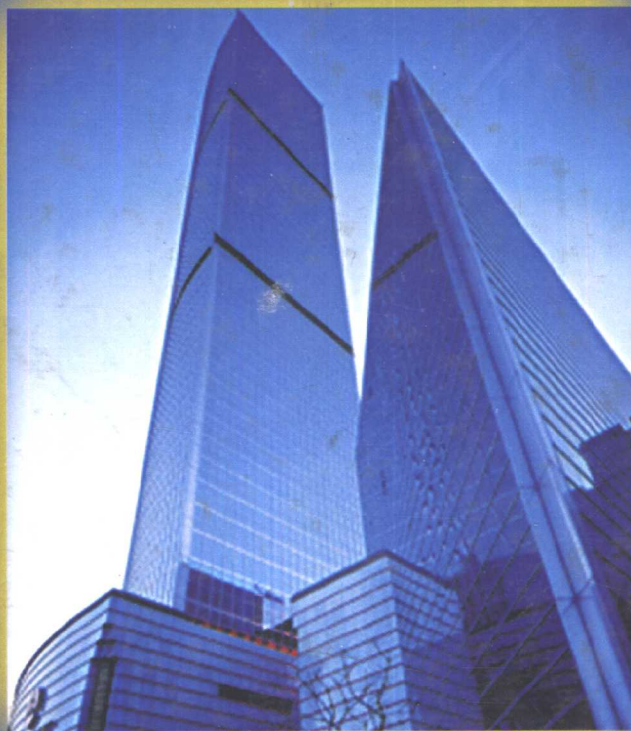


● 现代建筑工程经济管理系列书

新编安装工程概预算 简明手册

主 编 刘照修 孙 杰
副主编 胡祖金 吴少平 张 伟



兵器工业出版社

现代建筑工程经济管理系列书

新编安装工程概预算简明手册

主 编 刘照修 孙 杰

副主编 胡祖金 吴少平 张 伟

兵器工业出版社

内 容 简 介

本手册分为五篇,第一篇详细介绍了安装工程概预算的编制方法和实例,第二篇具体阐述了同概预算有关的安装工程一般技术,第三篇系统介绍了建设工程定额种类与单位估价表,第四篇对建设工程施工监理和概算估算进行了论述,第五篇附录是有关安装工程概预算的一些参考资料。本手册集安装工程概算与安装工程一般技术及施工监理于一身,使用方便,是安装工程概预算人员必备的工具书。

本手册可供安装工程概预算人员使用,也可供安装工程技术人员和有关管理人员参考。

图书在版编目(CIP)数据

新编建筑安装工程概预算简明手册/刘照修,孙杰主编。
北京:兵器工业出版社,1996.10
ISBN 7-80038-883-2

I. 新… II. ①刘… ②孙… III. ①建筑工程-安装-概
算编制-手册②建筑工程-安装-预算编制-手册 IV. TU722
-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(96)第 11245 号

兵器工业出版社出版发行

(北京市海淀区车道沟 10 号)

各地新华书店经销

北京市通县向阳印刷厂印刷

*

开本: 787×1092 1/16 印张: 27.75 字数: 710 千字

1996 年 10 月第 1 版 1996 年 10 月第 1 次印刷

印数: 1—2000 定价: 78.00 元

现代建筑工程经济管理系列书

顾问

廉仲	中国建筑业协会会长 全国政协委员
钱七虎	中国工程院院士 国务院学位委员会学科评议组成员 全国政协委员 中国人民解放军工程兵工程学院院长 教授
许溶烈	建设部科技委员会副主任
唐美树	建设部科技司副司长
年福礼	建设部建筑业司副司长
谢祖禄	中国建设工程造价管理协会理事兼教育培训委员会副主任 高级经济师
朱珥	北京市建筑工程研究院总工程师 教授级高级工程师

