

丘北仁济医院中医业务用房建设项目 竣工环境保护验收监测报告书

建设单位： 丘北仁济医院

编制单位： 云南坤发环境科技有限公司

2018年7月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项 目 负 责 人：

填 表 人：

建设单位 丘北仁济医院 (盖章)

编制单位 云南坤发环境科技有限公
司 (盖章)

电话：18908769618

电话：(0871) 63339220

传真：/

传真：(0871) 63339221

邮编：663200

邮编：650034

地址：文山州丘北县锦屏镇新城青峰路
与茶饮街延长线交汇处

地址：昆明市书林街书林花园

现场照片



验收主体



项目区绿化



污水处理站设施



地埋式化粪池及污水处理站



生活垃圾桶



危险废物收集桶

目 录

1 前言.....	1
2 验收依据.....	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	3
2.3 建设项目环境影响报告书及审批部门审批决定.....	3
2.4 其他文件.....	3
3 建设项目工程概况.....	4
3.1 工程基本情况.....	4
3.2 地理位置、平面布置及周边关系.....	8
3.3、项目劳动定员及工作制度.....	9
4 环境影响评价结论及其批复要求.....	10
4.1 环境影响评价主要结论.....	10
4.2 环境影响评价要求.....	11
4.3 项目环评批复要求.....	12
5 主要污染源及治理措施.....	14
5.1 环保设施建设及措施落实情况.....	14
5.2 环境敏感目标分析及措施落实情况.....	20
6 验收评价标准.....	22
7 验收监测内容.....	24
7.1 监测期间工况要求.....	24
7.2 验收监测的内容.....	24
8 监测分析方法及质量保证.....	26
8.1 监测分析方法.....	26
8.2 监测质量保证和质量控制.....	26
9 监测结果与评价.....	28
9.1 废水、废气、噪声监测结果与评价.....	28
9.2 总量控制污染物排放量核算.....	32
10 环境管理检查.....	33

10.1 环评批复落实情况.....	33
10.2 环保管理情况.....	34
11 公众意见调查结果及评述.....	36
11.1 调查对象的构成及方法.....	36
11.2 调查统计结果.....	36
12 验收结论及建议.....	37
12.1 验收结论.....	37
12.2 建议.....	38
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	39

附图：

- 1、项目地理位置图
- 2、项目平面布置图
- 3、项目周边关系示意图
- 4、项目给排水管网图

附件：

- 1、 验收监测委托书
- 2、 《丘北县环境保护局关于丘北仁济医院中医业务用房建设项目环境影响报告表的批复》（丘环审〔2018〕1号）
- 3、 工况记录表
- 4、 检测报告
- 5、 污水处理工程施工合同
- 6、 医疗危险废物处置合同及处置单位营业执照、资质、危险废物转移联单
- 7、 生活垃圾清运委托协议
- 8、 公众参与
- 9、 医疗机构执业许可

1 前言

丘北仁济医院成立于 2013 年 10 月，位于文山州丘北县锦屏镇新城区风味食品街延长线，是文山州卫计委批准设立的属非政府举办非营利性医疗机构，医院级别为一级综合性医院。2016 年 10 月 31 日丘北仁济医院升级为二级综合性医院，取得医疗机构执业许可证，诊疗科室包括：预防保健科、内科、外科、妇产科、儿科、眼科（门诊）、口腔科、急诊医学科、麻醉科、医学检验科、医学影像科（X 线诊断专业、超声诊断专业、心电诊断专业）、中医科。

近年来，随着丘北仁济医院门诊、住院患者的增加，现有用房无法满足患者的诊疗需求，由于科室房屋的局限，给看病群众带来许多不便。为了充分发挥医院的社会职能作用，给患者提供更好、更舒适的就医环境，2017 年 10 月丘北仁济医院在文山州丘北县锦屏镇新城区青峰路与茶饮街延长线交汇处租用原丘北县盛业房地产开发有限公司盛境·誉峰售楼中心房屋进行改造，改造后设置为丘北仁济医院中医业务建设用房，将医院内中医科、口腔科搬至该业务用房内，增设儿童保健科、妇女保健科。该业务用房投入使用后，能缓解医院工作难、群众看病难的压力，更好的做好医疗服务工作。

丘北仁济医院于 2017 年 12 月委托云南智捷环保科技有限公司编制了《丘北仁济医院中医业务用房建设项目环境影响报告表》，2018 年 1 月 18 日取得了《丘北县环境保护局关于丘北仁济医院中医业务用房建设项目环境影响报告表的批复》（丘环审〔2018〕1 号），同意项目建设。

2018 年 4 月 7 日项目中医科、口腔科、儿童保健科、妇女保健科等主体工程及污水处理站等环保工程已建成，并进入调试阶段。按照《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）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）的规定，2018 年 4 月 10 日，丘北仁济医院委托云南坤发环境科技有限公司对丘北仁济医院中医业务用房建设项目竣工环境保护验收监测。2018 年 4 月 11 日，云南坤发环境科技有限公司技术人员按照《建设项目竣工环境保护验收技术规范 医疗机构》（HJ794-2016），《丘北仁济医院中医业务用房建设项目环境影响报告表》及丘北县环保局审批决定（丘环审〔2018〕1 号）的规定和要求，要查阅相关资料、现场勘查的基础上确定验收监测方案；在项目达到验收监测条件后，于 2018 年 6 月 3 日~4 日进行了现场监测、采样和

环保检查。现根据现场环保检查及现场监测、样品分析结果，编制本《验收监测报告书》。

根据业主方提供的资料，项目建成后功能用房中不涉及放射科，故不涉及放射源及放射性药物，但根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（核与辐射部分）》及相关文件中的内容要求，本次验收要求项目往后使用过程中如果使用到放射源、放射性药物及射线装置时，需要另外进行核与辐射环境影响评价，本次验收不包括核与辐射环境影响评价，放射性废水和放射性医疗废物的环境影响及对策措施具体由核与辐射环境影响评价决定。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日起施行；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2016年1月1日起施行；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日起施行；
- (4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，1997年3月1日起施行；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2005年4月1日起施行；
- (6) 《中华人民共和国水土保持法》，2011年3月1日起施行；
- (7) 《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）；
- (8) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 医疗机构》（HJ794-2016）；
- (2) 《水和废水监测分析方法》（第四版）；
- (3) 《环境监测技术规范》（空气和废气部分）；
- (4) 《空气和废气监测分析方法》（第四版）；
- (5) 《环境监测技术规范》（噪声部分）；
- (6) 《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）；
- (7) 《HJ 819 排污单位自行监测技术指南 总则》。

2.3 建设项目环境影响报告书及审批部门审批决定

- (1) 《丘北仁济医院中医业务用房建设项目环境影响报告表》（2017年12月，云南智捷环保科技有限公司）
- (2) 《丘北县环境保护局关于丘北仁济医院中医业务用房建设项目环境影响报告表的批复》（丘环审〔2018〕1号）
- (3) 医疗机构执业许可证：09132672653262616A1001。

2.4 其他文件

丘北仁济医院环境监测委托书。

3 建设项目工程概况

3.1 工程基本情况

3.1.1 工程建设情况

丘北仁济医院中医业务用房建设项目（以下简称“本项目”）租用原丘北县盛业房地产开发有限公司盛境·誉峰售楼中心售楼部房屋1栋进行改造作为中医业务用房，该房屋共5层，占地面积约为500m²，建筑占地面积约为430m²，总建筑面积1996.05m²，将现有医院内中医科、口腔科搬至该业务用房内，增设儿童保健科、妇女保健科。其中：1层建筑面积441.27m²、2层建筑面积404.96m²、3层建筑面积432.86m²、4层建筑面积426.14m²、5层建筑面积290.82m²。建筑结构、占地面积、建筑面积与环评一致，具体各层的建设内容与环评对比详见表3-1。

表 3-1 建设内容及变更情况

类别	环评主要工程内容	实际建设内容	变更情况及原因
主体工程	1层主要设置有导医台、口腔科、收费室、中药房、专家诊室（4间）、戊类储物间、大厅、等候区、导医台、水泵房和卫生间。	1层主要设置有导医台、口腔科、收费室、中药房、专家诊室（4间）、戊类储物间、大厅、等候区、导医台、水泵房和卫生间、婴儿游泳池。	增设婴儿游泳池（1大（容积4.5m ³ ），2小（容积0.25m ³ ））
	2层主要设置医生诊室、运动康复大厅、候诊室、煎药室、洁具室、消毒室、针灸室（2间）、泡脚屋、推拿室（2间）、熏蒸室、卫生间。	2层主要设置医生诊室、运动康复大厅、候诊室、煎药室、洁具室、消毒室、针灸室（2间）、泡脚屋、推拿室（2间）、熏蒸室、卫生间。	未变化
	3层主要设置医生办公室、急救室、配液室、护士站、休息间、病房（7间）、卫生间。	3层主要设置医生办公室、急救室、配液室、护士站、休息间、病房（7间）、卫生间。	未变化
	4层主要设置护士站、急救室、休息室、保洁室、病房（9间）、卫生间。	4层主要设置护士站、急救室、休息室、保洁室、病房（9间）、卫生间。	未变化
	5层主要设置接待室、盆地康复间、产后康复间、中药浴室、儿童乐园、月子澡室、瘦身中心、形体室、哺乳室、卫生间。	5层主要设置接待室、盆地康复间、产后康复间、中药浴室、月子澡室、瘦身中心、形体室、哺乳室、卫生间、婴儿游泳池。	儿童乐园变为婴儿游泳池（2个（容积0.25m ³ ））
公用工程	①给水工程 本项目给水系统采用市政自来水直接供给，水源就近搭丘北县市政给水管网。项目用房1层设置有水泵房，用水由水泵房统一设置的供水设备供给，卫生热水供应采用集中太阳能及辅助电加热系统联合供热的方式，太阳能集热器和热水箱、辅助电加热系统置于屋顶。 ②排水工程 本项目排水采取雨污分流制。其中雨水收集排至项目已设置的雨水管后，排入市政雨水	①给水工程 本项目给水系统采用市政自来水直接供给，水源就近搭丘北县市政给水管网。项目用房1层设置有水泵房，用水由水泵房统一设置的供水设备供给，卫生热水供应采用集中太阳能及辅助电加热系统联合供热的方式，太阳能集热器和热水箱、辅助电加热系统置于屋顶。 ②排水工程 本项目排水采取雨污分流制。其中雨水收集排至项目已设置的雨水管后，排入市政雨水管；项目区内产生的污废水，	未变化

