

工程造价管理指南丛书

超高层建筑 措施项目费计价指南

CHAOGAOCENG JIANZHU
CUOSHI XIANGMUFEI JIJIA ZHINAN

中国建设工程造价管理协会

中国建筑工业出版社



工程造价管理指南丛书

超高层建筑措施项目费 计价指南

中国建设工程造价管理协会

中国工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

超高层建筑措施项目费计价指南 / 中国建设工程造价管理协会主编. —北京: 中国建筑工业出版社, 2018. 4

(工程造价管理指南丛书)

ISBN 978-7-112-21907-0

I. ①超… II. ①中… III. ①超高层建筑—工程造价—指南 IV. ①TU97-62

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第043496号

责任编辑: 张礼庆 朱晓瑜

责任校对: 王 瑞

工程造价管理指南丛书

超高层建筑措施项目费计价指南

中国建设工程造价管理协会

*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京海淀三里河路9号)

各地新华书店、建筑书店经销

北京京点图文设计有限公司制版

北京君升印刷有限公司印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 5 字数: 75 千字

2018年5月第一版 2018年5月第一次印刷

定价: 26.00 元

ISBN 978-7-112-21907-0

(31825)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

编审人员名单

主编单位：中国建设工程造价管理协会
上海申元工程投资咨询有限公司

参编单位：上海建工集团股份有限公司
中建三局集团有限公司北京公司
北京城建投资发展有限公司

主要起草人：吴佐民 刘 嘉 姚文青 石端学 钱 斌 马 鸣
岳秀芬 陈浠森 王 涛 席小刚 胡 洁

主要审查人：舒 宇 许锡雁 朱 坚 周义荣 何丹怡 顾晓辉
周明科 王伟庆

前 言

随着社会的进步、经济的发展，超高层建筑不断涌现，为帮助和指导超高层建筑中措施项目费用的计价，中国建设工程造价管理协会会同有关单位编制了《超高层建筑措施项目费计价指南》（以下简称《计价指南》）。

本《计价指南》主要内容包括总则、费用组成、计价方式、计价参考、计价案例。

本《计价指南》根据超高层建筑的特点以及措施项目费用编制的基本规定、组成内容和计价方式，并结合工程案例来加强分析和理解超高层建筑措施项目费的特性，帮助各有关单位和专业人士把控好在计价过程中所应注意和掌握的关键点和侧重点。

由于超高层建筑本身所固有的特性以及建造时间节点的不同，所以其个性化特征较强，在收集资料及寻求共性方面难度较大，因此编制中难免会有疏漏和不足之处，欢迎提出宝贵意见，以便修订时补充、完善。

目 录

第一章 总 则

一、概述	001
1. 编制意义、目的	001
2. 编制依据	002
3. 适用范围	003
二、主要术语	003
1. 措施项目	003
2. 措施项目费	003
3. 分部分项工程费	003
4. 综合单价	004
5. 风险费用	004
6. 企业管理费	004
7. 总承包服务费	004
8. 建设项目场地准备费	004
9. 工程量偏差	004
三、基本规定	005
1. 民用建筑分类	005
2. 建筑檐口高度	005
3. 措施项目分类	005
4. 单价措施项目	005
5. 总价措施项目	006

第二章 费用组成

一、单价措施项目费	007
1. 脚手架工程费	007
2. 混凝土模板及支架（撑）费	008
3. 垂直运输费	009
4. 超高施工增加费	009
5. 大型机械设备进出场及安拆费	010
6. 施工排水、降水费	010
二、总价措施项目费	011
1. 安全文明施工费	011
2. 夜间施工增加费	014
3. 非夜间施工增加费	015
4. 二次搬运费	015
5. 冬雨（风）期施工增加费	015
6. 地上、地下设施和建筑物的临时保护设施费	016
7. 已完工程及设备保护费	016
8. 其他总价措施项目费	016

第三章 计价方式

一、措施项目计价	026
1. 计价概念	026
2. 计价依据	026
3. 计价规定	027
4. 计价方法	028
5. 计价风险	028
6. 计价调整	029
7. 计价要点	031

