

产品研发系统性解决方案

研发困局 突围

郭富才 金小云◎著

YANFA KUNJU TUWEI



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

<http://www.phei.com.cn>

YANFA KUNJU TUWEI

研发困局

突围

郭富才 金小云◎著

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

正如 20 世纪七八十年代产品制造一样, 21 世纪, 产品研发是关系企业能否持续生存的主战场。针对中国企业研发管理的现状及问题, 结合作者 10 余年大型企业的研发工作经验和 6 年的专业咨询经历, 本书为读者呈现目前中国企业研发管理问题的系统性解决方案。

书中的很多观点, 如产品研发是可以规划的、产品开发是一项投资行为、产品研发要以市场为导向、建立跨部门的团队进行产品研发、建立灵活的矩阵结构管理研发体系、建立结构化的研发流程指导研发团队工作、建立双通道的职业化研发队伍、以关键业务承诺为基础的研发人员绩效管理机制等, 在西方发达国家已经被实践 30 余年, 但现在才被国内企业所接受。

本书内容不是空洞无物的理论说教, 也不是没有边际的夸夸其谈, 而是紧密结合我国企业研发管理现状, 提出具有针对性的解决方案。本书适合我国企业高层管理者、中高层研发管理者、研发项目经理阅读。

未经许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有, 侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

研发困局突围 / 郭富才, 金小云著. —北京: 电子工业出版社, 2011.1

ISBN 978-7-121-12130-2

I. ①研… II. ①郭… ②金… III. ①产品—技术开发—企业管理 IV. ①F273.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 209818 号

责任编辑: 杨洪军

印 刷: 北京市天竺颖华印刷厂

装 订: 三河市鑫金马印装有限公司

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本: 720×1000 1/16 印张: 11.5 字数: 181 千字

印 次: 2011 年 1 月第 1 次印刷

定 价: 32.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系及邮购电话: (010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zltz@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线: (010) 88258888。



前言

写一本关于企业研发管理的书，我有这种想法已经很久了，可以追溯到几年前在中兴通讯工作的时候，但总是没有下笔。

2005年年初，我从中兴通讯出来后，成为一名专职研发管理资深顾问，主持过20多家企业研发管理体系建设，培训的企业有400多家，这些企业绝大多数为民营企业，也有一些国有企业和股份制公司，它们大部分是国内行业的领导者，包括中粮集团研发部、河南中烟工业公司、山东山推股份、广东步步高电子、杭州士兰微电子、美的电器、康佳电器、三一重工、沈阳东软医疗、杭州三维通信、杭州恒生电子、东方通信等公司。

这几年来我对中国企业研发管理现状进行了深入细致的调研后，看到一些企业在研发管理方面不断探索管理方法和管理工具，产品在世界上的竞争力不断增强，如深圳华为技术有限公司、深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司国外销售收入均占50%以上，产品不仅在亚非拉的国家 and 地区销售，也销售到欧美等发达国家；从区域来看，珠江三角洲和长江三角洲企业的研发管理水平相比较而言走在全国的前列，特别是新兴城市深圳的企业对研发管理的重视程度、研发管理理念与管理水平更是走在全国的前列。

但是，总体来说，中国大部分企业研发管理现状并不乐观，特别是一些企业没有形成正确的研发管理理念。例如，产品开发要以市场为中心，而一些企业却是由研发人员自己编写产品开发任务书；产品开发不仅由研发部门来完成，而且是企业跨部门的团队协作作战的结果，但一些企业如果没有推出新产品，就单纯



怪罪研发部门；虽然提倡质量是企业的生命，但一些企业对研发项目绩效考核往往把进度作为第一指标，甚至许多企业采用由领导明确“后墙不倒”的方式进行产品开发。

因此，就目前中国企业的研发水平而言，外在的表现是，大部分企业产品开发的质量低下，没有掌握核心技术，产品的附加值低，而且时常在国外受到知识产权的困扰（2007年和2008年连续两次在德国 CEBIT 展会上，中国一些企业的产品受到查禁）。

深入企业内部调研，就会发现许多企业产品开发的需求不明确、不全面，在研发过程中需求不断变更；在研发过程中一些核心技术难题导致产品项目做不下去；中试过程中发现许多可生产性、可测试性缺陷，导致返工重新做设计；研发项目几乎全部延期完成，其延期原因各种各样，如研发部门怪罪市场部门提供的需求信息不明确，生产部门怪罪研发部门设计的产品可生产性、可测试性有问题，销售部门怪罪公司新产品诞生好几个月了，销售体系还不知道，即使听说有个新产品诞生了，但不知道新产品的卖点何在，如何向客户介绍。

