

目 录

◇ 绪 论	1
◇ 第1章 项目管理概述	6
学习目标	6
知识框架	7
情境引入	8
1.1 项目与项目的概念	8
1.2 项目周期	14
1.3 项目管理过程	19
1.4 项目运行环境	21
1.5 项目管理知识体系	23
管理体验活动	28
收尾小结	29
即测即评	29
◇ 第2章 项目准备与分析	30
学习目标	30
知识框架	32
情境引入	33
2.1 立项前期的准备工作	33
2.2 需求分析	36
2.3 可行性研究	42
2.4 立项决策与签约	50
管理体验活动	51
收尾小结	53

即测即评	54
◇ 第3章 项目范围管理	55
学习目标	55
知识框架	56
情境引入	57
3.1 项目范围管理概述	57
3.2 规划范围管理	60
3.3 收集需求	61
3.4 定义范围	62
3.5 创建 WBS	63
3.6 核实范围	68
3.7 控制范围	69
管理体验活动	72
收尾小结	74
即测即评	75
◇ 第4章 项目进度管理	76
学习目标	76
知识框架	77
情境引入	78
4.1 项目进度管理概述	78
4.2 进度计划的编制	81
4.3 进度计划的执行	90
4.4 进度控制	99
管理体验活动	104
收尾小结	108
即测即评	109
◇ 第5章 项目成本管理	110
学习目标	110
知识框架	111

情境引入	112
5.1 项目成本管理概述.....	112
5.2 规划成本管理.....	114
5.3 估算成本.....	118
5.4 制定和调整预算.....	122
5.5 控制成本.....	125
管理体验活动	133
收尾小结	136
即测即评	137
◇ 第6章 项目质量管理	138
学习目标	138
知识框架	139
情境引入	140
6.1 项目质量管理概述.....	140
6.2 规划质量管理.....	142
6.3 管理质量.....	146
6.4 控制质量.....	149
管理体验活动	155
收尾小结	156
即测即评	157
◇ 第7章 项目资源管理	158
学习目标	158
知识框架	159
情境引入	160
7.1 项目资源管理概述.....	160
7.2 规划资源管理.....	163
7.3 估算活动资源.....	165
7.4 获取资源.....	168
7.5 建设团队.....	170
7.6 管理团队.....	172

项目管理

7.7 控制资源·····	177
管理体验活动 ·····	179
收尾小结 ·····	182
即测即评 ·····	182
◇ 第8章 项目沟通管理 ·····	183
学习目标 ·····	183
知识框架 ·····	184
情境引入 ·····	185
8.1 项目沟通管理概述·····	185
8.2 规划沟通管理·····	187
8.3 管理沟通·····	192
8.4 监督沟通·····	197
管理体验活动 ·····	201
收尾小结 ·····	203
即测即评 ·····	203
◇ 第9章 项目风险管理 ·····	204
学习目标 ·····	204
知识框架 ·····	205
情境引入 ·····	206
9.1 项目风险管理概述·····	206
9.2 规划风险管理·····	209
9.3 风险识别·····	211
9.4 风险分析·····	212
9.5 风险应对·····	218
9.6 风险监督·····	221
管理体验活动 ·····	224
收尾小结 ·····	225
即测即评 ·····	226

◇ 第10章 项目采购管理	227
学习目标	227
知识框架	228
情境引入	229
10.1 项目采购管理概述	230
10.2 规划采购管理	232
10.3 实施采购	234
10.4 控制采购	243
管理体验活动	246
收尾小结	248
即测即评	248
◇ 第11章 项目相关方管理	249
学习目标	249
知识框架	250
情境引入	251
11.1 识别相关方	251
11.2 规划相关方参与	252
11.3 管理相关方参与	253
11.4 监督相关方参与	254
管理体验活动	254
收尾小结	257
即测即评	257
◇ 第12章 项目整合管理	258
学习目标	258
知识框架	259
情境引入	260
12.1 项目整合管理概述	260
12.2 制定项目章程	262
12.3 制定项目管理计划	264
12.4 项目管理计划执行	269

项目管理

12.5 实施整体变更控制	274
管理体验活动	275
收尾小结	277
即测即评	277
◇ 第13章 项目收尾与后评价	278
学习目标	278
知识框架	279
情境引入	280
13.1 项目收尾管理概述	280
13.2 合同收尾	281
13.3 管理收尾	282
13.4 项目后评价	283
管理体验活动	294
收尾小结	295
即测即评	296
◇ 附录1 项目管理十大领域软件操作指南	297
◇ 附录2 智慧引领未来——草莓小镇智慧农业项目管理案例	351
◇ 附录3 管理体验活动点评与分析参考	
◇ 参考文献	360



