

北京华泰科信科技有限公司

项目管理杂志

(第三十九期)

10101010

100011010101



北京华泰科信科技有限公司

Beijing Huatai Information Technology Co., Ltd.

目 录

- ❖ IT外包项目管理杂谈
- ❖ 外包软件项目管理要抓住关键
- ❖ 项目管理“三五九”
- ❖ 项目外包邂逅中国
- ❖ 外包软件项目管理经验总结
- ❖ 调侃培训：培训讲师六种经典“死”法
- ❖ 研发项目管理系列(4)——经济模型



IT 外包项目管理杂谈

作/转载者：中国软件

摘要：“IT 国际化，向外走出去”在我国已经被提出好几年了，而“外包”被许多国内 IT 精英认定的“IT（软件）国际化”的跳板，随之而来的 IT 外包项目管理也就成了讨论甚至争论的焦点。本文从宏观分析国内“外包”项目现状入手，分析目前国内“外包”项目的痛痒之所在，然后进一步从五个方面阐述了如果针对目前的“外包”项目的特点，对不同的“外包”项目类型如何进行项目管理。

关键字：外包，外包项目，外包项目管理，包工制，外包项目服务

一、当前国内 IT 外包市场状况

来自 IDC 的数据显示，2003 年中国 IT 外包服务市场比上年增长 34.2%，首次超越 3 亿美元的数字关口达到 3.18 亿美元，虽然目前外包市场占整个 IT 服务市场的份额还不到 10%，但是未来五年将保持着强劲的增长态势，年均增长可望达到 44.2% 以上，超出 IT 服务业平均增长率近一倍以上。

由此可见，外包市场潜力巨大，不仅是规模大，而且稳定，利润空间也远较国内 IT 销售要丰厚的多。就那软件业来说，中国拥有巨大的软件时常，是世界公认的软件开发资源，Gartner 研究公司预测，在 2007 年到 2010 年期间，中国将成为世界上最大的外包市场。据去年的数据报告，各国发包量中美国发包量 1100 亿美元；日本发包量 337 亿美元；印度软件出口 77 亿美元；中国软件出口 8 亿美元。因此目前国内一些大的软件开发公司都在尝试做外包。比如对日软件外包市场的“井喷式”发展，让我国企业欣喜若狂。对日软件外包，已悄然成为产业界的一种时尚。

目前，国内软件公司所接的包多数是非核心模块的设计编码或只管编码或进行本地化等，另外还有一类包就是软件测试的包。前几年“软件测试包”是被捆绑在“本地化包”中进行，而现在，“软件测试包”被单独提出来外包给中国的软件公司，而且由于软件测试是一项业务复杂也工作量极大的工作，在国内迅速发展且将来具有广阔的发展潜力。

二、国内企业 IT 外包项目的痛痒何在？

如此广阔的市场，如此庞大的市场商机，国内的 IT 企业应该欣喜若狂，但是现实的烦恼总比意料中的要多些。即便是目前对日外包最成功的企业，也总是在美好的远景与自身的虚弱感之间徘徊。一种发自生理和心理深处的多重“痒”感，正在撩拨整个产业的神经。

现阶段中国的软件外包还处在初始阶段，有很多很弱的方面，比如软件外包运作不成熟，因为外语的约束太大而使沟通不畅，项目管理水平落后，缺乏软件测试的质量管理经验，不熟悉国外软件开发和测试的管理模式，软件开发体系化管理方面做得不好，由于企业规模小无法接大的包等等，是国内企业在接包过程中的痛痒之处。

在所有这些痛痒之中，最让人痛的也是痛之源头是人才的短缺。中国软件企业要扩大规模，首先要克服人才瓶颈。可以说，人才的缺乏，是中国企业长不大的根本症结所在。编码人才固然缺乏，但更缺的还是中高端的设计人才以及管理人才。道理很简单，一个管理人才可以带 10 个人的队伍，而 10 个管理人才则可以组建 100 人的“舰队”，因此高端人才的重要性不言而喻。否则，中国的软件企业只能拘泥于“包工制”，原因很简单，因为项目管理水平上不去，无法承接固定价格的外包合同，即使接了不是质量不行就是时间拖延，或是因成本太高而使企业没有赢利甚至亏本。

就拿软件测试的外包来说吧，软件测试包不同于软件本地化的包，软件测试更是一类灵活的抽象的不太好衡量的服务，而且其质量控制、安全保密、双方沟通等要求更高，所以，就目前国内软件的



项目管理水平，很少有企业能把这种包用固定价格合同的形式接过来做成功。因此，目前很多公司接到的像微软、IBM、HP、NEC、东芝等这些大型国际外企的包，都是以“包工制”的形式进行合作，即以实际工作日来付费。

三、如何进行有效的软件测试外包项目的管理？

既然清楚了中国企业 IT 外包项目有这么多的痛痒，那么我们又应该如何面对国外抛送过来的包呢？难道就就是长期以“包工制”形式一直做下去？

答案是否定的。有人说企业分三个层次，高层次的企业拥有主动权，靠提供服务机会就能赚钱(如垄断性产品)；中层次企业相对主动，靠提供服务手段和途径赚钱(如集成方案)；低层次企业是被动，靠实现服务赚钱(如劳务)。三类企业境界不同，寿命也就不同。很显然，我们的“包工制”外包项目就是靠实现服务赚钱，如果长此以往，那么我们做的只是低层次的 IT 企业或软件企业，也许永远都是跟在别人的屁股后面跑，偶尔捡到点“事物”。毫无疑问，这种发展趋势，决不是中国企业、中国政府所希望发展趋势。

不难明白，“包工制”利润是极低的，中国的软件企业谁也不愿意只拘泥于“包工制”的小圈内，谁也不想只选择“包工制”。中国的软件企业都希望把外包业务做大，做规范，都更愿意把外包看作走出国门的“初级战略”和向国际软件服务企业转化的契机。用刘积仁先生的话：“外包业务是软件企业锻炼基本功的重要环节。”因此，“包工制”会逐渐演变。在一定意义上，它应该是暂时为中国软件企业提供收入，为管理锻造空间和提供与国际客户接触的机会，是为中国软件企业国际化铺路，并把中国软件企业带到一个更高的境界。这些当然就是外包在国内蓬勃兴起的根本原因。

那么我们应该如何逐步演变“包工制”，如何使借“外包”把中国的软件企业带到一个更高的境界呢？至少目前的形式下，我们该从哪些方面着手呢？

我们知道，项目外包的核心理念就是“做你最拿手的，其余的让别人去做”。因此，我们要做好外包项目，也需要从这个理念开始。我们不是没包接，而是没有实力和规模接大包。所以我们要能做好外包项目，做大外包项目，首先我们要有自己的最拿手最擅长的招。印度的规模编码设计，爱尔兰的本地化都是在 IT 市场竞争中获胜了的接包的招。可是我们国内企业，还需要磨练，还需要更强更深的技术能力和项目管理能力等招术。软件外包测试的兴起对国内软件本地化企业意味着什么？笔者认为，意味着更多的机会，争取更多软件外包国际市场份额的机会。

项目管理，我们国内的企业不乏丰富的经验，但是目前我们国内的 IT 企业特别是软件企业，在外包项目这类特殊的“蛋糕”上，有些技能需要改善。主要体现在质量控制、时间进度控制、成本控制等方面。集中起来说主要有三个方面：一是人才方面，包括人才的能力、技能、实践经验以及通讯、交流的能力，还有人力资源方面：培训能力、人才储备的能力，人才储备不仅是软件企业自身，国家的人才储备更为重要；二是项目管理方面，包括项目管理的技能、外包经验，团队的项目管理以及历史经验、质量、时效、成本等；三是企业的基本情况的介绍，如文化、经济状况、信誉、品牌等。欧美国家非常重视信誉，中国企业在质量控制方面最主要解决的是交付期的问题，质量控制方面不规范就会使交付期延长。

一个外包的软件出口项目通常要配合国外的设计进行开发，但由于国内外软件企业在文化、管理上的差异较大，因此在管理方面，就不能完全采用一般项目管理的模式。

首先，在项目准备阶段，项目调研工作要尽可能地圈定责任，应该在项目正式启动前，尽可能多的了解、熟悉系统设计、系统构架，然后签订一个比合同更加详细的书面的和约，确定双方在项目开发中所承担的责任和义务，要让国外发包方分析、设计人员将设计结果的各个子项目的定义、规则、意义进行详尽的阐述，务必让项目组人员对整个项目的概况及具体实现细节有一个清楚的认识，然后



