

年加工 1500 万件塑料电镀全自动生产线技改项目

环境保护验收意见

2025 年 1 月 23 日，舟山岱美汽车零部件有限公司根据年加工 1500 万件塑料电镀全自动生产线技改项目竣工环境保护验收监测报告并对照《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、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告书和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，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

舟山岱美汽车零部件有限公司位于舟山市岱山县东沙镇工升路 174 号（厂区中心位置为东经 122°10'33.24"，北纬 30°18'48.86"）。本项目实际投资 2050 万元，购节能环保型电镀件设备 60 余台，在现有厂区电镀 4 车间新建全自动数字化塑料电镀生产线 1 条，并在现有污水处理站东侧扩建现有污水处理站提升污水处理能力（新增 1 套 10t/h 含镍废水处理系统，1 套 5t/h 含铬废水处理系统，1 套 5t/h 化学镍废水处理系统，1 套 15t/h 综合废水处理系统），现 3#塑胶环保型电镀自动生产线作为备用线（目前已停用），项目完成后形成年加工 1500 万件（150000 平方米）塑料零配件电镀能力；项目采用二班制生产，一班 12h，年生产时间 6000 小时。

（二）建设过程及环保审批情况

2023 年 4 月 6 日，该扩建项目在岱山县经济和信息化局（商务局）备案，项目代码：2304-330921-07-02-661097。

2024 年 5 月，舟山岱美汽车零部件有限公司委托浙江舟环环境工程设计有限公司编制完成《年加工 1500 万件塑料电镀全自动生产线技改项目环境影响报告书》，并于 2024 年 5 月 28 日取得舟山市生态环境局岱山分局的环评批复《关于舟山岱美汽车零部件有限公司年加工 1500 万件塑料电镀全自动生产线技改项目的批复》（舟环岱建审[2024]5 号）。2024 年 5 月年加工 1500 万件塑料电镀全自动生产线技改项目开工建设，2024 年 9 月项目完工，2024 年 10 月 8 日投入调试运行。

企业已于 2024 年 9 月 6 日进行排污许可证重新申请，并于 2024 年 11 月 21 日完成了排污许可证变更，排污许可证号 9133092167027879XJ001Z。

本项目从立项至调试过程中无环境投诉，无违法或处罚记录。

（三）投资情况

项目实际总投资 2050 万元，其中环保投资 435 万元，环保投资占项目总投资的 21.22%。

（四）验收范围

年加工 1500 万件塑料电镀全自动生产线技改项目及其环保设施。

二、工程变动情况

年加工 1500 万件塑料电镀全自动生产线技改项目规模、建设地点、生产工艺均较环评一致，未发生变动，环境保护措施未发生重大变动，本项目不涉及重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目废水主要有电镀废水、废气处理废水、纯水制备废水和地面冲洗废水。

电镀废水、废气处理废水和地面冲洗废水分质分流收集后经厂区污水处理站处理，其中六价铬废水进入电镀 1 车间北侧六价铬还原系统（0.5t/h）预处理后排入厂区污水处理站含铬废水处理系统（12t/h）预处理，化学镍废水经污水处理站化学镍废水处理系统（15t/h）预处理，含镍废水进入含镍废水处理系统（17t/h）预处理，含铜废水进入含磷废水处理系统（7t/h）预处理，含铬废水经含铬废水处理系统预处理（12t/h），与综合废水（包括含油废水、综合酸雾喷淋废水、地面冲洗废水）（32t/h）一起经化学沉淀处理法+生物接触氧化预处理，处理后废水部分汇入中水回用系统，经沉淀+膜过滤器+一级分子膜过滤后中水回用于生产，浓水经氧化中和反应、沉淀、砂滤和活性炭吸附处理后纳管排放。纯水制备浓水部分回用，未回用部分直接纳管排放。废水中总铬、六价铬、总镍、总铜、氟化物处理达《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 3 标准，其他污染物处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷执行浙江省《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013））后部分排入东沙镇污水处理厂，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。

（二）废气

本项目废气主要有全自动数字化塑料电镀生产线产生的电镀废气。

粗化槽等工艺产生的铬酸雾、硫酸雾经网格回收+还原吸收喷淋工艺（处理系统风量 15000m³/h）处理后 21m 高排气筒高空排放；三价铬等工艺产生的铬酸雾经网格回收+还原吸收喷淋工艺（处理系统风量 9000m³/h）处理后 21m 高排气筒高空排放；预浸、钯活化、化学镍等工艺产生的氨水和氯化氢经碱液喷淋工艺（处理系统风量 36000m³/h）处理后 21m 高排气筒高空排放；酸铜等工艺产生的硫酸雾经碱液喷淋工艺（处理系统风量 36000m³/h）处理后 21m 高排气筒高空排放。

