

# 冶金工业建设工程 工程量清单计价规则 (2007版)

《冶金工业建设工程工程量清单计价规则》编制组 编制



冶金工业出版社  
<http://www.cnmp.com.cn>



ISBN 978-7-5024-4485-3



9 787502 444853 >

定价128.00元

销售分类建议：建筑工程·冶金工程

# 冶金工业建设工程 工程量清单计价规则

(2007 版)

《冶金工业建设工程工程量清单计价规则》编制组 编制

北 京

冶 金 工 业 出 版 社

2008



## 内 容 提 要

本规则根据建设部《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2003),结合冶金工业建设工程的特点及冶金工程工程量清单计价试点工作的经验编制而成。本规则共有6章和6个附录,6章分别为总则、术语、工程量清单编制、工程量清单计价、工程量清单及其计价格式和附录说明;6个附录分别规定了建筑工程、电气工程、管道工程、炉窑工程、机械设备安装工程和电气设备安装工程工程量清单项目及计算规则。

本规则供从事冶金建设工程造价工作的专业人员和承发包各方在工程招投标实际工作中使用。

### 图书在版编目(CIP)数据

冶金工业建设工程工程量清单计价规则(2007版)/  
《冶金工业建设工程工程量清单计价规则》编制组编制。  
—北京:冶金工业出版社,2008.3

ISBN 978-7-5024-4485-3

I. 冶… II. 冶… III. 冶金工业—建筑工程—  
工程造价—中国 IV. TU723.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 020933 号

出 版 人 曹胜利

地 址 北京北河沿大街嵩祝院北巷 39 号,邮编 100009

电 话 (010)64027926 电子信箱 postmaster@cnmip.com.cn

责任编辑 李培禄 美术编辑 李 心 版式设计 张 青

责任校对 王贺兰 李文彦 责任印制 丁小晶

ISBN 978-7-5024-4485-3

北京百善印刷厂印刷;冶金工业出版社发行;各地新华书店经销

2008年3月第1版;2008年3月第1次印刷

210mm×297mm;16.75印张;549千字;257页

128.00元

冶金工业出版社发行部 电话:(010)64044283 传真:(010)64027893

冶金书店 地址:北京东四西大街46号(100711) 电话:(010)65289081

(本书如有印装质量问题,本社发行部负责退换)

# 前 言

本规则根据建设部《建设工程工程量清单计价规范》，结合冶金工业建设工程的特点及冶金工程量清单计价试点工作的经验编制。本规则广泛征求了有关建设单位、设计单位、施工单位、工程造价咨询机构的意见，对其中主要问题进行了多次讨论和修改。

本规则共分6章和6个附录，包括总则、术语、工程量清单编制、工程量清单计价、工程量清单及其计价格式、附录说明等。

本规则在冶金工业建设工程定额总站的领导下，由冶金工业宝钢工程造价管理站承担主编工作。

本规则的参编单位：

太原钢铁集团公司 武汉钢铁集团公司 中冶京诚工程技术有限公司 中冶赛迪工程技术有限公司 中冶南方工程技术有限公司 中冶东方工程技术有限公司 中冶焦耐工程技术有限公司 中冶长天国际工程有限责任公司 冶金工业武汉预算定额站 上海宝冶建设有限公司 中国第二十冶建设有限公司 中冶天工上海十三冶建设有限公司 上海五冶冶金建设有限公司

本规则编制领导小组成员：

张德清 姜玉华 张建中 林希琤 陈卫 张福山 刘立新 朱四宝 郑云  
徐战艰 范曙明 王荣 邓永中 余铁明 陈国裕 王仁刚 周辉 孙旭东

本规则编制工作小组成员：

申灏 梅晴 郑焱 郭晓英 万振军 张柏伟 王佳 戎顺武 沈礁  
李镝 丁晓东 王侠 刘中艳 王红明 张桂琴 张菁 金琳 袁华椿  
杨钧 曹根良 纪玉刚 徐凤君 战海 齐玉林 阎宇峰 张志勇 王鹏  
尹晓原 袁志文 杨美霞 杨玉霞 赵敏玲 赵静 卢云霞

