华康医院项目
竣工环境保护设施验收监测报告表

建设单位：华康医院

编制单位：华康医院

2020 年 4 月

建设单位：华康医院

法人代表：李天华

编制单位：华康医院

法人代表：李天华

项目负责人：

报告编写：　　签字：

审　　核：　　签字：

审　　定：　　签字：

现场监测负责人：

监测及分析参与人员：

编制单位：

电话：

传真：

邮编：

地址：

污水处理室内部

污水处理室内部

污水处理室

医疗危废暂存间

食堂油烟排气筒

应急事故池

目　录

表一 工程概况、监测依据、标准..... 1

表二 工程建设概况.....4

表三 主要污染源、污染物处理和排放..... 7

表四 建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定..... 12

表五 质量保证及质量控制.....14

表六 验收监测内容.....20

表七 验收监测结果.....18

表八 验收监测结论.....23

附图：

1、项目地理位置图

2、项目总平面布置图及监测点位图

3、项目周边环境示意图

4、项目污水走向图

附件：

1、项目批复文件

2、项目验收监测报告

3、危废处置协议

附表：

1、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

表一 工程概况、监测依据、标准

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="5">华康医院项目</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="5">华康医院</td></tr>
<tr><td>建设项目性质</td><td colspan="2">新建■ 改扩建⭘ 技改□</td><td>行业类别及代码</td><td colspan="2">Q8311 综合医院</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td colspan="2">李天华</td><td>联系人</td><td colspan="2">潘家平</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td colspan="2">15177584433</td><td>邮政编码</td><td colspan="2">530304</td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="5">横县横州镇大桥社区横县荣昌茶厂</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">横县横州镇大桥社区长安路北村路段原横县荣昌茶厂</td></tr>
<tr><td>环境影响报告表编制时间</td><td colspan="2">2018 年 03 月</td><td>开工日期</td><td colspan="2">2018 年 04 月</td></tr>
<tr><td>投入试运行日期</td><td colspan="5">2018 年 09 月</td></tr>
<tr><td>现场监测时间</td><td colspan="5">2019 年 10 月 17 日</td></tr>
<tr><td>环境影响报告审批部门</td><td colspan="2">横县环境保护局</td><td>审批文号与时间</td><td colspan="2">横环审 [2018]11 号
2018 年 04 月 09 日</td></tr>
<tr><td>环境影响报告编制单位</td><td colspan="5">四川兴环科环保技术有限公司</td></tr>
<tr><td>投资总概算（万）</td><td>300</td><td>环保投资总概算（万）</td><td>28</td><td>比例</td><td>9.33%</td></tr>
<tr><td>实际总投资（万）</td><td>300</td><td>环保投资总概算（万）</td><td>31.4</td><td>比例</td><td>10.47%</td></tr>
<tr><td>验收监测依据</td><td colspan="5">（一）建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范
1、《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 01 月 01 日；
2、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》中华人民共和国国务院令第 682 号，2017 年 07 月 16 日；
3、《建设项目竣工暂行管理办法》国家环保部（国环规环评[2017]4 号），2017 年 11 月 20 日；
4、《广西壮族自治区环境保护厅关于建设项目竣工环境保护验收工作的通知》广西壮族自治区环境保护厅桂环函[2018] 317 号；
5、《建设项目环境保护验收技术指南 污染影响类（征求意见稿）》国家环保部办公厅（环办环评函[2018]9 号。</td></tr>
</table>

（二）**建设项目竣工环境保护验收技术规范**

1、国家环境保护总局《空气和废气监测分析方法》（第四版）；

2、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）；

3、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）；

（三）**建设项目环境影响报告表及审批部门审批文件**

1、四川兴环科环保技术有限公司《华康医院项目环境影响报告表》。

2、横县环境保护局“横环审 [2018]11 号”《关于华康医院项目环境影响报告表的批复》。

3、华康医院验收监测委托书。

4、《华康医院项目监测报告》2019 年 10 月 29 日。

验收监测评价标准、标号、级别、限值

（一）废气

项目备用发电机废气执行（GB20891-2014）《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》表 2 非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值；污水处理站废气排放执行（GB118466-2005）《医疗机构水污染物排放标准》表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度标准值；臭气浓度参照（GB14554-93）《恶臭污染物排放标准》新扩改建二级厂界标准；食堂油烟参照执行（GB18483-2001）《饮食业油烟排放标准》中的小型规模标准。

表 1-1 大气污染物排放标准一览

执行标准	污染物	标准/浓度限制（mg/m³）		
《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》表 2 非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值	CO	3.5		
	HC	-		
	NOx	-		
	HC+NOx	4.0		
	PM	0.2		
《医疗机构水污染物排放标准》表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度标准值	氨	1.0		
	硫化氢	0.03		
	臭气浓度（无量纲）	10		
	氯气	0.1		
	甲烷（指处理站内最高体积百分数%）	1.0		
《恶臭污染物排放标准》新扩改建二级厂界标准	氨	0.2		
	硫化氢	0.01		
	臭气浓度	20（无量纲）		
《饮食业油烟排放标准》	油烟	类型	浓度	去除率
		小型	2.0	60%

（二）噪声

项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类和 4a 类标准，具体限值见表 1-2：

表 1-2 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

类 别	标准限值 dB（A）	
	昼 间	夜 间
2 类	60	50
4a 类	70	55

（三）固体废物

医院产生的医疗废物及污泥应执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18596-2001）及其 2013 年修改单。

（四）污水

生活污水和医疗废水一起进入污水处理站处理，排放执行（GB8978-1996）《污水综合排放标准》中一级标准，具体见表 1-3。

表 1-3《污水综合排放标准》一级标准 单位：mg/L

污染物名称	一级标准
pH（无量纲）	6~9
粪大肠菌群数（个/L）	500
COD	100
BOD	20
SS	70
动植物油	10
阴离子表面活性剂	5.0
氨氮	15
总余氯	0.5

建设项目由来及过程简述	根据国家卫生计生委《医疗机构设置规划指导原则（2016-2020 年）》（以下简 称《原则》），公立医院和社会办医院每千常住人口医疗卫生机构床位数（张）指导性目标是 3.3 和 1.5，比例为 2.2：1，而 2015 年公立医院和社会办医院床位数比例是 5.16：1，社会办医院床位数距离《原则》的指导性指标还有较大差距，也说明民营医院发展有很大的提升空间。在政策支持和引导下，产业资本和机构投资人纷纷投身其中，借助资本的力量，民营医院正快速地实现资源整合并加速抢占市场，并朝着做大做强的方向发展。具有资源优势的公司将会成为胜出者，改变以往民营医院畸形的生存方式，并将形成“良币驱逐劣币”趋势。 在国家政策支持下，民营医院将会获得长足的发展，像上述拥有资金优势和医药行业资源优势的企业都在朝“高精尖”方向发展，并将形成一批可以媲美公立三甲医院的民营医院，以期形成“良币驱除劣币”，与公立医院形成良性竞争，建造健康的医疗服务环境。 项目位于横县横州镇大桥社区长安路北村路段原横县荣昌茶厂，地理坐标为（东经 109°20'7.32"，北纬 22°43'15.56"）。项目楼房建筑分为 5F，1F 建筑面积 3650m^2，2-5F 每层面积约为 1200m^2，总建筑面积 8450m^2；设置有内科、外科、妇科、预防保健科、儿科、精神科、化验室等。 2018 年 03 月，四川兴环科环保技术有限公司编制《华康医院项目环境影响报告表》，2018 年 04 月 09 日，横县环境保护局横环审[2018]11 号文对环境影响报告表进行批复，同意项目建设。项目开工建设时间为 2018 年 04 月，试生产时间为 2018 年 09 月。 为完善相关环保手续，华康医院于 2019 年 10 月 15 日自行组织项目竣工环境保护验收调查工作，依据国务院第 253 号令《建设项目环境保护管理条例》和原国家环境保护总局 13 号令《建设项目竣工环境保护验收管理办法》及环境保护部办公厅《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）的要求，组织技术人员进行现场踏勘、调查与收集资料等工作。编制了竣工环境保护验收监测工作方案，作为开展现场监测工作的依据。根据监测方案，我公司于 2019 年 10 月 17 日对该项目进行现场监测工作，并根据监测结果及有关规范要求编制《华康医院项目竣工环境保护设施验收监测报告表》。

表二 工程建设概况

2.1 项目概况

项目名称：华康医院项目

建设单位：华康医院

建设地点：横县横州镇大桥社区长安路北村路段原横县荣昌茶厂(3 号厂房)

用地面积：3650m²

建设性质：新建

项目投资：项目总投资为 300 万元。

建设内容： 项目占地总面积 3650m²，楼房建筑分为 5F，1F 建筑面积 3650m²，2-5F 每层面积约为 1200m²，总建筑面积 8450m²：设置有内科、外科、妇科、预防保健科、儿科、精神科、化验室（不是生物化验室）等。本项目未涉及牙科。项目总平面布置图见附图 2。

2.2 地理位置

项目位于横县横州镇大桥社区长安路北村路段原横县荣昌茶厂，场址的中心经纬度为：109°20'7.32"（E），22°43'15.56"（N）。场址东、南西面紧邻居民点，北面为长安大道。项目地理位置见附图 1。

2.3 建设内容

（1）项目主要建设内容详见表 2-1

表 2-1 项目主要建设内容

名称	建设内容及规模		
主体工程	综合医院大楼		1F：建筑面积 3650m²，设置医院门诊部、仓库、厨房、大院、卫生间、化验室等； 2-4F：每层建筑面积 1200m²，总建筑面积 3600m²；设置医生办公室、值班室、护士站、治疗室、储物室、病房、供应室、卫生间等； 5F：建筑面积 1200m²，设置医院办公室、会议室、医药部、档案室、卫生间等。
公用工程	供水系统		医院引入市政供水管网
	排水系统		污水经医院自建地埋式一体化污水处理站处理达标后，再排入市政污水管网
	供电系统		当地供电局供电
	供热		不设锅炉，新建一太阳能供水设施，辅以电能供热
环保工程	生活污水		污水经医院自建地埋式一体化污水处理站处理后，进入市政管网
	医疗废水污水处理设施		医院将对各类特殊废水进行单独收集，灭菌处理后再排入院内污水处理设施
	医疗废物集中收集区		医院内医疗废物收集贮存区
	废气	医院废气	排风系统

		食堂油烟	油烟净化器 1 套（处理效率大于 60%）并设置专用烟道

（2）本项目主要设备详见表 2-2。

表 2-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	规格
1	全自动血液细胞分析仪	台	1	BC5120
2	彩色多普勒超声系统	台	1	DC-25
3	冷光单孔手术照明灯	台	1	LG001-1
4	十二导联心电分析系统	台	1	Y 型
5	多参数监护仪	台	2	12 寸
6	医用离心机	台	1	TL80-2 型
7	数字化 X 摄影摄像系统	台	1	ADR-9000U
8	立式压力蒸汽灭菌器	台	1	L5-50LD
9	电动流产吸引器	台	1	7C
10	电动洗胃机	台	1	7D
11	电解质分析仪	台	1	910C
12	全自动生化分析仪	台	1	TC6060L
13	简易吸引器	台	1	成人 PVC110 型
14	便携式吸痰器	台	1	7E-A 成人
15	氧气吸入器	台	6	XY-988 型浮标式
16	超声经颅多普勒血液分析仪	台	1	TCD-2000A
17	经颅磁脑反射电疗仪	台	1	NK-IC

（3）主要原辅材料消耗

表 2-3　主要原辅材料年用量表

序号	原辅材料种类	年用量	备注
1	水	16169.5t/a	市政供水管网
2	电	72000KWh	当地供电局供电

2.4 公用工程

（1）供水

本项目给水水源由市政给水管网供给。项目设计充分利用城市水压供水，如水压不稳定，采用叠压供水的方案。

项目用水环节主要包括病房医疗用水、医护人员日常用水和公厕用水等。

（2）排水

生活污水经医院地埋式一体化污水处理站处理后达到（GB8978-1996）《污水综合排放标

准》中一级标准后进入市政污水管网。

项目产生的医疗废水主要为门诊部废水、病房病人生活污水，经医院地埋式一体化污水处理站处理达到（GB8978-1996）《污水综合排放标准》中一级标准后，进入市政管网。

（3）供电

项目所需电力由当地供电局供给，用电量为 6000 度/月。

（4）供热

项目不设锅炉，新建一太阳能供水设施，辅以电能供热。

2.5 劳动定员及工作制度

项目劳动定员共 20 人，上班期间均在厂区食宿，医护每天 3 班，每班 8h，年工作 365d。

2.6 项目工艺流程

1、项目营运期工艺流程及产污环节

项目营运期工艺流程及产污环节见图 2-1。

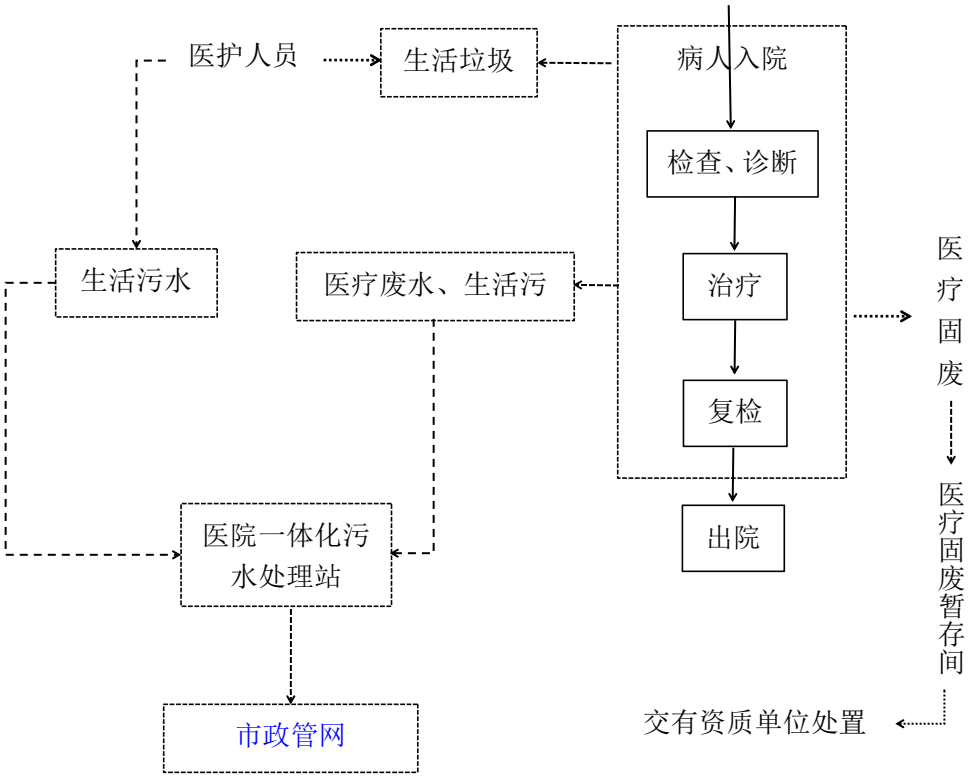


图 2-1　营运期医院工艺流程及产污环节

2、医院一体化污水处理站生产工艺流程及产污环节

项目医院一体化污水处理站生产工艺流程及产污环节见图 2-2。

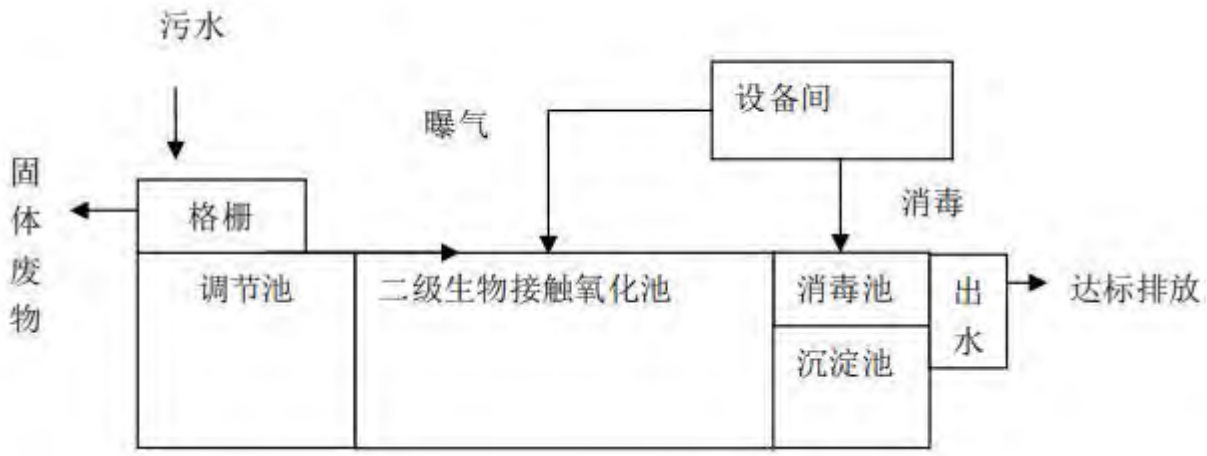


图 2-2　医院一体化污水处理站生产工艺流程及产污环节

3、项目水平衡

本项目目前实际住院人数为86人，项目水平衡图具体见图2-3。

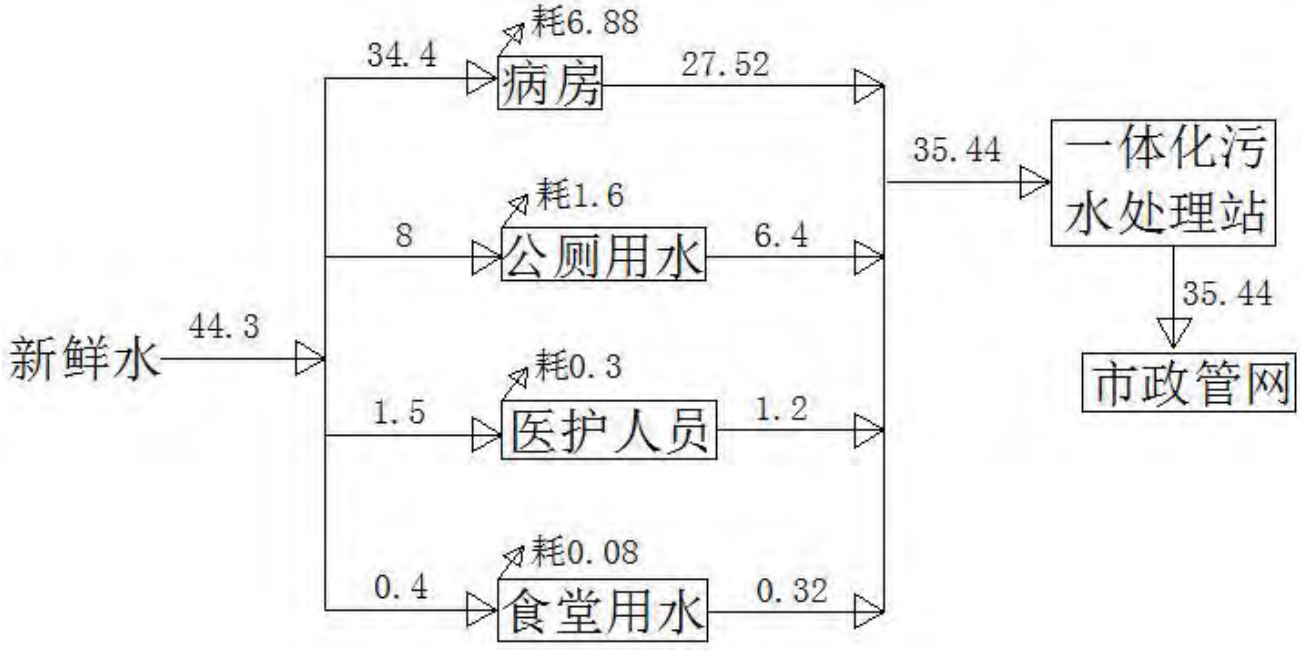


图2-3　水平衡图

工艺流程简介：

1、营运期工艺流程

项目营运期主要工序为病人入院进行诊断，根据诊断结果选择合适治疗方式，入院治疗及大厅输液；根据不同治疗方式产生不同污染物排放，项目营运过程中污染物主要为职工及病人产生的生活污水，医疗废水；治疗过程中产生的医疗固废，职工及病人产生的生活垃圾等；食堂产生的食堂油烟及污水处理站、柴油发电机房产生的废气。

