

# 常州涂料

2020 年第 2 期（总第 82 期）

国家新型涂料高新技术产业化基地、常州市涂料协会

2020 年 7 月

## 本期要目

### 一、协会动态

- “产业援疆”江苏行常州专场推介活动..... 1  
2020 江苏省涂料行业协会年会圆满召开..... 3

### 二、行业分析

- 粉末涂料在 COVID-19 之后可能出现增长..... 4  
欧洲防腐涂料市场前景黯淡..... 7

### 三、企业之窗

- 常州市长陈金虎一行考察调研江苏久诺..... 10  
立邦中国联合常州涂料院开展外墙抗污保色涂装研究..... 11  
第二十一届中国专利奖发布-常州光辉等企业获奖..... 12  
协会新成员简介..... 13

### 四、产业资讯

- 水性轨道交通涂料的应用及解析..... 14  
新固废法，一部生产型企业需要深入了解了的法律..... 16

## 协会动态

### “产业援疆”江苏行常州专场推介活动

为深入贯彻落实党中央治疆方略和江苏省委省政府援疆工作部署要求，推进苏疆产业合作，大力推动江苏省纺织、轻工、电子等劳动密集型产业、企业到克州昌吉州投资兴业，5月21日，“产业援疆”克州昌吉州江苏行常州专场推介活动在常州富都盛贸酒店举行。

本次活动，常州市人民政府联动市纺织、服装、石化、涂料、食品、轻工和铸造协会，邀请近百家知名企业，与克州、昌吉州招商团代表进行了深度洽谈。市委常委、常务副市长梁一波出席推介会并讲话。克州党委副书记宋文广，克州党委副书记、江苏省对口支援新疆克州前方指挥部总指挥周伟文，昌吉州副州长、福建省对口支援新疆昌吉州前方指挥部副总指挥周小华出席推介会。克州政府党组成员、江苏援疆克州前方指挥部副总指挥王晓东主持推介会。

会上，梁一波表示，产业援疆是一项重大部署。一直以来，常州市委政府积极贯彻落实中央治疆方略，与新疆保持着战略合作关系，此次推介活动，一方面，希望利用自身经济发展优势，统筹各类资源，结合自身产业结构，规划一批产业援疆项目。另一方面，结合地方惠民政策和有利资源，多渠道，多方式帮扶地方发展，为新疆经济发展提供支持，为新疆维护稳定和长治久安做出贡献。

对此，克州、昌吉州招商团向常州市委政府的大力支持表示由衷的感谢，对此次参会的各行业协会和企业表示衷心的问候。大会上，招商团就克州和昌吉州的地方特色、有利资源、投资环境、招商政策等进行了分享。在国家打造丝绸之路经济带、建设中巴经济走廊和全面深化改革的战略背景下，克州、昌吉州正走向一条符合时代特征的高质量发展之路，今天的克州、昌吉州充满了商机。招商团表示，希望就未来的发展能够与常州的本土企业达成深度合作，借鉴常州产业发展的成功经验，不断夯实克州昌吉州的产业发展基础，增强造血功能和自我发展能力。

常州市涂料协会组织江苏科祥防腐材料有限公司、常州光辉化工有限公司、江苏邦杰防腐保温科技有限公司、江苏大使同丰涂料有限公司、江苏海耀化工有限公司、常州杰美新高分子科技有限公司、江苏中海互联网科技有限公司 7 家优秀涂料相关企业出席了本次会议。

大会上，副秘书长李心一代表常州市涂料协会与新疆昌吉州工信局签订了产业援疆意向合作协议，并代表常州涂料发言。表示：涂料产业是常州特色产业之一，经过多年的发展，已经形成了从科研开发、原料生产到产品的完整工业体系，产销渠道和信息渠道面向华东、辐射全国，成为长三角地区涂料产业的核心区域。就全国涂料市场而言，常州有着独特的优势，能够结合昌吉州的地方特色，进行联合创建，在技术输入，产品投放等方面都有广阔的合作前景，两两结合，也将有力推动新疆涂料产业的发展。未来可期，大有作为。

推介会上，两地干部、企业家代表进行了沟通交流。现场达成意向投资合作协议 7 项，意向投资资金 2.4 亿元，标志着常州

产业援疆的品牌正式打响。

未来，常州市涂料协会将作为两地在涂料化工产业方面交流合作的重要桥梁，推动两地项目的深度合作与交流，实现常州援疆从“输血模式”向“造血功能”的蜕变。

（来源：常涂协、艾涂邦）

## 2020 江苏省涂料行业协会年会圆满召开

6月30日，以“战胜疫情、乘风破浪、绿色发展”为主题的“2020江苏省涂料行业协会年会”在无锡市明都大酒店隆重召开。

本次会议由江苏省涂料行业协会主办，无锡市造漆厂有限公司主协办，江苏涂之家文化传媒有限公司、拉法泵业科技（宁波）有限公司、江苏群鑫粉体科技股份有限公司、上海远东国际租赁有限公司、昆山嘉科环保设备有限公司为支持单位。近百家涂料企业，两百余位行业专家莅临了现场。艾涂邦参与了此次会议并作为媒体支持为会议进行全程报道。

