

# 电力工程造价预结算审核探析

文 / 蔡嘉杰 中国电建集团福建省电力勘测设计院有限公司

潘瑗静 福建省汇智胜工程咨询有限公司

**摘要：**随着我国经济的快速发展和城市化进程的加速，电力工程建设作为基础设施建设的重要组成部分，其规模与复杂度日益提升。电力工程造价预结算审核作为工程管理的关键环节，对于确保工程投资的合理性、提高经济效益、保障工程质量具有至关重要的作用。本文旨在深入探析电力工程造价预结算审核的重要性、现状、存在的问题以及改进措施，以期为电力企业提供有益的参考和指导。通过本文的研究，我们期望能够进一步推动电力工程造价管理的规范化、精细化，促进电力行业的持续健康发展。

**关键词：**电力工程；造价预结算；审核

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2025.03.097

## 引言

随着电力行业的蓬勃发展，工程项目规模日益扩大，复杂度不断增加，对预结算审核的精确性和高效性提出了更高要求。预结算审核不仅是对工程造价的全面审查，更是对工程项目实施过程的有效监督，有助于确保工程按照既定的预算和质量标准顺利推进。因此，深入探讨电力工程造价预结算审核对于提升项目管理水平、优化资源配置、促进电力行业可持续发展具有重要意义。

### 一、电力工程造价预结算审核的重要性

在电力工程管理的广阔领域中，预结算审核扮演着举足轻重的角色。电力工程预结算主要包括施工前的成本预估（预算）和竣工后的开支审核（结算），它不仅是控制项目成本、确保经济效益的关键环节，更是推动工程管理规范化、精细化的重要手段。以下将从几个核心方面阐述预结算审核在电力工程管理中的显著作用。

首先，预结算审核是保障工程造价准确性的基石。电力工程项目复杂多变，涉及众多细节与环节，任何一处的疏忽都可能导致造价的偏差。通过预结算审核，可以精确计算工程量，合理套用定额单价，并对各项费用进行细致审查，从而确保工程造价的准确无误。这不仅有助于避免不必要的经济损失，还能为项目决策提供可靠的数据支持。

其次，预结算审核在优化资源配置、提高经济效益方面发挥着重要作用。通过对工程量的精确计算和费用的合理分配，审核人员能够识别出资源配置中的不合理之处，并提出改进建议。这有助于电力企业优化资源配置，减少浪费，提高资源利用效率，进而提升工程项目的整体经济效益。同时，预结算审核还能帮助企业控制投资风险，确保投资回报符合预期。

再者，预结算审核促进了工程管理的规范化与精细化。它要求电力企业建立健全相关制度和流程，确保审核工作的规范性和透明度。这不仅提升了审核人员的专业素质和技能水平，还推动了工程管理整体水平的提升。通过规范化的管理，电力企业能够更有效地应对各种挑战，确保工程项目的顺利实施和完成。

最后，预结算审核为企业的决策提供了有力支持。

审核结果反映了工程项目的成本构成、经济效益以及潜在风险等信息，为企业领导层提供了全面、客观的决策依据。这有助于企业把握市场动态，调整经营策略，实现可持续发展。同时，预结算审核还有助于提升企业的竞争力，为企业在激烈的市场竞争中赢得更多优势。

## 二、电力工程造价预结算审核的主要内容

### （一）前期准备工作

#### 1. 工程现场勘查与施工图纸处理

前期准备工作的首要任务是进行现场勘查，这是了解工程实际情况、识别潜在风险的重要步骤。勘查内容包括地形地貌、地质条件、周边环境等因素，这些因素将直接影响施工难度、材料选择及运输成本等。同时，对施工图纸进行细致处理也是必不可少的环节。施工图纸是施工的基础和依据，必须确保其准确性、完整性和一致性。审核人员需对图纸进行仔细审查，核对图纸中的各项数据、尺寸、标注等是否准确无误，避免疏漏施工过程中的设计变更。

