

同望项目管理系统在滨德高速公路项目管理中应用心得

王科峰

(山东鸿诚建设项目管理有限公司)

摘要:结合同望项目管理软件的使用经验,介绍了软件在公路项目计量支付、质量记录上传等功能操作时的操作流程及注意事项。着重介绍该软件在公路计量支付操作前后需要注意的事项。

关键词:软件;应用;心得

中图分类号:U415.1

文献标识码:C

文章编号:1008-3383(2013)08-0192-01

山东省滨州至德州高速公路位于山东省北部,滨州、德州市境内,全长143 km。工程于2008年12月开工建设,2012年6月份竣工通车。在项目建设过程中,山东省交通厅在该项目首次推广使用了同望公司开发的同望项目管理系统。该系统具有将施工过程中的控制数据,尤其是计量支付数据、施工计划、施工日志、质量检验记录等资料,通过互联网技术进行即时传输,克服了以往高速公路建设项目中数据传递需要通过人工传递,路线长,时间长的特点,大大提高了工作效率。本文着重就网上计量支付、施工日志、质量记录等模块的使用经验稍作介绍,以飨各位同行。

同望项目管理系统主要具有综合信息、合同管理、计量支付、进度控制、质量控制、廉政管理、标准规范、日常办公等功能菜单,每个菜单项下又细化分出若干个子模块,从而构成一个可以满足一般高速公路项目管理建设功能的管理系统。该系统在滨德高速公路中主要推广了网上计量支付、合同管理、施工快报传递等功能。

同望项目管理系统与以往项目管理系统区别最大的一点是,该系统需要将公路清单支付细目的工程量,按照单位分部分项划分要求划分出来的单元,进行计量单元划分。例如:清单中“下部结构钢筋”细目,在录入系统数据前,需将该细目工程量划分到具体的某个结构物桩号的某个结构部位(如K8+432大桥1#墩墩柱)。众所周知,公路工程清单细目工程量较大,其中200章路基工程、300章路面工程按照单位分部分项划分相对简单,因为这两章的单位分部分项划分多以长度为单位。400章桥涵工程的计量单元划分则相对200章300章要复杂许多。因为400章桥涵工程单位分部分项划分是以每个结构物为分部工程,结构物某个部位为分项工程划分,而一个部位的工程量又包括光圆钢筋、带肋钢筋、混凝土等三个工程量。也就是说,一个跨径10 m的小通道,划分完成后往往上百个计量单元,多跨度的中桥、大桥,划分完成后往往上千个计量单元。可以说,计量单元划分是同望项目管理系统数据录入前的一项工程量巨大的工作。在划分工程量的同时,也是对施工图进行的一次详细的工程量复核。本人所在的合同段,当时在进行计量单元划分时,花费了二个人一个多月的功夫才勉强完成。打印出来的纸质文件,花费了一包A4纸还要多。这还仅是一个合同段的工程量。由此可见,计量单元划分这项工作的工作量之大。

计量单元划分完成后,需经监理、业主审核,审核认可后,即可输入到项目管理系统中。此项工作,又是一项十分繁琐、枯燥的数据录入工作。在此之前,管理系统中仅是录入了各合同段的中标工程量清单,而没有各计量单元的工程量。软件在计量时,是以计量单元为单位计量。如前所述,在数据录入过程中,200章路基工程、300章路面工程录入工作相对简单,而400章桥涵工程的录入工作相对要复杂。其原因是,每个结构物的每个结构部位均需录入三个工程量,即光圆钢筋、带肋钢筋、混凝土。而一个结构物,由多个墩台组成,每个墩台自下而上又有多个部位组成。因此,400章桥涵工程的数据输入是整个计量单元划分数据输入的关键。在结构物数据输入过程中有一个方便之处,那就是一个

结构物数据录入完成后,与该结构物结构形式相差不大的结构物,可以复制已经建立完成单元划分的结构物的数据,修改一下桩号和各部位数据不一致的地方即可。

另外,计量单元划分数据录入过程中,还需注意的是,系统数据一旦输入完成后,将被系统管理员锁定,普通用户权限无法修改。未输入的单元划分或者输入工程量比计量工程量少的单元划分,将来计量时将调取不到相应数据或者调取的数据少于需要计量的数据。因此,单元划分数据输入时务必要要求数据准确、全面。否则,将来需要修改单元划分的工程量,只有请求系统管理员解除数据锁定限制后才能修改。计量单元划分数据录入完成后,还需要根据工程进度计划录入计量周期。这两项工作录入完成后,即可进行计量支付。

前期繁琐的数据录入工作完成后,后期的计量支付工作将会显得比以往简单许多。由于计量单元划分数据录入时已经按照单位分部分项划分对工程项目进行了划分,因此,计量时,只需要调取相应需要计量的单元划分,输入要计量的工程量即可。一般情况下,一个计量单元完成后,按照当时划分出的工程量一次性计量完毕。同望项目管理系统具有自动生成计量支付台账和计量支付报表功能。通过计量台账,可以方便的查看各细目下对应的各计量单元的计量情况,较以往手工记录台账快捷、准确。系统具有自动汇总生成支付报表功能,较以往使用Excel汇总计量数据生成报表更加准确、方便。

以上是同望项目管理系统正常的中间计量的操作流程。除中间计量外,该系统还有材料计量、合同计量、变更管理等与计量相关模块。材料计量适用于材料预付款的计量支付,可以通过系统上传材料发票的扫描件。合同计量适用于动员预付款计量、索赔、暂定金等计量。变更工程项目的计量,需要在合同管理中变更管理功能模块下,按照计量单元划分数据的输入方法,将批复的变更令中各项工程量输入到系统中。上传数据待业主方批复后,在中间计量功能模块下正常计量。

同望项目管理系统除具有网上计量支付功能外,其具有的质量控制功能菜单,施工单位可以上传施工自检记录(如实验报告、质量评定、中间交工证书等)扫描件。质量记录上传后,监理、总监、业主方均可以了解项目的质量控制情况。该系统的综合信息功能菜单,施工单位可以上传施工快报、施工日志等资料,监理、业主通过这些上传资料可以方便、快捷的了解项目进行状况。

同望项目管理系统还具有进度控制、廉政管理、日常办公交流等功能菜单,由于这些功能菜单在滨德高速公路中未推广应用,因此不再介绍。通过该系统在滨德高速公路中的推广应用,其在计量支付数据传递、施工记录数据传递等方面取得了良好效果,节约了大量时间和人力、物力而受到好评。目前,该系统已经在青州-临沭高速公路推广应用。尽管该项目管理系统仍然存在有一些缺陷,比如上传资料大多是扫描后才能上传,计量数据审批需要人工现场审批等问题。但该系统为滨德高速公路项目优质高效的管理发挥了重要作用,已成为所有参与项目建设人员的共识。