**IT**项目启动与项目管理计划

【本章学习目标】

A 了解**IT**项目的特点

A 了解组织信息化战略及软件成熟度模型

A 了解信息系统生命周期与信息系统项目生命周期

A掌握**IT**项目启动的条件

A 了解如何成功启动**IT**项目

A学习项目启动时制定的文档内容

＞掌握如何编写项目启动时的项目章程

＞掌握项目启动应该完成的任务

＞掌握制定项目章程、项目范围说明书及项目管理计划的内容和步骤

信息系统项目不同于传统的工程项目，从技术层面上看，创新成分多、涉及 面广；从管理层面上看，信息化建设项目需要结合行业特点、企业战略及管理业 务流程等；从需求层面看，信息化建设需求往往会随着企业及信息技术发展和用 户对信息系统了解的不断深入而发生变化。这些特点决定了信息化项目实施的风 险是必然存在的。

.4. 1 IT项目简介

it项目是一类典型的项目，是组织信息化战略的支撑和具体实现，而组织 信息化战略又支撑着组织的战略目标。所以，**IT**项目的规划应该先从组织战略 规划出发制定组织的信息化战略，再根据组织信息化战略的实施步骤，规划出一

个个具体的信息系统项目。本节按照以上思路，分别讲解组织信息化战略的概 念、信息系统规划，以及信息系统项目的特点。

**4.1.1 rr**项目的特点

信息系统项目除具有一般项目的特点，还具有其行业自身的特点，具体内容 如下。

1. 高智力密集性。IT行业是最典型的技术密集型、知识密集型的产业, 人才是IT行业最宝贵的财富，这些人员包括项目经理、系统分析师、程序员和 最终用户。IT项目人员具有明显的技术性、稀缺性、流动性和年轻化的特点， 因此，留住这些人员对于人力资源部门来说就变成一种挑战。
2. 高风险、高收益。IT项目都是高风险项目，要么带来丰厚的收益，要 么会使企业陷入困境。
3. 高度时效性。许多公司发现它们被迫要采用新的技术，以匹配竞争者所 提供的功能。要想比竞争对手更快地推出产品或占领市场，IT项目的策划和事 前评估就显得尤为重要，而不像一般项目更重视项目执行过程的管理。
4. 沟通十分重要。IT项目的客户通常对项目的需求比较模糊，且使用信 息系统的人员可能会具有不同级别的技术熟练程度。这样，IT项目从需求调研 到方案设计，从代码设计到运行调试都需要信息传递，让客户充分参与到项目 中，才能使最终的结果不偏离目标。
5. 在企业环境下做项目。IT项目通常是在企业内部完成，项目团队成员 往往来自组织内部，因此，人力资源冲突是需要特别解决的问题。另外，项目经 理的授权也是要重点考虑的问题。

**4.1.2**组织信息化战略

1. 组织信息化战略的定义

组织信息化战略是指为满足企业经营需求、实现组织战略目标，由组织高层 领导、信息化专家、信息化用户代表根据企业总体战略的要求，对组织信息化的 发展目标和方向所制定的基本谋划。组织信息化战略规划就是对组织信息化建设 的一个战略部署，最终目标是推动组织战略目标的实现，并达到总体拥有成本 最低。

信息化战略作为企业战略的一个有机组成部分，必须服从并服务于企业总体 战略及长远发展目标。同时，组织总体战略也离不开信息化战略，无论企业采取 何种总体企业战略，战略的制定和实施都必须以一个高效、可靠的信息化为基 础。只有从企业发展的全局考虑，把企业作为一个有机整体，用系统的、科学 的、发展的观点根据企业发展目标、经营策略和外部环境，以及企业的管理体制 和管理方法，对企业信息化进行系统的、科学的规划，才能为企业整体战略实施 提供最大限度的信息保障。IT治理为组织信息化战略提供了一个思路。

1. IT治理

IT治理(IT governance)是一个由关系和过程构成的体制，用于指导和控 制企业，通过平衡信息技术与实施过程的风险、增加价值来确保实现企业的目 标o IT治理的目标将帮助管理层建立以组织战略为导向，以外界环境为依据， 以业务与IT整合为重心的观念，正确定位IT部门在整个组织中的作用，最终 能够针对不同的业务发展要求，整合信息资源，制定并执行推动组织发展的IT 战略。

IT治理应该体现“以组织战略目标为中心”的思想，通过合理配置IT资源 创造价值。IT治理体系保证总体战略目标能够从上而下贯彻执行。IT治理和其 他治理活动一样，治理层主要是最高管理层(董事会)和执行管理层，但由于 IT治理的复杂性和专业性，治理层必须强烈依赖企业的下层来提供决策和评估 活动所需要的信息。所以，好的IT治理实践需要在企业整个组织范围内推行。

1. COBIT标准。信息及相关技术的控制目标(control objectives for in­formation and related technology, COBIT)是IT治理的一个开放性标准，由美 国IT治理研究院开发与推广。COBIT将IT过程、IT资源及信息与企业的战略 与目标联系起来，形成一个三维的体系结构，分别是it准则维、rr资源维、it 过程维。其中，it准则维集中反映了企业的战略目标，主要从质量、成本、时 间、资源利用率、系统效率、保密性、完整性和可用性等方面来保证信息的安全 性、可靠性和有效性；IT资源维主要包括人、应用系统、技术、设施及数据在 内的相关的信息资源，这是IT治理过程的主要对象；IT过程维则是在IT准则 的指导下，对信息及相关资源进行规划与处理，从信息技术的规划与组织、采集 与实施、交付与支持、监控4个方面确定了 34个信息技术处理过程，每个处理 过程还包括以更加详细的控制目标和审计方针对IT处理过程进行评估。
2. PRINCE2标准。20世纪80年代的英国，很多项目，特别是信息系统 项目执行绩效欠佳，促使英国政府开发了 PRINCE2.项目管理的目的在于为项 目中要求的各种专业和活动提供一个总体框架。其关注重点是商业论证、项目实 施原因和项目预期收益。其中商业论证是贯穿PRINCE2的一条主线，它提供了 项目的依据和商业原因，驱动着从项目立项到项目收尾的全部项目管理过程。 PRINCE2基于过程的结构化的项目管理方法，适合于所有类型项目(不管项目 的大小和领域，不再局限于IT项目)的易于剪裁和灵活使用的管理方法。它提 供了从项目开始到项目结束覆盖整个项目生命周期的基于过程(process-based) 的结构化的项目管理方法。
3. 信息化成熟度模型

组织要进行信息化战略规划，还必须对其目前的组织信息化发展水平及未来 的信息化目标有一个基本的定位。信息化成熟度模型(informatization maturity model, IMM)就是描述组织信息化发展水平和状态的基准模型。一般分为五 级，级别越低，表明其信息化水平相对较低，级别越高表明信息化水平相对较 高，如表4-1所75。