二、单价措施项目费	032
1. 脚手架工程费	032
2. 混凝土模板及支架（撑）费	032
3. 垂直运输费	034
4. 超高施工增加费	034
5. 大型机械设备进出场及安拆费	034
6. 施工排水、降水费	035
三、总价措施项目费	035
1. 安全文明施工费	035
2. 夜间施工增加费	035
3. 非夜间施工增加费	036
4. 二次搬运费	036
5. 冬雨（风）期施工增加费	036
6. 地上、地下设施和建筑物的临时保护设施费	037
7. 已完工程及设备保护费	037
8. 其他总价措施项目费	037

第四章 计价参考

一、措施项目清单	039
二、措施项目费用	050
1. 影响因素	050
2. 数据指标	051
3. 管控核心	051

第五章 计价案例

一、案例一	052
1. 工程概况	052
2. 总承包范围	053

3. 措施项目费	053
4. 经济指标	061
二、案例二	061
1. 工程概况	061
2. 总承包范围	062
3. 措施项目费	062
4. 经济指标	068
参考文献	069

第一章 总 则

一、概述

1. 编制意义、目的

随着改革开放的不断深入，国内经济建设和内外贸易的蓬勃发展，城市人口数量快速增长、建设用地日趋紧缺、土地价格不断飙升，近十年来超高层建筑在全国各地全面兴起、方兴未艾。由于超高层建筑造型多样、风格各异，极富时代气息，它不仅丰富了城市景观，在改变城市面貌、美化城市环境方面也起到了一定的作用，同时超高层建筑的建设促进了建筑设计理论、计价方式与方法的不断完善与创新，以及建筑技术的进步和发展。

从自身和建造角度讲，超高层建筑有外观造型独特、结构形式复杂、功能设置齐全、机电管网密布、配置标准高档、技术运用高新，以及体量大、工期紧、质量安全要求高、消防要求严格、施工场地狭小、施工工艺复杂、施工难度超常、管控协调困难等特点，从而使得建设投资费用较一般建筑要高很多。特别是其中的措施项目费用，由于超高层建筑工程特性、所处地区以及各承包人拟定的施工组织设计、施工方案、施工工序和流程上的不同，在安全、工艺、风险等诸多技术和组织措施方面存在很大差异，长期以来，对如何规范超高层建筑措施项目费的计价与计量一直是工程造价管理中的一个空白。

措施项目是指为完成工程项目施工，发生于该工程施工准备和施工过程中的技术、生活、安全、环境保护等方面的项目，主要分为易于计量的单价措施项目和难以计量的总价措施项目两部分，其中单价措施项目一般可以参

照国家、地方、行业或企业相关定额来套用计取，但总价措施项目则由于项目特点、施工工艺等诸多因素的不同而相对复杂，项目内容较难确定，且通常没有可参考的编制依据，除去规定的计取方式外，承包人一般都自主报价，所以价格差异较大。

目前，定额中措施项目的列项内容以及所套用的建筑高度一般多是在200m以下，超过此高度的单价措施项目和总价措施项目都没有可参考的依据，从而导致不同项目、不同单位所列措施项目的内容和价格千差万别，不能准确反映超高层建筑施工难度与复杂水平。有经验的编制人考虑充分些，没经验的编制人则可能漏项或无从下手列项计价。基于以上原因，本指南编制目的在于希望能对建设单位、造价咨询单位、施工单位等在编制超高层建筑措施项目费时给予一定的指导和帮助，使超高层建筑建造成本能客观、公正地予以体现和有效控制。

2. 编制依据

按照国家法律、法规、规范文件和现行各类建设标准、技术规范的要求编制，遵循公平、合理、实事求是的原则，主要依据如下：

- (1)《建设工程工程量清单计价规范》GB 50500—2013；
- (2)《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB 50854—2013；
- (3)《通用安装工程工程量计算规范》GB 50856—2013；
- (4)《工程造价术语标准》GB/T 50875—2013；
- (5)《建设工程分类标准》GB/T 50841—2013；
- (6)《绿色建筑评价标准》GB/T 50378—2014；
- (7)《民用建筑设计通则》GB 50352—2005；
- (8)《建筑设计防火规范》GB 50016—2014；
- (9)《房屋建筑与装饰工程消耗量定额》TY 01—31—2015；
- (10)《通用安装工程消耗量定额》TY 02—31—2015；
- (11)《建设工程施工合同（示范文本）》GF—2017—0201；
- (12)《建筑安装工程工期定额》TY 01—89—2016；

