

龙岩市永定区中医院整体迁建项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：龙岩市永定区中医院

编制单位：龙岩市嘉诚环保科技有限公司

2024年05月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项 目 负 责 人：

填 表 人 ：

建设单位：龙岩市永定区中医院
(盖章)

电 话：0597-5832415

传 真：/

邮 编：364105

地 址：龙岩市永定区凤城街道
半坑里（仙峰社区对面，师太公入
口处）

编制单位：龙岩市嘉诚环保科技有限公司
(盖章)

电 话：0597-3308018

传 真：/

邮 编：364000

地 址：福建省龙岩市新罗区西陂街
道龙岩大道383号（龙岩国际商贸中心）
A幢11层1118

1 基础信息表

建设项目名称	龙岩市永定区中医院整体迁建项目				
建设单位名称	龙岩市永定区中医院				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input checked="" type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	龙岩市永定区凤城街道半坑里（仙峰社区对面，师太公入口处） （24° 43'25.79"北，东经 116° 44'26.13"）				
主要产品名称	/				
设计生产能力	新建急诊大楼、门诊大楼、病房大楼、医技大楼及停车场、道路等配套设施工程，建成后设置床位 400 张，年接待病人 20000 人次。项目占地面积 35405.76m ² ，总建筑面积 38596.94m ² ，迁建后职工 300 人，年工作 365 天				
实际生产能力	新建急诊大楼、门诊大楼、病房大楼、医技大楼及停车场、道路等配套设施工程，实际床位 290 张，年接待病人 107822 人次。项目占地面积 35405.76m ² ，总建筑面积 38596.94m ² ，职工 279 人，年工作 365 天。				
建设项目环评时间	2018 年 12 月	开工建设时间	2018 年 8 月		
调试时间	2021 年 11 月	验收现场监测时间	2024 年 3 月		
环评报告表 审批部门	龙岩市生态环境局	环评报告表 编制单位	扬州市集美环境科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	20000 万元	环保投资总概算	279 万元	比例	1.4%
实际总概算	25000 万元	环保投资	594 万元	比例	2.38%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日第二次修正）；</p> <p>(3) 《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日修改）；</p> <p>(4) 《福建省生态环境保护条例》（2022 年 5 月 1 日实施）；</p> <p>(5) 《福建省水污染防治条例》（2021 年 11 月 1 日实施）；</p> <p>(6) 《福建省大气污染防治条例》（2021 年 11 月 1 日实施）；</p> <p>(7) 《福建省水污染防治条例》（2021 年 11 月 1 日实施）；</p> <p>(8) 《排污许可管理条例》（2021 年 3 月 1 日实施）；</p> <p>(9) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；</p> <p>(10) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日实施）；</p> <p>(11) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日第二次修正）；</p> <p>(12) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修正）；</p> <p>(13) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年 1 月 1 日）；</p> <p>(14) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日起施行）；</p> <p>(15) 《环境保护公众参与办法》（2015 年 9 月 1 日施行）；</p> <p>(16) 《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）；</p> <p>(17) 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819—2017）；</p> <p>(18) 龙岩市人民政府关于批转《龙岩市环境空气质量功能类别区划》、《龙岩市环境空气质量达标工作方案》、《龙岩市地表水环境功能划定方案》、《龙岩市地表水环境功能区划达标工作方案》和《龙岩市中心城市环境噪声功能区划》的通知，龙岩市人民政府，龙政[2000]综 31 号，2000 年 2 月 18 日；</p> <p>(19) 《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）；</p> <p>(20) 《龙岩市环保局关于依法不再办理建设项目竣工环境保护设施验收行政许可事项的通知》（龙环〔2017〕501 号）；</p>				

- (21) 关于印发《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，生态环境部（2020年12月13日）；
- (22) 《环境影响评价技术导则—总纲》（HJ2.1-2016）；
- (23) 《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ 2.3-2018）；
- (24) 《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）；
- (25) 《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）；
- (26) 《环境保护图形标志 排放口（源）》（GB/T15562.1-1995）；
- (27) 《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）；
- (28) 《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置)场》(GB 15562.2-2023)；
- (29) 《医疗废物管理条例》（2011年1月8日修订）；
- (30) 《医疗废物分类目录》（国卫医函〔2021〕238号）；
- (31) 《国家危险废物名录》（2021年1月1日）；
- (32) 《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（中华人民共和国卫生部令 第36号，2003年10月15日）；
- (33) 《龙岩市永定区中医院整体迁建项目环境影响报告表》（扬州市集美环境科技有限公司，2018年12月）；
- (34) 《龙岩市生态环境局关于龙岩市永定区中医院整体迁项目环境影响报告表的批复》（龙环审[2019]19号，2019年1月10日）；
- (35) 《龙岩市永定区中医院验收监测报告》粤珠环保科技（广东）有限公司。

类别	标准名称	项目		标准限值
生活 污水 和 医 疗 废 水	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005) 表2“综合医疗机构和其他医疗机构水 污染物排放限值 (日均值)”	pH		6~9
		COD	浓度	≤250mg/L
			最高允许排放负荷	≤250 (g/床.d)
		BOD ₅	浓度	≤100mg/L
			最高允许排放负荷	≤100 (g/床.d)
		SS	浓度	≤60mg/L
			最高允许排放负荷	≤60 (g/床.d)
			肠道致病菌	-
			肠道病毒	-
			色度（稀释倍数）	-
			粪大肠菌群（MPN/L）	5000（MPN/L）
			动植物油（mg/L）	20（mg/L）
			石油类（mg/L）	20（mg/L）
			阴离子表面活性剂（mg/L）	10（mg/L）
			挥发酚（mg/L）	1（mg/L）
	总余氯 ¹⁾	消毒接触池接触 时间≥1h，接触池 出口总余氯 2~8mg/L		

验收监测评价标准、标号、级别、限值

		《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准	NH ₃ -N (以 N 计) / (mg/L)		≤45mg/L
废气	污水处理站 废气	有组织废气执行《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 2 标准, 无组织废气执行《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005) 表 3 “污水站周边大气污染物最高允许浓度”相关标准	氨	有组织 (kg/h)	4.9
				无组织 / (mg/m ³)	1.0
			硫化氢	有组织 (kg/h)	0.33
				无组织 / (mg/m ³)	0.03
			臭气浓度	有组织 (无量纲)	2000
				无组织 (无量纲)	10
			氯气 / (mg/m ³)		0.1
	甲烷 (指污水处理站内最高体积百分数/%)		1		
食堂油烟	《饮食业油烟排放标准 (试行)》 (GB18483-2001) 表 2 中型规模标准排放限值	油烟浓度 / (mg/m ³)		2.0	
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	项目厂界临永岐路一侧 4 类标准, 其余三面 2 类标准		昼间	≤60dB(A)
				夜间	≤50dB(A)
固体废物	一般工业固废: 执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020) 中相关规定; 医疗: 执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中相关规定。				

2 建设内容

2.1 工程建设内容

本项目为龙岩市永定区中医院整体迁建项目，新建急诊大楼、门诊大楼、病房大楼、医技大楼及停车场、道路等配套设施工程，设计床位数 400 张，实际床位数 290 张，职工人数 279 人，其中 5 人住宿，年接待病人数 107822 人次。设有针灸推拿科、儿科、妇产科、急诊科、外科、肛肠科等科室。

龙岩市永定区中医院于 2018 年 6 月委托扬州市集美环境科技有限公司编制了《龙岩市永定区中医院整体迁建项目环境影响报告表》，并于 2019 年 1 月 10 日取得龙岩市生态环境局批复（龙环审[2019]19 号）。2018 年 8 月，龙岩市永定区中医院开始龙岩市永定区中医院整体迁建项目及其配套环保设施的建设，并于 2022 年 1 月投入试运营。目前主体工程与环保设施均已建设完成，基本实现正常营运，具备建设项目竣工环境保护验收的条件。龙岩市永定区中医院根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等相关文件规定，自主开展建设项目竣工环境保护验收工作，于 2024 年 3 月委托粤珠环保科技（广东）有限公司进行项目竣工环保验收监测，龙岩市嘉诚环保科技有限公司在此基础上，对项目及环保工程建设情况、污染物排放、环境保护措施、环境管理工作等方面进行调查，编制本项目竣工环境保护验收监测报告表。

项目实际建设内容详见表2-1。

表2-1 项目实际建设内容一览表

序号	项目分类	环评设计内容				实际建设内容				相符性
		建设内容	层数	工程建设内容	规模(建筑面积)	层数	工程建设内容	规模(建筑面积)		
一	主体工程	门诊大楼、急诊大楼、医技大楼、病房大楼等	-1F	太平间、消防水池、医疗废物贮存间等	6039.66 m ²	-1F	太平间、消防水池等	6039.66 m ²	与环评基本一致	
			1F	西药房、中药房、儿童活动区、抢救室、检验科、影像中心、中心供应室、便民超市、食堂、景观庭院等	6845.67 m ²	1F	西药房、中药房、儿童活动区、抢救室、检验科、影像中心、中心供应室、便民超市、食堂、景观庭院等	6845.67 m ²		
			2F	中医馆、针灸推拿室、成人康复室、儿童康复室、康复科、护工住房等	5296.78 m ²	2F	中医馆、针灸推拿室、成人康复室、儿童康复室、康复科、护工住房等	5296.78 m ²		
			3F	单身公寓、办公会议室、妇产科、B超等	5296.78 m ²	3F	单身公寓、办公会议室、妇产科、B超等	5296.78 m ²		
			4F	大会议室、员工活动室、病案室、计算机机房、窥镜科、病案室、病理科、疼痛科、手术室、ICU、血液透析中心等	4780.97 m ²	4F	大会议室、员工活动室、病案室、计算机机房、窥镜科、病案室、病理科、疼痛科、手术室、ICU、骨伤科、血液透析中心等	4780.97 m ²		
			5F	骨科、手术净化机房	1668.58 m ²	5F	骨科、手术净化机房	1668.58 m ²		
			6F	外科、肛肠科	1259.60 m ²	6F	外科、肛肠科	1259.60 m ²		
			7F	新生儿、儿科	1259.60 m ²	7F	新生儿、儿科	1259.60 m ²		
			8F	内科	1259.60 m ²	8F	内科	1259.60 m ²		
			9F	针灸科	1259.60 m ²	9F	针灸科	1259.60 m ²		
			10F	推拿科	1259.60 m ²	10F	推拿科	1259.60 m ²		
			11F	优质病房	1259.60 m ²	11F	优质病房	1259.60 m ²		
			12F	电梯机房、消防水箱、热水水箱间等	217.91 m ²	12F	电梯机房、消防水箱、热水水箱间等	217.91 m ²		
二	辅助	配套设施	大门(传达室)		30 m ²	大门(传达室)		30 m ²		

和公用工程		洗衣房、变配电房	447.50 m ²	洗衣房、变配电房	447.50 m ²	住院病人数减少，住宿职工由100人减少为5人，因此用水量相应减少。 环评核实有误，根据项目实际用电情况填写
		汇流排氧气站	45.25 m ²	汇流排氧气站	45.25 m ²	
	供水	接市政生活给水管网	年用水量 138181t/a	接市政生活给水管网	年用水量 26281.32t/a	
	排水	雨水：项目雨污分流，雨水经雨落管及室外雨水管收集后，最终排入市政雨水管网	年排废水 113241t/a	雨水：项目雨污分流，雨水经雨落管及室外雨水管收集后，最终排入市政雨水管网	年排废水 18125.85t/a	
		食堂含油废水经隔油池处理后，与生活污水、医疗废水一起进入三级化粪池进行预处理，预处理后再进入院内污水处理站处理达标后排入市政污水管网		食堂含油废水经隔油池处理后，与生活污水、医疗废水一起进入三级化粪池进行预处理，预处理后再进入院内污水处理站处理达标后排入市政污水管网		
供电	市政两路 10KV 高压进线接入，同时配备变配电室和柴油发电机房（均位于一层，西南角）	年用电量 219000kW·h/a	市政两路 10KV 高压进线接入，同时配备变配电室和柴油发电机房（均位于一层，西南角）	年用电量 1600000kW·h/a		
三 环保工程	废水处理系统	隔油池、雨污管网、三级化粪池、污水处理站、规范化排污口等。项目医疗污水处理站拟设于项目场地北侧，并与构筑物保持 10m 以上距离，污水处理站规模不小于 310m ³		隔油池、雨污管网、三级化粪池、污水处理站、规范化排污口等。项目医疗污水处理站设于项目场地北侧，并与构筑物保持 10m 以上距离，污水处理站规模不小于 310m ³		与环评一致
	废气治理系统	食堂油烟净化装置+油烟管道； 污水处理站恶臭收集和除臭（活性炭吸附）措施		食堂油烟净化装置+油烟管道； 污水处理站恶臭收集和除臭（活性炭吸附）措施		与环评一致
	噪声治理	隔声、消声、减振、绿化措施		隔声、消声、减振、绿化措施		与环评一致
	固废治理	一般固体废物：拟于每个楼层设置垃圾桶，对一般固体废物集中收集，采用袋装、分类收集后，暂存于地下室东南侧的生活垃圾贮存间，交由环卫部门统一清运处理		一般固体废物：于每个楼层设置垃圾桶，对一般固体废物集中收集，采用袋装、分类收集后，暂存于项目东南侧一般固废暂存间，定期由福建巴普环保科技有限公司，生活垃圾暂存于东南侧生活垃圾贮存间，交由环卫部门统一清运处理		医疗废物暂存间和生活垃圾

		<p>医疗废物、化粪池污泥和污水处理站污泥委托有危废处置资质单位进行安全处置。医疗废物贮存间设于项目地下室东南侧，且在病房区配套设置医疗废物暂存间，设有专用污物电梯和通道等</p>	<p>医疗废物、废活性炭委托有危废处置资质单位进行安全处置。医疗废物贮存间设于项目东南侧，且在病房区配套设置医疗废物暂存间，设有专用污物电梯和通道等</p>	<p>贮存间由地下室改为地面，位于项目东南侧</p>
	绿化	<p>景观绿化，绿地率 35.0%</p>	<p>景观绿化，绿地率 35.0%</p>	

表 2-2 项目实际生产设备一览表

序号	设备名称	环评计划内容	实际建设内容	相符性	
		数量	数量		
1	彩超	3 台	3 台	与环评一致	
2	四维彩超	1 台	0	中医院部分检验检测外送，相关仪器相应减少	
3	多排螺旋 CT	1 台	1	与环评一致	
4	欧林巴斯显微镜	1 台	1	与环评一致	
5	图像分析系统	1 套	0	中医院部分检验检测外送，相关仪器相应减少	
6	多参数监护仪 509B	10 台	14		
7	纤维喉镜	1 台	0		
8	鼻窦内窥镜	1 台	0		
9	自动洗片机	1 台	0		
10	DG5015-1 型透视镜	1 台	0		
11	X 线电视系统	1 台	0		
12	CR 计算机成像系统	1 套	0		
13	发光免疫仪	1 套	1		与环评一致
14	Uo-s 尿沉渣仪	1 套	1		与环评一致
15	日立全自动生化分析系统	1 套	1	与环评一致	
16	血球分析仪 CA620	1 套	0	中医院部分检验检测外送，相关仪器相应减少	
17	AVC9130 电解质分析仪	1 套	0		
18	血气分析仪	1 套	1	与环评一致	
19	PCR 机壹套	1 套	0	中医院部分检验检测外送，相关仪器相应减少	
20	美国 AD 牙科综合治疗台	1 台	0		
21	血透机水处理机	1 台	0		
22	钴 60 治疗机	1 台	0		
23	腹腔胆囊切除系统	1 套	0		
24	前列腺气化电切系统	1 套	0		
25	狼牌气压弹道碎系统	1 套	0		
26	纤维胆道镜 FOV-15	1 套	0		
27	德国 WOFX 膀胱镜	1 套	0		

28	电子肠胃镜子	1 套	1	与环评一致
29	光电治疗仪	1 套	0	中医院部分检验检测外送，相关仪器相应减少
30	纤支镜 FB-15BS 系统	1 台	0	
31	平律动态血压分析系统	1 套	0	
32	核磁共振 (MRI)	1 套	0	
33	C 形臂	1 套	2	
34	眼压计	1 台	0	
35	C 臂介入治疗系统	1 套	0	
36	100MA 大型 X 光机	1 台	1	与环评一致
37	全自动生化分析仪 (五类)	1 台	0	中医院部分检验检测外送，相关仪器相应减少
38	电子内窥镜系统	1 套	0	
39	进口麻醉机	3 台	0	
40	人工肾	1 套	0	

2.2 原辅材料消耗及水平衡

(1) 原辅材料消耗

表 2-3 项目原辅材料实际消耗量一览表

序号	设备名称	环评预计用量	实际消耗量	相符性
		年用量	年用量	
1	一次性输液器	/	52100 套	环评未提及
2	一次性使用配药注射器带针	/	123800 支	
3	酒精	/	102L	
4	一次性使用输血器	/	190 付	
5	灭菌纱布块	/	7080 片	
6	三色服药杯	/	1000 套	
7	纱布绷带	/	8200 卷	
8	纱布块	/	7800 块	
9	脱脂棉球	/	110 包	
10	氧气袋	/	7 个	
11	一次性脱脂棉球	/	3000 粒	
12	医用外科口罩	/	36140	

13	医用纱布敷料	/	84000	
14	医用妇科棉签	/	44410	
15	医用弹性绷带	/	72 卷	
16	一次性使用无菌注射器带针	/	54632 支	
17	棉签	/	720 包	
18	碘伏	/	216.42L	
19	康好消毒液	/	345L	
20	次氯酸钠	/	18.25t	
21	水	138181	26281.32t	住院病人数减少，住宿职工由 100 人减少为 5 人，因此用水量相应减少。
22	电	219000	1600000kW·h/a	环评核实有误，根据项目实际用电情况填写
23	柴油	/	0.01t	环评未提及
24	活性炭	/	0.22t	
25	石灰	/	0.01t	

(2) 水平衡

项目运营期用水主要包括住院病人用水、住院陪护人员用水、门/急诊病人用水、食堂用水、洗衣用水、绿化用水等。项目全年合计用水量 26281.32 吨，水平衡详见图 2-1。

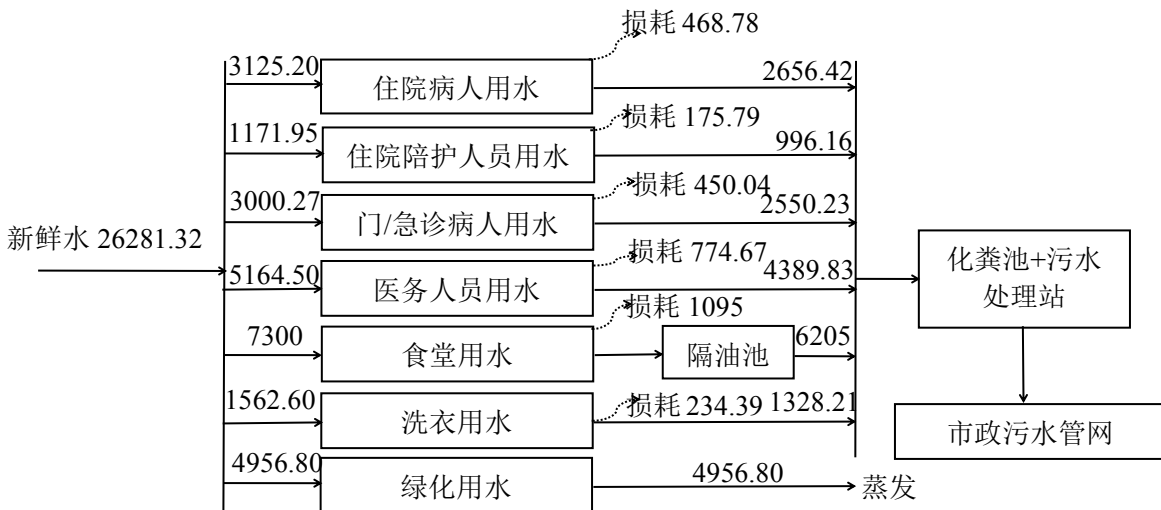


图 2-1 项目水平衡图 (单位: t/a)

2.3 主要工艺流程及产物环节 (附处理工艺流程图, 标出产污节点)

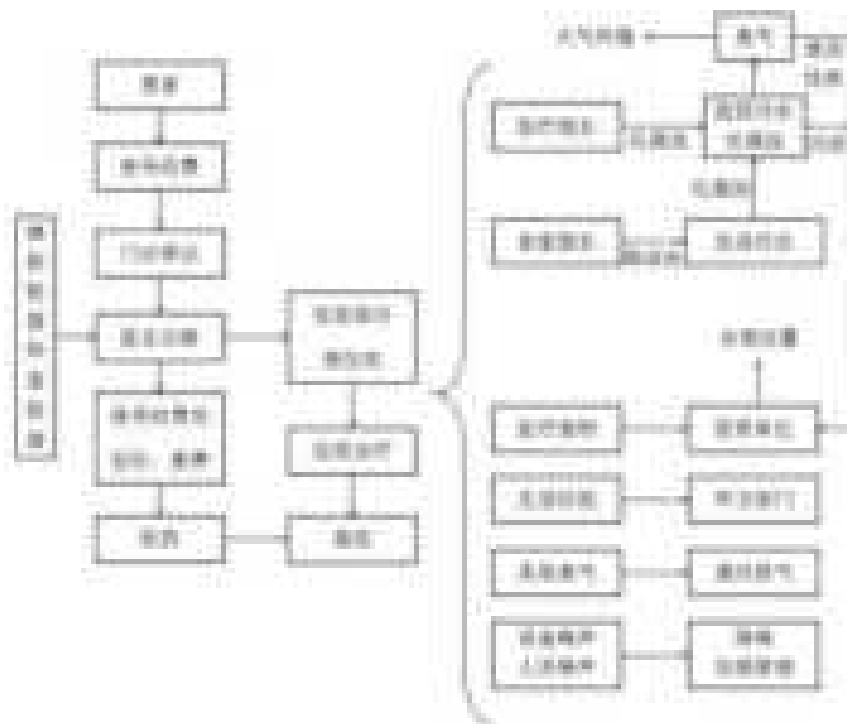


图 2-2 生产工艺流程图

运营期医疗服务流程及产污过程简述：

项目运营期主要对病人进行医疗救治，具体内容为：病人进入医院挂号后经医生诊断病情，并根据病情进行治疗，缴费取药后治疗，如有需要则住院治疗。医院不设传染病科，门诊发现疑似传染病人，则隔离转诊至相应传染病防治机构。

医疗过程中产生的污染物包括各科室医疗活动过程中产生的医疗废水、医疗废物、生活垃圾、废水处理系统污泥和恶臭等。

2.4 原项目建设情况

(1) 原项目建设情况

龙岩市永定区中医院是永定唯一一所中医医院，于 1984 年 9 月经福建省卫生健康委员会批准成立，占地面积 5320 平方米，建筑面积 11653 平方米（其中病房建筑面积 6486 平方米，门诊建筑面积 3700 平方米）。原有职工 224 人，高级职称 16 人（其中正高 6 人，副高 10 人），中级职称 43 人。

中医院设有以中医为主的内、外、妇、儿、骨伤、急诊、针灸理疗、肛肠、皮肤、男科、五官等 20 多个临床科室。其中针灸理疗科为本院特色专科，2008 年 4 月也被国家中医药管理局列为农村医疗机构中医特色专科；骨伤科为本院重点专科，先后被福建省卫生健康委员会、国家中医药管理局列为全省（国）农村医疗机构中医特色专科建设项目，2009 年 12 月顺利通过项目验收；2014 年推拿

