

双桂骨科医院改扩建项目

竣工环境保护验收监测报告

建设单位： 长沙市望城区双桂骨科医院有限公司

监测单位： 湖南宏润检测有限公司

编制单位： 湖南川涵环保科技有限公司

2020 年 12 月

建 设 单 位 ：长沙市望城区双桂骨科医院有限公司

法 人 代 表 ：胡孔多

编 制 单 位 ：湖南川涵环保科技有限公司

法 人 代 表 ：徐华

项 目 负 责 人 ：王朝晖

建设单位	长沙市望城区双桂骨科医院有限公司	编制单位	湖南川涵环保科技有限公司
电话	15874906199	电话	
传真	/	传真	/
邮编	410000	邮编	410100
地址	长沙市望城区桥驿镇桥头驿社区	地址	长沙市芙蓉区紫薇路35号

目 录

1、	验收项目概况.....	5
2、	验收项依据.....	5
	2.1 相关法律、法规、规章和规范.....	5
	2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	6
	2.3 建设项目环境影响报告表（书）及审批部门审批决定.....	6
3、	工程建设情况.....	7
	3.1 地理位置及平面布置.....	7
	3.2 建设内容.....	15
	3.3 产品方案及规模.....	15
	3.4 主要原材料及燃料、设备清单.....	16
	3.5 给排水.....	23
	3.6 生产工艺.....	24
	3.7 项目变动情况.....	25
4、	环境保护设施.....	26
	4.1 污染物治理/处置设施.....	26
	4.2 其他环保设施.....	29
	4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	29
5、	建设项目环评报告表的主要结论与建设审批部门审批决定.....	31
	5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议.....	31
	5.2 审批部门审批决定.....	32
6、	验收执行标准.....	34
	6.1 废水排放标准.....	34
	6.2 废气排放标准.....	34
	6.3 噪声排放标准.....	35
	6.4 固体废物.....	35
7、	验收监测内容.....	35
	7.1 环境保护设施调试运行效果.....	35
8、	质量保证及质量控制.....	36
	8.1 质量分析方法.....	36
	8.2 人员资质.....	37
	8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	37
	8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	37
	8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	38
9、	验收监测结果.....	38
	9.1 生产工况.....	38

9.2 环境保护设施调试效果.....	38
10、 验收监测结论.....	42
10.1 环境保护设施调试结果.....	42
10.2 总量控制达标情况.....	43
10.3 验收结论.....	43
11、 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表.....	44
附件 1 营业执照.....	45
附件 2 环评批复.....	46
附件 3 委托函.....	50
附件 4 危废协议.....	51
附件 5 监测报告.....	60
附件 6 承诺说明.....	68
附件 7 固定污染源排污登记回执.....	69

1、验收项目概况

2011 年 11 月 4 日，长沙市望城区双桂骨科医院有限公司（营业执照详见附件 1）投资 400 万元在长沙市望城区桥驿镇桥头驿社区建设了“双桂骨科医院”，占地面积为 640m²，建筑面积为 2560m²，设置 10 张床位，设置科室为外科、中医科、医学影像科、医学检验科、麻醉科、内科、康复专科，并在望城区环保局进行了环境影响评价登记登记表备案。由于医疗需求的增加，医院将床位增加至 20 张。长沙市望城区双桂骨科医院有限公司拟于 2020 年 6 月对项目进行自主环保验收，在验收时，发现医院进行改扩建时未按照相关法律法规办理环评手续，故于 2020 年 7 月委托湖南川涵环保科技有限公司编制完成了《双桂骨科医院改扩建项目环境影响报告表》。并于 2020 年 9 月 29 日取得了长沙市生态环境局的批复（长环评（望城）[2020]39 号）（详见附件 2）。项目于 2011 年 12 月已经建设完毕并投入运行，项目建成运行至今，环保设施运行正常，未接到周边群众关于本项目环境污染的相关投诉。

根据国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》以及国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等相关文件要求和规定，长沙市望城区双桂骨科医院有限公司组织专业技术人员成立项目验收工作组开展双桂骨科医院改扩建项目竣工环境保护验收工作，对照项目环境影响报告表及批复内容，对项目建设情况和环境保护设施建设情况进行了验收自查，根据自查结果编制了验收监测方案，并委托湖南川涵环保科技有限公司对该项目开展竣工环境保护验收工作（委托函见附件 3）。湖南川涵环保科技有限公司经过对项目现场的仔细勘察和资料整理，根据项目对环评报告及批复落实的情况、环保设施的建设及运行情况，并结合湖南宏润检测有限公司出具的监测报告编制了本验收监测报告。

2、验收项依据

2.1 相关法律、法规、规章和规范

- （1）《中华人民共和国环境保护法》，（2015 年 1 月 1 日起施行）；
- （2）《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；
- （3）《中华人民共和国大气污染防治法》，（2018 年 10 月 26 日施行）；

- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，（2018 年 12 月 29 日施行）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，(2020 年 9 月 1 日起施行)；
- (6) 《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起施行）；
- (7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，2017 年 11 月 20 日

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告，中华人民共和国环境保护部，国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日；
- (2) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》生态环境部公告，2018 年第 9 号，2018 年 5 月 16 日印发；
- (3) 《关于建设项目环境管理监测工作有关问题的通知》，湖南省环保局湘环发[2004]42 号，2004 年 6 月；
- (4) 《关于加强建设项目竣工环境保护验收工作中污染事故防范环境管理检查工作的通知》，中国环境监测总站验字[2005]188 号，2005 年；
- (5) 《水质 采样方案设计技术规定》（HJ495-2009）；
- (6) 《水质 采样技术指导》（HJ494-2009）；
- (7) 《空气和废气监测分析方法》第四版；
- (8) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）；
- (9) 《水质样品的保存和管理技术规定》（HJ493-2009）；
- (10) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）；

2.3 建设项目环境影响报告表（书）及审批部门审批决定

- (1) 《双桂骨科医院改扩建项目环境影响报告表》，湖南川涵环保科技有限公司，2020 年 7 月
- (2) 《长沙市生态环境局关于双桂骨科医院改扩建项目环境影响报告表的批复》，

长沙市生态环境局，长环评（望城）（2020）39号，2020年9月29日。

3、工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

（1）项目地理位置及平面布置

项目位于长沙市望城区桥驿镇桥头驿社区，桥驿大道东侧，项目地理位置图见图 3-1。项目占地面积 640m²，建筑面积 2560m²，项目西面为桥驿大道，东面为空地，南北两面为商铺店铺。项目北面 25m 处为桥头驿社区居委会，东南面 5m 及 290m 处为桥驿镇居民。项目周边情况见图 3-2，项目监测布点详见图 3-3。

（2）项目平面布置

医院整个场地接近矩形，西侧紧邻桥驿大道，主入口设置在西侧。医疗固废暂存库和污水处理站均设置于大楼东侧，项目对医疗废物进行分类收集，并设置专用的通道用于运输，保证就诊、住院、医护、后勤人流以及截污流线互不交叉。医院一楼中部设有药房，医院西面设置治疗室、诊室、收费室、北面西往东设置仓库、理疗室、阅片室、放射室。医院北面设置污水处理站、废输液瓶暂存间和医疗废物暂存库；医院二楼楼中部设置护士站，二楼南面中部设有医生办公室，其余均为病房，北面东侧设置治疗室，其余均为病房，西面设有档案室、抢救室，东面设置库房等；三楼中部设有医务科，北面设置消毒间、休息室，南面均设置病房，西面设置手术室，东面设施化验室、B 超室；四楼为会议办公区。平面布置图见图 3-4。



图 3-2 项目周边敏感目标分布图



图 3-3 项目监测点位图

1F

室外

污水处理站

废输液瓶
暂存间

医疗废物
暂存库

仓库

理疗室

阅片室

放射室

治疗室

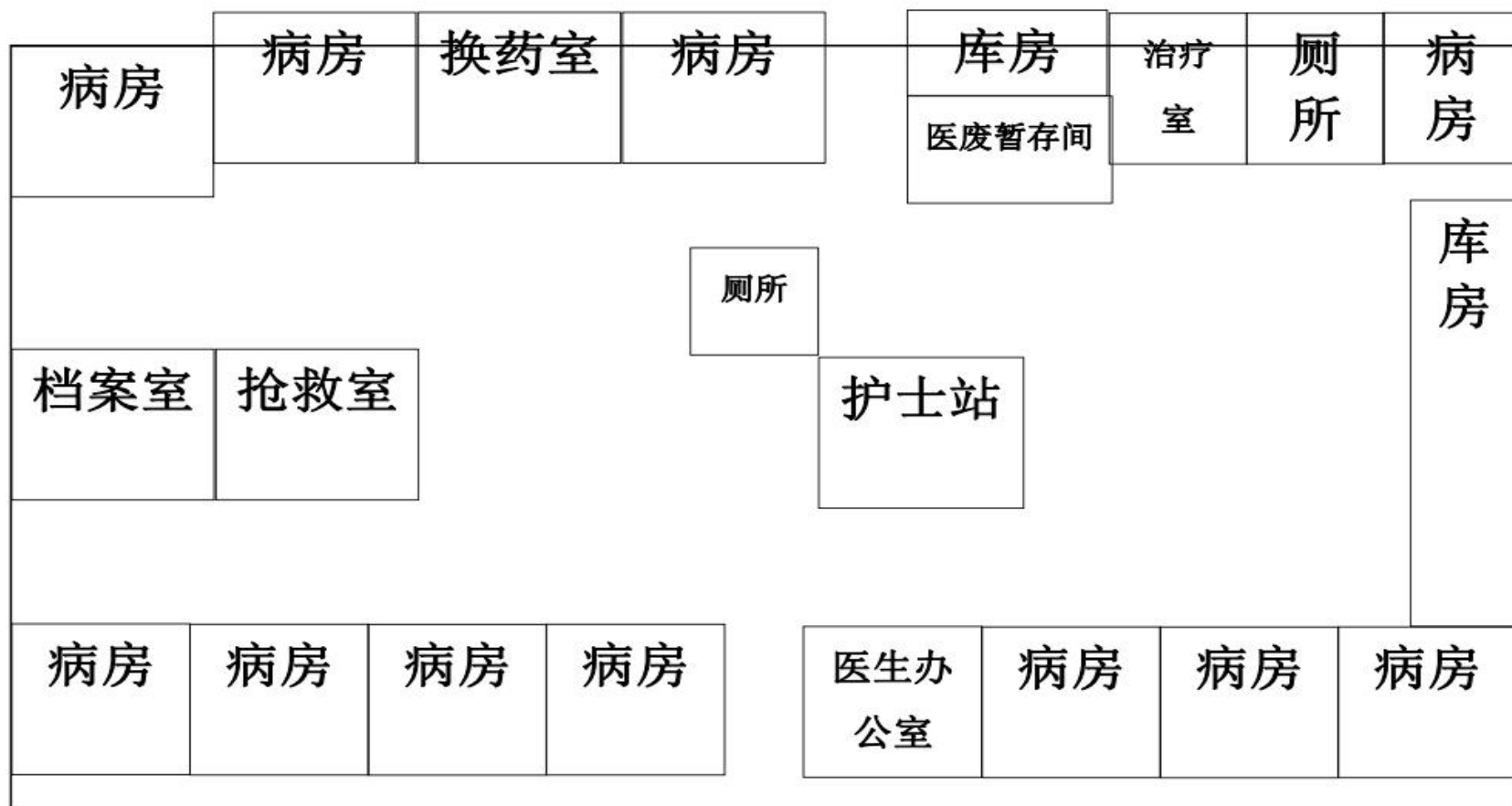
厕所

诊室

药房

收费室

2F



3F

洗手区域		消毒间	库房		休息室		
手术室			厕所	医务科		化验室	
						B超室	
						病房	
值班室	病房	病房	病房		病房	病房	病房

