

数字化赋能烟草行业高质量发展探微

姓名

烟草信息中心 212000

摘要: 进入信息时代,网络化、信息化、数字化与各行各业已经有了深度渗透、融合发展,也促进了烟草行业的快速发展和高质量发展,进一步科学发展、高效发展更是离不开对信息技术、数字化技术工具等的应用与嫁接。我们应该立足行业、立足企业实际,从自身工作的客观实际出发,利用数字化和搞好数字化建设,推动本企业、本部门的高质量发展,为社会创造更多的综合效益。

关键词: 数字化;烟草;高质量发展;研究

1. 引言

为烟草数字化转型赋予新动能,助推烟草高质量发展,为企业管理提供信息化的支撑和保障,是当前我们必须面对的新课题。今年3月我国发布的《国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》提出,迎接数字时代,激活数据要素潜能,推进网络强国建设,加快建设数字经济、数字社会、数字政府,以数字化转型整体驱动生产方式、生活方式和治理方式变革。对于我们烟草行业、烟草企业来说,如何嫁接数字化,促进企业的高质量发展,是新时代、信息化时代背景下一个重大的话题。

近年,苏中以移动互联网、大数据、人工智能、区块链等为代表的新技术应用,在很多行业逐步深入应用,得到了很快的发展,而且逐步在引发了烟草企业市场关系、内部管理等领域的深刻变革,同时,高质量发展的国家战略,也要求企业要注重效能、加快优化升级,因为数字化正成为培育新动能的核心力量,是烟草企业必须依赖的信息化工具和战略武器。

2. 烟草行业数字化的必然性

过去几年,烟草行业已经深入进行了信息化、办公自动化、信息管理系统、生产自动化、网络营销、智慧专卖等方面的应用、普及,但是,在面对去年和今年的新冠肺炎疫情防控期间,这些网络工具、线上平台、信息化终端工具、大数据分析技术等,在卷烟调拨、物流配送、客户服务、内部组织管理等方面发挥出了巨大作用,给烟草行业的信息化、数字化奠定了扎实的基础。然而,疫情的现实以及对烟草企业生产、营效和运作管理带来的影响也是突出的,倒逼烟草企业的数字化转型势在必得、非常紧迫,对现有的数字化工作也提出了更进一步、更深一步的期望。

今年,疫情对企业生产、以及人们的日常生活习惯、消费习惯的影响,都是明显的、深刻的,也在一定程度会塑造出了新的消费需求,消费习惯的变化,直接影响、带动了我们的烟草企业供应链的重塑和服务的转型、转变,倒逼烟草行业不得不思考,怎么样去改进和优化企业的管理决策与生产运营控制。基于此,笔者认为,数字化过去是企业的竞争优势,但接下来一定会成为所有烟草企业的基础设施、常规工具。

随着卷烟市场从增量共享向存量分割的转变,以及从“增量”到“质量”的转变,烟草工业企业开启了高质量发展的新征程。许多国有企业从研发到生产,从营销到服务,由技术引发的业务创新、管理变革正席卷着企业的方方面面。这不仅是基于“数据+智能”的智能工厂的加速落地,也不仅是基于云原生、数用分离等技术架构开展数据资产赋能新模式的探索,更是以数据为核心驱动要素,聚焦“供、研、产、销”纵横一体化协同联动,实现上下贯通、左右连通、内外融通的烟草数字产业链运营体系建设。因此说,烟草行业的数字化是必然的选择。

3. 烟草行业与数字化的结合点分析

当前,发展数字经济是推动我国高质量发展的重要途径。当下,数字技术广泛应用于现代经济活动,提高经济效率,加速经济结构转型,正在成为全球经济复苏的重要推动力。对于苏内国有企业而言,数字经济不仅是经济转型增长的新变量,更是提升经济提质增效的新蓝海。烟草企业围绕“十四五”规划纲要加快产业数字化转型,推动数字经济与实体经济深度融合,已成为各行各业实现高质量发展的重要战略举措,也是我们烟草企业行动的任务指南和未来反向,是对数字化江苏的应有贡献和担当。

