

GonglugongchengGongchengliang
Qingdan Yusuan He Heli Dingjia
Bianzhi Yu Shenchu Gongzuo Zhinan

公路工程工程量清单预算和合理定价 编制与审查工作指南



湖南省交通运输厅交通建设造价管理站 编著



人民交通出版社
China Communications Press

1. 本手册为《中国环境科学出版社》出版
2. 本手册为《中国环境科学出版社》出版
3. 本手册为《中国环境科学出版社》出版

中国环境科学出版社

中国环境科学出版社



中国环境科学出版社

中国环境科学出版社

公路工程工程量清单预算和合理定价 编制与审查工作指南

湖南省交通运输厅交通建设造价管理站 编著



人民交通出版社
China Communications Press

内 容 提 要

本书对公路工程工程量清单及其台账、工程量清单预算、工程量清单合理定价等的编制与审查的管理流程与适用范围、工作原则与工作内容等进行了详细的阐述。

本书供从事公路工程建设、监理、施工、管理及咨询等工作人员使用,也可供有关院校师生作为提高公路工程造价水平的实践资料。

图书在版编目(CIP)数据

公路工程工程量清单预算和合理定价编制与审查工作
指南 / 湖南省交通运输厅交通建设造价管理站编著. —
北京:人民交通出版社, 2012.4

ISBN 978-7-114-09673-0

I. ①公… II. ①湖… III. ①道路工程—预算定额—
审查—湖南省—指南②道路工程—预算编制—审查—湖南
省—指南 IV. ①U415.13-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 037397 号

书 名: 公路工程工程量清单预算和合理定价编制与审查工作指南

著 作 者: 湖南省交通运输厅交通建设造价管理站

责任编辑: 张征宇 郭红蕊

出版发行: 人民交通出版社

地 址: (100011) 北京市朝阳区安定门外外馆斜街 3 号

网 址: <http://www.ccpress.com.cn>

销售电话: (010) 59757969, 59757973

总 经 销: 人民交通出版社发行部

经 销: 各地新华书店

印 刷: 北京市密东印刷有限公司

开 本: 880×1230 1/16

印 张: 23.5

字 数: 714 千

版 次: 2012 年 4 月 第 1 版

印 次: 2012 年 4 月 第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-114-09673-0

印 数: 0001—4000 册

定 价: 90.00 元

(有印刷、装订质量问题的图书由本社负责调换)

编写人员

主 编	邹苏华	罗杏春	周娣君				
参编人员	唐文英	唐前松	曹岳嵩	赵 华	周 勇	刘 跃	
	杨志朴	李冠平	肖 滨	周景阳	李明德	张允宝	
	陈珊玲	丁加明	段 冶	廖 雪	杨 莉	丁夏淑	
	娄 新						

湖南省交通运输厅交通建设造价管理站文件

湘交造字〔2012〕8 号

关于发布湖南省《公路工程工程量清单预算 和合理定价编制与审查工作指南》的通知

各有关单位：

为配合《湖南省公路水运工程项目招标合理定价评审抽取法实施办法(试行)》(湘交基建〔2011〕66 号)的实施,厅发布了《湖南省公路工程项目招标工程量清单合理定价指导意见(试行)》(湘交造价〔2011〕314 号,以下简称“指导意见”)。为了进一步规范工程量清单预算和合理定价的编制、审查工作,有效提高编制和审查质量,更好地对招标工程量清单和新增工程子目进行合理定价,根据《中华人民共和国招标投标法》(中华人民共和国主席令 1999 年第 21 号)、交通运输部《公路工程标准施工招标文件》(交公路发〔2009〕221 号)、《公路工程基本建设项目概算预算编制办法》(交通部公告 2007 年第 33 号)、《关于公布公路工程基本建设项目概算预算编制办法局部修订的公告》(交通运输部公告 2011 年第 83 号)、湖南省《公路工程工程量清单计量规则》(湘交造价〔2010〕523 号)及湖南省交通建设工程造价管理的有关规定,结合湖南省公路建设施工标准化管理的实际情况,我站组织编写了湖南省《公路工程工程量清单预算和合理定价编制与审查工作指南》(以下简称“工作指南”),并经厅组织审查通过,现予发布,自 2012 年 5 月 1 日起施行。

“工作指南”是对“指导意见”规定内容的细化,为具体工作提供指导。各有关单位应结合项目的实际情况严格执行,在执行过程中注意收集“工作指南”使用情况的意见和建议,及时反馈省交通运输厅交通建设造价管理站。

