

# 大数据对提高工程造价预结算审核的价值分析

李晨丹

河北卓正实业集团有限公司 河北 保定 071000

**【摘要】**在我国全面进入互联网时代的背景下，我国互联网技术得到了大幅度提升，越来越多企业逐渐开始应用大数据技术开展日常生产管理工作，这无疑为我国国民经济发展提供了优质保障。建筑行业作为我国的主要经济主体，其修建质量以及成本管理不仅会影响建筑行业发展进程，还与我国国民经济发展紧密相连，因此建筑行业需要改变传统的工程造价预结算审核工作流程，提高大数据技术应用频率，让大数据技术能为工程造价预结算审核工作服务，提高预结算工作质量，充分发挥审核工作价值，提高企业核心竞争力，让企业在市场经济中获取到一席之地，在提高修建质量的同时做好成本控制，为我国建筑行业持续发展奠定基础，实现我国国民经济长远的发展目标。基于此，本文就以大数据技术为例，对其提高工程造价预结算审核的价值进行深入分析并制定相应的提升措施。

**【关键词】**大数据；工程造价；预结算审核；价值

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-627X.2021.12.109

## 引言

工程造价预结算审核工作在工程造价管理过程中具有深远影响，由于我国建筑行业在修建过程中所涉及到的资金成本数据较为繁琐，因此审核工作难度较大。目前我国大部分审核人员在开展审核工作时仍采用传统方式，不仅会降低工作效率，还会加大审核人员的工作难度，所以审核人员需要全面分析目前传统审核方法中的弊端，合理应用大数据技术，弥补传统审核过程中的问题，提高审核工作效率，保证审核工作的准确性和有效性，实现资源优化配置，发挥审核工作价值，实现企业经济最大化目标，提高企业核心竞争力，扩大企业经济效益和社会影响力，为我国建筑行业持续发展提供支撑，保障大众生活质量水平，促进我国国民经济快速发展。

### 一、传统工程造价预结算审核方式

在传统预结算审核过程中，审核人员主要通过全面审核法与重点审核法开展作业，其中全面审核法主要是指审核人员根据施工图纸要求，以预算定额细目开展全面的审核工作，该方式只能在工程规模较小、结构以及施工工艺较为简单的建筑中应用，该方式能实现全面审核工作，其细致度更高，但是由于建筑工程量规模庞大，其数据繁琐，工程量大，在应用过程中需要花费大量精力进行。因此在具体审核过程中会很容易受到人为因素以及客观因素影响，导致数据收集不全面，影响后续审核工作，无法发挥审核工作作用以及优势。其次重点审核法，重点审核法主要是指审核人员在初步了解工程整体造价以后选择重点区域开展审核工作，通常情况下，审核人员会选择工程量较大或者造价过高的项目开展审核工作，该方式与全面审核方式相比具有很强的针对性，审核目标明确，审核人员可以根据审核目标开展精准审查工作。但是该方式也会很容易受到主观思想的影响，对于审核人员审核经验以及能力要求较高，如果审核人员综合素质达不到审核工作需求就会导致整合出现遗漏，影响工程最终成本，例如在土建工程中砖木结构的工程量较大，所花费成本也较高，需要着重对砖木工程量开展审核，而在电气工程中管道应用数量以及规模较为庞大，审核人员需要做好管道检验，从而保障管道的稳定性和安全性，避免在后续施工过程中因管道问题导致安全隐患出现，加大施工成本，影响最终工程造价质量。