- (13)《房屋建筑和市政工程标准施工招标文件》(2010年版);
- (14)《标准施工招标文件》(2007年版);
- (15)《关于印发〈建筑安装工程费用项目组成〉的通知》(建标[2013]44号);
- (16)国家现行设计规范、施工及验收规范、质量评定标准和技术、安全操作规程等;
- (17)有关省、市及行业标准和定额等;
- (18)典型工程设计、施工和管理案例;
- (19)其他相关资料。

3. 适用范围

按照正常施工条件、常用施工方法、合理劳动组织及平均施工技术装备程度和管理水平,并结合当前常见建筑工程施工情况编制。

本《计价指南》主要适用于建筑高度超过100m的新建高层民用建筑工程在决策、设计、发承包、实施及竣工等阶段的计价活动。超高层构筑物也可参照执行。

二、主要术语

1. 措施项目

为完成工程项目施工,发生于施工准备和施工过程中的技术、生活、安全、环境保护等方面的项目。

2. 措施项目费

实施措施项目所发生的费用。

3. 分部分项工程费

工程量清单计价中,各分部分项工程所需的直接费、企业管理费、利润

和风险费的总和。

4. 综合单价

完成一个规定工程量清单项目所需的人工费、材料费和工程设备费、施工机械使用费、企业管理费、利润以及一定范围内的风险费用。

5. 风险费用

隐含于已标价工程量清单综合单价中，用于化解发承包双方在工程合同约定内和范围内的市场价格波动风险的费用。

6. 企业管理费

承包人为组织施工生产和经营管理所发生的费用（内容包括管理人员工资、办公费、差旅交通费、固定资产使用费、工具用具使用费、劳动保险和职工福利费、劳动保护费、检验试验费、工会经费、职工教育经费、财产保险费、财务费、税金等）。

7. 总承包服务费

总承包人为配合协调发包人进行专业工程分包，对发包人自行采购的工程设备、材料等进行保管以及施工现场管理、竣工资料汇总整理等服务所需的费用。

8. 建设项目场地准备费

为使工程项目的建设场地达到开工条件，由建设单位组织进行的场地平整等准备工作而发生的费用。

9. 工程量偏差

承包人按照合同工程的图纸（含经发包人批准由承包人提供的图纸）实施，按照现行国家计量规范规定的工程量计算规则计算得到的完成合同工程项目应

予计量的工程量与相应的招标工程量清单项目列出的工程量之间出现的量差。

三、基本规定

1. 民用建筑分类

在本《计价指南》中，超高层建筑是指建筑高度大于100m的民用建筑，而民用建筑按使用功能可分为居住建筑和公共建筑两大类。

2. 建筑檐口高度

建筑物的檐口高度(简称“檐高”)是指设计室外地坪至檐口滴水的高度(平屋面系指屋面板底高度，斜屋面系指外墙外边线与斜屋面板底的交点)。突出主体建筑物屋顶的电梯机房、楼梯间、水箱间、瞭望塔、排烟机房等不计入檐口高度。

3. 措施项目分类

本《计价指南》是基于《建设工程工程量清单计价规范》GB 50500—2013编写，所以措施项目清单是根据相关专业现行国家计算规范的规定编制。

计算规范将措施项目划分为两类：一类是可以计算工程量的项目，如：脚手架、降水工程等，是以“量”计价，更有利于措施费的确定和调整，称为“单价措施项目”；另一类是难以计算工程量的项目，如：文明施工和安全防护、临时设施等，是以“项”计价，称为“总价措施项目”。

4. 单价措施项目

脚手架工程：同一建筑物有不同檐高时，按建筑物竖向切面，以不同檐高分别列项；脚手架材质根据工程实际情况按照现行行业标准《建筑施工扣件式钢管脚手架安全技术规范》JGJ 130—2011、中华人民共和国建设部发布的《建筑施工附着升降脚手架管理暂行规定》(建建[2000]230号)等规定规范自行确定；使用综合脚手架时，不再使用外脚手架、里脚手架等单项脚手架。

混凝土模板及支架（撑）：原槽浇灌的混凝土基础不计算模板；混凝土模板及支架（撑）项目，只适用于以平方米计量，按模板与混凝土构件的接触面积以每平方米综合单价计价；以立方米计量的混凝土模板及支架（撑），按混凝土及钢筋混凝土实体项目执行，其综合单价中应包含模板和支架（撑）；采用清水模板时，要在工程量清单项目特征中注明，费用在综合单价内考虑；若现浇混凝土梁、板支撑高度超过 3.6m 时，项目特征应描述支撑高度，超过 3.6m 高度的增加费在综合单价内考虑。

