

施工与现场管理 ·

# 施工组织设计的不同用途及有关问题

白新兰<sup>1</sup>, 赵元军<sup>2</sup>

(1. 中国机械工业第三安装工程公司, 陕西 西安 710043; 2. 陕西省设备安装工程公司, 陕西 西安 710068)

**摘 要:** 文章总结了投标用施工组织设计与项目施工组织设计的不同之处, 通过对应用对象的分析, 提出了编写中的不同之处。

**关键词:** 施工组织设计; 投标; 项目管理; 档案

**中图分类号:** TU721. 2; TV723. 2

**文献标识码:** B

**文章编号:** 1002 - 3607(2003)03 - 0040 - 02

## 1 施工组织设计的不同用途与区别

在实践中, 施工组织设计有两个不同的用途: 做为投标用的技术文件; 做为企业内部用于指导工程施工的技术文件。这两个技术文件有着显著的不同, 对此进行对比分析, 提出建议。

### 1.1 概念上不同

1.1.1 投标施工组织设计(即技术标)是反映工程项目施工资源(人、财、物)配置及确定经济可行的施工方案的规划性技术措施。它和企业的资质业绩、预算报价共同构成企业对外投标的技术经济文件。

1.1.2 项目施工组织设计是用于保证有效地连续施工, 以最小的人力、物力和资金消耗, 按期完成合同规定的工期质量及服务的执行性技术措施, 是企业对内进行成本核算的技术经济文件。

### 1.2 设计阶段不同, 编制依据不同

1.2.1 投标施工组织设计是安装单位在建设项目招投标阶段, 根据业主、招标公司的要求, 依据招标书条款而编制的。

1.2.2 项目施工组织设计是安装单位中标后, 根据业主和监理公司的要求、依据合同条款而编制的。

### 1.3 目的和服务对象不同

1.3.1 投标施工组织设计是为满足招标文件条款的承诺而设计的, 其内容章节的编制应在标书的限定范围内, 读者是业主、招标单位和众多投标竞争对手。应以各种手段营造出新颖别致, 引人入胜的效果, 达到充分体现企业实力之目的。

1.3.2 项目施工组织设计是为了满足合同规定的内容而编制的, 是对本单位技术、管理和操作人员布置、下达施工任务的。因而, 有企业的常规惯例, 不

一定同技术标书的条款完全对应。应能达到有效指导施工、便于操作之目的。

1.3.3 投标施工组织设计满足招标文件要求的范围要大一些。而中标的项目有可能是所投标书的某一标段或某一部分。因而, 针对中标部分而编制的项目施工组织设计, 只能在其限定的范围扩展。

### 1.4 文件编制的内容和形式不同

1.4.1 编制的内容繁简程度和侧重点是有区别的, 投标施工组织设计根据经验, 侧重“要点”设计, 体现“策划”的特点。而项目施工组织设计根据客观实际, 侧重“准备”安排, 突出“控制”的特点。项目施工组织设计应以投标施工组织设计为参考依据, 深化、细化有关内容, 有些还应根据变化作相应的更改。

1.4.2 编制的形式, 投标施工组织设计的语言措辞可不拘形式, 字里行间应显示满足顾客需求的诚挚之意, 可图文并茂, 突出实力, 体现对承诺的可信度; 标书制作装潢精美, 应能给外界评委留下深刻的印象。而项目施工组织设计的语言措辞应严谨准确, 文字叙述、图表示意应规范, 体现对施工科学周密安排、技术和经济的可行性。文本制作对本单位操作人员方便实用即可。

### 1.5 关于施工组织设计内容条款的设置

1.5.1 投标施工组织设计, 内容条款的设置招标文件中已经作了详细的规定, 编制时只须根据要求实施即可。

招标文件对施工组织设计的一般要求是:

- (1) 项目经理部的组成;
- (2) 施工部署;
- (3) 施工进度计划及措施;

