

智能技术在新能源工程管理中的应用前景

蒋巧燕¹ 郑国庆² 金榕² 汪喆²

1. 浙江元利江东铁塔有限公司 浙江杭州 310000

2. 浙江盛达铁塔有限公司 浙江杭州 311200

摘要: 智能技术将会对新能源工程管理水平的提升、工程质量管理与控制等方面造成直接的作用,未来应该将大数据技术、云平台、智能全景视频监控技术等相结合,逐步开展智能技术在新能源工程管理中的应用的研究,全面提高新能源工程管理质量、水平等方面。除此之外还要制定技术研发、技术管理等各种战略,以提高智能技术在新能源工程管理中的应用效率。

关键词: 智能技术; 新能源工程; 管理; 前景分析

Application prospect of intelligent technology in new energy project management

Qiaoyan Jiang¹ Guoqing Zheng² Rong Jin² Zhe Wang²

1、 Zhejiang Yuanli Jiangdong Iron Tower Co. LTD Hangzhou, Zhejiang 310000

2、 Zhejiang Shengda Tower Co. LTD Hangzhou, Zhejiang 311200

Abstract: Intelligent technology will have a direct impact on the improvement of new energy engineering management, engineering quality management, and control. In the future, it is necessary to gradually study the application of intelligent technology in new energy engineering management by combining big data technology, cloud platforms, intelligent panoramic video surveillance technology, and other technologies, comprehensively improving the quality and level of new energy engineering management. In addition, various strategies such as technology research and development, and technology management should be formulated to improve the application efficiency of intelligent technology in new energy engineering management.

Keywords: intelligent technology; New energy projects; Management; Prospect analysis

引言

智能技术已被广泛地运用于许多方面,运用智能技术,可以对新能源项目的有关资料进行高效地挖掘和综合使用;既能保护环境,又能带来经济利益,方便人们的日常生产和生活。由于在新能源项目的管理过程中,还会存在着数据库的构建不健全,各种指标的分类标准不明确,造成了信息不完整等问题,所以对智能技术应用进行了深入的探讨和分析,这对提升新能源工程的管理水平和质量等方面都有很大的帮助。

一、智能技术的特点

1.1 多样性

多样化是指云计算在进行数据处理时不会出现无限循环,能够确保有效的信息被保留,保持信息良好保存的状态。多元化是一种创造性,能够加强反映具有权威性的信息。多元化呈现出了各种特征,表现出了数据的智慧行为,进而推动整个机制的运作。

1.2 按需部署

计算机中包括了多种应用和软件,在建立数据库时,所需要进行的数据处理也是不一样的。通过云计算,我们可以将资源集中在一起,并按照用户的要求,迅速地对新能源项目进行管理。

1.3 动态可扩展

很多分簇算法都是根据欧几里德或曼哈顿的测度来确定分簇的。以此为基础的计算方法,通常可以找到大小相近、密度相近的球状聚类。

1.4 灵活性高

市面上的大部分资源都是支持虚拟化的,而在存储网络上,操作系统的开发和软工程的应用都可以被储存在云系统中,这说明了云计算具有很好的兼容能力,并且可以实现较高精度的运算。

二、智能技术在新能源工程管理中的应用意义

2.1 能降低施工成本

将智能化技术运用于新能源项目的建造中,能够显著地减少建造费用。在当前能源危机的情况下,采用智能技术,能够有效地降低新能源工程施工中的资源消耗,节约施工费用。当然也可以利用多元化的技术来进行材料的选择、施工技术,达到对施工成本的控制。

2.2 保护环境

常规的新能源工程建设,对人类的生活环境和生态环境有重大的影响,而其产生的温室效应都对大气和环境造成了严重的威胁。近年来,国家越来越注重对资源的保护,在新能源项目的建设,既要改进传统的建筑工艺,又要注重环保。因此,在新能源工程施工中开展绿色节能工作,减少对环境的损害,减轻温室效应,为环保理念提供有力的支撑。

2.3 保证经济效益与社会效益

新能源项目的管理能够有效保障项目的经济效益,在确保项目结构合理的前提下,降低项目的费用,为社会的可持续发展提供支撑。开展新能源工程结构的优化是以专业的理论知识为基础,对结构的设计和将来的建设展开整

