

常州涂料

2022 年第 4 期（总第 92 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

2022 年 12 月

本 期 要 目

一、协会动态

2022 常州市首届“阿沃德杯”职业技能大赛成功举行	1
2022 年中国涂料工业协会防腐涂料论坛圆满闭幕	2
我涂协 8 家企业荣获省 2022 年专精特新企业认定	3
常州涂协召开行业企业安全生产互助管理研讨会	6
同心抗疫 爱心援助	7

二、行业分析

【回顾】2022 涂料行业：粉末领跑！	8
盘点：建筑涂料市场发展，未来道路在哪里？	9
后疫情时代，涂料经销商自救有术！	12

三、企业之窗

国内首个“三线一体”防腐涂料智能工厂全线试生产	14
常州纺院书记吴访升一行莅临晨光集团参观考察交流	16
双碳 久诺荣获“碳中和承诺示范单位”	17
常州涂料院喜获 2022 年度中国化工学会科技进步一等奖	19
协会新成员简介	20

四、产业资讯

明年起工业涂装——全部使用水性、高固、UV、粉末涂料的规模 以上企业，不列为环境监管重点单位	22
欧盟宣布废除钛白粉致癌标签 中国产品将添新动能	28
如何正确把握精细化工“四个清零”	31

2022 常州市首届“阿沃德杯”职业技能大赛成功举行

2022 年 12 月 11 日,2022 年常州“阿沃德杯”职业技能大赛暨首届调色操作竞赛在中海油常州环保涂料有限公司成功举行。本次大赛是由常州市涂料协会、中海油常州涂料化工研究院有限公司联合主办,中海油常州环保涂料有限公司承办,江苏皓月涂料有限公司、江苏科祥防腐材料有限公司、江苏足迹涂料有限公司、常州市武进晨光金属涂料有限公司联合协办。

在党的二十大报告中,明确提出“坚持党管人才原则,坚持尊重劳动、尊重知识、尊重人才、尊重创造,实施更加积极、更加开放、更加有效的人才政策,引导广大人才爱党报国、敬业奉献、服务人民。”以及“加快建设国家战略人才力量,努力培养造就更多大师、战略科学家、一流科技领军人才和创新团队、青年科技人才、卓越工程师、大国工匠、高技能人才”等要求。本次开展行业职业技能竞赛就是常州院、常州市涂料协会与各参赛单位共同学习宣传贯彻党的二十大精神生动体现和有力实践。

本届比赛,常州涂料院、常州环保涂料、皓月涂料、科祥防腐材料、足迹涂料、武进晨光金属涂料等 6 支团队,共 33 名选手参赛。比赛期间,协会和常州院党委高度重视、全力以赴、精心组织,在选手培训、集训选拔、参赛保障等方面做了大量工作,提供了高质量、高水平的技术支持和服务保障。

通过开展技能大赛,对促进涂料行业职工队伍技能水平和整体素质的提高,提升涂料行业产品质量,推进企业技术进步和市场竞争力,缩小我国涂料行业与世界涂料强国的差距,加快从产量大国向技术强

国迈进的步伐具有积极的作用。

（来源：常州涂协）

2022 年中国涂料工业协会防腐涂料论坛圆满闭幕

“十四五”是我国国防建设关键时期，军工涂料涂装已成为支撑武器系统及军工装备发展重要技术。另外，随着国家战略的转变，安全环保监管力度不断加大，国际经济形势发生巨大的变化，国内防腐涂料领域发展面临复杂多变的市场形势，新技术、工艺和新产品迎来了发展机遇，防腐涂料行业迎来新的契机。为进一步加强上下游之间的交流、推动整个行业技术进步、实现产业升级。因此由中国涂料工业协会和海洋涂料国家重点实验室主办、常州市涂料协会承办的“2022 年防腐涂料、军工涂料分会年会暨第十届中国涂料技术创新高峰论坛”于 10 月 24-25 日在常州福记逸高酒店举行。

政府机关、高等院校、科研院所及国内防腐涂料领域企业代表、知名专家约 200 余人莅临现场。

中国涂料工业协会会长孙莲英、中国涂料工业协会防腐涂料分会理事长海洋化工研究院有限公司总经理王波、中海油常州涂料化工研究院有限公司党委书记兼董事长高杨到会并分别致辞。

会议邀请了工业防腐领域、军工领域各重点企业、科研院所专家学者，就大型机械设备、石油化工设备及管道、航天航空设施设备、核电设施、高铁机车、舰船等防腐技术研究进展与需求做专业报告；同时也邀请了相关涂料企业专家在工业防腐领域新材料、新技术及节能环保等方面做专题演讲。中国科学院宁波材料技术与工程研究所博士刘栓分享《海洋耐高温涂层研制及防护机理研究》；海洋化工研究院有限公司研究中心主任吴连锋分享《难粘材料用耐高温隔热涂层研究进展》；中国科学院苏州纳米技术与纳米仿生研究所研究员危春阳分享《海洋重防腐涂料的技术现状和发展》；常熟耐素生物材料科技有限公司董事长兼总经理戴志成分享《改性腰果酚及其衍生物在无溶剂和高固含环氧重防腐涂料体系中的应用》；科思创（上海）投资有限公司建筑及防腐蚀涂料亚太区应用开发技术总监沈剑平分享《低碳

可持续性聚氨酯涂料方案助力风电行业技术升级》；江苏科技大学材料科学与工程学院高级工程师 赵正柏分享《沸石分子筛改性在功能涂料中的研究与应用》；上海华谊精细化工有限公司助剂产品技术总监 党常华 分享《一滴始见精华——催干剂的解决之道》。

当下，疫情反复与复杂的国内国际市场形势，不断压缩着涂料企业的生存空间。在困难环境下，如何调整经营思路，积极创新变革也将成为涂料行业的重要课题之一。此次论坛的举办，主动迎合了时下企业发展需求的新变化，针对当下涂料界热门话题的进行热烈讨论，为常州乃至全国涂料行业相关企业提供了诸多政策指导和发展思路。

常州市涂料协会将继续发挥自身桥梁纽带作用，做好涂料产业全渠道上下游产业链服务，踔厉奋发，勇毅前行。将深入学习贯彻落实党的二十大精神，把握发展机遇，坚持科技报国，不断增强自主创新能力，加强常州涂协集聚力量进行原创性、引领性科技攻关，发挥行业资源整合的优势，结合产业发展特点开展精准服务，积极推进行业持续健康发展，助力常州涂料行业增量提质，为推动地区经济发展做出自己的贡献。

（来源：常州涂协）

我涂协 8 家企业荣获省 2022 年专精特新企业认定

近日，常州市工业和信息化局公布了《关于江苏省 2022 年专精特新中小企业和 2019 年度专精特新企业复核通过企业名单的公示》，我涂协 8 家企业顺利通过 2022 年江苏省省“专精特新”中小企业认定。中海油常州涂料化工研究院有限公司、江苏大使同丰涂料有限公司、中海油常州环保涂料有限公司、江苏科祥防腐材料有限公司、溧阳市佳禾电子材料有限公司、江苏华光控股集团有限公司、江苏皓月涂料有限公司（第二批）等 8 家企业榜上有名。

常州市工业和信息化局

关于江苏省2022年专精特新中小企业和 2019年度专精特新企业复核通过企业名单的公示（第一批）

为深入贯彻党中央、国务院和省委、省政府关于加快培育专精特新中小企业的决策部署，根据工业和信息化部《优质中小企业梯度培育管理暂行办法》，江苏省工信厅组织开展了2022年度省级专精特新中小企业申报认定和2019年度省级专精特新企业复核工作，已按规定和程序完成相关审核，现将我市通过审核的企业名单予以公示（第一批，见附件1、2）。公示期为2022年11月15日至11月21日，欢迎社会各界参与监督。如有异议，请在公示期内实名反馈江苏省工业和信息化厅，并提供佐证材料和联系方式，以便核实查证。

联系电话：025-69652751（业务），025-69652843（纪检）。

附件：1.2022年省级专精特新中小企业公示名单

2.2019年度专精特新企业复核通过企业公示名单

常州市工业和信息化局

2022年11月15日

附件 1

企业名称
莱赛激光科技股份有限公司
中海油常州涂料化工研究院有限公司
常州百瑞吉生物医药有限公司
常州市恒立气动科技有限公司
江苏大使同丰涂料有限公司
常州市武进第二法兰锻造有限公司

江苏健裕健康医疗器械有限公司
中海油常州环保涂料有限公司
常州彤扬电气制造有限公司

常州市赛嘉机械有限公司
常州市卓群纳米新材料有限公司
江苏三乔智能科技有限公司

江苏宏亿精工股份有限公司
江苏科祥防腐材料有限公司
华生管道科技有限公司

江苏健瑞宝医疗科技股份有限公司
溧阳市佳禾电子材料有限公司
常州千红生化制药股份有限公司
江苏先锋干燥工程有限公司
江苏华光控股集团有限公司
常州钟恒新材料股份有限公司

