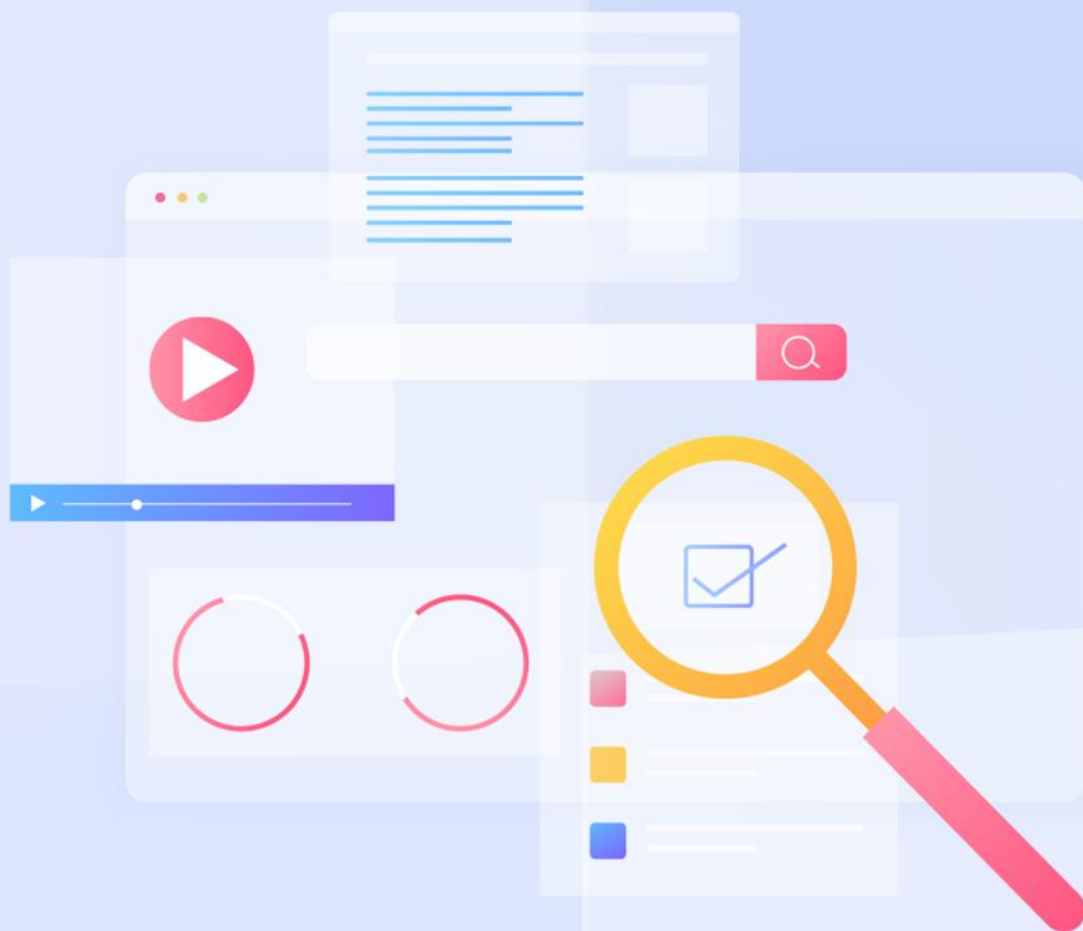


工程管理概论 (MEM)

复试专有名词



工程与工程管理

1. 工程

在现代社会，符合上“工程”定义的事物是十分普遍的。“工程”是一个十分广泛的概念，只要是人们为了某种目的，进行设计和计划，解决某些问题，改进某些事物等，都是“工程”。所以人类社会到处都有“工程”。

工程的定义虽然非常广泛，但工程管理专业所研究的对象还是比较传统的“工程”的范围。工程管理专业所指的“工程”，主要是针对土木建筑工程与水利工程，是狭义的工程的概念。

2. 工程管理

工程管理指通过决策、计划、组织、指挥、协调和控制以实现工程预期目标的过程。显然，“工程”和“管理”构成了工程管理的核心。尽管工程管理最早起源于土木工程领域，然而，经过若干时代的演变，工程管理的内涵和范畴已显著扩大，逐渐渗透到国防、航空、交通、石油化工、采矿冶金、信息等各行各业。如今，工程管理领域既包括工程建设实施中的管理，如规划、论证、勘察、设计、施工、运行等管理；也包括重要和复杂的新型产品的开发管理、制造管理和生产管理；还包括技术创新、技术改造的管理，以及企业转型发展的管理，产业、工程和科技的重大布局 and 战略发展的研究与管理等。

3. 项目管理公司

项目管理公司包括监理公司、造价咨询公司、招标代理公司、代建公司等，他们受业主委托，提供工程管理服务，完成包括招标、合同、投资（造价）、质量、安全、环境、进度、信息等方面的管理工作，协调与业主签订合同的各个设计单位、承包商、供应商的关系，并为业主承担工程中的事务性管理工作和决策咨询工作等。它们的主要责任是保护业主利益，保证工程整体目标的实现。

4. 承包商

承包商是广义的，包括设计单位、工程承包商、材料和设备的供应商。虽然他们的工程管理经验会有较大不同，但他们都在同一个组织层次上进行工程管理。

工程管理的系统观

1. 工程管理系统

系统是由两个以上有机联系、相互作用的要素所组成，具有特定功能、结构和环境的整体。工程与系统两个概念之间具有深刻的联系，研究它们之间的联系对于认识工程、做好工程管理具有重要意义。

2. 工程哲学

工程哲学是研究人的改变物质世界的活动的哲学，它是研究关于人的造物 and 用物、生产和生活的哲学问题的哲学分支，它所研究和考察的对象是整个工程领域，它是关于整个工程领域的哲学理论，是关于重大工程问题和工程共同规律或一般规律的哲学思考。

3. 工程发展观

随着工业经济的出现，经济发展与工程建设愈发密切相关。以往片面地以经济利益为导向的工程观引发了许多问题，因此需要树立科学的工程发展观，注重人与自然关系的协调，强调工程各种功能间的协调，以及工程与社会的协调，即在工程活动中体现可持续发展观的大协调观。

4. 工程辩证观

由于工程活动是人造物的活动，因此，工程辩证法的特点是以人的活动的辩证法为主导，探讨人的活动与自然界的辩证法、科学技术辩证法、社会辩证法之间辩证关系的辩证法。

5. 工程系统观

任何工程都是由多种工程要素组成的复杂系统。研究工程活动中的系统集成规律，探索工程系统的集成方法论，形成科学的工程系统观，对于指导工程研究和创新具有重要的思想价值。

6. 工程生态观

工程是人类改变自然，使自然服务于人类目的的产物。工程的创新与建设，必须顺应和服从生态循环规律，把工程理解为生态循环系统之中的生态社会现象，这也是在工程建设领域中落实可持续发展观的重要方面。

7. 工程价值观

工程价值观就是研究工程的功能属性对于人类的意义，应用什么标准评价和怎样评价等问题。工程价值观既要研究关于工程的一般的价值理论，也要研究在具体工程中，各种不同的价值准则的协调问题。

工程管理方法论

1. 工程管理方法论

工程管理方法论是把量的方法如系统工程的运筹学和数学分析方法，结合众多的社会和自然科学分析方法如经济学、管理学、法律学、环境学和社会学等交叉学科，同时遵从工程辩证哲学思想在工程流程、技术和管理等多维操作层面实现有效地控制和管理。

2. 系统

系统是由元素所组成的，元素间相互影响、相互作用、相互依赖，由元素及元素间关系构成的整体具有特定的功能。

3. 系统工程

系统工程是以有人参与的复杂大系统为研究对象，按照一定的目的对系统进行分析与管理，以期达到总体效果最优的理论与方法。

4. 工程管理的集成化

工程规模大、范围广、投资大；有新知识、新工艺的要求，技术复杂、新颖；由成百上千个单位共同协作；由许多功能面和工程专业要素构成；由成千上万个在时间和空间上相互影响、相互制约的活动构成；受多目标限制，如资金限制、时间限制、资源限制、环境限制等，是复杂的大系统。只有通过集成化的管理方法才能取得成功。

5. 工程集成化管理

工程集成化管理是将工程全寿命期、全部管理职能、所有专业工程子系统和功能区（单体建筑）纳入一个统一的管理系统中，以保证管理的连续性和一致性。

6. 控制

控制是指施控主体（如工程管理者）对受控客体（即被控对象，如工程、工程组织和工程实施过程）的一种能动作用，这种作用能够使受控客体根据预定目标运动，并最终达到这一目标。

7. 多目标控制

工程中的控制范围非常广泛，对工程成功的各个要素都必须进行控制，如工程范围控制、质量控制、时间控制、成本（投资）控制、合同控制、风险控制、环境控制、安全控制等。

8. 事前控制

事前控制就是在工程活动之前采取控制措施，如详细调查并分析研究外部环境条件，以确定影响目标实现和计划实施的各种有利和不利因素，并将这些因素考虑到计划和各个管理职能之中。

9. 事中控制

事中控制是指在工程实施过程中确保工程依照既定方案（或计划）进行。它通过对工程的具体实施活动的跟踪，防止问题的出现。

10. 事后控制

事后控制是指根据当期工程实施结果与预定目标（或计划）的分析比较，提出控制措施，在下一轮生产活动中进行控制的方式。它是利用实际实施状况的信息反馈对工程过程进行控制，控制的重点是今后的生产活动。

11. 主动控制

主动控制就是预先分析目标偏离的可能性，并拟定和采取各项预防性措施，以保证计划目标得以实现。

12. 被动控制

它是从工程活动的完成情况分析中发现偏差，对偏差采取措施及时纠正的控制方式。

13. PDCA 循环法

PDCA 是英文 plan（计划）、do（执行）、check（检查）、action（总结处理）四个词的第一个字母的缩写。它的基本原理就是做任何一项工作，或者任何一个管理过程，一般都要经历四个阶段：一是有个设想，根据设想提出一个计划；二是按照计划规定去执行；三是在执行中以及执行后要检查执行情况和结果；四是总结经验和教训，寻找工作过程中的缺陷，并提出改进措施，最后通过新的工作循环，一步一步地提高水平，把工作越做越好。这是做好一切工作的一般规律。

14. 工程信息管理

工程信息管理就是对工程的信息进行收集、整理、储存、传递与应用的总称。

15. 组织工作

组织工作表示对一个过程的组织，对行为的策划、安排、协调、控制和检查，如组织一次会议，组织一次活动，对一个工程施工过程的组织。

16. 结构性组织

结构性组织是人们（单位、部门）为某种目的，按照某些规则形成的职务结构或职位结构，如工程项目组织、企业组织等。

17. 管理层次

管理层次是指从组织的最高管理者到最底层操作者的等级层次的数量。合理的层次结构是形成合理的权力结构的基础，也是合理分工的重要方面。

18. 管理跨度

管理跨度是指一个上级管理者直接管理下属的数量。跨度大，管理人员的接触关系增多，处理人与人之间关系的数量随之增大，他所承担的工作量也增多。

19. 管理部门

管理部门是指组织中主管人员为完成规定的任务有权管辖的一个特定的领域，在工程建设阶段主要指项目经理部。

20. 管理职责

职责是指某项职位应该完成的任务及其责任。职责的确定应目标明确，有利于提高效率，而且应便于考核。同时应授予与职责相应的权力和利益，以保证和激励管理部门完成其职责。

21. 工程组织协调

工程组织协调就是联结、联合及调和所有的活动和力量。协调的目的是要处理好工程内外的大量复杂关系，调动协作各方的积极性，使之协同一致、齐心协力，从而提高工程组织的运作效率，保证工程目标的实现。