科被福建省卫生健康委员会确定为农村医疗机构特色专科建设项目，龙岩市永定区中医院成为全市唯一拥有二个国家特色专科建设项目的中医医院。2013年9月，龙岩市永定区中医院再次顺利通过了“二级甲等中医医院”评审验收。经营期间，龙岩市永定区中医院积极落实各项环保要求，使各项污染物能达标排放。

(2) 原项目存在的问题

原中医院污水经化粪池处理后，再经沉淀消毒后排入市政污水管网，出水水质符合相关排放要求，详见附件9；污水处理站产生的氨、硫化氢及臭气很少，基本不会对周边环境产生影响；一般性固体废物的生活垃圾由环卫部门统一收集处理；医疗废物属于危险废物，以专用固废收集桶收集后贮存于专用贮存间，定期交由龙岩绿洲环境科技有限公司进行处置；与永定区殡仪馆签订病理性医疗废物处理合同，不外排。原中医院已正常运营多年，经调查了解，项目现有工程运营过程没有发生环境影响和环境污染投诉案件。

随着永定区人口的增多，龙岩市永定区中医院的业务量逐年增长，现有的门诊和住院病床以及环保措施的处理能力已无法满足当前业务发展的需要，制约了永定区中医院进一步发展中医药特色专科建设的步伐。龙岩市永定区中医院2016年门急诊人数104891人次，住院6768人次，编制床位160张，由于医院用地的限制，使得医院的基础设施不够完善，不能很好的满足现有医护人员的办公需要及医患人员的就医需求。这就意味着医院的基础设施等需进一步完善。医院根据职工人数，并按医院原有的发展目标规划，需迁建扩建来改善医护人员的办公环境和人民群众的就医环境。

3 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、厂界噪声监测点位）

3.1 施工期

3.1.1 废水

本项目施工期废水主要包括施工人员的生活污水和施工废水。

i、施工人员生活污水

施工期生活污水主要来自施工人员的日常用排水。项目紧邻居民区，施工人员均居住在附近村庄民房中，施工人员生活污水排入村庄已有的废水处理及排放系统，故项目施工人员生活污水对周边环境影响在可接受范围内。

ii、施工废水

施工废水主要为结构阶段混凝土养护排水、车辆机械检修清洗、管道敷设、混凝土调制等产生的施工废水，施工废水中主要含悬浮物以及一般无机盐类，施工现场应设隔油池和沉淀池，施工废水和余水均通过排水沟流入到隔油池和沉淀池中，经隔油+沉淀处理后，上清液回用于施工场地降尘用水或车辆清洗用水等，实现施工废水零排放，既可减少新鲜水用量，亦可降低生产成本，同时杜绝施工废水对当地土壤和水环境的影响。沉淀池内淤泥应定期清理，并和建筑垃圾一并处理。

综述，在采取上述措施的情况下，施工期生活污水和施工废水对周围水环境的影响均在可接受范围内

3.1.2 废气

施工期废气主要有施工扬尘、运输车辆及作业机械尾气、装修产生的有机废气。

i、施工扬尘

根据项目施工日志，项目在施工过程中施工现场建立施工现场环境保护责任制，施工组织设计中有环境保护措施和控制施工扬尘的专项方案，经有关部门批准并实施。

严格施工现场规章制度，采取封闭式施工，施工期在现场设置不低于 1.8m 高的围挡；施工道路用细石或者混凝土等材料进行硬化处理，并定期洒水防止扬尘产生；施工现场可利用空余地进行简易绿化。

运输车辆、施工场地内运输通道及时清扫、冲洗；车辆出工地前设置车轮冲洗设备，清除表面粘附的泥土等；运输车辆进入施工场地应低速行驶或限速行驶，减少产尘量；运输砂石料、水泥、渣土等易产生扬尘的车辆上应覆盖篷布；采用商品混凝土，避免现场搅拌混凝土产生的废气与粉尘。

起尘原材料布设苫盖，土方、砂料集中存放于临时仓库内，临时堆放的土、砂料等采取压实、遮篷覆盖以及表面适时洒水等有效抑尘措施；建筑垃圾及时尽早清运。

对施工场地松散、干涸的表土，经常洒水防治粉尘；回填土方时，在表层土质干燥时适当洒水，防止粉尘飞扬。

对闲置 3 个月以上的现场空地，必须进行硬化、覆盖或临时简单绿化等处理。

运载建筑材料的车辆应该加盖，防止被大风吹起，污染环境，对运输过程中落在地面上的泥土及时清扫，以减少运行过程中的扬尘。在采取上述措施后，项目施工期扬尘对周围环境的影响较小。

ii、运输车辆及作业机械尾气

运输车辆及施工机械所排放的尾气主要污染物为 CO、THC、NO_x 等，其特点是排放量小，属间断性排放；且运输车辆和施工机械作业均为露天作业，地面空气流动性大，扩散能力强，难于聚集，很快便扩散，故运输车辆和机械尾气对环境的影响较小。

iii 装修产生的有机废气

由于装修时油漆挥发的废气主要集中在室内，且室内装修分阶段进行，同时，室内装修面积有限，故项目在施工过程中采用符合相关环保要求的油漆，同时注意室内通风换气，保持室内空气流畅。装修产生的有机废气对环境空气的影响较小。

3.1.3 噪声

项目施工期噪声主要来源于施工现场的各类设备噪声、机械噪声和物料运输的交通噪声等。各施工阶段主要施工机械和设备的噪声源强详见 3-1。

表 3-1 项目主要施工机械噪声源强

施工机械	最大声级 dB (A)	施工车辆	最大声级 dB (A)
推土机	86-92	大型载重车	90
挖掘机	84	混凝土罐车	85

装载机	86	载重车	85
平地机	88	轻型载重卡车	75
压路机	76	振捣棒	85-90
打桩机	90-95	混凝土泵	74
起重机	72	切割机	88
空压机	92	电锯	100
升降机	83	吊车	72

项目在建设过程中合理安排施工计划和施工机械设备组合以及施工时间，避免在中午（12:00~14:00）和夜间（22:00~6:00）施工，避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备。

施工单位严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，在施工过程中，减少运行动力机械设备的数量；合理布置施工机械位置，施工机械放置于场地中间或远离居民等敏感目标的地点。

优先选用低噪声设备，对离居民区较近的打桩施工采用液压打桩机、混凝土振动选用低频振动器。对高噪声设备在声源周围设置掩蔽物、加隔振垫、安装消声器等隔声、隔振或消声措施。在高噪声设备周围设置屏障。

渣土、建筑垃圾运输车辆限速行驶，并尽量压缩施工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。加强对施工设备的日常维修、保养，使其保持良好的运行状态。

钢制模板在使用、拆卸、装卸等过程中轻拿轻放，材料采用人扛下车和吊车吊运。

对施工人员进场进行文明施工教育，施工中或生活中不大声喧哗，特别是22:00之后，禁止发生人为噪声。

施工单位需要进行噪声施工时及时告知周边居民。

项目施工期噪声对周围声环境的影响在可接受的范围内。

3.1.4 固废

项目施工期固体废物主要为土石弃方、建筑垃圾、施工人员产生的生活垃圾。

项目施工过程仅地基开挖时会产生少量土石方，本项目开挖土石方总量18.75万 m³；总回填量约10.53万 m³；外借表土0.62万 m³，外运土石方8.84万 m³。外借表土委托园林绿化公司外购，外运土石方中场地平整过程中产生的

外运土石方 4.36 万 m³ 已运至永定区下坑片区改造工程用地处综合利用；剩余的外运土石方运至龙岩市永定区宏源建材有限公司投资建设的弃渣场堆放。

产生的建筑垃圾中混凝土块经破碎后作为碎石直接用于地基加固、道路垫层、室内地坪垫层等；碎砖块作为粗骨料拌制混凝土或地基处理、地坪垫层等的材料；不能回收利用的部分定点集中收集后，清运至政府指定的建筑垃圾填埋场填埋，建筑垃圾运输车辆用篷布覆盖。

3.2 运营期

3.2.1 废水

根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）可知，“医院污水”指医院门诊、病房、手术室、各类检验室、病理解剖室、放射室、洗衣房、太平间等处排出的诊疗、生活及粪便污水。当办公、食堂、宿舍等排水与上述污水混合排出时亦视为医院污水。

项目运营期废水主要包括住院病人、住院陪护人员门/急诊病人、医务人员（住宿）及后勤行政人员（非住宿）生活污水、食堂含油废水、医疗废水。

项目不设锅炉，故运营期无锅炉预处理、冷凝水产生；搬迁后医院内放射科直接用激光制片，不产生显影废水，故搬迁后医院无含重金属废水产生；项目检验科需要使用酸性物质的检验或制作化学清洗剂过程、血液、血清、细菌、病理化验检查全部送至其他医院进行检验；医院口腔门诊均为外购成品进行治疗、分析检查和诊断，因此医院不产生特殊质废水（详见附件 7、附件 8）。

项目在搬迁后统一做好院区功能的布置规划，食堂含油废水经隔油池处理后，与生活污水、医疗废水一起进入三级化粪池进行预处理，预处理后再进入院内污水处理站处理达标后排入市政污水管网，汇入城镇污水处理厂处理，最终纳入永定河。

表 3-2 项目废水实际产生量

用水类别	环评预估用水量	环评预估废水量	实际用水量	实际废水量	排放方式
生活、医疗用水	378.58t/d	310.25t/d	58.42t/d	49.66t/d	达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 预处理标准后排入市政污水管网，汇入城镇污水处理厂处理，最终纳入永定河。
注：本报告水量根据建设单位提供数据以及环评资料进行复核，由于医院住院病人数量具有不确定性，环评按照满负荷计算住院病人数量，因此，环评水量较大，另建设单位已按照环评要求建设处理能力 310t/d 的污水处理站，实际污水处理工艺在环评设计工艺的基础上进行优化，不会影响处理效率。					

③污水处理站

本项目食堂含油废水经隔油池处理后，与生活污水、医疗废水一起进入三级化粪池进行预处理，预处理后再进入院内污水处理站处理达标后排入市政污水管网，汇入城镇污水处理厂处理，最终纳入永定河，本项目废水处理采用“格栅-调节池-AO-竖流沉淀池-消毒池-清水池”工艺。污泥处理工艺采用“污泥池-石灰消毒-定外运行处置”上清液定期排至污水站调节池。本项目污水处理站处理规模 310m³/d。本项目污水处理工艺详见图 3-1。

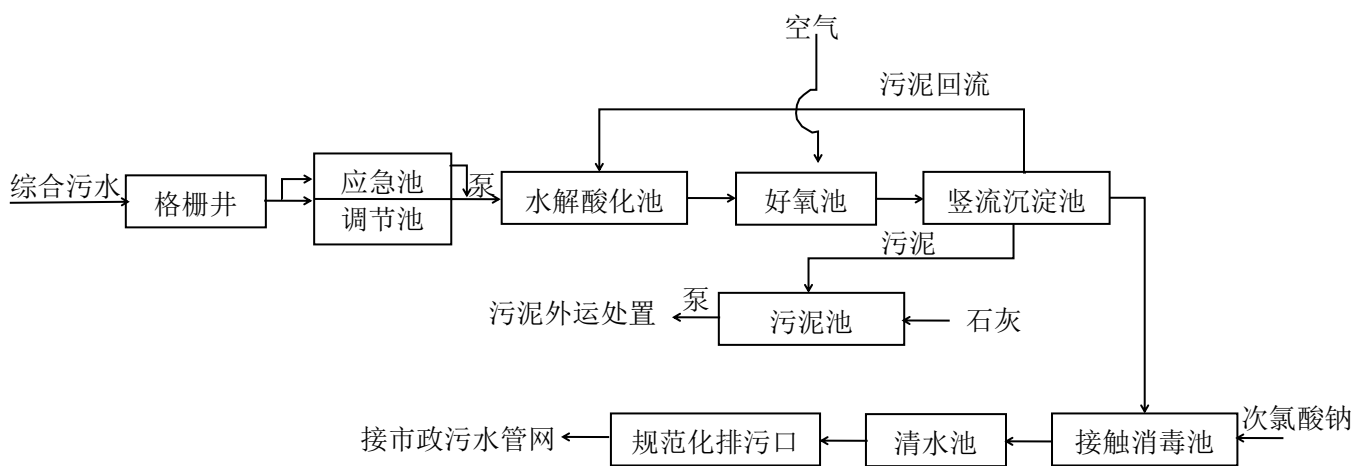


图 3-1 运营期废水处理工艺流程图

工艺说明：

①化粪池：对项目废水进行预处理，化粪池兼有沉淀废水中的悬浮物和使沉淀物进行厌氧消化及腐化沉淀池的作用，化粪池中产生的污泥需抽到污泥池中进行消毒脱水处理后委托处理。

②格栅：在污水处理系统或提升水泵前应设置格栅，格栅井可与调节池合建，格栅按最大时污水量设计；栅渣与污水处理产生污泥等一同集中消毒、处理、处置。

③污水处理系统出现故障或来水异常时，切换格栅渠之后阀门，将废水排至应急池。

④调节池：医院污水处理系统应设调节池。连续运行时，其有效容积按日处理水量的 6~8 小时计算，间歇运行时，其有效容积按工艺运行周期计算；调节池宜采用推流式潜水搅拌机，搅拌机选型应按照 CJ/T109-2000 进行设备选型，搅拌功率应结合池体大小进行确定，一般可按 5W/m³~10W/m³ 计算；调节池应设置排空集水坑，池底流向集水坑的坡度应不小于 3~5‰。

⑤水解酸化池：在缺氧的条件下，待处理的污水和脱落的微生物膜通过反应器底部进入池内，并通过带反射板的布水器与污泥床快速而均匀地混合。在水解过程中，微生物释放胞外酶，催化有机物在胞外分解，将大分子有机物水解为小分子有机物，同时，将含氮有机物分解产生的 NH_3 用于合成细胞物质，并提供氮源以缓冲废水 pH 值。

在酸化阶段，小分子有机物进一步转化为乙酸、氢气和二氧化碳等，为后续的好氧生物处理提供更易于降解的物质。这一过程不仅提高了废水的可生化性，还使得后续生物处理过程的能耗降低，效率提高。

⑥好氧池：好氧微生物在鼓风曝气充氧的状态下，将污水中的有机物进一步分解成 CO_2 和 H_2O ，将氨氮氧化成硝态氮，废水得到净化。

⑦竖流沉淀池：作为二级沉淀泥水分离设备，通过物理作用去除废水中的悬浮物。水由设在池中心的进水管自上而下进入池内（管中流速应小于 30mm/s ），管下设伞形挡板使废水在池中均匀分布后沿整个过水断面缓慢上升，悬浮物沉降进入池底锥形沉泥斗中，澄清水从池四周沿周边溢流堰流出。堰前设挡板及浮渣槽以截留浮渣保证出水水质。池的一边靠池壁设排泥管（直径大于 200mm ），靠静水压将泥定期排出。

⑧接触消毒池：医院污水消毒采用次氯酸钠进行消毒，特别是降低去除粪大肠杆菌等，出水满足相关要求。水力停留时间约为 1.68h 。

⑨清水池：存储消毒接触池出水，使废水稳定达标排放。

⑩污泥池：存储剩余生化污泥，并投加适量石灰消毒、浓缩，满足相关要求。水力停留时间约为 26 天。

3.2.2 废气

项目运营期废气主要来自车辆进出产生的汽车尾气、食堂厨房油烟、煎中药异味、污水处理站恶臭、医疗废气和垃圾点恶臭。

①车辆进出产生的汽车尾气

项目设有地面停车位 83 个，地下停车位 82 个。由于汽车启动时间较短，地面停车位场地开阔，地面空气流动性较大，扩散能力强，难于聚集，很快便扩散，地下停车场加强停车场通风条件，车辆进出产生的汽车尾气以无组织排放形式排放。

②食堂厨房废气

◆燃料废气

项目食堂所用能源为石油液化气和电。石油液化气为清洁能源，其燃烧热值高、无烟尘、无灰渣，燃烧后主要成分为 CO₂ 和水，燃烧后气体污染小，对周围环境影响很小，可忽略不计。

◆厨房油烟废气

厨房油烟废气中主要成分为动植物油遇热挥发、裂解的产物及气味、水蒸气等，同时还有大量的油雾和细小油滴。

项目设有职工食堂和病人食堂，运营期高峰期一天早中晚就餐人数可达 1000 人次，则食堂应供应 1000 人次/d 就餐。油烟净化装置处理后通过烟道于屋顶集中排放，食堂厨房油烟经稀释扩散后对环境的影响小。

③污水处理站恶臭

项目污水处理站恶臭气体来源于污水、污泥中含氮、硫的有机物在厌氧分解过程中产生的化学物质，主要种类有：硫化物、氨、硫醇、甲基硫、粪臭素、酪酸、丙酸等，其中以硫化氢和氨为主；其主要产生于调节池、水解酸化池、接触氧化池和污泥消化池等污水处理构筑物。

项目污水处理站采用地理式密闭设计，并设置恶臭气体收集系统和除臭措施（活性炭吸附），污水处理站恶臭经收集、除臭处理后由 15m 高排气筒集中排放。

④医疗废气

本项目运营过程部分药用材料、试剂会排放很少量的酸性、碱性、挥发性有机废气等污染气体。该部分废气产生量很少，且其排放具有间歇不确定性，并通过通风系统稀释扩散后，对周围环境的影响很小。

⑤生活垃圾点恶臭

城市垃圾恶臭气体是多组分、低浓度化学物质形成的混合物，成分和含量均较难确定。本项目生活垃圾收集点恶臭的主要成分为氨、硫化氢和甲硫醇、三甲胺等脂肪族类物质。

项目生活垃圾采用袋装化，垃圾收集采用加盖塑料桶，可有效防治恶臭污染物散发，且生活垃圾每天交由环卫部门及时清运，其腐化分解产生恶臭少，垃圾恶臭对周边环境的影响不大。

⑥煎中药异味

项目住院大楼 1 层出入口左侧设有煎药室，所使用的中药药材均为外购成品，不涉及敷料加工和中药炮制，只对外购的成品中药材进行煎制。煎药由院方负责，每天煎药时长约为 8 小时，中药熬制过程中会产生中药异味。煎药室采取负压工作环境，煎药以及液体包装均在密闭设备内进行，煎药过程中产生的异味经集气罩收集后通过专用管道引至楼顶排放，高空排放不会对医院内部环境和周边居民产生较大影响。

3.2.3 噪声

项目运营期噪声源主要为空调外机、风机、水泵等设备运行时产生的设备噪声，进出车辆产生的交通噪声及院内就诊、陪护和医务等人员的喧哗声。

i、设备噪声

项目运营期设备噪声污染源主要来自风机、水泵等设备，各设备噪声源的位置相对固定，噪声值一般在 60-75dB（A）

表 3-3 项目噪声源及治理措施

生产部门	设备名称	声压级 dB(A)	运行情况	治理措施	采取措施后院 外 dB（A）
食堂	食堂排烟风机	80	间断	安装阻性消声器，设置消声隔声箱及减震垫	50~55
各楼层	空调外机	70-75	间断	安装阻性消声器，设置消声隔声箱及减震垫	50~55
水泵房	高压水泵	85	连续	安装阻性消声器，设置消声隔声箱及减震垫	55~60
	消防、喷淋水泵	80	连续	安装阻性消声器，设置消声隔声箱及减震垫	55~60
污水处理站	风机、水泵	85	连续	安装阻性消声器，设置消声隔声箱及减震垫	55~60
各楼层	排风机	80	连续	安装阻性消声器，设置消声隔声箱及减震垫	55~60
汽车交通、人员	社会噪声	50-85	间断	/	/

根据现场踏勘，项目紧邻居民区，通过减振基础，房屋隔声等措施进行降低噪声污染，实际情况与环评及其批复基本相符，同时已做好居民宣导工作，特别在休息时段加强噪声管理，试运行期间尚未收到关于噪声的附近居民投诉。

3.2.4 固废

项目产生的固废主要有医疗废物、化粪池污泥、水处理站污泥、废活性炭和一般固体废物，具体分析如下：

i、医疗废物

◆医疗废物分类

根据《医疗废物分类目录》的规定，医院医疗废物可以分为感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物及化学性废物。本项目医疗废物与生活垃圾分开收集，临时置于各楼层楼道终端密闭的储存容器中，每日由专职人员负责运送至项目专用医疗废物储存间，加强管理，与龙岩绿洲环境科技有限公司签订医疗废物集中处理合同；与永定区殡仪馆签订病理性医疗废物处理合同；与福建巴普环保科技有限公司签订不属于医疗废物的未被污染的一次性塑料输液瓶和玻璃输液瓶统一回收处置合同，不外排。运输转送过程必须采用严格的密封式包装。

ii、化粪池、污水处理站污泥

本项目化粪池、污水处理站污泥投加石灰进行消毒后，再委托有危废处置资质单位进行处理，不外排。污水处理站污泥通常 3-6 个月清理一次，但因本项目实际几乎不产生污泥，因此建议建设单位每 3 年清理一次。

iii、废活性炭

项目污水处理站恶臭采用活性炭吸附处理。活性炭 3 个月更换一次，每次更换活性炭用量约 0.06t，则项目废活性炭产生量为 0.24t/a。项目运营期产生的废活性炭属一般固废，统一交由环卫部门清运，不外排。

iv、一般性固体废物

本项目运营期产生的一般性固体废物主要为医院后勤行政人员、医务人员和病人产生的生活垃圾（含食堂餐厨垃圾及隔油池废油脂）、污水处理站恶臭处理产生的废活性炭及无毒无害的医药包装材料。

项目运营期生活垃圾包含食堂餐厨垃圾及隔油池废油脂，生活垃圾以及无毒无害的医药包装材料定点收集，交由当地环卫部门处理；餐厨垃圾及隔油池废油脂由当地养殖户回收。

项目各类固体废物分类收集，合理处置，医疗废物贮存间和生活垃圾贮存间均设于项目东南侧，且在病房区配套设置医疗废物暂存间，设有专用污物电梯和通道等。太平间设于项目地下水东南侧，但实际未启用。均做好了防渗、围堰处理。项目固体废物产生及处置措施详见表 3-4。

表 3-4 固体废物产生及处理措施

序号	固体废物名称	来源	属性	产生量 t/a	处置方式
1	生活垃圾	日常生活、行政办公、食堂	生活固废	51.83	交由环卫部门处理

2	医疗废物	医疗活动	危险废物 HW01、HW03	1.10	交由龙岩绿洲环境科技有限公司（资质单位）处置
3	污泥	污水处理站、化粪池	危险废物 HW01 841-001-01	0.02	污泥产生量较小，目前建设单位暂未清理污泥
4	废活性炭	污水处理站	一般固废	0.24	交由环卫部门处理
5	医院无毒无害的医药包装材料	医疗活动	一般固废	10.63	福建巴普环保科技有限公司处置

3.5 环境管理

医院环境保护管理制度已建立，设有相关组织机构并明确各自职责，实行岗位责任制，当前环境保护管理体系较为完善。医院积极落实环保责任，尚未触及环境违法行为，且未接到附近居民关于环保方面的投诉。

