

东营市金尔诺铜艺有限公司
铜制产品加工项目
竣工环境保护验收意见

2025 年 3 月 12 日，东营市金尔诺铜艺有限公司组织相关人员成立验收小组，对本公司铜制产品加工项目进行竣工环境保护验收。验收小组在现场踏勘基础上，根据《东营市金尔诺铜艺有限公司铜制产品加工项目竣工环境保护验收监测报告》并一一对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南》中的相关要求，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、本项目环境影响评价报告表和审批部门环评审批意见等要求对本项目进行验收，形成以下验收意见：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

东营市金尔诺铜艺有限公司在东营经济技术开发区福州路与淮河路交叉口东北角国科产业港内（东经 118°43'30.000"，北纬 37°26'52.800"）建设“铜制产品加工项目”。本项目总占地面积 3500 平方米，属于自购厂房，本项目主要原材料为镀锌钢管、雪弗板、铝型材、紫铜、黄铜板等，主要设备为雕刻机、折弯机、喷枪等。铸铝门工艺流程为原料-下料-焊接-折弯-喷塑-烘干-打磨-面漆喷漆-烘干-拉丝漆喷漆-晾干-清漆喷漆-烘干-组装-入库；铜门工艺流程为原料-下料-焊接-折弯--氧化拉丝--清漆喷漆-烘干-组装-入库；铜楼梯工艺流程为原料-制图-下料-雕刻-打磨-入库。项目建成后，形成年生产铜门 2000m²、铸铝门 1000m²、铜楼梯 100m 的生产规模。

（二）环保审批情况及建设过程

山东鼎瀚生态环保有限公司于 2022 年 12 月编制完成了《东营市金尔诺铜艺有限公司铜制产品加工项目环境影响报告表》，东营经济技术开发区审批服务部于 2022 年 12 月 15 日以预批复[2022]8 号对该项目环境影响报告表进行了预批复，2023 年 9 月 7 日以东开管环审[2023]41 号对该项目环境影响报告表进行了批复。开工建设时间为 2024 年 1 月 1 日，环境保护设施竣工时间为 2024 年 5 月 1 日。

2024 年 12 月东营市金尔诺铜艺有限公司委托山东鲁蒙检测有限公司对厂内进行了验收监测及现场检查。东营市金尔诺铜艺有限公司在结合监测结果并查阅相关文件和技术资料的基础上，编制完成了《东营市金尔诺铜艺有限公司铜制产品加工项目竣工环境保护验收监测报告》。

（三）投资情况

投资 900 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资的 2.22%。

（四）验收范围

本次验收范围为铜制产品加工项目环保设施建设及达标排放情况。

二、工程变动情况

- （1）本项目生产规模未发生变化；
- （2）本项目建设地点未发生变化，且防护距离内无新增敏感点；
- （3）本项目生产工艺未发生变化；
- （4）本项目项目组成发生变化，但环境防护距离范围未发生变化，未新增敏感点，因此不属于重大变动；

原环评 2#生产车间二层东侧内设 1 间 270m²铸铝门喷漆房和 1 间 30m²喷塑房，喷漆房内设置喷漆室和烘干室，危废暂存间位于 2#生产车间二层西侧；实际生产过程中 2#生产车间二层西侧内设 1 间

270m²铸铝门喷漆房，喷漆房内设置喷漆室和烘干室和1间30m²喷塑房，危废暂存间位于2#生产车间二层东侧，新增1间20m²一般固废间位于2#生产车间一层东侧。

(5) 本项目排气筒内径发生变化，未新增污染物排放种类；本项目处于臭氧不达标区，相应的污染物氮氧化物、挥发性有机物排放量未增加；其他污染物排放量未增加10%以上，因此不属于重大变动；

原环评中铜门喷漆、烘干废气排气筒DA003内径为0.8m、烘干炉废气排气筒1#DA004内径为0.12m、烘干炉废气排气筒2#DA005内径为0.12m；实际生产过程中铜门喷漆、烘干废气排气筒DA003内径为0.5m、烘干炉废气排气筒1#DA004内径为0.15m、烘干炉废气排气筒2#DA005内径为0.15m。

