

北京华泰科信科技有限公司

华泰科信项目管理杂志

2003年2月

(第四期)



北京华泰科信科技有限公司

Beijing Huatai Information Technology Co., Ltd.

目 录

- ❖ 系统集成项目实施的管理
- ❖ 实行系统集成项目经理制度促进信息系统集成行业发展
- ❖ 系统集成项目管理的体系
- ❖ 系统集成项目经理：先培训后上岗
- ❖ ERP 实施的项目管理
- ❖ ERP 项目中的风险管理——夏季的雨伞
- ❖ 保证 ERP 项目成功的三个关键点

系统集成项目实施的管理

胡文光

引言

目前国内系统集成公司很多，系统集成也成为一个热门话题。可是这些公司往往是昙花一现，真正能做的好的没有多少。究其原因，对系统集成的工程管理认识不够，缺乏工程管理经验与方法，工程管理不规范是其主要原因。

系统集成工程项目的实施有其规律性可言，可是对一个新的项目经理，往往是千头万序，顾此失彼，而项目的时间一般很紧，等明白过来，此时已悔之晚矣。

目前市场上对系统集成的项目管理的理论和书籍不多，本文就是想通过系统集成项目管理的全面分析，从整体上要求项目经理需要注意的几个方面，使新的项目经理尽早入门，同时也希望对老项目经理有所帮助，更希望他们提出宝贵意见，共同为系统集成工程项目管理规范化和成熟化奉献力量。

系统集成的特点

1、属典型的多学科合作

一般需要多种学科的配合，如监控系统，需要计算机、传感器、电力电子技术等，又如 GPS 系统，需要地理信息技术、电子技术、无线射频技术等。

2、具有创造性

由于用户的不同特点和需求，每一个系统集成工程都和其他工程不完全一样，因此需要量身定做，带有一些非标问题，每一个工程都可以带来一些新意。

3、质量不可控因素增多

传统的生产活动是在车间进行的，而系统集成则有很大一部分工作要在现场完成，这就对现场的作业管理的质量控制提出了新的问题。

项目管理的六个方面

物料管理、进度管理、质量管理、文档管理、客户关系管理、技术管理

1、物料管理

物料管理是很多项目经理忽略的问题，实际上俗话说的好：兵马未动，粮草先行。很多公司现在对物料管理实现了用 MRP II 进行管理。但是到了现场，由于系统集成的物料非常多，又一般无法用计算机进行管理，而工程的每一个物料直接影响到系统的顺利实施，这就要求项目经理对现场物料管理一定要重视，必须达到以下几点：正确、及时、专人负责。

要作到正确、及时，现场物料管理也必须事事有记录，即发料有记录，取料有记录，换料有记录，这实际上是物料管理中的文档问题。

2、进度管理

A.一定要建立正确的项目实施流程，工程实施流程的确立，明确了工程实施各步骤的顺序。

B.计划管理，凡事预则立，不预则废，工程实施一定要有计划。

工程要求有工程计划，有月计划，有周工作总结和计划，工程计划要求作到 SMART 化。做工程计划可以有几种方法，如：表格、甘特图等

在计划管理中一定要注意以下几点：

①系统集成中影响进度的因素较多，要求计划不能一成不变，要不断随具体情况调整。

②制定计划要各部门共同参与，因为系统集成一般需要多种学科的配合，可能各人不了解其他人的工作内容，这就要求关键人物都要参与计划的制定。

③工程进度一定要整个项目组共同了解和掌握，要求作到步调一致。

3、质量管理

监控系统的集成大部分工作是在现场完成的，因此现场作业的质量控制显得非常重要。

A、质量标准的制定

行有行规，质量的追求是无止境的，并且是有代价的，因此必须将对质量的要求以标准形式固定下来，达到了标准就算通过，不达标就要返工，现在各种系统集成层出不穷，可是质量标准却一直不明确或缺乏可操作性，这也是系统集成越做越滥的一个原因。

B、现场作业质量管理

现场作业管理应有明确的程序和质量保证体系。程序和质量保证体系的建设应以 ISO9000 的作业标准来进行。

根据工程实施流程，建立质量保证体系，对工程进行检查，跟踪质量保证体系运作过程和分析造成不良工程的主要因素，制定相应的措施和制度，明确质检和整改责任人，使工程的质量一直处于闭环控制状态。

如果不能理解 ISO900 的精髓所在，至少应理解以下一点：

每一道工序应有人检查，每一个工作应有人负责整改。

C、安全管理

这里将安全管理也纳入到质量管理中来，要求将《安全规范》制定出来，并严格要求按安全规范实施，现场作到要求有专人负责施工安全工作。

4、文档管理

按照 ISO900 的要求制定文档模板并组织实施，文档是过程的踪迹，文档管理要作到：

及时、真实、符合标准。

及时指的是文档制作要及时，归档要及时。

真实指的是文档中的数据必须是真实有效的。

符合标准指的是文档的格式和填写必须规范。

5、客户关系管理

客户关系管理是 CS（客户满意度）管理的一部分，系统集成要求以用户需求为导向，对客户关系的管理也紧紧围绕它展开。

系统成本身就是一个系统工程，它不象一个具体的产品，比如冰箱，如果客户买了一个冰箱，他只能用冰箱说明书中的几项功能，但这些功能是大众化的，这个客户有一些具体的特别的需求就无法满足。可是系统集成就不一样，首先要知道客户的需求，和客户达成一致的意见，最后才能设计和实施。

