

经济·管理

## 施工组织设计编制对工程造价的影响

王丽君<sup>1</sup>, 宁莹雪<sup>2</sup>, 那万坤<sup>3</sup>

(1. 辽宁工学院 基建办, 辽宁 锦州 121001; 2. 锦州市财政局 预算处, 辽宁 锦州 121000; 3. 锦州九盛建安有限公司, 辽宁 锦州 121000)

**内容摘要:** 施工组织设计是编制工程造价的因素之一, 编制施工组织设计是十分重要的。既要科学经济合理, 又要保证工程质量及工期。所以, 施工组织设计的编制要从工程本身的实际出发, 考虑各方面的因素, 以保证达到降低工程造价的目的。

**关键词:** 施工组织设计; 编制; 工程造价;

**中图分类号:** C931.2 **文献标识码:** A **文章编号:** 1008-3391(2003)02-0030-02

## Influences of the Organized Design for Building on the Cost of Engineering Project

WANG Li-jun, HAN Yu-xin, NING Ying-xue

(1. Construction Office, Liaoning Institute of Technology, Jinzhou 121001, China; 2. Budget Department, Jinzhou Finance Bureau, Jinzhou 121000, China; 3. Jiusheng Building & Installment Limited Corporation, Jinzhou 121000, China)

**Key words:** organized design for building; draw up; cost of engineering project

**Abstract:** The organized design for building is one of the factors which influence building cost of engineering project. It is very important to plan the organized design for building. First of all, it is scientific, economical and rational. Secondly, it ensures the quality of engineering project and project time limit. In planning organized design for building, the reality of engineering project and all factors should be considered to reduce the cost of building for engineering project.

建筑安装工程造价是以施工图纸、技术联系单、施工组织设计等为基础编制的。在建筑市场迅速发展和激烈竞争的情况下, 建筑工程造价的制定不仅关系到建筑安装企业承揽工程任务、投标竞争的胜败, 而且关系到国家建设资金能否得到合理使用。我国对经济建设资金的需求非常巨大, 但供给有限。故施工单位除必须按基本建设程序办事外, 还必须加强建设项目投资控制。

### 一、施工组织设计是微观性投资控制

施工组织设计是微观性的工作。它所进行的投资控制是针对建安过程, 这有利于宏观的固定资产管理。其着眼点不是关于项目的投资方向、投资结构、资金筹措方式和渠道, 而是控制住一个具体项目的实施过程。

为了控制项目的计划投资, 要从投资环境开始, 从工程的分项分部工程开始, 一个环节一个环节地控制, 从“小”处着手, 放眼整个项目; 从多方面着手, 实施全面控制。

### 二、施工组织设计是针对施工阶段的特点而编制的

1. 施工阶段是资金投放量最大的阶段。要完成一个工程

项目, 就要施工。随着施工的深入, 资金就要相继投入。从资金投入数量来讲, 其它阶段都无法与施工阶段相比, 它是资金投入最大的阶段。所以, 必须把握住施工阶段这个最突出的特点。而施工组织设计是为满足设计意图的实现而采取的技术措施, 技术措施又以经济作保障。而建筑工程的经济即建安投资。可见, 施工组织设计涵盖着组织措施、技术措施和经济措施。

2. 施工阶段是暴露问题最多的阶段。根据设计, 使工程项目实体实施是施工阶段要解决的根本问题。所以, 在施工之前各阶段的主要工作, 如规划、设计、招标以及有关的准备工作做得如何, 全部要在施工阶段主动或被动地接受检验, 各项工作中存在的问题会大量地暴露出来。在施工阶段, 如果不能妥善处理这些问题, 那么工程项目总体质量就难以保证, 工程进度就会拖延, 投资就会失控。正因为暴露问题最多, 所以施工组织设计至关重要, 每一个分项、分部都不能有任何遗漏。

### 三、编制施工组织设计要做好的工作

1. 熟悉工程概况。由于建筑工程有它自身的特点, 每一项建设工程都有指定的专门用途, 所以也就有不同的结构,

收稿日期: 2002-11-25

作者简介: 王丽君(1963-), 女, 满族, 辽宁兴城人, 工程师。

© 1995-2003 Tsinghua Tongfang Optical Disc Co., Ltd. All rights reserved.

造型和装饰,不同的体积、面积、工艺和材质。即使是用途相同的建设工程,技术水平、建筑等级和建筑标准也有差别,而且受气候、地质、地震、水文等自然条件的影响而不同,所以一定要熟悉工程概况,做到胸有成竹。

2 充分做好施工准备。(1)设计图纸接到后,应组织有关人员熟悉图纸,做好图纸会审并记录,留入存档。(2)组织劳动力、机具,布置施工现场。(3)组织材料进场,做好材料化试验及配合比工作。(4)做好抄平放线工作,提前为挖土开槽做好准备。这些准备工作充分、具体,不但有利于提高工程的工期、质量,而且有利于降低工程造价。

## 四、应用实例

以某住宅的桩基础施工组织为例。某住宅楼长 44.64 米,宽 12.84 米,因有地下室,需大开挖,共有 56 根桩,桩的密度很大,而且东西方向的土质类别相差悬殊,东部为腐植土,且有地表水,淤泥多。西侧虽有地下水,但土质较硬。施工人员、监理工程师及建设单位经勘察现场,从重点的几个方面着手,不但降低了工程造价,且提前完成桩基部分的施工十余天。

