

# 怎样降低 建筑工程成本

沙 其斤 著

財政出版社





数据加载失败，请稍后重试！

# 怎样降低建筑工程成本

沙 斯 著  
江 默 奇 譯

財政出版社

1958年·北京

## 內容提要

本書系供給建築業中廣大的基層領導人員、財務、業務人員以及工程師、技術人員，作為豐富自己的經濟知識，研究建築工業經濟問題之用。

本書論述了建筑工程的成本、建築業中的價格構成、成本的組成等問題，並參照若干先進工地的經驗，探討了降低成本的途徑。

作者還簡要地闡述了擬訂建筑工程成本計劃的原則及建築業中推行經濟核算的問題。

M. E. ШАСС

### СНИЖЕНИЕ СЕБЕСТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ

根据苏联国家建筑工程及建筑艺术出版社

1956年莫斯科俄文版本譯出

## 怎样降低建筑工程成本

沙 斯 著  
江 默 奇 譯

\*

財政出版社出版

(北京鐵樓趙府街40號)

北京市書刊出版業營業許可證出字第097號

財政出版社印刷厂印刷 新華書店總經售

850×1168耗<sup>1/82</sup>。4色印張。114千字

1958年3月第1版

1958年3月北京第1次印刷

印數：1—1,750 定價（7）0.50元

統一書號：4066.69

# 目 录

<b>第一章 降低建筑工程造价及其在国民经济中的意义</b> ...	( 5 )
<b>第二章 建筑工业中的成本与价格构成</b> .....( 12 )	
第一节 建筑工程成本是建筑工业中综合的工作质量指标	( 12 )
第二节 工程预算及建筑工业产品的价格	( 19 )
第三节 在建筑工业中逐步采用统一批发价格的方法	( 23 )
第四节 预算价格	( 27 )
<b>第三章 建筑工程的各项费用及其成本构成</b> .....( 30 )	
第一节 构成成本的各项费用及其分类	( 30 )
第二节 杂项费用定额的拟订	( 39 )
第三节 建筑工业中现行费用项目分类法的特点	( 40 )
第四节 建筑工业中的成本构成	( 43 )
<b>第四章 降低建筑工程成本的潜力</b> .....( 50 )	
第一节 降低建筑工程成本的因素	( 50 )
第二节 经济的设计方案，高效能的结构和材料	( 53 )
第三节 改进建筑工业工作的方法	( 65 )
(一) 提高劳动生产率是降低建筑成本的重要因素之一	( 65 )
(二) 技术进步是提高建筑劳动生产率的基础	( 69 )
(三) 采用先进技术，施工的连续性和节奏性，快速流水	
作业施工法	( 75 )
(四) 劳动和工资的管理	( 84 )
(五) 节约材料和降低材料运费	( 89 )
(六) 降低杂项费用	( 92 )
第四节 降低建筑材料价格和货运费率	( 97 )

<b>第五章</b>	<b>建筑工程成本計劃的編制</b>	<b>.....(106)</b>
第一节	工程計劃節約額及工程計劃成本的計算	.....(109)
第二节	降低建筑工程成本措施的計劃	.....(111)
第三节	施工預算	.....(116)
<b>第六章</b>	<b>建築業中的經濟核算制与贏利率</b>	<b>.....(123)</b>
第一节	經濟核算制是社会主义的經營管理方法	.....(123)
第二节	建築業中的經濟核算制及其形式	.....(128)
第三节	各施工小組的經濟核算制、作業計劃的編制 及爭取降低工程造价的社会主义竞赛	.....(133)
第四节	建築工業中的贏利率	.....(141)

## 第一章 降低建筑工程造价及其在国民经济中的意义

社会主义工业的发展，是与其生产费用的降低密切相关的。不断降低生产费用，反映着在社会主义制度下劳动生产率不断提高这一经济规律。苏联社会财富增长的主要来源，就在于降低产品成本。