体的优化,对存在问题的结构进行调整和改良。此外,在设计过程中,还必须利用各种技术手段对项目进行仿真,以确保建设的正确性。在确保新能源工程结构安全、实用和耐久的前提下,进行一次科学的绿色新能源工程计划,可以节省费用,加速建设进程,达到最优品质和保护环境的目的。

三、新能源工程管理现状

3.1 新能源工程管理意识不强

伴随着新能源项目的发展,该工作中依然存在着一些管理意识不够完善的问题,这也造成了工作中产生了各种各样的问题。此外,工作人员对新能源工程管理法治化的重要性还没有充分地认识,对其法制的意义没有充分的理解,造成新能源工程管理工作的成效不显著;以上都将给我国新能源项目的法制建设带来很大的冲击。

首先,很多新能源工程管理工作人员没有以认真、谨慎的态度来看待新能源工程管理工作,无法按时、按质的完成新能源工程管理工作,造成了新能源工程管理工作的质量持续下降。其次,有关工作人员缺少对项目的监管,因此,很多项目的监管工作都是模糊不清的,这也是为什么新能源项目的监管机构并没有安排专人对项目进行监管的原因。最后在会造成新能源工程管理部门中,没有专门的工作人员,存在着不专业化、不规范、不成体系的现象,这也会让新能源工程管理工作人员的意识变得更为淡薄。

3.2 新能源工程管理存在整改不全面的现象

若不能对新能源项目的管理进行切实的改善,将会造成安全隐患增多和相关建设问题的增多,也会对公司的经济发展造成不利的影 响。然而,目前在实施过程中,还出现了一些不够彻底的问题,依旧影响了新能源项目整体的运行。在进行彻底的整改过程中,一些单位以会影响到公司的经济效益为由,不愿意进行新能源工程的管理整改,这对新能源工程的管理工作造成了很大的障碍。此外,有些单位在新能源工程管理整改过程中,会采用拖拉的态度,不拒绝、不执行,这对后续新能源工程管理工作的展开造成了很大的不利影响。

四、智能技术在新能源工程管理中的应用

4.1 助力提高质量管理水平

在实施综合管理时,需要与新能源工程的具体内容相联系,将重点放在满足新能源工程的整体需要上,注重提高工程的管理水平,这就要求着重对工程进度、资源质量、协调管理等方面展开综合管理,在对新能源工程管理机制进行优化的基础上,对工程的管理目标进行明确,并从施工、技术、质检三个层面逐步展开工作。从组织协调等角度展开综合管理,以达到提高智能技术在新能源工程管理中的实际应用效果。

首先,根据新能源建设的现状,改进项目进度规划,运用大数据,剖析影响新能源建设进度的因素。采用3D仿真技术,减少了对工程计划产生不利影响的可能性。其次,运用智能化技术,从资源质量、规划管理和质量管理目标三个层面全面剖析新能源项目,在保证监管和技术可控的基础上,将智能化和工程化相结合,提高新能源项目管理的总体质量。运用智能化技术,强化各单位间的交流和协作,

为新能源项目的整体施工品质提供保障。对于一般的工程技术问题,可以由技师来操作和解决。对于严重的工程问题,要从质量检验的角度,对新能源工程施工、损耗等方面进行综合控制,以提高智能技术应用效果。假如发生了一个重大的质量问题,那么就必须要多个部门进行协作来解决这个问题,并且运用了智慧技术,提出一个行之有效、切实可行的解决办法,推动新能源工程的整体发展。

4.2 技术创新是新能源工程管理的流 主需求

新能源项目管理要贯穿于项目策划、筹备和技术管理、施工控制、竣工验收等多个流程,因此,需要注重对智能技术的创新和多角度的运用,并对新能源工程的管理要求方面进行全面的调整,在此基础上,也需要对新能源项目的管理进行技术革新。在对智能技术进行研究和创新中,要以新能源工程的管理需要为中心,对工程技术、施工工艺、新材料替代等方面展开全面的管理,以智能技术管理为基础,提高新能源工程的总体管理水平。在新能源工程标准化品质管理的基础上,将智能技术和建筑技术相结合,既要充分发挥“智能”功能,又要从技术和管理系统两个方面对新能源工程进行全面的优化,进而达到工程管理水平 和智能技术应用品质的全面提高。