- (4) 施工方案;
- (5) 质量、安全保证措施;
- (6) 使用新技术、新工艺的可行性;
- (7) 主要材料、构配件计划;
- (8) 主要机械设备供应计划;
- (9) 劳动力安排;
- (10) 文明施工措施。

如遇有暗标时,对格式的要求更为严格。如要求格式要在何种文字处理软件下选择何种字体,每行多少字,每页多少行,自动生成页码等。所有这些要求,必须严格执行。如有一点疏忽,技术标可能被视为废标。所以在编制施工组织设计前,必须认真阅读标书,对不明白的地方,及时向招标单位咨询。力求全面、系统地按招标文件要求编制施工组织设计。只有这样,才能保证技术标得分,提高中标率。

1.5.2 在中标后编制项目施工组织设计时,其条目的设置基本上与投标中的施工组织设计相同。所不同的是比技术标的内容更加详细、具体,操作性更强。要增加工程概况、对施工现场临时设施作详细的规划等。两种施工组织设计的最大不同在于技术标要充分展示企业的实力和形象,展示先进的施工技术和先进的施工机械化程度和完美的施工质量。而后者则重点突出具体的操作性和实用性。

#### 1.6 施工工期的确定方式不同

在施工组织设计的编制中,施工工期的确定是一个很重要的内容。一般工期的确定有两种:一是根据施工图预算列出的人工费,换算出施工工日,再根据施工工日和施工工艺及作业面能够容纳的施工人数,计算出该工程的施工工期;另一种是根据国家建设部颁发的《全国统一建筑安装工程工期定额》直接查找,确定施工工期。工期定额分为“民用建筑工程”、“工业及其他建筑工程”和“专业工程”三部分。但在实际工程确定时往往相互穿插,很难确定。这就要求编制者根据以往的施工经验确定出一个先进合理的施工工期。在实际招标工程中,招标单位往往已经将工期作为一项招标条件予以确定,所以在编制施工组织设计时,必须无条件满足招标单位的要求。只在招标文件要求自主申报施工工期时,才能采用以上的方法确定施工工期。

#### 1.7 审批程序和传递途径不同

1.7.1 投标施工组织设计在正规的施工企业一般都由经营部门来完成,而项目施工组织设计由生产部

门来完成。因而编制的责任人和审批的程序不同。

1.7.2 投标施工组织设计随同标书由经营部门传递给招标单位。中标后的施工组织设计(技术标),应由经营部门传递给生产部门作为施工组织设计、技术方案的参考依据,编制项目施工组织设计,经审批、现场交底后,交由施工队组执行,竣工后归档。

#### 1.8 文件的归档方式不同

1.8.1 工程开标后,未中标的投标施工组织设计,由经营部门依据其特殊性与否和参考价值的大小自行销毁或交档案室按参考文件保留。中标的投标施工组织设计(技术标)在工程完工后,视二者内容的变动大小,参考使用价值的大小,由施工部门决定是否同项目施工组织设计一同交档案室归档。

1.8.2 项目施工组织设计作为交工资料的组成部分必须归档,有的应业主要求提供给对方,国家重点项目编制的项目施工组织设计应在有关上级主管部门备案。移交公司档案室的项目施工组织设计按工程记录保留至规定年限。

## 2 施工组织设计编制中的问题

### 2.1 关于施工方案编制

施工方案是施工组织设计的最主要部分。它的比重应该占到整个施工组织设计的50%~70%左右。它的主要任务是要确定一个工程的施工方法、工艺流程、技术要求、要达到的质量目标以及要达到质量目标而采取的检验、检测手段等。笔者在日常的编制中遇到了两个问题在困扰:一是认为施工组织设计中的施工方案是一个纲领性的文件,只能对一些原则性内容,诸如施工方法、工艺流程、质量要求等作出详细交待。而对一些细节,如操作步骤、具体操作方法等,是否需作出详细的交待。另外一个问题,每一个企业在常年的施工生产活动中都积累了一套先进的施工技术方法和措施,这其中有一些属于技术保密的范围,这些东西是否能够全部反映在施工组织设计之中呢?这两上问题有待于同大家共同探讨。

