

P199~205 14.3 人工、材料与施工机具台班单价确定

14.3.1 人工日工资单价确定方法

人工日工资单价组成内容：计时工资或计件工资；奖金，如节约奖、劳动竞赛奖等；津贴补贴；特殊情况下支付的工资。

确定日工资价应根据工程项目的技工要求，通过市场调查，参考实物工程量人工单价综合分析确定，最低日工资单价按照法定工作日：普工-一般技工-高级技工：不得低于工程所在地社会保障部门发布的最低工资标准的1.3-2-3倍。

工程计价定额不可只列一个综合工日单价，应根据工程项目技术要求和工种差别适当划分多种人工日工资单价，确保各分部工程人工费的合理构成。

【例】下列费用项目中，不属于建筑工程人工日工资单价的有（ ）。

- A. 养老保险费
- B. 劳动竞赛奖
- C. 职工福利费
- D. 防暑降温费
- E. 流动施工津贴

【答案】ACD

【解析】养老保险费属于规费；职工福利费、防暑降温费属于企业管理费。

14.3.2 材料单价确定方法

1. 材料原价（或供应价格）

是指国内采购材料的出厂价格，国外采购材料抵达买方边境、港口或车站并交纳完各种手续费、税费后形成的价格。扣除增值税进项税额。

2. 材料运杂费

是指国内采购材料自来源地、国外采购材料自到岸港运至工地仓库或指定堆放地点发生的费用。含外埠中转运输过程中所发生的一切费用和过境过桥费用，包括调车和驳船费、装卸费、运输费及附加工作费等。

扣除进项税：

材料销售价/（1+13%）和运输服务费/（1+9%）；

一票制：材料价格/（1+13%）。

3. 运输损耗：是指材料场外运输损耗费用。

4. 采购及保管费

是指为组织采购、供应和保管材料过程中所需要的各项费用，包含：采购费、仓储费、工地保管费和仓储损耗。（出库前的所用费用）

计算公式包括：

材料单价= [(供应价格+运杂费) × (1+运输损耗率 (%))] × (1+采购及保管费率 (%))

【例】某建设项目材料（适用 13%增值税率）从两个地方采购，其采购量及有关费用如表所示，求该工地水泥的单价（表中原价、运杂费均为含税价格，且材料采用“两票制”支付方式）。

材料采购信息表

采购处	采购量	原价	运杂费	运输损耗率 (%)	采购及保管费费率 (%)
来源一	300	340	20	0.5	3.5%
来源二	200	350	15	0.4	

【解】应将含税的原价和运杂费调整为不含税价格，具体过程如表所示。

采购处	原价	原价 (不含税)	运杂费	运杂费(不含税)	材料单价
来源一	340	340/1.13=300.88	20	20/1.09=18.35	$(300.88+18.35) \times (1+0.5\%) \times (1+3.5\%) = 332.06$
来源二	350	350/1.13=309.73	15	15/1.09=13.76	$(309.73+13.76) \times (1+0.4\%) \times (1+3.5\%) = 336.151$

材料单价= $(332.055 \times 300/500 + 336.151 \times 200/500) = 333.69$ 元/t

14.3.3 施工机械台班单价确定方法

施工机械台班单价由七项费用组成，包括折旧费（计算）、检修费（计算）、维护费（组成内容）、安拆费及场外运费（分析）、人工费（计算）、燃料动力费、其他费用（不包括内容）等。

1. 折旧费确定

台班折旧费=机械预算价格×(1-残值率 5%) /耐用总台班

耐用总台班=折旧年限×年工作台班=检修间隔台班×检修周期

检修周期=检修次数+1

检修次数=检修周期-1

【例题】某施工机械预算价格 100 万元, 折旧年限 10 年, 年平均工作 225 个台班, 残值率为 5%, 请计算该机械台班折旧费为多少万元?

台班折旧费= $100 \times (1-5\%) / (10 \times 225) = 0.0422$ 万元

2. 检修费确定

台班检修费= (一次检修费×检修次数) ×除税系数/ 耐用总台班

除税系数=自行检修比例+委外维修比例/ (1+除税 税率)

【例】一次检修费 5000 元, 耐用 10000 台班, 检修间隔台班 1000 台班, 自行维修 40%, 委外维修 60% (增值税率 6%)。

【解】台班检修费= $5000 \times 9 \times [0.4 + 0.6 / (1 + 6\%)] / 10000 = 4.35$ 元/台班

3. 维护费确定

台班维护费= $\Sigma [(各级维护一次费用 \times 除税系数 \times 各级维护次数) + 临时故障排除费] / 耐用总台班$

临时故障排除费可按各级维护费用之和的百分数取定。

各项数值难以确定时: 台班维护费=台班检修费×K

4. 安拆费及场外运费确定

1) 计入台班单价

安拆简单、移动需要起重及运输机械的轻型机械: 按照年平均计算

台班安拆费及场外运费= (一次安拆费及场外运费×年平均安拆次数) /年工作台班

(1) 一次安拆费包括人材机费安全检测费和试运转费;