常州金德纺机科技有限公司
江苏皓月涂料有限公司
常州思雅医疗器械有限公司

“专精特新”中小企业，是指主营业务和发展重点符合国家产业政策及相关要求，技术创新和融资能力强，市场占有率高，掌握关键核心技术，具有“专业化、精细化、特色化、新颖化”特征的中小企业。

我协会涂料企业，始终坚持科技创新，注重创新成果的转换，自主研发，深耕细分领域，坚持走高质量发展道路。此次被认定为“专精特新”的中小企业，是江苏省工信部对这8家企业技术水平、创新能力、经营能力、发展前景方面的深度认可，也是对这8家企业坚持科技创新的高度肯定，有利于提高企业在行业内的影响力和知名度，进一步增强自主产品的市场竞争力。（来源：常州涂协）

常州涂协召开行业企业安全生产互助管理研讨会

2022年11月5日，常州市涂料协会积极贯彻常州市应急管理局、常州市民政局、常州市工商业联合会所发常应急[2022]32号文精神，组织召开涂料行业重点骨干生产企业负责人座谈会，就常州涂料行业企业安全生产互助管理及产业集聚发展等议题进行了认真研讨。会议由江苏晨光涂料有限公司董事长缪国元发起，涂协秘书长李心一主持。

会议对当前涂料行业面临的企业安全生产管理和集聚发展趋势进行深度探讨。参会企业负责人对生产企业在安全生产管理中，碰到的难点、堵点和痛点问题进行了交流，并对政府提倡建立协会自我约束安全生产管理，建立安全生产管理机构，大家达成一致意见：抽调生产企业中的注册安全工程师（或安全总管），组成行业安全生产管理互助机构。前期协会进行了调研，下一步适时进行安全培训，在市应急管理局的指导下，开展行业企业安全生产互助和帮扶管理。通过安全生产互助帮扶管理及行约行规制约企业行为，减少企业安全生产隐患，使企业更好地遵守安全生产法律、法规和政策，扎实开展安全生产工作。

另外，会议就最近市政府对全市各区的涂料产业进行了调研和座

谈，并提出对全市涂料行业整体提升（一原地提升，二进入涂料集聚区集聚发展）的意见和建议进行了研讨。一致认为，市政府这一举措是我市涂料行业发展的重大机遇，我们要充分珍惜和紧紧抓住。

协会会长王留方到会并讲话。坚持以推动高质量发展为主题，乘势而为，抓住当前的集聚创新转型，高质量发展的新机遇，顶住压力，再出发。

常州市光辉化工有限公司董事长许建刚、江苏晨光涂料有限公司董事长缪国元、冶建新材料股份有限公司董事长史优良、江苏久诺新材料科技股份有限公司董事长王志鹏、江苏柏鹤涂料有限公司董事长包柏青、常州市武进晨光金属涂料有限公司董事长岳晓峰、江苏华光控股集团有限公司董事长潘建良、江苏朝晖化工有限公司总经理周炜虎等重点骨干生产企业负责人应邀出席了会议。并表示：以本次会议为契机，抓住产业集聚转型，高质量发展新机遇，切实抓好安全工作。

砥砺前行担使命，勇毅创新谱新篇。（来源：常州涂协）

同心抗疫 爱心援助

11月28日，常州市涂料协会收到来自中国涂料工业协会向我会捐赠的3000只KN95防护口罩，3000只口罩不仅是中国涂料工业协会对我会企业在疫情期间面临困难的关心，更是“共抗疫情，你我同行”精神上的鼓舞。疫情三年，全国都面临着困难和挑战，中国涂料工业协会心系各地方涂料协会，支持各地方涂料协会防疫抗疫，寄希望于全国涂料企业戮力同心，攻坚克难。

近日，我协会秘书处已经接力分批次将爱心口罩送至双会员单位手中。部分已经收到口罩的单位对协会此次善举表示衷心的感谢和诚挚的敬意。协会用实际行动诠释了责任与担当。疫情当前，我协会将保持昂扬斗志，戮力同心，攻坚克难，不折不扣落实工作到位，把涂料企业的事当作自家事，在及时发放所受物资的同时，更加深入细致地做好服务保障工作。秉承“为企业发展服务，为行业振兴服务”的宗旨

旨、竭诚为会员单位服务的理念，协会时刻关注、关心涂料行业的一举一动，面对本次汹涌而来的疫情，协会以实际行动助力防控，发挥社会团体的使命担当，展现作为涂料人“携手同行、风雨同舟”的大爱精神，为坚守在抗疫一线的涂料人送去关爱和温暖，为他们继续坚守岗位、逆行而上注入了温暖、坚定的力量。相信在大家的共同努力下，一定能够凝聚起众志成城、全力以赴、共克时艰的强大力量，打赢本次疫情防控阻击战。

（来源：常州涂协）

行业分析

【回顾】2022 涂料行业：粉末领跑！

导语

涂料的分类方式有很多种，主要的使用领域在汽车、建筑、房地产。近几年我国涂料年产量持续增长，以下是 2022 年涂料行业发展回顾。

涂料主要包括建筑涂料、木器涂料、工业涂料等，下游空间广阔。涂料行业发展趋势指出，2021 年我国涂料总产量达到了 1680.67 万吨，同比上升 2.2%；主营业务收入总额 2157.9 亿元，同比降 0.7%；利润总额 102.73 亿元，同比降低 26.7%。疫情影响下，涂料上中下游利润下降明显。

虽然我国涂料生产和销售呈上升趋势，但整个行业的营收却呈下降态势，主要在于我国涂料中低端产品同质化严重，竞争激烈，“价格战”越演越烈，导致行业产品整个价格出现下滑趋势。

目前，我国涂料行业存在几大未来趋势：

1、人居消费很低涂装行业市场前景巨大

我国年人均家具的消费水平还比较低。数据显示，美国人均年消费家具 236 美元、德国人年均消费家具 371 美元，日本人均年消费家具 255 美元，而我国大约在 12 美元左右，仅仅是欧美等发达国家的

5%都不到。

尤其是二三线市场、广大农村市场家具的占有率则更低。真正买成套家具和坐上沙发的人不到 4 个亿，才 3 个多亿，就说明还有 2/3 的人还没有用上我们的现代家具，这为家具行业进一步发展带来巨大的契机，也使得涂料行业的前景巨大。

2、粉末涂料或成市场大势

涂料行业发展趋势指出，我国对环保潮流的要求是推动粉末涂料发展的一大动力，由于生产厂家都在寻找降低产品 VOC 的途径，因此在某些领域粉末涂料自然替代了液体涂料。粉末涂料的 VOC 含量低，清除容易，过喷的涂料可回收再利用；施工后涂膜基本上不产生针孔，通常比液体涂料容易施工，形成的涂膜耐久性好。环保优势和技术优势是粉末涂料替代液体涂料的关键所在。

3、行业竞争程度加大龙头企业开始品牌发力

广东嘉宝莉化工集团与华南理工大学联合研发的环保型聚氨酯固化剂生产新工艺顺利通过由中国石油和化学工业协会组织的科技成果鉴定，专家认定该项目的研究成果已达到国际先进水平。拜耳材料科技近日推出多项聚氨酯新技术，采用这些新技术打造的木器涂料和家具涂料不仅比传统硝化纤维素涂料更环保，还能满足市场对高性能涂料的需求。

展望未来，我国涂料行业发展将与国家发展战略保持一致，行业将呈现出产品技术转型升级、产业进一步扩张，产品质量提升等发展趋势。

（来源：涂料市场）

盘点：建筑涂料市场发展，未来道路在哪里？

一 建筑涂料现状

1 产量、销售收入和利润 2021 年上半年全国涂料产量 1341.61 万 t，主营业务收入 1699.95 亿元，利润总额 110.82 亿元。产量、主营业务收入和利润总额同比分别增加 32%、34%和 32%。

据中国涂料工业协会报道，我国涂料行业 2021 年总体产量及主营业务收入处于正增长，但利润总额增速自 3 季度初开始出现断崖式走低，4 季度初即进入负增长，全年利润总额总体为负增长涂料在线 coatingol.com。2011-2021 年全国建筑涂料、涂料产量以及建筑涂料在涂料占比见表 1。建筑涂料在涂料中发展较好，2021 年建筑涂料产量增速约为 5%。值得注意的是，即使在新冠肺炎疫情下，部分头部建筑涂料企业仍然快速扩张，主营收入大幅增加。

表 1 全国建筑涂料、涂料产量以及建筑涂料在涂料中占比

年份	涂料		建筑涂料		
	产量/万t	增长率/%	产量/万t	增长率/%	所占比例/%
2011	1 080	11.7	345.5	-1.8	32.0
2012	1 272	17.8	416	20.4	32.7
2013	1 303	2.4	478	14.9	36.7
2014	1 648	26.5	516	7.9	31.3
2015	1 718	4.2	538	4.2	31.3
2016	1 900	10.6	577	7.2	30.4
2017	2 036	7.2	630	9	30.9
2018	1 760	-13.6	649	3	36.9
2019	2 439	38.6	694	7	28.5
2020	2 459	0.8	715	3	29.1
2021预计	2 582	5	751	5	29.1