4F



图 3-4 项目平面布局图

3.2 建设内容

本项目主要建设内容见表 3-1。

表 3-1 环评建设内容与实际建设内容一览表

项目名称		环评及批复建设内容	实际建设内容	备注
主体工程	1F	理疗室、治疗室、诊室、药房、收费室、阅片室、放射室、厕所	与环评一致	
	2F	病房、换药室、治疗室、档案室、抢救室、医生办公室、厕所、医废临时暂存间	与环评一致	
	3F	手术室、消毒间、医务科、化验室、B 超室、病房、厕所	与环评一致	
	4F	办公区、会议室	与环评一致	
	屋顶	煎药房	未建设	根据业主提供资料可知，项目不建设煎药房
公用工程	供水	项目供水由市政供水公司供给	与环评一致	
	供电	项目用电由区域供电公司供给	与环评一致	
	排水	生活污水经化粪池处理后与医疗废水一同进入自建的污水处理站处理后排入市政管网	与环评一致	
环保工程	污水处理站	地上式污水处理站位于医院大楼外东侧，池体进行加盖处理	与环评一致	
	医废临时暂存间	位于医院大楼 2 楼，用于临时存放医疗废物，每天再由专人转移到大楼东侧医疗废物暂存库内集中暂存	与环评一致	
	医疗废物暂存库	占地面积约 10m ² ，位于医院大楼东侧，用于存放医疗废物存放库	与环评一致	
	废输液瓶暂存间	占地面积约 10m ² ，位于医院大楼东侧，用于存放废输液瓶存放间	与环评一致	

3.3 产品方案及规模

该项目设床位 20 张，日门诊 30 人，见下表。

表 3-2 项目实际产品方案及规模与环评内容对比表

产品名称	环评设计规模	实际建设规模	变化情况	变化原因
------	--------	--------	------	------

床位数	设床位 20 张	设床位 20 张	无	无
-----	----------	----------	---	---

3.4 主要原材料及燃料、设备清单

主要原辅材料消耗见 3-3

表 3-3 主要原辅材料及能耗

序号	品名	规格	环评设计量	实际年耗量	变化情况
一	医疗原材料				无变化
1	84 消毒液	500g/瓶	300 瓶	300 瓶	无变化
2	络合碘	500ml/瓶	400 瓶	400 瓶	无变化
3	乙醇（75%）	500ml/瓶	20 件 24	20 件 24	无变化
4	双氧水	500ml/瓶	200 瓶	200 瓶	无变化
5	生理盐水	250ml/瓶	14000 瓶	14000 瓶	无变化
6	生理盐水	100ml/瓶	5000 瓶	5000 瓶	无变化
7	稀释液	5L/桶	3 桶	3 桶	无变化
8	氧气	40L/瓶	5 瓶	5 瓶	无变化
9	输液器	500 个/件	18 件	18 件	无变化
10	一次性注射器	200 个/件	40 件	40 件	无变化
11	灭菌纱布	6*8*6 与 8*10*8	15000 块	15000 块	无变化
12	一次性垫单		600 张	600 张	无变化
13	一次性使用无菌口罩		4000 套	4000 套	无变化
14	手术衣		若干	若干	无变化
15	一次性无菌注射针	200 个/件	50 件	50 件	无变化
16	一次性静脉输液针	200 个/包	10 包	10 包	无变化
二	污水处理原材料				
1	消毒粉 A、B 剂	25kg/包	30 包	30 包	无变化

表 3-4 药品品种和年用量

药品名称	规格	厂商	计价单位	环评设计数量	实际使用数量	变化情况
灵仙跌打片	12 片×2 板	哈尔滨三木	盒	1357	1357	无变化
四磨汤口服液	10ml×8 支	湖南汉森制药	盒	7	7	无变化
六味地黄丸	200 粒	湖南九芝堂	瓶	48	48	无变化
大活络丸	3.5g×10 丸	江西樟树成方	盒	30	30	无变化
麻仁丸	30g	武汉太福	盒	8	8	无变化

保济丸	3.7g*20 瓶	广州王老吉	盒	7	7	无变化
壮骨伸筋胶囊	03g*10 粒*6 板	通化金马药业	盒	118	118	无变化
木香顺气丸	6g*10 袋	河南康鑫制药	盒	8	8	无变化
加味藿香正气丸	3g*10 袋	广东罗浮山白鹤	袋	20	20	无变化
速效救心丸	60 粒/瓶	天津新新制药	瓶	40	40	无变化
天王补心丸	120g	兰州佛慈	瓶	12	12	无变化
复方岩白菜素片	30 片×1 瓶	四川迪菲特	瓶	13	13	无变化
抗骨增生片	24s	金马药业	盒	218	218	无变化
活血止痛散	1.5g*12 袋	云南维和	盒	106	106	无变化
风痛片	24s/盒	吉林修正药业	盒	40	40	无变化
颈腰康胶囊	90s×0.33g	吉林长白山	盒	323	323	无变化
通便灵胶囊	24s/盒	吉林松辽	盒	11	11	无变化
蒲地蓝消炎片	0.3g×48 片	甘肃岷海	盒	24	24	无变化
急支糖浆	100ml	太极涪陵制药	瓶	6	6	无变化
刺五加注射液	20ml	黑龙江格润	支	85	85	无变化
复方丹参片	200 片	景忠山国药	瓶	20	20	无变化
血塞通注射液	2ml:100mg	沈阳神龙	支	150	150	无变化
血塞通片	25mg×20s	湖南湘雅制药	盒	30	30	无变化
复方丹参滴丸	27mg×180S	天士力制药	瓶	18	18	无变化
骨筋丸片	108s(大盒)	黑龙江中医研究	盒	40	40	无变化
黑骨藤追风活络胶囊	36s	国药同济堂	盒	208	208	无变化
筋伤宁湿敷剂	2 贴	杭州同大	盒	110	110	无变化
化瘀镇痛胶囊	48S	湖南德康制药	盒	475	475	无变化
蒿白伤湿气雾剂	50g	湖南本草	瓶	333	333	无变化
红药气雾剂	60g	沈阳红药精诚	瓶	119	119	无变化
追风透骨胶囊	36s	湖南回春堂	盒	134	134	无变化
湿润烧伤膏	20g	汕头美宝制宝	支	6	6	无变化
藤黄健骨片	36s	湖南方盛制药	盒	274	274	无变化
活血止痛膏	6 贴	安徽安科余良卿	盒	122	122	无变化

红药贴膏	4 贴*3 袋	沈阳红药精诚	盒	289	289	无变化
虎力散片	0.48g×12s	南昌弘益	盒	160	160	无变化
活络消痛胶囊	24s	天地恒一	盒	314	314	无变化
复方雪莲胶囊	12s	新疆制药	盒	137	137	无变化
京都念慈菴蜜炼川贝枇杷膏	150ml	香港京都念慈 安	瓶	29	29	无变化
杜仲壮骨胶囊	3×40S(大盒)	甘肃岷海	盒	512	512	无变化
伸筋丹胶囊	48s (大盒)	浙江新光	盒	264	264	无变化
接骨七厘丸	10 袋	洛阳顺势	盒	259	259	无变化
三乌胶丸	5g*8 袋	云南金乌黑药	盒	78	78	无变化
护骨胶囊	0.45g*12 粒*4 板	广东安诺	盒	184	184	无变化
十味活血丸	60g/瓶	重庆希尔安	瓶	70	70	无变化
跌打活血胶囊	48S	黑江世药业	盒	238	238	无变化
伤科跌打胶囊	0.27g*36s	武汉钧安	盒	293	293	无变化
恒古骨伤愈合剂	25ml	克雷斯制药	瓶	369	369	无变化
氨苄西林胶囊	0.5g×12s	珠海联邦中山 厂	盒	361	361	无变化
盐酸左氧氟沙星胶囊	20s	珠海联邦中山 厂	盒	123	123	无变化
头孢呋辛钠	1.0g	华北制药股份	支	158	158	无变化
注射用派拉西林钠舒巴坦钠	2.5g	上海上药新亚	瓶	186	186	无变化
硫酸庆大霉素注射液	2ml:8 万 u	山东瑞阳制药	支	481	481	无变化
克林霉素磷酸酯(粉针)	0.3g	海南锦瑞	支	398	398	无变化
盐酸克林霉素胶囊	10 粒×1 板	遂成药业	盒	8	8	无变化
盐酸左氧氟沙星氯化钠注	100ml:0.2g	四川科伦	瓶	201	201	无变化
奥硝唑	0.5g:100ml	四川科伦	瓶	204	204	无变化
阿昔洛韦粉针剂	0.25g	浙江亚太制药	支	40	40	无变化
利巴韦林注射液(病毒唑)	100mg:1ml	河南润弘制药	支	297	297	无变化
秋水仙碱片	0.5mg×20 片	西双版纳東龙	盒	43	43	无变化
复方氨林巴比妥注(复方氨基 比林	2ml	石药银湖	支	8	8	无变化

芬必得胶囊	0.3g×20 粒	中美天津史克	盒	18	18	无变化
双氯芬酸钠栓	10s	湖北东信制药	盒	9	9	无变化
醋氯芬酸肠溶胶囊	12s	陕西开元	盒	53	53	无变化
盐酸乙哌立松颗粒	9 袋/盒	国药集团宜宾	盒	783	783	无变化
复方氨酚烷胺胶囊	10s/盒	常州康普药业 有	盒	15	15	无变化
安乃近片	100 片	云南植物药业	片	200	200	无变化
注射用帕瑞昔布钠	40mg	湖南塞隆	支	127	127	无变化
盐酸利多卡因注射液	5ml:0.1g	湖北天圣	支	410	410	无变化
硫酸氨基葡萄糖泡腾片	0.25g×24s	南京海辰	盒	200	200	无变化
硫酸氨基葡萄糖胶囊	0.314g×24s	浙江海正药业	盒	200	200	无变化
纳络酮注射液	4mg	辰欣药业	支	5	5	无变化
葡萄糖酸钙注射液	10ml	上海浦津林州	支	26	26	无变化
骨肽片	24s/盒	黑江世药业	盒	836	836	无变化
维生素 B1 注射液	0.1g	河南润弘制药	支	10	10	无变化
维生素 B1 片	10mg×100 片	华中药业	片	5	5	无变化
注射用维生素 C	1g	海口制药	瓶	1,871	1,871	无变化
维生素 C 注射液	0.5g	河南润弘制药	支	2	2	无变化
维生素 D2 注射液	1ml:5mg	江西海欣	支	138	138	无变化
烟酸注射液	5ml:50mg	广药白云山	支	360	360	无变化
玻璃酸钠注射液	2ml:20mg	上海昊海	支	118	118	无变化
腺苷钴胺片	0.25mg×36s	湖北制药厂	盒	270	270	无变化
维生素 B6 注射液	0.1g×10	山东瑞阳制药	支	230	230	无变化
碳酸钙 D3 片	36S	北京康远	瓶	95	95	无变化
转化糖电解质注射液	250ml	四川美大康乐	袋	60	60	无变化
18 种氨基酸注射液	250ml	广东利泰	瓶	41	41	无变化
注射用甲泼尼龙琥珀酸钠	40mg	重庆华邦制药	瓶	104	104	无变化
地塞米松注射液	5mg	河南润弘制药	支	56	56	无变化
二甲双胍片	0.25g×48 片	北京京丰制药	瓶	15	15	无变化
格列齐特片	80mg×60 片	新乡中杰	盒	4	4	无变化
格列齐特片	80mg×60 片	浙江京新	盒	9	9	无变化
氯雷他定片(息斯敏)	10mg×6 片	西安杨森制药	粒	10	10	无变化

