	2748.6	21156.83	地下车库	1	4.0	2721.8	2721.8	连廊	/	/	146.32	146.32	门卫×2	1	4.0	27	27	供电开关站	1	4.0	60	60	配电房	1	5.0	122.5	122.5		发电机房	1	5.0	40	40	
构筑物名称		层数/F	建筑总高度/m	占地面积/m ²	总建筑面积/m ²	备注																																																		
原有建筑	门急诊大楼	4	15.8	3595.91	12612.17	保持不变																																																		
	住院大楼	9	39.6	2748.6	21156.83																																																			
	地下车库	1	4.0	2721.8	2721.8																																																			
	连廊	/	/	146.32	146.32																																																			
	门卫×2	1	4.0	27	27																																																			
	供电开关站	1	4.0	60	60																																																			
	配电房	1	5.0	122.5	122.5																																																			
	发电机房	1	5.0	40	40																																																			

新建建筑	其他经济技术指标					
	建筑密度	28.2%				保持不变
	容积率	1.43				
	停车位	262 个，其中：地上停车位 202 个，地下停车位 60 个				
	儿童健康大楼	18	80.6	9227.6	45312	/
	地下车库	2	8.0	9227.6	14688	/
	其他经济技术指标			备注		
	建筑密度	48%			按原有用地整体考虑后≤30%	
	容积率	4.93			按原有用地整体考虑后≤2.5	
	停车位	430 个，其中：地上充电桩机动车停车位 10 个，地下机动车停车位 420 个，非机动车停车位 10 个			/	

七、劳动定员及工作制度

本项目扩建前后劳动定员及工作制度详见表。

表 9 项目扩建前后劳动定员及工作制度一览表

项目		扩建前	扩建后	增减量
人员		380 人	949 人	+569 人
其中	医务人员	319 人	803 人	+484 人
	行政人员	61 人	146 人	+85 人
日工作时间		24 小时	24 小时	不变
年工作时间		365 天	365 天	不变

八、能耗及资源消耗

本项目扩建前后能源及资源消耗详见表。

表 10 项目扩建前后主要能源以及资源消耗一览表（按年计）

类别	扩建前消耗量	扩建后消耗量	增减量	来源	储运方式
电	480 万度	692 万度	+212 万度	市政供电	市政电网
柴油	18 吨	22 吨	+4 吨	外购	汽运

石油气	12 吨	0	-12 吨	石油气公司	汽运
天然气	0	18 吨	+18 吨	市政燃气管网	管道

九、项目组成及工程内容

项目扩建前后组成及工程内容详见表。

表 11 项目扩建后组成及工程内容一览表

工程类别	建设内容	工程主要内容	扩建前工程规模		扩建后工程规模	依托关系
总体建筑物	主体工程	门急诊大楼	占地面积 23279.6 m ²	1 栋, 4 层, 钢筋混凝土结构构筑物, 建筑面积 12793 m ² , 设急诊室、客户服务中心(含挂号处)、收费处、注射室(输液室)、药剂科和门诊药室、放射科、计划生育门诊、门诊手术室、授精项目室、产前诊断及门诊手术室、功能科(B 超影像、心电图、脑电图)、计划生育病区、妇科、乳腺外科、爱婴区、产前区、产房、麻醉科、手术室、病案室、食堂、被服中转室、图书馆、阅览室、物资库房、电脑中心、电工、司机班、行政办公室、小会议室、院长办公室、接待室、礼堂、多功能教师等。		依托现有工程
		住院大楼	6666 m ²	1 栋, 9 层, 钢筋混凝土结构构筑物, 建筑面积 23279 m ² , 地下建筑 6500 m ² , 设儿童天地、儿童保健门诊、眼保健、听力保健、儿童心理门诊、儿童康复中心、功能训练室、儿童早教中心、婚检(体检)中心、妇保门诊、产后康复、产前心理咨询、孕妇学校、供应室、太平间、污物处理室、市计生服务中心。		依托现有工程
		儿童健康大楼	/		1 栋, 18 层, 钢筋混凝土结构构筑物, 占地面积 9227.6 m ² , 建筑面积 60000 m ²	新增主体工程
	辅助工程	污水处理站	地理式污水处理站一套, 处理能力 500t/d, 采用“格栅→调节池→水解→生物接触		地理式污水处理站一套, 扩建池体尺寸, 新增处理能力 300t/d, 总处理能力 800t/d,	依托现有工程

			氧化→二沉池→接触消毒→脱氯”工艺，包含格栅、调节池、水解酸化池、接触氧化池、斜管沉淀池、接触消毒池、脱氯池、测流槽。	采用“格栅→调节池→水解→生物接触氧化→二沉池→接触消毒→脱氯”工艺，包含格栅、调节池、水解酸化池、接触氧化池、斜管沉淀池、接触消毒池、脱氯池、测流槽。	
公用工程	供水	市政管网供给	用水量约 80000 吨/年	用水量约 106620.15 吨/年	依托现有工程
	供电	市政电网供给	用电量约 480 万度/年	用电量约 692 万度/年	依托现有工程
环保工程	废水	生活污水、医疗废水	医院排水管网实行雨污分流，废水排放至污水处理站（设计处理规模 500t/d）处理达标后排入市政合流管网，经天沙河沿岸截污管道送江门市杜阮污水处理厂	采用雨污分流制，屋顶雨水和地面雨水收集后，经雨水管网排入市政雨水管网。生活污水和医疗废水等综合废水一起全部汇入院内污水处理站（设计处理规模 800t/d）处理达标后排入市政污水管网。	废水治理依托现有工程
	废气	污水处理站排放废气	污水处理站采用地埋式，排放口采用密闭形式	恶臭气体经引风机送至臭气净化装置，处理达标后无组织排放	新增废气收集治理措施
		机动车排放尾气	通过加强院内绿化和交通管理	加强机械通风，地下车库通风由抽排风机引至地面首层排放	
		备用发电机尾气	收集后通过 23 米排气筒排放	收集后经内置烟道引至本项目楼顶天面（约 80 米）高空排放。	
		厨房油	经静电除油装置处理后通	经静电除油装置处理后通	依托

			烟	过 36 米排气筒高空排放	过 36 米排气筒高空排放	现有工程
			垃圾点废气	远离居民点，定期清运、保洁、消毒等措施防止恶臭的产生	远离居民点，定期清运、保洁、消毒等措施防止恶臭的产生	依托现有工程
		固废	生活垃圾、厨余垃圾和废油脂	集中堆放，交环卫部门清运走	集中堆放，交环卫部门清运走	依托现有工程、新增生活垃圾、厨余垃圾和废油脂
			一般固体废物	/	废包装材料：主要为塑料膜、纸箱等；厨余垃圾和废油脂；收集后交由有一般工业固废处理能力的单位处理。	新增一般固体废物
			危险废物	医疗废物：医院建有医疗废物暂存间，医疗废物集中收集后由江门市固体废物处理有限公司处置； 污泥：栅渣、化粪池和污水处理站的污泥通过浓缩池浓缩后与医疗废物一起外运处理。	医疗废物：医院建有医疗废物暂存间，医疗废物集中收集后由江门市固体废物处理有限公司处置； 污泥：栅渣、化粪池和污水处理站的污泥通过浓缩池浓缩后与医疗废物一起外运处理。	新增危险废物
			噪声	合理布局、减震降噪、隔音等	合理布局、减震降噪、隔音等	新增设备噪声

十、公用工程

供电工程：从医院既有环网引入，市政电网供应。本项目为一级用电负荷单位，用电来自医院配电房双电源供电，从医院现有的电网线路接入。对于手术室、ICU、血透等医疗电气设备和消防用电等按一级符合（特别重要负荷）现有供电外加一台柴油发电机供电，高压配电系统由不同区域变电站分别直接引来两路 10KV 高压电源，每路均能承担本工程全部负荷，两路高压电源同时工作，互为备用。高压电力电缆穿管埋地引入本工程地上一层 10KV 配电室。低压配电 220/380V 采用放射式与树干式相结合的方式，对于单台容量较大的负荷或重要负荷如：水泵房、电梯机房、换热站等设备及急诊、ICU、MRI、CT 室、手术室等采用放射式供电；对于一般负荷采用树干式与放射式相结合的供电方式。本次拟新增 2 台 2000KVA、2 台 1250KVA 四台变压器。配变电间、消防控制室、水泵房、电梯房等重要机房设 100%的应急照明；公共场所设置不低于正常照明的 10~15%的应急照明，应急照明采用集中电源集中控制型。项目在 18 层机房层设有 1 台 1200KW 备用发电机。

供水工程：从医院既有环网引入，市政自来水网供应。项目总用水量为 292.11t/d (106620.15t/a)，其中生活用水为 30.15t/d (11004.75t/a)，医疗和保洁用水为 261.96t/d (95615.4t/a)。

排水工程：本扩建项目排水采用雨污分流，屋顶雨水经收集后排入雨水管道，地面雨水经雨水收集口收集后排至市政雨水管网。本扩建项目主要的废水为生活污水、医疗和保洁废水，产生量为 262.9t/d (95958.5t/a)，其中生活污水 27.135t/d (9904.275t/a)，医疗和保洁废水为 235.764t/d (86053.86t/a)。本扩建项目生活污水、医疗和保洁废水经自建污水处理站处理后通过市政截污管道排入江门市杜阮污水处理厂集中处理后排入杜阮河。医疗和保洁废水排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）“预处理标准”和江门市杜阮污水处理厂接管标准中的较严者；生活污水排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江门市杜阮污水处理厂接管标准中的较严者。

供暖供冷系统：根据建设单位提供的资料，本项目儿童健康大楼采用多联中央空调，对夏冬两季的室内空气进行调节，以改善工作、活动环境，不设水塔。

通风、换气系统：本扩建项目采用机械通风系统。浴室设有机机械排风系统，淋浴间排风量按换气次数为 9 次/h 计算；更衣室排风量按换气次数为 4 次/h 计算；各房间均设有排气扇直接排风，进风采用自然进风方式。地下车库按防烟分区设置排风系统，利用车道自然补风或设置补风风机补风。

	供热系统：热水使用点集中，热水给水拟采用太阳能与空气源热泵热水机组相结合的热水制备系统，采用上行下给供水方式。 供氧系统：本项目供氧源采用制氧机+氧气汇流排，设计 3 套 28.91m³/h 的制氧机+1 套 10+10 瓶组的氧气汇流排，氧气经过减压后接至各用气点。本项目不设置液氧罐。 表 12 项目扩建前后给排水情况 <table><tr><th colspan="7">给排水情况对比</th></tr><tr><th rowspan="2">项目</th><th colspan="2">扩建前（t/a）</th><th colspan="2">扩建后（t/a）</th><th colspan="2">增减量（t/a）</th></tr><tr><th>使用量</th><th>排放量</th><th>使用量</th><th>排放量</th><th>使用量</th><th>排放量</th></tr><tr><td>生活用水、医疗和保洁用水</td><td>80000</td><td>77124.5</td><td>106620.15</td><td>173083</td><td>+106620.15</td><td>+95958.5</td></tr></table>	给排水情况对比							项目	扩建前（t/a）		扩建后（t/a）		增减量（t/a）		使用量	排放量	使用量	排放量	使用量	排放量	生活用水、医疗和保洁用水	80000	77124.5	106620.15	173083	+106620.15	+95958.5
给排水情况对比																												
项目	扩建前（t/a）		扩建后（t/a）		增减量（t/a）																							
	使用量	排放量	使用量	排放量	使用量	排放量																						
生活用水、医疗和保洁用水	80000	77124.5	106620.15	173083	+106620.15	+95958.5																						
工艺流程和产排污环节	施工期工艺流程图： 工程施工期包括场地平整、基础工程、主体工程、装饰工程、安装工程等，其工艺流程及产污环节见图 1。 噪声、扬尘、弃土、设备尾气 基础工程 → 噪声、扬尘、建筑弃渣 主体结构工程 → 噪声、扬尘、建筑弃渣、装修材料 装饰工程 → 噪声、废弃物 扫尾工程 → 投入使用																											

图 1 项目施工期生产流程与产污节点图

工艺流程简述：

(1) 场地平整和基础工程

根据相关资料显示，建设项目将施工过程中产生的建筑垃圾、碎石、砂土、粘土共同用作填土材料。利用压路机分片压碾，并浇水湿润填土以利于密实。然后利用起重机械吊起特制的重锤来冲击基土表面，使地基受到压密，一般夯打为 8~12 遍。该工段主要污染物为施工机械产生的噪声、粉尘和排放的尾气。

(2) 主体结构工程

建设项目主体结构工程主要为钻孔灌注，现浇钢砼柱、梁，砖墙砌筑。建设项目利用钻孔设备进行钻孔后，用钢筋混凝土浇灌。浇灌时注入预先拌制均匀的混凝土，随灌随振，振捣均匀，防止混凝土不实和素浆上浮。然后根据施工图纸，进行钢筋的配料和加工，安装于架好的模板之处，几时连续灌筑混凝土，并捣实使混凝土成型。建设项目在砖墙砌筑时，首先进行水泥砂浆的调配，然后再挂线砌筑。该工段工期较长，主要污染物为搅拌机产生的噪声、尾气，搅拌砂浆时的砂浆水、碎砖和废砂等固废。

(3) 装饰工程

利用各种加工机械对木材、塑钢等按图进行加工，同时进行屋面制作，然后采浅色环保型高级涂料和浅灰色仿石涂脸喷刷，最后对外露的铁件进行油漆施工，木工段时间较短，且使用的涂料和油漆量较少，有少量的有机废气挥发。

(4) 设备安装

主要包括楼梯、道路、污水处理站、雨污管网铺设、空调等设备的安装施工，主要污染物是施工机械产生的噪声、废气等。

运营期工艺流程图：

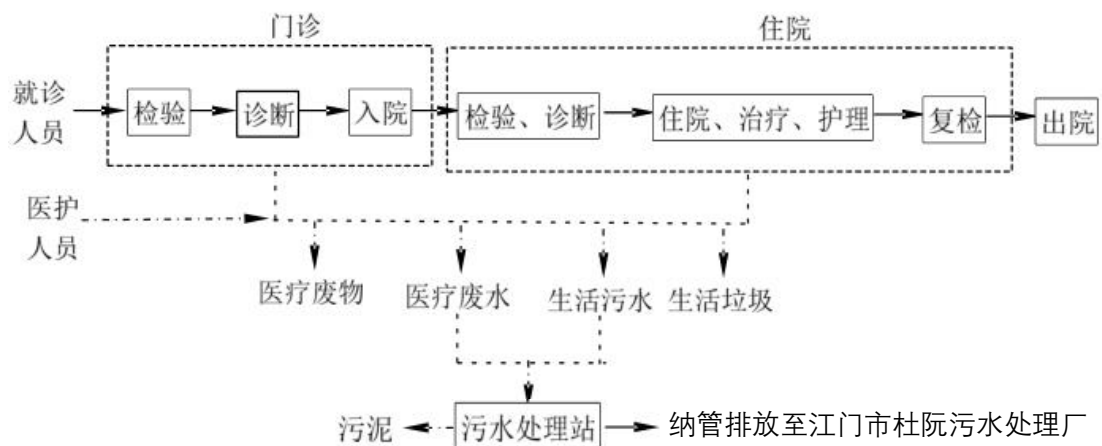


	图 2 项目生产工艺流程图 工艺流程简述： 本项目主要开展妇幼医疗服务，就诊人员可根据病情需要，选择相应的诊治科室和医技人员进行检查和诊治。患者挂号后，通过医生诊断，根据病人实际情况对其进行药物治疗或者住院治疗，康复后出院。 运营过程中产生的污染物主要有废水、废气、噪声和固废，具体污染物种类如下所示： 1、大气污染物：主要为污水处理站恶臭、机动车尾气、备用发电机尾气等； 2、水污染物：主要为门急诊废水、病房废水、医务人员办公生活污水； 3、噪声：主要为机动车噪声、污水处理站设备运行噪声、空调外机噪声、生活噪声； 4、固废：主要为生活垃圾、医疗固废、污水处理站污泥等。
与项目有关的原有环境污染问题	与项目有关的原有环境污染问题 （一）原有污染情况 本项目属于扩建性质，为了解项目原有的污染情况，现对项目进行回顾性分析。 （二）生产工艺流程图 图 3 项目生产工艺流程图 工艺流程简述： 本项目主要开展妇幼医疗服务，就诊人员可根据病情需要，选择相应的诊治科室和医技人员进行检查和诊治。患者挂号后，通过医生诊断，根据病人实际情况对其进行药物治疗或者住院治疗，康复后出院。 运营过程中产生的污染物主要有废水、废气、噪声和固废，具体污染物种类如下所示： 1、大气污染物：主要为污水处理站恶臭、机动车尾气、备用发电机尾气等； 2、水污染物：主要为门急诊废水、病房废水、医务人员办公生活污水；

- 3、噪声：主要为机动车噪声、污水处理站设备运行噪声、空调外机噪声、生活噪声；
4、固废：主要为生活垃圾、医疗固废、污水处理站污泥等。

（三）主要污染工序及治理措施

本评价主要参照原医院建设项目环评报告、竣工环保验收监测报告以及医院实际统计情况进行现有主要污染物的分析，主要污染物统计及控制措施如下。

（1）废水

项目污水为生活污水和医疗废水。

根据项目验收监测报告显示，项目院区产生的生活污水和医疗废水量为 211.3 吨/日，医疗废水主要来自诊疗室和病房，以含菌废水为主。医院排水管网实行雨污分流，废水经院内污水处理站处理达标后排入市政截污管道送江门市杜阮污水处理厂集中处理后排入杜阮河。

江门市妇幼保健院污水处理站设计处理能力为 500 吨/日的地理式污水处理系统。污水处理站的污水处理工艺见图 1。

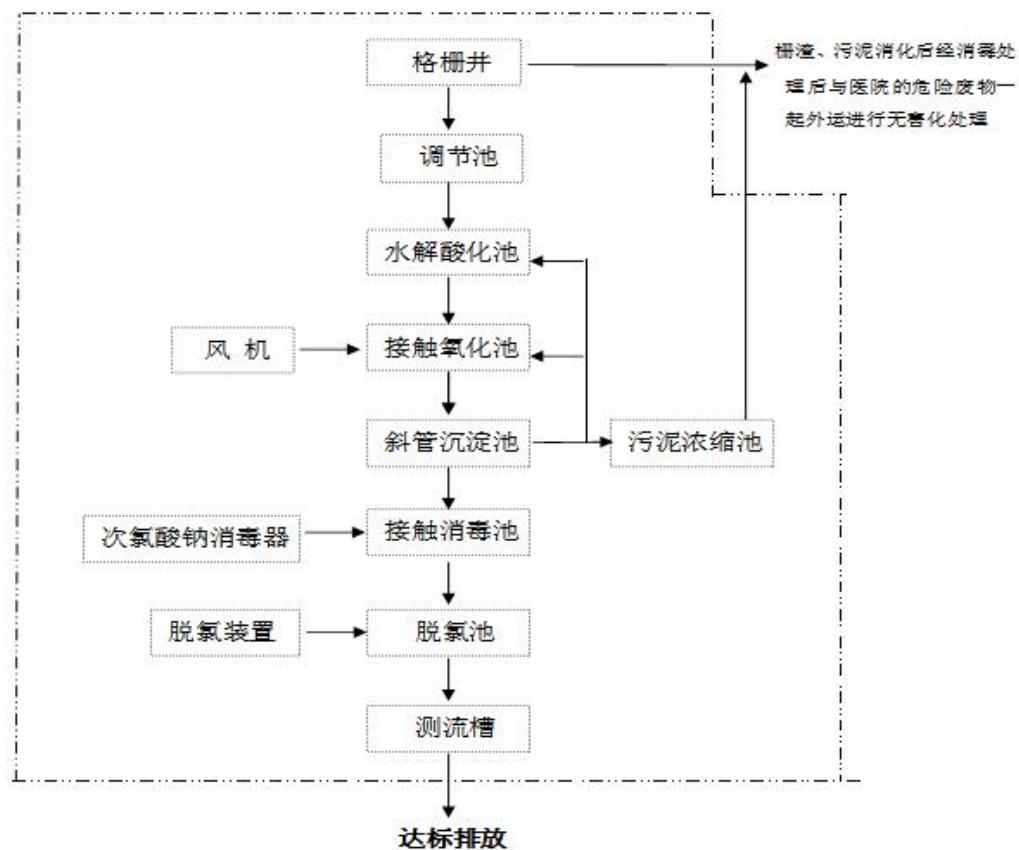


图 4 污水处理工艺流程图

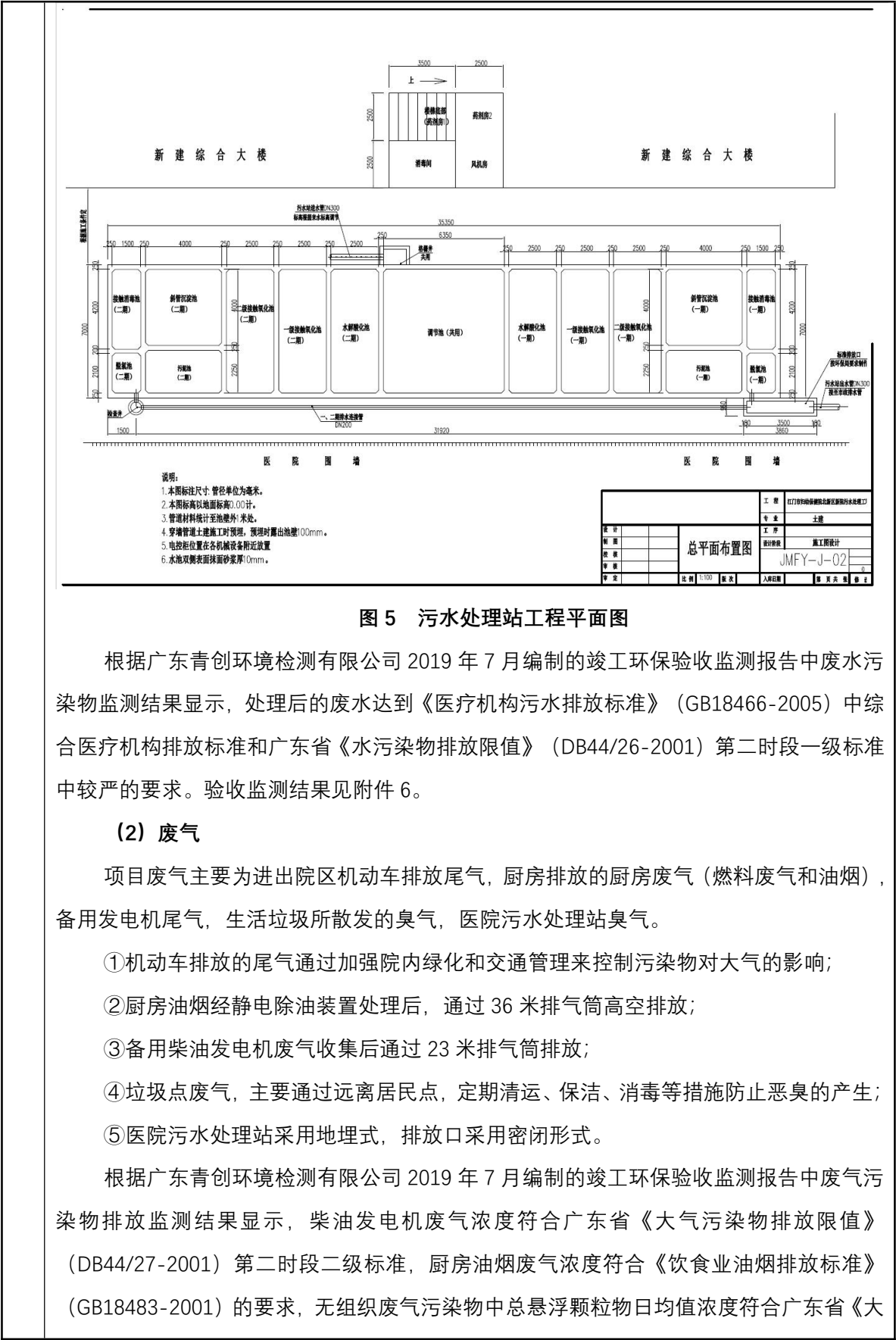


图 5 污水处理站工程平面图

根据广东青创环境检测有限公司 2019 年 7 月编制的竣工环保验收监测报告中废水污染物监测结果显示, 处理后的废水达到《医疗机构污水排放标准》(GB18466-2005) 中综合医疗机构排放标准和广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准中较严的要求。验收监测结果见附件 6。

(2) 废气

项目废气主要为进出院区机动车排放尾气, 厨房排放的厨房废气(燃料废气和油烟), 备用发电机尾气, 生活垃圾所散发的臭气, 医院污水处理站臭气。

- ①机动车排放的尾气通过加强院内绿化和交通管理来控制污染物对大气的影
- ②厨房油烟经静电除油装置处理后, 通过 36 米排气筒高空排放;
- ③备用柴油发电机废气收集后通过 23 米排气筒排放;
- ④垃圾点废气, 主要通过远离居民点, 定期清运、保洁、消毒等措施防止恶臭的产生;
- ⑤医院污水处理站采用地埋式, 排放口采用密闭形式。

根据广东青创环境检测有限公司 2019 年 7 月编制的竣工环保验收监测报告中废气污染物排放监测结果显示, 柴油发电机废气浓度符合广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准, 厨房油烟废气浓度符合《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 的要求, 无组织废气污染物中总悬浮颗粒物日均值浓度符合广东省《大

气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值要求、臭气浓度最大值符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中的表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准要求。验收监测结果见附件 6。

(3) 固体废物

项目产生的固体废物主要为生活垃圾, 医疗垃圾和废水处理污泥。生活垃圾交环卫部门集中清运; 医疗垃圾分类集中收集, 交由江门市固体废物处理有限公司处理; 污泥通过浓缩池浓缩后与医疗废物一起外运处理; 该项目医疗过程中产生的人体组织交由江门市殡仪馆接运火化处理。

根据江门市生态环境局蓬江分局关于同意江门市妇幼保健院北新区新院项目(固体废物污染防治设施) 竣工环境保护验收的函显示, 项目基本落实了环评报告表及其批复文件提出的各项污染防治措施和要求, 符合竣工环境验收条件, 并通过了竣工环境保护验收。

(4) 噪声

本项目噪声主要为进出医院的机动车辆噪声、空调设备运行噪声和门诊部人员嘈杂声等。项目产生的设备噪声经设置隔声房墙壁的阻挡消减; 对进出医院的车辆加强管理, 采取禁鸣喇叭, 限制车速等措施减少交通噪声对环境的影响。

根据广东青创环境检测有限公司 2019 年 7 月编制的竣工环保验收监测报告中废气污染物排放监测结果显示, 项目环境东南面、西南面厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区标准限值的要求, 东北面、西北面厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类区标准限值的要求。验收监测结果见附件 6。

表 13 现有工程污染物排放量一览表

项目	污染源	污染物	排放量
水污染物	医疗废水、生活污水等	废水量	77124.5t/a
		CODcr	3.12t/a
		BOD ₅	0.75t/a
		SS	0.96t/a
		氨氮	0.32t/a
		总余氯	0.02 t/a
		粪大肠菌数	2.89MPN/a
	备用发电机尾气	标干流量	85865520Nm ³ /a

			SO ₂	0.4161t/a
			NO _x	1.9885t/a
			烟气黑度	0.5 级
			排气筒高度	23m
	厨房油烟		油烟	0.483mg/m ³
			排气筒高度	36m
	厂界无组织废气		颗粒物	0.178mg/m ³
			氯气	少量
			臭气浓度	< 20
	固体废物	生活垃圾		230t/a
		危险废物	医疗废物	75t/a
			污泥	10 t/a

（四）项目原存在的环境问题以及以新带老处理措施

项目扩建前已根据环评申报文件做好相关环保治理措施, 已完成了竣工环境保护验收, 并申办了排污许可证, 项目投产至今未收到相关环保投诉, 故原有项目不存在环境问题。

该项目扩建后应落实好废水、废气、噪声和固废的治理措施, 减少废气排放, 对周围环境及保护对象的影响降至最低, 项目应更加严格落实环保各项方针政策, 同时加强治理设施的运行管理, 严控污染物排放, 避免产生二次污染, 严格做到达标排放, 以免对周围环境产生不利影响。

拟采取的以新带老措施:

根据现场踏勘发现, 通过现场调查, 医院成立的年限比较早, 目前已完成验收并已申报排污许可证, 医院环保措施到位, 环境管理基本规范, 不存在明显环境问题。

扩建前医疗废水和生活污水执行《广东省水污染物排放限值》(DB44/26-20001) 第二时段三级标准及《医疗机构污水排放要求》(GB18466-2005) 中综合性医疗机构的标准中较严者。

扩建后医疗和保洁废水排放执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值(日均值)“预处理标准”和江门市杜阮污水处理厂接管标准中的较严者; 生活污水排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和江门市杜阮污水处理厂接管标准中的较严者。

根据院方多年来的运营，污水处理站在运行期间不定期会有异味飘出，影响嗅觉感受。为解决该问题，本次扩建项目对原污水处理站废气进行收集处理，新增一套臭气净化装置处理设施，扩建后污水处理站废气经引风机送至臭气净化装置，处理达标后无组织排放。

（五）项目周边污染情况

项目位于江门市蓬江区星河路2号(中心坐标:北纬22°60'56.22",东经113°06'57.64")。项目四至情况为:项目东北面为星河路,隔路为星河花园;东南面为江门市疾病预防控制中心、东南面一角为江门市计划生育服务中心;西南面为广东中加伯仁学校;西北面为双龙大道,隔路为江门义务小商品批发城。主要的环境问题为社会环境产生的“三废”,主要污染因子为噪声、粉尘和生活固废。项目选址周边无重大污染的企业。总体来看,不存在制约项目建设的外环境污染源问题。

表 14 项目所在地污染源统计

污染源名称	方向	距离 (m)	主要污染物	图片
星河路, 隔路为星河花园	东北面	紧邻	噪声、颗粒物、固废废物	
江门市疾病预防控制中心、东南面一角为江门市计划生育服务中心	东南面	紧邻	噪声、固废废物	
广东中加伯仁学校	西南面	紧邻	噪声、固废废物	
双龙大道, 隔路为江门义务小商品批发城	西北面	紧邻	噪声、颗粒物、固废废物	

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

一、大气环境质量现状

1、环境空气质量现状

建设项目所在区域为二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。

(1) 空气质量达标区判定

根据《2020年江门市环境质量状况（公报）》（网址：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2300079.html）中2020年度中蓬江区空气质量监测数据进行评价，监测数据详见下表15。

表 15 区域空气质量现状评价表

序号	污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率 (%)	达标情况
1	二氧化硫 (SO ₂)	年平均质量浓度	μg/m ³	7	60	11.7	达标
2	二氧化氮 (NO ₂)	年平均质量浓度	μg/m ³	26	40	65.0	达标
3	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	年平均质量浓度	μg/m ³	41	70	58.6	达标
4	细颗粒物 (PM _{2.5})	年平均质量浓度	μg/m ³	21	35	60.1	达标
5	一氧化碳 (CO)	24小时平均的第95百分位数	mg/m ³	1.1	4	27.5	达标
6	臭氧 (O ₃)	日最大8小时滑动平均浓度的第90百分位数	μg/m ³	173	160	108.1	不达标

本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级浓度限值，可看出蓬江区地区基本污染物中O₃日最大8小时平均浓度的第90百分位数未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级标准要求，表明项目所在大气环境区域为不达标区。

2、补充评价范围内其它污染物（氨、硫化氢、甲烷、臭气浓度）环境质量现状评价

本项目委托广东维中检测技术有限公司于2021年3月12日~18日对江门市妇幼保健院项目所在地、星河花园、江门市义务小商品批发城大气环境进行监测，结果如下所示。

表 16 其它污染物补充监测点位基本信息									
监测点位名称		监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方向	相对厂界距离/m		
		经度	纬度						
G1 项目所在地		113.065764	22.605622	氨、硫化氢、甲烷、臭气浓度	2021.03.12-2021.03.18	/	/		
G2 星河花园		113.37583	22.364669			东北侧	155		
G3 江门市义务小商品批发城		113.35584	22.365903			西北侧	105		

表 17 其它污染物补充环境质量现状（监测结果）表									
监测点位	监测点坐标		污染物	平均时间	评价标准 mg/m ³	监测浓度范围 mg/m ³	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
	经度	纬度							
G1 项目所在地	113.065764	22.605622	氨	1h 值	0.2	0.004L-0.007	3.5	0	达标
			硫化氢	1h 值	0.01	0.001L	/	0	达标
			甲烷	瞬时值	0.36	2.3×10^{-4} - 2.8×10^{-4}	0.28	0	达标
			臭气浓度	瞬时值	20（无量纲）	10L	/	0	达标
G2 星河花园	113.37583	22.364669	氨	1h 值	0.2	0.009-0.021	10.5	0	达标
			硫化氢	1h 值	0.01	0.001L	/	0	达标
			甲烷	瞬时值	0.36	2.4×10^{-4} - 2.6×10^{-4}	0.07	0	达标
			臭气浓度	瞬时值	20（无量纲）	10L	/	0	达标
G3 江门市义务小商	113.35584	22.365903	氨	1h 值	0.2	0.005-0.012	6	0	达标
			硫化氢	1h 值	0.01	0.001-0.002	20	0	达标
			甲烷	瞬时	0.36	2.3×10^{-4} - 2.7×10^{-4}	0.075	0	达标

品批 发城				值		10 ⁻⁴				
			臭气 浓度	瞬时 值	20（无 量纲）	10L	/	0	达标	
备注：数据后标注“L”表示检出浓度低于检出限或最低检出浓度。										
由以上监测结果看出，氨、硫化氢达到《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准，臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值，甲烷符合《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司）中的相应标准，表示该区域大气环境良好。										
为改善环境质量，江门市已印发《江门市环境空气质量限期达标规划（2018年-2020年）》，通过调整产污结构，优化工业布局；优化能源结构，提高清洁能源使用率；强化环境监管，加大工业园减排力度；调整运输结构，强化移动源污染防治；加强精细化管理，深化面源污染治理；强化能力建设，提高环境管理水平；健全法律法规体系，完善环境管理政策等大气污染防治强化措施，实行区域内2020年环境空气质量全面达标，环境空气质量指标能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级浓度限值。										
二、地表水环境质量现状										
本项目产生的生活污水、医疗和保洁废水经自建的污水处理站处理后经市政截污管网排入江门市杜阮污水处理厂处理，尾水排入杜阮河。江门市杜阮污水处理厂的纳污水体为杜阮河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。参考《江门市蓬江区水环境综合治理项目（一期）——黑臭水体治理工程项目环境影响报告书》中广东恒畅环保节能检测科技有限工在 2019 年 4 月 29 日~5 月 5 日对杜阮河指标的监测。监测结果如下，具体监测报告见附件及附图 10。										
表 18 水环境现状监测结果（单位：mg/L，DO、pH 无量纲，粪大肠菌群个/L，水温单位为℃）										
监测 点位	监测日期	水温	pH 值	DO	BOD ₅	COD _{Cr}	悬浮物	氨氮	石油类	LAS
杜阮 河 (杜 阮北 河汇	2019.04.29	22	7.11	2.8	11.05	58	48	2.75	0.15	ND
	2019.04.30	22	7.21	2.8	10.5	56	50	2.70	0.17	ND
	2019.05.01	22	7.05	2.8	10.8	57	48	2.58	0.13	ND
	标准限值	——	6-9	≥3	≤6	≤30	≤60	≤1.5	≤0.5	≤