### 二、以大数据为依据提高工程造价预结算审核价值的有

## 效措施

### 1. 建立并完善审核机制

审核人员在开展预结算审核工作时，合理应用大数据技术能有效提高内容收集质量，实现全面收集目标，保障内容整合工作符合新时代下工程造价预结算审核工作需求。因此审核人员需要充分了解各类大数据技术特性，根据工程预结算审核工作实际需求，合理选择相应技术开展作业，从而全面分析不同类型数据信息，掌握不同施工环节具体施工情况，将较为分散的信息全面收集，合理利用碎片化信息。审核部门在应用大数据技术之前需要建立并完善相应的审核机制，提高数据管理的标准化和制度化水平。首先，审核部门人员需要利用信息技术构建审核数据库，将各类信息全面录入到系统之中，合理利用大数据技术开展数据筛选和处理工作，制定数据分析模型，保证各类数据准确，掌握各类信息特性，开展分类处理工作。其次审核人员还需要通过计算机终端开展数据编排，让审核人员能利用计算机终端快速寻找自身有用的信息，提高数据搜索质量，发挥数据服务能力，提高审核工作质量，进而提升审核价值。最后在开展审核过程中会涉及到各个部门，企业领导人员需要根据各部门实际情况安排相应人员管理不同模板，提高各模板之间紧密性，工作人员可以通过拓扑数据建立数据网，减少碎片化数据出现的概率。

### 2. 正确看待大数据应用价值

目前我国企业在开展工程造价管理信息化水平较为低下，而导致这一现象出现的主要原因是因为大部分工程单位对于信息化技术都没有正确认知，其重视程度不高，加上随着我国市场经济快速发展，市场竞争压力较大，工程企业在开展日常运行过程中过于追求经济效益，认知出现了偏差，会将投标作为重点项目开展作业，认为投标越多中标概率就会上升，就能提高自身的经济利益。但是在实际作业过程中大部分企业由于过度关注投标工作，没有开展科学的工程造价管理工作，导致实际投入远远超过预算，这对于企业和我国建筑行业发展极为不利，不仅会加大企业经济成本，导致企业资金链出现问题，还会影响建筑整体功能以及使用价值。因此企业领导人员需要转换自身意识，充分认识到信息技术重要性和必要性，充分了解信息技术对于企业发展深远意义，加快企业信息化建设工作，企业领导人员需要做好培训，提高工作人员信息素养，尤其是审核人员。审核人员作

为工程造价审核工作的主体，其综合素质将会直接决定工程造价及预算工作科学性和合理性，因此企业需要根据财务工作的特性，定期开展培训，提高审核人员综合素质，让审核人员能在实际审核过程中可以合理利用信息技术开展审核，通过不同维度全面分析预结算工作流程的科学性和全面性，提高预结算工作质量，保障审核价值。

### 3. 充分发挥大数据技术功能

大数据技术作为新时代下发展的产物，具有很强优势，如储存空间大、数据采集较为广泛、挖掘能力强，并且大数据技术还具有数据清理功能。审核人员在以大数据技术开展审核工作时需要合理利用大数据技术各项功能，提高审核工作水平，发挥审核工作价值。

首先审核人员需要合理利用数据储存技术。数据存储技术是大数据技术在核算过程中的核心技术，工程造价预结算审核工作所涉及到数据较为庞大，在传统审核过程中主要是通过人工方式开展储存，而这样会很容易受到外界因素以及人为因素影响，导致数据出现丢失、破损的情况，影响审核工作质量。利用大数据记录可以有效提高数据储效率，审核人员应用大数据储存技术可以实现数据快速检索目标，帮助审核人员筛选出相应信息，提高信息价值，并且该技术还能加强审核软件与互联网之间联系密度，提高软件整体性能。同时审核人员利用大数据储存技术还能实现数据库以及供应链更新工作，为后续审核工作奠定基础，提高数据的全面性。因此审核人员需要进行系统的研究，了解目前我国市面上数据存储软件各类应用原理和要点，开展模块化管理工作，将各类数据分别存储到相应硬盘中，如设备审核、材料审核、技术审核，从而提高数据识别能力，保障预结算审核管理工作质量。

其次，审核人员还需要利用数据采集技术开展全面数据收集，目前我国数据采集软件较为多元化，其中BIM技术应用频繁，也是目前审核人员开展审核工作中应用最为广泛的一项软件，BIM技术能实现工程模拟目标，通过高效处理的方式建立工程造价流程模型，将工程实施与造价管理有效契合，提高数据收集能力，让审核人员能根据工程进度开展全方位追查工作，提取有价值信息，从而将工程造价审核与建设工作有机结合。

