

永康市耀熠工贸有限公司年产 100 万只保温杯生产线技改项目

竣工环境保护验收意见

2019 年 9 月 11 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)，永康市耀熠工贸有限公司成立了验收工作组，组织召开年产 100 万只保温杯生产线技改项目竣工环保验收现场检查会。验收组由永康市耀熠工贸有限公司（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）、河南金环环境影响评价有限公司（环评报告编制单位）、永康市新志环保设备有限公司（废气设计单位）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

永康市耀熠工贸有限公司租用永康市运娇蕾工具制造有限公司一楼（500 平方米）、二楼（1000 平方米）闲置厂房进行保温杯的生产；项目建成后形成年产 100 万只保温杯的生产能力，项目已在永康市经济和信息化局备案进行备案，项目代码为 2019-330784-33-03-025010-000。

受永康市耀熠工贸有限公司的委托，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《关于永康市耀熠工贸有限公司年产 100 万只保温杯生产线技改项目环境影响报告表的审查意见》（金环建永〔2019〕350 号），我公司编制了验收监测方案，并于 2019 年 8 月 21 日-22 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，验收范围为永康市耀熠工贸有限公司年产 100 万只保温杯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、二楼生产车间。

二、项目建设与变更情况

生产工艺方面：与原环评保持基本一致。

生产设备方面：项目手动喷漆线减小1条，其余生产设备与环评基本一致。

原辅料方面：企业目前实际消耗的原辅材料种类与环评基本一致。

污染防治方面：项目污染防治方面与环评基本一致。

总平面布置方面：整体来看，项目生产布置和原环评描述基本一致。

项目不存在重大变更。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

项目生产用水有水帘用水和喷淋用水。企业设有2条喷漆线，每条喷漆线有3个水帘喷漆台，对应2个循环水池。循环水循环过程将有所损耗，需定期补充新鲜水。本项目水帘废水作为危废管理，统一收集后，委托金华市金泰莱环保科技有限公司处置。企业配有2个水喷淋塔，水喷淋塔的水定期更换，产生喷淋废液。本项目喷淋废水作为危废管理，统一收集后，委托金华市金泰莱环保科技有限公司处置。

本项目废水主要来自员工生活污水。经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳管，经永康市古山、方岩、芝英三镇联建污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A类标准后排入华溪。

2、废气

项目生产废气主要为喷漆废气、烘干废气、天然气燃烧废气。

废气处理方式具体见表4.1-2。

表 4.1-2 废气来源及处理方式

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		

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		
喷漆	有机废气	经水帘除漆雾收集后拟采用“喷淋塔+UV光解光催化+活性炭吸附”，处理后尾气引至15m排气筒高空排放（1#排气筒）。	经水帘除漆雾收集后拟采用“喷淋塔+UV光解光催化+活性炭吸附”，处理后尾气引至15m排气筒高空排放（1#排气筒）。	低浓度颗粒物、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯、非甲烷总烃、臭气浓度	连续，有组织排放
调漆、烘干	有机废气	经收集单独采用“UV光解光催化+活性炭吸附”，处理后尾气引至15m排气筒高空排放（2#排气筒）	经收集后一同采用“水喷淋+UV光解光催化+活性炭吸附”，处理后尾气引至15m排气筒高空排放（2#排气筒）；	二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯、非甲烷总烃、臭气浓度	连续，有组织排放
天然气燃烧	烟尘、NO _x 、SO ₂ 、烟气黑度	收集后经15m排气筒高空排放（3#排气筒）。	收集后经15m排气筒高空排放（与调漆、烘干废气同一排气筒排放）。	颗粒物、NO _x 、SO ₂ 、烟气黑度	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，对高噪声设备根据设备的自重及振动特性采用合适的隔振垫、减振等；加强管理，及时检修。

4、固体废物：

项目危险废物主要为漆渣、有机废液、废活性炭、废过滤棉、废危化品包装桶、废机油、废润滑油、废手套抹布，一般固体废物有废边角料、一般废包装物、生活垃圾。公司固体废物存放依托车间，固体废物分类、分质处置。

四、项目环评审批意见污染治理措施落实情况

项目环评审批意见污染治理措施落实情况一览表

序号	环评批复意见（金环建永（2019）350号）	落实情况	备注
1	原则同意本项目在永康市方岩镇工业功能分区金兔大道39号实施，项目建成后形成年产100万	本项目在永康市方岩镇工业功能分区金兔大道39号实施，项目建成后形成年产100万只保温杯的生产能力。	一致
2	进一步完善本区块排水系统统筹规划和建设，做好雨污分流、清污分流的管道布设，并与当地排水管网相衔接。生活污水经处理后	本项目废水主要来自员工生活污水。经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳管，经永康市古山、方岩、芝英三镇联建污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标	满足
3	认真落实各项废气处置措施，加强车间通风，切实做好废气污染防治工作。废气经相应的废气处理设施处理达标后高空排放，调漆、喷漆、烘干废气执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中相关标准；天然气燃烧废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中相关标准。	<p>废气处理：喷漆废气经集气罩收集后经水帘除漆雾后集中收集，采用“喷淋塔+UV光解光催化+活性炭吸附”，处理后尾气引至15m排气筒高空排放（1#排气筒）；</p> <p>调漆废气与烘干废气经收集后一同采用“喷淋塔+UV光解光催化+活性炭吸附”，处理后尾气引15m排气筒高空排放（2#排气筒）；</p> <p>天然气燃烧废气收集后15m排气筒高空排放（3#排气筒）。</p> <p>根据检测结果可得：调漆喷漆废气，流平烘干废</p>	满足
4	认真落实各项噪声污染防治措施，严格控制营运期间产生的噪声对环境的影响。合理布局车间，	设备选型时尽量选用低噪声设备；车间合理布局，尽量将车间内高噪声设备放置在车间中部；加强治理：对高噪声设备根据设备的自重及振动特性采用	满足

