

乌海市餐厨垃圾综合处理工程（一期）

竣工环境保护自主验收意见

2018年8月7日，乌海市瑞洁环保科技有限公司根据《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、项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求组织本项目竣工自主验收，参加会议的有验收监测单位内蒙古碧蓝环境科技有限公司的代表及3名特邀专家组成（名单附后）。与会专家和代表踏勘了现场，听取了建设单位对项目情况介绍、验收监测单位对验收调查报告表的汇报，经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

乌海市餐厨垃圾综合处理工程位于乌海市海勃湾区三厂东南方向的乌海市生活垃圾处理厂院内，属新建项目。2013年5月，乌海市环境保护局以乌环审【2013】52号文通过《乌海市餐厨垃圾综合处理工程环境影响报告书》审批。工程于2015年5月开工建设，2017年7月建成并投入运行。建设内容包括预处理、厌氧发酵、沼渣制肥、沼气净化及发电、仓储、环保工程等。工程实际总投资2830万元，其中环保投资229万元，占总投资的8.1%。

二、工程变更情况

1、批复生产规模为100t/d，由于乌海市餐厨垃圾产生量增长较慢，目前实际一期建设规模为50t/d。

2、锅炉由原环评批复2台4t/h的燃气蒸汽锅炉（一开一备），变更为1台1.5t/h的燃气蒸汽锅炉。

3、新增0.5t/d地沟油热解工序。

4、制肥车间烘干炉废气处理措施由原环评中的布袋除尘变更为迷宫式除尘。

5、消防水池一期建设容量为300m³。

三、验收范围

本次自主验收范围为大气、水污染防治设施的建设情况及污染物达标排放情况。

四、环境保护设施建设情况

1、废水

生产污水采用冷等离子污水处理工艺。在生产污水中加入氧化钙，启用冷等离子反应仓，将产生含有羟基自由基和臭氧的空气输入进行超级氧化曝气，降解污水中可氧化物等物质，吹脱氨氮。经过一定时间，污水中所有的可氧化物被持续降低，设置污水曝气停滞时间为 4 小时。再调节 PH 值后，加入聚丙烯酰胺溶液搅拌均匀，排入沉淀池，经过 12 小时完全降解，悬浮物淤积在池底，将池内上清液进行沙滤，作为中水回水回用。当淤泥达到一定程度时，开动淤泥泵将淤泥打入压滤机，泥饼作为制肥工段原料使用。

生产用水年产生 1320m³全部回用于生产。餐厨垃圾一次和二次脱水经去油脂后回用于厌氧发酵系统；制肥工段的压裂液、运输车辆和设备冲洗废水回用于生产；沼气净化系统排水、沼气发电系统循环冷却水和锅炉循环冷却水用于厂区道路洒水；锅炉排水、化学软水站排水收集后用于喷于填埋场。生活污水年产生 1650m³依托一期工程排入化粪池内,定期由环卫部门拉运处理。

2、废气

各臭气产生工段采取密闭措施；餐厨垃圾预处理、沼渣制肥及污水处理等主要臭气产生工段要各配套收集率集气罩，集气罩收集的废气经高效光解氧化除臭装置处理后经 15m 高的烟囱达标排空。制肥车间屋顶要安装排风扇的排气孔并配置硫化氢、一氧化碳甲烷监测仪器和报警设备。固体有机肥干燥工段要设置迷宫式除尘，处理后的废气由 15m 的烟囱达标排空。

四、验收监测结果

1、环境空气

环境空气各项指标均满足《环境空气质量标准》GB3095-2012 限值要求。

2、废气

环境空气各项指标均满足《环境空气质量标准》GB3095-2012 限值要求。有组织废气监测各项指标均满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的二级排放标准要求；无组织废气监测各项指标均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-2012)表2中二级标准；锅炉烟气监测各项指标均满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2标准中限值要求。

3、地下水

地下水监测点位各项指标均满足中华人民共和国国家标准《地下水质量标准》GB/T14848-2017(III类)要求。

4、污水

污水进出口水质各项指标均满足中华人民共和国国家标准《生活垃圾填埋场污染控制标准》GB16889-2008(表2)限值要求。地下水监测点位各项指标均满足中华人民共和国国家标准《地下水质量标准》GB/T14848-2017(III类)要求。

5、生态

厂区道路、罐区等处采用混凝土硬化，面积为1510 m²；办公区前空地种植草坪680 m²。

6、总量

本工程年运行时间按7920小时计。根据本次验收监测结果，本项目SO₂排放量为0.06t/a，NO_x排放量为0.24t/a；COD总量和氨氮总量均为0(生产废水处理全部回用于生产)。满足环评中给出的二氧化硫年排放量为0.79t/a；氮氧化物年排放量为5.30t/a；COD排放总量为13.85t/a；氨氮总量为0.42t/a。

五、环境管理制度

企业成立了环境保护工作领导小组，环保档案齐全，已编制突发环境事件应急预案，并在乌海市环境保护局备案。

六、验收结论

项目落实了环境影响报告书及其批复文件提出的主要大气和水污染防治措施，污染物达标排放，建设项目符合竣工环境保护验收条件，验收合格。

验收专家组：

2018 年 8 月 7 日