电力生产运行管理工作探析

王永林

国网陕西省电力有限公司洛川县供电分公司 陕西 延安 727400

摘 要:随着电力行业的快速发展,电力生产运行管理的重要性日益凸显。本文简要介绍了电力生产运行管理的重要性,分析了电力生产运行管理的主要问题,包括安全管理不到位、技术更新滞后、资源配置不合理等方面,并提出了相对应的管理措施,旨在为电力生产运行管理提供有益的参考和启示。

关键词: 电力生产; 运行管理; 工作

引言

电力生产运行管理是电力行业发展的重要保障,它 直接关系到电力供应的稳定性和可靠性。随着电力市场 的不断扩大和技术的不断进步,电力生产运行管理面临 着新的挑战和机遇。为了提升电力生产运行管理的效率 和水平,必须深入分析当前存在的问题和不足,并采取 相应的措施加以改进。

1 电力生产运行管理的重要性

电力生产运行管理在现代社会中的重要性不言而 喻,它直接关系到电力系统的稳定、可靠运行,对于满 足社会经济和人民生活对电力的需求具有至关重要的作 用。第一,电力生产运行管理首先确保电力系统的稳定 运行, 电力系统是一个庞大而复杂的网络, 包括发电、 输电、配电等多个环节,每一个环节都必须保持高度的 协调性和稳定性。电力生产运行管理通过对电力系统的 全面监控、调度和协调,确保各个环节之间的顺畅运 行,从而保障整个电力系统的稳定和安全。第二,电力 是现代社会经济发展的重要支撑, 电力生产运行管理的 另一个重要任务就是满足社会经济的电力需求。随着经 济的发展和人民生活水平的提高,对电力的需求也在不 断增加, 生产电力运行管理需要根据市场需求的变化, 合理调配电力资源,确保电力的充足供应。同时,电力 生产运行管理还需要考虑电力资源的节约和高效利用。 通过优化电力生产和供应的各个环节,减少能源浪费和 损失,提高电力资源的利用效率,有助于实现可持续发 展的目标。第三, 电力生产运行管理对于提高电力企业 的经济效益也具有重要意义,通过科学的管理和调度, 可以降低电力生产的成本,提高电力供应的效率和质 量,从而增加电力企业的收益。第四,电力生产运行管 理对于促进社会的可持续发展也具有重要意义, 电力作 为清洁能源的代表之一,在能源结构中占有重要地位。 通过优化电力生产和供应结构,提高清洁能源的利用比 例,减少化石能源的消耗和排放,有助于推动社会的可 持续发展。

2 电力生产运行管理的主要问题

2.1 安全管理不到位

在电力生产运行管理这一复杂且关键的领域中,安 全管理无疑扮演着至关重要的角色, 电力行业的特殊性 决定了其生产过程必须严格遵循安全规范, 以确保人员 和设备的安全。然而,尽管安全管理的重要性被广泛认 知,但在实际操作中,我们不难发现安全管理不到位的 现象屡见不鲜, 这无疑给电力生产带来了极大的安全隐 患。首先,安全意识淡漠。在电力生产过程中,安全意 识应当贯穿于每一个工作环节,成为每一个员工的基本 素质。但是,一些电力企业却存在着安全意识淡漠的问 题,员工们往往只关注自己的工作任务,而忽视了安全 操作的重要性。这种对安全问题的忽视,往往会导致一 些本可以避免的安全事故的发生。其次,安全制度执行 不力。电力企业通常会制定一系列的安全生产制度,以 规范员工的行为,确保生产过程的安全[1]。在实际操作 中,一些员工却往往不遵守这些制度,或者执行制度时 打折扣,导致制度形同虚设。此外,一些企业也存在着 对安全制度执行情况的监管不到位的问题, 使得制度难 以得到有效执行。最后,安全监管缺失。电力企业的安 全监管应当贯穿于整个生产过程, 从源头上预防安全事 故的发生, 但一些企业却存在着安全监管缺失的问题。 他们往往只关注生产进度和经济效益, 而忽视了安全监 管的重要性。这种对安全监管的忽视,往往会导致一些 潜在的安全隐患被忽视, 最终酿成安全事故。

