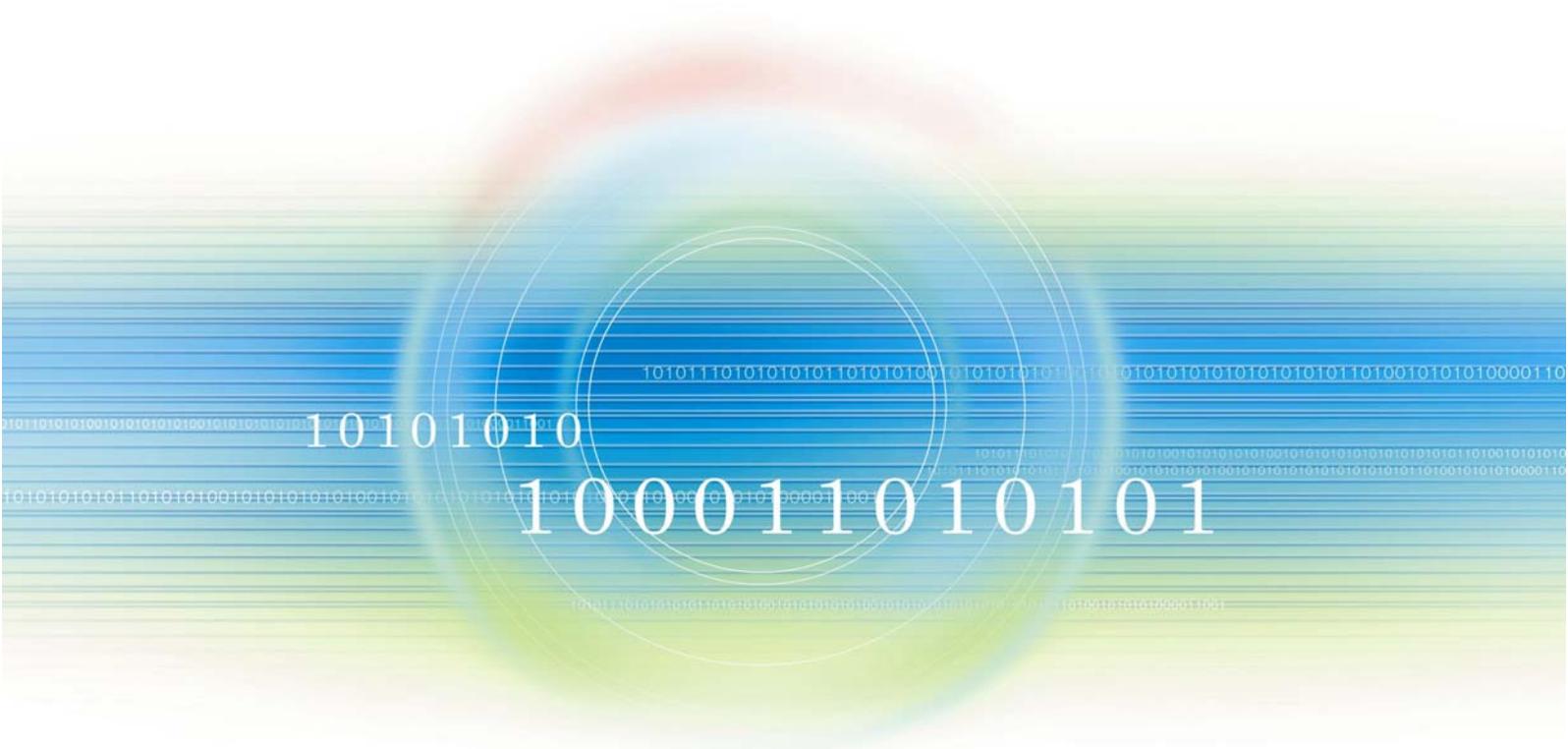


华泰项目管理杂志

(第四十一期)



10101010

100011010101

目 录

打破进度管理的僵局

我国已经引进戴明环管理理论 20 多年了，很多施工企业也对戴明环理论进行了学习和倡导，伴随着一个个大型复杂工程项目的实施，我们应该有足够经验和能力控制工程项目的进度，但是事实却不是如此，几乎所有企业都有一个共同的体会：国际 EPC 工程项目的进度几乎不可能按照计划执行，计划管理也没有比较好的办法……

项目部成本控制“三字经”

承接到工程项目后，施工企业大多是以项目经营承包的方式去履行工程合同的。如何加强项目部成本控制，力争以最少的成本投入，获取最大效益，这是施工企业和项目部必须认真研究并应予解决的现实问题……

也谈IT项目进度管理

软件项目延期应该还是比较常见的事，本人有幸曾参与过一个比较大的信息系统建设项目-某市的劳动保障应用系统建设项目。该项目包括了社会保险、劳动就业、机关综合管理等劳动保障业务的应用软件开发;信息网络系统建设及硬件平台搭建;机房场地建设;社会保障卡的制作、管理和使用;横向与其他政府部门、纵向与省、部级的数据交换平台开发;呼叫中心建设;办公自动化系统等分项工程，是一个一体化的庞大的综合性的系统集成项目……

理想的设计师和项目经理

优秀的项目经理与设计师之间的关系非常类似他们与程序员之间的关系。项目经理通常和设计师或程序员合作（而不是命令），他们通常接到其它各个部门人员的需求，经过取舍后，尽可能的以工程师和设计师的立场思考问题。理想的项目经理能够创造一个融洽的工作环境，使得市场人员、分析人员、设计师、测试人员等各个项目成员和谐地发挥各自最大的能力和作用……

项目管理之美连载（一）

在很多组织中，带领项目的人员并没有“项目经理”（project manager）这一职位。但这没什么影响。实际上，无论是独自工作，还是带领一个团队，每个人在日常工作中都在管理项目。这里，我们暂不关心这些差别。我的目的是获取如下信息：是什么使项目成功？成功带领项目的人员是怎样做的？实际上，这些原则并不限于特殊的阶层、工作职位或方法。因此，如果你正在参与一个项目，并且对项目结果承担一定的责任，那么下面的内容将适用于您。如果您的名片上恰好印着“项目经理”，那么您将受益更多……



打破进度管理的僵局

作/转载者:《施工企业管理》李涛 (cacem)

我国已经引进戴明环管理理论 20 多年了,很多施工企业也对戴明环理论进行了学习和倡导,伴随着一个个大型复杂工程项目的实施,我们应该有足够经验和能力控制工程项目的进度,但是事实却不是如此,几乎所有企业都有一个共同的体会:国际 EPC 工程项目的进度几乎不可能按照计划执行,计划管理也没有比较好的办法。