总而言之，研发管理成为企业领导者最头痛的事情：企业不做研发投资，长远来说，肯定没有出路，但事实上在研发上投入了不少，几年来却没有下个金蛋。

中国企业，必须破解这些研发困局，才有可能在未来成为世界上的创造大国，但困局的命门在什么地方呢？

方法总比问题多。研发管理是有规律可循的，西方国家工业化进程已经有两三百年的历史，我们国家改革开放也有 30 多年了，在社会和企业发展的进程中，前人总结出了许多研发管理的成功经验，这些经验是可以学习和复制的。作为一名专业咨询顾问，有义务把这些成功的研发管理实践进行总结和传播，有义务推动中国企业研发管理的进步。

正是在这种背景下，结合我多年的咨询经历，以及 IBM 公司高级项目经理金小云先生资深研发项目管理经验，共同打造了这本《研发困局突围》。本书不是空洞无物的理论说教，也不是没有边际的夸夸其谈，而是紧密结合中国企业研发管理现状和问题，提出具有针对性的解决方案。本书适合中国企业高层管理者、中高层研发管理者、研发项目经理阅读，书中的研发管理体系可供相关企业直接



借鉴。

深圳汉捷研发管理咨询有限公司资深顾问徐旭、原汉捷公司高级顾问张岩、刘海涛对此书也有贡献，分别参与了相关章节内容的编写工作；汉捷公司总经理胡红卫先生在百忙之中对书稿进行了细致的审核，研发人力资源管理资深顾问牛俊伟女士也在百忙之中审核了全部书稿，他们都提出了许多宝贵的意见；另外，在写作过程中，也得到了西北工业大学恩师白思俊教授的指导，作者在此致以深深的谢意。

作者



目 录

第 1 章	产品研发困局	1
1.1	产品研发是现代企业竞争的主战场	1
1.2	发达国家企业产品研发管理的现状	4
1.3	中国企业在产品研发上面临的挑战	6
1.4	目前中国企业产品研发困局	9
第 2 章	产品研发需要系统性的解决方案	19
2.1	结合战略与流程的系统化产品研发管理架构	19
2.2	树立市场导向及跨部门的研发管理理念	21
2.3	用研发战略管理牵引企业产品研发	22
2.4	用结构化的研发流程管理研发	24
2.5	打造纵横交互的研发组织结构	26
2.6	双通道、完整绩效管理模式的研发人力资源体系	28
2.7	IPD 系统化研发解决方案的实践	29
第 3 章	建立系统化的产品需求管理机制	36
3.1	企业产品研发需求管理的问题	36



3.2	建立跨功能部门的业务团队收集市场需求	38
3.3	建立端到端的流程进行需求收集与管理	40
3.4	建立从需求收集到需求实现的管理总体架构	42
3.5	用\$APPEALS 工具收集和定义产品包需求	47
第 4 章	建立高效的产品战略规划体系	49
4.1	为什么要研发战略	49
4.2	战略愿景与使命	51
4.3	产品平台战略	53
4.4	产品线战略	55
4.5	新产品研发战略	56
4.6	利用市场管理流程输出产品战略规划	56
4.7	组合管理团队是产品战略规划制定的主体	62
第 5 章	建立产品投资决策评审机制	64
5.1	产品投资决策评审的意义	64
5.2	产品研发中的决策评审点	67
5.3	产品投资决策的运作规范	71
第 6 章	建立高效产品研发组织	81
6.1	成功产品研发团队的特征	81
6.2	企业组织环境对研发效率产生影响	85
6.3	企业常见的产品研发团队的组织形式	91
6.4	产品研发团队与扩展组织的关系	92
6.5	产品研发团队的组成及职责	97