# 目 录

1 总则	1
2 术语	2
3 工程量清单编制	3
3.1 一般规定	3
3.2 分部分项工程量清单	3
3.3 措施项目清单	4
3.4 其他项目清单	5
4 工程量清单计价	6
4.1 一般规定	6
4.2 标底、投标报价和合同价款的确定	6
4.3 工程价款调整	7
4.4 工程价款结算	7
5 工程量清单及其计价格式	8
6 附录说明	25
6.1 附录 A 说明	25
6.2 附录 B 说明	26
6.3 附录 C 说明	26
6.4 附录 D 说明	26
6.5 附录 E 说明	27
6.6 附录 F 说明	27
附录 A 建筑工程工程量清单项目及计算规则	28
A.1 土石方工程	28
A.2 地基处理工程	28
A.3 基础工程	30



A. 4	构筑物工程 .....	32
A. 5	地坪工程 .....	35
A. 6	预制/捣制混凝土构件工程 .....	36
A. 7	钢结构工程 .....	37
A. 8	墙屋面工程 .....	40
A. 9	门窗工程 .....	41
A. 10	生产辅助用房工程 .....	42
A. 11	总图工程 .....	42
A. 12	耐磨衬里工程 .....	44
A. 13	表面处理工程 .....	44
A. 14	其他工程 .....	46
<b>附录 B</b>	<b>电气工程工程量清单项目及计算规则 .....</b>	<b>49</b>
B. 1	电气结构工程 .....	49
B. 2	电气管道工程 .....	50
B. 3	电缆、导线、滑触线、母线工程 .....	50
B. 4	其他工程 .....	53
<b>附录 C</b>	<b>管道工程工程量清单项目及计算规则 .....</b>	<b>56</b>
C. 1	管道工程 .....	56
C. 2	管道涂覆工程 .....	60
C. 3	管道及设备保温工程 .....	61
C. 4	其他工程 .....	62
<b>附录 D</b>	<b>炉窑工程工程量清单项目及计算规则 .....</b>	<b>63</b>
D. 1	炉窑砌筑工程 .....	63
D. 2	其他工程 .....	64
<b>附录 E</b>	<b>机械设备安装工程量清单项目及计算规则 .....</b>	<b>65</b>
E. 1	原料场工程 .....	65
E. 2	烧结工程 .....	68
E. 3	焦化工程 .....	73
E. 4	石灰工程 .....	104
E. 5	高炉工程 .....	110
E. 6	炼钢工程 .....	125
E. 7	电炉工程 .....	146
E. 8	连铸工程 .....	151



E.9	初轧工程 .....	161
E.10	热轧工程 .....	166
E.11	冷轧工程 .....	180
E.12	钢管工程 .....	200
E.13	高速线材工程 .....	208
E.14	水处理工程 .....	211
E.15	空压站工程 .....	221
E.16	制氧设备 .....	222
E.17	煤气柜工程 .....	225
E.18	其他设备安装 .....	228
<b>附录 F 电气设备安装工程工程量清单项目及计算规则 .....</b>		<b>231</b>
F.1	变压器工程 .....	231
F.2	配电装置工程 .....	231
F.3	供电系统计量和保护设备工程 .....	233
F.4	电机控制设备工程 .....	234
F.5	其他专业相关设备工程 .....	235
F.6	成套设备电气工程 .....	236
F.7	800kW 及以上电机安装工程 .....	237
F.8	过程检测仪表工程 .....	237
F.9	过程控制仪表工程 .....	239
F.10	分析和检测仪表工程 .....	241
F.11	机械测量仪表工程 .....	243
F.12	工业电视工程 .....	244
F.13	自动控制与集中监控设备工程 .....	245
F.14	计算机设备工程 .....	250
F.15	计算机系统调试工程 .....	251
F.16	电讯设备工程 .....	252
F.17	火灾自动报警系统工程 .....	254
F.18	铁路信号工程 .....	255

# 1 总 则

**1.0.1** 为规范冶金工业建设工程工程量清单计价行为,维护工程发包与承包双方的合法权益,统一冶金工业建设工程工程量清单的编制和计价方法,根据《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国招标投标法》及建设部令第 107 号《建筑工程施工发包与承包计价管理办法》、中华人民共和国国家标准《建设工程工程量清单计价规范》GB 50500—2003 和《2006 年国家工程建设标准制定修订计划(第二批)》,制订本规则。

