
绵竹天河医院新建建设项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：绵竹天河医院

编制单位：四川同佳检测有限责任公司

2022 年 10月

建设单位：绵竹天河医院
法定代表人：

编制单位：四川同佳检测有限责任公司
法定代表人：
项目负责人：

建设单位：绵竹天河医院

电话：15008331299

传真：

邮编：618200

地址：德阳市绵竹市紫岩街道大树路
48 号

编制单位：四川同佳检测有限责任公司

电话：0838-6054869

传真：

邮编：618000

地址：德阳经济技术开发区金沙江西
路 706 号

前 言

本项目总建筑面积 1200 m²，于 2016 年建成投入运营。项目所用房屋为租赁的绵竹市人民医院房屋，主要为一栋综合楼（1F~3F），其中一楼主要为药房、急诊科、内科、妇科、中医科、放射科、骨伤科；二楼设有病房 9 间、医生办公室、处置室、治疗室、注射室、护士站、观察室、洗手间；三楼设有病房 6 间、院长办公室、库房 2 间、洗手间、检验科、彩超室、心电图室、手术室等；同时配套建设污水处理设施、医废暂存间等配套设施。

建设单位于 2021 年 9 月 14 日取得了绵竹市行政审批局出具的四川省固定资产投资项目备案表：川投资备【2108-510683-04-01-750640】FGQB-0581 号。项目建成后一直运行正常，于 2020 年 3 月 20 日完成了固定污染源排污登记管理（登记编号：52510683789134945M001X）。

受绵竹天河医院委托，我公司根据《中华人民共和国环境保护法》以及中华人民共和国生态环境部关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4 号）的规定和要求，于 2022 年 7 月对绵竹天河医院新建建设项目进行了现场勘察，并查阅了相关资料，在此基础上编制了项目竣工环境保护验收监测方案。2022 年 8 月 18-19 日对该项目废气、废水、噪声进行了验收监测。2022 年 8 月编制完成该项目竣工环境保护验收监测报告表。

本次环境保护验收的范围为：

主体工程： 门诊住院综合楼

辅助工程： 办公室及其他配备设施

环保工程： 废水处理设施、固废收集设施、废气处理设施及噪声治理设施

本次验收监测内容：

- (1) 废气监测；
- (2) 厂界噪声监测；
- (3) 废水监测；
- (4) 固体废弃物处置检查；
- (5) 环境管理检查。

表一

建设项目名称	绵竹天河医院建设项目				
建设单位名称	绵竹天河医院				
法定代表人	李福兴		联系人	叶静	
联系电话	15008331299		邮政编码	618200	
建设地点	绵竹市紫岩街道大树路 48 号				
建设项目性质	√新建 改扩建 技改 迁建 （划√）				
环评预计建设内容	租用绵竹市人民医院房屋， 占地面积 1200 m² ， 主要为一栋综合楼（1F~3F）， 其中一楼主要为药房、急诊科、内科、妇科、中医科、放射科、骨伤科；二楼设有病房 9 间、医生办公室、处置室、治疗室、注射室、护士站、观察室、洗手间；三楼设有病房 6 间、院长办公室、库房 2 间、洗手间、检验科、彩超室、心电图室、手术室等； 同时配套建设污水处理设施、医废暂存间等配套设施				
实际建设内容	与环评一致				
设计能力	设置 30 张床位、门诊接待量 30 人/d				
实际建成	与环评一致				
环评时间	2021 年 12 月	开工日期	2016 年 5 月		
投入试生产时间	2016 年 8 月	现场监测时间	2022 年 8 月 18-19 日		
环评报告表审批部门	德阳市生态环境局	环评报告表编制单位	四川省中栎环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	300 万元	环保投资总概算	9.1 万元	比例	3%
实际总概算	300 万元	环保投资	9.1 万元	比例	3%

验收监测依据	1、建设项目竣工环境保护验收技术规范； （1）中华人民共和国国务院令第 253 号《建设项目环境保护管理条例》； （2）环境保护部国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》； （3）国家环境保护总局环函[2002]222 号《关于建设项目竣工环境保护验收适用标准有关问题的复函》； （4）生态环境部公告第 2018 年第 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； （5）《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688 号）。 2、建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定： （1）2021 年 9 月 14 日，绵竹市行政审批局川投资备【2108-510683-04-01-750640】FGQB-0581 号； （2）2021 年 12 月，四川省中栎环保科技有限公司《绵竹天河医院新建建设项目》环境影响报告表； （3）2021 年 12 月 21 日，德阳市生态环境局关于本项目环境影响报告表的批复，德环审批[2021]525 号。 3、其他相关文件 （1）《四川同佳检测有限责任公司监测报告》（同环检字（2022）1454 号）。
--------	--

验收监测标准
标号、级别

1、噪声执行：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 3 类标准。

表 1-1 噪声监测执行标准表

项目	厂界外声环境功能区类别	时段	标准限值
厂界噪声	2 类	昼间	60dB（A）
		夜间	50dB（A）

2、废水执行：《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 水污染物预处理排放标准。

表 1-2 项目废水排放执行标准（除 pH 外，其余单位为 mg/L）

指标	标准值
粪大肠菌群（MPN/L）	≤5000
肠道致病菌	-
肠道病毒	-
pH	6~9
COD	≤250
BOD ₅	≤100
SS	≤60
NH ₃ -N	-
动植物油	≤20
石油类	≤20
色度	-
阴离子表面活性剂	≤10
挥发酚	≤1.0
总氰化物	≤0.5
总余氯	2-8

3、废气执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 3 “污水处理站周边大气污染物最高允许浓度” 相关标准。

表 1-3 废气执行标准一览表

序号	项目	标准值
1	NH ₃ （mg/m ³ ）	1.0
2	H ₂ S（mg/m ³ ）	0.03
3	臭气浓度（无量纲）	10

4、固体废渣执行

- （1）《一般工业固体废物贮存和填埋污染物控制标准》（GB18599-2020）；
- （2）医疗废物执行《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（卫生部令第 36 号）规定的标准。

表二

工程建设内容：

建设项目概况

项目名称：绵竹天河医院基本建设；

建设地点：四川省德阳市绵竹市紫岩街道大树路；

建设性质：新建（补评）；

项目投资：300 万元。

1、项目建设内容

本项目总建筑面积 1200 m²，于 2016 年建成投入运营。项目所用房屋为租赁的绵竹市人民医院房屋，主要为一栋综合楼（1F~3F），其中一楼主要为药房、急诊科、内科、妇科、中医科、放射科、骨伤科；二楼设有病房 9 间、医生办公室、处置室、治疗室、注射室、护士站、观察室、洗手间；三楼设有病房 6 间、院长办公室、库房 2 间、洗手间、检验科、彩超室、心电图室、手术室等；同时配套建设污水处理设施、医废暂存间等配套设施。

