

建设项目竣工环境保护 验收监测表

JC 检字（2021）第 032627 号

项目名称： 成都西南中医医院

建设单位： 成都西南中医医院有限公司

四川九诚检测技术有限公司

2021 年 4 月

建设单位法人代表：周莎

编制单位法人代表：陈冲

项目负责人：罗麒

项目编写人：唐灿

建设单位：成都西南中医医院有限公司

电话：13350896155

传真：/

邮编：610014

地址：成都市金牛区一环路西三段抚琴西北街 6 号

编制单位：四川九诚检测技术有限公司

电话：028-87862858

传真：028-87862858

邮编：611731

地址：四川·成都·犀浦·泰山南街 186 号

目录

- 表一 项目基本情况
- 表二 主要工艺流程及污染物产污环节
- 表三 主要污染物产生与治理措施
- 表四 环评结论及环评批复
- 表五 监测标准及监测内容
- 表六 监测结果
- 表七 环境管理检查结果
- 表八 结论与建议

附图

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目平面布置图

附图 3：项目外环境关系图

附图 4：环保设施设备图

附件

附件 1：医疗许可证

附件 2：环评批复

附件 3：验收委托书

附件 4：工况证明

附件 5：环境保护管理制度

附件 6：危废管理制度

附件 7：危废协议

附件 8：危废资质

附件 9：危废转移联单

附件 10：污水处理合同

附件 11：污水加药台账

附件 12：应急预案

附件 13：危废台账

附件 14：公众意见调查表

附件 15：公众参与承诺函

附件 16：辐射许可证

附件 17：监测报告

表一 项目基本情况

项目名称	成都西南中医医院				
建设单位	成都西南中医医院有限公司				
法人代表	周莎	联系人	陈长林		
通讯地址	成都市金牛区一环路西三段抚琴西北街 6 号				
联系电话	13438153739	邮政编码	610500		
建设地点	成都市金牛区一环路西三段抚琴西北街 6 号				
立项审批部门	/		批准文号	/	
环评审批部门	成都市金牛生态环境局		批准文号	金牛环建[2019] 26 号	
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/>		行业类别 及代码	综合医院 (Q8411)	
建筑面积 (平方米)	4670.07		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	500	其中: 环保投资 (万元)	10	环保投资占 总投资比例	2%
实际总投资 (万元)	500	实际环保投资 (万元)	33.5	环保投资占 总投资比例	6.7%
验收监测 依据	<p>验收技术规范:</p> <p>(1) 中华人民共和国国务院令 第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》(2017 年 7 月 16 日);</p> <p>(2) 国家环境保护部, 国环规环评【2017】4 号, 《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》(2017 年 11 月 20 日);</p> <p>(3) 中华人民共和国生态环境部, 公告(2018)9 号《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〉的公告》(2018 年 5 月 15 日);</p> <p>(4) 成都市环境保护局《关于贯彻落实〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的通知》(成环发【2018】8 号, 2018 年 1 月 3 日);</p> <p>(5) 成都市生态环境局《关于成都市生态环境局关于认真开展</p>				

	<p>建设项目竣工环境保护自主验收抽查工作的通知》（成环发[2019]308号，2019年8月26日）；</p> <p>其他：</p> <p>（1）成都市金牛区卫生和计划生育局下发的《医疗机构执业许可证》（登记号：MA61W9LM151010617A2012）</p> <p>（2）四川景星环境科技有限公司《成都西南中医医院有限公司成都西南中医医院环境影响报告表》（2019年7月）；</p> <p>（3）成都市金牛生态环境局《关于成都西南中医医院有限公司成都西南中医医院环境影响报告表的批复》（金牛环建[2019]26号，2019年7月8日）；</p> <p>（3）验收监测委托书。</p>
<p>验收执行标准、标号、级别</p>	<p>1. 噪声排放标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）；</p> <p>2. 废气排放标准：《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）；《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）；</p> <p>3. 废水排放标准：《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）；《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）表1中A级标准。</p>
<p>建设项目基本情况：</p> <p>一、项目基本情况</p> <p>成都西南中医医院位于成都市中心商业区一环路西三段，其前身为四川华西肝病研究所附属中医门诊，门诊部已于2015年4月13日取得成都市金牛区环境保护局出具的《关于四川华西肝病研究所附属中医门诊部建设项目环境影响报告表审查的批复》（金牛环建[2015]35号），并于2017年4月5日取得验收意见（金牛环建[2017]38号），为满足区域就医需求及医院发展需要，计划在门诊部的基础上（依托门诊部公辅设施、环保设施、医疗设备等）增加床位80张，新增手术室1间，增加中医科（外科专业、皮肤科专业、骨伤科专业、针灸科专业、推拿科专业）、内科（心血管内科专业、内分泌专业、老年病专业）、外科（普通外科专业）、传染科（肝炎专业）、急诊医学科、麻醉科、中西医结合科，并重新装修建设后，成立成都西南中医医院。</p>	

本项目已收到成都市金牛区卫生和计划生育局下发的《医疗机构执业许可证》(登记号: MA61W9LM151010617A2012), 2019年7月, 四川景星环境科技有限公司受委托编制完成《成都西南中医医院有限公司成都西南中医医院环境影响报告表》; 2019年7月8日, 成都市金牛生态环境局出具《关于成都西南中医医院有限公司成都西南中医医院环境影响报告表的批复》(金牛环建[2019]26号)。

根据《医用诊断 X 线卫生防护标准》、《中华人民共和国放射性污染防治法》, 项目所设的辐射装置需进行专门的辐射评价和验收, 不纳入本次验收范围, 本项目已取得辐射许可证。

2021年3月, 成都西南中医医院有限公司委托四川九诚检测技术有限公司开展该项目的竣工环境保护验收监测工作。我公司在接受委托后, 有关技术人员于2021年3月进行了现场踏勘, 根据项目相关标准要求, 我公司于2021年3月29日-2021年3月30日对本项目进行验收监测及现场调查工作, 根据现场监测结果和环境管理情况, 并参考建设单位提供的有关资料, 编制了《成都西南中医医院有限公司成都西南中医医院竣工环境保护验收监测表》。

二、验收监测范围及内容

(一) 验收监测范围

验收监测范围为本项目主体工程、公用工程、环保工程。

(二) 验收监测内容

- (1) 废水污染物排放浓度监测;
- (2) 废气污染物排放浓度监测;
- (3) 工业企业厂界环境噪声监测;
- (4) 固体废弃物处置情况检查;
- (5) 总量控制检查;
- (6) 公众意见调查;
- (7) 环境管理检查。

三、项目概括

(一) 工程地理位置及外环境关系

成都西南中医医院位于成都市金牛区一环路西三段抚琴西北街6号, 根据现场调查, 项目西侧5m处紧邻阿坝信托大厦, 55m处为抚琴西北街38号院; 南侧20m处成

都市金牛区机关抚琴职工宿舍；东侧 16m 处为一环路西三段，52m 处为一环路西三段 2132 号院，99m 处为花都财富大厦，东北侧距离本项目 56m 为四川电力成都青羊供电局，118m 处为花牌坊街；项目西北侧紧邻抚琴西北街 26 号院；北侧 9m 处为昭艺大厦，68m 处为四川省文化宫。

项目地理位置图见附图 1，项目总平面示意图见附图 2，项目外环境关系图见附图 3。

(二) 本项目建设内容

项目名称：成都西南中医医院；

建设地点：成都市金牛区一环路西三段抚琴西北街 6 号；

建设单位：成都西南中医医院有限公司；

建设性质：新建；

项目投资：500 万元；

建筑面积：4670.07 平方米；

项目环评建设内容与实际建设内容见表 1-1

表 1-1 项目建设内容与环评内容对照表

名称	环评建设内容及规模	实际建设内容及规模	可能产生的环境问题	备注	
主体工程	1F	分诊台挂号处、抢救室、无菌物品存放间、外科、急诊科、心血管内科、检查床、发电机房、配电房、污水处理设备间、生活垃圾暂存间、医疗垃圾暂存间	分诊台挂号处、抢救室、无菌物品存放间、外科、急诊科、心血管内科、检查床、发电机房、配电房、污水处理设备间、生活垃圾暂存间、医疗垃圾暂存间		新建
	2F	西药房、中药房、会议室、化验室、候诊大厅、采血窗口、心电图室、肺功能检测室、彩超室、胃镜室、清创间、中医外科、内分泌科、中医科、肿瘤科、中西医结合科、呼吸内科、老年病科、消化内科、肝病科、医疗垃圾临时暂存间	西药房、中药房、会议室、化验室、候诊大厅、采血窗口、心电图室、肺功能检测室、彩超室、胃镜室、清创间、中医外科、内分泌科、中医科、美容中医科、肿瘤科、中西医结合科、呼吸内科、老年病科、儿科、DR 室、消化内科、肝病科、医疗垃圾临时暂存间	噪声、废气、生活污水、医疗废水、医疗废物、生活垃圾等	
	3F	抢救室、理疗室、针灸科、推拿科、康复科、医疗垃圾临时暂存间	抢救室、理疗室、针灸科、推拿科、康复科、医疗垃圾临时暂存间		
	4F	配药室、医生办公室、护士休息室、配电房、抢救室、病房、手	配药室、医生办公室、护士休息室、配电房、抢救室、病房、手术间、C		