2 产品创新和研发

(1) 保温涂料一直是建筑涂料行业关注度较高的涂料之一。低辐射涂料可以通过降低辐射换热系数，增大表面换热阻，实现薄涂涂层的保温，并结合对流控制技术，低辐射涂料的保温作用会更加明显。

(2) 无机建筑涂料在前几年的研发基础上，向功能化发展。装饰性是无机建筑涂料的短板，而中国用户又比较看重建筑涂料的装饰性。中国涂料工业协会倡议编制《水性内墙艺术涂料微水泥》团体标准，2022 年 2 月 25 日在线上召开了编制启动会。

(3) 环境友好型建筑涂料（绿色建筑涂料）得到进一步发展。上海涂料染料协会编制团体标准 T/SHCDA 000003—2022《低半挥发性有机化合物绿色水性建筑内墙涂料》，既限制挥发性有机化合物（VOC），更限制半挥发性有机化合物（SVOC），提高涂料的环境友好性。无需成膜助剂的建筑涂料不断推广应用。

(4) 由于绿色建筑的需求，绿色认证不断推进。实践证明，人工老化时间与外墙涂料使用寿命之间也不存在计算关系。我国有的外墙涂料绿色标准在原产品标准的基础上大幅提高人工老化时间，既缺乏科学依据，又无意义地增加企业检测费用，与碳达峰和碳中和趋势相左，所以急需编制新的科学合理的外墙涂料绿色产品标准。

3 原材料涨价

受疫情和货币超发等影响，2021 年建筑涂料原材料价格大涨。2021 年钛白粉均价全年呈现整体上行趋势。硫酸法金红石型钛白粉年内成交均价为 19,700 元/t，涨幅 20.83%；锐钛型钛白粉年内成交均价为 16,846 元/t，涨幅 37.32%。2021 年钛白粉市场上半年涨价频繁，价格达到 5 年来最高点。VAE 乳液、弹性丙烯酸乳液、丁苯乳液、异氰酸酯等防水涂料主要原辅材料从 2021 年 1 月至 2022 年 2 月间上涨幅度在 35~57%不等。

4 新标准发布

表 2 2021 年发布的建筑涂料及其有关标准

序号	标准号	标准名称
1	GB 55015—2021	建筑节能与可再生能源利用通用规范
2	GB 55022—2021	既有建筑维护与改造通用规范
3	GB/T 38488—2021	微生物快速测定方法
4	HG/T 5862—2021	绿色设计产品评价技术规范 水性木器涂料
5	HG/T 5873—2021	绿色设计产品评价技术规范 金属氧化物混相颜料
6	HG/T 5983—2021	绿色设计产品评价技术规范 二氧化钛
7	HG/T 5984—2021	钛白粉行业绿色工厂评价要求
8	HG/T 5986—2021	涂料行业绿色工厂评价要求
9	HJ 1179—2021	涂料油墨工业污染防治可行技术指南
10	JC/T 1074—2021	室内空气净化功能涂覆材料净化性能
11	JC/T 2607—2021	建筑屋面用辊涂金属板
12	JC/T 2586—2021	装饰混凝土防护材料

二 建筑涂料发展趋势 1. 2022 年新房竣工面积继续减少，估计约 20 亿 m²，虽然还有 700 亿 m² 以上的既有建筑、旧房改造、节能改造等，但二手房成交量大幅下降，建筑涂料下游的需求总体变弱。

2. 2022 年 1-2 月，全国房地产开发投资 14,499 亿元，同比增长 3.7%；其中，住宅投资 10,769 亿元，增长 3.7%。与 2021 年 12 月比较，房地产投资增速继续下降。

3. 原材料价格快速上涨继续，产能过剩和市场竞争加剧，利润下降和研发投入矛盾突出，建筑涂料调价适应环境也在不断进行。有的企业被迫用较低的成本生产较低质量的产品，这将影响行业发展前途，真石漆市场接受度急剧下降已给建筑涂料行业敲响警钟。在这种情况下，企业更应放眼长远，以管理出效益，确保产品质量和研发投入，服务好用户，度过难关。

4. 预计 2022 年建筑涂料全年产量增速为 4%左右。

（来源：中网资讯）

后疫情时代，涂料经销商自救有术！

近期国内新一轮疫情反扑，各地纷纷采取封控措施，这让本来就受需求拖累的涂料市场，再度陷入困境。而作为涂料经销商，受到的冲击就更大了。

随着这场突如其来的疫情的，经过长达三年的抗疫之战，世界也将进入后疫情时代。所谓后疫情时代，并不是我们原来想象的疫情完全消失，一切恢复如前的状况，而是疫情时起时伏，随时都可能小规模爆发，从外国外地回流以及季节性的发作，而且迁延较长时间，对各方面产生深远影响的时代。进入后疫情时代，中国涂料行业呈现出新的发展趋势。

经销商的机遇

2022 年的这一场疫情，促使整个行业（包括企业和经销商）都在寻找新的发展方向，而仿石漆自然成为其中一片市场蓝海。

为什么这么说？一方面，一场疫情让涂料行业如同按下暂停键，这使得经销商有更多的时间思考未来市场的出路问题，他们需要补充新的产品、挖掘新的市场空间以满足发展的需要。

而中国涂料市场发展到今天，哪怕是最近几年十分火热的水性涂料和艺术涂料领域，如今也已经趋向于成熟，更别说是传统的家装乳胶漆。对于还未进场的经销商而言，它们都已经不是绝对机会。

另一方面，这是一个讲究创新的时代，对于涂料这一产品而言，市场的消费需求也总在变化之中，一些技术含量更高、形象更高端、更具环保性、能够给市场带来新鲜感的产品总能成为消费者追逐的对象。对于处于渠道位置的经销商来说，则必须跟上潮流的脚步。

还有一种情况——对于一部分涂料经销商来说，这可能又是一个不得不做出改变的时间点。有行业分析指出，疫情将客观上加快了行业的“洗牌”，一些实力较差或者经营不善的中小企业和品牌将遭遇市场淘汰，或者从此走向下行通道；对于这些品牌的经销商来说，转换品牌甚至转换产品线关乎“生死存亡”。

农村自建房的别墅化趋势催生了仿石漆市场，而头部品牌的到来将让这一市场焕发“第二春”。对于经销商来说，这是不可多得的机会。

在这种背景下，如何在逆境之下找到新的商机，不仅仅考验经销商的“嗅觉”，更将考验他们挑战新产品领域的勇气。目前仿石漆在内的多种新型涂料产品的前景受到关注，也表明了经销商市场创新思维正在被唤醒。

回归到仿石漆市场展露出来的“二次爆发”的风口中来，它的出现与疫情之下涂料经销商寻求新的市场机会的时机可谓无缝对接。而菲特普仿石漆“工程工业一体化涂装系统”，更是为那些寻求新机遇的经销商们提供了不可多得的选择。

这种背景下，经销商需要做的便是勇于迈出改变的第一步，拥抱新趋势。鉴于当前仿石漆市场存在的趋向于同质化竞争的局面，经销商急需要一个拥有强大资本实力作背书的品牌的出现。

调整和优化产品结构

除了把握机遇之外，当前，涂料市场竞争愈加激烈，生存环境愈加残酷，涂料经销商必须对旗下的产品结构进行调整和优化。这是涂料行业调整的迫切需要，也是推动经销商变革和发展的必然产物，在疫情特殊时期下更应如此。

目前，就整个涂料市场来说，涂料经销商经营中低端产品的抗市场风险能力无疑是最强的。因为涂料经销商都明白，做强中低端涂料

的发展最为稳定，因为在他们经营的涂料产品结构中，中低端的销售基数永远是最大的。

但是，由于中低端产品的利润相对较低，随着中低端涂料市场价值的逐渐凸显，竞争也愈加激烈，再加上销售费用的急剧攀升，导致中低端涂料的利润并不那么可观。因此，经销商可以适当提高中高端产品销售占比，来增强自身的盈利能力。

不过，随着相关政策的调整，各地疫情封控标准越来越优化，相信在国家的调控政策下，市场环境会越来越好，希望涂料企业和经销商们都能挺过这波难关！
(来源：涂料市场)

企业之窗

国内首个“三线一体”防腐涂料智能工厂全线试生产

11月28日，我国首个“三线一体”防腐涂料智能工厂在中海油能源发展股份有限公司(简称海油发展)所属的中海油常州涂料化工研究院有限公司(简称常州涂料院)正式启动全线试生产。据悉，该智能工厂在国内涂料生产行业首次实现了集批量线、柔性线、灌装线于一体的智能化、自动化、数字化生产制造，是一个全产业链协同、全业务链贯通、具备可视化智能化决策运营条件的现代化智能涂料生产工厂。

破局企业数字化转型

据常州涂料院党委书记、董事长高杨介绍，该智能工厂依托海油发展自主研发的生产管理数字化平台，通过人工智能、物联网、大数据、边缘计算等新技术应用，实现了传统涂料生产模式的转型升级。

