

高项-信息系统项目管理师-必背题

1. 项目管理办公室（PMO）的类型？

- (1) 支持型
- (2) 控制型
- (3) 指令型

2. 项目管理办公室（PMO）的主要职能有哪些？

- (1) 对 PMO 所辖全部项目的共享资源进行管理；
- (2) 识别和制定项目管理方法、最佳实践和标准；
- (3) 指导、辅导、培训和监督；
- (4) 通过项目审计，监督项目对项目管理标准、政策、程序和模板的合规性；
- (5) 制定和管理项目政策、程序、模板及其他共享的文件(组织过程资产)；
- (6) 对跨项目的沟通进行协调等。

3. 项目管理原则

- (1) 勤勉、尊重和关心他人；
- (2) 营造协作的项目团队环境；
- (3) 促进干系人有效参与；
- (4) 聚焦于价值；
- (5) 识别、评估和响应系统交互；
- (6) 展现领导力行为；
- (7) 根据环境进行裁剪；
- (8) 将质量融入过程和成果中；
- (9) 驾驭复杂性；
- (10) 优化风险应对；
- (11) 拥抱适应性和韧性；
- (12) 为实现目标而驱动变革。

4. 项目生命周期的类型？

- (1) 预测型，又称为瀑布型
- (2) 迭代型
- (3) 增量型
- (4) 适应型，又称为敏捷型或变更驱动型
- (5) 混合型

5. 项目立项管理包括哪些阶段(项目投资前时期的四个阶段)?

- (1) 项目建议与立项申请
- (2) 初步可行性研究
- (3) 详细可行性研究
- (4) 项目评估与决策。

6. 项目建议书内容有哪些?

- (1) 项目的必要性
- (2) 项目的市场预测
- (3) 项目预期成果(如产品方案或服务)的市场预测
- (4) 项目建设必需的条件

7. 可行性研究内容包括哪些?

- (1) 技术可行性分析
- (2) 经济可行性分析
- (3) 社会效益可行性分析
- (4) 运行环境可行性分析
- (5) 其他方面的可行性分析

8. 初步可行性研究的内容

- (1) 需求与市场预测
- (2) 设备与资源投入分析
- (3) 空间布局
- (4) 项目设计
- (5) 项目进度安排
- (6) 项目投资与成本估算

9. 详细可行性研究的内容

- (1) 市场需求预测;
- (2) 部件和投入的选择供应;
- (3) 信息系统架构及技术方案的确定;
- (4) 技术与设备选择;
- (5) 网络物理布局设计;
- (6) 投资、成本估算与资金筹措;
- (7) 经济评价及综合分析。

10. 详细可行性研究的方法

- (1) 经济评价法

- (2) 市场预测法
- (3) 投资估算法
- (4) 增量净效益法

11. 项目评估的依据有哪些？

- (1) 项目建议书及其批准文件
- (2) 项目可行性研究报告
- (3) 报送组织的申请报告及主管部门的初审意见
- (4) 项目关键建设条件和工程等的协议文件
- (5) 必需的其他文件和资料等。

12. 项目评估的程序

- (1) 成立评估小组
- (2) 开展调查研究
- (3) 分析与评估
- (4) 编写、讨论、修改评估报告
- (5) 召开专家论证会。
- (6) 评估报告定稿并发布

13. 项目整合管理的目标包括以下内容（整合管理的作用）

- (1) 资源分配；
- (2) 平衡竞争性需求；
- (3) 研究各种备选方法；
- (4) 裁剪过程以实现项目目标；
- (5) 管理各个项目管理知识领域之间的依赖关系。

14. 制定项目章程过程组的作用

- (1) 明确项目与组织战略目标之间的直接联系
- (2) 确立项目的正式地位
- (3) 展示组织对项目的承诺

15. 项目章程的内容包括哪些？

- (1) 项目目的
- (2) 高层级需求、高层级项目描述、边界定义以及主要可交付成果
- (3) 可测量的项目目标和相关的成功标准
- (4) 整体项目风险
- (5) 总体里程碑进度计划
- (6) 预先批准的财务资源

- (7) 关键干系人名单
- (8) 项目审批要求（如用什么标准评价项目成功，由谁对项目成功下结论，由谁来签署项目结束）
- (9) 项目退出标准（如在何种条件下才能关闭或取消项目或阶段）
- (10) 委派的项目经理及其职责和职权
- (11) 发起人或其他批准项目章程的人员的姓名和职权

16. 项目管理计划的内容包括哪些？

- (1) 子管理计划：包括范围管理计划、需求管理计划、进度管理计划、成本管理计划、质量管理计划、资源管理计划、沟通管理计划、风险管理计划、采购管理计划、干系人参与计划。
- (2) 基准：包括范围基准、进度基准和成本基准。
- (3) 其他组件：虽然在项目管理计划过程中生成的组件会因项目而异，但是通常包括变更管理计划、配置管理计划、绩效测量基准、项目生命周期、开发方法、管理审查。

17. 指导与管理项目工作的输出是？

可交付成果、工作绩效数据、问题日志、变更请求、项目管理计划更新、项目文件更新（活动清单、假设日志、经验教训登记册、需求文件、风险登记册、干系人登记册）、组织过程资产更新

18. 问题日志的内容

- (1) 问题类型；
- (2) 问题提出者和提出时间；
- (3) 问题描述；
- (4) 问题优先级；
- (5) 解决问题负责人；
- (6) 目标解决日期；
- (7) 问题状态；
- (8) 最终解决情况等。

