

工程项目施工阶段的投资控制 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\\_\\_E5\\_B7\\_A5\\_E7\\_A8\\_8B\\_E9\\_A1\\_B9\\_E7\\_c41\\_149970.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/149/2021_2022__E5_B7_A5_E7_A8_8B_E9_A1_B9_E7_c41_149970.htm)

【摘要】 施工阶段的投资控制,主要是利用资金累计曲线进行资金使用分析,及时发现投资发生偏差的原因.同时建立完善的组织体系,控制工程的计量与支付,防止和减少索赔,按照合同和财务计划付款。

概述 工程建设项目投资控制是在投资决策阶段、设计阶段、项目发包阶段和项目施工阶段,把工程建设项目投资的发生控制在批准的投资限额以内,随时纠正发生的偏差,保证工程建设项目投资管理目标的实现,以求在各个项目中能合理地使用人力、物力、财力,取得较好的投资效益和社会效益。 在施工阶段投资控制的任务是比较繁重的。因此,施工前就必须按项目划分,按时间进度,对建设投资进行合理分配,对施工组织设计和施工方案进行认真审查,做好施工组织设计的技术经济分析. 在施工过程中,按工程进度计量支付工程款,与市场经济相适应,办理项目投资的动态结算,严格控制工程变更,按规定程序确定工程变更价款.以合同为依据,处理各种可能的索赔.并做好投资支出分析,促进承包商推进项目施工方法,帮助承包商加强其工程成本管理。此外,在项目的实施过程中,由于多方面情况的变更,经常出现工作量的变化,施工进度的变化,以及发包方与承包方在执行合同中难免有争执,因此必须合理地确定变更价款,控制投资支出。

## 2 施工阶段投资控制的分析方法

计划是控制的前提,实际值是控制的对象,通过不断及时地比较计划值与实际值,随时纠正发生的偏差,调整执行方案,从而将实际值最终限制在计划值之内,这就是投资控制的工作原理。应用

对工程建设项目投资的资金累计曲线,可以对投资进行有效的分析与控制。2.1 资金累计曲线的绘制和特征 根据施工进度网络图作出的资金使用计划,可绘制出资金累计曲线。在一般情况下,工程初期进度较慢,中期进度达到高峰,并保持一定水平,到工程后期进度又逐步变缓。投资与进度同步。因此,资金累计曲线大致呈S形,有两个转折点 $e_1$ 、 $e_2$ 。资金累计曲线如图1所示,这是一条理想的控制曲线。利用资金累计曲线,在施工阶段可以帮助我们控制进度和控制投资。从资金累计曲线上,我们可以得到许多对工程建设管理十分有用的指示和信息。资金累计曲线可以是整个工程的,也可以是分项工程的。

1.2 资金累计曲线的费用分析 从图1可以看出,曲线的斜率 $dF/dS=S$ ,从费用角度反映了工程进展速度。我们用斜率比 $R_s$ 来表示工程进展速度的不均衡程度,公式为: $R_s = S_{max} / S$ , $S_{max}$ 为曲线上的最大斜率,为平均斜率,其就是曲线起点到终点的直线ob的斜率。曲线上的 $e_1$ 、 $e_2$ 点,分别为施工初期、中期和后期的分界点。绝对理想化的情况是 $R_s=1$ ,处处斜率为1,也就无所谓分期了。通常希望 $R_s$ 值较小为好。为此,可以利用浮动时间,将处于高峰期的非关键工序适当向前或向后移,使工程进度趋于平衡,减小 $R_s$ 值。利用资金累计曲线,可以分析投资积压程度的大小。假定工程的总工期为 $T$ ,总投资为 $F$ ,并定义:从投资时刻 $t$ 到竣工投产时刻 $T$ 之间的时段作为资金积压时间 $T-t$ .投资额乘以资金积压时间为资金积压量 $F_0$ ,那么,实际的施工期资金积压量为: $A$ 右下为资金累积曲线右下方的面积。最大可能的资金积压量为—开工( $t=0$ )时就投入全部资金 $F$ ,即 $F_0_{max}=F \times T=A$ 全。我们用资金积压率 $R_0$ 来衡量施工期资金积压的程度,则: $R_0$ 为