湖南省交通运输厅交通建设造价管理站

二〇一二年四月十三日

前 言

公路工程投资与造价在管理上分投资控制、造价管理和成本核算三个层次。公路工程项目全寿命周期要进行投资估算、设计概算、施工图预算、工程量清单预算、工程量清单合理定价(招标控制价、投标报价)、施工预算、工程结算(计量支付)、工程决算、竣工决算、养护预算等十大投资与造价测算,形成相应的公路工程造价文件。

《湖南省公路水运工程项目招标合理定价评审抽取法实施办法(试行)》(以下简称《合理定价评审抽取法》)在通过湖南省法制办的审查后,由湖南省交通运输厅、湖南省发展和改革委员会、湖南省监察厅和湖南省财政厅联合于2011年3月8日以湘交基建[2011]66号文正式发布了。其第十七条规定:“招标人根据造价文件编制的有关规定、项目特点、市场行情等,编制本项目各标段定价的工程量清单,经相关交通造价部门审核,按照项目管理权限,经同级交通运输行政主管部门审定后,作为招标文件的合理定价清单。”因此,工程量清单合理定价的合法性、重要性和可行性得到了明确和肯定,工程量清单合理定价是合理定价评审抽取法的核心之一,编制与审核合理定价清单是一项至关重要的工作,合理定价是否制定得合理,直接影响该办法的顺利、成功实施;应体现“公开、公平、公正和诚实信用”和适度竞争的招标投标原则。

为了配合《合理定价评审抽取法》的实施,根据《中华人民共和国招标投标法》、交通运输部《公路工程施工招标文件》(交公路发[2009]221号)、《公路工程基本建设项目概算预算编制办法》(交通部公告[2007]33号)、《湖南省公路工程造价管理办法》、湖南省《公路工程工程量清单计量规则》以及湖南省交通建设工程造价管理的有关规定,湖南省交通运输厅发布了《湖南省公路工程项目招标工程量清单合理定价指导意见(试行)》(湘交造价[2011]314号)(以下简称《合理定价指导意见》)。《合理定价指导意见》为规范招标项目的工程量清单、清单预算及其合理定价等的编制、审查等工作提供了政策依据和操作性强的工作方法,为湖南省交通建设工程招投标实施合理定价评审抽取法提供了技术保障。

实践中,合理定价清单的“合理性”是相对的和有一定条件的,表现在以下方面:

(1)合理定价清单反映招标项目的全部工程内容、技术要求、质量要求、基本成本和价值,因此,必须要求“工程量清单、技术规范和招标文件三者的内容和要求完全统一”。这三者,尤其是项目专用技术规范的内容和要求是编制、审查合理定价清单和进行项目管理的基础依据,其合理性和科学性,是保证合理定价清单“合理性”的基础。

(2)合理定价清单是对招标项目设计图纸内容的具体体现和合理表达,招标设计图纸(包括设计院提供的工程数量表,其准确性由设计单位负责)的质量、合理性、经济性和科学性,也是保证合理定价清单“合理性”的基础。

(3)合理定价清单是按正常的施工组织 and 先进技术条件来确定的,反映社会平均先进生产力水平,即具有相应资质的施工企业按正常的技术和设备投入进行科学管理可以正常完成合理定价清单的工程内容并获得一定的适当的利润。

(4)合理定价清单的材料单价是按湖南省交通运输厅交通建设造价管理站当期发布的价格信息和实际调查价格取定的,当实施期和编制期的价格水平差别较大时,要进行材料调查才能保证合理定价清单操作过程的“合理性”。

鉴于招标工程量清单、清单预算的编制和审查质量是招标工程量清单合理定价能否合理的根本依据,为了更好地执行“合理定价指导意见”,更好地对招标工程量清单和新增工程子目进行合理定价,在对湖南省已建和在建公路工程项目的工程量清单造价数据进行收集和系统分析以及对公路工程预算定额、编制办法和实物量造价分析方法等内容进行系统研究的基础上,编制了《公路工程工程量清单预算和合理定价编制与审查工作指南》。

本指南对公路工程工程量清单及其台账、工程量清单预算、工程量清单合理定价等的编制与审查的管理流程与适用范围、工作原则与工作内容等进行了详细的阐述。指南分4章和2个附录,系统地总结了编制与审查工程量清单及清单预算的注意事项,将近年来审查发现的对合理定价影响大的典型问题进行了分析,如技术规范计量支付条款的规定与工程量清单不对应、辅助工程量的计算缺乏依据、设计主体工程数量不准确、山区高速公路临时便道与施工现场不符等,列举了桥梁工程施工组织设计和辅助工程量计算具体案例,提出了对设计工程量的经济合理性进行验证的观点,旨在进一步规范工程量清单预算和合理定价的编制和审查工作,有效提高编制和审查质量,为合理定价的确定奠定基础。

