

佛山市妇女儿童医院建设项目竣工环境保护 验收监测报告

建设单位：佛山市妇女儿童医院

编制单位：广东顺德环境科学研究院有限公司

2022年7月

建设单位：佛山市妇女儿童医院

法人代表：苏晞

项目负责人：梅先生

电话：18025965677

邮编：528300

地址：佛山市顺德区乐从镇乐平居委会华阳南路乐从段 20 号

验收报告编制单位：广东顺德环境科学研究院有限公司

电话：0757-22256650

传真：0757-29282018

邮编：528300

地址：广东省佛山市顺德区大良街道新城区兴业路 2 号

序号	姓名	专业	职称	职责	签名
1	彭哲峰	环境管理	助理工程师	报告编制	彭哲峰
2	张景书	环境监测与评价	高级工程师	审核	张景书
3	罗昌盛	环境监测与评价	高级工程师	审定	罗昌盛

监测单位：广东增源检测技术有限公司

电话：020-39946403

邮编：511453

地址：广州市南沙区东涌镇石排村市南公路东涌段 231 号 2 楼

建设单位：佛山市妇女儿童医院

法人代表：苏晞

项目负责人：梅先生

电话：18025965677

邮编：528300

地址：佛山市顺德区乐从镇乐平居委会华阳南路乐从段 20 号

验收报告编制单位：广东顺德环境科学研究院有限公司

电话：0757-22256650

传真：0757-29282018

邮编：528300

地址：广东省佛山市顺德区大良街道新城区兴业路 2 号

序号	姓名	专业	职称	职责	签名
1	彭哲峰	环境管理	助理工程师	报告编制	
2	张景书	环境监测与评价	高级工程师	审核	
3	罗昌盛	环境监测与评价	高级工程师	审定	

监测单位：广东增源检测技术有限公司

电话：020-39946403

邮编：511453

地址：广州市南沙区东涌镇石排村市南公路东涌段 231 号 2 楼

目 录

1. 验收项目概况	1
2. 验收依据	2
2.1 相关法律、法规、规章和规范	2
2.2 验收技术规范和标准	2
2.3 环境影响报告书（表）及审批文件	3
3. 建设项目工程概况	4
3.1 项目地理位置及平面布置	4
3.2 项目建设内容	8
3.3 项目服务规模、原辅材料及能源情况	15
3.4 工艺流程	15
3.5 项目变动情况及是否重大变动判定	15
4. 环境影响报告书结论与建议及审批决定	17
4.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议	17
4.2 审批部门审批决定	22
5. 环境保护设施	23
5.1 项目建成后污染物治理/处置设施	23
5.2 排污口规范化设置情况	26
5.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	26
6. 验收监测评价标准	30
6.1 环境质量标准	30
6.2 污染物排放标准	30
6.3 总量控制目标	32
7. 验收监测内容	33
7.1 废水	33
7.2 废气	33
7.3 噪声	34
8. 质量保证及质量控制	37
8.1 监测分析方法	37
8.2 人员资质	39
8.3 分析过程中的质量保证和质量控制	40
9. 验收监测结果	41
9.1 监测期间生产工况	41
9.2 污染物监测结果	41
10. 验收监测结论	65
10.1 建设内容变化情况	65
10.2 污染物排放达标情况	65
10.3 污染物总量达标情况	66
10.4 综合验收结论	66
附件 1 环评批复	68
附件 2 检测报告	73
附件 3 排污许可证（节选）	115
附件 4 危险废物回收服务协议	116

1. 验收项目概况

佛山市妇女儿童医院位于佛山市顺德区乐从镇乐平居委会华阳南路乐从段 20 号，中心位置地理坐标为北纬 22.950604°，东经 113.149137°。医院主要提供门诊和住院医疗服务。项目占地面积为 60798.1 平方米，建基面积 19628.17，基底面积 17493 平方米，床位数 1000 床，门急诊约为 10000 人次/日。医院定员 2000 人，建设主要有 1、7 号楼门诊大厅及行政办公楼，2 号楼门诊综合楼，3 号楼住院综合楼，4 号楼后勤楼，5 号楼儿童感染科楼，6 号楼医技综合楼。

医院于 2013 年 11 月委托北京中科尚环境科技有限公司编制《佛山市妇女儿童医院建设项目环境影响报告书》，并于 2013 年 2 月 31 日取得《佛山市顺德区环境运输和城市管理局关于佛山市妇女儿童医院建设项目环境影响报告书的批复》（佛新城建字【2013】294 号）。环评审批的规模为：预计门急诊约为 10000 人次/日，床位数 1000 床。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019），医院于 2021 年 3 月 17 日申领固定污染源排污许可证，于 2022 年 4 月 28 日完成固定污染源排污许可证变更，登记编号为 124406004560741120002V（有效期限：自 2021 年 3 月 17 日至 2026 年 3 月 16 日）。项目于 2022 年 1 月建设完成，开始调试。根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等规定，建设项目需要进行竣工环境保护验收。医院委托广东顺德环境科学研究院有限公司开展验收报告编制工作。根据验收监测规范要求，编制单位于 2022 年 1 月编制监测方案，并委托广东增源检测技术有限公司对项目的废水、废气和厂界噪声进行了现场监测，监测时间是 2022 年 5 月 16 日~19 日。根据检测报告，医院在监测期间正常营业。

在对项目实施污染物排放监测、环境保护设施落实情况核查的基础上，广东顺德环境科学研究院有限公司编制了《佛山市妇女儿童医院建设项目竣工环境保护验收监测报告》。

2. 验收依据

2.1 相关法律、法规、规章和规范

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014.4.24修订，2015.1.1施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022.6.5起施行）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26修正，2016.1.1施行）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6.27修正，2008.6.1施行）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29修订，2020.9.1实施）；
- (6) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号，2017.7.16修订，2017.10.1起施行）；
- (7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号，2017.11.20发布并施行）；
- (8) 《广东省固体废物污染环境防治条例》（2018.11.29修正并施行）；
- (9) 佛山市顺德区人民政府办公室关于印发佛山市顺德区生态环境保护“十四五”规划（2021-2025）的通知（顺府办涵[2013]41号）；
- (10) 《佛山市人民政府关于印发佛山市声环境功能区划分方案的通知》（佛府函[2015]72号）。

2.2 验收技术规范 and 标准

- (1) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（生态环境部公告2018年第9号）；
- (2) 《佛山市生态环境局关于进一步做好建设项目竣工环境保护验收工作的通知》（佛环函[2021]214号）；
- (3) 《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）；
- (4) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单；
- (5) 《国家危险废物名录（2021年版）》；
- (6) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；
- (7) 《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）；
- (8) 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）；
- (9) 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）；

- (10) 《医疗废物分类目录（2021年版）》（国卫医函〔2021〕238号）；
- (11) 《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421-2008）；
- (12) 《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（中华人民共和国卫生部令 第36号）；
- (13) 《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）；
- (14) 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）；
- (15) 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）；
- (16) 《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2010）；
- (17) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (18) 关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函【2020】688号）；

2.3 环境影响报告书（表）及审批文件

(1) 《佛山市妇女儿童医院建设项目环境影响报告书》，北京中科尚环境科技有限公司，2013年11月；

(2) 《佛山市顺德区环境运输和城市管理关于佛山市妇女儿童医院建设项目环境影响报告书的批复》（佛新城建字【2013】294号），2013年2月31日。

3. 建设项目工程概况

3.1 项目地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

佛山市妇女儿童医院位于广东省佛山市顺德区乐从镇东平居委会华阳南路乐从段20号（佛山新城XCNE02-10号地块，华阳路以西、荷岳路以南，地理位置见图3-1），中心位置地理坐标为北纬22.950604°，东经113.149137°。医院东面和南面为空地，西面为岳步村，北面为荷岳路（医院四至情况见图3-2）。

3.1.2 平面布局和验收范围

项目占地面积为60798.1平方米，经营面积为189921平方米，基底面积17493平方米，床位数1000床，门急诊约为10000人次/日。医院定员2000人，建设主要有1、7号楼门诊大厅及行政办公楼，2号楼门诊综合楼，3号楼住院综合楼，4号楼后勤楼，5号楼儿童感染科楼，6号楼医技综合楼。实际平面布置见图3-3。

3.1.3 项目的环境敏感目标

（1）环境功能区保护目标

① 地表水：项目距离潭洲水道南面河堤边线最近距离1200m，其水环境保护目标为《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的Ⅱ类水体功能，本项目建成后确保不改变上述水环境功能。

② 环境空气：环境空气的保护目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单中的二类大气功能区。确保项目所在地大气环境质量现状不因项目的建设而发生显著的不利影响。

③ 声环境：项目环境噪声保护目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2、4a类标准。确保项目所在地噪声环境质量现状不因项目的建设而发生显著的不利影响。

④ 水源保护区：项目不在水源保护区范围内。

（2）环境敏感区保护目标

项目环境敏感点较环评时未发生变化，周围主要环境保护目标见下表：

表 3-1 主要环境保护目标

名称	保护对象	保护内容	相对方位	相对建设地点距离/m	影响规模/人
岳步村	住宅	人群健康	西南	30	4000
东平小学	学校	人群健康	西	1000	3000
保利东嘉花园	住宅	人群健康	西北	1600	5000
小涌村	住宅	人群健康	西	1800	500
麦家沙	住宅	人群健康	北	700	300
水口村	住宅	人群健康	东南	500	500
上撩村	住宅	人群健康	东	400	930

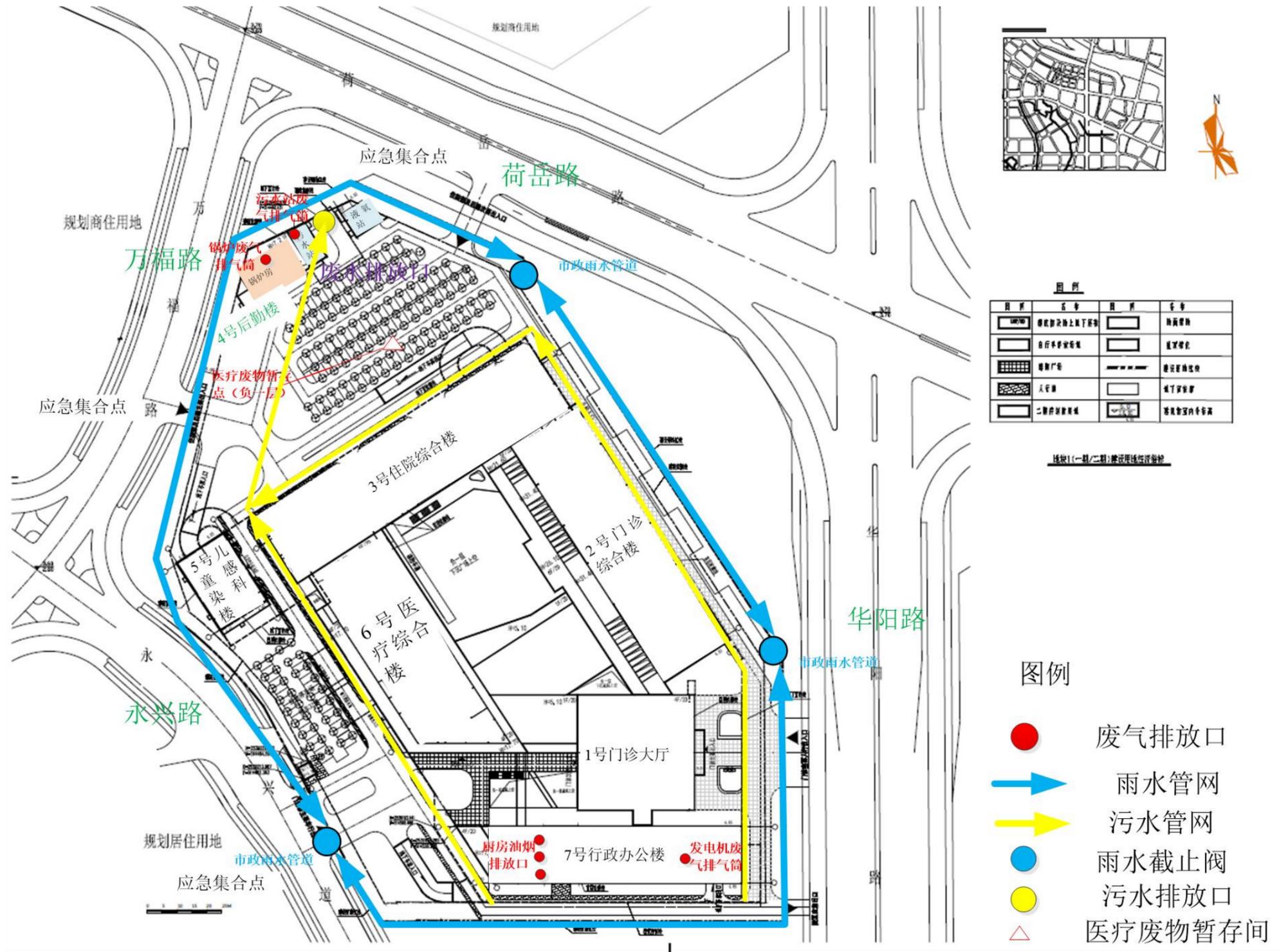


图 3-2 平面布置图

3.2 项目建设内容

项目基本组成情况见表 3-2，主要生产设备见表 3-3，建设现状见图 3-4。

表 3-2 项目基本工程组成表

工程类型	工程内容	环评报批内容	实际建设内容	变化情况
主体工程	地下	地下 1~2 层为设备房、停车场。	地下 1~2 层为设备房、停车场。	与环评一致。
	5 号儿童感染科楼	1~3 层为传染病房。	1~3 层为传染病房（主要为发热门诊）。	与环评一致。
	2 号门诊楼和 1 号门诊大厅	1~4 层为门诊，5 层为妇女儿童保健中心，6~7 层为行政办公科教中心。	1~4 层为门诊，5 层为妇女儿童保健中心，6~7 层为行政办公科教中心。	与环评一致。
	6 号医疗综合楼	1~3 层为裙楼，设有 2 栋塔楼，移动 6 层塔楼为医技楼，一栋 7 层塔楼为急诊/医技楼。	1~3 层为裙楼，设有 2 栋塔楼，移动 6 层塔楼为医技楼，一栋 7 层塔楼为急诊/医技楼。	与环评一致。
	3 号住院综合楼	1~3 层为医技/急诊，4 层为产房、产科病房，5~24 层为病房。	1~3 层为医技/急诊，4 层为产房、产科病房，5~24 层为病房。	与环评一致。
	4 号后勤楼	1 层为食堂，2~6 层为员工宿舍。	1 层为食堂，2~6 层为员工宿舍。	与环评一致。
配套工程	饭堂	提供早餐、午餐和晚餐。	提供早餐、午餐和晚餐。	与环评一致。
	洗衣房	对病人衣服、病床的被套和被单、医务人员的工作服进行清洗。	对病人衣服、病床的被套和被单、医务人员的工作服进行清洗。	与环评一致。
公用工程	配电系统	市电供应；设置两座变电所，一座设置 8 台 1600KVA 变压器，一座设置 4 台 1600KVA 变压器，在住院楼首层发电机房内设有 1 台 1200KW 的柴油发电机。	市电供应；设置两座变电所，一座设置 2 台 1250kVA 及 4 台 1600KVA 变压器，一座设置 2 台 1000KVA 及 2 台 1250KVA 变压器，均设置在负一楼，在住院楼首层发电机房内设有 1 台 1200KW 的柴油发电机	变压器数量减少
	给排水系统	供水来源为市政自来水，采用雨污分流制排水，设有水泵房。	供水来源为市政自来水，采用雨污分流制排水，设有水泵房。	与环评一致。
环保工程	废水处理设施	生活污水经化粪池处理，传染病科废水设预消毒池预处理	生活污水经化粪池处理，传染病科废水设预消毒池预处理，食堂	废水处理种类不变，处理工艺改

工程类型	工程内容	环评报批内容	实际建设内容	变化情况
		理，食堂含油污水经隔油隔渣池处理，与医疗污水、地下车库冲洗污水、垃圾收集点的冲洗污水和洗衣污水一起经自建污水站进行二级（调节+MBR）+消毒处理后，排至市政污水管道，最终经市政污水处理厂处理后排放。	含油污水经隔油隔渣池处理，与医疗污水、地下车库冲洗污水、垃圾收集点的冲洗污水和洗衣污水一起经自建污水站进行水解酸化+接触氧化+消毒后，排至市政污水管道，最终经市政污水处理厂处理后排放。	为水解酸化+接触氧化+消毒。
	废气处理设施	备用发电机尾气高空排放。	备用发电机尾气高空排放。	与环评一致。
		饭堂油烟经静电油烟净化处理后高空排放。	饭堂油烟经静电油烟净化处理后高空排放。	与环评一致。
		锅炉尾气收集后高空排放。	锅炉尾气收集后高空排放。	与环评一致。
		污水站臭气经生物滤池吸收脱臭装置+植物吸附净化处理后高空排放。	污水站臭气经水喷淋+UV光解后高空排放。	臭气处理方式改为水喷淋+UV光解
	医疗废物	医疗废物收集暂存于医疗废物暂存间并委托有资质的单位定期处理	医疗废物收集暂存于医疗废物暂存间并委托瀚蓝工业服务有限公司和佛山市绿健医疗废物处置有限公司等定期处理	与环评一致

表 3-3 项目主要生产设备情况

类别	设备名称	单位	环评数量	实际数量	实际较报批增减量
放射影像 (不在本次验收范围)	MRI	台	1	1	0
	CT	台	1	1	0
	DR	台	2	2	0
	数字胃肠机	台	1	1	0
	数字乳腺机	台	1	1	0
	数字移动 X 光机	台	2	2	0
	高档彩超	台	15	15	0
	中档彩超	台	20	20	0
	低档彩超	台	8	8	0
实验室	生化以	台	2	2	0
	免疫分析仪	台	2	2	0
	细菌培养分析仪	台	1	1	0

类别	设备名称	单位	环评数量	实际数量	实际较报批增减量
	样本前处理系统	台	1	1	0
	全自动酶免分析仪	台	2	2	0
	血细胞分析仪	台	5	5	0
	尿液分析仪	台	2	2	0
	微量元素分析仪	台	1	1	0
	毛细血管电泳仪	台	2	2	0
	PCR 仪	台	2	2	0
	精子分析仪	台	2	2	0
	CO ₂ 培养箱	台	30	30	0
	显微操作系统	台	4	4	0
	程序降温	台	3	3	0
	IVF 工作站	台	5	5	0
	冷冻切片机	台	1	1	0
	全自动组织脱水机	台	2	2	0
	组织包埋机	台	1	1	0
	组织染色机	台	1	1	0
	串联质谱仪	台	1	1	0
	荧光免疫分析仪	台	4	4	0
	显微镜	台	20	20	0
	手术室、产房	无影灯、手术床、吊塔	台	20	20
腔镜设备		台	12	12	0
电外科系统		台	10	10	0
麻醉机		台	25	25	0
产床		台	20	20	0
产房无影灯		台	20	20	0
麻醉深度监护仪		台	1	1	0
诊疗仪	多参数生物反馈诊疗仪	台	2	2	0
	超声骨密度仪	台	2	2	0
	超声引导妇产科手术监视器	台	2	2	0
	肺功能仪	台	2	2	0
	心电图机	台	15	15	0
	耳声发射仪	台	1	1	0
	脑干诱发电位仪	台	1	1	0
	听力筛查仪	台	2	2	0
	多频稳态听觉诱发电位	台	1	1	0

类别	设备名称	单位	环评数量	实际数量	实际较报批增减量
	仪				
	动态脑电图	台	1	1	0
	尿动力分析仪	台	2	2	0
	脑电监护仪	台	5	5	0
	乳腺微创旋切系统	台	2	2	0
	电子阴道镜	台	4	4	0
	乳导管内窥镜系统	台	1	1	0
	电子胃肠镜	台	2	2	0
	纤维支气管镜	台	2	2	0
	胎儿镜	台	1	1	0
	鼻咽镜	台	2	2	0
	五官科诊疗台	台	5	5	0
	口腔科诊疗台	台	5	5	0
消毒清洗设备	半自动超声清洗机	台	2	2	0
	环氧乙烷灭菌器	台	2	2	0
	全自动清洗消毒机	台	2	2	0
	脉动真空灭菌器	台	4	4	0
	纯水机	台	1	1	0
	低温等离子灭菌器	台	3	3	0
	内镜清洗机	台	1	1	0
	空气消毒机	台	100	100	0
病房	病床	台	1000	1000	0
	电动病床	台	100	100	0
	高档病床	台	20	20	0
	中央心电监护系统	台	4	4	0
	产科中央监护系统	台	6	6	0
	监护仪	台	100	100	0
	高档温箱	台	10	10	0
	中档温箱	台	50	50	0
	普通温箱	台	100	100	0
	转运温箱	台	2	2	0
	呼吸机	台	30	30	0
	输液泵	台	300	300	0
注射泵	台	100	100	0	
其他	锅炉	台	2	2	0
	备用发电机	台	1	1	0

类别	设备名称	单位	环评数量	实际数量	实际较报批增减量
	变配电	台	12	10	-2

佛山市妇女儿童医院医疗废水治理工艺流程

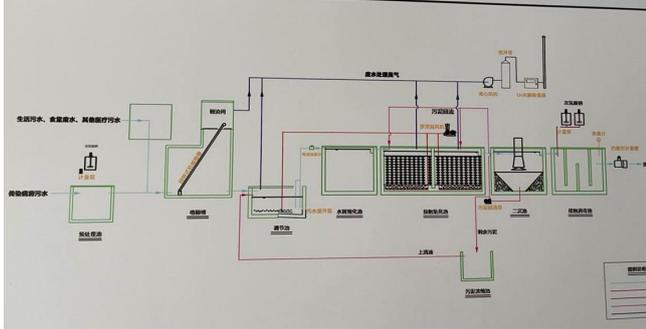


图 3-4a 废水处理工艺



图 3-4b 废水排放口



图 3-4c 危险废物暂存间



图 3-4d 危险废物暂存间（空桶）



图 3-4e 锅炉尾气排放口



图 3-4f 污水处理站废气排放口



图 3-4g 油烟排放口

3.3 项目服务规模、原辅材料及能源情况

项目实际服务规模变化情况见表 3-6。

表 3-6 项目服务规模情况

类别	名称	单位	环评文件报批量	验收工况推算量	预计正式投产量	备注
服务规模	门诊接诊人数	人次/日	10000	7611	10000	/
	病床	张床/天	1000	766	1000	/
能耗	电	万千瓦时/年	/	2	2.5	—
	自来水	m ³ /a	418431.8	313823	418431.8	—
	天然气	万 m ³ /a	/	10	13	
	柴油	t/a	/	1.6	2	

3.4 工艺流程

项目主要提供综合诊疗服务，提供全天 24 小时住院服务，诊疗科目包括妇、产、儿、新生儿、内、外、中医、皮肤、口腔、眼、耳、鼻喉、手术麻醉等临床科室，超声、放射、检验、病理、功能检查等医技科室和中西药学等科室。建设规模 1000 床位，门急诊就诊人数达到 10000 人次/日。

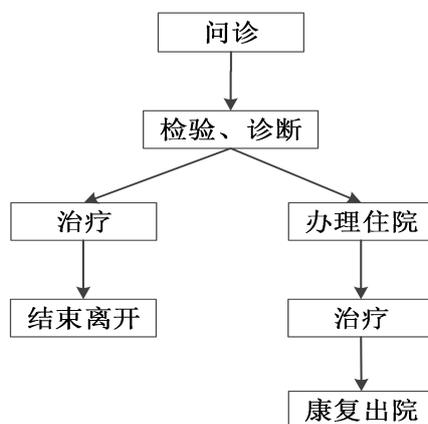


图 3-5 项目运营流程图

3.5 项目变动情况及是否重大变动判定

项目臭气处理方式由生物滤池吸收脱臭装置+植物吸附净化改为水喷淋+UV 光解，废水处理方式由二级（调节+MBR）+消毒处理改为水解酸化+接触氧化+消毒。根据验收监测数据，废气处理方式变动后恶臭污染物排放达到《恶臭污染物排放标准》

（GB14554-93）表 2 排放标准，废水处理方式变动后废水中污染物达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中“表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值”的预处理标准；同时变压器数量减少，因此处理和变压器等设备的变化不会对周围环境造成不利影响。根据关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688 号），以上变动不属于重大变动。

