

桂平市华亿木业有限公司年产 40000 立方米建筑模板多层环保生态板
项目竣工环境保护验收意见

2024 年 10 月 31 日，桂平市华亿木业有限公司根据《桂平市华亿木业有限公司年产 40000 立方米建筑模板多层环保生态板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对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目建设地点位于广西桂平市石咀镇小汶村，地理坐标 23°26'36.55"N，110°08'36.12"E。项目占地面积 28513.3m²，生产车间面积 4500m²，项目通过收购原桂平市泰昌胶合板厂，在该厂的基础上新建，拆除该厂原来的厂房用于新建本项目的生产车间，依托该厂的办公楼、宿舍楼、杂物房等建构物，新建危险废弃物暂存间、食堂、停车棚等辅助工程，建设形成年产 40000 立方米建筑模板多层环保生态板项目及其他配套设施建设、设备安装。项目各工程环保设施已于 2024 年 07 月 30 日竣工，生产设施条件与环保设施均运行正常，基本具备验收监测条件。

工程建设内容组成详见下表 1。

表 1-1 工程建设内容组成一览表

工程类别	单项工程	环评设计内容	实际建设情况	备注
主体工程	胶合板生产车间	建筑面积 4500m ² ，钢架结构，1 栋 1 层，高 13m，包括涂胶、排版、冷压、热压、锯边等工序。组建成四条总年产 4 万立方米建筑模板多层环保生态板的生产线	建筑面积 4500m ² ，钢架结构，1 栋 1 层，高 13m，包括涂胶、排版、冷压、热压、锯边等工序。组建成四条总年产 4 万立方米建筑模板多层环保生态板的生产线	与环评一致
辅助工程	危险废弃物暂存间	建筑面积约 10m ²	建筑面积约 10m ²	与环评一致
	锅炉房	建筑面积 200m ² ，生物质锅炉（2t/h）	建筑面积 200m ² ，生物质锅炉（2t/h）	与环评一致
	杂物房	建筑面积 260m ²	建筑面积 260m ²	与环评一致
	食堂	建筑面积 150m ² ，砖混结构，一栋一层	建筑面积 150m ² ，砖混结构，一栋一层	与环评一致
	办公楼	建筑面积约 600m ² ，框架砼结构，1 栋 3 层	建筑面积约 600m ² ，框架砼结构，1 栋 3 层	与环评一致
	宿舍楼	建筑面积约 300m ² ，砖瓦结构，一层一栋	建筑面积约 300m ² ，砖瓦结构，一层一栋	与环评一致

	晒板区	面积约 2300m ²	面积约 2300m ²	与环评一致
公用工程	供水	项目新鲜水用水总量为 2594.6m ³ /a，接自桂平市石咀镇供水管网	项目新鲜水用水总量为 2594.6m ³ /a，接自桂平市石咀镇供水管网	与环评一致
	排水	雨污分流，生活污水经过厂区的三级化粪池处理后用于周边旱地施肥。	雨污分流，生活污水经过厂区的三级化粪池处理后用于周边旱地施肥。	与环评一致
	供电	接自桂平市石咀镇电网，每年用电量约为 250 万 kw·h	接自桂平市石咀镇电网，每年用电量约为 250 万 kw·h	与环评一致
环保工程	废气治理	①锅炉烟气采用麻石水膜除尘器处理，烟囱高度 30m； ②锯边粉尘采用脉冲式布袋除尘系统处理； ③热压工序产生的甲醛采用集气罩收集+活性炭吸附处理后经 18m 高排气筒排放； ④食堂油烟采用油烟净化器处理；	①锅炉烟气采用文丘里湿式除尘器处理，烟囱高度 15m； ②锯边粉尘采用脉冲式布袋除尘系统处理； ③热压工序产生的甲醛采用集气罩收集+活性炭吸附处理后经 8 根 18m 高排气筒排放； ④食堂油烟采用油烟净化器处理；	锅炉烟气采用除尘效率更高、更好的文丘里湿式除尘器，锅炉烟囱高度由 30m 变为 18m，热压废气排气筒由一根增加至 8 根，其他与环评一致
	废水治理	生活废水经三级化粪池处理、除尘废水沉淀池处理循环回用	生活废水经三级化粪池处理、除尘废水沉淀池处理循环回用	与环评一致
	噪声治理	选取低噪声设备、合理布局、隔声降噪	选取低噪声设备、合理布局、隔声降噪	与环评一致
	固废处理	①木材边角料、锯边粉尘集中收集外售； ②锅炉除尘渣、锅炉灰渣外运给当地农民做农家肥使用； ③盛装脲醛树脂胶粘剂的废弃容器交由生产厂家回收利用； ④废活性炭和废胶渣委托有资质的危废处置单位进行无害化处置。 ⑤生活垃圾交由环卫部门处理	①木材边角料、锯边粉尘集中收集外售； ②锅炉除尘渣、锅炉灰渣外运给当地农民做农家肥使用； ③盛装脲醛树脂胶粘剂的废弃容器交由生产厂家回收利用； ④废活性炭和废胶渣委托有资质的危废处置单位进行无害化处置。 ⑤生活垃圾交由环卫部门处理	与环评一致