国际 EPC 工程项目进度管理的现状

目前大多数国内工程项目的领导对进度计划管理有个普遍的观点:进度管理就是在临近工程实施时做一个进度计划表,贴在墙上,完成业主或者项目总承包商的要求;项目执行过程中,不需要再关注那份计划表,它已经与项目实际执行情况基本不相符(大多事实也是这样),对项目执行没有什么指导意义,项目进度控制还要靠项目经理自己来掌控。这种进度管理方法,在国内中小型项目管理中不乏有成功的例子,但是在国际 EPC 工程项目管理中往往造成如下问题:

其一,设计院的出图、采购部门的设备采购、施工单位现场的施工接口不能很好协同配合,导致某些工作由于不具备条件继续施工条件而窝工,甚至停工;其二,某些工作的施工时间安排不够,甚至忘记考虑了某些重要工作,导致该项工作不能按期完成,继而影响后续很多工作的按计划实施;其三,有些工作的施工时间考虑过于充足,导致后续工作时间比较紧张,不能按计划完成,被迫追加资源赶工期,即加了大工程成本,又可能导致整个工程项目工期延期;其四,很多工作安排随意性太大,执行时才发现不是缺这就是少那条件,项目管理人员常常忙于处理应急事件。

总之,国际 EPC 工程项目的很多项工作在一种非系统非条理的状态下安排和开展,除非客户给的工期比较宽裕,要么在经常忙于“救火的氛围”中完成项目,要么工期滞后,大量国内企业承包的复杂工程项目执行实例表明,进度控制基本上都不太成功。为什么戴明环理论不能帮助施工企业提升进度管理能力?笔者认为我们管理进度时没有领会和贯彻戴明环的关键要领。那么,首先就要改变不科学的理念和做法,转动第一轮进度管理戴明环。

P 制定计划阶段:不科学合理的项目计划导致戴明环原地徘徊

制定计划是管理项目和提升项目管理的基石,戴明环特别强调它的重要性,所以制定计划放在 PDCA 循环的首位。国际 EPC 工程项目要制定一个科学合理的计划至少具备以下两个条件:

进度计划编制能力是编制计划的前提。只有科学合理具有操作性的计划才对

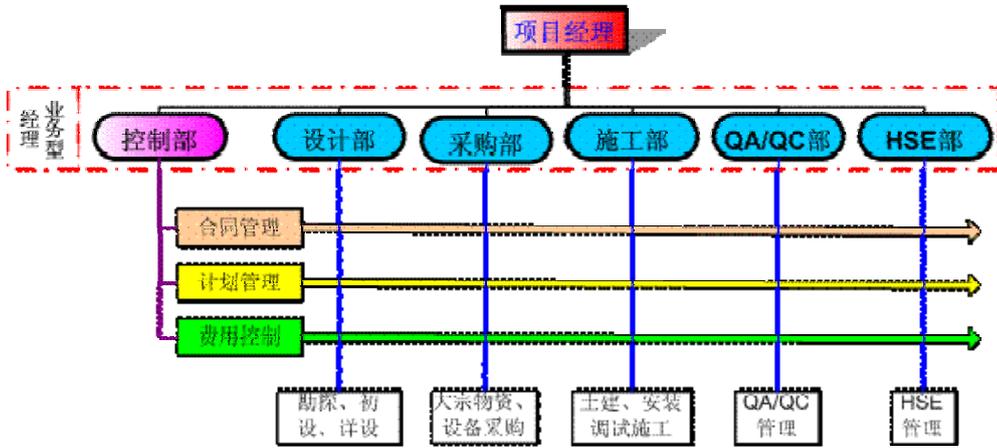
项目执行具有指导意义和执行价值,项目各参与方或分包商才愿意并能够去执行,没有操作性的计划不能称为戴明环管理模式中的计划。编制一个国际 EPC 工程项目可行的计划对编制者的经验和能力要求较高,如果缺少以下任何一项能力,都会影响进度计划编制的可行性,所以在国外,很多计划经理年龄比较大,具有较强的沟通协调能力和分析决策能力,工程经验比较丰富;曾经做过同类或者类似工程的施工管理或者计划管理工作,也懂工程,熟悉国际 EPC 工程项目管理方法和程序。而国内企业的进度计划工程师往往具有以下特点:有的计划编制人员工作年限较短,甚至没有经过一个完整项目的锻炼,缺乏相应的工程管理经验和专业交流沟通协调能力;有的所学或掌握的知识不是工程或者工程施工管理密切相关的知识,参加工作后也没有得到在工程管理方面充分的锻炼,缺少工程专业知识和工程管理技能;有的没有得到计划工作或者项目部中高层以上职务的历练,进度计划管理软件也不熟悉,不能很好的把管理思想转化成软件语言。



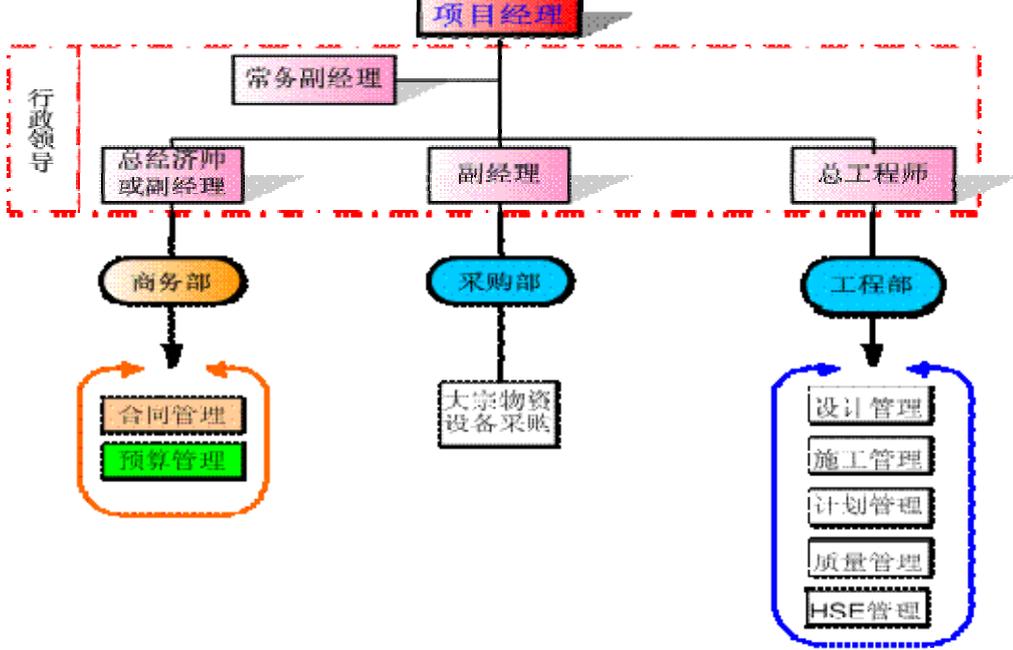
以上的对比分析可以看出国内企业领导对进度计划编制者的认知程度和重视程度比较欠缺，当然对他们工作的重视程度和支持力度也会有限。作为计划编制人员也只能边学习边尝试编制计划，编制的计划不合理之处在所难免，这样的计划也很难能使项目团队和项目各个参与方信服并遵守。

