

永康市古山双叶恒厨具厂年产15万只不粘锅及15万只电烤盘生产线 技改项目竣工环境保护验收意见

2019年8月28日,根据“关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知”、《浙江省建设项目环境保护管理办法》(浙江省人民政府令第364号),永康市古山双叶恒厨具厂成立了验收工作组,组织召开永康市古山双叶恒厨具厂年产15万只不粘锅及15万只电烤盘生产线技改项目竣工环保验收现场检查会。验收组由永康市古山双叶恒厨具厂(建设单位)、浙江高鑫安全检测科技有限公司(验收监测报告编制单位)、浙江环耀环境建设有限公司(环评报告编制单位)、永康市绿洁环保科技有限公司(废气治理设施设计及安装单位)和专业技术专家三人组成,名单附后。

验收组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、建设项目环境影响报告表和环评批复文件等要求对建设项目的环境保护设施进行现场检查会,并审查了验收监测报告以及环保设施运行记录和管理资料内容,根据建设项目环境保护管理办法以及企业自主验收相关要求,形成验收意见如下:

一、工程建设基本情况

永康市古山双叶恒厨具厂总投资621万元,租用位于龙山镇桥下一村兴桥路1号的永康市骄阳园林机械有限公司的第一幢第1层和第4层厂房,总租赁建筑面积3200平方米。项目主要采用先进的技术或工艺,购置喷漆台、烘道等国产设备,项目建成后可形成年产15万只不粘锅及15万只电烤盘的生产能力。该项目在永康市经济和信息化局备案,项目代码为2018-330784-38-03-053628-000。

受永康市古山双叶恒厨具厂的委托,浙江高鑫安全检测科技有限公司开展项目环境保护竣工验收监测。根据竣工验收监测的有关要求,浙江高鑫安全检测科技有限公司对项目进行现场勘查和资料收集。在整理收集项目的相关资料后,并依据金华市生态环境局《关于永康市古山双叶恒厨具厂年产15万只不粘锅及15万只电烤盘生产线技改项目环境影响报告表的审查意见》(金环建永(2019)230号),我公司编制了验收监测方案,并于2019年8月8日-9日进行了现场取样和环保检查,现根据现场监测情况、样品分析结果及环保检查结果,编制本验收监测报告。

本次验收按实际建设情况验收,验收范围为永康市古山双叶恒厨具厂年产15万只不粘锅及15万只电烤盘生产线技改项目厂界内的环保设施,为该项目的整体性竣工环保验收,本次验收涉及的建筑有:一楼、四楼生产车间,

二、项目建设与变更情况

生产工艺方面:与环评基本一致。

生产设备方面:与环评基本一致。

原辅料方面：与环评基本一致。

污染防治方面：与环评基本一致。

总平面布置方面：与环评基本一致。

三、环境保护设施建设情况

1、废水：

本项目生产用水有喷漆水帘喷淋水和旋流塔喷淋水，喷漆水帘喷淋水循环使用，定期补充新鲜水，经多次循环后，废水水质变差，会影响除漆雾效果，故循环使用一年后需进行更换。本项目水帘废水作为危废管理，统一收集后，委托金华市莱逸园环保科技开发有限公司处置。旋流塔喷淋水一般循环使用，使用时会有损耗，定期补加新鲜水，每年更换一次。本项目喷淋废水作为危废管理，统一收集后，委托金华市莱逸园环保科技开发有限公司处置。

本项目废水主要来自员工生活污水。生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入城市污水管网，由永康市龙山镇污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入华溪。

2、废气：

项目生产废气主要为喷砂废气、调漆喷漆废气、烘干废气、天然气燃烧废气和烘道冷却废气。

产生工序	污染源	处理设施		主要污染因子	排放规律及去向
		环评要求	实际建设		
喷砂	粉尘（颗粒物）	经设备自带布袋除尘设施处理，处理后经20m 排气筒高空排放。	经设备自带布袋除尘设施处理，处理后经20m 排气筒高空排放。	颗粒物	连续，有组织排放
调漆、喷漆	有机废气	设置独立密闭调漆间，整体集气收集，调漆和喷漆废气收集后采用“旋流塔水喷淋+过滤棉过滤+UV 光催化氧化+活性炭吸附”组合工艺处理，处理后尾气通过20m 排气筒高空排放。	喷漆废气收集后采用“旋流塔水喷淋+过滤棉过滤+UV 光催化氧化+活性炭吸附”组合工艺处理，处理后尾气通过20m 排气筒高空排放。	二甲苯、乙酸丁酯、非甲烷总烃	连续，有组织排放

