

海宁市餐厨废弃物资源化利用项目（原海宁市绿洲环保能源有限公司年处理餐厨废弃物 127750 吨、年加工生物质 10950 吨技改项目）

竣工环境保护验收专家组意见

2022 年 10 月 18 日，浙江绿洲环保能源有限公司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指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）、项目环境影响报告书和审批部门审批决定等要求，组织相关单位在企业厂区召开了“海宁市餐厨废弃物资源化利用项目（原海宁市绿洲环保能源有限公司年处理餐厨废弃物 127750 吨、年加工生物质 10950 吨技改项目）”竣工环境保护验收现场检查会。参加会议的成员有建设单位浙江绿洲环保能源有限公司、验收监测单位浙江新鸿检测技术有限公司、环境影响后评价编制单位杭州博盛环保科技有限公司等单位代表，会议同时邀请了三位专家（名单附后）。与会代表听取了建设单位关于项目概况、验收监测单位所做工作介绍，并现场检查了该项目主要环保设施运行情况。经认真讨论形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目建设单位为浙江绿洲环保能源有限公司，建设地点为浙江省嘉兴市海宁市丁桥镇利群村，总占地面积 116.14 亩，其中生态园区面积 81.14 亩，利用公司现有土地和厂房，设计年处理 127750 吨餐厨废弃物，年产 889500 立方米沼气、2500 吨工业粗油脂。

（二）建设过程及环保审批情况

2015 年 12 月，公司委托浙江大学编制了《海宁市餐厨废弃物资源化利

用项目（原海宁市绿洲环保能源有限公司年处理餐厨废弃物 127750 吨、年加工生物质 10950 吨技改项目）环境影响报告书》。2016 年 1 月 5 日，海宁市环境保护局以海环审备【2016】1 号文予以审批。

项目于 2016 年 12 月开工建设，2017 年 12 月建设完成餐厨废弃物处理线及生物质颗粒生产线。2018 年 7 月~10 月开展并完成了阶段性自主竣工环境保护验收。验收生产内容为日处理 150 吨餐厨废弃物。

由于项目建设运行过程中，主体工程和污染防治措施进行了局部的调整，2021 年 12 月委托杭州博盛环保科技有限公司编制完成了《海宁市餐厨废弃物资源化利用项目环境影响后评价报告》。2022 年 1 月 6 日，嘉兴市生态环境局（海宁）出具了关于海宁餐厨废弃物资源化利用项目环境影响后评价报告备案通知书。

项目 2021 年 12 月全面建成投入试生产，目前项目主要生产设施和环保设施运行正常，已具备竣工环境保护验收条件。

（三）投资情况

本项目实际总投资 13500 万元，其中实际环保投资 2860 万元。

（四）验收范围

本次验收范围为《海宁市餐厨废弃物资源化利用项目（原海宁市绿洲环保能源有限公司年处理餐厨废弃物 127750 吨、年加工生物质 10950 吨技改项目）环境影响报告书》和《海宁市餐厨废弃物资源化利用项目环境影响后评价报告》所涉及的环保设施。

二、工程变更情况

经核查，本项目建设性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施等五个方面均未构成重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

厂区实行清污分流、雨污分流。雨水经厂区内雨水管网收集后直接排入市政雨水管网；符合海宁首创水务有限责任公司、海宁紫光水务有限责任公司协商限值的部分餐厨有机废水，采用槽罐车运输到海宁市丁桥污水处理厂、海宁市尖山污水处理厂用作碳源补充，废水最终经海宁市丁桥污水处理厂、海宁市尖山污水处理厂处理达标后排入钱塘江；生产废水和生活污水经厂内废水处理站预处理后纳入区域污水管网废水最终经海宁首创水务有限责任公司海宁市丁桥污水处理厂集中处理达标后排入钱塘江。

（二）废气

项目沼气锅炉废气直接通过9米高排气筒高空排放，生物质锅炉废气采用水喷淋、布袋除尘净化处理后通过25米高排气筒高空排放，1#车间臭气废气收集后采用生物除臭净化处理后通过15米高排气筒高空排放，2#车间废气处理设施出口采用碱喷淋、UV光解、等离子净化处理后通过15米高排气筒高空排放，污水站臭气废气收集后采用生物除臭净化处理后通过15米高排气筒高空排放。

（三）噪声

企业选用低噪声设备；厂区内合理布局，高噪声设备安装单位基础加固，风机、水泵加装减振消声设施；加强生产车间隔声，正常生产时关闭车间门窗；加强设备维护保养。

（四）固废

项目危废为废UV灯管，委托嘉兴市衡源环境科技有限公司统一清运处置；杂质、污泥、沼渣、报废的生物滤塔填料、固体有机物委托海宁绿动海

云环保能源有限公司处置，锅炉灰渣、除尘废渣和生活垃圾委托当地环卫部门统一清运处置。

（五）其他环境保护设施

1、环境风险防范设施

公司已完成应急预案编制并备案，备案编号：330481-2021-087-L，环境风险级别为一般，公司应针对可能发生的环境突发事件情景，落实承担应急职责的相关人员，定期开展相关内容的培训，并开展应急演练。

2、在线监测装置

目前公司未安装在线监测设施（无要求）。

3、其他设施

本项目环境影响报告书及审批部门审批决定对其他环保设施无要求。

四、环境保护设施调试效果

2022年5月，浙江新鸿检测技术有限公司对本项目进行现场勘察，查阅相关技术资料，在此基础上编制了本项目竣工环保验收监测方案；依据监测方案，浙江新鸿检测技术有限公司于2022年5月10、11日对企业开展了现场验收监测，主要结论如下：

