

造价工程师：施工阶段工程造价的确定与控制 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/185/2021_2022__E9_80_A0_E4_BB_B7_E5_B7_A5_E7_c56_185932.htm 复习要求掌握工程变更和合同价款的调整方法；熟悉工程索赔的概念、处理原则、分类、内容与证据，掌握工程索赔的程序和索赔的计算，熟悉工程价款的支付和结算方法，熟悉项目资金计划的编制并掌握投资偏差分析的方法及纠正措施，了解FIDIC合同条件下工程价款的支付及结算方法。

第一节 工程变更与合同价调整

一、掌握工程变更的概念

所谓工程变更包括设计变更、进度计划变更、施工条件变更以及原招标文件和工程量清单中未包括的“新增工程”。

二、掌握工程变更的确认及处理程序

（一）工程变更的确认

（二）工程变更的处理程序

（1）根据我国有关《建设工程施工合同》的规定，甲方应不适于变更前14天以书面形式向乙方发出变更通知。变更超过原设计标准或批准的建设规模时，须经原规划管理部分和其他有关部分审查批准，并由原设计单位提供变更的相应图约和说明。甲方办妥上述事项后，乙方根据甲方乙变更通知并按工程师要求进行变更。因变更导致合同价款的增减及造成的乙方损失，由甲方承担，延误的工期相应顺延。

（2）如承包商要求对原工程进行变更，应遵循如下具体规定： 施工中乙方不得对原工程设计进行变更； 乙方在施工中提出的合理化建议涉及到对设计图纸或施工组织设计的更改及对原材料、设备的换用，须经工程师同意； 工程师同意采用乙方合理化建议，所发生的费用和获得收益，甲乙双方另行约定分担或分享。

（3）控制好由施工条件引起的变更

三、掌握工程变更

价款的计算方法（1）乙方在工程变更确定后14天内，提出变更工程价款的报告，经工程师确认后调整合同价款。变更合同价按下列方法进行：合同中已有适用于变更工程的价格，按合同已有的价格计算、变更合同价款；合同中只有类似于变更工程的价格，可以参照类似价格变更合同价款；合同中没有适用或类似于变更工程的价格，由乙方提出适当的变更价格，经工程师确认后执行。（2）乙方在双方确定变更后14天内不向工程师提出变更工程价款报告时，视为该项变更不涉及合同价款的变更。（3）工程师收到变更工程价款报告之日起14天内，予以确认。工程师无正当理由不确认时，自变价款报告送达之日起14天后变更工程价款报告自动生效。（4）工程师不同意乙方提出的变更价款，可以和解或者要求合同管理及其他有关主管部门调解。和解或调解不成的，双方可以采用仲裁或向人民法院起诉的方式解决。（5）工程师确认增加的工程变更价款作为追加合同价款，与工程款同期支付。（6）因乙方自身原因导致的工程变更，乙方无权要求追加合同价款。

第二节 工程索赔与索赔费用的确定

一、熟悉工程索赔的处理原则；熟悉工程索赔的概念及性质

（一）索赔的概念与作用 索赔是指在合同履行过程中，对于并非自己的过错，而是应由对承担责任的情况造成的实际损失向对方提出经济补偿和（或）时间补偿的要求。

（二）索赔的处理原则

- （1）索赔必须以合同为依据。
- （2）必须注意资料的积累。
- （3）及时、合理地处理索赔。
- （4）加强索赔的前瞻性，有效避免过多索赔事件的发生。

二、熟悉索赔的分类

（1）按索赔发生的原因分类，如施工准备、进度控制、质量控制，投资控制及管理等原因引起的索赔，不仅名目繁

多，而且能明确指出每一项索赔的根源所在，便于业主和工程师审核分析。（2）按索赔的目的分类，可分工期索赔和费用索赔。（3）按索赔的依据分类，可分为合同规定的索赔、非合同规定的索赔以及道义索赔（额外支付）。（4）按索赔的有关当事人分类，可分为：承包商同业主之间的索赔；总承包商同分包商之间的索赔；承包商同供货商之间的索赔；承包商向保险公司、运输公司索赔等。（5）按索赔的对象分类，可分为索赔和反索赔。索赔是指承包商向业主提出的索赔；反索赔主要是指业主向承包商提出的索赔。（6）按索赔的业务性质分类，可分为工程索赔和商务索赔。（7）按索赔的处理方式分类，可分单项索赔和总索赔。

三、掌握工程索赔的基本程序

我国关于《建设工程施工合同》有关规定中对索赔的程序和时间要求有明确而严格的限定，主要包括以下方面：（1）甲方未能按合同约定履行自己的各项义务或发生错误以及应由甲方承担责任的其他情况，造成工期延误或向乙方延期支付合同价款及乙方的其他经济损失，乙方可按下列程序以书面形式向甲方索赔：

- 索赔事件发生后28天内，向工程师发出索赔意向通知；
- 发出索赔意向通知后28天内，向工程师提出经济索赔报告和有关资料；
- 工程师在收到乙方送交的索赔报告和有关资料后，于28天内给予答复，或要求乙方进一步补充索赔理由和证据；
- 工程师在收到乙方送交的索赔报告和有关资料后28天内未予答复或未对乙方作进一步要求，视为该项索赔已经认可；
- 当该索赔事件持续进行时，乙方应当阶段性向工程师发出索赔意向，在索赔事件终了后28天内，向工程师送交索赔的有关资料和最终索赔报告，索赔答复程序同