22. 最优化理论

最优化理论广泛应用于工业、农业、交通运输、商业、国防、建筑、通信、政府机关等各个部门、各个领域。它主要解决最优生产计划、最优分配、最佳设计、最优决策、最佳管理等最优化问题。

23. 项目管理

项目管理是工程管理理论和方法体系的核心内容。它是针对工程建设过程的管理，主要工作可以分为许多管理职能。

24. 工程估价

工程估价是在众多工程条件的基础上对工程费用的估计。

25. 工料单价

工料单价由两部分组成：其一，完成单位分部分项工程的人工消耗量、材料消耗量和施工机械台班数量；其二，与它们相对应的人工工资单价、材料预算价格和机械台班预算价格。

26. 综合单价法

综合单价法是指分部分项工程单价为除规费、税金以外的全费用单价，包括人工费、材料费、机械使用费、管理费和利润，并考虑风险因素。

27. 定额计价法

定额计价法适用于工程建设各环节对工程进行估价，是以工程图纸为依据，根据政府建设主管部门颁布的预算定额、有关计价规则及现行人工、材料、机械台班的预算价格进行造价计算。

28. 工程量清单计价法

工程量清单计价法主要适用于施工承包阶段对工程进行估价，是指在统一的工程量清单项目设置及工程量计算规则的基础上，根据具体工程的施工图纸计算出各个清单项目的工程量，再根据有关定额（政府发布的消耗量定额或企业定额）以及各种渠道所获得的工程造价信息和经验数据计算得到各工程量清单费用，最后计算规费和税金形成工程造价。

29. 工程合同管理

工程合同管理是对工程中相关合同的策划、签订、履行、变更、索赔和争议解决的管理。

30. 管理信息系统

管理信息系统（MIS）是工程组织的“神经系统”。通过这个“神经系统”工程组织可以迅速收集信息，对工程问题作出反应，作出决策，进行有效控制。它是在工程管理组织、工程实施流程和工程管理 workflow 基础上设计，并全面反映工程实施中的信息流。工程管理信息系统的有效运行需要信息的标准化、工作程序化、管理规范化的。

工程战略管理

1. 工程战略

广义的工程战略可以定义为，为了实现工程目标，有效利用资源，根据工程外部环境和内部能力，对工程发展目标、达到目标的途径和手段的总体策划。狭义的工程战略是指发生在企业内部，对重大建设工程实施，新产品、设备开发或制造，技术创新和改造等工程的达成目标、实施方案等的总体规划。

2. 工程战略管理

工程战略管理可以被定义为，工程上层管理者根据工程外部环境和内部条件设定工程的战略目标，为保证目标的正确落实科学制定计划进度，并依靠工程实施方的内部能力将这种谋划和决策付诸实施，以及在实施过程中进行控制的一个动态管理过程。

3. 战略制定

战略制定是指根据工程外部环境的机会和威胁，确定内部的优势和劣势，提出工程的主体任务和目标，形成可供选择的几种战略，并选择可操作的战略方针。

4. 战略实施

战略实施通常也被称为行动阶段。战略实施要求工程实施方根据战略设计的目标和行动方案，制定相应的政策，激励建设人员和有效调配资源，以保证建立的战略能够实施。

5. 战略反馈控制

战略反馈控制是战略管理的最后阶段。反馈控制通过评估战略规划，目的是根据不断变化的内外部环境和工程建设情况，不断修正工程目标以及战略方案。

6. 基本任务陈述

基本任务陈述是工程战略管理的首要步骤。工程上层管理者在确定工程战略之前，首先要明确工程的任务、目标和最终追求。

7. 外部环境分析

外部环境分析包括分析存在于工程外部的各种变量，它们表现为机会和威胁，这些变量短期内不会受工程内部管理系统的控制。

8. 内部环境分析

内部环境分析也可称为内部资源与能力分析，具体指分析存在于工程组织内部的变量，它

们最终表现为优势和劣势，这些变量短期内一般可以由工程内部管理系统所控制，构成了工程项目开展的基础。

9. 战略选择

战略选择是指在战略分析成果的基础上，即在已建立和发现的特定约束条件下，制定和选择有效地利用环境机会和应对环境威胁的战略实施方案。

10. 制订备选方案

制订备选方案是指在战略分析的基础上，工程上层管理者拟订多种备选方案。

11. 评估备选方案

评估备选方案是指基于工程资源的有限性，工程战略的制定者比较各备选方案的优劣势，并最终对各备选方案进行排序。

12. 选择方案

在充分考虑各备选方案的收益和风险后，战略制定者可以从备选方案中选择最优的方案作为工程战略的实施方案。

13. 工程战略的反馈控制

工程战略的反馈控制是指在工程战略实施的过程中，检查工程为达到目标所进行的各项活动的进展情况，评价实施工程战略后的工程绩效，并将绩效结果和既定的战略目标与绩效标准相比较，发现差距，分析产生偏差的原因，纠正偏差，使工程战略的实施更好地与内、外部环境和工程目标协调一致，取得更好的效果。

14. 事前反馈控制

事前反馈控制是指在战略尚未实施之前，通过预测发现战略行动的结果可能会偏离既定的标准。

15. 事后反馈控制

事后反馈控制是在实施工程战略后，比较战略活动的结果与控制标准，即在战略计划部分实施之后，将实施结果与原计划标准相比较，并向工程上层管理者报告，由上层管理者决定是否有必要采取纠正措施。

16. 过程控制

过程控制是指工程上层管理者要控制工程战略实施中的关键性过程或全过程，随时采取控

制措施，纠正实施中产生的偏差，引导工程建设沿着战略方向进行，这种控制方式主要是对关键性的战略措施要进行随时控制。

17. 财务控制

财务控制是指对工程的资金投入及收益过程和结果进行衡量与校正，目的是确保工程目标以及为达到此目标所制订的财务计划的实现。

18. 生产控制

生产控制是指监督、制约和调整系统各环节的活动，使生产系统按计划运行，并能不断适应环境的变化，从而达到系统预定的目标。

19. 质量控制

质量控制是指为了达到质量要求，获取经济效益，而采用的各种质量作业技术和活动。

20. 成本控制

成本控制是运用系统工程的原理，对工程在建设过程中发生的各种耗费进行计算、调节和监督的过程，同时也是一个发现薄弱环节，挖掘内部潜力，寻找一切可能降低成本途径的过程。

21. 宏观环境因素

宏观环境因素是指给工程带来机会或者造成威胁的主要社会力量，其中主要包括经济因素、社会因素、技术因素、政治与法律因素和环境因素等。

22. 货币政策

货币政策是政府调控经济的重要手段，包括货币投放量、利率、准备金率等金融手段。

23. 财政政策

财政政策指政府变动税收和支出以便影响总需求进而影响就业和国民收入的政策。

24. 工程资源分析

工程资源分析是工程为找出具有未来竞争优势的资源，对所拥有的资源进行识别和评价的过程。这一过程包括确定工程所拥有的资源，然后应用资源价值原理确定哪些资源真正具有价值。

25. 工程核心能力分析

工程核心能力指在使用资源、形成技能的过程中，通过不断地学习积累工程特有的知识，

当这些知识被有效整合后，所形成的能令工程产生竞争优势并获得可持续发展的能力。

26. 工程价值链

工程价值链是一系列由各种纽带联结起来的相互依存的创造工程价值的活动集合，工程价值链不是独立活动的汇集，而是相互依存的工程活动过程的一个系统。

27. 工程项目的价值链管理

工程项目的价值链管理就是对工程项目中各项战略活动本身及其之间物流和信息流等进行的计划、协调和控制，以使其为后续活动提供需要，降低后续活动的成本和改善后续活动的质量。

28. PEST 分析法

PEST 分析法。该分析法主要应用于宏观环境的分析。不同工程根据自身特点和建设需要，对宏观环境的分析会有差异，但一般都应对政治（political）、经济（economic）、技术（technological）和社会（social）这四大类影响工程的主要外部环境因素进行分析。简单而言，称之为 PEST 分析法。

29. 外部因素评价矩阵

外部因素评价矩阵（external factor evaluation matrix, EFE 矩阵）。该评价矩阵是一种对外部环境进行分析的工具。应用于工程管理，其做法是从机会和威胁两个方面找出影响工程未来发展的关键因素，根据各个因素影响程度的大小确定权数，再按工程对各关键因素的有效反应程度对各关键因素进行评分，最后算出工程的总加权分数。通过 EFE，工程就可以把自己所面临的机会与威胁汇总，来刻画出工程的全部吸引力。

30. SWOT 分析法。

SWOT 分析方法应用于工程管理，是根据工程自身的既定内在条件进行分析，找出工程的优势、劣势及核心竞争力之所在。其中，S 代表 strength（优势），W 代表 weakness（弱势），O 代表 opportunity（机会），T 代表 threat（威胁），其中，S、W 是内部因素，O、T 是外部因素。按照竞争战略的完整概念，战略应是一个工程“能够做的”（即组织的强项和弱项）和“可能做的”（即环境的机会和威胁）之间的有机组合。

31. 内部因素评价矩阵

内部因素评价矩阵（internal factor evaluation matrix, IFE 矩阵）。该评价矩阵应用于工程，是一种对内部因素进行分析的工具，其做法是从优势和劣势两个方面找出影响工程未来发展的关键因素，根据各个因素影响程度的大小确定权数，再按工程对各关键因素的有效反

应程度对各关键因素进行评分，最后算出工程的总加权分数。通过 IFE，工程就可以把自己所面临的优势与劣势汇总，来刻画出工程的全部吸引力。

32. 财务比率分析

财务比率分析应用于企业，是按照资产负债表、损益表和市场估价来确定企业的绩效如何。财务比率分析同样可以应用于评估工程绩效，分析一项工程的财务状况可以计算和分析它的偿债能力、营运能力、盈利能力、现金流量和发展能力。

33. 平衡计分卡法

平衡计分卡法应用于工程管理，是指以工程战略为导向，通过财务、客户、内部业务流程和学习与增长四个方面及其业绩指标的因果关系，全面管理和评价工程综合业绩，是工程战略的具体体现，既是一个绩效评价系统也是一个有效的战略管理系统。

工程决策管理

1. 决策

决策，就是为了达到一定的目标，从两个或两个以上的可行方案中选择一个合理方案的分析判断过程。

2. 工程决策

工程决策是工程决策者（政府、企业或个人）针对拟建工程项目，确立总体部署，并通过不同工程建设方案进行比较、分析和判断，对实施方案作出选择的全过程。

3. 决策者

决策者是工程决策的主体，既可以是个人，也可以是群体。

4. 决策目标

决策目标是指决策活动所期望达到的成果和价值。一般有多个目标，主要包括功能目标、技术目标、经济目标、社会目标、生态目标等。

5. 决策信息

决策信息是指工程决策有关的自然、技术、经济、社会等各方面的信息。

6. 决策备选方案

决策备选方案是指可供选择的各种工程实施的可行方案。

7. 决策理论与方法

决策理论与方法是指决策是一个过程，而这一过程中每一个步骤的进行都离不开科学的理论指导和方法。

8. 个人决策

个人决策是指个人参与组织活动中的各种决策。

9. 群体决策

群体决策是一种强调全体成员形成共同认识、直接参与的决策方式。

10. 单目标决策

单目标决策是指决策的目标或标准只有一个的决策。

11. 多目标决策

多目标决策是指决策的目标或标准有两个或两个以上，而这些目标或标准又具有互斥性的决策。

12. 确定型决策

确定型决策是指自然状态（影响决策的因素在客观上存在的可能情况）是完全确定的，决策者对决策问题的情况和各种备选方案的结果充分了解的情况下作出的决策。

13. 风险型决策

风险型决策也称随机决策，是指决策者不能预先确定未来的环境条件，但能预测每种自然状态发生的概率，根据概率进行计算并作出决策。工程往往面对复杂多变的环境，难以确定的因素很多，因此工程决策更多的是风险型决策。

