

富顺县中医院同心院区业务楼及配套工程建设 项目竣工环境保护验收报告

富顺县中医医院
二〇二四年十二月

验收报告组成

第一部分 验收检测报告

第二部分 验收意见

第三部分 验收其他情况说明

第四部分 验收公示图

富顺县中医院同心院区业务楼及配套工程建设 项目竣工环境保护验收监测报告

富顺县中医医院
二〇二四年十二月

建设单位：富顺县中医医院

法人代表：聂勇君

通讯资料：

建设单位	富顺县中医医院	编制单位	富顺县中医医院
电话	18990073018	电话	18990073018
邮编	643200	邮编	643200
地址	富顺县富世街道富达路 120 号	地址	富顺县富世街道富达路 120 号

目 录

1 验收项目概况	3
2 验收检测依据	5
3 工程建设情况	6
4 主要污染源及其治理措施	16
5 环境影响评价结论、环评批复	25
6 验收检测标准	28
7 质量控制及质量保证	30
8 监测内容	31
9 验收检测结果分析	37
10. 环境管理检查	46
11 结论与建议	59

附表

附表 1 三同时表

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目所在院区平面图

附图 3 项目验收检测点位分布图附

图 4 项目所在院区外环境关系图附

图 5 项目环保设施图

附件

附件 1 富顺县发展和改革局《关于富顺县中医院同心院区业务楼及配套工程项目可行性研究报告》的批复；

附件 2 自贡市生态环境局《关于富顺县中医院同心院区业务楼及配套工程项目环境影响报告书的批复》自环准许[2019]9 号，2019 年 3 月 6 日；

附件 3 项目运营工况表

附件 4 医疗废物处置合同及经营许可证

附件 5 医疗废物转移联单

附件 6 污水处理加药投放记录

附件 7 餐厨垃圾转运协议

附件 8 污泥处置协议

附件 9 应急预案备案回执

附件 10 排污许可证

附件 11 验收检测报告

1 验收项目概况

1.1 项目基本情况

项目占地 22006.67 m²，编制床位 600 张，年门诊数 18.9 万人，日最大门诊数 892 人，急诊数 240 人，年住院数 1.9 万人。主要建设住院楼、洗浆房、医疗废弃物暂存库房、污水处理站，并完善景观打造和地下停车库等配套设施建设。

项目主要开设：内科、外科、口腔科、皮肤科、五官科、康复科及各科室护理等。项目实施后医院开设：内科、外科、妇产科、儿科、五官科、口腔科、皮肤科、康复科、麻醉科、中医科、医学检验科、医学影像科、急诊医学科、预防保健科、中西医结合科等。属于《医疗机构执业许可证》允许的诊疗范围。

本项目不设放射科，不设置传染病科室，不收治传染性病人和疑似传染性病人，若发现有传染性病人和疑似传染性病人，立即送至传染病专科医院就诊。

项目于 2018 年 6 月委托四川省国环环境工程咨询有限公司开展本项目的环评评价工作。2018 年 10 月，四川省国环环境工程咨询有限公司完成本项目的环评报告书。2019 年 3 月 6 日，自贡市生态环境局以自环准许[2019]9 号文出具该项目环评批复。2020 年 4 月开工建设，至 2022 年 3 月建设完工。

2023 年 4 月，建设单位按照规范要求自主开展项目竣工环境保护验收工作，并委托四川中环检测有限公司进行本项目验收检测，建设单位富顺县中医医院于 2024 年 11 月，在充分调查资料、踏勘现场

和验收检测的基础上编制完善了竣工环境保护验收报告。

1.2 项目验收范围

本项目验收范围为主体工程（住院楼、医博馆），辅助工程（浆洗房、食堂、氧气库、停车位、消防系统、空调系统）、公用工程（供水、供电、供气设施）、环保工程（废水防治、废气防治、噪声防治、固废防治）、绿化、事故应急系统等。

1.3 验收检测内容

本项目验收检测主要内容：

- （1）项目废气排放检测；
- （2）项目废水排放检测；
- （3）项目噪声排放检测；
- （4）项目固废处置情况检查；
- （5）项目环保处理设施处理效率检查；
- （6）项目风险事故防范措施落实情况及应急预案检查；
- （7）项目环境管理检查；

2 验收检测依据

1. 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日施行）；
2. 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日施行）；
3. 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订施行）；
4. 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日施行）；
5. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日修改实行）；
6. 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第 682 号），2017 年 10 月 1 日起施行；
7. 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日起施行；
8. 《建设项目竣工环境保护验收技术规范医疗机构》HJ794-2016；
9. 《富顺县中医院同心院区业务楼及配套工程建设项目项目环境影响报告书》，四川省国环环境工程咨询有限公司，2018 年 10 月；
10. 自贡市生态环境局《关于富顺县中医院同心院区业务楼及配套工程建设项目项目环境影响报告书的批复》自环准许[2019]9 号，2019 年 3 月 6 日；
11. 2024 年 11 月 5 日，富顺县中医医院取得富顺县中医医院颁发的排污许可证，证书编号:12510222450947963P002V。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及外环境

富顺县位于自贡市南部，沱江下游，地跨东经 $104^{\circ} 40' 48'' \sim 105^{\circ} 15' 52''$ ，北纬 $28^{\circ} 55' 37'' \sim 29^{\circ} 28' 42''$ 。富顺介于自贡、内江、泸州、宜宾四市之间，东邻内江市隆昌县、南接泸州市泸县和宜宾市江安县、南溪县，西毗宜宾市宜宾县、翠屏区和自贡市沿滩区，北邻自贡市大安区。县域幅员面积 1602.91 平方公里。被誉为“千年古县”、“巴蜀才子之乡”、“中国豆花之城”。

项目位于富顺县东湖街道同心村六组景观大道旁。其地理位置为东经 $105^{\circ} 1' 30''$ ，北纬 $29^{\circ} 10' 55''$ 。

项目所在地北面紧邻 S305，S305 以北为空地，225m 处为富顺粮站，周围分布居民区和居民点；西南侧 120m 为远祥夹芯板厂，228m 为景盛汽修中心，286m 为飞翔车业；西面为空地；南面 10-200m 有零星居民；东南面紧邻拟建东湖派出所用地；项目东面紧邻市政道路，交通便利。所在区域交通、通讯等基础设施比较完善。

项目地理位置及外环境关系见附图。

3.2 项目建设概况

3.2.1 工程基本情况

项目基本情况见表 3-1。

表 3-1 项目基本情况表

建设项目名称	富顺县中医院同心院区业务楼及配套工程建设项目
建设单位名称	富顺县中医医院

建设项目性质	扩建				
主要建设内容	项目占地 22006.67 m ² ，编制床位 600 张。主要建设住院楼、洗浆房、医疗废弃物暂存库房、污水处理站，并完善景观打造和地下停车库等配套设施建设。				
设计诊疗能力	编制床位 600 张，住院人数 1.9 万人次/年				
实际诊疗能力	编制床位 600 张，住院人数 1.9 万人次/年				
环评批复时间	2019 年 3 月 6 日	开工时间	2019 年 6 月		
建成时间	2022 年 3 月	现场监测时间	2023 年 5 月 22 日 2023 年 5 月 23 日		
环评报告书 审批部门	自贡市生态环境局	环评报告书编 制单位	四川省国环环境工程咨询有 限公司		
环保设施设计 单位	重庆大恒建筑设计 有限公司	环保设施 施工单位	重庆大恒建筑设计有限公司		
投资总概算 (万元)	26000	环保投资总概 算(万元)	332.2	比例	1.28%
实际总投资 (万元)	25485	实际环保费用 (万元)	271.1	比例	0.106%
建设项目地址	富顺县东湖街道同心村六组景观大道旁				
劳动定员和工 作制度	年运行 365 天，每天 24 小时提供就医。医护人员实行三班制，每班工作 8 小时，行政后勤人员实行一班制，工作 8 小时				
周边外环境	项目所在地北面紧邻 S305，S305 以北为空地，225m 处为富顺粮站，周围分布居民区和居民点；西南侧 120m 为远祥夹芯板厂，228m 为景盛汽修中心，286m 为飞翔车业；西面为空地；南面 10-200m 有零星居民；东南面紧邻拟建东湖派出所用地；项目东面紧邻市政道路，交通便利。所在区域交通、通讯等基础设施比较完善。区域内没有需要特殊保护的自然保护区和文物保护等保护目标				

3.2.2 工程投资及建设内容

3.2.2.1 工程投资

本项目工程总投资概算为 2950 万元，环保设施投资为 332.2 万

元，占总投资的 1.28%；本项目实际总投资 25485 万元，环保设施投资为 271.1 万元，占工程总投资的 0.106%。

3.2.2.2 建设内容

项目建于富顺县东湖街道同心村六组景观大道旁。项目占地 22006.67 m²，编制床位 600 张。主要建设住院楼、洗浆房、医疗废弃物暂存库房、污水处理站，并完善景观打造和地下停车库等配套设施建设。本项目主要建设内容环评拟建与实际建设对照见表 3-2。

表 3-2 主要建设内容环评拟建与实际建设对照表

名称	环评拟建设内容		实际建设内容	备注
主体工程	住院楼：8F/-1F，H=33.55m；医博馆：2F/-1F，H=12.35m。建筑面积共 35709.72m ²		本项目总建筑面积 47175.82 m ² ，地上 8 层地下 1 层。地上建筑面积 35611.13 m ² ，其中住院楼 34103.98 m ² ，医博馆 1507.15 m ² 。地下建筑面积 11564.69 m ²	与环评一致
	-1F	食堂、健身房及停车库	食堂、健身房及停车库	与环评一致
	1F	医博馆、综合办公区、诊疗检查室（内科、外科、口腔科、皮肤科门诊、五官科等）、餐厅	本层设置医博馆、综合办公区、诊疗检查室（内科、外科、口腔科、皮肤科门诊、五官科等）。建筑 5600.90 m ² ，其中住院楼 4811.98 m ² ，医博馆 788.92 m ²	与环评一致
	2F	医博馆多功能厅、口腔科、标准护理单元（检查室、抢救室、治疗室等）、门诊单元	本层配置床位数 48 张，建设医博馆多功能厅、口腔科、标准护理单元（检查室、抢救室、治疗室等）、门诊单元（护士站、候诊区、诊室）	与环评一致
	3F	标准护理单元（检查室、抢救室、治疗室等）、康复科（针疗室、灸疗室、推拿室、蜡疗间、药浴室、中药外敷室、熏蒸室、低频电疗室、中频电疗室、高频电疗室、理疗室、物理治疗室、心肺康复室、综合治疗间、评估室、库房）	本层配置床位数 48 张，建设标准护理单元（检查室、抢救室、治疗室等）、康复科（针疗室、灸疗室、推拿室、蜡疗间、药浴室、中药外敷室、熏蒸室、低频电疗室、中频电疗室、高频电疗室、理疗室、物理治疗室、心肺康复室、综合治疗间、评估室、库房）	与环评一致
	4F	标准护理单元（检查室、抢救室、治疗室等）	本层配置 95 张床位，建设标准护理单元（检查室、抢救室、治疗室等）	与环评一致

	5-8F	两个标准护理单元（检查室、抢救室、治疗室等）	5-8F 工配置 392 张床位，每层均建设两个标准护理单元。其中 5 层配置 95 张床位；6 层配置 95 张床位；7 层配置 101 张床位；8 层配置 101 张床位；		与环评一致
	屋面	建设内容为电梯机房和锅炉房	已建设电梯机房和锅炉房		与环评一致
辅助工程	洗浆房：1F，建筑面积为 600m ² ，位于地面一层门诊医技楼南侧		洗浆房：1F，建筑面积为 588.91m ² ，位于地面一层门诊医技楼南侧		与环评一致
	食堂：位于住院楼负一层东南侧，为医务人员及病人提供三餐，日最大接待能力 500 人次，采用电加热方式		食堂：位于住院楼负一层东南侧，为医务人员及病人提供三餐，日最大接待能力 500 人次，采用电加热方式		与环评一致
	氧气库：位于住院楼西南侧，在各抢救室、病房、手术室均设有氧气接口		氧气库：位于住院楼西南侧，在各抢救室、病房、手术室均设有氧气接口		与环评一致
	停车位：共 351 个，均为地下停车位		停车位：共 351 个，均为地下停车位		与环评一致
	热力供应系统：住院楼屋面锅炉房，设置电锅炉 4 台，以电力为能源，采用自来水供应，采取软水制备设备，供应锅炉蒸汽用水；每楼层均设置有热水系统，全天供应热水。每个开水供应点均设置有一台电加热开水炉		每楼层每个开水供应点均设置有电加热开水炉，全天供应热水。后期锅炉房及其配套锅炉设备建成后另行环保手续。		与环评不一致
	消防系统：设置室内消火栓系统和自动喷淋灭火系统。 住院楼屋顶设置 36m ³ 消防水箱		消防系统：设置室内消火栓系统和自动喷淋灭火系统。住院楼屋顶设置 36m ³ 消防水箱		与环评一致
	空调系统：采用中央空调系统。制冷主机设置电压缩水冷水机组加热泵式热回收型溶液调湿新风机组；制热采用电锅炉。制冷机房设置在负一层，锅炉房设置在住院楼屋面，冷却塔设置在地面一层门诊医技楼南侧		空调系统：采用中央空调系统。制冷主机设置电压缩水冷水机组加热泵式热回收型溶液调湿新风机组；每楼层每个开水供应点均设置有电加热开水炉，全天供应热水；制冷机房设置在负一层，锅炉房设置在住院楼屋面，冷却塔设置在地面一层门诊医技楼南侧		与环评一致
公用工程	供水设施	市政供水	供水设施	市政供水	与环评一致
	供电设施	市政供电	供电设施	市政供电	
	供气设施	市政供气	供气设施	市政供气	
环保工程	废水防治	采用地理式污水处理站，位于门诊医技楼东北侧绿化带内，采用“格栅/水解酸化池-厌氧生化池-生物接触氧化池-沉淀池-虹吸定量池-消毒池”工艺处理生活污水和医疗废水，处理能力为 400m ³ /d	已设置 400m ³ /d 的地理式污水处理站，位于门诊医技楼东北侧空地和绿化带内，采用“格栅/水解酸化池-厌氧生化池-生物接触氧化池-沉淀池-虹吸定量池-消毒池”工艺处理生活污水和医疗废水		与环评一致

废气防治	污水处理设施恶臭:全封闭地埋式污水处理设施,安装负压吸气装置,每个池设出风口一个,通过管道收集各处理池废气,将废气集中引入活性炭吸附箱内,通过活性炭吸附除臭后,引至门诊医技楼顶(18.25m)排放	污水处理站产生的废气的环保治理方式为废气收集+风管+活性炭吸附除臭除味+风机。污水处理站采用盖板密封各处理池,安装了负压吸气装置,将地埋式池体出风口的废气通过管道收集集中引入活性炭吸附箱内,通过活性炭吸附除臭后,引至门诊医技楼顶(18.25m)排放	与环评一致	
	地埋式垃圾库恶臭:采取密闭措施,每天清理、喷洒除臭剂	医院现采用密闭垃圾收集箱,布设在污水处理站东侧,定期转运清理、喷洒除臭剂	密闭垃圾箱距离人员活动区较远,周围场地开阔,垃圾箱满足垃圾暂存需求,及时清理后恶臭影响较小,此变动合理可行	
	食堂产生的油烟废气:经过油烟净化器处理后,经专用油烟管道(1个)从门诊医技楼顶(18.25m)高空排放	食堂产生的油烟废气:食堂已设置油烟净化器,并配备油烟专用收集管道将食堂油烟收集至住院楼楼顶(39m)高空排放	油烟收集管道靠住院楼架设于楼顶,实际高度为39m,变动合理可行	
	汽车尾气:地下车库采取自然补风,机械排风,废气经排风系统引至地面绿化带内高出地面2.5m且背离主体建筑排风口排放	汽车尾气:地下车库采取自然补风,机械排风,废气经排风系统引至地面绿化带内高出地面2.5m且背离主体建筑排风口排放	与环评一致	
噪声防治	社会活动噪声:限速、禁止鸣笛、加强管理,医院外墙体采用钢筋混凝土结构,要求项目四周外墙上的窗户均采用隔声玻璃	社会活动噪声:院区设置限速、禁鸣等标识牌,加强管理,医院建筑外墙采用钢筋混凝土结构,四周外墙上的窗户玻璃采用隔声玻璃	与环评一致	
	设备运行噪声:通过合理布置安放位置,选用低噪设备,采取消声、减振、设置隔声间等综合降噪措施	设备运行噪声:医院设备合理布置位置,选用低噪设备,发电机等设备采取构筑物隔声、基础减振、设置专用设备间等综合降噪措施	与环评一致	
固废防治	医疗废物暂存间:建筑面积为96m ² ,位于洗浆房南侧,用于存放各类医疗废物。医疗废物定期交由资质公司处置	医疗废物暂存间建筑面积为96m ² ,位于位于洗浆房南侧,用于存放各类医疗废物。医疗废物定期交由北控城市环境资源开发(自贡)有限公司处置	与环评一致	

环保工程	固废防治	地埋式垃圾库：占地面积为90m ² ，位于洗浆房西南侧。用于暂存各类生活垃圾。生活垃圾日产日清，由环卫部门清运	医院现采用密闭垃圾收集箱，用于暂存各类生活垃圾，布设在污水处理站东侧，日产日清，喷洒除臭剂	密闭垃圾箱距离人员活动区较远，周围场地开阔，垃圾箱满足垃圾暂存需求，及时清理后恶臭影响较小，此变动合理可行
	绿化	绿化面积 21821.76 m ² ，绿化率为 43.76%	绿化面积 5700 m ² ，绿化率为 23.65%，部分设计景观调整为硬化广场，项目整体植被存活率高，绿化美观	与环评一致
	事故应急系统	制定环境风险应急预案，建立事故管理预警体制	已取得环境风险应急预案备案回执，建立了事故管理预警体制	与环评一致

3.2.2.3 主要设备

项目所有设备主要为医院用于检查及治疗的仪器设备和环保设施设备，其主要设备一览表如下。

表 3-3 主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	环评数量	实际数量	备注
1	微量注射泵（110211489）	WA-50C6	1	37	牙科目前未开设，牙科设备不计列
2	多参监护仪（K5110628042）	C50	1	1	
3	新生儿黄疸治疗箱（41071204029）	XHZ	1	0	
4	咽喉镜	/	1	1	
5	振动排痰仪（NPKSA11507）	HN2-01SA	1	1	
6	经皮胆红素检测仪（15018013737）	KJ-8000	1	1	
7	微量注射泵（1506102、1506145、1506127、1506184）	OSP-500	4	0	
8	病历夹推车	CR 台面 60 位	1	11	
9	氧气瓶推车	/	6	10	
10	CR 污物车	/	1	18	
11	CR 急救车	/	1	27	
12	不锈钢换药车	600*430*880	1	9	

13	供氧器	40L	6	50	
14	便携式吸痰器	T7E-B	1	11	
15	紫外线空气消毒器	移动式/80m ³	1	80	
16	超声雾化器	402AI	1	5	
17	压缩式雾化器	NE-C900	1	15	

3.3 主要原辅材料、能源供应情况

本项目所涉及的主原辅材料及能耗、水耗情况见表 3-4。

表 3-4 主要原辅材料及能源消耗

类别	名称	环评年耗量	实际年耗量	来源
主 (辅) 料	各类中药	若干	若干	外购
	一次性真空采血管	约 10.68 万个	约 14.35 万个	
	一次性空针	约 31.23 万支	约 50.14 万支	
	一次性采血针	约 4.9 万支	约 5 万只	
	棉签	约 11.52 万包	约 1500 包	
	一次性口罩、帽子	约 6.39 万袋	月 3 万袋	
	棉球	28kg	约 3.2kg	
	棉花	37kg	无	
	纱布	247.2kg	约 600kg	
	消毒剂(“84”消毒剂)	40t	约 0.011T	
	消毒剂(戊二醛)	425 桶(2500ml/桶)	约 440 桶	
能耗	自来水	16.84 万 t	4.9452 万 t	市政供水
	电	908.81kW·h	464.86kW·h	市政供电
	柴油	1.0t	2t	外购

