

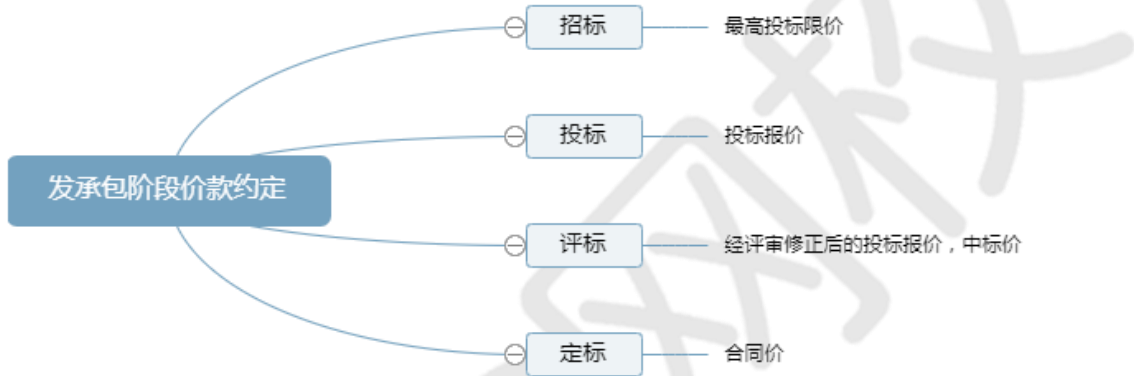
2023 一级造价工程师《建设工程计价》知识点精讲  
第四章 建设项目发承包阶段合同价款的约定  
第一节 招标工程量清单与最高投标限价的编制

本节重点【分值 6 分】

1. 招标文件的组成内容及其编制要求
2. 招标工程量清单的编制
3. 最高投标限价的编制

**合同价款的约定**是实现项目预期建设目标的**核心内容**。

|      |            |                               |
|------|------------|-------------------------------|
| 招标发包 | 中标时确定的金额   |                               |
| 直接发包 | 按初设总概算投资包干 | 经审批的概算投资中与承包内容 <b>相应部分的投资</b> |
|      | 按施工图预算包干   | 审查后的施工图总预算或综合预算               |



【例题·单选】直接发承包项目如按初步设计总概算投资包干，其签约合同费应以（ ）为准。  
【2018】

- A. 经审批的概算投资总额
- B. 经审批的概算投资相对应的建筑安装费用
- C. 经审批的概算投资中与承包内容相对应部分的投资
- D. 经审批的概算投资中相对应的工程费用

【答案】C

【解析】对于直接发包的项目，如按初步设计总概算投资包干时，应以经审批的概算投资中与承包内容相应部分的投资（包括相应的不可预见费）为签约合同价。

【知识点】招标文件的组成内容及其编制要求

招标文件是指导整个招标投标工作全过程的**纲领性文件**。招标文件中提出的各项要求，对整个招标工作乃至**发承包双方**都具有约束力，因此招标文件的编制及其内容必须符合有关法律法规的规定。

(一) 施工招标文件的编制内容

1. 招标公告（或投标邀请书）

|         |       |              |
|---------|-------|--------------|
| 未进行资格预审 | 招标公告  |              |
| 进行资格预审  | 投标邀请书 | 可替代资格预审通过通知书 |

2. 投标人须知

项目的概况介绍、招标过程的具体要求。

- 1) 总则。
- 2) 招标文件。  
构成+澄清和修改规定
- 3) 投标文件。  
组成+报价要求+投标有效期+投标保证金+是否允许备选方案
- 4) 投标。  
密封和标识+递交+修改及撤回

应当确定投标人编制投标文件所需要的合理时间，即**投标准备时间**，是指自招标文件开始发出之日起至投标人提交投标文件截止之日止，**最短不得少于 20 天**。



5) 开标。

时间+地点+程序

6) 评标。

评标委员会的组建+评标办法

7) 合同授予。

中标通知书+履约担保+合同签订

8) 重新招标和不再招标。

9) 纪律和监督。

10) 需要补充的其他内容。

3. 评标办法

评标办法可选择**经评审的最低投标价法**和**综合评估法**。

4. 合同条款及格式

包括本工程拟采用的**通用**合同条款、**专用**合同条款以及各种合同**附件**的格式。

5. 工程量清单

是表现拟建工程**分、措、其**名称和相应数量的明细清单，是招标人编制最高投标限价和投标人编制投标报价的重要依据。应编制最高投标限价的项目，其最高投标限价在招标时**一并公布**。