规定相同。(2)乙方未能按合同约定履行自己的各项义务或发生错误给甲方造成损失,甲方也按以上各条款确定的时限向乙方提出索赔。对上述这些具体规定,可将其归纳如图8.2.1所示复杂索赔事件阶段性报告,事终后28天报最终报告图8.2.1四、熟悉索赔的证据(一)真实性。(1)真实性。

(2)全面性。(3)关联性。(4)具有法律证明效力。(二)索赔证据的种类(1)招标文件、工程合同及附件、业主认可的施工组织设计、工程图纸、技术规范等。(2)工程各项有关设计交底记录、变更图纸、变更施工指令等。(3)工程各项经业主或监理工程师签认的签证。(4)工程各项往来信件、指令、信函、通知、答复等。(5)工程各项会议纪要。(6)施工计划及现场实施情况记录。(7)施工是报及工长工作日志、备记录。(8)工程送电、送水、道路开通、封闭的日期及数量记录。(9)工程停电、停水少干扰事件影响的日期及恢复施工的日期。(10)工程预付款、进度款拨付的数额及日期记录。(11)工程图纸、图纸变更、交底记录的送达份数及日期记录。(12)工程有关施工部位的照片及录像等。(13)工程现场气候记录。有关天气的温度、风力、雨雪等。(14)工程验收报告及各项技术鉴定报告等。(15)工程材料采购、订货、运输、进场、验收、使用等方面的凭据。(16)工程会计核算资料。(17)国家、省、市有关影响工程造价、工期的文件、规定等。五、熟悉我国施工索赔的主要内容(1)不利的自然条件与会为障碍引起的索赔。

地质条件变化起的索赔。 工程中人为障碍引起的索赔。(2)工期延长和延误的索赔。一是承包商要求延长工期,二是承包商要求偿付由于非承包商原因导致工程延误而造成的

损失。(3) 加速施工的索赔。(4) 因施工临时中断和工效降低引起的索赔。(5) 业主不正当地终止工程引起的索赔。(6) 业主风险和特殊风险引起的索赔。(7) 特价上涨引起的索赔。(8) 拖欠支付工程款引起的索赔。(9) 法规、货币及汇率变化引起的索赔。(10) 因合同条文模糊不清甚至错误引起的索赔。

六、熟悉我国施工过程中业主反索赔的主要内容(1) 对承包商履约中的违约责任进行索赔。根据《建设工程施工合同文本》规定，因乙方原因不能按照协议书约定的竣工日期或工程师同意顺延的工期竣工，或因乙方原因工程质量达不到协议书约定的质量标准，或因乙方不履行合同义务或不按合同约定履行义务的情况，乙方均应承担违约责任，赔偿因其违约给甲方造成的损失。双方在专用条款内约定乙方赔偿甲方损失的计算方法或者乙方应当支付违约金的数额或计算方法。施工过程中业主反索赔的主要内容有：

工期延误反索赔； 施工缺陷反索赔； 承包商不履行的保险费用索赔； 对超额利润的索赔； 对指定分包商的付款索赔； 业主合理终止合同或承包商不正当地放弃工程的索赔； 由于工伤事故给业主方人员和第三方人员造成的人身或财产损失的索赔。(2) 对承包商所提出的索赔要求进行评审、反驳与修画龙点睛。首先是审定承包商的这项索赔要求有无合同依据，即有没有该项索赔权。审定过程中要全面参阅合同文件中的所有有关合同条款，客观评价，实事求是，慎重对待。对承包商的索赔要求不符合合同文件规定的，即被认为没有索赔权，而使该项索赔要求落空。(3) 认真核定索赔款额，肯定其符合合同的索赔要求，反驳或修正不合理的索赔要求。在肯定承包商具有索赔权的前提下，业主和

工程师要对承包商提出的索赔报告进行详细审核，对索赔款组成的各个部分逐项审核；查对单据和证明文件，确定哪些不能列入索赔款赔款额，使其更加可靠和准确。

七、掌握索赔费用的组成及计算方法；掌握工期索赔处理原则与计算方法

（一）索赔费用的计算方法具体内容见图 8.2.2

（二）费用索赔的计算方法

1. 分项法

该方法是按每个索赔事件所引起损失的费用项目分别分析计算索赔值的一种方法。计算通常分为三步。

- （1）分析每个或每类索赔事件所影响的费用项目，不得有遗漏。这些费用项目通常应与合同报价中的费用项目一致。
- （2）计算每个费用项目受索赔事件影响后的数值，通过与合同价中的费用值进行比较即可得到该项费用的索赔值。
- （3）将各费用项目的索赔值汇总，得到总费用索赔。

2. 总费用法

当发生多次索赔事件以后，重新计算出该工程的实际总费用，再从这个实际总费用中减去投标报价时的估算总费用，计算出索赔余额，具体公式是： $\text{索赔余额} = \text{实际总费用} - \text{投标报价估算总费用}$

3. 修正总费用法

修正总费用法是对总费用法的改进，即在总费用计算的原则上，去掉一些不合理的因素，使其更合理。公式如下： $\text{索赔金额} = \text{某项工作调整后的实际总费用} - \text{该项工作的报价费和}$

（三）工期索赔的计算方法

1. 网络分析法

即通过分析索赔事件发生前后的网络计划，对比前后两种工期计算结果，算出索赔值。

2. 对比分析法

在实际工程中，干扰事件常常仅影响某些单项工程、单位工程，或分部分项工程的工期，要分析它们对总工期的影响，可以采用较简单的对比分析法。常用的计算公式是： $\text{总工期索赔} = (\text{受干扰部分的工程合同价} / \text{整个工程合同价}) \times \text{该部分工程受干扰工期拖延量}$

100Test 下载频道开通，各类考试

题目直接下载。详细请访问 www.100test.com