14. 程序化决策

程序化决策又称常规决策，是指经常出现的、有章可循的决策。

15. 非程序化决策

非程序化决策也称一次性决策，是指对无常规可循的、偶然发生的、性质不甚清楚但却可能有重大影响的问题，主要依靠决策者的经验和才智来做的决策。

16. 初始决策

初始决策是指组织对从事某种活动或从事该种活动的方案所进行的初次选择。

17. 追踪决策

追踪决策则是在初始决策的基础上对组织活动方向、内容或方式进行重新调整。

18. 古典决策理论

古典决策理论又称规范决策理论，是基于“理性的经济人”假设提出来的，主要盛行于 20 世纪 50 年代以前。古典决策理论认为，应该从经济的角度来看待决策问题，即决策的目的在于为组织获取最大的经济利益。

19. 行为决策理论

行为决策理论的发展始于 20 世纪 50 年代。对古典决策理论的“理性经济人”假设发难的第一人是赫伯特·西蒙。他在《管理行为》一书中指出，理性和经济的标准都无法确切说明管理的决策过程，进而指出“有限理性”标准和“满意度”原则。其他学者对决策者行为做了进

一步研究。他们在研究中发现，影响决策者进行决策的不仅有经济因素，还有其个人的行为表现，如态度、情感、经验和动机等。

20. 当代决策理论

当代决策理论的核心内容是，决策贯穿于整个管理过程，决策程序就是整个管理过程。

21. 头脑风暴法

头脑风暴法是比较常用的集体决策方法，主要用于收集新设想。这种方法通常是将对解决某一问题感兴趣的人集合在一起，在完全不受约束的条件下，敞开思路，畅所欲言。一般，时间安排在1~2小时，参加者以5~6人为宜。

22. 名义群体法

名义群体法是指决策制定过程中限制群体讨论的一种决策方法，如同参加传统委员会会议一样，群体成员必须出席，但需要独立思考。

23. 德尔菲法

德尔菲法又称专家调查法，是用来听取有关专家对某一问题或计划的意见的方法。这种方法是由美国兰德公司在20世纪50年代初与道格拉斯公司协作开发的，主要研究如何通过有控制的反馈使得收集专家意见更为可靠。

24. 电子会议法

电子会议法是群体决策与计算机技术相结合的决策方法。在使用这种方法时，先将群体成员集中起来，每个人面前都有一个与中心计算机相连接的终端，群体成员将自己有关解决决策问题的方案输入计算机终端，然后再将它投影在大型屏幕上。

25. 确定型决策方法

确定型决策分析是在决策者对未来情况有十分清楚的了解，对相关的条件都能准确地列举的环境下进行分析的。

26. 线性规划法

线性规划法的基本思想是在满足一组已知的约束条件下，使决策目标达到最优。也就是在满足一组约束条件下，求目标函数的最大值（或最小值）的问题。

27. 目标规划法

工程决策往往要实现多个目标，而目标规划是目前用来解决多目标决策问题的常用方法之

一。一般情况下，多目标决策问题的几个目标有主次轻重之分，因此，决策人不仅要确定各种目标，还要根据目标的主次建立目标的优先等级，在求解过程中只有在上一级目标被满足或不能再改善时，才求解下一级目标的最优解。

28. 费用—安全度模型

在实际的工程决策中，应选择一个技术上可靠、经济上合理的行动方案。这一问题可用费用—安全度曲线（C—R 曲线）来描述。

29. 工程造价

工程造价，是指在工程实际当中，采取某一项工程措施时所耗的费用，用 C 表示。

30. 安全度

安全度，是指工程中采取某一项工程措施后，该工程现在或将来一个时间段内安全运行的程度度量，用 R 表示， $R=0\sim 100\%$ 。

31. 风险型决策方法

风险型决策方法是当对某一工程问题进行决策时，如果已知决策方案所需的条件，并且可以预计可能出现的几种状态及各种状态出现的概率，在这种情况下进行的决策。

32. 期望值决策法

期望值决策法是对每一个行动方案按照已知的损益值和概率综合计算其损益期望值，然后选择损益期望值最大（或最小）者为最优方案的方法。

33. 决策树分析法

决策树是在图论中的树图应用于决策的一种工具。决策树分析法是以树的生长过程的不断分枝来表示各方案不同自然状态发生的可能性，以分枝和剪修来寻求最优方案的决策方法。

34. 综合评价法

综合评价法是对工程系统总体的优劣评价，即对某一工程建筑物或工程区所处条件优劣的总体评价。

35. 层次分析法

层次分析法是将与决策总是有关的元素分解成目标、准则、方案等层次，在此基础上进行定性和定量分析的决策方法。

工程经济分析

1. 工程经济分析

工程经济分析的内容主要是指工程项目可行性研究、工程项目评价和不确定性分析。具体包括：工程项目的必要性分析、工程项目技术方案分析、建厂条件分析与厂址选择、资金估算与资金筹措、成本费用与税金估算、营业收入与税金估算、财务评价、国民经济评价、社会评价、不确定性分析、可行性研究报告等内容。

2. 可行性研究

可行性研究是指在投资决策前通过详细的调查研究，对拟建项目的必要性、可实现性及其对经济和社会的有利性等方面所做的全面而系统的综合性研究。

3. 工程项目评价

工程项目评价是为了达到给定的目标，对一个政府投资或企业投资的工程项目可行性的判断。其主要内容是权衡这一项目的利害得失和各替代方案间的优劣比较，得出综合结论。

4. 财务评价

财务评价是采用市场价格为基础的预测价格，估算项目的财务效益和费用，通过编制财务报表，计算财务指标，分析项目的盈利能力、偿债能力和财务生存能力，判别项目的财务可接受性；明确项目对财务主体及投资者的价值贡献，为投资决策和融资决策提供依据。

5. 国民经济评价

国民经济评价是从资源合理配置的角度，采用影子价格体系，分析估算项目的经济效益和费用，计算经济评价指标，分析项目对社会福利所做的贡献，评价项目的经济合理性。

6. 社会评价

社会评价就是根据国家社会发展的基本目标，在项目选择上把效益目标、公平目标、环境目标以及加速贫困地区经济发展等影响社会发展的其他因素通盘考虑，对项目进行多因素多目标的综合分析评价，从而选出并实施那些有助于实现社会发展目标的项目。

7. 建设投资

建设投资由工程费用（建筑工程费、设备购置费、安装工程费）、工程建设其他费用和预备费（基本预备费和涨价预备费）组成，建设投资中的各分项分别形成固定资产原值、无形资产原值和其他资产原值。

8. 自有资金

自有资金是指投资者缴付的出资额，包括资本金和资本溢价。

9. 资本金

资本金是指新建项目设立企业时在工商行政管理部门登记的注册资金。根据投资主体的不同，资本金可分为国家资本金、法人资本金、个人资本金及外商资本金等。

10. 资本溢价

资本溢价是指在资金筹措过程中，投资者缴付的出资额超出资本金的差额。

11. 借入资金

借入资金是指通过国内外银行贷款、国际金融组织贷款、外国政府贷款、出口信贷、发行债券、补偿贸易等方式筹集的资金。

12. 经营成本

经营成本指运营期内为生产产品而发生的各种费用，是财务评价中现金流量分析的主要现金流出，可按下列式估算：经营成本=外购原材料、燃料和动力费+工资及福利费+修理费+其他费用。

13. 总成本费用

总成本费用指项目在运营期的一定时期内（一般为1年）为生产和销售产品而花费的全部成本和费用。总成本费用等于经营成本、折旧费、摊销费与财务费用之和。

14. 营业收入

营业收入是指销售产品或提供服务所获得的收入。

15. 单利计息

单利计息指仅用本金（ P ）计算利息（ I ），利息不再生利息。

16. 复利计息

复利计息指用本金与前期累计利息总额之和计息，即除最初的本金要计算利息外，每一计息周期的利息都要并入本金，再生利息。

17. 时值

时值是指以某个时间为基准，运动着的资金所处的相对时间位置上的价值（特定时间位置

上的价值)。根据时间基点的不同,同一笔资金的时值又可以分为现值和终值。

18. 现值

现值是指某一特定时间序列起点的现金流量。如果把未来某个时点上的现金流量按照某一确定的利率(i)计算到该时间序列起点的现金流量,该计算的现金流量也称为现值,这一过程称为折现。

19. 终值

终值是指某一特定时间序列终点的现金流量。如果把某个时点上的现金流量按照某一确定的利率(i)计算到该时间序列终点的现金流量,该计算的现金流量也称为终值。由此可见,终值是现值加上资金时间价值后的现金流量。

20. 年值

年值是指发生在某一特定时间序列各计算期末(不包括零期)并且金额大小相等的现金流量。

21. 折现

折现是指把未来某个时点上的现金流量按照某一确定的利率(i)计算到该时间序列起点的现金流量的过程。折现的大小取决于折现率,即某一特定的利率 i 。

22. 等值

等值是指在同一时间序列中,不同时点上的两笔或两笔以上的现金流量,按照一定的利率和计息方式,折现到某一相同时点的现金流量是相等的,则称这两笔或两笔以上的现金流量是等值的。

23. 现金流量

在工程经济分析中,把各个时间点上实际发生的(或将要发生的)这种资金流出或资金流入称为现金流量。

24. 单一方案

单一方案,是指工程项目只存在一个备选方案。对其进行评价时,只需考察方案自身的经济性,也就是只需要检验他们自身的绝对经济效果是否能够通过评价标准。

25. 总投资收益率(ROI)。

ROI 表示项目总投资的盈利水平,是指项目达到设计生产能力后的一个正常生产年份的年

息税前利润或运营期内年平均息税前利润（EBIT）与项目总投资（TI）的比率。

26. 权益投资净利润率（ROE）

ROE 表示项目资本金的盈利水平，是指项目达到设计能力后正常年份的年净利润或运营期内年平均净利润（NP）与项目权益投资（EC）的比率。

27. 投资回收期

投资回收期就是从项目建设之日起，用项目各年的净收入（年收入减去年支出）抵偿总投资所需要的时间。

28. 财务净现值

财务净现值是反映项目盈利能力的价值型评价指标。财务净现值是按基准折现率将项目计算期内各年的净现金流量折现到建设期初（第 1 年初）的现值之和。

29. 财务内部收益率

财务内部收益率指项目在计算期内各年净现金流量现值累计等于零时的折现率，即使项目净现值为零的折现率。

30. 独立方案

独立方案是指作为评价对象的各方案的现金流是独立的，不具有相关性，而且任意方案的采用与否都不影响其他方案是否采用的决策。

31. 互斥方案

互斥方案是指方案之间的关系具有互不相容、互相排斥的性质，即在多个互斥方案中只能选择一个，在选择某一个方案的同时，必须放弃其余方案。

32. 差额内部收益率（ Δ IRR）

内部收益率是一个重要的且常用的比率型指标。在方案比较中，用内部收益率指标进行比较，不一定能选出较优方案。方案比较的评判指标应采用两个方案净现值相等时的折现率，此折现率称为差额（投资）内部收益率。它实际上是两方案增量现金流量的内部收益率。