产生工序	污染源	处理设施		主要污染物因子	排放规律及去向
		环评要求	实际建设		
烘干、天然气燃烧	有机废气、烟尘、NO _x 、SO ₂	对整个烘道做密闭收集，烘干废气收集后经“旋流塔水喷淋+UV 光催化氧化+活性炭吸附”组合工艺处理，最后通过 20m 排气筒高空排放。	对整个烘道做密闭收集，烘干废气收集后经“旋流塔水喷淋+UV 光催化氧化+活性炭吸附”组合工艺处理，最后通过 20m 排气筒高空排放。	二甲苯、乙酸丁酯、非甲烷总烃、颗粒物、NO _x 、SO ₂	连续，有组织排放
冷却	/	/	烘道冷却废气收集经排气筒排放。	/	连续，有组织排放

3、噪声：

本项目噪声主要来自车间内的设备运行，主要为喷砂机、喷漆等设备运行时产生的噪声。采取的主要控制措施有：

①加强设备日常检修和维护，以保证各设备正常运转，以免由于设备故障原因产生较大噪声；

②对噪声大的设备安装减振垫、消声器等；

③加强生产管理，教育员工文明生产，减少人为因素造成的噪声，合理安排生产时间。

4、固废

项目危险固废有漆渣、水帘废水、废包装桶、喷淋废水、废过滤棉、废活性炭，委托金华市莱逸园环保科技有限公司处置；一般固废有金属边角料、一般包装废弃物和生活垃圾；金属边角料、一般包装废弃物，卖与个人；生活垃圾由环卫部门统一清运。

四、环境保护设施调试效果

永康市古山双叶恒厨具厂年产 15 万只不粘锅及 15 万只电烤盘生产线技改项目已建成，生产能力为年产 15 万只不粘锅及 15 万只电烤盘，项目年工作 300 天，每天工作 8h。根据企业提供的监测期间工况证明，在验收监测期间，该公司生产负荷最低 80%，满足国家环保总局《建设项目竣工环境保护验收管理办法》中要求设计能 75% 以上的负荷要求，在主体设备运行正常的情况下，其验收监测

结果如下：

1、废水

验收监测期间，项目生活污水总排口的废水 pH 范围为 6.46-6.73，其他污染物最大日均浓度分别为：悬浮物 44mg/L、化学需氧量 438mg/L、氨氮 23.1mg/L、总磷 4.99mg/L、石油类 2.59mg/L，其中 pH、悬浮物、化学需氧量、石油类均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级排放标准要求，氨氮、总磷符合浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中其他企业的排放限值要求。

2、废气

2.1 固定污染源废气

验收监测期间，喷砂废气排气筒出口颗粒物的最大日均排放浓度和最大日均排放速率分别为 $2.4\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $4.45\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》DB 33/ 2146-2018 中表 2 大气污染物特别排放限值。

调漆喷漆废气排气筒出口二甲苯最大日均排放浓度和最大日均排放速率分别为 $0.499\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $1.10\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，乙酸丁酯最大日均排放浓度和最大日均排放速率分别为 $0.507\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $1.10\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，非甲烷总烃最大日均排放浓度和最大日均排放速率分别为 $2.08\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $4.27\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，臭气浓度最大日均排放浓度（无量纲）为 550，均满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》DB 33/ 2146-2018 中表 2 大气污染物特别排放限值。

烘干废气排气筒出口颗粒物最大日均排放（折算）浓度和最大日均排放速率分别为 $<1.7\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $1.69\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，二甲苯最大日均排放浓度和最大日均排放速率分别为 $5.04\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $1.69\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，乙酸丁酯最大日均排放浓度和最大日均排放速率分别为 $4.06\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $1.35\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，非甲烷总烃最大日均排放浓度和最大日均排放速率分别为 $14.9\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $5.04\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，臭气浓度最大日均排放浓度（无量纲）为 733，二氧化硫最大日均排放（折算）浓度和最大日均排放速率分别为 $17\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $3.20\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，氮氧化物最大日均排放（折算）浓度和最大日均排放速率分别为 $25\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $4.72\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，烟气黑度（格林曼黑度） <1 级。其中颗粒物均满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》DB 33/ 2146-2018 中表 2 大气污染物特别排放限值及《锅炉大气污染物排放标准》GB 13271-2014 表 3 中大气污染物特别排放限值；二甲苯、乙酸丁酯、非甲烷总烃、臭气浓度均满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》DB 33/ 2146-2018 中表 2 大气污染物特别排放限值；二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度均满足《锅炉大气污染物排放标准》GB 13271-2014 表 3 中大气污染物特别排放限值。

