

互联网“再造”企业再造

文/米传民 南京航空航天大学经济与管理学院管理科学与工程系副主任

董健 南京优倍电气有限公司总经理

阮晓艳 南京航空航天大学经济与管理学院

（导语）企业再造工程不是对企业进行肤浅的改变或调整修补，而是要进行脱胎换骨式的彻底改造。进入（移动）互联网时代，企业需要具备“开发、共享”为核心的互联网思维，实现智能化的企业生产、经营和管理，最终实现互联网下的企业再造。

探源企业再造

20世纪90年代，随着信息通信技术的应用，以及工商管理理论的发展，在美国和西方发达国家掀起了企业再造的工商管理革命。企业再造以“再生”思想重新审视企业，在一定程度上对传统管理学赖以存在的基础——亚当·斯密提出的分工理论提出了质疑。1993年，管理学家迈克尔·哈默和詹姆斯·钱皮出版了《再造企业——工商业革命宣言》一书，将企业再造定义为对企业现有业务流程进行根本性地再思考和彻底性地再设计，以期获得在成本、质量、服务和速度等方面戏剧性的改善。从这个定义，可以看出，早期的企业再造包括四个主要观点。

所谓根本，是指企业再造需要从根本上重新思考，对长期以来企业在经营中所遵循的分工思想、等级制度和官僚体制等进行重新审视，打破原有的思维定势，进行创造性思维。**所谓彻底**，是指企业再造工程不是对企业进行肤浅的改变或调整修补，而是要追根溯源，进行脱胎换骨式的彻底改造，抛弃现有的业务流程和组织结构以及陈规陋习，另起炉灶，对企业进行重新构造，不是对企业进行改良，增强或调整。**所谓戏剧性**，是指企业再造的目标不是要取得小的改善，而是要取得业绩上的突飞猛进，如大幅度降低成本，缩短研发生产周期，提高质量等。**针对流程**，企业再造必须从流程入手，重新设计业务流程，企业再造的一切工作都是围绕业务流程展开的。

因此，企业再造理论认为，企业再造活动绝不是一次改良运动，而是重大的突变式改革。这主要表现为以下三个方面：1. 对固有的基本信念提出挑战。2. 对原有事物进行彻底改造。3. 改革要在经营业绩上取得显著的改进。企业再造不是要在业绩上取得点滴的改善或逐渐提高，而是要在经营业绩上取得显著的提高。

在企业再造过程中，同时需要遵循以下三条基本思想。

以客户为中心。传统的分工理论将完整的流程分解为若干任务，并把每个任务交给专门的人员去完成，在这种思想的影响下，工作的重点往往会落在任务上，从而忽视了最终的目标——满足顾客的需要。恢复了流程的整个面貌，带来的直接好处就是使每位负责流程的人员充分意识到，流程的出口就是向顾客提供较高的价值。

以员工为中心。企业再造将直接导致组织结构发生变化，扁平化成为替代传统的金字塔型结构的新模式，改造后的企业中主要以流程小组为主，小组中的成

员必须是复合型的专业人才，需要具备全面知识、综合观念和敬业精神，这一客观要求推动员工不断学习，实现挑战性的目标。

以效率和效益为中心。企业再造的目的是业绩取得显著提高，这客观要求需要以效率和效益为中心进行再造。

针对实施企业再造失败比例过高的情况，1995年哈默提出应当树立团队的思想，并澄清了一些对企业再造的错误理解。钱皮也出版了后续著作《再造管理》。

以根本变革为特点的企业再造，适用于问题丛生的企业、有潜在风险或危及的企业、以及居安思危的企业。作为一个管理理论，再造的思想过于绝对，难以适应所有企业，进而提出了业务流程改进（BPI）、业务流程管理（BPM）等，从而也丰富和完善了企业再造理论。

BPI观点的代表人物詹姆斯·哈林顿认为“BPI是一种以预防为导向的企业管理方法，从源头上预防错误产生”。BPI的目标是对现有业务流程进行优化和改善，强调渐进改良，即是分析理解现有流程，在现有流程基础上进行优化并建立新流程，其优化不是一步到位的，而是循序渐进，即渐进式的再造。

