

结算方式“破旧立新” 开创高质量发展新格局

程晓丽 宋健

进入新时期，工程价款结算不及时、拖欠、耗时长等“结算难”问题，以及随之而来的拖欠农民工工资问题，已成为阻碍建筑业向高质量转型的“绊脚石”。施工过程结算的推行，无疑是建筑业一次“破旧立新”的重大变革。目前，部分省市先行先试，积累了一定的经验，但总体而言落地依旧缓慢，要全面推行，仍需全行业共同努力，破除旧观念、开创新格局。

打牢“立”的基石

作为反映工程进度的重要指标与资金周转的关键环节，施工过程结算的优势已经被逐渐认可。截至目前，全国已有包括重庆市、北京市、广东省、山西省、甘肃省、浙江省、四川省等多地发文明确推行过程结算。而从现实情况来看，要让政策尽快落地，还需破除旧观念、树立新理念，梳理好各方利益关系，打牢“立”的基石。

计支宝公司创始人段超认为，要解决这些问题，必须从“技术、规则、人员”三方面着手：一是用新技术手段全面提高管理水平，寻找领先的专业服务提供商；二是整合和规范工程行业计量支付的规则，为整个工程行业提供统一、规范的计量标准；三是增加专业人员，提升现有人员的专业素养和能力。

他进一步分析称，推行计量支付（过程结算），从建设方角度出发，为了控制风险，会严格审核每一次工程计量文件，这就要求国家出台标准来规范该行为，从而大大增加行业管理机构的公信力；从施工单位角度来看，不必等到竣工结算就可以获得工程款，加快资金周转，减轻分包采购等单位的付款压力；从监理单位角度看，由于计量支付办理需要监理单位全程

参与，可提升监理单位在计量支付过程中的参与度，为甲方把控项目质量进度增加有效手段；从促进社会经济发展角度来说，实行计量支付，将会加快社会资金周转，从源头上激活整合工程行业资金活水，为下游材料商、设备商等供应商的款项支付提供保障，进而减少社会问题的发生。

段超表示，一切业务行为的背后都是经济行为，而计量支付的背后是一系列的业务行为，是整个工程要素的数字化。因此，技术是根基，“投资控制+进度控制”双管齐下，用新技术解放建设单位、施工单位、监理单位的“双手”，自动生成报告报表，实行精确计量，高效结算，提高协同效率，降低沟通成本，为项目协同、质量提升、安全合规奠定基础。

湖南城市学院副教授殷彬认为，推行施工过程结算，应提高工程监理机构（人员）的地位。在殷彬看来，监理机构（人员）应该是工程建设项目现场的“第一管理者”，建设单位委托了监理事项，就应该由监理机构（人员）去实施对项目的监督与管理。监理人员不仅仅是“质检员”，更是项目进度、安全与投资的“审查员”和“监督员”。他了解和熟悉施工的全过程，能够掌握结算的原始资料，能够为确保施工过程结算的真实性、可靠性提供极为有利的条件。

在公路工程建设行业从业多年的湖南交通职业技术学院高级工程师李利君补充道，公路工程项目实施过程中基本采用“月计量、月支付”的形式。交通运输部发布的《公路工程施工招标文件》，从招投标阶段就规范了计量与支付的程序和内容。她认为，房建项目有其特殊性，推行施工过程结算较公路工程有难度，但若针对工程特点编制标准文件，或许能够加快推进施工过程结算的进程。

施工过程结算的全面落地，不仅需要各方共同努力，更需国家进行“顶层设计”，进一步引导、约束各方行为。日前，李克强总理签署国务院令，公布《行政事业性国有资产管理条例》（以下简称《条例》）。《条例》指出，各部门及其所属单位采用建设方式配置资产的，应当在建设项目竣工验收合格后及时办理资产交付手续，并在规定期限内办理竣工财务决算，期限最长不得超过1年。

湖南省建设工程造价管理总站站长谢小成表示，《条例》的出台，意味着必须加快推进过程结算落地。施工过程结算不落地，不可能满足《条例》在1年内完成决算任务的要求。对竣工决算期限作出明确规定，意味着今后竣工结算的期限也不能超过1年，只有实行过程结算，才能大大缩短竣工结算周期，进而节省竣工决算时间。

