

项目管理框架 和要素

- 框架图

- 项目干系人

- 九大知识领域

- 项目管理工具和技术

- 项目管理要素

- 项目的生命周期

图1为初步理解项目管理概念的框架图，图中关键要素为项目干系人、项目管理知识领域以及项目管理工具和技术。

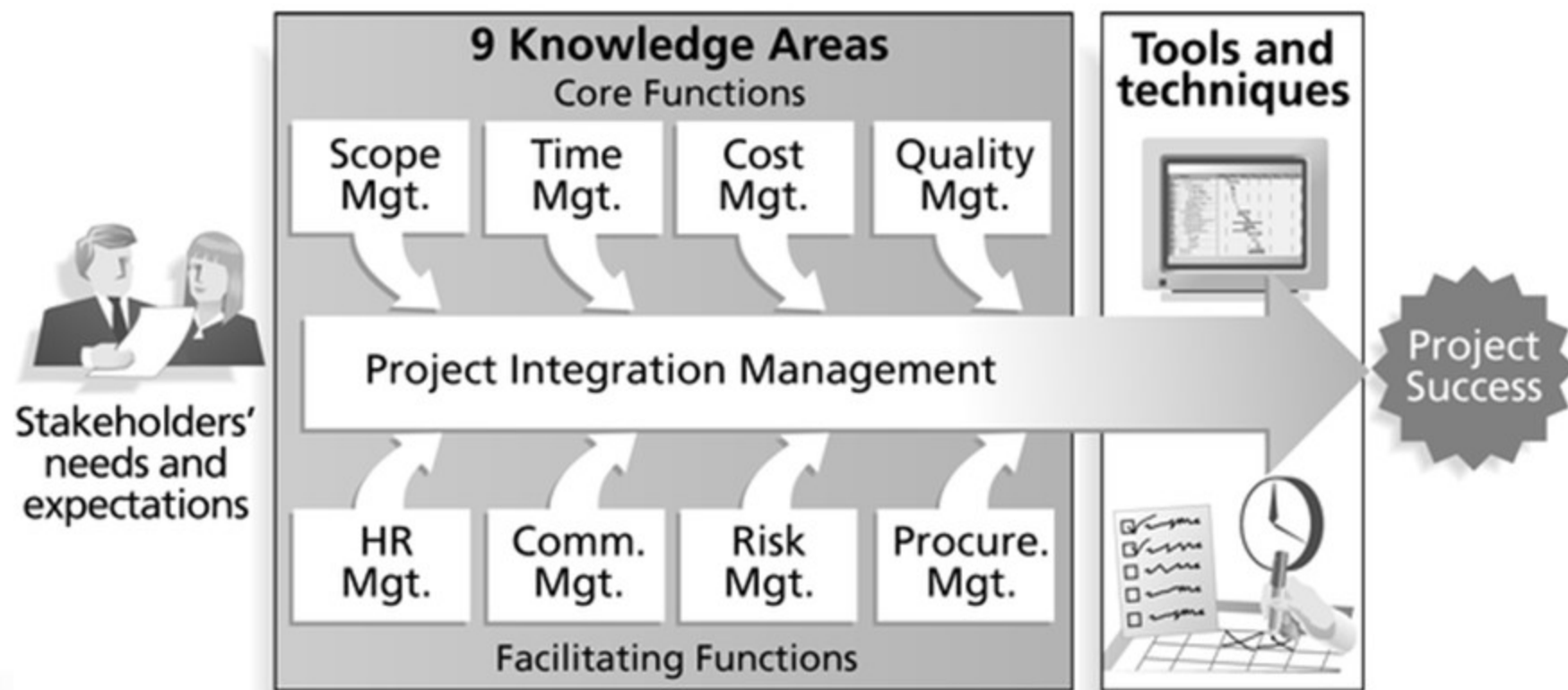


图1 项目管理框架



北京大学

项目管理框架 和要素

- 框架图
- 项目干系人
- 九大知识领域
- 项目管理工具和技术
- 项目管理要素
- 项目的生命周期

项目干系人：是指参与项目和受项目活动影响的人，包括项目发起人、项目组、协助人员、顾客、使用者、供应商，甚至是项目的反对者。人们的需要和期望在项目开始直至结束都是非常重要的。成功的项目经理都会与各项目干系人发展良好的关系，以确保对其需要和期望有较好的了解。