(6) 本项目生产设备因实际生产需求发生变化，但生产规模未发生变化，因此不属于重大变动；

原环评未提及雕刻机、折弯机、切割机、剪板机、佳士电焊机的设备型号；实际生产过程中购置3台规格型号分别为SP-2150/BD-1630/CNCROUTER的雕刻机，1台规格型号为WC67K-100/4000的折弯机，3台规格型号分别为JPC450-ZHUIZHI 45°/LJZECNC-550*4500的切割机，3台规格型号分别为QC12Y-4*4000/CZ260的剪板机，3台规格型号分别为WSME-315(E163)/NBC-350(N216)0的佳士电焊机，新增2台规格型号为JB23140压力机、打孔机1台，设备变化清单见表3.3-2。

综上，对照《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688号）、《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52号），本项目无重大变动，因此可纳入本次验收。

三、环境保护设施建设情况

本项目产生的废气主要是下料废气、打磨废气、焊接烟尘、喷塑粉尘、喷漆、晾干、烘干废气、液化石油气燃烧废气以及生产过程中未被收集的废气。

本项目喷塑粉尘经集气罩收集后由设备自带塑粉回收柜+布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒（DA001，d=0.5m）排放；铸铝门喷漆、晾干工序产生的废气经集气罩收集后，经水帘柜+喷淋塔+过滤棉+两级活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 高的排气筒（DA002，d=0.8m）排放；铜门喷漆、烘干工序产生的废气经集气罩收集后，经水帘柜+喷淋塔+过滤棉+两级活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 高的排气筒（DA003，d=0.5m）排放；铸铝门喷塑完烘干产生液化石油气燃烧废气经低氮燃烧器处理后通过一根 15m 高的排气筒（DA004，d=0.15m）排放；铸铝门喷漆完烘干产生的液化石油气燃烧废气经低氮燃烧器处理后通过一根 15m 高的排气筒（DA005，d=0.15m）排放；焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器收集处理后无组织排放，下料打磨工序产生的粉尘和生产过程中未被收集的废气在车间内以无组织形式排放。

有组织颗粒物、氮氧化物、二氧化硫排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1“重点控制区”排放浓度限值要求（颗粒物：10mg/m³，氮氧化物：100mg/m³，二氧化硫：50mg/m³）。有组织 VOCs、二甲苯、苯、甲苯排放浓度执行《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 新建表面涂装企业或生产设施涂装工序 VOCs 排放限值中金属制品业（C33，不含 C333）浓度及速率限值要求（VOCs：50mg/m³，2.0kg/h；二甲苯：15mg/m³，0.8kg/h；苯：0.5mg/m³，0.2kg/h；甲苯：5.0mg/m³，0.6kg/h）。

无组织颗粒物排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值（颗粒物： $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），无组织 VOCs、苯、甲苯、二甲苯排放浓度执行《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 3 厂界监控点浓度限值要求（VOCs： $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，二甲苯： $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，苯： $0.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯： $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

2. 废水

本项目产生的废水主要为生活污水。

生活污水经化粪池处理后经市政污水管网排入东营首创水务有限公司进行处理，最终达标排放至东营河。生活污水达到《污水综合排放标准》（GB8979-1996）表 4 中三级标准要求 and 东营首创水务有限公司纳管标准后经市政污水管网排入东营首创水务有限公司进行处理，进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 等级标准（其中 COD 和氨氮特别执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 V 类标准即 COD $40\text{mg}/\text{L}$ ，氨氮 $2\text{mg}/\text{L}$ ）后排放至东营河。

3. 噪声

本项目噪声主要来源于雕刻机、引风机等设备产生的噪声，噪声声源 65~95dB（A），为减少噪声污染，通过在各机械安装时采用加大减震基础，安装减震装置，在设备安装及设备与管路连接处可采用减震垫或柔性接头措施减震、降噪，车间隔音，加强管理，经常保养和维护机械设备避免设备在不良状态下运行，可以有效地降低设备噪声对周围环境的影响。