19. 监控项目工作过程主要关注以下内容

- (1) 把项目的实际绩效与项目管理计划进行比较；
- (2) 定期评估项目绩效，决定是否需要采取纠正或预防措施，并推荐必要的措施；
- (3) 检查单个项目风险的状态；
- (4) 在整个项目期间，维护一个准确且及时更新的信息库，以反映产品及文件的情况；
- (5) 为状态报告、进展测量和预测提供信息；
- (6) 做出预测，以更新当前的成本与进度信息；
- (7) 监督已批准变更的实施情况；
- (8) 如果项目是项目集的一部分，还应向项目集管理层报告项目进展和状态；
- (9) 确保项目与商业需求保持一致。

20. 用项目最终报告总结项目绩效，其中可包含以下内容？（项目最终报告内容）

- （1）项目或阶段的概述；
- （2）范围目标、范围的评估标准；
- （3）质量目标、项目和产品质量的评估标准、相关核实信息和实际里程碑交付日期以及偏差原因；
- （4）成本目标；
- （5）最终产品、服务或成果的确认信息的总结；
- （6）进度计划目标；
- （7）关于最终产品、服务或成果如何满足业务需求的概述；
- （8）关于项目过程中发生的风险或问题及其解决情况的概述。

21. 范围管理计划的内容？

范围管理计划是项目管理计划的组成部分，描述将如何定义、制定、监督、控制和确认项目范围。范围管理计划用于指导如下过程和相关工作：

- （1）制定项目范围说明书；
- （2）根据详细项目范围说明书创建 WBS；
- （3）确定如何审批和维护范围基准；
- （4）正式验收已完成的项目可交付成果。
- （5）根据项目需要，范围管理计划可以是正式或非正式的，非常详细或高度概括的。

22. 需求管理计划的内容？

需求管理计划是项目管理计划的组成部分，描述将如何分析、记录和管理项目和产品需求。需求管理计划的主要内容包括：

- （1）如何规划、跟踪和报告各种需求活动；
- （2）配置管理活动，例如，如何启动变更，如何分析其影响，如何进行追溯、跟踪和报告以及变更审批权限；
- （3）需求优先级排序过程；
- （4）测量指标及使用这些指标的理由；
- （5）反映哪些需求属性将被列入跟踪矩阵等。

23. 需求的类别一般包括？

- （1）业务需求；
- （2）干系人需求；
- （3）解决方案需求；
- （4）项目需求；
- （5）过渡和就绪需求；
- （6）项目需求；
- （7）质量需求。

24. 需求跟踪矩阵的内容？

需求跟踪矩阵是把产品需求从其来源连接到能满足需求的可交付成果的一种表格。内容包括：

- (1) 业务需要、机会、目的和目标；
- (2) 项目目标；
- (3) 项目范围/WBS 可交付成果；
- (4) 产品设计；
- (5) 产品开发；
- (6) 测试策略和测试场景；
- (7) 高层级需求到详细需求等。

25. 项目范围说明书的内容？

- (1) 产品范围描述
- (2) 可交付成果
- (3) 验收标准
- (4) 项目的除外责任等。

26. WBS 分解的步骤包括哪些？

- (1) 识别和分析可交付成果及相关工作。
- (2) 确定 WBS 的结构与编排方法。
- (3) 自上而下逐层细化分解。
- (4) 为 WBS 组成制定和分配标志编码。
- (5) 核实可交付成果分解的程度是否恰当。

27. WBS 分解的原则包括哪些？

- (1) WBS 必须是面向可交付成果的；
- (2) WBS 必须符合项目的范围；
- (3) WBS 的底层应该支持计划和控制；
- (4) WBS 中的元素必须有人负责，而且只有一个人负责；
- (5) WBS 应控制在 4~6 层；一个工作单元只能从属于某个上层单元，避免交叉从属。
- (6) WBS 应包括项目管理工作，也要包括分包出去的工作；
- (7) WBS 的编制需要所有（主要）项目干系人的参与；
- (8) WBS 并非是一成不变的。

28. 范围基准内容？

- (1) 项目范围说明书
- (2) WBS
- (3) 工作包
- (4) 规划包

- (5) WBS 字典

29. 确认范围的步骤

- (1) 确定需要进行确认范围的时间。
- (2) 识别确认范围需要哪些投入。
- (3) 确定范围正式被接受的标准和要素。
- (4) 确定确认范围会议的组织步骤。
- (5) 组织确认范围会议。

30. 项目干系人进行范围确认时，一般需要检查以下 6 方面的问题

- (1) 可交付成果是否是确定的、可确认的；
- (2) 每个可交付成果是否有明确的里程碑，里程碑是否有明确的、可辨别的事件；
- (3) 是否有明确的质量标准；
- (4) 审核和承诺是否有清晰的表达；
- (5) 项目范围是否覆盖了需要完成的产品或服务的所有活动，有没有遗漏或错误；
- (6) 项目范围的风险是否太高。

31. 进度管理计划的内容？

- (1) 项目进度模型
- (2) 进度计划的发布和迭代长度
- (3) 精准度
- (4) 计量单位
- (5) WBS
- (6) 项目进度模型维护
- (7) 控制临界值
- (8) 绩效测量规则
- (9) 报告格式等。