(2) 一次场外运费, 包括运装辅助材料及回程费用;

(3) 年平均安拆次数按照施工机械技术指标综合确定;

(4) 运距平均 30km。

2) 单独计算:

(1) 安拆复杂、移动需要起重及运输机械的重型机械: 单独计算: 塔吊;

(2) 利用辅助设施移动的施工机械, 其辅助设施的折旧搭设拆除费用: 单独计算: 挖土机;

(3) 自升塔吊、施工电梯安拆费的超高起点及增加费: 各地具体规定。

3) 不需计算:

(1) 不需安拆的施工机械, 不计算一次安拆费;

- (2) 不需相关机械辅助运输的自行移动机械, 不计算场外运费; 卡车;
 (3) 固定在车间的施工机械, 不计算安拆费及场外运费。

5. 人工费确定

台班人工费=人工消耗量×(年制度工作日/年工作台班)×人工工资单价

【例】某载重汽车配司机 1 人, 当年制度工作日为 250 天, 年工作台班为 220 台班, 人工单价为 150 元。求该载重汽车的人工费为多少?

【解】人工费=250×150/220=170.45 (元/台班)

6. 燃料动力费确定

台班燃料动力消耗量=(实测数×4+定额平均值+调查平均值)/6

7. 其他费用确定

台班其他费=(年车船税+年保险费+年检测费)/年工作台班

非强制性保险不应计算在内。

14.3.4 施工仪器仪表台班单价确定方法

四项费用组成折旧费、维护费、校验费、动力费;

不包括检测软件的相关费用。

台班折旧费=施工仪器仪表原值×(1-残值率)/耐用总台班

维护费、校验费按照年工作台班计算。

【例】根据现行建筑安装工程费用项目组成规定, 下列费用项目中包括在人工日工资单价内的有()。

- A. 节约奖
- B. 流动施工津贴
- C. 高温作业临时津贴
- D. 劳动保护费
- E. 探亲假期间工资

【答案】ABCE

【解析】劳动保护费属于企业管理费的内容; 探亲假期间工资属于特殊情况下支付的工资。特殊情况下支付的工资: 是指根据国家法律、法规和政策规定, 因病、工伤、产假、计划生育假、婚丧假、事假、探亲假、定期休假、停工学习、执行国家或社会义务等原因按计时工资标准或计时工资标准的一定比例支付的工资。

【例】关于材料单价的构成和计算, 下列说法中正确的有()。

- A. 材料单价指材料由其来源地运达工地仓库的入库价
- B. 运输损耗指材料在场外运输装卸及施工现场内搬运发生的不可避免损耗
- C. 采购及保管费包括组织材料检验、供应过程中发生的费用
- D. 材料单价中包括材料仓储费和工地管理费

【答案】D

【例】下列材料损耗中，因损耗而产生的费用包含在材料单价中的有（ ）。

- A. 场外运输损耗
- B. 工地仓储损耗
- C. 出工地仓库后的搬运损耗
- D. 材料加工损耗
- E. 材料施工损耗

【答案】AB

【解析】在材料的运输中应考虑一定的场外运输损耗费用。采购及保管费是指为组织采购、供应和保管材料过程中所需要的各项费用，包括采购费、仓储费、工地保管费和仓储损耗。CDE 属于材料定额消耗量中考虑的内容。

【例】下列费用项目中，构成施工仪器仪表台班单价的有（ ）。

- A. 折旧费
- B. 检修费
- C. 维护费
- D. 人工费
- E. 校验费

【答案】ACE

【解析】仪器仪表台班单价的组成包括折旧费、维护费、校验费和动力费。不包括检测软件的费用。

【例】某建设项目从供应商处采购甲材料，已知含税采购价为 5650 元/t（适用 13%增值税税率），不含税运杂费为 100 元/t。若运输损耗、采购保管费率均按 3%考虑，则该材料的不含税单价应为（ ）元/t。

- A. 5100
- B. 5406
- C. 5411
- D. 5750

【答案】C

【解析】 $[5650 / (1+13\%) + 100] \times 1.03 \times 1.03 = 5411$ 元/t。

【例】某工程采用两票制支付方式采购某种材料，已知材料原价和运杂费的含税价格分别为 500 元/t、30 元/t，材料运输损耗率、采购及保管费率分别为 0.5%、3.5%。材料采购和运输的增值税率分别为 13%、9%。则该材料的不含税单价为（ ）元/t。

