

设计阶段工程造价的如何控制与确定造价工程师考试 PDF 转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/544/2021\\_2022\\_\\_E8\\_AE\\_BE\\_E8\\_AE\\_A1\\_E9\\_98\\_B6\\_E6\\_c56\\_544837.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/544/2021_2022__E8_AE_BE_E8_AE_A1_E9_98_B6_E6_c56_544837.htm)

现今，工程项目的投资主体呈多元化，不单是原有的国家政府、各级单位，更涌现出越来越多的私人或个体，他们拿着自己辛苦挣来的钱，进行工程建设投资，最关心的就是：我要化多少钱，能做成什么事，达到什么效果。那么，怎样才能确定投入的资金，实现投资效益最大化呢？建设工程项目的全过程大致可分为四个阶段：可行性研究阶段、初步设计阶段、详细设计阶段和施工阶段，相对应四个阶段的投资控制值可称为：可行性研究阶段的估算、初步设计阶段的概算、详细设计阶段预算和施工阶段决算。这四个阶段对工程造价都有直接的影响，必须进行全过程的控制。但各个阶段对工程造价的影响程度有大有小，请看下面这张分析结果表：

项目阶段	可行性研究阶段	初步设计阶段	详细设计阶段	施工阶段
估算				
概算				
预算				
决算				
影响程度	30%左右	70%左右	30%左右	5-10%左右

从表中数据可知，初步设计阶段对工程项目的投资影响最大，是控制投资的关键阶段。在这里，我要提醒各投资商：工程项目的投资必须全过程控制，必须把重点放在初步设计阶段，切不可按传统做法，把重点和精力放在施工预算和决算上，其实，到了施工阶段，以是木已成舟的事后控制，所能起到的作用已微乎其微。而不重视甚至不知道施工前的事前控制以及事前控制的重要作用，而错过工程造价控制的关键阶段，导致最后局面无法控制，造成工程项目的投资大大超过最初的预想值。这种情况发生的根本原因就是没能有效作好前

三个阶段的投資控制工作。要先有效地在设计阶段（包括初步设计阶段和详细设计阶段）控制工程项目的投資，就必须使用设计招标和限额设计两大法宝。设计招标可使投資者获得一个优秀的设计作品，同时也满足项目的使用功能；而限额设计是在满足使用功能的前提下，又使设计方案的投資被有效的控制在要求的范围内，使其不超过估算值，找到一个技术与经济的最佳结合点。让两者科学的结合在一起，达到投資效益最大化的目的。首先作为投資者应尽可能全面地、细致地提出对设计的要求，其中一个重要内容就是限额设计的要求，这样参与投标的设计单位在进行投标设计时，既要考虑功能、外观效果等方面的要求，又要满足限额设计的要求，使设计方案在考虑技术的同时，也考虑经济效果。而以往的设计师们一般只考虑设计效果，而对投資多少几乎很少考虑，或只大略考虑一下，而没有细化到量上考虑。只重视功能与效果的设计方案，也许方案本身非常优秀，但为此投資商付出的代价也是昂贵的，而通常情况是实现同一功能会有多种途径，实际效果基本相同，而投資的变化有可能相差很大，这样会很浪费；相反，一味要求降低投資，那设计出的作品很可能不是一件成功之作，会存在许多无法弥补的遗憾，造成终身残疾，这是投資者和设计者都不愿看到的悲剧，因此采取限额设计就是使设计者在确定设计方案时，必须考虑和控制设计方案的投資，作一个技术与经济的比较，从中选择最佳方案，而设计招标又给投資者一个进一步优选设计方案的机会。初步设计概算的确定，应是多个设计方案经比较、筛选后确定出的最合理的值。一般设计概算值不超过估算值，国家也明文规定，初步设计概算值不可超过估算值

的百分之十。初步概算是工程项目投资的最高限额，是编制工程项目进度计划、资金融资计划、资金使用计划和控制图预算的根本依据。一旦初步设计文件确定，那么一个工程项目的轮廓就已确定，设计概算也就确定下来了。以后施工图设计阶段和施工阶段就不该也不会有大的变动了。因此初步设计阶段的投资控制是项目整个投资控制的重点，它的影响程度也最大，达到70%左右。在招投标时，对初步设计也应引起足够的重视，特别是大型的工程建设项目，初步设计阶段显得尤其重要，奉劝投资者切不可心急而匆匆走过这一阶段，否则后患无穷，后悔已晚，应坚持没有满意的初步设计文件，决不轻易进行下一步工作。在这里，我还要说明一点，各设计投标单位的投标文件可能存在很大不同，均各有所长，各有所短，招标者可选择一家或两家的设计方案为主导，在他们的设计基础上进一步改进，采纳其他设计人的优点和长处，当然要支付合理的费用。这样才能得到一个优秀的设计作品。设计招标是一个广纳良作的好机会，一定不可错过。在确定工程项目的初步设计文件后，下一步工作就是详细的施工图设计及预算。根据施工图文件而确定的预算是建设工程项目承发包的依据，是拨付工程款、办理竣工结算的依据，也是科学管理和控制建设投资的重要手段。其实初步设计确定以后，施工图设计就已经很明确了，几乎只剩下把它按已通过的初步设计文件画在图纸上了，而且可活动的范围也已经受到局限而变的很小了。在这一阶段，投资者应重视建材与设备的考察与比选，大宗材料和设备也可通过招标方式获得，还有其他细小方面，若都认真考虑，加以控制，也会对投资起到控制作用。虽然所能起到的作用已经很小了

，但作为投资者，应把投资控制这一理念应用到工程项目的全过程中，自始至终贯彻执行。最后的施工阶段，对工程造价的影响就微乎其微了。发生变化的因素主要有两方面，一是设计变更，这一点应尽量避免，只要在设计阶段考虑充分全面，把握好设计关，就可降到最底；其次是市场变动引起的人工、机械、材料等价格的变动，这一点不能避免，只能提早做好必要的准备，以应对市场变动。当然采取科学合理和先进的技术组织措施，也能起到节约投资的作用。综上所述，建设工程项目的全过程中，设计阶段对工程造价的影响最大，特别是初步设计阶段，因此要重点控制；同时建议采取全程控制的理念，最终达到投资效益最大化，来满足投资者的心愿。 考试造价工程师 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)