

项目管理的基本原理和方法：三坐标管理 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/149/2021_2022__E9_A1_B9_E7_9B_AE_E7_AE_A1_E7_c41_149800.htm 项目的三坐标管理项目实施过程中所涉及的进度、费用与质量是项目实施的三项关键内容,他们之间在项目实施过程中存在一个相互协调、相互制约、相互适应的问题。因此项目的进度管理、费用管理、质量管理及其相互间的有机关系就构成了项目的三坐标管理体系。 311 项目的进度管理项目的进度管理是项目能否按期完成的基本保证。项目的进度管理可分为项目进度计划的编制和项目进度计划的控制两个环节,两个环节相互依存,不可偏废。 31111 项目进度计划的编制项目进度计划的编制是项目成功的基础,应做到全面分析、抓住重点、科学协调。项目进度计划的编制具体可分为以下步骤。来源：考试大 (1) 项目分解(工作定义)。项目分解就是把整个项目逐层分解为具体明确的工作单元的过程。常用的工具为WBS (工作结构分解原理)。项目分解主要包括的内容有:项目的工作分解结构的确定、工作范围的陈述、历史数据的考察、限制条件的分析、必要的假设和对策。项目分解的结果可形成“项目工作列表”。 (2) 工作先后关系的确定(工作序列)。工作先后关系可分为几类,其中强制性逻辑关系较为明确,而无逻辑的组织关系的确定较为困难,另外还要考虑外部制约关系及必要的限制和假设。工作先后关系确定的工具和方法主要有:先后关系图法PDM (单代号网络图)、箭线图法ADM(双代号网络图)、条件箭线图法CDM 等。工作先后关系确定的最终目的是要得到描述项目各工作相互关系的“项目网络图”及工作的“详

细关系列表”。来源：考试大 (3) 工作延续时间的估计(工作时间)。若工作时间估计得太短,就会在工作中造成紧张被动的局面,从而影响项目的质量.相反若工作时间估计得太长,就会使整个项目工期延长,从而增加相应的费用。因此对工作时间尽量精确估计是非常重要的,然而在编制项目计划的过程中,工作延续时间的估计往往较为困难。为此在保证基础数据正确性的基础上,应采用专家判断、类比估计、模拟分析等专用方法进行仔细分析和判断。工作时间的估计可形成带有工作时间的“工作列表”。来源：考试大 (4) 进度安排(工作计划)。项目分解、工作序列、工作时间等步骤和内容就是为进度安排服务的,所有的前期成果(项目分解、工作先后关系、工作延续时间、资源需求和条件、项目日历、限制条件和假设等)都必须在这里得到考虑。由于各种因素之间的关系较为复杂,因此就需要采用数学方法(如:关键线路法CPM、图形评审技术GERT、计划评审技术PERT等)和相关软件(如:Microsoft Project 98),并力求做到有限资源的合理分配和资源的均衡利用。进度安排以及整个项目计划的编制形成的成果有:项目进度(表示形式有:甘特图、里程碑事件图、时间坐标网络图等)、细节说明、进度管理计划、资源需求更新。31112 项目进度计划的控制项目进度计划的控制是项目成功的保证,应做到严格要求、层层落实、适时调整。由于项目计划是根据预测对未来做出的安排,因此在计划的执行过程中往往会出现或大或小的偏差,这就要求项目经理及其他管理人员消除与计划不符的偏差或对计划做出适当的调整,以保证预定目标的实现。项目进度计划的控制可分为两个方面的内容。(1) 作业控制。作业控制的内容是:采取一定的措施,保证每一项作业按

计划完成或按调整后的计划完成。必要时应重新安排有缺陷的作业,以保证不影响整个项目的运作。来源:考试大(2) 进度控制。进度控制是一种循环的例行活动。按照不同管理层次对进度控制的要求,进度控制可分为三类:项目总进度控制、项目主进度控制、项目详细进度控制。进度控制主要解决的问题是克服拖期。

312 项目的费用管理项目的费用管理是项目能否按照批准的预算完成的基本保证。项目的费用管理主要包括资源计划、费用估计、费用预算和费用控制等几个方面的内容。

31211 资源计划资源计划主要解决动态的用于项目每一工作的资源种类(人、设备、材料)和配制数量等问题,因此资源计划是费用估计的基础。

(1) 编制资源计划的数据基础。编制资源计划所依赖的数据有:工作分解结构(WBS)、项目工作进度计划、类似项目的历史信息、项目范围陈述、资源安排描述、资源组织策略等。