33. 经济内部收益率（EIRR）

经济内部收益率是反映项目对国民经济所作净贡献的相对指标。它是使项目计算期内的经济净现值等于零的折现率。

34. 经济净现值

经济净现值是反映项目对国民经济所作贡献的绝对指标。它是按社会折现率将项目计算期内各年的净效益流量折现到建设期初的现值之和。一般情况下，经济净现值大于零的项目是可以考虑接受的。

35. 经济外汇净现值

经济外汇净现值是反映项目实施后对国家外汇收支直接或间接影响的重要指标，用以衡量项目对国家外汇的真实净贡献（创汇或节汇）和净消耗（用汇）。

36. 经济换汇成本

经济换汇成本是用货物影子价格、影子工资和社会折现率计算的，为生产出口产品或替代进口产品而投入的国内资源现值（以人民币表示），与生产出口或替代进口产品的经济外汇净现值（通常以美元表示）之比，亦即换取 1 美元外汇所需要的人民币金额。经济换汇成本或经济节汇成本实际上是分析、评价项目实施后在国际上的竞争力的。

37. 盈亏平衡分析

盈亏平衡分析是对拟建项目进行不确定性分析的方法之一。使用盈亏平衡分析法需要对项目的主要参数如产量、售价和成本等进行估计，因此，盈亏平衡分析法只能对项目的抗风险性进行粗略地分析。

38. 敏感性分析

敏感性分析是投资项目经济评价中常用的一种研究不确定性的分析方法。它是在确定性分析的基础上，进一步分析不确定性因素对投资项目的最终经济效果指标（如净现值和内部收益率等）的影响及其影响程度。

工程创新管理

1. 创新

创新就是在生产体系中引入一个新的生产函数，也即生产要素的“新组合”。

2. 创新管理

创新管理就是指如何对创新过程进行的管理，具体来讲，就是面对内外环境中存在的机会，不同主体在综合市场、技术和组织等因素的基础上，通过一系列的管理工具对人、财、物等资源进行优化整合和集成，达到产生新的想法、新的过程和新的产品的目的。

3. 工程创新管理

工程创新管理是指在工程系统观的指导下，结合工程的战略性、复杂性、社会性等特点，针对工程实践中技术、管理、经济和社会等因素，运用各种创新管理工具，进行的综合集成的管理。

4. 企业家创新模型

①在企业家或者市场之外，有一个基本的发明流，不受市场需求的影响，很大程度上是由于个人爱好所致；②一些企业家发现了这些发明的潜在商业价值，准备对这些发明进行投资；③一旦创新获得成功，它就会导致市场均衡状态的打破，使得成功的创新者获得超额的利润。但是这种超额的利润会随着大量模仿者的进入，最后演变成行业平均利润，重新回到市场均衡状态。

5. 大企业创新模型

技术来自企业内部的创新部门；成功的创新使企业获得超额的利润，企业因此得以壮大，形成暂时的垄断，而后大量的模仿者随之加入，使得垄断者的地位被削弱，最后所有企业都获得平均利润。

6. 创新人假设

创新人假设是指在知识经济条件下，人人都有一种想充分发挥自己潜能，实现创新理想并保持持续创新能力的欲望。人们只有将自己的才能表现出来，通过创造性劳动实现创新，促进个人、组织（企业）和社会的共同发展，才会感到最大的满足和欣慰。

7. 全面创新管理

全面创新管理是以培养核心能力、提高持续竞争力为导向，以价值创造（价值增加）为最终目标，以各种创新要素（如技术、组织、市场、战略、管理、文化、制度等）的有机组合与

协同创新为手段，通过有效的创新管理机制、方法和工具，力求做到人人创新、事事创新、时时创新、处处创新。

8. 全要素创新

全要素创新是指创新需要系统观和全面观，需要使技术、战略、文化、制度、组织等与创新绩效有密切关系的要素达到全面协同，以实现最佳的创新绩效。

9. 全员创新

全员创新是指创新不再只是企业研发人员和技术人员的“专利”，而应是全体员工共同的行为。

10. 全时空创新

全时空创新分为全时创新和全空间创新（全球化创新或全地域创新）。全时创新是一种创新策略、一种思想、一种创新观念，是即兴创新、即时创新（包括快速创新）、连续创新的有机结合；全空间创新是指在全球经济一体化和网络化的背景下，企业应该考虑如何有效利用创新空间（包括企业内部空间和外部空间），在全球范围内有效整合创新资源为己所用，实现创新的全球化，即处处创新。

11. 全面协同

全面协同是指各创新要素在全员参与和全时空域的框架下进行全方位的协同匹配，以实现各自单独所无法实现的“ $2+2>5$ ”的协同效应，从而促进创新绩效的提高。

12. 集成创新

集成创新是解决复杂问题的创新，随着信息技术的不断发展、工程项目日趋复杂，集成创新逐渐得到理论界和企业界的重视，也将成为工程创新的重要途径。

13. 技术集成

技术集成是指各种技术要素围绕着工程的整体目标进行优化组合的动态过程。

14. 工程技术集成

工程技术集成是指根据工程的具体要求和本身特性，结合其他资源条件，采用科学的方法对工程进行评价，选择合适的技术并将这些技术有效地融合在一起。

15. 集成管理

集成管理是指将集成思想创造性地运用于管理实践当中，通过科学而巧妙的创造性思维，

从新的角度和层面管理各种构成要素，提高各项管理要素的交融度，从而达到工程的目的。

16. 阶段评审流程方法 (phased review process, PRP)

PRP 核心在于将工程过程明确划分为若干个阶段，每个阶段结束前都有个评审点，通过对评审点的考核，评审前一阶段的所有任务是否都已经完成，然后决定是否继续开发。在工程实施过程中，应该严格按照 PRP 方法，将工程合理划分为几个阶段，针对每个设立评审点，在进行下一个阶段时，必须对上一个阶段做出准确的评价，找出问题所在，提出解决方案，只有上阶段任务全部完成才能进入下阶段。

工程标准化管理

1. 标准

标准，是对重复性事物和概念所作的统一规定。它以科学、技术和实践经验的综合成果为基础，经有关方面协商一致，由主管机构批准，以特定形式发布，作为共同遵守的准则和依据。

2. 标准体制

标准体制是指与实现某一特定的标准化目的有关的标准，按其内在联系，根据一些要求所形成的科学的有机整体。

3. 国家标准

对需要在全国范围内统一的技术要求，应当制定国家标准。

4. 行业标准

对没有国家标准而又需要在全国某个行业范围内统一的技术要求，可以制定行业标准。

5. 地方标准

对没有国家标准和行业标准而又需要在省、自治区、直辖市范围内统一的工业产品的安全、卫生要求，可以制定地方标准。

6. 企业标准

企业生产的产品没有国家标准、行业标准和地方标准的，应当制定相应的企业标准。

7. 强制性标准

强制性标准是指有关工程的安全、卫生、环境、基本功能要求、计量单位、质量测验等的标准，具有法律性。

8. 推荐性标准

推荐性标准是指勘察设计、施工工艺、产品、技术经济和管理等的标准，具有权威性。

9. 设计标准

设计标准是指从事工程设计所依据的技术文件。

10. 施工及验收标准

施工标准是指施工操作程序及其技术要求的标准；验收标准是指检验、接收竣工工程项目

的规程、办法与标准。

11. 建设定额

建设定额是指国家规定的消耗在单位建筑产品上活劳动和物化劳动的数量标准，以及用货币表现的某些必要费用的额度。

12. 技术标准

技术标准是指对标准化领域中需要协调统一的技术事项所制定的标准。

13. 管理标准

管理标准是指对标准化领域中需要协调统一的管理事项所制定的标准。

14. 工作标准

工作标准是指对标准化领域中需要协调统一的工作事项所制定的标准。

15. 标准化

标准化是在经济、技术、科学及管理等社会实践中，对重复性事物和概念通过制定、发布和实施标准，达到统一，以获得最佳秩序和社会效益。

16. 标准化管理

标准化管理，是指为了取得最佳的经济效果，依据科学技术和实践经验，在充分协商的基础上，对经济技术活动中具有多样性和相关特性的重复事物，按一定的程序和形式颁发的统一规定。

17. 工程项目标准体系

工程项目标准体系是指用于工程的相互联系的所有标准化文件的集合体，主要由工程采用的通用标准和专用标准两部分组成。这一层次的主要工作是制定专用于本工程的特定标准，这些标准能够体现出工程管理及团队技术的成熟度。

工程规划与设计管理

1. 工程设计

工程设计是指对工程项目的建设提供有技术依据的设计文件和图纸的整个活动过程，是建设项目生命期中的重要环节，是建设项目进行整体规划、体现具体实施意图的重要过程，是科学技术转化为生产力的纽带，是处理技术与经济关系的关键性环节，是确定与控制工程造价的重点阶段。

2. 需求分析

需求对设计师提出了需要解决的问题，而工程设计的最终目的则是给出在工程上可以实现的解决问题的详细方案。一般地说，真正的需求究竟是什么——这往往并不是显而易见的，有时甚至会是很难以发现和很难真正被把握到的。对需求的分析和澄清有时看似只是整个设计过程中的一小步，但这一步却非常关键。

3. 概念设计

概念设计是工程设计的核心所在。在概念设计中，工程设计者针对基于需求分析而产生的设计问题提出解决的思路，融会贯通地、创造性地运用工程科学和技术、实际工程经验以及各种相关的非工程类知识（如商业、社会、文化、伦理等方面的），确立解决问题的基本方案和构想，并作出关键性的决策和选择。

4. 知识管理

知识管理就是为企业实现显性知识和隐性知识共享提供新的途径，知识管理是利用集体的智慧提高企业的应变和创新能力。

工程项目管理

1. 工程项目

工程项目是指为达到预期的目标，投入一定量的资本，在一定的约束条件下，经过决策与实施的必要程序，从而形成固定资产的一系列活动的总称。

2. 工程项目管理

工程项目管理是指管理者按照工程实施客观规律的要求，在有限的资源条件下，运用系统工程的特点、理论和方法，对工程项目涉及的全部工作进行管理。

3. 立项决策阶段

立项决策阶段是指从工程项目的投资意向到评估决策这一时期。这一时期的中心任务是对工程项目进行科学的论证研究和评估决策。

4. 设计实施阶段

设计实施阶段是指工程项目在立项决策后，从项目的选址到竣工验收这段时间，其主要任务是实现立项决策阶段制定的目标，把构思设计变成现实。

5. 生产使用阶段

工程项目经过生产使用阶段，可实现生产经营目标，归还贷款，回收投资。这一阶段包括三步：项目后评价、实现生产经营目标、资金回收。

6. 采购

采购是指从组织外部获得货物、工程和服务的整个采办过程。

7. 国际竞争性招标

国际竞争性招标（international competitive bidding, ICB）是指，招标人在全世界范围内以公开招标的方式选择中标人。

8. 有限国际竞争性招标

有限国际竞争性招标（limited international bidding, LIB）方式实际上是一种不公开刊登广告，而直接邀请有关厂商投标的国际竞争性招标。

