

建设项目竣工环境保护 验收监测报告

项 目 名 称： 湛江滨海医院

建设单位（盖章）： 广东康诺投资发展有限公司

2019 年 8 月

目 录

1 前言.....	- 1 -
2 验收监测依据.....	- 2 -
3 项目概况.....	- 3 -
3.1 工程建设概况.....	- 3 -
3.2 地理位置及平面布置.....	- 9 -
4 环境影响评价结论及批复要求.....	- 12 -
4.1 环境影响评价结论.....	- 12 -
4.2 环境影响评价批复要求.....	- 14 -
5 污染物的排放及治理措施.....	- 16 -
5.1 水污染物排放及治理.....	- 16 -
5.2 大气污染物排放及治理.....	- 17 -
5.3 噪声污染物排放及治理.....	- 18 -
5.4 固体废弃物污染物排放及治理.....	- 18 -
6 验收监测评价标准.....	- 19 -
6.1 废水评价标准.....	- 19 -
6.2 大气污染物排放标准.....	- 20 -
6.3 噪声排放标准.....	- 20 -
7 监测质量保证和质量控制措施.....	- 21 -
8 验收监测内容及结果评价.....	- 21 -
8.1 验收工况.....	- 21 -
8.2 废水监测内容及结果评价.....	- 22 -
8.3 废气监测内容及结果评价.....	- 25 -
8.4 噪声监测内容及结果评价.....	- 27 -
8.5 污染物总量控制.....	- 28 -
9 环境管理检查.....	- 29 -
9.1 建设项目环境管理制度的执行情况.....	- 29 -
9.2 建设项目“三同时”执行情况.....	- 30 -
9.3 环保设施的完成、运行、维护情况检查.....	- 30 -
9.4 环境保护档案管理情况检查.....	- 30 -

9.5 环境保护机构、人员的配置情况.....	- 30 -
9.6 固体废物的处置情况.....	- 30 -
9.7 废水排放.....	- 31 -
9.8 环评批复落实情况.....	- 31 -
10 公众意见调查.....	- 33 -
10.1 调查目的.....	- 33 -
10.2 调查对象与调查方式.....	- 33 -
10.3 调查内容.....	- 33 -
10.4 公众参与的代表性和真实性分析.....	- 34 -
10.5 个人公众参与调查结果统计与分析.....	- 34 -
10.6 公众参与结论.....	- 37 -
11 验收监测结论与建议.....	- 38 -
11.1 项目概况.....	- 38 -
11.2 环境保护执行情况.....	- 38 -
11.3 验收监测结果.....	- 38 -
11.4 固体废物处置情况.....	- 38 -
11.5 公众意见调查结果.....	- 39 -
11.6 总量控制.....	- 39 -
11.7 后续工作.....	- 39 -

1 前言

为满足人口增长，解决人民群众看病难、卫生保健条件差的现状，广东康诺投资发展有限公司在湛江市开发区建设湛江滨海医院，建成后将成为一家集医疗、预防、保健、康复于一体具备二级甲等医院条件的综合医院。

湛江滨海医院建设项目位于湛江开发区人民大道中 64 号，项目建筑占地面积 4200m²，总建筑面积 13549.82m²，建项目投资 9000 万人民币。

湛江滨海医院以门诊、住院诊断治疗为主，开设诊疗科目有：内科、外科、妇产科、急诊医学科、儿科、预防保健科、麻醉科、耳鼻咽喉科、口腔科、眼科、中医科、康复医学科、医学影像科（X 线诊断专业/CT 诊断专业/超声诊断专业/心电诊断专业）、医学检验科（临床体液、血液专业/临床微生物学专业/临床化学检验专业/临床免疫、血清学专业），床位编制 120 张，医院职工 200 人，日门（急）诊量最大约为 500 人次。

广东康诺投资发展有限公司 2018 年 12 月委托深圳市宗兴环保科技有限公司编制《湛江滨海医院建设项目环境影响报告书》，湛江经济技术开发区环境保护分局于 2018 年 1 月 25 日以《关于湛江滨海医院建设项目环境影响报告书的批复》（湛开环建[2018]1 号）（见附件 2）给予批复，同意该项目建设。

本项目已于 2018 年 10 月竣工，项目各项环保设施已按设计要求与主体工程同时建成并投入试运行，运行情况良好，具备了验收监测的条件。因此，广东康诺投资发展有限公司按照《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）、关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、湛江市生态环境局开发区分局《关于建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收工作指引（暂行）》湛环〔2017〕577 号及关于转发《〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的函》（湛环函〔2018〕18 号）等要求编制湛江滨海医院建设项目竣工环境保护验收监测报告。

本次验收的范围为湛江滨海医院建设项目，包括：主体工程（包括诊断室、病房、生活垃圾房、医疗垃圾房等）、公用工程（供电系统、供水系统和消防系统等）和环保工程（污水处理站、废气处理和排放设施、固废处理设施等），本项目涉及的 CT、X 光等含放射性的设备辐射单独进行验收，不在本项目验收范围内。

2 验收监测依据

- 1、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号），2017 年 10 月 1 日实施；
- 2、《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113 号）；
- 3、《广东省人民政府办公厅转发国务院办公厅关于加强环境监管执法的通知》（粤府办〔2015〕6 号）；
- 4、环境保护部关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）（环办环评函〔2017〕1235 号），2017.8.3；
- 5、关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告，（国环规环评〔2017〕4 号），2017.11.20；
- 6、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018 年第 9 号）；
- 7、湛江市生态环境局开发区分局《关于建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收工作指引（暂行）》湛环〔2017〕577 号；
- 8、关于转发《〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的函》（湛环函〔2018〕18 号）；
- 9、环境保护部《建设项目竣工环境保护验收技术规范 医疗机构》（HJ794-2016）
- 10、深圳市宗兴环保科技有限公司《湛江滨海医院建设项目环境影响报告书》（2017 年 12 月）；
- 11、湛江经济技术开发区环境保护分局对项目的审批意见（湛开环建〔2018〕1 号，2018 年 1 月 25 日）。

3 项目概况

3.1 工程建设概况

3.1.1 项目基本情况

项目名称：湛江滨海医院建设项目；

项目地址：湛江开发区人民大道中 64 号（中心地理位置坐标为：东经 110°23'27.20"，北纬 21°14'09.30"）行业类别及代码：Q8311 综合医院；

建设性质：新建；

建设单位：广东康诺投资发展有限公司；

投资规模：总投资约 9000 万元，其中环保投资约 76 万元，约占总投资的 0.8%；

项目人员配置：本项目总体规模为 120 床位，医院工作人员编制为 168 人；

工作制度：医院每年工作 365 天，日门（急）诊量达 100 人次，除门诊部为白天运行，夜间不运作之外，其余科室均为 24 小时运作，一天三班制，每班工作 8 小时。

3.1.2 主要建设内容

广东康诺投资发展有限公司在湛江开发区人民大道中 64 号租用 4 栋建筑，建成湛江滨海医院，占地面积 4200m²，总建筑面积 13549.82m²（其中 A 栋 8 层建筑面积共 6968.83m²，B 栋 10 层建筑面积共 4286.99m²，C 栋 2 层建筑面积共 1196m²，D 栋 3 层建筑面积共 1098m²）。

湛江滨海医院以门诊、住院诊断治疗为主，开设内科、外科、妇产科、急诊医学科、儿科、预防保健科、麻醉科、耳鼻咽喉科、口腔科、眼科、中医科、康复医学科、医学影像科（超声诊断专业/心电诊断专业）、医学检验科（临床体液、血液专业/临床微生物学专业/临床化学检验专业/临床免疫、血清学专业），床位编制 120 张，牙椅 3 张，并配套污水处理设施与医疗固废暂存间等，本项目在许可经营范围内经营，不设置传染科等不适宜在居住密集区设置的诊疗科目，项目不设锅炉房和洗衣房。医院职工 168 人，日门（急）诊量最大约为 100 人次。

另外，项目建有的辐射装置（放射科（X 线诊断专业/CT 诊断专业）不在本次验收范围内。

3.1.3 项目组成

湛江滨海医院建设项目建筑占地面积 4200m²。本项目总建筑面积 13549.82m²（其中 A 栋 8 层建筑面积共 6968.83m²，B 栋 10 层建筑面积共 4286.99m²，C 栋 2 层建筑面积共 1196m²，D 栋 3 层建筑面积共 1098m²）。项目主要经济技术指标如下见表 3.1-1，建设工程报建指标汇总表见表 3.1-2。

表 3.1-1 项目综合建筑经济技术指标一览表

序号	项目	单位	数量	备注
1	项目占地面积	m ²	4200	
2	总建筑面积	m ²	13549.82	
3	病床数	张	120	
4	机动车泊位数	个	20	均为地上公共停车位

表 3.1-2 建设内容工程组成表

类别	建设内容	设计建设情况	实际建设情况	变更情况及原因
主体工程	A 栋 8 层 B 栋 10 层 C 栋 2 层 D 栋 3 层	一层(ABCD 栋一层全部打通) 门诊大厅、药房、阅片室、电房、CT 室、DR 室、MRI 室、收费室、值班室、急诊大厅、输液厅、抢救室、治疗室、观察室、急诊诊室、值班室、急诊办公室、(内科、外科、耳鼻喉科)诊室、消防泵房、发电机房、仓库等	与环评一致	无
		二层(ABCD 栋二层全部打通) 妇产科门诊(人流手术室、胎监室、阴道镜、B 超、观察室等)、检验科(微生物、生化、血液、免疫等)、清洗消毒间、胃肠镜室、办公室、更衣间、手术室、病案库、图书室老总值班室、信息科、机房等	与环评一致	无
		三层(ABD 栋三层全部打通、C 栋三层为楼顶空中花园) 重症监护区(ICU)、中医诊室、茶吧、仓库、体检中心(含 妇科、外科、内科、B 超、耳鼻喉科等)、会议室	与环评一致	无
		A 栋四层和 B 栋五层(打通) 产房、分娩室、抢救室、病房、主任办公室、会议室	与环评一致	无
		B 栋四层 仓库、制作检验报告室、办公室、VIP 体检等	与环评一致	无
		A 栋五层 B 栋六层(打通) 病房、抢救室、医生护士办公室、VIP 病房、主任办公室、值班室等	与环评一致	无
		A 栋六层 B 栋七层(打通) 病房、抢救室、医生护士办公室、VIP 病房、主任办公室、值班室等	与环评一致	无
		A 栋 7 层 B 栋九层(打通) 厨房、餐厅、VIP 病房、值班室等	与环评一致	无
		B 栋八层 VIP 病房、主任办公室、值班室等	与环评一致	无
		A 栋八层 B 栋十层(打通) 病房、医护办公室、仓库、值班室等	与环评一致	无

湛江滨海医院建设项目竣工环境保护验收监测报告

类别	建设内容		设计建设情况	实际建设情况	变更情况及原因
公用工程	供电		市政供电，设 1 台 800kW 备用柴油发电机（位于 D 栋一层东 南角发电机房内）	与环评一致	无
	给排水		市政供水；排水采用雨污分流制；雨水经建筑周围的雨水管 网收集后排入市政雨水管网，污水经预处理达标后进入市政 污水管网	与环评一致	无
	空调及通风		采用分体空调	与环评一致	无
			手术室根据具体使用要求，设计独立的洁净空调。各设备房 卫生间、无窗房间均设机械排风系统。	与环评一致	无
	热水系统		采用电能加热供热方式	与环评一致	无
	固废暂存间		医疗废物暂存间位于 D 栋一层东面	与环评一致	无
	停车位		地面机动车位 20 个	与环评一致	无
环保工程	废水治理工程	综合废水（医疗废水和生 活污水）、食堂含油废水	项目综合废水经自建污水处理站采取“二级处理+消毒工艺”处理达标后进入市政管网；食堂含油废水经隔油池预处理后 进入市政管网	与环评一致	无
	废气治理工程	备用发电机 燃料废气	经水喷淋处理后经专用烟道引至 D 栋东面室外排放	与环评一致	无
		厨房油烟	经油烟净化器处理后引至 A 栋楼顶排放	与环评一致	无
		污水处理站废气	污水处理站采用地埋式，污水处理站废气收集经活性炭吸附 后引至 B 栋楼顶排放	污水处理站产生的恶臭污染物较少，将水处理池加盖板密闭处理	经封闭后，污水处理站废气对周围环境影响也较小
		医疗垃圾暂放间恶臭	做好分类收集工作，密闭容器或包装袋包装，每天对垃圾房 进行清洗和消毒	与环评一致	无
		带病原微生物的气溶胶	医院通过严格执行消毒管理制度，及时杀灭致病性微生物	与环评一致	无
		机动车尾气	加强管理	与环评一致	无
	噪声治理工程		对备用柴油发电机、风机、水泵等进行减震、消声处理	与环评一致	无
	固废收集及处理系统	医疗垃圾	分类收集后暂存于医疗垃圾暂放间内，定期交由具有相应危险废物处理资质的单位处理处置，医疗废物暂存间位于 D 栋 一层东面	与环评一致	无
		污水处理站污泥	经消毒后由有资质单位收运处理	与环评一致	无
餐厨垃圾		交由有资质的单位处理	餐厨垃圾与生活垃圾一起交由环卫部门清运	由环卫部门统一收集处理，对周边环境影响较小	

类别	建设内容	设计建设情况	实际建设情况	变更情况及原因
	生活垃圾	分类收集后每日由环卫部门统一清运处理	与环评一致	无

3.1.4 项目主要技术指标

1、项目建成后，其仪器设备将按照二级综合医院医用设备基本配置要求进行设置。主要医疗设备如下表 3.1-3 所示表。

表 3.1-3 本项目设备一览表

名称	数量	变更情况	名称	数量	变更情况
给氧装置（中心供氧库）	1 台	无	呼吸机	1 台	+2 台
电动吸引器	3 台	+1 台	自动洗胃机	1 台	无
心电图机	3 台	-1 台	心脏除颤器	3 台	无
心电监护仪	3 台	无	多功能抢救床	3 台	无
万能手术床	3 台	+1 台	无影灯	3 台	无
麻醉机	3 台	无	胃镜	1 台	无
妇科检查床	2 台	+1 台	冲洗车	2 台	无
万能产床	2 台	无	产程监护仪	2 台	无
婴儿保温箱	2 台	+2 台	显微镜	2 台	无
电冰箱	3 台	3 台	恒温箱	2 台	无
分析天平	1 台	无	离心机	1 台	无
钠钾氯分析仪	1 台	无	尿分析仪	1 台	无
B 超	2 台	无	冷冻切片机	1 台	无
石蜡切片机	1 台	无	敷料柜	5 台	无
洗衣机	1 台	无	器械柜	5 台	无
紫外线灯	30 台	无	手套烘干上粉机	1 台	无
蒸馏器	1 台	无	高压灭菌设备	1 套	无
下收下送密闭车	2 台	无	常温热水净化过滤系统	1 套	无
冲洗工具	1 套	无	景物存放消毒灭菌密闭柜	5 台	无
热源监测设备	1 套	无	救护车	1 辆	+1 辆
64 排 CT	1 台	无	1.5T 磁共振	1 台	无
DR 机	1 台	无	腹腔镜	1 台	无

2、医院主要医疗器材

医院主要医疗器材见表 3.1-4。

表 3.1-4 医疗器材清单列表

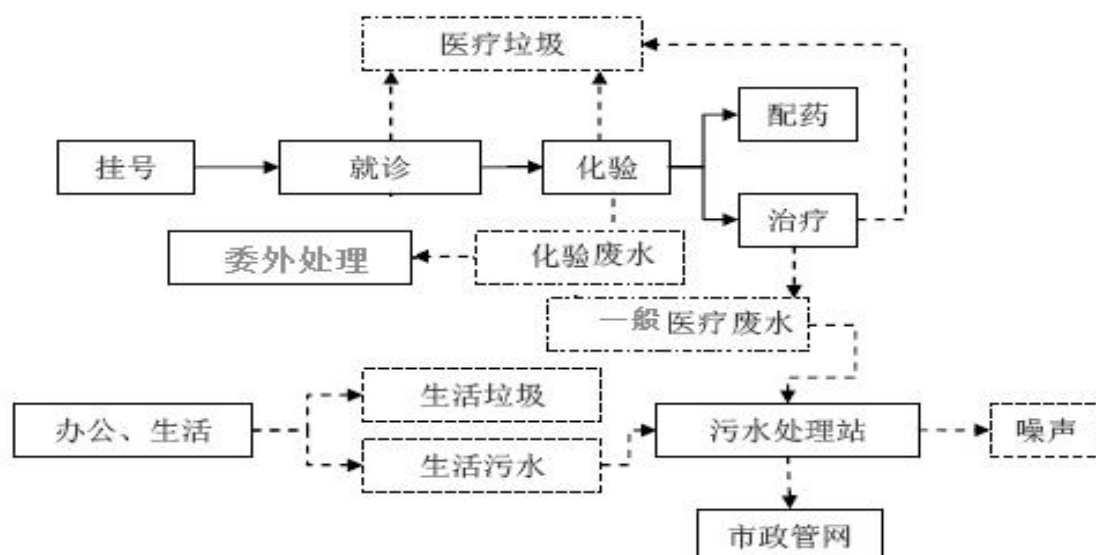
物资名称	物资规格	单位	设计数量 (月)	实际用量 (月)	变更情况 (月)
一次性使用无菌注射器 带针	1ml	支	3000	2800	-200
一次性使用真空采血器	1.6ml	支	2500	2000	-500
一次性使用无菌导尿管	20Fr30ml 超滑双腔气囊标准	支	100	90	-10
一次性使用延长管	压力延长管	条	20	0	-20
一次性引流袋	1000ml	个	20	0	-20
医用自粘敷料	90mm*150mm	片	300	280	-20
一次性使用引流管	F10 透明	支	20	18	-2
一次性使用人体动脉血样采集器 (进口)	956-52 22G	个	100	80	-20
一次性使用吸氧管 (YYX 型)	鼻塞 YYX-B4 型	套	100	100	-20
一次性使用精密计量引流袋	500ml+2500ml	只	20	20	0
血糖试纸 (进口)	100 片/盒稳豪形	片	1000	1000	0
一次性使用人体动脉血样采集器 (进口)	956-52222G	个	100	100	0
一次性使用无菌导尿包	16Fr(30ml)	包	100	100	0
一次性使用静脉采血针	0.7*25LWLB	支	1000	250	-750
一次性使用输氧面罩	PS 普通型小号	个	100	100	0
一次性使用鼻氧管	II-2	个	100	100	0
可吸收性缝合线 (进口)	VCP311H3/0 (36 根/盒)	包	100	85	-15
聚丙烯不可吸收缝合线 (进口)	w2790 10-0 (12 根/盒)	包	240	240	0
一次性使用气管插管 (套囊)	7.5mm	支	30	30	0
一次性使用静脉留置针	24G*19mm/Y-G	支	400	400	0
一次性使用负压吸引球	200ml (F14)	只	60	60	0
一次性使用动脉留置针	蝴蝶型 22G 0.8mm	支	50	50	0
一次性使用治疗巾	70*50	张	100	100	0
一次性使用无菌拭子	男用	支	50	50	0
一次性使用引流管	F12 透明	支	60	60	0
一次性使用负压吸引袋	I 型 3500ml	只	30	30	0
一次性使用气管切开插管	带囊 6.5mm	支	20	12	-8
一次性避光注射器	50ml1.2*38mm	个	100	109	+9
一次性使用静脉留置针	20G*29mm/Y-G	支	200	200	0