2、医院一体化污水处理站生产工艺流程

污水流出后，经过粗细两道格栅，滤出棉团、废渣、纸屑等大颗粒物质后，进入调节池，

调节池的主要作用是对污水的水质和水量进行调节均化，使后续的工艺免受其冲击负荷，如果原水中含有 CL，会影响到后期生化反应的效率，可先除去污水中的 CL，投加适量 $Na_2S_2O_3$ 出水经污水泵打入生物接触氧化池，生物接触氧化池内设置有二级好氧生物接触反应池。通过控制水解池的停留时间，使发生在水解和酸化阶段，将大分子的难降解的有机物水解为小分子的有机物，提高污水处理效率。生物接触氧化池里面填有半软性填料，大部分的污染物质在生物接触氧化池内得到去除，其后接斜管沉淀池，斜管沉淀池和生物接触氧化池产生的污泥由污泥回流泵打入污泥池，污泥池内污泥定期外排，上清液回流到调节池进行处理。出水由二氧化氯进行消毒，达到排放标准排放。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

3.1 污染物治理/处置设施

3.1.1 废水

（1）医护人员生活污水

项目医护人员为 20 人，医护人员生活用水主要为医护人员用水和食堂用水组成，根据图 2-3 可知，项目用水量为 1.9m^3/d，污水产生量为 1.52m^3/d，医护人员生活污水经医院地埋式一体化污水处理站处理后，进入市政污水管网。

（2）医疗废水

项目产生的医疗废水主要为门诊部废水、病房病人生活污水，以及公厕用水，根据图 2-3 可知，项目医疗废水产生量为 33.92m^3/d，项目医疗废水经医院地埋式一体化污水处理站处理后，进入市政污水管网。

3.1.2 废气

项目主要产生的废气主要为医院消毒废气、污水处理站臭气、备用发电机废气及食堂油烟废气。

（1）医院消毒废气

医院是病人高度集中的场所，患者和病原携带者体内的微生物能以多种形式排出体外污染周围环境，在空气中可形成气溶胶菌粒通过空气流动作用进入人体，是院内感染发生的主要原因。因此，为了降低医院感染率，对院空气消毒，保持室内清洁卫生是必需的。通常，治疗台面、地面用消毒液擦拭 2 次/d，空气熏蒸 1 次/周，空气喷洒消毒 1 次/d 等方式进行消毒，由此将产生消毒水异味。

（2）污水处理站臭气

项目污水处理站为地埋式，其在处理污水过程中会产生臭气。项目污水处理站臭气污染源强采用美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每处理 1gBOD 可产生 0.0031gNH_3 和 0.00012gH_2S，本项目 BOD 处理量约为 0.79t/a，则 NH_3 的产生速率为 0.002449t/a、0.28g/h，H_2S 的产生速率为 0.0000948t/a、0.0108g/h。

本项目污水处理站其恶臭污染物对周边环境有一定影响，因此本评价要求项目：用专门的生物除臭剂对污水处理站进行喷洒除臭处理。生物除臭剂是由乳酸菌、酵母菌、光合菌等多种有益微生物发酵液组成，能快速抑制腐败菌的生存和繁殖，有效吸收和降解氨氮物、硫化氢、甲基硫醇等具恶臭味的有害物质。该类纯微生物除臭剂对人体及动物无害，对环境不会造成二次污染，消除异味效果显著，一般情况下对粪污及空气中 NH_3 和 H_2S 的去除率均可在 50%以

上。

（3）备用发电机废气

根据业主提供资料，项目拟设置一台自起动柴油发电机组作为第三应急备用电源。柴油发电机组产生的污染物主要为 SO_2、NO_x。该项目柴油发电机组，使用频率低，而且每次使用时间短，因此产生的 SO_2、NO_x 很少，对周边环境影响很小。项目柴油发电机产生的废气经加强室内通风措施后对外环境影响较小。

（4）食堂油烟废气

本项目食堂共设 1 个炉灶，为小型规模的食堂。项目建成后约有员工 20 人在食堂就餐。据调查，每人每日消耗动植物油以 0.03kg/d 计，消耗食用油量按 20 人计算，年消耗食用油 0.219t/a，一般油烟挥发量占耗油量的 1.2～2%，本项目取 2%，则食堂油烟产生量约 4.38kg/a。

环评要求业主单位预留专用的排烟通道，并设置一套油烟净化器（油烟去除效率不得低于 60%，本次环评按 60%计），引风机风量 2000m^3/h，食堂每天运行 4h，则经过油烟净化器处理后油烟排放量约为 0.6mg/m^3，年排放量约为 1.752kg/a。

3.1.3 噪声

项目运营期噪声包括设备噪声、交通噪声和社会生活噪声，其噪声源强约为 55-105dB（A）；项目主要采取减振、隔振、消声、隔声等降噪措施，确保其厂界噪声达标排放。

3.1.4 固体废物

医院固体废物是多种多样的，有有机的，有无机的；有可燃的，有不可燃的；有受到致病微生物污染的，有未受致病微生物污染的。项目产生的固体废物包括一般固体废物和危险废物（含医疗废物等）。

（1）一般固废

根据工程分析，项目一般固体废物主要为生活垃圾和食堂泔水。

生活垃圾主要来源于病房、门诊人流产生的垃圾，其年产生量约 40.515t/a。生活垃圾由环卫部门专人收集垃圾，装满即立即运往区域垃圾站集中，最终送往垃圾填埋场处置。建设单位应采取日产日清等有效可控措施对院区一般固废进行处置。

食堂泔水：其年产生量约 2.19t/a。环评要求建设单位参照《南宁市餐厨垃圾管理办法》（南宁市人民政府令第 20 号）加强餐厨垃圾管理，促进餐厨垃圾的无害化处理和资源化利用。

（2）危险废物

项目产生的危险废物主要包括医疗废物、污水站栅渣和污泥等。产生量为 20.045t/a，项目

产生的危险废物暂存于医院设置的医疗废物暂存间，定期交由有资质的单位处理。

3.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

（1）本项目总投资 300.00 万元，该工程用于环境保护的建设实际投资为 31.4 万元，占项目总投资的 10.47%，具体环保投资见表 3-1。

表 3.1　项目环保投资

环保措施项目		环保投资	实际总投资
废气	绿化、除臭、除味等	0.5	0.5
	油烟净化器 1 套（处理效率大于 60%）并设置专用烟道	1.5	1.6
废水	生活污水、医疗废水医院 一体化污水处理站	12	15
	隔油池，位于食堂	1	0.3
噪声	窗口设置双层钢化隔声玻璃、设备基础减振、厂房隔声	10	11
固废	生活垃圾收集池和医疗垃圾转运房	2	2.1
环境风险	事故应急池 15m^3	2	0.9
合计		29	31.4

（2）“三同时”及项目环保设施/措施落实检查情况

对华康医院《华康医院项目环境影响报告表》，横县环境保护局“横环审 [2018]11 号”《关于华康医院项目环境影响报告表的批复》。项目“三同时”及项目环保设施/措施落实检查情况如下：

表 3-2 环境影响报告表要求防治措施及措施落实情况

环境影响报告表要求的环保措施		项目实际采取的环保措施	措施的执行效果及未落实的原因
废气	治疗台面、地面用消毒液擦拭 2 次/d，空气熏蒸 1 次/周，空气喷洒消毒 1 次/d 等方式进行消毒	治疗台面、地面用消毒液擦拭 2 次/d，空气熏蒸 1 次/周，空气喷洒消毒 1 次/d 等方式进行消毒	执行效果良好
	用专门的生物除臭剂对污水处理站进行喷洒除臭处理。生物除臭剂是由乳酸菌、酵母菌、光合菌等多种有益微生物发酵液组成，能快速抑制腐败菌的生存和繁殖，有效吸收和降解氨氮物、硫化氢、甲基硫醇等具恶臭味的有害物质。该类纯微生物除臭剂对人体及动物无害，对环境不会造成二次污染	用专门的生物除臭剂对污水处理站进行喷洒除臭处理。生物除臭剂是由乳酸菌、酵母菌、光合菌等多种有益微生物发酵液组成，能快速抑制腐败菌的生存和繁殖，有效吸收和降解氨氮物、硫化氢、甲基硫醇等具恶臭味的有害物质。该类纯微生物除臭剂对人体及动物无害，对环境不会造成二次污染	执行效果良好
	环评要求业主单位设置高于周边最高建筑物 2m 或者 15m 高排气筒用于发电后废气排空	项目柴油发电机产生的废气经加强室内通风措施后对外环境影响较小	执行效果良好，由于项目备用柴油发电机使用频次较低，采取加强室内通风设施后发电机组废气可达标排放，因此，项目未设置排气筒排放

	预留专用的排烟通道，并设置一套油烟净化器（油烟去除效率不得低于 60%，本次环评按 60%计）	预留专用的排烟通道，并设置一套油烟净化器（油烟去除效率不得低于 60%，本次环评按 60%计）	执行效果良好
废水	医护人员生活污水及医疗废水经医院地埋式一体化污水处理站处理后，进入市政污水管网，最终由那阳污水处理厂处理	医护人员生活污水（食堂含油污水经隔油池隔油处理后排入污水处理站）及医疗废水经医院地埋式一体化污水处理站处理后，进入市政污水管网，最终由那阳污水处理厂处理	执行效果良好
噪声	对水泵采取设置泵房、 内墙安装吸声材料降噪措施；对风机采取设置风机房、内墙安装吸声材料、加装消声器降噪措施；院区出入口的斜坡采用耐磨涂料或细石混凝土进行铺设；加强绿化的措施，设置绿化团，低矮乔木选用常绿的冬青树，地面种草，绿化带宽度达到 3 米以上，以使院区独立成系统，将院区至于绿化林中，可有效减轻外界噪声对院区的干扰，另外，项目拟设计为双层窗，保证医院大楼室内声环境质量不受影响	对水泵采取设置泵房、 内墙安装吸声材料降噪措施；对风机采取设置风机房、内墙安装吸声材料、加装消声器降噪措施；院区出入口的斜坡采用耐磨涂料或细石混凝土进行铺设；加强绿化的措施，设置绿化团，低矮乔木选用常绿的冬青树，地面种草，绿化带宽度达到 3 米以上，以使院区独立成系统，将院区至于绿化林中，可有效减轻外界噪声对院区的干扰，另外，项目拟设计为双层窗，保证医院大楼室内声环境质量不受影响	执行效果良好
固废	在这些垃圾中，属于废金属、废塑料、废包装材料等可回收利用。由环卫部门专人收集垃圾，装满即立即运往区域垃圾站集中，最终送往垃圾填埋场处置。只要做到及时收集、及时清运、统一管理后，对周围环境的影响较小；产生的危险废物暂存于医院设置的医疗废物暂存间，定期交由有资质的单位处理	在这些垃圾中，属于废金属、废塑料、废包装材料等可回收利用。由环卫部门专人收集垃圾，装满即立即运往区域垃圾站集中，最终送往垃圾填埋场处置。只要做到及时收集、及时清运、统一管理后，对周围环境的影响较小；产生的危险废物暂存于医院设置的医疗废物暂存间，定期交由有资质的单位处理	执行效果良好

表 3-3 批复要求防治措施及措施落实情况

序号	批复要求	环保设施/措施落实情况
一	项目必须按照《中华人民共和国传染病防治法》规定，病区内产生的污水、污物、粪便，必须在卫生防疫部门的指导监督下进行严密消毒隔离处理	已按要求对病区内产生的污水、污物、粪便进行消毒处理

二	项目须落实有效的污水治理措施，项目建成后，须采用雨、污分流，医疗废水须经地埋式污水处理站（拟采用调节池＋生物接触氧化＋接触消毒工艺）处理，消毒达到《医疗机构水污染物排放标准》表 2 标准方能外排市政管网；项目应增设一座不小于 15m^3 事故应急池，并配套建设完善的排水系统管网和切换系统，以应对确保发生事故时的医疗污水全部收集至事故池暂存，待事故点结束后经污水处理站妥善处理后外排	项目已设置污水处理站对院区污废水进行处理达标后排放；项目已设置应急事故池（15m^3）
三	项目产生的固体废弃物要严格区分为医疗废物和生活垃圾两类，医疗垃圾和污水处理站的污泥属于医疗废物，必须委托有医疗废物处置资质的进行处置，生活垃圾由环卫部门统一清运处置；医院设置有 1 个医疗废物暂存间，医疗废物暂存间要严格按照《医疗废物集中处置技术规范（试行）》中的有关规定进行建设、管理	项目已对固体废物进行分类收集后进行处置，已按要求设置 1 个医疗废物暂存间
四	项目污水处理站产生废气采取有效的生物除臭剂除臭后经 15m 高排气筒有组织排放。备用发电机产生的废气烟筒应高于周边建筑物 2m 或 15m 高排气筒有组织排放，食堂油烟经油烟净化器处理后由专用烟道排放	项目污水处理站臭气主要采取喷洒除臭剂进行除臭，未设置 15m 高排气筒，柴油发电机房未设置排气筒，采取加强室内通风措施，采取以上措施后，项目废气达标排放
五	必须采取有效措施对产生噪声的设施设备进行隔声、降噪处理，防止噪声污染	项目已采取隔声、降噪措施，噪声均达标排放
六	二氧化氯消毒机属危险物质，须采取分期分批购进和专人专房双人保管的原则，对二氧化氯消毒剂的使用和管理须制定有效的安全防范措施	已按要求设置
七	采取措施消毒污水及医疗垃圾储存对周围居民视觉上、嗅觉上产生的不良影响。加强处理设备的运行管理，确保设备的密闭性，防止恶臭气味的泄漏，保证恶臭气味和消毒异味达标排放	项目已采取相应除臭措施，臭气、恶臭均达标排放
八	X 光室建设和投入使用前须办理环评手续和辐射装置使用许可手续	我单位已委托有资质单位编制应急预案，目前正在编制过程中
九	制定环保管理规则制度和突发事故应急预案并落实执行，防止污染物事故及安全生产事故的发生，做到安全营运	已按要求落实

表四 建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

4.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

环境影响评价报告表中对废水、废气、固体废物及噪声污染防治设施效果的要求、工程建设对环境的影响及要求如下表 4-1：

表 4-1 防治措施及预期治理效果表

内容 类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	消毒异味	异味	加强通风	（GB14554-93）《恶臭污染物排放标准》新扩改建二级厂界标准
	污水处理站	臭气	除臭剂	（GB118466-2005）《医疗机构水污染物排放标准》表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度标准值
	备用发电机	SO_2、NO_x	高空排放	（GB20891-2014）《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》表 2 非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值
	食堂	油烟废气	达标排放	（GB18483-2001）《饮食业油烟排放标准》中的小型规模标准
水污染物	废水	COD、BOD、SS、氨氮、大肠杆菌	隔油池、医院一体化污水处理站	（GB8978-1996）《污水综合排放标准》中一级标准
固体废物	职工及病人	生活垃圾	集中后由环卫部门及时清运，禁止随意丢弃	符合有关环保规定，对周围环境不造成影响
	食堂	食堂泔水	单独收集	合理处置
	营运过程	医疗垃圾	医院医疗垃圾转运房 10m²	《危险废物贮存污染控制标准》及修改单
噪声	水泵、空调机等设备	噪声	减振、隔振、消声、隔声	《声环境质量标准》 (GB3096—2008)2 类

主要生态影响：

本项目位于横县横州镇大桥社区长安路北村路段原横县荣昌茶厂，项目建设不会导致区域内动植物物种多样性的改变，经采取相应的污染防治措施后，废气、废水、噪声均能实现达标排放，固体废物得到合理处置，对周围生态环境影响较小。

4.2 审批部门审批决定

根据横县环境保护局《关于华康医院项目环境影响报告表的批复》（横环审 [2018]11号）文件要求，提出以下批复意见：

一、你单位在横县横州镇大桥社区横县荣昌茶厂里租用已建成房屋建设华康医院项目（一级综合性医院）。项目主要建设内容及建设规模：占地面积 3650m^2，总建筑面积 8450m^2，共设置病床 99 张，医院设置诊疗科目有：内科、外科、妇科、预防保健科、儿科、精神科等，不涉及牙科。项目总投资 300 万元，其中环保投资 28 万元，环保投资占总投资比例的 9.33%。

项目在认真落实报告表及我局批复提出的各项污染防治及风险防范措施的前提下，项目对环境的影响在可控范围，从环境保护角度，我局同意你公司按所申报地址和规模进行华康医院项目建设。

二、项目须重点落实以下环保工作：

（一）项目必须按照《中华人民共和国传染病防治法》规定，病区内产生的污水、污物、粪便，必须在卫生防疫部门的指导监督下进行严密消毒隔离处理。

（二）项目须落实有效的污水治理措施，项目建成后，须采用雨、污分流，医疗废水须经地埋式污水处理站（拟采用调节池＋生物接触氧化＋接触消毒工艺）处理，消毒达到《医疗机构水污染物排放标准》表 2 标准方能外排市政管网；项目应增设一座不小于 15m^3 事故应急池，并配套建设完善的排水系统管网和切换系统，以应对确保发生事故时的医疗污水全部收集至事故池暂存，待事故点结束后经污水处理站妥善处理后外排。

（三）项目产生的固体废弃物要严格区分为医疗废物和生活垃圾两类，医疗垃圾和污水处理站的污泥属于医疗废物，必须委托有医疗废物处置资质的进行处置，生活垃圾由环卫部门统一清运处置；医院设置有 1 个医疗废物暂存间，医疗废物暂存间要严格按照《医疗废物集中处置技术规范（试行）》中的有关规定进行建设、管理。

（四）项目污水处理站产生废气采取有效的生物除臭剂除臭后经 15m 高排气筒有组织排放。备用发电机产生的废气烟筒应高于周边建筑物 2m 或 15m 高排气筒有组织排放，食堂油烟经油烟净化器处理后由专用烟道排放。

（五）必须采取有效措施对产生噪声的设施设备进行隔声、降噪处理，防止噪声污染。

（六）二氧化氯消毒机属危险物质，须采取分期分批购进和专人专房双人保管的原则，对二氧化氯消毒剂的使用和管理须制定有效的安全防范措施。

（七）采取措施消毒污水及医疗垃圾储存对周围居民视觉上、嗅觉上产生的不良影响。加强处理设备的运行管理，确保设备的密闭性，防止恶臭气味的泄漏，保证恶臭气味和消毒异

味达标排放。

（八）X 光室建设和投入使用前须办理环评手续和辐射装置使用许可手续。

（九）制定环保管理规则制度和突发事故应急预案并落实执行，防止污染物事故及安全生产事故的发生，做到安全营运。

三、项目主要污染物排放执行以下标准：

（一）生活污水和医疗废水一起进入污水处理站处理，排放执行（GB18466-2005）《医疗机构水污染物排放标准》表 2 标准。

（二）备用发电机废气执行（GB20891-2014）《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》表 2 非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值；污水处理站废气排放执行（GB118466-2005）《医疗机构水污染物排放标准》表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度标准值；臭气浓度参照（GB14554-93）《恶臭污染物排放标准》新扩改建二级厂界标准；食堂油烟参照执行（GB18483-2001）《饮食业油烟排放标准》中的小型规模标准。

