

推陈出新



—— 设计的管理

季征宇 著

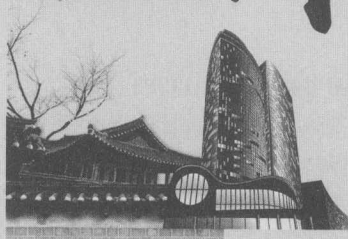


知识产权出版社

全国百佳图书出版单位

01306014

推陈出新



季征宇 著



G302
46

G302
46



北航

C1667455



知识产权出版社

全国百佳图书出版单位

内容提要

本书收录作者在设计管理领域的随笔 57 篇, 内容遍及设计行业内战略前瞻、技术研发、运营绩效、营销品牌、人力资源、质量保证、组织文化管理等方面, 并结合作者 20 年工作中亲身经历的案例, 为管理者形象解读理论提供他山之石。

读者对象: 管理工作、知识工作者、设计师、咨询师、工程技术人员。

责任编辑: 黄清明

责任校对: 董志英

封面设计: 智兴设计室·张国仓

责任出版: 卢运霞

图书在版编目(CIP)数据

推陈而出新: 设计的管理/季征宇著. —北京: 知识产权出版社, 2013. 7

ISBN 978-7-5130-2146-3

I. ①推… II. ①季… III. ①建筑设计—建筑企业—工业企业管理—文集 IV. ①F407.96-53
中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 159361 号

推陈而出新

——设计的管理

Tuichen Er Chuxin

季征宇 著

出版发行: 知识产权出版社

社 址: 北京市海淀区马甸南村 1 号

邮 编: 100088

网 址: <http://www.ipph.cn>

邮 箱: hjb@cnipr.com

发行电话: 010-82000860 转 8101/8102

传 真: 010-82005070/82000893

责编电话: 010-82000860 转 8117

责编邮箱: hqm@cnipr.com

印 刷: 保定市市中画美凯印刷有限公司

经 销: 各大网上书店、新华书店及相关销售网点

开 本: 720mm×960mm 1/16

印 张: 11

版 次: 2013 年 7 月第 1 版

印 次: 2013 年 7 月第 1 次印刷

字 数: 196 千字

定 价: 36.00

ISBN 978-7-5130-2146-3

版权专有 侵权必究

如有印装质量问题, 本社负责调换。

知识·服务·创新



——为《知旧而识新》与《推陈而出新》序

现代服务业与人类经济社会发展交相辉映。在科学技术进步的强力推动下，21 世纪的人类社会发展越发显现三个新的重要特征：一是以知识为基础的社会；二是全球化的国际环境；三是可持续的发展方式。这三个新的重要特征都与现代服务业的发展息息相关。

人类进入 21 世纪以来，国家财富增长的主要途径和方式，越来越表现为知识的积累和创造。学习、获取和创造新知识将成为人们从事更有价值的生产和实现生活理想的基本手段，由此将引发社会组织形态和人类活动方式的深刻变革。现代服务业的基本职能就是帮助人们学习、获取、创造新知识；引导和辅助人们应用新知识改善生产方式和生活方式。以知识为基础的现代社会发展的前提条件就包括功能齐全、充满活力的现代服务业体系。

当前，面对能源、资源紧缺的约束，以及全球气候变化、科学伦理等诸多问题的困扰，人类社会需要作出共同的努力，来寻求人与自然和谐相处的新途径。在人类转变发展方式的过程中，现代服务业不可或缺。人类需要不断更新关于资源、环境和经济发展的知识，需要不断创新服务的技术和手段，加快用信息化、智能化、节约型、清洁型、环保型等现代技术和服务来改造传统产业的步伐，促进人类社会的全面、协调和可持续发展。总之，21 世纪人类社会的三大新特征也意味着三大需求，对现代服务业发展既是机遇，也是挑战；把握住这个特征，也就把握住了发展现代服务业的方向和关键。

随着信息技术的产业化、社会化，服务业的发展呈现出以知识密集、人

才密集和网络化为特征的发展态势，并表现出两种类型的现代化进程：一方面，利用信息技术和网络技术实现服务业现代化改造，全面提高传统服务业科技含量，成为一些国家促进经济社会发展的基本做法；另一方面，伴随着以知识的创造、传播、应用和科技创新活动为内容的各类专业服务组织的兴起，一批新兴服务业领域迅速形成，成为高速增长的现代经济部门。