4. 环境影响报告书结论与建议及审批决定

4.1 建设项目环评报告书的环境影响评价

一、项目概况

佛山市妇幼保健院拟投资 13.46 亿元在佛山新城 XCNE02-10 号地块(华阳路以西、荷岳路以南)新建佛山市妇女儿童医院。妇、产、儿、新生儿、内、外、中医、皮肤、口腔、眼、耳鼻喉、手术麻醉等临床科室,超声、放射、检验、病理、功能检查等医技科室和中西药学等科室。建设规模 1000 床位,预计门急诊就诊人数达到 10000 人次/日,医院定员 2000 人。项目建成后将成为集预防、保健、医疗、科研、教学于一体的现代化三甲妇幼保健院,满足人民群众日益增长的医疗卫生服务的需求。项目总用地面积为 60798.1 平方米,建筑面积为 189921 平方米,基底面积为 17493 平方米,容积率为 2.23,绿化率为 40%,规划床位数为 1000 床,设停车位 1680 个,其中地面停车位 180 个,地下停车位 1500 个。拟规划建设 1 栋 24 层的住院楼(其中 1-3 层为医技楼、4 层为产房和产科病房、5-24 层为病房);1 栋 7 层(部分 3、6、7 层)急诊、医技楼;1 栋 7 层(部分 6 层)门诊楼(1-4 层为门诊,5 层为妇女儿童保健中心,6-7 层为行政办公科教中心);1 栋 3 层突发公共卫生中心;1 栋 6 层后勤保障中心。

项目拟安装使用 X 光照射、CT、Y 射线等辐射设备,本报告的评价范围不包括此类设备在内,此类设备须由有相关辐射资质的单位另作评价。

二、建设项目区域环境现状评价结论

1、水环境现状

(1) 地表水环境现状

本项目纳污地表水九沙涌 2 个监测断面的水质指数中除了 BOD₅、总磷和氨氮超过《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准的要求外,其余指标均达到评价标准的要求。顺德水道和潭洲水道监测断面的水质指数中除了 SS 超出《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类标准的要求外,其余指标均达到评价标准的要求。

(2) 地下水环境现状

根据勘探水质分析资料,pH、NH₄⁺、Cl⁻、SO₄²⁻ 的监测结果优于《地下水质量标准》(GB/T14848-1993) III 类标准的要求。

。

2、环境空气现状

环境空气监测结果表明：监测期间各个监测点污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀ 的污染指数均少于 1，符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求，评价区域环境空气质量现状良好。

3、声环境现状

从环境现状噪声测量结果对照相应标准分析可知，项目北边界和西边界昼、夜间噪声平均值均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准；项目东、南边界、项目中心点和岳步村的昼、夜间噪声平均值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

综上所述，本项目所在地噪声环境现状均符合相关标准限值的要求，噪声环境质量良好。

三、环境影响评价结论

1、水环境影响评价结论

（1）地表水环境影响评价结论

本项目洗印废水、检验科含铬含氰等检验废水均单独收集后由威立雅公司外运处置，传染病房污水经消毒预处理，生活污水经化粪池处理，餐饮含油污水经三级隔油隔渣池处理后，汇同医疗污水、洗衣污水、地下车库冲洗污水和垃圾收集房冲洗污水一起排入自建污水站进行二级+消毒处理，外排浓度达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB8466-2005）中综合医疗机构和其它医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准，一同汇入乐从污水处理厂（二期）进行生化处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准，其中 COD_{Cr} 从严执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准，即 COD_{Cr} ≤ 40 mg/L，排入九沙涌，再汇入顺德水道。本项目产生的污水量约为 964.22m³/d，约占乐从污水处理厂（二期）处理量（3 万 m³/日）的 3.2%，所占比例相对较小。

由于本项目排放污水不直接排入受纳水体，且污水、水污染物排放量相对较少，对九沙涌和顺德水道的水质影响范围及影响不大。

（2）地下水环境影响评价结论

定期检修本项目范围内的污水管网，化粪池、隔油隔渣池、污水处理站等做好防震、防渗漏措施，路面采取粘土铺底并硬化的情况下，本项目污水经预处理排入乐从污水处理厂（二期）基本不对地下水环境产生影响。

2、大气环境影响评价结论

发电机尾气和锅炉尾气污染物预测结果可以看出，下风向 SO₂ 最大落地浓度为 0.009853mg/m³,占评价标准（0.50mg/m³）的 1.9706%。下风向 NO_x 最大落地浓度为 0.02339mg/m³,占评价标准（0.25mg/m³）的 9.356%。从估算结果可知，SO₂ 和 NO_x 的最大落地浓度远低于相应标准值。由此可见，本项目经治理排放的大气污染物对周围环境的敏感点都不会产生明显影响。

由此可见，本项目经治理排放的大气污染物对周围环境的敏感点都不会产生明显影响。

3、声环境影响评价结论

声环境影响评价表明，在加强管理及采取隔声、消声和减震等降噪措施后，项目南北边界噪声值可达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2类标准[即昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)],东、北、西边界噪声值可达到4a类标准[即昼间≤70dB(A)、夜间≤55dB(A)],故本项目建成后对周围声环境的影响不明显。

4、固体废物环境影响评价结论

本项目投入使用后，固废的主要来源为医疗垃圾、生活垃圾、餐饮垃圾和废油脂等。医疗垃圾分类收集后委托佛山市威立雅医疗废物处理中心处置；生活垃圾由环卫部门统一时间收集外运；餐饮垃圾及废油脂交由有严控废物处理资质的单位收集、处理。

经采取以上措施，本项目固体废物对周围环境不会产生明显影响。

5、施工期环境影响评价结论

本项目土建施期内主要污染物为施工噪声、扬尘、建筑固体废物及施工污水等。主要本项目的建设施工单位严格加强施工管理，进行科学施工，并按本报告提出的各项要求，对施工期间产生的环境污染进行控制，则本项目在施工期间产生的环境污染是可以得到控制的，不会对周围环境产生明显的不良影响。

四、环境保护措施与对策

1、水污染治理措施

本项目洗印废水、检验科含铬含氰等检验废水均单独收集后由威立雅公司外运处置，传染病房污水经消毒预处理，生活污水经化粪池处理，餐饮含油污水经三级隔油隔渣池处理后，汇同医疗污水、洗衣污水、地下车库冲洗污水和垃圾收集房冲洗污水一起排入自建污水站进行二级消毒处理，外排浓度达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中综合医疗机构和其它医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理

标准，一同汇入乐从污水处理厂（二期）进行生化处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18919-2002）一级B标准，其中COD_{Cr} 从严执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准，即COD_{Cr} ≤ 40mg/L,排入九沙涌，再汇入顺德水道。

2、废气污染治理措施

①食堂厨房油烟废气经烟罩收集后，经静电油烟处理器处理，达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中相关标准（排放油烟浓度≤ 2.0mg/m³,净化设施去除率≥85%）后，通过内置预留烟道引至楼顶天面高空排放。食堂厨房使用天然气为燃料，燃料废气与油烟废气一同经烟罩收集，再由静电油烟处理器处理后引至楼顶天面排放。

②停车场机动车尾气，由于其污染物排放量较小，停车场设置机械通风系统，地下车库产生的机动车尾气经排风竖井引至地面2.5m排放，外排浓度及速率达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）（第二时段）二级标准。机械通风避免了机动车尾气在停车场内聚集，排风口经百叶窗外排，在具体设计时，充分考虑排风口的数量、高度和朝向的设置，避开人流密集的地方。

③垃圾收集点：生活垃圾经收集后由环卫部门按时派人将垃圾清走，统一处理，不得让垃圾过夜；管理部门对垃圾收集点要定期喷洒除臭剂与保持场内卫生。在垃圾收集点周围，合理规划和种植一些可以散发香味的树木、花卉减轻臭气影响。由于垃圾收集点为半封闭式设计，设置位置合理，规模小，临时堆放量小，清运及时，因此产生的臭气不会对周围大环境产生明显的影响。

④发电机尾气：备用发电机产生的废气经由内置预留烟道引至急诊、医技楼 6层塔楼楼顶天面约23m高空排放，同时内置烟道要求落实隔热、隔声、防振、防漏等防治措施，并且应避开或远离敏感点。

3、噪声治理措施

本项目主要产生噪声的污染源为公共活动场所噪声、服务设施噪声等。建设单位应按照报告中所提出要求，加强对项目内公共活动场所管理，对主要噪声源进行隔声、消声、减振处理，增加绿化面积。经以上治理措施后，噪声削减较明显，再经距离衰减后，项目南边界噪声值可达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2类标准[即昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)]，东、北、西边界噪声值可达到4a类标准[即昼间≤70dB(A)、夜间≤55dB(A)]，对周围声环境质量不会产生明显影响。

4、固体废物治理措施

本项目投入使用后，固废的主要来源为医疗垃圾、生活垃圾、餐饮垃圾和废油脂等。医疗垃圾分类收集后委托佛山市威立雅医疗废物处理中心处置；生活垃圾由环卫部门统一时间收集外运；餐饮垃圾及废油脂交由有严控废物处理资质的单位收集、处置。

经采取以上措施，本项目固体废物对周围环境不会产生明显影响。

5、生态建设与绿化措施

①为了保持良好的生态环境，建设项目必须加强绿化，保证绿地率符合设计条件的规定，并且注意乔、灌、草相结合，以形成良好生态功能的绿地系统；

②绿化应注重美化和其它功能相结合。近道路一侧应以大乔木与密集灌木相结合，减少外环境如噪声及机动车尾气对项目内部人员的影响；

③建设项目周围为道路，可能产生一些大气污染物，如SO₂、NO₂等对建设项目产生影响，绿化树种应选择一些抗性树种，如细叶榕、印度榕、高山榕、蒲桃、洋蒲桃、九里香、仙人掌、扁桃果、鱼尾葵、棕榈、鸡蛋花等。

④建筑物四周及道路两侧绿化以种植成年树为主，以尽快形成能起防风、减尘、降噪、美化环境、减轻污染作用的绿化带；

⑤拟建项目区内采用园林式绿化，可配合花坛等设施。

五、内（外）环境对本项目的环境影响分析

1、内环境影响分析

对本项目的内环境影响主要为项目本身设置的公共设施对院内人员的影响，在对各配套的公共设施切实落实相应的防治措后，对自身内部的影响较小。

2、外环境对本项目影响

本项目受外环境影响较大的主要为荷岳路、万福路和永兴路的交通噪声，但通过本项目在建设期采取相应的降声降噪措施后，对室内的影响很小，可达到室内声环境质量标准值，对本项目的影响不大。

六、总量控制指标

1、废水污染物总量控制指标

本项目产生的污水经过预处理后排入市政管网进入乐从污水处理厂（二期）处理，乐从污水处理厂（二期）总量控制指标已包含本项目排放的污染物量，因此本项目无需再统计水污染物总量控制指标。

2、大气污染物总量控制指标

本项目使用电和天然气等清洁能源，SO₂和氮氧化物排放量较少，根据本项所产生的污染物的具体况及特征，建议暂不分配大气污染物总量控制指标。

七、项目合理性

本项目的选址符合产业政策；符合广东省、佛山市、佛山新城的城市建设战略规划；符合相关法律法规的要求；且总体空间布局合理，其项目是合法、合理和可行的。

八、综合结论

综上所述，本项目的建设满足了佛山新城人民群众医疗预防、保健的需要，一定程度上缓解项目附近区域“就诊难”的问题，对改善本市医疗条件、提高居民的生活质量具有非常积极的作用。建设单位应按本报告中所述的各项控制污染的防治措施加以严格实施，并确保日后的正常运行，尤其要切实落实备用发电机等公用设施的污染防治措施，避免产生扰民现象。本项目建成后，所产生的污水、废气、噪声和固体废物等对周围环境的影响不大。

本评价报告书认为，建设单位在保证严格执行我国建设项目环境保护“三同时制度”、对本报告书中提出的各项环境保护措施切实逐项予以落实、并加强生产和污染治理设施的运行管理、保证各种污染物达标排放的前提下，本项目在总体上对周围环境质量影响不大，符合国家、地方环保标准，因而本项目的建设在环保方面是可行的。

4.2 审批部门审批决定

《佛山市顺德区环境运输和城市管理局关于佛山市妇女儿童医院建设项目环境影响报告书的批复》（佛新城建字【2013】294号），佛山市顺德区环境运输和城市管理局，2013年12月31日，见附件1。

5. 环境保护设施

5.1 项目建成后污染物治理/处置设施

5.1.1 废水治理设施

本项目排水系统采取雨污分流制。

项目屋面阳台的雨水由专用的雨水管道收集，建筑物外围地面积水由雨水口收集，排入室外市政管网；洗印废水、检验科含铬含氰废水等交由瀚蓝工业服务有限公司和处理，传染病房废水经消毒预处理，生活污水经化粪池处理，餐饮含油污水经三级隔油隔渣池处理后，与医疗污水、地下车库冲洗污水、垃圾收集点的冲洗污水和洗衣污水一起经自建污水站进行处理，排至市政污水管道，最终经市政污水处理厂处理后排放，尾水排放至九沙涌，最终排入顺德水道。

废水处理站处理能力为 $75\text{m}^3/\text{h}$ ，每天运行 20h，日处理能力为 $1500\text{m}^3/\text{d}$ 。整体工程投产后废水产生量为 $964.22\text{m}^3/\text{d}$ ，未超出废水处理站设计处理能力。

处理工艺：

(1) 传染病房产生的污水经在预处理池经过次氯酸钠消毒与医疗污水、地下车库冲洗污水、垃圾收集点的冲洗污水和洗衣污水、经化粪池处理后的生活污水、三级隔油隔渣池处理后的含油污水进入后续处理。

具体废水处理工艺流程见图 5-1。

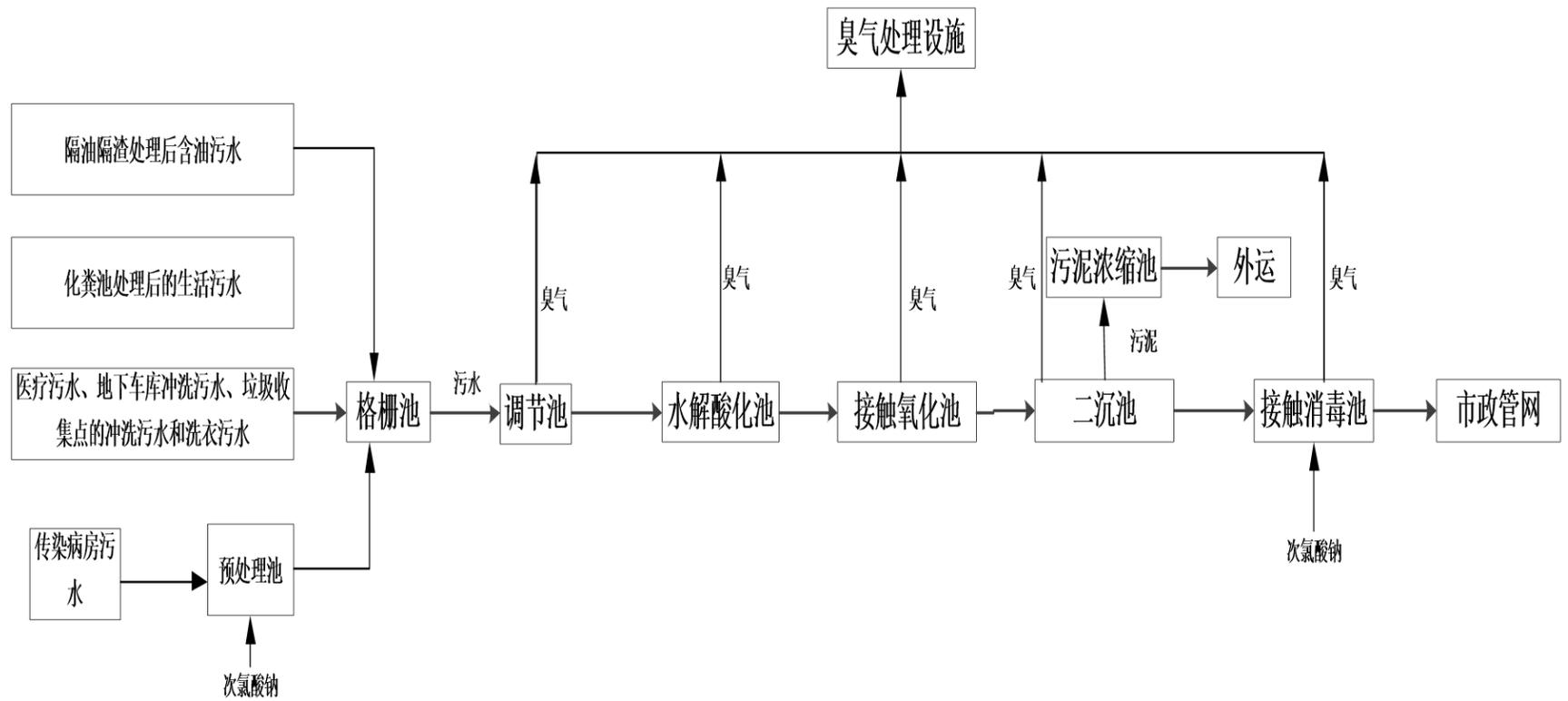


图 5-1 生产废水处理工艺流程图

5.1.2 废气治理设施

1) 食堂油烟

食堂厨房油烟废气和燃料废气经烟罩收集后，经静电油烟处理器处理，达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中相关标准（排放油烟浓度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）后，通过内置预留烟道引至楼顶天面高空排放。

2) 垃圾收集点臭气

生活垃圾经收集后由环卫部门按时派人将垃圾清走，统一处理，不得让垃圾过夜；管理部门对垃圾收集点要定期喷洒除臭剂与保持场内卫生。由于垃圾收集点为半封闭式设计，设置位置合理，规模小，临时堆放量小，清运及时。

3) 备用发电机尾气

备用发电机采用优质的轻质柴油，备用发电机产生的废气经由内置预留烟道引至32m高空排放，经通风扩散后对周围环境的影响不大。

4) 污水处理站臭气

根据环评，项目拟采用生物滤池法治理污水处理设施的臭气，实际建设后改用水喷淋+UV光解法处理臭气。根据验收监测数据，经水喷淋+UV光解法处理后的臭气硫化氢、氨、臭气浓度均达标排放。项目污水处理设备均位于地下，设置盖板封闭，因此产生的臭气不会对周围大环境产生明显的影响。

5) 锅炉废气

项目有两台燃气锅炉，污染因子为 SO_2 、 NO_x 、烟尘、林格曼黑度，收集后经由内置预留烟道引至一个排气筒（15m）高空排放，可达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2010）中相关污染物的标准限值，对周围环境的影响不大。

5.1.3 噪声治理设施

项目的噪声主要为备用发电机、冷却塔、锅炉等产生的机械噪声。项目选用了同类设备中较低噪的型号，采用了基础减震、墙体隔声措施，合理布局，加强了设备保养，规范了员工的操作规程。

5.1.4 固（液）体废物处置设施

项目运营期固体废物主要来源于职工、门诊病人、住院部生活垃圾、厨余垃圾和使用后的各种玻璃（一次性塑料）输液瓶（袋）。项目生活垃圾集中堆放，并由环卫部门

及时清运；厨余垃圾交由有处理能力单位处理；使用后的各种玻璃（一次性塑料）输液瓶（袋）交废品回收商处理。一般固体废物暂存点采取了硬底化、防渗等措施。

项目产生的医疗废物、自建污水处理设施产生的污泥等，以上危险废物皆于危险废物暂存仓规范贮存，定期交由瀚蓝工业服务有限公司和佛山市绿健医疗废物处置有限公司等单位定期处理。危险废物暂存间地面已进行硬底化，暂存间满足防风、防雨、防渗漏要求，已设专岗进行危险废物管理和转移记录。

5.1.5 环境风险防范措施

医院于 2022 年 4 月制定了《佛山市妇女儿童医院突发环境事件应急预案》，备案号 440606-2022-0127-1，组建了针对环境污染事故的专项指挥机构和救治小组，由医院主管领导任总指挥，明确了应急预案的适用范围和工作程序，配备了如消防器材、防毒口罩、防护面罩、沙袋等应急器材，规定了管理及风险防范和事故应急措施，项目基本具备了处理环境风险事故的能力，各项设施和设备按照相关要求基本落实。

5.2 排污口规范化设置情况

项目治理设施排放口已经规范化，废水排放口进行了规范化排污口的申报工作，设置了规范的标志牌；危险废物暂存场所设立了标志牌。

5.3 “三同时”落实情况

项目环评报告书及批复要求的落实情况见表 5-1，根据表 5-1，环评报告书及批复要求的事项在实际建设后已落实。

表 5-1 环评报告书及批复要求的落实情况

内容	环评报告书及批复要求	实际建设情况	落实情况
地表水污染	本项目产生的洗印废水、含铬含氰等检验废水均须单独收集后外运，由具有相关专业资质的单位处置。传染病房污水经消毒预处理、生活污水经化粪池处理、餐饮含油污水经三级隔油隔渣池处理后，汇同医疗污水、洗衣污水、地下车库冲洗污水和垃圾收集房冲洗污水一起排入自建污水处理站进行二级+消毒处理，水质达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准后，再排入污	洗印废水、检验科含铬含氰废水等交由瀚蓝工业服务有限公司处理 生活污水经化粪池处理，传染病科废水设预消毒池预处理，食堂含油污水经隔油隔渣池处理，与医疗污水、地下车库冲洗污水、垃圾收集点的冲洗污水和洗衣污水一起经自建污水站进行水解酸化+接触氧化+消毒后，排至市政污水管道，最终经市政污水处理厂处理后排放。 经监测，医疗废水经处理后各污染物排放浓度均达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中“表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值”的预	已落实

内容	环评报告书及批复要求	实际建设情况	落实情况
	水管网送乐从镇污水处理厂处理	处理标准。医疗废水经处理达标后排入乐从污水处理厂，没有对周围环境产生明显影响。	
大气污染	医院食堂应使用天然气等清洁能源，油烟废气和燃料废气须经油烟净化装置处理达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)标准的要求,并通过预留的内置专用烟道引至后勤保障中心楼顶天窗高空排放	食堂厨房油烟废气和燃料废气经烟罩收集后，经静电油烟处理器处理后高空排放。 经检测，项目油烟废气可达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中相关标准。	已落实
	柴油发电机尾气排放应符合《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准中"工艺废气大气污染物排放限值"的要求,并经专有烟管(道)引至楼顶排放	备用发电机采用优质的轻质柴油，备用发电机产生的废气经由内置预留烟道引至15m高空排放。 经检测，项目柴油发电机尾气可达到《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准。	已落实
	燃气锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2010)中相关污染物排放标准限值。	项目有两台燃气锅炉，污染因子为SO ₂ 、NO _x 、烟尘、林格曼黑度，收集后高空排放，经监测可达到《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2010)中相关污染物的标准限值（环评中有排放标准，但批复里没有）。	已落实
	污水处理站废气排放标准执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中关于废气排放要求的规定。	因环评中执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中废气标准值均为无组织标准，因此有组织标准执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中排放标准值 自建污水处理设施（采用“水解酸化+接触氧化+消毒”工艺）运行过程中会产生少量废气，经监测可达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中排放标准值，污水站周边废气执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)废气标准限值（环评中有排放标准，但批复里没有）。	已落实
噪声污染	项目南面执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)的2类标准要求,其余三面执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)4类标准要求。	项目选用了同类设备中较低噪的型号，采取了基础减震、墙体隔声等措施，合理布局，加强了设备保养，规范了员工的操作规程。 根据《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)，适用范围为机关、事业单位、团体等对外环境排放噪声的单	已落实

内容	环评报告书及批复要求	实际建设情况	落实情况
		<p>位。本项目属于事业单位，因此适用《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）。</p> <p>南面达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）的2类标准要求，其余三面达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4类标准要求。医院病房达到《民用建筑隔声设计规范》（GB50118-2010）中医院建筑室内允许噪声级。</p>	
固废污染	<p>营运期产生医疗垃圾属于危险废物,应根据《医疗废物管理条例》(国务院 2003 年 6 月 16 日颁布)的相关规定,对 医疗废物的收集、运送、储存进行规范管理。医疗垃圾收集和运 输时,应做好封装工作,做到垃圾不落地,防止臭气外逸及渗滤 液泄漏。医疗垃圾应设置专门的临时存放点收集,统一集中后外 运并交由有处理资质的专业单位进行处理和处置。医院污水处理 过程中产生的污泥和化粪池污泥也属于危险废物,须消毒脱水后 封装外运,再交由有处理资质的单位进行处理和处置。医院运营 期产生的生活垃圾交由环卫部门统一收集处理,餐饮厨余垃圾也 须交由有资质的专业单位处置</p>	<p>项目生活垃圾集中堆放，并由环卫部门及时清运；厨余垃圾交由有资质单位处理；使用后的各种玻璃（一次性塑料）输液瓶（袋）交废品回收商处理。一般固体废物暂存点采取了硬底化、防渗等措施。项目产生的医疗废物、自建污水处理设施产生的污泥等，以上危险废物皆于危险废物暂存仓规范贮存，定期交由瀚蓝工业服务有限公司和佛山市绿健医疗废物处置有限公司等单位定期处理。危险废物暂存间地面已进行硬底化，暂存间满足防风、防雨、防渗漏要求，已设专岗进行危险废物管理和转移记录。</p>	已落实
环境风险	/	<p>医院编制了突发环境事件应急预案，并报环保主管部门备案；医院定期对员工开展应急培训和应急事故演练。医院组建了针对环境污染事故的专项指挥机构和救治小组，由医院主管领导任总指挥，明确了应急预案的适用范围和工作程序，配备了如消防器材、防毒口罩、防护面罩、沙袋等应急器材，规定了化学品储存管理及风险防范和事故应急措施，项目基本具备了处理环境风险事故的能力，各项设施和设备按照相关要求基本落实。危废暂存点严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597- 2001）及 2013 年修改单进行建设，危险废物贮存场所地面已进行硬底化，贮存场所满足防风、防雨、防渗漏要求。</p>	已落实