本指南直接适用于按《合理定价评审抽取法》招标和管理的高速公路和干线公路工程项目,农村公路和养护工程等公路工程项目可以参照使用;公路工程工程量清单新增细目单价、招标工程量清单投标报价、工程量清单招标控制价(标底)等的编制与审查可以参考使用。

本指南由罗杏春、周娣君执笔和统稿,在编写过程中得到了湖南省高速公路管理局、湖南省公路管理局、昆明海巍科技有限公司的大力支持与帮助;同时还得到了交通运输部公路工程定额站总工程师方申和湖南省高速公路管理局总工程师李健等同行专家的悉心指教。在此,谨向有关单位和专家表示衷心的感谢!

公路工程工程量清单预算和合理定价编制与审查,是一项技术性、经济性、政策性和实践性都很强的技术经济工作,要合理确定的内容众多,计算也较繁琐。由于我们水平有限,其中的缺点和错误在所难免,欢迎广大读者批评指正。

编 者

2012年2月28日

目 录

第1章 招标工程量清单的编制与审查	1
1.1 编制招标工程量清单的准备工作	2
1.2 编制招标工程量清单台账	3
1.3 核对和审查招标工程量清单的基本原则	4
1.4 编制与审查招标工程量清单的注意事项	5
第2章 公路工程工程量清单预算编制	8
2.1 编制工程量清单预算的主要方法	9
2.2 编制公路工程工程量清单预算的具体要求	9
2.3 编制工程量清单预算的成果要求	14
2.4 编制工程量清单预算的注意事项	15
第3章 工程量清单预算的审查	19
3.1 审查工程量清单预算的目的与原则	20
3.2 审查工程量清单预算的基本流程	20
3.3 审查工程量清单预算的基本方法	20
3.4 审查工程量清单预算的成果要求	22
3.5 审查工程量清单预算的注意事项	23
第4章 招标工程量清单合理定价的确定	26
4.1 招标工程量清单合理定价的竞争性要素	27
4.2 确定招标工程量清单合理定价的基本方法	28
4.3 招标工程量清单合理定价的成果要求	29
附录一：湖南省公路工程工程量清单预算组价指南	31
附录二：湖南省高速公路项目工程量清单子目单价统计经验值表	294
参考文献	366

第1章 招标工程量清单的编制与审查

- 1.1 编制招标工程量清单的准备工作
- 1.2 编制招标工程量清单台账
- 1.3 核对和审查招标工程量清单的基本原则
- 1.4 编制与审查招标工程量清单的注意事项



招标工程量清单作为招标项目招投标及项目管理的基础依据之一,一直受到了高度重视,《湖南省公路工程量支付管理办法(试行)》(湘交造价[2008]487号)第四、五、六条对招标工程量清单的编制与管理进行了明确的规定:

第四条 工程量清单是依据统一的工程量计算规则、工程量清单项目编制规则要求,计算拟建招标工程的分部、分项工程项目、其他项目及其相应工程量的表格。

第五条 工程量清单是项目计量支付管理的依据之一,其编制应按省交通厅《湖南省公路工程工程量清单计量规则》的规定进行。

1. 工程量清单的项目设置:按照统一的工程量清单项目号、项目名称、计量单位、工程内容而制定。项目如需要新增工程量项、目、节编码应上报省交通厅造价管理机构核准,以保持全省公路工程项目工程量清单编码的统一性和连贯性,为全省造价指标分析、投资管理和定额测算等工作提供依据。

2. 工程量清单数量的计算:按招标文件中设计资料给定的数量,通过工程量计量规则计算得到。工程量是指以物理计量单位或自然计量单位所表示的建筑工程各个分项工程或结构件的实物数量。

第六条 工程量清单应由具有编制招标文件能力的招标人或项目设计文件编制单位或受招标人委托具有相应资质的中介机构进行编制,并经省交通厅造价管理机构审查后报省交通厅批准。

