

合同管理与索赔案例（四十四）PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/172/2021_2022__E5_90_88_E5_90_8C_E7_AE_A1_E7_c41_172578.htm 《案例44》为了说明反索赔中的一些基本问题，下面分析一个由于拖延和加速施工的费用索赔案例(见参考文献19)。(一)工程概况某大型商业中心大楼的建设工程，按照FIDIC合同模式进行招标和施工管理。中标合同价为18329500元人民币，工期18个月。工程内容包括场地平整，大楼土建施工，停车场，餐饮厅等。(二)合同实施状况在业主下达开工令以后，承包商按期开始施工。但在施工过程中，首先遇到如下问题：1.工程地基条件比业主提供的地质勘探报告差，2.施工条件受交通的干扰甚大，3.设计多次修改，监理工程师下达工程变更指令，导致工程量增加和工期拖延。为此，承包商先后提出6次工期索赔，累计要求延期395天；此外，还提出了相关的费用索赔，申明将报送详细索赔款额计算书。对于承包商的索赔要求，业主和监理工程师的答复是：1.根据合同条件和实际调查结果，同意工期适当的延长，批准累计延期128天；2.业主不承担合同价以外的任何附加开支。承包商对业主的上述答复极不满意，并提出了书面申辩，指出累计工期延长128天是不合理的，不符合实际的施工条件和合同条款。承包商的6次工期索赔报告，包括了实际存在的并符合合同的诸多理由。要求监理工程师和业主对工期延长天数再次予以核查批准。从施工的第二年开始，根据业主的反复要求，承包商采取了加速施工措施，以便商业中心大楼早日建成。这些加速施工的措施，监理工程师是同意的，如由一班作业改为两班作业，节假日加

班施工，增加了一些施工设备等等。就此，承包商向业主提出加速施工的费用赔偿要求。(三)承包商的索赔要求监理工程师和业主对承包商的反驳函件进行了多次研究，在工程快结束时作出答复：1.最终批准工期延长为176天；2.如果发生计划外附加开支，同意支付直接费和管理费，待索赔报告正式送出后核定。这最终批准的工期延长的天数就是工程建成时实际发生的拖期天数。工期原定为18个月(547个日历天)，而实际竣工工期为723天，即实际延期176天。业主在这里承认了工程拖期的合理性，免除了承包商承担误期损害赔偿费的责任，虽然不再多给承包商更多的延期天数，承包商也感到满意。同时业主允诺支付由此而产生的附加费用(直接费和管理费)补偿，说明业主已基本认可承包商的索赔要求。在工程即将竣工时，承包商送来了索赔报告书，其索赔费用的组成如下：(1)加速施工期间的生产效率降低损失费659191元(2)加速并延长施工期的管理费121350元(3)人工费调价增支23485元(4)材料费调价增支59850元(5)设备租赁费65780元(6)分包装修增支187550元(7)增加投资贷款利息152380元(8)履约保函延期增支52830元以上共计(1322416元)(9)利润(8.5%)112405元索赔款总计1434821元对于上述索赔额，承包商在索赔报告书中进行了逐项地分析计算，主要内容如下：1.劳动生产率降低引起的附加开支。承包商根据自己的施工记录，证明在业主正式通知采取加速措施以前，他的工人的劳动生产率可以达到投标文件所列的生产效率。但当采取加速措施以后，由于进行两班作业，夜班工作效率下降；由于改变了某些部位的施工顺序，工效亦降低。在开始加速施工以后，直到建成工程项目，承包商的施工记录总用技工20237个工

日，普工38623个工日。但根据投标书中的工日定额，完成同样的工作所需技工为10820个工日，普工21760个工日。这样，多用的工日系由于加速施工形成的生产率降低，增加了承包商的开支，即技工普工实际用工(A)2023738623 按合同文件用工(B)1082021760 多用工日(C=A-B)941716863 每工日平均工资(元/工)(D)31.521.5 增支工资款(元)(E=C×D)296636362555 共计增支工资(元)659191

