

常州涂料

2025 年第 3 期（总第 103 期）

常州国家新型涂料高新技术产业化基地、常州市涂料协会

2025 年 9 月

本期要目

一、协会动态

常州市涂料协会获评 2025 年江苏省社会组织优秀案例	1
聚势同行·智创未来——常涂协率企业团亮相 2025 中国国际涂料博览会	2
常涂协组织优秀企业赴皖考察 聚焦企业智能化与绿色发展	3
涂料行业智能化转型交流座谈会圆满举行 共绘产业升级新图景	5
常涂协党支部开展主题党日活动 组织观看“9·3”阅兵重播	7
常涂协举办新媒体赋能主题沙龙 引领行业探索流量增长新动能	8

二、行业分析

8 月份粉末涂料主要原料运行及走势分析	10
低空经济起飞在即：涂料行业如何抢占技术制高点？	22
膨胀型钢结构防火涂料的发展现状与趋势	25

三、企业之窗

江苏华光控股集团：一项专利开启新能源汽车防护新赛道	33
江苏晨光涂料有限公司长青之道——品质信仰	36
追寻红色足迹 共铸党建新篇	38
第六元素产品入选长三角区域创新产品应用示范案例	39
协会新成员介绍	41

四、产业资讯

政策与标准双轮驱动：水性工业漆的“黄金时代”正在到来！	44
工信部：将传统产业深度绿色转型作为首要任务	47

常州市涂料协会获评 2025 年江苏省社会组织优秀案例

近日，江苏省民政厅正式公布了 2025 年度全省社会组织优秀案例评选结果。经过多轮严格评选，共五大类、50 个具有代表性和创新性的案例脱颖而出，集中展现了我省社会组织在服务国家战略、推动社会进步中的卓越成效！

本次评选涵盖“社会组织服务长三角一体化”“促进共同富裕”“服务经济高质量发展”“参与基层社会治理和民生保障”以及“规范化建设”五大方向。每类评选出 10 个典型案例，常州市涂料协会凭借“政企协同，精准施策；搭建平台，创新驱动；绿色转型，标准引领；服务赋能，责任担当”等“四维赋能，助力行业高质量发展”中突出表现成功入选，成为行业协会商会标杆！

近年来，江苏社会组织积极履行“四个服务”宗旨，不断突破创新、勇于担当，在多项重大领域发挥重要作用，成效显著、影响深远。此次评选通过自主申报、地市推荐、专家评审和社会公示等环节，确保公平、公正、公开。省民政厅呼吁各地民政部门积极开展优秀案例宣传，推广先进经验，进一步传递社会组织的正能量。同时也号召全省社会组织以优秀案例为榜样，发挥专业特长，增强服务能力，共同助力江苏省经济社会的高质量发展！

这是一次对社会组织工作的集中检阅，更是一次创新实践与典型经验的华丽亮相！未来，常州市涂料协会将继续秉持初心、砥砺前行，为推动共建共治共享的社会治理新格局注入更多活力！

（来源：常州涂协）

聚势同行·智创未来——常涂协率企业团亮相 2025 中国国际涂料博览会

2025 年 9 月 3 日至 5 日，2025 中国国际涂料博览会暨第二十三届中国国际涂料展览会在上海新国际博览中心盛大启幕。本届展会以“高端化、智能化、绿色化”为核心主题，集中呈现涂料全产业链的创新成果，成为行业年度重要交流平台。常州市涂料协会积极发挥桥梁纽带作用，组织近百家常州涂料企业组成参观团，通过“展台交流+团组观展”双模式，搭建起技术共享与需求精准对接的产业协作平台。

开展首日，常州市涂料协会为帮助会员企业把握行业趋势、对接先进技术，专门组织协会企业技术、销售及负责人 80 余人集体赴上海参观 2025 中国国际涂料博览会展览。

协会通过集体参观、专题对接与企业走访相结合的形式，助力会员单位拓宽视野、启迪思路，促进产学研深度融合。

走访会员展台：见证常州涂料技术硬实力

协会不仅统筹协调 22 家常州涂料协会重点企业参展：常州光辉化工有限公司、江苏兰陵集团、江苏大使同丰涂料有限公司、冶建新材料股份有限公司、常州市武进晨光金属涂料有限公司、江苏汤姆森智能装备有限公司、江苏尚纯自动化技术有限公司、苏州市通惠新材料装备制造有限公司、安徽省金盾新材料科技有限公司、郑州三华科技实业有限公司、重庆渝辉智能装备有限公司、江阴市龙澜达机械制造有限公司、标格达精密仪器(广州)有限公司、江阴市勤业化工机械有限公司、江阴市精业化工机械有限公司、辽宁鑫达滑石集团有限公司等等。还由常务副会长许建刚（常州光辉化工董事长）、副会长史优良（冶建新材料董事长）、秘书长李心一带队，开展“会员展台走访+企业团观展”双轨活动。

通过实地考察、深度交流与资源精准对接，全面展示常州作为“国家新型涂料高新技术产业化基地”的集群实力。

在常州会员企业展区，协会领导一行重点调研了多款契合“十五五”转型方向的创新产品，并与企业负责人就技术突破和市场应用前景进行了深入交流。

当前，涂料行业正处在绿色化、功能化、智能化转型升级的关键阶段。常州市作为长三角地区涂料产业的重要集聚区，始终积极践行新发展理念，持续推动行业向高技术、高质量方向发展。协会表示，将以本次参展观展为契机，进一步推动会员单位融入全球产业链，促进科技创新资源共建共享，引导企业加快绿色低碳转型，增强核心竞争力。

此次活动不仅彰显了常州涂料产业的创新实力，更以“抱团参展、协同发展”的模式，为行业高质量发展贡献了“常州方案”。

未来，常州市涂料协会将继续发挥桥梁与纽带作用，通过组织交流、技术研讨与政策对接等多种形式，构建开放、协同、高效的产业生态，助力涂料行业实现更高质量、更可持续的发展新格局，为中国涂料工业的现代化贡献常州力量。

（来源：常州涂协）

常州市涂料协会组织优秀企业赴皖考察 聚焦企业智能化与绿色发展

为促进常州市涂料产业协同创新、加快行业绿色转型步伐，8月21日至23日，常州市涂料协会组织优秀涂料企业代表赴安徽省开展实地考察。常州市涂料协会会长朱亚君、秘书长李心一带队的考察团先后走访了协会副会长单位在安徽新建的生产基地：大使涂料（安徽）有限公司、安徽足迹新材料科技有限公司及安徽科祥化工有限公司，并围绕环保涂料研发、智能制造、绿色发展等主题与企业进行了深入

交流。

8月21日，考察团首站到访大使涂料（安徽）有限公司，董事长戴仁兴对考察团的到来表示热烈欢迎，并亲自陪同参观生产车间。

在参观过程中，戴仁兴董事长详细介绍了企业的先进生产设备与自动化生产线，考察团一行实地考察了智能化制造流程的具体运作。企业技术人员进一步讲解了智能化设备的应用实绩与关键技术突破，常州市涂料协会会长朱亚君也积极参与交流，双方围绕相关工艺和创新路径展开了深入交流。

此次交流主要围绕智能化工厂的建设，先进的设施、设备和工艺的探索与成就，给常州市涂料企业转型升级提供了宝贵的参考。

8月22日，考察团到访安徽足迹新材料科技有限公司，蒋国强总经理对考察团表示热切欢迎。考察团参观了公司的控制中心和工厂，直观地感受到了企业的智能化生产流程和技术创新能力。双方围绕环保涂料研发、智能制造等议题进行了深入交流，探讨了行业发展的新趋势和新机遇。

在控制中心，考察团通过大屏幕实时监控生产过程中的各项数据，亲眼见证了智能化系统如何精准地控制生产环节，从而提高生产效率和产品质量。

通过此次交流，考察团成员对行业未来的发展趋势有了更清晰的认识，也为自身企业在智能化转型方面带来了新的思路和方向。

8月23日，考察团抵达本次行程的最后一站——安徽科祥化工有限公司。在接受全面的安全培训、了解工厂安全规范后，考察团在负责人的陪同下参观了生产车间和中央控制室。

在参观过程中，考察团成员仔细观察了生产流程中的每一个环节，从原材料的存储到成品的运输，都充分体现了企业对安全和效率的双重重视。考察团成员还与员工进行了深入交流，了解了企业在设

备管理和生产流程优化方面的经验和做法。

在中央控制室，考察团目睹了先进的自动化控制系统，借助大屏幕，工厂的生产运行状况一目了然，实时监控功能精准把控着生产的各个环节，确保生产流程的顺畅与产品质量的稳定。

同时，结合自身企业的实际情况，考察团成员提出了针对性的修改建议，这不仅为科祥化工提供了新的视角，也促进了企业间的相互学习与共同进步，为行业内的合作交流注入了新的活力。

考察期间，安徽奥邦还举办了欢迎晚宴。总经理李峰对考察团表示热烈欢迎，并介绍了企业的发展历程与未来规划。双方在融洽的氛围中进一步交流行业见解与发展经验，增强了彼此了解，为未来合作创造了良好开端。

此次考察为常州市涂料产业的高质量发展注入了新动力。一方面，通过实地走访业内先进企业，常州优秀涂料企业代表直观学习了优秀的生产技术与管理经验，拓宽了视野，为自身转型升级提供有益参考。另一方面，活动聚焦环保涂料与智能制造，紧扣涂料行业绿色化、智能化的发展主流，有助于推动常州涂料产业向高端化、绿色化、智能化方向迈进，全面提升产业竞争力。

常州市涂料协会积极搭建交流协作平台，促进会员企业之间的沟通与资源共享，推动行业技术交流和协同发展。今后，协会将继续发挥桥梁与纽带作用，引导企业加强创新、践行绿色理念，为常州涂料产业的高质量发展持续贡献力量。
(来源：常州涂协)

涂料行业智能化转型交流座谈会圆满举行 共绘产业升级新图景

近日，由常州市涂料行业协会主办的“涂料企业智能化转型交流座谈会”在安徽安庆顺利召开，本次活动旨在通过智能化生产基地的

经验交流，凝聚行业共识，促进协同发展，并共同探索涂料产业转型升级的新路径。涂料企业代表齐聚一堂，就智能化转型的战略规划、技术实践和未来趋势进行了深入对话，共同探索推动涂料产业高质量发展的路径。