编委会

主 编	胡祖金	吴少平	张 伟			
常务副主编	吴昭乐	张冠洲	王步生	刘震环	王树棠	郭顺兴
副 主 编	刘照修	孙 杰	刘志勋	岳长有	袁 蓉	郭志成
	李川北	童 刚	刘 菁	林家海	陈晓东	薛树龙
编 委	(以姓氏笔划为序)					
	千 山	于 坚	王步生	王泽飞	王敏周	王国联
	王恩启	王多善	邓春芳	冯 伟	田中旗	叶锡勋
	孙 杰	孙海燕	刘震环	刘照修	刘 菁	刘志勋
	李川北	李志勇	乔庆芬	任立春	吴少平	吴子华
	吴昭乐	沈仲华	何新国	何仕乾	汪开平	陈 强
	陈 琳	陈晓东	岳长有	赵伟萍	林家海	郭志成
	郭顺兴	郭洪伟	周世忠	周福平	胡祖金	徐海红
	徐俊腾	符 坚	贾新永	顾东来	钱厚琦	张丁卯
	张 伟	张冠洲	张春媛	张广泰	祖维中	高素琴
	黄跃池	靳 平	常凯传	袁 蓉	喻忠桥	童 刚
	董丽萍	薛树龙				

总 序

随着我国经济建设的迅速发展和改革开放的不断深入，建筑行业将成为国民经济和社会发展的主要主导产业；基本建设的管理体制、投资体制改革不断深化，建设工程经济管理将成为国家宏观调控建筑市场的重要手段之一；是国家经济管理的重要领域，政策性强，涉及面广，业务技术要求高。

为适应建筑市场发展的需要，我们组织部分专家学者和实际工作者编著了《现代建筑工程经济管理系列书》，包括《新编建筑工程概预算简明手册》、《新编安装工程概预算简明手册》、《新编装饰工程概预算简明手册》三本实用新型手册。

该系列书适应社会主义市场经济的发展，维护建筑市场在有序、合理、公平、公正、公开和高效的基础上的竞争，保护社会各方面的正当利益，推动我国建筑市场不断向市场化、法律化拓展，建立规范的中国式建筑市场，并推进与国际市场的接轨。

本系列书以国家最新颁布和现行的有关政策、法规、规范、标准和定额为基础，结合我国近年来建筑市场实际运作情况，依照工程造价改革的基本设想，即量、价分离，并与国际市场的接轨，学习和吸取了国内同仁、专家、学者的先进作法，运用了我们多年从事建设工程经济管理的实践经验。

本系列书的特点是采用最新规范、运用现代技术、内容全面详尽、应用简便快速、数据准确可靠。围绕建设部即将颁布的《建筑工程基础定额》，适应工程造价改革的量、价分离，首先解决量的问题，叙述建筑工程预算编制、工程量计算的基本方法，具体工程量计算与示例；采用并经实践检验获奖科技成果，研究完善 1991～1996 年（1996 年为预测研究）全国 30 个省、市、自治区工程造价管理，首次提出概预算比价率概念，运用概预算比价率和地区分类简释建设工程投资估算实例；理论联系实际，紧紧围绕基本建设规律，系统介绍全过程中各个环节建设经济管理内容，从建设工程的基础知识、投资决策、招标投

标、工程监理、承包合同、施工索赔到房地产价格，从为建设工程立项服务的估算、初步设计概算、施工图预算、建设工程概、预算审核到工程结算、建设项目（工程）竣工决算，注重实际运作，讲求实用快捷。

本系列书可供建设管理、建筑施工、设计和概预算的有关管理干部、科技人员、实际工作者阅读使用，也可作为有关院校师生及建筑行业职工培训的教学参考用书。

本系列书特邀请中国建筑业协会会长廉仲，中国工程院院士、国务院学位委员会学科评议组成员钱七虎教授，建设部科技委员会主任许溶烈，建设部科技司副司长唐美树，建设部建筑业司副司长年福礼，中国建设工程造价管理协会理事兼教育培训委员会副主任谢祖禄高级经济师、北京市建筑工程研究院总工程师、教授级高级工程师为顾问。

本系列书在编著过程中，得到了有关部门领导、专家、学者的热情支持与帮助，此外，对提供实例、资料（含引用资料）等的同仁、合作者们，我们谨此一并表示衷心的感谢！

由于我们水平有限，加之目前建设工程经济管理中，概预算编制依据和取费标准又不够统一，有些领域还不够规范，书中错误和不当之处肯定不少，恳请读者批评指正，以便改进完善。

