

中泰龙威利智慧家居科技产业园年产38.1万套家具项目（一期）

竣工环境保护自主验收意见

2023年8月27日，由建设单位广东中泰龙家具集团有限公司、验收监测单位广东中鑫检测技术有限公司、验收协助单位中山金粤环保工程有限公司、专家组成验收工作组，根据《中泰龙威利智慧家居科技产业园年产38.1万套家具项目（一期）竣工环境保护验收监测报告书》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、《中泰龙威利智慧家居科技产业园年产38.1万套家具项目环境影响评价报告书》和审批部门审批决定等要求对中泰龙威利智慧家居科技产业园年产38.1万套家具项目（一期）进行检查验收，提出竣工环境保护验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

广东中泰龙家具集团有限公司建于中山市南区树涌工业园，中心坐标为东经：113°18'19.267"，北纬：22°26'3.811"。项目总投资120000万元，环保投资2400万元。用地面积约60191.1 m²，建筑面积约225585.92 m²。年产家具38.1万套。

（二）建设过程及环保审批情况

中泰龙威利智慧家居科技产业园年产38.1万套家具项目于2023年7月26日经中山市生态环境局批准取得中山市生态环境局关于《中泰龙威利智慧家居科技产业园年产38.1万套家具项目环境影响报告书》的批复，批复文号：中环建书（2023）0019号。

2023年8月5日，项目主体工程及环保配套设施竣工完成，并于2023年8月6日至2024年8月5日对其环保工程进行调试治理。项目已于2023年7月27日领取了排污许可证，证书编号：91442000752868208Y001Q。

（三）投资情况

项目总投资120000万元，环保投资2400万元，环保投资占总投资的2%。项目一期实际总投资110000万元，其中环保投资2000万元，环保投资占总投资的1.8%。

（四）验收范围

1) 项目1#厂房1层部分断料及分切、开料及机加工、砂光工序设备和3#厂房的2层、

验收组签名：

梁智聪

李

李

黄海峰

中

第1页共11页

3层、4层、6层的开料及机加工、砂光工序设备未投产，其他生产设备与配套的环保设施已建设完成，建设内容与申请内容基本一致。本次验收为一期验收。

审批与本次验收的产品名称、产量如下表：

表1 环评审批与本次验收产品名称、产量表

序号	产品名称		每套产品规格及参数	环评产品产量 (万套/年)	一期验收产品数量(万套/年)	未验收产品数量(万套/年)	说明
			长×宽×高 mm				
1.	实木/油漆家具	实木/油漆班台	1600×700×760	1.5	1.35	0.15	1套内包括A主体、B柜、C柜3件
2.		实木/油漆文件柜	2500×450×1800	1.5	1.35	0.15	1套即1件
3.		实木/油漆会议台	2200×1000×750	0.8	0.72	0.08	1套即1件
4.		实木/油漆条桌	1360×450×760	2.5	2.25	0.25	1套即1件
5.		实木/油漆演讲台	600×400×1080	0.5	0.45	0.05	1套即1件
6.		实木/油漆茶几	1200×700×420	2.0	1.8	0.2	1套即1件
7.		实木/油漆洽谈台	1000×1000×750	0.6	0.54	0.06	1套即1件
8.		实木/油漆茶台	1600×850×690	0.5	0.45	0.05	1套即1件
9.		实木/油漆木床	2050×1500×300	0.5	0.45	0.05	1套即1件
10.		实木/油漆茶水柜	803×400×800	0.5	0.45	0.05	1套即1件
11.		实木/油漆矮柜	1300×430×860	0.5	0.45	0.05	1套即1件
12.		实木/油漆接待台	2800×780×1060	0.2	0.18	0.02	1套即1件
13.	实木/红木家具	实木/红木班台	3200×1150×760	0.6	0.54	0.06	1套内包括中台、边台、底柜3件
14.		实木/红木文件柜	1080×430×1920	0.3	0.27	0.03	1套即1件
15.		实木/红木三人位沙发	2100×850×655	0.3	0.27	0.03	1套即1件
16.		实木/红木双人位沙发	1580×850×655	0.3	0.27	0.03	1套即1件
17.		实木/红木单人位沙发	950×550×655	0.3	0.27	0.03	1套即1件
18.		实木/红木茶台	2180×800×680	0.3	0.27	0.03	1套即1件
19.		实木/红木博古架	2500×400×1935	0.3	0.27	0.03	1套即1件
20.		实木/红木床	2740×2100×320	0.3	0.27	0.03	1套即1件
21.		实木/红木餐桌	2400×2400×760	0.3	0.27	0.03	1套即1件
22.		实木/红木椅子	430×420×1050	0.4	0.36	0.04	1套即1件
23.	板式/胶板家具	板式/胶板班台	1600×700×760	4.3	1.72	2.58	1套内包括A主体、B柜、C柜3件
24.		板式/胶板文件柜	2500×450×1800	3.3	1.32	1.98	1套即1件
25.		板式/胶板会议台	2200×1000×750	1.2	0.48	0.72	1套即1件
26.		板式/胶板条桌	1360×450×760	0.7	0.28	0.42	1套即1件
27.		板式/胶板演讲台	600×400×1080	0.2	0.08	0.12	1套即1件
28.		板式/胶板茶几	1200×700×420	1.0	0.4	0.6	1套即1件