再进入具体的项目实施阶段。否则，往往会由于发包方在项目过程中进行过多的需求变更而导致接包方工作量和费用的增加，从而极易导致纠纷，或者是国内那些接包企业对固定费用合同项目的害怕，并且就认为这种外包项目还是以“包工制”形式比较可靠，利润比较稳定，从而形成目前国内企业多数以“包工制”形式合作并且多数争取建立长期合作关系。因此，对于外包项目的准备工作要比一般的项目做的更详细更全面更到位。

其次，应该在项目早期和发包方协商项目的验收方案，当然，项目早期确定项目的验收方案不是那么好确定，但至少应该有个大概的且要双方认可且达成一致的验收约定。项目验收的谈判不能仅仅只是对项目交付期的谈判，外包项目相比起一般项目来，更应该注意具体验收方案的谈判。

第三，外包项目对语言培训比一般项目更加重要，在沟通管理中语言培训更应该花大力气。语言能力是影响软件外包项目质量的一大因素。由于语言障碍导致的理解错误从而导致返工、误工的情况在外包项目中比比皆是，因此必须注重对员工语言方面的培训。

第四，外包项目比一般项目更应该加强时间管理，对项目进度应该严格控制，项目经理更需要有效地监控项目的进度和风险，才能避免项目的延误，避免额外付出的开发费用。项目经理拿到外包商交来的项目计划后，要详细地进行审核并制定自己项目组的项目计划，并且需要进一步比较和分析二者后不断修改项目计划，使之既不发包方的项目计划冲突，又有利于自己的企业。通过这些活动和过程，项目经理从而进一步了解外包商对整个项目的流程、内容、估计的工作量和资源的安排是否与项目本身的要求吻合。明显的差异都需要及时澄清并建立共识。确认了外包商的项目计划后才能够正式地启动项目，开始对项目进行监控。还有一个好的办法就是项目经理在制定时间计划时，除了要给项目留足缓冲时间外，最好是稍微让项目往前赶，但是不要把项目往前提的太多。

第五，服务性质强的外包项目，比如软件测试服务，专家咨询服务，这类外包项目的产品是“软”产品，其项目输出、项目的质量等都是过程性为主的，而且工作量等也很不好量化，因此，对于这类项目的项目管理，而且是这类项目的外包管理，难度在很多方面更难。这种专业性很强但又是服务性很强的项目，首先要求这类公司有丰富的项目管理经验，而且要求这类公司在专业服务上对其提供的“子服务”进行分类，对每类“子服务”要进行尽可能地明确清晰的定义、量化和服务验收方案的标准化，做到条块分明，即市场与服务一致，“子服务”类型定义清晰。除此之外，对于流程建立等类型的“子服务”，因为完全是过程性质的，因此必须有客户代表（最好是由于代表性的领导）参与，与自己的项目组组成一个项目小组，这个客户代表将来对整个项目过程都起非常关键的作用。

四、小结

“IT 国际化，向外走出去”在我国已经被提出好几年了，而“外包”被许多国内 IT 精英认定的“IT（软件）国际化”的跳板，随之而来的 IT 外包项目管理也就成了讨论甚至争论的焦点。本文从宏观分析国内“外包”项目现状入手，分析目前国内“外包”项目的痛痒之所在，然后进一步阐述了如果针对目前的“外包”项目的特点，对不同的项目类型如何进行项目管理。IT 外包项目的管理会随着我国的 IT（软件）业的不断国际化而不断的成熟起来，也必定会有更多的有志之士加入到外包项目管理的队伍中来！

[返回目录](#)



外包软件项目管理要抓住关键

作者：崔启亮

外包是发包方和接包方互相信任、高度协作的共同行为。为了顺利实施外包，对于发包方，要求企业具有一定的技术水平、项目管理水平、人力资源和沟通控制能力。对于接包方，要求企业具有一定的成本、质量控制能力，具有国际市场开拓能力（包括业务能力、交流能力、接包渠道和商业信誉等）。为了是外包服务形成产业化，还要求形成良好的政策环境和市场环境等。

下面以软件项目外包为例，从发包方和接包方的角度，讨论实施外包的关键因素。

1、项目需求

项目需求是项目规划和正确实施的根本，在外包项目实施过程中，如果客户经常改变需求或提出新需求，常常使项目延期或超出预算，对于合作双方都会受到商誉和经济上的损失。

通常发包方根据外包的项目特点，进行项目外包分析，提出项目需求报告。接包方在实施项目之前应该深入了解和挖掘客户需求，对某些不明确的需求与发包方讨论，对于项目实施过程中的需求变更，规定处理办法，并达成一致，形成项目的最终需求。

在需求分析阶段，接包方首先对发包方的需求认真分析，然后通过业务建模、会谈、问卷、需求会议等方式收集客户完整需求，形成文档，然后经过客户讨论、客户审查、文档修订等多次反复的过程。

2、项目计划

在项目实施之前，通常发包方提出项目实施计划的草稿。项目计划的内容应该完整、可行，对于项目流程、工作量、资源配置和项目里程碑等需要双方接受达成一致。

接包方要及时全面分析计划的内容，要详细地跟本企业的计划进行比对和审核，从而了解外包商对整个项目的流程、内容、估计的工作量和资源的安排是否与项目本身的要求吻合。明显的差异都需要及时澄清并建立共识。

发包方根据接包方对项目计划草稿的建议认真分析和深入讨论，进行必要的修改和补充，形成双方都接受的最终项目实施计划。

3、质量控制

软件外包的质量指软件产品满足用户需求的程度，包括功能需求、性能需求、稳定性、安全性和技术先进性需求、支持和服务需求等。达到客户的质量要求是外包业务的基本要求。

以软件开发项目为例，接包方质量控制的常用方法如下：

- * 通过多次反复、多方参与的评审控制需求和设计的质量。
- * 在编码之前，制定代码规范，并强制执行，以便保证代码的规范性。
- * 通过严格的、完整的测试流程保证编码质量。
- * 需求分析、方案、系统设计、测试计划、实施计划等必须进行内部评审，通过内部评审后指定双方人员共同审查。
- * 必须制定全面的测试计划和质量保证实施过程并通过审查。
- * 系统交付使用前，要经历单元测试、集成测试、系统测试和用户测试、验收测试等质量检验过程。
- * 制定实施和维护计划以及实施和维护操作规程，记录操作过程，及时请发包方确认。



4、进度控制

进度影响双方的成本，可能影响发包方的业务，进度还可能影响产品质量。

接包方应该按照项目计划的进度实施项目，及时定期汇报实际实施的进度。对项目实施过程中影响进度的因素综合分析，及时与发包方交流，提出解决办法。发包方要对接包方的进度进行监控。

软件外包项目实施进度控制的常用方法如下：

通过科学估算，考虑资源配置情况，共同制定合理的双方认可的进度计划。

细分任务，制定更加精细的里程碑，并按里程碑进行验收和考核。

建立常规的进度报告制度，以便及时掌握项目进度。

采用严格的流程来控制需求变更。

进度计划中，将一些比较大的工作拆细，以便设立更多的里程碑。

5、风险控制

风险管理 (Risk Management) 是指经济单位对可能遇到的风险进行预测、识别、评估、分析并在此基础上有效地处置风险，以最低成本实现最大安全保障的科学管理方法。

发包方要根据外包项目的特点和要求，制定切实可行的计划，选择合适的接包方，并且密切监控项目的实施过程。

接包方一定要对整个项目足够了解，其中包括项目需求、工作范围、实现方法和预期经济利益的来源。对于已经完成的部分，要有一套合理的评估方法。

发包方可以通过下列方式来控制风险：

- * 通过考察企业实力、资格认证和服务经验严格选择接包方。
- * 通过严密的法律条款、严格的合同审核来保障知识产权和商业机密。
- * 通过严格的过程的过程控制来控制外包业务的质量和进度。

接包方可以通过下列方式来控制风险：

- * 进行严格的需求管理和控制，充分挖掘客户需求。
- * 严格规范合同起草、谈判、审查和签署，在合同条文中明确规定外包服务过程的责、权、利、知识产权和商业机密保护。
- * 执行规范的项目管理和控制，严格控制质量和进度。
- * 通过有效的人力资源管理来稳定队伍、建立后备队伍和提升团队的技术能力和综合素质。
- * 建立和保持畅通的沟通渠道。