3.6 环保投资

项目实际总投资 25000 万元，其中环保设施投资 594 万元（占实际总投资的 2.38%），项目环保设施实际建设、投资情况详见表 3-5。

表 3-5 项目环保设施实际建设、投资一览表

序号	阶段	项目	环评设计	设计投资（万元）	项目实际建设	实际投资（万元）
1	施工期	废水	设置沉砂池、隔油池、临时排水沟	8	设置沉砂池、隔油池、临时排水沟	10
		废气	施工场区运输道路路面硬化、设置围栏、场地清扫、汽车轮胎清洗池、场地定期洒水等	6	施工场区运输道路路面硬化、设置围栏、场地清扫、汽车轮胎清洗池、场地定期洒水等	8
		噪声	选用低噪声设备、设备减震、隔声、围墙隔声	5	选用低噪声设备、设备减震、隔声、围墙隔声	7
		施工建筑垃圾	场内集中收集、运至城市建筑垃圾处置场所	5	场内集中收集、运至城市建筑垃圾处置场所	7
		水土保持措施	施工挡土墙、排水沟等	10	施工挡土墙、排水沟等	12
		小计		34	小计	44
2	运营期	废水	区内雨污分流管网建设、隔油池、化粪池、污水处理站	100	区内雨污分流管网建设、隔油池、化粪池、污水处理站	120
		废气	食堂厨房油烟专用管道、污水处理站恶臭收集除臭系统等	20	食堂厨房油烟专用管道、污水处理站恶臭收集除臭系统等	80
		噪声污染防治	专用设备房隔声、减振基础等降噪	10	专用设备房隔声、减振基础等降噪	30
		固体废物防治	危险废物专用容积及临时贮存间、生活垃圾收集点、污水处理站污泥消毒设施等	15	危险废物专用容积及临时贮存间、生活垃圾收集点、污水处理站污泥消毒设施等	20
		绿化及景观建	委托资质单位设计并施工，植树种草、景观建	100	委托资质单位设计并施工，植树种草、景观建设	300

	设	设等		等	
	小计		245	小计	550
合计	—		279		594

3.7 环评内容变化及实际落实情况

根据现场调查情况，项目污染物的产生情况和环境保护设施的建立，基本与环评报告表所述内容保持一致。同时本次验收监测过程中，还根据项目环境影响评价报告表所提出的相关要求，核查项目各项环保措施的实际落实情况。根据《环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》等有关规定，对照项目实际变动情况，从建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和污染防治或生态保护措施五个因素判断，实际变动均不属于重大变动。详见表 3-6。

表 3-6 项目重大变动对照表

类别	内容		变动说明	是否属于重大变更
	环评	实际		
性质	新建	新建	建设项目开发、使用功能未发生变化	否
规模	新建急诊大楼、门诊大楼、病房大楼、医技大楼及停车场、道路等配套设施工程，建成后设置床位 400 张，年接待病人 20000 人次。职工人数 300 人，年工作 365 天，每天 8 小时。	新建急诊大楼、门诊大楼、病房大楼、医技大楼及停车场、道路等配套设施工程，实际床位数 290 张，职工人数 279 人，其中 5 人住宿，年接待病人 107822 人次，年工作 365 天，每天 8 小时。	项目年接待病人数较环评阶段增加 5 倍，但增加的病人为门/急诊病人，在院区的停留时间较短，对院区污染物产生的影响不大，床位数变动小于 30%。因此不属于重大变动	否
地点	龙岩市永定区凤城街道半坑里（仙峰社区对面，师太公入口处）	龙岩市永定区凤城街道半坑里（仙峰社区对面，师太公入口处）	建设地点不变	否
生产工艺	病人进入医院挂号后经医生诊断病情，并根据病情进行治疗，缴费取药后治疗，如有需要则住院治疗。医院不设传染病科，门诊发现疑似传染病人，则隔离转诊至相应传染病防治机构。	病人进入医院挂号后经医生诊断病情，并根据病情进行治疗，缴费取药后治疗，如有需要则住院治疗。医院不设传染病科，门诊发现疑似传染病人，则隔离转诊至相应传染病防治机构。	医疗服务流程不变	否
污染防治	项目运营期生活污水、食堂含油废水、医疗废水。进入三级化粪池进行预处理，预处理后再进入院	项目运营期生活污水、食堂含油废水、医疗废水。进入三级化粪池进行预处理，预处理后再进入院内污水处理站（“化粪池+格	污染防治措施中污水处理工艺增加 AO 工艺，具有较高的有机物去除	否

	<p>内污水处理站（化粪池+格栅+调节池+混凝沉淀+消毒）处理达标后排入市政污水管网，汇入城镇污水处理厂处理，最终纳入永定河</p>	<p>栅+调节池+AO+竖流沉淀池+消毒池+清水池”工艺）处理达标后排入市政污水管网，汇入城镇污水处理厂处理，最终纳入永定河</p>	<p>率、脱氮除磷功能、流程简单、投资较少等优点。</p>		
	<p>车辆进出产生的汽车尾气以无组织排放形式排放。烟净化装置处理后通过烟道于屋顶集中排放，项目污水处理站采用地埋式密闭设计，并设置恶臭气体收集系统和除臭措施（活性炭吸附），污水处理站恶臭经收集、除臭处理后由15m高排气筒集中排放。煎药过程中产生的异味经集气罩收集后通过专用管道引至楼顶排放</p>	<p>车辆进出产生的汽车尾气以无组织排放形式排放。烟净化装置处理后通过烟道于屋顶集中排放，项目污水处理站采用地埋式密闭设计，并设置恶臭气体收集系统和除臭措施（活性炭吸附），污水处理站恶臭经收集、除臭处理后由15m高排气筒集中排放。煎药过程中产生的异味经集气罩收集后通过专用管道引至楼顶排放</p>			
	<p>噪声通过安装阻性消声器，设置消声隔声箱及减震垫</p>	<p>噪声通过安装阻性消声器，设置消声隔声箱及减震垫</p>			
	<p>生活垃圾、医院无毒无害的医药包装材料、废活性炭由环卫部门统一收集处置，医疗废物、污泥分类收集后交由龙岩绿洲环境科技有限公司（资质单位）处置。</p>	<p>生活垃圾、废活性炭统一收集后由环卫部门清运，医院无毒无害的医药包装材料由福建巴普环保科技有限公司处置，医疗废物、污泥分类收集后交由龙岩绿洲环境科技有限公司（资质单位）处置。</p>			

4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论

4.1.1 结论

4.1.1.1 项目概况

为进一步做强做大中医药事业，现拟将中医院整体迁建地址定在龙岩市永定区凤城街道半坑里（仙峰社区对面，师太公入口处），项目总用地约 53.11 亩，红线面积 35405.76 平方米，总建筑面积约 38596.94 平方米，新建急诊大楼、门诊大楼、病房大楼、医技大楼及停车场、道路等配套设施工程，建成后设置床位 400 张，年接待病人 20000 人次，项目建设工期 5 年（2018 年至 2021 年），总投资 20000 万元。

迁建后在增加病房的同时，又可改善基础设施，如停车区、候诊区、病员食堂等，进一步方便病人就诊、就医。为周边常住人口及外来务工人员和往来的游客提供便捷、高效、优质的医疗保健服务，为旅游强区建设提供有效医疗应急保障。本次环评不含辐射环境影响评价，辐射环境影响评价由建设单位委托有相应资质的单位另行编制辐射环境影响评价报告；项目不设传染病科，门诊发现疑似传染病人，则隔离转诊至相应传染病防治机构。

4.1.1.2 产业政策分析

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年 2 月修订），项目属于“第一类鼓励类”中“三十六、教育、文化、卫生、体育服务业”的第 29 条“医疗卫生服务设施建设”，属国家鼓励建设的项目，符合国家产业政策。同时，项目经永定区发展和改革局永发改审[2017]68 号同意本项目建设，符合永定区发展的要求。因此，项目的建设符合国家和地方的产业政策。

4.1.1.3 选址可行性分析

本项目选址于龙岩市永定区凤城街道半坑里（仙峰社区对面，师太公入口处），项目的选址符合当地土地利用和城乡规划要求，符合当地环境功能区划的要求，与周边环境相容，项目的选址是可行的。

4.1.1.4 区域环境质量

①环境空气质量；项目区域环境空气质量良好，可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求。

②地表水环境质量：项目区域地表水水质均可符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。

③声环境质量：项目四周昼、夜场界噪声均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2、4类标准，区域声环境质量较好。

4.1.1.5 环境敏感目标调查

根据现场踏勘，项目所在区域周边500m范围内无文物古迹、风景名胜区和珍惜野生动植物分布等。项目地块及周边以居住小区为主，无重大污染型工业企业，无历史遗留环境问题。

4.1.1.6 环境影响分析

①施工期影响分析

i、施工期废水

◆项目施工人员均居住在附近村庄民房中，施工人员生活污水排入村庄已有的废水处理及排放系统，施工人员生活污水对周边环境影响在可接受范围内。

◆施工废水通过排水沟流入到隔油池和沉淀池中，经隔油+沉淀处理后，上清液回用于施工场地降尘用水或车辆清洗用水等，实现施工废水零排放，对周边环境影响小。

ii、施工期废气

◆项目施工场地与周边大气敏感目标距离较近，在适当的扬尘防治措施后，项目施工期扬尘对周围环境的影响较小。

◆运输车辆及施工机械所排放的尾气排放量小，属间断性排放；且运输车辆和施工机械作业均为露天作业，地面空气流动性大，扩散能力强，难于聚集，很快便扩散，运输车辆和机械尾气对环境的影响较小。

◆由于装修时油漆挥发的废气主要集中在室内，且室内装修分阶段进行，同时，室内装修面积有限，故在采用符合相关环保要求的油漆的情况下，装修产生的有机废气对环境空气的影响较小。因此，本评价要求建设单位装修时采用环保型油漆，同时注意室内通风换气，保持室内空气流畅。

iii、施工期噪声

本项目施工场地与周边声敏感目标距离较近，施工噪声对其影响较大。在采取合理安排施工时间和施工设备布局等适当的噪声防治措施后，项目施工期噪声对周围环境的影响较小。

iv、施工期固体废物

项目不产生弃土弃渣，产生的建筑垃圾自行清运至政府指定的建筑垃圾填埋场填埋，施工生活垃圾定点收集，并交由环卫部门及时清运处置，施工固体废物不会对周围环境产生较大影响。

v、水土流失

项目场地基础开挖及施工过程将导致土层松动，如未采取任何水土保持措施和绿化的情况下，将造成一定的水土流失影响。因此，建设单位在施工期应做好相应的水土保持措施。

②运营期影响分析

i、地表水环境影响分析

项目食堂含油废水经隔油池处理后，与生活污水、医疗废水一起进入三级化粪池进行预处理，预处理后再进入院内污水处理站处理达标后排入市政污水管网，处理后可满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2“综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）”中的预处理排放标准。故项目废水处理达标后最终进入城镇污水处理厂，对周边地表水环境影响较小。

ii、大气环境影响分析

本项目运营期废气主要来自车辆进出产生的汽车尾气、食堂厨房油烟、污水处理站恶臭、医疗废气和垃圾点恶臭。

◆车辆进出产生汽车尾气

由于汽车启动时间较短，且地面停车位场地开阔，地面空气流动性较大，扩散能力强，难于聚集，很快便扩散，故地面停车汽车尾气影响较小。而地下停车场受此影响较大，应加强地下停车场通风条件。

◆厨房油烟

项目食堂厨房油烟废气经油烟净化装置处理后通过烟道于屋顶集中排放，食堂厨房油烟经稀释扩散后对环境影响小。

◆污水处理站恶臭

本评价建议项目污水处理站采用地埋式密闭设计，并设置恶臭气体收集系统和除臭措施（活性炭吸附），污水处理站恶臭经收集、除臭处理后由15m高排气筒集中排放，经大气稀释扩散后对环境影响小，且无需设置大气环境防护距离和卫生防护距离。

◆医疗废气

该部分废气产生量很少，且其排放具有间歇不确定性，并通过通风系统稀释扩散后，对周围环境的影响很小。

◆垃圾点恶臭

项目生活垃圾采用袋装化，垃圾收集采用加盖塑料桶，保证生活垃圾做到日产日清，并注意清运过程文明卫生，则生活垃圾产生恶臭周边环境影响不大。

◆煎中药异味

煎药室采取负压工作环境，煎药以及液体包装均在密闭设备内进行，煎药过程中产生的异味经集气罩收集后通过专用管道引至楼顶排放，高空排放不会对医院内部环境和周边居民产生较大影响。

iii、声环境影响分析

通过采取上述减振、降噪措施、建筑隔声及绿化等措施，综合降噪效果可达25~35dB(A)，项目场界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2011)中的2、4类标准，对周围声环境的影响在可接受范围内。

iv、固体废物环境影响分析

本项目运营期产生的固体废物主要为医疗废物、化粪池污泥、污水处理站污泥等危险废物和生活垃圾、无毒无害医药废包装材料、废活性炭等一般固体废物。项目固体废物均可得到妥善处置，通过建设规范的固废临时堆放场所，可有效避免二次污染，对周边环境影响不大。

v、环境风险分析

本项目在落实本评价提出的各项环保措施及风险防范措施的基础上，其风险可得到有效控制，项目产生的风险对周边环境的影响是可接受的。

4.1.1.7 总量控制

根据国家总量控制要求并结合本中医院项目特征，确定本项目污染物总量控制指标为：COD_{Cr} (28.31t/a)，NH₃-N (5.10t/a)。根据环发[2006]189号《主要水污染物总量分配指导意见》：“废水排入城市污水处理设施或其他工业污水集中处理设施的排污单位，对其排放量不计入区域总量控制指标中”。因此，本项目不再申请总量控制指标，在永定区污水处理厂核定的总量限额内进行区域调配，项目污染物排放总量以本报告表报环境主管部门批复的指标为准。

4.1.1.8 环保投资估算及竣工验收

①环保投资估算

项目总投资 20000 万元，环保投资约占总投资额的 1.4%，具体环保投资见表 4-1。

表 4-1 项目主要环保投资一览表

序号	阶段	项目	环评设计	设计投资 (万元)
1	施工期	废水	设置沉砂池、隔油池、临时排水沟	8
		废气	施工场区运输道路路面硬化、设置围栏、场地清扫、汽车轮胎清洗池、场地定期洒水等	6
		噪声	选用低噪声设备、设备减震、隔声、围墙隔声	5
		施工建筑垃圾	场内集中收集、运至城市建筑垃圾处置场所	5
		水土保持措施	施工挡土墙、排水沟等	10
		小计		
2	运营期	废水	区内雨污分流管网建设、隔油池、化粪池、污水处理站	100
		废气	食堂厨房油烟专用管道、污水处理站恶臭收集除臭系统等	20
		噪声污染防治	专用设备房隔声、减振基础等降噪	10
		固体废物防治	危险废物专用容积及临时贮存间、生活垃圾收集点、污水处理站污泥消毒设施等	15
		绿化及景观建设	委托资质单位设计并施工，植树种草、景观建设等	100
		小计		
合计		—		279

②竣工验收

本项目环保“三同时”竣工验收一览表见 4-2。

表 4-2 项目“三同时”竣工验收一览表

类别	污染源		治理措施	验收要求
废水	施工期	生活污水	施工人员生活污水排入村庄已有的废水处理及排放系统。	验收措施落实情况
		施工废水	施工废水由排水沟收集后经隔油、沉淀处理后回用于场地洒水降尘，不外排。	
	运营期	生活污水、医疗废水	项目食堂含油废水经隔油池处理后，与生活污水、医疗废水一起进入三级化粪池进行预处理，预处理后再进入院内污水处理站处理达标后排入市政污水管网，汇入城镇污水处理厂处理，最终纳入永定河。	排放水质符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2“综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）”中的预处理

				排放标准。
		酸性污水、含氰、汞、铬等污水	根据其性质分类收集，足量后单独预处理后，进入医院污水处理系统。	达到《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）中相应要求
废气	施工期	施工扬尘	①对施工现场和进出道路洒水降尘，减少起尘量； ②注意堆料的保护，覆盖防尘布、定期喷水压尘； ③装运含尘物料的运输车辆必须加盖苫布，控制和规范车辆运输量和方式； ④建筑工地围挡封闭施工，围挡高度最少不能低于1.8m。	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放要求
	运营期	食堂厨房油烟	经油烟净化装置处理后通过烟道于屋顶集中排放。	满足《饮食业油烟排放标准(试行)》（GB18483-2001）表2中的中型规模标准排放限值，即排放浓度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。
		污水处理站恶臭	采用地埋式密闭设计，恶臭经收集、除臭处理后由专用排气管道引至项目屋顶由15m高排气筒集中排放	满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3“污水站周边大气污染物最高允许浓度”相关标准。
		垃圾点恶臭	采用袋装化，每个垃圾桶均有加盖，每天交由环卫部门及时清运	验收措施落实情况
		煎中药异味	集气罩+引风机+高空排放	验收措施落实情况
噪声	施工期	施工机械噪声	①合理安排施工时间，避免在中午（12:00~14:00）和夜间（22:00~6:00）施工； ②施工高噪声设备尽量设置在空旷处，离周围敏感目标较远的位置，尽量往西侧和西南侧布设，减少施工噪声对敏感目标的影响； ③选择低噪声的机械设备，定期检修，保证设备正常运行； ④禁用落后的设备和工艺； ⑤采取隔声措施。	场界噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求
	运营期	设备噪声、交通噪声、人员喧哗声	选用低噪声设备、设减振基础、距离衰减、加强院区管理、场区绿化降噪。	场界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2、4类标准。
固体废物	施工期	建筑垃圾	自行运至政府指定建筑垃圾填埋场填埋	验收措施落实情况
		生活垃圾	分类收集，交由环卫部门清运	验收措施落实情况
	运营期	医疗废物	与生活垃圾分开收集，临时置于各楼层楼道终端密闭的储存容器中，每日由专职人员负责运送至项目专用医疗废物储存间，加强管	验收检查落实情况

			理，并委托有危废处置资质单位集中外运进行安全处置，不外排。医疗废物暂存间还应设有明显的医疗废物警示标识。	
		化粪池、污水处理站污泥	投加石灰进行消毒后，再委托有危废处置资质单位进行安全处理，不外排。	①验收检查落实情况； ②污泥监测应满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表4中“医疗机构污泥控制标准”，即粪大肠菌群数≤100MPN/g，蛔虫卵死亡率>95%。
		废活性炭	定点收集，交由当地环卫部门处理。	验收措施落实情况
		生活垃圾	生活垃圾定点收集，交由当地环卫部门处理；餐厨垃圾及隔油池废油脂由当地养殖户回收。	验收措施落实情况
		医院无毒无害的医药包装材料	定点收集，交由当地环卫部门处理。	验收措施落实情况
应急管理	运营期	制定突发环境事件应急预案，配备相应环境风险防护设施，加强应急演练		验收措施落实情况
水土流失	施工期	施工场地	①减少施工面裸露时间，进行及时防护工作； ②及时做好排水导流工作，减轻水流对裸露地表的冲刷。在工程结束后应及时对新生裸露地表种植林草和园林绿化措施； ③及时采取工程措施和绿色护坡对陡坡地进行保护。	验收措施落实情况
	运营期	厂区	厂区绿化	验收措施落实情况
注：施工期建设的环保设施及措施应有相关的照片及影像存档资料。				

4.1.2 建议

1、严格执行环保“三同时”制度，认真落实本报告提出的施工和运营过程各项环境保护措施，确保防治污染的环保投入。

2、加强医务管理和环保设施管理，定期检查各项环保设施，发现问题及时整改，并提高员工各环节操作的规范性，以保证环保设施的正常运营，杜绝环境污染事件的发生；

3、加强院区绿化工作，种植隔离林带，既可美化环境，又可除尘降噪，将项目对周围环境的不利影响降到最低；

4、考虑长远规划，建议建设单位在建设污水处理站时可适当预留一定处理余量。

5、建立健全医院突发环境事件风险应急体系和制度，加强职工的环保教育，提高环保意识，落实环保责任制，提倡文明运营。

4.1.3 综合结论

龙岩市永定区中医院拟投资 20000.0 万元建设龙岩市永定区中医院整体迁建项目，选址于永定龙岩市永定区凤城街道半坑里（仙峰社区对面，师太公入口处），新建急诊大楼、门诊大楼、病房大楼、医技大楼及停车场、道路等配套设施工程，建成后设置床位 400 张，年接待病人 20000 人次，项目建设符合当地城镇总体规划，交通便利、水电设施齐全，选址合理可行。只要项目严格遵守国家和地方有关环保法规，通过采取有效的环保措施做到各项污染物达标排放，可以实现以新带老、减污排放，且污染物排放总量可控制在允许排放总量范围内，项目正常建设运营对周围环境产生的影响很小。从环保角度分析，项目的建设运营是可行的。

4.2 审批部门审批决定

龙岩市永定区中医院：

你公司提交的《龙岩市永定区中医院整体迁建项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）及申请审批的报告收悉。经研究，批复如下：

一、龙岩市永定区中医院是永定唯一一所中医院，位于永定区凤城街道环城东路，现拟将中医院整体迁建至永定区凤城街道半坑里，项目总用地约 53.11 亩，总建筑面积约 38596.94 平方米，新建急诊大楼、门诊大楼、病房大楼、医技大楼及停车场、道路等配套设施工程，建成后床位有 400 张，年接待病人 20000 人次，项目不设传染病科，项目建设工期 5 年（2018 年至 2021 年），总投资 20000 万元，环保投资 279 万元。本次环评不含辐射环境影响评价，辐射环境影响评价须另行办理环评审批手续。

项目已取得龙岩市永定区发展和改革局的同意（永发改审[2017]68 号，扬州市集美环境科技有限公司编制的报告表内容表明，项目符合“三线一单”及国家产业政策和相关规划要求，在严格执行环保“三同时”制度，全面落实报告表提出的各项污染防治措施的前提下，项目建设对环境的不利影响可得到缓解和控制。我局受理报告表后按程序进行了公示公开，未收到公众的反馈意见。因此，

我局同意《报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点和拟采取的环境保护措施。

二、项目运行管理中应重点做好以下工作

(一)落实施工期间污染防治措施。施工废水经隔油沉淀处理后回用于场地洒水抑尘，不外排。建筑废弃土石和装修过程中产生的废弃物须运至城建部门指定地点，不得随意倾倒；施工、装修期间应严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)限值，午间(12:00~14:30)和夜间(22:00~次日6:00)不得施工作业，若遇工艺需连续作业，应提前三天到行政服务中心环保窗口办理审批手续，经批准并公告周围居民后方可施工作业；施工场地和进出道路扬尘点采取洒水降尘，装运含尘物料的运输车辆必须加盖篷布，控制和规范车辆运输量和方式；施工场地车辆出口设置洗车台；建筑工地必须实行围挡封闭施工，施工场地设置不低于1.8m的围挡，减少施工扬尘对环境的影响。

(二)落实废水污染防控措施。项目特殊性质污水(检验科产生的酸性废水、含氰、铬废液，口腔门诊产生的含汞废水)都须分类收集，足量后单独预处理再排入医院污水处理站。项目食堂含油废水经隔油池处理后，与生活污水、医疗废水一起进入院内污水处理站处理达标后排入市政污水管网，汇入永定区污水处理厂处理。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。

(三)落实大气污染防控措施。煎药提取过程中产生的热蒸汽通过提取设备自带的冷凝回流管进行回收，无法冷凝收集的热蒸汽引至楼顶高空排放，恶臭执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)。污水处理站恶臭经收集、除臭处理后由排气筒排放，恶臭执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3中的标准。食堂油烟经净化器处理，废气排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)。排气筒高度均须符合相关规定。

(四)落实噪声污染防控措施。选用低噪声设备，合理布局安装各设备，对高噪声设备采取相应的隔声、减震等措施，并加强设备运行维护，尽量减小噪声对外环境产生影响。厂界噪声临永岐路一侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的4类标准，其余执行2类标准。