	管网;项目区内产生的污废水集中收集由化粪池预处理后,经项目区内污水管网进入项目新建设的化粪池和污水处理站集中收集处理后接入市政污水管网,最终进入丘北县污水处理厂处理后达标排放。	经项目区内污水管网进入项目新建设的化粪池和污水处理站集中收集处理后接入市政污水管网,最终进入丘北县污水处理厂处理后达标排放。	
公用工程	③供电工程 本项目主电源就近搭接县城市政供电网,消防用电设备采用单独的供电回路,保证火灾发生切断生产生活用电时,消防用电正常。	③供电工程 本项目主电源就近搭接县城市政供电网,消防用电设备采用单独的供电回路,保证火灾发生切断生产生活用电时,消防用电正常。	未变化
	④通信工程 本项目通信端口由电信局提供,各楼配备电话分线箱,分线箱内应预设铜缆接口,以使电信铜缆方便接入。同时各病床设置呼叫系统,与楼层医护值班室相接。	④通信工程 本项目通信端口由电信局提供,各楼配备电话分线箱,分线箱内应预设铜缆接口,以使电信铜缆方便接入。同时各病床设置呼叫系统,与楼层医护值班室相接。	未变化
	⑤消防工程 本项目消防设计以《建筑设计防火规范》、《建筑内部装修设计防火规范》为设计依据,消防用水水源为市政水源。室外消火栓由不同市政给水管上各引入一根 DN100 的给水管,作为本工程消防的给水水源,室内消火栓为采用消防水泵直接从市政管网抽取直接供水。室内消火栓管道为环状布置,保证两支水枪的充实水枪同时到达室内任何部位。灭火器配置按严重危险级配置,最小配置灭火级分别为 3A 单位灭火级别最大保护面积分别为 50m ² /A, 分别采用 MF/ABC5 磷酸铵盐干粉灭火器,灭火器最大保护距离分别为 15m。本工程除应急照明、消防电源等为二级负荷外其余均为均为三级负荷。末端配电箱设置双电源自动切换装置,该箱安装于所在防火分区内;消防用电设备的两个电源在最末一级配电箱处自动切换。消防用电的配电线路与其他动力、照明等配电线路分开设置。疏散走道等设置安全出口标志灯,每个防火分区有独立的应急照明回路,应急灯具都带蓄电池电源,其连续供电时间不少于 30min 平时在充电状态,火灾时自动点亮, t≤5s。	⑤消防工程 本项目消防设计以《建筑设计防火规范》、《建筑内部装修设计防火规范》为设计依据,消防用水水源为市政水源。室外消火栓由不同市政给水管上各引入一根 DN100 的给水管,作为本工程消防的给水水源,室内消火栓为采用消防水泵直接从市政管网抽取直接供水。室内消火栓管道为环状布置,保证两支水枪的充实水枪同时到达室内任何部位。灭火器配置按严重危险级配置,最小配置灭火级分别为 3A 单位灭火级别最大保护面积分别为 50m ² /A, 分别采用 MF/ABC5 磷酸铵盐干粉灭火器,灭火器最大保护距离分别为 15m。本工程除应急照明、消防电源等为二级负荷外其余均为均为三级负荷。末端配电箱设置双电源自动切换装置,该箱安装于所在防火分区内;消防用电设备的两个电源在最末一级配电箱处自动切换。消防用电的配电线路与其他动力、照明等配电线路分开设置。疏散走道等设置安全出口标志灯,每个防火分区有独立的应急照明回路,应急灯具都带蓄电池电源,其连续供电时间不少于 30min 平时在充电状态,火灾时自动点亮, t≤5s。	未变化
公用工程	⑥空地及车位:位于业务用房西北侧,占地面积为 70m ² ,为项目区内交通等提供了场所。	⑥空地及车位:位于业务用房西北侧,占地面积为 70m ² ,为项目区内交通等提供了场所。	未变化

环 保 工 程	<p>①废水处理工程：项目雨水管网依托原售楼部建设管网，收集和导排项目区内雨水；修建污水管网，将项目区内产生的污废水集中收集至化粪池进行预处理，再进入项目区内污水处理站处理后排入市政污水管网。由于项目区域现有化粪池容积较小，项目新设置化粪池1个，容积为12m³，位于项目区东侧，用于收集和预处理项目区内产生的污废水；项目区内设一个污水处理站，拟使用“WSZ污水处理设备+消毒”处理工艺，处理规模12m³/d，用于集中收集处理项目区内产生的污废水，处理达标后排入市政污水管网。此外，在项目污水处理站配套12m³的调节池，作为医疗废水风险事故池，并配套建设完善的排水系统管网和切换系统，以应对污水处理站因管道破裂、泵设备损坏或失效、人为操作失误等事故。</p>	<p>①废水处理工程：项目雨水管网依托原售楼部建设管网，收集和导排项目区内雨水；修建污水管网，将项目区内产生的污废水集中收集至化粪池进行预处理，再进入项目区内污水处理站处理后排入市政污水管网。由于项目区域现有化粪池容积较小，项目新设置化粪池1个，容积为75m³（2.4×2.5×12），位于项目区东侧，用于收集和预处理项目区内产生的污废水；项目区内设一个污水处理站，拟使用“WSZ污水处理设备+消毒”处理工艺，处理规模15m³/d，用于集中收集处理项目区内产生的污废水，处理达标后排入市政污水管网。此外，在项目污水处理站配套15m³的调节池，作为医疗废水风险事故池，并配套建设完善的排水系统管网和切换系统，以应对污水处理站因管道破裂、泵设备损坏或失效、人为操作失误等事故。</p>	<p>化粪池容积增加了63m³，污水处理站处理规模增加3m³/d。</p>
	<p>②废气处理工程：项目内中医科采用电煎密闭性煎药机进行煎制，煎药过程全封闭，且设置有通风设施和排风管道，通过引风机将中药气味引至项目楼顶排放；污水处理站采取地埋式建设，并加盖密封；医疗废物和生活垃圾由专人负责分类收集、分类贮存、分类处理，每日清运至丘北仁济医院医疗废物暂存间内，定期委托有相关处置资质的单位进行清运处置。</p>	<p>②废气处理工程：本项目煎药依托于丘北仁济医院本院，本项目区内无煎药废气产生，因此未设置煎药废气环保处理工程；污水处理站采取地埋式建设，并加盖密封；医疗废物和生活垃圾由专人负责分类收集、分类贮存、分类处理，每日清运至丘北仁济医院医疗废物暂存间内，定期委托有相关处置资质的单位进行清运处置。</p>	<p>本项目煎药依托于丘北仁济医院本院，本项目区内无煎药废气产生，因此未设置煎药废气环保处理工程。</p>
	<p>③噪声控制工程：项目区内建有水泵房，且项目设备选用低噪声设备，风机、水泵等产噪声设备安设在单独的设备用房内或设置于地下。</p>	<p>③噪声控制工程：项目区内建有水泵房，且项目设备选用低噪声设备，风机、水泵等产噪声设备安设在单独的设备用房内。</p>	<p>未变化</p>
	<p>④固体废物处理工程：项目区内设置1个垃圾收集点、垃圾桶若干，用于集中收集、堆放项目区内产生的垃圾，委托丘北洁城垃圾清运处置有限公司定期清运处理；项目区设置专用的医疗废物收集装置，项目区内医疗废物集中收集后，分类清运至丘北仁济医院内医疗废物暂存间内暂存，由文山州医疗废物处置中心统一收集处置。</p>	<p>④固体废物处理工程：项目区内设置1个垃圾收集点、垃圾桶若干，用于集中收集、堆放项目区内产生的垃圾，委托丘北洁城垃圾清运处置有限公司定期清运处理；项目区设置专用的医疗废物收集装置，项目区内医疗废物集中收集后，分类清运至丘北仁济医院内医疗废物暂存间内暂存，由文山州医疗废物处置中心（永安环保有限公司）统一收集处置。</p>	<p>未变化</p>
环 保 工 程	<p>⑤绿化：项目区域约设置10m³绿化。</p>	<p>⑤绿化：项目区域约设置15m³绿化。</p>	<p>绿化面积增加5m³。</p>

从上表可以看出：与环评相比，项目建设内容主要变化情况：（1）1层增设婴儿

游泳池（1大（容积 4.5m^3 ），2小（容积 0.25m^3 ））、5层将儿童乐园改为婴儿游泳池（2个（容积 0.25m^3 ））。（2）化粪池总容积 75m^3 ，比环评的 12m^3 增加了 63m^3 ；污水处理站处理规模 $15\text{m}^3/\text{d}$ ，比环评的 $12\text{m}^3/\text{d}$ 增加了 $3\text{m}^3/\text{d}$ 。（3）本项目煎药依托于丘北仁济医院本院，本项目区内无煎药废气产生，因此未设置煎药废气环保处理工程。（4）绿化面积 15m^3 ，比环评的 10m^3 增加了 5m^3 。

3.1.2 主要技术经济指标

项目主要经济技术指标详见表 3-2。

表 3-2 主要经济技术指标表

指标项目	单位	环评主要数据	实际主要数据	变化情况/备注	
总用地面积	m^2	500	500	未变化	
建筑占地面积	m^2	430	430	未变化	
总建筑面积	m^2	1996.05	1996.05	未变化	
中医业务用	1层	m^2	441.27	441.27	未变化，总建筑面积 1996.05m^2
	2层	m^2	404.96	404.96	
	3层	m^2	432.86	432.86	
	4层	m^2	426.14	426.14	
	5层	m^2	290.82	290.82	
空地及车位	m^2	70	70	未变化，占地面积为 70m^2 ，位于业务用房西北侧。	
绿化	m^2	10	15	增加 5m^2 ，设置于业务用房门口、室内。	
人员编制	人	30	28	减少2个，中医医生4人，医助4人、护士5人、母婴之家10人、保卫2人、口腔科医生3人。	
编制床位总数	张	53	23	由于正在试运行阶段，住院人数较少，床位减少30个，实际设置住院床位20张，牙椅3张。	
项目总投资	万元	150	150	业主自筹	

从上表可以看出：与环评相比，项目主要经济技术指标变化情况：（1）绿化面积 15m^3 ，比环评的 10m^3 增加了 5m^3 。（2）人员编制28人，比环评的30人减少2人。

（3）由于正在试运行阶段，住院人数较少，编制床位总数23张（含3张牙椅），比环评的53张（含3张牙椅）减少30张。与业主核实，另外30张设置在四楼，后续会增加的。