内容	环评报告书及批复要求	实际建设情况	落实情况
生态影响	没有具体的要求。	——	——
其他	根据分析，项目不需要设置大气环境保护距离。	——	——

6. 验收监测评价标准

6.1 环境质量标准

本次监测不需要监测区域环境质量，因此不列环境质量标准，具体标准值参考原环评文件。

6.2 污染物排放标准

1、水污染物：

根据《医疗废物分类目录》（2021年版），药物性废物和化学性废物可分别按照《国家危险废物名录》中HW03类和HW49类进行处置，因此洗印废水、检验科含铬含氰废水等交由瀚蓝工业服务有限公司处理。

生活污水经化粪池处理，传染病科废水设预消毒池预处理，食堂含油污水经隔油隔渣池处理，与医疗污水、地下车库冲洗污水、垃圾收集点的冲洗污水和洗衣污水一起经自建污水站进行水解酸化+接触氧化+消毒后，排至市政污水管道，再通过市政排污管网排入乐从污水处理厂，项目医疗废水排放口水质执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中“表2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值”的预处理标准。

根据2013年7月11日颁布的《顺德区环境运输和城市管理局关于全区城镇污水处理厂尾水排放执行标准的通知》规定：新、扩和改建城镇污水处理厂尾水应符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值；具体排放限值见该文件的附件2《新扩改和已建城镇污水处理厂尾水限值》。

具体排放限值见表6-1。

表6-1 水污染物排放标准 单位：pH无量纲，其余mg/L

项目	pH值	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	动植物油	粪大肠菌群
项目医疗废水排放口执行标准限值	6~9	250	100	---	60	20	5000个/L
乐从污水处理厂排放口执行标准限值	6~9	40	10	5	10	1	1000个/L

2、大气污染物：

厨房油烟废气执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中相关标准。

垃圾收集点会产生少量臭气，以无组织形式排放，执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界标准值中新扩改建二级标准。

项目有两台燃气锅炉，污染因子为 SO₂、NO_x、烟尘、林格曼黑度，收集后高空排放，执行可达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2010）中相关污染物的标准限值

备用发电机房产生的废气执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中相关污染物的标准限值。

自建污水处理设施（采用“水解酸化+接触氧化+消毒”工艺）运行过程中会产生少量废气，包括氨、硫化氢、臭气浓度等，以有组织形式排放，执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中排放标准值和表 1 二级新扩建标准。

污水处理站周边执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度。

具体排放标准见表 6-2

表 6-2 大气污染物排放标准

来源	排气筒序号 (高度)	污染因子	无组织排放监控浓度 限值 mg/m ³	执行标准
生活垃圾收集点	无组织	臭气浓度	20 (无量纲)	GB14554-93
		硫化氢	0.06	
		氨气	1.5	
污水处理设施	无组织	臭气浓度	10 (无量纲)	GB18466-2005
		氨	1.0	
		氯气	0.1	
		硫化氢	0.03	
污水处理站排放口 (FQ-15319)	有组织	臭气浓度	2000 (无量纲)	GB14554-93
		硫化氢	0.33kg/h	
		氨气	4.9kg/h	
锅炉废气排放口 (FQ-15316)	有组织	SO ₂	25	DB44/765-2010
		NO _x	100	
		烟尘	15	
		林格曼黑度	≤1	
备用发电机房	有组织	SO ₂	500	DB 44/27-2001
		NO _x	120	
		烟尘	120	

		林格曼黑度	1	
厨房油烟	有组织	油烟	2	GB18483-2001

3、噪声：

项目南面执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）的 2 类标准要求，其余三面执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类标准要求。

表 6-3 边界噪声排放限值 单位：dB(A)

标准类别	昼间（6:00~22:00）	夜间（22:00~6:00）
2 类	60	50
4 类	70	55

4、固体废物：

本项目产生的项目生活垃圾集中堆放，并由环卫部门及时清运；厨余垃圾交由有资质单位处理；使用后的各种玻璃（一次性塑料）输液瓶（袋）交废品回收商处理。医疗废物暂时贮存执行《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）及国家污染物控制标准修改单和《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421-2008）。污水处理所产生的污泥执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）医疗机构污泥控制标准。

6.3 总量控制目标

项目医疗废水经自建污水处理设施处理后，通过市政排污管网排入乐从污水处理厂，尾水排放至九沙涌，最终排入顺德水道。根据《佛山市人民政府办公室关于印发佛山市排污权有偿使用和交易管理暂行办法的通知》（佛府办[2020]19 号），生活污水 COD_{Cr}、NH₃-N 不单独分配总量。

本项目使用天然气等清洁能源，SO₂ 及氮氧化物排放量较小，根据本项目所产生的污染物的具体情况和特征，暂不分配大气污染物总量控制指标。

7. 验收监测内容

项目委托广东增源检测技术有限公司进行污染物采样及分析工作，具体监测内容如下（监测布点见图 7-1）：

7.1 废水

洗印废水、检验科含铬含氰废水等交由瀚蓝工业服务有限公司处理。

生活污水经化粪池处理，传染病科废水设预消毒池预处理，食堂含油污水经隔油隔渣池处理，与医疗污水、地下车库冲洗污水、垃圾收集点的冲洗污水和洗衣污水一起经自建污水站进行水解酸化+接触氧化+消毒后，排至市政污水管道，再通过市政排污管网排入乐从污水处理厂。

废水监测方案如下表所示：

表 7-1 废水监测内容一览表

检测类别	检测项目	检测点位	检测频次	样品状态	采样日期
废水	化学需氧量、氨氮、色度、五日生化需氧量、石油类、挥发酚、氰化物、阴离子表面活性剂、pH 值、悬浮物、动植物油、总氯、粪大肠菌群	废水处理前、后监测口 (WS-01951)	4 次/天， 2 天	臭味、黄色、少量浮油、浑浊液体	2022.05.16 至 2022.05.17
				微臭、微黄色、无浮油、透明液体	

7.2 废气

项目产生的大气污染物主要为厨房油烟、生活垃圾收集点臭气、锅炉尾气、备用发电机尾气、污水处理设施废气等。

废气监测方案具体见表 7-2。

表 7-2 废气监测内容一览表

序号	监测点位	监测因子	监测频次	采样日期
有组织	G1 处理前	厨房油烟	每天 3 次, 连续 2 天	2022.05.17 至 2022.05.18
	G1 处理后			
	G2 处理前			
	G2 处理后			
	G3 处理前			2022.05.18 至 2022.05.19
	G3 处理后			
	G6 (FQ-15319) 处理前	臭气浓度、氨、 硫化氢	每天 3 次(处理前后各 3 次), 连续 2 天	2022.05.16 至 2022.05.17
	G6 (FQ-15319) 处理后			
	G7 (FQ-15316) 排气筒	SO ₂ 、NO _x 、烟尘、 林格曼黑度	每天 3 次, 连续 2 天	2022.05.16 至 2022.05.17
G8 排气筒 (备用发电机)	SO ₂ 、NO _x 、颗粒 物、林格曼黑度	每天 3 次, 连续 2 天	2022.05.17 至 2022.05.18	
无组织	厂界上风向参照点 (O1)	臭气浓度、氨、 硫化氢、CO、氮 氧化物	每天 3 次, 连续 2 天	2022.05.16 至 2022.05.17
	厂界下风向监控点 (O2)			
	厂界下风向监控点 (O3)			
	厂界下风向监控点 (O4)			
	污水站周边上风向参照点 (O5)	臭气浓度、氨、 硫化氢、甲烷、 氯气	每天 4 次, 连续 2 天	2022.05.16 至 2022.05.17
	污水站周边下风向参照点 (O6)			
	污水站周边下风向参照点 (O7)			
	污水站周边下风向参照点 (O8)			

7.3 噪声

项目的噪声主要为生产设备产生的机械噪声, 噪声监测方案见表 7-3。

表 7-3 噪声监测内容一览表

检测类别	检测项目	检测点位	检测频次	采样日期
噪声	边界环境噪声	项目北侧外 1m 处▲N1	昼夜各 1 次/天, 2 天	2022.05.16 至 2022.05.17
		项目南侧外 1m 处▲N2		
		项目西侧外 1m 处▲N3		
		项目东侧外 1m 处▲N4		

	环境噪声	水泵房楼上病房△N5		
		发电机房所在楼 1 楼房间 △N7		

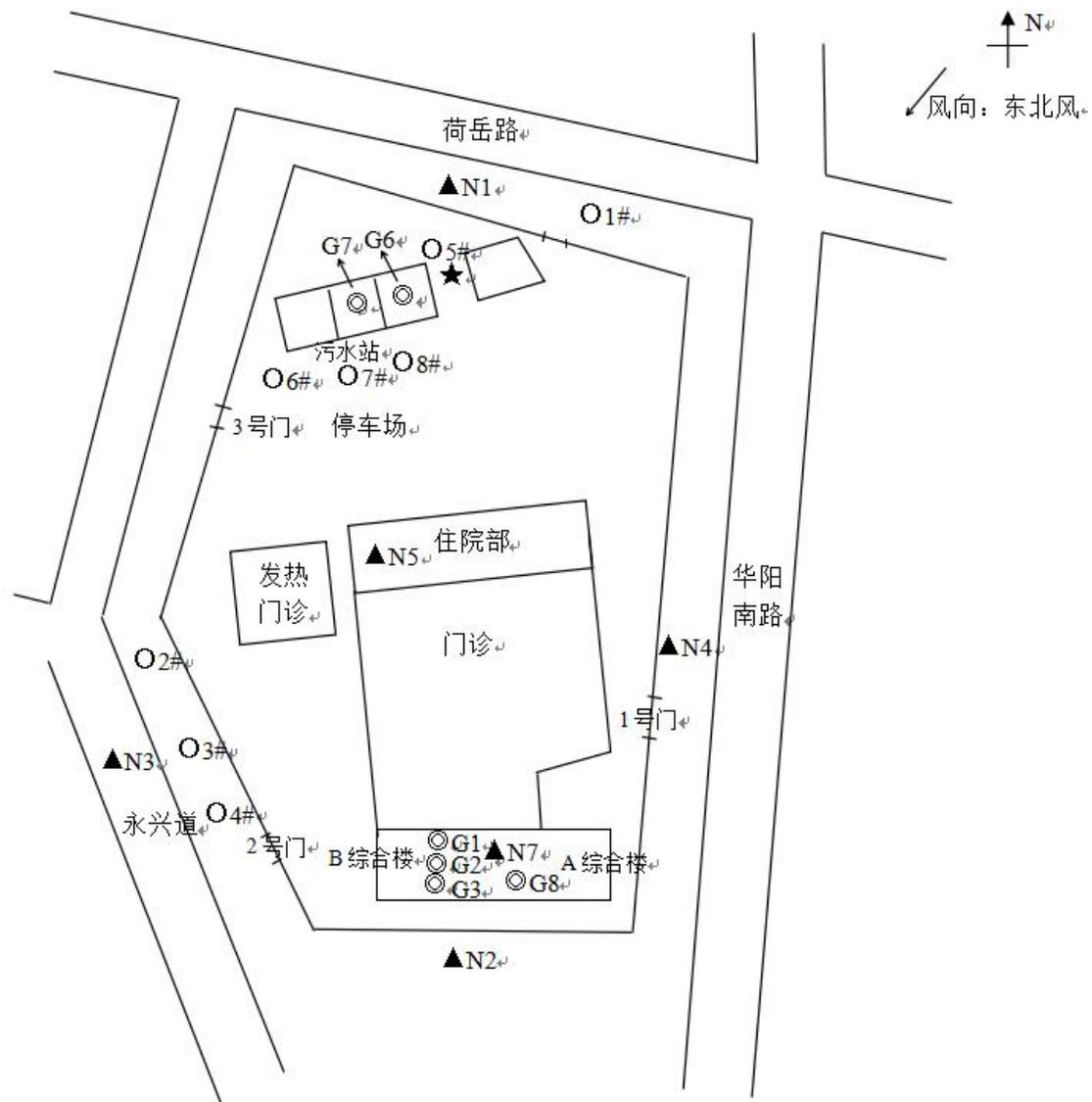


图 7-1 项目监测布点图

8. 质量保证及质量控制

为保证监测分析结果的准确可靠性，监测质量保证和质量控制按照相关的环境监测技术规范相关章节要求进行。主要的监测技术规范如下：

《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）；

《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）；

《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）；

《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）；

《污水监测技术规范》（HJ91.1-2019）；

《水质采样 样品的保存和管理技术规定》（HJ 493-2009）；

《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）。

8.1 监测分析方法

监测方法和使用仪器见表 8-1。

表 8-1 监测方法、使用仪器及检出限一览表

检测类别	检测项目	方法依据	使用仪器及编号	检出限
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	离子计 PXSJ-216	——
	色度	《水质 色度的测定 稀释倍数法》HJ 1182-2021	——	2 倍
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	梅特勒-托利多电子分析天平 AL-104	4mg/L
	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	滴定管	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV-8000	0.025mg/L
	石油类	《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 OIL460 型	0.06mg/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 OIL460 型	0.06mg/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	紫外可见分光光度计 UV-8000	0.01mg/L
	氰化物	《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》HJ 484-2009	紫外可见分光光度计 UV-8000	0.004mg/L

	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》 GB/T 7494-1987	紫外可见分光光度计 UV-8000	0.05mg/L
	总氯	《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	紫外可见分光光度计 UV-8000	0.03mg/L
	粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》HJ 347.2-2018	生化培养箱 LRH-150 数显恒温三用水箱 HH-W420	20MPN/L
有组织废气	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 57-2017	低浓度自动烟尘烟气 综合测试仪 ZR-3260D	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	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996	梅特勒-托利多电子 分析天平 AL-104	20mg/m ³
	林格曼黑度	《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)	林格曼测烟望远镜 QT201	0-5级
	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	—	10 (无量纲)
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 UV-8000	0.25mg/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	紫外可见分光光度计 UV-8000	0.01mg/m ³
	油烟	《固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法》HJ 1077-2019	红外分光测油仪 OIL460型	0.1mg/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	奥豪斯电子分析天平 EX125DZH	1.0mg/m ³
无组织废气	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	—	10 (无量纲)
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 UV-8000	0.01mg/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) 3.1.11(2)	紫外可见分光光度计 UV-8000	0.001mg/m ³
	一氧化碳	《空气质量 一氧化碳的测定 非分散红外法》GB/T 9801-1988	便携式式红外 CO 分析仪 GXH-30HA	0.3mg/m ³
	氮氧化物	《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》HJ 479-2009	紫外可见分光光度计 UV-8000	0.005mg/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-4000	0.06mg/m ³
	氯气	《固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法》HJ/T 30-1999	紫外可见分光光度计 UV-8000	0.03mg/m ³
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 AWA6228+	35dB(A)
备注	“--”表示没有该项。			

8.2 人员资质

监测人员均持证上岗，监测单位依法通过计量认证，包含了本项目涉及的污染源监督性监测项目。参加验收监测人员资质情况如下表 8-2。

表 8-2 参加验收监测人员资质情况表

监测过程	人员名单	证书名称	证书编号	具备资质
现场采样	何伟祥	实验室上岗证	粤 JC2017-0075	本实验室 CMA 授权范围内水和废水(含地表水、地下水、生活饮用水、海水、工业废水、生活污水)的理化类、营养盐类、重金属类、油类、无机物类、微生物类、颗粒物及其元素的采样与分析;空气和废气中理化类、营养盐类、重金属类、油类、无机物类、微生物类、颗粒物及其元素的采样与分析;土壤、固/危废、污泥、沉积物的重金属类、油类、物理类、无机物类、有机物类、微生物类的采样及现场实验分析。
	梁镜泉		粤 JC2017-0079	
	周鸣明		粤 JC2017-0056	
实验室分析	何伟祥	实验室上岗证	粤 JC2017-0075	
	梁镜泉		粤 JC2017-0079	
	周鸣明		粤 JC2017-0056	
	蔡钰萍		粤 JC2017-0094	
	史奕玲		粤 JC2017-0083	
	杨红妃		粤 JC2017-0097	
	叶绍生		粤 JC2017-0095	
	卢琪		粤 JC2017-0101	
	陈松艳		粤 JC2017-0103	
	李纤		粤 JC2017-0102	
	林文秀	判定师证	2003240629	恶臭测试判定
	马佳柱		2003240630	
	颜卓勇	嗅辨员证	2003141837	恶臭测试
	田翠兰		1711143126	
	邵志颖		1711143125	

监测过程	人员名单	证书名称	证书编号	具备资质
	陈诗涛		2110140132	
	王洁		粤质检 06121	
	张娟		粤质检 06122	

8.3 分析过程中的质量保证和质量控制

- 1、监测过程严格按环境监测技术规范中有关规定进行；
- 2、监测人员持证上岗，监测所用仪器都经过计量部门的检定并在有效期内使用；
- 3、水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）等要求进行；
- 4、气体采样仪器在采样前进行气路检查，对采样器流量计进行流量校准，保证整个采样过程中采样仪器的气密性和计量准确性；
- 5、噪声测量前、后在测量现场用标准声源对噪声仪进行校准，测量前、后校准示值偏差不得大于 0.5 dB。

9. 验收监测结果

9.1 监测期间生产工况

监测（试运行）期间，医院正常营业，项目各种设备运转正常。

表 9-1 工况说明情况表

监测时间	产品及设施名称	设计产量	实际产量	生产负荷
2022.05.16	门诊接诊人数	10000 人次/天	7500 人次/天	75%
	病床	1000 张床/天	760 张床/天	76%
2022.05.17	门诊接诊人数	10000 人次/天	7507 人次/天	75%
	病床	1000 张床/天	758 张床/天	76%
2022.05.18	门诊接诊人数	10000 人次/天	7612 人次/天	76%
	病床	1000 张床/天	763 张床/天	76%
2022.05.19	门诊接诊人数	10000 人次/天	7611 人次/天	76%
	病床	1000 张床/天	766 张床/天	76%

9.2 污染物监测结果

9.2.1 废水监测结果

表 9-1 废水检测结果一览表

采样日期	监测点位	样品状态	监测因子	监测结果 (mg/L)					标准限值 (mg/L)	达标情况
				第一次	第二次	第三次	第四次	平均值或范围值		
2022.05.16	废水处理前监测口	臭味、黄色、少量浮油、浑浊液体	pH 值 (无量纲)	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	---	---
			悬浮物	150	155	160	155	155	---	---
			化学需氧量	212	213	207	209	210	---	---
			五日生化需氧量	60.2	63.2	61.4	62.4	61.8	---	---
			氨氮	25.4	26.0	27.2	26.8	26.4	---	---
			挥发酚	0.19	0.17	0.17	0.18	0.18	---	---
			氰化物	ND	ND	ND	ND	ND	---	---
			阴离子表面活性剂	1.14	1.16	1.13	1.15	1.14	---	---
			石油类	0.71	0.71	0.69	0.67	0.70	---	---
			动植物油	0.88	0.91	0.89	0.86	0.88	---	---
			总氯	0.30	0.25	0.27	0.28	0.28	---	---
			粪大肠菌群 (MPN/L)	2.1×10 ³	1.4×10 ³	1.3×10 ³	1.7×10 ³	1.6×10 ³	---	---
2022.05.16	废水处理后的监测口 (WS-01951)	微臭、微黄色、无浮油、透明液体	pH 值 (无量纲)	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	6~9	达标
			悬浮物	10	11	10	10	10	60	达标
			化学需氧量	34	32	33	32	33	250	达标

采样日期	监测点位	样品状态	监测因子	监测结果 (mg/L)					标准限值 (mg/L)	达标情况
				第一次	第二次	第三次	第四次	平均值或 范围值		
			五日生化需氧量	9.6	8.5	8.9	8.5	8.9	100	达标
			氨氮	0.059	0.064	0.062	0.072	0.064	——	——
			挥发酚	ND	ND	ND	ND	ND	1.0	达标
			氰化物	ND	ND	ND	ND	ND	0.5	达标
			阴离子表面活性剂	ND	ND	ND	ND	ND	10	达标
			石油类	0.12	0.13	0.11	0.11	0.12	20	达标
			动植物油	0.14	0.17	0.20	0.16	0.17	20	达标
			总氯	2.49	2.55	2.35	2.43	2.46	——	——
			粪大肠菌群 (MPN/L)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	5000	达标
2022.05.17	废水处理前监测口 废水处理前监测口	臭味、黄色、 少量浮油、 浑浊液体	pH 值 (无量纲)	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	——	——
			悬浮物	225	220	230	225	225	——	——
			化学需氧量	209	209	213	206	209	——	——
			五日生化需氧量	64.8	65.9	63.1	63.5	64.3	——	——
			氨氮	27.3	27.9	27.6	26.6	27.4	——	——
			挥发酚	0.17	0.17	0.19	0.18	0.18	——	——
			氰化物	ND	ND	ND	ND	ND	——	——

采样日期	监测点位	样品状态	监测因子	监测结果 (mg/L)					标准限值 (mg/L)	达标情况
				第一次	第二次	第三次	第四次	平均值或范围值		
			阴离子表面活性剂	1.17	1.18	1.17	1.16	1.17	---	---
			石油类	0.67	0.68	0.66	0.69	0.68	---	---
			动植物油	0.86	0.87	0.85	0.89	0.87	---	---
			总氯	0.26	0.22	0.24	0.25	0.24	---	---
			粪大肠菌群 (MPN/L)	2.4×10 ³	1.3×10 ³	2.2×10 ³	1.4×10 ³	1.8×10 ³	---	---
	废水处理监测口 (WS-01951)	微臭、微黄色、无浮油、透明液体	pH 值 (无量纲)	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6~9	达标
			悬浮物	11	11	10	11	11	60	达标
			化学需氧量	32	32	32	33	32	250	达标
			五日生化需氧量	8.7	9.5	8.7	9.8	9.2	100	达标
			氨氮	0.086	0.091	0.080	0.094	0.088	---	---
			挥发酚	ND	ND	ND	ND	ND	1.0	达标
			氰化物	ND	ND	ND	ND	ND	0.5	达标
			阴离子表面活性剂	ND	ND	ND	ND	ND	10	达标
			石油类	0.11	0.12	0.12	0.14	0.12	20	达标
			动植物油	0.16	0.18	0.14	0.15	0.16	20	达标
			总氯	2.41	2.35	2.27	2.47	2.38	---	---

采样日期	监测点位	样品状态	监测因子	监测结果 (mg/L)					标准限值 (mg/L)	达标情况
				第一次	第二次	第三次	第四次	平均值或 范围值		
			粪大肠菌群 (MPN/L)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	5000	达标
备注：标准限值参照《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）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）中的预处理标准。										

由上表可知，项目废水经处理后污染物达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中“表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值”的预处理标准。

9.2.2 废气监测结果

1、有组织排放废气检测结果见表 9-2a、9-2b、9-2c、9-2d。

表 9-2a 锅炉废气检测结果一览表

采样日期	监测点位	监测因子/单位		监测结果					标准 限值	达标 情况	排气筒高 度 (m)
				第一次	第二次	第三次	平均值	最大值			
2022.05.16	G7 锅炉废气 监测口 (FQ-15316)	烟气参数	标况干烟气流量(m ³ /h)	4125	3952	3954	4010	4125	—	—	15
			含氧量(%)	10.4	10.8	10.8	10.7	10.8	—	—	
		二氧化硫	实测浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	—	—	
			折算浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	25	达标	
			排放速率(kg/h)	—	—	—	—	—	—	—	
		氮氧化物	实测浓度(mg/m ³)	54	53	52	53	54	—	—	
			折算浓度(mg/m ³)	89	91	89	90	91	100	达标	
			排放速率(kg/h)	0.22	0.21	0.21	0.21	0.22	—	—	
		颗粒物 ^①	实测浓度(mg/m ³)	1.9	2.2	1.8	2.0	2.2	—	—	
			折算浓度(mg/m ³)	3.1	3.8	3.1	3.3	3.8	15	达标	
			排放速率(kg/h)	7.8×10 ⁻³	8.7×10 ⁻³	7.1×10 ⁻³	7.9×10 ⁻³	8.7×10 ⁻³	—	—	
		林格曼黑 度	检测结果 (级)	0	0	0	0	0	1	达标	

