

# 桥梁施工中业主向承包商索赔的分析

雷俊卿

(西安公路交通大学 西安 710064)

**提要** 本文论述了在桥梁工程施工中,由于承包商的违约给业主造成经济损失,业主有权利用合同与法律向承包商索赔并扣回工程款;分析和研究了据FIDIC合同条款进行索赔的内容与方法。

**关键词** 桥梁工程 质量缺陷 拖期损失赔偿金 索赔

## Analysis on Employer's Claims of Damage to the Contractor in Bridge Construction

Lei Junqing

(Xi'an Highway University)

**Abstract** This paper describes the employer's economic damages due to contractor's default in bridge construction, employer is entitled to obtain a refund from the contractor according to contract and law. This paper also analyses the content and way of employer's claims of damage in accordance with the provisions in FIDIC of the edition.

**Key words** Bridge engineering Quality defects Liquidated damages for delay Claims of damage

### 0 引言

随着我国国民经济发展的市场化,桥梁工程项目建设的市场也逐渐形成。利用市场经济的价值规律,从桥梁工程项目的招标与投标,到桥梁工程施工合同的签订与履行,都促使桥梁工程项目管理的科学化与法制化,要求业主、承包商和监理方都按市场经济的规律运作,以发挥各自的作用。在桥梁工程施工过程中,依据桥梁施工合同的规定,承包商应尽心尽力地使建造的桥梁质量、进度等使业主和监理工程师满意。如果承包商在桥梁工程合同履行中违约,业主据合同和法律规定有权向承包商索赔,以弥补业主所受的经济损失。据国际惯例和桥梁工程实际,业主对承包商的索赔主要表现在:承包商施工的桥梁质量缺陷方面;承包商拖延完工期方面;经济担保和承包商严重违约等。下面将具体进行分析和探讨,以使桥梁工程的建设更加科学合理并节省费用,有利于业主对桥梁工程项目的管理。

### 1 桥梁施工中业主向承包商索赔的种类和内容

在桥梁工程施工过程中,业主可以利用施工合同中赋予的权利,从管理、技术和经济等

方面向承包商提出索赔,常见的业主提出索赔的种类与内容如下:

### 1.1 桥梁工程质量缺陷索赔

一般桥梁施工合同中,都严格规定了进行桥梁施工的承包商,应对其建造的桥梁质量负全部责任,除了由业主负责设计等所造成的问题。如果承包商施工的桥梁质量不符合技术规范或图纸的要求,或用于桥梁结构上的材料和设备不符合合同要求,或在缺陷责任期满之前未完成桥梁缺陷的修补工作等,业主都有权向承包商追究责任,以补偿其经济损失。

桥梁施工中的质量缺陷常表现的有:

(1) 用于桥梁上的建筑材料或设备不符合合同中技术规范和质量标准的规定,从而影响到桥梁结构的承载能力与永久性;

(2) 承包商建造的桥梁某一分部或分项工程,由于工艺不合格或施工组织管理问题,出现质量缺陷。比如桥梁基础的钻孔灌注桩的断桩,预应力混凝土梁的预应力工艺问题,导致梁体开裂或混凝土崩塌等;

(3) 由承包商负责设计的一部分永久工程,虽然经监理工程师审核批准,施工后仍出现了设计失误的质量缺陷等。比如由承包商设计的箱涵,配筋不足而引起开裂等;

(4) 承包商未按合同文件规定,完成合同中隐含的一些桥梁工作等;

(5) 由于其他原因造成桥梁结构缺陷,承包商未按业主和监理工程师要求,正确及时地修补桥梁中的结构缺陷等等。

上述所形成的桥梁工程质量缺陷,只要给业主造成任何损失,业主均有权向承包商提出索赔。一般由桥梁工程质量缺陷所产生的损失都较大,索赔款额也较高。它不仅包括桥梁质量缺陷所产生的直接经济损失,还包括该质量缺陷所带来的间接经济损失。

### 1.2 桥梁工程拖期完工的索赔

时间就是效益,时间就是金钱。对于桥梁建设来讲,若实际竣工期比合同规定工期拖后,则影响到业主计划使用桥梁,使业主受到经济损失。特别是对于以借贷款形式修建的“商品桥梁”,完工期的拖后,使桥梁运营及收费滞后,势必造成借款期延长,还款利息大增。因此,在桥梁施工合同中,一般都明文规定了因承包商的原因造成拖期完工,业主有权向承包商索赔,承包商则必须按延误时间长短及合同规定标准向业主支付“拖期损失赔偿金”。这种赔偿金不属“罚款”性质,而属于业主要求承包商对其拖期完工造成业主经济损失的补偿。

对于工程拖期,一般应分清原因和责任。一种情况是属于可原谅的误期,如资金不到位,或不可抗力或气候条件等,业主则不能向承包商索赔,还应给予承包商正当的工期延长;另一种情况是属于不可原谅的拖期,纯属承包商内部管理混乱,人工或机械设备不到位,开工不足等,造成桥梁工程竣工拖期,业主则有权向承包商进行索赔。

“拖期损失赔偿金”的计算,是与合同工期的计算直接相关的。一般合同工期大多以日历日进行计算,指从承包商正式开工之日到实质性竣工之日的一段时期。如果承包商实质性竣工时间晚于合同工期的时间,则这段时差就是应该计算“拖期损失赔偿金”的时间。在大多数桥梁施工合同中,都明文规定拖期完工一天,应赔偿多少金额;在一定的前提条件下,拖期损失赔偿额可适当减少。按照国际惯例,拖期损失赔偿费的总额,一般不应超过该桥梁项目合同总价的10%。对于桥梁工程项目,常见提前完工而拖后完工的较少,一旦出现,经济损失较大。

### 1.3 桥梁工程中经济担保引起的索赔

依照国际惯例,桥梁工程施工合同都要进行经济担保。经济担保人承诺在其委托人不适

当履约的情况下代替其委托人来承担经济赔偿责任或原合同规定的权利义务。在市场经济运作下的桥梁工程施工合同中，常用的经济担保方式与索赔情况有下列几种：

### (1) 履约担保与索赔

履约担保主要是担保进行桥梁施工的承包商，按桥梁合同中的规定如期履约和施工。一旦承包商违约，业主可索赔到履约担保金额；以弥补工程损失。国际上常见的履约担保由银行或担保公司出具。银行担保就是金钱担保，业主持有银行的保函即可向担保银行索要金钱，所以银行担保的履约保函金额一般为合同总价的10%左右；而公司担保大多是真正履行合同的担保，持公司出具的担保证书的业主一般是要求担保人继续完成工程，而不是索取保证金。因此，由担保公司进行履约担保的保证金可高达合同价的100%。

业主对于承包商的履约担保索赔，可很容易在承包商严重违约时从中得到补偿。但是业主也应注意：且不可滥用履约担保索赔去恐吓承包商；在索偿履约担保金之前，应及时通知承包商并讲明原因，以使承包商有改正错误的机会；只有在承包商严重违约，通过协商或调解而无法得到合理经济补偿时，才可要求担保人履行担保义务。

### (2) 预付款的担保与索赔

桥梁工程预付款，指业主在合同规定进行工程价款支付之前，预先支付给承包商的款项。它包括：调遣预付款和设备预付款，用于承包商的开工准备工作；材料预付款，指运至工地而未在工程中使用的材料，按其价值比例（如75%）先行支付。预付款实际上是业主向承包商发放的无息贷款。偿还的方式是：在随后工程中的业主支付给承包商的进度付款中直接扣还。但是为了保证预付款的偿还，桥梁施工合同中，都规定了承包商必须提供预付款担保。

业主对于预付款担保的索偿，对于调遣预付款和设备预付款，都是采用不可撤消的、无条件的、即期递减的银行担保。其含义是担保人和承包商不得单方面撤消担保；若承包商不能偿还预付款，业主可以向担保人索赔偿还，担保人必须无条件地立即支付相应的款项；随着业主对该预付款的逐月扣还，承包商可以逐月减少相应数量的预付款担保金额。对于材料预付款担保，实际上属于实物担保，一旦承包商违约或中途撤离工地，业主有权留置承包商在工程现场的材料等财产作为经济损失补偿。

### (3) 保留金与索赔

桥梁工程合同中的保留金，实质上是承包商履约担保的补充措施，是另外一种形式的担保。保留金是一种现金担保，不涉及到第三方。若承包商违约，业主很容易得到直接补偿。保留金一般是从每期进度付款中扣留10%左右，直到累计的总款额达到合同总价的5%为止。保留金一般在整个工程或规定的单位工程完工时退还全部款额的50%，缺陷责任期满后退还另外的50%。

对保留金的索赔使用，业主可在承包商的工程质量有缺陷而不修补或遇不测事件而遭受损失时，将保留金拿出使用，雇佣其他承包商进行缺陷修补或临时抢修等，用保留金进行支付，而在最终与承包商结算工程款时扣回。因此，保留金比履约担保用起来更方便，更能补偿业主的损失。

总之，运用经济担保与索赔手段补偿业主的经济损失，是利用经济规律来制约承包商按合同规定完成桥梁的建造工作，以维护业主的合法权益。

## 2 业主向承包商索赔的依据和方法

业主向承包商提出的索赔，主要依据是法律和合同文件规定以及承包商违约的事实证据

资料。结合桥梁工程实践,表现在桥梁施工技术规范和标准以及设计图纸等方面。虽然业主向承包商索赔的种类和内容较少,没有承包商向业主索赔内容多,但是从国际桥梁工程承包市场看,一直是“买方市场”,业主在桥梁施工合同中占主导地位 and 优势,业主的索赔较容易实现。依据国际工程承包常用的 FIDIC 合同条件,由业主向承包商索赔的条款如表 1 所示。

依据 FIDIC 合同条件业主向承包商索赔一览表 表 1

FIDIC 合同条款号	FIDIC 合同条款主要内容	是否通知承包商
25. 3	承包商办理保险失效	不需要通知
30	承包商运输机具材料等损坏了旧有桥梁	协商讨论
37. 4	材料或设备不合格引起监理方拒收	由监理工程师通知
39. 2	承包商不遵守指示	由监理工程师通知
46. 1	施工进度拖后	由监理工程师通知
47. 1	拖期损失赔偿金	不需要通知
59. 5	未向指定的分包商付款	由监理工程师通知
49. 4	承包商未修复工程	由监理工程师通知
63. 3	承包商违约	由监理工程师通知
64. 1	紧急维修	由监理工程师通知
65. 8	终止合同后的付款	由监理工程师通知

业主向承包商索赔的具体方法有:通过聘用监理工程师,加强对桥梁施工过程中的质量与进度的监督管理,一旦发现问题,及时解决或提出索赔的要求,并保持当时的工程记录;加强对工程计量与支付的管理,要求计量准确,以避免业主的经济损失;加强对承包商的经济担保与工程保险的审核,防止承包商出现严重违约;一旦发生承包商违约事件,则立即采取经济索赔措施和善后处理。

### 3 结论

综前所述,在桥梁工程施工的过程中,若承包商违约,业主有权向承包商索赔。经分析研究业主索赔的特点,可以得出以下结论:

(1) 业主向承包商的索赔,表现为索赔事件少,发生频率低,所依据的 FIDIC 合同条款也少。主要原因是业主方在桥梁工程建设期间,本身责任重大,承担着及时提供施工场地,及时支付工程进度款的义务,同时还承担着来自社会的政治、经济及自然界的风险等多方面的风险和责任。