知识服务业是提供知识产品和知识服务的产业，是智力型服务业群体的总称，它包括咨询、软件、研发、设计、文化传媒、广告以及传统的教育、医疗等。知识服务业具有高聚集性、高附加值和高成长性的特点。近年来，以知识密集型为特征的研发设计、咨询、解决方案提供等知识服务业正在不断兴起，日益成为现代服务业的重要组成部分。

季征宇先生在《知旧而识新》与《推陈而出新》这两本相辅相成的书中，思考和探索了很多关于知识、设计、服务和创新的概念、方法、技巧和工具。这两本书旁征博引了作者在工程、历史、文艺、生活、工作等领域获得的感悟与心得，别具一格。相信会给大家带来不少的启示和收获。

季征宇

前科技部部长 中国科学院院士



推荐语

如果数据、信息和知识没有得到很好的积累、开放和共享，人类的科学和文明不可能得到今天这样的发展。

季征宇先生的这两本书，科学和艺术地阐述了“旧”与“新”之间的传承性和知识的连续性。两卷书体裁和风格别具特色，专业性和文艺性趣味相杂，十分适合于广大知识与管理工作者阅读。

郭华东

2013年5月16日

如果数据、信息和知识没有得到很好的积累、开放和共享，人类的科学和文明不可能得到今天这样的发展。季征宇先生的这两本书，很好地说明了“旧”与“新”之间的传承性和知识的连续性。两卷书体裁和风格别具特色，专业性论述和文艺性趣味相杂，十分适合于广大知识与管理工作者。

——国际科技数据委员会（CODATA）主席，郭华东院士



推荐语

季征宇先生专注与坚守在知识与设计领域 20 多年，博古而通今，在很多角度都能发表与众不同、触类旁通的观点，让人觉得生活和工作，历史和现代都是相通和一体的。系列的巧妙编排就是知识管理和设计技巧的充分体现，值得大家细细品味。

——水立方总设计师，CCDI 悉地国际董事长，赵晓钧先生

从事知识服务的公司的主要工作就是管好知识、积累好知识、开发好知识、维护好知识，使得知识能够不断累积，真正拥有站上巨人肩膀的阶梯。季征宇先生在知识管理和设计管理领域引经据典，自由驰骋，游刃有余，和严谨的学术理论相比，使人更能轻松地获取知识，掌握知识。

——零点咨询集团董事长，独立媒体人，袁岳博士

在技术飞速发展和社会分工日益精细的背景下，工程师的教育不仅应该注重于工程基础理论，而且应该加强社会、人文、商业经济等诸方面的能力培养，使之达到平衡；惟有如此，工程师及其服务的企业才能够把专业知识和技能与现实世界联系起来。季征宇先生结合自己的工程实践在上述诸方面做了令人钦佩的探索。这两本著作集合了基本的社会、人文、经济以及技术知识与应用方法，不仅对工程技术人员，对在校学生而言也是不容错过的优秀著作。

——上海交通大学土木工程系主任，沈水龙教授

知识型组织不仅应当具备精湛的核心技术，还要有系统的管理知识，而且要广泛地理解社会、政治、经济和人文。季征宇先生的这套丛书是用文、史、经、理、哲等诸多材料构筑的管理大厦，从生活和工作中的现象和疑问入手，让人兴趣盎然，一定会让管理者、工程师和知识工作者受益匪浅。

——天强顾问总经理，勘察设计管理专家，祝波善先生

推陈而出新（代前言）



“设计”这个词在古代汉语里面不是“根据一定要求，对某项工作预先制订图样、方案”的意思，而是摆下计谋的意思。虽然古代“设计”也是对脑力劳动的描述，侧重点可是大有不同，和设局、下套是同一领域，基本上是那些军师和幕僚的活。

《三国演义》是中国古代的计谋案例大全。王允、庞统、周瑜、吕蒙、陆逊、孔明等一干人精，你算计我，我算计你，个个都是“设计大师”。连环计、苦肉计、美人计层出不穷，极富创意。孔明还特文艺地做了锦囊，把纸条装在里面，美其名曰“锦囊妙计”。