2.2 技术更新滞后

在电力生产运行管理这个日益依赖技术创新与进步 的领域里,技术的持续更新与应用成为决定企业竞争力 和运营效率的关键因素。但是,不得不指出的是,部分 电力企业在技术更新方面存在明显的滞后现象,这不仅 影响了电力生产运行管理的效率, 更在一定程度上制约 了企业适应市场变化、满足用户需求的能力。一方面, 技术更新滞后最直接的表现是电力生产运行管理效率低 下,随着自动化、信息化和通信技术的飞速发展,这些 先进技术为电力生产运行管理带来了革命性的变革。然 而,一些电力企业由于资金、人才或管理理念的限制, 未能及时引进和应用这些新技术。他们仍然沿用传统 的、低效的管理方式,导致电力生产运行过程中的各个 环节无法高效协同,资源浪费严重,管理效率低下。另 一方面,技术更新滞后使得电力企业难以满足市场需 求,技术更新滞后的电力企业往往无法提供稳定、高效 的电力供应,导致用户满意度下降,市场竞争力减弱。 并且, 在新能源、智能电网等新型电力技术的冲击下, 传统电力企业如果不及时更新技术,将难以适应市场的 变化和用户的需求。此外,技术更新滞后也影响了电力 企业的创新能力,创新是推动企业发展的不竭动力,而 技术创新则是电力企业创新的重要组成部分。而技术更 新滞后的电力企业往往缺乏对新技术的了解和掌握,导 致他们在技术创新方面缺乏动力和能力。这不仅限制了 企业的创新能力,也影响了企业的长远发展。

2.3 资源配置不合理

在实际操作中,资源配置不合理的问题时有发生, 这不仅影响了电力生产的效率和稳定性,还可能对企业 的经济效益产生负面影响。第一,过度投入。在一些电 力企业中,管理层可能过于追求规模效应,认为只有大 规模的投入才能带来高产出。因此,在设备购置、人员 招聘等方面盲目增加投入,导致资源浪费严重。然而, 这种投入的增加并没有带来运行效率的相应提升,反而 可能因为管理不善、设备维护不到位等问题,导致设备 故障频发、人员效率低下,从而增加了企业的运营成 本。第二,投入不足。与过度投入相反,有些电力企业 在资源配置上过于保守,认为减少投入可以降低成本, 这种投入不足往往会导致电力生产运行的需求无法满 足,从而影响电力供应的稳定性和可靠性[2]。例如,在设 备维护方面投入不足,可能导致设备老化加速、故障率 上升; 在人员培训方面投入不足, 可能导致员工技能水 平低下、工作效率不高。这些问题都会给电力生产运行 带来严重的影响。第三,资源利用效率低下。即使企业 在资源投入上达到了合理的水平, 但如果不能实现资源 的有效配置和利用,同样会造成资源浪费和效率低下。 如在人力资源配置上,如果不能根据员工的技能特点和 工作需求进行合理分工和安排,就可能导致部分员工工 作负担过重、效率低下; 在物资管理上, 如果不能实现 库存的合理控制和调配,就可能导致物资积压或短缺, 影响电力生产的正常进行。

3 电力生产运行管理措施

3.1 强化安全管理

安全不仅关系到员工的生命财产安全,也直接影响 着企业的经济效益和社会声誉。因此,强化安全管理是 电力生产运行管理的首要任务。(1)建立健全安全管 理制度。一套完善的安全管理制度能够明确各级人员的 安全职责,规范员工的操作行为,为安全管理提供明确 的指导和保障,制度应该涵盖从安全操作规程、安全培 训、安全检查到事故应急处理等各个方面,确保安全管 理的全面性和系统性。(2)加强安全培训和教育。企业 应当定期组织安全培训和教育活动,向员工传授安全知 识和技能,提高员工的安全意识和操作技能[3]。培训内 容可以包括安全操作规程、事故案例分析、应急处理措 施等, 让员工更加深入地了解安全管理的重要性和必要 性。(3)定期开展安全检查和隐患排查。企业应当建立 定期的安全检查制度,对电力生产运行过程中的各个环 节进行全面的检查和评估。同时,还要加强隐患排查工 作,对发现的问题进行及时整改和消除,确保电力生产 运行的安全稳定。(4)注重风险管理和控制。通过风 险评估和预测,企业可以及时发现和识别潜在的安全风 险, 并采取相应的措施进行控制和消除。此外, 企业还 可以建立风险预警机制,对可能发生的安全事故进行预 警和预测,提前做好应急准备工作。