降低成本和增加社会主义积累，是保证我国不断地提高生产力、增强经济实力、改善物质福利以及不断发展文化的必要条件。

苏联一贯地实施降低工业产品成本的政策，并在此基础上实行降低批发价和零售价的政策。

在苏联人民为增加社会主义积累、争取快速发展整个国民经济的斗争中，降低建筑工程成本具有异常重大的意义。

苏联每年都拨出为数很大的基本建设投资，优先用来建设重工业企业，因为重工业是发展国民经济各个部门的基础，是提高人民的物质、文化生活水平、增强苏维埃国家实力和国防威力的源泉。其次还拨出大量投资用于铁路、水运及灌溉渠的构筑物，用于进一步提高社会主义农业，用于轻工业和食品工业企业，用于建筑住宅、学校、医院及其他文化福利用途的工程项目。

苏联每年约有四分之一的国民收入用于积累，而社会主义积累的绝大部分是用于增加新的固定基金，用于基本建设工程。

苏联全部国民收入中相当大的一部分，是在建筑业中形成的。

在1946—1954年间，苏联国民经济中基本建设投资额达9,000亿卢布（按1950年价格计算）。

第五个五年计划基本建设投资额逐年增长情况如下：

基本建設投資工作量逐年环比百分表

国家基本建設投資量	1951年	1952年	1953年	1954年	1955年 *
整个国民經濟中国家基本建設投資总额	112	111	104	115	111
其中居住建筑投資額	120	110	111	119	缺

\* 此处系指1955年上半年对1954年上半年的百分比

1954年整个国民經濟中的基本建設投資額，比1950年提高了将近50%。1954年比1946年已完建筑工程量大一倍半。

1956年国民經濟計劃中規定基本建設投資總額為1,608億盧布（按1955年7月1日價格計算），按可比價格計算約超過1955年基本建設投資15%。

战后苏联的巨大成就之一，就是在伏尔加河（在古比雪夫及斯大林格勒）及西伯利亚各河上的宏伟的水力发电站工程。

1955年12月古比雪夫水力发电站第一个水力联动机开始供应了工业用电。

第五个五年计划期间，许多功率大的、以最新的技术发明装备的水力发电站以及大型热电站将在许多地区里投入生产了。

安格拉的世界最大的波罗的海水力发电站的构筑物，已经开始动工了。

第一个5,000瓩功率的原子能发电站已经建成，5万和10万瓩功率的原子能发电站正在建造中。

战后期间，工业的各个部门中许多新的巨大的生产能力都投入了生产。

1955年期间许多大型企业投入生产了，如克里沃罗什的切列波维斯基冶金工厂，南方矿山选煤厂，亚塞拜疆共和国的苏姆盖伊制铝

厂，奧姆斯克的石油加工厂等等。許多新的馬丁爐及压延机投入了生产。为数很大的制造鋼筋混凝土結構和配件的工厂及露天制造場都已建成，許多新的棉紡厂，制糖厂及其他輕工業、食品工業企業也相繼建成了。

1946—1954年期間，新建和恢复了大約有8,000个大型 国营 工業企業。在这一期間，苏联还建立起数百个城市和工人鎮。

苏联所以能撥付大量的基本建設投資，是与社会主义制度的本質密切相关的，是与社会主义的基本經濟規律，即用在高度技术基础上使社会主义生产不断增長和不断完善的办法，来保証最大限度地滿足整个社会經常增長的物質和文化需要的規律密切相关的。

使社会主义生产增長和完善的最重要的前提，便是不断增加国民經濟各个部門的固定基金，完成国家的各项基本建設計劃。

把巨額資金投入建設，並从經常性生产中調动人力和物力支援建設，同时，苏維埃国家非常重視如何最有效地使用这些基本建設投資的問題。

基本建設投資的运用效果愈高，則进行基本建設的財力、人力、物力的耗用愈省。降低工程造价，就能提高基本建設投資中每个盧布在国民經濟中的效果，並能給苏維埃国家节省大量資金，以便进一步扩大基本建設和加快社会主义扩大再生产的速度。

在为全苏联經濟發展开辟新的寬闊前景的第六个五年計劃中，为建筑工業提出了許多的巨大任务。

只有胜利地完成第五个五年計劃，才可能提出在未来的五年中許多擴大的国民經濟任务。

正如苏共第二十次代表大会关于1956—1960年第六个發展苏联国民經濟的五年計劃指示草案所指出的：苏維埃国家目前已具备必要的条件，在和平經濟競賽的道路上在历史上最短期间解决一項苏联主要經濟任务，即按人口計算的生产量趕上並超过最發达的資本