2、项目组成

项目组成主要为主体工程、辅助工程、公用工程及环保工程等，根据现场勘查，项目实际建成内容与环评文件及其环评批复文件内的项目建设内容对照详见表 2-1。

表 2-1 项目组成及主要的环境影响一览表

工程分类	项目名称	建设内容及规模		主要环境问题
		环评预计	实际建成	
主体工程	门诊住院综合楼	1 栋，砖混结构，1F~3F，建筑面积 1200 m ² 。 1F：设置药房、急诊科、内科、妇科、中医科、放射科、骨伤科、医废暂存间、污水处理设施、挂号收费处； 2F：设置病房 9 间、医生办公室、处置室、治疗室、注射室、护士站、观察室、洗手间； 3F：设置病房 6 间、院长办公室、库房 2 间、洗手间、检验科、彩超室、心电图室、手术室。	与环评一致	生活污水、医疗废水、生活垃圾、医疗废物等
办公生活设施	办公室	主要在 2F、3F 设置医生、护士办公室	与环评一致	生活污水、生活垃圾
	卫生间	在综合楼每层均设置有卫生间	与环评一致	
辅助	热水供应	采用电热水器提供饮用热水。	与环评一致	/

工程					
公用工程	供电		由市政电网供电	与环评一致	/
	供水		由市政给水管网供水	与环评一致	/
	空调系统		各诊室、病房配置单体空调，不设置中央空调	与环评一致	/
	消防系统		各楼层设置消防栓、灭火器等装置	与环评一致	/
环保工程	废气	带菌空气	医院采用常规消毒措施定期消毒，地面或物体表面消毒采用消毒液等喷洒、清洁，大大降低空气中的含菌量并且加强自然通风和机械通风	与环评一致	废气
		污水处理设施恶臭	加盖式污水处理设施，少量的恶臭气体无组织排放。	与环评一致	废气
		医疗废物暂存间恶臭	定期清洁和消毒，定期喷洒除臭剂消除异味，医疗废物通过专用容器及防漏胶袋分类密封暂存，异味溢出极少，医疗废物隔日清理。	与环评一致	废气
	废水	生活污水经预处理池处理后排入城市污水管网	与环评一致	废水	
		医疗废水经“一级强化+消毒处理后”进入预处理池处理后进入绵竹城市污水处理厂统一处理后达标排放	与环评一致		
	固废	医疗废物：经医疗废物垃圾桶收集后暂存于医疗废物贮存间，定期交由有资质单位进行处理。医疗废物暂存间位于院区北侧，建筑面积约 10m ²	与环评一致	危险废物	
		污水处理设施污泥：经石灰消毒后，委托德阳市固体废物处置有限公司处置，院区不进行污泥脱水作业	与环评一致	危险废物	
		生活垃圾：各层房间和楼道均设置垃圾桶，生活垃圾经集中收集后交由环卫部门统一清运处置	与环评一致	一般固废	
	噪声	主要设备经过基础减震、加固、建筑墙体隔声、软连接等	与环评一致	噪声	
	地下水	重点防渗：医疗废物暂存间混凝土+瓷砖；污水处理设施各池体混凝土+瓷砖	医疗废物暂存间混凝土+环氧树脂，其他与环评一致。	/	
		简单防渗：其他区域采取混凝土或混凝土+瓷砖防渗，满足简单防渗要求。	与环评一致	/	

3、主要设备

表 2-2 工程主要设备一览表

序号	设备名称	环评预计		实际建成		变动情况
		规格/型号	数量 (台、套)	规格/型号	数量 (台、套)	
1	医用诊断 DR 机	F30-IIG	1	F30-IIG	1	0
2	胶囊胃镜	JS-ME-I/JS-ME-III	1	JS-ME-I/JS-ME-III	1	0
3	体外碎石机	HK.ESWL-109	1	HK.ESWL-109	1	0
4	麦迪逊彩超机	MNT-15X6	1	MNT-15X6	1	0
5	全自动生化仪	ZS400	1	ZS400	1	0
6	微波治疗仪	QLX-A	1	QLX-A	1	0
7	血细胞分析仪	Z5	1	Z5	1	0
8	荧光免疫分析仪	中元 Q7	1	中元 Q7	1	0
9	电解质分析仪	梅州康立	1	梅州康立	1	0
10	全自动化学发光免疫分析仪	MS-Fast	1	MS-Fast	1	0
11	血凝仪	XN06	1	XN06	1	0
12	尿液分析仪	MT-N200	1	MT-N200	1	0
13	空调	/	1	/	1	0
14	冰箱	/	1	/	1	0
15	实验室超纯水设备	ULP-VKB-A	1	ULP-VKB-A	1	0
16	电脑	/	3	/	3	0