BPM是提供业务流程建模、自动化、管理与优化的准则与方法。其侧重点是管理，是利用信息技术，强调规范化、持续化和系统化，构造卓越的业务流程。从技术的层面来看，一个独立的BPM系统能够轻松地与现有的应用软件如CRM、ERP和ECM相集成，而无需开发新的管理软件。

不论是BPR、BPI还是BPM，都是以流程为核心，三者相互促进。在企业的日常管理过程中，只有不断发现流程中的问题，去修正、优化，才能更好地实现流程导向，推行流程管理。

企业再造的意义和经验

企业再造涉及企业管理的方方面面，本文主要聚焦在流程再造、组织再造、文化再造等方面。

流程再造是企业再造的核心。所谓流程再造是指对企业的现有流程进行调研分析、诊断和再设计，重新构建新的流程，形成“商流、物流、资金流、信息流”四流贯通和整体优化的过程。它分为四个主要步骤。

- 1.确认企业的营运流程并对流程作一个总的评价以保证它与企业的经营目标一致。当完成企业流程的确认和评价后，就可以列出所有的流程，并将之区分为核心流程和辅助流程。

- 2.详细分析每一个流程，使其完全能够最大限度的增加顾客所需的价值，谋求顾客满意度、效率化、成本领先。分析营运流程的起点是顾客需要，在做营运流程分析时，评判流程效率高低的标准是看其满足顾客需要的能力和效率如何，是否真正增加了顾客所需的价值，并以此决定如何对流程实施再造。

- 3.确立营运流程体系并保证企业作为一个整体来实现该营运流程的体系。企业营运流程体系的确定要按系统论、流程导向的原则，不能像传统企业那样把流程设置成职能林立的割据地。

- 4.按营运流程体系对营运流程实施再造，并通过绩效度量、反馈、激励等措施对营运流程进行评价并改进。以IBM信贷公司为例，其主要业务是为购买IBM公司产品的客户提供贷款服务。IBM信贷公司早期的生产流程以传统的分工理论为依据：当一个客户向业务负责人提出融资需求到整个业务办理完成，中间要经过繁琐的跨部门信息流传递，这样的业务流程存在两大弊端，即周期太长、

推销员和客户也无法查询业务的进展情况，从而导致客户流失。因此 IBM 针对此业务流程的弊端，做出改进，取消各个专门部门，由称为“交易员”的流程多面手完成某项贷款的整个申请流程。同时开发了相应的信息系统来支持“交易员”的查询工作。通过重组流程，IBM 信贷公司减少了 9 成的作业时间，并大大降低了人工成本，增加了 10 倍的业务量。

组织再造为企业再造提供保障。企业再造需要根据流程再造要求来配置资源，形成适应的组织机构，使系统中的人流、物流和信息流正常流动，并最终实现企业的经营目标。因此，从这个意义上讲流程决定组织。与高增值的流程相配套，要求企业组织结构实行扁平化、精干化、网络化，通过改造官僚化的金字塔式的企业组织结构，以减少内耗，克服官僚作风，使企业具有灵活的应变能力。企业重新设计组织有助于清楚组织流程中的无效环节和重叠环节，保证工作流程中的每一部分都能获得最大程度上的价值增值，为企业带来利润，为顾客创造价值。以海尔为例，以前因为市场空间非常大，金字塔式的组织结构能满足需求；而现在必须把这个结构推倒，就是要把企业内部、部门之间的“墙”推倒，每个人都对市场负责，以满足客户需求为最大目标。为此，海尔通过 3 年多的流程和组织再造，使所有的流程都是以订单信息流为中心，带动物流和资金流的运动；使组织结构扁平化。

文化再造是企业再造的灵魂。企业文化是企业长期经营实践逐步形成和完善的被全体员工所认同、遵守，具有本企业特点的价值观念、经营理念、管理制度、行为规范、企业精神和企业品牌、企业形象的总和。大量案例证明，在企业发展的不同阶段，企业文化是推动企业前进的源动力，是企业的核心竞争力。企业再造过程中，文化再造同样非常重要。企业文化再造首先是经营观念的再造，建立学习型组织，向市场学习，向先进企业学习，树立现代企业精神、企业理念。其次是企业员工素质的再造，改善员工的知识结构、思维模式，提高员工的执行能力。第三是企业形象再造，企业形象设计包括：理念识别、行为识别、视觉识别，要分别从经营理念、行为规范、视觉形象三个方面进行全方位的再塑造。另外，目前变化为永恒的市场环境也客观需要企业形成再造的文化。

