

# 试论电力工程信息化管理模式构建探析

秦新莲

国电华北内蒙古新能源有限公司

**【摘要】**随着现代社会经济发展水平的逐步提高，电力资源的应用范围和结构逐渐扩大，农业和工业用电量不断增加。粗放式的电力输送系统需要更高水平的电力管理，逐步实现现代社会发展与资源应用的相互重合。电力系统管理自动化和信息资源的综合开发能够满足现代社会的发展需要。基于这种社会发展，构建了电力工程信息管理模式，以促进现代社会资源的开发。

**【关键词】**电力工程；信息化管理模式；构建探析

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.04.038

随着改革开放以来，电力的使用在不断扩大，其使用早已渗透到国家经济发展和人民生活之中，成为家庭、工业、社会、交通等不可缺少的能源。在电力工程信息化管理的过程中，仍存在较多问题，譬如技术水平较低，认识不足等问题。因此，要提高电力企业的竞争力就必须提高企业的管理水平，不仅要引进新技术，还要实现电力工程的信息化管理。

## 一、电力工程信息化管理的现状

从我国企业的发展现状可知，还有很多企业利用纸质进行信息的传递，没有实现管理的信息化。在信息时代，信息都是以数字化形式表现出来的，因此，要想实现信息化就必须首先实现数字化，但是我国现在很多企业还只是在管理过程中利用计算机技术，没有建立全方位的电力工程信息化管理模式。电力工程管理软件还不成熟从我国企业发展现状可知，电力工程管理软件主要有两种来源一种是引进的国外软件，另一种是我国自主研发的国产软件。但是，这两种软件的技术都无法满足企业发展的需求。因为从国外引进的软件无法与我国企业的发展完全匹配，适用范围有限，同时由于技术水平的差距，在国外适用于中基层技术人员使用的软件在我国却被用于高层，还有很多技术人员由于知识水平有限，对国外软件的应用只停留于形式，无法真正促进企业管理水平的提升。

## 二、电力工程信息化管理模式的构成要素

1. 电力供应系统。电力工程信息化管理模式发展，适应了现代社会的发展需求，也是我国电力供应系统的主要发展动力，为了推进电力工程信息化管理模式在我国社会发展中完善结合，必须实施现代电力供应资源的多重因素的全面性把握，为社会发展带来更有利的发展新动力，电力供应为系统是电力工程信息化管理模式实施的主要构成因素，电力供应结构包括内部电力输送的电压、电流以及电阻等之间的输送关联性增加，是促进电力系统资源逐步完善的必然要求，例如：电力供应结构中电流传输在高压或低压的信息传输中进行资源传输，对电流传输的电量、传输的稳定性具有直接影响；另一方面，电力供应结构中的电力输送结构体系的完善性也对电力输送的结构和传输的资源效果具有较大的影响，做好电力供应结构阶梯型管理，可以增加电力输送的

综合效果，反之，电力输送结构的资源应用的效果性较低，自动化电力输送系统管理模式将缺乏其运行的基本活力。

2. 电力服务系统。电力工程信息化管理模式的实际运行也与电力服务系统之间存在着直接性关联，电力工程信息化管理模式采用自动化系统管理与电力供应、输送与传输的整体结构逐步完善，基于传统的电力输送系统的基础上，采用智能化系统作为主要的监控和运行结构，外部电力运维系统与自动化电力输送之间的电力对接直接对现代系统的资源供应能力和供应效果带来影响，结合现代电力资源的服务系统来看，电力工程信息化管理模式的资源传输与电力供应的整体服务效果之间具有直接性关联，例如：现代电力系统的电力供应与服务结构的综合应用性较低，则电力系统的整体运行中电流输送与电费阶梯型管理的效果性较差，如果电力工程信息化管理模式的整体服务系统的资源应用的整体管理、服务能力提升，则电力系统的整体服务效果性较强，促进电力供应的资源结构强度较大，为现代电力资源供应的自动化模式的实现提供更加有力的发展保障，引导现代电力资源的服务系统逐步完善。

3. 电力结构的外部因素。影响电力工程信息化管理模式的因素中，电力管理的外部因素，也是促进现代系统资源的综合管理保障，例如：我国地理资源广阔，电力供应结构的创建的地理环境多样，高山与盆地的电力输送系统的创建中存在的阻碍各不相同，实现电力管理系统的信息化，必须克服电力系统的外在因素，实现现代电力管理结构逐步优化，发挥电力工程信息化管理模式在实际应用的作用，其次，电力工程信息化管理模式中造作人员能力也会对电力信息化管理带来影响，实现电力供应系统逐步实现专业化管理，也是提升电力工程信息化管理的主要途径。

## 三、当前电力工程信息化管理存在的问题

1. 信息化管理建设的误区。由于技术知识不够普及的缘故，信息化管理被较多企业认识存在偏差。一方面认为信息化管理建设就是利用计算机进行管理工作，另一方面受到传统管理模式的影响，还是以“人管”的传统管理思想为主。因此许多企业没能真正了解信息化管理的含义和具体操作流程，产生了许多误区。信息化管理主要是依赖于数据的分析，而不仅仅是对纸质信息的了解，通过分析用直观、间接

