

博乐市生活垃圾焚烧发电项目

竣工环境保护验收意见

2020年5月11日，博乐市海创环境工程有限责任公司根据《博乐市海创环境工程有限责任公司博乐市生活垃圾焚烧发电项目环境影响报告书》，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，博乐市海创环境工程有限责任公司组织对本项目进行自主验收，验收组由建设单位、施工单位、验收监测报告编制单位（新疆天熙环保科技有限公司）及专家组成（验收组名单附后）。验收组检查了环境保护设施建设与运行情况，听取了建设单位、验收监测报告编制单位关于该项目竣工环境保护验收监测报告、环境保护措施执行情况的汇报，审阅并核查了有关资料，经充分讨论评议后形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）项目建设地点、规模、主要建设内容

博乐市海创环境工程有限责任公司博乐市生活垃圾焚烧发电项目位于博乐市博州金三角工业园区内，中心位置地理坐标为：东经 $82^{\circ} 29' 30.3''$ ，北纬 $44^{\circ} 53' 49.6''$ 。北邻金新路，西邻金源南路，东临规划道路，南侧为规划建设用地。本项目总占地面积 80000.00m^2 ，新建1条生活垃圾焚烧发电生产线，日处理生活垃圾300吨，建设1台处理能力 300t/d 的机械炉排焚烧炉，配套 $1 \times \text{N}6\text{MW}$ 的汽轮发电机组，并同步建设1套“炉内SNCR脱硝+半干法脱酸+干法脱酸+活性炭喷射+袋式除尘器”烟气净化装置及其它辅助工程。

（二）建设过程及环保审批情况

2016年8月委托南京国环科技股份有限公司编制完成了《博乐市海创环境工程有限责任公司博乐市生活垃圾焚烧发电项目环境影响报告书》，并于2017年1月12日取得批复，批复号：新环函[2017]81号。本项目于2017年3月开工建设，2019年9月建成。新疆天熙环保科技有限公司于2020年4月8日~11日对该项目进行了环境保护验收监测。

（三）投资情况

本项目实际总投资为19000万元，其中环保投资总额为3230万元。

（四）验收范围

本次验收范围为博乐市海创环境工程有限责任公司博乐市生活垃圾焚烧发电项目及其配套设施。

二、工程变动情况

根据企业实际情况，对照现行《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《新疆维吾尔自治区环境影响评价管理中建设项目重大变动界定程序规定》，本项目不存在重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废气环保处理设施

（1）焚烧炉烟气

本项目焚烧炉烟气净化系统主要采用的是“SNCR脱硝+半干法脱酸+干法脱酸+活性炭喷射+袋式除尘器”处理技术，处理后经80m高排气筒排放。

（2）废水处理站恶臭

废水处理站产生恶臭气体经收集后通过除臭塔酸吸收和碱吸收法进行处理后经 15m 高排气筒排放。

(3) 储仓粉尘

本项目灰仓、水泥仓、活性炭仓、石灰贮仓等储仓顶部均各配置 1 套袋式收尘器。

(二) 废水环保处理设施

本项目生产废水采用渗滤液处理系统处理，采用“预处理+UASB（厌氧反应器）+MBR（反硝化+硝化+外置超滤）+DTR0 膜深度处理系统”工艺，处理后回用，不外排。

生活污水处理站设置 1m³/h 地理式一体化污水处理设施，由于生活污水产生量较少，目前一体化污水处理设施暂未启用，生活污水与生产废水一起进入渗滤液处理系统处理回用。

(三) 噪声

本项目噪声源主要源于发电机组、冷却塔、泵类及其它配套设施等设备的噪声，采取隔声、减振或消声措施控制噪声污染。

(四) 固体废物

1、炉渣

本项目焚烧炉渣属于一般工业固废，由淮北图南机电设备安装有限公司作为制砖材料生产建筑用砖综合利用，博乐市图南环保科技有限公司炉渣综合利用生产线建设项目已取得博州生态环境局博乐分局批复（博市环评字〔2019〕18号）。

