

- ▶ 论文投稿
- ▶ 关于论文发布证明

## 相关链接

- ▶ 学术活动厅
- ▶ 专家讲座
- ▶ 中华管理论坛章程
- ▶ 个人专栏



## 模式语言管理方法与企业信息系统设计

张西振 王甲佳

### 一、应该怎样看待“平台”

平台软件的出现带来了一个悖论：它本来是软件工程技术进步的产物，却又将软件工程技术推向了后台，使企业信息化关注的重点从软件回归到管理。从这次选型接触到的软件公司来看，软件供应商（包括那些专门的平台软件供应商）对平台软件的认识还远远没有到位——许多标准化套装软件供应商对平台软件表现出了极大的敌意，另有一些软件供应商则将平台软件看成是软件工程技术的一次普通的升级，而绝大多数平台软件供应商还在用销售标准化套装软件的方式销售平台软件。事实上，平台软件所带来的，不仅仅只是使ERP能够随需而变，使用户稍微有一些主导权那么简单，它第一次将软件工程技术推向了后台，让管理活动的主体——管理者有机会充当企业信息化的主要角色，而不是企业信息化系统的被动的使用者。打一个通俗的比方，平台软件给管理者（在企业信息系统建设工作方面）提供了一个让管理者有可能在其上方便快捷的建立企业信息系统的控制台，在这个控制台之上，管理者有可能按照实际管理的需要建造一个适应性的信息化系统。东经CIO王甲佳认为，平台软件所带来的绝不仅仅是生产力的提高，而是包含在企业信息化中的生产关系的变革。甚至，在平台软件基础之上实现的企业信息化才有可能成为“真正的”信息化。

那么，究竟是怎么样的的一种“生产关系的变革”呢？最主要的变革，首先应该是从当前的以ERP为核心的“梅花桩式”（ERP、CRM、SCM等分散又相对集中的传统机制）企业信息化系统的“制造体制”向一种全新的适应性的企业信息化“建造系统”转变。（这一转变与软件供应商既有的售前、售后服务体系和指导思想是从根本上相冲突的，基于平台软件的企业信息化项目不被传统的“制造体制”窒息而死，就需要拿出当年邓小平搞经济特区的气概，在能够充分运用既有资源的情况下，划出一个“深圳特区”来搞实验，从而为新的“建造系统”开创一些既基本又根本的“项目管理”新方法）。

管理软件从诞生之日起，就过分沉醉于科技进步所带来的幻觉中，忘记了管理软件需要直接朴素的表达管理者的工作，忘记了管理工作的有效性与所使用的信息化系统的联系。特别是以ERP为核心的“梅花桩式”标准化套装软件的最终成熟，终于创造出了一种企业管理的智力框架，在这个框架中解决问题的办法就像软件供应商打算去解决的问题一样的呆板和无情。

平台软件的出现，给我们创造了一个条件，让我们可以在企业信息化中开始关心管理者，体现管理者的价值取向、工作习惯乃至感情因素，让我们所建立的信息系统能充分体现管理的真正价值，让管理者为在这种信息系统支持下工作而感到骄傲和幸福，让企业信息化系统中跳动着管理者的生命活

力，让他们感觉到的这就是他们“自己的”系统，是他们的有生命的大脑的一个有机组成部分，而不再是一个冷冰冰的体现着“异己力量”的软件。这种信息化系统的出现，仅有平台软件这个技术条件是不够的，需要有一个全新的“建造系统”来支撑，而这个建造系统尚需要我们将它创造出来。

我们需要认识到，每个企业和每个管理者都是独特的，只有承认这种独特性，才有可能使得信息化系统可以用于提升企业的核心能力是不是扼杀其核心能力；有利于提升管理者的工作效率，让管理者能够更加快乐的工作而不是剥夺管理者的尊严。其次，要认识到每个企业和企业中的每个部门、每个管理者都是整个产业社会的一部分，需要与其他人、其他部门、其他企业有效的联系和协同工作，而信息化系统应该是增强这种有机联系的重要载体。然而，这两个互补的因素都被标准化套装软件所忽略了。一方面，标准化套装软件是完全相同的，机器一般的，象模子做出来的一样，几乎完全不能表达不同企业、不同管理者的个性。它们压抑个性，压抑关于一个企业的任何奇妙和特别之处。另一方面，这些软件始终关注工作流程，没有给管理者和企业之间进行交流、碰撞、联谊提供有效的人性化的空间。这些软件是冷冰冰的，利用这种软件来工作让人感到孤独、缺乏友谊，不能让人感觉到自己是其中的一部分。