本次大会由江苏省涂料行业协会执行副会长兼秘书长丁智主持。会议开始，丁秘书长对本次会议的到场嘉宾做了隆重介绍。南京钛白化工有限责任公司董事长彭安铮、无锡市造漆厂有限公司总经理安敏琦进行了轮值会长交接仪式。

无锡市造漆厂有限公司董事长孙建平发表致辞，介绍无锡造漆厂悠久的历史发展进程，并对涂料行业专家造访无锡造漆厂表示欢迎。

江苏省涂料行业协会执行副会长兼秘书长丁智作了江苏省涂料行业协会2019年工作总结并提出了2020年工作计划。

会议现场，中国长三角建筑涂料(涂装)联盟组建启动仪式也同时开启，标志着长三角涂料建设迈入新阶段，为长三角涂料涂装发展发挥积极作用。

2020年因为全球疫情注定是不平凡的一年，正是因为艰难，才更加显示出协会成员之间抱团取暖，指明方向的重要性，在未来，江苏省行业协会将会继续肩负行业使命，发挥榜样作用，为涂料产业的发展继续努力！

(来源：江苏涂协)

## 行业分析

### 粉末涂料在 COVID-19 之后可能出现增长

与许多其他制造业一样，欧洲的涂料生产商及其供应商希望该地区的经济能够从新冠病毒（COVID-19）大流行的毁灭性影响中复苏。

预计欧洲大部分地区将从今年第二季度开始陷入严重衰退。例如，英国的国内生产总值（GDP）预计在4月至6月间将暴跌约三分之一。

分析师预计，到2021年年底，需求将迅速复苏。

国际货币基金组织（IMF）在今年4月份预测，欧洲地区主要经济体的年度GDP今年将平均下降7%至8%，然后在2021年跃升至4%至5%的平均增长率。

涂料生产商希望，今年晚些时候以及2021年初至中期，他们将开始弥补某些增长中的细分市场的损失。

其中之一是粉末涂料，据估计，在新冠病毒爆发之前，全球需求每年平均以 5% 到 6% 的速度增长。

欧洲的增幅较低，但仍高于该地区整个涂料市场的平均增幅。

阿克苏诺贝尔去年报告说，粉末涂料是其“表现非常出色”的业务之一。

首席运营官 **Ruud Joosten** 表示，在众多创新新产品的推动下，该业务“继续巩固了其市场领导者的地位。”

粉末涂料被认为在后疫情时期具有相对广阔的前景，假定该疾病不会在高感染水平下再次复发。

在过去的几年中，各个行业的需求一直在增长。粉末涂料的主要市场是建筑、汽车和运输、机械和家具。

他们也被认为有潜力，尤其是通过创新，有可能进入新市场。

粉末涂料的优势在于其挥发性有机化合物低、无溶剂、浪费少、易于加工并且适用于许多基材。

在后疫情时期，粉末涂料能够满足如可持续性、安全性、低能耗等主要的社会和经济需求，并用于商业和住宅建设等领域的低成本项目。

同时，粉末涂料在其中起着关键作用的行业重组很可能会继续。例如，在某些细分市场中，活动已经整合在一起，因此，一个单一的业务运营涉及设计、制造的各个方面，包括粉末涂料的应用以及具有高水平支持服务的安装。

许多跨国粉末涂料生产商的战略是将其业务范围从粉末涂料的生产扩展到重要的预处理和表面处理产品领域，同时确保它们符合环保要求。

阿克苏诺贝尔粉末涂料于去年 10 月启动了一系列底漆，其中

包括用于对喷砂钢防腐的高性能粉末涂料底漆，以及用于高腐蚀性环境的保护性三层防护底漆系统。

“选择合适的底漆以实现适当的防腐可能比人们想象的要复杂得多，”阿克苏诺贝尔粉末涂料董事总经理 **Daniela Vlad** 说。

汉高和凯密特尔、巴斯夫涂料的表面处理业务以及其他预处理供应商顺应可持续发展的趋势，引入了更环保的产品（例如以锆为基础的铬和磷酸盐配方的替代产品）。

尽管去年粉末涂料的销售额增长了 4.3%，但在欧洲、中东和亚洲都有业务的挪威涂料跨国公司佐敦对投资者表示，增长没有达到公司的预期。

因此，它加强了一项政策，旨在通过加强服务等措施，与客户建立更密切的关系，从而与主要的国际客户形成长期合作关系，使自己与竞争对手更为明显地区分开来。

它的一项举措是创建包括销售、技术支持和实验室人员在内的“客户团队”。他们的任务是找出各个公司的特定需求。然后，将这些客户的喜好传达给佐敦的国际研发实验室网络，以便其科学家和技术人员更紧密地参与满足客户的需求。