32. 定义活动的输出是？

- (1) 活动清单
- (2) 活动属性
- (3) 里程碑清单
- (4) 变更请求
- (5) 项目管理计划更新（进度基准、成本基准）

33. 排列活动顺序的工具与技术是？

- (1) 紧前关系绘图法
- (2) 箭线图法

- (3) 确定和整合依赖关系
- (4) 提前量和滞后量
- (5) 项目管理信息系统

34. 估算持续时间时需要考虑的其他因素包括：

- (1) 收益递减规律
- (2) 资源数量
- (3) 技术进步
- (4) 员工激励

35. 制订进度计划的工具和技术包括：

- (1) 进度网络分析
- (2) 关键路径法
- (3) 资源优化
- (4) 数据分析
- (5) 提前量和滞后量
- (6) 进度压缩
- (7) 计划评审技术
- (8) 项目管理信息系统
- (9) 敏捷或适应型发布规划

36. 缩短工期的办法？

- (1) 赶工，投入更多的资源或增加工作时间，以缩短关键活动的工期。
- (2) 快速跟进，并行施工，以缩短关键路径的长度。
- (3) 使用高素质的资源经验更丰富的人员。
- (4) 经过甲方同意，减少活动范围或降低活动要求。
- (5) 改进方法或技术，以提高生产效率。
- (6) 加强质量管理，及时发现问题，减少返工，从而缩短工期。

37. 发生成本失控的原因

- (1) 对工程项目认识不足；
- (2) 组织制度不健全；
- (3) 方法问题；
- (4) 技术的制约；
- (5) 需求管理不当。

38. 成本类型有哪些？

- (1) 机会成本

- (2) 沉没成本
- (3) 可变成本
- (4) 固定成本
- (5) 直接成本
- (6) 间接成本

39. 成本管理计划的内容？

- (1) 计量单位
- (2) 精确度
- (3) 准确度
- (4) 组织程序链接
- (5) 控制临界值
- (6) 绩效测量规则
- (7) 报告格式
- (8) 其他细节

40. 估算成本的工具与技术

估算方法	内容	特点
类比估算	使用以往类似项目的参数值或属性来估算	成本低、耗时少、不准确
参数估算	利用历史数据之间的统计关系和其他变量来估算	历史数据、参数模型
自下而上估算	首先对单个工作包或活动的成本进行最具体、细致的估算，然后把这些细节性成本向上汇总或“滚动”到更高层次，用于后续报告和跟踪	基于已明确的范围 准确性高
三点估算	三角分布：（最好+最可能+最坏）/3 贝塔分布：（最好+最可能×4+最坏）/6	考虑不确定性与风险 可预测变化、可提高准确性

正负 X 个标准差的完工概率：

- | | |
|---------------|---------------|
| 1 个标准差=68.26% | 2 个标准差=95.43% |
| 3 个标准差=99.73% | 6 个标准差=99.99% |

41. 制定预算的工具与技术是？

专家判断、成本汇总、数据分析、历史信息审核、资金限制平衡、融资

42. 成本基准、管理储备和应急储备的区别？

成本基准：经批准的按时间安排的成本支出计划。

管理储备：针对未知的未知事件。项目经理在使用或支出管理储备前，可能需要获得批准。管理储备不是项目成本基准的一部分，但包含在项目总预算中。管理储备不纳入挣值计算。

应急储备：针对已知的未知事件，即风险登记册中的已知风险，是项目范围和成本基准的一部分。

项目预算包括经批准用于执行项目的全部资金。而成本基准是经过批准且按时间段分配的项目预算，

包括应急储备，但不包括管理储备。

43. 项目质量管理定义与作用？

项目质量管理定义：是指确定质量方针、目标和职责，并通过质量体系中的质量规划、质量保证、质量控制以及质量改进来使其实现所有管理职能的全部活动。

作用：为了实现质量目标。

44. 项目质量管理的新趋势和新兴实践包括内容

- (1) 客户满意；
- (2) 持续改进；
- (3) 管理层的责任；
- (4) 与供应商的互利合作关系。

45. 规划质量管理的工具与技术有哪些？

- (1) 专家判断
- (2) 数据收集：标杆对照、头脑风暴、访谈
- (3) 数据分析：成本效益分析、质量成本
- (4) 决策技术：多标准决策分析
- (5) 数据表现：流程图、逻辑数据模型、矩阵图、思维导图
- (6) 测试与检查的规划
- (7) 会议

46. 质量成本包含内容？

一致性成本（项目花费资金【规避失败】）	预防成本（打造某种高质量产品）	培训、文件过程、设备、完成时间
	评估成本（评估质量）	测试、破坏性试验损失、检查
非一致性成本（项目前后花费的资金【由于失败】）	内部失败成本（项目中发现的失败）	返工、报废
	外部失败成本（客户发现的失败）	债务、保修工作、失去业务

47. 质量管理计划的内容？

- (1) 项目采用的质量标准
- (2) 项目的质量目标
- (3) 质量角色与职责
- (4) 需要质量审查的项目可交付成果和过程
- (5) 为项目规划的质量控制和质量管理活动
- (6) 项目使用的质量工具
- (7) 与项目有关的主要程序，例如处理不符合要求的情况、纠正措施程序，以及持续改进程序等。