编委会

1996年夏于北京

前 言

随着社会主义市场经济的确定，在基本建设中，合理控制投资，提高资金的使用效益日益成为一个越来越重要的课题，而建筑企业为了提高经济效益，概预算工作也正在成为各级领导日益重视的战场，可以说，概预算工作水平高低直接关系到企业的经济效益，关系到企业在市场经济中的地位，是衡量企业能否驾驭市场经济的标志。在以往的概预算方面的书籍中，一般都比较偏重于理论方面的研究，着重探讨定额的原理，制定的方法等方面的内容，而对定额的应用涉及较少，为了满足广大概预算人员的需要，我们编写了这本安装工程概预算手册，着重讲述了安装工程概、预算定额中工程量计算及使用要点等一些比较实用的问题，同时为提高广大概预算人员的工程技术知识，也讨论了一下有关安装工程的一些工程技术问题。由于篇幅所限，而安装工程的涉及面比较广，我们在书中对基本建设中所涉及的各种安装工程均有论述，尽量使大家在工作中无论在遇到什么情况，均能从本书中找到切实可行的解决问题的方法。

本书是集体合作的成果，全书编写大纲由刘照修、孙杰与本系列书主编胡祖金、吴少平、张伟共同酝酿而成，第一篇、第三篇由孙杰、刘照修编写，第二篇由刘照修、常凯传、乔庆芬、张广泰、任立春、董丽萍编写，第四篇、第五篇由刘照修、孙杰、陈晓东编写，全书最后由刘照修、孙杰、胡祖金、吴少平、张伟总纂定稿。由于作者水平有限，加之目前概预算编制依据和取费标准又不够统一，书中错误和不当之处肯定不少，恳请读者及时批评指正，以便改进。另外，苏亚冬、高峰对本书提出不少宝贵意见，在此表示感谢。

编者

1996年10月

目 录

第一篇 安装工程概预算编制

§ 1.1 安装工程概预算的作用与费用组成	(1)
1.1.1 安装工程概预算的意义与作用	(1)
1.1.1.1 概述	(1)
1.1.1.2 安装工程概预算的概念与作用	(1)
1.1.1.3 建筑安装工程的特点和编制安装工程概预算的必要性	(2)
1.1.1.4 编制建筑安装工程概预算的可行性	(3)
1.1.2 安装工程费用组成	(3)
1.1.2.1 直接工程费	(3)
1.1.2.2 间接费用	(5)
1.1.2.3 计划利润	(6)
1.1.2.4 税金	(6)
1.1.2.5 建筑安装工程费用组成的具体应用	(6)
§ 1.2 常用安装工程概算的编制	(8)
1.2.1 编制概算的依据、步骤、内容	(8)
1.2.1.1 安装工程概算编制的依据	(8)
1.2.1.2 安装工程概算编制的方法、步骤	(8)
1.2.1.3 一般安装工程概算编制的内容	(9)
1.2.2 给、排水工程概算	(10)
1.2.2.1 概述	(10)
1.2.2.2 工程量计算规则	(14)
1.2.2.3 编制概算时应注意的问题	(15)
1.2.3 采暖工程概算	(16)
1.2.3.1 概述	(16)
1.2.3.2 工程量计算	(18)
1.2.3.3 编制概算时应注意的问题	(18)
1.2.4 煤气工程概算	(19)
1.2.4.1 概述	(19)

1.2.4.2	工程量计算	(19)
1.2.4.3	编制概算时应注意的问题	(19)
1.2.5	通风、空调工程概算	(21)
1.2.5.1	概述	(21)
1.2.5.2	工程量计算	(21)
1.2.5.3	编制概算时应注意的问题	(22)
1.2.6	电气设备工程概算	(24)
1.2.6.1	概述	(24)
1.2.6.2	工程量计算	(28)
1.2.6.3	编制概算时应注意的问题	(30)
1.2.7	安装工程概算实例	(36)
§ 1.3	常用安装工程预算编制	(48)
1.3.1	概述	(48)
1.3.1.1	安装工程预算定额的种类	(48)
1.3.1.2	安装工程预算定额的作用	(48)
1.3.1.3	编制依据	(48)
1.3.1.4	适用条件	(49)
1.3.2	安装工程施工图预算的内容	(49)
1.3.2.1	内容	(49)
1.3.2.2	安装工程费用计算程序表	(50)
1.3.3	给排水、采暖、煤气安装工程预算	(50)
1.3.3.1	给排水工程	(50)
1.3.3.2	采暖工程	(53)
1.3.3.3	煤气工程	(54)
1.3.4	通风、空调工程预算	(55)
1.3.4.1	通风工程	(55)
1.3.5	电气设备安装工程预算	(58)
1.3.5.1	工程量计算	(58)
1.3.5.2	编制概算时应注意的问题	(59)
1.3.6	刷油、绝热、防腐蚀工程预算	(62)
1.3.6.1	工程量计算	(62)
1.3.6.2	编制概算时应注意的问题	(64)
1.3.7	自动化控制安装及仪表工程预算	(65)
1.3.7.1	工程量计算	(65)
1.3.7.2	编制概算时应注意的问题	(69)
1.3.8	安装工程施工图预算实例	(69)

