

Research on the Development and Countermeasures of Statistical Work of China's Chemical Enterprises in the Big Data Era

Han Li¹ Lan Peng²

1.Xinjiang Tianhe Chemical Co., Ltd., Aksu, Xinjiang, 842000, China

2.Xinjiang Tianhe Civil Explosives Management Co., Ltd., Aksu, Xinjiang, 842000, China

Abstract

This paper summarizes the current work status of Chinese chemical enterprises and the current statistical problems in Chinese chemical enterprises. Under the background of combining the development of big data, summarize the change of statistical work methods and thinking of chemical enterprises, as well as the development and change of the statistical system brought by the development of big data, and provide suggestions on how to improve the statistical work of chemical enterprises in the era of big data.

Keywords

big data era; chemical industry; statistical work

大数据时代中国化工企业统计工作的发展及对策研究

李涵¹ 彭兰²

1. 新疆天河化工有限公司, 中国·新疆阿克苏 842000

2. 新疆天河民用爆炸物品经营有限公司, 中国·新疆阿克苏 842000

摘要

论文梳理中国化工企业当前的工作现状,梳理目前化工企业统计工作出现的问题。在结合大数据发展的背景下,总结化工企业统计工作方法及思维的变革以及大数据发展带来的化工企业统计体系的发展与变革,并对化工企业在大数据时代下如何改进统计工作提供建议。

关键词

大数据时代; 化工企业; 统计工作

1 引言

企业数据是当前中国最基本、也是最关键的数据内容。20世纪50年代,中国政府为了对工业生产计划的执行情况监督、检查和管理制定了工业生产计划制度,并通过定期统计与分析报告对全公司工业生产经营状况和企业的生产设备、产品产量、从业人员、劳动报酬、生产成本、市场价值量等情况进行了解。计划经济时代,为了满足中国企业统计制度和国民经济核算调查方法,企业统计成为人们认知企业生产经营发展的有力武器。由于国家经济体制的改革,企业人口统计的目的与功能也出现了很大改变。

2 中国化工企业统计工作存在的问题

企业统计工作贯穿企业经营的全部活动,但是根据目前中国化工企业的经营模式,企业经营发展被明显分割为

两部分,一部分为企业管理的知识,一部分为网络技术。

具有企业管理知识的人员占据了职能部门的领导,而掌握网络技术的人员则为企业搭建信息化平台。传统的会计职能作为企业管理的一个分支,而统计职能又在会计职能的分工之下,对于化工企业而言,统计职能在企业管理的职能中几乎不存在。在实践中,化工企业统计工作也存在着诸多问题,对此中国学者已提出如下统计工作面临的挑战。

2.1 企业统计工作职责错位,企业内部对数据了解不够

层层上报的统计机制建立起了企业统计模式与工作过程,以服务于政府部门信息需求为主的新格局。长期以来,企业作为中国统计体系的基层组织,以定期上报各项统计分析报告作为它应该完成的任务。这也造成了不少企业管理者以为,公司数据只是为了国家宏观调控而服务的重要依据,而在现实中只是为了应付定期报告任务而进行简单僵化的统计工作,公司数据流于形式。

2.2 统计队伍素质参差不齐,稳定性较差

当前企业中较少专业设置的统计学部门,且专职统计

【作者简介】李涵(1993-),女,中国江苏泰州人,会计师,从事企业财务管理研究。

学工作人员极少,因此统计学工作常由缺乏有关统计学专业知识的计算机人员与财务人员代为进行,兼职统计人员对于数据的掌握程度大大影响了统计学工作过程的科学性和严谨性。同时,由于统计岗位设置混乱和统计人员频繁调整,也会使统计资料的一致性和精确度无法提高。极其薄弱的企业统计分析能力,无法为企业自身经营发展与管理服务进行企业统计理论方法创新应用,从而造成了企业数据持续下降的恶性循环的现状,是企业统计与分析行业应该特别关注的问题。

2.3 统计指标繁杂僵化,失去了决策意义

统计指标太多,且大多局限于产品产量、资产规模、生产能力,缺乏体现公司效益、服务质量、市场竞争力的客观指标体系。但其中缺少的信息,恰恰是企业质量管理水平、决策需求中必不可少的对比点,如果脱离了一般社会经营环境的指标体系,根本无法引导企业的发展路径。