(五)严格落实固废污染防控措施。医疗废物、格栅渣、三级化粪池和污水处理站污泥等危险废物按规范集中收集贮存，并委托有资质单位进行处理。一般

固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）中的标准及 2013 年修改单中的标准。危废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单的要求。

（六）医院原有机器设备均搬迁至新医院继续使用，你院关停搬迁过程中应确保污染防治设施正常运行或使用，妥善处理遗留或搬迁过程中产生的污染物，待生产设备拆除完毕且相关污染物处理处置结束后方可拆除污染治理设施。

三、本报告表经批准后，如工程的性质、规模、地点、生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应重新报批该项目的环评文件。

四、项目污染防治措施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目竣工后应按规定的标准和程序开展竣工环境保护验收。

五、请龙岩市永定生态环境局开展该项目环境保护“三同时”监督检查，并负责项目日常环境监督管理工作。

4.3 审批决定落实情况

项目原环评审批意见及验收落实情况检查：

表 4-3 原环评批复意见和验收落实情况

序号	环评批复意见的基本内容	企业的落实情况	备注
1	<p>施工废水经隔油沉淀处理后回用于场地洒水抑尘，不外排。建筑废弃土石和装修过程中产生的废弃物须运至城建部门指定地点，不得随意倾倒；施工、装修期间应严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)限值，午间（12：00~14:30）和夜间（22：00~次日 6:00）不得施工作业，若遇工艺需连续作业，应提前三天到行政服务中心环保窗口办理审批手续，经批准并公告周围居民后方可施工作业；施工场地和进出道路扬尘点采取洒水降尘，装运含尘物料的运输车辆必须加盖篷布，控制和规范车辆运输量和方式；施工场地车辆出口设置洗车台；建筑工地必须实行围挡封闭施工，施工场地设置不低于 1.8m 的围挡，减少施工扬尘对环境的影响。</p>	<p>项目施工废水经隔油沉淀处理后回用于场地洒水抑尘，不外排。建筑废弃土石和装修过程中产生的废弃物须运至城建部门指定地点，施工、装修期间应严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)限值，午间（12：00~14:30）和夜间（22：00~次日 6:00）不施工作业，需连续作业，办理了审批手续，施工场地和进出道路扬尘点采取洒水降尘，装运含尘物料的运输车辆必须加盖篷布，控制和规范车辆运输量和方式；施工场地车辆出口设置洗车台；建筑工地实行围挡封闭施工，施工场地设置不低于 1.8m 的围挡，减少施工扬尘对环境的影响。</p>	<p>达标排放</p>
2	<p>项目特殊性质污水（检验科产生的酸性废水、含氰、铬废液，口腔门诊产生的含汞废水）都须分类收集，足量后单独预处理再排入医院污水处理站。项目食堂含油废水经隔油池处理后，与生活污水、医疗废水一起进入院内污水处理站处理达标后排入市政污水管网，汇入永定区污水处理厂处理。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。</p>	<p>项目食堂含油废水经隔油池处理后，与生活污水、医疗废水一起进入院内污水处理站处理达标后排入市政污水管网，汇入永定区污水处理厂处理。根据粤珠环保科技（广东）有限公司出具的《龙岩市永定区中医院验收监测报告》，项目废水排放符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准。</p>	<p>项目检验科需要使用酸性物质的检验或制作化学清洗剂过程、血液、血清、细菌、病理化验检查全部送至其他医院进行检验；医院口腔门诊均为外购成品进行治疗、分析检查和诊断，因此医院不产生特殊质废水。</p>
3	<p>煎药提取过程中产生的热蒸汽通过提取设备自带的冷凝回流管进行回收，无法冷凝收集的热蒸汽引至楼顶高空排放，恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。污水处理站恶臭经收集、除臭处理后由排气筒排放，恶臭执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 中的标准。食堂油烟经净化器处理，废气排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）。排气筒高度均须符合相关规定。</p>	<p>煎药提取过程中产生的热蒸汽通过提取设备自带的冷凝回流管进行回收，无法冷凝收集的热蒸汽引至楼顶高空排放；污水处理站恶臭经收集、除臭处理后由排气筒排放，食堂油烟经净化器处理，后通过烟道于屋顶集中排放。根据粤珠环保科技（广东）有限公司出具的《龙岩市永定区中医院验收监测报告》，项目煎药恶臭排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）要求；污水处理站无组织废气符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 中的标准；有组</p>	<p>达标排放</p>

		织废气符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)要求;食堂油烟排放符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)要求。	
4	落实噪声污染防治措施。选用低噪声设备,合理布局安装各设备,对高噪声设备采取相应的隔声、减震等措施,并加强设备运行维护,尽量减小噪声对外环境产生影响。厂界噪声临永岐路一侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的4类标准,其余执行2类标准。	项目选用低噪声设备,合理布局安装各设备,对高噪声设备采取相应的隔声、减震等措施,并加强设备运行维护。根据粤珠环保科技(广东)有限公司出具的《龙岩市永定区中医院验收监测报告》,项目厂界临永岐路一侧噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的4类标准,其余三面符合2类标准。	符合要求
5	医疗废物、格栅渣、三级化粪池和污水处理站污泥等危险废物按规范集中收集贮存,并委托有资质单位进行处理。一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)中的标准及2013年修改单中的标准。危废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单的要求。	项目医疗废物、格栅渣、废气处理产生的废活性炭、三级化粪池和污水处理站污泥等危险废物按规范集中收集贮存,并委托有资质单位进行处理。一般固废符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)中的标准及2013年修改单中的标准。危废符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求。	符合要求
6	医院原有机器设备均搬迁至新医院继续使用,你院关停搬迁过程中应确保污染防治设施正常运行或使用,妥善处理遗留或搬迁过程中产生的污染物,待生产设备拆除完毕且相关污染物处理处置结束后方可拆除污染治理设施。	医院原有机器设备均搬迁至新医院继续使用,项目关停搬迁过程中污染防治设施正常运行、使用,拆除污染治理设施。前生产设备拆除完毕且遗留或搬迁过程中产生的污染物得到妥善处理处置。	符合要求
7	本报告表经批准后,如工程的性质、规模、地点、生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,应重新报批该项目的环评文件。	本项目工程性质、规模未、地点、生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施无重大变动	符合要求
8	项目污染防治措施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目竣工后应按规定的标准和程序开展竣工环境保护验收。	项目污染防治措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目正在开展竣工环境保护验收工作。	符合要求

5 验收监测质量保证及质量控制

粤珠环保科技(广东)有限公司是一家获得检验检测机构资质认定(CMA)的专业第三方环境检测技术服务机构,出具的报告具有法律效力。验收检测在工况稳定、生产负荷和污染治理设施运行稳定时进行;检测所用计量仪器均应经过计量部门检定合格并在有效期内使用;噪声检测仪在监测前、后均以标准声源进行校准,其前、后校准示值偏差不得大于0.5dB;检测人员均经过培训并合格后持证上岗作业。

5.1 监测分析仪器及方法

分析仪器及方法详见表5-1。

表 5-1 监测分析方法一览表

检测内容	方法	仪器编号及名称
pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	YQ-C009-1 便携式多参数分析仪
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	YQ-F033-2 电子天平
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	滴定管
五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD5)的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	YQ-F037 溶解氧测定仪
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	YQ-F018 紫外可见分光光度计
石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分 光光度法》HJ 637-2018	YQ-F006 红外测油仪
动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分 光光度法》HJ 637-2018	YQ-F006 红外测油仪
阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》GB/T 7494-1987	YQ-F018 紫外可见分光光度计
挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光 光度法》HJ 503-2009	YQ-F018 紫外可见分光光度计
总余氯	《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	YQ-F018 紫外可见分光光度计
粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》 HJ 347.2-2018	YQ-F024-2 生化培养箱
氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光 光度法》HJ 533-2009	YQ-F018 紫外可见分光光度计
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 2003 年 亚甲基蓝分光光 度法(B) 3.1.11(2)	YQ-F018 紫外可见分光光度计
臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式 臭袋法》HJ 1262-2022	——
甲烷	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	YQ-F003 气相色谱仪

检测内容	方法	仪器编号及名称
氯气	《固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法》 HJ/T 30-1999	YQ-F018 紫外可见分光光度计
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	YQ-C008-3 声级校准器
	《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》 HJ 706-2014	YQ-C007-3 多功能声级计

5.2 采样及分析人员资质

检测人员均经过培训并合格后持证上岗作业。人员资质信息见表 5-2。

表5-2 验收监测人员一览表

人员名单	上岗证编号
何飞鹏	SSZ-036
黄志辉	SSZ-037
刘辛高	SSZ-038
刘文科	SSZ-039
黄钰	202190068
丘景辉	20210419
沈雨涛	20200820
张俊敏	20191115
刘羽	202203028
曾琳	20201016

5.3 监测分析过程中的质量控制

项目验收监测分析过程中质量控制分析结果统计见表 5-3、5-4、5-5、5-6、5-7、5-8。

表 5-3 平行双样结果表

检测日期	检测项目	/	样品浓度 (mg/L)	平行样浓度 (mg/L)	相对偏差%	评价标准	结果评价
2024.03.31	化学需氧量	实验室平行	87	86	-0.6	≤10%	符合
		现场平行		88	0.6		
		现场平行	89	82	-4.1		
2024.03.31	氨氮	实验室平行	3.63	3.77	1.9	≤10%	符合
		现场平行		3.56	-1.0		
		现场平行	3.51	3.74	3.2		
2024.03.31	阴离子表	实验室平行	0.246	0.244	-0.4	≤10%	符合

检测日期	检测项目	/	样品浓度 (mg/L)	平行样浓度 (mg/L)	相对偏差%	评价标准	结果评价
	面活性剂	现场平行		0.248	0.4		
		现场平行	0.229	0.236	1.5		
2024.03.31	挥发酚	实验室平行	<0.01	<0.01	0	≤10%	符合
		现场平行		<0.01	0		
		现场平行	<0.01	<0.01	0		

表 5-4 标准样品结果表

检测日期	检测项目	单位	测定值	标准值 (k=2)	证书编号	结果评价
2024.03.31	化学需氧量	mg/L	108	106±5	BY400011	符合
2024.03.31	氨氮	mg/L	2.04	2.06±0.10	BY400012	符合
2024.03.31-2024.04.05	五日生化需氧量	mg/L	21.8	21.3±1.5	BY400124	符合
2024.03.31	阴离子表面活性剂	mg/L	0.386	0.39±0.029	GSB07-1197-2000	符合
2024.03.31	挥发酚	mg/L	3.16	3.21±0.15	BY400125	符合

表 5-5 空白样结果表

检测日期	检测项目	单位	测定值 1	测定值 2	评价标准	结果评价
2024.03.31	化学需氧量	mg/L	<4	<4	4	符合
2024.03.31-2024.04.05	五日生化需氧量	mg/L	<0.5	<0.5	0.5	符合
2024.03.31	氨氮	mg/L	<0.025	<0.025	0.025	符合
2024.03.31	阴离子表面活性剂	mg/L	<0.05	<0.05	0.05	符合
2024.03.31	挥发酚	mg/L	<0.01	<0.01	0.01	符合
2024.03.31	石油类	mg/L	<0.06	<0.06	0.06	符合
2024.03.31	动植物油	mg/L	<0.06	<0.06	0.06	符合
2024.03.31	氨 (有组织)	mg/m3	<0.25	<0.25	0.25	符合
2024.03.31	硫化氢 (有组织)	mg/m3	<0.01	<0.01	0.01	符合
2024.03.31	氨 (无组织)	mg/m3	<0.01	<0.01	0.01	符合
2024.03.31	硫化氢 (无组织)	mg/m3	<0.001	<0.001	0.001	符合
2024.03.31	甲烷 (无组织)	mg/m3	<0.06	<0.06	0.06	符合
2024.03.31	氯气 (无组织)	mg/m3	<0.03	<0.03	0.03	符合

表 5-6 有组织废气采样器校准结果表

校准日期	采样仪器名称及编号	核查气路	采样仪器示值(L/min)	校准仪器示值(L/min)				误差(%)	标准限值(%)	结果评价
				第一次	第二次	第三次	平均值			
2024.03.29	智能双路烟气采样器 YQ-C003-1	气路 A	0.5	0.5032	0.4988	0.5031	0.5017	0.34	±2	符合
		气路 B	0.5	0.4980	0.4966	0.5040	0.4995	-0.10	±2	符合
	智能双路烟气采样器 YQ-C003-2	气路 A	0.5	0.4964	0.5046	0.5029	0.5013	0.26	±2	符合
		气路 B	0.5	0.5038	0.5047	0.5047	0.5044	0.88	±2	符合
2024.03.30	智能双路烟气采样器 YQ-C003-1	气路 A	0.5	0.4957	0.4991	0.5003	0.4983	-0.33	±2	符合
		气路 B	0.5	0.4977	0.4962	0.5032	0.4991	-0.19	±2	符合
	智能双路烟气采样器 YQ-C003-1	气路 A	0.5	0.5036	0.5005	0.4959	0.5000	0.00	±2	符合
		气路 B	0.5	0.4997	0.4987	0.5007	0.4997	-0.07	±2	符合

表 5-7 声级计校准结果表

校准日期	采样仪器名称及编号	校准设备及编号	标准声级 dB (A)	监测前声级 dB (A)	误差 dB (A)	监测后声级 dB (A)	误差 dB (A)	结果评价
2024.03.29 (昼间)	AWA6228+ 多功能声级计 YQ-C007-3	AWA6021A 声级校准器 YQ-C008-3	94	93.7	-0.3	93.8	-0.2	符合
2024.03.29 (夜间)	AWA6228+ 多功能声级计 YQ-C007-3	AWA6021A 声级校准器 YQ-C008-3	94	93.8	-0.2	93.8	-0.2	符合
2024.03.30 (昼间)	AWA6228+ 多功能声级计 YQ-C007-3	AWA6021A 声级校准器 YQ-C008-3	94	93.8	-0.2	93.7	-0.3	符合
2024.03.30 (夜间)	AWA6228+ 多功能声级计 YQ-C007-3	AWA6021A 声级校准器 YQ-C008-3	94	93.8	-0.2	93.8	-0.2	符合

表 5-8 无组织废气采样器校准结果表

校准日期	采样仪器名称及编号	核查气路	采样仪器示值(L/min)	校准仪器示值(L/min)				误差(%)	标准限值(%)	校准结果
				第一次	第二次	第三次	平均值			
2024.03.29	智能综合大气采样器 YQ-C005-1	气路 A	0.5	0.4994	0.4961	0.4915	0.4957	-0.86	±2	符合
		气路 B	0.5	0.4958	0.4950	0.5024	0.4977	-0.46	±2	符合
	智能综合大	气路 A	0.5	0.4967	0.4950	0.4993	0.4970	-0.60	±2	符合

校准日期	采样仪器名称及编号	核查气路	采样仪器示值(L/min)	校准仪器示值(L/min)				误差(%)	标准限值(%)	校准结果
				第一次	第二次	第三次	平均值			
2024.03.30	气采样器 YQ-C005-2	气路 B	0.5	0.4957	0.4924	0.4905	0.4929	-1.43	±2	符合
	智能综合大气采样器 YQ-C005-3	气路 A	0.5	0.5035	0.5075	0.5047	0.5052	1.04	±2	符合
		气路 B	0.5	0.5034	0.4950	0.5040	0.5008	0.16	±2	符合
	智能综合大气采样器 YQ-C005-4	气路 A	0.5	0.4951	0.4950	0.4963	0.4954	-0.91	±2	符合
		气路 B	0.5	0.5011	0.5057	0.5063	0.5044	0.88	±2	符合
	智能综合大气采样器 YQ-C005-1	气路 A	0.5	0.4967	0.4993	0.5036	0.4999	-0.03	±2	符合
		气路 B	0.5	0.5040	0.4950	0.4978	0.4990	-0.21	±2	符合
	智能综合大气采样器 YQ-C005-2	气路 A	0.5	0.4996	0.4950	0.4997	0.4981	-0.38	±2	符合
气路 B		0.5	0.5007	0.5002	0.5040	0.5016	0.33	±2	符合	
智能综合大气采样器 YQ-C005-3	气路 A	0.5	0.4982	0.4986	0.4991	0.4986	-0.28	±2	符合	
	气路 B	0.5	0.4954	0.4950	0.5005	0.4969	-0.61	±2	符合	
智能综合大气采样器 YQ-C005-4	气路 A	0.5	0.5009	0.4950	0.5027	0.4995	-0.09	±2	符合	
	气路 B	0.5	0.5000	0.5047	0.5075	0.5041	0.82	±2	符合	

6 验收监测内容

6.1 环境保护设施调试效果

通过对各类污染物排放浓度的监测，说明环保设施调试效果，2024年3月29日-30日，龙岩市嘉诚环保科技有限公司委托粤珠环保科技(广东)有限公司对龙岩市永定区中医院废水、废气、厂界噪声进行验收监测，监测点位图见附图4，具体监测内容如下。

(1) 废水

项目运营期产生的废水主要为生活污水、医疗废水等，其中外排废水监测点位、项目、频次、周期详见表6-1。

表6-1 废水实际监测情况

类别	检测点位	检测项目	检测频率 (次/天)	检测天数 (天)
综合废水	污水处理站进水口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、粪大肠菌群、总余氯、阴离子表面活性剂、石油类、动植物油、挥发酚	3	2
	污水处理站出水口		3	2

(2) 废气

项目运营期废气主要来自车辆进出产生的汽车尾气、食堂厨房油烟、煎中药异味、污水处理站恶臭、医疗废气和垃圾点恶臭。其中废气监测点位、项目、频次、周期详见表6-2。

6-2 废气实际监测情况

类别	检测点位	检测项目	检测频率 (次/天)	检测天数 (天)
有组织 废气	污水处理站废气处理前采样口	氨、硫化氢、臭气浓度	4	2
	污水处理站废气处理后采样口		4	2
无组织 废气	上风向参照点1#、下风向监控点2#、 下风向监控点3#、下风向监控点4#	氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷、 氯气	4	2

(3) 噪声

正常生产情况下沿厂界四周布设4个监测点测定厂界昼夜噪声，项目厂界噪声监测按照《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的有关规定进行实施。具体监测点位、项目及频次见表6-3。

表6-3 噪声实际监测情况

类别	检测点位	检测项目	检测频率(次/天)	检测天数(天)
厂界噪声	东侧厂界外1mN1、南侧厂界外1mN2、 西侧厂界外1mN3、北侧厂界外1mN4	厂界噪声(昼夜)	2	2

7 验收监测结果

7.1 验收监测期间生产工况记录

龙岩市永定区中医院整体迁建项目实际新建急诊大楼、门诊大楼、病房大楼、医技大楼及停车场、道路等配套设施工程，设计床位数 400 张，实际床位数 290 张，职工人数 279 人，其中 5 人住宿，年接待病人 107822 人次。设有针灸推拿科、儿科、妇产科、急诊科、外科、肛肠科等科室。

2024 年 3 月 29 日-30 日，粤珠环保科技(广东)有限公司对该项目废水、废气和厂界噪声进行监测，验收监测报告见附件 4。

验收监测期间，记录运营工况。验收监测期间生产负荷统计见表 7-1。

表 7-1 监测期间营运工况一览表

类别	设计量	监测日期	监测期间实际量	实际量/设计量 (%)
门诊量	300 人次/日	2024.3.29	274 人次/日	91.33
		2024.3.30	272 人次/日	90.67
医务人员数量	300 人	2024.3.29	279 人	93
		2024.3.30	276 人	92
住院床位数	400 床	2024.3.29	22 床	5.5
		2024.3.30	21 床	5.25
污水处理设施	310m ³ /d	2024.3.29	50.34m ³ /d	16.24
		2024.3.30	49.52m ³ /d	15.97
恶臭治理设施	1000m ³ /h	2024.3.29	1119.5m ³ /h	112
		2024.3.30	745m ³ /h	75

7.2 验收监测结果

(1) 废水

项目综合废水经院内污水处理站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2“综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值(日均值)”中的预处理标准，氨氮达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准后排入市政污水管网汇入城镇污水处理厂，最终排入永定河。项目废水处理前后水质监测结果见表 7-2。由表可知，项目废水处理后可符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2“综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值(日均值)”中的预处理标准，氨氮可符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准。可达标排放。

7-2 项目废水监测结果

采样日期			2024年3月29日				2024年3月30日				检出限/ 最低检测 质量浓度	标准 限值	达标 情况
采样点	检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值			
废水处理前 采样口	pH值	无量纲	7.2	7.1	7.1	7.1-7.2	7.1	7.2	7.2	7.1-7.2	—	/	/
	悬浮物	mg/L	122	139	118	126	112	134	121	122	—	/	/
	化学需氧量	mg/L	394	371	368	378	388	372	396	385	4	/	/
	五日生化需氧量	mg/L	77.5	71.6	63.4	70.8	64.5	74.2	68.9	69.2	0.5	/	/
	氨氮	mg/L	16.8	15.7	18.2	16.9	15.3	16.4	17.8	16.5	0.025	/	/
	石油类	mg/L	0.68	0.72	0.70	0.70	0.58	0.66	0.62	0.62	0.06	/	/
	动植物油	mg/L	1.55	1.64	1.72	1.64	1.46	1.58	1.73	1.59	0.06	/	/
	阴离子表面活性剂	mg/L	2.44	2.52	2.41	2.46	2.24	2.38	2.47	2.36	0.05	/	/
	挥发酚	mg/L	0.88	0.79	0.84	0.84	0.86	0.77	0.82	0.82	0.01	/	/
	总余氯	mg/L	11.8	12.6	11.4	11.9	10.5	11.3	12.4	11.4	0.03	/	/
	粪大肠菌群	MPN/L	5.4×10 ³	9.2×10 ³	9.2×10 ³	9.2×10 ³	5.4×10 ³	9.2×10 ³	4.3×10 ³	9.2×10 ³	20	/	/
废水处	pH值	无量纲	7.0	6.9	7.0	6.9-7.0	7.1	7.0	6.9	6.9-7.1	—	6-9	达标
	悬浮物	mg/L	44	38	49	44	42	35	39	39	—	60	达标

理后 采 样 口	化学 需氧量	mg/L	86	92	82	87	89	94	84	89	4	250	达标
	五日生化 需氧量	mg/L	24.2	22.4	20.8	22.5	23.1	21.2	24.6	23.0	0.5	100	达标
	氮氮	mg/L	3.77	3.43	3.68	3.63	3.56	3.12	3.84	3.51	0.025	45	达标
	石油类	mg/L	0.20	0.18	0.22	0.20	0.18	0.19	0.16	0.18	0.06	20	达标
	动植物油	mg/L	0.74	0.78	0.72	0.75	0.67	0.64	0.78	0.70	0.06	20	达标
	阴离子表面活 性剂	mg/L	0.244	0.236	0.258	0.25	0.242	0.216	0.228	0.23	0.05	10	达标
	挥发酚	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	1.0	达标
	总余氯	mg/L	3.08	3.14	3.21	3.14	3.12	3.26	3.22	3.20	0.03	—	达标
	粪大肠菌群	MPN/L	1.1×10^3	9.4×10^2	8.4×10^2	1.1×10^3	9.4×10^2	1.3×10^3	9.4×10^2	1.3×10^3	20	5000	达标

(2) 废气

项目污水处理站臭气经活性炭吸附处理后，通过 15m 高烟囱排放，其中氨、硫化氢处理前后监测结果见表 7-3。由此可见，污水处理站臭气排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 标准经外推计算结果再严格 50%的排放标准。