6.6 如何组建产品研发团队	104
第 7 章 建立产品研发流程	106
7.1 用流程传递企业价值链	106
7.2 建立集成产品开发流程	114
7.3 把产品研发流程结构化	116
7.4 IPD 流程的层次结构	122
7.5 新产品研发流程是分阶段可控制的流程	124
7.6 产品研发团队与 IPD 流程的关系	139
第 8 章 建立高效研发人力资源管理体系	142
8.1 针对研发人员特点设计研发人力资源管理体系	142
8.2 针对研发人员特点设计研发绩效管理体系	146
8.3 基于研发战略和流程设计研发 KPI 体系	148
8.4 建立闭环的研发绩效管理过程	153
8.5 建立以绩效委员会为主的研发绩效管理组织	160
8.6 建立物质与精神相承的研发人员激励机制	163
8.7 研发人员激励的具体方式	166
附录 A 缩略语对照表	173
参考文献	174



第 1 章

产品研发困局

1.1 产品研发是现代企业竞争的主战场

美国 Pittiglio Rabin Todd & McGrath (PRTM) 咨询公司创始人迈克尔·E·麦克哥拉斯 1986 年在《产品及周期优化法》(*Product and Cycle-time Excellence, PACE*) 一书中指出：“正如制造是七八十年代企业竞争的关键领域，产品研发是 90 年代乃至 21 世纪的企业竞争的主战场。”今天看来，这不仅是个预测，而且成为企业竞争活生生的现实。

爱立信一度是手机市场上的领先者，曾于 1992 年就推出了世界上最小的手机，此时的诺基亚还名不见经传。诺基亚提出“科技以人为本”，自 1996 年以来加快产品研发，通过不断推出一系列技术领先、款式新颖并不断小型化的手机，占领市场，终于成为手机市场上的霸主。诺基亚这种霸主地位在 2007—2008 年却受到了严重的挑战。以联发科技多媒体芯片提供商 (Media Tek, MTK) 为首的手机集成解决方案供应商通过对手机产品方案的集成创新，快速推出了一系列从软件到硬件、部件到整机、接口到系统的集成解决方案，使得手机开发不再是一种非常困难的活动，手机开发也不再是诺基亚这种大企业的垄断行为。大量的



中小公司基于这种集成解决方案以更快的速度推出更多具有大量集成功能的手机，对手机产业带来了极大的震动。

一种新的业务模式的创新、解决方案的创新可以完全颠覆现有产业的运作规则，为客户带来更低成本、更多样功能的客户体验。错误的产品及业务经营方向同样也会使公司遭受毁灭性的打击。例如，朗讯由于产品方向的失误，一度陷入经营困境并被收购。相反，美的集团在重视营销的同时，加快产品的更新换代，相继推出变频空调、环保空调，在外观上也不断改进，取得很好的经营效果。这样的例子可以说不胜枚举，它们共同说明了一点：新产品研发是企业的生命线。

中国企业经历了从计划经济到市场经济的转变。在转型的过程中，企业认识了市场，认识了竞争，开始知道营销的重要性。许许多多的企业抓住市场机会，开发或引进一些产品，并通过艰苦的市场开拓和销售，取得了发展，形成了一定的规模。

但是，很多企业开始缺乏发展后劲了，几年来规模不上不下，甚至出现业绩下滑或陷入困境。例如，一个中国手机开发的企业，连续几年在 20 亿元左右的规模上徘徊。原因多种多样，但不容忽视的一大主要原因是产品研发跟不上。一个典型的例子是中国彩电行业。近年来，彩电行业从过去的风光无限，到行业整体亏损，再到目前靠微利度日。究其原因，关键是缺乏核心技术和产品创新的能力，一味靠价格战竞争。海信总裁周厚键曾经自嘲道：“中国的彩电厂家就像卖水果的二道贩子，核心的元件都是别人的，自己只不过组装一下卖给消费者。”所以，海信下定决心要开发自己的核心彩电芯片。经过五年多艰苦卓绝的创新性研究，终于成功开发出了中国第一个拥有自主知识产权并且已经产业化的高清视频处理器，成功应用到海信高端产品上。由此结束了第一电视大国没有中国芯的历史。

中国手机厂家一度在 2002 年前后依靠庞大的渠道和强大的促销能力，份额节节攀升，整体份额一度超过了国外厂家，但只有产品才是决定最终胜负的关键因素，以诺基亚、三星为代表的国外手机巨头凭借雄厚的技术实力和创新产品、高质量产品，很快又牢牢掌握了中国市场竞争的主动权。