采样日期	监测点位	监测因子/单位		监测结果					标准 限值	达标 情况	排气筒高 度 (m)
				第一次	第二次	第三次	平均值	最大值			
2022.05.17	G7 锅炉废气 监测口 (FQ-15316)	烟气参数	标况干烟气流量(m ³ /h)	4165	3988	4085	4079	4165	—	—	15
			含氧量(%)	10.4	10.3	9.9	10.2	10.4	—	—	
		二氧化硫	实测浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	—	—	15
			折算浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	25	达标	
			排放速率(kg/h)	—	—	—	—	—	—	—	
		氮氧化物	实测浓度(mg/m ³)	55	55	56	55	56	—	—	
			折算浓度(mg/m ³)	91	90	88	90	91	100	达标	
			排放速率(kg/h)	0.23	0.22	0.23	0.23	0.23	—	—	
		颗粒物 ^①	实测浓度(mg/m ³)	2.4	1.7	2.0	2.0	2.4	—	—	
			折算浓度(mg/m ³)	4.0	2.8	3.2	3.3	4.0	15	达标	
			排放速率(kg/h)	0.010	6.8×10 ⁻³	8.2×10 ⁻³	8.3×10 ⁻³	0.010	—	—	
		林格曼黑 度	检测结果 (级)	0	0	0	0	0	1	达标	
		备注：1、样品状态：完好；①指低浓度颗粒物； 2、处理设施：无，燃料：天然气；排放浓度折算的基准氧含量按 3.5%执行； 3、标准限值参照广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2010）燃气锅炉限值。									

表 9-2b 污水处理站废气检测结果一览表

采样日期	监测点位	监测因子/单位		监测结果					标准限值	达标情况	排气筒高度 (m)
				第一次	第二次	第三次	平均值	最大值			
2022.05.16	有组织废气 G6 处理前 监测口 (FQ-15319)	标况干烟气流量(m ³ /h)		2028.5	1955.9	1947.9	1977.4	2028.5	—	—	—
		硫化氢	排放浓度(mg/m ³)	1.53	1.55	1.52	1.53	1.55	—	—	
			排放速率(kg/h)	3.1×10 ⁻³	3.0×10 ⁻³	3.0×10 ⁻³	3.0×10 ⁻³	3.1×10 ⁻³	—	—	
		氨	排放浓度(mg/m ³)	2.26	2.45	2.23	2.31	2.45	—	—	
			排放速率(kg/h)	4.6×10 ⁻³	4.8×10 ⁻³	4.3×10 ⁻³	4.6×10 ⁻³	4.8×10 ⁻³	—	—	
	臭气浓度	排放浓度(无量纲)	741	741	741	741	741	—	—		
	有组织废气 G6 处理后 监测口 (FQ-15319)	标况干烟气流量(m ³ /h)		1993.6	1968.5	1790.3	1917.5	1993.6	—	—	15
		硫化氢	排放浓度(mg/m ³)	0.53	0.54	0.52	0.53	0.54	—	—	
			排放速率(kg/h)	1.1×10 ⁻³	1.1×10 ⁻³	9.3×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻³	1.1×10 ⁻³	0.33	达标	
		氨	排放浓度(mg/m ³)	0.71	0.74	0.67	0.71	0.74	—	—	
排放速率(kg/h)			1.4×10 ⁻³	1.4×10 ⁻³	1.2×10 ⁻³	1.3×10 ⁻³	1.4×10 ⁻³	4.9	达标		
臭气浓度	排放浓度(无量纲)	549	416	416	460	549	2000	达标			
2022.05.17	有组织废气 G6 处理前 监测口 (FQ-15319)	标况干烟气流量(m ³ /h)		2018.4	1978.1	1865.7	1954.1	2018.4	—	—	—
		硫化氢	排放浓度(mg/m ³)	1.57	1.60	1.58	1.58	1.60	—	—	
			排放速率(kg/h)	3.2×10 ⁻³	3.2×10 ⁻³	3.0×10 ⁻³	3.1×10 ⁻³	3.2×10 ⁻³	—	—	
		氨	排放浓度(mg/m ³)	2.87	2.97	2.81	2.88	2.97	—	—	
			排放速率(kg/h)	5.3×10 ⁻³	5.9×10 ⁻³	5.2×10 ⁻³	5.5×10 ⁻³	5.9×10 ⁻³	—	—	

采样日期	监测点位	监测因子/单位		监测结果					标准限值	达标情况	排气筒高度 (m)
				第一次	第二次	第三次	平均值	最大值			
		臭气浓度	排放浓度(无量纲)	416	549	416	460	549	—	—	
2022.05.17	有组织废气 G6 处理后 监测口 (FQ-15319)	标况干烟气流量(m ³ /h)		1871.3	1874.6	1853.5	1866.5	1874.6	—	—	15
		硫化氢	排放浓度(mg/m ³)	0.50	0.49	0.50	0.50	0.50	—	—	
			排放速率(kg/h)	9.4×10 ⁻⁴	9.2×10 ⁻⁴	9.3×10 ⁻⁴	9.3×10 ⁻⁴	9.4×10 ⁻⁴	0.33	达标	
		氨	排放浓度(mg/m ³)	0.78	0.81	0.74	0.78	0.81	—	—	
			排放速率(kg/h)	1.5×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³	1.4×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³	4.9	达标	
		臭气浓度	排放浓度(无量纲)	309	234	234	259	309	2000	达标	

备注：1、样品状态：完好；
2、G6 废气处理设施：水喷淋+UV 光解；
3、G6 废气标准限值参照《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值；

表 9-2c 备用发电机废气检测结果一览表

采样日期	监测点位	监测因子/单位		监测结果					标准限值	达标情况	排气筒高度 (m)
				第一次	第二次	第三次	平均值	最大值			
2022.05.17	G8 发电机 废气处理后	标况干烟气流量(m ³ /h)		2320	2296	2319	2312	2320	—	—	32
		二氧化硫	排放浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	500	达标	

采样日期	监测点位	监测因子/单位		监测结果					标准限值	达标情况	排气筒高度 (m)
				第一次	第二次	第三次	平均值	最大值			
2022.05.18	监测口		排放速率(kg/h)	—	—	—	—	—	13.8	达标	32
		氮氧化物	排放浓度(mg/m ³)	97	98	101	99	101	120	达标	
			排放速率(kg/h)	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	4.12	达标	
		颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	120	达标	
			排放速率(kg/h)	—	—	—	—	—	21.6	达标	
		林格曼黑度	检测结果 (级)	0	0	0	0	0	1	达标	
			标况干烟气流量(m ³ /h)	2106	2229	2306	2214	2306	—	—	
2022.05.18	G8 发电机 废气处理后 监测口	二氧化硫	排放浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	500	达标	32
			排放速率(kg/h)	—	—	—	—	—	13.8	达标	
		氮氧化物	排放浓度(mg/m ³)	94	101	98	98	101	120	达标	
			排放速率(kg/h)	0.20	0.23	0.23	0.22	0.23	4.12	达标	
		颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	120	达标	
			排放速率(kg/h)	—	—	—	—	—	21.6	达标	
		林格曼黑度	检测结果 (级)	0	0	0	0	0	1	达标	
备注：1、样品状态：完好； 2、G8 废气处理设施：水过滤； 3、G8 废气标准限值参照广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准。											

表 9-2d 厨房油烟废气检测结果一览表

采样日期	监测点位	监测因子/单位		监测结果						标准限值	达标情况	排气筒高度 (m)
				第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	平均值			
2022.05.17	G1 一层烹调区 1#油烟处理前监测口 (第一次)	油烟	实测排风量 (m ³ /h)	31979	31979	31979	31979	32483	32080	——	——	——
			基准排放浓度(mg/m ³)	0.6	0.6	0.5	0.5	0.6	0.6	——	——	
	G1 一层烹调区 1#油烟处理前监测口 (第二次)	油烟	实测排风量 (m ³ /h)	31500	30719	31500	31500	31223	31288	——	——	
			基准排放浓度(mg/m ³)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	——	——	
	G1 一层烹调区 1#油烟处理前监测口 (第三次)	油烟	实测排风量 (m ³ /h)	30996	31979	30492	30492	31223	31036	——	——	
			基准排放浓度(mg/m ³)	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	——	——	
	G1 一层烹调区 1#油烟处理后监测口 (第一次)	油烟	实测排风量 (m ³ /h)	28296	28922	30002	30002	29570	29358	——	——	
			基准排放浓度(mg/m ³)	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	2.0	达标	
	G1 一层烹调区 1#油烟处理后监测口 (第二次)	油烟	实测排风量 (m ³ /h)	30002	31320	31082	30456	30240	30620	——	——	
			基准排放浓度(mg/m ³)	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2	2.0	达标	
G1 一层烹调	油烟	实测排风量 (m ³ /h)	31730	31536	30456	30456	30240	30884	——	——		

采样日期	监测点位	监测因子/单位		监测结果						标准限值	达标情况	排气筒高度 (m)
				第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	平均值			
	区 1#油烟处理后监测口 (第三次)		基准排放浓度(mg/m ³)	0.1	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	2.0	达标	
2022.05.17	G2 一层烹调区 2#油烟处理前监测口 (第一次)	油烟	实测排风量 (m ³ /h)	30326	31075	31412	31824	31824	31292	---	---	---
			基准排放浓度(mg/m ³)	1.7	1.7	1.8	1.8	1.9	1.8	---	---	
	G2 一层烹调区 2#油烟处理前监测口 (第二次)	油烟	实测排风量 (m ³ /h)	31824	31824	31824	31412	31412	31659	---	---	
			基准排放浓度(mg/m ³)	1.8	1.8	1.8	1.9	1.8	1.8	---	---	
	G2 一层烹调区 2#油烟处理前监测口 (第三次)	油烟	实测排风量 (m ³ /h)	31412	31412	31412	31412	31412	31412	---	---	
			基准排放浓度(mg/m ³)	1.8	1.8	1.7	1.8	1.8	1.8	---	---	
	G2 一层烹调区 2#油烟处理后监测口 (第一次)	油烟	实测排风量 (m ³ /h)	31536	30240	30002	30002	29808	30318	---	---	
			基准排放浓度(mg/m ³)	0.4	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	2.0	达标	
	G2 一层烹调区 2#油烟处理后监测口 (第二次)	油烟	实测排风量 (m ³ /h)	29808	29570	30456	31082	31536	30490	---	---	
			基准排放浓度(mg/m ³)	0.3	0.4	0.3	0.4	0.3	0.3	2.0	达标	

采样日期	监测点位	监测因子/单位		监测结果						标准限值	达标情况	排气筒高度 (m)
				第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	平均值			
2022.05.18	G2 一层烹调区 2#油烟处理后监测口 (第三次)	油烟	实测排风量 (m ³ /h)	30650	29570	29570	29570	29570	29786	—	—	30
			基准排放浓度(mg/m ³)	0.4	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	2.0	达标	
	G1 一层烹调区 1#油烟处理前监测口 (第一次)	油烟	实测排风量 (m ³ /h)	30719	30996	31223	30996	30996	30986	—	—	
			基准排放浓度(mg/m ³)	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	—	—	
	G1 一层烹调区 1#油烟处理前监测口 (第二次)	油烟	实测排风量 (m ³ /h)	31500	31500	31500	31500	31979	31596	—	—	
			基准排放浓度(mg/m ³)	0.6	0.6	0.6	0.7	0.6	0.6	—	—	
	G1 一层烹调区 1#油烟处理前监测口 (第三次)	油烟	实测排风量 (m ³ /h)	32256	31979	31979	31979	31979	32034	—	—	
			基准排放浓度(mg/m ³)	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	—	—	
	G1 一层烹调区 1#油烟处理后监测口 (第一次)	油烟	实测排风量 (m ³ /h)	30240	30240	30456	30456	30456	30370	—	—	
			基准排放浓度(mg/m ³)	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1	0.2	2.0	达标	
	G1 一层烹调区 1#油烟处理后监测口 (第二次)	油烟	实测排风量 (m ³ /h)	30456	30240	30240	30240	28728	29981	—	—	
			基准排放浓度(mg/m ³)	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2	2.0	达标	
	G1 一层烹调	油烟	实测排风量	29570	29376	29376	29376	29376	29415	—	—	

采样日期	监测点位	监测因子/单位		监测结果						标准限值	达标情况	排气筒高度 (m)	
				第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	平均值				
	区 1#油烟处理后监测口 (第三次)		(m ³ /h)										
			基准排放浓度(mg/m ³)	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	2.0	达标		
2022.05.18	G2 一层烹调区 2#油烟处理前监测口 (第一次)	油烟	实测排风量 (m ³ /h)	31824	31412	31412	31824	31824	31659	---	---	---	
			基准排放浓度(mg/m ³)	2.1	2.2	2.1	2.2	2.1	2.1	---	---		
	G2 一层烹调区 2#油烟处理前监测口 (第二次)	油烟	实测排风量 (m ³ /h)	31412	31824	31824	31412	31824	31659	---	---		
			基准排放浓度(mg/m ³)	2.2	2.2	2.3	2.2	2.3	2.2	---	---		
	G2 一层烹调区 2#油烟处理前监测口 (第三次)	油烟	实测排风量 (m ³ /h)	31824	31075	31075	31412	31824	31442	---	---		
			基准排放浓度(mg/m ³)	2.2	2.1	2.2	2.2	2.2	2.2	---	---		
	G2 一层烹调区 2#油烟处理后监测口 (第一次)	油烟	实测排风量 (m ³ /h)	29570	29376	29376	29376	29376	29415	---	---		
			基准排放浓度(mg/m ³)	0.4	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	2.0	达标		
		G2 一层烹调区 2#油烟处理后监测口 (第二次)	油烟	实测排风量 (m ³ /h)	29376	29376	29160	29160	29160	29246	---		---
				基准排放浓度(mg/m ³)	0.4	0.4	0.3	0.4	0.3	0.4	2.0		达标

采样日期	监测点位	监测因子/单位		监测结果						标准限值	达标情况	排气筒高度 (m)
				第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	平均值			
	G2 一层烹调区 2#油烟处理后监测口 (第三次)	油烟	实测排风量 (m ³ /h)	29376	29160	29160	30888	30888	29894	—	—	
			基准排放浓度 (mg/m ³)	0.4	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	2.0	达标	
2022.05.18	G3 二层明档油烟处理前监测口 (第一次)	油烟	实测排风量 (m ³ /h)	21600	22320	21312	21744	22032	21802	—	—	—
			基准排放浓度 (mg/m ³)	3.3	3.5	3.5	3.5	3.4	3.4	—	—	
	G3 二层明档油烟处理前监测口 (第二次)	油烟	实测排风量 (m ³ /h)	22032	21600	22032	22320	22162	22029	—	—	
			基准排放浓度 (mg/m ³)	3.5	3.3	3.5	3.4	3.4	3.4	—	—	
	G3 二层明档油烟处理前监测口 (第三次)	油烟	实测排风量 (m ³ /h)	22162	22752	22594	20304	22464	22055	—	—	
			基准排放浓度 (mg/m ³)	3.3	3.2	3.2	3.3	3.2	3.2	—	—	
	G3 二层明档油烟处理后监测口 (第一次)	油烟	实测排风量 (m ³ /h)	19820	21294	18329	19820	19820	19817	—	—	
			基准排放浓度 (mg/m ³)	0.8	0.9	0.9	0.9	0.8	0.9	2.0	达标	
	G3 二层明档油烟处理后监测口 (第二次)	油烟	实测排风量 (m ³ /h)	18329	22932	19148	19001	19656	19813	—	—	
			基准排放浓度 (mg/m ³)	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	2.0	达标	
	G3 二层明档油烟处理后监测口 (第三次)	油烟	实测排风量 (m ³ /h)	18837	16200	19148	18837	19148	18434	—	—	
			基准排放浓度 (mg/m ³)	0.7	0.7	0.8	0.7	0.7	0.7	2.0	达标	

采样日期	监测点位	监测因子/单位		监测结果						标准限值	达标情况	排气筒高度 (m)
				第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	平均值			
2022.05.19	G3 二层明档 油烟处理前监 测口 (第一次)	油烟	实测排风量 (m ³ /h)	20722	20722	22752	22032	22162	21678	—	—	—
			基准排放浓 度(mg/m ³)	3.2	3.2	3.3	3.2	3.3	3.2	—	—	
2022.05.19	G3 二层明档 油烟处理前监 测口 (第二次)	油烟	实测排风量 (m ³ /h)	22032	21874	22032	21874	22882	22139	—	—	—
			基准排放浓 度(mg/m ³)	3.2	2.1	3.2	3.2	3.2	3.0	—	—	
	G3 二层明档 油烟处理前监 测口 (第三次)	油烟	实测排风量 (m ³ /h)	22032	21874	22032	22594	22464	22199	—	—	—
			基准排放浓 度(mg/m ³)	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	—	—	
	G3 二层明档 油烟处理后监 测口 (第一次)	油烟	实测排风量 (m ³ /h)	19820	19476	19476	19656	19656	19617	—	—	30
			基准排放浓 度(mg/m ³)	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	2.0	达标	
	G3 二层明档 油烟处理后监 测口 (第二次)	油烟	实测排风量 (m ³ /h)	19656	19656	19656	19328	19328	19525	—	—	
			基准排放浓 度(mg/m ³)	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.7	2.0	达标	
	G3 二层明档 油烟处理后监 测口 (第三次)	油烟	实测排风量 (m ³ /h)	19328	19328	19476	19476	19148	19351	—	—	
			基准排放浓 度(mg/m ³)	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	2.0	达标	
备注：1、样品状态：完好； 2、处理设施：静电除油； 3、五次采样分析结果之间，其中任何一个数据与最大值比较，若该数据小于最大值的四分之一，则该数据为无效值，不能参与平均值计算。 4、标准限值参照《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）。												

2、无组织排放废气检测结果见表 9-2e、9-2f。

表 9-2e 无组织废气检测结果一览表

采样日期	监测点位	监测因子	监测结果 (mg/m ³)				标准限值 (mg/m ³)	达标情况
			第一次	第二次	第三次	最大值		
2022.05.16	无组织废气上风向参照点 1#	氨	0.06	0.05	0.05	0.06	—	—
		硫化氢	ND	ND	ND	ND	—	—
		一氧化碳	0.4	0.5	0.4	0.5	—	—
		氮氧化物	0.009	0.009	0.009	0.009	—	—
		臭气浓度 (无量纲)	ND	ND	ND	ND	—	—
	无组织废气下风向监测点 2#	氨	0.11	0.09	0.07	0.11	1.5	达标
		硫化氢	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
		一氧化碳	0.6	0.8	0.6	0.8	—	—
		氮氧化物	0.010	0.011	0.011	0.011	—	—
		臭气浓度 (无量纲)	ND	ND	ND	ND	20	达标
	无组织废气下风向监测点 3#	氨	0.07	0.08	0.12	0.12	1.5	达标
		硫化氢	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
		一氧化碳	0.6	0.8	0.5	0.8	—	—
		氮氧化物	0.011	0.010	0.011	0.011	—	—
		臭气浓度 (无量纲)	ND	ND	ND	ND	20	达标

采样日期	监测点位	监测因子	监测结果 (mg/m ³)				标准限值 (mg/m ³)	达标情况
			第一次	第二次	第三次	最大值		
2022.05.16	无组织废气下风向监测点 4#	氨	0.10	0.11	0.09	0.11	1.5	达标
		硫化氢	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
		一氧化碳	0.6	0.8	0.6	0.8	—	—
		氮氧化物	0.010	0.009	0.011	0.011	—	—
		臭气浓度 (无量纲)	ND	ND	ND	ND	20	达标
2022.05.17	无组织废气上风向参照点 1#	氨	0.05	0.06	0.06	0.06	—	—
		硫化氢	ND	ND	ND	ND	—	—
		一氧化碳	0.4	0.5	0.5	0.5	—	—
		氮氧化物	0.010	0.009	0.010	0.010	—	—
		臭气浓度 (无量纲)	ND	ND	ND	ND	—	—
	无组织废气下风向监测点 2#	氨	0.11	0.09	0.07	0.11	1.5	达标
		硫化氢	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
		一氧化碳	0.6	0.8	0.8	0.8	—	—
		氮氧化物	0.007	0.011	0.011	0.011	—	—
		臭气浓度 (无量纲)	ND	ND	ND	ND	20	达标
2022.05.17	无组织废气下风向监测点 3#	氨	0.07	0.09	0.10	0.10	1.5	达标
		硫化氢	ND	ND	ND	ND	0.06	达标

采样日期	监测点位	监测因子	监测结果 (mg/m ³)				标准限值 (mg/m ³)	达标情况
			第一次	第二次	第三次	最大值		
		一氧化碳	0.6	0.8	0.8	0.8	—	—
		氮氧化物	0.011	0.010	0.010	0.011	—	—
		臭气浓度 (无量纲)	ND	ND	ND	ND	20	达标
	无组织废气下风向监测点 4#	氨	0.08	0.12	0.11	0.12	1.5	达标
		硫化氢	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
		一氧化碳	0.6	0.8	0.8	0.8	—	—
		氮氧化物	0.011	0.011	0.011	0.011	—	—
		臭气浓度 (无量纲)	ND	ND	ND	ND	20	达标

备注：1、样品状态：完好；
2、标准限值参照《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建。

表 9-2e 无组织废气检测结果一览表

采样日期	监测点位	监测因子	监测结果 (mg/m ³)					标准限值 (mg/m ³)	达标情况
			第一次	第二次	第三次	第四次	最大值		
2022.05.16	污水站无组织废气上风向参照点 5#	氨	0.06	0.06	0.05	0.06	0.06	—	—
		硫化氢	ND	ND	ND	ND	ND	—	—
		氯气	ND	ND	ND	ND	ND	—	—

采样日期	监测点位	监测因子	监测结果 (mg/m ³)					标准限值 (mg/m ³)	达标情况	
			第一次	第二次	第三次	第四次	最大值			
		甲烷 (%)	2.3×10 ⁻⁴	2.4×10 ⁻⁴	2.4×10 ⁻⁴	2.4×10 ⁻⁴	2.4×10 ⁻⁴	——	——	
		臭气浓度 (无量纲)	ND	ND	ND	ND	ND	——	——	
	污水站无组织 废气下风向监 测点 6#	氨	0.07	0.09	0.11	0.12	0.12	1.0	达标	
		硫化氢	ND	ND	ND	ND	ND	0.03	达标	
		氯气	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	达标	
		甲烷 (%)	2.5×10 ⁻⁴	2.6×10 ⁻⁴	2.7×10 ⁻⁴	2.7×10 ⁻⁴	2.7×10 ⁻⁴	1	达标	
		臭气浓度 (无量纲)	ND	ND	ND	ND	ND	10	达标	
		污水站无组织 废气下风向监 测点 7#	氨	0.07	0.08	0.10	0.07	0.10	1.0	达标
	硫化氢		ND	ND	ND	ND	ND	0.03	达标	
	氯气		ND	ND	ND	ND	ND	0.1	达标	
	甲烷 (%)		2.5×10 ⁻⁴	2.6×10 ⁻⁴	2.6×10 ⁻⁴	2.6×10 ⁻⁴	2.6×10 ⁻⁴	1	达标	
	臭气浓度 (无量纲)		ND	ND	ND	ND	ND	10	达标	
	2022.05.16	污水站无组织 废气下风向监 测点 8#	氨	0.11	0.11	0.10	0.11	0.11	1.0	达标
			硫化氢	ND	ND	ND	ND	ND	0.03	达标
氯气			ND	ND	ND	ND	ND	0.1	达标	
甲烷 (%)			2.6×10 ⁻⁴	2.7×10 ⁻⁴	2.6×10 ⁻⁴	2.7×10 ⁻⁴	2.7×10 ⁻⁴	1	达标	
臭气浓度 (无量纲)			ND	ND	ND	ND	ND	10	达标	

采样日期	监测点位	监测因子	监测结果 (mg/m ³)					标准限值 (mg/m ³)	达标情况
			第一次	第二次	第三次	第四次	最大值		
2022.05.17	污水站无组织废气上风向参照点 5#	氨	0.05	0.06	0.06	0.05	0.06	—	—
		硫化氢	ND	ND	ND	ND	ND	—	—
		氯气	ND	ND	ND	ND	ND	—	—
		甲烷 (%)	2.3×10 ⁻⁴	2.4×10 ⁻⁴	2.3×10 ⁻⁴	2.4×10 ⁻⁴	2.4×10 ⁻⁴	—	—
		臭气浓度 (无量纲)	ND	ND	ND	ND	ND	—	—
	污水站无组织废气下风向监测点 6#	氨	0.07	0.09	0.09	0.11	0.11	1.0	达标
		硫化氢	ND	ND	ND	ND	ND	0.03	达标
		氯气	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	达标
		甲烷 (%)	2.7×10 ⁻⁴	2.7×10 ⁻⁴	2.7×10 ⁻⁴	2.6×10 ⁻⁴	2.7×10 ⁻⁴	1	达标
		臭气浓度 (无量纲)	ND	ND	ND	ND	ND	10	达标
2022.05.17	污水站无组织废气下风向监测点 7#	氨	0.12	0.09	0.10	0.07	0.12	1.0	达标
		硫化氢	ND	ND	ND	ND	ND	0.03	达标
		氯气	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	达标
		甲烷 (%)	2.7×10 ⁻⁴	2.8×10 ⁻⁴	2.7×10 ⁻⁴	2.7×10 ⁻⁴	2.8×10 ⁻⁴	1	达标
		臭气浓度 (无量纲)	ND	ND	ND	ND	ND	10	达标
	污水站无组织废气下风向监测点 8#	氨	0.11	0.11	0.08	0.09	0.11	1.0	达标
		硫化氢	ND	ND	ND	ND	ND	0.03	达标