9. 国内竞争性招标

国内竞争性招标（national competitive bidding, NCB）是通过在国内刊登广告并根据国

内招标程序进行的招标。

10. 自营工程

自营工程是土建工程中采用的一种采购方式，它是指项目业主不通过招标或其他采购方式而直接使用自己国内、省（区）内的施工队伍来承建的土建工程。

11. 招标准备阶段

招标准备阶段是从履行工程项目的审批手续开始，至招标文件及标底编写完成为止。

12. 招标实施阶段

招标实施阶段是从发布招标公告（或投标邀请书）开始至接受投标截止日期为止。

13. 开标定标阶段

开标定标阶段是指从开标到签订招标工程项目合同为止这段时间。

14. 开标

开标是指招标人将所有投标人的投标文件启封揭晓。

15. 评标

评标，是指按照招标文件规定的评标原则、标准和方法，对各投标人的投标文件进行评价比较和分析，设有标底的，应当参照标底，从中评选并推荐合格的中标候选人过程。

16. 中标

中标，是招标人根据评标报告和推荐的中标候选人名单，最后选定一名投标人为中标者的过程。

17. 合同签订

合同签订，即建设单位与中标的投标单位在规定的期限内签订合同。

18. 工程项目投标

工程项目投标是经审查获得投标资格的投标人，以同意发包方招标文件所提出的条件为前提，在广泛的市场调查的基础上响应招标，按规定程序编写投标文件，以投标报价的竞争形式获取工程任务的过程。

19. 投标报价

投标报价是按照国家有关部门计价的规定和投标文件的规定，依据投标人提供的工程量清单、施工设计图纸、施工现场情况、拟定的施工方案、企业定额以及市场价格，在考虑风险因素、成本因素、企业发展战略等因素的条件下，编制的参加项目投标竞争的价格。

20. 建设工程投标文件

建设工程投标文件，是建设工程投标人单方面阐述自己响应招标文件要求，旨在向招标人提出愿意订立合同的意思表示，是投标人确定、修改和解释有关投标事项的各种书面表达形式的统称。

21. 工程项目合同

工程项目合同是指发包方和承包方为完成指定的工程项目，明确相互之间权利和义务而达成的协议。

22. 勘察设计合同

勘察设计合同是发包方与承包方为完成勘察设计任务，明确双方权利和义务关系的协议。

23. 工程监理合同

工程监理合同是工程项目的建设单位，委托监理单位对工程项目实施阶段的建设行为实行监督管理的协议。

24. 土建安装工程承包合同

土建安装工程承包合同是建设单位与承包商为完成商定的施工和安装工作内容，明确双方权利、义务关系的协议。

25. 工程材料和机械设备供应合同

合同的供方一般为物资供应商或机械设备的生产厂家，需方可能是建设单位，也可能是总承包商。

26. 加工订货合同

在项目建设工程中加工合同很多，加工合同的标的通常称为定做物，定做物可以是构件、机组设备或施工用品。

27. 工程咨询合同

工程咨询合同是就特定的技术项目提供可行性论证、技术预测、专项技术调查、分析评价

报告等所订立的合同。

28. 总包合同

总包合同是指业主与总承包商之间就某一工程项目的承包任务签订的合同。

29. 分包合同

分包合同是指总承包商将工程项目的某部分工程或单项工程分包给某一分包商所签订的合同。

30. 工程项目合同的履行

工程项目合同的履行是指合同的当事人根据合同的规定，在适当的时间、地点，以适当的方式全面完成自己所承担的责任和义务的过程。

31. 工程项目合同的变更

工程项目合同变更通常是指由于一定的法律事实而改变合同的内容和标的的法律行为。

32. 工程项目合同的解除

工程项目合同的解除是指消灭既存合同效力的法律行为。

33. 协商

协商是指双方当事人进行磋商，在相互谅解的基础上，为促进双方的关系，为了今后双方之间的业务继续往来与发展，相互都怀有诚意地做出一些有利于实际解决纠纷的让步，并在彼此都认为可以接受的基础上达成和解协议。

34. 调解

调解是由第三者从中调停，促进双方当事人和解。

35. 仲裁

仲裁是指双方当事人把纠纷提交仲裁机构，由其依照一定的程序作出判决或裁决。

36. 诉讼

项目合同当事人因合同纠纷在其他方式都无法解决时，可以向法院提起诉讼。

工程施工管理

1. 工程施工管理

工程施工管理，是以施工企业为主体，以施工工程为对象，在既定的资源和环境约束下，为了实现施工工程质量、工期和成本目标的整体优化，运用系统工程理论、观点和方法，对施工项目实施的全过程，进行决策、计划、组织、指挥、协调、控制、激励等一系列工作的总称。

2. 工程施工范围

工程施工范围是指工程施工过程中各项活动的总和，或指组织为了成功完成施工工程并实现各项目目标所必须完成的所有活动的集合。

3. 工程施工组织管理

工程施工组织管理，是指为实现施工工程组织形式职能而进行的组织系统的设计、建立、运行和调整。

4. 目标控制

目标控制是工程施工管理的核心内容，工程施工管理控制目标包括进度、质量、成本、安全和环境目标等。

5. 沟通管理

沟通管理就是确保通过正式的结构和步骤，及时和适当地对工程施工信息进行收集、分发、存储和处理，并对非正式的沟通网络进行必要的控制，以利于工程施工目标的实现。

6. 资源管理

资源管理的内容包括以下三项：①分析各项资源的特点；②按照一定原则、方法对施工项目资源进行优化配置，并对配置状况进行评价；③对施工项目的各项资源进行动态管理，使资源与施工项目的需求始终保持平衡和相互适应。

7. 合同管理

合同管理是一项执法、守法活动；市场有国内市场和国际市场之分。因此，合同管理势必涉及国内及国际上有关法规和合同文本、合同条件，在合同管理中应给予高度重视。

8. 工程施工风险

工程施工风险是指可能对工程施工造成不利影响的不确定性事件或者条件。

9. 传统的建筑师/工程师项目管理模式

传统的建筑师/工程师工程施工管理模式，又称设计—招标—建造方式，这种工程施工管理模式在国际上最为通用，世界银行、亚洲开发银行贷款项目和采用 FIDIC 合同条件的国际工程项目均采用这种模式。在这种模式中，业主委托建筑师/工程师进行前期的各项工作，如投资机会研究、可行性研究等，待工程评估立项后再进行设计。在设计阶段的后期进行施工招标准备，随后通过招标选择施工承包商。

10. 施工总承包

在这种模式下，业主首先委托或以招标方式选择一个监理公司，双方签订管理合同；然后，由监理公司的监理工程师协助业主进行工程发包的招标准备、承包商选定及总包合同签订等工作，并在合同执行过程中实施合同管理。

11. 分项直接承包

分项直接承包是指业主将整个施工工程按子项工程或专业工程分期分批地以公开或邀请招标的方式直接发包给承包商，每一子项工程或专业工程的发包均由业主与各承包商签订发包合同。

12. 设计—施工总承包

在设计—施工总承包中，总承包既承担工程设计任务，又承担工程施工任务。总承包可能把一部分或全部设计任务分包给其他专业设计单位，也可能把一部分或全部施工任务分包给其他承包商，但是由总承包与业主签订设计—施工总承包合同，向业主承担整个工程的设计和施工责任。

13. 工程项目总承包

工程项目总承包也称一揽子承包，或叫“交钥匙”承包。这种管理组织模式下，业主只需对拟建项目的要求和条件概略地提出一般意向，而由承包商对工程项目进行可行性研究，并对工程项目建设的计划、设计、采购、施工和竣工等全部建设活动实行总承包。

14. CM 模式

CM (construction management) 模式最早起源于美国，目前在美国的一些大型建设工程上得到广泛应用。这种管理组织模式是业主委托建设工程管理的代理人—项目经理—来负责整个工程项目的管理，包括可行性研究、设计、采购、施工、竣工、投产等工作。

15. BOT 模式

BOT (build-operate-transfer) 即“建造—运营—转让”模式，是一种基础设施等可以

实施特许权经营的建设工程项目管理的组织方式。

16. 工程施工进度

工程施工进度是指工程各施工工作在时间上的排序，它强调的是一种工作进展以及对工作的有效协调和控制。

17. 工程施工进度管理

工程施工进度管理又称为工程施工的时间管理，是指在工程施工过程中，为了确保整个工程能够在规定的时间内实现预期的目标，对所有工作进度及日程安排所进行的管理工作。

18. 甘特图

甘特图即条线图或横道图，是工程施工进度计划最常用的管理方法之一。该方法自 20 世纪初期出现以来，由于它简单明了，到今天仍然被广泛应用于工程施工进度的管理中。在甘特图中，各工作纵向排列在图的左侧，横轴表示进度与工作时间，用线段或横道的长短表示。

19. 关键路径法

关键路径法是指在工程项目网络表述的基础上，通过计算各工作和事件的时间参数，找到网络的关键路径，进而获得满意的进度计划安排的网络计划方法。

20. 计划评审技术

计划评审技术属于不确定型网络计划技术，在计划评审技术中，工作之间的逻辑关系固定不变，但它们的持续时间为概率型参数。

21. 工程施工进度的控制

工程施工进度的控制，是指工程施工进度计划制定以后，在实施过程中，对实施进展情况进行的检查、对比、分析和调整，以确保工程施工进度计划总目标得以实现。

22. 偏差分析

偏差是指实际成本、进度或质量指标与相应计划之间的偏离程度。

23. 因果分析

因果分析一般包括以下四个步骤：①明确问题。②查找产生该问题的原因。为从系统角度充分认识各方原因，应组织具有代表性的人物并采用头脑风暴法进行分析。③确定各原因对问题产生的影响程度。④画出带箭头的鱼刺图。

24. 工程施工成本估算

工程施工成本估算就是估计完成工程各项工作所必需的资源费用的近似值，包括要达到工程施工目标所需要的各种资源或需要支出的各种费用，诸如人力资源、原材料、管理费用、差旅费等。

25. 类比估算法

类比估算法（也称自上而下估算法）就是指利用以前已完成的类似工程的实际成本，估算当前工程成本的方法。

26. 参数模型法

参数模型法是指根据可交付成果的特征计量参数（如电力建设工程成果的“千伏安”、公路建设工程成果的“公里”、民用建筑工程成果的“平方米”等），通过模型来估算费用的方法。

27. 标准定额法

标准定额法是以事先制定的产品定额费用为标准，在生产费用发生时，就及时提供实际发生的费用脱离定额耗费的差异额，让管理者及时采取措施，控制生产费用的发生额，并且根据定额和差异额计算产品实际费用的一种费用计算和控制的方法。

28. 工料清单法

工料清单法（也称自下而上估算法）是一种首先要给出工程耗用的人工物料清单，然后再对各项物料和工作的成本进行估算，最后向上滚动加总得到工程总费用的方法。

29. 工程施工成本预算

工程施工成本预算也称工程成本计划，其任务就是在施工成本估算的基础上，将估算的施工成本基于工作分解结构分配到每一项具体的工作上，并确定整个工程的总预算，作为衡量工程施工情况和控制成本的基准之一。

30. 偏差控制法

偏差控制法是在制定出成本计划的基础上，通过采用比较的方法，找出计划成本与实际成本之间的偏差，分析偏差产生的原因与变化发展趋势，进而采取措施以减少或消除不利偏差，实现成本计划的一种科学方法。

31. 成本分析表法

成本分析表法是一种常规的工程成本控制方法，它是利用表格形式调查、分析、研究工程

成本的一种方法，包括成本日报、周报、月报表、成本预测报告表等。

32. 挣值法

挣值法（又称挣得值分析法）是一种通过测量计划工作的预算成本、已完成工作的预算成本和已完成工作的实际成本，同时得到有关计划实施的进度和成本偏差，从而对工程进度和成本进行综合控制的有效方法。