- ✦ 参与项目或受项目影响的个人或组织
- ✦ 主要的项目干系人
 - ✦ 项目经理
 - ✦ 客户
 - ✦ 项目执行组织
 - ✦ 项目团队及相关人
 - ✦ 项目赞助者、发起人
 - ✦ 项目竞争对手？

项目经理需要：

- 了解和识别各干系人对项目的需求、期望、能发挥作用。
- 项目干系人管理。



北京大学

项目管理框架和要素

- 框架图
- 项目干系人
- 九大知识领域
- 项目管理工具和技术
- 项目管理要素
- 项目的生命周期

知识领域：是指项目经理必须具备的一些重要的知识和能力。图2显示了项目管理9大知识领域的各自侧重点。



图2 项目管理9大知识领域



北京大学

项目管理框架和要素

- 框架图
- 项目干系人
- 九大知识领域
- 项目管理工具和技术
- 项目管理要素
- 项目的生命周期

项目管理的四大核心知识领域是指范围、时间、成本和质量。这四个
方面会形成具体项目的项目目标：

- 项目范围管理是确定和管理为成功完成项目所要做的全部工作。
- 项目时间管理包括项目所需时间的估算，制定可以接受的项目进度计划，并确保项目的及时完工。
- 项目成本管理包括项目预算的准备和管理工作。
- 项目质量管理是要确保项目满足明确约定的或各方默认的需要

四大项目管理辅助知识领域包括人力资源管理、风险管理、沟通管理和采购管理。之所以称其为辅助知识领域，是因为项目目标是通过他们来实现的：

- 项目人力资源管理关心的是如何有效利用参与项目的人。
- 项目沟通管理包括产生、收集、发布和保存项目信息。
- 项目风险管理包括对项目相关的风险进行识别、分析和应对。
- 项目采购管理是指根据项目的需要从项目执行组织外部获取和购进产品和服务。



北京大学

项目管理框架 和要素

- 框架图
- 项目干系人
- 九大知识领域
- 项目管理工具和技术
- 项目管理要素
- 项目的生命周期

项目整体管理包括在项目生命周期中协调所有其他项目管理知识领域所涉及的过程。它确保项目所有的组成要素在正确的时间结合在一起，以成功地完成项目。项目整体管理所包括的几个主要过程有：

- (1) 项目计划制定：包括收集其他计划编制过程的结果，并将它们整合为一个协调一致的文件——项目计划；
- (2) 项目计划执行：包括通过执行项目计划所包含的有关活动，实施项目计划。
- (3) 整体变更控制：包括调整整个项目的变更。