6. 图纸

7. 技术标准和要求

各项技术标准**不得含有倾向**或者**排斥潜在投标人**的内容。

8. 投标文件格式

9. 规定的其他材料

【例题·单选】关于最高投标限价的公布，下列说法正确的是（ ）。【2021】

A. 应在发布招标文件时一并发布

B. 应在开标时公布

C. 应在评标时公布

D. 不应公布

【答案】A

【解析】最高投标限价应在发布招标文件时一并公布。

【例题·多选】对于不进行资格预审的招标文件应包括（ ）。【2021】

A. 招标公告

B. 招标邀请书

C. 拟分包项目情况表

D. 投标人须知

E. 联合体协议书

【答案】AD

【解析】当未进行资格预审时，招标文件中应包括招标公告。当进行资格预审时，招标文件中应包括投标邀请书，该邀请书可代替资格预审通过通知书，以明确投标人已具备了在某具体项目某具体标段的投标资格，其他内容包括招标文件的获取、投标文件的递交等。C和E是投标文件内容。

(二) 招标文件的澄清和修改

招标文件的澄清或修改，应当在投标截止时间**15天前**，以**书面形式**发给**所有**购买招标文件的投标人，但澄清**不指明问题的来源**。如果澄清或修改发出的时间距投标截止时间不足15天，相应推迟投标截止时间。

投标人在收到澄清或修改内容后，应在规定的时间内以**书面形式**通知招标人，确认已收到该澄清或修改文件。

【例题·单选】关于建设工程施工招标文件，下列说法正确的是（ ）。【2020】

A. 工程量清单不是招标文件的组成部分

B. 由招标人编制的招标文件只对投标人具有约束力

C. 招标项目的技术要求可以不在招标文件中描述

D. 招标人可以对已发出的招标文件进行必要的修改

【答案】D



【解析】选项 A 错误，招标阶段，由招标人或其委托的工程造价咨询人根据工程项目设计文件，编制出招标工程项目的工程量清单，并将其作为招标文件的组成部分。选项 B 错误，招标文件中提出的各项要求，对整个招标工作乃至发承包双方都具有约束力，因此招标文件的编制及其内容必须符合有关法律法规的规定。选项 C 错误，招标项目的技术标准和要求的应在招标文件中描述。

【例题·单选】关于施工招标文件的疑问和澄清，下列说法正确的是（ ）。【2018】

- A. 投标人可以口头方式提出疑问
- B. 投标人不得在投标截止前的 15 天内提出疑问
- C. 投标人收到澄清后的确认时间应按绝对时间设置
- D. 招标文件的书面澄清应发给所有投标人

【答案】D

【解析】不得以口头方式，应以书面方式，A 错；不足 15 天，可推迟投标截止时间，B 错；可以是绝对时间，也可以是相对时间，C 错。

【知识点】招标工程量清单的编制

编制招标工程量清单，应充分体现“**实体净量**”“**量价分离**”和“**风险分担**”的原则。招标阶段，由招标人或其委托的工程造价咨询人根据工程项目设计文件，编制出招标工程项目的工程量清单，并将其**作为招标文件的组成部分**。招标人对工程量清单中各分部分项工程或适合以分部分项工程项目清单设置的措施项目的工程量的**准确性和完整性负责**；投标人应结合企业自身实际、参考市场有关价格信息完成清单项目工程的组合报价，并**对其承担风险**。

【例题·单选】关于工程量清单“量价分离”和“风险分担”的编制原则，下列说法正确的是（ ）。

【2018】

- A. 招标人对已标价工程量清单中各分部分项工程量的准确性和完整性负责
- B. 招标人对已标价工程量清单中措施项目工程量的准确性和完整性负责
- C. 投标人对已标价工程量清单中各分部分项工程量的准确性和完整性负责
- D. 投标人对已标价工程量清单中措施项目工程量的准确性和完整性负责

【答案】A

【解析】招标人对工程量清单中各分部分项工程或适合以分部分项工程量清单设置的措施项目的工程量的准确性和完整性负责；投标人应结合企业自身实际、参考市场有关价格信息完成清单项目工程的组合报价，并对其承担风险。

（一）招标工程量清单编制依据及准备工作

（1）初步研究。

1) 熟悉清单计价计量规范、设计文件

2) 熟悉招标文件和图纸，确定编审范围及需要设定的**暂估价**，收集相关信息，为暂估价确定提供依据

3) 收集“三新”基础资料，为补充项目制定提供依据

（2）现场踏勘。自然地理条件和施工条件。

（3）拟定**常规**施工组织设计。根据项目的具体情况编制施工组织设计，拟定工程的施工方案、施工顺序、施工方法等，以便于工程量清单的编制及准确计算，特别是工程量清单中的**措施项目**。在拟定常规的施工组织设计时需注意的问题包括：