§ 1.4 其它安装工程预算编制	(83)
1.4.1 设备安装工程预算	(83)
1.4.1.1 机械设备安装工程	(83)
1.4.1.2 通信设备安装工程	(88)
1.4.1.3 热力设备安装工程	(96)
1.4.1.4 化学工业设备安装工程	(101)
1.4.1.5 非标准设备制作工程	(105)
1.4.2 线路安装工程预算	(106)
1.4.2.1 送电线路工程	(106)
1.4.2.2 通信线路工程	(109)
1.4.3 管道工程预算	(112)
1.4.3.1 工艺管道工程	(112)
1.4.3.2 长距离输送管道工程	(115)
1.4.4 其它安装工程预算	(118)
1.4.4.1 工艺金属结构工程	(118)
1.4.4.2 炉窑砌筑工程	(122)

第二篇 安装工程一般技术

§ 2.1 常用安装工程一般技术	(126)
2.1.1 给排水、采暖、煤气工程	(126)
2.1.1.1 给排水工程	(126)
2.1.1.2 采暖工程	(132)
2.1.1.3 煤气工程	(141)
2.1.2 通风、空调工程	(146)
2.1.2.1 通风、空调系统设备与器件	(146)
2.1.2.2 通风、空调系统安装一般技术	(149)
2.1.3 电气设备安装工程	(159)
2.1.3.1 概述	(159)
2.1.3.2 电力变压器安装	(160)
2.1.3.3 高压及低压配电柜安装	(162)
2.1.3.4 电动机安装	(165)
2.1.3.5 电控设备的安装	(166)
2.1.3.6 电气照明装置的安装	(168)
2.1.3.7 室内线路敷设	(169)
2.1.3.8 电梯电气装置的安装	(172)
2.1.3.9 接地装置的敷设	(173)
2.1.4 刷油、绝热、防腐性工程	(174)

2.1.4.1	绝热	(174)
2.1.4.2	刷油	(176)
2.1.4.3	防腐	(177)
2.1.5	自动化控制、安装及仪表工程	(179)
2.1.5.1	火灾报警系统与自动化灭火系统	(180)
2.1.5.2	电话通信系统	(187)
2.1.5.3	广播音响系统	(190)
2.1.5.4	闭路电视、共用天线、卫星电视接收系统	(191)

§ 2.2 其它安装工程的一般技术 (202)

2.2.1	设备安装工程	(202)
2.2.1.1	机械设备的安装	(202)
2.2.1.2	电力设备的安装	(206)
2.2.2	线路安装工程	(212)
2.2.2.1	送电线路工程	(212)
2.2.2.2	通信线路工程	(218)
2.2.3	工艺管道安装工程	(222)
2.2.4	其它安装工程	(229)
2.2.4.1	工艺金属结构工程	(229)
2.2.4.2	炉窑砌筑	(237)

第三篇 建设工程定额种类与单位估价表

§ 3.1 建设工程定额种类 (239)

3.1.1	概述	(239)
3.1.1.1	定额的概念	(239)
3.1.1.2	定额的历史发展	(239)
3.1.1.3	定额的性质	(240)
3.1.1.4	定额的分类	(241)
3.1.1.5	定额的制定	(241)
3.1.2	基础定额	(243)
3.1.2.1	劳动定额	(243)
3.1.2.2	材料消耗定额	(244)
3.1.2.3	机械台班消耗定额	(244)
3.1.2.4	施工定额	(246)
3.1.3	预算定额	(247)
3.1.3.1	预算定额的性质	(247)
3.1.3.2	预算定额的作用	(248)
3.1.3.3	预算定额编制的依据、方法、步骤	(248)