“只要把销售订单数据输入电脑，系统就会根据交货时间、原料库存、人员排班、在产情况等信息给出最优的排产方案。”该智能工厂生产调度负责人丁伟忠说，“通过个性化定制，还可以满足小批量、

多批次产品的柔性生产，有效提升车间生产效率。”

据了解，该智能工厂突破性地应用启发式算法，构建精细化工智能排程模型，建立了将智能排程系统应用于流程性生产制造的示范场景。该智能工厂实现了“产、销、研、存”横向链路的互联互通，打造了一体化、智能化的协同运营机制，形成了“数据+平台+应用”的涂料生产新模式。

激发企业更优生产力

常州涂料院智能工厂项目负责人王臣介绍说，智能工厂投产后，涂料年产量可提升 400%，生产能力大幅释放，生产效率可提升 3 倍以上；库存成本显著下降，库存成本可降低 20%；车间从业人员大幅减少，在岗人员可减少 50%；交付周期大幅缩短，规模化产品交付周期可缩短 57%，定制化产品交付周期可缩短 70%。

“智能化生产方式有别于传统的人工干预为主的生产方式，直接操作变为指令操作，人工投料变为自动输料，杜绝人员直接操作机器、直接接触化学品的场景；所有工艺管道、储罐和反应釜为全密闭，废气实现完全收集，无组织排放实现‘零’可能；同时，各类智能传感器、报警器等设备的投用，也大大提高了异常工况下对安全风险的应急响应速度。”王臣说。

智能工厂的投用彻底改变了过去纯人工业务模式，生产及仓储流程得以集成和简化，线上信息的流转大幅提升了业务效率，标准体系的固化也使得业务更加规范和专业，多维度的数据资源助力企业生产经营在新赛道上跑出加速度。

拓展企业发展边界

高杨指出，积极抢抓发展机遇，主动顺应第四次工业革命发展趋势，对标世界一流水准，建设现代化智能化示范工厂对我国民族涂料工业转型升级、集群发展具有重大意义。

当前，各应用领域的涂料产品需求正由批量化变为定制化、由单一化转为多品种、由周期长转为更新快、由大众化变为高端化，要应对这些市场需求的变化，涂料生产企业必须敢于迈入工业互联网

“深水区”，主动向数字化、网络化、智能化跃升。

高杨强调，智能工厂的投用，能够大幅提升生产本质安全环保能力、产品品控能力、协同运营能力和全要素生产力，能够促进企业生产管理模式全方位、全角度、全链条变革，推动层级管理柔性化，促进数据驱动、创新驱动、融合驱动，是传统涂料制造企业变革生产模式、简化管理流程、提升产品竞争力的成功实践，更是化工企业做精做强的必由之路。

“防腐涂料智能工厂正式启动全线试生产，标志着常州涂料院数字化转型取得了标志性成果。”高杨表示，“下一步，常州涂料院将深入贯彻落实国家‘十四五’规划和党的二十大精神，围绕建设制造强国、质量强国、网络强国、数字中国战略目标，着力推动产业数字化，奋力实现‘数实融合’和‘数智赋能’，推进民族涂料工业驶入高质量发展的快车道。”

（来源：中化新网）

常州纺院书记吴访升一行莅临晨光集团参观考察交流

创新是企业生存和发展的根本出发点，一个企业的持续发展来源于它创新机制和创新性思维的培植。在竞争越激烈的二十一世纪，企业以产学研深度融合为突破口，加快以企业为主体的技术创新体系建设步伐，提升企业技术创新能力，才能强大制造业，最终实现我们的制造强国梦。

10月11日，在湟里镇副镇长睢岳明，经济发展局副局长、企业服务岗主管吴波清的陪同下，国汇书院理事长冯春方、常州纺织服装职业技术学院党委书记吴访升，常州纺织服装职业技术学院副院长张文明，文化传承与创新中心主任顾明智，纺织学院院长郭雪峰，服装学院院长袁红萍，党政办副主任顾广涛，纺织学院教师高介平，常州市纺织工程学会理事长张国成，五洋纺机研发部经理程凌到晨光工业园进行参观，嘉宾们在晨光集团董事长缪国元、总经理薛亚波、工程漆事业部总经理张明华、副总经理王革方、技术应用服务

中心经理吴兴颜等人员的热情接待下，参观了晨光的智慧厅，并随后展开洽谈交流。

科技与创新

在交流座谈会上，缪国元董事长对前来参观交流的睢岳明和吴波清两位镇领导、冯春方理事长、常州纺院党委书记吴访升一行的到访表示热烈欢迎，并介绍了晨光集团的发展历程及科研创新发展特色、企业研发人员组织机构和研究大致方向和课题。

缪董强调，在湟里镇领导的关心下，在不断地创新发展下，晨光取得了稳定健康地发展，尤其是功能性涂料技术，在涂料行业中占有领先的地位。随着疫情的蔓延和肆虐、全球经济形式发生了剧烈波动，导致涂料行业的原材料价格发生波动，消费者的需求随之而变化。光有技术积淀、品质把控是不够的，涂料企业还需要产品向高端化、高附加值、高效化转型升级，业务领域向多品类，多元化拓展；不断研发新品，抢占新的细分市场，才能在大浪淘沙中勇往直前。

吴访升先生感谢了晨光集团的盛情接待，他首先简要介绍了参与此次交流会的各位教授、专家，希望能通过此次交流，与晨光集团探索合作模式；他提出企业和院校的科研人员就涂料在纺织涂层中的应用展开研究和探索，有效利用双方优势，取长补短，实现共赢。

整个考察交流过程气氛热烈、氛围和谐，达到了互相了解、相互促进、增进友谊的目的，同时为双方携手实现互利共赢做好了充分的准备。最后，双方一致表示，一定要加强合作，为强大制造业，实现制造强国梦做出积极的贡献。（来源：中外涂料网）

双碳 | 久诺荣获“碳中和承诺示范单位”

近日，由工信部组织的全国“碳中和承诺示范单位”评选公示中，久诺集团通过审核，被授予“碳中和承诺示范单位”荣誉证书，并在中国招投标网作为碳诺签第 0002306 号展示。

凸显企业绿色环保高水准

用承诺表达决心，以行动践行使命！“出道”已有 13 余年的久诺作为涂料行业的领跑者，自成立之日起，始终坚持以建设资源节约型、环境友好型企业为目标，矢志深耕产业链绿色低碳循环发展！久诺集团承诺在国家“2030 年碳达峰、2060 年碳中和”政策背景下，严格控制碳排放总量，规范企业内部碳排放管理，促进绿色低碳发展，争当生态文明排头兵！

本次久诺荣获中国招投标领域“碳中和承诺示范单位”，同时获得了独一无二的碳诺标签 NO.0002306，将在久诺后期投标项目中提升企业中标几率，标志着久诺向招投标市场迈向关键且重要的一步，成功跨越了工程对接的巨大屏障，将更有利地参与到建设领域中来，助力全社会全行业的绿色建筑发展。

久诺集团始终将绿色、低碳、环保的生态理念，成功实施贯穿于产品研发、产品生产及工艺装备等多方面多环节全流程，成功斩获“国家级绿色工厂”的荣誉称号；久诺以“三大创新突破”破圈的无机涂料产品震荡行业与市场，重新定义“环保涂料”，以专业权威力量推动制定《室内建筑用无机涂料》团标（标准编号：T/SDTL04-2022）；近日，久诺旗下 60 余款涂料产品通过国家绿色建材产品认证，以“星级”绿色建材助力提升建筑“绿色品质”！

久诺集团在深耕产业链绿色低碳循环发展的常态化道路上，构建出独属于久诺推进绿色发展的高质量、高水准的发展格局，逐步深入推进绿色水平，争取实现更大作为！

引领行业零碳发展新方向

在刚过去的久诺集团【0 碳新蓝海 造就新领袖】新品新店新战略创富峰会线上直播峰会上，释放出在国家双碳战略背景下由董事长王志鹏提出的 2023 年全面推进“零碳战略”的重磅信息！在“双碳”战略形势下，很多行业由多元化加速向低碳化、零碳化跃迁转型，涂料行业也不例外，久诺的“零碳战略”与“零碳之路”势在必行！

久诺将以净味产品为基础，主推零碳高附加值产品，在产品环保

性、功能性、装饰性上全面提升，各项关键数据领先蓝天使、法国A+和美标等欧美标准，做到零碳、超环保。

作为行业内首个专注于零碳化方向与领域的中高端涂料品牌，久诺将以需求为导向，以科技为引领，以用户为核心，聚焦创领零碳涂料和可持续未来；只做高附加值产品，让消费者满意、让合作伙伴持续盈利、让行业绿色健康发展！

所有荣誉，皆是过往，砥砺前行，再续新章！被授予“碳中和承诺示范单位”荣誉只是久诺集团深耕“零碳战略”与“零碳之路”的阶段性成果，在未来的很长一段时间内，久诺将持续秉承初心，同时紧抓碳中和的风口，构建企业自身新的效益增长级，引领涂料行业在未来几十年的绿色发展新方向，助力完成国家历史使命，实现人类与自然和谐共生！（来源：中国涂料）