匹配的工作责权是进度计划顺利编制的保障。制定的计划要具有相应的威严，它应该是代表项目经理和项目团队下达的严肃工作指令，有时候某些关键工作还要利用总包商的权力强制各个参与方执行，这样才能保证项目各项工作有机协调配合，否则项目参与方就不会重视。开协调会时可能会有一种表态，但是计划不能完成时却会有一大堆辩解的理由。计划总不如变化快，忙的计划工程师经常的根据项目实际情况修改或制定新的计划，制定计划变成了制定计划的变化，进度计划失去了制定项目重大工作的目标作用，戴明环也只能停留在计划阶段，不能向前转动。下面比较一下国内外进度计划管理保障措施的同异。

一般国际成熟的工程项目组织机构图-01



一般国内企业海外EPC工程项目组织机构图-02



国际成熟的项目组织机构和国企海外 EPC 项目组织机构优缺点比较

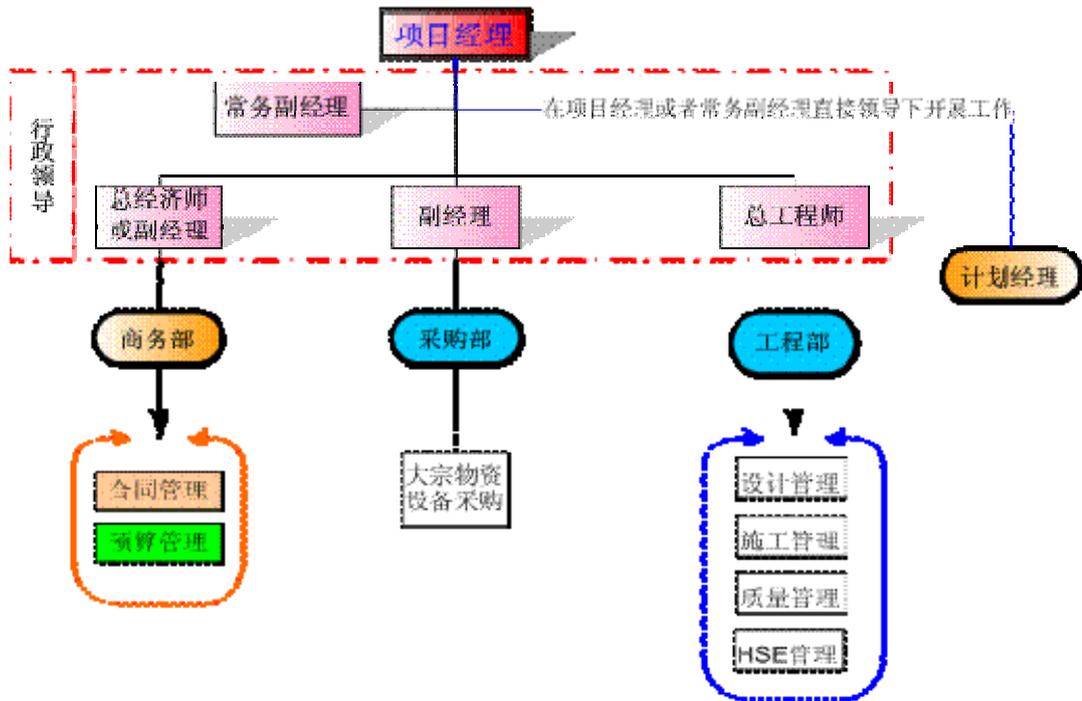
	组织结构架构 原则	管理层次	部门责权	进度计划管理者的 地位
国际成熟的项目组织机构	先厘清项目管理工作的内容，后设置职能部门。各个部门责权分明，重要性同等对待。	各个职能部门直接对项目经理负责，管理扁平化，减少交流沟通的环节和消耗，项目各项重大工作均在项目经理直接监控之下；	项目经理对各个部门经理直接充分授权，各个部门经理首先是部门业务的技术经理和教练，又兼部门团队的管理者；	控制部排在各个职能部门之首位，对整个项目进行合同、计划、费用协同管理，使所有职能团队有机协同工作；进度计划工程师的工作受到项目经理的高度重视。
国企海外 EPC 项目组织机构	行政领导任命和职能部门建立同步考虑，然后按行政领导的数量安排分管的部门。以项目的权力和利益的分配为主线，而不是以业务如何有效开展为核心。	设置多层行政级别，做具体工作的计划工程师很难直接和项目经理交流对话，项目经理需经过几层汇报才能了解到计划工程师的建议，所得信息难免丢失和偏差。	各个部门经理在主管的领导下开展工作，部门经理也要按主管意愿执行工作，几乎没有工作决策的实权，即降低工作效率，又打消优秀职业经理人的工作积极性。	进度计划安排给工程师制定，即使他有计划管理能力，也没有权力协调和监控各个部门的工作。

国内外比较看出，国内计划工程师在项目团队中的地位只是一个普通工程师，很多项目信息都无权获得，也不可能获得参加项目重要会议的资格，当然也不可能对项目问题作出正确的判断。作为一个普通工程师，无权参与项目重大问题的决策。另一方面，对于这样一个岗位，项目领导也不会花高薪聘请优秀的专业人士。如何解决这个问题?按照国际成熟的项目组织机构设置项目管理机构。这是个彻底解决问题的好方案，但是在我国来说执行起来比较困难，因为组织机构的调整会影响一些人的利益，可能会涉及到企业政治。笔者建议至少要对组织机构进行优化，调整到图-3 状态：提升计划工程师的



责权，调动计划工程师的工作热情，不要过分吝惜金钱，寻找个比较优秀的计划工程师，这样项目团队才有可能得到一份科学合理具有操作性的进度计划。

国内企业海外EPC项目组织机构优化图一3 为实现有效的控制项目进度



D 执行计划阶段：没有彻底执行进度计划导致戴明环停滞运转

有了科学合理具有操作性的计划，执行该计划是戴明环前进的动力，否则戴明环就会停滞不前。执行进度计划管理戴明环至少做好两件事：

各个项目参与方要按照计划要求努力开展工作。项目各级业务部门和分包商要不折不扣的执行制定的进度计划，少讲困难和条件，要想尽一切办法力争完成工作。一定要努力去做，必须要努力去做，象过去那种把计划挂在墙上就不闻不问的做法必须坚决改正，辩解原因、不承担责任是进度计划管理的通病和大病。项目经理和各级项目领导务必把计划视为项目部工作安排的宪法，身体力行的去执行，并督促和监督其他业务部门实施。只有这样，在复杂多变的项目环境中，科学合理的计划才能体现出它的可操作性。