3.1.3.4	预算定额的使用	(249)
3.1.4	概算定额	(249)
3.1.4.1	概算定额的概念	(249)
3.1.4.2	概算定额的作用	(250)
3.1.4.3	概算定额的特点和使用	(250)

§ 3.2 单位估价表

3.2.1	地区单位估价表概述	(252)
3.2.1.1	单位估价表的概念	(252)
3.2.1.2	单位估价表的作用	(252)
3.2.1.3	单位估价表编制的依据	(252)
3.2.2	地区单位估价表的种类和应用	(252)
3.2.2.1	单位估价表的分类	(252)
3.2.2.2	单位估价表的形式和使用方法	(253)
3.2.3	采用“三新”技术与补充单位估价表的编制方法	(254)
3.2.3.1	编制要求	(254)
3.2.3.2	编制的内容和方法	(254)
3.2.3.3	编制时应注意的问题	(255)

第四篇 建设工程施工监理与建设工程概算估算

§ 4.1 建设工程施工监理

4.1.1	施工监理概述	(256)
4.1.1.1	建设监理的基本概念	(256)
4.1.1.2	实行建设监理制度的必要性	(257)
4.1.1.3	建立建设监理制度的原则	(258)
4.1.1.4	我国建设监理的基本制度	(258)
4.1.1.5	建设监理的依据	(259)
4.1.1.6	政府建设监理	(259)
4.1.1.7	社会建设监理	(260)
4.1.1.8	我国建设监理实施范围	(261)
4.1.1.9	工程施工阶段监理	(261)
4.1.2	质量监理的工作内容	(261)
4.1.2.1	质量的事前控制	(261)
4.1.2.2	质量的事中控制	(262)
4.1.2.3	质量的事后控制	(265)
4.1.3	施工阶段质量控制工作流程	(265)
4.1.4	施工阶段质量控制的方法	(267)
4.1.4.1	审核有关技术文件、报告或报表	(267)

4.1.4.2 质量监督与检查	(267)
4.1.5 投资监理的主要内容	(269)
4.1.5.1 施工阶段投资控制的工作内容	(269)
4.1.6 进度监理的主要内容	(272)

§ 4.2 建设工程概算估算

4.2.1 估算的概念	(276)
4.2.1.1 投资估算的概念	(276)
4.2.1.2 投资估算的编制依据	(276)
4.2.1.3 投资估算的作用	(277)
4.2.2 估算的分类	(277)
4.2.2.1 建设项目投资估算	(277)
4.2.2.2 单项工程投资估算	(277)
4.2.2.3 单位工程投资估算	(278)
4.2.3 估算方法	(278)
4.2.4 估算的准确性	(279)
4.2.5 估算参考数据及应用	(281)

第五篇 附录

附录一 全国统一安装工程预算定额综合性问题的解释	(287)
附录二 机械设备安装工程预算定额的解释	(292)
附录三 电气设备安装工程预算定额的解释	(295)
附录四 送电线路工程预算定额的解释	(300)
附录五 通信设备安装工程预算定额及通信线路工程预算定额的解释	(304)
附录六 工艺管道工程预算定额的解释	(307)
附录七 长距离输送管道工程预算定额的解释	(313)
附录八 给排水、采暖、煤气工程预算定额的解释	(319)
附录九 通风空调工程预算定额的解释	(324)
附录十 自动化控制装置及仪表工程预算定额的解释	(327)
附录十一 工艺金属结构工程预算定额的解释	(333)
附录十二 炉窑砌筑工程预算定额的解释	(339)
附录十三 刷油、绝热、防腐蚀工程预算定额的解释	(347)
附录十四 热力设备安装工程预算定额的解释	(350)
附录十五 化学工业设备安装工程预算定额的解释	(356)
附录十六 建设部《工程建设施工招标投标管理办法》	(362)
附录十七 深圳市建设工程招标投标暂行办法	(368)
附录十八 深圳市建设工程招标投标暂行办法的补充规定	(379)
附录十九 深圳市建设工程施工招标投标工作细则(试行)	(382)
附录二十 建设部《建设工程施工合同管理办法》	(387)