一无量纲指标,取值范围为(0,1)。通常情况  $R \leq 0.55$ 。当  $R > 0.5$  时,说明资金积压较大,当  $R > 1.3$  利用资金累计曲线进行费用控制 图1中实线表示费用累计曲线,也就是计划完成固定资产曲线。若完全按计划执行,竣工时工价投资扣除回收全部转化为工程的固定资产。在该图上再画出实际完成固定资产曲线,以虚线表示。虚线在实线以下,说明进度已经拖延。反之,说明进度提前了。此外,在虚线的端点  $a_1$  引出本身的切线,若该切线与顶线(通过计划支出累计曲线的终点  $b$  的横轴)的交点  $b_1$  在  $b$  点的右侧,表明按  $a_1$  的工程速度组织施工,是不能满足工期要求的。反之,倘若虚线的端点在  $a_2$ ,引出相应的切线,该切线与顶线的交点  $b_2$  在  $b$  点的左侧,说明按  $a_2$  的工程速度组织施工,有可能提前竣工。实际完成固定资产曲线应当根据工程的实际进度和预算估价表做出。实际进度必须以设计图纸为准,胡乱的超控、超填、以及设计中不要求的工程量和工程项目,都不能作为有用的固定资产。图1中还画出了实际支出曲线,以点虚线表示。把实际支出曲线和实际完成固定资产曲线加以比较,可以了解工程成本总的状况。若点虚线在虚线上面,说明实际成本超过了预算成本。反之,实际成本低于预算成本。若两者出现明显差异,要对其差异进行分析研究,并在控制成本的同时,对施工采取正确的措施。必须指出的是,过去常常明实际成本超过了预算成本。反之,实际成本低于预算成本。若两者出现明显差异,要对其差异进行分析研究,并在控制成本的同时,对施工采取正确的措施。必须指出的是,过去常常把“实际支出”当成“完成投资”,这是一种十分有害的误解。结果把花钱越多误认为完完成工程量越大,致使成本失去控制,投资一再增加,造成重大浪费。费用分析和控制(包括成本

控制)贵在准确和及时。这项工作开工初期就要抓紧,用来指导和管理工作,使其走上正常的轨道。如果只作事后的统计,它的作用就大大降低了。

### 3 施工阶段投资控制的措施

#### 3.1 编制资金使用计划

施工阶段的投资控制计划,是按总目标的要求和分项工程的施工安排进行资金配置。其目的是为合理地确定工程项目投资控制的目标值,以便和工程项目的实际支出额进行比较,找出偏差的程度,针对性地采取措施。因此,计划工作在整个管理过程中占有重要地位。

#### 3.2 设置投资控制点

施工阶段的投资控制主要是以工程预算或工程承包合同价为控制目标。以合同价或工程预算总造价作为总的控制点,控制总造价中的人工费、材料费、机械费、其他直接费、间接费等费用多占总造价的比例,再将整个项目以各专业和分项划分为多个子项。如基础地下室工程、主体结构工程、幕墙、装饰、安装、消防等主要项目,分别制定阶段性投资控制目标,将各阶段有机的联系起来,共同组成项目投资的目标系统。也可将各分项的投资占总投资的百分比作为投资的控制点,定期不定期地进行投资分析和投资节超分析。

#### 1.3 招投承包制

工程建设项目引进招投标机制,选择具有实力,报价合理的施工单位。在工程建设过程中采取动态控制,尽可能地发挥对工程建设进行预见性控制,做到主动控制结合被动控制,计划控制和过程控制结合,分项控制、阶段控制与最终目标控制结合方法。在招标过程中严把资格预审关,邀请专家、设计人员、监理参与评标,真正做到招评标工作的公平、公正,优选施工队伍,以保证工程质量、进度并使投资报价控制在合理范围。

#### 1.4 工程进度款的支付与控制

工程进度款是根据“分段销售,多次结算”的原则,按实际完成的工程量支付工程价款,用以补偿工程施工中的资

金耗费。工程进度款是根据施工单位交来的“已完工程价款结算单”和“已完工程结算表”及有关凭证,经监理工程师签证后,按月结算。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](http://www.100test.com)