4.3 注重信息化平台的建设与开发

将智能技术运用到新能源工程管理中作为一个先决条件,建立一个信息技术的平台,在员工、技术人员和管理层三方的协同努力下,提高新能源工程的管理水准,这对于更好地激发员工对智能技术研究的积极性和创造性具有积极的影响。在新能源工程管理中,对智能技术进行了进一步的运用,它将对项目工程的质量要求进行了明确,将新能源工程开发与建设的项目目标贯彻执行下去,并以新能源工程项目为中心,实现高效精准。对人员、智能技术、施工管理等进行综合控制,提升智能技术在新能源工程管理中的应用效果。

五、多智能技术在新能源工程管理中的应用前景分析

5.1 大数据与云平台技术

新能源工程的管理工作自身是一个独立的性质,在它的程序和管理过程等方面也是一个相对的独立性。假如使用传统的项目管理设计与规划的方法来对其进行控制,尽管能够在一定程度上提升新能源工程的管理效率,改进项目管理的目标,然而,新能源项目的项目管理费用将相应的增大,并且在项目的实际管理中,很可能会受到管理人、管理数据整理等有关因素的影响,造成了工程项目的有关数据的不完整。为了解决这个问题,在新能源工程的前期筹备、中心筹划、后期运营等各环节展开信息化管理,可以在新能源项目管理中引入了大数据和云计算技术,利用大数据的分析、对比和运算,对新能源工程的管理方案进行优化,将新能源工程的总体成本降到最低,在确保安全施工和成本控制的前提下,如期将新能源工程项目顺利完成。

5.2 VR 技术

VR技术是智能技术中的一个重要构成部分,它包含了计算机图形、传感器、计算机仿真模拟分析等多项技术。在实际应用的过程中,可以利用模拟信息环境的构建,来加强用户在多维信息空间中的体验。因此,VR技术能够实

现与环境的高效互动。由于VR技术自身具有迅速发展的势头,在新能源工程的管理中,可以通过三维系统的开发,来协同和控制新能源工程的相关技术、部门调配等方面。在新能源项目实施过程中,利用以上相关技术,可以提高项目施工效率、项目质量、项目安全等多个指标。本文从新能源项目的运营和维修出发,采用网络技术,实现了项目的管理和监控与3D仿真相结合,转变了项目实体项目的管理模式,将自动化和信息技术结合起来,扩大了新能源工程的技术研究范围。

5.3 全景视频监控技术

新能源项目的建设和管理是一项很有挑战性的工作,它牵扯到了许多与之有关的专业因素,为了确保新能源项目的安全、高效和质量,大部分项目都会采取一种全过程的跟踪和管理方法。然而,由于新能源项目执行中存在着监控画面不清晰、声音缺失等问题,制约了项目的整体管理水平的提高。因此,全景视频监控技术的监控水平的提高是比较迫切的,它包括了图像监控、自动识别与报警等内容。通过对新能源项目进行程序设计,一方面监控人员的工作压力可以得到相应的减轻,另外也能够使项目管理工作的可靠性得到提升。

六、结论

总结来说,伴随着智能技术的多元化、多领域应用的发展,与新能源工程的管理需求相结合,并对大数据以及云平台、VR技术应用等方面展开了研究,这对进一步提升新能源工程的管理水平和效果有很大的帮助。针对新能源项目的经营工作较为繁杂的特点,综合运用各种智能化技术,实现经营计划的最优,在“互联网+新能源工程管理平台”的应用下,提升新能源工程的管理效率,帮助新能源行业的快速、创新发展。

参考文献:

- [1] 陈磊. 新能源工程建设中质量管理及措施解析 [J]. 科技风, 2020(12):124.
- [2] 韩哲峰. 提高新能源工程建设质量管理的水平 [J]. 科技创新导报, 2019, 16(34):191.
- [3] 孔贵. 新能源工程项目质量管理与项目进度控制 [J]. 现代物业(中旬刊), 2019(11):135.
- [4] 冀雪妮. 能源工程分析测试实验室的样品管理 [J]. 绿色科技, 2018(24):216.
- [5] 丁奕之. 智能技术在新能源工程管理中的应用前景 [J]. 四川水泥, 2018(11):198