

一.填空题

- 1.人们已经认识到 IT 项目失败的原因主要有两个， 一是由于 IT 应用项目越来越复杂，二是由于 缺乏合格的 IT 项目管理人才。导致 IT 项目失控的直接原因是 缺乏有效的项目管理。
- 2.越来越多的企业引入 项目管理，把它作为主要的 运作模式 和提高企业运作效率的 解决方案。项目已成为 推动人类生产与进步的主要动力。
- 3.自从有了人类，就有了活动，这些活动具有的三个基本特点是 目的性，依存性 和 知识性。
- 4.IT 随着人类的发展，有组织的活动逐步分化为 2 种类型，它们分别是 项目 和 作业。
- 5.管理是社会组织中，为了实现预期目标，以人为中心进行的协调活动。这一表述包含了以下五个观点：
(1)管理的目的是为了实现预期目标。(2)管理的 本质 是协调。(3)协调必定产生在 组织中。(4)协调的是 社会组织中的 人。(5)协调的 方法 是多种多样的。(6)协调的关键是 人。
- 6.PMBOK 中核心的知识领域有 4 个，它们是 范围管理，时间管理，费用管理，质量管理。之所以称其为核心知识领域，是因为在这几个方面将形成 具体的项目目标。
- 7.信息技术是以电子计算机和现代通信为主要手段，实现信息的 获取，加工，传递，应用 等功能的技术总和。
- 8.组织环境包括 自然环境 和社会环境，是 组织系统 所处的环境。
- 9.范围是指 产生项目产品所包括的所有工作及产生这些产品经过的所有 过程，项目范围管理是指 对项目包括什么的定义与控制 过程。没有包含在 工作分解结构（即 WBS） 里的工作是不应该做的。
- 11.美国著名心理学家詹姆斯指出，一个没有受过刺激的人，技能发挥其能力的 20%-30%，而当他收到激励时，其能力可以发挥到 80%-90%。
- 12.项目作为一类特殊的活动具有主要 7 个特征是 目标的独特性、项目的一次性、项目的整体性、项目的临时性、项目的不确定性、资源的多变性、项目有发起人。
- 13.随着 IT 的不断发展，信息战略已由组织的部门职能战略提升为 组织的核心 战略，信息系统也成为 组织战略 核心。
- 14.项目管理的许多理论和概念其实并不难理解，难的是在实际的项目中如何很好地运用它们。其主要原因是由于 项目的运作环境 不是静态的和孤立的，项目和管理项目必须从 战略 计划和 组织整体环境 角度来考虑。
- 15.项目管理是一系列相互联系的过程。项目管理过程主要包括 5 个过程组。它们分别是 启动、计划、执行、控制、收尾。
- 16.国际标准化组织 (ISO) 对质量的定义为：质量是反映 实体 满足明确和 隐含 需要的能力的特征总和。质量管理的 3 个过程是 质量规划、质量保证、质量控制。
- 17.项目风险管理是为减轻潜在的不利事件对项目的影响而采取的一项活动，风险管理的主要过程包括 风险管理规划、风险识别、定性风险分析、定量风险分析、风险应对规划、风险监控。
- 18.越来越多的企业引入 项目管理，把它作为主要的 运作模式 和提高企业运作效率的 解决方案。项目已成为 企业发展与进步 的主要动力。
- 19.自从有了人类，就有了活动。这些活动具有的三个基本特点是 目的性，依存性 和 知识性。人类活动的这些特点，回答了项目和项目管理的实践历史和 人类历史 同样悠久的历史原因。
- 20.PMI 于 2004 年发布的 项目管理知识体系，PMBOK 把项目管理划分为 9 个知识领域和 44 个管理过程。其中核心的知识领域是 范围管理，时间管理，费用管理，质量管理。之所以称其为核心领域，是因为 在这几个方面将形成具体的项目目标。
- 21.IT 项目管理具有明显的特殊性表现在：与战略目标的 相关性，与业务规则的 一致性，环境基础的 重要性，管理的 集成性，人力资源管理的 特殊性，项目过程的 可控性 和文档