此外，《条例》还从法律层面提出相应处罚措施：未按照规定期限办理建设项

目竣工财务决算的，责令改正，情节较重的，对负有直接责任的主管人员和其他直接责任人员依法给予处分。这一举措，将倒逼建筑业加快过程结算落地的步伐。

加强“立”的保障

“由于管理专业人才缺乏、法律法规不健全等原因，目前仍无法全面推行施工过程结算。”湖南省住房和城乡建设厅副厅长李艳芳表示。她认为，需要有一套系统、完整的管理程序，以及严格的法规作支撑。

近年来，国家和行业主管部门推行施工过程结算的力度不断加大，为全面推行施工过程结算提供了政策支持。2016年，国务院办公厅在《关于全面治理拖欠农民工工资问题的意见》中，首次明确要求全面推行施工过程结算；2017年，住房和城乡建设部发布《关于加强和改善工程造价监管的实施意见》，提出要推行工程价款施工过程结算制度；2020年7月，住房和城乡建设部出台《工程造价改革工作方案》，要求加强工程施工合同履约和价款支付监管，全面推行施工过程价款结算和支付，进一步规范建筑市场秩序，防止工程建设领域腐败和农民工工资拖欠。

李艳芳表示，施工过程结算方式贯穿工程实施的各个环节，将进度款的结算与支付固化，是工程项目过程管理在造价领域的集中体现。

她介绍说，2020年，湖南省住房和城乡建设厅和湖南省财政厅联合发布《关于在房屋建筑和市政基础设施工程中推行施工过程结算的实施意见》，突出考核属地责任、部门责任的落实情况和工作成效，通过强化考核，层层压实责任，并积极开展整治建筑市场秩序活动。针对建设领域拖欠农民工工资和结算难比较突出的情况，湖南省住房和城乡建设部门牵头，研究完善规范工程建设领域市场秩序的政策措施，加快推行工程款支付担保和施工过程结算。同时，落实和完善施工过程结算制度，督促在建工程项目建设单位和施工企业依法签订合同，全面实行施工过程结算管理。

以上举措的实行，不仅减少了发承包双方或其委托的工程造价咨询企业的重复计量与核价工作，提升了结算工作效率，还预控了工程造价风险，进一步实现了工程造价的动态控制。同时也及时化解了结算纠纷，有效避免了工程款拖欠引发的农民工工资拖欠问题，进一步优化了建筑市场环境。

提高“立”的质量

创新人才培养模式，提升工程造价

专业人才培养质量，是结算方式变革对造价人才培养的新要求。“目前，‘粗放型’的单一阶段造价管理向‘精细化’的全过程造价管理转变是大势所趋，培养一批既懂技术又懂操作的全过程精细化工程造价管理人才是当前的教学重点。”李利君说。

她解释道，精细化管理不仅仅是一种理念，更是一种技术，不仅要重视宏观控制，更应注重微观操作。“精”就是紧盯对造价影响比较大的环节，准确控制；“细”就是综合运用各种手段，使造价控制得以量化。精细化管理应该是以人为本，通过转变人的思想、提高人的综合素质，以造价的控制为出发点、以专业化为基础、以组织管理制度为保障，借助信息化平台，通过精细的策划和准备，从准确到精确，对整个施工全过程实施有效管理。

湖南城市学院副教授何美丽补充说，人才是发展的基础，也是关键。提高人才的质量，应侧重于应用型人才的培养。她以湖南城市学院为例介绍说，该校专门成立工作室，以“传帮带”模式，培养学生理论结合实际的能力，通过参与实际项目，培养全过程造价人才。同时，通过校企合作、产学研结合的方式，以就业为导向，打造“订单式”人才培养模式，由学校和企业共同制定人才培养计划，共同开展人才培养工作，培育符合企业需求的复合型人才。

对于未来人才的培养，李利君认为，一是需要政府“搭台”。加大对新兴产业、重点领域、企业急需人才的培养支持力度，建立人才激励制度；加大对教育的资金投入，对校企合作和高校教师的社会服务、企业任职等提供政策支持。二是需要企业“扶持”。企业是学生的实训课堂，企业的高端技能人才就是学校的老师，企业和学校应合作编写教材，企业可以提供购买意愿，委托学校进行培养。三是需要学校“唱戏”。一方面师资的培养力度要加大，通过学习深造、参与社会服务、参与职业技能培训，让教师与行业需求接轨；另一方面课程体系的设置要贴合行业和企业需求；另外，推进实训基地建设，培养技能型人才，无缝对接岗位。