物资名称	物资规格	单位	设计数量 (月)	实际用量 (月)	变更情况 (月)
一次性使用无菌导尿包双腔标准型	14fr10ml	包	20	60	+40
一次性使用气管插管(套囊)	6.0mm	支	10	10	0
一次性使用胸腔引流瓶	1600ml	个	10	10	0
干式胶片(DRYSTARDT2B)	20*25-8*10	张	3000	3500	+500
一次性使用气管切开插管	(带囊) 7.5mm	支	10	10	0
一次性使用负压引流袋	1000ml	只	20	20	0
一次性使用引流管	胸腔 F28	支	40	40	0
一次性使用拭子	女用	支	100	100	0
一次性使用动脉留置针	蝴蝶型 20G 1.0mm	支	30	30	0
一次性使用引流管	腹腔 6*9	支	20	20	0
一次性预充式导管冲洗器 (留置针封管器)	5ml/支 30 支/ 盒	支	100	100	0
一次性使用透明敷贴 3M(进口) (1626W)	10cm*12cm*1 00 块	块	200	200	0
一次性使用胃管	F26# 10 支/包	支	50	48	-2
一次性使用避光压力延长管	150cm	支	100	90	-10
一次性使用冲吸式口护吸痰管	成人型	支	100	100	0
一次性使用子宫造影通水管	12B(5ML)	支	50	50	0
一次性使用精密过滤输液器(带 针)	0.55*25mm	支	2200	2200	0
一次性使用引流瓶	1000ml II 型	个	20	20	0
一次性使用输液器(带针)	0.55*25mm	支	2000	2000	0
一次性使用静脉留置针	24G*19mm (普通型)	支	100	100	0
一次性使用引流袋	1000ml(加长 型)	个	20	20	0
一次性使用引流管	腹腔 5*7	支	20	20	0
检验试剂	主要成分: 盐酸、过 氯酸、三 氯乙酸、 乙醚、冰醋酸	kg	120	120	0

3.1.5 工艺流程及产污环节

本项目主要为病人提供询医治病的服务,其过程主要为病人从进入医院挂号、门诊、治疗、住院、出院等过程。项目营运期为主要产生废水、废气、噪声、一般固废和危险废物等污染物。

图 3.1 运营期工艺流程及产污节点图



3.2 地理位置及平面布置

3.2.1 地理位置

项目位于湛江开发区人民大道中 64 号；具体地理位置见图 3.2。

项目东面为已废弃的开发区展兴实业公司，项目南面为湛江和家宝妇产医院，西面为人民大道，北面市政道路和未建设的空地，项目四至环境见图 3.3。

图 3.2 具体地理位置



图 3.3 项目四至环境图



3.2.2 平面位置

基于对周边道路、交通流量、人流方向的分析，本项目主出入口设置在西面临人民大道，交通十分便捷。

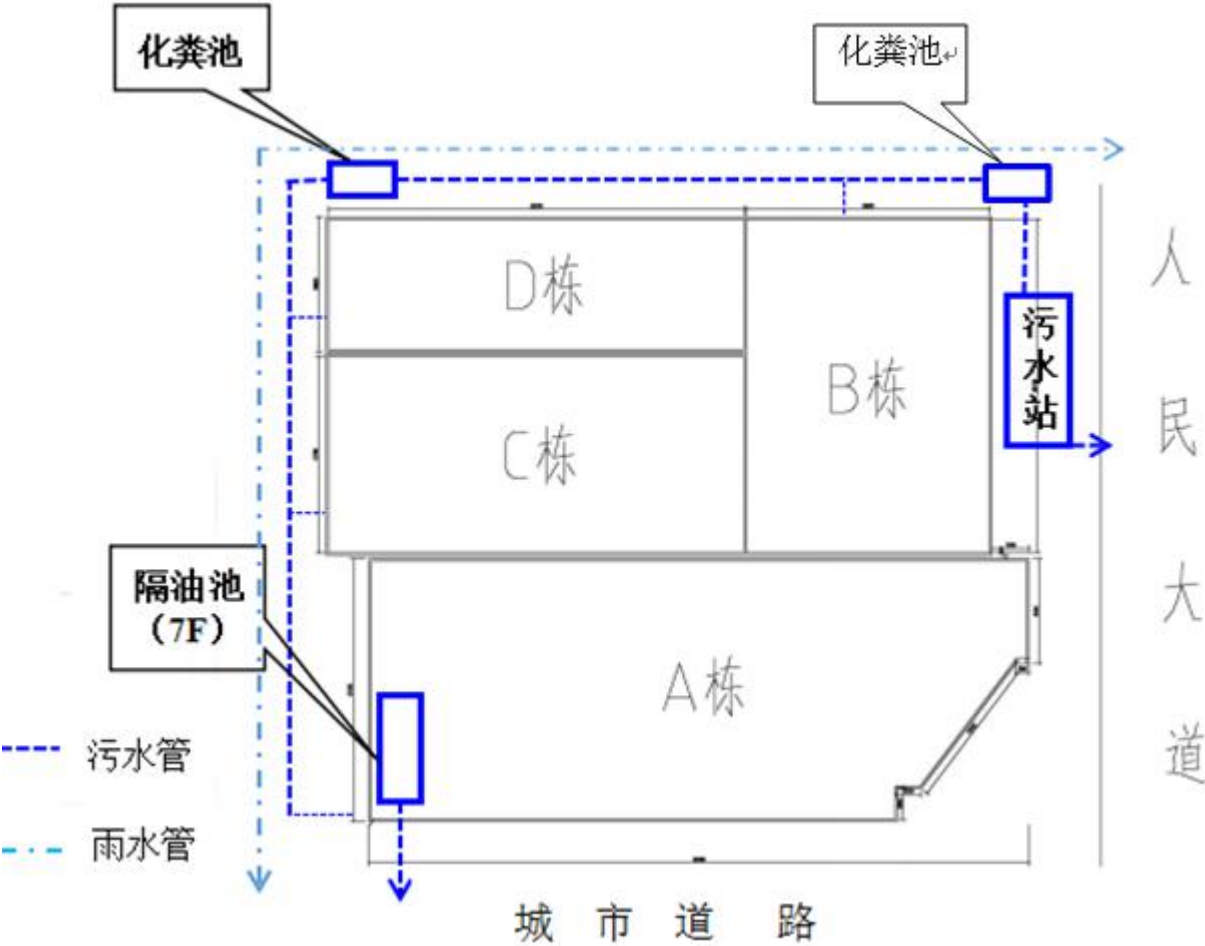
本项目租用 4 栋楼房，门诊入口设置在 A 栋西北面，急诊入口设置在 B 栋西面；医疗垃圾暂存点设置在 D 栋一层东面，远离远离门诊和住院区，污物运送通道远人行出入口；污水处理站设置在 B 栋西面地下，不设置于门诊或病房等建筑物的地下室，与病房、居民区建筑物的距离大于 10m，符合《医院污水处理设计规范》（CECS07-2004）要求。项目各功能分区设计合理，总体平面布局基本合理。项目院区平面布置图及最近敏感点与项目废气排放口距离见图 3.5.1，项目场区周围雨污水管网图图 3.5.2。

本项目租用 4 栋楼房，分别为 A 栋、B 栋、C 栋和 D 栋，各栋楼层根据高度可连接 情况进行打通后进行平面功能布局。各楼层平面布置见附图。

图3.5.1 项目平面布置图



3.5.2 项目场区周围雨污水管网图



4 环境影响评价结论及批复要求

4.1 环境影响评价结论

4.1.1 水环境评价结论

本项目运营期包括一般医疗废水、生活污水、食堂废水、特殊废水，其中特殊废水产生量较少，全部委托有相应处理资质的单位集中处理；项目食堂含油废水经隔油池预处理后进入市政污水管网；其余综合废水一起经自建污水处理站（采用二级处理+消毒工艺）处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）的综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值预处理标准后，经市政管网送至平乐再生水厂处理，处理后的出水达标排入麻斜海，对流域水环境不会造成明显的污染影响。

经上述措施处理，项目污水可得到有效处理排入地表水体，所含污染物浓度已大幅削减，对地表水环境的影响较小。

4.1.2 大气环境评价结论

本项目微生物气溶胶只要严格加强医院的消毒和通风，正常排放状态下，对周围环境敏感点人群健康影响不大。医院通过严格执行消毒管理制度，及时杀灭致病性微生物，不会对周边环境空气造成污染，不会造成疾病流行。医院食堂拟设油烟净化设备的处理率不低于 65%，通过油烟净化处理、达标排放的情况下经由专用油烟管道高空排放，对周边环境空气质量不会产生显著不利影响。

项目污水处理站为地理式，池体加盖密封，产生的恶臭气体收集经活性炭吸附后引至 B 栋楼顶排放。

本项目医疗垃圾暂存间臭气在采取定期清运、进行消毒清洗等除臭措施后，对周边环境没有明显影响。

地面车位布置较分散，不会形成有效的面源污染，再加上地面空气流通顺畅，易于扩散，车辆排放的汽车尾气对空气环境影响不大。

本项目备用发电机使用频率很低，且每次使用时间短暂，其影响是暂时的。本项目拟将发电机废气经水喷淋处理后由专用烟道引至室外排放，排气口不得朝向敏感目标。则项目备用发电机对环境的影响可得到控制。

4.1.3 声环境评价结论

根据预测，发电机、水泵等设备设置于单独设备房，经过设备房隔声衰减后，设备房外 1m 处噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类声环境功能区标准要求，对周围环境影响不大。

4.1.4 固体废弃物环境评价结论

医院医疗废物收集后统一交由有危险（医疗）废物处理资质的单位处置。医院通过对医疗废物的规范化管理，医疗废物对周围环境影响不大。餐厨垃圾和污水处理站污泥送至有相应处理资质的单位处理。生活垃圾每天由清洁工收集两次，运到普通垃圾收集点，由环卫部门统一收集处理。

通过上述分析，固体废物若严格按照上述处理方案执行，均能得到妥善处理 处置，对环境影响不大。

4.1.5 外环境对本项目的环境影响结论

项目建成后，外环境对本项目的影响主要是西面道路汽车尾气和交通噪声的影响。通过采取医院临人民大道一侧房间安装隔声窗、医院内部合理布局等防护措施，外环境交通噪声和汽车尾气对本项目影响不大。

4.1.6 环境影响经济效益分析结论

项目获得经济效益和环保设施经济效益显著，环境损失小，环保投资是可行的。

4.1.7 公众参与分析结论

项目公众参与主要以现场张贴公告、发放公众意见问卷调查表以及网上公布 项目有关环境信息的形式进行。本项目在实施公众参与期间，两次环评信息公示时段内，均没有收到公众反对的意见。

本项目在实施公众参与期间，两次环评信息公示时段内，均没有收到公众反馈的意见。项目共发放单位调查问卷 5 份，收回 5 份，回收率为 100%，100%的受访组织表示“支持”该项目的建设。项目共发放 30 份个人调查表，回收有效问卷 30 份，回收率为 92.7%（4 份无效问卷中，2 份为字迹模糊不清，2 份为电话填写错误，不再计入统计结果）。在回收的个人有效问卷中，98%的受访者表示“支持”该项目的建设，2%的受访者对项目的建设表示“无所谓”。本报告认真总结了公众参与问卷调查统计结果，认为绝大部分公众权衡利弊，表现出支持的态度是合理的，决定采纳。

对于公众担心的环境污染问题，建设单位承诺严格执行环保“三同时”制度，认真落实项目可研报告、环评报告及批复意见所提出的环保措施和建议，最大限度降低本项目对环境的影响。

本项目依据相关法律法规开展公众参与调查工作，程序合法依规。

4.1.8 产业政策合理性分析结论

本项目属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）和《广东省

主体功能区（生态发展区）产业发展指导目录（2014 年本）》中鼓励建设类项目，符合国家和广东省产业发展要求。

4.1.9 项目选址合理性分析结论

项目的建设不会对周边环境造成较大的环境问题，具有较好的经济和社会效益，作为城市必要的医疗设施，在采取一定措施后，项目与周边环境相容。因此，项目在此建设符合城市土地规划，在此建设可行。

4.1.10 项目总平面布局合理性

项目的建设不会对周边环境造成较大的环境问题，具有较好的经济和社会效益，作为城市必要的医疗设施，在采取一定措施后，项目与周边环境相容。因此，项目在此建设符合城市土地规划，在此建设可行。

4.1.11 总量控制

项目废水经预处理后排入市政污水管网进入平乐再生水厂进行处理，其污染物排放量已经纳入平乐再生水厂的总量指标中，不设置水污染物总量控制指标。

项目备用发电机仅是偶尔市政停电时使用，对此不设大气总量控制指标。

4.1.12 综合结论

本项目建设符合国家和地方产业政策，选址和用地符合土地管理要求、功能布局基本合理。

根据对本项目建设期和运营期的水、大气、噪声、固体废物等环境影响的预测和分析，本项目施工期对周边环境的影响不大，且随着施工期的结束而消除，运营期主要为医疗废水、生活污水、食堂含油废水、医疗废物、设备噪声等的排放对环境的影响。经过严格执行本报告所提出的环境保护措施后本项目不会对环境造成较大的影响。周边交通噪声、汽车尾气在采取一定的防治措施后对本项目影响在可接受范围内。因此，项目应严格落实本报告中所提出的各项污染防治措施及建议，强化环境管理和污染监测制度，保证污染防治设施稳定达标运行，杜绝污染事故排放，本项目从整体上对环境的影响不大。

对本项目可能产生的污染源、风险源及其环境影响进行分析，可知本项目各项污染源实施了有效控制，各项风险源有相应的防范及应急措施，环境管理较为规范，对周围环境影响较小。

因此，从环保角度看，本项目的建设是可行的。

4.2 环境影响评价批复要求

湛江市生态环境局开发区分局于 2018 年 1 月 25 日以湛开环建[2018]1 号文件对该项目审批意见如

下:

湛江滨海医院建设项目是广东康诺投资发展有限公司租用湛江开发区人民大道中 64 号 4 栋楼房(总建筑面积 13549.82m²)新建的二级综合医院。该项目设置病床数 120 张, 牙椅 3 张, 开设诊疗科目有:内科、外科、妇产科、急诊医学科、儿科、预防保健科、麻醉科、耳鼻咽喉科、口腔科、眼科、中医科、康复医学科、医学影像科、医学检验科; 设置 1 台 800W 应急柴油发电机, 配套建设一座污水处理站和医疗固废暂存间;不设置传染科, 不设锅炉房和洗衣房, 项目总投资 9000 万元, 其中环保投资约 76 万元。

根据报告书的评价结论及专家评审意见, 在认真落实报告书提出的各项环境保护措施的前提下, 我局原则同意报告书中所列建设项目的性质、规模、地点和拟采取的环境保护措施。

二、项目建设和运营应重点做好以下工作:

(一)加强施工期的环境管理, 采取有效的污染防治措施, 减少施工对周围环境的影响。施工期大气污染物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中无组织排放监控浓度限值, 噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)

(二)营运期污水处理站的废气排放执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB184662005)中表 3 的标准值; 食堂厨房燃料使用管道天然气, 油烟经处理符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)后, 通过专门烟道引至楼顶向高空排放。项目其他大气污染物排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB4427-2001)中第二时段二级标准。