再次，审核人员还需要合理利用数据挖掘技术，数据挖掘技术主要是通过高度自动化地分析开展数据分析工作，根据各类信息特性开展分类与归纳挖掘各信息之间规律，预估各类潜在风险，让审核人员能充分了解到审核工作实际情况，制定审核方案，该技术还可以通过数据分析方式帮助审核人员了解市场变化以及行业动向，提高数据价值，为后续工程造价以及审核工作奠定基础。

最后，审核人员还需要合理利用数据清理技术，数据清理技术在预结算审核过程中具有较为深远影响作用，能帮助审核人员处理重复数据，减少设备以及工作人员工作压力，有效提高信息价值。

### 4. 开展准确审核工作

审核人员在开展审核工作时要想提高审核工作质量，充分发挥审核工作价值，就需要开展准确审核。首先审核人员需要准确审核工程量清单，工程量清单作为预结算审核过程

中必不可少的一项元素，是保障审核准确性的主要因素。工程量统计与造价核算是预结算审核管理中最重要内容，审核人员在工程量清单审核过程中所花费的时间较长，因此工程量审核工作是目前我国造价审核的难点以及重点，审核人员需要合理利用信息技术开展准确的审核工作，提高工程量清单审核质量，例如审核人员可以使用各类软件开展审核，如三维建模软件、CAD软件、算量软件等，这些软件可以根据原有程序开展自动统计工作，如清单、定额计算工具、构图扣减计算等，能形成相应报表，如工程量统计清单、定额统计报表等。同时审核人员还可以利用软件开展复审，从而提高工程量审核工作质量。其次，工程造价指标作为工程造价审核工作基础也是前提，是决策人员和管理人员开展日常工作的重要依据，会全面贯穿工程建设整个流程，因此还需要做好工程造价审核，准确计算工程造价各类金额比例以及使用情况，审核人员可以通过各类指标开展分析对比工作，从而发现工程造价中的问题，如造价指标、工程数量指标、费用指标等，审核人员可以利用信息技术建立大数据平台发展全面分析工作，审核人员可以通过工程造价指标系统全面收集各类数据，提高数据分析质量，进而提高审核工作价值。

### 5. 建立互联共享机制

如今我国已经全面进入大数据时代，数据应用频率逐渐加快，数据发展速度较为显著，这也就意味着我国网络信息共享呈现出爆发性增加，审核人员在利用信息技术开展审核工作时可以合理利用大数据技术信息共享优势，提高数据利用率，加强各部门之间的联系紧密性，提高自身审核水平。企业可以根据自身实际发展情况，建立信息共享系统，如信息系统、数据共享平台、论坛等，并且在相应平台上发布具有研究价值的信息，如数据、工作经验、制度建设等。同时领导人员还需要做好引导作用，让各部门人员能在平台上各抒己见，开展讨论，从而分析项目在实施过程中各类问题，提高自身业务水平。

### 三、结束语

总而言之，在我国经济和信息技术快速发展的背景下，行业竞争压力逐渐加剧，传统工程造价预结算审核工作已经无法满足新时代下建筑工程造价需求。审核人员需要重视大数据技术，转化传统审核理念，充分发挥大数据技术服务功能，提高大数据技术应用范围和水平。审核人员在开展审核过程中需要以时代发展为背景、以信息技术为依据优化传统审核体系，制定合理的审核流程，将大数据技术与审核工作全面结合，提高审核工作信息化和先进化水平，让决策人员能在开展决策过程中做到有据可依、有章可循，提高审核工作效率以及质量，进而提高审核工作价值，保障我国建筑行业持续发展。

### 参考文献

- [1] 李笑. 大数据下工程造价管理的思考[J]. 黑龙江交通科技, 2021, (02): 172-173+175.
- [2] 唐艳芝. 基于大数据技术提高工程造价预结算审核[J]. 技术与市场, 2020, (10): 170-171.
- [3] 罗迪. 基于大数据提高工程造价预结算审核价值[J]. 绿色环保建材, 2020, (04): 186-187.