

淮北市环境卫生管理处淮北市生活垃圾卫生填埋场项目

竣工环境保护验收意见

2019年12月19日，依据国家有关环保法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告表和审批部门审批批复等要求，淮北市环境卫生管理处主持召开了淮北市生活垃圾卫生填埋场项目竣工环境保护验收会，成立了竣工环境保护验收工作组（以下简称“验收组”）。建设单位介绍了该项目环境保护“三同时”执行情况，汇报了验收监测报告编制情况，验收组对项目现场进行踏勘，并查阅了有关环保资料，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

近年来，淮北市生活垃圾均送淮北宇能环保能源有限公司进行焚烧处置。随着淮北市经济发展水平提高，日常生活垃圾处理压力越来越大，为解决淮北宇能环保能源有限公司日常生活垃圾处理压力越来越大问题。同时作为淮北市垃圾焚烧厂检修、垃圾季节性突增等应急情况下的生活垃圾应急填埋场设施（每年按1个月考虑），待焚烧厂有处理余量时开挖再送入焚烧厂进行焚烧处置，淮北市环境卫生管理处建设了淮北市生活垃圾卫生填埋场项目，项目计划建成后整个填埋库区接近于正方形，东西间距约330m，南北最大跨距约300m。计划建设飞灰填埋区（东南角库区和北侧两个库区，其中东南角库区占地面积为25800m²，西北角占地面积为14452m²、东北角占地面积为18880m²）库容约65×10⁴m³，生活垃圾应急填埋区（西南角库区，占地面积为20580m²）库容约22×10⁴m³，共计87×10⁴m³。

淮北市环境卫生管理处淮北市生活垃圾卫生填埋场项目位于濉溪县韩村镇临涣矿西北（原周小庄）（北纬N33°39'50.39" 东经E116°36'40.48"）。项目四侧均为空地。

项目飞灰独立分区填埋，飞灰填埋库区与应急垃圾填埋库区之间设置实体分隔坝，有效实施独立分区填埋。项目综合库底排水方向及分隔坝设置、充分利用征地，结合场址特点，并结合当地主导风向，且考虑淮北市全市生活垃圾实际产生量情况，调整将库区南侧作为应急垃圾填埋库区，北侧作为飞灰填埋库区，同时库区四周设置10m绿化隔离带，南北侧共设置4个分区，加强各个分区独立性，

有效保证各分区稳定性，以减少地底排水管道铺设的复杂性，降低环境风险，加强应急垃圾填埋处置能力。

整个填埋库区接近于正方形，东西间距约330m，南北最大跨距约300m；西北角为飞灰填埋一区（占地面积为14452 m²）、东北角为飞灰填埋二区（占地面积为18880 m²）、东南角为应急填埋二区（占地面积为25800 m²）、西南角为应急填埋一区（占地面积为20580 m²）。各填埋库区均设置独立的渗滤液收集与导排系统、地下水收集与导排系统以利于雨污分流。

项目环评中计划建成后其飞灰填埋区（东南角库区和北侧两个库区）库容约65×10⁴m³，生活垃圾应急填埋区（西南角库区）库容约22×10⁴m³，共计87×10⁴m³。

实际项目建成后其飞灰填埋区（北侧两个库区）库容约26.74×10⁴m³，生活垃圾应急填埋区（南侧两个库区）库容约60.26×10⁴m³，共计87×10⁴m³。

目前生活垃圾应急填埋区生活垃圾填埋量约30×10⁴m³。

现阶段淮北市垃圾电厂处理能力不足，新的电厂正在建设期间，计划待新电厂建设完毕正常运行后，每天可处理生活垃圾1500吨，届时本项目应急垃圾填埋区将停止填埋应急生活垃圾。

（二）建设过程及环保审批情况

淮北市环境卫生管理处于2017年5月16日取得了淮北市发展和改革委员会《淮北市发展和改革委员会(市物价局)关于淮北市生活垃圾卫生填埋场项目建议书的批复》（淮发改许可[2017]237）；2018年2月南京国环科技股份有限公司编制完成了《淮北市环境卫生管理处淮北市生活垃圾卫生填埋场项目环境影响报告书》，该项目于2018年4月25日获得了淮北市环境保护局《关于淮北市环境卫生管理处淮北市生活垃圾卫生填埋场项目环境影响报告书》的批复（淮环行[2018]20号），本项目于2018年6月开工建设，2019年8月竣工投产使用。