互联网升级企业再造

如果说信息通讯技术以及信息系统的应用，促进了传统企业再造理论产生，那么 21 世纪以来互联网，尤其移动互联网、社交网络、大数据的发展，将具有升级性质地“再造”企业再造。

互联网的发展与企业流程再造存在着相辅相成的关系。移动互联网以及大数据时代的到来，不仅带来了 IT 技术上的又一次挑战和飞跃，更孕育了开放、共享、智能、数据驱动的管理理念。对企业而言，将现代技术如移动技术、大数据、智能终端、网络应用等与企业运营管理实践相结合，提升企业核心竞争力势在必行。这也是德国提出的工业 4.0、我国提出的中国制造 2025 的背景和核心内容。

开放、共享的再造

随着互联网思维的深入人心，消费者的参与体现在企业经营模式再造中的各个环节上。这体现了互联网下的企业管理需要采取开放、共享的模式，需要区别于传统企业管理的企业再造。小米公司是一家虚拟手机生产企业，属于轻资产经营，零工厂，其部件生产和组装选择全球范围的工厂合作，零专卖店，所有的产品采用直接网销。小米的团队人数不多，其组织结构完全是扁平化的，组织架构

基本是三级：核心创始人—部门领导—员工。小米的核心业务全部放在产品研发和用户沟通上，产品研发围绕用户需求，把用户做成粉丝，让用户主导产品创意设计、品牌推广，如图 1 所示。小米手机在新功能开发之前，通过论坛提前向用户透露信息，让用户投票选择需要什么样的产品。小米手机的自由刷机系统功能并非小米公司一开始打算提供的，而是其发烧友在小米论坛上呼吁：小米手机应该提供自由刷机系统功能。

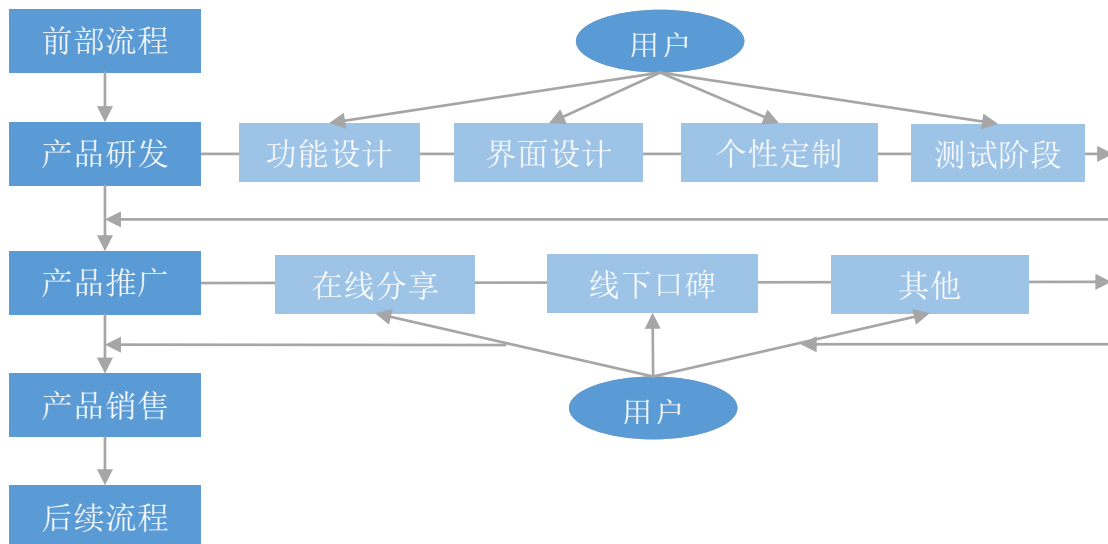


图 1 小米用户深度参与产品研发及推广

数据驱动的智能再造

按照如图 2 的工业 4.0 划分，互联网将渗透到企业从采购到生产到销售，甚至到售后的整个价值链中。工业 4.0 的核心是连接及大数据共享，是将智能装备、生产线、工厂（管理层）、供应商、产品、客户、售前、售后、服务、价值链等紧密地连接在一起，将传感器、嵌入式终端、智能控制系统、通信设施通过信息物理系统（CPS）形成一个智能网络，使得产品与生产设备之间、生产设备相互之间以及数字世界和物理世界之间能够互联，并通过网络持续地保持数字信息的交流，从而为客户提供专属性的个性化产品和服务，进行柔性生产，实现全流程的智能制造。