(三)营运期项目废水经污水处理站处理, 达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB184662005)中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后, 排入市政污水管网引至平乐再生水厂进行进一步处理。

(四)营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准, 临人民大道一侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 4 类标准。

(五)营运期产生的生活垃圾交由环卫部门统一处理, 医疗废物的处理处置必须符合《医疗废物管理条例》、《医疗废物集中处置技术规范(试行)》(环发 2003206 号)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB1859200 及“关于发布《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告”(环保部公告

2013 年第 36 号)的有关要求。

三、报告书经批准后，建设项目的性质、规模、地点和防治污、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件

四、项目建设必须严格执行配套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，项目竣工后，建设单位须按规定程序实施项目竣工环境保护验收，验收合格后才能正式投入使用。

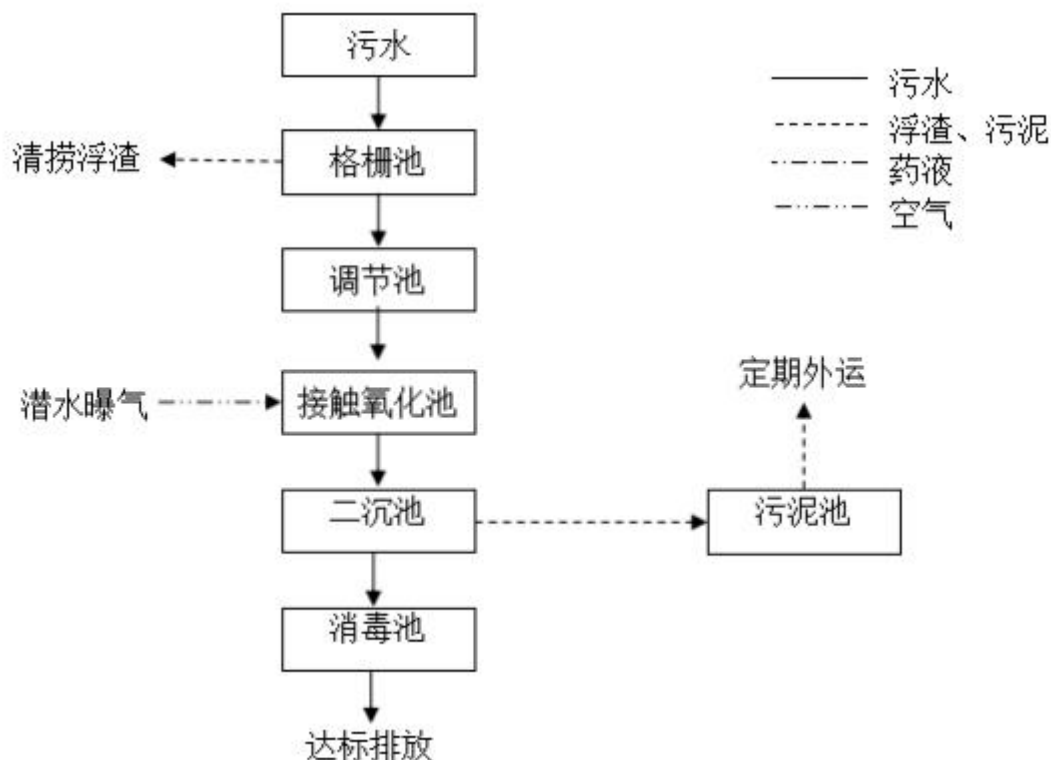
5 污染物的排放及治理措施

5.1 水污染物排放及治理

本项目产生的废水主要为一般医疗废水、生活污水、食堂废水、特殊废水。

本项目的工作人员生活污水经化粪池处理后，与医疗废水一并经本项目自建的污水处理站处理达到《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预处理排放标准后，排入市政管网进入平乐再生水厂进行深度处理。

图 5-1 污水处理站废水治理工艺流程



工艺流程说明：

污水通过化粪池后经过集污管道引至格栅池，去除大块浮渣，污水自流入调节池，污水经均质均量后，再用潜污泵将污水按一定量连续送入接触氧化池。接触氧化池内微

生物在有氧的状态下进行生化降解，从而降解有机污染物，采用潜水曝气，将水中的污染物分解成水和二氧化碳等小分子物质，出水进入沉淀池进行泥水分离，上清液进入消毒池进行消毒后即可达标排放。

食堂含油废水处理方法：项目食堂含油废水经隔油池预处理后进入市政污水管网，最终进入平乐再生水厂处理，最后排入麻斜海。

特殊废水处理方法：由于医院在运营过程中还产生特殊废水，特殊废水主要为大多数检验项目经常使用的盐酸、过氯酸、三氯乙酸等，汇入水中使得废水呈酸性的酸性废水，不含氰化物、重金属等，检验废水产生量较少，属于特殊性质废水，医院在日常运作过程中，对产生这些特殊废水的部位采用专门的密闭收集容器进行分类收集，全部委托有相应处理资质的单位集中处理。

5.2 大气污染物排放及治理

项目运营期间主要的大气污染源包括带病原微生物的气溶胶、食堂油烟、备用发电机产生的废气、停车场废气、医疗垃圾暂存间与污水处理站恶臭等。

带病原微生物的气溶胶治理措施：（1）加强室内空气消毒，加强对医院感染控制重点部门的管理，包括新生儿病房、产房、内窥镜室、临床检验部门和消毒供应室等；医务人员严格执行无菌技术操作、消毒隔离工作制度、卫生规范。（2）防止病原微生物气溶胶传染的主要措施是生物安全柜和通风过滤灭菌系统，通过高效过滤器对气溶胶的截留作用降低感染风险。

食堂油烟治理措施：在食堂安装油烟净化处理器，经处理过的油烟由烟道高空排放（排放口位于A栋楼顶，高度大于15m），使排放的废气中油烟浓度达到《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）的要求（ $\leq 2\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

图 5-2 厨房油烟治理流程：

油烟 → 运水烟罩+静电油烟净化装置（复合式）→ 排气管 → 内置烟井 → 离心风机 → 高空排放

污水处理站臭气处理措施：本项目污水处理站规模较小，产生的恶臭气体浓度较低，同时由于医疗废水的特点，抽出的恶臭气体中可能含有细菌等微生物。为防止恶臭气体从医院水处理构筑物表面挥发到大气中，造成二次污染，建设单位将水处理池加盖板密闭起来，产生的恶臭污染物较少，经封闭后，对周围环境影响也较小。

医疗垃圾暂存恶臭处理措施：项目垃圾分区存放，医疗废物等危险废物收集后由专门垃圾袋密闭包装后暂存于专门的医疗垃圾房内。医疗废物的堆放不超过2天，每天进行消毒清洗，定期交由有资质的危废处理单位处置。

汽车尾气处理措施：本项目主要设置 20 个地面停车位，车位布置分散，且停车位少，汽车尾气 自然扩散后对环境的影响较小。

发电机房废气污染防治措施：

(1) 从发电机使用的柴油品质考虑，应采用含硫量低于 0.001% 的轻柴油为燃料，或向使用的柴油中添加助燃的添加剂，使柴油燃烧完全，也可降低尾气中污染物的排放量；

(2) 备用发电机机房要采用全封闭式，同时对内置烟道应作好隔热措施；

(3) 发电机废气经水喷淋处理后由专用烟道引至室外排放，排放口禁止朝向敏感目标，项目区域大气扩散条件较好，能确保使用时大气污染物的迅速扩散，不会对周围环境产生明显影响。

采取以上措施处理后，发电机尾气可满足广东省地方排放标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）中的第二时段二级标准。

5.3 噪声污染物排放及治理

项目运营期间主要的噪声污染源主要来自于备用发电机、水泵、风机等设备的机械噪声。

(1) 发电机、水泵基座进行减震处理，对发电机和通风系统等的进、排口 风管安装消声器，发电机房、水泵房采用隔声门等措施。

(2) 水泵进、出口管道设避震喉和弹性吊架，设备的进出口及管道的连接 处采用软性接头以减少振动的传递。

(3) 加强医院进出车辆的管理，医院内汽车禁止鸣笛，改善医院内行驶道 路状况，除救护车及急诊病人用车外，应限制医院进出机动车辆。

(4) 采用低噪音设备，加强空设备的检修与管理，安装时采取减震措施。

(5) 为降低医院周围交通噪声对医院内部声环境的影响，建设单位对临人民大道一侧建筑安装隔声窗，医院内部布局合理，病房等对声环境要求较高的科 室设置远离西面道路布置。

经过以上措施的实施，本项目噪声源对外环境的影响和受外环境噪声影响甚微。

5.4 固体废弃物污染物排放及治理

项目运营期间主要的固体废弃物污染物主要是生活垃圾、医疗废物、餐厨垃圾、污水处理站污泥。

生活垃圾的收集与处置：项目产生的生活垃圾收集实行分类化，纸质包装、金属包装、塑料包装和玻璃包装等通过分类收集（可利用、不可回收利用）减少垃圾的处理量，提高资源的利用率。同时与环卫部门联系，使本项目的生活垃圾及时收集，及时清运至城市垃圾中转站，再定时清运进入城镇垃圾处理厂统一处理，可以避免生活垃圾长时间堆放引起环境污染。

医疗废物的收集与处置：项目医疗废物经有效消毒后须及时地收集，在医院内部使用防渗漏、防遗撒的专用运送工具，按照内部医疗废物运送时间、路线，将医疗废物收集、运送至项目医疗废物暂存间临时堆放，并由有资质单位专车将该类医疗废物送出处置。

餐厨垃圾的处置：应设立专门的收集设施，委托有能力单位进行处理。

污水处理站污泥的处理与处置：医院污水处理产生的污泥属于《国家危险废物名录》（2016 年）中规定的危险废物的范畴，必须按医疗废物处理要求进行集中处置，交由有资质单位收运处置。

6 验收监测评价标准

根据《湛江滨海医院建设项目环境影响报告书》中采用的评价标准和《湛江滨海医院建设项目环境影响报告书的批复》（湛开环建〔2018〕1 号），本项目验收监测评价执行下列标准。

6.1 废水评价标准

根据环评及其批复要求，项目废水经污水处理站处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）预处理标准，废水排放标准限值见表 6.1。

表 6.1 废水排放标准限值

序号	排放源	污染物	预处理标准（mg/L,pH 无量纲）	标准依据
1	总排放口	pH	6-9	《医疗机构水污染物排放标准》 （GB18466-2005） 预处理标准
2		SS	60	
3		BOD ₅	100	
4		COD _{cr}	250	
5		氨氮	--	
6		阴离子表面活性剂	10	
7		余氯	--	
8		粪大肠菌群	5000 MPN/L	

6.2 大气污染物排放标准

发电机房废气执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段标准；污水站处理恶臭执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3中污水处理站周边大气污染物最高允许浓度值要求；食堂油烟经处理符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）排放执行标准见表6.2。

表 6.2 废气排放执行标准

序号	污染源	污染因子	标准限值 (mg/m ³)	执行标准
1	发电机房	林格曼黑度	1级	《锅炉大气污染物排放标准》DB 44/765-2019 表一 在用锅炉大气污染物排放浓度限值
2	食堂	油烟	2.0	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）
3	污水站处理恶臭	NH ₃	1.0	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3中污水处理站周边大气污染物最高允许浓度值要求
		H ₂ S	0.03	
		臭气	10 (无量纲)	

6.3 噪声排放标准

本项目运营期的东、南、北侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，西侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准要求，工业企业厂界环境噪声排放标准见表6.3。

表 6.3 工业企业厂界噪声排放标准

功能区类别	等效声级 Leq , [dB(A)]		执行标准
	昼间	夜间	
2类	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
4类	70	55	

7 监测质量保证和质量控制措施

本项目验收监测的质量保证与质量控制执行广东省环保局关于《广东省环境监测质量保证管理办法（暂行）》的通知，严格把好监测的质量关：

1、监测人员均持有效证件上岗，监测分析方法均采用国家或有关部门颁布（或推荐）的标准和方法；

2、所使用的监测器具、仪器通过计量部门检定合格，并在检定有效期内使用；

3、工作人员严格遵守职业道德及操作规程，认真做好采样现场记录，样品按规定保存，运送途中未发生破损、沾污与变质，送交实验室的样品履行了交接手续；

4、验收监测期间，项目生产工艺稳定，生产负荷符合竣工验收监测条件，而且污染物排放均为连续性的状态，采集了能代表整个产品生产周期的样品；

5、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制：采样器在进现场前对气体分析仪、采样器流量计等进行校核；

6、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制：监测时所使用的声级计，在测试前后，按照规定使用标准声源进行校准；

7、监测的分析结果，按国家标准和监测技术规范等有关要求进行数据处理和填报，并按技术规范进行三级审核。

8、所有样品采集必须按有关技术规范进行，采集后尽快送交室内分析。

9、实验室分析测试的要求：

①所有实验室测试的项目必须按要求绘制校准曲线。

②实验室分析每次必须进行两个空白试验。

③所有样品必须在样品有效期内完成分析测试工作。

8 验收监测内容及结果评价

8.1 验收工况

①该项目设计床位 120 张，就诊量 100 人次/日，，营运规模均达到设计规模 75%以上。项目验收监测期间营运工况具体见表 8.1-1 所示。

表 8.1-1 验收监测期间营运工况统计表

类别	设计量	监测日期	监测期间实际量	营运负荷（%）
门诊量	100 人次/日	2019.07.31	75 人次/日	75
		2019.08.01	78 人次/日	78
住院床位数	128 张	2019.07.31	95 张	79.2

类别	设计量	监测日期	监测期间实际量	营运负荷 (%)
		2019.08.01	100 张	83.9
环保设施	100%	2019.07.31	100%	100%
		2019.08.01	100%	100%
用水量	/	2019.07.31	28t/d	/
		2019.08.01	30t/d	

②验收监测时间及气象条件

验收监测期间的环境条件符合监测规范要求；监测期间气象条件见表 8.1-2

表 8.1-2 监测期间气象条件

日期	天气	温度	湿度	风速	风向	气压
2019.07.31	晴	29℃	58%	2.8m/s	东北	99.7kPa
2019.08.01	阴	30℃	59%	2.7m/s	东北	99.8kPa

8.2 废水监测内容及结果评价

8.2.1 废水监测内容

监测点位：医院进水口、总排放口设置一个采样点；

监测因子：（参照同类型医院验收监测结果，该类型医院排放的废水相对简单，采集特征污染物进行监测可以说明其废水是否达标排放）pH、COD_{cr}、BOD₅、SS、氨氮、粪大肠菌群、阴离子表面活性剂；

监测频次：连续监测 2 天，监测 4 次。

监测方法及依据：《环境监测技术规范》。

样品分析方法见表 8.2。

表 8.2 废水监测分析及依据

检测项目	检测标准（方法）名称及编号 （含年号）	方法 检出限
pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	/
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
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	0.5mg/L

化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
氨氮	水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	0.025mg/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	20 个/L
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	0.03mg/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	0.05mg/L

8.2.2 废水监测结果及评价

湛江市步赢技术检测有限公司于 2019 年 7 月 31 日-8 月 1 日、8 月 13 日-8 月 14 日对该医院污水设施进水口、总排放口污水进行了监测，监测结果见表 8.2-1 所示，污水处理设施 污染物去除效率见表 8.2-2 所示。

表 8.2-1 污水处理设施监测结果

监测日期	监测点位	监测因子	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	平均值	执行 限值	达标 情况
19.07.31	污水设施进口	pH	7.32	7.29	7.23	7.30	7.29	/	/
		悬浮物	44	50	46	45	46		
		化学需氧量	176	175	177	176	176		
		生化需氧量	49.3	47.3	42.3	45.3	46.1		
		氨氮	31.8	34.0	35.1	33.2	33.5		
		阴离子表面活性剂	6.58	6.44	5.68	6.66	6.34		
		粪大肠菌群	≥24000	≥24000	≥24000	≥24000	≥24000		
		总余氯	0.28	0.31	0.32	0.34	0.31		
19.07.31	污水设施出口	pH	7.92	7.83	7.89	7.90	7.89	6-9	达标
		悬浮物	22	18	16	14	18	60	达标
		化学需氧量	89	88	90	87	89	100	达标
		生化需氧量	23.8	24.3	23.3	23.8	23.8	250	达标
		氨氮	28.2	27.1	27.6	24.9	27.0	--	达标
		阴离子表面	6.91	4.51	5.30	4.96	5.42	10	达标

监测日期	监测点位	监测因子	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	平均值	执行 限值	达标 情况
		活性剂							
		粪大肠菌群	<20	<20	<20	<20	20	5000 MPN/L	达标
		总余氯	3.91	3.83	3.86	3.90	3.88	--	达标
19.08.01	污水设施进口	pH	7.08	6.98	7.04	7.02	7.03	/	/
		悬浮物	32	36	40	38	37		
		化学需氧量	167	164	156	159	162		
		生化需氧量	48.2	50.2	48.2	49.2	49.0		
		氨氮	44.9	48.3	45.7	47.3	47.0		
		阴离子表面 活性剂	4.51	4.16	4.44	4.34	4.36		
		粪大肠菌群	≥24000	≥24000	≥24000	≥24000	≥24000		
		总余氯	0.51	0.44	0.51	0.47	0.48		
19.08.01	污水设施出口	pH	7.60	7.74	7.90	7.74	7.75	6-9	达标
		悬浮物	20	18	16	18	18	60	达标
		化学需氧量	75	74	73	76	75	100	达标
		生化需氧量	24.2	24.7	24.2	25.7	24.7	250	达标
		氨氮	28.8	27.9	29.0	27.1	28.2	--	达标
		阴离子表面 活性剂	2.87	2.54	3.26	2.74	2.85	10	达标
		粪大肠菌群	<20	<20	<20	<20	<20	5000 MPN/L	达标
		总余氯	3.16	3.21	3.09	2.92	3.10	--	达标