（三）噪声

本项目噪声主要为电镀生产线、各类风机等设备的运行噪声。

噪声防治措施如下：

- （1）选用先进的低噪设备，从声源上降低设备本身噪声；
- （2）对高噪声设备采用减振、隔音措施；
- （3）加强了设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；
- （4）厂区内合理布局，将高噪音设备车间置于厂区中部位置，减少对厂界噪声的影响；
- （5）在工程设计、设备选型、管线设计、隔声消声设计时已严格按照《工业企业噪声控制设计规范》（GBJ87-85）的要求进行；
- （6）加强对员工的环保教育，合理安排作业时间，文明操作，轻拿轻放。

（四）固废

项目危险固废主要为废电镀液及槽渣 147.826t/a，污泥 21.228t/a，废化学品容器 2t/a，废过滤膜 2t/a，废活性炭 1t/a，废阳极材料 0.4t/a，废电镀液及槽渣委托浙江环益资源利用有限公司处置；污泥委托浙江润虹环境科技有限公司处置；废化学品容器、废过滤膜、废活性炭、废阳极残料委托舟山志成环保科技有限公司清运，舟山市纳海固体废物集中处置有限公司处置。废电镀液及槽渣和污泥暂存于危废暂存间一，面积 195 平方米，其他均暂存于危废暂存间二，面积 88 平方米。

项目一般固废主要为电镀不合格品 1.5t/a，项目设置一般固废暂存间，一般工业固废暂存于一般固废暂存间，电镀不合格品外售综合利用。

项目从调试至验收期间，产生的危险固废均暂存于危废暂存间；一般固废得到了妥善的处置。

（五）其他环境保护设施

1、环境风险防范设施

（1）企业已配备消防物资、堵漏物资、防护物资、医疗物资、监测物资等其他物资；

（2）企业已经修订了《舟山岱美汽车零部件有限公司突发环境事件应急预案》，并报舟山市生态环境岱山分局备案（备案号 330921-2025-002-M）；

（3）电镀线架空设置，车间地面均设置环氧树脂地坪；企业已做好日常地面防腐防渗层检查。

2、在线监测装置

（1）废水总排污口设置有规范的环保标志牌，按相关规范设置了采样点和在线监测装置，并进行联网监测。

（2）电镀废气处理装置排气筒设有供监测的监测孔及采样平台。

3、其他设施

本项目为扩建项目，依托工程均已完成竣工环境保护验收；目前备用的 3# 塑胶环保型电镀自动生产线已停用。

四、环境保护设施调试效果

（一）环保设施处理效率

1、废水治理设施

六价铬废水中六价铬、总铬的处理效率分别为大于99.99%和99.98%，含铬废水中六价铬、总铬的处理效率分别为大于99.74%和99.52%；化学镍废水和含镍废水的处理效率分别大于98.99%和大于99.99%；含铜废水中铜的处理效率大于99.97%；综合废水中COD_{Cr}、氨氮、总磷、总氮、石油类、氟化物、悬浮物的处理效率分别为59.18%、98.94%、73.17%、56.56%、51.83%、77.65%和93.78%。

2、废气治理设施

粗化等工序废气处理系统中铬酸雾和硫酸雾的处理效率分别为97.30%和97.62%；预浸、化学镍等工序废气处理系统中氨的处理效率为79.87%；三价铬

等工序废气处理系统中铬酸雾的处理效率为99.44%。

3、厂界噪声治理设施

企业噪声经选用低噪声设备，密闭隔声等措施，厂界各测点昼、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值。

4、固体废物治理设施

废槽液及槽渣委托浙江环益资源利用有限公司处置；废水污泥委托浙江润虹环境科技有限公司处置；废化学品容器、废阳极材料、废过滤膜和废活性炭委托舟山志成环保科技有限公司清运，舟山市纳海固体废物集中处置有限公司处置；电镀不合格品外售综合利用。企业产生固废的均得到妥善处置，并建有危废处置的台账，并上报浙江省固体废物监管信息系统。

（二）污染物排放情况

1、废水

验收监测期间（2024年10月25日~10月26日），含铬废水处理设施排放口六价铬、总铬排放浓度，含镍废水处理设施和化学镍废水处理设施排放口总镍排放浓度，污水处理站总排放口总铜、总铁和氟化物排放浓度能够满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表3标准要求，pH值、化学需氧量、氨氮、总磷、石油类和悬浮物排放浓度能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷执行《浙江省地方标准 工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013））要求。

