

P264~272 6.3 施工成本控制

6.3.1 施工成本控制过程

6.3.2 施工成本控制方法

P264~265 6.3.1 施工成本控制过程

施工成本控制过程可分为两类：

一是管理行为控制过程；

二是指标控制过程。

管理行为控制是对施工成本全过程控制的基础，指标控制则是成本控制的重点。两个过程既相对独立又相互联系，既相互补充又相互制约。

1. 管理行为控制过程（略）

2. 指标控制过程

1) 确定成本管理分层次目标

2) 采集成本数据，监测成本形成过程

3) 找出偏差，分析原因

4) 制定对策，纠正偏差

5) 调整改进成本管理方法

P264~272 6.3 施工成本控制

6.3.1 施工成本控制过程

6.3.2 施工成本控制方法

P265~272 6.3.2 施工成本控制方法

1. 施工成本过程控制方法

1) 人工费的控制——实行“量价分离”的方法

2) 材料费的控制——实行“量价分离”的方法

(1) 材料用量的控制。

① 定额控制——有消耗定额的，限额发料。

② 指标控制——无消耗定额的，计划管理+指标控制。

③ 计量控制——收发计量、投料计量。

④ 包干控制——部分小型及零星材料（如钢钉、钢丝等）一般由作业者包干控制。

(2) 材料价格的控制。

① 主要由材料采购部门控制。

② 应用招标和询价等方式控制材料、设备的采购价格。

3) 施工机具使用费的控制

(1) 台班数量

(2) 台班单价

4) 施工分包费用的控制

(1) 做好分包工程的询价

(2) 订立平等互利的分包合同

(3) 建立稳定的分包关系网络

(4) 加强施工验收和分包结算等工作

2. 成本动态监控方法（挣值法）

【例】甲、乙双方就某项混凝土浇筑工程订立了合同。

合同约定：浇筑混凝土 1000m<sup>3</sup> 浇筑单价为 15 元/m<sup>3</sup>。

实际完成：浇筑混凝土 1200m<sup>3</sup> 实际单价为 13 元/m<sup>3</sup>。

1. BCWP（已完工作预算费用）=

2. BCWS（计划工作预算费用）=

