建筑工程概算编制偏差成因与造价管控思路

谢　忠
湖北省气象局机关服务中心　湖北　武汉　430074

摘　要：建筑工程概算作为项目投资管控的重要基准，编制偏差会干扰工程资金约束成效，梳理概算偏差来源具备现实价值。围绕概算编制与造价管控基础展开论述，从设计工况差异、工程量计量匹配度、计价价格波动、编制人员能力层面拆解偏差诱因，对应提出多维度造价管控路径，依托前置校核、动态调价、业务能力优化等手段缩减概算误差，强化建设阶段造价约束效能。

关键词：建筑工程概算；编制偏差；造价管控；工程量计量

引言：工程建设前期投资测算质量，直接影响项目审批与资金统筹落地。概算编制受场地条件、图纸信息、市场行情等多重因素干扰，各类偏差会造成投资预判偏离实际，增加造价失控风险。厘清概算与造价管控之间的内在联系，识别偏差形成的各类源头，配套适配的管控方式，能够降低前期测算失真带来的资金隐患，为工程项目投资约束提供可行实施思路。

1 建筑工程概算编制与造价管控基础

1.1 建筑工程概算编制的构成要素与作业属性

建筑工程概算依托项目前期技术资料完成费用测算，整套工作覆盖用地相关费用、设备购置费用、建安工程费用以及其他配套支出。用地相关费用包含土地获取过程产生的各类补偿与手续支出，对应项目建设场地落实阶段的资金需求。设备基础对应各类生产与配套设备的基座土建构造，这部分构造工程量直接关联设备安装概算取值。构成要素之间存在相互牵制关系，单项内容取值变动会传导至整体概算总额。概算编制属于项目决策阶段的造价作业，作业开展时间早于施工图预算，测算精度受前期资料完整程度限制。这项作业承担投资额度预估功能，测算结果作为项目立项与投资审批的重要支撑。作业过程需要兼顾技术方案可行性与资金规模合理性，结合场地条件预判潜在支出。

1.2 建筑工程造价管控的核心内容与管理边界

建筑工程造价管控贯穿项目前期至竣工交付全周期，核心内容包含资金规模预判、费用过程约束、支出动态校核。管控工作区分不同阶段的管理范围，明确各阶段可调整的造价内容。管理边界划定于项目既定建设规模与功能标准之内，建设功能发生改动会突破原有管控范围。造价管控不替代工程技术方案设计，仅对方案对应的资金投入开展约束。管控活动对接用地规划资料、设备技术参数，依托两类资料校验造价测算的合理性。管控范围不包含项目运营阶段的运维资金安排，工作重心集中在工程建设阶段全部资金投入。管控行为匹配项目审批制度要求，在制度框架内完成资金约束与调整操作。

1.3 概算编制与造价管控的内在关联与作用逻辑

概算编制产出的投资额度，构成造价管控工作的基准标尺。概算测算结果划定项目投资上限，后续造价管控活动围绕该上限开展资金约束。概算编制质量直接决定管控基准的可靠程度，测算存在偏差会削弱后续造价约束效力。造价管控实施过程收集的场地与市场信息，反向校验概算编制阶段各项取值的合理性。两者作用逻辑呈现前后承接关系，概算工作完成基准搭建，造价管控依托基准落实资金管控。用地与设备基础相关测算内容，既是概算编制重点，也是造价管控持续跟踪的核心板块。概算编制捕捉前期阶段的资金风险点，造价管控针对风险点设置对应的资金约束手段。

2 建筑工程概算编制偏差的成因

2.1 设计文件与现场实际差异引发的编制偏差

场地勘察工作深度受限，设计图纸多基于理想化场地条件完成绘制。土层分布、地下管线、地形起伏和勘察记录存在出入，图纸难以体现这类条件带来的工程增量。编制人员直接依托图纸提取工程量，缺少对现场实际工况的研判。用地周边原有构筑物与地下设施带来拆除防护工程量，相关内容很难在初步设计图纸完整体现。设备基础尺寸依据设备样本参数拟定，样本参数和现场安装需求存在落差，造成基础工程量测算失真。设计方案迭代过程图纸更新传递滞后，沿用旧版图纸开展

