

龙海市芳跃板业有限公司单线年产刨花板 8 万立方米生产线技改项目竣工环境保护验收意见

2025 年 8 月 9 日，龙海市芳跃板业有限公司根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4 号），组织单线年产刨花板 8 万立方米生产线技改项目竣工验收会议。参加会议的单位有：龙海市芳跃板业有限公司（建设单位），及邀请的 2 名专家，及环保设施设计施工单位共 4 人（名单附后）。验收组现场检查了项目建设及配套环保措施、风险防患措施等情况，听取建设单位对本项目建设及环境保护执行情况的介绍，监测单位对本项目竣工环保验收监测情况的介绍，审阅并核实了有关资料；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/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，经认真讨论，形成如下意见：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

龙海市芳跃板业有限公司位于漳州台商投资区角美镇内丁农场 176 号，为自建厂房，占地面积 11450m²，建筑面积 15000m²，根据企业发展的需求，对一些陈旧的设备进行更换，提高生产效率和产品质量，热源也进行了改造，工艺流程里(制胶)和(热压机)热源来自集中供热管网，(刨花干燥)热源由改造的热风炉提供，新增投资 800 万元，产能为年产刨花板 8 万立方米，生产制度为每日 8 小时单班制，年生产天数 300 天。项目南侧龙海市龙泰饲料有限公司东侧龙海鑫达盛石业有限公司、北侧和西侧均为空地，敏感目标为西南侧 266m 内丁农场，西北 264m 大人庙社区。

项目生产规模为年产刨花板 8 万立方米，验收监测期间实际产量约为设计产能的 79.9-80.2%。。

（二）建设过程及环保审批情况

龙海市芳跃板业有限公司 2009 年 3 月 23 日委托福建高科环保研究院有限公司编制《龙海市芳跃板业有限公司项目环境影响报告表》，2009 年 4 月 2 日取

得龙海市角美工业综合开发区管理委员会的批复。2013年12月，委托龙海市环境监测站进行验收监测且通过验收。龙海市芳跃板业有限公司于2024年4月委托深圳市创实环保科技有限公司编制完成了《龙海市芳跃板业有限公司单线年产刨花板8万立方米生产线技改项目环境影响报告表》，2024年5月6日获得漳州市生态环境局台商投资区分局关于《龙海市芳跃板业有限公司单线年产刨花板8万立方米生产线技改项目环境影响报告表》的批复（漳台环评审【2024】表22号）。项目取得环评批复后，于2024年6月20日开工建设，2025年6月20日竣工，并于2025年6月25日正式投入试生产。建设单位于2024年11月15日取得排污许可证（排污许可证编号：913506816668940632001U）。

（三）投资情况

项目实际总投资800万元，实际环保投资98.5万元，占实际总投资的12.3%。

（四）验收范围

经现场勘察，本次验收范围包括验收范围年产刨花板8万立方米生产线及配套的储运工程、公辅工程及环保工程。生产规模为年产刨花板8万立方米，产量为原环评的79.9-80.2%，故此次依照《龙海市芳跃板业有限公司单线年产刨花板8万立方米生产线技改项目环境影响报告表》及其环评批复对项目及其配套环保设施进行验收。

二、工程变动情况

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，项目产品种类进行细化，主体工程、储运工程、依托工程以及环保工程等各方面均与环评申报内容及其环评批复要求基本一致，无重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准后经市政污水管网进入漳州角美城市污水处理厂，对周边水环境影响小。

（二）废气

(1)破碎粉尘

项目破碎粉尘经旋风+布袋除尘后通过 32m 排气筒排放。

(2)热压板机压合过程产生的废气

项目热压板废气引入一台活性炭吸附装置后通过 15m 排气筒排放。

(3)制胶废气

制胶废气经活性炭吸附装置处理后通过 15m 排气筒排放

(4)热风炉尾气与干燥废气

项目配备一台热风炉用于干燥工序供热，燃料为生物质燃料，产生的烟气与干燥废气引入一套 SNCR 脱硝+旋风除尘器+二级旋风除尘器+重力沉降室+喷淋塔处理后经一根 25m 高排气筒排放。

项目锯切和风选经配备的旋风加布袋除尘器去除粉尘后于车间排放，铺装和砂光配备布袋除尘器去除粉尘后于车间排放。

(三) 噪声

①优先选用低噪声设备，合理设备布置，采取安装消音、减震设施等方法降低噪声强度；

②在建筑设计过程中，应在室内敷设吸声材料，天花板加装吸声吊顶，安装隔音门，使噪声降到最低。

③加强对设备的维护，避免非正常工况导致的高噪声污染。

④严格管理职工，强化工作人员规范操作控制，避免货物装卸过程中的异常噪声。

⑤进出项目场区的车辆采取限速限鸣措施。

(四) 固体废物

项目产生的一般固废：热风炉、干燥废气一、二级旋风收集的粉尘经制粒机制成颗粒成为生物质燃料，用于燃料燃烧；砂光，锯切，铺装，破碎、风选等工序布袋收集的粉尘可回用作为原料；切锯产生的边条破碎后回用作为生产原料；炉渣主要成分为草木灰，收集后外售给肥料厂作为农肥综合利用；尿素包装袋外售给资源回收单位。