4. 固体废物

本项目营运期固废主要为下脚料、生产车间收集粉尘、移动式焊

接烟尘净化器滤芯、焊渣、生活垃圾、废包装材料、废机油、废机油桶、废漆渣、废油漆桶、废活性炭、废过滤棉、喷淋塔底泥、含油抹布及手套。

职工生活垃圾集中收集后由环卫部门定期处理，下脚料、生产车间收集粉尘、焊渣、废包装材料集中收集后外售，移动式焊接烟尘净化器滤芯由设备生产厂家更换后带回。废机油（HW08，900-249-08）、废机油桶（HW08，900-249-08）、废漆渣（HW12，900-252-12）、废油漆桶（HW49，900-041-49）、废活性炭（HW49，900-039-49）、废过滤棉（HW49，900-041-49）、喷淋塔底泥（HW12，900-252-12）、含油抹布及手套（HW49，900-041-49）集中收集暂存后委托有资质的单位处理。

四、污染物达标排放情况

1、废气

验收监测期间，东营市金尔诺铜艺有限公司铜制产品加工项目喷塑粉尘废气排气筒 DA001 中有组织颗粒物最大排放浓度为 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，有组织颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1“重点控制区”排放浓度限值要求（颗粒物： $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

验收监测期间，东营市金尔诺铜艺有限公司铜制产品加工项目铸铝门喷漆、晾干、烘干废气排气筒 DA002 中有组织颗粒物最大排放浓度为 $1.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，有组织颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1“重点控制区”排放浓度限值要求（颗粒物： $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）；VOCs 最大排放浓度为 $6.55\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.0626\text{kg}/\text{h}$ ，二甲苯最大排放浓度为 $0.128\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.00123\text{kg}/\text{h}$ ，苯、甲苯未检出，有组织 VOCs、二甲苯、苯、

甲苯排放浓度满足《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 新建表面涂装企业或生产设施涂装工序 VOCs 排放限值中金属制品业（C33，不含 C333）浓度及速率限值要求（VOCs: $50\text{mg}/\text{m}^3$, $2.0\text{kg}/\text{h}$; 二甲苯: $15\text{mg}/\text{m}^3$, $0.8\text{kg}/\text{h}$; 苯: $0.5\text{mg}/\text{m}^3$, $0.2\text{kg}/\text{h}$; 甲苯: $5.0\text{mg}/\text{m}^3$, $0.6\text{kg}/\text{h}$ ）。

验收监测期间，东营市金尔诺铜艺有限公司铜制产品加工项目铜门喷漆、烘干废气排气筒 DA003 中有组织颗粒物最大排放浓度为 $1.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，有组织颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1“重点控制区”排放浓度限值要求（颗粒物: $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）；VOCs 最大排放浓度为 $7.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.0628\text{kg}/\text{h}$ ，二甲苯最大排放浓度为 $0.271\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.0023\text{kg}/\text{h}$ ，苯、甲苯未检出，有组织 VOCs、二甲苯、苯、甲苯排放浓度满足《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 新建表面涂装企业或生产设施涂装工序 VOCs 排放限值中金属制品业（C33，不含 C333）浓度及速率限值要求（VOCs: $50\text{mg}/\text{m}^3$, $2.0\text{kg}/\text{h}$; 二甲苯: $15\text{mg}/\text{m}^3$, $0.8\text{kg}/\text{h}$; 苯: $0.5\text{mg}/\text{m}^3$, $0.2\text{kg}/\text{h}$; 甲苯: $5.0\text{mg}/\text{m}^3$, $0.6\text{kg}/\text{h}$ ）。

验收监测期间，东营市金尔诺铜艺有限公司铜制产品加工项目烘干炉废气排气筒 1#DA004 中有组织颗粒物最大折算浓度为 $6.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物最大折算浓度为 $53\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫未检出，有组织颗粒物、氮氧化物、二氧化硫排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1“重点控制区”排放浓度限值要求（颗粒物: $10\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物: $100\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫: $50\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

验收监测期间，东营市金尔诺铜艺有限公司铜制产品加工项目烘干炉废气排气筒 2#DA005 中有组织颗粒物最大折算浓度为

6.1mg/m³，氮氧化物最大折算浓度为 60mg/m³，二氧化硫未检出，有组织颗粒物、氮氧化物、二氧化硫排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1“重点控制区”排放浓度限值要求（颗粒物：10mg/m³，氮氧化物：100mg/m³，二氧化硫：50mg/m³）。