会议由常州市涂料协会秘书长李心一主持。大观区区委常委、常务副区长江俊杰首先致辞，对常州企业代表的到来表示热烈欢迎。他详细介绍了安庆市及大观区优越的营商环境和产业支持政策。他强调，涂料行业作为传统制造业的重要组成部分，亟需通过技术创新和数字化转型实现提质增效，地方政府将持续搭建政企协作平台，助力企业突破发展瓶颈。

在经验分享环节，来自安徽足迹新材料科技有限公司的董事长蒋国强先生就企业智能化体系建设进行了深入的阐述。他分享了公司在战略规划、技术选型、人才架构和风险管控等方面的宝贵经验，为与会者提供了宝贵的参考和启示。

紧接着，大使涂料（安徽）有限公司的董事长戴仁兴先生从实战角度出发，详细剖析了智能化改造过程中可能遇到的关键挑战和难点。他的分析为参会代表提供了清晰的方向，帮助大家更好地理解智能化转型的复杂性和必要性。

随后，江苏科祥防腐材料有限公司的副总经理郑方涛先生结合企业新厂建设和运营的实际情况，补充介绍了在自动化系统集成、节能降耗和产能提升等方面的具体做法，为涂料企业提供了实用的操作指导，展示了智能化转型在实际操作中的可行性和效益。

这三位企业代表的分享不仅展示了各自企业在智能化转型方面的积极探索和实践成果，也为整个涂料行业的智能化发展提供了有益的借鉴和思考。

在之后的互动交流环节，气氛热烈，企业家围绕智能化改造中遇

到的实际问题，与分享嘉宾展开深入探讨。与会代表一致认为，智能化转型是涂料行业实现高质量发展的必由之路，需要政府、企业、科研机构多方协同，以战略定力与创新勇气破解发展难题。

会议尾声之际，常州市涂料协会会长、中海油常州涂料化工研究院有限公司副总经理朱亚君，为安徽足迹新材料、大使涂料、科祥化工及安徽奥邦四家单位授牌并颁发纪念品。朱会长对此四家在皖企业寄予厚望，勉励他们守正创新、砥砺前行，共创行业新辉煌。

最后，朱亚君会长在总结发言中指出，本次座谈会不仅是一次经验互鉴的良机，更是常州与安徽两地涂料产业协同共进的新起点。他强调，面对全球制造业智能化浪潮，企业应坚定转型信心、拓宽合作视野，通过区域联动、资源共享与技术协作，共同推进中国涂料行业向高端化、绿色化、智能化方向迈进。

本次座谈会的成功举办，标志着涂料行业在智能化转型道路上迈出了坚实的步伐。此次座谈会不仅为行业内的企业提供了一个交流经验、探讨合作的平台，也为地方政府与企业之间的沟通协作搭建了桥梁，共同推动了涂料产业的高质量发展。

常州市涂料协会以组织此次活动为契机，进一步强化行业资源整合能力与会员服务效能。通过汇聚标杆企业转型经验、对接区域产业政策，协会不仅为会员企业打开了智能化转型的视野窗口，更通过实战案例解析、难点问题研讨，助力企业构建转型信心与方法论。协会将继续致力于搭建这样的交流平台，促进技术创新和产业升级，引领涂料行业走向更加绿色、智能、可持续的未来。

（来源：常州涂协）

常涂协党支部开展主题党日活动 组织观看“9·3”阅兵重播

为深化爱国主义教育，传承红色精神，9月9日，常州市涂料协会党支部组织全体党员及秘书处成员开展主题党日活动，集中观看“9·3”阅兵式重播，在震撼的视听体验中重温历史、凝聚奋进力量。

活动现场，随着阅兵式画面的展开，整齐划一的徒步方队、威武雄壮的装备方阵、翱翔天际的空中梯队依次呈现，不仅展现了我国强大的国防实力与现代化建设成就，更传递出中华民族维护和平、砥砺前行坚定信念。观看过程中，全体人员神情庄重，不时为画面中展现的大国风采与民族气魄所动容，深刻感受到如今和平生活的来之不易，以及身为中国人的自豪与责任。

观看结束后，大家围绕活动主题展开交流。党支部书记王留方表示，此次组织观看“9·3”阅兵式重播，是协会党支部加强党员思想建设的重要举措，旨在通过回顾历史，引导全体党员和秘书处成员进一步坚定理想信念，将爱国情怀转化为推动协会发展、服务涂料行业的实际行动。党员代表也纷纷发言，称将以此次活动为契机，立足岗位、担当作为，为常州市涂料产业的高质量发展贡献更多力量。

此次主题党日活动内容充实、意义深刻，不仅强化了协会党支部的凝聚力与战斗力，更激发了全体人员的爱国热情与奋斗精神，为协会后续工作的开展注入了强劲的精神动力。（来源：常州涂协）

常涂协圆满举办新媒体赋能主题沙龙 引领行业探索流量增长新动能

7月17日下午，由常州市涂料协会主办的“新媒体赋能 助力涂料行业企业赢转流量密码”主题沙龙活动在常州金融商务广场圆满举行。本次活动汇聚了众多涂料行业的企业家及业内人士，共同探讨在数字化浪潮席卷之下，涂料企业如何借力新媒体突破传统营销桎梏，精准触达目标客群，实现流量价值的有效转化。

活动伊始，常州市涂料协会秘书长李心一作为主持人，对到场嘉宾表示了热烈欢迎与衷心感谢。她在开场致辞中深刻指出，新媒体已成为驱动企业发展的核心引擎，而涂料行业在拥抱新媒体变革的过程中，普遍面临着内容创作、平台运营及流量转化等关键挑战。常州市涂料协会敏锐洞察行业需求，精心策划并主办此次沙龙，旨在搭建一个高质量的交流学习平台，汇聚前沿智慧与实践经验，为会员企业破解难题、启迪思路，共同应对数字化转型的浪潮。

随后，活动协办方常州金商投商业管理有限公司总经理恽渊康先生致辞，详细介绍了金融商务广场，并对活动的成功举办表达了美好祝愿。

活动特邀新媒体营销领域的资深专家企获宝联合创始人宗凌亿进行深度分享。宗凌亿先生拥有英国利物浦大学市场营销硕士学位，并曾担任抖音大客户流量操盘手，具备深厚的专业背景与实战经验。他围绕涂料行业新媒体营销的核心议题展开分享，深入剖析了行业趋势洞察、内容创意策略、多平台运营技巧以及高效流量转化路径。结合自身丰富的操盘经验，宗凌亿先生为在场企业家清晰揭示了新媒体时代下涂料企业的破局之道，并提供了极具参考价值、可借鉴且可落地的具体策略指引。

随后的互动交流环节，聚秀传媒总经理、企获宝联合创始人田园担任主持人。与会嘉宾热情高涨，纷纷就实践中遇到的困惑踊跃提问，并积极分享各自探索中的心得。现场思想碰撞活跃，交流氛围热烈，为解决实际痛点、共享宝贵经验提供了有效平台。

随着互动交流环节的结束，本次沙龙活动也接近尾声。李心一秘书长再次对嘉宾们的倾情分享、与会者的积极参与以及活动协办方和工作人员的辛勤付出表示感谢。她强调，新媒体赋能涂料行业是大势所趋，希望与会者们能够将今天学到的知识与经验运用到实际

工作中，让新媒体真正成为涂料企业赢转流量的有力武器。同时，也希望大家以此次活动为契机，加强彼此之间的联系与合作，在新媒体的道路上携手共进，共同推动涂料行业的创新发展。

本次“新媒体赋能助力涂料行业企业赢转流量密码”主题沙龙活动的成功举办，为涂料行业与新媒体营销领域搭建了一个深度交流与合作的平台。通过嘉宾的精彩分享与现场的互动交流，与会者们对新媒体赋能涂料行业有了更深刻的认识，也找到了适合自己企业的流量密码。

未来，常州市涂料协会将继续发挥桥梁纽带和平台枢纽作用，积极整合优质资源，深化产学研合作，全力支持会员企业在新媒体营销、数字化转型乃至更广阔的创新领域不断探索与实践。协会期待与全体会员企业携手并肩，深化合作，共同把握数字时代的无限机遇，合力推动常州涂料产业向更高质量、更高效率、更可持续的方向阔步前行，谱写行业创新发展的新篇章！

（来源：常州涂协）

行业分析

8 月份粉末涂料主要原料运行及走势分析

聚酯树脂

聚酯树脂的主要原材料 PTA 和 NPG、乙二醇、IPA 的市场价格走势分别如下：

PTA

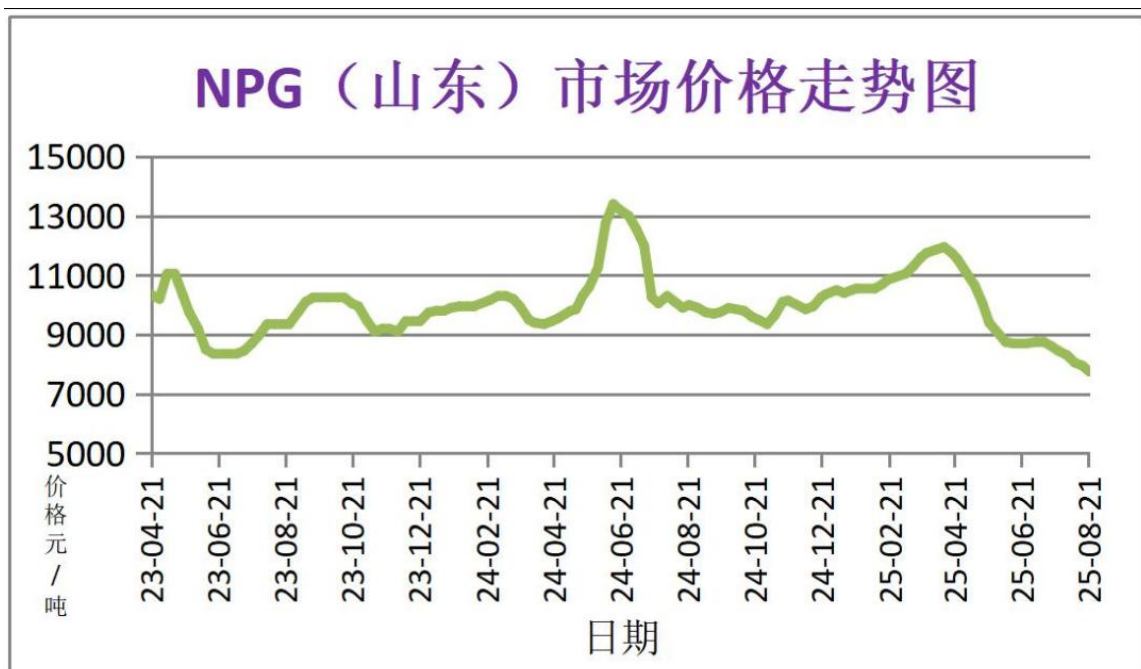
美国原油库存下降和石油需求强劲影响，国际油继续上涨。计划

外的 PTA 装置停产消息提振市场，PTA 去库存预期利好 PTA 行情及现货基差。聚酯开工近期暂无聚酯装置检修计划。预计近日 PTA 行情小涨。



NPG

成本上，原料异丁醛虽然向弱，但成本面的压力仍大。供应上，前期检修装置重启加上新产能投放，不过不排除部分工厂因亏损减产，供应实质性增加有限。需求上，下游自身接单一般，对原料预期不佳，预计近期采购仍以刚需居多。