表**4~1**信息化成熟度模型

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 等级 | 第一级 | 第二级 | 第三级 | 第四级 | 第五级 |
| 名称 | 技术支撑级 | 资源整合级 | 管理强化级 | 战略支持级 | 持续优化级 |
| 关注点 | 电子化 | 效率 | 效益 | 核心竞争力 | 创新、风险管理 |
| 负责人 | 项目负责人 | 信息中心主任 | CIO | CIO | CIO |
| 关注内容 | 计算机、独立  应用 | 局域网、统一 的数据库 | 业务流程改进  和优化 | 核心价值链、 商业智能、外 部供应链 | 知识管理、学习 型组织、IT治理 |

第一级：技术支撑级。技术支撑级是IMM中最低的一级，主要从信息技术 的角度展开，达到这一级的组织，即开始真正跨入组织信息化的门槛；组织对于 信息化的理解侧重于技术层面，主要是购买计算机等IT设备，开发面向业务的 独立应用系统；这些组织有一定的计算机数量，组织中传递的文档基本实现电子 化，有些部门内有独立的系统和数据库，但是相互之间不一定兼容，存在一个个 的信息孤岛；组织成员对信息化的理解是初步的，在有效利用信息资源、支持管 理、辅助战略决策等方面存在明显的不足之处。

第二级：资源整合级。资源整合级是IMM中次低的一级，主要从信息资源 的角度展开，达到这一级的组织，开始认识到信息是一种资源，并对组织内的信 息资源进行规划；这些组织以提高组织整体运作效率为目标，以局域网建设、数 据库整合和疏通信息传递渠道为投入重点，实现信息共享，消灭信息孤岛。信息 技术带来了效率上的提高，但是信息化的效益还未明显体现出来。

第三级：管理强化级。管理强化级是IMM中中间的一级，主要从纵向管理 链和横向价值链的角度展开，突出中层的管理和组织内部业务流程的整合，达到 这一级的组织，设置了首席信息官(chief information officer, CIO),开始重视 信息安全，组织结构趋向扁平化；在资源整合的基础上，把前期的IT技术投入 与管理模式真正结合起来，通过进行业务流程重组或业务流程改进来对业务流程 进行变革，使组织内部的信息流、资金流、业务流、物流等“各流合一”；在整 体运作效率提升后，组织的主要目标转变为实际效益的提高。

第四级：战略支持级。战略支持级是IMM中比较高的一级，主要从纵向管 理链和横向价值链的角度展开，突出高层的管理和组织内部与外部业务流程的整 合，达到这一级的组织，建立了 CIO机制，组织对IT战略进行规划，使IT战 略与业务战略相一致，达到支持业务战略的目的；通过核心价值链的信息化，强 化了自身的核心竞争力；组织与上下游合作伙伴开始进行各种资源整合；组织积 极推动信息文化的培育过程，努力使信息化的目标融入到每个员工的实际行为 之中。

第五级：持续优化级。持续优化级是IMM中最高的一级，也是模型开放的 体现；达到这一级的组织，已经成为学习型组织，有了 IT治理意识，并试图成 为创新型组织；在各项信息化基础设施、基本制度、运行机制齐备的条件下，信 息化已经成为组织创新的重要工具和力量；信息文化已经成为组织文化中重要的 一部分；组织作为一个智能的主体，有快速对环境或市场做出反应的能力，成为 自适应组织。

**4.1.3**信息系统项目的规划

组织的信息化战略对组织的整体信息化布局有一个总体思路，接下来的事情 就是在此基础上规划出一个个具体的项目来支撑并实现这些信息化战略。也就是 说，在有了信息化战略之后，应该怎样规划出具体的信息系统项目。

1. 信息系统项目规划的内容

信息系统项目规划包含的内容十分广泛，但从大的方面来讲，主要包括以下 三方面：①带有优先权的信息系统项目清单的设计。具体体现为各阶段需要实现 的功能是什么、需要通过什么应用来具体实现、突破口如何选择等问题。②信息 系统项目建设方式的考虑。例如，是自行建设还是外包，是采取一步到位的策略 还是分步实施的策略等问题。③信息系统业务和技术标准的设计。具体体现为采 用什么样的业务流程优化原则，采用什么样的信息资源整合的标准和原则，采用 什么样的开发框架、协议和标准等问题。

1. 信息系统项目建设的方式

在项目识别决策时起重要作用的是信息系统规划(informatio system plan­ning, ISP)O ISP是用来评估组织的信息需求，以及定义能够最符合这些需求的 信息系统、数据库和技术的一种有序方法。选择信息系统项目的建设方式，不但 会影响未来信息系统运行维护和系统升级等，还会涉及相应的资金投入、人力资 源政策和审计政策。所以，企业要根据实际经济状况和技术实力，选择适合自己 的建设方式。一般来讲，信息系统项目的建设方式主要有自行开发、外包和合作 开发三种形式。

(1)自行开发。自行开发基本上依赖组织自身的管理、业务和技术力量进行 系统设计、软件开发、集成和相关的技术支持工作，一般仅向外购置有关的硬件

设备和支撑软件平台（如操作系统、数据库管理系统、通信软件等）。自行开发 一般比较适合企业技术实力较为雄厚，而资金相对紧张的企业或组织。

（2） 外包。外包是指将信息系统项目的设计、开发、集成、培训等承包给某 家专业公司（专业的IT公司或咨询公司等），由该公司（承包商）负责应用项 目的研制或实施，有时还委托专业公司负责日常应用中的支持工作。外包适合技 术实力较为薄弱但资金相对充足的企业。外包的风险主要在于承包商，选择一个 合适的承包商是外包成功与否的主要因素，包括承包商经营的稳定性、承包商对 企业需求能否正确理解等。

（3） 合作开发。合作开发是组织与专业IT公司（合作商）共同协作完成信 息系统项目的实施和技术支持工作，一般形式是应用单位负责提供业务框架，合 作商提供技术框架，双方组成开发团队进行项目实施，IT系统的日常支持由应 用单位的IT部门和合作商共同承担，IT部门负责内部（一级）支持，合作商负 责外部（二级）支持。相对于前面两种方式而言，合作开发是一种比较稳妥的方 式。它同时具有自行开发和外包的优点和缺点。合作开发的风险主要存在于双方 的合作过程。

**4.1.4**信息系统生命周期

信息系统开发项目是一种典型的开发项目，系统开发生命周期（system de­velopment life cycle, SDLC）是一种在许多组织内部都很常见的系统开发方法。 它以信息系统开发的阶段或步骤为标志，SDLC —般都会包含下述五个步骤：系 统计划、系统分析、系统设计、系统实现、系统维护。