		术间、DR 室、医疗垃圾临时暂存间	臂室、介入室、医疗垃圾临时暂存间		
	5F	配药室、医生办公室、护士休息室、配电房、抢救室、病房、卫生间、医疗垃圾临时暂存间	配药室、医生办公室、护士休息室、配电房、抢救室、病房、卫生间、医疗垃圾临时暂存间		
	6F	配药室、医生办公室、护士休息室、配电房、抢救室、病房、卫生间、医疗垃圾临时暂存间	配药室、医生办公室、护士休息室、配电房、抢救室、病房、卫生间、医疗垃圾临时暂存间		
	7F	院长办公室、院办医务科、后勤科、医保办信息科、护理部、病案室、财务科、会议室、库房	院长办公室、院办医务科、后勤科、医保办信息科、护理部、病案室、财务科、会议室、库房		
公用工程	供电	由市政电网供给	与环评一致	/	依托
	给水	城市给水管引入	与环评一致	/	依托
	暖通	全部采用分体式挂机或柜机空调制冷和制热	与环评一致	噪声	依托
环保工程	废气处理设施	医疗废物间恶臭：垃圾密闭存储，定期进行消毒、加强管理、垃圾尽量做到日产日清	与环评一致	恶臭	新建
		污水处理站恶臭：采用“紫外线消毒+活性炭吸附”的方式处理，引至医院大楼楼顶排放。	污水处理站恶臭：采用“活性炭吸附+紫外线消毒”的方式处理，引至楼顶排放。	恶臭	整改
	污水处理站	采用“一级强化+次氯酸钠消毒”工艺，处理规模 65m ³ /d	依托原有的污水处理站，对其处理工艺进行升级处理工艺：“格栅-调节池-曝气生化池-沉淀池-控制加药系统-消毒池”，处理后经市政水管网进入污水处理厂处理	废水、污泥	依托
	预处理池	位于污水处理站西侧，处理规模 10 m ³ /d	与环评一致	废水	依托
	生活垃圾	项目内部设置多个垃圾桶，收集后由环卫部门定期收运。	与环评一致	固废	新建
	医疗垃圾暂存间	位于医院一层西南侧，建筑面积为 2 m ² ，用于临时存放医院产生的医疗固废。	与环评一致	医疗垃圾	依托

(三) 原辅材料及能耗

本项目原辅材料及能耗见表 1-3。

表 1-3 项目原辅材料及能耗表

类别	名称	环评年耗量	实际年耗量	来源
主(辅)料	一次性空针	视经营情况而定	/	医药公司外购
	一次性输液管			
	各类药品			
	一次性手套	2000 双	与环评一致	

能源	电	3.65 万 kW·h	68.322 万 kW·h	市政电网
水耗	自来水	7864m ³ /a	6971.5m ³ /a	自来水城市管网

(四) 项目主要设备

项目主要设备见表 1-4。

表 1-4 项目主要设备

序号	名称	型号	环评数量 (台)	实际数量 (台)	备注
1	全数字彩色多普勒超声诊断系统	APOGEE3100	1	1	依托
2	低频治疗仪	DNC-9000	2	2	
3	全自动生化分析仪	D240	1	0	
4	微量荧光检测仪	DNA620	1	1	
5	化学光免疫分析仪	Mp280	1	1	
6	全自动血液细胞分析仪	BC-2600	1	0	
7	基因扩增仪	SLAN	1	1	
8	生物显微镜	N-117m	1	1	
9	医用臭氧治仪	ZAMT-80	1	1	
10	心电图	ZQ-1206	1	1	
11	全自动尿液分析仪	BW-200	1	1	
12	洗板机	ST-36W	1	1	
13	酶标仪	ST-360	1	1	
14	垂直净化工作台	YJ-875SDB	1	1	
15	显微镜	XSB-1A	1	1	
16	风淋机	/	1	1	
17	细胞培养箱	F5ABAL	1	1	
18	低速离心机	TL-40C	2	0	
19	臭氧空气消毒机	TTYX	4	4	
20	脉冲光能磁波治疗机	DNR-920	1	1	新增
21	半自动血液细胞分析仪	MP280	1	0	
22	电解质分析仪	IMS-927	1	1	
23	上消化道电子内窥镜	SDJ 型	1	1	
24	超声诊断系统	ACUSON X150	1	1	
25	多参数监护仪	YK-8000B	6	6	
26	洗胃机	KD. XW-47. 2A	1	1	
27	数字高频医用诊断 X 射线机	HLDR-50P	/	1	
28	全自动血液细胞分析仪	BC-5180 CRP	/	1	
29	免疫荧光分析仪	BIOT-YG-II	/	1	
30	麻醉机	ACM608	/	1	
31	生物信息红外肝病治疗仪	DSG-II 型	/	1	
32	全自动生化分析仪	BC-360S	/	1	
33	熏蒸机	FRD/XZ-I 型	/	2	
34	多功能牵引床	FRD/JYZ-II 型	/	1	

35	低速离心机	TD-4Z	/	1	更新
----	-------	-------	---	---	----

(五) 项目劳动定员与生产制度

本项目职员共 53 名。年工作 365 天，实行 24 小时值班工作制，每班工作 8 小时。

本项目实际职员共 53 名。年工作 365 天，实行 24 小时值班工作制，每班工作 8 小时

(六) 依托

表 1-4 依托情况

序号	类型	名称	现有设施建设情况	依托合理性	实际依托情况
1	公 辅 设 施	供水	市政给水管网引入供水设施	依托可行	与环评一致
2		供电	当地供电管网供给	依托可行	与环评一致
4		暖通	使用分体式空调调节室内空气	依托可行	与环评一致
5	环 保 设 施	污水处理站	采用“一级强化+次氯酸钠消毒”处理工艺，处理能力 65m ³ /d	依托可行	依托原有的污水处理站，对其处理工艺进行升级处理工艺：“格栅-调节池-曝气生化池-沉淀池-控制加药系统-消毒池”，处理后经市政水管网进入污水处理厂处理
6		预处理池	位于污水处理站西侧，处理规模 10m ³ /d	依托可行	与环评一致
7		医疗垃圾暂存间	位于一层西北侧，为独立房间，采用专用密闭垃圾收集桶收集后交由成都瀚洋环保实业有限公司处置	依托可行	与环评一致

(七) 项目变更情况

经对照环评文件及批复，根据医疗许可证中 2019 年变更登记记录，本项目新增医疗美容科、美容皮肤科、美容中医科、X 线诊断专业、儿科、小儿血液病专业、小儿免疫专业，但不新增床位数和门诊数量。