表 8.2-2 污水处理设施污染物去除效率（单位：%）

项目	处理效率	
	2019-07-31	2019-08-01
悬浮物	60.87	51.35
化学需氧量	49.43	53.70
生化需氧量	48.37	49.59

处理效率 项目	2019-07-31	2019-08-01
氨氮	19.40	40.00
阴离子表面活性剂	14.51	34.63
粪大肠菌群	99.99	99.99

由表 8.2-1 可知, 根据监测结果可知, 本项目污水处理设施排放口的综合废水的主要污染物的监测结果《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 预处理标准的要求。

8.3 废气监测内容及结果评价

8.3.1 废气监测内容

1、污水处理站废气

监测点位: 厂界上风向设 1 个参照点, 下风向设 3 个监控点;

监测因子: 硫化氢、氨、臭气;

监测频次: 连续监测 2 天, 每次采样 3 次;

监测依据: 《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)。

样品分析方法见表 8.3。

表 8.3 废气监测分析及依据

检测项目	检测标准(方法)名称及编号 (含年号)	方法检出限
硫化氢	《空气质量亚甲基蓝分光光度法(B)》《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) 3.1.11.2	0.001mg/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	0.01mg/m ³
臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T14675-1993	10(无量纲)
烟气黑度	测烟望远镜(B) 《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) 5.3.3.2	/
油烟	饮食业油烟排放标准 GB 18483-2001 附录 A	0.10mg/m ³

2、发电机尾气

监测点位: 发电机烟气出口;

监测因子: 林格曼黑度;

监测频次：连续监测 2 天，每次采样 5 次。

8.3.2 废气监测结果及评价

污水处理站废气监测结果见表 8.3-1 所示，发电机尾气监测结果见表 8.3-2 所示，食堂油烟监测结果见表 8.3-3 所示。

表 8.3-1 污水处理站废气监测结果

编号	采样点名称	检测项目	检测结果（mg/m³）						标准限值 （mg/m³）	结果评价
			07 月 31 日			08 月 01 日				
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
O1#	上风向参照点	NH ₃	0.02	0.01L	0.05	0.04	0.05	0.05	1.0	达标
		H ₂ S	0.001	0.003	0.003	0.001	0.002	0.002	0.03	达标
		臭气浓度	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10（无量纲）	达标
O2#	下风向监控点	NH ₃	0.88	0.72	0.05	0.77	0.07	0.05	1.0	达标
		H ₂ S	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.03	达标
		臭气浓度	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10（无量纲）	达标
O3#	下风向监控点	NH ₃	0.80	0.90	0.85	0.11	0.68	0.09	1.0	达标
		H ₂ S	0.002	0.009	0.002	0.002	0.002	0.002	0.03	达标
		臭气浓度	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10（无量纲）	达标
O4#	下风向监控点	NH ₃	0.02	0.02	0.87	0.04	0.10	0.10	1.0	达标
		H ₂ S	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.03	达标
		臭气浓度	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10（无量纲）	达标

根据表 8.3-1 可知，本项目污水处理站废气的检测结果能达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 中污水处理站周边大气污染物最高允许浓度值要求。

表 8.3-2 发电机废气排放口监测结果

检测位置	检测项目	监测时间	监测频次	检测结果	执行标准	结果评价
发电机废气排放口	林格曼黑度 (级)	2019 年 7 月 31 日	第一次	1.0	≤1 级	达标
			第二次	1.0		
			第三次	1.0		
			第四次	1.0		

检测位置	检测项目	监测时间	监测频次	检测结果	执行标准	结果评价
		2019年8月1日	第五次	1.0		
			第一次	1.0		
			第二次	1.0		
			第三次	1.0		
			第四次	1.0		
			第五次	1.0		

根据表 8.3-2 可知,本项目发电机烟气出口的林格曼黑度能达到《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001)第二时段标准要求。

表 8.3-3 厨房油烟废气排放口监测结果

检测位置	检测项目	监测时间	监测频次	检测结果	执行标准	结果评价
厨房油烟废气排放口	油烟	2019年8月13日	第一次	0.9	2.0	达标
			第二次	0.7		
			第三次	0.5		
			第四次	1.0		
			第五次	0.6		
		2019年8月14日	第一次	1.0	2.0	达标
			第二次	0.6		
			第三次	0.8		
			第四次	0.6		
			第五次	0.5		

8.4 噪声监测内容及结果评价

8.4.1 噪声监测内容

监测点位: 厂界四周各设置一个监测点; 监测布点图见图 1 所示。

监测频次: 厂界噪声外 1m 处, 连续监测 2 天, 昼夜间各监测 1 次。

8.4.2 噪声监测结果及评价

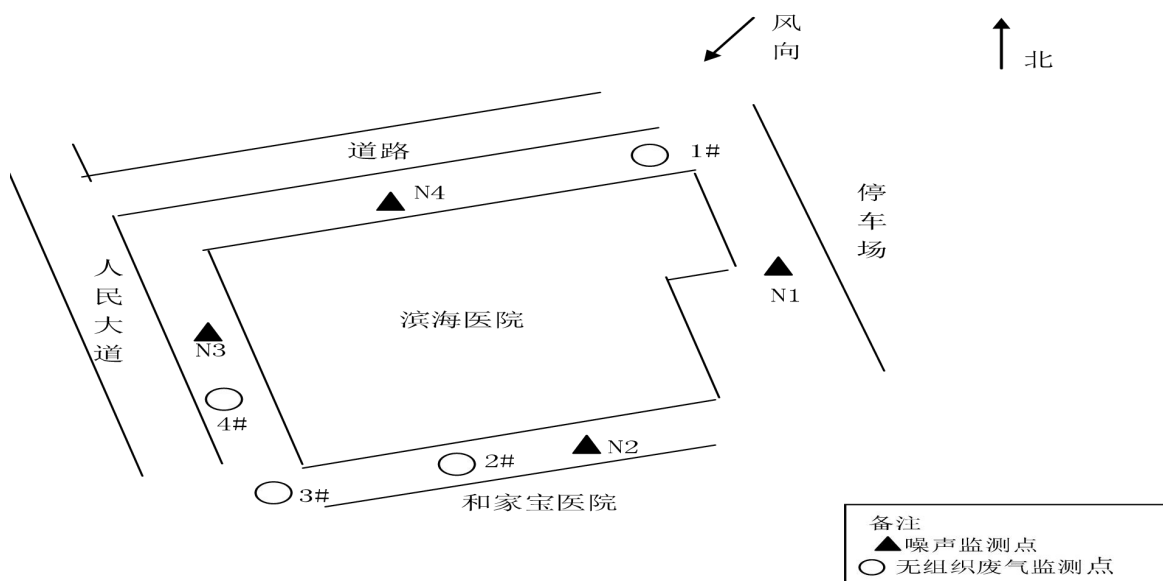
噪声监测结果见表 8.4 所示。

表 8.4 厂界噪声监测统计表

编号	监测点位置	监测值 (7月31日)		监测值 (8月1日)		执行标准及标准值			评价
		昼间	夜间	昼间	夜间	标准	昼间	夜间	
1	厂界东外 1m	58.0	48.1	58.5	47.3	2 类	60	50	达标
2	厂界南外 1m	57.6	47.2	56.6	47.2	2 类	60	50	达标
3	厂界西外 1m	67.2	54.1	64.2	54.3	4 类	70	55	达标
4	厂界北外 1m	57.3	46.0	56.1	45.9	2 类	60	50	达标

根据表 8.4-2 可知, 本项目运营期的东、南、北侧噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求, 西侧噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准要求。

图一 监测布点图



8.5 污染物总量控制

项目废水经预处理后排入市政污水管网进入平乐再生水厂进行处理, 其污染物排放量已经纳入平乐再生水厂的总量指标中, 不设置水污染物总量控制指标。

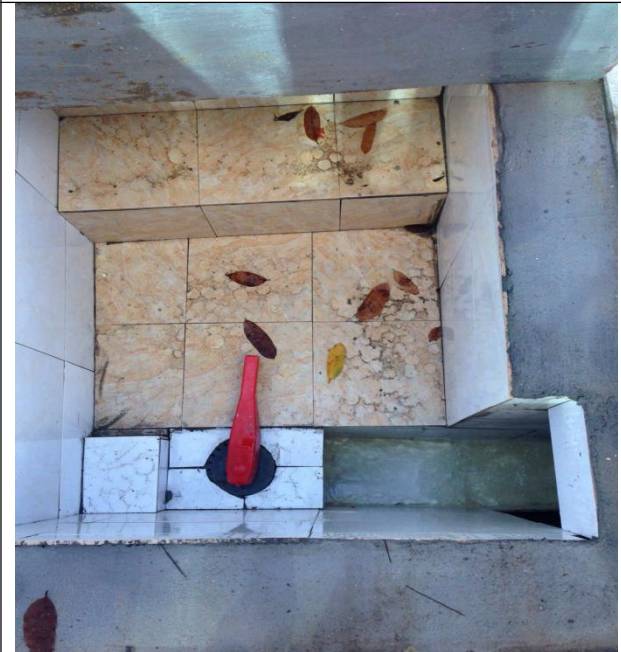
项目备用发电机仅是偶尔市政停电时使用, 对此不设大气总量控制指标。

9 环境管理检查

9.1 建设项目环境管理制度的执行情况

建设单位制定一系列规章制度以促进环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，并通过经济杠杆来保证环境保护管理制度的认真执行。根据需要，制定的环境保护工作条例有：环境保护职责管理条例；污水、固体废物排放管理制度；处理装置 日常运行管理制度；排污情况报告制度；污染事故处理制度；环保教育制度等。

项目建成投入运行阶段，严格按照相关制度执行，落实工程运行期间的环境保护措施，加强对运营期环境污染防治措施的管理，保证废水收集处理设施正常运行，医疗废水达标排放，加强固废的分类收集与管理，保证一切按规范进行。

	
污水设施预埋位置	污水设施投料间
	
污水设施出水口	固废暂存间

投诉电话: 0759-7883789

《危险废物转移联单》

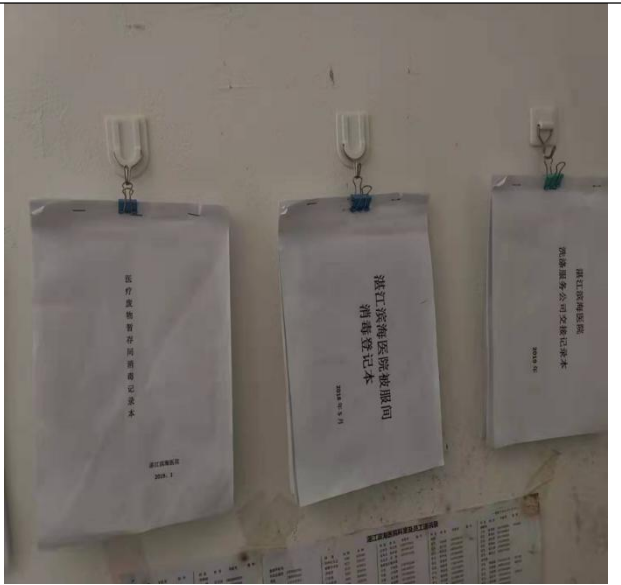
医疗废物转移联单(医疗废物专用)

医疗废物产生单位: 湛江市粤绿环保科技有限公司 编号: 710号

序号	废物名称	废物代码	废物重量 (kg)	废物体积 (m³)	废物特性	废物来源	废物去向	废物接收人	废物接收日期
1	20	20.3	3						
2	25	25.8	29						
3	23	23.1	9.4						
4	25	25.5	23.9						
5	23	23.6	35.1						
6	28	28.5	11.6						
7	22	22.9	18.6						
8	23	23.4	24.9						
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
合计									

注: 满箱净重平均约 16.5kg 本单一式二联, 医疗废物产生单位、卫生行政主管部门各持一联。
填写说明: 医疗废物产生单位人员填 a 联, 医疗废物接收单位人员填 b 联。

医疗废物转移记录



医疗废物日常管理记录

9.2 建设项目“三同时”执行情况

湛江滨海医院建设项目执行了环境影响评价制度和“三同时”制度，从现场情况查来看，该项目严格遵守《环境保护法》第 41 条规定：“建设项目中防治污染的设施，应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。防治污染的设施应当符合经批准的环境影响评价文件的要求，不得擅自拆除或者闲置”。建设项目基本上执行了“三同时”制度。项目总投资 9000 万元，环保投资约 76 万元，占总投资的 0.8%。

9.3 环保设施的完成、运行、维护情况检查

湛江滨海医院建设项目的各种环保设施按照环评要求进行建设，且运行正常。本项目建设了 1 座污水处理站，医疗废水经自建污水站预处理后再通过市政污水管网排入平乐水质净化厂进行处理；本项目同时采取了隔声、消声、减震、建筑隔音等噪声治理措施，配套环保设施及措施已按环评要求建成或落实，目前环保设施运行正常。

9.4 环境保护档案管理情况检查

与工程有关的各项环保档案资料（环评报告、环评批复等）由公司行政部管理。主要环保设施运行、维修记录由主管部门管理、收存，以备查用，质量、安全与持续发展同步进行管理监察。项目建设期、运行期环保资料齐全。

9.5 环境保护机构、人员的配置情况

本项目专门在后勤管理部门下设专门的环保机构，并设专职的环保管理人员。负责安全环保环境保护监督工作，检查、督促、考核环保工作的落实情况。

9.6 固体废物的处置情况

本项目产生的医疗垃圾分类收集，定期交由具有医疗固废处置资质单位处理；生活

垃圾交由环卫部门统一收集清运处理；污水处理站产生的污泥按一定要求进行集中收集处理，委托有资质单位收集处置。

9.7 废水排放

本项目产生的医疗废水经收集后同员工生活污水经自建污水处理站预处理后再通过市政污水管网排入平乐再生水厂进行处理。

9.8 环评批复落实情况

湛江市生态环境局开发区分局于 2018 年 1 月 25 日对项目的环境影响评价报告书作出了批复即《关于湛江滨海医院建设项目环境影响报告书的批复》（湛开环建【2018】1 号）。批复要求和落实情况见表 9.8-1。

表 9.8-1 环评批复要求和落实情况

序号	环评批复要求	实际建设情况
1	湛江滨海医院建设项目是广东康诺投资发展有限公司租用湛江开发区人民大道中 64 号 4 栋楼房(总建筑面积 13549.82m ²)新建的二级综合医院。该项目设置病床数 120 张，牙椅 3 张，开设诊疗科目有:内科、外科、妇产科、急诊医学科、儿科、预防保健科、麻醉科、耳鼻咽喉科、口腔科、眼科、中医科、康复医学科、医学影像科、医学检验科；设置 1 台 800W 应急柴油发电机，配套建设一座污水处理站和医疗固废暂存间，不设置传染科，不设锅炉房和洗衣房，项目总投资 9000 万元，其中环保投资约 76 万元。	已落实。本项目位于湛江开发区人民大道中 64 号，总建筑面积 13549.82m ² 。 项目内容为 4 栋楼房、配套建设一座污水处理站和医疗固废暂存间，不设置传染科，不设锅炉房和洗衣房，项目总投资 9000 万元，其中环保投资约 76 万元。
2	营运期污水处理站的废气排放执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表 3 的标准值；食堂厨房燃料使用管道天然气，油烟经处理符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)后，通过专门烟道引至楼顶向高空排放。项目其他大气污染物排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB4427-2001)中第二时段二级标准。	已落实。本项目污水处理站加盖处理，污水处理站废气的检测结果能达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 3 中污水处理站周边大气污染物最高允许浓度值要求；食堂厨房燃料使用管道天然气，油烟经处理符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)后，通过专门烟道引至楼顶向高空排放；发电机烟气出口的浓度能达到《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表一 在用锅炉大气污染物排放浓度限值。

序号	环评批复要求	实际建设情况
3	营运期项目废水经污水处理站处理，达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB184662005）中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后，排入市政污水管网引至平乐再生水厂进行进一步处理。	已落实。项目总排放口的废水各监测指标均达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）预处理标准。预处理标准后，排入市政污水管网引至平乐再生水厂进行进一步处理。
4	营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，临人民大道一侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准。	已落实。备用发电机、水泵、风机、配电间等主要噪声源已采取减振、隔声、消声等降噪措施，通过采取这些措施，对环境影响不大，本项目运营期的东、南、北侧噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，西侧噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准要求。
5	营运期产生的生活垃圾交由环卫部门统一处理，医疗废物的处理处置必须符合《医疗废物管理条例》、《医疗废物集中处置技术规范(试行)》（环发 2003206 号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB1859200 及“关于发布《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告”（环保部公告 2013 年第 36 号）的有关要求。	已落实。本项目产生的生活垃圾每天有清洁工收集两次，运到普通垃圾收集点，由环卫部门统一收集处理；医疗废物、污水处理站产生的污泥交由湛江市粤绿固体废物处理有限公司进行处理。本项目已根据《医疗废物集中处置技术规范》等相关规范的要求建设危险废物暂存间。

