昆明学院学报　2014, 36(6):72~75　CN 53-1211/G4　ISSN 1674-5639
Journal of Kunming University

准确掌握工程量清单综合单价分析的方法探讨

莫南明[1],伏　鑫[2],王利亚[3]
(1. 昆明学院 基建处,云南 昆明 650214;2. 师宗县住房和城乡建设局 建筑业管理股,云南 师宗 655700;
3. 云南省水利水电学校,云南 昆明 650201)

摘要:从国家施行2013版建设工程清单计价规范后,云南省2013版计价依据对工程量清单综合单价分析的计算方法与2003版相比存在差异,把2013版的计价依据的计算方法进行归纳、分析,解决工程量清单计价中复杂而烦琐的工程量清单综合单价分析问题,得到由传统工程量综合单价分析到现行清单计价模式的工程量综合单价分析结果,达到正确执行2013版计价依据、全面做好工程造价工作的目的.

关键词:综合单价;计价依据;2013版清单规范;消耗量定额
中图分类号:TU723.3　**文献标识码**:A　**文章编号**:1674-5639(2014)06-0072-04

Discussion on Methods of Accurately Mastering Analysis of Comprehensive Unit Price of Bill of Quantities

MO Nan-ming[1], FU Xin[2], WANG Li-ya[3]
(1. Infrastructure Construction Department, Kunming University, Yunnan Kunming 650214, China; 2. Construction Industry Administration Section, Housing and Urban-Rural Construction Bureau of Shizong County, Yunnan Shizong 655700, China;
3. Water Resources and Hydropower School of Yunnan, Yunnan Kunming 650201, China)

Abstract: After the implementation of the National Standards of Construction Engineering List Pricing in 2013, there is a difference between the Pricing Basis of 2013 and 2003 edition of Yunnan Province in the computing methods of the comprehensive unit price analysis of the BOQ(bill of quantities). After making induction and analysis of the computing methods specified in the Pricing Basis in Province Yunnan in 2013 to solve the problem of analyzing the complex and fussy comprehensive unit price in the BOQ, thus obtaining the analysis results of the BOQ comprehensive unit price with the existing BOQ evaluation mode instead of the traditional BOQ comprehensive unit price analysis and achieving the purposes to correctly perform the Pricing Basis in 2013 and comprehensively carry out the project cost work.

Key words: comprehensive unit price; pricing basis; list pricing standards in 2013; consumption quota

随着2013版工程量清单计价规范在全国的逐步推开,我国建筑工程计价的方式发生了较大的改变,传统计价方式中的部分内容被淘汰,又产生新的计价内容用于工程计价活动中.如新的工程量清单计价方式中的一个重要内容是工程量清单综合单价分析,在参考文献[1]中的结论是"新规范对工程造价管理的专业性要求更高,对争议的处理也更明确,可执行性更强.2013清单计价规范在工程造价领域的应用将会迈上一个新台阶."在参考文献[2]中阐述了"以工程量清单计价模式招投标,不仅能够满足工程招投标竞争定价的需求,还有利于施工企业自主报价,…….而这一切的重点是清单计价中综合单价组价的确定."但这些参考文献,还不能完全适应云南省2013版计价依据的应用.如计算综合单价费用组成的内容;管理费、利润的计算基数;计算措施费的方法;计算表格填写;材料用量分析等诸多方面在文献中要么没有论述,要么其结论也不适应云南的状况.即使是与2013版计价依据对应的旧版2003版计价依据,在综合单价分析时,这些内容处理上也有诸多不一致之处.只有研究清楚工程量清单综合单价分析,才能在编制、审核工程计价工作中全面、准确执行国家清单计价规范和云南省计价依据等政策,不致造成工作的失误和带来业主的经济损失.

1　工程量清单综合单价分析

工程量清单综合单价分析一般在工程量清单综合单价分析表中进行分析计算.为了让工程造价人员,特别照顾掌握传统计价方法的造价人员和初学者准确掌握工程量清单综合单价分析表的方法,本文经过研究和探讨,认为采取填写两种表的方式来论述准确掌握工程量清单综合单价分析表的方法,能够既快捷又准确掌握这些知识.

