

浙江浩禹工贸有限公司不锈钢保温杯生产线项目竣工环境保护验收 意见

2019年11月29日，浙江浩禹工贸有限公司根据《浙江浩禹工贸有限公司不锈钢保温杯生产线项目竣工环境保护验收监测报告》(高鑫(验)字 20191022)并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)，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、环境影响评价登记表和审批部门审批批复要求对浙江浩禹工贸有限公司不锈钢保温杯生产线项目进行竣工环境保护验收。参加验收会议的有：浙江瀚邦环保科技有限公司(环评单位)、浙江高鑫安全检测科技有限公司(验收监测及验收报告编制单位)、浙江绿洁环保科技有限公司(废气、废水设施设计单位)等单位的代表及特邀专家，参会人员组成验收组(人员名单附后)。会前验收组现场检查了该工程环保设施的建设和运行情况，会上分别听取了建设单位对该工程环保执行情况的汇报、浙江高鑫安全检测科技有限公司关于该工程竣工环境保护验收监测情况的汇报，经认真讨论，形成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

浙江浩禹工贸有限公司成立于2017年7月，主要进行日用五金制品(不含计量器具)、家用电器、杯制造、加工、销售。企业投资460万元，租用浙江艾凯工贸有限公司位于武义县白洋街道沈宅村的现有部分闲置厂房(建筑面积3000m²)，采用先进的技术和工艺，购置抽真空机、水涨机等国产设备，实施年产120万只不锈钢保温杯生产线技改项目。现于武义县经济商务局进行备案，项目代码：2019-330723-33-03-020322-000。

(二) 建设过程及环保审批情况

公司于2019年9月委托浙江瀚邦环保科技有限公司编制了《浙江浩禹工贸有限公司不锈钢保温杯生产线项目环境影响登记表》，并于2019年10月10日通过金

金华市生态环境局审批，取得金华市生态环境局文件《浙江省“区域环评+环境标准”改革项目环境影响登记表备案通知书》（金环建武备2019158），审批规模为：年产120万只不锈钢保温杯。

（三）投资情况

项目实际总投资460万元，其中环保实际投资47万元，占总投资10.22%。

（四）验收范围

本次验收的范围项目的整体验收。验收整体实施项目环保设备（措施）落实情况，污染物达标排放及总量控制情况。

二、工程变动情况

生产工艺方面：

（1）拉管、割管、滚管

将不锈钢通过拉管机加工成圆管，然后通过割管机切割成短管后，利用滚管机将短管原有的缝隙重新滚压一遍，增加缝隙间的密合度。

（2）水涨

利用水涨机对滚管后的不锈钢管进行水涨加工，达到保温杯所需要的尺寸和形状。

（3）机加工（分杯、缩口、割头、整口、整底、螺纹、平口、平底、压口等）

用分杯机、平口平底机、滚口机、整口机、反边机等设备，对不锈钢管进行机加工，并将上口平均均匀，无缺口、毛边，避免产生凹坑、麻点等；用平底机将底口平均均匀，无缺口、毛边，避免产生凹坑、麻点等。

（4）超声波全自动清洗线

本项目采用超声波全自动清洗线进行表面清洗，主要工序包括脱脂、超声波清洗、漂洗、烘干。脱脂、超声波清洗、漂洗段均采用浸渍方式，脱脂和超声波槽循环使用，定期清理槽渣槽液，清洗槽定期更换产生清洗废水。烘干工序采用电加热，烘干温度约80℃，时间5min，将工件表面的水分烘干，产生水蒸气，无

污染。

(5) 焊接

项目采用二氧化碳保护焊机、激光焊机等将各组件焊接，二氧化碳保护焊主要用于焊接内底，焊接时产生一定的焊接烟尘。

(6) 抛光

半成品表面进行抛光，抛光可使半成品表面粗糙度、光泽度等达到产品初级等级要求。

(7) 喷涂

产品需要进行表面喷涂，采用空气喷涂法。根据客户需求，分为一道喷漆与两道喷漆，每一道喷涂使用的油漆相同，使用水帘循环喷台去除喷涂过程中产生的漆雾。

(8) 喷涂烘干

工件在喷涂后直接通过流水线传送带送入烘干流水线内进行热风循环固化，其利用空气作为载体，通过对流的方式将热量传递给工件涂层，使涂层得到固化。烘干热量来源于天然气燃烧。

(9) 丝印

丝印也叫丝网印刷，采用平面丝印机，印刷时通过刮板的挤，使油墨穿过图文部分的网孔转移到承印物上，按客户要求印出不同颜色图案或者印出指定商标。项目不从事所需丝印版的制作，所需丝印版全部外购。经过丝印后的产品进行烘道烘干，丝印烘道采用电加热，加热温度约180-220℃。

生产设备方面：原环评保持基本一致。

原辅料方面：项目其他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一致。

三、环境保护设施落实情况

(一) 废水

项目生产废水经厂区内污水处理设施处理后纳管；冲厕废水等生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后，纳入污水管网送入武义城市污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中的A级标准后排放。

（二）废气

本项目产生的废气主要为丝印废气、焊接烟尘、抛光粉尘、喷涂废气、烘干废气、天然气燃烧废气。

焊接烟尘，经车间通风后无组织排放。

丝印废气，经车间通风后无组织排放。

抛光粉尘，收集后经喷淋处理后于18m高排气筒排放。

调漆、喷涂废气，经水帘预处理后，引至“喷淋净化+光氧化+活性炭吸附”装置处理后于18m高排气筒排放。

流平、烘干废气，引至“喷淋净化+光氧化+活性炭吸附”装置处理后于18m高排气筒排放。

天然气燃烧废气，收集后经18m排气筒高空排放。

（三）噪声

本项目噪声主要来自车间内的运行设备，主要噪声源为抛光机运行时产生的噪声。采取的主要控制措施有：

- 1、对车间机械设备安装减震垫层或减震器；
- 2、合理布局，尽量将强声源设备布置在车间中央；
- 3、修建隔离屏或隔离间；
- 4、车间壁面建议采用吸声材料；
- 5、加强设备维修保养，发现异常及时维修或更新设备。

（四）固体废物

项目固体废物主要为金属边角料、废砂纸、生活垃圾、废有机原料包装桶、漆渣、废活性炭、废机油、水处理废物。其中金属边角料、废砂纸、生活垃圾为一般固废收集外卖和委托环卫部门统一清运；废有机原料包装桶、漆渣、废活性炭、废机油、水处理废物为危险固废，委托浙江金泰莱环保科技有限公司代为处

置。分区、分类、暂存。

四、环境保护设施调试效果

(一) 废水监测结论

验收监测期间，项目污水处理设施进口的废水pH范围为10.03-10.36，其他污染物最大日均浓度分别为：悬浮物24mg/L、石油类1.09mg/L、化学需氧量664mg/L、氨氮8.10mg/L、总磷9.28mg/L；项目污水处理设施出口的废水pH范围为7.93-8.33，其他污染物最大日均浓度分别为：悬浮物18mg/L、石油类0.72mg/L、化学需氧量193mg/L、氨氮2.36mg/L、总磷2.66mg/L；项目污水总排口的废水pH范围为6.89-7.23，其他污染物最大日均浓度分别为：悬浮物32mg/L、石油类1.39mg/L、动植物油类0.58mg/L、化学需氧量260mg/L、氨氮3.92mg/L、总磷4.02mg/L，其中污水处理设施出口和污水总排口pH、悬浮物、石油类、化学需氧量均符合《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）表1中其他企业的排放限值要求。

(二) 废气监测结论

1、有组织废气：

验收监测期间，抛光废气排气筒G1出口颗粒物排放浓度最大值为5.8mg/m³，抛光废气排气筒G2出口颗粒物排放浓度最大值为6.0mg/m³，调漆、喷涂废气排气筒出口颗粒物排放浓度最大值为3.6mg/m³，二甲苯排放浓度最大值为 $<1.5 \times 10^{-3}$ mg/m³，乙酸乙酯排放浓度最大值为 <0.1 mg/m³、排放速率最大值为 3.18×10^{-4} kg/h，乙酸丁酯排放浓度最大值为 <0.2 mg/m³、排放速率最大值为 6.36×10^{-4} kg/h，非甲烷总烃排放浓度最大值为7.11mg/m³，烘干废气排气筒出口颗粒物排放浓度最大值为3.8mg/m³，二甲苯排放浓度最大值为 $<1.5 \times 10^{-3}$ mg/m³，乙酸乙酯排放浓度最大值为 <0.1 mg/m³、排放速率最大值为 1.07×10^{-4} kg/h，乙酸丁酯排放浓度最大值为 <0.2 mg/m³、排放速率最大值为 2.15×10^{-4} kg/h，非甲烷总烃排放浓度最大值为5.29mg/m³，均达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》

DB33/2146-2018表2大气污染物特别排放限值。天然气燃烧废气排气筒出口颗粒物排放浓度最大值为 $6.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫排放浓度最大值为 $<5\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物排放浓度最大值为 $<5\text{mg}/\text{m}^3$ ，均达到《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2014表3特别排放限值。

2、无组织废气：

验收监测期间，厂界二甲苯一小时平均浓度值为 $<1.5\times 10^{-3}\text{mg}/\text{m}^3$ ，乙酸乙酯一小时平均浓度值为 $<0.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，乙酸丁酯一小时平均浓度值为 $<0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃一小时平均浓度值为 $1.47\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》DB33/2146-2018表6企业边界大气污染浓度限值。颗粒物一小时平均浓度值为 $0.315\text{mg}/\text{m}^3$ ，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。喷涂车间外非甲烷总烃一小时平均浓度值为 $2.82\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》DB33/2146-2018表5厂区内挥发性有机物（VOCs）无组织排放限值。

（三）噪声监测结论

验收监测期间，厂界昼间噪声范围在57-58dB(A)之间，厂界东南西北侧的最大昼间噪声为58dB(A)，均符合《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类区标准。

（四）固废监测结论

项目固体废物主要为金属边角料、废砂纸、生活垃圾、废有机原料包装桶、漆渣、废活性炭、废机油、水处理废物。其中金属边角料、废砂纸、生活垃圾为一般固废收集外卖和委托环卫部门统一清运；废有机原料包装桶、漆渣、废活性炭、废机油、水处理废物为危险固废，委托浙江金泰莱环保科技有限公司，分区、分类、暂存。

（五）污染物排放总量

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《浙江浩禹工贸有限公司不锈钢保温杯生产线项目环境

影响登记表》中总量控制目标要求。

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，周边环境质量达到相应功能区的要求。

六、验收结论

浙江浩禹工贸有限公司不锈钢保温杯生产线项目审批手续完备，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，基本建立了各类环保管理制度，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，本项目环境保护设施验收合格。

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，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；
- 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、进一步完善废气环保设施设计方案、环保设施操作规程和调试报告；废气处理设施明确活性炭更换时间，加强平时维护保养，做好标志标识和运行台账，做好检测平台和永久性检测口，废气设施定期更换活性炭和自行检测，确保正常运行，达标排放；
- 4、进一步完善废水环保设施设计方案、环保设施操作规程和调试报告；加强平时维护保养，做好标志标识和运行台账，定期自行检测，确保正常运行，达标排放；
- 5、进一步规范危废仓库，做好分类存放、安全措施、标牌标识和台账记录，

危废严格按相关规范转移和管理；

6、建议进一步加强设备日常维护保养等降噪隔声措施；

7、建议加强日常生产现场和环保管理，进一步提高车间粉尘、废气等收集，措施加强责任制度落实，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，确保不发生重大环保和安全生产事故。

验收组人员：李一尘

王松
杨文斐

李一尘 黄浩 赵子耀