验收组签名:

梁智聪 郭 彬 郭 彬 郭 彬

29.		板式/胶板洽谈台	1000×1000×750	0.7	0.28	0.42	1套即1件
30.		板式/胶板茶台	1600×850×690	0.2	0.08	0.12	1套即1件
31.		板式/胶板木床	2050×1500×300	1.2	0.48	0.72	1套即1件
32.		板式/胶板茶水柜	803×400×800	1.0	0.4	0.6	1套即1件
33.		板式/胶板矮柜	1300×430×860	1.0	0.4	0.6	1套即1件
34.		板式/胶板接待台	2800×780×1060	0.2	0.08	0.12	1套即1件
35.		板式/胶板屏风位	1200×600×1100	1.3	0.52	0.78	1套即1件
36.	软体家具	软体/沙发	2135×945×675	1.8	1.8	1.8	1套即1件
37.	软体家具	软体/椅子	620×500×1050	5.0	5.0	5.0	1套即1件
合计				38.1	28.2	9.9	/

2) 审批与本次验收的原辅材料名称、用量, 生产设备名称、数量详见《中泰龙威利智慧家居科技产业园年产 38.1 万套家具项目(一期)竣工环境保护验收监测报告书》(编号: ZXT2308092-A) 附件。

二、工程变动情况

项目 1#厂房 1 层部分断料及分切、开料及机加工、砂光工序设备和 3#厂房的 2 层、3 层、4 层、6 层的开料及机加工、砂光工序设备与配套的环保设施暂未建设完成, 申请分期验收; 调胶、复合烘干、涂胶贴皮及冷压、热压、调漆、刷底漆及烘干、擦色及晾干、上底漆及晾干/烘干、清洗上漆设备工序废气, 调漆、上底漆及烘干、上面漆及晾干、清洗上漆设备工序废气, 自动批腻子、刷底漆及烘干、擦色及晾干、调漆、上底漆及晾干/烘干、上面漆及晾干/烘干、清洗上漆设备, 上面漆及烘干工序废气和模温机燃天然气废气的排气筒高度在实际建设中高度建设为 66 米, 厨房油烟排气筒高度在实际建设中为 70 米, 其余工程内容与环评及批复基本一致。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

项目一期员工人数为 1000 人, 根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分: 生活》(DB44/T1461.3-2021) 中国家机构-国家行政机构-办公楼-有食堂和浴室用水定额通用值为 38m³/(人·a) 计算, 产污系数按照 0.9 计算, 生活污水产生量约为 34200t/a。生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省地方标准 (DB44/26-2001) 第二时段三级标准, 经市政管网进入中山市污水处理有限公司处进行深度处理。

验收组签名:

梁智聪

项目生产废水为调漆房水池废水、上漆设备清洗废水、喷漆房水帘柜废水和气旋喷淋塔废水，生产废水委托有废水处理资质的单位进行转移处理。

(二) 废气

(1) 项目断料及分切、开料及机加工、砂光过程中产生颗粒物。断料及分切、开料及机加工、砂光工序废气经布袋除尘器处理后通过1条60米排气筒(FQ-008615)高空排放。

(2) 项目开料及机加工、砂光、自动灰磨、自动油磨过程中产生颗粒物。开料及机加工、砂光、自动灰磨、自动油墨工序废气经布袋除尘器处理后通过4条60米排气筒(FQ-008616、FQ-008617、FQ-008618、FQ-008619)高空排放。

(3) 项目开料及机加工、砂光过程中产生颗粒物。开料及机加工、砂光工序废气经布袋除尘器处理后通过11条60米排气筒(FQ-008620、FQ-008621、FQ-008622、FQ-008623、FQ-008624、FQ-008625、FQ-008626、FQ-008627、FQ-008628、FQ-008629、FQ-008614)高空排放。

