

冠县国环生活垃圾焚烧发电厂固废填埋项目

竣工环境保护验收意见

2020 年 10 月 23 日，冠县国环垃圾处理有限公司组织召开冠县国环生活垃圾焚烧发电厂固废填埋项目竣工环境保护验收会。验收组由项目建设单位（冠县国环垃圾处理有限公司）、环评报告编制单位（聊城市环境科学工程设计院有限公司）、监理单位（聊城市华信工程监理有限责任公司）、验收监测单位（聊城市环科院检测有限公司）并特邀 3 名专家（名单附后）组成。

验收组现场查阅并核实了本项目建设运营期环保工作落实情况，根据项目竣工环境保护验收监测报告并对照《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），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意见等相关要求对本项目进行验收，经认真研究讨论形成竣工环境保护验收意见，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

冠县国环生活垃圾焚烧发电厂固废填埋项目位于冠县烟庄办事处赵辛庄村以南，冠县城区东部稍偏南 6 公里处（冠县国环垃圾处理有限公司院内北部），该项目用于填埋山东国环产业投资有限公司管理的聊城市辖区内生活垃圾焚烧发电项目产生的飞灰，包括聊城康达垃圾处理有限公司、茌平县国环再生能源有限公司、高唐县国环再生资源有限公司、冠县国环垃圾处理有限公司。主要建设内容包括填埋库区（填埋库区占地面积 15624.37m²，填埋区包含飞灰填埋库、防渗系统、渗滤液收集导排系统、地表水导排系统、渗滤液提升泵井、排水沟等）、道路（道路占地面积 2375.52m²）及调节池（400m²）。该项目服务年限为 31 年，设计处理规模为 5662t/a。

（二）建设过程及环保审批情况

2019 年 10 月冠县国环垃圾处理有限公司委托聊城市环境科学工程设计院有限公司编制完成该项目的环境影响评价报告书，2019 年 11 月 6 日，冠县行政审批服务局以冠行审环评书〔2019〕18 号文对本项目进行了审批。项目于 2020 年 4 月开工建设，2020 年 9 月竣工。

受冠县国环垃圾处理有限公司的委托，聊城市环科院检测有限公司承担了该项目的竣工环保验收监测工作，于 2020 年 9 月 16 日派专员进行了现场勘察，查阅相关资料，并于 2020 年 9 月 20 日~9 月 21 日进行了现场监测和环境管理检查工作。

（三）投资情况

项目实际总投资 2390 万元，环保投资 158 万元。

（四）验收范围

本次验收的范围为冠县国环生活垃圾焚烧发电厂固废填埋项目及其环保设施。

二、工程变动情况

本项目实际建设较环评时发生如下变化。

项目变更情况

环评及其批复要求	实际建设情况	变更原因
该工程服务对象为冠县国环生活垃圾焚烧电厂，服务年限为 31 年，设计处理规模为 5662t/a。	项目暂时服务对象为山东国环产业投资有限公司管理的聊城市辖区内生活垃圾焚烧发电项目产生的飞灰。根据企业提供的 8 月填埋量，折算出全年飞灰填埋量为 7320t。	因高唐县国环再生能源有限公司固废填埋项目尚未建设完成，山东国环产业投资有限公司管理的聊城市辖区内生活垃圾焚烧发电项目产生的飞灰暂时都运往该填埋场填埋，待高唐县国环再生能源有限公司固废填埋项目建设完成后，产生的飞灰再分散至高唐固废填埋场。

对照环办〔2015〕52 号文，本项目性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素均未发生重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目废水主要为员工办公生活废水、车辆及道路冲洗废水、飞灰填埋区产生的渗滤液。

项目生活污水经化粪池预处理后通过污水管网排入冠县嘉诚水质净化有限公司进行处理。本项目的飞灰填埋场渗滤液产生量较少。填埋过程中产生的渗滤液和冲洗废水收集后进入渗滤液调节池，再通过管道输送生活垃圾焚烧项目渗滤液处理站进行处理，处理达标后再经管网排入冠县嘉诚水质净化有限公司进行深度处理。

（二）废气

本项目废气主要来自填埋作业机械作业时产生的废气、运输车辆产生的扬尘。

本项目填埋对象为生活垃圾焚烧后产生的飞灰，且已经进行固化稳定化处理，有机成分含量很少，不产生填埋气体。项目填埋作业机械运行时会产生一定量的尾气，主要污染物为 CO、NO_x 等，本项目机械车辆工作时间很短，废气不定时性排放，工作过程中尾气产生量很小，且填埋区较为空旷，机械尾气对周围环境影响较小。固化后的飞灰车辆运输过程中会产生少量扬尘，本项目定期进行路面及车辆冲洗，以减少道路扬尘的产生。