3. ACWP（已完工作实际费用）=

1. 费用偏差 CV=

2. 进度偏差 SV=

3. 费用绩效指数（CPI）=

4. 进度绩效指数（SPI）=

【例】甲、乙双方就某项混凝土浇筑工程订立了合同。

合同约定：浇筑混凝土 1000m<sup>3</sup> 浇筑单价为 15 元/m<sup>3</sup>。

实际完成：浇筑混凝土 1200m<sup>3</sup> 实际单价为 13 元/m<sup>3</sup>。

1. BCWP（已完工作预算费用）=1200×15=①

2. BCWS（计划工作预算费用）=1000×15=②

3. ACWP（已完工作实际费用）=1200×13=③

1. 费用偏差 CV=已完工作×预算单价-已完工作×实际单价

2. 进度偏差 SV=已完工作×预算单价-计划工作×预算单价

3. 费用绩效指数（CPI）=已完工作×预算单价÷已完工作×实际单价

4. 进度绩效指数（SPI）=已完工作×预算单价÷计划工作×预算单价

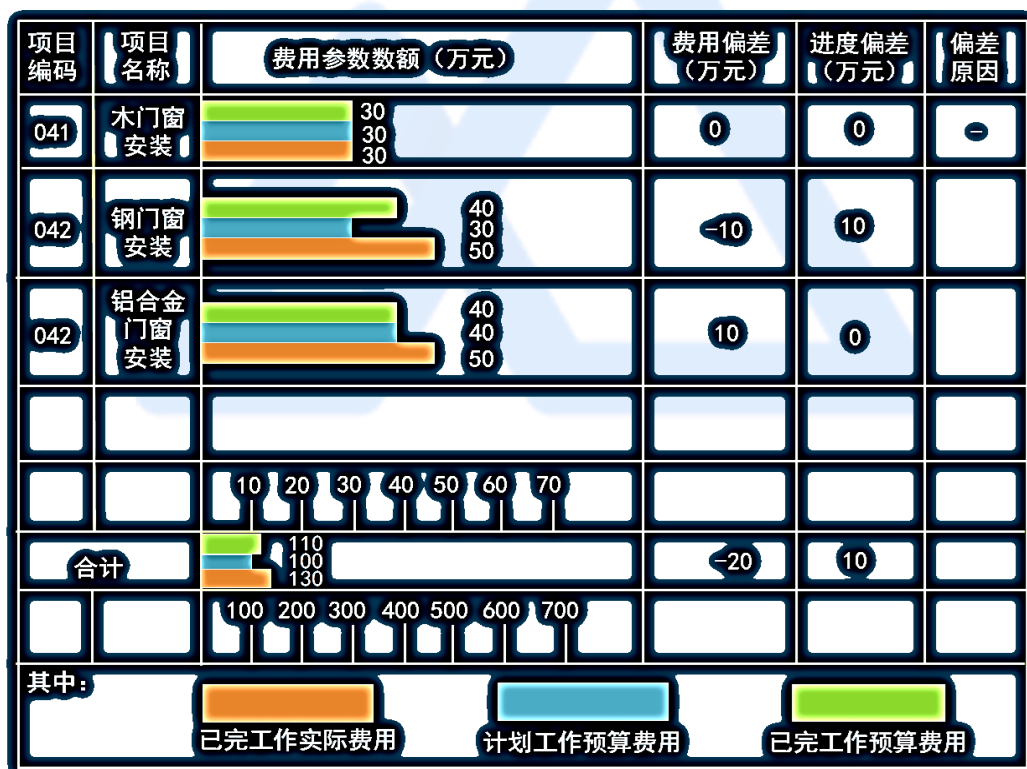
费用（进度）偏差反映的是绝对偏差。费用（进度）偏差仅适合于对同一项目作偏差分析。费用（进度）绩效指数反映的是相对偏差，它不受项目层次的限制，也不受项目实施时间的限制，因而在同一项目和不同项目比较中均可采用。

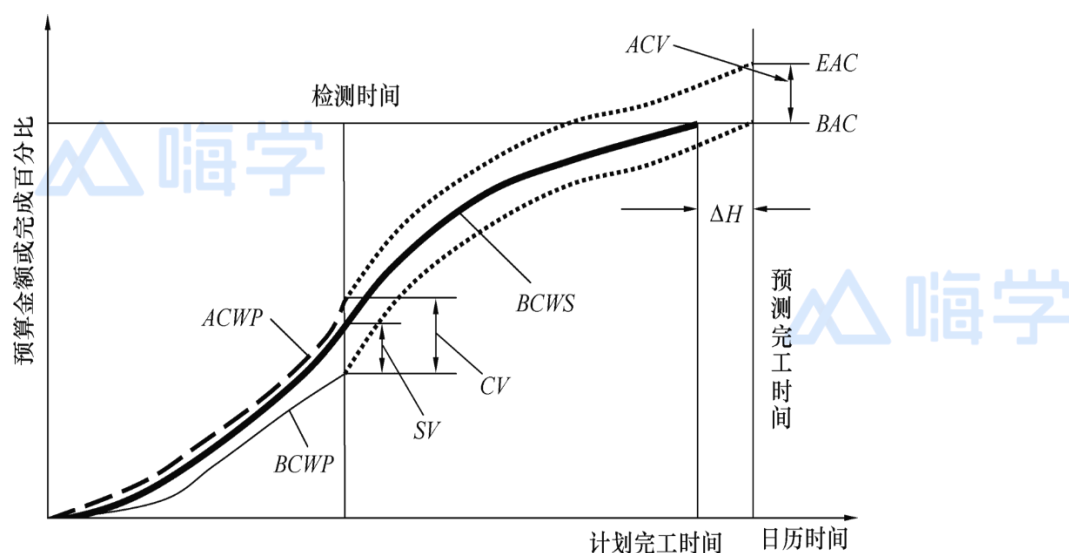
引入赢得值法，可以克服过去进度、费用分开控制的缺点。

引入赢得值法即可定量地判断进度、费用的执行效果。

### 3) 施工成本偏差的表达方法

分析方法	特点
横道图法	横道图法能够形象、直观、准确地表达费用的绝对偏差，而且能直观地表明费用偏差的严重性，但这种方法反映的信息量少，一般在项目较高管理层应用
表格法	使得费用管理者能够综合了解并处理这些数据
曲线法	可用已完工作预算费用（BCWP）、计划工作预算费用（BCWS）、已完工作实际费用（ACWP）三个参数分别绘制出三条曲线。图中符号的含义： BAC—项目完工预算 EAC—预测的项目完工估算 VAC—预测项目完工时的费用偏差