采样日期	监测点位	监测因子	监测结果 (mg/m ³)					标准限值 (mg/m ³)	达标情况
			第一次	第二次	第三次	第四次	最大值		
		氯气	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	达标
		甲烷 (%)	2.7×10 ⁻⁴	2.5×10 ⁻⁴	2.6×10 ⁻⁴	2.5×10 ⁻⁴	2.7×10 ⁻⁴	1	达标
		臭气浓度 (无量纲)	ND	ND	ND	ND	ND	10	达标
备注：1、样品状态：完好； 2、标准限值参照《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染物最高允许浓度。									

监测结果评价：根据监测结果，厨房油烟废气可达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001)中相关标准。

锅炉废气经监测可达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2010）中相关污染物的标准限值

备用发电机房产生的废气经监测可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准污染物的标准限值以及无组织排放标准。

污水处理设施运行过程中会产生少量废气经处理后可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中排放标准值和表 1 二级新扩建标准。

污水站周边无组织废气可达到《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染物最高允许浓度。

9.2.3 噪声监测结果

噪声监测结果见表 9-3。

表 9-3 噪声检测结果

采样日期	监测点位	监测因子	时段	监测结果 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
2022.05.16	N1 项目所在地北面厂界外 1 米处	企业环境 噪声	昼间	69	70	达标
	N2 项目所在地南面厂界外 1 米处		昼间	57	60	达标
	N3 项目所在地西面厂界外 1 米处		昼间	66	70	达标
	N4 项目所在地东面厂界外 1 米处		昼间	66	70	达标
	N5 水泵房楼上病房		昼间	43	45	达标
	N7 发电机房所在楼 1 楼房间		昼间	43	45	达标
	N1 项目所在地北面厂界外 1 米处		夜间	53	55	达标
	N2 项目所在地南面厂界外 1 米处		夜间	46	50	达标
	N3 项目所在地西面厂界外 1 米处		夜间	52	55	达标
	N4 项目所在地东面厂界外 1 米处		夜间	53	55	达标
	N5 水泵房楼上病房		夜间	30	35	达标
	N7 发电机房所在楼 1 楼房间		夜间	32	35	达标
2022.05.17	N1 项目所在地北面厂界外 1 米处	企业生活 环境噪声	昼间	68	70	达标
	N2 项目所在地南面厂界外 1 米处		昼间	56	60	达标
	N3 项目所在地西面厂界外 1 米处		昼间	67	70	达标
	N4 项目所在地东面厂界外 1 米处		昼间	67	70	达标
	N5 水泵房楼上病房		昼间	43	45	达标
	N7 发电机房所在楼 1 楼房间		昼间	43	45	达标
	N1 项目所在地北面厂界外 1 米处		夜间	53	55	达标

采样日期	监测点位	监测因子	时段	监测结果 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	N2 项目所在地南面厂界外 1 米处		夜间	48	50	达标
	N3 项目所在地西面厂界外 1 米处		夜间	52	55	达标
	N4 项目所在地东面厂界外 1 米处		夜间	52	55	达标
2022.05.17	N5 水泵房楼上病房	企业环境噪声	夜间	31	35	达标
	N7 发电机房所在楼 1 楼房间		夜间	32	35	达标
备注：南面达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）的 2 类标准要求，其余三面达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类标准要求。医院病房达到《民用建筑隔声设计规范》（GB50118-2010）中医院建筑室内允许噪声级						

由上表可知，南面达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）的 2 类标准要求，其余三面达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类标准要求。医院病房达到《民用建筑隔声设计规范》（GB50118-2010）中医院建筑室内允许噪声级。

9.2.4 污染物排放总量核算

项目医疗废水经自建污水处理设施处理后，通过市政排污管网排入乐从污水处理厂，尾水排放至九沙涌，最终排入顺德水道。根据《佛山市人民政府办公室关于印发佛山市排污权有偿使用和交易管理办法的通知》（佛府办[2020]19 号），生活污水 COD_{Cr}、NH₃-N 不单独分配总量。

本项目使用天然气等清洁能源，SO₂ 及氮氧化物排放量较小，根据本项目所产生的污染物的具体情况和特征，暂不分配大气污染物总量控制指标。

10. 验收监测结论

10.1 建设内容变化情况

项目臭气处理方式由生物滤池吸收脱臭装置+植物吸附净化改为水喷淋+UV 光解，废水处理方式由二级（调节+MBR）+消毒处理改为水解酸化+接触氧化+消毒。根据验收监测数据，废气处理方式变动后污染物排放达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 排放标准，废水处理方式变动后废水中污染物达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中“表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值”的预处理标准；同时变压器数量减少，因此处理和变压器等设备的变化不会对周围环境造成不利影响。根据关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688 号），以上变动不属于重大变动。

10.2 污染物排放达标情况

◇水污染物：

根据监测结果，项目废水经处理后污染物达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中“表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值”的预处理标准。

◇大气污染物：

根据监测结果，厨房油烟废气可达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中相关标准。

锅炉废气经监测可达到《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2010)中相关污染物的标准限值

备用发电机房产生的废气经监测可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段二级标准污染物的标准限值以及无组织排放标准。

污水处理设施运行过程中会产生少量废气经处理后可达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 中排放标准值和表 1 二级新扩建标准。

污水站周边无组织废气可达到《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染物最高允许浓度。

◇噪声：

项目选用了同类设备中较低噪的型号，采取了基础减震、墙体隔声等措施，合理布局车间，加强了设备保养，规范了员工的操作规程，没有在休息时间进行高噪声生产作业。经监测，医院南面达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）的2类标准要求，其余三面达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4类标准要求。医院病房达到《民用建筑隔声设计规范》（GB50118-2010）中医院建筑室内允许噪声级。。

◇固体废物：

项目运营期固体废物主要来源于职工、门诊病人、住院部生活垃圾、厨余垃圾和使用后的各种玻璃（一次性塑料）输液瓶（袋）。项目生活垃圾集中堆放，并由环卫部门及时清运；厨余垃圾交由有资质单位处理；使用后的各种玻璃（一次性塑料）输液瓶（袋）交废品回收商处理。一般固体废物暂存点采取了硬底化、防渗等措施。

项目产生的医疗废物、自建污水处理设施产生的污泥等，以上危险废物皆于危险废物暂存仓规范贮存，定期交由瀚蓝工业服务有限公司和佛山市绿健医疗废物处置有限公司等单位定期处理。危险废物暂存间地面已进行硬底化，暂存间满足防风、防雨、防渗漏要求，已设专岗进行危险废物管理和转移记录。

10.3 污染物总量达标情况

项目医疗废水经自建污水处理设施处理后，通过市政排污管网排入乐从污水处理厂，尾水排放至九沙涌，最终排入顺德水道。根据《佛山市人民政府办公室关于印发佛山市排污权有偿使用和交易管理办法的通知》（佛府办[2020]19号），生活污水COD_{Cr}、NH₃-N不单独分配总量。

本项目使用天然气等清洁能源，SO₂及氮氧化物排放量较小，根据本项目所产生的污染物的具体情况和特征，暂不分配大气污染物总量控制指标。

10.4 综合验收结论

根据项目验收监测和现场调查结果，项目建设过程落实了环评报告书及其批复提出的各项环保措施，执行了环境保护“三同时”制度，各污染物验收监测结果达标。

综上所述，本项目符合建设项目竣工环境保护验收的要求。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		佛山市妇女儿童医院建设项目				项目代码	无		建设地点	佛山市顺德区乐从镇乐平居委会华阳南路乐从段 20 号						
	行业类别（分类管理名录）		Q8411 综合医院						建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造							
	设计生产能力		床位数 1000 床，门急诊约为 10000 人次/日			实际生产能力		床位数 1000 床，门急诊约为 10000 人次/日			环评单位	托北京中科尚环境科技有限公司					
	环评文件审批机关		佛山市顺德区环境运输和城市管理局				审批文号	佛新城建字【2013】294 号			环评文件类型	环境影响报告书					
	开工日期		2017 年 12 月				竣工日期	2022 年 1 月			排污许可证申领时间	2021 年 3 月					
	环保设施设计单位		佛山市环境工程装备有限公司			环保设施施工单位		佛山市环境工程装备有限公司			本工程排污许可证编号	124406004560741120002V					
	验收单位		佛山市妇女儿童医院			环保设施监测单位		广东增源检测技术有限公司			验收监测时工况	76%					
	投资总概算（万元）		134600			环保投资总概算（万元）		1600			所占比例（%）	1.2%					
	实际总投资		134600			实际环保投资（万元）		1600			所占比例（%）	1.2%					
	废水治理（万元）		800	废气治理（万元）		400	噪声治理（万元）		300	固体废物治理（万元）		30	绿化及生态（万元）		70	其他（万元）	
新增废水处理设施能力		1500m ³ /d				新增废气处理设施能力		5431.2				年平均工作时间	8760				
运营单位		佛山市妇女儿童医院			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			124406004560741120			验收时间	2022 年 6 月					
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详细）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)			
	废水		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
	化学需氧量		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
	氨氮		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
	石油类		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
	废气		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
	二氧化硫		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
	烟尘		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
	工业粉尘		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
	氮氧化物		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
	工业固体废物		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
与项目有关的		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--				
其他特征污染物		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--				
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--				

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放量——吨/年

佛山市顺德区环境运输和城市管理局文件

佛新城建字[2013]294号

佛山市顺德区环境运输和城市管理局关于佛山市妇女儿童医院建设项目环境影响报告书的批复

佛山市妇幼保健院:

报来《佛山市妇女儿童医院建设项目环境影响报告书》(以下简称《报告书》)收悉。经研究,提出如下批复意见:

一、佛山市妇女儿童医院建设项目工程位于佛山新城XCNE02-10号地块(华阳路以西,荷岳路以南),项目总用地面积为60798.1平方米,建筑面积为189921平方米,总投资13.46亿元,主要功能为医疗卫生服务,规划床位数为1000床。项目规划建设1栋24层的住院楼(其中1-3层为医技楼、4层为产房和产科病房、5-24层为病房);1栋7层急诊、医技楼;1栋7层门诊楼(1-4层为门诊,5层为妇女儿童保健中心,6-7层为

行政办公科教中心); 1 栋 3 层突发公共卫生中心; 1 栋 6 层后勤保障中心; 地面停车位 180 个, 地下停车位 1500 个, 共 1680 个停车位。本项目配套设施有备用发电机(拟建于住院楼首层发电机房内)、锅炉(位于西面锅炉房内)、空调主机(位于地下室空调机房内)、冷却塔(位于住院楼楼顶天面)、水泵(位于地下室水泵房内)、变压器(位于住院楼首层配电房内)、风机(位于地下室的设备房和餐厅厨房内)。项目设垃圾收集房, 位于住院楼地下室西面, 面积约 100 平方米。

根据《报告书》的评价结论, 项目符合相关城市建设规划, 也符合相关产业政策, 在切实落实各项环境保护措施的前提下, 从环境保护的角度出发, 我局同意该项目的建设。

二、项目建设应落实《报告书》提出的各项环境保护措施, 重点做好以下工作:

(一) 施工时应合理安排施工计划、施工工序, 采取有效措施尽可能减少施工过程的水土流失, 并切实做好建设项目的生态环境恢复措施。施工工地的生活污水应先经施工现场化粪池、隔油池作预处理, 达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 三级标准(第二时段)后送至乐从污水处理厂处理; 施工现场应采取防扬尘措施, 施工物料应采用封闭运输, 减少对施工场地和运输沿线周围环境的影响; 应尽量选用低噪声机械设备, 合理安排施工时间, 采取有效的噪声污染防治措施, 施工期噪声排放执行《建筑施工场界噪声排放标准》(GB12523-2011); 施工产生的

泥浆、建筑垃圾、施工人员生活垃圾等固体废物应按规定处理处置。

(二) 本项目产生的洗印废水、含铬含氰等检验废水均须单独收集后外运，由具有相关专业资质的单位处置。传染病房污水经消毒预处理、生活污水经化粪池处理、餐饮含油污水经三级隔油隔渣池处理后，汇同医疗污水、洗衣污水、地下车库冲洗污水和垃圾收集房冲洗污水一起排入自建污水处理站进行二级+消毒处理，水质达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值(日均值)预处理标准后，再排入污水管网送乐从镇污水处理厂处理。

(三) 本项目在后勤保障中心设有食堂，拟设 10 个基准炉头，食堂为员工和病人供应伙食。医院食堂应使用天然气等清洁能源，油烟废气和燃料废气须经油烟净化装置处理达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)标准的要求，并通过预留的内置专用烟道引至后勤保障中心楼顶天面高空排放；备用发电机采用含硫率低于 0.035%的柴油为燃料，柴油发电机尾气排放应符合《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准中“工艺废气大气污染物排放限值”的要求，并经专有烟管(道)引至楼顶排放；合理规划地下停车场排风口数量、位置，地下室各层废气引至排风口排放，排风口高度应高出地面 2.5 米，废气排放执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准。

(四) 落实《报告书》提出的噪声污染防治措施。合理选择低噪声型号，安装时采取减振、消声措施，对地下层和顶层容易产生噪声和振动传递的设备进行专门隔振和降噪处理。发电机、锅炉、排风风机、制冷机、水泵、变压器等设备安装在专门房间内，发电机房、风机房、制冷机房等高噪声设备房间内墙面做吸声墙及顶棚；离心机、水泵、制冷机、冷却塔等设备均采用减震台座，设备进出风风管采用消声器或消声静压箱。采取上述减振、隔声等降噪措施，噪声排放应符合《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)的相关标准要求。

(五) 营运期产生医疗垃圾属于危险废物，应根据《医疗废物管理条例》(国务院2003年6月16日颁布)的相关规定，对医疗废物的收集、运送、储存进行规范管理。医疗垃圾收集和运输时，应做好封装工作，做到垃圾不落地，防止臭气外逸及渗滤液泄漏。医疗垃圾应设置专门的临时存放点收集，统一集中后外运并交由有处理资质的专业单位进行处理和处置。医院污水处理过程中产生的污泥和化粪池污泥也属于危险废物，须消毒脱水后封装外运，再交由有处理资质的单位进行处理和处置。医院运营期产生的生活垃圾交由环卫部门统一收集处理，餐饮厨余垃圾也须交由有资质的专业单位处置。

三、项目应贯彻清洁生产理念，注重节能、节水、节约资源；选用符合环保要求的建筑及装饰材料，选用低反射玻璃，减小幕墙光反射对周边环境的影响；建筑垃圾尽可能回收利用。

四、加强施工期环境监理工作，使施工期各项环保措施落到实处，施工期监理报告中相关环境监理的内容将作为项目环保竣工验收材料的组成部分。

五、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。项目建设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“三同时”制度。项目“三同时”环境保护监督检查工作由佛山新城建设管理委员会城市建设管理局负责。项目建成后，应在规定期限内向佛山新城建设管理委员会城市建设管理局申请项目竣工环境保护验收。

附件：佛山市妇女儿童医院建设项目环境影响报告书



(联系人：李钦祥 电话：28368387 传真：28378057)

抄送：北京中科尚环境科技有限公司

佛山市佛山新城建设管理委员会城市建设管理局

2013年12月31日印发

附件 2 检测报告



广东增源检测技术有限公司

Guangdong Zengyuan Testing Technology Co., Ltd.

正本

检 测 报 告

TEST REPORT

报告编号 Report No:	ZY2022050033H
项目名称 Project name:	佛山市妇女儿童医院建设项目竣工环境保护验收监测
项目地址 Project address:	广东省佛山市顺德区乐从镇东平居委会华阳南路乐从段 20号
检测类型 Testing style:	验收监测
样品类型 Sample style:	废水、废气、噪声

广东增源检测技术有限公司（盖章）



第 1 页共 42 页



声 明

DECLARATION

1. 检测报告无本单位检验检测专用章、骑缝章无效。

Test report is invalid if not affixed with Authorized Stamp of Test and Paging Seal.

2. 检测报告无编审人和批准人签字无效。

Test report is invalid without signature of checker and technique controller.

3. 检测报告涂改增删无效。

Test report is invalid if being supplemented, deleted or altered.

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）。

Without prior written permission of the laboratory, the test report cannot be reproduced, except in full.

5. 除非另有说明，本报告检测结果仅对本次测试样品负责。

Unless otherwise stated, the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

6. 如对检测报告有疑问，请在报告收到之日起7日内向本公司综合业务室查询，来函来电请注明委托登记号。

If you have some questions about the report, please make your inquiries within 7 days after you received it and indicate the sample receipt number to us.

本公司通讯资料：

联系地址：广州市南沙区东涌镇石排村市南公路东涌段231号2楼

邮政编码：511453

电话：020-39946403

传真：020-39946339

网址：<http://www.zengyuan.org>

报告编写:		报告审核:	
报告签发:			
签发人职务:	授权签字人	签发日期:	2022.06.24
采样人员:	何伟祥、梁镜泉、周鸣明		
分析人员:	何伟祥、梁镜泉、周鸣明、蔡钰萍、史奕玲、杨红妃、叶绍生、卢琪、陈松艳、李纤、田翠兰、邵志颖、颜卓勇、陈诗涛、王洁、张娟、马佳柱、林文秀		

一、基础信息

检测类别	验收监测					
检测内容及项目	样品类型	采样位置	检测参数	天数	频次	点位数
	废水	废水处理前、后监测口 (WS-01951)	化学需氧量、氨氮、色度、五日生化需氧量、石油类、挥发酚、氰化物、阴离子表面活性剂、pH值、悬浮物、动植物油、总氯、粪大肠菌群	2	4	2
	有组织废气	G7 锅炉废气监测口 (FQ-15316)、G8 发电机废气处理后监测口	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、林格曼黑度	2	3	2
		有组织废气 G6 处理前、后监测口	臭气浓度、氨、硫化氢	2	3	2
		G1 一层烹调区 1#油烟处理前、后监测口; G2 一层烹调区 2#油烟处理前、后监测口; G3 二层明档油烟处理前、后监测口	油烟	2	3	6
	无组织废气	无组织废气上风向参照点 1#、下风向监测点 2#~4#	臭气浓度、氨、硫化氢、一氧化碳、氮氧化物	2	3	4
		污水站无组织废气上风向参照点 5#、下风向监测点 6#~8#	臭气浓度、氨、硫化氢、甲烷、氯气	2	4	4

第 3 页共 42 页

检测类别	验收监测					
检测内容及项目	样品类型	采样位置	检测参数	天数	频次	点位数
	噪声	N1~N4 项目所在地北面、南面、西面、东面厂界外 1 米处、N5 水泵房楼上病房、N7 发电机房所在楼 1 楼面包房	工业企业厂界环境噪声	2	2	6
样品来源	采样					
备注：1.检测结果的不确定度：无； 2.偏离标准方法情况：无； 3.非标方法使用情况：无； 4.“ND”表示该结果小于检测方法最低检出限，当检测结果小于检出限时，不计算排放速率。						

二、监测方法及仪器

监测类别	监测项目	标准方法及年号	设备名称	检出限
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	离子计 PXSJ-216	—
	色度	《水质 色度的测定 稀释倍数法》HJ 1182-2021	—	2 倍
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	梅特勒-托利多 电子分析天平 AL-104	4mg/L
	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	滴定管	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV-8000	0.025mg/L
	石油类	《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 OIL460 型	0.06mg/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 OIL460 型	0.06mg/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	紫外可见分光光度计 UV-8000	0.01mg/L
	氰化物	《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》HJ 484-2009	紫外可见分光光度计 UV-8000	0.004mg/L
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》GB/T 7494-1987	紫外可见分光光度计 UV-8000	0.05mg/L

监测类别	监测项目	标准方法及年号	设备名称	检出限
废水	总氯	《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	紫外可见分光光度计 UV-8000	0.03mg/L
	粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》HJ 347.2-2018	生化培养箱 LRH-150 数显恒温三用水箱 HH-W420	20MPN/L
样品采集和保存依据		《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019、《水质采样 样品的保存和管理技术规定》HJ 493-2009		
有组织废气	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 57-2017	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D	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	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996	梅特勒-托利多电子分析天平 AL-104	20mg/m ³
	林格曼黑度	《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)	林格曼测烟望远镜 QT201	0-5 级
	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	—	10 (无量纲)
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 UV-8000	0.25mg/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	紫外可见分光光度计 UV-8000	0.01mg/m ³
	油烟	《固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法》HJ 1077-2019	红外分光测油仪 OIL460 型	0.1mg/m ³
	颗粒物 ^①	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	奥豪斯电子分析天平 EX125DZH	1.0mg/m ³
无组织废气	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	—	10 (无量纲)
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 UV-8000	0.01mg/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) 3.1.11(2)	紫外可见分光光度计 UV-8000	0.001mg/m ³

监测类别	监测项目	标准方法及年号	设备名称	检出限
无组织废气	一氧化碳	《空气质量 一氧化碳的测定 非分散 红外法》GB/T 9801-1988	便携式式红外 CO 分析仪 GXH-30HA	0.3mg/m ³
	氮氧化物	《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》HJ 479-2009	紫外可见分光光度计 UV-8000	0.005mg/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-4000	0.06mg/m ³
	氯气	《固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法》HJ/T 30-1999	紫外可见分光光度计 UV-8000	0.03mg/m ³
样品采集和保存依据		《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007、《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000、《固定源污染排气中颗粒物测定气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996、《饮食业油烟排放标准》GB 18483-2001		
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 AWA6228+	35dB(A)
本页以下空白				

三、监测结果

1、废水监测结果

采样日期	监测点位	样品状态	监测因子	监测结果 (mg/L)					标准限值 (mg/L)	达标情况	
				第一次	第二次	第三次	第四次	平均值或范围值			
2022.05.16	废水处理前监测口	臭味、黄色、少量浮油、浑浊液体	pH值 (无量纲)	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	—	—
			悬浮物	150	155	160	155	155	—	—	
			化学需氧量	212	213	207	209	210	—	—	
			五日生化需氧量	60.2	63.2	61.4	62.4	61.8	—	—	
			氨氮	25.4	26.0	27.2	26.8	26.4	—	—	
			挥发酚	0.19	0.17	0.17	0.18	0.18	—	—	
			氰化物	ND	ND	ND	ND	ND	—	—	
			阴离子表面活性剂	1.14	1.16	1.13	1.15	1.14	—	—	
			石油类	0.71	0.71	0.69	0.67	0.70	—	—	
			动植物油	0.88	0.91	0.89	0.86	0.88	—	—	
			总氮	0.30	0.25	0.27	0.28	0.28	—	—	
粪大肠菌群 (MPN/L)	2.1×10^3	1.4×10^3	1.3×10^3	1.7×10^3	1.6×10^3	—	—				

采样日期	监测点位	样品状态	监测因子	监测结果 (mg/L)					标准限值 (mg/L)	达标情况
				第一次	第二次	第三次	第四次	平均值或范围值		
2022.05.16	废水处理后监测口 (WS-01951)	微臭、微黄色、无浮油、透明液体	pH值 (无量纲)	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	6-9	达标
			悬浮物	10	11	10	10	10	60	达标
			化学需氧量	34	32	33	32	33	250	达标
			五日生化需氧量	9.6	8.5	8.9	8.5	8.9	100	达标
			氨氮	0.059	0.064	0.062	0.072	0.064	—	—
			挥发酚	ND	ND	ND	ND	ND	1.0	达标
			氰化物	ND	ND	ND	ND	ND	0.5	达标
			阴离子表面活性剂	ND	ND	ND	ND	ND	10	达标
			石油类	0.12	0.13	0.11	0.11	0.12	20	达标
			动植物油	0.14	0.17	0.20	0.16	0.17	20	达标
2022.05.17	废水处理前监测口	臭味、黄色、少量浮油、浑浊液体	总氯	2.49	2.55	2.35	2.43	2.46	—	—
			粪大肠菌群 (MPN/L)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	5000	达标
			pH值 (无量纲)	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	—	—
			悬浮物	225	220	230	225	225	—	—
			化学需氧量	209	209	213	206	209	—	—

采样日期	监测点位	样品状态	监测因子	监测结果 (mg/L)						标准限值 (mg/L)	达标情况
				第一次	第二次	第三次	第四次	平均值或范围值			
2022.05.17	废水处理前监测口	臭味、黄色、少量浮油、浑浊液体	五日生化需氧量	64.8	65.9	63.1	63.5	64.3	—	—	
			氨氮	27.3	27.9	27.6	26.6	27.4	—	—	
			挥发酚	0.17	0.17	0.19	0.18	0.18	—	—	
			氰化物	ND	ND	ND	ND	ND	—	—	
			阴离子表面活性剂	1.17	1.18	1.17	1.16	1.17	—	—	
			石油类	0.67	0.68	0.66	0.69	0.68	—	—	
			动植物油	0.86	0.87	0.85	0.89	0.87	—	—	
			总氮	0.26	0.22	0.24	0.25	0.24	—	—	
			粪大肠菌群 (MPN/L)	2.4×10 ³	1.3×10 ³	2.2×10 ³	1.4×10 ³	1.8×10 ³	—	—	
			pH值 (无量纲)	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6-9	达标	
			悬浮物	11	11	10	11	11	60	达标	
			化学需氧量	32	32	32	33	32	250	达标	
			五日生化需氧量	8.7	9.5	8.7	9.8	9.2	100	达标	
			氨氮	0.086	0.091	0.080	0.094	0.088	—	—	
挥发酚	ND	ND	ND	ND	ND	1.0	达标				