- A. 480.87
- B. 481.47
- C. 488.88
- D. 489.49

【答案】C

【解析】材料单价= $[(\text{供应价格} + \text{运杂费}) \times (1 + \text{运输损耗率} (\%)) \times (1 + \text{采购及保管费率} (\%)) = [(500/1.13 + 30/1.09) \times (1 + 0.5\%)] \times (1 + 3.5\%) = 488.88$ 元/t。

【例】采用“一票制”、“二票制”支付方式采购材料的，在进行增值税进项税抵扣的，正确的做法是（ ）。

- A. “一票制”下，构成材料价格的所有费用均按货物销售适用的税率进行抵扣
- B. “一票制”下，材料原价按货物销售适用税率进行抵扣，运杂费不再进行抵扣
- C. “二票制”下，材料原价按货物销售适用税率、运杂费按交通运输适用税率抵扣
- D. “二票制”下，材料原价按货物销售适用税率，运杂费、运输损耗和采购保管费按交通运输适用税率抵扣

【答案】C

【例】关于施工机械台班单价的确定，下列表述式正确的是（ ）。

- A. 台班折旧费=机械原值×(1-残值率)/耐用总台班
- B. 耐用总台班=检修间隔台班×(检修次数+1)
- C. 台班检修费=一次检修费×检修次数/耐用总台班
- D. 台班维护费=Σ(各级维护一次费用×各级维护次数)/耐用总台班

【答案】B

【解析】台班折旧费=机械预算价格×(1-残值率)/耐用总台班；

机械预算价格=原值+手续费+一次运杂费+车辆购置税；

台班检修费=一次检修费×检修次数×除税系数/耐用总台班；

台班维护费=Σ(各级维护一次费用×除税系数×各级维护次数+临时故障排除费)/耐用总台班。

【例】某挖掘机需配机上司机、机上操作人员各一名，若年制度工作日为 245 天，年工作台班为 220 台班，人工工日单价为 80 元，则该挖掘机的人工费为（ ）元/台班。

A. 89.1

B. 143.6

C. 160.0

D. 178.2

【答案】D

【解析】台班人工费=2×245×80/220=178.2（元/台班）

某施工机械预算价格为 65 万元，预计残值率为 3%，折旧年限为 5 年（年限平均法折旧），每年工作 250 台班。折旧年限内预计每年检修 1 次，每次费用为 3 万元。机械台班人工费为 130 元，台班燃料动力费为 15 元，台班车船税费为 10 元，不计台班安拆费及场外运费和维护费，则该机械台班单价为（ ）元。

A. 649.40

B. 754.40

C. 795.00

D. 779.40

【答案】D

【解析】机械使用费的计算，机械台班单价=台班折旧费+台班检修费+台班维护费+台班安拆及进出场费+台班燃料动力费+台班人工费+台班车船税费= [650000× (1-3%)] /5×250+30000/250+130+15+10=779.40 元。

【例】某载重汽车预算价格为 20 万元，可耐用 1000 台班，残值率为 5%，需配司机 1 人。若年制度工作日为 250 天，年工作台班为 200 台班，人工单价为 300 元，该载重汽车的台班折旧费、人工费分别是（ ）元/台班。

A. 190, 300

B. 190, 375

C. 200, 300

D. 200, 375

【答案】B

【解析】 $200000 \times (1-5\%) / 1000 = 190$ 元/台班； $1 \times 250 / 200 \times 300 = 375$ 元/台班。

【例】一台设备预算价格 5 万元，使用期内大修 3 次，每维修期运转 400 台班，设备残值 5%。该设备台班折旧费为（ ）元/台班。

A. 29.69

B. 31.25

C. 39.58

D. 41.67

【答案】A

【解析】检修周期=检修次数+1=3+1=4

耐用总台班=检修间隔台班×检修周期=400 × 4=1600 台班

台班折旧费=50000× (1-5%) /1600=29.69 元/台班

【例】某施工机械原始购置费为 4 万元, 耐用总台班为 2000 台班, 检修周期为 5 个, 每次检修费为 3000 元, 台班维护费系数为 0.5, 每台班人工、燃料动力及其他费用为 65 元, 机械残值率为 5%。则该机械的台班单价为 () 元/台班。

A. 91.44

B. 93.00

C. 95.25

D. 95.45

【答案】B

【解析】机械的台班单价

 $=40000 \times (1-5\%) / 2000 + 3000 \times 4 / 2000 + 3000 \times 4 / 2000 \times 0.5 + 65 = 93$ 元/台班

