

# 如何提高出口 产品的设计质量

● 章德达

随着外向型经济的发展,我国产品将大量打入国际市场。基于我国产品在国际市场竞争力不强的现实,如何通过狠抓出口产品设计质量的提高,为提高产品质量奠定基础,从而提高产品和企业在国际市场的竞争活力,已到刻不容缓的地步。

## 问题的提出

基于下述原因,必须大力提高出口产品设计质量:

1. 产品成本的70—90%是由设计决定的,要克服出口产品获利极微的弊病,首先要抓好设计质量的提高;

2. 根据使用过程中出现故障所作的分析,其中设计原因占40%,改进设计是降低用户维修费用的主要环节;

3. 随着市场竞争的加剧,先进技术的不断应用与开拓,要求设计质量不断提高并与之适应;

4. 目前我国产品在国际市场缺乏竞争力,关键是设计质量未处于国际领先地位;

5. 提高产品设计质量是一项综合性的系统工程,原有的传统经验型设计方法已远远不能经受国际市场的挑战,等等。

如我国出口产品在国际市场上,国外用户普遍反映外观、包装质量低劣,甚至引起索赔。究其原因,多半是生产企业对这类性能指标没有从标准、工艺、检测等各个环节提出明确而定量的考核依据,或者把这类标准按国内传统观念定得偏低所致,结果使产品在定价及竞争力上遭到严重损失。这类迹象表明,必须大力提高产品设计质量。

## 当前的主要问题

当前出口产品设计质量不佳,主要表现在下述各点:

1. 设计前未作广泛的市场调查,产品缺乏适用性;

2. 未积极引进现代化管理方法,按国内传统观念和固有经验从事设计工作;

3. 对设计质量的改进和提高,先进方法的应用和实践,缺乏系统的分析和研究;

4. 缺乏民主、科学的评审,对长期悬而未决的问题,没有专门的组织、机构和人员来加以审定和追踪等。

如我国产品的价格,在国际市场上往往仅有国外产品的十分之一至二分之一,甚至更低,其中除经贸渠道上存在的一定问题外,从产品设计来看,反映出市场调查、用户心理研究、技术经济分析、产品结构特色等一系列的问题,均有待于大力改善和提高。

## 评定的标志

一种出口产品设计质量的高低的评价,是一项系统工程综合治理的结果,应以用户是否适用满意为衡量的主要标志。一项先进的设计,具体应从下述几方面加以体现:一是荣获各级各类的荣誉奖励;二是有广阔的市场销售渠道,深受用户好评;三是符合标准化、系列化、通用化要求;四是有良好的工艺性,便于生产和制造,按下道工序即是用户的观念,即要使装配工人有好评;五是有利于提高企业和社会的经济效益;六是由于设计原因引起的维修服务费用较少;七是由于创新或结构的独特新颖,能获得专利权;八是能坚持创新精神,不断注重设计改进,产品以新取胜,有较强的市场竞争活力等。

由此可见,要真正提高出口产品设计质量,决非仅有一门专业技术所能解决的,它必须借助各类知识的全面掌握与运用。

## 对策

笔者认为,要提高出口产品设计质量,宜按下述公式进行,即:

专业知识+先进方法+创造性=卓有成效。就是说,设计人员在掌握坚实的专业知识基础上,大胆积极地引进各类先进方法,并通过个人或集体的创造性劳动,设计出独具特色的各类新产品,在满足用户广泛需求的前提下,使企业和社会取得良好的经济效益。

为使产品设计最优化,宜注意以下主要环节:

1. 实现观念转变。产品由内销走向国际市场,企业由生产型转向生产经营型,原先“皇帝女儿不愁嫁”的传统观念已不适应,设计人员首先要树立起“用户第一”的观念,并将其贯穿于设计全过程。很难想象,如果一种产品主销欧美市场,却对当地用户对产品的使用要求、心理特点、市场价格、销售状况等一概不知,这样是不能设计出处于世界领先地位

## · 产品开发指南 ·

位的产品来的。如目前我国出产的皮鞋，在香港市场上的价格仅达先进国家的几分之一；我国以陶瓷故国著称，可在国际市场的价格也仅达日本的十几分之一，等等。这类现象表明，并非是我国的制作水平低下到如此程度，多半还在于设计人员在不掌握国际商情的情况下，搞闭关设计。要使产品在市场竞争中取胜，首先要实现观念转变，真正掌握和了解用户的实际需求。