定期对计划执行情况进行收集整理。计划管理人员要定期对各项工作执行情况进行收集整理，并把该数据录入到进度计划管理系统。收集各项工作进展的数据是一项繁琐的日常工作，对于EPC工程项目，由于很多参与方的地域不同，收集项目的执行数据就更加困难，一般有两种办法：

使用相同的计划管理软件。作为总包商的计划经理，在项目执行前就和各个参与方和分包商规划好进度计划管理方案，大家都用一个进度计划软件管理彼此的进度，这样分包商只要按时把他们的执行数据录入系统，然后把数据传递过来，总包商就可把数据直接导入进度管理软件中，达到数据的更新汇总。

使用进度执行数据收集表格。如果分包商没有条件使用统一的计划管理软件，总包商首先根据自己收集数据的需要设计进度数据收集表格，各个分包商定期把填好的该表格发送过来，总包商进度管

理人员利用软件的导入功能或者人工把数据录入进度管理系统。

进度计划的执行，最担心的就是不能持之以恒，半途而废，我们必须要有毅力和恒心把这项工作始终如一的做下去。精细科学的管理是要花成本的，项目经理要给予充分的理解和支持，配备必要的人力和物力，做好进度计划管理的保障工作。

C 检查分析阶段：对比分析找出影响戴明环前进的阻力

不论当初多么科学合理的计划，由于项目外界条件的诸多变化，总会有很多工作不能按计划完成，有些工作的安排也不再符合项目的当前实际。我们要承认这一客观现实，不要刻意责备计划经理编制计划的质量，而是要分析研究最佳处理措施，保障项目计划后期目标的实现。如果计划管理 PD 两个环节做到了上面所述，计划没能按期完成的原因会自然浮出水面，很容易找出。

A 调整计划阶段：执行整改措施扫除进度戴明环前进的障碍

分析了进度计划出现问题的原因，我们就要制定整改方案。整改方案不会只有一种，项目经理和项目部高层要和计划经理一起讨论、选择最优的处理措施。这时候，项目经理和项目管理高层的意见往往具有深度，同样一个有经验计划经理的建议也很有参考意义，大家都要细心听取各方意见并比较分析，最终选取最佳的进度计划整改措施。从进度计划管理技术上来讲一般有如下三种措施：原计划目前还基本合理，通过压缩紧后几道工作的工期，制定赶工措施；原计划需要微调，对不合理的工作部分调整，并制定整改方案；原计划已经不符合当前项目实际，或者通过整改措施也不可能完成计划的关键节点，重新制定项目计划。

控制工程项目工期。一般至少一个月就要对进度计划进行一次 PDCA 循环分析，及时总结进度执行中的经验和教训，接着就进入下一阶段的循环。周而复始，严格管理程序，即控制了项目进度，又提升了进度计划管理的能力。相当长时间对进度失去监控是进度管理失败根源之一，距离合同竣工之日时间越短，进度整改措施方案可选择性就越小，增加额外项目成本也就越多。

提升企业进度管理能力。一个项目的成功不能意味者一个企业的成功，所以要提升企业整体的管理能力。中国很多大型企业的政治比较复杂，工程项目部之间交流较少，导致本来有经验可以预防的风险还在另外项目部轮番出现。我们不应该通过自己的经历来得到经验，要善于通过学习他人的教训来获得能力，这就要求企业内部首先建立一个良好的学习交流机制，建立企业能力学习系统。把一个工程项目部进度计划管理的过程当作企业级工程进度管理戴明环的计划阶段，在企业内所有工程项目部间把进度计划管理戴明环转动起来，持之以恒数年，整个企业进度管理能力就会逐步增强。

[返回目录](#)



项目部成本控制“三字经”

作者：《施工企业管理》李世兴

承接到工程项目后，施工企业大多是以项目经营承包的方式去履行工程合同的。如何加强项目部成本控制，力争以最少的成本投入，获取最大效益，这是施工企业和项目部必须认真研究并应予解决的现实问题。

重视一个“全”字，科学合理控制成本

由于建筑市场是买方市场，发包人往往处于强势地位，而招投标市场中又往往采取低价中标的办法选取施工承包人，承包人为了承接到工程，通常都会硬着头皮接下来。在这般条件下，项目部要降低成本，很重要的一条就是重视一个“全”字，制定切实可行的成本控制目标，科学合理降低成本。

重视一个“全”字，就是要树立一个全面的成本观。所谓全面的成本观，就是在科学发展观的指导下，项目成本至少要能够满足履行工程合同的实际需要，确保建筑新产品的的设计使用性能和生产服务能力的需要，并使其具有可靠性、安全性、耐久性、与环境的协调性等要求。因此，贯彻落实科学发展观，重视一个“全”字，体现在制定项目成本目标与实施成本控制时，至少要做到三点：一是不能压缩环境保护和文明施工的费用；二是不能减少安全生产、劳动保护和职业健康的投入；三是不能偷工减料，粗制滥造，压缩和减少建筑新产品质量和设计要求的必要投入。这是控制项目成本、降低成本的根本与前提。

在工程项目成本控制的实践中，谁不遵循科学发展观，谁不重视全面合理降低成本，谁就会受到法律法规和自然规律的惩罚。不难想像，一个项目部如果施工现场“脏乱差”，建筑垃圾乱堆乱放，环境污染严重，就会受到建筑法规惩罚而增加成本；假如减少安全生产投入，劳动保护和职业健康不能保障，事故频出，伤病增多，效率降低，各项成本自然也会加大；如果偷工减料，粗制滥造，质量问题多多，返工重作多多，降低成本就只会适得其反。

突出一个“算”字，精打细算控制成本

项目工程成本主要由材料费、人工费、机械使用费、现场管理费和其他直接费构成。突出一个“算”字，就是围绕项目成本控制目标对成本费用各项构成处处精打细算，实行有效的控制，最大限度地降低成本。

精打材料费。一般工程材料费占到工作量总价的50%至80%左右。材料费的细算与控制至少要把好六关。一是采购关。采购要货比三家，在确保质量的前提下，应价优则择；要懂得批量购则价低，赊账的价高，要视施工需要和资金情况灵活掌握；要就近采购，尽量减少运杂费支出；要急用先购，稀缺先定，除非价格看涨，一般不宜一次性全部购齐材料，以减少资金压力和保管费用。二是入库验收关。材料入库要对其质量规格型号产地数量等一一对照验收，入账登记，并堆放保管好；对板型材料等易保管或到货即用的材料，验收后最好直接卸到用料现场，以减少二次搬运费用和保管费用。三是出库发料关。材料库管人员要熟悉材料预算，懂得材料是哪个班组计划所用，发料时要核对材料型号数量，实行限额领料，健全出库台账和签领手续，避免发错料多发料。四是下料用料关。施工下料用料时，技术人员、高级技师要跟班指导，帮助班组科学合理下料用料，减少用料浪费。五是边角余料再用关。边角余料废料要及时回收并充分再用，边角余料可以用来加工垫铁垫片或者临时支撑件等。六是退料回库关。分部分项工程完工或者一些班组因故障需较长时间停工时，项目部要及时进行耗料盘点，办理多余材料退库手续，防止材料丢失。