【例】材料单价的组成有 ()。

A. 国内采购材料的出厂价格

B. 国内采购材料运输过程中所发生的过桥费用

C. 场外运输损耗费用

D. 材料的检验试验费

E. 材料的工地管理费

【答案】ABCE

【解析】材料的检验试验费属于企业管理费的内容。

【例】下列材料单价的构成费用, 包含在采购及保管费中进行计算的有 ()。

A. 运杂费

B. 仓储费

C. 工地管理费

D. 运输损耗

E. 仓储损耗

【答案】BCE

【解析】材料的采购保管费包括采购费、仓储费、工地保管费和仓储损耗。

【例】某施工机械预算价格为 50000 元，耐用总台班为 2000 台班，一次检修费为 3000 元，检修周期为 4，自行检修比例为 40%，增值税修理修配劳务适用税率为 13%，台班维护费系数为 20%，每台班发生的其他费用合计为 30 元/台班，不考虑残值，则该机械的台班单价为（ ）元/台班。

- A. 60.03
- B. 62.20
- C. 60.40
- D. 67.20

【答案】A

【解析】 $50000/2000+3000 \times 3 \times (40\%+60\% \times 1.13) \times (1+20\%) /2000+30 = 60.03$ 元/台班

【例】下列关于施工机械安拆费及场外运费的表述中，正确的是（ ）。

- A. 一次场外运费应包括运输、装卸、辅助材料和回程费用
- B. 场外运输距离应按 25km 计算
- C. 一次安拆费为现场机械安装和拆卸一次所需的人工费、材料费、机械使用费之和
- D. 固定在车间的施工机械，不计算安拆费及场外运费
- E. 施工单位可以选择将安拆费及场外运费计入台班单价或单独计算

【答案】AD

【解析】B 场外运输距离应按 30km 计算；

C 一次安拆费为现场机械安装和拆卸一次所需的人工费、材料费、机械使用费、安全监测部门的检测费和试运转费之和；

E 安拆和场外运费根据施工机械不同分为计入台班单价、单独计算和不需计算三种类型。

【例】下列费用项目中，属于施工机械台班单价构成的有（ ）。

- A. 机械设备按规定的检修间隔台班进行必要的检修所需的费用
- B. 施工机械各级保养和临时故障排除所需的费用
- C. 不需安拆的施工机械的安拆费及场外运费

- D. 施工机械在运转作业中所耗用的固体燃料及水、电等费用
- E. 施工机械的非强制性保险费

【答案】ABD

【解析】不需安拆的施工机械的安拆费及场外运费不计算；施工机械的非强制性保险费不应计算。

- 【例】下列费用中，不计入机械台班单价而需要单独列项计算的有（ ）。

- A. 安拆简单、移动需要起重及运输机械的重型施工机械的安拆费及场外运费
- B. 安拆复杂、移动需要起重及运输机械的重型施工机械的安拆费及场外运费
- C. 利用辅助设施移动的施工机械的辅助设施相关费用
- D. 不需相关机械辅助运输的自行移动机械的场外运费
- E. 固定在车间的施工机械的安拆费及场外运费

【答案】BC

【解析】A 安拆简单、移动需要起重及运输机械的轻型机械：按照年平均计算；B 安拆复杂、移动需要起重及运输机械的重型机械：单独计算；C 利用辅助设施移动的施工机械，其辅助设施的折旧搭设拆除费用：单独计算；D 不需安装机械、不需要辅助机械能够自行移动及固定机械：不需计算；自升塔吊、施工电梯安拆费的超高起点及增加费：各地具体规定。

- 【例】下列与施工机械安拆和场外运费应用中，应计入施工机械台班单价的是（ ）。
- A. 轻型施工机械现场安装发生的试运转费
 - B. 重型施工机械现场安装发生的试运转费
 - C. 固定在车间的施工机械安拆费
 - D. 利用辅助设施移动的施工机械其辅助设施的搭设拆除费用

【答案】A

【解析】施工机械台班单价的组成和确定方法。安拆简单、移动需要起重及运输机械的轻型施工机械，其安拆费及场外运费计入台班单价。B 和 D 需要单独计算；C 不计算。

- 下列施工机械的相关费用中，应计入施工机械台班单价的是（ ）。
- A. 安拆简单、移动需要起重机运输的轻型施工机械的安拆费及场外运费
 - B. 施工电梯的安拆费
 - C. 利用辅助设施移动的施工机械，其辅助设施的折旧、搭设和拆除费用
 - D. 自升式塔式起重机的安拆费及场外运费

【答案】A

【例】某种材料价格中：适用增值税率 13%出厂价为 500 元/t，含通用增值税率 9%运杂费为 30 元/t，运输损耗率为 1%，采购保管费率为 3%，该材料的预算单价（不含税）为（ ）元/t。