#### 4) 施工成本偏差原因分析

在施工项目实施过程中，最理想的状态是已完工程实际费用（ACWP）、拟完工程预算费用（BCWS）、已完工程预算费用（BCWP）三条曲线靠得很近、平稳上升，表明施工项目按预定计划进行。如果三条曲线离散度不断增加，则可能出现较大的费用偏差。

#### 5) 施工成本纠偏措施

- (1) 组织措施（组织、分工、流程、计划、管理等）
- (2) 技术措施（施工方法、施工技术、施工方案等）
- (3) 经济措施（① 对成本管理目标进行风险分析，并制定防范性对策。② 及时落实业主签证结算工程款。）
- (4) 合同措施（合同、索赔、附加协议）

考什么？怎么考？

【例题】关于施工成本控制过程的说法，正确的是

- ( )。
- A. 管理行为控制过程是成本全过程控制的重点
  - B. 指标控制过程是对成本进行过程控制的基础
  - C. 管理行为控制过程和指标控制过程在实施过程中相互制约
  - D. 管理行为控制过程是项目施工成本结果控制的主要内容

【答案】C

【例题】施工成本的过程控制中，人工费的控制实行

( ) 方法。

- A. 量化管理
- B. 量价分离
- C. 弹性管理
- D. 指标包干

【答案】B

【例题】某施工项目部根据以往项目的材料实际耗用情况，结合具体施工项目要求，制定领用材料标准控制发料。这种材料用量控制方法是（ ）。

- A. 定额控制
- B. 计量控制
- C. 指标控制
- D. 包干控制

【答案】C

【例题】采用过程控制的方法控制施工成本时，控制的要点有（ ）。

- A. 材料费同样采用量价分离原则进行控制
- B. 材料价格由项目经理负责控制
- C. 对分包费用的控制，重点是做好分包工程询价、验收和结算工作
- D. 实行弹性需求的劳务管理制度
- E. 做好施工机械配件和工程材料采购计划

【答案】ACDE

【例题】用赢得值法进行成本控制，其基本参数有（ ）。

- A. 已完工作预算费用
- B. 计划工作实际费用
- C. 费用绩效指数
- D. 计划工作预算费用
- E. 已完工作实际费用

【答案】ADE

【例题】某工程某月计划完成工程桩 100 根，计划单价为 1.3 万元/根，实际完成工程桩 110 根，实际单价为 1.4 万元/根，则费用偏差（CV）为（ ）万元。

- A. 11
- B. 13

C. -13

D. -11

【答案】D

【例题】对某建设工程项目进行成本偏差分析，若当月计划完成工作量是  $100\text{m}^3$ ，计划单价为  $300\text{元}/\text{m}^3$ ；当月实际完成工作量是  $120\text{m}^3$ ，实际单价为  $320\text{元}/\text{m}^3$ 。则关于该项目当月成本偏差分析的说法，正确的是（ ）。

A. 费用偏差为-2400 元，成本超支

B. 费用偏差为 6000 元，成本节约

C. 进度偏差为 6000 元，进度延误

D. 进度偏差为 2400 元，进度提前

【答案】A

【例题】关于赢得值及相关评价指标的说法，正确的有（ ）。

A. 进度偏差为负值时，表示实际进度快于计划进度

B. 理想状态是已完工作实际费用、计划工作预算费用和已完成工作预算费用三条曲线靠的很近并平稳上升

C. 费用（进度）偏差适于同一项目和不同项目比较中采用

D. 采用赢得值法可以克服进度、费用分开控制的缺点

E. 赢得值法可以定量判断进度、费用的执行效果

【答案】BDE

P264~272 6.3 施工成本控制

6.3.1 施工成本控制过程

6.3.2 施工成本控制方法