

# 浙江恒辉工贸有限公司生产线置换项目

## 先行竣工环境保护验收意见

2021 年 11 月 28 日, 根据“关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知”、《浙江省建设项目环境保护管理办法》(浙江省人民政府令第 364 号), 浙江恒辉工贸有限公司成立了验收工作组, 组织召开浙江恒辉工贸有限公司生产线置换项目竣工环保验收现场检查会。验收组由项目建设单位浙江恒辉工贸有限公司(项目建设单位)、杭州特瑞普环境科技有限公司(废水环保设施设计及安装单位)、金华倾城科技有限公司(验收监测报告编制单位)等单位代表和特邀三名技术专家组成, 名单附后。

验收组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、建设项目环境影响报告表和环评批复文件等要求对建设项目的环境保护设施进行现场检查会, 并审查了验收监测报告以及环保设施运行记录和管理资料内容。根据建设项目环境保护管理办法以及企业自主验收相关要求, 形成验收意见如下:

### 一、工程建设基本情况

#### (一) 建设地点、规模、主要建设内容

浙江恒辉工贸有限公司成立于 2012 年 10 月, 现地址位于浙江武义县泉溪镇泉湖工业区, 主要经营范围包括金属制日用品、手工具及配件、日用塑料制品、不锈钢制品、锁具及配件、金属制厨用器皿及餐具的制造、销售、电镀加工, 并经营本企业自营进出口业务。

企业前身为武阳起康五金厂, 2015 年 11 月通过金华市环境保护局审批由武义县胡处工业区搬迁至现厂址并进行提升改造, 审批内容为: 搬迁技改后形成电镀自动生产线 13 条、手工(半自动)电镀生产线 2 条、喷漆线 4 条、电泳线 2 条, 镀槽总有效容积  $309.64\text{m}^3$ , 形成年产一般电镀件 30000 吨、高档电镀件 1650 吨的生产能力。2019 年企业进行阶段性验收, 验收内容为: 完成建设 9 条电镀自动生产线、2 条手工电镀生产线、3 条喷漆线、2 条电泳线完成建设, 其余 4 条电镀自动线和 1 条喷漆线未进行安装。

根据企业发展需要和市场原因, 购置先进生产设备配套升级污染防治设施, 将 4 条电镀线(其中铜镍铬线 3 条、镀锌线 1 条)置换成 10 条蚀刻生产线和 36 条电解生产线(武义县人民政府专题会议纪要[2019]44 号)。形成年产蚀刻锅片 3600 万片, 电解保温杯 2500 万只的生产能力。

## （二）建设过程及环保审批情况

浙江恒辉工贸有限公司于2020年12月委托浙江省环境科技有限公司编制了《浙江恒辉工贸有限公司生产线置换项目环境影响报告表》，并于2020年12月31日取得金华市生态环境局武义分局《关于浙江恒辉工贸有限公司生产线置换项目环境影响报告表的批复》（金环建武[2020]155号），同意项目建设。审批内容为10条蚀刻生产线和36条电解生产线，年产3600万片蚀刻锅片，2500万只电解保温杯。企业已申请了排污许可证，许可证号为91330723054220746Q001P。

## （三）投资情况

项目环评预计投资1750万元，其中环保投资160万元；项目实际总投资1000万元，其中环保投资140万元，占项目总投资的14%。

## （四）验收范围

本项目目前已建设完成7条蚀刻生产线，6条电解生产线，与环评相比3条蚀刻线、30条电解线未建设，目前实际生产能力为年产2520万片蚀刻锅片，417万只电解保温杯。本次验收范围为浙江恒辉工贸有限公司生产线置换项目的先行验收。