(2) 编制资源计划的工具方法。编制资源计划的工具方法有:专家判断法、数学模型法、头脑风暴法等。来源:考试大(3) 编制资源计划的主要结果。编制资源计划的结果主要是制定资源的需求计划和相关描述。

31212 费用估计费用估计指的是预估完成项目各工作所需资源费用的近似值。

(1) 费用估计的数据基础。费用估计的数据基础有:工作分解结构(WBS)、资源需求计划、资源单位价格、工作的延续时间、费用会计表格等。

(2) 费用估计的工具方法。费用估计的工具方法有:类比分析法、参数模型法、从下往上估计法、从上往下估计法等。来源:考试大(3) 费用估计的主要结果。费用估计的结果主要是实施项目所消耗的所有资源的费用和详细说明。

31213 费用预算费用预算包括给每一独立工作分配的全部费用,以获得度量项目执行的费用基线。

从分类上讲,费用预算包括三部分:直接人工费用预算、辅助服务费用预算、采购物品费用预算。(1)费用预算的数据基础。费用预算的数据基础有:工作分解结构(WBS)、费用估计结果、项目进度计划等。(2)费用预算的工具方法。费用预算的工具方法与费用估计的工具方法基本相同。(3)费用预算的主要结果。费用预算的主要结果是获得费用线,费用线将作为度量和监控项目实施过程中费用支出的依据。31214 费用控制

费用控制就是要保证各项工作要在它们各自的预算范围内进行。来源:考试大(1)费用控制的数据基础。费用控制的数据基础有:费用预算结果、实施执行报告、增加或减少预算的请求。(2)费用控制的工具方法。费用控制的工具方法有:费用控制改变系统、实施的度量、附加的计划、相关计算工具等。(3)费用控制的主要结果。费用控制包括的内容有:修订费用估计、费用预算更新、纠正偏差活动、案例学习课程、估计项目总费用。313 项目的质量管理项目的质量管理主要是为了确保项目按照设计者规定的要求完成项目,包括使整个项目的所有功能、活动能够按照原有的质量及目标要求得以实施。项目的质量管理主要由质量计划、质量保证、质量控制等几个环节构成。31311 质量计划质量计划主要是保证项目在项目进度、项目费用的范围内,按照项目质量标准顺利地实现。(1)质量计划的数据基础。质量计划的数据基础有:质量方针、范围陈述、产品描述、规则标准、其他工作的影响等。来源:考试大(2)质量计划的工具方法。质量计划的工具方法有:利益和成本的分析、提供实施标准、制作流程图、进行试验设计。(3)质量计划的主要结果。质量计划的主要结果有:质量管理计划、具体操作说明、质量检查表格等。31312

质量保证项目质量保证贯穿于项目实施的全过程之中,它是所有计划和具体实施达到质量计划要求的基础,并为项目质量系统的正常运转提供可靠的保证。

(1) 质量保证的数据基础。质量保证的数据基础有:质量管理计划、具体操作说明等。

(2) 质量保证的工具方法。质量保证的工具方法有:质量审核以及质量计划所采用的方法。

(3) 质量保证的主要结果。质量保证的主要任务是保证质量和质量改进。来源:考试大 31313 质量控制

质量控制主要是监督项目的实施结果,将项目的结果与质量标准进行比较,找出差距并分析原因。质量控制同样贯穿于项目实施的全过程。

(1) 质量控制的数据基础。质量控制的数据基础有:具体工作结果、质量管理计划、操作描述、质量检查表格等。

(2) 质量控制的工具方法。质量控制的工具方法有:检查测试、控制图表、统计样本、趋势分析等。

(3) 质量控制的主要结果。质量控制除其控制机能外还有:质量改进措施、检查通过、要求返工、完成检查表、过程调整等。另外在质量管理的全过程中还会涉及到一些质量技术文件:质量保证大纲、质量工作计划、技术文件、质量成本计划等。总之,项目的三坐标管理体系中的进度管理、费用管理、质量管理是相互联系相互影响的有机整体,在实际管理过程中不能把它们割裂开来。

100Test 下载频道开通,各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com