

永康市正方机械制造有限公司年产 3200 吨高锰钢衬板生产线技 改项目环境保护设施竣工先行验收意见

2020 年 8 月 16 日，永康市正方机械制造有限公司根据《永康市正方机械制造有限公司年产 3200 吨高锰钢衬板生产线技改项目竣工环境保护先行验收监测报告表》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、建设项目竣工环境保护验收技术指南、本项目环境影响评价报告书及审批部门审批决定等要求对本项目环境保护设施进行验收，提出意见如下：

一、工程基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

永康市正方机械制造有限公司位于永康市花街镇花街村官山口，主要从事机械铸造。企业投资 637 万元，利用自有闲置厂房，采用先进的技术和工艺，购置中频炉、混砂机等国产设备，实施年产 3200 吨高锰钢衬板生产线技改项目。项目代码为“2018-330784-31-03-060071-000”。

由于市场开发和设备定制，本项目 2 台抛丸机设备未安装，暂由磨光机代替抛丸机进行清砂。本次验收为项目先行验收，2 台抛丸机列入后期验收内容。

本项目劳动定员 30 人，采用两班制每班工作 8h，年工作 300 天，厂内不设食堂，设有宿舍。经现场核查，该项目建设地点未变化，项目东南侧距厂界 175m 有一处敏感点-花街村。验收期间，项目周边环境情况与环评一致。

（二）建设过程及环保审批情况

2019年01月，河南金环环境影响评价有限公司编制完成《永康市正方机械制造有限公司年产 3200吨高锰钢衬板生产线技改项目环境影响报告表》，并于2019年03月28日通过金华市生态环境局审批，审批意见为《关于永康市正方机械制造有限公司年产3200吨高锰钢衬板生产线技改项目环境影响报告表的审查意见》（金环建永（2019）14号），审批生产规模为：年

产3200吨高锰钢衬板。

（三）验收范围

本次先行验收内容为永康市正方机械制造有限公司年产 3200 吨高锰钢衬板生产线技改项目先行验收及相应环境保护设施，2 台抛丸机列入后期验收内容。

（四）投资情况

项目总投资637万元，其中环保投资52万元，占总投资的8.16%。

二、工程变动情况

根据金华华远检测技术股份有限公司编制的项目先行竣工环境保护验收监测报告，本项目性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施未发生重大变动，但主要生产设备抛丸机未安装，现由磨光机代替抛丸机对铸件进行清砂，抛丸机对比环评减少2台，磨光机对比环评增加3台，全纤维翻板式台车炉实际数量2台，对比环评增加1台，新增2台车床，未安装设备列入后期验收。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目废水主要为涂料用水、洒水抑尘水、冷却水和员工生活污水。

涂料用水：粘结剂搅拌需加水，烘干时蒸发，无废水产生。

洒水抑尘水：人工埋砂造型产生颗粒物，企业在粉尘埋砂作业区洒水抑尘。

冷却水：热处理后，企业将钢板浸入冷却水冷却，冷却水循环使用，不外排；中频炉设有冷却夹套，通水间接冷却，冷却水循环使用，不外排。

生活污水：生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准后纳入市政污水管网，由永康市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 A 标准后排放，最终排入永康江。企业已办理城镇污水排入排水管网许可证。

（二）废气

本项目生产过程产生的废气主要为石英砂粉尘、熔化烟尘、浇铸废气、

打磨粉尘、焊接烟尘和上胶废气。

①石英砂粉尘

本项目在人工埋砂造型、翻箱落砂、振动筛砂、提升磁选、混砂、清砂过程中产生一定量的粉尘。项目翻箱落砂作业点上方设置集气罩，石英砂粉尘收集后经布袋除尘处理后引至 15m 高排气筒排放。

②熔化烟尘

本项目中频炉在金属熔化过程中产生一定量的烟气。熔化烟尘收集后经布袋除尘+水喷淋+活性炭吸附处理后引至 15m 高排气筒排放。

③浇铸废气

本项目铁水注入模具后，泡沫模型气化消失，金属液取代其位置。EPS 全部变成气体挥发，部分裂解产生苯、苯乙烯、非甲烷总烃、小分子气体产物、炭黑等气体。浇铸废气随熔化烟尘一并收集后经布袋除尘+水喷淋+活性炭吸附处理后引至 15m 高排气筒排放。

④打磨粉尘

企业使用砂轮机打磨钢板，打磨过程产生少量颗粒物，打磨粉尘无组织排放。

⑤焊接烟尘

分钢板表面受损需要焊接修补，焊接烟尘主要来自焊丝，焊接过程产生少量颗粒物，打磨粉尘无组织排放。

⑥上胶废气

水基消失模粘结剂中含有少量白乳胶，上胶过程产生少量有机废气，上胶废气无组织排放。

(三) 噪声

本项目噪声主要来自于泡沫切割机、烘箱、中频炉、混砂机生产设备运行产生的噪声；本项目选用低噪声设备，合理布局厂房，同时定期做好机械设备保养和维护工作，减少机械噪声产生。

(四) 固废

项目固体废物主要为白乳胶废桶、泡沫边角料、中频炉炉渣、金属除

尘灰、铸件边角料、废砂、铁屑、石英砂除尘灰、废活性炭、废机油和生活垃圾。

本项目产生的泡沫边角料、中频炉炉渣、铁屑收集后外售综合利用；金属集尘灰、铸件边角料、石英砂除尘灰回用于生产；废砂由专业回收公司综合利用；白乳胶废桶、废活性炭、废机油委托永康供联丽都环保技术服务有限公司无害化处置；生活垃圾由环卫部门统一清运。