表二 主要工艺流程及污染物产污环节

一、主要工艺流程简述

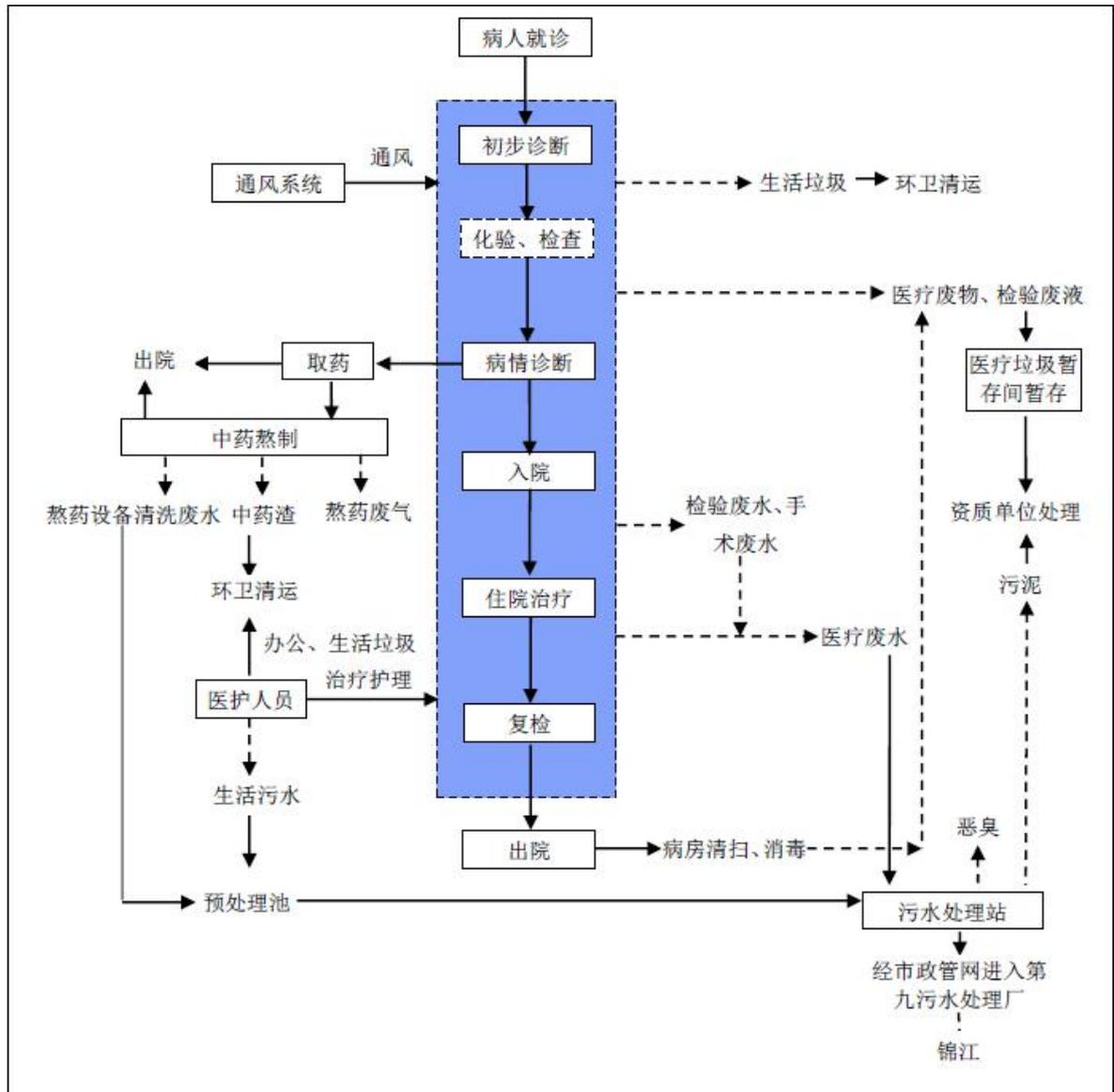


图 2-1 运营期工艺流程图

二、主要污染工序：

- 1、废气：主要为医院浑浊空气、医疗垃圾暂存间恶臭、污水处理站臭气、中药熬制废气、柴油发电机废气。
- 2、废水：主要为生活污水、医疗废水。
- 3、噪声：主要来自设备噪声、来自病人及陪护人员产生的社会噪声等。
- 4、固体废弃物：主要为医疗废物、污水处理站污泥、生活垃圾、废活性炭等。

表三 主要污染物产生与治理措施

一、污染物产生及治理措施

1、废水

本项目废水主要为生活污水和医疗废水。

处理措施：本项目生活污水先经预处理池处理后，再与医疗废水一并排入污水处理站（处理工艺：格栅-调节池-曝气生化池-沉淀池-控制加药系统-消毒池）处理，再排入市政污水管网后进入成都市第九污水处理厂处理，尾水排入锦江。

项目水平衡图见图 3-1：

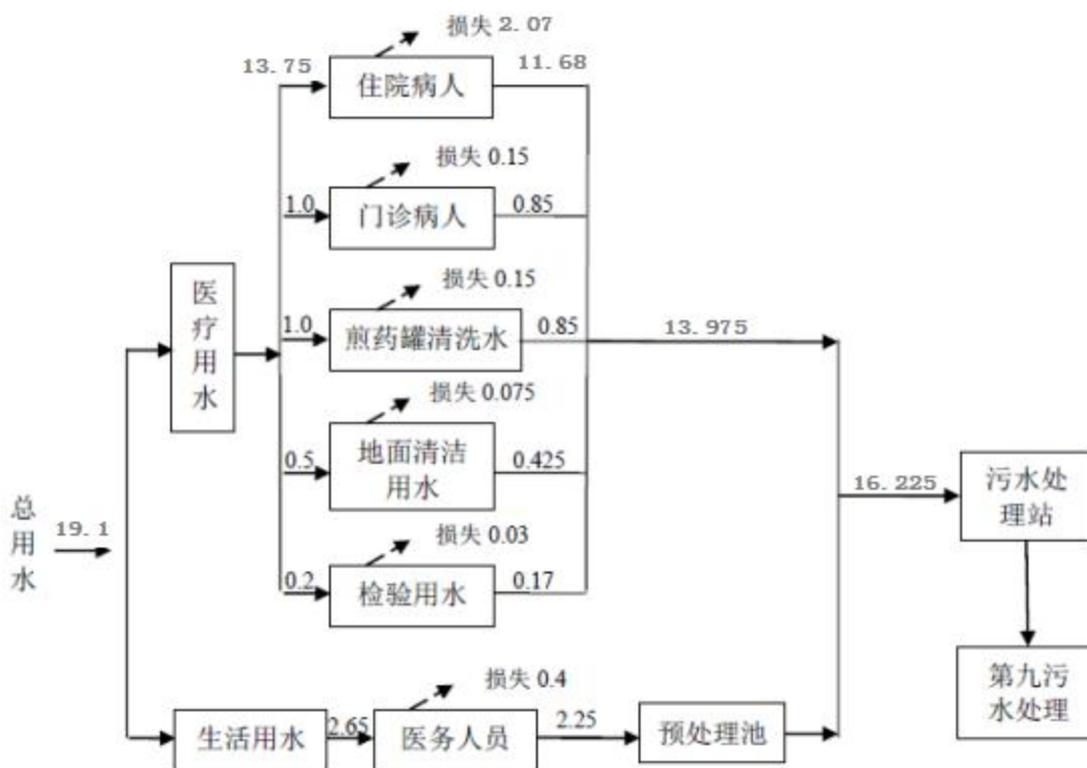


图 3-1 项目水平衡图 (m³/d)

2、废气

本项目废气主要为污水处理站恶臭、医疗废物暂存间恶臭、中药熬药废气、医院浑浊空气。

(1) 污水处理站恶臭

本项目污水处理站依托已建污水处理站，位于一层北侧的地下，为埋地式污水处理站，地面设置设备间，沉淀池加盖板密闭起来，盖板上预留进、出气口。污水

处理站恶臭经“活性炭吸附+紫外消毒”工艺处理后引至楼顶排放。

(2) 医疗垃圾暂存间恶臭

本项目设置医疗废物暂存间 1 间，位于一层的西北侧，本项目按照要求做好医疗废物密闭暂存、清运和消毒工作，同时，加强管理做好暂存间的地面防渗工作，在确保做到暂存时间最多不超过两天等措施的基础上，可有效防止医疗垃圾暂存间的恶臭产生，对周围环境影响较小。

(3) 医院浑浊空气

本项目采用挂壁式和移动式紫外消毒仪等，同时加强自然通风或机械通风，对周围环境影响较小。

(4) 中药熬药废气

本项目全自动煎药机熬制中药，熬药过程中会产生异味，因此，在煎药机上方设置集气罩，产生的熬药废气经集气罩收集后由专用烟道楼顶高空排放。

3、噪声的产生及治理

本项目营运期主要声源为：室内人员活动噪声和空压机、风机、泵、柴油发电机等设备产生的设备噪声。

本项目选用低噪声设备，合理布局、合理安排时间、采用墙体隔声、基础减震等措施降噪。

4、固体废弃物污染物产生及治理

本项目固体废物为一般固废和危险废物。

(1) 一般固废

一般固废主要为生活垃圾、无毒无害试剂的包装、废活性炭，经收集后交由环卫部门统一处置。

(2) 危险废物

危险废物主要为医疗废物、废水处理站污泥。

项目医疗垃圾暂存间位于一层西北侧，远离诊室、工作人员和病员活动区域，暂存间进行密封管理，采取专用密闭垃圾收集桶收集后交由成都翰洋环保实业有限公司处置；废水处理站污泥定期由有资质单位清掏及处理。

表 3-1 本项目固体废物产生及处理情况

序号	种类	编号	分类	环评排放量	实际排放量(t/a)	处理方式
----	----	----	----	-------	------------	------

				(t/a)		
1	危险 废物	HW01	医疗废物	11.68	与环评一致	交由成都瀚洋环保实 业有 限公司处理
2			污水处理站污泥	2.04	与环评一致	交由有资质单位定期 清掏处置
3	一般固废		生活垃圾	40.37	与环评一致	市政环卫部门统一清 运
			中药药渣	1.0	与环评一致	
4			废活性炭	0.2	与环评一致	
合计				55.29	与环评一致	/

