

浙江海亮股份有限公司

高精密环保型铜及铜合金管件智能化制造技改项目

竣工环境保护验收意见(废水、废气、噪声)

2019年8月17日,浙江海亮股份有限公司根据其高精密环保型铜及铜合金管件智能化制造技改项目竣工环境保护验收报告,并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》,严格依照国家有关法律法规、建设项目环境保护验收技术规范 and 指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门批复的要求对本项目进行竣工环境保护验收,提出意见如下:

一、工程建设基本情况

(一) 建设地点、规模、主要建设内容

浙江海亮股份有限公司高精密环保型铜及铜合金管件智能化制造技改项目位于诸暨市店口镇枫叶路 56 号第二工业园区,二园区已审批产品方案及生产规模详见验收报告的表 2.1-1。

本项目总投资 11323 万元,利用已建厂房 20000 平方米,对原有《浙江海亮股份有限公司年产 15000 吨铜及铜合金扩产项目》进行智能化技术改造,原项目验收情况详见诸环建认【2008】25 号,建设具有自主知识产权的铜和铜合金管件制造数字化生产线。淘汰速度慢、效率低、能耗高、成材率低设备,新增自动下料机、自动冲床锻压线、自动化水车式专机、数控车床、机器人、集成送料、自动清洗生产线等国产设备。智能化改造完成后,生产线保持原有年产 15000 吨高精密环保型铜及铜合金管件的生产能力不变,达到劳动生产率提高 25%,节省人工 200 人,目前劳动定员 600 人,其中技术管理人员 140 人,生产工人 460 人。年工作日 300 天,主要生产工序两班制,12 小时每班,项目设食堂和住宿。

(二) 建设过程及环保审批情况

2017 年 5 月,浙江环耀环境建设有限公司编制的《浙江海亮股份有限公司高精密环保型铜及铜合金管件智能化制造技改项目环境影响评价报告表》;2017 年 6 月 8 日诸暨环保局出具《浙江海亮股份有限公司高精密环保型铜及铜合金管



件智能化制造技改项目环境影响评价文件的批复》(诸环建[2017]49号)。

受浙江海亮股份有限公司委托,浙江华才检测技术有限公司承担了本项目的竣工验收监测,于2019年7月10日、11日连续二天对该项目进行现场调查监测,在此基础上编写了该项目竣工验收监测报告。验收期间公司,各环保治理设施运行正常,生产负荷符合竣工验收的工况要求。

(三) 投资

本项目总投资11323万元,其中环保投资42.0万元,约占总投资的0.4%。

(四) 验收范围

本次验收对本项目废水、废气和噪声部分进行验收。

二、工程变动情况

项目实施后,主要产污的生产设备的变化情况为:自动冲床锻压线审批8条线,实上4条线;审批的3台哈夫式温墩机均未实施。另加工机械根据生产需要与环评审批数量略有差异,但与污染关系不大;其它与环评基本一致,无重大变化。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

企业实行雨污分流,雨水通过雨水系统直接排入城市雨水管网。生活污水排入城市污水管网,

1、生产废水:本项目产生的生产废水主要是超声波清洗废水,主要污染物为油污和杂质。清洗废水排放量技改前后基本不变,废水排放量为 $10000\text{m}^3/\text{a}$;生产废水排入二、三园区配套的污水处理站(与浙江科宇金属材料公司合用)处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳入污水管网,经店口镇污水处理厂处理后排放。

2、生活污水:技改后,劳动定员由800人减少至600人,生活污水排放量为 $7650\text{m}^3/\text{a}$,生活废水经埋地式污水处理装置处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳入污水管网,经店口镇污水处理厂处理后排放。

(二) 废气

1、红冲废气

本项目主要产污的生产设备为实际实施的四条自动冲床锻压线,均配套一套



油雾净化器，油雾经处理后各自通过 15m 高排气筒排放。

2、抛丸粉尘

本项目 2 台抛丸机（设备自带布袋除尘）经布袋除尘处理后，含尘气体经各自配套的布袋除尘处理后，通过 2 根 15m 的排气筒高空排放。

3、食堂油烟

员工利用二园区原有食堂，经调查该项食堂安装油烟净化器，油烟废气经油烟净化器处理后高空排放。

（三）噪声

项目噪声源主要为各类加工设备运行过程产生的噪声，设备噪声值 75~80dB，建设单位通过对各类高噪声设备采用减振基础吸收振动，选用低噪声风机，并对振动较大的风机机组的基础采用隔振与减振措施；对空压机机组底部做金属弹簧、橡胶减振器等隔振、减振处理等；确保项目厂界噪声达标。

（四）其他环境保护措施

1、环保机构设置及管理制度

浙江海亮股份有限公司设置了能源环保部，有管理人员 5 人，下设废水处理人员 5 人，管理一园区、二园区（三园区）二个废水处理站，废气处理设施运行由园区各车间自行管理。

制定了各类环保管理制度，如：《环境管理制度》、《环保设施维护保养制度》、《环境保护设施设备运转巡查制度》、《环境保护设施运行管理制度》、《环境保护宣传教育制度》、《环境风险防范管理制度》、《环境监测制度》、《环境教育培训制度》、《企业环境监督员制度》、《设备台账管理制度》、《危险废物管理制度》、《员工职业健康体检制度》、《化学危险品管理制度》等等。

2、规范化排污口、监测设施及在线监测装置

项目设有生活污水、生产废水总排口一个，红冲废气排放口四个、抛丸粉尘排放口二个，各排放口均设立相应的排污标志牌。二、三园区配套的污水处理站设置在线监控装置，监测项目为：pH、水量，并与绍兴市环保局诸暨分局联网。

3、卫生防护距离及应急措施调查

项目无设置大气环境防护距离，设置的抛丸车间卫生防护距离为 50m，根据企业周边环境现状调查，卫生防护范围内无任何民居等敏感点。



二园区已于 2018 年编制环境突发事件应急预案，并向绍兴市环境局诸暨分局备案（备案号：330681-2018-052-M）。

四、污染物排放情况

（一）废水

根据监测结果，生活废水总排口 pH 值范围 6.86~7.22，各污染物最大日浓度分别为：化学需氧量 80mg/L、悬浮物 131mg/L、氨氮 1.69mg/L、总磷 0.41mg/L、石油类 2.31mg/L、总铜 0.49mg/L、总锌 0.84mg/L；pH、化学需氧量、悬浮物、总铜、总锌和石油类均能达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准限值，氨氮、总磷浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。

生产废水总排口 pH 值范围 6.70~7.04，各污染物最大日浓度分别为：化学需氧量 143mg/L、悬浮物 130mg/L、氨氮 2.8mg/L、总磷 0.11mg/L、石油类 2.07mg/L、总铜 0.49mg/L、总锌 0.87mg/L；pH、化学需氧量、悬浮物、总铜、总锌和石油类均能达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准限值，氨氮、总磷浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。

（二）废气

根据监测结果，四个红冲废气净化处理装置排气筒出口废气中非甲烷总烃最大排放浓度分别为 $2.25\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.51\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.68\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2.10\text{mg}/\text{m}^3$ ，均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源大气污染物排放限值；非甲烷总烃最大排放速率分别为 $1.93 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ 、 $1.51 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ 、 $1.10 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ 、 $1.83 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级排放标准。四个红冲废气净化处理装置对非甲烷总烃处理效率分别为：78.8%、83.5%、77.2%、71.9%。

二个抛丸粉尘排气筒出口中颗粒物最大排放浓度分别为： $42\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $37\text{mg}/\text{m}^3$ ，均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源大气污染物排放限值；颗粒物最大排放速率分别为 $0.210\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.289\text{kg}/\text{h}$ ，均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级排放标准。

厂界无组织废气中非甲烷总烃、颗粒物的最大浓度分别为 $2.15\text{mg}/\text{m}^3$ ，



0.417mg/m³，厂界四周各监测点非甲烷总烃、颗粒物均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值要求。

(三) 噪声

根据监测结果，东、南、北三面厂界昼间、夜间噪声最大监测值分别为61.4dB(A)、51.0dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准；西面厂界昼间、夜间噪声最大监测值分别为60.1dB(A)、48.8dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4类标准。

(四) 总量控制

经核算，实际外排环境CODcr0.883t/a，NH₃-N 0.030t/a，VOCs0.108t/a，符合本项目环评批复的核定总量(CODcr0.883t/a，NH₃-N 0.030t/a，VOCs0.481t/a)。

五、工程建设对环境的影响

项目实施了环评提出的废水、废气、噪声、固废污染防治措施，根据监测结果判断，项目对周边环境的影响较小，项目的建设期间和试运行期间未发生环境污染事故。

六、验收结论

浙江海亮股份有限公司高精密环保型铜及铜合金管件智能化制造技改项目在建设过程中基本执行了环保“三同时”规定，验收资料基本齐全，环评报告中提出的环保措施及环评批复要求基本落实，监测指标达到排放标准，排放总量符合环评建议要求。落实整改后该项目基本符合环保验收条件，经验收组认真讨论，同意该项目废水、废气和噪声部分通过环保设施竣工验收。

七、整改和后续要求

(一) 按《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》要求进一步完善监测报告的编制。

(二) 加强对各类设备和环保设施的日常维护；按要求落实环境监测计划，确保其稳定达标排放。

(三) 加强对红冲工序天然气加热废气的收集，从源头上减少无组织废气的排放。



八、验收人员信息

姓名	单位	电话
孙志民	浙江海亮股份有限公司	13611850833
伊和达	绍兴市电镀行业协会	13806749192
王作	浙江生态环境学会	13606854389
曹文宇	浙江省珍珠行业协会	13867581252
杨可	浙江华材检测技术有限公司	18067678862