待剩余3条蚀刻线、30条电解生产线建设完成，产能达到年产3600万片蚀刻锅片，2500万只电解保温杯，企业应及时开展竣工环境保护整体验收工作。

## 二、工程变更情况

项目在建设过程中，建设内容存在如下变化情况：

项目已建设完成7条蚀刻生产线，6条电解生产线，与环评相比3条蚀刻线、30条电解线未建设，目前实际生产能力为年产2520万片蚀刻锅片，417万只电解保温杯，本次验收为先行验收。

综上所述，项目发生的变动不会新增污染物，且污染物排放总量有所减少，本项目的性质、规模、地点、生产工艺、污染物排放量和环境保护措施均未发生重大变动，不属于《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）中明确的重大变更项目。

## 三、环境保护设施建设情况

1、公司排水实行雨污分流方式，雨水收集后直接排入武义江（初期雨水单独收集至综合污水池）。

本次技改项目不新增劳动人员，从现有项目中进行调剂，故不新增生活污水排放量。

本项目产生的酸洗废水、过酸或过碱清洗废水、清洗废水、喷淋废水直接接入新禹水处理有限公司综合废水池，由新禹污水处理厂处理深度处理；电解清洗废水、蚀刻废水经厂区污水处理站处理达标（镍、铬、总磷）后纳入综合废水池，由新禹污水处理厂处理深度处理。

2、项目废气主要为喷砂粉尘、酸洗废气、丝印废气、蚀刻废气。

喷砂粉尘：经设备内置的布袋除尘处理后，通过 30m 高排气筒排放。

酸洗废气、电解废气：依托现有项目的一套二级碱喷淋吸收工艺处理后，和蚀刻废气一起通过 30 米排气筒高空排放。

丝印废气：网印设备上方设置集风罩，烘干在密闭的烘道内，网印废气收集后接入现有喷漆废气处理设施（喷淋+活性炭+光催化氧化）处理后，通过 30 米排气筒高空排放。

蚀刻废气：蚀刻液在配置和使用过程中会有少量废气产生，废气收集均依托现有项目的经二级碱喷淋吸收塔吸收处理后，通过 30 米排气筒高空排放。

3、噪声：项目噪声主要各生产设备运行过程中产生的噪声。项目已经采用低噪声设备，安装过程中注意减振降噪，生产全部在车间内进行，生产过程中尽量少开门窗，减少对外界环境的影响。经采取有效措施后，产生的噪声经隔声降噪、距离衰减后，不会对厂界外环境产生明显不利影响。

4、固体废物：项目固体废物为一般废包装、有毒有害废包装/桶、废槽渣、废水处理污泥、废活性炭。一般废包装收集后外售综合利用；有毒有害废包装/桶、废槽渣、废水处理污泥、废活性炭收集后暂存于厂内危废贮存间，定期委托浙江育隆环保科技有限公司处置。

5、其他环境保护设施

（1）环境风险防范设施

企业已落实风险防范的各项措施，并于 2019 年编制突发环境事件应急预案并备案（备案编号：330723-2019-052-H）。

#### 四、审批部门审批决定及污染治理措施落实情况

序号	环评批复要求(金环建武[2020]155 号)	实际情况	备注
1	建设项目内容和规模：将现有 4 条电镀线置换成 10 条蚀刻生产线和 36 条电解生产线，优化现有电镀线布局，配套升级污染防治设施，形成年产蚀刻锅片 3600 万片，电解保温杯 2500 万只的生产能力。相应配套喷砂机、电解线、螺杆式空压机等设备共 97 台（条）。项目总投资 1750 万元，其中环保投资	已落实。 本次验收为先行验收，项目目前实际产能为年产 2520 万片蚀刻锅片，417 万只电解保温杯，建设项目内容和规模：将现有 4 条电镀线置换成 10 条蚀刻生产线和 36 条电解生产线。项目已建设完成 7 条蚀刻生产线，6 条电解生产线，与环评相比 3 条蚀刻线、30 条电解线未建设，项目实际总投资 1000 万元，其	满足先行验收