主义国家。指示草案中說：“發展苏联国民经济的第六个五年計劃的主要任务，就是在优先发展重工业、不断的技术进步及提高劳动生产率的基础上，保証国民经济各个部門的巨大增漲，实现农業生产的急剧高涨，並在这个基础上爭取大大提高苏联公民的物質福利和文化生活水平”。

第六个五年計劃中，我国將在發展社会主义經濟和共产主义社会建設上大大迈进一步。

第六个五年計劃对全体苏联工業工作者來講，乃是一个爭取技术进步、改善生产管理、提高劳动生产率的坚持不渝的斗争的五年計劃。

第六个五年計劃中，生产的巨大增漲，迅速加快技术进步以及进一步提高苏联人民物質文化生活水平等等，就要求实现龐大的基本建設投資的計劃。

1956—1960年国民经济中国家基本建設投資總額預計为 9,900 亿盧布（按1955年 7 月 1 日价格計算），即比第五个五年計劃提高 67%。

第六个五年計劃的建設計劃，預計要繼續加快新的、功率大的热电站和水力發电站的建設速度。許多新的黑色冶金、有色金屬冶煉、煤炭、石油、化学、机器制造工业、建筑材料及其他各个部門生产能力，必需大規模地投入生产。

在1956—1960年期間，在广大城市、工人鎮、乡村，預計以國家投資建成总面积达20,500万平方公尺的居住房屋，即比第五个五年計劃多一倍。

第六个五年計劃中，必需进一步發展建筑工业。必需大大縮短施工期限，改善建筑工程質量，特別是要提高居住、文化福利建設工程的質量。

完成国民经济計劃的主要条件之一，就是为繼續增加社会主义

积累而动员經濟內部的資源。

第六个五年計劃中建筑安裝工程的施工費用，要求各建築機構至少比預算造价降低7%。

用推广標準設計，貫徹工業化施工方法，降低工厂預製成品及配件的造价，避免建築藝術設計上的浪費，以及縮短施工期限等方法，居住建築的造价在五年計劃期間至少要降低造价的20%。

在實現巨額基本建設投資時，每年降低建築安裝工程造价的節約必須達到數十億盧布。

利用國民經濟中現有潛力以降低工程造价並用同樣方法提高基本建設投資使用效率，是具有全國意義的任務。

蘇聯已建立起強大的建築工業。我國機器製造業的發展，使我們有可能用新技術重新裝備蘇維埃的建築工業。

1955年建築工業中挖土機數量，和戰前比較約增加了7倍，推土機增加了86倍，塔式及履帶式起重機增加了51倍。僅以第五個五年計劃頭四年為例，建築工業的固定基金增加了50%左右。

蘇維埃科學的成就和先進施工技術的迅速推廣，幹部的增長，社會主義競賽和革新運動的開展等，都促成了蘇維埃的建築工業勝利地完成了戰後幾個五年計劃中數千個工業企業及其他基礎工程項目的恢復、新建以及投入生產等方面的重要任務。

蘇聯的建築工業表明了：它是有能力勝利地解決建設中許多新的複雜的任務的。

技術的進步和工業化施工方法的日益推廣，就創造了根本改善建築工業質量指標的條件。

但截至目前為止，這些有利因素並沒有在建築業中充分地利用。

在最近一個期間黨和政府通過的許多決議中，在1954年蘇共中央和蘇聯政府召開的全蘇建築工作者會議上，在肯定成就的同時，揭發出建設方面及設計和建築機構工作中的嚴重缺點。

共产党和苏联政府关于建設問題的許多決議中，提出了一個龐大的，根本改善建設事業、提高建築質量及降低工程造价的綱領來。

蘇聯政府採取了許多重要措施，來進一步提高建築業的技術裝備率，建立並發展強大的裝配式混凝土制品工業，增加其他高效能材料和配件的生產，改組設計工作，鞏固經濟核算制並改善建築工業工作的經濟條件。

政府進行了大大降低建築材料和機械設備價格、降低貨運費率等工作，這對建筑工程成本發生了極重要的影響。

先進的設計機構和建築機構在執行黨和政府關於改善建設事業的指示方面做了很多工作。在許多建設單位開展了爭取降低建筑工程造价、提高勞動生產率、節約材料及改善建築機器使用情況的社會主義競賽。