- A. 480.93
- B. 488.94
- C. 551.36
- D. 632.17

【答案】B

【解析】材料单价= $(500/1.13+30/1.09) \times 1.01 \times 1.03=488.94$ 元/t

建设工程施工定额是在（ ）的施工条件下测定和计算的。

- A. 最差
- B. 平均先进
- C. 先进
- D. 正常

【答案】D

关于施工定额作用的说法，正确的有（ ）。

- A. 施工定额是企业编制施工组织设计的依据
- B. 施工定额是计算工人计件工资的基础
- C. 施工定额是编制施工预算的基础
- D. 施工定额是编制竣工结算的依据
- E. 施工定额是组织和指挥施工生产的有效工具

【答案】ABCE

编制和应用施工定额之所以有利于推广先进技术是因为（ ）。

- A. 施工定额水平本身包含成熟先进的施工技术
- B. 施工定额是强制实施的
- C. 施工定额是工程定额体系的基础
- D. 施工定额是用先进的技术方法测定出来的

【答案】A

关于企业定额作用的说法，正确的是（ ）。

- A. 企业定额能反映本企业在不同项目上的最高管理水平
 B. 依据企业定额可以计算出施工企业拟完成投标工程的实际成本
 C. 企业定额不能直接反映本企业的施工技术水平
 D. 企业定额是编制施工组织设计的依据

【答案】D

P205~213 14.4 预算定额、概算定额与概算指标

14.4.1 预算定额及其基价

1. 预算定额的作用：

- (1) 预算定额是编制施工图预算的依据；
- (2) 预算定额是编制最高限价的基础；
- (3) 预算定额是编制施工组织设计、进行经济分析的依据；
- (4) 预算定额是编制概算定额的基础。

2. 预算定额的编制原则

(1) 按社会平均水平确定预算定额的原则：是指在正常的施工条件下，在合理的施工组织和工艺条件、平均劳动熟练程度和劳动强度下，完成单位分项工程基本构造单元所需要的劳动时间。

(2) 简明适用的原则

一是指在编制预算定额时，对于那些主要的、常用的价值量大的项目，分项工程划分宜细；次要的、不常用的、价值量相对较小的项目则可以粗一些。

二是指预算定额要项目齐全。要注意补充那些因采用新技术、新结构、新材料而出现的新的定额项目。

三是要求合理确定预算定额的计算单位，简化工程量的计算，尽可能地避免同一种材料用不同的计量单位和一量多用，尽量减少定额附注和换算系数。

3. 预算定额的编制依据

现行施工定额；设计施工验收规范，质量安全标准；施工图标准图；新技术新材料先进施工方法；实验统计资料；现行预算定额等。

4. 预算定额消耗量的确定

1) 人工消耗量指标的确定

预算定额人工的组成：基本用工、其他用工两部分 组成的。

(1) 基本用工

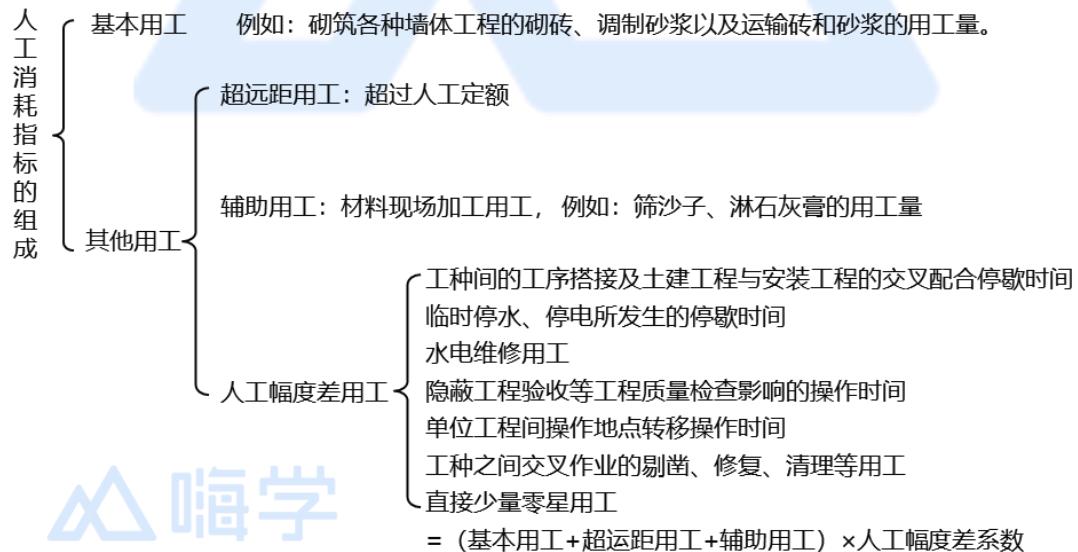
基本用工，指完成分项工程的主要用工量。例如，砌筑各种墙体工程的砌砖、调制砂浆以及运输砖和砂浆的用工量。