奥地利的老虎涂料现已成为多个行业的供应商，包括农业机械、汽车、电子和 IT 设备、建筑、玻璃、罐和管、零售设备、钢结构以及体育和休闲。

该公司是热固性聚合物的专家，在 20 世纪 60 年代末欧洲最早的粉末涂料生产商之一，甚至还经营着一家涵盖质量保证、物流、管理系统和实验室服务的咨询公司。

老虎还积极发展木制品用粉末涂料，尤其是家具。该公司是欧洲在工程木材（如中密度纤维板 **MDF**）上应用粉末涂料的先驱

之一。

由于树脂技术的进步实现了低温固化，使得在木材和其他对温度敏感的基材（如塑料）上使用粉末涂料成为可能。

帝斯曼（DSM）的树脂和功能材料业务去年推出了一种粉末涂料树脂，这种树脂固化速度更快，温度更低，有助于木材应用和降低能耗。

新的预处理技术（例锆或钛的预处理技术）的发展也有助于低温粉末涂料的应用。

瑞士的 IGP Pulvertechnik 销售各种用于木制家具的粉末涂料，特别是用于中密度纤维板的粉末涂料，它在欧洲家具市场的份额一直在增加。该公司声称，其粉末木器涂料的单位成本相比混合涂料降低了约 20%，相比传统清漆涂料降低了 37%。

IGP 还为中密度纤维板粉末涂料提供底漆，以确保良好的附着力并防止翘曲或膨胀。

低温固化技术使粉末涂料的应用范围不断扩大，这将有助于它承受后疫情时期的财务压力。

（来源：慧正资讯）

### 欧洲防腐涂料市场前景黯淡

迫切需要但步履蹒跚的基础设施项目对欧洲的防腐涂料市场产生了负面影响。

防腐涂料的需求在很大程度上受到公共基础设施支出的影响。当前，许多项目都处于停滞状态，因此目前的消费量无法反映需求。但是，正如市场研究公司 IRL 所预测的那样，在未来几

年中，市场应该会更加积极地发展。

市场研究公司 IRL 估计，2018 年防腐涂料市场规模为 7400 万吨，价值 265 亿欧元。但是，数据仅涉及 21 个国家。Grand View Research 的预测也处于类似的趋势，估计市场价值为 271 亿欧元。未来几年的期望也看起来很乐观。IRL 预测，到 2023 年将增长超过 200 万吨，这将使产量略低于 950 万吨。

亚太地区消费了大部分

到 2023 年，市场价值将增长超过 70 亿欧元，达到 336 亿欧元。2018 年，这些涂层系统的最大消费地是亚太地区，约占全球总量的 84%（620 万吨）。根据 IRL，亚太地区也将是销量增长的主要部分。市场研究人员预计，到 2023 年，亚太地区的消费量将达到近 810 万吨。IRL 发现整个美洲大陆的消费量大大降低。去年在该地区消耗的防腐涂料总量不足 7%。

然而，近 50 万吨是全球第二大消费量。但是，到 2023 年，这一数量预计将增加到 60 万吨以上。就消费量而言，欧洲排在第三位。根据 IRL，去年该地区的消费量为 40 万吨。预计这里也会有小幅增长。市场研究人员预测，到 2023 年将有 45 万吨的销量。欧洲涂料和涂料制造商保护组织 CEPE 也同意略有增长的趋势。自 2014 年以来，欧洲销量同比稳定增长，尽管仅略有增长。仅在 2015 年到 2017 年，就出现了 0.7% 的小幅下降。

但是，该协会预计，欧洲销量刚刚超过 20 万吨。不过，统计数据仅包括协会组织公司所报告的数字。中东和非洲地区的消费量最低，为 29 万吨。预计未来三年也只会会有小幅增长。届时，消费量预计将增至 33 万吨。

在防腐涂料领域中拥有最大市场份额的几家公司中，只有三

家是欧洲公司（阿克苏诺贝尔、佐敦和海虹老人）。其余的几家涂料制造商集团的总部分别位于美国（PPG、宣伟和RPM），中国（德威涂料和中涂化工【合资企业】），日本（立邦）和韩国（KCC）。

### 欧洲的下降趋势

目前的评估显示，防腐涂料的市场情况非常不同。预测表明，防腐涂料在欧洲的数量和价值都呈下降趋势。究其原因，可以从步履蹒跚但急需的基础设施项目中找到，比如公路和铁路桥梁、火车站和其他基础设施项目的改造。

由于工业界越来越不愿意投资，风力涡轮机的生产数字大幅下降，情况进一步恶化。总而言之，形势不容乐观，尽管许多急需的项目已经获得批准，由于瓶颈而无法实施。然而，这些项目的实施将再次有助于未来几年市场的积极发展。