1)下表1为传统工程量清单综合单价分析表的填写和计算方式;

2)下表2为工程量清单综合单价分析表的填写和计算方式.

收稿日期:2014-11-03
作者简介:莫南明(1964—),男,重庆潼南人,教授,主要从事工程造价及工程测量教学与研究.

表 1　传统工程量清单综合单价分析表

工程名称:　　第　　页、共　　页

序号	项目编码	项目名称	计量单位	清单数量	项目特征	工程内容				单价/元					合价/元						综合单价/元
						定额编码	分项名称	单位	工程量	人工	机械	材料	管理费率	利润率	人工	机械	材料	管理费	利润	合计	

表 2　工程量清单综合单价分析表

工程名称:　　第　　页、共　　页

序号	项目编码	项目名称	计量单位	清单数量	项目特征	工程内容			合价/元						综合单价/元
						定额编码	分项名称	工程量	人工	机械	材料	管理费	利润	合计	

在表 1 中,表格中的各个数据来源,填写和计算过程都可以体现在分析过程中,直观易掌握,可作为学习清单计价的工程量清单综合单价分析桥梁. 表 1的特点是便于手工操作.

表 2 对于初学者而言,虽然是新知识,难理解、难掌握,不直观,但必须学会,并且要熟练掌握. 表 2 的特点是便于手工操作和计算机计算.

2　2003 版云南计价依据之综合单价分析表填写方法

2.1　管理费和利润的计算

管理费和利润的计算基数为:定额单位的工程量×(定额人工费+定额机械费),即

管理费=定额单位的工程量×(定额人工费+定额机械费)×管理费率[3];

利润=定额单位的工程量×(定额人工费+定额机械费)×利润率[3].

1) 管理费率、利润率. 根据各地区有关规定或按工程分类别计取. 如云南省建筑工程清单报价动态费率取定如表 3 所示.

2) 各分部分项工程(定额子目)的管理费率与清单细目名称所在分部工程的管理费率一致. 例如以"毛石基础"作为清单细目名称时,它位于第 3 分部砌筑工程,所以计算清单综合单价的"毛石基础"本身和含于"毛石基础"清单细目中的"基础垫层砼"等所有分部分项工程(定额子目)费的管理费率,均取定为第 3 分部砌筑工程的 26%. 如表 3.

表 3　建筑工程清单报价动态费率[3]

分部工程		管理费、利润计算基数	管理费费率/%	利润率		
建筑工程消耗量定额	土石方工程	人、机费之和	27	按工程类别	其中:	
	桩与地基基础工程		30	按三类工程	工程类别	利润率/%
	砌筑工程		26	按工程类别	一类工程	27
	砼和钢筋砼工程		45		二类工程	21
	厂库房大门、特种门、木结构工程		26		三类工程	18
	金属结构工程		25		四类工程	9
	屋面及防水工程		25			
	防腐、隔热、保温工程		25			
	建筑其他分部(不能套以上分部)		25			

3）利润率按工程类别计取[3].

4）如果人工、材料和机械的单价采用现行价，则定额人工费、定额机械费. 如果存在定额换算时，除了换算分项工程定额项目外，还应将定额人工费、定额机械费和定额材料费调整成现行价的人工费、材料费和机械费.

2.2 分项工程定额基价存在换算的人工费和机械费

分项工程定额基价存在换算，特别是人工和机械发生变化的定额项目，应将换算后的人工费和机械费用于工程量清单综合单价的管理费和利润的计算，将其填入到《工程量清单综合单价分析表》相应栏目内.

2.3 理解清单工程量与定额工程量的区别

消耗量定额项目设置一般按施工工序，其包括的工程内容单一，并规定了相应项目工程量计算规则. 如何划分工程量清单项目，则一般是以一个“综合实体”来考虑，其包括多项工程内容，据此规定了相应项目的工程量计算规则. 根据施工图纸按不同的工程量计算规则计算出相应工程量，作为工程量清单综合单价分析表中的已知数据参与计算. 如施工图纸与工程量清单计算规则计算出的工程量，称为清单工程量；施工图纸与地区消耗量定额计算规则计算出的工程量，称为消耗量定额工程量或定额工程量.

