

探索,突破,遇见未来

工程造价咨询企业的数字化转型之路

文/誉建业

目前,国内的工程造价行业恰逢市场化变革攻坚期和数字化转型的发展期,造价改革、造价咨询企业资质取消、新技术层出不穷等行业巨变正给造价咨询企业和工程造价从业人员带来新的挑战。如何在变局中开新局,在危机中孕育新机,彰显造价工程师的品牌专业价值,已成为造价改革背景下,工程造价咨询机构亟需探索的命题。

A 挑战 市场化和数字化时期,造价咨询企业面临的发展难题

全过程造价管理关键技术



全过程造价管理关键技术及其作用

造价咨询企业资质取消后,由于没有了造价资质这道“护城河”,各新生势力可以毫无障碍地进入造价咨询领域,部分优势群体可以无障碍进入国有投资项目领域,“僧多粥少”的局面将导致造价咨询行业竞争加剧。如何以“个性化”的服务差异为客户提供高附加值业务的咨询企业服务,已成为企业生存必须思考的一道难题。

与此同时,政府等相关部门关于加强对造价行业事中事后的监管,要求造价咨询企业和工程造价从业人员,掌握与国际管理接轨的全过程造价管理方法,用信息化手段积累数据等政策要求,也对造价咨询企业改变过去的服务模式提出了硬性要求。

但一直以来造价咨询企业依靠“扒图算量套定额”的方式进行造价的模式存在的弊端却制约了造价咨询企业竞争力和全过程造价咨询能力的提升,主要体现在以下三方面:

(1) 工程造价从业人员存在过度依赖定额化的软件,造价工程师普遍不懂如何按市场价编制估概算,缺少造价规

划、合约策划、招标投标、发承包模式选择、回标分析、合同管理、索赔管理等国际视野和全过程管控能力的综合能力,影响造价咨询的竞争力提升。

(2) 工程造价采用细致的规定和精细的算量、套价,只重视计算的精确度,工程造价是根据政府定额和信息价“套”出来和依据行政职能“审”出来,而不是通过建立市场价格竞争“招”出来和按照国际工程管理成熟的目标成本“控”出来的,既不利于投资控制,也不利于全过程咨询能力提高。

(3) 编修发布定额受各种制约,难以及时准确获取真实数据,仍停留在“量价合一”的前提下靠经验进行系数调整,造价成果与项目合约方式、施工组织方案、实际工期等现场与市场实际脱离,不利于造价咨询企业为客户实施全过程咨询服务。

综上所述,造价咨询企业只有改变现有的“扒图算量套定额”的造价模式,转变成为客户提供高价值的全过程咨询服务,才能够应对造价资质取消后,行业竞争加剧和政策变化带来的发展难题。

B 突破 进行全过程造价管理,塑造以数据为核心的企业竞争力

随着工程造价改革政策的落地,造价与市场接轨已成必然。作为造价专业人员,仅仅满足当一名“建模算量、定额计价”的工具手,已经难以适应当前的行业需求。拥有前期策划、成本规划、勘察设计、招标投标、合同管理、现场管理、造价管控、投资融资等全过程管控的综合能力,为客户提出全过程解决工程造价管控方案,已成为不可逆转的趋势。

想要开展全过程造价管理,需要解决两个阶段所需要的数据:“工程造价预估”阶段的类似项目造价指标、投标指数、人工、材料、设备价格、建造标准等数据,以及“合同实施阶段”的合

同、合同工程量清单、合同单价、变更、签证等的数据。

由此可见,工程造价咨询企业未来的“核心资产”不是市场资源、不是现金、更不是企业所有的固定资产,而是已经积累的工程数据。工程量清单数据库给出计价的结构,工程量数据可以形成含量指标,价格数据能够形成市场信息,这些数据构成了合同价格形成的基础。但这些数据无法从“外部而来”,只能依靠信息化工具,从企业自身的平台建设而来,正如《改革方案》中所强调的,建立数据库,利用大数据、人工智能为预算编制提供依据。

ECMS全过程造价管理系统: 工程咨询企业获取高利润的业务管理平台

建立全过程工程咨询生态系统



C 建立 数字化全过程咨询平台,开展正确的项目全过程投资管控

想要开展正确的全过程投资控制方法,还需要解决以下全过程造价管理难点:

1. 项目前期无法准确、合理估算;
2. 咨询机构和工程师如何在项目前期进行设计优化;
3. 如何应用人工智能去检查造价成果文件的质量,减少人力成本;
4. 如何发挥市场在资源配置中的决定性作用,通过回标分析手段做到合理低价中标;
5. 如何做到全过程的精细化管控。

通过易达科技根据建设工程投资增值和智能咨询技术、人工智能技术、BIM与VR技术、大数据、云计算技术,打造的以造价管理为核心、合同管理为手段,信息管理为工具、数字监管为目标的金字塔数字化工程咨询平台,可以解决全过程造价管理二个阶段所需的数据建设需求,并且还能解决全过程造价管理的技术难点。

整个平台包含易达科技的智慧造价、一全九精准动态投资监控系统、ECMS全过程咨询管理系统三个软件产品,为造价咨询机构提供应对工程造价改革,不用定额即可开展全过程造价管理的解决方案。其运用场景如下:

1. 运用智慧造价的投资估算功能(智能估算)准确进行投资估算。应用模拟清单在没有设计图纸的情况下,利用智慧造价系统积累的历史项目数据进行目标成本测算,方便用目标成本对项目进行造价的控制。
2. 基于BIM正向应用,通过BIM与VR技术,为设计BIM优化与施工图建

模检查提供完善意见,提升项目的设计、施工、造价管控能力,防范设计变更、工期延误、造价增加等风险。

3. 基于BIM技术,运用“一全九精准”全过程投资监控系统从设计优化、协同建模、工程量自动计算、精准计价、进度管理、质量安全管理、支付管理、变更管理、自动结算等九个维度对项目成本进行精密的管控。严格控制项目实施成本。

4. 智慧造价积累咨询企业数字化资产。通过BIM技术实施的“一全九精准”全过程投资监控过程,积累项目前期至项目后运维的全生命周期的数据,在将来新建项目的工程造价预估阶段,可以准确估算,确保项目目标成本合理。

5. 运用智慧造价的投标估价功能,可以从以往类似项目的合同价、中标价获取市场形成的综合单价,快速生成不用定额,就能编制招标控制价。

6. 充分的市场竞争能产生比目标成本低得多的投标价。运用智慧造价的回标分析技术,评审出合理低价中标,并通过严格的合同履约进行结算。

最后,通过应用易达科技数字化工程咨询平台,造价咨询机构实现了自身的数字化转型,可运用数字化+全过程的造价理念和手段,为业主在工程造价预估阶段确保估算、概算合理,在工程造价合同实施阶段,精细化管理建设工程成本。其效果是咨询机构有能力为业主至少节约15%至30%建设成本,从而达到为业主提供有差异化的高端咨询服务的目的,以此在行业“大洗牌”的环境下实现“步步为赢”的优势局面。