有时候生命周期可能是迭代的，也就是说，阶段会按要求重复，直到发现了 一套可以接受的系统为止。有些系统分析师认为生命周期是螺旋式的，我们在周 期中通过处于不同细节层次的阶段不断循环。各个阶段的主要任务如下：①系统 计划。此阶段需要识别出对新系统或改进系统的需求，同时要确定下来提议构建 的系统的范围。主要涉及两项活动，第一，确定新系统或改进系统的需求，识别 满足这些需求的项目；第二，确定提议构建的系统的范围；②系统分析。在这一 阶段中要确定系统需求，制订候选方案，在组织愿意支付的既定成本、人力和技 术资源的条件下，选择最能满足需求的方案；③系统设计。在这一阶段，推荐候 选方案的描述文字会被转换成一种逻辑描述，随后会转换成物理系统规范。逻辑 设计（logical design）关注系统内部数据起源、流向和处理过程的规范等系统的 业务层面，即系统如何影响组织内部的职能部门，并不与任何特定的硬件或系统 软件平台进行绑定；物理设计（physical design）将逻辑设计转换为物理的、或 技术的规范。在物理设计阶段，分析师团队要决定使用何种程序语言来编写计算 机指令，使用哪种数据库系统和文件结构来处理数据，以及可以使用哪些硬件平 台、操作系统和网络环境来运行系统；④系统实现。系统规范会转化成工作系 统，工作系统随后会进行测试，然后投入使用。实现包括编码、测试和安装; ⑤系统维护。程序员要在系统运行时执行用户所请求的变更，修改系统以反映不 断变化的业务环境。为了保障系统的运行和实用性，这些变更是必要的。在维护 阶段，完善系统所需要的时间和工作量在很大程度上取决于生命周期前一些阶段 的完成情况。SDLC各个阶段性的成果如表4-2所示。

表**4~2 SDLC**各个阶段性的成果

|  |  |
| --- | --- |
| 阶段 | 产品、输出或交付物 |
| 系统计划 | 界定系统和项目的优先级  数据、网络、硬件和信息系统管理的体系结构 待选项目的详细工作计划  系统范围的规范  系统合理性验证或业务案例 |
| 系统分析 | 现有系统的描述  如何修改、增加和替代现有系统的一般性推荐 对于待选系统的阐述，以及选择方案合理性的证实 |
| 系统设计 | 所有系统元素的详细规范 新技术的采购计划 |
| 系统实现 | 代码  文档  培训过程和支持功能 |
| 系统维护 | 更新后的文档，培训或支持相关的新版软件的发行 |

当信息系统不再满足要求，或运维成本异常高昂时，就需要重新识别需求 了，接着会再往复循环下去。

**4.1.5**项目管理生命周期与系统开发生命周期

美国纽约州的项目管理方法都依据项目的生命周期把项目管理过程分为不同 的阶段，并为项目经理提供了贯穿整个生命周期的各个项目阶段内的特殊过程、 活动以及对过程和活动进行支持的模板，包括各种会议大纲、交付物模板、检査 列表和表单等。该方法还提供了能够成功完成各项项目过程或活动的技术和技 巧。在每个阶段结束时，该方法体系会对项目经理容易碰到的问题进行提示，并 提供可参考的解决方案，以帮助项目经理成功地战胜这些挑战。这些内容，旨在 使处在不同阶段的项目经理能够迅速地掌握和使用有关项目工作的指南。此外， 部分州也把SDLC的过程作为整个项目管理方法体系的组成部分。最初在各州内 部从事系统开发项目的代理方采用不同的方法体系，这些方法体系是由不同的系 统开发工具、软件架构或者是“自制或外包”的决策来驱动的。然而，不管开发 环境和工具有何不同，存在一套所有系统开发项目都必须遵循的标准阶段和过 程。在州项目管理方法体系中对这些标准的、通用的阶段和过程进行了描述，构 成了纽约州项目的SDLC,它用一种通用的语言涵盖了所有细节，以帮助项目经 理计划并管理一个系统开发项目。

SDLC的各个阶段和项目管理生命周期的阶段是并行的，然而，两者并不是 一一对应的°因此当前系统开发项目中的一个挑战就是如何将系统开发生命周期 和项目管理生命周期进行整合。两个生命周期的关系如图4-1所示。

项目管理生命周期

Shape

Description automatically generated

系统开发生命周期

图4-1项目生命管理周期与信息系统开发生命周期的关系

■ 4・2 IT项目启动

项目启动过程是指开始一个项目过程的最初阶段，也是最为关键和重要的阶 段，确保以适当的理由启动合适的项目。项目经理应该从全局和战略的角度权衡 是否要启动某个it项目，项目经理应该熟悉项目背景，了解利益相关者，研究 项目的商业需求和项目功能，确定项目范围，给出项目预算和制定项目章程。 “目标驱动、结果引导”是成功地启动项目的最好方法，这个阶段从确认新项目 的存在，一直延续到项目执行过程的开始。

**4. *2.1***识别项目

1. 意向提出阶段

意向提出作为项目启动的一个阶段来管理，其意义就在于对意向进行统筹规 划，保证系统建设的整体合理性。项目来源于社会经济生活中的各种需求和有待 解决的问题，项目是受各种需求所驱使的，是项目产生的基本前提。意向提出的 原因可能有：①市场需求。例如，由于汽油短缺，某汽车公司提出制造低油耗汽 车项目。②营运需要。例如，某培训公司提出新设课程项目，以增加收入。③客 户要求。例如，电业局提出新建变电站项目，为新工业园区供电。④技术进步。 例如，电子公司在计算机内存和电子技术改进后提出研制更快、更便宜和更小的

新视频游戏机项目。⑤法律要求。例如，油漆厂提出制定有毒材料使用须知项 So⑥社会需要。例如，某发展中国家的非政府组织提出一为霍乱高发病和低收 入社区提供饮用水系统、厕所与卫生保健教育项目。

对于有集中业务规划期间的企业，意向的产生经常集中在业务规划期间，例 如，财年末，企业对自身的业务模式进行盘点期间，往往产生业务模式的改进或 改革的需求，从而对信息化工具产生需求。在这一时间产生的想法或需求，往往 不是很成熟，不确定性很大，后期变化的风险也很高。但这一时期，也是意向最 集中、最易于统筹规划的时期。信息化部门通常在这一时期，对\*所有的意向进行 收集，分类整理，初步形成项目建设清单，并考虑公司战略重点与资源投入的约 束，对项目进行排序，以确定建设重点。

对于不在集中规划时期提出的项目意向，往往会影响到原有的整体规划与计 划，如项目的必要性、投入的合理性、资源到位的可能性、对已建和在建系统的 影响等。信息化管理部门（或IT项目管理部门）可以通过建立制度与流程，对 业务需求的意向进行引导，尽量使意向在集中规划时期提出。

1. 项目识别

项目识别就是针对客户已经识别的需求，从备选的项目方案中选择出一种最 能够满足顾客需求的项目。项目识别中应注意的问题是：①以满足客户需求为目 标。项目团队工作都应以客户为中心，任何项目方案的确定都要以满足客户需求 为前提；②充分考虑项目方案的技术、经济可行性。一是项目方案在技术上可以 达到满足客户需求的目标；二是要满足客户成本预算约束，不能通过增加预算的 办法来盲目追求高效率；三是要注重项目建成后的运行成本，确保经济地满足客 户需求；③注重对相关限制条件的识别。项目识别的过程中不仅仅是提出目的和 目标，也要对相关的限制条件进行识别。