3.2 推动技术创新

技术创新是推动电力生产运行管理水平不断提升的 关键因素, 在当前科技日新月异的背景下, 电力企业必 须积极引进和应用新技术,不断提升电力生产的自动 化、智能化水平,以适应市场需求,提高运行效率。第 一,智能电网技术作为电力技术创新的重要方向,对于 提升电力生产运行管理水平具有重要意义。智能电网技 术通过集成先进的通信、信息和控制技术,实现对电力 系统的全面监控和优化管理。这不仅可以提高电力系统 的稳定性和可靠性,降低故障率,还可以实现对电力资 源的优化配置,提高能源利用效率。因此,电力企业应 积极引进和应用智能电网技术,推动电力生产的智能 化、高效化。第二,大数据技术的应用也为电力生产运 行管理带来了革命性的变革, 在电力生产过程中, 产生 了大量的数据,如设备运行数据、电力负荷数据等。这 些数据中蕴含着丰富的信息,对于优化电力生产运行管 理具有重要意义,通过应用大数据技术,电力企业可以 实现对这些数据的深入挖掘和分析,发现电力生产过程 中的问题和隐患,为管理决策提供科学依据。同时,大数据技术还可以用于预测电力负荷变化、优化电力调度等方面,提高电力生产的预测性和可控性。第三,为了推动电力技术的研发和创新,电力企业还应加强与科研机构和高校的合作,科研机构和高校拥有强大的科研力量和先进的技术资源,可以为电力企业提供有力的技术支持和合作机会。通过与科研机构和高校的合作,电力企业可以共同开展电力技术的研发和创新工作,推动电力技术的进步和应用。并且,这种合作还可以促进产学研的深度融合,培养更多的电力技术人才,为电力企业的可持续发展提供有力的人才保障。

3.3 优化资源配置

优化资源配置是提升电力生产运行效率、降低成本 并增强企业竞争力的核心环节, 在电力生产运行管理 中,资源配置的合理性直接关系到电力企业的经济效益 和社会效益。所以, 电力企业必须根据市场需求和自身 实际情况,科学规划电力生产和供应的各个环节,以实 现资源的优化配置。其中,在设备投入方面,电力企业 应综合考虑设备性能、成本、效率等多个因素, 选择性 价比高的设备。在设备采购时, 电力企业应充分了解各 种设备的性能特点和适用范围,结合企业的实际情况进 行选择[4]。同时,还要注重设备的维护和保养,确保设备 始终处于良好的运行状态。另外,在人员配置方面,电 力企业应根据工作需要和人员特长进行合理调配,人力 资源是电力企业最宝贵的资源之一, 其合理配置和高效 利用对于提高电力生产运行效率具有重要意义。电力企 业应充分了解员工的技能和特长,根据工作需要进行合 理分工和安排。最后,除了设备和人力资源的配置外, 电力企业还应注重其他资源的优化配置。例如, 在物资管 理方面, 应建立科学的物资管理制度, 实现物资的合理采 购、储存和使用;在能源管理方面,应加强对各种能源的 管理和监控,降低能源消耗和浪费;在资金管理方面, 应合理规划和使用资金,确保电力生产的顺利进行。

3.4 加强信息化建设

随着信息技术的快速发展,电力企业通过构建完善的信息化系统,可以显著提升电力生产运行管理的智能

化、自动化水平,进而提升整体运营效率。(1)建立完 善的信息化系统。这一系统应涵盖电力生产运行的各个 环节,包括设备监控、数据采集、数据分析、远程控制 等功能。通过这一系统, 电力企业可以实时掌握电力生 产运行的状态,对各个环节进行精细化、智能化管理。 例如,设备监控系统可以实时监测设备的运行状态和性 能参数,一旦发现异常,即可自动报警并触发相应的应 急处理机制。(2)实现数据共享和信息传递的高效化。 在电力生产运行管理中,各个环节之间的数据共享和信 息传递至关重要,通过信息化系统,各部门可以实时共 享数据,实现信息的快速传递和共享。这不仅可以提高 决策的效率,还可以避免因信息传递不畅导致的误判和 延误。(3)电力生产运行数据的分析和挖掘。随着电力 生产运行数据的不断积累, 电力企业可以利用大数据技 术对这些数据进行深入分析和挖掘, 发现其中的规律和 趋势,为决策提供有力支持。例如,通过对历史数据的 分析,可以预测未来的电力负荷变化趋势,从而提前制 定相应的调度计划和资源配置方案。

结语

综上所述,电力生产运行管理是一个复杂而系统的 工程,需要综合考虑多个方面的因素。通过加强安全管 理、推动技术创新、优化资源配置和加强信息化建设等 措施,可以显著提升电力生产运行管理的效率和水平。 同时,电力企业还应注重人才培养和团队建设,不断提 高员工的综合素质和能力水平,以适应电力行业发展的 需要。

参考文献

[1]唐伟栋.电气自动化技术在生产运行电力系统中的运用分析[J].科技风,2019(31):161.

[2]孙涛.对电力生产运行管理工作的行业分析[J].科技创新导报,2019,16(34):161+163.

[3]章秋民.电力生产运行中的故障分析与管理探讨[J]. 大众投资指南,2019(06):86+88.

[4]潘春雷.浅析影响电力生产设备安全运行的因素及策略[J].科技创新导报,2019,14(31):182+184.