（2）其他用工

- A. 超运距用工。指超过人工定额规定的材料、半成品运距的用工。
- B. 辅助用工。指材料需在现场加工的用工，如筛砂子、淋石灰膏等增加的用工量。
- C. 人工幅度差用工。其内容如下：
 - ① 各种专业工种之间的工序搭接及土建工程与安装工程的交叉、配合中不可避免的停歇时间；
 - ② 施工机械在场内单位工程之间变换位置及在施工过程中移动临时水电线路引起的临时停水、停电所发生的不可避免的间歇时间；
 - ③ 施工过程中水电维修用工；
 - ④ 隐蔽工程验收等工程质量检查影响的操作时间；
 - ⑤ 现场内单位工程之间操作地点转移影响的操作时间；
 - ⑥ 施工过程中工种之间交叉作业造成的不可避免的剔凿、修复、清理等用工；
 - ⑦ 施工过程中不可避免的直接少量零星用工。

人工消耗指标的计算

人工幅度差用工数量= Σ (基本用工+超运距用工+辅助用工) \times 人工幅度差系数



3) 机械台班消耗指标的确定

预算定额中的机械台班消耗量按合理的施工方法取定并考虑增加了机械幅度差。

机械幅度差，编制预算定额应考虑的内容包括：

- (1) 施工机械转移工作面及配套机械互相影响损失的时间;
- (2) 在正常的施工情况下, 机械施工中不可避免的工序间歇;
- (3) 检查工程质量影响机械操作的时间;
- (4) 临时水、电线路在施工中移动位置所发生的机械停歇时间;
- (5) 工程结尾时, 工作量不饱满所损失的时间。

由于垂直运输用的塔吊、卷扬机及砂浆、混凝土搅拌机是按小组配合, 应以小组产量计算机械台班产量, 不另增加机械幅度差。

5. 预算定额基价的确定

预算定额基价就是预算定额分项工程或结构构件的单价, 只包括人工费、材料费和施工机具使用费, 也称工料单价。

在拟定的预算定额的基础上, 根据所在地区的工资、物价水平计算确定相应的人工、材料和施工机械台班的价格, 即相应的人工工资价格、材料预算价格和施工机械台班价格, 计算拟定预算定额中每一分项工程的单位预算价格, 这一过程也称为单位估价表的编制。

在预算定额中列出的“预算价值”或“基价”, 应视作该定额编制时的工料单价。通常, 定额基价是以一个城市或一个地区为范围进行编制, 在该地区范围内适用。因此定额基价的编制依据:

1. 全国统一或地区通用的预算定额或基础定额: 确定消耗量;
2. 本地区或市场上的资源实际价格或市场价格: 确定单价。

关于预算定额编制方法和定额水平的说法, 正确的是()。

- A. 人工消耗量应依据行业标准水平, 分别测定基本用工和其他用工的工日数
- B. 预算定额反映社会平均生产力水平
- C. 材料消耗量应依据历史数据统计分析计算, 只计算净用量
- D. 机械台班使用量应按照项目作业环境和非正常施工条件确定, 确定机械净工作效率

和利用系数

【答案】B

编制预算定额人工消耗量时, 人工幅度差用工是指人工定额中未包括的, 而在一般正常施工情况下又不可避免的一些()。

- A. 返工用工
- B. 零星用工

- C. 低效率用工
- D. 用工浪费

【答案】B

编制预算定额人工消耗指标时，下列人工消耗量属于人工幅度差用工的有（ ）。

- A. 施工过程中水电维修用工
- B. 隐蔽工程验收影响的操作时间
- C. 现场材料水平搬运用工
- D. 现场材料加工用工
- E. 现场筛沙子增加的用工量

【答案】AB

确定预算定额人工消耗量指标时，人工幅度差用工包括的内容有（ ）。

- A. 为加快施工进度而进行夜间施工的用工
- B. 隐蔽工程验收等工程质量检查影响的操作时间
- C. 施工过程中工种之间交叉作业造成的不可避免的修复、清理等用工
- D. 施工现场清扫临时道路用工
- E. 现场内单位工程之间操作地点转移影响的操作时间

【答案】BCE

完成某预算定额项目单位工程量的基本用工为 2.8 工日，辅助用工为 0.7 工日，超运距用工为 0.9 工日，人工幅度差系数为 10%，该定额的人工工日消耗量为（ ）工日。