2.延期施工管理费增支。根据投标书及中标协议书，在中标合同价18329500元中包含施工现场管理费及总部管理费1270134元。按原定工期18个月(547个日历天数)计，每日平均管理费为2322元。在原定工期547天的前提下，业主批准承包商采取加速措施，并准予延长工期176天，以完成全部工程。在延长施工的176天内，承包商应得管理费款额为 $2322\text{元/天} \times 176\text{天} = 408672\text{元}$ 但是，在工期延长期间，承包商实施业主的工程变更指令，所完成的工程款中已包含了管理费287322元(则可以按比例反算工程变更增加工程费为414万人民币，相当于正常4个月工作量)。为了避免管理费的重复计算，承包商应得的管理费为 $408672 - 287322 = 121350\text{元}$

2.人工费调价增支。根据人工费增长的统计，在后半年施工期间工人工资增长3.2%，按规定进行人工费调整，故应调增人工费。本工程实际施工期为2年，其中包括原定工期18个月(547天)，以及批准工期延长176天。在2年的施工过程中，第一年系按合同正常施工，第二年系加速施工期。在加速施工的1年里，按规定在其后半年进行人工费调整(增加3.2%)，故应对加速施工期(1年)的人工费的50%进行调增，即：技工 $(20237 \times 31.5) / 2 \times 3.2\% = 10199\text{元}$ 普工 $(38623 \times 21.5) / 2 \times 3.2\% = 13286\text{元}$ 共调增23485元

3.材料费调价增支。根据材料价格上调的幅

度，对施工期第二年内采购的三材(钢材，木材，水泥)及其他建筑材料进行调价，上调5.5%。由统计计算结果，第二年度内使用的材料总价为1088182元，故应调增材料费：

$1088182 \times 5.5\% = 59850$ 元 4.机械租赁费65780元，系按租赁单据上款额列入。 5.分包商装修工作增支。根据装修分包商的索赔报告，其人工费、材料费、管理费以及合同规定的利润索赔总计为187550元。分包商的索赔费如数列入总承包商的索赔款总额以内，在业主核准并付款后悉数付给分包商。 6.增加投资贷款利息。由于采取加速施工措施，并延期施工工期，承包商不得不增加其资金投入。这批增加的投资，无论是承包商从银行贷款，或是由其总部拨款，都应从业主方面取得利息款的补偿，其利率按当时的银行贷款利率计算，计息期为一年，即：总贷款额1792700元 $\times 8.5\% = 152380$ 元 7.履约保函延期开支。根据银行担保协议书规定的利率及延期天数计算，为52830元。 8.利润。按加速施工期及延期施工期内，承包商的直接费、间接费等项附加开支的总值，乘以合同中原定的利润率(8.5%)计算，即 $1322416 \text{元} \times 8.5\% = 112405$ 元以上9项，总计索赔款额为1434821元，相当于原合同价的7.8%，这就是由于加速施工及工期延长所增加的建设费用。(

四)解决结果此索赔报告所列各项新增费用，由于在计算过程中承包商与监理工程师几经讨论，所以顺利地通过了监理工程师的核准。又由于监理工程师事先与业主充分协商，因而使承包商比较顺利地从业主方面取得了拨款。(五)案例分析本案例包括工期拖延和加速施工索赔，在索赔的提出和处理上有一定的代表性。虽然该索赔经过工程师和业主的讨论，顺利通过核准，并取得了拨款。但在处理该项索赔要求(即反