在客户关系管理中要注意：

- ①什么是客户的真正需求？
- ②那些是客户需求中的重要部分，那些是客户需求中的次要部分。
- ③与客户作好沟通，实现客户的需求，对客户的超出系统功能的需求给予合理解释。
- ④与客户互通系统的标准，作好客户的培训。
- ⑤明白客户的决策链，作好系统验收工作。

6、技术管理

由于系统集成的创造性及多学科的参与的特点，系统集成在现场有许多非标问题要解决。各学科一定要协调配合，才能产生最佳结果。因此，系统集成的技术管理就显得非常重要。

项目经理不但要懂得管理知识，还要通晓各学科专业知识，要注意各环节的配合，在技术管理中要注意以下几点。

- 1.重视每一种学科在项目中的应用。多学科的配合往往有超出传统技术的解决问题的办法。
- 2.重视技术文档的作用，要求技术文档要及时、具体、明白，特别是一些非标的工作，更要详细留档，以便今后的审查和改进。
- 3.对项目组技术人员的管理与施工人员不一样，技术人员往往只关心自己的技术，不愿意干涉项目中的各种协调等，对他们应创造出适合其工作的环境、应尊重并及时表彰他们的科研成果、应造就出项目目标明确、积极向上的团体精神。

文章摘自：AMT

[返回目录](#)

实行系统集成项目经理制度促进信息系统集成行业发展

资质认证系列谈 (10)

中国软件评测中心资质认证部

目前, 在传统行业实行项目管理已很普遍, 而在信息系统集成行业, 人们越来越认识到实行项目管理的重要性。由于信息产业的技术含量高, 信息系统集成项目经常会遇到需求多变、技术更新和所处的环境变化快速、人员流动频繁等情况, 所以信息系统集成行业更加需要科学规范的项目管理。因此, 只有对信息系统集成项目实施项目管理, 才能规范项目需求、降低项目成本、缩短项目工期、保证信息工程质量。

1999年11月, 信息产业部发布了《计算机信息系统集成资质管理办法》, 这对于信息系统集成行业的市场起到了规范的作用, 也为一批整体实力强、具有自主知识产权、管理规范、锐意进取的信息系统集成公司提供了展示企业自身实力的机会。通过两年多的实践, 信息系统集成资质得到了社会各界的认可, 同时信息系统的建设公司也关心系统集成商项目团队的整体水平。只有综合考虑上述资质和水平两方面才能反映一个信息系统集成单位在信息系统集成项目上的真正实力。

需要强调的是, 系统集成项目经理作为项目团队的关键人物, 不仅要熟悉信息系统集成技术, 更要具有项目的专业知识。这就需要行业主管部门规范系统集成项目经理资质的管理, 明确项目经理的责任、权利、资质获取的办法和项目经理资质的动态管理。

自从资质认证开展以来, 中国软件评测中心就对信息系统集成项目管理实际应用情况进行了大量的调研, 并以“项目管理理论联系信息系统集成项目管理的实际, 全面提高学员的系统集成项目管理水平”为目标对部分集成公司进行了系统集成项目经理培训。在2001年8月成功举办了由已获得信息系统集成资质的公司参加的“软件与计算机信息系统集成项目管理”研讨会, 并编辑出版了《软件与计算机信息系统集成项目管理文集》, 取得了很好的效果, 获得了业界的认同和肯定。(中国软件评测中心资质认证部)

文章摘自:《中国计算机用户》

[返回目录](#)

系统集成项目管理的体系

资质认证系列谈 (11)

中国电子信息产业发展研究院副院长 柳纯录

系统集成项目管理的重要性与迫切性在工程项目中的重要性是不言而喻的，主要原因有：信息系统项目往往大到事关国家生死存亡，小到事关单位兴衰成败；信息系统项目需求往往在项目启动时还没有完全搞清且实施过程中一再修改；信息系统项目往往不能按预定进度执行；信息系统项目的实施往往超预算；信息系统的实施过程可视性差；信息系统的项目管理，尤其是信息系统项目监理，往往不被重视。

那么，项目管理的效益体现在哪些方面呢？

项目成本是由多方面构成的，软件与系统集成项目中实施进度对项目成本有重要影响甚至是决定性影响，例如：某核电站贷款利息为每天 100 万元，所以，推迟一个月完成，板上钉钉地多付出 3000 万元；在英国，一个 10 亿英镑的电信项目，每延误一个月，罚金达 100 万英镑??系统集成企业由于人日数增加所付出的成本尚不计在内。