3.1.3 项目主要设备

项目将现有医院内中医科、口腔科搬至该业务用房内，增设儿童保健科、妇女保健科，中医科、口腔科内现有设备全部搬至本项目使用，此外还新增设备。具体设备清单如表 3-3 所示。

表 3-3 项目主要设备表

设备名称	环评数量	实际数量	变化情况
牙椅	3 张	3 张	未变化
血糖仪	1 台	1 台	未变化
煎药机	1 台	1 台	未变化
中医经络治疗仪	1 台	1 台	未变化
中药洗泡设备	1 套	1 套	未变化
彩色心电监护仪	多台	多台	未变化
牵引床	多张	多张	未变化
母亲胎儿监测仪	1 台	1 台	未变化
多功能麻醉机	1 台	1 台	未变化
救护车	1 辆	1 辆	未变化
婴儿游泳池	0	1 大 4 小	增加 1 大 4 小

3.1.4 项目医疗用品消耗

据与业主调查，项目主要医疗用品消耗与环评一致，具体详见表 3-4。

表 3-4 项目医疗用品消耗一览表

医疗用品			
名称	单位	数量	备注
中药药材	kg/a	运营期间根据实际需求确定	市场采购
手术剪	把/a	10	市场采购
塑胶手套	双/a	5000	市场采购
一次性针筒	付/a	500	市场采购
棉签	箱/a	50	市场采购
纱布	袋/a	1000	市场采购
消毒剂			
次氯酸钠	t/a	0.5	市场采购

3.2 地理位置、平面布置及周边关系

3.2.1 地理位置

丘北县位于云南省东南部，文山州西北部，地理坐标：东经 103°34′~104°45′、北纬 23°45′~24°28′。东隔清水江与广南县毗邻，南与砚山县、红河州开远市接壤，西隔南盘江同红河州弥勒市、泸西县相望，北与曲靖市师宗县、广西壮族自治区百色市西林县衔接。县境内东西横距 100km，南北纵距 70.5km，国土面积 5038km²，耕地面积 182 万亩。县城距省会昆明市 280km，距州府文山市 108km，距文山普者黑机场 80km，境内 S240 线、S311 线两条省道纵横连接，普者黑至炭房一级公路建成通车，云桂铁路已建成通车并在丘北设置州级枢纽站，丘北民用机场和师宗经丘北至文山铁路即将在“十三五”期间开工建设，是文山州通往贵州省和云南省通往“两广”等泛珠三角地区及北部湾的重要通道。

本项目位于丘北县新城区青峰路与茶饮街延长线交汇处，中心地理位置为东经 104°10′38″，北纬 24°3′2″，具体位置见附图 1。

3.2.2 平面布置

本项目建设位置位于丘北县文山州丘北县锦屏镇新城区青峰路与茶饮街延长线交汇处，西侧、东侧、北侧临路，交通方便。项目区域地下呈规则的方形分布，业务用房设置于用地西南侧，西北侧为项目出入口和空地，绿化布置于业务用房门口和室内，总体布置功能明确、交通流畅、绿化适当。项目用房共5层，1层主要设置为中医门诊、口腔门诊和口腔治疗室、婴儿游泳室，2层设置为中医诊疗、康复区域，3层、4层主要为住院区，5层主要为儿童保健、妇女保健区、婴儿游泳室。

3.2.3 周边关系

项目位于丘北县新城区青峰路与茶饮街延长线交汇处（盛境·誉峰售楼部），项目场址西临青峰路、北临新城区茶饮街延长线，交通便利。项目南侧紧邻民房，东南侧30m处为民房、100m处为丘北仁济医院，东侧6m处为仙都苑小区、140m处为椒莲小区，东北侧40m为盛境誉峰，北侧40m处为民房，西北侧50m处为盛世年华、180m处为颐景园，西侧40m处为民房，西南侧65m处为椒莲广场。与环评相比项目主要环境保护目标，及周边环境均未发生变化，项目环境保护目标见表3-5、项目与周边环境关系见附图2。

表3-5 项目环境保护目标一览表

环境要素	保护对象	方向	距离	规模	保护类别
声环境、空气环	民房	南	紧邻	20户	环境空气执行《环境空气质量标准（GB3095-2012）》中二级标准；道路一侧35m±5m范围内执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准，其余区域执行2类标准
	民房	东南	30m	4户	
	丘北仁济医院	东南	100m	约400人	
	仙都苑小区	东	6m	80户	
	椒莲小区	东	140m	240户	
	盛境誉峰	东北	40m	120户	
	民房	北	40m	20户	
	盛世年华	西北	50m	500户	
	颐景园	西北	180m	400户	
	民房	西	40m	150户	
	椒莲广场	西南	65m	-	
地表水环境	北门河	西北	680m	-	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准
地下水环境	项目所处区域地下水单元	-	-	-	《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类标准
生态环境	建设项目施工扰动区域	-	-	施工区	达到水土流失防治目标

3.3 项目劳动定员及工作制度

劳动定员：按照项目人员需求，项目设置工作人员共28人，其中医生4人、医助4人、护士5人、保安2人、口腔科3名、理疗护理工作人员10人。

工作制度：项目全年365天连续工作，住院部每天工作24小时工作，每天3班，每班8小时，门诊、管理部门年工作250天，实行1班，每班8小时时间；其余管理、服务部门年工作365天，每天2班，每班8小时工作。

4 环境影响评价结论及其批复要求

4.1 环境影响评价主要结论

(1) 产业政策符合性

本项目的建设符合《中共中央、国务院关于卫生改革与发展的决定》（中发[1997]3号）文关于卫生事业发展的指导思想和基本原则。根据《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正），项目属于“第一类 鼓励类 36：教育、文化、卫生、体育服务业 29：医疗卫生服务设施建设”，符合国家产业政策要求。同时根据《云南省工业产业结构调整指导目录（2006年本）》，本项目属于鼓励类 五：基本医疗、计划生育、预防保健服务设施建设，项目建设符合当地产业政策。

(2) 规划合理性结论

根据中华人民共和国建设部、中华人民共和国国家计划委员会建标（1996）547号发布的《综合医院建设标准》，对医院选址的规划要求“院址应满足医院功能与环境的要求，选择在患者就医方便、环境安静、地形比较规整的位置，并应充分利用城镇基础设施，避开污染源和易燃易爆物的生产、贮存场所”。项目拟建地声环境、空气质量现状基本能够满足功能区划要求，项目区周围多是居民住宅，没有污染源和易燃易爆的生产、贮存场所。项目的建设污染物通过处理后实现达标排放，对周围环境影响较小。项目建成后，交通方便，将为生活在该区域和丘北县的居民提供较好的医疗保障，且项目区域市政供水管网、供电等设施已完善，衔接方便，且项目周边均为道路，交通便捷，因此本项目建设选址合适。

本项目选址位于丘北县新城区青峰路与茶饮街延长线交汇处（盛境誉峰售楼部），本项目属于现状建成区，不在近期及远景规划用地内，项目建设区不涉及基本农田、国家级及省级公益林，不在未来的景观用地范围内，本项目的建设符合丘北县城市近期及远景规划。

(3) 社会影响分析结论

社会影响包括不利影响和有利影响。如产生的废气、噪声、固废等会对社会造成不利影响，但只要项目采取环评提出的相关措施，会在一定程度上降低其影响，再者，其不利影响随着项目的竣工逐渐消失；其次，项目建成后，对解决群众的医疗需求，提高疾病的检查诊断水平，为群众提供优质的服务起到保障作用，对提高当地的医疗水平，有效防治疾病，推动辖区内的卫生事业的发展，同时也是解决老百姓“看病难”问题的重大举措。项目建成投入使用后，会对促进丘北县乃至文山州医疗卫生事业的

发展，对缓解群众看病起到积极的推动作用，促进地方经济及社会发展，具有现实意义。

（4）环境质量现状评价结论

建设项目所在区域环境现状调查结果知：项目区域环境空气质量达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级及以上标准，空气质量良好；项目最近地表水体为项目区西北侧 680m 处的北门河，根据《丘北县县城生活垃圾处理场一期防渗改造工程项目环境现状监测》于 2017 年 9 月 26 日委托云南鑫田环境分析测试有限公司对北门河进行的现状监测数据，北门河监测因子均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准，能够满足地表水环境功能要求；项目周边无地下水露出点，地下水未发现污染状况和过度开采造成水位下降的现象；项目场址西临青峰路、北临新城区茶饮街延长线，500m 范围内无大噪声工业、企业，项目区域声环境主要受交通噪声影响，声环境质量一般；项目选址区域未发现国家级和省级保护植物分布，植被主要以一年生草本为主，动物主要为麻雀、鼠类和昆虫，生物多样性较差，无特殊保护生态敏感目标分布，整体生态环境状况一般。

（5）施工期和运营期环境影响评价结论

项目施工期和运营期会对周边的水环境、大气环境、声环境以及生态环境产生一定的不利影响，根据可研以及建设方提供的其它资料可知，本项目在确定建设和营运方案时也考虑了上述影响，而且对主要污染物及排放源采取了相应的防治措施，但为了使本项目造成的上述影响得到缓解或尽可能的降低至最低，环评在本报告表中作了相应的补充和要求，环评认为在采取相关措施的前提下，项目在施工期和运营期对环境造成的影响不大。

综上所述，丘北仁济医院中医业务用房建设项目符合国家和地方的相关政策要求，选址合理。项目建成后，对产生的废气、污水、噪声、固废采取措施治理后，能够实现污染物的达标排放，不会对环境造成大的影响。在严格执行有关环保法规和“三同时”制度，认真落实本报告提出的各项污染防治的基础上，该项目能够实现社会效益、经济效益和环境效益的协调发展。从环保的角度分析，该项目可行。

4.2 环境影响评价要求

（1）项目施工时合理安排时间，中午 12：00~14：00，夜间 22：00~次日 06：00 时间段禁止施工。

（2）根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（核与辐射部分）》及相关文

件，项目如果使用放射源及放射性药物需要另外进行核与辐射环境影响评价，本次环评不包括核与辐射环境影响评价，放射性废水的环境影响及对策措施具体由核与辐射环境影响评价决定。放射性废水需另外委托有资质单位单独进行环境影响评价。

(3) 项目区产生的污废水通过项目区内排污管道分别收集后排入化粪池，再全部进入污水处理站进行处理，处理达标后进入市政污水管网，最终排入丘北县污水处理厂；设置专用的医疗废物收集装置，项目区内医疗废物集中收集后，分类清运至丘北仁济医院医疗废物暂存间内暂存，由丘北仁济医院统一清运处置。