周瑜也算是个设计高手，哄老同学蒋干偷假情报，和黄盖设苦肉计骗曹孟德，精彩绝伦。不太走运的是，他碰到了国家级设计大师诸葛亮，强中更有强中手，落下“周郎妙计安天下，赔了夫人又折兵”的笑柄，让中国古代人民大大地娱乐了一把。

“把一种计划、规划、设想通过视觉的形式传达出来的活动过程”的行为，在英语中对应的词是“Design”。这个单词的产生已经有一千多年，但在中文中对应的名词“设计”，产生的历史只有一百多年，而且是从日本用汉字造成后再传入中国的。从这个意义上说，“设计”还是个外来语。基于对设计行为的探索和思考，日本人后来已不再使用“设计”一词，而采用 Design 的音译（王受之·世界现代设计史）。

不管怎样，“设计”在中国现在已经固化下来了，设计便是造物活动进行预先的计划，可以把任何造物活动的计划技术和计划过程理解为设计。

设计发展的过程是先仿造再创造，比较流行的设计是模仿和类比，依葫芦画瓢，有时就是抄袭和复制。中国很多行业这几年快速的仿造还赢得了一个很形象的词语——山寨。



20 世纪 30 年代，留美归来的胡适博士，提出了“大胆假设，小心求证”的研究方法，在科学界、文化界得到众多响应。其实这句话和设计倒是无比的般配和贴切。“设”就是假设和想象，“计”就是分析和论证。

映射到具体的过程中，“设”就是方案类，主要是奇思妙想，不怕做不到，就怕想不到。“计”就是通过分析计算把想法落到实处。在建筑设计中，“设”更多的是方案概念，“计”更多地偏向施工图。

改革开放几十年来，中国的建设成就举世瞩目，可最引人瞩目的那些项目，十之八九都是国外设计师的方案和概念，国内的设计企业多半是完成施工图和现场配合。老外创造，老中制造，很多人对这种“计有余而设不足”的现象很痛心，于是诞生出一个新名词——原创。其实，创造力不足的原因非常多，政治、经济、文化、技术都能扯上关系，这些底层的系统因素如无根本改变，大规模的继续创新是很难期待的。

迪斯尼的创始人华特·迪斯尼（Walt Disney）被誉为创意天才，很大程度上得益于他独特的设计方法。他比胡适更进一步，把设计分成 3 个独立的角色，互相支撑，互相制约。

第一个角色叫梦想家（Dreamer），没有限制，天马行空，创意无限，任何事情均有可能。第二个角色叫实践者（Realist），主要是排除万难，执行梦想家的主意，谋求做出效果。第三个角色叫评论者（Critic），主管不可行性，考虑到现实的条件及各方面的顾虑，控制事情避免出错。这种策略称之为“迪斯尼策略”（Disney Creativity Strategy）。

在设计的质量体系中，其实也有这么几个环节，很好地体现了迪斯尼策略，分别叫作设计策划、设计实施和设计验证，可以很好地体现这个机制。只是设计策划往往成为空文，设计验证又走过场了事，只剩下一个设计实施、又如何保证结果不会错误百出呢？

信息技术的飞速发展使设计的工作量大大减轻，设计周期大大缩短，设计深度和考虑因素也日益复杂，但是该方法对传统工序的冲击和影响却没有受到足够的重视。设计量减轻了，但校对、审核的工作量却增加了，相应的工时都没有相应调整。大量出现的后果是：轻者产品质量粗糙、错漏碰缺增加；重者出现安全事故。因此，建立适合新知识、新方法和新工具的制度，调整适应新设计方法的工序是质量的保证。有的企业看到了这一点，开始“流程再造”，有的企业却依然“守旧如故”。



设计实现过程的机制需要好好设计，设计企业发展的路径更是需要好好设计。

在余华名著《活着》中，败家子徐福贵笃信他爹告诉他的家传致富秘诀：“从前，我们徐家的老祖宗不过是养了一只小鸡，鸡养大后变成了鹅，鹅养大了变成了羊，再把羊养大，羊就变成了牛。我们徐家就是这样发起来的。”勘察设计和工程咨询等专业服务公司在不断发展壮大的过程中，也好像是由鸡变鹅，由鹅变羊，由羊变牛的过程，除了体量上的不同，不同规模的组织在管理方式上也不相同，这就需要对组织管理进行设计。