针对以上中国企业财务数据管理认知文化程度、队伍素质、指标体系、数据管理质量、技术管理方法等各个方面的复杂问题,倘若中国企业财务数据管理继续沿着以前的数据固定模型管理方向快速发展,必然会导致数据走向快速衰落的严峻形势^[1-3]。

3 大数据时代化工企业统计体系的发展

3.1 统计手段的发展

传统化工企业使用统计手段与会计接近,都是通过原始记录、台账、报表等基础手段汇总后形成统计年鉴等。记录的内容主要包括产品规格、数量、质量、工时、职工人数、销售数量等。化工企业根据各自企业的经营需求及特点,进行不同的指标汇总,便于各级领导了解公司现状并及时了解。

按照各省和地区国家统计局在国家统计规章制度中针对各种不同规模、单位不同性质的各个企业进行统计调查的国家有关政策规定,由各个企业所属单位和上级政府统计主管部门协调的,经审核、平衡后的各个企业相关统计资料数据,通过个人填写不同调查类型的企业统计资料分析调查报表方式进行统一报送。公司的外部数据信息源,主要由国家统计局或中国工业协会定期公布的某个行业领域的相关权威行业数据,如年鉴。市场调查研究公司为了准确把握某些用户对某个商品市场价格的具体要求,而直接委托市场调查者或企业所组织进行的商品市场调查研究数据组成。大数据时期的中国企业统计数据从业在传统工业统计分析技术手段上,增加了采用工业现场监测设备、工业技术应用数据信息管理系统、智能制造产品和工业 APP、公开外部企业信息等新分析方法,建立基于企业内部信息采集管理的新系统。另外,自动工业现场应用设备与自动工业现场应用管理系统已在多家公司内部广泛应用,其中自动工业现场应用设备已基本完成了对物的处理数据由自动人工识别清点向自动感知人工识别的关键技术升级,而工业现场应用管理

系统为各工作过程间完成数据相互关联的重要核心技术。用于公司外部的移动智能硬件产品和服务 APP 中对大数据的收集获取也已经成为促进公司开展个性化外部业务的重要内容,在互联网上用于公开外部业务信息的数据收集更有利于实现公司内部业务、科技、环境和商业信息的各种资源共享。

企业信息管理系统的内外部数据的收集与统计分析提供了充足的数据源泉,与现场总线、工业以太网、工业光纤网络、工业无线网络、宽带蜂窝网、窄带蜂窝网络等工业通讯网络系统进行结合共同促进着企业万物的互联^[4-5]。

3.2 统计管理的发展

数据处理,主要是指在对数据进行收集后进行的加工、保存、统计等的管理方法。传统的工业统计资料通常由一个个小数据集组成,并以数字形式保存于纸质文档及图表中,再由人工核对是否有错误及其口径一致性,进而按照要求加以整理。由于受人工录入、存储媒介和存储方式等的影响,常存在着数据重复记录、管理标准不一、各部门之间无法数据共享、业务流程无法打通、服务管理与控制系统无法同时响应等问题以及产生于大数据、系统、服务管理与控制等层面上的“信息孤岛”问题。随着现代化的数字化加工方法、云存储与边缘存储方法和分布式计算信息技术的涌现,突破了“信息孤岛”束缚,促使制造业信息化建设从传统的碎片模式向集约模式发展,真正实现了与统计大数据资源的互通。

4 大数据时代化工企业统计工作改进对策

由计划经济向市场经济,公司知识图谱系统出现了本质改变,公司的统计部分在公司知识管理系统中地位逐步削弱。而大数据时代也给亟待革新的企业数据带来了新机遇,企业统计理论与应用也正顺应大数据时代要求而迅速发展。互联网等信息技术革命下,传统统计学向新数据内涵、新测量方法、新管理形态、新作用结构、新生态解析等的广义统计发展,但可以肯定的是创新企业数据体系和理论方法趋势将开始显现,在未来很可能是整个统计专业中应用统计学的主要组成部分和最关键的基础组成部分。大数据经济时代的新型中国企业网络统计信息体系构建方法,就是在移动互联网等信息技术与企业网络平台结合基础之上取得生存和发展的。统计学中的理论研究方法与现代计算机信息网络中的信息处理技术以及统计学相关学科的理论交叉研究融合协调发展,必将逐渐形成新历史时期新阶段统计学的重要研究特色。IDC 今年公布的《全球云计算 IT 基础设施市场预测报告》充分表明,2019 年在全世界云上的数据 IT 中心企业将远远超越中国传统企业数据中心企业成为全球市场中的主导者,并且将迎接全球云计算中心技术全面进入取代中国传统企业信息中心技术的一个历史重大拐点。为了把握新时代转折机会,中国上万家大中小型公司、互联网企业、