涂层材料或涂层系统的性能越高，在物体上的防腐涂层的保护期就越长。随着修订的基本标准 DIN EN ISO 12944 的发布，在多年经验的基础上，还引入了新的保护期“非常高”（保护期大于 25 年）。更进一步的是：设计使用寿命为 100 年的桥梁，其防腐保护最多要更新两次，而不是三次。CEPE 的一项研究清楚地表明，交通桥梁防腐更新的最大环境影响是由交通分流引起的。

### 德国投资积压云预测

从市场研究者的角度来看，尽管欧洲的腐蚀涂层材料产量很低，但生产商应该期待进一步增长。然而，在德国，该行业并不乐观。2018 年，VdL 宣布，45000 吨的销售额为 1.8 亿欧元。

2019 年的数字仅会在未来几周内提供，但是仍然可以预期会略有下降。原因之一可能是城市和市政部门的投资积压已达到创纪录水平。2018 年，逾期投资总额为 1590 亿欧元。当然，这一

数字不仅包括与腐蚀防护直接相关的项目。德国的投资积压正在慢慢消失，这一事实已不再首先是由于缺乏资金。通常只是缺少可以快速实施的项目。

这种惯性有很多原因。无论如何，建筑行业目前都在满负荷运转，因此不仅价格上涨，而且公共客户发现很难找到公司。毕竟，具有官僚程序的国家并不总是受欢迎的建筑所有者。另一个主要问题是，联邦、州和地方政府没有足够的规划能力来推进项目。

例如，仅航道和航运总局估计，它至少缺少 500 名工程师来修复数百个船闸和 7300 公里的河流和运河。在规划道路或学校的市政当局，情况似乎没有任何好转。在许多办公室中，工作人员严重短缺，不能急忙补救。过去的紧缩措施现在可能会遭到报复。专家估计，由于德国未采取或不适当的腐蚀防护措施而造成的经济损失每年约为 900 亿欧元。

(来源：欧洲涂料杂志中文版)

## 企业之窗

### 常州市长陈金虎一行考察调研江苏久诺

5月25日上午“两会”期间，常州市市长陈金虎在百忙之中，携市领导团队一行来到久诺进行后备上市企业考察调研。领导团对久诺的发展所遇到的问题和困难等方面，进行了深入的探讨和交流，并对企业提出的需求专项指导。久诺集团董事长王志鹏携

高管全程陪同并进行汇报。

市长一行参观了久诺城市展厅、生产车间、仓储运营、环保管控等方面，对久诺的高速发展给予了高度肯定。

期间，市长与王志鹏董事长进行深入交流，详细了解久诺生产经营及上市进展情况，现场协调解决企业发展和上市进程中遇到的困难和问题。鼓励久诺抢抓国家资本市场改革重大政策机遇，加快股改上市步伐，借助资本市场，实现高效融资、要素集聚、规范管理、品牌提升和裂变扩张，助力企业实现健康平稳快速发展。

（来源：久诺建材）

### **立邦中国联合常州涂料院开展外墙抗污保色涂装研究**

2020年1月，立邦涂料（中国）有限公司与中海油常州涂料化工研究院有限公司，签署“外墙抗污保色涂装研究测试项目”的合作协议。双方将围绕外墙抗污保色涂装开展研究测试，希望通过核心技术创新，驱动我国建筑涂料行业取得长足发展。国家涂料质量监督检验中心主任苏春海先生，全国涂料颜料标准化技术委员会秘书长唐瑛先生、立邦工程事业部高级副总裁尹祥哲先生、立邦品保中心副总裁陈长辉先生、立邦工程技术部总监林惠赐先生等出席了签约仪式。

常州院作为中国目前最大、具影响力的涂料研究院，拥有一批具有涂料方面丰富理论知识和实践经验的专业技术人员，配备了先进的仪器设备，具备对各种涂料进行质量检验和提供质量解决方案的能力。立邦始终坚持以客户需求为中心，致力于为客户提供全方位整体解决方案，不断创新，整合服务资源，高标准、

高效率地助力客户达成高质量的项目效果。

对于本次合作，立邦工程技术部总监林惠赐在演讲中强调：“正是双方的责任意识，让我们共同思考建筑外墙涂料的未来，选择了一个合作方向，就是外墙抗污保色涂装。对建筑物起到保护装饰作用是涂料的根本，涂料的长效抗污保色，是客户的核心诉求之一。抗污保色涂装技术取得的突破，是建筑外墙涂料的核心技术创新。相信，我们选择的合作课题代表了未来涂料的发展未来。”

全国涂料颜料标准化技术委员会秘书长唐瑛先生代表中海油常州涂料化工研究院有限公司表示：中国涂料行业已经进入了新的发展阶段，行业集中度持续提高、低端产能淘汰出局是必然的发展趋势，实施创新驱动发展是涂料行业目前最紧迫的任务。希望双方将深入合作、对接为契机，进一步深化合作关系，助推我国建筑涂料的高质量发展。