	入 处) W11										0.3
		检测项目	粪大肠菌 群	总磷	镉	铅	六价 铬	汞	砷	镍	
		2019.04.29	2.40×10^3	0.92	ND	ND	ND	2.50×10^{-4}	1.0×10^{-3}	ND	
		2019.04.30	2.80×10^3	0.86	ND	ND	ND	5.90×10^{-4}	1.5×10^{-3}	ND	
		2019.05.01	2.30×10^3	0.95	ND	ND	ND	6.30×10^{-4}	1.0×10^{-3}	ND	
		标准限值	≤ 20000	≤ 0.3	≤ 0.005	≤ 0.05	≤ 0.05	≤ 0.001	≤ 0.1	≤ 0.02	
	杜阮 河 (木 朗排 灌渠 汇入 处下 游 500 米) W12	监测日期	水温	pH 值	DO	BOD ₅	COD _{Cr}	悬浮物	氨氮	石油类	LAS
		2019.04.29	22	7.35	2.8	5.2	31	32	2.85	0.18	ND
		2019.04.30	22	7.20	2.7	5.9	34	33	2.68	0.19	ND
		2019.05.01	22	7.24	2.5	4.4	30	34	2.75	0.20	ND
		标准限值	——	6-9	≥ 3	≤ 6	≤ 30	≤ 60	≤ 1.5	≤ 0.5	≤ 0.3
		检测项目	粪大肠菌群	总 磷	镉	铅	六价 铬	汞	砷	镍	
		2019.04.29	3.50×10^3	1.28	ND	ND	ND	3.20×10^{-4}	1.3×10^{-3}	ND	
		2019.04.30	2.40×10^3	1.37	ND	ND	ND	6.40×10^{-4}	1.5×10^{-3}	ND	
		2019.05.01	3.50×10^3	1.54	ND	ND	ND	6.10×10^{-4}	1.8×10^{-3}	ND	
		标准限值	≤ 20000	≤ 0.3	≤ 0.005	≤ 0.05	≤ 0.05	≤ 0.001	≤ 0.1	≤ 0.02	
	木朗 排灌 渠 (江 门市	监测日期	水温	pH 值	DO	BOD ₅	COD _{Cr}	悬浮物	氨氮	石油类	LAS
		2019.04.29	22	7.41	2.2	15.3	65	50	4.32	0.17	ND
		2019.04.30	22	7.34	2.6	12.8	60	52	4.37	0.18	ND
		2019.05.01	22	7.10	2.3	13.5	62	53	4.54	0.16	ND

杜阮 污水 处理 厂下 游 500 米) W15	标准限值	——	6-9	≥3	≤6	≤30	≤60	≤1.5	≤0.5	≤0.3
	检测项目	粪大肠菌群		总 磷	镉	铅	六价 铬	汞	砷	镍
	2019.04.29	790		5.48	ND	ND	ND	4.10× 10 ⁻⁴	1.1× 10 ⁻³	ND
	2019.04.30	1.10×10 ³		5.27	ND	ND	ND	3.90× 10 ⁻⁴	1.6× 10 ⁻³	ND
	2019.05.01	1.30×10 ³		5.34	ND	ND	ND	2.40× 10 ⁻⁴	9.0× 10 ⁻³	ND
	标准限值	≤20000		≤ 0.3	≤ 0.005	≤ 0.05	≤ 0.05	≤0.001	≤0.1	≤ 0.02

注：“ND”表示检测结果低于方法检出限

2、补充评价范围内其它污染物（总余氯、动植物油）环境质量现状评价

本项目委托广东维中检测技术有限公司于 2021 年 3 月 15 日~17 日对杜阮河（杜阮北河汇入处）W11、杜阮河（木朗排灌渠汇入处下游 500 米）W12、木朗排灌渠（江门市杜阮污水处理厂下游 500 米）W15 地表水环境进行监测，结果如下所示。

表 19 其它污染物补充监测点位基本信息

监测点位	监测日期	总氯（总余氯）	动植物油
杜阮河（杜阮北河 汇入处）W11	2021.03.15	0.73	0.11
	2021.03.16	0.82	0.11
	2021.03.17	0.75	0.10
杜阮河（木朗排灌 渠汇入处下游 500 米）W12	2021.03.15	0.29	0.08
	2021.03.16	0.35	0.11
	2021.03.17	0.27	0.11
木朗排灌渠（江门 市杜阮污水处理 厂下游 500 米） W15	2021.03.15	0.03L	0.10
	2021.03.16	0.03L	0.10
	2021.03.17	0.03L	0.12
	标准限值	0.5	20

备注：1、W11 地表水样品状态：浅黄色、无气味、无浮油、浑浊、少许沉淀；

2、W12 地表水样品状态：黄色、无气味、无浮油、浑浊、有沉淀；

	3、W15 地表水样品状态：浅黄色、无气味、无浮油、少许浑浊、少许沉淀；									
	4、数据后标注“L”表示检出浓度低于检出限或最低检出浓度。									
	根据监测数据可知，杜阮河监测断面 COD_{Cr}、DO、BOD₅、氨氮、总磷等均超出《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。表明杜阮河评价范围内河水段水环境质量较差，主要原因是杜阮河沿线城镇工业污水及居民生活污水没有经过处理就直接排放，从而导致项目所在区域地表水质达不到水质功能的要求，水环境质量已经受到一定程度的污染。 根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市绿色生态水网建设实施方案（2016-2020 年）的通知》（江府办函[2017]107 号），江门市政府将加大治水力度，先后制定和发布了《江门市人民政府关于印发<江门市水污染防治行动计划实施方案>的通知》（江府〔2016〕13 号）以及《江门市人民政府办公室关于印发<江门市区黑臭水体综合整治工作方案>的通知》（江府办〔2016〕23 号）等文件，将全面落实《水十条》的各项要求，强化源头控制，水陆统筹、河海兼顾，对水环境实施分流域、分区域、分阶段科学治理，系统推进水污染防治、水生态保护和水资源管理。采取以上措施后，区域水环境质量将得到改善。 三、声环境质量现状 根据《江门市声环境功能区划》，项目用地属于 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。根据《2019 年江门市环境质量状况（公报）》，江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 56.98 分贝，优于国家声环境功能区 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为 69.94 分贝，符合国家声环境功能区 4 类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。 为了了解项目所在地声环境质量现状，按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）的要求进行噪声监测，监测仪器采用积分声级计。监测选择在项目四周边界、项目西南面紧邻的中加伯仁学校、凯茵豪庭西北侧、项目东南面紧邻的江门市疾病预防控制中心、项目东北侧隔路的星河花园各设置一个监测点，监测时间：2020 年 11 月 28-29 日。监测频次：昼间、夜间各 1 次。监测结果统计见下表。 表 20 声环境现状监测结果 单位 dB(A) <table><tr><th rowspan="2">监测点</th><th colspan="2">噪声级</th></tr><tr><th>2020 年 11 月 28 日</th><th>2020 年 11 月 29 日</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>		监测点	噪声级		2020 年 11 月 28 日	2020 年 11 月 29 日			
监测点	噪声级									
	2020 年 11 月 28 日	2020 年 11 月 29 日								

	昼间	夜间	昼间	夜间
N1(东北侧边界外 1 米)	58.1	48.3	58.6	47.3
N2(东南侧边界外 1 米)	57.2	46.7	57.8	46.4
N3(西南侧边界外 1 米)	58.2	47.1	57.4	48.4
N4(西北侧边界外 1 米)	56.4	46.2	56.3	46.5
N5(西南面紧邻的中加伯仁学校)	57.1	47.1	57.7	48.3
N6(凯茵豪庭西北侧)	56.6	46.6	56.3	46.7
N7(东南面紧邻的江门市疾病控制中心)	58.6	46.3	57.2	47.1
N8(东北侧隔路的星河花园)	57.1	48.2	56.4	46.2

由上表可知，项目所在地昼间和夜间声环境质量良好，项目东北面、东南面、西南面及敏感点监测点均达到了《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，西北面监测点均达到了《声环境质量标准》（GB3096-2008）4 类标准。

综上所述，项目所在区域声环境质量现状较好。

四、地下水环境质量状况

根据《建设项目环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于：V 社会事业与服务业-158、医院-其他”中的报告表类别，对应的是IV类项目，因此无需进行地下水环境影响品评价工作，故无需设置地下水评价范围。

五、土壤环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 的表 A.1 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于表 A.1 中“社会事业及服务业—其他”，为IV类项目，项目可不开展土壤环境影响评价，因此未对项目的土壤现状质量进行检测。

	1	星河花园	113.37856	22.36529 4	居民	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中的 2 类标准	2 类	东北	15
	2	凯茵豪庭	113.36704	22.36354 2	居民			北	35
	3	中加伯仁学校	113.35547	22.36457 1	师生、 教职工			西南	15
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、大气污染物排放标准								
	(1) 污水处理站废气								
	项目污水处理过程中产生的大气污染物执行《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005) 表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度；								
	表 22 《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 3 污水处理站周边大气污 染物最高允许浓度								
	序号			控制项目			标准值		
	1			氨 (mg/m³)			1.0		
	2			硫化氢 (mg/m³)			0.03		
	3			臭气浓度 (无量纲)			10		
	4			甲烷 (指处理站内最高体积百分数%)			1%		
	项目污水处理站废气有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 相应恶臭污染物排放标准值；								
表 23 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)									
序号		控制项目		排气筒高度, m		排放量, kg/h			
1		氨		40		35			
2		硫化氢		40		2.3			
3		臭气浓度		40		20000 (无量纲)			
(2) 机动车尾气									
机动车尾气执行《轻型汽车污染物排放限值及测量方法 (中国第六阶段)》 (GB18352.6-2016) 污染物排放限值, 详见下表：									
表 24 《轻型汽车污染物排放限值及测量方法 (中国第六阶段)》(GB18352.6-2016)									

阶段	车辆类型	排放限值 (g/km)			
		CO	NMHC	NO _x	PM _{2.5}
6a	小型车	0.70	0.068	0.06	0.0045
	中型车	0.88	0.090	0.075	0.0045
	大型车	1.00	0.108	0.082	0.0045
6b	小型车	0.50	0.035	0.035	0.0030
	中型车	0.63	0.045	0.045	0.0030
	大型车	0.74	0.055	0.050	0.0030

备注：自 2020 年 7 月 1 日起，执行 6a 阶段限值要求，自 2023 年 7 月 1 日起执行 6b 阶段限值要求。本项目投入使用时间约为 2023 年，因此参照 6b 标准排放因子计算。

(3) 备用发电机尾气

备用发电机尾气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放限值中的二级标准，详见下表：

表 25 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率，kg/h		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 m	二级	监控点	浓度 mg/m ³
SO ₂	550	80	110	周界外浓度最高点	0.40
NO _x	240	80	31		0.12
颗粒物	120	80	85		1.0

(4) 厨房油烟

项目设有 4 个灶头，厨房油烟执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的中型规模相关标准。

表 26 《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1， < 3	≥3， < 6	≥6
对应灶头总功率（10 ⁸ J/h）	1.67， < 5.00	≥5.00， < 10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积（平方米）	≥1.1， < 3.3	≥3.3， < 6.6	≥6.6

最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	2.0		
净化设施最低去除效率（%）	60	75	85

2、水污染物排放标准

项目生活污水、医疗和保洁废水经过自建的污水处理站处理，医疗和保洁废水排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）“预处理标准”和江门市杜阮污水处理厂接管标准中的较严者；生活污水排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江门市杜阮污水处理厂接管标准中的较严者，通过市政截污管网后进入江门市杜阮污水处理厂处理达标后排放至杜阮河。

表 27 项目医疗和保洁废水排放标准 单位：mg/L，pH 无量纲

污染物 执行标准	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	动植物油	SS	总余氯	粪大肠菌群数
GB/18466-2005 表2 预处理标准	6-9	250	100	-	20	60	2-8（接触时间 ≥1h）	5000MP N/L
江门市杜阮污水处理厂进水标准	6-9	300	130	25	/	200	/	/
较严者	6-9	250	100	25	20	60	2-8（接触时间 ≥1h）	5000MP N/L

表 28 项目生活污水排放标准 单位：mg/L，pH 无量纲

污染物 执行标准	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	动植物油	SS	总余氯	粪大肠菌群数
DB44/26-2001 第二时段三级标准	6-9	500	300	——	100	200	> 2（接触时间 ≥1h）	5000M PN/L
江门市杜阮污水处理厂进水标准	6-9	300	130	25	/	200	/	/
较严者	6-9	300	130	25	100	200	> 2（接触时间 ≥1h）	5000M PN/L

3、噪声排放标准

项目运行期内东南、西南、东北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	1、施工期大气环境影响分析 施工期大气污染源主要有施工扬尘、施工机械及车辆燃烧尾气、装修废气等，主要污染因素为 NO_x、THC、CO、粉尘、甲醛、苯系物等。 (1) 施工扬尘 施工扬尘主要是平整场地、开挖基础、运输车辆和施工机械产生的扬尘；建筑材料（水泥、石灰、砂石料）的运输、装卸和使用过程产生的扬尘。扬尘周期不长，其影响程度因施工场地内路面破坏、泥土裸露而加重，一般扬尘量与风强度、汽车速度、汽车总量、道路表面积尘量成比例关系。 建筑施工过程中粉尘污染的危害性不容忽视，浮于空气中的粉尘被施工人员和周围居民吸入，不但会引起各种呼吸道疾病，而且粉尘夹带大量的病原菌，传染各种疾病，严重影响施工人员及周围居民的身体健康。 结合项目实际，对施工期扬尘治理提出以下要求： ①施工期注意避开大风时段，并加强施工管理，增设防尘措施，施工的围闭设施高度不应低于 2m，尽可能减少施工现场扬尘对周围环境的影响。 ②适当的洒水施工以降低扬尘的产生量，根据经验，每天定时洒水 1-2 次，地面扬尘可减少 50-70%。 ③施工现场内外通道、材料堆放场等区域，应进行硬底化。施工现场内裸置 3 个月以上的土地，应当采取绿化措施；裸置 3 个月一下的土地，应当采取覆盖、压实、洒水等压尘措施。 ④施工现场土方应集中堆放，采取覆盖或固化等措施，土方堆放应远离龙光天禧等敏感点，建筑废弃物应及时运输至建筑废弃管理机构指定的废土场弃土。 ⑤现场禁止搅拌混凝土和配置砂浆，全部使用商品混凝土和砂浆； ⑥对运输建筑材料及建筑垃圾的车辆加盖蓬布减少洒落；同时，车辆进出、装卸场地时应用水将轮胎冲洗干净；车辆行驶路线应首选外环路，尽量避开居民区； ⑦明确现场监管人员及监管制度。 (2) 燃油尾气 本项目施工期运输车辆、施工机械会排放燃油尾气，所以施工单位应尽量减少燃油机械的使用，以电动或燃气机械及车辆代替，通过大气稀释扩散，燃油尾气不会对周围环境空气及敏感点带来明显不良影响。 (3) 装修废气
-----------	--

装修期间产生的废气主要为有机废气，该废气的排放属无组织排放，其主要污染因子为甲醛、苯系物等，此外还有少量的汽油、丁醇和丙醇等。建设单位应落实以下措施：

①装修期间会使用到油漆、涂料、石膏等，使用过程会产生有机废气。装修应选用少毒少害、质量合格的原料，原料在运输、储存、使用的过程中更应做好防范，防止原料泄露。

②加强通风，装修期间室内的废气浓度较高，加强通风有利于有机废气的扩散，有效防止有机废气的积聚作用，以低浓度排放有机废气，在通过空气的扩散作用，可减少周边环境产生的影响。

③长期吸入装修废气会对施工人员产生不良影响，建设单位应为施工人员配备防毒面罩、口罩等，施工场地应设置临时的冲洗设施。

经以上措施，项目装修废气不会对周围环境空气、敏感点以及施工人员带来不良影响。

2、水环境影响分析

施工期废水主要是项目施工废水。

(1) 施工废水

施工废水主要污染物为 SS 和石油类，若这些废水直接排入水体，将会造成附近地表水的污染。因此，工程施工期间，施工单位应严格执行《建设工程施工工地文明施工及环境管理暂行规定》，对地面水的排放进行组织设计，严禁乱排、乱流污染道路、河道。项目施工废水沉淀隔油处理后回用，不外排。

(2) 施工人员生活污水

本建设项目施工期高峰期间的施工人数约 180 人，建设项目不设施工营地，施工单位在附近出租屋安排施工人员居住，施工人员不在施工场所食宿。因此员工产生的生活污水不在本项目进行评价。

3、噪声环境影响分析

施工噪声主要可分为施工期作业噪声和施工车辆噪声。施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、拆卸模板的撞击声等，多为瞬时噪声；施工车辆的噪声属于交通噪声。

建筑施工由于各阶段使用的机械设备组合情况不同，所以噪声影响的程度也不尽相同。基础工程阶段设备多属于高噪声机械。主体工程阶段，噪声特点是持续时间长，强度高。相比之下，装饰工程阶段的噪声相对较弱，一是卷扬机和搅拌机运转频率减少，另外一些噪声较强的木工机械又可搬入已建成的主体建筑内进行操作。由于建筑施工是在露天作业，流动性和间歇性较强，对各生产环节中的噪声治理具有一定难度，为了不产生噪声扰民，建议施工方采取以下措施以避免或减缓此不利影响：

(1) 降低声源的噪声源强

①采用较先进、噪声较低的施工设备，尽量将噪声源强降到最低；②有固定工作地点的施工机械尽量设置在距居民区较远的位置，并采取适当的封闭和隔声措施，如可通过排气管消声器和隔离发动机振动部件来降低噪声；③施工中应加强对施工机械的维护保养，避免由于设备性能差而增大机械噪声的现象发生；④对现场的施工车辆进行疏导，禁止鸣笛；⑤暂不使用的设备及时关闭；⑥在模板、支架拆卸等作业过程中，尽量降低人为噪声影响，对工人进行环保方面的教育，在按操作规范操作机械设备等过程中减少碰撞噪声，在装卸过程中禁止野蛮作业，减少作业噪声。

(2) 采用局部吸声、隔声降噪技术

对位置相对固定的机械设备，能入棚尽量入棚，对各施工环节中噪声较为突出且又难以对声源进行降噪可能的设备装置，应采取临时围障措施，在围障最好敷以吸声材料，以达到降噪效果。

(3) 加强管理

将噪声级大的工作尽量安排在白天，夜间进行噪声较小的施工。严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的有关规定。根据《中华人民共和国环境污染防治法》（2018年12月29日修订）中第二十九条和第三十条，在城市市区范围内，建筑施工过程中使用机械设备，可能产生环境噪声污染的，施工单位必须在工程开工十五日以前向江门市生态环境主管部门申报该工程的项目名称、施工场所和期限、可能产生的环境噪声值以及所采取的环境噪声污染防治措施的情况。在城市市区噪声敏感建筑物集中区域内，禁止夜间进行产生环境噪声污染的建筑施工作业，但抢修、抢险作业和因生产工艺上要求或者特殊要求必须连续作业外，因特殊要求必须连续作业的，必须有县级以上人民政府或者有关主管部门的证明，前款规定的夜间作业，必须公告附近居民。

通过以上措施可将施工期噪声影响控制在较小范围内，可使得项目施工期产生的噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中表1建筑施工厂界环境噪声排放限值。随施工的结束，施工噪声影响也将随之消失。

(4) 加强沟通

施工单位应及早与受可能受噪声影响的居民进行协调，征得当地居民理解，并在施工期设立热线投诉电话，接受噪声扰民投诉，并对投诉意见及时、认真、妥善的处理。

通过以上措施可将施工期噪声影响控制在较小范围内。随施工的结束，施工噪声影响也将随之消失。

4、固体废物环境影响分析

(1) 弃土及建筑垃圾 本项目弃方运至管理部门指定地点堆放，设计单位应对开挖的土石方量与回填所需的土石方量进行定量核算，尽量回填开挖的土石方。 施工期间建筑工地产生的建筑垃圾由专业公司运往指定的堆放点。如不妥善处理这些建筑固体废弃物，则会阻碍交通，污染环境。在运输过程中，车辆如不注意清洁运输，沿途撒漏泥土，污染街道和公路，影响市容和交通。 此外，施工期间建筑工地会产生大量剩余废物料等，废弃建材的多少，与施工水平的优劣有关，除金属建材和部分木材、竹料经再加工后可再利用外，其它固体废物一般都不能重新利用，需要进行处理或堆置存放。在长期堆存过程中，某些废弃物会因表面干燥风化而引起扬尘，造成危害，污染周围环境空气。 为了控制建筑废弃物对环境的污染，减少堆放和运输过程中对环境的影响，建议采取如下措施： ①施工单位应当及时清理运走、处置建筑施工过程中产生的垃圾，并采取措施，防止污染环境； ②车辆运输散体材料和废弃物时，必须密闭、包扎、覆盖，不得沿途漏撒；运载土方的车辆必须在规定的时间内，按指定路段行驶； ③收集、贮存、运输、处置固体废物的单位和个人，必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其它防止污染环境的措施。 建设过程中应加强管理，文明施工，使建设期间对周围环境的影响减少到较低限度，做到发展与保护环境相协调。 (2) 生活垃圾 项目施工期施工人员的生活垃圾须避雨集中堆放，统一由环卫部门运往垃圾处理场作无害化处理，日产日清，并要选择好垃圾临时存放地的位置，对垃圾堆放点应进行定期的清洁消毒，则不会对环境造成明显影响。 5、水土流失防治措施 施工过程中严重的水土流失，不但会影响工程进度和工程质量，而且产生的泥沙作为一种废物或污染物往外排放，会对项目周围环境产生较为严重的影响。在施工场地上，雨水径流将以“黄泥水”的形式进入排水沟，“黄泥水”沉积后将会堵塞排水沟及地下排水管网，对项目周围的雨季地面排水系统产生影响。同时，泥浆水会夹带施工场地上的水泥、油污等污染物进入水体，造成水体污染；另一方面，随着建筑物的陆续建成，项目占地范围内不渗露地面的增加，从而提高了暴雨地表径流量，缩短径流时间，水道系统在暴雨条件下将有可能改变
--

原来的排泄方式，排出的暴雨雨水将增加接受水体的污染负荷。故施工期的水土流失问题值得注意，应采取必要的措施加以控制。

防治措施

本项目施工期间主要是就地建设临时沉淀收集储水池将施工废水回用作建筑施工用水。而生活污水则经三级化粪池预处理后，接入市政管网，排入江门市杜阮污水处理厂进行深度处理，对项目周围水环境影响较小。

除此之外，应采取以下措施防止施工时暴雨径流引起的不良影响：

①施工时，要尽量求得土石工程的平衡，减少弃土，作好各项排水、截水、防止水土流失的设计；

②在施工中，应合理安排施工计划、施工程序，协调好各个施工步骤，雨季中尽量减少地面坡度，减少开挖，并争取土料随挖随运，减少堆土、裸土的暴露时间，以免受降水的直接冲刷，在暴雨期，还应采取应急措施，尽量用覆盖物覆盖新挖的陡坡，防止冲刷和塌崩；

③在项目施工场地，争取做到土料随填随压，不留松土。同时，开边沟、边坡要用石块铺砌，填土场的上游要设置导流沟，防止上游的径流通过，填土作业应尽量集中并避开暴雨期；

④在工程场地内需构筑相应容量的集水沉沙池和排水沟，以收集地表径流和施工过程中产生的泥浆水，废水和污水，经过沉沙等预处理后，才排入排水沟；

⑤运土、运沙石卡车要保持完好，运输时装载不宜太满，必须保证运载过程不散落。

主要采用传统方法和三维植被固土网垫法。传统方法采用混凝土板块、干砌石片等对破坏面间隔覆盖，或采用浆砌片石骨架固土，然后在覆盖间隔处、骨架中间栽植小灌木或种草绿化。

三维植被固土网垫法是一种专用的人工合成材料，由多层塑料凸凹网和双向拉伸平面网组成，并在交接点处经热熔后粘结而成一种稳定的立体网结构。

运营期环境影响和保护措施

一、废气

1、废气产排情况

(1) 备用发电机尾气

项目设置 1 台 1200KW 备用柴油发电机，燃料采用 0#轻柴油(密度 850kg/m³，含硫率约 0.035%)，运行所排废气中的污染物主要是 SO₂、NO_x 和烟尘。

根据目前江门市供电情况，项目所在区域供电能力比较充足，因而发电机使用频率有限，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，每半年需负载运行半小时”，则发电机保养运行时间保守以 6 小时估算，年停电时间约为 9 小时。根据以上规程及数据推算，项目发电机全年运作可按 15 小时计，项目 1 台 1200KW 备用柴油发电机耗油量约为 4t/a。

根据《大气污染工程师手册》，当空气过剩系数为 1 时，1kg 柴油产生的烟气量约为 11Nm³，而一般柴油发电机空气过剩系数为 1.8，则发电机每燃烧 1kg 柴油产生的烟气量为 11×1.8≈20Nm³，则本项目发电机所产生的烟气量为 8 万 Nm³/a。烟尘产生系数约为 0.714g/L 油；发电机燃油污染物按照《污染源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）计算：

$$E_{SO_2} = 2R \times S_t \times \left(1 - \frac{\eta_s}{100}\right) \times K \times 10^{-5}$$

- 式中：E_{SO₂}----核算时段内二氧化硫排放量，t；
R----核算时段锅炉燃料耗量，万 m³；取值 0.00047 万 m³。
S_t----燃料总硫的质量浓度，mg/m³；取值 297.5mg/m³；
η_s----脱硫效率，%；取值 0；
K----燃料中的硫燃烧后氧化成二氧化硫的份额，量纲一的量。燃油炉，取值 1.00。

$$E_{NO_x} = \rho_{NO_x} \times Q \times \left(1 - \frac{\eta_{NO_x}}{100}\right) \times 10^{-9}$$

- 式中：E_{NO_x}----核算时段内氮氧化物排放量，t；
ρ_{NO_x} ----锅炉炉膛出口氮氧化物质量浓度，mg/m³；取中间值 450mg/m³
Q----核算时段内标态干烟气排放量，m³；取值 5333m³；
η_{NO_x}----脱硝效率，%；取值 0；

本项目所产生的发电机尾气经专用烟道引至楼顶天面排放，经计算本项目发电机燃油废气中 SO₂、NO_x 和烟尘的产生、排放情况如下表所示：

表 30 项目备用发电机尾气污染物产生情况一览表

污 染 物	烟气量 (Nm ³ /a)	产生情况			治理 措施	排放情况		
		产生浓度 mg/m ³	产生速 率 kg/h	产生量 t/a	设施	排放浓度 mg/m ³	排放速 率 kg/h	排放量 t/a
SO ₂	8×10 ⁴	0.035	0.0019	0.000028	收集 后通 过专 用烟 管引 至楼 顶有 组织 排放	0.035	0.0019	0.000028
NO _x	8×10 ⁴	29.99	1.5999	0.023999		29.99	1.5999	0.023999
烟 尘	8×10 ⁴	35.7	1.904	0.02856		35.7	1.904	0.02856

(2) 机动车尾气

本项目设 430 个停车位，项目内停放的机动车为小型私家车为主，机动车尾气中主要含有 NO_x、CO、PM₁₀ 和 HC。机动车停放点距离出口平均按 150 米路程计，按每辆每天进出 2 次计，一年以 365 天计，根据《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》（GB18352.6-2016），2020 年 7 月 1 日起，所有销售和登记的轻型汽车应符合第六阶段的标准要求。

本项目拟于 2023 年投入使用，届时国 VI 标准车辆已全面投入使用，因此本评价按项目建成后车辆均为国 VI 标准车辆对机动车尾气量进行计算，则本项目机动车尾气中污染物排放情况如下表所示：

表31 机动车尾气主要大气污染物排放表

污染物	THC	NO _x	CO	PM ₁₀
排放系数 (g/辆·km)	0.050	0.035	0.50	0.003
日排放量 (kg/d)	0.013	0.009	0.129	0.001
年排放量 (kg/a)	4.745	3.285	47.085	0.365

(3) 污水处理站恶臭气体

本项目新增废水量为 262.9t/d，废水处理依托现有工程污水处理站，运营期污水处理站处理污水过程中产生的废气对周围环境会产生一定的影响。项目污水处理站的恶臭源主要是调节池、水解酸化池、接触氧化池、沉淀池及污泥池等，污水处理站产生的气味物质主要由碳、氮和硫元素组成，包括有机物和无机化合物，其主要污染成分为氨、硫化氢及少量的甲烷、恶臭气体（以臭气浓度表征）。

由于不同水质、不同工艺阶段、不同季节，产生的臭气的物质和浓度也不同，源强较难确定，本次环评仅根据项目的污水处理工艺，类比美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究结果，每削减 1gBOD₅，可产生 0.0031g 的 NH₃ 和 0.00012g 的 H₂S 进行估算。甲烷产生量较小，仅定性分析。

本项目污水处理站采用地埋式设计，各污水处理构筑物均设密封盖板，地面上紧设置药剂房、风机房和消毒间。污水处理站产生的臭气主要集中在地下，拟在污水处理站设置臭气净化器，污水处理过程中产生的废气经引风机（2000m³/h）送至臭气净化装置，根据工程经验，除臭效率可达 90%以上，处理后以无组织的形式排放。能满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中的表 3 污水处理站周边大气最高允许浓度标准。且污水经过消毒后，恶臭气体受到抑制，因此建议项目周边加强通风、绿化，定期喷洒除臭剂等方法对污水处理站的恶臭气体进行处理后无组织排放。根据工程分析，本项目扩建部分 BOD₅ 削减量为 0.43t/a，则本项目污水处理站扩建部分恶臭气体产排情况如下表所示：

表 32 项目污水处理站扩建部分恶臭污染物排放情况

污染物		NH ₃	H ₂ S
排污系数 (g/1gBOD ₅)		0.0031	0.00012
产生情况	产生速率 kg/h	0.00015	0.000005
	产生量 t/a	0.00133	0.00005
	产生浓度 mg/m ³	0.07	0.003
排放情况	排放速率 kg/h	0.000015	0.0000006
	排放量 t/a	0.00013	0.000005
	排放浓度 mg/m ³	0.007	0.0003
标准限值	执行标准 mg/m ³	1.0	0.03

注：污水处理站每天运行 24h。

(4) 厨房油烟

本项目建成后，内部食堂每天就餐人次预计为 1000 人次，厨房设有 4 个灶头，使用的燃料为天然气，天然气为清洁能源，其燃烧产物主要为水和二氧化碳，因此项目食堂废气主要来源于烹饪过程中产生的油烟，主要成分为直径 10⁻⁷~10⁻³cm 的不可见微油滴。

经类比调查，居民耗食油约 0.03kg/d·人，厨房年工作 365 天，则年消耗食用油 10.95t/a。食用油在加热过程中产生的油烟量估算参照《社会区域类环境影响评价》中的产污系数 3.815kg/t·油计算，则项目烹饪过程中产生的油烟量约为 0.042t/a。拟对项目产生的油烟采用

运水烟罩收集，经静电除油装置进行处理，其收集效率约为 75%，去除效率约为 75%，油烟机总排风量为 12000m³/h，经处理后的油烟废气可达到《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)相应的排放标准，对周围的环境不会产生明显影响。（注：年工作时间 365 天，每天按 6 小时计算。）

表33 厨房油烟废气的产生及排放情况一览表

污染源	排气量 m ³ /h	污染物	产生情况		治理措施	排放情况		
			产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a		排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h
有组织废气	12000	油烟	1.21	0.032	运水烟罩+静电除油装置处理后引至楼顶排气筒有组织排放	0.3	0.008	0.0036
无组织废气	/	油烟	≤2.0	0.010	自然通风	≤2.0	0.010	0.0046

表 34 大气污染物有组织排放量核算表

序 号	排放 口编 号	排放口 名称	污染 物种 类	申请 许可 排放 浓度 限值	申请许可 排放速率 限值 (kg/h)	申请年许可排放量限值 (t/a)					申请 特殊 排放 浓度 限值 (1)	申请 特殊 时段 排放 量限 值(2)
						第 一 年	第 二 年	第 三 年	第 四 年	第 五 年		
主要排放口												
主要排放口合计			SO ₂		/	/	/	/	/	/	/	/
			NO _x		/	/	/	/	/	/	/	/
			颗粒物		/	/	/	/	/	/	/	/
一般排放口												
1	G3	备用发	SO ₂	0.035	0.0019	0.000028					/	/

2		电机尾	NO _x	29.99	1.5999	0.023999					/	/	
3		气废气 排放口	颗粒物	35.7	1.904	0.02856					/	/	
一般排放口合计			SO ₂			0.000028					/	/	
			NO _x			0.023999					/	/	
			颗粒物			0.02856					/	/	
全院有组织排放总计 (3)													
全院有组织排放总 计			SO ₂			0.000028					/	/	
			NO _x			0.023999					/	/	
			颗粒物			0.02856					/	/	
表 35 大气污染物无组织排放量核算表													
序号	生产设施 /无组织 排放编号	产污环节	污染物种类	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		其他信息	允许可排放量限值/ (t/a)					申请特殊时段许可 可排放量限值
					标准名称	浓度限值 (μg/m ³)		第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	
1	MF001	/	NH ₃	引风机送至除臭装置后无组织排放	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005) 表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度	≤1.0	地埋式污水处理系统	0.00013					/
			H ₂ S			≤0.03		0.000005					/
			甲烷			≤10		少量					/
			臭气浓度			1%		少量					/
全院无组织排放总计													
全院无组织排放总计				NH ₃					0.000005			/	
				H ₂ S					少量			/	
				甲烷					少量			/	

表 36 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	有组织年排放量 / (t/a)	无组织年排放量 / (t/a)	年排放量/ (t/a)
1	SO ₂	0.000028	/	0.000028
2	NO _x	0.023999	/	0.023999
3	颗粒物	0.02856	/	0.02856
4	NH ₃	/	0.00013	0.00013
5	H ₂ S	/	0.000005	0.000005
6	甲烷	/	少量	少量
7	臭气浓度	/	少量	少量

表 37 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(μg/m ³)	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	污水处理站	废气治理设施失灵	NH ₃	0.07	0.00015	/	/	停产检修
			H ₂ S	0.003	0.000005			
			甲烷、臭气浓度	/	/			

2、各环保措施的技术经济可行性分析

(1) 废气治理设施可行性分析

臭气净化装置可行性分析

目前，污水处理站常用的除臭方法有化学除臭法，生物除臭法以及离子除臭法。

①**化学除臭法**：利用臭气成分与化学药液的主要成分间发生不可逆的化学反应，生成新的无臭物质以达到脱臭的目的；因臭气成分的不同需要选择相应的化学药剂。主要方法有：空气氧化法、化学氧化法、洗涤—吸附法（湿式吸收氧化法）、吸附—氧化法等。

②**生物除臭**：利用微生物将臭气中的有机污染物降解或转化为无害或者低害类物质的过程。主要方法有：生物过滤法、土壤法、填充塔式生物脱臭法等。

③**离子除臭法**：空气在通过高能离子发生装置时，氧气分子收到经过发生装置发射出的高能电子膨胀而形成分别带有正、负电荷的氧离子。这些正、负离子具有较强的活动性。在一系列反应后，将含 C、H、S 元素的化合物最终形成小分子化合物 CO₂、H₂O、SO₂，无二次污染物产生；并且还能有效地破坏空气中细菌的生存环境，降低空气中的絮凝效应，使得

传统过滤方式不能捕捉的且对人体有害的颗粒变成可以捕集或靠自身重力而沉降下来，达到净化空气的目的，采用高能离子发生装置，借助通风管路系统向散发臭气的空间送入可控浓度的正、负氧离子空气。用离子空气“罩住”污染源表面（如污水池托），使离子在极短的时间内与有害气体分子发生反应，扼制其扩散并降低其浓度，保证现场的操作人员在良好的环境中工作，并且还能对仪器仪表起到减少锈蚀、延长使用寿命的作用。

由于化学法运行过程需要消耗化学药剂，运行成本较高；而生物法受温度、湿度影响较大，需通过严格的管理维护系统稳定性，若臭气浓度较低则会大大影响其运行的稳定性，且反应速度较低，需大面积占地。根据本项目的特点，并考虑到工程投资的影响以及改善工作环境为主的除臭原则，本次评价应选用离子除臭法。