概算测算，无法匹配最新设计内容。场地水文条件改变地基与基坑支护体量，设计文件未能同步更新，概算维持原有取值，形成测算偏差。

2.2 工程量计算规则与项目特征不符导致的偏差

工程量计算规则划定计量范围与计算方式，规则选用需要匹配项目构造特征。部分分项存在特殊构造要求，通用计量规则无法覆盖对应的工程内容。编制人员直接套用标准化计量条目，忽视项目特征带来的计量范围变化，产生漏算或重复计量。设备基础分项包含预埋、加固附属构件，项目特征描述简略会造成附属工程量遗漏。用地附属构筑物分项对工艺与材料规格描述粗略，计量环节出现边界判定失误[1]。不同专业分项存在计量交叉区域，项目特征没有清晰划分专业工程范围，同一内容被重复统计。隐蔽分项仅标注主体构造，缺少内部填充防护信息，计量仅统计主体结构，工程量低于真实规模。对项目特征文字解读存在偏差，选用不适配计算公式，进一步放大计量误差。

2.3 计价依据与市场价格波动引发的编制偏差

概算计价依据采用区域定额与价格文件，人工、材料、机械单价取自文件编制时期市场水平。项目建设周期较长，建材、人工、机械租赁价格随市场供需持续变动。定额子目对应的施工工艺存在滞后，新工艺未纳入现行计价体系，只能借用相近子目估算，资源消耗指标和现场实际存在差距。用地配套收费标准存在阶段性调整，概算编制沿用旧版文件，计价标准未能同步更新。设备采购价格受产能、供应链、采购规模影响，通用价格目录难以适配定制化设备的真实报价。定额内置材料损耗率适配常规施工场景，复杂工况下损耗水平更高，固定指标无法匹配现场消耗。概算属于前期静态测算，静态计价模式难以覆盖周期内市场价格变动带来的费用增减。

2.4 编制人员专业能力欠缺形成的偏差因素

概算编制需要掌握识图、计量规则、定额应用以及现场施工相关知识。部分人员解读初步设计图纸能力不足，无法识别设备基础、用地配套分项隐藏工程信息，造成工程量漏提。人员对计价条文理解不到位，选取子目时混淆相近分项，资源消耗指标套用错误。缺乏现场经验的编制人员仅依靠纸面资料测算，无法预判方案落地产生的附加工程支出。人员设备专业储备不足，不能区分各类设备对应的基础构造差异，统一套用同类计价条目，费用测算偏离实际。部分人员缺少常态化资料校核习惯，图纸、计量清单、计价子目之间的细小误差持续累积[2]。人员对用地配套政策掌握不足，配套费用计取条件判断失误，造成费用测算偏高或偏低。多专业协同编制场景下信息传递不畅，专业交界位置出现工程漏项，最终形成概算整体偏差。

3 建筑工程造价管控的思路

3.1 针对设计差异的造价动态约束思路

造价管控工作需要前置介入初步设计阶段，在设计方案编制环节完成场地条件复核，减少图纸和现场条件之间的信息断层。设计开展前期扩充场地勘察工作范围，加密勘察点位，完整收集土层参数地下管线分布地形高程数据，把场地真实信息融入设计方案。用地边界踏勘工作同步推进，记录场地周边原有构筑物地下管线位置，将拆除迁移防护工程纳入设计内容，在方案阶段锁定这部分工程对应的资金需求。设备选型阶段同步对接设备厂家获取准确技术参数，依托参数完成设备基础尺寸预埋构件设计，消除设备样本参数和设计图纸之间的信息偏差。设计方案发生调整时建立信息流转机制，设计变更信息实时推送至造价岗位，造价人员同步核算变更带来的费用变动，对照概算基准评估投资变动幅度。

设置设计方案造价校核节点，每个版本图纸输出后开展造价测算，一旦测算数值突破预设投资阈值，推动设计团队优化方案构造，压缩不必要工程体量。针对地基基坑这类受场地条件影响较大的分项，预留合理造价浮动区间，浮动区间取值参考同类场地项目的工程增量数据[3]。管控过程持续比对图纸内容与现场勘察资料，识别图纸遗漏的工程内容，在方案定型前完成构造补充与费用预估，避免偏差延续至概算定稿环节。

3.2 应对工程量与计价偏差的造价把控思路

建立工程量分层校核机制，分层校核覆盖图纸信息提取项目特征解读计量规则套用三个环节。分项计量之前完整梳理项目特征，依照特征界定分项包含的全部构造内容，区分主体构造与附属构造，划定清晰计量边界。设备基础分项计量单独提取预埋加固防水附属构件，将附属构件工程量纳入分项统计范围，不局限于基础主体尺寸计量。跨专业分项提前划分工程归属，形成书面的专业分界清单，清单明确各专业计量范围，消除重复计量或者漏计量问题。针对隐蔽分项，结合项目特征拆解内部构造，逐项统计填充防护连接构件工程量，补齐隐蔽工程计量缺口。

