

大智慧赋能下新能源供热商业模式创新研究

冯月田

宝鸡市热力有限责任公司 陕西 宝鸡 721000

摘要: 本文探讨了大智慧技术在新能源供热系统中的应用基础,分析了技术创新和商业模式创新的关键要素,并提出了大智慧赋能下新能源供热商业模式的创新路径。通过技术融合与集成、商业模式构建与优化以及市场拓展与策略实施,新能源供热行业可以实现智能化、高效化、个性化的发展,满足市场需求,提升企业竞争力。

关键词: 大智慧技术; 新能源供热; 商业模式创新; 物联网; 人工智能

引言: 随着全球能源结构的转变和环保意识的提高,新能源供热行业正迎来前所未有的发展机遇。大智慧技术的快速发展为新能源供热系统的智能化、高效化提供了有力支持。本文将深入探讨大智慧技术在新能源供热中的应用基础,分析商业模式创新的要素,并提出具体的创新路径。

1 大智慧技术在新能源供热中的应用基础

1.1 物联网技术在供热系统中的应用

物联网技术,作为连接物理世界与数字世界的纽带,为新能源供热系统的实时监测与控制带来了革命性的变化。在供热系统中,物联网技术的应用主要体现在两个方面:实时监测与控制供热系统运行状态,以及实现供热设备的远程管理和维护。通过物联网技术,可以在供热系统的各个关键节点安装传感器,如温度传感器、压力传感器、流量传感器等,实时采集系统的运行数据。这些数据通过无线网络传输至中央控制平台,为操作人员提供了一幅全面、实时的系统运行状态图。无论是系统的温度、压力,还是流量、能耗,都能够通过数据的变化得到及时反映。操作人员可以随时掌握系统的运行状况,及时发现并处理异常情况,确保系统的稳定运行。除了实时监测,物联网技术还实现了供热设备的远程管理和维护。在传统的供热设备维护模式中,维护人员需要亲自到现场进行检查和维修,这不仅耗时耗力,而且可能因维护不及时而影响供热效果。而物联网技术的应用,使得维护人员可以通过远程平台对供热设备进行实时监控和诊断。他们可以随时查看设备的运行状态、运行参数以及历史数据,对设备的健康状况进行全面评估。一旦发现设备存在异常或故障,维护人员可以立即通过远程平台给出维修建议或解决方案,甚至通过远程操作对设备进行修复或调整。这种远程管理和维护的方式,大大提高了维护效率,降低了维护成本,同时也减少了因设备故障而对供热系统造成的影响。

1.2 大数据技术在供热优化中的作用

大数据技术作为信息时代的产物,为新能源供热系统优化提供了无限可能。供热系统复杂多变,能耗受多种因素影响,提升运行效率、降低能耗水平成为关键。大数据技术以其强大的数据处理能力,成为解决这一问题的有力工具^[1]。通过收集、分析和挖掘供热系统运行的海量数据,如历史用热数据、天气数据、设备性能数据、用户行为数据等,可以揭示系统运行的规律和特征。对这些数据的综合分析,能够得出用户用热需求的规律、设备能耗特性,进而优化供热策略、合理配置资源,提高供热系统整体能效,为新能源供热系统的持续优化提供科学依据。例如,通过对历史用热数据的分析,可以预测未来一段时间内的用热需求,从而提前调整供热策略,确保供热系统的供需平衡。通过对天气数据的分析,可以预测未来天气的变化情况,从而调整供热系统的运行参数,以适应不同的天气条件,提高系统的能效。通过对设备性能数据的分析,可以了解设备的运行状况,及时发现并处理潜在的设备故障,确保设备的稳定运行。通过对用户行为数据的分析,可以了解用户的用热习惯和需求,为用户提供更加个性化的供热服务。大数据技术的应用,不仅提高了供热系统的运行效率和能效,还为供热企业的决策提供了科学依据。企业可以根据数据分析的结果,制定更加合理的供热策略和资源配置方案,提高企业的经济效益和社会效益。

1.3 人工智能技术在供热中的智能决策支持

人工智能技术,作为当代科技的巅峰之作,为新能源供热系统的智能决策提供了强有力的支持。在供热系统中,人工智能技术主要应用于智能调度和预测,以及提供决策支持。通过利用AI算法,可以对供热系统进行智能调度。AI算法可以根据系统的实时运行数据、历史数据以及预测数据,自动调整供热系统的运行参数和策略,以满足用户的用热需求。这种智能调度的方式,不