常州涂料院喜获 2022 年度中国化工学会科技进步一等奖

常州涂料院科技成果《大型先进压水堆核电站防护涂层关键技术创新及产业化》近日喜获中国化工学会科学技术奖科技进步一等奖。

常州涂料院党委书记、董事长高杨介绍，该成果主要针对我国第三代大型先进压水堆核电站“国和一号”进行配套涂料国产化开发，“国和一号”是国家 16 个科技重大专项之一，配套涂料国产化开发是关键研发任务之一。项目团队在国家科技重大专项子课题和江苏省科技成果转化资金支持下，经过多年技术攻关，形成国产涂料系列产品，满足了“国和一号”设计技术要求。

《大型先进压水堆核电站防护涂层关键技术创新及产业化》作为我国三代核电站防护材料国产化开发标志性成果，得到了化工行业的充分认可，打破了国外核级防护材料的技术垄断，保障了国家重大核电工程建设不受国外技术制约。目前，相关成果已在“国和一号”示范工程、海阳核电站等我国第三代先进核电工程中实现批量化应用，

为我国核电建设完全实现自主化贡献了力量。

高杨表示，常州涂料院围绕大型商用核电站、国产大飞机、国防装备等国家重点工程，提前进行产业布局，开展配套涂料的自主化研究，取得了显著成果，有效解决国家重点工程及核心装备用涂料“卡脖子”问题，充分体现了常州涂料院的国企担当。

（来源：中化新网）

协会新成员简介

1、郑州三华科技实业有限公司

三华科技成立于 1996 年，经过二十余年的持续发展，现已成为全球领先的调色包装设备提供商。三华致力于为客户提供前沿精准的调色包装设备、工厂自动化解决方案、色彩体验及服务。三华坚持以市场需求为导向，以技术创新为发展动力，聚焦客户痛点，创新不止，不断提升产品智能化程度，提高产品附加值，促进企业高质量发展。三华科技总部位于中国郑州，在美国、巴西、荷兰、波兰、印度设立了 5 家全资子公司，现有 9 个海外办事处及 860 余名国内外员工，销售及服务网络遍布全球。

一直以来，我们致力于以创新科技为用户创造价值，不仅为此建立了全球最大的调色设备研发中心，还始终确保每年的研发投入都不少于销售收入的 5%。持续的投入也带来了技术创新的长足发展。截至目前，我们已获得专利 160 余项，并取得了 100%末端回流、蜂鸟技术和 P6 泵等重大科技突破，这些新技术已经为涂料行业的发展打开了新的局面。目前，三华科技在乳胶漆、汽车漆、工业调配机、灌装机、调色生产线、油墨行业、云系统等领域形成一体化解决方案，解决了涂料行业包装配料以及小批量多批次的智能化调色问题。三华科技作为一家具有国际竞争力的科技型企业，凭借着技术创新、产品服务、精益管理，成为国内外众多知名涂料品牌的战略合作伙伴。

2、安徽博纳新材料科技有限公司

安徽博纳新材料科技有限公司成立于 2017 年 6 月，位于安徽东至经济开发区，占地 153 亩，总投资 5 亿元新建年产 15.8 万吨特种环保助剂及功能性材料项目，公司主要从事特种环保助剂（水性增稠剂、水性有机硅助剂、分散剂、油剂、橡塑助剂、粉体助剂及特种功能型添加剂等）的生产和功能性材料（无溶剂树脂【UV 树脂、聚酯、固体丙烯酸树脂】、固化剂、水性环氧树脂、水性丙烯酸、水性聚氨酯、多种水性粘合剂及涂料、PSA 压敏胶、PU 热熔胶、粉末涂料、汽车胶等）的生产。公司产品主要应用于水性乳胶漆、水性油墨、粉末及 UV 光固化涂料，各种纺织、皮革的表面处理，水性木器漆、水性金属（含各种车辆、包装、工程机械、钢结构）漆，各种复合材料的改性及深加工，各种水处理、电子、环保型包装材料及各种工艺品的生产等，汽车（家用轿车）制造、农药、混凝土砂浆、环保型（燃料）电池、户外广告材料等。

3、江苏艾特云信息技术有限公司

江苏艾特云信息技术有限公司长期致力于为中小企业提供整套网络营销解决方案与企业形象策划，专注于企业营销策划服务和技术实施为一体的电子商务的模式创新与商业实践。拥有一支专业、全能、快速成长的学习型团队。伴随着企业的稳步健康发展，逐渐形成了以“同力共赢”为核心的企业文化和以“理性、激情、正直、诚信、协作”为主要内容的团队行为准则。秉承“同力共赢”的企业核心价值观，凭借电子商务领域多年实战经验，力助江苏企业走出中国走向世界。

4、安徽省铭盾防护材料有限公司

安徽省铭盾防护材料有限公司，前身为安徽省繁昌县颜料厂。创建于 1996 年，拥有 20 年以上的研发和生产经验。公司团队在传统的云铁防腐涂料应用范围内，研发了超细水性云母氧化铁及钻井级云铁。为更好的实现资源的优化配置和利用，以适应市场需求，于 2017 年进行改制，成立了安徽省铭盾防护材料有限公司，改制后的新公司

年生产能力将达到 1.2 万吨。本公司采用先进的生产工艺和技术，采用目前国内先进的生产设备，精选原料，提高品质。生产的“绿叠”、“中皖铭盾”牌云母氧化铁颜料，辐射全国。

5、张家港诺涂化工科技有限公司

张家港诺涂化工科技有限公司，坐落于张家港保税区化工园，是一家专业从事涂料，水性树脂，环氧固化剂产品的研发、生产和销售现代化企业。提供水性高温烤漆解决方案，专注工业防腐用环氧固化剂。

6、安徽博纳新材料有限公司

安徽博纳新材料科技有限公司成立于 2017 年 6 月，位于安徽东至经济开发区。公司主要从事特种环保助剂（水性增稠剂、水性有机硅助剂、分散剂、油剂、橡塑助剂、粉体助剂及特种功能型添加剂等）的生产和功能性材料（无溶剂树脂【UV 树脂、聚酯、固体丙烯酸树脂】、固化剂、水性环氧树脂、水性丙烯酸、水性聚氨酯、多种水性粘合剂及涂料、PSA 压敏胶、PU 热熔胶、粉末涂料、汽车胶等）的生产。公司产品主要应用于水性乳胶漆、水性油墨、粉末及 UV 光固化涂料，各种纺织、皮革的表面处理，水性木器漆、水性金属（含各种车辆、包装、工程机械、钢结构）漆，各种复合材料的改性及深加工，各种水处理、电子、环保型包装材料及各种工艺品的生产等，汽车（家用轿车）制造、农药、混凝土砂浆、环保型（燃料）电池、户外广告材料等。

产业资讯

明年起工业涂装——全部使用水性、高固、UV、粉末涂料的规模以上企业，不列为环境监管重点单位

12月1日,生态环境部发布《环境监管重点单位名录管理办法》,从水、大气、噪声、土壤等方面——环境监管重点单位名录的动态实施,颁布了管理办法,并自2023年1月1日起执行。

工业涂装——相关解读

水环境——重点排污单位

具备下列条件之一的,应当列为水环境重点排污单位:

①化学需氧量、氨氮、总氮、总磷中任一种水污染物近三年内任一年度排放量大于设区的市级生态环境主管部门设定的筛选排放限值的工业企业;②设有污水排放口的规模化畜禽养殖场; ;③工业废水集中处理厂,以及日处理能力10万吨以上或者日处理工业废水量2万吨以上的城镇生活污水处理厂。

大气环境——重点排污单位

①二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物中任一种大气污染物近三年内任一②年度排放量大于设区的市级生态环境主管部门设定的筛选排放限值的工业企业;

③太阳能光伏玻璃行业企业,其他玻璃制造、玻璃制品、玻璃纤维行业中以天然气为燃料的规模以上企业;陶瓷、耐火材料行业中以煤、石油焦、油、发生炉煤气为燃料的企业;

④陶瓷、耐火材料行业中以天然气为燃料的规模以上企业;

⑤工业涂装行业规模以上企业,全部使用符合国家规定的水性、无溶剂、辐射固化、粉末等四类低挥发性有机物含量涂料的除外;

⑥包装印刷行业规模以上企业,全部使用符合国家规定的低挥发性有机物含量油墨的除外。

设区的市级生态环境主管部门设定筛选排放限值,应当确保所筛选的大气环境重点排污单位工业大气污染物排放量之和,不低于该行政区域排放源统计调查的工业大气污染物排放总量的65%。

土壤污染——重点排污单位

具备下列条件之一的,应当列为土壤污染重点监管单位:

①有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油开采、石油加工、化工、焦

化、电镀、制革行业规模以上企业；

②位于土壤污染潜在风险高的地块，且生产、使用、贮存、处置或者排放有毒有害物质的企业；

“十一条”——重点排污单位

第十一条 具备下列条件之一的，可以列为环境风险重点管控单位：

①年产生危险废物 100 吨以上的企业；

②具有危险废物自行利用处置设施的企业；

③持有危险废物经营许可证的企业；

④生活垃圾填埋场（含已封场的）或者生活垃圾焚烧厂的运营维护单位；

⑤矿产资源（除铀、钍矿外）开发利用活动中原矿、中间产品、尾矿（渣）或者其他残留物中铀（钍）系单个核素含量超过 1Bq/g 的企业。

《环境监管重点单位名录管理办法》全文

第一条 为了加强对环境监管重点单位的监督管理，强化精准治污，根据《中华人民共和国环境保护法》和水、大气、噪声、土壤等污染防治法律，以及地下水管理、排污许可管理等行政法规，制定本办法。

第二条 本办法所称环境监管重点单位，包括依法确定的水环境重点排污单位、地下水污染防治重点排污单位、大气环境重点排污单位、噪声重点排污单位、土壤污染重点监管单位，以及环境风险重点管控单位。

同一企业事业单位可以同时属于不同类别的环境监管重点单位。

第三条 国务院生态环境主管部门负责指导、协调和监督环境监管重点单位名录的确定和管理，建立、运行环境监管重点单位名录信息平台。

省级生态环境主管部门负责协调和监督本行政区域环境监管重点单位名录的确定和发布。

设区的市级生态环境主管部门负责本行政区域环境监管重点单位名录的确定、管理和发布。

第四条 环境监管重点单位应当依法履行自行监测、信息公开等生态环境法律义务，采取措施防治环境污染，防范环境风险。级生态环境主管部门应当加强对环境监管重点单位的监督管理。

第五条 水环境重点排污单位应当根据本行政区域的水环境容量、重点水污染物排放总量控制指标的要求以及排污单位排放水污染物的种类、数量和浓度等因素确定。

具备下列条件之一的，应当列为水环境重点排污单位：

（一）化学需氧量、氨氮、总氮、总磷中任一种水污染物近三年内任一年度排放量大于设区的市级生态环境主管部门设定的筛选排放量限值的工业企业；

（二）设有污水排放口的规模化畜禽养殖场；

（三）工业废水集中处理厂，以及日处理能力 10 万吨以上或者日处理工业废水量 2 万吨以上的城镇生活污水处理厂。

设区的市级生态环境主管部门设定筛选排放量限值，应当确保所筛选的水环境重点排污单位工业水污染物排放量之和，不低于该行政区域排放源统计调查的工业水污染物排放总量的 65%。

第六条 地下水污染防治重点排污单位应当根据本行政区域地下水污染防治需要、排污单位排放有毒有害物质情况等因素确定。

具备下列条件之一的，应当列为地下水污染防治重点排污单位：

（一）位于地下水污染防治重点区内且设有水污染物排放口的企业事业单位；

（二）一级和二级环境监督管理尾矿库的运营、管理单位；

（三）涉及填埋处置的危险废物处置场的运营、管理单位；

（四）日处理能力 500 吨以上的生活垃圾填埋场的运营、管理单位。

第七条 大气环境重点排污单位应当根据本行政区域的大气环境承载力、重点大气污染物排放总量控制指标的要求以及排污单位排放大气污染物的种类、数量和浓度等因素确定。

具备下列条件之一的，应当列为大气环境重点排污单位：

(一) 二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物中任一种大气污染物近三年内任一年度排放量大于设区的市级生态环境主管部门设定的筛选排放量限值的工业企业；

(二) 太阳能光伏玻璃行业企业，其他玻璃制造、玻璃制品、玻璃纤维行业中以天然气为燃料的规模以上企业；

(三) 陶瓷、耐火材料行业中以煤、石油焦、油、发生炉煤气为燃料的企业；

(四) 陶瓷、耐火材料行业中以天然气为燃料的规模以上企业；

(五) 工业涂装行业规模以上企业，全部使用符合国家规定的水性、无溶剂、辐射固化、粉末等四类低挥发性有机物含量涂料的除外；

(六) 包装印刷行业规模以上企业，全部使用符合国家规定的低挥发性有机物含量油墨的除外。

设区的市级生态环境主管部门设定筛选排放量限值，应当确保所筛选的大气环境重点排污单位工业大气污染物排放量之和，不低于该行政区域排放源统计调查的工业大气污染物排放总量的 65%。

第八条 生产、加工使用或者排放重点管控新污染物清单中所列化学物质的企业事业单位，应当纳入重点排污单位。

第九条 噪声重点排污单位应当根据本行政区域噪声排放状况、声环境质量改善要求等因素确定。

具备下列条件之一的工业企业，应当列为噪声重点排污单位：

(一) 位于噪声敏感建筑物集中区域或者厂界外 200 米范围内存在噪声敏感建筑物集中区域，且造成噪声污染的；

(二) 影响所在行政区域完成声环境质量改善规划设定目标的；

(三) 噪声污染问题突出、群众反映强烈的。

第十条 土壤污染重点监管单位应当根据本行政区域土壤污染防治需要、有毒有害物质排放情况等因素确定。

具备下列条件之一的，应当列为土壤污染重点监管单位：

(一) 有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油开采、石油加工、化工、焦化、电镀、制革行业规模以上企业；

（二）位于土壤污染潜在风险高的地块，且生产、使用、贮存、处置或者排放有毒有害物质的企业；

（三）位于耕地土壤重金属污染突出地区的涉镉排放企业。

第十一条 具备下列条件之一的，可以列为环境风险重点管控单位：

（一）年产生危险废物 100 吨以上的企业；

（二）具有危险废物自行利用处置设施的企业；

（三）持有危险废物经营许可证的企业；

（四）生活垃圾填埋场（含已封场的）或者生活垃圾焚烧厂的运营维护单位；

（五）矿产资源（除铀、钍矿外）开发利用活动中原矿、中间产品、尾矿（渣）或者其他残留物中铀（钍）系单个核素含量超过 1Bq/g 的企业。

第十二条 排污许可分类管理名录规定的实施排污许可重点管理的企事业单位，应当列为重点排污单位。

《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》规定的实施排污许可重点管理的条件为“纳入重点排污单位名录”的企业事业单位，根据本办法第五条、第七条的规定不再符合重点排污单位筛选条件的，设区的市级生态环境主管部门应当及时予以调整。

第十三条 设区的市级生态环境主管部门可以根据本行政区域环境质量状况、环境质量改善要求、污染物排放情况、有毒有害物质以及环境风险管控要求等，将确有必要实施重点监管的企业事业单位列入环境监管重点单位名录。

第十四条 设区的市级生态环境主管部门应当在每年 1 月底前提出本年度环境监管重点单位初步名录，上传至环境监管重点单位名录信息平台。

省级以上生态环境主管部门可以于每年 2 月底前，通过环境监管重点单位名录信息平台，提出对环境监管重点单位初步名录的调整建议。

设区的市级生态环境主管部门可以根据省级以上生态环境主管部门提出的调整建议，对本年度环境监管重点单位初步名录进行调整，并于3月底前确定本年度环境监管重点单位名录，依法向社会公布。

第十五条 列入环境监管重点单位名录的企业事业单位，在名录存续期间出现不符合本办法规定的筛选条件情形的，应当在确定下一年度环境监管重点单位名录时予以调整。

第十六条 本办法由国务院生态环境主管部门负责解释。

第十七条 本办法自2023年1月1日起施行。《关于印发<重点排污单位名录管理规定（试行）>的通知》（环办监测〔2017〕86号）同时废止。

（来源：生态环境部）

欧盟宣布废除钛白粉致癌标签 中国产品将添新动能

12月5日，从中国涂料工业协会钛白粉行业分会获悉，在欧洲涂料制造的努力下，钛白粉(二氧化钛)成功的从致癌物分类中被剔除。

近日，欧盟常设法院宣布废除了欧盟将二氧化钛作为吸入某些粉末形式的致癌物质的分类和标签。该法院认定欧盟委员会在评估分类所依据的研究的可靠性和可接受性时犯了明显错误，并且错误地将欧盟分类标准应用于不具有致癌内在特性的物质。但该项工作并未到此结束，欧盟常设法院废除禁令，意味着现阶段欧盟对钛白粉在涂料、食品等行业应用的松绑，但未来仍可能出台钛白粉吸入领域的细化准则。

据介绍，2016年6月，法国公开发表了关于二氧化钛安全隐患的文章；同年9月，欧洲食品安全局意见指出E(171)二氧化钛在用作食品添加剂时不会造成重大安全风险，大多数成员国支持欧洲食品安全局的立场并要求公布更多的数据；2019年，欧盟委员会将钛白粉列为致癌物质，其依据为粒径小于1微米的钛白粉，有可能被吸入身体，引发癌症。虽然并不会禁止钛白粉的使用，但是钛白粉的使用需要在

