

绿能时代（武汉）科技有限公司生物质热风炉供热项目

竣工环保验收现场检查意见

2023 年 10 月 7 日，绿能时代（武汉）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/指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求，组织验收组（验收检查组名单附后）对“绿能时代（武汉）科技有限公司生物质热风炉供热项目”竣工环境保护自主验收。

与会代表和专家实地踏勘了工程项目现场，听取了建设单位关于项目工程概况及其环保管理要求执行情况的介绍、验收监测报告编制单位对《绿能时代（武汉）科技有限公司生物质热风炉供热项目竣工环境保护验收监测报告表》重点内容的汇报，查阅并核实了有关资料，结合现场查看情况，经认真讨论和评议，形成验收现场检查意见如下：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

绿能时代（武汉）科技有限公司生物质热风炉供热项目位于武汉市青山区工人村路特 1 号武汉武新新型建材有限公司厂内。项目总投资 2400 万元，其中环保投资 600 万元，环保投资占总投资比例的 25%。项目主要建设 2 台生物质热风炉，热功率 12MW/台，配套建设炉前燃料仓、燃料输送系统、供热管道、环保设施及相关附属设施，投产后专供武新建材矿渣微粉烘干用热。

2、建设过程及环保审批情况

按照国家对建设项目环境保护管理的有关要求，绿能时代（武汉）科技有限公司于 2022 年 6 月正式委托武汉环景检测服务有限公司承担《绿能时代（武汉）科技有限公司生物质热风炉供热项目环境影响报告表》的编制工作，2022 年 7 月 5 日，武汉市生态环境局青山区分局以武环青山审[2022]22 号文（附件 2）对该项目环境影响报告表进行了批复。

绿能时代（武汉）科技有限公司生物质热风炉供热项目于 2022 年 7 月开工建设，2023 年 3 月建设完成，目前，绿能时代（武汉）科技有限公司生物质热风炉供热项目主体工程及环保设施均运行正常，具备竣工验收监测条件。

3、投资情况

项目总投资 2400 万元，其中环保投资 600 万元，环保投资占总投资的 25%。

4、验收范围

1. 考查环评“三同时”制度的执行情况；

2. 检查环评建议的落实情况；
3. 项目主体工程建设情况；
4. 监测环境保护设施处理效果是否达到预期的设计指标；
5. 建设项目检查环境管理情况（包括环保机构设置以及各项规章制度的落实）是否符合要求。

二、工程变动情况

绿能时代（武汉）科技有限公司生物质热风炉供热项目性质、建设地点、建设内容、建设规模、生产工艺及主要环保设施等均与环评阶段一致，未发生变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

项目运营期废水为生活污水，主要污染物为化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油、氨氮等。

项目厂区排水系统按照“雨污分流”原则进行建设，雨水就近排入市政雨水管网。项目食堂废水经隔油池处理后，与办公废水一起经化粪池处理达到《污水综合排放标准》

（GB8978—1996）“表 4”中三级标准（氨氮达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）“表 1”B 级标准）后，由武新厂区总排污口排入工业港污水处理站处理，经处理后的废水送往回用水管网。

2、废气

项目废气主要为热风炉工作过程中产生的烟气，主要污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨气等。

热风炉产生的二氧化硫采用炉内石灰石脱硫工艺处理后由 35m 高排气筒排放，氮氧化物经低氮燃烧+采取炉内 SNCR 脱硝工艺处理后由 35m 高排气筒排放，颗粒物经袋式除尘处理后由 35m 高排气筒排放，逃逸氨本身浓度较低，经 35m 高排气筒排放，对周围环境影响很小。

3、噪声

本项目运营期噪声源主要为生产设备噪声及人群活动噪声，采用隔声、减振等降噪措施可降低对外环境的影响。项目采取的噪声污染防治措施如下：

①在设备选型时，选用低噪音设备。在噪声级较高的设备上加装消音、隔音装置，如对各种机械采取减震基座，连接处采用柔性接头，风机的入口设消音器；风管上设置补偿节来降低振动产生的噪声。