654-2 注射液(消旋山注)	10mg×10	山东海森药业	支	19	19	无变化
硫酸阿托品注射液	0.5mg:1ml	湖北兴华	支	17	17	无变化
尼莫地平片	30mg×96 片	山西亚宝药业	盒	7	7	无变化
洛贝林注射液	3mg×10	上海禾丰制药	支	10	10	无变化
脑复康片(吡拉西坦片)	0.4g×100 片	华中药业	瓶	1	1	无变化
咳特灵片	36s	石药控股	盒	6	6	无变化
氨酚双氢可待因片	10mg*12s	陕西九州	盒	169	169	无变化
氨茶碱注射液	2ml:0.25g	河南润弘制药	支	10	10	无变化
盐酸肾上腺素注射液	1ml:1mg	远达药业	支	20	20	无变化
盐酸氨溴索	15mg/支	勃林格殷格翰	支	494	494	无变化
盐酸异丙嗪注射液	2ml:50mg	广东南国	支	10	10	无变化
西米替丁注射液	0.2g:2ml×10 支	福建古田药业	支	42	42	无变化
奥美拉唑注	40mg	湖南五洲通药 业	支	128	128	无变化
奥美拉唑肠溶胶囊	20mg×14s	河北山姆士	盒	10	10	无变化
酚酞片(果导片)	50mg×100 片	山西汾河制药	瓶	2	2	无变化
开塞露	20ml	青岛华仁太药 业	个	36	36	无变化
苯磺酸左旋氨氯地平（施慧 达）	2.5mg×14 片	施慧达药业集 团	盒	14	14	无变化
单硝酸异山梨酯注射液	5ml:20mg	广东新峰	支	10	10	无变化
尼群地平片	10mg×100 片	欧意药业	瓶	8	8	无变化
硫酸镁注射液	10ml	杭州民生药业	支	5	5	无变化
复方地巴唑氢氯噻嗪(降压胶 囊)	60 粒	湖南康寿	瓶	13	13	无变化
硝苯地平缓释片（I）	10mg*60 片	山东方明药业	盒	8	8	无变化
重酒石酸间羟胺注射液	1ml:10mg	北京市永康	支	2	2	无变化
去甲肾上腺素(正肾)注射液	2mg	上海禾丰制药	支	2	2	无变化
多巴胺注射液	20mg×10	江苏亚邦药业	支	10	10	无变化
异丙肾上腺素注射液	1mg	上海禾丰制药	支	2	2	无变化
呋塞米注射液(速尿)	20mg	广东南国	支	10	10	无变化
速尿(呋塞米)片	20mg×100 片	江苏亚邦药业	片	1	1	无变化

去乙酰毛花苷注射液	0.4mg:2ml	成都倍特	支	2	2	无变化
20%甘露醇注射液	250ml:50g	湖南科伦	瓶	147	147	无变化
甘油果糖氯化钠注射液	250ml	山东齐都	袋	229	229	无变化
止血敏注射液	0.5g:2ml	芜湖康奇	支	138	138	无变化
氨甲苯酸	0.1g:10ml	湖南五洲通药业	支	78	78	无变化
脑蛋白水解物	30mg	海南通用同盟	瓶	69	69	无变化
维生素 B12 注射液	0.5mg	上海浦津林州	支	20	20	无变化
肌苷注射液	100mg:2ml	天津金耀	支	100	100	无变化
10%氯化钾注射液	10ml	石药银湖	支	57	57	无变化
0.9%氯化钠注射液	10ml	天津金耀	支	1	1	无变化
50%葡萄糖注射液	20ml:10g	湖南科伦	支	75	75	无变化
氯化钠注射液	10ml:90mg	中国大冢	支	42	42	无变化
复方氯化钠注射液（PP）	500ml	湖南科伦	瓶	26	26	无变化
氯化钠注射液(PP)	100ml:0.9g	湖南科伦	瓶	792	792	无变化
氯化钠注射液（PP）	250ml:0.9g	湖南科伦	瓶	1368	1368	无变化
葡萄糖注射液 5%（PP）	100ml	湖南科伦	瓶	797	797	无变化
葡萄糖氯化钠注射液（PP）	250ml	湖南科伦	瓶	160	160	无变化
莫匹罗星(百多邦)软膏	5g	中美天津史克	支	1	1	无变化
复方醋酸地塞米松乳膏（999）	20g	深圳三九医药	支	47	47	无变化
扶他林乳膏	20g	北京诺华制药	支	6	6	无变化
醋酸曲安奈德注射液	5ml:50mg	仙居药业	瓶	45	45	无变化
骨肽注射液	2ml:10mg	安徽宏业药业	支	132	132	无变化
复方骨肽	30mg	河北智同	支	708	708	无变化
盐酸甲氧氯普胺(胃复安)	10mg:1ml	开封制药	支	19	19	无变化
三磷酸腺苷注射液(A.T.P)	20mg:2ml	石药银湖	支	10	10	无变化
破伤风抗毒素注射液(T.A.T)	1500u	兰州生物制品	支	46	46	无变化
破伤风免疫球蛋白	250iu	远大蜀阳制药	支	12	12	无变化
菠萝蛋白酶肠溶片	3 万单位*9 片/ 板	海兰海鲸	盒	100	100	无变化
络合碘	100ml/瓶	湖南益阳制药	瓶	36	36	无变化
小柴胡颗粒	10g×6 包	九寨沟天然药	盒	8	8	无变化

		业				
藿香正气合剂	10ml×5 支	石药集团江西金	支	2	2	无变化
全天麻胶囊	0.5g×12 粒	贵州益康制药	盒	18	18	无变化
强力天麻杜仲胶囊	0.4g*48 粒	贵州三力	盒	100	100	无变化

表 3-5 主要医疗设备使用情况

序号	设备、仪器名称	品牌/型号	环评设计数量	实际建设	变化情况
1	压力蒸汽灭菌器	上海三申	1 台	1 台	无变化
2	UPS 电源 3K 延时半小时	UPS 电源 3K	1 台	1 台	无变化
3	DR	万东 DR200	1 台	1 台	无变化
4	全自动生化仪	深圳锦瑞 GS 300	1 台	1 台	无变化
5	全自动血球仪	深圳迈瑞 BC-2600	1 台	1 台	无变化
6	尿液分析仪器	桂林优力特 Uritest-180	1 台	1 台	无变化
7	电解质分析仪	深圳希莱恒 IMS-972C	1 台	1 台	无变化
8	离心机	上海金钟 Q21000	1 台	1 台	无变化
9	血凝仪	济南汉方 HF6000-2	1 台	1 台	无变化
10	三维脊柱牵引床	助邦医疗 KFC-VIIIA2 型	1 台	1 台	无变化
11	液晶显示腰椎牵引床	南昌伟达 WD-12D 型	1 台	1 台	无变化
12	移动式高频医用诊断 X 射线机	北京大恒 DHXC-1 型	1 台	1 台	无变化
13	麻醉呼吸一体机	RE902-G 型	1 台	1 台	无变化
14	高频电刀	常州延陵 POWER-420X	1 台	1 台	无变化
15	多参数监护仪	深圳迈瑞 MEC-1000	1 台	1 台	无变化
16	冷光 12 孔手术无影灯	汕头福利 KS12L	1 台	1 台	无变化
17	心电图机	深圳科曼 CM300	1 台	1 台	无变化
18	电动吸引器	江苏科凌 DFX-23D.I	1 台	1 台	无变化
19	肯格王牌医用空气消毒机	YKX/G-120	1 台	1 台	无变化

表 3-6 污水处理站设备

序号	使用位置	名称	简要规格	单位	环评数量	实际数量	变化情况	备注
1	中间池	污水提升泵	Q=0.5m ³ /h, H=10m, N=0.37KW, SS304	台	2	2	无变化	一用一

			材质					备
2		转子流量计	DN15, Q=0-1.0m ³ /h	台	1	1	无变化	
3		真空罐	φ150mm, H=300mm, SS304 材质	台	1	1	无变化	
4		液位控制系统	高低位控制	套	1	1	无变化	
5	消毒装	搅拌机	N=0.37KW, 搅拌桨 SS304 材质	台	1	1	无变化	
6	置	消毒桶	V=300L, PE 材质	台	1	1	无变化	
7	加药系	消毒剂加药桶	配药 200L/次, 桶体 EP 材质	台	1	1	无变化	
8	统	加药计量泵	Q=0-10L/h, P=0.5MPa, N=0.06KW, 泵头 PVC 材质	台	2	2	无变化	一用一备
9	钢制化粪池	化粪池一体化装置	L4.4×W1.2×H1.5 米, 分四隔	台	1	1	无变化	
10		电气系统	含电线、电缆	批	1	1	无变化	
11	其它	电控柜	含电器元件及自控系统	套	1	1	无变化	
12		管道、管件		项	1	1	无变化	

3.5 给排水

(1) 给水

采用市政管网直接供水, 可满足用水要求。

医院内不设食堂, 主要用水来源于患者、陪护和医护人员医疗、办公用水。

(2) 排水

本项目不设传染科, 不设洗衣房。检验室采集的样本直接进入仪器进行分析, 试剂滴在器皿上处理样本, 最后作为医疗废物处理, 不产生检验废水。医院排水主要包括: 化验、手术等医疗科室的少量排水和污洗间排水; 病人、医护人员及家属的冲厕、盥洗等排水和楼内卫生排水等。

项目实行雨污分流, 雨水就近排入市政雨水管网; 项目废水现有处理方式: 医疗废水、生活污水先经在化粪池处理, 再进入院内污水处理站经预处理达《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 预处理标准后, 由市政管网排入桥驿镇污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后, 最终排入沙河, 汇入湘江。

(3) 用水、排水量

根据建设方提供的资料，本项目用水量、排水量见下表。

表 3-7 项目用水排水表

序号	项 目	数量	用水量	日污水量按用水量的 80%计(m ³ /d)	备注
1	医院工作人员	30 人	1.35m ³ /d	1.08m ³ /d	
2	门诊医疗	30 人	0.6m ³ /d	0.48m ³ /d	
3	病房	20 床	6m ³ /d	4.8m ³ /d	
	合计		7.95m ³ /d	6.36m ³ /d	
	合计（年）		2901.75m ³ /a	2321.4m ³ /a	按 365 天计

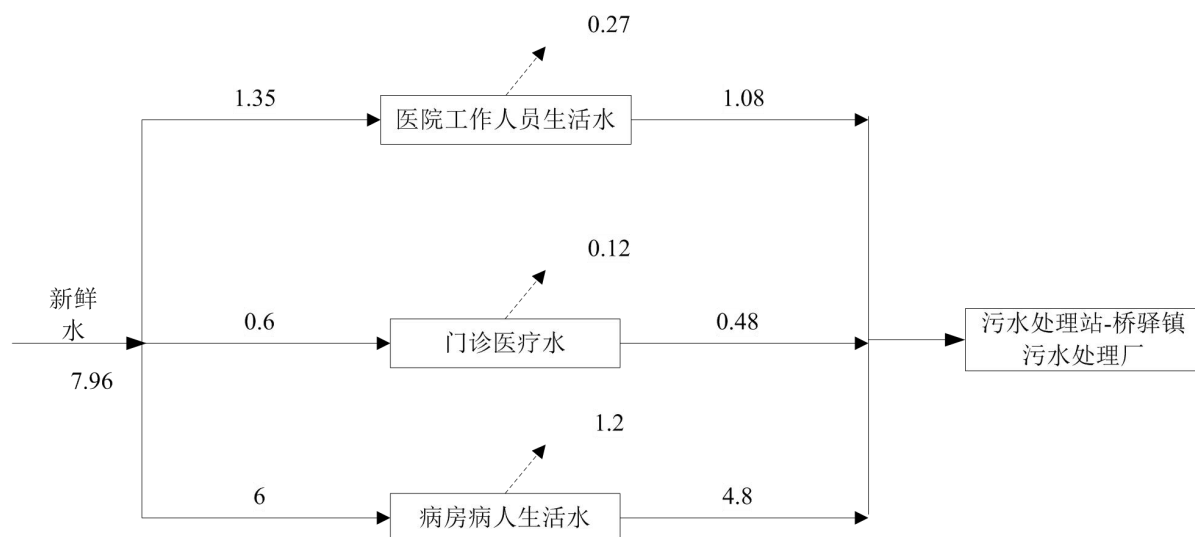


图 3-5 项目水平衡图

3.6 生产工艺

(1) 生产工艺流程图及产污节点图

具体流程及产污节点详见下图。

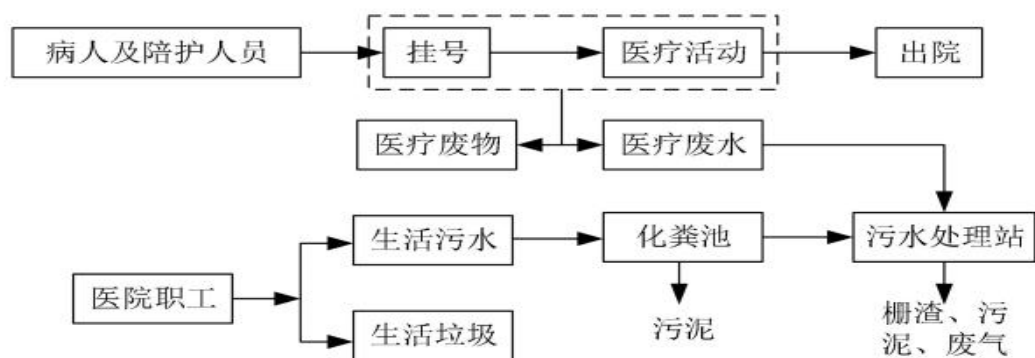


图 3-6 项目工艺流程图及产污节点图

外来就诊人员经初步诊断后，依据病情情形和患者意愿决定是否住院治疗。门诊患者经检验处置后，经取药间取药品后出院继续治疗。住院患者经过进一步检查处置后，住院治疗，根据病情情形，检查处置后即可出院。