由于离子除臭法占地小，不受外界场地、温度等因素影响，运行方便、稳定，近年来已广泛运用于城市污水处理厂、企业污水处理站。类比南方医院污水处理站（采用离子除臭法）的除臭效果可知，经等离子除臭杀菌后，能保证污水处理站废气排放达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中的要求，亦能保证排气口周边空气不受致病微生物气溶胶的影响。

等离子除臭设施投资总额约为 20 万元，该投资对本项目是可承受的。设备投产后，日常维护、保养方便，平时只需要进行简单的定期清洁工作，运营成本较低，因此污水处理站臭气采用等离子除臭治理在经济角度也是可行的。

静电式油烟净化器可行性分析

油烟由风机吸入静电式油烟净化器，其中部分较大的油雾滴、油污颗粒在均流板上由于机械碰撞、阻留而被捕集。当气流进入高压静电场时，在高压电场的作用下，油烟气体电离，油雾荷电，大部分得以降解炭化；少部分微小油粒在吸附电场的电场力及气流作用下向电场的正负极板运动被收集在极板上并在自身重力的作用下流到集油盘，经排油通道排出，余下的微米级油雾被电场降解成二氧化碳和水，最终排出洁净空气；同时在高压发生器的作用下，电场内空气产生臭氧，除去了烟气中大部分的气味。

(2) 项目排气筒设置情况

表 38 项目全厂废气排放口一览表

排放口编号	废气类型	污染物种类	排放口地理坐标		治理措施	是否为可行技术	排气量	排气高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	排气温度 (°C)
			经度	纬度						
G1	厨房油烟	油烟	113.035604	22.365140	静电式油烟净化器	是	12000 m ³ /h	36	0.5	25

FQ8 4150	备用 发电 机尾 气	SO ₂ 、 NO _x 、 烟 尘	113.0 36335	22.36 5018	专用 烟管 引至 楼顶 排放	是	1960.4 m ³ /h	23	0.5	25
G3	备用 发电 机尾 气	SO ₂ 、 NO _x 、 烟 尘	113.3 6578	22.36 4650	专用 烟管 引至 楼顶 排放	是	8 万 Nm ³ /h	80	0.5	25

二、废水

(1) 医疗废水

本项目产生的医疗废水包括住院医疗废水、门急诊医疗废水、医务人员医疗废水和保洁废水。

①**住院医疗废水**：根据《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）-每病床（病房设浴室、卫生间、盥洗）最高用水量为 250~400L/床·d，小时变化系数为 2.0，本次评价取 325L/床·d，本扩建项目共设床位 350 张，则项目住院医疗用水量为 113.75t/d，排污系数按 0.9，则住院医疗废水量为 102.38t/d。

②**门急诊医疗废水**：本扩建项目门急诊最大设计接纳人数为 2300 人/d，根据《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）-门、急诊患者最高用水量为 10~15L/人·次，小时变化系数为 2.5，本次评价取 12.5L/人·次，则项目门急诊医疗用水量为 28.75t/d，排污系数按 0.9，则门急诊医疗废水量为 25.88t/d。

③**医务人员医疗废水**：本扩建项目医务人员 484 人，根据《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）-医务人员最高用水量为 150~250L/人·班，小时变化系数为 2.5~2.0，本次评价取 200L/人·班，则项目医务人员医疗用水量为 96.8t/d，排污系数按 0.9，则医务人员医疗废水量为 87.12t/d。

④**保洁废水**：本扩建项目每天使用湿拖把加消毒液对医疗区地面进行清洁，项目医疗区建筑面积 45312 m²，用水量按 0.5L/m²为计，则扩建项目每天保洁用水量为 22.66t/d，排污系数按 0.9，则保洁废水量为 20.39t/d。

(2) 生活污水

本扩建项目设有行政人员 85 人，根据《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）-医院后勤职工最高用水量为 80~100L/人·班，小时变化系数为 2.5~2.0，本次评价取 90L/人·班，则项目办公生活用水量为 7.65t/d，排污系数按 0.9，则办公生活污水量为 6.88t/d。

(3) 食堂含油废水

本扩建项目不设食堂宿舍，依托现有工程的食堂进行就餐。项目食堂以提供快餐为主，综合考虑江门市妇幼保健院现有食堂快餐的供应量，预计本扩建项目建成后，每日就餐次数约为 1000 餐次，根据《综合医院建筑设计规范》(GB51039-2014) -食堂最高用水量为 20~25L/人·班，小时变化系数为 2.5~1.5，本次评价取 22.5L/人·次，则食堂用水量为 22.5t/d，排污系数按 0.9，则食堂含油废水量为 20.25t/d。

表 39 本次扩建项目新增用水排水量汇总表

序号	用水部位	项目	设施标准	平均日用水量 (t/d)	最高日用水量 (t/d)	排污系数	平均日排放量 (t/d)	最高日排放量 (t/d)
1	医疗区	每病床	病房设浴室、卫生间、盥洗	113.75	227.5	0.9	102.38	204.75
2		门、急诊患者		28.75	71.88	0.9	25.88	64.69
3		医务人员		96.8	242	0.9	87.12	217.8
4		保洁		22.66	22.66	0.9	20.39	20.39
5	非医	行政人员		7.65	19.13	0.9	6.88	17.22
6	疗区	食堂		22.5	56.25	0.9	20.25	50.63
合计				292.11	639.42	/	262.9	575.48

经计算本扩建项目总用水量为 314.61t/d，其共设有 350 张床位，则床位平均用水量为 0.8989t/床位·d。根据《广东省用水定额》(DB44/T-2014)，床位数 151~500 张以内的综合医院用水定额为 1.15t/床位·d；同时类比广州市中医医院（500 床位），其用水量为 1.29t/床位·d。综上，本项目用水量相比同类型医院及对比《广东省用水定额》(DB44/T-2014) 中相关规定，本项目用水量估算是合理的。

根据《江门市妇幼保健院北新区新园建设项目验收监测报告书》（青创验字（2019）第 070001 号）《江门市妇幼保健院自行委托检测》（广东维中检测技术有限公司，报告编号：TR2104370）进水水质的实测结果，江门市妇幼保健院的污水处理站进水水质具体入下表所示则本项目废水水质入下表所示：

表 40 本次扩建项目废水进入污水处理站废水水质（单位：mg/L，类大肠菌数 MPN/L）

		指标	CODcr	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油	LAS	总余氯	类大肠菌数
		污水浓度范围	148~217	42.4~48	57~70	44.27~59	2.65~8.38	1.14~1.36	0.21~0.48	2.1×10 ³ ~3.5×10 ³
		取值	182.5	44.7	60.5	52.6	7.54	1.19	0.43	2.8×10 ³
表41 本次扩建项目废水主要污染物产排情况一览表										
		污染物	CODcr	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油	LAS	总余氯	类大肠菌数
	生活污水和医疗废水	产生浓度mg/L	182.5	44.7	60.5	52.6	7.54	1.19	0.43	2.8×10 ³ MPN/L
		产生量t/a	38.33	9.39	12.71	11.05	1.58	0.25	0.09	588.14MPN/a
		排放浓度mg/L	164.25	40.23	54.45	47.34	6.786	1.071	0.387	2.52×10 ³ MPN/L
		排放量t/a	34.50	8.45	11.44	9.94	1.43	0.23	0.08	529.33MPN/a
2.1自建污水处理站的可行性评价										

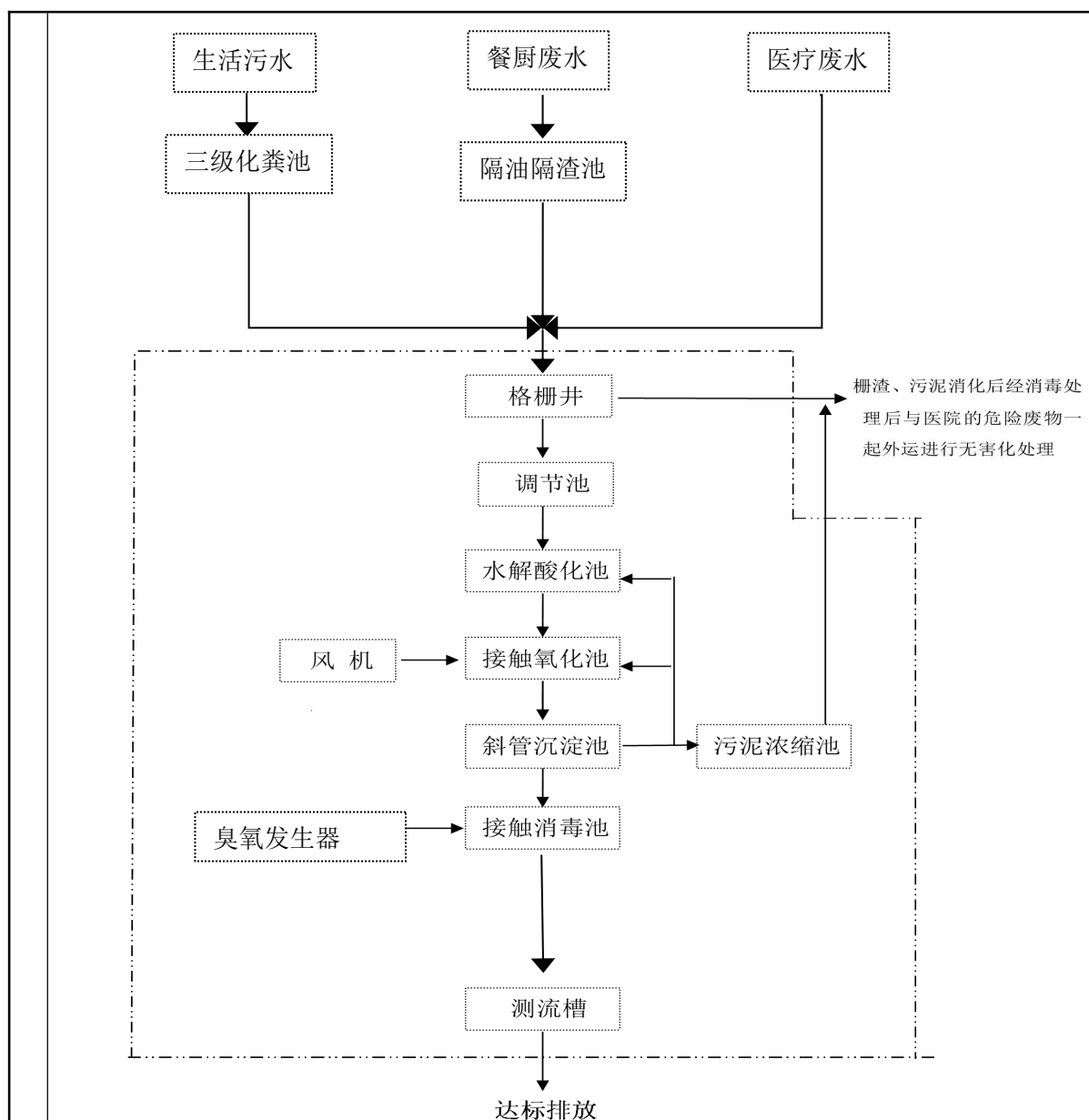


图 7 自建污水处理站废水处理工艺流程图

三级化粪池是化粪池的一种。由一级池中部通过管道上弯转入下一级池中进行二次净化，再由二次净化后的粪水再导入下一级再次净化，这样经过三次净化后就已全部化尽为水，方可流入下水道引至污水处理厂。

医疗废水与生活污水经化粪池处理后自流进入格栅井，格栅井中安装有固定格栅。污水经格栅拦截污水中的粗大杂物，避免堵塞调节池中的污水提升泵，格栅井出水自流进入调节池。栅渣经人工外运无害化处理场进一步处理。

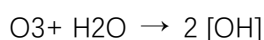
调节池的作用是均化水质，均匀水量；保证后续处理工艺稳定连续运行。调节池污水经

提升泵以恒定的流量提升进入水解酸化池，在水解酸化池里，主要利用兼氧细菌完成水解和酸化两个过程，高分子有机物在水解和产酸阶段被分解成小分子的有机物，从而提高了污水的生化性，提高好氧生化处理效率。水解酸化池不需要密闭的池，不需要搅拌器，从而降低造价和便于维护。由于水解池对固体有机物的降解，减少了污泥量，具有消化池的功能。水解酸化池的出水自流到生物接触氧化池。

接触氧化池中设置组合式填料，并通过风机供氧培养微生物，通过微生物的降解，污水中的 COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N 等得以去除。污水经接触氧化池处理后自流入沉淀池进行泥水分离，沉淀的剩余污泥排放至污泥浓缩消化池，污泥浓缩消化池设计有吸泥接口以及消毒接口，污泥经浓缩减量化并消毒后定期外运进行无害化处理。沉淀池出水自流进入接触消毒池。

在接触消毒池中，通过臭氧消毒器将污水充分混合进行杀菌消毒。

臭氧发生器消毒原理：臭氧是一种高效消毒剂，能够脱色除味，也能氧化降解有机物。由 3 个氧原子构成的臭氧分子，由于其不稳定的性状特征，在溶于水之后将分解产生性质十分活泼、具有强氧化性的新生态原子氧，能够迅速分解水中微生物和有机物，单原子氧与水结合生成羟基自由基，具有强氧化性和催化性，能充分降解水中有机物，其反应如下：



整个工程采用 PLC 控制系统控制自动运行，运行时只需要值班人员每天定时巡检即可。

现有污水处理站设计规模为 500m³/d，现有工程医院废水量为 211.3m³/d，本扩建项目日最大废水量为 575.48m³/d，均汇入扩建后的 800m³/d 污水处理设施进行处理。根据《排污许可证申请与核发技术规范-医疗机构》（HJ1105-2020）表 A.2 中医疗机构排污单位污水治理可行技术参照表，医疗废水-排入城镇污水处理厂可行技术：一级处理/一级强化处理+消毒工艺；一级处理包括：筛滤法、沉淀法、气浮法、预曝气法；一级强化处理包括：化学絮凝处理、机械过滤或不完全生物处理；消毒工艺：加氯消毒、臭氧法消毒、次氯酸钠法、二氧化氯法消毒、紫外线消毒灯。项目废水经医院污水处理站“格栅+调节池+水解+生化接触氧化+二沉池+臭氧消毒”工艺，是可行性技术。且项目废水主要为 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、SS、余氯、类大肠菌数等医院常规污染物，与医院原有废水水质情况相同，不会影响现有污水处理站处理效率，因此项目废水进入现有污水处理站是可行的。水质能够达到《医疗机构污水排放标准》（GB18466-2005）中表 2 预处理标准。

2.2、依托江门市杜阮污水处理厂的可行性评价

①污水处理工艺分析

根据《江门市杜阮污水处理厂工程环境影响报告书》，江门市杜阮污水处理厂采用

A²/O+D型滤池深度处理工艺处理污水，采用机械浓缩、机械脱水一体化处理污泥，工艺流程详见图7-1：

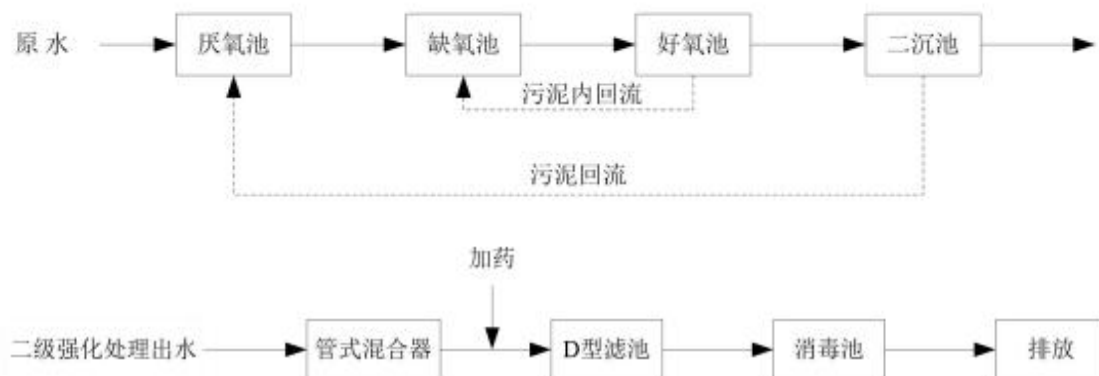


图8 江门市杜阮污水处理厂污水处理工艺流程图

②管网衔接性分析

江门市杜阮污水处理厂首期服务范围包括杜阮河迎宾路至杜阮镇政府段两侧，天沙河在北环路-西环路-群星大道-建设路-育德街-胜利路所围成区域，服务区总面积为7.5平方公里；二期服务范围包括杜阮镇镇域（面积80.79km²）及环市街道办天沙河及西片区（面积16.07km²），服务区总面积为96.86km²。首期截污管网能覆盖本项目所在区域，在管网接驳衔接性上具备可行性。

③水量分析

江门市杜阮污水处理厂已进入运行阶段，服务范围覆盖本项目所在区域，首期处理规模为5万m³/d，本项目新增废水排放量为222.26m³/d，因此，江门市杜阮污水处理厂有能力处理项目所产生的废水。

④水质分析

项目产生的废水经自建的污水处理站进行预处理，出水水质符合江门市杜阮污水处理厂进水水质要求。因此从水质分析，江门市杜阮污水处理厂能够接纳本项目的废水。

综上所述，本项目位于江门市杜阮污水处理厂服务范围内，项目排放的废水达到江门市杜阮污水处理厂进水水质要求，且江门市杜阮污水处理厂有足够的余力处理本项目产生的废水。

表 42 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别 ^a	污染物种类 ^b	排放去向 ^c	排放规律 ^d	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			

									求	
1	生活污水、医疗和保洁废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、余氯、动植物油、类大肠菌数等	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	1	自建污水处理站	“格栅+调节池+水解+生化接触氧化+二沉池+接触消毒+脱氯”	1	√是 □否	√企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口

表 43 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标 a		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称 b	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	1	E113°03′64.38″	N22°36′49.64″	9.59585	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	江门市杜阮污水处理厂	COD _{Cr}	40
									BOD ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -N	5

表 44 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	WS-01	COD _{Cr}	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值(日均值)“预处理标准”	250
2		BOD ₅		100
3		SS		60
4		NH ₃ -N		25
5		余氯		0.5

6		动植物油		20
7		类大肠菌数		5000MPN/L

表 45 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (t/d)	年排放量/ (t/a)
1	WS-01	CODcr	250	0.14387	52.513
2		BOD ₅	100	0.05755	21.005
3		SS	60	0.03453	12.6035.251
4		NH ₃ -N	25	0.01439	2.251
5		余氯	0.5	0.00029	0.105
6		动植物油	20	0.01151	4.201
7		类大肠菌数	5000MPN/L	2.87740MPN/d	1.05×10 ⁴ MPN/a
全厂排放口合计		CODcr			52.513
		BOD ₅			21.005
		SS			12.6035.251
		NH ₃ -N			2.251
		余氯			0.105
		动植物油			4.201
		类大肠菌数			1.05×10 ⁴ MPN/a

依据本项目的工程建设内容，根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）建设项目在日后生产运行阶断落实环境监测计划，详见下表。

表 46 环境监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废水排放口	流量	自动监测	《医疗机构水污染物排放标准》 （GB18466-2005）表 2 综合医疗机构和其 他医疗机构水污染物排放限值（日均值）“预 处理标准”
	pH 值	12 小时	
	CODcr、SS	周	
	BOD ₅ 、石油类、挥 发分、动植物油、 阴离子表面活性剂	月	
	色度、氨氮、总余 氯	季度	
厨房油烟废 气排放口 G1	油烟	1 次/年	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001） 相应的排放标准
备用发电机 废气排放口 G2	SO ₂ 、NO _x 、烟尘	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）中表 2 的二级标准

污水处理站 恶臭排放口 G3	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	季度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准
污水处理扎 周界	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度、甲烷	季度	NH ₃ 、H ₂ S 执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度；
项目四周边 界	等效连续 A 声级	1 次/年	东北面、东南面、西南面执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 2 类标准，西北面执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 4 类标准

三、噪声

(1) 等级判定

根据《蓬江区声环境功能区划示意图》，该建设项目选址所在地属于 2 类区，声环境执行国家《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准，项目产生的生产设备噪声级在 40-65dB(A) 之间，本项目评价范围内没有需要特殊保护的重要文物，200 米范围内有居民区敏感点，根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2009)中评价等级的划分方法，本项目声环境影响评价工作等级为二级。

表 47 本项目扩建部分噪声源排放强度情况

序号	设备名称	数量	噪声级 1m 处[dB(A)]	叠加值[dB(A)]
1	综合超声	3 台	40	65.43
2	动态心电	1 间	40	
3	运动平板	1 台	40	
4	脑电图	1 台	45	
5	经颅多普勒 (TCD)	1 台	65	
6	胃镜室	1 间	40	
7	纤支镜	3 台	40	
8	心电图	4 台	45	
9	动态血压	1 间	40	
10	肌电图	1 台	45	
11	视频脑电	2 台	40	

12	肺功能检查	1 台	40
13	肠镜室	1 间	40

本评价预测采用点声源随传播距离增加而衰减的公式进行预测计算。

1) 多声源声压级的计算模式

$$Leq = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1Li} \right)$$

式中：Leq---预测点的总等效声级，dB(A)；

Li---第 i 个声源对预测点的声级影响，dB(A)。

2) 噪声随距离衰减的一般规律和计算模式

分室内和室外两种声源计算。

①室内声源

a.计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{oct,1} = L_{w\ oct} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：\$L_{oct,1}\$为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，\$L_{w\ oct}\$为某个声源的倍频带声功率级，\$r_1\$为室内某个声源与靠近围护结构处的距离，\$R\$为房间常数，\$Q\$为方向因子。

b.计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{oct,1}(i)} \right]$$

②室外声源

主要是生产设备噪声。预测模式：

$$L_2 = L_1 - 20 \lg \frac{r_2}{r_1} - \Delta L$$

式中：\$L_2\$——点声源在预测点产生的声压级；

\$L_1\$——点声源在参考点产生的声压级；

\$r_2\$ ——参考点与声源的距离；

\$\Delta L\$——各种因素引起的衰减量（声屏障、空气吸收等引起的衰减量）经墙体隔声后，衰减至边界，衰减量为 23dB(A)。（参考文献：《环境工作手册》-环境噪声控制卷，高等教育出版社，2000 年）

本项目采取如下措施：①建设单位对该企业的噪声源设备加强管理，建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声；②合理布局车间内设备摆放位置，合理安排工作时间，午间及夜间禁止运行高噪声设备；③本项目已将噪声较大生产设备置于机房内，并在其底部采取防振垫、尾部安装消声器；④大楼的门窗要选用隔声性能良好的铝合金或双层门窗，加上自然距离的衰减，使机械噪声得到有效的衰减。因此，建设单位采取上述措施之后，能降低噪声级 20-30 分贝，再经墙体隔声、距离衰减。

对两个以上多个声源同时存在时，其预测点总声压级采用下面公式计算：

$$Leq = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1Li} \right)$$

式中： Leq ——预测点的总等效声级 dB (A) ；

Li ——第 i 个声源对预测点的声级影响 dB (A) 。

n ——噪声源个数

敏感点的噪声预测值为各噪声源对敏感点的贡献值与背景值的叠加，叠加公式如下：

$$Leq_{预测} = 10 * \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1Li} + 10^{0.1Leq_{背景}} \right)$$

式中： $Leq_{预测}$ ——预测点的声压级，dB (A) ；

$Leq_{背景}$ ——预测点的背景声压级，dB (A) ；

n ——噪声源个数

(二) 预测分析

①厂界预测分析

项目生产车间距离东北面边界 100 米、东南面边界 30 米、西南面边界 15 米、西北面边界 150 米。生产车间噪声源对厂界影响预测值详见下表。

表 48 主要噪声源对环境的影响预测表 单位：dB (A)

所在车间	噪声源	治理后最大噪声级 dB(A) (1m 处)	距离 (m)	距离衰减后厂界噪声值 dB (A)	达标情况
生产车间	东北面边界	65.43	100	25.4	达标
	东南面边界	65.43	30	35.9	达标
	西南面边界	65.43	15	41.9	达标
	西北面边界	65.43	150	21.9	达标

由表 47、48 可以看出：本项目设备噪声源值通过自然距离衰减后，东北面、东南面、西

南面边界昼间噪声值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准，西北面边界昼间噪声值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》4类标准。因此项目的噪声对周围声环境噪声的影响不明显。

②敏感点预测分析：

项目西南面紧邻的中加伯仁学校、东南面的凯茵豪庭、东南面紧邻的江门市疾病控制中心、东北侧隔路的星河花园为环境敏感点，与项目厂界最近距离分别约15米、40米、20米、130米。预测结果见下表。

表 49 主要噪声源对敏感点的影响预测表 单位：dB(A)

预测点		背景值	贡献值	叠加值	达标情况
西南面紧邻的中加伯仁学校	昼间	57.7	41.9	57.81	达标
	夜间	48.3	41.9	49.19	达标
东南面的凯茵豪庭	昼间	56.6	35.9	56.64	达标
	夜间	46.7	35.9	47.05	达标
东南面紧邻的江门市疾病控制中心	昼间	58.6	35.9	58.62	达标
	夜间	47.1	35.9	47.42	达标
东北侧隔路的星河花园	昼间	57.1	25.4	57.10	达标
	夜间	48.2	25.4	48.22	达标

由上表可以看出，项目院内排放噪声时，噪声贡献值叠加敏感点监测背景值后东北面、东南面、西南面边界可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准，西北面边界可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的4a类标准，因此项目生产噪声源对居民生活环境影响不大。

根据各噪声源的产噪特征、所处位置以及传播途径，项目有针对性的分别采取以下噪声防治措施：

①病患以及医护人员等产生的嘈杂声主要集中于儿童健康大楼内部，加强管理，维持良好的就医秩序，对求诊病人进行正确的督导，严格限制探访时间，禁止大声喧哗，噪声源强相对较小，经墙壁隔声后对室外环境的影响很小；

②污水处理站噪声源主要为水泵、引风机等设备，布置在单独的设备房内，设备运转噪

声向外传播一般需隔 2~3 层墙体，同时对水泵、引风机等设备采取相应的隔声、防震等措施后，污水处理站采取地埋式，加强污水处理站周围绿化，可有效减轻其噪声对病房等噪声敏感建筑室内噪声及外界声环境的影响；

③车辆通过江门市妇幼保健院出入口和地下车库出入口进出，汽车在院内道路上行驶一般速度较慢，噪声级一般在 60~65dB(A)之间。加强院内的交通管理，进入停车场的车辆由专人加以引导，避免车辆不必要的怠速、制动、起动甚至鸣号，限速 5km/h 以下，设立禁鸣标识。采取以上措施后，院内间断、短暂的交通噪声不会对周围环境及本身工程自身产生较大的影响。

大大减轻生产噪声对周围环境的影响，预计项目营运期区域声环境质量可维持在现有水平上，生产噪声对周围环境影响不大。

表 50 噪声监测计划

序号	监测点位	监测频次	排放限值	执行排放标准
1	四周边界	1 次/季度； 2 天/次	东北面、东南面、西南面昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ， 夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ ； 西北面昼间 $\leq 70\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。	东北面、东南面、西南面执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准；西北面执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 4 类标准

四、固体废物

(1) 生活垃圾:

根据建设单位提供的资料，项目住院部拟设病床 350 张，生活垃圾按 1.5kg/人·d；门诊最大接受能力为 2300 人/日，按 0.2kg/人·d 计；医务人员和行政人员共 569 人，生活垃圾按 1.0kg/人·d 计；则本项目生活垃圾产生量为 1.554t/d（567.21t/a），指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，并定期对堆放点进行清洁、消毒。

应按指定地点堆放，交环卫部门统一清运并进行安全卫生处置。对垃圾堆放点应进行定期的清洁消毒，杀灭害虫，以免散发恶臭，滋生蚊蝇，影响综合楼周围环境。若随意弃置，会影响市容卫生，造成环境污染。

(2) 厨余垃圾

根据《厨余垃圾处理技术规范》人均垃圾日产生量为 0.1kg/人·d，本项目食堂就餐人数为 1000 人，按 365 天计，则产生的食物残渣约 36.5t/a。食堂的厨余垃圾交由环卫部门收运处理，需符合《饮食业环境保护技术规范》（HJ544-2010）的相关规定。对厨余垃圾分类桶

装收集（加盖、标识），食品加工过程中产生的边角余料和剩饭剩菜及其他废物，均属于泔水，着部分固废需每天使用加盖塑料桶进行收集，收集后由相关处置单位每日清运，不得在项目内滞留过夜，以免产生异味及蚊虫、老鼠等滋生。

（3）废油脂

废油脂来源于隔油隔渣池和静电除油烟装置，隔油隔渣池的废油脂产生系数按每万吨餐饮废水产生 1 吨废油脂计算，本扩建项目含油废水产生量为 7391.25t/a，则隔油隔渣池产生的废油脂为 0.74t/a，油烟处理装置收集的废油脂为总挥发量与排放量的差值，即 0.72t/a。则项目废油脂产生总量为 1.46t/a。废油脂拟与厨余垃圾一同交由环卫部门收运处理。

（4）废包装材料：原材料在拆封时产生的废弃包装材料，主要为塑料膜、纸箱等，产生量约为 5t/a，收集后交由有一般固体废物处理能力的单位处理。

（5）危险废物：污泥、医疗废物交由具有《医疗废物经营许可证》的单位处置。

①污水处理站污泥

根据《医院污水处理技术指南》所作的调查统计，污水站的污泥总量约为 85g/人·d。本项目医务人员和行政人员共 569 人，住院病人 350 人，由此类比估算，本项目水处理过程中产生的污泥量约 78.115kg/d，28.51t/a。按照《国家危险废物名录》规定，该类废物属于 HW01 医疗废物。

②医疗废物

医院运营过程中门诊、病房等医疗废物，根据《国家危险废物名录》（2021 版），本项目产生的医疗固废属于危险废物，废物类别为 HW01 医疗废物。

表 51 医疗废物一览表

类别	特征	固废性质	
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	被病人血液、体液、排泄物污染的物品，主要包括：	棉球、棉签、引流棉条、纱布等其他敷料
			一次性使用卫生用品、医疗用品及机械
			废气的被服
			其他被病人血液、体液、排泄物污染的物品
		病原体的培养基、标本和菌种、毒种保存液	
		各种废弃的医学标本	
		废弃的血液、血清	
		使用后的一次性医疗用品及一次性医疗机械	

病理性废物	诊疗过程中产生的人体废弃物和医学实验动物尸体等	其他诊疗过程中产生的废弃的人体组织、器官等									
		病理切片后废气的人体组织、病理蜡块等									
损伤性废物	能够刺伤或者割伤人体的废弃的医用锐器	医用针头、缝合针									
		各类医用锐器									
		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	废弃的一般性药品，如：抗生素、非处方类药品等									
		废弃的细胞毒性药物和遗传毒性药物，主要包括：	致癌性药物，如硫唑嘌呤、苯丁酸氮芥等								
			可疑致癌性药物，如苯巴比妥、阿霉素等								
			免疫抑制剂								
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	废弃的疫苗、血液制品等									
		医学影像室化学试剂									
		废弃的过氧乙酸、戊二醛等化学消毒剂									
废弃的汞血压计、汞温度计											

参照《社会区域类环境影响评价》（环评工程师职业资格登记培训教材），医院医疗垃圾产生量一般按病床床位数计，平均医疗垃圾产生量 0.6kg/床·d，本项目设置病床数 350 张，则医疗废物产生量为 76.65t/a。

根据《国家危险废物名录》（2021 版）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号），项目危险废物汇总表见表 52。

表 52 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称		产生工序	危险废物类别或代码	产生量 (t/a)	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	暂存措施	处理措施
1	污泥		废水处理	HW01 841-00 1-01	28.51	固态	有机残片、细菌菌体、无机颗粒、胶体	感染性物质	每周	感染性	暂存在危废仓库区	交由具有《医疗废物经营许可证》
2	医疗废	废一次性输液器、废棉球、废医用口罩、废一次性口	就诊过	HW01 841-00 1-01、841-00	76.65	固态	感染性、病理性、	感染性、病理	每天	毒性、腐蚀		

物	罩、废棉签、 废纱布、废试 纸条、废手术 包、废手术刀 片	程	2-01、 841-00 3-01			损伤 性、药 物性、 化学 性等 废物	性、 损伤 性、 药物 性、 化学 性等 废物		性、 易燃 性、 反应 性、 感染 性		许 可 证》 的 单 位 处 置
	废 TO 透明剂、 废苯酚、废二 甲苯、废 DAB 染色液										

贮存要求

本评价按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单等相关法律，提出进一步规范废物收集、贮存等操作过程的要求，建设单位还应按照国家《固体废物污染环境防治法》的有关规定，向有关固体废物管理中心申报，并按照该部门的要求进行严格管理和安全处置，防止本项目的废物产生二次污染。

医疗废物在进行存放时必须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001 及 2013 年修改单）和《关于危险废物转移联单管理办法》中的相关规定，且转运包装及管理满足《医疗卫生机构医疗管理办法》和《医疗废物专用包装袋、容器和警示标注标准》（HJ421-2008）中的相应规定。

医疗废物的转运属于专业性极强的操作工程，本评价建议，院方应严格按照《医疗废物管理条例》中有关医疗废物暂存间的设置要求，进一步落实各项措施，以确保医疗废水的收集、暂存和转运满足安全、环保的要求，杜绝环境风险的发生。同时，医院应制定医疗废物安全处置规章制度，编制医疗废物意外事故应急预案，为医疗废物管理的专职兼职人员提供防护用品，并对人员进行相关的培训，另外还应记录医疗废物暂存间的清洗、消毒以及回收处置记录，建立台账管理制度。

采取上述处理处置措施，本项目产生的固体可达到相应的卫生和环保要求，对环境的影响不大。

5、环境风险分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括认为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄露，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

（1）环境风险识别

本项目为妇幼保健院项目，属于社会服务行业，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 D，院内涉及的危险物质主要为柴油（油类物质）、TO 透明剂、苯酚、

二甲苯、DAB 染色液等。

表 53 危险物质使用情况、危险物质数量及临界量情况一览表

序号	危险物质名称	最大存在总量/t	临界量 /t	危险物质 Q 值
1	柴油	2	2500	0.0008
2	TO 透明剂	0.001	5	0.0002
3	苯酚	0.001	5	0.0002
4	二甲苯	0.0003	50	0.000006
5	DAB 染色液	0.01	50	0.0002
合计				0.0014

当 $Q < 1$ ，该项目环境风险潜势为 I 级，环境风险很低。

(2) 评价工作等级划分

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的相关规定，评价工作级别按下表划分。

表 54 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	—	二	三	简单分析 ^a
a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等反面给出定性的说明。见附录 A				

本项目的危险物质数量与临界量比值 (Q) < 1 ，风险潜势为 I 级，故本项目的环境风险评价等级为“简单分析”。在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明即可。

(3) 环境风险评价范围与结论

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目只作简单分析，不设评价范围。

表 55 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江门市妇幼保健院儿童健康大楼项目				
建设地点	(广东) 省	(江门) 市	(蓬江) 区	(/) 县	星河路 2 号
地理坐标	经度	113°03'37.820"		纬度	22°36'27.319"
主要危险物质及分布	柴油、TO 透明剂、苯酚、二甲苯、DAB 染色剂等；				