由於採取了若干措施，建築安裝工程的實際成本降低了。

正如第四屆蘇聯最高蘇維埃第四次會議所指出的：1955年中石油工業企業建造部及電站建造部所屬建築機構，都大大改善了降低工程造价和完成積累計劃的工作指標。

建造部、冶金及化學工業企業建造部和莫斯科建築總管理局等所屬許多建築機構，在1955年都獲得了贏利。

但是，第五個五年計劃的過去幾年中，已達到的降低工程成本的程度，比要求是差得太遠了。

許多建築機構沒有完成降低工程造价的指標。

在設計和施工的組織工作中，還存在着下列嚴重缺點：在建築藝術及其他方面的設計中發生重大的浪費，機械化工具未充分利用，勞動組織上缺點很大，浪費材料，雜項費用很高等等。

基本建設工程的力量和資金，仍分散在許多建築機構中。這些都使得建筑工程造价高昂。

降低建筑工程造价的計劃沒有完成，这不仅要追加巨額撥款來弥补建築機構的亏损以及計劃中規定本應以建築機構利潤开支的費用，以致給國民經濟帶來了很大的損失；而且，許多建築機構的亏损情況，使它們處於財務困窘的狀態，因而也就使它不能很好完成國家計劃。

因此，降低建筑工程造价，就成為建築工業以及整個蘇維埃國民經濟所面臨的一項最主要而又緊迫的任務。

## 第二章 建筑工业中的成本与价格構成

### 第一节 建筑工程成本是建筑工業中 綜合的工作質量指标

在社会主义經濟国营部分中，建筑工業产品和重工業产品一样，不是属于商品范畴內的。

根据苏联宪法，土地、地下蘊藏、水流、森林、工厂、矿井、鐵路、水上运输、航空运输、邮电、国家所建立的大型农業企業、以及城市及工业区域的公用企業及基本住宅基金等，都是国家所有即全民所有财产。

国家所有的建筑物及構筑物，不論是作生产或非生产之用，一律不能以貨幣买卖。在使用着的建筑物及構筑物，只能依据特定的許可，从一个国家机关撥給另一个国家机关，不需要任何貨幣結算。

国家所有的建筑物及構筑物不是买卖的对象，这一事实並不等于說没有必要对它进行价值估价（貨幣估价），因为在苏联，价值規律限制在一定範圍內起作用；而且生产的全部費用，包括建筑物与構筑物的折旧在內都以貨幣計算。在社会主义社会中，在生产資料社会化及社会主义經濟規律發生作用的条件下，商品生产的范围，及在这範圍內价值規律起作用的范围，受到严格的限制。

苏联的社会产品，只有一部分是商品，这些商品主要的是属于个人消费品；而社会主义生产的其他一部分产品（生产資料），按其經濟本質說，基本上不具有商品的性質，不是通过买卖来交換的对象。

但是，商品生产和商品流通在苏联的存在，並不是与国民經濟其他范畴隔离的。按有計劃（按比例）發展的規律而發展的社会主义国民經濟，是統一的整体，是个統一的經濟的有机体，其各个組成部分間都有不可分割的联系。因此，在一定范围内起作用的价值規律就不能不在一定程度上影响到社会主义經濟的其他范畴。

社会主义生产过程中，在社会生产各个不同部門間（即生产生产資料部門間和生产消費品部門間）發生产品的交換。

为了抵偿生产过程中劳动力的耗費所必需的消費品，是作为商品来生产和銷售的。

既然工人和职员只能用貨幣去購買消費品，所以工資也必需是貨幣形式的，而商品价格高低，会影响实际工資的多少，而实际工資的高低又影响劳动生产率，因而影响生产的發展。由于有一項生产費用（工資）必須以貨幣形式計算，所以生产費用的其他構成部分，也都要用价值計算（貨幣計算）的。