**1.0.2** 本规则适用于冶金工业建设工程在初步设计阶段进行招标投标工作的工程量清单计价活动,凡是冶金工业实行工程量清单计价的工程招投标都应遵守本规则。

**1.0.3** 全部使用国有资金投资或国有资金投资为主的大中型冶金建设工程应执行本规则(其他主体投资的建设工程是否采用工程量清单计价由招标人确定,如确定采用工程量清单计价应执行本规则)。

**1.0.4** 冶金建设工程工程量清单计价活动应遵循客观、公正、公平的原则。

**1.0.5** 冶金建设工程工程量清单计价活动,除应遵循本规范外,还应符合国家有关法律、法规及标准、规范的规定。

**1.0.6** 本规则附录 A、附录 B、附录 C、附录 D、附录 E、附录 F 应作为工程量清单编制的依据。

(1)附录 A 为建筑工程工程量清单项目及计算规则,适用于冶金工业建筑物和构筑物工程。

(2)附录 B 为电气工程工程量清单项目及计算规则,适用于冶金工业电气工程。

(3)附录 C 为管道工程工程量清单项目及计算规则,适用于冶金工业管道工程。

(4)附录 D 为炉窑工程工程量清单项目及计算规则,适用于冶金炉窑工程。

(5)附录 E 为机械设备安装工程工程量清单项目及计算规则,适用于冶金工业机械设备安装工程。

(6)附录 F 为电气设备安装工程工程量清单项目及计算规则,适用于冶金工业电气设备安装工程。



## 2 术 语

### 2.0.1 工程量清单

表现拟建工程分部分项工程项目、措施项目、其他项目的名称和相应数量的明细清单。

### 2.0.2 项目编码

采用十二位阿拉伯数字表示。一至九位为统一编码,其中,一、二位为附录顺序码,三、四位为专业工程顺序码,五、六位为分部工程顺序码,七、八、九位为分项工程项目名称顺序码,十至十二位为清单项目名称顺序码。

### 2.0.3 综合单价

完成工程量清单中一个规定计量单位项目所需的人工费、材料费、机械使用费、规费、企业管理费、利润和税金,并考虑风险因素。

### 2.0.4 措施项目

为完成工程项目施工,发生于该工程施工前和施工过程中技术、生活、安全等方面的非工程实体项目。

### 2.0.5 规费

按照国家 and 当地政府规定可收取的费用,包括工程排污费、工程定额测定费、社会保障费(养老保险费、失业保险费、医疗保险费)、住房公积金、危险作业意外伤害保险、工伤保险费。

### 2.0.6 预留金

招标人为可能发生的工程变更、涨价等因素而预留的金额,归招标人所有。

### 2.0.7 总承包服务费

总承包人为配合协调招标人进行的工程分包管理、服务和材料采购保管所需的费用。

### 2.0.8 消耗量定额

由建设行政主管部门根据合理的施工组织设计,按照正常施工条件下制定的,生产一个规定计量单位工程合格产品所需人工、材料、机械台班的社会平均消耗量。

### 2.0.9 企业定额

施工企业根据本企业的施工技术和管理水平,以及有关工程造价资料制定的,并供本企业使用的人工、材料和机械台班消耗量。



## 3 工程量清单编制

### 3.1 一般规定

- 3.1.1 工程量清单作为招标文件的组成部分,应由招标人或受其委托具有相应资质的工程造价咨询企业、招标代理机构进行编制。工程量清单的编制人员应持有注册造价工程师或造价员资格证书。
- 3.1.2 工程量清单是编制招标工程标底、投标报价、签订合同价、支付工程进度款、调整工程量和合同价、办理竣工结算以及工程索赔的依据之一。
- 3.1.3 工程量清单应由分部分项工程量清单、措施项目清单、其他项目清单组成。
- 3.1.4 凡采用工程量清单招标的工程,必须在招标文件中说明该工程所要采用的合同价款形式,投标人承担的风险种类及程度,价款调整的因素、方法。
- 3.1.5 工程量清单中所列工程数量仅作为投标的共同基础,工程款结算应按实际完成的工程量确定。
- 3.1.6 工程量清单项目编码应采用十二位阿拉伯数字表示。一至九位为统一编码,其中,一、二位为工程分类顺序码,三、四位为专业工程顺序码,五、六位为分部工程顺序码,七、八、九位为分项工程项目名称顺序码;十至十二位为清单项目名称顺序码。