#### 2. 预算编制与定额预算的科学合理性分析

预算编制是造价预结算工作的核心，它直接决定了工程项目的成本构成和资金分配。预算编制应基于工程实际情况、市场价格信息及企业定额标准，确保各项费用计算的科学性、合理性和准确性。在预算审核过程中，审核人员需对各项费用进行逐项分析，判断其是否合理、必要，避免出现高估冒算或低估漏算的情况。同时，还需对定额预算进行科学合理性分析，确保定额标准的适用性和准确性，为后续的工程量计算和单价套用提供依据。

#### 3. 设计变更的应对与调整

在电力工程建设过程中，由于各种不可预见因素的影响，设计变更往往难以避免。设计变更不仅会影响工程进度和成本，还可能对工程质量产生不利影响。因此，在预结算审核中，需对设计变更进行重点关注和应对。审核人员需及时获取设计变更通知单及相关资料，分析变更原因、变更内容及其对工程造价的影响，确保变更的合理性和必要性。对于不合理的变更请求，应及时提出异议并建议重新评估；对于合理的变更请求，则

需调整预算并重新计算工程量及单价。

### （二）工程量审查

#### 1. 准确计算工程量的方法与技巧

工程量是工程造价的基础数据，其准确性直接影响工程造价的精确性。在工程量审查中，审核人员需掌握准确计算工程量的方法和技巧。首先，需熟悉施工图纸和工程量计算规则，确保计算过程符合规范要求；其次，需采用先进的计算工具和技术手段，如计算机辅助设计软件（CAD）、工程量计算软件（博微、晨曦）等，提高计算效率和准确性；最后，还需注重现场勘查和实测数据的收集与分析，确保计算结果与实际情况相符。

#### 2. 区分主要工程量与次要工程量

在工程量计算中，需区分主要工程量与次要工程量。主要工程量是指对工程造价影响较大的项目，如主体结构、主要设备等；次要工程量则是指对工程造价影响较小的项目，如附属设施、措施项目等。审核人员需对主要工程量进行重点审查，确保其准确无误；对于次要工程量，则可在保证总体准确性的前提下适当简化计算过程。

#### 3. 避免工程量计算中的错漏与重复

工程量计算中容易出现错漏和重复计算的问题。错漏计算可能是由于对图纸理解不透彻、计算规则掌握不准确或计算过程中疏忽大意等原因造成的；重复计算则可能是由于不同项目之间界限划分不清或计算过程中重复累加等原因造成的。为避免这些问题，审核人员需加强沟通协调，确保各专业之间分工明确、界限清晰；同时，还需加强内部审核和复核工作，确保计算结果的准确性和可靠性。

### （三）单价套用审核

#### 1. 定额单价套用的科学性与权威性

定额单价是工程造价的重要依据之一，其科学性和权威性直接影响工程造价的合理性。在单价套用审核中，需确保定额单价的适用性和准确性。审核人员需对定额单价进行逐项审查，判断其是否符合工程实际情况、市场价格信息及行业标准；同时，还需关注补充定额与定额调差的更新和调整情况，确保使用的定额在满足合同条款的同时为最新版本，且符合规范要求。

#### 2. 换算定额单价与补充定额的审核要点

在某些特殊情况下，可能需要对定额单价进行换算或补充。换算定额单价通常是由于施工条件、材料规格等因素与定额标准不符时进行的调整；补充定额则是由于定额标准中未涵盖的新增项目或特殊项目而编制的。在换算和补充定额单价时，需遵循相关规定和程序，确保换算和补充过程的合理性和准确性。审核人员需对换算和补充的定额单价进行重点审查，核实其计算依据和过程是否符合规范要求；同时，还需关注换算和补充后的单价水平是否与市场实际情况相符。

#### 3. 审查单价套用是否符合合同与设计要求

单价套用需严格遵循合同与设计要求。在审核过程

中，需核对单价套用是否与合同条款、设计图纸及技术 requirements 相符；同时，还需关注单价套用中的各项费用是否齐全、合理且符合规定。对于不符合合同与设计要求的单价套用情况，需及时提出异议并建议重新调整或修正。