目前在苏联，消耗在生产中的活劳动和物化劳动，还不是直接按工作時間長短來計算，而是借助于价值及其形式——成本、价格、貨幣等，以近似方法來計算的。

对劳动的消耗采用价值計算（貨幣計算）的目的，是为了貫徹社会主义的按劳分配原則，为了給每个工作者直接按其劳动成果而确定他应在全民消費总量中应得的份額。

社会主义企業中的价值計算，是用来核算产品的生产費用，用来对企业活动进行盧布監督的。采用价值計算是作为有計劃管理社会主义企業的經濟核算制的一个必要組成部分。

社会主义生产的各个部門的统一性及其相互联系，决定了价值計算不仅在商品生产的部門中是必要的，而且在那些其产品在国内經濟流通中不是商品的生产部門中也是必要的。

从經濟性質上看，生产資料實質上不是商品，在社会主义制度

下它却仍保持着商品的外部形式，商品的外殼，蘇維埃國家利用这种商品的外殼，來發展社会主义經濟。

生产資料的保存有商品外殼，表現在：制造生产資料的社会費用，也象制造商品的費用一样，具有表面的价值形式。同时，在有关生产資料的計劃和統計工作中，也采用成本、价格、贏利等价值范畴。

生产消費品所消耗的社会必要劳动，其本身包括了制造生产資料所消耗的过去劳动。沒有对生产資料消耗的价值計算，沒有对固定基金、流动基金支出的价值計算，那么就不可能对作为商品的产品进行成本核算工作。

蘇維埃國家不仅对商品規定价格，而且对国营工業制造的、按計劃程序在各國營企業間進行分配的生产資料也規定价格。生产資料的分配也是以貨幣支付實現的。虽然，价值規律在計劃生产資料价格时不起調節作用，但是，国家也不能任意規定生产資料的价格而不考慮价值規律。生产資料价格的規定須參照其成本，保証重工業企業有正常的贏利率，並且要照顧各种生产資料間的比价，同时，可使国定批發价格在技术进步方面有效地起着槓桿作用，促進企業選擇更合理的結構、材料及技术工艺規程等。

苏联在生产消費商品部門中，和重工業部門中都很重視成本的計劃工作，因为成本的計劃工作是整个国民經濟中降低生产費用的一个主要条件。

蘇維埃國家利用国民經濟各个部門中的商品形式，商品——貨幣关系的形式来推行节约制度、动员生产中內在潜力、增加社会主义的积累。

因为苏联的建築業是作为一个独特的行業，即作为独立的、在經濟核算制的基础上經營的承包機構而組織的。所以在国家机关間就要进行貨幣結算，这样，就与价值規律所發生的作用有了关系。

虽然，建築業中最后建造成的产成品是各种各样的建筑物及構筑物。但是屬於建築工業工作量的，却只有按照承包人与發包人簽訂的合同所进行的建筑和安裝工程。这种产品和运输、邮电及其他部門的企業的产品不同，它並不具备生产的或非生产的性質，而仅仅是一种使用价值，这种使用价值正如馬克思所說的：“它具有一种与生产者和消费者都不同的独立形态，因此，这种使用价值，可以在生产与消費之間的期間內，能保持其本身的存在，并在这个期間中变成一种便于出售的商品……”①。已完建筑工程項目、个别已完分部工程及其部件都是这样的。建築工業产品的这种性質，可以在包工合同中找到有关的法律解釋，这种包工合同既不同于一般的与提交产成品有关的“买卖”合同，也不同于劳动合同。承包人不仅要完成工程任务，而且要把已完工程的結果，以一定的物質形态即已完構筑物及其部件交給發包人。

建築工業的产品是应当“銷售”的，应当交与發包人，而發包人要按規定价格向承包人付款。

所有这些，在社会主义經濟条件下，並不使所建造的建筑物、構筑物以及其部件具有商品性質。在苏联，建筑工程不是为了哪一個發包人进行的，而是由国家的承包機構按照計劃，严格遵照既定目的而建成的。国家承包機構將已完建筑工程項目和某些已完工程交給另一些国家机关——發包人——时，並不發生这些或那些工程项目的所有制的轉移。这些工程項目仍然为国家所有，为全民所有。

因为这里論述的是国家的基本建設工程，而不是指某些卖給居民的小型房屋而言，所以建築工業产品的“銷售”只是形式上把它列入商品——貨幣关系的范畴中。

①見馬克思著：“剩余价值學說史”，苏联国家政治出版社1954年版，第一篇第395頁。