

# 电力通信技术在电力系统中的应用分析

胡 博

内蒙古电力(集团)有限责任公司锡林郭勒盟镶黄旗供电分公司 内蒙古 锡林郭勒盟 013250

**摘 要:** 通信技术在我国的电力系统中得到广泛应用,但由于当前电网压力较大,在实际工作过程中需要电子通信和信息技术来保证电网的质量和效率。这两种技术的优点是可以进一步优化网络资源的配置。只有通过信息和通信技术的融合,才能发挥现代规划和生产建设技术的作用,加速信息向商业和金融的转变,让社会感到满意,得到能源企业的赏识。你可以不断改进。为此,要支持信息通信技术在商业、科技、文化、政治等各个领域的融合发展,推动可再生能源领域的信息通信技术融合发展。和可再生能源。有效的方法。

**关键词:** 电力通信技术; 电力系统; 应用分析

## 引言

在社会经济蓬勃发展的今天,现代企业的竞争压力越来越大,电力企业也不得不适应时代的发展进程,信息通信技术在能源系统中的融合成为必然。这是信息时代发展的结果。在我国能源系统中,信息通信技术的应用得到极大普及,两者高度融合发展是未来能源系统发展的主要方向。信息技术与通信技术深度融合后,充分发挥两者优势,实现交叉促进、相互利用,优化电力企业资源配置,保障电网运行安全、稳定、高效得到很大改善。

### 1 电力通信技术概述

电力行业发展过程中出现的电力企业信息安全问题影响了电力企业的稳定发展。电子通信技术是用于创建能源和信息网络的各种电子数据和信息的传输。一个电子数据网络将这些信息结合起来,将这个网络转化为一个统一的企业管理信息系统。电子通信是传统电子设备与信息技术相结合而创建的一门学科,它是以电气消防科学为基础,通过计算机技术、网络技术和信息技术对电气行业信息进行管理和使用的学科。并保护您的数据。利用能源通信技术保障电子信息的安全稳定,利用互联网技术提高能源通信的质量和功能,保障电网安全<sup>[1]</sup>。电子通信是利用电线、无线电等各种电子设备传输和交换语音、数据和信息的通信技术。纸张与工作时间相关联,以满足生产者的需求。电力工业的发展对输电网络产生了一定的影响,而输电技术是多种技术相结合的结果,有其特殊性。在构建智能电网时,其效率主要取决于电源,这将对实时和非实时服务的性质产生重大影响。随着电力的飞速发展,电子通讯的传输速度和安全性有了很大的提高。

### 2 电力系统通信技术的影响要素

#### 2.1 经济因素

当前,随着科技发展水平的不断提高,通信行业的发展趋于多元化、一体化,通信融入众多技术先进、应用广泛的企业。商业发展离不开合作与共享,因此,在国际商业发展史上,商业与通信和信息息息相关,通信在商业和经济发展中发挥着重要作用。电子行业在当前的发展中已经意识到了通信的必要性。无论是信息传输和处理,还是业务效率和管理,能源企业都需要确保通信技术的有效性。合理利用这些点将有利于能源部门的发展和经济的经济发展。因此,推动能源领域信息通信技术的融合,不仅可以提高能源企业能源财务的管理水平,也有助于企业目标的实现。

#### 2.2 技术要素

当前,企业的发展离不开技术创新,只有通过先进的技术手段,企业才能在激烈的竞争中脱颖而出,科技优势将引领企业与国际接轨。信息通信技术在能源系统中的融合发展已成为趋势,但融合的程度并不等于取得的成果。能源系统侧重于新技术的研究、开发和实施,同时改进和优化现有技术。这两项技术现已成为加强能源系统稳定性和效率的重要工具,能源系统的关键还在于其使用的安全性和可靠性,因此使用该技术是有利于竞争的利器。能源供应。一家现代能源公司。融合接入网技术可以提高通信的速度和准确性,有助于提高电网的效率。

#### 2.3 文化要素

目前,我国已经进入信息共享时代,信息和数据充斥在人们的现实生活中,人们可以使用各种工具来处理信息。在这样的信息化背景下,有必要对信息进行规范的管理和控制,相反,信息会对人们的现实生活产生负面影响。文化分析假设现阶段电网的不断优化和发展主要得益于社会文化水平的提高。文明整洁的沟通和信息环境,不