计量完成后对照项目特征复核计算规则适配性，更换和项目特征不匹配的计量公式，修正解读偏差带来

的工程量误差。计价子目选取环节比对子目内含施工工艺，子目工艺和项目实际工艺存在差距时，开展子目换算，调整人工材料机械消耗指标。核对用地配套分项计取条目，确认条目适用条件匹配项目属性，剔除不适用的计价条目，补充项目必须的配套费用条目。搭建分项误差识别标准，设定单项工程量允许浮动范围，测算数值超出范围的分项需要重新核对图纸与计量过程，定位误差源头[4]。计量与计价资料实行留存管理，保存图纸摘录信息项目特征记录计量计算底稿，便于后续复核追溯，定位偏差产生环节。

3.3 面向市场价格波动的造价调节思路

搭建项目造价价格监测体系，持续跟踪项目涉及主材人工工程机械租赁市场行情，定期更新价格数据库。区分通用建材与特种设备价格监测方式，通用建材采集区域多供应商报价，特种设备对接生产厂家获取定制报价，减少参考目录价格带来的偏差。编制概算阶段划分价格稳定品类与价格易波动品类，对波动品类设置价格风险预备额度，额度大小依托近 3 年区域同类材料价格波动幅度确定。定额子目工艺滞后场景下，收集同类新工艺项目资源消耗实测数据，使用实测数据替换定额原有消耗指标，匹配真实施工资源投入水平。用地配套相关收费条目持续跟踪政策更新动态，政策条文发生调整后，第一时间更新计价取用标准，保证费用计取符合现行规范。

设备采购价格评估考虑采购批量交付周期运输条件带来的价格影响，多渠道采集设备报价，取合理中间数值作为概算计价依据。项目建设周期拆分多个价格评估节点，每个节点调取最新市场价格，重新测算分项费用，评估整体造价变动。价格上涨幅度超出预设风险额度时，推动技术方案优化，选用替代性材料或者简化非核心构造，对冲价格上涨带来的投资增量。价格监测数据同步共享至概算编制岗位，编制人员依托实时行情完成价格取值，降低静态计价模式和动态市场之间的矛盾。

3.4 提升编制准确度的造价管控业务思路

完善概算编制岗位能力培养体系，培训内容覆盖工程识图场地工程知识计量规则定额条文设备基础构造用地相关政策。培训过程结合工程构造拆解教学，帮助人员理解图纸背后现场施工逻辑，弥补缺少现场经验带来的认知短板。划分编制工作专业板块，不同板块匹配具备对应专业背景人员，设备相关概算内容交由熟悉设备构造的人员负责，用地配套费用交由熟悉土地政策人员处理。建立成果交叉核验机制，不同编制人员互相核验对方完成的概算成果，从不同视角发现图纸解读计量计价环节的疏漏[5]。明确概算编制资料清单，清单包含勘察报告全套设计图纸设备技术文件用地资料现行计价依据，缺少清单内资料时暂缓概算定稿，补齐资料再开展测算。

设定概算编制工作流程节点，每个节点完成质量核验，上一节点核验未通过不能推进下一阶段编制工作。收集过往同类项目概算偏差数据，归纳偏差高频出现的分项类型，在新项目编制过程对高频分项加大校核力度。搭建内部工程信息资源库，入库内容包含设备基础典型构造各类场地地基处理方案区域建材历史价格用地配套收费文件，为编制人员提供参考素材。持续组织编制人员参与现场踏勘活动，直观认知场地施工条件，建立图纸构造和现场工程之间的对应认知，减少纸面测算脱离现场的问题。业务考核将概算成果准确度纳入评价指标，引导编制人员重视资料校核，降低人为因素引发的概算偏差。

结束语：概算偏差管控需要贯穿工程前期设计与测算全流程，不能局限于单一环节的校核调整。设计资料、计量规则、市场行情与从业人员素养共同左右概算成果精度，对应的造价约束手段需要匹配各类偏差形成机理。落实动态造价管控举措，持续优化概算编制业务流程，减少各类因素诱发的测算偏差，保障工程投资规模维持在合理区间，稳定项目建设阶段资金投入秩序。

参考文献

[1] 韦陈柳. 建筑工程造价控制中工程预算的有效应用探究 [J]. 建材发展导向,2025,23(9):91-93.

[2] 陈善胜. 概算编制对建筑工程造价的影响分析 [J]. 建筑与预算,2024(7):22-24.

[3] 毕莹莹. 建筑工程造价概预算的编制现状研究 [J]. 中国建筑金属结构,2025,24(20):154-156.

[4] 徐婷婷. 概预算编制在住宅建筑工程造价管理中的应用 [J]. 居业,2025(1):192-194.

[5] 杨斌. 建筑工程概算编制的常见问题及改进对策 [J]. 电脑应用文粹,2024(11):410-412.