

T<sub>13</sub>

2013年12月27日 星期五  
责编:左娜 美编:时芸 组版:孙佩



鼎科纳米总经理 张连斌



鼎科纳米为世界增色

在纸张、玻璃、陶瓷、皮革等几乎所有的材料上,随心所欲地印上你想要的图案,而且画面在100年内都不会褪色。这一切都不是梦想,南京鼎科纳米技术研究有限公司,将“传说”中的“纳米打印”变为了现实。用中国色彩装点世界,让你的美,精彩呈现永不褪色。这是鼎科纳米对世界发出的最强音。

## 产品五大理念

1. 健康。纳米墨水是以水为溶剂,这个特性凸显了该产品的健康性。
2. 环保。纳米墨水属于无机材料,对于环境不会构成任何污染。
3. 节约。纳米墨水打印的成本约为传统打印成本的1/4。现在,激光打印机的一个硒鼓大约能打印1500页A4纸,每分钟35页。而一盒纳米墨水可以打印8000页,每分钟60页。
4. 恒久。纳米墨水打印出的画面可以一百年不褪色。
5. 节能。纳米墨水打印1小时的电耗约为激光打印机的1/20。

## 鼎科让纳米不再神秘

“用中国色彩装点世界,让你的美,精彩呈现永不褪色。”刚刚见到鼎科纳米技术研究有限公司总经理张连斌,他的这句话就让现代快报记者对这家企业产生了浓厚的兴趣。

“先到我们的展览馆参观一下,然后再向你们详细介绍。眼见为实耳听为虚,只有先看见,你们才能更了解鼎科纳米。”在张连斌的引领下,现代快报记者走进了这家和色彩为伴的企业。

在展览馆内,记者可以看见水性纳米墨水打印在普通打印纸上的彩色图文,放在水里几个月字迹依旧清晰,没有任何掉色的现象。而一幅名家的山水画,经过“纳米打印”,足以以假乱真。“这幅画的真迹价值上千万,而我们打印出来,成本不过几十块钱。如果有人把纳米打印的画当真画收藏,那就亏大了!”张连斌的这个玩笑,让大家对纳米打印的了解又进了一步。

说到纳米技术,很多年前,人们就觉得这是一个相当高精尖的行当。而过了这么多年,人们对于纳米的认知仍然停留在一个模糊的概念之中。张连斌用他的产品拉近了人们和纳米之间的距离,让纳米不再那么神秘。

## 打印图案百年不褪色

据张连斌介绍,纳米墨水的背后是鼎科的核心技术——纳米颗粒。这是一种由人工制造、大小不超过100纳米(一纳米是一米的十亿分之一)的微型颗粒。若想充分利用纳米颗粒,不仅要做到每一个颗粒都均匀,还要体现出设计好的特定纳米性能,比如抗紫外线、抗污染、水溶、干后水不溶等。这些设计好的性能要在一个周期内稳定存在,而且企业要有能力大规模地生产。因为只有大规模生产,才有其商业价值。

现在,张连斌的这项技术使得纳米墨水适用于多种材质,纸张、玻璃、陶瓷、布料、皮革上都能通过纳米技术打印上五颜六色的图案,且百年内不褪色。

据了解,目前,全世界研发纳米墨水的企业主要是德国拜耳、美国杜邦、美国惠普、日本爱普生等国际性大企业,但是目前为止还

没有一家企业有适用于全材质的纳米墨水产品上市。

在和现代快报记者的交谈中,张连斌大胆预测,20年后世界上绝大多数的打印将使用水性纳米墨水。水性纳米墨水打印将全面进入人们的生活、办公领域。

目前,张连斌和他的团队主要将精力放在了纳米打印机和纳米墨水的研发和市场开发上。接下来,他们还将为客户提供这方面的服务。他们的终极目标就是打造一个东方纳米帝国。让有人的地方就有属于中国的颜色。

## 纳米墨水环保又护肤

在张连斌的眼中,纳米喷墨打印取代激光打印是大势所趋。因为激光打印的成本太高,而且还会对环境以及人的皮肤造成一定危害。

传统的激光打印,过程中会产生大量的PM2.5粉尘,造成空气污染,这些粉尘被人体吸入,还会对肺部等器官造成危害。张连斌介绍,目前,很多办公室的激光打印机使用的都是碳粉,国外的一家研究机构曾经做过测试,在一个PM2.5值为30的室内使用传统的激光打印机,房间内PM2.5会瞬间飙升到150。此外,激光打印机在打印的瞬间还会产生臭氧,会让皮肤老化。

虽然国外很多地方都在慢慢淘汰激光打印机,改用喷墨打印,但是由于墨水不过关,因此极易出现打印不容易快干,颜色难以长期保存的问题。而张连斌他们研发的“纳米墨水”是由无机材料制成的12种颜色的纳米颗粒,它具备打印性能,由于是液体的无机产品,挥发出来的是水,不仅对环境没有污染,而且干燥速度也比较快。

采访中,张连斌告诉现代快报记者,目前,他们正在和国内的一家知名企业进行接洽,对方希望将他们的技术运用到其生产的快速喷墨桌面打印机中去。据悉,该企业有一款快速喷墨桌面打印机,打印速度极快,但因使用的是染料墨水,在打印过程中易出现墨水无法快干的问题,导致打印效果大打折扣。此外,传统染料打印出的色彩容易分解褪色且不防水,不能长期保存。如果这次洽谈顺利,双方能够合作的话,纳米墨水将轻而易举地解决这个问题。

## 让穿衣、装潢更有个性

在鼎科纳米的展览馆内摆放着很多奖杯、证书。今年9月份,张连斌还从2013创新中国秋季活动上捧回了创新中国Demo God大奖。这些足以说明,鼎科纳米在创新方面做出的贡献。

在交流中,张连斌对于自己的东方纳米帝国有着一个远大设想。“接下来,我们会在光、色、影方面进行功能改进,使这项技术更为完善。”张连斌认为,将来无机颜色世界的发展势必存在几大特点:要和计算机处理进行结合,并且满足大众对高清画面的要求,同时还要符合消费者对于个性化定制的追求。

张连斌觉得,要敢于将自己的产品运用到传统行业中去,对生活的方方面面都来一个变革。

张连斌特别提到了服装行业,他说,“比如,女式服装方面,假如米兰出现新的样式,拍张照片出来,马上就能打印出来。这种输出方式并没有印染的过程,可直接上色。将来服装工业都会发生巨大的改变,商店卖服装的时候,也许摆出来的不是色彩绚丽的服装,而是一件空白衣服,你需要什么颜色和图案,首先在电脑上进行选图,选择好后,一按打印按钮,就可以打印出你要的颜色和图案了。消费者也可以上网选择自己喜欢的服装款式,将肩宽、腰围等数据通过网络传给厂家,厂家可以根据消费者的要求进行定制、上色。服装做好了以后通过快递送到消费者的手中。”

家装一直是消费者比较头疼的,一方面是设计,生怕设计得不合理,一旦定型之后改动困难。另一方面,装修刷漆的过程中,消费者担心涂料本身的污染问题。

今后,这些都将是问题,张连斌说,“水性纳米墨水运用到家装行业之后,不仅成本降低,而且没有任何污染。消费者可以根据自身要求进行选择设计,选择好以后将会使用机器人来打印,机器人手臂一挥,颜色就能很快打印到墙上去。纳米墨水属于无机材料,而无机材料本身不溶于水、不溶于油,因此具有良好的耐水性能,甚至可以达到100年不变色。因此,将这个技术运用到家装领域,也不用担心若干年后,墙面色彩褪色等问题。”

现代快报记者 付智勇