的完整性。

22.IT 项目计划首先应从 组织整体环境和战略计划角度 来考虑,确定 IT 战略计划的主要成果是明确 IT 战略满足组织战略 的发展方向,识别 关键业务 领域。

24.项目管理是一系列相互联系的过程。项目管理过程主要包括 5 个过程组,它们分别是 启动、规划、执行、监控、收尾。

25.项目干系人是指与项目相关的人,包括参与项目和受项目活动影响的人,在 IT 项目管理中,应该重点关注的干系人主要有 客户、用户、项目投资人、项目经理、项目组成员、高层管理人员、反对项目的人、施加影响者。

26.信息技术是以电子计算机和现代通信为主要手段,实现信息的 获取、加工、传递、应用 等功能的技术总和。

29.PMBOK 中辅助的知识领域有 4 个,它们是 采购管理、人力资源管理、沟通管理、风险管理。之所以称其为辅助知识领域,是因为 项目目标是通过他们辅助实现的。

30.系统思维所体现的系统方法是解决复杂问题的一个整体方法,包括 系统观念、系统分析、系统管理。

31.项目的关键路径是指能够决定项目 最早完成 时间的一系列活动,它是项目网络图中 最长 路径,具有 最少 浮动时间或 时间差。

32.沟通就是意义的传递和理解,这里的意义主要是指 信息、情感、思想。项目沟通管理的目标是,及时而适当地 创建、收集、发送、储存 和处理项目的信息。

二.选择题

1.以下哪一项不是系统方法的内容 (b)。

a.系统观念 b.系统测试 c.系统分析 d.系统管理

2.以下哪一项不属于项目管理的辅助知识领域 (a)。

a.项目质量管理 b.人力资源管理 c.沟通管理 d.风险管理

ps:

四大核心知识领域:范围管理,时间管理,费用管理,质量管理

四大辅助知识领域:人力资源管理,沟通管理,风险管理,采购管理

3.以下哪一项是项目定义阶段中启动过程的一个主要成果。(c)

a.获得足够的项目经费 b.编制项目计划 c.选择一位项目经理 d.完成工作分解结构

4.项目成本管理包括的主要过程有 (d)。

a.成本估算 b.成本预算 c.成本控制 d.以上都是

5.下列项目管理过程组中,哪一个最耗费时间与资金?(c)

a.启动过程 b.计划过程 c.执行过程 d.收尾过程

6.一个由 7 个人组成的项目组,其沟通渠道的条数是 (b)。

a.14 条 b.21 条 c.38 条 d.49 条

ps: n 个人,则沟通渠道条数为 $n(n-1)/2$

7.项目进行到一半时,客户想取消剩余的工作和合同,最佳的方法是查看下列哪项来确定项目的目的?(a)

