

中国式现代化背景下工程造价行业发展探析

展 翀

青岛黄海学院智慧城市工程学院 山东 青岛 266427

摘要: 中国式现代化背景下的工程造价行业应紧时代发展, 强化顶层设计、规范招标投标管理、发挥工程造价管理部门核心定位和专业服务优势, 探索全面造价管理模式, 助力经济高质量发展, 推进中国式现代化强国建设。

关键词: 中国式现代化; 工程造价; 全面造价咨询

前言

我国工程造价行业可追溯到春秋战国时期, 可谓历史发展久远。自改革开放后, 国民经济的迅猛发展, 工程造价作为工程建设的重要组成部分的, 也如同雨后春笋般蓬勃兴起, 推动着中国式现代化健康、稳定且高速的方向迈进。在中国式现代化背景下, “一带一路”建设的持续推进, 给工程造价领域赋予了全新的契机与挑战。

1 工程造价行业发展

1.1 工程造价行业的兴起

春秋战国《周礼·考工记》是中国最早的一部记录官营手工业各工种规范和制造工艺的文献, 文中“匠人为沟洫”章节记载了工程施工的度量单位: “10方里(即100个里)为1成, 成与成之间修建深和宽各8尺的洫; 100平方里(即100个成)为1同, 同与同之间修建深和宽各16尺的浍”。这是人类出现的最早的施工控制方法文字记录之一, 我们的伟大先祖早已深知计量的方式方法对工程造价的作用, 工程造价行业随着社会逐步兴起。

1.2 工程造价行业的发展

19世纪末至20世纪上半叶, 处于半殖民地半封建社会的中国, 在外国资本侵占的城市出现了招投标承包方式。1949年新中国成立至1955年, 我国针对工程造价统一预算定额, 主要凭借企业和造价人员的经验, 借助图

作者简介: 展翀, 山东泰安人, 2002年10月出生, 一级BIM建模师, 计算机绘图师(土木与建筑类), 普通话二级甲等。现就读于青岛黄海学院智慧城市工程学院工程造价专业, 先后获得青岛黄海学院“校级优秀学生干部”, “院级优秀学生干部”, “疫情防控工作先进个人”, “优秀军训学员”, “学科达人”等荣誉。发表《浅谈图像法在电磁场中的应用》《以“工匠精神”推进建筑工程全过程造价控制》《浅谈建设工程招标投标管理》专业论文3篇。

纸计算工程量, 并结合市场情况报价。1956-1966年我国开始使用统一预算定额, 工程造价由此更具系统性。1967-1976年, 文革大革命期间国家概预算制度遭遇严重损坏。1977-1991年, 概预算制度迎来恢复与发展, 1977年造价管理机构重建, 1978年发布《国家计委、国家建委、财政部关于加强基本建设概、预、决算管理工作的几项规定》, 推进了工程造价行业发展。1990年7月中国建设工程造价管理协会(China Cost Engineering Association, CCEA)成立, 成为我国工程造价管理制度被认可的标志, 工程造价行业自此进入大发展阶段。1992年我国建设主管部门提出“控制量、指导价、竞争费”的改革思路, 1997年《建筑法》颁布、1999年《合同法》《招标投标法》颁布, 使工程造价有法可依。2003年、2008年、2013年住房和城乡建设部补充、完善、颁布实施了《建设工程工程量清单计价规范》, 标志着我国工程造价体制正逐步走向国际、迈向世界, 实现与国际接轨。

2 中国式现代化的历史背景

2.1 中国式现代化的提出

1979年3月将中国在20世纪60年代提出的“四个现代化”正式命名为“中国式的现代化”。2021年在庆祝中国共产党成立100周年大会提出“中国式现代化”的概念, 赋予新的内涵。二十大三中全会报告指出, “从现在起, 中心任务就是团结人民, 实现第二个百年奋斗目标, 以中国式现代化全面推进。

2.2 “一带一路”大背景

共建“一带一路”乃是自改革开放之后, 中国率先提出的一项全球性、大规模且全方位的国际合作倡议。随着“一带一路”不断深入推进并切实落地实施, 它会促使传统意义上的内陆地区摇身转变为开放前沿, 让陆锁国发展成为陆联国, 将发展洼地打造成为繁荣高地, 切切实实地为构建开放型世界经济新体制贡献力量。

“一带一路”是针对百年未有之大变局所给出的一种应对策略。共建“一带一路”顺应了全球治理体系变革的内在需求，充分展现出同舟共济、权责共担的命运共同体意识，为完善全球治理体系变革提供了全新的思路与方案，为推动构建人类命运共同体增添新的动力。

