

# 日照港疏港公路网络计量支付系统的

## 应用

黄高勇<sup>1,2</sup>

(1.湖北工业大学, 湖北 武汉 430068; 2.日照市公路管理局, 山东 日照 276800)

**摘要:**日照港疏港公路网络计量支付系统的应用可有效减少日照港疏港高速公路工程计量支付的工作压力, 加快计量支付进程, 规避费用的计算错误。对该网络平台的使用情况加以介绍, 可为同类工作提供参考。

**关键词:** 计量支付; 网络系统; 应用

中图分类号: U491

文献标识码: B

文章编号: 1002-4786(2012)07-0153-02

## Application of Metrology and Payment Network System of Shugang Highway in Rizhao Port

HUANG Gao-yong

(1.Hubei University of Technology, Wuhan 430068, China; 2.Rizhao City Highway Bureau, Rizhao 276800, China)

**Abstract:** The application of the metrology and payment network system in Shugang highway can effectively reduce the work pressure of the metrology and payment, speed up the process of the metrology and payment, dodge the errors in the calculation of the cost. This paper introduces the application of this network platform, which can provide some reference for similar work.

**Key words:** metrology and payment; network system; application

### 0 工程概况

日照疏港高速公路东起日照港七号门码头, 经日照经济开发区在奎山街道西接沈海高速公路, 全长13.96km, 概算总投资12.96亿元, 单公里工程造价居山东高速公路之首。其中建安工程投资7.29亿元, 设3个路桥合同段, 房建、绿化、交通安全设施、广场设施、声屏障、机电工程各1个合同段, 共9个合同段, 2个一级驻地监理处。本项目合同段多、计量面广, 为减少工程计量支付的工作压力, 加快计量

支付进程, 规避费用的计算错误, 山东省交通运输厅公路局委托同望软件公司编写了工程网络计量平台, 现就网络平台的使用及注意事项作简单介绍。

### 1 软件的架构和权限分级

#### 1.1 软件的架构

软件以签约工程量清单及《招标文件》规定的计量支付规则为原始数据库, 各合同段的签约清单经省局审核录入后固定不变, 各合同段将驻地监理处审核确认的工程量按固定的格式录入系统, 录入完成后经系统计算便

可形成支付报表。

### 1.2 软件的权限分级

该软件的权限共分为四级: 施工单位为第一级; 驻地监理处为第二级; 市项目办为第三级; 省厅公路局基建处为第四级。第一级将确认的工程量录入系统后, 逐级审核上传, 下一级可在本级系统界面查询上级的审核进程, 下一级对上级的界面是不可视的, 如上一级对工程量有疑义, 可逐级退回重新上传。

### 2 软件的具体使用原则

#### 2.1 使用前的准备工作

### 2.1.1 签约清单单价、工程数量复核并形成电子版

驻地监理处组织各合同段进行各自的签约清单单价及工程数量复核,确认无误后,按章节及细目号将清单制成电子版并传至市项目办备用。

### 2.1.2 认真研究合同文件

市项目办组织监理处及各合同段计量人员进行合同文件学习,全面理解合同条款、技术规范、设计图纸和工程量清单等,掌握工程量清单中各细目单价所包含的工作内容,哪些工作内容属于本支付单价的附属工作而不单独计量支付,避免计量人员对招标文件中有关规定研究不透、深入不够的现象,发生错计、重计、漏计等失误,确保支付工程数量准确、合理的计算和上传。

### 2.1.3 签约工程量清单的复核

本项目是初设图纸招标的,《工程量清单》中的工程数量是在《招标图纸》和《技术规范》的基础上由设计院编制计算提供,与《施工图设计》中的实际工程数量相比存在或多或少甚至计算归类错误。对此,驻地监理处计量监理工程师组织施工单位认真审核了《施工图纸》与签约《工程量清单》中的工程数量差值,将审核确认的工程数量清单编制成册,并将审核确认的工程数量汇入复核完成的签约工程量清单电子表存档,以备后期统计施工图与招标图的工程投资差值。

## 2.2 网络计量平台的使用

2.2.1 与省局软件管理人员取得联系,将复核后的工程量清单传至平台,并根据合同文件规定,设置需要按比例扣回的开工预付款、保留金等项目。

2.2.2 按监理、施工合同段编号,并设定初始密码下发。

2.2.3 有效、齐全的计量资料是计量支付的基础。计量资料是计量支付的依据。在计量支付过程中,计量监理工程师应根据承包单位提交的计量资料(形象进度、验收报告、签证齐全的工程量确认单、隐蔽工程影像资料、工程变更)及工程质量是否达到计量要求来确定计量工程量,从根本上杜绝工程量计算不合理的可能性。计量监理工程师应要求现场监理工程师对现场发生的所有工程施工情况、进度情况及工程量做好现场记录,并建立相应的监理旁站记录与监理日志,与计量监理工程师相互配合,做到“上下一心,内外一体”,为控制投资打好坚实的基础。在施工过程中,为了更好地控制变更和现场签证,除认真审核工程图纸并建立计量工程量台帐,每期计量前应在平台上查询相应细目项的支付情况,与现场施工进度是否相符,这对计量支付是否合理、准确起着不可估量的作用。

