

广西奥固特活塞环有限公司产业转型改建年产 10000 套家具及 配套产品生产线工程项目竣工环境保护验收意见

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《广西环境保护厅关于建设项目竣工环境保护验收工作的通知》和《广西生态环境厅关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》。2022 年 5 月 29 日，广西奥固特活塞环有限公司在容县经济开发区机械工业园内召开建设项目竣工环境保护验收会。参加会议的有：广西奥固特活塞环有限公司、广西玉翔检测技术有限公司等单位代表和 2 名环保专家，并组成验收工作组，对广西奥固特活塞环有限公司产业转型改建年产 10000 套家具及配套产品生产线工程项目进行竣工环境保护验收。会前验收工作组现场核查项目环境保护设施、环境保护措施建设及使用情况，建设单位介绍项目建设和环评批复执行情况，验收监测单位广西玉翔检测技术有限公司介绍项目竣工环境保护验收监测情况；验收工作组查阅核实相关材料，经讨论形成以下验收意见：

一、建设项目基本情况

广西奥固特活塞环有限公司位于容县经济开发区机械工业园内，本次验收项目总投资 1500 万元，其中环保投资 190 万元，占总投资的 12.67%。本项目主要新建办公楼、喷漆车间、木工和压片车间、旋切车间、公用和环保等工程及相关配套设施，本次验收 1 条家具制造生产线，生产规模为年产家具 10000 套。

2021 年 5 月，广西奥固特活塞环有限公司委托广西圣川环保工程有限公司对广西奥固特活塞环有限公司产业转型改建年产 10000 套家具及配套产品生产线工程项目进行环境影响评价，广西圣川环保工程有限公司接受委托后，立即组织有关工作技术人员进行现场调查、收集与项目有关的资料。2021 年 6 月，编制完成了《广西奥固特活塞环有限公司产业转型改建年产 10000 套家具及配套产品生产线工程项目进行环境影报告表》。2021 年 7 月 20 日，玉林市容县生态环境局以文件《广西奥固特活塞环有限公司产业转型改建年产 10000 套家具及配套产品生产线工程项目环境影响报告表的批复》容环项管[2021]38 号同意该项目建设。项目于 2021 年 6 月进行开工建设，2021 年 9 月进入调试阶段，2020 年 6 月 5 号申请固定污染源排污登记，2020 年 11 月 12 号申请变更，登记编号：91450921051010532W001X。