有一句话：过去成功的经验是今天失败的根源。这句话不仅适用于中国的彩电行业和手机行业，而且也是很多中国企业的写照。过去，大家管理靠悟性、靠营销超前于别人，或者营销做得比别人好而取胜，就以为靠做广告、建渠道、扩大营销队伍一定能奏效，一定能立于长久不败之地，动不动投资上千万元做广告、请名人代言，而对于产品研发就没有像对待营销那么重视，也不舍得投入，从中国绝大部分企业研发投入远低于国外同行就可见一斑。殊不知，产品是营销的基础和前提，正如一家企业的董事长所说的：“品牌是翅膀，产品是动力，只有动力强（高质量产品），翅膀才能飞得高。”如果没有过硬的产品，再好的营销手段也只能是无源之水、无本之木，也只能取得短期效果。

实际上，对于各方面都不如竞争对手的产品，广告传播往往只能带来负面作用。企业广告做得越充分，产品质量越容易受到广泛关注并因此产生严重不利影响。几乎所有的国内婴儿奶粉企业在三聚氰胺的影响下受到重创，这正是不重视产品研发、忽视产品质量的血的教训。另外一个典型案例就是三株口服液。企业红火时广告铺天盖地，但一个突然的不利事件就导致企业在短时间内迅速萎缩。三株的全国销售额急剧下滑，月销售额从数亿元，跌到不足1000万元，到最后申请破产。所以，如果哪个企业及早意识到产品研发这个问题，花大力气投入技术创新和产品研发，它在市场竞争中的胜算就大了很多。

通过产品研发赢得市场竞争的胜利，关键在于企业通过产品创新来满足市场需求的能力，这应该是企业尤其是高新技术企业核心竞争力的主线。《人民日报》曾经刊登了一篇名为《昔日四强，今非昔比》的文章。文章分析了曾经在2000年前后代表中华民族通信旗帜的“巨大中华”——巨龙、大唐、中兴^①、华为公司，面对的市场机会差不多，巨龙起步更早，但经过三四年时间，华为、中兴已走在了前面，大唐在勉强维持，巨龙则退出了通信市场。而到了2009年年底，华为已经成长为前两名的世界级通信企业，年专利数量也稳居世界前两位；中兴稳居中国通信业二蛟龙的位置，产品、服务全面开花，不断在世界各地获取合同

① 中兴即中兴通讯。



订单；大唐在 TD—SCDMA 标准的掩护下苦苦支撑。十年间四家企业在市场地位、企业规模等方面如此巨大的差距最关键的因素就是各自推向市场的产品质量，而其背后支撑的是产品和技术创新的能力及服务。

对于产品研发，人们常常祈求对未来市场预测和技术趋势的把握。当然，如果能够洞察行业的发展趋势，无疑是获得市场先机、领先对手的法宝。不幸的是，市场的发展趋势总是难以捉摸。且看权威人士的预测：

“我认为世界上有可能售出五台计算机。”

——托马斯·沃特森（IBM 主席，1943 年）

“无论对谁来说，640KB 内存都足够了。”

——比尔·盖茨（1981 年）

今天我们回头来看这些行业权威人士的预测，只会浅浅一笑。所以，要想在产品研发上取得持续的成功，光祈求先见之明是行不通的，偶然依靠灵光闪现的构想领先于对手也只是暂时的。对企业来说，更为重要的是，要建立一支实力雄厚的研发队伍、一个深厚的技术平台和一个科学、高效率的产品研发体系。有了这三个要素，企业才能真正具有洞悉市场需求、快速进行产品研发、先于竞争对手推出领先产品的法宝。即使竞争对手暂时在技术或产品上领先，也可以很快赶上乃至超过。如果说产品研发是企业获取竞争胜利的利器，那么研发团队、技术平台和研发管理体系就是这一武器的三大支柱。根据长期对中国企业的深入调研和诊断，我们认为研发管理体系是目前影响中国技术创新的短板。

1.2 发达国家企业产品研发管理的现状

240 年前的 18 世纪 60 年代，工业革命在英国发源。经过 200 多年工业革命的洗礼，西方国家在产品研发方面已经遥遥领先于其他国家。但早期的产品研发主要集中于发明上，如电灯的发明用于照明，或者发明新型的生产设备用于提高生产效率。



真正面向消费者的产品研发当推福特开发的“工薪阶层买得起的汽车”。1908年8月12日，第一台福特T型小汽车在底特律出厂。因为采用了大规模流水线生产的新技术，T型车造价仅为900美元。从1908年到1927年，T型车累计销售了1500多万辆，成为历史上最畅销和销量最大的车型。但是，福特认为：“不管你喜欢什么，我的汽车就是黑色的。”通用汽车抓住了消费者需求多样化的趋势，开发了很多款式新颖、更能满足消费者需求的汽车，受到消费者的热烈欢迎，导致福特的T型车不得不在1927年停产。