48. 管理质量过程的主要作用

- (1) 提高实现质量目标的可能性；
- (2) 识别无效过程和导致质量低劣的原因；
- (3) 使用控制质量过程的数据和结果向干系人展示项目的总体质量状态。

49. 管理质量的工具与技术有哪些？

- (1) 数据收集：核对单
- (2) 数据分析：备选方案分析、文件分析、过程分析、根本原因分析
- (3) 决策技术：多标准决策分析
- (4) 数据表现：因果图、亲和图、流程图、直方图、矩阵图、散点图
- (5) 审计
- (6) 面向 X 的设计
- (7) 问题解决
- (8) 质量改进方法

50. 质量审计的目标？

- (1) 识别全部正在实施的良好及最佳实践；
- (2) 识别所有违规做法、差距及不足；
- (3) 分享所在组织和(或)行业中类似项目的良好实践；
- (4) 积极、主动地提供协助，以改进过程的执行，从而帮助团队提高生产效率；
- (5) 强调每次审计都应对组织经验教训知识库的积累做出贡献。

51. 控制质量的主要作用

- (1) 核实项目可交付成果和工作已经达到主要干系人的质量要求，可供最终验收；
- (2) 确定项目输出是否达到预期目的，这些输出需要满足所有适用标准、要求、法规和规范。

52. 控制质量的工具与技术？

- (1) 数据收集：核对单、核查表、统计抽样、问卷调查
- (2) 检查
- (3) 测试/产品评估
- (4) 会议
- (5) 数据分析：绩效审查、根本原因分析
- (6) 数据表现：因果图、控制图、直方图、散点图

53. 项目经理的权力的 5 种来源

- (1) 职位权力
- (2) 惩罚权力
- (3) 奖励权力

- (4) 专家权力
- (5) 参照权力

54. 团队发展的五个阶段（塔克曼阶梯理论）？

- (1) 形成阶段
- (2) 震荡阶段
- (3) 规范阶段
- (4) 发挥阶段
- (5) 解散阶段

55. 激励理论对比

需求层次理论 (马斯洛)	自我实现：个人理想、抱负，最高层次需要。
	受尊重：自尊心和荣誉感。
	社会交往：包括对友谊、爱情以及隶属关系的需求。
	安全：人身安全、生活稳定、不致失业以及免遭痛苦、威胁或疾病等的需求。
	生理：衣食住行等需求都是生理需要，是推动人们行动最首要的动力。
双因素理论 (赫茨伯格)	激励因素：高层次的需要，成熟，承认，发展机会。缺失会导致缺乏进取心。
	保健因素：与工作环境或条件有关的。
X 理论和 Y 理论 (麦格雷戈)	X 理论：性本恶，应对员工采取强制、惩罚、解雇等手段。
	Y 理论：性本善，采取以人为中心的、宽容的及放权的领导方式进行管理。
期望理论（弗鲁姆）	激发力量=目标效价（达成奖励）×期望值（概率）。

56. 资源管理计划的内容？

- (1) 识别资源
- (2) 获取资源
- (3) 角色与职责
- (4) 项目组织图
- (5) 项目团队资源管理
- (6) 培训
- (7) 团队建设
- (8) 资源控制
- (9) 认可计划

57. 团队章程内容？

- (1) 团队价值观
- (2) 沟通指南
- (3) 决策标准和过程
- (4) 冲突处理过程

- (5) 会议指南
- (6) 团队共识

58. 获取资源的输出是？

物质资源分配单、项目团队派工单、资源日历、变更请求、项目管理计划更新、项目文件更新、事业环境因素更新、组织过程资产更新

59. 实现团队高效运行的行为主要包括？

- (1) 使用开放与有效的沟通；
- (2) 创造团队建设机遇；
- (3) 建立团队成员间的信任；
- (4) 以建设性方式管理冲突；
- (5) 鼓励合作性的问题解决方法；
- (6) 鼓励合作性的决策方法等。

60. 建设项目团队的目标包括？

- (1) 提高团队成员的知识和技能
- (2) 提高团队成员之间的信任和认同感
- (3) 创建富有生气、凝聚力和协作性的团队文化
- (4) 提高团队参与决策的能力

61. 建设团队的工具与技术是？

集中办公、虚拟团队、沟通技术、人际关系与团队技能（冲突管理、影响力、激励、谈判、团队建设）、认可与奖励、培训、个人和团队评估、会议

62. 集中办公与虚拟团队对比

类型	优点	缺点	过程
虚拟团队	位置不同人员 增加特殊技能成员 在家办公的员工纳入团队 不同班次、工作时间 行动不便者、残疾人 因差旅费过高被否的项目	沟通时差 产生误解 有孤立感 难以分享知识和经验	获取资源
集中办公 (作战室)	改善沟通和工作关系 提高工作效率 便于管理和监控	可能增加成本 受制于工作场地	建设团队

63. 评价团队有效性的指标？

- (1) 个人技能的改进，从而使成员更有效地完成工作任务。

- (2) 团队能力的改进，从而使团队成员更好地开展工作。
- (3) 团队成员离职率的降低。
- (4) 团队凝聚力的加强，从而使团队成员公开分享信息和经验，并互相帮助来提高项目绩效。

64. 冲突发展的五个阶段？

- (1) 潜伏阶段
- (2) 感知阶段
- (3) 感受阶段
- (4) 呈现阶段
- (5) 结束阶段

65. 冲突的来源

- (1) 资源的稀缺
- (2) 进度优先级排序
- (3) 个人工作风格

66. 影响冲突解决方法的因素

- (1) 冲突的重要性与激烈程度；
- (2) 解决冲突的紧迫性；
- (3) 涉及冲突的人员的相对权力；
- (4) 维持良好关系的重要性；
- (5) 永久或暂时解决冲突的动机等。