本项目产生的污染物主要为就诊患者产生的生活垃圾、医疗废物和医疗废水，医院工作人员产生的办公污水和生活垃圾，污水处理间栅渣、污泥、臭气等。

3.7 项目变动情况

根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生可能导致重大变动的情况，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。

由表 3-1 可知，本项目发生以下变化：

1、根据《双桂骨科医院改扩建项目环境影响评价报告表》可知，项目设计在楼顶建设一间煎药房，现因公司自身原因决定不建设煎药房。

《环境影响评价法》第二十四条第一款规定：“建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。”，本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、防治污染等均未发生变化，不属于重大变动。

4、环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目在生产过程产生的废水主要是医疗废水及生活污水。污水产生量为 $6.36\text{m}^3/\text{d}$ ，项目废水混合排放，项目废水经自建污水处理站处理。项目废水经污水处理站处理后污水主要污染物浓度满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准要求，排入市政管网进入桥驿镇污水处理厂处理。根据业主提供资料可知项目污水处理站处理规模为 $10\text{m}^3/\text{d}$ ，日运行24小时，采取的废水处理工艺如下所示：



图 4-1 项目污水处理站工艺流程图

污水处理站现场照片详见下图。



图 4-2 污水处理设施

4.1.2 废气

本项目废气主要来自污水处理站运营时产生的恶臭气体，污水处理站产生的恶臭气体中 H₂S 排放量为 0.0001t/a，NH₃ 排放量为 0.05t/a。在场区内无组织排放。

4.1.3 噪声

项目运营过程中主要噪声源来自污水处理站水泵、各科室及卫生间的排气扇空调室外机组等设备噪声、门诊就诊人员谈话等，经过减振、整体隔声等降噪措施，对外环境影响不大。

4.1.4 固体废物

项目固体废物主要为医疗人员及病人产生的办公垃圾、医疗废物、一般固废、危险废物等。

表 4-1 固体废物污染情况一览

序号	固废名称	产生工序	形态	废物类别	产生量 (t/a)	处置方式	备注
1	办公垃圾	办公、生活	固	/	16	环卫清运	
2	污水处理站和化粪池污泥	化粪池、污水处理站	固	危险废物	0.15	委托有危废处置资质单位	危废协议正在签订当中
3	医疗废物	医疗过程	固	危险废物	2.9	委托长沙汇洋环保技术股份有限公司处理	
4	过期药品	药房	固	危险废物	0.002		
5	检测废液	化验室、血液检测	液	危险废物	0.3		
6	废输液瓶	病房	固	一般废物	3	委托湖南宝叶再生资源开发有限公司处理	根据环评批复废输液瓶纳入危险废物交由有资质单位处理，查询《关于在医疗机构推进生活垃圾分类管理的通知》（国卫办医发 2017-30 号）可知未经

							患者血液、体液、排泄物等污染的废输液瓶（袋）纳为可回收物。
--	--	--	--	--	--	--	-------------------------------



图 4-3 危废暂存间及废输液瓶暂存间

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险防范设施

本项目环境风险主要①医疗废物泄漏环境风险；②污水处理站管道破损、腐蚀、水泵等设备损坏、污水池防渗层破裂导致污水未经处理直排的环境风险；③废水处理站二氧化氯发生器制备原料泄漏风险及二氧化氯泄漏的爆炸风险等突发环境事件。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2018）的要求，且经查《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2018）附录中有毒和爆炸物质名称及临界量识别，本项目不存在重大危险源。项目风险防范措施方案、安全操作规程、突发环境事件应急预案正在编制。建设单位已设置专用医疗废物暂存间对危险废物分类进行暂存，运输交由有资质的危废处置单位负责。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

项目已规范设置排污口。运营单位定期对污水处理站水质进行手工监测，环境主管部门对项目暂无在线监测设置要求。

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.2.1 环保设施投资情况

本项目总投资 400 万元，实际投资 400 万元，其中环保投资 32 万元，实际环保投资 30 万元，环保投资占总投资比例为 8%。环保设施投资情况具体见表 4-2。

表 4-2 建设项目环保投资一览表

项目	排放源	污染防治措施	环保投资	备注
废水治理措施	办公污水、医疗废水	化粪池+中间池+消毒池	10	已建
固体废物	办公垃圾	由当地环卫部门统一运往城市垃圾填埋场	20	已建
	危险废物	经分类、打包后、医疗废物临时暂存间、暂存库、由有资质的公司安全处置		已建
	一般固废	收集装置、委托处理合同		已建

噪声	污水处理站水泵、 排风扇	减振	设备配套	已建
总计			30 万元	

4.2.2 环保设施“三同时”落实情况

项目环保设施环评及实际建设内容一览表见表 4-3 所示。

表 4-3 项目环保设施环评、实际建设情况一览表

序号	环评批复要求	实际建设情况	是否落实
一	严格落实大气污染防治措施。项目内须使用电作为能源，不得使用燃煤设施，不设置食堂。项目内污水处理站、危险废物暂存间产生的无组织排放的氨、硫化氢、臭气浓度须满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 中标准；须设置密闭式煎药房、加装抽风装置，并安装高于周边 200m 范围内的建筑物 3m 的排气筒高空排放，臭气浓度达到（GB14554-1993）中表 1 和表 2 标准。	项目内使用电作为能源，不设置食堂。项目内污水处理站、危险废物暂存间产生的无组织排放的氨、硫化氢、臭气浓度满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 中标准；由于自身原因不建设煎药房。	已落实
二	严格落实水环境保护措施。项目内产生的生活污水和少量医疗废水须集中收集，经化粪池处理后再经自建的污水处理站处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准后排入市政污水管网进桥驿镇污水处理厂。	项目内产生的生活污水和少量医疗废水集中收集，经化粪池处理后再经自建的污水处理站处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准后排入市政污水管网进桥驿镇污水处理厂。	已落实
三	严格落实噪声防治措施。须合理布局，选用低噪声设备，并采取有效的隔声、减振、距离衰减等降噪措施，确保噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，交通干线一侧达 4 类标准。	合理布局，选用低噪声设备，并采取有效的隔声、减振、距离衰减等降噪措施，确保噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，交通干线一侧达 4 类标准。	已落实
四	严格落实固体废物处置措施。固体废物须分类收集、综合利用、减量排放。须按《医疗废物集中处置技术规范》、《医疗废物管理条例》等规范要求设置规范的医疗废物暂存间和标识标牌，须对医疗废物进行集中收	固体废物分类收集、综合利用、减量排放。按《医疗废物集中处置技术规范》、《医疗废物管理条例》等规范要求设置规范的医疗废物暂存间和标识标牌，对医疗废物进行集中收集、严格分类、规范暂存；化粪池污泥	已落实

	集、严格分类、规范暂存；化粪池污泥、废输液瓶、废液、过期药品等医疗废物须委托有资质的专业公司处置；生活垃圾须分类减量、中药渣须滤干脱水后，定期交由环卫部门统一清运。	委托有资质公司处理（危废协议正在签订当中）；废液、过期药品等医疗废物委托长沙汇洋环保技术股份有限公司处理，查询《关于在医疗机构推进生活垃圾分类管理的通知》（国卫办医发 2017-30 号）可知未经患者血液、体液、排泄物等污染的废输液瓶（袋）纳为可回收物。本项目废输液瓶交由湖南宝叶再生资源开发有限公司进行处置；生活垃圾分类减量定期交由环卫部门统一清运。无中药渣产生。	
五	严格落实环境管理要求。须建立内部生态环境管理体系，明确机构、人员、职责和制度，确保环保设施运行稳定、所有外排污染物长期稳定达标排放；须制定严格的风险防范措施方案、安全操作规程，进一步完善突发环境事件应急预案。	严格落实环境管理要求。内部生态环境管理体系、风险防范措施方案、安全操作规程，突发环境事件应急预案等正在编制。	已落实

5、建设项目环评报告表的主要结论与建设审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

（1）水环境影响分析

本项目产生的污水经化粪池处理后再经自建的污水处理站处理后的污水达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准后排入市政污水管网纳入桥驿镇污水处理厂进行进一步处理。

（2）大气环境影响分析

本项目医院拟采用电力作为能源。项目废气主要为医疗废水处理设施产生的恶臭、医疗废物暂存间异味、煎药间煎药时产生的异味，根据污染源分析，项目营运期废气主要为污水处理站无组织排放的恶臭，主要污染因子为 NH_3 和 H_2S 。根据影响预测结果，项目运行后无组织排放的 NH_3 、 H_2S 对周围环境有一定的浓度贡献值，但均低于标准限值的 10%，满足环境质量标准，对周围环境的影响较小，也不需要设置大气环境保护距离。

根据院方提供的资料，计划在医院大楼楼顶设置一间煎药房，由于项目煎药过程中产生的异味量很小，且每次煎药的时间较短，该异味基本在煎药房内无组织排放。由于项目

距周边北侧的居民住宅较近，环评建议在煎药房墙体上加装抽风装置，并采用高于周边200m范围内的建筑物3m的排气筒进行高空排放，以此来减小项目煎药时产生的异味对周边居民的影响。

（3）声环境影响分析

医院运营过程产生的噪声主要来源于污水处理站水泵、排风扇等设备以及门诊部就诊人员产生的社会噪声对环境的影响，噪声值约为55-85dB(A)，项目选用低噪声设备。根据现状监测结果分析可知，正常运营期间，本项目噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中2类和4a类标准（监测报告见附件），同时根据对周围居民的现场调查可知，项目建成至今噪声未对周围居民的正常生活造成不利影响。

（4）固体废物影响分析

项目主要固体废物分为办公垃圾、一般工业固废、危险废物。

办公垃圾：办公垃圾若不及时收集，会污染环境，随意抛弃也会破坏周围景观。项目在每层设分类垃圾桶，实行垃圾桶装化，收集后暂存于垃圾收集点，由环卫部门负责清运，做到及时收集、及时清运、统一管理后，对周围环境影响不大。

一般工业固废：废输液瓶经收集后，暂存于医院大楼东侧废输液瓶存放间内，再委托湖南宝叶再生资源开发有限公司进行委托处置。

危险废物：建设方已在医院2楼设置一间临时存放危险废物暂存间，每天再由专人转移到大楼东侧医疗废物暂存库内集中暂存，最终交由有长沙汇洋环保技术股份有限公司、湖南宝叶再生资源开发有限公司进行处理。

5.2 审批部门审批决定

该项目由长沙市生态环境局以编号：长环评（望城）[2020]39号文予以批复，批复内容如下：

一、长沙市望城区双桂骨科医院有限公司总投资400万元(其中环保投资32万元)，在长沙市望城区桥驿镇桥头驿社区对双桂骨科医院进行改扩建。项目占地面积为640m²，建筑面积为2560m²。该医院原设置床位10张，设置科室包括外科、中医科、医学影像科、医学检验科、麻醉科、内科、康复专科。现由于医疗需求，医院决定将床位增加至20张，并新增一间煎药房。根据现场勘察和环境影响报告表结论、专家评审意见，本项目符合国