表 7-3 项目有组织废气监测结果

检测点位	采样日期	2024 年 3 月 29 日				2024 年 3 月 30 日				评价		
	检测项目	1st	2nd	3rd	平均值	1st	2nd	3rd	平均值	标准	达标情况	
污水处理站废气处理前采样口	含湿量%	2.6	2.7	2.5	2.6	2.5	2.7	2.8	2.7	/	/	
	烟温℃	31.2	31.5	31.6	31.4	31.4	31.6	31.5	31.5	/	/	
	流速 m/s	11.2	11.4	11.5	11.4	11.1	11.3	11.4	11.3	/	/	
	标杆流量 m ³ /h	1106	1127	1141	1125	1103	1116	1124	1114	/	/	
	NH ₃	产生浓度 mg/m ³	6.85	8.29	7.14	7.43	7.24	7.86	7.88	7.66	/	/
		折算浓度 mg/m ³	---				---				/	/
		产生速率 kg/h	7.58×10 ⁻³	9.34×10 ⁻³	8.15×10 ⁻³	8.36×10 ⁻³	7.99×10 ⁻³	8.77×10 ⁻³	8.86×10 ⁻³	8.53×10 ⁻³	/	/
	H ₂ S	产生浓度 mg/m ³	1.55	1.48	1.44	1.49	1.62	1.58	1.52	1.57	/	/
		折算浓度 mg/m ³	---				---				/	/
		产生速率 kg/h	1.71×10 ⁻³	1.67×10 ⁻³	1.64×10 ⁻³	1.68×10 ⁻³	1.79×10 ⁻³	1.76×10 ⁻³	1.71×10 ⁻³	1.75×10 ⁻³	/	/
	臭气浓度	产生浓度 mg/m ³	4786	5495	5495	5495	4169	4169	4786	4786	/	/
		折算浓度 mg/m ³	---				---				/	/
		产生速率 kg/h	---	---	---	---	---	---	---	---	/	/
	污水处理站废气处理后采样	含湿量%	2.2	2.3	2.1	2.2	2.3	2.2	2.4	2.3		
		烟温℃	31.4	31.3	31.5	31.4	31.2	31.1	31.4	31.2		
流速 m/s		7.5	7.7	7.4	7.5	7.3	7.4	7.7	7.5			
标杆流量 m ³ /h		743	765	737	748	727	736	763	742	/	/	
NH ₃		产生浓度 mg/m ³	3.42	4.63	3.92	3.99	3.88	4.26	4.12	4.09	4.9	达标
		折算浓度 mg/m ³	---				---					
		产生速率 kg/h	2.54×10 ⁻³	3.54×10 ⁻³	2.89×10 ⁻³	2.99×10 ⁻³	2.88×10 ⁻³	3.14×10 ⁻³	3.14×10 ⁻³	3.03×10 ⁻³		

口	H ₂ S	产生浓度 mg/m ³	0.83	0.76	0.71	0.77	0.87	0.73	0.75	0.78	0.33	达标
		折算浓度 mg/m ³	—				—					
		产生速率 kg/h	6.17× 10 ⁻⁴	5.81 ×10 ⁻⁴	5.23 ×10 ⁻⁴	5.74 ×10 ⁻⁴	6.32 ×10 ⁻⁴	5.37 ×10 ⁻⁴	5.72 ×10 ⁻⁴	5.81 ×10 ⁻⁴		
	臭气 浓度	产生浓度 mg/m ³	1738	1514	1738	1738	1514	1318	1514	1514	2000	达标
		折算浓度 mg/m ³	—				—					
		产生速率 kg/h	—	—	—	—	—	—	—	—		

项目无组织废气监测结果见表 7-4，从监测结果可见，项目污水处理站四周无组织排放氨、硫化氢可达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 3 相关限值。

表7-4 项目无组织排放臭气监测结果

检测点位	采样日期	2024年3月29日				2024年3月30日				评价	
		1st	2nd	3rd	4th	1st	2nd	3rd	4th	标准	达标情况
厂界上风向 参照点 1#	NH ₃ mg/ m ³	0.08	0.09	0.07	0.07	0.07	0.09	0.08	0.08	1.0	达标
厂界下风向 监控点 2#		0.11	0.12	0.12	0.13	0.10	0.12	0.12	0.11		
厂界下风向 监控点 3#		0.11	0.14	0.13	0.12	0.14	0.14	0.13	0.15		
厂界下风向 监控点 4#		0.13	0.12	0.15	0.14	0.13	0.14	0.15	0.13		
最大值		0.15				0.15					
厂界上风向 参照点 1#	H ₂ S mg/ m ³	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.03	达标
厂界下风向 监控点 2#		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		
厂界下风向 监控点 3#		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		
厂界下风向 监控点 4#		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		
最大值		<0.001				<0.001					
厂界上风向 参照点 1#	臭气 浓度	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	10	达标
厂界下风向 监控点 2#		<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10		
厂界下风向 监控点 3#		<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10		
厂界下风向 监控点 4#		<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10		

最大值		<10				<10					
厂界上风向 参照点 1#	氯气 mg/ m ³	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	0.1	达标
厂界下风向 监控点 2#		<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03		
厂界下风向 监控点 3#		<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03		
厂界下风向 监控点 4#		<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03		
最大值		<0.03				<0.03					
厂界上风向 参照点 1#	甲烷% %	3.14× 10 ⁻⁴	3.10× 10 ⁻⁴	3.22× 10 ⁻⁴	3.35× 10 ⁻⁴	3.08× 10 ⁻⁴	3.17× 10 ⁻⁴	3.23× 10 ⁻⁴	3.15× 10 ⁻⁴	1	达标
厂界下风向 监控点 2#		3.46× 10 ⁻⁴	3.44× 10 ⁻⁴	3.58× 10 ⁻⁴	3.62× 10 ⁻⁴	3.44× 10 ⁻⁴	3.52× 10 ⁻⁴	3.53× 10 ⁻⁴	3.42× 10 ⁻⁴		
厂界下风向 监控点 3#		3.55× 10 ⁻⁴	3.47× 10 ⁻⁴	3.39× 10 ⁻⁴	3.39× 10 ⁻⁴	3.62× 10 ⁻⁴	3.57× 10 ⁻⁴	3.47× 10 ⁻⁴	3.42× 10 ⁻⁴		
厂界下风向 监控点 4#		3.62× 10 ⁻⁴	3.77× 10 ⁻⁴	3.82× 10 ⁻⁴	3.46× 10 ⁻⁴	3.56× 10 ⁻⁴	3.75× 10 ⁻⁴	3.83× 10 ⁻⁴	3.92× 10 ⁻⁴		
最大值		3.82×10 ⁻⁴				3.92×10 ⁻⁴					

(3) 噪声

项目厂界昼夜噪声监测结果见表 7-5，项目厂界临永岐路一侧噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准，其余三面符合 2 类标准。

表7-5 项目厂界（昼夜）噪声排放监测结果

检测点位	检测项目	采样日期				评价		
		2024.3.29		2024.3.30		标准		达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
N1 东厂界外 1m	Leq[dB (A)]	57	46	56	45	60	50	达标
N2 南厂界外 1m	Leq[dB (A)]	58	45	57	44	60	50	达标
N3 西厂界外 1m	Leq[dB (A)]	57	47	57	47	60	50	达标
N4 北厂界外 1m	Leq[dB (A)]	63	52	61	54	70	55	达标

7.3 环保设施处理效率

项目综合废水经院内污水处理站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2“综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）”中的预处理标准，氨氮达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962

-2015)表 1 中 B 等级标准后排入市政污水管网，汇入城镇污水处理厂处理，最终纳入永定河。根据废水处理前后水质监测结果，可知废水中各污染物最终削减效率。

表 7-6 项目废水中各污染物削减效率

类别	项目	位置	治理措施	单位	处理前平均浓度/速率	处理后平均浓度/速率	削减效率%
废气	氨	污水处理站有组织废气	活性炭吸附	kg/h	0.008445	0.00301	64.36
	硫化氢			kg/h	0.001715	0.0005775	66.33
	臭气浓度			无量纲	5140.5	1626	68.37
生活污水、含油废水、医疗废水等 (310 m ³ /d)	pH	污水处理站	格栅-调节池-AO-竖流沉淀池-消毒池-清水池	无量纲	7.1-7.2	6.9-7.0	/
	COD			mg/L	381.5	88	76.93
	BOD5			mg/L	70	22.75	67.50
	SS			mg/L	124	41.5	66.53
	NH3-N			mg/L	16.70	3.57	78.62
	动植物油			mg/L	1.62	0.73	54.94
	石油类			mg/L	0.66	0.19	71.21
	阴离子表面活性剂			mg/L	2.41	0.24	90.04
	挥发酚			mg/L	0.83	<0.01	100
	粪大肠菌群			MPN/L	7116.67	1010	85.81
	总余氯			mg/L	11.65	3.17	72.79

从监测结果可以得出，经过治理后，废水和废水中各项污染物排放浓度均能够达标排放，废气的治理效率可达 60%以上。同时企业在采取加强设备管理、规范操作、加强环境管理及其他废水处理措施后，能够实现废水、废气达标排放，对地表水和大气环境的影响较小。

项目噪声经过隔声减震处理后，噪声排放情况均能够达标排放，噪声的治理效率是符合环评及批复要求的，对厂界及周围环境敏感目标影响较小。

8 验收监测结论

本项目为龙岩市永定区中医院整体迁建项目，新建急诊大楼、门诊大楼、病房大楼、医技大楼及停车场、道路等配套设施工程，核定床位数 200 张，实际床位数 200 张，职工人数 279 人，其中 5 人住宿，年接待病人数 107822 人次。设有针灸推拿科、儿科、妇产科、急诊科、外科、肛肠科等科室。

根据监测报告结果及调查情况得出以下结论。

(1) 污染物排放监测结果

① 废水排放监测结果

项目综合废水经院内污水处理站处理后排入市政污水管网汇入城镇污水处理厂，最终排入永定河。从监测结果可知，项目废水处理后可符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2“综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）”中的预处理标准，氨氮符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准。可达标排放。

② 废气排放监测结果

污水处理站废气经活性炭吸附处理后，废气中氨、硫化氢排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 标准。无组织排放废气中，氨、硫化氢排放浓度均低于《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3“污水站周边大气污染物最高允许浓度”相关标准，可达标排放。

③ 噪声排放监测结果

监测结果显示，项目厂界临永岐路一侧噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准，其余三面符合 2 类标准。

④ 固体废物处置结果

项目产生的各类固废已按性质进行分类收集，并合理处置：医疗废物分类收集后暂存危废间，并定期交由资质单位进行处置；一般固废收集、集中堆放，定期由福建巴普环保科技有限公司处置；生活垃圾经收集、集中堆放，定期由环卫部门清运处理。

(2) 建设项目对环境的影响

① 大气环境保护距离

根据环评对废气排放情况进行预测，项目污水处理站的处理水池均加盖密闭，预留进、出气孔，把处于自由扩散状态的废气全部收集处理后排放，无组织

排放可忽略不计，因此，项目污水处理站不再另外设置大气环境保护距离和卫生防护距离

②排污口规范化

项目国民经济行业类别为 Q8412 中医医院，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019）》，项目实施简化管理。单位已在“全国排污许可证管理信息平台”申请了排污许可证并于 2023 年 7 月取得排污许可证。项目废水、废气排放口预留有监测口，设有标识，并注明有排放口的相关信息。

③环境保护管理制度

医院环境保护管理制度已建立，设有相关组织机构并明确各自职责，实行岗位责任制，当前环境保护管理体系较为完善。

④自行监测计划

医院建立环境监测跟踪体系，由本院和相关部门共同开展环境监测计划，环境质量监测主要监测废气、废水、噪声、水环境等，监测点同现状监测点位，结合《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105-2020）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）确定各污染物监测频次。

表 10-1 自行监测计划

序号	环境要素	监测项目		监测点	监测频率	参照标准
1	废水	流量		污水总排放口	自动监测	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2“综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）”中的预处理标准，氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准后排入县城污水处理厂
		pH			1次/12小时	
		化学需氧量、悬浮物			1次/周	
		五日生化需氧量、挥发酚、阴离子表面活性剂、石油类、动植物油			1次/季度	
		粪大肠菌群数			1次/月	
总余氯、氨氮		1次/季				
2	废气	有组织废气	H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度	污水处理站废气排放口	1次/季度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3“污水站周边大气污染物最高允许浓度”相关标准
		无组织废气	H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度、氯气、甲烷	污水处理站周界上下风向		
3	声环境	昼夜间声环境等效A声级		场界四周	1次/1年 每次1天	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2、4类

(3) 验收合格性

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和实际建设情况，逐一核对建设项目环境保护设施是否存在验收不合格的九种情形之一，详见表 8-1。

表 8-1 验收合格性对照表

序号	验收不合格情形	实际建设情况	是否存在
1	未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的。	项目基本按照环评及其批复要求建设环境保护设施，积极落实环保“三同时”原则。	不存在该情形
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的。	根据实际验收监测情况，污染物排放符合国家和地方相关标准、环评及其批复要求，尚不涉及总量控制指标。	不存在该情形
3	环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、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，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的。	项目基本按照环评及其批复要求进行建设，项目性质、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未发生重大变动。	不存在该情形
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的。	项目建设过程中积极落实环保相关要求。	不存在该情形
5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的。	项目国民经济行业类别为 Q8412 中医医院，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019）》，项目实施简化管理。单位已在“全国排污许可证管理信息平台”申请了排污许可证并于 2023 年 7 月取得排污许可证。	不存在该情形
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的。	本项目不属于分期分阶段的建设项目，现有环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力能满足已建主体工程需要。	不存在该情形
7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的。	目前，项目实际建设和运营过程中尚未触及环境违法行为，且未接到附近居民关于环保方面的投诉。	不存在该情形
8	验收报告的基础资料数据明显不	本验收报告根据项目实际建设情况进	不存在该

	实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的。	行编制，内容真实、完整，明确项目配套环保设施齐全，验收合格。	情形
9	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	尚未发现与其他环境保护法律法规规章等规定相违背的情况。	不存在该情形

(4) 验收调查监测总结论

综上所述，龙岩市永定区中医院能够按照环境影响报告表中的评价意见和环评批复要求，认真执行环保制度，建设相应污染治理设施，实现污染物达标排放，符合总量控制要求。同时根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，建设项目环境保护设施不存在验收不合格的九种情形之一，符合项目竣工环境保护验收条件，验收合格。

(5) 环保建议

根据以上验收监测结论，建议建设单位加强环境管理与监督工作，保证环保设施正常运行，根据自行监测计划进行污染因子日常监测，确保各类污染物能长期、稳定地达标排放。完善日常环境监管，发现异常及时采取相应措施。

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	龙岩市永定区中医院整体迁建项目				项目代码	/			建设地点	龙岩市永定区凤城街道半坑里（仙峰社区对面，师太公入口处）			
	行业类别（分类管理名录）	Q8412 中医医院				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心经度/纬度	北纬：24° 43'25.79" 东经：116° 44'26.13"			
	设计生产能力	新建急诊大楼、门诊大楼、病房大楼、医技大楼及停车场、道路等配套设施工程，建成后设置床位 400 张，年接待病人 20000 人次。项目占地面积 35405.76m，总建筑面积 38596.94m，迁建后职工 300 人，年工作 365 天				实际生产能力	新建急诊大楼、门诊大楼、病房大楼、医技大楼及停车场、道路等配套设施工程，设置床位 290 张，年接待病人 107822 人次。项目占地面积 35405.76m，总建筑面积 38596.94m，职工 279 人，其中 5 人住宿，年工作 365 天			环评单位	扬州市集美环境科技有限公司			
	环评文件审批机关	龙岩市生态环境局				审批文号	龙环审[2019]19 号			环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2018 年 8 月				竣工日期	2021 年 12 月			排污许可证申领时间	2023 年 7 月			
	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	12350822490859562U001Q			
	验收单位	龙岩市嘉诚环保科技有限公司				环保设施监测单位	粤珠环保科技(广东)有限公司			验收监测时工况	2024 年 3 月 29 日：≥5.5% 2024 年 3 月 30 日：≥5.25%			
	投资总概算（万元）	20000				环保投资总概算（万元）	279			所占比例（%）	1.4			
	实际总投资	25000				实际环保投资（万元）	594			所占比例（%）	2.38			
	废水治理（万元）	130	废气治理（万元）	88	噪声治理（万元）	37	固体废物治理（万元）	27		绿化及生态（万元）	300	其他（万元）	12	
	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	2920h			
	运营单位	龙岩市永定区中医院				运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码）	12350822490859562U			验收时间	2024 年 3 月			
污染物排	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)	

放达 标与 总量 控制 (工 业建 设项 目详 填)	废水	/	/	/	1.813	/	1.813		/	1.813	/	/	/	
	化学需氧量	/	88	/	6.9150118	5.3199370	1.5950748		/	1.5950748	/	/	/	
	氨氮	/	3.57	/	0.3027017	0.2379924	0.0647093		/	0.0647093	/	/	/	
	石油类	/	0.19	/	0.0119631	0.0085191	0.0034439	/	/	0.0034439	/	/	/	
	废气	/	/	/	326.89	109.35	217.54	/	/	/	/	/	/	
	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	/	4.04	/	0.02466	0.01587	0.00879	/	/	0.00879	/	/	/
		硫化氢	/	0.775	/	0.00501	0.00334	0.00167	/	/	0.00167	/	/	/
			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

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

附图 1：地理位置图



附图 2: 周边环境关系图



附图 3: 院区平面布置图



附图 4：监测点位图



附图 5：环保设施图

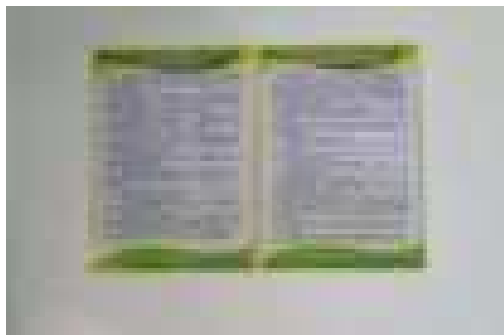
	
医院现状	住院部
	
污水处理站	超声波流量计
	
活性炭吸附装置	加药装置
	
医疗废物暂存间	防渗漏装置



污水处理站设备间及活性炭吸附装置



院区监控



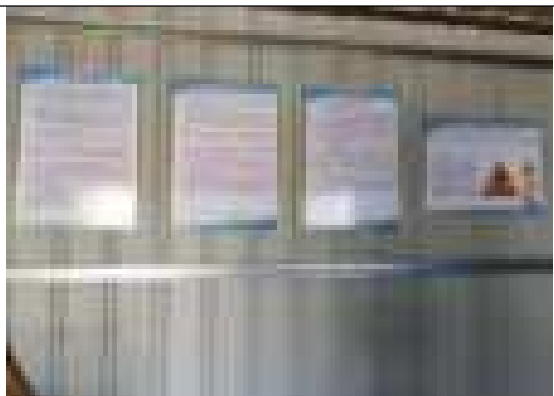
环境管理制度



排气筒标识



污水排放口



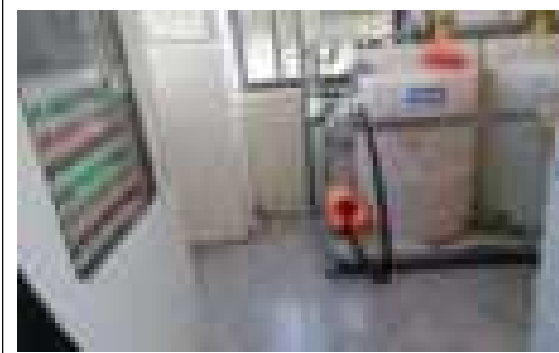
危险废物管理制度



雨水排放口



雨水排放口



污水处理设施设备房



一般固废暂存间

附件 1：事业单位法人证书

名 称		统一社会信用代码
黔东南州永定区中医院		12532602MB16200000
宗旨和业务范围		经费来源
为人民服务，保障人民群众身体健康，开展医疗、预防、保健、康复、健康教育、医学研究、学术交流、人员培训、继续医学教育、对外交流与合作等。 黔东南州永定区中医院 黔东南州永定区中医院		财政补助
住 所		开办资金
黔东南州永定区凤城街道建设路1号		¥716.5万元
登记机关		举办单位
黔东南州市场监督管理局 2023年07月20日 注册有效期长期有效	黔东南州市场监督管理局	黔东南州永定区卫生健康局

统一社会信用代码 12532602MB16200000

登记机关 黔东南州市场监督管理局

发证日期 2023年07月20日

有效期 长期有效

国家事业单位登记管理局监制

龙岩市生态环境局文件

龙环审〔2019〕18号

龙岩市生态环境局关于龙岩市永定区中医院 整体迁建项目环境影响报告表的批复

龙岩市永定区中医院：

你单位提交的《龙岩市永定区中医院整体迁建项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）及申请审批的报告表态，经研究，批复如下：

一、龙岩市永定区中医院是永定唯一一所中医院，位于永定区凤城街道环溪东岸，现拟将中医院整体迁建至永定区凤城街道平坑里，项目总用地约53.17亩，总建筑面积约 38596.94 平方米。新建急诊大楼、门诊大楼、病房大楼、医技大楼及停车场、道路等配套设施工程，建成病床位400张，年门诊病人20000人次。项目不设传染病房，项目建设工期3年（2018年至2021年），总投资 20000 万元，环保投资279万元。本次环评不含辐射环境影

— 1 —

响评价，辐射环境影响评价照另行办理环评审批手续。

项目已取得龙游县永定区发展和改革局的同意（水发改审[2017]48号，温州市集美环境科技有限公司编制的报告表内容表明，项目符合“三线一单”及国家产业政策和相关规划要求，应严格执行环保“三同时”制度，全面落实报告表提出的各项污染防治措施的前提下，项目建设和运营对环境的不利影响可得到缓解和控制。我局受理报告表后按程序进行了公示公开，未收到公众的反馈意见。因此，我局同意《报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点和拟采取的环境保护措施。

二、项目运行管理中应重点做好以下工作

(一)落实施工期污染防治措施。施工废水经隔油沉淀处理后用于场地洒水抑尘，不外排。建筑废弃土石和装修过程中产生的废弃物运至城建部门指定地点，不得随意倾倒；施工、装修期间应严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)限值，午间(12:00-14:30)和夜间(22:00-次日6:00)不得施工作业。若遇工艺需连续作业，应提前三天到行政服务中心环保窗口办理审批手续，经批准并公告周围居民后方可施工作业；施工场地和进出道路扬尘点采取洒水降尘，运送含尘物料的运输车辆必须加盖篷布，控制和规范车辆运输量和方式；施工场地车辆出口设置洗车台；建筑工地必须实行围挡封闭施工，施工场地设置不低于1.8m的围挡，减少施工扬尘对环境的影响。

(二)落实废水污染防治措施。项目将生活污水（检验科

产生的酸性废水、含氯、砷废液、口腔门诊产生的含汞废水）都要分类收集，足量后单独预处理再排入医院污水处理站。项目食堂含油废水经隔油池处理后，与生活污水、医疗废水一起进入院内污水处理站处理达标后排入市政污水管网，汇入永定区污水处理厂处理。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。

（5）落实废气污染防治措施。煎药提取过程中产生的热蒸汽通过提取设备自带的冷凝回流管进行回收，无法冷凝收集的热蒸汽经屋顶高空排放，恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。污水处理站恶臭经收集、除臭处理后由排气筒排放，恶臭执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3中的标准。食堂油烟经净化器处理，废气排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001），排气筒高度均应符合相关规定。