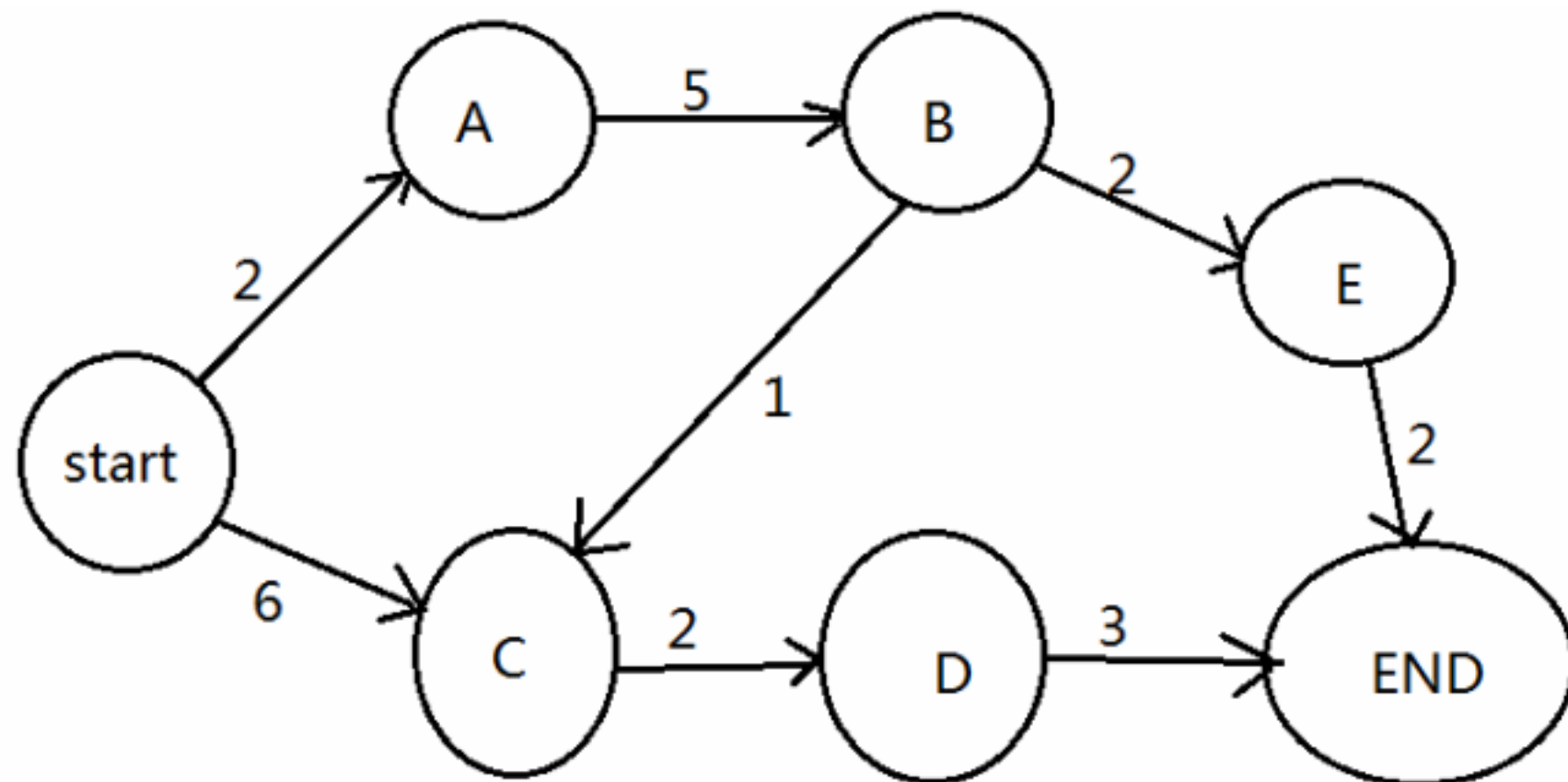
a.项目章程中的目的,目标和商业案例。

b.WBS 词典,以便验证范围是否正确。

c.风险管理计划,以便评估可选方案

d.会计科目表,以便确定完工估算。

8.下面的网络图中,关键路径是哪条?(a)



- a.开始 --A--B--C--D-- 结束
- b.开始 --C--D-- 结束
- c.开始 --A--B--E-- 结束
- d.确定关键路径的信息不充分

9.克服分歧,解决冲突的有效途径是 (c).

- a.回避或撤出
- b.缓和与调停
- c.面对与正视
- d.妥协

10.下列哪种类型的合同为买方提供了最小的风险 ? (a)

- a.固定总价合同
- b.成本补偿合同
- c.工时和材料费合同
- d.单价合同

11.以下哪一项是项目定义阶段中启动过程的一个主要成果 .(d)

- a.获得足够的项目经费
- b.编制项目计划
- c.完成工作分解结构
- d.形成一个项目章程

ps:启动过程的两个主要成果是：形成一个项目章程和选择一位项目经理

12.一个由 6 个人组成的项目组 ,其沟通渠道的条数是 (c)

- a.8 条
- b.12 条
- c.15 条
- d.21 条

13.正式承认项目存在的文档是 (d)