在许多情况下，需求识别和项目识别总是相互交融、相互作用的。客户往往 在产生需求之初就和承约商接触联系。他们向承约商了解各种可能的备选方案的 优点、缺点及技术、经济性，逐步完善自己的需求。项目团队也需要密切与客户 的联系，帮助客户识别需求，同时也使自己能够准确地把握客户的期望，有针对 性地提出满足需求的解决方案。

1. IT项目背景的了解

1）客户背景的了解

可以通过直接交谈，网上了解客户信息；了解客户发展前景与该项目对公司 的战略重要程度；了解客户竞争对手情况；了解客户对此项目的目的和期望；了 解项目实施相关的客户方面的业务流程、人员安排、项目成果的使用人员等 fn息。

2）项目环境信息的了解

（1） 项目发起人是否有权开展项目。项目发起人应有足够的资源且得到强有 力的支持来完成并实施工作。项目发起人是组织内有权力分配资源、调配项目成 员、控制资金、对项目进行审批的人。

（2） 项目是否有财务支持。财务支持是项目能否开展的关键要素之一，企业 财务状况和企业过去项目投资状况是必须了解的背景信息。因为，项目中断或失 败往往是由于中断了对项目的财务支持。

（3） 项目是否以前有人开发过。这个项目在企业是不是有人做过，如果是， 就必须了解是什么原因导致项目没有继续做下去，这种原因现在是否依然存在， 如果存在，需要采取什么措施才能保证项目继续做下去。

（4） 项目是否有合理的开始时间和截止时间。大规模的系统升级、软件发 布、应用及各系统转换都需要投入大量的人力、物力和财力，并需要大量的时 间。如果项目没有明确要求，则规定一个合理的截止日期是非常重要的。

（5） 是否有行业相关国家标准或者国际规范。相关国家标准或国际标准，都 涉及项目的技术规范和用户使用的要求，在启动项目时必须考虑这些规范。对于 强制性规范，项目必须完全执行；对于建议性规范，项目应该借鉴，因为这些标 准或规范都体现了在这个行业上的成熟经验。

（6） 项目是否有明确的结果。作为项目经理，必须保证项目有一个明确的能 够实现的最终结果。在创建项目时，项目发起人、项目经理以及每一个团队成员 都应该明确项目的最终结果。不仅需要指岀项目的具体要求，还应该清楚对项目 潜在的要求。

4・需求分析

1） 需求分析阶段

在受理了项目的意向以后，就进入对项目需求分析阶段。这一阶段需要IT 人员与业务人员组成小组，对业务需求进行详细的调研与分析。采用的方法主要 包括各业务层次人员访谈、会议。

在这一阶段，需求分析包括的内容有：当前业务流程与未来业务流程分析; 当前业务与未来业务的差异分析；信息化功能特点需求及对将来系统的非功能需 求，如性能需求、环境需求、安全需求以及需求的优先次序等。

2） 项目相关利益者的分析

（1） 项目组成员。成员间存在相互合作关系，但是同时也存在彼此之间的竞 争关系。作为IT项目经理应把握分寸，力求成员之间和谐相处并保持良好的工 作氛围，促进项目的正常进行。

（2） 公司现有业务、现有项目的成员。现有项目是本项目开展的环境，同时 也对本项目的开发形成竞争关系。这种竞争体现在资金、人才和设备等资源的分 配、占有等方面。因而公司现有业务或项目之间的关系是项目经理需要考虑的问 题之一o

（3） 资源提供者。资源提供者一般包括资金、人力和技术三类提供者。这些 资源提供者一方面为使项目正常工作提供必要的资源保证,同时也给项目开发提 出了要求。项目发起人或项目经理需要不断地与资源提供者进行沟通。

（4） 用户。项目要满足用户需求（用户不一定是资源提供者儿一般用户对 项目的功能、性能等方面有具体的要求。

（5） 潜在利益相关者。合作伙伴或竞争对手，他们往往在情况发生变化时影 响项目的开发。

3）形成“需求分析报告”：对需求分析报告进行评审，以达成项目关系人需 求的一致认可

需求分析报告的内容有制订评审计划、需求预审查、召开评审会议、调整需 求文档以及重审需求文档等°

**4.2.2**分类和评级**IT**项目

1. 进行可行性分析

可行性分析应遵循的基本原则有:①在着手进行可行性分析前收集足够多的 信息；②制订可行性分析工作计划。如访问何人、提问什么问题、去何处、访问 内容等，不断地定期进行修订；③征集一些有成见或偏见的人的意见，听取他们 的建议，分析其合理性；④区分事实和观点，尽可能得到并记录事实情况，提出 坦率的、公正的意见；⑤要注意意见提出者所持观点的特征、持有者强度及他的 情感等因素；⑥注意可能存在的风险，考虑其造成的后果和克服困难的方法。

2・可行性方案论证阶段

可行性方案的论证是项目启动阶段的关键活动，它的质量直接影响项目的实 施效果。论证小组一般由企业内部的业务与IT技术两方面的人员组成。

可行性方案论证的目的是通过确认管理体系和系统技术构架，从而确认未来 的管理和技术方案是否有效。它立足于项目从管理上、技术上、实现上的难点进 行阐述，逐步理清客户的需求，并在需求的基础上，规划总体解决方案，以作为 项目投入产出评估的依据、产品选型的依据，以及后续实施方案的约束。

此外，围绕可行性方案从管理上、技术上、实现上的难点进行阐述，可以有 效地开展项目的风险分析，制定项目的风险管理策略，为项目的成功提供保障。

1. 技术方案可行性评估

这具体包括：①目前公司所拥有的产品性能是否能满足方案的要求；②公司 技术人员是否有足够的能力负责项目的实施；③若方案中有未上市新产品，关注 上市时间和产品性能描述是否切合实际；④技术方案的编写是否符合公司技术方

案编写格式要求；⑤项目采用的信息技术对其他软件和使用者造成的影响，该技 术的供应商在行业中记录是否良好；⑥技术方案成功实施的前提条件是否明确； ⑦方案中是否有可能会导致系统不被客户最终验收的风险因素。

1. 形成可行性分析报告

可行性分析报告具体包括以下内容。①识别信息：标题、地点和日期、团队 组成、职责范围和研究目标；②内容提要：分析研究工作简述、结论概述、建议 简述；③报告内容：主要内容、附件、职责范围描述、分析所涉及的每个方面的 详细调查内容；④结论：与可行性、结果、利益、可能成本、预期遇到的问题、 任何领域失败的危险和可能性、成功可能性评估以及可能的选择方法等相关的结 论；⑤提议：建议开始行动、建议项目周期、如何着手进行、起草项目各方面的 目标需要资源、项目所需资金、管理及人员安排、项目控制、审査计划、关键工作 目标；⑥附件：建议项目事件的主要计划图表、相关数据副本、示意图、流程图、 表等，关键员工招聘职位说明书、财务预算和现金流预测、威胁、风险评估。