1) 估算**整体**工程量。仅对**主要项目**加以估算。

2) 拟定施工**总**方案。仅只需对**重大问题**和**关键工艺**作原则性的规定，不需考虑施工步骤，主要包括：施工方法，施工机械设备的选择，科学的施工组织，合理的施工时间，现场的平面布置及各种技术措施。

3) 编制施工进度计划。

4) 计算人、材、机资源需要量。考虑**节假日、气候**等的影响。

5) 施工平面的布置。

【例题·单选】招标工程量清单编制的准备工作包括：①拟定常规施工组织设计；②现场踏勘；③计算工程量；④审查复核；⑤列项，正确的排列顺序是（ ）。【2022】

- A. ②①③⑤④
- B. ②③①⑤④
- C. ①②③④⑤



D. ②③⑤①④

【答案】A

【解析】初步研究现场踏勘—拟定常规施工组织设计—编制分部分项工程项目清单（计算工程量）—编制措施项目清单、其他项目清单、规费税金项目清单编制工程量清单总说明—汇总招标工程量清单（审查复核）。

【例题·多选】为满足施工招标工程量清单编制的需要，招标人需拟定施工总方案，其主要内容包括（ ）。【2019】

- A. 施工方法
- B. 施工步骤
- C. 施工机械设备的选择
- D. 施工顺序
- E. 现场平面布置

【答案】ACE

【解析】施工总方案只需对重大问题和关键工艺做原则性的规定，不需考虑施工步骤，主要包括：施工方法，施工机械设备的选择，科学的施工组织，合理的施工时间，现场的平面布置及各种技术措施。

（二）招标工程量清单的编制内容

1. 分部分项工程量清单编制

（1）项目编码。同一招标工程的项目编码**不得有重码**。（2）项目名称。按专业工程计量规范附录的项目名称**结合拟建工程的实际确定**。

在分部分项工程项目清单中所列出的项目，应是在单位工程的施工过程中**以其本身构成该单位工程实体**的分项工程。

当在拟建工程的施工图纸中有体现，在专业工程量**计算规范附录**中

1) **有**相对应的项目时，则根据附录中的规定**直接列项**，计算**工程量**，**确定**其项目**编码**。

2) **没有**相对应的项目，并**且**在附录项目的“项目特征”或“工程内容”中也**没有提示**时，则**必须编制**针对这些分项工程的**补充项目**，在清单中**单独列项**并在清单的编制说明中注明。

（3）项目特征描述。

1) 项目特征描述的内容应按附录中的规定，结合拟建工程的**实际**，**满足确定综合单价的需要**。

2) 若采用**标准图集**或**施工图纸**能够全部或部分满足项目特征描述的要求，项目特征描述可直接采用详见××图集或××图号的方式。对**不能满足**项目特征描述**要求**的部分，**仍**应用**文字描述**。

（4）计量单位。当附录中有**两个或两个以上**计量单位的，应结合拟建工程项目的实际**选择其中一个**确定。

（5）工程量的计算。

对补充项的工程量计算规则必须符合下述原则：一是其计算规则要具有可计算性，二是计算结果要具有唯一性。

- 1) 计算口径一致。
- 2) 按工程量计算规则计算。
- 3) 按图纸计算。
- 4) 按一定顺序计算。

【例题·单选】关于招标工程量清单中分部分项工程量清单的编制，下列说法正确的是（ ）。

【2019】

- A. 所列项目应该是施工过程中以其本身构成工程实体的分项工程或可以精确计量的措施分项目
- B. 拟建施工图纸有体现，但专业工程量计算规范附录中没有相对应项目的，则必须编制这些分项工程的补充项目
- C. 补充项目的工程量计算规则，应符合“计算规则要具有可计算性”且“计算结果要具有唯一性”的原则
- D. 采用标准图集的分项工程，其特征描述应直接采用“详见 XX 图集”方式

【答案】C





【解析】选项 A 错误，在分部分项工程项目清单中所列出的项目，应是在单位工程的施工过程中以其本身构成该单位工程实体的分项工程。选项 B 错误，当在拟建工程的施工图纸中有体现，但在专业工程量计算规范附录中没有相对应的项目，并且在附录项目的“项目特征”或“工程内容”中也没有提示时，则必须编制针对这些分项工程的补充项目，在清单中单独列项并在清单的编制说明中注明。选项 C 正确，对补充项的工程量计算规则必须符合下述原则：一是其计算规则要具有可计算性，二是计算结果要具有唯一性。选项 D 错误，若采用标准图集或施工图纸能够全部或部分满足项目特征描述的要求，项目特征描述可直接采用“详见 XX 图集”或“XX 图号”的方式。对不能满足项目特征描述要求的部分，仍应用文字描述。

2. 措施项目清单编制

|           |                             |
|-----------|-----------------------------|
| 可精确计算工程量  | 分部分项工程和 <b>单价措施项目清单与计价表</b> |
| 不可精确计算工程量 | <b>总价措施项目清单</b> 与计价表        |