（三）投资情况

项目总投资14229.95万元，其中环保投资1115.67万元，占总投资的7.8%。

（四）验收范围

本次验收范围为淮北市生活垃圾卫生填埋场项目全部工程内容与公辅设施。

二、工程变动情况

变动项目	变更内容	变动分析	是否为重大变动
主体工程	环评中要求填埋区西北侧库区设置为应急垃圾填埋区,调整将库区南侧2个库区作为应急垃圾填埋库区,北侧2个库区作为飞灰填埋库区	项目综合库底排水方向及分隔坝设置、充分利用征地,结合场址特点,并结合当地主导风向,且考虑本项目应急库区处置区域为全市和淮北市全市生活垃圾实际产生量情况,调整实际填埋库功能。 项目变动设计依据淮北市发展和改革委员会关于淮北市生活垃圾卫生填埋场工程可行性研究报告的批复。飞灰填埋库区和生活垃圾填埋库区防渗结构等相关技术要求均满足国家现行相关技术标准规范。2019年12月8日,淮北市城市管理局对该项目举行了项目变动论证会议并经专家组审核通过。 项目在做好环境保护措施的前提下,保证废水处理达标回用,地下水日常监测合格,防渗措施到位的情况下,其变更基本符合要求。	否
	垃圾坝坝顶标高调整为28.4m	根据本项目场址50年一遇防洪水位为27.9m,设计超高0.5m,垃圾坝坝顶标高调整为28.4m。	否
	设备数量减少	项目实际填充过程无需使用环评中设备数量,现有数量满足实际填充要求。	否
	环评中要求垂直防渗采用双排孔帷幕灌浆方式,实际采用双排高压旋喷桩技术。	垂直防渗技术加强。	否
防渗工程	项目在填埋场场区四周整体做垂直防渗工程	考虑环保问题,并经实地踏勘,四周地下水水位较高,项目在填埋场场区四周整体做垂直防渗工程,杜绝周边地下水的污染,垂直防渗形式采用高压旋喷桩防渗墙;	否
填埋气导排工程及环保工程	垃圾填埋区废气收集后经火炬点燃外排	加强废气收集后处理,减少项目厂区内上方甲烷浓度。	否
供水	工程所有生活、生产、消防用水由从场区自建地下水取水井加压供给,其余全部采用渗滤液处理水回用。	项目区域无供水管网,根据实际情况企业用水主要来源于地下水井。	否
污水处理工艺与能力	污水站处理能力由70 m ³ /d调整为100 m ³ /d。	考虑应急垃圾填埋区渗滤液增多,污水站处理能力相应调整增大。	否
辅助工程	服务用房由三层调整为二层	服务用房调整为二层框架结构	否

结合上述项目变动情况,项目无重大变更。

三、环境保护设施落实情况

(一) 废气污染源、污染物处理和排放情况

本项目废气主要包括应急生活垃圾填埋区填埋废气和渗滤液调节池废气(主要为甲烷)、填埋区及渗滤液调节池恶臭废气(主要为臭气、氨气、硫化氢),填埋区作业扬尘(颗粒物),轻质垃圾扬尘。

应急生活垃圾填埋区填埋废气主要通过项目建设的填埋气体导排系统导出,项目区东南侧各填埋坑建设8个填埋气导气管(高于顶面1.5m)用于填埋气导出,收集的导排废气经火炬燃烧后外排。项目北侧填埋区填埋飞灰,无填埋气产生。

项目采用卫生填埋工艺，垃圾倾倒后及时整平压实并覆土掩盖，填埋过程采用除臭剂，在填埋场四周设置绿化隔离带等措施减少填埋区及渗滤液调节池恶臭废气，其中对调节池采用2.0mmHDPE膜将其覆盖，减少臭气排放，并设置导气管于调节池四周护坡顶边共四个，将气体导出。