6、交流与沟通

实施外包项目是发包方和接包方互相配合、共同合作的过程。要保障外包业务的顺利进行，必须建立有效的沟通渠道。

建立有效的沟通渠道包括以下内容：

- * 确定可以采用哪些交流工具，以及什么情况下应该采用什么沟通工具（现场交流、电话交流、传真、电子邮件、在线交谈等）



- * 确定交流的时机和频率，包括接包方提交进度报告和双方召开项目实施交流会。
- * 确定交流的格式（例如，规定周报的格式）。
- * 确定交流的形式（现场交流、电话会议，双方项目联系人）。

[返回目录](#)



项目管理“三五九”

作/转载者：胡海林 e-works

任何项目都会在范围、时间及成本三个方面受到约束。项目管理，就是以科学的方法和工具，在范围、时间、成本三者之间寻找到一个合适的平衡点，以便项目所有干系人都尽可能的满意。

[引言]

管理水平的高低，不只影响到一个项目的成败，甚至决定了一个企业、一个民族、一人国家的兴衰。朱总理说过：管理科学，兴国之道。尽管好的管理无法直接创造自然资源、物质财富，但好的管理可以更为科学合理的利用与配置资源，使资源发挥出最大的效益，从而尽可能的减少资源的浪费与内部消耗。

项目管理，作为现代管理学的重要分支之一，已发展成为独立的学科体系。项目管理作为一门学科最早出现于美国（如美国研制原子弹的曼哈顿计划），主要是研究在资金一定的情况下，如何通过科学合理的分配物力、人力与时间等各种资源以达到既定的项目目标。由于项目管理在科学研究及生产实践中显示出的强大功能，因此在世界各国各行业已得到普遍的推广与应用。

随着中国对外开放与加入 WTO，国外公司的进入与国内公司的走出国门，国内的项目管理人员更加迫切需要了解与掌握国际最新的项目管理知识与技能。美国项目管理协会（PMI）编写了《项目管理知识体系》，全面而典型的讲述了项目的知识领域，引入了项目管理资格认证。2001 年 2 月 21 日《人民日报》第 6 版报道：“随着我国加入 WTO，项目管理专业人才需求将日益扩大，但项目管理尚未被列入我国的学科目录中。”从此正式拉开了项目管理在国内得到学习、认证与应用的序幕。

[正文]

项目是为完成某一独特的产品或服务所做的一次性努力。根据这个定义，项目就具有了目标明确性、活动一次性及资源消耗性等特性。换句话说，具备前面三个主要特性的活动，都可以看作是项目。现实中的项目随处可见，如设备消缺、会议组织、技术竞赛、结婚典礼以及家居装修等等，都可以看作是项目。在这些项目的实施过程中，都存在项目管理问题，不过，实际生活与工作中，可能更多关注的事情本身，而对做好事情相关的组织、计划、控制等过程相对缺少关注，或者没有经验与能力加以关注。

项目管理是在项目活动中运用知识、技能、工具和技术来实现项目要求。项目管理总体有五个过程：启动过程、计划过程、实施过程、执行过程、收尾过程等，包含了九大领域的知识：范围管理、时间管理、成本管理、质量管理、风险管理、人力资源管理、沟通管理、采购管理及系统管理的方法与工具。作为项目经理要全面掌握这些九个核心领域的知识，并重点把握系统管理的观念，避免进入某个细节，注意在五个不同阶段的重点。

一、项目管理的三个约束条件

任何项目都会在范围、时间及成本三个方面受到约束，这就是项目管理的三约束。项目管理，就是以科学的方法和工具，在范围、时间、成本三者之间寻找到一个合适的平衡点，以便项目所有干系人都尽可能的满意。项目是一次性的，旨在产生独特的产品或服务，但不能孤立地看待和运行项目。这要求项目经理要用系统的观念来对待项目，认清项目在更大的环境中所处的位置，这样在考虑项目范围、时间及成本时，就会有更为适当的协调原则。



1、项目的范围约束

项目的范围就是规定项目的任务是什么？作为项目经理，首先必须搞清楚项目的商业利润核心，明确把握项目发起人期望通过项目获得什么样的产品或服务。对于项目的范围约束，容易忽视项目的商业目标，而偏向技术目标，导致项目最终结果与项目干系人期望值之间的差异。

因为项目的范围可能会随着项目的进展而发生变化，从而与时间和成本等约束条件之间产生冲突，因此面对项目的范围约束，主要是根据项目的商业利润核心做好项目范围的变更管理。既要避免无原则的变更项目的范围，也要根据时间与成本的约束，在取得项目干系人的一致意见的情况下，合理的按程序变更项目的范围。

2、项目的时间约束

项目的时间约束就是规定项目需要多长时间完成，项目的进度应该怎样安排，项目的活动在时间上的要求，各活动在时间安排上的先后顺序。当进度与计划之间发生差异时，如何重新调整项目的活动历时，以保证项目按期完成，或者通过调整项目的总体完成工期，以保证活动的时间与质量。

在考虑时间约束时，一方面要研究因为项目范围的变化对项目时间的影响，另一方面要研究，因为项目历时的变化，对项目成本产生的影响。并及时跟踪项目的进展情况，通过对实际项目进展情况的分析，提供给项目干系人一个准确的报告。

3、项目的成本约束

项目的成本约束就是规定完成项目需要花多少钱。对项目成本的计量，一般用花费多少资金来衡量，但也可以根据项目的特点，采用特定的计量单位来表示。关键是通过成本核算，能让项目干系人，了解在当前成本约束之下，所能完成的项目范围及时间要求。当项目的范围与时间发生变化时，会产生多大的成本变化，以决定是否变更项目的范围，改变项目的进度，或者扩大项目的投资。

在我们实际完成的许多项目中，多数只重视项目的进度，而不重视项目的成本管理。一般只是在项目结束时，才交给财务或计划管理部门的预算人员进行项目结算。对内部消耗资源性的项目，往往不做项目的成本估算与分析，使得项目干系人根本认识不到项目所造成的资源浪费。因此，对内部开展的一些项目，也要进行成本管理。

由于项目是独特的，每个项目都具有很多不确定性的因素，项目资源使用之间存在竞争性，除了极小的项目，项目很难最终完全按照预期的范围、时间和成本三大约束条件完成。因为项目干系人总是期望用最低的成本、最短的时间，来完成最大的项目范围。这三个期望之间是互相矛盾、互相制约的。项目范围的扩大，会导致项目工期的延长或需要增加加班资源，会进一步导致项目成本的增加；同样，项目成本的减少，也会导致项目范围的限制。作为项目经理，就是要运用项目管理的九大领域知识，在项目的五个过程组中，科学合理的分配各种资源，来尽可能的实现项目干系人的期望，使他们获得最大的满意度。

二、项目管理的五个主要过程组

一个项目的生命周期大概分成概念、开发、实施与收尾过程。在概念阶段主要是对成本进行分析，对项目的可行性进行研究，其结果是要拿出一份报告，并获得批准与支持。实际工作中，我们只是有了一个新的想法与概念，就立即转入开发过程。在开发阶段，要有项目计划书、预算的成本以及工作分解计划。我们做事时，可能只是拿出一个简单的工作分解与大致的项目计划时间表，就结束了。在



实施阶段，要有底层的工作包与确定的成本估计，但我们没有，到了这一步，我们基本上就开始失去了控制，没有明确的里程碑，我们只是把一个阶段当成了一个项目。在收尾阶段，我们是经常讨论每个项目的教训，但对完成的工作的文档工作基本上没能及时跟上，同样与用户之间的交接也未能做好。

项目管理的五个过程组：启动、计划、执行、控制与收尾，贯穿于项目的整个生命周期，对于项目的启动过程，特别要注意组织环境及项目干系人的分析；而在后面的过程中，项目经理要抓好项目的控制，控制的理想结果就是在要求的时间、成本及质量限度内完成双方都满意的项目范围。

1、项目的启动过程

项目的启动过程就是一个新的项目识别与开始的过程。一定要认识这样一个概念，即在重要项目上的微小成功，比在不重要的项目上获得巨大成功更具意义与价值。从这种意义上讲，项目的启动阶段显得尤其重要，这是决定是否投资，以及投资什么项目的关键阶段，此时的决策失误可能造成巨大的损失。重视项目启动过程，是保证项目成功的首要步骤。

