

信息化技术在电力抄核收中的应用

王志东 侯少萍

石嘴山农村电力服务有限公司

摘要：电力企业推动抄核收工作持续性优化和创新，能够对电力企业的管理水平进行不断的提高和完善，优化管理格局，有助于企业核心竞争力的增强。一方面，抄核收工作的信息化发展，可打破传统抄核收工作模式限制，提升数据收集的准确率，降低用户投诉频率，可以在工作效率提升时解放员工精力，能够为电力企业的经营发展提供出更加良好的基础。另外一个方面，在电力企业中，抄核收工作信息化的发展和进步，将在面对能源危机时持续性提升服务质量，获得更多认可和关注，以提升行业核心竞争力。例如，电力企业可借助抄核收工作的持续性发展，明确电能供应量，借助用电量核算工作的信息化发展，减少人力、物力和财力的投入，使其可以对企业的经济效益和社会效益进行不断的提高，降低其损失的出现，带动电力企业持续稳定的发展，因此在电力企业发展的过程中，需要对信息化的技术进行合理的应用，保证电力抄核收工作有序的进行。

关键词：信息化；技术；电力；抄核收；应用；分析

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2023.07.233

引言

电力抄核收工作对电力企业发展具有重要影响，促进其信息化发展，将提升电力企业的执行力，有利于客户满意度的提升。为此，电力企业可借助信息化技术提升抄核收工作质量，争取在得到客户认可的同时，快速解决客户问题。例如，若用户在电费缴存等方面出现相关问题时，可及时利用互联网与工作人员或电力企业联系，及时沟通可第一时间化解相应问题，也可提升电力企业的服务力与执行力。此外，企业也可借助大数据、云计算、人工智能等技术，加强客户数据收集，为不同客户提供个性化服务，从而在电力企业影响力提升的同时，这样可以为用户提高自身的满意度奠定出更好的基础。此外在开展抄核收工作的时候，是需要对信息化的技术进行合理的应用，保证抄核收工作的顺利实施，同时为电力企业的发展和进步提供出良好的保障。所以对于本文而言，主要对电力抄核收中信息化技术的应用做出了相应的分析，进而提出以下内容。

一、分析信息化在电力抄核收中发挥的作用

（一）提高信息服务功能

近几年，信息技术逐渐应用到电力抄核收工作中，在信息技术的加持下，电力抄核收的功能体现度也更加明显。电力抄核收信息系统建成以后，电力抄核收资源的空间信息以及界址等都会一一呈现在网络上。信息系统包含多个功能模块，如日常检索、编制信息等，可为人们提供一个高效的咨询平台，更加方便进行电力抄核收管理，这样一来，一方面有效提升了工作效率，另一方面还显著提高了电力抄核收管理水平。

（二）协调各项工作的落实

信息化技术在电力抄核收中的应用能够在许多方面提高效率、减少错误，并促进各项工作的协调落实。信息化技术能够实现不同部门和机构之间的数据共享和集成。此外，在实际工作中建立起完善的数据交换标准以及接口，可以将相关部门的电力抄核收信息整合在一起，保证信息数据的完整性和一致性，降低数据出现重复录入情况。

（三）促进信息档案的共享

信息化技术在电力抄核收中的应用能够促进信息档案的共享，提高数据的可访问性和管理效率，为电力抄核收管理提供更加有效的支持。然而对于信息技术而言，可以建立起完善的数据标准以及规范，以确保不同部门和机构之间的数据可以互通，通过标准化的数据格式、结构和编码，能够实现信息的一体化管理，并降低数据集成的复杂性，这样，不同地方政府、电力抄核收管理部门和相关机构之间可以更方便地共享电力抄核收信息。另外，建立数据共享平台可以实现各个相关部门之间的数据共享和交互，这样，电力抄核收信息可以与其他相关数据源进行整合，如国土资源、规划和生态环境等，为政府决策和公众服务提供更全面的支持。

（四）助推经济发展

电力抄核收管理信息化系统构建以后可以储存海量的空间信息，而且在管理信息的过程中也会更加方便。还可以将这些信息发布在互联网上，使用者在需要的时候只要简单查询便能一目了然。这对于信息的开发来说