67. 解决冲突的方法

- (1) 撤退/回避
- (2) 缓和/包容
- (3) 妥协/调解
- (4) 强迫/命令
- (5) 合作/解决问题

68. 控制资源过程关注的内容

- (1) 监督资源支出；
- (2) 及时识别和处理资源缺乏/剩余情况；
- (3) 确保根据计划和项目需求使用并释放资源；
- (4) 出现资源相关问题时通知相应干系人；
- (5) 影响可以导致资源使用变更的因素；
- (6) 在变更实际发生时对其进行管理等。

69. 解决问题的步骤

- (1) 识别问题：明确问题；
- (2) 定义问题：将问题分解成可管理的小问题；
- (3) 调查：收集数据；
- (4) 分析：找出问题的根本原因；
- (5) 解决：从众多解决方案中选择最合适的一个；
- (6) 检查解决方案：确认是否已解决问题。

70. 沟通具体形式包括

- (1) 书面形式；
- (2) 口头形式；
- (3) 正式或非正式形式；
- (4) 手势动作；
- (5) 媒体形式；
- (6) 遣词造句。

71. 书面沟通的 5C 原则

- (1) 正确的语法和拼写；
- (2) 简洁的表述；
- (3) 清晰的目的和表述；
- (4) 连贯的思维逻辑；
- (5) 善用控制语句和承接。

72. 规划沟通管理过程的主要作用

- (1) 及时向干系人提供相关信息；
- (2) 引导干系人有效参与项目；
- (3) 编制书面沟通计划。

73. 沟通方法包括？

- (1) 互动沟通
- (2) 推式沟通
- (3) 拉式沟通

74. 沟通管理计划的内容有哪些？

- (1) 干系人的沟通需求
- (2) 需沟通的信息，包括语言、形式、内容和详细程度
- (3) 上报步骤
- (4) 发布信息的原因

- (5) 发布所需信息、确认已收到，或做出回应(若适用)的时限和频率
- (6) 负责沟通相关信息的人员
- (7) 负责授权保密信息发布的人员
- (8) 接收信息的人员或群体，包括他们的需要、需求和期望
- (9) 用于传递信息的方法或技术，如备忘录、电子邮件、新闻稿，或社交媒体
- (10) 为沟通活动分配的资源，包括时间和预算
- (11) 随着项目进展(如项目不同阶段干系人社区的变化)而更新与优化沟通管理计划的方法
- (12) 通用术语表
- (13) 项目信息流向图、工作流程(可能包含审批程序)、报告清单和会议计划等
- (14) 来自法律法规、技术、组织政策等的制约因素等

75. 沟通技能包括？

- (1) 沟通胜任力；
- (2) 反馈；
- (3) 非口头能力；
- (4) 演示。

76. 风险的属性？

- (1) 风险事件的随机性
- (2) 风险的相对性

77. 影响风险承受能力的因素？

- (1) 收益的大小
- (2) 投入的大小
- (3) 项目活动主体的地位和拥有的资源

78. 风险的可变性包括？

- (1) 风险性质的变化
- (2) 风险后果的变化
- (3) 出现新的风险

79. 风险的分类

分类角度	分类	说明
风险后果	纯粹风险	不能带来机会、无获得利益可能。 只有 2 种可能后果：造成损失和不造成损失。
	投机风险	既可能带来机会、获得利益，又隐含威胁、造成损失。 有 3 种可能后果：造成损失、不造成损失、获得利益。
	避免投机风险转化为纯粹风险，风险不是零和游戏。	

风险来源	自然风险	自然力的作用，如：洪水、地震。
	人为风险	人的活动带来的风险，可细分为行为、经济、技术、政治和组织风险。
影响范围	局部风险	影响的范围小。
	总体风险	影响的范围大。
	局部风险和总体风险是相对而言的，项目经理要特别注意总体风险。	
可预测性	已知风险	已知-已知，能够明确的，后果也可预见的风险。概率高，后果轻微。如：项目目标不明确，过分乐观的进度计划、设计或施工变更、材料价格波动。
	可预测风险	已知-未知，可以预见其发生，但其后果不可预见。后果有可能相当严重。如：业主不及时审批、分包商不及时交工、设备故障、不可预见地质条件。
	不可预测风险	未知-未知，不能预见的风险，也称为未知风险。一般是外部因素作用的结果。如：地震、百年不遇的暴雨、通货膨胀、政策变化。
可管理	可管理风险	可以预测，并可采取相应措施加以控制的风险。
	不可管理风险	不可预测的风险，增加信息、加强管理可使不可管理的风险转为可管理。
风险承担者	风险后果承担	项目业主风险、政府风险、承包商风险、投资方风险、设计单位风险、监理单位风险、供应商风险、担保方风险、保险公司风险等。

80. 风险管理计划的内容

风险管理策略、方法论、角色与职责、资金、时间安排（实施风险管理的次数和频率）、风险类别、干系人风险偏好、风险概率和影响、概率和影响矩阵、汇报格式、跟踪。

81. 识别风险的工具和技术？

- (1) 专家判断
- (2) 数据收集：头脑风暴，核对单，访谈
- (3) 数据分析：根本原因分析，假设条件和制约因素分析，SWOT 分析，文件分析
- (4) 人际关系与团队技能
- (5) 提示清单
- (6) 会议

