

雷波县医疗废物处置中心项目

竣工环境保护验收意见

2022年9月6日，建设单位雷波县卫生健康局和运维单位成都市奕维环保科技有限公司根据《雷波县医疗废物处置中心项目竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告书和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，与会代表现场查看该项目情况，听取了业主关于该项目竣工环境保护验收的汇报，经过认真讨论，验收组提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

雷波县卫生和计划生育局为了妥有效改善雷波县、美姑县境内医疗废物的处置现状，选址于凉山彝族自治州雷波县汶水镇马道子村，总投资780万元，采用高温蒸煮工艺，设计处理规模2吨/日（仅处理感染性废物、损伤性废物，不包含病理性废物、药物性废物、化学性废物）。

（二）建设过程及环保审批情况

2019年4月，雷波县卫生和计划生育局委托四川锦绣中华环保科技有限公司编制《雷波县医疗废物处置中心项目环境影响报告书》，经凉山彝族自治州环境保护局审批通过了《凉山州环境保护局关于雷波县医疗废物处置中心建设项目环境影响报告书的批复》（凉环建审〔2019〕12号）。项目已于2019年6月开工建设，2022年01月建成开始调试。四川中环康源卫生技术服务有限公司于2022年02月16~17日进行了现场验收监测。

（三）投资情况

项目实际总投资 780 万元，其中环保投资为 76.8 万元，占工程总投资的 10.97%。

（四）验收调查范围

生产设施：高温蒸汽集中处理系统和破碎系统各 1 套以及其他配套设施及控制系统 1 套，电加热锅炉 1 台，洗车区。

环保工程：1 套高效过滤器+活性炭吸附+15m 排气筒；1 套废水一体化处理设施；一间危废间；一间冷藏室。

其他辅助设施：供电设施、供水设施、排水系统。

本次验收监测主要内容：（1）废水监测；（2）有组织废气排放监测；（3）无组织废气排放监测；（4）噪声排放监测；（5）固废处置情况检查；（6）风险事故防范设施、措施及风险应急预案检查；（7）环境管理检查。

二、工程变动情况

1、环评中设置柴油发电机一座，柴油储油间一间，实际厂区内未设置柴油发电机和储油间。

2、企业地下水监测井 2 口，背景点位于厂区西侧边界外地下水流向上游，井深 23.1m，下游监测井位于厂区东侧，井深 24.5m，根据《岩土工程勘察报告》（西昌大地勘察设计有限公司，2018 年），场地勘察期间为雨季，地下水钻孔勘察深度范围内未见地下水。因此只建设 2 口地下水监测井。

3、环评要求配备尾水水质分析化验室 1 间，配备水质分析设备 1 套。实际未安装尾水水质化验设备和分析设备，水质定期委托第三方公司进行水质分析。

根据生态环境部关于印发《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）及《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环保部办公厅，环办[2015]52号）、《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环保部办公厅，环办环评[2018]6号），本项目的变化不属于重大变动。

三、项目环保设施及措施落实情况

环保设施及措施基本已按环评要求建成和落实。建设的环保设施及采取的环保措施：

（一）废水

废水主要包括车辆清洗消毒废水、周转箱清洗消毒废水、高温蒸汽冷凝水、废气处理设备冷凝水、渗滤液、地面冲洗水、软水制备反冲洗废水、换热器循环水排水、生活污水、初期雨水。

高温蒸汽冷凝水、废气处理设备冷凝水、渗滤液经高温消毒后排入一体化污水处理站处理后排入豆沙溪沟。生活污水经预处理池（10m³）处理后排入一体化污水处理站（处理能力：10m³/d）处理后排入豆沙溪沟。车辆清洗消毒废水、周转箱清洗消毒废水、地面冲洗水排入一体化污水处理站处理后排入豆沙溪沟。初期雨水收集到事故池（85m³）内经一体化污水处理站（处理能力：10m³/d）处理。

厂区内全部废水经一体化污水处理站处理后，达到《医疗机构水污染排放标准》（GB 18466-2005）表2中排放标准后排入豆沙溪沟。

（二）废气

本项目废气主要为冷藏室贮存废气、高温蒸汽处理废气、卸料、进料及破碎废气、污水处理站臭气。

高温蒸煮废气主要为高温蒸汽蒸煮过程中产生的恶臭气体（NH₃、H₂S）及抽真空气体，经设备自带的高效过滤器处理后通过活性炭吸附处理后，经 15m 高排气筒排放。高温灭菌设备自带的废气处理系统主要由多项单元操作集成的专利处理模块构成（高效过滤器），从灭菌设备内腔排出的尾气经过喷淋冷却后，通过高效过滤器进行处理，使废气中的细菌、芽孢（不论是否仍具有活性）等都被截留下来。主要污染物为 NH₃、H₂S、恶臭等。