仅为员工创造了舒适、人性化的工作环境，还在一定程度上激发了员工的工作积极性。能源公司在服务社区的目标指引下不断发展，可以不断提高自身的盈利能力和适应能力。利用网络文化环境，工作的基本形式也发挥着各种功能。电力企业结合自身独特的发电技术、标准化的管理流程、通信技术和信息技术，可以实现过程可视化和管理可视化，使操作层次和目标结果更加清晰，从而提高发电量。降低发电厂出现问题的可能性。

### 3 电力通信技术的应用

#### 3.1 路由选择机制技术

利用技术平衡风险，学习技术策略，监控风险信息，满足能源企业业务需求，有效进行业务评估，降低风险差异，化解矛盾。识别所有网络威胁，不断适应能源通信环境下的业务竞争，避免风险过大导致的业务冲突，关注业务出口风险，缓解安全问题。例如，受影响的能源公司可以增加电力消耗，通过衡量经济影响来模拟经济，并实施基于参数特征的设计，为进一步的技术奠定基础。计算交易意义，创建指标矩阵，基于高级代数思维分析基本计算，确定双指标向量，绘制指标乘积矩阵，求理想向量和负向量。理想解决方案的计算值。从道路分析到道路配置，注意业务重要性的顺序，逐步调整节点风险，直至算法结束。选项的选择应遵循一定的选择规则，根据具体活动选择合适的风险，最大应小于3度，小方误差应在0.49左右。精通技术的各个方面<sup>[2]</sup>运行模拟实验以测试技术的能力，调查电信服务中的漏洞，并共享有关本地威胁的信息。创建模拟网络，以电力公司主要信息为基础，配置路由设备，解决不等式问题，纠正风险不等式。

#### 3.2 椭圆曲线公钥密码体制技术

该技术可以满足当前电子企业在信息通信安全发展方面的需求，可以使用算法进行数据加密、处理和安全。签名和认证知识，深入研究椭圆曲线，运用数学知识，开发椭圆曲线公钥密码系统技术，支持签名算法。应用程序的主要价值仅基于消息的内容，这将揭示其最佳功能并需要特殊计算。椭圆曲线是使用数据参数定义的。例如，相关能源企业可以加强在数据通信中使用椭圆曲线公钥密码系统技术，继续开发专项资源。以RTC通讯为例，在开发一个计算类之前，创建一个加密过程，创建一个加密过程，使用研究算法来工作，创建一个通讯库，依靠大而广泛的工作来满足工作。需要加密。确认电路设计的性能，对设计结果进行科学论证和仿真，提高通电速度，满足第三方认证标准，相应提高安全性。

#### 3.3 信息通信网络安全防护技术

安全防护技术主要包括三大类，分别是减少和控制安全威胁、解决计算机病毒隐患、防止病毒渗透、使用防火墙进行防护、加强病毒防护和增加威力。它可以防止感染并减少负渗透，减少身体各种异常的影响。利用应用访问检测技术，快速确认行为，分析访问数据和操作，识别潜在威胁，及时采取防护措施。例如，有兴趣的能源公司可以加强通信安全技术的使用，通过杀毒技术提高网络安全，从虫子公司入手，减少体内的感染数量，并持续提高免疫系统。<sup>[3]</sup>计算机病毒一旦产生，传播速度极快，可在短时间内大量传播，影响电力系统的运行和运行，应加强对该病的及时监测。软件更新和错误修复。掌握基本的防火墙技术来保护本地网络，确保电源的最佳性能，使用外部设备和检测病毒来阻止病毒，不时提高通信的完整性，并创建防火墙。专用访问模块。实时网络系统监控，增强网关和路由器保护。

### 4 电力系统中电力通信技术的优化策略

#### 4.1 优化运作操控制度

优化运营管控体系，促进信息技术与通信技术相互融合。总之，就是要细化和细化技术集成的内容，强调集成工作的规范化和规范化。由于能源系统包含众多骨干企业，技术集成可以建立先进的管理机制，规范和控制未来的业务运营。例如，GIS设备还支持技术集成和治理指南，推动系统性能标准和其他监管机制严格有序实施，鼓励系统特性的展示和示范。建议可能的系统要求可以改进现场操作控制，促进技术集成，并有助于确保良好的通信质量。电力系统包括众多装置和装置，运维管理技术的融合和发展将有助于建立合适的控制机制<sup>[4]</sup>。在工作体验过程中，还需要根据产业发展的特殊要求，推动建立一体化运维模式，利用信息技术和通信技术从各个方面获取高效资源，并注重到现实。-时间管理和运维控制，及时排查隐患。通过建立合适的告警机制，基于数据信息，可以及时发现相关问题，增强应用接口的兼容性，保证系统硬件能够基于数据信息快速产生告警。基于综合评估模型的建立和分析结果，明确各生产工具是否符合安全稳定标准，并根据企业实际运营情况，进行动态运维检查，强化效率和装备生产工具的使用。操作和维护系统，从而展示技术的集成。为今后的聚变工作提供了良好的技术支持。