4、工作制度及劳动定员

(1) 劳动定员

环评预计医院职工共计 22 人，院内不设食堂；实际建成与环评一致。

(2) 工作制度

环评预计医院门诊为 8 小时工作制，住院实行 3 班 24 小时工作制，每班 8 小时工作制，全年 365 个工作日；实际建成与环评一致。

原辅材料消耗及水平衡

1、原辅材料消耗

本项目主要的原辅材料为药品及医疗器具，其中药品一般为一次性使用，且具有时效性，不能重复使用和使用过期的药品；医疗器具主要为纱布、注射器具等，一般为一次性使用。

表 2-3 项目主要原辅材料消耗一览表

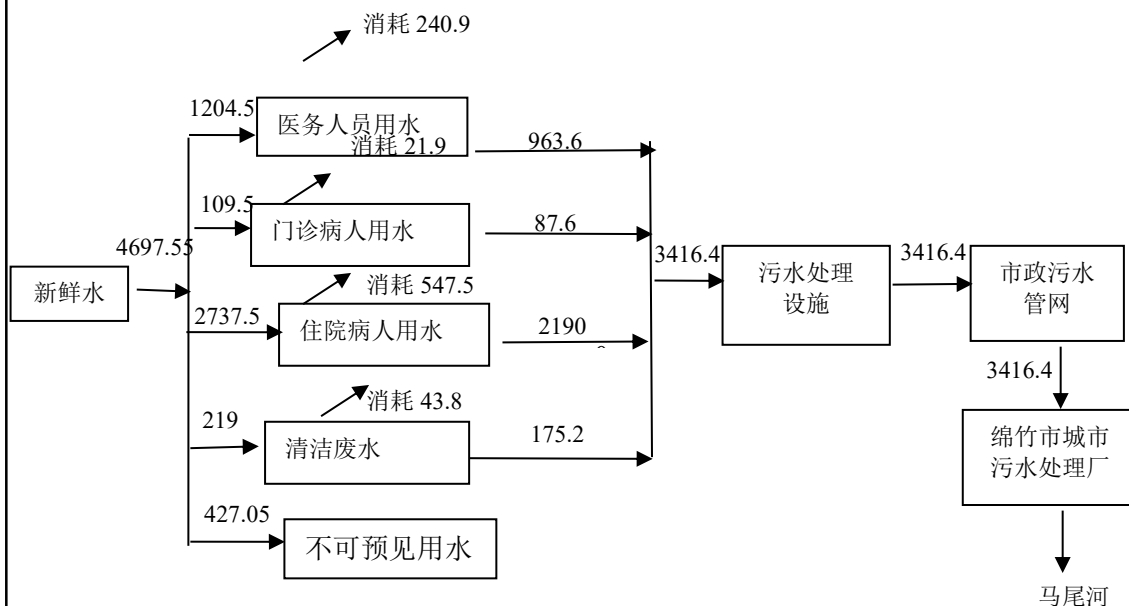
类别	原料名称	规格	年用量		备注
			环评预计	实际使用	
原辅料	一次性手术单	80*120cm	50	50	/
	艾条	/	100 盒	100 盒	/
	医用打印胶片	A4	2000	2000	/
	一次性使用针灸针	0.3*60mm	100000 支	100000 支	/
	PE 手套	100 只	100 包	100 包	/
	医用橡胶检查手套	M6.5 号	1000 双	1000 双	/
	一次性使用静脉留置针	24G	400 支	400 支	/
	无菌敷贴	6*7cm	300 盒	300 盒	/
	医用防护服	XL/175	10 件	10 件	/
	一次性使用隔离面罩	SN/MZ-A	20	20	/
	鼻镜塑料	均号	200	200	/
	一次性使用帽子	条形	500	500	/
	眼罩	/	15	15	/
	超声耦合剂	250ml	50 瓶	50 瓶	/
	纱布绷带	8*600	30 个	30 个	/
	脱脂纱布块	8*10*	8 袋	8 袋	/
	医用脱脂纱布块	6*8*8*200 片	5200 片	5200 片	/
	一次性手术衣	中号	5	5	/
	雾化器	/	90	90	/
	一次性使用留置针	24G	310	310	/
	医用外科口罩	/	2400	2400	/

	电解质	A 标:650ml B 标:200ml	4 个	4 个	/
	心肌肌钙蛋白 I	10 人份	80 人份	80 人份	/
	肌酸激酶同工酶	10 人份	80 人份	80 人份	/
	血清肌红蛋白	10 人份	80 人份	80 人份	/
	静脉采血针	100 支/袋	500 支	500 支	/
	真空采血管（黄色分离 胶）	5ml	500 支	500 支	/
	真空采血管（紫色）	2ml	500 支	500 支	/
	N 末端脑利钠肽	10 人份	80 人份	80 人份	/
	人类免疫缺陷病毒抗体 检测试剂	40 人份	600 人份	600 人份	/
	一次性静脉采血针	100 人份	1600 人份	1600 人份	/
	一次性使用微量吸管	20ul	1200 支	1200 支	/
	乙肝五项检测试剂	25 人份	150 人份	150 人份	/
	过氧化氢	100ml	20 瓶	20 瓶	/
	碘伏	100ml	130 瓶	130 瓶	/
	一次性注射器	10ml	320 支	320 支	/
	一次性注射器	5ml	15000 支	15000 支	/
	一次性注射器	1ml	1200 支	1200 支	/
	棉签	1920 支	60 袋	60 袋	/
	一次性使用袋式输液器	0.7#	12000 支	12000 支	/
	隔离鞋套	只	50 只	50 只	/
	锐器盒	只	200 只	200 只	/
	非接触式红外体温计	台	4 台	4 台	/
	一次性使用静脉输液针	0.55#	1500 支	1500 支	/
	尿液分析试纸条	100 人份	1000 人份	1000 人份	/
	含氯泡腾片	100g	10 瓶	10 瓶	/
	压舌板	100 片	800 片	800 片	/
	复合碘消毒液	60ml	33 瓶	32 瓶	/
	抗菌洗手液	500ml	28	28	/
	免洗手消毒凝胶	500ml	27	27	/
	导尿管塑料	/	1800 根	1800 根	/

原辅料

腰围固定带	成人	51 个	51 个	/
心电图纸	80*20	30 卷	30 卷	/
弹力绷带	/	52 根	52 根	/
随弃式导电粘胶终极板	JD-C	2 张	2 张	/
导尿包	个	1 个	1 个	/
透气胶带无纺布	1.25cm	144 卷	144 卷	/
95%酒精	500ml	50 瓶	50 瓶	/
防护口罩 N95	个	29 个	29 个	/
AST	R1:48ml*2 R2:12ml*2	10 盒	10 盒	/
ALT	R1:48ml*2 R2:12ml*2	10 盒	10 盒	/
AlP	R1:48ml*2 R2:12ml*2	5 盒	5 盒	/
GGT	R1:48ml*2 R2:12ml*2	5 盒	5 盒	/
TBIL	R1:48ml*2 R2:12ml*2	6 盒	6 盒	/
DBIL	R1:48ml*2 R2:12ml*2	7 盒	7 盒	/
TP	R1:60ml*2	7 盒	7 盒	/
ALB	R1:60ml*2	6 盒	6 盒	/
UREA	R1:48ml*2 R2:12ml*2	8 盒	8 盒	/
CREA	R1:45ml*2 R2:12ml*2	8 盒	8 盒	/
UA	R1:48ml*2 R2:12ml*2	7 盒	7 盒	/
TG	R1:48ml*2 R2:12ml*2	7 盒	7 盒	/
TC	R1:48ml*2 R2:12ml*2	8 盒	8 盒	/
HDL	R1:45ml*2 R2:12ml*2	7 盒	7 盒	/
LDL	R1:45ml*2 R2:12ml*2	5 盒	5 盒	/
ApoA1	R1:48ml*2 R2:12ml*2	2 盒	2 盒	/
ApoB	R1:48ml*2 R2:12ml*2	2 盒	2 盒	/
ASO	R1:48ml*2 R2:12ml*2	2 盒	2 盒	/
RF	R1:48ml*2 R2:12ml*2	2 盒	2 盒	/