3.4 水源及水平衡

本工程用水主要包括医疗用水、食堂用水、生活用水、绿化用水和道路地坪冲洗水等。项目水平衡图见图 3-1。

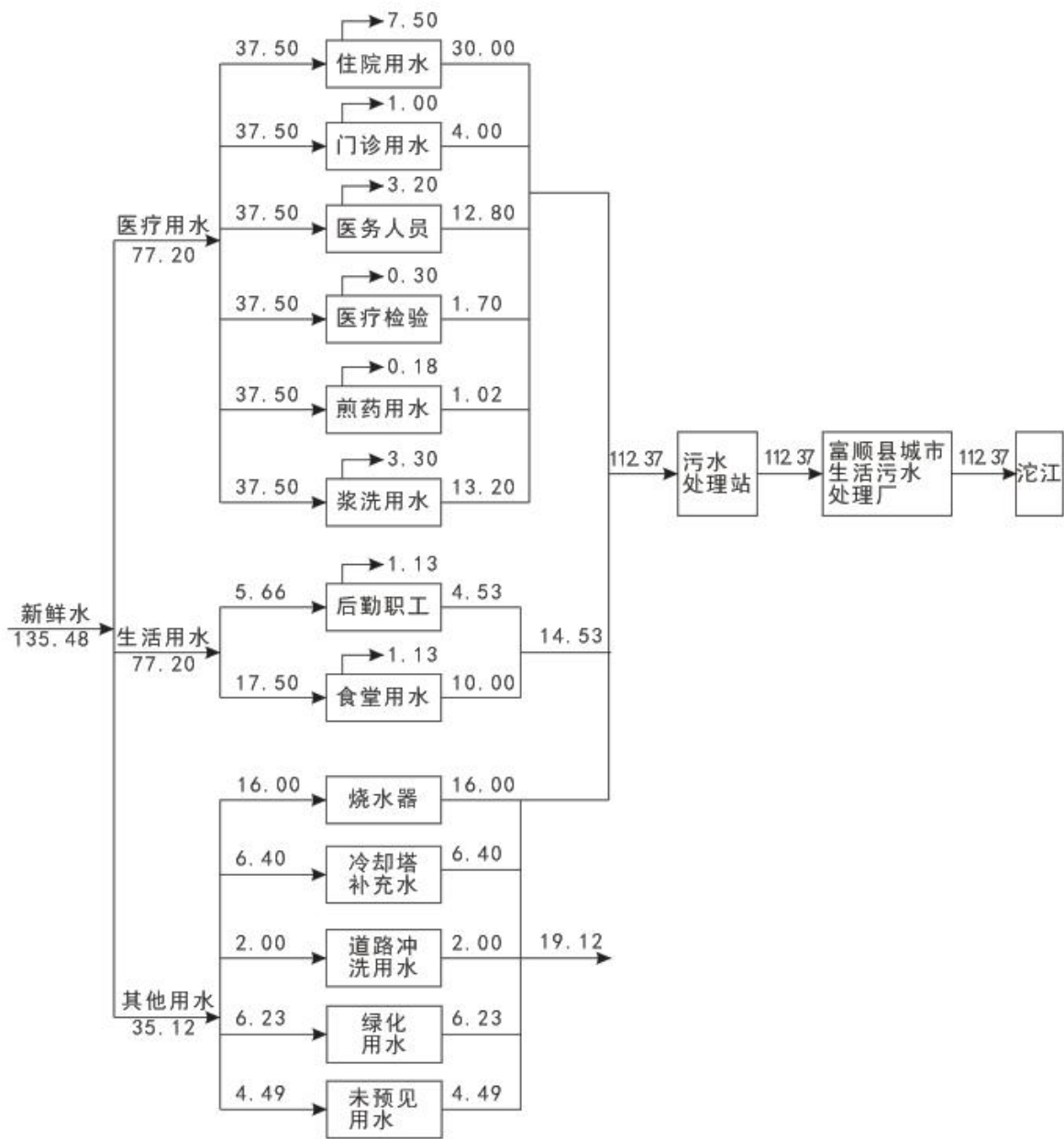


图 3-1 项目营运期水量平衡图

3.5 生产工艺简介

3.5.1 项目简述

项目建成后主要是为病人提供病房、病床卫生用具等的服务，无生产过程存在，不同于一般的工业项目。营运期产生的污染物包括各

科室医务活动过程中产生的污染物，主要有：生活污水、医疗废水、恶臭、设备噪声、生活垃圾、医疗垃圾、污水处理设施污泥等。

项目营运期工艺流程及产污位置见图 3-1。

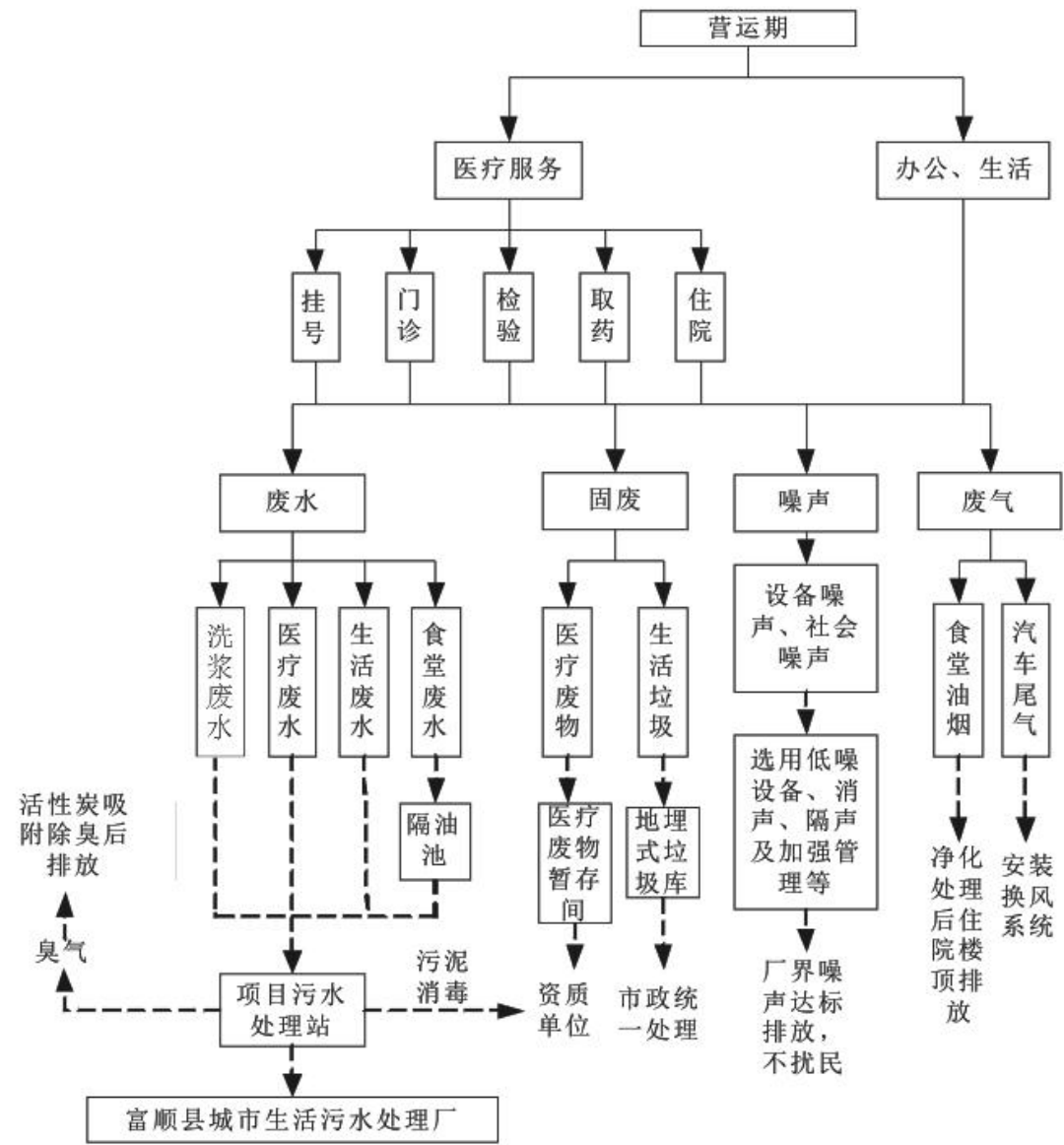


图 3-2 项目营运期生产工艺流程及产污环节图

3.6 项目变动情况

根据调查分析，医院总体上按照环评要求进行建设，在实际建设过程存在与环评建设内容不一致。详细内容见表 3-5。

表 3-5 主要变动建设内容一览表

序号	环评建设内容		实际建设内容	变动可行性分析
1	辅助工程	热力供应系统:住院楼屋面锅炉房, 设置电锅炉 4 台, 以电力为能源, 采用自来水供应, 采取软水制备设备, 供应锅炉蒸汽用水; 每楼层均设置有热水系统, 全天供应热水。每个开水供应点均设置有一台电加热开水炉	每楼层每个开水供应点均设置有电加热开水炉, 全天供应热水。根据院区需求, 若后期建设锅炉房及其配套锅炉设备即另行环保手续	各楼层设置电加热开水炉提供每日热水供应, 后期若院区需要建设锅炉补给热力供应, 将另行环保手续。此变动无新增污染物, 变动合理可行
2	废气防治	地埋式垃圾库恶臭: 采取密闭措施, 每天清理、喷洒除臭剂	医院现采用密闭垃圾收集箱, 布设在污水处理站东侧, 定期转运清理、喷洒除臭剂	密闭垃圾箱距离人员活动区较远, 周围场地开阔, 垃圾箱满足垃圾暂存需求, 日产日清, 恶臭影响较小, 此变动合理可行
3		食堂产生的油烟废气: 经过油烟净化器处理后, 经专用油烟管道 (1 个) 从门诊医技楼顶 (18.25m) 高空排放	食堂产生的油烟废气: 食堂已设置油烟净化器, 并配备油烟专用收集管道将食堂油烟收集至住院楼楼顶 (39m) 高空排放	油烟收集管道靠住院楼架设于楼顶, 实际高度为 39m, 变动合理可行
4	固废防治	地埋式垃圾库: 占地面积为 90m ² , 位于洗浆房西南侧。用于暂存各类生活垃圾。生活垃圾日产日清, 由环卫部门清运	医院现采用密闭垃圾收集箱, 用于暂存各类生活垃圾, 布设在污水处理站东侧, 由环卫部门定期转运清理、喷洒除臭剂	密闭垃圾箱距离人员活动区较远, 周围场地开阔, 垃圾箱满足垃圾暂存需求, 及时清理后恶臭影响较小, 此变动合理可行

由表 3-5 主要变动建设内容一览表分析, 参照生态环境部办公厅《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单 (试行) 的通知》》要求 ([2020]688 号), 项目的变动建设内容不涉及 [2020]688 号文中的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施。因此, 项目变动建设的内容不属于重大变动。

4 主要污染源及其治理措施

4.1 施工期污染源、污染物及其治理措施

根据调查，项目在施工期主要产生的污染物是：施工生产废水、施工人员生活污水、交通和机械作业扬尘、装修废气、设备噪声、建筑垃圾和生活垃圾等。

项目在施工期间在场地进出口处设置车辆冲洗平台并在平台周边设置截排水沟，废水经隔油沉淀后上清液回用于洗车，不外排。基坑降水经过沉淀处理后用于机械冲洗水和车辆冲洗水；施工人员生活污水经简易化粪池处理后接入市政污水管网进入富顺县城市生活污水处理厂集中处理达标后排入沱江；项目施工单位严格按照“六必须”、“六不准”城市扬尘防护规定进行施工，配置喷淋、洒水系统，进出车辆试行密封运输，加强管理，洒落物料等及时清扫；室内外装修阶段加强室内的通风换气。各类机械设备噪声合理安排施工时间，合理布置施工总平面，利用施工场地的距离衰减避免噪声扰民；建筑施工材料的废边角料等委托专业的清运公司清运到建筑垃圾堆放场，混凝土废料、含砖、石、砂的杂土等及时清运到政府部门指定的建筑垃圾堆放场，生活垃圾应经过袋装收集后，由环卫部门统一运送到垃圾处理场集中处理。

综上所述，项目施工过程中，施工方在严格按照了施工规范以及相关部门的要求，严格落实了施工期废水、废气、噪声、固废防治措施，施工期间未造成环境污染事故发生。

4.2 运营期污染源、污染物及其治理措施

根据调查资料和现场勘查,项目在运营期间主要产生废气、废水、噪声和固废。

4.2.1 废气的产生及治理

项目运营期废气主要来源于药物及试剂气味、污水处理设施运行产生恶臭、垃圾收集箱产生恶臭、食堂产生的油烟废气、汽车尾气和含微生物气溶胶的病菌废气等。

表 4-1 废气的产生的及治理

污染源	污染物	环评处理方式	实际治理措施
医院各处药物及试剂气味	药物及试剂气味	保持楼内药物及试剂储藏间良好的通风性	药品及试剂气味散发量很小且分散于整个医院各楼层,保持楼内药物及试剂储藏间良好的通风性,气味易稀释扩散
污水处理设施运行产生恶臭	NH ₃ 、H ₂ S	全封闭地埋式污水处理设施,安装负压吸气装置,每个池设出风口一个,通过管道收集各处理池废气,将废气集中引入活性炭吸附箱内,通过活性炭吸附除臭后引至门诊医技楼顶排放	污水处理站产生的废气的环保治理方式为废气收集+风管+活性炭吸附除臭除味+风机。污水处理站采用盖板密封各处理池,安装了负压吸气装置,将地埋式池体出风口的废气通过管道收集集中引入活性炭吸附箱内,在验收采样期间通过活性炭吸附除臭后引致设备房外楼顶达标排放,后经优化管道布设,现场验收时将该废气通过活性炭吸附除臭后引致门诊医技楼楼顶排放
地埋式垃圾库产生恶臭	NH ₃ 、H ₂ S	地埋式垃圾库采取密闭、防渗、防漏措施,每天清理、	医院现采用密闭垃圾收集箱,布设在污水处理站东侧,定期转运清理、喷洒除臭剂

		喷洒除臭剂	
食堂产生的油烟废气	油烟	经过油烟净化器处理后，经专用油烟管道（1个）从住院楼顶高空排放	食堂已设置油烟净化器，并配备油烟专用收集管道将食堂油烟收集至门诊医技楼楼顶（39m）高空排放
汽车尾气	CO、THC、NO _x	地下车库采取自然补风，机械排风，废气经排风系统引至地面绿化带内高出地面 2.5m 且背离主体建筑排风口排放	地下车库采取自然补风，机械排风，地下车库废气经排风系统引至地面绿化带内排放，排气口高出地面 2.5m 且背离主体建筑
含微生物气溶胶的病菌废气	含微生物气溶胶的病菌废气	项目对病房区和病理科等空气定期消毒处理，加强自然通风或机械通风	项目对病房区和病理科等空气定期进行消毒剂喷洒和拖洗清洁等方式灭菌加强自然通风或机械通风

4.2.2 废水的产生及治理

项目营运期废水主要为医疗废水和生活污水。

表 4-2 废水的产生的及治理

污染源	废水类型	环评处理方式	实际治理措施
医技废水	有毒有害废液	特殊性医疗废水经预处理后汇入院内污水管网，与其他医疗废水一并进入院内地埋式污水处理站处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）预处理标准后经项目东北侧污	特殊性医疗废水经预处理后汇入院内污水管网与其他医疗废水一并进入院内地埋式污水处理站进一步处理，其中： ①项目目前未开设口腔科，后期口腔科投入运营后也不使用含汞材料，则不产生含汞废水。医院运营中实验室使用的化学

		水总排口进入市政管网，最后进入富顺县城市生活污水处理厂，经深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级标准 A 标准后最终排入沱江	试剂、有机溶剂等产生的有毒有害废液均应分类收集，与资质单位签订危废协议后定期转运处置； ②检验科废水设置 0.3m ³ /d 污水处理箱，配备酸碱调节装置（PE 加药箱，加药泵，配套控制箱），检验废水经预处理后进入院内污水处理站进一步处理
生活	食堂废水	食堂废水经隔油池预处理	食堂废水经 0.6m ³ 隔油池预处理后与其他废水一并进入预处理池，然后进入污水处理站处理
	锅炉用水	经污水处理站处理达标后排入富顺县城市生活污水处理厂	本次验收不涉及
	中央空调循环冷却排水	空调冷却水通过雨水管网直接排放	空调冷却水经管道接入雨水管网直接排放

4.2.3 噪声的产生及治理

运行产生的噪声源主要是机动车及人员活动产生的社会生活噪声和设备噪声。

表 4-3 噪声的产生的及治理

污染源	声源名称	环评处理方式	实际治理措施
机械设备噪声	机动车及人员活动、医疗设备、冷却塔、风机	加强管理，采取限速、禁止鸣笛。合理设备选型，尽量选用低噪声设备。合理布	院区采取限速禁鸣。合理采用低噪声设备，风机房等均布设于单独房间内，基座设置了减震垫等措施进行降噪，水泵采取柔性连接，污水

污染源	声源名称	环评处理方式	实际治理措施
	房、锅炉房、洗浆房、电梯设备	局噪声源，对主要产生噪声的设备采用专门设备房进行隔声。通排风系统对进出风管加装消声器进行消声处理	处理站采用地埋式，污水处理设施基础减振并利用墙体隔声后噪声得到有效抑制，医疗设备均置于室内，中央空调冷却塔安装在室外，使用低噪声设备，并设置隔声罩，项目噪声实现达标排放

4.2.4 固体废弃物的产生及处置

项目固体废物主要为一般固废和医疗废物。

表 4-4 医疗废物的产生的及治理

污染源	废物类型		环评处理方式	实际治理措施
病房，办公区、污水处理站	医疗废物	病理性废物	每层设置垃圾桶和暂存点收集医疗废物后，暂存至医疗废物暂存间，定期交由有资质单位处置	设置医疗废物暂存间，医疗废物经各科室分类收集统计后每天交由专人按规定用不同标志的专用收集容器分类收集至医疗废物暂存间，定期由北控城市环境资源开发（自贡）有限公司转运处置
		感染性废物		
		损伤性废物		
		药物性废物		
		化学性废物		
	危险废物	污泥	经石灰消毒和脱水后，定期交由资质单位处置	沉淀池产生的污泥由污泥提升泵提升至污泥干化池干化处理，并对过滤后的污泥采用漂白粉进行消毒，目前污水处理站运行初期尚未清掏转运污泥，后期干化池产生一定量的脱水消毒后的污泥由人工清掏于危废暂存间内暂存，定期由中节能安岳清洁技术发展有限公司转运处置

		污水处理系统产生的恶臭经活性炭吸附后产生的废活性炭	每 3 个月更换一次，暂存于医疗废物暂存间，定期交由具有处理该类危废的资质单位处置	目前污水处理站废气吸附装置尚未产生废活性炭，后期活性炭吸附除臭装置产生的废活性炭暂存于危废暂存间内，做好危险废物台账记录，定期由资质单位转运处置
		含汞废水经活性炭吸附后产生的废活性炭		本项目目前未开设牙科，未产生含汞废活性炭，后期牙科开设运营中不再使用含汞材料，则不产生含汞废水及该类废活性炭
	一般固废	办公生活垃圾	交由当地环卫部门定时清运处理	每个楼层布设生活垃圾收集桶，统一收集后送至垃圾收集箱暂存，由市政环卫部门每日清运
		厨余垃圾	交资质单位收运	交由四川蓝昇环保科技有限公司收运处置

4.3 环保设施建设情况

本项目工程总投资 26000 万元，其中环保投资为 332.2 万元，占总投资的 1.28%；本项目实际总投资 25485 万元，环保设施投资为 271.1 万元，占工程总投资的 0.106%。项目环保工程实际建设情况见表 4-5。

表 4-5 项目环保工程实际建设情况一览表 单位(万元)

时段	类别	环评内容	金额	实际治理措施	金额
施工期	生活污水	修建简易化粪池，排入市政污水管网	1.0	施工场地进出口设车辆冲洗平台和隔油沉淀池，洗车废水和施工便道冲洗废水收集沉淀后回用；合理安排施工时间，避免噪声扰民；生活污水经简易化粪池处理后接入市政污水	1.0
	施工废水	建设沉淀池、隔油池，废水经沉淀隔油处置后回用	2.0		2.0
	施工扬尘	施工期建筑密目网、密闭运输，及时清扫，地面尘土，洒水湿化，硬化离场通道等	7.0		7.5

时段	类别	环评内容		金额	实际治理措施	金额
	施工噪声	施工期工地周边设置 2.5m 高隔声围挡		5.0	管网；施工范围边界打围并配备喷淋设施有效抑尘，施工弃方及建渣外运指定地点，施工期未造成环境污染事故以及噪声扰民事故	5.0
	建筑垃圾	施工建筑垃圾分类处理，及时外运		10.0		8.5
	小 计			25.0	小 计	24.0
	运营期	废水	医疗废水、生活污水	地埋式污水处理站 1 座,采用“格栅/水解酸化池-厌氧生化池-生物接触氧化池-沉淀池-虹吸定量池-消毒池”工艺,处理能力 400m³/d。安装污水处理指标自动在线监测系统	156	地埋式污水处理站 1 座,位于门诊医技楼东北侧空地和绿化带内,采用“格栅/水解酸化池-厌氧生化池-生物接触氧化池-沉淀池-虹吸定量池-消毒池”工艺,处理能力 400m³/d。已安装污水处理指标自动在线监测系统
牙科含汞废水: 沉淀+活性炭吸附装置				项目目前未开设口腔科,后期口腔科投入运营后也不使用含汞材料,则不产生含汞废水		
检验科废水: 废水中和池				检验科废水设置 0.3m³ /d 污水处理箱, 配备酸碱调节装置, 废水经预处理后进入院内污水处理站		
食堂废水: 隔油池				食堂废水经 0.6m³ 隔油池预处理后进入院内污水处理站		
废气		污水处理站恶臭	安装负压吸气装置,每个池设出风口一个,管道收集各处理池废气,集中引入活性炭吸附箱内,除臭后引至门诊医技楼楼顶排放	10.0	污水处理站采用盖板密封各处理池, 安装了负压吸气装置, 将地埋式池体出风口的废气通过管道收集集中引入活性炭吸附箱内, 通过活性炭吸附除臭后引致门诊医技楼楼顶排放	8.8
		食堂产生的油烟废气	经过油烟净化器处理后,经专用油烟管道(1个)从门诊医技楼顶高空排放	2.0	食堂已设置油烟净化器, 并配备油烟专用收集管道将食堂油烟收集至门诊医技楼楼顶高空排放	2.0
		地下车库	地下车库采取自然补风,机械排风,废气经排风系统引至地面绿化带内高出地面2.5m且背离主体建筑排风口排放	5.0	地下车库采取自然补风,机械排风,废气经排风系统引至地面绿化带内排放,排气口高出地面 2.5m 且背离主体建筑	4.2

时段	类别	环评内容		金额	实际治理措施	金额
		含微生物气溶胶的病菌废气	对病房区、病理科等空气定期消毒处理,加强自然通风或机械通风	5.0	项目对病房区和病理科等空气定期进行消毒剂喷洒和拖洗清洁等方式灭菌加强自然通风或机械通风	4.2
	噪声	医疗设备、风机、冷却塔等	合理布置安放位置,选用低噪设备,采取消声、减振、设置隔声间等综合降噪措施	48.0	院区采取限速禁鸣。合理采用低噪声设备,风机房、锅炉房等均布设于单独房间内,污水处理设施基础减振等综合降噪措施	46.5
		社会生活噪声	医院外墙体采用钢筋混凝土结构,四周外墙上的窗户均采用隔声玻璃	计入主体工程	医院外墙体采用钢筋混凝土结构,四周外墙上的窗户均采用隔声玻璃	计入主体工程
	固废	生活垃圾	每个楼层布设生活垃圾收集桶,填埋式垃圾库1个,由市政环卫部门负责每日清运	部分计入主体工程 5.0	每个楼层布设生活垃圾收集桶,垃圾收集箱1个,由市政环卫部门负责每日清运	部分计入主体工程 3.8
		医疗废物	医疗废物暂存间1间,内置危险废物临时收集桶,主要收集医疗危险废物,交由具有处置医疗废物资质单位进行处置。	部分计入主体工程 10.0	医疗废物暂存间1间,内置危险废物临时收集桶,主要收集医疗危险废物,交由北控城市环境资源开发(自贡)有限公司进行处置	部分计入主体工程 8.2
		餐厨垃圾	设置塑料垃圾桶,交资质单位收运、处置	3.0	设置塑料垃圾桶,交四川蓝昇环保科技有限公司处置	2.2
		污水处理站污泥	用石灰或漂白粉进行消毒,脱水后每年定期交由具有处理该类危废的资质单位采用密封罐车收集后处置	2.2	污泥定期由污泥提升泵提升至污泥干化池干化处理,并对过滤后的污泥采用漂白粉进行消毒,脱水消毒后的污泥由人工清掏于危废暂存间内暂存,定期由中节能安岳清洁技术发展有限公司转运处置	2.8
		污水处理站吸附臭气及口腔科吸附含汞废水产生的废活性炭	交由具有处理该类危废的资质单位处置	1.0	污水处理站活性炭吸附除臭装置产生的废活性炭采用专用容器暂存于危废暂存间内,定期交由资质单位转运处置	2.0
		地下水	对隔油池、中和池、活性炭吸附池、医疗废物暂存间、污水处理站、填埋式垃圾库采用2mm高密度聚乙烯或至少2mm的其他人工材料(渗透系数 $\leq 10^{-10}$)	30.0	对隔油池、中和池、活性炭吸附池、医疗废物暂存间、污水处理站按要求采取了重	28.6

时段	类别	环评内容	金额	实际治理措施	金额
				点防渗,防止地下水污染	
	风险	对预处理池、中和池、隔油池、医疗垃圾暂存点、柴油发电机房、二氧化氯制备房间等进行防渗、防渗处理	27.0	医院已取得应急预案备案回执；消防设施；报警装置；消毒间设次氯酸钠监测报警装置及防爆装置；备用石灰消毒药剂等	26.5
	环境监管	排污口及监测孔规范化建设；例行监测	3.0	排污口及监测孔规范化建设；根据排污许可要求开展例行监测	2.4
	合计		332.2		271.1

5 环境影响评价结论、环评批复

5.1 环境影响评价结论

本项目符合国家有关产业政策，选址符合当地规划，拟建场地周边无明显环境制约因素，拟采取的废气、污水、噪声、固废、地下水等污染防治措施技术可靠、经济可行。项目建成投运后，将具有良好的经济、社会和环境效益。只要认真落实本报告书中提出的各项污染防治对策措施，严格执行“三同时”制度，保证环境保护措施的有效运行，确保污染物稳定达标排放，并严格按照环评要求进行环境风险防范，从环保角度而言，本项目选址在富顺县东湖街道同心村六组景观大道旁建设是可行的。

5.2 环评批复要求

一、建设内容为：

（一）做好大气污染防治工作。严格施工现场管理，认真落实“六必须，六不准”要求，文明施工；建筑垃圾和土石方进行封闭式运输，在运输过程中严防撒漏。在项目范围内一律使用天然气电力等清洁能源，防止煤烟污染；天然气燃烧废气通过烟气管道由楼顶达标排放。污水处理站采用全封闭地埋式，其恶臭气体由抽风系统收集后经活性炭吸附除臭后通过排气筒达标排放。垃圾库采取地埋式，定期进行除臭、定期清理，每日清运并喷洒消毒药水，避免垃圾过夜堆放减少恶臭的产生。项目食堂设置油烟收集、净化装置，餐饮油烟废气经油烟净化装置处理后通过住院楼顶排气筒达《饮食业油烟排放标准》中的标准限值后排放。病区采取循环风紫外线对空气进行消毒，减少空气中的含菌量；同时，加强自然通风或机械通风。

(二) 做好水污染防治工作。项目排水采用雨污分流制，雨水经收集后排入城市雨水管网；项目废水只设一个排污口，排污口应规范设置，并具备监测采样条件。项目建设一个日处理规模为 400 立方米的污水处理站。对项目医疗废水和生活污水进行预处理达《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 中预处理标准后，排入市政污水管网进入富顺县城市生活污水处理厂处理达标后排放。污水处理站按规范安装自动在线装置。食堂设置餐饮废水的收集系统和隔油池，餐饮废水经预处理后再进入院内污水处理站。

(三) 做好固体废物污染防治工作。

1. 项目医疗废物、污泥、废活性炭等属于危险废物，你院应主动配合和接受生态环境部门监督检查，并依法承担以下法律责任：定期如实向生态环境部门申报登记危险废物；将危险废物分类单独收集、贮存；收集、贮存场所应采取有效措施避免危险废物扬散、流失、渗漏或者造成其他环境污染；规范设置危险废物识别标志；不得将危险废物提供或者委托给无经营许可证的单位代为处置；转移过程严格执行《危险废物转移联单管理办法》，经生态环境部门批准方可进行跨省转移危险废物；定期制订和完善危险废物意外事故防范措施和应急预案向生态环境部门报备。

2. 项目生活垃圾应分类收集，妥善暂存，交由环卫部门统一清运处置。

(四) 做好噪声污染防治工作。综合采取选用低噪声设备、消声、隔声、减振等措施，减小噪声污染影响。项目范围内禁止汽车鸣笛，

机动车限速慢行，规范停车场停车秩序，减小交通噪声影响。

（五）做好地下水污染防治工作。切实落实地下水污染防治措施，按照相关规范对重点污染防治区、一般污染防治区采取分区防渗措施，确保防渗设施牢固安全。

（六）做好环境风险防范工作，加强污水处理站送行管理，确保污水处理站运行正常，杜绝事故性排放；规范设置事故应急池，确保事故状态下污水可自流进入，平时保持空置状态备用。次氯酸钠发生器必须使用正规厂家生产的合格产品；次氯酸钠的制备原料必须分开存放，且保证存放场所通风；设置二氧化氯通风设备和监测报警装置。建立健全突发环境事件应急预案，报辖区环境保护主管部门备案，储备必要应急物资，定期开展应急演练，提高反应速度和应急能力。

（七）项目建设中涉及放射性检查和治疗业务部分，应按核与辐射管理规定另行办理有关环境影响评价手续，方可投入使用。

（八）做好环境监管和公众参与。认真落实报告表提出的环境管理和环境监测计划，依法定期向公众发布环境信息，主动接受社会监督。在项目实施过程中，应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众提出的合理环境诉求。