系统集成项目管理体系都包括哪些内容呢？

关于项目管理体系，国际上不同的组织有不同的称谓和内涵。例如，美国项目管理协会（PMI）概括出构成项目管理知识体系的 9 个要素；国际项目管理协会（IPMA）则提出 IPMA 能力基准由 42 个要素构成，其中包括核心要素 28 个，附加要素 14 个。正在制定过程中的 ISO10006 是关于项目管理的国际标准。根据我们在计算机信息系统集成资质认证工作过程中以及系统集成企业在若干项目实践中的经验和体会，我们认为系统集成项目管理应包括以下 14 个方面：

- 1、立项管理，包括立项准备、立项审批、合同签订等；
- 2、项目组管理，包括项目组组建、项目组职责、项目组内人员分工与合作、项目组生命周期等；
- 3、项目需求管理，包括需求分析、需求变更等。
- 4、计划与执行管理，包括经费预算、期限、资源、环境、招聘、培训等；
- 5、进度管理，包括阶段和过程管理、为保证进度及调节可能出现的偏差而采取的常规措施、应急措施等；
- 6、成本管理，包括外购、外包业务中的成本控制、人日数控制以及其他成本核算等；
- 7、质量管理，包括质量保证体系的执行与完善、软件开发质量保证、外购和外包质量保证、项目组内质量保证机制、项目经理与企业质保体系负责人之界面等；
- 8、人员管理，包括人力资源管理、人员之间意见沟通、人际关系协调、人员培训等；
- 9、服务管理，包括客户服务体系的执行与完善，售前、售中、售后服务等。其他几项内容包括技术与知识产权管理、版本与文档管理、风险管理、评估与验收管理、其他管理。

文章摘自：《中国计算机用户》

[返回目录](#)

系统集成项目经理：先培训后上岗

从今以后，计算机系统集成（SI）项目经理，可能就要先培训，后“上岗”了。10月11日到19日，由信息产业部主办、中国电子信息产业发展研究院中国软件评测中心承办的“计算机信息系统集成项目经理培训班”在北京成功举办。培训合格者可以直接向计算机信息系统集成资质认证工作办公室申请项目经理资质。

信息产业部资质认证管理办公室主任、信息产业部综合规划司副司长刘汝林指出，此次为期十天的项目经理培训，是我国第一批专注于计算机系统集成的项目经理培训。它是计算机信息系统集成项目资质认证体系的一步，将为系统集成培养人才，升华信息系统集成企业资质管理水平。

使学员能够系统、完整地掌握项目的知识，是本次项目经理培训的主要目的。

据了解，根据信息产业部颁发的《计算机信息系统集成项目经理资质管理办法》（试行）的精神，为促进计算机信息系统集成企、事业单位项目管理水平的提高，信息产业部决定在计算机信息系统集成行业推行项目经理制度，要求计算机信息系统集成企、事业单位具有一定数量的项目经理。项目经理资质认证的条件之一，就是要通过信息产业部指定机构的项目经理培训。

记者还了解到，本次邀请的讲师，有知名学院的管理学博士和教授，也有朗讯科技、红旗软件等公司的项目管理经理；在课程设计上，充分考虑到很多学员已经在工作岗位上有一定的实践经验，以及迫切要解决项目中具体遇到的问题，特别设计了《项目管理实践》这门课程，注重理论和实践的紧密结合，使学员能够系统、完整地掌握项目的知识，并能够在实际工作中灵活应用，全面提高系统集成项目管理水平。

文章来源：中国计算机报 2002.10.21

[返回目录](#)

ERP 实施的项目管理

施能自

在《企业实施 ERP 系统的风险分析》中,我们对 ERP 系统从选型开始,到系统上线的实施全过程中存在的种种主要风险进行了系统的分析。通过对风险的认识和分析,我们可以意识到:建立起一整套行之有效的项目和风险管理机制,对提高 ERP 系统的实施成功率至关重要。

对 ERP 项目所有方面的计划、组织、管理和监控,是为了达到项目实施后的预期成果和目标而采取内部和外部的持续性的工作程序。这是对时间、成本,以及产品、服务细节的需求相互间可能发生矛盾进行平衡的基本原则。

以下是结合实施 ERP 项目的实际经验,介绍 ERP 项目管理的主要内容、工具和方法。

一、典型的项目管理循环

一个完整的 ERP 项目通常包括三大阶段:需求分析、系统选型和系统实施;在系统实施阶段又可细分为实施计划、业务模拟测试、系统开发确认、系统转换运行、运行后评估五个主要步骤。项目管理围绕整个 ERP 项目的全过程,对项目的立项授权、需求分析、软硬件的评估选择,以及系统的实施进行全面的管理和控制。一个典型的 ERP 项目管理循环通常包括:项目开始、项目选型、项目计划、项目执行、项目评估及更新和项目完成六项主要内容。图 1 反映了 ERP 项目的实施阶段和项目管理循环之间的关系。

