

<<制造业的蓝海>>

图书基本信息

书名：<<制造业的蓝海>>

13位ISBN编号：9787300086255

10位ISBN编号：730008625X

出版时间：2007-11

出版时间：中国人民大学出版社

作者：崔继耀 张弛

页数：285

字数：270000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<制造业的蓝海>>

前言

如今建设创新型国家已经被提到党和国家的重要议事日程，对企业和个人而言，如何设计开发把握住市场机会的产品和服务是新时期所面临的重要课题，也就是企业确定产品（服务）机会的能力，理解机会能力，基于产品（服务）机会形成产品概念的能力及实现机会的能力，是企业战胜竞争对手、在行业中奠定标杆地位的核心能力。

前三者事关企业选择能力，企业应学会放弃并懂得如何执著，实现机会涉及企业的管理与执行力，这一点正是本书详细剖析阐述的命题，即开发设计创新的开始与管理。

创新开发与设计让世界变得丰富多彩且生机盎然，我们会发现生活原来是多维动感的，而不是相反。

北京奥运场馆建设的陆续竣工，给我们带来极大的视觉冲击和心灵上的震撼，但遗憾的是这些场馆的设计绝大多数来自国外公司。

事实上我们并没有把握好进行设计创新的机会，不仅建筑领域，在其他领域也是如此。

如今人民币升值的压力日益加大，生产要素价格也存在上升的压力，出口退税存在着降低的趋势，国际上“反倾销”的呼声也日益高涨，如何在不利的环境中趋吉避凶，是摆在每个企业家面前的重要课题。

作者觉得问题的症结在于国内企业家只注意到了国内取之不尽的低成本劳动力资源，而没有关注到智力劳动资源的低成本国际竞争力。

比如美国硅谷，一个初级工厂工程师工年的薪资总和可能在8万美元左右，而在中国这个数字只有8万人民币；一个中高级技术专家在美国的年薪可能高达15万美元，而在中国同样的职位年薪可能只有25万元人民币。

如果企业家将一部分资源从组装加工转移到开发设计上来，或许就会打开意想不到的“机会之窗”，摆脱低价同质化竞争的困境，重新塑造新的国际竞争力。

在市场打拼中成长起来的企业，在中国获得成功的立足点是什么呢？

重要的一条就在于他们很好地挖掘了蕴藏在中国人头脑中的智力“金矿”。

而外资企业只注重劳方的体力资源，虽然很成功，但经济效益、社会美誉度却不可同日而语。

有人认为研发设计投入太大、风险太高，不如拿现成的仿制。

但作者认为，在仿制中要有创新，而且应该是在充分理解客户需求及产品制造周期成本和结构的基础上的模仿并进行少许的改进，囫圇吞枣式的照抄照搬，不但有法律上的风险，而且市场反应不一定良好，应该先消化吸收，再模仿，再创新，再低成本短周期研制出来。

在产品规划上采取跟进策略，对于大部分企业而言是一个较现实的选择，即不进行投入较大、风险较大的原创性开发设计，而针对处于市场成长阶段的产品进行改进性开发设计，努力缩短产品的开发及制造周期，降低综合成本。

比如日本汽车业最初进入国际市场时就采取这种策略，目前日本丰田（Toyota）新车开发周期只有1年，而欧美同行却要2年，这也许是日本汽车产业在国际汽车市场上越战越勇的原因，目前日本丰田已成为这个产业的领导者。

本书多个章节详加阐述的工具程序和方法都是企业实现跟进性开发设计策略的有用工具。

精益生产是许多企业所追求和推进的，遗憾的是企业往往将焦点集中在制造环节。

实际上产品成本质量和制造周期的70%是在研发过程中构建的，即使是同一类产品，也会存在不同的技术标准；即使选择同样的技术标准，也会有不同的研发路标，或者不同的实现路径，不同的生产工艺；即使选择相同的生产工艺，也还有不同的物料清单（BOM），因而会产生不同的供应链。

而这些因素中的每一个环节都直接决定了产品的制造成本质量和交付期。

市而上有许多关于“蓝海”战略的书籍，但如何从过度竞争的“红海”驶向无竞争的“蓝海”；具体路线却语焉不详，只是举出了几个特例，这迎合了陷于“价格战”泥潭而不能自拔的多数企业经营者的心理，通过“一招鲜”而进行速成“快餐式”转型，赚好赚的钱。