33. 计划工作的预算成本 BCWS

根据工程进度计划的要求应完成的工作所对应的预算成本，反映按进度计划应当完成的工作量。

34. 已完成工作的预算成本 BCWP

工程在实施过程中实际完成的工作所对应的预算成本，反映在实际进展中所完成的工作量。

35. 已完成工作的实际成本 ACWP

工程在实施过程中实际完成的工作所消耗的成本，反映在实际进展中所支出的成本高低。

36. 成本偏差 CV

成本偏差指已完成工作的预算成本与已完成工作的实际成本之间的偏差，反映工程实施过程中的成本控制情况。

37. 进度偏差 SV

进度偏差指已完成工作的预算成本与计划工作的预算成本之间的偏差，反映工程实施过程中的进度控制情况。

38. 成本执行指标 CPI

成本执行指标是指已完成工作的预算成本与已完成工作的实际成本之比，反映工程实施过程中的成本控制情况。

39. 进度执行指标 SPI

进度执行指标是指已完成工作的预算成本与计划工作的预算成本之比，反映工程实施过程中的进度控制情况。

工程质量管理

1. 质量

质量是指一组固有特性满足要求的程度。

2. 工程材料

工程材料泛指构成工程实体的各类材料、构配件、半成品等，它是工程的物质条件，是工程质量的基础。

3. 机械设备

机械设备可分为两类：①组成工程实体及配套的工艺设备和各类机具，如电梯、泵机、通风设备等，它们构成了设备安装工程或工业设备安装工程，形成完整的使用功能；②施工过程中使用的各类机具设备，包括大型垂直与横向运输设备、各类操作工具、各种施工安全设施、各类测量仪器和计量器具等，简称施工机具设备，它们是施工生产的手段。

4. 工艺方法

工艺方法是指工程现场采用的施工方案，包括技术方案和组织方案。

5. 工程项质量管理体系

①工程质量管理体系是以工程为对象，由工程实施的总组织者负责建立的面向工程对象开展质量控制的工作体系。

②工程质量管理体系是工程管理组织的一个目标管理体系，它与工程投资管理、进度管理、职业健康安全与环境管理等目标管理体系，共同依托于同一工程管理的组织机构。

③工程质量管理体系根据工程管理的实际需要而建立，随着工程的完成和工程管理组织的解体而消失，因此，它是一个一次性的质量管理工作体系，是不同于企业的质量管理体系。

6. 多层次结构

多层次结构是对应于工程系统纵向垂直分解的单项、单位工程的质量管理体系。

7. 多单元结构

多单元结构是指在工程质量管理总体系下，第二层次的质量管理体系及其以下的质量自控或保证体系可能多个。

8. 质量控制

质量控制是质量管理的重要组成部分，其目的是使产品、体系或过程的固有特性达到规定

的要求，即满足顾客、法律、法规等方面所提出的质量要求（如适用性、安全性等）。所以，质量控制是通过采取一系列的作业术语和活动对各个过程实施控制的。

9. 工程质量控制

工程质量控制是指致力于满足工程质量要求，也就是为了保证工程质量满足工程合同、规范标准所采取的一系列措施、方法和手段。

10. 质量改进

质量改进是指对现有的质量水平在控制和维持的基础上加以突破和提高，将质量提高到一个新的水平，该过程称为质量改进。

11. 事后检验

事后检验的实质是将不合格品检查出来，防止将不合格品交给用户。

12. 工程监理

工程监理是指具有相应资质的工程监理企业，接收建设单位的委托和授权，根据国家批准的工程建设文件、有关工程建设的法律、法规和工程建设监理合同以及其他工程建设合同，对工程建设进行微观性监督管理的个性化服务活动。

13. 工程质量问题

根据国际标准化组织（ISO）和我国有关质量、质量管理和质量保证标准的定义，凡工程产品质量没有满足某个规定的要求，就称之为质量不合格。凡是工程质量不合格，必须进行返修、加固或报废处理，由此造成直接经济损失低于 5000 元的称为质量问题；直接经济损失在 5000 元（含 5000 元）以上的称为工程质量事故。

14. 一般质量事故

直接损失大于等于 5000 元而小于 50000 元；影响使用功能和工程结构安全，造成永久质量缺陷的。

15. 严重质量事故

直接损失大于等于 50000 元而小于等于 100000 元；严重影响使用功能或工程结构安全存在重大质量隐患的；事故性质恶劣或造成 2 人以下重伤的。

16. 重大质量事故

工程倒塌或报废；由于质量事故，造成人员死亡或重伤 3 人以上；直接经济损失 10 万元

以上。

师大课堂

工程环境管理

1. 环境

环境是组织运行活动的外部存在，包括空气、水、土地、自然资源、植物、动物、人，以及它们之间的相关关系。

2. 环境因素

环境因素是一个组织的活动、产品或服务中能与环境发生相互作用的要素。

3. 环境影响

环境影响是全部或部分由组织的活动、产品或服务给环境造成的任何有害或有益的变化。

4. 环境目标

环境目标是组织依据其环境方针规定自己所要实现的总体环境目的，如可行应予以量化。

5. 环境表现（行为）

环境表现（行为）是组织基于其环境方针、目标和指标，对它的环境要素进行控制所取得的可测量的环境管理体系结果。

6. 环境方针

环境方针是组织对其全部环境表现（行为）的意图与原则的声明，它为组织的行为及环境目标和指标的建立提供了一个框架。

7. 环境指标

环境指标是直接来自环境目标，或为实现环境目标所需规定并满足的具体的环境表现（行为）要求，它们可适用于组织或其局部，如可行应予量化。

8. 环境管理体系

环境管理体系是整个管理体系的一个组成部分，包括为制定、实施、实现、评审和保持环境方针所需的组织的结构、计划活动、职责、惯例、程序、过程和资源。

9. 环境管理体系审核

环境管理体系审核是客观地获得审核证据并予以评价，以判断组织的环境管理体系是否符合规定的环境管理体系审核标准准则的一个以文件支持的系统化验证过程，包括将这一过程的结果呈报管理者。

10. 持续改进

持续改进是强化环境管理体系的过程，目的是根据组织的环境方针，实现对整体环境表现（行为）的改进。

11. 相关方

相关方是关注组织的环境表现（行为）或受其环境表现（行为）影响的个人或团体。

12. 组织

组织是具有自身职能和行政管理的公司、集团公司、商行、企事业单位、政府机构或社团，或是上述单位的部分结合体，无论其是否法人团体，国营或私营。

13. 污染预防

污染预防旨在避免、减少或控制污染而对各种过程、惯例、材料或产品的采用，可包括再循环、处理、过程更改、控制机制、资源的有效利用和材料替代等。

14. 环境影响评价

环境影响评价是指对规划和建设项目实施后可能造成的环境影响进行分析、预测和评估，提出预防或者减轻不良环境影响的对策和措施，进行跟踪监测的方法与制度。

15. 项目概况

项目概况具体包括项目的名称、地点、地理位置、建设性质、工程总投资，建设规模、项目组成（包括主体工程、辅助工程、配套工程、公用工程、环境工程等）及厂区或总平面布置，主要设备装置、经济技术指标、产品方案、工艺方法或施工建设方案，主要工程点（段）分布、工程建设进度计划、劳动定员和工程投资情况等。

16. 工程分析

工程分析是环境影响评价基础工作之一，目的是要通过工程分析，确定污染物源强、污染方式及途径或工程开发建设不同方式和强度对生态环境的扰动、改变和破坏程度。

工程项目物流管理

1. 工程项目的物流系统

工程项目的物流系统是指为了以最低的物流成本达到工程项目建设所需的服务要求，在工程项目的实施过程中，由与物流活动相关的物资、设施（设备）、资金、信息和人力等相互联系、相互制约的动态要素所构成的，以实现工程项目的经济效益和空间效益为目的，保障工程建设项目顺利进行的有机整体，对相关的物流活动进行系统的计划、组织、协调、实施和控制的过程。

2. 工程建设项目

工程建设项目是以形成固定资产为目的的投资建设过程。

3. 业主供材制物流模式

业主供材制物流模式，是指由工程建设项目的业主通过计划、采购、检验、仓储、配送和物流过程的监控等业务活动，将工程项目所需要的主要物资供应给施工单位。

4. 业主招标—施工方承包供材物流模式

业主招标—施工方承包供材物流模式，是指材料供应厂家和价格由业主招标确定，施工方根据业主确定的供应厂家和价格组织进货并承担物流作业；业主根据施工方的进货数量和进货时间向供货厂家支付货款，并定期从施工方的工程款中抵扣，同时收取一定的管理费。

5. 业主招标—商家供材兼营物流模式

业主招标—商家供材兼营物流模式，是指由业主招标选择材料供应商和确定价格，供应商从材料生产厂家购进材料并兼营物流业务，然后根据工程项目的进度要求，按时、按品种、保质、保量将材料配送到指定的施工现场。

6. 业主招标—厂家供材第三方物流模式

业主招标—厂家供材第三方物流模式，是指由业主招标选择材料生产厂家和确定材料价格，物流业务委托给第三方物流企业或由生产厂家委托给第三方物流企业（物流服务商）。

7. 工程总承包物流模式

工程总承包方式下的物流模式，是指业主将工程项目的设计、采购、施工、试运行任务以固定总价形式，全部承包给一家有工程总承包能力的承包商，由总承包商对工程项目的进度、费用、质量、安全进行管理和控制，并按合同约定完成工程的一种承发包方式。

8. 工程项目物流管理

工程项目物流管理是根据工程项目建设的实际需要，遵循物料实体资料的流动规律，应用系统工程的基本原理和方法，对工程建设过程中的物流活动进行计划、组织、指挥、协调、控制和监管，使得各项物流活动实现资源的优化配置和有机整合，通过降低工程建设的物流费用，达到客户满意的服务水平，并通过满足工程项目需求来提高经济效益和社会效益的全过程。

9. 物流系统的规划和组织是

物流系统的规划和组织是指在特定的工程项目背景下，根据工程建设的实际需要，确定物流系统的发展目标和设计达到工程项目目标（包括时间效益与空间效益）的策略与行动的全过程。

10. 工程项目物流系统的计划管理

工程项目物流系统的计划管理，是指对工程项目物流管理的主要内容制订科学合理的计划，并通过对工程项目物流计划的编制、执行、修正以及监督等，对工程项目物流进行全过程的管理。

11. 工程项目物资及设备的采购管理

工程项目物资及设备的采购管理，是指在工程项目的准备和建设过程中，根据其实际需要对于相关的建筑材料、设施设备以及相关物流服务等采购和补充管理，是工程项目内部物流系统中独立性较强的子系统，同时又与工程项目内部的建设部门、财务部门和监管部门以及外部的资源、市场和运输等部门有着密切的联系。

12. 工程项目的物流运输管理

工程项目的物流运输管理，是指在工程项目的整个过程中，根据其对于相关的建筑材料、设施设备等实际需要和采购运输的具体安排，通过各种运输手段实现物资材料及设施设备在物流节点之间的有序流动，主要包括集货、分配、搬运、中转、装卸和分拨等一系列操作。

13. 一般运输管理

一般运输管理，是指针对钢筋、水泥、砖瓦沙石等基本建材和小型建筑设备如手推车、叉车等标准化设施设备来讲，根据工程建设的实际需求，确定物资及设备的运输模式，选择最优的运输方式和路线，由相关企业自身或专业化运输服务公司物品由供应方向需求方的安全科学的转移过程。

