

降低建筑安装工程 成本的途径和方法

史佩栋 編 著

科学技術出版社



降低建筑安装工程成本的 途径和方法

史佩栋 編 著

內 容 提 要

本書系著者在学习苏联先进經驗的基础上,根据我国实际情况,結合几年来在工作实践中的一些体会編写而成。

全書分章論述在建筑安裝企业中,降低工程成本的各种有效途徑,分析了降低成本和保証質量两者間的重要关系,指出了正确地組織計劃工作是实现降低工程成本任务的基本方法,并对降低工程成本計劃的制訂、貫徹执行与檢查分析等問題分別作了明确的敘述;最后又介紹了企业各級领导和各职能部门的责任制度。全書貫串理論与实际相結合的精神,書末并附有技术組織措施計劃的实例两套。

本書可供建筑安裝企业及基本建設單位的各級行政干部、工程技术人员、以及工地工長等学习参考之用;也可作为专业訓練班的教材。

降低建筑安裝工程成本的途徑和方法

編 著 者 史 佩 棋

*

科 学 技 術 出 版 社 出 版

(上海建陽西路336弄1号)

上海市書刊出版业營業許可証出〇七九号

上海市印刷五厂印刷 新華書店上海发行所总經售

*

統一書号: 15119·413

开本 787×1092 1/32·印張 4 9/16·插頁4·字數 108,000

一九五六年十二月第一版

一九五六年十二月第一次印刷·印數 1—3,500

定价: (10) 七角五分

序 言

在我国的社会主义建設事业中,如何貫徹执行節約原則,积累一切可能积累的資金,以保証建設的需要,以及如何合理地、經濟地使用建設資金,以充分發揮投資的效果,永远是一項极其重要的政治任务。

几年来,特别是从1955年中央提出全面厉行節約的号召以来,全国各地基本建設部門,依靠广大职工的积极努力,在降低工程成本方面所取得的成績是十分显著的。但另一方面,也无可否認,在有些地方、有些單位、有些方面,由于种种原因,浪費現象还未彻底根除,節約的潛力仍然很大,这就减少了本来可以积累的資金,因而与国家的要求是不相适应的。

本書系著者在学习苏联先进經驗的基础上,根据我国目前的施工技术水平和管理水平,以及有关的法令、制度、規章,吸取了各地已有的成就,并結合个人几年来在工作实践中的点滴体会編写而成;原期能比較系統地闡明降低工程成本的各种有效途徑和方法,以供有关方面研究参考,从而在进一步克服浪費、挖掘潛力,不断降低工程成本的斗争中起到一些作用。但是,限于著者的理論水平与施工經驗,本書內容是不够成熟的,甚至还存在很多缺点。誠懇地希望讀者提出批評。

本書原稿曾蒙王进工程师校閱指正,又經出版者提供許多宝貴意見,謹此致謝。

史佩栋 1956年7月

目 录

序 言

第一章	降低建筑安装工程成本的国民經济意义	1
第二章	建筑安装工程成本项目的划分	5
第三章	降低建筑安装工程成本的途径	14
第一节	材料費的节约	14
第二节	劳动生产率的提高	26
第三节	施工机械使用費的降低	42
第四节	其他直接費的削減	46
第五节	間接費的緊縮	50
第六节	施工方法的选择	58
第七节	对設計提合理化建議	67
第八节	保証工程質量就是最大的节约	75
第四章	正确地組織計划工作是实现降低建筑安装工程 成本任务的基本方法	78
第一节	降低建筑安装工程成本計划的作用	78
第二节	降低建筑安装工程成本計划的内容	79
第三节	降低建筑安装工程成本計划的制訂	88
第四节	降低建筑安装工程成本計划的貫徹执行	100
第五章	降低建筑安装工程成本計划执行情况的檢查与 分析	106
第一节	檢查与分析計划执行情况的必要性	106
第二节	檢查与分析計划执行情况的要求	108

第三节	材料費的分析	110
第四节	基本工資的分析	113
第五节	施工机械使用費的分析	114
第六节	其他直接費的分析	116
第七节	間接費的分析	117
第六章	建立和加強責任制是保證完成降低建筑安裝工 程成本計劃的有效措施	118

第一章 降低建筑安装工程成本 的国民经济意义

我国正处在伟大的社会主义革命的高潮中。全国人民，正以无比的社会主义热情和忘我的劳动，为提前和超额完成发展国民经济的第一个五年计划，为实现国家在过渡时期的总任务而奋发努力。

第一个五年计划原来规定：在五年内，全国经济建设和文化教育建设的支出总数为七百六十六亿四千万万元，折合黄金七万万两以上。其中，属于基本建设投资的是四百二十七亿四千万万元，占支出总数的百分之五十五·八。五年内，包括工厂厂房、工人职员宿舍、学校、医院等在内的房屋建筑面积约有一亿五千万平方公尺。这样一个宏伟的建设计划，用这样大量的资金来进行国家建设，这是我国历史上所从未有过的。而自1955年下半年以来，随着社会主义改造的加速进展，这个计划的各项主要指标又正在提前和超额完成。例如，原来规定在五年内新建的限额以上的重大工业项目共有694个，现在已经增加到754个，即增加了60个；原来规定在五年内建成455个，现在要建成477个，即提前建成22个；铁道建设，原来计划新建和恢复线路4,084公里，现在将增加到8,000多公里；水利建设方面原来确定的限额以上的项目是72个，预计将增加到100个，完成92个。由于建设规模的加大，基本建设的投资额预计将超额完成10%以上。

第二个五年计划的基本建设投资,据初步估算,将比第一个五年计划增长一倍以上,仅八个工业部的限额以上的建设项目将达到1,000多个;交通运输、水利、邮电、农业、林业方面的任务也将大大增加。

正象毛泽东主席所说:“我们正在做我们的前人从来没有做过的极其光荣伟大的事业。”我们一定可以在不很长的时间内,把我们的国家建设成为一个完全现代化的、富强的社会主义工业大国。

然则,我们怎样才能保证规模日益加大、速度日益加快的社会主义建设所需的巨额资金的积累呢?

历史告诉我们,资本主义国家是凭借剥削国内人民和掠夺其他国家人民的办法取得积累的。我们决不能采取这一类齷齪的办法。我们的建设事业,除了苏联伟大的、长期的、全面的、无私的援助以及各人民民主国家的援助而外,主要是依靠内部积累的办法来实现的。

我们只有在国民经济的一切部门建立起严格的节约制度,消除一切多余的开支和不适当的非生产性的开支,精打细算地减少每一项工作和单位产品的劳动耗费和物质耗费,才能积累起一切可能积累的资金,用来满足国家建设事业的需要。换句话说,投入社会主义建设的巨额资金,只有在我们把各项工作在又好、又省的基础上做得又多、又快,把厉行节约、降低成本作为全部国民经济生活中的中心问题而提出来的条件下,才能实现。

另一方面,我们已经知道,社会主义建设投资的绝大部分系用于基本建设,那么在基本建设中厉行节约、降低工程成本,其与国民经济的关系和意义也就不难理解。节约地使用建设资金,将意味着投资效果的更加扩大,从而将进一步提高国民经济

发展的速度，加快社会主义工业化的进程。

依靠社会主义经济的内部积累和严格的节约制度来发展国民经济，苏联已提供了光辉的范例。苏联共产党，根据列宁和斯大林关于节约的理论，制定了保证贯彻节约原则的经济核算制，动员广大劳动人民为节约而斗争，使国民经济所有部门的劳动生产率不断提高，成本不断降低。以苏联战后第一个五年计划来看，国民经济投资总额为 2,500 亿卢布，其中 1,500 亿卢布便是依靠降低成本来提供的。刚在 1955 年胜利完成和超额完成的第五个五年计划中，基本建设投资额要比前一个五年计划增长 90%，而国家拨款只增加了 60%，其余 30% 便是从降低成本来解决的。苏联历届五年计划的巨大成就，充分证明了节约制度是发展社会主义经济的强大杠杆。

苏联社会主义建设积累的道路，毫无疑问，也就是我国社会主义建设的正确道路。而这里，如果我们进一步注意到我国目前工农业生产的基础较之苏联在实行第一个五年计划时还要落后，我国的资金积累也就比当时的苏联还要困难的这一事实，我们一定会更深刻地体会到厉行节约、降低成本对我国就更加重要，更加迫切。

在我国基本建设中，厉行节约、降低工程成本的潜力，实际上是十分巨大的。

我们首先应该认识到，国营建筑安装企业是社会主义企业。社会主义企业通过节约制度来降低成本，是与资本主义制度下的所谓降低成本有着本质上的区别的：在资本主义制度下，降低成本是为资本家积累利润，是依靠提高劳动强度、降低工人工资、恶化劳动条件等等牺牲劳动者利益的办法来达到的，因此必然会引起劳动者的反对；在我们社会主义企业里，不仅降低成

本的方法与资本主义制度下完全不同，而且节约的目的是增进全社会的利益，也就是增进劳动者自己的利益，因此，节约制度必然会得到全体职工的热烈支持。过去几年的计划执行情况，已令人信服地表明：全国绝大多数地区和部门，由于依靠了广大职工群众的努力，都出色地完成了降低成本任务。

当前，值得我们注意的是在过去几年总的完成或超额完成降低成本任务的情况下，形形色色的浪费现象还普遍而严重地存在着。这种浪费大大地减少了应该而且可能降低成本的数字。例如××高炉公司根据检查，在二十八个建筑工程项目中降低成本的有十五个，共降低了五十六万元，但超支的有十三个，共超支了五十四万元，两者相抵，只节约二万元；如果所有超支的工程能做到不超支，那么降低成本的数字就不至于是二万元，而是它的二十八倍！又如新建拖拉机厂的材料场，根据1954年11月地方党委的检查组估计，每天损失材料平均值二、三千元。这些都是多么大的漏洞！由此可见，这些企业虽然在总的方面可能完成了降低成本任务，但不能说明他们的工作已做得很好，相反地，只能说明他们的降低成本计划是十分保守的。1955年以来，根据中共中央关于厉行节约的决定，各地开展了全面的斗争，浪费现象比以前确实是大大减少了，可是也仍远没有根除。

也许有人认为这种浪费现象有它一定的客观原因，如：建筑安装企业发展较迟，工作基础差，管理水平低，技术力量弱，许多工程边设计边施工，技术的复杂程度逐年提高，而理论与经验都很缺乏，等等。不错，这些都是事实。但无论如何，这是与国家要求不相适应的。试问，既然在同一企业中这一项工程可以降低成本，为什么另一项工程就非超支不可呢？既然这一企业在这

方面可以大大节约,为什么那一企业在这方面就非超支不可呢?

显而易见,我們有着很大的可能为国家节约更多的资金.我們的潜力不是已经挖光了,而是远未加以充分利用.

馬林科夫同志說得好,“产品成本是說明企业全部工作质量的基本指标.”(馬林科夫:关于党組織在工业和运输业方面的任务,人民出版社單行本,第31頁)

从这句话,我們还可以体会到,降低工程成本的意义,还不仅在于在建設中积累建設資金,而且直接給建筑安裝企业在改善管理工作上提出了严格的要求.因为,如果我們安于現狀,习惯于老一套施工方法,不改变劳动組織,不消除質量事故,不克服无人負責現象,……那么任何环节上的一个缺点,都必然要引起工程成本的增加,反之,凡是改善施工方法,严格管理制度,提高机具利用率,削減費用开支,等等,其效果必然反映在成本降低額之中.

我們必須时刻警惕:任何建筑安裝企业中的微小浪費行为,集中在国家經濟建設的总帳上,就会是一笔十分可觀的损失.彻底消灭浪費,为降低工程成本而斗争的过程,应该是积极提高施工技术和管理水平的过程.这是一項長期的、經常的任务.

第二章 建筑安装工程成本

项目的划分

我們已明确了降低建筑安装工程成本的重大国民經济意义.在研究降低建筑安装工程成本的具体途徑以前,必須先熟悉建筑安装工程成本项目的划分.

根据中华人民共和国国家建設委員會的規定,建筑安裝工

程成本分为直接费和间接费(即杂项费用)两大部分。

(一) 直接费

直接费即直接用于建筑安装工程上的施工费,这种费用在任何情况下都可以区别出用于那个单位工程上。

直接费由下列各项组成:

- 一、材料费;
- 二、工人基本工资;
- 三、施工机械使用费;
- 四、其他直接费。

其内容如下:

一、材料费 这项费用包括主要材料,其他材料,周转使用材料,构件,零件,和半成品的价值。

材料价值由下列费用组成:

- 1. 购买材料的原价;
- 2. 销售部门手续费;
- 3. 包装费;
- 4. 将材料自材料出厂地运至工地仓库(或施工地点存放材料的地方)的全部运输过程中所支出的费用,其中包括运输、装卸、保险等费用;
- 5. 材料采购及保管费用。

凡不列入本材料费内之材料应按不同情况分别处理。例如:

(1)建筑小型临时设施,以及建筑其他由间接费支付的工程所需材料,应列入小型设施及其他相应的间接费中。

(2)施工机械的经常修理及在使用过程中消耗的辅助材料费用,应列入“施工机械使用费”中。

二、工人基本工资 工人基本工资系指直接从事建筑安装工程施工作工人工的基本工资，包括现场小搬运及施工机械送料等辅助工人的基本工资。

在本项中不包括下列工作人员的工资：

1. 材料管理、采购及保管人员；
2. 驾驶施工机械的工人；
3. 运输工具的驾驶人员；
4. 材料到达工地仓库(或施工地点存放材料的地方)以前的搬运装卸工人；
5. 辅助生产或附属生产工人；
6. 其他由间接费支付工资的工作人员。

上述人员基本工资系分别列入各相应的科目中(如材料费、机械使用费、行政管理费、其他间接费等)。

三、施工机械使用费 施工机械使用费系指在建筑安装工程施工过程中所使用的施工机械发生的费用。其费用组成如下：

1. 不变费用 (1)基本折旧；(2)大修理折旧；(3)经常修理费；(4)移动、安装、拆卸、试车等费用；(5)辅助材料费；(6)管理费。
2. 可变费用 (1)驾驶机械人员的基本工资；(2)动力及燃料。

如向外租赁施工机械时，按台班单价计算。

本项费用不包括用于附属生产所需施工机械使用费。

四、其他直接费：

1. 运输费 指土方的运送与装卸费，材料及其他物品非用人工运输的场内运输费，其中包括：

(1)运输工具驾驶人员的基本工资；

(2) 运输部门生产用固定资产折旧及经常维修费;

(3) 燃料及辅助材料;

(4) 运输部门管理费。

如系外来运输服务以运输单价计算。

本项费用不包括施工机械搬运及现场小搬运的费用, 列入材料成本的运费, 低值易耗品运费及在间接费内开支的一切运输费。

2. 其他 系指自给或外购的蒸汽、电力、风力等, 但不包括应列入机械使用费及间接费内开支的蒸汽、电力、风力等费用。

(二) 間 接 費

间接费即不能直接而只能间接分摊到单位工程上去的费用。间接费由行政管理费和其他间接费两项组成。

一、行政管理费:

1. 基本工资 系指有关建筑安装工程行政管理人員的基本工资, 不包括材料供应部门、保卫部门、福利事业部门、以及由其他间接费支付的各种人員的基本工资;

2. 辅助工资 系指以上人員的辅助工资;

3. 工资附加费 系指以上人員的劳动保险金、医药卫生费、由企业直接支付的伤、病、产假期中的工资;

4. 差旅费 行政管理人員因公出差或工作调动时之旅费、宿费、以及其他按国家规定应享受的费用;

5. 交通费 包括交通工具的经常维修、燃料油脂费及市内工作的车船费;

6. 办公费 管理部门办公用之文具、纸张、邮电、书报、印刷、帐册等;

7. 修理費 管理部門用之房屋、家具、用具等之保养、修理等費用；

8. 固定資產折旧及租金 管理部門用之房屋及設備(如交通汽車、計算机等)之折旧, 或租用房屋及設備之租金；

9. 低值及易耗品攤銷 管理部門用之低值易耗家具、用具、以及清洁用具等之磨損費用；

10. 保險費 按原中財委核定之財產强制保險條例辦理；

11. 稅捐 包括合同、帳冊印花, 交通車牌照, 房地產稅等費用；

12. 水、電、取暖費 辦公用水、照明及取暖費用；

13. 其他 以上費用中不能包括而屬於行政管理費開支的零星雜支等；

14. 上級企業機關管理費 為提繳上級企業機關之經費。

二、其他間接費：

1. 輔助工資 指建築安裝工人的輔助工資；

2. 工資附加費 指上列人員之勞動保險金、醫藥衛生費、由企業直接支付的傷、病、產假期中的工資；

3. 勞動保護及技術安全費 本項費用根據勞動保護及技術安全措施計劃開支，其內容包括：

(1) 在有害健康條件下工作所用的中和物和營養品(如油脂、牛奶等)及在工作中所需用的肥皂等開支；

(2) 根據勞動保護及技術安全措施計劃購買書報、標語，講演、講課及進行其他技術安全宣傳的費用；

(3) 工地的淋浴、飲水(包括燒水工人工資、燃料等)，但宿舍的淋浴、飲水不在此開支；

(4) 工作服、安全帶、膠鞋等之洗補磨損費用。

但为保证工人安全施工的设备及设施不包括在内。

4. 福利事业补助费：

(1)在工地为工人及办公人员举办之福利事业，如宿舍、食堂、浴室、理发室、洗衣房、哺乳室、托儿所等收支相抵不足部分之补助费；

(2)前项未包括的而与福利有关的固定资产折旧，如俱乐部、医院等之折旧及租金。

5. 公安消防费：

(1)公安消防人员工资、工资附加费、服装费；

(2)消防设备及器材之维修、折旧、摊销、以及武器的保养费；

(3)用于公安消防之房屋及建筑物之折旧，维修或摊销费用；

(4)保卫部门之经费。

6. 小型临时设施摊销 其中包括化灰池、厕所、临时材料盖棚、小型贮藏室、茶炉棚、休息棚、铁匠炉、收发室、工长办公室、临时作业棚、工地内部人行道路、施工中不固定之水管、电线、及其他动力管道线路设施，在施工过程中必要的技术安全劳动保护设施等之摊销费用(大型临时工程不在内)。

以下所列设施不在本项内开支：

(1)计入材料成本中的小型临时设施；

(2)计入福利事业补助费之小型临时设施；

(3)由公安消防费支付的小型临时设施；

(4)辅助及附属生产部门所用的小型临时设施。

7. 低值及易耗品摊销 低值易耗品的标准按国家计划委员会“1955年财务收支计划若干费用划分问题暂行规定”办理。例如：手推车、临时支撑门窗的拉撑杆、跳板(不包括用于脚手架上的)、扁担、铁锹等。此项费用内容为：

- (1) 低值易耗品攤銷額;
- (2) 低值易耗品之修理費;
- (3) 低值易耗品之運輸費;
- (4) 工人自備工具的補助金及租賃工具之租金。

8. 劳动招募費:

- (1) 招募費 包括招募工人之工作人員差旅費、辦公費、劳动部門之手續費, 以及所招工人途中伙食補助費、旅宿費等開支;
- (2) 調遣費 工人調遣時之差旅費。

9. 工会經費 依照工会法規定每月按工資總額 2% 提繳工会之費用。

10. 檢驗及試驗費 对材料、結構部分及建築物实行鑑定檢查時的費用。包括: (1) 自設檢驗室的經費; (2) 委托其他部門代為檢驗的費用。

11. 其他費用:

(1) 合理化建議及定額測定費 在施工过程中与工程有关的合理化建議者的補助費, 實驗工作及試驗費, 定額測定工作的費用(如計時觀測工作, 補充定額之編定等);

(2) 場地整修及照明費 雨、雪后清理及修理道路的費用, 場地照明的費用;

(3) 小型施工机械与工具使用費 凡計入固定資產組成之內, 但未在直接費內按預算定額予以規定的小型施工机械、繩索、电气工具、輕便鐵道、壓縮空气工具的折旧、保养和工地內移轉的費用, 以及与之有关的动力、輔助材料等費用, 均列入本項內;

(4) 工程点交費 工程完竣交工時發生的費用, 如房屋內部廢料的清除、地板、門窗的洗刷等費用;