

为提高“浮雕”工艺地毯生产效率，降低生产成本，东方地毯有限公司科技研发人员与东华大学携手合作，历经两年多，终于成功开发出了“威尔顿提花地毯‘3D’生产关键技术”。近日，《中国企业报》记者第一时间了解了整个工艺生产的全过程。

东方地毯
第一生产车间

东方地毯技改新动向： “3D”威尔顿提花地毯技术大解密

本报记者 王莹

技术创新 突破手工织造瓶颈

随着人民生活水平的不断提高，文化素养和审美情趣的提升，手工“浮雕”工艺地毯由于产品独特的“立体”效果越来越受到人们的喜爱，近年来不仅在国内被高端消费群体所接受，而且开始在欧美等发

达国家和地区流行。

然而，手工“浮雕”工艺地毯存在天然的瓶颈。

“一方面，手工‘浮雕’工艺地毯全部手工制作，生产效率低，交货周期长；另一方面，近几年招工难和用

工荒问题日益凸显，人力成本不断增长，产品价格被迫提高，为此，已严重影响了这一产品的推广普及和出口创汇，普通消费者更是因为价高而‘望毯兴叹’。”东方地毯集团有限公司工程部经理朱凯在接受《中

国企业报》记者采访时指出。

据了解，地毯这一高端消费品也已经从高档别墅悄然走入百姓家庭。近几年随着旅游经济增长，宾馆、酒店地毯使用量以每年20%的速度增长，市场潜力巨大。

两年研发 破解“3D”浮雕技术难关

利用“3D”生产关键技术开发的浮雕地毯能够代替人工“浮雕”工艺地毯，不仅大大提高了生产效率，而且产品成本也有较大幅度的降低，使“浮雕”工艺地毯进入寻常百姓家成为现实。

东方地毯集团负责研发人员给《中国企业报》记者独家透露了该项技术的关键环节的应用。

“该技术的要点一是通过合理

选用不同热缩率的腈纶纤维原料和羊毛进行混纺，使混纺纱线的热收缩率达到10%左右；二是通过对热处理设备进行改造和对后处理工艺进行优化，使地毯中混纺纱线经过后处理后纱线长度发生变化，地毯表面的花形就会凸显出来，从而使威尔顿提花地毯表面呈现出凹凸起伏的‘3D’艺术立体感。”该人士指出。

据了解，滨州东方地毯有限公

司与东华大学经过近3年的研发，经过原料选择研究、原料配比研究、纺纱工艺优选、纱线所达到的缩率研究、热处理工艺及设备改造的研究等一系列研究，在新产品具有突出的“3D”效果方面取得了重要的研究成果，使之产业化成为可能。

另外，这项研究中还取得了两项发明专利。

据悉，项目所涉及的产品已经

于2013年2月26日取得了中华人民共和国国家知识产权局出具的名称为“威尔顿提花地毯‘3D’生产工艺”的发明专利受理通知书，专利号：ZL201310058648.X；而该项目所涉及的后处理设备改造技术已于2013年3月27日取得了中华人民共和国国家知识产权局出具的名称为“背胶机的烘干改进装置”的实用新型专利证书，专利号：ZL201220545742.9。

“3D”威尔顿 提花地毯前景向好

业内人士对“3D”威尔顿提花地毯未来前景颇为看好。

“地毯行业的不断发展扩能，羊毛的需求量上升，带动了毛纺加工业的扩展，使农牧民的收入不断增加，其生产关键技术开发的浮雕地毯，在实物风格上与手工‘浮雕’地毯极其相似。它的生产效率高、价格适中，满足了市场上的需求，解决了目前由于中国工业快速发展劳动短缺的问题。”朱凯称。

数据表明，世界地毯需求量已经达到150亿平方米，并呈现高速增长的态势。面对旺盛的需求市场，国内外地毯企业都虎视眈眈，国内具有实力的地毯企业都加快了新产品研发的步伐，为在最佳时间扩大市场份额。