- A. 4.84
- B. 4.75
- C. 4.56
- D. 4.68

【答案】A

关于单位估价表的说法，正确的是（ ）。

- A. 单位估价表是由单位工程单价构成的单价表
- B. 工料单价单位估价表以施工定额为基本依据编制
- C. 单位估价表应以全国为范围进行编制
- D. 编制单位估价表时，材料价格应以本地区市场价格为依据

【答案】D

关于预算定额基价的说法，正确的是（ ）。

- A. 预算定额基价一般不随市场价格变化而变化
- B. 预算定额基价以全国平均价格水平为基础进行编制
- C. 编制预算定额基价时，项目的划分、名称、编号可自行设定
- D. 预算定额基价只包括人工费、材料费和施工机具使用费

【答案】D

关于预算定额基价编制的说法，正确的是（ ）。

- A. 预算定额基价应包括人工费、材料费、施工机具使用费、管理费和风险费
- B. 以全国统一或地区通用的预算定额或基础定额，确定人工、材料、机械台班的消耗量
- C. 预算定额基价中的单价含有增值税进项税额
- D. 预算定额基价一般通过单位估价表来确定单价，用于直接编制施工预算

【答案】B

施工过程中对隐蔽工程质量检查验收影响工人操作的时间，属于预算定额人工消耗量指标组成中的（ ）。

- A. 基本用工
- B. 辅助用工
- C. 人工幅度差用工
- D. 超运距用工

【答案】C

14.4.2 概算定额及其基价

1. 概算定额主要由省、自治区、直辖市等地方工程造价管理机构和行业工程造价管理机构进行编制。

2. 概算定额编制原则

概算定额与预算定额之间必将产生并允许留有一定的幅度差。以便根据概算定额编制的概算能够控制住施工图预算。

5. 概算定额基价

概算定额基价和预算定额基价一样，都只包括人工费、材料费和机具费。

6. 概算定额手册

概算定额文字说明有总说明和分部工程说明。在总说明中主要阐述概算定额的编制依

据、使用范围、包括的内容及作用、应遵守的规则及建筑面积计算规则等。在分部工程说明中主要阐述本分部工程包括的综合工作内容及分部分项工程的工程量计算规则等。

14.4.3 概算指标

概算指标可分为两大类：

建筑工程概算指标：一般土建工程概算指标、电气工程指标、给水排水工程指标、采暖通风工程指标等；

设备及安装工程概算指标：机械设备及安装工程指标、电气设备及安装工程指标、锅炉及安装工程指标、保温防腐及安装工程指标等。

概算指标是以整个房屋或构筑物为对象，以更为扩大的计量单位来编制的，也包括劳动力、材料和机械台班定额三个基本部分。同时，还列出了各结构分部的工程量及单位工程（以体积计或以面积计）的造价。

概算指标的组成内容一般分为文字说明、指标列表和附录等几部分。

关于概算定额的说法，正确的有（ ）。

- A. 概算定额和预算定额的项目划分相同
- B. 概算定额是人工、材料、机械台班消耗量的数量标准
- C. 概算定额是在初步设计阶段确定投资额的依据
- D. 概算定额是在概算指标的基础上综合而成的
- E. 概算定额水平的确定应与预算定额的水平基本一致

【答案】BCE

【例】下列关于各类工程计价定额的说法中，正确的有（ ）。

- A. 预算定额以施工定额为编制基础
- B. 概、预算定额的基价一般由人工、材料和机具费用组成
- C. 概算指标可分为建筑工程概算指标、设备及安装工程概算指标
- D. 概算定额和概算指标由省、自治区、直辖市等地方造价管理机构和企业造价管理部
- 门编制
- E. 概算指标的组成包括为文字说明、指标列表和附录等几部分

【答案】ABCE

【例】关于概算定额、概算指标及其编制，下列说法正确的有（ ）。

- A. 概算定额以单位工程为对象，概算指标以单项工程为对象
- B. 概算指标包括文字说明、指标列表和附录等几部分

- C. 概算指标需要列出各结构分部工程量和单位工程造价
- D. 概算定额比预算定额综合与扩大，并保留必要的幅度差
- E. 概算定额文字说明的总说明中包括建筑面积计算规则

【答案】BCDE

【例】以下属于建筑工程概算指标的有（ ）。

- A. 采暖通风概算指标
- B. 给水排水工程概算指标
- C. 机械设备及安装工程概算指标
- D. 电气设备及安装工程概算指标
- E. 保温防腐及安装工程概算指标