作者觉得在某种程度上，这实是在误导企业。

<<制造业的蓝海>>

因为即使运气好，拍脑袋而转型进去的产业是“蓝海”，但却只能逍遥一时，不能一世。因为门槛低，你能进去，别人也能进去，极高的毛利率，使“蓝海”很快就会变成“红海”。

盲目而急躁地进行转型，往往不利于长期发展，甚至可能导致眼前的生存危机。

要想真正航向“蓝海”，必须扎扎实实地一点一滴地打造别人偷不走、买不来、拆不开、带不走、流不掉的核心竞争力，这就是自主创新研发设计能力。

企业往往存在误区，认为开发设计是纯技术，这只是表面现象。

实际上，决定企业研发设计水平的更核心的因素是对研发设计的管理水平。

企业可以进口设备甚至技术，但却无法进口管理，至于管理乃至关于开发设计的管理能力只能靠企业自己耐心地研究学习实践，如同吃饭只能自己吃，任何人都替代不了。

华为当初学习IPD——产品集成开发花费2亿元，历经十几年打造出了自己的核心竞争力，这种核心竞争力现在已经开花结果，使华为成为世界级创新型企业，这是中华民族几千年来第一个通过市场竞争走向世界的大型组织。

华为的成功，让我们找到了中国人在组织管理及技术创新能力上的自信。

本书总结了成功企业的经验，对设计开发管理的思路、规划、步骤方法、工具、工程指引进行了实操性的阐述，这正是企业乃至设计师研发工作者所盼望得到的。

细读本书，你将品味及领悟出许多“蓝海”之道，消除对研发设计的恐惧心态，从茫然走向自信，于不经意间拓展出另一番天地来。

当然，创新研发之路并非坦途，但企业要想有真正的未来，它却是企业的不二选择。

市面上的设计研发创新书籍要么讲战略，大而无当，人们读完后头脑冲动，却不知从何下手；要么完全遵从美国西方叙事习惯，不符合中国文化，读来难免有隔膜甚至不理解。

作者认为，把简单的事情搞复杂是件简单的事情，把复杂的事情搞简单是件复杂的事情。

而后者正是本书所追求的，本书力求新鲜、鲜活、实用、点睛，且要符合中国人的思维习惯和文化理解。

全书涵盖：工业设计的领域；产品管理程序；拓展新产品策略；应用设计：创新设计意念；设计开发程序；设计开发项目管理；产品开发项目投资决策；QF0——产品设计与开发的策划工具；提升产品的性价比——价值工程（VE）；将设计开发的失效降为最小——FMEA；优化设计参数——实验设计（DOE）。

本书第七章由王景山先生撰写。

在编著本书的过程中，崔连成先生、梁启贤女士、谭丽娟小姐、梁启才先生、梁永富先生和崔继才先生参与了资料整理工作。

中国人民大学闻洁老师对本书提出了诸多有益的建议，在此一并表示谢忱！

同时向为本书出版提供大力支持和合作的中国人民大学出版社以及北京经之策文化传播中心的编辑和营销人士表示由衷的谢意！

此致 崔继耀 2007年6月于深圳

<<制造业的蓝海>>

内容概要

中国制造业如何脱离过度竞争的“红海”驶向“蓝海”，本书为企业家、管理者和产品设计师们提供了从“中国制造”到“中国创造”具体而详尽的路线图。

本书作者多年潜心研究企业创新研发，对于中国企业制造领域的创新有着独到的见解，并将多年积累的企业经验与创新理论研究相结合，把复杂的精益开发设计用符合中国人思维习惯和文化理解的方式进行了深入的阐述。

本书运用大量实例、图表和数字对精益开发设计的相关理论和实践进行解读，让读者都能够轻松地理解这一玄妙的制造业“蓝海”领域。

本书从工业设计领域开始，逐一详述了精益开发设计中的产品管理程序；拓展新产品策略；应用设计：创新设计意念；设计开发程序；设计开发项目管理；产品开发项目投资决策；产品设计与开发的策划工具（QFD）；提升产品的性价比：价值工程（VE）；将设计开发的失效降为最小（FMEA）以及优化设计参数（实验设计）等创新过程的具体流程和方法。