这种让人感觉冷酷无情的管理软件是由目前通行的软件开发体制所决定的。软件由那些远离企业管理环境，也许终生都不曾从事过任何管理活动的IT技术人员大规模集中开发出来。他们开发这些管理软件的依据是所谓世界上最佳企业的最佳实践，而这种所谓的最佳实践是否真的能够找到尚不可知（假如能够找到这样一种可以通行的“最佳实践”，那么管理的鲜活生命也就该结束了）。政府的企业信息化资金支持政策也是这种体制得以运行的要素之一，政府的钱“不用白不用”的冲动让许多企业决策者乐意购买这些不知道是否真正发挥作用，也不知道发挥了什么样的作用的管理软件。在管理软件推向中小企业市场的时候，某些软件供应商又提出“白菜”理论，试图用低廉的价格维持这种大规模的工业化的管理软件开发体制。虽然，在这种体制下，通过实施阶段的选择、调整和代价高昂的“二次开发”可以使得管理软件“稍微”适应企业的个性化需求，“稍微”更尊重管理者的意愿。然而，这种极端“工业化”的软件开发体制必然导致管理软件从根本上的异化。只有挑战这一开发体制，使企业信息化系统的“建造”体制发生一场根本的革命，这种异化才有可能得到实质上的改善。

我们可以非常容易的看出，管理软件的种种弊端，根源于管理软件制造体制上的过渡集权，而对具体细节控制不够。管理软件难以适应企业现实而需要乞求于被曲解的“流程再造”，是因为控制软件形式的决定太远离与企业日常工作相关的人群和现场，因而不能明智和切实地适应日常管理工作的具体情况。在这种体制下，只能创造出一些最一般的抽象形式，和企业的真正需要、真正要求以及每一个企业、每一个部门、每一个管理者所要经历的每时每刻真实的日常生活仅仅保持了最抽象的关系，不可能建造出让管理者感觉舒适惬意、方便快捷、与他们的日常工作相匹配的信息化系统。这样一个体制又是强大的，能够迫使管理者不得不使用这种名义上是“为”他们建造的信息化系统，然而对于这个他们要每日每时的在此工作的系统却不能进行任何最基本的、令人感到愉悦设计和改进。我们可以用刻薄一点的语言表述，产生以ERP为核心的“梅花桩式”的标准化套种软件的那种大规模工业化的软件开发体制几乎毫无例外的是由错误的人在错误的地点做出的错误决

策，几乎不可能仔细地将管理问题处理得恰到好处，而只能是“恰到好处”。以SAP为代表的一类软件试图用“穷举”所有管理情景的努力也只是在错误的道路上更加勤奋的赶路而已，因为尽管他们能够为用户提供100种不同式样的管理作业标准，但仍旧只是一些僵死的标准，本质上并没有什么不同（事实上，“穷举”的可能性也是很值得怀疑的）。

我们必须找到一种企业信息化建造体制能够具体地、细致地注意到管理活动的所有详情。因为人们只有了解了这些详情才能把每个企业的信息化系统以自己的水平、自己的高度建设得“恰到好处”，使信息化系统能够准确地适应企业、部门、管理者所需要感受的所有内外之力，并在实现“力场和谐”地同时能够发挥自己的核心能力，为更大的产业系统作出自己的贡献。刚刚故去的德鲁克最富洞见的看法是，公司是一个以满足社会需求为目的、将人们联合起来的社会结构。在新的信息化建造体制下建成的信息系统，应该是这个“结构”的完美体现。