1 土方工程。桩孔开挖时,在充分掌握地质报告的情况下,还应观察、分析、判断实际的工程情况与地质报告是否完

全相符。黏土或风化岩土可不作护壁,对于杂土或松散土需随挖随打护壁,每节护壁的长度以及壁厚、钢筋的布置等都应经济,避免不必要的浪费。同时主管预算的人员应亲临现场,以免造成实际与图纸及相关资料不符的局面,防止工程造价的不准确。

2 混凝土浇注的施工方法。钢筋笼的制作,因地下土质不一,每个桩孔深度也不一样。制作时应按着每个桩孔实际测量,然后下料制作。钢筋笼的安放,因其长度、重量不一致,可分别采用人工或机械安放。在安放时应防止旋转、弯曲,并要求对准孔位垂直缓下,避免撞击孔壁,造成返工或重复倒土等现象。

3 安全措施。人工挖孔桩具备很多优点,但对开挖下井,以及下井检查却存在着危险因素。特别是回填杂土工程,施工时必须提高警惕,为避免发生意外,除向施工人员进行安全教育外,必须有安全保证措施,不要因小失大。如果发生事故,不但给受害人造成身心的痛苦,还要多花钱,增加工程成本。所以为保证工程的顺利进行,安全措施不容忽视。

总之,施工组织设计是建安工程的重要组成部分,它包含的组织措施、技术措施、经济措施直接涉及工程成本,且直接影响工程的进度质量。所以,施工组织设计的编制对工程造价具有十分重要的影响。(责任编辑:李延军)

(上接第 29 页)的基础上要做到精简、高效、合理、规范。机构设置要根据学校性质和办学规模而定,不能盲目。

对职能重叠或相近的机构实行撤消、合并或合署办公三种形式,对不具备管理职能的部、处、室、科逐渐地剥离,能不设的机构坚决不设,职能相近的采取归类办法或合署办公,对党政管理机构不要求完全上下对应,要发挥机构优势互补作用。事业编制与企业编制相分离,加大后勤改革力度,分离学校承担社会服务的职能,促进后勤机构走向社会。在学校办学规模日益扩大、编制规模日益增多的情况下,可以采取固定编制与流动编制相结合的新编制管理模式,打破过去“小而全”、“粗放式”的管理模式。

2 教学机构。搞好学校主体教学机构的设立,一般要采取以下几个原则和方法:

以学校事业发展和实际需要为依据,在定编的基础上,根据所承担的不同层次的教学科研任务、专业分布情况、学科建设和师资队伍的现状,本着精干、高效的原则进行。以国家颁布的二级学科和本科专业为机构设立的基本单位。要重点进行教师高级职务岗位的设置,保证重点学科和基础学科,扶持新兴学科,兼顾一般学科。

### (二) 人员编制

人员编制改革可按以下原则进行:

按照正增长原则,通过引进人才、招聘教师、选留优秀毕业生等途径补充教师队伍,缩小缺编比例。按照零增长原则,控制教辅、行政人员编制。在减少冗员、提高效率上多做文章。按照负增长原则,控制工勤人员编制,以退休、退养、自然减员等方式减编制,逐步使这支队伍社会化。按照负增长原则,控制临时用工。

## 三、编制改革中的负效应及所需的条件

### (一) 改革中出现的负效应

在市场经济的大环境中,由于高校各项改革进程不一

致,不能形成有机的结合与促进,所以编制管理出现了一些负效应,主要表现在以下几个方面:

部分管理人员和教师把注意力过多地集中在学校下达编制的数量上,往往用扩大课时数和其他一些方法,向学校争编制、要经费,对如何保证工作、教学质量、提高教学效果、保证学校工作上水平,没能给予足够的重视。由于编制和经费直接挂钩,并且可以互相折算,使得有些教师向学校交钱,抵顶编制费,取得合法地位后,自己在外兼职工作。这种人在外挣钱,编制合法保留现象,对周围安心工作的同志冲击很大。有些教学部门为了多用学校下达的缺编费用,主观上不愿补充教师,加上客观上优秀教师难留难进,造成教师队伍缺编严重。在缺编状况下教师超负荷上课,其教学质量难以提高,尤其是对教师培训、再提高影响更大。一是各系没有闲余教师,可以派出去进修深造,二是教师本人对外出进修积极性不高。由于编制与工作量容易挂钩,与工作质量难以联系,所以教师写论文往往注重数量,高水平的论文数量逐渐下降。超编部门裁减下来的人员的安置是改革的难题,能否为分流人员找到“出口”,关系到编制改革的成败。

### (二) 改革所需要的条件

1 内部条件。全国的整体改革氛围,对促进高校教职工更新观念,树立强烈的改革意识尤为重要。广大教职工具有良好的心理状态和实际承受能力是改革的群众基础和思想基础,而领导的重视与正确的决策是改革的关键。

2 外部条件。我国正在进行的经济体制改革和政治体制改革无疑为高校体制的改革创造了一个良好的大环境。养老保险、医疗保险、退休费发放、社会就业等一系列社会保障体系的建立与完善是高校进行改革的必要的保证。

任何改革都不能孤立进行,它需要一定的内部和外部条件。编制的管理改革受制于方方面面的因素,只有与分配制度改革、人事制度改革、全员聘任制改革等多方位改革配套进行,才能互相协助、促进。(责任编辑:李 焱)