5	按照“资源化、减量化、无害化”的固废处置原则，提高综合利用率，防止产生二次污染。危险废物委托有资质单位代为处置，危险废物贮存应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，贮存场所必须按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》	项目危险废物主要为漆渣、有机废液、废活性炭、废过滤棉、废危化品包装桶、废机油、废润滑油、废手套抹布，委托金华市金泰莱环保科技有限公司处置；一般固体废物有废边角料、一般废包装物、生活垃圾；废边角料、一般废包装物，收集外卖；生活垃圾由环卫部门统一清运。危废仓库位于二楼车间南侧，在环保设备附近，建筑面积约10m ² 。	满足
---	--	--	----

五、环境保护设施调试效果

永康市耀熠工贸有限公司年产100万只保温杯生产线技改项目已建成，生产能力为年产100万只保温杯，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88.9%，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7.34-8.18，其他污染物最大日均浓度分别为：悬浮物18mg/L、化学需氧量204mg/L、氨氮5.41mg/L、总磷1.81mg/L、石油类2.19mg/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、固定污染源废气

验收监测期间，调漆喷漆废气排气筒出口低浓度颗粒物最大日均排放浓度和最大日均排放速率分别为1.2mg/m³和2.57×10⁻²kg/h，二甲苯最大日均排放浓度和最大日均排放速率分别为1.11mg/m³和2.65×10⁻²kg/h，乙酸乙酯最大日均排放浓度和最大日均排放速率分别为0.524mg/m³和1.20×10⁻²kg/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0.608mg/m³和1.47×10⁻²kg/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3.41mg/m³和8.24×10⁻²kg/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 $11.1\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $2.93 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，二甲苯最大日均排放浓度和最大日均排放速率分别为 $5.86\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $2.66 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，乙酸乙酯最大日均排放浓度和最大日均排放速率分别为 $0.825\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $3.73 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，乙酸丁酯最大日均排放浓度和最大日均排放速率分别为 $1.05\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $4.79 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，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 $15.1\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $6.86 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，臭气浓度最大日均排放浓度（无量纲）为 550，二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 $<5\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $6.82 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，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 $<5\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $6.82 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，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、乙酸乙酯、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。

3、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 $<1.5 \times 10^{-3}\text{mg}/\text{m}^3$ ，乙酸乙酯的最大小时浓度值为 $<0.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，乙酸丁酯的最大小时浓度值为 $<0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃的最大小时浓度值为 $1.21\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物的最大小时浓度值为 $0.108\text{mg}/\text{m}^3$ ，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、乙酸乙酯、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 $1.26\text{mg}/\text{m}^3$ ，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。

4、噪声

验收监测期间，厂界东侧昼间噪声范围在 54 dB(A)左右；厂界北侧昼间噪声范围在 57-62dB(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。

5、固废

项目危险废物主要为漆渣、有机废液、废活性炭、废过滤棉、废危化品包装桶、废机油、废润滑油、废手套抹布，委托金华市金泰莱环保科技有限公司处置；一般固体废物有废边角料、一般废包装物、生活垃圾；废边角料、一般废包装物，收集外卖；生活垃圾由环卫部门统一清运。

6、总量核算

根据项目监测日排放速率计算污染物排放总量，经报告核算，企业经向外环境年污染物排放总量符合金环建永〔2019〕350号批复中总量控制目标要求。

六、验收结论

经资料查阅和现场查验，永康市耀熠工贸有限公司年产 100 万只保温杯生产线技改项目环评手续齐备，验收组人员认为永康市耀熠工贸有限公司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，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，基本建立了环保管理制度，各主要污染物指标达到相应污染物排放标准的要求，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，本项目固体废物环保治理设施应由当地环保主管部门组织验收。

七、后续要求

1、规范喷淋水、水帘水的收集，环评明确作危废处置，专家建议企业应配套相应的废水处理设施，确保生产废水处理循环回用。

2、依照有关验收技术规范，完善验收监测报告相关内容及附图附件，及时公示企业环境信息和竣工验收材料；

3、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，确保污染物稳定达标排放，总量控制，加强信息公开，

妥善处理邻里关系，确保环境安全、社会和谐；

4、进一步规范危废仓库，分类存放，做好防渗防漏和安全环保措施，做好标牌标识和台账，危废严格按相关规范转移和管理；

5、核实废气治理设施的风量，规范运行操作流程和运行管理台账，确保废气稳定达标排放。

6、建议加强日常生产的环保管理、责任制度，重视员工环保管理理念，加强车间基础管理，做好清洁生产工作，落实好各项风险事故防范和应急措施，确保不发生任何环保和安全事故。

八、验收组成员

序号	单位	签名	备注
1	永康市耀熠工贸有限公司	颜共共	项目建设单位
2	浙江高鑫安全检测科技有限公司	蔡明理	验收监测报告编制单位
3	河南金环环境影响评价有限公司	胡立峰	环评编制单位
4	永康市新志环保设备有限公司	施新安	废气设计单位
5	专家组	Q810 3x2	

永康市耀熠工贸有限公司

2019年9月11日

