

2024年监理工程师

《建设工程监理概论》

基础直播课程

主讲：武海峰（博士/教授/律师）

第十章 建设工程项目管理服务（9分）

第一节 项目管理知识体系（2分）

第二节 建设工程风险管理（3分）

第三节 建设工程勘察、设计、保修阶段服务内容（1分）

第四节 建设工程监理与项目管理一体化（2分）

第五节 建设工程项目全过程集成化管理（1分）

第一节 项目管理知识体系

(Project Management Body Of Knowledge, 缩写PMBOK)

一、PMBOK总体框架 (★★)

基本过程组	启动 (Initiating)、计划 (Planning)、执行 (Executing)、监控 (Monitoring and Controlling) 和收尾 (Closing) 【速记】启动计划→执行监控→收尾
交付原则	①成为勤勉、尊重和关心他人的管家；②创建协作的项目团队环境；③有效的利益相关者参与；④展现领导力行为；⑤识别、评估和响应系统交互；⑥拥抱适应性和韧性；⑦驾驭复杂性；⑧优化风险应对；⑨根据环境进行裁剪；⑩将质量融入到过程和可交付成果中；⑪聚焦价值；⑫为实现预期的未来状态而驱动变革 【三方面要求】①②③④属于人的方面；⑤⑧⑨⑩⑪属于过程方面；⑥⑦⑫属于商业环境方面

一、PMBOK总体框架 (★★)

项目管理知识领域	项目 集 成 管理	识别、定义、组合、统一和协调的过程 【理解】搞人脉、搞关系、搞资源、搞工作，作用犹如项链中的那根线
	项目 范 围 管理	成功完成项目 应包括且仅需包括的工作 的过程 【理解】做好取舍，哪些该做，哪些不该做
	项目 进 度 管理	项目 及时完成 的过程 【理解】让一切按既定的进度进行
	项目 费 用 管理	在 批准的预算内 完成项目所需进行的管理过程 【理解】平衡成本和预算，算准钱花好钱，不节约不浪费

一、PMBOK总体框架 (★★)

项目管理知识领域	项目 质 量 管理	指为 满足项目利益相关者目标 而开展的管理过程 【理解】范围解决有无，质量解决好坏，满足需要
	项目 资 源 管理	指为了成功完成项目对 项目所需资源 进行管理的过程 【理解】团队搞好关系和气氛，强调角色、明确分工
	项目 沟 通 管理	指为确保项目及其利益相关者的 信息需求得到满足 而进行的管理过程 【理解】沟通的关键是倾听，然后才是说教，多听少说
	项目 风 险 管理	对项目风险管理 计划、识别、分析、应对并监测 的过程 【理解】无事找事，整个项目过程要权衡利弊，管控风险

一、PMBOK总体框架（★★）

项目管理知识领域	项目 采购 管理	从项目团队 外部采购或获得所需产品、服务、结果 的过程 【理解】要有生意头脑，做好采购这笔买卖
	项目 利益相关者 管理	指识别影响项目或被项目所影响的人员或组织， 分析利益相关者期望和对项目的影响 ，并制定适宜的管理策略以便使其积极参与的过程 【理解】求神拜佛，和项目利益相关者搞好关系并令其满意，不要脸的本事叫“软技能”

一、PMBOK总体框架 (★★)

项目 绩效域	【概念】对有效交付项目成果 至关重要的相关活动
	【理解】绩效域是 至关重要的项目管理知识领域
	【内容】① 利益相关者 ；②团队；③ 开发方法和生命周期 ；④规划； ⑤项目工作；⑥交付；⑦测量； ⑧不确定性
	【关系】项目管理原则 指导项目行为 ，项目绩效域则提供有效交付项目成果 至关重要的相关活动

一、PMBOK总体框架 (★★)

多项目管理	项目群管理	指组织为实现战略目标、获得收益而以一种综合协调方式 对一组相关项目 进行的管理，如 通信卫星系统 包括卫星和地面站的设计、卫星和地面站的施工、系统集成、卫星发射等多个项目。
	项目组合管理	指将若干项目或项目群 与其他工作组合 在一起进行有效管理，以实现战略目标，如为实现 投资回报最大化 ，将 石油天然气、能源、水利、道路、铁道、机场 等多个项目或项目群组合管理。 【提示】项目或项目群之间 没必要相互关联或直接相关