（三）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）中的 2 类和 4a 类标准。

（四）医疗废物与污水处理站污泥执行（GB 18596-2001）《危险废物贮存污染控制标准》及 2013 年修改单。

四、主要污染物总量控制指标：COD_{cr} 1t/a，NH_3-N 0.3t/a。

五、根据《广西壮族自治区建设项目环境监察办法(试行)》第八条规定，项目开工前须到横县环境监察大队办理开工备案手续。由横县环境监察大队负责项目建设“三同时”监督管理工作。

六、项目的污染防治设施必须按环保“三同时”原则与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，按规定申请排污许可证。项目试生产期间须按相关规定开展环保竣工验收工作，经验收合格后项目方可投入正式生产。

七、项目须按申报的工程内容进行建设，如建设规模、地址、工艺等发生重大变化须重新向环境保护行政主管部门申请办理环境影响审批手续。本项目环境影响评价文件自批准之日起超过五年方决定该项目开工建设的，项目的环境影响评价文件须报我局重新审核。

八、本审查批复和有关附件是该项目环保审批的法律文件，批复的各项环境保护事项必须认真执行，如有违反，将依法追究法律责任。

表五 质量保证及质量控制

5.1 监测分析方法

监测分析方法一览表

监测内容	监测项目	监测依据	检出限/检出范围
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986	0.01pH 值
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901-1989	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	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/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	0.5 mg/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	15 管法：20MPN/L
	动植物	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ637-2018	0.06 mg/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 7494-1987	0.05 mg/L
	总余氯	水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺滴定法 HJ 585-2010	0.02 mg/L
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	28.0dB（A）
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）

5.2 监测仪器

监测仪器一览表

序号	仪器名称	仪器编号
1	BS224S 电子天平	TL-YQ-003
2	pHS-3C 酸度计	TL-YQ-001
3	LRH-250A 生化培养箱	TL-YQ-012
4	SPX-160B 生化培养箱	TL-YQ-058 TL-YQ-112
5	25.00ml 酸式滴定管	——
6	25.00ml 碱式滴定管	——
7	722 可见分光光度计	TL-YQ-006
8	V723 可见分光光度计	TL-YQ-149
9	0IL460 红外测油仪	TL-YQ-154
10	AWA6218B+噪声统计分析仪	TL-YQ-025

11	DEM6 轻便三杯风向风速表	TL-YQ-021
12	DYM3 空盒气压表	TL-YQ-106
13	WS-1 温湿度表	TL-YQ-109

5.3 质量保证和质量控制

1、及时了解工况情况。保证监测过程中工况符合满足验收监测要求。

2、合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。

3、监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）方法，监测人员经过考核并持有上岗证书。

4、实验室落实质量控制措施，保证验收监测分析结果的准确性、可靠性。

5、所用的监测分析仪器经计量部门周期性检定合格，同时仪器使用前均按相关规范进行校准。

6、厂界噪声测量按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）进行，选择在运行正常及无雨雪、无雷电、风速小于 5 m/s 的环境条件下进行测量，同时声级计在监测前、后用声校准器进行校准，校准读数偏差不大于 0.5 分贝。

7、分析数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

表六 验收监测内容

环境保护设施调试效果

通过对各类污染物达标排放来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

6.1 废水监测

监测项目：pH 值、悬浮物、氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量、粪大肠菌群、动植物油、阴离子表面活性剂、总余氯。

监测点位：1#废水总排水口。

监测频率：监测 1 天，每天 3 次。

6.2 厂界噪声

监测项目：厂界噪声

监测点位：1#厂界东面外 1m 处、2#厂界南面外 1m 处、3#厂界西面外 1m 处、4#厂界北面外 1m 处。

监测频率：监测 1 天，昼间、夜间各监测 1 次。

6.3 废气监测

监测项目：臭气浓度。

监测点位：厂界上风向 1 个点位，下风向 3 个点位。

监测频率：监测 2 天，每天 4 次。

表七 验收监测结果

7.1 生产工况

项目全年营运 365 天。验收监测期间，该项目运行正常，运行负荷达 75%以上，满足项目竣工验收监测的工况要求。

表 7-1 监测期间生产工况

产品名称	监测日期	设计规模	实际规模	入住人数	生产负荷（%）
-	2019 年 10 月 17 日	99 张床位	99 张床位	86 人	86.9%

7.2 环境保护设施调试效果

7.2.1 废水排放口监测结果

表 7-2 废水监测结果

序号	监测日期	监测项目		1#废水总排水口			
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值或范围
1	10 月 17 日	pH 值（无量纲）		7.42	7.52	7.69	7.42~7.69
2		悬浮物		11	10	12	11
3		化学需氧量		24	22	23	23
4		氨氮		0.947	0.912	0.942	0.934
5		五日生化需氧量		ND	ND	ND	ND
6		粪大肠菌群（MPN/L）		ND	ND	ND	ND
7		动植物油		0.63	0.62	0.62	0.62
8		阴离子表面活性剂		0.08	0.10	0.09	0.09
9		总余氯	2020.1.11	0.16	0.20	0.16	0.17
			2020.1.12	0.20	0.24	0.24	0.23

备注：监测结果低于方法检出限时，用“ND”表示未检出。

监测结果评价：本次对项目废水排放口污水进行监测，监测项目均满足（GB8978-1996）《污水综合排放标准》中一级标准。

7.2.3 厂界噪声监测结果

表 7-3 厂界噪声监测结果

监测点位	监测日期	监 测 时 段	监测值 L_{eq} [dB（A）]	主要声源
1#厂界东面外 1m 处	10 月 17 日	昼 间	51.1	社会生活噪声

		夜 间	43.8	无明显声源
2#厂界南面外 1m 处	10 月 17 日	昼 间	50.0	社会生活噪声
		夜 间	43.2	无明显声源
3#厂界西面外 1m 处	10 月 17 日	昼 间	51.7	社会生活噪声
		夜 间	44.0	无明显声源
4#厂界北面外 1m 处	10 月 17 日	昼 间	58.7	交通噪声
		夜 间	47.3	交通噪声

监测结果评价：厂界噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类和 4a 类标准。

7.2.4 废气监测结果

表 7-4 废气监测结果

监测日期	监测项目	监测频次	1#厂界上风向	2#厂界下风向	3#厂界下风向	4#厂界下风向
2020.1.11	臭气浓度	第 1 次	ND	ND	ND	ND
		第 2 次	ND	ND	ND	ND
		第 3 次	ND	ND	ND	ND
		第 4 次	ND	ND	ND	ND
2020.1.12	臭气浓度	第 1 次	ND	ND	ND	ND
		第 2 次	ND	ND	ND	ND
		第 3 次	ND	ND	ND	ND
		第 4 次	ND	ND	ND	ND

备注：监测结果低于方法检出限时，用“ND”表示未检出

由表 7-4 可知，项目废气监测结果均满足（GB118466-2005）《医疗机构水污染物排放标准》表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度标准值。

表八 验收监测结论

8.1 环境保护设施调试效果

项目位于横县横州镇大桥社区横县荣昌茶厂里租用已建成房屋建设华康医院项目（一级综合性医院）。项目主要建设内容及建设规模：占地面积 3650m²，总建筑面积 8450m²，共设置病床 99 张，医院设置诊疗科目有：内科、外科、妇科、预防保健科、儿科、精神科等，不涉及牙科。项目总投资 300 万元，其中环保投资 31.4 万元，环保投资占总投资比例的 10.47%。

项目劳动定员共 20 人，上班期间均在厂区食宿，医护每天 3 班，每班 8h，年工作 365d。

（1）废水

（1）医护人员生活污水

项目医护人员为 20 人，医护人员生活用水主要为医护人员用水和食堂用水组成，根据图 2-3 可知，项目用水量为 1.9m³/d，污水产生量为 1.52m³/d，医护人员生活污水经医院地埋式一体化污水处理站处理后，进入市政污水管网。

（2）医疗废水

项目产生的医疗废水主要为门诊部废水、病房病人生活污水，以及公厕用水，根据图 2-3 可知，项目医疗废水产生量为 33.92m³/d，项目医疗废水经医院地埋式一体化污水处理站处理后，进入市政污水管网。

（2）废气

项目主要产生的废气主要为医院消毒废气、污水处理站臭气、备用发电机废气及食堂油烟废气。

（1）医院消毒废气

医院是病人高度集中的场所，患者和病原携带者体内的微生物能以多种形式排出体外污染周围环境，在空气中可形成气溶胶菌粒通过空气流动作用进入人体，是院内感染发生的主要原因。因此，为了降低医院感染率，对院空气消毒，保持室内清洁卫生是必需的。通常，治疗台面、地面用消毒液擦拭 2 次/d，空气熏蒸 1 次/周，空气喷洒消毒 1 次/d 等方式进行消毒，由此将产生消毒水异味。

（3）污水处理站臭气

项目污水处理站为地埋式，其在处理污水过程中会产生臭气。项目污水处理站臭气污染源强采用美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每处理 1gBOD 可产生 0.0031gNH_3 和 0.00012gH_2S，本项目 BOD 处理量约为 0.79t/a，则 NH_3 的产生速率为

0.002449t/a、0.28g/h，H_2S 的产生速率为 0.0000948t/a、0.0108g/h。

本项目污水处理站其恶臭污染物对周边环境有一定影响，因此本评价要求项目：用专门的生物除臭剂对污水处理站进行喷洒除臭处理。生物除臭剂是由乳酸菌、酵母菌、光合菌等多种有益微生物发酵液组成，能快速抑制腐败菌的生存和繁殖，有效吸收和降解氨氮物、硫化氢、甲基硫醇等具恶臭味的有害物质。该类纯微生物除臭剂对人体及动物无害，对环境不会造成二次污染，消除异味效果显著，一般情况下对粪污及空气中 NH_3 和 H_2S 的去除率均可在 50%以上。

（3）备用发电机废气

根据业主提供资料，项目拟设置一台自起动柴油发电机组作为第三应急备用电源。柴油发电机组产生的污染物主要为 SO_2、NO_x。该项目柴油发电机组，使用频率低，而且每次使用时间短，因此产生的 SO_2、NO_x 很少，对周边环境影响很小。项目柴油发电机产生的废气经加强室内通风措施后对外环境影响较小。

（4）食堂油烟废气

本项目食堂共设 1 个炉灶，为小型规模的食堂。项目建成后约有员工 20 人在食堂就餐。据调查，每人每日消耗动植物油以 0.03kg/d 计，消耗食用油量按 20 人计算，年消耗食用油 0.219t/a，一般油烟挥发量占耗油量的 1.2～2%，本项目取 2%，则食堂油烟产生量约 4.38kg/a。

环评要求业主单位预留专用的排烟通道，并设置一套油烟净化器（油烟去除效率不得低于 60%，本次环评按 60%计），引风机风量 2000m^3/h，食堂每天运行 4h，则经过油烟净化器处理后油烟排放量约为 0.6mg/m^3，年排放量约为 1.752kg/a。

（3）噪声

项目运营期噪声包括设备噪声、交通噪声和社会生活噪声，其噪声源强约为 55-105dB（A）；项目主要采取减振、隔振、消声、隔声等降噪措施，确保其厂界噪声达标排放。

（4）固体废物

医院固体废物是多种多样的，有有机的，有无机的；有可燃的，有不可燃的；有受到致病微生物污染的，有未受致病微生物污染的。项目产生的固体废物包括一般固体废物和危险废物（含医疗废物等）。

（1）一般固废

根据工程分析，项目一般固体废物主要为生活垃圾和食堂泔水。

生活垃圾主要来源于病房、门诊人流产生的垃圾，其年产生量约 40.515t/a。生活垃圾由环卫部门专人收集垃圾，装满即立即运往区域垃圾站集中，最终送往垃圾填

埋场处置。建设单位应采取日产日清等有效可控措施对院区一般固废进行处置。

食堂泔水：其年产生量约 2.19t/a。环评要求建设单位参照《南宁市餐厨垃圾管理办法》（南宁市人民政府令第 20 号）加强餐厨垃圾管理，促进餐厨垃圾的无害化处理和资源化利用。

（2）危险废物

项目产生的危险废物主要包括医疗废物、污水站栅渣和污泥等。产生量为 20.045t/a，项目产生的危险废物暂存于医院设置的医疗废物暂存间，定期交由有资质的单位处理。

8.2 环境保护管理检查情况

1、项目执行了国家环境影响评价制度、“三同时”制度和环境保护验收制度。

2、项目按照环境影响报告表及批复的要求完成了环保设施建设，并按要求基本落实环保措施。生产期间配套的环保设施运行正常，污染物处理效果达到设计要求；无组织排放污染物监测结果达标，噪声监测结果达标。

3、有关环境保护的档案资料汇编基本归档，有专人负责环境保护工作。

4、该项目配置有专人负责生产设备及环保设施的运行、维护、保养和管理，保障其正常运转，防范污染事故的发生。

8.3 工程建设对环境的影响

（1）项目周围未发现珍贵动物、文物古迹、珍稀动植物、人文景观等环境保护目标，故不属于特殊保护区、生态脆弱区和特殊地貌景观区。

（2）运行期间未发生重大安全事故及环境污染事故。

综上所述，该项目基本落实了环境影响评价报告表及其批复所提的各项环保要求。本次验收监测表明该项目的各项污染物排放指标均达到相关污染物排放标准，建议项目通过竣工环境保护验收。

8.4 建议

（1）增强环保意识，做好“三废”排放处理，不得乱排乱放，不得随意倾倒各种固废和生活垃圾；

（2）定期维护环保设施，保持其正常、稳定、有效运行。

（3）执行国家和地方的各项环保法规和要求，明确厂内环保机构的主要职责，建立健全各项规章制度。

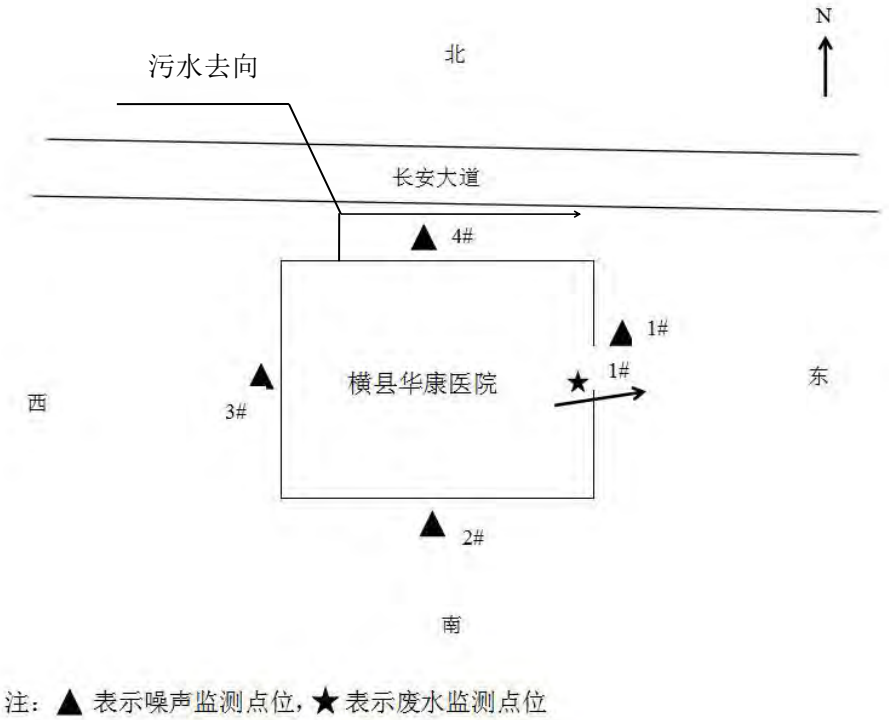
（4）加强作业人员防火意识教育。

（5）增加安全生产标识、环保标识和相应的工艺流程图。

附图 1 项目地理位置图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目总平面布置及监测点位图

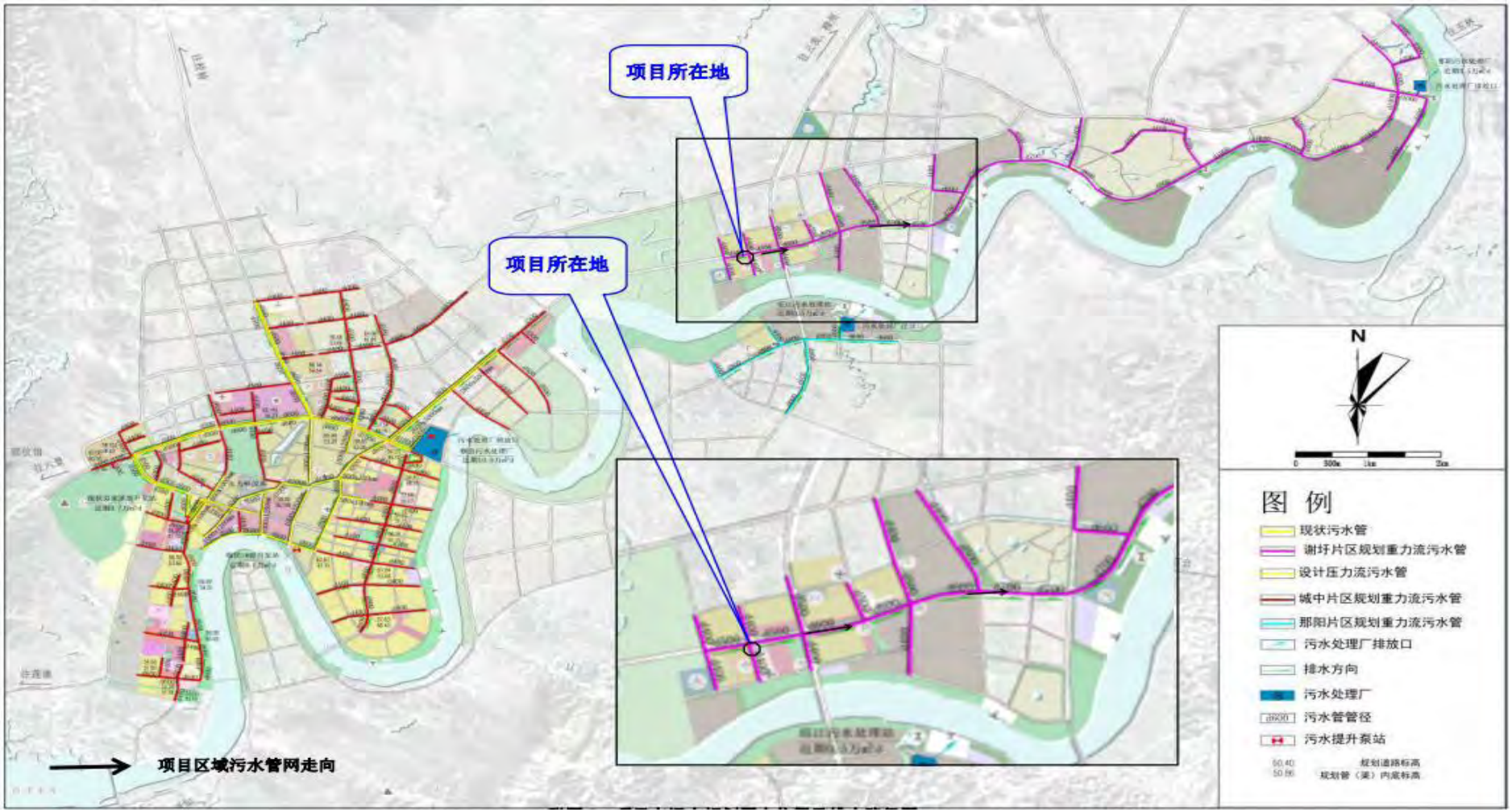


附图 2 项目总平面布置及监测点位图

附图 3　　项目周边环境示意图

附图 3 项目周边环境示意图

附图 4　项目污水走向图



附图 4　项目污水走向图

附件 1　　环评报告表的批复文件

横县环境保护局文件

横环审〔2018〕11 号

关于华康医院项目
环境影响报告表的批复

横县华康医院：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条的规定，经对你单位报来的《华康医院项目环境影响报告表》及有关附件进行审查，现批复如下：