82. 识别风险的输出？

- (1) 风险登记册
- (2) 风险报告
- (3) 项目文件更新：假设日志，问题日志，经验教训登记册

83. 风险登记册的内容

- (1) 已识别风险的清单
- (2) 潜在风险责任人
- (3) 潜在风险应对措施清单

84. 风险报告的内容？

- (1) 整体项目风险的来源
- (2) 关于已识别的单个项目风险的概述信息
- (3) 根据风险管理计划中规定的报告要求
- (4) 其他信息

85. 实施定性风险分析的工具与技术？

- (1) 专家判断
- (2) 数据收集：访谈
- (3) 数据分析：风险数据质量评估，风险概率和影响评估，其他风险参数评估
- (4) 人际关系与团队技能：引导
- (5) 风险分类
- (6) 数据表现：概率和影响矩阵，层级图
- (7) 会议

86. 实施定性风险分析的工具与技术？

- (1) 专家判断
- (2) 数据收集：访谈
- (3) 人际关系与团队技能：引导
- (4) 不确定性表现方式
- (5) 数据分析：模拟，敏感性分析，决策树分析，影响图

87. 规划风险应对的工具与技术是？

- (1) 专家判断
- (2) 数据收集：访谈
- (3) 人际关系与团队技能：引导
- (4) 威胁应对策略
- (5) 机会应对策略
- (6) 应急应对策略
- (7) 整体项目风险应对策略
- (8) 数据分析：备选方案分析，成本效益分析
- (9) 决策：多标准决策分析

88. 风险应对的策略有哪些？

- (1) 【威胁应对策略】上报、规避、转移、减轻、接受
- (2) 【机会应对策略】上报、开拓、分享、提高、接受
- (3) 【整体项目风险应对】规避、开拓、转移或分享、减轻或提高、接受

89. 监督风险的定义与作用？

定义：在整个项目期间，监督风险应对计划的实施，并跟踪已识别风险、识别和分析新风险，以及评估风险管理有效性的过程。

作用：保证项目决策是在整体项目风险和单个项目风险当前信息的基础上进行。

90. 一般的采购步骤

- (1) 准备采购工作说明书（SOW）或工作大纲（TOR）；
- (2) 准备高层级的成本估算，制定预算；
- (3) 发布招标公告；
- (4) 确定合格卖方的名单；
- (5) 准备并发布招标文件；
- (6) 由卖方准备并提交建议书；
- (7) 对建议书开展技术（包括质量）评估；
- (8) 对建议书开展成本评估；
- (9) 准备最终的综合评估报告（包括质量及成本），选出中标建议书；
- (10) 结束谈判，买方和卖方签署合同。

91. 合同的类型有哪些？

- (1) 按项目范围划分
 - . 总承包合同
 - . 单项承包合同
 - . 分包合同
- (2) 按项目付款方式划分
 - . 总价合同：固定总价合同、总价加激励费用合同、总价加经济价格调整合同、订购单
 - . 成本补偿合同：成本加固定费用合同、成本加激励费用合同、成本加奖励费用合同
 - . 工料合同

92. 供方选择方法包括？

- (1) 最低成本；
- (2) 仅凭资质；
- (3) 基于质量或技术方案得分；
- (4) 基于质量和成本；
- (5) 唯一来源；
- (6) 固定预算。

93. 采购管理计划的内容？

- (1) 如何协调采购与项目的其他工作，例如，项目进度计划制定和控制；
- (2) 开展重要采购活动的时间表；

- (3) 用于管理合同的采购测量指标；
- (4) 与采购有关的相关方角色和职责；如果执行组织有采购部，项目团队拥有的职权和受到的限制；
- (5) 可能影响采购工作的制约因素和假设条件；
- (6) 司法管辖权和付款货币；
- (7) 是否需要编制独立估算，以及是否应将其作为评价标准；
- (8) 风险管理事项，包括对履约保函或保险合同的要求，以减轻某些项目风险；
- (9) 拟使用的预审合格的卖方（如果有）。

94. 采购工作说明书内容？

- (1) 规格
- (2) 所需数量
- (3) 质量水平
- (4) 绩效数据
- (5) 履约期间
- (6) 工作地点
- (7) 其他要求

95. 采购工作大纲通常包括以下内容

- (1) 承包商需要执行的任务，以及所需的协调工作；
- (2) 承包商必须达到的适用标准；
- (3) 需要提交批准的数据；
- (4) 由买方提供给承包商的，适用时，将用于合同履行的全部数据和服务的详细清单；
- (5) 关于初始成果提交和审查（或审批）的进度计划。

96. 常见的招标文件有哪些？

- (1) 信息邀请书（RFI）
- (2) 报价邀请书（RFQ）
- (3) 建议邀请书（RFP）

97. 采购文档包括？

- (1) 招标文件
- (2) 采购工作说明书
- (3) 独立成本估算
- (4) 供方选择标准

98. 协议文本主要内容？

- (1) 采购工作说明书或主要的可交付成果；
- (2) 进度计划、里程碑，或进度计划中规定的日期；

- (3) 绩效报告；
- (4) 定价和支付条款；
- (5) 检查、质量和验收标准；
- (6) 担保和后续产品支持；
- (7) 激励和惩罚；
- (8) 保险和履约保函；
- (9) 下属分包商批准；
- (10) 一般条款和条件；
- (11) 变更请求处理；
- (12) 终止条款和替代争议解决方法等。