(4) 项目调胶、复合烘干、涂胶贴皮及冷压、热压、调漆、刷底漆及烘干、擦色及晾干、上底漆及晾干/烘干、清洗上漆设备过程中产生甲醛、苯乙烯、甲苯、二甲苯、总VOCs、臭气浓度、颗粒物。调胶、复合烘干、涂胶贴皮及冷压、热压、调漆、刷底漆及烘干、擦色及晾干、上底漆及晾干/烘干、清洗上漆设备工序废气经密闭间收集至“气旋喷淋塔+干式过滤器+活性炭吸附浓缩+CO催化燃烧装置”处理后通过1条66米排气筒(FQ-008607)高空排放。

(5) 项目调漆、上底漆及烘干、上面漆及晾干、清洗上漆设备过程中产生苯乙烯、甲苯、二甲苯、总VOCs、臭气浓度、颗粒物。调漆、上底漆及烘干、上面漆及晾干、清洗上漆设备工序废气经密闭间收集至“气旋喷淋塔+干式过滤器+活性炭吸附浓缩+CO催化燃烧装置”处理后通过1条66米排气筒(FQ-008608)高空排放。

(6) 项目自动批腻子、刷底漆及烘干、擦色及晾干、调漆、上底漆及晾干/烘干、上面漆及晾干/烘干、清洗上漆设备过程中产生苯乙烯、甲苯、二甲苯、总VOCs、臭气浓度、颗粒物。自动批腻子、刷底漆及烘干、擦色及晾干、调漆、上底漆及晾干/烘干、上面漆及晾干/烘干、清洗上漆设备工序废气经密闭间收集至“气旋喷淋塔+干式过滤器+活性炭吸附浓

缩+CO 催化燃烧装置”处理后通过 1 条 66 米排气筒 (FQ-008610) 高空排放。

(7) 项目上面漆及烘干过程中产生总 VOCs、臭气浓度、颗粒物。上面漆及烘干工序废气经密闭间收集至“气旋喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后通过 2 条 66 米排气筒 (FQ-008612、FQ-008613) 高空排放。

(8) 项目模温机燃天然气过程中产生氮氧化物、二氧化硫、颗粒物、林格曼黑度。模温机燃天然气废气经 1 条 66 米排气筒 (FQ-008630) 高空排放。

(9) 项目厨房产生油烟。厨房油烟废气经 1 条 70 米高排气筒 (FQ-008631) 高空排放。

(三) 噪声

项目生产过程中产生的机械噪声，噪声声压级约 65~85dB(A)。

①对于生产设备，除选用噪声低的设备外还应合理的安装、布局，项目距离车间墙体有一定距离。②生产时车间的窗户紧闭，加上自然距离的衰减，使生产设备产生的机械噪声得到有效的衰减；③在原材料的搬运过程中，要轻拿轻放，避免大的突发噪声产生。

(四) 固体废物

本项目产生的固体废物主要是生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。

(1) 生活垃圾，项目生活垃圾收集后交由环卫部门清理运走。

(2) 一般工业固体废物：树皮、木材边角料、粉尘颗粒物、废弃包装物等。本项目按有关规定建设一般工业固体废物暂存处分类贮存固体废物，收集后交由具有一般工业固废处理能力单位处理。

(3) 危险废物：沾染胶粘剂/涂料的废弃包装物、废活性炭、废催化剂、漆渣、灰磨及油磨粉尘颗粒物、废过滤袋、废过滤棉、废抹布、废天那水清洗剂、废油漆刷、废机油、废机油桶、废导热油、废导热油桶等。本项目按规定建设危险废物暂存处，危险废物暂存处符合“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求，每种危废单独储存，防止交叉污染，发生化学反应等情况发生。对危险废物容器和包装物以及收集、贮存区域设置危险废物识别标志。专人负责危险废物的收集、贮存及运输。本项目产生的危险废物集中收集后交由中山市宝绿工业固体危险废物储运管理有限公司转移处理。

四、环境保护设施调试效果

验收组签名：

梁智聪

李

李

李

李

第 5 页 共 11 页

由广东中鑫检测技术有限公司编制的《中泰龙威利智慧家居科技产业园年产 38.1 万套家具项目(一期)竣工环境保护验收监测报告书》(编号: ZXT2308092-A) 表明:

(一) 环保设施处理效率

1、废水治理设施

本项目生活污水经三级化粪池预处理后统一由市政污水管网排入中山市污水处理有限公司处。生产废水委托中山市佳顺环保服务有限公司转移处理。

2、废气治理设施

(1) 项目断料及分切、开料及机加工、砂光过程中产生颗粒物;断料及分切、开料及机加工、砂光工序废气经布袋除尘器处理后通过排气筒高空排放。经实测,废气排放满足环境影响报告表及其审批部门审批决定。

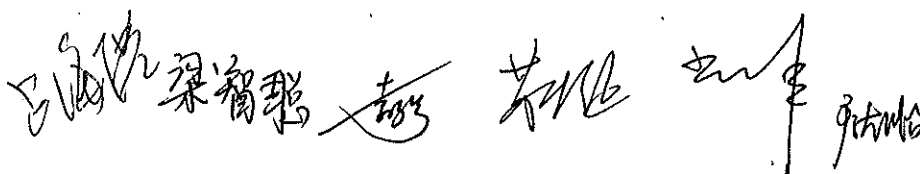
(2) 开料及机加工、砂光、自动灰磨、自动油磨过程中产生颗粒物。开料及机加工、砂光、自动灰磨、自动油磨工序废气经布袋除尘器处理后通过排气筒高空排放。经实测,废气排放满足环境影响报告表及其审批部门审批决定。

(3) 开料及机加工、砂光过程中产生颗粒物。开料及机加工、砂光工序废气经布袋除尘器处理后通过排气筒高空排放。经实测,废气排放满足环境影响报告表及其审批部门审批决定。

(4) 调胶、复合烘干、涂胶贴皮及冷压、热压、调漆、刷底漆及烘干、擦色及晾干、上底漆及晾干/烘干、清洗上漆设备过程中产生甲醛、苯乙烯、甲苯、二甲苯、总 VOCs、臭气浓度、颗粒物。调胶、复合烘干、涂胶贴皮及冷压、热压、调漆、刷底漆及烘干、擦色及晾干、上底漆及晾干/烘干、清洗上漆设备工序废气经密闭间收集至“气旋喷淋塔+干式过滤器+活性炭吸附浓缩+CO 催化燃烧装置”处理后通过排气筒高空排放。经实测,废气排放满足环境影响报告表及其审批部门审批决定。

(5) 调漆、上底漆及烘干、上面漆及晾干、清洗上漆设备过程中产生甲苯、二甲苯、总 VOCs、臭气浓度、颗粒物。调漆、上底漆及烘干、上面漆及晾干、清洗上漆设备工序废气经密闭间收集至“气旋喷淋塔+干式过滤器+活性炭吸附浓缩+CO 催化燃烧装置”处理后通过排气筒高空排放。经实测,废气排放满足环境影响报告表及其审批部门审批决定。

验收组签名:



(6) 自动批腻子、刷底漆及烘干、擦色及晾干、调漆、上底漆及晾干/烘干、上面漆及晾干/烘干、清洗上漆设备过程中产生苯乙烯、甲苯、二甲苯、总 VOCs、臭气浓度、颗粒物。自动批腻子、刷底漆及烘干、擦色及晾干、调漆、上底漆及晾干/烘干、上面漆及晾干/烘干、清洗上漆设备工序废气经密闭间收集至“气旋喷淋塔+干式过滤器+活性炭吸附浓缩+CO 催化燃烧装置”处理后通过排气筒高空排放。经实测，废气排放满足环境影响报告表及其审批部门审批决定。

(7) 上面漆及烘干过程中产生总 VOCs、臭气浓度、颗粒物。上面漆及烘干工序废气经密闭间收集至“气旋喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后通过排气筒高空排放。经实测，废气排放满足环境影响报告表及其审批部门审批决定。

(8) 模温机燃天然气过程中产生氮氧化物、二氧化硫、颗粒物、林格曼黑度。模温机燃天然气废气经排气筒高空排放。经实测，废气排放满足环境影响报告表及其审批部门审批决定。

(9) 厨房产生油烟。厨房油烟废气经排气筒高空排放。经实测，废气排放满足环境影响报告表及其审批部门审批决定。

(10) 厂界无组织排放的甲醛、甲苯、二甲苯、颗粒物、苯乙烯、总 VOCs、臭气浓度，厂区内无组织排放的非甲烷总烃，通过加强车间通风后无组织排放。经实测，废气排放效果满足环境影响报告表及其审批部门审批决定。

3、厂界噪声治理设施

根据《中泰龙威利智慧家居科技产业园年产 38.1 万套家具项目(一期)竣工环境保护验收监测报告表》(编号: ZXT2308092-A) 监测结果可知, 本项目噪声治理设施的降噪效果可满足环境影响报告表及其审批部门审批决定。