项目经理必须具备上述全部9个方面的知识和能力。



北京大学

项目管理框架 和要素

- 框架图
- 项目干系人
- 九大知识领域
- 项目管理工具和技术
- 项目管理要素
- 项目的生命周期

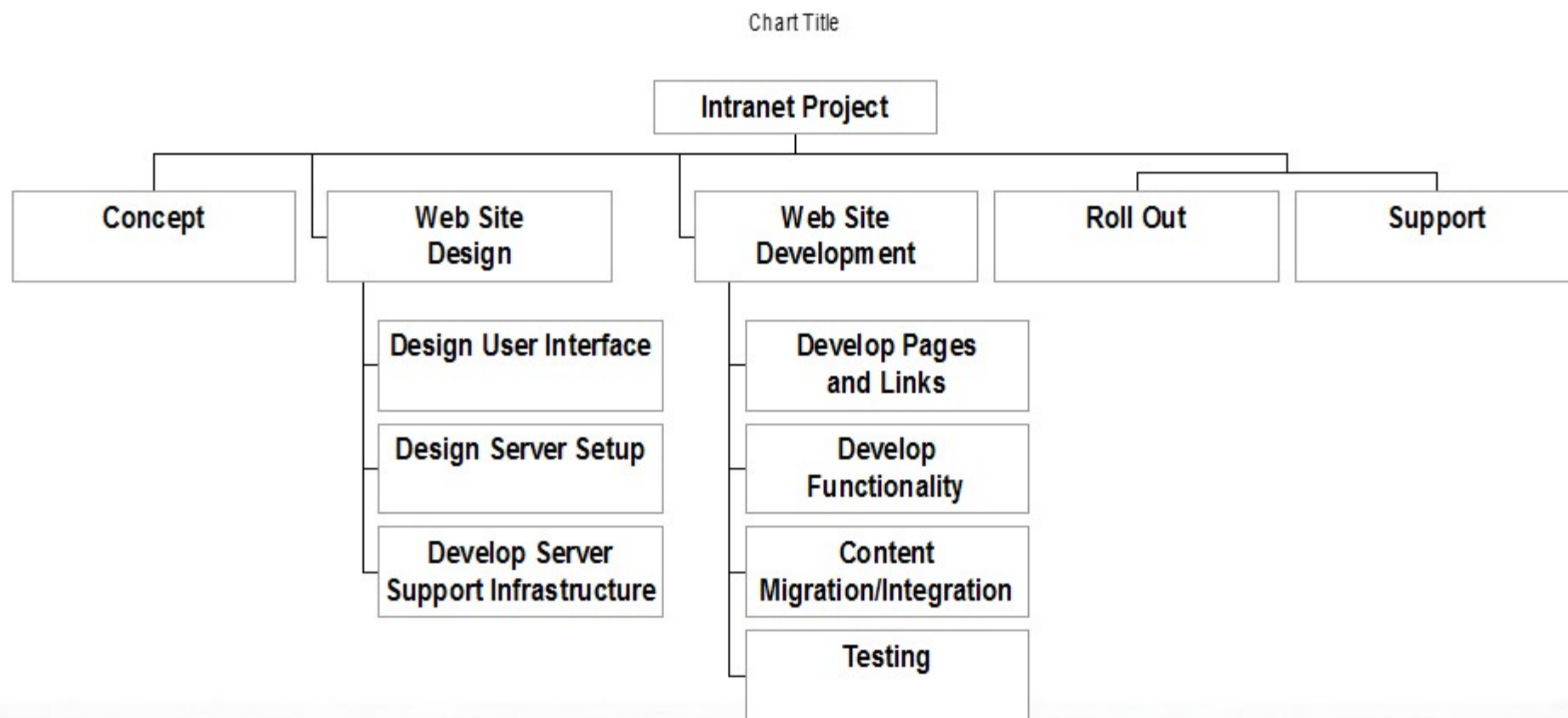
项目管理工具和技术：用来帮助项目经理和项目组人员进行范围、时间、成本和质量的管理。另外也有一些工具可以帮助项目经理和项目组人员进行人力资源、沟通、风险、采购等方面的管理以及实现项目整体管理。例如，一些常用的时间管理工具和技术有：WBS（Work Breakdown Structure，工作分解结构）、甘特图（Gantt Chart）、网络图（Network Diagram）、净值图（Earned Value Chart）和关键路径法（Critical Path Method）等。项目管理软件是一种工具，它可以应用到各个知识领域的管理过程中。