从传统的专业服务公司的生命周期来看，初创和早期的事务所和设计公司一般规模都不会太大，行业项目的特点决定，公司主要依靠少数几个高级专家及其与客户之间紧密的私人关系，每个合伙人的杠杆作用（Leverage）都不大，产品的随机性比较大；随着公司的发展，产品不断定型，并形成了一套内部方法和制度体系，客户关系也越来越制度化，与重要客户的关系不再仅仅依赖个人，更多地取决于公司的品牌；当公司扩展到一定的地步，自然的增长已经很难满足其发展的需求，参股管理者的杠杆作用是公司经济发展的推动力。公司在吸引人才方面会变得更加活跃和周密，公司开始运作资本来推动业务，会出现负债和外部权益，公司的价值会明显优于前期。

在不同的生长周期，公司主要管理行为特点投入比例各有不同，前期关注于客户关系与招聘培训，中期聚焦于运营体系与品牌建设，后期则侧重于资本运作和财务控制。“凡事预则立，不预则废”，套一句很流行的说法，需要进行“顶层设计”。

顶层设计是一个系统工程的名词，本义是统筹考虑各层次和各要素，追根溯源，统揽全局，在最高层次上寻求问题的解决之道，在设计机制、流程和组织设计中也算恰当。设计企业需要全方位的推陈出新，需要设计的设计。

从过来的 30 年的积累和将来的 30 年的趋势看，中国的工程咨询设计行业处于一个空前良好的时期，政治改革、经济发展、技术提升、社会变迁都带来了无数的行业发展机遇。而针对这些因素的变迁，如何规划、修订、创新设计的机制、流程和组织结构、战略，是目前很多工程咨询设计单位面临的重要课题。

在工程咨询设计行业工作多年，笔者深感很多事物缺乏前瞻性思维、缺乏系统思考、缺乏辩证分析与批判性思维，短期的辉煌难掩长期的忧患，笔者乃



辑录了自己从2008年到2013年发表在新浪博客上的数十篇随感。按照战略前瞻、主价值链、辅价值链3个部分进行了组织，敝帚自珍，结集成册。

今年恰逢笔者走出校园20年，也是走上工作岗位20年，还有很多很多的20周年纪念。承蒙家人和诸位朋友大加鼓励，遂付梓出版，也算对自己多年思考和积累的一个奖赏和纪念吧。如对大家有些许启发和促进，则更是笔者之幸运。

