

专业的解决方案与支持 助力金属包装印刷——GMG 色彩管理软件在中粮美特的应用

作者：徐骥

**【内容提要】**众所周知，喷墨打印在印刷行业的一个重要应用是数码打样，而数码打样作为色彩管理的一个环节，其与印刷效果的匹配直接体现着色彩管理的实施效果。

众所周知，喷墨打印在印刷行业的一个重要应用是数码打样，而数码打样作为色彩管理的一个环节，其与印刷效果的匹配直接体现着色彩管理的实施效果。在 2006 “科印杯” 数码印刷作品大奖赛中，杭州中粮美特容器有限公司（以下简称中粮美特）提交的“高保真印铁数码打样”一举将包装数码打样的金奖收入囊中。在国内，能将色彩管理真正应用到位的书刊及商业印刷企业已属不易，而作为一个印铁包装企业字体，中粮美特是如何来进行色彩管理的呢？带着这个疑问，本刊记者连线中粮美特营销中心总经理助理、印铁数码打样项目经理胡建华先生，请他向我们传授经验。

#### 立足市场：以金属包装为特色

说到中粮美特，就不能不提到中粮包装。中粮包装是中国粮油食品（集团）有限公司九大直属业务单元之一，作为大型现代化综合包装企业，旗下拥有国内具有领先水平的印铁制罐企业和亚太地区规模最大、水平最高的金属瓶盖生产企业，前者主要是指中粮美特。据胡建华先生介绍，2006 年中粮美特的销售收入近 14 亿元，已连续 4 年成为印刷百强企业。如此迅猛的发展，得益于企业在发展过程中的不断突破和创新。尤其是在技术创新方面书评，中粮美特立足于市场需要，不断进行产品组合和应用行业的突破。

品是金属包装（如：饮料罐、气雾罐、奶粉罐、食品罐、方罐等），印铁是公司的特色业务。随着商家对于品牌形象的重视、对产品包装要求的提高，其对色彩的精度、专色和多色提升货架视觉效果的应用，都提出了更高的要求。也正因为如此制版，公司的印铁业务开始从一般普通印刷向功能性附加值印刷转化，即按市场和用户要求，积极储备和发展高清晰印刷、高保真印刷、彩色防伪印刷和特效的表面处理的印刷。而客户的需求不一样，对包装色彩的要求也不一样，特别是一些国际性的品牌可变数据印刷，对专色的应用要求更高。为了满足客户的需求，中粮美特早在几年前便开始在国内率先进行高保真多色印刷工艺的应用，在普通双色印铁机上，突破传统 175 线/英寸印铁的工艺局限，实现高精度 300 线/英寸印铁；突破传统 CMYK 四色印铁色域局限，实现超四色的宽色域七色印铁，使印铁图象色彩鲜艳、层次丰富，具有照片级的高保真印刷效果，并且与制版防伪配合实现彩色防伪、与多色印刷机配合时发挥规模与成本优势。与之相对应的便是色彩管理在企业中的应用需求变得尤为迫切。

#### 产品增值：以优秀色彩管理软件为工具

在胡建华先生看来，色彩管理是一个长期的工程扫描，是企业印刷工艺与管理水平的重要标志。适时引进色彩管理，可起到更加明显的精细化制造导向与促进的作用，使印铁生产与质量控制由过去传统的模拟化、经验型、客户不投诉为主的印刷生产向数字化、规范化、标准化、流程控制与保证为主的印刷过渡。有了色彩管理，企业实现规范化和数字化的工艺流程就有了很好的工具了。而反过来，如果没有数字化的生产环境奥西，色彩管理也无从谈起。目前，中粮美特正从一家传统的印铁企业向集团化、拥有多个分印点的大型企业发展，除了要满足多色、专色印铁需要之外，还要能够保证多个分印点之间异地印刷效果的一致性，以满足同一品牌产品通过多个印刷生产线进行印刷的需求。而这这就要求色彩管理不仅能够满足四色印刷故障分析与排除，而且要能够满足专色印刷的要求，能准确模拟专色。以往的色彩管理软件大多是基于书刊印刷的四色印刷的，而作为金属包装企业的中粮美特，



该如何突破四色印刷色彩管理的局限，实现金属包装的四色、专色爱克发，甚至是高保真多色印刷、网目调印刷的色彩管理呢？能否准确模拟印铁底白，支持异地远程？能否更适合工厂、具有简单易用的特点？基于这样的特殊要求，即色彩管理要同时实现对印铁底白、四色、专色、高保真多色效果的模拟，保证网络异地打样的模拟以及集团化离散多生产点印刷质量控制的一致性，公司在选择色彩管理软件时油墨，要求供应商能够开发出满足四色、专色、高保真多色和底白的色彩管理软件，同时还要有适于工厂使用的易操作性，也就是真正的“傻瓜型”色彩管理解决方案。中粮美特还专门设计了针对金属包装印刷特点的测试版，对市场主流的色彩管理软件进行了具体的包括软打样、数码打样在内的比较和评测。最后，公司在众多的品牌中选择了 GMG