的数据找出利于企业发展的有利或不利因素。但注意在实施过程中，不能一味的追求自动化、信息化的管理，更应该与实际情况相结合，促进思想的转变与发展。

2. 信息化管理软件发展不成熟。当前我国电力工程信息化管理的软件有两种来源：其一是利用国外的软件，并积极引进；其二是通过我国技术人才的自主研发。但这两种软件都与我国电力工程的发展不相适应，从外国引进的信息化管理软件由于地域的差异，与我国电力工程企业的发展无法完全相适应；本国自主研发的信息化管理软件，由于我国信息化管理发展水平还不完善以及技术水平有限的原因，无法满足我国电力工程信息化管理的要求。研究表明，我国电力企业的应用软件以国外引进企业为主，但国外软件的使用仅仅停留在形势上，无法真正促进我国电力工程信息化管理水平的提高。

#### 四、电力工程信息化管理模式构建的策略

明确建设目标电力工程信息化管理系统的建立必须有明确的目标，即在适应国家发展现状的基础上，加强各电力工程施工部门的沟通和交流，实现数字化管理，让各部门可以轻松进行信息共享，这样一来，可以大大减少企业的成本支出，最终实现经济效益的全面提升，在市场中立于不败之地。企业要基于施工管理的实际情况，进行管理系统的设计，在施工过程中进行有效落实。随着信息化时代的到来，各个企业依靠信息技术实现管理系统的改革已经是一种潮流，但是，有些企业却只是进行盲目的技术提升。在现代社会中，企业必须首先立足于企业的发展现状，结合信息技术进行管理系统的升级，最终实现企业管理的科学化与信息化。加快信息系统的开发现代科技的发展日新月异，因此，电力工程施工企业要想在市场中生存，必须加大技术投入，建设一个好的工程环境，这对控制工程的财务预算和保障工程质量有着积极的作用。我国大多数企业选择引进国外的先进技术，但是，由于现实情况的差异，国外的技术并不一定能够适应我国企业的发展，因此，企业必须加强信息系统的自主研发，掌握自己的核心技术，在应用过程中，时刻关注现实变化，进行有效的技术调整，保证工程建设的高效率。建立内外信息管理系统外部组建全方位的信息化管理平台电力工程是一个复杂庞大的项目体系，在项目建设的过程中离不开各部门的协调和配合，其中既包括建设方的设计单位、施工单位、监理单位等，又包括政府一方的土地规划部门、城市建设部门等，在工程建设的进程中，这些单位和部门都会有接触，形成一个庞大的信息系统。因此，必须建立一个全方位的信息管理平台，使各单位和部门实现信息共享，加强交流，及时解决问题，信息管理系统必须覆盖所有相关单位和部门，保证各部门全面参与到建设中来。因此，必须适应信息时代的要求，实现信息管理的数字化，建立一

个涵盖面积广的网络系统，将不同单位的信息数字化，实现电力工程的现代化信息管理。内部构建整体化信息管理系统在现实生活中各个行业的发展都离不开电力的支持因此，电力工程项目的完成需要各领域、各行业的通力合作，电力施工首先需要一个强大的管理部门，维持工程的施工秩序，同时还必须有后勤部门提供生活保障，在施工过程中也离不开技术、安全等部门。

#### 五、如何提高信息化管理水平

1. 加快建立电力工程信息化管理数据平台。对电力工程信息管理系统的应用必须建立在认知——实践——提高——应用这一过程，其根本在建立功能完备的信息化管理平台，引进国内先进管理经验、借鉴国外先进技术，通过信息化管理平台，实现行业间的资源共享和信息交流，同时，通过综合数据分析，规划企业发展远景和中长期目标，对潜在风险进行准确评估和判断，有利于及早采取可行性防控措施，有效规避风险。

2. 加快高精尖人才培养。21世纪竞争是人才的竞争，人是一切执行因素。在信息化管理工程系统运行中，同样离不开人的决定因素。我国是发展中国家，各类人才尤其是工程信息化管理人才相对匮乏，应注意在实际研发的过程中，结合行业特点，加大人才培养和开发力度，推动信息系统的自主研发、升级更新，使这一新兴科技更多更好地为行业服务。

3. 注重科技创新和制度完善。我国的国情及行业、企业的管理体制、经营机制，决定了我们在引进国外信息管理系统时切忌照搬照套，要注重结合实际，研发出适合的技术软件和技术平台，同时，建立健全各项管理制度，保证技术创新与制度管理相互融合，并实现平稳发展。

4. 加强各部门的沟通配合。信息工程是一个完整的系统工程，因此在具体建设过程中，离不开各部门的协调与配合，要考虑和兼顾方方面面因素，集合各部门业务需求，充分调动其积极性，形成合力，并共同维护系统运作，实现信息管理的数字化、产能化、产业化。

总之，当今社会越来越朝向信息化时代迈进，电力企业要想适应社会的发展，提高企业的效率，就必须实现信息化的管理模式。虽然我国电力工程的信息化管理仍存在问题，只有掌握核心技术并不断加以改进，才能对其信息化管理模式结构做出不断的调整和完善，从而推动信息化管理工程更多更好地为各行各业服务，实现其应有的价值。

#### 参考文献

- [1] 刘萍. 电力工程信息化管理模式构建探析. 2020.
- [2] 马永珉. 电力工程信息化管理模式构建探析[J]. 中国管理信息化, 2014(5): 50-50, 51.