【例题1·单选题】项目管理组织体系（PMBOK）除将项目管理活动归结为计划、执行、监控和收尾过程组外，还有（ ）过程组。

- A. 启动
- B. 目标
- C. 范围
- D. 规划

【例题2·多选题】项目管理知识体系(PMBOK)中提出的项目交付原则有()。

- A. 创建协作的项目团队环境
- B. 创新项目开发方法
- C. 为实现预期的未来状态而驱动变革
- D. 监测项目不确定性
- E. 拥抱适应性和韧性

【例题3·单选题】根据项目管理知识体系（PMBOK）为完成项目的工作过程称为（ ）。

- A. 项目集成管理
- B. 项目范围管理
- C. 项目资源管理
- D. 项目风险管理

【例题4·单选题】项目管理知识体系中，为确保项目及其利益相关者的信息需求得到满足而进行的必要管理过程称为（ ）。

- A. 项目沟通管理
- B. 项目资源管理
- C. 项目范围管理
- D. 项目利益相关者管理

【例题5·单选题】根据项目管理知识体系（PMBOK）（第7版），下列项目管理要素中，属于项目绩效域的是（ ）。

- A. 开发方法和生命周期
- B. 优化风险应对
- C. 创建协作的项目团队环境
- D. 展现领导力行为

【例题6·单选题】根据项目管理知识体系（PMBOK），组织为实现战略目标，获得收益而以综合协调方式对一组相关项目进行的管理是（ ）。

- A. 项目集成管理
- B. 项目沟通管理
- C. 项目组合管理
- D. 项目群管理

二、项目利益相关者管理（★）

1. 项目利益相关者的分类	
按利益 相关程 度不同	(1) 主要利益相关者：与项目有合同关系，如投资人、建设单位、勘察设计单位、总包、分包单位、材料供应商、监理单位等； (2) 次要利益相关者：未正式参与项目中，受项目影响或对项目产生影响，如政府监管部门，社区、居民，新闻媒体等。
按项目 掌控力	(1) 强利益相关者：投资人、建设单位 (2) 弱利益相关者：咨询单位、中介组织

二、项目利益相关者管理（★）

按损益 程度	受益利益相关者和受损利益相关者
按利益 主体	内部利益相关者和外部利益相关者

二、项目利益相关者管理（★）

2. 项目利益相关者的管理	
管理目标	使项目利益 相关者都满意 ，特别是使项目 终端用户满意
管理策略	（1）充分利用项目发起人和内部支持者； （2）积极寻求中间力量（较积极者、参与者和无所谓者）的支持； （3）争取让不支持者至少不反对