2、项目水平衡

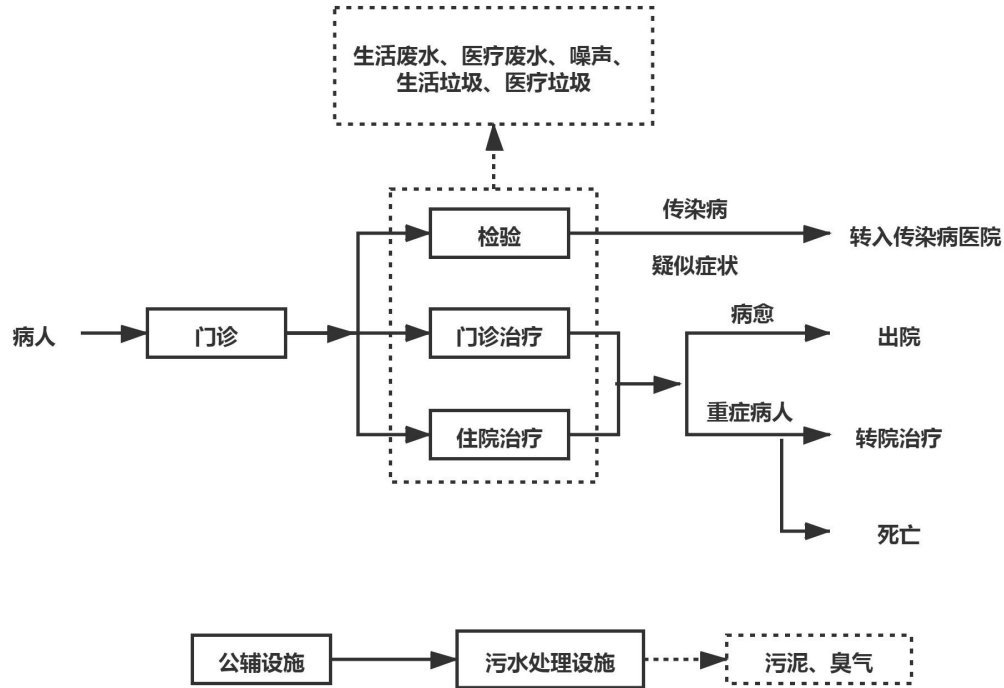


主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

本项目为综合性医院，共设置 30 张床位，目前已建成投入运行，需要说明的是：

- ①本项目不设置牙科，不涉及含汞废水；
- ②项目彩超室采用数码打印，无废显影液产生；
- ③项目采用一次性医疗用具，无需单独消毒灭菌，热水供应采用电热水器；
- ④本项目涉及的 DR 装置已另填报登记表进行备案。

本项目营运期工作流程及产污环节见下图所示。



医院营运期医疗流程、产污环节图

项目变动情况

结合现场调查情况，本项目环评至今，项目建设性质、建设地点、生产工艺、规模及采取的环保治理措施均未发生变化，因此本项目不属于重大变动，符合验收条件。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

1、主要污染源

分析项目环评文件，结合现场调查结果，本项目主要污染源汇总见下表。

表 3-1 项目主要污染源汇总表

类别	产污工序/位置	污染物名称	主要污染因子/污染物类别
废气	医院检验室	化验分析废气	含菌气溶胶、检验废气
	污水处理设施	恶臭	NH ₃ 、H ₂ S
	医疗废物暂存间	异味	异味
废水	行政、后勤员	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP
	医护人员	生活污水、医疗废水	pH、COD、BOD、SS、NH ₃ -N、TP、粪大肠菌群数
	住院部	医疗废水	
噪声	来往人员活动	社会生活噪声	噪声
	配套设施设备	设备噪声	噪声
固废	行政、后勤、医护人员	生活垃圾	一般固废
	医院	废包装材料	一般固废
	各科室及病房等	医疗废物	危险废物（HW01）
	污水处理设施	栅渣、污泥	危险废物（HW01）

2、废水的产生、治理及排放

本项目产生的废水主要为医务人员的生活污水、来往治疗人员产生的医疗废水（含门诊废水、病房废水）、医院地面清洁废水、检验室废水。经与建设单位核实，医院不对医疗废物暂存间进行冲洗，不产生医疗废物暂存间冲洗废水。检验室无清洗器皿的废水产生，所用的容器均为一次性用品，使用后做危废处理。

医院产生的医疗废水（含门诊废水、病房废水）进入项目污水处理设施经“一级强化+消毒（ClO₂）”处理后进入预处理池；医院产生的生活污水直接进入预处理池后与医疗废水一同进入市政管网。通过市政管网排入绵竹市城市污水处理厂处理达标后排入马尾河。

3、废气的产生、治理及排放

本项目主要产生医院带菌空气、污水处理设施废气、医疗废物暂存间恶臭。

（1）医院带菌空气

医院来往病人较多，病人入院时会带入不同的细菌和病毒，医院在运行时院区内会产生带菌的空气，对病人及医护人员存在较大的染病风险，因此项目采用常规消毒措施定期消毒，地面或物体表面消毒采用消毒液等喷洒、清洁，大大降低空气中的含菌量；加强自然通风和

机械通风，保证给病人与医护人员一个清新卫生的环境；定时对手术室、检验科等室内各角落进行消毒通风。

(2) 污水处理设施废气

项目设置了一座污水处理站，在污水处理过程中，污水处理设施会产生恶臭气体，恶臭气体主要包括氨气、硫化氢等。项目现有的污水处理设施为加盖式，减少了无组织恶臭气体的排放。各污水处理构筑物均设盖板，不是完全封闭，有极小的呼吸排气口（呼吸排气口朝向院内东南角，不朝向大树街及道路对面行政办公单位，不会对路边行人及行政办公单位人员产生较大影响）。

(3) 医疗废物暂存间恶臭

院区一楼楼梯间内设置一个医疗废物暂存间，建筑面积 10m²，医疗废物在暂存时会有少量的异味产生。项目医疗废物暂存间单独密闭设置，远离医疗区、人员活动区，并按国家医疗废物暂存的有关规定进行建设和管理。医疗废物暂存间内专人负责定期清洁和消毒，定期喷洒除臭剂消除异味，医疗废物通过专用容器及防漏胶袋分类密封暂存，异味溢出极少，医疗废物隔日清理，交由医废资质单位集中收集处置，可有效减缓医疗废物暂存间恶臭对周围大气的影响。

4、噪声

项目营运期噪声包括设备噪声、交通噪声和人群活动噪声。通过对医院高噪声设备进行合理布局，远离周边居民点；将高噪声风机等布置在房间内；对设备进行基础减震；院区内禁止高声喧哗；进入医院的机动车辆禁止鸣笛等措施确保厂界噪声达标排放，对周围声环境影响较小。

5、固体废弃物治理及排放

项目医疗废物属于 HW01 采用专用容器收集后在医疗废物暂存间暂存后，定期委托德阳市固体废物处置有限公司统一处置。污水处理站产生的污泥，**掏出后经石灰消毒**，委托德阳市固体废物处置有限公司**定期处理**。生活垃圾交由环卫清运，废包装材料收集后定期外售。