1. 项目开始

项目开始阶段主要针对 ERP 项目的需求、范围和可行性进行分析,制定项目的总体安排计划,并以“项目合同”的方式由企业与企业与 ERP 项目咨询公司确定项目责任和授权。在项目开始阶段进行的项目管理主要包括以下内容:

- **需求评估** 对企业的整体需求和期望作出分析和评估,并据此明确 ERP 项目成果的期望和目标。
- **项目范围定义** 在明确企业期望和需求的基础上,定义 ERP 项目的整体范围。
- **可行性分析** 对企业自身的人力资源、技术支持等方面作出评估,明确需要为配合项目而采取的措施和投资的资源。
- **项目总体安排** 对项目的时间、进度、人员等作出总体安排,制定 ERP 项目的总体计划。
- **项目授权** 由企业与企业与 ERP 项目咨询公司签订 ERP 项目合同,明确双方职责,并由企业根据项目的需要对咨询公司进行项目管理的授权。

2. 项目选型

在明确了项目的期望和需求后,系统选择阶段的主要工作就是为企业选择合适的软件系统和硬件平台。系统选型的一般过程为:

- 筛选候选供应商 项目咨询公司根据企业的期望和需求,综合分析评估可能的候选软硬件供应商的产品,筛选出若干家重点候选对象。
- 候选系统演示 重点候选对象根据企业的具体需求,向企业的管理层和相关业务部门作针对性的系统演示。
- 系统评估和选型

项目咨询公司根据演示结果对重点候选对象的优势和劣势作出详细分析,向企业提供参考意见;企业结合演示的结果和咨询公司的参考意见,确定初步选型,在经过商务谈判等工作后,最终决定入选系统。

在项目选型阶段的主要项目管理工作是进行系统选择的风险控制,包括:正确全面评估系统功能,合理匹配系统功能和自身需求,综合评价供应商的产品功能和价格、技术支持能力等因素,以及避免在系统选型过程中可能出现的贿赂舞弊等行为。

3. 项目计划

项目计划阶段是 ERP 项目进入系统实施的启动阶段,主要进行的工作包括:确定详细的项目实施范围、定义递交的工作成果、评估实施过程中主要的风险、制定项目实施的时间计划、成本和预算计划、人力资源计划等。

- 确定详细的项目范围
对企业进行业务调查和需求访谈,了解用户的详细需求,据此制定系统定义备忘录,明确用户的现状、具体的需求和系统实施的详细范围。
- 定义递交的工作成果 企业与实施咨询公司讨论确定系统实施过程中和实施结束时需要递交的工作成果,包括相关的实施文档和最终上线运行的系统。
- 评估实施的主要风险 由实施咨询公司结合企业的实际情况对实施系统进行风险评估,对预计的主要风险采取相应的措施来加以预防和控制。
- 制定项目的时间计划
在确定详细的项目范围、定义递交的工作成果和明确预计的主要风险的基础上,根据系统实施的总体计划,编制详细的实施时间安排。
- 制定成本和预算计划 根据项目总体的成本和预算计划,结合实施时间安排,编制具体的系统成本和预算控制计划。
- 制定人力资源计划
确定实施过程中的人员安排,包括具体的实施咨询公司的咨询人员和企业方面的关键业务人员;对用户方面参与实施的关键人员,需要对其日常工作作出安排,以确保对实施项目的时间投入。

4. 项目执行

项目执行阶段是实施过程中历时最长的一个阶段,贯穿 ERP 项目的业务模拟测试、系统开发确认和系统转换运行三个步骤中。实施的成败与该阶段项目管理进行的好坏休戚相关。在项目执行阶段进行的项目管理的主要内容包括:

- **实施计划的执行** 根据预定的实施计划开展日常工作,及时解决实施过程中出现的各种人力资源、部门协调、人员沟通、技术支持等问题。
- **时间和成本的控制** 根据实施的实际进度控制项目的时间和成本,并与计划进行比较,及时对超出时间或成本计划的情况采取措施。
- **实施文档** 对实施过程进行全面的文档记录和管理,对重要的文档需要报送项目实施领导委员会和所有相关的实施人员。
- **项目进度汇报** 以项目进度报告的形式定期向实施项目的所有人员通报项目实施的进展情况、已经开展的工作和需要进一步解决的问题。
- **项目例会** 定期召开由企业的项目领导、各业务部门的领导以及实施咨询人员参加的项目实施例会,协调解决实施过程中出现的各种问题。
- **会议纪要** 所有的项目例会和专题讨论会等编写出会议纪要,对会议作出的各项决定或讨论的结果进行文档记录,并分发给与会者和有关的项目实施人员。

5. 项目评估及更新

项目评估及更新阶段的核心是项目监控,就是利用项目管理工具和技术来衡量和更新项目任务。项目评估及更新同样贯穿于 ERP 项目的业务模拟测试、系统开发确认和系统转换运行三个步骤中。在项目评估及更新阶段常用的项目管理工具和技术有:

- **阶段性评估** 项目实施进行阶段性评估,小结实施是否按计划进行并达到所期望的阶段性成果,如果出现偏差,研究是否需要更新计划及资源,同时落实所需的更新措施。
- **项目里程碑会议** 在项目实施达到重要的里程碑阶段,召开项目里程碑会议,对上一阶段的工作作出小结和评估实施进度及成果,并动员部署下一阶段的工作。
- **质量保证体系** 编写完善实施过程中的各种文档,从而建立起质量保证体系,确保在实施完成后企业能够达到对系统的完全掌握和不断改善的目标。

6. 项目完成

项目完成阶段是整个实施项目的最后一个阶段。此时,工作接近尾声,已经取得了项目实施成果。在这一最后阶段,仍有重要的项目管理工作需要开展,切莫掉以轻心:

- **行政验收** 结合项目最初对系统的期望和目标,对项目实施成果进行验收。
- **项目总结** 对项目实施过程和实施成果作出回顾和总结。
- **经验交流** 交流分享在实施过程中的经验和教训。
- **正式移交** 系统正式运转及使用,由企业的计算机部门进行日常维护和技术支援。

贯穿上述六个项目管理阶段全过程的工作是:项目的表现衡量和质量管理,以及项目风险的管理控制。本文的下半部分将对这两项贯穿项目管理全过程的工作进行具体介绍。

二、项目的表现衡量和质量管理

质量管理是项目管理的重要方面之一,建立和执行适当的表现衡量标准是进行项目质量管理的关键。

1. 建立项目的表现衡量标准

项目表现衡量标准的制定依据是项目计划,通过项目目标和实施策略的具体内容建立项目的期望,作为项目表现衡量标准的基础和核心。具体的项目表现衡量标准可以包括以下主要的内容:

- 工作范围和项目具体步骤;
- 基本时间估计和成本预算;
- 财务预测和资金计划;
- 工作详细安排;
- 质量要求;
- 项目小组满意程度;
- 最终用户满意程度;
- 企业管理层和出资人满意程度。

2. 观察项目的实际表现情况

通过项目执行过程中正式或非正式的渠道,收集项目实施的有关信息,观察项目实际的表现情况。在这一步骤中可以利用的信息渠道有:

- 正式渠道,如:项目进度报告,项目例会,项目里程碑会议,各种会议纪要等;
- 非正式的渠道,如:与项目小组成员或最终用户的交谈和讨论,与企业管理层或出资方非正式的交流等。

3. 比较实际表现和衡量标准

比较项目实施的实际表现和预先制定的衡量标准主要是通过回答两个问题:"项目进展如何?"和"如果发生了与项目计划的偏离,是如何造成的?"。

表现衡量标准为客观评价项目状况提供了依据,使决策人员能够迅速、有效地对项目的实际进展情况作出客观、公正的判断,从而及时采取必要的措施。通过表现衡量标准对项目的进展状况进行评估,始终是项目小组和企业高级管理层的责任。

4. 采取纠正措施

在比较项目实际表现和衡量标准后,如果出现偏差,就需要采取纠正措施,及时将实施项目拉回到正轨。纠正措施可以采取以下的形式:

- 重新制定项目计划;
- 重新安排项目步骤;

- 重新分配项目资源;
- 调整项目组织形式和项目管理方法。

三、项目风险的管理控制

在对企业实施 ERP 系统的风险分析中,我们意识到,ERP 项目潜在的风险包括:软件风险——如软件功能风险和软件选择风险;实施风险——如项目组织风险、时间和进度控制风险、成本控制风险和实施质量控制风险、转变风险——管理观念转变的风险、组织架构调整的风险、业绩考评体系改变的风险等。对 ERP 项目过程中发生的或可能发生各种风险进行管理和控制,是项目管理贯穿 ERP 项目全过程的重要内容。

以下是对项目风险管理和控制的方面和工具作一介绍。

1. 风险管理模型

对于一个 ERP 实施项目的风险管理,首先需要对项目本身有着深刻的认识和理解,通过理解项目去识别项目潜在的各种风险。在对项目风险识别的基础上,评估进行项目风险管理的控制点。经过识别项目风险和测试风险管理的控制点,筛选确定剩余的、需要着重注意的项目风险,并对这部分的剩余风险作出进一步的说明。在项目实施的过程中,针对这部分风险采取专门措施进行风险管理和控制,从而最大程度地降低风险、控制风险。

在上述风险管理模型中,可以发现:在最初的理解项目阶段,识别的潜在风险可能数量很多;经过评估项目风险管理的控制点,对潜在风险进行筛选,去除那些可以运用通常的项目管理措施加以避免和克服的潜在风险,从而使实施人员可以将精力集中于那些为数不多的剩余风险上;在确定了剩余风险后,有的放矢地进行相应的管理和控制,最终使实施的整体风险能够得到有效的控制。

