

电力工程管理中存在的问题及改进措施探讨

刘家川 段亚会

国网河北省电力有限公司井陘县供电分公司

摘要：随着电力工程在现代社会的不断发展，其管理面临着越来越多的挑战和机遇。成本控制、设计质量、施工人员素质等方面的问题成为制约工程进展的瓶颈。为了有效解决这些难题，人们需要深入分析问题的本质，并提出切实可行的改进措施。在这个不断演变的领域中，随着技术的进步和市场的变化，电力工程管理迎来了新的发展机遇。本文将探讨这些问题的成因，并针对性地提出加强管理的具体策略，以推动电力工程管理水平的不断提升。

关键词：电力工程管理；问题；改进措施；成本控制

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2022.12.035

引言

随着现代社会对电力资源需求的不断增长，电力工程作为支撑基础设施的重要组成部分，在管理中面临着日益复杂的挑战，不仅威胁着项目的进度和质量，更在持续发展的电力行业中引发了关注。针对这些问题，需要系统深入地分析其根源，并提出创新的管理策略，以适应不断变化的电力工程环境，推动管理水平的进一步提升。

一、电力工程管理的內容

1、成本管理

成本管理涉及项目各个阶段的经济资源分配和控制，其核心目标是实现项目预算的有效执行。首先，项目启动阶段需要进行详细的成本估算，考虑到材料、劳动力、设备和其他资源的成本。在项目执行过程中，成本控制是至关重要的，通过监测实际支出与预算的差异，及时调整和纠正。成本分析则帮助管理层深入了解项目各项成本构成，为未来类似项目提供经验教训。在成本管理中，精准的成本预测是取得成功的基础。通过历史数据、市场趋势和专业判断，建立可靠的成本模型，为项目提供准确的经济基础。此外，成本管理还需考虑风险因素，通过风险评估和制定风险应对策略，降低因不可预见因素导致的成本增加。

2、安全管理

在工程施工阶段，建立全面的安全计划是首要任务。这包括识别潜在风险、采取相应措施、培训工作人员并建立紧急救援机制。实施先进的安全技术和设备，如智能监测系统和紧急停电装置，有助于减少事故概率。设备运行阶段，建立健全的安全监测与维护体系至关重要。通过定期检查设备状态、及时维修和更新设备，可最大限度地减少潜在安全隐患。应建立培训体系，确保运营人员熟悉设备操作规程，提高应对紧急情况的能力。人员培训方面，持续加强安全培训是确保工程安全的基础。培训内容包括事故防范、应急处理和安

全意识的提升。通过模拟演练和案例分析，加深工作人员对安全问题的理解。

二、电力工程管理存在的主要问题

1、对管理目标的控制不到位

电力工程管理中管理目标控制不到位的问题源于多方面因素。首先，可能是项目初期对目标设定不够明确和详细，导致管理人员在后续执行过程中无法明确方向。这可能与项目发起人对项目期望和要求的不明确沟通有关，造成管理目标的含糊不清。其次，可能存在管理目标过于宏观，没有具体的可量化指标。缺乏具体的目标测度标准使得管理者无法有效衡量和控制项目的进展和绩效。这种情况下，管理目标容易变得模糊，无法为项目的顺利推进提供明确的指引。另一方面，可能是项目团队对管理目标认知存在偏差，各团队成员对项目目标的理解和解读不一致。这可能是由于沟通不畅、团队培训不足等原因导致的，使得整个团队无法形成统一的执行思路。

2、成本超出预算

电力工程管理中成本超出预算的问题属于复杂而常见的挑战，其形成原因多层次而深刻。首先，可能是在项目初期的成本估算中存在不足和不准确。这可能源于对市场变化、资源价格波动、技术更新等因素的不充分考虑，使得制定的预算在实际实施过程中难以应对现实的复杂情况。其次，项目执行过程中可能受到外部环境的不可预测性因素的干扰，例如政策法规变动、自然灾害等。这些突发情况可能导致工程需要额外投入成本以应对，从而超出原先的预算范围。此外，成本超支问题还可能受到项目管理中的内部因素影响。管理层在决策和控制上可能存在失误，缺乏对成本波动的及时监测和调整。团队内部协作不畅、沟通不足也可能使得成本控制出现疏漏。

3、管理和控制之间存在矛盾

电力工程管理中管理和控制之间的矛盾问题源于多

方面的复杂性和不确定性。首先，可能是因为项目管理者过度侧重控制，而忽略了管理的灵活性和人性化。管理强调团队协作、激励和沟通，而控制则追求规范和限制，两者在实践中难以平衡。其次，项目管理中的矛盾可能源于对风险的不同处理态度。管理强调创新和适应变化，而控制更偏向规避风险，这在处理项目中的不确定性时可能形成冲突。项目管理者需要在保持项目进度和质量的同时，给予团队足够的空间去应对变化和 innovation。另一方面，组织文化和管理理念的差异也可能导致管理与控制之间的矛盾。某些组织可能更加强调创新、灵活性和员工自主权，而另一些组织可能更加注重规章制度和层级控制，这种文化差异容易在项目管理中引发冲突。