**4.2.3**选择信息系统开发项目

1. 项目选择的基本原则

项目选择的基本原则是所选的项目必须与项目团队所在组织的发展战略保持 一致。一个组织的发展战略、发展目标与所从事的项目是密切相关的。一个组织 的发展战略最终是通过一个个项目来实现的，组织的战略制定，首先，要对组织 所处的内外部环境进行分析；其次，制定发展目标，围绕发展目标明确可能的战 略规划，形成组织的战略；最后，执行战略，通过一个个项目来逐步实现。

1. 项目选择评价的方法

对于识别的多个项目，可以通过评价的方法决定项目的优先次序。常用的是 要素加权分析法，即首先确定评价指标，其次是对评价指标赋予一定的权重，最 后对每一可选项目的各个评价指标进行打分，计算出每一个备选项目的总分，得 分高的项目，具有较高的优先性。

（1）对IT项目解决方案进行评估的指标可以包括以下内容：①应用软件评 估，指对产品本身的功能、性能、体系架构、用户友好性、市场评价、费用等方 面进行考察。②软件运行环境评估，指对系统运行所需要的服务器、客户机的软 硬件配置进行评估。这既是很容易被忽略的一部分，又是有可能对后续实施投入 影响最大的一部分，尤其是在客户端数量大、环境复杂的情况下。③项目实施评 估，指在信息系统的建设中，项目实施方法与能力已经成为项目成败的重要环 节，因此，对服务商实施能力的评估显得尤为重要。

评估内容主要包括实施方法.实施费用、实施周期、实施顾问经验以及对相 似实施案例的考察。①培训与售后服务评估，包括考察培训方式、费用、售后服 务方式、费用、响应时间等。②供应商评价评估，指对供应商的基本面进行评 估，如供应商的规模、业绩、与客户的合作策略等方面。③效益风险评估，即项 目投入与产出的评估。

（2）项目选择要素加权分析法实例如表4-3所示。

**«4-3**项目选择要素加权分析法

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 要素 项目 | 权重 - | 单项得分 | | | 加权得分 | | |
| A | B | C | A | B | C |
| 应用软件评估 | 5 | 4 | 3 | 3 | 20 | 15 | 15 |
| 内部收益率 | 3 | 3 | 4 | 3 | 9 | 12 | 9 |
| 公司规模 | 3 | 5 | 4 | 4 | 15 | 12 | 12 |
| 所含风险大小  （5表示最低） | 2 | 3 | 4 | 4 | 6 | 8 | 8 |
|  | 总加权得分 |  |  |  | 50 | 47 | 44 |

**4. 2.4**制定项目章程

项目章程是正式批准项目的文件，明确给出了项目定义，说明了项目的特点 和最终结果，规定了项目发起人、项目团队、项目经理等。该文件授权项目经理 在项目活动中动用组织的资源。

1. 项目章程内容

为项目签发章程之后，就建立了项目与组织日常工作之间的联系。对于某些 组织，只有在完成了分别启动的需要估计、可行性研究、初步计划或其他有类似 作用的分析之后，才正式为项目签发项目章程并加以启动。制定项目章程是将经 营需要、启动项目的理由、当前对顾客要求的理解，以及用来满足这些要求的产 品、服务或成果形成文件。

项目章程应当包括以下内容（直接列入或援引其他文件）：①为满足顾客、 赞助人及项目利益相关者需要、愿望与期望而提出的需求；②业务需求，高层项 目说明或本项目对应的产品需求；③项目目的或项目立项的理由；④委派的项目 经理与权限级别；⑤总体里程碑进度表；⑥项目利益相关者的影响；⑦职能组织 及其参与；⑧组织、环境与外部假设及组织、环境与外部制约因素；⑨说明项目 合理性的经营指标，包括投资收益率；⑩总体预算。

1. IT项目章程的制定依据

依据合同、工作说明书、事业环境因素和组织过程资产，采用合适的项目选 择方法，运用项目管理方法体系、项目管理信息系统，或请专家进行咨询，制定 项目章程。因此，“制定项目章程”这一项目管理过程的依据为合同、工作说明 书、事业环境因素及组织过程资产。

（1） 合同。如果项目是为外部顾客而进行的，则来自顾客采购组织的合同是 制定项目章程的重要依据。《合同法》规定“合同是平等主体的自然人、法人、 其他组织之间设立、变更、终止民事权利义务关系的协议”。合同是买卖双方形 成的一个共同遵守的协议，卖方有义务提供合同指定的产品和服务，而买方则有 义务支付合同规定的价款。合同是一种法律关系，合同协议根据项目交付物的复 杂程度可以很简单也可以很复杂。根据应用领域不同，合同有时也被称为协议、 子合同或者采购单。

（2） 项目工作说明书。工作说明书是对应由项目提供的产品或服务的文字说 明。它的价值在于帮助你获取项目中的所有的关键工作要素。对于内部项目，项 目发起人或赞助人根据业务需求、产品或服务要求提供一份工作说明书。对于外 部项目，工作说明书属于顾客招标文件的一部分，如建议邀请书、信息请求、招 标邀请书或合同中的一部分。工作说明书指明如下内容：①工作范围，指工作的 详细描述；②工作场所，在工作场所所完成的工作要比其他地方好；③执行期 限，指项目的开始和结束日期，每一时段的最高收费等；④交付进度，对于项目 的交付时间，可能包括开发的全部时间、质量测试、用户认可测试等；⑤合适的 标准，行业标准和其他的标准都影响项目的交付成果；⑥认可度，指必须符合的 质量标准或必须满足的条件等；⑦特殊需求，指特殊资质的员工，比如需要一个 PMP认证的经理等。

（3） 事业环境因素。在制定项目章程时，任何一种以及所有存在于项目周围 并对项目成功有影响的组织事业环境因素与制度都必须加以考虑。其中包括，但 不限于如下事项：①组织或公司的文化与组成结构；②政府或行业标准，如管理 部门的规章制度、产品标准、质量标准与工艺标准；③基础设施，如现有的设施 和生产设备及公司工作核准制度；④现有的人力资源，如技能、专业与知识（如 设计、开发、法律、合同发包与采购）及人事管理（女口雇用与解雇指导方针、员 工业绩评价与培训记录）；⑤市场情况；⑥利害关系者风险承受力；⑦商业数据 库，如标准的费用估算数据、行业风险研究信息与风险数据库；⑧项目管理信息 系统，如自动化工具套件（如进度管理软件工具、配置管理系统、信息收集与分 发系统，或者与其他在线自动化系统的联网接口）。

（4） 组织过程资产。在制定项目章程及以后的项目文件时，任何一种，以及 所有用于影响项目成功的资产都可以作为组织过程资产。任何一种以及所有参与 项目的组织都可能有正式或非正式的方针、程序、计划和原则，所有这些的影响 都必须考虑。组织过程资产还反映了组织从以前项目中吸取的教训和学习到的知 识，如完成的进度表、风险数据和实现价值数据。组织过程资产的组织方式因行 业、组织和应用领域的类型而异。例如，组织过程资产可以归纳为两类。第一类 是组织进行工作的过程与程序，如标准指导原则、工作指令、建议评价标准与实 施效果评价准则；模板、项目收尾指导原则或要求。第二类是组织整体信息存储 检索知识库，如过程测量数据库、项目档案、问题与缺陷管理数据库、配置管理 知识库等。