6 验收检测标准

依据自贡市环境保护局《关于富顺县中医院同心院区业务楼及配套工程建设项目项目环境影响评价应执行环境保护标准的函》富环函[2018]37号，并结合现行标准，确定本项目验收检测执行标准。

表 6-1 环评执行标准与验收检测标准对照表

类别	环评执行标准						
废水	《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005 中表 2 预处理标准 单位：mg/L， pH 值无量纲， 粪大肠菌群 MPN/L						
	项目	pH	SS	COD _{Cr}	BOD ₅	挥发酚	
	标准	6-9	60	250	100	1.0	
	项目	粪大肠菌群	石油类	总余氯	氨氮	-	
	标准	5000	20	2-8	-	-	
无组织 废气	《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005 中表 3 标准限值						
	项目	硫化氢		氨		氯气	
	标准	0.03mg/m ³		1.0mg/m ³		0.1mg/m ³	
	项目	臭气浓度（无量纲）		甲烷（指处理站内最高体积百分数%）			
	标准	10		1%			
	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中表 2 二级标准限值						
	项目	SO ₂		颗粒物		NO _x	
标准	0.4mg/m ³		1.0mg/m ³		0.12mg/m ³		
有组织 废气	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准						
	项目	SO ₂		颗粒物		NO _x	
	标准	550mg/m ³		240mg/m ³		120mg/m ³	
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 2 类标准						
	项目		昼间		夜间		
	标准	2 类		60dB（A）		50dB（A）	
固废	《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005 污泥控制与处置						
	项目	粪大肠菌群	肠道致病菌、肠道病毒、结核杆菌			蛔虫卵死亡率	
	标准	≤100MPN/g	不得检出			>95%	
类型	验收检测执行标准						
废水	《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005 中表 2 预处理标准 单位：mg/L 色度（倍）、pH 值无量纲、粪大肠菌群 MPN/L						
	项目	pH	SS	COD _{Cr}	BOD ₅	挥发酚	LAS
	标准	6-9	60	250	100	1.0	10
	项目	粪大肠菌群	石油类	总余氯	氨氮	色度	总铬
	标准	5000	20	-	-	-	1.5
	项目	动植物油类	总汞	总银	总氰化物	-	-
	标准	20	0.05	0.5	0.5	-	-

无组织 废气	《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005 表 3 污水处理站周边大气 			
-----------	--	--	--	--

7 质量控制及质量保证

7.1 质量控制和质量保证

为了确保检测数据的代表性、完整性、可靠性、准确性和精密性，对检测的全过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行质量控制。

（1）严格按照验收检测方案的要求开展监测工作。

（2）合理布设监测点，保证各检测点位布设的科学性和代表性。

（3）采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。

（4）及时了解工况情况，确保检测过程中工况负荷满足验收要求。

（5）检测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；检测人员经过考核合格并持有上岗证；所有检测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

（5）水样测定过程中按规定进行平行样、加标样和质控样测定；气样测定前校准仪器；噪声测定前后校准仪器。以此对分析、测定结果进行质量控制。

（6）检测报告严格实行三级审核制度。

7.2 生产工况监测

在验收检测期间，须保证主体工程稳定运行，环保设施正常运行。

7.3 人员资质

按照国家规定，验收检测人员均已取得培训证书、上岗工作证，具备验收检测能力。

8 监测内容

8.1 监测内容

本项目污染物主要是废水、废气、噪声和固废，经调查，主要检测废水污染物、废气污染物和噪声，详细检测内容见表 8-1。

表 8-1 监测内容一览表

检测类别	监测点位	检测参数	检测频次	分析方法
噪声	项目北侧厂界外约 1 米处▲1#、项目西侧厂界处▲2#、项目南侧厂界处▲3#	厂界噪声	昼间、夜间各 1 次/天，监测 2 天	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008
废水	污水处理站调节池★1#	pH	2 次/点·天，监测 2 天	水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020
		COD _{Cr}		水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017
		BOD ₅		水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ505-2009
		SS		水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901-89
		NH ₃ -N		水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009/水质 氨氮的测定 蒸馏-中和滴定法 HJ537-2009
		动植物油类		水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ637-2018
		石油类		水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ637-2018
		阴离子表面活性剂		水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB7494-87
		色度		水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ1182-2021
		挥发酚		水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ503-2009
		总铬		水质 总铬的测定 高锰酸钾氧化-二苯碳酰二肼分光光度法 GB7466-87

检测类别	监测点位	检测参数	检测频次	分析方法
		总汞		水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ694-2014
		总银		水质 银的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB11907-89
		总氰化物		水质 氰化物的测定 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法 HJ484-2009
	污水处理站 排口★2#	pH	4 次/点·天, 监测 2 天	水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020
		COD _{Cr}		水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017
		BOD ₅		水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ505-2009
		SS		水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901-89
		NH ₃ -N		水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009/水质 氨氮的测定 蒸馏-中和滴定法 HJ537-2009
		动植物油类		水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ637-2018
		石油类		水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ637-2018
		阴离子表面活性剂		水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB7494-87
		色度		水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ1182-2021
		挥发酚		水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ503-2009
		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 HJ586-2010
		总铬		水质 总铬的测定 高锰酸钾氧化-二苯碳酰二肼 分光光度法 GB7466-87
		总汞		水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ694-2014
		总银		水质 银的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB11907-89
		总氰化物		水质 氰化物的测定 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法 HJ484-2009
		粪大肠菌群 (MPN/L)		水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ347.2-2018

检测类别	监测点位	检测参数	检测频次	分析方法
有组织 废气	污水处理站 恶臭处理设 施排放口◎ 1#	硫化氢	3 次/点·天, 监测 2 天	亚甲基蓝分光光度法《空气和废气 监测分析方法》(第四版增补版) 第三篇 空气质量监测 第一章 气 态无机污染物 国家环境保护总局 (2003 年)
		氨		环境空气和废气 氨的测定 纳氏试 剂分光光度法 HJ533-2009
		氯气		固定污染源排气中氯气的测定 甲 基橙分光光度法 HJ/T30-1999
		臭气浓度		环境空气和废气 臭气的测定 三点 比较式臭袋法 HJ1262-2022
		甲烷		固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲 烷 总 烃 的 测 定 气 相 色 谱 法 HJ38-2017
	食堂油烟排 气筒检测孔 ◎2#	油烟	5 次/点·天, 监测 2 天	固定污染源废气 油烟和油雾的测 定 红外分光光度法 HJ1077-2019
	锅炉废气排 气筒检测孔 ◎3#	SO ₂	连 续 监 测 2 天, 每天监测 3 次	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ57-2017
		颗粒物		固定污染源废气 低浓度颗粒物的 测定 重量法 HJ836-2017
		NO _x		固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ693-2014
		林格曼黑度		固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ398-2007
无组织 废气	污水处理设 施西南侧○ 1#、污水处 理设施西北 侧○2#、污水 处理设施东 北侧○3#	硫化氢	4 次/点·天, 监测 2 天	《空气和废气监测分析方法》(第 四版增补版)第三篇 空气质量监测 第一章 气态无机污染物 国家环境 保护总局(2003 年) 亚甲基蓝分 光光度法
		氨		环境空气和废气 氨的测定 纳氏试 剂分光光度法 HJ533-2009
		臭气浓度		环境空气和废气 臭气的测定 三点 比较式臭袋法 HJ1262-2022
		氯气		固定污染源排气中氯气的测定甲基 橙分光光度法 HJ/T30-1999
	废水进口调 节池处○4#	甲烷	4 次/点·天, 监测 2 天	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 HJ604-2017

8.2 监测方法、方法来源、使用仪器及检出限

表 8-2 废水监测方法、方法来源、使用仪器及检出限表

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限 (mg/L)
pH 值 (无量纲)	水质 pH 值的测定 电极法	HJ1147-2020	便携 pH 计 ZHYQ-224	/
色度 (倍)	水质 色度的测定 稀释倍数法	HJ1182-2021	/	2
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB11901-89	电子分析天平 ZHYQ-093	/
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ828-2017	25.00mL 棕色滴定管	4
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法	HJ505-2009	生化培养箱 ZHYQ-165 便携式溶解氧测定仪 ZHYQ-216	0.5
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	SP-756P 紫外可见分光光度计 ZHYQ-245	0.025
石油类	水质 石油类和动植物 油类的测定 红外分光光度法	HJ637-2018	红外分光测油仪 ZHYQ-036	0.06
动植物油类				0.06
挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法	HJ503-2009	SP-756P 紫外可见分光光度计 ZHYQ-204	0.0003
总铬	水质 总铬的测定 高锰酸钾氧化-二苯碳酰二肼分光光度法	GB7466-87	SP-756P 紫外可见分光光度计 ZHYQ-245	0.004
总汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	HJ694-2014	原子荧光光度计 ZHYQ-055	0.04μg/L
总银	水质 银的测定 火焰原子吸收分光光度法	GB11907-89	原子吸收分光光度计 ZHYQ-054	0.03
总氰化物	水质 氰化物的测定 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法	HJ484-2009	SP-752 紫外可见分光光度计 ZHYQ-071	0.004
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	GB7494-87	SP-752 紫外可见分光光度计	0.05

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限 (mg/L)
	光度法		ZHYQ-071	
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	HJ586-2010	SP-752 紫外可见分光光度计 ZHYQ-071	0.03
粪大肠菌群 (MPN/L)	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法	HJ347.2-2018	电热恒温培养箱 ZHYQ-003 ZHYQ-068	20

表 8-3 无组织废气监测方法及方法来源、使用仪器

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器 及编号	检出限 (mg/m ³)
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	HJ604-2017	GC9800 气相色谱仪 ZHYQ-070	0.06
硫化氢	亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 第三篇 空气质量监测 第一章 气态无机污染物国家环境保护总局(2003年)	SP-752 紫外可见分光光度计 ZHYQ-071	0.001
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ533-2009	SP-752 紫外可见分光光度计 ZHYQ-071	0.008
氯气	固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法	HJ/T30-1999	SP-752 紫外可见分光光度计 ZHYQ-071	0.03
臭气浓度 (无量纲)	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法	HJ1262-2022	/	/

表 8-4 有组织废气监测方法及方法来源、使用仪器

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限 (mg/m ³)
油烟	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法	HJ1077-2019	红外分光测油仪 ZHYQ-036	0.1

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限 (mg/m ³)
硫化氢	亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 第五篇污染源监测 第四章气态污染物的测定 国家环境保护总局 (2003 年)	SP-752 紫外可见分光光度计 ZHYQ-071	0.01
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ533-2009	SP-752 紫外可见分光光度计 ZHYQ-071	0.25
氯气	固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法	HJ/T30-1999	SP-752 紫外可见分光光度计 ZHYQ-071	0.2
甲烷	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ38-2017	GC9800 气相色谱仪 ZHYQ-070	0.06
臭气浓度 (无量纲)	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法	HJ1262-2022	/	/
二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	HJ57-2017	金仕达 GH-60E ZHYQ-145	3
氮氧化物 (以 NO ₂ 计)	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	HJ693-2014	金仕达 GH-60E ZHYQ-145	3
颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ836-2017	金仕达 GH-60E ZHYQ-145 MS205DU 半微量天平 ZHYQ-173	1.0
林格曼黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法	HJ398-2007	林格曼黑度计	/

表 8-5 噪声监测方法、方法来源及使用仪器

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	
工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	多功能声级计 ZHYQ-096	声校准器 ZHYQ-125

9 验收检测结果分析

9.1 生产工况

验收检测期间，富顺县中医医院正常开展医疗活动，运营工况见表 9-1。

表 9-1 运营工况一览表

检测时间	编制床位数	实际床位数	运营负荷（%）	
2023 年 5 月 22 日	600 张	451 张	75.2%	
2023 年 5 月 23 日		455 张	75.8%	
检测时间	设计门诊量/年	设计门诊量/天	当日门诊量	运营负荷（%）
2023 年 5 月 22 日	189000 人·次	517 人·次	407	78.7%
2023 年 5 月 23 日			396	76.6%

由上表可见，验收检测期间，门诊运营负荷 78.7%~76.6%，住院负荷 75.2%~75.8%，医院运营正常，检测数据有效。

9.2 废水检测结果

表 9-2 废水检测结果表 单位：mg/L

检测项目	采样日期 (2023 年)	检测结果[污水处理站调节池（进口 1#）]		
		一次	二次	平均值
pH 值（无量纲）	05 月 22 日	7.3	7.4	7.3~7.4
	05 月 23 日	7.4	7.3	7.3~7.4
色度（倍）	05 月 22 日	50	50	50
	05 月 23 日	50	50	50
悬浮物	05 月 22 日	22	28	25
	05 月 23 日	40	44	42
化学需氧量	05 月 22 日	114	121	117.5
	05 月 23 日	131	157	144
五日生化需氧量	05 月 22 日	58.6	63.0	60.8
	05 月 23 日	79.2	63.2	71.2

检测项目	采样日期 (2023 年)	检测结果[污水处理站调节池（进口 1#）]		
		一次	二次	平均值
氨氮	05 月 22 日	21.6	25.6	23.6
	05 月 23 日	25.0	23.5	24.25
动植物油类	05 月 22 日	1.69	4.69	3.19
	05 月 23 日	2.19	2.16	2.175
石油类	05 月 22 日	0.09	0.10	0.0950
	05 月 23 日	0.12	0.10	0.11
挥发酚	05 月 22 日	0.0205	0.0039	0.0122
	05 月 23 日	0.0188	0.0174	0.0181
总铬	05 月 22 日	未检出	未检出	未检出
	05 月 23 日	未检出	未检出	未检出
总汞	05 月 22 日	未检出	未检出	未检出
	05 月 23 日	未检出	未检出	未检出
总银	05 月 22 日	未检出	未检出	未检出
	05 月 23 日	未检出	未检出	未检出
总氰化物	05 月 22 日	未检出	未检出	未检出
	05 月 23 日	未检出	未检出	未检出
阴离子表面活性剂	05 月 22 日	1.21	1.24	1.225
	05 月 23 日	1.65	1.69	1.67

表 9-3 废水检测结果表 单位：mg/L

检测项目	采样日期 (2023 年)	检测结果[污水处理站排口（出口 2#）]					标准 限值
		一次	二次	三次	四次	平均值	
pH 值 (无量纲)	05 月 22 日	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	6~9
	05 月 23 日	7.4	7.4	7.3	7.4	7.3~7.375	
色度 (倍)	05 月 22 日	6	8	9	9	8	/
	05 月 23 日	8	8	9	9	8.5	
悬浮物	05 月 22 日	<4	<4	<4	<4	<4	60
	05 月 23 日	<4	<4	<4	<4	<4	

检测项目	采样日期 (2023 年)	检测结果[污水处理站排口 (出口 2#)]					标准 限值
		一次	二次	三次	四次	平均值	
化学需氧量	05 月 22 日	20	21	22	21	21	250
	05 月 23 日	19	18	19	20	19	
五日生化需氧量	05 月 22 日	1.0	1.1	3.0	2.3	1.85	100
	05 月 23 日	1.0	1.2	2.5	2.2	1.725	
氨氮	05 月 22 日	8.57	8.86	4.64	5.01	6.77	/
	05 月 23 日	7.39	7.33	6.47	6.46	6.9125	
动植物油类	05 月 22 日	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	20
	05 月 23 日	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
石油类	05 月 22 日	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	20
	05 月 23 日	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
挥发酚	05 月 22 日	0.0007	0.0019	0.0019	0.0028	0.001825	1.0
	05 月 23 日	0.0007	未检出	未检出	未检出	未检出	
总铬	05 月 22 日	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1.5
	05 月 23 日	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
总汞	05 月 22 日	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.05
	05 月 23 日	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
总银	05 月 22 日	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.5
	05 月 23 日	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
总氰化物	05 月 22 日	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.5
	05 月 23 日	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
阴离子表面活性剂	05 月 22 日	0.114	0.100	0.071	0.102	0.09675	10
	05 月 23 日	0.102	0.096	0.077	0.106	0.09525	
总余氯	05 月 22 日	6.34	0.75	0.28	0.03	1.85	/
	05 月 23 日	0.04	0.06	0.06	0.03	0.0475	
粪大肠菌群(MPN/L)	05 月 22 日	<20	20	4.30×10^3	3.50×10^3	$<20 \sim 4.30 \times 10^3$	5000
	05 月 23 日	2.20×10^3	2.40×10^3	2.80×10^3	3.50×10^3	$2.20 \times 10^3 \sim 3.50 \times 10^3$	

由表 9-3 废水检测结果表得知，富顺县中医医院检测点位“污水处理站排口（出口 2#）”中检测项目“pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油类、石油类、挥发酚、总铬、总汞、总银、总氰化物、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群”均符合《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005 表 2 预处理标准限值，检测项目“色度、氨氮、总余氯”在《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005 表 2 预处理标准限值中无限值要求，不予以评价。

9.3 废气检测结果

无组织废气检测结果。

表 9-4 无组织废气检测结果表 单位：mg/m³

检测项目	采样日期 (2023 年)	检测点位	检测结果				标准 限值
			一次	二次	三次	四次	
硫化氢	05 月 22 日	○1#污水处理设施西南侧	未检出	未检出	未检出	未检出	0.03
		○2#污水处理设施西北侧	未检出	未检出	未检出	未检出	
		○3#污水处理设施东北侧	未检出	未检出	未检出	未检出	
	05 月 23 日	○1#污水处理设施西南侧	未检出	未检出	未检出	未检出	
		○2#污水处理设施西北侧	0.001	0.001	未检出	0.002	
		○3#污水处理设施东北侧	未检出	未检出	未检出	未检出	
氨	05 月 22 日	○1#污水处理设施西南侧	0.016	0.028	0.012	0.018	1.0
		○2#污水处理设施西北侧	0.008	0.023	0.018	0.012	
		○3#污水处理设施东北侧	0.039	0.014	0.041	0.025	
	05 月 23 日	○1#污水处理设施西南侧	0.029	0.055	0.072	0.037	
		○2#污水处理设施西北侧	0.069	0.030	0.057	0.036	

检测项目	采样日期 (2023 年)	检测点位	检测结果				标准 限值
			一次	二次	三次	四次	
		○3#污水处理设施东北侧	0.054	0.034	0.035	0.062	
氯气	05 月 22 日	○1#污水处理设施西南侧	0.06	未检出	0.08	0.08	0.1
		○2#污水处理设施西北侧	0.05	0.04	0.06	0.04	
		○3#污水处理设施东北侧	0.07	0.08	0.06	未检出	
氯气	05 月 23 日	○1#污水处理设施西南侧	0.06	0.04	0.04	0.07	0.1
		○2#污水处理设施西北侧	未检出	0.07	0.04	0.05	
		○3#污水处理设施东北侧	0.06	0.05	0.06	0.07	
臭气浓度（无量纲）	05 月 22 日	○1#污水处理设施西南侧	<10	<10	<10	<10	10
		○2#污水处理设施西北侧	<10	<10	<10	<10	
		○3#污水处理设施东北侧	<10	<10	<10	<10	
	05 月 23 日	○1#污水处理设施西南侧	<10	<10	<10	<10	
		○2#污水处理设施西北侧	<10	<10	<10	<10	
		○3#污水处理设施东北侧	<10	<10	<10	<10	

由表 9-4 无组织废气检测结果表可知，富顺县中医医院无组织废气检测点位“○1#污水处理设施西南侧、○2#污水处理设施西北侧、○3#污水处理设施东北侧”中检测项目“硫化氢、氨、氯气、臭气浓度”最大浓度符合《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005 表 3 排放标准限值。

表 9-5 无组织废气检测结果表

检测项目	采样日期 (2023 年)	检测点位	检测结果				标准 限值
			一次	二次	三次	四次	
甲烷 (%)	05 月 22 日	○4#废水 进口调节 池处	3.35×10^{-4}	3.80×10^{-4}	2.74×10^{-4}	2.87×10^{-4}	1%
	05 月 23 日		4.14×10^{-4}	2.48×10^{-4}	2.17×10^{-4}	2.18×10^{-4}	

由表 9-5 无组织废气检测结果可知，富顺县中医医院无组织废气检测点位“○4#废水进口调节池处”中检测项目“甲烷”最大浓度符合《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005 表 3 排放标准限值。

9.4 有组织废气检测结果

表 9-6 有组织废气检测结果表

检测项目	采样日期（2023 年）		检测结果（污水处理站恶臭处理设施排放口 1#）			
			一次	二次	三次	均值
标干烟气流量（m ³ /h）			54	59	54	55.666666 6666667
硫化氢	05 月 22 日	实测浓度 (mg/m ³)	0.42	0.91	0.85	0.7266666 66666667
		排放速率 (kg/h)	2.27×10 ⁻⁵	5.37×10 ⁻⁵	4.59×10 ⁻⁵	4.0766666 6666667×10 ⁻⁵
氨		实测浓度 (mg/m ³)	1.27	0.89	0.32	0.8266666 66666667
		排放速率 (kg/h)	6.86×10 ⁻⁵	5.25×10 ⁻⁵	1.73×10 ⁻⁵	4.6133333 3333333×10 ⁻⁵
臭气浓度 (无量纲)		测定结果	417	1514	1514	/
标干烟气流量（m ³ /h）			54	54	54	54
氯气	05 月 22 日	实测浓度 (mg/m ³)	2.7	3.0	0.6	54
		排放速率 (kg/h)	1.46×10 ⁻⁴	1.62×10 ⁻⁴	3.24×10 ⁻⁵	1.13×10 ⁻⁴
标干烟气流量（m ³ /h）			59	54	54	1.46
甲烷	05 月 22 日	实测浓度 (mg/m ³)	672	379	482	27.73

检测项目	采样日期（2023 年）		检测结果（污水处理站恶臭处理设施排放口 1#）			
			一次	二次	三次	均值
		排放速率 (kg/h)	0.040	0.020	0.026	511

表 9-7 有组织废气检测结果表

检测项目	采样日期（2023 年）		检测结果（污水处理站恶臭处理设施排放口 1#）			
			一次	二次	三次	均值
标干烟气流量（m³/h）			46	45	60	50.333333 3333333
硫化氢	05 月 23 日	实测浓度 (mg/m³)	1.26	1.37	1.18	1.27
		排放速率 (kg/h)	5.80×10 ⁻⁵	6.12×10 ⁻⁵	7.08×10 ⁻⁵	6.3333333 3333333× 10 ⁻⁵
氨		实测浓度 (mg/m³)	1.50	0.84	0.58	0.9733333 33333333
		排放速率 (kg/h)	6.90×10 ⁻⁵	3.78×10 ⁻⁵	3.48×10 ⁻⁵	4.72×10 ⁻⁵
臭气浓度 (无量纲)		测定结果	1303	2317	2317	/
标干烟气流量（m³/h）			53	60	45	1303
氯气	05 月 23 日	实测浓度 (mg/m³)	1.0	1.3	0.7	674.0
		排放速率 (kg/h)	5.30×10 ⁻⁵	7.80×10 ⁻⁵	3.15×10 ⁻⁵	1×10 ⁻⁵
标干烟气流量（m³/h）			53	46	60	5.3
甲烷	05 月 23 日	实测浓度 (mg/m³)	532	348	296	32.65
		排放速率 (kg/h)	0.028	0.016	0.018	392

表 9-8 有组织废气检测结果表

检测项目	采样日期（2023 年）		检测结果（食堂油烟排气筒监测孔）						标准限值
			一次	二次	三次	四次	五次	均值	
标干烟气流量（m³/h）			25087	25395	24764	25425	25918	25317.8	/
油烟	05 月 22 日	排放浓度（mg/m³）	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	2.0

标干烟气流量 (m ³ /h)			25112	25772	25559	25095	25682	25444	/
油烟	05 月 23 日	排放浓度 (mg/m ³)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	2.0

由表 9-8 有组织废气检测结果表可知，富顺县中医医院有组织废气检测点位“食堂油烟排气筒监测孔”中检测项目“油烟”排放浓度符合《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001 表 2 排放标准限值。

9.4 噪声检测结果

表 9-6 噪声检测结果表 单位：dB (A)

检测点位	检测日期 (2023 年)	检测结果	
		昼间	夜间
▲1#项目北侧厂界外约 1 米处	05 月 22 日	58	49
	05 月 23 日	58	48
▲2#项目西侧厂界处	05 月 22 日	53	40
	05 月 23 日	54	43
▲3#项目南侧厂界处	05 月 22 日	50	45
	05 月 23 日	52	45
标准限值 dB (A)		60	50

由表 9-6 噪声检测结果表得知，富顺县中医医院检测点位“▲1#项目北侧厂界外约 1 米处、▲2#项目西侧厂界处、▲3#项目南侧厂界处”昼间、夜间工业企业厂界环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值 2 类。

9.5 总量控制

本项目废水进入富顺县城市生活污水处理厂处理，总量纳入富顺县城市生活污水处理厂处理范围内，项目环评及批复未下达总量控制

指标。

10环境管理检查

10.1 建设项目执行国家建设项目环境管理制度情况

本项目严格按照国家建设项目环境管理制度的要求，履行环境影响评价手续，执行“三同时”制度，其各项污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