	160 万元，占项目总投资的 9.14%。	中环保投资 140 万元，占项目总投资的 14%。	
2	<p>加强废水污染防治。项目应做好雨污、清污分流的管道布设工作。电解、蚀刻废水经过多级预处理达标后排入新禹污水处理厂综合废水池进一步处理，多级预处理镍、铬、六价铬达《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）表 3 标准，总磷达到《工业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）中的限值。其他废水收集至新禹污水处理厂综合废水池处理达相关标准后排放。车间内做好电解槽、污水预处理站的地面以及四壁的防腐、防渗措施；工艺废水管线采取明管套明沟或架空敷设，废水管道也应满足防腐、防渗要求。危废堆场防渗严格按照 GB18597 要求执行，一般固废堆场防渗严格按 GB 18599 要求执行；车间等地面参照 GB 16889 防渗技术要求进行防渗处理；设置地下水永久性检测井，建立地下水监测网，定期对区内地下水的水质、水位进行检测；按照要求建设事故废水池（技改项目应急水池不得小于 50m<sup>3</sup>），防止废水事故性排放对周边土壤造成影响；严格按照地下水防渗要求对可能泄露到地面的区域采取防渗处理；建立三级防控体系。</p>	<p>已落实。</p> <p>公司排水实行雨污分流方式，雨水收集后直接排入武义江（初期雨水单独收集至综合污水池）。本项目产生的酸洗废水、过酸或过碱清洗废水、清洗废水、喷淋废水直接接入新禹水处理有限公司综合废水池，由新禹污水处理厂处理深度处理；电解清洗废水、蚀刻废水经厂区污水处理站处理达标（镍、铬、总磷）后纳入综合废水池，由新禹污水处理厂处理深度处理。</p> <p>验收监测期间，武义县新禹水处理有限公司排放口 pH 值、镍、铬、六价铬、总磷、氟化物、总氮、氨氮、化学需氧量、石油类排放浓度均符合《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）表 3 特别限值；厂区废水预处理设施车间排放口镍、铬、六价铬排放浓度符合《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）表 3 标准，总磷排放浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）其他企业间接排放标准限值。</p> <p>项目工艺废水管线均采取架空敷设，废水管道满足防腐、防渗要求。已设置地下水永久性检测井，并委托第三方检测机构定期对区内地下水的水质、水位进行检测。</p>	满足
3	<p>加强废气污染防治。喷砂粉尘通过布袋除尘处理达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中新污染源二级标准后 30m 高空排放；酸洗前处理、电解酸性废气通过槽边和顶部抽风收集后经过二级喷淋处理，蚀刻废气产生的氯化氢废气经过二级碱喷淋吸收塔处理，达《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）表 5 新建企业大气污染物排放限值后 30m 高空排放；丝网印刷、烘干废气收集经过活性炭吸附处理，达《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）中表 1 标准后 30m 高空排放。</p>	<p>已落实。</p> <p>喷砂粉尘经设备内置的布袋除尘处理后，通过 15m 高排气筒排放；酸洗废气经二级碱喷淋吸收装置处理后，通过 15 米排气筒高空排放；丝印废气收集后经过活性炭吸附处理后，通过 15 米排气筒高空排放；蚀刻废气收集后经二级碱喷淋吸收塔吸收处理后，通过 15 米排气筒高空排放。</p> <p>验收监测期间，喷砂粉尘处理设施出口颗粒物排放浓度及排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中新污染源二级标准；蚀刻废气处理设施出口氯化氢排放浓度符合《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）表 5 标准限值；电解废气、蚀刻废气处理设施出口氯化氢、硫酸雾、氮氧化物、氟化物排放浓度符合《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）表 5 标准限值；丝印废气处理设施出口非甲烷总烃排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表 2 大气污染物特别排放限值；厂界无组织颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值；厂界无组织颗粒物、氯</p>	满足