（三）噪声

本项目主要噪声源为运输车辆、填埋机械、提升泵作业时产生的噪声。项目选用低噪声设备、在填埋库区边界设置绿化带、将提升泵设置在调节池内；日常加强对设备的管理，定期维护保养来降低噪声对周围环境的影响

（四）固体废物

本项目产生的固体废物主要是生活垃圾，生活垃圾送至厂区生活垃圾焚烧炉焚烧处置。

（五）其他环境保护设施

- 1、本项目建设调节池一座，容积 1000m³，在事故状态下可起到

对废水的缓冲、暂存作用；

2、制定了突发环境事件应急预案，并已备案，备案编号为371525-2020-040-M。

四、环境保护设施调试效果

验收监测期间，废水、废气、噪声等处理设施运行稳定。监测结果表明：

1. 无组织废气

验收监测结果表明：无组织废气两天监测中，厂界颗粒物浓度最大排放浓度为 $0.287\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中相应的标准要求（无组织颗粒物： $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

2. 废水

验收监测结果表明：垃圾渗滤液处理系统出口废水 pH 范围在 7.25-7.31 之间，悬浮物、氨氮、总氮、化学需氧量、总磷、汞、砷、镉、铅、铬、六价铬最大排放浓度分别为 $5\text{mg}/\text{L}$ 、 $1.84\text{mg}/\text{L}$ 、 $13.6\text{mg}/\text{L}$ 、 $46\text{mg}/\text{L}$ 、 $2.11\text{mg}/\text{L}$ 、未检出、未检出、未检出、未检出、未检出、未检出，均满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）表2排放浓度限值的要求。

3. 地下水

验收监测结果表明：6口地下水监测井 pH 范围在 7.29-7.93 之间，硫酸盐、溶解性总固体、氟化物、氨氮、氯化物、耗氧量、总硬度、挥发酚、氰化物、汞、砷、六价铬、镉、铜、铁、锰、铅、锌、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮、总大肠菌群浓度分别为 $182\text{mg}/\text{L}$ 、 $1.19\times 10^3\text{mg}/\text{L}$ 、 $1.33\text{mg}/\text{L}$ 、 $0.316\text{mg}/\text{L}$ 、 $481\text{mg}/\text{L}$ 、 $2.40\text{mg}/\text{L}$ 、 $386\text{mg}/\text{L}$ 、未检出、未检出、未检出、未检出、未检出、未检出、未检出、未检出、 $0.26\text{mg}/\text{L}$ 、未检出、未检出、未检出、未检出、 $1.42\text{mg}/\text{L}$ 、 $<2\text{MPN}/100\text{mL}$ ，除溶解性总固体、氟化物、氯化物超标外，其余均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准要求，超标原因主要与当地水文地质条件有关。

4. 厂界噪声

验收监测期间，东、西、北四厂界昼间噪声值范围在 53.8-58.1 dB(A) 之间，夜间噪声值范围在 47.0-48.8dB(A)之间，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准；南厂界昼间噪声值范围在 56.6-59.0 dB(A)之间，夜间噪声值范围在 46.6-48.8dB(A)之间，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准。

五、工程建设对环境的影响

验收监测期间，废水、废气、噪声等主要污染物达标排放，固废得到妥善处置，项目周边地下水、环境空气均能满足环境质量标准要求，本项目对环境的影响较小。

六、验收结论

项目总体落实了环评批复及相关文件中的各项环保要求，建设了完善的环保设施，调试期间，废水、废气、噪声等主要污染物达标排放，固废得到妥善处置，符合建设项目竣工验收条件，同意通过项目验收。

七、后续要求

1、按照《企事业单位环境信息公开管理办法》要求进行环境信息公开

2、加强环保设施运行管理

八、验收人员信息

验收人员信息见附件。

冠县国环垃圾处理有限公司

2020 年 10 月 23 日

**冠县国环生活垃圾焚烧发电厂固废填埋项目
竣工环境保护验收组成员**

	姓名	工作单位	职称/职务	签字	联系方式
建设单位	史国胜	冠县国环垃圾处理有限公司	生产副总	史国胜	17862569835
专家	王绪科	山东省科学院新材料研究所	研究员	王绪科	1353032628
	舒永	山东省化工研究院	研究员	舒永	18615210639
	于开红	鲁西化工集团股份有限公司	高工	于开红	18006350631
环评单位	曹成国	聊城市环境科学工程设计院有限公司	高工	曹成国	17863560880
监理单位	吕玉环	聊城市华信工程监理有限责任公司	总监	吕玉环	1500638/033
验收监测单位	董明	聊城市环科院检测有限公司	工程师	董明	15763542597
验收报告编制单位	史国胜	冠县国环垃圾处理有限公司	生产副总	史国胜	17862569835