6、地下水保护措施

项目污水处理站各池体采用防渗混凝土+瓷砖进行重点防渗，医疗废物暂存间地采用防渗混凝土+环氧树脂进行防渗处理并设有围堰，满足重点防渗要求。

7、风险防范措施

企业成立了环境应急组织机构，设置环境救援队伍，明确了应急组织机构职责，针对废水事故排放、危险废物及火灾事故等可能发生的突发环境事件配备了相应的应急物资。

8、污染源及处理设施

表 3-9 本项目污染物排放情况一览表

项目分类	污染物名称	本项目排放量（固体废物产生量）	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）	处理方式	
				环评要求	实际建成
废气	NH3	1.6kg/a	1.6kg/a	地埋式污水处理站，各污水处理构筑物均设水泥盖板，仅留有极小的呼吸排气口	与环评一致
	H2S	0.061kg/a	0.061kg/a		
废水	废水量	3416.4t/a	3416.4t/a	经地埋式污水处理站处理后排入市政污水管网，经绵竹市城市污水处理厂处理达标后排入马尾河	与环评一致
	COD	0.854t/a	0.854t/a		
	氨氮	0.102t/a	0.102t/a		
	总磷	0.007t/a	0.007t/a		
一般工业固体废物	生活垃圾	9.49t/a	9.49t/a	垃圾桶收集后由环卫部门统一清运处置	与环评一致
	废包装材料	0.3t/a	0.3t/a	集中收集定期由废品回收中心回收处理	与环评一致
危险废物	医疗废物	5.8t/a	5.8t/a	医疗废物分类收集经消毒、毁型后运至医疗废物暂存间暂存，并定期交德阳市固体废物处置有限公司处置	与环评一致
	污泥	1t/a	1t/a	经石灰消毒后，委托德阳市固体废物处置有限公司定期采用真空吸粪车抽吸后进行处置	与环评一致

9、环保设施（措施）及投资一览表

本项目总投资 300 万元，环保总投资为 9.1 万元，环保投资占总投资的 3%。具体环保投资见下表所示。

表 3-10 环保设施（措施）及投资估算一览表

类别	污染物类别	环评预计环保措施	环评预计费用（万元）	实际环保措施与费用
废气治理	污水处理设施废气	加盖式污水处理设施	0.5	与环评一致
废水治理	医疗废水、生活	已建一套 10m ³ /d 污水处理设施，采用“一级强化+消毒”工艺，其出水水质满足《医	2.0	与环评一致

	污水	疗机构水污染排放标准》 (GB18466-2005) 中的表 2 预处理标准。		
噪声治理	病人噪声	加强医院管理，禁止高声喧哗。	/	与环评一致
	风机、空调等	对设备进行减震，隔声等，禁止车辆在 医院内鸣笛。	0.5	与环评一致
	医疗废物	设置 10m ² 医疗废物暂存间，医疗废物采用 容器收集，定期送德阳市固体废物处 置有限公司处理。	2.0	与环评一致
固废处置	污水处理 设施污泥、栅渣	经石灰消毒后，委托德阳市固体废物处 置有限公司定处置。	0.5	与环评一致
	生活垃圾	垃圾桶收集，定期交由环卫部门进行清 运处置。	0.1	与环评一致
	废包装材料	集中收集定期由废品回收企业回收处 理。	/	与环评一致
地下水	重点防渗	将污水处理设施各池体改造为防渗混凝 土+2mmHDPE 膜或其他等效防渗材料	1.0	混凝土+瓷 砖
		将医疗废物暂存间地面改造为防渗混凝 土+2mmHDPE 膜或其他等效防渗材料。	1.0	混凝土+环 氧树脂
	简单防渗	其他区域地面采取混凝土硬化	计入总 投资	与环评一致
风险防范措施		设置标志，配置灭火器材等	0.3	与环评一致
		设置不低于 5m ³ 的应急事故废水收集箱	0.2	与环评一致
环境管理		固废台账，废气、废水、噪声监测等。	1	与环评一致
环保投资合计			9 1	9 1
环保投资占总投资的比例			3%	3%

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：**一、建设项目环评报告表主要结论**

本项目符合国家产业政策，符合当地区域规划，项目所在区域内无重大环境制约要素。建设单位在严格执行环评及相关规定的前提下，严格落实环评提出的各项整改措施，加强管理，项目对周围环境不会产生明显影响。项目建设具有良好的社会正效益。因此，从环境保护、社会效益的角度来看，本项目建设是可行的。

二、环评批复

项目为新建(补评)项目。项目备案号：川投资备[2108-510683-04-01-750640]FGQB-0581号,符合现行国家产业政策；项目于2016年建成投入运营，位于绵竹市紫岩街道大树路48号，核定30张床位。项目为综合性医院，主要开设医学检验科、中医科、妇科、内科、医学影像科等诊疗科室，不设置传染病、牙科等科室，同时配套建设污水处理设施、医废暂存间等设施。项目总投资300万元，其中环保投资9.1万元。

根据专家对《报告表》的审查意见、《报告表》的评价结论，在落实报告表中提出的各项环保对策措施和环境风险防范措施后，我局同意该项目按报告表中所列建设性质、地点、内容、规模、生产工艺及环保对策措施和风险防范措施进行建设。

二、项目建设应重点做好以下工作：

(一) 严格贯彻执行“预防为主、保护优先”的原则，落实项目环保资金，落实公司内部的环境管理部门、人员和管理制度，与项目同步开展环保相关设施的建设。

(二) 医院产生的医疗废水（含门诊废水、病房废水）经污水处理设施处理后与医院产生的生活污水一同经预处理池处理，达到《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）中的表2预处理标准后，通过市政管网排入绵竹市城市污水处理厂统一处理。

(三) 严格按照报告表的要求落实各项废气、噪声治理措施，确保厂界环境噪声达标并不得扰民。落实各项固体废弃物（特别是危险废物）处置措施，提高回收利用率，加强各类固体废弃物暂存、转运及处置过程环境管理，防止二次污染。危险废物必须送有资质单位处置。

(四) 严格按照报告表的要求，建设各项环保应急设施，确保环境安全。制定突发环境事件应急预案，加强生产运行过程风险防范管理、各装置及设施间的协调管理，避免和控制风险事故导致的环境污染。

(五) 项目不下达总量控制指标。

(六) 项目如设 X 光机等放射装置应另行辐射专项评价。

三、项目环境影响评价文件经批准后，如工程的性质、规模、工艺、地点或者防治污染、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环境影响评价文件，否则不得实施建设。项目竣工后，纳入排污许可证管理的行业，必须按照国家排污许可证有关管理规定要求，申领排污许可证，不得无证排污或不按证排污。按规定标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收。

四、请德阳市绵竹生态环境保护综合行政执法大队对项目开展环境保护监督检查工作。

表五

验收监测内容

1 检测内容

受绵竹天河医院委托，按照《绵竹天河医院绵竹天河医院新建建设项目竣工验收监测方案》的要求，在该项目正常生产，各设备运行正常，生产工况正常的条件下，我公司于2022年8月18-19日对该项目的厂界噪声、废气和废水进行了现场采样检测，并于2022年8月18-24日进行了实验室分析。