(4) 项目污水处理工艺及规模为本次评价根据预测废水量及类比同类项目水质情况提出建议处理方案，具体污水处理工艺及处理规模，在项目建设时请有资质的污水处理站设计单位进行论证，保证污水处理达标可靠。

(5) 按照《云南省环境保护厅应急中心关于进一步加强全省企事业单位突发环境事件应急预案管理的通知》（云环应发[2013]12号）的要求，建设单位需编制突发环境事件应急预案，并进行备案作为环保竣工验收的依据。

(6) 严格执行环保“三同时”制度，即防治污染设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

(7) 加强环境保护意识教育，在施工期和运营期建立相应环境保护管理制度，同时应设兼职的环境管理人员，负责监督环境管理制度的执行，项目设计和建设时，应落实各项环保投资。

(8) 项目在建设和投入运行后，应积极配合各级环境保护行政主管部门的监督管理。

(9) 项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，经验收合格后，方可投入生产或者使用。

4.3 项目环评批复要求

项目建设和运营过程中应重点做好以下工作：

(1) 严格实行雨污分流。按国家规范要求确保项目废水通过医疗污水处理系统进行处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）要求后，排入市政污水管网；进入丘北县污水处理厂处理。特殊医疗废水采用化学沉淀等方法进行预处理达《污水综合排放标准》中第一类污染物排放限值要求后，与一般医疗废水送项目污水处理系统进行处理，预处理沉淀物属危险废物，应按要求送相应资质部门处置。

(2) 医疗废物与一般生活垃圾须分类收集。合理设置生活垃圾收集设施并及时清运；医疗废物收集及运输、处置等应严格按照《医疗废物分类目录》、《医疗废物集中处置技术规范（试行）》（环发[2003]206号）、《文山州医疗废物处置运营方案（试行）》（文环联发[2009]2号）等文件的要求，做好项目医疗废物处置工作。

(3) 选用低噪声设备，合理设置噪声较大设备的安放位置，并采取减震、隔音、消声等降噪措施，确保项目周界噪声达标。

(4) 加强环保设施日常维护与管理，建立健全环保设施运行管理制度，定期检查，确保污染防治设施正常运转。

(5) 加强项目区绿化建设，提高项目区绿化率。

(6) 加强环境保护宣传教育，建立健全环境管理规章制度，同时设置兼职环境管理人员，负责监督环境管理规章制度的执行。

(7) 严格执行环保“三同时”制度，即防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。按照该项目《环境影响报告表》及批复要求落实各项环保对策措施和环保投入。

(8) 项目建成后，建设单位应及时委托第三方开展竣工环境保护验收工作，并将相关材料报县环保局备案，未经竣工环保验收，不得擅自运营。

(9) 及时办理排污许可证，建设项目无证排污或者不按证排污，建设单位不得出具该项目验收合格的意见。

5 主要污染源及治理措施

5.1 环保设施建设及措施落实情况

项目为丘北仁济医院中医业务用房建设项目，项目内设置有中医科、口腔科、儿童保健科和妇女保健科，主要进行中医诊疗、中医护理、牙科诊疗、牙科护理、儿童保健和妇女保健，运营期产生的污染物主要有医疗废水、生活污水、医疗固体废物、生活垃圾及污水处理站污泥等，项目运营期就医流程见图 5-1、各流程产生污染物的情况具体见图 5-2。

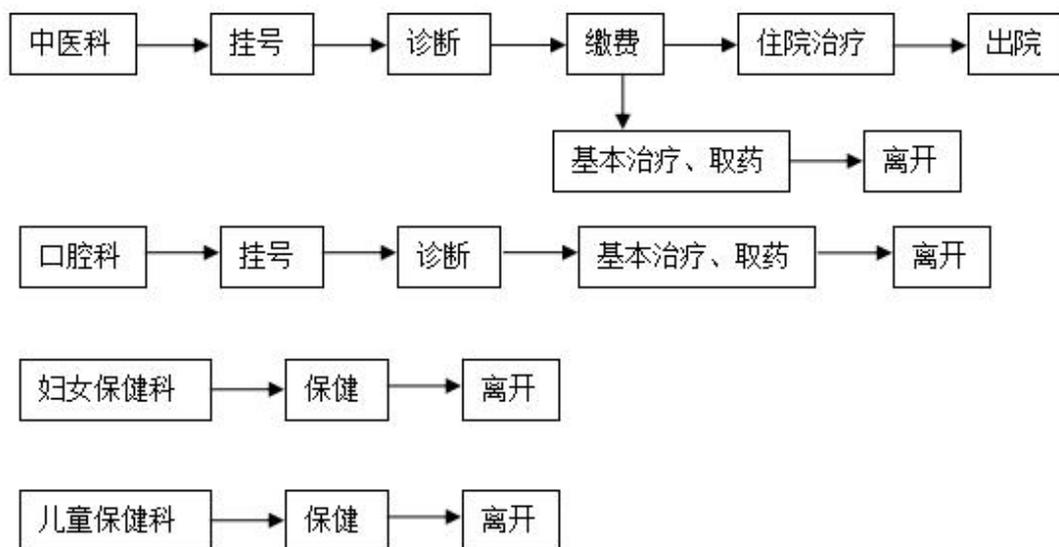


图 5-1 项目运营期就医流程图



图 5-2 各流程产生污染物的情况

5.1.1 废气

项目运营期主要使用太阳能、电能等清洁能源。项目运营期间不在项目区内煎药，因此不存在煎药废气。本项目大气污染物主要为恶臭气味、汽车尾气。

(1) 恶臭

项目运营后，项目区内的厕所、污水处理站、化粪池、垃圾收集点、医疗废物收集装置会产生恶臭，其中厕所、污水处理站、化粪池产生恶臭气体量不大，垃圾收集点恶臭一般由垃圾腐败变质产生，医疗废物进行交接的过程中才有异味产生。这些恶臭气体均为无组织排放。

项目通过设置污水处理站采取地理式建设，并加盖密封；医疗废物和生活垃圾由专人负责分类收集、分类贮存、分类处理，医疗废物统一收集于医疗废物收集装置后，每天清运至仁济医院本院医疗废物暂存间内，到密封的医疗废物暂存间内，及时委托永安环保有限公司进行清运处置；项目垃圾收集点及时做好清运工作，日产日清，保持垃圾收集点的清洁卫生，防止蚊蝇滋生；项目区内厕所定期进行清洗，化粪池定期清掏，保证其正常使用等措施能有效的少恶臭的排放，减轻恶臭气体的排放。

(2) 汽车尾气

汽车尾气通过采取加强对地面停车场车辆的进出管理，尽量缩短汽车出入口停留时间等措施后对环境的影响不大。

5.1.2 废水

项目设置有中医科、口腔科、妇女保健科、儿童保健科，由于口腔科现在采用树脂补牙，故不产生含汞特殊废水，且项目区域内不设置检验科和影像科，故无含铬含氰废水产生，故项目运营过程中产生的废水主要包括项目区域内中药诊疗与护理废水、病房废水、门诊废水和生活污水。

项目区设置有1个容积为75m³的化粪池、1个处理规模15m³/d的污水处理站。项目产生的全部污废水通过项目区内排污管道分别收集后排入化粪池，再全部进入污水处理站进行处理，处理达标后进入市政污水管网，最终排入丘北县污水处理厂。

根据业主提：本项目用水量为14.25m³/d、约5201m³/a，废水产生量为11.4m³/d、约4161m³/a，全部排入污水处理站处理，污水处理站处理规模为15m³/d，可以满足要求。

项目产生的废水分类及处置见表5-1，项目水平衡见图5-3。

表5-1 项目废水分类及处置情况一览表

序号	污水类型	产生部门	主要污染物	处理方式	产生量 (m ³ /d)	最终排放去向
1	中药废水	中医科	BOD ₅ 、COD、SS、NH ₃ -N等	经项目化粪池预处理后进入项目污水处理站	0.12	达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2预处理标准后进入城市污水管网，排入丘北县污水处理厂。
2	病房废水	病房	BOD ₅ 、COD、SS、NH ₃ -N、动植物油、大肠菌群、致病菌及致病毒		3.2	
3	门诊废水	中医科、口腔科、妇女保健科、儿童保健科			0.88	
4	陪护人员废水	中医科、口腔科、妇女保健科、儿童保健科	BOD ₅ 、COD、SS、NH ₃ -N等		2.08	
5	工作人员废水	项目区内工作人员			0.72	
6	婴儿游泳废水	婴儿游泳室			4.4	
合计					11.4	-