（来源：常州涂料院）

## **第二十一届中国专利奖发布—常州光辉等企业获奖**

7月14日，国家知识产权局发布了第二十一届中国专利奖名单。为深入贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大、十九届二中、三中、四中全会精神，全面落实党中央、国务院关于推动高质量发展的决策部署，大力推进创新驱动发展战略和国家知识产权战略，加快建设知识产权强国，其决定对积极开展知识产权创造、运用、保护和管理工作的，在促进创新和推动经济社会发展等方面做出突出贡献的专利权人和发明人（设计

人) 给予表彰。

奖项分为专利金奖、外观设计金奖、专利银奖、外观设计银奖、专利优秀奖、外观设计优秀奖、最佳组织奖、优秀组织奖和最佳推荐奖。

常州光辉化工有限公司《一种聚苯胺/凹凸纳米材料防锈底漆及其制备方法》荣获专利优秀奖。

在此热烈祝贺!

(来源: 光辉化工)

### 协会新成员简介

**默克光电材料(上海)有限公司**是世界上历史最悠久的制药与化工公司, 352年前在德国达姆施塔特成立。经过三个多世纪的发展, 如今的默克已经成为一家领先的科技公司, 专注于医药健康、生命科学和高性能材料三大领域。截止至2017年12月底, 全球有52941名员工服务于默克, 致力于推动技术进步, 改善人们的生活, 涉及领域从应对癌症和多发性硬化症的生物疗法、到应用于科学研究和生产的尖端系统, 到智能手机和平板电视的液晶材料。2017年, 默克在66个国家的总销售额达153亿欧元。

默克高性能材料业务在位于中国(上海)自由贸易试验区建设成了默克高性能材料业务中国中心,

2017年, 扩建了拥有20年历史的外观科技应用技术中心。中心最早成立于1998年, 它见证了默克在过去二十年对中国市场的承诺, 致力于提供颜料与功能性材料及应用技术服务。

为汽车、塑料、食品、化妆品及护肤行业提供颜料与功能性材料, 帮助客户打造创新产品。默克应用于驱蚊剂的功能性材料

为中国市场提供了新的选择。我们在发展业务的同时帮助客户打造更强大的品牌。

常州市武进新邦涂料有限公司主要生产丙烯酸系列漆、丙烯酸树脂漆稀释剂。公司无重大危险源，不涉及重点监管的危险工艺，所有原材料和产品都属于丙类化工材料，都通过 ROHS 测试，都有普货运输鉴定报告，产品主要用于冰箱、空调、洗衣机、小家电、光伏，建筑装饰玻璃，公司主打的光伏背板玻璃的高反射涂料、耐酸抗腐蚀钢化高温油墨、高温数码打印墨水等产品均领先于市场同类产品。

常州斯赛新材料科技有限公司主要生产醇酸树脂、氨基树脂、环氧树脂、丙烯酸树脂等高分子聚合材料，公司秉承共同发展的原则，已开始与国内各大化工行业生产商形成战略合作伙伴，并与国内各类涂料，油墨，胶黏剂制造商取得良好的合作关系，销售网络遍布全国。

## 产业资讯

### 水性轨道交通涂料的应用及解析

根据《“十三五”现代综合交通运输体系发展规划》，至 2020 年，全国铁路营业里程将达到 15 万公里，其中高速铁路 3 万公里。

国家运输结构调整持续推进，至 2020 年，全国铁路货运量将达到 47.9 亿吨，较 2017 年增加 30%。

我国已成为世界上铁路运营里程最长、速度最高、在建规模最大的国家。

与铁路发展的快速增长相对应，铁路运营车辆保有量接近 100 万辆，预计每年使用的涂料用量超过 5 万吨。

根据《中国中车生态环境污染防治三年行动方案 2018-2020》，随着铁路涂装环保化进程的不断提速，轨道交通涂料已开始全面水性化，该领域水性涂料市场前景将非常乐观。

### 水性轨道交通涂料结构体系

在我国轨道交通装备中，铁路客车、铁路货车、铁路机车，以及最近发展较为迅速的动车组和城市轨道交通车辆，这 5 大类车辆是我国目前轨道交通装备用涂料的主要需求领域。

不同车辆的涂层结构有所不同，其中铁路货车的涂层结构最为简单，而动车和高铁由于运营里程长，运营环境复杂且要求高，所需涂层最为复杂。

### 水性轨道交通涂料施工工艺

通常情况下，底漆采用高压无气喷涂法分两道进行喷涂，烘干后进行打磨，漆膜干膜厚度不小于 60 $\mu\text{m}$ 。

中涂一般也采用高压无气或者混气喷涂，烘干后进行打磨，漆膜干膜厚度 40-60 $\mu\text{m}$ ，再进行两道或三道湿碰湿的面漆层喷涂。标动和高铁会在面漆上进行分色，采用底色漆+清漆工艺；地铁如采用铝粉漆时，通常会在中涂上进行铝粉漆+罩光清漆工艺。