- a.需求规格说明书
- b.工作任务分解结构
- c.范围说明书
- d.项目章程

14.当项目大部分已经完成时 ,客户要求对工作范围做重大变更 ,此时项目经理第一步应该如何做 ?(a)

- a.与项目团队开会 ,决定是否可以此变更
- b.向客户要该项变更的描述
- c.向客户解释 ,进展到这个程度不能再做此项变更

d.马上通知管理层

15.成本管理计划包括的描述是 (d)

- a.所有成本
- b.如何分配资源
- c.预算以及它们是如何计算的
- d.如何管理成本偏差

16.下列各项中对于冲突解决最差的技术是 (b)

- a.安抚 b.强制 c.妥协 d.避免

17.下列哪项需要在最终确定项目资源之前完成?(a)

- a.工作分解结构
- b.费用估算
- c.资源甘特图
- d.范围确认

18.项目人力资源管理就是有效地发挥每一个项目参与人作用的过程,关于项目人力资源管理说法错误的是 (d)

- a.项目人力资源管理包括人力资源编制,组建项目团队,项目团队建设,管理项目团队四个过程
- b.责任分配矩阵 (RAM) 被用来表示需要完成的工作和团队成员之间的关系
- c.好的项目经理需要有高超的冲突管理技巧
- d.组织分解结构 (OBS) 根据项目的交付物进行分解,因此团队成员能够了解应提供哪些交付物

19.质量控制非常重要.但是进行质量控制也需要一定的成本.(b)可以降低质量控制的成本?

- a.进行过程分析
- b.使用抽样统计
- c.对全程进行监督
- d.进行质量审计

20.在配置管理的主要工作中,不包括下列中的 (d)

- a.表示配置项
- b.控制配置项的变更
- c.对工作内容的审核
- d.缺陷分析

21.活动排序的工具和技术有多种.工具和技术的选取由若干因素决定.如果项目经理决定在进度计划编制中使用子网络模板,这个决策意味着 (c)

- a.该工作非常独特,在不同的阶段需要专门的网络图
- b.在现有的网络上具有可以获取的资源管理软件
- c.在项目中包含几个相同或者几乎相同的内容
- d.项目中存在多条关键路径

22.项目经理已经对项目进度表提出了几项修改.在某些情况下,进度延迟变得严重时,为了确保获得精确的绩效衡量信息,项目经理应该尽快 (b)

- a.发布变更信息
- b.重新修订项目进度计划
- c.设计一个主进度表
- d.准备增加资源

23.以下哪一项不属于项目管理的核心知识领域.(b)

- a.项目质量管理
- b.项目范围管理
- c.项目沟通管理
- d.项目成本管理

24.以下哪一项不是项目的属性 (c).

- a.项目是临时性的
- b.项目需要使用资源
- c.项目是周而复始的活动
- d.项目有一个发起人

25.一个项目的关键路径代表 (a).

- a.通过网络图的最长路径
- b.通过网络图的最短路径
- c.项目最终要的任务
- d.项目最大风险的任务

26.正式承认项目存在的文档是 (b).

- a.甘特图
- b.项目章程
- c.工作任务分解结构
- d.范围说明书

27.确定项目干系人的信息和沟通需求是下面哪项工作的一部分 ?(c)

- a.沟通计划编制
- b.范围计划编制
- c.人力资源计划编制
- d.质量计划编制

28.一个软件项目正在进行之中 ,项目经理正与质量保证部门一起 ,试图提高每个人对项目将要满足质量标准的责任心和信心 .在开始谈过程之前 ,它们需要确定下述哪项内容 ?(c)

- a.质量问题
- b.质量改进
- c.质量控制测量指标
- d.需要返工时的费用

三.判断题

1.因为 IT 项目是一次性的 ,通过项目得到的是独特的产品或服务 ,所以项目是孤立存在的 ,项目组是可以在相对独立的环境中开发项目 .(对)

2.软件项目生命周期是软件产品生命周期的一部分 ,在软件生命周期的每一个阶段都必须实施有效的项目管理活动 .(对)