【答案】AB

P214~218 14.5 工程造价指标与指数

14.5.1 工程计价信息

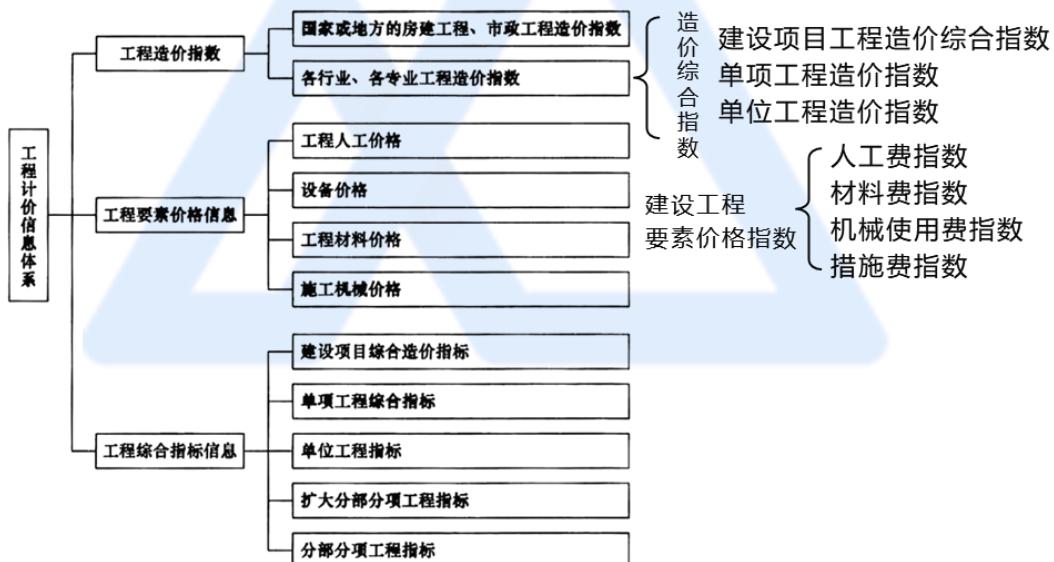


图 14.5-1 工程计价信息分类图

14.5.2 工程造价指标

工程造价指标是指根据已完成或在建工程的各种造价信息，经过统一格式及标准化处理后的造价数值。

工程造价指标表：工程类别及编码表、工程造价指标层级及编码表、建设项目特征信息及参数表、工程特征信息及参数表、建设项目总投资指标表、建设项目投资指标明细表（或单项工程指标明细表）、工程经济指标表、主要工程量指标表、主要工料价格与消耗量指标表、单位工程工料价格指标表、功能性（相关性）指标表等。

14.5.3 工程造价指数

工程造价指数是一定时期的工程造价相对于某一固定时期工程造价的比值，以某一设定值为参照得出的同比例数值。定基指数和环比指数。

以下属于工程计价信息体系的有（ ）。

- A. 市政工程造价指数
- B. 设备价格
- C. 分部分项工程指标
- D. 措施费指数
- E. 工程量清单计价规范

【答案】ABCD

以下需要列入工程造价指标表的有（ ）。

- A. 工程类别及编码
- B. 工程经济指标
- C. 主要工程量指标
- D. 措施费指数
- E. 工程造价指数

【答案】ABC

根据已完成或在建工程的各种造价信息，经过统一格式及标准化处理后的造价数值称为（ ）。

- A. 工程造价指数
- B. 工程造价规范
- C. 工程造价指标
- D. 工程造价成果

【答案】C

本章考点汇总

计算：人工时间/产量定额的计算；砌墙用砖量定额的计算；模板周转量摊销量的计算；机械时间/产量定额的计算；预算定额人工幅度差及人工用量的计算；材料单价、机械台班单价的计算。

分类：造价管理体系五个组成，定额按照生产要素内容分类，按照编制用途分类（不同的对象对应的定额）；

人工定额编制：人工时间分类，正常施工条件的含义，人工定额的计算，人工定额制定方法的应用条件；

材料消耗定额：材料消耗量的组成，材料用量确定四个方法，砌墙用砖和砂浆的数量计算；

周转材料消耗定额：四个相关因素，一次使用量组织施工用-摊销量成本核算和投标报价用，模板周转量的计算；

机械台班定额：机械台班与工人工日组合计算，机械时间分类图的应用归类，机械台班定额消耗量的确定（包括确定机械净工作效率和利用系数）；

人工单价的确定要求，材料单价的计算，机械台班单价的组成和计算，机械进出场费用的三种情形，仪器仪表台班单价内容；

预算定额编制原则，人工消耗量指标的组成的具体内容（特别是幅度差），预算定额人工幅度差的计算；预算定额机械幅度差的组成；

预算定额基价为工料单价，预算定额基价来源于全国或地区统一定额+本地区工料机单价；

概算定额的水平、基价组成；概算指标的分类、含义；

工程计价信息体系分类，工程造价指标的含义。