14. 大件运输管理

大件运输管理，是指针对工程项目建设过程中涉及的大件物品的运输配送来讲，由于其在

体积和重量上的绝对优势地位，在运输工具、运输方式和运输路线的选择上，都有严格的限制，需要采用特殊的运输管理方式和监管制度。

15. 工程项目的现场物流管理

工程项目的现场物流管理，是工程项目在具体建设过程中物流活动的直接体现，是推动施工现场建设有序进行的基础。

16. 逆向物流

逆向物流是指不合格物品的返修、退货以及周转使用的包装容器从需求方向供应方的物品实际流动。

17. 工程项目的回收物流管理

工程项目的回收物流管理，就是指在工程项目的建设过程中以及建设完成后，对于所留下的剩余的建筑材料、相关的建筑设施设备以及在此过程中产生的建筑废料等进行系统的分类、筛选、回收和再利用，其最终目的就是要减少资源设备的浪费，通过提高可回收资源的利用效率达到废弃物减少的目标，同时使整个物流系统运作更有效率。

18. 工程项目的物流成本管理

工程项目的物流成本管理，是对在工程项目建设过程中物流系统业务活动的费用进行系统的管理和监控，并积极降低物流管理费用并提高物流运作效率。

19. 应急物流

应急物流，是指以追求时间效益最大化，灾害损失及不利影响最小化为目标，通过现代信息和管理技术整合采购、运输、储备、装卸、搬运、包装、流通加工、分拨、配送、信息处理等各种功能活动，对各类突发性公共事件所需的应急物资实施从起始地向目的地高效率的计划、组织、实施和控制过程。

20. 工程项目的应急物流管理

工程项目的应急物流管理，就是在工程项目建设过程中，面对各类突发性公共事件和不确定性问题时，根据工程项目的实际需求，围绕着应急物流管理的目标，由相关人员、技术装备、应急物资、信息管理、软硬件基础设施、相关主体等因素共同构成的相互协调和相互作用的特殊物流管理活动。

工程安全管理

1. 危险源

危险源是一个具体的概念，指可能导致伤害或疾病、财产损失、工作环境破坏或这些情况组合的根源或状态。

2. 事故隐患

事故隐患是一个抽象的概念，是事故发生的直接原因，指作业场所、设备及设施的不安全状态，人的不安全行为和管理上的缺陷等。

3. 安全事故

安全事故是危险源经某一特定事件的触发，导致的不可挽回的物质损失或人员伤亡。安全事故是未能妥善处理事故隐患和危险源所导致的结果。

4. 安全管理

安全管理是企业实现安全生产目标，对生产活动进行的计划、组织、指挥、协调和控制的一系列活动。

5. 工程安全管理

工程安全管理是指将工程安全相关主体贯穿于工程安全管理的全过程，通过总结不安全因素、分析不安全因素产生的作用机制、针对不安全因素建立相应防范措施三方面的管理活动，建立工程安全管理体系，对人、物、环境因素状态进行管理，有效地控制人的不安全行为和物的不安全状态，消除或避免事故。

6. 全员管理

全员管理是指建筑企业、业主或业主委托的监理单位、中介组织等参与工程项目建设的人员无论是管理者还是作业者，每个岗位每个人都必须承担起相应的安全生产职责，一旦确定了安全生产的方针和目标，就应动员全体员工参与到安全生产系统活动中，做到“安全生产、人人有责”。

7. 全过程管理

全过程管理是指对工程建设的项目策划与决策过程、勘察设计与施工组织准备、施工阶段、检验试验、竣工验收等全过程进行安全管理，发现隐患及时处理，否则一旦发生安全事故，将会导致造成人员伤亡，财产损失。

8. 全方位管理

全方位管理是指对工程建设的所有工作内容都要进行管理。建设工程项目是一个整体，包括若干个单位工程、分部分项工程。

9. 全天候管理

全天候管理是指一年中的每一天、每一时刻都要注意安全，不管什么天气、什么环境都要求施工现场管理人员、施工作业人员进入现场时，要把安全放在第一位。

10. 事故致因理论

事故致因理论是从大量的典型事故的本质原因的分析中所提炼出来的事故机理和事故模型，其目的是要反映事故发生的过程和规律性，从理论上为事故原因的定性、定量分析，以及为事故的预测预防和改善安全管理工作提供科学的、完整的依据。

11. 能量意外释放论

能量意外释放论认为，事故是一种不正常的，或不希望的能量转移，各种形式的能量构成了伤害的直接原因。如果意外释放的能量转移到人体，并且其能量超过了人体的承受能力，则人体将受到伤害。

12. 利事故模型

1969年瑟利提出了一种事故模型，以人对信息的处理过程为基础，描述事故发生因果关系。这种理论认为，人在信息处理过程中出现失误从而导致人的行为失误，进而引发事故。这一模型称为瑟利事故模型。

13. 迹交叉论

轨迹交叉论的基本思想是：在事故发展进程中，人的因素的运动轨迹与物的因素的运动轨迹的交点，就是事故发生的时间和空间。

14. 事件树分析法

事件树分析法，是安全系统工程的重要分析方法之一，它能对各种系统的危险性进行辨识和评价，不仅能分析出事故的直接原因，而且能深入揭示出事故的潜在原因。

15. 职业安全健康管理体系

职业安全健康管理体系是指为建立职业健康安全方针和目标以及实现这些目标所制定的一系列相互联系或相互作用的要素。

工程组织管理

1. 组织管理

组织管理就是通过建立组织结构，规定职务或职位，明确责权关系，以使组织中的成员互相协作配合、共同劳动，从而有效实现组织目标的过程。

2. 组织结构形式

组织结构形式是组织的模式，是组织各要素相互联结的框架形式，反映了各要素间的指令关系。

3. 直线式组织结构

直线式组织结构来自军事组织系统，在直线式组织结构中，每个部门只能对其直接的下属部门下达工作指令。每一个工作部门也只有一个直接的上级部门，其特点是权力系统自上而下形成直线控制，权责分明。

4. 职能式组织结构

职能式组织结构也称部门控制式组织结构，是指按职能原则建立的工程项目组织。通常指以企业中现有的职能部门作为承担任务的主体组织完成工程项目。

5. 项目式组织结构

项目式组织结构模式，其实质就是将“工程管理组织”独立于公司职能部门之外，由工程组织机构自己独立负责工程项目主要工作的一种组织管理模式。

6. 矩阵式组织结构

矩阵式组织是介于职能式与项目式组织结构之间的一种工程管理组织模式，是现代大型工程项目广泛应用的一种新型组织形式。

7. 弱矩阵式组织结构

弱矩阵式组织结构一般是指在工程团队中没有一个明确的项目经理，只有一个协调员负责协调工作。

8. 强矩阵式组织结构

强矩阵式组织结构模式下的主要特点是有一个专职的项目经理负责工程的管理与运行工作，项目经理来自公司的专门项目管理部门。

9. 平衡矩阵式组织结构

平衡矩阵式组织结构形式是介于强矩阵式项目管理组织结构与弱矩阵式项目管理组织结构二者之间的一种形式。

10. 个体行为

个体行为主要包括个体劳动者的个性、能力、知觉、经历、价值观和劳动态度等内容。

11. 群体行为

群体行为主要由群体外部条件、群体特征、群体结构、群体任务和群体协同作用等因素决定，由群体绩效及群体成员满意度等指标来直接反映。

工程人力资源管理

1. 工程人力资源管理

工程人力资源管理就是围绕工程项目涉及的人力资源所开展的人员战略规划、选聘和合理配置，并定期对工程参与人员的工作业绩进行评价和激励，以调动所有团队利益相关者的积极性，最终保证工程项目目标的顺利实现。工程人力资源管理通过资源配置和团队激励两方面作用于工程项目管理。

2. 人员招聘

人员招聘，是指通过各种方式，把具有一定技巧、能力和其他特性的申请人吸引到组织空缺岗位上的过程。

3. 招聘流程

招聘流程是指从组织内出现空缺到候选人正式进入组织工作的整个过程。

4. 胜任素质

胜任素质又称能力素质，在组织管理中是指驱动员工做出卓越绩效的一系列综合素质，是员工通过不同方式表现出来的知识、技能或能力、职业素养、自我认知、特质等素质的集合

5. 培训

培训就是通过一定的手段（如课堂讲授、案例研讨、角色扮演）使员工在知识、技能和态度方面得到改进并取得绩效提升的过程。

6. 反应评估

反应评估是指参训人员对培训项目的印象如何，包括对讲师和培训科目、设施、方法、内容、自己收获的大小等方面的看法。

7. 学习评估

学习评估是目前最常见，也是最常用到的一种评价方式。它是测量参训人员对原理、技能、态度等培训内容的理解和掌握程度。

8. 行为评估

行为评估指在培训结束后的一段时间里，由参训人员的上级、同事、下属或者客户观察他们的行为在培训前后是否发生变化，是否在工作中运用了培训中学到的知识。

9. 效果评估

效果的评估即判断培训是否能给企业的经营成果带来具体而直接的贡献，这一层次的评估上升到了组织的高度。

10. 培训迁移

培训迁移是指受训者把在培训中获得的知识、技能、行为、态度应用在实际工作中的程度。

11. 薪酬

薪酬是企业为激发员工的工作动机，满足员工需求而支付给员工的各种形式的报酬。

12. 岗位技能薪酬模式

岗位技能薪酬制是以岗位在企业中的相对价值以及岗位任职者实际的技能为依据确定基本薪酬水平。

13. 宽带型薪酬模式

宽带型薪酬模式是一种新型的薪酬管理模式，它在组织内用少数跨度较大的薪酬范围来替代原有数量较多的薪酬级别的跨度范围，将企业原来的十几甚至二三十个薪酬等级压缩成几个级别，同时，将每一个薪酬级别所对应的薪酬浮动范围拉大，从而形成一种新的薪酬管理系统及操作流程。

14. 以绩效为基础的薪酬模式

以绩效为基础的薪酬模式是指以组织、团队以及个人的业绩为依据确定薪酬水平的薪酬模式。

15. 弹性福利

弹性福利是指员工可以从组织所提供的一份列有各种福利项目的“菜单”中，在一定的金额限制内自由选择其所需要的福利。

16. 心理账户

心理账户的理论认为，无论是个体、家庭还是集团、公司，都存在着一个或多个明确或者潜在的账户体系，这些账户体系往往会遵循一些有悖于经济学运算规律的潜在心理运算规则，这些规则无论是在记账方式上还是在行为决策上都与理性的经济学和数学运算方式存在着显著差异，从而在个体的经济决策中往往以非预期的形式影响着个体，使个体的决策违背最简单的经济法则。

17. 薪酬激励的参照点效应

参照点效应指个人心理账户的计量依据并非根据财富的绝对价值，而是依照选取的参照点进行相对获得或损失的编辑。

18. 薪酬激励的敏感性递减效应

敏感性递减是指员工对收益和损失的主观感受都具有敏感性递减的规律。

19. 薪酬激励的损失规避效应

薪酬激励的损失规避效应给管理者的启示可以归纳为：薪酬管理过程中要适度强调负向奖励的激励效果。由于人们在避免惩罚时更容易激发较高强度的努力，所以，如果能够较为科学地运用相应的惩罚措施，则可以更好地让员工体验损失与挫折的心理感受，员工为了消除这种心理感受，会调整状态，激发潜能，获取更大的成功。