Dot proof 网点打样软件、Proof Control 打样控制及检测软件、Profile Editor 特性文件编辑生成软件。

胡建华先生认为收购，与其他同类软件产品相比，GMG 软件的打样精度比较高、效率与效果比较好。中粮美特曾经做过 GMG 在四色印刷和高保真七色印刷的色彩管理测试，最终分别达到印刷效果与数码打样之间  $\Delta E < 3$ 、 $\Delta E < 5$ 。除此之外，GMG 色彩管理软件在易用性和实用性方面的优点比较明显，非常适合工厂的操作需要，简化了色彩管理的操作，这样，公司就可以把主要的精力放在工艺的优化和实现工艺的标准方面。如在 Profile 特性曲线的匹配等方面，一般来说原来公司要做两三天，而现在工厂只要设置好版材，一天之内都可以解决。另外，GMG 软件还支持对于金属包装印刷特有的底色的模拟，模拟的真实程度更加好。据悉，GMG 正在针对高保真印刷开发多色的、支持多通道的色彩自动校正软件，其对于多通道的色彩管理和自动化程度将大大提高知识产权，更加具有可操作性。这也体现了 GMG 作为国际上优秀的色彩管理专业供应商，在技术的开发和支持具有很高的实力和快速反应能力。

良好合作：以相互支持作为共同发展动力

色彩管理的引进是一个系统的工程，中粮美特之所以选择 GMG 作为合作伙伴，不仅在于 GMG 能够提供优秀的色彩管理软件，而且还以其周到的支持赢得用户认可。

据胡建华先生介绍排版，早在 2005 年 GMG 刚刚进入中国市场的时候，就和中粮美特有了接触。当时 GMG 色彩管理软件对于专色和高保真印刷的支持还有限，但 GMG 中国区的负责人能够马上将中粮美特的要求反馈给欧洲总部，把高保真样张的电子文件发到欧洲总部进行测试，并对软件功能进行改进 RFID，使中粮美特能够局部体验到数码打样和高保真印刷能够匹配到什么程度，对高保真印刷的多色和专色的支持程度到底有多高，自动色彩匹配的效果与效率究竟如何。同时也对 GMG 的色彩管理有了一个初步的认识。这就是 GMG 提供的第一个惊喜——在购买产品之前先使用、先体验。

GMG 对用户的支持还体现在中粮美特购买了 GMG 产品之后，GMG 公司持续地对其进行辅导和培训。中粮美特邀请了 GMG 公司和在色彩管理方面有成功经验的同行一起共同对色彩管理在金属印刷方面的应用进行了研讨，确保 GMG 色彩管理软件在中粮美特的应用能够圆满成功。实现从传统色彩管理的概念转向数字化、网络化、便于实用的色彩管理良好的开端。胡建华先生指出喷绘机，GMG 公司作为专业的色彩管理软件的研发公司一直能够指导用户，关心用户，保证能够用好，也让作为用户的中粮美特感觉到这样的合作伙伴在帮助实现色彩管理和数字化方面确实是很难得的。

说到今后的发展，据胡建华先生介绍检测系统及仪器，中粮包装下属企业分布于天津、杭州、张家港、无锡、武汉、福建、成都、广州等地。随着客户同一品牌、型号产品在异地印刷供货的需求的增加，集团化、网络化的远程色彩管理就被提到日程上来。对于中粮美特而言，色彩管理的初级阶段在实现四色印刷色彩管理和专色印刷色彩管理，然后提升



到高保真色彩管理，再上升到网络化印刷色彩管理的层面术语，将杭州中粮美特金属包装印铁的数字化和规范化推广到整个集团的数字化和规范化。这样，各卫星工厂就有了标准化语言，有了共同的数据参数，从而保证能印出同样的色彩效果。在这个平台上，中粮美特还会引入 GMG 公司更高端的色彩管理解决方案，确保公司的远程色彩管理的水平再上升到一个新的水平。这样当然也免不了向 GMG 公司提出新的要求，即在原有的色彩管理软件的基础上提升新的功能或扩大在其他色彩管理软件的支持。

基于一直以来的良好的合作，胡建华先生相信，有了 GMG 这样的合作伙伴支持，中粮美特将会进一步通过在打造金属包装的数字化和色彩管理的技术进步方面做出努力而继续保持市场领先地位。