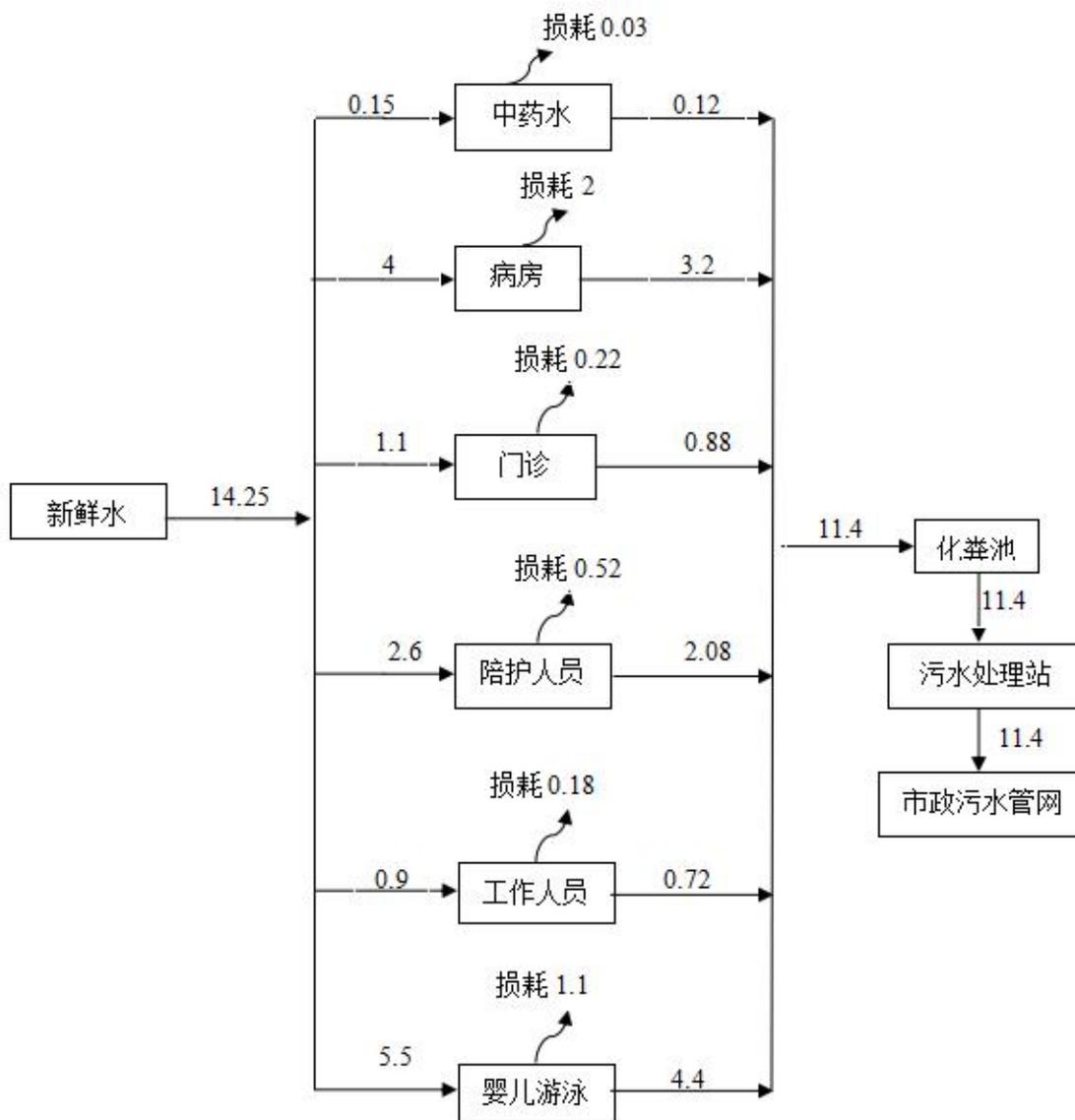


图 5-3 项目水平衡图 (单位 m³/d)

污水处理站处理工艺：项目区内的污水经格栅将污水中的漂浮物及渣子去除后自流进入格栅井，格栅井中的污水自流进入到调节池中，废水在调节池内进行水质、水量的调节和均化。调节池出水由调节池提升泵提升进入斜管沉淀池中，在斜管沉淀池投加絮凝剂进行絮凝沉淀，斜管沉淀池出水自流进入消毒池，在消毒池内与消毒液充分混合后排除出。工艺流程如图 5-4：

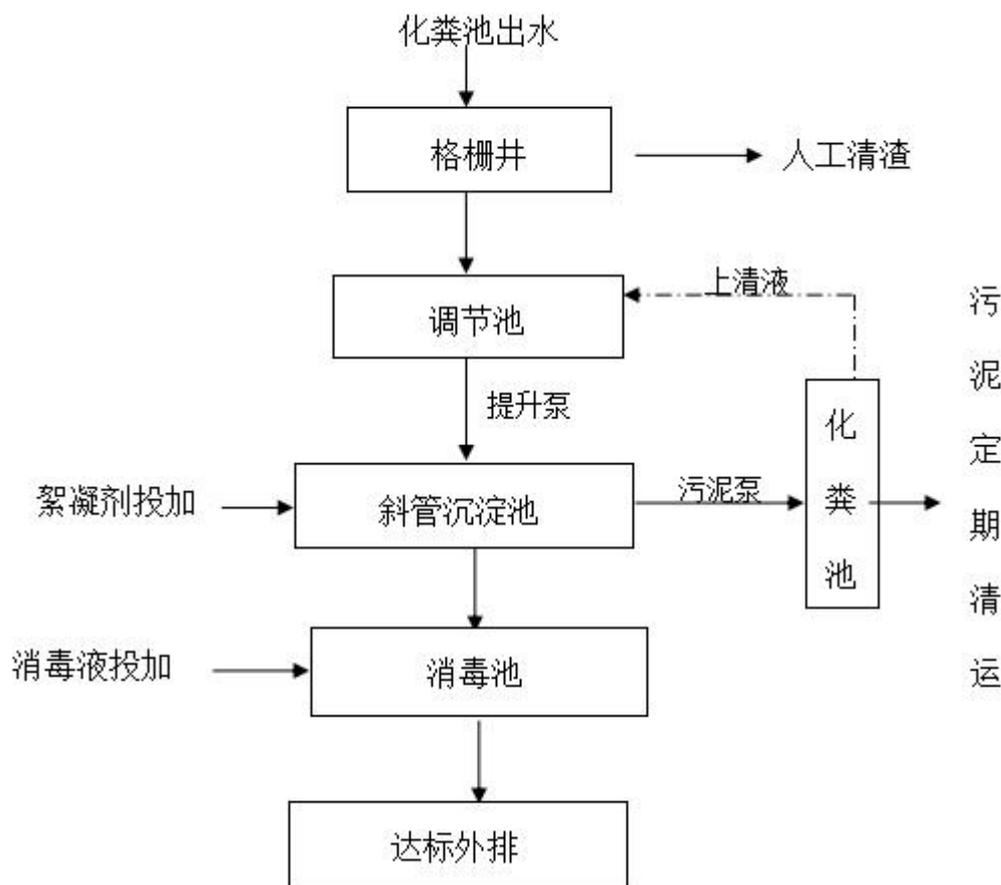


图 5-4 项目污水处理站工艺流程图

4.1.3 噪声

项目运营期产生的噪声主要有项目区内人群活动产生的噪声，风机、水泵等设备运转产生的设备噪声。

项目通过设备选型时选择噪声产生量较小的设备；水泵房内水泵等大噪声设备添加减振垫；不定期进行设备保养和维修，避免产生非正常的运行噪声等措施降低产生的噪声对周边环境造成的影响。

4.1.4 固体废物

项目运营期产生的固体废弃物主要包括中药药渣、医疗废物、污泥和生活垃圾。

(1) 医疗废物

项目建成运营后，会产生一定量的医疗废物，其产生量约 11.13t/a。按照《国家危险废物名录》（2016），本项目主要产生“名录”所列的 HW01 类医疗危险废物，主要包括一次性医疗器具、玻璃、塑料、纸类、纱布、手术产生的病理废弃物、病人生活垃圾、手术刀等，项目区内医疗废物统一收集后，将按《医疗废物管理条例》的要求使用专用容器包装，存放在丘北仁济医院本院医疗废物暂存间内，由文山永安环

保有限公司统一收集处置。

(2) 中药药渣

根据建设方提供资料，项目大部分采购的中药为饮片和成药，且均为加工厂加工装袋的成品，无需在医院处置加工。但有少部分需要，需要部分全部依托于丘北仁济医院本院，丘北仁济医院中医业务用房建设项目内不设置煎工序区，因此项目区内不会产生此部分中药药渣。但运营期中药护理、诊疗过程会产生少量的中药药渣，产生量约为 5.48t/a。本项目中药药渣集中收集至项目区内垃圾收集点，由丘北洁城垃圾清运处置有限公司定期清运处置。

(3) 生活垃圾

生活垃圾主要来源于住院病人及陪护人员、门诊病人、工作人员产生的生活垃圾。

①住院病人及陪护人员：住院区产生生活垃圾量为 26.25kg/d，9.58t/a。

②门诊病人及陪护人员：门诊区产生生活垃圾量为 41.25kg/d，15.06t/a。

③工作人员：工作人员生活垃圾产生量为 14kg/d，5.11t/a。

综上所述，项目区内生活垃圾产生量合计为 81.5kg/d，29.75t/a，全部收集至项目区内垃圾收集点，由丘北洁城垃圾清运处置有限公司定期清运处置。

(4) 污泥

根据《国家危险废物名录》，项目区内污水处理站产生的污泥属于危险废物，应该按危险废物有关的要求进行贮存、运输和处置。污水处理站污泥为带菌固体废物，属危险固体废物，产生量约为 0.95t/a；项目区内的化粪池产生的污泥来自医务人员及患者的粪便，可能含有致病菌，该部份污泥约为 0.3t/a。综上，项目每年产生的污泥为 1.25t/a。

目前污水处理进入调试阶段，污泥还未进行清运、处置过，建议项目尽快与有资质的单位签订处置协议，且项目在清运上述污泥前应采取一定的处理措施，建议采用投加石灰、漂白粉或二氧化氯等药剂先进行消毒。

5.1.5 环保投资落实情况

项目总投资 150 万元（与环评一致），其中项目环保建设投 31.8 万元（比环评的 30.2 万元增加 1.6 万元），环保投资占项目总投资的 21.2%（比环评的 20.13%增加 0.7%）。具体环保投资详见下表。

表 5-2 环保设施建设及投资情况表

时段	污染源类别	环保措施	投资（万元）		
			环评预算	实际建设	变化情况/备注

丘北仁济医院中医业务用房建设项目

施工期	水环境	厕所、化粪池	-	-	依托原售楼部内配套建设
		过滤、隔渣设施	0.1	0.1	未变化
	大气环境	建筑材料覆盖费用	0.1	0.1	未变化
	声环境	减振	0.1	0.1	未变化
固体废物	建筑、生活垃圾收集和清运	0.2	0.2	未变化	
运营期	水环境	雨水管道	-	-	依托原售楼部内配套建设
		污水管道	2.0	2.0	未变化
		化粪池（新建化粪池1个，容积75m ³ ）	1.0	3.8	增加 2.8
		污水处理站（配套15m ³ 调节池作为风险事故池）	12.0	8.8	减少 3.2
	环境空气	除臭剂（煎药区域）	0.5	0.5	未变化
		通风设施	2.0	2.0	未变化
	声环境	隔声减振	1.0	1.0	未变化
	固体废物	垃圾收集点1个，垃圾桶若干	1.0	1.0	未变化
		医疗废物收集装置	3.0	1.0	减少 2.0
		医疗废物清运及处置	-	3.0	增加 3.0，原环评未提
		医疗废物暂存间	-	-	依托丘北仁济医院现有设施
	绿化	15m ² 绿化（如盆景、盆栽）	1.0	2.0	增加 1.0
	环境评价费	——	2.2	2.2	未变化
	竣工环保验收费用	——	4.0	4.0	未变化
合计	/	30.2	31.8	增加 1.6	

环保设施设计单位为云南海正环保工程有限公司、施工单位为云南海正环保工程有限公司，在施工过程中，严格落实主体工程与配套环保设施“同时设计”、“同时施工”、“同时投入使用”的三同时制度，在设计阶段，按照环境保护设计规范的要求，编制环境保护篇章，落实防治环境污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算；在施工阶段，将环境保护设施建设纳入施工合同，保证环境保护设施建设进度和资金，并在项目建设过程中同时组织实施环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