99. 控制采购工具与技术

- (1) 专家判断
- (2) 索赔管理
- (3) 数据分析：绩效审查、挣值分析、趋势分析
- (4) 检查
- (5) 审计

100. 采购形式一般有哪些？

- (1) 直接采购
- (2) 邀请招标
- (3) 竞争招标

101. 以招投标方式进行的采购，实施采购过程包含的环节？

招标、投标、评标和授标

102. 订立项目分包合同必须同时满足的 5 个条件

- (1) 经过买方认可；
- (2) 分包的部分必须是项目非主体工作；
- (3) 只能分包部分项目，而不能转包整个项目；
- (4) 分包方必须具备相应的资质条件；
- (5) 分包方不能再次分包。

103. 项目合同内容有哪些？

- (1) 项目名称。
- (2) 标的内容和范围。
- (3) 项目的质量要求。
- (4) 项目的计划、进度、地点、地域和方式。

- (5) 项目建设过程中的各种期限。
- (6) 技术情报和资料的保密。
- (7) 风险责任的承担。
- (8) 技术成果的归属。
- (9) 验收的标准和方法。
- (10) 价款、报酬（或使用费）及其支付方式。
- (11) 违约金或者损失赔偿的计算方法。
- (12) 解决争议的方法。
- (13) 名词术语解释。

104. 合同管理过程包括？

- (1) 合同的签订管理
- (2) 合同的履行管理
- (3) 合同的变更管理
- (4) 合同的档案管理
- (5) 合同违约索赔管理

105. 索赔具体流程

(1) 提出索赔要求。当出现索赔事项时，索赔方以书面的索赔通知书形式，在索赔事项发生后的 28 天以内，向监理工程师正式提出索赔意向通知。

(2) 报送索赔资料。在索赔通知书发出后的 28 天内，向监理工程师提出延长工期和（或）补偿经济损失的索赔报告及有关资料。

(3) 监理工程师答复。监理工程师在收到送交的索赔报告有关资料后，于 28 天内给予答复，或要求索赔方进一步补充索赔理由和证据。

(4) 监理工程师逾期答复后果。监理工程师在收到承包人送交的索赔报告的有关资料后 28 天未予答复或未对承包人作进一步要求，视为该项索赔已经认可。

(5) 持续索赔。当索赔事件持续进行时，索赔方应当阶段性向监理工程师发出索赔意向，在索赔事件终了后 28 天内，向监理工程师送交索赔的有关资料和最终索赔报告，监理工程师应在 28 天内给予答复或要求索赔方进一步补充索赔理由和证据。逾期未答复，视为该项索赔成立。

(6) 仲裁与诉讼。监理工程师对索赔的答复，索赔方或发包人不能接受，即进入仲裁或诉讼程序。

106. 干系人分类方法

- (1) 作用影响方格（权力利益方格、权力影响方格、作用影响方格）
- (2) 干系人立方体
- (3) 凸显模型
- (4) 影响方向
- (5) 优先级排序

107. 干系人登记册的内容

- (1) 身份信息
- (2) 评估信息
- (3) 干系人分类

108. 干系人参与水平划分？

- (1) 不了解型
- (2) 抵制型
- (3) 中立性
- (4) 支持型
- (5) 领导型

109. 管理干系人参与的活动有哪些？

- (1) 在适当的项目阶段引导干系人参与，以便获取、确认或维持他们对项目成功的持续承诺；
- (2) 通过谈判和沟通的方式管理干系人期望；
- (3) 处理与干系人管理有关的任何风险或潜在关注点，预测干系人可能在未来引发的问题；
- (4) 澄清和解决已识别的问题等。

110. 干系人绩效域的预期目标，主要包含以下内容

- (1) 与干系人建立高效的工作关系；
- (2) 干系人认同项目目标；
- (3) 支持项目的干系人提高了满意度，并从中收益；
- (4) 反对项目的干系人没有对项目产生负面影响。

111. 促进干系人有效参与的步骤？

- (1) 识别
- (2) 理解和分析
- (3) 优先级排序
- (4) 参与
- (5) 监督

112. 干系人主要参与的项目工作包括

- (1) 为项目团队定义需求和范围，并对其进行优先级排序；
- (2) 参与并制定规划；
- (3) 确定项目可交付物和项目成果的验收和质量标准；
- (4) 客户、高层管理人员、项目管理办公室领导或项目集经理等干系人将重点关注项目及其可交付物绩效的测量。

113. 团队绩效域的预期目标，主要包含以下内容

- (1) 共享责任；
- (2) 建立高绩效团队；
- (3) 所有团队成员都展示出相应的领导力和人际关系技能。

在项目整个生命周期过程中，为了有效执行团队绩效域，项目经理需要重点关注：项目团队文化、高绩效项目团队和领导力技能。

114. 开发方法和生命周期绩效域的预期目标，主要包含以下内容

- (1) 开发方法与项目可交付物相符合；
- (2) 将项目交付与干系人价值紧密关联；
- (3) 项目生命周期由促进交付节奏的项目阶段和产生项目交付物所需的开发方法组成。

在项目整个生命周期过程中，为了有效执行开发方法和生命周期绩效域，项目经理需要重点关注：交付节奏、开发方法及其选择、协调交付节奏和开发方法及生命周期。

115. 规划绩效域的预期目标，主要包含以下内容

- (1) 项目以有条理、协调一致的方式推进；
- (2) 应用系统的方法交付项目成果；
- (3) 对演变情况进行详细说明；
- (4) 规划投入的时间成本是适当的；
- (5) 规划的内容对管理干系人的需求而言是充分的；
- (6) 可以根据新出现的和不断变化的需求进行调整。

116. 项目工作绩效域的预期目标，主要包含以下内容

- (1) 高效且有效的项目绩效；
- (2) 适合项目和环境的项目过程；
- (3) 干系人适当的沟通和参与；
- (4) 对实物资源进行了有效管理；
- (5) 对采购进行了有效管理；
- (6) 有效处理了变更；
- (7) 通过持续学习和过程改进提高了团队能力。

117. 交付绩效域的预期目标，主要包含以下内容

- (1) 项目有助于实现业务目标和战略；
- (2) 项目实现了预期成果；
- (3) 在预定时间内实现了项目收益；
- (4) 项目团队对需求有清晰的理解；
- (5) 干系人接受项目可交付物和成果，并对其满意。

118. 度量绩效域的预期目标，主要包含以下内容

- (1) 对项目状况充分理解；
- (2) 数据充分，可支持决策；
- (3) 及时采取行动，确保项目最佳绩效；
- (4) 能够基于预测和评估作出决策，实现目标并产生价值。

119. 造成项目不确定性的环境因素主要包括：

- (1) 经济因素，例如价格波动、资源可用性、借款能力，以及通货膨胀/通货紧缩；
- (2) 技术考虑因素，例如新技术、与系统相关的复杂性以及接口；
- (3) 法律的或者立法的约束或要求；
- (4) 与安全、天气和工作条件相关的物理环境；
- (5) 与当前或未来条件相关的模糊性；
- (6) 由舆论和媒体塑造的社会和市场影响；
- (7) 组织外部或内部的政策和职权结构影响等。

120. 不确定性绩效域的预期目标，主要包含以下内容

- (1) 了解项目的运行环境，包括技术、社会、政治、市场和经济环境等；
- (2) 积极识别、分析和应对不确定性；
- (3) 了解项目中多个因素之间的相互依赖关系；
- (4) 能够对威胁和机会进行预测，了解问题的后果；
- (5) 最小化不确定性对项目交付的负面影响；
- (6) 能够利用机会改进项目的绩效和成果；
- (7) 有效利用成本和进度储备，与项目目标保持一致等。

121. 针对不确定性的应对方法主要包括以下内容

- (1) 收集信息
- (2) 为多种结果做好准备
- (3) 集合设计
- (4) 增加韧性

122. 信息系统文档分类？

- (1) 开发文档
- (2) 产品文档
- (3) 管理文档

123. 文档质量划分等级？

- (1) 最低限度文档(1 级文档)
- (2) 内部文档(2 级文档)

- (3) 工作文档(3 级文档)
- (4) 正式文档(4 级文档)

124. 信息文档的规范化管理主要体现在？

- (1) 文档书写规范
- (2) 图表编号规则
- (3) 文档目录编写标准
- (4) 文档管理制度

125. 配置项包括？

典型的配置项包括项目计划书、技术解决方案、需求文档、设计文档、源代码、可执行代码、测试用例、运行软件所需的各种数据、设备型号及关键部件等。

126. 配置项状态分为？

- (1) 草稿 (2) 正式 (3) 修改

127. 配置库可以分为？

- (1) 开发库，也称为动态库、程序员库或工作库
- (2) 受控库，也称为主库
- (3) 产品库，也称为静态库、发行库、软件仓库

128. 配置管理的日常管理活动有哪些？

制订配置管理计划、配置项识别、配置项控制、配置状态报告、配置审计、配置管理回顾与改进等。

129. 配置审计的功能包括哪些？

- (1) 功能配置审计
 - 配置项的开发已圆满完成；
 - 配置项已达到配置表标识中规定的性能和功能特征；
 - 配置项的操作和支持文档已完成并且符合要求等。
- (2) 物理配置审计
 - 要交付的配置项是否存在；
 - 配置项中是否包含了所有必需的项目。

130. 变更的常见原因有哪些？

- (1) 产品范围（成果）定义的过失或者疏忽；
- (2) 项目范围（工作）定义的过失或者疏忽；
- (3) 增值变更；
- (4) 应对风险的紧急计划或回避计划；
- (5) 项目执行过程与基准要求不一致带来的被动调整；

(6) 外部事件等。

131. 变更请求的类型有哪些？

- (1) 纠正措施
- (2) 预防措施
- (3) 缺陷补救
- (4) 更新

132. 整体变更控制流程是？

变更申请——>对变更的初审——>变更方案论证——>变更审查——>发出通知并实施——>变更监控效果评估——>变更收尾。

133. 项目集管理绩效域的内容

- (1) 项目集战略一致性
- (2) 项目集效益管理
- (3) 项目集干系人参与
- (4) 项目集治理
- (5) 项目集生命周期管理

134. 项目组合管理绩效域的内容

- (1) 项目组合生命周期
- (2) 项目组合战略管理
- (3) 项目组合治理
- (4) 项目组合产能与能力管理
- (5) 项目组合干系人参与
- (6) 项目组合价值管理和项目组合风险管理