10.2 环保措施落实情况及实施效果检查

本项目各项环保设施设备按照环评要求建设完成。

废气环保措施及实施效果：①医院各处药品及试剂气味散发量很小且分散于整个医院各楼层，保持楼内药物及试剂储藏间良好的通风性，气味易稀释扩散；②污水处理站产生的废气采取废气收集+风管+活性炭吸附除臭除味+风机的治理方式。污水处理站采用盖板密封各处理池，安装了负压吸气装置，将地埋式池体出风口的废气通过管道收集集中引入活性炭吸附箱内，在验收采样期间通过活性炭吸附除臭后引致设备房外楼顶达标排放，后经优化管道布设，现场验收时将该废气通过活性炭吸附除臭后引致门诊医技楼楼顶排放；③医院现采用密闭垃圾收集箱，布设在污水处理站东侧，定期转运清理、喷洒除臭剂，垃圾收集箱恶臭散发量较小，易稀释扩散；④食堂已设置油烟净化器，并配备油烟专用收集管道将食堂油烟收集至门诊医技楼楼顶高空达标排放；⑤地下车库汽车尾气采取机械排风，地下车库废气经排风系统引至地面绿化带内稀释扩散；⑥对病房区和病理科等空气定期进行消毒剂喷洒和拖洗清洁等方式灭菌加强自然通风或机械通风，含微生物气溶胶的病菌废气得到控制和稀释扩散。

废水环保措施及实施效果：①本项目牙科废水设置“碳钢防腐沉淀池+硫化钠加药箱+活性炭吸附罐”预处理系统。检验科废水设置0.3m³/d污水处理箱，配备酸碱调节装置（PE加药箱，加药泵，配套

控制箱)。特殊性医疗废水经预处理后汇入院内污水管网进入院内地埋式污水处理站进一步处理；②食堂废水经 0.6m³ 隔油池预处理后与其他废水一并进入预处理池，然后进入污水处理站处理；③空调冷却水经管道接入雨水管网直接排放。本项目废水符合《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005 表 2 预处理标准限值。

噪声环保措施及实施效果：院区设置限速禁鸣标识。设备基座设置了减震垫等措施，水泵采取柔性连接，污水处理站采用地埋式，污水处理设施基础减振并利用墙体隔声后噪声得到有效抑制，医疗设备均置于室内，中央空调冷却塔安装在室外，使用低噪声设备，并设置隔声罩，项目工业企业厂界环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值 2 类。

固体废物环保措施及实施效果：①项目设置医疗废物暂存间，污水处理站吸附臭气及后期口腔科运营产生的吸附含汞废水的废活性炭以及各科室产生的医疗废物经分类收集统计按规定用不同标志的专用收集容器分类收集至医疗废物暂存间，定期由北控城市环境资源开发（自贡）有限公司转运处置，药物过期前返回药物供应商；②污水处理站设置污泥干化池及提升泵，沉淀池产生的污泥由污泥提升泵提升至污泥干化池干化处理，并对过滤后的污泥采用漂白粉进行消毒，脱水消毒后的污泥由人工清掏于危废暂存间内暂存，定期由中节能安岳清洁科技发展有限公司转运处置；③每个楼层布设生活垃圾收集桶，统一收集后送至垃圾收集箱暂存，由市政环卫部门每日清运；④食堂厨余垃圾交由四川蓝昇环保科技有限公司收运处置。

综上，项目营运期间，各项环保设施正常运行，各项污染防治措施按要求落到了实处，废水、废气、噪声达标排放，固体废物得到合理处置。

10.3 环境保护档案管理情况

该项目有关的各项环保档案资料（例如：环评报告书、环评批复、执行标准等批复和文件）均暂由富顺县中医医院安环办公室负责管理，营运期的环保资料基本齐全。

10.4 环境保护管理规章制度的建立及执行情况

本项目属于富顺县中医医院管理，根据调查，富顺县中医医院制定了《环境保护管理制度》、《应急管理规章制度》、《医疗废物收集管理制度》等一系列制度和规程，项目在日常运行过程中，严格按照制定的各种制度和规程执行。

10.5 环境保护机构、人员和仪器设备的配置情况

本项目环保工作由富顺县中医医院安环部负责环保事宜，并配置环保专职管理人员 1 人具体执行院区的环保工作，本项目属于富顺县中医医院管理，环保工作在院区的管理范围内，本项目废水安装在线检测设备，其他污染物的检测依据院区制定的环境监测计划委托有资质的第三方检测机构处理。

10.6 环评批复要求完成及运行情况

表 10-1 环评批复完成情况对照表

环评批复内容	环评批复内容落实情况	备注
做好大气污染防治工作。严格施工现场管理，认真落实“六必须，六不准”要求，文明施工；建筑垃圾和土石方进行封闭式运输，在运输过程中严防撒漏。在项目范围内一律使用天然气电力等清洁燃料，防止煤烟污染；天然气燃烧废气通过烟气管道由楼顶达标排放。污水处理站采用全封闭地埋式，其恶臭气体由抽风系统收集后经活性炭吸附除臭后通过排气筒达标排放。垃圾库采取地埋式，定期进行除臭、定期清理，每日清运并喷洒消毒药水，避免垃圾过夜堆放减少恶臭的产生。项目食堂设置油烟收集、净化装置，餐饮油烟废气经油烟净化装置处理后通过住院楼顶排气筒达《饮食业油烟排放标准》中的标准限值后排放。病区采取循环风紫外线对空气进行消毒，减少空气中的含菌量；同时，加强自然通风或机械通风。	已落实。项目施工场地进出口设车辆冲洗平台和隔油沉淀池，洗车废水和施工便道冲洗废水收集沉淀后回用；合理安排施工时间，避免噪声扰民；生活污水经简易化粪池处理后接入市政污水管网；施工范围边界打围并配备喷淋设施有效抑尘，施工弃方及建渣外运指定地点，施工现场管理，认真落实“六必须，六不准”要求，文明施工，施工期未造成环境污染事故以及噪声扰民事故。 医院各处药品及试剂气味散发量很小且分散于整个医院各楼层，保持楼内药物及试剂储藏间良好的通风性，气味易稀释扩散；污水处理站采用全封闭地埋式处理设施，污水处理站产生的恶臭采用“废气收集+风管+活性炭吸附除臭除味+风机”处理系统，污水处理站地埋式池体出风口的废气通过管道收集集中引至活性炭吸附箱内，在验收采样期间通过活性炭吸附除臭后引致设备房外楼顶达标排放，后经优化管道布设，现场验收时将该废气通过活性炭吸附除臭后引致门诊医技楼楼顶排放；医院现采用密闭垃圾收集箱，布设在污水处理站东侧，定期转运清理、喷洒除臭剂，垃圾收集箱恶臭散发量较小，易稀释扩散；食堂已设置油烟净化器，并配备油烟专用收集管道将食堂油烟收集至	已落实

	门诊医技楼楼顶高空达标排放；地下车库汽车尾气采取机械排风，地下车库废气经排风系统引至地面绿化带内稀释扩散；对病房区和病理科等空气定期进行消毒剂喷洒和拖洗清洁等方式灭菌加强自然通风或机械通风，含微生物气溶胶的病菌废气得到控制和稀释扩散。	
做好水污染防治工作。项目排水采用雨污分流制，雨水经收集后排入城市雨水管网；项目废水只设一个排污口，排污口应规范设置，并具备监测采样条件。项目建设一个日处理规模为 400 立方米的污水处理站。对项目医疗废水和生活污水进行预处理达《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 中预处理标准后，排入市政污水管网进入富顺县城市生活污水处理厂处理达标后排放。污水处理站按规范安装自动在线装置。食堂设置餐饮废水的收集系统和隔油池，餐饮废水经预处理后再进入院内污水处理站	已落实。项目排水采用雨污分流制，雨水经收集后排入城市雨水管网，空调冷却水经管道接入雨水管网直接排放。项目废水只设一个排污口，排污口按规范设置，并具备监测采样条件。项目建设一个日处理规模为 400m ³ 的污水处理站。对项目医疗废水和生活污水进行预处理达《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 中预处理标准后，排入市政污水管网进入富顺县城市生活污水处理厂处理达标后排放。污水处理站按规范已安装自动在线装置。食堂废水经 0.6m ³ 隔油池预处理后与其他废水一并进入预处理池，然后进入污水处理站处理，经院内污水处理站处理达标后排入富顺县城市生活污水处理厂。	落实
项目医疗废物、污泥、废活性炭等属于危险废物，你院应主动配合和接受生态环境部门监督检查，并依法承担以下法律责任：定期如实向生态环境部门申报登记危险废物；将危险废物分类单独收集、贮存；收集、贮存场所应采取有效措施避免危险废物扬散、流失、渗漏或者造成其他环境污染；规范设置危险废物识别标志；不得	已落实。医院设置危险废物暂存间和医疗废物暂存间，并设置危废识别标志，采取地面防渗处理，设置专人管理，定期向生态环境部门申报登记危险废物，项目产生的固体废物分为：医疗废物、危险废物、一般固体废物。其中： 医疗废物：项目设置医疗废物暂存间，医疗废物经各科室分类收集统计后每天交由专人按规定用不同标志的专用收集容器分类收集至医疗	落实

将危险废物提供或者委托给无经营许可证的单位代为处置；转移过程严格执行《危险废物转移联单管理办法》，经生态环境部门批准方可进行跨省转移危险废物；定期制订和完善危险废物意外事故防范措施和应急预案向生态环境部门报备。项目生活垃圾应分类收集，妥善暂存，交由环卫部门统一清运处置	废物暂存间，定期由北控城市环境资源开发（自贡）有限公司转运处，药物过期前返回药物供应商； 危险废物：污水处理站产生的污泥由污泥提升泵提升至污泥干化池干化处理，并对过滤后的污泥采用漂白粉进行消毒，目前污水处理站运行初期尚未清掏转运污泥，后期干化池产生一定量的脱水消毒后的污泥由人工清掏于危废暂存间内暂存，定期由中节能安岳清洁技术发展有限公司转运处置；目前污水处理站废气吸附装置尚未产生废活性炭，后期活性炭吸附除臭装置产生的废活性炭暂存于危废暂存间内，做好危险废物台账记录，定期由资质单位转运处置；本项目目前未开设牙科，未产生含汞废活性炭，后期牙科开设运营中不再使用含汞材料，则不产生含汞废水及该类废活性炭； 一般固体废物：办公生活垃圾由每个楼层布设生活垃圾收集桶，统一收集后送至垃圾收集箱暂存，由市政环卫部门每日清运；食堂厨余垃圾交由四川蓝昇环保科技有限公司收运处置。	
做好噪声污染防治工作。综合采取选用低噪声设备、消声、隔声、减振等措施，减小噪声污染影响。项目范围内禁止汽车鸣笛，机动车限速慢行，规范停车场停车秩序，减小交通噪声影响	已落实。项目噪声源主要是机动车和设备噪声及人员活动产生社会噪声。院区采取限速禁鸣。合理采用低噪声设备，风机房、锅炉房等均布设于单独房间内，基座设置了减震垫等措施进行降噪，水泵采取柔性连接，污水处理站采用地埋式，污水处理设施基础减振并利用墙体隔声后噪声得到有效抑制，医疗设备均置于室内，中央空调冷却塔安装在室外，使用低噪声设备，并设置隔声罩，项目噪声实现达标排放。	落实

做好地下水污染防治工作。切实落实地下水污染防治措施，按照相关规范对重点污染防治区、一般污染防治区采取分区防渗措施，确保防渗设施牢固安全	已落实。院区对危废暂存间和医疗废物暂存间及污水处理池、污泥干化池等采取重点防渗，保障防渗设施牢固安全。	落实
做好环境风险防范工作，加强污水处理站运行管理，确保污水处理站运行正常，杜绝事故性排放：规范设置事故应急池，确保事故状态下污水可自流进入，平时保持空置状态备用。二氧化氯发生器必须使用正规厂家生产的合格产品；二氧化氯的制备原料必须分开存放，且保证存放场所通风；设置二氧化氯通风设备和监测报警装置。建立健全突发环境事件应急预案，报辖区环境保护主管部门备案，储备必要应急物资，定期开展应急演练，提高反应速度和应急能力	已落实。污水处理站设置专人管理，确保污水处理站运行正常，并完善运行台账记录，杜绝事故性废水排放；院区消防废水经拦截后泵入污水处理池，院区污水处理池总体积约 563m ³ ，污水处理站废水排放量约 112m ³ /d，事故废水利用污水处理池剩余容积暂存后经处理再排入市政管网；次氯酸钠原料分别置于专用包装容器分开存放，设专人管理，加药房设置通风设施，加强管理和巡防，保障人身财产安全；医院应急预案制定中，经评审通过后报送辖区环境保护主管备案部门，并根据应急预案要求储备相应应急物资，定期开展应急演练并做好演练记录和总结，重视演练效果，提升院区人员应急反应速度和能力。	落实
项目建设中涉及放射性检查和治疗业务部分，应按核与辐射管理规定另行办理有关环境影响评价手续，方可投入使用	项目不设放射科，医院不涉及放射性同位素和伴有电磁辐射的设施使用。	落实
做好环境监管和公众参与。认真落实报告表提出的环境管理和环境监测计划，依法定期向公众发布环境信息，主动接受社会监督。在项目实施过程中，应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众提出的合理环境诉求	项目认真落实环境管理，根据公众意见调查统计显示，项目公众反应良好，无反对意见，项目的建设符合公众愿望，项目在后期的管理和运行过程中，继续做好环保设施的管理和维护，确保污染物能够稳定达标排放。	落实

10.7 建设期间和试生产阶段是否发生了扰民和污染事故

本项目在施工过程中，采取了施工废气、施工噪声、施工废气、施工固废的污染防治措施，未发生环境污染事故。营运期废气、废水合理处置，噪声未发生扰民情况。

10.8 风险防范措施检查

项目所有建（构）筑物建筑设计均严格执行《建筑设计防火规范》要求，满足运行要求，结构合理，安全可靠。建筑耐火等级为一级，对易发生火灾爆炸的建筑采用不发火的混凝土地面，符合国家有关规定。

项目纳入富顺县中医医院的管理，根据调查，富顺县中医医院制定了《环境保护管理制度》、《环境事故应急预案》和《危险废物管理制度》等专项制度和预案。能够有效降低风险发生的概率和造成的影响。

现在营运期间可能存在的环境风险为火灾、爆炸、化学品、药品管理和医疗废水、医疗固废处置不当造成的中毒、有害及带病菌的物质扩散和泄漏造成的环境风险事故隐患。一旦发生事故采取正确有效的应急处理方法进行解决，可以将事故影响降到最低。

风险防范措施：

1、危险化学品风险防范措施

（1）化学品

①按照《危险化学品安全管理条例》进行购买；暂存在专用的暂存房间内，由专人管理，定期核查登记，检查库存，项目不涉及剧毒

化学品。

②一般药品和麻醉药品分开暂存，建立收发、验库、使用、报废等环节的台账登记管理。

③按照《精神药品管理办法》和《麻醉药品管理办法》的要求购买、储存、使用精神类药品和麻醉类药品。

（2）氧气

①操作人员严格遵守操作规程，使用氧气时远离火种、热源、易燃物和可燃物以及活性金属粉末；操作作业过程中严禁吸烟。

②氧气单独存放，不与其他可燃气瓶和油脂类物品一起暂存。

③定期检查氧气瓶的压力表、垫圈等，发现漏气及时处理。

（3）柴油

①设置专门的柴油暂存间，限量暂存；暂存间地面做防渗处理；

②柴油暂存间设置消防沙，发生泄漏后立即用消防沙覆盖处理。

（4）次氯酸钠

设置专门的房间暂存次氯酸钠，次氯酸钠单独存放，定期检查次氯酸钠暂存情况，确保药品有效暂存。

2、污水处理站风险防范措施

项目定期对污水处理系统进行专项检查、定期检查，及时维修或更换老化的设备及部件，消除隐患，防止事故发生加强管理，对污水处理系统操作员工进行环保教育和职业技能培训，做到安全正常生产，发生废水事故性排放时，立即通知医院用水科室，采取停止或减少用水的措施，以达到减少废水排放量的目的；一旦发生故障，利用

污水处理站剩余的储存空间暂存事故废水，待污水处理系统运行正常后，再进行集中处置、杜绝事故排放。

3、医疗废物风险防范措施

①对产生的医疗废物进行科学分类收集、暂存，产生的感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物及化学性废物单独分类收集、暂存在医疗废物暂存间内。

②建立的医疗废物暂存间设置防渗措施、远离人员活动区，并防鼠、防蝇蚊、防蟑螂、防雨水和避免阳光直射。

③定期及时转移医疗废物；定期对医疗废物暂存间进行消毒。

10.9 公众意见调查

主要采用问卷调查的方式，针对运行期出现的环境问题以及环境污染治理情况与效果，污染扰民情况征询当地居民意见、建议。

公众意见调查范围及对象主要是建设项目周边住户和职工，共发放 10 份，有效回收 10 份。公众意见调查表见表 10-2，具体统计表见表 10-3，调查结果分析见表 10-4。

表 10-2 项目公众意见调查表

项目名称： 富顺县中医院同心院区业务楼及配套工程建设项目项目				
建设单位： 富顺县中医医院				
本项目项目占地 22006.67 m²，编制床位 600 张。主要建设住院楼、洗浆房、医疗废弃物暂存库房、污水处理站，并完善景观打造和地下停车库等配套设施建设。 调试期间主要环境影响因子为医疗废水、废气、噪声和固体废物，采取相应措施处理后，能实现达标排放及得到妥善处置，达到相关环保要求。 为广泛了解各界人士对本项目运行期间的要求、希望和建议，使项目在运行期各方面更趋完善，使项目运行带来的环境影响减至最小，发挥最大的环境、社会效益，特开展本次公众调查活动。				
姓名：	性别：	职业：	文化程度：	
住址：		联系方式：		
您（单位）对本项目的态度				
支持 ☐ 反对 ☐ 无所谓 ☐				
本项目的运行对您的				
生产	有正影响 ☐	有负影响 ☐	有负影响但可承受 ☐	无影响 ☐
生活	有正影响 ☐	有负影响 ☐	有负影响但可承受 ☐	无影响 ☐
工作	有正影响 ☐	有负影响 ☐	有负影响但可承受 ☐	无影响 ☐
本项目运行对区域居民的影响				
有正影响 ☐ 有负影响 ☐ 有负影响但可承受 ☐ 无影响 ☐				
本项目运行对当地环境				
有正影响 ☐ 有负影响 ☐ 有负影响但可承受 ☐ 无影响 ☐				
本项目运行对当地经济发展				
有正影响 ☐ 有负影响 ☐ 有负影响但可承受 ☐ 无影响 ☐				
其它意见及建议（不够时可附另页）：				

表 10-3 项目公众意见调查统计表

序号	姓名	性别	职业	文化程度	地址	联系电话
1	张宗虎	男	务农	小学	同心村 6 组	18990073018
2	刘大春	男	务农	小学	同心村 6 组	18990032628
3	陈禾	女	个体	初中	塘家村 2 组	13684301645
4	肖彬	男	务农	小学	同心村 6 组	13018180300
5	唐伟	男	务农	初中	塘家村 2 组	18581900573
6	刘其学	女	幼师	大专	同心村 6 组	15182645732
7	罗春燕	女	务农	初中	同心村 6 组	18990073018
8	庞欣	女	务农	大专	同心村 2 组	18281352025
9	吴伟	男	务农	初中	同心村 6 组	18602336688
10	李海罗	男	务农	高中	塘家村 2 组	15583879987

表 10-4 公众意见调查分析表

序号	调查项目	调查结果	
1	您（单位）对本项目的态度	10 人支持、0 人反对、0 人无所谓	
2	本项目的运行对您（单位）	生产	有正影响 0 人 有负影响 0 人 有负影响但可承受 0 人 无影响 10 人
		生活	有正影响 0 人 有负影响 0 人 有负影响但可承受 0 人 无影响 10 人
		工作	有正影响 0 人 有负影响 0 人 有负影响但可承受 0 人 无影响 10 人
3	本项目运行对区域居民的影响	有正影响 0 人 有负影响 0 人 有负影响但可承受 0 人 无影响 10 人	
4	本项目运行对当地环境	有正影响 0 人 有负影响 0 人 有负影响但可承受 0 人 无影响 10 人	
5	本项目运行对当地经济发展	有正影响 0 人 有负影响 0 人 有负影响但可承受 0 人 无影响 10 人	

从上述公众调查统计结果分析可以看出，公众参与人群涉及不同文化程度、职业等方面，具有广泛的代表性。本次公众参与调查比较客观地反映了公众对本项目环境影响问题的态度。调查表明，项目周边的群众对项目的建设持积极支持的态度，支持率达 100%。

本项目公众参与表明，项目公众反应良好，无反对意见，项目的建设符合公众愿望，建设可行。项目已建成运行，虽然得到了公众的大力支持，但在后期的管理和运行过程中，继续做好环保设施的管理和维护，确保污染物能够稳定达标排放。

11 结论与建议

11.1 结论

通过验收检测报告结合项目环境保护检查，可得出如下结论：

11.1.1 废水

经检测，验收检测期间，富顺县中医医院检测点位“污水处理站排口（出口 2#）”中检测项目“pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油类、石油类、挥发酚、总铬、总汞、总银、总氰化物、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群”均符合《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005 表 2 预处理标准限值。

11.1.2 废气

经检测，验收检测期间，富顺县中医医院无组织废气检测点位“○1#污水处理设施西南侧、○2#污水处理设施西北侧、○3#污水处理设施东北侧”中检测项目“硫化氢、氨、氯气、臭气浓度”最大浓度符合《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005 表 3 排放标准限值。无组织废气检测点位“○4#废水进口调节池处”中检测项目“甲烷”最大浓度符合《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005 中表 3 排放标准限值。富顺县中医医院有组织废气检测点位“食堂油烟排气筒监测孔”中检测项目“油烟”排放浓度符合《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001 表 2 排放标准限值。

11.1.3 噪声

经检测，验收检测期间，富顺县中医医院检测点位“▲1#项目北侧厂界外约 1 米处、▲2#项目西侧厂界处、▲3#项目南侧厂界处”昼间、夜间工业企业厂界环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标

准》GB12348-2008 表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值 2 类。

11.1.4 固体废物

本项目产生份固体废物主要为：生活垃圾、医疗废物、餐厨垃圾、污水处理站污泥、污水处理站吸附臭气产生的废活性炭。

医疗废物：项目设置医疗废物暂存间，医疗废物经各科室分类收集统计后每天交由专人按规定用不同标志的专用收集容器分类收集至医疗废物暂存间，定期由北控城市环境资源开发（自贡）有限公司转运处，药物过期前返回药物供应商；

危险废物：污水处理站产生的污泥由污泥提升泵提升至污泥干化池干化处理，并对过滤后的污泥采用漂白粉进行消毒，目前污水处理站运行初期尚未清掏转运污泥，后期干化池产生一定量的脱水消毒后的污泥由人工清掏于危废暂存间内暂存，定期由中节能安岳清洁技术发展有限公司转运处置；目前污水处理站废气吸附装置尚未产生废活性炭，后期活性炭吸附除臭装置产生的废活性炭暂存于危废暂存间内，做好危险废物台账记录，定期由资质单位转运处置；

一般固体废物：办公生活垃圾由每个楼层布设生活垃圾收集桶，统一收集后送至垃圾收集箱暂存，由市政环卫部门每日清运；食堂厨余垃圾交由四川蓝昇环保科技有限公司收运处置。

11.1.5 总量控制

本项目废水进入富顺县城市生活污水处理厂处理，总量纳入富顺县城市生活污水处理厂处理范围内，项目环评及批复未下达总量控制指标。

11.1.6 环境管理检查

本项目制定了环境管理制度，加强环境管理制，设置环保组织机构，指定专门的环保管理人员，落实了环评要求的环保措施，废气、

废水、噪声达标排放；固废合理处置；建设单位排污许可证无总量控制要求。

综上所述，本项目按照规定要求履行了环评手续，各项污染防治措施按要求落到了实处，废水、废气、噪声达标排放，固体废物得到合理处置，环境管理体系健全。本项目符合建设项目竣工环境保护验收条件，建议通过验收。

11.2 建议

1、严格环保管理制度及专人负责制度，加强对环保设施运行情况的检查，按照环评报告要求和排污许可要求，定期对外排废水、废气进行监测，确保外排污染物稳定达标排放。

2、提高职工环保意识，掌握必要的环保知识和技术。

3、医院产生的医疗废物，应严格的分类、集中收储，处置应严格按照《医疗废物管理条例》和《医疗卫生机构医疗废物管理办法》要求执行。

4、加强职工对污水处理站的管理与运行培训教育，熟悉污水处理站各单元的运行流程和处理工艺，确保污水处理站废水稳定、达标排放。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