3.在一个职能型组织结构中 ,项目可利用的资源非常有限 ,项目经理的权限也比较小 ,这对项目的完成是非常不利的 .(对)

4.从项目生命周期具有的一些共同特点来看 ,项目对费用和人员的需求开始时比较少 ,随着项目的发展 ,人力投入和费用会越来越多 ,并在项目接近收尾时达到最高点 .(错)

Ps: 从整个生命周期看 ,是一条开口向下的抛物曲线。

5.组织文化对项目和项目成员没有直接的影响 ,因为这些与项目的技术和管理没有直接的关联 .(错)

6.项目干系人中不包括反对项目的人 ,因为项目组可以将这些人的意见排除在外 .(错)

- 7.由于 IT 项目的复杂性,使得影响项目成本的因素很多。在这些因素中质量,进度和范围对项目成本影响的关联性非常强。(对)
- 8.项目风险贯穿整个项目生命周期,项目的不同阶段会有不同的风险。并且风险随着项目的进展会变得越来越。(对)
- 9.流程管理不仅是一种管理技术,更体现了现代管理的思想。(对)
- 10.信息系统的上线运行和后期的维护时间长于系统的开发时间,当系统投入运行后,需要有效的进行系统运营管理和维护来实现业务的需求。(对)
- 11.项目管理作为管理学的一个子集,具有管理学在通常意义上的价值。(对)
- 12.项目范围管理就是指对项目包括什么与不包括什么的定义过程。(错) ps:定义与控制
- 13.从项目生命周期具有的一些共同特点来看,项目开始时,成功地完成项目的把握性较低,因此风险和不确定性是最高的,随着项目逐步地向前发展,成功的可能性也越来越高。(对)
- 14.在一个职能型组织结构中,项目可利用的资源非常有限,项目经理的权限也比较小,这对项目的完成是非常不利的。(对)
- 15.项目的整体管理只在一个具体项目的内部进行,它与整个组织的环境没有任何关系。(错)
- 16.项目活动的定义极其重要。它是项目进度计划和控制的基础,很多情况下活动没有被充分定义,这就导致了不好的进度计划和沟通问题。(对)
- 17.简单来说,软件项目的配置管理是对软件版本进行管理,然而它还远远不只这些,它是改进软件的过程,提高过程能力成熟度的理想的切入点。(对)
- 18.全面质量管理的特点是严格进行质量的检验,因为只要严格的检验产品,就能有效的提高产品质量。(错)
- 19.项目沟通是为实现项目管理目标,在项目团队中,以及项目团队与其他组织之间进行信息,思想,情感的传递和理解的过程。(对)
- 20.在一个项目型组织中,项目经理拥有的权力比在职能型组织中的权力要小很多。(错)
- 21.因为项目干系人中不包括反对项目的人,所以项目组可以将这些人的意见排除在外。(错)
- 22.从项目生命周期具有的一些共同特点来看,项目对费用和人员的需求开始时比较少,随着项目的发展,人力投入和费用会越来越多,并在项目接近收尾时达到最高点。(错)
- 23.从项目生命周期具有的一些共同特点来看,项目利益相关者对项目产品的最后特点和最终成本的影响力将随着项目的进展而越来越大。(错)
- 24.组织文化对项目和项目成员没有直接的影响,因为这些与项目的技术和管理没有直接的关联。(错)
- 25.由于 IT 项目的复杂性,使得影响项目成本的因素很多。在这些因素中质量,进度和范围对项目成本影响的关联性非常强。(对)

四.简答题

1.一个软件系统通常包括哪几个部分?它们的作用是什么?(P24)

答:一个软件系统通常包括在计算机运行中能够提供所希望的功能和性能的程序;
使程序能够正确运行的数据结构和数据;
描述系统结构的系统文档和如何使用与维护该系统的用户文档。

其中,程序是按照事先设计的功能和性能要求执行的指令序列;
数据是使程序能正常,正确操纵信息的设计结构;
文档是与程序的开发和使用有关的图文资料。

2.在大多数情况下 ,大多数项目都有共同的项目管理过程 ,请说明这一过程包括哪几个过程组 ?
这几个过程组的主要工作和成果是什么 ?

