

2023 一级造价工程师《建设工程计价》知识点精讲

【知识点】最高投标限价的编制

标底	招标人自行决定是否编制标底，一个招标项目只能有一个标底，标底必须保密。
最高投标限价	在招标文件中明确 最高投标限价 或者最高投标限价的计算方法， 不得 规定最低投标限价。

(一) 最高投标限价的编制规定与依据

国有资金投资的建筑工程招标的，应当设有最高投标限价。

1. 最高投标限价与标底的关系

(1) 设标底招标。

- 1) 易发生泄露标底及暗箱操作
- 2) 易与市场造价水平脱节
- 3) 成为左右工程造价杠杆
- 4) 导致投标人迎合标底

(2) 无标底招标。

- 1) 容易出现围标串标，各投标人哄抬价格
- 2) 容易出现低价中标偷工减料，或先低价中标后高额索赔
- 3) 招标人没有参考依据和评判基准

(3) 最高投标限价招标。

优点	缺点
①有效控制投资	①若最高限价大大高于市场平均价，可能诱导投标人串标围标
②提高了透明度	
③投标人自主报价，不受标底影响	②若最高限价远远低于市场平均价，会影响招标效率

【例题·单选】关于依法必须招标工程的标底和最高投标限价，下列说法中正确的是()。【2016】

- A. 招标人有权自行决定是否采用设标底招标、无标底招标以及最高投标限价招标
- B. 采用设标底招标的，招标人有权决定标底是否在招标文件中公开
- C. 采用最高投标限价招标的，招标人应在招标文件中明确最高投标限价，也可以规定最低投标限价
- D. 公布最高投标限价时，还应公布各单位工程的分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费和税金

【答案】D

【解析】招标人应当公布最高投标限价的总价，以及各单位工程的分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费和税金。

2. 编制最高投标限价的规定

(1) **国有资金投资**的工程建设项目应实行工程量清单招标，招标人应编制最高投标限价。投标人的投标报价若超过公布的最高投标限价，则其投标**应被否决**。

(2) 工程造价咨询人**不得**同时接受招标人和投标人对同一工程的最高投标限价和投标报价的编制。

(3) 最高投标限价依据工程量清单、工程计价有关规定和市场信息价等编制，不得进行**上浮或下调**。招标人应当公布最高投标限价的总价，以及各单位工程的分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费和税金。

(4) 最高投标限价**超过批准的概算**时，招标人应将其报**原概算审批部门**审核。

(5) 投标人经复核认为招标人公布的最高投标限价未按规定进行编制的，应在最高投标限价公布后**5天内**向招标投标监督机构和工程造价管理机构投诉。当复查结论与原公布的最高投标限价误差**>±3%**时，应责成招标人改正。

(6) 招标人应将最高投标限价及有关资料报送工程造价管理机构备案。

3. 编制最高投标限价的编制依据

(1) 现行国家标准工程量清单计价规范；



- (2) 国家或省级、行业建设主管部门颁发的计价依据、标准和办法；
- (3) 设计文件及相关资料；
- (4) 拟定的招标文件及招标工程量清单；
- (5) 与建设项目相关的标准、规范、技术资料；
- (6) 施工现场情况、工程特点及**常规施工方案**；
- (7) 工程造价管理机构发布的**工程造价信息，没有信息价，参照市场价**；
- (8) 其他的相关资料。

【例题·单选】关于最高投标限价的编制，下列说法正确的是（ ）。【2020】

- A. 国有企业的建设工程招标可以不编制最高投标限价
- B. 对招标文件中可以不公开最高投标限价
- C. 最高投标限价与标底的本质是相同的
- D. 政府投资的建设工程招标时，应设最高投标限价

【答案】D

【解析】国有资金投资的建筑工程招标的，应当设有最高投标限价。

【例题·单选】根据《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2013)中对最高投标限价的相关规定，下列说法正确的是（ ）。【2018】

- A. 最高投标限价公布后根据需要可以上浮或下调
- B. 招标人可以只公布最高投标限价总价，也可以只公布单价
- C. 最高投标限价可以在招标文件中公布，也可以在开标时公布
- D. 高于最高投标限价的投标报价应被拒绝

【答案】D

【解析】选项 A、C 错误，最高投标限价应在招标文件中公布，对所编制的最高投标限价不得进行上浮或下调；选项 B 错误，招标人应当在招标时公布最高投标限价的总价，以及各单位工程的分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费和税金。

(二) 最高投标限价的编制内容

- 1. 最高投标限价计价程序
- 2. 分部分项工程费的编制

(1) 综合单价的组价过程

确定组价项目名称→计算工程量→确定工料单价（信息价）→计算组价定额项目合价（考虑风险因素）→若干定额项目合价→除以清单项目工程量→得清单项目综合单价

定额项目合价→计价定额的量×计价信息的价

定额项目合价=定额项目工程量×(∑(定额人工消耗量×人工单价)+∑(定额材料消耗量×材料单价)+∑(定额机械台班消耗量×机械台班单价)+价差(基价或人工、材料、机具费用)+管理费和利润(考虑风险因素))