4、工程项目设计不够完善

电力工程管理中工程项目设计不够完善的问题源自多重因素，构成了项目实施中的重要挑战。首先，可能是因为在项目启动和规划阶段，设计团队未能充分了解项目需求和环境要素，导致设计方案存在不足和漏洞。这可能与初期调研不够深入、项目目标未明确等因素有关。其次，设计过程中可能存在信息不畅通的情况，导致设计团队与其他相关部门的沟通不畅。这可能阻碍了设计团队对整体项目背景和需求的全面理解，使得设计方案难以贴近实际应用和运行。另一方面，可能是在项目实施过程中，由于技术更新、市场变化等因素，原有设计方案无法满足实际需求。设计团队未能及时调整和改进设计，导致项目出现功能性缺陷或成本超支等问题。

5、工程项目管理流程不够完善

电力工程管理中工程项目管理流程不够完善是一个显著的问题，这主要源自多方面的复杂性和变数。首先，可能是因为在项目启动和规划阶段，项目管理团队未能全面考虑各个环节的流程设计，导致后续在执行过程中出现了不必要的混乱。这可能与项目管理人员对流程管理重要性的认识不足、对项目特点的全面理解不足等有关。其次，流程设计可能受到外部环境的不可预测性因素的影响。政策法规变动、市场需求波动等因素可能导致原有的流程设计不再适应实际情况，但项目管理团队未能及时调整和优化流程，从而陷入不完善的状态。另一方面，可能是由于在实际执行中，团队成员对项目管理流程的理解和执行程度存在差异。这可能与培训不足、沟通不畅等因素有关，使得流程的执行效果打折扣，影响项目的整体进展。

6、施工人员的专业水平参差不齐

电力工程管理中施工人员的专业水平参差不齐是一个严重的问题，背后涉及多方面的复杂原因。首先，可

能是由于施工人员的培训水平和技术素养存在差异。某些施工人员可能接受过系统专业培训，而另一些可能仅有实际经验，导致在项目中表现出专业水平的悬殊。其次，市场竞争和项目紧迫性可能迫使一些公司雇佣了不够合格或缺乏经验的施工人员。这种情况下，项目团队内的专业水平差异可能是由于公司招聘和管理政策的缺陷，导致了施工人员的质量不一。另一方面，技术更新和项目复杂度的提高也可能使得一部分施工人员跟不上最新的技术和工程要求，从而在实际操作中出現专业水平不足的问题。

三、加强电力工程管理的措施

1、加强目标管理和控制

目标管理和控制是电力工程管理的关键一环，有效的管理目标需要在项目规划的初期明确，以确保项目方向的清晰性。为实现这一目标，可以采取以下策略：

通过制定SMART目标，确保目标具体、可衡量、可达成、相关且有时限。这不仅有助于明确项目方向，也为后续的控制提供了明确的依据。同时，引入关键绩效指标（KPIs），通过对项目进展、质量和成本等关键方面的定期监测，及时了解项目的执行情况，以便在出现偏差时能够迅速做出调整。其次，建立有效的目标沟通机制，确保项目团队内外对目标的理解一致。这包括定期的会议、报告和沟通渠道，以促进信息的流通和团队协同。此外，实施灵活的目标调整机制，考虑到外部环境和项目变化，能够迅速作出反应，保持项目目标的实效性。通过培训和激励机制，提高团队对目标的共鸣和执行力。最后，建立共同的价值观和使命感，使团队成员更加自觉地为实现项目目标而努力。

2、优化成本控制策略

优化成本控制策略是电力工程管理的关键一环，旨在确保项目在有效利用资源的同时，保持成本的合理水平。为实现这一目标，可采取以下策略：

引入先进的成本估算工具和技术，借助数据分析和模拟方法，对项目各个阶段的成本进行更为准确和全面的评估。这有助于在项目启动时建立更为可靠的成本基线。同时，建立灵活的成本控制机制，允许在项目执行过程中对成本进行调整。通过定期的成本审查和分析，发现潜在的成本风险，并及时采取应对措施，以保障项目的经济效益。此外，加强与供应商和承包商的合作，建立长期稳定的合作关系。这有助于获取更有竞争力的价格和优惠条件，从而在成本方面取得更大的优势。最后，实施严格的成本监控制度，包括财务报告和核算制度等，以确保项目成本的真实性和透明度。这将有助于管理层在决策时有更为准确的信息支持。提倡节约意识和成本文化，通过培训和激励机制，使项目团队成员更