启动涉及项目范围的知识领域，其输出结果有项目章程、任命项目经理、确定约束条件与假设条件等。启动过程的最主要内容是进行项目的可行性研究与分析，这项活动要以商业目标为核心，而不是以技术为核心。无论是领导关注，还是项目宗旨，都应围绕明确的商业目标，以实现商业预期利润分析为重点，并要提供科学合理的评价方法，以便未来能对其进行评估。

2、项目的计划过程

项目的计划过程是项目实施过程中非常重要的一个过程。通过对项目的范围、任务分解、资源分析等制定一个科学的计划，能使项目团队的工作有序的开展。也因为有了计划，我们在实施过程中，才能有一个参照，并通过对计划的不断修订与完善，使后面的计划更符合实际，更能准确的指导项目工作。

以前有一个错误的概念，认为计划应该准确，所谓准确，就是实际进展必须按计划来进行。实际并不是如此，计划是管理的一种手段，仅是通过这种方式，使项目的资源配置、时间分配更为科学合理而已，而计划在实际执行中是可以不断修改的。

在项目的不同知识领域有不同的计划，应根据实际项目情况，编制不同的计划，其中项目计划、范围说明书、工作分解结构、活动清单、网络图、进度计划、资源计划、成本估计、质量计划、风险计划、沟通计划、采购计划等等，是项目计划过程常见的输出，应重点把握与运用。

3、项目的实施过程

项目的实施，一般指项目的主体内容执行过程，但实施包括项目的前期工作，因此不光要在具体实施过程中注意范围变更、记录项目信息，鼓励项目组成员努力完成项目，还要在开头与收尾过程中，强调实施的重点内容，如正式验收项目范围等。

在项目实施中，重要的内容就是项目信息的沟通，即及时提交项目进展信息，以项目报告的方式定期通过项目进度，有利开展项目控制，对质量保证提供了手段。

4、项目的控制过程

项目的过程控制，是保证项目朝目标方向前进的重要过程，就是要及时发现偏差并采取纠正措施，使项目进展朝向目标方向。



控制可以使实际进展符合计划，也可以修改计划使之更切合目前的现状。修改计划的前提是项目符合期望的目标。控制的重点有这么几个方面：范围变更、质量标准、状态报告及风险应对。基本上处理好以上四个方面的控制，项目的控制任务大体上就能完成了。

5、项目的收尾过程

一个项目通过一个正式而有效的收尾过程，不仅是对当前项目产生完整文档，对项目干系人的交待，更是以后项目工作的重要财富。在经历的很多项目中，更多重视项目的开始与过程，忽视了项目收尾工作，所以项目管理水平一直未能得到提高。

另外要重视那一类未能实施成功的项目收尾工作，不成功项目的收尾工作比成功项目的收尾更难，也来得更重要，因为这样的项目的主要价值就是项目失败的教训，因此要通过收尾将这些教训提炼出来。

项目收尾包括对最终产品进行验收，形成项目档案，吸取的教训等。另外，对项目干系人要做一个合理的安排，这也是容易忽视的地方，简单的打发回去不是最好的处理办法，更是对项目组成员的不负责任。

项目收尾的形式，可以根据项目的大小自由决定，可以通过召开发布会、表彰会、公布绩效评估等手段来进行，形式是根据情况采用，但一定要明确，并能达到效果。如果能对项目进行收尾审计，则是再好不过的了，当然也有很多项目是无需审计的。

三、项目管理的九大知识领域

项目管理的九大知识领域是指作为项目经理必须具备与掌握的九大块重要知识与能力。其中核心的四大知识领域是范围、时间、成本与质量管理。在这些知识领域中还涉及很多的管理工具和技术，以用来帮助项目经理与项目组成员完成项目的管理。如：网络图示法、关键路径法、头脑风暴法、挣值法等，不同的工具能帮助我们完成不同的管理工作。另外，还有很多项目管理软件，如：Microsoft Project、P3 等，作为项目管理的工具，也可以很好的帮助我们解决在项目的各个过程中完成计划、跟踪、控制等管理过程。

1、项目整体管理知识

项目的整体管理，或者说是综合管理也不为错，它是综合运用其他八个领域的知识，合理集成与平衡各要素之间的关系，确保项目成功完成的关键。

项目的整体管理包括三个主要过程：

项目计划制定。即收集各种计划编制的结果，并形成统一协调项目计划文档。

项目计划执行。通过执行项目计划的活动，来实施计划。

整体变更控制。控制项目的变更。

项目经理负责协调完成一个项目所需的人员、计划以及工作，统领全局，带领团队实现项目的目标；当项目目标之间或参与项目的人员之间出现冲突时，负责拍板定夺；并负责及时向高层管理人员汇报项目进展信息。总而言之，项目经理主要负责项目的整体管理，这也是项目成功的关键。

回顾以前负责的项目，觉得主要存在以下问题：

未找到项目发起人，或者项目发起人不明确，常把自己当成项目发起人；



项目交付成果定义不清，以致最后收尾时无法对照计划进行验收；
缺少组织结构描述；
对项目的控制未能规范化，尤其是项目范围的变更控制；
风险管理未得到重视，只是在项目组内讨论，并停留在项目负责人的头脑中；
缺乏项目干系人分析；
没有规范的进度报告，项目进展报告随意性较大。

要有效的开展项目管理，引用项目的知识体系与方法工具，先依样画葫芦，通过实践，进一步领会这些内容是必须的。

2、项目范围管理知识

项目范围的不确定，会导致项目范围的不断扩大，作为项目经理，在项目开始时，就要对项目范围拿出项目干系人都认可的、理解无歧意的范围说明文档——项目章程。然后为了保证项目的实施，明确项目组成员的工作责任，还必须分解项目范围，使之成为更小的项目任务包——工作分解结构（WBS）。

最后还有就是要认识到项目本身不是孤立的，因此有时范围的变更也是必须的，关键是当变更发生时，如何加以控制。

在以上讨论之前，最重要的是当面临项目时，或不知道具体做什么时，如何进行范围管理。对潜在项目的识别，有四个步骤：

确定做一个什么样的项目；
业务分析，找出重要的业务过程，分析其中最能从项目中得到好处的过程；
形成项目可能的优势，确定范围、好处及约束；
选择方案，分配资源。

对于从多个项目中选择项目，或从多个方案中选择方案的情况，常见的四种方法：整体需要、分类、NPV 及加权评分模型。

3、项目的时间管理知识

项目的时间管理，就是确保项目按期完成的过程。首先要制定项目的进度计划，然后是跟踪检查进度计划与实际完成情况之间的差异，及时调整资源、工作任务等，以保证项目的进度实现。在跟踪过程中，要及时与项目干系人进行交流，以及时发现范围的偏差，而产生时间与进度上的差异，或项目组成员有意或无意识的虚报了项目完成情况，导致进度的失控。

具体包括以下内容：

活动定义：从 WBS 分解而来；
活动排序：明确活动之间的依赖关系；
活动历时估算：估算每项活动的时间，可以 PERT 方法进行；
利用 PROJECT 2002 等工具软件，协助项目的时间管理；
利用甘特图帮助跟踪项目进度；



利用网络图及关键路径分析，协助确定完成日期上的重要性或调整工期对项目工期的影响，以及处理关注的焦点活动。

需要注意一点，以前学习项目的时间管理工具及方法以后，就以为可以实现对项目的跟踪控制了，其实不然，这些工具都是通过人来发生作用，活动也是由人来完成的，因此项目经理不能把太多心思花在工具上，而是学会利用工具来协调人与资源的矛盾冲突。

4、项目的成本管理知识

对于项目经理在成本管理方面，就是要努力减少和控制成本，满足项目干系人的期望。其过程包括：资源计划：即制定资源需求清单；

成本估算：对所需资源进行成本估算；

成本预算：将整体成本估算配置到各个单项工作，建立成本基准计划；

成本控制：控制项目预算的变化，修正成本的估算，更新预算，纠正项目组成员的行动，进行完工估算与成本控制的分析。

在成本管理中涉及很多财务管理的概念、术语、基础理论及方法与工具的使用，作为项目经理，对这些内容要熟悉，特别是挣值分析的相关术语及简称，如：BCWS、BCWP、ACWP、CV、SV、CPI、SPI 等等，不光要了解这些术语的涵意，还要掌握他们的计算公式。