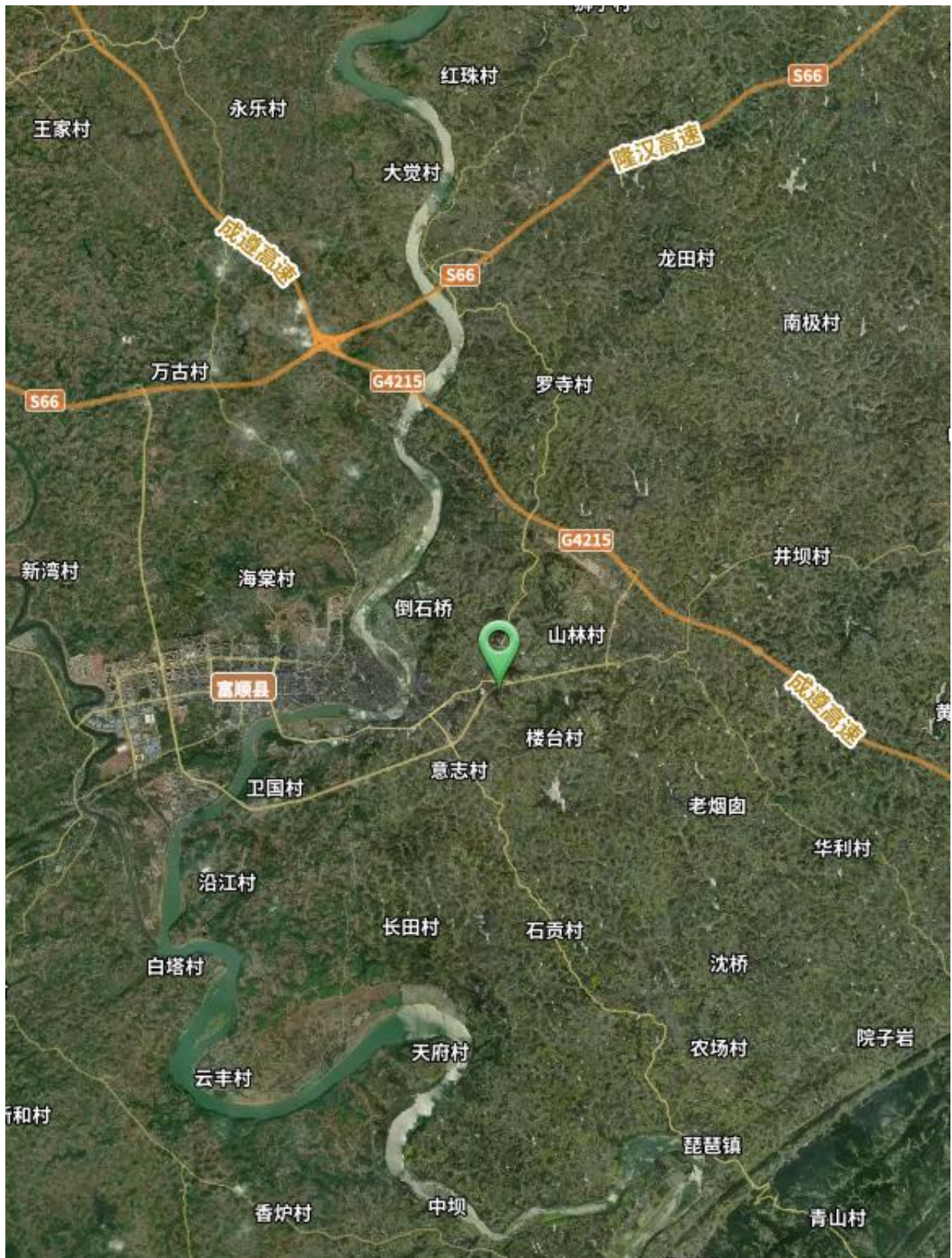
填表单位（盖章）：富顺县中医医院

填表人（签字）：

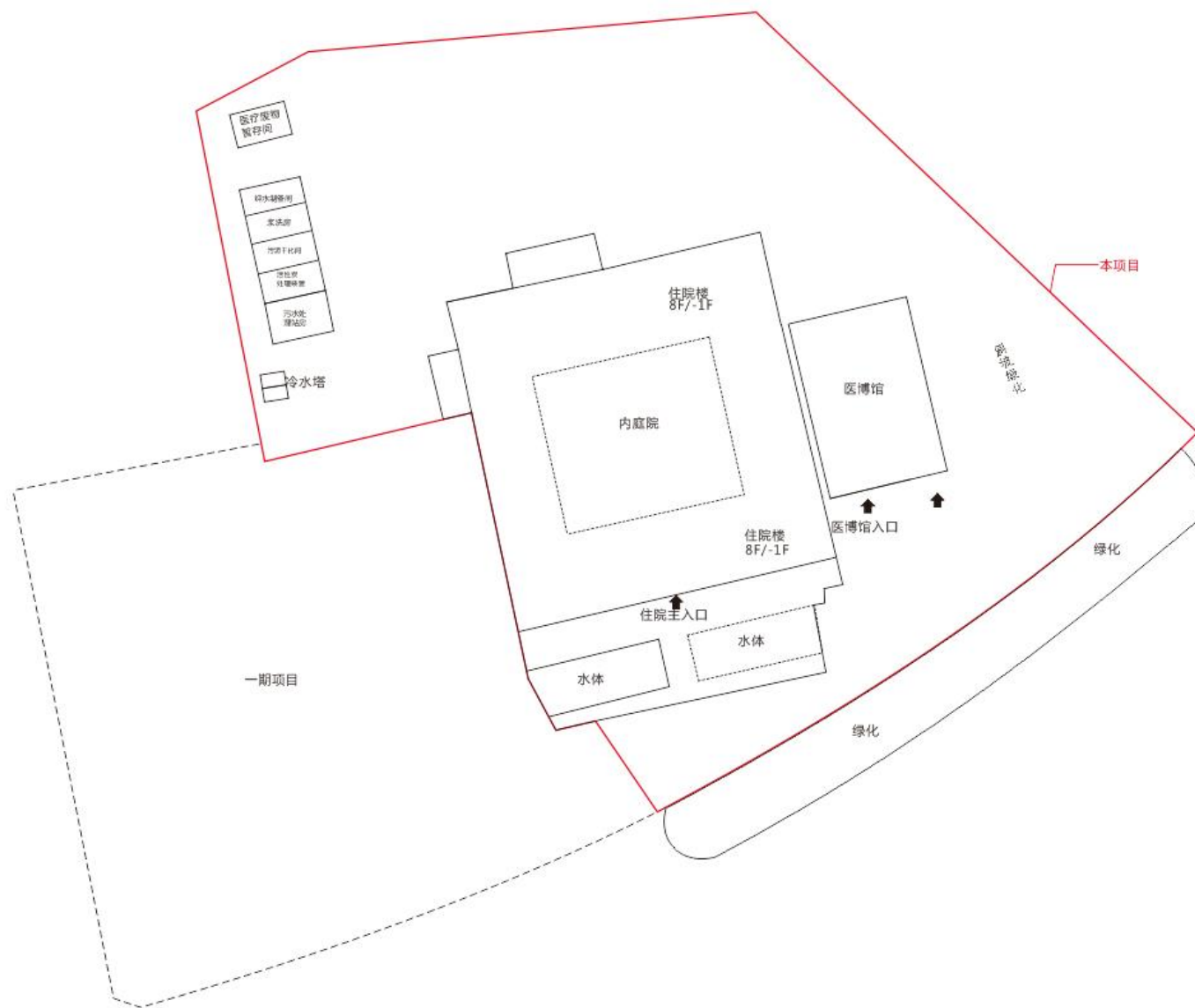
项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		富顺县中医院同心院区业务楼及配套工程建设项目						项目代码		/		建设地点		富顺县东湖街道同心村六组景观大道旁			
	行业类别（分类管理名录）		综合医院 8511						建设性质		☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		E105.026023； N29.183578			
	设计生产能力		床位 600 张，门诊人次 517 人/天			实际生产能力		床位 600 张，门诊人次 517 人/天			环评单位		四川省国环环境工程咨询有限公司					
	环评文件审批机关		自贡市生态环境局						审批文号		自环准许[2019]9 号		环评文件类型		环境影响报告书			
	开工日期		2020 年 4 月 13 日						竣工日期		2022 年 3 月 20 日		排污许可证申领时间		-			
	环保设施设计单位		重庆大恒建筑设计有限公司				环保设施施工单位						医院排污许可证编号		-			
	验收单位		富顺县中医医院						环保设施监测单位		四川中环检测有限公司		验收检测时工况		门诊负荷 78.7%-76.6% 住院负荷 75.2%-75.8%			
	投资总概算（万元）		26000						环保投资总概算（万元）		332.2		比例		1.28%			
	实际总投资（万元）		25485						实际环保费用（万元）		271.1		比例		0.106%			
	废水治理（万元）		134.7	废气治理（万元）		26.7	噪声治理（万元）		51.5	固体废物治理（万元）		15.5	绿化及生态（万元）		/	其他(万元)		57.5
	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		8760 小时			
运营单位		富顺县中医医院				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				12510222450947963P		验收时间		2024.12				
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		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	化学需氧量		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	氨氮		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	石油类		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	废气		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	二氧化硫		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	烟尘		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	工业粉尘		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	氮氧化物		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	工业固体废物		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	与项目有关的其他特征污染物		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
-			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				

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



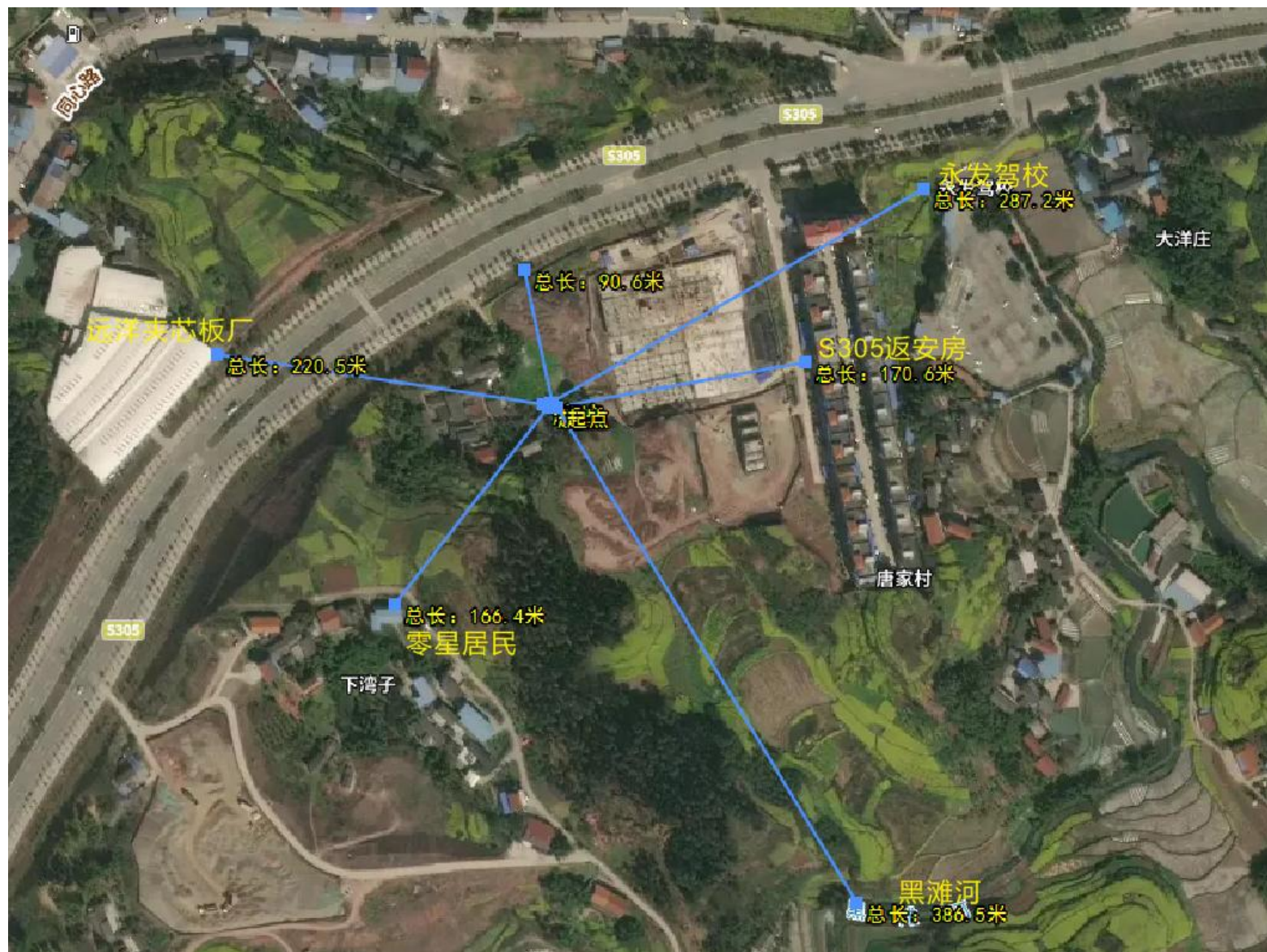
附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目所在院区平面图



附图 2 项目验收检测点位图



附图 3 项目所在院区外环境关系图



油烟净化器



医疗废物暂存间（损伤性废物）



医疗废物暂存间（病理性废物）



饮食油烟专用管道排放口



污水处理站废气治理装置房



检验废水预处理设备

附图 4-1 环保设施图



隔油池



冷水塔



污泥干化池



污水处理站在线设备



车库截水沟



污水处理站排口

附图 4-2 环保设施图

富顺县发展和改革局文件

富发改发〔2018〕137号

富顺县发展和改革局 关于富顺县中医院同心院区业务楼及配 套工程项目可行性研究报告的批复

富顺县中医院：

你单位《关于申请批复富顺县中医院同心院区业务楼及配套工程项目可行性研究报告的请示》收悉。该项目由吉林省宏宇工程咨询服务有限公司编制可行性研究报告，并由我局组织专家评审，原则同意该可研报告，现就有关问题批复如下：

一、项目名称：富顺县中医院同心院区业务楼及配套工程项目。

二、建设业主：富顺县中医院。

三、建设地点：富顺县东湖镇内，二环路 with 迎宾大道交叉口处。

四、建设内容及规模：新建同心院区业务楼项目，总建筑面积 4.87 万平方米，其中同心院业务楼建筑面积 3.67 万平方米，地下停车场 1.2 万平方米。包括洗浆房、垃圾站、污水处理站及地下停车场；此外，景观绿化面积 2.76 万平方米，广场硬化面积 2.49 万平方米，配套建设给排水、强电、弱电、暖通、消防等设施。

五、建设投资及资金来源：总投资：2.6 亿元；资金来源：医院自筹。

六、建设周期：36 个月。

七、社会效益分析：该项目建成后，能提升我县中医药服务水平，更好的满足广大人民群众医疗需求的目的，对推动富顺县卫生事业的发展具有深远的历史意义和现实意义。

八、招投标核准事项：详见附表。

九、可研批复有效期：二年。

接到此批复后，请抓紧办理相关手续，严格按照批复的内容进行建设。如需调整必须报我局重新审批。



自贡市生态环境局 准予行政许可决定书

自环准许〔2019〕9号

富顺县中医医院：

你院报送的《富顺县中医院同心院区业务楼及配套工程建设项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉。经研究，现对《报告书》批复如下：

一、项目选址于富顺县东湖镇塘家村二组景观大道旁建设。项目主要建设内容：项目占地 49866.92 平方米，规划总建筑面积 48205.24 平方米。包括住院楼、消毒供应室、医疗废弃物暂存库房、污水处理站，并完善景观打造和地下停车库等配套设施建设。编制床位 600 张，建设性质为扩建，项目实施后，医院达到年门诊 18.9 万余人次，住院 1.9 万余人次的能力。项目总投资 26000 万元，其中环保投资 332.2 万元。

项目在严格按照《报告书》中所列建设性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施建设和运行，对环境的不利影响能够得到缓解和控制。因此，我局同意《报告书》的结论。你院应按照《报告书》中所列建设项目的性质、规模、污染防治和生态保护措施及以下要求进行项目建设和管理。

二、经我局审核批准的《报告书》与本批复具有同等法律效

力，你院应严格按照《报告书》的要求进行项目建设和运行；《报告书》与本批复不一致处以本批复为准。

三、项目建设和运营中应重点做好以下工作

（一）做好大气污染防治工作。严格施工现场管理，认真落实“六必须，六不准”要求，文明施工；建筑垃圾和土石方进行封闭式运输，在运输过程中严防撒漏。在项目范围内一律使用天然气电力等清洁能源，防止煤烟污染；天然气燃烧废气通过烟气管道由楼顶达标排放。污水处理站采用全封闭地埋式，其恶臭气体由抽风系统收集后经活性炭吸附除臭后通过排气筒达标排放。垃圾库采取地埋式，定期进行除臭、定期清理，每日清运并喷洒消毒药水，避免垃圾过夜堆放减少恶臭的产生。项目食堂设置油烟收集、净化装置，餐饮油烟废气经油烟净化装置处理后通过住院楼顶排气筒达《饮食业油烟排放标准》中的标准限值后排放。病区采取循环风紫外线对空气进行消毒，减少空气中的含菌量；同时，加强自然通风或机械通风。

（二）做好水污染防治工作。项目排水采用雨污分流制，雨水经收集后排入城市雨水管网；项目废水只设一个排污口，排污口应规范设置，并具备监测采样条件。项目建设一个日处理规模为400立方米的污水处理站。对项目医疗废水和生活污水进行预处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中预处理标准后，排入市政污水管网进入富顺县城市生活污水处理

厂处理达标后排放。污水处理站按规范安装自动在线装置。食堂设置餐饮废水的收集系统和隔油池，餐饮废水经预处理后再进入院内污水处理站。

（三）做好固体废物污染防治工作。

1.项目医疗废物、污泥、废活性炭等属于危险废物，你院应主动配合和接受生态环境部门监督检查，并依法承担以下法律责任：定期如实向生态环境部门申报登记危险废物；将危险废物分类单独收集、贮存；收集、贮存场所应采取有效措施避免危险废物扬散、流失、渗漏或者造成其他环境污染；规范设置危险废物识别标志；不得将危险废物提供或者委托给无经营许可证的单位代为处置；转移过程严格执行《危险废物转移联单管理办法》，经生态环境部门批准方可进行跨省转移危险废物；定期制订和完善危险废物意外事故防范措施和应急预案向生态环境部门报备。

2.项目生活垃圾应分类收集，妥善暂存，交由环卫部门统一清运处置。

（四）做好噪声污染防治工作。综合采取选用低噪声设备、消声、隔声、减振等措施，减小噪声污染影响。项目范围内禁止汽车鸣笛，机动车限速慢行，规范停车场停车秩序，减小交通噪声影响。

（五）做好地下水污染防治工作。切实落实地下水污染防治措施，按照相关规范对重点污染防治区、一般污染防治区采取分

区防渗措施，确保防渗设施牢固安全。

(六)做好环境风险防范工作，加强污水处理站送行管理，确保污水处理站运行正常，杜绝事故性排放:规范设置事故应急池，确保事故状态下污水可自流进入，平时保持空置状态备用。二氧化氯发生器必须使用正规厂家生产的合格产品;二氧化氯的制备原料必须分开存放，且保证存放场所通风;设置二氧化氯通风设备和监测报警装置。建立健全突发环境事件应急预案，报辖区环境保护主管部门备案，储备必要应急物资，定期开展应急演练，提高反应速度和应急能力。

(七)项目建设中涉及放射性检查和治疗业务部分，应按核与辐射管理规定另行办理有关环境影响评价手续，方可投入使用。

(八)做好环境监管和公众参与。认真落实报告表提出的环境管理和环境监测计划，依法定期向公众发布环境信息，主动接受社会监督.在项目实施过程中，应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众提出的合理环境诉求。

四、项目开工建设前，必须依法完备行政许可相关手续。

五、项目主要污染物总量控制指标为：化学需氧量：31.71吨/年，氨氮：3.17吨/年，纳入富顺县城市生活污水处理厂统管。

六、建设项目必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”

制度。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。建设项目竣工后，你院应按规定标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收。

七、项目环境影响评价文件经批准后，如工程的性质、规模、生产工艺和地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化的，你院应当重新报批环境影响评价文件，否则不得实施。自环评文件批复之日起，如工程超过5年后开工建设，环境影响评价文件应当报我局重新审核。

八、请富顺县环保局负责项目施工期的环境保护监督检查工作。你院应在收到本决定书7个工作日内将批复后的环评文件送达富顺县环保局备案，并接受各级环境保护主管部门的监督管理。

九、申请行政复议或者提起行政诉讼的途径和期限

认为本行政许可侵犯其合法权益的单位或个人，可以自本行政许可生效之日起六十日内向自贡市人民政府或四川省生态环境厅提起行政复议，也可以在六个月内向有管辖权的人民法院提起行政诉讼。



抄送：总量科，市环境监察支队，富顺县环境保护局，四川省国环环境
工程咨询有限公司。

制作机关：自贡市生态环境局

法定代表人：赵 磊

地 址：自贡市自流井区檀木林街体育场路 34 号 联系电话：5509176

富顺县中医院同心院区业务楼及配套工程 建设项目工况证明

富顺县中医院同心院区业务楼及配套工程建设项目验收检测期间，我医院正常开展医疗活动，运营工况见下表：

运营工况一栏表

检测时间	编制床位数	实际床位数	运营负荷（%）	
2023 年 5 月 22 日	600 张	451 张	75.2%	
2023 年 5 月 23 日		455 张	75.8%	
检测时间	设计门诊量/年	设计门诊量/天	当日门诊量	运营负荷（%）
2023 年 5 月 22 日	189000 人·次	517 人·次	407	78.7%
2023 年 5 月 23 日			396	76.6%

由上表可见，验收检测期间，门诊运营符合 78.7%–76.6%，住院负荷 75.2%–75.8%，医院运营正常，检测数据有效。

富顺县中医医院

日期：2023 年 5 月 24 日



121
业财中心

自贡市医疗废物 集中收运处置服务协议

签署日期：2023年12月8日



自贡市医疗废物集中收运处置服务协议

[2024] 第 121 号

甲方: 荣县中医医院

乙方: 北控城市环境资源开发(自贡)有限公司

为保障人民群众身体健康,防止医疗废物污染事故的发生,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》、国务院《医疗废物管理条例》、国家环保总局《医疗废物集中处置技术规范》、卫生部《医疗卫生机构医疗废物管理办法》、《危险废物转移联单管理办法》、自贡市人民政府办公室印发《自贡市危险废物处置收费管理实施意见》的通知(自府办发[2008]46号)、《自贡市城市管理行政执法局关于调整城市垃圾处理费征收职能的通知》(自城管发[2008]30号)、《关于进一步加强医疗废物管理工作的通知》(自环局发[2009]290号)要求,依据自贡市发改委、自贡市环保局、自贡市财政局、自贡市卫生局、自贡市城乡管理执法局《关于医疗废物处置收费的通知》(自发改发[2014]493号)、自贡市发改委、自贡市卫生健康委、自贡市城管执法局《关于继续执行医疗废物处置收费标准的批复》(自发改发(2019)264号)规定的要求,实现自贡市医疗废物集中处置,并依法依规收取相应的服务费。

经甲方、乙方双方共同、友好协商,同意由自贡市医疗废物集中处置单位——北控城市环境资源开发(自贡)有限公司(即乙方)负责处置甲方产生的医疗废物。为确保双方利益,明确双方的权利、义务和责任,特签定如下协议:

第一条 本协议所称医疗废物是指甲方在医疗、预防、保健以及医疗相关活动中产生的,是《医疗废物分类名录》中明确的感染性和损伤性两类医疗废物。

第二条 乙方依法依规取得《危险废物经营许可证》等相关合法证件手续。

第三条 乙方负责在约定的医疗废物交接地点和交接时间,接受甲方产生的医疗废物,运至乙方处理中心并进行无害化处置。



第六条 结算方式:

甲方选择下列(2)方式进行结算:

- 1、按每月一次支付费用,即每月10日前支付当月费用 _____元;
- 2、按季度一次支付费用,每季度第一个月10日前支付当季费用 62430.00 元;
- 3、按每半年一次支付费用,自双方签订本协议后10日内支付该年度上半年费用 _____元,下半年费用于该年度下半年第一个月10日内支付 _____元;
- 4、按全年一次性支付处置费用,自双方签订本协议后30日内支付全年的费用 _____元;

甲方应在协议签定时按上述(2)方式足额将医疗废物处置费存入乙方固定帐户:

帐户名称:北控城市环境资源开发(自贡)有限公司

开户行:中国建设银行股份有限公司成都第九支行

帐 号:51050149840800004333

乙方先及时开具发票给甲方,甲方收到发票后及时向乙方支付等额的医疗废物处置费。(如甲方在协议有效期内出现停业或者其他需要停止收运的情况,甲方出具相关证明后,由乙方将剩余的医疗废物处置费预留使用或者退回给甲方)。

第七条 双方责任:

甲方责任:

(一)指定专人负责将本单位医疗废物按照《医疗废物集中处置技术规范》的规定进行分类且放置于专用包装袋、周转箱内,医疗废物周转箱必须集中放置在甲方建立的医疗废物暂存处待运,并保证医疗废物专用包装袋、周转箱完整不破损;

(二)安排专人负责医疗废物的交接,按照《医疗废物集中处置技术规范》填写和保存《危险废物转移联单》(医疗废物专用)及《医疗废物运送登记卡》:如当次无废物交接,也必须在联单及登记卡上如实记录;



(三) 医疗废物管理人员应提前做好准备等待清运, 如运输车到医疗废物暂存处无人配合, 发生漏接由甲方承担责任;

(四) 若甲方经营状况有变, 如床位数变更、地址变更、经营人变更、暂停营业等, 要及时书面通知乙方;

(五) 根据国家相关的法律法规规定, 未经主管部门或乙方许可, 甲方无权接受其他单位或个人的医疗废物; 如经查实有此现象发生的, 乙方有权向上级部门报告并根据规定向甲方索取由此造成的经济损失;

