

文章编号: 1673-3851 (2011) 02-0301-06

# 无缝服装企业新产品开发现状调查与发展思考

李立新, 阎玉秀

(浙江理工大学服装学院, 杭州 310018)

**摘要:** 通过调查问卷及访谈的形式, 走访义乌百余家企业。运用 SPSS 统计分析软件对收集的数据进行分析, 分别从外部环境、新产品开发流程、新产品品质、销售策略等方面总结无缝服装新产品开发存在的问题, 并对其发展作了相应的探讨。从健全供应链、规划产业、构建公共服务平台三个方面完善外部环境; 提高产品开发效益可从构筑合理的组织结构、加强信息化程度、提高研发人员素质 3 个方面入手; 通过采用先进原材料、创新后整理技术来提高无缝服装产品附加值; 营销策略方面宜采取恰当的定位、定价策略。

**关键词:** 无缝服装; 新产品开发; 现状; 发展思考

中图分类号: F407.81 文献标识码: A

## 0 引言

无缝服装行业起步于 20 世纪 90 年代初, 国外其生产能力集中在以色列、意大利、土耳其等国, 国内于 1992 年起步, 至 2007 年已拥有约 6000 台圣东尼无缝织机, 占全球总量的 24%, 产值约 48 亿人民币, 占全球无缝服装年产值的 27.7%, 形成了以义乌、汕头、山东为中心的三个无缝服装集群地<sup>[1]</sup>。其中发展最快的是义乌, 到 2010 年, 义乌已有 150 多家企业, 年产值 60 多亿, 占该市工业总产值的一成, 生产的产品 70% 被远销到欧洲、美国、日本及拉美等地。同时, 义乌无缝服装企业在国内市场也逐渐有了品牌影响力, 创建了如怡婷、紫秀、国色天香等知名品牌。目前的无缝服装新产品开发是在外加工的基础上发展起来的, 对品牌建设的关注度低; 在新产品开发环节上尚存在很多问题, 如产品质量低、开发成本高、开发环节不规范等。因此, 有必要通过调查、分析, 总结与发现目前无缝服装新产品开发的经验及所存在的问题, 并进行相应的对策研究, 从而为无缝服装业的进一步发展提供参考。

## 1 问卷设计与调查样本

### 1.1 问卷设计

结合在无缝服装企业实习时的见闻, 访谈了义乌无缝服装行业协会领导, 并走访了几家无缝服装企业, 进行预调研, 在此基础上设计了两份问卷, 即企业调查问卷及企业访谈问卷。

首先, 针对企业在原料的开发、产品结构及产品开发几个大的问题设置了访谈问卷。然后确定调查问卷的设计, 从无缝服装新产品开发的被重视程度、新产品开发失败原因、新产品开发规范性、库存资源利用程度及信息化投资比重等方面入手设计问题及选项, 以便如实地揭示无缝服装企业新产品开发存在的问题。

从研发经费投入及研发人员比例这两个方面来调查无缝服装企业对新产品开发的重视程度。新产品开发存在问题的直接后果便是新产品开发失败, 问卷设计了“导致新产品开发失败的首要原因”这一问题。为调查目前新产品开发的规范性, 问卷就无缝服装新产品开发流程中的一些细节问题设置了相应的问题。另外, 就无缝服装企业的库存利用率情况也设置了问题, 并通过预调研设定了选项, 如表 1 所示。

表1 问卷设计

| 新产品开发失败原因  | 新产品开发规范性        | 是否存在以下闲置资源      |
|------------|-----------------|-----------------|
| 1. 缺乏市场需求  | 1. 是否成立产品开发项目小组 | 1. 未充分使用的设备     |
| 2. 资金短缺    | 2. 是否有成文、规范的项目书 | 2. 多余的场地        |
| 3. 产品质量问题  | 3. 是否有可行性报告     | 3. 未发挥作用的管理人员   |
| 4. 设计师不够专业 | 4. 是否设立项目评审部门   | 4. 未发挥作用的技术人员   |
| 5. 成本过高    | 5. 是否有明确成文的定位   | 5. 剩余物资和库存      |
|            | 6. 是否有明确的销售前景预测 | 6. 未充分利用的外部人际资源 |

## 1.2 调查样本描述

采取问卷调查加访谈的形式,走访了浙江义乌几十家无缝服装生产企业,得到27家较系统、规范的资料。这27家无缝服装企业均为私营企业,都是靠外加工发展起来的,为适应无缝服装行业发展的需要,正在朝着设计、生产、营销一体化方向发展。其中包括1家港资企业,8家大中型企业(占29.63%)。这些企业能够较全面地反映设计、生产、营销一体化型无缝服装企业新产品开发的现状。