其标签中添加警告。这一规定，引起了涂料企业，特别是粉末涂料企业以及钛白粉制造商协会(TDMA)的争议，并对此规定向欧盟法院投诉。

2019年至2021年间，欧盟委员会多次修订(EC) No 1223/2009 条款，逐步加严了对二氧化钛使用浓度、条件的限制;2022年2月，欧洲议会和理事会修订了食品添加剂二氧化钛关于食品添加剂二氧化钛 (E171) 的第 1333/2008 号条例 (EC) 的附件II和III，经过六个月的过渡期后，二氧化钛作为食品添加剂在欧盟被全面禁用。期间，英国毒理学委员会就 E(171)发表了看法；美国《2021年食品化学重新评估法案》要求重新评估十种添加剂(含二氧化钛)的安全性，其中就包括二氧化钛。

据了解，中国涂料工业协会对以上问题高度重视，并指导中国涂料工业协会钛白粉分会成立项目组，重点调研了国内外重点钛白粉企业、毒理学研究机构，整理了国内关于二氧化钛及钛白粉的产品类型、生产工艺、毒理性数据等形成系统报告，发函 IPPIC(世界涂料理事会，现更名为 WCC)，并在多次国际会议中予以探讨。并会同生态环境部化学品司召开了专题研究会议，讨论欧盟委员会(EC) No 1223/2009 条款，综合各方数据信息，提出政策建议：二氧化钛是一种稳定的化学物质，暂没有可靠证据证明其具有致癌性，至于法国提出的小鼠投喂致肺部癌变的结论，主要是由于二氧化钛大剂量粉尘式吸入所致，与物质本身致癌性存在本质区别。因此，我国一直未对二氧化钛做出禁用的规定。

此外，中国涂料工业协会通过世界涂料理事会与生态环境部等多个渠道反应材料与建议也进一步影响了欧盟就此问题的认定。

其实钛白粉本身不会致癌，只有在某些特定环境下，以特定聚集形态、特定形状、特定粒径和特定数量的钛白粉被吸收时，才会有致癌风险的出现。所以，欧盟法院认为，此前的钛白粉致癌的说法并没有太多的依据。从致癌物质中去除了钛白粉(二氧化钛)，对涂料行业最直接的结果，就是更好的贯彻了绿色可持续发展的共同理念，涂料

行业以此达到了安全的目的，且对粉末涂料企业来说，产品包装不必再受到“因疑似致癌”的字样所导致的损失和影响。

国家化工行业生产力促进中心钛白分中心秘书长周磊认为，欧盟宣布废除钛白粉(二氧化钛)致癌，让我们再一次确认了钛白粉是现今世界上性能最好的一种白色无机颜料，且具有无毒、最佳的不透明性、最佳白度和光亮度，在许多工业领域中作为白色颜料应用的惰性无机化合物。

周磊表示，欧洲法院(ECJ)宣布欧盟委员会的相应法规无效。后续对国内钛白粉的出口应该是个利好的趋势。

周磊指出，虽然，目前欧盟对钛白粉的在涂料和食品行业的解禁，但是未来还是需要我们企业做好三方面的工作。一是钛白在生产过程中，应注意一线操作员工的个人防护工作，制定标准防护规范，避免过量吸入，造成伤害；二是要提高企业生产自动化程度，特别是在包装环节尽量使用辅助机械等，尽量避免人工操作；三是钛白企业应做好各自的产品应用方向，制定相关标准来满足自身的发展要求。通过这些相关的工作不断提升国内钛白企业生产和管理上的能力，同时通过在产品应用方面的评价工作提升产品质量，与国外的钛白企业拉近差距，不断增加出口份额。

中国涂料工业协会钛白粉行业分会专家组专家龚家竹指出，本身欧洲钛白致癌标识，就是提高出口欧洲钛白的门槛。随着欧洲能源成本上升，各地区生产商也出现了非对称的放缓，预测第四季度的产量也会相应减少。康诺斯两家欧洲工厂已实施减产；而特诺公司计划削减其5家欧洲工厂的产能，这5家工厂占其钛白粉产能的一半以上。致癌标签废除后，中国钛白粉出口将再添新动能。

龚家竹分析说，我国现有钛白粉出口130万吨，除了市场增长外，几乎是抢了欧、美、日等发达国家钛白粉生产企业的市场，说饭碗也不为过。但是，值得注意的是我国大部分钛原料市场在外，一旦摩擦，进口受阻，钛矿疯涨，成本优势就会荡然无存，事关我们双循环的外循环可否顺利，但愿不会出现。

颜钛行业分析师杨逊认为，钛白粉摘掉了致癌物标签，一方面有利于中国钛白粉出口欧盟国家。没有了这层限制，在于欧盟国家沟通谈判过程就少了很多限制，对于中国钛白粉抵达欧盟国家非常有利，相信中国钛白粉凭借以往性价比优势，可以抢占很多市场占有率；另一方面有利于欧盟国家使用中国高性价比钛白粉。长期以来欧盟众多国家都在使用中国钛白粉的，现在澄清了中国钛白粉的无“癌”，实际欧盟国家用户是更大的受益者，又可以使用中国的高性价比钛白粉了。杨逊提醒说，经过这次事件，钛白粉生产商应更加加强对产品质量的把控。同时，品质做好了，也对我国钛白粉质量提升有很大的促进作用。

（来源：中化新网）

如何正确把握精细化工“四个清零”

编者按 今年以来，在应急管理部部署开展的高危细分领域安全风险治理、化工产业转移安全风险防控专项整治等工作中，一些地区和一些化工企业对精细化工“四个清零”相关工作要求理解不一。为正确理解精细化工“四个清零”相关工作要求，记者近日采访了一直参与相关工作的中国化学品安全协会总工程师程长进。

总体要求明确

记者：精细化工“四个清零”是指哪些具体工作要求？

程长进：根据国务院安委会印发的《危险化学品安全专项整治三年行动实施方案》(安委〔2020〕3号)要求，精细化工“四个清零”是指反应安全风险评估、自动化控制装备改造、从业人员学历资质达标、人员密集场所搬迁改造四项安全整治任务完成“清零”。

反应安全风险评估“清零”。开展反应安全风险评估是企业获取安全生产信息，实施化工过程安全管理的基础工作。《关于加强精细化工反应安全风险评估工作的指导意见》(安监总管三〔2017〕1号)首次提出了精细化工反应安全风险评估的范围，《危险化学品安全专项整治三年行动实施方案》还特别对涉及安全风险较高的硝化、氯化、

氟化、重氮化、过氧化工艺的精细化工生产装置提出了特殊要求。此外，强化精细化工反应安全风险评估结果运用是落实要求的关键，已开展反应安全风险评估的企业，要根据反应危险度等级和评估建议，设置相应的安全设施，补充完善安全管控措施，及时审查和修订安全操作规程，确保设备设施满足工艺安全要求。

自动化控制装备改造“清零”。涉及“两重点一重大”的生产装置、储存设施的紧急切断装置、自动化控制系统装备和使用率必须达到100%，未实现或未投用的，一律停产整改。2022年底前所有涉及硝化、氯化、氟化、重氮化、过氧化工艺装置的上下游配套装置必须实现自动化控制。提升危险化学品企业自动化控制水平，主要目的是最大限度减少危险场所操作人员数量。

从业人员学历资质不达标“清零”。自2020年5月起以下人员必须率先达标：一是涉及“两重点一重大”生产装置和储存设施的企业，新入职的主要负责人和主管生产、设备、技术、安全的负责人及安全生产管理人员必须具备化学、化工、安全等相关专业大专及以上学历或化工类中级及以上职称。二是涉及重大危险源、重点监管化工工艺的生产装置、储存设施的操作人员必须具备高中及以上学历或化工类中等及以上职业教育水平。三是涉及爆炸危险性化学品(又称爆炸性危险化学品，指《危险化学品目录》中危险性类别为爆炸物的危险化学品)的生产装置和储存设施的操作人员必须具备化工类大专及以上学历。对于不符合上述要求的现有人员，应在2022年底前达到相应水平。

人员密集场所搬迁改造“清零”。一是涉及爆炸危险性化学品的生产装置控制室、交接班室不得布置在装置区内，已建成投用的必须于2020年底前完成整改。二是涉及甲乙类火灾危险性的生产装置控制室、交接班室原则上不得布置在装置区内，确需布置的，应按照《石油化工控制室抗爆设计规范》(GB50779-2012)，在2020年底前完成抗爆设计、建设和加固。三是具有甲乙类火灾危险性、粉尘爆炸危险性、中毒危险性的厂房(含装置或车间)和仓库内的办公室、休息室、外操室、巡检室，2020年8月前必须予以拆除。

记者：哪些企业属于精细化工企业范围？

程长进：精细化工企业是以基础化学工业生产的初级或次级化学品、生物质材料等为起始原料，进行深加工而制取特定功能、特定用途、小批量、多品种、附加值高和技术密集的精细化工产品的一类化工企业。结合化工和危险化学品安全生产实际，精细化工“四个清零”的企业范围包括《国民经济行业分类》(GB/T 4754)中的“2631.化学农药制造、2641.涂料制造、2645.染料制造、2661.化学试剂和助剂制造、2662.专项化学用品制造、2663.林产化学产品制造、2666.环境污染处理专用药剂材料制造、2669.其他专用化学产品制造(工业及医用气体产品制造除外)、2684.香料、香精制造、2710.化学药品原料药制造”，既包括上述行业分类中依法应取得危险化学品安全生产许可、使用许可的企业，也包括其他一般化工企业。

