

家具行业加快『油改水』

深圳出台家具新标准禁止溶剂型涂料

◆本报记者文雯

由深圳市家具行业协会主导的“深圳标准”(家具类)之一——《家具成品及原辅材料中有害物质限量标准》，日前已经通过深圳市人民政府审查批准实施。“深圳标准”(家具类)从2017年1月1日起正式实施，2017年5月1日起将全面禁止使用溶剂型涂料和溶剂型胶粘剂在深圳地区使用。

溶剂型涂料是什么？为什么要禁止使用？对消费者来说，怎么才能辨别家具是否使用了溶剂型涂料？带着这些问题，记者采访了相关专家。

为何要禁止溶剂型涂料？

“溶剂型涂料主要包含了有害有机溶剂。”国家城市环境控制技术研究专家彭应登介绍说。

溶剂型涂料中使用的有机溶剂是什么？为什么要禁用呢？中国建筑装饰协会住宅装饰装修委员会秘书长张仁介绍说，建筑涂料根据稀释剂的不同，分为溶剂型涂料和水性涂料。溶剂型涂料是以有机溶剂为分散介质制成的建筑涂料，大多以甲醛等作为稀释剂，是当前应用最为广泛、最主流的涂料，其主要品种也被我们称为油漆。

目前，家具行业所用涂料和胶粘剂主要类型为溶剂型，占比约为95%，溶剂型涂料中所使用的稀释剂大多对人体有毒有害。尤其是溶剂型涂料在固化过程中，会释放出有毒的有机溶剂，人体若长时间吸入会引起慢性中毒。

溶剂型涂料中的有机溶剂除了影响人体健康外，还会对环境造成负面影响。彭应登解释说：“有机溶剂挥发后成为大气光化学反应的前体物，是导致光化学烟雾的主要来源。”根据中国涂料工业协会公布的数据显示，涂料涂装业每年向大气排放的VOCs总量约为430万吨，其中油漆占比约98%。禁止使用溶剂型涂料可有效减少深圳市VOCs排放量40%左右，降低光化学污染程度与范围。

尽管溶剂型涂料对人体和环境不友好，但是由于其能够提供范围很宽的溶解力，使溶剂型涂料的高分子成膜物老化性强、附着性好、涂层光洁、耐磨性、耐酸性、耐水性等性能较好，因此，溶剂型涂料在很多领域仍被广泛使用。

用什么代替溶剂型涂料？

既然溶剂型涂料有很多缺点，那用什么来替代它？一种新型环保涂料——水性漆，有望成为油漆的替代品。

张仁介绍说，水性漆是通过高分子重新聚合、零醛零苯的高科技新材料。水性漆与油漆的本质区别就是水性漆使用的溶剂是水，油漆



□油漆对人体有害的物质主要有甲醛、苯、TVOC等。TVOC即总挥发性有机化合物，包括苯、甲苯、二甲苯等。它不仅是PM_{2.5}的前体物，而且是光化学污染的主要成分。

□“十三五”规划纲要明确，在重点区域、重点行业推进挥发性有机物排放总量控制，全国排放总量下降10%以上。

□重点行业包括石化、有机化工、表面涂装、包装、印刷等。

使用的是有机溶剂。

彭应登告诉记者：“水性漆与油漆相比，不含有有机溶剂，所以也没有VOCs排放。”因此，与油漆相比，水性漆具有低甲醛、低刺激性气味、环保等特点，目前全球都在推广水性漆。西方发达国家的水性漆使用率已经高达80%以上。

有数据显示，我国每年约有5000亿元的家具消费能力，是全球最大的家具消费市场。如果都使用无毒无味、健康环保的水性漆，将彻底解决溶剂型涂料带来的空气污染问题，减排大量VOCs，对人体健康和环境产生积极影响。张仁指出：“家具行业更应该强制使用水性漆，淘汰传统油漆。”

尽管水性漆比油漆更具环保性，但是市场认知度却并不高，相对较高的成本和喷涂工艺要求阻碍了水性漆的市场普及程度。水性漆家具成本比油漆家具成本要高30%~50%，加上不只是涂料的替换，还涉及到生产线改造以及产品变更，需要投入上千万资金，同时至少历经两年才能完成全线改造。因此，很少有商家愿意生产水性漆家具。目前我国水性漆家具的市场占有率仅为5%。