由于水性涂料相比传统溶剂型涂料干燥速度相对较慢，通常情况下需要对水性漆进行适当烘烤以满足施工节奏和涂膜性能要

求。

### 水性轨道交通涂料涂层性能

根据车型和各主机厂要求，水性轨道交通涂料性能要求会略有差异，具体可参考中国中车股份有限公司企业标准 Q/CRRCJ44-2019《水性涂料技术条件》。

根据涂装部位和车型不同，底漆要求干速快、不同底材附着力好、耐溶剂和腻子配套性优异，盐雾从 500h 到 1000h 不等。

面漆要求施工性能优异、外观流平和耐候性好，根据不同应用场合，水性面漆的流挂性能会进行相应调整，以满足不同施工条件的需求。

底色漆+清漆的湿碰湿工艺实现、底色漆的快干打磨性、尤其是不同喷涂方式，如手工喷涂和高压无气施工情况下外观和性能实现是当前水性标动涂料的关键。

（来源：慧正资讯）

### 新固废法，一部生产型企业需要深入了解的法律

2020 年 4 月 29 日，第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议，正式通过了新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（以下简称新固废法），该法自 2020 年 9 月 1 日起施行。此次修订新增条文 41 条，内容上有较大变动的 65 条，现行固废法共 6 章 91 条，新固废法共设 9 章总 126 条，是一次不折不扣的“大修”。通览全文，新法充分体现了用最严格最严密的生态环境保护法律制度保护生态环境的思路。

新固废法涵盖工业固体废物、生活垃圾、建筑垃圾和农业固

体废物等方方面面，但本文主要论述的是新法对生产型企业的影响。

固废法不同于《水污染防治法》、《大气污染防治法》等其他环保单行法之处在于，它不只是一部为排污单位设置环境管理义务和责任的法律。固废法对企业的影响实际渗透到了企业运营的全过程，甚至可以改变一家企业的盈利模式。比如，新固废法明确规定，国家逐步实现固体废物零进口。对于造纸行业来讲，废纸是除木浆外应用较为广泛的一种造纸原料，而目前许多企业的废纸原料多半依靠进口。“固体废物零进口”的要求和国内废纸质量较差的现状，必然需要企业在发展战略上作出一些预判和部署。

另外，新固废法在对环境违法行为的“严惩重罚”方面也达到了新高度，多项违法行为的罚款数额是现行固废法的 10 倍。例如，现行固废法规定“不设置危险废物识别标志的”，处 1 万以上 10 万以下的罚款。而新固废法规定“未按规定设置危险废物识别标志的”，处 10 万以上 100 万以下的罚款，而且“未按规定设置”包含了未设置和设置不规范两种情形。“严惩重罚”的另外一个体现是，针对特定环境违法行为，除对企业本身进行行政处罚外，同时对企业的相关负责人进行处罚。新固废法应该是目前所有环境法律法规中适用“双罚制”最多的一部法律。另外，新法还增加了对企业相关责任人实施行政拘留的规定。

因此，掌握了解新固废法内容，一方面了解哪些是企业生产运营的“高压线”不可触碰；另一方面有利于企业更为科学地部署发展战略规划和拟定内部环境管理制度。

基于以上考虑，本文着重向企业介绍新固废法中的以下几方面重点内容：

## 一对部分违法行为实行“双罚制”

双罚制，是从刑法上借鉴过来的，是指对于单位违法，不但要依法对单位实施行政处罚，而且对单位负责的主管人员和其他直接责任人依法给予行政处罚的法律责任制度。新固废法不但是规定实施“双罚”最多的环保法律，而且与其他环境法律中的双罚对象有所不同，除规定对“直接负责的主管人员和其他直接责任人员”进行处罚外，部分违法行为的被处罚对象还进一步扩展到“法定代表人和主要负责人”。这就使目前部分企业的法定代表人和主要负责人通过内部职责分工的制度设计以隔离自身风险这一惯常做法，归于无效。新法的目的在于从根本上督促企业的“实际掌权者”强化环境风险意识，从全局角度做好企业的环境管理工作。

## 二对排污单位建立信用记录制度。

新固废法第 28 条规定，生态环境主管部门应当会同有关部门建立产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者信用记录制度，将相关信用记录纳入全国信用信息共享平台。

生态环境领域，法律层面上，第一次提到将“相关违法信息记入社会诚信档案”是 2018 年修正的《环境影响评价法》，对象是环评报告的编制单位、编制主持人和主要编制人员。而新固废法第一次在法律层面上明确提出了“信用记录制度”，并且法律层面上第一次针对生产经营者适用信用惩戒。

2016 年 8 月，原环保部、国家发改委、人民银行等在内的 31 部门联合签署了《关于对环境保护领域失信生产经营单位及其有关人员开展联合惩戒的合作备忘录》，根据“褒扬诚信、惩戒失信”的总体要求，针对环境保护领域失信生产经营单位及其有关人员

