

中山市兆鹰五金电镀有限公司改扩建项目（一期）（废水、废气、噪声部分）
竣工环境保护验收意见

2021年04月17日，中山市兆鹰五金电镀有限公司根据《中山市兆鹰五金电镀有限公司改扩建项目（一期）竣工环境保护验收监测报告》并对照生态环境部关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（公告2018年第9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、项目环境影响评价报告书和环评批复要求对项目（一期）进行验收，验收监测单位广东高普质量技术服务有限公司、技术服务单位中山市香山环保科技有限公司和2位专家组成验收工作组（验收工作组名单附后），验收工作组及代表听取了建设单位关于项目建设及环境保护执行情况的介绍，审阅并核实有关资料，并对现场进行勘察，经认真讨论组成提出意见如下：

一、项目基本情况

（一）项目建设地点、规模、主要建设内容

中山市兆鹰五金电镀有限公司主要从事五金、端子等电镀加工。公司于2020年1月2日取得中山市生态环境局批复（中环建书[2020]0001号），准许设立11条电镀线（包括3条半自动滚镀线、5条半自动挂镀线、1条自动连续镀线、2条手动滚镀线），电镀产能为88.44万平方米/年，其中镀铬面积为10.72万平方米/年，钝化面积为38.045万平方米/年，喷漆面积为12万平方米/年，主要涉及镀种为酸铜、碱铜、焦铜、锡、镍、铬、银、青铜、金、枪色、锌和铈等。

目前，项目已建成一期工程。主要建设内容为11条电镀线（包括3条半自动滚镀线、5条半自动挂镀线、1条自动连续镀线、2条手动滚镀线），尚有部分电镀槽体未建设完成。电镀产能为79.6万平方米/年，其中镀铬面积为9.648万平方米/年，钝化面积为34.24万平方米/年，喷漆面积为12万平方米/年，主要涉及镀种为酸铜、碱铜、焦铜、锡、镍、铬、银、青铜、金、枪色和锌等。

（二）建设过程及环保审批情况

中山市兆鹰五金电镀有限公司于2007年12月经中山市生态环境局（原中山市环境保护局）获批投产建设2条自动电镀线（中环建表[2007]1132号），并于2010年变更法人代表和排污许可证单位地址。2013年9月，公司对电镀生产线



进行改扩建，将现有的 2 条生产线拆除，新建 6 条电镀生产线（包括：3 条半自动端子线、2 条半自动五金线和 1 条半自动首饰线）并于 2018 年 1 月其中 2 条电镀生产线（包括：1 条半自动端子线、1 条半自动五金线以及主要配套设施 1 条硝酸退镀线和 1 条喷漆线）通过了环保验收（中环验报告[2018]5 号）。2016 年 1 月，公司将 2 台燃轻柴油烘干炉和 1 台燃生物质成型燃料热水炉技改为 2 台燃天然气烘干炉和 1 台燃天然气热水炉（中（角）环建登[2016]00020 号）。2020 年 1 月，公司对现有项目进行改扩建，《中山市兆鹰五金电镀有限公司改扩建项目环境影响报告书》于 2020 年 1 月 2 日取得中山市生态环境局批复（中环建书[2020]0001 号）。

项目于 2018 年 12 月 20 日取得由中山市环境保护局核发的排污许可证，排污许可证书编号为：91442000671380024L001P，有效期限：2020 年 12 月 22 日至 2025 年 12 月 21 日。

项目（一期）于 2020 年 01 月 05 号正式开工建设，2020 年 04 月变更排污许可证，2020 年 05 月 28 日竣工，调试起止日期为 2020 年 06 月 1 日~2021 年 05 月 31 日。试运行期间环保设施运行正常。项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法及处罚记录等。

（三）投资情况

项目（一期）投资 900 万元，其中环保投资 50 万元。

（四）验收范围

本次验收范围为（中环建书[2020]0001 号）一期，验收内容为 11 条电镀线及其配套设备。

二、工程变动情况

项目（一期）现状与原环评不一致的地方主要有：

1. 电镀线槽体数量较原环评有所减少；
2. 辅助设备数量较原环评有所减少；
3. 产品产能较原环评有所减少；
4. 原辅材料用量较原环评有所减少。

以上变动均属于企业生产设备和工艺非重大变化的情形。

三、环境保护设施建设情况



（一）废水

项目（一期）产生的废水主要为生活污水以及生产废水。

1. 生活污水

生活污水主要是员工日常生活污水，项目生活污水经三级化粪池预处理后经管道排到中山市三角镇生活污水厂处理。

2. 生产废水

项目（一期）生产用水的进水口安装了智能水表，对生产用水情况进行了有效控制，含银废水采用保安过滤+树脂吸附+锌丝吸附处理后汇入含氰废水。生产废水分类收集后经各类污水管网引至中山市三角镇高平污水处理有限公司处理。

（二）废气

项目（一期）产生的废气主要为酸雾废气、退镀废气、铬酸雾废气、氰化氢废气、有机废气、拉丝工序废气、燃烧废气。

1. 产生的酸雾废气（含硫酸雾、氯化氢、氨）收集后经 7 套“碱液喷淋”处理，再通过 1 条 34 米排气筒高空排放。
2. 产生的退镀废气（氮氧化物）收集后经 1 套“氢氧化钠溶液喷淋+硫化钠溶液喷淋+水喷淋”处理，再通过 1 条 34 米排气筒高空排放。
3. 产生的铬酸雾废气收集后经 1 套“网格回收+焦亚硫酸钠喷淋+碱液喷淋”处理，再通过 1 条 30 米排气筒高空排放。
4. 产生的氰化氢废气收集后经 5 套“次氯酸钠溶液喷淋”处理，再通过 1 条 34 米排气筒高空排放。
5. 产生的有机废气收集后经 1 套“水喷淋+UV 光解+活性炭吸附”处理，再通过 1 条 30 米排气筒高空排放。
6. 产生的燃烧废气收集后通过 1 条 30 米排气筒高空排放。
7. 产生的拉丝工序废气收集后经 1 套“水喷淋”处理，再通过 1 条 30 米排气筒高空排放。