### 3.2 分部分项工程量清单

- 3.2.1 分部分项工程量清单应包括项目编码、项目名称、计量单位和工程数量。
- 3.2.2 分部分项工程量清单应根据附录 A、附录 B、附录 C、附录 D、附录 E、附录 F 规定的统一项目编码、项目名称、计量单位和工程量计算规则进行编制。
- 3.2.3 分部分项工程量清单的项目编码,一至九位应按附录 A、附录 B、附录 C、附录 D、附录 E、附录 F 的规定设置;十至十二位应根据拟建工程的工程量清单项目名称由其编制人设置,并应自 001 起顺序编制。
- 3.2.4 分部分项工程量清单的项目名称应按下列规定确定:
- (1)项目名称应按附录 A、附录 B、附录 C、附录 D、附录 E、附录 F 的项目名称与项目特征并结合拟建工程的实际情况确定。
- (2)编制工程量清单,出现附录 A、附录 B、附录 C、附录 D、附录 E、附录 F 中未包括的项目,编制人可作相应补充,并报冶金工业建设工程定额总站备案。
- 3.2.5 分部分项工程量清单的计量单位应按附录中规定的计量单位确定。
- 3.2.6 招标人提供的工程量清单,若出现漏项、工程量的计算错误以及设计变更引起的工程数量的增减,应由招标人承担相应的责任。

### 3.2.7 工程数量应按下列规定进行计算：

(1) 工程数量应按附录中规定的工程量计算规则计算。

(2) 工程数量的有效位数应遵守下列规定：

以“吨(t)”、“立方米(m<sup>3</sup>)”、“平方米(m<sup>2</sup>)”、“米(m)”为单位，保留两位小数，小数点后数字四舍五入；

以“个”、“项”、“台”、“套”、“组”等为单位的，应取整数，小数点后数字四舍五入。

## 3.3 措施项目清单

### 3.3.1 措施项目清单应根据拟建工程的具体情况，参照表 3.3.1 列项。

表 3.3.1 措施项目一览表

序号	项目名称	计量单位	备注
1 通用项目			
1.1	环境保护	元	
1.2	文明施工	元	
1.3	安全施工	元	
1.4	临时设施	元	
1.4.1	临时供水、供电、供气	元	
1.4.2	临时道路	元	
1.4.3	临时排水	元	
1.4.4	其他临时设施	元	
1.5	原有及在建设设施保护	元	
1.6	不含有于综合单价工程内容内的脚手架	元	
1.7	大型机械设备进出场及安拆	元	
1.8	其他	元	
2 建筑工程			
2.1	压型板安装引起的措施	元	
2.2	钢结构安装引起的措施	元	
2.3	钢结构安装组装平台措施	元	
2.4	深井降水及观测	元	
2.5	地下连续墙、灌注桩等配套使用的泥浆池、沉淀池	元	
2.6	泥浆外运	元	
2.7	顶管	元	
2.8	围堰	元	
2.9	支护措施		
2.9.1	SMW 工法	元或 m <sup>3</sup>	

续表 3.3.1

序号	项目名称	计量单位	备注
<b>2 建筑工程</b>			
2.9.2	钢板桩	元或 t	
2.9.3	不形成工程实体深层搅拌桩	元或 m <sup>3</sup>	
2.9.4	不形成工程实体钻孔灌注桩	元或 m <sup>3</sup>	
2.9.5	钢管、围檩支撑	元或 t	
2.9.6	不形成工程实体的压密注浆	元或 m <sup>3</sup>	
2.9.7	不形成工程实体的地下连续墙	元或 m <sup>3</sup>	
2.9.8	其他		
2.10	其他	元	
<b>3 安装工程</b>			
3.1	设备安装引起的措施	元	
3.1.1	行车安装引起的措施	元	
3.1.2	工艺设备安装引起的措施	元	
3.1.3	电气设备安装引起的措施	元	
3.1.4	其他设备安装引起的措施	元	
3.2	电气安装引起的措施	元	
3.3	管道安装引起的措施	元	
3.4	炉窑砌筑引起的措施	元	
3.5	其他	元	