此后几十年来，消费者的需求和欲望不断演进，新技术不断取得突破并广泛应用，在市场竞争的牵引下，产品不断推陈出新，市场不断细分，产品品种急剧增加；企业生产模式从少品种大批量转变为多品种小批量；半导体、计算机、通信设备、互联网等新兴行业不断涌现，著名的“摩尔定律”不断改写信息产业的规则；日本企业凭借价廉物美的汽车、电器等产品在全球迅速崛起；企业在激烈的市场竞争中潮起潮落。到今天，西方企业乃至全球企业都进入了一个市场多元化、产品多样化、技术不断革命的纷繁复杂的世界。

有意思的是，随着新产品和新技术的层出不穷，相对于生产管理、营销管理、财务管理、人力资源管理等领域，企业对产品研发管理的研究一直未引起人们的重视。传统上，产品研发被看做一门艺术，即产品是天才与灵感相结合的产物。它并不是什么可以管理的东西，它是偶然发生的。产品研发没有被作为一个过程来进行管理或教导，企业的领导者认为，“研发是不可管理的，管理会阻碍研发人员的创新行为”。

1990年前，许多关于产品研发方面的文献集中于创造及人类沟通之谜。他们认为产品研发是不可管理的，所能提供的只是一个合适氛围。然而，事实上，结构化和积极的管理并不一定窒息革新，它们提供各种分界线，以各自明确的职责、过程为基础，更加注重创造力和授权。

20世纪80年代，除罗伯特·库珀提出的门径管理（Stage-Gate）流程外，其他学者在研发管理的理论和方法方面的建树都很少。而且，在今天看来，门径管



理流程及后来在此基础上提出的新产品开发（New Product Development, NPD）模式在系统性和操作性方面都有很大的局限性。例如，门径管理和 NPD 都过于关注产品研发流程，而对产品研发的其他关键要素，如市场分析、产品规划、技术规划与研究、研发绩效管理等方面都涉及很少；对如何集成产品研发管理各个要素却没有整体模型和具体的方法，在指导研发管理实践上缺乏可行的方法和工具。直到迈克尔·E·麦克哥拉斯提出了 PACE 研发模式，这种情况才有所改观。后来，IBM 公司于 1995 年左右又在 PACE 的基础上提出了集成产品研发（Integrated Product Development, IPD）模式，在研发管理的体系性和实践性方面提升了一个新的水平。

以门径管理、PACE、IPD 为代表的研发管理模式在西方企业尤其是美国企业得到了广泛的应用，大大促进了企业研发管理水平和研发能力的提升，但由于企业实践的滞后，西方企业在研发管理方面也不尽如人意。根据美国产品开发与管理协会（PDMA）和 Booz-Allen & Hamilton Surveys 在 1998 年对美国企业研发方面的一个调查，发现在企业研发中：

- （1）七个概念只有一个成功；
- （2）50%的新产品上市后失败；
- （3）66%的 CEO 对他们的公司在新产品研发上的表现感到失望。

即便是大名鼎鼎的 IBM 公司在 1993 年前后，也在研发方面遇到了巨大的麻烦，成为公司巨额亏损的主要原因之一。例如，IBM 的研发投入占收入的比例在 1993 年达到 12%，由于硬件毛利的持续下降，公司不再能支付得起这么高的研发费用。而且，投入的研发费用中 25% 损失掉了，而业界最佳的损失比例是 12%。IBM 的产品上市时间也远远落后于主要竞争对手。在此背景下，前 IBM CEO 郭士纳大刀阔斧地进行 IPD 变革，20 世纪末让 IBM 这头大象重新跳起舞来。