### 2.2 关于施工组织设计中条文分级的问题

在编制施工组织设计中常常遇到条文子目冗长的现象,如在施工组织设计中,第5个问题为施工方案,而在施工方案下又有如下子目:

#### 5.1 管道安装工程

##### 5.1.1 室内给排水管道安装

# 过程方法在施工企业质量管理中的应用

王五奇,程 莉,

(中建七局安装工程公司,河南 郑州 450053)

**摘 要:**过程是质量管理活动研究的基本单元,全面控制过程各元素,可以得到所期望的过程结果。研究过程的基本特征,对于识别质量管理的每一个过程具有重要意义。研究过程的相互作用,为建立质量管理体系提供了基础方法和管理思路。由于建筑产品的特点,研究建筑产品实现过程等诸过程,对建筑安装施工企业来说,具有重要的意义。

**关键词:**过程方法;质量管理原则;策划;应用

**中图分类号:**F406.3:TU712

**文献标识码:**B

**文章编号:**1002-3607(2003)03-0042-02

“八项质量管理原则”是现代企业质量管理必须遵循的基本原则,也是 GB/T 19001-2000 标准的理论基础,而“过程方法”则是八项质量管理原则中的重要原则之一,针对建筑安装施工企业的特点,探讨过程方法在质量管理体系中的应用。

## 1 过程方法的概念及意义

任何利用资源并通过管理,将输入转化为输出的一组相互关联或相互作用的活动称之为过程。资源是过程所必需的条件,系统地识别和管理组织所应用的过程,特别是这些过程之间的相互作用,称之为“过程方法”。它是将质量管理原则——“过程方法”应用于建立质量管理体系的具体方法。过程是质量管理活动的基本单元,全面控制过程各元素,可以得到所期望的输出即过程的结果。研究过程的基本特征,对于识别质量管理的每一个过程具有重要指导意义。研究过程的相互作用,为建立一个有机运行的质量管理体系提供了基础方法和管理思路。由于建筑产品的特点,决定了建筑业具有流动性、多样性、复杂性,研究建筑产品实现过程等诸过程,对建筑安装施工企业来说,具有十分重要的意义。

## 2 过程方法的基本要点

### 2.1 系统地识别组织所应用的过程

系统的涵义可以理解为从企业运作的总体角度来考虑可能涉及的所有过程,要求对每个过程都要进行识别。建筑产品施工周期长、过程繁多,就每个建设项目而言,过程可大可小,一个过程可能再分为多个分过程或子过程,这主要取决于过程运用的目的、过程的性质、识别过程的原则及希望达到的结果。建筑安装施工企业质量管理体系的过程可大体为:产品实现过程、管理过程、资源管理过程和测量分析及改进过程。

### 2.2 具体识别每一个过程

对每一个过程的识别包括输入、输出和活动的识别,也应包括活动所需资源的识别。象建筑安装工程的进料检验过程的识别,输入为一组待检的材料,输出应为测试的结果,通常以检验试验报告的形式输出,该过程的资源应包括:经培训合格的检验试验员、经校准的测量试验设备以及结果判定所使用的规程标准。过程的活动应是对待检物料实施测量、试验并判定结果合格与否的一系列有序的活动。

### 2.3 识别和确定过程之间的相互作用

有些子目的分级甚至到了第 6、第 7 级,对于这样的编排,使阅读者很不方便,也不符合有关标准,但没有更好办法来解决,特此与大家探讨,希望找出一个简单适用的方法。

收稿日期:2002-08-27

5.1.1.1.1 给水管道安装

5.1.1.1.1.1 施工技术要求

5.1.1.1.1.1.1 对管道支架的要求

5.1.1.1.1.1.1.1 位置正确……