20. 工程绩效

工程绩效是工程项目团队成员在实现团队目标和组织目标的过程中，对于团队和组织的贡献程度在团队运作过程中表现的行为和结果。

21. 工程绩效考核

工程绩效考核就是指在考核周期结束时，选择相应的考核主体和考核方法，依据预先制定的绩效计划，对被考核者完成绩效目标的情况做出考核。

22. 平衡计分卡（BSC）

1992 年哈佛大学教授罗伯特卡普兰和诺朗顿研究院的执行长大卫诺顿提出平衡计分卡的评价方法。这是一种综合性的绩效考核系统，它既包括财务指标又包括非财务指标。

23. 360 度反馈评价

360 度反馈评价是指帮助一个团队的成员从与自己发生工作关系的所有主体那里获得关于本人绩效信息的反馈过程。

24. 关键绩效指标法（KPI）

关键绩效指标是用于考核和管理被考核者绩效的可量化的或可行为化的标准化体系。

25. 目标管理法（MBO）

工程团队的目的和任务都必须转化为工程团队的目标，而工程团队的目标只有通过分解变成每个更小单位的目标之后才能够实现。

工程财务管理

1. 资金预算

资金预算，或称资产负债预算，是对企业的资产、负债、所有者权益及其相互关系进行预算的过程。

2. 固定预算

固定预算，又称静态预算法，是指在编制预算时，只根据预算期内正常的、可实现的某一固定业务量（如生产量、销售量）水平作为唯一基础来编制预算的一种方法。

3. 弹性预算

弹性预算，又称变动预算，是在固定预算模式的基础上发展起来的一种预算模式。

4. 增量预算

增量预算又称调整预算方法，是指以基期成本费用水平为基础，结合预算期业务量水平及有关影响成本因素的未来变动情况，通过调整有关原有费用项目而编制预算的一种方法。

5. 零基预算

零基预算是指在编制成本费用预算时，不考虑以往会计期间所发生的费用项目或费用数额，而是将所有的预算支出均以零为出发点，一切从实际需要与可能出发，逐项审议预算期内各项费用的内容及开支标准是否合理，在综合平衡的基础上编制费用预算的一种方法。

6. 定期预算

定期预算，是指在编制预算时以不变的会计期间（如日历年度、季度、月份）作为预算期的一种预算编制的方法。

7. 滚动预算

滚动预算，又称连续预算或永续预算，是在上期预算完成情况基础上，调整和编制下期预算，并将预算期间逐期连续向前滚动推移，使预算期间保持一定的时期跨度。

8. 工程项目融资

工程项目融资，是指项目公司从自身经营现状及资金运用情况出发，根据公司未来经营战略及发展需要，经科学的预测和决策，通过一定渠道，采用一定的方式，向公司的投资者及债权人筹集资金，组织资金的供应，保证正常经营的需要。

9. 权益融资方式

权益融资方式，是指投资者获取可供长期使用或永久使用的资金而采取的一种融资方式。

10. 股票

股票是一种有价证券，是股份有限公司签发的证明股东所持股份的凭证。

11. 负债融资方式

负债融资方式，是指投资者通过信用方式取得资金，并按规定的利率支付报酬的一种融资方式。

12. 债券

债券是指政府、金融机构、公司企业等单位约定在一定期限还本付息的有价证券，其是一种债权凭证。

13. 融资租赁

项目融资租赁是指承租人以项目自身的财产和效益为保证，与出租人签订项目融资租赁合同，出租人对承租人项目以外的财产和收益无追索权，租金的收取也只能以项目的现金流量和效益来确定。

14. BOT 融资

BOT 是英文 build-operate-transfer 的缩写，即建设—经营—转让方式，是政府将一个基础设施项目的特许权授予承包商（一般为国际财团）。承包商在特许期内负责项目设计、融资、建设和营运，并回收成本、偿还债务、赚取利润，特许期结束后将项目所有权移交政府。

15. 营运资本

工程营运资本又称工程营运资金，是指工程项目中的流动资产减去流动负债后的余额。

16. 支付性动机

支付性动机是指持有现金以便满足企业日常生产经营活动支付现金的需要。

17. 成本分析模式

成本分析模式是通过分析持有现金的成本，寻找持有成本最低的现金持有量。

18. 存货模型

存货模型又称鲍曼模型，是美国经济学家鲍曼最先提出的。他借用存货管理的经济批量模

型来确定最佳现金持有量。在存货模型中，假设现金收入是每隔一段时间发生的，而现金支出则是在一段时间内均匀发生的。同时该模型还假设现金收入是通过销售有价证券的方式获得的。

19. 随机模式

随机模式是指在现金需求量难以预知的情况下，运用概率论和数理统计方法确定最佳现金持有量的方法。

20. 应收账款

应收账款是指企业因对外销售货物、供应劳务及其他原因，应向购货单位或接受劳务的单位及其他单位收取的款项，一般包括应收账款、应收票据和其他应收款。

21. 信用政策

信用政策又称为应收账款管理政策，是指企业对应收账款投资进行规划和控制而确立的原则和规范。

22. 信用条件

信用条件是指企业要求客户偿还延期付款、赊销款项的条件。

23. 信用标准

信用标准是指企业同意向客户提供商业信用而提出的最低条件。

24. 收账政策

收账政策是指当客户违反信用条件、拖欠账款时企业采取的收账政策。

25. 存货

存货是指企业在日常活动中持有以备出售的产成品或商品，处在生产过程中的在产品，在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

26. 经济订货批量

经济订货批量就是指存货的进货费用和变动性存储成本之和最低的进货数量。

27. ABC 分类法

ABC 分类法是指将企业的存货按照其金额、品种数量划分为 A、B、C 三个等级加以管理的科学存货控制方法。

28. 固定资产

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的且使用寿命超过一个会计年度的有形资产，包括房屋及建筑物、机器设备、运输设备、工具器具等。

29. 实物量计算法

实物量计算法是指企业在查定现有固定资产实物量的基础上，按照预测期产品的生产数量来确定固定资产需要量的方法。

30. 台时数计算法

台时数计算法是指企业按照预测期产品的产量，每件产品所需设备的加工时间定额，以及考虑定额改进系数来确定固定资产需要量的方法。

31. 产值资金率法

产值资金率法是指企业以某一正常生产年度按不变价格计算的产值固定资产率来综合测算固定资产需要量的方法。

32. 固定资产折旧

固定资产折旧是指固定资产在使用过程中逐渐耗损而转移到费用中去的那部分价值。

33. 平均年限法

平均年限法也称直线法，是指将固定资产的折旧均摊到各期的方法。

34. 工作量法

工作量法也称作业量法，是根据实际工作量计提折旧的一种方法。

35. 加速折旧法

加速折旧法也称快速折旧法或递减折旧法，是指在固定资产使用早期多提折旧，后期少提折旧的方法。常见的加速折旧法包括双倍余额递减法和年数总和法。

36. 双倍余额递减法

双倍余额递减法是指在不考虑固定资产残值的情况下，根据每期期初固定资产账面余额和双倍直线法折旧率来计算固定资产折旧。

37. 无形资产

无形资产是指不具有实物形态，但能长期使用并创造价值的非货币性长期资产。

38. 摊销期限

无形资产的摊销期限就是无形资产的使用年限。

39. 长期待摊费用

长期待摊费用是指不能全部计入当年损益、应当在以后年度内分期摊销的各项费用。

40. 项目成本预测

项目成本预测是通过成本信息和项目的具体情况，并运用一定的专门方法，对未来的成本水平及其可能发展趋势做出科学的估计，其实质就是工程项目在施工以前对成本进行核算。

41. 工程项目成本计划

工程项目成本计划是项目经理部对工程项目成本进行计划管理的工具。

42. 工程项目成本控制

工程项目成本控制指项目在施工过程中，对影响工程项目成本的各种因素加强管理，并采取各种有效措施，将施工中实际发生的各种消耗和支出严格控制在成本计划范围内，随时揭示并及时反馈，严格审查各项费用是否符合标准，计算实际成本和计划成本之间的差异并进行分析，消除施工中的损失浪费现象，发现和总结先进经验。

43. 工程项目成本核算

工程项目成本核算是指工程项目施工过程中所发生的各种费用和形成工程项目成本的核算。

44. 工程项目成本分析

工程项目成本分析是在成本形成过程中，对工程项目成本进行的对比评价和剖析总结工作，它贯穿于工程成本管理的全过程，也就是说工程项目成本分析主要利用工程项目的成本核算资料（成本信息），与目标成本（计划成本）、预算成本以及类似的工程项目的实际成本等进行比较，了解成本的变动情况，同时也要分析主要技术经济指标对成本的影响，系统地研究成本变动的因素，检查成本计划的合理性，并通过成本分析，深入揭示成本变动的规律，寻找降低工程项目成本的途径，以有效地进行成本控制，减少施工中的浪费，促使企业和项目经理部遵守成本开支范围和财务纪律，更好地调动广大职工的积极性，加强工程项目的全员成本管理。

45. 工程项目成本考核

工程项目成本考核就是工程项目完成后，对工程项目成本形成中的各责任者，按工程项目

成本责任制的有关规定，将成本的实际指标与计划、定额、预算进行对比和考核，评定工程项目成本计划的完成情况和各责任者的业绩，并以此给以相应的奖励和处罚。

46. 成本估计

成本估计又称成本预测，是指通过取得的历史数字资料，采用经验总结、统计分析及数学模型的方法对未来工程施工的成本进行判断和推测。

47. 定性预测

定性预测是根据已掌握的信息资料和直观材料，依靠具有丰富经验和分析能力的内行和专家，运用主观经验，对施工项目的材料消耗、市场行情及成本等，做出性质上和程度上的推断和估计，然后把各方面意见进行综合，作为预测成本变化的主要依据。

48. 工程财务风险

工程财务风险，是指工程项目建设中，由于管理不到位，造成的工程成本失控、工程资金损失、相关财务信息失真造成工程项目达不到预期目标或者影响工程项目目标实现等的风险。

工程管理的信息化

1. 信息化

信息化就是使用先进的信息技术，实现对信息资源的开发和利用，以达到从工业社会向信息社会的转化。

2. 工程管理信息模型的开发方法

工程管理信息模型的开发方法是用来指导软件系统的开发实践过程，它是对开发过程的战略描述，其具体目标是为发展软件密集型的框架系统提供必要的手段。

3. 动态系统开发方法（DSDM）

动态系统开发方法（DSDM）是敏捷方法的一种。在开发时，动态开发方法根据迭代增量的开发理念，运用不断进化的系统框架作为开发的原型。动态开发所使用的原则在敏捷开发中也得到广泛的应用。由动态开发提出的框架现在被认为是快速应用开发方法的标准。

4. 快速产品开发（scrum）

该名称出自英式橄榄球比赛，用以强调团队合作的重要性。它被称为全面的软件开发方法。快速产品开发过程分为赛前、赛中和赛后三个阶段。

5. 极限编程（extreme programming, XP）

极限编程（XP）是由贝克在 1996 年推出的。XP 的问世引发了敏捷软件开发。XP 的生命周期分为六个阶段，分别是探索阶段、规划阶段、迭代阶段、生产运行、维护阶段和终止阶段。

6. 过程模式

过程模式是通过运用模式和实例相结合的方式，在进程和过程中运用抽象组件进行系统开发的方法。

7. 产业链

产业链是产业经济学中的一个概念，它是指各个产业部门之间按照一定的技术经济关联，依据特定的逻辑关系和时空布局关系，客观形成的链条式关系形态。

8. 物流信息化

物流信息化是指物流企业运用信息技术对物流过程中产生的信息进行采集、分类、传递、汇总、识别、跟踪、存储、清洗、查询等一系列处理，通过实现对货物流动过程的控制，达到降低成本、提高效益的目标的管理活动。