冷藏室废气经收集后与高温蒸煮废气一起经活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放。

卸料、进料及破碎废气、污水处理站臭气、污泥干化臭气无组织排放，通过加强管理，减少停留时间等措施，减少排放。

（三）噪声

本项目噪声源主要为设备运行噪声。

治理措施：选用低噪声生产设备，合理设计厂区平面布局，对产噪设备进行减振、隔声处理，厂区绿化，距离衰减等措施。

（四）固体废物

本项目固体废物包括为医疗废物处置后的残渣、废活性炭、废滤芯、废树脂、污水处理站污泥、办公生活垃圾。

生活垃圾经收集后送入厂区西北侧的雷波县城市生活垃圾填埋场填埋处置。

污水处理站污泥经石灰消毒处理符合要求后送往雷波县城市生活垃圾填埋场填埋处置。

医疗废物处置后的残渣送入雷波县城市生活垃圾填埋场填埋处置。

废气处理系统产生的废滤芯、废活性炭、软水制备废树脂厂内危废间暂存后，定期送江油诺克环保科技有限公司处置。

（五）其他环境保护设施

根据厂区各生产功能单元是否可能对地下水造成污染及其风险程度，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区。

重点防渗区：污水处理站、预处理池、导流沟、事故池、污泥干化池、生产车间为重点防渗区，做重点防渗处理。

公司编制了《雷波县医疗废物处置中心突发环境事件应急预案》并进行了备案（备案号：513437-2021-005-L）。建立健全了突发性环境污染事故应急组织体系，明确了各应急组织机构职责。各个部门均设立了环境应急指挥部，人员由各部门人员兼职构成。

四、环境保护设施调试效果和工程建设对环境的影响

（一）污染物达标排放情况

1. 废气

验收监测期间，高温蒸汽处理废气排气筒出口有组织排放废气中臭气浓度、硫化氢、氨监测结果满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 2 限值，VOCs 满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377—2017）表 3 涉及有机溶剂生产和使用的其它行业标准。

验收监测期间，厂界无组织排放废气中臭气浓度、硫化氢、氨监测结果满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 1 限值；颗粒物监测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 标准，VOCs 监测结果满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377—2017）表 5 标准。

2. 废水

验收监测期间，污水处理站出口中 pH、粪大肠菌群、五日生化需氧量、石油类、悬浮物、化学需氧量、挥发酚、六价铬、总汞、总镉、总铬、总铅、总银、氨氮、总余氯监测结果满足《医疗机构水污染排放标准》（GB 18466-2005）表 2 中排放标准。

3. 噪声

验收监测期间，厂界昼、夜间环境噪声指标监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类标准。

4. 固体废弃物

固体废物处置措施已按照环评要求落实，验收期间，生活垃圾、医疗废物处置后的残渣、污水处理站产生的栅渣、污泥送至雷波县城市生活垃圾处理厂填埋处理；废过滤芯、废活性炭危废间暂存，定期有资质单位处理，验收期间，送江油诺克环保科技有限公司处置。

项目产生的一般固体废物和危险固体废物均能够得到妥善处置。

5. 地下水

2021 年 11 月 30 日、2022 年 8 月 11 日，雷波县医疗废物处置中心进行地下水采样工作，水位低，不满足监测条件，未对地下水采样分析。

6. 污染物排放总量

验收监测期间，根据验收监测数据核算总量为：COD：0.0439t/a、氨氮：0.00168t/a、VOCs：0.00035t/a，低于环评及批复要求的 COD：0.0738t/a、氨氮：0.0185t/a，VOCs：0.1563t/a 总量指标。

（二）卫生防护距离内环境敏感建筑物情况检查

本项目以厂区四周边界为起点，卫生防护距离 200m，卫生防护距离

内无敏感点。

五、验收结论

综上所述，成都市奕维环保科技有限公司的雷波县医疗废物处置中心项目环评审批手续完备，环保管理符合相关要求，配套环保设施及措施已按环评要求建成和落实，符合建设项目竣工环境保护验收条件，建议通过验收。本次验收按照国环规环评[2017]4号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求的内容和范围执行。

六、后续要求

1. 加强环保设施的管理及维护，保证运行效率和处理效果的可靠性，确保各项污染物长期、稳定达标排放。
2. 进一步完善环保管理制度和应急预案，提高风险防范措施的针对性、可行性及应急处置的能力和水平，定期进行应急演练，提高员工的应急处置能力。
3. 定期进行员工的环境培训，加强员工的环保意识。

2022年9月6日