可以看出,风险管理的实质就是:识别风险、筛选风险、控制重点风险、最终降低风险。

2. 风险管理的具体内容

通常风险管理可以分为四个步骤:识别风险、衡量风险、管理风险、监控项目表现。

识别风险主要的工作是确定可能影响项目实施的风险并记录风险的特征。需要注意的是:风险识别是贯穿整个项目实施的全过程,而不仅仅是项目的开始阶段;可能的风险包括各种内部因素和外部因素;在识别风险的同时,需要辩证地分析其负面效应(即风险带来的威胁)和正面效应(即潜在的机会)。

衡量风险,主要是对识别的风险进行评估,确定风险与风险之间的相互作用以及潜在的一系列后果,同时还需要确定风险的重要性和处理风险的优先次序。在这一阶段可以采用的分析工具,包括"风险评估矩阵","预期投资回报率"、"模拟"和"决策树"等工具。

管理风险是风险控制中最为直接、也是最为关键的一个步骤。在管理风险过程中,需要对风险的正面效应(即潜在的机会)制定增强措施,对风险的负面效应(即可能的威胁)制定应付方法。对于不同的风险,需要根据其重要性、影响大小以及已经确定的处理优先次序,采取相应的措施加以控制,对负面风险的反应可以是尽量避免、努力减小或设法接收。另外,在处理风险时需要注意"及时性"——即在第一时间对各种突发的风险作出判断并采取措

及"反复性"——即对已经发生或已经得到控制的风险需要经常进行回顾,确保风险能够得到稳定长期的控制。

最终,我们需要对项目过程进行监控,检查风险控制的实际效果,评价项目的整体表现。

综上所述,项目管理是通过项目管理循环,从表现衡量与质量管理、风险管理控制等不同方面对项目进行控制,使企业实现项目所预期的成果和目标。项目管理对 ERP 项目的成功进行、对各种实施风险的管理控制有着至关重要的作用。

文章摘自:《IT 经理世界》

[返回目录](#)

ERP 项目中的风险管理——夏季的雨伞

作者：舒涵 2002.09.04

当越来越多的企业投入成百上千万元实施信息化项目时，我们可以感受到企业信息化建设正进入热火朝天的夏季。在享受着夏季的阳光之际，企业是否想到会遇上突变的天气？信息化项目中众多的不确定因素，决定了项目的风险。投入越大，风险也越大。如同夏季出行需要备好雨具一样，信息化项目建设也要有风险防范意识和手段。为此我们走访了神州数码管理系统有限公司资深咨询顾问金铭先生，请他谈谈 ERP 项目中的风险管理，提醒用户别忘了——夏季的雨伞

记者：任何一个决定都是平衡的结果，任何一件事情都包含取舍。我们通常对事件风险的理解主要是“意外”，ERP 项目的风险主要指什么？如何认识项目的风险管理？

金铭：我们经常提到的“风险”，多指对项目“不利”的不确定因素。这些不利的风险存在于任何项目中，并往往会给项目的推进和项目的成功带来负面影响。风险一旦发生，它的影响是多方面的，如导致项目产品/服务的功能无法满足客户的需要、项目费用超出预算、项目计划拖延或被迫取消等，其最终体现为客户满意度的降低。因此，识别风险、评估风险并采取措施应对风险即风险管理有着十分重要的意义。



资深咨询顾问 金铭

记者：为了提高信息化管理项目的成功率，许多用户在项目实施之初，已经开展了不少的工作，比如开展可行性论证、加强项目监管等，但似乎仍然难以抵挡风险的袭击，项目风险管理应从哪些方面控制风险？

金铭：项目的风险是多方面的。为此，项目风险管理主要有以下几个步骤：风险识别、定性/定量风险分析、风险应对计划编制及风险监控。我分别简要介绍这几个步骤。

首先，**风险识别是指识别并记录可能对项目造成不利影响的因素。**风险识别不是一次性的工作，而需要更多系统的、横向的思维。几乎所有关于项目的计划与信息都可能作为风险识别的依据，如项目进度及成本计划、工作分解结构、项目组织结构、项目范围、类似项目的历史信息等。

其次，**通过风险识别过程所识别出的潜在风险数量很多，但这些潜在的风险对项目的影**响是各不相同的。“风险分析”即通过分析、比较、评估等各种方式，对确定各风险的重

要性，对风险排序并评估其对项目可能后果，从而使项目实施人员可以将主要精力集中于为数不多的主要风险上，从而使项目的整体风险得到有效的控制。

第三，最常采用的应对威胁的几种措施是：规避、减轻、转移、接受。

第四，风险监控主要包括以下任务：

- 1) 在项目进行过程中跟踪已识别风险、监控残余风险并识别新风险。
- 2) 保证风险应对计划的执行并评估风险应对计划执行效果。
- 3) 对突发的风险或“接受”的风险采取适当的权变措施。

记者：您给大家一个很清楚的概念。但不同的企业或者说不同类型的项目应该有不同类型的风险，总的来说，ERP 项目存在哪些风险？

金铭：ERP 项目实施的风险确实有特殊性。需要根据不同项目，进行不同的判断和管理。具体的，可以以项目计划为线索，识别项目在各方面的风险。在实施过程中，应特别关注以下几方面的风险：