开展联合惩戒措施，内容包括限制或者禁止生产经营单位的市场准入、行政许可或者融资行为等诸多措施。目前部分失信惩戒措施已经开始适用于生产经营单位，随着信用记录体系的完善，企业的环境违法行为将使企业“处处受限”。

### 三产废单位对工业固废的全程性责任。

新固废法特别关注固体废物污染的“源头防控”。“工业固体废物”一章共 11 条，其中前 4 条是政府及职能部门宏观管理的内容，而后 7 条突出强调了“产生工业固体废物的单位”的污染防治义务和责任。

1. 新法明确规定，产废单位要建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度（详见，新固废法第 37 条）。这也就意味着，产废单位要负责固体废物的“从生到死”，无论哪一个环节出了问题，污染了环境或造成生态破坏，产废单位都有承担连带责任的风险。而产废单位建立起全流程规范的固废管理制度，是降低责任风险的唯一办法。

例如在委托第三方处置环节：新固废法规定，产废单位“委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。”如果产废单位没有做到前述要求，就要与“造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任”。依托前述规定，产废单位如何降低自身连带风险呢？具体可分解为三个层次：

#### （1）受托方的选择。

产废单位委托第三方“运输”、“利用”、“处置”固废的，需要对受托方的主体资格和技术能力进行核实，这既是法律的明文要求，也是产废单位预防连带责任风险的第一步。“核实”需要委托

方尽到谨慎注意义务，例如，委托方对受托方的注册资本、经营范围、相应资质、配套的硬件设施和专业技术人员、工作场所、过往业绩等方面的考察。同时注意，能够将“核实”情况外化为“证据”留存。

### （2）签订书面委托合同。

是否签订“书面合同”理应属于民事主体双方的自由选择。新固废法之所以将签订书面委托合同做强制性要求，就在于书面委托合同可以作为环境监管部门对固废进行溯源的基本依托。而对产废单位而言，也能够帮助其隔离风险。如果未按照要求签订“书面合同”，固废外运后因第三方随意处置污染环境或破坏生态，追查到产废单位，产废单位因无法厘清责任界限，从而导致产废单位有承担全部责任的可能性。

### （3）合同中约定污染防治要求。

法律明确要求合同中约定污染防治要求，用以明确受托方的附随污染防治义务。新固废法中还规定受托方有向委托方报告运输、利用、处置情况的义务，该义务是受托方对产废单位承担的一种民事义务，而非行政义务。因此，建议产废单位在委托合同中明确“告知义务”条款，以增强对固废去向的了解，降低责任风险。

## 2. 建立工业固体废物管理台账。（新固废法第 36 条）

新固废法要求产废单位建立固废管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。一方面，台账记录可以规范产废单位对固废的管理行为，真实反映日常生产过程中固废产生、利用、处置情况，实现固废可溯源可查询，另一方面，固废台账也是产废单位证明其已经依法履行了

环境管理义务的主要依据。未如实记录台账，被生态环境执法部门责令改正的同时，将面临 5 万元以上 20 万元以下的罚款。

#### 四全新固废管理制度的首次确立

##### 1.工业固废污染防治纳入排污许可管理。

（新固废法第 39 条、78 条、104 条）

固废法修订之前，依据《水污染防治法》和《大气污染防治法》的相关规定，仅针对排放水污染物、大气污染物的企业实行排污许可分类管理。另，《土壤污染防治法》中规定土壤污染重点监管单位的相关义务应当在排污许可证中载明。而未涉及工业固废的产生和管理情况（从事工业固体废物和危险废物治理行业除外，详见《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1033-2019））。

固废法修订后，明确提出产生工业固体废物的单位应当取得排污许可证。但该规定并非意味着企业需要另行申领一张固废排污许可证。我国排污许可实施的是综合许可、一证式管理，大气、水、固废等不同要素的环境管理综合体现在一个许可证中，排污许可证要成为企业守法、部门执法的基本依据。因此，不需要再针对固废单独办理一张排污许可证。但新固废法实施后，已经取得排污许可证的单位，需要针对固体废物部分进行申报和获得许可。需要注意的是，依据目前施行的《排污许可管理办法（试行）》的规定，因新法修订导致增加许可事项的情况不属于排污单位向核发环保部门变更排污许可证申请的情况。因此，已经领取排污许可证的单位如何增加固废排污许可内容，需要等待排污许可相关法规规章或政策的出台。

而对于目前尚未颁布排污许可证申请与核发技术规范的行业

而言，在新固废法实施之前，存在提前申报固废排污许可信息的可能性。例如，2020年3月30日生态环境部印发的关于通用工序之工业炉窑、橡胶和塑料制品工业等五大类排污许可证申请与核发技术规范，均已经将固体废物运行管理的相关要求纳入其中。企业申领排污许可证时，即可以按规范要求将固废一并申报。排污许可证中涉及固废部分的企业义务，等到9月1日《固体废物污染环境防治法》施行后企业再具体执行即可。

