福建闽信建材实业有限公司锅炉改造项目
竣工环境保护验收意见

2022 年 5 月 23 日，福建闽信建材实业有限公司根据《福建闽信建材实业有限公司锅炉改造项目竣工环境保护验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，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规范、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，形成如下验收意见：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

福建闽信建材实业有限公司锅炉改造项目位于福州市闽侯县祥谦镇门口工业集中区（N：25°57'15.94"，E：119°19'57.75"），购买 6t/h 生物质燃料锅炉（备用）、6t/h 天然气锅炉并配建天然气 LNG 自供站，原环评设计年产 8 万 m^3 加气块砖及地板砖产能及生产工艺不变。

（二）建设过程及环保审批情况

本项目属于改扩建项目，项目于 2017 年 1 月开工建设，2019 年 8 月建成投产，2016 年 10 月委托福建省环境保护设计院编制《福建闽信建材实业有限公司锅炉改造项目》环境影响评价报告表，福州市闽侯生态环境局于 2016 年 12 月 16 日通过该项目环评申请并出具批复（候环保评补[2016]01 号），2019 年 8 月 30 日委托北京中企安信环境科技有限公司编制《福建闽信建材实业有限公司锅炉改造项目补充环评》环境影响评价报告，2020 年 1 月 6 日福建闽信建材实业有限公司依据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）取得排污许可证，许可证编号：9135012179606368XE001R。

（三）投资情况

项目实际总投资 110 万，环保投资 11 万，环保投资占总投资额 10%。

（四）验收范围

按现有生产设备对《福建闽信建材实业有限公司锅炉改造项目》环境影响评价报告表及《福建闽信建材实业有限公司锅炉改造项目》环境影响评价报告中所述建设的内容及配套环保设施进行环境保护竣工验收。

二、工程变更情况

项目建设工程中，结合厂区实际情况，并按福州市闽侯生态环境局的审批意见优化总平布局，减小污染物排放的要求，污染物处理设施进行了一些变更和调整，与环评阶段比较，变化情况如下：

◆与原环评设计相比生物质燃料锅炉尾气治理措施新增多管除尘器除尘，进一步降低了污染物的排放；

◆与原环评设计相比烟气洗涤废水及较环评设计增加地埋式污水处理站处理后回用于生产；

◆与原环评设计相比天然气锅炉尾气治理措施减少了尾气治理措施，排气筒高度由环评设计 25m 降低至 12m，；

对照污染影响类建设项目重大变动清单（试行） 环办环评函（2020）688号，天然气尾气治理措施的减少并未未导致污染物排放量新增10%以上，依照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》表2，6t/h天然气锅炉废气排气筒属于一般废气排气筒，其高度的变化不属于重大变更，综上所述，以上变更不属于重大变更。

三、环境保护设施建设情况

(一)废水

项目施工过程中场地清洗废水、机械油污冲洗废水、进出车辆清洗废水均通过临时沉淀池沉淀后回用于场地喷洒降尘，施工期施工人员均不在厂内住宿，生活废水依托闽信建材已建生活废水处理系统收集处置不外排。

项目运营过程中备用生物质燃料锅炉循环喷淋塔循环喷淋洗涤废水经沉淀池沉淀后进入地埋式污水处理站处理最终回用于生产。

(二)废气

项目施工过程施工扬尘通过施工场地定期喷洒水抑制粉尘排放，车辆进出施工场地时产生的少量废气无组织排放。

项目运营过程天然气锅炉废气经12m排气筒排放，生物质燃料锅炉废气经多管除尘器+循环喷淋塔+35m排气筒排放。

(三)噪声

项目施工期施工机械噪声及运输车辆噪声通过自然衰减及厂房隔声、设备减震等措施后排放。

项目运营期噪声主要来自机械设备的生产噪声，为了减少噪声污染，主要采取以下控制措施：利用厂房隔声，设备减震，选用低噪声的设备。

(四)固体废物

项目施工期产生的大小建筑垃圾经分拣出钢筋、钢管后用于闽信建材生产原料，无对外排放，钢筋钢管等物资外售物资回收公司，员工生活垃圾依托闽信建材已有生活垃圾处置系统处理。

项目锅炉运行时炉膛内的炉渣，锅炉废气配备的治理措施中多管除尘器除尘产生灰渣、循环喷淋塔循环喷淋水沉淀池产生沉渣均经收集后回用于加气砖、地板砖的生产。

四、环境保护设施调试效果

1.废气

验收监测期间，Q1 生物质锅炉废气排放口颗粒物平均排放浓度为 24.7mg/m^3，平均排放速率为 0.18kg/h，二氧化硫平均排放浓度为 33mg/m^3，平均排放速率为 0.24kg/h，氮氧化物平均排放浓度为 182mg/m^3，平均排放速率为 1.3kg/h，Q2 天然气锅炉废气排放口颗粒物平均排放浓度为 5.2mg/m^3，平均排放速率为 0.027kg/h，二氧化硫平均排放浓度为 8mg/m^3，平均排放速率为 0.037kg/h，氮氧化物平均排放浓度为 68mg/m^3，平均排放速率为 0.35kg/h，Q1 生物质锅炉废气及 Q2 天然气锅炉废气排放口中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表 3 大气污染物特别排放浓度限值中的燃煤锅炉标准要求，有组织废气达标排放。

2.噪声

验收监测期间，南侧厂界噪声监测点噪声昼间范围为 64.3~65.6dB(A)，夜间为 54.6~54.8dB(A)，厂界噪声监测点营运期噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 4 类标准，东、西、北侧厂界噪声监测点噪声昼间范围为 54.5~58.5dB(A)，夜间为 45.4~48.5dB(A)，厂界噪声监测点营运期噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准，厂界噪声达标排放。

3.污染物排放总量

依据福建省环境保护设计院编制的福建闽信建材实业有限公司《锅炉改造项目》环境影响评价报告表以及北京中企安信环境科技有限公司编制的福建闽

信建材实业有限公司《锅炉改造项目补充环评》环境影响评价报告，闽信建材锅炉改造项目完成后污染物排放量控制指标为二氧化硫：0.538t/a、氮氧化物：1.18t/a，闽信建材持有福州市闽侯生态环境局核发污染物排放量控制指标总量为二氧化硫：3.11t/a、氮氧化物：4.87t/a，项目天然气锅炉及生物质燃料锅炉尾气中二氧化硫、氮氧化物的排放总量符合环评报告及批文中核定排放总量要求。

五、验收结论

经现场检查、审阅有关资料和认真讨论后，验收组认为项目基本落实了环评文件及批复要求，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条所列验收不合格的情形，同意项目通过竣工环保验收。

六、后续要求

1、应加强各污染物治理设施运行维护和管理，确保各项污染物稳定达标排放；

2、按排污许可证管理要求开展自行监测。

福建闽信建材实业有限公司

2022 年 5 月 23 日