本书可作为企业家和COO（首席运营官）考虑产品研发创新的高质量参阅文献；全国制造业企业产品开发设计人员和管理者创新开发的培训教程；全国各大专院校机械制造和工业设计专业教师、本科生、研究生和MBA的重要教学参考书；本书还适合其他专业研究生、开发设计人员和一切对精益开发设计感兴趣的社会人士阅读和参考。

<<制造业的蓝海>>

作者简介

崔继耀，丰田精益生产中国研究会专家成员，深圳市质量技术监督局质量中心原质量培训部部长，兼任香港五常法（5S）协会理事，国际ISO9000及TQM会议中国大陆召集人，深圳市六西格玛管理咨询有限公司董事。

曾任一汽集团发动机厂精益生产常务、灿坤电器股份有限公司（台资）生产

<<制造业的蓝海>>

书籍目录

前言第1章 工业设计的领域 工业设计 设计方法第2章 产品管理程序 企业的设计政策 设计事项的次序 并行工程第3章 拓展新产品策略 产品生命周期 市场增长与份额矩阵 设计管理策略 设计程序与市场拓展目标的关系第4章 应用设计：创新设计意念 意念衍生矩阵 集体献策方法 互动分析 语义区别法 市场定位图 通过质量功能展开（QFD）来扩展顾客的声音第5章 设计开发程序 设计程序的概念、模型与统合 设计研究与分析 设计概念的发展 设计概念的过程 设计整合与实践 新产品试制与鉴定管理 总结清单 设计开发案例：超轻航机第6章 设计开发项目管理 设计开发项目与项目的概念 设计开发项目组建 设计开发项目计划制订 设计开发项目计划控制 设计开发项目市场意识与知识产权 设计开发项目质量控制 设计开发项目成本意识 IPD产品设计开发主要流程第7章 产品开发项目投资决策 投资决策内容及模式 投资方向决策的漏斗模式 投资决策与投资信息 投资方案决策——非概率决策 投资方案决策——概率决策 投资方案决策——加权记分法第8章 QFD——产品设计与开发的策划工具 把客户的要求转换成相应的技术要求 质量功能展开（QFD）概念 QFD的基本原理及结构框架 QFD的非量化方法——相关分析法 QFD的量化方法——加权评分法 QFD的工作程序第9章 提升产品的性价比——价值工程（VE） 价值工程概述 功能定义分析整理 方案的创造与评价第10章 将设计开发的失效降为最小——FMEA FMEA：失效模式及后果分析 FMEA实施步骤 设计潜在的失效模式及后果分析第11章 优化设计参数——实验设计 实验设计定义 析因实验设计 析因实验设计应用实例 实验分组和实验次序的随机化 析因实验的图分析法 部分析因实验 实验设计应用——发动机润滑油油压的实例分析 田口实验设计在水泵设计上的应用 应用实验设计方法改进汽车前大灯结构设计 实验设计总结参考文献

<<制造业的蓝海>>

章节摘录

设计研究与分析 当设计师正式开始设计时,设计计划的背景(除非是完全自行开发,例如个人设计师在没有目标及顾客前)主要是以下两种模式: 1.工程计划在没有任何设计师参与的情况下已经完成,设计师只可基于所给予的产品计划进行工作;有时候这是无可避免的,特别是在顾客/独立设计师的合作关系下。

但在理想的情况下,设计师应尽早参与设计计划。

2.设计师有参与新产品的的设计研究和计划,并作为整体性产品发展策略的一部分,其中应用了本书第4章中描述的方法。

这模式之下的设计计划对公司或客户的好处是显而易见的。

纵使设计师没有参与计划过程,他也应完全明白并察觉相关的要素 公司有责任对设计师做以下的简介: 1.内在因素:产品阵容和早期的产品型号及科技方面的机会; 2.商业策略:公司或客户的市场定位,现存商业难题或机会; 3.市场资料:包括市场环境、市场占有率,顾客的细分和销售量,用者特质/用者利益,最佳的销售产品线和方法,竞争对手的市场策略,市价和销售卖点; 4.产品概念和规格与市场策略之间的关系; 5.现存设计的检讨及改善要点。