仅可以提高系统的运行效率,还可以减少能源的浪费,降低企业的运营成本。AI算法还可以为供热系统提供决策支持。在供热系统运行过程中,可能会遇到各种复杂的问题和挑战。这些问题可能涉及到系统的运行效率、能耗水平、设备故障、用户投诉等多个方面。而AI算法可以通过对系统运行数据的深入分析,为操作人员提供决策建议或解决方案。这些建议或方案可以基于历史数据、实时数据以及预测数据等多种数据源得出,具有较高的准确性和可靠性。操作人员可以根据AI算法提供的建议或方案,制定相应的措施和策略,解决系统运行中的问题 and 挑战。

2 大智慧赋能下新能源供热商业模式创新要素

2.1 技术创新要素

技术创新是新能源供热行业发展的核心驱动力。在大智慧技术的赋能下,智能化监测与控制技术如同一股清流,为供热系统带来了效率的飞跃。通过物联网、传感器等先进技术的集成应用,供热系统实现了对运行状态的实时监测与精准控制。无论是温度、压力还是流量,每一个关键参数都在智能系统的掌控之中。这种智能化的监测与控制方式,不仅提高了系统的响应速度和稳定性,还有效减少了能源浪费,使得供热效率得到了显著提升。大数据分析技术的引入,则为供热流程的优化提供了强有力的支持。在供热系统运行过程中,会产生大量的数据,这些数据中蕴含着系统运行的规律和特征。通过大数据分析技术,企业可以深入挖掘这些数据中的价值,发现能耗高点,识别优化空间。通过对供热流程的精细化管理,企业可以有效降低运营成本,提高能源利用效率^[2]。而人工智能算法的应用,更是将新能源供热行业推向了一个新的高度。人工智能算法可以根据用户的用热习惯和需求,实现精准供热。这种个性化的供热方式,不仅提高了用户的满意度,还进一步提升了供热系统的效率。通过人工智能算法的持续优化,新能源供热行业将能够更加精准地满足用户的需求,实现供需的平衡。

2.2 商业模式创新要素

在技术创新的推动下,新能源供热行业的商业模式也在发生着深刻的变革。从单一的供热服务向综合能源服务的转型,是新能源供热行业商业模式创新的重要方向。传统的供热服务往往只关注热量的供应,而忽视了用户对于能源使用的多元化需求。而综合能源服务则更加注重用户的整体能源需求,通过提供多元化的能源解决方案,满足用户的不同需求。构建多方共赢的合作伙伴关系,是新能源供热行业拓展市场的重要手段。在新

能源供热领域,企业之间不再是简单的竞争关系,而是可以通过合作实现共赢。通过与其他能源企业、技术提供商、服务提供商等建立紧密的合作关系,新能源供热企业可以拓展自己的业务范围,提高市场竞争力。技术创新不仅提升了供热系统的效率,还为供热服务带来了更高的附加值。通过技术创新,新能源供热企业可以提供更加智能、高效、个性化的供热服务,从而增强自身的竞争力。这种高附加值的供热服务,不仅能够满足用户的需求,还能够为企业带来更高的经济效益和社会效益。

3 大智慧赋能下新能源供热商业模式创新路径

3.1 技术融合与集成策略

新能源供热行业正经历着技术革新的浪潮,而大智慧技术的深度融入则是这股浪潮中的重要推动力。这一融合并非技术的简单堆砌,而是技术与行业特性的深度融合,是技术智慧与行业智慧的完美交融。物联网、大数据、人工智能等大智慧技术,正逐步渗透到新能源供热系统的每一个细节。物联网技术如同供热系统的“感官”,实现了对温度、压力、流量等关键参数的实时监测与控制,为系统的智能化管理奠定了坚实的数据基础。这些数据,犹如供热系统的“神经信号”,传递着系统的运行状态。大数据技术则扮演着“智慧分析师”的角色,通过对海量数据的挖掘与分析,揭示了供热系统运行的内在规律,为系统的优化与调整提供了科学的依据。无论是系统的能效分析,还是故障预测,大数据技术都能提供有力的支持。人工智能算法则将智能化推向了新的高度。能够根据数据分析的结果,自动调整供热系统的运行参数,实现精准供热,满足用户的个性化需求。这种智能化的调整,不仅提高了供热系统的效率,也提升了用户的满意度^[3]。为了更好地将大智慧技术融入新能源供热系统,构建一个基于大智慧技术的供热管理与服务平台显得尤为重要。这个平台如同供热系统的“智慧大脑”,集成了监测、控制、分析、决策等多种功能。通过这个平台,可以实时掌握系统的运行状态,及时发现并处理异常情况;可以深入分析系统的运行数据,挖掘出潜在的优化空间;还可以根据用户的需求,制定出个性化的供热方案。在新能源供热行业,技术与行业特性的深度融合是关键。利用物联网技术监测供热管道,大数据技术分析用户用热习惯,人工智能算法优化运行策略,这些都将大智慧技术的优势发挥得淋漓尽致,为新能源供热系统的优化与升级提供了强有力的支持。

