

合同管理与索赔案例（四十七）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_172575.htm 《案例47》工程变更索赔(见参考文献19)某小型水坝工程，系均质土坝，下游设滤水坝址，土方填筑量876150m³，砂砾石滤料78500m³，中标合同价7369920美元，工期1年半。在投标报价书中，工程净直接费(人工费、材料费、机械费以及施工开办费等)以外，另加12%的工地管理费，构成工程工地总成本；另列8%的总部管理费及利润。在投标报价书中，大坝土方的单价为4.5美元 / m³，运距为750m；砂砾石滤料的单价为5.5美元 / m³，运距为1700m。开始施工后，咨询工程师先后发出14个变更指令，其中两个指令涉及工程量的大幅度增加，而且土料和砂砾料的运输距离亦有所增加。承包商认为，这两项增加工程量的数量都比较大，土料增加了原土方量的5%，砂砾石料增加了约16%；而且，运输距离相应增加了100%及29%。因此，承包商要求按新单价计算新增加的工程量的价格，并提出了工期索赔(见表145)。在接到承包商的上述索赔要求后，咨询工程师逐项地分析核算，并根据承包合同条款的有关规定，对承包商的索赔要求提出以下审核意见：1.鉴于工程量的增加，以及一些不属于承包商责任的工期延误，经按实际工程记录核定，同意给承包商延长工期3个月。2.报价总体分析：工程承包施工合同额7369920美元，其中总部管理费及利润： $7369920 \times [8/(100 + 8)] = 545920$ 美元工地现场管理费： $(7369920 + 545920) \times [12/(100 + 12)] = 731143$ 美元则每月工地现场管理费： $731143 \div 18 = 40619$ 美元3.对新增的土方40250m³，进行

具体的单价分析。(1)新增土方开挖费用：按照施工方案，用1m³正铲挖掘机装车，每小时60m³，每小时机械及人工费28美元。则挖掘单价为28美元/60m³ = 0.47美元 / m³(2)新增土方运输费用：用6t卡车运输，每次运4m³土，每小时运送两趟，运输设备费用每小时25美元。运输单价为25/(4 × 2) = 3.13美元 / m³(3)新增土方的挖掘、装载和运输直接费单价为:0.47 + 3.13 = 3.60美元 / m³(4)新增土方单价：直接费单价3.60美元增加12%现场管理费0.43美元工地总成本(3.60 + 0.43)4.03美元增加8%总部管理费及利润0.32美元合计(4.03 + 0.32)4.35美元故新增土方单价应为4.35美元 / m³,而不是承包商所报的4.75美元 / m³。(5)新增土方补偿款额：40250m³ × 4.35美元 / m³ = 175088美元，而不是承包商所报的191188美元。

3.对新增砂砾料12500m³进行单价分析。分析过程同上，分析结果为：(1)开挖及装载费用为0.62美元 / m³(2)运输费用为3.91美元 / m³。(3)单价分析：直接费4.53美元增加12%现场管理费0.54工地总成本为4.53 + 0.54 = 5.07美元增加8%总部管理费及利润0.41美元则新增砂砾料单价为5.48美元 / m³。(4)新增砂砾料补偿款额：12500m³ × 5.48美元 / m³ = 68500美元。而不是承包商所报的78125美元。

4.关于工期延长的现场管理费补偿。工程师批准了工期拖延3个月，按原合同所确定的进度为409,440美元/月，则新增工作量相当于正常的合同工期：(175,088 + 68,500)/409,440 = 0.6个月则这0.6个月的现场管理费已在新增工作量价格中获得，而另有2.4个月的现场管理费必须另外计算。承包商所计算的合同中现场管理费总额是731,143美元，则业主应补偿承包商的现场管理费为：731,143 × (3 - 0.6)/18 = 97,486美元。当然按照对HUDSON公式的分析，

这样计算不太合理，可以打个折扣。5.同意支付给承包商的索赔款：(1)坝体土方175088美元(2)砂砾石滤料68500美元(3)现场管理费97486美元总计341074美元案例分析：在本案例中体现了费用索赔计算的两个原则，即实际损失原则和合同原则之间的差异：1.应该看到承包商提出的新单价是符合合同的，即在土方报价中将运输费按运输距离提高，而其他费用(如挖方、装卸等)不变，以确定新增加的工程量的单价。因为运输距离增加，工程性质没有变化，所以应在合同价格基础上作调整，其结果新价格必然比原价格高。这种计算体现了索赔值计算的合同原则，即合同报价作为计算依据。但费用索赔还有赔偿实际损失原则，即按照承包商实际的直接损失和间接损失计算索赔值。这两者常常会不一致。2、工程师按照实际劳动效率(也可以用定额的，或代表社会平均的劳动效率)，确定新增加工程量的单价，这完全符合赔偿实际损失原则。笔者曾经在某国际工程中看到工程师派人到现场直接测量劳动效率。在本案例中，经过工程师实测所确定的新增工作量的单价低于合同单价，而新增工程量的工作内容(运输距离)增加了许多。这是与合同单价相矛盾的。这里面可能有如下问题：(1)承包商报价过高，或报价中存在不平衡因素，即一般土方为前期工程，而且承包商投标时估计工程量会有所增加，所以报高价，而工程师用现场实测劳动效率对付承包商，以剔除其中不合理的因素，这是无可非议的。(2)由于承包商劳动效率提高。如： 选用更先进、合理的设备和施工方案； 施工过程十分顺利，投标时考虑的气候风险、地质风险、运输道路风险没有发生； 按照学习规律，随着工作量的增加，劳动效率会逐渐提高。(3)工程师量测劳动效率的