社会服务机构将加大基础设施企业上云、大数据上云、云上中台、云上智能服务的投资,致力于实施企业智能变革。随着公司数据全部上云,企业信息管理系统的独立性将逐步淡化,大数据在公司运营管理系统中的关键角色也将越来越突出。所以在新企业数据体系及其理论方法的运用,以及在现代企业管理系统中,必须进一步注重企业管理信息及互联网系统部分中大数据专业部分的建立,通过培训大数据工程师、数据科学家、统计决策和风险管理者等,为企业数据系统设计和各种可能的量化分析和应用数据开发新方法技术提供重要的技术支持。政府统计学在联系网络信息技术革命中的重要发展作用影响巨大,培育、推动、支持新企业统计制度和理论方法用于改革与发展的新需求,通过研究将企业目标网络数据系统与政府大数据目标的网络信息技术平台相连接的新政府统计学制度与理论方法,使政府统计学改革发展和新企业数据系统建立比翼双飞,以全面数据量化的新作用,为中华民族的兴旺充分发挥大数据的应有功能,使其成为中国向全球经济发展的一道道新风景线。

5 结语

在大数据时代下,统计工作的重要性已逐步提高,统计工作体系与理论也逐步发展。中国化工行业在面对这一变化时不能一成不变,或者被动地推进统计工作,应该整合企业各方力量,改进统计工作,为企业管理,甚至国家宏观调控作出应有的贡献。

参考文献

- [1] 姬丽.我国企业统计理论研究现状与前景展望[J].现代商业,2021(17):47-49.
- [2] 朱艳秀.现代化工业企业统计存在的问题及对策研究[J].中小企业管理与科技(下旬刊),2021(6):148-149.
- [3] 张海燕.统计管理体制与企业统计创新研究[J].科技经济市场,2021(6):112-113.
- [4] 李孝静.大数据背景下企业统计工作的问题与对策[J].老字号品牌营销,2021(1):89-90.
- [5] 胡冬梅.大数据时代企业统计工作创新思索[J].统计科学与实践,2020(12):63-64.

(上接第2页)

区域内部合作的增长机制,进一步充分实现京津冀地区不同领域处在协同共进的机制下。

4 结语

依托于金融的角度来看,京津冀的协同发展从某种程度上来说是一个时代感较强的问题,通过将产业共同发展当作核心,进一步实现不同区域、不同行业的合作发展。由于许多内部、外部因素的影响,京津冀地区想要切实完成协同性发展还有很长一条路要走。想要彻底完成这一壮举,还需要通过大刀阔斧改革进一步探索出更加多元化的政策和措施,实现京津冀三个地区的共同发展。

参考文献

- [1] 周淑芬,钱勤华,王丽伟.绿色金融支持雄安新区发展路径研究——基于京津冀协同发展视角[J].石家庄学院学报,2019,21(4):63-65.

- [2] 舒鑫.京津冀金融协同发展机制探索——基于自贸区金融改革创新视角[J].财讯,2019(12):137.
- [3] 陈小荣,尹继志,刘洁,等.区域金融协同发展测度及协同机制构建研究——基于京津冀地区省级面板数据的实证分析[J].金融发展研究,2020(5):50-55.
- [4] 李慧明.京津冀金融协同发展模式选择及发展机制构建[J].河北金融,2020(4):14-17.
- [5] 张美娟.金融支持时尚服装服饰产业转移的探索——基于京津冀一体化下的产业转移承接[J].当代金融家,2020,175(1):152-153.
- [6] 杨兆廷.从竞争走向合作:京津冀协同发展的财政新视角——《促进京津冀区域协同发展的地方财政合作研究》书评[J].金融理论探索,2020,189(1):83.
- [7] 蔺鹏,孟娜娜,马丽斌,等.区域金融创新与科技创新的耦合机理和联动效果评估——基于京津冀协同创新共同体的研究[J].南方金融,2019(1):58-68.