二、建设项目变动情况

与环评对比，项目实际建设中存在的变动情况主要有：

序号	环评描述		实际情况	变动原因
1	建设一条年产 600 吨活塞环产品生产线		未上	活塞环产品生产线已另做环评
2	1#厂房	1 栋 6F 建筑、层高 4m、建筑面积 10840.86m ² 、1F 作为活塞环生产区，设置冲孔区、压槽区（含粗压槽、中压槽、精压槽）、清洗区、检验、包装区、热处理炉、退火炉等，2~6F 作为仓库使用	项目建设的 3 个车间，分别为喷漆车间、木工和压片车间、旋切车间。喷漆车间设置家具生产的面漆喷漆房、底漆喷漆房、面漆晾干房、底漆晾干房、调漆房、油磨区、坯磨区、软包、组装区等，2~3F 作为仓库使用； 木工和压片车间设置家具生产的开料区、木材机加工区（含弯边、砂光、打钉工序）、涂胶区、压板区、存放区等；旋切车间作为家具生产的开料区、烘干区、物料中转区、存放区及锅炉房。	活塞环产品生产线不在本次验收范围
3	2#厂房	1 栋 3F 建筑、层高 8m、建筑面积 6759.72m ² 、1F 设置家具生产的面漆喷漆房、底漆喷漆房、面漆晾干房、底漆晾干房、调漆房、油磨区、坯磨区、软包、组装区等，2~3F 作为仓库使用		根据实际情况，建设厂房生产更方便
4	3#厂房	1 栋 3F 建筑、层高 8m、建筑面积 12392.82m ² 、1F 设置家具生产的开料区、木材机加工区（含弯边、砂光、打钉工序）、涂胶区、压板区等，2~3F 作为仓库使用		
5	4#厂房	1 栋 5F 建筑、层高 4.5m、建筑面积 6503.30m ² 、1F 作为家具生产的开料区、烘干区、物料中转区，并设置锅炉房，2~5F 作为仓库使用		
6	1#厂房、2#厂房、3#厂房、4#厂房	2~6F 作为仓库使用，存放成品和原材料		在各个厂房里划分有足够大的仓库
7	危废暂存间	建筑面积 10m ² ，存放危险废物，位于 2#厂房南侧	在木工和压片车间东侧，建筑面积 10m ² ，存放危险废物，位于厂房东侧	相对应的调整一下方位
8	办公楼	1 栋 6F 建筑、层高 4m、建筑面积 1808.81m ² 、主要用于展览、行政办公	1 栋 2F 建筑，主要用于展览、行政办公	根据实际 2 层够用
9	水帘柜及喷淋塔更换的废水经过混凝沉淀预处理达标后，通过市政污水管网进入容县经济开发区污水处理厂进行处理		水帘柜及喷淋塔更换的废水经过混凝沉淀预处理后，重复利用	循环利用，可以节能减排
10	水膜除尘器更换的废水经沉淀、滤网隔渣预处理达标后，通过市政污水管网进入容县经济开发区污水处理厂进行处理		水膜除尘器更换的废水经沉淀、滤网隔渣预处理后，重复利用	
11	喷漆、晾干废气经收集后通过水帘柜+水喷淋+UV 光解+活性炭处理，随后从 25m 排气筒（FQ-02、FQ-03）高空排放；油磨、坯磨废气经水膜除尘器处理后，从 25m 排气筒（FQ-04）高空排放；锅炉废气经旋风除尘器+袋式除尘器处理后，从 35m 排气筒（FQ-05）高空排放		项目退火/热处理产生的烟尘是活塞环产品生产线不在本次验收范围。喷漆、晾干废气经收集后通过水帘柜+水喷淋+UV 光解+活性炭处理，随后从 15m 排气筒高空排放；油磨、坯磨废气处理设备是密闭处理，不适合安装排气筒；锅炉废气经旋风除尘器+袋式除尘器处理后，从 25m 排气筒高空排放	考虑到安全因素，所以喷漆、晾干废气排气筒只建 15 米高，锅炉废气排气筒只建 25 米高；油磨、坯磨废气处理设备是密闭，所以不合适安装排气筒

建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中，废气排放方式的改变，均未导致环境污染加重，环境影响未发生显著变化，根据《建设项目重大改变清单》相关规定，项目的建设变化不属于重大改变。

三、环境保护设施落实情况

建设项目基本落实环评批复的环境保护设施和环境保护措施，环境保护设施与主体工程同时投入运行。

（一）大气污染防治措施。

本项目不设备用发电机，运营期间产生的大气污染物主要为：木料机加工、坯磨、油磨产生的粉尘；涂胶、压板产生的非甲烷总烃、甲醛；喷漆、晾干产生的颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯，以及锅炉燃烧时产生烟尘、SO₂、NO_x等。

（1）木料机加工粉尘

项目木材在进行坯磨、油磨的过程中会产生一定量的木屑粉尘，污染因子为颗粒物。项目的坯磨区、油磨区均为密闭设置，磨光（坯磨、油磨）的粉尘通过设置在墙壁上的抽风机统一抽至水膜除尘器中进行集中净化处理，同时，由于坯磨、油磨的粉尘颗粒较大，且木质粉尘颗粒具有一定重量，坯磨、油磨粉尘在经过水膜除尘器时，较大的颗粒物可被水流带至水槽内进行沉淀，经水帘柜+水喷淋+UV光解+活性炭处理后，以无组织的形式排放。