平台软件所可能带来的管理软件制造体制变革，也许还包含着更深层的意义。我们知道，目前管理软件的主干是工业生产管理，其他都是枝叶（包括“知识管理”也不过是对工业生产管理知识的“仓储”管理），这在工业社会中是非常合理的，因为工业生产就是工业社会的主干。但是，在21世纪到来的时候，管理面临着新的挑战。新世纪企业创造价值的方式正在发生深刻的变化，开始由工业生产向知识生产过渡，企业纷纷宣称自己是“××解决方案”提供商（且不管其真假）就说明知识在价值创造中开始占据主导地位，而物品则成为知识的附庸。这种变化给管理提出的挑战是德鲁克已经看到的，他在《21世纪的管理挑战》中写道：“在20世纪，管理所做的最重要也是惟一的贡献，就是把生产过程中体力劳动者的生产率提高了50倍；在21世纪，管理需要做出的最重要的贡献，是使知识工作者的生产率得到同样的提高。”21世纪管理的核心问题，必然是对“知识生产”的管理问题，而知识生产目前还处于“个体手工业”阶段，知识的组织化协同生产是知识经济社会的必然要求，而知识的组织化协同生产不可能延续工业生产的“流水线”模式，实现知识组织化协同至少需要具备三个条件：（1）知识生产团队的主题共享；（2）知识生产团队模式语言共享；（3）知识生产团队任何成员的阶段成果能够即时呈现。在这三个条件下，通过最大限度的避免知识生产过程中的“重复劳动”来极大的提高知识生产率（工业生产管理正是通过减少重复劳动才将生产率提高了50倍）。这三个条件需要有相应的信息系统作为技术支持才能实现，而平台软件的出现为建立这种信息系统提供了可能性。也许，平台软件对知识经济社会的作用，可以与蒸汽机对工业经济社会的作用相提并论。

## 二、如何在平台之上建立一个适应性的信息系统

平台软件提供了企业自主建立一个适应性的信息系统的可能性，但也仅仅是一种可能性。在“平台之上”，还需要建立一种企业信息系统的“制造体制”（也可以狭义的理解为“项目管理”，但已经不是标准化软件实施项目管理的意义了）。创造出这样一个全新的“体制”，才是确保用户应用平台软件建造“自己的”信息系统的成功关键。不然用户购买一个平台软件，就像买到一块地皮，有人替他打牢的地基交给他，他却不知道如何在上面建造一座大厦。就算勉强去建，也是一件危险的事情，还可能建成一个豆腐渣

工程（不是因为偷工减料，而是因为不懂建筑方法）。

这个全新的企业信息化建造体制，或者说是平台软件之上建设一个信息系统的“项目管理体制”，需要遵循如下七大原则：

### （1）企业信息化设计建造师全面负责制原则

现行的体制下，管理软件开发与实施顾问、项目管理是相互分离的，这种分离导致了设计开发人员只能使用充分标准化了的构件才有可能进行设计。这是使得管理软件在标准化的道路上越走越远的根本原因之一。只有在一个既懂得软件基础知识，又懂得管理原理，并能够在“现场”与管理人员进行实地交流和指导的被我们称之为“企业信息化设计建造师”的人在现场负责一个企业的信息化项目，所建成的信息化系统才可能不再是一种被生产出来的“物品”，而是被培育、制作、塑造而成的充分体现企业、部门、管理者个人的个性特征的“自己的”信息化系统。

这一原则之所以重要，是因为个性化的信息系统的建成依赖于与企业、部门、管理者的直接联系，依赖于与所有参与建造它的人们的直接联系。承担这种联系的人必须深入现场，能够与现场的管理人员进行充分的对话，同时又懂得信息化系统建设的内在规律，能够归于参与建设企业信息化系统的管理人员以专业化的指导。因此，这一原则是新体制的第一原则。

这就需要一种新型的人才、一种新型的管理机制、一种新型的专业人士去运作企业信息化建造体制。这些“企业信息化设计建造师”不仅仅是一些IT技术人才（尽管他们确实是IT技术人才），但他们首先是企业信息系统建造过程的领袖和管理顾问师，并能够领导和指挥大规模企业信息系统建设工作。他们是一类新人，急需要我们去发掘、选择和培养。由于这样的“企业信息化设计建造师”需要长期负责一个企业的信息化项目，同时又不能同时负责太多的项目，因此对他们的需求将是大批量的。在没有培养出大量的“企业信息化设计建造师”之前，在“特区试验阶段”只能由具有不同才能的人组成一个“豪华型团队”来充当这个角色，但这种高成本的投入将是暂时的，大量的“企业信息化设计建造师”活跃在企业信息系统建设第一线的情景是不会太遥远的。这些“企业信息化设计建造师”有着更大的权利，但他们所管理的领域却更有限。他们将对整个企业信息系统建造过程负全责，并且不像现在的IT项目经理一样完成一个项目后马上离开——每一个企业的信息系统都将是他们的创造性的艺术化的作品，并且将象养育一个孩子一样，不但让他出生，还要抚养他直至成人。