2、飞灰

飞灰采用螯合固化工艺处理后进入垃圾填埋场，经鉴别后固化飞灰为一般固废可填埋处理。目前，固化后飞灰暂时送往博乐市达勒特



镇生活垃圾填埋场填埋。待金三角工业园区固废填埋场建成投运后送金三角工业园区固废填埋场填埋。

3、污水处理站污泥

项目渗滤液处理站产生的生化污泥经脱水后送至焚烧炉焚烧处置。

4、生活垃圾

厂区生活垃圾全部送至焚烧炉焚烧处理。

5、废机油、废树脂

本项目废机油和废树脂为危险废物。本项目建有危废暂存间，项目运行时间较短，目前无废机油和废树脂产生。

6、废活性炭

生产停运期间垃圾坑除臭装置更换下来的废活性炭送至焚烧炉焚烧处置。

四、环境保护设施调试效果

污染物排放情况：

1. 废气

(1) 焚烧炉烟气

本工程焚烧炉烟气净化采用“炉内 SNCR 脱硝+半干法脱酸+干法脱酸+活性炭喷射+袋式除尘器”的处理工艺，经净化处理后的尾气经 80m 排气筒排放。根据本次验收监测结果，经处理后废气满足《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014) 表 4 标准。

(2) 渗滤液处理站恶臭

渗滤液处理站恶臭通过除臭塔酸吸收和碱吸收法进行处理后经

15m高排气筒排放。验收监测期间，本项目污水处理站除臭系统有组织废气排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中标准限值要求。

（3）无组织废气

本项目厂界氨、硫化氢、臭气浓度无组织排放浓度均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中标准限值要求。

本项目厂界颗粒物无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源无组织排放限值要求。

2. 废水

本项目生产废水和生活污水排入渗滤液处理系统处理后回用，监测结果表明，生产废水各项监测指标均满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）及《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）中敞开式循环冷却水系统补充水标准要求。

3. 噪声

验收监测期间，厂界噪声监测点昼间、夜间噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

4. 固废

（1）炉渣

本项目焚烧炉渣属于一般工业固废，由淮北图南机电设备安装有限公司作为制砖材料生产建筑用砖综合利用。监测结果表明，本项目炉渣热灼减率满足《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）要求。

（2）飞灰



飞灰采用螯合固化工艺处理后进入垃圾填埋场，经鉴别后固化飞灰为一般固废可填埋处理。目前，固化后飞灰暂时送往博乐市达勒特镇生活垃圾填埋场填埋。待金三角工业园区固废填埋场建成投运后送金三角工业园区固废填埋场填埋。

监测结果表明，本项目飞灰进行固化处理后满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）要求，满足进入生活垃圾填埋场要求。

（3）污水处理站污泥

项目污水处理污泥经脱水后送至焚烧炉焚烧处置。

（4）生活垃圾

厂区生活垃圾全部送至焚烧炉焚烧处置。

（5）废机油、废树脂

本项目废机油和废树脂为危险废物。本项目建有危废暂存间，项目运行时间较短，目前无废机油和废树脂产生。

（6）废活性炭

生产停运期间垃圾坑除臭装置更换下来的废活性炭送至焚烧炉焚烧处置。

（7）公众参与

在厂区门口设置污染物排放公示屏，实时公示污染物排放情况，公众参与调查者对该项目环保措施无反对意见。

五、工程建设对环境的影响

本项目各项环境保护措施及设施均按照环评及其批复要求进行建设。验收监测结果表明，本项目废气、废水、噪声均能够达标排放，

固体废物得到妥善处置，项目运行对周围环境的影响较小。

六、验收结论

根据该项目竣工环境保护验收监测报告和现场检查，项目环保手续完备，技术资料齐全，落实了环评及批复规定的污染防治措施，环保设施运行正常，应急预案已备案，企业自主验收部分大气、废水、噪声污染物达标排放，固体废物得到妥善处置，符合建设项目竣工环境保护验收条件。经验收组讨论，同意通过项目竣工环境保护验收。

七、后续要求

- 1、加强污染治理设施的运行管理，做好运行记录，完善档案资料，确保各类污染物持续稳定达标。
- 2、做好危险废物内部管理台账，建立健全各项环保岗位责任制，强化环境应急管理，定期开展应急演练。
- 3、按照国家规范要求做好企业自行监测。

验收组组长：

黄雪峰

验收组成员：

曹乙周 辛江云

以达新办杨子



博海创环境