编制工程量清单及其台账是一项技术性和经验性要求非常高的工作,应该进行充分的技术准备和精心的组织准备,严格按相关规定进行编制。

1.1 编制招标工程量清单的准备工作

1) 资料准备

编制招标工程量清单有关的资料主要有:招标文件合同条款、招标文件技术规范、招标设计图纸和工程量清单计量规则等。

招标文件项目专用本合同条款,必须非常清楚地界定招标项目的招标内容,如土建招标合同段中是否包含路面的底基层和基层,桥梁检测、桥梁支座和伸缩缝是否要单独招标等。

招标文件项目专用本技术规范是招标人根据项目特点和项目业主的管理经验及思路对《公路工程标准施工招标文件》(交公路发[2009]221号)和湖南省《公路工程工程量清单计量规则》(湘交造价[2010]523号)进行必要补充和修改的具体内容,是编制工程量清单及其台账的最基础的依据之一。

招标设计图纸也是编制工程量清单及其台账最基础的依据,必须保证编制工程量清单及其台账的设计图纸和正式发售出去的设计图纸是完全一致,决不能因为设计图纸有送审稿、审批稿、修改稿等很多版本而造成设计图纸前后不一致的情况发生。最终发售的工程量清单与招标图纸必须是审查以后的修改稿对应的内容及其版本。

2) 组织准备

编制工程量清单及其台账是一项技术性和经验性要求非常高的工作,表现为“时间紧、任务重”等特点。而设计单位、招标人和业主通常没有固定的专门技术人员来长期完成这项工作。因此,设计单位、招标人和业主必须进行精心的组织准备,抽调在工程量清单计量与管理上具有足够的经验、责任心强、又能吃苦耐劳的技术骨干组成精干的团队,来完成工程量清单及其台账的编制工作。主要技术骨干和专业工程师必须具备交通运输部和湖南省交通运输厅交通建设造价管理站(以下简称“省造价站”)认可的公路工程造价工程师资格,且不得少于5人,确保编制工程量清单及其台账的质量和效率。

3) 技术准备

技术准备就是要求工程量清单及其台账的参编人员必须充分熟悉《公路工程标准施工招标文件》(交公路发[2009]221号)和湖南省《公路工程工程量清单计量规则》的规定,理解项目的管理特征和认真理解招标文件技术规范的相关规定,充分熟悉设计图纸等招标文件的内容,根据项目特点和招标的时间要求制订切实可行的工程量清单编制工作方案。

1.2 编制招标工程量清单台账

编制招标工程量清单台账和编制工程量台账的实质和方法是基本一致的,但具体要求和深度有明显的不同,即都要把招标文件和招标图纸规定的招标内容按工程量台账的要求把工程量清单各项子目的数量和内 容清理出来,即每个合同段有多少座桥梁、多少座隧道、多少座立交,还有每座桥梁、每座隧道、每座立交又包含哪些子目等内容都要清理得清清楚楚,反过来,每个工程量清单子目的数量由哪些单位工程对应的分部分项构成也要表现得明明白白。按表 1.2 编制工程量清单台账时,其单位工程是指能独立进行施工组织管理的在设计图表上又能独立分割的构成公路工程的最小的物理单元及自然段,如一段挖方、一段填方、一道挡土墙、一座涵洞、一座桥梁、一座隧道、一条匝道等。

工程量清单子目台账构成表

表 1.2

建设项目名称:

工程项目名称:

子目号/ 序号	子目名称/单位 工程名称	单位	数量	单 价	合 价	单位 2	数量 2	分部分项/ 材料/部位	设计 图表
203-1	路基挖方								
203-1-a	挖土方	m ³	97 841						
1	K0 + 775 ~ K1 + 460	m ³	59 163					普通土	S6-2-10-2
2	EK0 + 054 ~ EK0 + 309	m ³	56					普通土	S6-2-10-2
3	FK0 + 059 ~ FK0 + 319	m ³	1 827					普通土	S6-2-10-2
4	GK0 + 050 ~ GK0 + 304	m ³	40					普通土	S6-2-10-2
5	HK0 + 079 ~ HK0 + 3186	m ³	319					普通土	S6-2-10-2
6	IK0 + 082 ~ IK0 + 426	m ³	2 225					普通土	S6-2-10-2
7	JK0 + 124 ~ JK0 + 465	m ³	5 648					普通土	S6-2-10-2
8	KK0 + 089 ~ KK0 + 448	m ³	1 375					普通土	S6-2-10-2
9	LK0 + 089 ~ LK0 + 391	m ³	3 829					普通土	S6-2-10-2
10	边坡整平修饰土方	m ³	6 520					普通土	S6-2-10-2

编制:

复核:

时间:

编制招标工程量清单台账和编制工程量台账的具体要求和深度有明显的不同,主要表现在:编制招标工程量清单台账只对招标图纸提供的数量表的工程数量进行台账清理,招标图纸提供的数量表的工程数量的准确性由设计单位负责,招标工程量清单及其台账的编制人员必须对常识性的数量匹配及重点和敏感数量进行必要的核对,对设计图表明显不对的数量要及时和设计单位沟通进行修改和确认。而编制工程量台账必须对图纸提供的数量表的每一个数量进行细致的复核和清理。

《湖南省公路工程计量支付管理办法(试行)》(湘交造价[2008]487号)第二十一、二十二条对工程量台账的编制与管理进行了规定:

工程量台账是按照施工设计图纸和工程量清单,依据统一的项目编码规则,将拟建招标工程的分部、分项工程项目、其他项目,进行统一编码,并以能够独立计量支付的子目来表现项目构成的(数据结构)表格。

工程量台账采用表格形式,由台账编码、序号、起讫桩号、子目号、项目名称、单位、数量、单价、图号、备注组成。



工程的归类根据设计图纸及工程量清单,按总则、路基工程、路面工程、桥梁工程、互通立交工程、隧道工程、安全设施及预埋管线工程八大类进行汇总管理,各大类按以下进行细分:

- ①总则分保险、竣工文件、临时工程、承包人驻地建设费用等;
- ②路基工程分路基挖方、路基填方、特殊路基处理、涵洞、通道、排水工程、防护工程、其他工程;
- ③路面工程分底基层、基层、面层、中央分隔带、路肩、其他工程;
- ④桥梁工程分每座特大桥、大桥、中桥、小桥,再分基础、下部结构、上部结构、防护工程、引道工程;
- ⑤隧道工程分每座隧道,再分洞身开挖、洞身衬砌、洞口及其他、路面、导洞;
- ⑥安全设施及预埋管线工程分护栏、隔离设施、标志、标线、预埋管线、收费设施、地下通道、其他;
- ⑦绿化及环境保护工程分草种、草皮、乔木、灌木、声屏障;
- ⑧互通立交分每座桥、每条匝道。

招标工程量清单台账可以参考以上编制工程计量台账的规定,按表 1.2 工程量清单子目台账构成表进行编制。

1.3 核对和审查招标工程量清单的基本原则

招标工程量清单的核对和审查工作不能“就事论事”地对工程量清单数量进行简单的复查,而应该站在宏观管理的高度对招标工程量清单的“合规性、合理性”进行系统的审查。

1) 招标工程量清单的合规性审查

合规性是指招标工程量清单必须满足《公路工程标准施工招标文件》(2009 年版)、《湖南省公路工程工程量清单计量规则》(湘交造价〔2010〕523 号)、《湖南省建设工程造价管理条例》、《湖南省交通运输工程造价管理办法》等法律法规及规范性文件的规定。

(1)对技术复杂大桥和特长隧道项目,《公路工程标准施工招标文件》明确招标人应提供“固化的电子工程量清单”,方便投标人进行工程量清单报价及打印工程量清单报表,对补遗的工程量清单要能自动更新相关的补遗内容,确保投标人已经进行的报价工作不受影响,为投标报价工作提供应有的便利;《湖南省公路水运工程项目招标合理定价评审抽取法实施办法(试行)》明确投标人只对招标人发布的合理定价清单进行承诺,因此,一般不提供“固化的电子工程量清单”。

(2)对技术复杂大桥和特长隧道项目,《公路工程施工招标文件范本》要求对投标工程量清单进行“算术性修正”,因此,开标现场应对书面报价和电子报价进行计算机比对和对电子报价进行“算术性修正”,并要求投标人代表对现场修正的结果签字确认,以减少清标的工作量,节省清标评标时间。合理定价工程量清单应对投标人承诺的合理定价清单进行严格的检查,确保招标合理定价工程量清单和投标人承诺的合理定价工程量清单完全一致。

(3)《公路工程工程量清单计量规则》要求招标非标准清单子目必须通过造价站的备案审查。

(4)“不另行计量”的工程内容是在工程量清单子目里不计算其工程量,但其工程内容已经包含在工程量清单子目的综合单价中。

2) 招标工程量清单的合理性审查

合理性是指招标工程量清单应当真正反映招标项目的实际情况和项目的管理特征,为项目管理与投资控制提供真实可靠的基础资料。

因此,对设计院提供的初步招标工程量清单,要进行全面的复查,在正式发布招标工程量清单前,进行有效的投资水平测算。如,把所有的工程量清单数量进行汇总,利用业主管理的“经验价”或统计的市场平均价和“标准清单准预算(组价方案)”对工程量清单的投资水平进行测算。招标工程量清单的总额应控制在批复的施工图预算以内(如有超出要分析其原因)。湖南省严禁在工程量清单“虚拟”工程量清单子目和数量;业主或招标人对建设项目管理的难点、特点必须在施工图设计及其审查时提出并正确反映到施工图设计中。如山区公路,由于地形条件复杂,横坡陡峻,按定额计算便道费用偏低,在编制便道费用时,应结合当地情况(包括地形、地质、水文、材料)和实际管理需要(路基宽度和车辆数量),要求设