2.2.4 承包人将计量监理工程师确认的当期计量工程量根据软件设定格式录入,并将要求的附件如照片、检验记录、质检报告等扫描成电子版后传至相应的支付项下并上传至平台。

2.2.5 监理处及业主根据各自的权限,在网上进行计量工程量的确认与复核工作,确认后业主方形成支付报表,经承包人打印各方签字后,报财务计量。

2.2.6 工程变更的计量。利用单独的支付模块,经变更文件批复后,按固定格式录入平台,由平台自动生成报表并在支付月报

中添加。

## 3 工程量计量的几点建议

### 3.1 工程量的确认

计量平台根据录入的工程量自生成报表及支付台账,且生成的报表准确、规范。其中工程量的确认是计量支付的核心,所以需要现场监理工程师对工程量完成情况要进行严格核实。

#### 3.1.1 依靠多方严把现场计量

计量是按照《技术规范》所规定的方法对施工单位符合要求的已完成实际数量所进行的测量、计算、核查和确认的过程。依据实际完成工程量来进行计量支付,可以减少工程量的估计差给业主、承包商带来的风险,从而增强造价结算结果的公平性。而实际完成工程量的确定是依据现场监理所核实的工程量,这就要求监理工程师发挥公平、公正的作用。部分项目采取业主代表、设计代表、驻地监理工程师、承包商四方现场核实工程量的计量办法,从而起到互相监督、减少暗箱操作、增加工作透明度、使计量数据准确真实的作用。

#### 3.1.2 认真审核中期计量支付

中期计量支付审核的核心是实际完成的工程数量,计量和支付的工程数量必须控制在已批复的清单工程数量范围内。任何超出批复清单工程数量的部分,都必须有完备的变更设计申请及变更令或批准手续,并控制在变更(更新)台帐工程数量范围内。

#### 3.1.3 变更工程量的管理

计量包括合同内计量和合同外计量。合同内计量指合同清单工程数量的计量;合同外计量指变更工程的计量。对于合同外的

重庆市

## 主城区交通信号控制对策研究

陈 双<sup>1</sup>, 邓 捷<sup>2</sup>, 刘权富<sup>2</sup>

(1.重庆市公安局交通管理局, 重庆 400054; 2.重庆交通大学, 重庆 400074)

**摘要:** 随着城市化建设的不断加快, 交通拥堵现象越来越突出。以重庆市主城区道路交通为例, 分析主城区的交通现状和交通信号控制存在的不足, 提出改善交通信号控制的策略, 并给出交通信号控制未来的发展方向, 为山地城市解决交通拥堵问题提供一定的参考。

**关键词:** 交通拥堵; 交通信号控制策略; 智能交通

中图分类号: U491.51

文献标识码: B

文章编号: 1002-4786(2012)07-0155-04

## Countermeasures on Traffic Signals Control in Chongqing Main City

CHEN Shuang<sup>1</sup>, DENG Jie<sup>2</sup>, LIU Quan-fu<sup>2</sup>

(1.Chongqing Municipal Traffic Management Bureau of Public Security Bureau, Chongqing 400074, China;

2.School of Traffic &amp; Transportation, Chongqing Jiaotong University, Chongqing 400074, China)

**Abstract:** With the accelerating of the urbanization construction, the phenomenon of traffic congestion is becoming more and more serious. Taking the road traffic in Chongqing main city as an example, the author ana-

计量工程量, 应按平台固定的格式录入, 录入时要详细审核批准的文件号, 避免和合同内计量录入混淆, 保证平台自动生成变更工程台帐准确。

### 3.1.4 其他工程计量建议

任何不合格或有缺陷的工程在进行修复并达到质量要求之前都不能计量和支付, 且其修复费用不予计量支付, 这是保证工程质量的有效手段; 严格按合同规定的程序, 按月计量。重视过程

控制, 而不是依靠事后发现超计量再扣回。计量中, 不能因任何原因省略或越过任何一道程序; 及时扣回应扣款项, 拒绝计量和支付任何不符合合同规定的款项; 严格审核细目是否有重复计量现象。如涵洞以延米综合单价计量, 则其挖基、回填、基础垫层、出入口铺砌均不能再单独计量。

## 4 结语

工程计量支付是贯穿于公路建设工程始终的一项重要工作,

在控制建设投资中起着举足轻重的作用。日照港疏港公路采用网上计量支付系统, 通过严格审核计量支付与工程变更工程量, 利用网络支付平台实行费用过程控制、动态管理, 不但减轻了工作量、提高了工作效率及精确度, 而且有效地降低了建设成本, 提高了投资效率, 确保了工程质量与进度, 提高了社会效益和经济效益。

收稿日期: 2012-01-04