3 工程造价行业发展中的挑战

2010年至今，我国工程造价管理坚持全面市场化改革方向，推行工程量清单计价制度，不断校改和完善工程造价行业制度，全面深化改革，取得了一定的成果和经验，为工程造价行业带来发展机遇和挑战。

3.1 工程计价的依据有所局限

工程量清单计价模式实施以来，多数项目仍采用传统定额计价，建设单位、勘探设计、造价咨询、监理单位、施工单位等过度依赖预算定额，使得工程造价行业发展举步维艰。一是定额计价依据不能充分契合市场需要，难以彰显市场在资源配置中的决定性作用，进而对工程造价的准确性产生不良影响。二是由于定额预算的限制，企业无法发挥自身优势，无法促使企业之间的良性竞争，不利于推动工程造价行业的创新发展。三是工程造价的控制力度有所欠缺，大多数工程纠纷的实质大都是工程造价纠纷。如业主在招标时的工程量清单描述不规范或考虑深度不到位引起的造价纠纷；在设计阶段对图纸的设计缺陷、前期图纸设计不合理、忽视成本问题导致施工过程中的变更签证从而引起的造价纠纷；合同约定条款不清晰、合同履约率低引起的造价纠纷等。四是市场价格波动频繁，使政府所发布的价格数据不能及时反映当时的市场，定额计价得到的项目工程造价无法准确体现现行的造价水平。

3.2 工程造价领域法制不健全

工程造价涉及领域广、行业多，法律、法规与工程项目建设存在节拍不一致，存在管控“真空带”或盲区。一是在建设工程造价范畴内，配套政策的出台未能做到及时跟进，法制体系尚不完善，同时，监管机制也存在缺失，工程造价管理的不规范操作问题屡见不鲜，如围标、串标，资质挂靠，违法转包，指定或暗示分包，肢解发包，变相承揽，压价承包，垫资施工等，对建设工程领域的健康有序发展造成了干扰。这使得工程造价处于难以掌控的状态，“三超”现象严重，即概算超出估算，预算超出概算，决算又超出预算，最终致使工程造价虚高。二是我国工程造价控制多重视项目建设的后期阶段，项目调研、项目可研、项目立项与设计阶段的管理较薄弱，投资超限的情况多有发生。三是工程造价管理相关法制不健全，导致有些行业依靠权力、人

情垄断发包、承揽，违规行为无法有效约束，造价机构管理力度不够等。四是清洁能源、新施工材料、新的施工工艺、新型行业等新业态层出不穷，给工程造价带来新的挑战。

3.3 工程造价咨询服务机构能力不足

现阶段，很难找到一家能承接综合工程造价业务单位，服务能力存在短板。一是工程造价咨询机构的业务范畴较为狭小，服务链条偏短，无法给予全过程、全生命周期的造价咨询服务。工程建设不同阶段项目单位被迫选择不同业务范围、不同业绩的造价咨询单位，工程项目造价咨询服务整体性、系统性低，连续性差。二是多数造价咨询单位规模小，专业力量弱，业务范围窄，人员配备少，提供完整的工程造价咨询服务能力不足。三是咨询信息化程度不高，大多数咨询企业只会操作简单的算量计价软件，不会开发或不想开发适应本企业的应用软件，造价管理软件基本上是空白，历年来所做的咨询项目数据没有建立成自己的数据库，咨询信息化水平较低。四是工程造价咨询有机联系机制短缺，服务深度、质量参差不齐，未形成系统化管理体制，项目决算审核、财政审计周期长、难度大。

3.4 工程造价咨询服务广度不足

当下，世界正经历复杂、深刻、微妙的变革，国际金融危机所带来的深层次影响仍在持续呈现并进一步扩展，国际投资贸易格局以及多边投资贸易规则正悄然酝酿重大调整，各国面临的发展形势极为严峻。“丝绸之路经济带”和“21世纪海上丝绸之路”横跨亚欧非大陆，不同国家存在诸多差异，对工程造价咨询服务的覆盖范围与专业深度构成挑战。一是国内能源开发利用，基础设施建设，民生工程，重特大项目建设给工程造价咨询带来市场，国内竞争加剧，多数工程造价咨询机构在基建大潮有限市场内艰难生存。二是“固守本土，开疆扩土”魄力不足，“一带一路”为工程造价咨询服务提供了机遇，工程造价咨询单位迎接挑战准备不足，不能有效应对境外投资项目建设。三是境外投资的增长，项目数量的聚升与项目工程造价咨询单位服务广度矛盾凸显，海外项目工程造价服务未能实现全覆盖，项目投资控制存在较大风险。