【第一节参考答案】

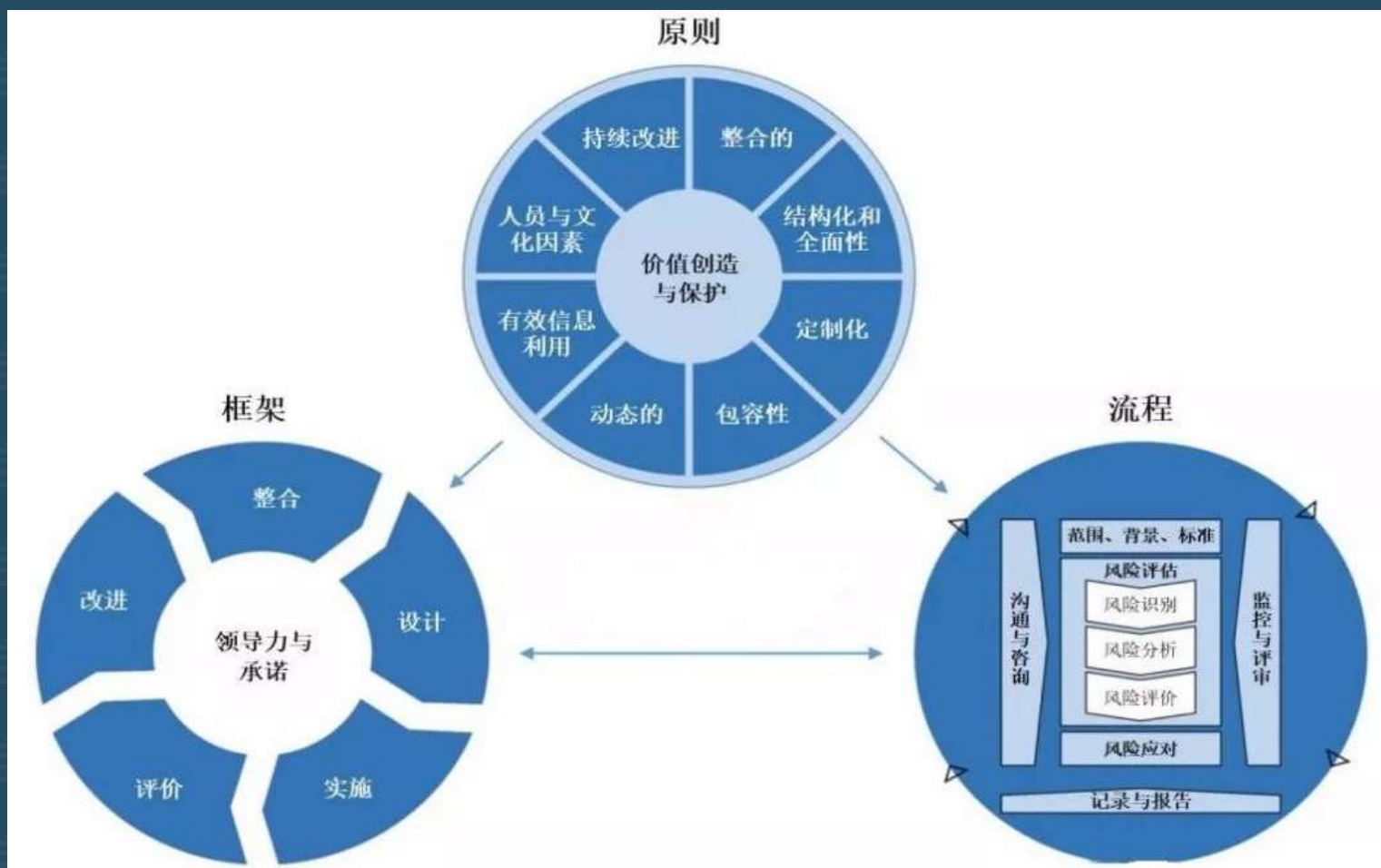
1. A 2. ACE 3. B 4. A 5. A 6. D

第二节 建设工程风险管理

一、《风险管理指南》ISO31000 (★)

风险管理原则	(1) 风险管理原则轮中，核心是“价值创造和保护” (2) 风险管理框架轮中，核心是“领导力和承诺” (3) 风险管理流程轮中，反映了风险评估的经典流程：风险识别—风险分析—风险评价 【速记】十分评价
风险管理流程	风险识别→风险分析与评价→风险应对（风险回避、损失控制、风险转移和风险自留）→风险应对策略实施→风险应对监控

风险管理“三轮”



【例题1·单选题】根据《风险管理指南》ISO31000，风险管理原则轮中的核心内容是()。

- A. 持续改进和整合
- B. 有效信息利用
- C. 价值创造和保护
- D. 结构化和全面性

【例题2·多选题】根据《风险管理指南》ISO31000，风险管理流程轮中，反应风险评估流程的经典内容有（ ）。

- A. 风险识别
- B. 风险分析
- C. 风险评价
- D. 风险应对
- E. 风险监控

二、建设工程风险分类 (★★)

按风险来源	自然风险、社会风险、经济风险、法律风险和 政治 风险
按风险涉及的当事人	建设单位 风险、 设计单位 风险、 施工单位 风险、 监理单位 风险
按风险可否管理	可管理 风险和 不可管理 风险
按风险影响范围	局部 风险和 总体 风险

【例题3·单选题】按风险影响范围分类，建设工程风险可划分为（ ）。

- A. 社会风险和政治风险
- B. 监理单位风险和施工单位风险
- C. 局部风险和总体风险
- D. 可管理风险和不可管理风险

三、建设工程风险识别 (★★★)

1. 风险识别方法 【速记】财经专家风流史

财务报表法	有助于确定可能遭受哪些损失以及在何种情况下遭受这些损失
经验数据法	又称统计资料法，根据已建各类工程与风险资料来识别拟建工程风险
专家调查法	访谈法、头脑风暴法、德尔菲法 【速记】放风的（专家）
风险调查法	一方面对通过其他方法已识别的风险进行鉴别和确认；另一方面，通过风险调查可能发现此前尚未识别的重要风险

三、建设工程风险识别 (★★★)