	环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	①医院感染：由于医院方面与众多病患及家属的高频接触，日常医疗过程中会接触到带有致病性微生物的病人，医院血液、体液、消化道传播的主要特征是接触传染；呼吸道传播是因为病毒、细菌本身悬浮在空气中，或依附在尘埃悬浮于空气中，进入人的呼吸系统，病毒、微生物空气传播污染范围大，存在交叉感染的风险，但一般情况下，通过接触患者而感染到疾病的机会并不高； ②医疗废物：医疗废物的危害还表现在可能处理方法不当而成为潜在的健康隐患。医疗废物中可能存在病毒、忽略污染物等有害物质，由于医疗废物具有空间污染、急性传染和潜伏性污染等特征，其病毒、病菌的危害性是普通生活垃圾的几十倍甚至上千倍，且基本没有回收再利用的价值。 ③污水处理站：污水处理污泥属医疗废物，处置不当会引起环境污染问题。处理设备出现故障，导致污水未经处理排入市政污水管道的异常情况。
	风险防范措施要求	1、合理布局医院建筑，严格执行规章制度；做好消毒与灭菌处理；加强清洁卫生工作；采取合理的诊断治疗方法；及时控制感染的流行；开展医院感染的监测工作；改善工作人员的卫生与健康条件；医护人员还应做好个人防护，一是防止将病菌传给自身或带出医院；二是防止将病菌传给房内的易感者。个人防护中主要是穿戴个人防护装备（衣、帽、鞋、手套、口罩）以及洗手消毒。 2、及时收集本项目产的医疗废物，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。应当建立医疗废物的暂存设施、设备，不得露天存放医疗废物。医疗废物暂存设施、设备应当远离医疗区、人员活动区以及生活垃圾存放场所，定期消毒和清洁。 3、根据废水产生情况选择合理的处理工艺，应对操作人员进行相关的知识培训，使其具备污水运行管理能力。
	填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：通过采取防范及应急措施，能把江门市妇幼保健院儿童健康大楼项目产生的风险控制在可接受范围内。	
	6、项目对周围外环境的环境影响分析： 本项目位于江门市蓬江区星河路2号，为妇幼医院。项目附近有居民小区，项目运营过程中进出的人员产生的社会噪声对附近居民会产生一定影响。项目设有医疗废物暂存室，位于住院大楼地下停车场的独立房间内，可有效避免穿越妇幼保健院内医疗区、人员活动区等，且方便医疗废物的装卸，装卸人员及运输车辆的出入，有效防止交叉感染等情况的发生。污水处理站位于儿童健康大楼与住院大楼、门急诊大楼之间的过道中，为地理式污水处理站，可减少占地，站房内设置必须设备及相关设施，方便污水处理站运行管理，能大量的减少臭气的无组织排放。建设单位必须根据自身的服务性质，积极做好区域内的绿化和清洁卫生工作，为项目内的病人和周围居民创造一个安静舒适的场所。 11、外环境对项目的环境影响分析 本项目位于江门市蓬江区星河路2号，东北面为星河路，隔路为星河花园；东南面为江门市疾病预防控制中心、东南面一角为江门市计划生育服务中心；西南面为广东中加伯仁学校；西北面为双龙大道，隔路为江门义务小商品批发城，周围范围内不存在工业污染源。这	

些外环境影响项目的主要污染物为噪声，根据项目厂界噪声监测值，东北面、东南面、西南面监测点位的监测结果均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类标准，西北面监测点位的监测结果均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 4a 类标准。为进一步减少外环境对项目的影响，应采取以下措施：

（1）项目应安装隔音窗户，可有效地降低周围噪声的影响，能够给患者提供一个比较安静的治疗环境。

（2）加强项目边界的绿化建设，在靠近道路一侧种植绿化隔声带；

（3）进出车辆应积极配合交通管理部门，提倡在本项目拟建地址路段尽量不要鸣笛，有效组织交通，避免交通阻塞，保持车流畅顺；

通过采取以上措施，能大大降低外环境噪声对项目的影响。

五、环保投资情况

项目环境保护投资估算见下表。

表 56 环保设施及投资估算

阶段	类别		治理措施	投资费用 (万元)
施工期	废水	生活污水	经三级化粪池预处理后排入市政污水管网；	5
		施工废水	经隔油隔渣池沉淀处理后全部回用于施工场地，作为运输车辆和机械等冲洗、工地抑尘、降尘喷洒用水，不外排；	10
	废气	粉尘污染	施工场地洒水、设置围挡等；临时运输、道路硬化、保持清洁湿润，暂存渣土应加盖篷布；	20
		机械废气	对施工机械定期检修，减少燃料不完全燃烧排放的废气；	20
		装修废气	采用合格油漆涂料，加强管理、减少原材料浪费、加强通风，佩戴口罩、设置卫生淋浴设施；	500
	固废	生活垃圾	垃圾箱集中收集、环卫工人及时清运	5
		建筑垃圾	部分回用，其余均拉到指定的地点进行综合处理；	20
		弃土方	及时清运至指定地点处理；	10
	噪声		隔声、降噪，合理生产时间	10
营运期	废水	生活污水	经“格栅→调节池→水解→生物接触氧化→二沉池→接触消毒→脱氯”工艺处理后排入市政污水管网；	250
		医疗废水		
	废气	机动车尾气	地下停车场设计机械供排风系统；	30

		备用发电机尾气	经收集后通过排气筒引至楼顶排放；	20
		污水处理站恶臭	经引风机送至臭气净化装置，处理达标后无组织排放；	20
	固废	生活垃圾厨余垃圾和废油脂	垃圾箱集中收集、环卫工人及时清运，日产日清；	5
		废包装材料	收集后交由有一半固体废物处理能力的机构处理；	5
		污泥、医疗废物	交由具有《医疗废物经营许可证》的单位处置；	20
		噪声	隔声、降噪。	50
合计				1000

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	备用发电机	SO ₂	经专用烟囱收集后引至楼顶（约80米）高空排放（G1）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2 新污染源大气污染物排放限值中的二级标准
		NO _x		
		烟尘		
	污水处理站	NH ₃	经引风机送至臭气净化装置处理后无组织排放	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度
		H ₂ S		
		甲烷		
		臭气浓度		
	机动车	THC	加强机械通风	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值
		NO _x		
		CO		
		PM ₁₀		
地表水环境	生活污水（30.15t/a）	COD _{Cr}	经“格栅→调节池→水解→生物接触氧化→二沉池→接触消毒→脱氯”处理后通过市政管网汇入江门市杜阮污水处理厂进行集中处理	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）“预处理标准”和江门市杜阮污水处理厂接管标准中的较严者
		BOD ₅		
		SS		
		NH ₃ -N		
		动植物油		
	医疗和保洁废水（261.96t/a）	COD _{Cr}		广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江门市杜阮污水处理厂接管标准中的较严者
		BOD ₅		
		SS		
		NH ₃ -N		
		总余氯		
		类大肠菌数		
声环境	1、就诊活动噪声；2、医疗设备在生产中产生约40~65dB(A)的噪声		通过采用隔声、消声措施；合理布局、利用墙体隔声、树木吸声等措施防治噪声污染	东北面、东南面、西南面边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，西北面边界符合《工业企业厂界环境噪声排放标

				准（GB12348-2008）》中 4 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	办公生活	生活垃圾	环卫部门清运处理	可基本消除固体废弃物对环境造成的影响
	厨房	厨余垃圾和废油脂		
	一般固体废物	废包装材料	交由有一般固体废物处理能力的机构处置	
	危险废物	污泥	交由具有《医疗废物经营许可证》的单位处置	
		医疗废物		
土壤及地下水污染防治措施	建设单位运营期应加强对废气处理设施的维护和保养，设置专人管理，厂区内增加具有较强吸附能力的绿化植被，若发生非正常工况排放可做到及时发现、及时修复，短时间非正常工况排放污染物不会对周边土壤环境造成影响。 同时项目院内所有地面应参照《危险废物贮存污染控制标准》要求进行防渗设计，基础必须防渗，防渗层为至少 2mm 厚高密度聚乙烯，渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s。若发生废水、原料和危险废物泄露情况，事故状态为短时泄露，及时进行清理，混凝土地面的防渗可起到较好的防渗效果。			
生态保护措施	做好院内绿化工作，以吸收有害气体和颗粒物，达到净化大气环境、滞尘降噪的效果；做好外排水的达标排放工作，以减少对纳污河段水质的影响；妥善处置固体废物，杜绝二次污染。			
环境风险防范措施	做好项目厂区日常环境风险应急措施和演练工作，确保事故状态下，项目厂区风险应急体系能够有效运转			
其他环境管理要求	/			

六、结论

总体结论如下：

江门市妇幼保健院位于江门市蓬江区星河路2号，该项目不在地表水饮用水源保护区、风景名胜區、农田保护区、生态保护区、堤外用地等区域保护范围内，选址合理。

综合各方面分析评价，本项目的生产设备、产品和生产工艺均复核国家相关产业政策，具有一定的清洁生产水平，投产产生的“三废”污染物较少。经评价分析，该项目实施后，在采取严格的科学管理和有效的环保治理措施手段后，产生的污染物能够做到达标排放，减少污染物的排放，从而减少项目对周边环境的影响，能基本维持周边环境质量现状，满足该区域环境功能要求。

本项目投入使用后，对促进项目所在地经济发展有一定的意义，只要建设单位严格执行：“三同时”的管理规定，同时切实落实好本项目环境影响评价报告表中的环保措施，确保项目投产后的正常运行，保证项目建成投入后所排放的各类污染物对项目所在地周围环境不会造成明显的影响，从而保证了项目所在地环境质量。因此，该项目的建设从环境保护的角度来看是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位: t/a, 粪大肠菌数单位: MPN/a

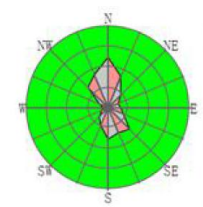
分类 \ 项目		污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不 填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量 ⑦
废水	医疗 和保 洁废 水、生 活污 水等	废水量	77124.5	77124.5	210050.2	210050.2	0	287174.7	+210050.2
		COD _{Cr}	3.12	3.12	34.50	34.50	0	37.62	+34.50
		BOD ₅	0.75	0.75	8.45	8.45	0	9.20	+8.45
		SS	0.96	0.96	11.44	11.44	0	12.40	+11.44
		NH ₃ -N	0.32	0.32	9.94	9.94	0	10.26	+9.94
		余氯	0.02	0.02	0.08	0.08	0	0.10	+0.08
		粪大肠菌数	2.89MPN/a	2.89MPN/a	529.33MPN/a	529.33MPN/a	0	532.22	+529.33MPN/a
废气	机动 车尾 气	THC	0.504	0.504	0.004745	0.004745	0	0.508745	+0.004745
		NO ₂	3.978	3.978	0.003285	0.003285	0	3.981285	+0.003285
		CO	4.312	4.312	0.047085	0.047085	0	4.359085	+0.047085
		PM ₁₀	/	/	0.000365	0.000365	0	0.000365	+0.000365
	备用 发电 机尾	SO ₂	0.0403	0.0403	0.000028	0.000028	0	0.040328	+0.000028
		NOx	0.0526	0.0526	0.023999	0.023999	0	0.076599	+0.023999

	气	烟尘	0.00558	0.00558	0.02856	0.02856	0	0.03414	+0.02856
	厨房煮食	油烟	0.04563	0.04563	0.018	0.018	0	0.06363	+0.018
	污水处理站恶臭	NH ₃	少量	少量	0.00013	0.00013	0	0.00013	+0.00013
		H ₂ S	少量	少量	0.000005	0.000005	0	0.000005	+0.000005
		甲烷	少量	少量	少量	少量	0	少量	+少量
		氯气	少量	少量	0	0	0	0	-少量
		臭气浓度	少量	少量	少量	少量	0	少量	+少量
固体废物	生活垃圾		180	180	567.21	567.21	0	747.21	+567.21
	厨余垃圾		少量	少量	36.5	36.5	0	36.5	+36.5
	废油脂		少量	少量	1.46	1.46	0	1.46	+1.46
	一般固体废物	废包装材料	少量	少量	5	5	0	5	+5
	危险废物	医疗废物	55	55	76.65	76.65	0	131.65	+76.65
		污泥	15	15	28.51	28.51	0	43.51	+28.51

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



图 1 项目地理位置图



扩建部分所在地

图 2 项目卫星四至图

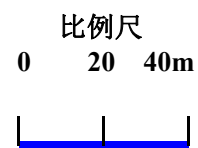




图 3 项目平面布局图

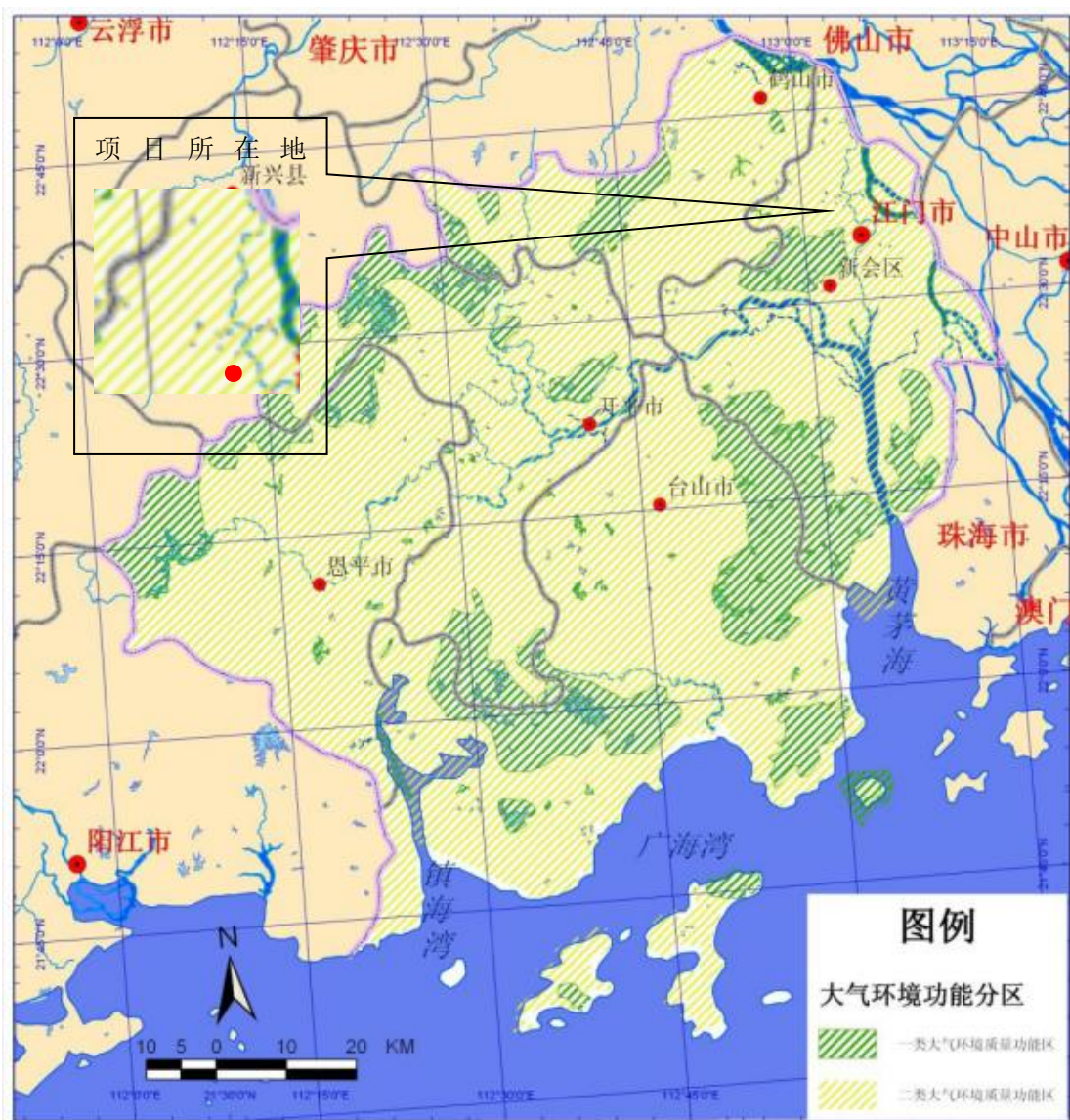


图 4 大气功能区划图



图 5 水功能区划图

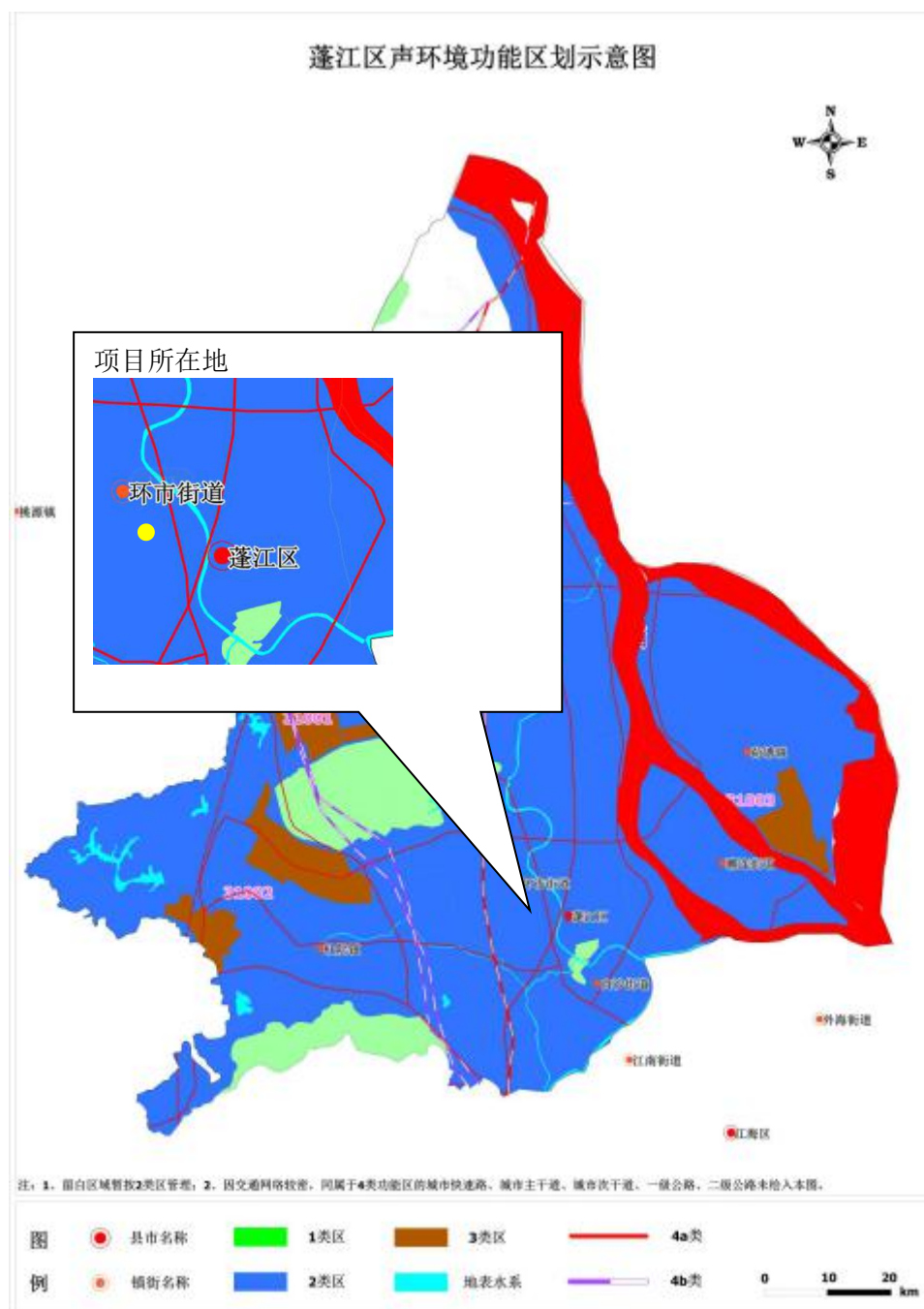


图6 项目声功能图

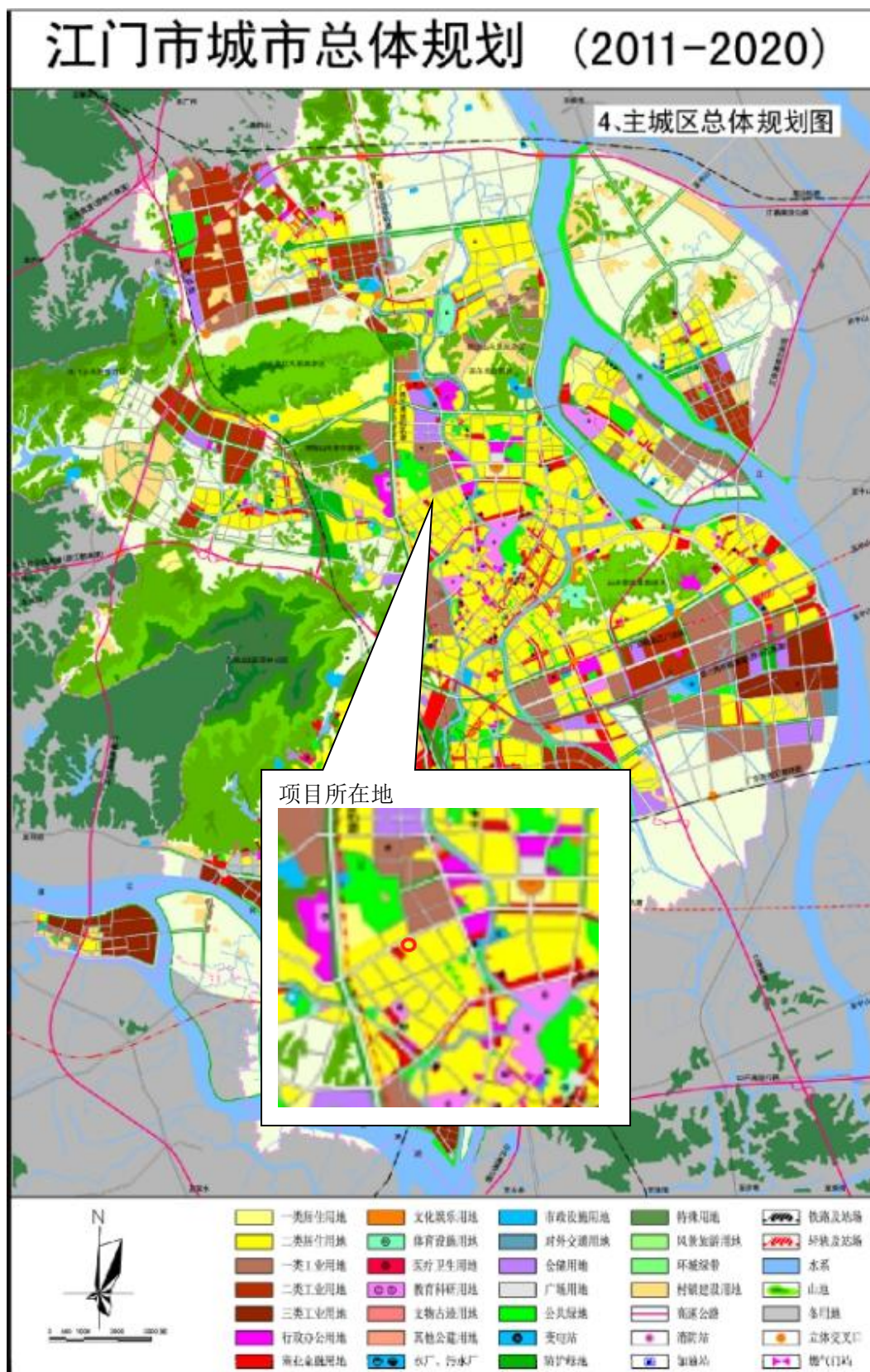


图 7 项目用地规划



附图 9 污水收集及治理的证明的复函

江门市碧源污水处理有限责任公司文件

江碧源（2017）45 号

关于提供江门市妇幼保健院北新区院 污水收集及治理的证明的复函

市建管中心：

来函《关于提供江门市妇幼保健院北新区院污水收集及治理的证明的函》（江建管函[2017]387 号）收悉，经研究后函复如下：

我司建设的江门市杜阮污水处理厂首期工程污水收集系统工程已于 2015 年完工并投入使用。该项目在市妇幼保健院北新区院附近未设置重力污水收集管道。经了解，该院污水接入已建的星河路管道，并最终进入白鸽滩泵房。目前，我司沿天沙河的市场桥至白鸽滩泵房已实施了污水收集管道，将收集的污水通过北郊泵房送至杜阮污水厂进行处理。

此函

江门市碧源污水处理有限责任公司

抄送：市水务局

附图 10 江门市区高污染燃料禁燃区划定方案示意图

江门市区高污染燃料禁燃区划定方案示意图



附图 11 引用地表水监测点位图

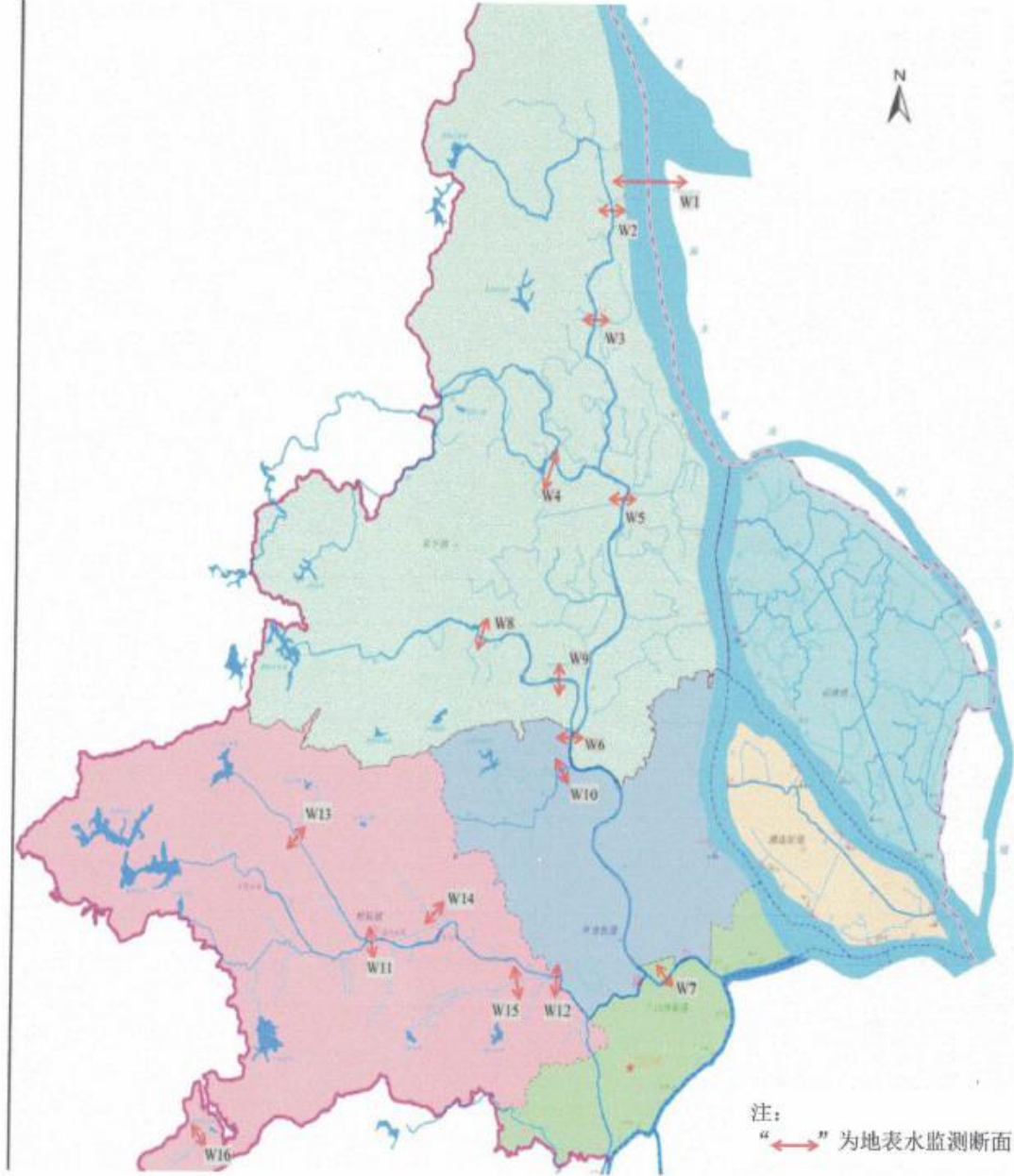
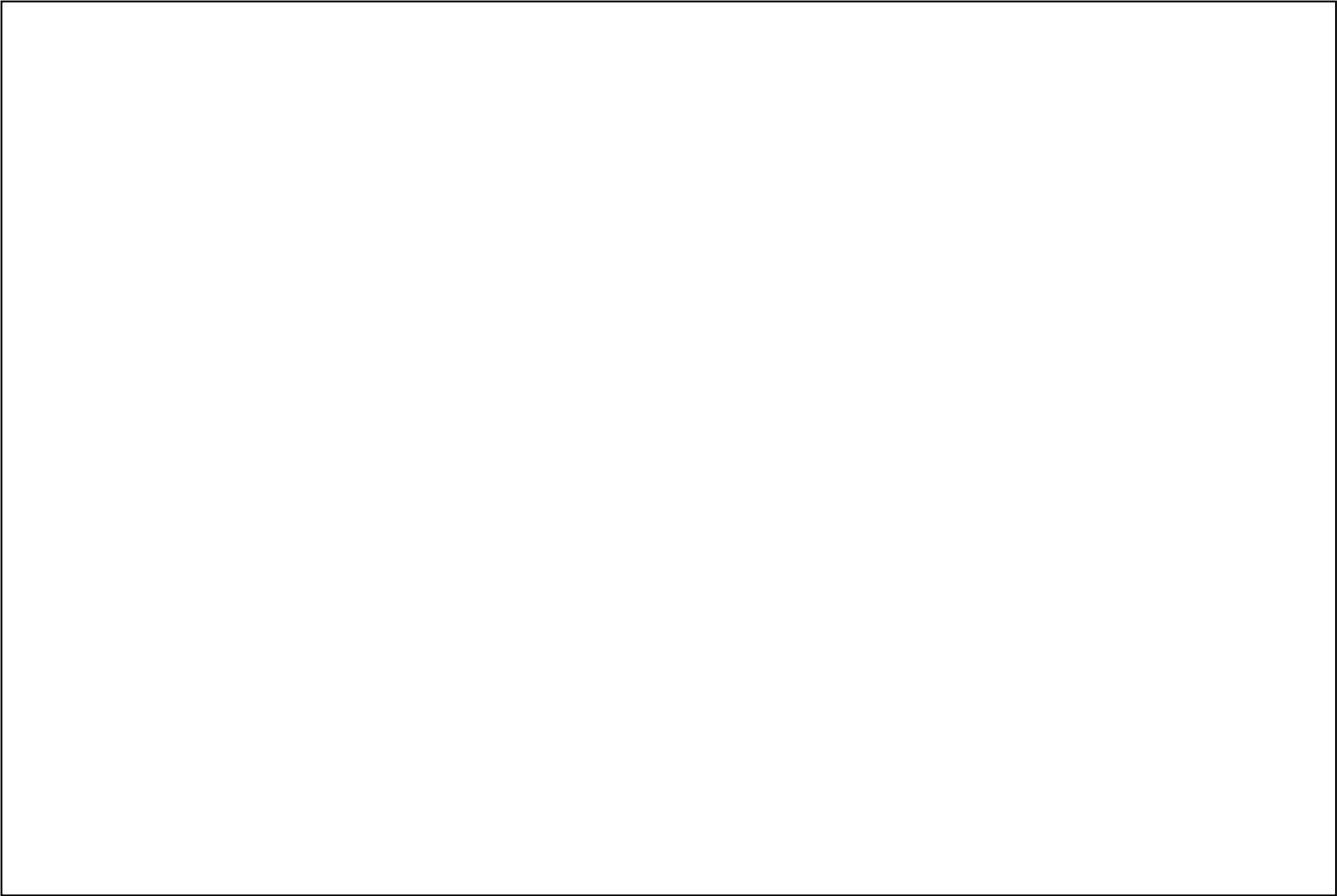
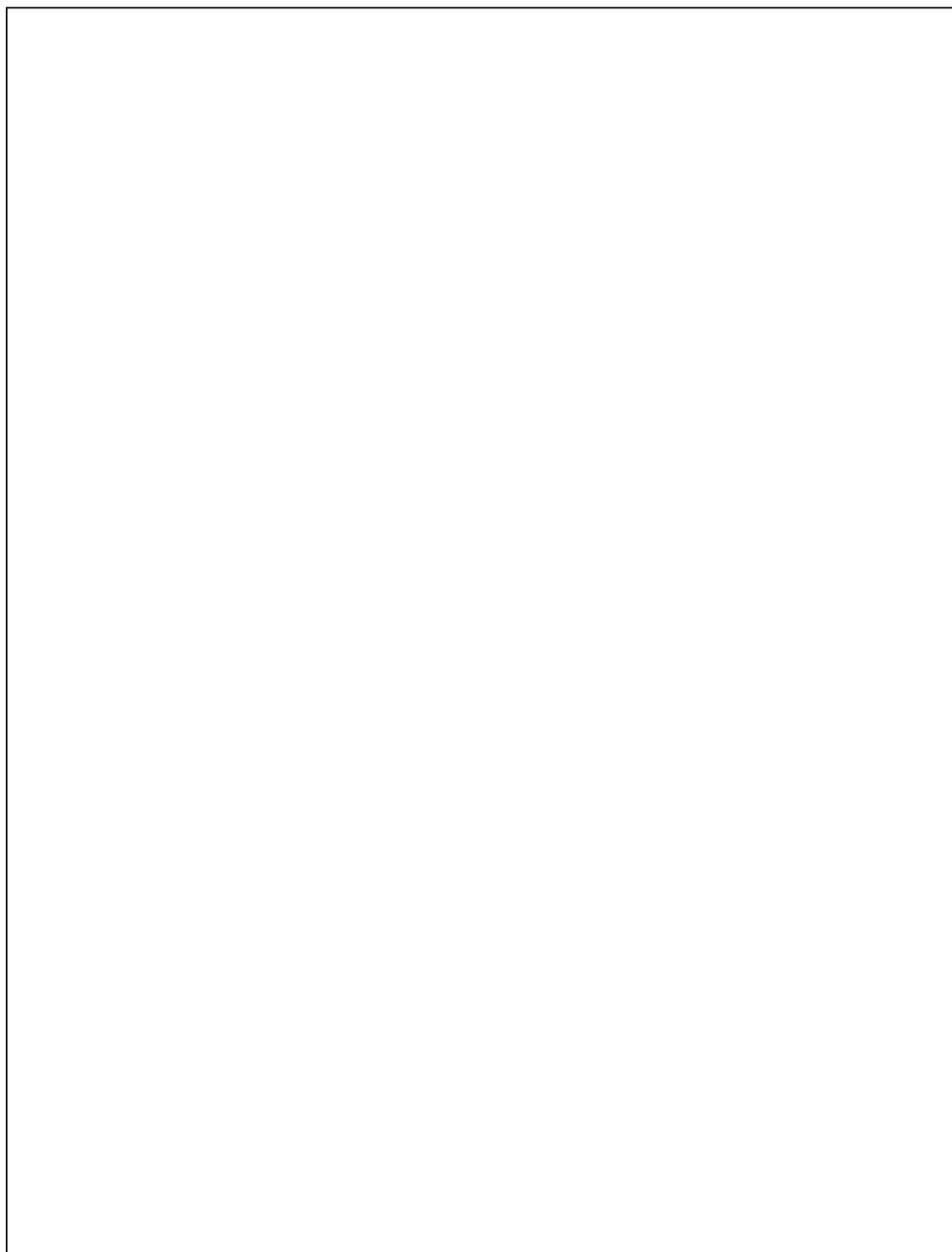


图 1 地表水监测点位图

附件 1 营业执照



附件2 法人身份证复印件



附件3 土地证

江 国用 2007) 第108504 号			
土地使用权人	江门市妇幼保健院		
座 落	蓬江区双龙大道南、中加柏仁学校侧		
地 号	0801020	图 号	01031
地类(用途)	医疗卫生用地	取得价格	
使用权类型	划拨	终止日期	
使用权面积	S 23766 M ²	其中	独用面积 -----M ² 分摊面积 -----M ²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