采样日期	监测点位	样品状态	监测因子	监测结果 (mg/L)					标准限值 (mg/L)	达标情况
				第一次	第二次	第三次	第四次	平均值或范围值		
2022.05.17	废水处理后排口 (WS-01951)	微臭、微黄色、无浮油、透明液体	氟化物	ND	ND	ND	ND	ND	0.5	达标
			阴离子表面活性剂	ND	ND	ND	ND	ND	10	达标
			石油类	0.11	0.12	0.12	0.14	0.12	20	达标
			动植物油	0.16	0.18	0.14	0.15	0.16	20	达标
			总氮	2.41	2.35	2.27	2.47	2.38	—	—
			粪大肠菌群 (MPN/L)	未检出	未检出	未检出	未检出	5000	达标	

备注：标准限值参照《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)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)中的预处理标准。
本页以下空白

采样日期	监测点位	样品状态	监测因子	监测结果 (倍)					颜色特征	标准限值 (倍)	达标情况	
				第一次	第二次	第三次	第四次	平均值或范围值				
2022.05.16	废水处理前监测口	臭味、黄色、少量浮油、浑浊液体	色度	20	20	20	20	20	20	黄色, 浅黄色, 浑浊	—	—
	废水处理后至监测口 (WS-01951)	微臭、微黄色、无浮油、透明液体	色度	3	3	2	2	2	2	无色, 透明	—	—
2022.05.17	废水处理前监测口	臭味、黄色、少量浮油、浑浊液体	色度	20	20	20	20	20	20	黄色, 浅黄色, 浑浊	—	—
	废水处理后至监测口 (WS-01951)	微臭、微黄色、无浮油、透明液体	色度	3	2	2	3	2	2	无色, 透明	—	—

备注：标准限值参照《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)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)中的预处理标准。

本页以下空白

2、有组织废气监测结果

采样日期	监测点位	监测因子/单位	监测结果					标准限值	达标情况	排气筒高度 (m)
			第一次	第二次	第三次	平均值	最大值			
2022.05.16	G7 锅炉废气 监测口 (FQ-15316)	烟气参数	标况干烟气流量(m ³ /h)	4125	3952	3954	4010	4125	—	—
			含氧量(%)	10.4	10.8	10.8	10.7	10.8	—	—
		二氧化硫	实测浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	—	—
			折算浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	50	达标
			排放速率(kg/h)	—	—	—	—	—	—	—
		氮氧化物	实测浓度(mg/m ³)	54	53	52	53	54	—	—
			折算浓度(mg/m ³)	89	91	89	90	91	150	达标
			排放速率(kg/h)	0.22	0.21	0.21	0.21	0.22	—	—
		烟气参数	标况干烟气流量(m ³ /h)	4125	3952	3954	4010	4125	—	—
			含氧量(%)	10.4	10.8	10.8	10.7	10.8	—	—
			实测浓度(mg/m ³)	1.9	2.2	1.8	2.0	2.2	—	—
		颗粒物 ⁰	折算浓度(mg/m ³)	3.1	3.8	3.1	3.3	3.8	20	达标
排放速率(kg/h)	7.8×10 ⁻³		8.7×10 ⁻³	7.1×10 ⁻³	7.9×10 ⁻³	8.7×10 ⁻³	—	—		
林格曼黑度	检测结果(级)	0	0	0	0	0	1	达标		
	烟气参数	标况干烟气流量(m ³ /h)	4165	3988	4085	4079	4165	—	—	
2022.05.17	G7 锅炉废气 监测口 (FQ-15316)	烟气参数	10.4	10.3	9.9	10.2	10.4	—	—	

采样日期	监测点位	监测因子/单位	监测结果					标准限值	达标情况	排气筒高度 (m)
			第一次	第二次	第三次	平均值	最大值			
2022.05.17	G7 锅炉废气 监测口 (FQ-15316)	二氧化硫	实测浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	—	—
			折算浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	50	达标
			排放速率(kg/h)	—	—	—	—	—	—	—
		氮氧化物	实测浓度(mg/m ³)	55	55	56	55	56	—	—
			折算浓度(mg/m ³)	91	90	88	90	91	150	达标
			排放速率(kg/h)	0.23	0.22	0.23	0.23	0.23	—	—
		烟气参数	标况干烟气流量(m ³ /h)	4165	3988	4090	4081	4165	—	—
			含氧量(%)	10.4	10.3	9.9	10.2	10.4	—	—
			实测浓度(mg/m ³)	2.4	1.7	2.0	2.0	2.4	—	—
		颗粒物 ^①	折算浓度(mg/m ³)	4.0	2.8	3.2	3.3	4.0	20	达标
			排放速率(kg/h)	0.010	6.8×10 ⁻³	8.2×10 ⁻³	8.3×10 ⁻³	0.010	—	—
			林格曼黑度	0	0	0	0	0	1	达标

备注：1、样品状态：完好；①指低浓度颗粒物；

2、处理设施：无，燃料：天然气；排放浓度折算的基准氧含量按3.5%执行；

3、标准限值参照广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB 44/765-2019)表2新建锅炉大气污染物排放浓度限值中的燃气锅炉限值。

本页以下空白

采样日期	监测点位	监测因子/单位	监测结果					标准限值	达标情况	排气筒高度(m)
			第一次	第二次	第三次	平均值	最大值			
2022.05.17	有组织废气 G6 处理后 监测口	标况干烟气流量(m ³ /h)	1871.3	1874.6	1853.5	1866.5	1874.6	—	—	15
		硫化氢	0.50	0.49	0.50	0.50	0.50	—	—	
		氨	9.4×10 ⁻⁴	9.2×10 ⁻⁴	9.3×10 ⁻⁴	9.3×10 ⁻⁴	9.4×10 ⁻⁴	0.33	达标	
		氨	0.78	0.81	0.74	0.78	0.81	—	—	
		氨	1.5×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³	1.4×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³	4.9	达标	
		臭气浓度	309	234	234	259	309	2000	达标	
		标况干烟气流量(m ³ /h)	2320	2296	2319	2312	2320	—	—	
		二氧化硫	ND	ND	ND	ND	ND	500	达标	
		氮氧化物	—	—	—	—	—	13.8	达标	
		氮氧化物	97	98	101	99	101	120	达标	
2022.05.18	G8 发电机 废气处理后 监测口	标况干烟气流量(m ³ /h)	2106	2229	2306	2214	2306	—	—	32
		氨	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	4.12	达标	
		氨	ND	ND	ND	ND	ND	120	达标	
		氨	—	—	—	—	—	21.6	达标	
		林格曼黑度	0	0	0	0	0	1	达标	
		标况干烟气流量(m ³ /h)	2106	2229	2306	2214	2306	—	—	
		二氧化硫	ND	ND	ND	ND	ND	500	达标	
		氮氧化物	—	—	—	—	—	13.8	达标	
		氮氧化物	—	—	—	—	—	—	—	
		氮氧化物	—	—	—	—	—	—	—	

采样日期	监测点位	监测因子/单位	监测结果						标准限值	达标情况	排气筒高度 (m)
			第一次	第二次	第三次	平均值	最大值				
2022.05.18	G8 发电机 废气处理后 监测口	氮氧化物	排放浓度(mg/m ³)	94	101	98	98	101	120	达标	32
			排放速率(kg/h)	0.20	0.23	0.23	0.22	0.23	4.12	达标	
		颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	120	达标	
			排放速率(kg/h)	—	—	—	—	—	21.6	达标	
		林格曼黑度	0	0	0	0	0	1	达标		
备注：1、样品状态：完好； 2、G6 废气处理设施：水喷淋+UV 光解；G8 废气处理设施：水过滤； 3、G6 废气标准限值参照《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值；G8 废气标准限值参照广东省地方标准《大气污染物排放标准》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准。 本页以下空白											

3、油烟监测结果

采样日期	监测点位	监测因子/单位		监测结果						达标情况	排气筒高度 (m)
				第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	平均值		
2022.05.17	G1一层烹调区1#油烟处理前监测口(第一次)	实测排风量(m ³ /h)	31979	31979	31979	31979	31979	32483	32080	—	—
		基准排放浓度(mg/m ³)	0.6	0.6	0.5	0.5	0.6	0.6	—	—	
	G1一层烹调区1#油烟处理前监测口(第二次)	实测排风量(m ³ /h)	31500	30719	31500	31500	31223	31288	—	—	
		基准排放浓度(mg/m ³)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	—	—	
	G1一层烹调区1#油烟处理前监测口(第三次)	实测排风量(m ³ /h)	30996	31979	30492	30492	31223	31036	—	—	
		基准排放浓度(mg/m ³)	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	—	—	
	G1一层烹调区1#油烟处理后监测口(第一次)	实测排风量(m ³ /h)	28296	28922	30002	30002	29570	29358	—	—	
		基准排放浓度(mg/m ³)	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	2.0	达标	
	G1一层烹调区1#油烟处理后监测口(第二次)	实测排风量(m ³ /h)	30002	31320	31082	30456	30240	30620	—	—	
		基准排放浓度(mg/m ³)	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2	2.0	达标	
	G1一层烹调区1#油烟处理后监测口(第三次)	实测排风量(m ³ /h)	31730	31536	30456	30456	30240	30884	—	—	
		基准排放浓度(mg/m ³)	0.1	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	2.0	达标	

采样日期	监测点位	监测因子/单位	监测结果							达标情况	排气筒高度 (m)
			第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	平均值			
2022.05.17	G2 一层烹调区 2#油烟处理前监测口 (第一次)	实测排风量 (m ³ /h)	30326	31075	31412	31824	31824	31824	31292	—	—
		基准排放浓度 (mg/m ³)	1.7	1.7	1.8	1.8	1.9	1.8	1.8	—	—
	G2 一层烹调区 2#油烟处理前监测口 (第二次)	实测排风量 (m ³ /h)	31824	31824	31824	31412	31412	31659	—	—	—
		基准排放浓度 (mg/m ³)	1.8	1.8	1.8	1.9	1.8	1.8	—	—	—
	G2 一层烹调区 2#油烟处理前监测口 (第三次)	实测排风量 (m ³ /h)	31412	31412	31412	31412	31412	31412	—	—	—
		基准排放浓度 (mg/m ³)	1.8	1.8	1.7	1.8	1.8	1.8	—	—	—
	G2 一层烹调区 2#油烟处理后监测口 (第一次)	实测排风量 (m ³ /h)	31536	30240	30002	30002	29808	30318	—	—	—
		基准排放浓度 (mg/m ³)	0.4	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	2.0	达标	—
	G2 一层烹调区 2#油烟处理后监测口 (第二次)	实测排风量 (m ³ /h)	29808	29570	30456	31082	31536	30490	—	—	—
		基准排放浓度 (mg/m ³)	0.3	0.4	0.3	0.4	0.3	0.3	2.0	达标	30
	G2 一层烹调区 2#油烟处理后监测口 (第三次)	实测排风量 (m ³ /h)	30650	29570	29570	29570	29570	29786	—	—	—
		基准排放浓度 (mg/m ³)	0.4	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	2.0	达标	—

采样日期	监测点位	监测因子/单位		监测结果							达标情况	排气筒高度 (m)
		实际排放量 (m ³ /h)	基准排放浓度 (mg/m ³)	第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	平均值			
2022.05.18	G1一层烹调区1#油烟处理前监测口(第一次)	实际排放量 (m ³ /h)	30719	30996	31223	30996	30996	30986	—	—		
		基准排放浓度 (mg/m ³)	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	—			
	G1一层烹调区1#油烟处理前监测口(第二次)	实际排放量 (m ³ /h)	31500	31500	31500	31500	31979	31596	—	—		
		基准排放浓度 (mg/m ³)	0.6	0.6	0.6	0.7	0.6	0.6	—			
	G1一层烹调区1#油烟处理前监测口(第三次)	实际排放量 (m ³ /h)	32256	31979	31979	31979	31979	32034	—	—		
		基准排放浓度 (mg/m ³)	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	—			
	G1一层烹调区1#油烟处理后监测口(第一次)	实际排放量 (m ³ /h)	30240	30240	30456	30456	30456	30370	—	—		
		基准排放浓度 (mg/m ³)	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1	0.2	2.0			
	G1一层烹调区1#油烟处理后监测口(第二次)	实际排放量 (m ³ /h)	30456	30240	30240	30240	28728	29981	—	30		
		基准排放浓度 (mg/m ³)	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2	2.0			
	G1一层烹调区1#油烟处理后监测口(第三次)	实际排放量 (m ³ /h)	29570	29376	29376	29376	29376	29415	—	—		
		基准排放浓度 (mg/m ³)	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	2.0			

采样日期	监测点位	监测因子/单位		监测结果							标准限值	达标情况	排气筒高度 (m)
				第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	平均值				
2022.05.18	G2 一层烹调区 2#油烟处理前监测口 (第一次)	实测排风量 (m ³ /h)	31824	31412	31412	31824	31412	31824	31824	31659	—	—	—
		基准排放浓度 (mg/m ³)	2.1	2.2	2.1	2.2	2.1	2.1	2.2	2.1	2.1	—	
	G2 一层烹调区 2#油烟处理前监测口 (第二次)	实测排风量 (m ³ /h)	31412	31824	31824	31412	31824	31412	31824	31659	—	—	—
		基准排放浓度 (mg/m ³)	2.2	2.2	2.3	2.2	2.3	2.2	2.2	2.2	2.2	—	
	G2 一层烹调区 2#油烟处理前监测口 (第三次)	实测排风量 (m ³ /h)	31824	31075	31075	31412	31824	31412	31824	31442	—	—	—
		基准排放浓度 (mg/m ³)	2.2	2.1	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	—	
	G2 一层烹调区 2#油烟处理后监测口 (第一次)	实测排风量 (m ³ /h)	29570	29376	29376	29376	29376	29376	29376	29415	—	—	—
		基准排放浓度 (mg/m ³)	0.4	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	2.0	达标	
	G2 一层烹调区 2#油烟处理后监测口 (第二次)	实测排风量 (m ³ /h)	29376	29376	29160	29160	29160	29160	29160	29246	—	—	30
		基准排放浓度 (mg/m ³)	0.4	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	2.0	达标	
	G2 一层烹调区 2#油烟处理后监测口 (第三次)	实测排风量 (m ³ /h)	29376	29160	29160	30888	30888	30888	30888	29894	—	—	—
		基准排放浓度 (mg/m ³)	0.4	0.3	0.3	0.4	0.3	0.4	0.3	0.3	2.0	达标	

采样日期	监测点位	监测因子/单位		监测结果							标准限值	达标情况	排气筒高度 (m)
				第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	平均值				
2022.05.18	G3 二层明档 油烟处理前监 测口 (第一次)	实测排风量 (m ³ /h)	22320	21312	21744	22032	21802	—	—	—	—	—	—
		基准排放浓 度(mg/m ³)	3.3	3.5	3.5	3.4	3.4						
	G3 二层明档 油烟处理前监 测口 (第二次)	实测排风量 (m ³ /h)	22032	21600	22032	22320	22029	—	—	—	—	—	—
		基准排放浓 度(mg/m ³)	3.5	3.3	3.5	3.4	3.4						
	G3 二层明档 油烟处理前监 测口 (第三次)	实测排风量 (m ³ /h)	22162	22752	22594	20304	22055	—	—	—	—	—	—
		基准排放浓 度(mg/m ³)	3.3	3.2	3.2	3.3	3.2						
	G3 二层明档 油烟处理后监 测口 (第一次)	实测排风量 (m ³ /h)	19820	21294	18329	19820	19817	—	—	—	—	—	—
		基准排放浓 度(mg/m ³)	0.8	0.9	0.9	0.9	0.9						
	G3 二层明档 油烟处理后监 测口 (第二次)	实测排风量 (m ³ /h)	18329	22932	19148	19001	19813	—	—	—	—	—	—
		基准排放浓 度(mg/m ³)	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8						
	G3 二层明档 油烟处理后监 测口 (第三次)	实测排风量 (m ³ /h)	18837	16200	19148	18837	18434	—	—	—	—	—	—
		基准排放浓 度(mg/m ³)	0.7	0.7	0.8	0.7	0.7						
2022.05.19	G3 二层明档 油烟处理前监 测口 (第一次)	实测排风量 (m ³ /h)	20722	22752	22032	22162	21678	—	—	—	—	—	—
		基准排放浓 度(mg/m ³)	3.2	3.3	3.2	3.3	3.2						

采样日期	监测点位	监测因子/单位		监测结果							达标情况	排气筒高度 (m)
				第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	平均值			
				标准限值	标准限值	标准限值	标准限值	标准限值	标准限值			
2022.05.19	G3 二层明档 油烟处理前监测口 (第二次)	实测排风量 (m ³ /h)	21874	22032	21874	22032	21874	22882	22139	—	—	—
		基准排放浓度 (mg/m ³)	2.1	3.2	3.2	3.2	3.2	3.0	—	—		
	G3 二层明档 油烟处理前监测口 (第三次)	实测排风量 (m ³ /h)	21874	22032	21874	22594	22464	22199	—	—	—	
		基准排放浓度 (mg/m ³)	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	—	—		
	G3 二层明档 油烟处理后监测口 (第一次)	实测排风量 (m ³ /h)	19476	19476	19476	19656	19656	19617	—	—	—	
		基准排放浓度 (mg/m ³)	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	2.0	达标		
	G3 二层明档 油烟处理后监测口 (第二次)	实测排风量 (m ³ /h)	19656	19656	19656	19328	19328	19525	—	—	—	
		基准排放浓度 (mg/m ³)	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.7	2.0	达标		
	G3 二层明档 油烟处理后监测口 (第三次)	实测排风量 (m ³ /h)	19328	19328	19476	19476	19148	19351	—	—	—	
		基准排放浓度 (mg/m ³)	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	2.0	达标		
	备注：1、样品状态：完好； 2、处理设施：静电除油； 3、五次采样分析结果之间，其中任何一个数据与最大值比较，若该数据小于最大值的四分之一，则该数据为无效值，不能参与平均值计算。 4、标准限值参照《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）。 本页以下空白											

4、无组织废气监测结果

采样日期	监测点位	监测因子	监测结果 (mg/m ³)				标准限值 (mg/m ³)	达标情况
			第一次	第二次	第三次	最大值		
2022.05.16	无组织废气上风向参照点 1#	氨	0.06	0.05	0.05	0.06	—	—
		硫化氢	ND	ND	ND	ND	—	—
		一氧化碳	0.4	0.5	0.4	0.5	—	—
		氮氧化物	0.009	0.009	0.009	0.009	—	—
	臭气浓度 (无量纲)	ND	ND	ND	ND	—	—	
	无组织废气下风向监测点 2#	氨	0.11	0.09	0.07	0.11	1.5	达标
		硫化氢	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
		一氧化碳	0.6	0.8	0.6	0.8	—	—
		氮氧化物	0.010	0.011	0.011	0.011	—	—
	臭气浓度 (无量纲)	ND	ND	ND	ND	20	达标	
	无组织废气下风向监测点 3#	氨	0.07	0.08	0.12	0.12	1.5	达标
		硫化氢	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
一氧化碳		0.6	0.8	0.5	0.8	—	—	
氮氧化物		0.011	0.010	0.011	0.011	—	—	
臭气浓度 (无量纲)	ND	ND	ND	ND	20	达标		

采样日期	监测点位	监测因子	监测结果 (mg/m ³)				标准限值 (mg/m ³)	达标情况
			第一次	第二次	第三次	最大值		
2022.05.16	无组织废气下风向监测点 4#	氨	0.10	0.11	0.09	0.11	1.5	达标
		硫化氢	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
		一氧化碳	0.6	0.8	0.6	0.8	—	—
		氮氧化物	0.010	0.009	0.011	0.011	—	—
		臭气浓度 (无量纲)	ND	ND	ND	ND	20	达标
2022.05.17	无组织废气上风向参照点 1#	氨	0.05	0.06	0.06	0.06	—	—
		硫化氢	ND	ND	ND	ND	—	—
		一氧化碳	0.4	0.5	0.5	0.5	—	—
		氮氧化物	0.010	0.009	0.010	0.010	—	—
		臭气浓度 (无量纲)	ND	ND	ND	ND	—	—
2022.05.17	无组织废气下风向监测点 2#	氨	0.11	0.09	0.07	0.11	1.5	达标
		硫化氢	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
		一氧化碳	0.6	0.8	0.8	0.8	—	—
		氮氧化物	0.007	0.011	0.011	0.011	—	—
		臭气浓度 (无量纲)	ND	ND	ND	ND	20	达标

采样日期	监测点位	监测因子	监测结果 (mg/m ³)				标准限值 (mg/m ³)	达标情况
			第一次	第二次	第三次	最大值		
2022.05.17	无组织废气下风向监测点 3#	氨	0.07	0.09	0.10	0.10	1.5	达标
		硫化氢	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
		一氧化碳	0.6	0.8	0.8	0.8	—	—
		氮氧化物	0.011	0.010	0.010	0.011	—	—
	臭气浓度 (无量纲)	ND	ND	ND	ND	20	达标	
	无组织废气下风向监测点 4#	氨	0.08	0.12	0.11	0.12	1.5	达标
		硫化氢	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
		一氧化碳	0.6	0.8	0.8	0.8	—	—
氮氧化物		0.011	0.011	0.011	0.011	—	—	
		臭气浓度 (无量纲)	ND	ND	ND	20	达标	

备注：1、样品状态：完好；
2、标准限值参照《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建。
本页以下空白

采样日期	监测点位	监测因子	监测结果 (mg/m ³)					标准限值 (mg/m ³)	达标情况
			第一次	第二次	第三次	第四次	最大值		
2022.05.16	污水站无组织 废气上风向参 照点 5#	氨	0.06	0.06	0.05	0.06	0.06	—	—
		硫化氢	ND	ND	ND	ND	ND	—	—
		氯气	ND	ND	ND	ND	ND	—	—
		甲烷 (%)	2.3×10 ⁻⁴	2.4×10 ⁻⁴	2.4×10 ⁻⁴	2.4×10 ⁻⁴	2.4×10 ⁻⁴	—	—
		臭气浓度 (无量纲)	ND	ND	ND	ND	ND	—	—
	污水站无组织 废气下风向监 测点 6#	氨	0.07	0.09	0.11	0.12	0.12	1.0	达标
		硫化氢	ND	ND	ND	ND	ND	0.03	达标
		氯气	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	达标
		甲烷 (%)	2.5×10 ⁻⁴	2.6×10 ⁻⁴	2.7×10 ⁻⁴	2.7×10 ⁻⁴	2.7×10 ⁻⁴	1	达标
		臭气浓度 (无量纲)	ND	ND	ND	ND	ND	10	达标
	污水站无组织 废气下风向监 测点 7#	氨	0.07	0.08	0.10	0.07	0.10	1.0	达标
		硫化氢	ND	ND	ND	ND	ND	0.03	达标
		氯气	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	达标
		甲烷 (%)	2.5×10 ⁻⁴	2.6×10 ⁻⁴	2.6×10 ⁻⁴	2.6×10 ⁻⁴	2.6×10 ⁻⁴	1	达标
		臭气浓度 (无量纲)	ND	ND	ND	ND	ND	10	达标

采样日期	监测点位	监测因子	监测结果 (mg/m ³)						标准限值 (mg/m ³)	达标情况
			第一次	第二次	第三次	第四次	最大值			
2022.05.16	污水站无组织 废气下风向监 测点 8#	氨	0.11	0.11	0.10	0.11	0.11	0.11	1.0	达标
		硫化氢	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.03	达标
		氯气	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	达标
		甲烷 (%)	2.6×10 ⁻⁴	2.7×10 ⁻⁴	2.6×10 ⁻⁴	2.7×10 ⁻⁴	2.7×10 ⁻⁴	2.7×10 ⁻⁴	1	达标
		臭气浓度 (无量纲)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10	达标
		氨	0.05	0.06	0.06	0.05	0.06	0.06	—	—
2022.05.17	污水站无组织 废气上风向参 照点 5#	硫化氢	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	—
		氯气	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	—
		甲烷 (%)	2.3×10 ⁻⁴	2.4×10 ⁻⁴	2.3×10 ⁻⁴	2.4×10 ⁻⁴	2.4×10 ⁻⁴	2.4×10 ⁻⁴	—	—
		臭气浓度 (无量纲)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	—
		氨	0.07	0.09	0.09	0.11	0.11	0.11	1.0	达标
		硫化氢	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.03	达标
2022.05.17	污水站无组织 废气下风向监 测点 6#	氯气	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	达标
		甲烷 (%)	2.7×10 ⁻⁴	2.7×10 ⁻⁴	2.7×10 ⁻⁴	2.6×10 ⁻⁴	2.7×10 ⁻⁴	2.7×10 ⁻⁴	1	达标
		臭气浓度 (无量纲)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10	达标

