

浅谈工程监理工作配备造价工程师的必要性监理工程师考试  
PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/602/2021\\_2022\\_\\_E6\\_B5\\_85\\_E8\\_B0\\_88\\_E5\\_B7\\_A5\\_E7\\_c59\\_602860.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/602/2021_2022__E6_B5_85_E8_B0_88_E5_B7_A5_E7_c59_602860.htm) 工程建设监理的中心

工作是对工程项目实施投资、质量、进度三方面的控制，使工程项目在保证质量和满足进度要求的前提下，实现实际投资不超过计划的总投资。投资控制工作的好坏，将影响到工程的工期和质量，而投资控制方法是否合理，更直接影响到整个项目的监理效果。所以，必须在监理工作中配备既懂工程技术又懂经济、管理和法律知识，并且具有实践经验和良好职业道德素质的复合型人才造价工程师。如何在监理工作中发挥造价工程师的作用？笔者认为，应从设计、招投标、施工、竣工结算四个阶段的投资进行重点控制。但是目前国内监理工作大多集中于施工、竣工结算过程中，因此本文着重阐述这两个过程中的造价监理工作。把监理工程师站点加入收藏夹

### 一、施工阶段的控制

造价工程师在施工阶段的控制，就是把计划投资额作为投资控制的目标值。在施工中定期分析投资实际值和目标值之间的偏差原因，并采取有效措施加以控制，保证投资控制目标的实现。

#### 1、造价工程师应对施工组织设计认真审核，采用经济技术比较方法进行综合评审，加强投资控制。不同的施工方法，对工程造价影响很大。如笔者曾负责监理某工程项目，原施工组织设计：土方开挖大量采用机械，考虑到地下水的影响，施工机械开挖占75%，人工开挖占25%，并有降水设施。笔者认真审核施工组织设计，发现开挖基础时间正值枯水期，机械和人工比例不合理，经计算调整，按机械挖土占92%计，人工挖土占8%计，

且减少降水费用，为业主节约了一笔投资。把监理工程师站点加入收藏夹

## 2、造价工程师应严格控制工程进度款的支付

工程进度款支付是投资控制的有效手段，是工程质量和进度的有力保证。只有按图施工，并通过监理人员质量检验合格，计量核实的工程项目进度款，造价工程师才审核支付。按月计算工程量支付进度款，不能将资金投入程度较直接地反映在工程实际形象上，为了使工程进度款的支付与工程质量、进度紧密地联系在一起，造价工程师应协助业主按工程结构划分：基础、二层梁板、三层梁板以及主体封顶、砌体完成等形象进度付进度款，明确写进承包合同中。业主能直观知道工程建设至目前的形象用了多少资金，承包商的积极性也能有效提高。

## 3、造价工程师应严格核查工程变更，保证总投资限额不被突破

在施工中，经常会碰到由于设计工作不细致，或发生不可预见事故及其他原因而进行工程变更的问题。因此，在很大程度上，对工程变更的控制成了施工阶段投资控制的关键。由于目前的现场经费、间接费等都是以工料机直接费为基础，直接费金额多，间接费也多。这往往会使一些承包商为了追求利润而搞工程变更，如将一般抹灰变更为贴瓷砖，车库水泥砂浆地面变更为水磨石地面等。造价工程师应从使用功能、经济、美观的角度协助业主确定是否需要进行工程变更。在保证变更目的的情况下，尽量用价格低的材料代替价格高的材料。造价工程师必须依据工程变更内容认真核查工程量清单和估算工程变更价格，进行技术经济分析比较，检查每个子项单价、数量和金额的变化情况，按照承包合同中工程变更价格的条款确定变更价格，计算该项工程变更对总投资额的影响。应防止承包商“杀死

猪再讲价”，因为如果待工程变更付诸实施再去核实计量，现场已面目全非，事后核量不准确。只有规范工程变更操作，实行事前把关，主动监控，工程变更的投资才能得到有效控制。

4、造价工程师应正确处理和防范施工索赔。在施工过程中，引起索赔的原因很多，一些承包商会寻找索赔机会，希望索取到费用赔偿，更想得到利润和工期补偿。这就要求造价工程师应精通施工合同条款，熟悉工程项目的专业技术标准，公正地当好索赔事件“准仲裁员”，维护合同双方合法权益。发生索赔事件时，承包商一般会根据自己的记录提出工期或费用索赔报告。造价工程师应认真研究合同条款，首先核查索赔报告是否在索赔事件发生后的有效期间28天内提出，否则索赔不成立，进而对索赔要求进行辨别和分析。索赔事件处理难度大，花费时间精力，造价工程师应积极通过自己的工作防止或尽量减少索赔事件的发生：

- （1）应积累一切可能涉及索赔论证的资料。在研究技术、进度或其他重大问题的会议记录中，要求与会者签字，作为正式文档资料。
- （2）应严格按监理工作程序开展监理工作，避免工作延误发生索赔事件。
- （3）应对设计修改和工程变更严格把关，仔细测算造价和分析可能带来的索赔问题。
- （4）应提高业务素质，适应监理工作的需要。如对于非承包商责任的工程延期，可能引起的雨季施工增加费用的索赔。这就要求造价工程师能熟练计算网络计划的六个时间参数，分析工程延期是否对关键线路产生影响，为业主节约投资。
- （5）协助业主及时完成与工程进展密切相关的各项工作，如按期提供合格施工现场，按质、按量、按期提供施工图纸和材料、设备等，避免因延误造成索赔。把监理工程师站点加入收

藏夹 造价工程师应协助业主做好反索赔工作，促使承包商履行合同约定的义务，保证工程质量和按时竣工。施工阶段涉及经济费用支出的停窝工签证，计日工签证，使用机械签证，材料代用和材料调价等的签证，均应由造价工程师审核，对非使用不可的投资进行有效控制。

## 二、工程竣工结算阶段的控制

造价工程师在工程竣工结算阶段的控制中，应认真及时审核竣工结算，这是施工阶段进行投资控制的最重要环节。审核的具体内容包括：竣工结算是否符合合同条款、招投标文件，结算是否按定额和工程量规则、造价主管部门的调价规定等进行编制。要根据合同、图纸、定额及工程预算书等，对工程变更、工程量增减、材料替换、甲方供应材料设备逐项审核，不重不漏。有疑问时，查看当时的监理日记，并进行现场校核。如施工中钢筋搭接经设计修改为电渣压力焊，结算书中计算电渣压力焊金额时，未减去搭接长度钢筋重量和减少搭接区加密箍筋重量，应予重新核算。如地方政府为绿化山林，关闭部分碎石场，导致碎石价格上浮，偏离定额价格，必须采用当地造价主管部门的地材价差系数进行修正。造价工程师应及时掌握施工方法和材料价格对造价的影响，不偏不倚，正确审核竣工结算，使竣工结算真实反映工程造价。

综上所述，造价工程师在监理工作中正确使用工程量审核权、支付工程进度款审核权、工程造价审批权，主动对建设项目的施工、结算等每一环节的投资实施有效控制，发挥监理的高智能服务作用，实现质量、工期、投资三控目标，使监理事业得到全社会的普遍认可，监理的社会地位与效益真正得以提高。

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](http://www.100test.com)