乙二醇

成本上，美国原油库存下降和石油需求强劲影响，国际原油继续上涨，乙二醇成本支撑略有增加。供应上，部分短停装置重启带动乙二醇开工继续回升。需求上，近期织机开工止跌小幅回升，乙二醇需求端预期有所好转。



间苯二甲酸（IPA）

近期日华东地区间苯二甲酸市场主流价格评估参考在 7600-7700 元/吨，较为稳定。工厂持稳报价，贸易商成本压力下也暂稳报价，下游买意一般，刚需为主。



供需层面：供应上，近期国内聚酯树脂开工变化不大，买意不强，多等待新产能投放为主。受高温天气影响，部分企业开工窄幅波动，整体变化有限。需求上，下游需求变化不大，旺季的备货还未来临。预计短期内聚酯树脂采购仍以刚需为主。

预测：预计 2025 年 8 月底至 2025 年 9 月初“聚酯树脂”价格维稳。

环氧树脂

环氧树脂的主要原材料“环氯”和“双酚 A”的市场价格走势分别如下：

环氧氯丙烷

近期环氧氯丙烷市场价格上涨。截至近期，华东市场主流参考商谈 11100-11400 元/吨承兑送到。山东市场主流参考商谈 10850-11350

元/吨承兑送到，黄山市场主流参考商谈 11200-11450 元/吨承兑送到。下游液体环氧树脂、固体环氧树脂整体开工负荷较近期略有上涨，对环氧氯丙烷消耗量较近期有所下降。预计近期国内环氧氯丙烷市场价格或小幅上涨后维持高位。



双酚 A

成本上，短期内原料成本重心窄幅上扬，双酚 A 盈利能力不佳，然当前成本影响力度暂有限。供应上，双酚 A 装置多稳定运行，现货供应平稳，双酚 A 厂商低出意向谨慎。需求上，终端需求平淡，下游原料采购节奏缓慢，采购心态仍显谨慎。预计短期内双酚 A 市场仍以刚需为主。



供需层面：供应上多数生产商交付前期订单及合约，库存不高，零星企业近期存检修计划，多数企业装置负荷稳定，预计近期市场现货供应充足。需求上，市场观望气氛浓厚，业者采购心态谨慎，预计近期下游采购刚需补货为主，环氧树脂市场或持稳为主，存窄幅上涨预期。

预测：预计 2025 年 8 月底至 2025 年 9 月初“环氧树脂”固体环氧价格上涨。

钛白粉

近三个月的钛精矿的商品价格走势如下：



近三个月的硫酸、硫磺的商品指数走势图如下：





钛精矿

近期钛精矿市场价格微涨。截至近期，部分钛矿价格在 1660-1730 元/吨，较近期微涨 5 元/吨。近期钛精矿价格持续维稳，主力下游钛白粉市场开工有小幅回升，钛矿市场有盼涨意愿，但很难有大幅回升，市场供需仍以偏弱运行为主，市场采购多持谨慎观望态度。进口矿方面，受下游开工恢复，部分贸易企业报价有所上调。

硫酸

近期国内硫酸市场微幅下跌。近期国内硫酸市场差异化延续，局部呈涨跌互现走势。截至近期，近期硫酸均价为 717.84 元/吨，近期国内硫酸市场呈现供需区域差异性特征，各地价格涨跌不一。从原料端来看，近期硫磺价格继续上行，成本端支撑较明显。由于区域间供需情况不一，各地区价格呈现涨跌互现的走势。其中部分市场受库存低位以及成本支撑，价格稳中有涨。同时亦有部分地区出货压力较大，价格承压下行。

硫磺

近期国产液体硫磺市场上涨。近期国产液体硫磺周度均价 2417.85 元/吨。近期国内硫磺价格整体上涨，其中北方市场涨势放缓，南方市

场则继续上涨。近期华北、山东主营单位稳价出货，东北竞拍成交高位震荡，终端刚需采购为主。南方企业出货压力不大，考虑到港口价格等因素影响，价格继续上涨

供需层面：近期钛白粉供应宽松。因终端尚未恢复，因此下游实际消化能力未有提升，国内库存依然较高，但钛白粉企业库存将随着订单的签订，压力将有所降低。需求增长缓慢。终端需求尚未进入旺季，因此短暂的备货使得需求面对价格的支撑缺乏持续性。

预测：预计 2025 年 8 月底至 2025 年 9 月初“钛白粉”价格上涨。

TGIC

TGIC 固化剂的主要原材料“环氯”的价格走势图如下：



环氧氯丙烷

部分环氯工厂停车检修或降低负荷，市场开工负荷率或下降，市场现货偏紧张。下游企业采买积极性低，多择低采购，对高价较为抵触。预计近期国内环氧氯丙烷市场价格或小幅上涨后维持高位。



TGIC 供需层面：近期 TGIC 现货供应充足，市场需求略有增加。短期内预计 TGIC 固化剂持稳为主。

预测：预计 2025 年 8 月底至 2025 年 9 月初“TGIC 固化剂”价格整体稳中有涨。

HAA

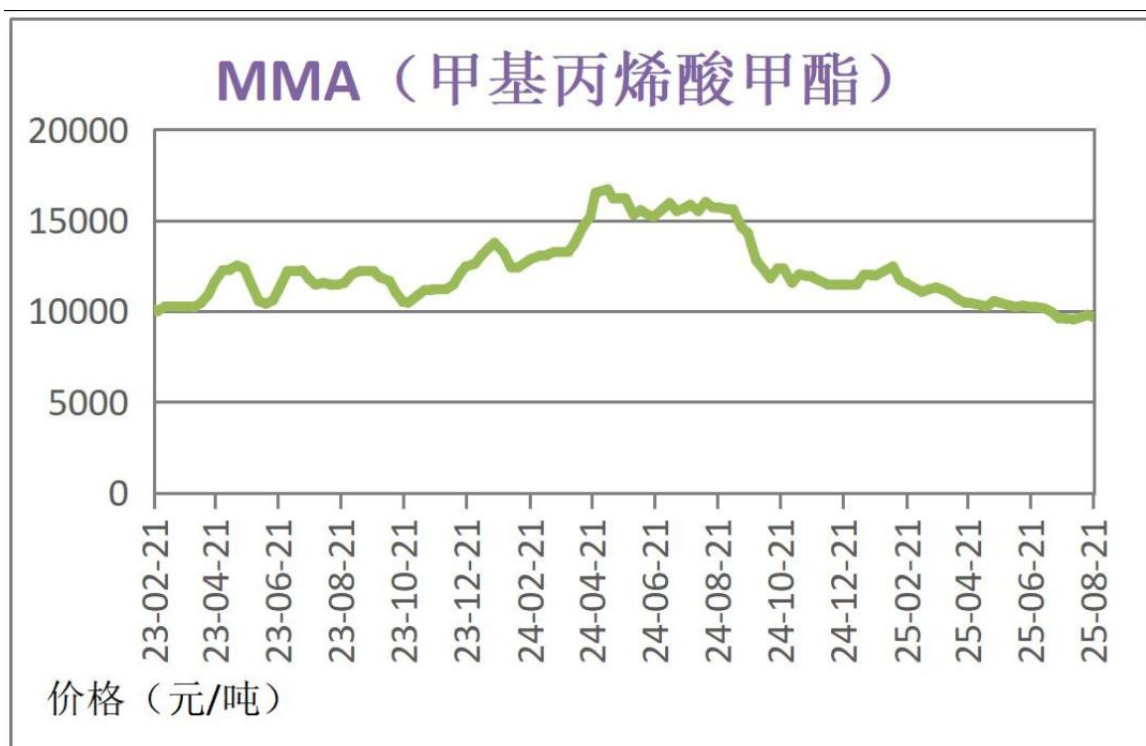
HAA 固化剂的主要原材料“二乙醇胺”的价格走势图如下：

二乙醇胺

近期二乙醇胺供应分散，近期商谈价格大稳小动，随行成交。目前市场多是刚需成交，行业气氛平淡，下游多是谨慎态度。二乙醇胺供需面继续博弈，商谈价格不稳。

己二酸(DMA)

近日己二酸市场行情震荡走高。近期己二酸行业开工负荷较上期数值持平。近期行业开工负荷水平保持稳定，虽临近传统需求旺季，但交易双方心态谨慎以及利润受限，仍致部分产线保持检修。虽下游表现淡稳，但“金九银十”传统旺季预期仍存，多数下游维持温和复苏态势。而与此同时，个别下游工厂原料库存尚可，季节性淡季背景下



需求端增长暂不明显，预计己二酸走势缺乏持续实质性驱动。

供需层面：近期 HAA 固化剂供应较为充足，终端需求较为平淡，预计短期内 HAA 固化剂市场以刚需持稳为主。

预测：预计 2025 年 8 月底至 2025 年 9 月初“HAA 固化剂”价格看稳。

丙烯酸树脂

丙烯酸树脂的主要原材料“MMA”和“苯乙烯”的价格走势图如下：

甲基丙烯酸甲酯（MMA）

成本上，原料丙酮价走低，但相关丙烯腈产业链亏损明显，成本端对价格仍存支撑。供应上，华东部分装置计划恢复，供应端对价格形成支撑有限。需求上，下游补货意向谨慎，对价格支撑有限。