“从广交会、上海铺底材料展会了解到，在纺织品贸易壁垒逐渐增多的形势下，我国出口地毯仍然保持良好发展势头。尤其是美国和日本的手工地毯市场，每5块地毯中有1块来自中国。尤其是近十几年电子技术的引入，机织地毯技术的发展，新型机织地毯层出不穷，使得机织地毯在全世界范围得到了广泛使用。”朱凯称。

然而，中国地毯产量与国外主要地毯生产国相比，还有一定的差距。同时，在色泽和图案上，也稍有欠缺。

“这是由于企业设计能力不足造成的。低价倾销和设计上的模仿、拷贝，是眼下制约中国地毯产业进一步发展的难题。”朱凯称。

同样，外销之路任重道远。

“俄罗斯、沙特、中东地区回暖明显；来自土耳其、印巴的冲击很直

接，特别是价格战日趋激烈。”东方地毯集团董事长韩洪亮表示。

对此，韩洪亮称，预计未来几年，中国地毯市场竞争会更加激烈，但会更加有序。越来越多的企业会走出价格战的误区，走上品质、品牌竞争的道路。同时，地毯市场细分趋

链接

“3D”威尔顿提花地毯技术研发时间表

据了解，“3D”威尔顿提花地毯技术于2010年1月开始，董事会下达研发任务，研发部、生产部、财务部、质检部、综合办各司其职，通力合作，在2012年10月完成基本研发。

2010年1月，威尔顿提花地毯“3D”生产关键技术及应用项目初步方案经公司技术人员论证，切实可行；5月，完成了基本设计方案，确定了项目技术路线；6月，开始对原料配比进行优化，对背胶热处理工艺进行改进；10月，整套技术工艺通过公司的现场验收，设备运转情况良好；11月，利用威尔顿提花地毯“3D”生产关键技术开发的新产品投放市场，受到众多客户的欢迎。

目前，已逐步实现产业化发展阶段。

东方地毯自主研发获得多项殊荣

东方地毯集团有限公司崛起于中国环渤海经济圈的新兴城市——山东滨州，始建于1994年，2000年4月企业成功改制，是一家专业生产高档机织地毯的现代化大型股份制企业，为中国家用纺织品行业协会副会长单位，无论是产值还是经济效益在全国同行业中均位列前三甲。

公司始终坚持“科技创新，专业精深”的发展思路，不断加大新产品开发和新技术的投资力度。公司拥有一批技术精湛的专业设计人员，其产品的研发、设计、生产始终走在国内同行业前列。公司自主开发的产品有2000多个，取得专利证书112项。2004年公司实验室被批准为山东省“省级企业实验技术中心”；2010年公司获得山东省“高新技术企业”称号；2011年公司又获得“山东省企业技术中心”资格，2013年创建全国第一家纺织工业（滨州）企业地毯检测中心。

近几年来公司产品质量稳定，受到客户的广泛赞誉，综合一等品率100%，产品技术水平和质量检验指标水平不仅在全国同行业处于领先地位，而且达到了国际同类产品先进水平，部分品种已处于国际领先地位。东方地毯作为中国《机织地毯》国家标准重要起草单位，多次受到国家标准化委员会的表彰。

公司在国内建立了15个分公司、36个办事处和分销机构，东方地毯销售渠道是直销与批发相结合，工程铺装与网上销售相结合，民用与商业相结合，国内与国外相结合，网络覆盖全国各大中城市，并且在全国设立了500多家专卖店，在发达县级区域设立营销点，公司产品被广泛用于国内外高档宾馆酒店。

公司一如既往地尊奉“地毯有限、责任无限、追求满意、永无终点”的价值观念，不断超越自己，奉献社会。东方地毯先后荣获“中国名牌”、“国家质量免检产品”、“中国地毯行业十大影响力品牌”、中国工艺美术协会地毯专业委员会与美国地毯协会联合颁发的“国际环保地毯证书”；2008年成功牵手北京奥运会，为主要比赛场馆提供了优质地毯；2009年至2012年，公司连续上榜为“中国纺织服装企业竞争力500强”；2011年5月公司获得“中国驰名商标”；2013年被国家工商总局授予“全国守合同重信用”企业、荣获山东省商标战略示范企业。