二、环保投资

本项目总投资为 500 万元，其中环保投资为 33.5 万元，占总投资的 6.7%，具体环保治理措施及投资清单详见表 3-2。

表 3-2 环保设施一览表

项目	污染源	环评环保措施	实际环保措施	环评投 资 (万元)	实际投资 (万元)	备注
废水 治理	预处理池	已建：预处理池 1 个，10m ³	与环评一致	0	/	依托
	污水处理 站	依托已建污水处理站，污水处理站为地理式，处理能力 65m ³ /d，采用“一级强化+次氯酸钠消毒”处理工艺，处理达标后经市政水管网进入污水处理厂处理，达标后排放	依托原有的污水处理站，对其处理工艺进行升级处理工艺：“格栅-调节池-曝气生化池-沉淀池-控制加药系统-消毒池”，处理后经市政水管网进入污水处理厂处理	0	3.5	依托
废气 治理	污水处理 站恶臭	采取“紫外线+活性炭吸附”处理后引至大楼楼顶排放	采取“活性炭吸附+紫外线”处理后引至大楼楼顶排放	1.0	1.0	整改
	医疗废物 暂存间异 味	定期进行医疗废物暂存间存储设施、设备的清洁和消毒工作，可有效防止医疗废物暂存间产生异味避免对周边大气环境产生不利影响	与环评一致	1.0	1.0	新建
噪声 治理	设备噪声 和社会人 员噪声	加强管理、合理布局、建筑隔声、距离衰减、选用低噪声设备	与环评一致	2.0	2.0	新建
固废 治理	医疗废物	设置 1 处医疗垃圾暂存间（2 m ² ），用于存放该类危废，已与成都瀚洋环保实业有限公司签订协议定期交由其进行清运处理。	与环评一致	2.0	2.0	依托

成都西南中医医院有限公司成都西南中医医院竣工环境保护验收监测表

	生活垃圾	收集桶统一收集后，市政环卫部门统一清运。	与环评一致	1.0	1.0	新建
风险防范	消防	配置消火栓、水泵结合器、灭火器	与环评一致	1.0	1.0	新建
	应急预案	制定医院应急预案	与环评一致	2.0	2.0	新建
小计				10.0	33.5	/

表四 环评结论及环评批复

一、评价结论

（一）项目概况

成都西南中医医院有限公司成立于 2018 年，为满足区域就医需求，拟利用位于成都市一环路西三段的原四川华西肝病研究所附属中医门诊部建设“成都西南中医医院”项目。本项目总投资 100 万元，建筑面积 4670.07 m²，设置床位 80 张，配置医护人员 53 人，年工作天数 365 天，日最大接诊量为 100 人/d。医院按功能分为：内科、外科、传染科、急诊医学科、麻醉科、医学检验科、医学影像科、中医科、中西医结合科。

（二）产业政策的符合性

本项目为中医（综合）医院（Q8411），根据国家发展和改革委员会令第 21 号《产业结构调整指导目录（2011 年）》（2013 年修正）相关规定，本项目属于“鼓励类”行业“三十六、教育、文化、卫生、体育服务业”中“29、医疗卫生服务设施建设”；并且，本项目已取得成都市金牛区卫生和计划生育局下发的《医疗机构执业许可证》（登记号：MA61W9LM151010617A2012）。

因此，项目建设符合国家当前产业政策。

（三）规划符合性分析

本项目位于成都市金牛区一环路西三段抚琴西北街 6 号，租用原有新疆独山子石油化工总厂的独栋房屋，该房屋产权证号：成房权证监证字第 3484131 号、成房权证监证字第 3484134 号，规划用途为办公、其他、商业，本项目作为私营医疗机构，符合该用地的规划性质和用途。同时，本项目的建设符合《四川省“十三五”医疗机构设置规划》、《四川省“十三五”卫生计生事业发展规划》。

（四）选址合理性分析

成都西南中医医院位于成都市金牛区一环路西三段抚琴西北街 6 号，根据现场调查，项目西侧 5m 处紧邻阿坝信托大厦，55m 处为抚琴西北街 38 号院；南侧 20m 处成都市金牛区机关抚琴职工宿舍；东侧 16m 处为一环路西三段，52m 处为一环路西三段 2132 号院，99m 处为花都财富大厦，东北侧距离本项目 56m 为四川电力成都青羊供电局，118m 处为花牌坊街；项目西北侧紧邻抚琴西北街 26 号院；北侧 9m 处为昭艺大厦，68m 处为四川省文化宫。

（五）环境质量现状评价结论

（1）环境空气

评价区域内 SO₂、NO₂、CO 环境空气质量符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准的要求；O₃、P m². 5、PM₁₀ 有超标现象，因此，区域环境空气质量属于不达标区域。为改善成都市环境空气质量，成都市大气污染防治工作领导小组于 2018 年 10 月 19 日发布了《成都市空气质量达标规划（2018-2027 年）》，规划中明确提出了相应的治理措施。随着成都市废气污染治理专项整治的深入，区域内环境空气质量将得到进一步改善。

（2）地表水环境

地表水环境质量：根据监测结果可知，评价河段除 I 号监测断面氨氮超标外，其余监测指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）规定的 IV 类水体标准要求。氨氮超标是由于锦江沿线存在农业面源污染所致。

（3）声环境

声环境质量：评价区域的 4 个监测点中，各监测点位昼、夜间噪声均能达标。评价认为，本项目周围声学环境质量现状良好。

（六）环境影响评价结论

（1）大气环境影响

本项目的大气污染主要为污水处理站恶臭、医废暂存间恶臭、医院浑浊空气、中药熬药废气等。项目在严格落实评价中提出的各项环保措施、确保其废气实现达标外排后，以上废气将不会对区域大气环境质量造成明显影响。

（2）水环境影响

本项目废水量为 21.545m³/d，废水经污水处理站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 预处理标准后，经市政管网送入成都市第九污水处理厂进一步处理后达标排放至锦江。因此，本项目建成后不会对地表水环境造成明显影响。

（3）声环境影响

项目噪声源主要为空压机、风机、泵、柴油发电机等动力设备，声压级约为 65~90dB(A)。通过采取隔声、消声、减震等降噪措施处理后，噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中规定的 2 类评价标准限值。

(4) 固体废弃物影响

本项目运行后，产生的固废主要包括医疗垃圾、污泥、废活性炭、办公生活垃圾等。在严格按照本次评价提出的措施对项目一般固废和危险废物进行妥善处置，并对垃圾收集点加强管理后，将不会造成二次污染，不会对周围环境造成明显的不良影响。

综上所述，本项目所产生的固体废弃物能得到妥善处置，对周围环境影响较小。

(七) 环境风险

本项目风险事故主要为医疗废物收集、贮存及运送过程中的风险、污水处理站事故排放风险、化学品事故风险等。在认真落实项目拟采取的防范措施和对策后，本评价认为采取本环评报告提出的风险防范措施，以及有效的综合管理措施的前提下，项目发生环境风险能控制在可接受风险水平之内。

(八) 总量控制

本评价确定的污染物排放总量控因子为：

废水指标：COD、氨氮、总磷。

排入市政污水管网 CODCr：1.97t/a，氨氮：0.35t/a，总磷：0.063 t/a。

污水处理厂处理后 CODCr：0.39t/a，氨氮：0.039t/a，总磷：0.0039t/a。

(九) 评价结论

本项目建设符合国家的产业政策，符合成都市总体规划，在成都市金牛区一环路西三段抚琴西北街6号选址合理，拟采取的污染防治措施有效可行，可使各类污染物达标排放。同时项目建设无明显环境制约因素，建设单位在落实本环评提出的各项污染防治措施后，项目建设对所在区域的环境影响较小。

从环境保护出发，本项目在金牛区一环路西三段抚琴西北街6号建设是可行的。

二、建议

- 1、健全医院环保规章制度：严格在岗人员操作管理，操作人员须通过培训和定期考核，方可上岗；与此同时，加强设备、管道、各项治污措施的定期检修和维护；
- 2、医院应根据运营过程中所出现的新问题，不断地健全各项规章制度；
- 3、确保医疗固废得到妥当处理，做到及时清运。

三、环评批复

(一)成都西南中医医院租用成都市金牛区一环路西三段抚琴西北街6号独栋7

层综合楼，建筑面积 4670.07m²，其前身为四川省华西肝病研究所附属中医门诊，已取得成都市金牛区环保局环评批复：金牛环建[2015]35号；验收批复：金牛环建[2017]38号。为满足区域就医需求及医院发展，依托四川省华西肝病研究所附属中医门诊部公辅设施、环保设施、医疗设备等新建成都西南中医医院，经营中医(综合)医院。本项目经金牛区卫生和计划生育局开具《医疗机构执业许可证》(登记号:MA61W9LM151010617A2101)，设置诊疗科目:内科;呼吸内科专业;消化内科专业;心血管内科专业;内分泌专业;老年病专业/外科;普通外科专业;/传染科;肝病专业/急诊医学科/麻醉科/医学检验科;临床体液、血清专业;临床化学检验专业;临床免疫、血清学专业/医学影像科;超声诊断专业;心电诊断专业/中医科;内科专业;外科专业;皮肤科专业;肿瘤科专业;骨伤科专业;针灸科专业;推拿科专业;康复医学专业/中西医结合科。设置床位:80张。项目总投资 500 万元，其中环保投资 10 万元。业主为成都西南中医医院有限公司，法人华表为周莎。项目建设内容：