		化氢、硫酸雾、氟化物、氮氧化物、非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 无组织排放 标准;厂区内(生产车间门口)无组织非甲烷总烃浓度符合《挥发性有机物无组织排放监控标准》(GB 37822-2019)特别排放限值(监控点处任意一次浓度)。	
4	加强噪声污染防治。严格控制项目产生的噪声污染。项目应尽可能选用低噪声设备,并合理布局空间和设备位置,或采取隔音、吸声等减震降噪措施,确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 3 类标准。	已落实。 项目布局合理,设备选型上采用低噪声设备;加强设备维护,确保设备处于良好的运转状态。 验收监测期间,厂界四周昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3 类标准。	满足
5	加强固废污染防治。妥善处置项目产生的各类固体废弃物。有毒有害废包装和桶、废槽渣、废水处理污泥属危险废物,须委托有危废处置资质的单位代处置;一般废包装收集外卖或综合利用;生活垃圾委托环卫部门统一清运。项目所有固废均不得随意处置和露天堆放,防止造成二次污染。	已落实。 项目固体废物为一般废包装、有毒有害废包装/桶、废槽渣、废水处理污泥、废活性炭。一般废包装收集后外售综合利用;有毒有害废包装/桶、废槽渣、废水处理污泥、废活性炭收集后暂存于厂内危废贮存间,定期委托浙江育隆环保科技有限公司处置。	满足
6	严格落实污染物排放总量控制措施。根据《环评报告表》结论,核定企业主要污染物排放总量为:COD <sub>Cr</sub> ≤8.253t/a、NH <sub>3</sub> -N≤0.817t/a、NO <sub>x</sub> ≤0.428t/a、VOC <sub>s</sub> ≤1.349t/a、总铬≤0.074 t/a、Cr <sup>6+</sup> ≤0.014t/a、总铜≤0.045t/a、总镍≤0.015 t/a、总锌≤0.148 t/a、烟尘≤0.176 t/a。	已落实。 根据验收期间监测结果及企业提供资料计算,全厂污染物排放总量:COD <sub>Cr</sub> 3.816t/a、NH <sub>3</sub> -N0.681t/a、NO <sub>x</sub> 0.169t/a、VOC <sub>s</sub> 0.953t/a、总铬 0.0054t/a、Cr <sup>6+</sup> 0.003t/a、总铜 0.012t/a、总镍 0.0087t/a、总锌 0.022t/a、烟尘 0.116 t/a。符合环评批复要求。。	满足

## 五、环境保护设施调试效果

《浙江恒辉工贸有限公司生产线置换项目竣工环境保护验收监测报告》表明,先行验收监测期间,主体设备运行正常,已建项目生产负荷工况约为 89.9%~92.3%,验收监测结果如下:

1、废水:验收监测期间,武义县新禹水处理有限公司排放口 pH 值、镍、铬、六价铬、总磷、氟化物、总氮、氨氮、化学需氧量、石油类排放浓度均符合《电镀污染物排放标准》(GB 21900-2008)表 3 特别限值;厂区废水预处理设施车间排放口镍、铬、六价铬排放浓度符合《电镀污染物排放标准》(GB 21900-2008)表 3 标准,总磷排放浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013)其他企业间接排放标准限值。

2、废气:有组织废气:验收监测期间,喷砂粉尘处理设施出口颗粒物排放

浓度及排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中新污染源二级标准。

验收监测期间，蚀刻废气处理设施出口氯化氢排放浓度符合《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）表5标准限值。

验收监测期间，电解废气、蚀刻废气处理设施出口氯化氢、硫酸雾、氮氧化物、氟化物排放浓度符合《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）表5标准限值。

验收监测期间，丝印废气处理设施出口非甲烷总烃排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表2大气污染物特别排放限值。

无组织废气：验收监测期间，厂界无组织颗粒物、氯化氢、硫酸雾、氟化物、氮氧化物、非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2无组织排放标准；厂区内无组织非甲烷总烃浓度符合《挥发性有机物无组织排放监控标准》（GB 37822-2019）特别排放限值（监控点处任意一次浓度）。