现阶段,信息革命、数字化时代的到来,使得烟草企业的决策面临前所未有的多面性、复杂化。万物互联,人人皆在其中,这对烟草企业也提出了新的挑战,烟草企业怎样把大数据、智能制造、智慧物流、物联网等创新技术融入到企业日常运作之中,首要就要理清烟草行业与数字化的结合点。从微观层面来说,数字化就是将企业整个业务流程数字化打通,破除部门墙、数据墙,实现跨部门的系统互通、数据互联,全线打通数据,为业务赋能,为决策提供精准洞察。从数据的角度来看,数字化实际上是将数据视为一种资产。如果一个企业能够通过“数据资产”获得更好的利润或者提高效率,可以说是真正的数字化。

无论是从行业外部“新基建”的客观条件来看，还是从行业内部的主观需求来说，数字化转型已经变得紧迫起来，笔者在烟草相关网站上搜索“数字化”词条，与之相关的新闻信息也较疫情之前多了起来。如：江苏烟草商业云计算中心建成启用、北京大兴烟草全面启用“钉钉”实现数字化转型……数字化技术的发展和正在应用正在重构整个行业。

除了今年的疫情对数字化产生了强大的外部推力外，国家“新基建”的发展，也成为加快烟草数字化转型的一个拉力，两者之间必然会强有力地结合在一起，共同发展。发展“新基建”的重要环节之一，是通过信息技术、科技力量、助推消费端各产业转型升级，促进全社会的高质量发展。要让数字化更好的赋能居民生活、日常消费环节，是需要长时间的深耕、探索，并付诸实践行动和努力创新、大胆变革。对于烟草行业而言，数字化的“新基建”同样能助力信息化与烟草产业的深度融合，不仅能够提高企业的运作效率，减少能耗，而且对于建设现代化烟草经济体系、推动行业高质量发展，都起到了重要的支撑作用。

笔者认为烟草数字化转型，需要通过融合新技术(大数据、物联网、边缘计算、人工智能)、新平台(基于云计算、微服务架构所构建的软件平台)、新模式(基于网络化、协同化、服务化的新生产管理模式)，构建的烟草数字化智能制造，是烟草数字化转型的建设方向。

4. 烟草行业高质量发展的数字化路径、方向

烟草企业只有主动应对数字化的挑战，积极创新求变，才能在这场数字化转型大考中交出满意的答卷。烟草企业数字化可以从以下三个方面考虑。

4.1 生产环节的数字化

在生产环节，给市场提供优质的产品，离不开产品开发、设计与创新，这些背后的需要数字化、信息化的支撑。近年，实施的烟草工业云解决方案，是以统一云平台为技术底座，以技术中台为关键支撑，业务中台、数字中台双中台为核心能力，以中台化、微服务、数用分离重构烟草工业企业数字化应用，为烟草工业企业提供人财物、产供销全方位的以数据+智能为驱动的新能力，构建端到端供应链网络化协同。比如，某卷烟厂紧紧围绕生产制造这一主线，以MES系统为核心，将卷烟厂生产自动化管控、生产过程管理与公司生产调度管理相结合，实现生产调度智能化、设备状态数字化、质量控制精细化、制造过程可溯化、分析实时化、生产管理扁平化，为谋划卷烟厂数字化发展和管理转型升级赋能提速。生产环节的数字化与工业互联网、智能制造、大数据等紧密相连，因而烟草企业的数字化还需要注重对这些技术的硬件投入、软件建设。