一、你单位在横县横州镇大桥社区横县荣昌茶厂里租用已建成房屋建设华康医院项目（一级综合性医院）。项目主要建设内容及建设规模：占地面积3650m^2，总建筑面积8450m^2，共设置病床99张。医院设置诊疗科目有：内科、外科、妇科、预防保健科、儿科、精神科等；不涉及牙科。项目总投资300万元，其中环保投资28万元，环保投资占总投资比例的9.33%。

项目在认真落实报告表及我局批复提出的各项污染防治及风险防范措施的前提下，项目对环境的影响在可控范围，从环境保护角度，我局同意你公司按所申报地址和规模进行华康医院项目建设。

二、项目须重点落实以下环保工作：

（一）项目必须按照《中华人民共和国传染病防治法》规定，病区内产生的污水、污物、粪便，必须在卫生防疫部门的指导监督下进行严密消毒隔离处理。

（二）项目须落实有效的污水治理措施。项目建成后，须采用雨、污分流，医疗废水须经地埋式污水处理站（拟采用调节池＋生物接触氧化＋接触消毒工艺）处理、消毒达到《医疗机构水污染物排放标准》表 2 标准方能外排市政管网。

项目应增设一座不小于 15m^3 事故应急池，并配套建设完善的排水系统管网和切换系统，以应对确保发生事故时的医疗污水全部收集至事故池暂存，待事故结束后经污水处理站妥善处理后外排。

（三）项目产生的固体废弃物要严格区分为医疗废物和生活垃圾两类。医疗垃圾和污水处理站的污泥属于医疗废物，必须委托有医疗废物处置资质的进行处置。生活垃圾由环卫部门统一清运处置。

医院设置有 1 个医疗废物暂存点，医疗废物暂存点要严格按照《医疗废物集中处置技术规范（试行）》中的有关规定进行建设、管理。

（四）项目污水处理站产生废气采取有效的生物除臭剂除臭后经 15 米高排气筒有组织排放。备用发电机产生废气烟筒应高于周边建筑 2 米或 15 米高排气筒有组织排放，食堂油烟经油烟净化器处理后由专用烟道排放。

（五）必须采取有效措施对产生噪声的设施设备进行隔声、降噪处理，防止噪声污染。

（六）二氧化氯消毒剂属危险物质，须采取分期分批购进和专人专房双人保管的原则，对二氧化氯消毒剂的使用和管理须制定有效的安全防范措施。

（七）采取措施消除污水及医疗垃圾储存对周围居民视觉

上、嗅觉上产生的不良影响。加强处理设备的运行管理，确保设备的密封性，防止恶臭气味的泄漏，保证恶臭气味和消毒异味达标排放。

（八）X光室建设和投入使用前须办理环评手续和辐射装置使用许可手续。

（九）制定环保管理规章制度和突发事故应急预案制度并落实执行，防止污染事故及安全生产事故的发生，做到安全营运。

三、项目主要污染物排放执行以下标准：

（一）生活污水和医疗废水一起进入污水处理站处理，排放执行（GB18466-2005）《医疗机构水污染物排放标准》表2标准。

（二）备用发电机废气执行（GB20891—2014）《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》表2非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值；污水处理站废气排放执行（GB118466—2005）《医疗机构水污染物排放标准》表3污水处理站周边大气污染物最高允许浓度标准值；臭气浓度参照（GB14554—93）《恶臭污染物排放标准》新扩改建二级厂界标准。食堂油烟执行（GB18483—2001）《饮食业油烟排放标准》中的小型规模标准。

（三）运营期噪声排放执行（GB12348—2008）《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类和4a类标准。

（四）医疗废物与污水处理站污泥执行（GB18597—2001）《危险废物贮存污染控制标准》及2013年修改单。

四、主要污染物总量控制指标：COD_{cr}1t/a，NH_3-N0.3t/a。

五、根据《广西壮族自治区建设项目环境监察办法（试行）》第八条规定，项目开工前须到横县环境监察大队办理开工备案手续。由横县环境监察大队负责项目建设“三同时”监督管理工作。

六、项目的污染防治设施必须按环保“三同时”原则与主

体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，按规定申请排污许可证。项目试生产期间须按相关规定开展环保竣工验收工作，经验收合格后项目方可投入正式生产。

七、项目须按申报的工程内容进行建设，如建设规模、地址、工艺等发生重大变化须重新向环境保护行政主管部门申请办理环境影响审批手续。本项目环境影响评价文件自批准之日起超过五年方决定该项目开工建设的，项目的环境影响评价文件须报我局重新审核。

八、本审查批复和有关附件是该项目环保审批的法律文件，批复的各项环境保护事项必须认真执行，如有违反，将依法追究法律责任。

横县环境保护局

2018年4月9日

公开方式：主动公开

抄送：县环境监察大队，四川兴环科环保技术有限公司。

横县环境保护局办公室　　2018年4月9日印发

附件 2　项目验收监测报告

监　测　报　告

天龙环监字[2019]第 1014 号

任务名称：	横县华康医院项目监测
委 托 方：	横县华康医院
报告日期：	2019 年 10 月 29 日

广西天龙环境监测有限责任公司

说　　明

1.本公司对出具的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。

2.委托方在委托书中应说明监测目的和要求。本公司的所有监测，按现行有效的监测技术标准和规范进行。

3.本报告仅对本次监测负责。由委托单位自行采样送检的样品，本公司仅对来样负责，对结果不作评价。

4.报告若无资质认定标志CMA，无编制、审核、签发人签名、无本公司报告专用章和骑缝章无效；报告缺页，涂改、无效；报告复印件或扫描打印件未加盖本公司报告专用章无效。

5.对本报告若有异议，请收到本报告之日起十五日内向本公司提出复核申请。对于性能不稳定、不宜留样的样品，恕不受理复检；告知报告完成后三十日内尚未领取监测报告的，视为认可报告。

6.未经本公司书面批准，不得部分复制本报告，不得用于广告宣传。

通讯信息：

广西天龙环境监测有限责任公司

联 系 地　址：南宁市高新区科德西路 29 号天誉华庭 1 号楼 401 号

邮 政 编　码：530007

联 系 电　话：0771-3925209

异议受理电话：0771-3925209

传　　真：0771-3924176

电 子 邮　箱：　nnlxjc@126.com

一、监测信息

委托方信息	名 称	横县华康医院		
	地 址	横县横州镇长安大道大桥社区	邮政编码	/
	联系人	黄宪源	联系电话	18076329512
受检方信息	名 称	横县华康医院		
	地 址	横县横州镇长安大道大桥社区	邮政编码	/
	联系人	黄宪源	联系电话	18076329512
监测类别	■委托 □环评 □竣工验收 □自送样 □其它（ ）			
监测日期	2019 年 10 月 17 日		项目负责人	黄景扬
样品种类	□环境空气 □废气 □地表水 □地下水 ■废（污）水 □海水 ■噪声 □土壤 □水系沉积物 □固废 □振动 □其它（ ）			
监测项目、监测点位及监测频率	（一）废水 项目：pH 值、悬浮物、氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量、粪大肠菌群、动植物油、阴离子表面活性剂、总余氯。 点位：1#废水总排水口。 频率：监测 1 天，每天 3 次。 （二）噪声 项目：厂界噪声 点位：1#厂界东面外 1m 处、2#厂界南面外 1m 处、3#厂界西面外 1m 处、4#厂界北面外 1m 处。 频率：监测 1 天，昼间、夜间各监测 1 次。			
样品说明	来 源	现场监测		
	废 水	水样呈无色、微浑、无异味液体		
治理设施情况	□连续正常运行 ■正常运行 □不正常运行 □停运 □设施报废 □无处理设施 □其它			
分析条件说明	室温：23.5℃-30.5℃；相对湿度：53%-65%RH。			
样品接收日期	2019 年 10 月 17 日			
分析日期	2019 年 10 月 17 日~10 月 22 日			

二、监测依据

序号	一、监测规范、导则
1	环境监测质量管理技术导则 HJ 630-2011
2	地表水和污水监测技术规范 HJ/T91-2002
3	水质采样、样品的保存和管理技术规定管理 HJ493-2009

二、废水			
序号	监测项目	分析方法	检出限
1	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986	0.01pH 值
2	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901-1989	4mg/L
3	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
4	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
5	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	0.5 mg/L
6	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ 347.2-2018	15 管法: 20MPN/L
7	动植物	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ637-2018	0.06 mg/L
8	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 7494-1987	0.05 mg/L
9	总余氯	水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺滴定法 HJ 585-2010	0.02 mg/L
三、噪声			
1	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	28.0dB（A）

三、使用监测仪器及编号

序号	仪器名称	仪器编号
1	BS224S 电子天平	TL-YQ-003
2	pHS-3C 酸度计	TL-YQ-001
3	LRH-250A 生化培养箱	TL-YQ-012
4	SPX-160B 生化培养箱	TL-YQ-058 TL-YQ-112
5	25.00ml 酸式滴定管	——
6	25.00ml 碱式滴定管	——
7	722 可见分光光度计	TL-YQ-006
8	V723 可见分光光度计	TL-YQ-149
9	0IL460 红外测油仪	TL-YQ-154
10	AWA6218B+噪声统计分析仪	TL-YQ-025
11	DEM6 轻便三杯风向风速表	TL-YQ-021

四、监测结果

4-1 废水监测结果

单位：mg/L，特别注明除外。

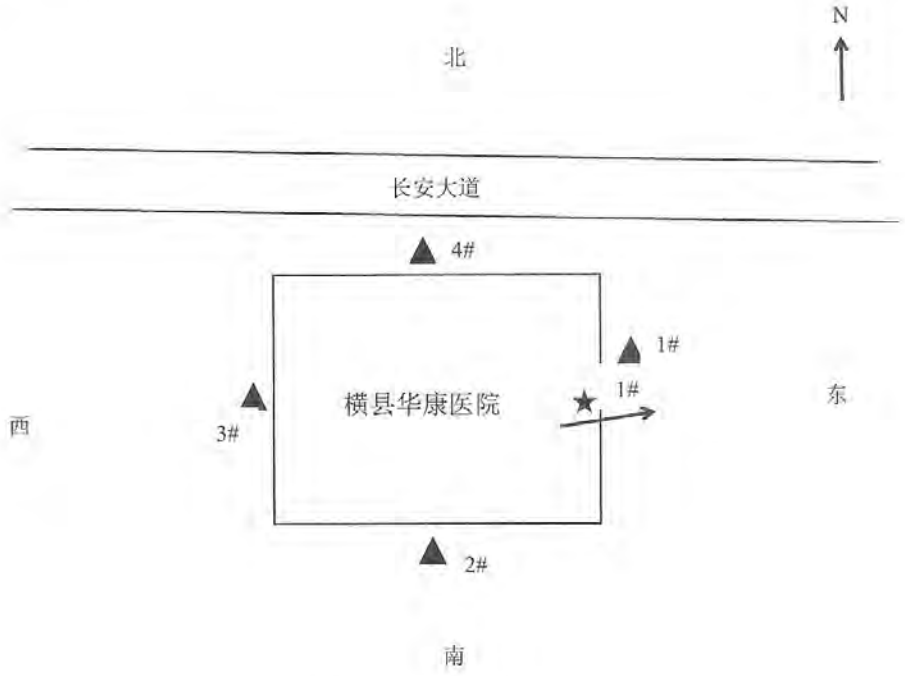
序号	监测日期	监测项目	1#废水总排水口			
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值或范围
1	10 月 17 日	pH 值（无量纲）	7.42	7.52	7.69	7.42~7.69
2		悬浮物	11	10	12	11
3		化学需氧量	24	22	23	23
4		氨氮	0.947	0.912	0.942	0.934
5		五日生化需氧量	ND	ND	ND	ND
6		粪大肠菌群（MPN/L）	ND	ND	ND	ND
7		动植物油	0.63	0.62	0.62	0.62
8		阴离子表面活性剂	0.08	0.10	0.09	0.09
9		总余氯	ND	ND	ND	ND

备注：监测结果低于方法检出限时，用“ND”表示未检出。

4-2 噪声监测结果

监测点位	监测日期	监测时段	监测值 L_{eq} [dB（A）]	主要声源
1#厂界东面外 1m 处	10 月 17 日	昼 间	51.1	社会生活噪声
		夜 间	43.8	无明显声源
2#厂界南面外 1m 处	10 月 17 日	昼 间	50.0	社会生活噪声
		夜 间	43.2	无明显声源
3#厂界西面外 1m 处	10 月 17 日	昼 间	51.7	社会生活噪声
		夜 间	44.0	无明显声源
4#厂界北面外 1m 处	10 月 17 日	昼 间	58.7	交通噪声
		夜 间	47.3	交通噪声

五、监测点位图



注：▲表示噪声监测点位，★表示废水监测点位

（以上结果仅对本次监测条件负责）

以下空白

编制：黄景扬 审核：黄雪琳 签发：农梦云 签发日期：2019年10月28日

黄景扬 黄雪琳 农梦云

报 告 结 束

监 测 报 告

天龙环监字[2020]第 0124 号

任务名称：横县华康医院项目补充监测

委 托 方：横县华康医院

报告日期：2020 年 01 月 15 日

广西天龙环境监测有限责任公司

说　　明

1.本公司对出具的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。

2.委托方在委托书中应说明监测目的和要求。本公司的所有监测，按现行有效的监测技术标准和规范进行。

3.本报告仅对本次监测负责。由委托单位自行采样送检的样品，本公司仅对来样负责，对结果不作评价。

4.报告若无资质认定标志CMA，无编制、审核、签发人签名、无本公司报告专用章和骑缝章无效；报告缺页，涂改、无效；报告复印件或扫描打印件未加盖本公司报告专用章无效。

5.对本报告若有异议，请收到本报告之日起十五日内向本公司提出复核申请。对于性能不稳定、不宜留样的样品，恕不受理复检；告知报告完成后三十日内尚未领取监测报告的，视为认可报告。

6.未经本公司书面批准，不得部分复制本报告，不得用于广告宣传。

通讯信息：

广西天龙环境监测有限责任公司

联 系 地　址：南宁市高新区科德西路 29 号天誉华庭 1 号楼 401 号

邮 政 编　码：530007

联 系 电　话：0771-3925209

异议受理电话：0771-3925209

传　　真：0771-3924176

电 子 邮　箱：　nnlxjc@126.com

一、监测信息

委托方信息	名 称	横县华康医院		
	地 址	横县横州镇长安大道大桥社区	邮政编码	/
	联系人	黄宪源	联系电话	18076329512
受检方信息	名 称	横县华康医院		
	地 址	横县横州镇长安大道大桥社区	邮政编码	/
	联系人	黄宪源	联系电话	18076329512
监测类别	■委托 □环评 □竣工验收 □自送样 □其它（ ）			
监测日期	2020 年 01 月 11 日~01 月 12 日		项目负责人	黄景扬
样品种类	□环境空气 ■废气 □地表水 □地下水 ■废（污）水 □海水 □噪声 □土壤 □水系沉积物 □固废 □振动 □其它（ ）			
监测项目、监测点位及监测频率	（一）无组织废气 项目：臭气浓度 点位：1#厂界上风向、2#厂界下风向、3#厂界下风向、4#厂界下风向。 频率：连续监测 2 天，每天 4 次。 （二）废水 项目：总余氯。 点位：1#废水总排水口。 频率：连续监测 2 天，每天 3 次。			
样品说明	来 源	现场监测		
	无组织废气	臭气浓度：5L 臭气瓶装无色气体；		
	废 水	水样均呈无色、微浑、无异味液体		
治理设施情况	□连续正常运行 ■正常运行 □不正常运行 □停运 □设施报废 □无处理设施 □其它			
分析条件说明	室温：19.5℃-21.5℃；相对湿度：51%-60%RH。			
样品接收日期	2020 年 01 月 11 日~01 月 12 日			
分析日期	2020 年 01 月 11 日~01 月 12 日			

二、监测依据

序号	一、监测规范、导则
1	环境监测质量管理技术导则 HJ 630-2011
2	地表水和污水监测技术规范 HJ/T91-2002
3	水质采样、样品的保存和管理技术规定管理 HJ493-2009
4	《环境空气质量监测规范（试行）》（国家环境保护总局公告 2007 年第 4 号）
5	环境空气质量手工监测技术规范 HJ 194-2017 及其修改单

二、无组织废气			
序号	监测项目	分析方法	检出限
1	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)
三、废水			
1	总余氯	水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺滴定法 HJ 585-2010	0.02 mg/L

三、使用监测仪器及编号

序号	仪器名称	仪器编号
1	DEM6 轻便三杯风向风速表	TL-YQ-077
2	DYM3 空盒气压表	TL-YQ-106
3	WS-1 温湿度表	TL-YQ-109
4	25.00ml 酸式滴定管	——

四、监测结果

4-1、无组织废气监测结果

单位：无量纲

监测日期	监测项目	监测频次	1#厂界上风向	2#厂界下风向	3#厂界下风向	4#厂界下风向
01 月 11 日	臭气浓度	第 1 次	ND	ND	ND	ND
		第 2 次	ND	ND	ND	ND
		第 3 次	ND	ND	ND	ND
		第 4 次	ND	ND	ND	ND
01 月 12 日	臭气浓度	第 1 次	ND	ND	ND	ND
		第 2 次	ND	ND	ND	ND
		第 3 次	ND	ND	ND	ND
		第 4 次	ND	ND	ND	ND

备注：监测结果低于方法检出限时，用“ND”表示未检出。

4-2、监测期间气象参数

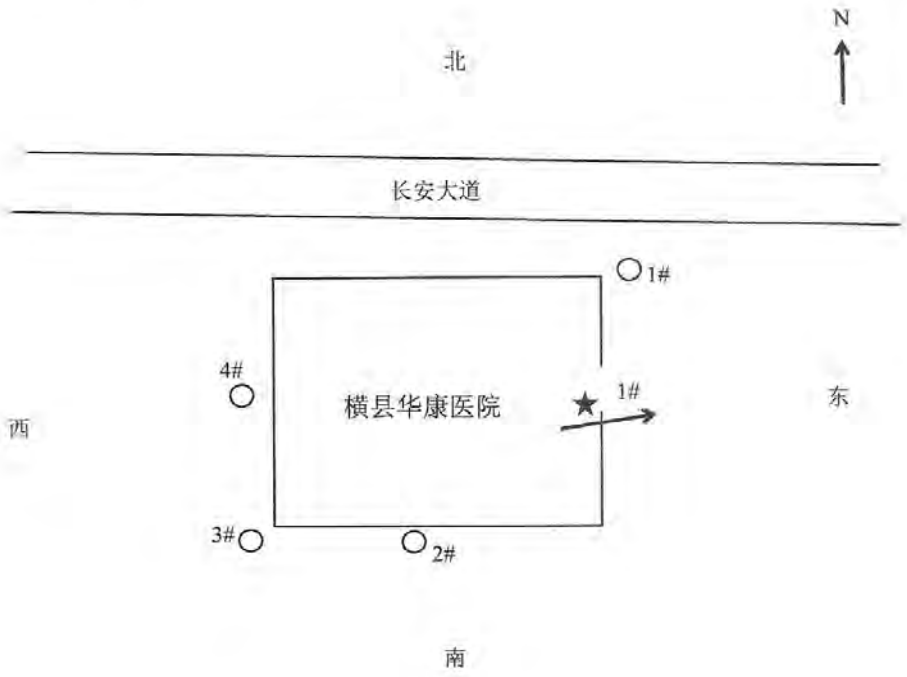
监测日期	监测频率	风向	风速 (m/s)	气温 (℃)	大气压 (hPa)	湿度 （%）
01 月 11 日	第 1 次	NE	2.5	12.1	996.7	68
	第 2 次	NE	2.2	13.0	985.6	65
	第 3 次	NE	2.0	13.5	999.3	62
	第 4 次	NE	2.4	14.7	988.9	63
01 月 12 日	第 1 次	NE	2.1	13.3	991.6	65
	第 2 次	NE	1.9	13.8	983.5	61
	第 3 次	NE	1.9	14.8	977.6	67
	第 4 次	NE	2.2	14.2	984.2	60