10 公众意见调查

10.1 调查目的

通过公众意见调查，可了解项目所在地群众对项目建设规模、性质以及主要环境问题的认知程度，有助于明确和分析公众关心的热点问题，为项目采取有效措施、完善内部环境管理制度、提高环保设施的污染物治理效率提供依据，为相关政府部门作出决策提供依据。

10.2 调查对象与调查方式

本次验收监测，针对项目的影响范围及周边居民，为使调查更具代表性，调查对象选择不同龄层、不同性别和不同职业等分别进行调查。调查方式采取发放公众意见调查表的方式及走访形式。

10.3 调查内容

项目公众内容调查表见 10.3 所示。

表 10.3 湛江滨海医院建设项目竣工环境保护验收公众意见调查表

姓名		性别		年龄	☐ 30 岁以下 ☐ 30 岁~40 岁 ☐ 40~50 岁 ☐ 50 岁以上	
职业		联系方式			受教育程度	
居住地址						
项目基本情况	湛江滨海医院建设项目位于湛江市开发区人民大道中 64 号，总投资 9000 万元，占地面积 4200m²，总建筑面积 13549.82m²。 广东康诺投资发展有限公司于 2017 年 12 月委托深圳市宗兴环保科技有限公司编制《湛江滨海医院建设项目环境影响报告书》，湛江市生态环境局开发区分局于 2018 年 1 月 25 日以湛开环建[2018]1 号文予以批复。项目 2018 年 2 月开始建设，2018 年 10 月完工。 本项目产生的废水主要为一般医疗废水、生活污水、食堂废水、特殊废水。本项目生活污水经化粪池处理后，与医疗废水一并经自建的污水处理站处理后排入市政污水管网引至平乐再生水厂进行进一步处理。项目化学废水主要为医院日常检验、化验等运作中产生的含酸、碱等的特殊废水，作为危险废物交由具有相应资质的单位进行回收处理处置。 项目设置了 1 台 125kW 柴油发电机，发电机废气经集中收集处理后，由专用烟道排放。项目设置了食堂，主要提供如日常便餐及营养餐，主要为医院的病人及医院员工服务。厨房在烹饪过程中将产生油烟，经集气罩收集后，经油烟静电处理设施处理后高空排放。 项目噪声主要来源于污水站的水泵、备用发电机、停车场进出车辆噪声、室外空调机组、门诊部社会噪声等。项目采取合理布局、设备安装减震垫等措施来控制噪声的影响。 项目危险废物主要为污水处理站产生的含水污泥及化学废水，交由有资质的单位进行回收处理处置。医疗垃圾交由有资质的单位处置。项目生活垃圾为员工办公生活产生的垃圾及					

	食堂产生的餐厨垃圾，委托环卫部门定期上门清运。
调查内容	
1、您对该项目的建设了解程度？	☐ 了解 ☐ 有所了解 ☐ 不了解
2、您认为该项目运营至今，在以下哪一个方面对您造成了不良影响？	☐ 水污染 ☐ 大气污染 ☐ 噪声污染 ☐ 固体废物污染 ☐ 无影响
3、您对该项目的环保措施是否满意？	☐ 满意 ☐ 不满意 ☐ 无所谓
4、是否发生过环境污染事故？	☐ 有 ☐ 没有 ☐ 不清楚
5、您认为项目运营期间应该加强哪方面的污染治理措施	☐ 废水 ☐ 废气 ☐ 噪声 ☐ 固废
您对项目的环保措施补充意见和建议	

10.4 公众参与的代表性和真实性分析

10.4.1 代表性

本次受访对象包括不同职业、年龄阶段、文化程度，对评价范围内居民采取了随机调查，本次公众参与活动覆盖面广，被调查对象为评价范围内直接受影响人群及对本项目较为关注的居民，受访对象具有较高的代表性，调查意见能够在最大程度上代表社会不同阶层、不同方面的诉求。

10.4.2 真实性

为保证公众参与质量，本次公众调查对象广泛并有重点，共发放了 32 份个人问卷进行了公参调查，有效回收 32 份个人意见。所有问卷均为个人如实调查，回收问卷均为受访对象真实填写，是其意见的真实反馈。

综上所述，本次公众参与的有效性、代表性、真实性均符合相关规定的要求。

10.5 个人公众参与调查结果统计与分析

10.5.1 个人公众参与调查结果统计

为了了解湛江滨海医院住院大楼项目运行后对周围环境的影响，本次验收调查开

展了公众意见调查，调查对象主要为周边群众，调查方式采取发放调查表的方式，共发放调查表 32 份，回收调查表 32 份，回收率 100%。本项目个人公参情况调查组名单见表 10.4-1 所示，个人公参调查结果统计表见表 10.4-2 所示。

10.4-1 个人公参情况调查组名单

序号	姓名	性别	年龄	文化程度	职业	联系电话	地址
1	马梦婷	女	20-40 岁	初中及以下	其他	18306644233	人民大道中 61 号
2	蔡文洁	女	41-60 岁	初中及以下	个体户	13828287227	人民大道中 61 号
3	李丽	女	60 岁以上	初中及以下	农民	07593821996	人民大道中 61 号
4	符文慧	女	41-60 岁	本科及以上	医生	13414998020	湛江和家宝妇产医院
5	梁观伟	男	20-40 岁	初中及以下	个体户	13434699096	开发区龙潮村
6	李文	男	20-40 岁	初中及以下	农民	13531111363	开发区龙潮村
7	张伟雄	男	41-60 岁	初中及以下	农民	15816138337	开发区龙潮村
8	马专	男	41-60 岁	初中及以下	农民	13763052368	开发区龙潮村
9	郑颜	男	20-40 岁	初中及以下	农民	13590064375	开发区龙潮村
10	梁才	男	20-40 岁	大专以上	医生	13659785112	人民大道中 74 号
11	苏留生	男	20-40 岁	初中及以下	其他	15975900234	开发区龙潮村
12	陈志文	男	20-40 岁	大专以上	个体户	13560528723	开发区龙潮村
13	张伟杰	男	41-60 岁	初中及以下	个体户	13543590941	开发区龙潮村
14	陆栋	男	41-60 岁	高中及以下	其他	15917588404	开发区龙潮村
15	梁土兴	男	41-60 岁	初中及以下	农民	13828265243	开发区龙潮村
16	王书如	男	41-60 岁	大专以上	老师	18312738996	开发区龙潮村
17	黄嘉文	男	41-60 岁	初中及以下	农民	13534636004	开发区龙潮村
18	梁建宏	男	20-40 岁	高中及以下	个体户	13659738136	开发区龙潮村
19	李观礼	男	20-40 岁	初中及以下	其他	15917588404	开发区龙潮村
20	梁为军	男	41-60 岁	初中及以下	农民	18312738996	开发区龙潮村
21	马真宏	男	20-40 岁	高中及以下	学生	13828287227	开发区龙潮村
22	戴婷	女	20-40 岁	高中及以下	其他	13528220720	开发区龙潮村
23	蔡娟	女	20-40 岁	初中及以下	农民	13523586028	开发区龙潮村
24	吴真燕	女	20-40 岁	大专以上	企业职员	13544534761	湛江本舍酒店
25	陆瑞	男	41-60 岁	初中及以下	农民	13675487735	开发区龙潮村
26	王丰	男	41-60 岁	初中及以下	农民	15763626067	开发区龙潮村

序号	姓名	性别	年龄	文化程度	职业	联系电话	地址
27	苏杰	男	41-60 岁	初中及以下	个体户	15914832088	开发区龙潮村
28	陈才兴	男	20-40 岁	初中及以下	农民	15927559063	开发区龙潮村
29	徐文涛	男	20-40 岁	初中及以下	农民	13543619967	开发区龙潮村
30	黄栋	男	20-40 岁	初中及以下	个体户	15975729205	开发区龙潮村
31	陈志文	男	20-40 岁	高中及中专	个体户	15965978521	开发区龙潮村
32	蔡梦丽	女	20-40 岁	大专以上	企业职工	13828236524	人民大道中 3 号桥 64 号

表 10.4-2 个人公众参与调查结果统计表

问卷项目	统计结果		
	观点	人数	占调查比例 (%)
1、您对该项目的建设了解程度？	了解	17	53
	有所了解	12	37
	不了解	3	9
2、您认为该项目运营至今，以下哪方面对您造成了不良影响？	水污染	0	0
	大气污染	2	6
	噪声污染	0	0
	固体废物污染	0	0
	无影响	30	94
3、您对该项目的环保措施是否满意？	满意	24	75
	基本满意	8	25
	不满意	0	0
4、是否发生过环境污染事故？	有	0	0
	无	6	19
	不清楚	26	81
5、您认为项目运营期间应该加强哪方面的污染治理措施	废水	13	41
	废气	4	13
	噪声	5	16
	固体废物	10	30
您对项目的环保措施补充意见和建议			

10.5.2 个人公众参与调查结果统分析

调查结果表明：

由表 10.4-2 可知，公众参与人员主要为项目周边村庄的居民及附近职工。综合各方面的意见，公众调查结果分析如下：

(1) 对该项目的建设了解程度

受调查者中，17 人认为了解项目建设，12 人认为有所了解项目的建设，3 人不了解项目的建设，分别占总人数的 54%、37%、9%。

(2) 该项目运营至今，在以下哪一个方面对您造成了不良影响

受调查者中，0 人认为水污染对生活造成了影响，2 人认为大气污染对生活造成了影响，无人认为噪声污染对生活造成了影响，无人认为固体废物污染对生活造成了影响，29 人认为项目运营至今没有对生活造成影响，分别占总人数的 0%、6%、0%、0%和 94%。

(3) 对该项目的环保措施是否满意

受调查者中，24 人满意该项目的环保措施，无人不满意该项目的环保措施，5 人该项目的环保措施持无所谓的态度，分别占总人数的 75%、0%和 25%。

(4) 是否发生过环境污染事故？

受调查者中，无人认为发生过环境污染事故，6 人认为没有发生过环境污染事故，26 人不清楚是否发生过环境污染事故，分别占总人数的 0%、19%、81%。

(5) 您认为项目运营期间应该加强哪方面的污染治理措施

受调查者中，13 人认为项目应加强废水治理措施，4 人认为应加强废气治理措施，5 人认为应加强噪声治理措施，10 人认为应加强固体废物治理措施，分别占总人数的 41%、13%、16%和 30%。

10.6 公众参与结论

综上所述，受访的大部分邻近项目的群众对项目竣工环境保护验收持支持态度，没有人持反对意见，本项目具备竣工环境保护验收条件。

11 验收监测结论与建议

11.1 项目概况

广东康诺投资发展有限公司在湛江开发区人民大道中 64 号租用 4 栋建筑建成湛江滨海医院，项目占地面积 4200m²，总建筑面积 13549.82m²（其中 A 栋 8 层建筑面积共 6968.83m²，B 栋 10 层建筑面积共 4286.99m²，C 栋 2 层建筑面积共 1196m²，D 栋 3 层建筑面积共 1098m²）。建项目投资 9000 万元，环保投资 73 万元，约占总投资 0.8%。

湛江滨海医院设诊疗科目：内科、外科、妇产科、急诊医学科、儿科、预防保健科、麻醉科、耳鼻咽喉科、口腔科、眼科、中医科、康复医学科、医学影像科（X 线诊断专业/CT 诊断专业/超声诊断专业/心电诊断专业）、医学检验科（临床体液、血液专业/临床微生物学专业/临床化学检验专业/临床免疫、血清学专业）。拟设置床位 120 张，牙椅 3 张。并配套污水处理设施与医疗固废暂存间等。不设置传染病科，床位编制 120 张，医院职工 200 人，日门（急）诊量最大约为 100 人次。

11.2 环境保护执行情况

2017 年 12 月，广东康诺投资发展有限公司委托深圳市宗兴环保科技有限公司有进行项目环评工作，编制完成《湛江滨海医院建设项目环境影响报告书》，并于 2018 年 1 月 25 日取得了湛江市生态环境局开发区分局关于湛江滨海医院建设项目环境影响报告书的批复（湛开环建【2018】1 号）。现项目正在办理竣工环境保护验收监测手续。

11.3 验收监测结果

根据监测结果可知，本项目污水处理设施排放口的综合废水的主要污染物的监测结果均达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）预处理标准。本项目发电机烟气出口的林格曼黑度能达到《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段标准要求。食堂油烟废气排放口中油烟排放浓度的监测结果符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）的限值要求。无组织废气臭气浓度、氨、硫化氢及甲烷的监测结果均符合《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限值要求。北面场界昼间、夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）4 类标准，其余场界符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2 类标准。

11.4 固体废物处置情况

本项目产生的医疗垃圾分类收集，定期交由具有医疗固废处置资质单位处理；生活垃圾交由环卫部门统一收集清运处理；污水处理站产生的污泥按一定要求进行集中收集

处理，委托有资质单位收集处置。

11.5 公众意见调查结果

受访的大部分邻近项目的群众对项目竣工环境保护验收持支持态度，没有人持反对意见，本项目具备竣工环境保护验收条件。

11.6 总量控制

项目废水经预处理后排入市政污水管网进入平乐再生水厂进行处理，其污染物排放量已经纳入平乐再生水厂的总量指标中，不设置水污染物总量控制指标。

项目备用发电机仅是偶尔市政停电时使用，对此不设大气总量控制指标。

综合结论：

综上所述，湛江滨海医院建设项目工程执行了环境影响评价和环保“三同时”制度，废水、废气、噪声、固体废物治理措施得到落实，环保治理设施正常连续运行，项目废水、污水处理站恶臭、发电机废气、院界噪声达标排放，固体废物按环保相关管理要求处置，符合环评要求，没有人反对本项目进行竣工环境保护验收，项目建成运行对周边环境未造成明显的影响。

11.7 后续工作

1、进一步加强项目废水、废气、固体废物的管理。医疗废物属于危险废物，应严格按照《医疗废物管理条例》分类收集和处理医疗废物，医疗废物应与生活垃圾分开存放，污水处理站污泥运送前应消毒脱水，防止二次污染。

2、加强项目的环境管理和风险防范意识，切实落实突发环境事故应急预案，避免事故性排放。

3、加强对污水处理站设备的检查、维护，确保设备的正常运转。医院在污水处理站的日常运行管理中，严格加强消毒处理。

4、接收当地环境保护部门的监督和管理，若出现环保问题，及时报告、处理，避免污染事故性排放。

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): 广东康诺投资发展有限公司 填表人(签字): 项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	湛江滨海医院建设项目						建设地点		湛江开发区人民大道中 64 号				
	建设单位	广东康诺投资发展有限公司						邮编		524000	联系电话			
	行业类别	Q8311 综合医院	建设性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造			建设项目开工日期		2018 年 2 月	投入试运行日期		2018 年 7 月		
	设计生产能力							实际生产能力						
	投资总概算(万元)	9000	环保投资总概算(万元)		76	所占比例%		0.8	环保设施设计单位		湛江湛蓝环保工程有限公司			
	实际总投资(万元)	9000	实际环保投资(万元)		76	所占比例%		0.8	环保设施施工单位		湛江湛蓝环保工程有限公司			
	环评审批部门	湛江市生态环境局开发区分局		批准文号	湛开环建[2018]1 号		批准时间	2018 年 1 月 25 日		环评单位				
	初步设计审批部门			批准文号			批准时间			环保设施监测单位		广州市恒力检测股份有限公司		
	环保验收审批部门	江市生态环境局开发区分局		批准文号			批准时间							
	废水治理(万元)	67	废气治理(万元)	22	噪声治理(万元)		21	固废治理(万元)		29	绿化及生态(万元)		5	其它(万元)
新增废水处理设施能力		/			新增废气处理设施能力			/			年平均工作时		8760h/a	
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	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)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	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													
	氮氧化物													
	工业粉尘													
	工业固体废物													
与项目有关的其它特征污染物	烟													

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；大气污染物排放浓度——毫克 / 立方米；水污染物排放量——吨 / 年；大气污染物排放量——吨 / 年

附件 1 项目环境影响报告书批复

湛江经济技术开发区环境保护局

湛开环建〔2018〕1号

关于湛江滨海医院建设项目环境影响 报告书的批复

广东康诺投资发展有限公司：

你公司报送的由深圳市宗兴环保科技有限公司编制的《湛江滨海医院建设项目环境影响报告书》（以下简称“报告书”）和有关资料收悉。经研究，批复如下：

一、湛江滨海医院建设项目是广东康诺投资发展有限公司租用湛江开发区人民大道中 64 号 4 栋楼房（总建筑面积 13549.82m²）新建的二级综合医院。该项目设置病床数 120 张，牙椅 3 张，开设诊疗科目有：内科、外科、妇产科、急诊医学科、儿科、预防保健科、麻醉科、耳鼻咽喉科、口腔科、眼科、中医科、康复医学科、医学影像科、医学检验科；设置 1 台 800kW 应急柴油发电机，配套建设一座污水处理站和医疗固废暂存间；不设置传染科，不设锅炉房和洗衣房。项目总投资 9000 万元，其中环保投资约 76 万元。

根据报告书的评价结论及专家评审意见，在认真落实报告书提出的各项环境保护措施的前提下，我局原则同意报告

书中所列建设项目的性质、规模、地点和拟采取的环境保护措施。

二、项目建设和运营应重点做好以下工作：

（一）加强施工期的环境管理，采取有效的污染防治措施，减少施工对周围环境的影响。施工期大气污染物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中无组织排放监控浓度限值，噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