## **2.新固废法中增加产废单位进行清洁生产审核的规定。**

（新固废法第3条、38条、68条）

实际上，清洁生产审核并不是个新制度，《清洁生产促进法》中早有要求。根据现行《清洁生产促进法》的规定，以下几种情况需要实施强制性清洁生产审核：（一）污染物排放超过国家或者地方规定的排放标准，或者虽未超过国家或者地方规定的排放标准，但超过重点污染物排放总量控制指标的；（二）超过单位产品能源消耗限额标准构成高耗能的；（三）使用有毒有害原料进行生产或者在生产中排放有毒有害物质的。目前，需要进行强制性清洁生产审核的企业实施名单式管理，由省级生态环境主管部门分批定期公布。新固废法中明确提出产废单位应当依法实施清洁生产审核。本文认为，随着新固废法的施行，以及《清洁生产促进法》的修订，纳入强制性清洁生产审核企业名单的企业范围会进一步扩展，清洁生产审核的质量标准会进一步加严。无论从全球来看还是我国的生态文明建设实践来看，绿色经济是发展的必然选择，企业在清洁生产上早做打算多下功夫，有助于提高企业竞争力，占领行业制高点

## **3.明确提出建立电器电子、铅蓄电池、车用动力电池等产品**

## 的生产者责任延伸制度。

（新固废法第 66 条）

生产者责任延伸制度是指将生产者对其产品承担的资源环境责任从生产环节延伸到产品设计、流通消费、回收利用、废物处置等全生命周期的制度。这是一种生产者对产品“从生到死”负责的全程性要求。

生产者责任延伸制度的首次提出是 2016 年。根据 2016 年国务院办公厅《关于印发生生产者责任延伸制度推行方案的通知》（国办发〔2016〕99 号），在综合考虑产品市场规模、环境危害和资源化价值等因素的基础上，率先确定对电器电子、汽车、铅酸蓄电池和包装物等 4 类产品实施生产者责任延伸制度，目前落实较有成效的是铅蓄电池产品。2019 年 1 月份，生态环境部、国家发改委等九部委联合印发《废铅蓄电池污染防治行动方案》（环办固体〔2019〕3 号），整治废铅蓄电池非法收集处理环境污染，落实生产者责任延伸制度，提高废铅蓄电池规范收集处理率。

新固废法基于近年来生产者责任延伸制度的实践情况，将实施生产者责任延伸制度的产品范围由国办发〔2016〕99 号文中的“电器电子、汽车、铅酸蓄电池和包装物”四项修改为“电器电子、铅蓄电池、车用动力电池”三项。但同时用“等”字，为未来扩展生产者责任延伸制度的产品范围预留出了空间。

新固废法规定，对于电器电子、铅蓄电池、车用动力电池等产品的生产者，要自建或者通过委托建立与产品销售量相匹配的废旧产品回收体系，并向社会公开。

### 五与生产型企业紧密相关的其他固废管理要求

1. 建设项目配套建设的固体废物污染环境防治设施，竣工验

收由目前的环境主管部门验收改为企业自主验收的规定。(新固废法第 18 条)

2.关于危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置的环境管理要求。(新固废法第六章及第 112 条)

3.收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位投保环境污染责任保险的规定。(新固废法第 99 条)

4.关于禁止生产、销售、进口或者使用、转让给他人使用限期淘汰的设备，或者采用淘汰生产工艺的规定(新固废法第 33 条、第 102 条。第 109 条)

5. 新增跨省转移固废进行利用备案的规定(新固废法第 22 条)

6.国家逐步实现固体废物零进口的规定(第 24 条、第 25 条)

7.实验室固体废物的管理(第 73 条)

8.限制商品过度包装的规定(新固废法第 65 条、第 68 条、第 105 条、

9.对一次性塑料制品、一次性用品的限制(第 69 条、70 条)

10.关于环境信息公开义务的规定(新固废法第 18 条、第 29 条、第 66 条、第 102 条)

结语：从重申环境民事公益诉讼，到法律层面首次确认生态环境损害赔偿磋商与诉讼制度，新法规定的每一个固废管理要求，均有相应的法律责任相对应，几乎做到“天网恢恢疏而不漏”。当然，许多新规定也将对部分行业带来革新性影响，因此，学习领会新固废法应当成为生产型企业的必修课。

(来源：陆海环境法律风险防控)

---

## 常州市涂料协会秘书处

地 址：江苏省常州市钟楼区玉龙路科技创新大厦三楼  
邮 编：213023                      联 系 人：李心一 陆志芸  
电 话：0519-67896473              传 真：0519-67896475  
网 址：[www.cztl.com.cn](http://www.cztl.com.cn)  
邮箱地址：[ncli@163.com](mailto:ncli@163.com)