企业信息化建设

**企业信息化建设**是指通过计算机技术的部署来提高企业的生产运营效率，降低运营风险和成本，从而提高企业整体管理水平和持续经营的能力。

***优势***：1.**实现信息有效的流通**：消除了企业内部信息流通不畅的问题，促进企业内部人员的有效沟通，提高了员工的合作意识，增强了企业的凝聚力。

2.**实现资源和知识共享**：将员工的经验与技术转化成企业内部资源，既提高了员工的学习和创新能力，也避免了因人员的流动而导致的工作延误。

3.**提高工作效率**：通过公文流转的自动化，避免了传统公文流转时由于手工递送而带来的工作延误以及人员、时间的浪费，保证了工作能够快捷、准确的被处理。

4.**实现有效管理**：有效监管工作人员的工作情况，实现实时工作任务的监督与催办。

5.**职责分明**：明确工作岗位与工作职责，增强人员的责任感，减少工作中的推托、扯皮等现象。

6.**降低成本**：大大减少办公开支，降低管理成本。节约时间、节约纸张、节约电话费、传真费用等，减少了差错率，提高整体的工作效率。

7.浏览器使用方式，无须安装专用程序，实现远程办公和移动办公，使办公不再受地域的影响，可以通过网络连接随时随地办公。

8.信息集中管理、支持企业内部用户信息共享。

9.支持流程表单自定义、工作流程自定义，迎合不同企业的内部流程。

10.采取对敏感数据的加密手段，通过SSL的方式保障了数据传送过程的安全。

建设企业信息化内容 对企业信息化内容的认识，许多人认为“购买一些硬件设备、连上网、开发一个应用系统并给以一定的维护就是实现了企业信息化，这是片面的理解。企业信息化虽然是要应用现代信息技术并贯穿其始终，但信息化的目的是要**使企业充分开发和有效利用信息资源**，把握机会，做出正确决策，增进企业运行效率，最终提高企业的竞争力水平。企业信息化的目的决定了**企业信息化是为管理服务的**，所以，企业信息化决不仅仅是一个技术问题，而是与企业的**发展规划、业务流程、组织结构、管理制度**等密不可分的。

所以根据建设企业的发展要求和信息技术的特点，建设企业信息化**内容**应为：

（1）建立适应信息技术要求的**企业生产经营活动模式**包括企业的**业务流程**和**管理流程**，完善企业**组织结构**、**管理制度**等。

（2）以管理模式为依据，建立起企业的**总体数据库**。该总体数据库分为两个基本部分，一个基本部分是用来描述企业日常生产经营活动和管理活动中的实际数据及其关系；另一个基本部分则是用来描述企业高层决策者的决策信息。

（3）根据不同类型企业情况，建立起相关的**各种自动化及管理系统**，如计算机辅助设计（CAD）、计算机辅助生产（CAM）、管理信息系统（MIS）、这些各种各样的信息技术及管理系统构成企业信息技术的核心内容，实现企业生产经营活动及管理活动中各项信息的收集、存储、加工、传输、分析和利用，为企业高层提供决策依据。

（4）**建立Internet**，提供企业内部信息查询的通用平台，并利用这一网络结构，将企业的各个自动化与管理系统及数据库以网络的方式进行重新整合，从而达到企业内部信息的最佳配置。

（5）**联通Internet**.企业可以通过Internet获取大量与企业生产经营活动有关的信息，充实自已的信息资源，同时，还可以向外部发布企业生产经营等公开的信息。

企业信息化实施条件：

（1）企业要有信息化的内在需求

（2）要有一个企业信息化的总体规划

（3）要有基本的技术和管理基础

（4）要有自己的技术和管理人才

（5）企业信息化要与技术进步、管理创新和观念更新相结合

（6）要选择一个好的合作伙伴

（7）要有一个信息主管来统帅

（8）要有专门的部门来实现

**信息化实施的步骤**：

1、**环境分析**：环境分析是企业信息化规划的依据，深入分析企业所处的国内外宏观环境、行业环境、企业具有的优势与劣势、面临的发展机遇与威胁等。

2、**企业战略分析**：明确企业的发展目标、发展战略和发展需求。明确为了实现企业级的总目标，企业各个关键部门要做的各种工作。同时还要理解企业发展战略在产业结构、核心竞争力、产品结构、组织结构、市场、企业文化等方面的定位。明确上述各个要素与信息技术特点之间的潜在关系，从而确定信息技术应用的驱动因素，使信息化规划与企业战略实现融合。

3、**分析与评估企业现状**：分析企业的业务能力现状和企业的IT能力及现状。这个方面把握得更好的当属企业自己，如果加上管理咨询公司的辅助效果更好。

4、**企业关键业务流程分析与优化**：发现能够使企业获得竞争力的关键业务驱动力以及关键流程，使其和信息系统相融合。

5、**信息化需求分析**：在企业战略分析和现状评估的基础上，制定企业适应未来发展的信息化战略，指出信息化的需求。需求分析包括系统基础网络平台、应用系统、信息安全、数据库等需求。

6、**信息化战略的制定**：首先是根据本企业的战略需求，明确企业信息化的远景和使命，定义企业信息化的发展方向和企业信息化在实现企业战略过程中应起的作用。其次是起草企业信息化基本原则。它是指为加强信息化能力而提出的基本的准则和指导性的方针。然后是制定信息化目标。

7、**确定信息化的总体构架和标准**：从系统功能、信息架构和系统体系三方面对信息系统应用进行规划，确定信息化体系结构的总体架构，拟定信息技术标准。使企业信息化具有良好的可靠性、兼容性、扩展性、灵活性、协调性和一致性。