2 检测项目

噪声检测项目：厂界噪声、声环境噪声

无组织废气检测项目：氨、硫化氢、臭气浓度

废水检测项目：pH、氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群、总余氯、挥发酚、总氰化物、色度

3 检测方法与方法来源

检测项目的检测方法、方法来源、使用仪器见表5-1~5-3。

表5-1 噪声检测项目及使用设备一览表

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	备注
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	声校准器 AWA6021A 型 编号：TJHJ2019-19	/
			多功能声级计 AWA6228+型 编号：TJHJ2019-18	
环境噪声	声环境质量标准	GB 3096-2008	声校准器 AWA6221A 型 编号：TJHJ2016-09	/
			多功能声级计 AWA6228+型 编号：TJHJ2016-04	

表5-2 无组织废气检测项目及使用设备一览表

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
------	------	------	---------	-----

臭气浓度	三点比较式臭袋法	GB/T 14675-93	HP-1001 真空采样器 编号： TJHJ2021-68	/
氨	纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	2050 型大气采样器 编号： TJHJ2022-06 TJHJ2022-07 TJHJ2022-08 TJHJ2022-09 SP-756P 紫外可见分光光度计 编号： TJHJ2019-118	0.01mg/m ³
硫化氢	亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气检测分析方法》 (第四版)(增补版)	2050 型大气采样器 编号： TJHJ2022-06 TJHJ2022-07 TJHJ2022-08 TJHJ2022-09 SP-756P 紫外可见分光光度计 编号： TJHJ2019-118	0.001mg/m ³

表 5-3 废水检测项目及使用设备一览表

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
pH (无量纲)	电极法	HJ 1147-2020	PHBJ-260 pH 计 编号：TJHJ2021-03	/
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535—2009	TU1810SPC 普析紫外可见分光光度计 编号：TJHJ2014-09	0.025mg/L
化学需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017	COD 恒温加热器 编号：TJHJ2017-38	4mg/L

挥发酚	4-氨基安替比林分光光度法	HJ 503-2009	TU1810SPC 普析紫外可见分光光度计 编号: TJHJ2014-09	0.0003mg/L
悬浮物	重量法	GB 11901-89	AUY120 万分之一电子天平 编号: TJHJ2014-14	/
动植物油	红外分光光度法	HJ 637-2018	OIL460 红外分光测油仪 编号: TJHJ2019-96	0.06mg/L
石油类	红外分光光度法	HJ 637-2018	OIL460 红外分光测油仪 编号: TJHJ2019-96	0.06mg/L
阴离子表面活性剂	亚甲蓝分光光度法	GB 7494-87	TU1810SPC 普析紫外可见分光光度计 编号: TJHJ2014-09	0.05mg/L
五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009	BOD5 生化培养箱 编号: TJHJ2014-11	0.5mg/L
总氰化物	异烟酸-吡啶啉酮分光光度法	HJ 484-2009	TU1810SPC 普析紫外可见分光光度计 编号: TJHJ2014-9	0.004mg/L
总余氯	N,N-二乙基-1, 4-苯二胺分光光度法	HJ 586-2010	TU1810SPC 普析紫外可见分光光度计 编号: TJHJ2014-09	0.004mg/L
粪大肠菌群	酶底物法	HJ 1001-2018	GH-360 电热恒温培养箱 编号: TJHJ2017-19	10MPN/L
色度	稀释倍数法	HJ 1182-2021	50ml 比色管	2 倍

4 检测结果执行标准

厂界噪声 1#-4#执行标准:《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 中 2 类功能区标准。

表 5-4 工业企业厂界环境噪声排放标准

单位: dB(A)

功能区类别	标准限值	
	昼间	夜间
2 类功能区	60	50

环境噪声 5#-6#执行标准:《声环境质量标准》(GB 3096-2008)表 1 中 2 类功能区标准。

表 5-5 声环境质量标准

单位: dB(A)

功能区类别	标准限值
-------	------

	昼间	夜间
2 类功能区	60	50
无组织废气氨、硫化氢、臭气浓度执行标准：《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度。		
表 5-6 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度		单位：mg/m3
项目	标准限值	
氨	1.0	
硫化氢	0.03	
臭气浓度（无量纲）	10	
废水 pH、氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群、总余氯、挥发酚、总氰化物、色度执行标准：《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 2 预处理标准限值。		
表 5-7 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值		单位：mg/L
项目	预处理标准	
pH（无量纲）	6~9	
氨氮	-	
悬浮物	60	
化学需氧量	250	
总余氯	-	
动植物油	20	
阴离子表面活性剂	10	
挥发酚	1.0	
粪大肠菌群数（MPN/L）	5000	
色度（稀释倍数）	-	
石油类	20	
生化需氧量	100	
总氰化物	0.5	

5 检测结果

噪声检测结果详见表 5-8；无组织废气检测结果详见 5-9；废水检测结果详见表 5-10。

表 5-8 噪声检测结果表

单位：dB(A)

点位	8 月 18 日		8 月 19 日	
	Leq(A)			
	昼间	夜间	昼间	夜间
1#南厂界外 1m 处	53	45	54	45
2#东厂界外 1m 处	55	47	56	44
3#北厂界外 1m 处	52	42	52	42
4#西厂界外 1m 处	51	42	52	42
5#北侧利苑小区距离本项目 6m 处住户	52	41	52	41
6#东侧绵竹市财政局距离本项目 26m 处	53	45	54	46

表 5-9 无组织废气检测结果表

单位：mg/m³

检测项目	采样日期	点位	检测结果		
			第一次	第二次	第三次
氨	8 月 18 日	上风向 1#东厂界外 2 m, 采样高度 1.5m	0.055	0.060	0.065
		下风向 2#西南厂界外 2 m, 采样高度 1.5m	0.062	0.064	0.073
		下风向 3#西厂界外 2m, 采样高度 1.5m	0.064	0.069	0.071
		下风向 4#西北厂界外 2m, 采样高度 1.5m	0.066	0.071	0.069
	8 月 19 日	上风向 1#东厂界外 2 m, 采样高度 1.5m	0.068	0.067	0.073
		下风向 2#西南厂界外 2 m, 采样高度 1.5m	0.077	0.073	0.076
		下风向 3#西厂界外 2m, 采样高度 1.5m	0.075	0.082	0.084
		下风向 4#西北厂界外 2m, 采样高度 1.5m	0.079	0.078	0.080
硫化氢	8 月 18 日	上风向 1#西北厂界外 3 m, 采样高度 1.5m	未检出	0.001	0.001
		下风向 2#南厂界外 3 m, 采样高度 1.5m	0.001	0.002	0.001