1、主体工程:1F 设置分诊台挂号处、抢救室、无菌物品存放间、外科、急诊科、心血管内科、检查床等;2F 设置西药房、中药房、会议室、化验室、候诊大厅、采血窗口、心电图室、肺功能检测室、彩超室、胃镜室、清创间、中医外科、内分泌室、中医科、肿瘤科、中西医结合科、呼吸内科、老年病科、消化内科、肝病科、医疗垃圾临时暂存间等;3F 设置抢救室、理疗室、针灸科、推拿科、康复科、医疗垃圾临时暂存间等;4F 设置配药室、医生办公室、护士休息室、抢救室、病房、手术间、DR 室、医疗垃圾临时暂存间等;5F-6F 设置配药室、医生办公室、护士休息室、抢救室、病房、卫生间、医疗垃圾临时暂存间等;7F 设置院长办公室、院办医务科、后勤科、医保办信息科、护理部、病案室、财务科、会议室、库房等。

2、配套工程:分体式空调、配电房、发电机房、生活垃圾暂存间等。

3、污染治理工程:医疗垃圾暂存间、污水处理站、废气处理设施、预处理池、市政供水供电等。该项目在全面、严格、及时落实报告表所提出的各项生态保护和环境污染防治等措施及投资前提下，环境不良影响可得到有效的缓解和控制，不导致区域环境功能改变。

因此，我局同意该项目按照报告表中所列建设项目性质、地点、规模、采用的建设方案、环境保护对策措施及下述要求进行项目建设。

(二)严格执行环境保护“三同时”制度，建立完善的环境管理机制，严格落

实《建设项目环境影响报告表》所提各项环保措施。施工期:改造装修合理安排时间,加强管理,高噪声设备严禁夜间施工,生活废水经预处理池处置后排入污水管网,装修垃圾按规定妥善处置。营运期做好如下环境污染防治工作:

1、对产生噪声的设备必须采取隔音、降噪、减震措施,加强管理,严禁噪声扰民,确保噪声符合《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)2类功能区标准。

2、污水处理站产生的气体经“紫外消毒+活性炭吸附”工艺处理后,由排气筒引至楼顶高空排放。

3、生活污水经预处理池处理后与医疗废水一并排入已建污水处理站采用一级强化+次氯酸钠消毒处理工艺处置后达《医疗机构水污染排放标准》(GB18466-2005)中表2预处理标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(BG/T31962-2015)表1标准后再排入城市污水管网,本项目不新增我区化学需氧量、氨氮控制总量指标。

4、医疗废弃物暂存间设置应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001),做好地面防渗处理,医疗废弃物分类收集交由有资质的处置单位处理,生活垃圾收集装袋后由环卫部门处理;

5、不得使用煤(煤制品)、重油、柴油等作燃料,必须使用煤气、液化气、天然气、电等清洁燃料;

6、加强环保设施的日常管理和维护,确保环保设施正常运行。

(三)该项目须按报告表所提建设地址、规模、性质和内容进行建设,未经批准,不得改变。如有改变,须另行申报。项目竣工时,建设单位必须申请环境保护验收,经验收合格后,项目方可投入运行(营业)。

(四)需要取得法律、法规规定的除环保审批以外的开工建设条件、资质、许可等条件的,须取得后方可建设(营业)。

详见金牛环建[2019]26号

表五 监测标准及监测内容

一、验收监测标准

验收监测标准与环评标准见表 5-1。

表 5-1 验收监测标准与环评标准对照表

类型	验收标准		环评标准	
环境空气	\		《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 二级标准	
地表水 环境	\		地表水执行《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）IV 类标准	
声环境质量 标准	\		声环境执行《声环境质量标准》 （GB3096-2008）4a 类标准的标准限值， 西侧和北侧执行《声环境质量标准》 （GB3096-2008）2 类标准的标准限值	
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）中的 2 类声功能区标准		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）中 2 类区标准	
	昼间：Leq（dB（A））： 60	夜间：Leq（dB（A））： 50	昼间：Leq（dB（A））： 60	夜间：Leq（dB（A））： 50
废气	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）二级标准		《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）二级标准	
	《医疗机构水污染排放标准》 （GB18466-2005）表 3 相关限值		《医疗机构水污染排放标准》 （GB18466-2005）表 3 相关限值	
废水	《医疗机构水污染物排放标准》 （GB18466-2005）表 2 中预处理标准		《医疗机构水污染物排放标准》 （GB18466-2005）表 2 中预处理标准	
	《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB31962-2015）中 B 级标准		《污水排入城镇下水道水质标准》 （CJ343-2010）B 等级	

二、验收监测内容

（一）验收期间工况情况

成都西南中医医院有限公司位于成都市金牛区一环路西三段抚琴西北街 6 号，建设“成都西南中医医院”。项目设计本项目设计床位 80 张，日最大接待门诊病人 100 人次。本项目职员共 53 名。年工作 365 天，实行 24 小时值班工作制，每班工作 8 小时。

该项目实际有员工共 53 名。年工作 365 天，实行 24 小时值班工作制，每班工作 8 小时，开放床位是 80 张，日接待门诊病人 100 人次。验收监测期间，2021 年 3 月 29 日接待门诊 88 人，2021 年 3 月 30 日接待门诊 116 人，均达到设计生产能力的 75%以上，主体工程运行稳定，各项环保设施运转正常。

（二）检测项目

废水检测项目：pH、悬浮物、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、粪大肠菌群数、总磷、色度、总余氯；

有组织废气检测项目：臭气浓度、硫化氢、氨、温度、压力；

无组织废气检测项目：臭气浓度、硫化氢、氨；

噪声检测项目：工业企业厂界噪声。

(三) 检测点位及样品信息

废水检测点位及样品信息见表 5-2；有组织废气检测断面及相关信息见表 5-3；无组织废气检测点位及相关信息见表 5-4；噪声检测点位及声源信息见表 5-5。

表 5-2 废水检测点位及样品信息

点位序号	采样点位	采样日期	样品性状
1#	总排口	2021.03.29-2021.03.30	微浊、灰、臭、无浮油

表 5-3 有组织废气检测断面及相关信息

断面序号	断面位置	污染源名称	净化设备	排气筒高度(m)	燃料类型	建设时间	工况说明
/	斜管道距地 1.7m, 距变径 1.5m	污水处理站排气筒废气	活性炭+紫外	15	/	/	正常

表 5-4 无组织废气检测点位及相关信息

点位序号	点位名称	采样日期	检测项目	持续风向	风速 (m/s)	天气情况
1#	项目污水站西侧外 2m 处	2021.03.29-2021.03.30	臭气浓度、硫化氢、氨	无持续风向	<1	晴
2#	项目污水站北侧外 2m 处	2021.03.29-2021.03.30	臭气浓度、硫化氢、氨	无持续风向	<1	晴
3#	项目污水站北侧外 2m 处	2021.03.29-2021.03.30	臭气浓度、硫化氢、氨	无持续风向	<1	晴
4#	项目污水站东侧外 2m 处	2021.03.29-2021.03.30	臭气浓度、硫化氢、氨	无持续风向	<1	晴

表 5-5 噪声检测点位及声源信息

点位序号	测点位置	检测日期	主要声源	功能区类别/房间类型	运行时段	测试时工况
1#	项目东侧厂界外 1m, 高 1.2m 处	2021.03.29-2021.03.30	风机	2	昼夜	正常
2#	项目北侧厂界外 1m, 高 1.2m 处	2021.03.29-2021.03.30	风机	2	昼夜	正常
3#	项目西侧厂界外 1m, 高 1.2m 处	2021.03.29-2021.03.30	风机	2	昼夜	正常
4#	项目南侧厂界外 1m, 高 1.2m 处	2021.03.29-2021.03.30	风机	2	昼夜	正常

(四) 检测方法与方法来源

检测方法、方法来源、使用仪器及检出限见表 5-6；采样仪器信息见表 5-7。

表 5-6 检测方法、方法来源、使用仪器及检出限

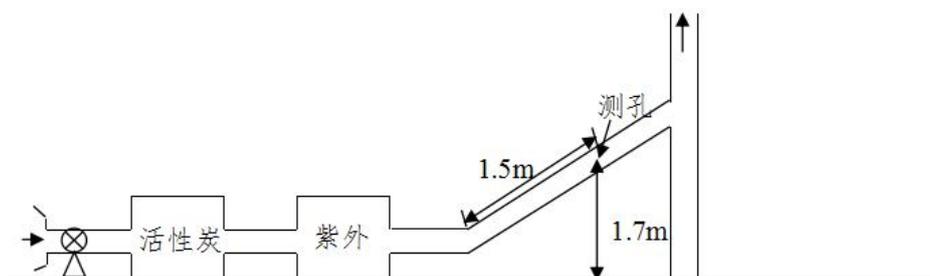
检测类别	检测项目	检测方法	检测仪器及型号	仪器编号	检出限
水和废水	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-86	便携式 pH 计 PHBJ-260	JC/YQ286	/
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-89	电子天平 BSA224S-CW	JC/YQ031	4mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	/	/	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 TU-1810	JC/YQ083	0.025mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	多参数测试仪 Seven Excellence	JC/YQ150	0.5mg/L
	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ 347.2-2018	电热恒温培养箱 DHP-9082	JC/YQ017	20MPN/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-89	紫外可见分光光度计 UV-1800PC	JC/YQ027	0.01mg/L