## 2 调查结果与分析

通过访谈和调研发现,义乌无缝服装产业虽然获得了快速的发展,但尚存在明显的重生产、轻研发现象,这在原料开发、产品结构、设计开发及资源利用等方面均有所体现。

### 2.1 原料单一

翻看无缝服装的下料通知单便可以发现,目前无缝服装生产在原料的选用上非常单一,多以棉、尼龙为主,采用蚕丝以及牛奶纤维、竹纤维等新型纤维的情况比较少,研发及采用混纺纤维的情况更少。其直接结果是生产出来的无缝服装过于紧身,舒适度不够,影响了顾客的回头率。

### 2.2 产品结构内衣化

有关调查数据显示,目前国内无缝服装产品单一化现象非常严重,78%的无缝产品为女士内衣,其中的65%为紧身短裤和拳击短裤<sup>[2]</sup>,而且款式单调、缺乏创新、毫无时尚感、甚至相互抄袭,产品结构亟待扩展。

### 2.3 新产品设计开发

#### 2.3.1 对新产品开发重视程度不足

对新产品开发重视程度不足首先表现为资金投入少。通过问卷调查,27家无缝服装企业近3年来投入的研发经费占产品销售收入的比例如表2所示。

表2 27家企业研究开发经费占产品销售收入的比例

| 研发费用占销售收入比例 $x/\%$ | 0     | $0 < x \leq 1$ | $1 < x \leq 2$ | $x > 2$ |
|--------------------|-------|----------------|----------------|---------|
| 企业分布比例/%           | 25.93 | 54.61          | 4.65           | 14.81   |

从表2可见,近3年来,从未将资金投入到新产品开发环节的企业竟有7家,占25.93%;投入资金比例在2%以上的企业只有4家,占14.81%,大多数企业没有超过1%。从这个结果可以看出,企业对新产品开发不够重视,资金的投入明显不足。按照国际上比较一致的看法,研究开发经费占产品销售收入比例小于1%的企业将处于“难以生存”的状态<sup>[3]</sup>。可见,目前许多无缝服装企业的生存和发展将存在严重的危机。

另一个严重的问题就是产品研发人员比重低。在所调查的27家无缝服装企业中,产品研发技术人员占企业总人数比重的平均水平为2.32%,比例不高。其中有3家企业竟连1名研发人员都没有。还有近一半的企业难以确认哪些人属于产品研发人员,这意味着没有专职的研发人员。

#### 2.3.2 开发的产品缺乏市场需求

在导致新产品开发失败首要原因的调查中,选择“缺乏市场需求”和“设计师不够专业”两个选项所占比重最高,分别为33.7%和32.9%,如图1所示。

选项“缺乏市场需求”所占的比例最高,说明新产品产销不对路,前期的市场信息调研不充分,这一点在调查结果也有反映。如图2所示,产品信息的获得途径主要通过展会和网络,尚缺乏自主进行深入市场调研来获取信息的途径。

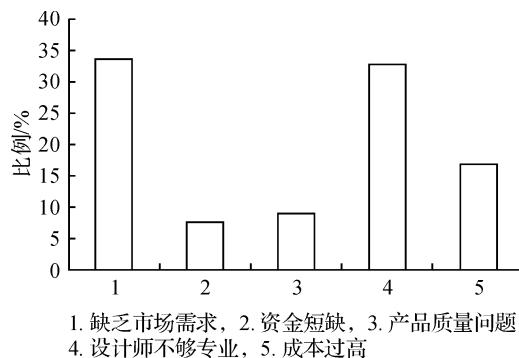


图1 导致新产品开发失败原因的调查结果

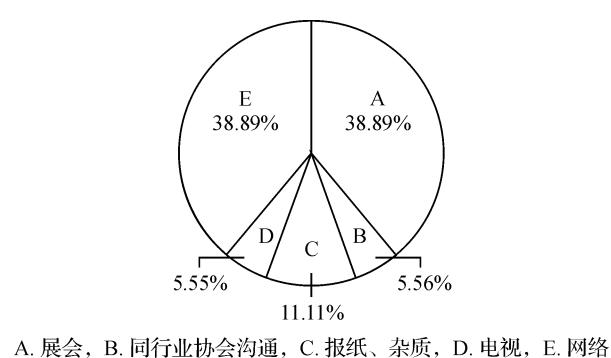


图2 产品信息获得途径

### 2.3.3 设计师不够专业

从图1可以看出，“设计师不够专业”这一因素也是导致新产品开发失败的重要原因。目前的无缝服装产业是从接单加工迅速发展起来的，多数情况下是客户提供样衣，接单企业直接依样生产，因此无需自主设计。无缝服装新产品开发方案53.33%是根据客户的要求，即客户来样，或者客户提供新产品信息，只有26.67%的新产品开发方案出自设计师自己的灵感。所以，无缝服装设计师的培养难以落到实处，设计师不够专业也不足为怪了。