3.3.2 编制措施项目清单,出现表 3.3.1 未列的项目,编制人可作补充。

3.3.3 措施项目清单的具体内容由招标文件及合同另行约定。

3.3.4 措施项目清单按综合单价所含内容计价。

### 3.4 其他项目清单

3.4.1 其他项目清单应根据拟建工程的具体情况,参照下列内容列项:预留金、总承包服务费、试车费及应计其规费、税金。

3.4.2 预留金应由招标人根据拟建工程的具体情况按估算金额确定。

3.4.3 编制其他项目清单,出现 3.4.1 条未列的项目,编制人可作补充。



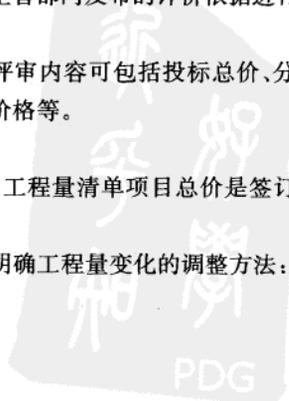
## 4 工程量清单计价

### 4.1 一般规定

- 4.1.1 投标人应按招标人提供的工程量清单进行投标报价。
- 4.1.2 实行工程量清单计价的建设工程,其招标标底、投标报价的编制、合同价款确定与调整、工程结算应按本规则执行。
- 4.1.3 工程量清单计价应包括按招标文件规定完成工程量清单所需的全部费用,包括分部分项工程费、措施项目费、其他项目费。
- 4.1.4 工程量清单计价应采用综合单价计价。
- 4.1.5 分部分项工程量清单的综合单价,应根据本规则规定的综合单价组成,按设计文件或参照附录 A、附录 B、附录 C、附录 D、附录 E、附录 F 中的“工程内容”确定。
- 4.1.6 措施项目清单的金额,应根据拟建工程的施工方案或施工组织设计,参照本规则规定的综合单价组成确定。
- 4.1.7 其他项目清单的金额应按下列规定确定:
- (1) 预留金应按招标人拟定金额确定,投标人不得修改,结算时按实增减。
  - (2) 投标人部分的总承包服务费、试车费、烘炉费应根据招标人提出的要求由投标人自主报价。
  - (3) 投标人部分的规费应参照国家、地区相关法律法规、政策的规定分项填写。

### 4.2 标底、投标报价和合同价款的确定

- 4.2.1 招标工程如设标底,标底应根据招标文件中的工程量清单及有关要求、施工现场实际情况、合理的施工方法以及按照省、自治区、直辖市建设行政主管部门或行业建设主管部门制定的有关工程造价计价办法进行编制。
- 4.2.2 投标报价应根据招标文件中的工程量清单及有关要求、施工现场实际情况及拟定的施工方案或施工组织设计,依据企业定额和市场价格信息,或参照建设行政主管部门发布的计价依据进行编制。
- 4.2.3 投标人自主报价,但不得低于企业成本报价。
- 4.2.4 中标价应经评审后确定,必要时可进行投标质询,质询、评审内容可包括投标总价、分部分项工程量及其综合单价、措施项目费及其综合单价、主要材料和设备价格等。
- 4.2.5 合同价款可采用固定单价和可调价格形式。
- 4.2.6 签订的合同价款应与工程量清单中工程项目总价一致。工程量清单项目总价是签订合同价款的依据。
- 4.2.7 合同中除应明确风险调整方式方法外,尚应按下列规定明确工程量变化的调整方法:



(1)采用固定单价的,双方在合同中约定综合单价包含的风险和风险费用的计算方法,合同约定的风险范围内综合单价不可调整;风险范围以外的综合单价调整方法,应按合同约定,工程量的变化应符合 4.3.5 条原则。