1. 风险识别方法 【速记】财经专家风流事

流程图法	针对流程图中的关键环节和薄弱环节调查和分析，发现潜在风险，但仅着重于流程本身，而 无法显示 发生问题的 损失值 或 损失发生的概率
初始清单法	【概念及风险分类】指有关人员利用所掌握的丰富知识设计而成的初始风险清单表，建设工程风险初始清单包括技术风险（设计、施工和其他）和非技术风险（自然与环境、政治法律、经济、组织协调、合同、人员、材料设备） 【作用】只是为了便于较全面地认识风险的存在，而不至于遗漏重要的风险，但并不是风险识别的最终结论

三、建设工程风险识别 (★★★)

2. 风险识别成果	
主要成果	风险清单
风险清单 作用	描述存在的风险并记录可能减轻风险的行为

【例题4·多选题】识别建设工程风险可采用的方法有()。

- A. 净值分析法
- B. 流程图法
- C. 财务报表法
- D. 统计资料法
- E. 敏感性分析法

【例题5·多选题】 下列风险识别方法中，属于专家调查法的有（ ）。

- A. 初始清单法
- B. 流程图法
- C. 德尔菲法
- D. 经验数据法
- E. 访谈法

【例题6·多选题】 建设工程风险初始清单中，属于非技术风险的有（ ）。

- A. 设计风险
- B. 施工风险
- C. 经济风险
- D. 合同风险
- E. 材料风险

【例题7·单选题】风险识别的最主要成果是（ ）。

- A. 风险清单损失值
- B. 风险清单
- C. 风险事件发生概率
- D. 风险度量值

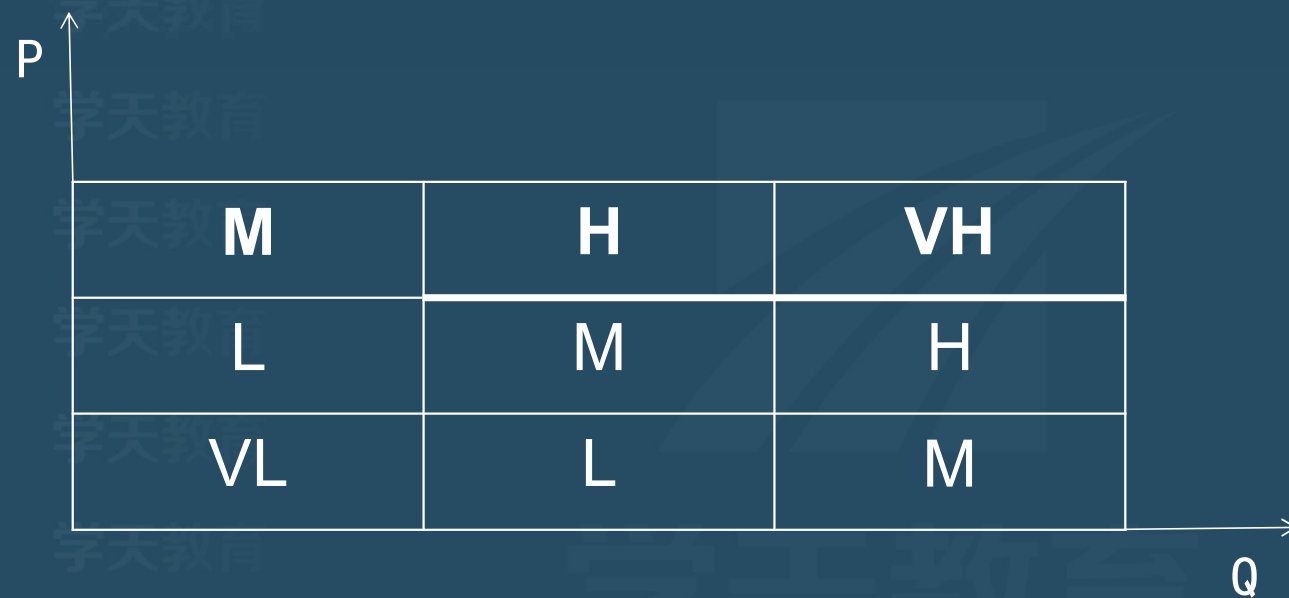
四、风险分析与评价 (★★)

风险分析
与评价的
任务

- (1) 确定**单一风险**因素发生的**概率**;
 - (2) 分析**单一风险**因素的**影响范围大小**;
 - (3) 分析**各个风险**因素的**发生时间**;
 - (4) 分析**各个风险**因素的**结果**, 探讨这些风险因素对**建设工程目标的影响程度**;
 - (5) 在**单一风险**因素量化分析的基础上, 考虑**多种风险**因素对建设工程目标的综合影响、评估风险的**程度**并提出**可能的措施作为管理决策的依据**
- 【速记】**决策时间→影响结果 (的) 概率**