3、噪声：厂界噪声验收监测期间，项目厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准。

4、固体废物：项目固体废物为一般废包装、有毒有害废包装/桶、废槽渣、废水处理污泥、废活性炭。一般废包装收集后外售综合利用；有毒有害废包装/桶、废槽渣、废水处理污泥、废活性炭收集后暂存于厂内危废贮存间，定期委托浙江育隆环保科技有限公司处置。

5、污染物总量：项目环评批复，本项目实施后全厂的总量建议值为COD<sub>Cr</sub>8.253t/a、NH<sub>3</sub>-N0.817 t/a、总铬 0.074 t/a、总铜 0.045t/a、镍 0.015 t/a、Cr<sup>6+</sup>0.014t/a、锌 0.148 t/a、NO<sub>x</sub>0.428t/a、烟(粉)尘 0.176t/a、VOCs1.349 t/a。

根据本次先行验收期间企业提供资料及监测数据计算：全厂向环境排放COD<sub>Cr</sub>3.816t/a、NH<sub>3</sub>-N0.681t/a、总铜 0.012t/a、总锌 0.022t/a、总镍 0.0087t/a、总铬 0.0054t/a、Cr<sup>6+</sup>0.003t/a、NO<sub>x</sub>0.169t/a、烟尘 0.116t/a、VOCs0.953t/a。污染物排放总量符合环评批复文件的总量要求。

## 6、工程建设对环境的影响

项目营运期加强了运行管理，落实了环评报告提出的各项环保措施，根据项目竣工环境保护验收监测报告，各种废水、废气、噪声等厂界污染物指标均符合相应标准限值。

## 六、验收结论

浙江恒辉工贸有限公司成立了验收工作组，组织召开浙江恒辉工贸有限公司

生产线置换项目先行竣工环境保护验收检查会，验收组人员认为浙江恒辉工贸有限公司在项目实施过程中按照环评及其批复要求，项目已建设完成7条蚀刻生产线，6条电解生产线，与环评相比3条蚀刻线、30条电解线未建设，本次是先行验收；已建项目建设过程手续完备，较好的执行了环保“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，建立了各类完善的环保管理制度，各主要污染物指标达到相应污染物排放标准的要求，总量符合环评及批复要求，废水、废气、噪声、固废符合《建设项目竣工环境保护验收技术规范污染影响类》规定，同意该项目环境保护设施先行竣工验收通过。

#### 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，加强性信息公开，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、进一步完善各类废气收集措施，做好所有环保设施的标志标识和运行台账记录，定期自行检测，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，补充调试报告和现场工艺流程图，加强平时维护保养，做好标志标识和运行台账，做好自行检测，确保正常运行，合格排放；

5、进一步规范危废仓库，分类存放，做好防范措施，做好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、建议加强日常生产的环保管理、责任制度，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，确保不发生任何环保和安全事故。

八、验收组签名：

林伟 吴利平 郭利 郭利 郭利 郭利





# 浙江恒辉工贸有限公司生产线置换项目

## 先行竣工环境保护验收会议签到表

会议地点: 恒辉工贸会议室

日期: 2021 年 11 月 28 日

序号	姓名	单位	职务/职称	联系方式
1	胡云伟	浙江恒辉工贸有限公司	法人	13705879129
2	史文君	浙江恒辉工贸有限公司	管理	13905892728
3	吴利平	杭州特瑞普环境科技有限公司		17794567053
4	郭阳成	浙江恒辉工贸	副总	1360589549
5	赵永根	浦江县综合行政执法局培训中心	高工	13706892993
6	罗建明	金华市生态环境局	高工	13905892728
7	余晓红	金华恒城科技有限公司	工程师	13516975087
8				
9				
10				
11				
12				
13				