德国零食食品店货架上的标签，既有狗粮，又有猫粮，这些动物饲料销售额增长最快。这些动物饲料已经率先使用多层标签

包装

吸引人的标签成为今后的发展趋势

每种动物都有自己的需求，都需要适合自己的动物饲料。今天，动物饲料的包装和标签在很大程度上影响着今后的发展趋势，而这些发展趋势又受到许多规范的引导。而动物饲料的质量直接影响着人类与动物的健康。

文 | VERA SEBASTIAN

农业生产用的牲畜、体育运动用的牲畜以及家庭中饲养的动物的饲料各不相同。动物饲料市场巨大：欧盟国家每年大约生产 1.2 亿 t 动物饲料。在德国，农场主和私人动物饲养者每年为动物饲料的总支出达 200 亿欧元，这个数字还未将动物饲料原材料、添加剂与混合材料、补充饲料方面的支出计算在内。2015 年，德国家庭用于其家庭饲养动物的总支出为 28 亿欧元，仅用于购买家庭饲养动物饲料的支出便达 3100 万欧元（家庭饲养动物中未将观赏鱼和爬行动物计算在内）。

多层标签能够承载很多信息

与前几年相比，现在德国小零食食品店的猫粮和狗粮的营业额上升最多，随后是动物湿饲料和干饲料的营业额（图

1)。在此，研发高科技和敏感产品、符合各个年龄段的动物的饲料和动物饲料的较小包装已成发展趋势，该趋势影响着家养动物饲料的生产、包装、物流，最终也影响到家养动物饲料的包装标识。对于外行来说令人吃惊的一个事实是，家养动物饲料作为食品，所有成分必须按照相关食品和饲料材料法规加以全面审核。最近人们开始用带有特殊颜色的反面印刷或是带有效果颜料的模塑标签和高质薄膜作为家养动物饲料标识。

首先是多层标签的应用发展最快，这种标签面积小，承载信息量大，因此必然优先在包装上得以应用。这些标识通常先在一面上打印书写文字的表面标签，下面的位置处于被覆盖的封闭状态。如果打开了上层，那么从外部看不到上层背面的信息，而下层标签的信息可以看到。上层标签的粘贴剂在某特定位置是呈现中性状态的。这样不会使下层标签轻易脱落。这样便生成了如同一本小书一样的可以翻页的黏附标签。

标签上的可读信息对商品反向追溯很重要

很多企业早就认识到这样的发展趋势，也就是其产品细目表要精准的符合市场的需求，Mobo 印刷有限公司就是这样的企业之一，该公司坐落在 Villingen Schwenningen，是世界范围内领先的行业通用的具有革新意义和工作可靠的热印刷机的生产厂家，该公司是 TSC Auto ID 公司的合作伙伴。Mobo 印刷有限公司在德国本土采用最先进的技术为各个不同的行业提供涉及到黏附标签、灵活包装、小纸板箱和标牌的一整套技术解决方案，并提供物美价廉的从简单的非打印发货标签直至多层的高科技标签的所有产品，受到了不同行业的企业，其中特别是中小企业的欢迎。

图 1 人类的好朋友——狗现在也有了所谓的狗“零食”，目前这一市场的营业额增长最快

现在，条形码里的信息量也在不断加大，而在包装上标签所占位置越来越小，客户中意的打印机生产厂家 TSC Auto ID 公司经过多方面的研发，研制出 TX600 型台式自动调温打印机和分辨率为 600 像素的新的 MX640 型高性能工业用打印机，该工业用打印机能够自行整齐细致的打印微小的标签。因为标签上的信息识读关乎商品的反向追溯和透明度，所以标签上的信息的可读性对整个供货用的标签来说是一个重要因素。

标签上所要求的信息都承载在条形码里，这样，每个标识的责任方应该对此承担责任。TSC Auto ID 公司的市场部主管 Sabine Mayer 将自己的目光投向了标签的连通性功能。她说：“如重量、MHD（最小添加剂的量）或是成分组成这些变化的数据可直接从商品经济和称重系统中获取。”

在打印小零食食品店提供的家养动物饲料或是提供给农业的大容器家养动物饲料的标签时，特别是在动物饲料预混合时加入了动物饲料混合剂或是兽医开具的药品的情况下，标签打印机必须与相应的混合机器和计算机以及先进的能够提供配方的相应数据和成分组成的平台相连接。

例如，TSC Auto ID 公司研制的 TTP-268M-Pro 系列的打印机，其中一个优点是它能够用来打印尺寸大或宽度大的标签。一位动物饲养者同时也是饲料行业的一位专家这样说：“该系列打印机结构紧凑，是最适合打印宽的横向条形码的打印装置，打印时不需要将图翻转过来。除打印设备外，该系列打印机的标准配备还有一台大型的 LCD 显示屏、

图 2 TSC Auto ID 公司研制的最新的坚实耐用的 MX240 系列的工业用打印机适合用于打印流通量大的物流和货物运输中的产品标识

内装 Ethernet、USB 2.0、一个平行的系列界面以及一个不受控制系统控制的独立运行状况使用的 PS/2 键盘界面。”

在任何地方打印新的标签

但是，以上这些还仍然不是 TSC Auto ID 公司研制的标签打印机的全部特点。专家表示：“相关企业要求的分级负责制还意味着，动物饲料的某些微小的变化，如饲料重量、湿度或是 MHD（最小添加剂的量）有变化，必须打印新的标签，并且准确确定哪一环节出现变化或是什么原因导致发生变化。”这样，如 Alpha-3R 型或 Alpha-4L 型移动式打印机具备很高的灵活性，特别适合在库房里使用，可用于库房进货和货物处理，也可用于货物运输和贸易（图 2）。这两种类型的打印机可连续不间断的使用 12 h，而且具备成本低和重量轻的优点，因此可以毫无问题的较长时间在库房中使用。

打印机的高灵活性以及经济性是今后改变消费者标签打印习惯的中心因素。原因是：标签变化增多、包装批量变小、包装经常发生外形尺寸变化或是标签实现个性化是生产者最常用的几个关键词和随之所出现的变化可能性。不考虑这些因素，仅从人们今天喜爱动物的角度出发，高质动物饲料也必须选用吸引力大的标签。MM