（二）营运期污水处理站的废气排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表3的标准值；食堂厨房燃料使用管道天然气，油烟经处理符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）后，通过专门烟道引至楼顶向高空排放。项目其他大气污染物排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准。

（三）营运期项目废水经污水处理站处理，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的预处理标准后，排入市政污水管网引至平乐再生水厂进行进一步处理。

（四）营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，临人民大道一侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准。

(五) 营运期产生的生活垃圾交由环卫部门统一处理, 医疗废物的处理处置必须符合《医疗废物管理条例》、《医疗废物集中处置技术规范(试行)》(环发[2003]206号)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及“关于发布《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)等3项国家污染物控制标准修改单的公告”(环保部公告2013年第36号)的有关要求。

三、报告书经批准后, 建设项目的性质、规模、地点和防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的, 建设单位应当重新报批建设项目的环评影响评价文件。

四、项目建设必须严格执行配套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, 项目竣工后, 建设单位须按规定程序实施项目竣工环境保护验收, 验收合格后才能正式投入使用。

湛江经济技术开发区环境保护局

2018年1月25日



附件 2 医疗废物处置合同

方医疗废物,由此造成的后果由甲方承担。

3、乙方不得以不可抗力因素及甲方自身原因之外的理由拒运甲方医疗废物,由此所产生后果及损失由乙方承担。

4、乙方在装载过程中故意将废物密封袋拆开,或者在运输途中出现医疗废物流失、扩散,造成的一切损失及后果均由乙方承担,并依法追究有关人员的法律责任。

5、甲乙双方交接医疗废物时,任何一方不按规定填写医疗废物《转移联单》,视为违约,责任由违约方负责。

6、甲方须指定负责人签收乙方开出的收款发票。

第八条本合同有效期 1 年,自 2018 年 9 月 1 日起至 2019 年 8 月 31 日止。

第九条本合同自双方签字盖章后生

效,未尽事宜双方应协商补签《医疗废物处理合同补充合同》。

第十条本合同一式 4 份,甲方执 1 份,乙方执 3 份,具有同等法律效力。

甲方:

湛江滨海医院
代表: [Signature]

代表:

日期:

2018.9.1

乙方:

湛江绿环保科技有限公司
代表: [Signature]

代表:

日期:

2018.9.1

关于《医疗废物处理合同》的补充协议

甲方：湛江滨海医院有限公司

乙方：湛江市粤绿环保科技有限公司

本协议中的所有术语，除非另有说明，否则其定义与双方于 2018 年度签订的《医疗废物处理合同》中的定义相同。鉴于：甲方和乙方于 2018 年 8 月 31 日共同签署了《医疗废物处理合同》，双方本着互利互惠的原则，经友好协商，就原合同中增加处理事项特订立以下补充协议。

合同内容补充部分：

1、根据《医院污水处理技术规范》的要求，甲方的医院污水处理过程产生的污泥、废渣的堆放应符合《医疗废物集中处置技术规范》、HJ/T177-2005 及 HJ/T276-2006 的有关规定。

2、经双方协商同意污泥、废渣处理费为 3500 元 / 吨，按实际称重计费。现定一个季度收运一次（一年四次），每季度不足一吨按 3500 计费。

3、结算方式：与《医疗废物处理合同》约定的结算时间和方式相同。

本协议一式贰份双方各执壹份，自双方签字之日起生效，即成为原合同不可分割的组成部分，与原合同具有同等的法律效力。除本协议中明确所作修改的条款之外，原合同的其余部分应完全继续有效。

甲方(公章):

法定代表人(或授权代表):

日期: 2018.12.21

乙方(公章):

法定代表人(或授权代表):

日期:

附件 3 生活垃圾处置合同

代运生活垃圾协议书

甲方：湛江滨海医院有限公司

乙方：湛江市福景清洁服务有限公司

一、 代运垃圾的范围

滨海医院的全部日常生活垃圾（不含绿化树枝、建筑装修物料、粗重等等）。

二、 双方责任

1、 甲方责任

- (1) 装垃圾的容器及放置地点由甲方负责。
- (2) 装垃圾的容器禁倒大量淤泥、渣土和焚烧。
- (3) 负责协调区内清运垃圾过程中出现的有关问题并及时提出处理意见。

2、 乙方责任

- (1) 乙方派车清运医院的生活垃圾，做到日产日清。操作时间：每天清运一次（下午 16 点）。
- (2) 运垃圾的车辆要覆盖密封，在运垃圾的过程中不能将垃圾洒落在医院的路面上。
- (3) 乙方在清运垃圾过程中所发生的人、车辆等意外事故均由乙方负责。
- (4) 乙方将垃圾清离医院后，一切与甲方无关。
- (5) 除开特殊天气等原因，如乙方不能做到每天按时清运，甲方将按付款金额比例对乙方进行扣罚。

三、 付款方法：

甲方每月的垃圾代理运费须在下月的 10 日前一次性付清给乙方壹仟元整（¥1000 元/月），含税票。

支付方式：转账

开户银行：广东南粤银行鸿远支行

开户名称：湛江市福景清洁服务有限公司

账 号：350001230900000143

四、 其他

全市卫生大检查、台风天气造成垃圾量突然增加和大件杂物，需乙方增加服

务的，届时双方根据实际情况再协商。

五、 本协议暂订一年，从 2019 年 2 月 10 日至 2020 年 2 月 9 日止。

六、 本协议一式二份，甲乙双方各执一份，自双方签字之日起生效。

甲 方：
负 责 人：
电 话：
日 期：



乙 方：
负 责 人：
电 话：
日 期：



非会员水印

附件 4 监测报告

附件 5 公众意见调查表

湛江滨海医院建设项目竣工环境保护验收公众意见调查表					
姓名	王丰	性别	男	年龄	☐ 30 岁以下 ☐ 30 岁~40 岁 ☐ 40~50 岁 ☒ 50 岁以上
职业	农民	联系方式	15763626067	受教育程度	初中及以下
居住地址	霞山区新村				
项目基本情况	湛江滨海医院建设项目位于湛江市开发区人民大道中 64 号, 总投资 9000 万元, 占地面积 4200m², 总建筑面积 13549.82m²。 广东康诺投资发展有限公司于 2017 年 12 月委托深圳市宗兴环保科技有限公司编制《湛江滨海医院建设项目环境影响报告书》, 湛江市生态环境局开发区分局于 2018 年 1 月 25 日以湛开环建[2018]1 号文予以批复。项目 2018 年 2 月开始建设, 2018 年 10 月完工。 本项目产生的废水主要为一般医疗废水、生活污水、食堂废水、特殊废水。本项目生活污水经化粪池处理后, 与医疗废水一并经自建的污水处理站处理后排入市政污水管网引至平乐再生水厂进行进一步处理。项目化学废水主要为医院日常检验、化验等运作中产生的含酸、碱等的特殊废水, 作为危险废物交由具有相应资质的单位进行回收处理处置。 项目设置了 1 台 125kW 柴油发电机, 发电机废气经集中收集处理后, 由专用烟道排放。项目设置了食堂, 主要提供如日常便餐及营养餐, 主要为医院的病人及医院员工服务。厨房在烹饪过程中将产生油烟, 经集气罩收集后, 经油烟静电处理设施处理后高空排放。 项目噪声主要来源于污水站的水泵、备用发电机、停车场进出车辆噪声、室外空调机组、门诊部社会噪声等。项目采取合理布局、设备安装减震垫等措施来控制噪声的影响。 项目危险废物主要为污水处理站产生的含水污泥及化学废水, 交由有资质的单位进行回收处理处置。医疗垃圾交由有资质的单位处置。项目生活垃圾为员工办公生活产生的垃圾及食堂产生的餐厨垃圾, 委托环卫部门定期上门清运。				
调查内容					
1、您对该项目建设的了解程度?				☒ 了解 ☐ 有所了解 ☐ 不了解	
2、您认为该项目运营至今, 在以下哪一个方面对您造成了不良影响?				☐ 水污染 ☐ 大气污染 ☐ 噪声污染 ☐ 固体废物污染 ☒ 无影响	
3、您对该项目的环保措施是否满意?				☒ 满意 ☐ 不满意 ☐ 无所谓	
4、是否发生过环境污染事故?				☐ 有 ☒ 没有	
5、您认为项目运营期间应该加强哪方面的污染治理措施				☒ 废水 ☐ 废气 ☐ 噪声 ☒ 固废	
您对项目的环保措施补充意见和建议				无	

湛江滨海医院建设项目竣工环境保护验收公众意见调查表					
姓名	陈松	性别	男	年龄	☐ 30岁以下 ☒ 30岁~40岁 ☐ 40~50岁 ☐ 50岁以上
职业	农民	联系方式	1592755963	受教育程度	初中及以下
居住地址	开发区太南村				
项目基本情况	湛江滨海医院建设项目位于湛江市开发区人民大道中64号，总投资9000万元，占地面积4200m²，总建筑面积13549.82m²。 广东康诺投资发展有限公司于2017年12月委托深圳市宗兴环保科技有限公司编制《湛江滨海医院建设项目环境影响报告书》，湛江市生态环境局开发区分局于2018年1月25日以湛开环建[2018]1号文予以批复。项目2018年2月开始建设，2018年10月完工。 本项目产生的废水主要为一般医疗废水、生活污水、食堂废水、特殊废水。本项目生活污水经化粪池处理后，与医疗废水一并经自建的污水处理站处理后排入市政污水管网引至平乐再生水厂进行进一步处理。项目化学废水主要为医院日常检验、化验等运作中产生的含酸、碱等的特殊废水，作为危险废物交由具有相应资质的单位进行回收处理处置。 项目设置了1台125kW柴油发电机，发电机废气经集中收集处理后，由专用烟道排放。项目设置了食堂，主要提供如日常便餐及营养餐，主要为医院的病人及医院员工服务。厨房在烹饪过程中将产生油烟，经集气罩收集后，经油烟静电处理设施处理后高空排放。 项目噪声主要来源于污水站的水泵、备用发电机、停车场进出车辆噪声、室外空调机组、门诊部社会噪声等。项目采取合理布局、设备安装减震垫等措施来控制噪声的影响。 项目危险废物主要为污水处理站产生的含水污泥及化学废水，交由有资质的单位进行回收处理处置。医疗垃圾交由有资质的单位处置。项目生活垃圾为员工办公生活产生的垃圾及食堂产生的餐厨垃圾，委托环卫部门定期上门清运。				
调查内容					
1、您对该项目建设的了解程度？				☒ 了解 ☐ 有所了解 ☐ 不了解	
2、您认为该项目运营至今，在以下哪一个方面对您造成了不良影响？				☐ 水污染 ☐ 大气污染 ☐ 噪声污染 ☐ 固体废物污染 ☒ 无影响	
3、您对该项目的环保措施是否满意？				☒ 满意 ☐ 不满意 ☐ 无所谓	
4、是否发生过环境污染事故？				☐ 有 ☒ 没有	
5、您认为项目运营期间应该加强哪方面的污染治理措施				☐ 废水 ☐ 废气 ☐ 噪声 ☒ 固废	
您对项目的环保措施补充意见和建议				R	

湛江滨海医院建设项目竣工环境保护验收公众意见调查表					
姓名	李梅丽	性别	女	年龄	☐ 30岁以下 ☒ 30~40岁 ☐ 40~50岁 ☐ 50岁以上
职业	企业职工	联系方式	13828136524	受教育程度	大专以上
居住地址	人民大道中3号桥64号				
项目基本情况	湛江滨海医院建设项目位于湛江市开发区人民大道中64号，总投资9000万元，占地面积4200m²，总建筑面积13549.82m²。 广东康诺投资发展有限公司于2017年12月委托深圳市宗兴环保科技有限公司编制《湛江滨海医院建设项目环境影响报告书》，湛江市生态环境局开发区分局于2018年1月25日以湛开环建[2018]1号文予以批复。项目2018年2月开始建设，2018年10月完工。 本项目产生的废水主要为一般医疗废水、生活污水、食堂废水、特殊废水。本项目生活污水经化粪池处理后，与医疗废水一并经自建的污水处理站处理后排入市政污水管网引至平乐再生水厂进行进一步处理。项目化学废水主要为医院日常检验、化验等运作中产生的含酸、碱等的特殊废水，作为危险废物交由具有相应资质的单位进行回收处理处置。 项目设置了1台125kW柴油发电机，发电机废气经集中收集处理后，由专用烟道排放。项目设置了食堂，主要提供如日常便餐及营养餐，主要为医院的病人及医院员工服务。厨房在烹饪过程中将产生油烟，经集气罩收集后，经油烟静电处理设施处理后高空排放。 项目噪声主要来源于污水站的水泵、备用发电机、停车场进出车辆噪声、室外空调机组、门诊部社会噪声等。项目采取合理布局、设备安装减震垫等措施来控制噪声的影响。 项目危险废物主要为污水处理站产生的含水污泥及化学废水，交由有资质的单位进行回收处理处置。医疗垃圾交由有资质的单位处置。项目生活垃圾为员工办公生活产生的垃圾及食堂产生的餐厨垃圾，委托环卫部门定期上门清运。				
调查内容					
1、您对该项目建设的了解程度？				☐ 了解 ☒ 有所了解 ☐ 不了解	
2、您认为该项目运营至今，在以下哪一个方面对您造成了不良影响？				☐ 水污染 ☐ 大气污染 ☐ 噪声污染 ☐ 固体废物污染 ☒ 无影响	
3、您对该项目的环保措施是否满意？				☒ 满意 ☐ 不满意 ☐ 无所谓	
4、是否发生过环境污染事故？				☐ 有 ☒ 没有	
5、您认为项目运营期间应该加强哪方面的污染治理措施				☐ 废水 ☐ 废气 ☐ 噪声 ☒ 固废	
您对项目的环保措施补充意见和建议				无	

湛江滨海医院建设项目竣工环境保护验收公众意见调查表						
姓名	吴晓燕	性别	女	年龄	☐ 30岁以下 ☒ 30岁~40岁 ☐ 40~50岁 ☐ 50岁以上	
职业	企业文员	联系方式	13544524761		受教育程度	大专以上
居住地址	湛江本舍酒店					
项目基本情况	湛江滨海医院建设项目位于湛江市开发区人民大道中64号，总投资9000万元，占地面积4200m²，总建筑面积13549.82m²。 广东康诺投资发展有限公司于2017年12月委托深圳市宗兴环保科技有限公司编制《湛江滨海医院建设项目环境影响报告书》，湛江市生态环境局开发区分局于2018年1月25日以湛开环建[2018]1号文予以批复。项目2018年2月开始建设，2018年10月完工。 本项目产生的废水主要为一般医疗废水、生活污水、食堂废水、特殊废水。本项目生活污水经化粪池处理后，与医疗废水一并经自建的污水处理站处理后排入市政污水管网引至平乐再生水厂进行进一步处理。项目化学废水主要为医院日常检验、化验等运作中产生的含酸、碱等的特殊废水，作为危险废物交由具有相应资质的单位进行回收处理处置。 项目设置了1台125kW柴油发电机，发电机废气经集中收集处理后，由专用烟道排放。项目设置了食堂，主要提供如日常便餐及营养餐，主要为医院的病人及医院员工服务。厨房在烹饪过程中将产生油烟，经集气罩收集后，经油烟静电处理设施处理后高空排放。 项目噪声主要来源于污水站的水泵、备用发电机、停车场进出车辆噪声、室外空调机组、门诊部社会噪声等。项目采取合理布局、设备安装减震垫等措施来控制噪声的影响。 项目危险废物主要为污水处理站产生的含水污泥及化学废水，交由有资质的单位进行回收处理处置。医疗垃圾交由有资质的单位处置。项目生活垃圾为员工办公生活产生的垃圾及食堂产生的餐厨垃圾，委托环卫部门定期上门清运。					
调查内容						
1、您对该项目的建设了解程度？			☒ 了解 ☐ 有所了解 ☐ 不了解			
2、您认为该项目运营至今，在以下哪一个方面对您造成了不良影响？			☐ 水污染 ☐ 大气污染 ☐ 噪声污染 ☐ 固体废物污染 ☒ 无影响			
3、您对该项目的环保措施是否满意？			☒ 满意 ☐ 不满意 ☐ 无所谓			
4、是否发生过环境污染事故？			☐ 有 ☒ 没有			
5、您认为项目运营期间应该加强哪方面的污染治理措施			☐ 废水 ☐ 废气 ☐ 噪声 ☒ 固废			
您对项目的环保措施补充意见和建议			无			

