

物联网大数据分析对工业企业管理的意义

陈美玲

柳州市中小企业服务中心 广西柳州 545026

摘要:在我国,物联网大数据信息技术的发展随着互联网技术的发展逐步加快,对我国各行业的发展起到了关键的促进作用。企业开展物联网大数据分析下的企业管理,能够有效促进企业管理质量的提高,帮助企业更快发展。本文对物联网大数据分析对工业企业管理的意义进行探讨。

关键词:物联网;大数据分析;工业企业;管理措施

一、物联网大数据在工业企业管理中的应用构架及难度

1. 物联网大数据在工业企业管理中的应用构架

物联网大数据管理方式在工业企业管理中的应用,与我国其他企业管理工作不同,具有工业企业管理自身的特点,在物联网架构上也存在一定的区别,当前我国常用的物联网大数据构架主要包括3个层面,分别是底层LaaS层、平台PaaS层以及应用SaaS层。LaaS层是底层构架,其主要作用是将物联网大数据进行数据存储,可利用云存储与本地存储等多种方式进行存储,以方便调取与使用。平台层PaaS层则属于开发工具层,利用Python、Hive、Hadoop等大数据开发语言进行平台建设,帮助企业建立数据平台,与数据库充分连接,使工业企业在企业管理中,将数据管理具象化。SaaS层则属于应用层,通过PC、智能屏幕等多种终端进行访问,在工业企业的管理当中,可分为生产管理平台与企业管理平台,不同管理平台的平台内容存在较大的差异,通过不同权限、不同客户端平台,帮助企业将生产平台与管理平台进行区分,充分整合工业企业生产—服务—管理的整个流程,对企业管理起到关键的促进作用。

2. 物联网大数据在工业企业管理中的应用难度

虽然物联网大数据能够通过技术与数据处理提高工业企业管理的质量,但在当前我国工业企业中的应用难度较高。物联网大数据需要工业企业开放大部分的数据与管理内容,但由于大部分工业企业对网络数据管理工作的认可程度较低,对自身核心技术的管理安全存在担忧,使得物联网大数据的管理认可度较低,在管理工作中受到较大的应用阻碍。除管理认识较差外,工业企业采取物联网大数据管理工作中,由于数据量过大,数据处理难度大,使得大数据管理过程中,存在混杂、不精确问题出现,在数据调取、使用及存

储方面产生较大的压力,对物联网大数据管理工作造成较大的影响^[1]。

二、当前物联网大数据分析在工业企业管理中的应用问题

1. 企业管理工作中原有问题影响大

虽然物联网大数据分析能够产生高效、高质量的数据分析效果,减轻企业的管理压力,但大部分工业企业历史悠久,在学习新型生产技术时的效率较高,但在企业管理方面,存在较大的问题。大部分企业管理问题是由于长期存在的管理漏洞导致的,这些管理问题的影响深远、产生时间长,管理人员对此多表现为习以为常,认为管理问题对企业工作与发展的影响不大,或由于多种原因无法做到积极改革,导致问题虽然存在,但长期处于被漠视的状态下。在开展物联网大数据后,庞大的数据分析会将问题充分暴露出来,使得管理漏洞凸显,导致大部分工业企业在出现数据化管理后,出现较为严重的管理问题,导致管理人员无法忽视问题,对管理人员的工作造成更大的压力,使得企业管理人员对物联网大数据产生抵触情绪。一些出现在工业企业生产环节的问题,由于受到多部门管理的钳制,使得物联网大数据管理工作正式落地受到多部门协调的影响,也造成企业对物联网大数据分析工作的实施效果较差^[2]。

2. 物联网大数据分析与实际管理工作脱节

大部分工业企业能够在物联网大数据分析后对实际的管理工作问题进行解决,以此加快管理工作质量,促进企业更快发展。但在实际管理工作中,由于人员配置、设备要求等多种因素的影响,使得物联网大数据分析后,虽然管理人员对自身工业企业的管理漏洞有一定的掌握,但无法做到立即纠正管理漏洞,对管理问题的解决存在滞后性。同时,工业企业还要兼顾企业生产管理、技术变革等多种发展动因,使得企业管理工作问题的改革难

度进一步增加,需要循序渐进地开展管理改革,导致物联网大数据分析在早期应用当中,对企业管理工作的参与度较差,无法在早期工业企业管理工作中产生重大的作用,这也是早期物联网大数据分析在工业企业管理工作中应用较难推广的原因。

三、物联网大数据分析在工业企业管理中的应用对策

1. 积极利用大数据整合能力,帮助企业决策

物联网大数据分析下,工业企业的管理数据、历史决策都可以利用物联网大数据进行整理、总结与抓取,对整个行业发展历史也有较好的整理作用,能够帮助工业企业进行决策辅助。针对当前我国工业企业物联网大数据分析的应用较少的问题,需要对工业企业进行管理人员理念的转化,使管理层充分认识到物联网大数据分析对工业企业管理工作的认可度,帮助工业企业迅速建立起完整的物联网大数据分析系统。物联网大数据分析作为定量分析的技术类型,能够有效提高工业企业管理中决策的针对性与先进性,可以帮助决策层对企业发展方向产生更加准确、量化的分析效果^[3]。

