

贵阳市医疗废物新增处置类别项目竣工环境保护验收意见

2023 年 11 月 14 日，贵州天之源环保科技发展有限公司根据《贵阳市医疗废物新增处置类别项目竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目环境保护验收暂行办法》，依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南（污染影响类）、本项目环境影响报告书和贵阳市生态环境局批复等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于贵阳市花溪区燕楼镇燕楼产业园区三期 8 号地块。项目依托贵阳市医疗废物处置项目已建生产线[高温蒸煮工艺，处置规模 30t/d (10950t/a)]，新增处置病理性废物，不新增建筑物，医疗废物暂存、处置能力不变。主要建设内容为 1#厂房 (9452m², 2F, 钢架结构，设 3 条 10t/d 的全自动高温蒸汽处理生产线)、锅炉房 [250m², 1F, 框架结构，设 2 台 WNS4.0-1.25-Q4.0t/h 燃气蒸汽锅炉 (1 用 1 备)]、收运系统 (医疗废物专用运输车 16 辆，压缩垃圾车 2 辆，周转箱 3 套)、贮存系统 [医疗废物贮存库 (冷库) (位于 1#厂房，约 240m²)]、运输车消毒清洗系统 [运输车消毒清洗间 (约 50m²)，内设高压清洗枪一把，设置在 1#厂房室内]、公用工程、环保工程等。

2、建设过程及环保审批情况

2023 年 6 月，贵州天丰环保科技有限公司编制完成《贵阳市医疗废物新增处置类别项目“三合一”环境影响报告书》。2023 年 7 月

6 日,贵阳市生态环境局以筑环审[2023]30 号文对该报告书予以批复。

项目（新增处置类别）于 2023 年 8 月开始试运行。

贵州天之源环保科技发展有限公司 2023 年 4 月 19 日取得贵阳市生态环境局颁发的排污许可证（证书编号：91520111MA6HMREA8E 001V）（变更排污许可证申请中）。

项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。

3、投资情况

本项目环保措施/设施均依托已建工程，无新增投资/环保投资。

4、验收范围

与该建设项目有关的各项环保设施。

二、工程变动情况

医疗废水处理工艺中“次氯酸钠消毒+脱氯”变动为“紫外线消毒”。

以上变动在确保医疗废水处理达标的情况下对环境影响不大，不属于重大变动情形。

三、环保设施及措施

1、废水

初期雨水经初期雨水收集池(60m^3)收集后引至污水处理站处理。

生产废水（作业区消毒清洗产生的废水、作业区初期雨水、冷凝液、废气喷淋废水、冷却水和渗滤液等）收集后均排入项目自建污水处理站($50\text{m}^3/\text{d}$)处理达《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 预处理标准后排入项目西侧花燕路市政污水管网，最终进入燕楼

污水处理厂处理。

生活污水（食堂废水先经隔油池处理）经化粪池处理后排入项目西侧花燕路市政污水管网，最终进入燕楼污水处理厂处理。待燕楼产业园区污水处理基础设施建成后，本项目废水就进入该设施处理。

2、废气

医疗废物无害化处置车间废气（卸料暂存废气、高温蒸汽消毒生产线废气等）收集经“三级喷淋+高效过滤+光催化氧化+高效过滤+活性炭吸附”废气处理装置处理达标后通过16m高排气筒排放。

医疗废物处置车间及医疗废物暂存库设事故排气系统，事故排气时废气经“三级喷淋+高效过滤+光催化氧化+高效过滤+活性炭吸附”废气处理装置处理达标后排放。

项目车辆、周转箱装载医疗废物后会残留有恶臭气味和病菌，经消毒清洗后可以有效灭菌、减少恶臭的残留。在配置消毒液、消毒操作过程中有少量消毒水的气味。周转箱清洗消毒在生产车间内进行经车间废气收集处理措施处理后排放。车辆消毒清洗在车辆消毒清洗区内进行，通过加强通风、喷洒除臭剂等措施减小对环境的影响。

自建污水处理站日常运行过程中，由于伴随微生物的新陈代谢而散发少量的恶臭，项目废水量少，污水处理站设计处理规模较小，恶臭产生量不大。污水处理过程中恶臭废气主要产生于臭氧装置、好氧、厌氧处理和污泥的浓缩和机械脱水等环节。项目自建污水处理站主体设施采用地埋式，同时采用喷雾除臭设备进行除臭，对水解酸化池、污泥浓缩池等进行加盖处理，减小恶臭对大气环境的影响。