项目管理框架和要素

- 框架图
- 项目干系人
- 九大知识领域
- 项目管理工具和技术
- 项目管理要素
- 项目的生命周期

图3 Sample WBS（工作分解结构） for Intranet Project in Chart Form

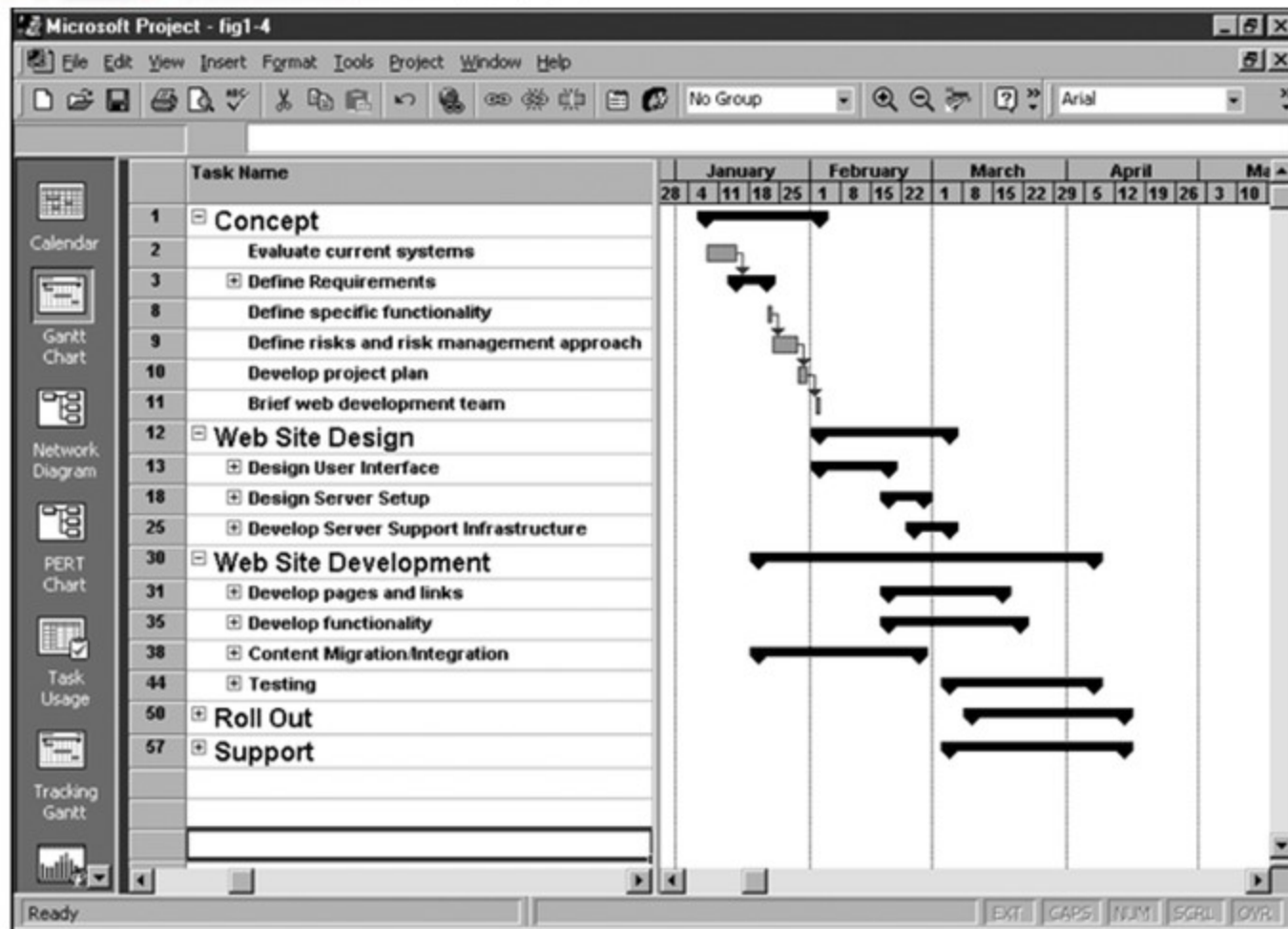


项目管理框架和要素

- 框架图
- 项目干系人
- 九大知识领域
- 项目管理工具和技术
- 项目管理要素
- 项目的生命周期



图4 甘特图 (Gantt Chart)



