

# 改进“施工组织设计编制工作”的探讨

娄江南

**[摘要]** 文中就施工组织设计编制工作的特点、现存的不足和问题以及应采取的对策,作了较深入的探讨。

**[关键词]** 施工组织设计 工程技术 施工管理 技术经济一体化 模块化

施工组织设计作为工程技术与施工管理二者有机的结晶,以千千万万个工程实践经验为基础,已成为一门重要的学科。我国工程技术人员在施工组织设计的编制和实施中,付出了巨大的、有价值的创造性劳动,其中包含:对施工技术的改进;对施工组织科学性、适用性的探索;对施工过程规律性的认识;对施工方法的选择与鉴别;对施工经验的总结和积累;对不同工程结构的把握和分析;对不同施工条件的适应和改善等。

过去,已编制的施工组织设计千千万万;今后,要继续编制的施工组织设计没有止境。为此,对改进施工组织设计编制工作试作粗浅的探讨。

## 1 施工组织设计编制工作的特点

- 1.1 施工组织设计编制工作是以单个工程(包括项目、单位工程)为对象进行的筹划、构思和过程设计活动。
- 1.2 施工组织设计编制工作是工程技术和施工管理两大要素互相结合或结晶的过程。
- 1.3 施工组织设计编制工作,在一般情况下,是各个施工企业分别独立进行的业务工作。
- 1.4 施工组织设计编制工作,是技术性、综合性很强的智力劳动过程,它需要编制人员具有建筑安装理论基础和一定的实践经验。
- 1.5 施工组织设计的内容必须符合国家法规、标准、技术规范的基本要求。
- 1.6 施工组织设计的内容必须适应工程项目及其业主、设计者、监理者、地方法规的特殊要求,并对市场要求作出迅速及时的反映。
- 1.7 投标阶段的施工组织设计,其编制工作往往是在时间紧促、资料不全、依据不充分的情况下进行的。
- 1.8 施工组织设计编制工作必须最终满足一个基本要求——对施工过程真正起到指导和控制作用,在一定的资源条件限制下,实现本工程的技术经济效益。

## 2 施工组织设计编制工作现存的不足和问题

- 2.1 施工组织设计编制工作存在着大量的重复性劳动。由于建筑产品具有单件性、多样性、综合性、固定性

的特点,施工组织设计必须逐个进行编制,以适应不同的工程类型、自然条件、社会条件和流动性的施工队伍。然而,不同的编制人员在进行必要的、有价值的劳动的同时,仍然付出了大量的、不必要的重复性劳动。

(1) 不同的编制人员对于同类型的施工工艺方法分别进行单独的构思,这些构思从全局高度来看,是重复性劳动。

(2) 施工组织设计中,术语的定义、基本概念的使用、章节内容的确定、技术经济指标的设置、图表的设计、计算的方法等,均处于缺乏统一标准的状态,因而产生了编制工作过程的重复性劳动,有时甚至发生无效劳动。

2.2 我国多年积累的、已有的建筑施工技术资源,特别是其中的智力资源,没有得到充分应用和发挥作用,这一方面是编制工程人员自身素质与经验所限,另一方面是智力资源(技术资料、软件)传播渠道不足不畅所致。往往有这种情况,某个编制人员构想追索的内容,早已是有成功经验可以借鉴的,但他不仅得不到借鉴,甚至还不知道已有这项成果。

2.3 施工组织设计不能起到施工指导作用,其原因如下:

(1) 施工组织设计编制人员缺乏技术理论基础和具体施工经验,编制中照搬照抄已有技术规范的内容(甚至连“允许偏差”数据表等也全盘录用),未针对具体工程对象进行策划与设计,不具备指导功能。

(2) 从管理机制上,没有始终坚持把施工组织设计作为指导性文件的权威性,在编制、审批、实施、修订与经济地位等环节,均未给予应有的地位,对编制人员的劳动未给予足够的承认和报酬。

2.4 建筑市场和业主阶层对建筑安装企业(建筑承包商)及其技术人员提出了日益严峻的苛求。现实的情况有:往往要求施工单位在投标的短暂期限(有时只有3~5d)内,在资料极不充分、也无暇进行调查研究的情况下,提交一份施工组织设计,供有关业主及其专家审

查。这样,一方面带来了编制工作质量的隐患,同时更增加了大量的重复劳动或无效劳动。

### 3 改进施工组织设计编制工作的对策

3.1 运用“系统”的观念,研究施工组织设计的技术特性与经济作用,从而通过国家或行业法规确立其施工基本指导文件的地位。建设部或建筑施工企业主管机关,制定有关施工组织设计工作的正式法规性文件。

3.2 运用“系统”的方法,研究并制定施工组织设计的国家标准或行业标准,针对不同类型、等级、结构特点的工程,规定其不同的内容模式与编制标准;同时,对其中的特殊性情况,规定出编制要求或目标。以此,迈出“施工组织设计编制工作”标准化的第一步(注意,本文此处所言的是编制工作的标准化,而不是施工组织设计内容的强制统一化)。

3.3 运用技术经济一体化的观念,充分肯定施工组织设计编制人员(包括审定人员)的劳动价值,制定合理可行的编制工作定额标准和考核办法,以便有据、合理地支付编制人员的应得报酬。

3.4 行业管理部门明确一定的职能机构人员,按计划

程序对建筑工程大中型项目施工组织设计进行搜集、注册与评审,不断进行有效地技术积累、分析、归纳、整理与发布,使全国各地施工组织设计的技术财富发挥效能,减少重复劳动,推广先进经验。

3.5 建筑施工企业内部实行施工组织设计“模块化”编制法,以便进行积累、分组、交流及重复应用,减少无效劳动,增进各“模块”的重复使用功能。

3.6 为适应国家质量振兴战略要求,努力贯彻ISO 9000系列标准,走质量效益型发展道路,各个建筑工程项目必须进行逐项的质量策划工作。逐项地编制质量保证计划,应与施工组织设计工作同时进行,并努力使二者有机结合起来。

综上所述,系统化、标准化、模块化、技术经济一体化及质量战略目标的推进,乃是改进施工组织设计工作的主要对策。

---

姜江南,中国建筑四局三公司,高级工程师,贵州 563003

收稿日期:1997-08-01