### 2.3.4 新产品开发流程不够规范

目前在不少企业中新产品的开发基本无流程可言。本问卷调查的结果发现：87.3%的无缝服装企业没有成立专门的产品开发项目小组；90.8%的企业没有成文的、规范的产品开发项目书及可行性报告；更有一半以上的企业没有明确的产品定位，“哪个定位赚钱，做哪个”，这是多数企业存在的想法。另外，对新产品方案参与评审的部门，多数公司只简单地由研发部、销售部及生产部参与，而忽略了其他相关部门的作用，如图3所示。

被调查这27家无缝服装企业中，几家大型企业的产品开发由设计师设计，经总经理与销售部确认后，技术部便可以生产样衣，新产品开发的决策权基本掌握在总经理手中；多数小型企业则完全由总经理拍板决定。可见，对新产品开发的决策基本上是凭经验，存在很大的不确定性和盲目性。

### 2.4 资源利用率低

走进任何一家无缝服装企业，都会发现或多或少地存在一些堆积了厚厚灰尘的设备、纱线箱及空余的场地等闲置资源。从图4可以看出，无缝服装企业存在一些闲置资源，其中设备闲置情况比较严重。试想，如果这些闲置资源都能得到充分再利用，尤其是人才资源的利用，那么，企业的利润率无疑会得到很大程度的提高。

### 2.5 信息化投资比重低

在对无缝服装企业的信息化投资的调研中得知，只有博尼、棒杰等几家大企业的信息化投资在0.5~1亿元，30%的无缝服装企业的信息化投资在500~1000万元之间，超过40%的无缝企业投入少于500万元。

在如今信息化的社会中，无缝企业没有完善、先进的信息平台做基础，势必会寸步难行，很难在激烈的竞争中站稳脚跟。

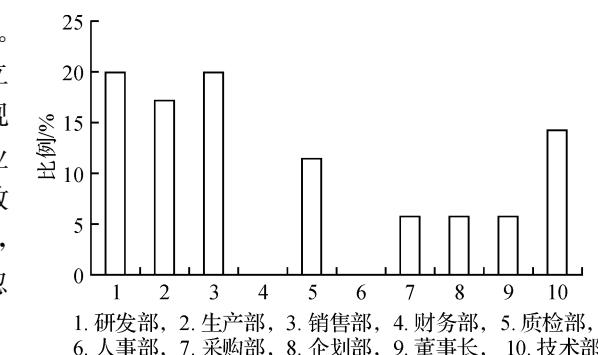


图3 参与新产品开发方案评审的部门

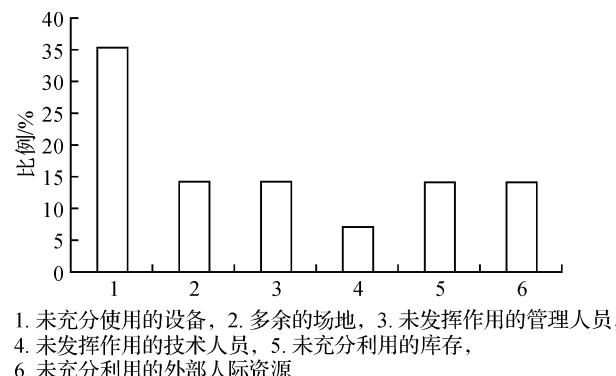


图4 无缝服装企业闲置资源情况

### 3 无缝服装新产品开发发展对策

结合调查和访谈中发现的问题,拟从宏观和微观的角度对无缝服装企业新产品开发的发展对策进行探讨。

#### 3.1 健全产品开发外部环境

随着我国宏观经济形势以及国内外市场需求的变化,粗放式的或贴牌的经营模式越来越成为制约行业发展的最大瓶颈,它导致同行间竞相压价,相互模仿,产品雷同。另外,在小企业低附加值产品的低价策略下,大企业高档品牌的发展受到一定程度的冲击;而小企业则在大企业的制约下效益低下勉强生存,不得不采取不断降价的策略,渐渐形成恶性循环。这就需要从整体外部发展环境上加强产业规划和引导,保证无缝服装企业在健康向上的竞争环境中发展。