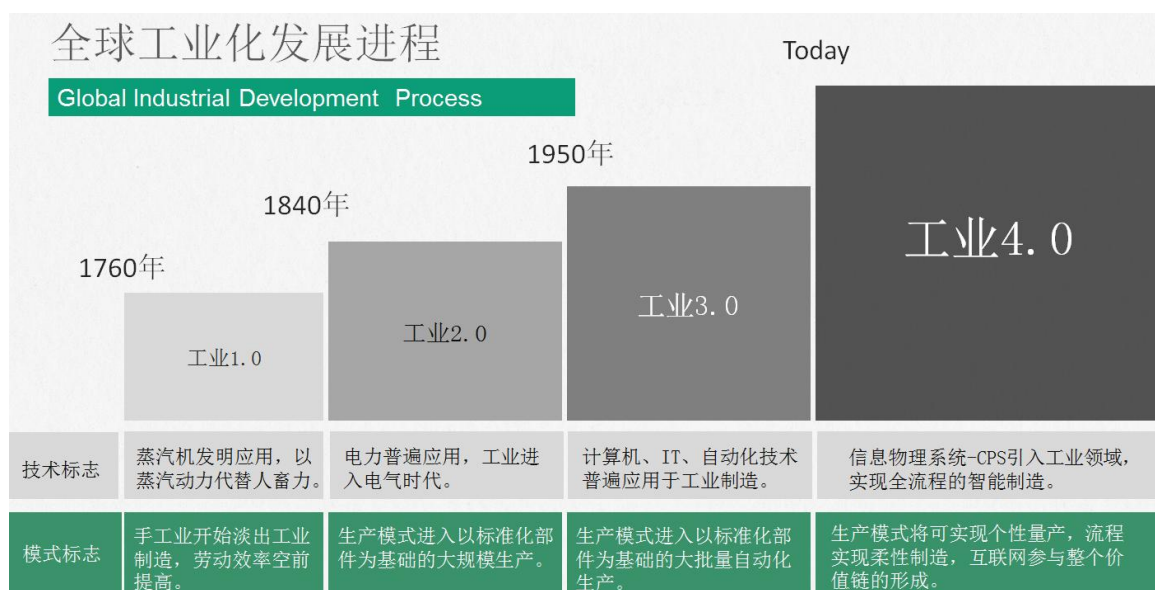


图 2 全球工业化发展进程

我国在工信部顶层设计上，提出了中国制造 2025 的发展战略，并以系列专项形式进行建设，可以说是我国在互联网下的企业再造实践中的一个重大探索。因为中国制造 2025 作为一个复杂的系统工程，从运营管理的角度，需要实施互联网下的企业再造。以南京优倍电器有限公司为例，作为我国数字工厂国家标准起草单位之一、江苏省数字工厂示范基地，通过实施装备智能化改造、信息化管控的企业再造，整合 ERP、MES、PLM、OA、CRM 等信息系统，建立支撑智能制造的信息一体化平台，构建如图 3 所示的数字化工厂架构。数字化工厂建设给企业和客户都带来了好处。对于企业，优化制造模式、合理安排生产计划，实现柔性的智能制造，提高资源利用效率、消除现场黑箱，降低制造成本、大幅度缩短产品交期。对于客户来讲，在定制下单权、过程监控权和质量判决权方面获得受益。