方法和选点不合理。通常在工程变更令下达之后一段时间工程师派人到现场量测工作效率，如用马表测量挖掘机每小时挖多少下，每次挖掘多少立方米，运输卡车何时上路、何时到达卸车地点等。这样确定的是正常施工状态(或高峰期)的施工效率。用它确定价格是很不合理的。因为对于一个工程分项，承包商的施工效率一般经历如下过程(见图15-4)：2在图中，A开始阶段，由于各种准备工作，工人不熟练，组织摩擦大，设备之间未达到最佳配合等原因，效率很低；B正常施工阶段，随着工程的进展，劳动效率逐渐提高，达到平衡状态；C工程结束前，扫尾工作比较零碎，需要整理，如坝体平整、做坡，结束前必然存在的组织涣散等，引起低效率。实践证明，即使在一天内一个小组的劳动效率也符合这个曲线。在这种情况下，承包商有理提出，不能按高效率状态作为计算依据，应该考虑采用平均效率。而且本案例中，变换施工场地会造成劳动效率损失。当然工程师的处理也有他的理由：原工程范围中，承包商报价已考虑到开始和结束的低效率损失，则业主已在原合同价格中支付给承包商。现在工程量增加，运距增加，是处于施工高效率段的增加，完全符合赔偿实际损失原则。《案例48》工程变更索赔案例在某仓库安装工程中，合同文件主要包括：合同条款(JCT63 / 77)(即英国联合审判庭推荐使用的标准文本)，图纸，工程量表(按标准的工程量计算方法作出)。承包商就如下问题提出索赔：

(一)混凝土质量方面的差异

1.合同分析。与本项索赔有关的合同条款内容有：第1款：承包商应完成合同图纸上标明的和合同工程量表中描述的或提出的工程……。第12(l)款：在合同总额中包括的工程的质量和数量由合同工作量表中的内容

规定。除非在规范中另有专门说明外，工作量表应根据标准的工程量计算方法(第6版)作出。……第12(2)款：合同工程量表中的描述或数量上的任何错误、遗漏……应由建筑师予以纠正，并应看作建筑师所要求的变更。第11(6)款：如果建筑师认为变更已给承包商造成直接损失或开支……，建筑师应该亲自或指示估算师确定这些损失或开支的数量。第4款规定，涉及的变更不应给承包商带来损失。在图纸和工程量表中对某些预应力混凝土楼板和梁的质量描述产生差异。图纸中规定其质量标准为“BS5328 / 76的C25P项”，而工程量表中规定其质量标准为“BS5328 / 76的C20P项”。

2. 合同实施过程。

在第一次现场会议上，承包商的代理人提出这个问题，并要求建筑师确认应执行哪一个标准，得到的回答是“按图纸执行”。由于按12(1)款，承包商报价必须按合同工作量表规定的质量和数量计算。而现在必须根据建筑师的指令，按图纸采用高标号混凝土，这造成承包商费用的增加，承包商对质量差异及时地向建筑师提出索赔要求。

3. 索赔值的计算。

这项索赔事件属于建筑师纠正合同工程量表中描述的错误(或纠正合同文件的矛盾或不一致)所涉及到的问题，按合同规定应该给予承包商赔偿。承包商提出索赔要求为：涉及质量变更的混凝土(包括悬挑板和预应力混凝土梁)共1500立方米。由于仅涉及质量变更，所以可以按每立方米混凝土材料量差和价差分析计算索赔值。按BS标准规定的材料用量和材料报价等因素计算索赔值见表146。由于混凝土标号提高，成本增加为1.69英镑 / m³则该项索赔额为： $1.69 \text{ 英镑} / \text{m}^3 \times 1500 \text{ m}^3 = 2535 \text{ 英镑}$ 按估算师的要求，承包商还对上表中14.45%和6%的根据作了解释。它们为承包商投标报价计算所用的数字。

由于这项索赔的事实和合同根据是十分清楚的，得到建筑师的认可。在实际工程中，由于业主(或工程师)指令造成工程质量的变更而产生的索赔都可以用这种方法处理。 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