

关于工程延期材料价格调整的思考

颜万春

杭州恒正造价工程师事务所 浙江省杭州市 311100

【摘要】建筑工程成本与工程材料成本息息相关。由于一般建筑工程施工工期较长，在这长时间的施工过程中，建筑材料价格随市场波动，对工程成本造成重大影响。基于此，基于此，文章关于工程延期材料价格的调整作思考分析和总结。

【关键词】工程延期；工程材料；价格调整；思考分析

由于市场的不稳定因数，工程材料价格，在不同时期有着不同变动，为了合理分担工程延期材料价格风险，本文通过《建设工程施工合同（示范文本）》（GF-2017-0201）第 11.1 款对此风险进行了规制说明。通过案例分析让企业更好的控制工程延期导致损失的风险。

一、市场价格波动引起的调整

除专用合同条款另有约定外，市场价格波动超过合同当事人约定的范围，合同价格应当调整。合同当事人可以在专用合同条款中约定选择以下一种方式对合同价格进行调整：

第 1 种方式：采用价格指数进行价格调整。

第 2 种方式：采用造价信息进行价格调整。

第 3 种方式：专用合同条款约定的其他方式。

其中，第 2 种方式，采用造价信息进行价格调整是最为常用的一种调整方式。由于合同履行期间，因人工、材料、工程设备和机械台班价格波动影响合同价格时，人工、机械使用费按照国家或省、自治区、直辖市建设行政主管部门、行业建设管理部门或其授权的工程造价管理机构发布的人工、机械使用费系数进行调整；需要进行价格调整的材料，其单价和采购数量应由发包人审批，发包人确认需调整的材料单价及数量，作为调整合同价格的依据。

上述条款的约定，本着“合理分担原则”，较好地分配了由于市场材料人工价格的动荡引起的工程价格风险。但工程不总是一帆风顺的。建筑工程施工，常常会出现工程建设延期竣工现象。若工程工期延误，市场材料价格又动荡起伏，在这种合同条件下，又该如何进行合理准确的工程造价结算呢？

案例一：

这里假设合同预定工期 10 个月，造价信息统计按合同工期前 80% 计算；工程实际延期 10 个月，材料价格一直上涨且超过了合同约定的风险幅度。

一种观点认为：人工、材料补差实质，是合同约定的承包人承担有限风险，承包人以 5% 为上限承担实际人工材料风险。这 20 个月均应视为“合同履行期间”；应按基期价格与这 20 月的前 80%（即前 16 个月的平均价格）计算材差。

我们假定价格趋势如表：

	基期价格	2	4	6	8	10	12	14	16	平均
合同期	100	100	100	100	108					102
实际工期		100	100	100	108	120	120	130	130	113.5

按上述观点，本项目材料结算金额为：

$$100+113.5-100 \times (100+5) \% = 108.5$$

而另一种观点则认为：在工程延期的条件下，人工材料损失应分为两个部分；其一是合同风险，另一部分则是责任损失；承包人只需承担原合同工期的价格风险即可；而延期造成的价格上涨损失理由责任人承担。

从合同履行角度分析，工期延误可以分为三种情况：

第一种情况：承包人违约造成的工期延误

若承包人按合同正常履约完成，依合同约定的计算方法，该材料合同期平均价格为 102，对比基价 100 上涨 2%。未超出合同约定的承包人风险承担幅度。此时上涨的风险由承包人承担。

而因延期由承包人违约引起，因此延期损失应由承包人承担即：

$$\text{风险} = 102 - 100 = 2 \quad \text{承包人承担}$$

$$\text{责任} = 113.5 - 102 = 11.5 \quad \text{承包人承担}$$

$$\text{材料结算价格} = 100$$

第二种情况：发包人违约造成的工期延误

该材料合同期平均价格为 102，对比基价 100 上涨 2%。未超出合同约定的承包人风险承担幅度。此时上涨的风险由承包人承担。

而因延期由发包人违约引起，因此延期损失应由承包人承担即：

$$\text{风险} = 102 - 100 = 2 \quad \text{承包人承担}$$

$$\text{责任} = 113.5 - 102 = 11.5 \quad \text{发包人承担}$$

$$\text{材料结算价格} = 100 + 11.5 = 111.5$$

第三种情况：不可抗力或其他非双方责任引起的工期延误

延期为非双方责任引起，因此工程损失属于自然的损失，根据合同约定，风险分配应从合同履行期间材料单价涨跌幅以基准价格为基础超过 ± 5% 时，其超过部分据实调整。

即：

$$\text{材料结算价格} = 100 + 113.5 - 100 \times (100 + 5) \% = 108.5$$

只有这种情况下，计算结果才与第一种观点的计算值相同。

通过以上案例，约定的市场价格波动引起的调整对应的是工程合同风险承担分配。而工程发生延期则可能由风险导致也可能因违约责任引起，必须加以区分才能更加合理地处理。我们都知道索赔的原则应是损失补偿，而损失的计算则需按照索赔事件的实际影响计算得出。由于工程材料的使用持续发生，而市场价格的波动无常，