### （四）费用审查

#### 1. 独立费用的必要审查与费率标准

独立费用是指不随工程量变化而变化的费用项目，如规费、税金等。在费用审查中，需对独立费用进行必要审查以确保其合理性和必要性。同时，还需关注费率标准的适用性和准确性。审核人员需根据相关规定和合同约定对费率标准进行审核确认；对于存在争议的费率标准问题需及时与相关部门或单位沟通协调并达成共识。

#### 2. 审查材料费用、人工费用等各项费用的合理性

材料费用和人工费用是工程造价的重要组成部分之一。在费用审查中，需对这两项费用进行重点关注和审查。对于材料费用，需核实材料种类、规格、数量及价格等信息是否准确无误；同时，还需关注材料市场价格波动情况及其对工程造价的影响。对于人工费用，则需根据合同约定和定额标准，审核人工单价及工时数量等信息是否合理合规；同时，还需关注劳动力市场价格变化情况及其对工程造价的影响。

#### 3. 防范技术性甩项、漏项与重复计量

技术性甩项、漏项与重复计量是工程造价审核中常见的问题之一。这些问题不仅会导致工程造价不准确，还会影响工程质量和进度。因此，在费用审查中，需加强防范意识并采取有效措施加以避免。审核人员需加强沟通协调和现场勘查工作，以确保各项费用项目齐全无遗漏；同时，还需加强对工程量计算和单价套用的复核工作，以确保无重复计量情况发生。对于发现的问题，需及时提出并督促相关单位进行整改和完善，以确保工程造价的准确性和可靠性。

### 三、控制电力工程造价预结算审核的有效措施

#### （一）优化审核方法

##### 1. 全面审核法

全面审核法是一种传统的、基础性的审核方法，其核心在于重新编制施工图预算并进行全面审查。这种方法要求审核人员具备扎实的专业知识和严谨的工作态度，对工程项目的每一个细节都进行细致入微的核查。在电力工程中，全面审核法能够确保预算的完整性、准确性和合理性，但相应地，其工作量较大，耗时较长。因此，在实际应用中，应根据项目规模、复杂程度及时间要求等因素综合考虑，合理安排审核资源。

##### 2. 分组审核法

分组审核法是一种基于项目特点和工程量计算规律的优化审核方法。它将具有相似性或相关性的分项工程划分为一个组别，利用同组数据间的逻辑关系进行审核。这种方法能够显著提高审核效率，减少重复劳动，同时保证审核结果的准确性。在电力工程中，可以将电

气设备安装、线路敷设、土建施工等不同专业或不同施工阶段的工程量进行分组，通过对比组内各项数据的合理性和一致性，快速发现潜在的错误或不合理之处。

### 3. 对比审核法

对比审核法是一种通过对比同类工程造价来评估当前项目造价合理性的方法。它利用历史项目数据、行业标准或市场参考价格等信息，与当前项目的造价进行对比分析，找出差异及原因。在电力工程造价审核中，对比审核法能够帮助审核人员快速识别价格异常、材料选用不当等问题，并提出合理的调整建议。同时，通过对比分析，还可以为未来的工程造价控制提供宝贵的经验和参考。

### 4. 重点审核法

重点审核法是针对工程造价中关键项目或费用进行重点审查的方法。在电力工程中，这些关键项目可能包括主要设备购置、大型施工机械租赁、高价值材料使用等。审核人员应对这些项目进行详细核查，确保其预算编制的合理性、费用计算的准确性以及施工方案的可行性。通过重点审核，可以更有效地控制工程造价，避免资金浪费和不必要的成本增加。

## （二）完善审核机制

### 1. 建立严格的监督机制

为了确保审核过程的公正与透明，必须建立严格的监督机制。这包括明确审核流程、规范审核行为、设置监督岗位等措施。监督人员应对审核过程进行全程跟踪和记录，确保审核工作的规范性和合法性。同时，还应建立投诉举报机制，鼓励相关人员对审核过程中的违规行为进行举报和投诉，保障审核工作的公正性和透明度。