4 对策探析

4.1 强化工程项目工程造价顶层设计

工程项目就像一个人的成长，经历备孕、出生、培养、走向社会、衰亡。好比项目前期调研、可行性研究、初设环节、施工图设计阶段、招标投标、合同签订、项目开工建设、生产运营阶段，以及项目淘汰直至

消亡整个过程。工程造价管理始终贯穿于工程项目建设全过程,工程造价管理就要从“备孕”做起,顶层设计是关键。一是重项目前期调研,充分调研项目建设区域社会、经济、能源、资源、环境容量等内容,为项目方案制定、选择提供支撑。二是深项目可行性研究,在论证项目选址、规模、市场、质量目标、效益预期等基础上,确定项目投资估算和经济效益。三是优化初步设计方案,良好的方案、初步设计、施工图设计是成本控制基础,是投资发挥最大效益的关键。四是细化项目勘察、设计、招标、建设、试运行等全过程规划,精打细算,未雨绸缪是工程造价控制的前提和保障。

4.2 规范工程项目全面招投标管理

工程项目的招投标活动,涵盖了诸如勘探工作、设计文件编制、工程项目建设、设备采购流程以及工程监理服务等多方面的招投标事务,涉及与工程相关的社会资源、人力资源,招投标是工程造价过程控制的“先锋官”、“守门员”,必须规范项目全面招投标工作,公平、公正选择项目参与者。一是招投标是项目实施建设的关键一步,招标价一旦突破概算价就可能项目投资超概。二是招投标工作就是选择项目参建方“媒婆”,做好选择优良的参建单位“红娘”,就能在工程项目施工中保证施工组织合理,确保工程质量,缩短施工时间,降低项目投资。三是招投标是工作建设各单位参与项目的平台,共守的底线,项目规划有效落地的保障,底线失控,项目前途堪忧。四是规范招标招标过程管控和后评价工作,建立“白名单”、“黑名单”、“红名单”制度,防范围标、串标、陪标等不良竞争。五是推行电子招标和设置拦标价招标模式,防范投标不良行为,控制项目投资。

4.3 发挥工程造价管理部门核心定位

国家建设行政主管部门、工程造价行管部门、工程造价咨询机构、企业造价管理部门、设计单位、监理单位等构成了各层级工程造价专业管控机构,专业管理部门工程造价控制的核心和权威组织。一是依据《工程造价改革工作方案》(建办标[2020]38号),对概算定额与估算指标的编制发布及动态管理加以优化,推动国有资金投资的工程造价数据库的构建。按照国别、区域、工程类别、建筑等级、工程难度以及绿色施工等类别,分别发布人工、材料、项目等造价指标指数。借助网络大数据、人工智能、BIM、云计算等信息化技术方式,为概预算编制提供依据与支持。二是工程造价管理部门提供匹配不同交易方式下不同交易单元的市场化信息价格(包括人工、材料、机具等生产要素价格信息),为最

高投标限价的编制、评标时报价合理性的判断,合同价的合理签订提供指导,为政府投资项目的结算审查、工程审计等提供参考依据。三是改变发布主要用于计价的预算定额的理念,转而发布参考性消耗量指标,为承包人的成本管控提供依据和指导,同时引导承包人企业定额的编制,提升项目竞争活力。

4.4 发挥工程造价咨询机构专业服务优势

工程造价咨询机构是项目工程造价管理专业监督、实施机构,是工程造价控制的“指挥棒”,是项目投资者的智囊团,专业服务优势发挥决定着项目投资性价比,专业服务是一种新的价值。一是进一步完善工程造价咨询行业组织结构,构建起这样的一种市场体系:以综合性、跨阶段、一体化服务企业作为主体力量,以专业化、精细化、特色化服务企业作为补充力量,体系具备统一开放、链条完整、布局合理、竞争有序的特点,从而使行业核心竞争力得到大幅提升。二是利用工程造价咨询专业优势,进一步提高咨询服务能力和水平,促进行业高质量发展,提升投资效益、保障质量安全、维护建筑市场秩序,确保社会公共利益。三是工程造价咨询企业逐步减少按图算量计价同质化业务占比,综合运用管理、经济、法律、工程、信息等手段,开展项目策划、建造、运维、后评价等综合成本管控服务。四是积极谋求通过精细化评价机制、一体化信息反馈,规范市场行为、鼓励良性竞争,制裁不良竞争,推动造价咨询企业不断向去资质化、市场化、公平化良性发展。