4-3 废水监测结果

单位：mg/L

序号	监测日期	监测项目	1#废水总排水口			
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值或范围
1	01 月 11 日	总余氯	0.16	0.20	0.16	0.17
2	01 月 12 日	总余氯	0.20	0.24	0.24	0.23

五、监测点位图



注：○ 表示无组织废气监测点位，★ 表示废水监测点位

（以上结果仅对本次监测条件负责）

以下空白

编制：黄景扬 审核：黄雪琳 签发：农梦云 签发日期：2020年07月15日

报 告 结 束

附件 3 危废处置协议

合同编号：SHZY-C4-

广西固体废物（危险废物）处置中心

医疗废物处置合同

甲　　方：横县华康医院

乙　　方：中节能（广西）清洁技术发展有限公司

签订时间：_____

中节能（广西）清洁技术发展有限公司

乙方是一家具有医疗废物处置经营许可资质的企业，负责收集、运输、处置甲方产生的医疗废物，实行有偿上门服务，按规定向甲方收取医疗废物处置的相关费用。

依据国家《广西壮族自治区医疗废物管理办法》的相关规定，经甲乙双方充分协商，达成以下收运和处置医疗废物的合同：

一、处置费用及缴费时间：

1、乙方按照《南宁市发展和改革委员会关于中节能（广西）清洁技术发展有限公司危险废弃物处置收费标准的批复》（南发改收费[2019]17号）核定的收费标准收取。

根据甲方实际床位数20床，经甲乙双方协商确定甲方应向乙方缴纳的医疗废物处置费为：¥1216.00元/月（人民币大写壹仟贰佰壹拾陆元整）。

2、甲方需按年支付医疗废物处置费款项。

二、甲方的责任及义务

1．甲方产生的医疗废物按照《医疗废物分类目录》的规定进行分类收集及存放，分为感染性废物、损伤性废物、病理性废物、化学性废物和药物性废物。

2、甲方自行设置规范的医疗废物贮存室，具备防鼠、防蚊、防蝇、防蟑螂、防盗、防泄漏、防雨、防水冲刷功能。贮存室应设在交通便利无阻碍的地方，便于乙方车辆能直接到达门口进行装车收运。若乙方车辆不能直接到达医疗废物贮存室门口，由甲方负责将医疗废物外运装车。

3、甲方的医疗废物贮存室应设专人管理，如实填写医疗废物的种类、科室、产生日期，并标识在医疗废物袋外。

4、为保证全市医疗废物周转箱的通用性，提高集中收运效率，甲方需购置两套同一规格品牌，并与乙方密封收运模式相配套周转

箱，同时，还要达到《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准(HJ421-2008)》要求，其外形尺寸是：长*宽*高=600mm*500mm*400mm，厚度应不低于3mm，箱体颜色为黄色，外表面应印（喷）制医疗废物警示标识和文字说明，箱体箱盖设密封槽，整体装配密闭，箱体与箱盖能牢固扣紧，扣紧后不分离，箱底、顶部有配合牙槽，具有防滑功能。周转箱使用期限为两年，两年后由甲方负责重新购买新周转箱。

5、为保证医疗废物袋装的密封性，甲方购置与周转箱同一品牌的配套包装袋，并达到《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准(HJ421-2008)》要求，其尺寸是长×宽=105cm×85cm，外表面应印(喷)制医疗废物警示标识和文字说明。专用包装袋厚度不低于2.5丝，血液等特殊盛装医疗废物专用包装袋厚度应不低于4丝。每一个周转箱内必须套用一个与之配套的专属包装袋。

6、甲方要按照国家密闭化收集贮存标准操作，将分类后的医疗废物先装入专属医疗废物包装袋（严禁使用不合格的包装袋包装），并封口，再将其装入分类的医疗废物周转箱，并扣紧箱盖，存放在贮存室内。

7、甲方须按约定支付处置费款项，如确有困难无法按时向乙方缴纳处置费款项的，经与乙方协商同意后，甲方填写缓交申请单，可以缓期交款（缓期时间不超过15天），缓期内按每天总额的0.1%交滞纳金。

8、甲方不得将生活垃圾、建筑垃圾及装修垃圾等混入医疗废物中。

三、乙方的权利及义务

1、乙方医疗废物转运车按医疗废物转运车技术规范要求配置；处置设施按医疗废物集中处置技术规范建设、运行。

2、乙方仅负责收运甲方产生的感染性废物、损伤性废物、病理

性废物及少量的化学性废物和药物性废物（每年20千克以内）。批量的化学性废物和药物性废物需另行签订处置协议及收费。

3、正常情况下，乙方应按双方协商的收运时间将甲方的医疗废物收运处置。

4、甲方超过缓期时间（15天）仍未足额缴纳处置费款项及滞纳金的，乙方有权停止收运甲方的医疗废物，由此而产生的一切后果均由甲方负责。如无特殊原因，乙方不能按时收运，逾期一天支付甲方每天处置费总额的0.1%。

5、乙方收集运输医疗废物后，必须将医疗废物周转箱经过严格清洗消毒符合要求后送还甲方使用。

6、若乙方发现甲方使用不达到国家标准、不同品牌规格周转箱的；不使用或使用不达到国家标准专用包装袋的，乙方有权拒绝收运。

7、若乙方发现甲方将生活垃圾、建筑垃圾及装修垃圾等混入医疗废物中的，乙方将按《广西壮族自治区医疗废物管理办法》第九条视为医疗废物处理。

四，其它事宜

1、双方人员在移交医疗废物时，应核实相关内容，如实填写《危险废物转移联单》（医疗废物专用），联单由乙方提供。

2、如有不可抗拒外力因素造成甲乙双方不能正常履行本合同时，双方另行协商解决。

3、在合同执行过程中如有争议，甲乙双方协商解决。无法协商解决的，合同双方任何一方可依法向合同签订地人民法院提起诉讼。

五、甲乙双方严格按照《医疗废物管理条例》及《广西壮族自治区医疗废物管理办法》开展医疗废物收运工作。

六、本合同空白处手写填写的内容不得涂改，手写填写的内容与本合同的条款具有同等的法律效力。

七、合同期限：2019年6月01日至2019年12月31日止。

八、本合同经甲乙双方签字盖章后生效，双方共同遵守，本合同一式二份，甲乙双方各执一份。

九、合同呈报区物价局、区卫健委、区财政厅、区生态环境厅备查。

甲　　方：（盖章）

法定代表人
或委托代理人（签字）：
地　　址：
电　　话：0771-7383120
15878506339
传　　真：

乙　　方：中节能（广西）清洁技术发展有限公司
（盖章）

法定代表人
或委托代理人（签字）：
地　　址：南宁市青秀区东葛路118号青秀万达广场甲1栋2302室
电　　话：0771-5507292
投诉电话：0771-5507292-6006
传　　真：0771-5507363-8008
开 户 行：中国建设银行广西南宁中越路支行
账　　号：45001604788052500067
税　　号：91450127756537262R

一次性医用塑料输液瓶（袋）回收合同

甲方：南宁市民立生物科技开发有限公司　　（以下简称甲方）

乙方：横县中医医院　　（以下简称乙方）

根据《卫生部关于明确医疗废物分类有关问题的通知》（卫办医【2005】292号）、《关于加强使用后的不属于医疗废物的输液瓶（袋）统一回收处置的通知》（桂卫医【2008】237号）及《南宁市卫生和计划生育委员会文件》（南宁医【2016】33号）和南宁市环保局（南环函【2012】50号）的文件规定，就甲乙双方共同做好一次性医用输液瓶（袋）的回收处理工作事宜，双方本着公平、公正互利的条件，达成协议如下：

1、甲乙双方一致同意由甲方负责回收乙方单位使用后的未被污的不属于医疗废物的一性塑料瓶（袋），乙方应严格遵守法律法规及区卫计委、环保局文件的规定，不得私自向其他单位或个人提供、出售或以其他方式外泄外流。

2、乙方按照上述文件规定对一次性医用输液瓶（袋）回收处置实施方案进行分类，装入回收专用袋，并妥善保管，杜绝流失。对被病人血液、体液、排泄物污染的，以及不属于回收范围内的医疗废物，并由乙方按相关环保规定和要求，自行做无公害处理（对静脉留置针、针头、针管及止血贴勿沾留在输液瓶上）

3、甲方免费向乙方提供回收专用袋及回收记录卡，甲方回收人员凭“回收工作证”等有效证件到乙方处回收（乙方应对专用袋妥善保管，不作它用），并将每次回收的数量按袋（每袋 5 公斤）登记在甲乙双方负责人保管的记录卡上，并由双方经办人签名，以便于核对与结算。

4、甲方向乙方回收的时间根据甲乙双方实际情况商定为 电话

通知。

5、费用结算：塑料瓶（袋）回收价格以每吨（大写/）小写/元计算，每一季度结算一次，由甲方将款汇入乙方指定账户内或现金结算。

6、本协议一式贰份，本协议未尽事宜，另行协商作补充。

7、本合同有效期：自2019年6月21日至2020年6月20日止。

8、本协议从双方签字之日起生效，望双方共同遵守。

甲方（盖章）：南宁市民立生物科技开发有限公司

地址：南宁市群益黄椿坡

法人代表/委托代理人：黄振强

电话：13597001672

传真：0771-5383883

开户行：南宁市区农村信用合作联社新兴分社

账号：179212010101773508

乙方（盖章）：

地址：

法人代表/委托代理人：

电话：15878806339

传真：

开户银行：

账号：

签订日期：2019年6月21日

附表一　　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): 华康医院　　**填表人(签字):**　　**项目经办人(签字):**

建设项目	项目名称	华康医院项目			建设地点	横县横州镇大桥社区长安路北村路段原横县荣昌茶厂（3 号厂房）					
	行业类别	Q8311 综合医院			建设性质	■新 建　□改 扩 建　□技 术 改 造					
	设计生产能力	设计病床 99 张	建设项目开工日期	2018 年 04 月	实际生产能力	实际入住 86 张		投入试运行日期	2018 年 09 月		
	投资总概算（万元）	300			环保投资总概算（万元）	28		所占比例	9.33%		
	环评审批部门	横县环境保护局			批准文号	横环审 [2018]11 号		批准时间	2018 年 04 月 09 日		
	初步设计审批部门				批准文号			批准时间			
	环保验收审批部门				批准文号			批准时间			
	环保设施设计单位		环保设施施工单位			环保设施监测单位		华康医院			
	实际总投资（万元）	300			实际环保投资(万元)	31.4		所占比例	10.47%		
	废水治理（万元）	15.3	废气治理(万元)	2.1	噪声治理（万元）	11	固废治理（万元）	2.1	绿化生态（万元）	其它（万元）	0.9
	新增废水处理能力	/			新增废气处理能力	/		年平均工作时间	365d		
建设单位		华康医院	邮 政 编 码	530304	联系电话	15177584433		环评单位	四川兴环科环保技术有限公司		

污染物排放与量制标总控（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				1.59	0	1.59						
	化学需氧量				4.77	0.8	3.97						
	氨　　氮				0.477	0.157	0.32						
	废气												
	二氧化硫												
	烟　　尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
	工业固体废物												
	与项目有关的其它特征污染物												

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。

华康医院项目
（固体废物）竣工环境保护设施
验收监测报告表

建设单位：华康医院

编制单位：华康医院

2020 年 4 月

建设单位：华康医院

法人代表：李天华

编制单位：华康医院

法人代表：李天华

项目负责人：李天华

报告编写：　　签字：

审　　核：　　签字：

审　　定：　　签字：

现场监测负责人：

监测及分析参与人员：

编制单位：李天华

电话：15177584433

传真：

邮编：530304

地址：横县横州镇大桥社区横县荣昌茶厂

污水处理室内部

污水处理室内部

污水处理室

医疗危废暂存间

目　录

表一　工程概况、监测依据、标准..... 1

表二　工程建设概况.....4

表三　主要污染源、污染物处理和排放..... 8

表四　建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定..... 10

表五　验收监测结论.....13

附图：

1、项目地理位置图

2、项目总平面布置图及监测点位图

3、项目周边环境示意图

附件：

1、项目批复文件

2、项目验收监测报告

3、危废处置协议

附表：

1、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

表一 工程概况、监测依据、标准

建设项目名称	华康医院项目				
建设单位	华康医院				
建设项目性质	新建■ 改扩建□ 技改□		行业类别及代码	Q8311 综合医院	
法人代表	李天华		联系人	潘家平	
联系电话	15177584433		邮政编码	530304	
通讯地址	横县横州镇大桥社区横县荣昌茶厂				
建设地点	横县横州镇大桥社区长安路北村路段原横县荣昌茶厂				
环境影响报告表编制时间	2018 年 03 月		开工日期	2018 年 04 月	
投入试运行日期	2018 年 09 月				
现场监测时间	2019 年 10 月 17 日				
环境影响报告审批部门	横县环境保护局		审批文号与时间	横环审 [2018]11 号 2018 年 04 月 09 日	
环境影响报告编制单位	四川兴环科环保技术有限公司				
投资总概算（万）	300	环保投资总概算（万）	28	比例	9.33%
实际总投资（万）	300	环保投资总概算（万）	31.4	比例	10.47%
验收监测依据	（一）**建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范** 1、1、《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 01 月 01 日； 2、2、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》中华人民共和国国务院令第 682 号，2017 年 07 月 16 日； 3、3、《建设项目竣工暂行管理办法》国家环保部（国环规环评[2017]4 号），2017 年 11 月 20 日； 4、4、《广西壮族自治区环境保护厅关于建设项目竣工环境保护验收工作的通知》广西壮族自治区环境保护厅桂环函[2018] 317 号； 5、5、《建设项目环境保护验收技术指南 污染影响类（征求意见稿）》国家环保部办公厅（环办环评函[2018]9 号。				

	（二）**建设项目竣工环境保护验收技术规范** 1、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）； （三）**建设项目环境影响报告表及审批部门审批文件** 1、四川兴环科环保技术有限公司《华康医院项目环境影响报告表》。 2、横县环境保护局“横环审 [2018]11 号”《关于华康医院项目环境影响报告表的批复》。 3、华康医院验收监测委托书。 4、《华康医院项目监测报告》2019 年 10 月 29 日。
验收监测评价标准、标号、级别、限值	**（一）固体废物** （1）项目一般固废执行《一般工业固体废弃物存放、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）中的有关规定，产生的医疗废物及污泥应执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18596-2001）及其 2013 年修改单。

建设项目由来及过程简述	根据国家卫生计生委《医疗机构设置规划指导原则（2016-2020 年）》（以下简 称《原则》），公立医院和社会办医院每千常住人口医疗卫生机构床位数（张）指导性目标是 3.3 和 1.5，比例为 2.2：1，而 2015 年公立医院和社会办医院床位数比例是 5.16：1，社会办医院床位数距离《原则》的指导性指标还有较大差距，也说明民营医院发展有很大的提升空间。在政策支持和引导下，产业资本和机构投资人纷纷投身其中，借助资本的力量，民营医院正快速地实现资源整合并加速抢占市场，并朝着做大做强的方向发展。具有资源优势的公司将会成为胜出者，改变以往民营医院畸形的生存方式，并将形成“良币驱逐劣币”趋势。 在国家政策支持下，民营医院将会获得长足的发展，像上述拥有资金优势和医药行业资源优势的企业都在朝“高精尖”方向发展，并将形成一批可以媲美公立三甲医院的民营医院，以期形成“良币驱除劣币”，与公立医院形成良性竞争，建造健康的医疗服务环境。 项目位于横县横州镇大桥社区长安路北村路段原横县荣昌茶厂，地理坐标为（东经 109°20'7.32"，北纬 22°43'15.56"）。项目楼房建筑分为 5F，1F 建筑面积 3650m^2，2-5F 每层面积约为 1200m^2，总建筑面积 8450m^2；设置有内科、外科、妇科、预防保健科、儿科、精神科、化验室等。 2018 年 03 月，四川兴环科环保技术有限公司编制《华康医院项目环境影响报告表》，2018 年 04 月 09 日，横县环境保护局横环审[2018]11 号文对环境影响报告表进行批复，同意项目建设。项目开工建设时间为 2018 年 04 月，试生产时间为 2018 年 09 月。 为完善相关环保手续，华康医院于 2019 年 10 月 15 日自行组织项目竣工环境保护验收调查工作，依据国务院第 253 号令《建设项目环境保护管理条例》和原国家环境保护总局 13 号令《建设项目竣工环境保护验收管理办法》及环境保护部办公厅《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）的要求，组织技术人员进行现场踏勘、调查与收集资料等工作。编制了竣工环境保护验收监测工作方案，作为开展现场监测工作的依据。根据监测方案，我公司于 2019 年 10 月 17 日对该项目进行现场监测工作，并根据监测结果及有关规范要求编制《华康医院项目竣工环境保护设施验收监测报告表》。

表二 工程建设概况

2.1 项目概况

项目名称：华康医院项目

建设单位：华康医院

建设地点：横县横州镇大桥社区长安路北村路段原横县荣昌茶厂(3 号厂房)

用地面积：3650m²

建设性质：新建

项目投资：项目总投资为 300 万元。

建设内容： 项目占地总面积 3650m²，楼房建筑分为 5F，1F 建筑面积 3650m²，2-5F 每层面积约为 1200m²，总建筑面积 8450m²：设置有内科、外科、妇科、预防保健科、儿科、精神科、化验室（不是生物化验室）等。本项目未涉及牙科。项目总平面布置图见附图 2。

2.2 地理位置

项目位于横县横州镇大桥社区长安路北村路段原横县荣昌茶厂，场址的中心经纬度为：109°20'7.32"（E），22°43'15.56"（N）。场址东、南西面紧邻居民点，北面为长安大道。项目地理位置见附图 1。

2.3 建设内容

（1）项目主要建设内容详见表 2-1

表 2-1 项目主要建设内容

名称	建设内容及规模		
主体工程	综合医院大楼		1F：建筑面积 3650m²，设置医院门诊部、仓库、厨房、大院、卫生间、化验室等； 2-4F：每层建筑面积 1200m²，总建筑面积 3600m²；设置医生办公室、值班室、护士站、治疗室、储物室、病房、供应室、卫生间等； 5F：建筑面积 1200m²，设置医院办公室、会议室、医药部、档案室、卫生间等。
公用工程	供水系统		医院引入市政供水管网
	排水系统		污水经医院自建地埋式一体化污水处理站处理达标后，再排入市政污水管网
	供电系统		当地供电局供电
	供热		不设锅炉，新建一太阳能供水设施，辅以电能供热
环保工程	生活污水		污水经医院自建地埋式一体化污水处理站处理后，进入市政管网
	医疗废水污水处理设施		医院将对各类特殊废水进行单独收集，灭菌处理后再排入院内污水处理设施
	医疗废物集中收集区		医院内医疗废物收集贮存区
	废气	医院废气	排风系统

		食堂油烟	油烟净化器 1 套（处理效率大于 60%）并设置专用烟道

（2）本项目主要设备详见表 2-2。

表 2-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	规格
1	全自动血液细胞分析仪	台	1	BC5120
2	彩色多普勒超声系统	台	1	DC-25
3	冷光单孔手术照明灯	台	1	LG001-1
4	十二导联心电分析系统	台	1	Y 型
5	多参数监护仪	台	2	12 寸
6	医用离心机	台	1	TL80-2 型
7	数字化 X 摄影摄像系统	台	1	ADR-9000U
8	立式压力蒸汽灭菌器	台	1	L5-50LD
9	电动流产吸引器	台	1	7C
10	电动洗胃机	台	1	7D
11	电解质分析仪	台	1	910C
12	全自动生化分析仪	台	1	TC6060L
13	简易吸引器	台	1	成人 PVC110 型
14	便携式吸痰器	台	1	7E-A 成人
15	氧气吸入器	台	6	XY-988 型浮标式
16	超声经颅多普勒血液分析仪	台	1	TCD-2000A
17	经颅磁脑反射电疗仪	台	1	NK-IC