1) 项目范围的风险

项目采购管理通常有三种合同方式，即：固定价或总价合同、成本报销（加奖励）合同、单价合同。通常不确定性越大、风险越大的项目，越趋向于采用靠后的合同方式。这也是国外及国内部分 ERP 供应商在实施服务中采用按人天提供服务并收取费用的原因。但采用这种方式，买方（即客户）存在较大的风险，因此，国内很多客户倾向于以固定价格订立实施服务合同。而这种合同方式，则对于卖方（即顾问方）存在较大风险。在此前提下，若项目范围定义不清晰，可能导致买卖双方对项目范围的认知产生分歧：卖方希望尽量缩小实施范围，以最小的成本结束项目；而买方则希望将 ERP 系统的所有功能尽可能多的实施，以固定的价格获得最大的收益。若双方的分歧较大，不能达成一致，则必然会造成效率低下，相互扯皮。

因此，ERP 项目合同中，应对项目的实施范围做尽可能清晰的界定，切不可停留在“实施财务模块”或是“实施应收、应付、总账管理”之类的层面上。宁愿多花一些时间在项目实施前的范围界定工作上，也不要再在项目实施过程中，面对 ERP 繁多的功能，实施方与用户方争执不下，或被迫让步，投入更大的精力于项目中，而导致项目不能按时完成。

2) 项目进度的风险

关于 ERP 项目实施的周期，目前在宣传上有强调“快速”的倾向。但 ERP 项目进度的控制绝非易事，不仅取决于顾问公司的能力，同时也在很大程度上受到客户方对 ERP 期望值是否合理、对范围控制是否有效、对项目投入（包括人员时间的投入和资金等的投入）是否足够等方面的影响。

由神州数码提供 ERP 系统并负责实施的昆山世同金属项目，在较短时间内上线成功，原因之一就是用户对项目分阶段实施有强烈的认同，在第一阶段仅强调对基本功能的实现，而将大量的工作留到上线后或持续改进过程中。

而实际操作中，并非所有用户对 ERP 实施都有这种理解与认同，因此，在项目进度计划时，一味在项目进度计划时求快，甚至是刻意追求某个具有特殊意义的日期作为项目里程碑，将对项目进度控制造成很大压力。

事实上，很多项目的失败，正是起因于项目进度出现拖延，而导致项目团队士气低落，效率低下。因此，ERP 项目实施的时间管理，需要充分考虑各种潜在因素，适当留有余地；任务分解详细度适中，便于考核；在执行过程中，应强调项目按进度执行的重要性，在考虑任何问题时，都要将保持进度作为先决条件；同时，合理利用赶工及快速跟进等方法，充分利用资源。

3) 项目人力资源的风险

人力资源是 ERP 项目实施过程中最为关键的资源。要降低项目的人力资源风险，就要保证进入到项目中并承担角色的各类项目干系人满足项目要求。因此，实施双方应对参与人员进行认真的评估，这种评估应该是双方面的，不仅是用户对咨询顾问的评估，也应包括咨询公司对参与项目的用户方成员（在国内目前的环境下，主要是指关键用户）的评估。同时，应保证项目人员对项目的投入程度。应将参与 ERP 项目人员的业绩评估与 ERP 项目实施的情况相关联，明确 ERP 项目是在该阶段项目相关人员最重要的本职工作；制定适当的奖惩措施；在企业中建立“一把手工程”的思想，层层“一把手”，即各级负责人针对 ERP 实施向下行使全权、对上担负全责，将一把手从个体概念延伸到有机结合的群体概念。

4) 对 ERP 认识不正确的风险

有的企业把 ERP 视为企业管理的灵丹妙药，认为既然 ERP“功能强大”，只要上了 ERP，企业的所有问题便迎刃而解，或者以为企业的所有流程都可以纳入到 ERP 中来；还有的人简单的将 ERP 视为当前业务流程的电子化。

要防范或减轻这种风险，需要对用户进行大量的培训：ERP 的由来，ERP 的功能，实施 ERP 的目的与期望等等，尽可能在用户产生“ERP 不能满足我的需求和期望”这种想法之前，让用户知道“现阶段对 ERP 合理的需求期望是什么”。

记者：了解了 ERP 项目实施中的风险，如同夏季出行有了天气预报，知道自己在何时最需要带上雨具。那么，监控风险要采取哪些措施？

金铭：可以采取以下措施对 ERP 项目实施中的风险进行监控：建立并及时更新项目风险列表及风险排序。项目管理人员应随时关注与关键风险相关因素的变化情况，及时决定何时、采用何种风险应对措施。开展风险应对审计：随时关注风险应对措施（规避、减轻、转移）实施的效果，对残余风险进行评估。建立报告机制，及时将项目中存在的问题反映到项目经理或项目管理层。定期召集项目干系人召开项目会议，对风险状况进行评估，并通过各方面对项目实施的反应来发现新风险。更新相关数据库如风险识别检查表，以利于今后类似项目的实施。引入第三方咨询，定期对项目进行质量检查，以防范大的风险。总而言之，风险意识是首要的。