驳该索赔报告时)尚有如下问题值得注意：1.承包商是按照一揽子方法提出的索赔报告，而且没有细分各干扰事件的分析和计算。工程师反索赔应要求承包商将各干扰事件的工期索赔、工期拖延引起的各项费用索赔、加速施工所产生的各项费用索赔分开来分析和计算，否则容易出现计算错误。在本案例中业主基本上赔偿了承包商的全部实际损失，而且许多计算明显不合理。2.在施工第一年承包商共提出6次工期索赔共395天，而业主仅批准了128天。这在工期索赔中常见的现象：承包商提交了几份工期索赔报告，其累计量远大于实际拖延，这里面可能有如下原因：(1)承包商扩大了索赔值计算，多估冒算。(2)各干扰事件的工期影响之间有较大的重叠。例如本案例中地质条件复杂、交通受到干扰、设计修改之间可能有重叠的影响。(3)干扰事件的持续时间和实际总工期拖延之间常常不一致。例如实际工程中常常有如下情况：交通中断影响8小时，但并不一定现场完全停工8小时；由于设计修改或图纸拖延造成现场停工，但由于承包商重新安排劳动力和设备使当月完成工程量并未减少；业主拖延工程款2个月，承包商有权停工，但实际上承包商未采取停工措施等。在这里要综合分析，注重现场的实际效果。对承包商提出的六次工期索赔，工程师应作详细分析，分解出：(1)业主责任造成的。例如地质条件变化、设计修改、图纸拖延等，则工期和费用都应补偿。(2)其他原因造成的。例如恶劣的气候条件，工期可以顺延，但费用不予补偿。(3)承包商责任的以及应由承包商承担的风险。如正常的阴雨天气、承包商施工组织失误、拖延开工等。对承包商提出的交通干扰所引起的工期索赔，要分析：如果在投标后由于交通法规变化，或当地新

的交通管理规章颁布，则属于一个有经验的承包商不能预见的情况，应归入业主责任；如果当地交通状况一直如此，规章没有变化，则应属于承包商环境调查的责任。通常情况下，上述几类在工程中都会存在，不会仅仅是业主责任。这种分析在本案例中对工期相关费用索赔的反驳，对确定加速所赶回工期数量(按本案例的索赔报告无法确定)以及加速费用计算极为重要。由于这个关键问题未说明，所以在本案例中对费用索赔的计算很难达到科学和合理。

3. 劳动生产率降低的计算。业主赔偿了承包商在施工现场的所有实际人工费损失。这只有在承包商没有任何责任，以及没发生合同规定的任何承包商风险状况下才成立。如果存在气候原因和承包商应承担的风险原因造成工期拖延，则相应的人工工日应在总额中扣除。而且：

- (1) 工程师应分析承包商报价中劳动效率(即合同文件用工量)的科学性。承包商在投标书中可能有投标策略。如果投标文件用工量较少(即在保持总人工费不变的情况下，减少用工量，提高劳动力单价)，则按这种方法计算会造成业主损失。对此可以对比定额，或本项目参加投标的其他承包商的标书所用的劳动效率。
- (2) 合同文件用工应包括工程变更(约414万人民币工程量)中已经在工程价款中支付给承包商的人工费，应该扣除这部分的人工费。
- (3) 实际用工中应扣除业主点工计酬，承包商责任和风险造成的窝工损失(如阴雨天气)。
- (4) 从总体上看，第二年加速施工，实际用工比合同用工增加了近一倍。承包商报出的数量太大。这个数值是本索赔报告中最大的一项，应作重点分析。

4. 工期拖延相关的施工管理费计算对拖延176天的管理费，这种计算使用了Hudson公式，不太合理，应按报价分摊到每天的管理费，

打个适当的折扣。这要作报价分析。如果开办费独立立项，则这个折扣可大一点。但又应考虑到由于加速施工增加了劳动力和设备的投入，在一定程度上又会加大施工管理费的开支。

5.人工费和材料费涨价的调整 (1)由于本工程合同允许调整，则这个调整最好放在工程款结算中调整较为适宜。如果工程合同不允许价格调整，即固定价格合同，则由于工期拖延和物价上涨的费用索赔在工期拖延相关费用索赔中提出较好。(2)如果建筑材料价格上涨5.5%是基准期到第二年年底的上涨幅度，或年上涨幅度(对固定价格合同)，则由于在工程中材料是被均衡使用的，所以按公式只能算一半，即：
 $1088182 \times 5.5\% \times 0.5 = 29925$ 元

6.贷款利息的计算这种计算利息的公式是假设在第二年初就投入了全部资金的情况，显然不太符合实际。利息的计算一般是以承包商工程的负现金流量作为计算依据。如果按照承包商在本案例中提出的公式计算，通常也只能算一半。

7.利润的计算 (1)由于图纸拖延、交通干扰等造成的拖延所引起的费用索赔一般是不能计算利润的。(2)人工费和材料费的调价也不能计算利润。一般情况下本案是不能索赔利润的。

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