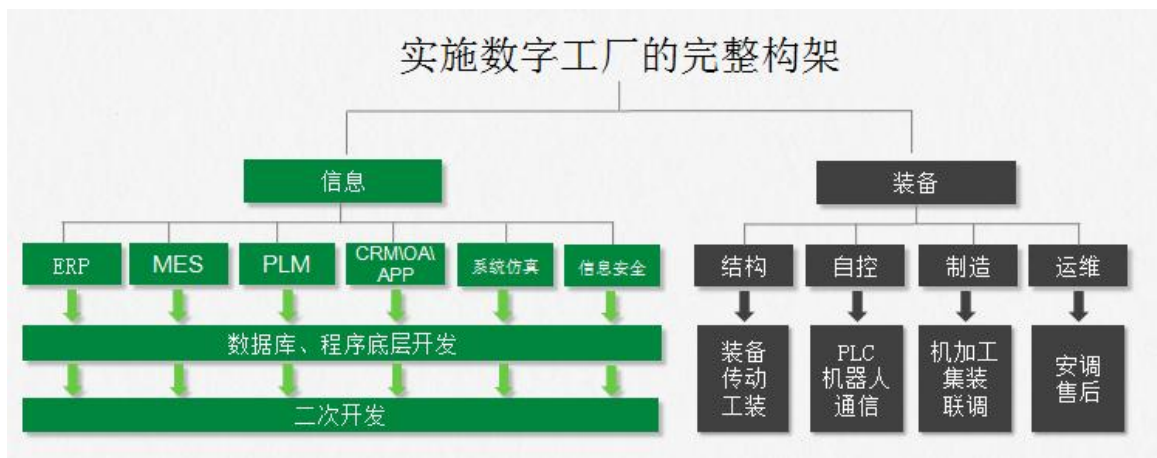


图 3 数字工厂架构

互联网对供应链的再造——虚拟、网络化的供应链

互联网影响着企业内部，也深刻影响着企业所处的供应链。利用互联网，不仅可以降低供应链中各个环节的成本，还可以提高从供应商直至客户的整个流程的效率，加速物流速度，减少存货，提高整个的客户服务水平。传统的线性供应链正在被更虚拟、网络化的 Hub 方式的供应链所取代，如图 4 所示。通过网络化平台，不同的供应链参与者（供应商、制造商、分销商、零售商和顾客）获得了访问不同业务数据库（常属于不同的企业）信息的能力，实现了参与者之间的信息共享与合作。新的网络化供应链致力于把客户放在第一位，把供应链上所有的采购和生产过程整合起来，目的是向客户尽快提供所订购的商品。

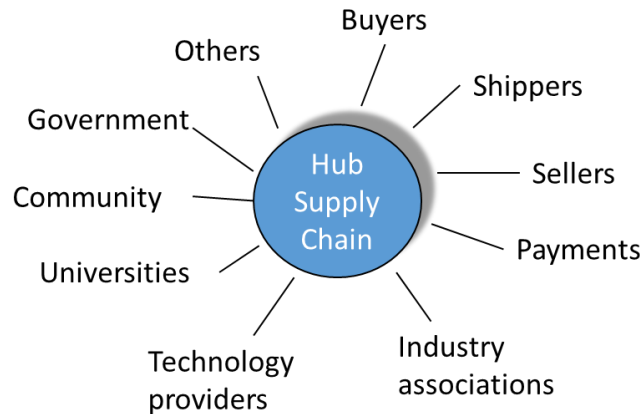


图 4 网络化的供应链

三菱汽车公司在美国有 526 个分销商，库存量超过 10 万辆。即使在这样的存货水平上，在全国范围内调配汽车所造成的延误也会导致失去销售机会，并引起客户的不满。为了解决这个问题，三菱汽车公司引进了基于网络的“订购交付 (order to delivery)”解决方案，目标是通过互联网协作系统将所有的分销商联系在一起，实现信息最大程度共享和利用。“订购交付”的供应链解决方案取得了巨大成果：分销商存货减少了一半还要多，存货少于 40000 辆；消灭了零件存货；车辆交货周期减少了 60%；车辆在分销商处的平均停留时间由 166 天下降到了 38 天；销售量上升了大约 40%。

结语

无论互联网企业、还是传统企业，都面临着互联网下的企业再造的问题。所以，不是要不要通过再造，而是何时、如何再造的问题。互联网下的企业再造，是一个系统工程，涉及企业的方方面面，甚至企业外部；同时，也是一个处于发展中的问题。对于任何一个企业，无标准模式可以套用。区别于 20 世纪 90 年代的传统企业再造，互联网下的企业再造，首先需要再造设计者具有“开发、共享”为核心的互联网思维，充分发挥（移动）互联网的最大价值。其次，要比以往更重视企业经营过程中产生的数据，努力实现智能化的企业生产、经营和管理；最后，应结合产品性质、信息化程度等企业具体实际，有选择、分阶段进行互联网下的再造。惟其如此，再造工程才能得以顺利实施。