家有关政策要求，在全面落实环评《报告表》及本批复提出的各项环境保护措施后，项目的建设和运营对环境的不利影响能够得到缓解和控制，我局原则同意该项目建设。

二、你单位在工程设计、建设和运行管理中，须全面落实环评《报告表》中提出的各项污染防治措施，并着重做好以下工作：

（一）严格落实大气污染防治措施。项目内须使用电作为能源，不得使用燃煤设施，不设置食堂。项目内污水处理站、危险废物暂存间产生的无组织排放的氨、硫化氢、臭气浓度须满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3中标准；须设置密闭式煎药房、加装抽风装置，并安装高于周边200m范围内的建筑物3m的排气筒高空排放，臭气浓度达到（GB14554-1993）中表1和表2标准。

（二）严格落实水环境保护措施。项目内产生的生活污水和少量医疗废水须集中收集，经化粪池处理后再经自建的污水处理站处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准后排入市政污水管网进桥驿镇污水处理厂。

（三）严格落实噪声防治措施。须合理布局，选用低噪声设备，并采取有效的隔声、减振、距离衰减等降噪措施，确保噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，交通干线一侧达4类标准。

（四）严格落实固体废物处置措施。固体废物须分类收集、综合利用、减量排放。须按《医疗废物集中处置技术规范》、《医疗废物管理条例》等规范要求设置规范的医疗废物暂存间和标识标牌，须对医疗废物进行集中收集、严格分类、规范暂存；化粪池污泥、废输液瓶、废液、过期药品等医疗废物须委托有资质的专业公司处置；生活垃圾须分类减量、中药渣须滤干脱水后，定期交由环卫部门统一清运。

（五）严格落实环境管理要求。须建立内部生态环境管理体系，明确机构、人员、职责和制度，确保环保设施运行稳定、所有外排污染物长期稳定达标排放；须制定严格的风险防范措施方案、安全操作规程，进一步完善突发环境事件应急预案。

三、医院使用的II类射线装置须按要求办理《辐射安全许可证》，操作人员须获得“辐

射安全与防护培训合格证”持证上岗。

四、建设项目的环评文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报原审批部门重新审核。

五、本项目建成后，须按照《建设项目环境保护管理条例》《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定的程序标准实施建设项目竣工环境保护验收，经验收合格后方可正式投入使用。

六、本项目由望城区生态环境保护综合行政执法大队具体负责环保“三同时”执行情况的监督检查和日常环境管理工作。桥驿镇人民政府按职责履行属地生态环境保护监管责任。

6、验收执行标准

6.1 废水排放标准

根据已批复的环评报告，项目废水排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准，标准限值详见表6-1。

表 6-1 废水排放执行标准及其限值

类别	污染因子	标准值 mg/L	验收执行标准
废水	pH	6-9	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005) 表 2 预处理标准
	COD	250	
	BOD ₅	100	
	NH ₃ -N	--	
	粪大肠菌群	5000	
	SS	60	
	总余氯	2-8 (接触时间≥1h)	

6.2 废气排放标准

根据已批复的环评报告，项目废气执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3中标准，标准限值详见表6-2。

表 6-2 废气执行标准及其限值

类别	污染因子	标准值	验收执行标准
无组织废气	硫化氢	0.03mg/m ³	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005) 表 3 中标准
	氨	1.0mg/m ³	
	臭气浓度	10 无量纲	

6.3 噪声排放标准

根据已批复的环评报告，项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，交通干线一侧达4类标准，标准限值详见表6-3。

表 6-3 厂界噪声执行标准

类别	时段	标准限值	单位	执行标准
东侧厂界噪声	昼间	60	dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)2 类
	夜间	50	dB(A)	
西侧厂界噪声	昼间	70	dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)4 类
	夜间	55	dB(A)	

6.4 固体废物

医疗废物收集、暂时贮存、转运和处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单和《医疗废物转运车技术要求》（试行）；污水处理站污泥的处理执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 4 标准和《医院污水处理技术指南》（环发[2003]197 号）；办公垃圾执行《生活垃圾填埋污染物控制标准》（GB16889-2008）

7、验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

我公司委托湖南宏润检测有限公司于2020年7月13日-7月14日对本验收项目各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率进行了监测（监测报告及指标单详见附件5）。通过对废水、废气、噪声等污染物达标排放的监测来说明环保设施调试效果，具体监测内容如下：

表 7-1 废水监测内容

监测位置	监测因子	监测点位数	监测频次
W1 项目污水处理设施进口	PH、CODcr、BOD ₅ 、NH ₃ -N、粪大肠菌群数、SS、余氯	2	连续 2 天，每天 3 次
W2 项目污水处理设施出口			

表 7-2 无组织废气监测内容

监测位置	监测因子	监测点位数	监测频次
项目所在地上风向 G1	氨、硫化氢、臭气浓度	3	连续 2 天，每天 3 次
项目所在地下风向 G2			
项目所在地下风向 G3			

表 7-3 厂界环境噪声监测内容

监测位置	监测因子	监测点位数	监测频次
N1、N2 厂界东面及西面外 1m	Leq A (dB) (昼、夜)	3	连续 2 天，昼夜各一次
N3 南侧 50m 敏感点处			

8、质量保证及质量控制

8.1 质量分析方法

项目建成分析方法见表8-1

表 8-1 监测分析方法、仪器及方法检出限

类别	检测项目	分析方法	使用仪器及型号	最低检出限
废水	pH	玻璃电极法 (GB/T 6920-1986)	pH 计 /pHS-3C	——
	悬浮物	重量法 (GB 11901-1989)	电子天平 /BSA224S	——
	化学需氧量	重铬酸盐法 (HJ 828-2017)	标准风冷 COD 消解器 /HCA-102	4mg/L
	五日生化需氧量	稀释与接种法 (HJ 505-2009)	隔水式恒温培养箱 /GSP-9080MBE	0.5mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法 (HJ 535-2009)	紫外可见分光光度计 /UV-1800BIII	0.025mg/L
	粪大肠菌群数	多管发酵法 (HJ/T 347.2-2018)	生化培养箱 /SPX-150BIII	20MPN/L

	总余氯	N,N-二乙基-1,4-苯二胺分光光度法 (HJ 586-2010)	紫外可见分光光度计 /UV-1800PC	0.03mg/L
无组织 废气	氨	纳氏试剂分光光度法 (HJ533-2009)	紫外可见分光光度计 /UV-1800PC	0.01mg/m ³
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版 国家环境保护总局 2007 版)	紫外可见分光光度计 /UV-1800PC	0.001mg/m ³
	臭气浓度	三点比较式臭袋法 (GB/T14675-1993)	——	10 (无量纲)
噪声	等效连续 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)	多功能声级计 /AWA5688 型	——
环境噪声	等效连续 A 声级	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	多功能声级计 /AWA5688 型	——

8.2 人员资质

均由环保相关专业技术人员组成，经过培训，考核合格后持证上岗。

8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

废水监测仪器符合国家有关标准或技术要求。水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。化学需氧量、氨氮各采集 10%的现场密码平行样，在室内分析中采取平行双样、质控密码样等质控措施，质控数据应占每批分析样品的15~20%。

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，监测前对使用的仪器均进行浓度校准，按规定对废气测试仪进行现场检漏，采样过程严格按照《固定污染源排气中颗粒物和气态污染物采样方法》（GBT 16157-1996）、《固定源废气监测技术规范》（HJ-T397-2007）执行。监测过程做到：

- (1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

(2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）。

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

所用分析仪器经过计量检定和校准；现场监测仪器使用前都经过了校准。噪声测量仪器灵敏度相差不大于0.5dB(A)—监测前校准，监测后校核相差不大于0.5dB(A)；监测时风速>5m/s 停止测试。

9、验收监测结果

9.1 生产工况

湖南宏润检测有限公司于2020年7月13日-7月14日对本项目废水、废气、东、西面及南面敏感点噪声进行了监测。监测期间，床位使用20张，床位使用率100%。验收监测期间，满足国家对建设项目竣工环境保护验收监测的技术要求。监测期间，现场气象情况见表9-1.

9-1 监测期间气象参数一览表

检测时间	环境温度（℃）	环境湿度（%）	环境气压（kPa）	风速（m/s）	风向	天气
2020.7.13	32.7	67	100.8	1.7	北	阴
2020.7.14	33.4	66	100.5	1.5	北	多云

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 环保设施处理效率监测结果

项目废水经废水处理站处理后排入市政管网进入桥驿镇污水处理站处理，排入沙河，汇入湘江。废水处理站处理效率详见表9-2。

表 9-2 废水设备处理效率一览表

污染物	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	粪大肠菌群	总余氯	SS
废水进水浓度 mg/L	6.43~6.49	272	80.4	27.3	5.9*10 ⁵	0.03L	49
废水出水浓度 mg/L	6.52~6.59	35	10.3	2.34	470	0.46	8
处理效率%	/	87.13	87.19	91.4	99.9	/	83.7

项目运营过程产生的废气在厂区内无组织排放，因此本项目不涉及废气处理效率。

9.2.2 污染物达标排放监测结果

9.2.2.1 废水

项目废水监测结果详见表9-3。

表 9-3 废水监测结果

采样 点位	样品 状态	采样 日期	检测 项目	单位	采样频次及检测结果			日均值/ 范围	参考 限值	是否 达标
					第 1 次	第 2 次	第 3 次			
污水处理 站进 水口 ☆W 1	深黄、 气味 强、很 浑浊	7.13	pH	无量 纲	6.49	6.46	6.48	6.46-6.49	——	——
		7.14			6.43	6.47	6.45	6.43-6.47		
		7.13	化学需氧 量	mg/L	246	257	263	255	——	——
		7.14			253	261	272	262		
		7.13	五日生化 需氧量	mg/L	72.2	75.7	80.4	75.1	——	——
		7.14			74.3	76.4	80.4	77.0		
		7.13	氨氮	mg/L	25.8	27.2	26.1	26.4	——	——
		7.14			26.4	27.3	25.4	26.4		
		7.13	粪大肠菌 群数	MPN /L	4.1*10 ⁵	3.2*10 ⁵	5.4*10 ⁵	4.1*10 ⁵	——	——
		7.14			5.0*10 ⁵	5.9*10 ⁵	5.2*10 ⁵	5.4*10 ⁵		
		7.13	总余氯	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	——	——
		7.14			0.03L	0.03L	0.03L	0.03L		
		7.13	悬浮物	mg/L	45	47	44	45	——	——
		7.14			43	47	49	46		
污水 处理 站出 水口 ☆W 2	无色 无味	7.13	pH	无量 纲	6.53	6.55	6.52	6.52-6.55	6-9	是
		7.14			6.58	6.54	6.59	6.54-6.59		
		7.13	化学需氧 量	mg/L	24	28	33	28	250	是
		7.14			27	31	35	31		
		7.13	五日生化 需氧量	mg/L	7.3	8.2	9.6	8.4	100	是
		7.14			7.8	9.2	10.3	9.1		
		7.13	氨氮	mg/L	2.51	2.57	2.49	2.52	--	
		7.14			2.28	2.34	2.25	2.29		
		7.13	粪大肠菌 群数	MPN /L	320	390	260	323	5000	是
		7.14			270	470	400	380		
		7.13	总余氯	mg/L	0.44	0.45	0.47	0.45	2-8	
		7.14			0.45	0.48	0.44	0.46		
		7.13	悬浮物	mg/L	8	5	7	7	60	是

		7.14			7	6	8	7		
--	--	------	--	--	---	---	---	---	--	--

由表9-3可见，本项目废水经处理后外排水质中pH在6.52-6.59，COD的日均浓度为24~35mg/L，BOD₅的日均浓度为7.3~10.3mg/L，NH₃-N的日均浓度为2.25~2.57mg/L，粪大肠菌群日均浓度260~470MPN/L，总余氯的日均浓度为0.44~0.48mg/L，悬浮物的日均浓度为5~8mg/L，其中pH、COD、BOD₅、粪大肠菌群数，悬浮物排放浓度均达到了《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准；总余氯结果未在参考限值范围内，建议医院加强污水处理站的消毒措施。