设计师需要经常研究或分析的三大重点 1.产品特性以满足产品计划的需求及解决所有可觉察到的困难为目的。

2.产品如何满足使用者的需要。

这是界定设计目标和发展产品设计概念的主要因素。

致力于研究“如何”、“何时”、“何地”和“为什么”使用一件产品,并分析消费者利益,是设计师的主要项目。

在这一阶段的设计过程中,设计师应亲自到街上、工厂或厨房等可以接触到使用者的地方,对使用者提出问题并做出重要的观察。

现今的使用者往往对非物质方面的要求要高于物质上的满足感。

3.最理想地设计发展程序表。

设计分析核对表 产品的功能价值 产品的本能价值,亦即其基本价值,主要包括了在效率/速度/精确性等方面的具体表现,还有坚固/长寿、经济、运作方面是否舒适/易用、安全/可信性及环境/环保。

视觉影像 这一方面主要包含产品给予使用者的第一感觉或印象涉及颜色、形状、纹理、坚固/脆弱、柔软/坚硬及当代感/传统/其他等方面。

用者元素(实质的) 这是产品向使用者提供的最为直接的感观感受,使用者无须联想即可体验是一种实质性的因素。

主要包括进入市场的能力、社会环境、提供维修及服务及适合使用者空间的程度。

用者元素(非实质的) 同实质性的用者元素不同,这些非实质的用者元素提供的是一种更为抽象、需要深层次体会的感受。

主要有欢愉、刺激、惊喜、话题、幽默、优越、学习、自我改进、独立、品味、新鲜感、地位、潮流及自我表现等较为间接的感受体验。

产品、系统分析 通常一件产品不是独立分析的。

如果产品是系统的一部分,应该与整体系统一同进行分析。

设计概念的发展 要仔细分析设计概念,就需要依赖设计师丰富的想象力和概念视觉化的技术。

设计是技巧与创意的结合,其中技巧是可以学习的,所以创意则成为判断一个设计师是否优秀的重要元素。

在设计初期,只有概念的构思和绘画产品的雏形时,设计师是可以独立处理的。

但当需要将设计概念进一步地发展和实行时,就需要加入一些机械构造和工程方面的专业知识,而此时设计师跟工程师的合作关系不可忽视。

但这也可以引发设计师更多的创作机会——通过交流意见而达到实在的构想,并做出令人

<<制造业的蓝海>>

满意的产品。

意念视像化 完成研究和分析的工作后，得出的结果将为设计师带来更加清楚的产品概念、产品与环境的关系和设计产品的目标等文字上的指标和数据，这也成为产品计划的重要依据。

在制定产品概念的阶段结束后，随之而来便是设计概念的阶段，设计师需要尽量将概念不断地以视像的模式表达出来。

而在这个将文字模式转化到视像模式的过程中，设计师的角色是把新的刺激元素，即概念视像化加入设计的创作空间内。

当然并非所有设计计划的转化（从文字转化到视像模式）都来得很清晰，特别是当产品的概念还未得到清楚地界定，只有产品开发的策略作为基础时。

这时候，产品概念的制定跟设计概念的开发便会出现重叠的情况，而往往设计概念阶段的成果会剖析产品开发策略、产品概念与设计概念的微妙关系，从而说明什么是可为、什么是不可为。

案例：睡床（概念与分析） 这个例子阐述设计师如何在产品策划的初期，利用设计概念来辅助产品策划的工作。

设计师采用一个简单的分析以界定床的定义（如一件可以睡在上面的物件或有垫子的架），并进行一个简明使用者的利害研究。

人在床上做的事情：睡眠、打架、打鼾、看电视、小睡、听音乐、谈话、通电话、吸烟、休息、玩游戏、松弛、做运动、饮食（如吃早餐）、跳弹、更衣等等。

在概念阶段，最重要是要摒除原有的观点，此时若能保持心情开朗往往能够达到一些比较特别的效果。

摒除观点最基本的要求就如一位有名的设计师说的：“不要问一个设计师如何建造一条桥，应问他如何渡过一条河。

”” ……

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>