验收监测期间，东营市金尔诺铜艺有限公司铜制产品加工项目无组织颗粒物最大排放浓度为 0.418mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值（颗粒物：1.0mg/m³）；无组织 VOCs 最大排放浓度为 1.16mg/m³，无组织苯、甲苯、二甲苯未检出，无组织 VOCs、苯、甲苯、二甲苯排放浓度满足《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 3 厂界监控点浓度限值要求（VOCs：2.0mg/m³，二甲苯：0.2mg/m³，苯：0.1mg/m³，甲苯：0.2mg/m³）。

2、废水

验收监测期间，东营市金尔诺铜艺有限公司铜制产品加工项目废水排放口中 pH 值在 7.2~7.6 之间，化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、总氮最大浓度分别为 166mg/L、42.7mg/L、6.11mg/L、19mg/L、0.82mg/L、10.8mg/L，化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、总氮的平均浓度分别为 148mg/L、38.025mg/L、5.65mg/L、16mg/L、0.78mg/L、10.44mg/L，满足《污水综合排放标准》（GB8979-1996）表 4 中三级标准要求 and 东营首创水务有限公司纳管标准。

3、厂界噪声

验收监测期间，东营市金尔诺铜艺有限公司铜制产品加工项目昼间噪声最高值 56.7dB（A），夜间噪声最高值为 46.7dB（A），能够

满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类功能区标准（昼间：65dB（A）；夜间：55dB（A））。

4、固体废物

本项目营运期固废主要为下脚料、生产车间收集粉尘、移动式焊接烟尘净化器滤芯、焊渣、生活垃圾、废包装材料、废机油、废机油桶、废漆渣、废油漆桶、废活性炭、废过滤棉、喷淋塔底泥、含油抹布及手套。

职工生活垃圾集中收集后由环卫部门定期处理，下脚料、生产车间收集粉尘、焊渣、废包装材料集中收集后外售，移动式焊接烟尘净化器滤芯由设备生产厂家更换后带回。废机油（HW08，900-249-08）、废机油桶（HW08，900-249-08）、废漆渣（HW12，900-252-12）、废油漆桶（HW49，900-041-49）、废活性炭（HW49，900-039-49）、废过滤棉（HW49，900-041-49）、喷淋塔底泥（HW12，900-252-12）、含油抹布及手套（HW49，900-041-49）集中收集暂存后委托有资质的单位处理。

五、验收结论

根据该项目竣工环境保护验收监测报告和现场检查情况，东营市金尔诺铜艺有限公司遵守了环境影响评价制度，环境影响评价文件及批复等资料齐全，项目全部落实了环评批复中的各项环保要求，固体废物处置合理，各项污染物能够达标排放，项目在环境保护方面符合竣工验收条件，验收组一致认为东营市金尔诺铜艺有限公司铜制产品加工项目可以通过竣工环境保护验收。

六、后续管理要求

1、项目完成自行验收之后5日内需进行网上公示，公示期不少于20天。验收报告公示期满5个工作日内，建设单位应登录全国建

设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。

2、做好环保设施维护及运行管理记录，确保各项污染物达标排放。

3、明确项目运行期间监测计划及落实，并定期开展例行监测，及时对环境信息进行公开。

七、验收人员信息

本项目验收人员信息具体见附表 1。

附表 1：东营市金尔诺铜艺有限公司铜制产品加工项目验收人员信息

验收组	姓名	单位	职务/ 职称	联系方式	签名
建设单位	李亮	东营市金尔诺铜艺有限公司	项目负责人	18654693706	李亮
专家	栾德海	山东省东营生态环境监测中心	高工	13705466561	栾德海
专家	宋菁	东营市生态环境服务中心	高工	18554608216	宋菁
检测单位	李国永	山东鲁蒙检测有限公司	采样负责人	18562062722	李国永

东营市金尔诺铜艺有限公司

2025年3月3日