湛江滨海医院建设项目竣工环境保护验收公众意见调查表						
姓名	蔡娟	性别	女	年龄	☒ 30岁以下 ☐ 30岁~40岁 ☐ 40~50岁 ☐ 50岁以上	
职业	农民	联系方式	13513586028		受教育程度	初中及6.7
居住地址	开发飞龙湖村					
项目基本情况	湛江滨海医院建设项目位于湛江市开发区人民大道中64号，总投资9000万元，占地面积4200m²，总建筑面积13549.82m²。 广东康诺投资发展有限公司于2017年12月委托深圳市宗兴环保科技有限公司编制《湛江滨海医院建设项目环境影响报告书》，湛江市生态环境局开发区分局于2018年1月25日以湛开环建[2018]1号文予以批复。项目2018年2月开始建设，2018年10月完工。 本项目产生的废水主要为一般医疗废水、生活污水、食堂废水、特殊废水。本项目生活污水经化粪池处理后，与医疗废水一并经自建的污水处理站处理后排入市政污水管网引至平乐再生水厂进行进一步处理。项目化学废水主要为医院日常检验、化验等运作中产生的含酸、碱等的特殊废水，作为危险废物交由具有相应资质的单位进行回收处理处置。 项目设置了1台125kW柴油发电机，发电机废气经集中收集处理后，由专用烟道排放。项目设置了食堂，主要提供如日常便餐及营养餐，主要为医院的病人及医院员工服务。厨房在烹饪过程中将产生油烟，经集气罩收集后，经油烟静电处理设施处理后高空排放。 项目噪声主要来源于污水站的水泵、备用发电机、停车场进出车辆噪声、室外空调机组、门诊部社会噪声等。项目采取合理布局、设备安装减震垫等措施来控制噪声的影响。 项目危险废物主要为污水处理站产生的含水污泥及化学废水，交由有资质的单位进行回收处理处置。医疗垃圾交由有资质的单位处置。项目生活垃圾为员工办公生活产生的垃圾及食堂产生的餐厨垃圾，委托环卫部门定期上门清运。					
调查内容						
1、您对该项目的建设了解程度？		☒ 了解 ☐ 有所了解 ☐ 不了解				
2、您认为该项目运营至今，在以下哪一个方面对您造成了不良影响？		☐ 水污染 ☐ 大气污染 ☐ 噪声污染 ☐ 固体废物污染 ☒ 无影响				
3、您对该项目的环保措施是否满意？		☒ 满意 ☐ 不满意 ☐ 无所谓				
4、是否发生过环境污染事故？		☐ 有 ☒ 没有				
5、您认为项目运营期间应该加强哪方面的污染治理措施		☐ 废水 ☐ 废气 ☐ 噪声 ☒ 固废				
您对项目的环保措施补充意见和建议		无				

湛江滨海医院建设项目竣工环境保护验收公众意见调查表				
姓名	梁为军	性别	男	☐ 30岁以下 ☒ 30岁~40岁 ☐ 40~50岁 ☐ 50岁以上
职业	居民	联系方式	18312738996	受教育程度
居住地址	开发北龙洲村			
项目基本情况	湛江滨海医院建设项目位于湛江市开发区人民大道中64号，总投资9000万元，占地面积4200m²，总建筑面积13549.82m²。 广东康诺投资发展有限公司于2017年12月委托深圳市宗兴环保科技有限公司编制《湛江滨海医院建设项目环境影响报告书》，湛江市生态环境局开发区分局于2018年1月25日以湛开环建[2018]1号文予以批复。项目2018年2月开始建设，2018年10月完工。 本项目产生的废水主要为一般医疗废水、生活污水、食堂废水、特殊废水。本项目生活污水经化粪池处理后，与医疗废水一并经自建的污水处理站处理后排入市政污水管网引至平乐再生水厂进行进一步处理。项目化学废水主要为医院日常检验、化验等运作中产生的含酸、碱等的特殊废水，作为危险废物交由具有相应资质的单位进行回收处理处置。 项目设置了1台125kW柴油发电机，发电机废气经集中收集处理后，由专用烟道排放。项目设置了食堂，主要提供如日常便餐及营养餐，主要为医院的病人及医院员工服务。厨房在烹饪过程中将产生油烟，经集气罩收集后，经油烟静电处理设施处理后高空排放。 项目噪声主要来源于污水站的水泵、备用发电机、停车场进出车辆噪声、室外空调机组、门诊部社会噪声等。项目采取合理布局、设备安装减震垫等措施来控制噪声的影响。 项目危险废物主要为污水处理站产生的含水污泥及化学废水，交由有资质的单位进行回收处理处置。医疗垃圾交由有资质的单位处置。项目生活垃圾为员工办公生活产生的垃圾及食堂产生的餐厨垃圾，委托环卫部门定期上门清运。			
调查内容				
1、您对该项目的建设了解程度？		☒ 了解 ☐ 有所了解 ☐ 不了解		
2、您认为该项目运营至今，在以下哪一个方面对您造成了不良影响？		☐ 水污染 ☐ 大气污染 ☐ 噪声污染 ☐ 固体废物污染 ☒ 无影响		
3、您对该项目的环保措施是否满意？		☒ 满意 ☐ 不满意 ☐ 无所谓		
4、是否发生过环境污染事故？		☐ 有 ☒ 没有		
5、您认为项目运营期间应该加强哪方面的污染治理措施		☐ 废水 ☐ 废气 ☐ 噪声 ☒ 固废		
您对项目的环保措施补充意见和建议		无		

湛江滨海医院建设项目竣工环境保护验收公众意见调查表					
姓名	徐建	性别	女	年龄	☐ 30岁以下 ☐ 30岁~40岁 ☒ 40~50岁 ☐ 50岁以上
职业	医生	联系方式	13910998020	受教育程度	本科及以上
居住地址	湛江和家医院				
项目基本情况	湛江滨海医院建设项目位于湛江市开发区人民大道中64号，总投资9000万元，占地面积4200m²，总建筑面积13549.82m²。 广东康诺投资发展有限公司于2017年12月委托深圳市宗兴环保科技有限公司编制《湛江滨海医院建设项目环境影响报告书》，湛江市生态环境局开发区分局于2018年1月25日以湛开环建[2018]1号文予以批复。项目2018年2月开始建设，2018年10月完工。 本项目产生的废水主要为一般医疗废水、生活污水、食堂废水、特殊废水。本项目生活污水经化粪池处理后，与医疗废水一并经自建的污水处理站处理后排入市政污水管网引至平乐再生水厂进行进一步处理。项目化学废水主要为医院日常检验、化验等运作中产生的含酸、碱等的特殊废水，作为危险废物交由具有相应资质的单位进行回收处理处置。 项目设置了1台125kW柴油发电机，发电机废气经集中收集处理后，由专用烟道排放。项目设置了食堂，主要提供如日常便餐及营养餐，主要为医院的病人及医院员工服务。厨房在烹饪过程中将产生油烟，经集气罩收集后，经油烟静电处理设施处理后高空排放。 项目噪声主要来源于污水站的水泵、备用发电机、停车场进出车辆噪声、室外空调机组、门诊部社会噪声等。项目采取合理布局、设备安装减震垫等措施来控制噪声的影响。 项目危险废物主要为污水处理站产生的含水污泥及化学废水，交由有资质的单位进行回收处理处置。医疗垃圾交由有资质的单位处置。项目生活垃圾为员工办公生活产生的垃圾及食堂产生的餐厨垃圾，委托环卫部门定期上门清运。				
调查内容					
1、您对该项目的建设了解程度？			☒ 了解 ☐ 有所了解 ☐ 不了解		
2、您认为该项目运营至今，在以下哪一个方面对您造成了不良影响？			☐ 水污染 ☐ 大气污染 ☐ 噪声污染 ☐ 固体废物污染 ☒ 无影响		
3、您对该项目的环保措施是否满意？			☒ 满意 ☐ 不满意 ☐ 无所谓		
4、是否发生过环境污染事故？			☐ 有 ☒ 没有		
5、您认为项目运营期间应该加强哪方面的污染治理措施			☐ 废水 ☐ 废气 ☐ 噪声 ☒ 固废		
您对项目的环保措施补充意见和建议			无		

湛江滨海医院建设项目竣工环境保护验收公众意见调查表						
姓名	陆栋	性别	男	年龄	☐ 30岁以下 ☐ 30岁~40岁 ☒ 40~50岁 ☐ 50岁以上	
职业	其他	联系方式	15917588404		受教育程度	高中及以下
居住地址	开发区龙潭村					
项目基本情况	湛江滨海医院建设项目位于湛江市开发区人民大道中64号，总投资9000万元，占地面积4200m²，总建筑面积13549.82m²。 广东康诺投资发展有限公司于2017年12月委托深圳市宗兴环保科技有限公司编制《湛江滨海医院建设项目环境影响报告书》，湛江市生态环境局开发区分局于2018年1月25日以湛开环建[2018]1号文予以批复。项目2018年2月开始建设，2018年10月完工。 本项目产生的废水主要为一般医疗废水、生活污水、食堂废水、特殊废水。本项目生活污水经化粪池处理后，与医疗废水一并经自建的污水处理站处理后排入市政污水管网引至平乐再生水厂进行进一步处理。项目化学废水主要为医院日常检验、化验等运作中产生的含酸、碱等的特殊废水，作为危险废物交由具有相应资质的单位进行回收处理处置。 项目设置了1台125kW柴油发电机，发电机废气经集中收集处理后，由专用烟道排放。项目设置了食堂，主要提供如日常便餐及营养餐，主要为医院的病人及医院员工服务。厨房在烹饪过程中将产生油烟，经集气罩收集后，经油烟静电处理设施处理后高空排放。 项目噪声主要来源于污水站的水泵、备用发电机、停车场进出车辆噪声、室外空调机组、门诊部社会噪声等。项目采取合理布局、设备安装减震垫等措施来控制噪声的影响。 项目危险废物主要为污水处理站产生的含水污泥及化学废水，交由有资质的单位进行回收处理处置。医疗垃圾交由有资质的单位处置。项目生活垃圾为员工办公生活产生的垃圾及食堂产生的餐厨垃圾，委托环卫部门定期上门清运。					
调查内容						
1、您对该项目的建设了解程度？		☒ 了解 ☐ 有所了解 ☐ 不了解				
2、您认为该项目运营至今，在以下哪一个方面对您造成了不良影响？		☐ 水污染 ☐ 大气污染 ☐ 噪声污染 ☐ 固体废物污染 ☒ 无影响				
3、您对该项目的环保措施是否满意？		☒ 满意 ☐ 不满意 ☐ 无所谓				
4、是否发生过环境污染事故？		☐ 有 ☒ 没有				
5、您认为项目运营期间应该加强哪方面的污染治理措施		☒ 废水 ☐ 废气 ☐ 噪声 ☐ 固废				
您对项目的环保措施补充意见和建议		无				

湛江滨海医院建设项目竣工环境保护验收公众意见调查表					
姓名	张泽雄	性别	男	年龄	☐ 30岁以下 ☐ 30岁~40岁 ☒ 40~50岁 ☐ 50岁以上
职业	农民	联系方式	1881638837	受教育程度	初中毕业
居住地址	开发区新村				
项目基本情况	湛江滨海医院建设项目位于湛江市开发区人民大道中64号，总投资9000万元，占地面积4200m²，总建筑面积13549.82m²。 广东康诺投资发展有限公司于2017年12月委托深圳市宗兴环保科技有限公司编制《湛江滨海医院建设项目环境影响报告书》，湛江市生态环境局开发区分局于2018年1月25日以湛开环建[2018]1号文予以批复。项目2018年2月开始建设，2018年10月完工。 本项目产生的废水主要为一般医疗废水、生活污水、食堂废水、特殊废水。本项目生活污水经化粪池处理后，与医疗废水一并经自建的污水处理站处理后排入市政污水管网引至平乐再生水厂进行进一步处理。项目化学废水主要为医院日常检验、化验等运作中产生的含酸、碱等的特殊废水，作为危险废物交由具有相应资质的单位进行回收处理处置。 项目设置了1台125kW柴油发电机，发电机废气经集中收集处理后，由专用烟道排放。项目设置了食堂，主要提供如日常便餐及营养餐，主要为医院的病人及医院员工服务。厨房在烹饪过程中将产生油烟，经集气罩收集后，经油烟静电处理设施处理后高空排放。 项目噪声主要来源于污水站的水泵、备用发电机、停车场进出车辆噪声、室外空调机组、门诊部社会噪声等。项目采取合理布局、设备安装减震垫等措施来控制噪声的影响。 项目危险废物主要为污水处理站产生的含水污泥及化学废水，交由有资质的单位进行回收处理处置。医疗垃圾交由有资质的单位处置。项目生活垃圾为员工办公生活产生的垃圾及食堂产生的餐厨垃圾，委托环卫部门定期上门清运。				
调查内容					
1、您对该项目的建设了解程度？				☐ 了解 ☒ 有所了解 ☐ 不了解	
2、您认为该项目运营至今，在以下哪一个方面对您造成了不良影响？				☐ 水污染 ☐ 大气污染 ☐ 噪声污染 ☐ 固体废物污染 ☒ 无影响	
3、您对该项目的环保措施是否满意？				☒ 满意 ☐ 不满意 ☐ 无所谓	
4、是否发生过环境污染事故？				☐ 有 ☒ 没有	
5、您认为项目运营期间应该加强哪方面的污染治理措施				☒ 废水 ☐ 废气 ☐ 噪声 ☐ 固废	
您对项目的环保措施补充意见和建议				无	

湛江滨海医院建设项目竣工环境保护验收公众意见调查表					
姓名	马婷	性别	女	年龄	☐ 30岁以下 ☒ 30岁~40岁 ☐ 40~50岁 ☐ 50岁以上
职业	其他	联系方式	18306644233	受教育程度	初中及以下
居住地址	人民大道中61号				
项目基本情况	湛江滨海医院建设项目位于湛江市开发区人民大道中64号，总投资9000万元，占地面积4200m²，总建筑面积13549.82m²。 广东康诺投资发展有限公司于2017年12月委托深圳市宗兴环保科技有限公司编制《湛江滨海医院建设项目环境影响报告书》，湛江市生态环境局开发区分局于2018年1月25日以湛开环建[2018]1号文予以批复。项目2018年2月开始建设，2018年10月完工。 本项目产生的废水主要为一般医疗废水、生活污水、食堂废水、特殊废水。本项目生活污水经化粪池处理后，与医疗废水一并经自建的污水处理站处理后排入市政污水管网引至平乐再生水厂进行进一步处理。项目化学废水主要为医院日常检验、化验等运作中产生的含酸、碱等的特殊废水，作为危险废物交由具有相应资质的单位进行回收处理处置。 项目设置了1台125kW柴油发电机，发电机废气经集中收集处理后，由专用烟道排放。项目设置了食堂，主要提供如日常便餐及营养餐，主要为医院的病人及医院员工服务。厨房在烹饪过程中将产生油烟，经集气罩收集后，经油烟静电处理设施处理后高空排放。 项目噪声主要来源于污水站的水泵、备用发电机、停车场进出车辆噪声、室外空调机组、门诊部社会噪声等。项目采取合理布局、设备安装减震垫等措施来控制噪声的影响。 项目危险废物主要为污水处理站产生的含水污泥及化学废水，交由有资质的单位进行回收处理处置。医疗垃圾交由有资质的单位处置。项目生活垃圾为员工办公生活产生的垃圾及食堂产生的餐厨垃圾，委托环卫部门定期上门清运。				
调查内容					
1、您对该项目的建设了解程度？				☐ 了解 ☒ 有所了解 ☐ 不了解	
2、您认为该项目运营至今，在以下哪一个方面对您造成了不良影响？				☐ 水污染 ☐ 大气污染 ☐ 噪声污染 ☐ 固体废物污染 ☒ 无影响	
3、您对该项目的环保措施是否满意？				☒ 满意 ☐ 不满意 ☐ 无所谓	
4、是否发生过环境污染事故？				☐ 有 ☒ 没有	
5、您认为项目运营期间应该加强哪方面的污染治理措施				☐ 废水 ☐ 废气 ☐ 噪声 ☒ 固废	
您对项目的环保措施补充意见和建议				无	