(六) 为进一步规范医疗废物标签及确保周转箱的清洗整洁, 甲方使用吊牌的方式悬挂在周转箱的卡扣位置上, 不能将标签直接粘贴在周转箱上。

乙方责任:

(一) 根据甲方医废产量及甲方所在地交道路情况无偿提供周转箱, 使用合格的专用车辆和周转箱收取甲方的医疗废物;

(二) 安排专人负责, 严格遵守法律法规及各项规范关于收运时间规定, 按照甲、乙双方约定的具体时间收运甲方的医疗废物;

(三) 医疗废物运送人员在接收医疗废物时, 应对移交的医疗废物进行核实, 经核实无误则签收《危险废物转移联单》(医疗废物专用)和《医疗废物运送登记卡》。对其类型、数量有异议或包装、标识不符合规定的则要求甲方更正, 甲方拒绝更正时, 乙方将有关情况于《医疗废物运送登记卡》上注明, 并上报环保、卫生行政主管部门, 由此引起责任由甲方承担。

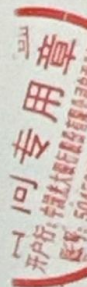
(四) 根据《医疗废物管理条例》和《医疗废物集中处置技术规范》对接收的医疗废物进行无害化处置。

第八条 其他条款

(一) 乙方根据实际情况可以向甲方提供周转箱无偿使用, 如甲方使用过程中有人为或故意损坏, 甲方需照价赔偿给乙方, 周转箱单价为110元/个。

(二) 甲方应遵照《医疗废物管理条例》和《医疗废物集中处置技术规范》对医疗废物进行“双层”以上包装或保护, 以保证医疗废物不外漏。

(三) 具体收运时间由双方另行协商确定。





第九条 违约责任

(一) 甲方应严格按照规定分类收集医疗废物,不得将生活垃圾、建筑垃圾或其它非医疗废物装入医疗废物周转箱内,如果甲方隐瞒乙方收运人员,将非医疗废物装箱,造成乙方在运输、处理、处置废物时出现困难、事故者,乙方有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失,并上报环保、卫生行政主管部门,由此引起的责任由甲方承担。

(二) 甲方必须按照约定时间及时足额向乙方支付处置费用,逾期未支付的,我司有权停止收运处置,引起相关责任由甲方全部承担;乙方必须按照约定的时间及时清运、处理甲方的医疗废物。

第十条 本协议在履行中如发生争议,应双方协商解决;如协商不成,报请卫生、环保等行政主管部门进行协调;协调不成,可向自贡市仲裁委员会申请仲裁或向自贡市人民法院提起诉讼。

第十一条 协议定义、变更和终止

(一) 本协议所涉专业术语均参见《医疗废物管理条例》和《医疗废物处置技术规范》的有关定义。

(二) 国家有关医疗废物的法律、法规、规范性文件若发生变更修订,甲乙双方应根据变更后的要求对本协议进行修订。

(三) 如自贡市医疗废物处置收费标准发生变更时,甲、乙双方应执行新的物价收费标准。

(四) 经双方协商一致,可对本协议的部分或全部条款进行变更或终止。

第十二条 其他未尽事宜,可经双方协商解决或签署补充协议,补充协议和本协议同具法律效力。

第十三条 本合同壹式贰份,甲、乙双方各执壹份,行政主管部门备案电子版壹份。

第十四条 本协议有效期自2024年1月1日起至2024年12月31日止;经双方代表签字、盖章后生效。

甲方(盖章):

法定代表人:

授权代表:

地址：

开户银行:

开户账号:

税号:

电话:

日期: 2023 年 12 月 19 日

乙方（盖章）：

北控城市环境资源开发(自贡)有限公司

法定代表人:

授权代表: 

地址：四川省自贡市沿滩区王井镇

新民村10组60号

开户银行:

开户账号:

税号: 91510311MA62KC0X1Y

电话: 0813-5748317

日期: 2023 年 12 月 12 日



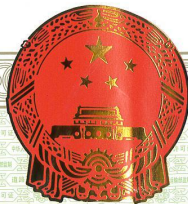
北控城市环境资源开发（自贡）有限公司
BEIJING ENTERPRISES URBAN RESOURCES(ZIGONG)GROUP LIMITED

地址：自贡市循环经济产业园
自贡市沿滩区王井镇新民村10组60号
电话：15328371146
邮箱：beikongziong@beurg.com

富顺县中医医院经济合同会签表			
项目名称	自贡市医疗废物集中收运处置服务协议	预算编号	
合同单位:甲方	富顺县中医医院	立合同单位:乙方	北控城市环境资源开发(自贡)有限公司
合同编号	富中医字[2023]第 号	合同总金额	248200元/年
合同文件份数/附件份数		原件_2_份; 甲方: 1 份; 乙方: 1 份;	
送审资料	☐ 模板合同 ☐ 公司资质证明 ☐ 中标文件 ☐ 立项依据 ☐ 政府采购立项申请表 ☐ 项目配置申请表 ☐ 项目概预算 ☐ 政府采购中标通知书或院内评标结果评委意见书		
预算情况	☐ 预算内 ☐ 超预算 ☐ 预算外	政府采购/院内非政府采购	☐ 政 ☐ 院
合同会签部门意见(符合请打勾)			
技术参数 规格/型号	货物名称 售后服务	质保	使用部门负责人(签名) 2023年12月19日
公司资质 代理资质	经营范围 与招标结果一致		主管职能部门负责人(签名) 采购管理部门负责人(签名) 2023年12月19日
投资监理审阅(基建项目) ☐ 是 ☐ 否		法律顾问审阅(重大项目) ☐ 是 ☐ 否 1.2.2.2023.12.19	
付款方式		财务部门负责人(签名) 2023年12月19日	
符合医院采购流程 签署公司与中标公司一致 已按合同文本审计审核意见进行修改		☐ 同意 ☐ 不同意 审计部门负责人(签名) 年 月 日	
☐ 同意 ☐ 不同意 采购分管院领导(签名) 年 月 日		☒ 同意 ☐ 不同意 纪检分管院领导(签名) 2023年12月19日	
☒ 同意 ☐ 不同意 业务分管院领导(签字) 2023年12月19日		☒ 同意 ☐ 不同意 财务分管院领导(签字) 2023年12月19日	
☒ 同意 ☐ 不同意 院长(签字) 2023年12月19日		党委会议讨论 ☐ 院长办公会讨论 ☐ 院长办公室(合同留存部门) 盖章	
主办科室: 2023年12月19日		拟稿人: 核稿人: 2023年12月19日	

注: 1. 所有合同文本签订后连此会签意见书一同归档保存, 部门存合同正本和会签单复印件

2. 本“会签意见书”除合同实质审查部门, 在其余各部门停留时间一般不超过2天, 如有特殊情况可事先委托部门中其他同事代签。



中华人民共和国 道路运输经营许可证

川交运管许可 字第 510300100015 号

业户名称：北控城市环境资源开发（自贡）有限公司 地址：自贡市沿滩区王井镇新民村10组60号

经营范围：医疗废物

核发机关 自贡市交通运输局

证件有效期：2022 年 10 月 01 日至 2026 年 11 月 02 日

中华人民共和国交通运输部监制



危险废物 经营许可证

编号：自环危第510300004号

发证机关：自贡市生态环境局

发证日期：2021年6月26日

法人名称：北控城市环境资源开发(自贡)有限公司

法定代表人：陈震

经营设施地址：四川省自贡市沿滩区王井镇新民村10组60号

经度：104.880980, 纬度29.185180

核准经营方式：收集、贮存、处置

核准经营危险废物类别：

HW01医疗废物（感染性医疗废物841-001-01、

损伤性医疗废物841-002-01）

核准经营规模：3600 吨/年

有效期限：2021年6月26日至2026年6月25日

初次发证日期：2020年6月28日

富顺县中医医院医疗废物报表

科室名称	时间：2024年10月01日至2024年10月31日									
	感染性		损伤性		药理性		化学性		输液瓶（袋）	
	数量	重量(KG)	数量	重量(KG)	数量	重量(KG)	数量	重量(KG)	数量	重量(KG)
合计	1464	6721.57	580	1167.11	0	3.91	1	4.79	0	2128
药剂科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
设备科	16	82.33	0	0	0	0	0	0	0	0
学鹏诊所	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
鑫益康诊所	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
富顺县精艺口腔诊所	7	37.57	4	11.6	0	0	0	0	0	0
富顺县朱氏牙科	11	20.38	7	12.93	0	0	0	0	0	0
解放街社区卫生服务中心	7	1.8	5	6.04	0	0	0	0	0	0
手术室	176	961.73	21	55.83	0	1.51	0	0	0	0
外科	34	210.55	45	90.99	0	0	0	0	0	0
骨伤科	109	531.15	43	96.74	0	0	0	0	0	0
口腔科	32	46.67	6	11.65	0	0	0	0	0	0
五官科肛肠科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
内三科	34	106.69	27	52.89	0	0	0	0	0	0
内二科	31	114.14	30	70.52	0	0	0	0	0	0
血透室	213	2391.68	61	148.26	0	0	0	0	0	0
检验科	95	564.31	7	8.72	0	0	0	0	0	0
胃镜室	54	78.5	13	14.4	0	0	0	0	0	0
妇科	42	33.19	0	0	0	0	0	0	0	0
康复科	28	17.19	7	12.57	0	0	0	0	0	0
糖尿病科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
内一科	33	169.96	33	88.94	0	0	0	0	0	0
急诊科	52	46.39	15	16.37	0	0	0	0	0	0
泌尿外科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
儿科	30	33.17	6	14.19	0	0	0	0	0	0
特检科	36	20.6	0	0	0	0	0	0	0	0
肺病科	65	290.65	83	200.12	0	0	0	0	0	0
介入手术室	8	40.79	2	7.48	0	0	0	0	0	0
同心新冠阳性患者隔离区	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
体检中心	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ICU	85	292.24	33	35.7	0	0	0	0	0	0
洗浆房	7	7.37	0	0	0	0	0	0	0	0
肛肠科	31	105.15	11	14.48	0	0	0	0	0	0
五官科	45	70.23	22	28.92	0	0	0	0	0	0
脑病科	41	156.66	29	62.03	0	0	0	0	0	0
供应室	4	12.51	0	0	0	0	0	0	0	0
放射科	8	9.71	2	0.7	0	0	0	0	0	0
病理科	1	4.9	0	0	0	0	1	4.79	0	0
后勤科	1	0.52	0	0	0	0	0	0	0	0
皮肤科	42	20.98	4	2.65	0	0	0	0	0	0
经典病房	21	66.68	19	30.95	0	0	0	0	0	0
肿瘤科	32	128.01	43	67.24	0	0	0	0	0	0
郑天华诊所	1	1.76	1	1.93	0	0	0	0	0	0
发热门诊	9	5.94	0	0	0	0	0	0	0	0
感染性疾病科	14	35.77	0	0	0	0	0	0	0	0
治未病中心	0	0	1	0.07	0	0	0	0	0	0
小计										

富顺县中医医院医废暂存间病理性质废物交接登记表

科室与医废暂存间转运交接记录										医院医疗废物暂存间与富顺县殡仪馆交接记录				
日期及时间	科室	类别	病人信息		数量 (袋)	重量 (kg)	交接人签字		日期及时间	类别	重量 (kg)	交接人签字		院方监督人 员签字
			姓名	住院号			科室清洁工	暂存间人员				暂存间人员	殡仪馆人员	
26	骨	胆囊	罗友芳	24071845	1	0.01kg	赵永凤	张映娟						
26	胆	胆囊	李宇峰	24042293	1	0.01kg	赵永凤	张映娟						
26	外	胆支	付小江	24080795	1	0.01kg	赵永凤	张映娟						
26	外	胆	刘英	24091300	1	0.01kg	赵永凤	张映娟						
26	外	胆	宋息华	24091059	1	0.01kg	赵永凤	张映娟						
26	外	胆	李萌	24091038	1	0.01kg	赵永凤	张映娟						
26	外	胆	银春志	24091273	1	0.01kg	赵永凤	张映娟	2024.10.24		0.25kg	张映娟	万永良 24052340	张映娟
26	外	胆	易小尤	24091178	1	0.01kg	赵永凤	张映娟						
26	外	胆	杨玉琴	24090860	1	0.01kg	赵永凤	张映娟						
26	外	胆	郭大芳	24090877	1	0.02kg	赵永凤	张映娟						
26	骨	胆	易先介	24091376	1	0.01kg	赵永凤	张映娟						
26	外	胆	张万瑞	24090734	1	0.01kg	赵永凤	张映娟						
26	外	胆	王文英	24091230	1	0.02kg	赵永凤	张映娟						
26	外	胆	李思芳	24091249	1	0.01kg	赵永凤	张映娟						
26	外	胆	姜远书	24091458	1	0.01kg	赵永凤	张映娟						

富顺县中医医院医废暂存间病理理性废物交接登记表

科室与医废暂存间转运交接记录										医院医疗废物暂存间与富顺县殡仪馆交接记录					
日期及时间	科室	类别	病人信息		数量 (袋)	重量 (kg)	交接人签字		日期及时间	类别	重量 (kg)	交接人签字		院方监督人 员签字	
			姓名	住院号			科室清洁工	暂存间人员				暂存间人员	殡仪馆人员		
2024.10.29									2024.10.29		17.68	张晓明	2024.10.29	张晓明	
3/10	肾	肾结石	王能德	2401508	1	0.01kg	肖学英	张晓明							
8/11	肾	肾结石	周成兴	2401032	1	0.08kg	肖学英	张晓明							
15/11	肾	肾结石	阳光泰	2401662	1	0.01kg	肖学英	张晓明							
15/11	外	阑尾	刘宗荣	2401673	1	0.01kg	赵惠凤	张晓明							
15/11	外	阑尾	汪建宗	2401696	1	0.01kg	赵惠凤	张晓明							
15/11	外	阑尾	曾远涵	24010056	1	0.01kg	赵惠凤	张晓明							
15/11	外	阑尾	曾大富	24010050	1	0.01kg	赵惠凤	张晓明							
15/11	外	阑尾	陈林英	2401685	1	0.01kg	赵惠凤	张晓明							
15/11	外	阑尾	李向洪	2401473	1	0.01kg	赵惠凤	张晓明							
15/11	外	阑尾	郭洪	2401700	1	0.02kg	赵惠凤	张晓明							
15/11	外	阑尾	王唯寅	2401643	1	0.01kg	赵惠凤	张晓明							
15/11	外	阑尾	宋小平	2401612	1	0.01kg	赵惠凤	张晓明							
15/11	外	阑尾	宋小平	2401612	1	0.01kg	赵惠凤	张晓明							
15/11	外	阑尾	罗杨惠	24010324	1	0.01kg	赵惠凤	张晓明							

0.2

富顺县中医医院医废暂存间病理理性废物交接登记表

科室与医废暂存间转运交接记录										医院医疗废物暂存间与富顺县殡仪馆交接记录				
日期及时间	科室	类别	病人信息		数量 (袋)	重量 (kg)	交接人签字		日期及时间	类别	重量 (kg)	交接人签字		院方监督人 员签字
			姓名	住院号			科室清洁工	暂存间人员				暂存间人员	殡仪馆人员	
15/11	脑病	包林	黄凤川	24100572	1	0.0169	赵永凤	张映明						
15/11	骨	包林	何文廷	24100520	1	0.0169	赵永凤	张映明						
15/11	外	包林	李中流	24100552	1	0.0169	赵永凤	张映明						
15/11	外	包林	何正玖	24100577	1	0.0169	赵永凤	张映明						
15/11	脑病	包林	徐永菊	24100445	1	0.0169	赵永凤	张映明						
15/11	外	包林	周正祥	24100445	1	0.0169	赵永凤	张映明						
15/11	外	包林	曹家容	24100706	1	0.0169	赵永凤	张映明						
15/11	外	包林	伍燕	24100841	1	0.0169	赵永凤	张映明						
15/11	外	包林	许金平	24100843	1	0.0169	赵永凤	张映明						
15/11	外	包林	张邦令	24100854	1	0.0169	赵永凤	张映明						
15/11	骨	包林	梁勇	24100895	1	0.0169	赵永凤	张映明						
15/11	外	包林	张文芳	24100886	1	0.0169	赵永凤	张映明						
15/11	外	包林	张正松	24101222	1	0.0169	赵永凤	张映明						
15/11	外	包林	王礼贵	24101099	1	0.0169	赵永凤	张映明						
15/11	脑病	包林	杨素芳	24100911	1	0.0240	赵永凤	张映明						

052

富顺县中医医院（同心院区）危险废物转移联单（医疗废物）

联单类型	联单编号	转出企业	经营企业	危险废物名称	转移量	单位	接收量	单位	转出日期	签收日期	运输车牌
医废联单	SCYF20245103034385	富顺县中医医院（富顺）	北控城市环境	损伤性医废	0.04652	吨	0.0465	吨	2024/10/31	2024/10/31	北控·川C831D9
医废联单	SCYF20245103034385	富顺县中医医院（富顺）	北控城市环境	感染性医废	0.2261	吨	0.2261	吨	2024/10/31	2024/10/31	北控·川C831D9
医废联单	SCYF20245103034157	富顺县中医医院（富顺）	北控城市环境	损伤性医废	0.05079	吨	0.0508	吨	2024/10/29	2024/10/29	北控·川C831D9
医废联单	SCYF20245103034157	富顺县中医医院（富顺）	北控城市环境	感染性医废	0.20241	吨	0.2024	吨	2024/10/29	2024/10/29	北控·川C831D9
医废联单	SCYF20245103033899	富顺县中医医院（富顺）	北控城市环境	损伤性医废	0.04958	吨	0.0496	吨	2024/10/27	2024/10/27	北控·川C831D9
医废联单	SCYF20245103033899	富顺县中医医院（富顺）	北控城市环境	感染性医废	0.22247	吨	0.2225	吨	2024/10/27	2024/10/27	北控·川C831D9
医废联单	SCYF20245103033759	富顺县中医医院（富顺）	北控城市环境	损伤性医废	0.04254	吨	0.0425	吨	2024/10/25	2024/10/25	北控·川C831D9
医废联单	SCYF20245103033759	富顺县中医医院（富顺）	北控城市环境	感染性医废	0.24369	吨	0.2437	吨	2024/10/25	2024/10/25	北控·川C831D9
医废联单	SCYF20245103033557	富顺县中医医院（富顺）	北控城市环境	损伤性医废	0.04827	吨	0.0483	吨	2024/10/23	2024/10/24	北控·川C831D9
医废联单	SCYF20245103033557	富顺县中医医院（富顺）	北控城市环境	感染性医废	0.24759	吨	0.2476	吨	2024/10/23	2024/10/24	北控·川C831D9
医废联单	SCYF20245103033271	富顺县中医医院（富顺）	北控城市环境	损伤性医废	0.04688	吨	0.0469	吨	2024/10/21	2024/10/21	北控·川C831D9
医废联单	SCYF20245103033271	富顺县中医医院（富顺）	北控城市环境	感染性医废	0.17796	吨	0.178	吨	2024/10/21	2024/10/21	北控·川C831D9
医废联单	SCYF20245103033079	富顺县中医医院（富顺）	北控城市环境	损伤性医废	0.04839	吨	0.0484	吨	2024/10/19	2024/10/20	北控·川C831D9
医废联单	SCYF20245103033079	富顺县中医医院（富顺）	北控城市环境	感染性医废	0.2177	吨	0.2177	吨	2024/10/19	2024/10/20	北控·川C831D9
医废联单	SCYF20245103032864	富顺县中医医院（富顺）	北控城市环境	损伤性医废	0.04459	吨	0.0446	吨	2024/10/17	2024/10/17	北控·川C831D9
医废联单	SCYF20245103032864	富顺县中医医院（富顺）	北控城市环境	感染性医废	0.25875	吨	0.2588	吨	2024/10/17	2024/10/17	北控·川C831D9
医废联单	SCYF20245103032651	富顺县中医医院（富顺）	北控城市环境	损伤性医废	0.04824	吨	0.0482	吨	2024/10/15	2024/10/15	北控·川C831D9
医废联单	SCYF20245103032651	富顺县中医医院（富顺）	北控城市环境	感染性医废	0.20213	吨	0.2021	吨	2024/10/15	2024/10/15	北控·川C831D9
医废联单	SCYF20245103032405	富顺县中医医院（富顺）	北控城市环境	损伤性医废	0.05623	吨	0.0562	吨	2024/10/13	2024/10/13	北控·川C831D9
医废联单	SCYF20245103032405	富顺县中医医院（富顺）	北控城市环境	感染性医废	0.24574	吨	0.2457	吨	2024/10/13	2024/10/13	北控·川C831D9
医废联单	SCYF20245103032196	富顺县中医医院（富顺）	北控城市环境	损伤性医废	0.04801	吨	0.048	吨	2024/10/11	2024/10/11	北控·川C831D9

医废联单	SCYF20245103032196	富顺县中医医院 (富顺)	北控城市环境	感染性医废	0.27147 吨	0.2715 吨	2024/10/11	2024/10/11	北控	川C831D9
医废联单	SCYF20245103031975	富顺县中医医院 (富顺)	北控城市环境	损伤性医废	0.05102 吨	0.051 吨	2024/10/9	2024/10/9	北控	川C831D9
医废联单	SCYF20245103031975	富顺县中医医院 (富顺)	北控城市环境	感染性医废	0.19901 吨	0.199 吨	2024/10/9	2024/10/9	北控	川C831D9
医废联单	SCYF20245103031628	富顺县中医医院 (富顺)	北控城市环境	损伤性医废	0.04351 吨	0.0436 吨	2024/10/7	2024/10/7	北控	川C831D9
医废联单	SCYF20245103031628	富顺县中医医院 (富顺)	北控城市环境	感染性医废	0.18021 吨	0.1802 吨	2024/10/7	2024/10/7	北控	川C831D9
医废联单	SCYF20245103031448	富顺县中医医院 (富顺)	北控城市环境	损伤性医废	0.03139 吨	0.0314 吨	2024/10/5	2024/10/5	北控	川C831D9
医废联单	SCYF20245103031448	富顺县中医医院 (富顺)	北控城市环境	感染性医废	0.20046 吨	0.2005 吨	2024/10/5	2024/10/5	北控	川C831D9
医废联单	SCYF20245103031292	富顺县中医医院 (富顺)	北控城市环境	损伤性医废	0.04574 吨	0.0457 吨	2024/10/3	2024/10/3	北控	川C831D9
医废联单	SCYF20245103031292	富顺县中医医院 (富顺)	北控城市环境	感染性医废	0.23471 吨	0.2347 吨	2024/10/3	2024/10/3	北控	川C831D9
医废联单	SCYF20245103031131	富顺县中医医院 (富顺)	北控城市环境	损伤性医废	0.03807 吨	0.0381 吨	2024/10/1	2024/10/1	北控	川C831D9
医废联单	SCYF20245103031131	富顺县中医医院 (富顺)	北控城市环境	感染性医废	0.20272 吨	0.2027 吨	2024/10/1	2024/10/1	北控	川C831D9



富顺县中医医院污水处理系统运行、消毒、监测情况登记表

日期	机器运转		机器故障及处理结果	污水量 (吨)	A 剂 (kg)	B 剂 (kg)	其他使用量 (kg)	接触时间 (小时)	排放口含余氯测量时间及结果				污水 PH 监测时间及结果				责任人签名
	是否	正常							上午		下午		上午		下午		
									时间	结果 (mg)	时间	结果 (mg)	时间	结果	时间	结果	
8-8	✓			146	43.8	43.8		1.5-2	8:50	4	16:05	3	8:55	7	16:10	7	张晓明
8-9	✓			156	46.8	46.8		1.5-2	8:11	3	16:05	4	8:16	7	16:10	7	张晓明
8-10	✓			182	57.6	57.6		1.5-2	8:00	4	15:00	4	8:25	8	15:15	8	张晓明
8-11	✓			171	51.3	51.3		1.5-2	8:05	3	16:10	5	8:10	7	16:15	8	万燕
8-12	✓			123	36.1	36.1		1.5-2	8:55	3	16:05	4	8:10	7	16:10	7	张晓明
8-13	✓			161	48.3	48.3		1.5-2	8:10	4	16:05	4	8:15	8	16:10	8	张晓明
8-14	✓			142	42.6	42.6		1.5-2	8:15	3	15:55	3	8:10	7	16:00	7	张晓明
8-15	✓			147	44.1	44.1		1.5-2	8:15	4	16:05	4	8:55	7	16:10	7	张晓明
8-16	✓			158	47.4	47.4		1.5-2	8:10	3	15:55	3	8:15	7	16:10	7	张晓明
8-17	✓			142	42.6	42.6		1.5-2	8:05	3	15:10	3	8:10	7	15:15	7	张晓明
8-18	✓			142	42.6	42.6		1.5-2	8:00	4	15:50	3	8:05	8	15:55	8	万燕
8-19	✓			146	43.8	43.8		1.5-2	8:20	3	16:05	3	8:25	7	16:10	7	张晓明
8-20	✓			137	41.1	41.1		1.5-2	8:40	4	16:05	3	8:45	7	16:10	7	张晓明
8-21	✓			150	45	45		1.5-2	8:30	3	16:05	4	8:55	7	16:10	8	张晓明
8-22	✓			150	45	45		1.5-2	8:10	3	15:45	4	8:15	8	16:00	8	张晓明
8-23	✓			156	46.8	46.8		1.5-2	8:05	4	15:05	3	8:10	8	15:10	7	张晓明
8-24	✓			155	46.5	46.5		1.5-2	8:45	3	16:50	4	8:50	7	16:55	8	万燕
8-25	✓			146	44.8	44.8		1.5-2	8:40	3	16:55	4	8:45	7	17:00	8	张晓明
8-26	✓			148	44.4	44.4		1.5-2	8:50	4	16:05	3	8:55	8	16:08	7	张晓明
8-27	✓			148	44.4	44.4		1.5-2	8:53	3	17:05	4	8:58	7	15:10	7	张晓明
8-28	✓			166	49.8	49.8		1.5-2	8:20	3	16:05	3	8:25	7	16:10	7	张晓明
8-29	✓			151	45.3	45.3		1.5-2	8:04	3	15:00	3	8:08	8	15:05	7	张晓明