9.2.2.2废气

项目无组织废气监测结果详见表9-4。

表 9-4 无组织废气排放监测结果

检测项目	单位	采样点位	采样时间	采样频次及检测结果			最大值	参考限值	达标情况
				第1次	第2次	第3次			
氨	mg/m³	项目选址上风向 G1	7.13	0.03	0.02	0.03	0.03	1.0	是
			7.14	0.02	0.03	0.03			
		项目选址下风向点 G2	7.13	0.04	0.05	0.04	0.05		
			7.14	0.05	0.05	0.04			
		项目选址下风向点 G3	7.13	0.06	0.07	0.06	0.08		
			7.14	0.06	0.08	0.07			
硫化氢	mg/m³	项目选址上风向 G1	7.13	0.004	0.003	0.004	0.004	0.03	是
			7.14	0.003	0.004	0.004			
		项目选址下风向点 G2	7.13	0.005	0.006	0.005	0.006		
			7.14	0.006	0.006	0.005			
		项目选址下风向点 G3	7.13	0.008	0.009	0.008	0.010		
			7.14	0.007	0.010	0.009			
臭气浓度	无量纲	项目选址上风向 G1	7.13	10L	10L	10L	10L	10	是
			7.14	10L	10L	10L			
		项目选址下风向点 G2	7.13	10L	10L	10L	10L		
			7.14	10L	10L	10L			
		项目选址下风向点 G3	7.13	10L	10L	10L	10L		
			7.14	10L	10L	10L			

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

监测结果表明，验收监测期间，无组织废气在上风向设置1个参照点，下风向设置2个监控点，项目厂界下风向G2、G3无组织氨最大浓度值为0.08mg/m³，硫化氢最大浓度值为0.010mg/m³，臭气浓度低于检出下限，排放浓度均符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度限值要求。

9.2.2.3噪声

厂界环境噪声监测结果见表 7-5

表 7-5 厂界环境噪声监测结果

检测类型	采样点位	采样时间		检测值[dB（A）]	参考限值[dB（A）]	是否达标
厂界噪声	厂界东侧外 1 米处 ▲N1	7.13	昼间	53.9	60	是
			夜间	44.0	50	是
		7.14	昼间	54.3	60	是
			夜间	42.7	50	是
	厂界西侧外 1 米处 ▲N2	7.13	昼间	58.4	70	是
			夜间	45.3	55	是
		7.14	昼间	58.4	70	是
			夜间	45.6	55	是
环境噪声	厂界南侧 50m 处敏感点处▲N3	7.13	昼间	57.3	60	是
			夜间	44.7	50	是
		7.14	昼间	55.7	60	是
			夜间	45.3	50	是

备注：参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中的 2、4 类标准；《声环境质量标准》|（GB3096-2008）表 1 中的 2 类标准限值。

监测结果表明：监测期间厂界东面昼夜噪声最大值分别为 54.3dB(A)，44.0dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求；西面昼夜噪声最大值分别为 58.4dB(A)，45.6dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准限值要求；南面 50m 居民处昼夜噪声最大值分别为 57.3dB(A)，

45.3dB(A)，符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类标准限值。

9.2.2.4 污染物排放总量核算

本项目的总量控制指标为废水中排放的 COD、氨氮，本项目属于社会服务项目，可不购买总量。

项目不设锅炉等燃煤燃油设备，无二氧化硫、氮氧化物等废气产生。

10、验收监测结论

10.1 环境保护设施调试结果

根据湖南宏润检测有限公司于2020年7月13日-7月14日对项目废水、废气及噪声现场监测结果，得出本项目环保设施运行调试效果如下：

10.1.1 废水

项目污水处理站外排水质中pH、COD、BOD₅、粪大肠菌群数，悬浮物排放浓度均达到了《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准；总余氯结果未在参考限值范围内，建议医院加强污水处理站的消毒措施。因此项目污水处理站设施处理效果能够达到环评报告表和批复的要求，符合验收条件。

10.1.2 废气

验收监测期间，厂界无组织废气在污染源上风向设置一个参照点、下风向处设置 2 个监控点。由监测结果可知，厂界无组织氨气、硫化氢、臭气浓度排放浓度符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3污水处理站周边大气污染物最高允许浓度限值要求。满足环评报告和批复的要求，符合验收条件。

10.1.3 噪声

监测期间厂界东面昼夜噪声最大值分别为54.3dB(A)，44.0dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求；西面昼夜噪声最大值分别为58.4dB(A)，45.6dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标

准限值要求；南面50m居民处昼夜噪声最大值分别为57.3dB(A)，45.3dB(A)，符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中2类标准限值。

10.1.4 固体废物处置情况调查结论

项目固体废物主要为医疗人员及病人产生的办公垃圾、医疗废物、一般固废、危险废物等。危险废物交由长沙汇洋环保技术股份有限公司、湖南宝叶再生资源开发有限公司处理。

10.2 总量控制达标情况

本项目不设置总量控制，其废水污染物总量控制指标纳入桥驿镇污水处理厂统一管理。

10.3 验收结论

长沙市望城区双桂骨科医院有限公司双桂骨科医院改扩建项目各项环保设施已按照环评报告表及环评批复要求建设并投入运行，公司建立了环境保护管理机构，安排有专人负责环保管理，根据湖南宏润检测有限公司对本项目污染物排放的监测结果，各项污染因子的监测数据全部达标，环保治理设施能够达到环评报告及批复预期的治理效果，项目已达到了相关环境管理要求，符合环保验收条件。

11、建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：填表人（签字）：项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		双桂骨科医院改扩建项目				项目代码				建设地点		长沙市望城区桥驿镇桥头驿社区			
	行业类别（分类管理名录）		医院				建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		东经 112.927898 ,北纬 28.408308			
	设计生产能力		设计床位 20 张				实际生产能力				环评单位		湖南川涵环保科技有限公司			
	环评文件审批机关		长沙市生态环境局				审批文号		长环评（望城）[2020]39 号		环评文件类型		报告表			
	开工日期		2011 年				竣工日期		2011 年 12 月		排污许可证申领时间					
	环保设施设计单位		/				环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号					
	验收单位		湖南川涵环保科技有限公司				环保设施监测单位		/		验收监测时工况					
	投资总概算（万元）		400				环保投资总概算（万元）		32		所占比例（%）		8			
	实际总投资		400				实际环保投资（万元）		30		所占比例（%）		8			
	废水治理（万元）		10	废气治理（万元）		/	噪声治理（万元）		/	固体废物治理（万元）		20	绿化及生态（万元）		/	其他（万元）
新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力				年平均工作时						
运营单位		长沙市望城区双桂骨科医院有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		914301225849253727		验收时间		2020 年 7 月				
污染物排放总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)		
	废水															
	化学需氧量															
	氨氮															
	石油类															
	废气															
	二氧化硫															
	烟尘															
	工业粉尘															
	氮氧化物															
	工业固体废物															
	与项目有关的其他特征污染物															

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

附件 1 营业执照

	
<h1>营 业 执 照</h1>	
副本编号: 1 - 1	
(副 本) 统一社会信用代码 914301225849253727	
名 称	长沙市望城区双桂骨科医院有限公司
类 型	有限责任公司(自然人独资)
住 所	长沙市望城区桥驿镇桥头驿社区
法定代表人	胡孔多
注 册 资 本	伍拾万元整
成 立 日 期	2011年11月04日
营 业 期 限	2011年11月04日 至 2061年11月03日
经 营 范 围	综合医院; 外科; 中医科; 医学影像科; 医学检验科; 麻醉科; 内科; 康复专科。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)
	
登 记 机 关	
2016 年 12 月 19 日	
	
<p>提示:</p> <p>1、每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送并公示上一年度年度报告, 不另行通知;</p> <p>2、《企业信息公示暂行条例》第十条规定的企业有关信息形成后20个工作日内需向社会公示。</p>	
<p>X30  http://gsxt.hnainc.gov.cn</p> <p>企业信用信息公示系统网址: 中华人民共和国国家工商行政管理总局监制</p>	

长沙市生态环境局

长环评（望城）（2020）39 号

长沙市生态环境局 关于《双桂骨科医院改扩建项目环境影响 报告表》的批复

长沙市望城区双桂骨科医院有限公司：

你公司呈报的《关于申请审批双桂骨科医院改扩建项目环境影响报告表的请示》和湖南川涵环保科技有限公司编制的《双桂骨科医院改扩建项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及相关资料收悉。经研究，批复如下：

一、长沙市望城区双桂骨科医院有限公司总投资 400 万元（其中环保投资 32 万元），在长沙市望城区桥驿镇桥头驿社区对双桂骨科医院进行改扩建。项目占地面积为 640m²，建筑面积为 2560m²。该医院原设置床位 10 张，设置科室包括外科、中医科、医学影像科、医学检验科、麻醉科、内科、康复专科。现由于医疗需求，医院决定将床位增加至 20 张，并新增一间煎药房。根据现场勘察和环境影响报告表结论、专家评审意见，本项目符合国家有关政策要求，在全面落实环评《报告表》及本批复提出的各项环境保护措施后，项目的建设和运营对环境的

不利影响能够得到缓解和控制，我局原则同意该项目建设。

二、你单位在工程设计、建设和运行管理中，须全面落实环评《报告表》中提出的各项污染防治措施，并着重做好以下工作：

（一）严格落实大气污染防治措施。项目内须使用电作为能源，不得使用燃煤设施，不设置食堂。项目内污水处理站、危险废物暂存间产生的无组织排放的氨、硫化氢、臭气浓度须满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 3 中标准；须设置封闭式煎药房、加装抽风装置，并安装高于周边 200m 范围内的建筑物 3m 的排气筒高空排放，臭气浓度达到（GB 14554-1993）中表 1 和表 2 标准。

（二）严格落实水环境保护措施。项目内产生的生活污水和少量医疗废水须集中收集，经化粪池处理后再经自建的污水处理站处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 2 预处理标准后排入市政污水管网进桥驿镇污水处理厂。

（三）严格落实噪声污染防治措施。须合理布局，选用低噪声设备，并采取有效的隔声、减振、距离衰减等降噪措施，确保噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准，交通干线一侧达 4 类标准。

（四）严格落实固体废物处置措施。固体废物须分类收集、综合利用、减量排放。须按《医疗废物集中处置技术规范》、

《医疗废物管理条例》等规范要求设置规范的医疗废物暂存间和标识标牌，须对医疗废物进行集中收集、严格分类、规范暂存；化粪池污泥、废输液瓶、废液、过期药品等医疗废物须委托有资质的专业公司处置；生活垃圾须分类减量、中药渣须滤干脱水后，定期交由环卫部门统一清运。

（五）严格落实环境管理要求。须建立内部生态环境管理体系，明确机构、人员、职责和制度，确保环保设施运行稳定、所有外排污染物长期稳定达标排放；须制定严格的风险防范措施方案、安全操作规程，进一步完善突发环境事件应急预案。

三、医院使用的Ⅲ类射线装置须按要求办理《辐射安全许可证》，操作人员须获得“辐射安全与防护培训合格证”持证上岗。

四、建设项目的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，其环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核。

五、本项目建成后，须按照《建设项目环境保护管理条例》《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定的程序标准实施建设项目竣工环境保护验收，经验收合格后方可正式投入使用。

六、本项目由望城区生态环境保护综合行政执法大队具体负责环保“三同时”执行情况的监督检查和日常环境管理工作。桥驿镇人民政府按职责履行属地生态环境保护监管责任。



(此页无正文)

抄送：桥驿镇人民政府、区生态环境保护综合行政执法大队、
湖南川涵环保科技有限公司

附件 3 委托函

OX 99

委托函

湖南川涵环保科技有限公司

我公司就双桂骨科医院改扩建项目委托贵公司开展环境保护验收工作。

长沙市望城区双桂骨科医院有限公司

2020 年 11 月 1 日



附件 4 危废协议

C-NO:

长沙市医疗废物集中处置 委托合同

甲方:

长沙市湘城医院双桂骨科医院

乙方:

长沙汇洋环保技术股份有限公司
(长沙医疗废物集中处置中心)

长沙市医疗废物集中处置

委托合同

甲方：长沙市望城区双桂骨科医院有限公司.