附件 6 楼层平面分布图

图 1 A、B、C、D 栋一层平面图

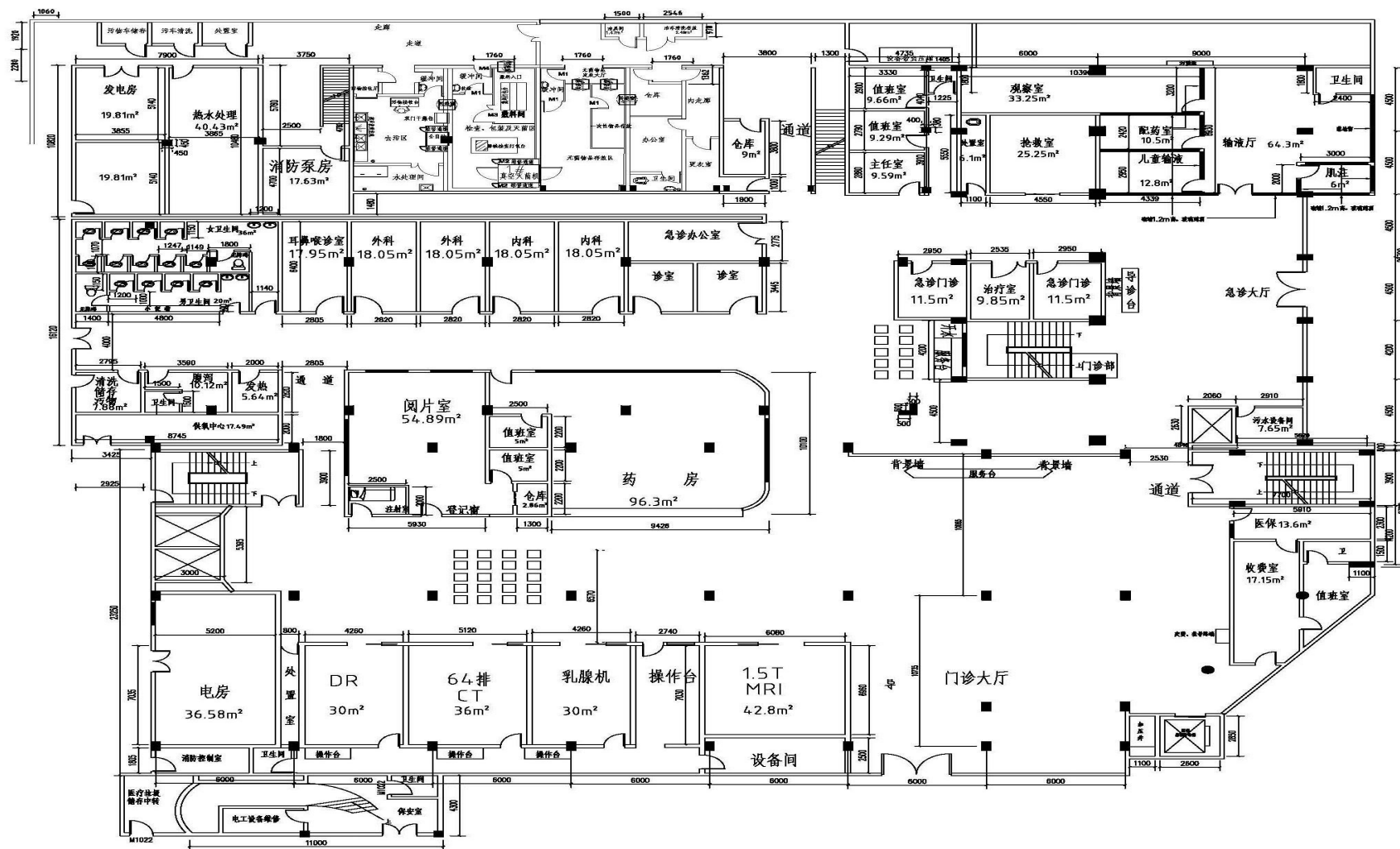


图 2 A、B、C、D 栋二层平面图

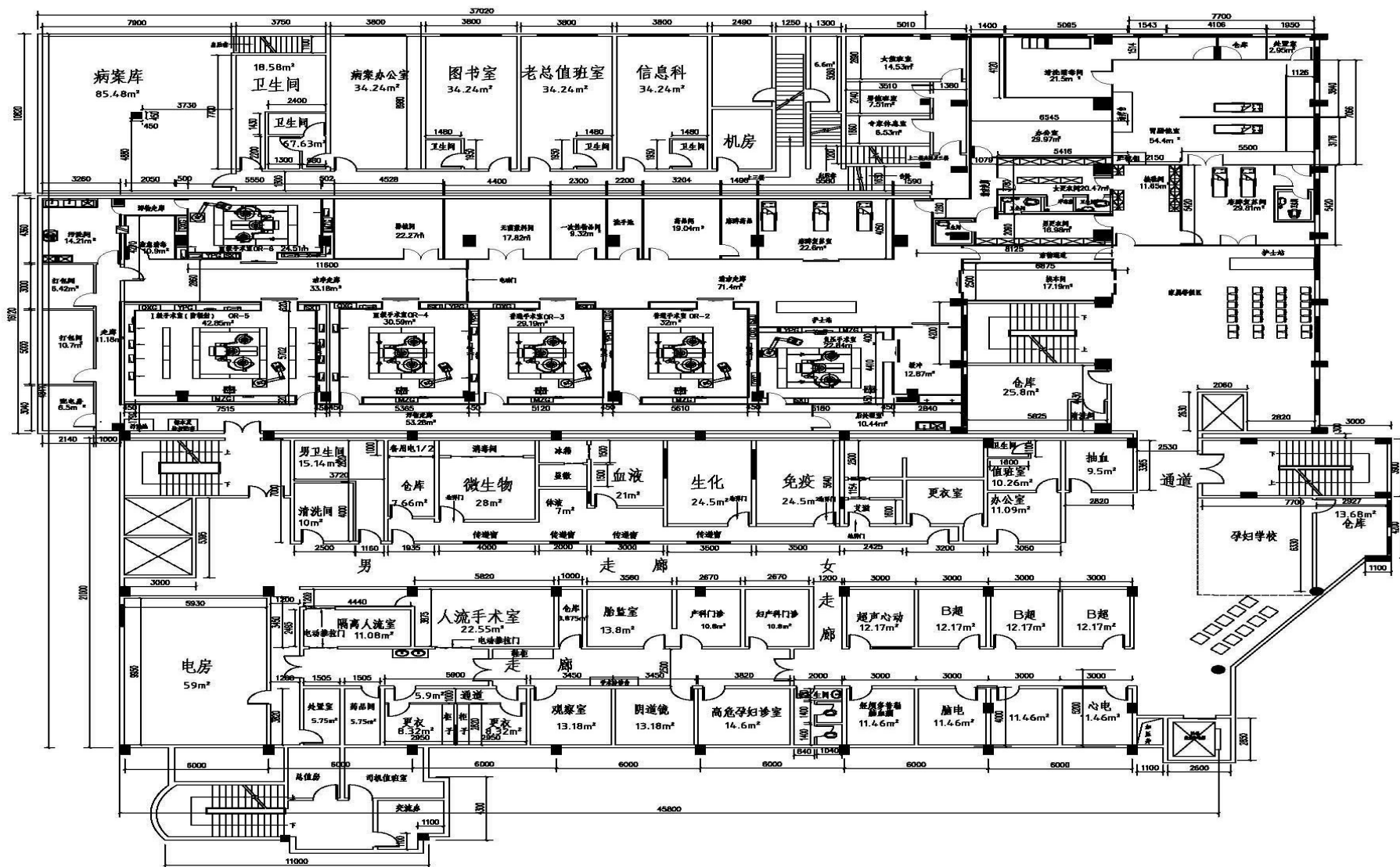




图4 A栋四层B栋五层平面图

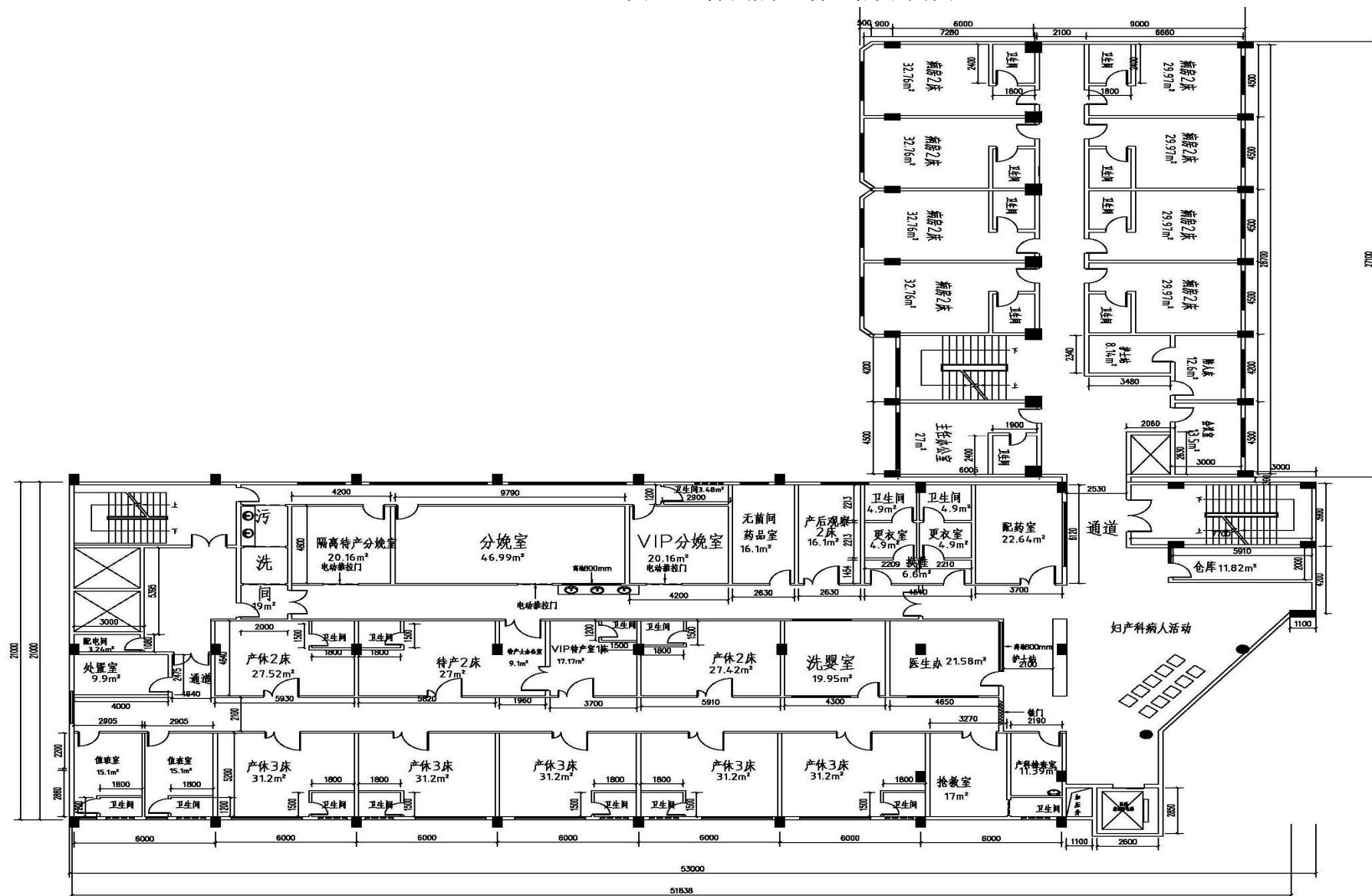


图5 A栋五层B栋六层平面图

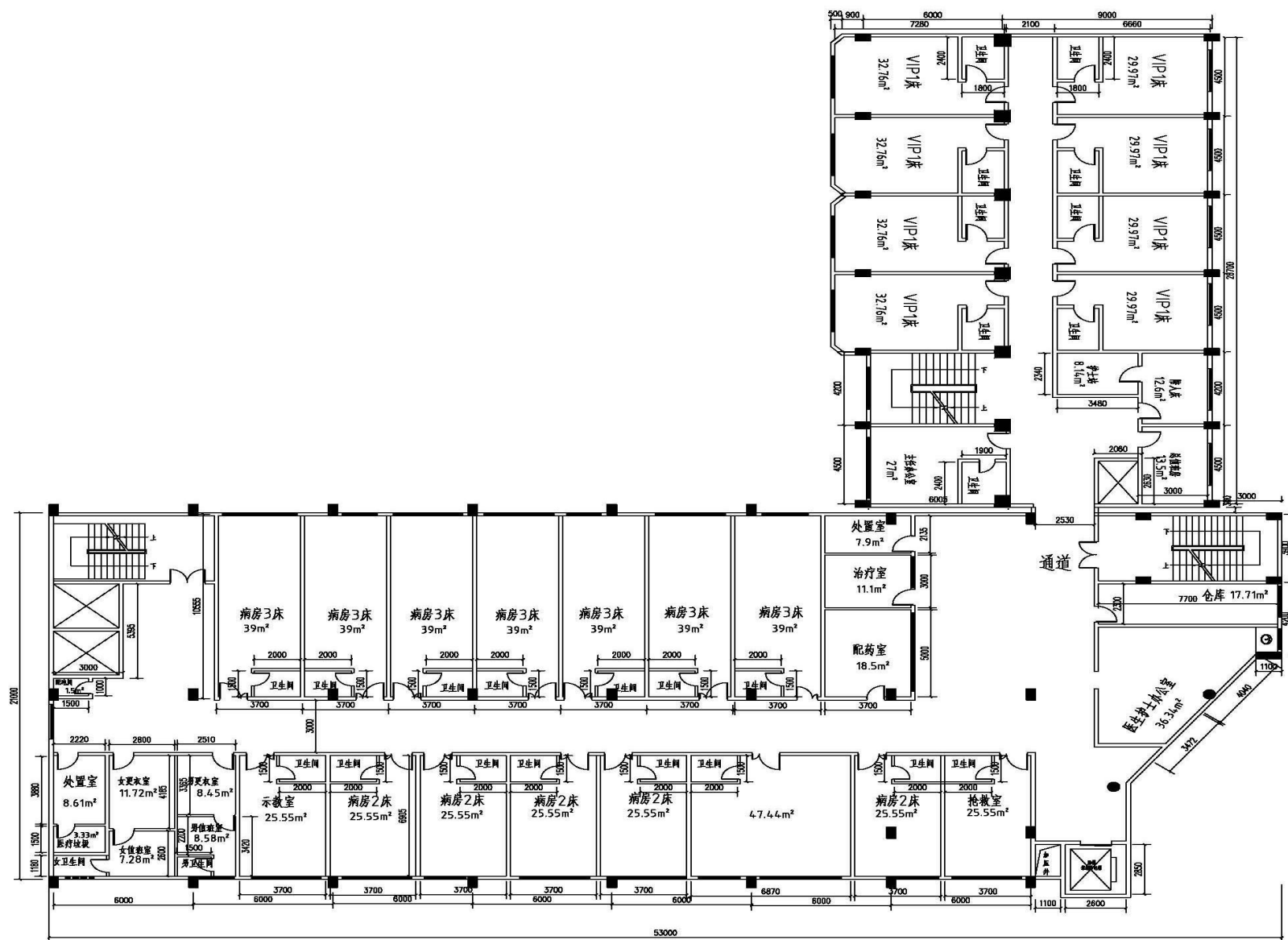


图6 A栋六层、B栋七层平面图

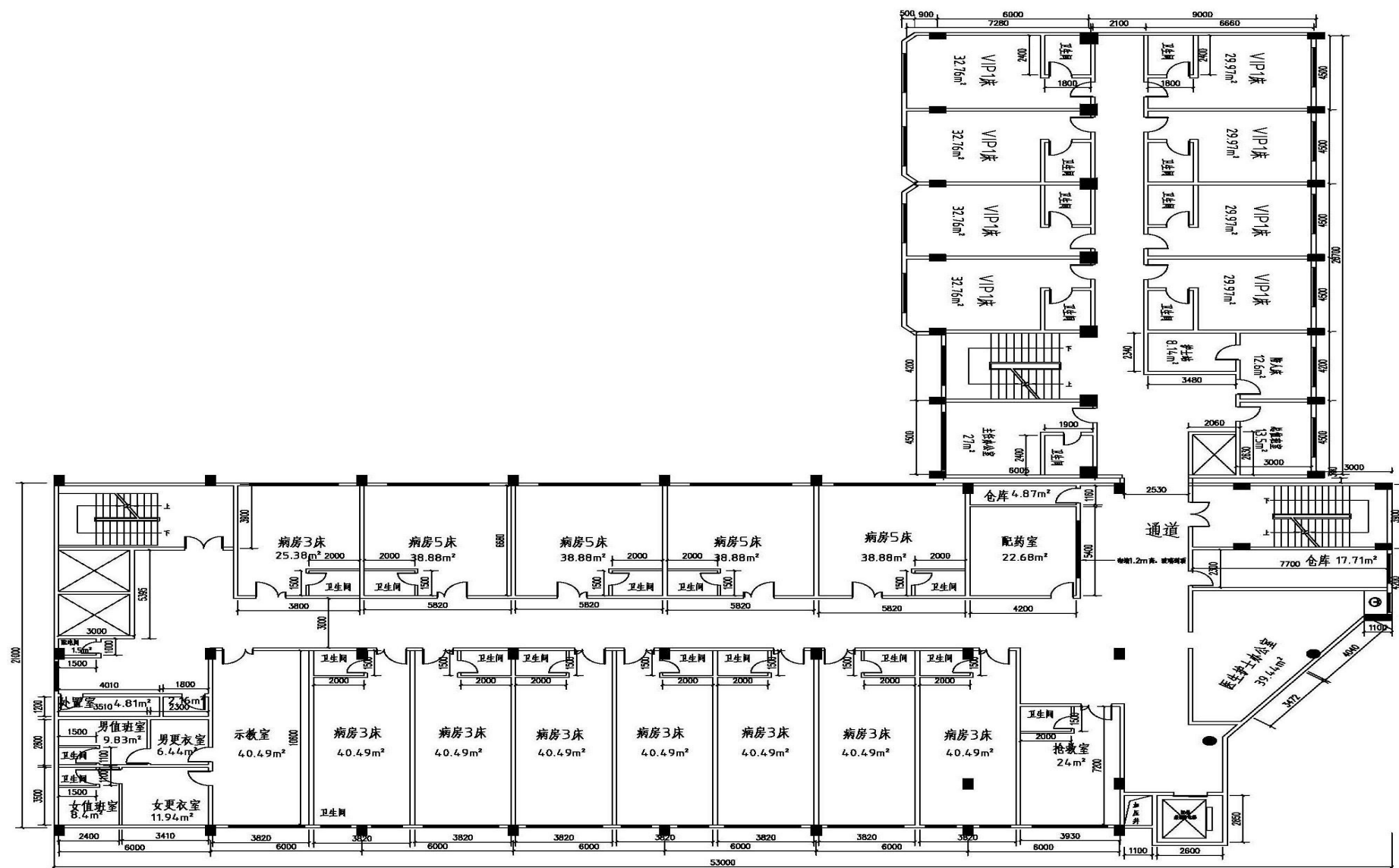


图 7 A 栋七层、B 栋九层平面