1. IT项目章程制定的工具与技术
2. 项目管理信息系统。项目管理信息系统(PMIS)是在组织内部使用的 一套系统集成的标准自动化工具。项目管理团队利用项目管理信息系统制定项目 章程，在细化项目章程时进行反馈，控制项目章程的变更和发布批准的项目 章程。
3. 项目管理方法体系。项目管理方法体系确定了若干项目管理过程组及其 有关的子过程和控制职能，所有这些都结合成为一个发挥作用的有机统一整体。 项目管理方法体系可以是仔细加工过的项目管理标准，也可以不是。项目管理方 法体系可以是正式成熟的过程，也可以是帮助项目管理团队有效地制定项目章程 的非正式技术。
4. 专家判断。专家判断经常作为评价制定项目章程所需要的依据。在这一 过程中，此类专家判断及将其知识应用于任何技术与管理细节。任何具有专门知 识或训练的集体或个人可提供此类专家知识，知识来源包括实施组织内部的其他 单位、咨询公司，也包括客户或赞助人在内的利害关系者、专业和技术协会及行 业集团等。

4・IT项目章程内容

IT项目章程的内容包括项目名称、项目负责人、项目立项依据、项目目标、 项目进度、项目利益相关者及他们的签名等。举例如下。

项目名称：CRM软件开发

总体里程碑进度表：2007年5月1日开工，2007年11月5日结束

项目经理：张小林

联系电话：13654679201

项目立项依据：公司业务经过多年的发展，已经拥有了大量的优质客户和一 大批潜在客户，为了稳定发展公司的客户群，公司管理层决定开发一个 CRM系统。

项目目标：以标准的客户关系管理理论为指导，结合公司的营销经验，在6 个月时间里开发完成具备客户管理、市场管理、销售管理、服务管理、 统计分析和Call Center六大功能的CRM客户管理管理软件。预算6个 月投入为50万元人民币。

项目利益相关者：

赵维凯，项目发起人和赞助人，负责监督项目； 李梧兵，项目经理，负责计划，监控项目，对项目质量负责； 钱建国，IT部门经理，负责为项目提供适当资源和培训； 王可佳，业务接口人，负责为项目提供业务需求。

签名：（以上所有利益相关者签名）

1. 项目章程编制成功因素

项目章程是基础，一份好的项目规则有三个影响因素：目标一致、控制范 围、领导支持。而使每个人都能理解并认同项目章程有四个方法。

（1） 发布项目书。项目书应该包含的内容有：①明确项目目的；②建立对项 目的理解的基本共识；③为项目及项目经理提供管理支持；④建立项目经理的决 策和领导权力。

（2） 发布工作一览表。建立工作一览表，至少应包括以下内容：①项目目 的，项目目的一定要清晰；②范围，详细说明什么不在项目范围之列；③交付成 果，从详细的产品描述开始；④成本及进度估算，详尽描述相关一切；⑤项目目 标，详细、可衡量；⑥利益相关者。

（3） 设置责任矩阵。设置责任矩阵的主要内容有：列出项目主要活动、列出 利益相关人、定义活动与利益相关人的关系和编制责任矩阵。

（4） 制订沟通计划。沟通计划是指在恰当的时候给相关人员以恰当的信息。 沟通的三大原则分别是及时、准确、信息量恰到好处。

1. 立项报告审批阶段

立项报告是项目启动阶段的重要文档，在这一阶段，需要将从意向提出、需 求分析，到可行性方案论证，到产品选型各阶段产生的重要内容整理形成文档， 并任命项目经理、建立项目组织机构，申请项目经费，然后按公司的管理流程, 交给相关的部门会签，成为确认项目合法性的文件。后序的所有项目活动都要以 立项报告为依据。

按照公司的管理流程，与公司有关入等都有可能提出《立项报告》，如公司 老总、市场部门、研发部门，一般是在公司组织的定期召开的会议上提出，经初 步讨论具有一定的可行性之后，由公司领导提交到公司负责开发立项的部门，如 总工办，然后，按照公司的管理流程，由该部门组织人员进行讨论，最后指定某 人进行产品的可行性分析，提交《可行性分析报告》。在《立项报告》中，初步 描述该技术的国内外现状、经济效益和社会效益。

**4.*2.5***初步范围说明书

项目范围是指为交付具有规定性和功能的产品和服务所必须完成的工作。项 目范围为项目管理标出一个界限，或分出哪些属于应该做的，哪些不包括在项目 工作之中。

1. 制定项目初步范围说明书

这是利用项目章程与启动过程组中的其他依据，为项目提出初步粗略高层定 义的必要过程。这一过程处理和记载着对项目与可交付成果提出的要求、产品要 求、项目的边界、验收方法，以及高层范围控制。在多阶段项目中，这一过程确 认或细化每一阶段的项目范围。依据项目章程、工作说明书、事业环境因素和组 织过程资产，运用项目管理方法体系、项目管理信息系统，或请专家进行咨询， 制定项目初步范围说明书。

1. 项目范围说明书的内容

项目范围说明书确定了项目的范围，即需要完成的事项。制定项目初步范围 说明书过程的对象和记载的事项是项目及其产品和服务的特征与边界，以及验收 与范围控制的方法。项目范围说明书的内容包括：①项目与产品的目标、产品或 服务的要求与特性、产品验收标准；②项目边界、项目要求与可交付成果、项目 制约因素、项目假设、项目的初步组织；③初步识别的风险；④进度里程碑; ⑤初步工作分解结构；⑥量级费用估算；⑦项目配置管理要求；⑧审批要求。

项目初步范围说明书利用项目发起人或赞助人提供的信息编制。范围定义过 程中的项目管理团队将项目初步范围说明书进一步细化为项目范围说明书。项目 范围说明书的内容因项目的应用领域和复杂程度而异，因此可能包括上面列出的 某些或全部内容。在多阶段项目的以后各阶段中，制定项目初步范围说明书过 程；在必要时，确认和细化本阶段的项目范围。

1. 制定项目初步范围说明书的依据与工具技术
2. 依据。这包括项目章程、项目工作说明书、事业环境因素、组织过程 资产。
3. 工具与技术。①项目管理方法体系，项目管理方法体系确定了协助项目 管理团队制定与控制项目初步范围说明书变更的过程。②项目管理信息系统，项 目管理信息系统是一个自动化系统，项目管理团队利用项目管理信息系统制定项 目初步范围说明书；在细化项目初步范围说明书时促进反馈，控制项目范围说明 书的变更和发布批准的项目范围说明书。③专家判断，在应列入项目初步范围说 明书中的任何技术与管理细节等方面都会用到专家判断。