【例题·单选】编制招标工程量清单时，下列措施项目应列入“总价措施项目清单与计价表”的是（ ）。【2021】

- A. 脚手架
- B. 混凝土模板及支架
- C. 施工场地硬化
- D. 施工排水降水

【答案】C

【解析】脚手架、混凝土模板及支架、施工排水降水属于能计算出工程量来的措施项目，列入单价措施项目清单与计价表，施工场地硬化，不能计算出工程量，应列入“总价措施项目清单与计价表”。

3. 其他项目清单的编制

(1) 暂列金额是指招标人暂定并包括在合同中的一笔款项。暂列金额由**招标人支配**，实际发生后才得以支付。按分部分项工程项目清单的**10%~15%**确定，**不同专业**预留的暂列金额应**分别列项**。

(2) 暂估价是招标人在招标文件中提供的用于支付**必然要发生**但暂时不能确定价格的**材料、工程设备的单价**以及**专业工程的金额**。

|           |                                    |
|-----------|------------------------------------|
| 材料、工程设备单价 | 纳入分部分项工程量项目综合单价中的暂估价               |
| 专业工程暂估价   | 以“项”为计量单位的综合暂估价，包括除规费、税金以外的管理费、利润等 |

(3) 计日工。编制计日工表格时，一定要给出**暂定数量**，并且需要根据经验，尽可能估算一个**比较贴近实际的量**，且尽可能把**项目列全**，以消除因此而产生的争议。

(4) 总承包服务费。

招标人应当按照投标人的投标报价支付该项费用。

【例题·多选】下列费用中，属于招标工程量清单中其他项目清单编制内容的是（ ）。【2020】

- A. 暂列金额
- B. 暂估价
- C. 计日工
- D. 总承包服务费
- E. 措施费

【答案】ABCD

【解析】建设工程招标工程量清单中其他项目清单编制内容有暂列金额、暂估价、计日工、总承包服务费。

4. 规费税金项目清单的编制

5. 工程量清单总说明的编制

- (1) 工程概况。
- (2) 工程招标及分包范围。
- (3) 工程量清单编制依据。
- (4) 工程质量、材料、施工等的特殊要求。
- (5) 其他需要说明的事项。

6. 招标工程量清单汇总



【例题·单选】关于建设工程招标工程量清单的编制，下列说法正确的是（ ）。【2020】

- A. 总承包服务费应计列在暂列金额项下
- B. 分部分项工程项目清单中所列工程应按专业工程量计算规范规定的工程计算规则计算
- C. 措施项目清单的编制不用考虑施工方案
- D. 在专业工程量计算规范中没有列项的分部分项工程，不得编制补充项目

【答案】B

【解析】选项 A 错误，总承包服务费计列在其他项目清单下；选项 B 错误，措施项目清单的设置要考虑拟建工程的施工组织设计，施工方案，相关的施工规范与施工验收规范，招标文件中提出的某些必须通过一定的技术措施才能实现的要求；选项 D 错误，当在拟建工程的施工图纸中有体现，但在专业工程量计算规范附录中没有相对应的项目，并且在附录项目的“项目特征”或“工程内容”中也没有提示时，则必须编制针对这些分项工程的补充项目，在清单中单独列项并在清单的编制说明中注明。

【例题·单选】关于建设工程工程量清单的编制，下列说法正确的是（ ）。【2020】

- A. 招标文件必须由专业咨询机构编制，由招标人发布
- B. 材料的品牌档次应在设计文件中体现，在工程量清单编制说明中不再说明
- C. 专业工程暂估价中包括企业管理费和利润
- D. 税金、规费是政府规定的，在清单编制中可不列项

【答案】C

【解析】选项 A 错误，招标阶段，由招标人或其委托的工程造价咨询人根据工程项目设计文件，编制出招标工程量清单，并将其作为招标文件的组成部分。选项 B 错误，工程量清单总说明中包括“工程质量、材料、施工等的特殊要求”。选项 C 正确，以“项”为计量单位给出的专业工程暂估价一般应是综合暂估价，即应当包括除规费、税金以外的管理费、利润等。

【例题·单选】编制招标工程量清单时，应根据施工图纸的深度、暂估价设定的水平、合同价款约定调整因素以及工程实际情况合理确定的清单项目是（ ）。【2019】

- A. 措施项目清单
- B. 暂列金额
- C. 专业工程暂估价
- D. 计日工

【答案】B

【解析】在确定暂列金额时应根据施工图纸的深度、暂估价设定的水平、合同价款约定调整的因素以及工程实际情况合理确定。一般可按分部分项工程项目清单的 10%~15% 确定，不同专业预留的暂列金额应分别列项。