5.2 环境敏感目标分析及措施落实情况

建设项目区周边 200m 范围内没有自然保护区、风景名胜区、国家、省、州级保护动植物及文物保护单位。

该项目位于丘北县新城区青峰路与茶饮街延长线交汇处；周边及隔道路均是私人住宅或商铺。项目区域内主要以商业、民居等为主，无自然保护及风景名胜、文物等敏感区。

6 验收评价标准

根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 医疗机构》（HJ794-2016）的规定：本次验收原则上按照《丘北县环境保护局关于丘北仁济医院中医业务用房建设项目环境影响报告表的批复》（丘环审〔2018〕1号）、《丘北仁济医院中医业务用房建设项目环境影响报告表》（2017年12月，云南智捷环保科技有限公司）中规定的标准执行；对已修订或新制订的环境质量标准、污染物排放标准，采用修订后或新制订的环境质量标准、污染物排放标准作为验收调查校核标准。本次验收监测执行标准如下：

（1）废水

表 6-1 废水排放标准

序号	排放源	标准值	标准依据
1	污水处理站进、出口	pH（无量纲）6~9、总余氯≤8 mg/L、动植物油≤20 mg/L、粪大肠菌群≤5000 个、化学需氧量≤250 mg/L、五日生化需氧量≤100 mg/L、氨氮≤45 mg/L、阴离子表面活性剂≤10mg/L、悬浮物≤60 mg/L、总磷≤8 mg/L	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值预处理标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中 B 等级标准

（2）废气

表 6-2 废气排放标准

序号	污染源	标准值	标准依据
1	污水处理站、厕所、生活垃圾堆放处等	臭气浓度≤20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准限值。

（3）噪声

表6-3 噪声排放标准

序号	类别	时段	标准值（Leq dB(A)）	标准依据
1	厂界环境噪声标准	昼间	60/70	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类和4类标准值。
		夜间	50/55	

（4）固体废物

①医疗废物执行《医疗废物管理条例》中华人民共和国国务院令（第 380 号）、《医疗废物集中处置技术规范（试行）》（环发[2003]206 号）、《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421-2008）、《医疗废物转运车技

术要求》（试行）（GB19217-2003）、《危险废物储存污染控制标准》（GB18596-2001）、《中华人民共和国固体废物污染防治法》中的有关规定。

②污水处理站、化粪池污泥等执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466—2005）中 4.3 控制和处置要求：医疗区化粪池和污水处理站污泥等按危险废物进行处理处置；污泥清掏前达到表 4 医疗污泥排放标准值要求，标准值详见表 6-4。

表 6-4 医疗机构污泥控制标准值

医疗机构类别	粪大肠菌群数 (MPN/g)	肠道致病菌	肠道病毒	结核杆菌	蛔虫卵死亡率(%)
综合性医疗机构	≤100	不得检出	不得检出	—	>95

但由于目前云南省内均未有机机构可以检测肠道致病菌、肠道病毒、结核杆菌、蛔虫卵死亡率(%)等上表指标，因此，本次验收也未对上述指标进行检测。

7 验收监测内容

7.1 监测期间工况要求

按照《建设项目竣工环境保护验收技术规范 医疗机构》（HJ794-2016）规定：医疗机构建设项目验收监测应在医疗机构正常营运、营运规模达到设计规模75%以上（含75%）的情况下进行；如果短期内营运规模确实无法达到设计规模75%以上的，验收监测应在医疗机构正常营运工况下进行，记录医院实际营运工况，包括门诊量、急诊量、医务人员数量、住院床位数，以及环保设施运行的负荷，消毒剂的消耗量等。非正常营运工况时，应立即停止监测。

2018年6月3日~4日现场监测期间，及时监督项目运营情况，保证医院正常运营，主要污染产生环节运营正常，并保证项目环保设施正常运行，满足竣工环保验收工况条件。监测期间建设项目工况情况见表7-1。

表 7-1 监测期间工况情况

序号	类别	设计量	监测期间实际量	运行负荷 (%)
1	门诊量 (人/d)	45	25	55.6
2	人员编制数量 (人/d)	30	28	93.3
3	住院床位数 (张)	50	20	40
4	牙椅 (张)	3	3	100
5	环保设施 (m ³ /d)	12	15	125

7.2 验收监测的内容

(1) 污水监测

表 7-2 污水监测内容表

序号	监测点位	监测因子	监测频次
1	污水处理站进、出口	pH、化学需氧量、生化需氧量、悬浮物、粪大肠菌群、氨氮、总磷、动植物油、总余氯、阴离子表面活性剂	连续监测2天，每天监测4次

(2) 噪声监测

表 7-3 噪声监测内容表

序号	类别	监测点位及标号	监测因子	监测频次
1	厂界环境噪声	医院院界东、南、西、北厂界外1m处	L _{Aeq} 等效连续声级	连续监测2天，每天昼、夜各监测1次

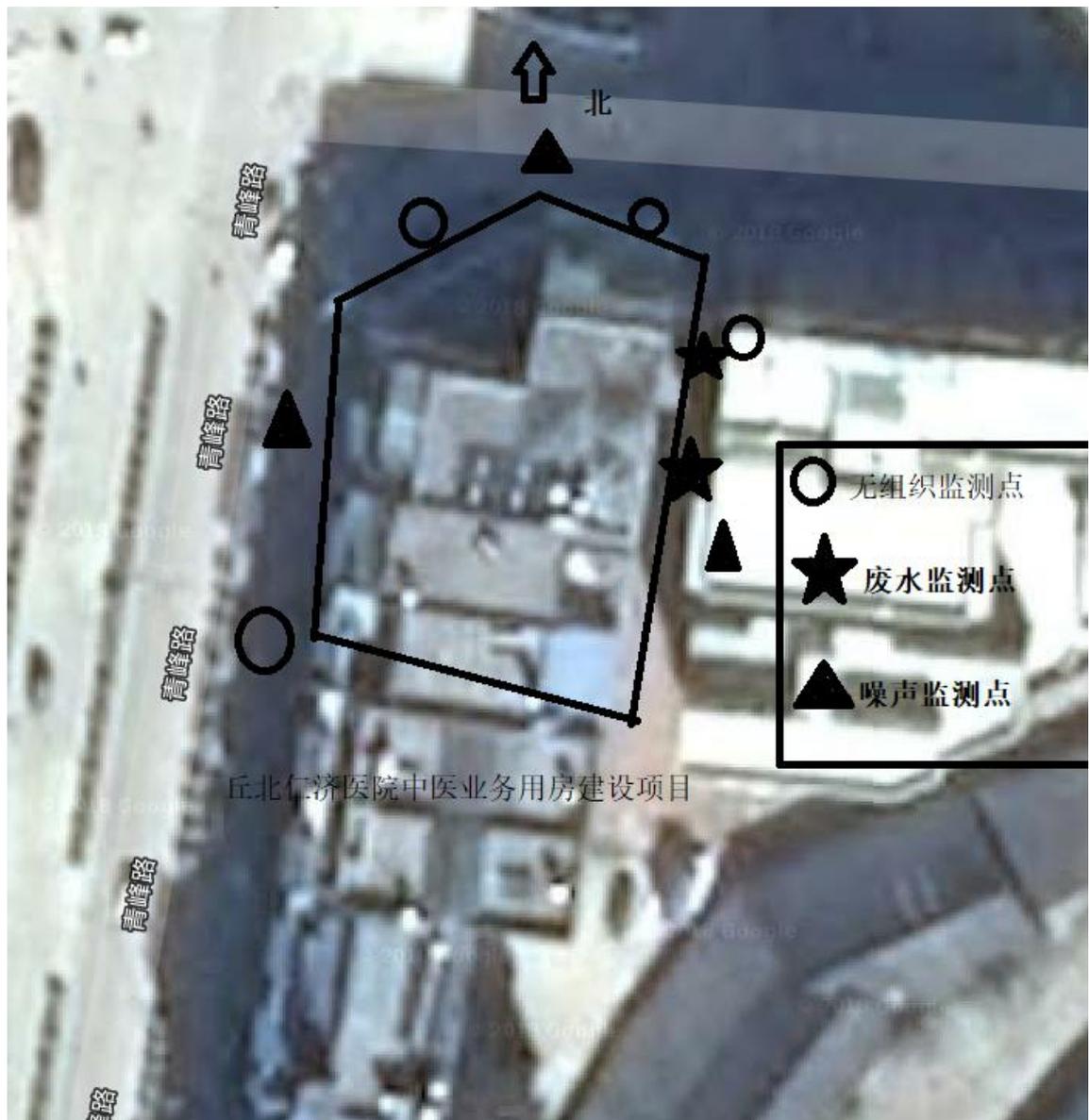
(3) 无组织废气监测

表 7-4 废气监测内容表

序号	废气来源	监测点位	监测因子	监测频次
1	污水处理设施、生	厂界设置4个点，上风	恶臭	连续监测2天，

	活垃圾堆放等逸散的异味	向一个点，下风向 3 个点	每天监测 3 次
--	-------------	---------------	----------

(4) 监测布点图



8 监测分析方法及质量保证

8.1 监测分析方法

按国家污染物排放标准和环境质量标准要求，优先选用国家环境监测分析方法；对国内目前尚未建立标准分析方法的污染物，可参考使用国内（外）现行的标准分析方法。本次验收监测分析方法见表 8-1。

表8-1 检测分析方法、主要仪器、检出限及分析人员一览表

检测类别	检测项目	检测方法及来源	主要仪器	最低检出限或范围	分析人员
废气	恶臭	空气质量恶臭的测定三点比较式臭袋法 GB/T14675-1993	无臭袋	/	王小妮 杨孝霞 李凌 李莉超 邝亚 廖娟 王萌
水质	pH	《水和废水检测分析方法》(第四版)增补版 便携式 pH 计法	FG2便携式 pH 计 /KF027-02	/	张富生 刘超
	总余氯	生活饮用水标准检验方法消毒剂指标 GB/T5750.11-2006	50mL 具塞比色管	0.005 mg/L	
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	50ml 酸式滴定管 /KFD-05	4mg/L	黄博
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ505-2009	50mL 酸式滴定管 /KFD-07	0.5mg/L	阮雅婷
	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ637-2012	OIL460红外测油仪/ KF024	0.01mg/L	李桂芳
	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 GB7494-87	723N 分光光度计 /KF013	0.05 mg/L	邢亚杰
	粪大肠菌群	粪大肠菌群 酶底物法 KF-GC-077A	DHP-360型电热恒温培养箱/KF001-01	/	杨孝霞 黄博
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901-1989	MS105DU 电子天平/KF018-03	/	黄博
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	723N 分光光度计 /KF013	0.025mg/L	李王丽
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB11893-89	0.01 mg/L		李桂芳	
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	AWA5680 型声级计/KF042-02	/	张富生 刘超