### （2）信息化项目建设营地原则

平台软件之上的企业信息化项目是以广泛分布的、权力分散的当地信息化项目建设营地为基地的。每一个这样的营地都具有企业信息化建设所需要的软硬件设施、资料和办公场地。这些营地应该距离用户企业很近，它将成为地域性企业信息化社区的一个组成部分或者是活动中心。在企业信息化项目启动之前，这里是与用户进行交流、沟通、演示以及让准用户的相关人士进行体验、认识企业信息系统的场所。在企业信息化项目实施过程中，这个营地是一个指导中心、支持中心、协同工作的场地。在项目主体完成后，它又是一个维护中心、改进中心、经验交流中心。这个营地与用户始终保持着

一种良好的血脉关系。

“信息化项目建设营地”是“企业信息化设计建造师”的营盘，“企业信息化设计建造师”依托这个营地一次直接负责很少的企业信息化项目，以便每个“企业信息化设计建造师”在信息化项目中和所有用户保持直接地联系，使得用户想以独特的个性建设自己的信息系统时，他能够帮助用户进行设计，并帮助他们建造，这将使得每一个信息系统的每一部门都能都被准确无误地建造出来。

“信息化项目建设营地”为“企业信息化设计建造师”提供一个大本营，提供一个工作和生活的场所和便利，为新的企业信息化建造体制提供一个存在的基地，这种营地最好是建立在一个企业群落中的某个企业之中，这个企业的信息化建设经验本身就为这种全新的建造体制提供了实验的中介和样板。在营地中，有所辐射企业的信息化建设所需要的整套工具和设备，甚至也是创造发明新的应用工具的地方。在这个营地中，用户可以非常方便的查阅、探讨能够用于他们的信息系统设计的模式语言，有专门的房间作为人们阅读、研究、体验、讨论这种语言的场所。它是一个项目进度控制和记录的中心，也是项目进程中聚会的场所。通过这个营地，用户企业的各类人员可以逐步熟悉整个信息化建造过程，并把这个过程当成自己应该承担的义务。当一个营地周围的企业信息化已经达到较高水准，不再需要“企业信息化设计建造师”进行现场指导的时候，这个营地的大部分初始功能将会丧失，“企业信息化设计建造师”将会迁移，而这个营地只保留最基本的维护和联谊功能。

### (3) 共同设计原则

平台之上的企业信息化建设的精髓在于设计是由用户自己进行的，而不是由一些远离现场的专门的设计人员集中设计出来，只有这样，才能防止企业信息系统的抽象性和疏远化。用户参与共同设计确保用户表达出自己的真实意愿，并且在概念形态、模型形态时能够多次确认和发展自己的思路，而不是通过严格的需求调研程序确认的工作流程到开发完成交付时用户已经认不出自己的设想，或者已经改变了想法。

新的信息化建造体制支持供应链上的企业一起来设计公共的信息系统，并把这种设计作为企业内部信息系统的一种通路。这种供应链段落上的企业共同设计公共信息系统（一般由某个链主企业作为主导），然后再设计企业信息系统的做法，能够使得独立企业的信息系统能够更好的与供应链接轨。

共同设计的前提条件与就是知识组织化协同生产的三个条件，详细一点叙述就是：

1) 共享的管理理念和企业信息化愿景，所有参与设计者要形成一些基本的共识。这要求有一个明确的管理理念作为共同的主题，否则将会看到无休止的争论而没有任何成果。

2) 共享的方法体系——企业信息化“模式语言”体系。一个统一的方法体系“语言”才能够保证许多人的工作能够“兼容”和相互交流。一个大规模共享的模式语言库是一个重要的支持基础，这可以通过网络建立起来。而

