

“智造升级·绿色赋能”为专用车涂装行业高质量发展注入新动力

记者：王青

3月30日，由润华集团主办的“涂装工艺质量提升专题研讨会”在湖北随州白云山国宾酒店圆满召开。研讨会以“智造升级·绿色赋能”为主题，聚焦专用车涂装领域五大核心议题展开深度研讨：通过工艺创新提升涂装品质、建立全过程质量控制体系、践行环保生产标准、优化资源配置效率、构建成本管控模型。与会专家从技术路径、管理实践、行业趋势等多维度展开思想碰撞，现场交流气氛热烈，在工艺升级方案、环保材料应用、智能化检测等方面达成多项共识，为专用车制造领域高质量发展提供了具有实操价值的解决方案。

所谓专用车，是指专为特定行业作业需求设计的定制车辆，与普通商用车存在本质区别。这类车辆通常配备专业设备和功能系统，广泛应用于工程建设、应急救援、冷链运输等特殊领域。无论是搭载混凝土搅拌装置的工程车，还是集成医疗设备的防疫车辆，都需要通过特种工艺将专用装置与底盘系统精密结合。由于其长期在高负荷、复杂环境中运行，车辆涂装不仅要抵御腐蚀风化，更要承受设备安装带来的应力考验。这种特殊需求使涂装工艺成为影响专用车质量、寿命及环保性能的关键环节，也是本次研讨会聚焦该领域质量提升的重要缘由。

随着高端装备制造业向精密化、绿色化方向升级，专用车作为特种作业领域的关键设备，其涂装工艺已突破传统防护功能，成为影响设备寿命、运营效率及环保效能的核心环节。为此，记者采访了上海明鑫静电涂装有限公司总经理金孝萍女士。金总作为喷涂行业战略管理及创新解决方案专家，以其前瞻的战略视野和创新实践，为行业转型升级提供了生动范本。

采访中，金总告诉记者：“此次研讨会聚焦工艺创新、质量控制、环保标准、资源配置和成本管控五大议题，正是抓住了行业转型升级的关键点。会议中提到的通过工艺创新提升涂装品质、建立全过程质量控制体系等议题，与我们在实践中的探索不谋而合。”

在环保法规逐步收紧、市场需求持续升级的大背景下，2016年成为了喷涂行业绿色转型进程中的关键节点。金总凭借敏锐的市场洞察力和出色的领导能力，带领团队率先开展技术创新，独创了喷涂行业电泳工艺，并成功研发出低VOC排放、环保性能优良的水性涂料，用以替代传统油性涂料。这一创新举措在喷涂行业内引发了广泛关注，有效解决了传统喷涂工艺材料利用率低、污染严重的问题，并凭借一系列突出的技术优势实现了行业突破。

从技术指标来看，电泳涂料采用水性体系，溶剂含量极低，VOC排放量较传统工艺降低了80%以上，对减轻大气污染起到了积极作用；其涂料利用率高达95%以上，几乎实现了材料的零浪费，显著降低了涂料使用量和废弃物产生量；以水作为主要溶剂的水基系统，减少了对石油基溶剂的依赖，从源头上降低了环境污染风险；电泳废水主要为水基溶液，不含重金属，处理成本较低且便于集中处置，有效减轻了企业的废水处理负担；此外，电泳过程温度要求较低，结合自动化控制技术，能耗较传统工艺降低了30%，同时生产效率得到显著提升。

在实际应用方面，该工艺展现出了效率与环保双提升的显著效果。它在汽车制造、家电及建筑材料等领域得到了广泛应用，涂层寿命从720小时延长至3000小时，大大提高了设备运营效率；国内汽车生产线应用该工艺后，VOC排放降低了75%，废水处理成本减少了60%，环保效益十分显著。

金总团队的创新实践不仅推动了企业自身的发展，更为整个喷涂行业树立了绿色涂装的典范。该企业成为行业首个实现全链条低VOC涂装的企业，其成功经验激发了多家同行进行技术升级的热情，有力推动了整个喷涂行业向绿色化、可持续化方向发展。

值得一提的是，金总在喷涂行业绿色发展道路上的探索并非始于2016年。早在2010年，当时国内喷涂行业尚未有明确的环保标准和要求，金总便凭借前瞻性的行业视野，敏锐察觉到绿色环保和碳中和的发展趋势，预见到喷涂行业未来将面临重大变革。在与国内工程机械龙头企业的合作项目中，金总率先提出对工艺材料进行创新和改进，带领公司科研团队专注于喷涂行业环保材料和工艺的研究与开发。经过不懈努力，团队成功研发出将污染严重的油状液体苯系替换为无污染的环氧粉末树脂的技术。而直到2017年，国内才正式提出喷涂行业的环保标准。

从行业发展来看，此次“涂装工艺质量提升专题研讨会”正是喷涂行业转型升级的重要契机。相信会有更多企业将加大在喷涂工艺创新、环保标准践行等方面的投入，积极借鉴先行者的成功经验。随着行业先行者的成果逐步扩圈和落地，喷涂行业将实现绿色、可持续的跨越式发展，在全球产业链中占据更有竞争力的位置，为高端装备制造业的蓬勃发展筑牢根基。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/230890.html>