细算人工费。人工费控制同样需要精打细算，优化配置，具体说来要从如下几点进行控制与细算。

一是人员的优化配置。项目部应根据施工组织设计，对何时进人，各工种专业进多少人，班组人员如何组合，各工种如何配置等都要事先精心筹划好。班组人员组合最好采取“双向选择，优化配置”，使他们彼此了解，相熟相知，关系融洽，合得来，干得欢，有利提高工作效率。各工种搭配要合理协调，满足工艺要求、有利于专长发挥，减少待工窝工。比如：设备就位时起重工需要多些，如果安排过多的钳工焊工，就会造成待工窝工现象而增加人工费。再如非标制作一名冷作工下料可供三四名焊工施焊，安排其他工种的人多了，就容易出现焊工忙，其他工种闲的状况而增加人工成本。

二是人员与材料机具的优化配置。对班组施工计划需求的材料机具要摸准算准，安排合理，调整得当，使班组施工处于满负荷作业状态，避免人等材料机具状态，以提高劳动效率。

三是人员与工序工艺、技术方案要对应协调，符合现场环境实际。因为在施工过程中，工序安排是否合理、工艺运用是否得当、技术措施是否正确，现场作业是否协调，是否符合实际等，对人工费控制影响很大。比如在广西某林产工业工地车间内，制作吊装两个超长超宽总重量 300 多吨的分离器支架时，若按芬兰专家提的“分片分段”方法制作吊装，将会加大人工费机械使用费成本，并且高空作业多，安全风险大。对此项目部技术人员通过反复勘察现场，精心计算后，提出“先在地面制作好塔架主体，然后利用厂房 4 条钢柱作桅杆，先将计量分离器支架吊起平移到位固定牢固后，再利用该分离器支架作桅杆最后吊装干燥分离支架”的连环施工方案，这一方案达到了人员与工序工艺、技术措施的对应协调，符合现场作业环境实际，洋专家同意实施，结果安全风险降低，工期缩短，降低人工费机械使用费 42.3%，洋专家赞不绝口。

四是人工费的下达和预支，力求计算准确合理有据可依。给班组下达或谈判承包任务书时，要以国家劳动定额为主要依据，参考市场劳动力信息价、施工技术难度大小等因素下达人工费承包数，力求计算准确合理，班组认可接受，且留有余地，有利于调动班组积极性。中间给班组预支时，要以形象进度为依据，做好完成量计算，预支不吃过头粮，使内部完工结算时对他们仍有盼头，善始善终自觉控制人工费成本。

重视机械使用费。一是灵活调度施工机械。项目部应根据施工进度要求，精打细算，灵活调度机械。比如近期甲乙丙三个班都提出要用一台 8 吨吊装车，甲班今天需用 2 个小时吊设备，乙班明天上午要用一个小时吊钢板，丙班明天下午钢管要用一个小时，这样就可以灵活考虑租一台吊车同在半天内使用，不要按部就班的安排三个半天使用吊车，以提高机械使用效率。

二是就近优先安排使用机械，尽量减少安拆费及场外运费，特别是一些需要拆移的机械。

三是巧借他人机械使用。一些扩建抢修项目，业主一般原先都装有行车之类机械设备的，如化肥厂的压缩车间，糖厂的压榨车间，项目部应主动与设备方协商联系，巧借他人设备使用，以减少机械使用费用，即使需付一定费用也划算。

四是因地制宜使用机械。一些障碍物多，作业空间受限制，使用机械效率低的场地，应视场地实际，可以考虑运用卷扬机、滑轮、滚筒、桅杆等组合移动设备。

五是注意现场施工机具的维修保养，提高机械设备完好率。

突出一个“算”字，精打细算控制成本，还应该加强中间成本变化的监控与细算。施工过程中，项目部要根据施工进度对照人财物消耗的台账反映和检查考核实际情况，定期或不定期进行成本测算与分析，不断修正和完善成本控制措施。如对进度与人工、材料、机械等消耗明显不匹配的，要认真查找原因，进行成本分析与测算，看是否有设计变更和增项漏项的，工序工艺和技术措施是否科学合理等，要针对不同情况采取不同的应对办法与调整措施。要经常检查与成本控制密切相关的质量安全目标控制和进度实现情况，根据这些变化情况，对施工人员、机械设备、物资材料等实行动态调整和优化配置。

抓住一个“技”字，技术进步控制成本

抓住一个“技”字，推进技术进步，从项目部的层面上说，主要是指在施工中，要积极推广应用



建筑行业领先的或比较先进的新技术、新工艺、新材料、新设备，结合工程实际，积极开展“小发明、小革新、小改造、小建议”活动，以达到提高效率，减少物耗，控制成本之目的。

项目班子要重视推进技术进步。尊重知识，尊重人员，注重倾听和采纳工程技术人员的建议与意见，充分发挥他们在技术进步中的中坚作用。广东南海电厂烟气脱硫项目部在制作吸收塔顶部堆体时，班组开始是用手工放样下料，质量达不到要求，费工费料，一位工程师提出采用计算机放样，辅以现场手工修正的办法。这一工艺被采用，结果省工省料，降低了成本，保证了质量。

要舍得技术进步投入。对适合项目施工推广应用的新技术新工艺新材料新设备等要舍得投入，大胆推广应用。广西登高集团田东水泥厂安装工程项目部在非标制作时，为采用 CO₂ 保护焊较新的工艺，项目部花了 5 万多元购买 CO₂ 保护焊机，使这一工艺得以实施应用，结果电弧穿透力强，焊丝熔化率高，节省焊条，不需清渣，焊接质量好，劳动强度低，仅非标制作一项就降低成本 15.6%。

鼓励员工创新。要经常组织员工开展“小发明、小革新、小改造、小建议”“节省一度电、一滴油、一寸铁”等利于推进技术进步、控制成本的活动，使崇尚技术进步，讲求工作效率，节省工程成本成为项目从业人员的自觉行动。在广西隆林铝厂电解槽项目部，有 164 根电解槽铝母线需用 C620 车床旋铣压面，每根有 6 个压面需旋铣，开始时一次只能旋铣一个压面，加工一根就得装上卸下调整 6 次，工效很低，技术人员与工人自觉改造机具，把车床改造成一次就能旋铣 6 个压面的专用设备，结果提高了 6 倍工效。

同时，对项目部推进技术进步、降低成本的有功人员，要及时给予精神激励和物质奖励。该表扬奖励的给予表扬奖励，该向企业报请晋级立功的报请晋级立功，在项目部形成推崇技术进步，关心成本控制的良好氛围。并使之不断得到弘扬和升华。