垂直运输：同一建筑物有不同檐高时，按建筑物的不同檐高做纵向分割分别计算建筑面积，以不同檐高分别列项。

超高施工增加：单层建筑物檐口高度超过 20m 或多层建筑物超过 6 层时，可按超高部分的建筑面积计算超高施工增加；计算层数时，地下室不计入层数；同一建筑物有不同檐高时，按不同高度的建筑面积分别计算，以不同檐高分别列项。

施工排水、降水：根据工程勘察设计文件及相关资料编制，若相应专项设计不具备时，可按暂估量计算。具体实施时按招标文件、合同文件中相关条款约定执行。

5. 总价措施项目

安全文明施工费包括的内容和使用范围，应符合现行国家有关文件和计价、计算规范的规定，安全文明施工费应专款专用。

发包人应依据相关工程的工期定额合理计算工期，压缩工期时，宜组织专家论证，且相应增加压缩工期增加费，由发包人向承包人支付提前竣工（赶工）费用。

第二章 费用组成

本《计价指南》中的措施项目费是指除分部分项工程费、其他项目费、规费、税金以外，为完成工程项目建造所需的建筑安装工程费用，该费用的发生和金额的大小与使用时间、施工方法等相关，并且一般不形成工程实体或使用后被拆除。

措施项目费主要由单价措施项目费和总价措施项目费两部分组成。

一、单价措施项目费

单价措施项目费通常被称为“施工技术措施费”，是指措施项目中能计量的且以清单形式列出的项目费用，主要包括脚手架工程费、混凝土模板及支架（撑）费、垂直运输费、超高施工增加费、大型机械设备进出场及安拆费以及施工排水、降水费等。

1. 脚手架工程费

脚手架工程费是指施工需要的各种脚手架搭、拆、运输费用以及脚手架的摊销（或租赁）费用，主要包括综合脚手架费、外脚手架费、里脚手架费、悬空脚手架费、挑脚手架费、满堂脚手架费、整体提升架费、外装饰吊篮费、其他脚手架费。

（1）综合脚手架费

主要包含场内、场外材料搬运，搭、拆脚手架，铺设斜道及搭建上料平台、走道板、挡脚板、安全网、安全笆片的铺设，选择附墙点与主体连接，测试

电动装置,安全锁等,拆除脚手架后材料的清理、维护、堆放等工作内容。

(2) 外脚手架费、里脚手架费、悬空脚手架费、挑脚手架费、满堂脚手架费

主要包含场内、场外材料搬运,搭、拆脚手架,铺设斜道及搭建上料平台,走道板、挡脚板、安全网、安全笆片的铺设,拆除脚手架后材料的清理、维护、堆放等工作内容。

(3) 整体提升架费

主要包含场内、场外材料搬运,选择附墙点与主体连接,搭、拆脚手架,铺设斜道及搭建上料平台,走道板、挡脚板、安全网、安全笆片的铺设,测试电动装置、安全锁等,拆除脚手架后材料的清理、维护、堆放等工作内容。

(4) 外装饰吊篮费

主要包含场内、场外材料搬运,吊篮的安装,测试电动装置、安全锁、平衡控制器等,吊篮的拆卸等工作内容。

(5) 其他脚手架费(如安装工程脚手架、钢结构工程脚手架、电梯井脚手架、防护脚手架等的搭拆费)

主要包含场内、场外材料搬运,搭、拆脚手架,铺设斜道及搭建上料平台,走道板、挡脚板、安全网、安全笆片的铺设,拆除脚手架后材料的清理、维护、堆放等工作内容。

超高层建筑脚手架工程费的计量方式与常规工程项目相同,只是在综合单价计取时,要充分考虑超高层建筑的结构形式、建筑高度、施工组织设计和施工方案对脚手架工程的影响。其中,整体提升架费还要考虑架体预拼装及架体提升过程中因结构截面变化造成的架体修改、调整费用。

2. 混凝土模板及支架(撑)费

混凝土模板及支架(撑)费是指混凝土施工过程中需要的各种模板、支架等的支拆费用、运输费用和模板、支架的摊销(或租赁)费用。

主要包含模板制作,模板安装、拆除、整理堆放及场内外运输,清理模板粘结物及模内杂物、维修、刷隔离剂等工作内容。