其次是建设完善的无缝服装产业的公共服务平台。据调研,义乌百余家无缝服装企业的研发与信息平台都是独立的,没有公共的平台进行交流,除了例行的参加行业协会的会议,平时基本没有什么交流。通过建设有力的公共服务平台和公共信息平台,使企业得到公平的强有力的公共服务,使信息得到充分的交流,相互促进,共同进步。

另外,目前义乌无缝服装的原材料供应商大多不固定,除了几家大型企业有自己的染厂外,大部分企业需要染色外加工,而这些染厂又大多不固定。特别是对一些非常规的原材料的采购及特殊的染色需求,往往具有突发性和紧急性,采购部和生产部没有足够的时间进行调研与考察,仓促下单,致使最终得到的原料和染色服务在品质或数量上存在问题。这就需要整个产业建立一套高效稳定的供应链,使得无缝服装企业可以全方位地掌握供应商及染色厂家的资料,第一时间获得最好的原料,缩短采购时间,提高染色质量,实现快速反应。

#### 3.2 改善产品开发的企业内部条件

首先要健全企业的组织结构。调研的27家企业全部是私营企业,大多由家族企业发展而来,即使是股份制,公司的大部分股份也掌握在家族成员手中,所以公司的决策人员自然是家族成员。这在一定程度上将新产品开发限定在比较狭窄的思路里。本次调研的数据显示:100%的无缝服装企业的组织结构是直线式,没有组织专门的产品开发项目小组。访谈中可以明显感觉到公司领导很忙,而且很多不是领导该管的事情,岗位职责不明确。相对于直线式组织结构,矩阵式更加适用于无缝服装新产品开发<sup>[3]</sup>。矩阵式组织结构建有项目开发小组,由各个相关部门抽调人员组成,不同部门人员可以在产品开发早期阶段就对后期需要考虑的问题进行充分交流,避免高返修率情况出现。

目前无缝服装行业面临的最棘手、也是最关键的问题是设计人才的严重缺乏。至今,高校的服装设计专业多适用于梭织服装,很少涉及针织服装,更少涉及组织变化。使得目前的设计师只懂款式设计,而对组织则懂得较少,甚至根本没有接触过。而无缝针织服装的组织变化是非常关键的影响因素。所以,急需培养专业的无缝服装设计师。无缝服装企业可与高校合作,安排有经验的企业技术人才到学校授课,再加上学校的理论与基础教学,尽快培养一批实用型的专业无缝服装设计师。

另外,无缝服装企业自身的信息化程度不高,信息化投资不足,这点从前面的调研数据可以看出。调查问卷中做了一个假设,“假如公司采用了先进的信息系统(如ERP、商务通等),公司的运作是否会有相应的改善?”选择其改善明显度取“1、2、3、4”分别表示“明显、较明显、不太明显、不明显”,取平均值后具体结果如表3所示。

表3 公司信息化后运作效果改善情况的判断

| 改善项目  | 采购周期缩短 | 采购资金节约 | 供货周期缩短 | 库存利用率提升 | 反馈时间缩短 | 财务数据准确性 |
|-------|--------|--------|--------|---------|--------|---------|
| 改善明显度 | 2.33   | 2.41   | 2.4    | 2       | 1.67   | 1.78    |

可见,如果公司采用较全面、先进的信息系统,公司的运作效果预计会得到比较明显的改善,特别是客户的信息反馈及公司财务数据的准确性方面。所以,无缝服装企业加大信息化投资还是很重要的。

#### 3.3 增加产品附加值,提高产业层次

义乌无缝织造行业协会会长陶建伟介绍,义乌无缝内衣生产企业虽然众多,但99%的企业为贴牌加工,

多给国内知名企业的无缝内衣品牌贴牌生产,产品档次较低,附加值不高。据了解,还有部分出口的内衣,仅作为一次性产品使用,产品附加值非常低。另外,现在不少国外企业纷纷转向中国市场,尤其是一些高端品牌有意在中国建厂,本地企业靠单打独斗远远缺乏竞争力,也没有一个在国际上知名的品牌。

制约当前无缝服装发展的两个最重要因素是原材料和后整理工艺。

目前,国内无缝服装原料主要以棉和尼龙包覆纱为主。在无缝服装的织造过程中,尼龙包覆纱是被作为底纱使用的,制成成衣后,织物中带有尼龙包覆纱的一面便直接接触着消费者的肌肤<sup>[4]</sup>。尤其是无缝内衣,接触皮肤感觉会比棉织物差一些。另外,在处理工艺上一直采用高温强碱的化学处理方法,不仅消耗大量能源、水资源,且影响环保。还有如甲醛等某些不安全染化助剂,由于色牢度低,容易晕染到纤维表面,刺激皮肤。如此品质的原料,无论从环保健康还是国际贸易的要求来看,都远远达不到标准。