苯乙烯

成本上，美国原油库存下降和石油需求强劲影响，国际油继续上涨。供应上，近期暂未有装置停车或重启，产量或微降。近期主港到货预计 5 万吨附近，库存或继续增加。需求上，近期三产量或均小幅波动，下游采购情绪或难有明显改善，消费端刚需为主。



供需层面：预计短期内丙烯酸树脂供应较为稳定，市场以刚需采购为主。

预测：预计 2025 年 8 月底至 2025 年 9 月初“丙烯酸树脂”价格看稳。
氟树脂

氟树脂的主要原材料“PTFE”价格走势如下：

聚四氟乙烯（PTFE）

近期 PTFE 市场需求仍受终端淡季影响，下游需求利好有限，高意向价格成交困难，市场主流成交跟涨不足。随着下游补货，生产企业库存有所下降，另外前期停产企业部分正在恢复中，产量相对较低。然而因目前仍处于终端需求淡季，下游采购仍存在谨慎观望情绪。预计近期国内聚四氟乙烯价格维稳整理为主。

聚偏氟乙烯（PVDF）

近期国内聚偏氟乙烯市场基本面缺乏支撑，价格低位运行。近期聚偏氟乙烯除锂电级外多数仍处于终端需求淡季中，下游刚需不足，

采购偏谨慎，预计近期国内聚偏氟乙烯市场延续弱势，价格低位整理为主。

供需层面：氟树脂现货供应平稳，终端需求有待恢复，供需端变动不大，短期内预计刚需补货为主。

预测：2025 年 8 月底至 2025 年 9 月初“氟树脂”价格整体看稳。

（来源：涂料工业）

低空经济起飞在即：涂料行业如何抢占技术制高点？

8 月，一场关乎涂料行业未来的关键会议——《低空航空器蒙皮及结构件通用涂料》团体标准征求意见稿讨论会在京召开。它不仅标志着涂料领域面向低空经济的技术升级进入实质性落地阶段，更向全行业释放出明确信号：低空经济不再是“概念风口”，而是涂料企业必须直面的“必选战场”。

政策东风已至：低空经济从“蓝图”到“实景”

自 2024 年 1 月《无人驾驶航空器飞行管理暂行条例》正式实施以来，低空经济的政策引擎持续轰鸣。2024 年国家将“低空经济”首次写入政府工作报告，明确其“新增长引擎”的战略定位；2024 年 12 月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于加快建设统一开放的交通运输市场的意见》，明确提出“深化低空空域管理改革，扩大空域资源供给”。政策的层层递进，让低空经济从“纸面规划”加速转化为“场景落地”——济源示范区、珠海金湾等地已率先建设低空经济产业园、通用机场，“低空+文旅”“低空+物流”等新业态如雨后春笋般涌现。

市场数据更印证了这一趋势的爆发力。据《中国低空经济发展指数报告（2025）》定义，低空经济以真高 1000 米（部分地区 3000 米）以下空域为核心，覆盖科技创新、基础设施、制造、飞行活动及运营保障等全产业链。赛迪顾问数据显示，2023 年我国低空经济规模已达

5059.5 亿元，增速 33.8%；中国民航局预测，2025 年市场规模将突破 1.5 万亿元，2035 年更将跃升至 3.5 万亿元；中研普华则指出，2024 年全球低空经济规模超 8000 亿美元，中国占比 32%，年复合增长率 27.8%。这是一个明确的增量市场，更是涂料行业的“第二增长曲线”。

技术标准重构：涂料企业的“合规大考”

然而，机遇与挑战始终并存。低空经济对航空器性能的严苛要求，正倒逼涂料行业技术体系与产品标准的全面升级。

从技术层面看，低空航空器（如无人机、轻型飞机）的蒙皮及结构件需满足轻量化、高耐候性、抗冲击性、阻燃性等多重要求。例如，无人机需在复杂气象条件下长时间飞行，其涂层需抵御紫外线老化、盐雾腐蚀；轻型飞机则对涂料的减重效果敏感，传统重质涂料已难以适配。

从标准层面看，行业正从“空白”走向“规范”。2025 年 7 月，中国涂料工业协会正式启动《低空航空器蒙皮及结构件通用涂料》团体标准制定，标志着行业首个专项技术规范进入实质研讨阶段。此前，重庆三峡油漆已率先展示其在低空飞行器蒙皮涂料上的突破，通过材料配方优化，实现了涂层耐候性提升 30%、重量降低 15% 的性能突破；而山东省市场监管局更将“低空飞行器用铝合金材料室温拉伸性能测定”列为 2025 年能力验证重点项目，凸显检测认证对材料性能的“硬约束”。

对涂料企业而言，过去的“通用型”产品已难以满足需求，“定制化”“高性能”“合规化”成为生存关键词。若无法快速响应标准升级，或将面临被市场淘汰的风险。

创新突围：涂料企业的“技术抢滩战”

面对政策与市场的双重倒逼，头部涂料企业已率先展开技术布局，在材料研发、工艺革新、场景适配等领域形成差异化优势。

材料研发端，企业正聚焦“功能集成化”。例如，集泰股份针对无人机电池安全需求，研发的聚氨酯发泡胶 F6354X 已进入客户测试阶段，该产品集绝缘、减震、缓冲、阻燃防火及极耳保护功能于一体，解决了传统电池胶“功能单一、耐候性不足”的痛点；同时，公司与科研机构合资设立新材料公司，重点攻关国产化飞机风挡玻璃用胶，目标是打破国际巨头的市场垄断，填补国内适航认证产品的空白。

工艺革新端，智能化与绿色化成为方向。2025 年 2 月，艾仕得与杜尔达成战略合作，整合数字喷涂技术与涂装机器人集成技术，推出“无过喷技术解决方案”。该方案通过精准控制涂料喷射量，可将涂装损耗降低 40% 以上，同时减少 VOC 排放，完美契合低空经济对“绿色制造”的要求。

场景适配端，企业正从“通用涂料”向“垂直领域”深耕。例如，针对“低空+物流”场景下的货运无人机，部分企业已开发出耐摩擦、抗刮擦的涂层，确保货物运输过程中涂层完整性；针对“低空+文旅”场景的观光飞行器，则推出高光泽、耐污易清洁的装饰性涂料，提升用户体验。

构建“政策-标准-技术-市场”良性生态

低空经济的浪潮已势不可挡。对涂料行业而言，这不仅是市场规模的扩张，更是一次“技术体系重构+产业生态升级”的战略机遇期。

从短期看，企业需加速技术迭代，围绕轻量化、耐候性、阻燃性等核心性能指标突破材料瓶颈，并积极参与团体标准制定，掌握行业话语权；从中长期看，需构建“材料研发-检测认证-场景适配”的全链条能力，与航空器制造商、运营商深度协同，形成“需求牵引研发-研发反哺应用”的良性循环。

可以预见，随着《低空航空器蒙皮及结构件通用涂料》等标准的落地，以及检测认证体系的完善，涂料行业将经历一轮“洗牌式”升级。

那些能够前瞻布局、快速响应、深度参与生态构建的企业，终将在低空经济的蓝海中占据主导地位。

当低空经济从“政策风口”真正飞向“产业蓝天”，涂料行业的“空中之战”才刚刚开始。这场战役的胜负，或将决定未来十年中国涂料产业在全球价值链中的位置。

抢占技术制高点，就是抢占未来！（来源：涂料在线）

膨胀型钢结构防火涂料的发展现状与趋势

引言

随着社会文明持续发展与进步，钢结构凭借高强度、轻量化、施工便捷等优势，在现代建筑领域占据重要地位。然而，钢结构在火灾的耐火性能较差，存在安全隐患。钢材在高温环境下会迅速升温，导致强度降低。当达到一定温度时，钢结构的承载能力会大幅下降，极易引发结构失稳与破坏。火灾发生时，若钢结构温度升至 $450\sim 650^{\circ}\text{C}$ ，就可能丧失承载能力，致使建筑物垮塌，对人们的生命财产安全造成严重威胁。保护钢结构的重要性不言而喻，防火涂料在火灾中发挥着关键作用。它能够形成一层隔热层，有效延缓钢结构的升温速度，提高其耐火极限。在火灾发生时，防火涂料通过膨胀、炭化等方式，将热量隔离在钢结构表面，减少热能向内部传递，不仅可以确保钢结构的安全性，而且可以大大减少火灾对建筑物的破坏力，进而减少人员伤亡和财产损失。防火涂料是满足建筑消防安全要求的重要手段，对于维护社会稳定和经济发展具有重要意义。

1 钢结构防火涂料的分类和防火机理

防火涂料主要分为厚涂型、薄涂型和超薄型 3 类。厚涂型防火涂料以无机绝热材料为主体，涂层厚度一般为 25 mm 左右，遇火不会膨胀，也被称为非膨胀型防火涂料。薄涂型防火涂料的涂层厚度在 $3\sim 7$

mm 之间；超薄型涂料的涂层更薄在 3mm 以下。薄涂型和超薄型防火涂料在遇火受热后迅速膨胀，起到隔热防火的作用也被称为膨胀型防火涂料。目前，人们对防火涂料的防火作用机制认知比较统一。

非膨胀型防火涂料的涂层本身具有很好的隔热性能，通过物理隔热减缓热量向基材的传导速率来防火；同时，在高温作用下，涂料中的部分成分也会受热蒸发或分解，消耗火灾产生的热量。对于膨胀型防火涂料，人们普遍认为，在高温环境下，涂层中的基料乳液、膨胀阻燃体系以及填料发生一系列化学变化。这些化学反应不仅能吸收热量，降低基材表面升温速率，同时还会释放水汽、NH₃ 等不可燃气体，降低基材周围的氧气浓度，从而延缓燃烧强度。更重要的是，涂层中的膨胀阻燃体系在高温下会迅速发泡膨胀，形成具有极低热导率 [0.08 ~ 0.15 W/(m·k)] 的海绵状致密膨胀炭层，进而减缓热量向基材的传导速率，提升耐火极限。通常来说，非膨胀型涂料通常以高密度无机材料（如硅酸盐、蛭石）为主体，通过物理隔热机制实现耐火极限 > 3 h 的优异性能，但其涂层较厚，导致表面粗糙且难以着色，施工需多层涂覆并配合专用设备，施工周期长；相比之下，膨胀型涂料主要为膨胀阻燃体系，其涂层本身厚度薄，但在火灾中受热可迅速形成厚度达 50 倍的致密膨胀炭层，达到良好的隔热效果，兼具装饰性好和施工便捷的优势。