	总氯	水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺分光光度法 HJ 586-2010	紫外可见分光光度计 TU-1810	JC/YQ083	0.03mg/L
	色度	水质 色度的测定 GB 11903-89 (稀释倍数法)	/	/	/
环境空气和废气	排气参数 (温度、压力)	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	自动烟尘(气)测试仪 崂应 3012H型	JC/YQ085	/
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护局(2003年)	紫外可见分光光度计 UV-1800PC	JC/YQ027	0.001mg/m ³ 0.01mg/m ³
	恶臭 (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	/	/	/
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 TU-1810	JC/YQ083	0.01mg/m ³ 0.25mg/m ³
噪声与振动	工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 HJ 706-2014	精密噪声频谱分析仪 HS5660C	JC/YQ081	/
			声校准器 HS6020A	JC/YQ189	

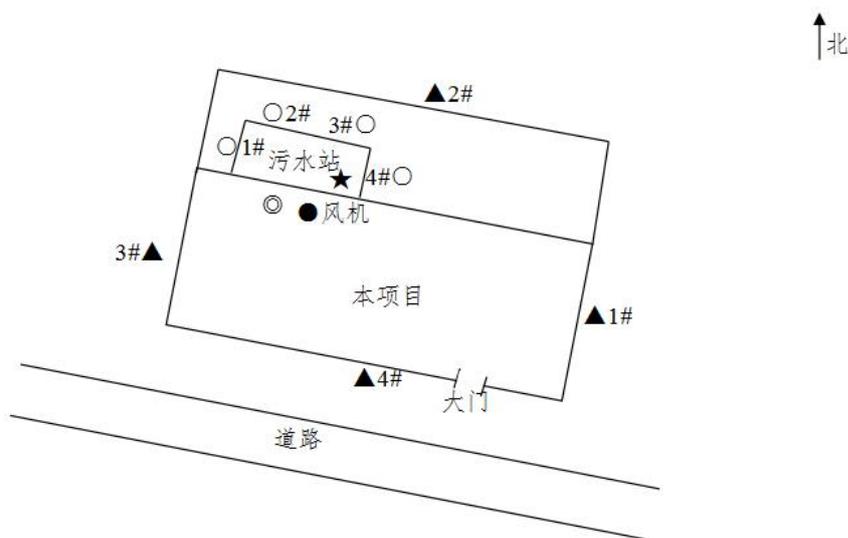
表 5-7 采样仪器及型号

样品类别	采样仪器及型号	仪器编号
有组织废气	自动烟尘(气)测试仪 崂应 3012H 型	JC/YQ085
	空气/智能 TSP 综合采样器 崂应 2050D 型	JC/YQ038
无组织废气	空气/智能 TSP 综合采样器 崂应 2050D 型	JC/YQ038
	智能综合大气采样器 ADS-2062E2.0	JC/YQ294、JC/YQ295、 JC/YQ296

污水处理站排气筒废气检测布点图



检测布点图



图例：★废水采样点 ○有组织废气采样点 ○无组织废气采样点 ▲噪声检测点 ●噪声源

三、质量控制与保证

为了确保监测数据的代表性、完整性、可靠性、准确性和精密性，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）进行质量控制。

- 1、严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。
- 2、合理布设监测点，保证各监测点位布设的科学性和代表性。
- 3、采样人员均持证上岗，且严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。
- 4、及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足验收要求。
- 5、监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。
- 6、采样过程中采集了平行样；实验室分析过程中按规定进行平行样和质控样的

测定。

7、气样测定前校准仪器；噪声测定前后校准仪器，校准前后声级差 $\leq 0.5\text{dB}$ 。以此对分析、测定结果进行质量控制。

8、监测报告严格实行三级审核制度。

表六 监测结果

一、废水监测结果											
表 6-1 废水检测结果											
采样日期	2021. 03. 29					2021. 03. 30					标准限值
采样频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	
粪大肠菌群数 (MPN/L)	ND	ND	ND	ND	/	ND	ND	ND	ND	/	5000
pH (无量纲)	7.28	7.29	7.27	7.28	/	7.27	7.28	7.28	7.29	/	6-9
化学需氧量 (mg/L)	192	180	187	193	188	187	196	182	183	187	250
五日生化需氧量 (mg/L)	69.8	67.5	73.3	64.3	68.7	71.4	64.0	62.6	70.4	67.1	100
悬浮物 (mg/L)	7	8	8	9	8	9	8	9	7	8	60
氨氮 (mg/L)	30.2	28.8	32.0	27.2	29.6	28.4	32.4	26.3	25.3	28.1	/
色度 (稀释倍数)	16	16	16	16	/	16	16	16	16	/	/
总磷 (mg/L)	4.65	4.39	4.36	4.54	4.51	4.79	4.62	4.73	4.54	4.67	/
总余氯 (mg/L)	7.39	7.56	8.04	7.77	7.69	7.73	7.0	7.97	7.43	7.71	/

备注：1、“ND”表示检测结果小于方法检出限；
2、“/”表示评价标准未对该指标作排放限值要求。

分析评价：本次检测结果表明，该项目总排口废水污染因子：粪大肠菌群数、pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物均符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 2 中预处理标准限值要求。氨氮（以 N 计）、总磷（以 P 计）、色度参照《污水排入城镇下

水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B级标准。

表 6-2 质量控制统计结果

检测项目	样品编号	质控类型	标样测定值 (mg/L)	标样真值 (mg/L)	样品测定值 (mg/L)	平行测定值 (mg/L)	相对偏差 (%)	相对偏差 控制范围 (%)	加标量 (μg)	加标回 收率 (%)	加标回收 率控制范 围 (%)
化学需氧 量	/	质控样测定	258	259 \pm 10	/	/	/	/	/	/	/
	2021032627-W1	实验室平行	/	/	195	189	2	\pm 10	/	/	/
氨氮	2021032627-W1	实验室平行	/	/	30.5	29.9	1	\pm 10	/	/	/
	2021032627-W5	实验室平行	/	/	28.2	28.7	-0.9	\pm 10	/	/	/
总磷	2021032627-W1	实验室平行	/	/	4.68	4.62	0.9	\pm 5	/	/	/
	2021032627-W5	实验室平行	/	/	4.81	4.77	0.6	\pm 5	/	/	/
五日生化 需氧量	/	质控样测定	215	210 \pm 20	/	/	/	/	/	/	/
	/	质控样测定	217	210 \pm 20	/	/	/	/	/	/	/
	2021032627-W1	实验室平行	/	/	73.5	66.1	5	\pm 20	/	/	/
	2021032627-W5	实验室平行	/	/	73.2	69.6	2	\pm 20	/	/	/
总余氯	2021032627-W1	实验室平行	/	/	7.49	7.29	1	\pm 10	/	/	/
	2021032627-W5	实验室平行	/	/	7.90	7.56	2	\pm 10	/	/	/

二、废气监测结果

表 6-3 污水处理站排气筒废气检测结果（一）

采样日期	检测项目		检测结果					排气筒高度 (m)
			第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	
2021.03.29	温度 (°C)		24	24	23	24	/	15
	压力 (KPa)		0.01	0.01	0.01	0.01	/	
	标干流量 (m ³ /h)		109	113	109	110	/	
	硫化氢	实测浓度 (mg/m ³)	0.01	0.02	0.02	0.02	/	
		排放浓度 (mg/m ³)	0.01	0.02	0.02	0.02	/	
		排放速率 (kg/h)	1.09×10 ⁻⁶	2.26×10 ⁻⁶	2.18×10 ⁻⁶	1.84×10 ⁻⁶	0.33	
	氨	实测浓度 (mg/m ³)	0.67	0.60	0.46	0.58	/	
		排放浓度 (mg/m ³)	0.67	0.60	0.46	0.58	/	
		排放速率 (kg/h)	7.30×10 ⁻⁵	6.78×10 ⁻⁵	5.01×10 ⁻⁵	6.37×10 ⁻⁵	4.9	
2021.03.30	温度 (°C)		23	23	22	23	/	15
	压力 (KPa)		0.01	0.01	0.01	0.01	/	
	标干流量 (m ³ /h)		101	97	92	97	/	
	硫化氢	实测浓度 (mg/m ³)	0.01	0.01	0.02	0.01	/	
		排放浓度 (mg/m ³)	0.01	0.01	0.02	0.01	/	
		排放速率 (kg/h)	1.01×10 ⁻⁶	9.70×10 ⁻⁷	1.84×10 ⁻⁶	1.27×10 ⁻⁶	0.33	
	氨	实测浓度 (mg/m ³)	0.43	0.53	0.61	0.52	/	
		排放浓度 (mg/m ³)	0.43	0.53	0.61	0.52	/	
		排放速率 (kg/h)	4.34×10 ⁻⁵	5.14×10 ⁻⁵	5.61×10 ⁻⁵	5.03×10 ⁻⁵	4.9	