答：这一过程包括启动、规划、执行、监督和结束 5 个过程组

(1)启动过程组的主要任务是确定并核准项目或项目阶段。在项目开始阶段启动过程的主要成果就是形成一个项目章程和选择一位项目经理。

(2)规划过程组的主要任务是确定和细化目标，并规划为实现项目目标和项目范围的行动方针和路线， 确保实现项目目标。 规划过程的主要成果包括完成工作任务分解结构、 项目进度计划和项目预算。

(3)执行过程组的主要任务是通过采用必要的行动，协调人力资源和其他资源，整体的、有效的实施项目计划。执行过程的主要成果就是交付实际的项目工作。

(4)监控过程组的主要任务是定期测量和实时监控项目进展情况，发现偏离项目管理计划之处，及时采取纠正措施和变更控制， 确保项目目标的实现。监控过程的主要成果就是， 在要求的时间、成本和质量限制范围内获得满意的结果。

(5)收尾过程组的主要任务是采取正式的方式对项目成果、项目产品、项目阶段进行验收，确保项目或项目阶段有条不紊的结束。 收尾过程的主要成果包括项目的正式验收、 项目审计报告和项目总结报告编制以及项目组成员的妥善安置。

3.简述什么是项目的整体管理 ,它包括哪些过程 ?你认为应该如何有效的进行软件项目的整体管理 ?

答：通过项目的整体管理和资源整合， 将 8 大领域的相关要素有机地结合在一起， 随着项目沿着其生命周期演化， 这些要素将围绕项目的目标而不断结合起来。 这些要素完美揉合之际，就是项目成功之时。 项目整体管理的过程有 7 个，包括制定项目章程、 制定项目初步范围说明书、制定项目管理计划、 指导与管理项目执行、 监控项目工作、 整体变更控制和项目收尾。

项目的整体管理的主要工作是整合项目资源， 并围绕项目目标来制定计划、 实施计划、 控制计划变更。项目的整体管理围绕项目管理计划进行，项目管理计划用来协调所有其他计划，以指导项目执行的文件。 项目管理计划是项目整体管理的主要工作， 在项目管理的 9 个知识领域中， 每一个领域都涉及到项目管理计划或其子计划的规划过程。 资源地整合体现了我们的对其他 8 个领域知识的理解与控制能力， 体现了一个人的协调和综合能力， 应该很好的学习和提高我们的整体管理能力。

4.一个软件系统通常包括哪几部分 ?它们的作用是什么 ?

答：一个软件系统通常包括在计算机运行中能够提供所希望的功能和性能的程序； 使程序能够正确运行的数据结构和数据； 描述系统结构的系统文档和如何使用与维护该系统的用户文档。因此将软件定义为： 软件是计算机系统中与硬件相互依存的另一部分， 是程序、数据和文档的完整集合。

作用：

- (1) 程序是按照事先设计的功能和性能要求执行的指令序列
- (2) 数据是使程序能正常、正确操纵信息的设计结构
- (3) 文档是与程序的开发、维护和使用有关的图文资料

5.请说明项目的生命周期包括哪几个阶段 ?这几个阶段的主要工作和任务是什么 ?

答 :

项目的生命周期包括 4 个阶段 , 它们分别是定义、开发、实施和收尾。

(1) 定义阶段的主要任务是制定高水平的总体计划 , 它主要描述为什么要做 ? 做什么 ? 对于项目目标来说 , 总体方案决定着其未来的蓝图与框架 ;

(2) 开发阶段的主要任务是规划项目怎么做 ? 谁来做 ? 项目组要根据总体计划 , 制定出更为详细的项目规划。项目规划是项目实施的蓝本。并给出更为准确的成本估算和更为详细的 WBS ;