[返回目录](#)



也谈IT项目进度管理

作/转载者:《项目管理者联盟》

软件项目延期应该还是比较常见的事,本人有幸曾参与过一个比较大的信息系统建设项目-某市的劳动保障应用系统建设项目。该项目包括了社会保险、劳动就业、机关综合管理等劳动保障业务的应用软件开发;信息网络系统建设及硬件平台搭建;机房场地建设;社会保障卡的制作、管理和使用;横向与其他政府部门、纵向与省、部级的数据交换平台开发;呼叫中心建设;办公自动化系统等分项工程,是一个一体化的庞大的综合性的系统集成项目。

该项目有其自身的特点:

(1)统一规划、分布实施的建设策略;

(2)系统的业务范围比较广,包括社会保险(养老、医疗、失业、工伤、生育)的登记、基金征缴、待遇核算、劳动力资源管理、劳动合同管理、就失业管理、人事代理、职业培训、劳动信访、劳动争议仲裁等众多业务,完全覆盖了劳动保障所有的业务。

(3)项目的干系人比较多,包括了劳动保障局的所有部门和下属机构。涉及到的承建单位和设备供货商就多达二十几家。

(4)该系统的起点高、管理思路超前,系统设计的目标比较高,没有任何的成功经验可以借鉴,更有许多问题需要在项目的建设的过程中进行分析和研究,系统建设的难度比较大。这些特点决定了项目建设的难度大,这个建设的难度大,更多的体现在项目的管理上。我跟踪了整个项目的全过程,亲身经历了项目建设过程的曲折,体会了其中的艰难与心酸,更见证了项目的一再的延期,现在再回头去看这个问题,除了一些客观原因之外,还是有很多值得总结的地方。本人认为在整个项目建设过程中,有如下几个方面做的不够好,直接影响了项目的进度:

一、项目的范围界定不清

在项目启动阶段,对项目的范围界定不清,双方在范围定义的理解上存在偏差,含糊的需求和频繁的变更,使项目各方都吃尽苦头,项目的工作量一再增加,迫使项目一再延期。

二、项目的整体管理不到位

整个工程涉及的承建单位和供货商较多,各个分项工程又互相联系、互相制约,出现问题就容易互相推诿,沟通协调的难度也非常大。另外一个方面,多个分项工程,涉及多个知识领域,没有人能够总揽全局,各承建单位为了自身的利益,又往往不能很好的沟通协作。导致整个工程有脱钩现象,严重影响了项目计划的执行。

三、计划的制定不合理、缺乏可行性

在计划制定方面存在不合理现象,主要有如下原因:项目主要负责人员缺乏和上层领导的沟通,用户方领导对承建单位信心不足,所以,不经过估算提出不切实际的总体时间要求;承建单位在制定具体实施计划时,对项目的工作量的估算和技术难度估计不足;各分项工程只从自身的角度考虑了项目的计划安排,对各分项工程之间的衔接考虑不够。

四、对项目计划的执行力不够

承建单位往往因为资源不足,导致项目不能按期进行;承建单位采取离岸式的异地开发,双方的交



流沟通不畅，导致承建单位提交的阶段成果与用户的实际需求偏差较大，势必要进行大的修改，这样，无形之中增加了很多工作量；另外，项目遇到问题、需要决策或需要确认时，由于沟通渠道不畅，导致问题迟迟悬而不决或得不到确认，从而影响后续工作的进行。

针对以上的问题，可以从以下几个方面着手，促进项目的进展，保证项目按计划实施。

一、做好全面的范围管理

项目范围管理是项目管理的基础，也是项目管理工作的重点和难点。要作好软件项目的范围管理，必须要有一套有效的范围管理的机制。在项目启动阶段，首先要明确项目的大致范围和实施策略。其次，业务需求调研是明确项目范围的基础，技术人员要对用户的业务需求进行认真细致的调研，引导用户充分挖掘需求，从而明确定义系统范围，并编制范围说明书，在说明书中明确定义项目范围以及各阶段的交付物，并进行详细描述，避免双方理解上的差异，并一定要求客户方签字确认。这样可以控制项目内容，避免项目越做越多，老是做不完。第三，项目实施过程中，严格按照项目范围说明书进行相关的程序和签字手续。第四，变更是项目范围管理的重要组成部分之一，项目的范围计划不出现任何改变几乎是不可能的。变更的原因是多方面的，因此，项目管理中必须要有一套严格、实用、高效的变更程序，并严格执行。对于变更申请的响应，视不同情况做出相应的处理，并根据变更的大小和风险考虑是否满足用户的要求。

二、合理估算工作量，制定切实可行的合理的工作计划

整个项目实施必须要有如下的项目计划：项目总体计划、各分项工程工作计划、阶段工作计划。并将工作细化到周，每周召开工程例会，检查项目的进展情况，协调解决遇到的问题。

综合性的系统工程涉及到多个知识领域，没有人能总揽全局，所以制定总体项目计划时，工程建设各方的关键人员都要到场，共同讨论协商项目的总体工作计划。要充分考虑各个系统之间的衔接和相互制约关系，确保工作任务顺序的正确，明确界定各个分项工程之间的边界，预防项目实施过程中出现扯皮现象。

制定详细的软件开发计划时，面向对象系统的分析和设计，可逐个估算各功能点的工作量，将功能点进行逐步分解，直至基本模块。这样可以比较准确地进行工作量的估算，还可以参考一些成功案例的经验值，从而将整个工作进行合理的量化。根据以上量化情况制定详细的计划表，并定义相应的里程碑。同时要考虑系统实现的技术复杂度，双方之间的交流和沟通时间，阶段性产品的确认时间，计划制定时，时间上要留有一定的余量。并配备好充足的资源，以保证项目的实施。

软件计划表制定之后，要识别项目的关键任务，并作为项目进度控制的关键点加以重点控制。

三、做好项目的过程管理和控制，跟踪项目的进展

制定详细的阶段工作计划，并按周检查项目进展情况。每周召开项目例会，由承建单位汇报本周工作完成情况和下周的工作计划安排，并协调解决项目中遇到的问题。承建单位项目组汇报工作完成情况时，不能使用基本完成、大概、差不多等模糊的字眼，一定要用已全部完成、再过两天全部完成等字眼。而且，汇报人必须对做出的这样的结论负责。这样可以更好地掌握项目的进展情况，为调整项目计划提供最客观的基础。

在项目过程中，甲乙双方要加强交互和沟通，避免最终交互的产品大幅度偏离用户的需求，对项目的各个阶段，一定要按范围计划的定义，提交各阶段的可交付的产品，并进行签字确认。