2.4 正确理解定额基价与综合单价概念及关系

消耗量定额基价指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的货币表现形式[4-5].

工程量清单综合单价指完成工程量清单中一个规定计量单位项目所需的人工费、机械使用费、管理费、材料费和利润，并考虑风险因素[6-8].

消耗量定额基价有政府指导价的性质，工程量清单综合单价有市场定价的性质. 在一定时期内二者关系密切，共同存在.

2.5 掌握综合单价分析计算及表格的填写

采取先用传统的《传统工程量清单综合单价分析表》（如表 1）计算，然后再按《工程量清单综合单价分析表》（如表 2）的方法计算，最后将计算结果填入到相应的表格中.

2.6 现行市场单价的工程量清单综合单价分析

前述内容以定额人工、材料和机械台班单价（即定额基价）来论述的，如果实际工程中的人工、材料和机械台班单价要采用现行市场价计算，则将分项工程项目表中的单价（包括半成品材料）改成现行市场价，重新分析清单综合单价，并填入到《工程量清单综合单价分析表》中，本文不再赘述.

3 2013 版省计价依据之综合单价分析

在掌握了 2003 版云南省建设工程计价依据的综合单价分析方法之后，已经为学习 2013 版云南省建设工程计价依据的综合单价分析打下了坚实的基础，2013 版云南省建设工程计价依据的综合单价分析只是从微观上对具体计算事项方面有些差异，但从宏观上看二者综合单价分析差别不大. 如 2013 版造价计价依据的土建和装饰工程在以前 2003 版造价计价依据中将分开成两大类别分别编排，即以前 2003 版造价计价依据将清单文件编制和消耗量定额编排按土建和装饰工程分别编制、组价，而现在 2013 版造价计价依据将清单文件编制和消耗量定额编排把土建和装饰工程归成同一类别中进行编制、组价. 再从微观上看主要存在下列差异.

3.1 计算管理费和利润的计算基础发生变化

管理费 =（定额人工费 + 定额机械费 ×8%）× 管理费费率[9]；

利润 =（定额人工费 + 定额机械费 ×8%）× 利润费率[9].

3.2 风险费可以不在综合单价内考虑

建筑安装工程造价组成及各项费用计算方法中规定分部分项工程费由人工费、材料费、机械费、管理费、利润组成.

在综合单价分析中风险费未含在分部分项综合单价分析表中，而列算在“其他项目费”的“其他”（含：人工费调差、机械费调差、风险费、停工、窝工损失费、承发包双方协商认定的有关费用）项目中.

3.3 管理费率与利润率数值大小发生变化

2013 版云南省建设工程计价依据规定的管理费率与利润率如表 4.

表 4 管理费率与利润率[9]

专业	房屋建筑与装饰工程	通用安装工程	市政工程	园林绿化工程	房屋修缮及仿古建筑工程	城市轨道交通工程	独立土石方工程
管理费费率/%	33	30	28	28	23	28	25
利润费率/%	20	20	15	15	15	18	15

3.4 综合单价材料明细表另列表计算

综合单价分析表的构成做了调整，2008 版计价规范的综合单价分析与材料费分析在同一张表上进行计算，而现在各自分开成两张表分别按同类内容各自合并列表计算，综合单价分析基本上回到了 2003 版计价规范综合单价分析表的格式形式.

3.5　材料数量(用量)计算准确

直接性材料(或半成品材料)的数量(用量) = 工程量 × 直接性材料(或半成品材料)的定额用量;或

半成品材料中直接性材料的数量(用量) = 工程量 × 半成品材料的定额用量 × 每 1 m^3 半成品材料中直接性材料的用量.

3.6　暂估材料价的计算

1)该暂估材料的价值已含在综合单价的材料费内.