- 甘特图用来安排项目进度，它在日程表上列出各项活动以及各自的开始和结束时间来显示项目的进度。

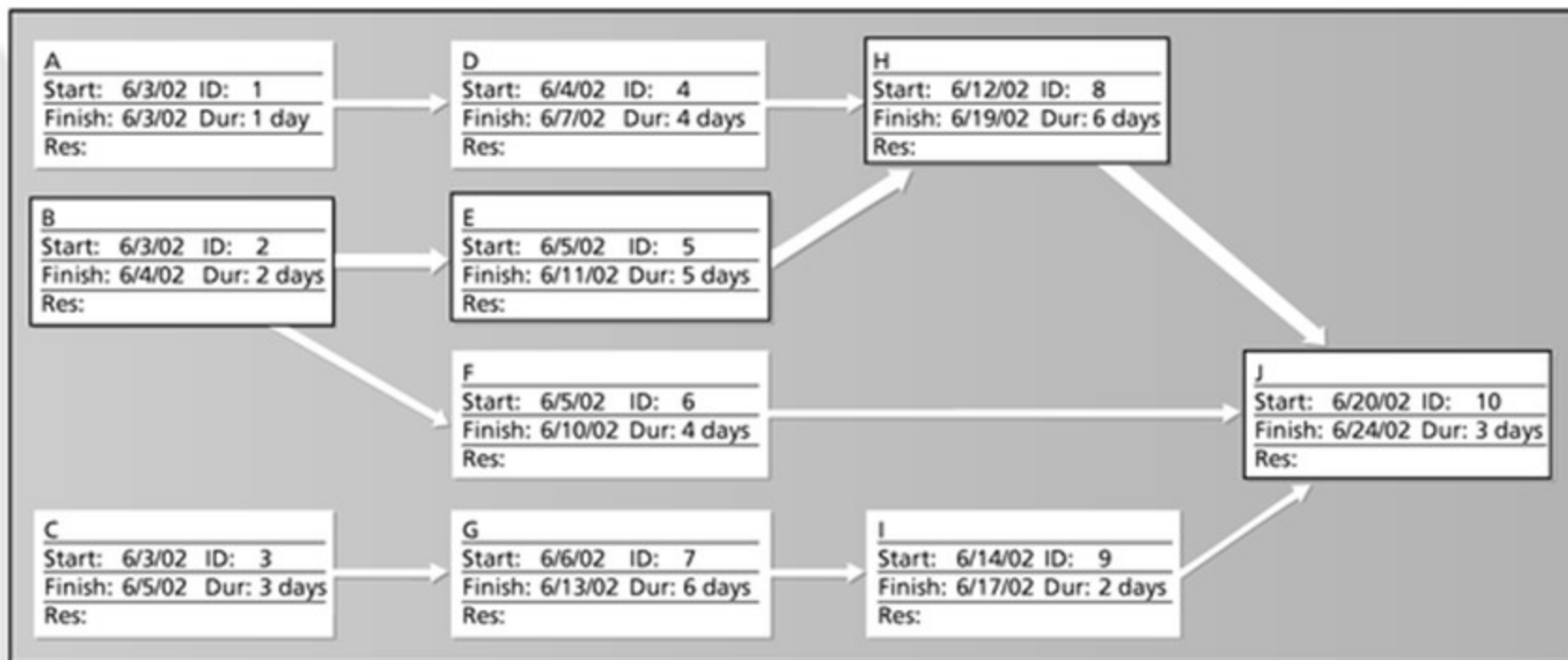


项目管理框架和要素

- 框架图
- 项目干系人
- 九大知识领域
- 项目管理工具和技术
- 项目管理要素
- 项目的生命周期



图5 Sample Network Diagram (网络图)



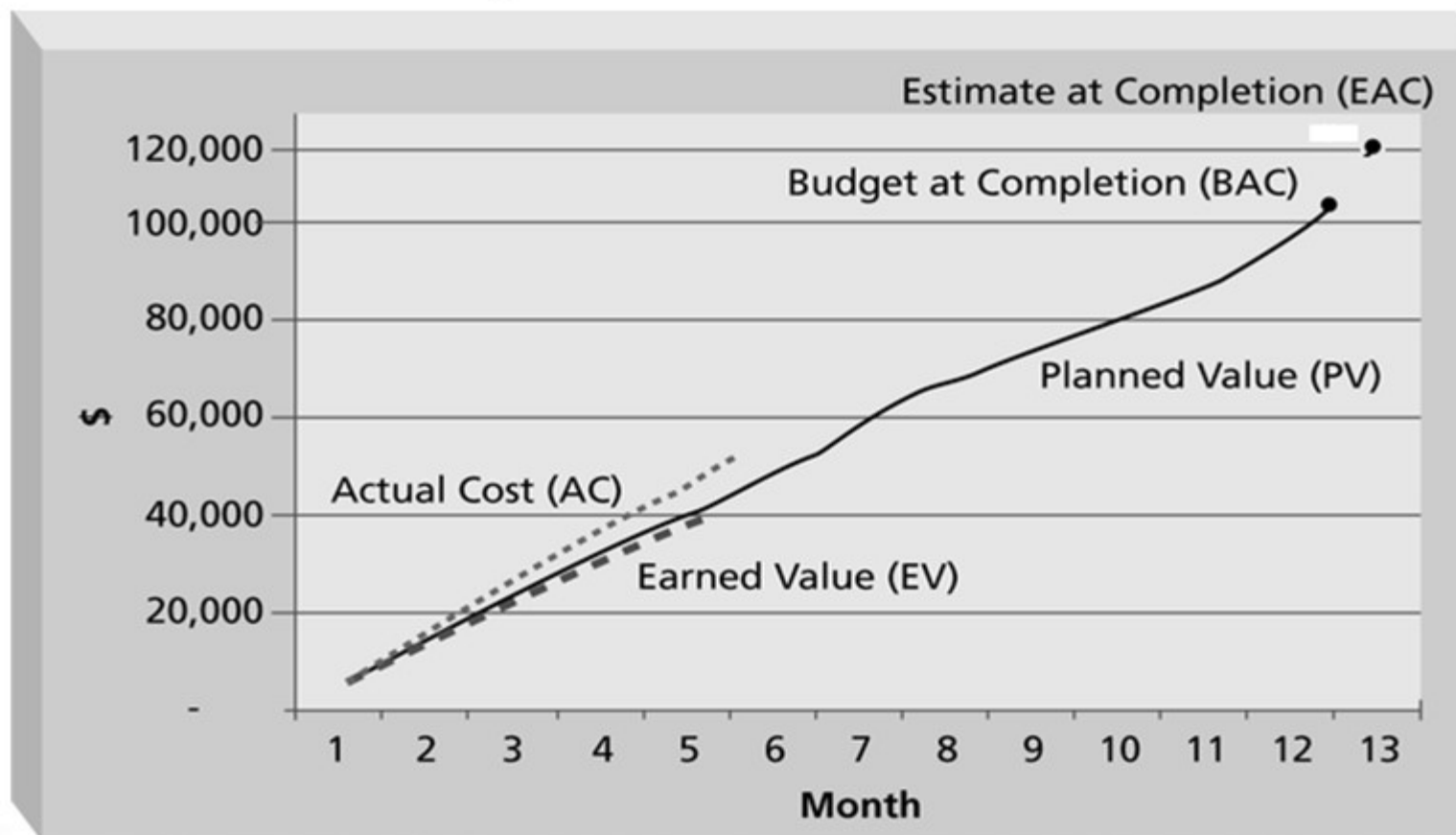
Each box is a project task from the WBS. Arrows show dependencies between tasks. The bolded tasks are on the **critical path** (网络图中决定项目最早完成时间的最长路径). If any tasks on the critical path take longer than planned, the whole project will slip unless something is done.



