

全优工程管理

四川省土木建筑学会 科普教育工作委员会 编著
建筑施工专业

四川科学技术出版社

一九八六年·成都

全优工程管理

四川省土木建筑学会 科普教育工作委员会 编著
建筑施工专业

四川科学技术出版社

一九八六年·成都

责任编辑：赵 健

封面设计：席福安

版面设计：王 晓

全优工程管理

四川省土木建筑学会 科普教育工作委员会编著
建筑施工专业

出版：四川科学技术出版社

印刷：四川省建筑工程总公司印刷厂

发行：四川省新华书店

开本：787 × 1092毫米 1/32

印张：4 插页：5

字数：87千

印数：1—9700册

版次：1986年4月第一版

印次：1986年4月第一次印刷

书号：15298.228

定价：0.87元

序 言

在国民经济飞跃发展的进程中，建筑业是一个重要的方面。它是整个经济体系中的重要支柱之一。经济发展的历史说明，建筑业的发达与否，直接关系到整个经济的繁荣兴旺。

现在，我国建筑业的发展方兴未艾。它在国民经济中所起的作用日益显著，所处的地位日益重要。它正处在一个空前兴旺的大发展的时期。建筑队伍一天比一天壮大；从中央到地方、从省县到乡镇，涌现了大量的新的建筑企业。

当前建筑业面临着经济体制改革的新形势，并随着国民经济在体制改革中不断前进。建筑业尤其需要改革，只有在改革中才能提高企业的活力和企业的素质，并适应整个经济体制改革的需要，适应国民经济发展的需要。

我国建筑业在经济管理、思想、技术……各个方面，都还不能适应经济发展的要求。原因在于新的人员大量增加，新的单位不断组建；还没有建立和完善一套成熟的制度，还没有形成过硬的作风和比较熟练的技术水平。无论是施工组织管理、经济核算、承包投标等等，都迫切需要学习、培训，以加强企业自身的建设。

这套丛书的出版，正适应上述的需要。丛书著者都曾从事建筑业多年，有比较丰富的实践知识，又具有较高的业务技术理论水平。以他们的经验，写成教材，提供给广大建筑工作者。自然，一支队伍能否达到较高的素质和水平，主要在于本身的努力，但无疑会从这套丛书的学习、培训中得到裨益。

丛书必将获得成功。

何郝炬

一九八六年二月

目 录

第一章 全优工程概述

第一节 创全优工程活动发展简史·····	(1)
第二节 全优工程管理的重要意义·····	(3)
第三节 全优工程的评定·····	(5)
第四节 全优工程的检查与验收·····	(12)

第二章 全优工程工期管理

第一节 全优工程工期管理的意义和任务·····	(18)
第二节 工期定额的应用·····	(21)
第三节 全优工程施工工期的检验与评定·····	(25)
第四节 工期水平分析·····	(31)
第五节 缩短施工工期的有效途径·····	(37)

第三章 全优工程技术管理

第一节 全优工程技术管理的基本内容·····	(42)
第二节 全优工程技术资料·····	(45)
第三节 搞好全优工程技术管理的途径·····	(54)

第四章 全优工程成本管理

第一节 全优工程成本管理的任务与内容·····	(58)
第二节 全优工程成本管理的基础工作·····	(59)
第三节 全优工程成本管理的检查和评定·····	(64)

第五章 全优工程材料管理

- 第一节 全优工程材料管理检查内容与要求… (75)**
- 第二节 做好创全优工程的材料管理工作…… (81)**
- 第三节 创全优工程的材料核算…………… (86)**

第六章 工程质量通病防治

- 第一节 工程质量通病概述…………… (91)**
- 第二节 工程质量通病的防治…………… (93)**

第一章 全优工程概述

第一节 创全优工程活动发展简史

开展创全优工程活动，是1977年春由北京市第六建筑工程公司一工区二队首创的。当时他们针对十年内乱给建筑业所造成的灾害，提出创全优工程的口号，选定一个宿舍工程，自定目标，自定标准，开展竞赛，创出了第一个全优工程。这项活动很快得到上级领导的支持，从原北京市建工局推广到全北京市。1979年，得到国务院领导同志的肯定，号召全国施工企业开展创全优工程活动，并由原国家建委颁发了统一的全优工程标准，相应建立《全优工程外观质量评定标准》，还制定了《全优工程联合检查及评定办法》。

1980年、1981年是全国开展创全优工程活动普及提高的两年。随着经济体制改革的开展，施工企业经营管理上出现了定包，这进一步给创全优工程活动增添了活力，出现一个定包结合、包创结合、以包促创、以包保创的新局面。据统计，这两年全国建工系统的国营施工企业共创全优工程12901个，建筑面积达2669.6万平方米。1981年工程质量优良率平均达到66.3%，比1980年提高了3.3%，比1975年提高了20.3%。创全优工程活动，也促使人们运用全面质量管理

来提高创全优工程水平。从全国来看，民用建筑的主体结构、装饰装修和使用功能等方面的质量通病日趋减少，工业建筑的结构、设备安装工程质量有明显提高，施工周期亦相应缩短了。

四川省省属国营施工企业1978年在试点创“三高一低”（高质量、高速度、高管理水平、低消耗）活动的基础上，于1980年全面开展了创全优工程活动。1982年，原四川省建设厅根据全优工程情况，制订和颁发了《建筑安装全优工程管理办法》。1983年又制订了统一的原始记录表式、台帐和专业对口的管理细则（包括施工管理、技术管理、财务、劳资、材料设备等）。由于管理办法日趋完善，为全优工程百分制的评定提供了比较科学、准确的依据。

四川省建筑工程总公司，开展创全优工程活动五年来，全优工程率从1980年的27.64%提高到1984年的64.78%，个别土建公司达83.26%，各项经济指标均创历史较高水平。

创全优工程活动的历史发展，说明这项活动具有极强的生命力，确实是一条提高工程质量，缩短施工周期，降低工程成本，提高队伍素质，加强企业管理，提高企业综合效益和社会信誉的正确途径，是建筑施工企业建设社会主义精神文明和物质文明的好形式。1985年，建设部肖桐副部长在中建总公司第五届董事会上指出：“创全优工程竞赛活动要按照各地的实际情况继续开展下去”，“今后创全优工程竞赛评比活动主要在企业内部进行。”对今后开展创全优工程活动指明了正确的发展途径，并对创全优工程活动提出了改革的要求，即：要与企业经常性管理工作结合起来，促进企业

内部各项管理工作的提高。

通过七年的创全优工程活动，各地区、各部门都建立了一整套全优工程检验评比办法，对工程质量检验实行实测、实量，把工程的工期、工效、安全、降低成本计划都列入了考核范围，单位工程技术经济资料更加齐全，向规格化、标准化发展。单位工程全优六条标准管理，吸收引进了现代科学管理手段，已逐步发展为一种新的管理方法——全优工程管理。全优工程管理是施工企业的方针目标管理。它按六条标准的要求将各项对口专业管理纳入全优工程管理。而全优工程管理六条标准的实现，则反映出对口专业管理工作的好坏。因此，全优工程管理是建筑安装工程管理的 一 种 好 形式。

全优工程的六条标准是：

- (1) 单位工程质量达到国家优良标准等级；
- (2) 按工期定额或合同规定工期竣工；
- (3) 劳动效率达到全国统一劳动定额，材料、能源有节约，降低成本实现计划指标；
- (4) 严格执行安全操作规程，无死亡或一次性多人重伤事故和重大设备、火灾事故；
- (5) 坚持文明施工，现场整洁，工完场清；
- (6) 单项技术、经济资料完整、准确、及时。

第二节 全优工程管理的重要意义

实践说明，加强对全优工程六条标准的管理，严格了工

程质量检验，促进了工程建设速度，锻炼了施工队伍，改善了企业经营思想和经营作风。全优工程管理作为一种新的管理方法，在企业管理中有其特定地位。

首先，全优工程管理有利于协调企业内各部门、上下级之间的工作关系。为实现全优工程六条标准，企业上下有一个共同的奋斗目标。企业中的技术工作、管理工作、经济工作和思想政治工作能综合发挥作用，使施工生产的全过程紧密围绕着以单位工程为对象的最终产品和社会效益，从而相互配合，协调地工作，这是符合社会主义经营管理和生产目的的。

第二，全优工程适合建筑的生产特点，反映了提高经济效益的要求。建筑业生产建筑产品的主要特征是：由每个单位工程的建设效益保证一个建设项目的建设效益，保证国家基本建设投资效果及时发挥作用，使多快好省得到统一。这是符合施工生产特点和提高经济效益的要求的。

第三，全优工程管理体现了施工企业的精神文明建设。为创全优工程，施工企业改革过去施工陋习，坚持“为人民服务，对人民负责”，做到“审查设计时为用户着想，施工中对用户负责，竣工交付投产使用时让用户满意，使用过程中回访保修”。北京市的建筑企业开展“假使我是一个用户”的讨论，四川省省属企业制订了《端正经营思想，改变经营作风的八条规定》，进一步端正了施工企业经营思想和经营作风，新结构、新材料、新工艺和高标准建筑工程随之不断涌现。在创全优活动中，各级领导、经济和技术工作者精心组织、精心施工，使施工队伍的技术素质和管理素质得到了锻炼和提高。全优工程管理是一项文明建设的

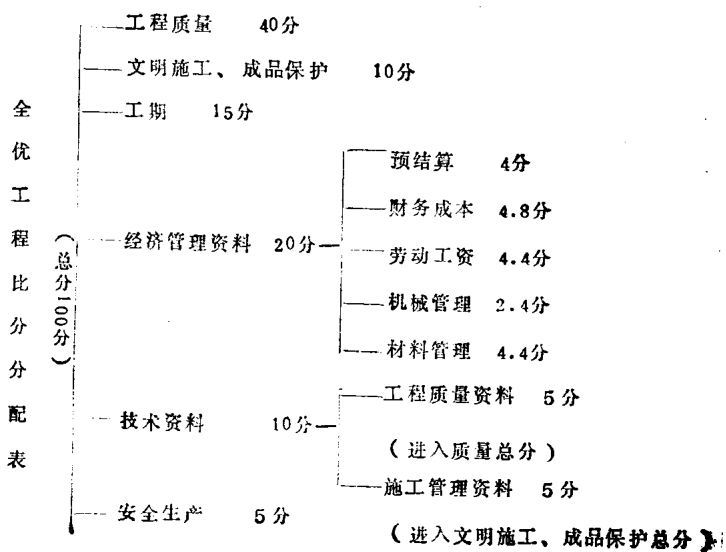
管理，实质上是全员的、全过程的全企业的管理。

第三节 全优工程的评定

全优工程的评定，是随创全优工程活动的开展而逐步建立和完善起来的。它在恢复和继承过去有效的传统管理的基础上，吸取现代化科学管理方法，形成了一种新的管理制度。全国各省、市都有全优工程验收评比办法。由于创全优工程情况不同，评分标准定分高低各异，现以四川省建筑工程总公司制定的《建筑安装全优工程管理办法》为例加以说明。

一、全优工程实行百分制评定，并对单位工程总分和工程质量分进行“双控”

1. 百分制总分划分



一般全优工程：凡全优工程六项比分实得分相加之和达到80分；工程质量分达到32分的单位工程为全优工程。

全优样板工程：

(1) 工程质量实得分应达到36分；

(2) 单位工程实得分应达到90分。

2. 关于全优先进集体的评定条件

国家控制指标只有全优工程率一项要求。全优工程率的计算公式为：

全优工程率 (%) =

$$\frac{\text{经验收合格的全优工程实际竣工面积 (m}^2\text{)}}{\text{同期建安工程实际竣工总面积 (m}^2\text{)}}$$

3. 全优工程的奖励

凡经总公司检查验收合格的全优工程，本着物质奖与荣誉奖相结合的原则予以奖励。现行标准是：实行了单位工程全面定包而又成优的工程，每平方米奖金一元，未实行定包而成优的工程每平方米奖金五角。全优样板工程加倍计奖。评定为全优工程的颁发全优工程证书。

二、按六条标准评定基本内容

全优工程六条标准是一个有机整体，它既包含了各项对口专业管理内容，又是企业的方针目标，其中有一条达不到标准，就不能评为全优。六条标准的具体检查和评定办法基本内容分述如下：

第一条：单位工程质量达到国家颁发的优良标准等级。
这是一条原则要求，也是决定单位工程是否达到全优的关

键。必须有科学、合理的具体考核标准予以准确衡量，给予定量的概念。在全优工程百分制评定中又作了具体规定，土建工程按地基基础、主体结构、楼地面、装修、装饰和屋面六个分部评定。六个分部中，除基础、主体、结构必须达到优良外，其它分部工程要有百分之六十以上达到优良，余为合格。一般民用建筑（包括公共建筑）的水电安装划分为电气、管道两个分部，其中上下水安装必须达到优良，余为合格。

此外，为了确保全优工程的质量标准，又规定了下列工程质量问题，不得评为全优工程。

- （1）屋面有渗、漏或构造严重不合理的工程；
- （2）厨房、厕所等室内上、下水有渗漏的工程；
- （3）主体结构产生质量事故，改变原设计外形或存在不均匀下沉，主体结构裂纹等严重质量问题；
- （4）混凝土、砂浆试块强度，达不到设计要求和质量标准工程；
- （5）技术资料残缺不全或有弄虚作假情况的工程；
- （6）上、下水管道的分项未达到优良等级的工程；
- （7）回填土夯实不好、地面开裂、散水坡严重下沉的工程；
- （8）外装饰严重粗糙的工程；
- （9）内装饰装修严重粗糙的工程；
- （10）楼地面有较多裂纹、空壳或起灰、翻砂的工程。

第二条：按工期定额或合同规定工期竣工并符合设计要求。关于工期管理，原国家建工总局颁发有《建筑安装工程工期定额》，现城乡建设环境保护部在原定额的基础上作了修改。

和补充，已颁布执行。工期定额是编制施工组织设计、安排施工计划和考核施工工期的依据，是制定招标标底、投标标书和签订建筑安装工程合同的重要数据。全优工程管理规定的工期考核标准，就是以国家的工期定额为依据的。从宏观来看，缩短施工周期对及时发挥国家基本建设投资效益关系极大。从微观来看，加快工程进度，有利于加快架设机具以及资金的周转，有利于节约管理费用开支和人工消耗，是企业降低工程成本，提高综合经济效益的有效途径。因此，合理的施工周期，是组织施工生产，加强管理，取得较好经济效益的关键环节。建筑产品在生产过程中，影响施工周期的因素很多，如设计技术资料的供应，设计图纸的重大变更或修改，原材料及半成品的供应，以及施工准备工作的严密程度，内部交叉配合的协调，和非人力所能抗拒的自然灾害等主客观原因，都是直接或间接影响工期的因素。对施工工期的具体检验评定详见第二章。

第三条：劳动效率达到全国统一劳动定额，材料、能源有节约，降低成本实现计划指标。

第四条：严格执行安全操作规程，无死亡或一次性多人重伤事故和重大设备、火灾事故。

如前所述，全优工程管理，是综合性的多专业管理，在确保工程质量的前提下，实行指标分解，把专业管理纳入全优工程管理中，这样做，有利于落实部门经济责任制，有利于解决二线为一线服务，纵向和横向经济责任制的联系和落实。这是近几年来在创全优工程上比较成功的经验之一。

三、四两条的指标要求，涉及劳动工资、材料设备、财务管理和质量安全等部门的正常业务工作。通过全优工程的评定

检验，也是对各有关业务部门工作的检验，同时，还可解决部门业务工作与全优工程管理“两张皮”的问题。

第五条：坚持文明施工，现场整洁、工完场清。建筑安装施工企业坚持文明施工，是建设精神文明和物质文明的重要标志之一。施工现场坚持正常施工程序，科学的现场平面管理以及有节奏地组织施工，自始至终保持场容整洁，做到施工秩序井然，工完场清，并养成爱护劳动成果、保护工程成品的好习惯，是一项移风易俗的大事，是提高全优工程总水平的重要内容。四川省建筑工程总公司在汲取兄弟省市成功经验和总结自身实践的基础上，制订了全优工程现场文明施工的八条规定，并已颁布实施。这八条规定是：

（1）施工现场要有“施工标牌”和“施工公告”。

（2）场地必须平整，施工道路必须畅通，有良好的排水、降水措施。

（3）建设项目要有施工组织总设计和总平面管理图。单位工程要有施工组织设计或施工方案。严格按照要求组织施工生产和布置生产、生活设施，安装机具，堆放材料和构件。

（4）操作场地要保持整齐、清洁，做到工完场清、料净。

（5）机械设备定点安放，摆设整齐，保持机身清洁，安全可靠，充分发挥机械设备的功能和作用，不断提高机械设备的完好率和利用率。

（6）施工现场要有可靠、有效的安全、防火制度和措施。

（7）高层建筑、临街建筑要有严密安全防护措施，严

防物体坠落，影响城市交通安全。建筑垃圾严禁从屋面、窗口、阳台等处向下倾倒，避免发生安全事故或污染损坏工程成品，确保场容整洁、文明。

(8) 坚持正常的施工程序，做好土建安装的交叉配合。地下管网和管线敷设做到预留预埋，杜绝打洞凿眼，提高建筑产品的外观质量。

第六条：各项技术经济资料完整、准确、及时，这是对全优工程管理工作的全面要求。它包括施工管理、工程质量管理、技术管理、劳动工资管理、工程成本管理、材料设备管理等六个方面的技术经济资料。对资料的要求，系指各种原始记录、资料和各种台账等基础工作内容的要求。这些管理工作的基础资料，十分重要，它是考核全优工程的重要依据，是全优工程检验考核的重要组成部分，因此必须完整、准确，才能真实地反映实际情况。检查内容分别纳入前五条标准中进行评定。

搞好各项管理的基础工作，首先要从思想上重视。企业经济的发展，产品质量的提高，要借助于技术进步和管理手段的现代化。当前，企业管理现代化是改革的重要内容之一。管理现代化包括管理思想、管理组织、管理方法、管理手段四个方面。搞管理现代化首先要抓基础工作，因此搞好基础工作可以把现代化的科学管理运用于全优工程管理。第二，开工前要做到“三有五落实”。即图纸有会审，施工有方案，开工有交底；技术资料落实，材料设备落实，加工件及半成品落实，施工机具落实，劳动力落实。开工后，在总进度的控制下，确保完成月旬作业计划和实物形象进度，做好各项原始记录，收集技术资料与统计台账。第三，编制好

施工预算，作为企业内部签发施工任务书、签订工程承包合同、限额领退料、考核工料消耗和进行经济活动分析的依据，是加强基层管理和基础工作的重要环节。第四，要严格贯彻执行全国统一劳动定额和部颁工期定额，不断提高劳动生产率和缩短施工周期，以求尽快发挥基本建设投资效果和提高综合经济效益。第五，为了适应改革的需要和提高经济效益，要大力推广以承包为主的多种形式的经济责任制，以包促创，以包保创，使包创紧密结合，加强班组管理和班组核算，节约工料，减少消耗、降低工程成本。

关于做好施工各种技术经济资料的管理，建立健全各种原始记录和专业台帐等工作，就单位工程的具体要求，应具备以下22种基本资料供全优工程检验：

(1) 单位工程开工报告；

(2) 施工组织设计或施工方案；

(3) 重大施工技术措施方案；

(4) 施工图纸会审记录；

(5) 技术、工艺交底记录；

(6) 施工预算；

(7) 施工图预算；

(8) 永久性水准点的位置资料，测量定位和沉陷观察记录，主体结构 and 重要部位的荷载试验、试件、试块及材料的试验检查记录；

(9) 隐蔽工程验收记录；

(10) 设计变更或技术核定资料；

(11) 分项、分部、单位工程的质量检验评定记录；

(12) 质量、安全事故的处理记录；