1、验收监测期间，项目外运餐厨有机废水 pH、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油、石油类、氨氮、总磷、总氮均能达到与海宁首创水务有限责任公司、海宁紫光水务有限责任公司协商限值。

验收监测期间，项目废水入网口 pH、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油、石油类日均值（范围）均能达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，其中氨氮、总磷日均值均能达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/ 887-2013）表 1 工业企业水污染物间接

排放限值中的其他企业标准，总氮日均值均能达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中的 B 级标准，

2、验收监测期间，项目沼气锅炉废气排放口颗粒物、二氧化硫排放浓度和烟气黑度排放均达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 天然气锅炉大气污染物特别排放限值，氮氧化物排放浓度均达到《关于印发〈2020 年嘉兴市区大气污染质量攻坚方案〉的通知》（嘉生态示范市创【2020】34 号）相关要求限值；生物质锅炉废气排放口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度和烟气黑度排放均达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 3 燃煤锅炉大气污染物特别排放限值；1#车间废气处理设施出口氨、硫化氢排放速率和臭气浓度排放均达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值，非甲烷总烃排放浓度及排放速率均达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准；2#车间废气处理设施出口氨、硫化氢排放速率和臭气浓度排放均达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值，非甲烷总烃排放浓度及排放速率均达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准；污水站废气处理设施出口氨、硫化氢排放速率和臭气浓度排放均达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值，非甲烷总烃排放浓度及排放速率均达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准。

验收监测期间，项目颗粒物、非甲烷总烃厂界无组织监测浓度最大值均低于《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值，氨、硫化氢和臭气浓度厂界无组织监测浓度最大值均低于《恶臭污染物排放标准》（GB16297-1996）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建

标准限值。

3、验收监测期间，项目东厂界昼夜间厂界噪声级低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的4类区标准，南、西和北厂界昼夜间厂界噪声级低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的2类区标准。

4、项目废UV灯管委托嘉兴市衡源环境科技有限公司统一清运处置；杂质、污泥、沼渣、报废的生物滤塔填料、固体有机物委托海宁绿动海云环保能源有限公司处置，锅炉灰渣、除尘废渣和生活垃圾委托当地环卫部门统一清运处置。

5、本项目总量控制指标主要为COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂、NO_x、颗粒物和VOC_s。经核算，本项目实施后COD_{Cr}排放量为3.680 t/a、NH₃-N排放量为0.368 t/a、SO₂排放量为0.031 t/a、NO_x排放量为0.362 t/a、颗粒物排放量为0.004 t/a和VOC_s排放量为0.197 t/a，低于项目总量控制指标（COD_{Cr} 3.867 t/a、NH₃-N 0.387 t/a、SO₂ 0.157 t/a、NO_x 1.063 t/a、颗粒物 0.058 t/a、VOC_s 0.209 t/a），符合总量控制要求。

五、工程建设对环境的影响

根据生产期间的调试运行情况，本项目环保治理设施均能正常运行，项目竣工验收监测数据能达到相关排放标准。项目环境污染治理措施及排放基本落实了环评及批复要求，对周边环境不会造成明显的影响。

六、验收结论

经检查，该项目环保手续基本齐全，基本落实了环评报告和批复的有关要求，在设计、施工和运行阶段均采取了相应措施，主要污染物排放指标能达到相应标准的要求。本验收监测报告结论可信，验收组认为该项目已具备

竣工环境保护验收条件，同意通过竣工环境保护验收，可登陆竣工环境保护验收信息平台填报相关信息。

七、后续要求和建议

1、加强环保治理设施日常运行管理，落实长效管理机制，有效保障废气捕集效率，确保各污染物长期稳定达标排放，杜绝事故性排放。

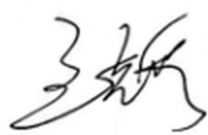
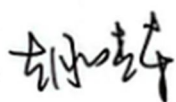
2、更新完善编制依据：完善总量控制符合性分析；核实完善工程变更情况；完善项目环评及批复内容与企业目前实际落实情况的对照分析；完善附图附件。

3、若企业后期生产过程中发生原辅材料消耗、产品方案、工艺、设备等重大变化，或项目生产平面布局有重大调整，应及时向有关部门报批。

八、验收人员信息

详见会议签到表。

验收专家组：



2022 年 10 月 18 日

海宁市餐厨废弃物资源化利用项目竣工环境保护验收会签表

2022年10月18日

验收组成员	姓名	单位	职务或职称	身份证号码	联系方式
验收组长 (建设单位)	余利军	浙江绿环环保科技有限公司	副总经理	330419198210304411	13819044495
专家	胡明军	浙江绿环环保科技有限公司	副总	330419197908054416	13807398444
专家	许明军	浙江绿环环保科技有限公司	副总	330491198505143013	15963343667
专家	王军豪	浙江绿环环保科技有限公司	副总	330402197211140117	18957385052
其他参会人员	王军豪	浙江绿环环保科技有限公司	环保副经理	330402199705282111	18367602233
	王军豪	浙江绿环环保科技有限公司	环保副经理	330419197210115632	13356058080
	王军豪	浙江绿环环保科技有限公司	环保副经理	330411198007242618	15957324410