（3）主要原辅材料消耗

表 2-3　主要原辅材料年用量表

序号	原辅材料种类	年用量	备注
1	水	16169.5t/a	市政供水管网
2	电	72000KWh	当地供电局供电

2.4 公用工程

（1）供水

本项目给水水源由市政给水管网供给。项目设计充分利用城市水压供水，如水压不稳定，采用叠压供水的方案。

项目用水环节主要包括病房医疗用水、医护人员日常用水和公厕用水等。

（2）排水

生活污水经医院地埋式一体化污水处理站处理后达到（GB8978-1996）《污水综合排放标

准》中一级标准后进入市政污水管网。

项目产生的医疗废水主要为门诊部废水、病房病人生活污水，经医院地埋式一体化污水处理站处理达到（GB8978-1996）《污水综合排放标准》中一级标准后，进入市政管网。

（3）供电

项目所需电力由当地供电局供给，用电量为 6000 度/月。

（4）供热

项目不设锅炉，新建一太阳能供水设施，辅以电能供热。

2.5 劳动定员及工作制度

项目劳动定员共 20 人，上班期间均在厂区食宿，医护每天 3 班，每班 8h，年工作 365d。

2.6 项目工艺流程

1、项目营运期工艺流程及产污环节

项目营运期工艺流程及产污环节见图 2-1。

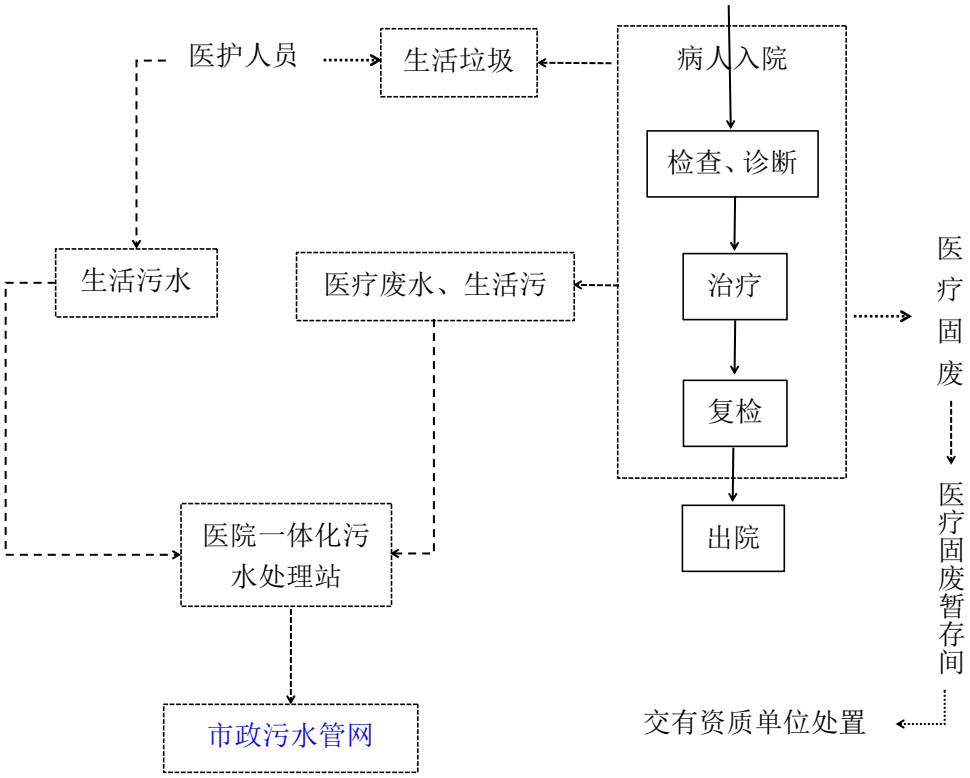


图 2-1　营运期医院工艺流程及产污环节

2、医院一体化污水处理站生产工艺流程及产污环节

项目医院一体化污水处理站生产工艺流程及产污环节见图 2-2。

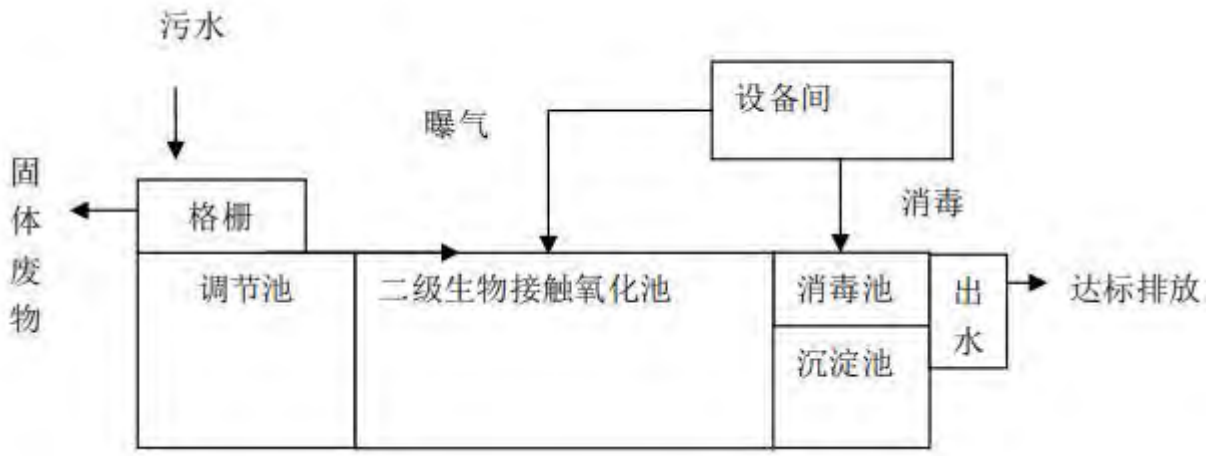


图 2-2　医院一体化污水处理站生产工艺流程及产污环节

3、项目水平衡

本项目目前实际住院人数为86人，项目水平衡图具体见图2-3。

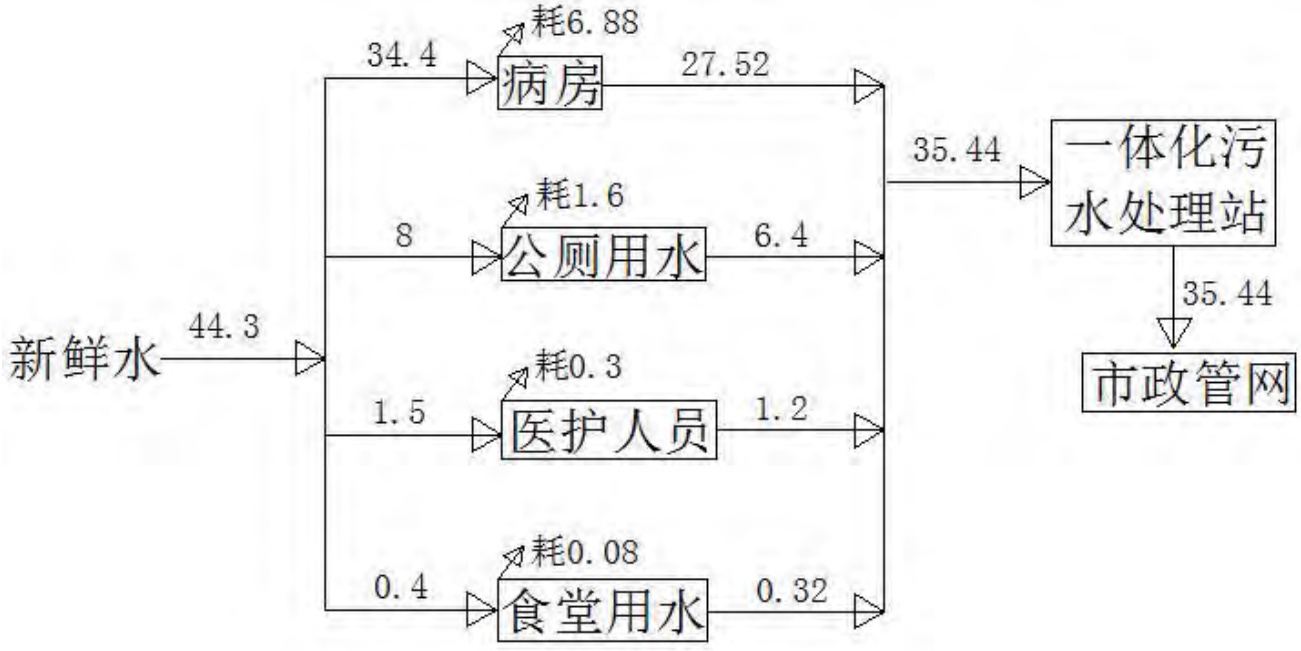


图2-3　水平衡图

工艺流程简介：

1、营运期工艺流程

项目营运期主要工序为病人入院进行诊断，根据诊断结果选择合适治疗方式，入院治疗及大厅输液；根据不同治疗方式产生不同污染物排放，项目营运过程中污染物主要为职工及病人产生的生活污水，医疗废水；治疗过程中产生的医疗固废，职工及病人产生的生活垃圾等；食堂产生的食堂油烟及污水处理站、柴油发电机房产生的废气。

2、医院一体化污水处理站生产工艺流程

污水流出后，经过粗细两道格栅，滤出棉团、废渣、纸屑等大颗粒物质后，进入调节池，

调节池的主要作用是对污水的水质和水量进行调节均化，使后续的工艺免受其冲击负荷，如果原水中含有 CL，会影响到后期生化反应的效率，可先除去污水中的 CL，投加适量 Na2S2O3 出水经污水泵打入生物接触氧化池，生物接触氧化池内设置有二级好氧生物接触反应池。通过控制水解池的停留时间，使发生在水解和酸化阶段，将大分子的难降解的有机物水解为小分子的有机物，提高污水处理效率。生物接触氧化池里面填有半软性填料，大部分的污染物质在生物接触氧化池内得到去除，其后接斜管沉淀池，斜管沉淀池和生物接触氧化池产生的污泥由污泥回流泵打入污泥池，污泥池内污泥定期外排，上清液回流到调节池进行处理。出水由二氧化氯进行消毒，达到排放标准排放。

2.7 项目变动情况

项目工艺及规模均无变动，环评批复要求设置的 15m 高排气筒本项目未设置，项目污水处理站臭气主要采取喷洒除臭剂进行除臭，未设置 15m 高排气筒，柴油发电机房未设置排气筒，采取加强室内通风措施，采取以上措施后，项目废气达标排放；项目生活垃圾由环卫部门专人收集垃圾，装满即立即运往区域垃圾站集中，最终送往垃圾填埋场处置。只要做到及时收集、及时清运、统一管理后，对周围环境的影响较小；项目产生的危险废物暂存于医院设置的医疗废物暂存间，定期交由有资质的单位处理。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

3.1 污染物治理/处置设施

3.1.1 固体废物

医院固体废物是多种多样的，有有机的，有无机的；有可燃的，有不可燃的；有受到致病微生物污染的，有未受致病微生物污染的。项目产生的固体废物包括一般固体废物和危险废物（含医疗废物等）。

（1）一般固废

根据工程分析，项目一般固体废物主要为生活垃圾和食堂泔水。

生活垃圾主要来源于病房、门诊人流产生的垃圾，其年产生量约 40.515t/a。生活垃圾由环卫部门专人收集垃圾，装满即立即运往区域垃圾站集中，最终送往垃圾填埋场处置。建设单位应采取日产日清等有效可控措施对院区一般固废进行处置。

食堂泔水：其年产生量约 2.19t/a。环评要求建设单位参照《南宁市餐厨垃圾管理办法》（南宁市人民政府令第 20 号）加强餐厨垃圾管理，促进餐厨垃圾的无害化处理和资源化利用。

（2）危险废物

项目产生的危险废物主要包括医疗废物、污水站栅渣和污泥等。产生量为 20.045t/a，项目产生的危险废物暂存于医院设置的医疗废物暂存间，定期交由有资质的单位处理。

3.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

（1）本项目总投资 300.00 万元，该工程用于环境保护的建设实际投资为 31.4 万元，占项目总投资的 10.47%，具体环保投资见表 3-1。

表 3.1 项目环保投资

环保措施项目		环保投资	实际总投资
废气	绿化、除臭、除味等	0.5	0.5
	油烟净化器 1 套（处理效率大于 60%）并设置专用烟道	1.5	1.6
废水	生活污水、医疗废水医院 一体化污水处理站	12	15
	隔油池，位于食堂	1	0.3
噪声	窗口设置双层钢化隔声玻璃、设备基础减振、厂房隔声	10	11
固废	生活垃圾收集池和医疗垃圾转运房	2	2.1
环境风险	事故应急池 15m³	2	0.9
合计		29	31.4

（2）“三同时”及项目环保设施/措施落实检查情况

对华康医院《华康医院项目环境影响报告表》，横县环境保护局“横环审 [2018]11 号”《关于华康医院项目环境影响报告表的批复》。项目“三同时”及项目环保设施/措施落实检

查情况如下：

表 3-2 环境影响报告表要求防治措施及措施落实情况

环境影响报告表要求的环保措施		项目实际采取的环保措施	措施的执行效果及未落实的原因
固废	在这些垃圾中，属于废金属、废塑料、废包装材料等可回收利用。由环卫部门专人收集垃圾，装满即立即运往区域垃圾站集中，最终送往垃圾填埋场处置。只要做到及时收集、及时清运、统一管理后，对周围环境的影响较小；产生的危险废物暂存于医院设置的医疗废物暂存间，定期交由有资质的单位处理	在这些垃圾中，属于废金属、废塑料、废包装材料等可回收利用。由环卫部门专人收集垃圾，装满即立即运往区域垃圾站集中，最终送往垃圾填埋场处置。只要做到及时收集、及时清运、统一管理后，对周围环境的影响较小；产生的危险废物暂存于医院设置的医疗废物暂存间，定期交由有资质的单位处理	执行效果良好

表 3-3 批复要求防治措施及措施落实情况

序号	批复要求	环保设施/措施落实情况
一	项目产生的固体废弃物要严格区分为医疗废物和生活垃圾两类，医疗垃圾和污水处理站的污泥属于医疗废物，必须委托有医疗废物处置资质的进行处置，生活垃圾由环卫部门统一清运处置；医院设置有 1 个医疗废物暂存间，医疗废物暂存间要严格按照《医疗废物集中处置技术规范（试行）》中的有关规定进行建设、管理	项目已对固体废物进行分类收集后进行处置，已按要求设置 1 个医疗废物暂存间
二	制定环保管理规则制度和突发事故应急预案并落实执行，防止污染物事故及安全生产事故的发生，做到安全营运	已按要求落实

表四 建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

4.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

环境影响评价报告表中对废水、废气、固体废物及噪声污染防治设施效果的要求、工程建设对环境的影响及要求如下表 4-1：

表 4-1 防治措施及预期治理效果表

内容 类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	消毒异味	异味	加强通风	（GB14554-93）《恶臭污染物排放标准》新扩改建二级厂界标准
	污水处理站	臭气	除臭剂	（GB118466-2005）《医疗机构水污染物排放标准》表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度标准值
	备用发电机	SO_2、NO_x	高空排放	（GB20891-2014）《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》表 2 非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值
	食堂	油烟废气	达标排放	（GB18483-2001）《饮食业油烟排放标准》中的小型规模标准
水污染物	废水	COD、BOD、SS、氨氮、大肠杆菌	隔油池、医院一体化污水处理站	（GB8978-1996）《污水综合排放标准》中一级标准
固体废物	职工及病人	生活垃圾	集中后由环卫部门及时清运，禁止随意丢弃	符合有关环保规定，对周围环境不造成影响
	食堂	食堂泔水	单独收集	合理处置
	营运过程	医疗垃圾	医院医疗垃圾转运房 10m²	《危险废物贮存污染控制标准》及修改单
噪声	水泵、空调机等设备	噪声	减振、隔振、消声、隔声	《声环境质量标准》 (GB3096—2008)2 类

主要生态影响：

本项目位于横县横州镇大桥社区长安路北村路段原横县荣昌茶厂，项目建设不会导致区域内动植物物种多样性的改变，经采取相应的污染防治措施后，废气、废水、噪声均能实现达标排放，固体废物得到合理处置，对周围生态环境影响较小。

4.2 审批部门审批决定

根据横县环境保护局《关于华康医院项目环境影响报告表的批复》（横环审 [2018]11号）文件要求，提出以下批复意见：

一、你单位在横县横州镇大桥社区横县荣昌茶厂里租用已建成房屋建设华康医院项目（一级综合性医院）。项目主要建设内容及建设规模：占地面积 3650m^2，总建筑面积 8450m^2，共设置病床 99 张，医院设置诊疗科目有：内科、外科、妇科、预防保健科、儿科、精神科等，不涉及牙科。项目总投资 300 万元，其中环保投资 28 万元，环保投资占总投资比例的 9.33%。

项目在认真落实报告表及我局批复提出的各项污染防治及风险防范措施的前提下，项目对环境的影响在可控范围，从环境保护角度，我局同意你公司按所申报地址和规模进行华康医院项目建设。

二、项目须重点落实以下环保工作：

（一）项目必须按照《中华人民共和国传染病防治法》规定，病区内产生的污水、污物、粪便，必须在卫生防疫部门的指导监督下进行严密消毒隔离处理。

（二）项目须落实有效的污水治理措施，项目建成后，须采用雨、污分流，医疗废水须经地埋式污水处理站（拟采用调节池＋生物接触氧化＋接触消毒工艺）处理，消毒达到《医疗机构水污染物排放标准》表 2 标准方能外排市政管网；项目应增设一座不小于 15m^3 事故应急池，并配套建设完善的排水系统管网和切换系统，以应对确保发生事故时的医疗污水全部收集至事故池暂存，待事故点结束后经污水处理站妥善处理后外排。

（三）项目产生的固体废弃物要严格区分为医疗废物和生活垃圾两类，医疗垃圾和污水处理站的污泥属于医疗废物，必须委托有医疗废物处置资质的进行处置，生活垃圾由环卫部门统一清运处置；医院设置有 1 个医疗废物暂存间，医疗废物暂存间要严格按照《医疗废物集中处置技术规范（试行）》中的有关规定进行建设、管理。

（四）项目污水处理站产生废气采取有效的生物除臭剂除臭后经 15m 高排气筒有组织排放。备用发电机产生的废气烟筒应高于周边建筑物 2m 或 15m 高排气筒有组织排放，食堂油烟经油烟净化器处理后由专用烟道排放。

（五）必须采取有效措施对产生噪声的设施设备进行隔声、降噪处理，防止噪声污染。

（六）二氧化氯消毒机属危险物质，须采取分期分批购进和专人专房双人保管的原则，对二氧化氯消毒剂的使用和管理须制定有效的安全防范措施。

（七）采取措施消毒污水及医疗垃圾储存对周围居民视觉上、嗅觉上产生的不良影响。加强处理设备的运行管理，确保设备的密闭性，防止恶臭气味的泄漏，保证恶臭气味和消毒异味达标排放。

（八）X 光室建设和投入使用前须办理环评手续和辐射装置使用许可手续。

（九）制定环保管理规则制度和突发事故应急预案并落实执行，防止污染物事故及安全生产事故的发生，做到安全营运。

三、项目主要污染物排放执行以下标准：

（一）生活污水和医疗废水一起进入污水处理站处理，排放执行（GB18466-2005）《医疗机构水污染物排放标准》表 2 标准。

（二）备用发电机废气执行（GB20891-2014）《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》表 2 非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值；污水处理站废气排放执行（GB118466-2005）《医疗机构水污染物排放标准》表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度标准值；臭气浓度参照（GB14554-93）《恶臭污染物排放标准》新扩改建二级厂界标准；食堂油烟参照执行（GB18483-2001）《饮食业油烟排放标准》中的小型规模标准。