信息化项目的第一步就是由参与者共同选定和创造新的模式语言。

3) 能够呈现每一个人工作阶段性成果的信息平台。许多人协同工作最可怕的后果是每一个人的工作不能与其他人的工作协同一致。在传统的项目控制手段中，我们使用的是将项目工作彻底分解，然后分配给不同的人去完成。这样的方法最大的弊端是达成共识的艰难和分段进行的子项目完美的衔接，实际上这是工业化流水线生产思想在信息化建设中的套用，出现种种不适应和造成大量的项目失败是必然的。通过一个呈现平台和相应的管理制度，将每一个小组或个人的成果及时呈现出来，引发讨论和自适应行动，是一个看似不那么井井有条但却能极大提高项目成功率的重要保证。

这三条保证许多人能够有组织的进行智力劳动，达成有用的成果。

保证共同设计的成功还需要创造许多相应的管理程序与管理制度。

#### (4) 一步接一步的建造原则

这是一个与目前通行的总体规划方式不同的一种简单有序的方式。每一个企业的信息系统设计工作都是在现场用相对粗略的方式进行的，很多时候仅仅是以些构想蓝图，便没有对其中的细节进行极为严格的规划。所以，在实施过程中，也不是根据严格的标准化的计划进行的，而是由一个接一个或者一步接一步的操作体制所控制的。

许多人看到这里会感到害怕——这样会不会造成混乱。实际上，造成混乱的正是试图严格控制的企图，而“一步接一步的建造原则”能够让人们自由的把它运用的每一个单元、每一个细节的设计建造过程中，并且是能够设计建造出一个完好的、结构合理的企业信息系统的重要保证。

这是一个建造有生命的企业信息系统的关键原则，其中还包含相当数量的准则。

#### (5) 成本控制原则

由于每一个企业的信息系统都不相同，并且其设计建造过程又是如此灵活，对其成本进行控制就需要一种全新的思路。新的思路是采用一种“约估”的成本计量和控制手段，使得整个信息系统的建设过程的成本能够为用户所接受并且不使成本控制本身就成为重要劳动力消耗因素。

这里我们要开发以一些列简易的成本评估方法。

#### (6) 共同工作中的人性化原则

这是信息系统制造体制的一个容易被人忽视的组成部分。但是，如果缺少了项目实施过程中的人文关怀，不但是建设企业信息化项目的工作成为一种枯燥乏味的苦役，而且其建设质量和效率也是难以保证的。

这些原则包括：

1) 每天人们都要在一个确定的时刻一起工作（由营地事先搭建的信息平

台有利于人们在不同地点同时工作，但也要建立一起工作氛围)。必须确保每一个人需要从事的多少种类的工作以及他们将要从事的工作的数量。同时要让每一个参与者感受到参与信息化建设项目是一个施展自己的才华，表现自己的技能，享受更多的友情的美差。

2) 每个企业管理者必须从事一定的信息化建设的事务性工作。人们只对参与和付出的事物保有感情，才是“我们”的信息系统。

3) 每天都要做一些明确的事情。

4) 相互帮助进行较为困难的工作。

5) 每一个子项目的收尾都要有一个庆祝活动。有时候可以是非常简单的庆祝。

7) 基础工作统一化原则

这是平台软件支持下的新的企业信息化建造体制的重要保证，也是有效降低企业信息系统建设成本和提升其质量的重要措施。

基础工作统一化是我们设想的“管理支持产业”的重要内容，能够统一化的基础工作会有很多，但核心工作是共享模式语言库的建设，这是一项长期而艰苦的基础工作，任何一个个别的用户企业和“企业信息化设计建造师”都不可能独力完成，因此是管理支持联合体存在的重要理由。

---

## 最新文章：

- [官僚意识与人文精神](#) 曾飞
- [立此存照：高尚与丑陋的反思](#) 小龙
- [国际贸易可持续发展的环境约束](#) 陈柳钦
- [当“优秀工”成了鸡肋](#) 韩成杰
- [知识生产管理](#) 侯象洋
- [中国移动品牌文化的硬伤及危害](#) 韩城
- [管理升级——给准备带领企业越冬的企业家](#) 张驰
- [重大疾病保险 职工的保护神](#) 周书勇
- [有效在线体验——为什么你的VOC项目对提升在线客户满意度的帮助很小](#) 李翊玮 等
- [和谐生产方式基本原理](#) 张西振
- [新劳动合同法对企业的影响及企业的应对策略](#) 高磊
- [时间管理在企业中的应用](#) 高磊
- [李老庄村农业劳动力不足的问题研究](#) 陈杰
- [更多文章...](#)