（四）落实噪声污染防治措施。选用低噪声设备，合理布局安装设备，对高噪声设备采取相应的隔声、减震等措施，并加强设备运行维护，尽量减小噪声对外环境产生影响。厂界噪声值本线路一侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4类标准，其余执行2类标准。

（五）严格落实固废污染防治措施。医疗废物、药渣渣、三废化粪池和污水处理站污泥等危险废物按规范集中收集贮存，并委托有资质单位进行处理。一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）中的标准及 2013

年修改单中的标准。严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单的要求。

（六）医院原有设施设备均搬迁至新医院继续使用，医院关停搬迁过程中应确保污染防治设施正常运行或使用，妥善处置搬迁过程中产生的污染物，待生产设备拆除完毕且相关污染物处理处置结束后方可拆除污染防治设施。

三、本报告表经批准后，如工程的性质、规模、地点、生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批该项目的环评文件。

四、项目污染防治措施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目竣工后应按规定的标准和程序开展竣工环境保护验收。

五、请龙岩市永定生态环境局开展该项目环境保护“三同时”监督检查，并负责项目日常环境监督管理工作。



抄 送：龙岩市环境监察支队，龙岩市永定生态环境局，漳州市集美环境科技有限公司，存档。

龙岩市生态环境局

2019年1月30日印发

附件 3：排污许可证



合同书

甲方：北京中石油昆仑燃气有限公司
乙方：北京中石油昆仑燃气有限公司

丙方：北京中石油昆仑燃气有限公司
丁方：北京中石油昆仑燃气有限公司

甲乙双方经友好协商，就甲方委托乙方进行一般固废处理事宜，达成如下协议：一、甲方委托乙方处理甲方生产过程中产生的废渣、废油、废泥等一般固废。二、乙方应按照国家及地方环保法律法规的要求，采取有效措施，确保处理过程符合环保标准。三、乙方应在规定时间内完成处理任务，并向甲方提供处理报告。四、甲方应按约定支付乙方处理费用。五、本协议自签订之日起生效，有效期为一年。六、本协议一式两份，甲乙双方各执一份。

一、甲方委托乙方处理甲方生产过程中产生的废渣、废油、废泥等一般固废。二、乙方应按照国家及地方环保法律法规的要求，采取有效措施，确保处理过程符合环保标准。三、乙方应在规定时间内完成处理任务，并向甲方提供处理报告。四、甲方应按约定支付乙方处理费用。五、本协议自签订之日起生效，有效期为一年。六、本协议一式两份，甲乙双方各执一份。

二、乙方应按照国家及地方环保法律法规的要求，采取有效措施，确保处理过程符合环保标准。三、乙方应在规定时间内完成处理任务，并向甲方提供处理报告。四、甲方应按约定支付乙方处理费用。五、本协议自签订之日起生效，有效期为一年。六、本协议一式两份，甲乙双方各执一份。

三、乙方应在规定时间内完成处理任务，并向甲方提供处理报告。四、甲方应按约定支付乙方处理费用。五、本协议自签订之日起生效，有效期为一年。六、本协议一式两份，甲乙双方各执一份。

四、甲方应按约定支付乙方处理费用。五、本协议自签订之日起生效，有效期为一年。六、本协议一式两份，甲乙双方各执一份。

五、本协议自签订之日起生效，有效期为一年。六、本协议一式两份，甲乙双方各执一份。

六、本协议一式两份，甲乙双方各执一份。

甲方代表：[Signature] 乙方代表：[Signature]
甲方盖章：[Stamp] 乙方盖章：[Stamp]

1. 本行自成立以來，承蒙各界人士之支持與鼓勵，業務蒸蒸日上，特此鳴謝。本行將繼續秉承「誠信、專業、服務」之宗旨，為廣大客戶提供優質、便捷之金融服務。本行將不斷創新，提升服務品質，為客戶之財富增值貢獻力量。本行將繼續秉承「誠信、專業、服務」之宗旨，為廣大客戶提供優質、便捷之金融服務。本行將不斷創新，提升服務品質，為客戶之財富增值貢獻力量。



日期：2023年10月27日

分行：廣東省分行總行



分行：廣東省分行總行

分行：廣東省分行總行

分行：廣東省分行總行



医疗废物委托处理合同

(适用于国家卫生计生委医政司制)

合同编号: 000000

日期: 2014

甲方: 保定市中医院

地址: _____

电话: _____

传真: _____

乙方: 保定博西环境科技发展有限公司

地址: 保定高新开发区银山街子村村委会

电话: 0312-2282881

传真: 0312-2282881

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国传染病防治法》、《医疗废物管理条例》的要求,为解决医疗废物处理处置问题,保护环境,保障人民群众身体健康,甲乙双方医疗废物集中进行无害化处理,甲、乙双方经友好协商,达成如下协议:

一、集中处理对象:

本合同约定的集中处理的医疗废物是指《医疗废物分类目录》中所列的感染性废物、病理性废物。

感染性废物是指:在诊疗过程中产生的具有传染性的人体组织、器官等,具有传染性的组织、尸体、病理切片及感染性的人体组织,实验室等工作中产生带有菌落或寄生虫的尸体、病理性废物及化

各方商定，本合同项下乙方全部清运费用由甲方承担。

四、乙方的权利和义务

1、乙方负责清运。本合同项下乙方应负责清运甲方指定的清运物，清运物种类、数量、规格以及清运设施等由甲方提供，乙方负责清运。乙方应及时清运，清运费用由甲方承担。

2、加强管理。乙方应制定清运管理制度及清运管理制度，防止清运物在清运过程中发生二次污染，严格执行国家有关环境保护法律法规及地方标准等规定。

3、做好甲方清运物二次清运的申报登记及清运工作，减少二次污染的产生。

4、自觉接受甲方、政府相关部门及群众的监督。

五、收费标准及核算方式

1、收费标准：按照《北京市生活垃圾管理条例》(北京市政府令[2018]48号)规定，收费标准为1.5元/吨·天。甲方的编制法位数为2.5吨/日。每月清运费用核算公式为：

1.5元/吨·天 × 编制法位数 2.5 吨/日 × 清运天数

2、核算方式：甲方于每月月底对乙方进行核算，并于下月五日前将核算费用支付给乙方。甲方名称：北京隆兴环境科技有限公司，开户行：北京隆兴环境科技有限公司，账号：100010110000100000001。

六、违约责任:

1. 甲方应严格按照双方商定进行施工,如定而未定擅自施工,造成正式验收甲方,非质量问题,如因此引起乙方人员伤亡事故,甲方应承担全部责任。

2. 甲方应按时支付乙方处理费用,如逾期付款,乙方有权停止服务。

3. 乙方应按要求及时清运垃圾,否则,产生的费用由乙方承担。

4. 乙方处理垃圾过程中发生安全事故,造成人员伤亡,乙方应承担全部责任。

七、特别约定:

1. 本合同签订时,如甲方未进行竣工验收或产生的垃圾量未达到约定,因本合同收费文件“企业环卫合同”条款约定,确定收费标准。

八、其它:

1. 本合同有效期自一年自2024年7月1日起至2025年6月30日止,合同期满,双方无异议,则自动续期。

2. 本协议如有未尽事宜,可另行签订协议,补充协议具有同等

附件一：

《...》一式贰份，甲方、乙方各执壹份。

甲方：...
代表：...
日期：2020年7月1日

乙方：...
代表：...
日期：2020年7月1日

附件 7：委托检验合同



(四) 其他重要事项

1. 项目概况：项目位于... (text is blurry)
2. 项目背景及意义：... (text is blurry)
3. 项目目标：... (text is blurry)
4. 项目组织：... (text is blurry)
5. 项目预算：... (text is blurry)
6. 项目风险评估：... (text is blurry)
7. 项目结论：... (text is blurry)

Handwritten signature or note in the middle of the page.



(五) 附件

1. 附件一：... (text is blurry)
2. 附件二：... (text is blurry)
3. 附件三：... (text is blurry)
4. 附件四：... (text is blurry)
5. 附件五：... (text is blurry)
6. 附件六：... (text is blurry)
7. 附件七：... (text is blurry)
8. 附件八：... (text is blurry)
9. 附件九：... (text is blurry)
10. 附件十：... (text is blurry)



(六) 其他说明

1. 其他说明一：... (text is blurry)
2. 其他说明二：... (text is blurry)

- 1. 根据本行章程规定，本行在境内、外设立分支机构，须经国务院银行业监督管理机构批准。
- 2. 本行在境内、外设立分支机构，应当符合下列条件：
 - (1) 有足够的资本和资产；
 - (2) 有足够的存款和贷款；
 - (3) 有足够的支付能力；
 - (4) 有足够的信誉；
 - (5) 有足够的专业人员；
 - (6) 有足够的营业场所；
 - (7) 有足够的其他条件。

(三) 风险管理

- 1. 本行应当建立健全风险管理体系，明确风险偏好、风险容忍度和风险限额，建立全面的风险管理政策、制度和程序。
- 2. 本行应当建立有效的风险识别、计量、监测和控制体系，确保风险得到有效管理。
- 3. 本行应当建立有效的风险报告体系，确保风险信息及时、准确地向董事会和高级管理层报告。
- 4. 本行应当建立有效的风险处置体系，确保在风险发生时能够及时、有效地采取应对措施。

(四) 其他

- 1. 本行应当遵守法律法规和监管要求，不得从事违法违规业务。
- 2. 本行应当建立健全内部控制体系，确保业务合规开展。
- 3. 本行应当建立健全信息披露体系，确保信息透明、准确、完整。
- 4. 本行应当建立健全消费者权益保护体系，切实维护消费者权益。
- 5. 本行应当建立健全社会责任体系，积极履行社会责任。



(152/175)

行长：[Signature]
 副行长：[Signature]
 日期：2018年10月10日

授权委托书

致：福建省药品监督管理局

福建恒德医药有限公司，身份证号：350121197102210011，作为贵局特聘的代表，授权其在贵局办理福建省药品监督管理局的相关业务活动，有效期三年。

身份证复印件



授权单位：福州泰登医药有限公司

日期：2021年11月21日





中华人民共和国

医疗机构执业许可证

机构名称 福州泰普医学检验实验室

法定代表人 林燕

地址 福州市仓山区浦上大道1号101室

诊疗科目 医学检验科；临床检验、血液检验、体液检验、微生物学检验、临床化学检验等专业的检验；血清学检验、临床免疫学检验等专业的检验；

主要负责人 杨国建

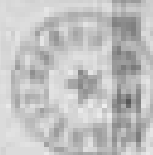
登记号 闽卫审字201900109742

有效期限 自 2019年06月07日至 2023年06月06日

该医疗机构经核准登记，准予执业

中华人民共和国国家卫生健康委员会制

发证机关 福州市卫生健康委员会



发证日期 2019年06月07日

厦门市鑫达兴医疗科技有限公司

销售清单

日期: 2024年04月 至 2024年04月

品名	规格	单位	数量	日期	产地	生产厂家	经销商	数量	日期	产地	备注
医用外科口罩	三层无纺布	包	500	2024-04-01	福建	厦门鑫达兴医疗科技有限公司	厦门鑫达兴医疗科技有限公司	500	2024-04-01	福建	
					福建	厦门鑫达兴医疗科技有限公司	厦门鑫达兴医疗科技有限公司	500	2024-04-01	福建	
医用外科口罩	三层无纺布	包	500	2024-04-02	福建	厦门鑫达兴医疗科技有限公司	厦门鑫达兴医疗科技有限公司	500	2024-04-02	福建	
					福建	厦门鑫达兴医疗科技有限公司	厦门鑫达兴医疗科技有限公司	500	2024-04-02	福建	
医用外科口罩	三层无纺布	包	500	2024-04-03	福建	厦门鑫达兴医疗科技有限公司	厦门鑫达兴医疗科技有限公司	500	2024-04-03	福建	
					福建	厦门鑫达兴医疗科技有限公司	厦门鑫达兴医疗科技有限公司	500	2024-04-03	福建	
医用外科口罩	三层无纺布	包	500	2024-04-04	福建	厦门鑫达兴医疗科技有限公司	厦门鑫达兴医疗科技有限公司	500	2024-04-04	福建	
					福建	厦门鑫达兴医疗科技有限公司	厦门鑫达兴医疗科技有限公司	500	2024-04-04	福建	
医用外科口罩	三层无纺布	包	500	2024-04-05	福建	厦门鑫达兴医疗科技有限公司	厦门鑫达兴医疗科技有限公司	500	2024-04-05	福建	
					福建	厦门鑫达兴医疗科技有限公司	厦门鑫达兴医疗科技有限公司	500	2024-04-05	福建	
医用外科口罩	三层无纺布	包	500	2024-04-06	福建	厦门鑫达兴医疗科技有限公司	厦门鑫达兴医疗科技有限公司	500	2024-04-06	福建	
					福建	厦门鑫达兴医疗科技有限公司	厦门鑫达兴医疗科技有限公司	500	2024-04-06	福建	
医用外科口罩	三层无纺布	包	500	2024-04-07	福建	厦门鑫达兴医疗科技有限公司	厦门鑫达兴医疗科技有限公司	500	2024-04-07	福建	
					福建	厦门鑫达兴医疗科技有限公司	厦门鑫达兴医疗科技有限公司	500	2024-04-07	福建	
合计											



厦门市鑫达兴医疗科技有限公司

销售清单



日期: 2024年10月 编号: 001

序号	品名	规格	单位	数量	单价	总价	品牌/产地	备注	日期	经手人	审核人
001	医用纱布	10cm*10cm	包	100	0.50	50.00	鑫达兴		2024-10-01	张三	李四
002	医用纱布	10cm*10cm	包	100	0.50	50.00	鑫达兴		2024-10-01	张三	李四
003	医用纱布	10cm*10cm	包	100	0.50	50.00	鑫达兴		2024-10-01	张三	李四
004	医用纱布	10cm*10cm	包	100	0.50	50.00	鑫达兴		2024-10-01	张三	李四
005	医用纱布	10cm*10cm	包	100	0.50	50.00	鑫达兴		2024-10-01	张三	李四
006	医用纱布	10cm*10cm	包	100	0.50	50.00	鑫达兴		2024-10-01	张三	李四
007	医用纱布	10cm*10cm	包	100	0.50	50.00	鑫达兴		2024-10-01	张三	李四
008	医用纱布	10cm*10cm	包	100	0.50	50.00	鑫达兴		2024-10-01	张三	李四
009	医用纱布	10cm*10cm	包	100	0.50	50.00	鑫达兴		2024-10-01	张三	李四
010	医用纱布	10cm*10cm	包	100	0.50	50.00	鑫达兴		2024-10-01	张三	李四
011	医用纱布	10cm*10cm	包	100	0.50	50.00	鑫达兴		2024-10-01	张三	李四
012	医用纱布	10cm*10cm	包	100	0.50	50.00	鑫达兴		2024-10-01	张三	李四
013	医用纱布	10cm*10cm	包	100	0.50	50.00	鑫达兴		2024-10-01	张三	李四
014	医用纱布	10cm*10cm	包	100	0.50	50.00	鑫达兴		2024-10-01	张三	李四
015	医用纱布	10cm*10cm	包	100	0.50	50.00	鑫达兴		2024-10-01	张三	李四
016	医用纱布	10cm*10cm	包	100	0.50	50.00	鑫达兴		2024-10-01	张三	李四
017	医用纱布	10cm*10cm	包	100	0.50	50.00	鑫达兴		2024-10-01	张三	李四
018	医用纱布	10cm*10cm	包	100	0.50	50.00	鑫达兴		2024-10-01	张三	李四
019	医用纱布	10cm*10cm	包	100	0.50	50.00	鑫达兴		2024-10-01	张三	李四
020	医用纱布	10cm*10cm	包	100	0.50	50.00	鑫达兴		2024-10-01	张三	李四

厦门市鑫达兴医疗科技有限公司 销售清单



日期: 2024-04-01 至 2024-04-30

序号	品名	规格	品牌	产地	单位	数量	单价	金额	备注
00000001	医用纱布垫	10cm*10cm	鑫达兴	厦门	包	100	0.5	50.00	
00000002	医用纱布垫	10cm*10cm	鑫达兴	厦门	包	100	0.5	50.00	
00000003	医用纱布垫	10cm*10cm	鑫达兴	厦门	包	100	0.5	50.00	
00000004	医用纱布垫	10cm*10cm	鑫达兴	厦门	包	100	0.5	50.00	
00000005	医用纱布垫	10cm*10cm	鑫达兴	厦门	包	100	0.5	50.00	
00000006	医用纱布垫	10cm*10cm	鑫达兴	厦门	包	100	0.5	50.00	
00000007	医用纱布垫	10cm*10cm	鑫达兴	厦门	包	100	0.5	50.00	
00000008	医用纱布垫	10cm*10cm	鑫达兴	厦门	包	100	0.5	50.00	
00000009	医用纱布垫	10cm*10cm	鑫达兴	厦门	包	100	0.5	50.00	
00000010	医用纱布垫	10cm*10cm	鑫达兴	厦门	包	100	0.5	50.00	
00000011	医用纱布垫	10cm*10cm	鑫达兴	厦门	包	100	0.5	50.00	
00000012	医用纱布垫	10cm*10cm	鑫达兴	厦门	包	100	0.5	50.00	
00000013	医用纱布垫	10cm*10cm	鑫达兴	厦门	包	100	0.5	50.00	
00000014	医用纱布垫	10cm*10cm	鑫达兴	厦门	包	100	0.5	50.00	
00000015	医用纱布垫	10cm*10cm	鑫达兴	厦门	包	100	0.5	50.00	
00000016	医用纱布垫	10cm*10cm	鑫达兴	厦门	包	100	0.5	50.00	
00000017	医用纱布垫	10cm*10cm	鑫达兴	厦门	包	100	0.5	50.00	
00000018	医用纱布垫	10cm*10cm	鑫达兴	厦门	包	100	0.5	50.00	
00000019	医用纱布垫	10cm*10cm	鑫达兴	厦门	包	100	0.5	50.00	
00000020	医用纱布垫	10cm*10cm	鑫达兴	厦门	包	100	0.5	50.00	

厦门市鑫达兴医疗科技有限公司

销售清单

日期: 2022-12-01 到 2022-12-31

品名	规格	单位	数量	单价	总价	品牌/产地	备注	数量	单价	总价	备注
202200001	厦门鑫达兴医疗科技有限公司	销售单	1	100	100	厦门鑫达兴医疗科技有限公司		1	100	100	
202200002	厦门鑫达兴医疗科技有限公司	销售单	1	100	100	厦门鑫达兴医疗科技有限公司		1	100	100	
202200003	厦门鑫达兴医疗科技有限公司	销售单	1	100	100	厦门鑫达兴医疗科技有限公司		1	100	100	
202200004	厦门鑫达兴医疗科技有限公司	销售单	1	100	100	厦门鑫达兴医疗科技有限公司		1	100	100	
202200005	厦门鑫达兴医疗科技有限公司	销售单	1	100	100	厦门鑫达兴医疗科技有限公司		1	100	100	
202200006	厦门鑫达兴医疗科技有限公司	销售单	1	100	100	厦门鑫达兴医疗科技有限公司		1	100	100	
合计								6		600	

厦门市鑫达兴医疗科技有限公司

销售清单

日期: 2022-12-01 到 2022-12-31

品名	规格	单位	数量	单价	总价	品牌/产地	备注	数量	单价	总价	备注
202200001	厦门鑫达兴医疗科技有限公司	销售单	1	100	100	厦门鑫达兴医疗科技有限公司		1	100	100	
202200002	厦门鑫达兴医疗科技有限公司	销售单	1	100	100	厦门鑫达兴医疗科技有限公司		1	100	100	
202200003	厦门鑫达兴医疗科技有限公司	销售单	1	100	100	厦门鑫达兴医疗科技有限公司		1	100	100	
合计								3		300	

附件 9：原中医原检测报告



报告编号: MA-20180112-000018

检 测 报 告

检测类别: 水和废水

委托单位: 福建爱恒益生物技术有限公司

受托单位: 龙岩市永定区中医院

报告日期: 2018-01-20

龙岩龙津环境检测有限公司



注 意 事 项

- 一、本报告书的基本文件“北京蓝源环境检测有限公司检测报告”
存查的情况无误。
- 二、复制检测报告书或从成本公司网站文件。
- 三、报告无涂改人盖章无效。
- 四、报告作废无效。
- 五、对报告如有疑问，请于收到之日起（以邮戳为准）七日内向我
单位提出。
- 六、对报告结论的准确性不承担责任。
- 七、报告中保留的测试数据数据是本公司或其行政主管部门允许，
任何单位不得擅自向社会发布信息。

单位：北京蓝源环境检测有限公司

地址：福建省厦门市思明区梧槽西村

邮编：361011

传真：0592-2348888

电话：0592-2348888

信 息	注册地址	新疆维吾尔自治区喀什地区疏附县			
	信息披露地址	/			
信 息	联系人	曹中明	联系电话	0908-3308000	
	电子邮箱	曹中明@/	行业网站	/	
信 息	邮政编码	840400		联系人	曹中明、曹中宇
	法定代表人	/	注册日期	/	注册日期
	注册地址	新疆维吾尔自治区喀什地区疏附县			
	经营范围	进出口：医药、器械、设备 进出口：医药、器械、设备 进出口：医药、器械、设备 进出口：医药、器械、设备 进出口：医药、器械、设备			
信 息	经营模式及方法	新疆 0908-3308000	新疆 喀什地区疏附县	/	
	经营模式及方法	新疆 0908-3308000	新疆 喀什地区疏附县	/	
	经营模式及方法	新疆 0908-3308000	新疆 喀什地区疏附县	/	
	经营模式及方法	新疆 0908-3308000	新疆 喀什地区疏附县	/	
经营范围	新疆 0908-3308000 (喀什地区疏附县)				

信 息 内 容

经营模式	经营模式	经营模式	经营模式	联系人
新疆	新疆 0908-3308000	喀什地区疏附县	曹中明	曹中明
新疆	新疆 0908-3308000	喀什地区疏附县	/	曹中明
新疆	新疆 0908-3308000	喀什地区疏附县	曹中明	曹中明
喀什地区疏附县	新疆 0908-3308000	喀什地区疏附县	曹中明	曹中明
喀什地区疏附县	新疆 0908-3308000	喀什地区疏附县	曹中明	曹中明
喀什地区疏附县	新疆 0908-3308000	喀什地区疏附县	曹中明	曹中明
喀什地区疏附县	新疆 0908-3308000	喀什地区疏附县	曹中明	曹中明
喀什地区疏附县	新疆 0908-3308000	喀什地区疏附县	曹中明	曹中明
喀什地区疏附县	新疆 0908-3308000	喀什地区疏附县	曹中明	曹中明

0908-3308000

培养基一览表			
代 号 名 称	用途分类	配制成分	使用期限
200-01 普通琼脂	LB-001	见附录A.1	2000.06.01
200-0200 植物组织分离用培养基(1)	LB-001	见附录A.101-101	2000.06.01
200-0201 植物组织分离用培养基(2)	LB-001	见附录A.102-102	2000.06.01
200-0202 植物组织分离用培养基	LB-001	见附录A.103-103	2000.06.01
200-0203 植物组织分离用培养基	LB-001	见附录A.104-104	2000.06.01
200-0204 植物组织分离用培养基	LB-001	见附录A.105-105	2000.06.01
200-0205 植物组织分离用培养基	LB-001	见附录A.106-106	2000.06.01
200-0206 植物组织分离用培养基(1)	LB-001	见附录A.107	2000.06.01
200-0207(1)-LB 植物组织分离用培养基(1)	LB-001	见附录A.108-108	2000.06.01
200-0207(2)-LB 植物组织分离用培养基(2)	LB-001	见附录A.109-109	2000.06.01
200-0208 植物组织分离用培养基(2)	LB-001	见附录A.110	2000.06.01
说明	<p>1. 200-01-13 为通用培养基，用于微生物的分离、培养和计数。除特别说明外，种子及培养基均应在接种前经灭菌处理。接种前应检查培养基的有效期。每瓶培养基1小时内使用，接种量每瓶1~2mL。接种量每瓶1~2mL。</p> <p>2. 气态条件：无气、需、厌氧、微需。</p> <p>3. 培养基的、使用期限。</p>		

拍賣結果

序號	拍賣標的	拍賣編號	標的	起叫價(元)	開叫價(元)	最高價(元)	成交價(元)	成交日期	成交地點	備註
1	廣州港務局	廣州港務局	廣州港務局	1.00	1.00	1.00	1.00	2010-10-10	廣州港務局	
2	廣州港務局	廣州港務局	廣州港務局	1.00	1.00	1.00	1.00	2010-10-10	廣州港務局	
拍賣結果										
1	廣州港務局	廣州港務局	廣州港務局	1.00	1.00	1.00	1.00	2010-10-10	廣州港務局	
2	廣州港務局	廣州港務局	廣州港務局	1.00	1.00	1.00	1.00	2010-10-10	廣州港務局	
3	廣州港務局	廣州港務局	廣州港務局	1.00	1.00	1.00	1.00	2010-10-10	廣州港務局	
拍賣結果										
1	廣州港務局	廣州港務局	廣州港務局	1.00	1.00	1.00	1.00	2010-10-10	廣州港務局	
2	廣州港務局	廣州港務局	廣州港務局	1.00	1.00	1.00	1.00	2010-10-10	廣州港務局	
3	廣州港務局	廣州港務局	廣州港務局	1.00	1.00	1.00	1.00	2010-10-10	廣州港務局	

注：“*”標的為拍賣失敗標的。

廣州港務局

廣州港務局

廣州港務局

以下空白

廣州港務局

附件：福建省林业生物科技馆项目采样照片



龙岩市永定区中坑镇采样



龙岩市永定区中坑镇采样

气象条件：天气：阴；气温：23.0℃；

采样人员：苏明洋、陈子文

采样日期：2024-01-18





粤珠环保科技有限公司
GUANGDONG YUZHOU ENVIRONMENTAL PROTECTION TECHNOLOGY CO., LTD.