计合适的便道、便桥,包括宽度和路面临时结构类型、便桥类型等,不能简单地套用定额中一般的便道、便桥编制工程造价,防止便道工程造价过低,不利于今后的项目管理。

1.4 编制与审查招标工程量清单的注意事项

编制与审查工程量清单及其台账是一项政策性、技术性和经济性要求非常高的工作,要达到“实事求是,不重不漏”的编制要求,必须对计量规则中“不另行计量”和“不予计量”的规定进行正确的理解。“不另行计量”通常是其工程量不直接计算在工程量清单中,但在工程量清单台账中要明确反映,以方便计价即在工程量清单组价时必须考虑这部分工程内容。下面是湖南省《公路工程工程量清单计量规则》(湘交造价[2010]523号)关于“不另行计量”的规定的摘要,在工程量清单的编制过程中要特别注意。

1) “不另行计量”的一般规定

(1) 工程量计算规则是对清单项目工程量的计算规定,除另有说明外,清单项目工程量均按设计图示,以经监理人验收合格的工程实体的净值计算。除监理人另有批准外,凡超过图纸所示面积或体积,都不予计量与支付。按合同提供的材料数量和完成的工程数量所采用的测量与计算方法,应符合技术规范的规定。

(2) 计价工程内容是为完成该项目的主要工作,凡工程内容中未列的其他工作,为该项目的附属工作,应参照各项目对应的招标文件技术规范章节的规定或设计图纸综合考虑在报价中。

(3) 材料及半成品采备和损耗、场内二次转运、常规的检测、试验等均包括在相应工程项目中,不另行计量。

(4) 全部必需的模板、脚手架、装备、机具、螺栓、垫圈和钢制件等其他材料,应包括在所列的有关支付项目中,均不单独计量。

(5) 施工现场交通组织、维护费,应综合考虑在各项目内,不另行计量。

(6) 如工程量清单计量规则规定的任何分项工程或其子目未在工程量清单中出现,则应被认为是其他相关工程的附属工作,不再另行计量。

2) 第200章 路基工程“不另行计量”的相关规定

(1) 借方按天然密实体积计量,包括挖方和装运。借土场或取土坑中非适用材料的挖除、弃运及场地清理、地貌恢复、施工便道便桥的修建与养护、临时排水与防护作为借方的附属工程,不另行计量。