(3) 实施阶段的主要任务是执行项目计划 , 并进行项目的监督和控制。其目的就是把计划 / 规划中的内容完成。这是一个成无到有的过程。

(4) 收尾阶段的主要任务是完成项目的验收与工作总结 , 为后续的项目提供经验、教训和帮助。

6.请叙述项目经理的职责和权利 ? P78-79

职责 :

- (1) 确保项目目标实现 , 保证客户满意。
- (2) 制定项目阶段性目标和项目总体控制计划。
- (3) 组织精干的项目管理班子。
- (4) 及时决策。
- (5) 履行合同义务 , 监督合同执行 , 处理合同变更。

权力 :

- (1) 指挥权。
- (2) 人事权。
- (3) 财权。
- (4) 技术决策权。
- (5) 设备、工具、材料的采购和控制权。

7.请叙述项目成本估算的方法 , 并展开加以说明 ? P156-157

答 :

(1) 类比估算法 , 也叫专家判断法 , 适用于对精度要求不高的估算 , 它以以前的相似项目为依据对目前项目成本进行估算 , 具有较好的可信度。

(2) 自上而下估算法 , 是按照 WBS 从上向下层层分解 , 逐一估算 , 这种方法是基于中上层管理人员的经验判断以及以往类似项目的数据来进行估算的。

(3) 自下而上估算法 , 估算单个工作项成本然后从下往上汇总成整体项目成本。

(4) 参数模型估算法 , 在数学模型中用项目特征参数来估算成本。

五.论述题（这种题需要自由发挥）

1.人们已经认识到，在失败的软件项目中，大部分是由于质量问题造成的。请根据学习与实践体会，论述产生软件质量问题的主要原因，以及解决软件质量问题的方法和手段。谈一谈你学习了这门课程后的感想和体会。

答：产生软件质量问题的 13 个原因：管理者缺乏质量观念，未从一开始就强调质量。开发者未将保证质量作为他们的重要而且是必须完成的任务。没有真正执行“决不把不合格的中间产品带到下一阶段”。没有良好的激励机制。大家看不到提高质量对公司的生存发展有多重要，普遍缺乏主人翁责任感。没有解决好质量管理者和开发者的关系。对用户的质量要求不了解，缺乏使用户满意的思想。用户对软件需求不清晰、存在二义性。开发人员对用户的需求理解有偏差甚至错误。开发与管理文档对质量控制作用小。软件开发工具引发质量控制困难。不遵守软件开发标准和规范。缺乏有效的质量控制和管理。手段和方法：因果图、控制图和 7 点运行法则、流程图、帕累托图

2.人们已经认识到，软件项目失败的原因主要是因为项目的复杂性和缺乏合格的项目管理人才。人们还体会到，缺乏有效的项目管理是导致软件项目失控的直接原因。请论述应该怎样来进行项目管理，以确保软件项目的成功。

答：软件项目管理是为了使软件项目能够按照预定的范围、成本、进度、质量顺利完成，而对范围、费用、时间、质量、人力资源、风险、采购等进行分析和管理的活动。通过软件项目管理过程来对软件任务进行组织、计划、实施、管理和评估，以明确和满足范围、时间、成本、质量等方面的约束限制。控制项目范围、保障项目进度、控制项目成本、保证项目质量、协调项目人力资源、改善项目的沟通、应对项目风险。

3.你认为要管理好一个软件项目，项目经理应该具备怎样的素质和条件；他应该如何工作来确保项目的成功。

答：一个优秀的项目经理至少需要具备 3 中基本能力：解读项目信息的能力、发现和整合项目资源的能力、将项目构想变成项目成果的能力。

项目经理的素质要求：良好的道德品质。健康的身体和心理素质。强烈的客户意识。专业的素质和素养。牢固的大局观。优秀的项目管理能力。强大的信心与坚强的意志。胆大、心细。

项目经历的职责主要包括以下几点：

确保项目目标实现，保证用户满意。制定项目阶段性目标和项目总体控制计划。组织精干的项目管理班子。及时决策。履行合同义务，处理合同变更。