

●林素琴 朱百鸣 谢逸

## 科研成果·生产力·经济效益

### ——对三家新兴企业将科技转化为生产力的调查

最近，我们对三家新兴企业——延边利达联合公司、中日合资上海华浦鞋业公司、上海申延实业公司，将科技新成果——“空调保健鞋”研制成功后形成了生产力、进行批量生产、投放市场的全过程，作了系统的调查，从中得到了许多启示。

延边利达联合公司创造发明的以通气、排湿、防震功能有益于人体健康等优点而获得国家专利的“空调保健鞋”，又名“通气防震保健鞋”，在其研制和生产过程中曾经得到邹家华、曾宪林等中央领导同志的关心和鼓励，已先后荣获轻工业部颁发的科技进步金龙腾飞奖、全国保健协会颁发的全国优质保健产品金奖、中国国货精品博览会金奖、首届中国商品市场销售博览会最受消费者欢迎奖、1992北京国际发明奖和第十九届日内瓦国际高科技发明奖、1993年第五届中国新技术新产品博览会金奖等十余块奖牌。

为探索“空调保健鞋”这个高科技发明专利新产品是怎样转化为生产力，并转化为有价值商品的，最近笔者访问了发明单位——延边利达联合公司姜春日董事长和上海申延实业公司兼上海华浦鞋业公司王英总经理、公司的高级顾问薛林坤、何本实，他们说了四个体会：

#### 1. 一项高技术发明必然有一个从低级到高级、使自身不断完善和成熟的过程。

“空调保健鞋”把通气防震的多种功能应用到制鞋生产中，它突破了传统鞋的老框框，使我国的制鞋业实现了一个跨越。它的成功经过了五年艰难的历程。

第一个专利仅是一个构思的原理，该样品全靠手工在鞋的后跟装一个金属弹簧，用塑料板夹稳，前掌在脚底挖一个通气槽，走路时把后跟的空气压到前面去，外观鞋似折叠式的风箱，非常粗糙，且金属弹簧只有一个着力点，走起路来使脚不舒服。后来针对弹簧顶脚的问题寻找代用材料，既要有弹力又要不顶脚，市场上的塑料海绵太软，承受不了人的压力，弹不起来，用橡胶又太硬，也弹不起来。经过反复研试，在橡胶行家的帮助下，采用一种发泡的特殊橡胶，这种橡胶海绵密度大就硬，密度小就软，经过上百次的反复调整，终于找到了软硬适合的弹力橡胶海绵。这样，着力点由一个点变成了一个面，解决了金属弹簧的顶脚问题，向前迈进了一步。针对外观螺纹型压缩既不美观、又容易折裂的问题，设想把后跟的弹力装置装脚底里面，又经过了反复的研试，实现了由外面螺纹型折叠压缩转入在鞋里上下压缩，由外动变成了内动。这样，既美观又解决了螺纹压缩的折裂问题，又向前迈进了一步。1990年9月25日申请的通气防震内动式保健鞋的新专利，这种新专利从试生产到小批量生产到定型搞标准专利部件扩大生产又经过了整整三个年头。

#### 2. 开发专利新产品必须一步一个脚印，注重科学实践不能盲目超前。

公司某些领导人曾把尚处在原理成果研试阶段的专利误认为可以开发成现实生产力，便决定转入批量生产投放市场。由于首批生产采用以金属弹簧当弹力装置，室内试穿走几步还可以，走多了顶脚不舒服，螺纹型折叠橡胶质量不好，当即被消费者否定了，使公司陷入困境。

上海申延实业公司建立时正处在此专利新产品还未最后定型、还未搞出标准专利部件的困难阶段。该公司王英总经理以企业家的慧眼看到了此专利新产品代表了鞋类生产的发展方向，在发明单位经济十分困难的时候，她以个人名义不仅集资组建了上海申延实业公司，还引进外资成立了中日合资的上海华浦鞋业公司。她首先总结了前阶段科研成果形不成生产力、不能变成有价值商品的重要经验教训。她认为主要是没有定型，没有搞标准专利部件，吃了超前开发生产的苦头。为此，她首先约请皮鞋行家会诊，听取对定型开发生产的意见；然后下决心搞标准专利部件，制订严格的工艺标准；用专利标准部件组装成鞋后，不是急于上市，而是给各类人员试穿听取反映，并送轻工部毛皮制革制鞋质量监督检测中心上海站进行质量检测。检测结果表明各项质量指标达到了部颁标准，试穿人员反映功能良好。这样，组织批量生产心里就踏实了，第一批2000双鞋1993年初投放市场，普遍反映此鞋富有弹性，能排湿带走脚汗臭气，能减少震动，具有传统鞋不具备的多种功能。几个月间仅有个别消费者来公司反映质量问题，主要是操作上没有把气垫粘死，脱落后丧失排气功能。他们在做好售后服务的同时，严格了质量管理制度。为了扩大影响，此鞋作为第一届东亚运动会篮球赛区的礼品鞋，分送给运动员、教练员和有关政府官员，得到了好评和赞扬。这样，“空调保健鞋”就从不完善到逐步完善，变成了现在受到消费者欢迎的有价值的商品了。

### 3. 投放市场参与竞争必须确定合理的价格。

“空调保健鞋”是高技术发明，它具有传统鞋不具备的多种功能，是高品位的新产品。从原理构思研究试制到申报专利开发生产，历经艰难，发明单位花的精力不说，研究试制开发生产就投入了上百万元资金。投入的资金应该从开发生产的产品中收回，所以新产品的价格可以高于普通产品，但附加值加多少又是一个值得研究的课题。姜董事长和王总经理说得很有道理，专利新产品的价格可以高于普通产品，这体现了按质论价、优质优价的政策。但得考虑与同类产品的平衡和消费者的承受能力。定得低，不能鼓励发明单位和发明人的积极性，不利于新产品的开发；定得高，消费者承受不了，产品再好卖不出去。“空调保健鞋”定价略高于普通鞋，但又低于高价商品，采取了高中低不同档次。“空调保健鞋”的精品鞋卖高价，一般的“空调保健鞋”略高于同类普通鞋，还准备以代用材料生产中档偏低的“空调保健鞋”，使多种类型不同层次的消费者均有承受能力。实践证明：上海申延实业公司开发生产的真皮运动鞋款式的“空调保健鞋”市场价130元左右是正确的，比普通的真皮运动鞋略高了一点，又低于有些中外合资企业生产的真皮运动鞋。由于此专利新产品具有普通鞋不具备的各种功能，产品投放市场后受到了消费者的欢迎，在市场竞争中站稳了脚。

### 4. 要尊重知识，保护知识产权。

在调研中，公司的两位高级顾问谈了“空调保健鞋”从研试申请专利开发生产的艰难历程。当这个专利新产品刚上市与消费者见面，就发现有单位侵权仿冒，也发现有的单位企图改头换面作为自己的产品生产。对这种不尊重知识、不尊重知识产权的行为是不能容忍的。国家颁发的专利法规定，专利受到国家法律保护。本文上述三家企业的企业家们一致呼吁要尊重知识，保护知识产权，必须按法律规定保护专利，凡有侵犯专利权行为的单位和个人必须立即停止仿制和假冒。笔者认为，这个严肃的问题，应当引起社会各界和政府主管部门的高度重视。