分析评价：本次检测结果表明，该项目污水处理站排气筒有组织排放的硫化氢、氨排放速率均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 排放标准。

表 6-4 污水处理站排气筒废气检测结果（二）

采样日期	检测项目	检测结果					排气筒高度 (m)
		第一次	第二次	第三次	最大值	标准限值	
2021.03.29	温度 (°C)	24	24	23	/	/	15
	压力 (KPa)	0.01	0.01	0.01	/	/	
	标干流量 (m³/h)	109	113	109	/	/	
	臭气浓度 (无量纲)	234	309	309	309	2000	
2021.03.30	温度 (°C)	23	23	22	/	/	15
	压力 (KPa)	0.01	0.01	0.01	/	/	
	标干流量 (m³/h)	101	97	92	/	/	
	臭气浓度 (无量纲)	309	234	234	309	2000	

分析评价：本次检测结果表明，该项目污水处理站排气筒有组织排放的臭气浓度最大值符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 排放标准。

表 6-5 无组织废气检测结果

采样日期	采样点位	采样频次	检测结果			
			硫化氢 (mg/m³)	氨 (mg/m³)	臭气浓度 (无量纲)	臭气浓度最大值 (无量纲)
2021.03.29	1#	第一次	0.002	0.02	<10	<10
		第二次	0.002	0.03	<10	
		第三次	0.003	0.02	<10	
		第四次	0.002	0.03	<10	
	2#	第一次	0.003	0.04	<10	<10
		第二次	0.004	0.04	<10	
		第三次	0.004	0.04	<10	
		第四次	0.003	0.03	<10	
	3#	第一次	0.001	0.06	<10	<10
		第二次	0.002	0.05	<10	
		第三次	0.002	0.03	<10	
		第四次	0.002	0.05	<10	

	4#	第一次	0.001	0.04	<10	<10
		第二次	0.002	0.03	<10	
		第三次	0.002	0.03	<10	
		第四次	0.001	0.04	<10	
2021.03.30	1#	第一次	0.002	0.03	<10	<10
		第二次	0.002	0.05	<10	
		第三次	0.002	0.05	<10	
		第四次	0.001	0.04	<10	
2021.03.30	2#	第一次	0.002	0.02	<10	<10
		第二次	0.003	0.03	<10	
		第三次	0.003	0.03	<10	
		第四次	0.003	0.02	<10	
	3#	第一次	0.001	0.01	<10	<10
		第二次	0.002	0.01	<10	
		第三次	0.001	0.03	<10	
		第四次	0.001	0.02	<10	
	4#	第一次	0.001	0.02	<10	<10
		第二次	0.001	0.03	<10	
		第三次	0.002	0.04	<10	
		第四次	0.002	0.04	<10	
标准限值		/	0.03	1.0	/	10

分析评价：本次检测结果表明，该项目无组织排放的硫化氢、氨、臭气浓度最大值浓度均符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表3排放标准。

三、噪声监测结果

表 6-6 噪声检测结果

主要噪声源	风机		
检测环境条件	天气状况：无雨雪、无雷电、风速小于 5m/s		
仪器校准值 dB(A)	测前	93.8/93.8	检测结果 L _{eq} [dB(A)]
	测后	93.8/93.8	

成都西南中医医院有限公司成都西南中医医院竣工环境保护验收监测表

检测日期	测点编号	检测时间	检测点位置	测量值	标准限值
2021.03.29	1#	昼间	项目东侧厂界外 1m, 高 1.2m 处	57	60
		夜间		46	50
	2#	昼间	项目北侧厂界外 1m, 高 1.2m 处	57	60
		夜间		46	50
	3#	昼间	项目西侧厂界外 1m, 高 1.2m 处	57	60
		夜间		47	50
	4#	昼间	项目南侧厂界外 1m, 高 1.2m 处	58	60
		夜间		46	50
2021.03.30	1#	昼间	项目东侧厂界外 1m, 高 1.2m 处	57	60
		夜间		46	50
	2#	昼间	项目北侧厂界外 1m, 高 1.2m 处	57	60
		夜间		47	50
	3#	昼间	项目西侧厂界外 1m, 高 1.2m 处	57	60
		夜间		47	50
	4#	昼间	项目南侧厂界外 1m, 高 1.2m 处	58	60
		夜间		47	50

分析评价：本次检测结果表明，本项目所测 4 个点位的昼间和夜间工业企业厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类功能区排放标准。

表七 环境管理检查结果

一、环保管理制度

1、环境管理制度：成都西南中医医院有限公司制定了《成都西南中医医院环境保护管理制度》，将环保工作纳入公司日常管理服务工作中，对环保设施建立了定期检查、维护制度，保证环保设施正常运行。

2、环保档案管理情况：成都西南中医医院有限公司成都西南中医医院环保档案及环保资料交由总务科统一管理，建立了污染源档案。

二、固体废物处置情况检查

本项目固体废物为一般固废和危险废物。

(1) 一般固废

一般固废主要为生活垃圾、无毒无害试剂的包装、废活性炭，经收集后交由环卫部门统一处置。

(2) 危险废物

危险废物主要为医疗废物、废水处理站污泥。

项目医疗垃圾暂存间位于一层西北侧，远离诊室、工作人员和病员活动区域，暂存间进行密封管理，采取专用密闭垃圾收集桶收集后交由成都翰洋环保实业有限公司处置；废水处理站污泥定期由有资质单位清掏及处理。

三、总量控制指标

表 7-1 总量对照表

项目	环评建议总量控制	实际排放总量
化学需氧量	1.97t/a	1.11t/a
氨氮	0.35t/a	0.17t/a
总磷	0.063t/a	0.027t/a

废水总量=废水日排量×年排水时间×浓度×10⁻⁶

注：本项目年排水量 5922.125t。

四、公众意见调查

为了了解企业所在区域范围内公众对企业的态度，根据《建设项目环境保护管理条例》第十五条之规定，我公司在验收检测期间对项目所在区域进行了公众参与调查工作，调查将以问卷统计形式进行，发放问卷 30 份，收回 30 份，回收率 100%，调查有效，被调查人员统计表见表 7-2，问卷调查统计见表 7-3。

表 7-2 被调查人员统计表

序号	姓名	性别	年龄	文化程度	电话号码	地址
1	王**	男	88	小学	135****7171	永陵路
2	郑*	女	49	初中	130****2899	抚琴苑
3	潘**	男	65	小学	199****2628	西北街
4	刘**	女	34	大专	133****9211	抚琴小区
5	王**	女	24	大学	151****6033	抚琴街北三巷
6	陈**	女	60	小学	138****9839	抚琴西北街
7	唐**	女	49	初中	153****0906	抚琴街
8	曾**	女	60	初中	138****1017	抚琴街
9	谭**	女	62	小学	178****8518	金鱼街
10	王**	男	65	小学	158****6938	西北街
11	李**	男	44	本科	187****9529	抚琴小区
12	苏**	男	61	初中	132****0844	抚琴西北街
13	陈*	男	44	小学	136****4878	抚琴小区
14	古**	女	28	大专	151****3981	金鱼街
15	梁**	女	24	大专	182****0553	抚琴南二巷
16	张**	男	68	大学	138****8522	抚琴南二巷
17	卫*	女	41	中专	189****4450	抚琴小区
18	吴**	女	24	大专	153****6345	抚琴北二巷
19	军**	女	25	专科	187****9110	抚琴小区
20	唐***	男	56	高中	138****4998	抚琴西北街
21	王**	男	49	高中	139****3090	抚琴街
22	张**	男	48	高中	182****3007	抚琴西北街
23	文**	女	50	初中	157****2500	抚琴小区
24	马**	女	36	中专	135****2336	抚琴西北街
25	于**	男	42	高中	158****4398	抚琴西北街
26	苟**	女	36	高中	188****4406	抚琴市场二巷
27	陈**	男	38	高中	188****6695	抚琴街道南三巷

28	余**	女	20	大专	182****0483	抚琴小区
29	林**	男	48	初中	187****6120	金鱼街
30	曾**	女	66	小学	180****1226	金鱼街

表7-3 问卷调查统计结果表

调查内容	支持	反对	不关心	有正影响	有负影响	有负影响可承受	有负影响不可承受	无影响	满意	较满意	无影响
建设态度	17	0	13	/	/	/	/	/	/	/	/
比例%	57	0	43	/	/	/	/	/	/	/	/
生活影响	/	/	/	5	0	0	0	25	/	/	/
比例%	/	/	/	17	0	0	0	83	/	/	/
学习影响	/	/	/	0	0	0	0	30	/	/	/
比例%	/	/	/	0	0	0	0	100	/	/	/
工作影响	/	/	/	0	0	0	0	30	/	/	/
比例%	/	/	/	0	0	0	0	100	/	/	/
娱乐影响	/	/	/	0	0	0	0	30	/	/	/
比例%	/	/	/	0	0	0	0	100	/	/	/
生活质量影响	/	/	/	0	0	0	0	30	/	/	/
比例%	/	/	/	0	0	0	0	100	/	/	/
社会经济影响	/	/	/	15	0	0	0	15	/	/	/
比例%	/	/	/	50	0	0	0	50	/	/	/
自然、生态环境影响	/	/	/	0	0	0	0	30	/	/	/
比例%	/	/	/	0	0	0	0	100	/	/	/
满意程度	/	/	/	/	/	/	/	/	29	0	1
比例%	/	/	/	/	/	/	/	/	97	0	3