季征宇

2013年5月于上海

| 目 录 |



知识·服务·创新

——为《知旧而识新》与《推陈而出新》序 徐冠华 I

推荐语 郭华东 III

推荐语 赵晓钧 袁岳 沈水龙 祝波善 IV

推陈而出新（代前言） 季征宇 V

❖ 第一辑 战略前瞻篇 1

【战略前瞻】工程的解构 3

“工”者，善其事也，指技术素养；“程”者，物之准也，即过程方法。工程就是技术加管理的组合。

【战略前瞻】技术与管理 5

技术含有管理，管理需要技术，你中有我，我中有你，密不可分。把两者对立起来，在根源上就发生了偏差。

【战略前瞻】低技术与高技术 8

做很多事情要搞清先后顺序。设计要先仿造再创造，执行要先完成再完美，创业要先成长再成功。

【战略前瞻】加速与刹车 10

偷来的宝典，仿佛是一辆只有油门没有刹车的车，当一个没有经验的“菜鸟”驾驶着这辆车高速行驶的时候……

【战略前瞻】结构化木桶 12

在组织这个木桶上，桶底、桶板、桶箍都不是一成不变的，而是自我生长、随时变化的自适应构件。



【战略前瞻】交通与跨界 14

交通大学在交叉性领域、跨学科领域在国内一直比较领先，不知是不是名字取得好的缘故。

【战略前瞻】跨界与交通 16

让原本毫不相干的元素，相互渗透、相互融会，给人一种立体感和纵深感。跨的界越离奇、越荒谬，效果就越出彩。

【战略前瞻】赚钱与花钱 18

由贫穷一下子跃入物质极丰富的时候，就出现了花钱的本领性恐慌，全然不顾花钱的本质是资源的有效运作，技巧是流程的精细化和成本管理的全面化。

【战略前瞻】顶天与立地 21

“经”总是比较宏观和高端的，偏于思想领域；“济”是比较微观和务实的，偏于技巧领域。经济就是顶天立地。

【战略前瞻】曲径通幽处 24

从数据的角度说，BIM 是新型的关系型数据结构；从运用角度讲，BIM 是信息存储、交换、挖掘和共享的平台。

❖ 第二辑 主价值链篇 31

【技术研发】零换乘和零等待 33

在节奏越来越快的今天，绝大部分来坐高铁的人是不愿意候车的，更没有心情在候车室里欣赏蓝天和白云。

【技术研发】专业与钻研 35

在竞争日趋激烈的今天，差别就体现在细节上。更“细”的组织或个人往往显得特别“专业”，而这种“专业”是“钻研”出来的。

【技术研发】“方便”的方便 37

“饥”可耐而“急”不可耐。“内急”是每个人随时都会遇到的障碍。什么时候想“方便”而很方便，这个社会就真正“以人为本”了。

【技术研发】刚柔相济 40

荷兰不再与水为敌，而是化敌为友，与水结盟，颇有点练就“移花接木”武功的架势，深得刚柔相济之妙。

【技术研发】泰恩河上的咏叹调 42

千禧桥和泰恩桥像两把巨大的琴弓，不息的河水就是那历经沧桑的琴弦，仿佛在演奏着时代变迁的咏叹调。

【技术研发】艺术的通感 45

音乐、建筑、文学、足球暗示了时间的衰老和时间的新生，暗示了空间的瞬息万变，经历了段落的开始，情感的跌宕起伏，高潮的推出和结束时的回响。



【技术研发】规范的变迁 47

很多工程师认为，只要你遵照规范，出了事故，也属“天灾”，老天是“罪魁”；要是你不遵照规范，出了事故，就是人祸，你就是“祸首”。其实未必尽然，很多因素不是规范能够涵盖的。

【技术研发】诚实的设计 50

诚实是包括法理在内的很多领域的基本原则，也是知易行难的原则。迪特尔·拉姆斯提出“设计十诫”之一就是“优秀的设计是诚实的”。

【运营绩效】理解与分解 52

亚历山大远征波斯时，耗费多日也没有解开“戈尔迪死结”。一日，他突然灵光一现，挥剑将此死结劈成两半，以自己的方式解开了。突破和创造规则的人更加牛×。

【运营绩效】莫扎特的猜想 54

还是莫老弟自己的话更接近于真相，他说：“人们认为，我的艺术成就是轻而易举得来的。这是错误的。没有人像我那样在作曲上花费如此大量的时间和心血。”

【运营绩效】芹蒻与雀鲂 57

“高手”均向往料理巨构，那可是名利双收的活。解剖麻雀之类的细活，对不起，实在难以奉上那份从容和淡定。

【运营绩效】签名的技术 59

署名排序是很重要的事情，只要挨了边，就可以认定为自己的业绩和成果，是一种荣誉和非物质性“奖励”。

【运营绩效】最佳的实现 61

奖项评选重点不但在结果，而且在过程的控制，在前因后果的关联。奖励那些“意料之中，尽在掌握”的行为。

【运营绩效】靠谱与离谱 63

数据分析有一句名言：“Rubbish in, Rubbish out”，也就是说，如果初始依据或数据不可靠，那么最后的研究结果或者报告必然也是垃圾。

【运营绩效】计时的技术 65

因为缺乏精确的计时工具，碰到脑袋一根筋的人，还会闹出人命来。诗人们认为这是守信，其实是计时技术不发达造成的悲剧。

【运营绩效】准时的技巧 67

不准时的作风是农耕时代的遗风，因为农夫们没有条件也没有必要把时间精确到某个刻度。

【运营绩效】协同正当时 69

当人们操起不同的语言后，交流遇到障碍，工作的一致性遭到了破坏，通天塔半途而废。传说中人类协同史上的一次悲壮的探索。

【运营绩效】田忌赛马的误导 71

齐威王的规则是按照各个等级定期进行比赛，顺便也搞些博彩活动，怡性怡情，旨在全面检阅各条线的力量。

【运营绩效】激励和约束 73

拿破仑说：“我有时像狮子，有时像绵羊。秘密在于：我知道什么时候我应当是前者，什么时候是后者。”