1.3 中国企业在产品研发上面临的挑战

近两年，特别是国家财政进行购车补贴后，汽车产业发展迅猛，但国内为数



不多的自主品牌汽车企业难成气候，尤其是缺乏具有自主知识产权、支撑汽车产品研发的产品平台，在关系汽车业发展的整车、发动机、变速器等核心技术上，依然没有取得长足的进步，没有摆脱中国品牌、外国心脏的尴尬局面，产品盈利情况更是不敢恭维。在汽车零部件行业，中国有1400多家零部件商分散在全国各地，但年销售总额约为几百亿元人民币，而德国博世公司的年销售总额为几千亿元人民币。谈到中国汽车零部件行业主要存在的问题，博世（中国）有限公司总裁包善恒先生分析道：“国产零部件整体发展滞后于整车发展，数量庞大的生产商形成了各自独立的配套体系。尤其是对高新技术、产品的开发与国外同行相比还有很大不足，尚未形成与主机厂同步的研发能力。”由于缺乏核心产品平台和零部件配套能力，中国汽车产业受制于人的局面还将长期存在。汽车产业的现状足以让我们对“以市场换技术”的思路进行反思。

机电产业是传统工业的支柱，据统计，全球有5万亿美元的机电产业。但国内机电企业普遍存在着产品档次不高、技术含量不高、质量不高的问题。在彩电、空调等消费电子行业，国内企业的低价搏杀实在是无奈的选择。机械行业的情况也许更糟。原机械工业部副部长项南在澳大利亚的内燃机展览会上看到：美国卡特彼勒公司的柴油机放在台子上，底下铺着红色的地毯。参观时，他们开起来，什么问题也没有，声音也非常柔和。而我们的柴油机，放在展厅的水泥地上，周围还要铺上木屑，那是因为漏油太多，会把地上弄脏。同样马力柴油机，我们的卖价不到他们的十分之一。当我们津津乐道于中国成为“世界工厂”时，也不得不对低附加值式的“中国制造”进行沉思，企业转型升级将是必由之路，由中国制造走向中国创造，才能提升产品附加值与品牌。

以上现象代表了国内各行业和企业的普遍情况，产品研发的薄弱是造成这些问题的根本原因。而且，国内企业产品研发的薄弱不仅是单一环节的薄弱，而是从核心技术、子系统/零部件、产品平台到最终产品整个链条都薄弱，而且越到底层（如核心技术）越薄弱。我们曾经和一个日本工程师交流后得知，他们会为机床轴上涂抹多少润滑油而进行专门的研究，因为多了散热不好，少了起不到润滑



作用。而在我国，哪一个工厂（公司）会对这方面进行专门的研究？

如果把企业比喻为一辆马车，那么营销和研发就是马车的两个轮子。中国企业经历了从计划经济到市场经济的转变。在转型的过程中，企业认识了市场，认识了竞争，认识了营销的重要性，给企业这架马车装上了一个不错的“营销”轮子。但“研发”轮子依然是那么的弱小，导致企业发展缺乏后劲，偶然间得到一个产品的技术与生产工艺文件，就生产销售几年，产品生命周期终止了，企业就垮了。不知道大家谁还记得 20 世纪 80 年代那个“燕舞、燕舞，一曲歌来一片情”无线电厂。人们在分析恒基伟业这几年从视野中消失的原因：从某种意义上讲，早年恒基伟业的成功更多的是营销的成功，从“科技让你更轻松”、“呼机、手机、商务通一个都不能少”到“成功的足迹”和“商务通 A 计划”，这些当年轰轰烈烈的口号和战役更多地体现出恒基伟业在营销上的创新，没有能跟随市场需求推出创新的产品。许多中国企业可以为营销不惜上亿元资金的广告费，但投入研发的费用少之又少。

通过我们多年和中国企业的接触，许多中国企业缺少产品核心竞争力，具体体现在以下几个方面。

（1）无法及时推出具有竞争力的产品，产品更新换代慢，产品档次不高。随着客户需求的变化和竞争的加剧，产品生命周期越来越短。以手机为例，生命周期只有 6 个月左右，如果不能及时上市或上市后没有持续功能更新，企业将后劲少力。另外，大多数国内企业由于产品质量不高、技术含量不高，致使在绝大多数行业，国产产品就是中低档产品的代名词，就是低价品的代名词。

（2）推出的产品质量不过关，可靠性差，性能不高。有些国产产品功能方面基本没有什么问题，有的方面甚至更适应本土化的需要，但产品质量实在不敢让人恭维，稳定性差。如果说研发是国内企业的软肋，产品质量就是软肋之中的软肋。其实就是因为我们的研发过程管理的软肋，导致产品质量的软肋。

（3）研发效率低下。一家通信企业的老总十分困惑：过去自己带领几十个人每年就可以推出三四个成功的新产品，现在光研发人员就有几百人，但每年也就