臭气浓度 (无量纲)		下风向 3#东南厂界外 3m, 采样高度 1.5m	0.001	0.001	0.002
		下风向 4#东厂界外 3m, 采样高度 1.5m	0.001	0.001	0.002
	8 月 19 日	上风向 1#西北厂界外 3 m, 采样高度 1.5m	0.001	未检出	0.001
		下风向 2#南厂界外 3 m, 采样高度 1.5m	0.001	0.001	0.002
		下风向 3#东南厂界外 3m, 采样高度 1.5m	0.001	0.002	0.001
		下风向 4#东厂界外 3m, 采样高度 1.5m	0.001	0.001	0.001
	8 月 18 日	上风向 1#东厂界外 2 m, 采样高度 1.5m	<10	<10	<10
		下风向 2#西南厂界外 2 m, 采样高度 1.5m	<10	<10	<10
		下风向 3#西厂界外 2m, 采样高度 1.5m	<10	<10	<10
		下风向 4#西北厂界外 2m, 采样高度 1.5m	<10	<10	<10
	8 月 19 日	上风向 1#东厂界外 2 m, 采样高度 1.5m	<10	<10	<10
		下风向 2#西南厂界外 2 m, 采样高度 1.5m	<10	<10	<10
		下风向 3#西厂界外 2m, 采样高度 1.5m	<10	<10	<10
		下风向 4#西北厂界外 2m, 采样高度 1.5m	<10	<10	<10

表 5-10 废水检测结果表

单位: mg/L

检测项目	采样日期	检测点位	检测结果		
			第一次	第二次	第三次
PH (无量纲)	8 月 18 日		7.9	7.8	7.8
氮 (以 N 计)			43.8	43.3	44.2
化学需氧量			69	67	66
五日生化需氧量			24.6	22.6	20.6
总余氯			3.39	3.37	3.16
悬浮物			10	11	11
动植物油			1.00	1.00	0.98

石油类	8 月 19 日	医院污水总排口	1.19	1.20	1.22
阴离子表面活性剂			1.88	1.75	1.82
总氰化物			未检出	未检出	未检出
色度（稀释倍数）			8	8	8
挥发酚			0.228	0.239	0.221
粪大肠菌群（MPN/L）			未检出	未检出	未检出
PH（无量纲）			7.6	7.6	7.7
氨氮（以 N 计）			40.7	41.4	40.5
化学需氧量			63	64	65
五日生化需氧量			22.6	20.6	21.6
总余氯	8 月 19 日	医院污水总排口	3.00	2.95	2.88
悬浮物			11	10	12
动植物油			0.92	0.91	0.94
石油类			1.20	1.23	1.18
阴离子表面活性剂			1.79	1.65	1.70
总氰化物			未检出	未检出	未检出
色度（稀释倍数）			7	7	7
挥发酚			0.199	0.212	0.208
粪大肠菌群（MPN/L）			未检出	未检出	未检出

6 检测结果评价

检测期间，该项目厂界厂界噪声 1#-4#昼间、夜间检测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类功能区标准；环境噪声 5#-6#昼间、夜间检测结果满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）表 1 中 2 类功能区标准；无组织废气氨、硫化氢、臭气浓度检测结果满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度；废水 pH、氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群、挥发酚、总氰化物、色度（消毒剂采用的是二氧化氯消毒剂不属于含氯消毒剂所以对总余氯不做要求）检测结果满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 2 预处理标准限值。

表六

环保检查结果

该项目按照国家有关环境保护的法律法规，进行了环境影响评价履行了建设项目环境影响审批手续。

1、废水处理与排放

项目产生的生活污水和医疗废水经院区自建污水处理设施“一级强化+消毒(ClO_2)工艺”工艺处理后达《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2预处理标准后接入市政污水管网进入绵竹市城市污水处理厂处理后排入马尾河。

2、废气处理与排放

医院采用常规消毒措施定期消毒，地面或物体表面消毒采用消毒液等喷洒、清洁，大大降低空气中的含菌量；加强自然通风和机械通风，保证给病人与医护人员一个清新卫生的环境；定时对手术室、检验科等室内各角落进行消毒通风；现有的污水处理设施为加盖式，减少了无组织恶臭气体的排放。各污水处理构筑物均设盖板，不是完全封闭，有极小的呼吸排气口（呼吸排气口朝向院内东南角，不朝向大树街及道路对面行政办公单位，不会对路边行人及行政办公单位人员产生较大影响）；项目医疗废物暂存间单独密闭设置，远离医疗区、人员活动区，并按国家医疗废物暂存的有关规定进行建设和管理。医疗废物暂存间内专人负责定期清洁和消毒，定期喷洒除臭剂消除异味，医疗废物通过专用容器及防漏胶袋分类密封暂存，异味溢出极少，医疗废物隔日清理，交由医废资质单位集中收集处置，可有效减缓医疗废物暂存间恶臭对周围大气的影

3、噪声处理措施

通过对医院高噪声设备进行合理布局，远离周边居民点；将高噪声风机等布置在房间内；对设备进行基础减震；院区内禁止高声喧哗；进入医院的机动车辆禁止鸣笛等措施确保厂界噪声达标排放，对周围声环境影响较小。

4、固废处理措施

项目医疗废物属于HW01采用专用容器收集后在医疗废物暂存间暂存后，定期委托德阳市固体废物处置有限公司统一处置。污水处理站产生的污泥，**掏出后经石灰消毒后**，委托德阳市固体废物处置有限公司**定期处理**。生活垃圾交由环卫清运，废包装材料收集后定期外售。

5、地下水保护措施

据现场踏勘，已建污水处理设施各池体已进行重点防渗，已建医疗废物暂存间也已进行重点防渗，其他区域采取了混凝土硬化处理，满足简单防渗要求。

6、环保管理制度及人员责任分工

绵竹天河医院设立有专门人员，负责全医院的环保管理工作，并依照国家法律法规制定了环保专项管理制度，贯彻执行国家法律法规及环保政策，符合国家环境保护要求。

7、环保设施运行、维护情况

验收监测期间项目环保设施工作正常，公司设有专人定期检查设施的运行情况。

8、环保审批手续及“三同时”执行情况检查

项目执行环境影响评价制度和环保“三同时”管理制度，项目于 2021 年 9 月 14 日在绵竹市行政审批局立项备案（川投资备【2108-510683-04-01-750640】FGQB-0581 号）。绵竹天河医院《绵竹天河医院新建建设项目》建设项目环境影响报告表。2021 年 12 月 21 日德阳市生态环境局以德环审批[2021]525 号文对该环评报告表予以审查批复。项目于 2016 年建设投入试运营。经现场检查，项目环评批复同意建设的主体工程及配套的环境保护设施基本建成，项目各项环保设施已按设计要求与主体工程同时建成并同时投入运行。

9、排污口规范化整治检查

项目内实行雨污分流，建有规范的排污口。

10、环保档案管理检查

项目所有环境保护资料保管完整，设有专职人员管理。

11、环境风险应急预案及风险防范措施检查

绵竹天河医院成立了环境应急组织机构，设置环境救援队伍，明确了应急组织机构职责，针对废水事故排放、医疗废物等可能发生的突发环境事件配备了相应的应急物资和设施，制定了相应的应急处置措施。