工程延期也未必就一定导致材料价格的损失。而在考量延期损失时，除必须将“合同风险”与“违约责任”加以区分外，还应该考虑索赔事件对工程成本的实际影响。更好合理的解决因市场价格波动引起的调整。

二、在不同工程阶段导致材料价格变动的调整

通常情况下，发包人原因的延期因素大多数由单一事件导致。

因此其发生的时点对工程材料成本的影响就非常重要了。

例如，当索赔事件发生在工程开工初期并导致工程全面停工，

事件 1：延期索赔事件发生在工程开工时

材料价格	基期价格	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	平均
		100	100	100	108	120	120	130	130	130	130	130
合同工期	100	25%	25%	25%	25%	0						102
权重影响		25	25	25	27	0						
实际工期 1		*	*	*	*	*	25%	25%	25%	25%	0	127.5
权重影响	0	0	0	0	0	30	32.5	32.5	32.5	0		

上表中工程延期开工 10 个月，造成工期后延 10 个月。因在开工时即发生延期事件，故对所用材料价格均发生影响。

那就对所有工程材料的成本发生影响。若发生在桩基完成后，事件就不会影响桩基材料成本的变化。而事件发生在验收阶段，则对全部的工程材料成本都不会发生影响。

我们拓展前述假定价格趋势：

材料价格	基期价格	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	平均
		100	100	100	108	120	120	130	130	130	130	

假设延期事件发生在工程实施过程中的不同时段：

事件 2：延期索赔事件发生在工程完成一半时

材料价格	基期价格	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	平均
		100	100	100	108	120	120	130	130	130	130	130
合同工期	100	25%	25%	25%	25%	0						102
权重影响		25	25	25	27	0						
实际工期 2		25%	25%	*	*	*	*	*	25%	25%	0	115
权重影响	25	25	0	0	0	0	0	32.5	32.5	0		

上表中工程中断 10 个月，造成工期后延 10 个月。但因在完成一半工程量时发生的延期事件，故仅对一半材料价格均发生影响。

索赔计算：责任损失 127.5-102=25.5

材料结算价格：100+25.5=125.5

索赔计算：责任损失 115-102=13

材料结算价格：100+13=113

事件 3：延期索赔事件发生在工程竣工阶段

材料价格	基期价格	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	平均
		100	100	100	108	120	120	130	130	130	130	130
合同工期	100	25%	25%	25%	25%	0						102
权重影响		25	25	25	27	0						
实际工期 3		25%	25%	25%	25%	*	*	*	*	*	0	102
权重影响	25	25	25	27	0	0	0	0	0	0		

上表中工程中断 10 个月，造成工期后延 10 个月。但因延期事件是在竣工阶段发生，工程施工基本完成，故对全部材料价格均不发生影响。

索赔计算：责任损失 102-102=0

材料结算价格：100+0=100

通过上述案例分析发现，虽然都是延期竣工 10 个月的事实，但因为延期事件发生的时点不同，延期责任不同，工程的实际损失和索赔金额也各不相同。合同风险应根据合同约定的风险承担条款约定处理。责任损失应根据违约责任，由责任方来承担。而弄清了“违约损失”，确定的损失数额，才能做到合理索赔、合理赔付。若弄混

了风险和责任的区分，将使得损失计算的逻辑混乱，不可能做到合理的索赔处理。作者认为趋向于成本及受益的平衡，通过合同文件事前约定，必然是更有效的解决途径。

三、结束语

综上所述，工程成本的组成复杂，影响因素众多；工程中发承包违约责任也多交错影响；完全厘清权责确实有相当大的难度。实事求是、合理承担、友好协商是处理该类索赔事件的有效途径。切不可钻牛角尖只片面强调仅对己方有利的证据、观点或解释而不考虑对方的理由和证据。否则一旦造成合同纠纷，对工程的顺利实施十分不利。