乙方：长沙汇洋环保技术股份有限公司

为了实现医疗废物集中处置，保障人民群众的身体健康，根据国务院《医疗废物管理条例》(国务院令第 380 号)、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》(卫生部令第 36 号)、《医疗废物集中处置技术规范》(环发【2003】206 号)、《关于加强我省医疗废物集中处置 ze 理 ze 作 ze 的通知》(湘环发【2010】70 号)和湖南省卫生厅、湖南省中医药管理局(湘卫医发【2010】79 号)文件的规定，甲方与乙方经共同协商，就甲方的医疗废物的收集、转运、集中无害化处置及医疗废物集中处置服务费(简称处置费)的支付、结算等相关问题，本着互惠互利、平等友好的原则，订立本合同。

第一条 本合同所称医疗废物是指甲方在医疗、预防、保健以及其他相关活动中产生的具有直接或者间接感染性、毒性以及其他危害性的废物，是《医疗废物分类名录》(卫医发【2003】287 号)中所规定的各项医疗废物。

第二条 甲方应严格按照《医疗废物管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》和《医疗废物集中处置技术规范》的规定将医疗废物进行分类、包装、标注及内部收集，并且建立医疗废物暂时贮存仓库，负责医疗废物交接前的内部管理工作，严禁在医疗废物中混入生活垃圾。

建筑垃圾或其他非医疗废物。

第三条 乙方应严格按照《医疗废物管理条例》和《医疗废物集中处置技术规范》的规定，按时接收甲方的医疗废物，安全运抵符合国家标准处置中心并进行无害化处置。

第四条 收费标准：

根据长沙市发展和改革委员会关于长沙市医疗废弃物处置收费标准（长发改价服【2017】416号），如本合同履行过程中，遇物价管理部门调整收费标准，则以调整后的新标准执行。商定合同期内甲方支付乙方医疗废物处置费总计人民币（大写：壹万玖仟柒佰零拾元，小写：19710.00元整）。

第五条 结算方式

甲方在合同签订后于5个工作日内支付乙方合同期内的医疗废物处置费。如甲方未按时支付乙方处置费，乙方有权停止收运、处置甲方的医疗废物，造成医疗废物无法规范处置的事实，视同甲方违约，一切责任由甲方承担。乙方于2020年6月20日起开始对甲方医疗废物进行处置，从即日起开始计费；

第六条 双方责任

甲方责任：

（一）指定专人负责衔接、配合乙方的收运及处置工作，将本单位的医疗废物按照《医疗废物集中处置规范》的规定进行分类包装且放置于周

转箱内；核实填写《危险废物转移联单》（医疗废物专用），并配合乙方完成相关电子系统资料录入及信息确认，报主管部门存档保存 5 年。

（二）甲方指定专人根据《医疗废物管理条例》的相关规定严格做好医疗废物分类工作，其中化学性废物须标识具体成份，甲方产生的化学性、病理性、药物性三类医疗废物须用乙方提供的红色胶带在周转箱封口处封箱标识。

（三）指定专人负责乙方提供的医疗废物周转箱的接收及管理工作，所有的医疗废物周转箱必须集中放置在甲方建立的医疗废物暂存仓库待运，并保证医疗废物周转箱完整不破损。由于乙方提供的周转箱承担一定的成本费用，甲方应本着厉行节约的原则，节俭使用。如果因甲方原因造成周转箱破损、毁坏、丢失，甲方应按照壹佰元/套进行赔偿。

（四）医疗废物暂存仓库必须方便医疗废物装卸及运送车辆的出入，保证医疗废物运输通道畅通，如因甲方医疗废物运输通道拥堵导致的医疗废物无法及时转运，责任由甲方承担。暂存仓库应符合“防渗漏、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触”等条件，地面有良好的排水性能，易于清洁和消毒，配备水龙头、通风设施，有 1 米高的墙裙防渗处理，有污水处理措施。

（五）根据《医疗废物管理条例》的规定，甲方和乙方应当对医疗废物进行登记，并做到当面交接，登记内容应当包括医疗废物的来源、种类、重量或者数量、交接时间以及经办人签名等项目，登记资料至少保存三年。

（六）根据《医疗废物管理条例》的规定，甲方应当及时收集本单位产生的医疗废物，并按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内，应当有明显的警示标识和警示说明。如乙方在收运过

程中发现甲方医疗废物中的锐器未安全包装，可拒收。如乙方工作人员因未安全包装的锐器刺伤，则由甲方承担一切责任。

(七) 甲方应按照合同规定的时间及形式按时结算医疗废物处置费。

乙方责任：

- (一) 乙方必须保证按国家标准，规范收集、处置甲方产生的医疗废物。
- (二) 向甲方提供相应数量的周转箱，使用专用车辆和周转箱收集甲方的医疗废物。
 - (1) 周转箱每次使用后清洗消毒，再进行交换使用。
 - (2) 运送车辆专用，并符合“医疗废物运送车技术要求”。
 - (三) 指定专人负责医疗废物交接工作，对移交的医疗废物进行核实后填写《危险废物转移联单》(医疗废物专用)，按时上报环保部门存档。
 - (四) 指定专人按照约定的时间到甲方的医疗废物暂存仓库接收医疗废物。
 - (五) 乙方的工作人员必须接受相关知识的培训，工作中做好自我防护(手套、口罩、工作服、靴子)，定期体检。
 - (六) 应制定应急处理预案，在运输中，若发生事故，由乙方负责执行处理。
 - (七) 乙方工作人员在甲方工作区内文明作业并遵守甲方的安全卫生制度。

第七条 违约责任

- (一) 甲方必须按照《医疗废物管理条例》严格执行，按规定分类医疗废物，不得将生活垃圾、建筑垃圾或非《医疗废物分类目录》中规定

的其它物质混入，否则乙方有权拒绝接受；造成医疗废物无法及时规范处置的事实，一切责任由甲方承担。

(二) 乙方在约定的周期内未及时将医疗废物转运并处置，导致甲方受到损失由乙方承担，但因道路交通管制、政府协调及不可抗力的原因除外。

第八条 争议解决方式

本合同在履行中如发生争议，双方应本着相互理解、平等友好的原则协商解决，如协商不成，报请长沙市环保部门进行协调，协调不成，则向所在地人民法院提起诉讼。

第九条 合同的修改、变更与解决

本合同如需进行变更或修改，需有双方的书面协议书方为有效；由于不可抗拒的外因使本合同无法继续履行而需终止合同时，双方应及时协商处理。

第十条 本合同一式肆份，甲、乙双方各执两份，自双方代表签字、盖章后生效，有效期为2020年6月20日至2021年6月19日。合同未尽事宜，双方进一步协商解决，补充协议与本合同有同等法律效力。

甲方(盖章):

法定代表人签字:

委托代理人签字:



乙方(盖章):

长沙汇洋环保技术股份有限公司

法定代表人签字:

委托代理人签字:



开户行:

账号:

联系电话: 15874906199

2020年7月17日

开户行:

中国民生银行股份有限公司长沙

四方坪支行

账号:

605528020

联系电话: 0731-82221108

2020年7月17日

甲方	辖区			
	地址			
	负责人		电话	
	联系人		电话	
乙方	联系人		电话	
	公司电话	0731-82221108		
	投诉电话	0731-84455618		
	地址	公司: 长沙市芙蓉区芙蓉中路二段 111 号华菱大厦 1604 室		
		处置中心: 长沙县北山镇北山村万谷岭		

医用一次性塑料输液瓶（袋）、玻璃瓶委托处置合同

甲方：长沙市望城区双桂骨科医院有限公司

乙方：湖南宝叶再生资源开发有限公司

为落实《中华人民共和国固体废物污染防治法》，进一步明确医疗废物的分类及其集中处置行为规范化、制度化，落实执行固体废物“无害化、减量化、资源化”的处置政策。根据卫生部卫医发【2005】292号《关于明确医疗废物分类有关问题的通知》，使用后的输液瓶不属于医疗废物。使用后的各种玻璃、一次性塑料输液瓶（袋），未被病人血液、体液、排泄物污染的，不属于医疗废物，不必按照医疗废物进行管理。但这类废物回收利用时不能用于原用途，用于其他用途时应符合不危害人体健康的原则。根据《关于进一步加强医疗废物管理工作的通知》（国卫办医发【2013】45号、湖南省湘卫函【2017】429号）各级卫生计生委和环境保护部门建立完善未被污染输液瓶（袋）统一回收、处置的具体办法，以及国卫医发（2020）3号《关于印发医疗机构废弃物综合治理工作方案的通知》相关工作要 求，甲方现委托乙方集中处置甲方所产生的非违禁医疗废弃物，交给有回收处理资质的乙方处理，为确保回收工作符合国家法律、法规，按照“闭环管理、定点定向、全程追溯”的原则，保证回收工作顺利进行，明确双方权利、义务和责任，维护正常合作，特签定如下协议：

一、甲方责任和义务

1、制订相关制度，强化人员培训

针对使用后一次性输液袋（瓶）的分类处置要求，要根据实际情况制订切实可行的制度，对一次性输液袋（瓶）从使用结束、分类、收集、存放、处置等环节加强管理。教育所有工作人员重视医疗废物和一般性废物的管理工作，严格执行《医疗废物管理条例》中的有关规定，要求工作人员按照规定和制度正确操作，严禁将使用后的一次性输液袋（瓶）不加分类与医疗废物混放，或一并倒入生活垃圾中。

2、加强源头管理责任落实到人

使用后的一次性输液袋（瓶）是否属于医疗废物，取决于其是否被病人血液、体液、排泄物污染，而是否被污染在界定上存在一定的难度。在医疗过程中，甲方应对使用后的一次性输液袋（瓶）在第一时间内及时将其分类，对于输液过程中有血液回流和有针头回插的一次性输液袋（瓶）应作为医疗废物直接放入黄色污物袋中；而未被污染的也应及时剪去带有针头的输液管放入相应的废物收集袋中，集满后及时扎口，送往规定的暂存点远离医疗废物，以防止在运送途中散落或与医疗废物接触造成污染。

3、一线的医护人员要有高度的责任意识

甲方除应有专门的监控部门专人负责，定期、不定期的检查、抽查外，一线科室还应加强自查，建立严格的制度，加强源头管理，把责任落实到人。

4、当乙方对装袋好的医用塑料输液瓶（袋）进行不定期抽查时，发现有医疗废物和生活垃圾及其他废物，乙方有权拒绝回收并及时向甲方上级主管部门反馈，甲方应对相应科室提出整改要求。

5、合同执行期间，甲方不得以任何理由将医用塑料输液瓶（袋）私自转卖给其他单位或个人，如果发生医用塑料输液瓶（袋）在交接前流入其他非法渠道，由甲方承担一切责任。

6、甲方必须将塑料瓶与玻璃瓶分类收集装入乙方发放的编织袋内并封口码放，确保库房有足够的存放空间。

二、乙方责任和义务

- 1、乙方必须具有对“一次性医疗输液瓶(袋)”的处置资质,且具备先进的处置设备,规范的集中处置工厂,其处置技术和污染物排放标准均应达到国家标准。
- 2、乙方免费提供相应数量的专用周转袋,以便于甲方进行集中、封口、标识工作。
- 3、指定专人负责与甲方对口的交接工作,按照约定时间及时清运甲方的一次性医疗塑料输液瓶(袋),对移交的数量进行核实并填写《一次性医疗输液瓶袋回收交接单》,按时归档管理。
- 4、乙方对回收数量统一开出回收凭证双方签字后交甲方备查。
- 5、乙方必须对回收的塑料输液瓶(袋)进行回收毁形处理,保证不得用于医用用途。必须遵守国家的相关法律法规,严防第二次污染,乙方要严格按照有关要求规范操作,回收后的医用塑料输液瓶袋不再用于医疗与食品包装产品相关行业。如违反国家相关规定造成固体废物外流,所造成的一切责任由乙方自行承担。
- 6、乙方将甲方使用后的医用塑料输液瓶(袋)作其他处置而引起的任何诉讼、行政处罚、损害赔偿等,均由责任方乙方自行承担。

三、合同期限

合同期为 3 年,自 2020 年 7 月 1 日,至 2023 年 6 月 30 日。

四、结算方式

乙方免费为甲方处置使用后的一次性塑料输液瓶(袋),玻璃瓶按_____收费。

五、合同的修改、变更

- 1、国家有关医疗废物的法律、法规、规范性文件若发生变更修订,甲乙双方应根据变更后的要求对本协议进行修订。
- 2、由于不可抗力使本合同无法继续履行而需终止合同时,经书面及时告知、协商处理,双方互不承担违约责任。
- 3、本合同未尽事宜,按有关规定协商解决,双方可另行签订补充协议。
- 4、本合同一式二份,甲乙双方各壹份,自甲乙双方(法人或委托人)签字盖章后生效。