（2）坯磨、油磨粉尘

项目在进行坯磨、油磨的过程中会产生一定量的木屑粉尘，污染因子为颗粒物。项目的坯磨区、油磨区均为密闭设置，磨光（坯磨、油磨）的粉尘通过设置在墙壁上的抽风机统一抽至水膜除尘器中进行集中净化处理，同时，由于坯磨、油磨的粉尘颗粒较大，且木质粉尘颗粒具有一定重量，坯磨、油磨粉尘在经过水膜除尘器时，较大的颗粒物可被水流带至水槽内进行沉淀，经水帘柜+水喷淋+UV光解+活性炭处理后，以无组织的形式排放。

（3）涂胶、压板产生的非甲烷总烃、甲醛

在涂胶、压板工序中有非甲烷总烃及游离甲醛从胶水中挥发出来。由于使用的胶水为环保型脲醛树脂胶（溶剂型），涂胶、压板工序产生的非甲烷总烃及甲醛的量较少，在通过加强室内通风后，将涂胶、压板产生非甲烷总烃及甲醛以无

组织形式排至外环境。

(4) 喷漆、晾干产生的漆雾、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、恶臭气体

项目的底漆房以及底漆晾干房均为密闭设置,通过风机作用将底漆房以及底漆晾干房产生的漆雾、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、恶臭气体统一抽至废气处理装置经水帘柜+水喷淋+UV 光解+活性炭处理后,从 15m 高的排气筒排放。

(5) 锅炉燃烧时产生烟尘、SO₂、NO_x

本项目的锅炉烟气采用旋风除尘+碱液喷淋+静电除尘处理后,通过 35m 排气筒排放。

(6) 落实无组织防治措施。

项目项目喷漆车间、木工和压片车间无组织排放废气非甲烷总烃监测结果符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2009)附录 A 控制标准要求。

(二) 废水污染防治措施。

项目生活污水主要为职工的洗手、冲厕废水,主要水污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS 和氨氮等。项目员工 30 人,全部不住厂。不住厂职工用水量按 0.05m³/(人·d)计算,则项目营运期生活用水量为 1.5m³/d,即为 495t/a。排水量按用水量的 80%计算,则生活污水排放量为 396t/a。生活污水经化粪池处理后排入市政污水管进入容县经济开发区污水处理厂处理。

(2) 水帘柜及喷淋塔废水

项目使用水帘柜及喷淋塔处理喷漆时产生的漆雾,在水帘柜运行过程中,会因水分蒸发、物质带水排放等原因造成水帘柜水槽内的循环水量减少,在生产过程中需对水帘柜补充新鲜水。项目配置一个三级循环水池对水帘柜及喷淋塔水进行沉淀处理后,上清水循环使用,不外排,沉渣定期清理。

(3) 水膜除尘器废水

项目使用水膜除尘器净化坯磨、油磨的粉尘废气,在水膜除尘器运行过程中,会因水分蒸发、物质带水排放等原因造成水膜除尘器水槽内的循环水量减少,在生产过程中需对水膜除尘器补充新鲜水。项目配置一个三级循环水池对水膜除尘器水进行沉淀处理后,上清水循环使用,不外排,沉渣定期清理。

（4）锅炉废水

项目所用蒸汽锅炉配置有软水制备装置，因此锅炉废水包括锅炉排污水和软化处理废水。由于锅炉废水的主要污染物为 SS 和盐类物质，水质较好，属于清净下水，该部分水收集进入冷却水池冷却，用于厂区绿化用水及洒水抑尘。

（三）固体废物处置措施

项目产生的固体废弃物分为：一般固废（生活垃圾、木料边角料、废含油手套抹布、锅炉燃烧废渣和除尘器收集的烟尘）、危险废物（漆渣、废活性炭、废 UV 光管、废机油、废机油桶、废油漆桶、废稀释剂桶、废胶水桶）。

一般固废：木料边角料、除尘器集尘、水膜除尘器沉渣收集后回用于锅炉燃料；锅炉灰渣、布袋除尘器收集的灰尘用作农肥，生活垃圾和废含油手套抹布经收集后委托环卫部门统一处理。

