

综合评价招标中的施工组织设计文件

蔡雪峰

(福建建筑高等专科学校)

摘要 通过某大厦工程招投标实例,介绍了如何运用定性、定量分析相结合的方法,综合评价招标中的施工组织设计文件,从而为评标定标提供可靠的参考依据。

关键词 招标; 定性分析; 定量分析; 施工组织设计

分类号 TU 721

施工组织设计时规划和指导拟建工程从施工准备到竣工全过程的一个综合性的技术经济文件,是沟通工程设计和施工之间的桥梁。它既要体现拟建工程的设计和使用要求,又要符合建筑的客观规律,对施工的全过程起战略部署及战术安排的作用。

由于一个建筑物或者一个建筑群体的施工顺序可以有不同的安排,每一种运输工作都可以采用不同的运输工具进行。施工现场的机械设备、仓库、预制场和临时设施等都可以采用不同的布置方案。因此,在招标中,同一个工程项目不同的“投标方”可以做出不相同但都可行的施工组织设计文件供建设单位选择。怎样才能客观、公正、科学地评审出施工组织设计文件的优劣顺序,对于评标定标有着重要的实际意义。笔者认为:由于施工组织设计文件定性的文字性的描述较多的特点,应采用定性和定量相结合的办法进行综合评价,才能切合实际尽可能做出公正科学的评价。

1 定性分析方法

定性分析法是根据经验对施工组织设计的优劣进行分析。例如,工期是否适当,施工顺序是否合理,可按一般规律或工期定额进行分析;选择的施工机械是否适当,主要看它能否满足使用要求,机械提供的可能性等;质量是否满足要求,主要看质量保证措施是否得力;流水段的划分是否适当,主要看它是否给流水施工带来方便,施工平面设计是否合理,主要看场地是否合理利用,临时设施费用是否适当。

下面以某大厦工程为例说明如何对施工组织设计进行定性评价。某大厦总面积 1万 m^2 , 地下15层,总高度51.2m,地下一层,框架剪力墙结构。本工程邀请了三家一级施工企业参加投标。三家投标单位的施工组织设计文件各有特色,内容比较全面翔实,针对性、可操作性强,满足招标书对该工程的工期、质量、安全等方面的要求。现根据定性分析方法对三家的施工组织设计文件作出定性结论。见表1。

收稿日期: 1996—09—23

表 1 定性综合评价

投标单位	优 点	缺 点	得分
甲	网络计划中各施工过程先后顺序的逻辑关系表达清楚, 工期三家中最短, 且施工方案及组织措施能确保工期的实现。质量保证体系健全, 且措施得力, 安全措施细致到人, 施工平面图布置比较合理, 现场管理措施较严密。	楼层施工缝位置留设不妥。	8.9
乙	施工工期三家第二。施工方案中选择的模板体系先进, 周转速度快, 易保工期的实现。原材料质量控制较严。运用全面质量管理方法确保工程质量。用经济手段处罚安全违章人员的方法可行。	地下室土方开挖中, 对周围原有建筑安全考虑欠周到。	8.2
丙	网络计划中各施工过程先后顺序的逻辑关系表达较清楚。施工方案中施工机械选择较先进, 组织机构合理, 人员配备得当。具体的质量保证措施得力。施工平面图布置合理, 工地的安全巡视日制度可行。	装修工程插入太迟, 影响总工期。	8.5

从表 1 可看出, 三家投标单位施工工期、质量、安全均能满足本工程的施工要求, 但甲单位的施工组织设计长处较乙、丙两家略突出些, 所以得分最高, 但考虑到定性分析法不一定能完整准确地反应每个评委的意见, 单纯据此得出结论是不可靠的, 还必须对其进行定量评价。

2 定量分析方法

定量分析法一般采用多指标比较法, 该法简便实用。比较时要选用适当的指标, 确定指标时要注意可比性。但在实际中有可能出现两种情况应分别对待: 一种情况是, 一个方案的各项指标均优于另一些方案, 优劣是明显的。另一种情况, 几个方案的指标优劣有穿插, 分析比较时要进行加工, 形成单指标, 然后分析优劣, 方法有评分法和价值法。