是非常便利的。而且电力抄核收档案的信息还可以通过电力抄核收管理部门来发布，这一举动能够更好地体现出电力抄核收信息的服务功能，推动社会以及经济的发展。

二、分析信息化技术在电力抄核收中的应用

(一) 分析系统的相关技术

1. 分析三层架构

对于三层架构而言，主要是表示层以及业务逻辑层和数据访问层，其中，对于表示层，能够实现用户之间的交互，负责对处理用户对系统的输入和输出，然而对于业务逻辑层而言，能够对业务进行妥善的处理，是负责对系统审批和监管工作。访问层作为最底层，在实际工作中负责对数据进行存储和日志记录。

2. 分析SSH框架

对于SSH框架而言，主要分为struts以及spring和hibernate等结合之后组成的，在这之中，struts框架作为基础的一框架，是负责进行MVC的分离处理，然而对于hibernate框架而言，主要是对持久层提供出相应的支持，spring矿机是对业务层提供出相应的支持。

3. 分析面向对象的设计

面向对象的合集主要具有模块化以及抽象化和封装等方面的特点，其中通过对其对象进行合理的封装，能够更好的实现信息隐藏，同时把对象和对象间的关系进行合理的控制，让系统维护性以及拓展性得到全面提高。

(二) 分析系统的需求分析

1. 分析电费核收管理模块

在电费核收管理的过程中，其模块通常情况下包括两个部分：一是通过数据库来提供出电费电量信息，二是通过用户对信息内容进行查询，因此在实际工作中，由于作为抄核收管理系统最为关键的组成内容，在对电费进行抄核收的过程中，其管理模块主要分为以下几个方面：首先是电费核算管理工作；其次是发票管理；最后是欠费进行管理。对于电费的核算管理工作，可以从数据库中提出用户用电量和相关信息，通过管理人员进行审核后，是否存在异常问题，如果存在问题及时进行处理，这样能够方便管理人员催促用户及时的进行电费缴纳。然而对于发票管理，通过工作人员确认没有问题后，进行扫描处理上传到系统平台中。而欠费管理工作，通常情况下提供出用户的欠费明显内容，此时工作

人员通过填写欠费的停电审批，在进行打印后，经过服务人员移交给用户。

2. 分析客户的查询管理模块

客户的查询管理模块主要包括电费电量和缴费管理等，并且也分为欠费明显等方面的一些内容，其中，系统将会从数据库中提取相应的信息内容，此时便能够为用户提供出合理的数据信息内容。

3. 对系统模块进行合理的设计

对于系统模块而言，包括用户的管理以及权限管理等方面的内容，其中，对于用户管理的过程中，管理人员能够实现对系统用户的创建以及修改和删除，在进行创建的过程中，需要合理填写用户名以及联系方式等等。然而针对权限管理，此时管理人员可以设置出不同的一些角色操作权限，例如对于普通用户而言，仅仅只是能够对自身电费电量信息进行查询，然而针对管理人员，可以对各种营销管理进行操作。

(三) 分析系统的详细设计

1. 分析系统架构的合集

一是系统物理架构。对于该系统而言，主要采用了B/S架构等构成的，存在着相对比较强的独立性以及可伸缩性，同时安全性方面也比较良好，通过采取有效的连接方式，进而连接成不同的数据库，方便人员进行管理和维护。在此之外对于该系统，主要是根据MySQL Server作为其服务器，通过对MyEclipse进行应用，进而作为其开放工具，通过结合Web的技术以及数据库技术来进行合理的开发。在这之中，Web服务器以及MySQL Server数据库恶言，可以结合电力行业的实际发展需要，进而将其部署在两台计算机上。二是对于系统软件架构而言，主要分为表示层以及业务逻辑层和数据访问层等等方面的内容。

2. 系统功能设计分析

首先是电费核收管理模块，通过进行电费核收管理，电力抄核收相关管理人员能够为用户提供出电费核算以及收费服务，另外，系统能够在一定程度上显示出用户的实际电力使用状况，不仅能降低人工抄核收致使的电力营销成本，同时还能够利于电力营销相关工作人员能够第一时间对用户的购电日期以及用电量，还有应收电费等相关基本信息等进行全面的了解。其次客户查询管理模块，对于客户查询模块管理主要服务的就是电网用户，能让用户及时的获得电费电量信息等，其中包