2. 掌握先进方法。一种产品的取胜，总是在内外部环境因素有机结合下才能达到的。一个好的设计方案，在当前的形势下，应是运用系统工程、价值工程、思维工程、市场学、情报学、心理学等各类先进学科，通过综合治理才能求得的。如有的企业，片面追求产品内在性能，忽视外观及包装质量，结果在国际市场被压级压价，被摆入低级市场，导致产品低价而使企业盈利极微甚至亏本；而另一些企业，掌握和运用了国际市场情报，注重产品局部结构、外观色彩等的改进，由于迎合了用户的心理需求，使人有特别新颖之感，从而使产品畅销，盈利较丰。这说明设计人员应不断拓宽知识面，注重知识更新，在掌握专业知识的基础上，不断充实经济、情报、心理、专利等各方面知识，做到有机的结合和运用。

3. 开展民主评审。上述众多先进方法和现代化管理知识，要由个别设计人员全盘掌握和运用是不切实际和十分困难的。因此，应提倡科学民主评审。切忌把一个设计方案由少数设计人员进行包办代替，宜邀集经营、财务、情报、质量等各类有关人员进行共同商定，且尽量做到定量评审。如有的企业产品也经常更新换代，但在评审中仅局限于内部环境的平衡与改善，人员组成又局限于原有少数设计人员，由于知识结构及人员素质的局限性，很难开拓出一个新局面。表现在有的虽对部件结构和工艺作了改进，却不明了外部环境（国际市场）已使整个产品系列在淘汰之中；有的为了采用国际标准，片面注重提高个别性能参数指标，却不了解产品的经济分析和成本控制，造成产后亏本等等。这说明必须在充实人员和知识结构的基础上，通过科学评审来提高设计质量。

4. 创造性贯穿始终。设计本身是一种艰苦的创造性劳动，如果离开个人和集体的创造性，单纯把国外产品加以模仿试制，我国产品永远不能摆脱被动挨打的局面。创造力对效益来讲，可理解为以下函数关系，即  $f(\text{效益}) = f(x)$ 。其中  $x$  为创造力。毫无创造力的设计往往会变成无效或负效劳动，大

胆的创新又会得到意想不到的收获。如目前国外许多产品十分注重专利申请，并从中获得大量盈利，其中重要的原因，在于大力激励设计人员的创造性。我国目前强调赶超国外 80 年代水平，依此类推，仍难改变被动局面。其实国外产品也有其不足一面，且是按该国国情开展设计的。如果我们不利用本国优势去开拓创新，是难以在国际市场处于领先地位的。如我国的“青春宝”，利用祖传秘方制成，由于结合本国特色进行创新改进，从而大量占领国际市场便是一个良好的创新事例。

5. 紧密结合实践。任何先进方法的运用，或是某种创造性思维，只有紧密结合实践才能付诸实施，也只有从大量实践中才能积累有效而可靠的数据，为提高和改进提供依据。其中宜注意以下环节：一是选题必须来自生产、科研实践的需要；二是要有来自实践的充分而详细的调研材料；三是设计创新要紧密依靠富有实践经验的技术工人和其他人员；四是创新方案必须经过实践的验证；五是要随时注意实践验证中出现的各类信息；六是要对各类信息进行科学的整理、筛选和归纳等。如我国原有不少科研成果，不能很快转化为生产力，有的只能长期存档备查，关键是选题时缺乏对市场需求的调查。而纵观日本、南朝鲜等国，近期经济、技术发展迅速，其中一个重要的因素，在于大量收集各类情报，紧密结合实践需求开拓创新所致。

6. 强化有效检查。专业知识、先进方法及创造力究竟是否达到有机的结合，很难以一个固定的百分值来加以标定，因为各个企业，各个阶段，各类人员的素质等，均相差甚大。但是无论如何，均得进行有效性抽查，即通过某项设计，看看是否真正在市场开拓、提高效益等方面取得实效。一项自诩先进的设计，如果把产品打入国际市场，最后导致亏损，则就无先进可谈。反之，即使一项十分简单的产品，由于构思新颖，加工方便，不仅在市场上得到用户厚爱，企业也有较多盈利，这里面同样体现了设计人员的创造性。所以脱离广大用户的验证，机械地把上述三者硬凑在一起，是难以取得实效，最后也难以被社会所公认。

(责任编辑 慧超)