绪 论

项目管理作为管理学的重要分支,已从早期主要服务于国防、航天和大型工程建设,逐步发展为适用于政府治理、企业创新、数字化转型、公共服务优化以及个人复杂任务组织的重要方法体系。进入数字经济时代后,组织所处环境的不确定性、技术更新速度、跨部门协同强度以及利益相关者诉求的多样性显著增强,项目管理不再只是“按期、按预算完成任务”的技术工具,而是越来越成为组织实现战略落地、价值创造、资源整合与持续改进的关键机制。

从当代实践看,项目管理的内涵正在发生明显变化:一方面,它仍然关注范围、进度、成本、质量等经典约束;另一方面,更强调项目是否真正创造了预期价值,是否能够支撑组织战略,是否具备对变化的快速响应能力,以及是否能够在复杂利益相关者网络中实现高质量协同。当前国际主流标准普遍强调,项目管理应根据项目环境、交付方式和组织治理要求进行情境化设计,而不是机械套用统一流程。

一、项目管理核心技术的发展及其应用

现代意义上的项目管理起源于第二次世界大战前后。彼时,大型武器系统、雷达装置和复杂工程的研发任务,呈现出技术难度高、参与主体多、工期要求紧和不确定性强等特点,传统的经验式管理已难以满足需求。正是在这一背景下,系统化的项目计划与控制方法开始形成。

20 世纪 50 年代,项目管理在方法论上取得突破,以关键路径法(Critical Path Method, CPM)和计划评审技术(Program Evaluation and Review Technique, PERT)的提出为标志。CPM 通过识别决定项目总工期的关键活动链条,为工期压缩、资源调配和进度优化提供了科学依据;PERT 则针对高不确定性项目,引入乐观、悲观和最可能工期的“三点估计”,使管理者能够在不完全信息条件下更合理地进行计划编制与进度控制。二者奠定了现代项目进度管理与不确定性管理的基础。

这些经典方法的重要意义,不仅在于提高了项目执行效率,更在于它们开启了“将复杂任务转化为可分解、可分析、可控制的系统过程”的管理思维。这种思维至今仍然是项目的核心,只不过其应用对象已经从以工程建造为主,扩展到软件开发、产品创新、流程变革、数字平台建设、供应链协同、组织转型与公共政策实施等广泛场景。

随着国际项目管理实践不断发展,项目管理理论也逐步从“技术控制导向”走向“价值交付导向”。传统项目管理更强调计划、分解、控制和纠偏;当代项目管理则在此基础上进一步重视以下几个方面:第一,项目目标与组织战略的一致性;第二,项目效益实现而不仅是交付物完

成;第三,利益相关者参与和协同治理;第四,根据项目特征选择预测式、敏捷式或混合式交付方式;第五,在复杂环境中提升组织学习、韧性和适应能力。

在组织实践层面,当前越来越多的项目已不再适合单一采用“先完整计划、后严格执行”的方式。对于需求较稳定、边界较清晰的工程类项目,预测式管理仍然有效;而对于需求迭代快、用户反馈频繁、技术试错成本高的数字化项目,敏捷式或增量式交付更具优势;对于既有合规约束又有快速变化需求的复杂项目,则往往需要采用混合式管理模式。也就是说,现代项目管理的关键,不在于执着于某一种方法,而在于根据项目情境进行合理裁剪与组合。

在我国,项目管理的系统引入和推广具有鲜明的本土化特征。20世纪60年代,华罗庚教授推动网络计划技术在中国的传播和应用,并结合“统筹兼顾、全面安排”的思想,将其概括为“统筹法”,对工业、建筑、农林等领域的管理实践产生了积极影响。此后,随着改革开放和重大工程建设的推进,项目管理逐渐成为基础设施建设、农业发展、科技攻关和企业经营中的重要管理方法。进入数字化时代后,我国项目管理的应用场景进一步拓展到信息系统建设、电子商务平台、智慧农业、供应链协同、城市治理和组织变革等领域,体现出更强的跨学科融合特征。

二、项目管理标准化、知识体系与职业资质

标准化是推动学科成熟和行业专业化的重要力量,项目管理的发展亦是如此。国际项目管理实践早期主要依赖行业经验和方法工具的累积,而后逐步形成较为系统的知识体系与能力框架。项目管理的标准化,不仅体现在术语统一、方法规范和流程沉淀上,更体现在其为组织建立了可复制、可评估、可持续优化的项目治理基础。

过去,项目管理知识体系通常以范围、进度、成本、质量、人力资源、沟通、风险、采购和整合等知识领域展开,这一框架在较长时期内对教学、培训和职业认证发挥了重要作用。随着项目环境日益复杂,国际主流标准正在从“按知识领域和流程线性展开”的表达方式,转向更强调项目管理原则、绩效域、情境裁剪和价值实现的框架。PMI当前公开资料表明,其新版框架更加重视原则导向、绩效域导向以及因项目情境而异的裁剪逻辑,并在内容上增强了对AI、PMO和采购实践的覆盖。