四、环境保护设施调试效果

《永康市正方机械制造有限公司年产3200吨高锰钢衬板生产线技改项目竣工环境保护先行验收监测报告表》表明，验收监测期间，本项目高锰钢衬板生产负荷均大于75%，验收监测结果如下：

(1) 废水

验收监测期间，本项目生活污水排放口水质 pH 值、五日生化需氧量、悬浮物、化学需氧量、石油类均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中表 4 三级标准；氨氮、总磷符合《工业企业废水氮磷污染物间接排放限值》(DB 33/ 887-2013) 表 1 标准。

(2) 废气

验收监测期间，本项目石英砂粉尘处理设施出口中主要污染物颗粒物最大排放浓度为 $12.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率 $6.44 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表2新污染源二级标准；熔化浇铸废气处理设施出口中主要污染物颗粒物最大排放浓度为 $6.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率 $3.59 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ；非甲烷总烃最大排放浓度为 $1.38\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率 $5.72 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ；苯最大排放浓度为 $<1.5 \times 10^{-3}\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率 $3.67 \times 10^{-6}\text{kg}/\text{h}$ ；苯乙烯最大排放浓度为 $<1.5 \times 10^{-3}\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率 $3.67 \times 10^{-6}\text{kg}/\text{h}$ ；烟气黑度为1级，颗粒物、非甲烷总烃、苯均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表2新污染源二级标准，苯乙烯符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 二级标准，烟气黑度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)。

本项目厂界无组织废气中主要污染物最大排放浓度分别为颗粒物

0.316mg/m³、苯 <1.5×10⁻³mg/m³、非甲烷总烃 0.82mg/m³、苯乙烯 <1.5×10⁻³mg/m³，颗粒物、苯、非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准无组织排放监控浓度限值，苯乙烯符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）新污染源二级标准无组织排放监控浓度限值。

本项目厂区内挥发性有机物非甲烷总烃1h平均最大排放浓度为0.73mg/m³，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A中的特别排放限值。

（3）噪声

验收监测期间，本项目东、南、西、北侧厂界昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准要求。

（4）固废

项目固体废物主要为白乳胶废桶、泡沫边角料、中频炉炉渣、金属除尘灰、铸件边角料、废砂、铁屑、石英砂除尘灰、废活性炭、废机油和生活垃圾。

本项目产生的泡沫边角料、中频炉炉渣、铁屑收集后外售综合利用；金属集尘灰、铸件边角料、石英砂除尘灰回用于生产；废砂由专业回收公司综合利用；白乳胶废桶、废活性炭、废机油委托永康供联丽都环保技术服务有限公司无害化处置；生活垃圾由环卫部门统一清运。

五、工程建设对环境的影响

根据监测结果，项目运营期废气、废水、噪声均能做到达标排放，项目产生的各类固废均能做到分类收集，妥善处置。因此项目建设对周围环境影响不大。

六、验收结论

根据现场检查和验收监测结论，永康市正方机械制造有限公司年产3200吨高锰钢衬板生产线技改项目环评手续齐备，技术资料基本齐全，较好地执行了环境影响评价和“三同时”要求，各类环境保护设施/措施均已按

照环评及批复要求落实，各主要污染物指标均达到相应排放标准。项目不存在《建设项目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。验收组同意该项目通过先行竣工环境保护验收。

七、后续要求

1、按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求，补充“其它需要说明的事项”中环境保护设施设计、施工和验收过程简况。

2、企业应培养职工的环保意识，严格执行制定的环保设施运行操作规程，建立健全各类环保岗位责任制，强化环保管理，杜绝各种溶剂跑、冒、滴、漏现象发生，加强环境保护设施的日常管理和运行维护，做好安全防范相关工作，建立健全各项环保规章制度和运行台账记录，完善相关标识标牌，落实长效管理机制，确保污染物稳定达标排放。

3、建议翻砂工艺进行整改，固定和改善翻砂场地，改善厂容厂貌，建设专用的一般固废收集场所，优化脱模废气的收集和处理设施，提高废气处理设施的收集效率，完善废气处理设施的标示标牌。

4、按照法律、法规、规章及相关管理要求，分质分类妥善贮存各类固体废物，防止污染环境。进一步规范危险废物贮存场所建设，明确固体和危险废物去向，加强生产和环境管理工作，对产生的固体废物和危险废物在转移、运输、厂外暂存、处置等全过程进行监控，切实履行生态环境保护主体责任，确保不发生二次污染。

八、验收组成员

倪夏芳 胡波 王君号 杨

郭磊 左礼廷 孙

永康市正方机械制造有限公司

2020年8月16日

永康市正方机械制造有限公司年产3200吨高锰钢衬板生产线技改项目
竣工环境保护验收评审会签到表

建设单位: 永康市正方机械制造有限公司

会议时间: 2020.08.16 会议地址: 会议室

序号	姓名	工作单位	职称/职务	联系电话
1	倪夏芳	永康市正方机械制造有限公司	法人	13858903759
2	胡建良	永康市正方机械制造有限公司		1506881158
3	王君号	永康市中润环保科技有限公司	法人	1538737111
4	傅明	金华市环境监测站		17706846186
5	孙明	金华市环境工程协会		11865338202
6	郭磊	金华市科技集团有限公司	高工	19268886
7	谷礼彪	金华市表面工程协会	高工	13516847037
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				