

福州倍丰实业有限公司厂房及配套项目

阶段竣工环境保护验收意见

福州倍丰实业有限公司于 2022 年 5 月 7 日主持召开《福州倍丰实业有限公司厂房及配套项目》阶段竣工环境保护验收会，会议成立了项目竣工验收组（成员名单附后）。根据《福州倍丰实业有限公司厂房及配套项目阶段竣工环境保护验收监测报告》，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/指南、项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对项目进行竣工环保验收，与会代表踏勘了项目现场，检查了项目建设运行情况，听取了建设单位关于项目环境保护自查的汇报和验收报告编制单位对竣工验收报告主要内容的介绍，经讨论形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

福州倍丰实业有限公司成立于 2018 年 6 月，公司注册资金 1210 万元人民币，位于福建省福州市闽侯县甘蔗街道陈店湖工业区主要从事铁、木工艺品的生产加工销售。闽侯县发展和改革局以闽发改备[2018]A080273 号对该项目进行了备案，总占地面积 20086.46m²，建设 5 座厂房，1 座综合办公楼，总建筑面积为 47075m²，年产铁桌椅 5 万套、铁花架 5 万套、铁镜框 10 万个、铁信箱 3 万个、木质家具 5 万套、木质工艺品 10 万个、灯画 50 万个、喷绘画 200 万个、纸箱 80 万平方米、铁木结合工艺品 3 万个。

（二）建设过程及环保审批情况

企业委托福建闽科环保技术开发有限公司编制完成了《福州倍丰实业有限公司厂房及配套项目环境影响报告书》。2019 年 11 月 14 日，福州市闽侯生态环境局以侯环评（2019）206 号文对该项目环评报告书给予批复。

项目于 2019 年 12 月开工，2020 年 12 月完成主体构筑物、公用辅助工程及配套环保工程的阶段建设：1#~5#厂房构筑物建设；1 座综合办公楼；1#厂房-1F 电泳流水线建设；4#厂房 5F 工程内容建设；配套的储运及给排水供电等公用工程（包括 1 台燃气热风炉）；环保工程（包括废水处理设施和废气处理设施）等。现阶段项目实际生产能力为年产铁桌椅 1 万套、铁花架 1 万套、铁镜框 2 万个、铁信箱 0.6 万个、木质家具 1 万套、木质工艺品 2 万个、灯画 10 万个、铁木结合工艺品 0.6 万个。



2022年4月18日申领取得排污许可证,证书编号:91350121MA2YKQR89E001U,有效期限为2022年3月30日至2027年3月29日。

(三) 投资情况

项目投资7000万元,其中环保设施投资约为120万元,占总投资的1.7%。

二、验收范围

本次阶段性验收范围为:现阶段已建成的1#~5#厂房构筑物、1#厂房-1F电泳流水线工程内容、4#厂房5F工程内容、1座综合办公楼、以及配套的公用、辅助(包括1台燃气热风炉)、环保工程(包括生活污水、电泳废水处理设施;2套废气处理设施等)内容,检测范围为项目现阶段所有产排污环节。

三、项目建设变更情况

与环评及批复相比,项目废水和废气、固废治理措施发生相应调整,变化情况如下:

1、生产废水排放方式变化,由定期少量外排变为循环回用不外排,减少对环境的影响;

2、生产废水处理工艺变化,由气浮+A/O生化改为气浮+压滤,由于本项目生产废水排放方式发生变化,由少量外排改为不外排,该变动没有导致不利影响加重;

3、危险废物临时储存间总平位置与面积变化,实际建设中增大了危废间面积,增加了储存空间;

4、项目电泳烘干热风炉所使用的燃料由环评设计的生物质燃料改为天然气,有利于减少对环境的影响。

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),以上变化不属于重大变动。除以上变动外,本项目建设地点、规模、性质及生产工艺均按照环评及批复进行建设。

四、环境保护设施建设情况

施工期

根据企业提供的项目施工期环保措施自查报告：

① 施工期施工废水经隔油、沉淀处理后回用不外排；生活污水通过建立临时化粪池处理后回用不外排。

② 施工期已合理安排施工时序，采取洒水等有效的降尘措施。

③ 施工期采用低噪声的机械设备，夜间和中午居民休息时间施工，有向生态环境行政主管部门申请，经批准后方施工。

运行期

（一）废水：

（1）生产废水

① 水洗废水

项目铁件脱脂后及电泳前，对铁件进行水洗，产生的水洗废水水质简单，主要污染物为 COD、SS、石油类等。项目设置 1 套电泳废水处理设施，清洗废水经气浮+压滤后全部回用至生产，不外排。