采样日期	监测点位	监测因子	监测结果 (mg/m ³)						标准限值 (mg/m ³)	达标情况
			第一次	第二次	第三次	第四次	最大值			
2022.05.17	污水站无组织 废气下风向监 测点 7#	氨	0.12	0.09	0.10	0.07	0.12	1.0	达标	
		硫化氢	ND	ND	ND	ND	ND	0.03	达标	
		氯气	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	达标	
		甲烷 (%)	2.7×10 ⁻⁴	2.8×10 ⁻⁴	2.7×10 ⁻⁴	2.7×10 ⁻⁴	2.8×10 ⁻⁴	1	达标	
		臭气浓度 (无量纲)	ND	ND	ND	ND	ND	10	达标	
	污水站无组织 废气下风向监 测点 8#	氨	0.11	0.11	0.08	0.09	0.11	1.0	达标	
		硫化氢	ND	ND	ND	ND	ND	0.03	达标	
		氯气	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	达标	
		甲烷 (%)	2.7×10 ⁻⁴	2.5×10 ⁻⁴	2.6×10 ⁻⁴	2.5×10 ⁻⁴	2.7×10 ⁻⁴	1	达标	
		臭气浓度 (无量纲)	ND	ND	ND	ND	ND	10	达标	

备注：1、样品状态：完好；

2、标准限值参照《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染物最高允许浓度。

本页以下空白

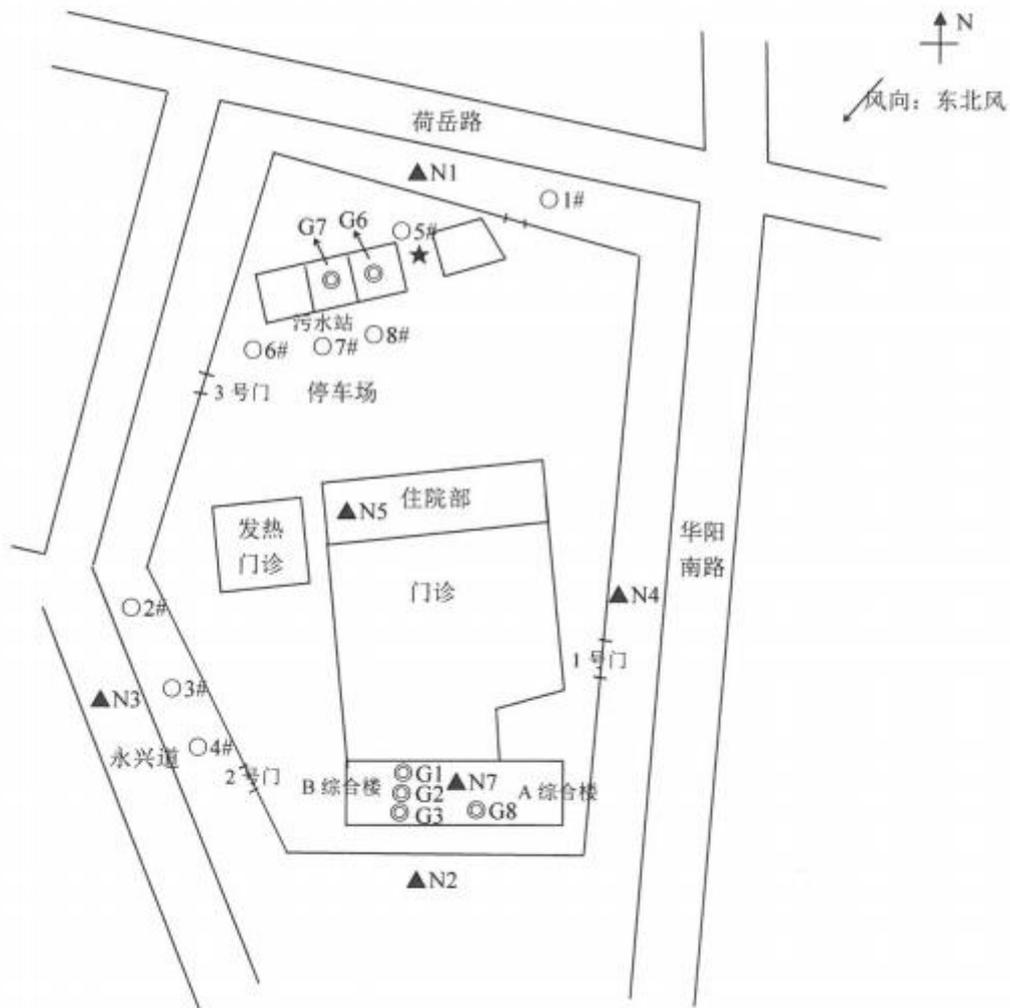
5、噪声监测结果

采样日期	监测点位	监测因子	时段	监测结果 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
2022.05.16	N1 项目所在地北面厂界外 1 米处	工业企业厂界环境噪声	昼间	69	70	达标
	N2 项目所在地南面厂界外 1 米处		昼间	57	60	达标
	N3 项目所在地西面厂界外 1 米处		昼间	66	70	达标
	N4 项目所在地东面厂界外 1 米处		昼间	66	70	达标
	N5 水泵房楼上病房		昼间	43	45	达标
	N7 发电机房所在楼 1 楼面包房		昼间	43	45	达标
	N1 项目所在地北面厂界外 1 米处		夜间	53	55	达标
	N2 项目所在地南面厂界外 1 米处		夜间	46	50	达标
	N3 项目所在地西面厂界外 1 米处		夜间	52	55	达标
	N4 项目所在地东面厂界外 1 米处		夜间	53	55	达标
	N5 水泵房楼上病房		夜间	30	40	达标
	N7 发电机房所在楼 1 楼面包房		夜间	32	40	达标
	2022.05.17		N1 项目所在地北面厂界外 1 米处	工业企业厂界环境噪声	昼间	68
N2 项目所在地南面厂界外 1 米处		昼间	56		60	达标
N3 项目所在地西面厂界外 1 米处		昼间	67		70	达标
N4 项目所在地东面厂界外 1 米处		昼间	67		70	达标
N5 水泵房楼上病房		昼间	43		45	达标
N7 发电机房所在楼 1 楼面包房		昼间	43		45	达标
N1 项目所在地北面厂界外 1 米处		夜间	53		55	达标
N2 项目所在地南面厂界外 1 米处		夜间	48		50	达标
N3 项目所在地西面厂界外 1 米处		夜间	52		55	达标
N4 项目所在地东面厂界外 1 米处		夜间	52		55	达标

采样日期	监测点位	监测因子	时段	监测结果 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
2022.05.17	N5 水泵房楼上病房	工业企业厂界环境噪声	夜间	31	40	达标
	N7 发电机房所在楼1楼面包房		夜间	32	40	达标

备注：N2 标准限值参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准；N1、N3、N4 标准限值参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准；N5、N7 标准限值参照《民用建筑隔声设计规范》（GB50118-2010）中医院建筑室内允许噪声级低限标准。

采样布点图：（▲表示为噪声检测点，◎表示为有组织废气采样点，○表示为无组织废气采样点，★表示为废水采样点）



四、附表

1.有组织废气气象参数表

采样日期	监测点位	温度 (°C)	湿度 (%RH)	气压 (kPa)
2022.05.16	G7 锅炉废气监测口 (FQ-15316)	23.2	68	101.3
	有组织废气 G6 处理前 监测口	23.2	68	101.3
	有组织废气 G6 处理后 监测口	23.2	68	101.3
2022.05.17	G7 锅炉废气监测口 (FQ-15316)	24.1	70	101.3
	有组织废气 G6 处理前 监测口	24.1	70	101.3
	有组织废气 G6 处理后 监测口	24.1	70	101.3
2022.05.17	G1 一层烹调区 1#油烟 处理前监测口 (第一次)	26.3	57	100.9
	G1 一层烹调区 1#油烟 处理前监测口 (第二次)	26.3	57	100.9
	G1 一层烹调区 1#油烟 处理前监测口 (第三次)	26.3	57	100.9
	G1 一层烹调区 1#油烟 处理后监测口 (第一次)	26.3	57	100.9
	G1 一层烹调区 1#油烟 处理后监测口 (第二次)	26.3	57	100.9
	G1 一层烹调区 1#油烟 处理后监测口 (第三次)	26.3	57	100.9
	G2 一层烹调区 2#油烟 处理前监测口 (第一次)	27.2	58	100.9
	G2 一层烹调区 2#油烟 处理前监测口 (第二次)	27.2	58	100.9
	G2 一层烹调区 2#油烟 处理前监测口 (第三次)	27.2	58	100.9
	G2 一层烹调区 2#油烟 处理后监测口 (第一次)	27.2	58	100.9
	G2 一层烹调区 2#油烟 处理后监测口 (第二次)	27.2	58	100.9
	G2 一层烹调区 2#油烟 处理后监测口 (第三次)	27.2	58	100.9
	G8 发电机废气处理后 监测口	27.2	59	101.0

采样日期	监测点位	温度 (°C)	湿度 (%RH)	气压 (kPa)
2022.05.18	G1 一层烹调区 1#油烟处理前监测口 (第一次)	26.5	55	100.9
	G1 一层烹调区 1#油烟处理前监测口 (第二次)	26.5	55	100.9
	G1 一层烹调区 1#油烟处理前监测口 (第三次)	26.5	55	100.9
	G1 一层烹调区 1#油烟处理后监测口 (第一次)	26.5	55	100.9
	G1 一层烹调区 1#油烟处理后监测口 (第二次)	26.5	55	100.9
	G1 一层烹调区 1#油烟处理后监测口 (第三次)	26.5	55	100.9
	G2 一层烹调区 2#油烟处理前监测口 (第一次)	27.3	61	101.3
	G2 一层烹调区 2#油烟处理前监测口 (第二次)	27.3	61	101.3
	G2 一层烹调区 2#油烟处理前监测口 (第三次)	27.3	61	101.3
	G2 一层烹调区 2#油烟处理后监测口 (第一次)	27.3	61	101.3
	G2 一层烹调区 2#油烟处理后监测口 (第二次)	27.3	61	101.3
	G2 一层烹调区 2#油烟处理后监测口 (第三次)	27.3	61	101.3
	G8 发电机废气处理后监测口	26.5	61	101.1
	2022.05.18	G3 二层明档油烟处理前监测口 (第一次)	27.3	61
G3 二层明档油烟处理前监测口 (第二次)		27.3	61	101.3
G3 二层明档油烟处理前监测口 (第三次)		27.3	61	101.3
G3 二层明档油烟处理后监测口 (第一次)		27.3	61	101.3
G3 二层明档油烟处理后监测口 (第二次)		27.3	61	101.3
G3 二层明档油烟处理后监测口 (第三次)		27.3	61	101.3
2022.05.19	G3 二层明档油烟处理前监测口 (第一次)	28.1	65	100.9
	G3 二层明档油烟处理前监测口 (第二次)	28.1	65	100.9

采样日期	监测点位	温度 (°C)	湿度 (%RH)	气压 (kPa)
2022.05.19	G3 二层明档油烟处理 前监测口 (第三次)	28.1	65	100.9
	G3 二层明档油烟处理 后监测口 (第一次)	28.1	65	100.9
	G3 二层明档油烟处理 后监测口 (第二次)	28.1	65	100.9
	G3 二层明档油烟处理 后监测口 (第三次)	28.1	65	100.9
本页以下空白				

3.无组织废气气象参数表

采样日期	监测点位		温度 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%RH)	风速 (m/s)	风向
2022.05.16	无组织废气上风向参照点 1#	第一次	23.2	101.5	65	1.8	东北
		第二次	24.8	101.3	63	1.8	东北
		第三次	26.3	101.1	61	1.8	东北
	无组织废气下风向监测点 2#	第一次	23.1	101.5	65	1.8	东北
		第二次	24.9	101.3	63	1.8	东北
		第三次	26.2	101.1	61	1.8	东北
	无组织废气下风向监测点 3#	第一次	23.0	101.5	65	1.8	东北
		第二次	24.9	101.3	63	1.8	东北
		第三次	26.1	101.1	61	1.8	东北
	无组织废气下风向监测点 4#	第一次	23.1	101.5	65	1.8	东北
		第二次	24.9	101.3	63	1.8	东北
		第三次	26.2	101.1	61	1.8	东北
	污水站无组织废气上风向参照点 5#	第一次	25.8	101.2	62	2.0	东北
		第二次	26.3	101.1	61	1.8	东北
		第三次	26.9	101.0	60	1.8	东北
		第四次	25.9	101.2	61	1.8	东北
	污水站无组织废气下风向监测点 6#	第一次	25.7	101.2	62	2.0	东北
		第二次	26.4	101.1	61	1.8	东北
		第三次	27.0	101.0	60	1.8	东北
		第四次	25.8	101.2	61	1.8	东北
	污水站无组织废气下风向监测点 7#	第一次	25.7	101.2	62	2.0	东北
		第二次	26.4	101.1	61	1.8	东北
		第三次	26.9	101.0	60	1.8	东北
		第四次	25.9	101.2	61	1.8	东北
	污水站无组织废气下风向监测点 8#	第一次	25.6	101.2	62	2.0	东北
		第二次	26.5	101.1	61	1.8	东北
		第三次	27.0	101.0	60	1.8	东北
		第四次	25.9	101.2	62	1.8	东北

第 34页共 42页

采样日期	监测点位		温度 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%RH)	风速 (m/s)	风向
2022.05.17	无组织废气上风向参照点 1#	第一次	25.0	101.3	62	1.7	东北
		第二次	26.4	101.2	61	1.7	东北
		第三次	27.2	100.9	58	1.7	东北
	无组织废气下风向监测点 2#	第一次	24.9	101.3	62	1.7	东北
		第二次	26.3	101.2	61	1.7	东北
		第三次	27.1	100.9	58	1.7	东北
	无组织废气下风向监测点 3#	第一次	24.9	101.3	63	1.7	东北
		第二次	26.2	101.2	61	1.7	东北
		第三次	27.2	100.9	58	1.7	东北
	无组织废气下风向监测点 4#	第一次	25.0	101.3	63	1.7	东北
		第二次	26.2	101.2	61	1.7	东北
		第三次	27.2	100.9	58	1.7	东北
	污水站无组织废气上风向参照点 5#	第一次	26.8	101.0	59	1.7	东北
		第二次	27.4	100.9	58	1.7	东北
		第三次	27.9	100.8	57	1.7	东北
		第四次	26.2	101.0	60	1.7	东北
	污水站无组织废气下风向监测点 6#	第一次	26.7	101.0	59	1.7	东北
		第二次	27.5	100.9	58	1.7	东北
		第三次	27.9	100.8	57	1.7	东北
		第四次	26.1	101.0	60	1.7	东北
	污水站无组织废气下风向监测点 7#	第一次	26.6	101.0	59	1.7	东北
		第二次	27.4	100.9	58	1.7	东北
		第三次	27.9	100.8	57	1.7	东北
		第四次	26.0	101.0	60	1.7	东北
	污水站无组织废气下风向监测点 8#	第一次	26.5	101.0	59	1.7	东北
		第二次	27.5	100.9	58	1.7	东北
		第三次	27.9	100.8	57	1.7	东北
		第四次	26.1	101.0	60	1.7	东北

4.噪声气象参数表

采样日期	监测点位	天气	风速 (m/s)	风向
2022.05.16	N1 项目所在地北面厂界外 1 米处	晴	0.9	东北
	N2 项目所在地南面厂界外 1 米处	晴	0.9	东北
	N3 项目所在地西面厂界外 1 米处	晴	0.9	东北
	N4 项目所在地东面厂界外 1 米处	晴	0.9	东北
	N5 水泵房楼上病房	晴	0.9	东北
	N7 发电机房所在楼 1 楼面包房	晴	0.9	东北
2022.05.17	N1 项目所在地北面厂界外 1 米处	晴	1.0	东北
	N2 项目所在地南面厂界外 1 米处	晴	1.0	东北
	N3 项目所在地西面厂界外 1 米处	晴	1.0	东北
	N4 项目所在地东面厂界外 1 米处	晴	1.0	东北
	N5 水泵房楼上病房	晴	1.0	东北
	N7 发电机房所在楼 1 楼面包房	晴	1.0	东北
本页以下空白				

五、工况说明

监测时间	产品及设施名称	设计产量	实际产量	生产负荷
2022.05.16	门诊接诊人数	10000 人次/天	7500 人次/天	75%
	病床	1000 张床/天	760 张床/天	76%
2022.05.17	门诊接诊人数	10000 人次/天	7507 人次/天	75%
	病床	1000 张床/天	758 张床/天	76%
2022.05.18	门诊接诊人数	10000 人次/天	7612 人次/天	76%
	病床	1000 张床/天	763 张床/天	76%
2022.05.19	门诊接诊人数	10000 人次/天	7611 人次/天	76%
	病床	1000 张床/天	766 张床/天	76%
本页以下空白				

六、采样照片

<p>废水：废水处理前监测口</p> 	<p>废水：废水处理后的监测口 (WS-01951)</p> 
<p>废气：G7 锅炉废气监测口 (FQ-15316)</p> 	<p>废气：有组织废气 G6 处理前监测口</p> 
<p>废气：有组织废气 G6 处理后监测口</p> 	<p>废气：G8 发电机废气处理后监测口</p> 

废气：G1 一层烹调区 1#油烟处理前监测口



废气：G1 一层烹调区 1#油烟处理后监测口



废气：G2 一层烹调区 2#油烟处理前监测口



废气：G2 一层烹调区 2#油烟处理后监测口



废气：G3 二层明档油烟处理前监测口



废气：G3 二层明档油烟处理后监测口



无组织废气：无组织废气上风向参照点 1#



无组织废气：无组织废气下风向监测点 2#



无组织废气：无组织废气下风向监测点 3#



无组织废气：无组织废气下风向监测点 4#



无组织废气：无组织废气上风向参照点 5#



无组织废气：无组织废气下风向监测点 6#



无组织废气：无组织废气下风向监测点 7#



无组织废气：无组织废气下风向监测点 8#



噪声：N1 项目所在地北面厂界外 1 米处



噪声：N2 项目所在地南面厂界外 1 米处



噪声：N3 项目所在地西面厂界外 1 米处



噪声：N4 项目所在地东面厂界外 1 米处





报告结束 Test Report End

附件 3 排污许可证



排污许可证

证书编号：124406004560741120002V

单位名称：佛山市妇女儿童医院
注册地址：佛山市禅城区人民西路 11 号
法定代表人：郭晓玲
生产经营场所地址：佛山市顺德区乐从镇东平居委会华阳南路乐从段 20 号 6 号楼一

行业类别：综合医院，锅炉
统一社会信用代码：124406004560741120
有效期限：自 2021 年 03 月 17 日至 2026 年 03 月 16 日止

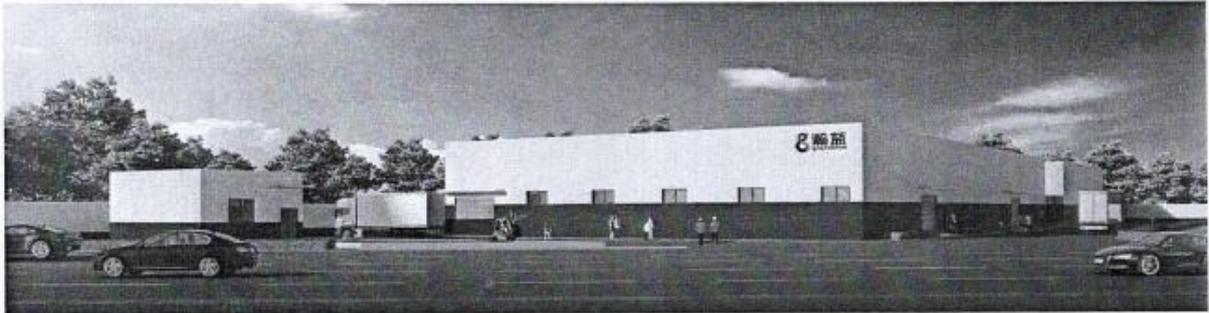


发证机关：(盖章) 佛山市生态环境局
发证日期：2021 年 03 月 17 日

中华人民共和国生态环境部监制 佛山市生态环境局印制

附件 4 危险废物回收服务协议

01-2024-252



危险废物回收服务协议

瀚蓝工业服务有限公司

编号: HLGY(Z-FS)-N-22-0133

委托方：佛山市妇幼保健院（以下简称甲方）

通讯地址：佛山市禅城区人民西路11号

法定代表人：苏晔

受托方：瀚蓝工业服务有限公司（以下简称乙方）

通讯地址：佛山市南海区狮山镇桃园东路99号力合科技产业中心12栋研发车间702研发车间

法定代表人：杨振宁

鉴于：甲方希望就本单位产生的危险废物获得运输、贮存、处置及危险废物规范化管理咨询、指导专项服务，且乙方拥有提供上述专项服务的合法资质和能力，并同意向甲方提供服务。双方经过平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规的规定，达成如下合同，并由双方共同恪守。

第1条 名词和术语

本合同（含所有合同附件）涉及的名词和术语解释如下：

危险废物：是指列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的废物。

收集：是指危险废物经营单位将分散的危险废物进行集中的活动。

贮存：是指危险废物再利用、或无害化处理和最终处置前的存放行为。

运输：是指使用专用交通工具，通过公路、水路、铁路等方式，或者通过管道方式转移危险废物的过程。

利用：是指从危险废物中提取物质作为原材料或者燃料的活动。

处置：是指危险废物经营单位将危险废物焚烧、煅烧、熔融、烧结、裂解、中和、消毒、蒸馏、萃取、沉淀、过滤、拆解以及用其他改变危险废物物理、化学、生物特性的方法，达到减少危险废物数量、缩小危险废物体积、减少或者消除其危险成分的活动，或者将危险废物最终置于符合环境保护规定要求的场所或者设施并不再回取的活动。

规范化管理：是指针对危险废物识别标志、危险废物管理计划、危险废物申报登记、转移联单、经营许可、应急预案备案等进行管理，从而达到国家、广东省危险废物规范化管理要求。

第2条 服务要求

2.1 服务资质

2.1.1 危险废物处置资质

乙方应具备履行本合同义务相关的资质及法律法规规定的危险废物处置资质和能力，即可处置甲方提供的危险废物的经营资质并需提供相关证照供甲方备查。

2.1.2 危险废物运输资质

乙方应具有危险废物运输资质，运输车辆和承运人员资格应符合国家法律规定和甲方的管理要求，并同意接受甲方随时查核。乙方委托第三方运输危险废物的，应委托具备危险废物运输资质的第三方单位和人员进行运输，并提供与委托运输的第三方单位签订的运输协议（或合同）的复印件和第三方相关资质证明。

2.1.3 危险废物委托处置合同

乙方需与具有利用处置甲方提供的危险废物的能力、持有经营许可证的利用处置单位（第三方单位）签订处置合同，且合同约定的利用处置危险废物量应大于甲方相应危险废物量，并提供与委托利用处置的第三方单位签订的处置协议（或合同）的复印件和第三方相关资质证明。当乙方的危险废物收集资质不在有效期时，乙方有义务在征得甲方同意的前提下负责将合同约定的属于甲方的危险废物直接交给委托的第三方利用、处置，并由乙方负责危险废物的运输。

2.2 服务地点

（1）危险废物规范化管理咨询和指导服务

甲方厂内：（1）佛山市禅城区人民西路11号、佛山市顺德区乐从镇东平居委会华阳南路乐从段20号、佛山市禅城区汾江西路1号

（2）危险废物运输处置服务

由甲方厂内：佛山市禅城区人民西路11号、佛山市顺德区乐从镇东平居委会华阳南路乐从段20号、佛山市禅城区汾江西路1号

至乙方厂内：佛山市南海区西樵镇新河村“东朗”地段，樵泰污水处理厂内或合法处置地点。

2.3 服务期限：合同有效期 2022年6月1日至2023年5月31日

2.4 服务频率

收集频率：2次/年

规范化管理上门指导服务频率：2次/年

2.5 服务质量要求

2.5.1 危险废物收集、贮存、运输、处置

乙方对甲方提供的危险废物进行贮存、运输、处置等过程需符合国家及地方的有关法律法规、行业标准及双方约定要求。乙方将甲方提供的危险废物委托运输、处置后，应将危险废物去向及时告知甲方。