**4.2.6**项目启动

1. 项目启动的准备

项目启动的准备工作比较烦琐，具体事宜取决于项目所在的管理环境的要 求。在项目启动准备期，可以准备一个项目启动检査清单，以确保项目启动工作 的有序，避免疏漏。一般说来，启动准备工作包括建立项目管理制度、整理启动 会议资料等。其中，建立项目管理制度是非常关键而且容易忽略的一项工作，主 要包括：①项目考核管理制度；②项目费用管理制度；③项目例会管理制度； ④项目通报制度；⑤项目计划管理制度，明确各级项目计划的制订、检査流程， 如整体计划、阶段计划、周计划；⑥项目文件管理流程，明确各种文件名称的 管理和文件的标准模版，如汇报模板、例会模板日志、问题列表等。

1. 项目启动会议的召开

在项目启动的准备工作完成后，就可以召开项目启动会议了，项目启动会议 是启动项目的一种常用方式。召开项目启动会议的目的在于使项目的主要利益相 关者明确项目的目标、范围、需求、背景及各自的职责与权限。参加人应该包括 项目组织机构中的关键角色，如管理层领导、项目经理、供应商代表、客户代 表、项目监理、技术人员代表等。项目启动会的任务包括：①阐述项目背景、价 值、目标。具体目标包括建立初始沟通、相互了解、获得支持、对项目方案达成 共识；②项目交付物介绍；③项目组织机构及主要成员职责介绍；④项目初步计 划与风险分析；⑤项目管理制度；⑥项目将要使用的工作方式。

1. IT项目经理的选择

（1） 项目经理选择要求。①背景和经验，具有很强的分析问题与解决问题的 能力；②领导才能和战略眼光，公正无私；③专业技术，技术要全面，④人际关 系，谦虚，平易近人；⑤管理才能，具有管理的基本技能与知识；⑥健康。

（2） 项目经理的作用。项目经理可以提高项目交付的产品符合客户要求的概 •率；保证按进度与预算完成项目，使客户和主要利益相关者满意，带来后续业务 最终实现项目的成功。

项目启动会已经涉及了项目计划阶段的初期内容，这也印证了在PMBOK 体系中启动阶段与计划阶段的重叠o

在信息化项目建设中，企业的项目启动阶段要经过意向提出、需求分析、可 行性方案论证、产品选型、立项报告审批、项目启动会一系列管理活动的控制， 方可完成项目的启动，进入项目实施阶段。做好项目启动管理是企业进行合理的 投入产出分析，有效控制项目风险，确保项目成功的关键。

4•项目授权

-IT项目通常是组织内部的项目，选定项目经理后需要为其授权，开始资金 和重要资源投入。授权的文档被称为工作订单，文档中主要描述了如下信息：授 权支出的规模（项目预算）、计划开始和结束时间、客户订单的详细内容、价格 信息等。项目授权的文档将分发到各个部门以确保各部门了解项目的基本信息, 但是，详细的技术和商业文档只提供给项目经理。项目经理有责任确保各部门经 理了解对各自部门的详细要求，并给出充足的时间做好准备。

■ 4. 3 IT项目管理计划

项目管理计划，也称项目基线计划，是一个用来协调所有其他计划、指导项 目实施和控制的文件。项目管理计划应记录计划的假设条件以及方案选择，应便 于各利益相关者之间的沟通，同时还应确定关键管理审查的内容、范围和时间， 并为进度评测和项目控制提供一个基线O

计划应该具有一定的动态性和灵活性，并随着环境和项目本身的变化而能够 进行适当的调整。计划应该能够有利于项目经理对项目团队进行管理、对项目的 进展情况进行评估。

要想构建并形成一份良好的项目计划，项目经理必须要懂得综合管理的艺 术。与项目团队成员以及其他利益相关者一起编制项目计划，这将有利于项目经 理更好地了解项目的整体以及指导计划的实施。

对于小项目也需有一两页纸的计划书，对于大项目则会有详细得多的计划 书，但是，一份项目计划必定包括项目的整体介绍、项目的组织描述、项目所需 的管理程序和技术程序以及所需完成的任务、进度计划和预算等。

1. 项目的整体介绍
2. 项目名称。每个项目都需要一个专用的名称，避免和其他项目混淆。
3. 项目以及项目所需要求的简述。该描述应明确项目的目标和实施项目的 原因。该部分应该用通俗的语言来写，并应给出大致的时间和成本估算。
4. 发起人姓名。任何一个项目都需要有一个发起人，这里要介绍发起人的 姓名、头衔、联系方式等。
5. 项目经理与主要项目团队成员姓名。项目经理应该始终是项目信息的联 络人，主要根据项目的大小和性质确定项目团队主要成员是否列出。
6. 项目可交付成果。该部分用于列举并表述作为项目产出的产品或服务。 例如，IT项目的软件包、硬件设备、技术报告和培训教材都可以作为可交付 成果。
7. 重要资料清单。许多项目都有一个前期形成的过程。将一些与项目有关 的文件和会议等列在这里有利于项目利益相关者了解项目的历史。该部分应该列 举项目其他各个方面的计划。例如，项目综合计划应列举并汇总以下各计划的重 要内容：范围管理计划、进度管理计划、成本管理计划、质量管理计划、人员管 理计划、沟通管理计划、风险管理计划和采购管理计划等。
8. 相关定义或缩略语。IT项目会涉及一些专门行业或技术专用语。
9. 项目的组织情况介绍
10. 组织结构图。除了项目发起组织和客户组织的组织结构图外，还应该包 括项目组织结构图，以说明项目的权力、义务和沟通关系。
11. 项目责任。该部分说明项目的主要职能和任务并明确每项的具体负责 人，责任分配矩阵是说明这些信息的常用工具。
12. 项目管理和技术方法
13. 管理目标。如何理解上级管理层对项目的看法；项目有哪些优先考虑的 因素；有哪些假设条件和限制条件等。
14. 项目控制。描述如何对项目运行进行监控、对变更进行处理；是否需要 进行月度状态审计和季度进展情况审核；是否在项目进度监控过程中使用相关的 图表；是否用挣值分析法对项目绩效进行评估和跟踪；变更的控制过程以及不同 类型的变更都需要得到哪些管理层的批准。
15. 风险管理。简要地讲述如何进行风险识别、管理和控制。如果项目编制 了风险计划，此处可以提及并参考该计划。
16. 项目人员配置。描述项目所需人员人数和类型，如果项目编制了人员配 置计划，此处可以提及。
17. 技术过程。叙述项目可能使用的一些具体的方法以及如何对信息予以记 录。例如，IT项目中采用的一些具体的软件开发方法和计算机辅助软件工程 工具。
18. 项目管理计划中提及并参考的范围管理计划内容
19. 主要工作包。一般通过运用WBS将项目工作分解成一些工作包，并且 需要编制一份工作说明书来描述工作的细节部分°该部分简要总结项目的主要工 作包并参考范围管理计划的适当内容。
20. 主要可交付成果。该部分列举了项目的主要产品，同样还需要说明每一 个可交付成果的质量要求。
21. 与工作有关的其他信息。该部分重点突出要做工作的一些重要信息，如 在IT项目中用到的软件和硬件，或者是一些必须遵守的规则等。
22. 项目进度信息
23. 根据项目大小的不同，进度可能只包含关键的可交付成果和计划完成日 期，对于小项目，可能会用一个甘特图涵盖整个项目的所有工作和有关日期。
24. 详细进度计划。该部分用于描述项目进度计划，提出进度管理计划并讨 论可能对项目进度造成影响的项目活动之间的相互依赖关系o
25. 与进度有关的其他信息。在准备项目计划时，会作一些假设。在该部分 应记录主要假设条件并重点说明与项目有关的其他重要信息。
26. 整体计划的预算部分