② 喷淋水

项目设置 1 套“喷淋塔+吸附棉+UV 光催化氧化+活性炭吸附”装置，产生喷淋废水经过沉淀池处理后循环使用，不外排，定期清渣。

③ 水帘柜喷漆废水

项目设置 3 套水帘喷漆柜，产生的喷漆废水收集后经过沉淀处理后循环使用，不外排，定期清渣。

（2）生活污水

项目员工 100 人，其中 10 人住厂，项目产生的生活污水经化粪池预处理后接入园区市政管网。

（二）废气

项目生产过程排放的废气主要有：木件机加工和打磨粉尘、喷漆及晾干废气、上胶废气、热风炉废气等。

① 木件机加工、打磨粉尘

项目在机加工及砂光打磨过程中均会产生粉尘，项目产生的木屑粉尘在各自工序（机加工、砂光打磨工序）所用设备上设置集气罩收集，收集的废气经1套脉冲袋式除尘器处理后经25m高排气筒高空排放。

② 上胶废气

项目木件在胶合过程中产生废气，上胶废气采用集气罩收集，经收集的废气引至1套“喷淋塔+UV光催化氧化+活性炭吸附”设施处理，尾气通过一根25m高排气筒高空排放，未被收集的废气通过车间换气无组织排放。

③ 喷漆废气、晾干废气

项目铁件和木件喷漆作业主要在水帘柜内进行，项目设置3套水帘喷漆柜，采用上送风、下抽风的通风方式，喷漆后自然晾干。晾干废气、未被水帘柜水幕吸收的漆雾及有机废气在排风机引力的作用下抽送至1套“喷淋塔+UV光催化氧化+活性炭吸附”设施集中处理后由25m高排气筒排放。

④ 热风炉燃烧废气

铁件电泳后需进行烘干，本项目配套设置1台燃气热风炉供热，燃气热风炉燃烧废气经一根25m高排气筒高空排放。烘干工序采用外委形式运作，由福州睿丰家居用品有限公司承担。

（三）噪声

噪声源主要来自联合刨锯机、钻床、砂光机等设备，通过设备加装隔音罩、消音器、基础减震处理、建筑隔声等措施降低声环境影响。

（四）固废

项目产生的固废主要为一般工业固体废物、危险废物及职工生活垃圾等。

（1）一般工业固体废物

① 铁件加工边角料收集后外售及车间落尘收集后出售给制砖厂利用。

② 木件加工收集的粉尘及边角料外售利用。

（2）危险废物

① 槽渣

项目脱脂、磷化及电泳工序均会产生少量的槽渣，槽渣属于危险废物，编号为HW17，脱脂、磷化及电泳工序槽渣每个月清理一次，产生量约为0.5t/a。

② 污水处理滤渣

项目水洗废水经气浮池+生化处理后，会产生一定的气浮滤渣及沉淀污泥，气浮滤渣及沉淀污泥属于危险废物，编号为 HW17（金属表面处理及热处理加工），气浮滤渣产生量约为 0.3t/a，沉淀污泥产生量为 1.2t/a，污水处理产生的滤渣合计约 1.5t/a。

⑤ 漆渣

水帘柜和喷淋塔捕集漆雾废漆渣产生量约为 3t/a。废漆渣属于危险废物，编号为 HW12（染料、涂料废物）。

⑥ 底漆打磨粉尘

木件底漆打磨产生的粉尘经袋式除尘器收集，收集的粉尘量为 0.8t/a，底漆打磨产生的打磨粉尘属于危险，废物编号为 HW12（染料、涂料废物）。

⑦ 废活性炭

项目配备 1 套“喷淋塔+UV 光催化氧化+活性炭吸附装置”用于处理喷漆、上胶、晾干工艺产生的有机废气，保证有机废气的净化效率，废气处理系统使用的活性炭需定期更换，项目废活性炭产生量约为 30t/a。废活性炭属于危险废物，编号为 HW49。

⑧ 喷漆废液

项目水帘柜废液产生量约 3t/a，喷淋塔废液产生量为 1t/a。喷漆废液属于危险废物，编号为 HW12（染料、涂料废物）。

⑨ 废润滑油

项目设备润滑、维修等会产生废润滑油，约 0.01t/a，属于危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油。