四、风险分析与评价 (★★)

风险后果的等级划分	按事故发生后果的严重程度划分为 3~5个等级 ，将风险事件发生 概率 (P) 的等级和风险 后果 (Q) 的等级分别划分为大 (H)、中 (M)、小 (L) 三个区间
	可以将风险量的大小分为 5个等级 ：① VL (很小)；② L (小)；③ M (中等)；④ H (大)；⑤ VH (很大)



四、风险分析与评价 (★★)

风险可接受性 评定	(1) 风险等级为大、很大的风险因素表示风险重要性较高，是不可接受的风险，需要给予重点关注； (3) 风险等级为中等的风险因素是不希望有的风险； (4) 风险等级为小的风险因素是可接受的风险； (5) 风险等级为很小的风险因素是可忽略的风险 【速记】两不（不可接受、不希望有）两可（可接受、可忽略）
风险分析与评价方法	蒙特卡洛模拟法、敏感性分析法、调查打分法、计划评审技术法 【速记】模拟敏感调查计划（莫干插花） 【区别】风险识别方法：财经专家风流事；专家调查法：放风的（专家）

【例题8·多选题】下列风险管理工作中，属于风险分析与评价工作内容的有（ ）。

- A. 确定单一风险因素发生的概率
- B. 分析单一风险因素的影响范围大小
- C. 分析各风险因素之间相关性的大小
- D. 分析各个风险因素最适宜的管理措施
- E. 分析各个风险因素的结果

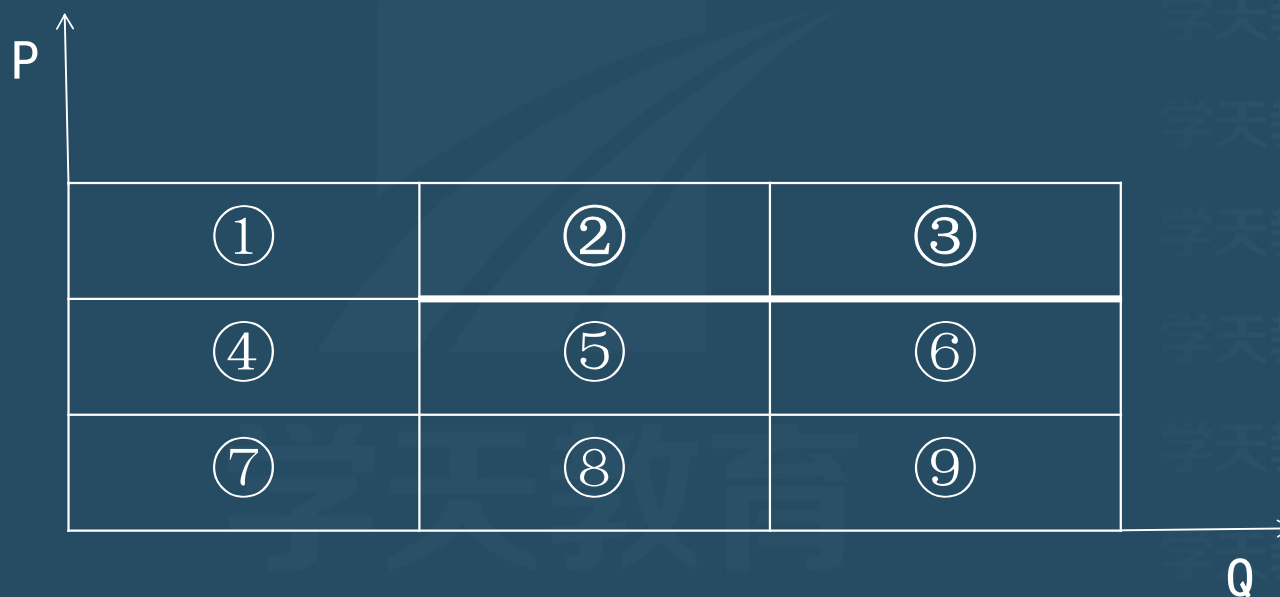
【例题9 · 单选题】下列风险等级图中，风险最大数相等的是（ ）。

A. ①②③

B. ②④⑥

C. ①⑤⑨

D. ③⑤⑦



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/038003006074006111>