建立畅通高效的沟通机制，以加强各方，各个层面人员的沟通，使整个项目的过程透明化，以增



加项目相关干系人的信心。在劳动就业软件开发的过程中，用户方局领导对整个项目的建设情况不够关心和重视，各业务部门也不够重视。项目组工作人员心有余而力不足，整个项目的推进一度陷入尴尬的境地。而局领导突然提出要将一部分的业务系统先上线试运行。而这样以来，现在做的一些接口都要重新进行设计和开发，这样一来不仅增加了工作量，同时也带来了很大的风险，这对整个项目的推进和按期完成非常的不利。为此，大家想尽一切办法，找问题的症结，以扭转局面，为此，我们请出了承建单位的上层领导到现场与用户方的局领导进行私下交流和沟通，了解了局领导的真实想法：他觉得项目的开发是在乙方公司进行，对项目的进展看着摸不到，对项目的按期进行抱很不乐观的态度，所以想要先上一部分业务，一方面向承建单位施加压力，另一方面也好向市领导交代。这使我们了解到并不是局领导不关心、不重视项目，而是缺乏信心，为此我们向其介绍了项目情况，并向局领导分析了提前上线利害关系。最终局领导同意不提前上线，并觉得每周六参与项目周例会，并要求各业务部门的行政领导参与，共同推进项目的进展。这样局领导了解整个项目的情况，也增加了对项目的信心。最后项目还是延期了一个月才上线，但是，局领导并没有抱怨，因为整个项目的进展他都了如指掌，也了解了项目建设的困难和难度，最后对项目的延期也表示理解和认可。

项目的管理方式不是一成不变的，应该灵活地根据不同的项目、不同的人员情况做相应的调整。适合本项目的模式才是最好的模式，再好的管理方式针对不同的项目也会是不同的效果，所以，关键还是要在项目的过程中多沟通、多分析、多实践、多总结。

[返回目录](#)



理想的设计师和项目经理

作/转载者: Scott Berkun

理想的项目经理

优秀的项目经理与设计师之间的关系非常类似他们与程序员之间的关系。项目经理通常和设计师或程序员合作（而不是命令），他们通常接到其它各个部门人员的需求，经过取舍后，尽可能的以工程师和设计师的立场思考问题。理想的项目经理能够创造一个融洽的工作环境，使得市场人员、分析人员、设计师、测试人员等各个项目成员和谐地发挥各自最大的能力和作用。

项目经理无需参与具体设计，他们需要首先运用独特的能力去协调各种流程、项目、预算、保护团队成员等。只有当产品设计人员时间不够等情况，需要和项目经理一起合作、收集反馈的时候，项目管理人员才具体参与到设计工作当中。优秀的项目经理会是一个领导者、驱动机器，他们愿意为激励团队成员去做任何事情，甚至能够将甜点直接送到团队成员的嘴边。

理想的设计师

这是一个有着设计天赋的人员，并且是其他人眼中供人中的领导者。他们不仅仅制作线框模型（wireframe model）和原型图，而且经常进行换位思考，传播好的创意，参加各种重要的讨论。当遇到设计难题时，他们是导航员，能够解决问题，实现创意，并且人们非常高兴去征求他们的意见。他们是一个优秀的沟通人员和合作对象，就像一个发电机一样，不断的将好的设计想法和创意传输到工程师、市场人员和其他的各个流程当中。他们需要和项目经理沟通何时将转移产品的设计权限、谁来决定一个决定、一个设计、或一个问题传达到团队的其他成员当中。

设计师在设计任务中应该是一个决策者，并且当涉及到“易用性、样式和其他设计特点”时，应该给设计师足够的权限去完成设计任务。设计师在设计问题上的意见应该胜过其他人，就像在开发当中，工程师的意见是最重要的。一个优秀的产品设计师通过和其他人员的交流学习到这些能力，他是一个聪明的、有思想的、可靠的团队成员。

常见的错误

项目经理常见的错误

许多项目经理并不了解设计，更糟的时，他们总以为他们对一切都很在行，结果导致任何一个优秀的设计师马上被打击失败。自大的项目经理，特别是那些有技术背景的，通常对设计师的期望并不高。即便是他们遇到了一个十分出色的设计师，他们也会视而不见，并且妄加指责，甚至挖苦。

项目经理被人们认为是“拿破仑”，尤其是当他们进入办公室之前，我们总能听见有人说：“拿破仑来了”。这是一个暴君、专制者的形象。滑稽的是，他们对自己的权利十分担心，往往视设计师为自己的威胁，害怕他们削弱自己的权利。

设计师常见的错误

很多设计师要求领导者的角色和地位，但一旦遇到了严重的争论问题，或是棘手的商业决策问题，他们就会首先撤退逃跑，形成了权利的真空。每当团队领导者需要去学习、获得那些核心的设计概念、原则、品牌基础、或是任何基础概念是，有些设计师就沉默不语、一言不发，以保护自己的权益不受



伤害。

设计师经常自负地不进行任何质量监控的记录，他们坚信自己作品的完美性。因此，设计师自认的才能和团队准确衡量他们才能之间存在一个鸿沟，而且，大部分设计师宁肯不设计也不妥协。

如何修复项目经理和设计师之间的关系

项目经理对这个问题负有更多的责任。和设计师相比，他们通常拥有更多的权利，因此也应该承担更多的责任。也就是说，他们有义务让设计师更有效率地工作。优秀的项目经理应该视设计师和工程师为资源，他们要尽可能地使这些资源发挥的作用最大化。如果项目经理认真地、努力地想尽可能实现设计师的价值，那么合作是自然而然的事情了，紧张的气氛也将会消失。同样的，如果设计师也抱着相同的心态去回馈项目经理，也将会产生相同的效果。

但是设计师的角色承担着一些风险，如果他们想要更多的权利或是影响力，那么结果只会是带来更多的挑战和任务。

在一个全新的团队里，建立好项目经理和设计师之间的关系需要一个示范效应：选择一个最为配对的项目经理和设计师，设定一些基本原则，给他们足够的资源，启动项目，等待产品有了雏形，作为示范案例和模仿对象展现给团队的其他成员。

一些提醒和告诫

由于理想的人员总是稀缺的，因此我们能够做的就是不断逼近“理想”的状态。如果你们公司已经有了3、4个优秀的项目经理，那么情况已经非常不错了。现实当中，这些资源就已经足够去吸引那些优秀、完美的稀缺雇员了。

通常情况下，只有当设计师和项目经理处于领导地位时，他们才处于理想的角色，发挥他们的才能，最大化地利用资源。

只有管理层级别的合作才能使事情好转起来。如果经理之间的思路相近，那么项目进展也会顺利；相反，项目会停滞，争端四起。

设计工作的种类有很多，这意味着设计师和项目经理之间的关系和角色也很多。不论是视觉设计、交互设计。游戏设计还是网页设计都会产生不同的、独特的挑战和问题。

[返回目录](#)