(1)预算概要。预算概要对整个项目有一个整体的估算，还可以按特定的预 算种类给出每月或每年的预算估算。

1. 详细预算。该部分需总结成本管理计划的有关内容，给出较为详细的 预算。
2. 与项目有关的其他信息。该部分需记录一些主要假设条件并重点说明与 项目预算有关的其他重要信息。

因为项目管理的最终目的是使项目满足或超越利益相关者的需求和渴望，因 此，在项目计划中纳入利益相关者分析是非常重要的。利益相关者分析主要记录 重要的利益相关者的姓名、公司、他们分别在项目中的角色、每个利益相关者的 实际情况、他们各自的项目利益大小、各自对项目的影响程度以及管理这些利益 相关者关系的有关建议等。因为利益相关者分析会涉及一些较敏感的信息，所以 在许多项目中只有项目经理和其他一些关键的项目团队成员才能看到利益相关者 分析。

本章小结

项目启动是指成功启动一个项目的过程，最主要的目的是为了获得对项目的 授权。通过对IT项目特点的介绍，区分IT项目与其他项目的不同之处。对IT 项目中的典型代表——信息系统项目的生命周期的介绍，从而确定项目启动在 IT项目生命周期中的重要作用。

本章介绍IT项目启动的全过程，主要包括：首先，根据市场、环境、法 律、社会等需求识别项目对已经识别的项目进行分类和评价，确定各项目的可行 性与重要性；其次，选择某个最有利的项目进行开发，针对该项目运用一定的工 具与技术制定项目章程，任命合格的项目经理，并制定完整的初步范围说明书； 最后，召开项目启动会议，项目正式启动。其中，制定项目章程和指定项目经理 是项目启动的标志。

案例分析

某软件开发项目计划案例分析

某软件B公司承接A房地产公司商品房销售信息系统的开发任务，项目期 限为3个月，项目经理1人，开发人员4人。

1. 软件开发流程的制定

根据软件生命周期的特点及软件开发的一般流程，制定本软件开发流程如表

1. 4所示。

表**4~4**软件开发流程

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 阶段 | 过程 | 输入信息 | 输出信息 | 活动内容 | 责任人 | 标准 |
| 需求分析 | 需求定义 | 需求说明书 | 需求列表 | 明确需求 | 项目组 |  |
| 需求审査 | 需求列表 | 审查报告 |  | 项目负责人 |  |
| 项目计划 | 项目开发计 划制订 | 需求列表 | 项目开发计 划书(含质 量管理计 划) | 制订项目开 发计划 | 项目负责人 |  |
| 项目开发计 划审査 | 项目开发计 划书 | 审査报告 | 审查产品开 发合理性 | 项目负责人 | 项目计划 审査 |
| 项目开发方 针审查 | 客户需求说 明书、项目 开发计划 书、需求审 査记录 | 审査报告 | 审査产品开 发可行性 | 项目负责 人、公司 高层 | 项目审査  规定 |
| 编码 | 编码 | 设计报告 | 代码 | 调试、审査 代码 | 项目组、项  目经理 | 代码审査表 |
| 系统测试 | 测试程序 编码 | 系统测试 样书 | 系统测试  程序 | 根据测试式 样测试程序 | 测试员 | 编码规则  文档 |
| 维护 | 用户需求 | 升级包 | 根据用户需 求调整 | 项目组负责 人和相关 人员 |  |  |

1. 项目计划的制订规则
2. 在项目初期由项目经理负责在确认后的需求内容的基础上，制订该项目 进展的整体计划，项目各组长负责制订项目详细开发计划。
3. 项目经理对项目计划及相关信息进行审查。
4. 项目详细计划的制订

项目详细开发计划应包括以下内容：①项目定义，描述用户需求内容、本项 目的开发要求。②开发期。③资源分配，指项目开发的软、硬件环境，工具要 求。④人力资源安排，包括项目负责人、各组负责人、项目组成员。⑤软件工作 成果的定义，包括源码、数据、文档。⑥软件估计，要求量化。⑦软件产品模块 的划分及责任人指定。⑧项目审查计划。

1. 项目计划阶段的主要工作
2. 根据需求分析的结果，尽可能准确地估算项目规模和工作量、工期以及 其他费用，并合理地分配开发人员、平台和其他资源。

（2） 根据部门开发流程和本项目特点制定项目流程，对增减的开发环节进行 说明。

（3） 制订人员和工期的详细日程计划（3个月内的计划必须精确到开发周期 的5%〜8%）,确定项目各阶段里程碑；制订详细的审查计划。

（4） 对开发人员的技能和知识进行考査，提供必要的培训或制订培训计划。

（5） 对项目开发风险进行估计，并提出可能的风险预案。

1. 项目开发计划的变更管理

当发生下述情况时，启动项目计划变更管理：

（1） 当项目日程仅需调整少量计划单元（开发周期的5%〜8%）时，项目 组可在进度会议、专题会议或邮件中对变更进行审査和确认，并更新日程计划。

（2） 当项目日程需作较多调整时（如20%〜30%）,需完成正式的计划审 查，并通报高级经理、技术规划部、计划科以及其他相关人员；同时，调整项目 审查计划，通报项目变更控制委员会。

（3） 当项目日程需大量调整时（30%以上），需重新制订和审查项目计划, 并对公司级开发方针进行审查。

对项目开发计划的修改，应按照以下内容来进行管理：①项目开发计划的修 改，应能充分反映项目开发状况的变动，包括需求变化、资源变化、设计限制的 变化、成本的变化；②对每次修订的项目开发计划进行审査；③项目开发计划的 修改内容应被详细记录，并进行版本信息的保存。

＞复习思考题

1. IT项目和其他项目相比，自身的特点是什么？请结合自己参与过的IS项目进行介绍。
2. 请简述信息化成熟度模型的五个级别。

3-比较IS项目开发的几种方式，说明其各自的优、缺点和适用场合。

1. 如果在你所在的校园要进行一个旧物交易网站的项目开发，你作为项目经理，请进行 可行性分析。
2. 什么是项目综合管理，其管理的主要内容是什么？
3. 搜索并査看各个类型的校园旧物交易网站，通过分析调研结果制定你自己的项目章 程。项目章程一般应包括项目名称、项目发起者、指派的项目经理、项目团队成员和他们在 项目中的角色、目标宣言、功能说明等。