另外,后整理技术有待开发和提高,目前只是简单的熨烫,技术含量低,服装的定形、保型性较差。要改变这种现状,必须依靠技术创新,开发新原料及先进的后整理技术,增加产品附加值,提高产业层次。

考虑到无缝服装生产需单件单裁、费料、成本高的这一特殊性,企业除了需在以上几个方面进行努力以外,不妨借鉴机械产品开发中运用较成功的并行产品开发模式。并行产品开发是集成地、并行地设计产品及其相关过程(包括制造过程和支持过程)的系统化方法,即要求产品设计人员在一开始就考虑产品整个生命周期中从概念形成到产品报废的所有因素,包括质量、成本、进度计划和用户需要<sup>[5]</sup>。目前,国内外已有部分学者着手研究服装的并行产品开发,相信这也将是无缝服装新产品开发一个较好的发展方向。

### 3.4 采取完善的营销策略

必须对自己的产品有一明确的定位。由于各个年龄段的人群都要穿无缝内衣,这给无缝企业造成一种错觉,认为自己的产品可以定位到所有年龄段,广撒网,“哪个品种赚钱做哪个”。事实证明这种观点是严重错误的。随着人们生活品质的提高,不同年龄段的人群对服装的要求存在着很大的区别,即使是内衣,也有非常大的不同。例如年轻人偏重个性化,而老年人则偏重舒适性等,绝不可一概而论。

其次是定价策略单一。据了解,多数企业的定价采用如下公式:

$$\text{原、辅料成本} + \text{染色费用} + \text{员工工资} + \text{制造费用} + \text{费用} + \text{利润} = \text{报价} * 1.05 = \text{含税价} \quad (1)$$

式(1)中,制造费用包括设备折旧费、机物料、水电费;费用包括营销费用、管理费用和财务费用。而利润则通常是由财务处按照某个固定的比例计算,没有结合市场的购买力及产品的竞争力等多方面因素来定价。所以经常出现价格不符合客户预期的情况。

## 4 结语

无缝服装企业要从健全供应链、规划产业、构建公共服务平台3个方面来完善外部开发环境;而提高新产品开发效率方面,可从构筑合理的组织结构、加强信息化程度、提高研发人员素质3个方面入手;另外,通过采用先进原材料、创新后整理技术可提高无缝服装产品附加值;营销策略方面需采取恰当的产品定位、定价策略。

无缝产品在世界服装生产中的比例会持续上升。我国无缝服装产业经过蓬勃的发展,已经积淀了雄厚的基础。今后必须切实解决无缝服装企业新产品开发现存的问题,采用恰当的发展策略,适时地采用先进的新产品开发模式,才能在飞速发展的经济形势下越走越远。

## 参考文献:

- [1] 仓平,张科静,王素芬,等.中国三大无缝服装集群地竞争力对比研究[J].东华大学学报,2009,9(3):200-204.
- [2] 潘海音.无缝针织技术的应用与设计分析[J].针织工业,2008(6):17-21.
- [3] 梅强,李文元,赵观兵.新产品开发管理[M].北京:化学工业出版社,2004:13-20.
- [4] 无缝内衣:面料革命悄然拉开[BE/OL].[2010-03-14].[http://www.efu.com.cn/data/2006/2006-08-14/161551\\_2.shtml](http://www.efu.com.cn/data/2006/2006-08-14/161551_2.shtml).
- [5] 潘雪增.并行工程原理及应用[J].北京:清华大学出版社,1997.

# Study on New Products Development Status and Development Thinking of Seamless Garment

LI Li-xin, YAN Yu-xiu

(School of Fashion, Zhejiang Sci-Tech University, Hangzhou 310018, China)

**Abstract:** Through questionnaires and interviews, the authors visited hundreds of seamless garment manufacturers in Yiwu. By analyzing the collected data with SPSS, the paper summarizes problems existed in new products development, such as external environment, process of new products development, quality of new products and sales strategy. About developing strategies, the paper proposes some suggestions. By improving the supply chain, planning industry and building public platform it can improve the external environment. About improving product development efficiency, it can start to build a reasonable structure, enhancing the level of information and improving the quality of R&D. Through the introduction of advanced materials and innovative finishing technology, it can increase the added value of a seamless garment. About marketing strategy, the seamless garment manufacturers should take appropriate positioning and pricing strategies.

**Key words:** seamless garment; new products development; status; development thinking

(责任编辑: 张祖尧)