(2) 业主向承包商的索赔,表现在索赔款项方面较容易,可直接从应支付的工程进度款中扣回,处于主动和优势地位。

(3) 依照国际惯例,一般实行招标投标承包的桥梁工程项目,业主都聘用了监理工程师进行施工过程的监督管理,对桥梁工程的质量、进度和计量支付都严格把关,每一工艺工序都预先核准,预防和减少了工程事故的发生率,消除了桥梁工程中的隐患,使得业主的经济损失减少到最低限度,避免了一些不必要的索赔事件发生。

(4) 业主向承包商的索赔,在桥梁施工过程中,更多地表现为业主针对承包商提出的索赔要求与报告,进行评审、质疑与反索赔。业主也应注意在桥梁施工合同中履行好自身的义务,以防止和减少承包商的索赔。

本文中讨论分析的业主向承包商的索赔,除适用于桥梁工程项目外,还可应用于公路工程,铁路工程、水利工程等项目,具有一定的通用性。本文是作者初次分析与研究业主向承包商的索赔问题,若有不妥之处,敬请批评指正,以使我国业主的工程项目管理工作更加科学与合理。

## 参考文献

- 1 FIDIC. Conditions of Contract for works of Civil Engineering Construction. Fourth Edition 1987.
- 2 雷俊卿, 袁剑波编著. 合同管理. 人民交通出版社, 1993年12月.
- 3 梁镗主编. 国际工程施工经营管理. 水利电力出版社, 1994年北京.

## “高等级公路交通调查分类装置”通过验收鉴定

由交通部公路科学研究所承担的“八五”国家重点科技项目(攻关)85-403-06-02“高等级公路交通及气象检测关键设备的开发研究”专题中的“交通调查分类装置”,日前在北京通过交通部科技司组织的验收鉴定。验收鉴定委员会认为该装置总体设计新颖,结构合理,其分类方法符合我国现行交调车型分类标准,而且测量精度高,适用范围广,全面完成了专题合同的要求;在分类检测技术、传感器结构与布设技术等方面具有独创性,达到90年代国际先进水平。

“交通调查分类装置”的研制在技术上具有以下特色:

1. 根据我国主流车型的实际情况,创造性地提出并实现了以测量前轮距为主的“Z”型传感器布设方案,效果良好,是车型分类检测装置技术上的创新。
2. 研制开发的有源车辆传感器结构新颖,体积小,灵敏度高,通过依托工程使用证明该传感器安装简便,直接粘贴于路表不需破坏路面,能有效地满足分类检测要求,并可在野外长期稳定地工作。
3. 以MCS-51单片机为核心的数据采集和处理系统以及采用EEPROM数据存储体的研制成功,实现了车型信号的实时采集处理、数据存取、传递和打印输出,便于野外使用。该装置采用STD总线模块化结构,使用维护方便,便于功能扩展。

该装置能够保证动态测量高中低速行驶车辆的准确度,具有较高的性能价格比,其性能指标如下:

交通量检测精度:98%

车型分类检测精度:90% ( $20\text{km/h} \leq v \leq 100\text{km/h}$ )

检测器使用环境温度:  $-40\text{C} \sim +70\text{C}$

数据传递方式:数据卡(可存3个月的小时交通量)

检测车道:4车道

检测内容:轴数、轴距、轮距、速度、车型

MTBF:8800小时

MTTR:30分钟

该专题组(诚达公司)特别注重成果的转化、应用和产品的批量生产,在攻关样机的基础上,开发了系列化的交通调查装置,分为固定式和便携式两种,在京津塘高速公路上和海南环岛高速公路东线上进行了近一年时间的实用考核,效果良好,能够满足用户交通量调查的要求。

“交通调查分类装置”研制成功,为实现交通数据采集自动化提供了关键设备,将会为保证交通基础数据的科学性、可靠性起到积极推动作用,促进公路管理科学化和规范化。

公路所 杨志峰