2)在计算招标控制价和投标价的综合单价分析时单独在综合单价材料明细表中列算其明细,但暂估材料价在计算结算价时,综合单价分析应以甲、乙双方合同规定确定的价格计算.

3.7　定额中材料在综合单价分析中的规定

定额中材料分为计价材和未计价材,凡带有"( )"的消耗量的材料或半成品为未计价材,定额基价中均不包括未计价材价值,其价值应根据"( )"内所列的定额消耗量,根据市场行情确定的市场价格计入造价;凡定额已注明单价的材料为计价材,其材料费已计入定额基价中[8]. 定额中的材料在编制预算、招标控制价、投标报价时,应按工程造价管理部门发布的市场价格信息或参照当时当地市场价格及相关规定计算. 办理竣工结(决)算时,按合同约定计算.

周转性材料中的组合钢模板、支撑钢管、脚手架钢管及扣件、底座定额按租赁编制,其余周转性材料按摊销编制. 周转性材料按租赁价计入材料费.[10]

在现行定额中的混凝土、砂浆等的配合比系确定工程造价使用,除设计有特殊要求、定额配合比表未列入的特种混凝土、特种砂浆外,与实际配合比不同时,不作调整.[10]

3.8　金属构件制安及建筑工程防腐蚀和保温隔热工程

房屋建筑与装饰工程中的金属构件制作、安装,建筑工程防腐蚀、保温隔热工程,按《云南省通用安装工程消耗量定额》(公共篇)中的相应定额及其规定执行,即通用册将土建工程和安装工程的共同定额分项工程项目列在同一册定额书中共同使用.

3.9　垂直运输和超高增加费

垂直运输、超高增加费指单位工程在合理工期内完成全部工程项目所需的垂直运输机械台班消耗量及超高增加费. 建筑物超高施工增加费现行计价依据规定将其计入措施项目费[7]中,而非以前 2003 版造价计价依据规定将其计入分部分项工程费内.

以上的主要内容,在综合单价分析时综合考虑,要正确掌握,才能执行好现行计价依据.

4　结语

工程量清单综合单价分析在现行的国家计价规范和云南省计价依据的实施过程中是一项复杂而烦琐的工作,必须把计算综合单价费用组成的内容;管理费、利润的计算基数;计算措施费的方法;计算表格填写;材料用量分析等在综合单价分析时把国家清单计价规范和云南省计价依据等政策落到实处. 必须提高工程造价人员正确计算工程造价的能力和水平,使其准确掌握工程量清单综合单价分析的方法,为做好造价工作打好坚实的基础,更好地为社会做好在现行计价规范和计价依据条件下的造价工作.

[参考文献]

[1]张新生. 谈 2013 新版建设工程工程量清单计价规范[J]. 山西建筑,2013,39(10):248 - 250

[2]段永萍. 清单计价中综合单价组价方法探讨[J]. 青海大学学报:自然科学版,2012,309(6):56 - 58.

[3]李洪林. 云南省建设工程造价计价规则[M]. 昆明:云南科技出版社,2003.

[4]李洪林. 云南省建设工程消耗量定额[M]. 昆明:云南科技出版社,2003.

[5]李洪林. 云南省装饰工程消耗量定额[M]. 昆明:云南科技出版社,2003.

[6]中华人民共和国建设部. GB 50500—2003 建设工程工程量清单计价规范[S]. 北京:中国计划出版社出版,2003.

[7]中华人民共和国住房和城乡建设部. GB 50500—2008 建设工程工程量清单计价规范[S]. 北京:中国计划出版社出版,2008.

[8]中华人民共和国住房和城乡建设部. GB 50500—2013 建设工程工程量清单计价规范[S]. 北京:中国计划出版社出版,2013.

[9]云南省住房与城乡建设厅. 云南省建设工程造价计价规则及机械仪器仪表台班费用定额[M]. 昆明:云南科技出版社,2014.

[10]云南省住房与城乡建设厅. 云南省房屋建筑与装饰工程消耗量定额:上、下册[M]. 昆明:云南科技出版社,2014.