江 二

江 国用 2010) 第16170 号			
土地使用权人	江门市妇幼保健院		
座 落	蓬江区双龙大道南侧地段		
地 号	0801026	图 号	0103(1)
地类(用途)	医疗卫生用地	取得价格	
使用权类型	划拨	终止日期	
使用权面积	S 9227.60 M ²	其中	独用面积 -----M ² 分摊面积 -----M ²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

江 二

记 事
本宗地为行政划拨用地，未经市政府批准不

附件 4 2020 年江门市环境质量状况（公报）



（二）各市（区）空气质量

各市（区）空气质量优良天数比例在87.4%（蓬江区）-97.3%（恩平市）之间，环境空气质量综合指数同比均有所下降，空气质量同比改善。各市（区）环境空气质量综合指数排名，台山市、开平市并列第一位，第三至第七位依次是恩平市、新会区、蓬江区、鹤山市、江海区，空气质量改善幅度排名，恩平市位列第一，空气综合质量指数同比下降23.1%，详见表1。

（三）城市降水

江门市区降水pH年平均值为5.01，劣于5.6的酸雨临界值，酸雨频率为46.7%，降水pH浓度值范围在4.10~7.50之间。

二、水环境质量

（一）城市集中式饮用水源

江门市区2个城市集中式饮用水源地水质优良，保持稳定，水质达标率100%。8个县级以上集中式饮用水源地（包括台山的北峰山水库群，开平的大沙河水库、龙山水库，鹤山的西江坡山，恩平的锦江水库、江南干渠等）水质优良，达标率100%。

（二）主要河流

西江干流、西海水道水质优良，符合Ⅱ~Ⅲ类水质标准。江门河水质为Ⅱ~Ⅳ类，达到水环境功能区要求；潭江干流水质为Ⅱ~Ⅳ类；潭江入海口水质为Ⅱ~Ⅲ类。

列入水污染防治行动计划的9个地表水考核监测断面（西江下东和布洲，西江虎跳门水道，台城河公义，潭江义兴、新美、牛湾及苍山渡口、江门河上浅口）水质均达标，年度水质优良率为100%，且无劣Ⅴ类断面。

（三）跨地级市界河流

西江干流下东、磨刀门水道六沙和布洲等三个跨地级市界河流监测断面年度水质优，达到Ⅱ类水环境功能区目标，水质达标率为100%，同比上升8.3个百分点。

（四）入海河流

潭江苍山渡口、大隆洞河广发大桥、海宴河花田平台、那扶河镇海湾大桥等四个入海河流监测断面年度水质均达到相应水质目标要求。

三、声环境质量

江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值56.69分贝，优于国家声环境功能区2类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为69.7分贝，符合国家声环境功能区4类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。

四、辐射环境质量

全市辐射环境质量总体良好，核设施周围环境电离辐射水平总体未见异常，电磁辐射环境水平总体保持稳定。西海水道岸边饮用水源地水质放射性水平未见异常，处于本底水平。

表1. 2020年度江门空气质量状况

区域	二氧化硫	二氧化氮	PM ₁₀	一氧化碳	臭氧	PM _{2.5}	优良天数比例 (%)	环境空气质量综合指数	综合指数排名	综合指数同比变化率	空气质量同比变化幅度排名
全市	7	26	41	1.1	173	21	88	3.32	-	-15.9	-
蓬江区	8	27	43	1.1	176	22	87.4	3.43	5	-14.9	4
江海区	9	30	51	1.2	171	23	88.0	3.66	7	-13.1	7
新会区	7	25	38	1.0	160	23	89.9	3.19	4	-14.5	6
台山市	7	18	34	1.0	140	21	95.4	2.79	1	-15.5	5
开平市	7	19	37	0.9	144	19	93.2	2.79	1	-21.4	2
鹤山市	9	27	43	1.2	166	24	88.5	3.47	6	-16.4	3
恩平市	11	19	36	1.2	126	19	97.3	2.80	3	-23.1	1
年均二级标准 GB3095-2012	60	40	70	4.0	160	35	-	-	-	-	-

注：1、除一氧化碳浓度单位为毫克/立方米外，其他监测项目浓度单位为微克/立方米；

2、综合指数变化率单位为百分比，“+”表示空气质量变差，“-”表示空气质量改善。



正本

广东恒畅环保节能检测科技有限公司

检 测 报 告

报告编号： HC [2019 - 04] 179C 号

项目名称： 江门市蓬江区水环境综合治理项目（一期）
——黑臭水体治理工程
委托单位： 江门市蓬江区农业农村和水利局
检测类别： 环境质量监测
报告日期： 2019 年 05 月 09 日

广东恒畅环保节能检测科技有限公司



声 明

1. 检测报告无本单位检测专用章、骑缝章无效。
2. 检测报告无编审人和批准人签字无效。
3. 检测报告涂改增删无效。
4. 未经本单位书面许可不得部分复制检测报告（全部复制除外）。
5. 除非另有说明，本报告检测结果仅对本次测试样品负责。
6. 如对检测报告有疑问，请在报告收到之日起 7 日内向本公司查询，来函来电请注明委托登记号。
7. 送检样品，只对来样负责。
8. 若本报告含有分包方的检测结果、检测方法偏离所采用的标准、客户特殊要求等情况，在附表“备注”栏说明。

本公司通讯资料：

联系地址：江门市蓬江区群华路 15 号火炬技术创业园群华园区 5 幢 8 层

邮政编码：529020

联系电话：0750-3859188

传 真：0750-3859198

项目名称	江门市蓬江区水环境综合治理项目（一期） ——黑臭水体治理工程		
委托单位	江门市蓬江区农业农村和水利局		
采样日期	2019.04.29-05.05	分析日期	2019.04.29-05.08
检测类型：	☒ 环境质量监测 ☐ 污染源监测 ☐ 委托检测 ☐ 验收监测 ☐ 仲裁纠纷检测 ☐ 样品委托检测 ☐ 其它		

样品类型	检测项目	采样/监测位置	采样/监测频次	样品性状
地表水	水温、pH 值、溶解氧、五日生化需氧量、化学需氧量、悬浮物、氨氮、石油类、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群、总磷、镉、铅、六价铬、汞、砷、镍	西江（东海水道交汇处）W1 天乡河（天河涌汇入处）W2 天乡河（大湾水闸）W3 雅瑶河（泥海河与雅瑶河交汇处）W4 天沙河（横江河汇入处）W5 天沙河（桐井河汇入处）W6 天沙河（丰乐污水处理厂下游 2000 米）W7 桐井河（乐溪内涌汇入处）W8 桐井河（棠下污水处理厂下游 2000 米）W9 丹灶河（沙涌围涌汇入处）W10 杜阮河（杜阮北河汇入处）W11 杜阮河（木朗排灌渠汇入处下游 500 米）W12 杜阮北河（双楼排洪渠汇入处）W13 龙榜排灌渠（汇入杜阮河上游 500 米）W14 木朗排灌渠（杜阮污水处理厂下游 500 米）W15 中和村排灌渠（龙岗坑水库下游 500m）W16	连续监测 3 天， 每天 1 次	无色、无气味 淡青、无气味 淡青、无气味 淡青、无气味 淡青、微臭 淡灰、微臭 淡青、微臭 淡灰、微臭 淡灰、微臭 淡黄、微臭 淡青、无气味 淡青、无气味 淡青、无气味 淡青、无气味 淡黄、无气味
地下水	水位、水温、pH 值、氨氮、硝酸盐（以 N 计）、亚硝酸盐（以 N 计）、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数	敦厚村 D1 横江村拟建污水处理站处 D2 仁厚村拟建污水处理站处 D3 棠下拟建污水处理站处 D4 乐溪拟建污水处理站处 D5 松李村 D6 龙马里 D13 碧桂园拟建污水处理站处 D14 双楼村拟建污水处理站处 D15 那马里 D16 中和坊 D21 中和村拟建污水处理站处 D22 罗山 D23	连续监测 2 天， 每天 1 次	无色、无气味

样品类型	检测项目	采样/监测位置	采样/监测频次	样品性状
地下水	水位、水温	双龙村 D7 大林村 D8 甘边村 D9 田心村 D10 步岭 D11 迳口村 D12 华山里 D17 狗脯山 D18 茅村坪 D19 石桥村 D20 上邑 D24 鱿鱼坪 D25 罗表 D26	连续监测 2 天, 每天 1 次	无色、无气味
环境空气	硫化氢、氨、臭气浓度	塘湾村 A1 五邑碧桂园 A2 白沙村 A3 中和村 A4	连续监测 7 天, 每天 4 次	---
噪声	环境噪声	河山村 N1、横江村 N2、仁厚村 N3、北角 N4、甘边 N5、石头村 N6、周郡村 N7、石濠村 N8、新昌村 N9、罗江村 N10、乐溪村 N11、亭园村 N12、双楼村 N13、井根村 N14、龙眼村 N15、杜阮村 N16、杜臂村 N17、龙溪村 N18、南芦村 N19、长乔村 N20、木朗村 N21、东风乡 N22、贯溪村 N23、奇榜村 N24、中和村 N25、簕湾村 N26、禾岗村 N27	连续监测 2 天, 昼、夜各监测一次/天	---
采样及 分析人员	崔杰泉、郭蒙、赵子杰、容冠伟、邓喜平、尹苑芳、林嘉丽、李耀桓、 欧阳洁莹、魏奎玲、谭锦敏、李淑意、黄美欣、梁雅欣、张远朝、吴晓欣、张秀娟、容梅燕			

地表水检测结果表-11

监测点位	监测日期	检测项目及结果 (单位: mg/L, 注明者除外)								
杜阮河 (杜阮北河汇入处) W11	检测项目	水温 (°C)	pH 值 (无量纲)	溶解氧	五日生化需氧量	化学需氧量	悬浮物	氨氮	石油类	阴离子表面活性剂
	2019.04.29	22	7.11	2.8	11.5	58	48	2.75	0.15	ND
	2019.04.30	22	7.21	2.8	10.5	56	50	2.70	0.17	ND
	2019.05.01	22	7.05	2.4	10.8	57	48	2.58	0.13	ND
	标准限值	---	6-9	≥3	≤6	≤30	≤60	≤1.5	≤0.5	≤0.3
	检测项目	粪大肠菌群 (个/L)	总磷	镉	铅	六价铬	汞	砷	镍	---
	2019.04.29	2.40×10 ³	0.92	ND	ND	ND	2.50×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻³	ND	---
	2019.04.30	2.80×10 ³	0.86	ND	ND	ND	5.90×10 ⁻⁴	1.5×10 ⁻³	ND	---
	2019.05.01	2.30×10 ³	0.95	ND	ND	ND	6.30×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻³	ND	---
	标准限值	≤20000	≤0.3	≤0.005	≤0.05	≤0.05	≤0.001	≤0.1	≤0.02	---

备注: 1、监测点位见附图 1。
 2、列表项目参考国家标准《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) IV 类标准, 其中悬浮物参考行业标准《地表水环境质量标准》(SL 63-94) 四级标准。
 3、“ND”表示检测结果低于方法检出限; “---”表示未作要求。

地表水检测结果表-12

监测点位	监测日期	检测项目及结果 (单位: mg/L, 注明者除外)								
杜阮河 (木朗排灌渠汇入处下游 500 米) W12	检测项目	水温 (°C)	pH 值 (无量纲)	溶解氧	五日生化需氧量	化学需氧量	悬浮物	氨氮	石油类	阴离子表面活性剂
	2019.04.29	22	7.35	2.8	5.2	31	32	2.85	0.18	ND
	2019.04.30	22	7.20	2.7	5.9	34	33	2.68	0.19	ND
	2019.05.01	22	7.24	2.5	4.4	30	34	2.75	0.20	ND
	标准限值	---	6~9	≥3	≤6	≤30	≤60	≤1.5	≤0.5	≤0.3
	检测项目	粪大肠菌群 (个/L)	总磷	镉	铅	六价铬	汞	砷	镍	---
	2019.04.29	3.50×10 ³	1.28	ND	ND	ND	3.20×10 ⁻⁴	1.3×10 ⁻³	ND	---
	2019.04.30	2.40×10 ³	1.37	ND	ND	ND	6.40×10 ⁻⁴	1.5×10 ⁻³	ND	---
	2019.05.01	3.50×10 ³	1.54	ND	ND	ND	6.10×10 ⁻⁴	1.8×10 ⁻³	ND	---
	标准限值	≤20000	≤0.3	≤0.005	≤0.05	≤0.05	≤0.001	≤0.1	≤0.02	---

备注: 1、监测点位见附图 1。
 2、列表项目参考国家标准《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) IV 类标准, 其中悬浮物参考行业标准《地表水资源质量标准》(SL 63-94) 四级标准。
 3、“ND”表示检测结果低于方法检出限; “---”表示未作要求。

地表水检测结果表-13

监测点位	监测日期	检测项目及结果 (单位: mg/L, 注明者除外)								
杜阮北河 (双楼排洪渠汇入处) W13	检测项目	水温 (°C)	pH 值 (无量纲)	溶解氧	五日生化需氧量	化学需氧量	悬浮物	氨氮	石油类	阴离子表面活性剂
	2019.04.29	22	7.22	2.3	11.8	55	38	4.88	0.13	ND
	2019.04.30	22	7.17	2.4	12.5	56	39	4.69	0.12	ND
	2019.05.01	22	7.13	2.2	12.8	58	40	4.97	0.11	ND
	标准限值	---	6-9	≥3	≤6	≤30	≤60	≤1.5	≤0.5	≤0.3
	检测项目	粪大肠菌群 (个/L)	总磷	镉	铅	六价铬	汞	砷	镍	---
	2019.04.29	2.20×10 ³	3.05	ND	ND	ND	4.50×10 ⁻⁴	9.0×10 ⁻⁴	ND	---
	2019.04.30	1.70×10 ³	3.28	ND	ND	ND	6.20×10 ⁻⁴	1.2×10 ⁻³	ND	---
	2019.05.01	2.20×10 ³	3.18	ND	ND	ND	7.70×10 ⁻⁴	1.5×10 ⁻³	ND	---
	标准限值	≤20000	≤0.3	≤0.005	≤0.05	≤0.05	≤0.001	≤0.1	≤0.02	---
	备注: 1、监测点位见附图 1。 2、列表项目参考国家标准《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) IV 类标准, 其中悬浮物参考行业标准《地表水环境质量标准》(SL 63-94) 四级标准。 3、“ND”表示检测结果低于方法检出限; “---”表示未作要求。									

地表水检测结果表-14

监测点位	监测日期	检测项目及结果 (单位: mg/L, 注明者除外)								
龙榜排灌渠 (汇入杜阮河 上游 500 米) W14	检测项目	水温 (°C)	pH 值 (无量纲)	溶解氧	五日 生化需氧量	化学需氧量	悬浮物	氨氮	石油类	阴离子表面活性剂
	2019.04.29	22	7.35	2.5	9.7	46	40	5.16	0.16	ND
	2019.04.30	22	7.06	2.5	10.2	50	41	5.34	0.18	ND
	2019.05.01	22	7.41	2.3	10.7	52	45	5.27	0.16	ND
	标准限值	---	6~9	≥3	≤6	≤30	≤60	≤1.5	≤0.5	≤0.3
	检测项目	粪大肠菌群 (个/L)	总磷	镉	铅	六价铬	汞	砷	镍	---
	2019.04.29	1.70×10 ³	4.21	ND	ND	ND	5.10×10 ⁻⁴	8.0×10 ⁻⁴	ND	---
	2019.04.30	1.30×10 ³	4.08	ND	ND	ND	4.70×10 ⁻⁴	1.5×10 ⁻³	ND	---
	2019.05.01	1.70×10 ³	4.16	ND	ND	ND	6.60×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻³	ND	---
	标准限值	≤20000	≤0.3	≤0.005	≤0.05	≤0.05	≤0.001	≤0.1	≤0.02	---
	备注: 1、监测点位见附图 1。									
	2、列表项目参考国家标准《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) IV 类标准, 其中悬浮物参考行业标准《地表水资源质量标准》(SL 63-94) 四级标准。									
	3、“ND”表示检测结果低于方法检出限; “---”表示未作要求。									

地表水检测结果表-15

监测点位	监测日期	检测项目及结果 (单位: mg/L, 注明者除外)								
木朗排灌渠 (杜阮污水处理厂下游 500 米) W15	检测项目	水温 (°C)	pH 值 (无量纲)	溶解氧	五日 生化需氧量	化学需氧量	悬浮物	氨氮	石油类	阴离子表面活性剂
	2019.04.29	22	7.41	2.2	15.3	65	50	4.32	0.17	ND
	2019.04.30	22	7.34	2.6	12.8	60	52	4.37	0.18	ND
	2019.05.01	22	7.10	2.3	13.5	62	53	4.54	0.16	ND
	标准限值	---	6~9	≥3	≤6	≤30	≤60	≤1.5	≤0.5	≤0.3
	检测项目	粪大肠菌群 (个/L)	总磷	镉	铅	六价铬	汞	砷	镍	---
	2019.04.29	790	5.48	ND	ND	ND	4.10×10 ⁻⁴	1.1×10 ⁻³	ND	---
	2019.04.30	1.10×10 ³	5.27	ND	ND	ND	3.90×10 ⁻⁴	1.6×10 ⁻³	ND	---
	2019.05.01	1.30×10 ³	5.34	ND	ND	ND	2.40×10 ⁻⁴	9.0×10 ⁻⁴	ND	---
	标准限值	≤20000	≤0.3	≤0.005	≤0.05	≤0.05	≤0.001	≤0.1	≤0.02	---

备注: 1、监测点位见附图 1。
 2、列表项目参考国家标准《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) IV 类标准, 其中悬浮物参考行业标准《地表水资源质量标准》(SL 63-94) 四级标准。
 3、“ND”表示检测结果低于方法检出限; “---”表示未作要求。

江门市妇幼保健院北新区新院建设项目验收监测报告书

青创验字（2019）第070001号

江门市妇幼保健院北新区新院建设项目 验收监测报告书

青创验字（2019）第070001号

项目名称： 江门市妇幼保健院北新区新院建设项目验收

委托单位： 广东青创环境检测有限公司

广东青创环境检测有限公司

2019年7月

注意事项

- 1、本报告只适用于检测目的范围。
- 2、本单位保证检测的科学性、公证性和准确性，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。
- 3、本机构的采样和检测程序按照有关环境检测技术规范和本机构的程序文件和作业指导书执行。
- 4、本报告涂改无效，无复核、审核、签发人签字无效。
- 5、本报告无本机构检验检测专用章、骑缝章及  章无效。
- 6、委托送检检测数据仅对来样负检测技术责任。
- 7、本报告只对来样或自采样负检测技术责任。对本报告如有疑问，请向本单位质量管理室查询，来函、来电请注明报告编号。
- 8、未经本单位书面批准，不得部分复制本报告。

报告编号：（2019）第070001号

承担单位：广东青创环境检测有限公司

项目负责：

报告编写：

现场检测负责：

审 核：

审 定：

联系电话：

传真：

地址：广东省江门市江海区金瓯路288号火炬大厦15楼

邮编：529000

目 录

一、项目概况.....	3
二、验收依据.....	4
三、验收监测评价标准.....	5
四、工程建设内容.....	5
五、能源消耗.....	9
六、项目变动情况.....	10
七、项目主要污染源和处理设施.....	10
八、环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定.....	12
8.1 环境影响报告书主要结论与建议.....	12
8.2 环评报告书（表）审批部门审批决定.....	13
九、环评及批复执行情况.....	16
十、质量保证和控制.....	17
十一、验收监测内容.....	19
（1）监测内容.....	19
（2）监测点位示意图.....	20
十二、验收监测期间生产工况记录.....	20
十三、验收监测结果.....	21
十四、污染物排放总量.....	24
十五、验收监测结论.....	25
（1）废水污染物监测结果.....	25
（2）废气污染物排放监测结果.....	25
（3）厂界噪声监测结论.....	25
十六、公众参与调查.....	25
16.1 调查形式与对象.....	25
16.2 调查结果.....	29

16.3 结论和建议	30
十七、验收结论和建议	30
17.1 验收结论	30
17.2 建议	31
十八、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	32
附件1 关于江门市妇幼保健院北新区新院建设项目环境影响报告表审批意见的函——江环技【2006】9号	33
附件2 关于江门市妇幼保健院北新区新院建设项目环境影响报告书审查意见的函——江环审【2010】120号	36
附件3 项目厂区环境	39
附件4 医疗废物处理协议	41
附件5 医疗废物接收单位资质	43
附件6 验收公示图	45
附件7 营业执照	46
附件8 无放射性废水和少量含氟、汞、铬废水说明函	47
附件9 主要设备清单	48
附件10 关于提供江门市妇幼保健院北新区新院污水收集及治理的证明的复函	51
附件11 生活垃圾中转协议书	52
附件12 胎盘、标本处理协议	53

一、项目概况

江门市妇幼保健院北新区新院位于江门市蓬江区北郊双龙大道南江门市疾病预防控制中心侧。项目总建设用地面积约39000平方米，总建筑面积约42000平方米，医院包括门诊部、住院部、办公室、食堂、职工宿舍。项目设病床500张，接诊人数每年60万人。

江门市妇幼保健院拟投资5000万元于江门市北新区双龙大道南侧兴建北新区新院，占地面积23775平方米，建筑面积18000平方米，于2006年1月，委托江门市环境科学研究所编制了《北新区新院建设项目环境影响报告表》（HBP[2006]0015号），并于2006年12月取得江门市环境保护局环评批复（江环技[2006]9号）。由于项目变更，江门市妇幼保健院为了适应医疗发展需要，对北新区新院进行规划调整，投资增至15000万元，选址位于北郊双龙大道南江门市疾病预防控制中心侧。工程内容主要为总建设用地面积约39000平方米，总建筑面积约42000平方米，2010年11月，江门市妇幼保健院委托江门市环境科学研究所编制了《江门市妇幼保健院北新区新院建设项目环境影响报告书》（08号），并于2010年12月取得江门市环境保护局环评批复（江环审[2010]120号）。

2019年9月，江门市妇幼保健院委托广东青创环境检测有限公司（以下简称青创检测）承担该建设项目的验收工作。青创检测根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范污染影响类》和江环函〔2018〕146号文件《关于明确建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》要求对建设单位建设项目进行环境保护竣工验收监测工作。监测人员对该项目中废水、废气、噪声等污染源排污现状和各类环保治理设施的处理能力收集了相关资料，进行了现场勘查，在此基础上，编制了验收监测方案。2019年6月20日，青创检测技术人员对该项目环境保护设施与措施的建设和运行情况进行了环境管理检查，并于2019年7月18日至19日对污染物排放实施了现场监测，在此基础上编制了本验收监测报告。

表1-1监测企业基本情况表

建设项目名称	江门市妇幼保健院北新区新院建设项目		
建设单位名称	江门市妇幼保健院		
建设地点	江门市蓬江区北郊双龙大道南江门市疾病预防控制中心侧		
建设项目性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技改 ☐ 迁建		
设计能力	设病床500张, 接诊人数每年60万人		
实际生产能力	设病床500张, 接诊人数每年60万人		
建设项目环评时间	2010年12月	开工建设时间	2011年1月
竣工时间	2019年3月	验收现场监测时间	2019年7月
环评报告表审批部门	江门市环境保护局	环评报告表编制单位	江门市环境科学研究所
环保设施设计单位	广东中人环保科技有限公司	环保设施施工单位	广东中人环保科技有限公司
投资总概算	15000万元	环保投资总概算	180万元
实际总概算	15887万元	实际环保投资	164.1万元

二、验收依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015年1月);
- (2) 《建设项目环境保护管理条例》中华人民共和国国务院令第682号;
- (3) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号);
- (4) 《广东省建设项目环境保护管理条例》(2012年7月26日第四次修正);
- (5) 国家环境保护总局《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》(环发[2000]38号)及其附件《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求(试行)》;
- (6) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 医疗机构》(HJ794-2016);
- (7) 《关于明确建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》江环函(2018)146号;
- (8) 《北新区新院建设项目环境影响报告表》(HBP[2006]0015号)
- (9) 关于《江门市妇幼保健院北新区新院建设项目环境影响报告表审批意见的函》(江环技[2006]9号);

(10)《江门市妇幼保健院北新区新院建设项目环境影响报告书》;

(11)关于《江门市妇幼保健院北新区新院建设项目环境影响报告书审查意见的函》
(江环审[2010]120号);

三、验收监测评价标准

医疗废水及生活污水排放执行国家《医疗机构污水排放要求》(GB18466-2005)中综合医疗机构排放标准和广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准中较严的要求。

发电机及热水炉尾气排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二类区标准;厨房油烟执行国家《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001);医院边界废气执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级新建标准;医院污水处理站排出废气应执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中的废气排放要求。

医院边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的2类区标准,靠城市主干道侧执行4a标准。

四、工程建设内容

江门市妇幼保健院北新区新院建设项目建设内容基本情况表详见表4-1,本项目的地理位置图见下图4-1和平面布置图见下图4-2。

表4-1项目建设内容基本情况表

内容	环评规划规模			实际建设情况
	楼层	建筑面积(m ²)	功能科室	
门、急诊大楼	4	12793	设急诊室、客户服务中心(含挂号处)、收费处、注射室(输液室)、药剂科和门诊药室、放射科、计划生育门诊、门诊手术室、授精项目室、产前诊断及门诊手术室、功能科(B超影像、心电图、脑电图)、计划生育病区、妇科、乳腺外科、爱婴区、产前期、产房、麻醉科、手术室、病案室、食堂、被服中转室、图书馆、阅览室、物资库房、电脑中心、电工、司机班、行政办公室、小会议室、院长办公室、接待室、礼堂、多功能教室等等。	与环评审批一致

住院大楼	9	23279	设儿童天地、儿童保健门诊、眼保健、听力保健、儿童心理门诊、儿童康复中心、功能训练室、儿童早教中心、婚检（体检）中心、妇保门诊、产后康复、产前心理咨询、孕妇学校、供应室、太平间、污物处理室、室计生服务中心。	与环评审批一致
地下建筑	/	6500	停车场、太平间、设备房	与环评审批一致



图4-1本项目地理位置图

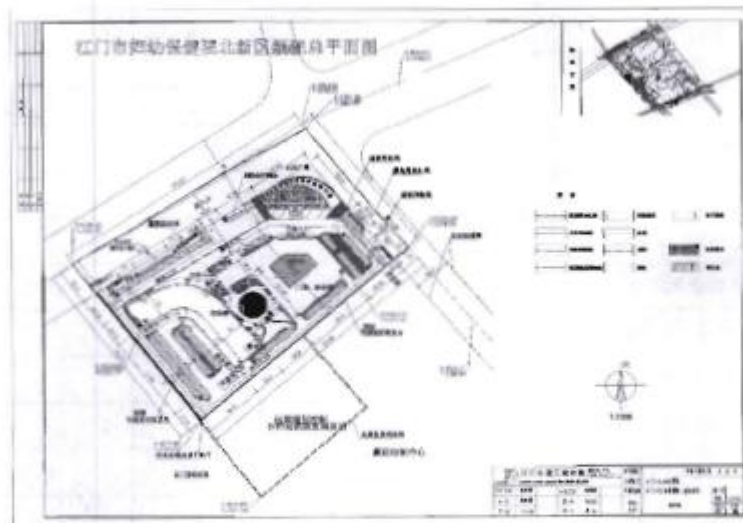


图4-2本项目平面布置图

4.2项目组成表

表 4-2 项目组成一览表

内容	单位	规划规模	实际规模	备注
占地面积	m ²	39000	39000	
总建筑面积	m ²	42000	42000	急、门诊大楼；住院部；地下建筑
经营规模	日均门诊量	人次	1644	1644
	床位数	床	500	500
职工人数	医务人员	人	319	319
	其他	人	61	61

4.3 项目主要设备

本项目主要设备见表 4-3

表 4-3 项目主要设备一览表

序号	材料/设备	环评总数量	实际数量	增减数量	备注
1	腹腔镜	3	10	+7	不产污
2	显微镜	4	40	+36	
3	心电图机	4	13	+9	
4	彩色 B 超机	4	28	+24	
5	黑白 B 超机	3	11	+8	
6	红外线乳腺治疗仪	3	1	-2	不产污
7	阴道镜	1	4	+3	
8	尿十项分析仪	1	0	-1	
9	钾钠氯分析仪	1	0	-1	
10	红外线乳腺诊断仪	1	0	-1	
11	黄疸测定仪	1	18	+17	不产污
12	高级电动产床	1	1	0	
13	半自动凝血仪	1	0	-1	
14	红外线乳腺诊断仪	1	0	-1	
15	胎心多普勒	1	16	+15	不产污
16	荧光读数仪	1	1	0	
17	心电除颤监护仪	1	10	+9	不产污

序号	材料/设备	环评总数量	实际数量	增减数量	备注
18	多功能生命监测仪	5	0	-5	
19	多功能光谱治疗仪	1	1	0	
20	电脑验光仪	1	1	0	
21	吸入麻醉机	1	1	0	
22	乳腺钼靶 X 光机	1	1	0	
23	呼吸机	8	26	+18	不产污
24	血球计数仪	1	1	0	
25	显微镜	1	40	+39	不产污
26	新生儿抢救台	1	23	+22	
27	床边监护仪	1	1	0	
28	无痛分娩仪	1	0	-1	
29	宫腔镜	1	15	+14	不产污
30	生物组织脱水机	1	0	-1	
31	全自动化学发光免疫分析	1	2	+1	不产污
32	妇科多功能射频治疗仪	1	1	0	
33	生物组织包埋机	1	0	-1	
34	新生儿无创持续气道正压呼吸治疗仪	1	1	0	
35	多参数监护仪	1	38	+37	不产污
36	血气分析仪	1	3	+2	
37	来卡切片机	1	4	+3	
38	精子影像工作站	1	1	0	
39	朗骏多媒体工作站	1	1	0	
40	无影手术灯	1	25	+24	不产污
41	医用中心制氧系统	1	1	0	
42	多功能高频电刀	1	7	+6	不产污
43	经皮给药治疗仪	1	0	-1	
44	多站式高频 X 线机	1	0	-1	
45	高亮度氙光源	1	1	0	

序号	材料/设备	环评总数量	实际数量	增减数量	备注
46	普林格多系统治疗仪	1	1	0	
47	高压蒸汽灭菌器	1	2	+1	不产污
48	电动离心机	5	38	+33	
49	超低温冰箱	1	4	+3	
50	手术激光机	1	2	+1	
51	原子吸收光谱仪	1	1	0	
52	全自动电泳仪及扫描仪	1	0	-1	
53	血球分析仪	1	0	-1	
54	便携式插管内窥镜	1	1	0	
55	染色体分析系统	1	1	0	
56	二氧化碳培养箱	1	9	+8	不产污
57	乳腺微创旋切治疗活检	1	1	0	
58	儿童及成人超声骨密度仪	1	1	0	
59	体感音波治疗仪	1	1	0	
60	综观治疗机	1	0	-1	
61	听力筛查仪	1	2	+1	不产污
62	生物安全柜	1	17	+16	
63	定量数字脑电图仪	1	1	0	

五、能源消耗

序号	名称	环评用量	实际用量	来源	增减数量	
1	水	135000吨/年	80000吨/年	市自来水公司供给	-55000吨/年	
2	电耗	230万度/年	480万度/年	市政电网供应	+250万度/年	由于设备增多，实际电耗用量比环评评估用量多
3	耗柴油	18吨/年	18吨/年	/	0	
4	耗石油气	12吨/年	12吨/年	/	0	

六、项目变动情况

（1）本项目的实际建设中建设单位考虑方便管理和提高医疗效率和自动化程度等因素，增加了一批医疗设备，详见表4-3。不会改变本项目的排污方式和排污量，对大气环境和水环境等基本无影响，不属于重大变动。

（2）本项目使用空气能与太阳能相结合的热水供应系统代替设计时热水炉系统，降低了本项目的排污量，对大气环境和水环境等基本无影响，不属于重大变动。

（3）根据项目负责人介绍及现场勘察，口腔科、放射科、检验科等科室均已采用先进的环保耗材和医疗设备，采购的试剂和耗材等材料没有产生含汞性废水、放射性废水、含铬废水、含氰废水和含酸废水等污水，降低了本项目的排污量，不属于重大变动。

七、项目主要污染源和处理设施

7.1 废水

本项目污水为医疗废水和生活污水。

项目院区产生的医疗废水排放量为300吨/日，医疗废水主要来自诊疗室和病房，以含菌废水为主（详见附件7）。

根据项目负责人介绍及现场勘察，项目废水经广东中人环保科技工程有限公司设计处理量为500吨/日的埋地式污水处理系统处理后通过市政截污管道排入污水厂集中处理后排放，处理工艺处理工艺见下图7-1。

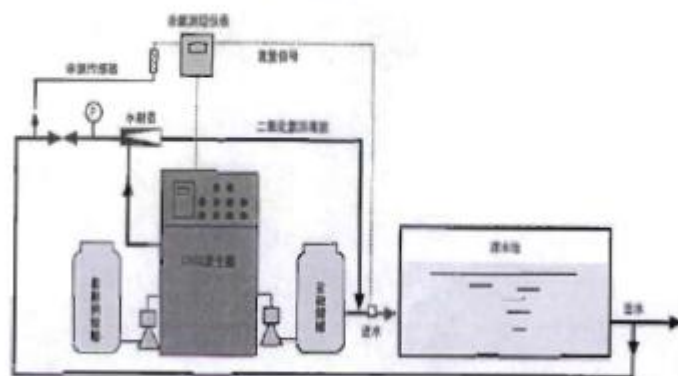
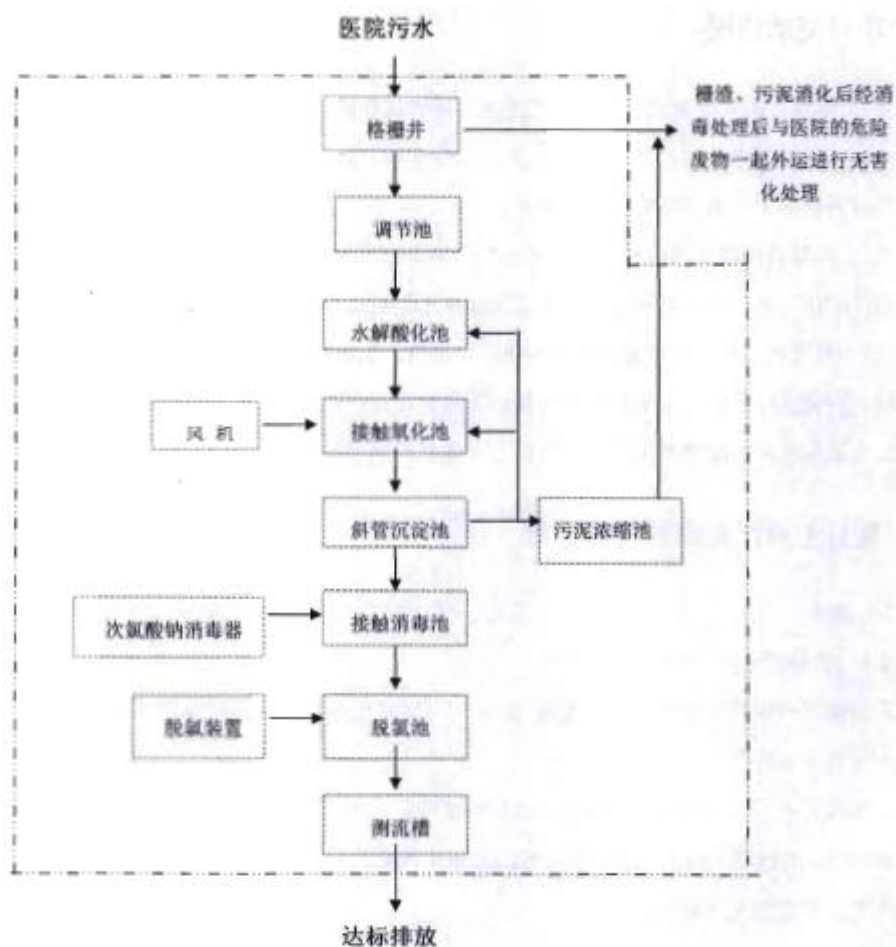