4.5 推行工程造价复合型人才培养新常态

在“双碳”目标的驱动之下,BIM与AI正走向深度融合,“一带一路”倡议下,中国企业扬帆出海,拓展国际市场,绿色化、数字化与国际化为工程造价行业带来了更为严苛的要求,工程造价师应成为集“BIM建模、碳核算以及国际商务”于一身的复合型专业人才。一是工程造价师也应是BIM工程师,能够让图纸会“讲话”,软件会“思考”,借助BIM技术让图纸所蕴含的信息更加直观、清晰地呈现出来,让软件在工程造价分析具智能化的作用。二是工程造价师还应是碳计量师,拥有提供“碳造价”服务和“绿色”金融服务的能力。三是为实现在国际市场接轨,需着力培养熟悉国际惯例的造价工程师,使其成为名副其实的“建设项目首席经济学家”能将Excel转变为Python,实现更为高效、智能的数据处理与分析;将传统的定额本替换为ESG报告,注重项目的环境、社会和公司治理绩效;把地方标准转换为FIDIC红皮书,遵循国际通用的工程合同标准和规则,更好地参与国际项目竞争。

4.6 探索全面造价咨询服务新模式

国际造价管理联合会（International Cost Engineering Council, ICEC）给出全面造价管理（Total Cost Management, TCM）的定义，TCM是指有效地利用专业知识与技术，对资源、成本、盈利和风险进行筹划和控制。一是鼓励工程造价咨询企业在传统业务基础上延伸服务链条，提供项目可研，勘探设计，造价咨询，招标代理服务，工程项目管理，工程监理，项目试运行，项目后评价等多元化、全流程咨询服务。二是支持企业采取跨行业、跨地域、跨国界的联合经营、并购重组、专业化整合等多种方式，组合各类型咨询服务内容，从项目调研、可研、决策投资、建设实施、试运转、运营维护、后评价等项目全生命周期角度，实施以投资把控与管理为核心的全过程工程咨询服务，提高工程项目成本控制和价值管理水平。三是坚持科技赋能，强化数字支撑，引导企业坚定数字化变革发展战略，通过数字资产挖掘，数据价值盘活，数据运用，推动数字产业化朝着产业数字化转型、脱变与升级，充分发挥BIM模型投资控制、过程跟踪、精准计量优势，提高造价成果文件编制水平和效率。四是探索全寿命期、全过程、全要素、全方位工程全面造价管理新模式，主动应对应对中国式现代化强国建设和共建“一带一路”挑战与机遇。

5 结束语

中国式现代化背景下，伴随“一带一路”融入全球经济体系进程加快，我国经济的稳步发展和基础设施建设速度的提速，工程造价行业在国民经济中的地位愈发显著，在面临诸多挑战的同时，也拥有巨大的发展机遇，只有紧跟时代发展趋势和世界发展方向，不断提升行业技术水准、创新能力和服务品质，唯有如此，方可在白热化的市场竞争浪潮中站稳脚跟，实现“更高质

量、更有效率、更加公平、更可持续、更为安全的”的发展需求，借助中国式现代化全方位推进强国建设和民族复兴宏伟事业，达成中华民族伟大复兴的中国梦，以中国式现代化助力美丽、和谐、民主、富强的地球村建设，为世界和平与发展增添新的智慧和能量。

参考文献

- [1]陈天翼.加快探索和应用数字化技术 提升工程造价管理服务水平[N].中国建设报,2018
- [2]张燕.建筑工程招标投标阶段合同管理策略探讨[J].工程技术研究,2020
- [3]尹志军.丁雪.中国工程造价管理发展历史梳理[J].工程造价管理,2021
- [4]张志峰.工程造价改革的现状与前景[J].工程管理,2022,8(2)
- [5]黄巍.基于信息技术的建筑工程设备管理模式分析[J].中国设备工程,2022(23)
- [6]徐刚.新时代背景下建筑工程造价管理研究[J].房地产世界,2022(23)
- [7]梁静云.BIM对工程造价的影响和意义探析[J].河南建材,2022(8)
- [8]刘海丰.建筑工程精细化施工管理分析[J].中国建筑装饰装修,2022(22)
- [9]谢威.建筑工程成本控制存在的问题及管理策略探讨[J].江西建材,2022(11)
- [10]徐恩利,汤佩豫,方欣等.数字化转型背景下工程造价信息数据库的构建研究[J].建设监理,2023(07)
- [11]李博.工程造价行业的挑战与发展对策[J].建筑经济,2023,10(3)
- [12]高红卫.工程造价结算审核工作中存在的问题及解决对策分析[J].建筑与电气,2024(5)