# 第 19 章 组织级项目管理与大型项目管理

组织级项目管理的意义	项目组合管理的一般概念	项目选择和优先级排列	提高组织的项目管理能力	项目管理办公室	大型及复杂项目管理		
通过组织级项目管理体系的建设	项目组合管理的两个要素:	实施项目组合管理的重要过程:项目选择与优	1、项目管理成熟度模型	项目管理办公室的职能: 日常性职能和	对于大型及复杂项目的特征:		
提高组织实现战略目标的能力。	① 风险评估;	先级排列	Kerzner项目成熟度模型分为5个梯级	战略性职能	⊙项目周期长		
	② 提高资源利用率		第一级:通用术语	(1)日常性职能	⊙项目规模大		
内容:	项目组合管理的主题:	结构化的项目选择和优先级排列的方法:	第二级:通过过程	①建立组织内项目管理的支持环境	⊙项目团队构成复杂		
⊙项目组织管理	① 提高资源利用率	①决策表技术:	第三级: 单一方法	②培养项目管理人员	⊙大型项目经理的日常职责更集		
⊙建立组织级的项目管理能力	② 降低项目风险	决策表技术就是对项目的各个特征进行	第四级: 基准比较	③提供项目管理的指导和咨询	中于管理职责。		
		定性或定量分析,按照加权进行计算和比较。	第五级: 持续改进	④组织内的多项目的管理和监控	1、大型及复杂项目的计划过程		
	战略方法的不同倾向:	抽取的项目特征和加权系数由组织的战略目标		(2)战略性职能			
	①目标导向: 关心外部因素	来决定。		①项目组合管理	项目	工具	大型及
	②资源导向: 关心内部因素	优点:操作简单,信息一目了然。	2、组织级项目管理成熟度模型	适配:组合管理第一个主要内容	计划	和方法	复杂项目特征
		缺点: 衡量项目各个特征本身单位不一	(1)OPM3 组成 3 要素	效用:组合管理第二个主要内容			按项目组织结构结
	项目组合管理的主要依据:	致,其可比性受怀疑。	①知识:最主要部分,是最佳实践	平衡:组合管理第三个主要内容	范围	WBS	构、产品结构、生
	① 平衡风险	所以决策表技术大多用在不十分精确的场合。	②评估:	②提高组织项目管理能力			命周期3个层次制
	② 收益	②财务分析:	③改进				定分解结构
		包括净现值法、	3,				制定进度计划,对
	项目组合管理的四个重要作用:	内部收益率法				甘特图	于大型及复杂项目
	①在组织内引进统一的项目评估与	投资回收期法。					来说, <b>里程碑设置</b>
	选择机制						至关重要。
	②实现项目的财务和非财务收益	③DIPP 分析: DIPP 分析用于处在不同阶段的项			进度		确定最短历时,有
	③对组织内所有的项目进行平衡	目之间进行比较的工具。				关键路径	效对项目进度进行
	④在组织范围内对项目分配资源,	EMV(截止目前的时间为止)					控制。
	保证高优先项目的资源分配。	DIPP=					评价项目进度目标
		ETC(估算到完成时的成本)				PERT 估计	的实施风险
		EMV: 指项目的期望货币值			44	<i>에</i> 로 지금 기 . 됩니	将项目活动所需要
	组织战略方法的不同	(如果考虑支付风险因素,则 EMV=各个支付值			成本	资源计划	的资源进行分配
		与支付概率的乘积之和)			质量	质量计划	制定项目的产品标
		ETC: 完工尚需成本。				<b>灰里 [7]</b>	准和过程标准。
		(过去成本作为"沉没成本"不予考虑)					
					2、大型及复杂项目的实施和控制过程 (1)、项目实施和控制过程最关键的		
		DIPP 实际上是指从当前的时间点对未来进行预					
		测,项目未来产生的收益与花费的成本之比。			环节是 <b>获取项目的实施绩效及其基准</b>		
		DIPP 值是一个描述项目资源利用率的指标。如果			计划进行比较。(从范围、质量、时间		
		DIPP 值小于 1,则意味着该项目实际成本要比预算成本			和成本4个方面进行)		
		高,该项目应调整或终止。			(2)、项目的控制过程3个重要因素:		
		DIPP 值越高,意味着项目的资源利用率越高,越			①项目绩效跟踪		
		值得优先考虑。			②外部变更请求		
					变更流程:提出申请、评估变更、实施变		
					更、验证变更		
					③变更控制		
					变更控制委员长 (CCB) 是项目的变更控制的管理机构。		

#### 一、大型、复杂项目的管理具有两大特征

(1)、分级管理与分工管理 (2)、强化协调机制

#### 二、大型、复杂项目的分解

(1)、项目分解的技术因素

软件设计中的"高内聚、低耦合"的模块划分原则,可以用于大型、复杂项目的子项目划分,

内聚: 是指各个子项目内各个目标之间彼此结合的紧密程度;

耦合: 是指没不同子项目之间的相互关联程度。

"高内聚、低耦合"的子项目划分,使项目中子项目之间联系简单,发生在某一子项目的错误码传播到整个项目可能性小,研究、测试或维护任何一个子项目不需要对项目的其他子项目有很多了解。

#### (2)、项目分解的非技术因素

大型、复杂项目往往有多方投资,多方参与、多方受益。项目分解时,还应考虑资源来源、知识产权和利益分配等非技术因素。

#### 三、大型、复杂项目管理的分解

(1)、按照子项目分解 (2)、按照管理职能分解 (3)、距阵式分解

#### 四、大型、复杂项目的计划过程

(1)、范围计划 (2)、质量计划 (3)、进度计划 (4)、成本计划

### 五、大型、复杂项目的实施与控制过程

(1)、范围控制

项目范围变更的主要原因: ①需求原因; ②技术原因; ③组织原因; ④计划疏漏

(2)、质量控制

质量控制的主要手段: ① 评审 (分类需求评审、总体设计评审、详细设计评审、验证和确认评审、功能评审、 物理检查、综合检查、管理评审)

- ② 测试
- ③ 审计 (按系统的生命周期分为: 计划审计、开发审计、执行审计、维护审计和管理审计)
- (3)、进度控制
- (4)、资源控制

## 六、大型、复杂项目进度控制的工具和技术

(1)、甘特图

优点: 直观简明、容易绘制,能清楚地标出子任务间的时间对比;

缺点: ①不能显示描绘各项任务彼此间的依赖关系;

- ②进度计划的关键部分不明确,难以判定那些是主要工作;
- ③计划中有潜力的部分,以及潜力的大小不明确,造成潜力的浪费。
- (2)、PERT 图与关键路径
- (3)、持续时间的压缩(包括赶工和快速跟进两种技术)
- (4) 、资源调配
- (5)、时差的应用

### 七、大型、复杂项目成本控制的技术方法

- (1)、费用分解结构 (CBS);
- (2)、挣值分析:
- (3)、类比估算法(自上而下估算);
- (4)、参数模型法:
- (5)、自下而上的估算;
- (6)、计算机估算软件;
- (7)、费用变更识别和变更控制系统;
- (8)、完成项目所需成本估算
- (9)、总结教训