施工过程结算不仅能够有效解决“结算难”“收款难”问题，还能从源头解决工程款拖欠、农民工工资拖欠问题，这是国家和行业主管部门不遗余力予以推行的出发点和立足点。可以预见的是，未来，施工过程结算的推行力度将不断加大。各地应当借鉴先行地区经验，加大落实力度，推动建筑业转型升级，为经济社会高质量发展贡献力量。

杜绝“丑陋建筑” 要确立文化自信

背景：近日，国家发改委印发《2021年新型城镇化和城乡融合发展重点任务》。在提升城市治理水平方面，明确提出落实适用、经济、绿色、美观的新时期建筑方针，严格限制建设500米以上超高层建筑，严禁建设“丑陋建筑”。“丑陋建筑”一词首次被用于正式下发的文件中。

文件一出，引发网友热议，纷纷晒出当地“丑陋建筑”，俨然开了一场“审丑博览会”。

评论：进入21世纪以来，我国城市化进程快速发展，全国范围内建设规模不断加大，公共建筑如雨后春笋般拔地而起。工程建设的快速发展，也在一定范围内引发了文化失序、思想失范、设计失败等一系列问题，各类“丑陋建筑”不时出现，在吸引大众眼球的同时，也受到越来越多的批评。

这些“丑陋建筑”大致分为以下几类：一是崇洋，不顾当地实际，或盲目追求“超前卫”设计理念，或一味复制国外标志性建筑，生搬硬套；二是求怪，以标新立异为能事，追求“颠覆”大众审美，与民族文化难以相融；三是贪大，一些地方政府将建筑作为“试验场”，追求“高度”“体量”，博取政绩、吸引眼球；四是竞相斗侈，某些地方明财力不足，却仍不计成本，建设华而不实的建筑。

建筑是凝固的历史，是社会和城市发展的象征。“丑陋建筑”层出不穷，反映的是扭曲混乱的价值标准和陷入迷茫的文化传承，说到底，则是因为建筑行业目前仍然缺乏文化自信。习近平总书记曾经指出，城市建筑贪大、媚洋、求怪等乱象由来已久，这是典型的缺乏文化自信的表现，也折射出一些领导干部扭曲的政绩观。当前，治理城市建筑乱象需要多措并举，尤其要确立文化自信。

中国建筑要高质量发展，必须确立文化自信，吸收优秀建筑理念，从中国传统文化中汲取营养；要转变扭曲的价值观，落实适用、经济、绿色、美观的建筑方针，从科学规划入手，让城市规划设计回归理性。

深化预算管理制度改革 促建筑业规范化发展

背景：预算体现国家的战略和政策，反映政府的活动范围和方向，是推进国家治理体系和治理能力现代化的重要支撑，是宏观调控的重要手段。日前，国务院发布《关于进一步深化预算管理制度改革的意见》（以下简称《意见》）。《意见》是为落实《中华人民共和国预算法》及其实施条例有关规定，规范预算管理、提高效率、挖掘潜力、释放活力，进一步深化预算管理制度改革而提出的意见。该文件立足于前期改革措施奠定的基础，将有关改革成果制度化，提出加大预算收入统筹力度，增强财政保障能力等方面改革措施，从多方面实现预算管理制度重点突破。

专家表示，《意见》提出加强党的领导、统筹财政资源、支出标准建设、上下级预算衔接、资产负债管理、信息化管理等多方面举措，对深化预算管理制度改革的部署全面、立体、系统，思路和方法新颖。随着改革措施的逐步落实，将推动我国预算管理水平台上新台阶。

评论：当前和今后一个时期，我国财政仍处于紧平衡状态，收支矛盾较为突出。可以说，《意见》的出台，仍在于宏观稳杠杆和政府去杠杆，这是关键。针对于此，《意见》的规定中最为突出的就是加大预算统筹，目的是为了实现在公共资源的有限约束下，最优化政策目标的制定和实施，同时预留政策空间。

《意见》中关于地方政府债务规范化的提法，是过去多年防范化解地方政府隐性债务风险政策的延续。“规范国有资本经营预算编制”“清理规范地方融资平台公司”“规范政府和社会资本合作项目管理”等的提出，均是这一政策的体现。