项目日常填埋作业过程中做到规范填埋，洒水抑沉，加强绿化等方式减少填埋区作业扬尘，并在项目区设置防护网减少轻质垃圾扬尘。

（二） 废水污染源、污染物处理和排放情况

本项目采用雨污分流，雨水经场内敷设雨水管道，汇集后直接排入就近的水体，项目废水主要有生活废水、填埋区渗滤液、设备冲洗废水，均进入自建的污水处理站处理后回用。

其中填埋区渗滤液主要为垃圾填埋和飞灰填埋过程渗漏的渗滤液。

项目在场地中间与两侧防渗层上透水层中铺设HDPE导流支干管，形成有效的渗滤液收集系统，飞灰填埋库区和应急生活填埋库区分别设置了有效容积3500 m³和12000 m³的渗滤液调节池，经过收集后的渗滤液分别进入对应的调节池，再经过厂区自建的污水站，达标回用于喷洒填埋作业面、绿化及道路洒水，浓液回灌于填埋区。

针对应急垃圾填埋区渗滤液采取“一体化氧化混凝+2级AO+MBR膜+两级DTRO系统”处理达标后回用于生产、绿化等，针对飞灰填埋区渗滤液采取“一体化氧化混凝+多介质过滤+芯式过滤+两级DTRO系统”处理达标后回用于生产、绿化等，生活废水并入污水站处理。其中两级DTRO系统为项目共用，项目废水处理工艺为一套处理设施。

项目绕填埋区设置排水明渠，用于收集填埋区覆膜上层地表雨水，雨水经过沉砂井后最终排出场外附近沟渠。

（三） 噪声污染源、污染物处理和排放情况

项目噪声主要来自水泵、作业机械设备、输送设备等。

选用低噪声设备，合理布局，加装基础减振，加强绿化、强化出入车辆管理等方式进行减震降噪。

（四） 固体废物污染源、污染物处理和排放情况

本项目营运期间产生的固体废物主要为生活垃圾及污水处理产生的污泥。生活垃圾采取使用垃圾箱收集后运往填埋区进行填埋处理；污泥脱水后运往填埋

区进行填埋处理。项目营运期固体废物不外排，对环境的影响较小。

四、环境保护设施调试效果

安徽诚翔分析测试科技有限公司于 2019 年 10 月 24 日-25 日进行了现场验收检测，验收期间监测结果如下：

（一）废气

无组织废气监测结果分析评价：在竣工验收监测期间，项目垃圾填埋作业面 1.5m 处无组织甲烷满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）中标准限值要求；厂界颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准无组织排放监控浓度限值要求；厂界氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物控制标准》（GB1454-93）表 1 中二级新扩改建标准限值要求。

（二）废水

废水监测结果分析评价：在竣工验收监测期间，该项目污水处理站出口排放的废水中各监测因子的日均值均低于限值要求，满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）表 2 规定执行的标准限值和《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）标准限值要求。项目废水满足回用水标准后回用，不外排。

（三）厂界噪声

厂界噪声监测结果分析评价：在竣工验收监测期间，项目区厂界昼间噪声监测结果均在标准限值内，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类区标准限值要求。

（四）固体废物

地下水监测结果分析评价：由监测结果表可知，在竣工验收监测期间，该项目厂区四周及厂内地下水监测点的地下水监测值均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类水质标准要求。

五、验收结论

综上所述，项目执行了环境影响评价和“三同时”制度，环境保护手续齐全，在实施过程中按照环评文件及批复要求配套建设了相应的环境保护设施，落实了相应的环境保护措施，废气、噪声、废水等主要污染物达标排放，符合环境保护验收条件，验收组同意该项目通过竣工环境保护验收。

六、后续要求

- 1、加强日常垃圾填埋过程中废气治理措施，避免恶臭气味影响周边环境；
- 2、加强日常污水处理站管理，保证出口污染物浓度达到回用标准。
- 3、按规范要求开展日常地下水、废气、噪声等监测。

淮北市环境卫生管理处

2019 年 12 月 19 日