但膨胀型涂料在长期紫外线或湿热等环境下易发生粉化或剥离缺陷，耐候性一般。在工业实践中，通常根据实际应用场景，选择更适宜的防火涂料类型。现如今，非膨胀型防火涂料仍然是建筑与工业防火的关键防火材料之一，占据钢结构防火涂料的主要市场。随着超高层建筑、异形钢结构及装配式建筑的快速发展，防火涂料的性能需求已从单一耐火性向多功能集成演进，要同时兼顾装饰性、施工便捷等多方面因素，这也驱动着膨胀型防火涂料领域的飞速发展。值得注

意的是，膨胀型涂料在极端环境下的性能瓶颈仍待突破，也是未来该领域的重点发展方向。

2 膨胀型结构防火涂料的发展现状

防火涂层的防火性能是最重要的核心指标，而热传导率是直接决定涂层防火性能的关键要素。低热导率可有效抑制热量传递，增强防火效果。同时，膨化层的结构强度及其与基材的黏附性也直接关系到涂层的抗火性能。若结构强度不足或黏附性欠佳，在火灾高温下，膨化层易脱落或破损，削弱抗火能力。成膜材料的物化性能，膨胀阻燃体系的组成和配比及其在高温下热分解和发生交联反应的速率，共同决定致密膨胀炭层的厚度与强度。防火涂料的耐火性能取决于膨胀炭层的微观结构和热稳定性，其中多孔结构的致密性、炭层的均匀一致性以及高温下的抗脱落或破损能力是最核心的影响因素。总体来说，膨胀型防火涂料内部各组分相互配合、协同作用，共同提高了基材的耐火性能。

2.1 成膜物质

成膜物质是膨胀型防火涂料的核心组分，其作用是在钢材表面形成连续、致密的保护层，并在高温下维持涂层的结构稳定性与黏附性。作为涂料的基体材料，成膜物质需同时满足涂料的常温性能和高温性能。具体来说，在常温条件下，成膜物质必须要具有优异的成膜性，还必须要有较好的耐候性和适宜的机械强度，以保证涂料在施工及使用期间很好地涂敷在基材表面不脱落或开裂；另一方面，在火灾发生时，成膜物质仍需保证一定的高温黏附性，更重要的是要能与膨胀阻燃体系协同作用，形成稳定的多孔炭层，有效隔绝热量传递。成膜物质参与成炭反应，其熔融和热解温度需与酸源热解作用相匹配，这样才能生成均匀、致密、强度高的膨胀炭层。此外，降低挥发性有机物(VOCs)排放也是防火涂料中成膜物质选材的重要考量之一。

目前常用的成膜物质主要包括丙烯酸树脂、环氧树脂、聚氨酯及硅丙乳液等。例如，丙烯酸树脂因耐紫外线老化性能突出，广泛用于户外钢结构防火涂料；环氧树脂凭借高黏附强度（ $\geq 5\text{ MPa}$ ）和耐化学腐蚀性，适用于化工厂等高危环境。然而，单一树脂体系往往难以兼顾常温与高温性能的平衡，如聚氨酯柔韧性优异但热稳定性不足，硅丙乳液耐高温性能优越但成本较高。近年来，在膨胀型防火涂料的研制过程中，成膜物质的研究聚焦于功能化设计与复合改性，以突破性能瓶颈。例如，通过丙烯酸-环氧树脂共混技术，结合丙烯酸的耐候性与环氧树脂的高黏附性，可使涂层在 $600\text{ }^{\circ}\text{C}$ 下的残炭率提升至 40% 以上，同时还能有效降低 VOCs 排放量。将改性木质素、纤维素等天然高分子引入成膜体系，也是开发新型成膜体系的重要策略。

例如，木质素磺酸盐与丙烯酸接枝共聚后不仅碳足迹减少 30%，且在高温下可促进均匀成炭，炭层孔隙率降低至 15% 以下。目前，成膜物质的高温黏附性仍然是限制膨胀型防火涂料耐火极限的关键要素之一，多数树脂在超过 $400\text{ }^{\circ}\text{C}$ 时发生热分解，导致涂层与钢基体界面剥离，耐火极限骤降。开发具有优异高温性能的成膜体系一直是该领域的重要研发方向。另外，在现有的成膜体系中，部分溶剂型树脂含卤素成分，燃烧时释放有毒气体，在火灾场景中，对环境的影响和受灾人员的健康威胁很大。这也是未来发展新型防火涂料成膜体系的重要考虑因素之一。

2.2 膨胀阻燃体系

膨胀阻燃体系是膨胀型防火涂料的核心功能单元，通过多组分协同作用，在高温下形成隔热膨胀炭层，延缓热量向钢基体的传递。在 20 世纪 70、80 年代，脱水催化剂/成炭剂作为最初的阻燃体系被应用于膨胀型防火涂料。随着研究的不断深入，科研人员将其与发泡剂进行有效结合，显著增强了防火涂层的耐高温性能，有力地促进了此类

产品的迅猛发展。现如今，膨胀阻燃体系主要包含脱水催化剂、成炭剂及发泡剂 3 个核心组分。在高温火场环境中，各组分通过分阶段协同机制实现阻燃增效：脱水催化剂首先促进基料脱水炭化，成炭剂随即交联形成三维碳质骨架，同时发泡剂受热分解产生惰性气体，使炭层膨胀形成具有闭孔结构的致密泡沫炭层。该膨胀炭层兼具优异的热绝缘性、低导热系数和抗高温氧化特性，可有效阻隔热量传递、抑制氧气扩散并延缓可燃物热解，从而为基材提供持续的热防护屏障。这种多组分协同阻燃机制现已成为高分子材料防火领域的重要技术路径。

脱水催化剂是膨胀阻燃体系的关键组分之一。在高温下，脱水催化剂能够加速涂层热分解，促使成炭剂发生脱水反应，进而形成稳定的多孔炭层结构，有效减少毒性有机物的释放，降低火灾危害。传统卤系阻燃剂因毒性问题逐渐被淘汰，磷酸盐及其衍生物成为主流。并且磷酸盐具有较好的水溶性和热稳定性，例如，聚磷酸铵是一种热稳定性良好，且在热解过程中不产生腐蚀性气味的磷铵混合物，也是现阶段最常用的无卤阻燃剂。然而，这类含磷类脱水催化剂对环境的影响，如导致水体富氧化等，也逐渐受到人们的关注。

发泡剂是一种能有效保护建筑物免受火灾危害的特殊材料。火灾发生时，发泡剂可释放 HCl 、 NH_3 等物质，降低建筑物内部温度，同时促进脱水催化剂的生成，最终形成一层隔热性良好的膨胀炭层，为建筑物提供防护。然而，发泡剂的使用效果与温度密切相关。若使用温度过低，发泡剂会先释放一定量的空气，阻碍充分的多孔炭层形成；若使用温度过高，则会破坏原有的炭层，降低整个防火体系的性能。因此，选择与基料相匹配的发泡剂是保证涂料防火性能的关键因素之一。

成炭剂是膨胀体系中炭层骨架的重要的来源。在高温环境下，

成炭剂与脱水剂、发泡剂协同发挥作用，成炭剂在脱水催化剂作用下发生脱水炭化反应，生成多孔炭质结构，增强结构稳定性，延缓热量传递。此外，有部分成炭剂还可减少有毒烟雾的释放。成炭剂作为膨胀型炭层的结构基础，其多孔炭层构建受羟基/碳含量配比、热分解特性及交联速率等多参数协同调控，直接影响炭层阻隔性能与热稳定性。在工业实践中，通常会选择反应速度较低、炭含量较高，且分解温度与脱水催化剂、发泡剂相近的物质作为成炭剂。

目前，对脱水催化剂、成炭剂和发泡剂组成的阻燃膨胀体系的研究和应用已经比较成熟，其组分间的协同阻燃效应研究已取得显著进展，在钢结构防火涂料领域实现了产业化应用。然而，该体系在极端热冲击下仍存在炭层结构致密性不足、膨胀效率衰退等问题，直接影响耐火极限的提升。对此，研究人员正聚焦于3组分复配比例优化、界面相容性增强及添加剂改性技术开发，通过构建梯度热解结构、引入催化成炭助剂等创新方法，突破传统体系热稳定性和机械强度的技术瓶颈，这已成为实现防火涂料耐高温性能与长效服役特性的关键研究方向。

2.3 无机填料

无机填料作为防火涂料的重要组成部分，其应用能显著提升涂料的阻燃效果。有研究表明，防火涂料中引入适量的无机填料，可显著增强膨胀层的阻燃性能和致密性。无机填料是一类广泛使用的材料，可用于改善防火材料的物理和化学特性，如氢氧化铝、二氧化钛、锡酸锌等。此外，蒙脱土、水滑石、蛭石以及膨胀石墨等，都能提升材料的抗燃和耐热特性。

氢氧化铝耐火性能优异、价格低廉，是研究最早且在防火涂料领域广泛应用的无机填料之一。在高温下，氢氧化铝可以通过热分解吸收大量热量，以抑制火焰蔓延。同时它能与膨胀炭层结合，构建防火

膜，有效抵御火焰和高温。二氧化钛、膨胀石墨等填料不仅有助于提升膨胀炭层的强度，还具备良好的染色特性，可使涂膜颜色更鲜艳，常用于饰面型防火涂料领域。在阻燃涂料体系中引入硼酸盐类添加剂可显著优化膨胀炭层结构性能。硼酸既能通过促进交联反应提升炭层机械强度，又能与磷酸酯类脱水催化剂产生协同效应，加速炭层构筑动力学过程，从而增强防火屏障的热稳定性。在无机填料选型过程中，需基于阻燃效能、基材匹配度及工艺适应性等维度建立综合评价体系，重点考量填料粒径分布、表面改性效果与基体树脂的界面相容性，确保选出最佳填料类型，构建合适的膨胀阻燃体系。

2.4 其他化学助剂

尽管化学添加剂在防火涂料中的使用量较少，但却发挥着不可或缺的作用，能有效提升防火涂料的状态与性能。在实际应用中，防火涂料在制备和涂覆过程会产生气泡，影响涂料性能。为降低气泡造成的影响，可添加高效消泡剂，以抑制或减轻此类不良反应，确保涂层的稳定性与防火性能。为增强涂料的粘度，通常使用特定增稠剂，以提升其稳定性、粘接性和耐久性。随着科技的不断进步，纳米材料已成为新兴的跨学科研究领域。纳米材料阻燃聚合物作为新兴交叉学科领域，近 20a 来在材料科学中迅速发展为研究前沿。有研究表明，将层状硅酸盐纳米材料引入聚合物基体后，通过纳米尺度分散效应和物理屏障作用，可显著抑制材料热降解过程中的质量传递与能量交换，进而改善材料力学性能与阻燃效能。