（三）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）中的 2 类和 4a 类标准。

（四）医疗废物与污水处理站污泥执行（GB 18596-2001）《危险废物贮存污染控制标准》及 2013 年修改单。

四、主要污染物总量控制指标：COD_{cr} 1t/a，NH_3-N 0.3t/a。

五、根据《广西壮族自治区建设项目环境监察办法(试行)》第八条规定，项目开工前须到横县环境监察大队办理开工备案手续。由横县环境监察大队负责项目建设“三同时”监督管理工作。

六、项目的污染防治设施必须按环保“三同时”原则与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，按规定申请排污许可证。项目试生产期间须按相关规定开展环保竣工验收工作，经验收合格后项目方可投入正式生产。

七、项目须按申报的工程内容进行建设，如建设规模、地址、工艺等发生重大变化须重新向环境保护行政主管部门申请办理环境影响审批手续。本项目环境影响评价文件自批准之日起超过五年方决定该项目开工建设的，项目的环境影响评价文件须报我局重新审核。

八、本审查批复和有关附件是该项目环保审批的法律文件，批复的各项环境保护事项必须认真执行，如有违反，将依法追究法律责任。

表五 验收监测结论

5.1 环境保护设施调试效果

项目位于横县横州镇大桥社区横县荣昌茶厂里租用已建成房屋建设华康医院项目（一级综合性医院）。项目主要建设内容及建设规模：占地面积 3650m^2，总建筑面积 8450m^2，共设置病床 99 张，医院设置诊疗科目有：内科、外科、妇科、预防保健科、儿科、精神科等，不涉及牙科。项目总投资 300 万元，其中环保投资 31.4 万元，环保投资占总投资比例的 10.47%。

项目劳动定员共 20 人，上班期间均在厂区食宿，医护每天 3 班，每班 8h，年工作 365d。

（1）固体废物

项目产生的固体废弃物要严格区分为医疗废物和生活垃圾两类，医疗垃圾和污水处理站的污泥属于医疗废物，必须委托有医疗废物处置资质的进行处置，生活垃圾由环卫部门统一清运处置；医院设置有 1 个医疗废物暂存间，医疗废物暂存间要严格按照《医疗废物集中处置技术规范（试行）》中的有关规定进行建设、管理。

5.2 环境保护管理检查情况

1、项目执行了国家环境影响评价制度、“三同时”制度和环境保护验收制度。

2、项目按照环境影响报告表及批复的要求完成了环保设施建设，并按要求基本落实环保措施。生产期间配套的环保设施运行正常，污染物处理效果达到设计要求；无组织排放污染物监测结果达标，噪声监测结果达标。

3、有关环境保护的档案资料汇编基本归档，有专人负责环境保护工作。

4、该项目配置有专人负责生产设备及环保设施的运行、维护、保养和管理，保障其正常运转，防范污染事故的发生。

8.3 工程建设对环境的影响

（1）项目周围未发现珍贵动物、文物古迹、珍稀动植物、人文景观等环境保护目标，故不属于特殊保护区、生态脆弱区和特殊地貌景观区。

（2）运行期间未发生重大安全事故及环境污染事故。

综上所述，该项目基本落实了环境影响评价报告表及其批复所提的各项环保要求。本次验收监测表明该项目的各项污染物排放指标均达到相关污染物排放标准，建议项目通过竣工环境保护验收。

8.4 建议

（1）增强环保意识，做好“三废”排放处理，不得乱排乱放，不得随意倾倒各种固废和生活垃圾；

（2）定期维护环保设施，保持其正常、稳定、有效运行。

（3）执行国家和地方的各项环保法规和要求，明确厂内环保机构的主要职责，建立健全各项规章制度。

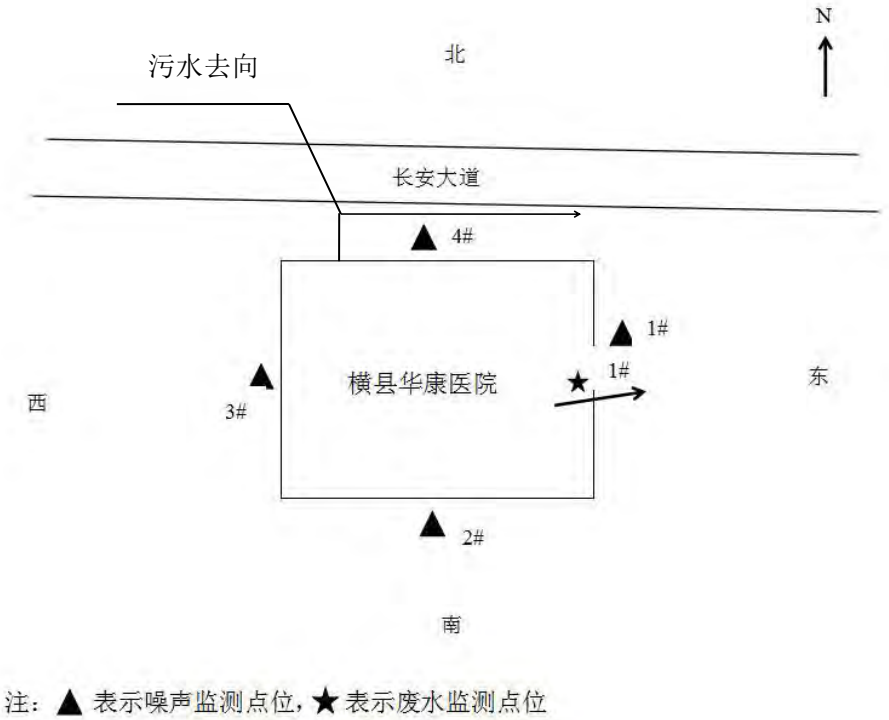
（4）加强作业人员防火意识教育。

（5）增加安全生产标识、环保标识和相应的工艺流程图。

附图 1 项目地理位置图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目总平面布置及监测点位图

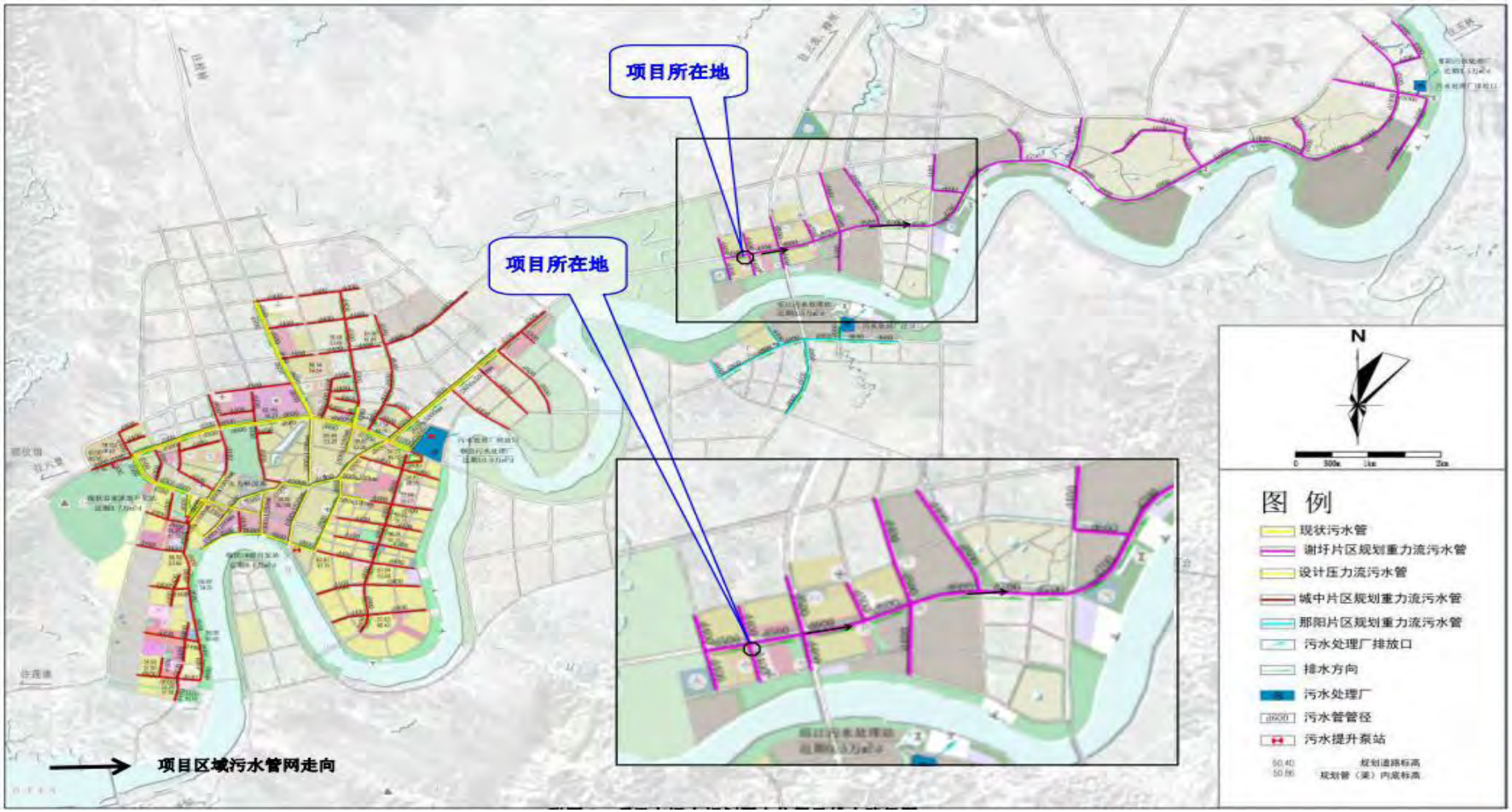


附图 2 项目总平面布置及监测点位图

附图 3　　项目周边环境示意图

附图 3 项目周边环境示意图

附图 4　项目污水走向图



附图 4　项目污水走向图

附件 1　　环评报告表的批复文件

横县环境保护局文件

横环审〔2018〕11 号

关于华康医院项目
环境影响报告表的批复

横县华康医院：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条的规定，经对你单位报来的《华康医院项目环境影响报告表》及有关附件进行审查，现批复如下：

一、你单位在横县横州镇大桥社区横县荣昌茶厂里租用已建成房屋建设华康医院项目（一级综合性医院）。项目主要建设内容及建设规模：占地面积3650m^2，总建筑面积8450m^2，共设置病床99张。医院设置诊疗科目有：内科、外科、妇科、预防保健科、儿科、精神科等；不涉及牙科。项目总投资300万元，其中环保投资28万元，环保投资占总投资比例的9.33%。

项目在认真落实报告表及我局批复提出的各项污染防治及风险防范措施的前提下，项目对环境的影响在可控范围，从环境保护角度，我局同意你公司按所申报地址和规模进行华康医院项目建设。

二、项目须重点落实以下环保工作：

（一）项目必须按照《中华人民共和国传染病防治法》规定，病区内产生的污水、污物、粪便，必须在卫生防疫部门的指导监督下进行严密消毒隔离处理。

（二）项目须落实有效的污水治理措施。项目建成后，须采用雨、污分流，医疗废水须经地埋式污水处理站（拟采用调节池＋生物接触氧化＋接触消毒工艺）处理、消毒达到《医疗机构水污染物排放标准》表 2 标准方能外排市政管网。

项目应增设一座不小于 15m^3 事故应急池，并配套建设完善的排水系统管网和切换系统，以应对确保发生事故时的医疗污水全部收集至事故池暂存，待事故结束后经污水处理站妥善处理后外排。

（三）项目产生的固体废弃物要严格区分为医疗废物和生活垃圾两类。医疗垃圾和污水处理站的污泥属于医疗废物，必须委托有医疗废物处置资质的进行处置。生活垃圾由环卫部门统一清运处置。

医院设置有 1 个医疗废物暂存点，医疗废物暂存点要严格按照《医疗废物集中处置技术规范（试行）》中的有关规定进行建设、管理。

（四）项目污水处理站产生废气采取有效的生物除臭剂除臭后经 15 米高排气筒有组织排放。备用发电机产生废气烟筒应高于周边建筑 2 米或 15 米高排气筒有组织排放，食堂油烟经油烟净化器处理后由专用烟道排放。

（五）必须采取有效措施对产生噪声的设施设备进行隔声、降噪处理，防止噪声污染。

（六）二氧化氯消毒剂属危险物质，须采取分期分批购进和专人专房双人保管的原则，对二氧化氯消毒剂的使用和管理须制定有效的安全防范措施。

（七）采取措施消除污水及医疗垃圾储存对周围居民视觉

上、嗅觉上产生的不良影响。加强处理设备的运行管理，确保设备的密封性，防止恶臭气味的泄漏，保证恶臭气味和消毒异味达标排放。

（八）X光室建设和投入使用前须办理环评手续和辐射装置使用许可手续。

（九）制定环保管理规章制度和突发事故应急预案制度并落实执行，防止污染事故及安全生产事故的发生，做到安全营运。

三、项目主要污染物排放执行以下标准：

（一）生活污水和医疗废水一起进入污水处理站处理，排放执行（GB18466-2005）《医疗机构水污染物排放标准》表2标准。

（二）备用发电机废气执行（GB20891—2014）《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》表2非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值；污水处理站废气排放执行（GB118466—2005）《医疗机构水污染物排放标准》表3污水处理站周边大气污染物最高允许浓度标准值；臭气浓度参照（GB14554—93）《恶臭污染物排放标准》新扩改建二级厂界标准。食堂油烟执行（GB18483—2001）《饮食业油烟排放标准》中的小型规模标准。

（三）运营期噪声排放执行（GB12348—2008）《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类和4a类标准。

（四）医疗废物与污水处理站污泥执行（GB18597—2001）《危险废物贮存污染控制标准》及2013年修改单。

四、主要污染物总量控制指标：COD_{cr}1t/a，NH_3-N0.3t/a。

五、根据《广西壮族自治区建设项目环境监察办法（试行）》第八条规定，项目开工前须到横县环境监察大队办理开工备案手续。由横县环境监察大队负责项目建设“三同时”监督管理工作。

六、项目的污染防治设施必须按环保“三同时”原则与主

体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，按规定申请排污许可证。项目试生产期间须按相关规定开展环保竣工验收工作，经验收合格后项目方可投入正式生产。

七、项目须按申报的工程内容进行建设，如建设规模、地址、工艺等发生重大变化须重新向环境保护行政主管部门申请办理环境影响审批手续。本项目环境影响评价文件自批准之日起超过五年方决定该项目开工建设的，项目的环境影响评价文件须报我局重新审核。

八、本审查批复和有关附件是该项目环保审批的法律文件，批复的各项环境保护事项必须认真执行，如有违反，将依法追究法律责任。

横县环境保护局

2018年4月9日

公开方式：主动公开

抄送：县环境监察大队，四川兴环科环保技术有限公司。

横县环境保护局办公室　　2018年4月9日印发

附件 2　项目验收监测报告

监　测　报　告

天龙环监字[2019]第 1014 号

任务名称：	横县华康医院项目监测
委 托 方：	横县华康医院
报告日期：	2019 年 10 月 29 日

广西天龙环境监测有限责任公司

说　　明

1.本公司对出具的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。

2.委托方在委托书中应说明监测目的和要求。本公司的所有监测，按现行有效的监测技术标准和规范进行。

3.本报告仅对本次监测负责。由委托单位自行采样送检的样品，本公司仅对来样负责，对结果不作评价。

4.报告若无资质认定标志CMA，无编制、审核、签发人签名、无本公司报告专用章和骑缝章无效；报告缺页，涂改、无效；报告复印件或扫描打印件未加盖本公司报告专用章无效。

5.对本报告若有异议，请收到本报告之日起十五日内向本公司提出复核申请。对于性能不稳定、不宜留样的样品，恕不受理复检；告知报告完成后三十日内尚未领取监测报告的，视为认可报告。

6.未经本公司书面批准，不得部分复制本报告，不得用于广告宣传。

通讯信息：

广西天龙环境监测有限责任公司

联 系 地　址：南宁市高新区科德西路 29 号天誉华庭 1 号楼 401 号

邮 政 编　码：530007

联 系 电　话：0771-3925209

异议受理电话：0771-3925209

传　　真：0771-3924176

电 子 邮　箱：　nnlxjc@126.com

一、监测信息

委托方信息	名 称	横县华康医院		
	地 址	横县横州镇长安大道大桥社区	邮政编码	/
	联系人	黄宪源	联系电话	18076329512
受检方信息	名 称	横县华康医院		
	地 址	横县横州镇长安大道大桥社区	邮政编码	/
	联系人	黄宪源	联系电话	18076329512
监测类别	■委托 □环评 □竣工验收 □自送样 □其它（ ）			
监测日期	2019 年 10 月 17 日		项目负责人	黄景扬
样品种类	□环境空气 □废气 □地表水 □地下水 ■废（污）水 □海水 ■噪声 □土壤 □水系沉积物 □固废 □振动 □其它（ ）			
监测项目、监测点位及监测频率	（一）废水 项目：pH 值、悬浮物、氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量、粪大肠菌群、动植物油、阴离子表面活性剂、总余氯。 点位：1#废水总排水口。 频率：监测 1 天，每天 3 次。 （二）噪声 项目：厂界噪声 点位：1#厂界东面外 1m 处、2#厂界南面外 1m 处、3#厂界西面外 1m 处、4#厂界北面外 1m 处。 频率：监测 1 天，昼间、夜间各监测 1 次。			
样品说明	来 源	现场监测		
	废 水	水样呈无色、微浑、无异味液体		
治理设施情况	□连续正常运行 ■正常运行 □不正常运行 □停运 □设施报废 □无处理设施 □其它			
分析条件说明	室温：23.5℃-30.5℃；相对湿度：53%-65%RH。			
样品接收日期	2019 年 10 月 17 日			
分析日期	2019 年 10 月 17 日~10 月 22 日			

二、监测依据

序号	一、监测规范、导则
1	环境监测质量管理技术导则 HJ 630-2011
2	地表水和污水监测技术规范 HJ/T91-2002
3	水质采样、样品的保存和管理技术规定管理 HJ493-2009

二、废水			
序号	监测项目	分析方法	检出限
1	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986	0.01pH 值
2	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901-1989	4mg/L
3	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
4	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
5	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	0.5 mg/L
6	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ 347.2-2018	15 管法: 20MPN/L
7	动植物	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ637-2018	0.06 mg/L
8	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 7494-1987	0.05 mg/L
9	总余氯	水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺滴定法 HJ 585-2010	0.02 mg/L
三、噪声			
1	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	28.0dB（A）

三、使用监测仪器及编号

序号	仪器名称	仪器编号
1	BS224S 电子天平	TL-YQ-003
2	pHS-3C 酸度计	TL-YQ-001
3	LRH-250A 生化培养箱	TL-YQ-012
4	SPX-160B 生化培养箱	TL-YQ-058 TL-YQ-112
5	25.00ml 酸式滴定管	——
6	25.00ml 碱式滴定管	——
7	722 可见分光光度计	TL-YQ-006
8	V723 可见分光光度计	TL-YQ-149
9	0IL460 红外测油仪	TL-YQ-154
10	AWA6218B+噪声统计分析仪	TL-YQ-025
11	DEM6 轻便三杯风向风速表	TL-YQ-021