（三）噪声

项目（一期）高噪声源主要为通风设备、生产设备、各类风机和各类泵等，各源强噪声声级值为 65~92dB（A）。项目采取以下措施：



1. 选用低噪声设备；
2. 设置隔墙、隔声间、隔声罩、隔声幕及隔声屏障；
3. 加强噪声设备的维护管理，避免因不正常运行所导致的噪声。

（四）固体废物

该部分已由中山市生态环境局组织验收。

（五）其他环保措施

项目编制了《中山市兆鹰五金电镀有限公司突发环境事件应急预案》，并已报中山市生态环境局备案（备案编号：442000-2020-0160-M）。

排放口均作了规范化设置，设立了排放口环保标志牌。

四、环境保护设施调试效果

（一）废水

根据验收监测报告各类废水污染物排放情况如下：

1. 生活污水经预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准要求，纳入中山市三角镇生活污水处理厂处理。
2. 含银废水采用保安过滤+树脂吸附+锌丝吸附的处理工艺进行处理后（银）排放浓度满足广东省地方标准《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）中表2珠三角排放限值要求，为达标排放。含银废水在车间处理达标后汇入含氰废水，生产废水分类收集后经各类污水管网引至中山市三角镇高平污水处理有限公司处理。

（二）废气

根据验收监测报告各类废气污染物排放情况如下：

1. 有组织废气

（1）电镀过程产生的酸雾废气（硫酸雾、氯化氢）排放浓度均满足《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）表5标准要求，（氨）排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表2恶臭污染物排放标准值要求，为达标排放。

（2）退镀过程产生的废气（氮氧化物）排放浓度满足《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）表5标准要求，为达标排放。



(3) 电镀过程产生的铬酸雾废气（铬酸雾、硫酸雾）排放浓度满足《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）表 5 标准要求，为达标排放。

(4) 电镀过程产生的氰雾废气（氰化氢）排放浓度满足《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）表 5 标准要求，（氨）排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值要求，为达标排放。

(5) 喷漆、烘干过程产生的有机废气（总 VOCs）排放浓度、排放速率均满足环评批复限值要求，（臭气浓度）排放值满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值要求，为达标排放。

(6) 拉丝过程产生的废气（颗粒物）排放浓度、排放速率均满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准要求，为达标排放。

(7) 燃烧废气（二氧化硫、氮氧化物、烟尘、林格曼黑度）排放值均满足广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）要求，为达标排放。

2. 无组织废气

(1) 未收集完全的电镀废气（氯化氢、硫酸雾、氮氧化物、氰化氢、铬酸雾）排放浓度均满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控浓度限值要求，（臭气浓度、氨）排放值均满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）二级新改扩建标准要求，为达标排放。

(2) 未收集完全的有机废气（总 VOCs）排放浓度满足环评批复要求，（臭气浓度）排放值满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）二级新改扩建标准要求，为达标排放。

(3) 未收集完全的拉丝工序废气（颗粒物）排放浓度满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控浓度限值要求，为达标排放。

(三) 厂界噪声

项目（一期）噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

(四) 污染物排放总量



根据环评及批复要求,企业废气总量控制指标氮氧化物未超过环评批复总量 0.445t/a,挥发性有机物排放总量未超过环评批复总量 0.545t/a,符合环评及批复的要求。

五、工程建设对环境的影响

根据验收监测报告,环境敏感点高平村大气环境和声环境质量满足环评及批复要求,项目建设对周边环境影响较小。


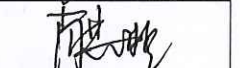
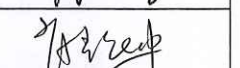


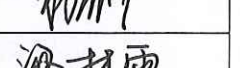
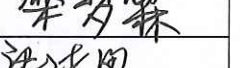

六、验收结论

项目(一期)按照国家有关法律、法规进行了环境影响评价,履行了建设项目环境影响审批手续和执行环境保护“三同时”制度,环境风险应急预案已备案。落实了环评报告书及其批复文件的要求,验收组同意中山市兆鹰五金电镀有限公司改扩建项目(一期)通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

- (一) 进一步加强污染物处理设施的日常运行管理,严格执行“三同时”制度,确
- (二) 保各类污染物长期稳定达标排放。
- (三) 按照国家相关要求定期开展污染物排放监测。
- (四) 加强环境应急预案的演练,提高企业的应急能力。

八、验收工作组

姓名	单位	职务、职称	签名
赵伯助	中山市兆鹰五金电镀有限公司	法人	
肖期桂	中山市兆鹰五金电镀有限公司	经理	
肖耀坤	中国电子科技集团第七研究所	高工	
鄢恒宇	广西博环环境咨询服务有限公司 广东分公司	高工	
杨城南	中山市香山环保科技有限公司	高工	
梁梦霖	中山市香山环保科技有限公司	工程师	
梁洁盈	广东高普质量技术服务有限公司	报告编制员	
胡伟文	广东高普质量技术服务有限公司	技术副经理	

2021年04月17日