4、固体废物治理设施

该项目的生活垃圾交由环卫部门清运, 一般工业固体废物(树皮、木材边角料、粉尘颗粒物、废弃包装物等) 收集后交由有一般工业固体废物处理资质的单位处理。危险废物(沾染胶粘剂/涂料的废弃包装物、废活性炭、废催化剂、漆渣、灰磨及油磨粉尘颗粒物、废过滤袋、废过滤棉、废抹布、废天那水清洗剂、废油漆刷、废机油、废机油桶、废导热油、废

刷底漆及烘干、擦色及晾干、调漆、上底漆及晾干/烘干、上面漆及晾干/烘干、清洗上漆设备工序经有组织排放的甲苯、二甲苯和总 VOCs 浓度满足广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准 (DB44/814-2010)》表 1 排气筒 VOCs 排放限值 II 时段的要求, 颗粒物浓度满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准要求, 苯乙烯和臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值要求。⑦本项目上面漆及烘干工序经有组织排放的总 VOCs 浓度满足广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准 (DB44/814-2010)》表 1 排气筒 VOCs 排放限值 II 时段的要求, 颗粒物浓度满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准要求, 臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值要求。⑧本项目模温机燃天然气经有组织排放的氮氧化物满足广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019) 中表 3 大气污染物特别排放限值要求, 二氧化硫、颗粒物和林格曼黑度满足广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019) 中表 2 燃气锅炉排放限值要求。⑨本项目厨房经有组织排放的油烟满足《饮食行业油烟排放标准 (试行)》(GB18483-2001) 要求。

无组织排放: 厂界无组织排放的甲醛满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2002) 表 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值要求, 甲苯、二甲苯和总 VOCs 浓度满足广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准 (DB44/814-2010)》表 2 无组织排放监控点浓度限值的要求, 颗粒物满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值要求, 苯乙烯和臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 厂界标准值的要求。厂区内无组织排放非甲烷总烃满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。

3、厂界噪声

本项目厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 3 类标准限值要求, 设备噪声不作评价。

4、固体废物

验收组签名:

梁智聪

李

林

刘

吴

该项目产生的固体废物贮存设施的建设和运行管理符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》的相关规定。

项目按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及环境保护部《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉(GB18599-2020)等3项国家污染物控制标准修改单的公告》中相关规定处置一般固体废物。

项目按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及环境保护部《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉(GB18599-2001)等3项国家污染物控制标准修改单的公告》中相关规定设置了危险废物临时贮存场所,危险废物临时贮存场所符合防渗、防雨、防洪、防晒、防风等要求。危险废物以容器或防漏包装物盛装放置于临时贮存场所内,并委托具有相关危险废物经营许可证机构转移处置。

5、总量控制

该项目营运期生产过程中废气排放总量,符合中山市生态环境局《关于〈中泰龙威利智能家居科技产业园年产38.1万套家具项目环境影响报告书〉的批复》中环建书(2023)0019号要求。

五、工程建设对环境的影响

根据验收监测结果表明:项目产生的废水、废气、噪声均能达标排放,固体废物按规定处置,项目对周围环境影响很小。

六、验收结论

该项目能够按照国家有关法律、法规进行了环境影响评价,履行了建设项目环境影响评价审批手续和执行环境保护“三同时”制度,落实了环评报告表及其批复文件的要求,符合项目竣工环境保护验收条件,验收组同意中泰龙威利智能家居科技产业园年产38.1万套家具项目(一期)竣工环境保护验收合格。

七、后续要求

- 1、进一步加强污染物处理设施日常运行管理工作,确保各类污染物长期稳定达标排放。
- 2、按照《建设项目环境保护管理条例》要求,进行项目竣工环保验收的信息公示公开。

八、验收人员信息

姓名	单位	职务、职称	联系电话	签名
占海亮	广东中泰龙家具集团有限公司	总经理	18825003486	占海亮
苏新杰	中山市生态环境监控中心	高级工程师	13928138244	苏新杰
梁智聪	广东香山环保科技有限公司	高级工程师	18664406543	梁智聪
李巧浩	深圳市水务规划设计院股份有限公司	高级工程师	15914625332	李巧浩
董海锋	广东中鑫检测技术有限公司	工程师	13928150131	董海锋
郭明	中山金粤环保工程有限公司	验收员	0760-87791588	郭明

广东中泰龙家具集团有限公司

2023年8月27日



验收组签名:

梁智聪

李巧浩

苏新杰

董海锋

郭明