图7-1 处理工艺

7.2 废气

本项目废气主要为进出小区汽车排放的尾气，厨房排放的厨房废气（燃料废气和油烟），备用发电机废气，生活垃圾所散发的臭气和消毒水气味。

根据项目负责人介绍及现场勘察，机动车排放的尾气主要通过加强院内绿化和交通管理来控制污染物对大气的环境影响；厨房油烟经静电除油装置处理后，通过36米排气筒高空排放；备用柴油发电机废气通过23米排气筒排放；垃圾点废气，主要通过远离居民点，定期清运、保洁、消毒等措施防止恶臭的产生。

7.3 噪声

本项目噪声主要为进出医院的机动车辆噪声、空调设备运行噪声和门诊部人员嘈杂声等。项目产生的设备噪声经设置隔声房墙壁的阻挡消减；对进出医院的车辆加强管理，采取禁鸣喇叭，限值车速等措施减少交通噪声对环境的影响。

7.4 固体废弃物

项目产生的固体废物主要为生活垃圾，医疗垃圾和废水处理污泥。生活垃圾交环卫部门集中清运；医疗垃圾分类集中收集，交由江门市固体废物处理有限公司处理；污泥通过浓缩池浓缩后与医院危险废物一起外运处理。

八、环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定

8.1 环境影响报告书主要结论与建议

1、医院排水管网实行雨污分流，废水排放至污水处理系统，将医疗废水进行处理至达到《广东省水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及《医疗机构污水排放要求》(GB18466-2005)中综合性医疗机构的标准中较严者后排入市政合流管网，经天沙河沿岸截污管道送杜阮污水处理厂处理后排入杜阮河，对水环境的影响不大。

2、本项目拟将备用发电机等高噪声设备设置在地下的隔声房，经隔声后不会对附近住宅单元等环境敏感点产生噪声影响；将中央空凋制冷机等高噪声设备安装在室内设备间，设置隔声房，并采取减震措施；空调换热器布置在楼顶，远离居民住宅的位置；对进出医院的车辆加强管理，采取禁鸣喇叭，限制车速等措施减少交通噪声对小区和周围环境的影响，可保边界环境噪声达标。

3、对医疗垃圾与生活垃圾分类收集；医疗垃圾交由江门市医疗垃圾处理中心进行处

理,并严格落实国家《医疗废物管理条例》对医疗废弃物的处置规范和要求,避免医疗废弃物因不合理处置而对环境或人群健康产生危害。垃圾收集点远离居民点,减少垃圾臭气对居民的影响。生活垃圾实行袋装分类收集,交市环卫部门处理,做到垃圾当天收集,当天运出,当天清洗保洁,对周围居住环境的影响不大。

4、对产生医疗消毒水气味的部门加强通风换气,排气口布置在远离居民住宅的位置,对周围居住环境的影响不大。

5、加强对发电机的保养,采用清洁燃料0#轻质柴油为燃料,发电机废气经专用烟道高空(高于地面15米)排放至空旷处,不会对周围环境造成明显影响。餐厅油烟经油烟处理装置处理后,油烟去除效率可达75%,因此油烟排放浓度和排放量较少,对周围环境影响较轻。

6、通过植树绿化,造就优美的绿化景观,对于医院院区内、外环境起到一定的隔离作用,从而减缓对附近居民的心理影响。

8.2 环评报告书(表)审批部门审批决定

关于江门市妇幼保健院北新区新院建设项目环境影响报告表审批意见的函——江环技【2006】9号(环评批复详见附件)

(一)项目选址江门市北新区双龙大道东南侧,项目占地23775平方米,包括门诊部、住院部、办公室、食堂和职工宿舍,建筑面积18000平方米,共设病床150张,安装2吨/小时太阳能—柴油热水炉1台,备用柴油发电1台。

(二)医疗废水及生活污水必须经处理后达标排放,污水排放执行国家《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值中的排放标准和广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准中较严的要求。

(三)备用发电机、热水炉尾气及厨房油烟应收集处理后达标排放,排气筒高度不得低于15米并高出周围200米范围内建筑物5米;发电机及热水炉应采用低硫优质柴油,确保尾气排放符合广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二类区标准;厨房必须采用气体燃料,油烟排放应符合国家《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001);医院边界应满足国家《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级新建标准;医院污水处理站排出废气应进行除臭除味处理,满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中的废气排放要求。

(四) 优化医院各功能建筑物的布局, 采用低噪设备和采取有效的隔噪措施, 确保边界噪声符合《城市区域环境噪声标准》(GB3096-93) 的二类标准。

(五) 加强固体废物管理, 其中医疗废物必须交由江门市医疗废物处理中心处置; 栅渣、化粪池和污水处理站的污泥属危险废物, 必须按危险废物管理规定进行处理处置。

(六) 落实施工期间的环境保护工作和污染防治措施, 防止施工期间的粉尘、废水、噪声对环境的污染。施工废水必须经处理达到广东省《水污染物排放限值》(44/26-2001) 一级标准后, 才能排入天沙河; 合理安排施工时间, 项目建设期间噪声应符合国家《(建筑施工现场噪声限值)》(GB12523-90) 的要求, 晚上 22:00 至次日早上 6:00 不得安排产生噪声污染的施工项目, 禁止使用蒸汽桩机和锤击桩机; 运输沙石、水泥、泥土的车辆出工地时必须进行清洗干净车底和车轮才能上路, 防止将工地污泥带出污染环境, 同时严禁超载和做好装载物的遮盖, 防止沿途散落; 做好工地降尘工作, 及时做好运输道路的打扫和洒水。

(七) 做好医院绿化、美化工作。

(八) 项目应按规定设置规范化排污口和标志牌。

(九) 环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

(十) 医院内涉及核技术应用的项目必须单独向省环保局报批环境影响文件, 经批准并取得《辐射工作安全许可证》后, 方可投入运营。

关于江门市妇幼保健院北新区新院建设项目环境影响报告书审查意见的函——江环审【2010】120 号(环评批复详见附件)

(一) 江门市妇幼保健院北新区新院选址江门市北新区双龙大道南江门市疾病预防控制中心侧, 占地 23775 平方米, 包括门诊部、住院部、办公室、食堂和职工宿舍, 建筑面积 18000 平方米, 共设病床 150 张, 设置 2 吨/小时太阳能—柴油两用热水炉 1 台, 备用柴油发电 1 台, 原项目环境影响评价报告表已批准(江环技[2006]9 号)。现因发展需要, 市妇幼保健院北新区新院拟进行规划调整, 调整后项目占地面积增至 39000 平方米, 总建筑面积增至 42000 平方米, 病床增至 500 张, 总投资 15000 万元。

(二) 按照“清污分流、雨污分流、分质处理”的原则优化设置院区排水系统, 医疗废水及生活污水必须经处理后达标排放。污水排放执行国家《医疗机构污水排放要求》(GB18466-2005) 中综合医疗机构排放标准和广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)

第二时段一级标准中较严的要求。

(三) 备用发电机, 热水炉尾气及厨房油烟应收集处理后达标排放, 发电机及热水炉应采用低硫优质柴油, 尾气排放符合广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准; 厨房必须采用天然气、液化石油气等清洁能源, 油烟须经处理后, 排放标准执行国家《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001); 医院边界应满足国家《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级新建标准; 医院污水处理站排出废气应进行除臭除味处理, 符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中的废气排放要求。

(四) 优化医院各功能建筑物的布局, 采用低噪设备和采取有效的隔噪措施。医院边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的2类区标准, 靠城市主干道侧执行4a标准。

(五) 加强固体废物管理, 其中医疗废物必须交由江门市医疗废物处理中心处置; 栅渣、化粪池和污水处理站的污泥属危险废物, 必须按危险废物管理规定进行处理处置。

(六) 做好施工期的环境保护工作, 落实施工期污染防治措施。合理安排施工时间, 防止噪声扰民, 施工噪声排放执行《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-90), 施工现场应采取有效的防扬尘措施及防水土流失措施, 施工扬尘等大气污染物排放应符合《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段“无组织排放监控浓度限值”的要求。

(七) 项目应按规定设置规范化排污口。

(八) 做好医院绿化、美化工作。

(九) 医院内涉及核技术应用的项目必须单独报批环境影响评价文件。

(十) 项目应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计, 同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目试运营, 应向我局提出申请, 经核准同意后, 主体工程方可投入试运营, 并在试运营三个月内向我局申请项目竣工环保验收。项目建成后, 应在规定时限内向我局申请项目竣工环保验收, 项目经环保验收同意后, 主体工程方可投入正式使用。

九、环评及批复执行情况

内容	环评及江环蓬审[2010]120号环评批复要求	实际建设情况	落实情况
建设情况	江门市妇幼保健院北新区新院选址江门市北新区双龙大道南江门市疾病预防控制中心侧,占地23775平方米,包括门诊部、住院部、办公室、食堂和职工宿舍,建筑面积18000平方米,共设病床150张,设置2吨/小时太阳能——柴油两用热水炉1台,备用柴油发电1台,原项目环境影响评价报告表已批准(江环技)[2006]9号)。现因发展需要,市妇幼保健院北新区新院拟进行规划调整,调整后项目占地面积增至39000平方米,总建筑面积增至42000平方米,病床增至500张,总投资15000万元。	江门市妇幼保健院北新区新院选址江门市北新区双龙大道南江门市疾病预防控制中心侧,占地39000平方米,总建筑面积增至42000平方米,包括门诊部、住院部、办公室、食堂和职工宿舍,共设病床500张,设置2吨/小时太阳能——热水炉1台,备用柴油发电1台。	已落实
水污染防治措施	按照“清污分流、雨污分流、分质处理”的原则优化设置院区排水系统,医疗废水及生活污水必须经处理后达标排放。污水排放执行国家《医疗机构污水排放标准》(GB18466-2005)中综合医疗机构排放标准 and 广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准中较严的要求。	医院按照“清污分流、雨污分流、分质处理”设计与施工	已落实
大气污染防治措施	备用发电机、热水炉尾气及厨房油烟应收集处理后达标排放,发电机及热水炉应采用低硫优质柴油,尾气排放符合广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准;厨房必须采用天然气、液化石油气等清洁能源,油烟须经处理后,排放标准执行国家《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001);医院边界应满足国家《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级新建标准;医院污水处理站排出废气应进行除臭除味处理,符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中的废气排放要求。	使用空气能与太阳能相结合的热热水供应系统代替设计时热水炉系统;厨房油烟经静电除油后排放;无组织工艺废气中臭气浓度均符合验收评价标准。污水处理工艺采用地埋式,排放口采用密闭形式。	基本落实

内容	环评及江环蓬审[2010]120号环评批复要求	实际建设情况	落实情况
噪声防治措施	优化医院各功能建筑物的布局,采用低噪设备和采取有效的隔噪措施。医院边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的2类区标准,靠城市主干道侧执行4a标准。	已采用低噪设备和采取有效的隔噪措施。	基本落实
固废防治措施	加强固体废物管理,其中医疗废物必须交由江门市医疗废物处理中心处置;栅渣、化粪池和污水处理站的污泥属危险废物,必须按危险废物管理规定进行处理处置。	医院建有医疗废物暂存间,医疗废物集中收集后由江门市固体废物处理有限公司处置,污泥通过浓缩池浓缩后与医院危险废物一起外运处理。	基本落实
其他	项目应按规定设置规范化排污口。	已设置	已落实
	做好医院绿化、美化工作	已设置	已落实

十、质量保证和控制

(1) 竣工验收监测按照国家环保局颁布的《环境监测质量保证管理规定(暂行)》和中国环境监测总站编写的《环境水质监测质量保证手册(第二版)》,《环境空气检测质量保证手册》、《污染物排放总量控制监测暂行技术规定》以及《环境监测技术规范》,实施全程序质量保证。每个监测项目每天均做现场及实验室内空白,废水采样应采集不少于10%平行样、空白样,废水实验室分析应加入不少于10%的平行样和10%的加标回收样,对标准物质的项目应带1个质控样分析。

(2) 验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法,首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范,其次是前国家环保总局推荐的统一分析方法或实行分析方法以及有关规定等。

(3) 监测人员持证上岗,验收监测工作中使用的监测仪器设备均符合国家有关产品标准技术要求,并通过计量检定,在进行现场前对现场检测仪器及采样器进行校核。

(4) 监测过程的管理严格按照广东青创环境检测有限公司《质量手册》进行,并实施严谨的全程序质量保证措施。

(5) 验收监测期间,经现场检查,该项目生产工况稳定,生产负荷达到设计能力的75%以上。

(6) 验收监测的采样记录及分析测试结果,按国家标准和监测技术规范有关要求数据进行填报,并按有关规定和要求进行三级审核。

(7) 验收监测分析方法均按照本公司通过计量认证(实验室资质认定)的方法要求,具体内容见下表10-1。

表10-1监测分析方法一览表

类别	监测指标	监测分析方法	分析仪器	仪器型号	检出限
废水	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管	—	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	便携式溶氧仪 生化培养箱	JPB-607A LRH-250	0.5mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	电子天平	—	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	可见分光光度计	T6 DR2800 TU-1810	0.025mg/L
	总氮化物	《水质 氮化物的测定 容量法和分光光度法》HJ 484-2009	可见分光光度计	T6 DR2800 TU-1810	0.004mg/L
	pH值	《水质 pH值的测定 玻璃电极法》GB/T 6920-1986	便携式 pH 计 雷磁 pH 计	PHBJ-260 PHS-25	0.01
	动植物油	水质 石油类和动植物的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外测油仪	KJY-2A	0.04mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外测油仪	KJY-2A	0.04mg/L
	挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ 503-2009	可见分光光度计	T6 DR2800 TU-1810	0.01mg/L
	LAS	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法》GB/T 7494-1987	可见分光光度计	T6 DR2800 TU-1810	0.05mg/L
	色度	《水质 色度的测定》GB/T 11903-1989	比色管	50ml	—
	总余氯	《水质 游离氯和总氯的测定 N, N-二乙基-1, 4-苯二胺滴定法》HJ 585-2010	微量滴定管	5ml	0.02mg/L
	粪大肠菌群	《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005 附录 A 医疗机构污水和污泥中粪大肠菌群的检验方法	生化培养箱	LRH-250	—
废气	总悬浮颗粒物(TSP)	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995	电子天平	ATY124 JF2004 ALW220B	0.001mg/m ³

类别	监测指标	监测分析方法	分析仪器	仪器型号	检出限
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	—	—	—
	饮食业油烟	《饮食业油烟排放标准（试行）》GB 18483-2001 附录 A 饮食业油烟采样方法及分析方法	红外测油仪	JKY-2A	——
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	烟气分析仪	Testo 350	3mg/m ³
	二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ/T 57-2017	烟气分析仪	Testo 350	3mg/m ³
	烟气黑度	测烟望远镜法（B）《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局（2003 年）5.3.3.2	烟气黑度测定望远镜	10X50WA	—
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	声级计	—	—

十一、验收监测内容

（1）监测内容

表11-1污染物点位、因子和频次一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次
废水	污水配套处理设施前监测点★1、设施后监测点★2	流量、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总氮化物、pH 值、动植物油、石油类、挥发酚、LAS、色度、总余氯、粪大肠菌群	4次/天，连续监测2天
废气	有组织废气	厨房废气配套处理设施前监测点○1、设施后监测点○2	饮食业油烟
		柴油发电机废气配套处理设施后监测点○3	烟气参数、烟气黑度、二氧化硫、氮氧化物
	无组织废气	厂界周围	总悬浮颗粒物、臭气浓度
噪声	厂界周围	工业企业厂界环境噪声	昼、夜1次/天，连续监测2天

(2) 监测点位示意图

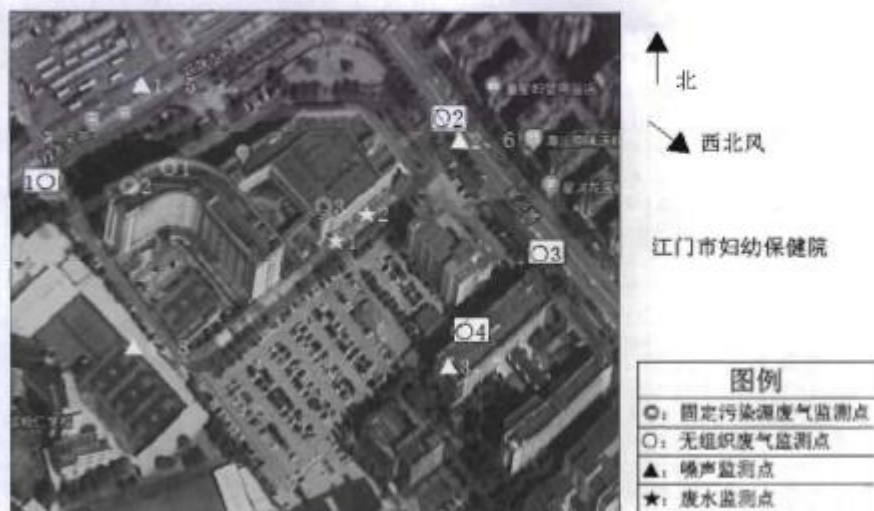


图11-1监测点位示意图

十二、验收监测期间生产工况记录

2019年7月18日至19日,检测单位对江门市妇幼保健院北新区新院建设项目污染源排放现状实施了2天的现场监测,监测期间,该项目生产负荷约为115%,满足验收监测应在工况稳定、生产达到设计生产能力负荷的75%的情况下进行的验收监测技术规定。

表12-1 工况情况一览表

监测日期	设计日接待量(人)	实际日接待量(人)	生产负荷
2019.07.18	1644	1849	112%
2019.07.19	1644	1941	118%

十三、验收监测结果

表13-1 废水监测结果与评价 (单位: mg/L 除特别说明)

监测日期	监测点位	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	氨氮	总氮	pH值(无量纲)	动植物油	石油类	挥发酚	LAS	色度(倍)	总汞	粪大肠菌群(MPN/L)	流量(m ³ /h)
2019年7月18日	废水配药处理设施前监测点★1	163	45.8	57	49.0	0.004	6.88	6.69	6.71	0.05	1.18	8	0.42	2.8×10 ³	/
	第二时段	168	47.0	60	51.4	0.005	6.90	7.45	6.55	0.06	1.14	8	0.46	2.1×10 ³	/
	第三时段	212	45.0	60	59.0	0.004	6.86	6.99	6.51	0.06	1.24	8	0.44	3.5×10 ³	/
	第四时段	217	47.0	63	56.2	0.005	6.85	6.82	5.78	0.06	1.25	8	0.48	3.5×10 ³	/
	日均值	190	46.2	60	53.9	0.005	6.87	6.99	6.39	0.06	1.20	8	0.45	3.0×10 ³	/
	废水配药处理设施后监测点★2	44	9.2	12	4.47	0.005	7.61	3.64	2.08	0.02	0.32	2	0.26	60	16.56
	第二时段	42	9.7	12	4.86	0.004	7.53	3.28	2.06	0.02	0.32	2	0.20	20	14.18
	第三时段	41	10.1	10	5.66	0.005	7.60	3.23	2.05	0.02	0.34	2	0.22	40	15.70
	第四时段	42	10.3	13	4.42	0.005	7.58	3.05	2.11	0.02	0.34	2	0.24	60	12.53
	日均值	42	9.8	12	4.85	0.005	7.58	3.31	2.08	0.02	0.33	2	0.23	45	14.74
	处理效率(%)	77.9	78.8	80.0	91.0	0.0	/	52.6	67.4	66.7	72.5	75.0	48.9	98.5	/
2019年7月19日	废水配药处理设施前监测点★1	148	43.1	50	48.2	0.004	7.61	7.95	4.55	0.05	1.18	8	0.38	3.5×10 ³	/
	第二时段	150	46.3	64	46.2	0.005	7.58	8.38	4.92	0.06	1.19	8	0.44	2.8×10 ³	/
	第三时段	152	42.9	64	46.4	0.004	7.60	8.04	4.36	0.06	1.20	8	0.46	2.1×10 ³	/
	第四时段	154	42.4	58	47.0	0.004	7.53	8.37	4.73	0.06	1.22	8	0.48	3.5×10 ³	/
	日均值	151	43.7	62	47.0	0.004	7.58	8.19	4.64	0.06	1.20	8	0.44	3.0×10 ³	/
	废水配药处理设施后监测点★2	38	9.7	12	3.70	0.004	6.88	1.70	1.84	0.02	0.28	2	0.24	40	15.26
	第二时段	38	9.5	12	3.50	0.004	6.83	1.62	1.63	0.02	0.29	2	0.26	20	15.12
	第三时段	41	9.4	13	3.64	0.004	6.91	1.74	1.50	0.02	0.28	2	0.30	20	12.13
	第四时段	40	9.7	15	3.33	0.004	6.90	1.84	1.36	0.02	0.30	2	0.22	40	14.04
	日均值	39	9.6	13	3.54	0.004	6.88	1.73	1.58	0.02	0.29	2	0.26	30	14.14
	处理效率(%)	74.2	78.0	79.0	92.5	/	/	78.9	65.9	66.7	75.8	75.0	40.9	99.0	/
评价标准限值	DB44/26-2001二时段一级	90	20	60	10	0.3	6~9	10	5	0.3	5	40	0.5	500	/
	GB18466-2005排放标准	60	20	20	15	0.5	6~9	5	5	0.5	5	30	0.5	500	/
	较严者	60	20	20	10	0.3	6~9	5	5	0.3	5	30	0.5	500	/

表13-2 有组织废气监测结果与评价

监测日期	监测点位	烟气流量 (m ³ /h)	烟气温度(℃)	二氧化硫		氮氧化物	
				浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
2019 年 7 月 18 日	柴油发电机 废气监测点 Q3	第一时段	0.5	29	5.5×10 ⁻²	115	21.7×10 ⁻²
		第二时段	0.5	25	5.1×10 ⁻²	119	24.2×10 ⁻²
		第三时段	0.5	33	6.6×10 ⁻²	119	23.9×10 ⁻²
		日均值	0.5	29	5.7×10 ⁻²	118	23.3×10 ⁻²
2019 年 7 月 19 日	柴油发电机 废气监测点 Q3	第一时段	0.5	17	3.2×10 ⁻²	104	19.6×10 ⁻²
		第二时段	0.5	18	3.4×10 ⁻²	117	22.4×10 ⁻²
		第三时段	0.5	23	4.7×10 ⁻²	119	24.2×10 ⁻²
		日均值	0.5	19.3	3.8×10 ⁻²	113	22.1×10 ⁻²
评价标准限值		排气筒高 23 米	格林曼黑度 1 级	500	6.1	120	1.8

表13-3 厨房油烟废气监测结果与评价

监测日期	监测点位	饮食业油烟	
		浓度 mg/m ³	
2015年7月18日	废气配套设施处理前监测点○1	第一时段	2.60
		第二时段	1.97
	废气配套设施处理后监测点○2	第一时段	0.554
		第二时段	0.357
2015年7月19日	废气配套设施处理前监测点○1	第一时段	2.38
		第二时段	2.81
	废气配套设施处理后监测点○2	第一时段	0.447
		第二时段	0.574
评价标准限值		排气筒高36米	2.0

表13-4 无组织废气监测结果与评价

监测点位	监测时段	监测结果			
		2019年7月18日		2019年7月19日	
		TSP (mg/m ³)	臭气浓度 (无量纲)	TSP (mg/m ³)	臭气浓度 (无量纲)
O1	第一时段	0.100	<10	0.083	<10
	第二时段	0.084		0.117	
	第三时段	0.100		0.100	
	日均值	0.095		0.100	
O2	第一时段	0.230	10	0.221	11
	第二时段	0.230		0.251	
	第三时段	0.270		0.251	
	日均值	0.240		0.241	
O3	第一时段	0.184	10	0.150	10
	第二时段	0.167		0.183	
	第三时段	0.167		0.183	
	日均值	0.173		0.172	
O4	第一时段	0.167	<10	0.251	10
	第二时段	0.150		0.234	
	第三时段	0.184		0.217	
	日均值	0.167		0.234	
评价标准限值		1.0	20	1.0	20

表13-5 厂界环境噪声监测结果

监测点位	主要声源	监测结果 LeqdB(A)			
		2019年7月18日		2019年7月19日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
▲1(4a区)	生活、交通	54	46	54	44
▲2(4a区)	生活、交通	54	45	54	45
▲3(2区)	生活	58	44	53	47
▲4(2区)	生活	59	44	55	45
(GB12348-2008) 2类标准值		60	50	60	50
(GB12348-2008) 4a类标准值		70	55	70	55

十四、污染物排放总量

(1) 日均排放流量核算:

月份	排水量(t)	月份	排水量(t)
2019年1月	6784	2019年4月	6678
2019年2月	6256	2019年5月	6793
2019年3月	4724	2019年6月	6812
月平均排水量(t)		6341	
日平均排水量(t)		211.3	

(2) 实际排放总量核算

序号	监测指标	日均值 (mg/L)	排放限值 (mg/L)	日均排放流量 (t/天)	运行天数 (天)	环评要求总量 控制指标 (t/a)	实际排放总量 (t/a)
1	COD	40.5	60	211.3	365天	5.4	3.1
2	氨氮	4.2	10	211.3	365天	0.54	0.32

十五、验收监测结论

（1）废水污染物监测结果

废水配套处理设施后监测点★2外排污染物中化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总氰化物、pH值、动植物油、石油类、挥发酚、LAS、色度、总余氯、粪大肠菌群监测浓度和日均值符合《医疗机构污水排放要求》（GB18466-2005）中综合医疗机构排放标准

和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中较严的要求。

（2）废气污染物排放监测结果

本项目柴油发电机废气监测点◎3外排污染物中二氧化硫、氮氧化物浓度和排放速率符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，格林曼黑度浓度符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；

厨房油烟废气配套处理设施处理后监测点◎2中饮食业油烟日均浓度符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）的要求。

本项目无组织废气污染物中总悬浮颗粒物（TSP）日均值浓度符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求；臭气浓度最大值符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准要求。

（3）厂界噪声监测结论

本项目环境厂界噪声监测点▲1、▲2昼、夜监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4a类标准限值的要求；厂界噪声监测点▲3、▲4昼、夜监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准限值的要求。

（4）污染物排放总量

本项目COD_{Cr}、氨氮污染物排放总量符合环评报告书的总量控制要求。

十六、公众参与调查

16.1 调查形式与对象

本验收通过张贴告示、问卷调查的方式，了解受项目影响的公众和社会团队对项目竣工验收的态度，征询公众对项目验收的意见和建议。

（一）张贴告示

表16-1 竣工验收公示张贴地点

序号	名称	性质
1	江门市妇幼保健院	医疗机构

公示时间：2019年8月6日至2019年8月13日

（二）问卷调查

由建设单位发放公众意见调查表，以书面的形式收集附近公众对项目的意见及建议，共发放单位60份，回收53份。调查表模板见表16-2

表16-2项目公众参与调查表（个人）

姓 名				被调查单位	
年 龄		职 业			
性 别	男 ☐ 女 ☐	文化程度		联系电话	
联系地址				单位地址	

项目基本情况：

江门市妇幼保健院北新区新院地点位于市北新区双龙大道南侧兴建北新区新院，总建设用地面积约39000平方米，总建筑面积约42000平方米，病床500张，接诊人数每年60万人。

项目生产工过程中会产生废水、废气、固体废弃物等环境污染。项目废水经院内污水处理装置处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中综合性医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值中的排放标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中较严的要求后排入市政污水管网，经杜阮河沿岸污水管网输送杜阮污水处理厂处理后排放杜阮河。备用发电机产生的废气及厨房油烟经收集处理措施处理满足废气排放的要求后经15米高排气筒达标排放；医疗垃圾与生活垃圾分类收集；医疗垃圾交由有资质的医疗垃圾处理中心进行处理。生活垃圾实行袋装分类收集，交市环卫部门处理；对产生医疗消毒水气味的部门，排气口布置在远离居民住宅的位置；植树绿化，造就优美的绿化景观。采取以上措施后，项目对周围环境影响能满足环境质量的要求。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《环境影响评价公众参与暂行办法》规定，现征询您对项目建设的意见，请按您的意见在“☐”内填“√”：

1. 您认为该项目对改进当地的医疗服务水平作用如何？
☐很大 ☐一般 ☐很少 ☐没有

2. 您对环境现状是否满意（如不满意请注明原因）
☐很满意 ☐较满意 ☐不满意 ☐很不满意

3. 您认为该项目在建设过程中对环境造成的危害/影响程度
☐严重 ☐较大 ☐一般 ☐较小 ☐不清楚

4. 您对该项目环保验收持何种态度？
☐支持 ☐有条件赞成 ☐无所谓 ☐反对

5. 您认为该项目场址周围的环境空气质量状况如何？
☐良好 ☐一般 ☐轻微污染 ☐严重污染

6. 您对项目所在区域环境状况的满意程度
☐满意 ☐一般 ☐不满意

7. 您对该项目环保方面有何意见或建议？

表16-3 项目公众参与调查表(单位)

单位名称		联系人	
联系地址		联系电话	
项目基本情况: 江门市妇幼保健院北新区新院地点位于市北新区双龙大道南侧兴建北新区新院,总建设用地面积约39000平方米,总建筑面积约42000平方米,病床500张,接诊人数每年60万人。 项目生产工过程中会产生废水、废气、固体废弃物等环境污染物。项目废水经院区内污水处理装置处理至达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)中综合性医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值中的排放标准和广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准中较严的要求后排入市政污水管网,经杜阮河沿岸污水管网输送杜阮污水处理厂处理后排放杜阮河。备用发电机产生的废气及厨房油烟经收集处理措施处理满足废气排放的要求后经15米高排气筒达标排放;医疗垃圾与生活垃圾分类收集;医疗垃圾交由有资质的医疗垃圾处理中心进行处理。生活垃圾实行袋装分类收集,交市环卫部门处理;对产生医疗消毒水气味的部门,排气口布置在远离居民住宅的位置;植树绿化,造就优美的绿化景观。采取以上措施后,项目对周围环境的影响能满足环境质量的要求。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《环境影响评价公众参与暂行办法》规定,现征询您对项目建设的意见,请按您的意见在“□”内填“√”:			
1. 贵单位认为该项目对改进当地的医疗服务水平作用如何?			
☐ 很大 ☐ 一般 ☐ 很少 ☐ 没有			
2. 贵单位对环境质量现状是否满意(如不满意请注明原因)			
☐ 很满意 ☐ 较满意 ☐ 不满意 ☐ 很不满意			
3. 贵单位认为该项目对环境造成的危害/影响程度			
☐ 严重 ☐ 较大 ☐ 一般 ☐ 较小 ☐ 不清楚			
4. 贵单位对该项目环保验收持何种态度?			
☐ 支持 ☐ 有条件赞成 ☐ 无所谓 ☐ 反对			
5. 贵单位认为该项目场址周围的环境空气质量状况如何?			
☐ 良好 ☐ 一般 ☐ 轻微污染 ☐ 严重污染			
6. 贵单位对目前所在区域环境状况的满意程度			
☐ 满意 ☐ 一般 ☐ 不满意			
7. 贵单位对该项目环保方面有何意见或建议?			

16.2 调查结果

16.2.1 信息公示

在本项目环境竣工验收信息公示期间，建设单位和验收单位均没有接到了解项目情况及反应问题的电话。

16.2.2 问卷调查

(1) 个人问卷调查结果统计

本次调查共发放60份个人意见调查表，回收53份，回收率为88%，被调查者均为位于本项目环境影响范围内的居民或在此范围内工作的员工，意见汇总表见16-4。

表16-4 个人问卷调查结果统计表

1. 您认为该项目对改进当地的医疗服务水平作用如何？	很大（53个，100%）			
2. 您对环境现状是否满意？	满意（53个，100%）			
3. 您认为该项目对环境造成的危害/影响程度？	较小（53个，100%）			
4. 您对该项环保验收持何种态度？	支持（53个，100%）			
5. 您认为该项目场址周围的环境空气质量状况如何？	良好（53个，100%）			
6. 您对目前所在区域环境状况的满意程度？	满意（53个，100%）			
若反对，请说明理由？				
您对该项目的建设有何其他意见和建议？				

(2) 单位意见调查结果统计

企业事业单位调查共发出10份调查表，回收9份，均位于本项目环境影响范围内，具体的调查结果意见见表16-5。

表16-5 单位问卷调查结果统计表

1. 贵单位认为该项目对改进当地的医疗服务水平作用如何？	很大（9个，100%）			
2. 贵单位对环境现状是否满意	满意（9个，100%）			
3. 贵单位认为该项目对环境造成的危害/影响程度	较小（8个，90%）	不清楚（1个，10%）		
4. 贵单位对该项目环保验收持何种态度？	支持（8个，90%）	有条件赞成（1个，10%）		
5. 贵单位认为该项目场址周围的环境空气质量状况如何？	良好（8个，90%）	一般（1个，10%）		
6. 贵单位对目前所在区域环境状况的满意程度	满意（8个，90%）	一般（1个，10%）		

若反对，请说明理由？

你对该项目的建设有何其他意见和建议？

（2）调查结果分析

被调查的个人包括不同年龄段、不同职业、不同学历的群众，且均为项目评价范围内的群众；被调查的单位全部为项目建设范围内的商业、医院、村委、政府等可能受影响的企事业单位。因此，本次调查结果基本能反映出项目所在区各层次公众的意见及建议，具有一定的代表性，调查结果有效。

100%被调查个人认为该项目对改进当地的医疗服务水平作用很大，满意环境质量现状，认为该项目对环境造成的危害/影响程度较小，支持该项目验收，认为该项目场址周围的环境空气质量状况良好，满意目前所在区域环境状况。

100%被调查单位认为该项目对改进当地的医疗服务水平作用很大，满意环境质量现状。90%被调查单位认为该项目对环境造成的危害/影响程度较小，90%被调查单位支持该项目验收，10%被调查单位有条件赞成该项目验收。90%被调查单位认为该项目场址周围的环境空气质量状况良好，90%被调查单位满意目前所在区域环境状况，10%被调查单位认为该项目场址周围的环境空气质量状况一般。

16.3 结论和建议

在本项目环境保护竣工验收公示期间，没有收到对本项目的反对意见。问卷调查结果显示，大多数公众认为项目的建设有利于促进当地经济的发展，对周边环境无产生较大的污染，赞成本项目的建设验收。

十七、验收结论和建议

17.1 验收结论

本项目的工程内容与《关于江门市妇幼保健院北新区新院建设项目环境影响报告书审查意见的函》及其批复意见（江环审【2010】120号）的内容对比，建设地点、生产工艺、年产量等没有重大变化。

经对照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）、广东省环保厅粤环函[2017]1945号文等相关规定，本建设项目按照《关于江门市妇幼保健院北新区新院建设项目环境影响报告书审查意见的函》及其批复意见（江环审【2010】120号），其性质、规模、地点、采用的防治污染和防止生态破坏的措施没有发生重大变动，项

目基本落实了环评文件及环评批复中环保措施的要求，符合“三同时”政策。经检测单位验收监测，主要污染物排放指标达标。

17.2建议

(1) 建设单位在运行过程中应加强环境保护工作，严格执行各类管理制度和操作规程，进一步加强生产及环保设施的日常维护和管理，确保各项环保设施长期处于良好的运行状况和污染物稳定达标排放。

(2) 按国家、省、市关于信息公开的法律法规及文件要求，对主要污染物进行监测并公开环境信息，定期向附近居民通报情况。

(3) 做好环境保护相关台账管理工作，进一步完善环境风险防范措施、应急设施，确保环境安全。

(4) 定期委托有资质公司对外排污染物进行监测，确保外排污染物稳定达标。

江门市环境保护局文件

江环技[2006]9号

关于江门市妇幼保健院北新区新院建设项目环境影响报告表审批意见的函

江门市妇幼保健院：

报来关于江门市妇幼保健院《北新区新院建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，经认真审查研究，提出审批意见如下：

一、基本同意贵单位委托江门市环境科学研究所编制的《报告表》评价结论和建议。

二、项目选址江门市北新区双龙大道东南侧，项目占地 23775 平方米，包括门诊楼、住院部、办公室、食堂和职工宿舍，建筑面积 18000 平方米，共设病床 150 张，安装 2 吨/小时太阳能—燃油热水炉 1 台，备用燃油发电 1 台。根据《报告表》的评价结论，从环境保护角度，我局同意该项目建设。

三、项目建设应在落实《报告表》提出的各项环境保护工作的基础上，重点做好以下工作：

（一）医疗废水及生活污水必须经处理后达标排放，污水排放执行国家《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）综

合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值中的排放标准和广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准中较严的要求。

(二) 备用发电机、热水炉尾气及厨房油烟应收集处理后达标排放,排气筒高度不得低于15米并高出周围200米范围内建筑物5米;发电机及热水炉应采用低硫优质柴油,确保尾气排放符合广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二类区标准;厨房必须采用气体燃料,油烟排放应符合国家《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001);医院边界应满足国家《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级新建标准;医院污水处理站排出废气应进行除臭除味处理,满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中的废气排放要求。

(三) 优化医院各功能建筑物的布局,采用低噪设备和采取有效的隔噪措施,确保边界噪声符合《城市区域环境噪声标准》(GB3096-93)的二类标准。

(四) 加强固体废物管理,其中医疗废物必须交由江门市医疗废物处理中心处置;栅渣、化粪池和污水处理站的污泥属危险废物,必须按危险废物管理规定进行处理处置。

(五) 落实施工期间的环境保护工作和污染防治措施,防止施工期间的粉尘、废水、噪声对环境的污染。施工废水必须经处理达到广东省《水污染物排放限值》(44/26-2001)一级标准后,才能排入天沙河;合理安排施工时间,项目建设期间噪声应符合国家《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-90)的要求,晚上22:00

至次日早上 6:00 不得安排产生噪声污染的施工项目，禁止使用蒸汽桩机和锤击桩机；运输沙石、水泥、泥土的车辆出工地时必须进行清洗干净车底和车轮才能上路，防止将工地污泥带出污染环境，同时严禁超载和做好装载物的遮盖，防止沿途散落；做好工地扬尘工作，及时做好运输道路的打扫和洒水。

（六）做好医院绿化、美化工作。

（七）项目应按规定设置规范化排污口和标志牌。

四、环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

五、医院内涉及核技术应用的项目必须单独向省环保局报批环境影响文件，经批准并取得《辐射工作安全许可证》后，方可投入运营。

六、项目应严格执行环保“三同时”制度，项目的环境保护方案要在项目主体工程开工建设前报我局备案。

七、项目建成后应向我局提出申请，经核准同意后后方可进行试运营。项目试运营三个月内应向我局申请竣工环保验收。



主题词：环保 建设项目 报告表 审批 意见

抄送：江门市环境科学研究所

附件2 关于江门市妇幼保健院北新区新院建设项目环境影响报告书审查意见的函——江环审【2010】120号

江门市环境保护局文件

江环审[2010]120号

关于江门市妇幼保健院北新区新院建设项目 环境影响报告书审查意见的函

江门市妇幼保健院：

你单位报来《江门市妇幼保健院北新区新院项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）等有关资料收悉。经研究，提出审查意见如下：

一、江门市妇幼保健院北新区新院选址江门市北新区双龙大道南江门市疾病预防控制中心侧，占地23775平方米，包括门诊部、住院部、办公室、食堂和职工宿舍，建筑面积18000平方米，共设病床150张，设置2吨/小时太阳能——柴油两用热水炉1台，备用柴油发电1台，原项目环境影响评价报告表已批准（江环技[2006]9号），现因发展需要，市妇幼保健院北新区新院拟进行规划调整，调整后项目占地面积增至39000平方米，总建筑面积增至42000平方米，病床增至500张，总投资15000万元。

根据《报告书》的评价结论，项目建设符合国家和省产业政策，选址符合《江门市城市总体规划（2003-2020年）》要求。从环境保护角度，我局同意你单位对本项目进行规划调整并按照《报告书》中所列建设项目的地点、性质、规模、采用的建设方

式、环境保护对策措施以及以下要求进行项目建设。

二、项目应落实《报告书》提出的各项环保措施，重点做好以下工作：

（一）按照“清污分流、雨污分流、分质处理”的原则优化设置院区排水系统，医疗废水及生活污水必须经处理后达标排放。污水排放执行国家《医疗机构污水排放要求》（GB18466-2005）中综合医疗机构排放标准 and 广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中较严的要求。

（二）各用发电机、热水炉尾气及厨房油烟应收集处理后达标排放。发电机及热水炉应采用低硫低质柴油，尾气排放符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二类区标准；厨房必须采用天然气、液化石油气等清洁能源，油烟须经处理，排放标准执行国家《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）；医院边界应满足国家《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级新建标准；医院污水处理站排出废气应进行除臭除味处理，符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中的废气排放要求。

（三）优化医院各功能建筑物的布局，采用低噪设备和采取有效的隔噪措施。院区边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的2类区标准，靠城市主干道侧执行4a标准。

（四）加强固体废物管理，其中医疗废物必须交由江门市医疗废物处理中心处置；栅渣、化粪池和污水处理站的污泥属危险废物，必须按危险废物管理规定进行处理处置。

(五) 做好施工期的环境保护工作,落实施工期污染防治措施,合理安排施工时间,防止噪声扰民,施工噪声排放执行《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-90)。施工现场应采取有效的防扬尘措施及防水土流失措施,施工扬尘等大气污染物排放应符合《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段“无组织排放监控浓度限值”的要求。

(六) 项目应按规定设置规范化排污口。

(七) 做好医院绿化、美化工作。

三、环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

四、医院内涉及核技术应用的项目必须单独报批环境影响评价文件。

五、项目应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目试运营,应向我局提出申请,经核准同意后,主体工程方可投入试运营。并在试运营三个月内向我局申请项目竣工环保验收。项目建成后,应在规定时限内向我局申请项目竣工环保验收。项目经环保验收同意后,主体工程方可投入正式使用。

江门市环境保护局

二〇一〇年十二月十三日

主题词: 环保 建设项目 报告书 审查 函

抄送: 省环保厅, 市环保局监察分局, 蓬江区环保局, 江门市环境科学研究所

附件3 项目厂区环境

	
柴油发电机废气配套处理设施排放口	污水配套处理设施后排放口
	
生活垃圾暂存间	医疗废物暂存间



废水处理加药系统



厨房废气配套处理设施排放口

附件4 医疗废物处理协议

医疗废物处理协议

甲方：江门市妇幼保健院

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入医疗废物中，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，乙方有权拒收该批医疗废物，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重和做好交接手续。
- 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重、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，而导致医疗废物散落产生污染环境等情况，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、乙双方办理交接手续的医疗废物进行收运及处置。对经甲、乙双方办理交接手续的医疗废物运至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各项规章制度，不得影响甲方医院的正常业务。

3. 医疗废物处理量的计算

- 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《医疗废物运送交接卡》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. 监督

- 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 6.15 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（含电子发票）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，[] 开户银行：中国工商银行江门市城区支行）。
- 6.3 延迟支付

第 1 页，共 2 页

- 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重，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力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 本协议所报日、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 日签署确认《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，则乙方有权将此事向江门市环境、卫生等行政主管部门汇报，并接相关部门处理结果执行。
9.7 本协议有效期自 2019 年 1 月 1 日至 2019 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 本协议一式两份，甲、乙双方各执一份。

甲方
代表人

联系电话
传真

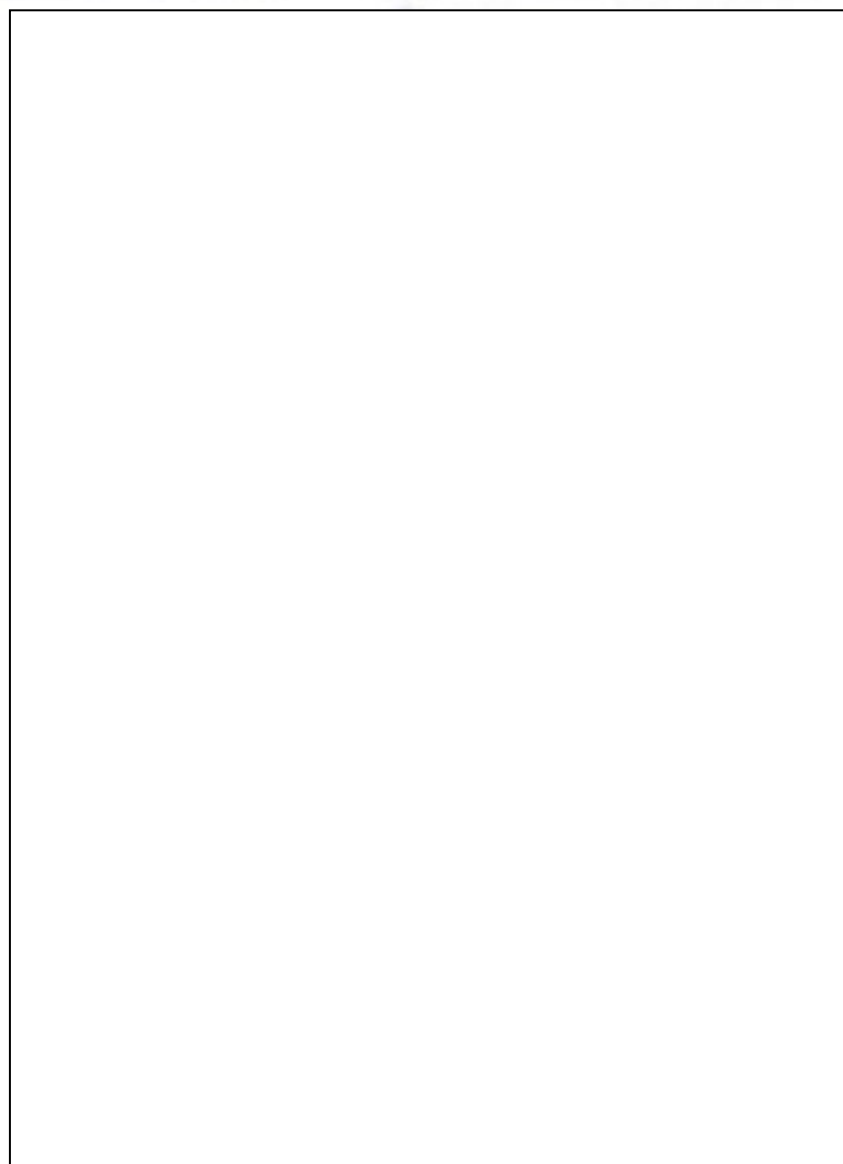
乙方
代表

联系电话
传真

合同签订日期：2018 年 12 月 31 日

第 2 页，共 2 页

附件5 医疗废物接收单位资质



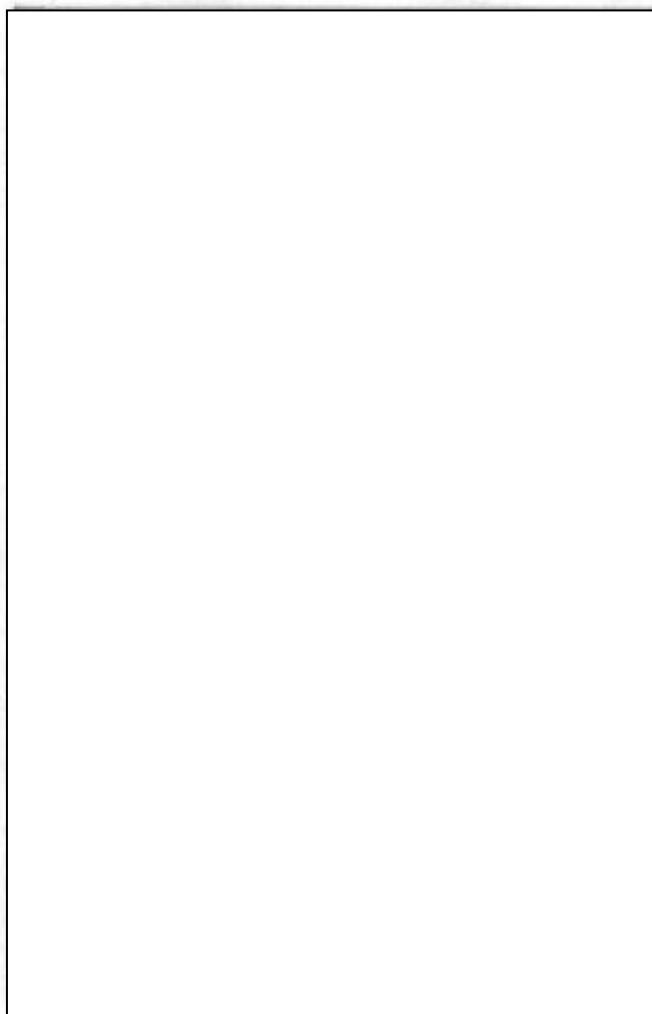
		
危险废物 经营许可证		
编 号: 44070221021927	标准经营规模: 见附件	
发证机关: 	有效期限: 2013年10月24日至2022年10月24日	
发证日期: 2013年10月24日	初次发证日期: 2013年10月24日	

	
中华人民共和国 道路运输经营许可证	
证件有效期: 2014 年 04 月 26 日至 2017 年 04 月 26 日	
	
中华人民共和国交通运输部	

附件6 验收公示图



附件7 营业执照



附件8 无放射性废水和少量含氟、汞、铬废水说明函

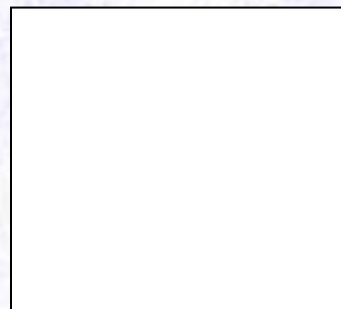
江门市妇幼保健院北新区新院项目
第一次现场勘查问题汇总说明复函

广东青创环境检测有限公司：

贵公司关于《江门市妇幼保健院北新区新院项目第一次现场勘查问题汇总说明函》第二点收悉，现答复如下：

我院北新区新院自 2013 年 12 月搬迁以来，口腔科、放射科、检验科等科室均已采用先进的环保耗材和医疗设备，采购的试剂和耗材等材料没有产生含汞性废水、放射性废水、含铬废水、含氟废水和含酸废水等污水。

特此函复



附件9 主要设备清单

项目主要设备提资单

江门市妇幼保健院：

您好！为完善本项目的验收工作方案，我司向贵院申请与环境保护验收项目相关的相关资料（详见下表），请您收到该函后补充资料信息及在此知悉单上签字盖章，非常感谢您的支持与配合！

1、项目主要设备

项目主要设备一览表

序号	材料/设备	环评总数量	实际数量	增减数量	备注
1	超声仪	3	10	7	
2	显微镜	4	40	36	
3	心电图机	4	13	9	
4	彩色B超机	4	28	24	
5	黑白B超机	3	11	8	
6	红外线乳腺治疗仪	3	1	-2	
7	测速仪	1	4	3	
8	尿十项分析仪	1	0	-1	
9	酶联免疫分析仪	1	0	-1	
10	红外线乳腺诊断仪	1	0	-1	
11	酶联测定仪	1	18	17	
12	高压电刀产床	1	1	0	
13	全自动凝血仪	1	0	-1	
14	红外线乳腺诊断仪	1	0	-1	
15	胎心多普勒	1	16	15	
16	荧光计数仪	1	1	0	
17	心电图监护仪	1			
18	多功能生命监测仪	5			
19	多功能光谱治疗仪	1			
20	电脑验光仪	1			
21	吸入麻醉机	1			
22	乳腺钼靶X光机	1			
23	呼吸机	8	26	18	

序号	材料/设备	环评总数量	实际数量	增减数量	备注
24	血球计数仪	1	1	0	
25	显微镜	1	40	39	
26	新生儿抢救台	1	23	22	
27	床边监护仪	1	1	0	
28	无创呼吸机	1	0	-1	
29	宫腔镜	1	15	14	
30	生物组织脱水机	1	0	-1	
31	全自动化学发光免疫分析	1	2	1	
32	妇科多功能射频治疗仪	1	1	0	
33	生物组织包埋机	1	0	-1	
34	新生儿无创持续气道正压呼吸治疗仪	1	1	0	
35	多参数监护仪	1	38	37	
36	血气分析仪	1	3	2	
37	床旁切片机	1	4	3	
38	精子制备工作站	1	1	0	
39	阴道多普勒工作站	1	1	0	
40	无影手术灯	1	25	24	
41	医用中心制氧系统	1	1	0	
42	多功能高频电刀	1			
43	经皮给药治疗仪	1			
44	移动式高频X线机	1			
45	高亮度蓝光屏	1			
46	普科精密系统治疗仪	1			
47	高压蒸汽灭菌器	1	2	1	
48	电动离心机	5	38	33	
49	超低温冰箱	1	4	3	
50	手术激光机	1	2	1	

序号	材料/设备	环评总数量	实际数量	增减数量	备注
51	原子吸收光谱仪	1	1	0	
52	全自动电泳仪及扫描仪	1	0	-1	
53	血球分析仪	1	0	-1	
54	便携式肺管内窥镜	1	1	0	
55	染色体分析系统	1	1	0	
56	二氧化碳培养箱	1	9	8	
57	乳腺微创旋切治疗系统	1	1	0	
58	九腔及成人超声造影仪	1	1	0	
59	体外震波治疗仪	1	1		
60	腔镜治疗机	1	0		
61	听力筛查仪	1	2		
62	生物安全柜	1	17		
63	定量数字酶标仪	1	1		

广东青创环境检测有限公司

2019年 7月 30日

知 悉 函

我院已在 2019 年 8 月 1 日收到广东青创环境检测有限公司《项目主要设备提资单》，并确认《项目主要设备提资单》上所有信息。

江门市碧源污水处理有限责任公司文件

江碧源（2017）45号

关于提供江门市妇幼保健院北新区院 污水收集及治理的证明的复函

市建管中心：

来函《关于提供江门市妇幼保健院北新区院污水收集及治理的证明的函》（江建管函〔2017〕387号）收悉，经研究后函复如下：

我司建设的江门市杜阮污水处理厂首期工程污水收集系统工程已于2015年完工并投入使用。该项目在市妇幼保健院北新区院附近未设置重力污水收集管道。经了解，该院污水接入已建的星河路管道，并最终进入白鹤滩泵房。目前，我司沿天沙河的市场桥至白鹤滩泵房已实施了污水收集管道，将收集的污水通过北郊泵房送至杜阮污水厂进行处理。

此函

江门

公司

抄送：市水务局

附件11 生活垃圾中转协议书

生活垃圾中转协议书

甲方：江门市蓬江区北部环境卫生管理局

乙方：江门市妇幼保健院

根据市物价局《关于调整市区生活垃圾处理费收费标准的通知》（江价〔2010〕199号）、《关于调整市区居民类生活垃圾处理费收费标准的通知》（江发改费管〔2012〕981号）及江门市住房和城乡建设局、江门市发展和改革委员会在2015年12月联合印发的《市区生活垃圾处理费征收管理办法》（江建〔2015〕381）规定，从2016年1月1日起，执行新的生活垃圾处理费收费标准。该标准中规定物业管理居民小区、行政事业单位和工商企业自行负责垃圾清扫、收集、分类收集的垃圾运至附近的垃圾压缩转运站，垃圾运输工作由属地环卫部门负责。鉴于乙方不拥有生活垃圾中转至环卫部门设定的垃圾压缩转运站，乙方申请甲方中转乙方江门市妇幼保健院产生的生活垃圾，现经甲、乙双方协商一致，达成如下协议：

一、乙方自行将生活垃圾（淤泥灰渣、医疗垃圾、建筑材料除外）集中到指定的地方或垃圾容器内，由甲方负责中转，乙方负责搞好垃圾集中点周边的环境卫生。

二、乙方每月支付给甲方生活垃圾中转费人民币壹佰叁拾元整（¥130元/月），每半年结算一次。

三、本协议有效期从2019年1月1日起至2019年12月31日止。在协议期内，如一方提出变更协议应提前一个月告知对方。

四、甲乙双方各执一份。

甲方：

主管理站

乙方：

地址：

楼

地址：

电话：

电话：

经办人：陈惠如

经办人：

2019年 月 日

2019年 月 日

附件12 胎盘、标本处理协议

合作协议书

甲方：江门市妇幼保健院（以下简称甲方）

乙方：江门市殡仪馆（以下简称乙方）

甲方在医疗过程中产生的 B 仔（无死亡证的）、胎盘、截肢和标本等人体组织，因不属乙方遗体处理的服务范畴，现甲方委托乙方代为接运、火化处理。甲乙双方经友好协商，就合作处理医疗杂物事宜订立本协议。

第一条 处理收费标准

1、B 仔、截肢收费标准分别为 230 元/个（含接运费和火化费）。

2、胎盘收费标准为 30 元/个。

3、标本按重量收费（不足 100 斤按 100 斤计），每 100 斤收费标准为 230 元，每增加 100 斤（不足 100 斤按 100 斤计）加收 100% 的费用，以此类推。

第二条 结算方式

每月结算一次，由乙方提供每月合作处理的医疗杂物数量及收费总额给甲方核对，甲方核对无误后须于 10 日内付款给乙方。

第三条 其他事项

1、在正常工作时间内，乙方应及时接运处理甲方产生的人体组织。

2、移交B仔（无死亡证的）、胎盘、截肢和标本时，甲、乙双方经办人需在《委托书》上对数量和费用进行签名确认，甲方在《委托书》上盖章后将第一联交乙方。

第四条 本协议有效期限为自2019年1月1日起至2019年12月31日止。

第五条 本协议一式贰份，甲、乙双方各执壹份，具有同等法律效力。

第六条 本协议经甲、乙双方代表人签字并加盖公章后生效。

甲方（

代表人

签订日期：

乙方（公

代表人（

签订日期：2018.12.27

江门市环境保护局文件

江环技[2006]9 号

关于江门市妇幼保健院北新区新院建设项目环境 影响报告表审批意见的函

江门市妇幼保健院：

报来关于江门市妇幼保健院《北新区新院建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，经认真审查研究，提出审批意见如下：

一、基本同意你单位委托江门市环境科学研究所编制的《报告表》评价结论和建议。

二、项目选址江门市北新区双龙大道东南侧，项目占地 23775 平方米，包括门诊部、住院部、办公室、食堂和职工宿舍，建筑面积 18000 平方米，共设病床 150 张，安装 2 吨/小时太阳能——柴油热水炉 1 台，备用柴油发电 1 台。根据《报告表》的评价结论，从环境保护角度，我局同意该项目建设。

三、项目建设应在落实《报告表》提出的各项环境保护工作的基础上，重点做好以下工作：

（一）医疗废水及生活污水必须经处理后达标排放，污水排放执行国家《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）综

合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值中的排放标准和广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准中较严的要求。

(二) 备用发电机、热水炉尾气及厨房油烟应收集处理后达标排放,排气筒高度不得低于15米并高出周围200米范围内建筑物5米;发电机及热水炉应采用低硫优质柴油,确保尾气排放符合广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二类区标准;厨房必须采用气体燃料,油烟排放应符合国家《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001);医院边界应满足国家《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级新建标准;医院污水处理站排出废气应进行除臭除味处理,满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中的废气排放要求。

(三) 优化医院各功能建筑物的布局,采用降噪设备和采取有效的隔噪措施,确保边界噪声符合《城市区域环境噪声标准》(GB3096-93)的二类标准。

(四) 加强固体废物管理,其中医疗废物必须交由江门市医疗废物处理中心处置;栅渣、化粪池和污水处理站的污泥属危险废物,必须按危险废物管理规定进行处理处置。

(五) 落实施工期间的环境保护工作和污染防治措施,防止施工期间的粉尘、废水、噪声对环境的污染。施工废水必须经处理达到广东省《水污染物排放限值》(44/26-2001)一级标准后,才能排入天沙河;合理安排施工时间,项目建设期间噪声应符合国家《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-90)的要求,晚上22:00

至次日早上 6:00 不得安排产生噪声污染的施工项目，禁止使用蒸汽桩机和锤击桩机；运输沙石、水泥、泥土的车辆出工地时必须进行清洗干净车底和车轮才能上路，防止将工地污泥带出污染环境，同时严禁超载和做好装载物的遮盖，防止沿途散落；做好工地降尘工作，及时做好运输道路的打扫和洒水。

（六）做好医院绿化、美化工作。

（七）项目应按规定设置规范化排污口和标志牌。

四、环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

五、医院内涉及核技术应用的项目必须单独向省环保局报批环境影响文件，经批准并取得《辐射工作安全许可证》后，方可投入运营。

六、项目应严格执行环保“三同时”制度，项目的环境保护方案须在项目主体工程开工建设前报我局备案。

七、项目建成后应向我局提出申请，经核准同意后方可进行试运营。项目试运营三个月内应向我局申请竣工环保验收。

江门市环境保护局
二〇〇六年一月十九日

主题词：环保 建设项目 报告表 审批 意见

抄送：江门市环境科学研究所

附件 8 关于江门市妇幼保健院北新区新院建设项目环境影响报告书审批意见的函--
江环审【2010】120 号

江门市环境保护局文件

江环审[2010]120 号

关于江门市妇幼保健院北新区新院建设项目 环境影响报告书审查意见的函

江门市妇幼保健院:

你单位报来《江门市妇幼保健院北新区新院项目环境影响报告书》(以下简称《报告书》)等有关资料收悉。经研究,提出审查意见如下:

一、江门市妇幼保健院北新区新院选址江门市北新区双龙大道南江门市疾病预防控制中心侧,占地 23775 平方米,包括门诊部、住院部、办公室、食堂和职工宿舍,建筑面积 18000 平方米,共设病床 150 张,设置 2 吨/小时太阳能——柴油两用热水炉 1 台,备用柴油发电 1 台,原项目环境影响评价报告表已批准(江环技[2006]9 号)。现因发展需要,市妇幼保健院北新区新院拟进行规划调整,调整后项目占地面积增至 39000 平方米,总建筑面积增至 42000 平方米,病床增至 500 张,总投资 15000 万元。

根据《报告书》的评价结论,项目建设符合国家和省产业政策,选址符合《江门市城市总体规划(2003-2020 年)》要求。从环境保护角度,我局同意你单位对本项目进行规划调整并按照《报告书》中所列建设项目的地点、性质、规模,采用的建设方

(五) 做好施工期的环境保护工作,落实施工期污染防治措施。合理安排施工时间,防止噪声扰民,施工噪声排放执行《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-90)。施工现场应采取有效的防尘措施及防水土流失措施,施工扬尘等大气污染物排放应符合《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段“无组织排放监控浓度限值”的要求。

(六) 项目应按规定设置规范化排污口。

(七) 做好医院绿化、美化工作。

三、环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

四、医院内涉及核技术应用的项目必须单独报批环境影响评价文件。

五、项目应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目试运营,应向我局提出申请,经核准同意后,主体工程方可投入试运营。并在试运营三个月内向我局申请项目竣工环保验收。项目建成后,应在规定时限内向我局申请项目竣工环保验收。项目经环保验收同意后,主体工程方可投入正式使用。

江门市环境保护局

二〇一〇年十二月十三日

主题词: 环保 建设项目 报告书 审查 函

抄送: 省环保厅,市环保局监察分局,蓬江区环保局,江门市环境科学研究所

式、环境保护对策措施以及以下要求进行项目建设。

二、项目应落实《报告书》提出的各项环保措施，重点做好以下工作：

（一）按照“清污分流、雨污分流、分质处理”的原则优化设置院区排水系统，医疗废水及生活污水必须经处理后达标排放。污水排放执行国家《医疗机构污水排放要求》（GB18466-2005）中综合医疗机构排放标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中较严的要求。

（二）备用发电机、热水炉尾气及厨房油烟应收集处理后达标排放，发电机及热水炉应采用低硫优质柴油，尾气排放符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二类区标准；厨房必须采用天然气、液化石油气等清洁能源，油烟须经处理，排放标准执行国家《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）；医院边界应满足国家《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级新建标准；医院污水处理站排出废气应进行除臭除味处理，符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中的废气排放要求。

（三）优化医院各功能建筑物的布局，采用低噪设备和采取有效的隔噪措施。院区边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的2类区标准，靠城市主干道侧执行4a标准。

（四）加强固体废物管理，其中医疗废物必须交由江门市医疗废物处理中心处置；栅渣、化粪池和污水处理站的污泥属危险废物，必须按危险废物管理规定进行处理处置。

江门市生态环境局蓬江分局文件

蓬环验〔2019〕94 号

关于同意江门市妇幼保健院北新区新院项目（固体废物污染防治设施）竣工环境保护验收的函

江门市妇幼保健院：

你院建设项目（固体废物污染防治设施）竣工环境保护验收申请等有关资料收悉。我局组织对该项目（固体废物污染防治设施）进行了竣工环境保护现场检查，并将该项目环境保护执行情况在江门市蓬江区政务网重点领域信息公开专栏（<http://www.pjq.gov.cn/gzjg/qt/pjqgtghhhjbhj/index.html>）进行了公示。公示期间没有收到群众投诉和反对意见。经研究，现提出验收意见如下：

一、项目基本情况

江门市妇幼保健院位于江门市星河路 2 号，从事医疗项目，现场设有与该单位于 2010 年 11 月编写的《江门市妇幼保健院北新区新院项目环境影响报告书》表 3-1 ‘设计更改前后主要设备、设施情况’中相符的设备以及对应该表‘设计更改后’列中的相符的数目。

二、环境保护执行情况

该项目执行了环境影响评价制度。建设单位于2010年11月编制了《江门市妇幼保健院北新区新院项目环境影响报告书》，并于2010年12月13日取得江门市环境保护局（江环审〔2010〕120号）批复。

生活垃圾交环卫部门统一清运并进行安全卫生处置。

该项目会产生医疗废物，交由具有医疗废物处理资质的单位江门市固体废物处理有限公司统一处理，并签订医疗废物处理协议。

该项目医疗过程中产生的人体组织交由江门市殡仪馆接运火化处理，并签订合作协议书。

三、验收结论

项目基本落实了环评报告表及其批复文件提出的各项污染防治措施和要求，符合竣工环境保护验收条件，我局同意你院建设项目（固体废物污染防治设施）通过竣工环境保护验收。

四、项目投运后应做好以下工作：

（一）加强环境保护管理及环保设施运维管理，确保各项环保设施处于良好的运行状态，污染物长期稳定达标排放。

（二）加强固体废物管理，产生的固体废物须按照有关环保规定进行处理处置，进一步完善环境安全管理体系。



附件 10 补充因子监测报告

 **监 测 报 告** 正 本
201719121070

报告编号: TR2103305-001

委托单位: 江门市妇幼保健院
项目名称: 江门市妇幼保健院
项目地址: 江门市蓬江区星河路 2 号
监测类别: 环评监测

广东维中检测技术有限公司


报告编制说明

- 1、本报告只适用于本报告所写明的检测目的及范围。
- 2、本报告未盖本公司“CMA 资质认定章”、“检验检测专用章”及“骑缝章”无效。
- 3、复制本报告未重新加盖本公司“CMA 资质认定章”、“检验检测专用章”无效，报告部分复制无效。
- 4、本报告无审核人、批准人签字无效。
- 5、封面页是本报告的组成内容。
- 6、本报告经涂改无效。
- 7、对外来送检样品，报告中的样品信息由委托方声称，本公司不对其真实性及有效性负责。
- 8、对外来送检样品，本公司仅对来样的分析技术负责。
- 9、本报告未经本公司同意不得用于广告、商品宣传等商业行为。
- 10、对本报告若有异议，请于报告发出之日起十五日内向本公司提出，逾期不申请的，视为认可检测报告。

编写: 李明芳

审核: 

签发: 

签发日期: 2021 年 3 月 26 日

检验检测机构地址: 佛山市南海区桂城街道深海路 17 号瀚天科技城 A 区 7 号楼一楼 101 单元 (住所申报)

实验室: 佛山市南海区桂城深海路瀚天科技城 A 区 7 号楼一楼

电话: 0757-86086760 86086770

电子邮箱: info@vz-testing.com

传真: 0757-86086780

一、监测目的:

受江门市妇幼保健院的委托,根据该企业提供的监测方案,广东维中检测技术有限公司对江门市妇幼保健院的环境质量现状进行监测,为该项目的环境影响评价提供技术支持。

二、监测内容:**1、大气环境质量现状监测位置、监测项目及监测时间和频次(见表1)**

表1 大气环境质量现状监测位置、监测时间和频次一览表

监测点位	监测项目	监测依据	监测时间、频次	分析时间
G1 项目所在地	氨、硫化氢、氯气、甲烷、臭气浓度,共5项	《空气与废气监测分析方法》(第四版增补版)、《环境空气质量手工监测技术规范》HJ 194-2017 及其修改单(环境保护部公告 2017 年第 86 号)	2021 年 03 月 11~17 日连续监测 7 天。 1、氨、硫化氢、氯气监测小时平均浓度,小时平均浓度每天监测 4 次,每次采样 50 分钟,监测时段分别为 2:00~3:00、8:00~9:00、14:00~15:00、20:00~21:00; 2、甲烷每天采样 4 次,每次采三个瞬时样(取平均值),监测时段分别为 2:00~3:00、8:00~9:00、14:00~15:00、20:00~21:00; 3、臭气浓度每天采样 4 次,每次采一个瞬时样,监测时段分别为 2:00~3:00、8:00~9:00、14:00~15:00、20:00~21:00。	2021 年 03 月 12~18 日
G2 星河花园				
G3 江门市义乌小商品批发城				

注:布点图详见附图 1。

2、地表水环境质量现状监测位置、监测项目及监测时间和频次(见表2)

表2 地表水环境质量现状监测位置、监测时间和频次一览表

监测点位	监测项目	监测依据	监测时间、频次	分析时间
W11 杜阮河-杜阮北河汇入处	总氯 (总余氯)	《地表水和污水监测技术规范》HJ/T 91-2002	2021 年 03 月 15~17 日,监测三天,每天监测一次。	2021 年 03 月 16~18 日
W12 杜阮河-木朗排灌渠汇入处下游 500 米				
W15 木朗排灌渠-江门市杜阮污水处理厂下游 500 米				

注:布点图详见附图 2。

3、采样人员及分析人员一览表(见表3)

表3 采样人员及分析人员一览表

采样人员	刘文斌、涂艳艳、王洪钦
分析人员	谭伟劲、蓝丽婷、梁永亮、骆晓冰、吴志权、李善威、陈钰莹、林梓珊、林媛滢、朱韵许乐、林毓才

三、监测方法、使用仪器及检出限一览表

1、大气环境质量 (见表 4)

表 4 大气环境监测项目、监测方法、使用仪器及检出限一览表

监测项目	监测方法	使用仪器	检出限	最低检出浓度
甲烷	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样—气相色谱法》 HJ 604-2017	气相色谱仪 GC-2014C	6×10^{-2} mg/m^3 ($1 \times 10^{-5}\%$)	—
硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局 2003 年 亚甲基蓝分光光度法 (B) 3.1.11 (2)	可见分光光度计 722N	—	0.001 mg/m^3
氨	《环境空气 氨的测定 次氯酸钠—水杨酸分光光度法》HJ 534-2009	可见分光光度计 722N	0.004 mg/m^3	—
氯气	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局 (2003 年) 甲基橙分光光度法 (A) 3.1.12	可见分光光度计 722N	—	0.03 mg/m^3
臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T 14675-1993	无臭袋	10 (无量纲)	—

2、地表水环境质量 (见表 5)

表 5 地表水水环境监测项目、监测方法、使用仪器及检出限一览表

监测项目	监测方法	使用仪器	检出限	最低检出浓度
总氯 (总余氯)	《水质 游离氯和总氯的测定 N, N-二乙基-1, 4-苯二胺分光光度法》HJ 586-2010	可见分光光度计 722N	0.03 mg/L	—

