

谈造价与施工工期的辩证关系 PDF转换可能丢失图片或格式  
，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/294/2021\\_2022\\_\\_E8\\_B0\\_88\\_E9\\_80\\_A0\\_E4\\_BB\\_B7\\_E4\\_c67\\_294049.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/294/2021_2022__E8_B0_88_E9_80_A0_E4_BB_B7_E4_c67_294049.htm)

摘要：阐述了施工工期与造价的辩证关系。即：工期与经济效益的关系；工期与自然损耗和无形损耗的关系；工期与固定成本的关系；工期与投资成本的关系；工期与在建规模的关系。关键词：工期；效益；规模；造价引言 工期短、造价低、质量好是人们对建设项目工程施工提出的三大基本要求。但是正像质量与成本互相关联、互相制约一样，工期与造价也是互相关联、互相制约的。在生产率一定的条件下，要缩短工期，就必须集中更多的人力、物力于某项工程上。这样势必扩大现场、仓库、临时房屋和附属企业规模和数量，增加施工供水、供电等设施的能力，其结果是引起工程造价的增加。因此，研究建设项目的造价及工期优化问题具有现实的意义。

1 工期与经济效益的关系 按目前我国生产性基本建设规模估计，如果在建生产性项目的建设工期缩短一年，则国民经济可增加收益50亿元，同时还可消化吸收更多的劳动力就业。非生产性项目建设工期的缩短，同样能给国民经济带来直接和间接的经济效益。对于某些具有紧迫性、时效性的工程项目（如重要的交通枢纽工程、环境治理工程等）来说，缩短建设工期、赢得建设时间往往成为建设单位头等关心的问题，不仅能提高项目本身的经济效益，还有利于提高项目的社会效益。太钢耐火材料公司镁钙砖隧道窑烟尘治理工程，就是一项紧迫的环境治理工程，由于施工进度快，交付使用后取得了良好的经济效益和社会效益。

2 工期与自然损耗和无形损耗的

关系 设备和建筑物不论是否使用，都会因风吹、日晒、雨淋等原因产生自然损耗。例如一些大型设备或精密仪表会因工期拖长、不能及时安装就位导致性能的降低，一些钢铁部件也会因工期拖长发生锈蚀影响其性能，这些都会影响建筑安装工程造价的变动和投产后的使用效果。此外，设备的无形损耗问题也越来越突出。在设计和制造时原本是先进的设备，由于施工工期毫无价值的延长，在交付使用时却变成落后的设备；在项目筹建时计划生产的是短线产品和新产品，由于建设工期的延长，项目投产后产品却沦为落后或滞销产品。所以，缩短建设工期可使先进的工艺设备提前进入生产，有利于发挥新产品的优势，创造良好的经济效益。

### 3 工期与固定成本的关系

缩短施工工期可以降低施工企业经常性的实际支出，从而降低建筑安装工程费用。例如职工的基本工资、按时间提成的固定资产折旧、与施工工期有关的间接费等，都会因工期的缩短而大幅度降低。据估计，我国在建项目施工工期如能平均缩短一年，则施工企业经常性支出就可以减少50亿元。但是，工期也并非越短越好，它应在满足计划或合同规定的前提下，以最大限度地降低工程费用为标准。工程建设总费用由直接费用和间接费用两部分构成，直接费一般在合理组织和正常施工条件下费用最低，如在此基础上加快施工进度则直接费会上升。间接费则与直接费相反，一般是随着工期的缩短而减少。建设周期的长短对建设费用有很大影响，在安排施工工期时，要正确处理工期与工程造价的辩证关系，力求均衡和有节奏地施工，以实现建设工期和工程造价的优化组合，提高投资的综合经济效益。

### 4 工期与投资成本的关系

随着经济体制的改革，我国的投资格局发生

了许多变化，投资来源由预算内资金为主向预算外为主发展，投资方式由过去的拨款方式改为贷款、自筹、集资等新的投资方式，国家预算内的基本建设投资比重逐年下降，自筹资金与银行贷款在投资总额中所占的比重逐年增多。根据资料统计，2000年银行贷款在投资额中所占的比重比1979年增长了近40倍，工程造价中的利息支付量相应地大幅度增加。因此，缩短工程施工工期，不仅有利于提前还清贷款，还可以减少工程贷款的利息支出，降低工程项目的投资成本。此外，因价格双轨制的存在，工程工期的延长常造成工程材料价格的波动，进而给工程造价带来极大的副作用。

5 工期与在建规模的关系 在建投资规模是指一定年份内在建项目全部建成使用实际需要的总投资。确定在建投资规模的合理控制额度，需要在已知的合理年度投资规模的基础上进行，可用下式表示：适度在建投资规模=适度年度投资规模×合理建设周期

(1) 合理建设周期又可由下式求出： $T=1/\sum_{i=1}^n P_i/t_i$

(2)  $P_i=K_i/\sum_{i=1}^n K_i$  (3) 式中：T建设周期；n在建项目按工期分组的组数； $K_i$ 各组项目全部建成所需总投资； $t_i$ 各组项目的建设工期； $P_i$ 各项目投资额占全部在建项目总投资的比重，它反映在建项目总投资的工期结构。从式(2)、式(3)可以看出，建设周期主要由在建项目总投资的工期结构P及在建项目的工期长短t两个因素决定。在建项目的工期t愈短，建设周期P也就愈短；在建项目总投资中，短工期项目投资比重愈大，建设周期也就愈短。我国的能源、交通、建材等基础工业薄弱，需要多上一些工期较长的项目。但另一方面，我国老企业的更新改造任务繁重，又要求多搞中小型、工期短的项目。总的来看，企业更新改造投资的比重呈逐

年上升的趋势。因此，我国今后的合理建设周期也应当呈现缩短趋势。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)