（二）建设过程及环保审批情况

2018 年 11 月由广西桂贵环保咨询有限公司编制完成该项目的环境影响报告表，并获得批复（浔环审〔2018〕41 号）。项目各工程环保设施已于 2024 年 07 月 30 日竣工，生产设施条件与环保设施均运行正常，基本具备验收监测条件。

本项目不需要对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试，无调试运行时间。

2020 年 05 月 13 日取得固定污染源排污登记回执、固定污染源排污登记表，项目营运期建设项目运营期无生产废水排放，生活污水经三级化粪池处理后用于周边农田灌溉。因此，本项目废水不需设总量控制指标。

根据《桂平市华亿木业有限公司年产 40000 立方米建筑模板多层环保生态板项目环境影响报告表》，本项目不设废气污染物总量控制指标。

项目从立项至竣工过程中没有环境投诉。

（三）投资情况

项目实际总投资 246 万元，环保投资 40 万元，占总投资的 16.26%。

（四）验收范围

本次验收范围：项目一次性建设完成，整体验收。

二、工程变动情况

本项目主体工程、储运工程、辅助工程、公用工程实际建设情况与环境影响报告表及其审批部门审批决定要求一致（详见上表 1），主要变动情况在环保工程和生产设备数量，详见下表 2。

表 2 项目变动情况一览表

环境影响报告表及其审批部门 审批决定	实际建设情况	变动原因	是否属于 重大变动
锅炉烟气采用麻石水膜除尘器 处理，烟囱高度 30m	锅炉烟气采用文丘里湿 式除尘器处理，烟囱高 度 15m	文丘里湿式除尘器除尘效率、效果 比麻石水膜除尘器更好。安监部门 出于安全角度考虑不允许烟囱建 那么高。本公司承诺按环评及其批 复要求将烟囱增至 30m 高	否
热压工序产生的甲醛采用集气 罩收集+活性炭吸附处理后经 18m 高排气筒排放	热压工序产生的甲醛采 用集气罩收集+活性炭 吸附处理后经 8 根 18m 高排气筒排放	热压机数量由 3 台增加至 4 台，每 台热压机配套 2 套活性炭吸附装 置，每套活性炭吸附装置配套一根 排气筒	否
热压机 3 台	热压机 4 台	冷压机 2 台，每台冷压机需配套 2 台热压机	否
活性炭吸附装置 3 台	活性炭吸附装置 8 台	热压机实际建设为 4 台，每台热压 机配套 4 台活性炭吸附装置	否

①锅炉烟气除尘措施由麻石水膜除尘器变更为除尘效率更高、效果更好的文丘里湿式除尘器，根据验收监测结果，锅炉烟气经处理后可达《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值，锅炉烟囱安监部门出于安全角度考虑不允许烟囱建那么高，本公司承诺按环评及其批复要求将烟囱增至 30m 高，不属于重大变更。

②热压废气排气筒数量由 1 根增加至 8 根，热压废气排放口属于一般排放口不属于主要排放口，根据《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函〔2020〕688 号），不属于重大变更。且根据验收监测结果，本次验收随机抽测 4 根热压废气排气筒均可达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值要求，不属于重大变更。

综上所述，本项目以上变更（表 2-4 项目变动情况一览表），均不属于重大变更，无需重新报批环境影响评价文件，应该纳入竣工环境保护验收管理。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目废水产生情况如下：

①锅炉产蒸汽用水：热压工序使用锅炉蒸汽供热，锅炉蒸汽冷凝水循环回用，按 2t/h 计，则锅炉总耗水量为 4800t/a，按照 20%损耗，则需要补充水 960t/a。

②锅炉除尘补充新鲜水：本项目采用文丘里湿式除尘器去除锅炉烟气中的烟尘，其中除尘过程将产生一定量的除尘废水。烟气量为 5528888.08Nm³/a，除尘废水量按 2L/m³ 计，则废水产生量为 11057.8m³/a，经三级沉淀池处理后回用。除尘废水损耗按 8%计，则需补充新鲜水 884.6m³/a。

③生活污水处理设施实际建设为三级化粪池，达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 农田灌溉水质基本控制项目限值后用于周边旱地灌溉，与环评及批复一致。

（二）废气

①锅炉烟气：本项目锅炉房设置 1 台 2t/h 的燃生物质燃料蒸汽锅炉，为热压机提供热蒸汽升温或者加热，锅炉烟气经文丘里湿式除尘器处理后，经 15m 烟囱 1#排放。

②热压工序产生的甲醛废气：胶合板生产线甲醛废气主要在热压、涂胶、过胶等工序产生，其中以热压工序为主（涂胶、过胶工序中胶粘剂温度不高，甲醛释放量极小），热压机上方分别安装集气罩，收集后经活性炭吸附装置处理后，经 8 根 18m 排气筒 2#~9#排气筒排放。集气罩未收集部分在车间无组织排放。