甲方:

乙方:湖南宝叶再生资源开发有限公司

委托人签字:

委托人签字:

联系电话:15879906199

联系电话:13507318133(叶)

13397408251(李)

13975109115(谢)✓

附件 5 监测报告

  191812051754 湖南宏润检测有限公司	
<h1>检测报告</h1> <p>报告编号: HRJC 202007040</p>	
项目名称:	双桂骨科医院无组织废气、废水、噪声检测
委托单位:	双桂骨科医院
检测类别:	委托检测
2020 年 7 月 22 日	
湖南宏润检测有限公司 地址: 长沙市开福区沙坪街道中青路 1318 号佳海工业园 C6 栋 502 号 电话(Tel): 0731-84098688 邮箱: hnhrc@163.com 第 1 页 共 8 页	

报告编制说明

- 1、本报告无检测单位检验检测专用章、骑缝章、CMA 章、编制人、审核人及签发人签字无效。
- 2、本报告只对本次检测数据负责。
- 3、对送样委托分析，仅对送检样品分析数据负责，不对样品来源负责。
- 4、委托方如对检测报告结果有异议，可在收到本报告 10 日内，向本公司客服部提出反馈意见。反馈方式采用来访、来电、来信、电子邮件的方式均可。
- 5、本报告数据未经书面同意，不得用于广告宣传。
- 6、本报告涂改无效，复制本报告中的部分内容无效。

湖南宏润检测有限公司

地址：长沙市开福区沙坪街道中青路 1318 号佳海工业园 C6 栋 502 号

电话(Tel): 0731-84098688 邮箱: hnhkje@163.com

第 2 页 共 8 页

一、基础信息

表1 项目基本信息一览表

报告编号	HRJC 202007040
项目名称	双桂骨科医院无组织废气、废水、噪声检测
委托单位	双桂骨科医院
项目地址	湖南省长沙市望城区桥驿镇桥头驿社区居民委员会斜对面
检测类别	委托检测
检测内容及项目	无组织废气: 氨、硫化氢、臭气浓度 废水: 废水量、pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、粪大肠菌群、总余氯 厂界噪声: 等效连续A声级 环境噪声: 等效连续A声级
样品来源	现场采样
采样单位	湖南宏润检测有限公司
采样方法	无组织废气: 《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000) 废水: 《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019) 厂界噪声: 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 环境噪声: 《声环境质量标准》(GB 3096-2008)
采样人员	熊振球、廖智明
采样日期	2020年7月13日-7月14日
分析人员	王群飞、邓湘蓉、叶剑德、周娜平、李小强、刘玲宏、李艾玲、黄鹏
质控措施	平行双样/质控样/仪器校准
备注	1、检测结果的不确定度: 未评定 2、偏离标准方法情况: 无 3、非标方法使用情况: 无 4、分包情况: 以*标识为分包项目 是否有分包: 有 <input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 5、其他: 检测结果小于检测方法最低检出限, 用检出限+L表示; 检测结果为未检出且无检出限时, 用ND表示。

——以下空白——

湖南宏润检测有限公司

地址: 长沙市开福区沙坪街道中青路1318号佳海工业园C6栋502号

电话(Tel): 0731-84098688 邮箱: hnhrjc@163.com

第3页共8页

二、分析方法及仪器设备

表 2 分析方法及仪器设备一览表

类别	检测项目	分析方法	仪器及型号	方法检出限
无组织 废气	氨	纳氏试剂分光光度法 (HJ 533-2009)	紫外可见分光光度 计/UV-1800PC	0.01mg/m ³
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版 国家环境保护 总局 2007 年)	紫外可见分光光度 计/UV-1800PC	0.001mg/m ³
	臭气浓度	三点比较式臭袋法 (GB/T 14675-1993)	—	10 (无量纲)
废水	pH	玻璃电极法 (GB/T 6920-1986)	pH 计 /pHS-3C	—
	化学需氧量	重铬酸盐法 (HJ 828-2017)	标准风冷 COD 消 解器/HCA-102	4mg/L
	五日生化需氧量	稀释与接种法 (HJ 505-2009)	隔水式恒温培养箱 /GSP-9080MBE	0.5mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法 (HJ 535-2009)	紫外可见分光光度 计/UV-1800PC	0.025mg/L
	粪大肠菌群	多管发酵法 (HJ/T347.2-2018)	生化培养箱 SPX-150BIII	20MPN/L
	总余氯	N,N-二乙基-1,4-苯二胺 分光光度法 (HJ 586-2010)	紫外可见分光光度 计/UV-1800PC	0.03mg/L
	悬浮物	重量法 (GB 11901-1989)	电子天平 /BSA224S	—
厂界 噪声	等效连续 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放 标准》(GB 12348-2008)	多功能声级计 /AWA5688型	—
环境 噪声	等效连续 A 声级	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	多功能声级计 /AWA5688 型	—

— 以下空白 —

湖南宏润检测有限公司

地址: 长沙市开福区沙坪街道中青路 1318 号佳海工业园 C6 栋 502 号

电话(Tel): 0731-84098688 邮箱: hnhrc@163.com

第 4 页 共 8 页

三、检测结果

3.1 气象参数

表3-1 气象参数一览表

检测时间	环境温度 (℃)	环境湿度 (%)	环境气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气
7.13	32.7	67	100.8	1.7	北	阴
7.14	33.4	66	100.5	1.5	北	多云

3.2 无组织废气检测结果

表 3-2 无组织废气检测结果

检测项目	单位	采样点位	采样时间	采样频次及检测结果			最大值	参考限值
				第1次	第2次	第3次		
氨	mg/m³	项目选址上风向 OG1	7.13	0.03	0.02	0.03	0.03	1.0
			7.14	0.02	0.03	0.03		
		项目选址下风向 点OG2	7.13	0.04	0.05	0.04	0.05	
			7.14	0.05	0.05	0.04		
		项目选址下风向 点OG3	7.13	0.06	0.07	0.06	0.08	
			7.14	0.06	0.08	0.07		
硫化氢	mg/m³	项目选址上风向 OG1	7.13	0.004	0.003	0.004	0.004	0.03
			7.14	0.003	0.004	0.004		
		项目选址下风向 点OG2	7.13	0.005	0.006	0.005	0.006	
			7.14	0.006	0.006	0.005		
		项目选址下风向 点OG3	7.13	0.008	0.009	0.008	0.010	
			7.14	0.007	0.010	0.009		
臭气浓度	无量纲	项目选址上风向 OG1	7.13	10L	10L	10L	10L	10
			7.14	10L	10L	10L		

湖南宏润检测有限公司

地址: 长沙市开福区沙坪街道中青路 1318 号佳海工业园 C6 栋 502 号

电话(Tel): 0731-84098688 邮箱: hnhrc@163.com

第 5 页 共 8 页

		项目选址下风向 点OG2	7.13	10L	10L	10L	10L
			7.14	10L	10L	10L	
		项目选址下风向 点OG3	7.13	10L	10L	10L	10L
			7.14	10L	10L	10L	

备注：参考《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）表3中污水处理站周边大气污染物最高允许浓度。

3.3 废水检测结果

表3-3 废水检测结果

采样 点位	样品 状态	检测 项目	采样 日期	单位	检测结果			日均值 /范围	参考 限值
					第1次	第2次	第3次		
项目 污水 处理 设施 进口 ☆W1	深黄、 气味 强、很 浑浊	pH	7.13	无量 纲	6.49	6.46	6.48	6.46-6.49	—
			7.14		6.43	6.47	6.45	6.43-6.47	
		化学需 氧量	7.13	mg/L	246	257	263	255	—
			7.14		253	261	272	262	
		五日生 化需氧 量	7.13	mg/L	72.2	75.7	77.5	75.1	—
			7.14		74.3	76.4	80.4	77.0	
		氨氮	7.13	mg/L	25.8	27.2	26.1	26.4	—
			7.14		26.4	27.3	25.4	26.4	
		粪大肠 菌群	7.13	MPN/ L	4.1×10^5	3.2×10^5	5.4×10^5	4.2×10^5	—
			7.14		5.0×10^5	5.9×10^5	5.2×10^5	5.4×10^5	
		总余氯	7.13	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	—
			7.14		0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	
		悬浮物	7.13	mg/L	45	47	44	45	—
			7.14		43	47	49	46	
项目 污水 处理	无色 无味	废水量	7.13	吨/天	4			4	—
			7.14		4			4	

湖南宏润检测有限公司

地址: 长沙市开福区沙坪街道中青路1318号佳海工业园C6栋502号

电话(Tel): 0731-84098688 邮箱: hnhnje@163.com

第6页共8页

设施出口 W2	pH	7.13	无量纲	6.53	6.55	6.52	6.52-6.55	6-9
		7.14		6.58	6.54	6.59	6.54-6.59	
	化学需氧量	7.13	mg/L	24	28	33	28	250
		7.14		27	31	35	31	
	五日生化需氧量	7.13	mg/L	7.3	8.2	9.6	8.4	100
		7.14		7.8	9.2	10.3	9.1	
	氨氮	7.13	mg/L	2.51	2.57	2.49	2.52	——
		7.14		2.28	2.34	2.25	2.29	
	粪大肠菌群	7.13	MPN/L	320	390	260	323	5000
		7.14		270	470	400	380	
	总余氯	7.13	mg/L	0.44	0.45	0.47	0.45	——
		7.14		0.45	0.48	0.44	0.46	
	悬浮物	7.13	mg/L	8	5	7	7	60
		7.14		7	6	8	7	
备注：参考《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预处理标准。								

湖南宏润检测有限公司

地址: 长沙市开福区沙坪街道中青路 1318 号佳海工业园 C6 栋 502 号

电话(Tel): 0731-84098688 邮箱: hnhrc@163.com

第 7 页 共 8 页

3.4 厂界噪声检测结果

表3-4 厂界噪声检测结果

检测类型	采样点位	采样时间		检测值[dB (A)]	参考限值[dB (A)]
厂界噪声	厂界东侧外 1m ▲N1	7.13	昼间	53.9	60
			夜间	44.0	50
		7.14	昼间	54.3	60
			夜间	42.7	50
	厂界西侧外 1m ▲N2	7.13	昼间	58.4	70
			夜间	45.3	55
		7.14	昼间	58.4	70
			夜间	45.6	55

备注: ▲N1 参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1中2类标准限值,
▲N2 参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1中4类标准限值。

3.5 环境噪声检测结果

表3-5 环境噪声检测结果

检测类型	采样点位	采样时间		检测值[dB (A)]	参考限值[dB (A)]
环境噪声	敏感点南侧 50 米 △N1	7.13	昼间	57.3	60
			夜间	44.7	50
		7.14	昼间	55.7	60
			夜间	45.3	50

备注: 参考《声环境质量标准》(GB 3096-2008)表1中的2类标准限值。

——报告结束——

编制: 曹涵丞

审核: 李华

签发: 李华

签发日期: 2020年7月22日

湖南宏润检测有限公司

地址: 长沙市开福区沙坪街道中青路1318号佳海工业园C6栋502号

电话(Tel): 0731-84098688 邮箱: hnhrc@163.com

第8页共8页

附件 6 承诺说明

长沙市望城区双桂骨科医院有限公司承诺说明

OSX

长沙市望城区双桂骨科医院有限公司委托湖南川涵环保科技有限公司编制的《双桂骨科医院改扩建项目环境影响报告表》环评设计新增一间煎药房，现因公司自身原因决定停止建设煎药房。我公司承诺，不再建设煎药房，若以后建设煎药房，则自觉按照相关法律法规完善环保手续。

长沙市望城区双桂骨科医院有限公司

2020年11月1日



附件 7 固定污染源排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：914301225849253727001W

排污单位名称：长沙市望城区双桂骨科医院有限公司

生产经营场所地址：长沙市望城区桥驿镇桥头驿社区

统一社会信用代码：914301225849253727

登记类型：☒首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2020年04月22日

有效期：2020年04月22日至2025年04月21日



注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

EX30