任务一 反应安全风险评估“清零”

记者：哪些精细化工企业需要开展反应安全风险评估？

程长进：两类情况需要开展反应安全风险评估：

一是依据《关于加强精细化工反应安全风险评估工作的指导意见》第二条，精细化工反应安全风险评估范围为：企业中涉及重点监管危险化工工艺和金属有机物合成反应(包括格氏反应)的间歇和半间歇反应，有以下情形之一的，要开展反应安全风险评估：

国内首次使用的新工艺、新配方投入工业化生产的以及国外首次引进的新工艺且未进行过反应安全风险评估的；现有的工艺路线、工艺参数或装置能力发生变更，且没有反应安全风险评估报告的；因反应工艺问题，发生过生产安全事故的。

二是根据《危险化学品安全专项整治三年行动计划方案》，进行反应安全风险评估的范围还包括：现有涉及硝化、氯化、氟化、重氮化、过氧工艺的精细化工生产装置必须于 2021 年底前完成有关产品生产工艺全流程的反应安全风险评估；对相关原料、中间产品、产品及副产物进行热稳定性测试和蒸馏、干燥、储存等单元操作的风险评估。

记者：为什么要对相关原料、中间产品、产品及副产物进行热稳定性测试和对蒸馏、干燥、储存等单元操作进行安全风险评估？

程长进：原料、中间产品、产品及副产物可能具有热敏性，会因为温度升高而发生分解甚至爆炸，需要对反应中涉及的原料、中间产品、产品及副产物等进行热稳定性测试，明确其起始分解温度及分解过程放热量，并在此基础上对蒸馏、干燥、储存等单元操作的安全风险进行评估。

记者：“全流程的反应安全风险评估”中的“全流程”怎么理解？全流程不在一个车间内，主装置外另一个车间内的流程是否要做反应安全风险评估？

程长进：全流程是指从原料投入生产开始、到最终产品产出为止的全过程，包括原料预处理、分步化学反应、产品分离及精制等。其中涉及的所有反应过程，相关原料、中间产品、产品及副产物，蒸馏、干燥、储存等单元操作，均应开展反应安全风险评估，并提供评估报告。

如果某种产品的生产流程分布在多个车间，那么不应仅对涉及硝化、氯化、氟化、重氮化、过氧工艺的车间或装置开展反应安全风险评估，而应对该产品的全流程全面开展评估。

记者：对蒸馏、干燥、储存等单元操作的安全风险评估应重点评估哪些方面？

程长进：蒸馏过程是物质提纯的过程，如果该物质具有热敏性，很可能在蒸馏过程中发生分解，引发火灾、爆炸事故，因此应重点评估蒸馏物料的热稳定性。

干燥过程既要考虑物质热敏性的风险，也要考虑粉尘爆炸风险，因为干燥过程会产生粉尘，与空气混合后，遇静电等点火源可能会发生爆炸，还需重点评估测试粉尘云最小着火能量、粉尘云最低着火温度、粉尘层最低着火温度、粉尘云最大爆炸压力和最大爆炸指数、粉尘云爆炸下限及粉尘云极限氧浓度等燃爆参数。储存的化学品如果具有热敏性，则具有分解放热并引发火灾、爆炸的风险，因此应重点评估该物质在当前包装规格下的自加速分解温度(SADT)，即一定包装材

料和尺寸的化学品在储存过程中的最高允许环境温度，一旦储存环境温度高于 SADT，该物质就有发生火灾、爆炸事故的风险。

任务二 自动化控制装备改造“清零”

记者：“2022 年底前所有涉及硝化、氯化、氟化、重氮化、过氧化工艺装置的上下游配套装置必须实现自动化控制”要求中的“上下游配套装置”如何理解？

程长进：根据《危险化学品安全专项整治三年行动计划方案》(安委〔2020〕3 号)，要求推动涉及重点监管危险化工工艺的生产装置实现全流程自动化控制，2022 年底前所有涉及硝化、氯化、氟化、重氮化、过氧化工艺装置的上下游配套装置必须实现自动化控制，最大限度减少作业场所人数。硝化、氯化、氟化、重氮化、过氧化工艺装置的上下游配套装置，是指与硝化、氯化、氟化、重氮化、过氧化反应装置(单元)直接相连的各类生产装置和储存设施，既包括上游为反应装置提供原料的储罐、料仓、配料釜等，也包括反应装置下游负责产品提纯或精制的单元等。另外，涉及多步反应的生产线中通过管道与硝化、氯化、氟化、重氮化、过氧化工艺装置直接相连的反应釜也属于上下游配套装置。

之所以规定上下游配套装置必须实现自动化，一是因为硝化、氯化、氟化、重氮化、过氧化工艺装置本身容易因反应失控发生事故，而上游物料的添加顺序、加入量、加入速率等对反应速度影响很大，容易因人为操作失误导致反应失控；二是上述五种工艺的反应产物往往安全风险较大，下游的后续反应或提纯操作也是危险性较高的环节，仅要求工艺装置本身实现自动化，而上下游配套装置自动化控制水平不高，则现场作业人员密集，一旦发生事故，极易引发群死群伤事故。因此，从防控重大安全风险出发，涉及硝化、氯化、氟化、重氮化、过氧化工艺装置的上下游配套装置必须实现自动化控制，减少现场作业人员数量。

记者：如何理解“全流程自动化”？实现远程控制是否等同于实现自动化？

程长进：全流程自动化是指从原料投入生产开始、到最终产品产出为止的全过程均实现自动化控制，目标是最大限度减少作业场所人数，避免人员误操作带来安全风险。对于目前尚不具备条件实现全流程自动化的，应先实现远程控制从而最大限度减少作业场所人数。但远程控制本质上依然是人工操作，无法解决人员误操作带来安全风险等问题，因此不能等同于实现自动化，企业应在远程操作基础上逐步优化，并最终实现全流程自动化。

任务三 从业人员学历资质不达标“清零”

记者：关于“新入职的主要负责人和主管生产、设备、技术、安全的负责人及安全生产管理人员必须具备化学、化工、安全等相关专业大专及以上学历或化工类中级及以上职称”的要求中，主要负责人指哪些人？

程长进：《〈安全生产法〉释义》明确，对于有限责任公司和股份有限公司，主要负责人应当是公司董事长和经理(总经理、首席执行官或其他实际履行经理职责的企业负责人)；对于非公司制的企业，主要负责人为企业的厂长、经理、矿长等企业行政“一把手”，以及对生产经营单位进行实际控制的其他人员。

记者：小微企业的主要负责人能兼任主管生产、设备、技术、安全的负责人吗？

程长进：对于大中型化工企业，通常有专职的分管生产、设备、技术、安全的负责人，但对于小微企业，生产经营管理相对简单，管理人员数量少，可单独设置分管负责人，也可根据实际情况由主要负责人兼任，但应在企业的安全生产责任制或其他正式文件中予以明确。

任务四 人员密集场所搬迁改造“清零”

记者：精细化工企业中的哪些场所属于人员密集场所？

程长进：人员密集场所搬迁改造“清零”所涉及的“人员密集场所”主要是指企业内部的控制室、交接班室、办公室、休息室、外操室、巡检室等人员相对密集的場所。如果这类人员密集场所距离有爆炸危

险性化学品的生产装置、甲乙类火灾危险性的生产装置等安全风险较大的装置设施过近，一旦发生意外事故可能造成严重后果。这里的人员密集场所与消防安全管理中的人员密集场所有所区别，人员密集场所搬迁改造“清零”所涉及的“人员密集场所”是指企业内部的场所，消防安全管理中的人员密集场所通常是指医院、学校、养老院等企业外部人员聚集的场所。

记者：“涉及爆炸危险性化学品的生产装置控制室、交接班室不得布置在装置区内”，装置区应如何界定？

程长进：根据《石油化工企业设计防火标准(2018 版)》(GB50160-2008)有关规定，“装置区”是指“由一个或一个以上的独立石油化工装置或联合装置组成的区域”。精细化工企业的装置区的边界可按照装置(车间)或联合装置(车间)最外沿的连线来确定。

记者：甲乙类火灾危险性、粉尘爆炸危险性、中毒危险性的厂房内的包装岗位是否需要搬迁出去？

程长进：企业的包装岗位一般操作人员相对较多，甲乙类火灾危险性、粉尘爆炸危险性、中毒危险性的厂房安全风险大，一旦发生事故，可能会对厂房内的包装岗位人员造成影响。企业应对包装岗位安全风险进行评估，开展自动化改造或搬迁至低安全风险场所，尽可能减少危险场所操作人员数量。
(来源：中国化工报)

常州市涂料协会秘书处

地 址：常州市钟楼区怀德中路 350 号博济三五零文化产业园 1-301
邮 编：213023 联 系 人：李心一 朱琴芳 崔 娟
电 话：0519-88863090 18015816475
网 址：www.cztl.com.cn
邮箱地址：ncli@163.com