加注重成本效益，并在日常决策中充分考虑成本因素。

3、建立有效的沟通机制

建立有效的沟通机制是电力工程管理的关键战略，有助于确保项目各方之间的信息流畅、理解一致。为实现这一目标，可以采取以下策略：

引入多层次的沟通渠道，包括项目例会、定期报告、在线协作平台等，以满足不同层次和需求的沟通。这有助于信息在团队内外的迅速传递和共享。同时，建立透明的沟通文化，鼓励项目团队成员分享信息和意见。通过开放性的讨论和倾听，促进团队内外的有效沟通，防止信息隐瞒和误解。使用可视化工具，如图表、图像和模型等，以更直观的方式传达信息。这样可以降低信息理解的难度，减少沟通中的歧义。紧接着，建立应急沟通计划，确保在项目关键时刻和紧急情况下，信息能够迅速准确地传达。这包括明确沟通的责任人和流程，以应对可能的风险和突发事件。随后，实施定期的沟通培训，提高团队成员的沟通技能和意识。通过培训，使团队更加擅长表达观点、理解他人，并提高危机沟通的应对能力。

4、提升工程设计质量

提升工程设计质量是电力工程管理的重要战略，对于确保项目的可靠性和长期性至关重要。为实现这一目标，可以采取以下策略：

引入先进的设计技术和工具，包括建模软件、仿真分析等，以提高设计的准确性和全面性。这有助于在设计阶段发现和解决潜在问题，降低后期成本和风险。第二，建立跨学科的设计团队，汇聚不同专业领域的专家和人才。通过跨学科的协同合作，确保项目在各个方面都能够得到全面的考虑，从而提升设计的综合性和前瞻性。设立严格的设计审查机制，包括内部和外部的审查程序。第三，通过定期的设计评估和专业审查，确保设计方案符合最新的技术标准和行业规范，提高设计的质量水平。第四，鼓励创新和实验性的设计思维，提倡团队成员在设计中勇于尝试新颖的理念和方法。通过鼓励创新，可以激发设计团队的潜力，推动项目设计质量的提升。最后，建立与客户和利益相关方的紧密沟通渠道，确保设计方案能够充分满足他们的需求和期望。通过不断优化设计，使之更贴近实际使用和运行的需求。

5、优化项目管理流程

优化项目管理流程是确保电力工程高效运作的战略要点。为实现这一目标，可以采取以下策略：

引入先进的项目管理工具和技术，包括项目管理软件、协同平台等，以提高流程的透明度和协同效率。这有助于团队更好地协同工作，减少信息传递中的误差。

同时，采用敏捷项目管理方法，将大型项目分解为可管理的小模块，通过迭代和反馈机制快速响应变化。这样的方法有助于项目团队更灵活地适应变化，提高整体执行效率。此外，建立全面的项目管理手册和流程文档，确保团队对项目管理流程的理解一致。这有助于规范团队行为，减少误解和沟通问题。实施定期的项目回顾和经验总结，通过反思项目执行过程中的问题和挑战，不断优化管理流程。这种学习式的管理方式有助于不断提升团队的执行水平。最后，建立紧密的项目管理团队，确保团队成员之间的信息流通和协同配合。通过团队建设活动和培训，增进团队合作精神 and 执行力。

6、提升施工人员的专业素质

提升施工人员的专业素质是电力工程管理中至关重要的一项策略。为实现这一目标，可以采取以下策略：

引入系统的培训计划，覆盖施工人员的技术、安全和管理等方面。通过定期的培训，使施工人员始终保持对最新技术和行业标准的了解，提高其专业素质。同时，建立专业技能认证制度，鼓励施工人员参与相关资格认证考试。这不仅可以提高他们的专业水平，还有助于激发其学习动力，形成专业素质的自我提升机制。此外，推行师徒制度，将经验丰富的施工人员与新人进行配对，通过实际操作传授经验和技能。这样的互动不仅有助于新人更快地适应工作，也促进了经验的传承。与此同时，建立施工人员技能档案，记录其专业技能水平和培训历史。这有助于管理层了解每个施工人员的实际水平，更有针对性地提供培训和晋升机会。最后，激励机制设计，通过提供绩效奖金和职业发展机会，激发施工人员的专业素质提升动力。这可以通过定期评估和个人发展规划来实施。

结束语

在电力工程管理面对多重挑战的背景下，人们探讨了成本控制、设计质量和施工人员素质等方面存在的问题，并提出了一系列具体的改进措施。这些措施旨在提高电力工程管理水平，确保项目能够高效、安全地完成。随着电力领域的不断发展，我们深信通过这些创新性的管理策略，能够为电力工程的可持续发展和行业的进步贡献力量。只有不断创新、精益求精，电力工程管理才能更好地满足社会对电力资源的需求，为可持续能源未来构建坚实的基石。

参考文献

- [1] 廉洪波. 电力工程管理中存在的问题及改进措施研究[J]. 中国新通信, 2020, 22(16): 119-120.
- [2] 张春辉. 电力工程管理中存在的问题及改进措施研究[J]. 价值工程, 2019, 38(35): 24-25.