燃气锅炉废气分别经 2 根 16m 高排气筒排放。

项目食堂与贵州资源循环再利用静脉产业园废旧家电回收处理体系建设项目共用，食堂油烟经油烟净化器处理后排放（贵州资源循环再利用静脉产业园废旧家电回收处理体系建设项目食堂已纳入验收）。

加强绿化。

3、噪声

选用低噪设备。

设备减振。

厂房隔声。

加强绿化。

4、固体废物

已安全处理的医疗废物经破碎后由料斗直接进入专用压缩垃圾车内，垃圾车负载满之后立即运送至项目东南侧的中电投环保发电项目（1200t/d 的生活垃圾焚烧发电厂）焚烧处理，不在厂区内外储存。

报废的周转箱先采用一体化连续清洗消毒设备或人工清洗方式先预消毒后进入破碎机预破碎，最终进入本项目医疗废物处理设施处理，不外排。

医疗废物无害化处置车间废劳保用品进入本项目医疗废物处理设施处理，不外排。

医疗废物无害化处置车间废水处理系统污泥（含水率 70%）（危险废物）定期收集后交有资质的单位处理。

废活性炭、废过滤滤材、废机油等危险废物收集进危废暂存间暂存，交有资质的单位处理。

生活垃圾收集交环卫部门处置。餐厨垃圾交餐厨废弃物特许经营公司处理。废弃的含油抹布、劳保用品（手套）（危险废物管理豁免）与生活垃圾一起交环卫部门处置。

5、其他

分区防渗。

设 3 个地下水监测井。

设事故应急池（120m³）。

落实环境风险防控要求，已编制贵州天之源环保科技发展有限公司（贵阳市医疗废物处置项目）突发环境事件应急预案并报贵阳市环境突发事件应急中心备案（备案编号：520111-2022-241-L）。

四、环保设施调试运行效果

根据贵州聚信博创检测技术有限公司 2023 年 9 月 11 日至 2023 年 9 月 12 日现场监测结果：

1、生产工况

本项目验收监测期间，医废处理量达负荷的 80%，环保设施运行正常，满足验收监测要求。

2、废水

污水处理站排口 pH、化学需氧量、BOD₅、悬浮物、LAS、动植物油、石油类、挥发酚、总氯化物、粪大肠菌群等监测结果均满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理排放标准要

求。

化粪池出口 pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油等监测结果均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级排放限值要求。

3、废气

燃气锅炉废气排气筒排口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度等监测结果均满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2燃气锅炉标准要求。

医疗废物无害化处置车间废气排气筒排口非甲烷总烃监测结果满足《大气污染物综合排放标准》(GB8978-1996)表2二级排放限值要求。硫化氢、氨等监测结果满足《贵州省环境污染物排放标准》(DB52/864-2022)表2排放限值要求。臭气浓度监测结果满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表2排放限值要求。

厂周界无组织排放硫化氢、氨监测结果满足《贵州省环境污染物排放标准》(DB52/864-2022)表2无组织排放监控点浓度限值要求。臭气浓度监测结果满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1新改扩建二级厂界标准值要求。颗粒物、非甲烷总烃等浓度监测结果均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值要求。

4、噪声

厂界各监测点昼、夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类区排放限值要求。

五、工程建设对环境的影响

项目排放的废气、废水、噪声符合污染物排放标准相应限值要求，固体废物处理符合相关要求，对环境影响不大。

六、验收结论

项目环保审批手续齐全，总体满足环评及批复要求，基本符合竣工环保验收条件，项目自主验收基本合格。

七、后续要求

- 1、落实排污许可要求、环境风险防控（突发环境事件应急预案）要求。
- 2、按建设项目竣工环境保护验收技术指南（污染影响类）完善验收监测报告，规范文本。
- 3、加强项目环保管理工作，完善环境保护管理规章制度。
- 4、加强环保设施的运行管理和日常维护，确保污染物稳定达标排放。
- 5、加强危险废物管理，建立健全相应管理制度和管理档案。

八、验收人员信息

参加验收的单位及人员信息见验收签到表。

贵州天之源环保科技发展有限公司

2023年11月14日

贵阳市医疗废物新增处置类别项目竣工环境保护验收签到表

附件：专家现场核实照片