3 膨胀型钢结构防火涂料的发展趋势

随着钢结构建筑的飞速发展，市场对钢结构防火涂料的防火性能的要求也愈发严苛，开发高性能防火涂料成为建筑领域的重点研究方向之一。其中，膨胀型钢结构防火涂料作为提升建筑耐火安全的核心技术，其发展正受到环保政策、材料创新及智能化技术的多重驱动。

未来十年，膨胀型防火涂料领域将呈现以下关键趋势：

（1）绿色化与可持续性材料的深度开发。随着全球“双碳”目标的推进，相关环保法规对涂料中挥发性有机物和有毒阻燃剂的限制日益严格。相比于溶剂型防火涂料，以水为溶剂或稀释剂的水性膨胀型防火涂料，因具备环保、低挥发物排放等优势，在防火涂料领域具有广阔的发展前景。另外，在膨胀阻燃体系中，传统含磷类阻燃体系因存在水体富营养化风险，正逐步被无卤、生物基材料替代。未来的防火涂料，既要满足建筑防火需求，还要符合环保要求，才契合现代建筑对环保和安全的双重追求；

（2）纳米技术与复合材料的性能突破。纳米材料作为跨学科新兴材料研究领域的重要组成部分，与膨胀型阻燃体系的复合化设计已成为提升防火涂料性能的关键技术路径。通过精准调控纳米复合材料的界面特性与热稳定性能，可显著增强阻燃体系的高温黏附性及炭层致密性，进而提升涂层耐火极限，该方向现已成为建筑防火材料领域的重要技术攻关方向；

（3）高效施工技术与标准化进程。相比于传统非膨胀型防火涂料，施工便捷、周期短正式膨胀型防火涂料的主要优势之一。然而由于膨胀型防火涂料的薄涂特性，对于施工的严谨性要求更高，涂敷的厚度均匀性直接影响涂层的粘附强度，进而对涂料的防火性能起到关键性作用。针对传统手工喷涂效率低、厚度不均的问题，可通过引入智能化装备，依据钢结构几何参数自动规划路径，提升施工效率，控制涂层厚度误差。另外，开发与新型防火涂料相契合的施工技术或工艺，以满足在特种场合或极端环境下的喷涂施工，也是未来防火涂料领域的研究内容之一。

4 结 语

现如今，工业文明和城市化进程飞速发展，钢结构在人类生

活中的作用无可替代。同时，大量的钢结构建筑也催生了防火涂料行业的崛起。近年来，钢结构防火涂料历经多次更新迭代，衍生出应用于不同场景的多种牌号防火涂料产品。其中，膨胀型防火涂料作为典型代表，是现阶段防火涂料的主要发展领域。随着研究的深入，膨胀型防火涂料的防火作用机理也愈加明晰。成膜物质、膨胀阻燃体系和无机填料是膨胀型防火涂料的三大核心，也是膨胀型防火涂料的重点研究方向。

总而言之，钢结构防火涂料的发展必须同时兼顾防火性能和绿色环保两个方面，着力发展无卤、生物基防火材料，发挥跨学科新兴材料领域优势。与此同时，施工的便捷性与成本的可控性，也成为市场发展的必然走向。开发高性能膨胀型钢结构防火涂料，不仅是科研领域的热点，更是相关从业者亟待攻克的关键课题。

（来源：涂层与防护）

企业之窗

江苏华光控股集团：一项专利开启新能源汽车防护新赛道

导语

在全球“双碳”目标持续推进与“禁油令”政策加速落地的背景下，粉末涂料凭借其“零 VOCs 排放”的环保基因，早已从工业涂装领域的“配角”蜕变为绿色制造的“核心力量”。而随着新能源汽车行业的爆发式增长，这个对安全性、轻量化和耐候性有着极致要求的领域，正在成为粉末涂料技术创新的前沿阵地。近日，江苏华光控股集团（以下简称“华光集团”）与旗下多家子公司共同推出了一项名为“一种新能源汽车用阻燃绝缘粉末涂料及其制备方法”（公告号：CN119859456B）

的发明专利，为这一赛道带来了关键性的技术突破。

新能源浪潮之下，粉末涂料的“刚需”与“痛点”

作为新能源汽车的“心脏”，三电系统（电池、电机、电控）对防护涂层提出了极为严苛的要求：既要耐受电池高温和电机振动所带来的机械冲击，也需抵御充电过程中可能出现的电火花起火风险，同时还必须保障高压电路的绝缘安全。

传统溶剂型涂料因含 VOCs 已逐渐被淘汰，而普通粉末涂料尽管环保，却长期受限于性能短板。以主流成膜物质环氧树脂为例，虽具备优异的耐腐蚀与绝缘性能，但其固化后形成的高密度三维交联网络容易产生裂纹与孔洞，导致涂层韧性不足、抗冲击性能较弱，难以满足新能源汽车对“安全+性能”的双重需求。

行业数据显示，目前全球新能源汽车用粉末涂料中，真正实现“阻燃+绝缘+高韧性”三位一体性能的产品占比不足 15%，大多仍依赖进口或传统改性方案，不仅成本偏高，适配性也较差。这一矛盾，已成为制约新能源汽车产业链升级的关键瓶颈。

从“缺陷修补”到“性能重构”：华光专利的技术破局

华光集团此次公布的专利技术，正是针对上述行业痛点的精准回应。该涂料以环氧树脂为基体，通过“改性阻燃填料+增韧剂+复合固化剂”三者协同的设计策略，实现了三大性能的跨越式提升：

阻燃性：选用纳米级无机阻燃颗粒（如氢氧化铝、氢氧化镁）与有机磷系阻燃剂复配，并经表面改性处理，使其与环氧树脂相容性提升 30%。在受热条件下，涂层可形成连续隔热炭层，将热释放速率峰值降低 40%以上，符合 UL94 V-0 阻燃标准。

韧性：通过引入增韧剂，打破了环氧树脂原有的刚性交联结构。借助柔性链段的穿插与应力分散机制，涂层断裂伸长率从传统方案的 3%提升至 8%，抗冲击强度提高 50%，显著增强了对抗振动与装配损

伤的能力。

绝缘性：采用胺类与酸酐类固化剂的梯度配比，调控固化速率，形成更为致密均匀的交联网络结构，使体积电阻率稳定在 $10^{14}\Omega\cdot\text{cm}$ 以上，击穿电压达到 30kV/mm ，完全契合新能源汽车高压系统的绝缘需求。

该项专利的本质，是对环氧树脂基粉末涂料的“性能重构”。它不仅弥补了传统涂层的物理缺陷，更借助多组分协同效应，实现了从“被动防护”到“主动抗损”的跨越，真正契合新能源汽车三电系统在极端工况下的应用要求。

从“专利证书”到“产业价值”：华光的技术底气与行业使命

这项专利的获得并非偶然。作为中国塑料粉末行业标准制定者之一，华光集团在粉末涂料领域已深耕 33 年，构建了覆盖“研发-生产-应用”的全链条体系：其旗下“江苏省（华光）塑料粉末工程技术研究中心”拥有 50 余人的专业研发团队，累计申请专利近 80 项；依托“国家高新技术企业”的平台优势，公司已实现从基础树脂改性到功能填料制备的全流程自主生产。更值得一提的是，华光的客户名单覆盖了全球 Top 20 新能源车企中的 12 家，在实际场景中积淀了丰富的数据与经验，为技术持续创新提供了坚实的应用基础。

从产业价值维度看，该专利的推广应用将释放多重效益：于车企而言，采用该涂料可简化三电系统防护工艺（如减少绝缘膜、隔热棉的使用），综合成本预计降低 15%-20%；于行业而言，它填补了国内新能源汽车专用粉末涂料的技术空白，有望提升国产粉末涂料在高端市场的全球竞争力；于环保而言，其“零 VOCs+长寿命”特性将进一步推动新能源汽车全产业链的低碳化进程。

结语

新能源汽车的普及正深刻重塑全球汽车产业竞争格局，而粉末涂

料的技术创新，则是其中一股不可或缺的“隐形力量”。华光集团此次发布的专利，不仅代表着技术层面的重大突破，更折射出中国涂料企业在绿色转型过程中的破局思路——从遵循标准到定义标准，从满足需求到引领需求。中国粉末涂料企业正在以环保为基石、以科技为翅膀，在全球产业链中争夺更多话语权。（来源：华光控股集团）

江苏晨光涂料有限公司长青之道——品质信仰

在中国涂料行业风云变幻、资本涌动、同质化竞争日趋激烈的背景下，江苏晨光涂料有限公司却以一种迥然不同的姿态稳步前行。自1989年从小作坊起步，到如今跻身国家级高新技术企业，晨光始终在掌门人缪国元的引领下坚守一个信念：方向重于速度，品质胜于规模，创新优于模仿。

一、不追风口，坚守战略定力

面对“好房子”等政策带来的市场机遇，涂料行业一度涌现出“绑定房企”的热潮。然而晨光选择了冷静与克制。缪国元直言：“政策红利只是一时，技术红利才可持续。”尽管未在房地产“黄金十年”实现爆发式增长，但也正因如此，晨光涂料成功避开了后续行业“暴雷”所带来的连锁风险。

这一选择的背后，是缪国元对企业发展方向的清醒判断——不盲目跟风，坚定差异化定位，专注高端市场。这种战略定力，成为晨光稳健经营的“安全线”与“护城河”。

二、绿色智造，突破高端壁垒

在“双碳”目标推动下，绿色与智能已成为涂料产业升级的核心方向。晨光涂料早已将环保创新融入研发与制造的全流程。其高性能陶瓷涂料系列，凭借出色的环保特质和实用性能，切入家电、家具、厨卫等高端领域，成为格力、九牧等头部企业的稳定合作伙伴，真正实