⑩ 废过滤膜

项目 UF（超滤）工序需定期更换过滤膜，产生的废过滤膜约 0.1t/a，属于危险废物，编号为 HW49 染料、涂料废物。验收期间尚未产生。

⑪ 原料空桶

项目原料空桶主要来源于油漆空桶、稀释剂空桶，产生量约 80 个/年。空桶加盖后暂存危废间内。

以上危险废物分类收集于危险废物暂存间内，定期福建省储鑫环保科技有限公司、龙岩创辉聚泰环保科技有限公司处置。

（3）生活垃圾

项目员工人数为 100 人（10 人住厂），生活垃圾分类收集后由当地环卫部门统一清运。

（五）其他

1、废水风险防范：建设1座120m³事故应急池，可以满足初期雨水存储、事故废水排放量、消防废水存储要求，初期雨水、事故废水、消防废水经收集后回用于生产工序，不外排。事故应急池设置在项目地势较低处，实际位置位于项目1#厂房负一层。

2、企业已在编制突发环境事件应急预案。

3、排污口规范化建设：对排污口进行了标识。厂区只设置了1个污水总排放口。现场排气筒已设置规范采样检测孔。

4、于2022年4月18日申领取得排污许可证，证书编号91350121MA2YKQR89E001U，有效期限为2022年3月30日至2027年3月29日。

五、环境保护设施运行效果

根据福州中一检测科技有限公司的检测报告（FZHJ2111112）

1、废水

本项目废水总排放口所监测的COD、BOD₅、SS、pH、阴离子表面活性剂、氨氮、动植物油类等指标均达到批复要求的《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准（氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准）。

2、废气

本项目机加工粉尘、打磨粉尘收集后由脉冲布袋除尘器处理后通过排气筒高空排放，所监测的颗粒物排放浓度和排放速率均达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准限值。

脉冲布袋除尘设施对颗粒物平均处理效率为99.3%。

燃天然气热风炉产生的废气收集后由25m排气筒高空排放，所监测的颗粒物、SO₂、NO_x、烟气黑度等指标均达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3标准限值。

上胶废气、喷漆废气、晾干废气等有机废气经收集处理后引高空达标排放，所监测的甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计等指标均达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)中表1中家具制造行业排放限值。

有机废气处理设施对甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计的平均处理效率分别为：70.6%、72.6%、75.4%、51.2%。

厂界无组织排放的颗粒物浓度达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值要求;厂界无组织排放的非甲烷总烃浓度达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 的表 A.1 排放限值和《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)标准限值;厂界无组织排放的甲苯、二甲苯、乙酸乙酯浓度均达到执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)标准限值。厂区内监控点处非甲烷总烃任意一次浓度均达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中附录 A 表 A.1 特别排放标准限值。

3、噪声

项目的厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。

4、固体废物

项目产生的生活垃圾由环卫部门定期清运,生产过程中产生的边角料等一般工业固废收集后外售综合利用,漆渣、废活性炭等危废收集后暂存于危险废物临时储存间,委托福建省储鑫环保科技有限公司、龙岩创辉聚泰环保科技有限公司统一处置。

5、总量控制

废水

由于项目电泳废水经厂内污水处理站处理后全部回用,不外排,故无需对 COD、氨氮进行总量核算。生活污水根据企业实际用水状况进行估算,项目生活污水排放量约为 1440 吨/年,符合批复要求的生活污水排放量 $\leq 7560\text{t/a}$ 。

废气

项目所配套 1 台燃天然气热风炉的二氧化硫、氮氧化物排放总量根据验收检测结果进行核算:二氧化硫排放量 0.0216 吨/年符合 0.375 吨/年的审批要求,氮氧化物排放量 0.129 吨/年符合 1.125 吨/年的审批要求。已于福建海峡排污权交易中心购买二氧化硫、氮氧化物排污指标。

六、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,项目建设和运行以来未发生环境污染事件及群众投诉事件,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,同意项目通过阶段竣工环保验收。

七、后续要求和建议

1、加强环保设施的运行管理和维护，及时更换活性炭，确保各污染物稳定达标排放；

2、加强危险废物管理，完善台账。

附：福州倍丰实业有限公司厂房及配套项目阶段竣工环境保护验收组成员名单

福州倍丰实业有限公司

2022年5月7日