检 测 报 告

检测编号：20200113202

检测项目：废水、废气、噪声

检测类型：验收检测

检测方法：依据《广东省地方标准环境空气质量监测技术规范》

检测单位：北京国环世纪伟业检测有限公司



北京国环世纪伟业检测有限公司（CMA 14112045）
地址：北京市昌平区北清路 1 号 1 层 101 室
电话：010-69575050

第 1 页 共 1 页

报告编制说明

1、本报告根据客户提供的检测目的范围、检测标准检测范围，按照标准进行检测并出具报告。

2、本公司保证检测的准确性，依法进行检测，检测报告具有法律效力，并对委托单位所提供的样品和技术资料负责。

3、本报告加盖、密封、防伪标识，由具备授权人、授权人、报告人签字生效，报告采用正式检测标准号、检测标准号，报告按“CMA”资质认证标识的，具有法律效力。

4、客户提供的样品，检测标准按照国家和行业标准。

5、报告由本实验室出具，检测报告由本实验室出具，检测报告由本实验室出具，检测报告由本实验室出具，检测报告由本实验室出具，检测报告由本实验室出具，检测报告由本实验室出具，检测报告由本实验室出具。

6、检测报告由本实验室出具，检测报告由本实验室出具，检测报告由本实验室出具。

7、检测报告由本实验室出具。

本公司联系地址：

地址：广东省广州市越秀区广一街11号1101室（广东广一检测技术有限公司）

邮编：510700

电话：020-29770000

传真：020-29770000

网址：<http://www.gd1.com>

邮箱：gd1@gd1.com

报告编号：010117



一、 檢測概述

項目名稱	東莞市供水工程建設有限公司供水工程		
檢測單位	東莞市城市供水工程建設有限公司		
項目地址	東莞市東莞區石碣鎮新豐村新豐路1號		
負責人	陳文彬		
檢測方式	L2007020200		
檢測時間	2024.03.29-2024.03.30	檢測材料	2024.03.29-2024.03.30

二、 檢測結果

表1 檢測檢測結果表

原料名稱	處理過程	標品規格	檢驗項目	檢驗結果				檢驗標準/國家標準/檢驗標準	檢驗合格情況	備註
				第一次	第二次	第三次	平均值/最大值			
2024.03.29	東莞市供水工程建設有限公司	高潔淨、低磷、低鈉、無糖	pH值	7.3	7.3	7.3	7.3 7.3	—	—	合格
			總硬度	120	120	120	120	—	—	合格
			水中氯離子含量	304	321	300	308	4	—	合格
			氯化物含量	77.3	71.8	62.4	70.5	0.3	—	合格
			電導	18.8	19.7	18.3	18.9	0.020	—	合格
			正鈉量	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	—	合格
			硫酸根離子	1.00	1.00	1.00	1.00	0.001	—	合格
			鈉離子含量	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	—	合格
			總磷量	0.001	0.001	0.001	0.001	0.01	—	合格
			總氮量	11.0	12.0	11.0	11.0	0.02	—	合格
			總鈉量	0.001 10'	0.001 10'	0.001 10'	0.001 10'	20	—	合格



日期 日期	站名 名稱	樣品 種類	檢測項目	檢測結果				檢測 儀器 /儀器 檢定 日期	分析檢 測標準	單位
				第一次	第二次	第三次	平均值/ 最大值			
2024 02/20	臺中 市 大肚 區 大肚 橋 橋下 水質 採樣 站	地表水 水質 採樣 站	pH值	7.8	8.3	7.8	8.2 8.4	—	—	—
			溶解氧	14	20	19	18	—	10	mg/L
			化學 需氧量	48	32	32	37	4	200	mg/L
			五日生化 需氧量	24.3	22.4	20.8	22.5	0.3	100	mg/L
			氨氮	0.77	3.43	3.69	3.63	0.02	40	mg/L
			亞硝酸	0.29	0.18	0.22	0.28	0.08	30	mg/L
			硝酸氮	0.74	0.70	0.72	0.72	0.08	30	mg/L
			銻(以 銻計)	0.244	0.238	0.238	0.239	0.08	70	mg/L
			銅(以 銅計)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	1.0	mg/L
			鉛(以 鉛計)	3.88	3.14	3.21	3.14	0.03	2-8	mg/L
			總汞 (以 汞計)	2.14 10 ⁻⁴	0.44 10 ⁻⁴	0.44 10 ⁻⁴	0.44 10 ⁻⁴	0.14 10 ⁻⁴	30	1000

備註：
 1. “—” 表示未檢。
 2. 分析儀器名稱、儀器檢定日期及檢定標準：(1) pH值採樣器：(2) 溶解氧採樣器：(3) 化學需氧量採樣器：(4) 五日生化需氧量採樣器：(5) 氨氮採樣器：(6) 亞硝酸採樣器：(7) 硝酸氮採樣器：(8) 銻採樣器：(9) 銅採樣器：(10) 鉛採樣器：(11) 總汞採樣器。



附表 1 废气监测数据表

监测日期	监测时段	监测频次	检测项目	检测数据				每次监测结果超标次数	超标率	备注	
				第一次	第二次	第三次	平均值				
2024.03.20	废气处理设施出口	内排废气, 例行监测, 昼间	甲烷	1.1	1.2	1.2	1.1-1.2	—	—	无超标	
			非甲烷总烃	113	108	103	108	—	—	—	mg/L
			甲苯	0.04	0.05	0.04	0.04	0	—	—	mg/L
			二甲苯(苯+甲苯+乙苯)	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	—	—	mg/L
			苯系物	0.02	0.03	0.02	0.02	0.020	—	—	mg/L
			乙苯	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	—	—	mg/L
			邻二甲苯	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	—	—	mg/L
			间二甲苯	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	—	—	mg/L
			对二甲苯	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	—	—	mg/L
			苯系物	0.04	0.07	0.04	0.05	0.05	—	—	mg/L
2024.03.20	废气处理设施出口	内排废气, 例行监测, 夜间	甲烷	1.1	1.2	1.2	1.1-1.2	—	0.0	无超标	
			非甲烷总烃	42	38	36	39	—	0	0	mg/L
			甲苯	0.04	0.04	0.04	0.04	0	0	0	mg/L
			二甲苯(苯+甲苯+乙苯)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	100	0	mg/L
			苯系物	0.02	0.02	0.02	0.02	0.020	40	0	mg/L
			乙苯	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	20	0	mg/L
			邻二甲苯	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	20	0	mg/L
			间二甲苯	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	20	0	mg/L
			对二甲苯	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	20	0	mg/L
			苯系物	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	20	0	mg/L
备注	<p>1. “—”表示无检出。 2. 甲苯系指甲苯、乙苯、邻二甲苯+间二甲苯+对二甲苯之和；二甲苯系指邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯之和；苯系物系指苯、甲苯、乙苯、邻二甲苯+间二甲苯+对二甲苯之和；非甲烷总烃系指除甲烷以外的所有碳氢化合物之和。以上数据为小时浓度数据。</p>										



表2 车间环境空气检测数据表

采样日期	检测点位	河北省承德县中核铀业有限公司				河北省承德县中核铀业有限公司				
2023.03.29	检测项目	——				——				
	原料	——				——				
	粉尘浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	——				19				
	噪声内照 dB	6.2				6.2				
	总风量 m^3/h	——				——				
	风量 m^3/h	2.0	2.7	2.8	2.8	2.2	2.7	2.1	2.2	
	温度 $^{\circ}\text{C}$	16.2	16.3	16.8	16.8	16.4	16.3	16.5	16.4	
	湿度 $\text{h}\%/\text{h}$	11.2	11.4	11.3	11.4	11.2	11.7	11.4	11.3	
	粉尘浓度 mg/m^3	1180	1127	1111	1128	723	790	707	799	
	检测结果	合格				合格				
检测项目	频次	第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值	
	噪声 测点	等效连续 A 声级 $\text{dB}(\text{A})$	6.20	6.20	6.24	6.24	6.22	6.20	6.20	6.20
		声压级 $\text{dB}(\text{A})$	——				——			
		频率噪声 kg/h	1.20 $\times 10^3$	6.24 $\times 10^3$	6.24 $\times 10^3$	6.24 $\times 10^3$	2.24 $\times 10^3$	2.24 $\times 10^3$	2.20 $\times 10^3$	2.20 $\times 10^3$
	总风量 m^3/h	6.20				6.20				
粉尘 测点	粉尘浓度 mg/m^3	——				——				
	粉尘速率 kg/h	——				4.0				
备注	1. “——”表示无数据。 2. 粉尘浓度采用《环境空气颗粒物等效连续 A 声级》(GB 14003-2007)第 3.1 条。									



表 2 中国环境空气质量标准

评价日期	评价指标	污染程度以空气质量指数表示(1)				污染程度以空气质量指数表示(1)				
2024 03.29	环境空气质量	——				——				
	类别	——				——				
	空气质量指数 AQI	——				10				
	细颗粒物 PM _{2.5}	5.2				5.2				
	臭氧 O ₃	——				——				
	一氧化碳 CO	1.4	2.7	2.5	2.4	2.2	2.3	2.1	2.2	
	温度/℃	11.3	11.4	11.4	11.4	11.4	11.3	11.3	11.4	
	湿度/h	11.3	11.4	11.3	11.3	11.3	11.3	11.4	11.3	
	相对湿度 %	1100	1127	1119	1125	112	110	112	111	
	评价项目	颗粒物				颗粒物				
	浓度	第一类	第二类	第三类	平均值	第一类	第二类	第三类	平均值	
	浓度 限值	质量浓度 mg/m ³	1.50	1.00	1.14	1.40	1.50	1.00	1.14	1.40
		体积浓度 mg/m ³	——				——			
		质量浓度 kg/m ³	1.71×10 ⁻⁷	1.07×10 ⁻⁷	1.34×10 ⁻⁷	1.70×10 ⁻⁷	1.71×10 ⁻⁷	1.07×10 ⁻⁷	1.34×10 ⁻⁷	1.70×10 ⁻⁷
	浓度限值 kg/m ³	0.01				0.01				
评价 限值	质量浓度 mg/m ³	——				——				
	质量浓度 kg/m ³	——				0.01				

备注

- “——”表示不适用。
- 空气质量指数(及其污染程度限值)见 GB 3095-2012 表 1。



附表2：中国核工业集团环境表

监测日期	检测地点	河北省承德县核工业集团环境表				河北省承德县核工业集团环境表				
2024 03.20	检测地点	——				承德县				
	燃料	——				——				
	废气排放量 m ³	——				0				
	废水排放量 m ³	0.2				0.2				
	粉尘量%	——				——				
	二氧化硫%	0.0	0.1	0.2	0.4	0.2	0.3	0.4	0.2	
	二氧化氮%	01.2	00.8	01.8	01.4	01.4	00.8	00.8	01.4	
	一氧化碳%	11.2	11.4	10.8	01.4	0.4	0.7	0.4	0.2	
	粉尘浓度 mg/m ³	1100	1107	1041	1077	140	100	120	100	
	检测项目	废气浓度（无组织）				废气浓度（无组织）				
	频次	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	
	检测数据	二氧化硫 mg/m ³	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		二氧化氮 mg/m ³	——				——			
		一氧化碳 mg/m ³	——	——	——	——	——	——	——	——
粉尘浓度 mg/m ³	——				——					
检测数据	粉尘浓度 mg/m ³	——				0.00				
	二氧化硫 mg/m ³	——				——				
备注	1. —— 表示无数据。 2. 中核铀业集团《辐射环境管理办法》（2024-03-01）第 15 条。									



表 2.1 有组织废气监测数据表

采样日期	检测点位	江苏国联环保科技股份有限公司				江苏国联环保科技股份有限公司				
		1#	2#	3#	4#	5#	6#	7#	8#	
2024.03.28	监测设施	——								达标
	排气筒	——								——
	排气筒高度 m	——								15
	排气筒直径 m	0.2								0.2
	台架高度	——								——
	监测频次	0.5	0.7	0.8	0.5	0.5	0.5	0.4	0.5	
	浓度 C ₁	11.8	11.8	11.8	11.8	11.8	11.8	11.4	11.8	
	浓度 C ₂	11.8	11.8	11.4	11.8	11.8	11.4	11.8	11.8	
	小时浓度 C ₁ /C ₂	1100	1110	1108	1140	122	128	103	142	
	检测项目	臭				臭				
	频次	第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值	
	监测因子	臭浓度 mg/m ³	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	1.23	1.28
		臭浓度 mg/m ³	——							
		臭浓度 kg/h	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
排放浓度 mg/m ³	0.128				0.123					
排放速率	臭浓度 mg/h	——				——				
	臭浓度 kg/h	——				0.004				
备注	1. “——”表示无监测数据。 2. 臭浓度单位为《恶臭污染物排放标准》(GB 14663-1997) 无量纲。									

——表示无监测数据



表 2 项目区空气检测结果

评价因子	检测点位	项目区环境空气检测结果(μg/m ³)				项目区环境空气检测结果(μg/m ³)			
		1#	2#	3#	4#	5#	6#	7#	8#
PM ₁₀ PM _{2.5}	环境标准	—				—			
	标准	—				—			
	空气质量指数	—				—			
	环境四指数	6.2				6.2			
	空气质量	—				—			
	浓度值	2.8	2.7	2.8	2.7	2.8	2.6	2.8	2.7
	标准值	35.4	35.8	35.8	35.8	35.3	35.1	35.4	35.2
	超标率	11.1	11.2	11.4	11.2	7.9	7.4	7.7	7.6
	超标次数/次	100	110	120	112	70	70	70	70
	检测因子	颗粒物				颗粒物			
测试	第一类	第二类	第三类	平均值	第一类	第二类	第三类	平均值	
检测项目	检测浓度 μg/m ³	1.82	1.99	1.82	1.87	1.87	1.73	1.76	1.79
	超标浓度 μg/m ³	—				—			
	超标速率 %/h	1.25% 10 ²	1.25% 10 ²	1.25% 10 ²	1.25% 10 ²	1.22% 10 ²	1.22% 10 ²	1.22% 10 ²	1.21% 10 ²
超标率/次	6.01				6.01				
检测项目	检测浓度 μg/m ³	—				—			
	超标速率 %/h	—				6.01			
备注	1. “—”表示未检出。 2. 评价标准采用《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)表 3。								



表 2.1 有组织废气检测结果

监测日期	检测点位	江苏康普特新材料股份有限公司				江苏康普特新材料股份有限公司			
2022.02.28	颗粒物	—				—			
	NO _x	—				—			
	SO ₂	—				—			
	氨气浓度 μg/m ³	—				—			
	非甲烷总烃 μg/m ³	—				—			
	全氟量 %	—				—			
	全氟量 %	1.3	1.7	2.8	2.7	0.3	2.2	1.4	2.8
	温度℃	11.4	11.8	11.3	11.3	11.3	11.1	11.4	11.3
	湿度 %	11.1	11.3	11.4	11.3	11.3	11.4	11.3	11.3
	排气流量 m ³ /h	1100	1100	1100	1111	111	110	111	110
	检测项目	废气浓度 (质量浓度)				废气浓度 (质量浓度)			
	频次	第一次	第二次	第三次	最大值	第一次	第二次	第三次	最大值
	检测浓度 mg/m ³	4100	4100	4700	4700	1010	1100	1010	1110
	检测浓度 mg/m ³	—				—			
检测速率 kg/h	—	—	—	—	—	—	—	—	
全氟量浓度 mg/m ³	—				—				
氨 检测浓度 mg/m ³	—				—				
氨 检测速率 kg/h	—				—				
备注	1、*——*表示未检出。 2、*——*表示未检测(无监测设备或故障)。(注:GB16297-1996 表 3)								



表 3 承德县空气质量数据表

年份 日期	监测 项目	监测 频次	小时或位置限值				执行标 准限值 超标率	超标情 况描述	单位
			上风向 监测点 1#	下风向 监测点 2#	下风向 监测点 3#	下风向 监测点 4#			
2024 01-31	PM ₁₀	第一次	0.00	0.11	0.11	0.10	0.00	无超标	mg/m ³
		第二次	0.00	0.12	0.14	0.12			
		第三次	0.07	0.12	0.12	0.10			
		第四次	0.07	0.12	0.12	0.14			
		最大值	0.14						
	PM _{2.5}	第一次	10.001	10.001	10.001	10.001	0.001	0.00	mg/m ³
		第二次	10.001	10.001	10.001	10.001			
		第三次	10.001	10.001	10.001	10.001			
		第四次	10.001	10.001	10.001	10.001			
		最大值	10.001						
	PM ₁₀ 浓度	第一次	3.145×10 ⁻²	3.86×10 ⁻²	3.87×10 ⁻²	3.82×10 ⁻²	0.00	无	%
		第二次	3.145×10 ⁻²	3.86×10 ⁻²	3.87×10 ⁻²	3.82×10 ⁻²			
		第三次	3.22×10 ⁻²	3.26×10 ⁻²	3.26×10 ⁻²	3.82×10 ⁻²			
		第四次	3.10×10 ⁻²	3.82×10 ⁻²	3.80×10 ⁻²	3.80×10 ⁻²			
		最大值	3.87×10 ⁻²						
	PM _{2.5} 浓度	第一次	10.00	10.00	10.00	10.00	0.00	无超标	mg/m ³
		第二次	10.00	10.00	10.00	10.00			
		第三次	10.00	10.00	10.00	10.00			
		第四次	10.00	10.00	10.00	10.00			
		最大值	10.00						
PM ₁₀ 超标率	第一次	<10	<10	<10	<10	—	0%	%	
	第二次	<10	<10	<10	<10				
	第三次	<10	<10	<10	<10				
	第四次	<10	<10	<10	<10				
	最大值	<10							

附件 3 数据表



检测日期	检测项目	检测频次	检测点位置描述				检测因子限值 检测值 单位	超标倍数	评价
			上风向 监测点 1#	下风向 监测点 2#	下风向 监测点 3#	下风向 监测点 4#			
2024-01-20	噪声	第一次	5.05	5.10	5.14	5.10	5.00	1.0	达标
		第二次	5.06	5.12	5.14	5.11			
		第三次	5.06	5.12	5.10	5.10			
		第四次	5.06	5.11	5.10	5.10			
		第五次	5.10						
	噪声	第一次	15.001	15.001	15.001	15.001	5.001	3.001	超标
		第二次	15.001	15.001	15.001	15.001			
		第三次	15.001	15.001	15.001	15.001			
		第四次	15.001	15.001	15.001	15.001			
		第五次	15.001						
	噪声	第一次	3.00×10 ⁻¹	3.00×10 ⁻¹	3.00×10 ⁻¹	3.00×10 ⁻¹	3.00	1	达标
		第二次	3.17×10 ⁻¹	3.30×10 ⁻¹	3.37×10 ⁻¹	3.31×10 ⁻¹			
		第三次	3.20×10 ⁻¹	3.30×10 ⁻¹	3.37×10 ⁻¹	3.30×10 ⁻¹			
		第四次	3.15×10 ⁻¹	3.30×10 ⁻¹	3.30×10 ⁻¹	3.30×10 ⁻¹			
		第五次	3.30×10 ⁻¹						
	噪声	第一次	15.00	15.00	15.00	15.00	5.00	3.0	超标
		第二次	15.00	15.00	15.00	15.00			
		第三次	15.00	15.00	15.00	15.00			
		第四次	15.00	15.00	15.00	15.00			
		第五次	15.00						
噪声	第一次	110	110	110	110	110	10	达标	
	第二次	110	110	110	110				
	第三次	110	110	110	110				
	第四次	110	110	110	110				
	第五次	110							

注: 1. "—"表示无值。
 2. 噪声检测依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)第3类声环境功能区大气环境噪声限值标准限值。
 3. 噪声检测无超标情况。



表 6 气象数据表

采样日期	天气	风向	风速 m/s	气温℃	湿度%	气压kPa
2024.03.27	晴	北	1.2	25.4	79.5	101.2
	晴	北	1.1	25.7	79.3	101.2
	晴	北	1.0	25.6	78.3	101.2
	晴	北	1.1	25.9	78.9	101.2
2024.03.28	晴	北	1.1	25.2	79.2	101.2
	晴	北	1.2	25.5	77.9	101.2
	晴	北	1.1	25.8	77.1	101.2
	晴	北	1.1	25.6	77.4	101.2

表 7 噪声监测数据表

单位: dB(A)