#### 4.2 通信网络设备标准化

在通信领域使用通信设备，加强安全管理，研究客户选择，严格响应使用需求，提供安全指标，检测构成威胁的设备，防范日后运营中的安全威胁。据该公司介绍，施工设备与外部系统良好集成，完善了硬件系统，

保证了IT系统的高效运行和通信。按照国家标准做好设备安全检测工作,完善使用制度,不断完善传输。例如,相关能源企业可以从采购信息通信设备入手,建立采购程序和标准,利用员工知识采购产品,选择合适的材料,注意材料和款式。认真审阅双方合同条款,明确采购合同中的设备,排除不良品,规避安全隐患。提前检查该区域使用的设备,在现场检查时验证工作设备,确保产品符合制造许可和要求,了解制造商,确保产品规格与产品相符。需求<sup>[5]</sup>。改进运输设备,减少运输损坏,做好设备巡检,聘请专家进行培训,检查设备运行情况,消除隐患,要求他们提供信息,为有效开展工作提供信息支持。

#### 4.3 打造优秀的人才队伍

推动能源系统信息通信技术全面发展,离不开专业人才的支持。为满足电力企业技术集成的基本要求,需要完成一支专业、优秀的人才队伍建设。企业在任职期间,要吸纳优秀的高新技术人才,组织相关技术岗位人才,推动技术集成工作落地。同时,注重对人员在实际工作中的教育培训,组织员工参加信息通信技术基础知识培训,讲授聚变技术先进工具,组织员工参加实践演练,作为技术结合人员在不断进化改进<sup>[6]</sup>。在技术集成方面,要以电力主要数据集成为重点,组织专业优秀人员技能培训,掌握电网数据监控维护方法。

#### 4.4 建立健全设备管理机制

在构建自动化通信系统时,网络设备需要电源。网络设备是数据传输的基础设备,是数据安全保护的重要组成部分。立足实际,利用电子信息和通信技术,打造统一系统,提高效率,确保飞机清洁完整。为了确保数据安全,电子公司需要构建语音操作设备、控制研究设备并解决安全问题。其中,全面推广信息网络规划设

计、采购、安装、运维、变更、更新等管理工具和工作管理工具。有效设备管理的因素。有效的资产管理 此外,资产管理奖励和惩罚可以被设计来激励员工在资产管理方面表现良好。

#### 结束语

综上所述,在经济全球化的背景下,社会各阶层都趋向于向多方向发展,各种先进的技术和企业发展措施相结合,将对企业未来的发展起到促进作用。时代的到来也为这种融合创造了先决条件。信息通信技术在能源系统中的融合,已成为促进能源系统平稳运行的有效途径,为我国能源系统的快速发展奠定了基础。数据传输和处理是能量传输过程中的重要环节。由于能源信息和能源通信技术的不断融合,改变了能源系统传统的管理理念和应用方式,新的信息化管理模式具有很强的特点和优势,可以提高电力传输的稳定性,提高效率。数据传输和处理的系统效率有助于电力系统的发展。

#### 参考文献

- [1]姚涛.电力系统中信息技术与通信技术的融合策略[J].轻松学电脑,2019,002(25):1-1.
- [2]李永华.关于电力自动化通信技术与信息安全问题的分析[J].信息记录材料,2020,21(07):94-95.
- [3]崔秀敏,丁禾羽.电力自动化通信技术中存在的信息安全问题及对策分析[J].江西电力职业技术学院学报,2020,33(06):5-6.
- [4]王华,栗志鹏,陈在廷.电力自动化通信技术中信息安全的构建[J].中国新技术新产品,2019(05):143-144.
- [5]张宇辰,韩国龙.通信电源技术.2020(02): 138-139.
- [6]顾海艳.电力自动化通信技术确保信息安全[J].通信电源技术,2019,36(09):186-187.