现了工业涂料市场的高附加值突破。

更值得关注的是晨光在智能化方面的前瞻布局。早在 2008 年之前，企业就已投入博士团队攻坚智能调光膜技术。历经八年研发、制定标准、开发配套软件，最终实现量产。如今，通过子公司中禾科技，晨光的智能调光膜与智能玻璃已进入高端新能源汽车供应链，并远销海外，60%以上产品出口至西方发达国家。这类具备“绝对替代性”的创新材料，不仅为建筑装饰带来变革，更是晨光角逐全球高端市场的“硬核武器”。

三、品质为基，铸就品牌信仰

“企业是船，市场是海，品牌是帆。没有品质，就无法远航，更难以在海外立足。”缪国元对品质与品牌关系的理解，简洁而深刻。

品质，是晨光融于骨血的信仰。企业始终坚持“质量取胜”的精品路线，与国家提倡的“工匠精神”不谋而合。缪国元强调，高质量才是破解行业痛点、提升产品溢价的核心。无论是具有功能性的变色涂料，还是高科技智能调光膜，晨光都以“产品含金量”赢得市场信任。消费者愿意为真正解决痛点的优质产品付费，而这种基于品质的口碑与忠诚，正是企业抵御风险、持续发展的根本。

四、创新破局，拒绝低效扩张

面对多个行业出现的产能过剩问题，缪国元直指其背后根源——“无序复制与盲目扩产”。他以房地产和光伏为例，说明同质化竞争与过度开发最终只会导致资源浪费和市场萎靡。他呼吁企业应放弃规模迷恋，转而走出一条依靠核心技术、健康盈利和持续创新的差异化道路。

对涂料乃至整个中国制造业的未来，缪国元的判断清晰而坚定：“品质是企业传承的根基，创新是引领行业前行的明灯。”晨光三十余年的发展轨迹，正是这一理念的生动注脚——不投机、不盲从，以“自

主创新+高质量+差异化”为战略核心，凭借“品质”与“智慧”双翼，在市场的
大海中开辟出属于自己的蓝海，也为中国制造的高质量转型提供了值得借鉴的样本。
(来源：江苏晨光涂料)

追寻红色足迹 共铸党建新篇

为热烈庆祝中国共产党成立 104 周年，深入学习贯彻党的二十大精神，传承红色基因，加强支部交流，凝聚奋进合力，近日，常州市涂料协会功能型党支部、常州市传感器产业促进会党支部与常州市科教城商会党支部联合组织党员，赴全国爱国主义教育示范基地——茅山新四军纪念馆，共同开展了一场主题鲜明、内容丰富的党建共建活动。

纪念馆内庄严肃穆，党员们怀着崇敬之心，在讲解员的引导下，重温那段烽火连天的红色岁月。馆内陈列的一件件历经战火的珍贵文物、一幅幅记录历史瞬间的照片、一份份详实的历史文献，全方位、生动地展现了新四军将士在苏南地区英勇抗击日寇的壮烈历程。从苏南人民奋起抗敌的初期烽火，到茅山抗日根据地艰难创建；从新四军东进北上的战略展开，到军民同心在极端困难中坚守根据地的钢铁信念，直至最终迎来抗战的伟大胜利——每一段波澜壮阔的历史，都深深震撼着每一位党员的心灵。大家在锈迹斑驳的军号前凝神沉思，在泛黄的手稿和图片前细细品读，为一段段惊心动魄的战斗故事深深感动，于历史的回响中深切感悟革命先辈坚定的理想信念、不屈的斗争精神和深厚的家国情怀。

参观结束后，党员们心情激动，深受教育和鼓舞。大家一致认为，本次联合主题党日活动不仅是一次深刻的党性教育，更是一次灵魂的洗礼。革命先烈用鲜血与生命铸就的精神丰碑，深刻警示和激励着新时代党员牢记责任使命、砥砺前行担当作为。同志们纷纷表示，要以革命

先辈为楷模，不忘初心、牢记使命，自觉将红色基因融入实际工作中，立足岗位、奋发有为，充分发挥党员先锋模范作用，以更高热情、更强斗志、更实作风积极投身行业创新发展，努力创造属于新时代的业绩。

此次三家商协会党支部联合教育活动，不仅强化了革命传统教育的实效，也是党建联建模式创新、支部合作深化的重要体现。活动为跨行业、跨协会党支部搭建起有效的交流平台，为今后拓展更丰富、更深层次的党建共建奠定了坚实基础。各支部负责人表示，将继续坚持“党建引领、共建共享”的理念，不断探索党建与业务融合的新路径，创新活动形式，提升共建成效，携手为常州经济社会高质量发展注入更强组织动能和先锋力量。

（来源：常州涂协）

第六元素产品入选长三角区域创新产品应用示范案例

近日，2025 年度长三角区域创新产品应用示范案例遴选结果揭晓。江苏最终入选 104 项面向社会公布案例（占比 52%）和 33 项优秀案例集（占比 41.3%），两项指标均居长三角首位，彰显了“创新大省”的硬核实力。其中常州第六元素所生产的氧化石墨烯产品亦荣幸成为应用示范案例之一。

2025 年度长三角区域创新产品应用示范 案例名单（江苏）

序号	产品案例名称	企业名称
67	氧化石墨烯	常州第六元素材料科技股份有限公司

精选案例

为了进一步扩大创新示范的影响力，《长三角区域创新产品应用示范优秀案例集（2025 年度）》在南京召开的长三角区域主要领导人座谈会期间正式发布。其中常州第六元素的氧化石墨烯产品亦被收录其中。

上述荣誉不仅是对常州第六元素在石墨烯行业技术创新能力的肯定，更是对其长期坚持自主研发、推动产业升级努力的表彰。

电子信息	生物医药	高端装备	智能网联汽车	新材料	节能环保与绿色低碳	时尚消费品
精选案例						3
案例名称 氧化石墨烯						
所属企业 常州第六元素材料科技股份有限公司						
产品介绍 本产品依托石墨深度插层和高解离率制备等核心工艺生产，能精准把控片层大小、厚度及结构，氧化程度高。在原子力显微镜下，片层厚度均匀，单层或少数几层结构占比大，确保质量均一。其片层表面与边缘含多种官能团，产品固含及元素含量可定制。凭借两亲性，易分散、好改性，既广泛应用于电子、高分子材料等多领域，又能作为前驱体，经化学或热还原，制备高性能石墨烯材料。						
应用情况 本产品在多领域发挥重要作用。电子器件领域，能制造导电油墨印刷精细电路，其透明导电膜用于触摸屏等，散热材料还能给芯片降温。储能领域，在锂电池中与电极复合，提升充放电性能，在超级电容器里也可增强储能效果。高分子复合材料领域，添加到橡胶、塑料、纤维中，能分别提高耐磨性、改善力学性能、赋予纤维新特性。生物医药领域，可作药物载体精准送药，还能制备高灵敏生物传感器，助力疾病诊断与生物分子检测。						



展望未来，第六元素将持续秉持“以高质量石墨烯，创碳时代领导者”的企业精神，继续加大石墨烯相关产品的研发力度，为客户提

供更优质的产品，推动石墨烯行业往高标准、高水平进一步发展。

（来源：常州第六元素）

协会新成员介绍

1、辽宁鑫达滑石集团有限公司

辽宁鑫达滑石集团有限公司位于素有“滑石之乡”的辽宁海城市，专业生产滑石粉，产品广泛应用于涂料油漆、塑料改性、造纸等领域。注册资金 1.28 亿，年销售额 4.6 亿。现拥有 3 座优质矿山、3 大智能化生产基地及 1 个滑石技术研发中心，深耕滑石行业 30 载。滑石粉年产量 20 万吨，已探明滑石储量 1200 万吨，可持续开采 60 年。通过 ISO 9001 质量管理等五大国际体系认证，构建了从原料开采到高性能滑石粉、滑石母粒、中空板的产业链体系。产品远销日本、韩国、欧洲、东南亚等地区。

公司依托自主研发，突破滑石粉超细改性、环保母粒低碳工艺等关键领域，产品性能达国际先进水平。鑫达滑石粉通过超强改性形成致密物理屏障，阻隔腐蚀介质渗透；改性提升与树脂相容性，增强涂层附着力。应用于船舶、工业装备等领域，延长涂层寿命 30% 以上，并通过降低 VOC、替代重金属颜料推动涂料绿色升级，支撑“双碳”目标下环保防腐解决方案。

2、江苏惟德智能装备有限公司

江苏惟德智能装备有限公司坐落于美丽的锡城太湖之滨，专注于各工业体系中散状物料的输送与称重装备，以及精细化控制系统的研发与生产。

惟德智能以散料的气力密闭输送、高精度计量，高阶控制系统为核心技术，深度参与涂料制造前端全周期，通过“工艺研发+装备智造+工程实施”三位一体的服务模式，实现涂料生产涉及散装原料从密闭

存储，计量配料到高效输送的全程密闭、环保、智能化生产模式。其中创新研发的粉体密闭无尘输送技术体系，为涂料工业的装备升级提供智能优化支持，并填补相关技术空白。

公司被评为高新技术企业、江苏省专精特新中小企业、江苏省科技型企业、江苏省创新型企业、江苏省民营科技企业、无锡市瞪羚企业、无锡市雏鹰企业、中国涂料行业年度十大优质设备供应商，依托五十余项技术专利与全球 300+行业客户的服务经验，以“抱诚守真，蕴德于行”的价值理念助力全球涂料产业升级！

3、北京威浦实信科技有限公司

北京威浦实信科技有限公司成立于 1996 年，工厂坐落于雄安新区附近的文安经济开发区，经过数十载的奋斗积累，已具备了适应现代化生产需求的成熟技术。

北京威浦涂料管道物料回收清管技术：可以在 1 分钟内快速清理管线，快速回收 99.9%的产成品，消除余料管道内产品置换，提高生产效率，并能彻底清理公用管道中残存的物料，避免交叉污染，杜绝产成品浪费。该技术的应用，成功的提高了产成品的回收率，管路残留量控制在 1%以内，并解决了大量危废处理的问题。

北京威浦全自动抽提系统：

避免人工搬运，减少了 HSE 危险；可以在 2 分钟内快速抽空 200 升大桶；定量、精确自动抽取液体料，自动精确加料；实现了生产车间的整齐划一，彻底解决了跑冒滴漏现象，避免环境污染；同时该系统具有自动清洁功能，可以降低浪费和交叉污染；实现全自动化生产，减少人工现场参与，避免吸入危险有毒有害气体；可与 MES 系统对接，实现真正的全自动化无人黑灯工厂。