5、项目人力资源管理知识

项目的人力资源管理就是有效发挥每个参与项目的人员的作用的过程。项目的人力资源管理过程包括：

组织计划编制：形成项目的组织结构图；

获取相关人员：其中重点是业务相关人员；

团队建设：明确每个项目干系人的责任，训练与提高其技能，实现团队的合作与沟通。

因为与人发生关系，其中首先是要明确各自的责任，这一点计划编制时就要明确，可以通过项目管理软件帮助项目经理提高效率，并能及时发现任务分解的合理性，最后形成合理的任务分解表。

同时，要通过有效的激励方法来帮助项目成员实施项目计划，提高效率。项目是通过团队共同努力实现的，注意充分发挥团队的作用，使团队成员各尽所能是项目经理的挑战。在处理过程中，争取做到对事不对人，通过有效的会议来帮助项目实现沟通、检查以及目标实现。

6、项目的质量管理知识

项目的质量，理解为项目满足客户明确或隐含的要求的一致性程度。注意这里包括明确的要求，也包括隐含的要求。这对 IT 项目来说，如何满足用户隐含的质量要求，可能是 IT 项目质量失败的重要原因。可能所开发的系统符合需求说明中的要求，却与用户实际的要求（包含隐含的需求中），相差很大，导致不一致，结果导致 IT 项目的失败。

现代质量管理经过了一个发展过程，目前已建立起相对完善的质量体系，国际组织也有相关的质量文件，以评审普通的生产质量，如 ISO2000 系列质量标准；对软件的生产质量，也有一些评价模型，如 SQFD 模型、CMM 软件成熟度模型等等。其中 CMM 成熟度模型分成五个层次：自发的、简单的、有组织的、被管理的及适应的，分别标识为不同的级别。



对于项目管理需要制订质量计划，并应用质量保证的工具确保质量计划的实施。在质量控制的过程中，有许多现成的工具与方法，如帕累托分析、统计抽样和标准差等。要提高项目的质量，必须在领导中形成质量意识，通过建立一个好的工作环境来提高质量，通过形成质量文化来改进质量，是全面提升项目质量管理的关键因素之一。

在以往所经历的项目中，项目的质量管理基本上没有得到重视，公司每年都在开展 QC 活动，该活动的目的就是改进质量，但活动成了科技创新活动，而更多的项目实施过程中，如何开展质量管理，却未能有所体现，这也是值得探讨的问题。

7、项目的沟通管理知识

项目的沟通管理非常重要，对项目经理而言，就如同前线指挥需要情报管理一样，这是使整个项目组掌握项目信息，实施其他管理手段的基础，所有的控制都有基于沟通基础之上的。

在项目的开始，需要编制沟通计划，包括什么时间、将什么内容、以什么样的格式、通过什么样的方式、向谁传递。在项目的沟通中，可以采用书面报告、口头报告或非正式的交流，各种方式有利也有弊，关键看是否有利于沟通的效果。

沟通的复杂程度随着对象的增加而快速增加，因此要通过适当的工具和手段，使面对面的沟通控制在一定范围之内，尽量减少因无效沟通而给项目管理带来的负面影响。

在沟通中，会议是有效形式之一。很多业务员人员喜欢通过会议，以简单的形式化的语言描述项目的进展与项目中碰到的问题，而不喜欢技术化的图表与文档。

8、项目的风险管理知识

当因为未能做好风险管理，导致项目的风险发生时，项目干系人将难以一下子接受风险发生的事实以及风险所带来的损失，需要用更多的时间来调整心理状态，才能恢复对项目的实施。

项目的风险管理不仅是在项目进行过程中，有效避免风险的发生；而且能在风险发生时，帮助我们用正确的心态去面对，而不会手足无措。很多项目的失败，是因为风险发生时，对项目干系心理上造成的伤害，导致失去主观判断能力，而作出错误的决策。从这种意义上讲，项目的风险计划的制定主要是为提高项目干系人的风险意识，只要有了足够的风险意识，风险识别全面与否，在有些项目中可能重要性反而不是太明显。

风险识别可以采用头脑风暴法、经验法则等方法，在识别这些风险因子之后，可以对这些因子加上权重，最后可以计算出项目成功的概率，并能据此决策项目是否应该开展、继续或停止。识别风险因子之后，紧接着就是制定风险应对措施。根据风险发生的概率，产生的风险成本与收益，决定相应的应对策略，如风险处理、风险接受、风险改善等等。

实际工作中，可能识别到存在的风险，但却不能加以正确处理。风险就这样被层层传递。如因用户参与不够，导致需求不正确，进一步产生工期估计的失误，结果是计划的偏差，最后整个项目的结果产生偏差。因此，要注意从风险的源头抓起，防止风险的层层放大。

9、项目的采购管理知识

采购就是从外界获得产品或服务。对于 IT 项目而言，采购变得越来越重要。目前绝大多数的 IT 项目都离不开采购管理，而且很多项目的主要内容就是设备采购或咨询采购，对于企业而言，能否做好采购管理是保证项目成功的重要内容。



有效采购管理包括以下过程：

编制合理有效的采购计划：这是项目管理的一个重要过程，即确定项目的哪些需求可以通过采购得到更好的满足。在采购计划中，首先是决定是否需要采购、如何采购、采购什么、采购多少、何时采购等内容；

编制询价计划：即编制报价邀请书 RFQ 或招标书；

询价：进行实际询价；

开标：评估并选择供应商；

管理：对采购合同进行管理；

收尾：对采购合同进行收尾。

在整个过程中，容易忽视的两个过程，一是采购计划，二是合同收尾。采购计划的编制，是采购管理整体按需求进行的前提，如果这一步做不好，其他都是白费劲；而在采购的合同收尾过程中，最容易忘记或做不到的就是采购审计。至于供应商的选择等过程，在 IT 项目中，往往会过分重视技术，而忽略管理与成本。其实，管理与成本决定合同能否按期保持履行的前提。在我公司的实际情况中，一般项目以设备为主要成本时，往往就不再考虑其他内容，而仅是作为一般的设备采购，交器材部门实施。因为不光没能做到项目管理，亦未做到采购管理，所以这类项目虽然也实施完成了，但项目的实施质量总令人不太满意。

[返回目录](#)



项目外包邂逅中国

作转载者：刘文龙

“ 做你做得最好的，其余的让别人去做 ” 是项目外包的核心理念。

项目外包并非新理念。早在 1989 年，著名的美国 Guru 管理机构的彼德·卓克先生就向美国公司经理人员提出建议，建议他们把公司业务细化，将非主营业务交给专业的服务性公司来做。像英国石油、通用汽车和 P&G 这样的大公司每年都花费数亿美元让外围公司去做相关的服务工作，包括准备财务报表、计算机系统运行、收账以及同客户进行电话和网上交流等。Cisco 和 Dell 如今也需要依赖外包业务来解决他们在设计、制造和服务方面的工作。

美国的 2600 多万家企业中，用项目外包方式的企业大约占了 2/3。根据美国项目外包研究机构最近所做的一项调查，采用项目外包方式的美国企业总裁认为，无论是经济繁荣时期还是衰退时期，项目外包方式都已成为关系企业生存和发展的重要经营管理手段。经济衰退时期，运用项目外包方式可降低运营成本，增强企业适应市场变化的速度和灵活性；经济上升时期，可节约机会成本，集中资源发展核心业务以增强企业的核心竞争能力，扩大经营规模，开辟新的市场。

据记者了解，国际项目外包市场从 1998 年开始起步，当时只有几亿美元的规模；到了 2000 年就扩大到 1 万亿美元；2001 年扩大到近 4 万亿美元，占全球商务活动总金额的 14%；预计 2003 年将达 5.1 万亿美元，同时，这个市场正以每年约 20% 的速度增长，到 2010 年将有 20 万亿美元的规模。

这是一块多大的蛋糕！中国企业面对这块大蛋糕应该如何去做？

项目外包在中国

“9.11”事件之后，世界经济的颓势以及国际形式的动荡，导致了更多国家的企业希望以外包方式将积累的项目外包出去。印度原是美国在亚洲传统的外包项目承接市场，但由于在中国的运营风险相对较小，加上奥运、信息化、西部大开发等工程的建设，一些大公司纷纷把目光转向了中国市场，并设立办事机构寻找合作伙伴。