附录二十一	中华人民共和国旅游涉外饭店星级标准·····	(390)
附录二十二	一至五星饭店其他设备条件·····	(402)
附录二十三	中华人民共和国旅游涉外饭店设施设备评分表·····	(403)
附录二十四	宾馆自动控制、消防系统·····	(409)
附录二十五	建筑工程量计算原则(国际通用)·····	(411)
附录二十六	关于改进和调整部分民用建筑和市政工程设计收费办法和标准 的通知·····	(422)
附录二十七	施工企业资质等级标准若干问题的解释·····	(424)
附录二十八	中华人民共和国法定计量单位(摘录)·····	(425)
参考文献	·····	(426)

第一篇 安装工程概预算编制

§ 1.1 安装工程概预算的作用与费用组成

1.1.1 安装工程概预算的意义与作用

1.1.1.1 概述

建筑工程是基本建设的重要组成部分，其建设计划的制定、执行以及经济效益的好坏，直接关系到国民经济的发展和人民生活水平的提高。国家把基本建设并入市场经济轨道之后，企业要求得生存和发展，必须把合理使用建设资金，降低工程成本、提高经济效益放在基本建设的首位。因此，做好概预算工作成为建筑安装工程中的一个重要环节。

建筑安装工程设计概算和施工图预算，是指在进行工程建设过程中，根据不同设计阶段设计文件的具体内容和国家规定的定额、指标及各项费用取费标准，预先计算和确定每项新建、扩建、改建和重建工程所需要的全部投资额的文件。它是建设项目在不同建设阶段经济上的反映，是按照国家规定的特定的计划程序，预先计算和确定建筑安装工程价格的计划文件。由于建筑安装工程概预算是企业对建筑安装工程的投资进行分配、管理以及对其成本进行核算和监督的重要依据，其准确性和及时性越来越受到重视，因此加强建筑工程概预算工作，建立和健全概预算工作制度，提高概预算质量对于提高建筑工程经济效益，使其更好地为国民经济服务具有越来越重要的意义。

建筑安装工程是建筑工程的重要组成部分，建筑安装工程概预算在基建投资控制和工程成本核算中也占有重要地位。与土建工程相比，安装工程概预算编制依据的定额项目多，取费标准与各种系数的规定也较复杂，是当前概预算管理工作中的难点和薄弱环节，因此加强安装工程概预算的管理工作更加成为基本建设中的当务之急。

1.1.1.2 安装工程概预算的概念与作用

安装工程概预算概括地说都是控制拟建安装工程建设的文件，就其在不同的建设阶段所起的作用和编制依据的不同，安装工程概预算可分为：设计概算、施工图预算和施工预算三种。

1. 设计概算

设计概算是由设计单位根据初步扩充设计图纸概算定额、分项工程量的计算规则，按照定额规定的主要工程项目计算工程量，并结合概算定额中的基价和有关费用定额，编制而成的拟建工程建设费用的文件。

设计概算编制完成后，作为设计文件的组成部分，一起送交建设单位，再由建设单位上报有关主管部门审查。设计概算经批准后，将作为确定基本建设项目投资额，编制基本建设计划，控制基本建设拨款和施工图预算，考核设计经济合理性和建设成本的依据。

2. 施工图预算

施工图预算是施工企业在承包施工任务之后，工程开工之前，根据建设单位提供的已批准的施工图纸，结合既定的施工组织设计或施工方案，按照现行的统一的建筑工程预算定额和工程量计算规则，以及各项取费标准逐项计算汇总编制而成的工程费用文件。

施工图预算编制完成后，一般都先送交建设单位初审，然后再送交建设银行经办行审定。施工图预算经审定后，将作为确定工程造价，实行经济核算和考核工程成本，实行建筑安装工程大包干，签订经济合同及进行工程决算的依据，同时还是建设银行划拨工程价款或贷款的依据。

3. 施工预算

施工预算是施工单位内部编制的一种预算。它是在施工图预算的控制数字下，由施工单位根据施工定额，结合施工组织设计中的平面布置、施工方法、技术组织措施以及现场实际情况等，并考虑节约因素后，在施工前编制，供给施工过程中应用和考核成本的工程费用文件。

施工预算主要是计算施工用工、料数量以及施工机械的台班数，作为确定用工用料计划、备工备料、下达任务书、指导施工、控制工料核算及统计的依据。

1.1.1.3 建筑安装工程的特点和编制安装工程概预算的必要性

建筑安装工程就象一种按期货方式进行交换的商品，其造价具有一般商品的共性，在形成过程中同样受商品经济规律的支配，因此它的计划价格同其它工业生产的产品计划价格一样，都要通过国家规定的计划程序来确定。但是，建筑安装工程与其它商品相比，有其特殊的生产及技术经济特点，使其价格不能按一般方法来确定。建筑安装工程主要有以下几个特点：

