

浙江弘鹰工贸有限公司年产 150 万只不锈钢保温杯生产线技改项目

竣工环境保护验收意见

2020 年 1 月 4 日，浙江弘鹰工贸有限公司根据《浙江弘鹰工贸有限公司年产 150 万只不锈钢保温杯生产线技改项目竣工环境保护验收监测报告》(高鑫(验)字 20191209)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弘鹰工贸有限公司年产 150 万只不锈钢保温杯生产线技改项目进行竣工环境保护验收。参加验收会议的有：江苏新清源环保有限公司（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）、永康市玮信环保设备有限公司（废气处理设施设计与调试单位）、永康市田哥涂装设备有限公司（废水处理设施设计与调试单位）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，会上提出以下整改意见与建议，业主经过整改到位，形成竣工环境保护验收意见如下：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

浙江弘鹰工贸有限公司成立至今一直从事保温杯的销售工作。现企业租用浙江豪族科技有限公司位于永康市经济开发区科创路560号的空闲厂房作为生产厂区，购置割管机、空压机、焊机、喷漆设备等国产设备，进行保温杯的制造，项目建成后形成年产150万只不锈钢保温杯的生产能力。本项目已在永康市经济和信息化局备案，项目代码为2018-330784-33-03-062723-000。

2、建设过程及环保审批情况

公司于2019年10月委托江苏新清源环保有限公司编制了《浙江弘鹰工贸有限公司年产150万只不锈钢保温杯生产线技改项目环境影响登记表》，并于2019年11月1日通过金华市生态环境局永康分局审批，取得金华市生态环境局永康分局文件《永康市“区域环评+环境标准”改革区域建设项目环境影响评价文件备案表》（永环改备〔2019〕69号），审批规模为：年产150万只不锈钢保温杯。

3、投资情况

项目实际总投资955万元，其中环保实际投资80万元，占总投资8.38%。

4、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

1、建设地址：永康市经济开发区科创路 560 号，与环评一致

2、项目生产设备建设情况

主要生产设备建设与变化情况 (单位:台、套、条)

序号	设备名称	规格/型号	环评报告中数量	实际数量	备注
1	割管机	/	2	2	无变化
2	水涨机	/	8	8	无变化
3	分杯机	/	6	6	无变化
4	缩口机	/	12	12	无变化
5	割头机	/	6	6	无变化
6	拉伸机	/	6	6	无变化
7	整形机	/	6	6	无变化
8	螺纹机	/	6	6	无变化
9	平口机	/	6	6	无变化
10	压口机	/	6	6	无变化
11	超声波清洗机	/	2	2	无变化
12	冲床机	/	2	2	无变化
13	焊机	/	8	8	无变化
14	抛光机	/	24	24	无变化
15	手动喷漆线	/	1	1	无变化
16	自动喷漆线	/	1	1	无变化
17	转印流水线	/	1	1	无变化
18	包装流水线	/	3	3	无变化
19	废气处理设施	/		3	+3
20	废水处理设施	/		1	+1

注：手动喷漆线 3 个喷台；自动喷漆线 3 个喷台。

3、生产原材料与工艺变化情况

(1) 实际生产的原辅材料与环评基本一致。

(2) 生产工艺变化情况

将外购的钢管经割管后得到不同长度的钢管，然后进入水涨机通过水压对材料进行变形至贴紧模具形状，然后经分杯工序一分为二，再缩口成形，然后将顶口割至标准尺寸后拉伸成形，再用平口平底机将口磨至均匀、无缺口、无毛边，再经整肩、整底、滚筋和滚螺纹后得到内胆或外壳，将内胆、外壳和杯底采用激光点焊焊接为一体，送至外协单位抽真空，回来后进行抛光工序，将表面打磨光滑，经检验合格后，一部分需要委外电镀后和杯盖组装，一部分需要进入喷漆房喷漆后烘干，然后再和杯盖组装，一部分直接和杯盖组装，最后包装入库。

喷漆：根据保温杯尺寸大小，半成品通过输送带分别送到不同喷漆房内，喷漆房仅进物料口敞开。手动喷漆房尺寸为 $3m \times 3m \times 3m$ ，自动喷漆房尺寸为 $7m \times 3m \times 3m$ 。自动喷漆房内设有2个水帘喷台，1个喷台配备1把喷枪，共2把喷枪，采用自动喷涂，自动喷枪单枪最大喷涂速率约为 $3kg/h$ ；手动喷漆房内设有1个水帘喷台，1个喷台配备1把喷枪，共1把喷枪，采用手动喷涂，手动喷枪单枪最大喷涂速率约为 $3kg/h$ 。

烘干：喷漆后的半成品通过人工输送到烘干线内，利用加热产生的热风进入烘道将喷漆后的保温杯表面进行烘干。烘干温度约为 $110-120^{\circ}C$ ，天然气燃烧加热。

三、环境保护设施落实情况

1、废水

项目生产废水经厂区污水处理站处理后处理至GB8978-1996《污水综合排放标准》中三级标准，纳管送永康市城市污水处理厂集中达标处理；生活污水经化粪池预处理至GB8978-1996《污水综合排放标准》中三级标准后纳管，送永康市城市污水处理厂集中处理至GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级A标准排放。

2、废气

本项目产生的废气主要为热转印废气、焊接烟尘、抛光废气、喷漆废气、烘干废气、天然气燃烧废气。

热转印废气，经车间通风后无组织排放。

焊接废气，经车间通风后无组织排放。

抛光废气，经水喷淋除尘处理后，经(G1-G3排气筒18m, G4排气筒16m)

排气筒排放。

喷漆废气，经“水喷淋+过滤干燥系统+光催化氧化+活性炭吸附”装置处理后于18m高排气筒排放。

烘干废气，经“光催化氧化+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，经收集后并入烘干废气排气筒排放。

3、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：生产设备尽量选用优质低噪设备，对高噪声设备加装减振基础/减震垫；对设备进行定期检查维修，保持设备良好的运转状态，降低噪声；将高噪声设备靠厂房中心布置，生产时关闭门窗。

4、固体废物

项目一般固体废物为金属边角料、废包装、除尘灰、生活垃圾，收集外卖和委托环卫部门统一清运。危险固（液）废为废溶剂桶、油性漆渣、废活性炭、污泥、废机油、过滤棉，委托温州市环境发展有限公司处置，分区、分类、暂存。

四、环境保护设施调试效果

《浙江弘鹏工贸有限公司年产150万只不锈钢保温杯生产线技改项目竣工环境保护验收监测报告表》(高鑫(验)字20191209)表明，于2019年11月11日、11月12日验收监测期间气象条件符合监测要求，监测期间生产负荷为90%，验收监测结果如下：

1、废水：

污水总排口的废水pH范围为6.84-7.11，其他污染物最大日均浓度分别为：悬浮物13mg/L、化学需氧量246mg/L、氨氮5.51mg/L、总磷1.18mg/L、石油类0.49mg/L；其中pH、悬浮物、动植物油、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。

2、废气

(1) 有组织废气

抛光废气1号排气筒出口颗粒物排放浓度最大值为<20mg/m³，抛光废气2号排气筒出口颗粒物排放浓度最大值为<20mg/m³，抛光废气3号排气筒出口颗粒物排放浓度最大值为<20mg/m³，抛光废气4号排气筒出口颗粒物排放浓度最大值为

<20mg/m³。喷漆废气排气筒出口颗粒物排放浓度最大值为5.7mg/m³，二甲苯排放浓度最大值为<1.5×10⁻³mg/m³，乙酸丁酯排放浓度最大值为<0.1mg/m³，非甲烷总烃排放浓度最大值为9.58mg/m³，烘干废气排气筒出口颗粒物排放浓度最大值为5.3mg/m³，二甲苯排放浓度最大值为<1.5×10⁻³mg/m³，乙酸丁酯排放浓度最大值为<0.1mg/m³，非甲烷总烃排放浓度最大值为13.1mg/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9.0mg/m³，二氧化硫排放浓度最大值为<5mg/m³，氯氧化物排放浓度最大值为22mg/m³，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