括以下方面：一是票据年月；二是高峰电量；三低谷电量；四是低谷电费；五是总电量；六是总电费；七是结余；八是违约金；九是实缴金额等。另外，系统还支持用户能够以Excel格式对查询信息进行导出。最后是系统模块管理；系统模块管理主要分为两个部分，一部分是用户管理；另外一部分是权限管理功能。在用户管理的过程中，管理员登录系统，能对用户进行科学合理的添加与删除，或者进行修改，进一步将其有效的存储到用户数据库表中，对于管理员可以结合选择的条件实施用户筛选，这样做的主要目标的就是利于管理人员能够对异常用户进行快速查找，在进行权限管理的过程中，通常情况下会用0, 1字段代表每个功能模块能否被用户进行访问权限，充分的将其有效的存储到用户数据库中，进一步通过对jsp页面这一隐藏功能模块进行借助，对用户权限进行科学合理的控制。

三、展望分析

在实际工作开展的过程中，对于电力抄核收的管理系统而言，其研发的一个目的就是能够对抄核收的管理效率进行不断提高，对其电力抄核收的管理质量进行不断提高，然而通过技术方面进行拓展功能之外，也能形成一个较为标准的系统建设，积极提高电力企业抄核收管理人员的培训，保证抄核收管理系统能够更好的应用，为电力行业的发展水平进行不断的提高。首先在实际工作中，需要从领导层面给予这项工作高度的重视，对现今的电力抄核收管理工作进行整合，结合其信息化管理的需要，帮助系统能够对自身的功能进行积极的拓展，这样也能够形成一个较为完善的管理体系，与此同时对于各级领导人员来说，需要形成完上的抄核收管理制度，在对管理系统进行应用的过程中，要及时发现存在的故障和问题，保证系统能够最大化的发挥出自身的价值和作用。其次不仅要建立起抄核收的管理系统，也是需要配合智能电网系统和计算机数据等内容，实现其抄核收管理工作的自动化进行，例如可以增加银行定点收费和定期数据库统计等方面的一些功能，这样能够帮助抄核收工作开展的过程中降低人力成本，同时让电力企业对用户的电力资源使用规律进行掌握，积极的调整企业的发展决策，带动电力企业不断稳定的发展。

总结

综上所述，针对电力抄核收管理系统，主要包括电费核收管理、客户查询管理、系统管理三个功能模块。

其中，电费的核收管理主要是作为该系统最为主要的功能，其中也是包括了核算和收取以及发票等方面的管理，通过协助管理人员可以实现对营销整个过程的控制，对客户需要给予满足，而客户查询的管理主要是面向电网的用户，分为了用户电量电费查询和缴费记录等等，是作为营销管理人员获得基本信息的渠道，而对于系统管理功能而言，分为了用户管理和权限管理等，作为支撑抄核收的重要组成部分。然而在进入到信息时代发展背景下，对信息技术的应用开展电力抄核收的工作，是作为电力企业日后发展的一个重要方向，然而通过对电力抄核收的管理系统进行科学合理的设计，能够对营销管理成本进行合理的控制，保证其服务质量得到全面的提高，为电力企业发展和进步奠定出更好的基础和保障。

参考文献

- [1] 潘凯. 电费抄核收的集中智能化发展探析[J]. 农村电工, 2022, 30(05): 14.
- [2] 施文. 基于主元分析算法的电费抄核收数据异常诊断方法[J]. 自动化技术与应用, 2022, 41(04): 54-57.
- [3] 陈婉清, 郑安霖, 朱孟等. 基于数字化的营销抄核收工作风险管控研究[J]. 现代信息技术, 2022, 6(05): 141-143.
- [4] 吴霜. 电力抄核收工作差错的应对策略[J]. 大众用电, 2021, 36(12): 21-22.
- [5] 刘畅, 胡盼哲, 刘维民等. 精益电费抄核收模式探析[J]. 安徽电气工程职业技术学院学报, 2021, 26(04): 29-35.
- [6] 高正阳. 电费抄核收集中智能化技术的展望[J]. 电子技术, 2021, 50(10): 22-23.
- [7] 尹凤武, 韩国华, 丁永刚. 电力营销的抄核收自动化应用[J]. 集成电路应用, 2021, 38(04): 140-141.
- [8] 向黎黎, 冉婧, 冉艳等. 电费抄核收一体化智能系统模式应用[J]. 电子世界, 2020(24): 170-171.
- [9] 陆慧. 智能用电下抄核收全过程自动化流水线式分析[J]. 微型电脑应用, 2020, 36(11): 171-173.
- [10] 瞿青. 数字化抄核收信息缺陷自动检测系统设计[J]. 电子设计工程, 2020, 28(19): 126-129+137.