12、总量控制指标

项目废水进入绵竹市城市污水处理厂处理，不单独核算总量控制指标。

13、绵竹天河医院《绵竹天河医院新建建设项目》于 2020 年 3 月 20 日完成了固定污染源排污登记管理（登记编号：52510683789134945M001X）。

14、环评批复及公司落实情况

环评批复落实情况检查见表 6-1。

表 6-1 环评批复与实际环保措施落实情况对照表

环评批复	落实情况
严格贯彻执行“预防为主，保护优先”的原则，落实项目环保资金，落实单位内部的环境管理部门、人员和管理制度。与项目同步开展环保相关设施建设。	已落实。 项目秉承“预防为主、保护优先”原则，设置专门的环境管理部门和环保专员，建立了环保管理制度，环保设施和主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。
医院产生的生活废水、医疗废水（含门诊废水、病房废水）、浆洗废水进入项目污水处理站处理，达到《医疗结构水污染排放标准》（GB18466-2005）中的表 2 预处理标准后，通过市政管网排入绵竹市城市污水处理厂统一处理。	已落实。 医院产生的生活废水、医疗废水（含门诊废水、病房废水）、浆洗废水进入项目污水处理站处理，达到《医疗结构水污染排放标准》（GB18466-2005）中的表 2 预处理标准后，通过市政管网排入绵竹市城市污水处理厂统一处理。
严格按照报告表的要求落实各项废气、噪声治理设施，确保厂界环境噪声达标并不得扰民。落实各项固体废弃物（特别是危险废物）处置措施，提高回收利用率，加强各类固体废弃物暂存、转运及处置过程环境管理，防治二次污染。危险废物必须送有资质单位处置。	已落实。 项目废气、厂界噪声均实现达标排放，未出现扰民现象，生活垃圾交由环卫部门统一清运，废包装材料定期外售，医疗废物暂存医疗废物暂存间，交由德阳市固体废物处置有限公司统一处置。污水处理站产生的污泥，经石灰消毒后，委托德阳市固体废物处置有限公司定期采用真空吸粪车抽吸后直接清运出场。
严格按照报告表的要求，建设各项环保应急设施，确保环境安全。制定突发环境事件应急预案，加强运营过程风险防范管理，各装置及设施间的协调管理，避免和控制事故导致的环境污染。	已落实。 企业成立了环境应急组织机构，设置环境救援队伍，明确了应急组织机构职责，针对废水事故排放、医疗废物等可能发生的突发环境事件配备了相应的应急物资和设施，制定了相应的应急处置措施。
项目不下达总量控制指标。	项目废水进入绵竹市城市污水处理厂处理，不单独核算总量控制指标。
项目如设 X 光机等放射装置应另行辐射专项评价。	本次验收不涉及此评价。

表七

验收监测结论及建议

一、验收监测结论

1、四川同佳检测有限责任公司出具的验收监测报告是针对 2022 年 8 月 18~19 日生产及环境条件下开展验收监测所得出的结果。

2、各类污染物及排放情况

(1) 废水

2022 年 8 月 18~19 日验收监测期间，项目废水总排口出水中验收监测期间，项目废水总排口出水中 pH、氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群、挥发酚、总氰化物、色度监测结果均满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 2 水污染物预处理排放标准限值要求。

(2) 废气

2022 年 8 月 18~19 日验收监测期间，无组织废气氨、硫化氢、臭气浓度检测结果满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005) 表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度。

(3) 噪声

2022 年 8 月 18~19 日验收监测期间，该项目厂界厂界噪声 1#-4#昼间、夜间检测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 中 2 类功能区标准；环境噪声 5#-6#昼间、夜间检测结果满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 表 1 中 2 类功能区标准。

(4) 固体废物

本项目运营过程产生的固体废物主要为一般固废和危险废物，其中一般固废包括生活垃圾、废包装材料。生活垃圾交由环卫清运，废包装材料收集后定期外售。项目医疗废物属于 HW01 采用专用容器收集后在医疗废物暂存间暂存后，定期委托德阳市固体废物处置有限公司统一处置。污水处理站产生的污泥，掏出后经石灰消毒，委托德阳市固体废物处置有限公司定期处理。

(5) 地下水

项目污水处理站各池体采用防渗混凝土+瓷砖进行重点防渗，医疗废物暂存间地面采用防渗混凝土+环氧树脂进行防渗处理并设有围堰，满足地下水防渗措施要求，对区域地下水影响较小。

3、验收结论

绵竹天河医院“绵竹天河医院新建建设项目”环境保护审批手续齐全，严格执行了环境影响评价制度和“三同时”制度，环境保护管理制度完善，人员责任明确，确保了各项环保措施的有效运行。运行期间各项环保设施运行正常，验收监测期间外排各项污染物的浓度和排放量满足此次验收执行标准限值要求。建议验收通过。

二、建议

1、加强对其环保设施的日常维护和管理，建立健全环保设施的运行管理制度，确保环保设施有效运行，做到污染物长期稳定达标排放。

2、加强危废管理，做好危废出入库台账。

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		绵竹天河医院新建建设项目					项目代码		2108-510683-04-01-750640		建设地点		四川省德阳市绵竹市紫岩街道大树路 48 号		
	行业类别（分类管理名录）		Q8411 综合医院					建设性质		☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		E104.20299277° N31.34914968°		
	设计生产能力		设置床位 30 张；门诊量 30 人/d					实际生产能力		设置床位 30 张；门诊量 30 人/d		环评单位		四川省中砾环保科技有限公司		
	环评文件审批机关		德阳市生态环境局					审批文号		德环审批[2021]525 号		环评文件类型		环境影响报告表		
	开工日期		2016 年 5 月					竣工日期		2016 年 8 月		排污许可证申领时间		2020 年 3 月 20 日		
	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		52510683789134945M001X		
	验收单位		四川同佳检测有限责任公司					环保设施监测单位		四川同佳检测有限责任公司		验收监测时工况		71.8~81%		
	投资总概算（万元）		300					环保投资总概算（万元）		9.1		所占比例（%）		3%		
	实际总投资		300					实际环保投资（万元）		9.1		所占比例（%）		3%		
	废水治理（万元）		2.0	废气治理（万元）		0.5	噪声治理（万元）		0.5	固体废物治理（万元）		2.6	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		4160h			
运营单位		绵竹天河医院					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91510600660266939R		验收时间		2022 年 8 月 18-19 日			
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							3416.4t/a			3416.4t/a					
	化学需氧量							0.854t/a			0.854t/a					
	氨氮							0.102t/a			0.102t/a					
	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		氨														
		硫化氢														

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