—本页以下空白—

四、监测期间的气象参数（见表 6）

表 6 大气环境监测期间气象参数记录表

监测日期	监测时段	气象参数			
		气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
2021 年 03 月 11 日	02:00~03:00	18.9	101.65	北风	2.6
	08:00~09:00	20.8	101.60	北风	2.6
	14:00~15:00	23.7	101.42	北风	2.6
	20:00~21:00	21.2	101.47	北风	2.6
2021 年 03 月 12 日	02:00~03:00	18.1	101.70	北风	2.9
	08:00~09:00	20.3	101.62	北风	2.9
	14:00~15:00	26.2	101.25	北风	2.9
	20:00~21:00	23.7	101.33	北风	2.9
2021 年 03 月 13 日	02:00~03:00	19.5	101.55	北风	2.8
	08:00~09:00	22.2	101.43	北风	2.8
	14:00~15:00	27.3	101.11	北风	2.8
	20:00~21:00	24.7	101.26	北风	2.8
2021 年 03 月 14 日	02:00~03:00	19.6	101.53	北风	2.1
	08:00~09:00	22.4	101.41	北风	2.1
	14:00~15:00	27.5	101.08	北风	2.1
	20:00~21:00	24.9	101.24	北风	2.1
2021 年 03 月 15 日	02:00~03:00	19.8	101.47	北风	2.7
	08:00~09:00	22.6	101.40	北风	2.7
	14:00~15:00	27.7	101.05	北风	2.7
	20:00~21:00	25.1	101.23	北风	2.7
2021 年 03 月 16 日	02:00~03:00	19.5	101.45	北风	1.9
	08:00~09:00	22.8	101.38	北风	1.9
	14:00~15:00	28.1	101.01	北风	1.9
	20:00~21:00	25.3	101.18	北风	1.9
2021 年 03 月 17 日	02:00~03:00	19.8	101.44	北风	2.2
	08:00~09:00	23.0	101.35	北风	2.2
	14:00~15:00	28.8	100.95	北风	2.2
	20:00~21:00	25.5	101.20	北风	2.2

五、环境空气现状监测结果 (见表 7.1~7.3):

表 7.1 环境空气现状监测结果

单位: mg/m^3 、臭气浓度 (无量纲)、甲烷 (%) 除外

测点名称	采样时间		环境空气监测项目及监测结果				
			氨	硫化氢	氯气	臭气浓度	甲烷
G1 项目所在地	2021 年 03 月 11 日	02:00~03:00	0.004L	0.001L	0.04	10L	2.4×10^{-4}
		08:00~09:00	0.004	0.001L	0.03	10L	2.4×10^{-4}
		14:00~15:00	0.004L	0.001L	0.03	10L	2.4×10^{-4}
		20:00~21:00	0.004L	0.001L	0.04	10L	2.4×10^{-4}
	2021 年 03 月 12 日	02:00~03:00	0.007	0.001L	0.03	10L	2.4×10^{-4}
		08:00~09:00	0.007	0.001L	0.04	10L	2.4×10^{-4}
		14:00~15:00	0.004	0.001L	0.04	10L	2.4×10^{-4}
		20:00~21:00	0.004L	0.001L	0.03	10L	2.4×10^{-4}
	2021 年 03 月 13 日	02:00~03:00	0.004L	0.001L	0.03	10L	2.5×10^{-4}
		08:00~09:00	0.007	0.001L	0.03	10L	2.5×10^{-4}
		14:00~15:00	0.007	0.001L	0.04	10L	2.5×10^{-4}
		20:00~21:00	0.005	0.001L	0.04	10L	2.5×10^{-4}
	2021 年 03 月 14 日	02:00~03:00	0.004L	0.001L	0.04	10L	2.5×10^{-4}
		08:00~09:00	0.004L	0.001L	0.03	10L	2.6×10^{-4}
		14:00~15:00	0.006	0.001L	0.04	10L	2.5×10^{-4}
		20:00~21:00	0.005	0.001L	0.03	10L	2.5×10^{-4}
	2021 年 03 月 15 日	02:00~03:00	0.004	0.001L	0.04	10L	2.3×10^{-4}
		08:00~09:00	0.004L	0.001L	0.04	10L	2.3×10^{-4}
		14:00~15:00	0.004	0.001L	0.03	10L	2.3×10^{-4}
		20:00~21:00	0.005	0.001L	0.03	10L	2.4×10^{-4}
	2021 年 03 月 16 日	02:00~03:00	0.004L	0.001L	0.04	10L	2.5×10^{-4}
		08:00~09:00	0.004	0.001L	0.03	10L	2.4×10^{-4}
		14:00~15:00	0.004	0.001L	0.03	10L	2.4×10^{-4}
		20:00~21:00	0.005	0.001L	0.04	10L	2.4×10^{-4}
	2021 年 03 月 17 日	02:00~03:00	0.004L	0.001L	0.03	10L	2.8×10^{-4}
		08:00~09:00	0.004L	0.001L	0.03	10L	2.8×10^{-4}
		14:00~15:00	0.006	0.001L	0.04	10L	2.7×10^{-4}
		20:00~21:00	0.005	0.001L	0.04	10L	2.6×10^{-4}
备注	1、分析样品完好; 2、数据后标注“L”表示检出浓度低于检出限或最低检出浓度。						

表 7.2 环境空气现状监测结果

单位: mg/m^3 、臭气浓度 (无量纲)、甲烷 (%) 除外

测点名称	采样时间		环境空气监测项目及监测结果				
			氨	硫化氢	氯气	臭气浓度	甲烷
G2 星河花园	2021 年 03 月 11 日	02:00~03:00	0.021	0.001L	0.03	10L	2.4×10^{-4}
		08:00~09:00	0.019	0.001L	0.03	10L	2.4×10^{-4}
		14:00~15:00	0.017	0.001L	0.04	10L	2.4×10^{-4}
		20:00~21:00	0.020	0.001L	0.04	10L	2.4×10^{-4}
	2021 年 03 月 12 日	02:00~03:00	0.012	0.001L	0.04	10L	2.4×10^{-4}
		08:00~09:00	0.011	0.001L	0.03	10L	2.4×10^{-4}
		14:00~15:00	0.017	0.001L	0.03	10L	2.4×10^{-4}
		20:00~21:00	0.019	0.001L	0.04	10L	2.4×10^{-4}
	2021 年 03 月 13 日	02:00~03:00	0.009	0.001L	0.03	10L	2.4×10^{-4}
		08:00~09:00	0.021	0.001L	0.04	10L	2.4×10^{-4}
		14:00~15:00	0.018	0.001L	0.03	10L	2.4×10^{-4}
		20:00~21:00	0.015	0.001L	0.04	10L	2.4×10^{-4}
	2021 年 03 月 14 日	02:00~03:00	0.015	0.001L	0.03	10L	2.5×10^{-4}
		08:00~09:00	0.013	0.001L	0.04	10L	2.5×10^{-4}
		14:00~15:00	0.010	0.001L	0.04	10L	2.5×10^{-4}
		20:00~21:00	0.011	0.001L	0.04	10L	2.6×10^{-4}
	2021 年 03 月 15 日	02:00~03:00	0.013	0.001L	0.03	10L	2.4×10^{-4}
		08:00~09:00	0.011	0.001L	0.04	10L	2.4×10^{-4}
		14:00~15:00	0.014	0.001L	0.03	10L	2.5×10^{-4}
		20:00~21:00	0.014	0.001L	0.04	10L	2.6×10^{-4}
	2021 年 03 月 16 日	02:00~03:00	0.016	0.001L	0.04	10L	2.5×10^{-4}
		08:00~09:00	0.019	0.001L	0.03	10L	2.6×10^{-4}
		14:00~15:00	0.017	0.001L	0.04	10L	2.5×10^{-4}
		20:00~21:00	0.014	0.001L	0.03	10L	2.6×10^{-4}
	2021 年 03 月 17 日	02:00~03:00	0.014	0.001L	0.03	10L	2.6×10^{-4}
		08:00~09:00	0.013	0.001L	0.04	10L	2.6×10^{-4}
		14:00~15:00	0.017	0.001L	0.04	10L	2.6×10^{-4}
		20:00~21:00	0.020	0.001L	0.03	10L	2.6×10^{-4}
备注	1、分析样品完好; 2、数据后标注“L”表示检出浓度低于检出限或最低检出浓度。						

表 7.3 环境空气现状监测结果

单位: mg/m³、臭气浓度(无量纲)、甲烷(%) 除外

测点名称	采样时间		环境空气监测项目及监测结果				
			氨	硫化氢	氯气	臭气浓度	甲烷
G3 江门市 义乌小商品 批发城	2021 年 03 月 11 日	02:00~03:00	0.006	0.002	0.04	10L	2.3×10 ⁻⁴
		08:00~09:00	0.009	0.001	0.04	10L	2.4×10 ⁻⁴
		14:00~15:00	0.012	0.002	0.05	10L	2.4×10 ⁻⁴
		20:00~21:00	0.008	0.001	0.05	10L	2.4×10 ⁻⁴
	2021 年 03 月 12 日	02:00~03:00	0.008	0.001	0.05	10L	2.4×10 ⁻⁴
		08:00~09:00	0.009	0.002	0.05	10L	2.5×10 ⁻⁴
		14:00~15:00	0.010	0.002	0.04	10L	2.6×10 ⁻⁴
		20:00~21:00	0.006	0.001	0.04	10L	2.4×10 ⁻⁴
	2021 年 03 月 13 日	02:00~03:00	0.006	0.001	0.05	10L	2.3×10 ⁻⁴
		08:00~09:00	0.008	0.002	0.04	10L	2.4×10 ⁻⁴
		14:00~15:00	0.007	0.002	0.04	10L	2.4×10 ⁻⁴
		20:00~21:00	0.006	0.001	0.05	10L	2.3×10 ⁻⁴
	2021 年 03 月 14 日	02:00~03:00	0.007	0.001	0.04	10L	2.6×10 ⁻⁴
		08:00~09:00	0.005	0.002	0.05	10L	2.5×10 ⁻⁴
		14:00~15:00	0.007	0.002	0.04	10L	2.5×10 ⁻⁴
		20:00~21:00	0.008	0.002	0.05	10L	2.5×10 ⁻⁴
	2021 年 03 月 15 日	02:00~03:00	0.008	0.002	0.05	10L	2.5×10 ⁻⁴
		08:00~09:00	0.009	0.002	0.05	10L	2.5×10 ⁻⁴
		14:00~15:00	0.006	0.001	0.04	10L	2.5×10 ⁻⁴
		20:00~21:00	0.007	0.001	0.05	10L	2.6×10 ⁻⁴
	2021 年 03 月 16 日	02:00~03:00	0.010	0.002	0.04	10L	2.4×10 ⁻⁴
		08:00~09:00	0.009	0.001	0.05	10L	2.5×10 ⁻⁴
		14:00~15:00	0.008	0.002	0.05	10L	2.5×10 ⁻⁴
		20:00~21:00	0.007	0.001	0.04	10L	2.5×10 ⁻⁴
	2021 年 03 月 17 日	02:00~03:00	0.008	0.001	0.04	10L	2.7×10 ⁻⁴
		08:00~09:00	0.006	0.001	0.04	10L	2.6×10 ⁻⁴
		14:00~15:00	0.007	0.002	0.05	10L	2.6×10 ⁻⁴
		20:00~21:00	0.005	0.002	0.05	10L	2.6×10 ⁻⁴
备注	1、分析样品完好; 2、数据后标注“L”表示检出浓度低于检出限或最低检出浓度。						

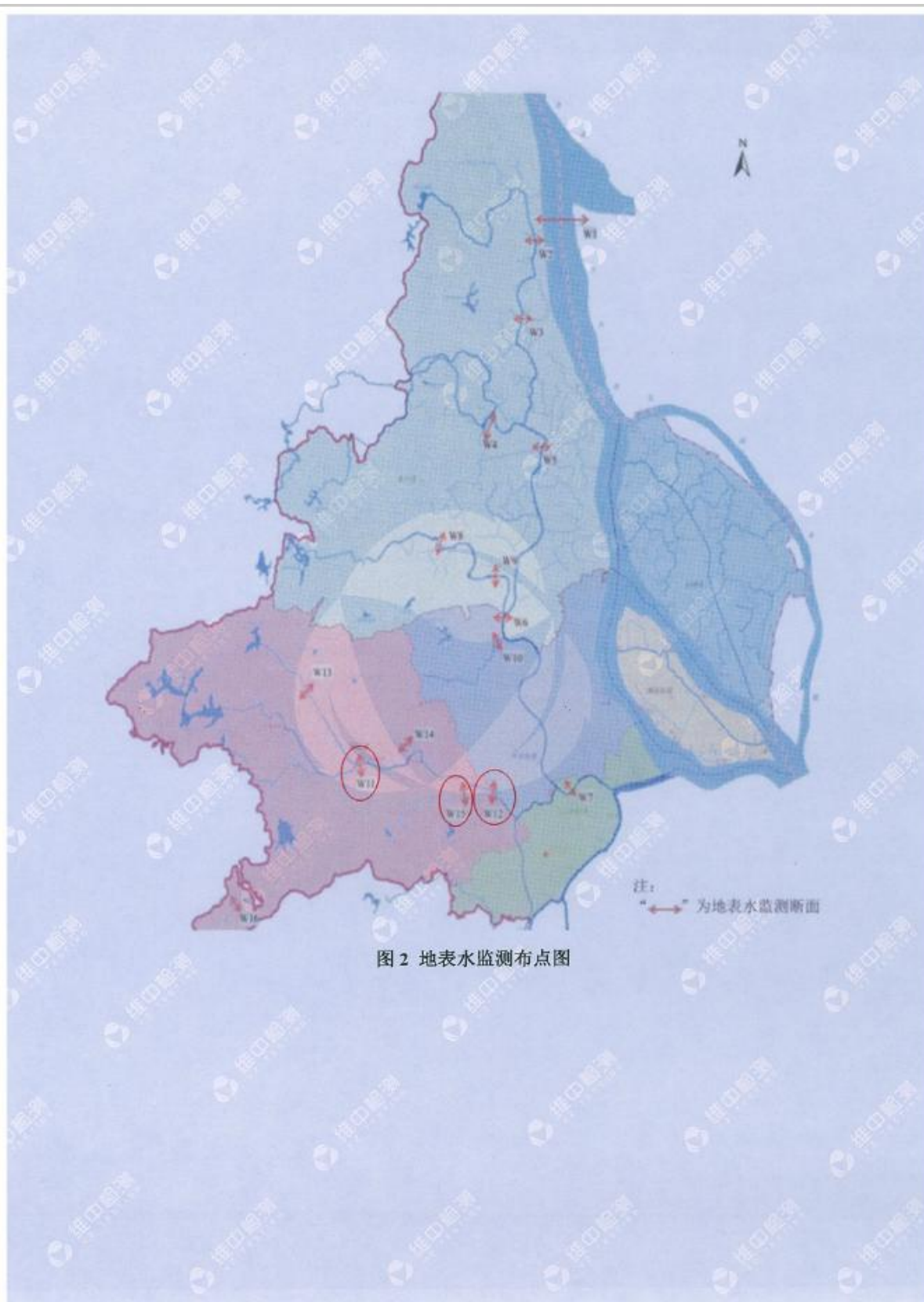
六、地表水环境现状监测结果（见表 8）

表 8 地表水监测结果

监测项目	采样日期	监测点位及监测结果			单位
		W11 杜阮河-杜阮北河汇入处	W12 杜阮河-木朗排灌渠汇入处下游 500 米	W15 木朗排灌渠-江门市杜阮污水处理厂下游 500 米	
总氮(总余氮)	2021 年 03 月 15 日	0.73	0.29	0.03L	mg/L
总氮(总余氮)	2021 年 03 月 16 日	0.82	0.35	0.03L	mg/L
总氮(总余氮)	2021 年 03 月 17 日	0.75	0.27	0.03L	mg/L
备注	1、分析样品完好； 2、W11 地表水样品状态：浅黄色、无气味、无浮油、混浊、少许沉淀； 3、W12 地表水样品状态：黄色、无气味、无浮油、混浊、有沉淀； 4、W15 地表水样品状态：浅黄色、无气味、无浮油、少许混浊、少许沉淀； 5、数据后标注“L”表示检出浓度低于检出限或最低检出浓度。				

—报告结束—





监测报告

正本

报告编号：TR2103305-002

委托单位：江门市妇幼保健院

项目名称：江门市妇幼保健院

项目地址：江门市蓬江区星河路2号

监测类别：环评监测

广东维中检测技术有限公司



报告编制说明

- 1、本报告只适用于本报告所写明的检测目的及范围。
- 2、本报告未盖本公司“CMA 资质认定章”、“检验检测专用章”及“骑缝章”无效。
- 3、复制本报告未重新加盖本公司“CMA 资质认定章”、“检验检测专用章”无效, 报告部分复制无效。
- 4、本报告无审核人、批准人签字无效。
- 5、封面页是本报告的组成内容。
- 6、本报告经涂改无效。
- 7、对外来送检样品, 报告中的样品信息由委托方声称, 本公司不对其真实性及有效性负责。
- 8、对外来送检样品, 本公司仅对来样的分析技术负责。
- 9、本报告未经本公司同意不得用于广告、商品宣传等商业行为。
- 10、对本报告若有异议, 请于报告发出之日起十五日内向本公司提出, 逾期不申请的, 视为认可检测报告。

编写: 李明芳

审核: 孙振宇

签发: 梁汉平 签发日期: 2021 年 3 月 25 日

检验检测机构地址: 佛山市南海区桂城街道深海路 17 号瀚天科技城 A 区 7 号楼一楼 101 单元 (住所申报)

实验室: 佛山市南海区桂城深海路瀚天科技城 A 区 7 号楼一楼

电话: 0757-86086760 86086770

电子邮箱: info@vz-testing.com

传真: 0757-86086780

一、监测目的:

受江门市妇幼保健院的委托,根据该企业提供的监测方案,广东维中检测技术有限公司对江门市妇幼保健院的环境质量现状进行监测,为该项目的环境影响评价提供技术支持。

二、监测内容:**1、地表水环境质量现状监测位置、监测项目及监测时间和频次(见表1)**

表1 地表水环境质量现状监测位置、监测时间和频次一览表

监测点位	监测项目	监测依据	监测时间、频次	分析时间
W11杜阮河-杜阮北河汇入处	动植物油	《地表水和污水监测技术规范》HJ/T 91-2002	2021年03月15~17日,监测三天,每天监测一次。	2021年03月16~18日
W12杜阮河-木朗排灌渠汇入处下游500米				
W15木朗排灌渠-江门市杜阮污水处理厂下游500米				

注:布点图详见附图1。

2、采样人员及分析人员一览表(见表2)

表2 采样人员及分析人员一览表

采样人员	刘文斌、涂艳艳、王洪钦
分析人员	朱韵许乐

三、监测方法、使用仪器及检出限一览表**1、地表水环境质量(见表3)**

表3 地表水水环境监测项目、监测方法、使用仪器及检出限一览表

监测项目	监测方法	使用仪器	检出限	最低检出浓度
动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	红外分光测油仪 OIL-480	0.06mg/L	—

—本页以下空白—

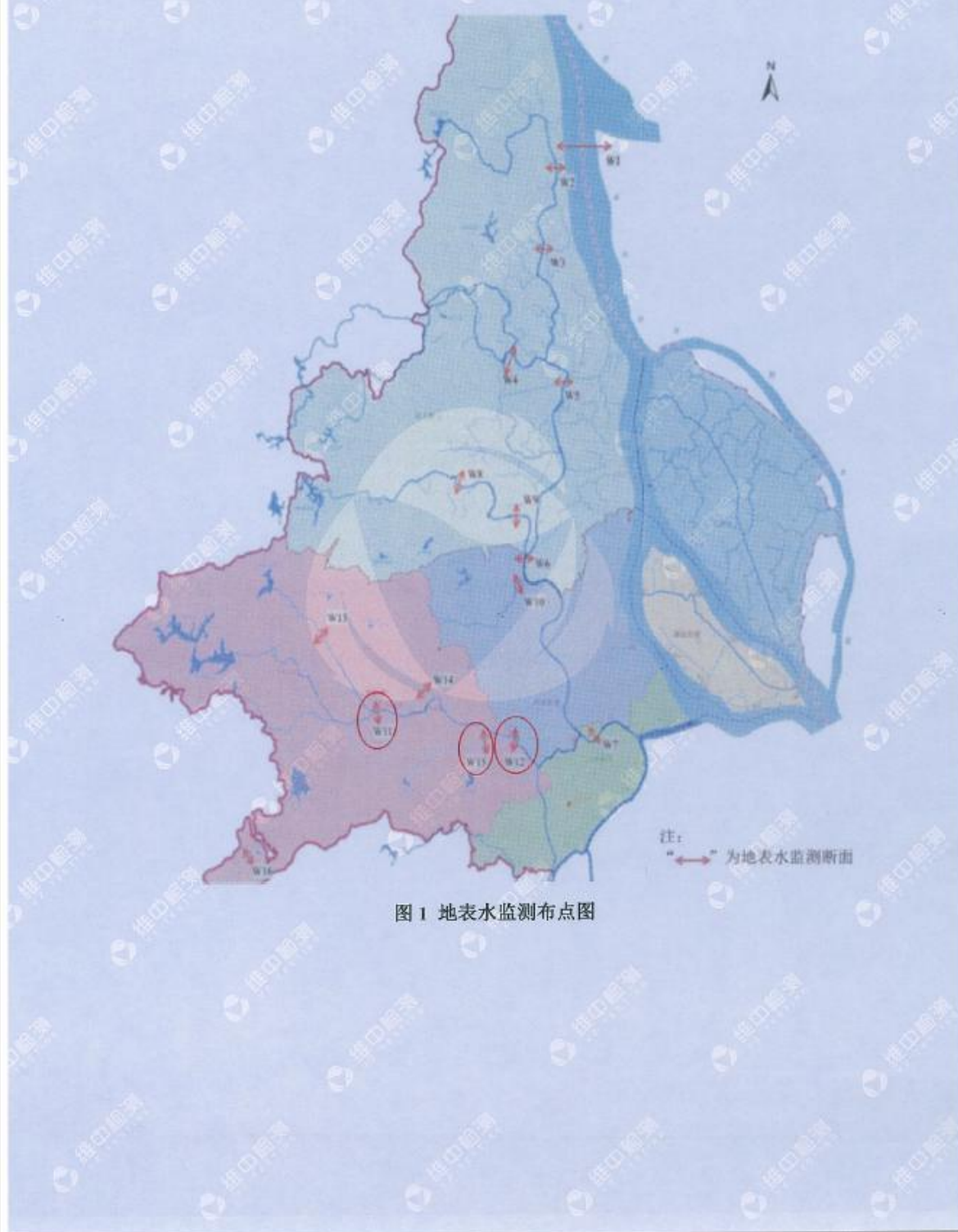
四、地表水环境现状监测结果（见表 4）

表 4 地表水监测结果

监测项目	采样日期	监测点位及监测结果			单位
		W11 杜阮河-杜阮北河汇入处	W12 杜阮河-木朗排灌渠汇入处下游 500 米	W15 木朗排灌渠-江门市杜阮污水处理厂下游 500 米	
动植物油	2021 年 03 月 15 日	0.11	0.08	0.10	mg/L
动植物油	2021 年 03 月 16 日	0.11	0.11	0.10	mg/L
动植物油	2021 年 03 月 17 日	0.10	0.11	0.12	mg/L
备注	1、分析样品完好； 2、W11 地表水样品状态：浅黄色、无气味、无浮油、混浊、少许沉淀； 3、W12 地表水样品状态：黄色、无气味、无浮油、混浊、有沉淀； 4、W15 地表水样品状态：浅黄色、无气味、无浮油、少许混浊、少许沉淀； 5、该监测数据仅供参考，不具有对社会的证明作用。				

—报告结束—

附图:



附件 11 自行监测报告

广东维中检测技术有限公司

 **检 测 报 告** 正 本

201719121070

报告编号: TR2104370

委托单位: 江门市妇幼保健院

受检单位: 江门市妇幼保健院

受检单位地址: 江门市蓬江区星河路2号

检测类型: 自行委托检测(废水、废气、噪声)



编 制: 陈顺莲

审 核: 张振宇

批 准: 张 江 东

签发日期: 2021年11月8日

报告编制说明

- 1、本报告只适用于本报告所写明的检测目的及范围。
- 2、本报告未盖本公司“CMA 资质认定章”、“检验检测专用章”及“骑缝章”无效。
- 3、复制本报告未重新加盖本公司“CMA 资质认定章”、“检验检测专用章”无效，报告部分复制无效。
- 4、本报告无审核人、批准人签字无效。
- 5、封面页是本报告的组成内容。
- 6、本报告经涂改无效。
- 7、对外来送检样品，报告中的样品信息由委托方声称，本公司不对其真实性及有效性负责。
- 8、对外来送检样品，本公司仅对来样的分析技术负责。
- 9、本报告未经本公司同意不得用于广告、商品宣传等商业行为。
- 10、对本报告若有异议，请于报告发出之日起十五日内向本公司提出，逾期不申请的，视为认可检测报告。

检验检测机构地址：佛山市南海区桂城街道深海路 17 号瀚天科技城 A 区 7 号楼一楼 101 单元（住所申报）

实验室：佛山市南海区桂城深海路瀚天科技城 A 区 7 号楼一楼

电话：0757-86086760 86086770

电子邮箱：info@vz-testing.com

传真：0757-86086780

检测结果 TEST RESULTS

受检单位 Client	江门市妇幼保健院		
地址 Add	江门市蓬江区星河路 2 号		
采样人员 Person of sampling	何建宇、黄奕英、李倩、曹俊	采样日期 Date of sampling	2021 年 04 月 23 日
分析人员 Person of analysis	何建宇、黄奕英、李倩、曹俊、 陈玉燕、李志乐、林媛滢、林梓珊、 谭伟劲、李善威、冯杰、梁永亮、 何建宇、吴志权、陈钰莹、柯喜燕、 冯媛媛、张礼阳	分析日期 Date of analysis	2021 年 04 月 23~29 日
采样依据 Basis of sampling	废水:《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019; 废气:《固定源废气监测技术规范》 HJ/T 397-2007、《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-201、 《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000、《恶臭污染环境监测技 术规范》HJ 905-2017; 噪声:《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008、 《排污单位自行监测技术指南总则》HJ 819-2017		

检测目的: 受江门市妇幼保健院的委托, 广东维中检测技术有限公司对其在运营过程中产生的废水、废气及噪声进行检测, 为委托单位自行了解废水、废气及噪声的排放情况提供检测依据。

1、样品名称: 废水

Name of sample

检测结果:

Test results

检测点位	检测项目	检测结果	单位
废水处理前 监测点	pH 值	7.40	无量纲
	色度	50	倍
	化学需氧量	166	mg/L
	五日生化需氧量	48.0	mg/L
	阴离子表面活性剂	1.36	mg/L
	氨氮	44.27	mg/L
	石油类	0.39	mg/L
	动植物油	2.65	mg/L
	挥发酚	0.01	mg/L
	总氰化物	0.004L	mg/L
	悬浮物	70	mg/L
	粪大肠菌群	3.5×10^3	MPN/L
	总氯 (总余氯)	0.21	mg/L
备注	1、分析样品完好: 废水处理前监测点无巴氏槽, 无法监测水流量; 2、样品状态: 浅黄色、有气味、有浮油、混浊、少许沉淀。		

续上表

检测点位	检测项目	检测结果	标准限值	单位
废水处理后排 放监测点 WS-841501	pH 值	7.27	6~9	无量纲
	流量	2.96	—	m ³ /h
	色度	2	—	倍
	化学需氧量	10	250	mg/L
	五日生化需氧量	2.7	100	mg/L
	阴离子表面活性剂	0.05L	10	mg/L
	氨氮	24.34	≤25	mg/L
	石油类	0.06L	20	mg/L
	动植物油	0.06L	20	mg/L
	挥发酚	0.01L	1.0	mg/L
	总氰化物	0.004L	0.5	mg/L
	悬浮物	8	60	mg/L
	粪大肠菌群	<10	5000	MPN/L
	总氯 (总余氯)	2.96	2~8	mg/L
参照标准	《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005) 表 2 中预处理标准及江门市杜阮污水处理厂进水标准 (pH 值: 6~9、化学需氧量≤300mg/L、五日生化需氧量≤130mg/L、氨氮≤25mg/L、悬浮物≤200mg/L) 中的较严者 (采用含氯消毒剂进行消毒)。			
备注	1、分析样品完好; 2、样品状态: 无色、无气味、无浮油、无混浊、无沉淀; 3、数据前标注 "<" 或数据后标注 "L" 表示检测浓度低于检出限或最低检出浓度; 4、"—" 表示没有该项; 5、该参照标准由企业自行提供。			

2、样品名称: 有组织废气

Name of sample

检测结果:

Test results

检测点位	检测项目	检测结果		标准限值		标干流量 Nm ³ /h	烟囱高度 m
		排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h		
废气排放口 监测点 FQ-84150	颗粒物	33.8	4.82×10 ⁻²	120	12	1423	25
	二氧化硫	23	3.33×10 ⁻²	500	7.8		
	氮氧化物	100	0.142	120	2.3		
	烟气黑度	<1 级		—			
参照标准	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中第二时段二级标准。						
备注	1、分析样品完好; 燃料: 柴油; “—”表示没有该项; 2、烟气参数: 烟温: 86℃、流速: 8.0m/s、含湿量: 6.8%、含氧量: 17.5%、大气压: 100.62kPa; 3、根据《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 4.3.2.5 要求: 若某排气筒的高度处于本标准列出的两个值之间, 其执行的最高允许排放速率以内插法计算; 4、该参照标准由企业提供。						

报告编号: TR2104370

Report No.

第 4 页 共 7 页

Page of

3、样品名称: 无组织废气

Name of sample

检测结果:

Test results

检测点位	检测项目	检测结果					标准限值	单位
		1	2	3	4	最大值		
污水站上风向 1#	氨	0.02	0.02	0.01	0.01	0.02	1.0	mg/m ³
	硫化氢	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.03	mg/m ³
	臭气浓度	10L	10L	10L	10L	10L	10	无量纲
	氯气	0.04	0.03	0.03	0.04	0.04	0.1	mg/m ³
污水站下风向 2#	氨	0.07	0.07	0.07	0.06	0.07	1.0	mg/m ³
	硫化氢	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.03	mg/m ³
	臭气浓度	10L	10L	10L	10L	10L	10	无量纲
	氯气	0.09	0.09	0.08	0.08	0.09	0.1	mg/m ³
污水站下风向 3#	氨	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05	1.0	mg/m ³
	硫化氢	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.03	mg/m ³
	臭气浓度	10L	10L	10L	10L	10L	10	无量纲
	氯气	0.07	0.08	0.07	0.06	0.08	0.1	mg/m ³
污水站下风向 4#	氨	0.02	0.03	0.04	0.04	0.04	1.0	mg/m ³
	硫化氢	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.03	mg/m ³
	臭气浓度	10L	10L	10L	10L	10L	10	无量纲
	氯气	0.05	0.05	0.05	0.06	0.06	0.1	mg/m ³
污水站内 5#	甲烷	2.3×10 ⁻⁴	2.3×10 ⁻⁴	2.3×10 ⁻⁴	2.3×10 ⁻⁴	2.3×10 ⁻⁴	1	%
污水站内 6#	甲烷	2.3×10 ⁻⁴	2.3×10 ⁻⁴	2.3×10 ⁻⁴	2.5×10 ⁻⁴	2.5×10 ⁻⁴	1	%
污水站内 7#	甲烷	2.3×10 ⁻⁴	2.3×10 ⁻⁴	2.3×10 ⁻⁴	2.5×10 ⁻⁴	2.5×10 ⁻⁴	1	%
污水站内 8#	甲烷	2.5×10 ⁻⁴	2.3×10 ⁻⁴	2.3×10 ⁻⁴	2.5×10 ⁻⁴	2.5×10 ⁻⁴	1	%
参照标准	《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)表 3 污水处理站周边大气污水物最高允许浓度。							
气象条件	天气状况: 晴; 温度: 28.3℃; 湿度: 63.6PH%; 大气压: 101.18kPa; 风速: 1.9m/s; 风向: 北风。							
备注	1、分析样品完好; 2、数据后标注“L”表示检测浓度低于检出限或最低检出浓度; 3、该参照标准由企业自行提供。							

4、样品名称: 工业企业厂界环境噪声

Name of sample

检测结果:

Test results

单位: dB(A)

检测点位	检测项目	检测结果 L_{eq}	标准限值
		昼间	昼间
		测量值	
厂界东北面外 1 米处 1#	工业企业厂界环境噪声	54.9	60
厂界西北面外 1 米处 2#		55.6	
参照标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准。		
备注	1、该医院运营时间为 24 小时, 无夜间监测要求, 故夜间不做监测; 2、厂界东南面于邻厂共墙, 厂界西南面为工地施工, 依据 (HJ 819-2017) 中 5.4.1.2 (f), 不布设检测点; 3、根据《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》(HJ 706-2014) 中 6.1 要求: 对于只需判断噪声源排放是否达标的情况, 若噪声测量值低于相应噪声源排放标准的限值, 可以不进行背景噪声的测量及修正, 注明后直接评价为达标; 4、该参照标准由企业提供。		

附: 无组织废气、工业企业厂界环境噪声检测点分布示意图:



注: "▲"表示工业企业厂界环境噪声检测点位;"○"表示无组织废气检测点位。

分析标准方法

Reference documents for the testing

类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限	最低检出浓度
废水	pH 值	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年 便携式 pH 计法 (B) 3.1.6 (2)	便携式 pH 计 PHBJ-260	—	—
	流量	《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019 流量测量 6.6.2	便携式流速仪 LS300-A	—	—
	色度	《水质 色度的测定 稀释倍数法》GB/T11903-1989 (4)	比色管	—	—
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	可见分光光度计 722N	0.025 mg/L	—
	化学需氧量	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年 快速密闭催化消解法 (B) 3.3.2 (3)	滴定管	—	2mg/L
	五日生化需氧量 (BOD ₅)	《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	溶解氧测定仪 YSI 5100	0.5mg/L	—
	总氰化物	《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》HJ 484-2009	可见分光光度计 722N	0.004mg/L	—
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	FA 系列电子天平 FA 2004B	—	4mg/L
	挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ 503-2009	可见分光光度计 722N	0.01mg/L	—
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法》GB/T 7494-1987	可见分光光度计 722N	—	0.05mg/L
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	红外分光测油仪 OIL-480	0.06mg/L	—
	石油类			0.06mg/L	—
	粪大肠菌群	《水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法》HJ 1001-2018	生化培养箱 LRH-250A	10MPN/L	—
	总氯 (总余氯)	《水质 游离氯和总氯的测定 N, N-二乙基-1, 4-苯二胺分光光度法》HJ 586-2010	可见分光光度计 722N	0.03mg/L	—

续上表

类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限	最低检出浓度
有组织废气	烟气参数	《固定源废气监测技术规范》 HJ/T397-2007		—	—
	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ 57-2017	自动烟尘(气)测试仪/崂应 3012H	3mg/m ³	—
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ 693-2014		3mg/m ³	—
	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	自动烟尘(气)测试仪/崂应 3012H、 电子天平 AYW220D	1.0mg/m ³	—
	烟气黑度	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局 2003 年 测烟望远镜法(B) 5.3.3 (2)	林格曼黑度望远镜 QT201	—	—
无组织废气	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》 HJ 604-2017	气相色谱仪 GC-2014C	0.07mg/m ³	—
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	可见分光光度计 722N	0.01 mg/m ³	—
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2003 年) 亚甲基蓝分光光度法(B) 5.4.10.3	可见分光光度计 722N	—	0.01 mg/m ³
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T 14675-1993	无臭袋	10 (无量纲)	—
	氯气	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2003 年) 甲基橙分光光度法(A) 3.1.12	可见分光光度计 722N	—	0.03 mg/m ³
	甲烷	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》 HJ 604-2017	气相色谱仪 GC-2014C	6×10 ⁻² mg/m ³ (1×10 ⁻⁵ %)	—
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688	—	—

—报告结束—