(2)采用可调价格的,合同总价或者单价在合同实施期内,应根据合同约定的方法调整。

### 4.3 工程价款调整

- 4.3.1 工程承包中发生设计变更、索赔事项,应在合同价款基础上进行工程价款调整。
- 4.3.2 工程变更包括设计变更、进度计划变更、施工条件变更、高于工程质量标准、招标投标文件和工程量清单及施工设计图中未包括的新增工程等。工程变更涉及工程价款的调整,应进行工程变更签证。
- 4.3.3 索赔包括发包人与承包人、总承包人与分包人之间的工期损失、费用损失。
- 4.3.4 工程变更、索赔应明确变更和索赔数量,并应有正当理由和有效证据且在双方合同约定范围内。
- 4.3.5 合同中综合单价及措施项目金额的调整方式、方法在合同中约定。
- 4.3.6 对于人工、材料、机械的价格调整,应在合同中约定其调整方法。
- 4.3.7 由于工程量的变更,且实际发生了除本规则 4.3.5 条规定以外的费用损失,发包人和承包人均可提出索赔要求,经双方确认后,协商解决。

### 4.4 工程价款结算

- 4.4.1 工程竣工结算,应按照约定的合同价款及工程价款调整内容以及索赔事项进行。结算资料应提供分部分项工程清单、措施项目费、其他项目费以及增减项目清单详细内容。
- 4.4.2 合同价款应按签订的合同价确定。
- 4.4.3 工程价款调整应按双方书面确认的工程变更签证、索赔签证确定。
- 4.4.4 工程竣工价款的结算如合同未约定或约定不明确的,合同双方应协商解决,协商不能达成一致的,应执行国家建设行政主管部门现行的有关规定。



## 5 工程量清单及其计价格式

**5.0.1** 工程量清单与计价应采用统一格式。

**5.0.2** 工程量清单与计价格式应由下列内容组成：

- (1) 工程量清单封面(详见附件一)。
- (2) 工程量清单报价封面(详见附件二)。
- (3) 填表须知(详见附件三)。
- (4) 工程量清单编制说明(详见附件四)。
- (5) 投标总价(详见附件五)。
- (6) 工程量清单报价说明(详见附件六)。
- (7) 工程项目总价表(详见附件七)。
- (8) 分部分项工程量清单与计价表(详见附件八)。
- (9) 分部分项工程量清单与计价表—无量单价(详见附件九)。
- (10) 措施项目清单与计价表—总价包干部分(详见附件十)。
- (11) 措施项目清单与计价表—单价包干部分(详见附件十一)。
- (12) 其他项目清单与计价表(详见附件十二)。
- (13) 发包人供应材料明细表(详见附件十三)。
- (14) 分部分项工程量清单综合单价分析表(详见附件十四)。
- (15) 总价包干措施项目费分析表(详见附件十五)。

**5.0.3** 招标人应按下列要求填写本规则格式内容：

- (1) 填表须知除本规则内容外,招标人可根据具体情况进行补充。
- (2) 工程量清单编制说明应按下列内容填写：

1) 工程概况:建设规模、工程特征、计划工期、施工现场实际情况、交通运输情况、自然地理条件、环境保护要求等。

- 2) 工程招标和发包范围。
- 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) 其他需说明的问题。

(3) 工程量清单应根据本规则第3章的规定填写。

(4) 发包人供应材料明细表应按附件十三规定的内容填写。

(5) 分部分项工程量清单综合单价分析表和措施项目费分析表,应由招标人根据需要提出要求。

**5.0.4** 投标人应按招标人提供的工程量清单及要求填报内容,并符合下列规定：

(1) 工程量清单报价说明应按下列内容填写：

- 1) 招标人要求必须说明的问题。

2)有关报价需要说明的问题。

3)增加的措施项目说明等内容。

(2)投标总价应按工程项目总价表合计金额填写。

(3)分部分项工程量清单与计价表中的序号、项目编码、项目名称、计量单位、工程数量必须与招标人提供的一致。

分部分项工程量清单中每一项目都需填入单价;对于没有填入单价或总价项目,其费用应视为已包括在分部分项工程量清单的其他单价或总额价中。

(4)措施项目清单与计价表应按下列要求填写:

1)表中的序号、项目名称必须与招标人提供的一致。

2)投标人可根据施工组织设计采取的措施增加项目。

(5)其他项目清单与计价表应按下列要求填写:

1)表中的序号、项目名称必须与招标人提供的一致。

2)招标人提出的预留金,投标人不得更改。

(6)发包人供应的材料应按给定的单价计入综合单价。发包人供应材料时投标人应按给定的单价计入综合单价,并考虑供应材料的规格、数量等因素。

(7)分部分项工程量清单综合单价分析表和措施项目费分析表,应按招标人提出的要求填写。