②总体布置上利用建筑物合理布局，高噪声设备尽量布置于远离边界处，以增加声传播距离的衰减量。

在严格落实以上防噪措施后，设备噪声影响较小。

4、固体废物

项目运营期固体废物主要为员工办公生活产生的生活垃圾、热风炉灰渣及机修过程中产生的废润滑油。

生活垃圾统一收集，委托武汉市青山区工人村街环境卫生管理所处置。热风炉灰渣属于一般工业固体废物，交有关单位外运处理。废润滑油属于危险废物，定期交由湖北中亚环保科技有限公司处置。

四、环境保护设施调试效果

1、废气

废气监测结果表明：2023年6月15日~16日验收监测期间，1号热风炉排气口DA010（◎1）、2号热风炉排气口DA011（◎2）中颗粒物、氮氧化物、氨监测结果均符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表2特别排放限值要求，二氧化硫监测结果均符合《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）重点区域排放限值要求，烟气黑度监测结果均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）“表3”燃煤锅炉标准。

2、废水

废水监测结果表明：2023年6月15日~16日验收监测期间，绿能时代（武汉）科技有限公司生物质热风炉供热项目废水总排口（★1）废水中pH范围值为8.6~8.7，悬浮物日均浓度最大值为103mg/L，化学需氧量日均浓度最大值为71.3mg/L，五日生化需氧量日均浓度最大值为17.6mg/L，动植物油日均浓度最大值为0.09mg/L，均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）“表4”中三级标准；氨氮日均浓度最大值为2.34mg/L，总磷日均浓度最大值为0.11mg/L，均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）“表1”B等级标准。

3、噪声

噪声监测结果表明：2023年6月15日~16日验收监测期间，绿能时代（武汉）科技有限公司生物质热风炉供热项目东、南、西、北侧厂界噪声监测点（▲1~▲4）昼间、夜间噪声监测结果均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求（昼间65dB(A)；夜间55dB(A)）。

4、固体废物

项目运营期固体废物主要为员工办公生活产生的生活垃圾、热风炉灰渣及机修过程中产生的废润滑油。

生活垃圾统一收集，委托武汉市青山区工人村街环境卫生管理所处置。热风炉灰渣属于一般工业固体废物，交有关单位外运处理。废润滑油属于危险废物，定期交由湖北中亚环保科技有限公司处置。

五、后续要求与建议

1、加强现场环境管理，杜绝跑冒滴漏现象；加强药品库（尿素等）的台账记录管理工作；强化炉前燃料仓、灰渣堆场的封闭、防淋溶管理；完善环保设施标识标牌的设置，污染治理工艺流程图及配套的环境管理制度上墙。

2、在环境管理检查中，进一步说明项目总量控制指标内部调剂或交易情况；说明排污许可信息更新情况。

3、完善相关附图附件。

六、验收结论

绿能时代（武汉）科技有限公司生物质热风炉供热项目建设内容和环境保护设施按环评要求进行了建设，项目建设性质、建设规模、建设地点、生产工艺、环保设施无重大变更，项目环境保护设施满足“三同时”要求；根据《验收监测报告表》，项目的主要污染物实现了达标排放。验收检查组结合现场检查情况，认为该项目在认真落实后续完善要求后，总体符合竣工环保验收条件。

七、验收人员信息

验收工作组成员名单及信息附后。

绿能时代（武汉）科技有限公司
生物质热风炉供热项目环保验收组
2023年10月7日

绿能时代（武汉）科技有限公司

生物质热风炉供热项目竣工环境保护设施验收组签到表

成 员	姓 名	单 位	职务/职称	电 话
建设单位	郭刚	绿能时代(武汉)科技有限公司	总经理	15072348076
	姚唐	绿能时代(武汉)科技有限公司	生产经理	1342832527
行业专家	徐书斌	武汉市生态环境综合执法中心	高工	18571729696
	周伟	武汉锦诚易达	高工	18971037367
	王仁正	武汉理工大学	教授	13006319073
其他				