监测日期	检测点位置	昼间			夜间		
		监测时段	检测限值 Leq	评价标准 限值	监测时段	检测限值 Leq	评价标准 限值
2024.03.28	01 渣厂界外 1m	2:00-5:00 噪声	55	60	2:00-5:00 噪声	45	50
	02 渣厂界外 1m	5:00-18:00 噪声	55	60	5:00-18:00 噪声	54	60
	03 渣厂界外 1m	18:00-22:00 噪声	55	60	18:00-22:00 噪声	51	55
	04 渣厂界外 1m	22:00-2:00 噪声	55	55	22:00-2:00 噪声	52	55
2024.03.29	01 渣厂界外 1m	2:00-5:00 噪声	55	60	2:00-5:00 噪声	51	50
	02 渣厂界外 1m	5:00-18:00 噪声	55	60	5:00-18:00 噪声	56	60
	03 渣厂界外 1m	18:00-22:00 噪声	55	60	18:00-22:00 噪声	56	55
	04 渣厂界外 1m	22:00-2:00 噪声	55	55	22:00-2:00 噪声	54	55
备注	1. 检测标准参照: 2024.03.28: 昼、夜、均、声级: 1.5m/s-1.0m/s; 夜、均、声级: 1.2m/s 2024.03.29: 昼、夜、均、声级: 1.5m/s; 昼、夜、均、声级: 1.5m/s 2. 评价标准参照《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 中 1.5m/s 3. 噪声监测值如于检测噪声持续超标的情况, 本表的监测噪声限值会修正。 4. 检测点为 1.5m 监测范围上。						



检测点分布情况。



图 1 检测点分布情况

三、检测内容、检测方法、使用仪器一览表

检测内容	依据	仪器编号及名称
气温	《GB 19218-2003 自动气象站》的附件《检测站》 GB 19218-2003	YG-2009-1 环境空气质量自动气象站
总悬浮物	《GB 3095-2012 环境空气质量标准》第 6 条第 3 款 GB 3095-2012	YG-2009-1 扬尘仪
环境噪声值	《GB 3096-2008 声环境质量标准》第 6 条第 3 款第 2 项 GB 3096-2008	噪声仪
正压生化需氧量	《GB 18918-2002 污水综合排放标准》(GB 18918-2002) 的附件 《检测方法》中 GB 18918-2002	YG-2007 溶解氧测定仪

表 1 检测内容表



检测内容	依据	仪器编号 及量程
密度	《GB/T 531-2008 硫化橡胶密度测定法》 GB 531-2008	YG-1918 液体密度计 0.001g
灰分	《GB/T 533-2008 硫化橡胶灰分的测定》 GB 533-2008	YG-1906 灰分测定仪
挥发分	《GB/T 534-2008 硫化橡胶挥发分的测定》 GB 534-2008	YG-1908 灰分测定仪
耐温平衡收缩率	《GB/T 535-2008 硫化橡胶耐温平衡收缩率的测定》 GB/T 535-2008	YG-1918 液体密度计 0.001g
硬度	《GB/T 532-2008 硫化橡胶硬度的测定》 GB 532-2008	YG-1918 液体密度计 0.001g
吸水率	《GB/T 536-2008 硫化橡胶吸水率的测定》 GB 536-2008	YG-1918 液体密度计 0.001g
最大伸长率	《GB/T 547-2008 硫化橡胶最大伸长率的测定》 GB 547-2008	YG-1918 液体密度计 0.001g
电	《GB/T 548-2008 硫化橡胶电性能试验方法》 GB 548-2008	YG-1918 液体密度计 0.001g
伸长率	《GB/T 528-2009 硫化橡胶拉伸应力应变的测定》 GB 528-2009	YG-1918 液体密度计 0.001g
热空气老化	《GB/T 531-2008 硫化橡胶密度测定法》 GB 531-2008	—
热氧	《GB/T 534-2008 硫化橡胶挥发分的测定》 GB 534-2008	YG-1918 液体密度计 0.001g



标准名称	来源	标准编号及名称
燃气	《燃气用埋地聚乙烯(PE)燃气管道工程技术标准》(GB 50339-2019)	GB 50339-2019 燃气埋地聚乙烯管道工程
燃气	《工业金属管道工程施工规范》(GB 50235-2010)	GB 50235-2010 工业金属管道工程
	《埋地钢质管道防腐技术标准》(GB 50369-2014)	GB 50369-2014 埋地钢质管道防腐工程

四、 质量保证

1. 编制编制施工组织设计，生产要素和资源配置应满足工程实际需要。
2. 编制所用计算书必须由设计计算部门编制并经审批合格后方可使用。
3. 编制应履行审批手续，编制人应签字盖章，日期、日期编制人应签字盖章。
4. 编制人员应经过编制单位培训合格后方可上岗。

人员名称	身份证编号
张广明	360201197801010011
李国栋	360201197801010011
刘永强	360201197801010011
刘永强	360201197801010011
张广明	360201197801010011
李国栋	360201197801010011
刘永强	360201197801010011
张广明	360201197801010011
李国栋	360201197801010011
刘永强	360201197801010011



五、质量保证

表 6 平行双样偏差表

检测日期	检测项目	单位	样品浓度 (mg/L)	平行样浓度 (mg/L)	相对 偏差%	评价 标准	结果 评价
2024-03-21	化学需氧量	总浓度平均	62	68	-9.8	≤10%	符合
		低值平均		69	9.8		
		高值平均		55	-11.1		
2024-03-21	氨氮	总浓度平均	1.42	1.27	1.0	≤10%	符合
		低值平均		1.66	-14.8		
		高值平均		1.12	2.1		
2024-03-21	阴离子表面活性剂	总浓度平均	6.208	6.388	-9.8	≤10%	符合
		低值平均		6.388	6.4		
		高值平均		6.208	1.2		
2024-03-21	总氮	总浓度平均	16.01	16.11	0	≤10%	符合
		低值平均		16.11	0		
		高值平均		15.91	-0.62		

表 7 标准样品偏差表

检测日期	检测项目	单位	标准值	检测值 (n=3)	证书编号	结果 评价
2024-03-21	化学 需氧量	mg/L	100	100±3	HW00001	符合
2024-03-21	氨氮	mg/L	0.10	0.09±0.01	HW00002	符合
2024-03-21~ 2024-04-09	化学需氧 量	mg/L	25.0	25.0±0.5	HW00124	符合
2024-03-21	阴离子表面 活性剂	mg/L	6.206	6.20±0.02	HW01-1107-0000	符合
2024-03-21	总氮	mg/L	16.00	16.0±0.10	HW00120	符合



表 8-1 空白样检测结果

检测日期	检测项目	单位	测定值 1	测定值 2	评价标准	检测结果
2024.09.20	总磷 （滤膜法）	mg/L	<0.01	<0.01	0.1	符合
2024.09.20+ 2024.09.20	总磷总磷 （滤膜法）	mg/L	<0.01	<0.01	0.1	符合
2024.09.20	氨氮	mg/L	<0.001	<0.001	0.025	符合
2024.09.20	铜离子总铜量 （EDTA）	mg/L	<0.001	<0.001	0.01	符合
2024.09.20	锌离子	mg/L	<0.01	<0.01	0.01	符合
2024.09.20	镍离子	mg/L	<0.001	<0.001	0.001	符合
2024.09.20	铬离子 （高锰酸钾）	mg/L	<0.001	<0.001	0.001	符合
2024.09.20	锰离子 （高锰酸钾）	mg/L	<0.01	<0.01	0.01	符合
2024.09.20	铁 （邻菲罗啉）	mg/L	<0.01	<0.01	0.01	符合
2024.09.20	镉离子 （双硫腙）	mg/L	<0.0001	<0.0001	0.0001	符合
2024.09.20	汞离子 （双硫腙）	mg/L	<0.001	<0.001	0.001	符合
2024.09.20	氟离子 （氟离子电极）	mg/L	<0.001	<0.001	0.001	符合
2024.09.20	氯离子 （氯离子电极）	mg/L	<0.001	<0.001	0.001	符合



图9 微量氮氢气分析仪校准数据

校准日期	分析仪名称 器具编号	标准 气体	标准值 浓度 ($\mu\text{mol/L}$)	校准结果平均值($\mu\text{mol/L}$)				偏差 (%)	标准 偏差 (%)	校准 评价
				第一次	第二次	第三次	平均值			
2024 05.29	微量氮 氢气 分析仪 YS-C003-1	氢气 A	0.5	0.5002	0.4999	0.5002	0.5001	0.04	±0.1	符合
		氢气 B	0.5	0.4995	0.4999	0.5000	0.4998	-0.08	±0.1	符合
	微量氮 氢气 分析仪 YS-C003-2	氢气 A	0.5	0.4999	0.5000	0.5000	0.5000	0.00	±0.1	符合
		氢气 B	0.5	0.5000	0.5007	0.5007	0.5004	0.08	±0.1	符合
2024 05.29	微量氮 氢气 分析仪 YS-C003-1	氢气 A	0.5	0.4997	0.4999	0.5000	0.4999	-0.01	±0.1	符合
		氢气 B	0.5	0.4997	0.4992	0.5002	0.4991	-0.09	±0.1	符合
	微量氮 氢气 分析仪 YS-C003-2	氢气 A	0.5	0.5000	0.5000	0.4999	0.5000	0.00	±0.1	符合
		氢气 B	0.5	0.4991	0.4990	0.5000	0.4991	-0.01	±0.1	符合

图10 产量计校准数据

校准日期	分析仪名称 器具编号	标准设备 器具编号	标准 产量 吨(A)	量测器 产量 吨(B)	偏差 (%)	量测器 产量 吨(A)	偏差 (%)	校准 评价
2024.05.29 (重复)	微量氮 氢气 产量计 YS-C007-1	微量氮 氢气 标准器 YS-C006-1	99	99.7	-0.7	99.9	-0.1	符合
2024.05.29 (重复)	微量氮 氢气 产量计 YS-C007-1	微量氮 氢气 标准器 YS-C006-1	99	99.9	-0.1	99.9	-0.1	符合
2024.05.29 (重复)	微量氮 氢气 产量计 YS-C007-1	微量氮 氢气 标准器 YS-C006-1	99	99.9	-0.1	99.7	-0.3	符合
2024.05.29 (重复)	微量氮 氢气 产量计 YS-C007-1	微量氮 氢气 标准器 YS-C006-1	99	99.9	-0.1	99.9	-0.1	符合



表 11 北碚制氢气源标准数据汇总表

检测日期	检测仪器名称及编号	检测气源	检测标准限值 (1/1000)	检测仪器示值范围(%)				误差 (%)	标准限值 (%)	检测结果
				第一点	第二点	第三点	第四点			
2024.05.29	智航 制氢气源 标准源 92-0200-1	气源 1	0.5	0.4994	0.4997	0.4991	0.4997	-0.00	±2	符合
		气源 2	0.5	0.4994	0.4990	0.4994	0.4997	-0.00	±2	符合
	智航 制氢气源 标准源 92-0200-2	气源 1	0.5	0.4997	0.4990	0.4990	0.4999	-0.00	±2	符合
		气源 2	0.5	0.4997	0.4994	0.4990	0.4998	-0.00	±2	符合
	智航 制氢气源 标准源 92-0200-3	气源 1	0.5	0.4990	0.4971	0.4987	0.4992	0.04	±2	符合
		气源 2	0.5	0.4990	0.4990	0.4990	0.4990	0.10	±2	符合
	智航 制氢气源 标准源 92-0200-4	气源 1	0.5	0.4991	0.4990	0.4992	0.4990	-0.01	±2	符合
		气源 2	0.5	0.4997	0.4997	0.4992	0.4994	0.00	±2	符合
2024.05.30	智航 制氢气源 标准源 92-0200-1	气源 1	0.5	0.4997	0.4990	0.4990	0.4990	-0.00	±2	符合
		气源 2	0.5	0.4994	0.4990	0.4979	0.4990	-0.01	±2	符合
	智航 制氢气源 标准源 92-0200-2	气源 1	0.5	0.4990	0.4990	0.4990	0.4991	-0.00	±2	符合
		气源 2	0.5	0.4997	0.4990	0.4990	0.4990	0.00	±2	符合
	智航 制氢气源 标准源 92-0200-3	气源 1	0.5	0.4990	0.4990	0.4990	0.4990	-0.00	±2	符合
		气源 2	0.5	0.4994	0.4990	0.4990	0.4990	-0.01	±2	符合
	智航 制氢气源 标准源 92-0200-4	气源 1	0.5	0.4990	0.4990	0.4997	0.4990	-0.00	±2	符合
		气源 2	0.5	0.4990	0.4997	0.4971	0.4991	0.00	±2	符合



表 12 无组织废气浓度检测数据

检测日期	检测位置 检测点编号	检测 介质	检测因 素名称 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	检测位置浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)				浓度 (%)	标准 限值 (%)	超标 倍数
				第一次	第二次	第三次	平均值			
2024 01-20	厂房 周边大气 检测点 FA-C001-1	气态 上	臭气	0.0004	0.0002	0.0002	0.0003	-0.00	±2	符合
		气态 下	臭气	0.0003	0.0004	0.0003	0.0003	-0.00	±2	符合
	厂房 周边大气 检测点 FA-C001-2	气态 上	臭气	0.0007	0.0003	0.0003	0.0004	-0.00	±2	符合
		气态 下	臭气	0.0007	0.0004	0.0004	0.0005	-0.00	±2	符合
	厂房 周边大气 检测点 FA-C001-3	气态 上	臭气	0.0009	0.0003	0.0007	0.0003	0.00	±2	符合
		气态 下	臭气	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.00	±2	符合
	厂房 周边大气 检测点 FA-C001-4	气态 上	臭气	0.0011	0.0004	0.0007	0.0004	-0.00	±2	符合
		气态 下	臭气	0.0007	0.0007	0.0003	0.0004	0.00	±2	符合
2024 01-20	厂房 周边大气 检测点 FA-C002-1	气态 上	臭气	0.0007	0.0004	0.0004	0.0005	-0.00	±2	符合
		气态 下	臭气	0.0004	0.0004	0.0003	0.0004	-0.00	±2	符合
	厂房 周边大气 检测点 FA-C002-2	气态 上	臭气	0.0004	0.0004	0.0007	0.0005	-0.00	±2	符合
		气态 下	臭气	0.0007	0.0002	0.0004	0.0004	0.00	±2	符合
	厂房 周边大气 检测点 FA-C002-3	气态 上	臭气	0.0002	0.0004	0.0004	0.0004	-0.00	±2	符合
		气态 下	臭气	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	-0.00	±2	符合
	厂房 周边大气 检测点 FA-C002-4	气态 上	臭气	0.0004	0.0004	0.0007	0.0005	-0.00	±2	符合
		气态 下	臭气	0.0004	0.0007	0.0003	0.0004	0.00	±2	符合



附件: 燃气各种照片



燃气表燃气管照片



燃气表燃气管照片



燃气表燃气管燃气管照片



燃气表燃气管燃气管照片



燃气表燃气管



燃气表燃气管



燃气表燃气管



燃气表燃气管



燃气表燃气管



图 1 东厂房内景图

图 2 西厂房内景图

图 3 北厂房内景图



附件 11：验收意见

龙岩市永定区中医院整体迁建项目竣工环境保护验收意见

龙岩市永定区位于福建省于 2024 年 6 月 27 日主持召开了龙岩市永定区中医院整体迁建项目竣工环境保护验收会，参加会议的各位专家龙岩市普康环保科技有限公司（编制单位）、福建永丰源建筑集团有限公司（建设单位）、龙岩市永定区中医院（建设单位）等单位人员（名单附后），按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格执行国家有关法律法规，建设项目竣工环境保护验收技术规范指南，项目环境影响报告表及其审批意见等规定对本项目进行验收。经现场勘查，并查阅相关资料，认真讨论后形成如下验收意见：

一、工程建设基本情况

（一）建设内容

新建门诊大楼、门诊医楼、病房大楼、放射大楼及停车场、道路等配套设施工程，设计床位数 400 张，建筑面积约 2 万 m²，职工人数 200 人，其中 10 人在岗，年接待病人约 107000 人次。设有针灸推拿科、儿科、妇产科、急诊科、内科、肛肠科等科室。

（二）建设过程及环保审批情况

龙岩市永定区中医院于 2018 年 6 月委托福州普康环保科技有限公司编制了《龙岩市永定区中医院整体迁建项目环境影响报告表》，并于 2019 年 10 月 18 日取得龙岩市生态环境局批复（龙环审[2019]19 号）。2018 年 8 月，龙岩市永定区中医院开始建设永定区中医院整体迁建项目及其配套设施建设，并于 2022 年 11 月投入试运行。目前主体工程与环保设施均已建设完成，基本实现正常运行，具备建设项目竣工环境保护验收的条件。

根据《国务院关于印发<建设项目环境保护管理条例>的通知》（国发〔2017〕62 号）第十七条：“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。”因此，龙岩市永定区中医院于 2024 年 7 月委托普康环保科技有限公司（厂家）开展本项目竣工环境保护验收。龙岩市

量减排项目的实施情况在此基础上，结合项目环评工程进展情况、污染物排放、环境保护措施、环境管理工作等方面进行调查，编制本项目竣工环境保护验收监测报告单作为项目竣工环境保护验收依据。

（三）投资情况

项目实际总投资12000万元，其中环保设施投资1440万元（占实际总投资的12.0%）。

（四）验收范围

本次验收范围为：西丽环评批复的高压变电站区中压配变经过道路跨越道路、桥梁、地道、生产工业建筑及内网的建设。

二、工程变动情况

项目实际建设中地点、生产规模、环境保护措施等与环评批复时基本保持一致，不存在变动。

三、环境保护设施落实情况

（1）废水

项目运营期废水主要包括生活污水，由保护人员日常清洁产生，生活污水（初期）经化粪池处理（非初期）经化粪池、化粪池沉淀池、沉淀池。

项目不设锅炉，不设初期无组织粉尘，冲凉水产生，通过初期雨水收集装置回收利用，不产生冷却废水。废油通过桶装方式或金属桶装产生，项目危险废物按照危险废物鉴别标准判定作危险废物处理过程，收集、运输、储存、装卸均符合危险废物鉴别标准进行控制，废油以密封桶装作为危险废物进行收集、运输、储存、装卸，因此项目不产生危险废物。

项目在雨水沟设一套初雨雨水截留装置，收集初期雨水经隔油池处理后，与生活污水、医疗废水一起进入三级化粪池进行预处理，预处理后再进入区内污水处理站处理达标后接入市政污水管网，无人接管污水经隔油池、最终接入市政管网。

（2）废气

项目运营期废气主要来源车辆进出产生的汽车尾气，食堂厨房油烟、煎中药异味、污水处理站恶臭、医疗废气和垃圾恶臭。车辆进出产生的汽车尾气以无

体和特殊形式排放，在室外的废气经净化后装置从车间通过排罩于高空集中排放，污水经预处理后循环利用。固废处理由 15m 高排气筒集中排放。本项目通过采取部分选用材料、定期检修减少废气的排放。燃烧、挥发性和机废气等污染气体，经部分废气产生量较少，且其排放具有间歇不确定性，不通过通风系统稀释扩散后，对周围环境的影响很小，项目生活与设备噪声限值。运营阶段采用加强密封等，可有效降低噪声污染指数。项目运营阶段点声源不开门及材料搬运，其噪声分解产生量较少，故运营期对周围环境影响不大。项目运营产生的异味经集气罩收集后通过专用管道引至楼顶排放。

(3) 噪声

项目噪声主要来源于搅拌机、风机、水泵等设备运行时产生的设备噪声。通过采取产生的噪声经声屏障内遮挡，操作人员佩戴个人防护用品，通过采取减振降噪措施，隔声减振及距离衰减等措施进行隔声降噪处理，采取措施与环评及其他要求基本相符。同时企业加强管理生产工作，加强噪声控制措施加强噪声管理，运行期间噪声控制在国家限值以内。

(4) 固体废物

项目产生的固废主要有加工废物，比如边角料、水渣渣料等。通过性原料一般固废废物，经分类后由废物收集袋收集，合理处置，环评要求的危险废物暂存的场所设有项目专用间，且在场所内配置适当数量的危险废物桶。所有危险废物均经管道等，无间断于项目地下水池废物，但无雨水利用，不影响了环境、固废处理。

(5) 环境制度与排污口规范化

项目运营过程中严格执行 GB4213 中国标准，按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》，项目属于其他行业，属于其他“其他行业的排污许可证按照《排污许可管理条例》第三十三条规定执行。项目废水、废气排放口按照有规范的，设有标识，并设有规范的排污口规范化设施。

四、环境保护设施调试效果

(1) 废水排放监测站数

项目废水排放符合《污水综合排放标准》(GB8961-2005) 企业综合排放标准的要求并执行机构水污染物排放标准（日均值）中的限值标准。

水质符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准,可达标排放。

(2) 废气排放监测结果

污水处理站废气经活性炭吸附处理后,废气(中气)稳定达标排放符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1标准。无组织排放废气(中、气),稳定达标排放浓度均低于《执行其他水污染物排放标准》(GB18466-2005)表1“污水站周边大气污染物最高允许浓度”相关标准,可达标排放。

(3) 噪声排放监测结果

项目厂界噪声经厂内降噪后符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的4类标准,其余三侧符合3类标准。

五、验收结论

经现场检查,审阅有关资料,并认真讨论后,验收组认为龙岩市永定区中医院整体迁建项目执行了环评“三同时”制度,项目未发生重大变更,按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形对项目逐一对照检查,验收组同意龙岩市永定区中医院整体迁建项目通过验收。

项目在竣工验收完成后,应强化环境管理,强化员工环保意识,落实环保制度,对各类污染物持续保持跟踪监测,确保各类污染物稳定达标排放。

六、后续要求与建议

- 1、污水处理站的化学药剂不宜储存在污水处理站操作间,以避免事故的发生。
- 2、建议对危废间地面作防渗处理。

七、验收人员信息

验收人员信息详见会议签到表。





廊坊市永定区中医院整体迁建项目竣工环境保护验收会议签到表

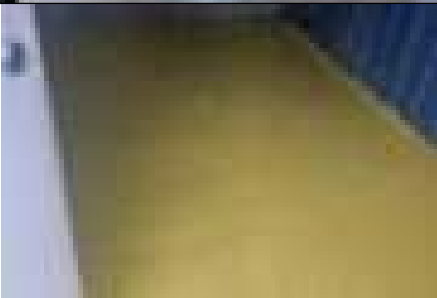
		验收工作组成员		
姓名	单位	职务/职称	联系方式	身份证号码
刘德军	廊坊市永定区中医院	副院长	131021973	131021973001000000
李立红	廊坊市永定区中医院	书记	1310219711	13102197110000000000
李新	廊坊市永定区中医院	院长	131021971	131021971000000000
李新	廊坊市永定区中医院	院长	131021971	131021971000000000
李新	廊坊市永定区中医院	院长	131021971	131021971000000000
李新	廊坊市永定区中医院	院长	131021971	131021971000000000
李新	廊坊市永定区中医院	院长	131021971	131021971000000000

注：验收工作组可由环评单位、建设单位、环境监测单位（或）编制单位、验收单位（或）建设单位编制单位共同组成。

附件 12：修改说明

龙岩市永定区中医院整体迁建项目 竣工环

境保护验收监测报告表修改说明表

序号	验收意见	落实情况	说 明	索 引
现场整改情况				
1	污水处理站的化学药剂不宜储存在污水处理站操作间，以避免事故的发生。	已落实		附图 5 环保设施图
2	建议对危废间地板作防渗漏处理。	已落实		附图 5 环保设施图
<p>针对验收小组对我单位提出的建议要求，我单位已组织人员进行了相应的完善，完善和报告修改情况如上。对于我单位编制的建设项目环保验收材料，我单位也进行了相应的内部审查和确认，不存在虚报、瞒报等与基本事实相违背的情况，我单位将继续加强环境保护管理方面的工作，并接受相关主管部门和社会大众的监督。</p> <p style="text-align: right;">龙岩市永定区中医院 2024 年 5 月 28 日</p>				

注：1.“说明”指说明修改情况，辅以必要的现场整改图片；

2.“索引”指修改内容在验收报告中的具体体现之处。