美国国际项目外包全球年会主席迈克尔·卡伯特预测，在未来两年中，项目外包开支在欧洲将增长最快，其项目外包开支占全球总开支的比例将从 2001 年的 16% 增至 23%，而美国所占的份额将从 68% 降到 62%，亚洲则将保持现有的 7% 的份额。

卡伯特先生在接受记者采访时表示：“中国是一个巨大的未开发的离岸外包服务场所。”“中国在国际项目外包业务中的获利正在迅猛增长，2002 年是 17 亿美元，预计到 2005 年会达到 45 亿美元。未来几十年里，这种发展势头注定会继续下去。”

在相当长的时间里，中国是作为一个工业加工区的形式存在的。但从一些企业承接的项目外包项目上来看，仍停留在来料加工或以产品为主的初级层面上。对此，卡伯特先生认为，外包业务不仅是一种强大的观念，而且也是全球工业和快速增加的手段。他指出中国企业对国际项目外包并不陌生，外包业务的一半产生在制造业上，但这还不够。具有同等重要性的外包业务的另外一半，是体现在公司更高技术支持的领域的另一半，比如软件开发、信息技术电子通讯系统的管理、产品研究和设计、工程设计和模具、客户服务和内部商业运做、第三方物流等等。

选择外包怎样规避风险？

什么业务要自己做？哪些业务环节要外包给第三方公司去做？



现实的情况比简单的成本效益分析要复杂的多。比如一个服装公司的核心是设计部门，这样就可以把生产的环节交给一家有实力的别的企业去做，当然，这只是最基本的外包方式。但是目前在中国，对项目外包这个概念大多数企业在理解上还比较模糊，在具体的运作上更是展不开手脚。

唐辰顺达科技发展有限公司总裁王长祥认为，在中国，项目外包作为一个管理工具只停留在原始性应用阶段，如外协加工等，作为一个行业还远未形成。目前中国企业实力不足成为项目承接商的障碍。一家大企业的老总感叹：“关于业务外包，不是我们不想做，而是无人能做。”从国内企业承接外包项目的现状看，仍停留在“来料加工”或以产品为主的初级层面上，并且只能赚取低廉的加工费，处于国际经济链的最低层。

业内专家认为，目前，国内制造业的整体水平与发达国家之间仍存在着不小的差距。随着经济全球化的发展和我国劳动力比较优势的显现，发达国家和地区的部分制造业进一步向中国转移，但大部分技术含量并不高，这在软件方面尤其明显。

所以说，在国际项目外包的过程中，中国企业不仅是在5万亿美元中分得一杯羹，还可以学习国外先进的技术、成熟的管理经验，同时培养中国的本土化人才。这样可以促进产业水平的总体提升，有利于企业参与国际市场的竞争。

卡伯特先生也认为，“中国机构可以通过改善外包运作环节为专业外包服务公司提供更好的产品，这些公司不仅带来特定领域的高深技术和知识，而且能够帮助中国公司迅速地学习到现代化知识和西方商业习惯做法。其次，中国公司有机会成为西方公司海外解决方案的重要渠道。”

但任何事情都有两面性，项目外包也是机遇与风险并存。在全球经济不景气的情况下，越来越多的跨国公司选择了中国作为新的利润源，纷纷加大了对中国的投资。而随着合作的深入，国外企业的品牌逐渐确立了起来，市场份额也是越来越大，而国内企业能否真正获得发展还是未知数。

所以，以市场换技术是我国企业承接国际项目外包的最大风险。如果以市场换不来先进的技术和科学的管理模式，那么我们就只是在为别人做苦力了。一些大的企业在选择国际项目外包商时，考核的标准是质量、实效、价格，其中价格是最后一个要素。纽艾特公司的董事会主席和首席执行官艾图先生提醒准备从事国际项目外包的中国企业：“理解最佳的国别选择和供应商选择的实践方法，是离岸项目保证成功的首要步骤。在选择离岸项目公司的时候，要平衡支出、风险、质量和控制能力。在这四点基础上，决定什么样的供应市场和哪一个供应商是最适合自己的离岸项目外包目标。”

项目外包

是指一个企业将其运营的一个或几个环节交给其他企业做，企业本身则专注于最具核心竞争力的那部分业务。项目外包如今已成为企业重要的发展战略和管理模式，不再是企业缩减开支需求的副产品，并越来越被制造业、IT、电信、航空、金融等领域的大企业所重视。项目外包可分为现场项目外包、近域项目外包和离岸项目外包等等。在运作上分为项目外包提供商和项目外包承接商。

国际项目外包年会

国际项目外包年会由国际项目外包倡导者、美国国际项目外包全球年会主席迈克尔·卡伯特先生与美国《财富》杂志于1998年共同创办。年会多次对知名企业和机构的高级管理人员进行国际项目外包相关信息的培训。全球年会已经成功举办了五届，有近30个国家、2500家知名的企业与机构的总裁和战略顾问与会，进入年会网络的企业和机构的数量已经超过三万家。

返回目录



外包软件项目管理经验总结

作/转载者: jianshe99.com

建立良好合作模式

外包开发的软件不能达到企业的质量要求,我们往往会在第一时间把罪过推给外包商。但实际经验告诉我们,很多失败的原因是企业本身没有提供一套完整的软件系统规格说明、没有跟进开发的进度、没有定期与外包商沟通与协调、没有在开始时建立好质量指标和测试流程或者没有做出适当的技术和开发环境的评估。但最重要的一点,是没有在决定软件外包时处理好双方合作模式与关系的建立

千万不要认为软件外包可以减少企业的管理时间。相反,外包项目有时需要双倍的管理时间。在我们决定外包软件开发的时候,我们首要决定是整个应用系统的开发由外包商承包,还是只有部分应用模块的程序交由外包商编写。前者需要管理整个外包项目的生命周期,跟企业内部软件开发的管理没有差异,只是开发的地点、环境和资源比较陌生而已;后者则需要了解企业本身是否能提供优质的规格说明、是否能够提供外包商所需的质量标准和测试数据、外包商是否有类似企业本身的开发平台和环境,以及外包商的技术资源水平是否与企业内部开发时所需的技术指数相符。明确自身所需和服务要求,是决定外包项目的先决条件。

选择适合的外包商,并不能单以服务价格来做最终决定。优质的服务需要付出较高的代价。企业应根据自身对软件质量的要求来决定服务的代价。按照国际企业的衡量指标,外包投入比本身开发的净投资(以各技术员工的基本薪资为标准,并不包括企业对员工所提供的福利、假期和奖励计划等开支)多付 15%~20%。也就是说,如果企业本身开发需要 30 万元的话,那么合理的外包服务价格大概是 34 万元到 36 万元。

既然外包不能立竿见影地带来经济利益,为什么还要外包呢?最主要的原因是企业在项目完成后不需要继续照顾这批开发人员,不需要为这些开发人员提供福利条件。外包费用是一次性的营运开支,不像雇员薪资这样成为企业的长期营运成本。假如企业有些一次性的大型项目需要马上启动,但缺乏足够的资源,或者企业本身没有相应的技术人员来执行的时候,外包不失为一个可行的解决办法。

如何进行外包项目的管理

一些项目经理往往认为外包开发项目与企业内部开发项目的管理没有多大分别,唯一不同是外包项目需要更多时间去沟通、协调、跟进和监控。总体来说,这种想法是对的,但事实上外包项目的管理比企业内部开发项目的管理更复杂,担负更大的风险,需要更紧密的进度和质量监控。(相关文章:如何控制信息技术外包的风险?)