3.2 商业模式构建与优化方法

新能源供热商业模式的构建与优化,是行业发展的

重要环节。一个符合市场需求的商业模式，不仅能够满足用户的需求，还能够为企业带来持续的经济效益。在构建新能源供热商业模式时，需要首先明确市场的需求。随着人们对环保、节能意识的提高，新能源供热市场正逐渐呈现出多元化、个性化的需求特点。需要设计一种能够满足这些需求的商业模式框架。这个框架，应该包括供热服务的种类、服务的方式、服务的价格等多个方面。例如，可以提供不同种类的供热服务，如按需供热、定时供热等；可以采用不同的服务方式，如线上服务、线下服务等；还可以根据市场情况，制定合理的服务价格，确保企业的经济效益。商业模式的构建并不是一劳永逸的。随着技术的发展和市场的变化，需要不断优化商业模式，以适应新的市场环境。例如，随着大智慧技术的不断发展，可以将更多的智能元素融入到商业模式中，提高服务的智能化水平；随着市场竞争的加剧，可以调整服务的价格策略，增强企业的竞争力；随着用户需求的不断变化，可以拓展服务的种类和方式，满足用户的多元化需求。商业模式的优化，是一个持续的过程。需要密切关注市场的动态，及时调整商业策略；需要不断引入新的技术元素，提升服务的品质；还要加强与用户的沟通与交流，了解用户的需求和反馈。只有这样，才能够构建出一个既符合市场需求又具有持续竞争力的新能源供热商业模式。

3.3 市场拓展与策略实施

市场拓展与策略实施，是新能源供热行业发展的关键环节。需要准确分析新能源供热市场的发展趋势和竞争格局，制定出针对性的市场拓展策略和营销计划^[4]。新能源供热市场的发展趋势，是行业发展的风向标。需要密切关注市场的动态，了解行业的发展趋势和变化。例如，随着国家对环保、节能政策的不断加强，新能源供热市场将迎来更大的发展机遇；随着大智慧技术的不断发展，新能源供热服务将更加智能化、个性化；随着市场竞争的加剧，企业需要不断提高服务的品质和竞争力。在制定市场拓展策略时，需要根据市场的特点和需

求，制定出针对性的策略。例如，可以针对不同的用户群体，提供不同的供热服务和营销方案；可以加强与合作伙伴的合作，共同拓展市场；还可以利用新媒体等渠道，加强品牌的宣传和推广。营销计划的制定和实施，是市场拓展的重要环节。需要根据市场的需求和竞争情况，制定出合理的营销计划。例如，可以制定不同的价格策略，吸引不同层次的用户；可以开展各种促销活动，提高品牌的知名度和美誉度；还可以加强与用户的互动和交流，了解用户的需求和反馈，不断优化服务品质和营销策略。大智慧赋能下的新能源供热商业模式创新路径，是一个技术融合与集成、商业模式构建与优化、市场拓展与策略实施相互促进、共同发展的过程。需要密切关注市场的动态和技术的发展，不断调整和优化商业模式和市场策略，以适应新的市场环境和需求。只有这样，才能够在激烈的市场竞争中立于不败之地，实现新能源供热行业的可持续发展。

结束语

大智慧技术的赋能为新能源供热行业的商业模式创新提供了无限可能。通过技术融合与集成、商业模式构建与优化以及市场拓展与策略实施，新能源供热行业可以实现智能化、高效化、个性化的发展目标。未来，随着技术的不断进步和市场的不断变化，新能源供热行业将迎来更加广阔的发展前景。

参考文献

- [1]张帆.山东:科学构建新能源供热体系多措并举推进清洁供暖[J].新能源科技,2020(12):11-13+22.
- [2]薛澳宇,马速良,马可欣,何可欣.规模化新能源-储能技术控制策略及商业模式研究[J].电气应用,2022,41(08):52-60+9.
- [3]范旭东.白四红.新能源及清洁能源在集中供热领域的应用[J].中国科技博览,2019(023):12-13.
- [4]崔婧.热电联产和新能源联合供热协同调度研究[J].价值工程,2024,43(30):58-61.