文章摘自：中国计算机报



保证 ERP 项目成功的三个关键点

作者：蔡祥国 2002 年 10 月 25 日

决定 ERP 项目实施成功的因素很多，如企业管理水平、ERP 软件和厂家等。但影响 ERP 成功的关键因素在于以下三大关键点。

循序渐进的实施

毫无疑问，从事 ERP 管理的人员都是以技术人员为主，而在技术人员的思维里，不可避免地存在着“技术崇拜”，对 ERP 系统也是一样。我们往往把 ERP 孤立到一个技术的高度上，总是以技术的眼光来看待它，而对于企业的真正需求却放在一边。

IT 技术是目前“注意力”的焦点，这一点不可否认，毕竟没有技术对于 ERP 系统来说就是纸上谈兵。但 ERP 系统里包含了太多的管理思想和逻辑，这些思想和逻辑并非来源于某个 IT 巨头或某个试验室，相反，它来自各个企业每天的生产实践活动。从本质上来说，ERP 项目的实施就是经营管理者管理思想在企业中的贯彻。企业管理者要想达到管理目标，关键在于怎样结合企业实际情况，适应企业外部环境，采用恰当的管理模式和管理思想，利用 ERP 软件，在实施过程中把这种管理模式和管理思想贯彻到企业中去。这一点正是 ERP 项目实施所要达到的目的。

ERP 项目成功的关键因素在于实施，而不在于技术。我们的企业用 ERP 之所以难，其主要就难在实施上，而不是技术，不要一味将技术放在首位，而将 ERP 项目的核心——项目实施置之不理。

ERP 项目的实施决不是随随便便就可以成功的，它需要遵循一个切实可行的步骤，循序渐进地进行。一个完整的 ERP 项目通常应包括三大阶段：前期的需求分析、系统实施和项目验收。项目管理围绕整个 ERP 项目的全过程，对项目的立项授权、需求分析、软硬件的评估选择，以及系统的实施进行全面的管理和控制。一个典型的 ERP 项目管理循环通常包括：确定项目经理、项目准备、项目计划、项目执行、项目评估及更新、项目完成、ERP 的推广及 ERP 日常运行八项主要内容。

同时，在 ERP 实施中也应遵循一些原则。如：项目的成功实施需要高级管理层的承诺；建立精干的项目小组；建立项目的表现衡量标准；进行项目风险管理控制；保证双方项目小组成员之间交流的畅通无阻；做信息化应该以业务为中心，遵循效率原则；用渐进的方式逐步实现目标；对项目进行透彻的分析和深入的研究；建立标准的信息系统开发模型；项目的实施应当采用市场运作机制。

多层次的高效服务

上述情况为 ERP 项目的成功实施创造了良好的条件，但还不能保证项目验收后稳定高效的运行。这里我们从另外一个角度来讨论成功的 ERP 项目中不可缺少的因素：高效的服务。

在当今社会，高效服务的重要性是不言而喻的，对 ERP 项目来说更是不可缺少。ERP 服务厂商拥有丰富的管理实践、行业经验、实施经验和方法论，应该结合客户的实际情况，为企业贯彻 ERP 的管理目标，并在项目完成之后，还能为客户提出业务流程持续优化的建议，在日常运行中提供良好的售后技术服务，以保证项目的正常运行。

在当今这个网络时代，远程联机技术服务日见流行，越来越受人们的青睐，不但成为

软件公司提供服务的—个手段，并且使服务变得更加方便、费用也更加低廉。软件厂商方面的技术专家，通过网络，远程发现和解决客户使用中的问题。不论客户地处何方，远程联机技术服务都可以提供及时高效的服务。

高水平的项目管理者

ERP 项目是极具挑战性和创造性的，我们必须坚信，项目实施才是 ERP 项目成功的关键，是 ERP 项目的核心，技术永远是第二位的。对我们来说，当前最重要的还是切实加强项目管理，把项目管理理论落实到实践中去，做好项目实施。当然，项目管理真正实施起来，也决非易事。实施项目管理过程中，还会面临许多挑战，面临许多需要解决的实际问题。

不过从长远的观点出发，要做好项目实施，解决目前项目实施中遇到的各种问题，最重要、最基本的，还是培养高素质的 ERP 项目管理专业人才，真正从根本上全面提高 ERP 项目管理人员的管理素质，同时加强专业人才培养，宣传推广 ERP 项目管理思想和方法，操作运用 ERP 项目管理技术和工具的基础工作。

在高度信息化的今天，ERP 项目管理的水平高低、成功与否，在企业发展中起着十分重要的作用，这一点已被近几十年国内外的项目实践所证实。企业的持续健康发展，企业核心竞争力的增强，均有赖于成功的 ERP 项目管理，而成功的 ERP 项目管理取决于高水平的项目管理人，或称之为高素质的项目经理以及高水平项目实施人才。只有这样，我们才能从根本上解决当前 ERP 项目成功率较低的问题。

文章摘自：中国计算机报

[返回目录](#)