### 2. 设立奖惩机制

为了提高审核人员的工作积极性和责任心，应设立合理的奖惩机制。对于工作表现突出、审核结果准确无误的审核人员给予表彰和奖励；对于工作不负责任、审核结果出现重大失误的审核人员则进行严肃处理。通过奖惩机制的建立和实施，可以激励审核人员提高工作效率和质量，促进审核工作的顺利开展。

### 3. 引入第三方审核机构

为了增强审核的独立性和权威性，可以引入第三方审核机构进行工程造价预结算的审核工作。第三方审核机构具有专业的审核团队和丰富的审核经验，能够客观、公正地对工程造价进行评估和审核。同时，第三方审核机构的参与还可以避免内部审核可能存在的利益冲突和偏见问题，提高审核结果的准确性和可信度。此外，与第三方审核机构的合作还可以促进知识共享和技术交流，提升整个行业的审核水平。

## （三）提升审核人员素质

### 1. 加强培训与学习

审核人员的专业素质直接影响审核工作的质量和效率。因此，必须加强对审核人员的培训和学习工作。通过组织专业培训、邀请专家授课、开展经验交流等方

式，提高审核人员的专业技能和知识储备。培训内容应包括最新的审核方法、技术标准、政策法规等方面的知识，以及案例分析、实操演练等实践环节。同时，还应鼓励审核人员自主学习、不断更新知识结构、掌握最新的行业动态和技术发展。

### 2. 鼓励审核人员深入现场

审核工作不仅需要扎实的专业知识，还需要丰富的实践经验。因此，应鼓励审核人员深入施工现场，了解工程实际情况，掌握第一手施工资料和信息。通过现场勘查和实地调查，审核人员可以更准确地判断工程量计算的合理性和准确性，发现潜在的错误和不合理之处，从而提高审核工作的质量和效率。此外，深入现场还可以帮助审核人员更好地了解施工工艺、材料使用等情况，为后续的审核工作提供有力支持。

### 3. 建立审核人员考核机制

为了确保审核工作的质量和效率，还应建立科学的审核人员考核机制。通过制定明确的考核标准和指标，对审核人员的工作表现进行定期评估和考核。考核内容应包括工作态度、专业技能、审核质量、工作效率等方面。考核结果应作为奖惩依据，并与审核人员的薪酬、晋升等挂钩，以激励审核人员更加努力地工作，提高审核工作的质量和效率。同时，还应建立反馈机制，及时将考核结果反馈给审核人员，帮助他们发现问题、改进不足，不断提高自身的专业素质和审核能力。

## 结语

综上所述，电力工程造价预结算审核是电力工程管理不可或缺的一部分，其重要性不言而喻。在实际操作中，我们需要正视当前存在的问题，如审核流程不规范、审核人员专业素质参差不齐等，并积极采取措施加以改进。通过完善审核制度、提升审核人员专业能力、加强信息化建设等手段，我们可以进一步提高电力工程造价预结算审核的准确性和效率，为工程项目的顺利实施和电力企业的长远发展提供有力保障。未来，随着电力行业的不断发展，我们期待预结算审核工作能够不断创新和完善，为电力工程的成本控制和经济效益提升做出更大的贡献。

## 参考文献

- [1] 陈琳. 电力工程造价预结算审核探析[J]. 居业, 2024, (07): 163-165.
- [2] 赵玲立. 探讨电力工程造价的预、结算的内容与审核方法[J]. 今日财富, 2019, (03): 133.
- [3] 李小红. 电力工程预结算审核浅析[J]. 企业改革与管理, 2017, (08): 102.
- [4] 邓淑敏. 浅谈电力工程预结算的审核要点[J]. 福建建材, 2017, (03): 115-118.
- [5] 张晓彬. 电力工程造价的预结算的内容与审核方法探析[J]. 中国新技术新产品, 2016, (23): 99-100.
- [6] 孙志莹. 刍议电力工程预结算的审核内容和方法[J]. 黑龙江科技信息, 2016, (16): 84.