现场采样人员：张富生、刘超

8.2 监测质量保证和质量控制

为确保监测数据的代表性、完整性、准确性、精密性和可比性，对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行了质量控制。

(1) 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。选择的方法的检出限满足要求。采样过程中采集一定比例的平行样；实验室分析过程使用标准物质、空白试验、平行双样测定、加标回收率测定等质控措施，并对质控数据分析。

(2) 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

①选择合适的方法尽量避免或减少被测排放物中共存污染物对目标化合的干扰。方法检出限满足要求。

②被测排放物的浓度要仪器量程的有效范围（即 30%-70%之间）。

③烟尘采样器在进入现场前对采样器流量计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在监测时应保证其采样流量的准确。

(3) 噪声监测分析过程的质量保证和质量控制

声级计在监测前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 监测数据无效。

9 监测结果与评价

9.1 废水、废气、噪声监测结果与评价

9.1.1 废水监测结果与评价

表 9-1 水质检测结果一览表（1）

检测点位	污水处理站进口									
采样日期 项目	2018.06.03				日均值/ 范围	2018.06.04				日均值/ 范围
检测次数	第一次	第二次	第三次	第四次		第一次	第二次	第三次	第四次	
pH（无量纲）	7.36	7.31	7.39	7.30	7.3~7.39	7.34	7.30	7.35	7.33	7.30~7.35
总余氯（mg/L）	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
化学需氧量（mg/L）	142	151	180	160	158	170	148	178	171	167
五日生化需氧量 （mg/L）	41.6	40.7	42.4	42.9	41.9	39.5	39.6	41.3	40.8	40.3
动植物油（mg/L）	0.295	0.310	0.311	0.311	0.307	0.256	0.301	0.280	0.300	0.284
悬浮物（mg/L）	152	128	122	142	136	176	132	150	129	147
氨氮（mg/L）	20.1	21.2	22.4	23.6	21.8	18.2	25.8	20.3	22.1	21.6
总磷（mg/L）	1.65	1.72	1.54	1.59	1.62	1.62	1.63	1.69	1.72	1.67
粪大肠菌群（个/L）	5.3×10 ⁴	5.0×10 ⁴	6.2×10 ⁴	6.4×10 ⁴	5.7×10 ⁴	7.8×10 ⁴	5.7×10 ⁴	5.1×10 ⁴	5.8×10 ⁴	6.1×10 ⁴
阴离子表面活性剂 （mg/L）	0.976	0.918	1.01	0.932	0.959	0.903	0.976	0.896	0.976	0.94

表 9-2 水质检测结果一览表（2）

检测点位 项目	污水处理站出口										标准值	达标情况	
	2018.06.03					日均值/范围	2018.06.04						日均值/范围
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次		第二次	第三次	第四次				
pH（无量纲）	7.16	7.19	7.14	7.17	7.14~7.19	7.18	7.16	7.15	7.19	7.15~7.19	6~9	达标	
总余氯（mg/L）	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2~8	达标	
化学需氧量（mg/L）	88.2	78.2	99.4	80.2	86.5	85	90.6	97	89.8	90.6	250	达标	
五日生化需氧量（mg/L）	28.8	27.5	28.3	30.5	28.8	28.3	29.6	28.4	29.1	28.8	100	达标	
动植物油（mg/L）	0.167	0.224	0.195	0.199	0.196	0.122	0.149	0.139	0.15	0.14	20	达标	
悬浮物（mg/L）	48	40	36	42	42	46	42	39	38	41	60	达标	
氨氮（mg/L）	11.5	14	15	13.5	13.5	13	12.5	12.8	11.6	12.5	45	达标	
总磷（mg/L）	0.255	0.105	0.221	0.194	0.194	0.331	0.297	0.358	0.259	0.311	8.0	达标	
粪大肠菌群（个/L）	4.0×10 ³	3.3×10 ³	4.5×10 ³	4.2×10 ³	4×10 ³	4.5×10 ³	4.3×10 ³	3.7×10 ³	4.1×10 ³	4.2×10 ³	5000	达标	
阴离子表面活性剂（mg/L）	0.145	0.154	0.142	0.134	0.144	0.136	0.148	0.136	0.136	0.139	10	达标	

注：污水处理站出口执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值预处理标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中 B 等级标准。

表 9-3 污水处理站污染物处理效率一览表

检测点位	污水处理站进口	污水处理站出口	处理效率(%)	污水处理站进口	污水处理站出口	处理效率(%)
项 目 采样日期	2018.06.03 日均值/范围	2018.06.03 日均值/范围	/	2018.06.04 日均值/范围	2018.06.04 日均值/范围	/
pH (无量纲)	7.3~7.39	7.14~7.19	7.14~7.39	7.30~7.35	7.15~7.19	7.15~7.35
总余氯 (mg/L)	<0.005	2	/	<0.005	2	/
化学需氧量 (mg/L)	158	86.5	45	167	90.6	46
五日生化需氧量 (mg/L)	41.9	28.8	31	40.3	28.8	29
动植物油 (mg/L)	0.307	0.196	36	0.284	0.14	51
悬浮物 (mg/L)	136	42	69	147	41	72
氨氮 (mg/L)	21.8	13.5	38	21.6	12.5	42
总磷 (mg/L)	1.62	0.194	88	1.67	0.311	81
粪大肠菌群 (个/L)	5.7×10^4	4×10^3	93	6.1×10^4	4.2×10^3	93
阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.959	0.144	85	0.94	0.139	85

从表 9-1~表 9-3 可以看出：项目运营期 2018 年 6 月 3 日~4 日连续两天监测期间，项目外排废水经污水处理站处理后满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值预处理标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中 B 等级标准；且各污染物的处理效率达 29%~93%。

9.1.2 废气监测结果与评价

表 9-4 恶臭检测结果 (单位: 无量纲)

检测点位	采样日期	检测项目	最大值	标准限值	达标情况
		恶臭			
参照点	2018.06.03	13	13	20	达标
		11			
		11			
	2018.06.04	12	13		
		11			
		13			
监控点 1#	2018.06.03	14	15	20	达标
		15			
		14			
	2018.06.04	14	16		
		16			
		16			
监控点 2#	2018.06.03	15	16	20	达标
		16			
		14			
	2018.06.04	15	16		
		16			
		14			
监控点 3#	2018.06.03	15	17	20	达标
		16			
		17			
	2018.06.04	14	17		
		17			
		15			

注: 臭气执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的二级标准限值。

从表 9-4 可以看出: 项目运营期 2018 年 6 月 3 日~4 日连续两天监测期间, 项目周围臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的二级标准限值。

9.1.3 噪声监测结果与评价

表 9-5 厂界噪声检测结果一览表 单位: dB(A)

检测点位	检测日期	主要声源	检测时间(时:分)	昼间	标准限值	检测时间(时:分)	夜间	标准值	达标情况
厂界东侧	2018.06.03	环境	14:00	53.4	60	22:00	40.1	50	达标
	2018.06.04		10:50	53.5		22:00	40.3		

厂界西侧	2018.06.03	车辆	14:09	58.7	70	22:06	46.5	55	达标
	2018.06.04		10:56	58.9		22:06	46.8		
厂界北侧	2018.06.03		14:30	57.3		22:28	45.0		达标
	2018.06.04		11:20	57.2		22:29	45.3		
注 1: 厂界南侧旁是连体房, 噪声无法测量。 注 2: 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类和 4 类标准值。									

从表 9-5 可以看出: 项目运营期 2018 年 6 月 3 日~4 日连续两天监测期间, 项目厂界四周, 昼间噪声值为 53.4~58.9dB(A)、夜间 40.1~46.8dB(A), 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类、4 类标准。

9.2 总量控制污染物排放量核算

本项目《丘北仁济医院中医业务用房建设项目环境影响报告表》(2017 年 12 月, 云南智捷环保科技有限公司) 及《丘北县环境保护局关于丘北仁济医院中医业务用房建设项目环境影响报告表的批复》(丘环审〔2018〕1 号) 均未设置大气污染物总量控制指标、废水总量控制指标、固体废物总量控制指标。

10 环境管理检查

10.1 环评批复落实情况

“《丘北县环境保护局关于丘北仁济医院中医业务用房建设项目环境影响报告表的批复》（丘环审〔2018〕1号）”文件中提出的环保要求共9项，结果为9条满足，满足率为100%。详细的落实情况详见表10-1。

表 10-1 丘北县环境保护局批复意见的执行情况

序号	环评批复要求	实际情况	是否满足要求
1	严格实行雨污分流。按国家规范要求确保项目废水通过医疗污水处理系统进行处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）要求后，排入市政污水管网；进入丘北县污水处理厂处理。特殊医疗废水采用化学沉淀等方法进行预处理达《污水综合排放标准》中第一类污染物排放限值要求后，与一般医疗废水送项目污水处理系统进行处理，预处理沉淀物属危险废物，应按要求送相应资质部门处置。	根据现场调查：项目严格实行雨污分流，建设有污水处理站、项目废水经过污水处理站处理后全部排入市政污水管网。2018年6月3日~4日检测结果显示：外排废水满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）及《污水综合排放标准》的要求。	满足
2	医疗废物与一般生活垃圾须分类收集。合理设置生活垃圾收集设施并及时清运；医疗废物收集及运输、处置等应严格按照《医疗废物分类目录》、《医疗废物集中处置技术规范（试行）》（环发[2003]206号）、《文山州医疗废物处置运营方案（试行）》（文环联发[2009]2号）等文件的要求，做好项目医疗废物处置工作。	根据现场调查：医疗废物与一般生活垃圾分类收集。合理设置生活垃圾收集设施并委托丘北洁城垃圾清运处置有限公司及时清运；医疗废物收集及运输、处置严格按照《医疗废物分类目录》、《医疗废物集中处置技术规范（试行）》（环发[2003]206号）、《文山州医疗废物处置运营方案（试行）》（文环联发[2009]2号）等文件的要求，暂存和处置。项目医疗废物暂存间依托于丘北仁济医院，且已与永安环保有限公司签订医疗废物处置协议。	满足
3	选用低噪声设备，合理设置噪声较大设备的安放位置，并采取减震、隔音、消声等降噪措施，确保项目周界噪声达标。	根据现场调查：项目选用低噪声设备，合理设置噪声较大设备的安放位置，并采取减震、隔音、消声等降噪措施，确保项目周界噪声达标。2018年6月3日~4日检测结果显示：项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类和4类标准值。	满足
4	加强环保设施日常维护与管理，建立健全环保设施运行管理制度，定期检查，确保污染防治设施正常运转。	项目加强环保设施日常维护与管理，建立健全环保设施运行管理制度，定期检查，确保污染防治设施正常运转。	满足
5	加强项目区绿化建设，提高项目区绿化率。	绿化面积比环评要求的10m ² 增加到15m ² ，提高了项目区绿化率。	满足