项目管理之美连载（一）

作/转载者：CSDN 博客

项目管理简史（以及您应该关注于此的原因）

在很多组织中，带领项目的人员并没有“项目经理”（project manager）这一职位。但这没什么影响。实际上，无论是独自工作，还是带领一个团队，每个人在日常工作中都在管理项目。这里，我们暂不关心这些差别。我的目的是获取如下信息：是什么使项目成功？成功带领项目的人员是怎样做的？实际上，这些原则并不限于特殊的阶层、工作职位或方法。因此，如果你正在参与一个项目，并且对项目结果承担一定的责任，那么下面的内容将适用于您。如果您的名片上恰好印着“项目经理”，那么您将受益更多。

本书的作用通过如下三种方式体现：作为主题明确的短文合集，作为长篇连续故事，作为常见问题的参考手册。每一章将关注一个高层任务，提供一个基本的框架，并提供成功完成该任务的方法。但是，对于本章有些不同：为了便于讲述本书后面的内容，我们下面提出三个更广泛的主题。

第一个主题是项目简史以及为什么我们应该从他人的做法中学习。第二个主题是关于各种项目管理风格的背景，包括我在微软工作时积累的经验。第三个主题是探索项目管理领域的挑战，以及如何应对这些挑战。虽然这些内容在后面将非常有用，但是对于我们理解本书后面各章，这些不是必需的。因此，如果您觉得本章内容太宽泛了，您可以立刻翻到第2章，进入本书的核心内容。

利用历史

项目管理作为一种思想，可以追溯到很久之前。如果考虑一下人类文明历史上曾建立的所有事物，可以供我们学习的项目经验已经有数千年的历史了。对于我们现在的软件开发人员画出的虚线，如果向前回顾，埃及金字塔的建造者和罗马沟渠的设计师在当时就是这样使用的。无论是古代，还是现代，项目管理者都在扮演着类似的角色，将技术用在各自时代关心的问题上。但是，直到今天，当很多人想要改善 Web 开发和软件开发的项目管理时，却很少会去注意过去的历史教训。在项目管理知识发展的时间轴中，今天比古代的进步不大，这实在是不该。

工程项目的历史说明大多数的项目都非常类似。它们都涉及需求、涉及和限制。它们都依赖于沟通、作决策、创新思维和逻辑思维的结合。项目一般都包括进度、预算和客户。最重要的是，项目的中心任务是将不同人的工作结合起来，形成单一完整的、对人类或客户有价值的产物。对于构建项目，无论是通过 HTML、C++，还是水泥和钢铁，都存在一套不可否认的、大多数项目所共享的核心概念。

为了探寻带领 Web 开发和软件开发项目的更好方式，我为此花费了大量的精力。我研究了其他领域，以了解它们是怎样解决项目中的关键问题。我想知道像哈勃太空望远镜和波音 777 这些项目是如何设计和构建的？是否可以复用这些项目中复杂的规格说明和计划过程？或者，当在纽约建造克莱斯勒大厦，以及在雅典建造帕台农神殿时，项目领导者计划和评估项目的方式是否和我们软件开发者一样？有哪些显著差异？通过研究这些差异，我们可以获取什么？

对于报纸的编辑们，在实现网络出版梦想前的很长一段时期内，都需要进行多媒体（图片和文字）内容创作工作，他们是如何组织和计划每天的信息产品的？故事片电影是如何生产的？阿波罗 13 是如何发射的？通过研究这些问题，我了解了带领项目组的新方法。

但是，这些调查并不总是能够提供明显的答案。我不能保证您立刻领会，或者立刻作出完美的计



划，因为本书提供的建议将受很多因素的影响。我发现，当我从其他环境回到软件世界中，我采用的过程和工具已经完全不同了。概括来说，我发现，在我大学计算机科学研究过程中，我已经不再提及那些过去有益的方法和比喻。无论是技术会议，还是为商业杂志编写的材料，都不再讨论它们了。

通过对过去历史的调查，我得出如下三项关键的收获：

1. 项目管理和软件开发不是什么神圣的艺术。对于漫长的造物史而言，任何现代的工程项目都是一种新的出现。技术和技能可能会改变，但那些造成工程难题的关键挑战依然存在。无论是编程语言，还是开发方法，它们在某些方面是独一无二的，而在其他方面则是从其他事物衍生而来的。但是，如果我们想要尽可能多地复用已有的知识，在与过去进行比较时，必须以开放的态度来考虑知识的唯一性和衍生性。

2. 对于您所做的事情了解的越少，您就有越多的精力去完成它。如果我们对工作有一个简单的了解，我们就能够从制造其他身边已有事物的过程中发现有益的类比。历史上曾有很多的例子和教训，可以供现代工业来借鉴、比较、对照。这类似于日语单词 *shosshin* 所表述的概念，即习武规则的最重要之处——初学者态度 1 或开放态度。保持求知和开放的态度才能取得进步，同时还需要实践来维持这种心态。只要不断学习，我们就可以避免走入歧途，安全地考虑我们所做的事情。

注释 1：初心是禅宗的基本概念。其经典的故事是以空杯作比喻：如果你执着于杯中之物，那么你的杯子将没有空间容纳新知识。请参考铃木俊隆禅师所著的 *Beginner's Mind* (Weacherhil 出版, 1972 年)。

3 简单并不等于容易。优秀的运动员、作家、程序员以及经理人都有一种认识，认为他们所做的事在本质上很简单，但同时也非常困难。要记住，简单与容易并不相等。例如，跑马拉松是个简单的事。你开始跑，跑了 26.2 英里后就停下来。有什么比这更简单的？跑完马拉松很困难的这个事实，并无损其简单性。领导力和管理也很困难，但其本质是很简单的，就是以特定方式朝特定目标把事情做好。

我在很多章节中都会提到这些概念。所以，如果我的比喻超出了软件开发的范畴，希望你能了解我这么做的理由。此外，当我提到决策和进度控制是简单的管理工作时，我会假定你知道这些事并不容易做到。

从失败中学习

“人类是万物之灵，有能力学习他人的经验，却也最容易对他人经验视若无睹。”——Douglas Adams

当研究项目历史时，会引发一个简单的问题：既然我们可以避免，为什么还有人愿意去经历错误和失望？如果古代及现代工程史都是公开的，而且无论灵感来自何处，我们也因做些聪明的事而领取薪水，为什么少有组织奖赏那些从过去获取经验的人？每天都有项目完成或取消（许多开发项目都以此结束 2），但少有人从中吸取经验。大多数组织中的经理人似乎很少奖赏那些寻找这类知识的人。也许是害怕他们找出来的东西（害怕必须为此负责），或者也可能对此缺乏兴趣。当我们花费时间来开展新项目时，没有人愿意回顾痛苦或令人沮丧的经验。

.....（未完）

[返回目录](#)

