

浅谈电厂计划统计系统的分析与设计

韩 忆

华电克拉玛依发电有限公司 新疆克拉玛依 830000

摘 要：电力企业在经营管理中，计划统计工作是一个重要的组成部分，是指导电力生产工作、提高经营管理水平的重要工具。随着现代化科学技术的发展，以及企业管理理念的不断更新，传统的统计工作方法已不能满足企业发展的需要。因此，企业对计划统计工作提出了更高的要求。作为电力企业生产经营中的重要组成部分，计划统计系统应不断优化，以提高其效率和准确性，更好地满足电力生产管理的需要。目前电厂计划统计工作主要包括计划统计管理、计划统计报表三大部分。其中计划统计管理是实现计划统计数据采集和加工处理；计划统计分析是对各项指标进行分析和评价；计划报表是对生产经营中各项指标进行汇总、分析和报表生成。

关键词：电厂；计划统计；分析设计

1 电厂计划统计系统的分析与设计重要性

随着电力体制改革的不断深入，电力市场竞争日趋激烈，企业的经济效益成为企业生存和发展的重要保障。为了更好地适应电力市场竞争的需要，实现电厂经济指标的不断优化，使统计数据能准确、及时、全面地反映电厂经营情况，并为决策提供依据。在此背景下，许多电厂利用计算机技术建立了各种管理信息系统和统计信息系统。但目前大多数电厂的统计系统大多采用传统的手工操作方式，而手工操作方式存在着许多弊端。首先，手工操作效率低、工作量大；其次，手工操作过程复杂，工作效率低；最后，手工操作方式难以适应现代管理的要求。因此，必须改变传统的统计工作方式和管理模式，将现代化的信息技术应用于统计工作中。在建立电厂计划统计系统时要充分考虑到实际情况、与管理方式相适应。该系统应为用户提供一个统一、规范的数据源，以提高数据处理能力和数据共享性；提供灵活多样、适应性强的查询手段；提供丰富而有效的数据分析手段，使用户能够直观地看到数据变化趋势及统计指标间的相互关系；实现科学决策。电厂计划统计系统是以计算机为核心载体进行管理和分析应用的系统。其主要特点如下：

(1) 通过建立各种统计数据库、数学模型及报表模板、查询条件等方式实现对数据进行综合处理和分析；

(2) 通过建立各种统计图表，对各种计划报表进行动态展示；

(3) 实现多种查询方式并提供多种报表模板供用户选择；

(4) 基于SQL Server 2000数据库平台设计开发具有高度灵活性、可扩展性和较强安全性的管理信息系统。

2 电厂计划统计系统的分析与设计措施

2.1 优化计划统计管理

在当前信息化背景下，为了进一步提高计划统计工作的效率和质量，需要对原有的计划统计管理模式进行优化。在数据采集过程中，要采用信息化手段，实现实时采集和实时录入；在计划统计分析方面，要对生产经营中的各项指标进行汇总、分析和报表生成，其中包括生产指标、设备管理指标、物资管理指标等。同时，在计划报表方面，要实现对企业经营中各项指标的汇总、分析和报表生成。

2.2 完善计划统计报表

在计划统计报表方面，要建立起完备的统计数据库。包括基本数据、财务数据、市场数据等。同时要根据企业实际情况，建立起相应的数据库查询分析功能。如可以利用计划统计系统中的各数据对企业实际情况进行查询和分析。另外，还应建立起完善的数据库维护功能，及时对各数据库中数据进行修改和补充。同时还要根据企业实际情况对计划统计系统进行改进和完善。

2.3 构建安全体系

在计划统计系统中，要加强安全防护措施，要建立起完善的安全体系。主要包括：网络安全、信息安全、

物理安全等。另外还要做好系统备份工作，保证数据的安全性。

2.4 强化岗位培训

要想提高计划统计工作质量和效率，必须强化岗位培训。首先要根据实际情况制定相应的培训计划，主要包括：岗位职责培训、专业知识培训、操作技能培训等；其次是对员工进行定期考核，严格执行考核制度；再次是对员工进行定期技术考核和技能考核。

2.5 建立健全规章制度

在建立健全各项规章制度时，要不断完善和调整各项规章制度中的不合理条款；然后要不断补充完善各项规章制度中的不合理条款；最后还要通过修订和完善各项规章制度，为计划统计工作的顺利开展提供制度保障。在计划统计工作中，要明确各级岗位人员的职责、任务和权利；其次要对各项工作进行细化管理；最后是对各项工作进行责任分解。责任分解是一种现代管理模式，可以通过责任分解将各个部门和个人紧密联系在一起，促进他们之间相互配合和协调工作。责任分解通过有效地将各项责任进行明确划分，将每一项工作进行具体落实到人，形成一级抓一级、层层抓落实的责任体系。

2.6 加强数据安全

在计划统计系统中要加强数据安全，主要包括：数据安全和系统安全等方面；另外还要建立起完善的信息安全管理制度、信息系统安全管理制度和系统用户权限设置管理制度等；同时还应加强对数据备份工作的重视程度；最后还要建立起完善的信息系统备份机制。通过加强对数据备份工作的重视程度，确保数据信息不会被损坏、丢失或者被篡改等。

结束语

随着计算机技术、网络技术、数据库技术和电子商务的快速发展，电力企业在不断创新管理模式的同时，对企业的信息系统也提出了更高的要求。然而传统的计划统计工作模式已不能满足现代企业发展的需求，因此电力企业应加快推进信息化建设，建立以计算机为中心的网络信息系统，实现电力生产、管理和服务各环节的有机结合，促进生产过程由分散型向一体化、集中化转变。从目前国内电厂计划统计工作现状来看，在计划统计管理上还存在许多问题，如：数据采集不及时、统计报表上报时间长、不能满足管理部门要求等。因此，电厂应对计划统计工作进行改进，加快推进信息化建设进程，充分发挥计算机在电力企业生产经营管理中的重要作用。当前市场竞争激烈，电力企业要想在激烈的市场竞争中占据一席之地，必须提高自身综合实力。而信息化建设是提高电力企业综合实力的有效手段。因此，电厂应结合自身特点及需求，充分利用计算机技术和信息技术打造一个以计划统计为中心、覆盖企业整个生产经营过程的信息系统平台，从而进一步提高企业经济效益和市场竞争能力。

参考文献

- [1] 张伯锴. 一种热电厂热力生产调度与管理统计系统设计[J]. 中国科技信息, 2023(22): 107-109.
- [2] 陶然, 陈洪雨, 毛家明. 基于TDCS/CTC的分路不良统计分析系统设计与实现[J]. 铁道通信信号, 2023, 59(6): 86-90.
- [3] 梁瑞庆. 发电厂热控自动化系统设计与优化分析[J]. 中国设备工程, 2023(18): 113-115.