6	加强环境保护宣传教育，建立健全环境管理规章制度，同时设置兼职环境管理人员，负责监督环境管理规章制度的执行。	项目加强环境保护宣传教育，建立健全环境管理规章制度，同时设置兼职环境管理人员，负责监督环境管理规章制度的执行。	满足
7	严格执行环保“三同时”制度，即防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。按照该项目《环境影响报告表》及批复要求落实各项环保对策措施和环保投入。	项目严格执行环保“三同时”制度，即防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。已按照该项目《环境影响报告表》及批复要求落实各项环保对策措施和环保投入。	满足
8	项目建成后，建设单位应及时委托第三方开展竣工环境保护验收工作，并将相关材料报县环保局备案，未经竣工环保验收，不得擅自运营。	已委托云南坤发公司进行竣工环保验收监测。	满足
9	及时办理排污许可证，建设项目无证排污或者不按证排污，建设单位不得出具该项目验收合格的意见。	已向当地环保局请示，丘北仁济医院已办理排污许可证，不再单独办理。	满足

10.2 环保管理情况

(1) 环保审批手续及“三同时”执行情况

丘北仁济医院于2017年12月委托云南智捷环保科技有限公司编制了《丘北仁济医院中医业务用房建设项目环境影响报告表》，2018年1月18日取得了《丘北县环境保护局关于丘北仁济医院中医业务用房建设项目环境影响报告表的批复》（丘环审〔2018〕1号），同意项目建设。丘北仁济医院于2018年4月委托云南坤发环境科技有限公司进行竣工环境保护验收监测。

(2) 环保管理制度及人员责任分工

丘北仁济医院环境管理工作由行政部负责，设2名兼职的环保工作人员，专门负责项目运营期的环保管理工作，并配合各级环保部门进行环境监理。环保工作人员对废水处理设施，危险废物收储、处置进行管理；污染处理设施运行管理制度明确，责任落实到人。环保工作人员的主要职责为：

(1) 贯彻执行国家和省内各项环境保护法规、政策，普及环境保护知识，增加施工人员和运营期管理人员的环境保护意识。

(2) 组织制定环境保护管理规章制度，并监督执行。

(3) 组织制定和实施环境监测计划。

(3) 监测手段及人员配置

建设项目自身不具备监测能力，项目环保设施验收后，每年的例行环境监测均委托有资质的环境监测单位进行。

(4) 是否发生了扰民和污染事故：

项目施工、运行至今未发生污染事故和扰民投诉。

(5) 应急预案

已编制《企事业单位突发环境事件应急预案》，并提交当地环保管理部门。

(6) 隐蔽工程防渗措施落实情况

据与业主方核实，建设项目地理式化粪池及污水处理设施建设时均做过防渗处理。

(7) 厂区绿化情况

项目约 15m²绿化面积。

11 公众意见调查结果及评述

11.1 调查对象的构成及方法

为了解“丘北仁济医院中医业务用房建设项目”在建设过程中及建成后周围居民及单位的受影响人群意见和要求，进一步改进和完善项目的环境保护工作，本次环保竣工验收监测对项目周边的居民及单位发放了公众参与调查表。具体调查表见附件公众参与调查表（个人）。

本次调查采用发放问卷调查表方式，个人调查对象为项目周边的居民或工作人员，本次调查发出个人公众参与调查表 20 份，个人调查结果及分析见图 11-1。

表 11-1 公众参与（个人）人员构成

年龄	30 岁以下	30~39 岁	40~49 岁	50 岁以上	—
人数	13	6	1	0	—
所占比例 (%)	65	30	5	0	—
文化程度	大专及大专以上	高中、中专	初中	小学	—
人数	4	11	5	0	—
所占比例 (%)	20	55	25	0	—
职业	国家公务人员及事业单位人员	个体及工作人员	农民	科技人员	自由职业
人数	0	9	6	0	5
所占比例 (%)	0	45	30	0	25

11.2 调查统计结果

本次调查发出个人公众参与调查表 20 份，收回 20 份，回收率为 100%。受调查的公众中 100%的人认为施工期噪声、扬尘、废水、固体废物等环境污染对本人没影响，且未出现过扰民的现象和纠纷；100%的人认为试生产期废气、废水、噪声、固体废物对本人没影响，且未发生过环境污染事故；100%的人对项目的环境保护工作满意。

12 验收结论及建议

12.1 验收结论

(1) 监测结果

①废气

项目运营期 2018 年 6 月 3 日~4 日连续两天监测期间，项目周围臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准限值。

②噪声

项目运营期 2018 年 6 月 3 日~4 日连续两天监测期间，项目厂界四周，昼间噪声值为 53.4~58.9dB（A）、夜间 40.1~46.8dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类、4 类标准。

③废水

项目运营期 2018 年 6 月 3 日~4 日连续两天监测期间，项目外排废水经污水处理站处理后满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值预处理标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中 B 等级标准；且各污染物的处理效率达 29%~93%。

④固体废物

项目运营期产生的固体废弃物主要包括医疗废物、生活垃圾和污泥。

项目存放在丘北仁济医院医疗废物暂存间内，由文山永安环保有限公司定期清运、处置；生活垃圾委托丘北洁城清运处理有限公司定期清运、处置；目前污水处理站刚进入调试期，污泥还未进行清运过，建议项目尽快与有资质的单位签订处置协议。

(2) 环境管理检查

《丘北仁济医院中医业务用房建设项目环境影响评价报告表》及管理部门批复等文件资料齐全，各项环保措施与主体工程同时建成。环境管理规章制度能满足日常工作需要，环境管理措施基本落实，环保机构健全。在建设中落实了环评及批复的要求。在项目建设的各阶段，均执行了建设项目环境保护管理的相关法规和“三同时”制度，手续完备，满足环境管理的要求。

(3) 公众意见调查情况

本次调查发出个人公众参与调查表 20 份，收回 20 份，回收率为 100%。受调查的公众中 100%的人认为施工期噪声、扬尘、废水、固体废物等环境污染对本人没影响，且未出现过扰民的现象和纠纷；100%的人认为试生产期废气、废水、噪声、固体废物对本人没影响，且未发生过环境污染事故；100%的人对项目的环境保护工作满意。

综上，丘北仁济医院中医业务用房建设项目在建设过程中和投入使用后，执行了环保“三同时”制度；落实了《丘北仁济医院中医业务用房建设项目环境影响评价报告表》及批复的措施要求，采取了相应措施对产生的废气、废水、噪声和固体废物等进行了治理，各污染物排放满足相应的排放标准；建立了相应的环保规章制度；根据建设项目环保验收的相关规定，该项目总体上达到环保验收条件。

12.2 建议

(1) 目前污水处理进入调试阶段，污泥还未进行清运、处置，建议项目尽快与有资质的单位签订处置协议，且项目在清运上述污泥前应采取一定的处理措施，建议采用投加石灰、漂白粉或二氧化氯等药剂先进行消毒。

(2) 若以后丘北仁济医院中医业务用房项目，使用到煎药工序，建议严格按照《丘北仁济医院中医业务用房建设项目环境影响评价报告表》及批复要求设置环保设施。

(3) 加强危险废物暂存间的管理，医疗废物、污水处理站污泥等危险废物应严格按照《危险废物转移联单管理办法》实施危险废物转移联单制度。

(4) 建立健全医疗废物、化粪池及污水处理站污泥清运、处置台账。

(5) 加强污水处理站、化粪池等环保设施的正常运行，确保达标排放。

(6) 规范设置污水处理设施及排污口标识标牌。

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）：云南坤发环境科技有限公司

填表人（签字）：王小妮

项目经办人（签字）：姜寿发

建设 项目	项目名称	丘北仁济医院中医业务用房建设项目				项目代码	/			建设地点	文山州丘北县锦屏镇新城区青峰路与茶饮街延长线交汇			
	行业类别（分类管理名录）	Q8415 专科医院				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心经度/纬度	E104°10'38"，N24°3'2"			
	设计生产能力	门诊量 45 人/d、住院床位数 50 张、牙椅 3 张				实际生产能力	门诊量 25 人/d、住院床位数 20 张、牙椅 3 张			环评单位	云南智捷环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	丘北县环境保护局				审批文号	丘环审〔2018〕1 号			环评文件类型	报告表			
	开工日期	2017 年 10 月				竣工日期	2018 年 4 月 7 日			排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	云南海正环保工程有限公司				环保设施施工单位	云南海正环保工程有限公司			本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	丘北仁济医院				环保设施监测单位	云南坤发环境科技有限公司			验收监测时工况	正常			
	投资总概算（万元）	150				环保投资总概算（万元）	30.2			所占比例（%）	20.13			
	实际总投资	150				实际环保投资（万元）	31.8			所占比例（%）	21.2			
	废水治理（万元）	14.7	废气治理（万元）	2.6	噪声治理（万元）	1.1	固体废物治理（万元）	5.2			绿化及生态（万元）	2	其他（万元）	6.2
	新增废水处理设施能力	15m ³ /d				新增废气处理设施能力	/			年平均工作时	365d			
运营单位	丘北仁济医院				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	09132672653262616A1001			验收时间					
污 染 物 放 排 达 与 量 制 工 建 项 下 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)	本期工程自身消减量(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				0.4161	0	0.4161			0.4161			+0.4161	
	化学需氧量		88.6	250	0.68	0.31	0.37			0.37			+0.37	
	氨氮		13	45	0.09	0.04	0.05			0.05			+0.05	
	石油类													
	废气													
	二氧化硫													
	烟尘													
	工业粉尘													
	氮氧化物													
	工业固体废物													
与项目有关的其他特征污染物	SS													
	总磷		0.252	8	0.006	0.005	0.001			0.001			+0.001	

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。