项目管理框架 和要素

- 框架图
- 项目干系人
- 九大知识领域
- 项目管理工具和技术
- 项目管理要素
- 项目的生命周期

图6 Sample Earned Value Chart (净值图)



Earned Value(EV, 净值): 实际完成工作的百分比乘以计划成本, 也被称为已完成工作预算成本 (BCWP)



北京大学

项目管理框架和要素

- 框架图
- 项目干系人
- 九大知识领域
- 项目管理工具和技术
- 项目管理要素
- 项目的生命周期

1.5 项目管理的要素

一个项目成功与否，能否抓住项目管理的要素是关键。**项目管理的要素包括项目的范围、进度、成本和质量：**

- **范围**

项目的范围在项目管理中也称为工作范围，是指为了实现项目目标必须完成的所有工作。一般通过定义交付物和交付物标准来定义工作范围。工作范围根据项目目标分解得到，它指出了“完成哪些工作就可以达到项目的目标”，或者说“完成哪些工作项目就可以结束了”。后一点非常重要，如果没有工作范围的定义，项目就可能永远都做不完。要严格控制工作范围的变化，一旦失控就会出现“画蛇添足”的尴尬局面。

- **进度**

项目的进度不仅说明了完成项目工作范围内所有工作需要的时间，也规定了每个活动的具体开始时间和结束时间。项目中的活动根据工作范围确定，在确定活动的开始和结束时间时，还需要考虑它们之间的依赖关系。



项目管理框架和要素

- 框架图
- 项目干系人
- 九大知识领域
- 项目管理工具和技术
- 项目管理要素
- 项目的生命周期

•成本

项目的成本是指完成项目需要的所有资金，包括人力资源成本、原材料成本、设备租金、分包费用和咨询费用等。项目的总成本以预算为基础，项目结束时的最终成本应该控制在预算内。而且需要注意的是，在软件项目中人力资源成本的比例很大，而工作量又难以估计，因此制定预算时难度很大。

•质量

项目的质量是指项目满足明确或隐含需求的程度，一般通过定义工作范围内的可交付物的标准来明确定义。这些标准包括各种特性及这些特性需要满足的要求，因此交付物在项目管理中有重要的地位。另外，有时还可能对项目的过程有明确要求，比如规定过程应该遵循的规定和标准，并要求提供这些过程得以有效执行的证据