制胶原料包装袋（主要包装物为片碱、氯化铵等包装物）、废活性炭经分类收集暂存于危废暂存间，委托有资质的危废处置单位清运处置。

生活垃圾由环卫部门清运。项目产生的固废经采取有效措施后，均得到妥善处置，不随意排放，不会对环境造成影响。

四、环境保护设施调试效果

（一）废水污染物排放情况

生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准后经市政污水管网进入漳州角美城市污水处理厂。

（二）废气污染物排放情况

破碎粉尘排放速率为0.539kg/h~0.5451kg/h，排放浓度小于27.1~29.4mg/m³，颗粒物排放浓度和排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的二级排放标准（32m排气筒，颗粒物放速率≤25.2kg/h，排放浓度≤120mg/m³）。

热压废气中非甲烷总烃排放速率0.0296kg/h~0.0315kg/h，排放浓度6.01~6.12mg/m³，甲醛排放速率0.020kg/h~0.00223kg/h，排放浓度4.1~4.3mg/m³，非甲烷总烃、甲醛的排放浓度和排放速率均符合《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表1中排放限值（甲醛排放浓度≤5mg/m³，排放速率≤0.18kg/h，非甲烷总烃排放浓度≤60mg/m³，排放速率≤1.8kg/h）。

制胶废气中非甲烷总烃排放速率0.000523kg/h~0.000593kg/h，排放浓度2.04~2.22mg/m³，甲醛排放速率0.00077kg/h~0.000954kg/h，排放浓度3.0~3.6mg/m³，非甲烷总烃、甲醛的排放浓度和排放速率均符合《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表1中排放限值（甲醛排放浓度≤5mg/m³，排放速率≤0.138kg/h，非甲烷总烃排放浓度≤60mg/m³，排放速率≤1.8kg/h）。

热风炉与干燥尾气中的非甲烷总烃排放速率0.0522kg/h~0.0548kg/h，排放浓度1.44~1.60mg/m³，非甲烷总烃的排放浓度和排放速率均符合《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表1中排放限值（非甲烷总烃排放浓度≤60mg/m³，25m排气筒排放速率≤6.6kg/h）；二氧化硫未检出，NO_x排放浓度40~48mg/m³，排放速率1.43~1.65kg/h，颗粒物排放浓度40.6~41.6mg/m³，排放速率1.46~1.43kg/h，SO₂、NO_x、颗粒物排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准排放限值（排气筒高度25m，二氧化硫排放浓

度 $\leq 550\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 9.65\text{kg}/\text{h}$ ， NO_x 排放浓度 $\leq 240\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 2.85\text{kg}/\text{h}$ ，颗粒物排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 14.45\text{kg}/\text{h}$ ）。

厂界无组织废气颗粒物的排放浓度 $0.483\sim 0.525\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足 GB 16297-1996 《大气污染物综合排放标准》表 2 无组织排放监控浓度限值要求（无组织排放监控浓度限值 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），厂界无组织废气非甲烷总烃排放浓度 $0.28\sim 0.35\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲醛排放浓度 $0.03\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》DB35/1783-2018 表 4 企业边界监控点浓度限值无组织排放监控浓度限值 甲醛 $\leq 0.1\text{mg}/\text{m}^3$ 非甲烷总烃 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

厂区内非甲烷总烃小时平均值 $0.46\sim 0.73\text{mg}/\text{m}^3$ ，任意一次浓度最大值为 $0.80\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《无组织挥发性有机物排放控制要求》GB37822-2019（厂房外监控点1h平均浓度值 $< 10\text{mg}/\text{m}^3$ ，厂房外监控点任意一次浓度值 $< 30\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

（三）噪声污染物排放情况

项目噪声主要来源于机械设备运行过程产生的噪声。根据监测结果项目运营期厂界噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

（四）固体污染物排放情况

项目一般工业固废严格按照 GB18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》规范分开贮存，定期交由具有主体资格和技术能力的物资部门回收利用；危险废物贮存及处置严格按照《危险废物储存污染控制标准》（GB18597-2023），按要求设置危废储存间并委托有资质单位处置；生活垃圾交由环卫部门定期清运；固废可全部得到合理利用。

（五）污染物排放总量

项目验收时废气中颗粒物排放量为 $4.725\text{t}/\text{a}$ ，甲醛排放量为 $0.102\text{t}/\text{a}$ ，非甲烷总烃排放量为 $0.064\text{t}/\text{a}$ ， SO_2 未检出， NO_x 排放量 $1.98\text{t}/\text{a}$ ，未超出环评申报的总量控制指标（颗粒物： $5.475\text{t}/\text{a}$ ，甲醛： $0.159\text{t}/\text{a}$ ，非甲烷总烃 $1.951\text{t}/\text{a}$ ， SO_2 ： $0.66\text{t}/\text{a}$ 、 NO_x ： $1.99\text{t}/\text{a}$ ）。

五、验收结论

按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形对项目逐一对照核查,基本符合漳州市生态环境局台商投资区分局对本项目环评批复要求,同意通过本次项目竣工环保验收。

六、后续要求

建设单位应进一步加强环境管理工作,提高环保意识,制定和完善各项环保管理规章制度;

七、验收人员信息

详见环保竣工验收工作组名单(签到表)。