1. 建造地点固定，这就使其设计必须适应当地气象、工程地质和水文地质等自然条件要求，物资的选用必须因地制宜，施工方法、施工机械和技术组织措施等方案的选择也必须结合当地自然和技术经济条件来考虑。这些因素因工程建造地点的不同而发生变化从而直接影响到工程造价。

2. 生产数量为单件，这就使得建筑安装工程不能象其它产品一样进行批量生产，必须单个“定做”。为了适应不同用途，又受各种相关因素的影响，每个建筑安装工程的价格都是独立存在的，它们各自之间必然存在着差异，工程越复杂，自然和技术经济条件越不同，这种差异就越大。

3. 生产条件为露天，这就使得气象等自然条件的变化会引起工程设计或施工方法的改变，从而造成工程费用的变化。

4. 生产程序复杂，周期较长，这使得建筑安装工程涉及面广、环节多，社会合作关系复杂，这些情况的不同必然影响每个工程的造价。

5. 生产质量各不相同，即使上述情况完全相同的建筑安装工程，由于选用材料质量的不同，施工技术条件不同，企业管理水平不同，施工工人技术熟练程度不同等影响，势必造成生产质量的差异，从而产生价格上的变化。

6. 生产工期各不相同,为缩短工期而采取技术措施必然会增加费用,从而产生工程的工期差价。

由于建筑安装工程产品及其生产具有如上所述的、特殊的技术经济特点以及在实际工作中遇到的许多不可预见因素的影响,因此,决定了建筑安装工程的计划价格的确定方法,不能象一般工业产品的计划价格那样,直接由国家或主管部门按照规定的计划程序同一确定,而只能通过特殊的计划程序,用单独编制每一个建筑安装工程项目、单项工程或其中单位工程建设概算的方法来确定。

1.1.1.4 编制建筑安装工程概预算的可行性

由于每一项建筑安装工程的计划价格都需要用单独编制概预算的方法来确定,为此,国家主管部门和各省市、自治区主管部门采取了如下几方面行之有效的、具有法令性质的科学措施:

1. 编制了统一的安装工程预算定额、指标和概算定额,作为确定完成一定计量单位各分部安装工程所需的人工、材料、施工机械台班消耗标准。因为各种不同的建筑安装工程,尽管它们在工作内容、用途等方面有这样那样的不同,但是它们的组成有一定的共性,这些共性保证了确定统一标准的可能。

2. 国家和地方主管部门根据各地的具体情况,确定了各地区的建筑安装工人的工资标准、材料预算价格以及施工机械台班的消耗量。

3. 国家和地方主管部门根据各地具体的自然、技术、经济等情况,确定了其它直接费、管理费、利润、税金等间接费取费标准。

通过上述三方面的措施,统一了单独编制建筑安装工程价格的基本依据,然后通过建立健全建设预算的编制审查制度,又统一了编制建筑安装工程价格的方法,从而可以实现对建筑安装工程产品用单独编制概预算的方法确定计划价格和进行计划管理。

1.1.2 安装工程费用组成

建筑安装工程的费用是由若干性质不同的支出构成的,在进行工程概预算过程中,为了统一工程费用项目的划分,使建筑安装工程计划、统计、预算和核算的口径取得一致,促进基本建设各有关单位加强管理和正确核算建筑安装工程的各项费用,国家对预算费用的划分进行了统一规定。

建设部、中国人民建设银行于一九八九年下发的(89)建标字 248 号通知中规定了《建筑安装工程费用项目划分》,在一九九三年底又在建标(1993)894 号文中对上述费用项目进行了调整,经过调整后,建筑安装工程费用由直接工程费、间接费、计划利润和税金四部分组成,具体内容如下:

1.1.2.1 直接工程费

直接工程费由直接费、其它直接费、现场经费组成。

一、直接费:

是指施工过程中耗费的构成工程实体和有助于工程形成的各项费用,包括人工费、材料费、施工机械费。

1. 人工费:是指直接从事建筑安装工程施工的生产工人开支的各项费用,内容包括: