

浅谈高校建设工程造价管理

杨月芳 武海燕

山西农业大学

摘要：随着国家推动高校高质量发展而增加教育投资，高校建设规模不断扩大，高校建设管理工作要求更加科学、规范、高效进行，以达到提高建设工程项目的整体效益，其中高校建设工程造价管理工作是重要的一环，具有重要意义，通过运用文献查阅、实践分析，探讨如何在高校建筑工程造价管理过程中用好管好项目资金，本文本着一切从实际出发的原则，重点从投资决策、设计、招投标、施工、竣工结算、决算这六个阶段分析造价管理，以资相关单位借鉴。

关键词：高校建设工程；六个阶段；造价管理

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2024.04.092

教育兴则人才兴，人才兴则科技兴，随着国家推进“双一流”高校建设，推动高校高质量发展，进一步完善学术治理体系的高要求，各大高校的建设工程在不断增加，这样高校的建设工程在整个教育投资中占据很大比例，建设工程建的好与不好直接影响着学校的教职工和学生的工作和学习，这就要求整个建设工程管理必须到位，涉及工程项目的方方面面，其中工程造价管理工作在建设工程中起着至关重要的作用，是非常重要的一环，各高校在工程造价管理上必须严格把控，避免在项目实施工程中发生严重偏离，而造成对国家资产产生不必要的损失。

一、高校建设工程造价管理工作的重要性

高校建设工程造价管理要把学校的建设资金合理地利用，提高项目每个参与者的高度责任感和工作热情，减少人为因素对项目各环节实施的影响，理出先进的管理方法，达到学校预期投资的工程质量、工程价值和工程效益，提高整个工程项目的整体效益，实现真正工程投资目的。

二、高校建设工程造价管理内容

高校建设工程造价管理应是全寿命周期、全过程、全要素、全方位、全风险进行科学、规范、高效管理。

全寿命周期（LCC）指建造成本和建成后的日常使用成本；全过程是指在工程建设各阶段；全要素包括工期、质量、成本、安全、环境等要素；全方位是指与项目造价相关各方面；全风险是指确定性、完全不确定性、风险性造价因素等。

三、各建设阶段的造价管理

严格按项目批复进行设计，确定造价目标，造价管理理由投资决策、设计、招投标、施工、竣工结算五个阶

段组成^[1]，这五个阶段是一脉相承，不是独立的，而是互补的。

（一）决策阶段

高校建设规划应具有前瞻性、科学性，要注重近期和远期关系，还应建成环保型、节约型校园。可以通过邀请专家采用德尔菲法对建设标准、投资计划进行投资评审，以背对背的方式进行技术经济论证来选择确定合理适合的建设规模和建设标准，这直接关系到整个项目造价的高低。

（二）设计阶段

设计方案是整个项目造价的灵魂，会对整个建设项目施工成本以及建设周期带来直接影响。通过头脑风暴法进行设计方案比选，平衡美观和功能适用的关系；通过财务评价方法和价值工程方法迭加，进行设备选型来优化运行工艺流程，使设计方案得到优化，财务评价时通过估算运行、日常维修、大修成本及残值因素，以最低全生命周期使用成本为优，价值工程法是挑选评价专家，以功能指标价值系数最大的方案为优进行评价，最终可以通过加权平均法对方案进行筛选，性价比高的设计方案可以对工程施工成本和质量合理控制，从而使各项费用进一步合理化，有效加强对项目造价的管理控制。

选优方案确定后进入初设阶段，建设方应组织专家进行审查初设的完备性，审查时专家要进行踏勘并和建设方沟通，在充分理解建设方需求的基础上进行审查，不能仅就设计和概算本身进行纯技术审查，以达到确保建设方决策风险可控，建立完整的概算体系，实现投资效益最大化的目标。

施工图设计在仅满足图审机构要求外，建设方可委托业界享誉高、评价高的机构进行经济性、耐用性、先进实用性等进行全面的审查和评价，以规避后期因设计不足而导致图纸变更的风险、各专业设计之间冲突的风险及各专业交叉施工打架的风险，提早为工程的质量、安全、进度保驾护航，从而间接地降低工程造价。

（三）招投标阶段

除了涉密项目，绝大多数高校建设项目均采用公开招标，在开展招投标环节中，合理规划实施，设计有效的评标方法，使有市场竞争力的施工企业尽可能多的参与。准确详尽的技术要求是招标文件的重点之一，应充分表达建设方关心的重点部位和品质要求。评标办法应有针对性，设置具体的评分细则，使投标文件技术标评

分能拉开差距,让真正有技术实力的施工单位中标。

在现行高校建设项目中,均采用工程量清单招标,作为甲方,不管是自行还是委托招标代理公司招标,编制合理的招标控制价,招标前要仔细检查清单的每一项特征描述,要求清单的项目特征描述一定要详细准确,规避出现开口现象,以杜绝结算时出现增项。充分预估增加投资风险因素,合理确定清单报价暂列金,暂列金是建设单位针对工程建设过程中可能出现的费用增加而预先预留的费用,此费用主要用于工程变更增加、人材机费用的调增以及其他不可预测费用的增加,暂列金不确定是否发生,是建设方备用金,确保建设方投资风险可控。对造价影响大的关键设备和材料的品牌、材质和档次在招标文件中要进行约定,投标文件也应明确投标报价对应的品牌、材质和档次。

签定合同是发承包双方保护权益的法律文件,是发承包双方在项目施工工程中的最高行为准则。合同价款一定要确定金额,暂定、暂估价、概算价均不能作为合同价,约而不定的合同价款是不合理的。应当把风险费用的计算方法约定清楚,如价格风险分担的内容、范围及超出时的价款调整办法均应一一赘述明白。另外工程预付款、进度款支付方式、金额及材料设备供应条款、违约条款、争议及分包条款、质保期等都属于合同里影响造价管理的重要条款,要公平严谨地设置,有充分的合理性和可操作性。其次补充条款应与主体合同一致,杜绝阴阳合同。

(四) 施工阶段

建设项目造价管理要做到过程动态化、网格化,施工各阶段建设方组建相关管理人员进行切块管理。

通过市场调查方式动态采集市场人工、原材料、设备价格,并严格把控质量,确保使用价优、适用的材料和设备,立足实际合理采纳施工单位提出的先进便捷的施工技术和机械设备,提倡绿色低碳节能施工,同时要注意施工方通过替换工艺和材料,在结算时通过提高材料单价而获取投机利润。要在确保质量、进度的前提下找准材料及工艺与成本之间的平衡点,提升管理效果,达到降低成本,让质量、工期和造价完美结合。

施工过程进行现场跟踪,做好施工记录,尤其隐蔽工程,留下影像更为重要,现场遇到问题能随时与施工方、监理方协商解决,发生图纸外的签证,及时进行现场三方签字定量,对过程结算心中有数,提高监管效率,在把控好工程质量和进度的同时控制好工程造价,提升资金利用率。

紧抓施工安全,要求规范施工,规避冒险急进赶工期施工,降安全风险值为零,安全成本达到最低。

施工阶段不能擅自改变工程建设标准、用途和规

模,避免导致造价管理风险,增加投资不可控,避免出现工程决算严重超预算现象。

(五) 竣工结算阶段

设专人整理竣工资料,严格把关,摒弃不合理资料,如签证时间是否合乎施工前后逻辑,剔除重复资料,仔细查验资料,如施工图、竣工图的签字盖章、施工过程有关会议纪要及补充协议、与工程造价有关的隐蔽工程的原始资料和验收资料,确保结算资料真实性、合规性、完整性。整理好的资料先进行内部初审,然后报送审计部门。

各高校内部均设审计部门,有审计能力的自行组织实施审计,相对大型项目由内部审计部门委托业界口碑好具有相应能力的造价咨询机构按照国家有关规定实施,内部审计部门应加强对中介机构的管理和监督。审计人员要求专业水平过硬,运用先进审计知识和技巧及相应的经验数据,抓住审计要点进行审计。审计部门同时加强与其他职能部门间的沟通,尽可能在过程结算中深入施工现场,了解工程最真实情况,避免在最终结算时大费嘴舌。

(六) 决算阶段

决算是建设方对建设工程项目的总投入的汇总清算,是工程造价管理全过程的全部实际费用,简单地讲就是工程竣工结算加上管理费用,反映的是建设项目的实际造价。当高校工程项目具备使用条件后,作为建设方的基建部门和财务部门应携手马上进行竣工决算,办理固定资产交付使用。编制结算手续齐全,资料齐备,决算说明书要内容全面,决算报表要简明,待摊投资要做到三合,即合法合规合理。

决算审计是全过程审计中关键一环,审计部门要实时跟进,提高审计的及时性。决算审计中引进信息化管理,从项目建设资金筹集开始到最终一笔支出的全程性审计,决算审计主要审查财务制度和资金管理的完整性,有效性、账务处理、项目建设资金筹集使用的真实性以及合规性,审查工程项目概算和预算执行情况,审查资金管理的有效性和资金使用的合规性^[2],重点整理实际投资与概算之间的对比,列出概算与实际执行情况表,找出相差较大的单项,分析投资超概或投资不足的真实原因,从而真实合理的体现项目投资管理水平,提升建设资金使用效率,为提高投资决策科学化提供有力依据,促进项目规范管理,对项目所取得的社会效益,经济效益,环境效益作出真实评判。

四、目前高校建设工程造价管理面临的问题

一是管理制度不够完善。管理制度本身缺乏系统性和全面性。例如,对于工程变更和签证的管理制度,往往缺乏明确的操作流程和责任人,导致在实践中难以落

实。此外，管理制度缺乏对于细节的把握，对于一些特殊情况的处理没有明确的规定，这也会导致实际操作中的混乱。

二是管理制度执行不到位。在高校建设工程造价管理中，经常出现制度执行不到位的情况。一方面由于管理层对于制度的重视程度不够，没有严格监督制度的执行情况；另一方面由于工作人员对于制度的了解和遵守程度不够，缺乏责任心。这都会导致管理制度无法有效地发挥作用。

三是采取代建制，建设方、代建方、监理方和施工方沟通协调的不充分，意见有分歧，出现推诿扯皮现象。代建制确实为许多高校带来了便利和效益。然而，随之而来的是一系列沟通协调问题。首先，由于各方在项目中的角色和职责不明确，或者沟通渠道不畅，导致信息传递不及时、不准确。在项目的决策、设计、施工等阶段产生意见分歧和误解。其次，意见分歧会导致在工程造价管理上的不同理解和操作。例如，建设方可能更关注工程投资的整体效益，而施工方则可能更关心工程的具体实施细节。再次，由于各方对责任和风险的逃避，各方出现推诿扯皮现象，影响工程的进度和质量，也影响各方的合作关系和信誉。

四是高校专业工程人员短缺。很多高校在项目批下来后才开始组建专业队伍，这样做往往会导致队伍的配合度和专业性不足。同时，一些专业的老师由于多年不接触本专业，可能已经生疏了相关的知识和技能。一些高校还会从其他单位借调或临时聘请相关专业人员，这样做虽然可以解决一时之需，但也可能影响整个项目的连贯性和专业性。高校应该加强对于专业工程人员的培养和引进，提高自身的专业能力。

五是工程造价管理廉政风险高，涉及各环节制定的廉政操作策略还不够完备。在高校建设工程造价管理中环节较多，包括决策、设计、招标、施工等多个方面，每个环节都可能存在廉政风险。目前针对这些环节制定的廉政操作策略还不够完备，对于廉政风险的防范意识不强，缺乏有效的监督机制和问责制度。这不仅会导致公共资源的浪费和滥用，还可能引发工程质量问题。

六是后绩效评价各单位重视度的不高。后绩效评价是一个重要的环节。然而，目前各单位对于后绩效评价的重视程度普遍不高，没有将其纳入工程管理体系中。这可能会导致对于工程效益和使用情况的评估不足，无法为未来的工程建设提供有价值的参考。

五、结语

高校建设工程造价管理是工程管理的重要环节，高校要充分发挥工程主管部门、内部审核部门的监管作

用，制定合理管理制度，并严格执行，组建高业务素质的管理团队，配备齐全的专业管理人员，与各方建立良好的沟通方式，快速协调解决工程建设过程中各阶段遇到的大大小小的难题、问题，提高监管效率，为工程质量、工程造价和工程效益保驾护航。在高校建设工程造价管理全过程推行内审部门管理全覆盖^[3]，内审部门独立于错综复杂的利益相关方，通过审计把控造成腐败滋生的漏洞，筑牢廉政风险防范墙，切断各方权力支配利益链，从而提高各权力部门预防腐败的免疫力。教育部门针对大型建设工程项目应设立后评价基金，在投入使用后着手进行后绩效评价，设计合理的评价指标，采取有效的绩效评价方法，如成本效益分析法、比较法、因素分析法、公众评判法^[4]，评价资金投入合理性、成本控制效应、投资回报率、后期运营成本、使用满意度、残值利用率等，形成优质评价报告，推动投资决策科学化水平提高，以期为高校未来的类似建设工程项目造价管理提供参考。

参考文献

- [1]王中和.基于集成工程量清单的铁路建设项目投资控制研究[D].天津大学,2014.
- [2]熊雅君.建设工程项目竣工财务决算审计要点分析[J].理财,2023(11):74-76.
- [3]叶艳花.高校建设工程项目全过程审计研究[J].现代审计与会计,2023,(08):33-35.
- [4]财预〔2011〕285号 财政部关于印发《财政支出绩效评价管理暂行办法》的通知.
- [5]汤泽文.基于房建安装工程造价的动态管理[J].中国建筑金属结构,2023,22(11):146-148+152.
- [6]巩万顺.工程造价管理的信息化建设研讨[J].智能建筑与智慧城市,2023(11):96-98.
- [7]张燕华.建设工程项目全过程造价管理浅析[J].中国招标,2023(11):105-107.
- [8]林玉茹.基于价值工程的工程造价优化研究[J].工程建设与设计,2023(20):219-221.
- [9]张志伟.浅析建筑工程施工阶段的造价管理与控制[J].建筑与预算,2023(10):28-30.
- [10]李子丰,李少鹏,林满华.高校建设工程造价监控管理探讨[J].中国乡镇企业会计,2020(08):190-192.
- [11]金晶.浅析高校建设工程变更对造价管理的影响及管控对策[J].价值工程,2020,39(01):133-134.

作者简介:杨月芳,女,山西朔州应县,1971年3月,本科,工程师,山西农业大学后勤保卫部基建科。