值得注意的是，关于防范化解财政运行风险隐患，《意见》要求，各地区出台涉及增加财政支出的重大政策或实施重大政府投资项目前，按规定进行财政承受能力评估，这是聚焦财政支出重点、从支出端防范财政风险的必要之举。

对于建筑业而言，随着预算管理制度改革的逐步深化，行业企业规范化、标准化、法治化发展的要求将进一步提高。

大力推广型钢应用 推动钢结构绿色发展

张艳霞

钢结构建筑作为具有典型工业化、产业化特征的绿色节能建筑结构，近年来得到迅猛发展。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》明确提出，要发展智能建造，推广绿色建材、装配式建筑和钢结构住宅，建设低碳城市。

型钢包括热轧型钢、冷弯型钢和钢管，广泛用于工业、建筑、桥梁、石油钻井平台等领域。在提高钢结构建筑工业化、装配化水平和实现绿色建造等方面具有显著优势。以热轧H型钢为例，其截面形状经济合理，力学性能好，轧制时截面上各点延伸较均匀、内应力小，与普通工字钢比较，具有截面模数大、重量轻、节省金属的优点。相同截面负荷下，热轧H钢结构比传统钢结构重量减轻15%~20%。热轧H型钢与焊接H型钢相比，能明显省工省料，减少原材料、能源和人工的消耗，无需昂贵的焊接材料和焊缝检测，节约钢结构制作

成本30%左右，且其精度相对较高，残余应力低，外观和表面质量好，工业化制作程度高。

我国钢用于建筑行业虽有一定发展，但与日本以及欧美等发达国家和地区比较仍存在巨大差距。以2019年为例，全行业加工使用的钢材分为钢板、热轧型钢、冷弯型钢（含檩条）、钢管及其他共5个品种，用量最大的是钢板，占全部钢材品种的65%，热轧型钢仅占比16%，冷弯型钢和钢管分别占比6%和8%。总体来说，目前钢结构建设工程中仍以钢板材为主，型钢应用占比少于20%，远低于发达国家。

究其原因，主要有以下两个方面：一是钢结构建筑构件、部品缺乏行业标准。产品规格不统一，在不同的工程项目中种类、规格尺寸繁多，不成体系，没有全国性、地区性或者行业的部品部件体系。二是当前国内大多数设计思想方法与技术体系，不能很好地将型钢用

于钢结构建筑。缺乏面向工厂制造部品部件的设计思维，缺少对现场安装尽可能减少现浇作业、简易安装的装配集成技术体系思路。同时还有规格型号不全、焊接问题、供需不对等及设计院与钢铁生产企业的不对等等诸多原因。

在去年的全国两会上，“碳达峰”“碳中和”首次被写入政府工作报告，表明了中国为应对气候变化做出的郑重承诺。国际能源研究中心的报告显示，从全球来看，建筑行业贡献了碳排放总量的40%，是实现碳中和目标的关键。加大型钢推广力度，建设装配式钢结构绿色建筑，是保障建筑业整体实现碳减排目标的必要手段和措施，为实现国家“碳达峰”“碳中和”目标任务提供有效支撑。

建筑行业主管部门也在大力倡导、推广绿色钢结构建筑，推动型钢的使用。2020年8月，住房和城乡建设部等9部门发布《关于加快新型建筑工业化发展的若干意见》，提出要大力发展钢结构

建筑，加大热轧H型钢、耐候钢和耐火钢应用，推动钢结构建筑关键技术和相关产业全面发展。在此之前的2020年7月，住房和城乡建设部发布《钢结构住宅主要构件尺寸指南》，将标准化理念贯穿于钢结构住宅设计、制作、施工、运营维护全过程，引导型钢生产企业与设计单位、制作企业就构件常用截面形式、尺寸和长度等进行协调统一，推进构件标准化，提高效率，节约成本，提升钢结构住宅整体建造水平。

型钢的推广与应用，还需联合大型设计院、制造加工企业、行业协会等多方力量，打破各方壁垒，建立沟通桥梁，开展深度合作，集全行业融合创新力量，来解决跨专业难题、疏通应用瓶颈。要努力提高钢结构构件标准化和产业化，推动市场需求，推进高性能钢材和型钢的实际应用，为“十四五”期间钢结构发展出谋划策，推动建筑业的转型升级，实现绿色发展。