2、废气

有组织排放：验收监测期间（2024年10月29~11月4日），粗化等工序废气处理系统中铬酸雾、硫酸雾的排放浓度和速率最大值分别为铬酸雾 $0.005\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $5\times 10^{-5}\text{kg}/\text{h}$ ，硫酸雾 $0.69\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $6.7\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ；预浸、化学镍等工序废气处理系统中氨、氯化氢排放浓度和速率最大值分别为氨 $0.34\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $5.7\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，氯化氢 $<0.1\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ；三价铬等工序废气处理系统中铬酸雾排放浓度和速率最大值分别为 $<0.001\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $5\times 10^{-6}\text{kg}/\text{h}$ ；硫酸铜等工序废气处理系统中硫酸雾的排放浓度和速率最大值分别为 $0.85\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.029\text{kg}/\text{h}$ 。电镀线生产排放的废气中铬酸雾、硫酸雾、氯化氢排放浓度折合成基准浓度后能满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表5大气污染物排放限值，氨排放速率能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中污染物排放标准要求。

无组织排放：验收监测期间（2024年10月11~10月12日），厂界四周无组织铬酸雾浓度 $<0.001\text{mg}/\text{m}^3$ 、氯化氢浓度最大值为 $0.13\text{mg}/\text{m}^3$ 、硫酸雾浓度最大值为 $0.045\text{mg}/\text{m}^3$ 、氨浓度最大值为 $0.05\text{mg}/\text{m}^3$ ，铬酸雾、氯化氢、硫酸雾厂界浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值；氨厂界浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界标准值限值。

3、厂界噪声

验收监测期间（2024年10月11~10月12日），厂区厂界各测点昼、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值。

4、固体废物

验收监测期间产生固废的均得到妥善处置，并建有危废处置的台账，并上报浙江省固体废物监管信息系统。

5、污染物排放总量

验收期间本项目实际废水排放中六价铬 $0.00002\text{t}/\text{a}$ 、总铬 $0.0010\text{t}/\text{a}$ 、总镍 $0.0003\text{t}/\text{a}$ 、总铜 $0.0009\text{t}/\text{a}$ 、氨氮 $0.0942\text{t}/\text{a}$ 、化学需氧量 $0.9420\text{t}/\text{a}$ ，各污染物排放总量均小于环评中总量要求。

五、工程建设对环境的影响

（1）验收监测期间（2024年10月11~10月12日），泥峙社区-毛家村氯化氢、硫酸、氨浓度值均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D中其他污染物空气质量浓度参考限值，铬酸雾小时值浓度满足《前苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度》（CH245-71）中最大允许浓度一次值标准。

（2）验收监测期间（2024年10月11~10月12日），泥峙社区-邱家村声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准限值。

项目已基本按环保“三同时”要求落实了环境保护措施，工程建设对周围环境空气及声环境的影响在可接受范围内。

六、验收结论

验收组通过听取环境保护执行情况、环境保护设施竣工验收监测报告等情况介绍、现场检查并审阅了相关资料，经认真讨论，认为“年加工1500万件塑料电镀全自动生产线技改项目”环保手续齐全，在建设过程中落实了环评审批意见和环评文件要求的污染控制措施，竣工验收监测报告内容齐全，污染物达标排放、环保设施有效运行的验收结论合理，项目无重大变动。项目从设计到竣工验收均

不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条所列举的问题，验收工作组认为“年加工 1500 万件塑料电镀全自动生产线技改项目”竣工环境保护验收合格。

七、后续要求

加强电镀废气废水处理设施的维护管理和运行台账，确保污染物达标排放。

八、验收人员信息

表 1 验收人员信息

职务	姓名	工作单位	联系方式	身份证号码
组长	姚昂佳	舟山岱美汽车零部件有限公司	18268726898	330921199303053512
组员	王琨	上海岱美汽车零部件有限公司	17769698899	230805197602190439
组员	刘勇佳	舟山岱美汽车零部件有限公司	18268726898	330921199303053512
组员	沈燕芳	舟山市环境科学学会	15068005648	330104196901081640
组员	刘世贤	浙江舟山海洋生态资源建设中心	13009297617	330921197204262010
组员	周康康	舟山市岱美汽车零部件有限公司	13587058009	330106196506030053
组员	张月华	浙江舟山汽车零部件有限公司	15157988808	330281198207094115
组员	魏洁	浙江舟山汽车零部件有限公司	15868843373	340881198903035922
组员	傅利波	浙江舟山汽车零部件有限公司	13967238030	330921196511173531
组员	李望	广东清之海环境科技有限公司	15116596954	432522198504180310
组员				
组员				
组员				

舟山岱美汽车零部件有限公司

2025年1月23日