危险废物：漆渣、废活性炭、废 UV 光管、废机油暂存在固废暂存间，由有危险废物处理资质的单位处理；废机油桶、废油漆桶、废稀释剂桶、废胶水桶暂存在固废暂存间由厂家回收。

（四）噪声污染防治措施

项目运营后噪声源主要来源于家具生产工艺流程涉及的各类生产设备运行发出的噪声。项目将生产设备安装于厂房内、设备基基座减振、厂房隔声等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 相应标准要求。

《玉林市容县生态环境局关于广西奥固特活塞环有限公司产业转型改建年产 10000 套家具及配套产品生产线工程项目环境影响报告书的批复》（容环项管〔2021〕38 号）无总量控制。

四、环境保护设施调试效果

项目建设配套的环境保护设施与主体工程同时建成投入运行，广西玉翔检测技术有限公司 2022.04.19~04.20、2022.05.23~05.24 对该项目进行竣工环境保护验收监测。

（一）大气环境监测

1、有组织排放废气监测

验收监测期间，5#喷漆、晾干工序废气污染物颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、

二甲苯排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2新污染源大气污染物排放限值要求,臭气浓度排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2恶臭污染物排放标准值要求;6#锅炉燃烧废气排放口污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度及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2新建燃煤锅炉大气污染物排放浓度限值。

2、无组织排放废气

验收监测期间,项目厂界无组织排放废气颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、甲醛、二氧化硫、氮氧化物监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2新污染源无组织排放废气监控浓度限值要求,臭气浓度监测结果符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值二级要求;7#项目喷漆车间房门口、8#木工和压片车间门口无组织排放废气非甲烷总烃监测结果均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)附录A表A.1厂区内VOCs无组织排放限值。

(二)水环境监测

验收监测期间,生活污水排放口监测指标pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物监测结果均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4第二类污染物最高允许排放浓度中三级标准限值要求。

(三)声环境监测

验收监测期间,项目厂界四周昼间、夜间噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2类功能区标准限值要求。

项目施工期执行环评批复的环境保护措施;营运期环境保护设施正常运行,废气、废水、厂界噪声排放均符合国家规定及环评批复要求。

五、工程建设对环境的影响

广西奥固特活塞环有限公司建设执行了国家环境保护“三同时”制度,项目在设计、施工、调试运行期均采取了有效的污染防治措施和生态保护措施,没有发生污染事件和造成明显的生态问题,废水、废气、噪声、固体废物得到相应的处置。项目基本落实环境影响报告书及其批复提出的环保措施要求,工程建设、运营对周边环境影响不大。

六、验收结论

建设项目基本落实环评批复的环境保护设施和环境保护措施,环境保护设施的设计、施工、调试和运行管理资料基本齐全,施工期和营运期排放的污染物得到有效控制,污染物排放和建设区域环境质量基本符合国家相关规定要求。

本项目环境保护设施和环境保护措施基本符合建设项目竣工环境保护验收条件,同意广西奥固特活塞环有限公司产业转型改建年产 10000 套家具及配套产品生产线工程项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

(一) 收集项目建设环境保护设计、施工、调试和运行管理资料,完善项目建设环境保护档案。

(二) 加强项目配套的环境保护设施运行管理,实现污染物稳定达标排放。

(三) 依法向社会公开本次建设竣工环境保护验收材料。

项目验收工作组

2022 年 5 月 29 日

验收组组长: 罗泽兴

验收组成员: 李锐子、郭冬梅、李欣明、文玉章

广西奥固特活塞环有限公司产业转型改建年产10000套家具及配套产品 生产线工程项目竣工环境保护验收工作组签到表

2022年 5 月 29 日

姓名	单位	职务/职称	联系方式
罗译兴	广西奥固特活塞环有限公司	执行董事 法定代表人	15077707788
岑晓东	玉林市生态环境局综合业务科	书记	18977595698
郭冬梅	广西群鼎环境数字技术有限公司	工程师	13481578668
杨凡凡	广西玉翔检测技术有限公司	助理	18376547197
文玉章	广西玉翔检测技术有限公司	助理	13669694583