这一变化说明,现代项目管理的重点已经不再是简单掌握若干流程步骤,而是能够围绕项目目标与组织战略,在不同环境下灵活组合方法、工具和治理机制。项目经理需要具备的不只是计划与控制能力,还包括跨界沟通、组织协调、问题定义、价值判断、变革推动和数据决策能力。项目团队也不再只是执行任务的集合,而是共同创造价值、持续学习和快速适应环境变化的协作系统。

从国际标准体系看,ISO 21502明确指出,其项目管理指导适用于各种类型的组织与项目,不受行业、规模、成本、周期和交付方式限制;同时,它不仅关注项目计划与控制,也关注效益管理、组织与社会变革,以及信息管理。这表明,项目管理已经越来越强调项目与组织运行系统、战略系统和外部环境之间的互动关系。项目不是孤立的任务单元,而是组织价值创造与变革实施的重要载体。

此外,近年来PRINCE2 7的更新也反映出项目管理实践的新趋势。新版框架将可持续性、数字与数据管理、沟通等内容纳入重要位置,体现出项目管理对ESG、数字化治理和透明协作要求的积极回应。这意味着,当代项目管理者不仅要关心项目“是否做成”,还要关心“是

否以负责任、可持续和可解释的方式做成”。

职业资质认证方面,项目管理已形成较成熟的专业发展通道。以 PMI 为代表的国际组织持续提供多层次认证体系,如 CAPM、PMP、PMI-ACP 等,服务于不同职业阶段和不同实践方向的人才培养。对学习者的而言,认证的意义并不局限于获得资格证明,更重要的是帮助其建立系统化知识框架、形成通用项目语言、理解国际通行实践,并在跨组织、跨行业协作中提升专业可信度。

需要指出的是,今天的项目管理职业发展也在发生结构性变化。传统项目经理侧重任务分派、进度跟踪和问题协调,而新一代项目管理人才则越来越需要同时理解业务逻辑、技术架构、用户需求、数据分析和变革管理。例如,在数字化转型项目中,项目经理不仅要管理时间与成本,还要参与需求优先级判断、跨部门数据治理、用户反馈整合以及产品迭代节奏设计。项目管理职业正在由“执行监督者”向“价值整合者、协同促进者和变革推动者”转型。

三、项目管理的新实践:敏捷、混合、治理与智能化

当前项目管理领域最值得关注的变化之一,是从“单一方法主导”转向“多方法融合”。在复杂多变的商业与技术环境中,项目成功越来越依赖方法的适配性,而非某一套固定流程本身。预测式管理适合目标明确、范围相对稳定、合规要求较高的项目;敏捷式管理适合需求变化快、强调快速试错和用户反馈的项目;混合式管理则适合需要同时兼顾计划性与灵活性的复杂项目。

与此同时,项目治理的重要性日益提升。现代项目管理不只是项目经理个人的技术活动,更是组织层面的治理活动。项目章程、阶段评审、变更控制、风险升级、资源优先级分配、跨项目协调、项目群与项目组合联动、PMO 支撑机制等,构成了项目成功的制度性保障。项目是否成功,往往不取决于单个成员是否努力,而取决于组织是否为项目建立了清晰的授权边界、决策机制、协同接口和绩效评价标准。

此外,“效益实现”已成为现代项目管理的重要关键词。传统上,人们往往将“按期交付产出”视为项目结束的标志;而当前更强调项目交付物能否真正转化为组织能力、业务收益、用户满意度和社会价值。也就是说,项目管理的评价标准正在从“是否完成任务”转向“是否实现预期价值”。这要求项目在启动阶段就明确业务目标、效益指标和验收逻辑,在执行过程中持续跟踪关键结果,并在收尾与转运营阶段关注成果应用和价值转化。

值得特别关注的是,人工智能正在深刻改变项目管理实践。PMI 已发布面向项目专业人士的 AI 学习资源,强调 AI 的基础认知与实际应用。在现实工作中,AI 已经可以在多个方面为项目管理赋能:其一,辅助项目计划编制,如生成工作分解结构、进度草案和会议纪要;其二,支持风险识别与预警,如从历史数据中发现延期模式、质量缺陷或资源冲突;其三,提升沟通效率,如自动整理需求变更、形成状态报告和知识沉淀;其四,支持项目复盘与经验萃取,提高组织学习能力。

当然,AI 的应用并不意味着项目管理将被自动化取代。相反,AI 越普及,项目经理越需要强化判断力、沟通力、伦理意识和治理能力。AI 可以提升信息处理效率,但不能替代对目标优先级、利益相关者平衡、风险容忍度和组织变革节奏的综合判断。因此,未来项目管理能力建设应当强调“人机协同”:把 AI 作为增强项目透明度、预测能力和执行效率的工具,而不是