说明: 1、表中的“消毒药品名称及用量”根据医院使用情况, 可直接将药名和药量单位印在上面。2、是否要使用盐酸或食盐等, 请按设备使用说明书执行。

富顺县中医医院污水处理系统运行、消毒、监测情况登记表

日期	机器运转		机器故障及处理结果	污水量(吨)	A剂(kg)	B剂(kg)	其他使用量(kg)	接触时间(小时)	排放口含余氯测量时间及结果				污水PH监测时间及结果				责任人签名
	是否	否							上午		下午		上午		下午		
									时间	结果(mg)	时间	结果(mg)	时间	结果	时间	结果	
11.4	3号气机故障, 暂停使用			107	32.1	32.1		1.5-2	8:40	3.08	14:45	3.07	9:45	8.71	14:50	8.83	张永成
11.5	3号气机故障, 暂停使用			119	35.7	35.7		1.5-2	8:50	3.08	15:30	3.08	8:55	8.53	15:35	8.79	张永成
11.6	3号气机故障, 暂停使用			130	39	39		1.5-2	9:10	3.08	15:37	3.08	9:15	8.55	15:42	8.87	张永成
11.7	3号气机故障, 暂停使用			118	38.4	38.4		1.5-2	9:03	3.08	15:23	3.07	9:08	8.48	15:28	8.72	张永成
11.8	3号气机故障, 暂停使用			140	42	42		1.5-2	9:16	3.07	15:26	3.08	9:21	8.65	15:31	8.87	张永成
11.9	3号气机故障, 暂停使用			169	60.7	50.7		1.5-2	9:35	3.08	15:30	3.08	9:40	8.87	15:35	8.70	张永成
11.10	3号气机故障, 暂停使用			151	45.3	45.3		1.5-2	9:20	3.08	16:55	3.07	9:25	8.70	17:00	8.93	万燕
11.11	3号气机故障, 暂停使用			92	27.6	27.6		1.5-2	9:02	3.08	15:18	3.08	9:07	8.55	15:23	8.75	张永成
11.12	3号气机故障, 暂停使用			144	43.2	43.2		1.5-2	9:10	3.08	15:01	3.08	9:15	8.62	15:06	8.76	张永成
11.13	3号气机故障, 暂停使用			136	50.8	50.8		1.5-2	9:12	3.08	16:15	3.08	9:17	8.64	16:20	8.73	张永成
11.14	3号气机故障, 暂停使用			128	41.4	41.4		1.5-2	8:50	3.08	16:33	3.08	8:55	8.62	16:38	8.78	张永成
11.15	3号气机故障, 暂停使用			127	38.1	38.1		1.5-2	9:21	3.08	15:04	3.08	9:26	8.62	15:09	8.93	张永成
11.16	3号气机故障, 暂停使用			110	33	33		1.5-2	9:30	3.08	14:40	3.08	9:35	8.86	14:45	8.27	张永成
11.17	3号气机故障, 暂停使用			119	35.7	35.7		1.5-2	8:52	3.06	15:20	3.07	8:57	8.7	15:25	8.35	张永成
11.18	3号气机故障, 暂停使用			126	37.8	37.8		1.5-2	9:50	3.07	15:17	3.07	8:55	8.71	15:22	8.31	张永成
11.19	3号气机故障, 暂停使用			124	37.2	37.2		1.5-2	9:08	3.08	15:28	3.07	9:13	8.69	15:36	8.39	张永成
11.20	3号气机故障, 暂停使用			133	39.9	39.9		1.5-2	10:26	3.08	15:24	3.08	10:31	8.92	15:29	8.06	刘小英
11.21	3号气机故障, 暂停使用			109	32.7	32.7		1.5-2	8:59	3.08	15:12	3.07	9:04	8.24	15:17	8.23	张永成
11.22	3号气机故障, 暂停使用			162	48	48		1.5-2	9:45	3.08	15:24	3.07	9:50	8.36	15:29	8.54	张永成
11.23	3号气机故障, 暂停使用			154	46.2	46.2		1.5-2	9:25	3.06	15:17	3.08	9:30	8.40	15:22	8.45	张永成
11.24	3号气机故障, 暂停使用			114	34.2	34.2		1.5-2	9:30	3.07	15:10	3.08	9:35	8.25	15:15	8.39	万燕
11.25	3号气机故障, 暂停使用			107	30.9	30.9		1.5-2	10:39	3.08	15:15	3.08	10:44	8.33	15:20	8.41	刘小英

说明: 1、表中的“消毒药品名称及用量”根据医院使用情况, 可直接将药名和药量单位印在上面。2、是否要使用盐酸或食盐等, 请按设备使用说明书执行。

自贡市餐厨垃圾集中收集运输服务协议

编号: 7-5-27 (561) 号

甲方: 四川蓝昇环保科技有限公司 (以下简称: 甲方)

乙方: 富顺县中医院 (以下简称: 乙方)

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《城市生活垃圾管理办法》《餐厨垃圾处理技术规范》等法律法规的规定, 甲、乙双方经平等协商, 就餐厨垃圾集中收集运输具体事宜达成以下协议, 并严格遵照执行。

第一条 甲方责任和义务

1.1 甲方采用“车载桶装、换桶直运”等模式(即乙方在规定时间内将餐厨垃圾桶运输至有关部门指定收集点, 甲方对乙方的餐厨垃圾进行收集)对乙方产生的餐厨垃圾进行统一收集、运输、无害化处置, 每日(24 小时)清运一次。

1.2 甲方负责乙方产生的餐厨垃圾收集运输工作, 负责乙方餐厨垃圾收集点地面卫生清洁。

1.3 甲方按约定时间, 到指定地点收运乙方产生的餐厨垃圾。甲方在不影响乙方正常经营活动的情况下, 可到乙方后厨检查餐厨垃圾质量。

第二条 乙方责任和义务

2.1 乙方自备餐厨垃圾收集桶

(1) 乙方可自行购买 120 升或 240 升的餐厨垃圾收集桶, 质量、尺寸要与餐厨垃圾专用车相符, 若因质量原因在装卸过程中产生的安全事故由乙方承担。

由乙方自行购买的餐厨垃圾收集桶没有安装芯片的，需付给甲方安装费100元/桶。

(2) 乙方可向甲方购买餐厨垃圾收集桶，240 升每个 300 元，120 升每个 200 元。乙方负责保管和使用，易损件（轮子、桶盖）自行更换。

(3) 乙方负责餐厨垃圾收集桶的转运和清洗。

2.2 乙方应配合甲方餐厨垃圾的收集、运输工作，将产生的餐厨垃圾运送至指定收集点，交给甲方收集、运输，不得将餐厨垃圾交由除甲方以外的单位或个人收运处置，不得私留、漏交或者随意倾倒餐厨垃圾等行为，一经发现，甲方有权向辖区综合执法（城管执法）、市场监管等部门报告。

2.3 乙方承诺交由甲方收运的餐厨垃圾没有打捞废弃食用油脂或或交给除甲方以外的单位或个人收运、处置。

2.4 乙方不得将产生的餐厨垃圾及废弃食用油脂提炼地沟油或用于食用油。

2.5 乙方应将产生的餐厨垃圾和其他垃圾分类存放，不得将其它垃圾和有害垃圾（塑料袋、筷子、尘土、炉渣、玻璃器皿、铁器等）混入餐厨垃圾。

2.6 乙方应当爱护、保管好餐厨垃圾收集桶，保持餐厨垃圾收集桶的桶面干净整洁。

第三条 违约责任

3.1 甲方及时收运乙方产生的餐厨垃圾及废弃食用油脂。如由于乙方原因未能在规定时间将餐厨垃圾及废弃食用油脂送至指定收集点，而造成甲方无法收运的，相应责任由乙方承担。

3.2 由于甲方原因造成乙方产生的餐厨垃圾及废弃食用油脂无法收集的，

五、违反餐厨垃圾分类投放、产生及收运处理行为的处罚

- 1.餐厨垃圾产生单位和其他经营单位未将餐厨垃圾交由取得城市生活垃圾经营性收集、运输、处理服务许可证的单位进行无害化处理的，由城市管理综合执法（综合行政执法）部门责令改正，没收违法所得，对单位处以 10 万元以上 100 万元以下罚款，对个人处 100 元以上 500 元以下罚款。
- 2.畜禽养殖场、养殖小区利用未经无害化处理的餐厨垃圾饲喂畜禽的，由城市管理综合执法（综合行政执法）部门责令改正，没收违法所得，对单位处 10 万元以上 100 万元以下的罚款。
- 3.随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧餐厨垃圾的，由城市管理综合执法（综合行政执法）部门责令改正，没收违法所得，对单位处以 5 万元以上 50 万元以下罚款，对个人处以 100 元以上 500 元以下罚款。
- 4.在运输过程中沿途丢弃、遗撒餐厨垃圾的，由城市管理综合执法（综合行政执法）部门责令改正，没收违法所得，对单位处以 5 万元以上 50 万元以下罚款。对个人处以 100 元以上 500 元以下罚款。
- 5.未经批准从事城市生活垃圾经营性收集、运输或者处置活动的，由城市管理综合执法（综合行政执法）部门责令停止违法行为，并处以 3 万元的罚款。
- 6.未在指定的地点分类投放餐厨垃圾的，由城市管理综合执法（综合行政执法）部门责令改正；情节严重的，对单位处 5 万元以上 50 万元以下的罚款，对个人依法处以罚款。
- 7.单位和个人未按规定缴纳生活垃圾（餐厨垃圾）处理费的，由城市管理综合执法（综合行政执法）部门责令改正，逾期不改正的，对单位可处以应缴生活垃圾（餐厨垃圾）3 倍以上且不超过 3 万元的罚款，对个人可处以应缴生活垃圾（餐厨垃圾）3 倍以上且不超过 1000 元的罚款。

餐厨垃圾收运处理单位（盖章）：

餐厨垃圾产生单位（盖章）：

负责人（签字）：

负责人（签字）：

联系电话：18990033167

联系电话：18990075006

签订地址：

签订日期：2022 年 12 月 6 日

合同编号: ZJNAYQJ-WFHT-2024-

危险废物 委托处置服务合同

甲方: 富顺县中医医院 (产废单位)

乙方: 中节能安岳清洁科技发展有限公司 (处置单位)

2024 年 5 月



甲方：富顺县中医医院（产废单位）

乙方：中节能安岳清洁技术发展有限公司（处置单位）

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移管理办法》及相关标准和技术规范,甲、乙双方本着平等、自愿的原则,经充分沟通、友好协商,就甲方生产经营活动产生的危险废物(含包装物)由乙方实施安全处置服务事宜,达成如下协议:

第一条 服务内容(根据实际情况勾选“☒”)

(一) ☒危废处置

乙方处置甲方在生产经营活动中产生的危险废物及包装物(废物种类详见附件1)。

(二) ☒危废运输

乙方承担危废运输或委托有资质的运输单位运输。

(三) ☐危废装车

装车由乙方承担,装车地点:富顺县富世街道富达路120号。

(四) ☐危废清理

乙方对甲方暂存库内拟委托处置危废进行清理、分类。

甲方危废暂存点:/。

(五) ☐包装材料

乙方对甲方拟委托处置危废破损包装器具进行一次性包装或提供包装物。

(六) ☐其他

甲方委托乙方处理的事项/。

注:以上未勾选事项,由甲方自理。

第二条 合同期限及服务进度

本合同有效期限自生效之日起至2027年5月31,服务按乙方生产进度进行。。

第三条 服务报酬

本次服务费采用固定综合单价方式,包含了处置、运输及税费。

表 3-1

序号	废物代码	危废名称	形态	预处理费 (元/kg)	处置单价 (元/kg)	预计处置 量 (kg)	预计处置 费 (元)	包装 方式
1	841-001-01	废水池(污 泥、浮渣)	固体	/	4.5	以实际称 重为准	据实结算	密封 袋装
2	841-004-01	化学性废液	液体	/	40	以实际称 重为准	据实结算	密封 桶装
3	841-005-01	药物性废物	固体	/	18	以实际称 重为准	据实结算	密封 袋装

第四条 结算和付款

(一) 结算

1. 结算方式

结算方式按次结算，即按危废转移的次数进行结算。

2. 结算金额

处置费按实际转移处置重量(含包装重量)与表 3-1 对应单价计算；其他费用按本合同第三条相应价格结算。

3. 危废计重

危废实际转移处置重量(含包装重量)按以下第 (2) 种方式计重：

- (1) 有资质第三方称重 (2) 甲乙双方现场称重 (3) 乙方标定计重
(4) 甲方标定计重 (5) 甲方出厂称重，乙方进厂复核，偏差过大以

乙方过磅为准。

(二) 付款

1. 付款方式

服务完成甲方确认金额后，乙方开具相应增值税普通发票，甲方收到发票后 25 个工作日内以银行转账方式支付给乙方。

2. 双方账户信息

(1) 甲方账户

账户名称：富顺县中医医院

地 址：富顺县富世街道富达路 120 号

开户银行：

开户账号：

纳税识别号：12510222450947963P

联系电话：

(2) 乙方账户

账户名称：中节能安岳清洁技术发展有限公司

开户银行：中国工商银行股份有限公司安岳支行

开户账号：2312492109000137307

纳税识别号：91512021MA66NGMM28

联系电话：028-24592191

第五条 危险废物贮存、包装及标识

危险废物包装应符合但不限于 GB18597《危险废物贮存污染控制标准》、GB 12463-2009《危险货物运输包装通用技术条件》、HJ 2025-2012《危险废物收集贮存 运输技术规范》。

(一) 禁止不相容危废在同一容器混装。

(二) 盛装危险废物的容器材质和衬里与危险废物相容。

(三) 盛装危险废物的容器必须标识，且符合规范。

(四) 容器、包装必须完好无损，密封严密。

(五) 容器和材质符合强度标准。

(六) 装载液体和半固体的液体的容器须留足够空间，容器顶部与液体表面留 100mm 以上的空间。

(七) 标识准确、规范。

(八) 危废贮存不滴不漏。

第六条 危险废物转移（根据实际情况勾选“☑”）

(一) 运输方式

☐ 危废运输由甲方（含委托有资质的第三人）自行负责。

☒ 危废运输由乙方（含委托有资质的第三人）承担。

(二) 风险转移

☐ 甲方自行负责运输，运输车辆应服从乙方的安排，有序、安全、环保的进入乙方厂区，到达四川省资阳市安岳县李家镇流河村乙方生产区大门之前的风险以及车辆暂停乙方厂区运载危险废物未卸载之前的风险由甲方承担，危废卸载过程中及之后风险转移至乙方承担。

☒ 危废运输由乙方承担的，危废装车后风险转移至乙方承担。

甲方承担风险转移前的环保、安全和其他责任，乙方承担风险转移后的环保、安全和其他责任。

(三) 危险废物转移执行

☐ 甲方自行运输废物转移

甲方自行运输危废的，须服从乙方的计划；甲方须提前 30 个工作日提出转移申请，通知乙方拟转移的危废类别、数量；乙方接到甲方通知后 10 个工作日内，做出

接收安排。

☑乙方运输废物转移

根据乙方生产计划安排,对甲方危险废物进行收处。

第七条 危险废物转移联单的管理

电子危险废物转移联单的管理

1. 甲方必须向乙方提供内容真实的《危险废物转移联单》。甲方需在固体废物信息管理系统中备案需要转运危险废物种类及数量、运输公司、相应运输车辆信息后,根据现场转运实际重量及运输车辆信息在固体废物信息管理系统中填写完善危险废物转运联单并打印,并在产废单位名称处盖章公章。

2. 甲方须保证对联单上由“危险废物移出(产生)单位填写”的“第一部分”的准确性、真实性负责。

3. 甲方应在称重后,在联单上填写重量,每种废物的重量应填写清楚,即一种危险废物填写对应重量,单位精确到千克或克。每种危险废物打印4张联,当产废单位、危废运输公司、危废接收公司都盖完章后,将4张联单分别给与危险废物产生单位、移出地生态环境局、移入地生态环境局、危废接收单位存档留底。

第八条 甲方配合与协助

为保证乙方安全有效开展服务工作,甲方应当向乙方提供下列工作条件和协作事项:

(一) 提供技术资料

有关危险废物的基本信息(包括危险废物的成分、物理形态、包装物情况、预计委托转移数量、必要的安全预防措施等)。

(二) 提供工作条件

1. 甲方负责对乙方进入甲方厂区人员进行甲方各项规定的培训、交底工作。

2. 甲方负责废物的安全分类和包装,不得将不同性质、不同危险类别的废物混放混装,应满足安全转移和安全处置的条件;直接包装物明显位置标注废物名称和主要成分;在收集和临时存放过程中,甲方需将同类形态、同类物质、同类危险成分的废物进行统一存放,不得与其他物品进行混放,并详细标注废物特性与危险禁忌。对可能具有爆炸性、放射性和剧毒性等高危特殊废物,甲方有义务在转移前书面告知乙方废物的具体情况,确保运输和处置的安全。

3. 委派专人负责工业废物转移的交接工作:转移联单的申请,协调废物的装载工作;乙方承担危废装卸任务时,对人力无法装载的包装件,甲方应协助提供叉车等装备或工具,确保装载过程中不发生环境污染。

4. 甲方提供上述工作条件和协作事项的时间及方式:甲乙双方协商确定的废物转移时间前,以书面方式确认提供。

5. 在危险废物转移前,甲方必须持有加盖单位公章的有效的危险废物转移联单

手续。

6. 甲方有责任严格按照国家针对剧毒物品交接、运输、处置等相关法律、法规进行剧毒品处置工作。甲方不得在未告知乙方的条件下将易制毒类化学品、剧毒化学品、放射性物品、爆炸性物品、不明物等高危废物（包括但不限于 2015 版剧毒品化学品目录中涉及到的物品）混入其它危险废物或普通废物中交由乙方处置。

7. 甲方完善危险废物包装，满足危险废物的贮存、包装，并且符合国家有关危险废物包装和标识相关规定，技术规范要求和本合同第五条及附件二、三的约定，甲方委托乙方提供包装、清理服务的除外。

第九条 验收

甲方危险废物转移至乙方后，甲乙双方对乙方服务成果进行验收；甲方危废进入乙方处置场所后，视为得到处置。

第十条 违约责任

（一）合同双方中任何一方违反本合同的约定，守约方有权要求违约方继续履约，并承担相应违约责任。若造成守约方经济损失，守约方有权向违约方索赔。

（二）甲方未将乙方作为唯一处置服务商的，甲方不享受乙方的危废服务的优先权，乙方不确保甲方的处置量。

（四）甲方因违反本合同第八条约定，未如实告知乙方真实信息或欺瞒乙方的，由此在乙方运输和处置废物过程中造成安全、环保事故的，甲方应承担相应的安全法律责任和乙方的经济损失。

（五）甲方不得在乙方接收的废物中夹带在合同、转运联单约定范围外的其他危险废物，如有发现与合同范围、转运联单内容不相符的危险废物，乙方拒绝收运，已收运的退还甲方；甲方需承担相应产生的运输装卸费等相应的直接及间接经济损失和运输过程中的安全、环保责任。

（六）甲方保证提供给乙方的危险废物不混有放射性物质；若危险废物中含有放射性物质的，乙方有权拒绝接收该批次危险废弃物，放射性物质由甲方或有关部门委托专业机构收集处置，甲方承担全部费用和全部责任；若因混有放射性物质的危险废物（含放射性物质）致乙方在运输和处置过程中引起的安全、环保事故，造成环境污染或至乙方及第三人财产损失和人员人身损害的，甲方须承担全部责任。

（七）甲方未按时给付服务费用，每逾期一日按应付服务费用的 1‰ 支付逾期付款违约金。

（八）乙方未按时收运，每逾期一日按未收运废物重量对应服务费用的 1‰ 支付逾期违约金。

（九）因甲方未达到本合同第五、八条约定条件，乙方对甲方的危废可拒绝收运处置。

（十一）本合同执行期间，如遇不可抗力因素（如战争、地震、洪灾、强降

雨、地质灾害、职能部门政策变更、政府管制等），致使合同无法履行时，甲、乙双方均不承担违约责任，并按有关法规政策及时协商处理。

（十二）因乙方处置量已达到或即将达到环保部门核定处置量的，乙方未对甲方危废进行收运处置的，不属于本合同约定的违约情况，不承担违约责任，但乙方应保证提前通知甲方相关情况，否则承担合同约定的违约责任。

（十三）非因乙方（含乙方委托的第三人）原因，乙方未收处或未及时收处甲方危险废物的，不属于本合同约定的违约情况，不承担违约责任。

第十一条 保密及知识产权归属

合同协商、订立、履行期间，双方对所获得的对方任何资料、信息数据等文件均负有保密义务。未经一方书面同意，另一方不得向任何第三人披露。双方的保密义务自获悉对方信息之日起直至相应的对方信息被依法披露为公开信息时止。

本合同有效期内，乙方利用甲方提供的技术资料和工作条件所完成的新的技术成果，归乙方所有。

第十二条 联络

（一）联系人

本合同有效期内，甲方指定庞利，职务/（联系电话：18281352025）为甲方联系人；乙方指定周鹏，职务业务经理（联系电话：13018261977）为乙方联系人。

联系人承担合同履行期间的信息沟通、函件收寄、事项通知、意思联络事务。一方变更合同联系人的，应当及时以书面形式通知另一方。未及时通知并影响本合同履行或造成损失的，应承担相应的责任。

（二）通信

甲方通信地址：富顺县富世街道富达路120号

乙方通信地址：四川省资阳市安岳县岳阳镇柠源街163号

第十三条 特殊条款

甲方需按《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）对所产生的污泥进行控制。污泥经投加消毒剂等药品进行消毒灭活杀菌并脱水后加入消石灰拌合均匀或者采取干化措施，干化至含水率低于30%后按要求规范包装方可转移送至乙方。

第十四条 其他

（一）本合同一式肆份，甲乙双方各执贰份。

（二）本合同经甲乙双方法定代表人或委托人签字或加盖印章，并加盖单位公章或合同专用章后合同生效。

（三）本合同之附件均为合同有效组成部分。本合同及其附件的空格部分填写的文字与印刷文字具有同等效力；本合同附件不限于第十五条所列示内容，还包括

信息调查表、甲方提供的环评报告、第三方分析检测报告，以及乙方的取样分析化验报告等。

(四) 本合同内容的变更须经双方协商并签订书面补充协议。非双方法定代表人或委托人签字盖章，对本合同的任何改动、修订、增加或删减均属无效。

(五) 合同有效期内，关于合同事项的通知，应采用书面形式。

(六) 本合同在履行过程中如发生争议，甲、乙双方应友好协商解决；若双方未达成一致，向甲方所在地人民法院提起诉讼。

(七) 本合同结算币种为人民币，以中文为合同正式语言，如果采用除中文外的其他语言，若产生歧义，以中文版本为准。

附件 第十五条

(一) 信息调查表；

(二) 包装技术要求；

(三) 安全环保告知书；

(四) 廉政责任书；

(五) 结算单（样表）；

甲方：富顺县中医医院
(盖章)
注册地址：富顺县富世街道富达路120号
经营地址：富顺县富世街道富达路120号
法定代表人或委托代理人(签字或盖章)：

经办人(签字)：

签字日期：2024年5月9日

乙方：中安世清洁科技发展有限公司
(盖章)
注册地址：四川省乐山市安岳县岳城街道源街163号
经营地址：四川省乐山市安岳县李家镇流河村
法定代表人或委托代理人(签字或盖章)：

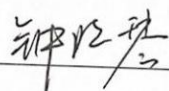
经办人(签字)：

签字日期：2024年5月9日

附

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	富顺县中医医院	机构代码	45094796351032211A2101
法定代表人	林圩	联系电话	13980234969
联系人	罗春英	联系电话	18990073018
传真	/	电子邮箱	/
地址	富顺县富世镇富达路 120 号（富达路院区）、富顺县东湖大道 1801 号（同心医院）		
预案名称	富顺县中医医院突发环境事件应急预案		
风险级别	一般 L		
本单位于 2023 年 12 月 20 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。 本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。 富顺县中医医院 富顺县中医医院			
预案签署人	林圩	报送时间	2023.12.27

突发环境事件应急预案备案文件目录	1. 突发环境事件应急预案备案表; 2. 环境应急预案及编制说明: 环境应急预案(签署发布文件、环境应急预案文本); 编制说明(编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明); 3. 环境风险评估报告; 4. 环境应急资源调查报告; 环境应急预案评审意见。		
备案意见	你单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2024年1月3日收讫,文件齐全,予以备案。请你单位按照预案及时组织开展演练,提高其可操作性。		
备案编号	510322-2024-001-L		
报送单位	富顺县中医医院		
受理部门负责人		经办人	



注: 备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别(一般L、较大M、重大H)及跨区域(T)表征字母组成。例如,四川省双流县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案2015年备案,是双流县环境保护局当年受理的第26个备案,则编号为:510122-2015-026-H;如果是跨区域的企业,则编号为:510122-2015-026-HT。



排污许可证

证书编号: 12510222450947963P002V

单位名称: 富顺县中医医院(同心院区)
注册地址: 富顺县富世街道富达路 120 号
法定代表人: 聂勇君
生产经营场所地址: 富顺县东湖镇塘家村二组景观大道以南
行业类别: 中医医院
统一社会信用代码: 12510222450947963P
有效期限: 自 2024 年 11 月 05 日至 2029 年 11 月 04 日止



发证机关: (盖章) 自贡市生态环境局

发证日期: 2024 年 11 月 05 日

自贡市生态环境局印制

中华人民共和国生态环境部监制



统一社会信用代码:	91510504592750920J
项目编号:	SCZHJCYXGS2691-0001



四川中环检测有限公司

检 测 报 告

中环检测（2023）委托 2304415

项目名称：富顺县中医院同心院区业务楼
及配套工程建设项目

委托单位：富顺县中医医院

检测类别：验收检测

报告日期：2023 年 6 月 20 日



检测报告说明

- 1、报告封面及检测数据处无本公司检验检测专用章无效，报告无骑缝章无效。
- 2、报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无相关责任人签字无效。
- 3、委托方如对本报告有异议，须于收到本报告十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 4、由委托方自行采集的样品，仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，对检测结果不作评价。
- 5、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 6、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告，违者必究。

公司通讯资料：

地址：泸州市龙马潭区迎宾大道二段 32 号

邮编：646000

电话（投诉）：0830-2996629

传真：0830-2996629

1、检测内容

受富顺县中医医院的委托（联系人：张烁，联系电话：18990032613），四川中环检测有限公司对“富顺县中医院同心院区业务楼及配套工程建设项目”进行验收检测。

检测点位及频次见表 1-1～表 1-4。

表 1-1 废水检测点位表

点位编号	检测点位	检测项目	检测频次	样品性状	采样日期（2023 年）
★1#	污水处理站调节池（进口 1#）	pH 值、色度、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、动植物油类、石油类、挥发酚、总铬、总汞、总银、总氰化物、阴离子表面活性剂	2 次/天	微黄、臭、无浮油	05 月 22 日 -05 月 23 日
★2#	污水处理站排口（出口 2#）	pH 值、色度、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、动植物油类、石油类、挥发酚、总铬、总汞、总银、总氰化物、阴离子表面活性剂、总余氯、粪大肠菌群	4 次/天	无色、微臭、无浮油	05 月 22 日 -05 月 23 日

表 1-2 无组织废气检测点位表

点位编号	检测点位	检测项目	检测频次	采样日期（2023 年）
○1#	污水处理设施西南侧	硫化氢、氨、氯气、臭气浓度	4 次/天	05 月 22 日-05 月 23 日
○2#	污水处理设施西北侧	硫化氢、氨、氯气、臭气浓度	4 次/天	05 月 22 日-05 月 23 日
○3#	污水处理设施东北侧	硫化氢、氨、氯气、臭气浓度	4 次/天	05 月 22 日-05 月 23 日
○4#	废水进口调节池处	甲烷	4 次/天	05 月 22 日-05 月 23 日

表 1-3 有组织废气检测点位表

点位编号	检测点位	检测项目	检测频次	采样日期（2023 年）
◎1#	污水处理站恶臭处理设施排放口 1#	硫化氢、氨、氯气、臭气浓度、甲烷	3 次/天	05 月 22 日-05 月 23 日
◎2#	食堂油烟排气筒监测孔	油烟	3 次/天	05 月 22 日-05 月 23 日

表 1-4 噪声检测点位表

点位编号	检测点位	检测频次	检测日期（2023 年）
▲1#	项目北侧厂界外约 1 米处	昼、夜各 1 次/天	05 月 22 日-05 月 23 日
▲2#	项目西侧厂界处	昼、夜各 1 次/天	05 月 22 日-05 月 23 日
▲3#	项目南侧厂界处	昼、夜各 1 次/天	05 月 22 日-05 月 23 日

分析日期：2023 年 05 月 22 日-05 月 29 日。

检测类别：验收检测。

企业基本情况（企业提供）：富顺县中医医院位于富顺县东湖镇塘家村二组景观大道旁，采用次氯酸钠法进行消毒，排气筒基本情况见表 1-5。

废水来源：医疗废水和生活废水。（企业提供）

废水去向：废水经处理后排入市政污水管网，废水处理流程见图 1。（企业提供）

生产工况：2023 年 05 月 22 日排水量约 190m³，2023 年 05 月 23 日排水量约 190m³。（数据由企业提供）

废水→调节曝气池→厌氧池→生物接触氧化池→消毒池→取样口→排放

图 1 废水处理流程图

表 1-5 排气筒基本情况表

检测点位	废气来源	废气处理工艺流程	排气筒高度（米）
污水处理站恶臭处理设施排放口 1#	污水处理站	废气→活性炭吸附→大气	6
食堂油烟排气筒监测孔	食堂	废气→油烟净化处理器→风机→大气	39

2、检测项目

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

无组织废气检测项目：硫化氢、氨、氯气、臭气浓度、甲烷；

有组织废气检测项目：硫化氢、氨、氯气、臭气浓度、甲烷、油烟；

噪声检测项目：工业企业厂界环境噪声。

3、检测分析方法及方法来源

3.1 废水检测项目的检测方法、方法来源、使用仪器及检出限见表 3-1。

表 3-1 废水检测方法、方法来源、使用仪器及检出限

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限 (mg/L)
pH 值 (无量纲)	水质 pH 值的测定 电极法	HJ1147-2020	便携 pH 计 ZHYQ-224	/
色度 (倍)	水质 色度的测定 稀 释倍数法	HJ1182-2021	/	2
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB11901-89	电子分析天平 ZHYQ-093	/
化学需氧量	水质 化学需氧量的 测定 重铬酸盐法	HJ828-2017	25.00mL 棕色滴 定管	4
五日生化需氧 量	水质 五日生化需氧 量的测定 稀释与接 种法	HJ505-2009	生化培养箱 ZHYQ-165 便携式溶解氧仪 ZHYQ-216	0.5
氨氮	水质 氨氮的测定 纳 氏试剂分光光度法	HJ535-2009	SP-756P 紫外可 见分光光度计 ZHYQ-245	0.025
动植物油类	水质 石油类和动植 物油类的测定 红外 分光光度法	HJ637-2018	红外分光测油仪 ZHYQ-036	0.06
石油类	水质 石油类和动植 物油类的测定 红外 分光光度法	HJ637-2018	红外分光测油仪 ZHYQ-036	0.06
挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光 光度法	HJ503-2009	SP-756P 紫外可 见分光光度计 ZHYQ-204	0.0003
总铬	水质 总铬的测定 高 锰酸钾氧化-二苯碳 酰二肼分光光度法	GB7466-87	SP-756P 紫外可 见分光光度计 ZHYQ-245	0.004
总汞	水质 汞、砷、硒、铋 和锑的测定 原子荧 光法	HJ694-2014	原子荧光光度计 ZHYQ-055	0.04μg/L
总银	水质 银的测定 火焰 原子吸收分光光度法	GB11907-89	原子吸收分光光 度计 ZHYQ-054	0.03
总氰化物	水质 氰化物的测定 异烟酸-吡啶啉酮分 光光度法	HJ484-2009	SP-752 紫外可见 分光光度计 ZHYQ-071	0.004

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限 (mg/L)
阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	GB7494-87	SP-752 紫外可见分光光度计 ZHYQ-071	0.05
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	HJ586-2010	SP-752 紫外可见分光光度计 ZHYQ-071	0.03
粪大肠菌群 (MPN/L)	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法	HJ347.2-2018	电热恒温培养箱 ZHYQ-003 ZHYQ-068	20

3.2 无组织废气检测项目的检测方法、方法来源、使用仪器及检出限见表 3-2。

表 3-2 无组织废气检测方法、方法来源、使用仪器及检出限

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限 (mg/m ³)
硫化氢	亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）第三篇 空气质量监测 第一章 气态无机污染物 国家环境保护总局（2003 年）	SP-752 紫外可见分光光度计 ZHYQ-071	0.001
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ533-2009	SP-752 紫外可见分光光度计 ZHYQ-071	0.008
氯气	固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法	HJ/T30-1999	SP-752 紫外可见分光光度计 ZHYQ-071	0.03
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	HJ604-2017	GC9800 气相色谱仪 ZHYQ-070	0.06
臭气浓度 (无量纲)	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法	HJ1262-2022	/	/

3.3 有组织废气检测项目的检测方法、方法来源、使用仪器及检出限见表 3-3。

表 3-3 有组织废气检测方法、方法来源、使用仪器及检出限

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限 (mg/m ³)
硫化氢	亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）第五篇污染源监测 第四章气态污染物的测定国家环境保护总局（2003 年）	SP-752 紫外可见分光光度计 ZHYQ-071	0.01
氨	环境空气和废气氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ533-2009	SP-752 紫外可见分光光度计 ZHYQ-071	0.25
氯气	固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法	HJ/T30-1999	SP-752 紫外可见分光光度计 ZHYQ-071	0.2
甲烷	固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ38-2017	GC9800 气相色谱仪 ZHYQ-070	0.06
臭气浓度 (无量纲)	环境空气和废气臭气的测定 三点比较式臭袋法	HJ1262-2022	/	/
油烟	固定污染源废气油烟和油雾的测定 红外分光光度法	HJ1077-2019	红外分光测油仪 ZHYQ-036	0.1

3.4 噪声检测方法、方法来源、使用仪器见表 3-4。

表 3-4 噪声检测方法、方法来源及使用仪器

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	
工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	多功能声级计 ZHYQ-147	声校准器 ZHYQ-125

4、检测结果评价标准

4.1 废水检测结果评价标准见表 4-1。

表 4-1 废水检测结果评价标准

检测项目	评价标准	标准限值 (mg/L)
pH 值 (无量纲)	《医疗机构水污染物排放标准》 GB18466-2005 表 2 预处理标准限值	6~9
色度 (倍)		/

检测项目	评价标准	标准限值 (mg/L)
悬浮物	《医疗机构水污染物排放标准》 GB18466-2005 表 2 预处理标准限值	60
化学需氧量		250
五日生化需氧量		100
氨氮		/
动植物油类		20
石油类		20
挥发酚		1.0
总铬		1.5
总汞		0.05
总银		0.5
总氰化物		0.5
阴离子表面活性剂		10
总余氯		/
粪大肠菌群 (MPN/L)		5000

备注：“/”表示该项目在《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005 表 2 预处理标准限值中无限值要求，不予以评价。

4.2 无组织废气检测结果评价标准见表 4-2。

表 4-2 无组织废气检测结果评价标准

检测项目	评价标准	标准限值 (mg/m ³)
硫化氢	《医疗机构水污染物排放标准》 GB18466-2005 中表 3 排放标准限值	0.03
氨		1.0
氯气		0.1
甲烷(指处理站内最高体积百分数/%)		1
臭气浓度 (无量纲)		10

4.3 有组织废气检测结果评价标准见表 4-3。

表 4-3 有组织废气检测结果评价标准

检测点位	检测项目	评价标准	标准限值(mg/m ³)
食堂油烟排气筒监测孔	油烟	《饮食业油烟排放标准（试行）》 GB18483-2001 表 2 排放标准限值	2.0

备注：根据《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 规定“3.3 无组织排放源指没有排气筒或排气筒高度低于 15m 的排放源”，本项目有组织废气检测点位“污水处理站恶臭处理设施排放口 1#”排气筒高度为 6m，排气筒高度低于 15m 的排放源，故此次有组织废气在《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 标准中涉及的检测项目不进行评价，检测项目“氯气、甲烷”《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 标准中无评价限值要求，不予以评价。

4.4 噪声检测结果评价标准见表 4-4。

表 4-4 噪声检测结果评价标准

单位：dB (A)

厂界外声环境 功能区类别	评价标准	时段	
		昼间	夜间
2 类	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008 表 1 工业企业厂界环境噪声排 放限值 2 类	60	50

5、检测结果

5.1 废水检测结果见表 5-1-1、表 5-1-2。

表 5-1-1 废水检测结果表

单位：mg/L

检测项目	采样日期 (2023 年)	检测结果[污水处理站调节池（进口 1#）]		
		一次	二次	平均值
pH 值（无量纲）	05 月 22 日	7.3	7.4	7.3~7.4
	05 月 23 日	7.4	7.3	7.3~7.4
色度（倍）	05 月 22 日	50	50	50
	05 月 23 日	50	50	50
悬浮物	05 月 22 日	22	28	25
	05 月 23 日	40	44	42
化学需氧量	05 月 22 日	114	121	118
	05 月 23 日	131	157	144
五日生化需氧量	05 月 22 日	58.6	63.0	60.8
	05 月 23 日	79.2	63.2	71.2

检测项目	采样日期 (2023 年)	检测结果[污水处理站调节池（进口 1#）]		
		一次	二次	平均值
氨氮	05 月 22 日	21.6	25.6	23.6
	05 月 23 日	25.0	23.5	24.2
动植物油类	05 月 22 日	1.69	4.69	3.19
	05 月 23 日	2.19	2.16	2.18
石油类	05 月 22 日	0.09	0.10	0.10
	05 月 23 日	0.12	0.10	0.11
挥发酚	05 月 22 日	0.0205	0.0039	0.0122
	05 月 23 日	0.0188	0.0174	0.0181
总铬	05 月 22 日	未检出	未检出	未检出
	05 月 23 日	未检出	未检出	未检出
总汞	05 月 22 日	未检出	未检出	未检出
	05 月 23 日	未检出	未检出	未检出
总银	05 月 22 日	未检出	未检出	未检出
	05 月 23 日	未检出	未检出	未检出
总氰化物	05 月 22 日	未检出	未检出	未检出
	05 月 23 日	未检出	未检出	未检出
阴离子表面活性剂	05 月 22 日	1.21	1.24	1.22
	05 月 23 日	1.65	1.69	1.67

表 5-1-2 废水检测结果表

单位: mg/L

检测项目	采样日期 (2023 年)	检测结果[污水处理站排口（出口 2#）]					标准 限值
		一次	二次	三次	四次	平均值	
pH 值 (无量纲)	05 月 22 日	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	6~9
	05 月 23 日	7.4	7.4	7.3	7.4	7.3~7.4	
色度 (倍)	05 月 22 日	6	8	9	9	8	/
	05 月 23 日	8	8	9	9	8	
悬浮物	05 月 22 日	<4	<4	<4	<4	<4	60
	05 月 23 日	<4	<4	<4	<4	<4	

检测项目	采样日期 (2023 年)	检测结果[污水处理站排口(出口 2#)]					标准 限值
		一次	二次	三次	四次	平均值	
化学需氧量	05 月 22 日	20	21	22	21	21	250
	05 月 23 日	19	18	19	20	19	
五日生化需氧量	05 月 22 日	1.0	1.1	3.0	2.3	1.8	100
	05 月 23 日	1.0	1.2	2.5	2.2	1.7	
氨氮	05 月 22 日	8.57	8.86	4.64	5.01	6.77	/
	05 月 23 日	7.39	7.33	6.47	6.46	6.91	
动植物油类	05 月 22 日	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	20
	05 月 23 日	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
石油类	05 月 22 日	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	20
	05 月 23 日	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
挥发酚	05 月 22 日	0.0007	0.0019	0.0019	0.0028	0.0018	1.0
	05 月 23 日	0.0007	未检出	未检出	未检出	未检出	
总铬	05 月 22 日	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1.5
	05 月 23 日	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
总汞	05 月 22 日	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.05
	05 月 23 日	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
总银	05 月 22 日	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.5
	05 月 23 日	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
总氰化物	05 月 22 日	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.5
	05 月 23 日	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
阴离子表面活性剂	05 月 22 日	0.114	0.100	0.071	0.102	0.097	10
	05 月 23 日	0.102	0.096	0.077	0.106	0.095	
总余氯	05 月 22 日	6.34	0.75	0.28	0.03	1.85	/
	05 月 23 日	0.04	0.06	0.06	0.03	0.05	
粪大肠菌群(MPN/L)	05 月 22 日	<20	20	4.30×10^3	3.50×10^3	$<20 \sim 4.30 \times 10^3$	5000
	05 月 23 日	2.20×10^3	2.40×10^3	2.80×10^3	3.50×10^3	$2.20 \times 10^3 \sim 3.50 \times 10^3$	

由表 5-1-2 废水检测结果表可知,富顺县中医医院检测点位“污水处理站排

口(出口2#)”中检测项目“pH值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油类、石油类、挥发酚、总铬、总汞、总银、总氰化物、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群”均符合《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005表2预处理标准限值,检测项目“色度、氨氮、总余氯”在《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005表2预处理标准限值中无限值要求,不予以评价。

5.2 无组织废气检测结果见表5-2-1、表5-2-2。

表5-2-1 无组织废气检测结果表

单位: mg/m³

检测项目	采样日期 (2023年)	检测点位	检测结果				标准 限值
			一次	二次	三次	四次	
硫化氢	05月22日	○1#污水处理设施西南侧	未检出	未检出	未检出	未检出	0.03
		○2#污水处理设施西北侧	未检出	未检出	未检出	未检出	
		○3#污水处理设施东北侧	未检出	未检出	未检出	未检出	
	05月23日	○1#污水处理设施西南侧	未检出	未检出	未检出	未检出	
		○2#污水处理设施西北侧	0.001	0.001	未检出	0.002	
		○3#污水处理设施东北侧	未检出	未检出	未检出	未检出	
氨	05月22日	○1#污水处理设施西南侧	0.016	0.028	0.012	0.018	1.0
		○2#污水处理设施西北侧	0.008	0.023	0.018	0.012	
		○3#污水处理设施东北侧	0.039	0.014	0.041	0.025	
	05月23日	○1#污水处理设施西南侧	0.029	0.055	0.072	0.037	
		○2#污水处理设施西北侧	0.069	0.030	0.057	0.036	
		○3#污水处理设施东北侧	0.054	0.034	0.035	0.062	
氯气	05月22日	○1#污水处理设施西南侧	0.06	未检出	0.08	0.08	0.1
		○2#污水处理设施西北侧	0.05	0.04	0.06	0.04	
		○3#污水处理设施东北侧	0.07	0.08	0.06	未检出	

检测项目	采样日期 (2023 年)	检测点位	检测结果				标准 限值
			一次	二次	三次	四次	
氯气	05 月 23 日	○1#污水处理 设施西南侧	0.06	0.04	0.04	0.07	0.1
		○2#污水处理 设施西北侧	未检出	0.07	0.04	0.05	
		○3#污水处理 设施东北侧	0.06	0.05	0.06	0.07	
臭气浓 度(无量 纲)	05 月 22 日	○1#污水处理 设施西南侧	<10	<10	<10	<10	10
		○2#污水处理 设施西北侧	<10	<10	<10	<10	
		○3#污水处理 设施东北侧	<10	<10	<10	<10	
	05 月 23 日	○1#污水处理 设施西南侧	<10	<10	<10	<10	
		○2#污水处理 设施西北侧	<10	<10	<10	<10	
		○3#污水处理 设施东北侧	<10	<10	<10	<10	

由表 5-2-1 无组织废气检测结果表可知, 富顺县中医医院无组织废气检测点位“○1#污水处理设施西南侧、○2#污水处理设施西北侧、○3#污水处理设施东北侧”中检测项目“硫化氢、氨、氯气、臭气浓度”最大浓度符合《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005 表 3 排放标准限值。

表 5-2-2 无组织废气检测结果表

检测项目	采样日期 (2023 年)	检测点位	检测结果				标准 限值
			一次	二次	三次	四次	
甲烷 (%)	05 月 22 日	○4#废水进 口调节池处	3.35×10^{-4}	3.80×10^{-4}	2.74×10^{-4}	2.87×10^{-4}	1%
	05 月 23 日		4.14×10^{-4}	2.48×10^{-4}	2.17×10^{-4}	2.18×10^{-4}	

由表 5-2-2 无组织废气检测结果表可知, 富顺县中医医院无组织废气检测点位“○4#废水进口调节池处”中检测项目“甲烷”最大浓度符合《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005 中表 3 排放标准限值。

(此页以下空白)

5.3 有组织废气检测结果见表 5-3-1~表 5-3-3。

表 5-3-1 有组织废气检测结果表

检测项目		采样日期 (2023 年)	检测结果 (污水处理站恶臭处理设施排放口 1#)			
			一次	二次	三次	均值
标干烟气流量 (m³/h)			54	59	54	56
硫化氢	05 月 22 日	实测浓度 (mg/m³)	0.42	0.91	0.85	0.73
		排放速率 (kg/h)	2.27×10 ⁻⁵	5.37×10 ⁻⁵	4.59×10 ⁻⁵	4.08×10 ⁻⁵
氨		实测浓度 (mg/m³)	1.27	0.89	0.32	0.83
		排放速率 (kg/h)	6.86×10 ⁻⁵	5.25×10 ⁻⁵	1.73×10 ⁻⁵	4.61×10 ⁻⁵
臭气浓度 (无量纲)		测定结果	417	1514	1514	/
标干烟气流量 (m³/h)			54	54	54	54
氯气	05 月 22 日	实测浓度 (mg/m³)	2.7	3.0	0.6	2.1
		排放速率 (kg/h)	1.46×10 ⁻⁴	1.62×10 ⁻⁴	3.24×10 ⁻⁵	1.13×10 ⁻⁴
标干烟气流量 (m³/h)			59	54	54	56
甲烷	05 月 22 日	实测浓度 (mg/m³)	672	379	482	511
		排放速率 (kg/h)	0.040	0.020	0.026	0.029

表 5-3-2 有组织废气检测结果表

检测项目	采样日期 (2023 年)		检测结果 (污水处理站恶臭处理设施排放口 1#)			
			一次	二次	三次	均值
标干烟气流量 (m³/h)			46	45	60	50
硫化氢	05 月 23 日	实测浓度 (mg/m³)	1.26	1.37	1.18	1.27
		排放速率 (kg/h)	5.80×10 ⁻⁵	6.12×10 ⁻⁵	7.08×10 ⁻⁵	6.33×10 ⁻⁵
氨		实测浓度 (mg/m³)	1.50	0.84	0.58	0.97
		排放速率 (kg/h)	6.90×10 ⁻⁵	3.78×10 ⁻⁵	3.48×10 ⁻⁵	4.72×10 ⁻⁵
臭气浓度 (无量纲)		测定结果	1303	2317	2317	/

检测项目		采样日期（2023 年）	检测结果（污水处理站恶臭处理设施排放口 1#）			
			一次	二次	三次	均值
标干烟气流量（m³/h）			53	60	45	53
氯气	05 月 23 日	实测浓度（mg/m³）	1.0	1.3	0.7	1.0
		排放速率（kg/h）	5.30×10 ⁻⁵	7.80×10 ⁻⁵	3.15×10 ⁻⁵	5.42×10 ⁻⁵
标干烟气流量（m³/h）			53	46	60	53
甲烷	05 月 23 日	实测浓度（mg/m³）	532	348	296	392
		排放速率（kg/h）	0.028	0.016	0.018	0.021

表 5-3-3 有组织废气检测结果表

检测项目	采样日期（2023 年）		检测结果（食堂油烟排气筒监测孔）						标准 限值
			一次	二次	三次	四次	五次	均值	
标干烟气流量（m³/h）			25087	25395	24764	25425	25918	25318	/
油烟	05 月 22 日	排放浓度 （mg/m³）	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	2.0
标干烟气流量（m³/h）			25112	25772	25559	25095	25682	25444	/
油烟	05 月 23 日	排放浓度 （mg/m³）	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	2.0

由表 5-3-3 有组织废气检测结果表可知，富顺县中医医院有组织废气检测点位“食堂油烟排气筒监测孔”中检测项目“油烟”排放浓度符合《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001 表 2 排放标准限值。

5.4 噪声检测结果见表 5-4。

表 5-4 噪声检测结果表

单位：dB (A)

检测点位	检测日期（2023 年）	检测结果	
		昼间	夜间
▲1#项目北侧厂界外约 1 米处	05 月 22 日	58	49
	05 月 23 日	58	48
▲2#项目西侧厂界处	05 月 22 日	53	40
	05 月 23 日	54	43

检测点位	检测日期 (2023 年)	检测结果	
		昼间	夜间
▲3#项目南侧厂界处	05 月 22 日	50	45
	05 月 23 日	52	45
标准限值 dB (A)		60	50

由表 5-4 噪声检测结果表可知，富顺县中医医院检测点位“▲1#项目北侧厂界外约 1 米处、▲2#项目西侧厂界处、▲3#项目南侧厂界处”昼间、夜间工业企业厂界环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值 2 类。

检测布点示意图



以下空白

报告编制: 曹桂兰; 审核: 何明强; 签发: 刘红华
日期: 2023.06.20; 日期: 2023.06.20; 日期: 2023.6.20