2.2、无组织废气

验收监测期间，厂界二甲苯的最大小时浓度值为 $<1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$ ，乙酸丁酯的最大小时浓度值为 $<0.2 \text{mg/m}^3$ ，非甲烷总烃的最大小时浓度值为 0.32mg/m^3 ，颗粒物的最大小时浓度值为 0.200mg/m^3 ，臭气浓度的最大小时浓度值（无量纲）为 <10 。其中颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2无组织二级排放监控浓度限值要求，二甲苯、乙酸丁酯、非甲烷总烃、臭气浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》DB 33/2146-2018表6企业边界大气污染浓度限值。

厂房外监控点非甲烷总烃的最大小时浓度值为 0.42mg/m^3 ，满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》DB 33/2146-2018表5厂区内挥发性有机物（VOCs）无组织排放限值。

3、噪声

验收监测期间，厂界东侧昼间噪声范围在53-57dB(A)之间；厂界南侧昼间噪声范围在55-57dB(A)之间；厂界西侧昼间噪声范围在54-57dB(A)之间；厂界北侧昼间噪声范围在53-57dB(A)之间，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类功能区标准要求。

4、固废

本项目危险固废有漆渣、水帘废水、废包装桶、喷淋废水、废过滤棉、废活性炭，委托金华市莱逸园环保科技开发有限公司处置；一般固废有金属边角料、一般包装废弃物和生活垃圾；金属边角料、一般包装废弃物，卖与个人；生活垃圾由环卫部门统一清运。

5、总量核算

根据验收监测总量核算：项目燃天然气废气中 SO_2 、 NO_x 、VOCs的排放量符合环评批复中的总量控制要求。

五、工程建设对环境的影响

根据验收监测报告，建设单位试生产期间，废水、废气环保设施均正常运行，污染物排放均能够达到相关标准限值，敏感点昼间噪声范围在55-59dB(A)之间，符合《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中2类标准要求，周边环境质量达到相应功能区的要求。

六、验收结论

经资料查阅和现场查验，永康市古山双叶恒厨具厂年产15万只不粘锅及15万只电烤盘生产线技改项目环评手续齐备，验收组人员认为永康市古山双叶恒厨具厂在项目实施过程中按照环评及其批复要求，已建设完成，建设过程手续完备，较好的执行了环保“三同时”的要求，验收资料基本齐全，环境保护措施均已按照

环评及批复的要求建成，建立了各类完善的环保管理制度，各主要污染物指标达到相应污染物排放标准的要求，总量符合环评及批复要求，没有《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）中所规定的验收不合格情形，按目前生产状况，验收组同意该项目废水、废气、噪声环保设施通过建设项目竣工环境保护验收。

根据国环规环评[2017]4号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的文件要求，本项目固体废物污染防治设施应由当地环保主管部门组织验收。

七、后续要求

1、严格按项目环评文件及其批复确定的内容组织生产，严格落实好环保相关法律、法规、标准要求，加强信息公开；

2、规范喷漆及除漆雾废水危废处置和危废仓库的建设，做好危废仓库的废气收集处理，做好现场的标志标识，做好台账及严格按危废转移联单管理，按规范定期转运，转运周期不得超过一年；

3、进一步规范废气治理设施建设，按《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》（浙环函[2015]402号）的要求进一步做好有机废气治理，规范废气治理设施的运行操作流程和运行管理台账，确保各污染物达标排放；

4、验收监测单位按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》在要求进一步完善验收监测报告；

5、后续按照新的环保要求加强管理，确保项目废气排放达到最新标准。

八、验收组成员

序号	单位	签名	备注
1	永康市古山双叶恒厨具厂	叶真金	项目建设单位
2	浙江高鑫安全检测科技有限公司	蔡晓军	验收监测报告编制单位
3	浙江环耀环境建设有限公司	胡方明	环评编制单位
4	永康市绿洁环保科技有限公司	王光强	废气治理设施设计及安装单位
5	专家组	王郁新	



