

广东达志环保科技股份有限公司 关于取得科学技术成果登记证书的公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

近日，广东达志环保科技股份有限公司（以下简称“公司”）自主研发的“可替代并兼容氰化钠的环保电镀新材料关键技术研发及产业化项目”（以下简称“项目”或“本项目”）获得国家工业信息安全发展研究中心颁发的科学技术成果登记证书，现将相关成果评价公告如下：

一、项目成果基本情况

氰化物电镀工艺具有镀层结晶细致，结合力强，镀液均镀能力、整平性、稳定性好等优点。但是电镀液含有氰化物，毒性大，污染环境，危害操作者身体健康，多年来寻找可替代的电镀工艺一直是电镀工作者的研究方向。在环保要求不断提高的情况下，无氰电镀工艺被认为是含氰电镀最有效的替代工艺之一。但是传统无氰电镀工艺的技术缺点主要是碱性镀铜、尤其是镀金和镀银，结合力差，成本高，现有的工艺根本没办法实现对氰化物的直接替代，更不用考虑兼容的问题。

本项目创新性地研发出新型的代氰原料——环保钠盐和环保金属盐；络合剂是本项目最为核心和关键的技术，氰化物因其具有优异的络合性能和稳定性，从氰化物镀液中获得的电镀层质量都很好。本项目开发出环保钠盐络合剂为混合有机硫氮配位化合物，其络合能力可与氰化钠相媲美，彻底解决了镀层结合力差的问题，络合剂环保，对环境无毒，并且废水处理简单。本项目还采用环保铜盐和环保钠盐开发出可与氰化物兼容的环保代氰预镀铜工艺。采用该络合剂制备的镀液成份比较简单，镀液稳定性好，操作简单易行。所得镀层与基材结合力优良、结晶细致，镀液分散能力佳，电镀工艺参数范围宽泛。环保钠盐可以和氰化钠（钾）兼容，可以实现氰化物镀液基础上直接转缸，节约成本，充分利用原来的电镀液，

减少转缸过程中高浓度含氰污水对环境的危害。项目拓展了环保钠盐应用范围，开发出环保代氰镀锌工艺，环保代氰镀金/银工艺，环保代氰青铜等电镀工艺并将其产业化。

二、项目评价基本情况

中科合创（北京）科技成果评价中心于 2019 年 5 月 24 日组织专家召开科技成果评价会对本项目进行科技成果评价。评审专家审阅了公司提供的相关技术资料，经质询和讨论后，一致认为项目研究成果具有创新性，效益明显，达到国际先进水平。

该项科学技术成果已在国家工业信息安全发展研究中心进行登记，取得了科学技术成果登记证书。

三、对公司的影响

本项目是公司技术创新的一项重大突破，有利于发挥公司技术创新优势，丰富公司产品种类，优化产品结构，为公司未来发展提供新的利润增长点，进一步提升公司的核心竞争力。

四、备查文件

- 1、科学技术成果评价报告（中科评字【2019】第 3094 号）
- 2、工业和信息化部科学技术成果登记证书（登记号：3392019Y0090）

特此公告。

广东达志环保科技股份有限公司董事会

2019 年 7 月 2 日