厂界二甲苯一小时平均浓度值为<1.5×10⁻³mg/m³，乙酸丁酯一小时平均浓度值为<0.1mg/m³，非甲烷总烃一小时平均浓度值为1.75mg/m³，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0.308mg/m³，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2.68mg/m³，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB37822-2019表A.1厂区内VOCs无组织排放限值。

3、噪声

厂界昼间噪声范围在50-59dB(A)之间，厂界西侧的最大昼间噪声为59dB(A)，均符合《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类区标准。

4、固废

项目一般固体废物为金属边角料、废包装、除尘灰、生活垃圾，收集外卖和委托环卫部门统一清运。危废为废溶剂桶、油性漆渣、废活性炭、污泥、废机油、过滤棉，委托温州环境发展有限公司处置，分区、分类、暂存。

5、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《浙江弘鹰工贸有限公司年产150万只不锈钢保温杯生产线技改项目环境影响登记表》中总量控制目标要求。

本项目总量控制指标为 COD_{Cr}0.08t/a、氨氮 0.006t/a、二氧化硫 0.01t/a、氯氧化物 0.094t/a、VOCs0.835t/a。

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

浙江弘鹰工贸有限公司年产150万只不锈钢保温杯生产线技改项目审批手续完备，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、现场：

建议喷漆废气治理设施规范化运行，要求操作规程、工艺流程上墙明示；抛光粉尘处理设施水喷淋设施要求加盖；废气、废水等污染治理设施需要完善标识标牌和运行管理台帐记录；危废暂存场所需要规范化建设。

2、资料：需要补充抛光粉尘废气处理设计方案等资料；危废处置协议需更新

3、其它：（1）公司实际生产规模已达到环保批复规模，应严格按照环评批复内容实施，不得突破环评批复规模。如果本项目今后在产品、产量、原辅材料、生产工艺、污染防治设施等方面发生重大变化时，需另行落实环保设施“三同时”。
（2）定期委托监测。各企业应当按照国家有关规定和监测规范，定期委托具备资质的监测机构对其排放的污染物进行监测，并依法公开监测结果。

验收组人员：张海生 丁利平
江苏新清源环保有限公司（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）：

永康市玮信环保设备有限公司（废气处理设施设计与调试单位）：陈果

永康市田哥涂装设备有限公司（废水处理设施设计与调试单位）：

专业技术专家：

浙江弘鹰工贸有限公司（盖章）

2020年1月4日

浙江弘鹰工贸有限公司年产 150 万只不锈钢保温杯生产线技改项目

竣工环境保护验收咨询整改意见

2020 年 1 月 4 日，浙江弘鹰工贸有限公司根据《浙江弘鹰工贸有限公司年产 150 万只不锈钢保温杯生产线技改项目竣工环境保护验收监测报告》(高鑫(验)字 20191209)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弘鹰工贸有限公司年产 150 万只不锈钢保温杯生产线技改项目进行竣工环境保护验收。参加验收会议的有：江苏新清源环保有限公司（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）、永康市玮信环保设备有限公司（废气设施设计单位）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，由于现场废气治理运行设施需要整改或加装活性炭介质等，形成竣工环境保护验收咨询意见如下：

一、现场

1、喷漆废气治理设施需要在设施中加装活性炭介质；排气筒高度需要提升；现场所有关于“金牛”的标识需要更换。2、天然气、烘干废气治理设施需要加装活性炭设施处理段，处理操作规程、工艺流程上墙公示；3、抛光粉尘处理设施，在房顶水喷淋设施，需要加盖，以免雨水流入处理设施外溢；其中一个排气筒高度需要提高；4、所有废气、废水等污染治理设施需要增加标识标牌，完善补充运行管理台帐记录；5、危废暂存场所需规范化建设；废油桶全部入库；

二、资料

1、需要补充抛光粉尘废气处理设计方案等资料；2、补充完善环保处理设施的运行效率等内容；

三、其它

危废处置协议需更新

验收组：
王金航 张苗云 陈果
浙江弘鹰工贸有限公司（盖章）
2020 年 1 月 4 日

浙江弘鹰工贸有限公司
年产 150 万只不锈钢保温杯生产线技改项目
竣工环境保护验收会议签到单

日期： 年 月 日