

成本“小块头”，管理“大智慧”

——安装成本管理

◎成本招标中心/袁柏

安装工程造价在建筑工程造价中的占比一般为14%~24%，相对于土建造价，它属于成本中的“小块头”。而由于专业性强、专业分类多、与其他专业工程之间存在较多搭接关系，安装工程成本管理成效如何，对整个项目的成本控制有着至关重要的影响，要做好其实深藏管理智慧。

一、小块头、大内涵

安装工程总造价不高，但内容不简单，有其自身的特点：

(1) 专业分类多，专业跨度大。我司项目安装工程一般涉及高低压配电工程、电气工程、给排水工程、通风空调工程、消防工程、弱电智能化工程、电梯工程、防雷接地和各类专业设备安装工程等；其涵盖的专业面较广，对成本管理人员的知识面要求较高。

(2) 材料品种多、规格多、品牌多，价格差异大。如给排水工程中的阀门有闸阀、截止阀、蝶阀等等，它们功能区别不大，但其使用部位、连接方式、材质、规格等多方面却有较大区别。这要求成本管理人员要熟悉各种材料的特点和它们之间的差异，加强与设计部门的沟通，通过多渠道获取市场价格进行综合比选。

(3) 安装工程经常出现产品、材料、施工技术更新迭代的情况。如德威花园二期自来水工程拟建设智慧水泵房，该系统可实现远程抄表、智能监控、远程分析，其无论从技术架构、设备选型还是材料配件等方面均较以往的水泵房方案有较大的差异。这要求成本管理人员要与时俱进，不断学习，对新材料、新技术、新施工方式以及新项目造价指标数据都要进行必要研究，这样才能更好的保证对相应安装工程成本的精准控制。



二、成本管理延及项目全过程

安装工程成本管理工作实际上需触及项目开发各阶段和环节，其实质是全过程成本控制与管理。

(一) 设计环节的成本管控

设计是在项目决策后影响项目成本的最主要因素，成本最高阶管控是围绕设计做文章，设计方案落地，就决定了大致的成本。如德威花园二期消防工程线管材质从JDG管优化为B1及刚性难燃管，仅一项调整造价便调减约25万元。

此外，项目之始应有一套完善、质量较高的图纸，以避免因图纸的不完善导致工程量清单的编制错漏，给投标人留下可乘之机，造成后期较多的不可控变更和签证，影响成本的精准管控。

(二) 招标采购环节的成本控制

招标合同、工程量清单、设备材料品牌选用是招标文件的重要组成部分，也是合理有效控制成本的关键。例如，投标人会利用清单工程量的可能变化进行不平衡报价，对清单工程量预计结算时工程量会增加的项目报高价，反之则报低价。

(三) 工程施工环节的成本控制

在安装工程施工及预算的执行过程中，必须以批准的施工图及预算作为标准，核实各阶段施工单位所报进度量，严格按合同规定的有关材料设备供应方式、现场签证办法、进度结算制度等执行，各专业部门必须按基建程序起到层层把关的作用，力求实现预算造价，这是施工阶段造价控制的关键。

综上，安装工程成本管理涉及面广且贯穿于项目的全过程，虽整体造价不及土建工程，但同样需投入“大智慧”，方可有效提高工程成本管理