替代专业责任的借口。

四、项目管理课程建设的现实要求与优化方向

随着项目管理应用场景不断扩展,高校和培训机构在课程建设上也面临新的要求。项目管理课程不能仅停留在概念介绍和传统工具讲解层面,而应当面向现实问题,帮助学习者建立“理解情境—选择方法—组织协同—实现价值—复盘改进”的整体能力框架。

从课程建设角度看,至少应从以下几个方面深化。

第一,强化项目管理的情境性教学。应当使学生理解:不存在对所有项目都普遍有效的唯一方法,项目管理必须根据项目目标、复杂性、不确定性、资源约束、利益相关者结构和治理要求进行裁剪。课程不应只讲“标准答案”,更应训练“方法选择与组合能力”。

第二,强化价值导向和治理导向。课程应引导学生认识到,项目管理不是单纯的作业管理,而是战略落地与组织协同的重要手段。项目章程、商业论证、效益实现、阶段治理、风险升级、变更控制和利益相关者管理等内容,应当作为核心能力来培养。

第三,强化敏捷与混合实践训练。当前许多数字化和创新项目具有需求不稳定、试错频繁、用户反馈即时等特征,课程内容应适度纳入迭代式交付、需求优先级管理、跨职能协作、短周期复盘和持续改进等实践,使学生能够理解敏捷管理与传统计划控制之间的关系,而不是将二者割裂对立。

第四,强化数字与数据能力。现代项目管理越来越依赖数据支撑,包括进度可视化、风险监测、资源分析、绩效跟踪和知识管理。课程建设可引入项目仪表盘、协同平台、数据报表、数字看板等内容,使学习者理解“数据化项目管理”的基本逻辑。

第五,强化 AI 素养与伦理意识。当前不少组织已在项目场景中使用 AI 辅助编写计划、总结会议、跟踪任务和识别风险。因此,项目管理课程有必要介绍 AI 在项目中的适用边界、常见场景、数据质量要求、偏差风险和责任界面,培养学习者理性、审慎地使用 AI 工具。

第六,强化案例教学与复盘机制。项目管理是一门高度实践性的课程,单纯讲授理论往往不足以形成能力。应通过真实案例、情景模拟、阶段汇报、变更讨论、风险应对演练和结项复盘等方式,使学生在近似真实的项目环境中训练分析、判断、沟通和协作能力。

五、项目管理课程的学习方法与能力培养路径

要学好项目管理课程,学习者需要根据自身目标采取差异化策略。若学习目标是形成系统知识框架并服务未来工作,应重视对项目全生命周期逻辑的把握,尤其是项目启动、规划、执行、监控、收尾之间的内在联系;若学习目标是通过职业认证考试,则应在掌握理论框架基础上加强习题训练、术语辨析和情境判断;若学习目标是提升现实管理能力,则更应通过案例、工具 and 实际项目经历来理解方法的适用边界。

从能力成长路径看,项目管理学习不宜停留在“记住概念和工具”的层面,而应逐步形成以下几类核心能力:一是结构化分解问题的能力,能够将复杂目标转化为可执行任务;二是系统协调能力,能够在时间、成本、质量、资源与风险之间进行平衡;三是利益相关者沟通能力,能够

在多方诉求中建立共识并推动协同；四是数据与数字工具应用能力，能够利用平台、报表和可视化工具支撑项目决策；五是复盘改进能力，能够从项目经验中沉淀知识、优化流程并提升组织成熟度。

因此，无论选择哪一种学习目标，学习者都应持续关注三个层面的新信息：一是国际主流项目管理标准与实践的发展动态，如价值导向、绩效域、裁剪逻辑和混合交付；二是行业数字化背景下项目治理、可持续性、数据管理和 AI 应用的新趋势；三是来自真实组织和实际项目的案例经验。只有将理论学习、方法训练与实践观察结合起来，才能真正把项目管理从“知识点”转化为“解决复杂问题的能力”。

六、结语

总体来看，项目管理已经从早期以进度优化和任务控制为主的管理技术，发展为面向战略落地、价值创造和复杂协同的综合性管理体系。其前沿趋势表现为：更加重视原则而非僵化流程，更加强调价值实现而非单纯交付，更加依赖裁剪与融合而非单一方法，更加关注治理、可持续性、数字与数据能力，以及人机协同背景下的新型管理实践。

对于今天的学习者而言，掌握项目管理，不仅是学习若干计划与控制工具，更是在学习一种面向复杂任务的组织方式、一套连接战略与执行的行动逻辑，以及一种在不确定环境中实现协同、交付和持续改进的专业能力。