保障沟通

内部开发项目所需人力资源大致分为两组:一是技术人员,另一组是配合技术人员的业务人员(他们是所建信息系统的潜在用户)。外包项目除了需要部分技术人员和用户群体参与外,更增加了一组外包商的资源。有些外包商更会指派一名联络人员负责联系与协调,而他们的技术人员只在后方负责项目的开发。这种运作模式要尽量避免,因为外包商指派负责联系的人员往往是业务人员的背景,对技



术的细节不能全面把握，把有关信息传达到技术人员的时候便会有所差异。所以我们的首要任务是让外包商明白负责项目联系的人员必须是开发小组的主管。这名开发小组主管是直接参与开发项目的主要人员，如此才能够有效地进行沟通和监控。

做好计划

项目经理首先需要做出一个详细的、完整的项目计划，并在计划中详细地列清楚每一件工作需要哪方面的哪些人力来共同执行。在计划中的每一个进度都需要进行确认才能继续。例如外包商在完成系统分析后，需要把分析的结果让客户理解，好让企业能够确认外包商对整个系统的理解和分析与企业本身对项目的需求和分析达成一致，这样才能让外包商进行其后的模块设计。不然设计出来的模块组合便有可能与企业的需求不太一样，存在质量和最后上的差异。这些差异也将会引发企业将来在系统维护、更新、增加功能模块、升级、集成等各方面的严重问题。

避免延误

要避免项目发生延误，计划中要预留足够的时间来进行上述确认工作。由于双方工作地点的缘故，原本只需一天的确认会议便可能耗费两天或三天的时间来完成。议程中所达到的共识也可能需要时间来让外包商做出适当的修改才能让企业正式确认。也只能在正式确认后才能够进一步继续接下来的工作。如果没有预留足够的时间用于协商，当一个项目经过七八个确认会议之后，也许已经延误了一个月的时间。

[返回目录](#)



调侃培训：培训讲师六种经典“死”法

作/转载者：laoji.com

培训本身的风险是很大的，这样的风险来自课程内容，来自现场环境，来自学员，来自对方的管理者。

在国外，培训讲师被称做“钻石职业”，比企业的CEO更受人尊敬。别人看到培训讲师站在学员面前“人模狗样”，好像收入也不错。但培训本身的风险是很大的，这样的风险来自课程内容，来自现场环境，来自学员，来自对方的管理者。一个环节处理不好，都可能影响到培训的质量。今天为大家列出培训讲师的六种“死法”，希望能为培训界的同行和想入行的朋友提个醒。

A. 培训需求不明确，讲师郁闷死

有人问我，作为培训讲师，你最担心的是什么？我告诉他，我最担心的不是学员有想法，而是学员没有想法，他们不知道自己需要什么，而只是要讲师给他们培训。

培训是一种服务，是一种商品，培训讲师就像厨师。任何一种商品的销售都要找到客户的需求，培训也要找到学员的需求，否则培训就是浪费学员的时间，浪费企业的金钱。那些不知道自己要什么的企业，听完了培训以后，会有两种极端态度：一种是非常赞赏，觉得讲师讲得真好，增强了对培训的信心；另一种是非常不屑，觉得不过如此，没有帮他解决问题，感觉上当受骗。当你问起他的问题是什么？他告诉你说他也不知道。

这样的企业把讲师的水平估计得太高了，他们以为讲师是神仙，可以准确“猜中”学员和企业要什么。无论是赞赏，还是不屑，过了一段时间，让他们再回想这个培训，他们的结论都是培训没有解决问题。一般来说外资企业的管理体系规范，培训已经成了例行工作，他们知道自己要什么，不要什么，因此课上起来就比较舒服。多数国有企业的培训需求不明确，令讲师无所适从。

B. 学员没动力，讲师发愁死

以前遇到过一家国内大型企业，当我一再问培训公司对方要解决什么问题时，培训公司的项目负责人很为难地告诉我：其实对方没有什么明确的需求，只是有一笔剩余的培训预算，到年底就要用掉，否则明年就没有那么多钱了。

上课时，学员根本没有学习的意愿，一个一个都想跑掉。他们平常工作非常紧张，于是培训选在周六和周日举行，很多学员都是四十多岁，周末本来安排要休闲的，做家务的，现在被拉来培训，心态可想而知。课间和学员沟通课程的情况，他们告诉我过几天他们还有个考试，考不好的还要下岗，所以他们想回家复习考试资料。整个培训做下来，他们痛苦，我也痛苦。

C. 培训经理不专业，讲师被折磨死

讲师是必须和客户的培训经理打交道的，具体课程的要求，都由他们提出来。在培训经理提出的课程要求中，其实很多问题是企业的管理问题，是老板的思路问题，是整个市场的问题。在公司领导的授意下，培训经理要请讲师来解决这些“不可能解决的问题”。讲师可以解决吗？能解决得了这些问



题，还做讲师吗？早当老板去了！讲师可以解决的只是观念问题，只是部分技能问题，只是知识扩展问题，只是经验问题，只是通用的问题。至于学员和企业的“那个”具体问题，应该是老板解决，或是学员学习了方法以后，自己来解决，决不是讲师来解决。

有一次培训，对方培训经理对我说：“郝老师，你看前面讲课的某老师讲了很多笑话，做了很多游戏，很有意思，你是不是也这样，可能更有意思。”他讲的道理是对的，学员要在有趣的、参与的环境下，才能有高的学习效率。但讲师不能盲目迎合学员，而是要引导学员。就算做游戏和讲笑话，也要和课程密切相关，做得有意义，不能学某些台湾讲师，讲了两天黄色笑话，就算是培训了。

如果讲师和培训经理沟通不好，引导不好，接下了这些“不可能解决的问题”，盲目地迎合学员，就很可能被折磨而死。

D.对牛弹琴，讲师被急死

大家都知道，做销售的人要充满激情和活力，才能打动客户。我接触过一个企业，他们是国有企业转制过来的旧员工，销售代表的年纪都35岁以上了。他们都习惯于以前的放货销售，现在要给他们培训，让他们服务经销商，做深度分销，那简直是对牛弹琴。他们会用怪异的眼光看着你，好象在说：“我们卖了货给他们，还要服务？没听说过。”

课间我问培训助理，这些学员为什么是这个状态？原来“内幕”是他们老板暂时还不能换掉这些人，而想通过培训来提升他们。如果改变不了，也算对他们有了个交代：“你看我已经投资培训你们了，现在是你们不争气。”然后再做别的动作。

培训助理的话也有道理，但这对讲师是个挑战和折磨。企业把本来管理上要做的事，拿到培训上来做了。本来应该给他们做观念培训，现在却做技能培训，面对这样的企业和学员，讲师能不急死吗？

E.场地不专业，讲师被气死

培训一般在酒店举行，专业的会议场所很多，专业的培训场地却太少了。基本上任何酒店的培训场地都或多或少有问题，最可气的就是音响不好。当你在讲课时，吱拉吱拉的音响会把任何精彩的内容都磨灭掉。

做为专业讲师，要把现场的影响降低到最少。我随身的培训工具箱中，携带了两个夹子，专门用来把白纸夹在白板上，一个钉书机，给学员做姓名牌，还要准备胸麦和笔记本电脑、专用小喇叭。用这些设备可以把不专业的现场带来的干扰降低到最少程度。

培训讲师要适应任何场地，要全天作战，所以如果场地太不专业，讲师也会被气死。

F.临时调整内容，讲师被吓死

在培训现场，一般都有培训经理在听课，讲师在课间都要询问他的意见。毕竟如果讲师直接问学员，学员往往只会说好，而不会把对课程的真实感受告诉讲师。助理和对方的培训经理可以替讲师搜集信息，便于讲师对课程进行微调。

但可怕的是在课程进行中，培训经理对课程发表超常的看法，而且要在课程进行中，不断地对课程进行调整。这样讲师会很为难，到底要不要迎合他呢？毕竟他说话了，你没有反应是不给他面子。



这样的临时大范围调整课程内容，讲师会被客户吓死。

作为培训讲师，要对上面提出的六点充分把握，不打无把握的仗，否则会“死”得很冤枉。

[返回目录](#)



研发项目管理系列(4)——经济模型

作/转载者：王景山

(一) 研发项目的两类经济问题

研发项目决策涉及到两类经济问题，(1)当项目内容仅仅涉及企业的研发经费时，需要对研发项目的费用进行估算，通常企业内部研发项目立项时需要进行此类估算，本文称为非投资类研发项目；(2)当项目内容涉及到固定资产投资、外部立项批准或获得贷款和资助时，需要建立项目的投入/产出经济模型和进行经济分析和项目论证，本文称为投资类研发项目。企业研发人员需要明确项目内容和涉及的不同经济问题来建立经济模型，研发项目经济模型是项目决策的基础之一。

(二) 非投资类研发项目的费用预算

当项目内容不涉及固定资产投资时，此时的项目经济模型仅仅是结构化的研发费用预算表。由于涉及到企业财务科目问题，相当数量的研发人员对项目哪些内容属于研发费用并不完全清楚。财政部、国家税务总局《关于促进企业技术进步有关财务税收问题的通知》(财工字[1996]41号)中明确规定了研发费用的核算范围：