2.5.2 危险废物规范化管理咨询和指导

乙方接受甲方的咨询，按照甲方咨询的内容，提供甲方规范化管理指导，以协助甲方的危险废物规范化管理综合评估结果符合国家、省危险废物规范化管理检查的要求。

第3条 服务内容

3.1 服务目标

(1) 乙方对甲方产生的危险废物进行运输、贮存及处置，达到保护环境、资源回收、提高经济效益和社会效益的目的，不得对环境造成污染。

(2) 乙方应向甲方提供危险废物内部规范化管理的有关咨询、指导，协助甲方的危险废物管理工作符合国家和地方有关标准，避免潜在的危险废物环境安全风险。

3.2 服务方式

(1) 乙方按双方约定时间到约定的服务地点将甲方的危险废物运输至乙方危险废物贮存所，按乙方计划时间转移委外利用处置。具体运输的危险废物类别依双方约定。

(2) 危险废物规范化管理咨询和指导服务的服务方式为现场服务和在线服务。

3.3 服务内容

3.3.1 危险废物类别、性质鉴别判定

乙方根据甲方提供的资料、危险废物样品鉴别判断甲方的危险废物类别、性质，并将鉴别结果及时告知甲方。

3.3.2 危险废物收集、运输、贮存和利用处置

乙方负责危险废物的运输、贮存、利用处置等过程中相关工作，甲方负责甲方厂区内危险废物的分类收集和贮存。

3.3.3 危险废物规范化管理指导

见附件。

第4条 甲方配合义务

为保证乙方有效进行服务工作，甲方应向乙方提供以下工作条件和协作事项：

4.1 提供资料

有关危险废物的相关信息（包括废物类别、生产工艺、原料、产生时间、环评报告等）。若甲方生产工艺、原料等发生改变，需及时告知乙方，对本单位产生的危险废物类别进行重新鉴别。因甲方未及时告知生产工艺等变化而导致乙方无法及时判断（更新）废物类别，最终造成不良后果的，由甲方承担责任。

4.2 开展厂内危险废物规范化管理工作

甲方应当根据国家《危险废物规范化管理指标体系》（环办〔2015〕99号）等相关要求，在乙方的指导下，依法落实污染防治责任制度、标识制度、管理计划制度、申报登记制度、源头分类制度、转移联单制度、经营许可证制度、应急预案备案制度，开展危险废物贮存设施、利用设施和处置设施管理，定期开展业务培训等危险废物规范化管理要求。

4.3 提供工作条件

（1）保证现场满足安全转移的条件：甲方需按规范要求收集、打包拟转移的危险废物，废液接口处、固态危险废物包装明显位置设置危险废物标识等。甲方需要乙方提供危险废物现场打包指导服务的，须提供本单位合适的打包场所。

（2）委派专人负责危险废物转移的交接工作、危险废物转移联单的申请、协调危险废物的装载工作。

（3）在危险废物转移至乙方前，甲乙双方都必须在危险废物转移系统内完

成填报并确认电子转移联单无误后方可离开甲方厂区。

4.4 提前预约服务时间

甲方需转移危险废物前，或需要乙方提供危险废物规范化管理现场指导前，应提前7个工作日与乙方预约。

4.5 核对信息

甲方将危险废物交付给运输者前，需向危险废物运输者说明危险废物的种类、准确重量（数量）、危险特性，并核对运输者、运输工具及收运人员的信息与转移联单是否相符。

第5条 费用及支付

1、费用：自行约定

合同生效后，甲方按“附件二”支付服务费用，以转账的方式转入乙方的银行账户。

(2) 乙方账户信息：

开户名称：**瀚蓝工业服务有限公司**

开户银行：**农业银行南海狮山支行**

账号：**44526401040031689**

税号：**91440605MA4WPU2F70**

第6条 保密

任一方应当对基于本合同的履行而获悉的对方机密信息负保密义务，未经对方书面同意，不得向第三方披露，也不得于履行本合同目的外擅自使用，否则应赔偿给守约方造成的损失。本保密义务自获知双方信息之日起直至相应信息被披露为公知信息为止。本项保密义务不应本合同期满、解除或终止而免除。

第7条 安全责任

7.1 乙方人员在进入甲方厂区期间，应遵守甲方的安全和各项规章制度，并服从甲方检查人员的现场安全管理，避免影响甲方的正常生产经营活动，乙方人员之行为及安全概由乙方自行负责；乙方人员如有违反甲方管理规定，甲方

有权拒绝乙方该违规人员进入甲方厂区。

7.2 乙方应遵守国家或地方的法律、法规及甲方的相关安全规定，并遵守以下约定：

(1) 入厂车辆证件、设备完整齐全。车辆内外整洁，除接收器具外无其他不相干货物。入场人员证件齐全。同时必须按照国家相关标准给操作人员配备齐全的防护器具。

(2) 操作现场有明显警戒标志，接收溶剂无泄漏或溢流，操作完成后保持现场整洁。

(3) 危险废物贮存容器或包装材料保持良好情况。

第8条 验收标准

8.1 工作成果的验收标准

(1) 运输危险废物，符合国家、地方危险废物运输法规要求。

(2) 贮存危险废物，符合国家、地方危险废物贮存管理法规、技术规范要求。

(3) 利用处置危险废物，国家、地方危险废物利用处置法规、技术规范要求。

8.2 工作成果的验收方法

乙方向甲方提供危险废物贮存、利用处置去向的证明材料。

第9条 违约责任

9.1 在本合同有效期内，乙方委托第三方运输、处置危险废物的相关必要资质临期的，乙方须在资质到期前【15】个工作日内向甲方提供更新资质的复印件，乙方不得急于履行。

9.2 乙方收集甲方危险废物后，危险废物毁损灭失的风险以及因危险废物导致环境污染、侵权的责任由乙方承担，但因甲方违反本合同约定的除外。

9.3 本合同有效期内，乙方违反任何法律、法规和政策的规定，由乙方自行承担相关责任。甲方违反任何法律、法规和政策的规定，由甲方自行承担相关责任。

9.4 甲方未能在合同约定时间内付清款项，每逾期一日应按照应付款项的千分之三向乙方支付违约金；甲方逾期付款超过【15】日（含【15】日）的，乙方有权解除合同，甲方除应继续支付已发生的委托处置费用、运输费之外，还

应当按照本条约定支付合同总额金额 30%的违约金。

9.5 乙方无法在双方约定的期限内清运的，应提前三天告知甲方，以便甲方另行安排清运工作，否则乙方应承担违约责任，每逾期一日应向甲方支付合同金额的千分之三违约金。逾期清运超过【30】日（含【30】日）的，甲方有权解除合同，乙方应当按照本条约定支付合同总额金额 30%的违约金。

9.6 任一方违反本合同规定，未违约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，违约方逾期仍未改正时，未违约方得以书面通知违约方终止本合同；如造成未违约方经济以及其它方面损失的，违约方应按照合同约定支付合同总额金额 30%的违约金。

9.7 本合同中，不可抗力是指在任何受影响的一方的合理控制范围以外而且并非由于该方的过错而引起的不可预见、不可克服且不可避免的事件，包括但不限于：地震、海啸、水灾、台风、雷击或其它灾难；公敌行为；政府行为；征用或没收设施；任何阻碍或严重限制前往服务地点或在服务地点实施服务的冲突、战争、敌对行动、暴乱、恐怖主义行动及民众骚乱；以及其它类似事故。

第 10 条 项目联系人

10.1 在本合同有效期内，甲方指定欧杨（联系电话：18025967199）为甲方项目联系人；乙方指定陈家辉（联系电话：13760957743）为乙方项目联系人。

10.2 一方变更项目联系人的，甲乙双方应当及时以书面形式通知另一方。未及时通知并影响本合同履行或造成损失的，应承担相应的责任。

第 11 条 合同变更

11.1 本合同的变更必须由双方协商一致，并以书面形式确定。

11.2 有下列情形之一的，一方可以向另一方提出变更合同权利与义务的请求，另一方应当在10日内予以答复；逾期未予答复的，视为拒绝。本合同履行期间，各条款如遇国家或地方新出台的法律、法规相抵触，按国家或地方所出台的法律法规执行。

第 12 条 合同解除

12.1 发生不可抗力导致无法履行合同规定的义务的，不可抗力持续 90 个工作日以上，双方均可解除本合同。

12.2 本合同执行期间，对合同中所列危险废物，因乙方相关资质证件有效期限到期而未获准续期或不再具备危险废物收集能力或者资质的，乙方应于知悉该情况后三日内以书面通知甲方，甲方可选择提前终止本合同并且不承担违约责任。

第 13 条 争议解决

双方因履行本合同而发生的争议，应协商、调解解决。协商、调解不成的，双方均同意依法向乙方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第 14 条 合同有效期

14.1 本合同有效期自 2022 年 6 月 1 日起至 2023 年 5 月 31 日。

14.2 在合同到期前 30 日内，甲乙双方协商是否续签合同。

第 15 条 其他

15.1 本合同经双方法人代表或授权代理人签字并且加盖合同专用章或公章后生效。双方签字盖章日不一致的，后签字盖章之日为本合同生效之日。本合同一式 四 份，甲方执 二 份，乙方执 三 份，具有同等法律效力。

(以下无正文)



甲方（盖章）：佛山市妇幼保健院

地址：佛山市禅城区人民西路 111 号

授权代表（签字）：刘新

电话：0757-82969980

日期：2022年5月30日

乙方（盖章）：瀚蓝工业服务有限公司

地址：佛山市南海区狮山镇桃园东路 99 号力合科技产业中心 12 栋研发车间

702 研发车间

法定代表人（盖章）：杨振宁

电话：0757-66860588

日期：____年____月____日

附件(一):

废物清单

合同编号: HLGY(Z-FS)-N-22-0133

序号	废物名称	编号	数量	包装方式	处置方式
1	实验室废物	HW49	1.2 吨	桶装	贮存
2	废机油	HW08	0.2 吨	桶装	贮存



乙方: (印)

瀚蓝工业服务有限公司





佛山市白石坳医疗废物处置中心
特许经营权项目

医疗废物收集和处置服务合同
(仅适用于有固定床位的医疗机构)

【 2020 】年【 12 】月【 1 】日

甲方：

乙方：佛山市绿健医疗废物处置有限公司

甲乙双方根据佛山市卫生健康局（原佛山市卫生局）与佛山市绿健医疗废物处置有限公司（原佛山威立雅医疗废物处置有限公司）共同签署的《佛山市白石坳医疗废物处置中心特许经营权合同》，签署《医疗废物收集和处置服务合同》（以下简称：“本合同”），由双方共同遵守和执行。本合同仅限于甲方院本部，不包括需要由乙方提供医疗废物收运服务的下属分支机构（包括下属分院、下属卫生服务站、下属卫生服务中心、下属的院本部之外的门诊部等）。甲方的分支机构需根据自身实际情况与乙方签订医疗废物收集和处置服务合同。

第一条 医疗废物的管理规定

1.1 甲乙双方按照医疗废物管理的相关法律、行政法规、规范及《关于佛山市白石坳医疗废物处置中心环境影响报告书的批复》（以下简称环评批复）的规定，做好医疗废物分类收集、暂存、运输、处置等相关工作并承担各自的权利和义务，甲方应将环评批复规定不由乙方收运处置的医疗废物交由具有相关危险品处置资质的单位处置，同时接受佛山市各级卫生行政部门和环保部门的监督管理。

第二条 甲方的权利和义务

2.1 甲方应当按有关规定负责本单位内部医疗废物的分类收集、运送、包装、暂时贮存等工作，并将应交由乙方处置的医疗废物放置在指定地点的乙方提供的专用周转箱里，并全部移交乙方处置，甲方不得自行抛弃、转让或以其他方式自行处理。

2.2 甲方应在乙方提供医疗废物周转箱的签收单据上盖章确认，同时负有妥善保管医疗废物周转箱的责任。甲方需向乙方缴纳人民币叁佰（300）元/只周转箱的押金。

若由于甲方原因造成的周转箱毁损、遗失，甲方需向乙方赔偿，金额为周转箱的购买费用，以乙方的发票为准。乙方有权从甲方缴纳的

- 2.3 甲方应当按本合同规定按时向乙方支付医疗废物处置费，同时有权利要求乙方提供符合金额的医疗废物处置费正式发票。
- 2.4 甲方应严格按照《危险废物转移联单管理办法》的规定填写《危险废物转移联单》与乙方进行医疗废物交接。
- 2.5 甲方有权监督、检查乙方提供的医疗废物周转箱、运输车辆及其他专用工具是否按规定进行清洗消毒处理。
- 2.6 甲方应在每季度初及时向所在地卫生行政部门和乙方如实提供上季度住院病人实际占用床位日数及上季度每天住院病人实际占用床位日数清单，不得少报（虚报），否则，甲方应根据本合同第 6 条承担相应的责任。
- 2.7 由于甲方内部管理、收集、分类、包装、暂存医疗废物不符合有关规定要求的，造成医疗废物不能及时交付乙方运输、处置的，甲方需要按本合同和相关规定承担相应的责任，乙方不承担任何责任。
- 2.8 根据广东省环境保护局文件粤环审（2007）3 号《关于佛山白石坳医疗废物处置中心环境影响报告书的批复》中第三条第一款“应按照《医疗废物分类名录》、《医疗废物集中处置技术规范（试行）》等的相关规定，妥善分类、收集和处置可焚烧处理的医疗废物。其中，化学性医疗废物、医疗机构的废弃放射源以及麻醉、精神、放射性、毒性等药物及其相关废物须按有关规定另行处理，不纳入本项目处置内容。”甲方根据上述批复文件需将化学性医疗废物、医疗机构的废弃放射源以及麻醉、精神、放射性、毒性等药物及其相关废物交由第三方有资质的处置单位处置，不得混入应交由乙方处置的医疗废物中。如发现交由乙方处置的医疗废物不符合上述有关规定要求的，甲方需要按相关规定承担相应的责任。每发生一次混入情况，甲方应向乙方支付违约金 10000 元；违约金不足以弥补乙方损失的，甲方应按乙方损失全额赔偿。
- 2.9 本合同未列明的甲方的权利和义务，按照国家有关法律、法规的约定执行。

第三条 乙方的权利和义务

3.1 按照本合同的规定乙方应当按时到指定地点收集甲方医疗废物，并及时对医疗废物进行无害化处置。

3.2 医疗废物周转箱由乙方统一购买并提供给甲方，乙方提供的周转箱应当为专用的医疗废物周转箱，同时保证每次提供的周转箱必须按照有关规定进行清洗、消毒。乙方将按照甲方的医疗废物产生量提供相应数量的医疗废物周转箱。

如乙方提供的专用医疗废物周转箱在被损坏后不能继续正常使用，则应当于接到甲方通知后 48 小时内向甲方提供相同数量的周转箱。

3.3 乙方应严格按照《危险废物转移联单管理办法》的规定对甲方填写的《危险废物转移联单》内容核实签收并运输医疗废物，如实填写处置单位栏目并加盖公章。并随车填写《医疗废物运送登记卡》，甲方确认医疗废物由乙方收运。《危险废物转移联单》与《医疗废物运送登记卡》应同时填写，如果由于甲方不能履行相关义务导致未能同时填写，乙方有权拒收医疗废物，同时乙方不因拒绝收集医疗废物承担任何责任。

3.4 有权按本合同的规定向甲方收取医疗废物处置费。

3.5 有权要求甲方按照《医疗卫生机构医疗废物管理办法》的规定提供医疗废物。

3.6 有权向甲方和/或卫生行政主管部门核实甲方提供的住院病人实际占用床位日数的准确性。如果甲方少报（虚报）其真实床日数字，甲方应根据本合同第 6.3 条承担相应责任。

3.7 由于乙方原因，造成甲方的医疗废物不能及时运输、处置的，乙方需要按本合同和相关规定承担相应的责任。

3.8 如果甲方将化学性医疗废物、医疗机构的废弃放射源以及麻醉、精神、放射性、毒性等药物及其相关废物混入医疗废物中，乙方有权拒收医疗废物，同时乙方不因拒绝收集医疗废物承担任何责任，甲方仍应按本合同约定支付医疗废物处置费用。如因此引发环境等问题，由甲方承担全部责任，并赔偿乙方因此遭受的所有损失。

3.9 本合同未列明的乙方的权利和义务，按照国家有关法律、法规的约定执行。

第四条 医疗废物的交接管理

4.1 乙方应当在甲方医疗废物产生后的 48 小时内，到指定的甲方医疗废物暂时存放地点接收医疗废物，甲方移交和乙方接收医疗废物的具体时间（“接收时间段”）由甲乙双方协商确定。

甲方应当于接收时间前将产生的医疗废物从产生地点运送至暂时存放地点，做好分类工作，如实称量（称量器具要经过计量部门核定并在有效期内），并填写到转移联单上。乙方于暂时存放地点收集当天的医疗废物并现场确认分类情况及重量并签名。如甲方未按双方约定的接收时间前将产生的医疗废物运送至暂时存放地点的，乙方有权不再接收移交，甲方仍应按本合同约定支付医疗废物处置费用。

4.2 乙方人员在接收医疗废物时，应当检查医疗废物的包装物、容器和标识是否符合医疗废物包装的相关规定要求及医疗废物是否已被妥善盛装于周转箱内，接收过程中乙方不得打开包装取出医疗废物。

对不符合包装和标识要求或者未盛装于周转箱内的医疗废物，乙方应当要求甲方重新包装、标识并盛装于周转箱内。甲方应当按照相关规定，立即采取有效措施，使医疗废物的包装、标识和盛装达到规定要求。由于甲方不能在接收时间段内将医疗废物按要求包装、盛装并运送至暂时存放地点的，乙方有权拒收医疗废物，同时乙方不因拒收收集该部分医疗废物承担任何责任，甲方仍应按本合同约定支付医疗废物处置费用。

甲方和乙方因医疗废物的包装、标识和盛装发生争议时，甲方应当首先采取有效措施保证医疗废物的安全，并及时报告甲方所在地卫生行政管理部门和环境保护行政管理部门，由其作出处理决定。

4.3 如遇到突发性传染病等突发事件导致甲方内部医疗废物数量骤然增加（增加量超过甲方日常平均重量的 50%以上），甲方应当在突发事件发生后及时通知所在地卫生行政主管部门，同时作好内部的分类、收集、暂存工作。在卫生行政主管部门通知乙方启动医疗废物运

输处置应急预案后，乙方必须保证甲方因上述事件产生的大量医疗废物得以及时地运输、处置，费用由甲乙双方另行协商。

第五条 医疗废物处置费

5.1 甲方应向乙方支付的医疗废物处置费每季度结算一次，按照甲方向乙方和所在地卫生行政主管部门提供的上季度住院病人实际占用床位日数和上季度每天住院病人实际占用床位日数清单来计算，具体公式如下：

本季度医疗废物处置费 = 处置费单价（元（人民币）/床.日）× 上季度住院病人实际占用床位日数；

注明：根据物价主管部门的批复，2016年9月1号开始，医疗废物处置费标准为人民币3.3元/床.日（按照与佛山市政府特许经营权合同的规定，每床产生的医疗废物量应不超过0.8公斤每床每日，若甲方上季度所提供废物供应量平均值超过0.8公斤每床每日，则乙方有权根据医疗废物供应量按4.125元/公斤计取当季度医疗废物处置费）。如将来收费标准进行了调整，甲乙双方约定按照5.3条的规定执行最新的收费标准而无需重新签订或修改本合同（最新的收费标准以物价主管部门的批准生效之日起执行）。

5.2 甲方应在乙方开始提供收集处置服务之日起，每个季度的第一（1）个月月底前向乙方和佛山市卫生局提供上季度甲方住院病人实际占用床位日数。乙方在收到该数据后五（5）个工作日内计算本季度的医疗废物处置费，并向甲方出具付费通知单一式三联。甲方在收到付费通知单及发票后15个工作日内全额予以支付到以下帐户（支付日以甲方支付银行付款转账盖章之日为准）：

帐户名称：佛山市绿健医疗废物处置有限公司

开户银行：招商银行股份有限公司佛山分行

银行帐号：757900263010230

如乙方在上述期限内不能收到甲方提供的上季度甲方住院病人

实际占用床位日数，乙方可在当季度第二（2）个月的十（10）个工作日内暂按甲方提供的最近一个季度的住院病人实际占用床位日数计算本季度的医疗废物处置费，差额部分应在下季度调整，由乙方合并开立在下一个季度的医疗废物处置费发票中。

5.3 医疗废物处置费的调整：医疗废物处置费的调整根据物价主管部门的批准文件执行。

5.4 医疗废物处置费为不含税价。甲方须支付增值税，增值税税率为医疗废物处置费的 6%（增值税税率的调整根据国家财政部或税务总局的批准文件执行）。乙方再按增值税的实际缴纳情况对甲方支付的增值税进行最终结算，多退少补。

第六条 违约责任

6.1 甲方逾期支付医疗废物处置费的责任：

6.1.1 逾期支付处置费的一般违约责任：如果由于甲方的原因导致逾期支付医疗废物处置费，则甲方根据本合同规定应向乙方按逾期利率支付从应付费日的第二天开始计算的逾期利息。该逾期利率为中国人民银行规定的短期（不短于逾期期限）贷款基准利率加上一（1）个百分点。逾期利息应在支付逾期医疗废物处置费时一并支付。逾期利息的发票将由乙方合并开立在下次医疗废物处置费发票中。

如果甲方逾期支付超过十五（15）日，乙方有权暂停对甲方提供医疗废物收集处置服务，甲方除承担前款规定的利息之外，还应当独立承担因乙方暂停收集处置服务造成的一切责任、经济损失和不良后果。

6.1.2 逾期支付处置费的重大违约责任：甲方未付的逾期医疗废物处置费达到三十（30）天甲方应付医疗废物处置费的金额，且逾期时间超过三十（30）日视为重大支付违约（不可抗力、乙方违约导致的除外）。乙方可以发出重大违约通知书，同时抄送所在地卫生行政主管部门。甲方应承担以下违约责任：

(1)自重大违约事件通知书发出之日起，甲方除继续承担逾期利息外，还应向乙方每日按违约金额的万分之五支付违约金，直至违约事件被

纠正为止。

(2)如果自重大违约事件通知书发出之日起,违约事件进一步严重,使甲方逾期未付的医疗废物处置费达到九十(90)天甲方应付乙方医疗废物处置费数量水平(以甲方最近一次按时支付的医疗处置费所在季度的医疗处置费金额为准),则乙方有权终止本合同,终止对甲方提供医疗废物收集处置服务,同时甲方应当独立承担因乙方停止收集处置服务造成的一切经济损失和不良后果。

6.2 乙方逾期收集、运输医疗废物的违约责任

6.2.1 逾期收集、运输医疗废物的一般违约责任:如果由于乙方的原因导致符合本合同约定的医疗废物未在医疗废物产生的48小时内及时被收集、运输的,则乙方需要向甲方支付逾期收集赔偿金。逾期收集赔偿金为甲方应当支付的当天医疗废物处置费用乘以逾期利率,该逾期利率为中国人民银行规定的短期(不短于逾期收集期限)贷款基准利率加上一(1)个百分点。逾期收集赔偿金应由甲方在应当支付的处置费中减除。同时乙方独立承担因停止收集处置服务造成的一切经济损失和不良后果。

6.2.2 逾期收集、运输医疗废物的重大违约责任:如果由于乙方原因(不可抗力、甲方违约和/或第三方行为导致的除外)导致乙方连续48小时内未收集、运输医疗废物,视为重大违约,甲方可以发出重大违约通知书,自重大违约事件通知书发出之日起,乙方除继续承担逾期收集赔偿金外,还应向甲方每日按当季度医疗废物处置费用的万分之五支付违约金,直至违约事件被纠正为止,同时乙方应当独立承担因逾期提供收集运输服务造成的一切经济损失和不良后果。

如果重大违约进一步严重,乙方在收到重大违约通知书后超过72小时仍未对医疗机构医疗废物进行运输、处置,乙方则应按上季度医疗废物处置费的一倍作为违约金支付甲方。

6.3 甲方少报住院病人实际占用床位日数的违约责任:甲方故意隐瞒住院病人实际占用床位日数,造成住院病人实际占用床位日数和计费病床数有差别的,一经核实(核实结果由相关主管部门认可),乙方

有权收取甲方当季度医疗废物处置费一倍的违约金。

第七条 本合同的期限

本合同自 2020 年 12 月 1 日起生效，两（2）年内有效。本合同有效期内，如佛山市卫生健康局与佛山市绿健医疗废物处置有限公司签署的《佛山市白石坳医疗废物处置中心特许经营权合同》或国家法律、法规或相关政策调整、变更，双方将按最新变更调整本合同内容。

第八条 其他

本合同以中文书就，一式叁（3）份，甲方执壹份、乙方执贰份，每份具有同等法律效力，同时本合同附件是本合同不可分割的组成部分。

附件一：付费通知单

甲方：  
 (佛山市妇幼保健院)
 (佛山市妇女儿童医院)
 (盖章)

法定代表人或授权委托人 (签字或盖章):

公司地址: 广东省佛山市

主要负责人及移动通讯方式:

联系电话:

传真电话:

签署日期: 2020年10月20日

乙方: 佛山市绿健医疗废物处置有限公司 (盖章)

法定代表人或授权委托人 (签字或盖章):

公司地址: 广东省佛山市高明区明城镇苗村白石坳

联系人及联系方式:

客服专线: 何影红, 18316184115

收费专线: 康燕娴, 18318892332

收运专线: 赵新华, 13528921985

签署日期:

