

# 营口市医疗废物处理厂 竣工环境保护验收意见

2021年7月13日，营口市住房与城乡建设局组织召开了《营口市医疗废物处理厂》竣工环境保护验收会议，参加会议的有：建设单位营口市住房与城乡建设局、特许经营单位辽宁恒泰能源环保科技有限公司、三位特邀专家及环保验收报告编制单位辽宁中咨华宇环保技术有限公司。与会人员踏勘了项目现场，根据《营口市医疗废物处理厂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》，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/指南、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收。

## 一、工程建设基本情况

### （一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目厂址位于营口市老边区老爷庙村（原营口市医疗废物集中处置中心北侧）。本项目建成后最大处理能力为20t/d医疗废物。

项目占地面积10011.61m<sup>2</sup>，总建筑面积2493.4m<sup>2</sup>，其中，建设医疗废物高温蒸汽处置车间2257.9m<sup>2</sup>，门卫室、危废间、地磅房合计66m<sup>2</sup>，变电所140m<sup>2</sup>，消防泵房29.5m<sup>2</sup>。构筑物有消防水池486m<sup>3</sup>，雨水池100m<sup>3</sup>，污水调节池40m<sup>3</sup>，清水池90m<sup>3</sup>。处置车间内建设2台医疗废物高温蒸汽处置设备、1台专用破碎机、转运箱自动传送轨道、冷却循环辅助设备、废气收集处理设备及污水处理设备等配套附属设施。

项目用水为市政自来水管网，项目用水包括生活用水及生产用水，电源引自距本项目约30米的高压线路，处理车间冬季无需供暖，生产用蒸汽由自建的2t/h燃气锅炉提供。本项目不建设办公用房，采用依托项目南侧原营口市医疗废物集中处置中心目前闲置的办公楼作为本项目办公用房，办公区域采用空气源热泵供暖。

### （二）建设过程及环保审批情况

2021年1月，营口市住房和城乡建设局委托湖南盛大工程技术有限公司编

制了《营口市医疗废物处理厂环境影响报告书》；2021年2月9日，营口市行政审批局以营行审[2021]20号进行批复。

2021年4月，主体工程及配套的各项环保设施均建设完毕进入，验收期间工况稳定，各项环保设施与主体工程均正常运行，根据《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》，营口市医疗废物处理厂开展自主验收，2021年3月，委托辽宁中咨华宇环保技术有限公司对项目现场进行勘察、监测并编制验收监测报告。

项目开工建设时间为2020年10月，竣工时间为2021年4月。

### （三）投资情况

项目总投资为4012.71万元，其中环保投资262.5万元，占总投资的6.5%。

## 二、工程变动情况

项目建设地点、性质、工艺、规模等均与环评报告及批复一致，无重大变更。

## 三、环境保护设施建设情况

### （一）废水

本项目废水包括高温蒸气灭菌器蒸气冷凝液、转运车、转运箱、灭菌车间地面清洗废水、软水制备排水、锅炉排污水、喷淋废水、生活污水及初期雨水。

项目建设1套污水处理系统，包括1座污水调节池（容积40m<sup>3</sup>），1套一体化污水处理设备（30t/d，A<sup>2</sup>O+次氯酸钠消毒工艺）、1座清水池（容积90m<sup>3</sup>）。项目一体化污水处理设备布置于处置车间内的污水处理设备间内，废水经过自建的污水处理装置处理达标后排入厂区清水池，再由吸污车转运至大石桥市有色工业园污水处理厂处理。

### （二）废气

本项目有组织排放的卸料废气（G1）、高温蒸汽消毒生产线废气（进料废气G2、高温蒸汽灭菌废气G3、破碎废气G5）、冷库废气（G6）、污水处理恶臭（G7、G8）。

处置车间内卸料区、冷库微负压运行，进料区、出料口、破碎设备上方设置集气罩，灭菌器设备废气经管道收集，污水处理设备间采取整体换气模式，废气经风机收集，各工序废气收集后经1套“水喷淋+UV光解+活性炭吸附”装置处理后经1根15m高排气筒（DA001）排放。

燃气锅炉产生的废气由 15m 高排气筒排放。

食堂产生的油烟经油烟净化器处理后达标排放。

### （三）噪声

项目运营期选用低噪声设备，生产设备均设置与厂房内，设备底部采用基础减振，再经厂房墙体隔声、距离衰减等措施降噪。

### （四）固体废物

经高温蒸气和破碎处理后医疗废物为一般固体废物和生活垃圾一同进营口循环经济产业园项目（一期）进行焚烧处理；污泥暂存于污泥池并委托辽宁绿源再生能源开发有限公司处理；废活性炭、废润滑油、废 UV 灯管暂存于危废间内（15m<sup>2</sup>），委托大连东泰产业废弃物处理有限公司处理；报废周转箱进入本项目处理系统进行处理后送至营口循环经济产业园项目（一期）进行焚烧处理；软水制备废树脂收集后外售综合利用。本项目收集的病理性废物送大石桥市殡仪馆焚烧处理，化学性和药物性医疗废物送锦州绿源医废处置公司进行处置。

### （五）环境管理

运营单位完成了本项目排污许可证的申报，排污许可证编号为：91210800MA10JCXPX0001V，排污许可证中明确了定期监测方案。

项目已建立环境风险防控措施，编制了项目突发环境事件应急预案并在营口市老边区生态环境分局进行了备案，备案编号为 210811-2021-011-1。

## 四、环境保护验收监测结果

### （一）废气有组织排放

根据监测结果，车间有组织废气非甲烷总烃排放浓度最大值为 0.66mg/m<sup>3</sup>，排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源中的二级标准；硫化氢排放浓度最大值为 0.02mg/m<sup>3</sup>，氨排放浓度最大值为 1.21mg/m<sup>3</sup>，臭气浓度最大值为 1738（无量纲），污染物排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准要求。

食堂油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）。

### （二）废气无组织排放

硫化氢无组织排放最高浓度为 0.006mg/m<sup>3</sup>，氨气无组织排放最高浓度为 0.08mg/m<sup>3</sup>，臭气浓度无组织排放 < 10，满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 标准；非甲烷总烃无组织排放最高浓度为 0.48mg/m<sup>3</sup>，满

足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值要求。

### （三）噪声

监测期间，厂界昼间噪声值为 54~56dB(A)，夜间噪声值为 42~46dB(A)，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

### （四）污染物排放总量

本项目设计年生产天数为 360 天，正常生产工况为 16h/d，根据项目竣工验收监测结果核算，二氧化硫排放总量为 51.84kg/a，氮氧化物排放总量为 74.88kg/a。COD 排放总量为 0.236t/a，氨氮排放总量为 0.0012t/a。本项目污染物排放总量满足污染物排放总量确认书的要求，非甲烷总烃排放总量为 17.28kg/a。

## 五、验收结论

项目执行了环境影响评价和环境保护“三同时”制度，落实了环评及批复要求的各项环保措施。验收监测报告显示各项污染物排放达到相关标准要求，具备《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的环境保护验收条件，《营口市医疗废物处理厂》通过竣工环境保护验收。

## 六、验收人员信息

见附表。

营口市住房与城乡建设局

2021 年 7 月 13 日

### 营口市医疗废物处理厂竣工环境保护验收会验收组名单

日期：2021年7月13日

姓名	工作单位	职务 (职称)	联系电话	签字
于延庆	住建局		13332309977	于延庆
荆世忠	辽宁恒泰	主任	18941772811	荆世忠
荆世忠	山海关医院		18753557205	荆世忠
郭永林	沈阳市环境检测中心	教·研	13332402629	郭永林
荆世忠	辽北环境科学研究所	教·研	13940561576	荆世忠
张佰元	沈阳环境科学研究所	工程师	13998812707	张佰元
樊耀文	辽宁中盛宁宁环保技术有限公司	工程师	18640424619	樊耀文