以下利用上例说明如何应用评分法对施工组织设计进行定量分析。

第一步 确定施工组织设计文件定量评价内容。根据上例工程的特点和施工组织设计内容, 共拟定出 7 项定量评价内容, 即: 施工工期、工程质量、施工方案、施工平面图、安全措施、项目机构、水电安装。

第二步 确定每一评价内容的评价指标。本例在每个评价内容中拟定 2 至 4 个评价指标, 见表 2 第 3 栏。

第三步 确定各评价内容的权重及分配各评价指标的标准分值。本例根据各评价内容在本工程的重要程度拟定出各评价内容的权重, 如施工方案是施工组织设计的核心, 施工方案选择的恰当与否, 将直接影响到单位工程的施工效益、质量和工期, 所以占 30% 的权数, 见表 2 第 2 栏。又根据总分为 100 的原则和各评价指标在评价时的影响程度分配出各评价指标的标准分值, 见表 2 第 4 栏。

第四步 各评审人员对各评价指标进行评分及汇总。据此, 本例设计出施工组织设计定量评价表, 将表 2 分发给评审组的每个成员, 让他们根据自己的看法对每一个评价指标进行评

分,但不能超过该指标的标准分值。最后将各评分表收回,计算平均值,得到汇总表,见表 2。从表中可看出甲单位在定量分析中得分最高。

表 2 定量评价分析汇总

评价内容	权数	评价指标	标准分	投标单位及得分		
				甲	乙	丙
施工工期	13%	工 期	5	5	4.5	4
		保证进度措施	5	5	4.3	3.5
		开竣工日期	3	3	3	3
施工质量	20%	质量目标	4	4	4	4
		质量保证体系	10	8.8	8.5	8.1
		技术措施	6	4	5	5.5
施工方案	30%	地 下 室	10	9	8	9.5
		主 体	9	8.08	8.02	8.05
		屋 面	5	4.24	4	4.3
		装 修	6	5	4.5	4.2
施工平面图	8%	机械布置	4	3.3	3.1	3
		材料布置	2	2	1.8	1.7
		临时水电	2	2	2	2
安全措施	10%	组织措施	3	2.5	2.7	2.3
		技术措施	5	4.5	4.1	4.1
		安全教育	2	2	2	2
项目机构	8%	机构设置	3	2.3	2.7	2.9
		人员配备	5	4.1	4.07	4.01
水电安装	11%	电 安 装	5	4.1	4	4.2
		水 安 装	6	4.9	4.4	4.8
总 分			100	87.82	84.69	85.16

3 综合评价结论

确定施工组织设计综合评价结论,只要将定性评价结论和定量评价结论综合就可得出施工组织设计综合评价结论。依此,上例将三家定性评价得分分别和它们各自在定量评价中得分相加,就得出综合评价总分,见表 3。

表 3 定性和定量评价分析汇总

评价方法	投 标 单 位		
	甲	乙	丙
定性评价	9	8.2	8.5
定量评价	87.82	84.69	85.16
综合评价	96.82	92.89	93.66
结 论(名次)	1	3	2

4 施工组织设计综合评价结论在评标定标中的作用

在评标定标会上可根据施工组织设计综合评分名次定出不同的上下浮动率。如: 第一名浮动率为+ 2%, 第二名浮动率为+ 1%, 第三名浮动率为+ 0.5%, 以此作为投标单位在开标会议上调整其报价的优惠条件, 以便使调整后的报价更接近平均值, 因为一等浮动率大, 调整幅度大, 故提高了中标的可能性。

综上所述, 定性和定量相结合的综合评价方法基本上能客观公正科学地评价施工组织设计, 为评标定标提供了可靠的参考依据。当然, 在定量评价中如何更符合工程实际确定出施工组织设计评价内容、权重、评价指标等, 有待进一步完善。

EVALUATING THE FILES OF CONSTRUCTION ORGANIZATION DESIGN IN A TENDER

Cai Xuefeng

(Fujian College of Architectural and Civil Engineering)

Abstract Taking the bid for construction of a certain building as an example, this paper introduces the method of evaluating the files of the construction organization design in a bid by means of combining qualitative analysis with quantitative analysis, thus providing trustworthy reference basis for the evaluation and determination of the bid

Key Words tender; qualitative analysis; quantitative analysis; construction organization design