

都安一字慈爱医院项目竣工环境保护验收 监测报告表

建设单位：都安一字慈爱医院

2021年3月

建设单位法人代表：

（签字）

建设单位： 都安一字慈爱医院 （盖章）

电 话： 17758587966

传 真： /

邮 编： 530700

地 址： 都安县安阳镇绿岑路 241 号

目录

表一、建设项目基本情况及验收标准.....	1
表二、项目概况.....	4
表三、主要污染源、污染因子及治理设施/措施.....	9
表四、环评报告表主要结论及批复意见.....	11
表五、验收监测分析及质量控制.....	13
表六、验收监测内容.....	16
表七、工况及监测结果.....	17
表八、环境管理检查结果.....	21
表九、验收监测结论及建议.....	23

附图：

附图 1、项目地理位置图

附图 2、项目平面布置图及监测点位图

附件：

附件 1、都环管字〔2017〕18 号《都安瑶族自治县环境保护局关于都安一字慈爱医院项目环境影响报告表的批复》

附件 2、危废处置协议

附件 3、处置单位营业执照

附件 4、危废转运联单

附件 5、污水站设计施工单位营业执照

附件 6、医院营业执照

附件 7、监测报告

附表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

表一、建设项目基本情况及验收标准

建设项目名称	都安一字慈爱医院项目				
建设单位名称	都安一字慈爱医院				
立项审批部门	都安瑶族自治县发展和改革委员会				
建设项目性质	新建				
建设地点	都安县安阳镇绿岑路 241 号				
设计生产规模	住院病床数 99 床				
实际生产规模	住院病床数 99 床				
环评时间	2017 年 10 月	开工日期	2018 年 11 月		
调试时间	2020 年 10 月	现场验收监测时间	2021 年 2 月 24~25 日		
环评报告表审批部门	都安瑶族自治县环境保护局	环评报告表编制单位	广西钦天境环境科技有限公司		
环保设施设计单位	永建设计集团有限公司	环保设施施工单位	永建设计集团有限公司		
投资总概算	450 万元	环保投资总概算	70 万元	比例	15.6%
实际总投资	3500 万元	实际环保投资	83 万元	比例	0.23%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》，2014 年 04 月 24 日修订；</p> <p>(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26 实施）</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1 实施）</p> <p>(4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2018.12.29 实施）</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.9.1 实施）；</p> <p>(6) 中华人民共和国国务院令（第 682 号）《建设项目环境保护管理条例》，2017 年 10 月 1 日施行；</p> <p>(7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月</p> <p>(8) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》；</p> <p>(9) 广西壮族自治区环境保护厅桂环函〔2018〕317 号《关于建设项目竣工环境保护验收工作的通知》；</p> <p>(10) 广西壮族自治区生态环境厅桂环函〔2020〕1548 号《自治区生态环境厅关于做好建设项目（固体废物）环境保护设施竣工</p>				

	<p>验收事项取消及相关工作的通知》，2020年9月；</p> <p>(11) 广西钦天境环境科技有限公司《都安一字慈爱医院项目环境影响报告表》，2017年10月；</p> <p>(12) 都环管字〔2017〕18号《都安瑶族自治县环境保护局关于都安一字慈爱医院项目环境影响报告表的批复》，2017年10月9日。</p>																																						
<p>验收监测评价标准、标号、级别</p>	<p>(1) 营运期医疗废水执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2预处理标准，评价标准见表1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 废水执行标准及标准限值</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">项目</th> <th style="width: 25%;">评价因子</th> <th style="width: 25%;">标准限值 (mg/L)</th> <th style="width: 35%;">执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10" style="text-align: center; vertical-align: middle;">废水</td> <td>pH 值 (无量纲)</td> <td style="text-align: center;">6~9</td> <td rowspan="10" style="text-align: center; vertical-align: middle;">医疗机构水污染物排放标准 (GB18466-2005) 表 2 预处理标准</td> </tr> <tr> <td>悬浮物</td> <td style="text-align: center;">20</td> </tr> <tr> <td>五日生化需氧量</td> <td style="text-align: center;">100</td> </tr> <tr> <td>化学需氧量</td> <td style="text-align: center;">250</td> </tr> <tr> <td>动植物油类</td> <td style="text-align: center;">20</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td style="text-align: center;">--</td> </tr> <tr> <td>阴离子表面活性剂</td> <td style="text-align: center;">10</td> </tr> <tr> <td>六价铬</td> <td style="text-align: center;">0.5</td> </tr> <tr> <td>总余氯</td> <td style="text-align: center;">--</td> </tr> <tr> <td>粪大肠菌群 (NPM/L)</td> <td style="text-align: center;">5000</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 废气执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)污水处理站周边大气污染物最高允许浓度，排放标准限值详见表1-2；</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 废气评价标准及标准限值</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">项目</th> <th style="width: 15%;">评价因子</th> <th style="width: 25%;">排放标准 (mg/m³)</th> <th style="width: 45%;">依据标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">废气</td> <td>臭气浓度</td> <td style="text-align: center;">10 (无量纲)</td> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度</td> </tr> <tr> <td>硫化氢</td> <td style="text-align: center;">0.03</td> </tr> <tr> <td>氨气</td> <td style="text-align: center;">1.0</td> </tr> </tbody> </table>	项目	评价因子	标准限值 (mg/L)	执行标准	废水	pH 值 (无量纲)	6~9	医疗机构水污染物排放标准 (GB18466-2005) 表 2 预处理标准	悬浮物	20	五日生化需氧量	100	化学需氧量	250	动植物油类	20	氨氮	--	阴离子表面活性剂	10	六价铬	0.5	总余氯	--	粪大肠菌群 (NPM/L)	5000	项目	评价因子	排放标准 (mg/m ³)	依据标准	废气	臭气浓度	10 (无量纲)	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度	硫化氢	0.03	氨气	1.0
项目	评价因子	标准限值 (mg/L)	执行标准																																				
废水	pH 值 (无量纲)	6~9	医疗机构水污染物排放标准 (GB18466-2005) 表 2 预处理标准																																				
	悬浮物	20																																					
	五日生化需氧量	100																																					
	化学需氧量	250																																					
	动植物油类	20																																					
	氨氮	--																																					
	阴离子表面活性剂	10																																					
	六价铬	0.5																																					
	总余氯	--																																					
	粪大肠菌群 (NPM/L)	5000																																					
项目	评价因子	排放标准 (mg/m ³)	依据标准																																				
废气	臭气浓度	10 (无量纲)	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度																																				
	硫化氢	0.03																																					
	氨气	1.0																																					

(3) 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》
(GB 12348-2008) 2类、4类标准，评价标准见表 1-3。

表 1-3 厂界噪声评价标准

项目	时段	标准限值[dB(A)]	依据标准
厂界东面 环境噪声	昼间	70	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》 (GB 12348-2008) 4类
	夜间	55	
厂界南、 西、北面 环境噪声	昼间	60	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》 (GB 12348-2008) 2类
	夜间	50	

(4) 固体废物

一般固体废物 执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其 2013 年修改单，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其 2013 年修改单。

表二、项目概况

1、项目基本情况

由于人们生活行为方式及城市化、工业化等因素的变化，人们生活节奏加快，所在地区人群中许多导致慢性病上升的危险因素不断增加，加之饮食和生活习惯改变以及不合理的生活方式，社会竞争压力的日益加重，使人们生理、心理健康均受到严重挑战，各种疾病的发病率和死亡率呈不断上升趋势。据了解，我县居民患病，尤其是神经精神疾病、心理健康疾病及许多特殊疾病也日益增多。近年来精神病患者毁物伤人事件频频发生，这些疾病给当地人民群众的生命、财产、健康和社会秩序造成巨大的威胁，已成为一个十分突出的公共卫生问题。当前，防治非传染性慢性疾病已被列入国家卫生计生委和我自治区卫生计生委的防治工作重点。为此，都安一字医院投资 450 万元，于都安县安阳镇绿岑路 241 号新建都安一字慈爱医院项目，项目建成后，能较好地为城镇居民提供多层次的疾病诊疗、预防等医疗服务，构建健康和谐社会、促进区域经济发展。

都安一字慈爱医院于 2017 年 10 月委托广西钦天境环境科技有限公司编制完成《都安一字慈爱医院项目环境影响报告表》，并于 2017 年 10 月 9 日获得《都安瑶族自治县环境保护局关于都安一字慈爱医院项目环境影响报告表的批复》（都环管字〔2017〕18 号），同意项目建设。

项目于 2018 年 11 月开工建设，2020 年 10 月竣工并进行了调试。目前，医院环保设施运行正常，基本具备验收监测条件。根据国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》和原国家环境保护总局令第 13 号《建设项目竣工环境保护验收管理办法》规定和要求，都安一字慈爱医院组成验收项目组，于 2021 年 2 月委托广西荣辉环境科技有限公司对该项目环保设施开展竣工环境保护验收监测工作，并于 2021 年 2 月 24~25 日进行了现场环境保护验收监测，医院项目组根据监测和检查结果编制了本项目竣工环境保护验收监测报告表。

2、建设工程概况

（1）项目基本情况

项目名称：都安一字慈爱医院项目

建设性质：新建

建设地点：都安县安阳镇绿岑路 241 号

建设总投资：项目实际总投资 3500 万元。

建设规模：床位 99 张

工作制度：医院每天 24 小时连续运行，全年工作 365 天。

职工人数：现有职工 89 人。

(2) 项目主要建设内容

本项目占地面积 4889.05m²，开设的科目有：精神科（内含急诊室、精神科门诊、心理咨询室）、精神科男病区、精神科女病区、内科、工娱疗室、预防保健室；医技科室设有：药房、化验室、X 光室、心电图室、消毒供应室、情报资料室、档案室等；并设有放射科，拥有放射装置（注：本次验收为非放射部分污染，辐射和放射性部分须由有资质单位另行验收）。规划设置床位数 99 张。项目工程内容具体详见表 2-1。

表 2-1 改扩建工程建设内容一览表

工程类别	名称	环评建设内容	实际建设内容	备注
主体工程	精神科（包含急诊室、精神科门诊、心理咨询室）	建筑面积 80m ² ，一楼	项目实际建设一栋门诊综合楼，分主楼与副楼建设，主楼地上 10 层，地下 1 层、副楼 6 层。 总用地面积：5196.90m ² 建筑占地面积：1882.86m ² 总建筑面积：15404.20m ² 地下一层设备用房面积：427.23m ²	实际建设一栋门诊综合楼，分主楼与副楼建设，主楼 10 层、副楼 6 层，
	病人活动区	建筑面积约 1000m ² （每层 200m ² ，共五层），二至六楼	主楼楼层科室分布： 1 层：药房、化验室，X 光室、B 超室、心电图室、消毒供应室、急诊室、精神科门诊、心理咨询室。	
	男病区	建筑面积约 4950m ² （设置床位数 59 张），二至四楼	2 层：精神女病区 3 层：精神男病区	
	女病区	建筑面积约 3300m ² （设置床位数 40 张），五至六楼	6 层：医院办公室、医务科、感控科、质控科、资料室、档案室。	
	内科	建筑面积约 28m ² ，三楼（共 15 间）	4、5、7、8、9 层：目前空置 10 层：室内运动场。	
	医技科	建筑面积约 300m ² ，药房、化验室，X 光室、B 超室、心电图室、消毒供应室、资料室、档案室，一楼	副楼 1-6 层均为住院部	
	会议室	建筑面积约 250m ² ，七楼		
辅助工程	员工营养食堂	建筑面积约 60m ²	建筑面积约 60m ²	与环评一致
	室外活动区	占地面积约 2500m ²	占地面积约 2500m ²	与环评一致
公用工程	供水	自来来水厂供给	自来来水厂供给	与环评一致
	供电	当地电网接入	当地电网接入	与环评一致
	消防	布设消防设施	布设消防设施	与环评一致

环保工程	废水	医疗废水经医院污水处理站处理后纳入污水管网	生活污水、医疗废水经医院污水处理站处理后纳入污水管网，进入都安污水厂处理	与环评一致
	废气	油烟净化器	油烟净化器、污水站废气经地埋式污水站及投药，减少异味排放	与环评一致
	噪声	消声、减震措施	消声、减震措施	与环评一致
	固废	生活垃圾收集交由环卫部门处理；医疗废物委托有资质单位进行处理	生活垃圾收集交由环卫部门处理；项目新建一间 10m ² 危险废物暂存间，医疗废物集中收集于危废间后与总院危废一并委托河池市安和环境工程有限公司进行处理	与环评一致

(3) 主要设备及原辅材料

表 2-2 工程主要设备一览表

序号	设备名称	数量 (台/套)	备注
1	恒温箱	1	化验室
2	高压灭菌设备	1	化验室
3	体疗设备	2	/
4	离心机	1	/
5	X 光机	1	X 光室
6	呼吸机	10	/
7	供氧装置	5	/
8	自动吸引机	2	/
9	血球计数仪	1	化验室
10	气血分析仪	1	化验室
11	干燥箱	2	化验室
12	超净操作台	1	/
13	脑血流图仪	1	化验室
14	电休克治疗仪	2	/
15	音乐治疗仪	3	/
16	洗胃机	2	/
17	显微镜	2	化验室
18	分光光度计	1	化验室
19	荧光光度计	1	化验室
20	B 超	1	B 超室

表 2-3 主要原辅材料一览表

序号	名称	规格	年耗量
1	奋及静	2mg/100 片/瓶	500 瓶
2	五氟利多片	20mg/片*24 片/瓶	500 瓶
3	氯氮平片	25mg/片*100 片/瓶	500 瓶
4	舒必利片	0.1g/片*100 片/瓶	300 瓶
5	盐酸氯丙嗪片	50mg/片*100 片/瓶	300 瓶

6	丙戊酸钠片	0.2g/片*100 片/瓶	300 瓶
7	卡马西平片	0.1g/片*100 片/瓶	300 瓶
8	劳拉西洋片	1mg*24 片/盒	300 盒
9	阿普唑仑片	0.4mg*100 片/瓶	300 瓶
10	碳酸锂片	250mg*片	10000 片
11	艾司唑仑	1mg*100 片/瓶	300 瓶
12	丙戊酸镁缓释片	0.25mg/片/瓶	300 瓶

(4) 项目环保投资

表 2-4 项目环保投资一览表

序号	项目内容	治理措施	投资金额 (万元)
1	废水治理	新建污水站、食堂隔油池	40
2	废气治理	油烟净化器、通风排气、污水站臭气治理	15
3	噪声治理	隔音门窗, 减振器、消声器等	10
4	固废治理	生活垃圾清运处理	3
		危废委托处理	20
5		绿化	5
合 计			83

3、项目主要工艺流程

医院诊疗流程见下图。

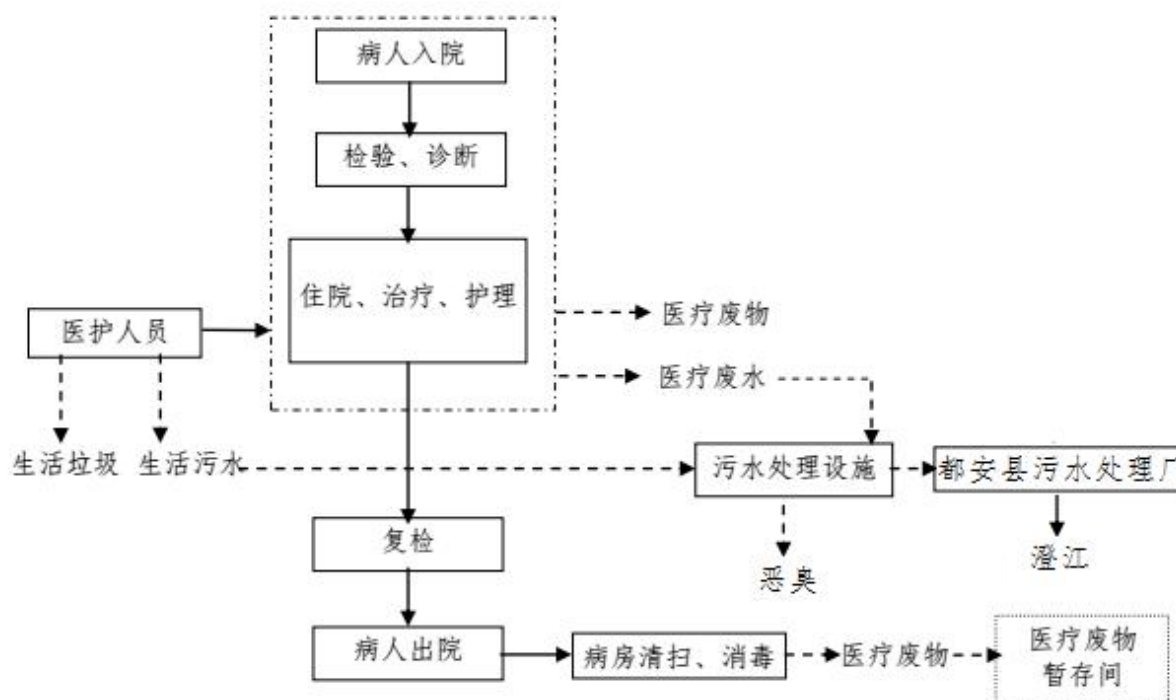


图 2-1 医院运营期工艺流程及产污节点图

4、项目周边环境敏感点

项目周边环境敏感点及基本情况下表。

表 2-6 项目周边环境敏感点及基本情况

序号	敏感点	方位	距离 (m)	保护目标特征	保护要求
1	东侧居民点	东	13	住宅, 约 200 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准 《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准
2	南侧居民点	南	紧邻	住宅, 约 50 人	
3	北侧居民点	北	紧邻	住宅, 约 50 人	

5、项目变更情况说明

与环评相比, 项目实际建设的性质、规模、地点、采用的工艺、污染防治措施等均未发生改变, 因此, 项目在建设过程中无重大变更。

表三、主要污染源、污染因子及治理设施/措施

1、废气

营运期废气主要为项目运营期产生的大气污染物主要是污水处理站恶臭和食堂油烟，废气主要污染物及防治措施见表 3-1。

表 3-1 废气主要污染物及防治措施

污染物类型	产污环节	主要污染物	处理措施	排放去向
废气	污水处理站	恶臭、硫化氢、氨气	独立封闭空间，空间内喷洒除臭剂，地理式，地面绿化	无组织排放
	食堂	油烟	油烟净化装置	有组织排放

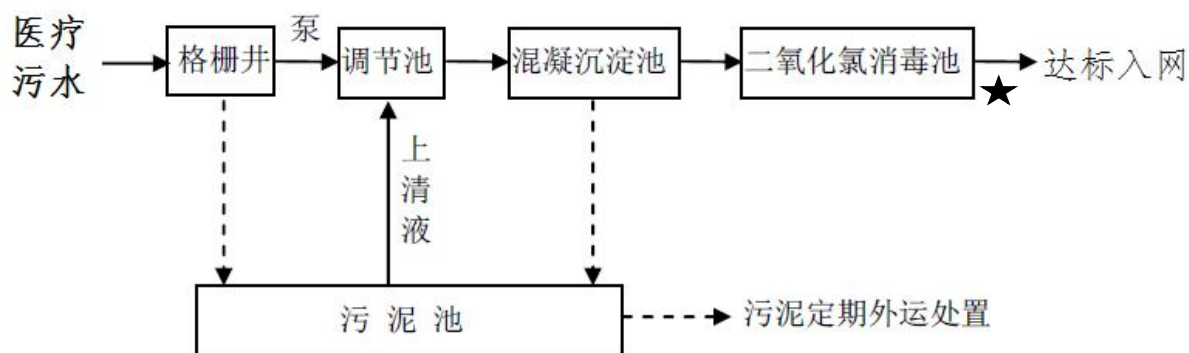
2、废水

本项目产生废水为职工生活污水、医疗废水、食堂废水，废水主要污染物及防治措施见表 3-2。

表 3-2 废水主要污染物及防治措施

污染物类型	产生源	主要污染物	处理措施	排放规律
废水	生活污水	NH ₃ -N、COD、SS 动植物油、BOD ₅	化粪池处理后进入污水处理站处理，经市政管网排入都安污水处理厂处理，最终排入澄江	间接排放
	医疗废水	NH ₃ -N、COD、SS 粪大肠菌群、BOD ₅	污水处理站处理后经市政管网排入都安污水处理厂处理，最终排入澄江	间接排放
	食堂废水	NH ₃ -N、COD、SS 动植物油、BOD ₅	隔油池处理后进入污水处理站处理，经市政管网排入都安污水处理厂处理，最终排入澄江	间接排放

项目于一层楼梯间旁边新建一座地理式污水处理站，设计处理能力 120m³/d 污水处理站采用 A/O 法+加药消毒处理工艺，污水处理站废水处理工艺流程见下图。



注：★为废水监测点位。

图 3-1 污水处理站工艺流程及监测点位图

3、固体废弃物

本项目固体废弃物主要有医疗废物、污水处理站污泥以及生活垃圾，防治措施见表 3-3。

表 3-3 固体废弃物主要污染防治措施

污染物类型	产生源	主要污染物	产生量	处理措施
固体废弃物	医护、后勤人员及病人	生活垃圾	35t/a	收集后由环卫部门清运
	污水处理站	污泥	6.5 t/a	暂存于危废间由交给河池市安和环境工程有限公司处置。
	医疗大楼	医疗废物	13t/a	

4、噪声

项目运营期的噪声主要是各种设备运行产生的噪声，防治措施见表 3-4。

表 3-4 噪声防治措施

噪声源	防治措施
单体空调、洗衣机、污水处理站设备等	封闭厂房、隔声门窗、减振降噪

表四、环评报告表主要结论及批复意见

1、环评报告表主要结论

都安一字慈爱医院项目符合相关产业政策要求，选址合理；项目建设经本评价提出的污染防治措施处理后均能达标排放，不会导致当地的区域环境质量下降，区域环境质量基本能维持现状。只要厂方重视环保工作，认真落实评价提出的各项污染防治对策，加强对污染物的治理工作，做到环保工作专人分管，责任到人，加强对各类污染源的管理，落实环保治理所需要的资金，则该项目的实施，可以做到在较高的生产效益的同时，又能达到环境保护的目标。因此该项目从环保角度来说说是可行的。

2、环评报告表批复意见

一、《报告表》基本按照有关技术规范编制，环境保护目标明确，现状调查结论较全面、客观，环境影响预测结论基本可信，提出了较为具体的污染防治措施、方案。该《报告表》可作为开展项目污染防治设计及环境管理的主要依据。

二、拟建项目位于都安县安阳镇绿岑路 241 号，项目总投资 450 万元，其中环保投资 70 万元，环保投资占总投资 15.6%。项目占地面积 4889.05 m²项目医院大楼为 7 层，其中一层主要为医科技室（药房、化验室、X 光室、心电图室、消毒供应室、情报资料室、档案室等）、门诊、病房、医护人员食堂及室外活动区；二至四层布设男病区、五至六层布设女病区、七层为会议 办公区，大楼前面设为绿化景观区，于项目一层楼梯间旁边拟建 1 座处理规模为 50m³/d 埋地式污水处理站。拟开设的科目有：精神科（内含急诊室、精神科门诊、心理咨询室）、精神科男病区、精神科女病区、内科、工娱疗室、预防保健室；医技科室设有：药房、化验室、X 光室、心电图室、消毒供应室、情报资料室、档案室等；并设有放射科，拥有放射装置，规划设置床位数 99 张。于项目一层楼梯间旁边拟建 1 座处理规模为 50m³/d 埋地式污水处理站。

项目在落实《报告表》提出的环境保护措施后，环境不利影响得到一定程度缓解和控制，因此我局同意你局按《报告表》所列出的建设项目性质、规模、地点、环境保护对策措施进行项目建设。

三、项目要做好以下环境保护工作：

1、严格落实本《报告表》提出的各项环保措施，加强施工期环境保护工作，防止污水漫流、建筑扬尘、建筑垃圾污染，施工过程做好水土保持工作，防止水土流失；项目建设

使用商品混凝土，施工场界粉尘排放符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》规定。

2、项目运行后产生的医疗废水必须进入污水处理站处理，应搞好医院内雨污分流、清污分流，污水处理站的处理能力必须与污水产生量相匹配，确保所有医疗的废水经过污水处理站处理后达到 GB18466-2005 《医疗机构水污染物排放标准》规定的相关标准要求后再纳入市政污水管网。加强对医疗废水处理站的管理和维护，确保其正常运行，不得擅自停止运行。排污口的设置应符合国家技术规范要求，预留监测井口，设立排污口标志牌。

3、项目产生的固体废弃物包括生活垃圾、医疗废物和污水处理站污泥、格栅渣等。生活垃圾由环卫部门统一收集处理。医疗废弃物及污水处理站污泥、格栅渣中含有大量的感染性废弃物，属危险废物，必须妥善处置，否则会给周围环境和公众健康造成危害。医疗废物应分类收集到暂存间，和污水站污泥、格栅渣一起再交由有资质单位处置。

4、加强施工期噪声污染防治措施，合理安排施工时间和施工机械的使用，夜间(22: 00-6: 00)及午间(12: 00-14: 00)不得安排高噪声施工机械施工作业，施工期噪声必须达到《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-90)要求。

5、必须严格执行配套的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度，环保投资必须落实到位，并做到专款专用。

6、医院要成立环保机构，配备环保管理技术人员，制定完善的环保管理制度，健全环保档案，落实环保岗位责任制，做到责任到人，措施到位。

7、带辐射性设备须作为单独项目另行上报有审批权限的环境保护行政主管部门审批。

四、本批复有效期为五年，在有效期内项目没有实施或项目内容、规模、地点发生改变，须另行到我局申报，重新报批环境影响评价文件。

表五、验收监测分析及质量控制

1、监测分析方法

项目监测分析方法见下表 5-1。

表 5-1 监测分析方法一览表

序号	分析项目	分析方法	检出限或检出范围
(一) 废水			
1	pH 值	便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局 (2002 年)	0.01pH 值
2	粪大肠菌群	水质粪大肠菌群的测定 滤膜法 HJ/T 347.1-2018	10CFU/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	0.5mg/L
6	悬浮物	水质悬浮物的测定重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
7	动植物油类	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	六价铬	水质六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7467-1987	0.004mg/L
9	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
10	总余氯	水质游离氯和总氯的测定 N, N-二乙基-1, 4-苯二胺现场测定法) HJ586-2010	0.04mg/L
(二) 无组织排放废气			
1	硫化氢	环境空气 硫化氢 亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局 (2003 年)	0.001mg/m ³
2	氨气	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
3	臭气浓度	空气质量恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-93	/
(三) 噪声			
1	厂界环境噪声	(GB12348-2008)《工业企业厂界环境噪声排放标准》	34~146dB(A)

2、质量控制与质量保证

为保证监测分析结果的准确可靠性, 监测质量保证和质量控制按《水污染物排放总量监测技术规范》(HJ/T 92-2002)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)

及《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）等有关规范和标准要求进行。

（1）验收监测在工况稳定，各设备正常运行的情况下进行。

（2）监测人员持证上岗，监测所用仪器经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

（3）废气监测严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）进行。监测前，按规定对采样仪器的气密性进行检查，对使用的仪器进行流量和浓度校准。

（4）噪声监测按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的规定进行。其中测量前后进行校准，校准示值偏差不大于 0.5 分贝。

（5）监测因子监测分析方法均采用本公司通过计量认证的方法，分析方法应能满足评价标准要求。

（6）验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求经三级审核。

表六、验收监测内容

1、废水

项目废水通过化粪池处理后进入污水处理站处理后排入市政污水管网，废水监测点位、因子和频次详见表 6-1。

表 6-1 废水监测点位、因子和频次

监测点位	监测项目	监测频次
1#废水出口	pH 值、化学需氧量、生化需氧量、氨氮、悬浮物、动植物油类、阴离子表面活性剂、六价铬、余氯、粪大肠菌群	连续 2 天，每天 3 次

2、废气

废气验收监测点位、监测项目及频次见表 6-2。

表 6-2 废气监测点位、项目及频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
无组织废气	厂界上风向 1 个对照点，厂界下风向 3 个监控点，共 4 个点位	硫化氢、氨气、臭气浓度	连续 2 天，每天 3 次

3、噪声

噪声监测监测点位、监测项目、监测频次见表 6-3。

表 6-3 噪声监测点位、项目及频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
厂界环境噪声	厂界东、南、西、北共 4 个点位	L_{eq}	连续监测 2 天，每天昼夜间各监测 1 次

表七、工况及监测结果

1、监测期间生产工况

我单位委托广西荣辉环境科技有限公司于2021年2月24~25日对项目进行了环境保护设施进行验收监测。根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，验收监测应当在确保主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行。验收监测时环保设施运转正常。项目设验收监测期间工况见下表。

表 7-1 验收监测期间企业工况

类别	设计量	监测日期	监测期间实际量	营运负荷 (%)
医务人员数量 (人/天)	89	2月24日	47	52.8
		2月25日	46	51.7
住院病床数 (床/天)	99	2月24日	11	11.1
		2月25日	11	11.1
污水处理站 (m ³ /d)	150	2月24日	10	6.7
		2月25日	10	6.7

2、废水监测结果及评价

表 7-2 2月24日废水监测结果

单位: mg/L (特殊标注的除外)

监测项目	监测点位	监测结果				标准限值	达标情况
		第1次	第2次	第3次	均值/范围		
pH值 (无量纲)	1#废水排 放口	8.27	8.18	8.23	8.18~8.27	6~9	达标
悬浮物		5	5	7	6	20	达标
化学需氧量		17	17	17	17	250	达标
五日生化需氧量		3.4	3.2	3.1	3.2	100	达标
阴离子表面活性剂		0.05	0.05	0.05	0.05	10	达标
氨氮		34.8	34.4	32.3	33.8	--	达标
动植物油类		0.06	0.06	0.06	0.06	20	达标
六价铬		0.004	0.004	0.004	0.004	0.5	达标
粪大肠菌群 (NPM/L)		未检出	未检出	未检出	--	5000	达标

总余氯		0.31	0.34	0.31	0.32	0.5	达标
-----	--	------	------	------	------	-----	----

注：监测结果中“ND”表示未检出，检出限详见表 5-1。

表 7-3 2 月 25 日废水监测结果

单位：mg/L（特殊标注的除外）

监测项目	监测点位	监测结果				标准限值	达标情况
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值/范围		
pH 值 (无量纲)	1#废水排 放口	8.25	8.27	8.30	8.25~8.30	6~9	达标
悬浮物		5	4	5	5	20	达标
化学需氧量		18	18	18	18	250	达标
五日生化需氧量		3.2	3.0	2.8	3.0	100	达标
阴离子表面活性剂		0.05	0.05	0.05	0.05	10	达标
氨氮		34.0	35.4	33.0	34.1	--	达标
动植物油类		0.06	0.06	0.06	0.06	20	达标
六价铬		0.004	0.004	0.004	0.004	0.5	达标
粪大肠菌群 (NPM/L)		未检出	未检出	未检出	--	5000	达标
总余氯		0.28	0.27	0.25	0.27	0.5	达标

注：监测结果中“ND”表示未检出，检出限详见表 5-1。

监测结果表明：废水排放口各监测因子排放浓度均达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准限值。

2、废气监测结果及评价

表 7-5 无组织废气监测结果

点位名称	监测日期	监测频次	监测结果 (mg/m ³)		
			氨气	硫化氢	臭气浓度 (无量纲)
1#厂界上 风向	2021 年 2 月 24 日	1	0.04	0.001	<10
		2	0.05	0.001	<10
		3	0.04	0.001	<10
	2021 年 2 月 25 日	1	0.05	ND	<10
		2	0.03	ND	<10
		3	0.04	0.001	<10

2#厂界下 风向	2021年2月24 日	1	0.04	0.001	<10
		2	0.04	0.001	<10
		3	0.05	0.002	<10
	2021年2月25 日	1	0.05	0.001	<10
		2	0.06	0.001	<10
		3	0.04	0.001	<10
3#厂界下 风向	2021年2月24 日	1	0.05	0.001	<10
		2	0.05	0.002	<10
		3	0.04	0.001	<10
	2021年2月25 日	1	0.05	0.001	<10
		2	0.05	0.001	<10
		3	0.04	ND	<10
4#厂界下 风向	2021年2月24 日	1	0.05	0.001	<10
		2	0.05	0.001	<10
		3	0.03	0.001	<10
	2021年2月25 日	1	0.04	ND	<10
		2	0.04	0.001	<10
		3	0.05	ND	<10
标准限值		1.5	0.06	10	
达标情况		达标	达标	达标	

监测结果表明：厂界四周无组织废气硫化氢、氨气、臭气浓度达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）污水处理站周边大气污染物最高允许浓度。

3、噪声监测结果及评价

噪声监测结果见下表 7-6。

表 7-6 噪声监测结果

监测点位	监测日期	监测结果 L_{eq} dB(A)					
		昼间	标准值	达标情况	夜间	标准值	达标情况
1#厂界东面	2021年 2月24日	55.3	70	达标	47.0	55	达标
2#厂界南面		53.9	60	达标	46.9	50	达标
3#厂界西面		53.1	60	达标	45.8	50	达标

4#厂界北面		53.8	60	达标	44.6	50	达标
1#厂界东面	2021年 2月25日	56.8	60	达标	48.3	50	达标
2#厂界南面		51.8	60	达标	46.7	50	达标
3#厂界西面		52.7	60	达标	47.2	50	达标
4#厂界北面		53.7	60	达标	45.7	50	达标

噪声监测结果详见表 7-6。由监测结果可知，项目厂界南、西、北面昼夜间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，厂界东面昼夜间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准。

表八、环境管理检查结果

1、环境影响评价制度执行情况

都安一字慈爱医院于2017年10月委托广西钦天境环境科技有限公司编制《都安一字慈爱医院项目环境影响报告表》，并于2017年10月9日获得《都安瑶族自治县环境保护局关于都安一字慈爱医院项目环境影响报告表的批复》（都环管字〔2017〕18号），同意项目建设。项目于2018年11月开工建设，2020年10月竣工并进行了调试。

项目执行了环境影响评价制度。

2、项目环保设施/措施落实情况检查情况

对照都环管字〔2017〕18号文件批复要求，对该项目环保设施/措施落实情况检查如下表8-1:

表 8-1 项目环保设施/措施落实情况检查

序号	环评批复要求	环保设施/措施落实情况
1	严格落实本《报告表》提出的各项环保措施，加强施工期环境保护工作，防止污水漫流、建筑扬尘、建筑垃圾污染，施工过程做好水土保持工作，防止水土流失；项目建设使用商品混凝土，施工场界粉尘排放符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》规定。	落实。项目施工过程中做好水土保持工作，防止水土流失，建设使用商品混凝土。
2	项目运行后产生的医疗废水必须进入污水处理站处理，应搞好医院内雨污分流、清污分流，污水处理站的处理能力必须与污水产生量相匹配，确保所有医疗的废水经过污水处理站处理后达到 GB18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》规定的相关标准要求后再纳入市政污水管网。加强对医疗废水处理站的管理和维护，确保其正常运行，不得擅自停止运行。排污口的设置应符合国家技术规范要求，预留监测井口，设立排污口标志牌。	落实。项目实行雨污分流、清污分流，产生的医疗废水进入污水处理站处理，污水处理站的处理能力与污水产生量相匹配，验收监测期间，废水排放浓度达到 GB18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》表2预处理标准。
3	项目产生的固体废弃物包括生活垃圾、医疗废物和污水处理站污泥、格栅渣等。生活垃圾由环卫部门统一收集处理。医疗废弃物及污水处理站污泥、格栅渣中含有大量的感染性废弃物，属危险废物，必须妥善处置，否则会给周围环境和公众健康造成危害。医疗废物应分类收集到暂存间，和污水站污泥、格栅渣一起再交由有资质单位处置。	落实。生活垃圾由环卫部门统一收集处理；医疗废弃物及污水处理站污泥、格栅渣委托河池市安和环境工程有限公司清运处置。
4	加强施工期噪声污染防治措施，合理安排施工时间和施工机械的使用，夜间(22:00-6:00)及午间(12:00-14:00)不得安排高噪声施工机械施工作业，施工期噪声必须达到《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-90)要求。	落实。项目建设期间合理安排施工时间和施工机械的使用，不再夜间(22:00-6:00)及午间(12:00-14:00)时段施工。

5	必须严格执行配套的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度，环保投资必须落实到位，并做到专款专用	落实。项目配套的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，环保投资落实到位。
6	医院要成立环保机构，配备环保管理技术人员，制定完善的环保管理制度，健全环保档案，落实环保岗位责任制，做到责任到人，措施到位。	落实。医院成立环保机构，并配备环保管理技术人员，制定完善的环保管理制度，健全环保档案，环保岗位责任制落实，措施到位。
7	带放射性设备须作为单独项目另行上报有审批权限的环境保护行政主管部门审批	落实。医院辐射项目已作为单独项目另行上报审批。

3、环境保护管理机构、环境保护管理规章制度的建立及其执行情况

都安一字慈爱医院设立有专门的环保管理部门，设有专人分管环保工作，负责项目环保工作的组织、落实及监督。

4、建设期间和试生产阶段是否发生了扰民和污染事故

建设期间和营运阶段没有发生扰民和污染事故。

5、绿化情况

项目厂区绿化主要是厂区周边的草坪、灌木，厂区其余地面均进行了硬化。

表九、验收监测结论及建议

验收监测结论:

通过对都安一字慈爱医院项目的运行和管理进行现场检查,对噪声、废气、废水进行监测,对固体废弃物进行了调查,得出以下结论:

1、废水

废水排放口各监测因子排放浓度均达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2预处理标准限值。

2、废气

厂界四周无组织废气硫化氢、氨气、臭气浓度达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)污水处理站周边大气污染物最高允许浓度。

3、噪声

由监测结果可知,项目厂界南、西、北面昼夜间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准,厂界东面昼夜间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准。

4、固体废弃物处理与处置

项目固体废物主要有医疗废物、污水处理站污泥以及员工生活垃圾。

医疗废物暂存于危废间由交给河池市安和环境工程有限公司清运处置;污水处理站污泥不在场内贮存,收集后交由河池市安和环境工程有限公司清运处置;生活垃圾收集交环卫部门处理。

5、环境管理检查:

(1) 环评执行情况

都安一字慈爱医院于2017年10月委托广西钦天境环境科技有限公司编制完成《都安一字慈爱医院项目环境影响报告表》,并于2017年10月9日获得《都安瑶族自治县环境保护局关于都安一字慈爱医院项目环境影响报告表的批复》(都环管字〔2017〕18号),同意项目建设。项目于2018年11月开工建设,2020年10月竣工并进行了调试。

项目执行了环境影响评价制度。

(2) 项目落实环评批复核查情况

对照都环管字〔2017〕18号文件要求，该项目已基本落实了环评报告表中的环保措施。

- ①污水处理站为地埋式，封闭独立空间，空间内喷洒除臭剂，地面绿化。
- ②食堂油烟经过油烟净化器处理后有组织排放。
- ③废水经污水处理站处理后排入市政管网进入都安污水处理厂处理，最终排澄江。
- ④设备安装在封闭机房，噪声经距离衰减、墙体屏蔽后在厂界处能达标排放。
- ⑤医疗废物暂存于医疗废物暂存间，收集后交给河池市安和环境工程有限公司处置。
- ⑥污泥密闭封装，及时运输，不在场内贮存，交给河池市安和环境工程有限公司处置。
- ⑦生活垃圾收集后由环卫部分清运。

6、综合结论

都安一字慈爱医院项目在建设和运营期间执行了环境影响评价制度和“三同时”制度，工程建设内容无重大变动，建设过程中未造成重大环境污染事故，环评文件及批复要求的环境保护设施和措施基本得到落实，污染物排放符合相关标准要求。本次验收监测认为，项目符合环境保护竣工验收条件。