③锯边、修整等工序产生的粉尘：主要采取吸尘软管+布袋除尘系统处理后，少量的粉尘在车间无组织排放。

④厨房油烟：油烟经油烟净化器（风量 2000m³/h，每日运行 4 小时）净化器处理后通过专用排烟道引至楼顶排放。

⑤柴油发电机烟气：柴油发电机燃油废气经管道收集后通至发电机房房顶排放。

（三）噪声

项目主要噪声为生产时设备运行产生的机械噪声，可达70~90dB(A)。

（四）其他环境保护设施

我公司排污口和监测孔均能按照标准要求规范化设置。有组织废气排气筒高度符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

等有关规定。排气筒上设置便于采样、监测、安全可靠的采样口，采样位置设在管道气流平稳段。采样口直径不小于 80mm，并配套设置法兰。

烟道采样口的布置均按照《固定源废气监测技术规范》进行设置。距离地面三米以上的采样口处设置有永久坚固的采样平台，采样口距离采样平台高度为 1.5 米左右，采样平台四周设置不低于 1.5 米高的护栏和不低于 100mm 的脚步挡板，爬梯的角度不大于 60 度。采样平台高于 5 米时，设置 Z 字型梯或 S 型旋梯，梯子悬空侧设置不低于 1.5 米高的护栏等。

四、环境保护设施调试效果

（1）环保设施处理效率监测结果

由于三级化粪池处理设施前无合适采样位置，本次验收不进行监测，不计算水污染物处理效率。

本项目锅炉烟气、热压废气处理设施前进气口不具备监测条件，仅对出口进行监测，因此，此处不计算废气污染物处理效率。

（2）污染物排放监测结果

废水：生活污水经三级化粪池处理后，pH 值日均最大值为 7.4~7.5（无量纲）， COD_{Cr} 日均最大值为 130mg/L， BOD_5 日均最大值为 45.4mg/L，SS 日均最大值为 62mg/L，氨氮日均最大值为 0.784mg/L，各排放因子排放浓度均满足 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准要求。

有组织废气：项目锅炉废气处理后排放口所排放的颗粒物、 SO_2 、 NO_x 、烟气黑度排放折算浓度最大值分别为 42mg/m³、NDmg/m³、248mg/m³、<1 级，均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值；热压废气甲醛可达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值要求，项目有组织废气达标排放。

无组织废气：验收监测期间主导风向为南风，无组织排放的甲醛、颗粒物周界外浓度最高值分别为 0.13mg/m³、0.341mg/m³，均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。

噪声：四周厂界昼间噪声值最大值为 60dB(A)，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，敏感点（石岭头散户）昼间噪声值最大值为 56dB(A)，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，项目夜间不生产。项目噪声达标排放。

一般固废：边角料 646.56t/a、木粉尘 12.2t/a 收集后统一外售；锅炉除尘废水沉淀池沉渣 1.925t/a 外运给当地农民做农家肥使用；锅炉灰渣 8.86t/a 通过外运给当地农民做农家肥使用；生活垃圾交由环卫部门处理。

危险废物：盛装脲醛树脂胶粘剂的废弃容器 1.0t/a 暂存于危废暂存间，交由生产厂家回收利用；废活性炭 1.44t/a 和废胶渣 0.08t/a 暂存于危废暂存间，交由有资质单位处置。

（3）污染物排放总量

废气：根据《桂平市华亿木业有限公司年产 40000 立方米建筑模板多层环保生态板项目环境影响报告表》，本项目不设废气污染物总量控制指标。

废水：建设项目运营期无生产废水排放，生活污水经三级化粪池处理后用于周边农田灌溉。因此，本项目废水不需设总量控制指标。

五、工程建设对环境的影响

本项目监测期间，项目废水、废气、噪声的污染物均能达标排放，固体废物均得到有效处置，对环境的影响较小。因此，本项目运营产生的环境影响较小。

六、验收结论和后续要求

桂平市华亿木业有限公司年产 40000 立方米建筑模板多层环保生态板项目在实施过程中落实了环境影响评价文件及其批复要求，配套建设了相应的环境保护设施，落实了相应的环境保护措施，验收合格，同意主体工程正式投入运营。

工程正式投入运营后，我公司将继续做好如下工作：

加强环境设施维护与管理，确保污染物长期稳定达标排放；编制自行监测方案，做好跟踪监测工作；接受环境保护主管部门的监督管理。

附：桂平市华亿木业有限公司年产 40000 立方米建筑模板多层环保生态板项目竣工环境保护验收工作组签名表。

桂平市华亿木业有限公司

2024 年 11 月 04 日



桂平市华亿木业有限公司年产 40000 立方米建筑模板多层环保生态
板项目竣工环境保护验收组人员名单

验收组	姓名	单位	职务/职称	联系方式
组长	莫伟海	桂平市华亿木业有限公司	厂长	
成员	陆义	桂平市华亿木业有限公司	主任	
	黎达兴	桂平市华亿木业有限公司	主管	
	何银玲	广西桂贵环保咨询有限公司	环评单位	
	黄文杰	贵港市中寰环保科技有限公司	监测主管	
	卢相龙	贵港市环保局	高工	
	刘尚志	贵港市环保协会	高工	