多个定额项目→一个清单项目

$$\text{工程量清单综合单价} = \frac{\sum \text{定额项目合价} + \text{未计价材料}}{\text{工程量清单项目工程量}}$$

(2) 综合单价中的风险因素

技术风险、管理风险、市场风险，考虑
法规风险、政策风险，不考虑

3. 措施项目费的编制要求

- (1) 措施项目费中的**安全文明施工费不得作为竞争性费用**。
- (2) 措施项目费

可精确计量的措施项目	以“量”计算	与 分部分项工程工程量清单 单价相同的方式确定综合单价
不可精确计量的措施项目	以“项”计算	采用 费率法 按规定综合取定，结果包括除规费、税金以外的全部费用

4. 其他项目费的编制

- (1) 暂列金额。一般可以分部分项工程费的**10%~15%**为参考。
- (2) 暂估价。



材料单价暂估价	优先采用信息价，其次是市场参考价
专业工程暂估价	按有关规定估算

(3) 计日工。

人工单价和施工机械台班单价	主管部门公布的单价计算
材料单价	优先采用信息价，其次是市场调查价

(4) 总承包服务费

总承包管理和协调	分包的专业工程估算造价的 1.5% 计算
总承包管理和协调，并提供配合服务	分包的专业工程估算造价的 3~5% 计算
招标人自行供应材料	按供应材料价值的 1% 计算

5. 规费和税金的编制要求

【例题·单选】在编制最高投标限价时，对于招标人自行采购材料的，其总承包服务费按招标人提供材料价值的（ ）计算。【2022】

- A. 1%
- B. 1.5%
- C. 3%
- D. 5%

【答案】A

【解析】招标人自行供应材料的，总承包服务费按招标人供应材料价值的 1% 计算。

【例题·单选】依据工程所在地区颁发的计价定额等编制最高投标限价、进行分部分项工程综合单价组价时，首先应确定的是（ ）。【2019】

- A. 风险范围与幅度
- B. 工程造价信息确定的人工单价等
- C. 定额项目名称及工程量
- D. 管理费率 and 利润率

【答案】C

【解析】首先，依据提供的工程量清单和施工图纸，按照工程所在地区颁发的计价定额的规定，确定所组价的定额项目名称，并计算出相应的工程量；其次，依据工程造价政策规定或工程造价信息确定其人工、材料、施工机具台班单价；同时，在考虑风险因素确定管理费率和利润率的基础上，按规定程序计算出所组价定额项目的合价，最后，将若干项所组价的定额项目合价相加除以工程量清单项目工程量，便得到工程量清单项目综合单价，对于未计价材料费（包括暂估单价的材料费）应计入综合单价。

【例题·单选】根据《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2013)，最高投标限价的综合单价组价工作包括：①确定工、料、机单价；②确定所组价定额项目名称；③计价组价定额项目的合价；④除以工程量清单项目工程量；⑤计算组价定额项目工程量，下列工作排序正确的是（ ）。【2017】

- A. ②⑤①③④
- B. ①②⑤④③
- C. ②③①⑤④
- D. ①②③④⑤

【答案】A

【解析】首先，依据提供的工程量清单和施工图纸，按照工程所在地区颁发的计价定额的规定，确定所组价的定额项目名称，并计算出相应的工程量；其次，依据工程造价政策规定或工程造价信息确定其人工、材料、机械台班单价；同时，在考虑风险因素确定管理费率和利润率的基础上，按规定程序计算出所组价定额项目的合价，然后将若干项所组价的定额项目合价相加除以工程量清单项目工程量，便得到工程量清单项目综合单价。

(三) 编制最高投标限价应注意的问题

- (1) 材料价格应采用**信息价**，未发布信息价的，采用市场价。
- (2) 机械设备的选型应本着经济实用、先进高效的原则。
- (3) 不可竞争的措施项目和规费、税金等费用均属于**强制性条款**。
- (4) **不同的施工组织导致不同的竞争性措施费用**，应先编制**常规**施工组织设计，然后经科学论



证后再进行合理确定措施项目与费用。

【例题·单选】关于编制最高投标限价时应注意的问题，下列说法正确的是（ ）。【2022】

- A. 材料价格必须采用工程造价信息平台发布的价格
- B. 总价措施项目费应按造价主管部门规定的取费标准取费
- C. 施工机械应选择同类机械租赁市场价格最高的机械
- D. 竞争性措施项目应在常规的施工组织设计或施工方案基础上编制

【答案】D

【解析】选项 A 错误，材料价格应是通过工程造价信息平台发布的材料价格，工程造价信息未发布材料单价的材料，其材料价格应通过市场调查确定。选项 B 错误，不可竞争的措施项目和规费、税金等费用的计算均属于强制性的条款，编制最高投标限价时应按国家有关规定计算。只有总价措施项目费中的安全文明施工按照造价主管部门规定的取费标准取费。选项 C 错误，施工机械设备的选型直接关系到综合单价水平，应根据工程项目特点和施工条件，本着经济实用、先进高效的原则确定。选项 D 正确，对于竞争性的措施费用的确定，招标人应首先编制常规的施工组织设计或施工方案，然后经科学论证后再进行合理确定措施项目与费用。