项目的目标就是按照指定的成本和进度交付具有一定质量的指定范围的产品。

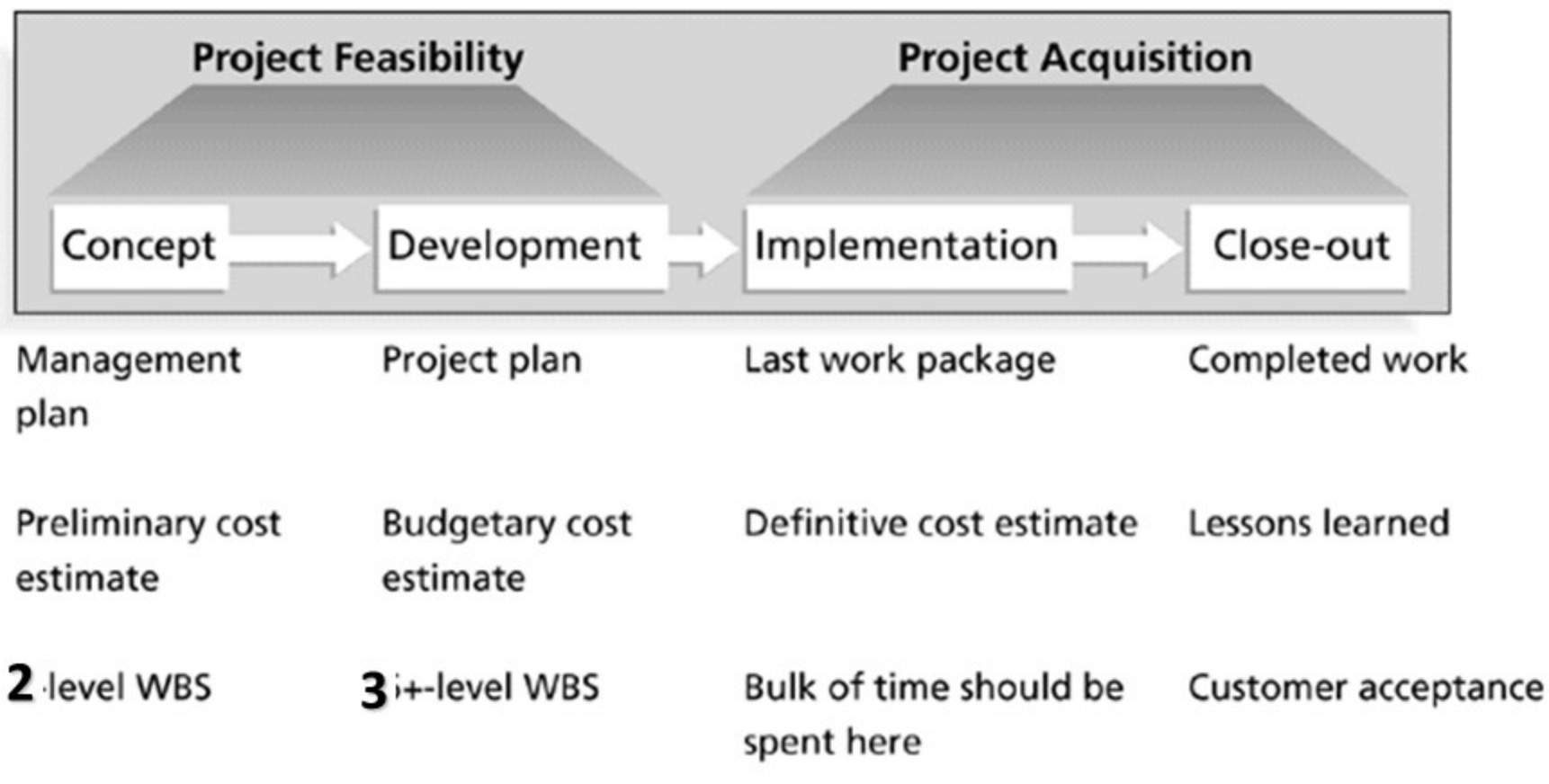


北京大学

项目管理框架和要素

- 框架图
- 项目干系人
- 九大知识领域
- 项目管理工具和技术
- 项目管理要素
- 项目的生命周期

1.6 项目的生命周期



北京大学