为了推广环保水性漆，2015年7月1日，北京市正式实施《木质家具制造业大气污染物排放标准》，推动油漆退出市场，要求2017年将对家具生产企业进行验收，以此减少大气污染物和挥发物。2017年，深圳市人居环境委也将

重点推动家具行业“油改水”转型，加大扶持和检查力度，拟出台政策为企业提供资金扶持，加速推进水性漆应用，力推“油改水”等环保工艺发展。

如何分辨水性漆？

那如何才能分辨家具是否使用了水性漆呢？彭应登指出：“对消费者而言，辨别油漆还是水性漆，主要是通过气味。水性漆一般无刺激性味道。”

张仁介绍说：“普通消费者可以采用多闻、多看、多问的方法来识别水性漆和油漆。”

多闻，就是闻气味。油漆会散发出大量刺激性气味，可能会刺激眼睛和鼻粘膜，让人流眼泪，鼻子不舒服，有的还可能致人体过敏。而水性漆则无毒无味，不含有害化学物质。

多看，就是看标识。有些油漆通过添加香精或者使用低味材料实现无气味。消费者选购时一定要多看产品相关环保指标是否符合标准。其次，水性漆涂层比较薄，仔细看或者抚摸可以感到木材本身纹理，涂膜也比较软。而油漆的涂膜非常光滑坚硬。

多问，就是问销售。在购买时多问销售人员生产商的资质、涂装情况等，尽量选择正规厂家生产的产品。

提防“双十一”后遗症

绿色包装问题仍待解

◆本报综合报道

“双11”网购狂欢后，紧接而来的是快递高峰。国家邮政局11月12日发布监测数据显示，11月11日全国各邮政、快递企业共处理快件2.51亿件，同比增长52%。据业内预测，11月11日至16日，全行业处理的邮件业务量超过10.5亿件，比去年同期增长35%。

□现场目击：“双十一”出货量猛增

在某电商租赁的商品仓库，只见众多工作人员正戴着口罩忙着上货下货。近4000平方米的仓库里，堆放着已经包装好的温度计、按摩仪、暖脚器等。“这两天的出货量一天就达到5万多件，至少是平时的5倍。”仓库工作人员说。在仓库的一角，便是打包服务区域，一堆堆塑料袋、胶带贴纸等废弃垃圾放在地上。

在另一个快递转运中心，有一辆由多个车厢组成的“拖拉机”专门用于“拖垃圾”——主要用来处理废弃的邮件包装袋，这些废弃的快递垃圾将被运往专门的邮包处理中心进行处理。

□专家建议：系统问题系统解决

专家表示，包装应简单化、减量化，尽量使用可再生、可循环的物料包装。快递包装的绿色处理不是一个单独的问题，是个循环，是个系统。在这个系统工程中，不仅需要物流业、快递业主管部门参与，更需要提供专项资金支持包装材料研发与回收，鼓励快递企业回收包装等举措。

□他山之石：完善立法，产业化运作

1991年，德国出台了《包装废弃物管理办法》，提出包装废弃物管理应按照“减量化、再利用、再循环、最终处置”的顺序进行，并设定了不同包装废弃物的回收目标和时限，强制性要求生产商、销售商对包装回收共同负责，还规定80%的包装废弃物和100%的运输包装必须回收利用。1997年，德国又出台《包装回收再生利用法》，要求除了包装生产商外，从事运输、代理、批发商、零售的企业也必须负责回收包装。

早在上世纪90年代，为提高回收积极性，美国各地政府根据企业包装回收利用率高低适当免除企业相关税收。目前，美国已在包装废弃物回收利用方面形成了产业化运作。

日本也制定并实施了《能源保护和促进回收法》《包装再生利用法》，同时致力于回收体系的建设，建立了大量回收站。消费者将包装废弃物进行分类后，收运系统将分类完的包装废弃物通过定时回收、集合中转等方式，运输至专门的处理中心进行再循环、再制造处理。

犀牛角成分，等同你的指甲。

犀牛角由角蛋白构成，你的指甲也是。
不要为“指甲大小”的事情，谋杀珍稀的犀牛。
#啃指甲救犀牛#

井柏然

没有买卖 就没有杀害
when the buying stops, the killing can too

野生救援
WILDAID

AFRICAN WILDLIFE FOUNDATION
非洲野生动物基金会

中国环境报公益发布

wildaidchina.org