4、大连连晟新材料集团有限公司

大连连晟新材料集团有限公司成立于 2006 年，集团总部坐落于

美丽的港口城市大连，是一家集研发、生产、贸易、集采为一体的提供优质化学品配套解决方案的综合性集团公司。

目前集团总人数 240 人，集团在发展中先后成立大连连晟贸易(常州)有限公司、大连连晟贸易(苏州)有限公司、大连连昇新材料有限公司、常州连晟新材料有限公司等子公司,在山东、天津、重庆、东莞等地设有分公司和办事处，在常州和大连设有专业的研发实验室和应用技术实验室。集团年营业额超过 10 亿元人民币，销售网络遍及全国，服务 1 万多家化工企业，已与中国台湾南亚、美国亨斯迈、美国卡博特、德国毕克化学、日本三菱瓦斯、韩国锦湖等诸多国际知名企业建立良好的合作关系。集团在诞生之初就奠定了放眼全球、对标国际优秀企业的经营理念，坚持以技术应用为导向，始终以“为全球化工企业提供优质原材料和应用技术服务”为公司使命,在涂料、胶粘剂、复合材料、金属加工液、纺织聚合物改性及农化行业扎实耕耘，获得客户及合作伙伴的充分认可。

5、常州顶立物流有限公司

前程运输（常州顶立物流有限公司）专业从事公路运输、危险品运输冷藏保温运输，仓储服务、医药供应链管理的综合性物流企业。公司业务覆盖城市配送、零担运输、整车运输、B2C 配送、危险品运输，危险品仓储服务与供应链管理、危废运输、物流管理软件开发。公司目前拥有各类运输车辆 50 余辆，外部供应商合作车辆 100 余辆，仓储面积 40000 余方，通过 ISO9001 管理认证及 RSQAS 国际认证。

公司凭借坚实的网络基础、强大的人才储备、深刻的市场洞悉，为各行业的客户创造多元、灵活的物流选择，前程运输始终紧随客户需求而持续创新，坚持自营线路与合伙人相结合的拓展模式，搭建优选线路，优化运力成本，为客户提供快速高效便捷、安全可靠的物流服务，让物流赋予企业更大的商业价值。

政策与标准双轮驱动：水性工业漆的“黄金时代”正在到来！

导语

2025 年的涂料行业，“水性化”依然是最鲜明的关键词之一。从终端市场的环保消费觉醒，到“油改水”政策在工业领域的全面铺开，水性工业漆正以不可阻挡之势，重构传统涂料产业格局。而在这一进程中，不断完善的政策标准体系，正成为推动行业升级的核心引擎。

水性工业漆的合规化进程加速

近年来，全球环保浪潮与中国“双碳”目标的推进，让涂料行业的“绿色转型”迫在眉睫。在工业领域，控制油性涂料生产与涂装的“油改水”政策已从“倡议”走向“强制”——无论是机电设备、汽车配件还是五金加工等行业，客户对低 VOC（挥发性有机物）、无溶剂涂料的需求激增，倒逼涂料企业加速技术迭代。而政策的落地，最终需要标准来“定规矩”。

2020 年成为水性工业漆标准的“爆发年”。当年实施的 GB24409-2020《车辆涂料中有害物质限量》与 GB30981-2020《工业防护涂料中有害物质限量》两大新国标，首次针对水性涂料的 VOC 含量、苯系物总和等核心指标划定“硬杠杠”。例如，GB30981-2020 明确要求，水性工业防护涂料的 VOC 含量需 $\leq 50\text{g/L}$ （部分细分领域更低），较此前油性涂料的数百 g/L 大幅降低；同时新增苯系物总和 $\leq 200\text{mg/kg}$ 的限制，从源头遏制有毒物质的释放。这两项标准的出台，不仅为车辆、工业设备等场景的水性涂料应用提供了“合规标尺”，更

标志着水性工业漆正式从“可选方案”升级为“强制选项”。

标准体系的系统性完善

如果说 2020 年的新国标是水性工业漆的“基础框架”，那么近年来细分领域的标准补充，则让整个体系更加立体、更具操作性。

从成膜物质分类看，水性丙烯酸、环氧、聚氨酯、醇酸等主流树脂类型的涂料均已形成独立标准：如 HG/T4758-2014《水性丙烯酸树脂涂料》、HG/T4759-2014《水性环氧树脂防腐涂料》等，覆盖了防腐、装饰、功能涂层等不同需求，为企业研发提供了明确的技术路径。

从应用场景分类看，标准的触角已延伸至工业、建筑、交通、家居等全领域：

工业防腐：《钢结构用水性防腐涂料》（HG/T5176-2017）、《工业建筑钢结构用水性防腐蚀涂料施工及验收标准》（HG/T20720-2020）等，解决了钢结构长效防护的痛点。

交通领域：《轨道交通车辆用水性阻尼涂料》（HG/T5058-2016）、《轨道交通车辆用涂料 第 1 部分：水性涂料》（HG/T5367.1-2018）、《汽车用水性涂料》（HG/T4570-2013）等，推动轨道交通、汽车制造等高端领域的“水性化革命”。

民生场景：《建筑用水性氟树脂涂料》（HG/T4104-2009）、《室内装饰装修用水性木器涂料》（GB/T23999-2009）、《水性涂料中甲醛含量的测定》（GB/T23993-2009）等，将环保要求延伸至建筑内外墙、家具装饰等与消费者直接接触的场景。

特殊功能：《带锈涂装用水性底漆》（HG/T5173-2017）、《陶瓷和玻璃制品装饰用水性涂料》（HG/T5175-2017）等，针对复杂工况提供定制化解决方案。

值得关注的是，标准体系还逐步向“全生命周期”延伸。例如，《环境标志产品技术要求 水性涂料》（HJ2537-2014）不仅限制有害物质，

更对生产过程中的能耗、废弃物处理提出要求；而《进出口水性涂料中酚类防霉剂的测定》《进出口水性涂料中邻苯二甲酸酯的测定》等标准，则助力中国水性涂料参与全球竞争，推动标准与国际接轨。

标准驱动下：行业格局重塑与技术升级

标准的完善，正在深刻改变水性工业漆的产业生态。

一方面，中小企业加速出清，头部企业优势凸显。过去，部分企业以“低 VOC”为噱头，实则产品质量参差不齐；如今，严格的标准门槛（如 VOC 限值、有害物质检测方法）倒逼企业加大研发投入，完善生产质控体系。例如，符合 GB30981-2020 的水性工业防护涂料，需同时满足 VOC、苯系物、重金属等多重指标，仅配方优化就可能需要数十次试验，中小企业的技术储备难以支撑。

另一方面，技术创新向“高性能+低成本”双轨突破。标准的倒逼下，企业不再满足于“达标”，而是追求“性能超越”。例如，水性环氧树脂涂料通过改性技术，已实现与油性产品相当的耐腐蚀性；水性聚氨酯涂料在硬度、耐磨性上的短板也通过纳米复合技术逐步弥补。同时，规模化生产与工艺优化（如水性树脂合成技术的突破）正在降低生产成本，推动水性涂料从“高端定制”走向“大众普及”。

更深远的影响在于市场认知的重构。过去，终端用户对水性涂料的疑虑集中在“干燥慢”“成本高”“性能不稳定”；如今，在标准的背书下，越来越多案例证明：水性工业漆在汽车、轨道交通、钢结构等领域的应用已完全成熟。例如，某汽车主机厂采用符合 HG/T4570-2013 标准的水性面漆后，VOC 排放降低 80%，且漆面光泽度、耐候性与油性产品持平，成为其宣传“绿色制造”的核心卖点。

未来已来：从“合规”到“引领”的新征程

当前，中国水性工业漆的标准体系虽已初步完善，但仍存在提升空间。例如，部分新兴应用场景（如新能源电池壳防护、3D 打印涂

料)的专用标准尚未出台;针对极端环境(高温、高湿、强腐蚀)的长期性能测试标准仍需细化。可以预见,随着“油改水”政策的深化,未来标准将向“更细分、更严格、更前瞻”方向发展。

而对于行业而言,标准的完善不仅是“约束”,更是“机遇”。当环保成为全球共识,当政策与市场形成合力,水性工业漆的“黄金时代”才刚刚开始。那些提前布局技术研发、深度参与标准制定的企业,终将在新一轮洗牌中占据主导地位。

从“油转水”的阵痛期,到“水主导”的新时代,中国涂料行业正站在历史的转折点上。而标准的每一次升级,都是向绿色未来迈出的坚实一步。

(来源:水漆助手)

工信部:将传统产业深度绿色转型作为首要任务

在7月18日举行的国新办新闻发布会上,工业和信息化部新闻发言人、运行监测协调局局长陶青表示,深挖传统产业绿色低碳发展潜力,推动传统产业“扩绿增效”。

她表示,落实《制造业绿色低碳发展行动方案(2025—2027年)》要求,未来要将传统产业深度绿色转型作为首要任务,聚焦钢铁、有色金属、石化化工、建材4个重点行业,从原料、用能、工艺、产品4个方面发力。

扩大绿色原料使用方面,重点是提高废钢铁、废铜、废铝等再生资源在原料中的比重,力争到2027年,将比重分别提高到22%、30%、25%。

扩大绿色能源使用方面,加快氢能在传统产业应用就是一个重要方向,把清洁低碳氢在冶金、合成氨、合成甲醇、炼化等行业应用作为重点,加快推动实现规模化突破。

扩大绿色工艺应用方面，重点是加快传统产业具有革新性工艺的攻关，从根本上解决行业绿色低碳发展瓶颈制约。比如，钢铁绿氢冶金、近零碳排放电炉流程炼钢工艺，电解铝无炭阳极技术，石化化工行业智能连续化微反应、绿色合成技术，建材大型窑炉氢能煅烧、电能煅烧工艺等。

扩大绿色产品供给方面，重点是为经济社会各领域提供绿色低碳效果明显的新材料、新产品。比如，建材行业将推广节能玻璃、新型保温材料、新型墙体材料等；石化化工行业要推广水性涂料、油墨、胶粘剂等。

（来源：工信部）

主编：李心一 编辑：朱琴芳

常州市涂料协会秘书处

地	址：	常州市怀德中路 350 号博济三五零文化科技产业园 1-301
邮	编：	213023
电	话：	0519-88863090
网	址：	www.cztl.com.cn
	联 系 人：	李心一 朱琴芳 崔 娟
	邮箱地址：	ncli@163.com