尤其针对工业企业生产、管理工作复杂性强的问题,利用物联网大数据分析,能够针对不同的管理内容,进行数据化分析与决策。例如:在客户管理工作中,工业企业的产品种类多样,对标客户群体也有所不同,采取相同的客户对应措施,无法满足企业管理需求,对客户的对接效果也相对较差。采取物联网大数据分析,能够对客户群体进行数据观察与处理,通过系统的数据分析,满足客户的针对性需求。此外,物联网大数据还能够对工业企业的生产资料进行管理,通过海量的数据挖掘,对产品生产的原材料供应、产品生产技术改革产生系统的了解,并获得最新的信息与资讯,帮助工业企业对自身生产技术的发展方向产生更深刻的了解,帮助企业从不同角度对自身企业发展产生精准的定位,对企业的决策产生较好的指向性作用,提高企业管理层的管理意识。

2. 优化资源配置,加强企业管理质量

企业发展过程中会利用到不同的资源,包括人、物、财等多个方面共同协作,随着企业发展的不断壮大,资源的利用与管理工作,成为企业发展的关键内容,当前我国工业企业管理将资源配置看作是发展的核心内容,利用优化的企业资源配置,能够显著降低企业资源浪费,加强企业管理效果,增加企业的经济效益。但传统资源配置管理方法相对老旧,通过计算机技术与互联

网技术,能够有效对企业的各种资源进行量化与配置。物联网大数据分析则能够对企业内部、行业内的资源进行系统配置,在提高工业企业配置的同时,对企业的经营情况、客户结构、产品成熟度等情况进行系统分析。针对工业企业采取物联网大数据分析初始条件较差、对企业管理的干预作用不足的问题,需要对物联网大数据分析的主要内容进行细化,对已经出现的问题进行分层解决,不断加深物联网大数据分析在工业企业日常管理工作中的应用水平,深入应用后,利用物联网大数据分析方式,对资源调配、产品淘汰更新等内容进行研究,确保物联网大数据分析在工业企业资源配置当中的应用效果^[4]。

3. 实现平台数据共享,安全交流

大部分工业企业具有自己的资源配置,同时存在数据、信息保密性,但在行业内部的数据信息沟通中,进行行业内整体的信息沟通升级,能够加大行业的整体发展效果,对改善工业企业发展有较大的帮助。但各个企业之间的数据保存、管理方法存在差异,在进行日常沟通交流时,采取单纯的讲座、访问等方式进行数据共享,其效率相对较差,无法满足行业发展的需求^[5]。

通过物联网大数据分析,能够显著提高行业内各个工业企业之间的沟通交流效率。在企业内部管理、数据安全方面,物联网大数据分析能够将企业的核心竞争技术、管理技术进行充分的加密与管理,帮助企业在沟通交流过程中,改善交流效果,提高交流的安全性。针对工业企业人才培养,物联网大数据分析能够针对行业的发展前景、企业的远期发展目标,设置相应的管理方法,对企业的人才培养设置专业路径。尤其针对中小型工业企业的发展与管理,通过物联网大数据分析技术,能够有效提高企业的管理水平,对企业的远期发展带来更大的帮助,充分降低中小企业对新型技术、管理方法的学习代价,帮助中小企业迅速提高市场份额。针对大型工业企业人员数量庞大、经济集团管理工作复杂的问题,利用物联网大数据分析方式,针对集团内部的管理问题进行实时监控与定期反馈,帮助工业企业在日常生产工作中积极寻求管理出路,减少由于管理漏洞影响生产水平,提高企业的经济效益。利用物联网大数据分析方式,能够对工业企业整体管理工作带来更强的风险规避效果。

4. 改变企业管理行为需要时间

虽然利用物联网大数据分析能够将工业企业管理的痛点展现出来,但是部分内容是让人难以接受的,无法

准确地预测工业企业管理变革所带来的风险，使得工业企业管理的变革面临着较大的阻碍。在实际的技术应用过程中，可以利用智慧大屏将所有的数据分析展现到会议上，但是这个过程依旧会存档大量的文档资料，这就充分反映出技术的变革并非直接改变企业管理行为的主要因素，需要一定的时间来帮助企业解决这些问题。同时，由于行业的不同，物联网大数据分析技术存在一些硬件能力方面的问题，需要一定的时间来解决技术难题，使物联网大数据分析技术能够充分满足企业的实际需求^[6]。

四、结束语

当前我国的工业企业管理对信息技术的掌握程度较

低，使得工业企业管理工作处于较为传统的管理方法下，对其开展物联网大数据分析，能够显著提高工业企业的管理效果，帮助工业企业更快地完善其自身数据管理能力，对加快企业发展提供动力。

参考文献：

[1]冯春花，张明慧.物联网环境下煤矿安全监管体系构建研究[J].能源与环境，2021（2）：113-116.

[2]冯炳纯，袁晓莉，邬小霞.大数据智能化时代对企业会计岗位及会计从业人员能力影响的研究[J].山西财税，2021（3）：33-35.

[3]龚三元.论物联网大数据分析对工业企业管理的意义[J].河北农机，2020（12）：62-63.