通过调查结果表可知：57%的受访者表示对该项目的支持，97%的受访者表示无影响；100%的受访者表示对学习无影响；100%的受访者表示对工作无影响；100%的受访者表示项目对娱乐无影响；83%的受访者表示对生活质量无影响；100%的受访者表示对社会经济无影响，50%的受访者表示对社会经济无影响；100%的受访者

表示项目对自然、生态环境无影响；100%的受访者对该项目环保工作表示满意，97%的受访者表示较满意。

四、环评批复落实情况检查

表 7-4 环评批复与落实情况对照表

环保批复要求	落实情况
对产生噪声的设备必须采取隔音、降噪、减震措施，加强管理，严禁噪声扰民，确保噪声符合《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)2类功能区标准。	已落实，产噪设备采取隔声、基础减震等措施降噪
污水处理站产生的气体经“紫外消毒+活性炭吸附”工艺处理后，由排气筒引至楼顶高空排放。	已落实 污水处理站产生的气体经“活性炭吸附+紫外消毒”工艺处理后，由排气筒引至楼顶高空排放。
生活污水经预处理池处理后与医疗废水一并排入已建污水处理站采用一级强化+次氯酸钠消毒处理工艺处置后达《医疗机构水污染排放标准》(GB18466-2005)中表2预处理标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1标准后再排入城市污水管网，本项目不新增我区化学需氧量、氨氮控制总量指标。	已落实。 生活污水经预处理池处理后与医疗废水一并排入已建污水处理站处理后排入市政管网
医疗废弃物暂存间设置应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)，做好地面防渗处理，医疗废弃物分类收集交由有资质的处置单位处理，生活垃圾收集装袋后由环卫部门处理	已落实，医疗废物处置得当、去向明确。

表八 结论与建议

一、结论

本次针对成都西南中医医院有限公司成都西南中医医院环保基础设施的调查及监测，对照有关管理部门批复文件及相关技术标准，作如下结论：

1、废气

本项目废气主要为污水处理站恶臭、医疗废物暂存间恶臭、中药熬药废气、医院浑浊空气。

(1) 污水处理站恶臭

本项目污水处理站依托已建污水处理站，位于一层北侧的地下，为地理式污水处理站，地面设置设备间，沉淀池加盖板密闭起来，盖板上预留进、出气口。污水处理站恶臭经“活性炭吸附+紫外消毒”工艺处理后引至楼顶排放。

(2) 医疗垃圾暂存间恶臭

本项目设置医疗废物暂存间 1 间，位于一层的西北侧，本项目按照要求做好医疗废物密闭暂存、清运和消毒工作，同时，加强管理做好暂存间的地面防渗工作，在确保做到暂存时间最多不超过两天等措施的基础上，可有效防止医疗垃圾暂存间的恶臭产生，对周围环境影响较小。

(3) 医院浑浊空气

本项目采用挂壁式和移动式紫外消毒仪等，同时加强自然通风或机械通风，对周围环境影响较小。

(4) 中药熬药废气

本项目全自动煎药机熬制中药，熬药过程中会产生异味，因此，在煎药机上方设置集气罩，产生的熬药废气经集气罩收集后由专用烟道楼顶高空排放。

验收监测期间：该项目污水处理站排气筒有组织排放的硫化氢、氨排放速率均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 排放标准。该项目污水处理站排气筒有组织排放的臭气浓度最大值符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 排放标准。

该项目无组织排放的硫化氢、氨、臭气浓度最大值浓度均符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 3 排放标准。

2、废水

本项目废水主要为生活污水和医疗废水。

处理措施：本项目生活污水先经预处理池处理后，再与医疗废水一并排入污水处理站（处理工艺：格栅-调节池-曝气生化池-沉淀池-控制加药系统-消毒池）处理，再排入市政污水管网后进入成都市第九污水处理厂处理，尾水排入锦江。

验收监测期间：该项目总排口废水污染因子：粪大肠菌群数、pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物均符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 2 中预处理标准限值要求。氨氮（以 N 计）、总磷（以 P 计）、色度参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准。

3、噪声

本项目营运期主要声源为：室内人员活动噪声和空压机、风机、泵、柴油发电机等动力设备产生的设备噪声。

本项目选用低噪声设备，合理布局、合理安排时间、采用墙体隔声、基础减震等措施降噪。

验收监测期间：本项目所测 4 个点位的昼间和夜间工业企业厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类功能区排放标准。

4、固体废物

本项目固体废物为一般固废和危险废物。

（1）一般固废

一般固废主要为生活垃圾、无毒无害试剂的包装、废活性炭，经收集后交由环卫部门统一处置。

（2）危险废物

危险废物主要为医疗废物、废水处理站污泥。

项目医疗垃圾暂存间位于一层西北侧，远离诊室、工作人员和病员活动区域，暂存间进行密封管理，采取专用密闭垃圾收集桶收集后交由成都翰洋环保实业有限公司处置；废水处理站污泥定期由有资质单位清掏及处理。

综上所述，项目废水、废气和噪声排放满足环保相关标准要求，对环境影响较小。项目所有固体废物均得到妥善处置，不会造成二次污染，对环境影响较小。运营期间该项目基本执行了各项环境保护规章制度，污染防治措施和生态保护措施可

行。环保管理制度健全，建设及运行期间环保档案资料齐全。建议通过验收。

二、建议

1. 严格在岗人员操作管理，操作人员须通过培训和定期考核，方可上岗。
2. 加强危废管理制度，做好危废台账记录。
3. 加强对设备的管理，确保设备运行正常。

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): 四川九诚检测技术有限公司 填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	成都西南中医医院				建设地点	成都市金牛区一环路西三段抚琴西北街 6 号						
	建设单位	成都西南中医医院有限公司				邮编	610500	联系电话	13438153739				
	行业类别	综合医院(Q8411)	建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		建设项目开工日期	/	投入试运行日期	/				
	设计生产能力	本项目设计床位 80 张, 日最大接待门诊病人数 100 人次, 设置科室: 内科(呼吸内科专业; 消化内科专业; 心血管内科专业; 内分泌专业; 老年病专业)、外科(普通外科专业)、传染科(肝炎专业)、急诊医学科、麻醉科、医学检验科(临床体液、血液专业; 临床化学检验专业; 临床免疫、血清专业)、医学影像科(超声诊断专业; 心电诊断专业)、中医科(内科专业; 外科专业; 皮肤科专业; 肿瘤科专业; 骨伤科专业; 针灸科专业; 推拿科专业; 康复医学专业)、中西医结合科。				实际生产能力	本项目设计床位 80 张, 日最大接待门诊病人数 100 人次。 设置科室: 内科(呼吸内科专业; 消化内科专业; 心血管内科专业; 内分泌专业; 老年病专业)、外科(普通外科专业)、传染科(肝炎专业)——不具备收治传染科病人的条件, 只收治非传染性肝病病人、急诊医学科、麻醉科、医学检验科(临床体液、血液专业; 临床化学检验专业; 临床免疫、血清专业)、医学影像科(超声诊断专业; 心电诊断专业)、中医科(内科专业; 外科专业; 皮肤科专业; 肿瘤科专业; 骨伤科专业; 针灸科专业; 推拿科专业; 康复医学专业)、中西医结合科, 新增医疗美容科、美容皮肤科、美容中医科、X 线诊断专业、儿科、小儿血液病专业、小儿免疫专业;						
	投资总概算(万元)	500	环保投资总概算(万元)	10	所占比例%	2	环保设施设计单位	/					
	实际总投资(万元)	500	实际环保投资(万元)	33.5	所占比例%	6.7	环保设施施工单位	/					
	环评审批部门	成都市金牛生态环境局	批准文号	金牛环建[2019] 26 号	批准日期	2019 年 7 月 8 日	环评单位	四川景星环境科技有限公司					
	初步设计审批部门	/	批准文号	/	批准日期	/	环保设施监测单位	/					
	环保验收审批部门	/	批准文号	/	批准日期	/							
	废水治理(万元)	23.5	废气治理(万元)	2	噪声治理(万元)	2.0	固废治理(万元)	3.0	绿化及生态(万元)	/	其它(万元)	3.0	
	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	365d					
	污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
		废水				5922.125							
化学需氧量			188	250			1.11	1.97					
氨氮			28.8	45			0.17	0.35					
总磷			4.59	8			0.027	0.063					
VOCs													
与项目有关的其它特征污染物													

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