1. 研究开发人员工资。
2. 新产品设计费：研究开发新产品时所发生的直接设计费用。
3. 工艺规程制定费：研究开发新产品、新技术、新工艺所发生的工艺规程制定费(含外委)。
4. 设备调整费：研究开发新产品、新技术、新工艺时的设备调试调整维护的相关费用支出。
5. 原材料和半成品的试验费：新产品试制试验失败时的材料性的费用损失。
6. 技术图书资料费：技术图书资料购置费、技术资料制作复印费、技术资料查询咨询费等。
7. 中间试验费：中间技术、工艺等的试验费或者规模化生产前的中间试验试制生产的费用(损失)。
8. 研究设备折旧：研发部门(技术中心)的研究开发和中间试验设备的折旧。
9. 与新产品的试验、技术研究有关的其他经费(包括：研发人员差旅费、研究开发人员培训费、研发部门办公费和物料消耗费等)。
10. 委托其他单位进行科研试制的费用。

研发项目团队人员需要了解上述财务科目的规范内容，正确估计研发项目的费用，使项目决策建立在准确的费用估计基础上。

(三) 投资类研发项目的经济模型

当研发项目涉及到设施的改造、设备的改造、仪器的增添等固定资产变更时，此类项目属于投资类研发项目。投资类研发项目的经济模型是评价项目经济性和决策的基础。尽管不同行业的项目或不同类型的项目具有不同的经济模型形式和内容，项目经济模型基本通过下列5个步骤形成：

1. 估算项目的一次性投资数额
2. 估算项目完成后在未来单位时间的经济收入(以年或月为单位,例如年销售额)



3. 估算项目完成后在未来单位时间的费用和成本(以年或月为单位,例如年销售成本)
4. 估算项目完成后在未来单位时间的经济效益(以年或月为单位,例如年利润额)
5. 根据上述估算计算经济指标,例如利润率、投资回收期、内部收益率、财务净现值等。

尽管上述经济模型涉及到企业财务知识,仅仅具有经营性财务知识的财会人员不能胜任上述经济模型的建立工作。通常项目的经济模型是由掌握财务知识的项目管理人员、掌握了项目管理知识的财务人员或者由两种人员共同工作形成的。建立经济模型的具体问题可以说明为什么需要财务知识和项目管理知识的结合来形成经济模型。

(四) 投资总额与流动资金估算

项目投资总额由资产投资(固定资产和无形资产)和流动资金两大部分组成。资产投资部分由工程建设费、设备工器具购置费、安装工程费、无形资产购置费、工程建设其他费用、预备费和建设期利息构成,流动资金在国际上流行的分项内容如下:

流动资金=流动资产-流动负债

流动资产=现金+应收帐款+存货

流动负债=应付帐款+预收帐款

其中:现金=(年工资福利+年其他费用)/周转次数

应收帐款=年经营成本/周转次数

存货=全年材料、燃料、半成品、产成品/周转次数

应付帐款=年外购材料、燃料、备品费用/周转次数

问题是在项目初期估算上述细节内容是不可能的!解决的办法是使用销售额的某个固定百分比来估算流动资金的需求量,这需要有行业内同类项目或经营中企业的类比数据,一般在企业的财务部可以很容易地获得上述数据,例如年销售额的20%。

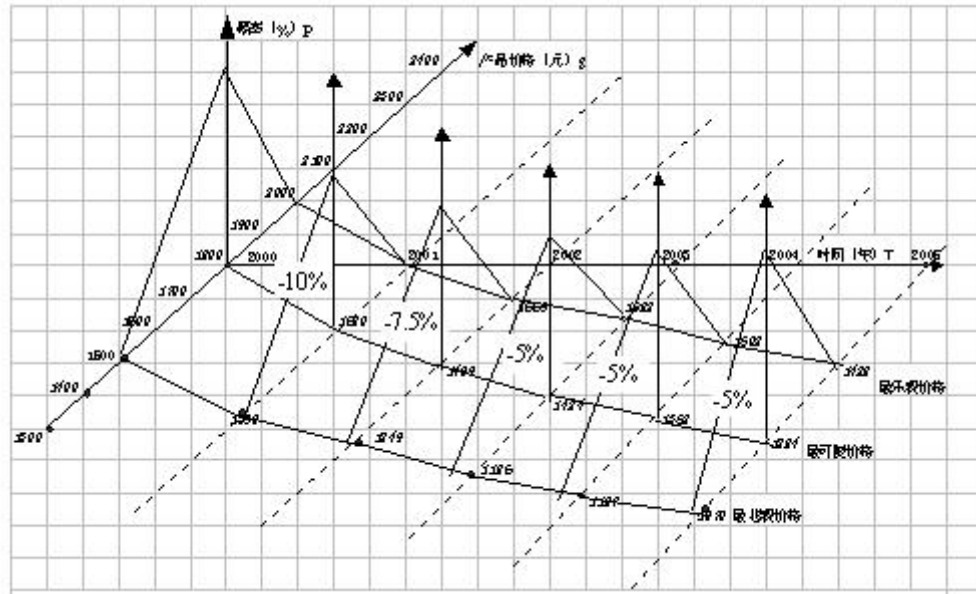
投资总额中的流动资金数计算有两种不同的计算方法,一种是铺底流动资金算法,既只计算投资期的流动资金而不计算投资后序年份的流动资金增加量。另一种计算方法是计入投资期的流动资金和投资后序年份的流动资金增加量,称为总流动资金算法。

(五) 产品价格和价格分布估计

为了估算出项目建成后未来单位时间的经济收入,在编制了产量计划后,还需估算产品的价格。产品的价格估算中除了估计当前的产品价格之外,还要对产品价格在未来时间段的变化趋势进行估计。

价格具有显著的时间性,在建立价格模型时,要估计价格的时间波动。价格具有分布特点。在任一时间点,要估计价格的分布范围,既最可能价格,最乐观价格和最悲观价格。产品价格的分布估计可在后续的项目风险分析中做为项目经济风险分析的条件。

下例是某产品的价格模型.估计该产品在项目建成后的第一年价格降低幅度为10%.在项目建成后的第二年产品价格降低幅度为7.5%.在后续的3年中每年的产品价格降低幅度为5%.除了产品的价格降低幅度估计之外,该模型同时估计了每年的产品价格分布变化情况.根据上述内容中的产量计划和最可能的价格,则可以计算出项目建成后未来单位时间的经济收入。



(六) 产品费用和成本估计

产品费用和成本估计有下列几个估计构成：

1) 材料价格估计：应与产品价格估计使用同一中类型的价格.材料费用的估计一般按材料价格与产量的乘机计算.比较精确的计算应在产量的基础上乘以固定的或变化的材料消耗系数.

2) 人工费的估计：包含直接人员和管理人员两类人工费用.在大多数企业的会计科目中,人工费根据人员所属部门分别记入制造费、销售费和管理费中。但是由于在项目策划期，一般不具备项目建成后的部门人员编制细节，往往仅有对项目建成后直接人员和管理人员总数的估计，故在项目的费用和成本估计中对料、工、费（制造费、销售费、管理费和财务费）中的人工费只做总体的估计，同时在制造费、销售费和管理费中不再记入人员的费用。

3) 制造费估计：主要有动力能源费用、消耗性材料费用和其他与制造有关的费用如维修费用等。一般企业会计科目中将折旧费记入制造费中，在项目经济模型中为了资金筹措的灵活性，将固定资产折旧和无形资产摊销另外计算。

4) 销售费估计：主要有包装费、运输费、技术提成费和其他与销售有关的费用如广告费，差旅费等。

5) 管理费估计：主要有办公设施的折旧和消耗，这是由于已将管理人员的费用记如总体的人工费中，一般可以用类比的方法计算单台产品的平均费用或年销售额的百分比数。

6) 财务费估计：主要是贷款的利息和筹资手续费。

7) 折旧和摊销估计：固定资产折旧和无形资产摊销。

上述估计方法和细节条目从略。

(七) 项目经济模型-损益表

将上述估算结果按企业会计科目进行归纳和汇总，形成项目的损益表 B/S (BALANCE SHEET) 就是项目的基础经济模型。根据基础的经济模型可以制定出项目的资产负债表、现金流



量表等其他项目经济性表格。损益表中的数据是计算项目经济指标的基础。项目的销售利润率、投资利润率、投资回收期、内部收益率、