(2) 填方按压实的体积以立方米计量,零填零挖、低填浅挖的翻松压实及挖台阶,均不另行计量。

(3) 第200章路基工程项目未明确指出的工程内容如:养护、场地清理、脚手架的搭拆、模板的安装与拆除及场地运输等均包含在相应的工程项目中,不另行计量。

(4) 排水、防护、支挡工程的钢筋、锚杆、锚索除锈、制作、安装、运输及锚具、锚垫板、注浆管、封锚、护套、支架等,包括在相应的工程项目中,不另行计量。

3) 第300章 路面工程“不另行计量”的相关规定

(1) 路面各结构层均按不同厚度分列工程子目,统一按各结构层相应的顶面面积计算和计量。其超过设计顶面宽度而增加的铺筑体积,作为相应的附属工程内容,不另行计量。

(2) 沥青混凝土路面和水泥混凝土路面所需的外掺剂,均含在相应的工程子目中,不另行计量。

(3) 沥青混合料、水泥混凝土和(底)基层混合料拌和场站、储料场的建设、拆除、恢复,拌和设备的安装、拆除等均列入第100章总则,不另行计量。

(4) 水泥混凝土路面模板制作安装及缩缝、胀缝的填灌缝材料、高密度橡胶板,均包含在浇筑不同厚度水泥混凝土面层的工程项目中,不另行计量。

(5) 水泥混凝土路面养生用的养护剂、覆盖的麻袋、养护器材等,均包含在浇筑不同厚度水泥混凝土面层的工程项目中,不另行计量。

4) 第400章 桥梁涵洞工程“不另行计量”的相关规定

(1) 钢筋加工制作用的铁丝、钢板、套筒、焊接、钢筋垫块或其他固定钢筋的材料以及钢筋除锈、制作



安装、成品运输,作为钢筋工程的附属工作,不另行计量。

(2) 预应力钢材及斜拉索的除锈、制作、安装、运输,锚具、锚垫板、定位筋、连接件、封锚、护套、支架、附属装置和所有预埋件,均包括在相应的工程项目中,不另行计量。

(3) 第 400 章所列工程项目涉及的养护、场地清理、吊装设备、拱盔、支架、工作平台、脚手架的搭设及拆除、模板的安装及拆除,均包括在相应工程项目内,不另行计量。

(4) 混凝土拌和场站、构件预制场、储料场的建设、拆除、恢复,拌和设备安拆等均列入第 100 章总则中,不另行计量;安装架设设备摊销、预应力张拉台座的设置及拆除均包括在本章相应工程项目中,不另行计量。

(5) 所有沉降缝的填缝与防水材料均包括在相应工程项目中,不另行计量。

(6) 圆管涵及倒虹吸管基础垫层不在 419 节中计价,其工程数量计入 420-7 中。

(7) 洞口建筑以外涵洞上下游沟渠的改沟、铺砌、加固以及急流槽消力坎的建造等均列入第 200 章路基工程,第 400 章不另行计量。

(8) 建在软土、沼泽、溶洞等地区的桥涵、通道,按图纸要求特殊处理(如塑料排水板、袋装砂井、各种桩基、粉喷桩等)的基础工程量计入第 200 章路基工程,第 400 章不另行计量。

(9) 通道路面(含通道范围以内)工程量计入第 300 章路面工程,第 400 章不另行计量。

(10) 通道范围以内(进出口之间距离)的土石方及水沟等均在第 400 章计量;通道范围以外的改路土石方及排水、防护工程等,列入第 200 章路基工程中,第 400 章不另行计量。

5) 第 500 章 隧道工程“不另行计量”的相关规定

(1) 场地布置、核对图纸、补充调查、编制施工组织设计、试验检测、施工测量、环境保护、安全措施、施工防排水、围岩类别划分,所有准备工作和施工中应采取的措施均为各节、各子目工程的附属工作,不另行计量。

(2) 风水电作业及通风、照明、防尘为不可缺少的附属设施和作业,均应包括在第 500 章各节有关工程子目中,不另行计量。

(3) 隧道名牌、模板装拆、钢筋除锈、拱盔、支架、脚手架搭拆、养护清场等工作均为各子目的附属工作,不另行计量。

(4) 连接钢板、螺栓、螺帽、拉杆、垫圈等作为钢支护的附属构件,不另行计量。

(5) 混凝土拌和场站、储料场的建设、拆除、恢复和拌和设备安拆等均列入第 100 章总则,不另行计量。

6) 第 600 章 安全设施及预埋管线工程“不另行计量”的相关规定

(1) 护栏的地基填筑、垫层材料、砌筑砂浆、嵌缝材料、油漆以及钢缆索护栏的封头混凝土等均不另行计量。

(2) 隔离设施工程所需的清场、挖根、土地平整和设置地线等工程均为安装工程的附属工作,不另行计量。

(3) 交通标志工程所有支承结构、底座、硬件和为完成组装而需要的附件,均不另行计量。

(4) 道路诱导设施中路面标线玻璃珠包含在涂敷面积内,附着式轮廓标的后底座、支架连接件,均不另行计量。

(5) 防眩设施所需的预埋件、连接件、立柱基础混凝土及钢构件的焊接,均作为附属工作,不另行计量。

(6) 管线预埋工程的挖基及回填、压实及接地系统、所有封缝料和牵引线及拉棒检验等作为相关工程的附属工作,不另行计量。

(7) 收费设施及地下通道工程挖基、挖槽及回填、压实等作为相关工程项目的附属工作,不另行计量。

(8) 收费设施的预埋件为各相关工程项目的附属工作,不另行计量。

(9) 凡未列入计量项目的零星工程,均含在相关工程项目内,不另行计量。

7)第700章 绿化及环境保护工程“不另行计量”的相关规定

(1)除按图纸施工的永久性环境保护工程外,其他采取的环境保护措施已包含在相应的工程项目中,不另行计量。

(2)在公路施工及缺陷责任期间,绿化工程的管理与养护以及任何缺陷的修正与弥补,是承包人完成绿化工程的附属工作,均由承包人负责,不另行计量。

8)其他注意事项及部分审查示例汇总

尽管技术规范和计量规则对“不另行计量”的内容进行了明确的规定,但在实际编制和审查工作中还是会出现一些问题,如:

(1)某项目上报清单预算将型钢支架的连接钢板和链接钢筋单独列清单子目计价与标准施工招标文件技术规范 503.11(4)款规定的连接钢板作为钢支护的附属构件不另行计量矛盾,审查予以取消。

(2)某项目上报清单预算空心墩 410-2-h-2 中施工电梯及塔吊安拆费列入空心墩混凝土中与招标文件技术规范不符,审查将电梯塔吊安拆费予以调整至 423-1 高桥墩施工设备项中。

(3)某项目上报清单预算桩基钢护筒单独计量不符合公路工程标准施工招标文件的规定,审查根据招标文件将钢护筒作为桩基的附属工程纳入其单价内。

(4)某项目上报清单预算上部结构钢材 403-3-c 中将箱梁、T 梁等预埋钢材单独计列与技术规范规定的预制构件安装所需的临时或永久性固定扣件、钢板包含在相应的结构混凝土中不另行计量与支付矛盾,审查予以调整。

(5)某项目上报清单预算 209-3 混凝土挡土墙的锚杆在 -d 带肋钢筋中计列不合理,应增加 -e 锚杆子目;浆砌片石锥坡及铺砌作为片石混凝土挡土墙的附属工程不合理,应增加 -f M7.5 浆砌片石子目。

(6)某项目专用技术规范规定 213-1-e 预应力锚索的注浆属于附属工程,不应单独计量,应删除清单 213-1-g 注 M40 水泥砂浆子目。

(7)某项目专用技术规范 212.05.1.(7)款规定:路堑钢筋混凝土骨架锚杆护坡中现浇混凝土、片石混凝土及水泥砂浆经验收合格以立方米计量;钢筋、锚杆经验收合格以千克计量。水泥砂浆是锚杆注浆,应作为锚杆的附属工作,不应单独计量,应删除“及水泥砂浆”;挖基坑也属于附属工程,不应单独计量,应在清单中删除 212-5-h、212-5-j 子目。

(8)某项目专用技术规范 209.06.1.(2)款规定:混凝土挡土墙的钢筋包含在相关子目的单价内,不另计量与支付;技术规范 209.06.1.(6)款规定:钢筋混凝土挡土墙应以图纸所示或监理人的指示为依据,按实际完成并经验收的数量,按混凝土强度等级以立方米计量,钢筋以 kg 计量。两条款前后矛盾,应删除(2)款。

(9)某项目专用技术规范规定 208-1-e 铁丝网属于 208-1-c 客土喷播植草护坡的附属工程,在清单中单独计列不合理,应将 208-1-f 铁丝网护坡子目删除。

(10)某项目专用技术规范 203.05.1.(5)和(6)、204.06.1.(3)与清单 205-10、205-11、205-12、205-13 项以及 205.13.1.(1)和(23)款矛盾,应删除 203.05.1.(5)和(6)、204.06.1.(3)款。205.13.1.(1)和(23)款应改为 205.13.1.(1):路基范围内(包括陡坡路堤或填挖交界路基、高填深挖路基、低填浅挖路基、零填挖路段、挖方路基的路床顶面以下等)的翻松再压实作为 203-1、204-1 的附属工作,不单独计量;如需换填,则挖除在 203-1 子目计量,回填按不同材料在 204-1、205-1 子目分别计量。应删除清单中 205-10、205-11、205-12、205-13 项。

(11)某项目第 15 合同段利用隧道弃渣土 10 666m³、弃渣石 10 666m³ 用于路堤填筑,根据专用技术规范的规定,其弃渣的挖运费用应在隧道弃渣增运子目中计量,不应包含在路基土石方开挖子目中,审查予以调整。

(12)某项目上报预算回填碎石土支付子目将部分超挖土方费用计算在该子目中,与技术规范不符,审查将超挖土方全部计入路基土方开挖,该子目只计取回填碎石土费用。



第2章 公路工程工程量清单预算编制

2.1 编制工程量清单预算的主要方法

2.2 编制公路工程工程量清单预算的具体要求

2.2.1 工程量清单预算费率的取定

2.2.2 工程量清单预算人工、材料和机械台班预算单价的确定

2.2.3 工程量清单预算各子目正常施工条件下的组价指南

2.3 编制工程量清单预算的成果要求

2.4 编制工程量清单预算的注意事项