

国务院出台新政

到 2025 年溶剂型工业涂料使用比例降低 20%

近日，国务院印发《十四五“节能减排综合工作方案》(以下简称《方案》)。
《方案》指出，为认真贯彻落实党中央、国务院重大决策部署，大力推动节能减排，深入打好污染防治攻坚战，加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系，推进经济社会发展全面绿色转型，助力实现碳达峰、碳中和目标，制定本方案。

《方案》明确，到 2025 年，全国单位国内生产总值能源消耗比 2020 年下降 13.5%，能源消费总量得到合理控制，化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物排放总量比 2020 年分别下降 8%、8%、10%以上、10%以上。节能减排政策机制更加健全，重点行业能源利用效率和主要污染物排放控制水平基本达到国际先进水平，经济社会发展绿色转型取得显著成效。

《方案》部署了十大重点工程，其中在“挥发性有机物综合整治工程”方面，要求推进原辅材料和产品源头替代工程，实施全过程污染物治理。以工业涂装、包装印刷等行业为重点，推动使用低挥发性有机物含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。深化石化化工等行业挥发性有机物污染治理，全面提升废气收集率、治理设施同步运行率和去除率。到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨使用比例分别降低 20 个百分点、10 个百分点，溶剂型胶粘剂使用量降低 20%。

油性涂料中的多种溶剂是从石油中提取的，这种提取物中含有大量的挥发性有机化合物 (VOC)，会污染空气、危害人体健康。水性涂料由于用水做溶剂，因此可有效降低 VOC 的排放，减少环境污染。业内人士表示，水性涂料 VOC 排放比油性涂料降低 60%-70%，环保效益明显。

近年来随着各种环保政策不断出台，对涂料行业及下游应用行业进行了强有力的政策调控，水性涂料、粉末涂料、高固体分涂料等环境友好型涂料迎来快速发展机遇。但尽管如此，溶剂型工业涂料(含溶剂型家具漆)市场占比仍非常高。据统计，我国工业涂料中水性、粉末等低 VOCs 含量涂料的使用比例不足 25%，低于欧美等发达国家 40%-60%的水平。

这其中有多重原因，一是源头控制力度不足，溶剂型工业涂料的使用是 VOCs 重要排放来源，由于思想认识不到位、政策激励不足、投入成本高等原因，目前低 VOCs 含量工业涂料源头替代措施明显不足。二是无组织排放问题突出，VOCs 挥发性强，涉及行业广，产排污环节多，无组织排放特征明显，研究数据显示，我国工业 VOCs 排放中无组织排放占比达 60%以上。

涂界观察员李明月分析表示，虽然水性涂料、高固体份涂料、粉末涂料等环

保型涂料已经在工业领域越来越受到青睐，但是与建筑涂料领域相比，市场应用比例仍然低很多。例如，在家具漆领域，水性涂料、UV 涂料的占比只有 25%左右；在工业防护领域，在工业防护领域，水性涂料的占比只有 1/3；而在轨道交通领域，国内水性涂料涂装比例则更低。

李明月表示，目前我国涂料总产量高达 3000 多万吨(含规模以下企业产量)，其中工业涂料产量占比近 70%，而目前工业涂料领域的水性化、粉末化等程度非常低，因此大力解决工业涂料污染是工作的重中之重，而推进工业领域应用是关键中的关键。

李明月表示，水性工业涂料主要应用于汽车、铁路车辆、桥梁管道、钢结构、集装箱、船舶等领域。受制于技术、市场、成本等因素的综合影响，此前我国工业涂料的水性化进程非常缓慢，有数据显示，目前水性工业漆占整个产业的比例还不到 25%。

“目前我国水性涂料渗透率还很低，特别是占比份额高达近 70%的工业涂料领域，水性涂料应用非常低；如果工业领域水性化比例达到很高程度，那样水性涂料发展才有意义。”巴德士集团董事长方学平曾这样表示。

为了加快工业涂料环保化，降低 VOCs 排放，政府出台了大量的环保政策强化源头控制，加快使用水性、粉末、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料。比如重点区域汽车制造底漆大力推广使用水性涂料，乘用车中涂、色漆大力推广使用高固体分或水性涂料。木质家具、工程机械、海工装备、船舶、3C 等工业制造行业大力推广使用水性、辐射固化、粉末等涂料。

与此同时，在环保政策和市场需求日益增长的刺激下，工业涂料领域的“油改水”以前所未有的力度、速度和深度向前推进，大批涂料企业开始进行产品结构调整，加大水性涂料、粉末涂料、高固体分涂料等环境友好型涂料的开发和应用比例。此外，一大批涂料企业还大力投资建设环境友好型工业涂料产能。

目前，汽车制造、家具制造、轨道交通装备、工程机械、船舶制造、航空航天、海洋工程装备、集装箱、桥梁、电子设备和通用设备制造等众多工业领域的水性涂料产能正在加速扩充。目前，国家政策对工业制造业在涂料应用方面的要求更为严苛，这将有利于推动我国涂料工业“油改水”发展进程。

涂界观察员李明月分析表示，国务院出台的政策要求到 2025 年溶剂型工业涂料使用比例降低 20 个百分点，这意味着未来五年我国水性、粉末、高固体分等类型的工业涂料市场应用占比将大幅提升 20 个百分点，这个比例是非常大的。与此同时，这也将引导涂料企业及下游工业应用企业积极开发和应用环境友好型工业涂料。政策对整个涂料行业产业升级和绿色发展起到积极的推动作用。

(涂界)