8、**信息化项目分解**：定义每一个项目的范围、业务前提、收益、优先次序，以及预计的时间、成本和资源;并对项目进行分派和管理，选择每一项目的实施部门或小组，确定对每一项目进行监控与管理的原则、过程和手段。

9、**信息化保障分析**：针对每个项目，进行保障性分析，即按重要性排列优先顺序，进行准备度评分，并根据结果做出初步取舍，形成路标规划。然后对项目进行财务分析，根据公司财力决定取舍。

有人这样总结ERP咨询与实施的内容——也就是**实施顾问们的工作内容**:

1.根据企业内外部环境和资源状况,分析企业建立ERP系统的可行性,科学制定ERP项目的战略目标;

2.确定企业对ERP的需求,包括功能、时间、效率等方面的要求;

3.分析企业管理现状与所实施的ERP系统的差距,拟定企业流程重组和管理改进方案。在实施过程中,咨询人员要对企业管理工作进行诊断,找出差距,提出业务流程重组方案、管理业务标准和数据准备方案;具体由企业来执行。

4.咨询培训。ERP项目实施不但需要管理人员知识和能力得到提高,而且需要他们的态度和行为发生转变,。而“态度”、“知识”、“能力”、“行动”都要由实施顾问的培训来推动。

对ERP顾问职业所具备的知识和能力结构的十大建议

1、**一定的计算机、网络技术基础**

身为ERP软件实施顾问，你不能不了解你的产品，当然你可以了解得粗略，不必像技术工程师那样精通，你要能够回答客户提出的大部分问题。

以下为我认为ERP实施顾问应该掌握的技术：

（1）ERP软件本身，主流的管理软件如用友、金蝶、SAP、甲骨文等。

（2）系统管理知识，包括WINDOWS 2003，UNIX。

（3）数据库知识，包括SQL2005、ORACLE、DB2等等主流数据库，SQL技能。细分可为查询分析器的使用，数据表的操作，报表的基本技能等等。

（4）网络知识。网络协议配置、网络拓扑等。

（5）一定的硬件知识，如服务器、交换机等。

2、**ERP行业知识**

3、**管理知识和项目管理知识**

**发展路线：初级实施顾问，中级实施顾问，企业信息化项目主管，信息总监（CIO）**

一、ERP实施顾问的**岗位职责**：

　　1、根据企业内部、外部和资源状况等，分析建立ERP系统方案的可行性，科学制定该项目的战略目标；

　　2、根据企业的实际情况，确定企业对ERP的需求，包括功能、时间、效率等方面的要求；

　　3、根据企业目前的管理状况与实施ERP系统之后的差距，制定企业业务重组和管理改进的方案。在这个实施过程中，管理人员要对企业各方面的管理工作进行第一时间的诊断，找出症结所在，然后提出解决企业业务重组和管理改进的具体措施，当然，必须参照本企业的实际情况来执行；

二、任职**ERP实施顾问的要求**：

　　1、能负责项目实施的各个方面，全面调动人员积极性的能力。ERP实施顾问，要对项目实施的各个阶段负责，以确保要求的运作在规定的时间里按要求的质量水平完成，并使必须参与的人员真正高度有效地参与。

　　2、能合理安排工作任务，确保任务细化到人。为了实现他们的承诺，他们要把他们所掌握的技巧和方法转化到实际工作计划中来——方法要细化成任务并落实到具体个人。

3、对各个任务有明确的计划。每个阶段、每个任务的时间安排也要决定下来，从而最终敲定项目计划。顾问给项目带来了额外的价值，他们的实际操作经验使公司受益匪浅，他们知道什么该做，什么不该做，从而避免了“出错——改正”的实施途径。

OSI模型有7层结构，每层都可以有几个子层。 OSI的7层从下到上分别是 **物理层(PH)**、**数据链路层(DL)、网络层(N)、传输层(T)、会话层(S)、表示层(P)、应用层(A)**；其中高层（即7、6、5、4层）定义了应用程序的功能，下面3层（即3、2、1层）主要面向通过网络的端到端的数据流。

**网络协议**为计算机网络中进行数据交换而建立的规则、标准或约定的集合。

网络协议是由**三个要素**组成： [2]

(1) 语义。语义是解释控制信息每个部分的意义。它规定了需要发出何种控制信息，以及完成的动作与做出什么样的响应。

(2) 语法。语法是用户数据与控制信息的结构与格式，以及数据出现的顺序。

(3) 时序。时序是对事件发生顺序的详细说明。（也可称为“同步”）。 [3]

人们形象地把这三个要素描述为：语义表示要做什么，语法表示要怎么做，时序表示做的顺序。

网络协议是网络上所有设备（网络服务器、计算机及交换机、路由器、防火墙等）之间通信规则的集合，它规定了通信时信息必须采用的格式和这些格式的意义。

常用的网络协议有**TCP/IP协议、HTTP协议、FTP协议、Telnet协议、FTP协议、SMTP协议、NFS协议、UDP协议**等。

**TCP/IP协议：**TCP/IP参考模型是首先由ARPANET所使用的网络体系结构，共分为四层：网络接口层（又称链路层）、网络层（又称互联层）、传输层和应用层，每一层都呼叫它的下一层所提供的网络来完成自己的需求。

**IPX/SPX协议**本来就是Novell开发的专用于NetWare网络中的协议，

**NetBEUI协议**NetBEUI，即NetBios Enhanced User Interface，或NetBios增强用户接口。它是NetBIOS协议的增强版本，曾被许多操作系统采用，例如Windows for Workgroup、Win 9x系列、Windows NT等。NETBEUI是为IBM开发的非路由协议，用于携带NETBIOS通信。