四、监测结果

4-1 废水监测结果

单位：mg/L，特别注明除外。

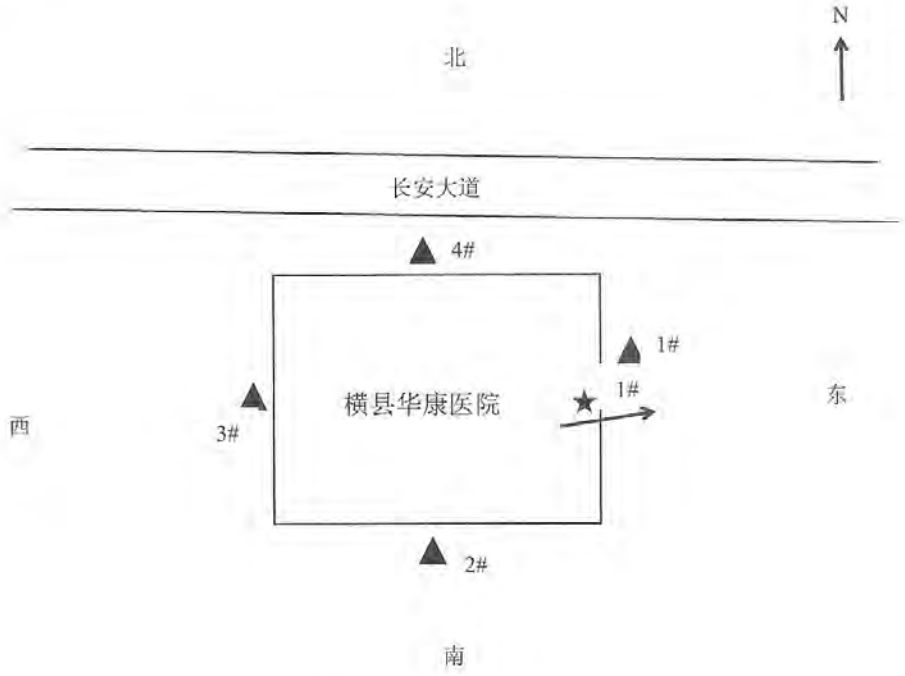
序号	监测日期	监测项目	1#废水总排水口			
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值或范围
1	10 月 17 日	pH 值（无量纲）	7.42	7.52	7.69	7.42~7.69
2		悬浮物	11	10	12	11
3		化学需氧量	24	22	23	23
4		氨氮	0.947	0.912	0.942	0.934
5		五日生化需氧量	ND	ND	ND	ND
6		粪大肠菌群（MPN/L）	ND	ND	ND	ND
7		动植物油	0.63	0.62	0.62	0.62
8		阴离子表面活性剂	0.08	0.10	0.09	0.09
9		总余氯	ND	ND	ND	ND

备注：监测结果低于方法检出限时，用“ND”表示未检出。

4-2 噪声监测结果

监测点位	监测日期	监测时段	监测值 L_{eq} [dB（A）]	主要声源
1#厂界东面外 1m 处	10 月 17 日	昼 间	51.1	社会生活噪声
		夜 间	43.8	无明显声源
2#厂界南面外 1m 处	10 月 17 日	昼 间	50.0	社会生活噪声
		夜 间	43.2	无明显声源
3#厂界西面外 1m 处	10 月 17 日	昼 间	51.7	社会生活噪声
		夜 间	44.0	无明显声源
4#厂界北面外 1m 处	10 月 17 日	昼 间	58.7	交通噪声
		夜 间	47.3	交通噪声

五、监测点位图



注：▲表示噪声监测点位，★表示废水监测点位

（以上结果仅对本次监测条件负责）

以下空白

编制：黄景扬 审核：黄雪琳 签发：农梦云 签发日期：2019年10月28日

黄景扬 黄雪琳 农梦云

报 告 结 束

附件 3 危废处置协议

合同编号：SHZY-C4-

广西固体废物（危险废物）处置中心

医疗废物处置合同

甲　　方：横县华康医院

乙　　方：中节能（广西）清洁技术发展有限公司

签订时间：_____

中节能（广西）清洁技术发展有限公司

乙方是一家具有医疗废物处置经营许可资质的企业，负责收集、运输、处置甲方产生的医疗废物，实行有偿上门服务，按规定向甲方收取医疗废物处置的相关费用。

依据国家《广西壮族自治区医疗废物管理办法》的相关规定，经甲乙双方充分协商，达成以下收运和处置医疗废物的合同：

一、处置费用及缴费时间：

1、乙方按照《南宁市发展和改革委员会关于中节能（广西）清洁技术发展有限公司危险废弃物处置收费标准的批复》（南发改收费[2019]17号）核定的收费标准收取。

根据甲方实际床位数20床，经甲乙双方协商确定甲方应向乙方缴纳的医疗废物处置费为：¥1216.00元/月（人民币大写壹仟贰佰壹拾陆元整）。

2、甲方需按年支付医疗废物处置费款项。

二、甲方的责任及义务

1．甲方产生的医疗废物按照《医疗废物分类目录》的规定进行分类收集及存放，分为感染性废物、损伤性废物、病理性废物、化学性废物和药物性废物。

2、甲方自行设置规范的医疗废物贮存室，具备防鼠、防蚊、防蝇、防蟑螂、防盗、防泄漏、防雨、防水冲刷功能。贮存室应设在交通便利无阻碍的地方，便于乙方车辆能直接到达门口进行装车收运。若乙方车辆不能直接到达医疗废物贮存室门口，由甲方负责将医疗废物外运装车。

3、甲方的医疗废物贮存室应设专人管理，如实填写医疗废物的种类、科室、产生日期，并标识在医疗废物袋外。

4、为保证全市医疗废物周转箱的通用性，提高集中收运效率，甲方需购置两套同一规格品牌，并与乙方密封收运模式相配套周转

箱，同时，还要达到《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准(HJ421-2008)》要求，其外形尺寸是：长*宽*高=600mm*500mm*400mm，厚度应不低于3mm，箱体颜色为黄色，外表面应印（喷）制医疗废物警示标识和文字说明，箱体箱盖设密封槽，整体装配密闭，箱体与箱盖能牢固扣紧，扣紧后不分离，箱底、顶部有配合牙槽，具有防滑功能。周转箱使用期限为两年，两年后由甲方负责重新购买新周转箱。

5、为保证医疗废物袋装的密封性，甲方购置与周转箱同一品牌的配套包装袋，并达到《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准(HJ421-2008)》要求，其尺寸是长×宽=105cm×85cm，外表面应印(喷)制医疗废物警示标识和文字说明。专用包装袋厚度不低于2.5丝，血液等特殊盛装医疗废物专用包装袋厚度应不低于4丝。每一个周转箱内必须套用一个与之配套的专属包装袋。

6、甲方要按照国家密闭化收集贮存标准操作，将分类后的医疗废物先装入专属医疗废物包装袋（严禁使用不合格的包装袋包装），并封口，再将其装入分类的医疗废物周转箱，并扣紧箱盖，存放在贮存室内。

7、甲方须按约定支付处置费款项，如确有困难无法按时向乙方缴纳处置费款项的，经与乙方协商同意后，甲方填写缓交申请单，可以缓期交款（缓期时间不超过15天），缓期内按每天总额的0.1%交滞纳金。

8、甲方不得将生活垃圾、建筑垃圾及装修垃圾等混入医疗废物中。

三、乙方的权利及义务

1、乙方医疗废物转运车按医疗废物转运车技术规范要求配置；处置设施按医疗废物集中处置技术规范建设、运行。

2、乙方仅负责收运甲方产生的感染性废物、损伤性废物、病理

性废物及少量的化学性废物和药物性废物（每年20千克以内）。批量的化学性废物和药物性废物需另行签订处置协议及收费。

3、正常情况下，乙方应按双方协商的收运时间将甲方的医疗废物收运处置。

4、甲方超过缓期时间（15天）仍未足额缴纳处置费款项及滞纳金的，乙方有权停止收运甲方的医疗废物，由此而产生的一切后果均由甲方负责。如无特殊原因，乙方不能按时收运，逾期一天支付甲方每天处置费总额的0.1%。

5、乙方收集运输医疗废物后，必须将医疗废物周转箱经过严格清洗消毒符合要求后送还甲方使用。

6、若乙方发现甲方使用不达到国家标准、不同品牌规格周转箱的；不使用或使用不达到国家标准专用包装袋的，乙方有权拒绝收运。

7、若乙方发现甲方将生活垃圾、建筑垃圾及装修垃圾等混入医疗废物中的，乙方将按《广西壮族自治区医疗废物管理办法》第九条视为医疗废物处理。

四，其它事宜

1、双方人员在移交医疗废物时，应核实相关内容，如实填写《危险废物转移联单》（医疗废物专用），联单由乙方提供。

2、如有不可抗拒外力因素造成甲乙双方不能正常履行本合同时，双方另行协商解决。

3、在合同执行过程中如有争议，甲乙双方协商解决。无法协商解决的，合同双方任何一方可依法向合同签订地人民法院提起诉讼。

五、甲乙双方严格按照《医疗废物管理条例》及《广西壮族自治区医疗废物管理办法》开展医疗废物收运工作。

六、本合同空白处手写填写的内容不得涂改，手写填写的内容与本合同的条款具有同等的法律效力。

七、合同期限：2019年6月01日至2019年12月31日止。

八、本合同经甲乙双方签字盖章后生效，双方共同遵守，本合同一式二份，甲乙双方各执一份。

九、合同呈报区物价局、区卫健委、区财政厅、区生态环境厅备查。

甲　　方：（盖章）

法定代表人
或委托代理人（签字）：
地　　址：
电　　话：0771-7383120
15878506339
传　　真：

乙　　方：中节能（广西）清洁技术发展有限公司
（盖章）

法定代表人
或委托代理人（签字）：
地　　址：南宁市青秀区东葛路118号青秀万达广场甲1栋2302室
电　　话：0771-5507292
投诉电话：0771-5507292-6006
传　　真：0771-5507363-8008
开 户 行：中国建设银行广西南宁中越路支行
账　　号：45001604788052500067
税　　号：91450127756537262R

一次性医用塑料输液瓶（袋）回收合同

甲方：南宁市民立生物科技开发有限公司　　（以下简称甲方）

乙方：横县中医医院　　（以下简称乙方）

根据《卫生部关于明确医疗废物分类有关问题的通知》（卫办医【2005】292号）、《关于加强使用后的不属于医疗废物的输液瓶（袋）统一回收处置的通知》（桂卫医【2008】237号）及《南宁市卫生和计划生育委员会文件》（南宁医【2016】33号）和南宁市环保局（南环函【2012】50号）的文件规定，就甲乙双方共同做好一次性医用输液瓶（袋）的回收处理工作事宜，双方本着公平、公正互利的条件，达成协议如下：

1、甲乙双方一致同意由甲方负责回收乙方单位使用后的未被污的不属于医疗废物的一性塑料瓶（袋），乙方应严格遵守法律法规及区卫计委、环保局文件的规定，不得私自向其他单位或个人提供、出售或以其他方式外泄外流。

2、乙方按照上述文件规定对一次性医用输液瓶（袋）回收处置实施方案进行分类，装入回收专用袋，并妥善保管，杜绝流失。对被病人血液、体液、排泄物污染的，以及不属于回收范围内的医疗废物，并由乙方按相关环保规定和要求，自行做无公害处理（对静脉留置针、针头、针管及止血贴勿沾留在输液瓶上）

3、甲方免费向乙方提供回收专用袋及回收记录卡，甲方回收人员凭“回收工作证”等有效证件到乙方处回收（乙方应对专用袋妥善保管，不作它用），并将每次回收的数量按袋（每袋 5 公斤）登记在甲乙双方负责人保管的记录卡上，并由双方经办人签名，以便于核对与结算。

4、甲方向乙方回收的时间根据甲乙双方实际情况商定为 电话

通知。

5、费用结算：塑料瓶（袋）回收价格以每吨（大写/）小写/元计算，每一季度结算一次，由甲方将款汇入乙方指定账户内或现金结算。

6、本协议一式贰份，本协议未尽事宜，另行协商作补充。

7、本合同有效期：自2019年6月21日至2020年6月20日止。

8、本协议从双方签字之日起生效，望双方共同遵守。

甲方（盖章）：南宁市民立生物科技开发有限公司

地址：南宁市群益黄椿坡

法人代表/委托代理人：黄振强

电话：13597001672

传真：0771-5383883

开户行：南宁市区农村信用合作联社新兴分社

账号：179212010101773508

乙方（盖章）：

地址：

法人代表/委托代理人：

电话：15878806339

传真：

开户银行：

账号：

签订日期：2019年6月21日

附表一　　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): 华康医院　　**填表人(签字):**　　**项目经办人(签字):**

建设项目	项目名称	华康医院项目			建设地点	横县横州镇大桥社区长安路北村路段原横县荣昌茶厂（3 号厂房）					
	行业类别	Q8311 综合医院			建设性质	■新 建　□改 扩 建　□技 术 改 造					
	设计生产能力	设计病床 99 张	建设项目开工日期	2018 年 04 月	实际生产能力	实际入住 86 张		投入试运行日期	2018 年 09 月		
	投资总概算（万元）	300			环保投资总概算（万元）	28		所占比例	9.33%		
	环评审批部门	横县环境保护局			批准文号	横环审 [2018]11 号		批准时间	2018 年 04 月 09 日		
	初步设计审批部门				批准文号			批准时间			
	环保验收审批部门				批准文号			批准时间			
	环保设施设计单位		环保设施施工单位			环保设施监测单位		华康医院			
	实际总投资（万元）	300			实际环保投资(万元)	31.4		所占比例	10.47%		
	废水治理（万元）	15.3	废气治理(万元)	2.1	噪声治理（万元）	11	固废治理（万元）	2.1	绿化生态（万元）	其它（万元）	0.9
	新增废水处理能力	/			新增废气处理能力	/		年平均工作时间	365d		
建设单位		华康医院	邮 政 编 码	530304	联系电话	15177584433		环评单位	四川兴环科环保技术有限公司		

污染物排放与量制标总控（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				1.59	0	1.59						
	化学需氧量				4.77	0.8	3.97						
	氨　　氮				0.477	0.157	0.32						
	废气												
	二氧化硫												
	烟　　尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
	工业固体废物												
	与项目有关的其它特征污染物												

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。

华康医院项目

竣工环境保护验收意见

（废水、废气、噪声部分）

2019年8月3日，根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）和国务院令第682号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》的有关规定，依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响报告和审批部门审批决定等要求，横县华康医院组织开展华康医院项目竣工环境保护验收工作，验收小组由项目建设单位（横县华康医院）、环评单位（四川兴环科环保技术有限公司）及特邀3名专家（名单附后）组成。与会专家和代表核实了现场，听取了建设单位对项目建设情况、验收报告编制单位对验收报告的详细介绍，经验收小组认真讨论，提出验收意见如下：

一、项目基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目位于横县横州镇大桥社区长安路北村路段原横县荣昌茶厂(3号厂房)，地理坐标为(东经109°20'7.32"，北纬22°43'15.56")，属于新建项目。项目场址东、南西面紧邻居民点，北面为长安大道。项目占地总面积3650m^2，楼房建筑分为5F，1F建筑面积3650m^2，2-5F每层面积约为1200m^2，总建筑面积8450m^2：设置有内科、外科、妇科、预防保健科、儿科、精神科等。本项目未涉及牙科。

（二） 建设过程及环保审批

项目属于新建项目，华康医院于2018年3月委托四川兴环科环保技术有限公司编制了《华康医院项目环境影响报告表》；2018年04月09日，横县环境保护局横环审[2018]11号文对环境影响报告表进行批复，同意项目建设。项目开工建设时间为2018年04月，试生产时间为2018年09月。

（三） 投资情况

项目计划总投资300万元,其中环保投资28万元，占总投资9.33%；实际总投资300万元，其中环保投资31.4万元，占总投资10.47%。

（四）委托监测调查与验收范围

2019年10月，华康医院参照环保部国环规环评[2017]4号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的有关要求，开展相关验收调查工作，于2019年10月17日至22日委托广西天龙监测有限责任公司开进行了竣工验收监测，建设单位根据现场调查情况和监测报告编制完成自主验收监测报告表。

本次验收范围仅对本项目配套建设的水、气、声环境保护设施进行验收。

二、验收现场工况与工程变动情况

根据现场核查，验收现场生产工况运行正常。工程变动情况：本项目批复床位为99床位，现实际建设床位为180床，实际住院患者为138人。床位增加已取得横县卫建局批复（见附件）。

三、 验收现场环保设施落实及环评批复落实情况

（一）废水及治理设施

据现场调查，项目运营产生的废水为生活废水和医疗废水。医护人员生活污水（食堂含油污水经隔油池隔油处理后排入污水处理站）及医疗废水经医院地埋式一体化污水处理站处理达到（GB18466-2005）《医疗机构水污染物排放标准》表 2 的预处理标准后，进入市政污水管网，最终由那阳污水处理厂处理。

（二） 废气及治理设施

（1）治疗台面、地面用消毒液擦拭 2 次/d，空气熏蒸 1 次/周，空气喷洒消毒 1 次/d 等方式进行消毒。执行效果良好。

（2）用专门的生物除臭剂对污水处理站进行喷洒除臭处理。生物除臭剂是由乳酸菌、酵母菌、光合菌等多种有益微生物发酵液组成，能快速抑制腐败菌的生存和繁殖，有效吸收和降解氨氮物、硫化氢、甲基硫醇等具恶臭味的有害物质。该类纯微生物除臭剂对人体及动物无害，对环境不会造成二次污染。执行效果良好。

（3）项目柴油发电机产生的废气经加强室内通风措施后对外环境影响较小。执行效果良好，由于项目备用柴油发电机使用频次较低，采取加强室内通风设施后发电机组废气可达标排放，因此，项目未设置。

（4）预留专用的排烟通道，并设置一套油烟净化器（油烟去除效率不得低于 60%，本次环评按 60%计）。执行效果良好。

验收监测期间，

（三）噪声

对水泵采取设置泵房、 内墙安装吸声材料降噪措施；对风机采取设置风机房、内墙安装吸声材料、加装消声器降噪措施；院区出入口的斜坡采用耐磨涂料或细石混凝土进行铺设；加强绿化的措施，设置绿化团，低矮乔木选用常绿的冬青树，地面种草，绿化带宽度达到 3 米以上，以使院区独立成系统，将院区至于绿化林中，可有效减轻外界噪声对院区的干扰，另外，项目拟设计为双层窗，保证医院大楼室内声环境质量不受影响。验收监测期间，项目厂界各监测点监测结 果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 中表 1 中相应标准限值要求。

（四）污染物总量控制

本项目污染物总量控制指标：COD,1t/a;氨氮，0.31t/a。

（五）专家要求整改意见及建议

1、补充恶臭监测项目

2、重新监测废水项目。余氯因子未检出、监测频次不达要求。

3、油烟废气未处理，需要增加油烟净化装置，并通过排气筒排放，补充监测油烟。

4、污水处理站恶臭，需处理后引至 15m 高排气筒排放。

5、增加应急池。

（六）环保档案资料管理

本项目从设计阶段、施工阶段到生产调试阶段

的相关环境保护资料由公司统一管理，专柜分类保存，各种与环保相关的设备、设施的文件资料、说明书、图纸、招投标书等均能归档管理。

华康医院项目

竣工环境保护验收参会人员签到表

序号	姓名	单位名称	职务或职称	联系电话
	王渝	南宁市环境科学学会	总工	13607712383
	周云新	南宁市环境科学学会	教授级高工	13807715337
	雷湘河	南宁市环境科学学会	高级技师	13517663983
	黄政英	南宁市环境科学学会	高级工程师	13877130283
	谢家喜	横县华康医院	副院长	18934738787
	黄家洗	横县华康医院	院办主任	18076329512
	覃祖俊	四川兴环科环保技术有限公司	经理	13627811000

附件

华康医院项目

建设项目竣工环境保护验收现场查验收工作组成员名单

	签名	职务/职称	单位	联系电话	是否通过
组长					
成员					
成员					
成员					
成员					
成员					
成员					
成员					

2019年12月 日