【运营绩效】考核与评优 75

绩效考评“认认真真走形式”，很符合精益生产方式中所指出的浪费的定义：凡是不能创造出价值的一切活动，均视为浪费。

【运营绩效】忙乱与淡定 77

在时间特别紧迫的时候，人们往往会本能地精减掉正常流程中的一些环节，这也是情理之中的事情。

【营销品牌】供应与需求 80

三十年河东，三十年河西。位置倒了过来，设计院开始请业主听音乐会，出国考察，希望业主能够照顾自己的生意。

【营销品牌】“千金”三叠 82

司马迁对“千金”一词颇有偏好，在《史记》中多次使用，出现的频次超过 60 次，并造就了 3 个影响深远的成语。

【营销品牌】自我举报 85

优秀工程的评选过程中，常有很多抢险的描述。事实上，“险情”的本身，就是在设计、施工、管理各个环节不够优秀的“自我举报”。

【营销品牌】理念与体现 87

如果阿迪达斯专卖店的店员推销自己的产品时身穿耐克的运动衣，那就是闹笑话了。顾客会认为他对自己公司的产品没有信心。

【营销品牌】轰炸与广告 90

通过缜密的消费行为数据的积累和分析，准确了解并预测消费者的需求，是商家赢在起跑线上的法宝。拥有海量数据的就是王者。

【营销品牌】知彼与解己 92

白天开大灯并不是为了照明，而是为了使其他人能看见自己的车。让别人看见自己比自己看见别人更重要。

【营销品牌】满意不满意 94

如果“做满意度调查”的行为让顾客和员工更加不满意，那就有点本末倒置，得不偿失了。

❖ 第三辑 辅价值链篇 97

【组织文化】敬畏·感恩·宽容 99

我们的感恩总是体现在语言中，“喝水不忘挖井人”、“饮水思源”格言警句一大堆，形式上也乏善可陈。

【组织文化】办公室的故事 102

国家干部的身份就会带来很多官气，设计师普遍感觉良好。逢年过节发年货月饼，档次也比普通老百姓高不少。

【组织文化】难忘的战斗 104

除了打通政府的各种关节，我们在技术上是根本不配做人家顾问的。政府不过是给了我们一个“偷师”的机会罢了。



【质量保证】“底线”危机 106

“计算和图纸不一致”这些最简单的逻辑错误不是技术能力问题，而是态度游戏化和工序形式化，是底线的丧失。

【质量保证】安全系数和可靠程度 109

“算不清加钢筋”，“算得粗用钢补”，能起多大的作用呢？接连不断的灾难已经给出了无声的回答。

【质量保证】指标和量纲 111

对于某些功能性的事物，都有一个能很传神的指标和与之对应的量词，能够一下子抓住它的本质。

【质量保证】猪蹄与火腿 113

一只上好的“帕尔玛火腿”，得经过两年的制作和多重检验，符合 300 项标准。认证完毕后，满腿都是章。

【质量保证】最佳的控制 116

巴顿对伞包质量的检验方法，就是不定期随机抽取伞包，然后让供应商背上它，从飞机上跳下去。

【质量保证】评奖那些事 118

对评奖不感兴趣者有：脸皮薄的，不了解自己的，社交有障碍的，对外部不敏感的，过于清高的，觉得价值不大的，淡泊名利的……

【质量保证】评委那些人 123

比赛、投标、评优乃至服务，搞清裁判、评委和客户的口味和意图特别重要，营销学叫作掌握客户需求。

【人力资源】乐趣与痛苦 127

家里的破草屋被吹得七零八落，一般人早就全家抗风救灾去了，老杜却还写《茅屋为秋风所破歌》抒发名士情怀，淡定啊！

【人力资源】己所不欲 129

以己及人，也未必靠谱，一样东西对不同的人来说有不一样的价值，正所谓“彼之蜜糖，我之砒霜”。