4.2 企业管理的数字化

在企业数字化转型中，人、过程和资产都紧密地结合在一起，从数据的历史记录带来我们整个运营绩效，实时产生大量的数据，通过不同流程的协同、整合，会带来进一步的资产数据，并且来支持和改进决策。部分烟草企业已经迈出了数字化建设的步伐，对标其他很多行业具有数字化建设的领先水平。然而，真正的数字化转型不可能凭空发生或者一步到位，它是在不断完善中前进，最终会对企业的战略、人才、商业模式、组织结构带来长远的影响。另外，管理的数字化不是某一项终端应用的数字化升级改造，而是业务全链路的改变和数字化思维的转变，其结果应该是让数字变得透明，让管理更加及时，让决策更加聚焦。如果仅仅是拿某个软件当做数字化的幌子，最后再“人工”数字化，人工采集信息、发送信息、处理信息，走数字化的形式，大可不必。针对有工具却不运用的现象，要找到原因，是工作操作繁琐，还是员工思维转变问题，并加以解决，最终实现真正数字化管理。

4.3 零售终端的数字化

烟草企业经营，是国家税收的重要来源，是国民经济收入的主要来源之一，卷烟的渠道销售、终端零售直接面对客户，也需要进行必要的数字化。终端数字化，应该以帮助烟草门店认知顾客、掌握经营情况、提升经营效率为目的。一方面可以帮助烟草客户建立会员强认证体系，推动建立符合国家法律管制的新市场规范，通过趣味性引流，降低获客成本，并且依靠刷脸进店、个性化推荐、刷脸试烟、智能导购等黑科技技术，增强顾客购物体验 and 科技感，提高会员的转化率和粘性、以及认可度，并根据人工智能和大数据技术，实时了解客流画像及门店经营状况，实现数字化运营。另一方面可以将线上、线下获取的数据、信息及现有的软件及系统的数据集中起来进行大数据分析、数据挖掘与处理，通过数据中台辅助决策，以及通过算法应用赋能实体商家，提升门店的经营水平，推动整个环节的服务能力。总之在终端层面就构建一个从数据获取、分析、应用的完整闭环，为终端货源组织、协调与策略制定、有效管理，提供量化支撑、精准决策，驱动资源高效整合，最终实现高质量发展。

4.4 客户服务的数字化

今年的疫情期间，线上渠道的作用日渐显现，受疫情影响，烟草对零售终端的培训也转移到线上，通过线上品牌培育会的开展，在解决零售户问题的同时也进行了品牌的宣贯，一举两得。面对新形势，针对烟草终端大数据的价值之旅可分为“三步走”。(1) 平台建设阶段，即基于行业云平台，整合行业运营数据和外部数据，运用移动互联、内存计算、社交媒体、

物联网、信息共享等技术，打造烟草终端的大数据平台；（2）初级应用阶段，即利用大数据分析预测工具和自助探索，从大数据中提取价值，发现创新业务场景，快速定位业务问题，提高业务水平；（3）综合应用阶段，即充分利用当今最新的IT技术，譬如：物联网、AI、大数据、区块链、云计算等，提高在智能制造、电子商务、智能物流和互联网金融等方面融合水平。在客户服务层面，只有建立起品牌IP化、全域流量运营、高效供应链整合管理，才能形成以终端数字化资产为核心的品牌优势、竞争能力。烟草的生产与销售背后都会产生大量的工业数据、消费数据，对这些数据进行挖掘和分析，可以明确客户服务的漏洞与不足，有利于改进烟草企业的服务管理质量和品牌形象，更加利于精准营销、减耗增效。

5. 提升烟草企业数字化、促进高质量发展的建议

烟草企业数字化转型、高质量发展，是从技术角度、管理角度进行的变革，这2个路径不仅对烟草企业，对于上下游的企业来说，也是至关重要的。此外，提升烟草企业数字化、促进高质量发展，必须重视企业自身核心能力的建设与打造，主要是：（1）生产数字化管理能力，烟草企业从粗放的生产计划管理到实现精准的仿真排产，对整个生产过程调度和执行进行实时管控；生产流程的数字化、技术管理给自动化、智能化、无人工厂提供了基础和可能。（2）物流的数字化管理能力，把烟草企业生产过程看做一个按计划给生产主机自动配料的过程，对生产物资进行统一的协同管控，按照生产节拍动态调整，同时对相关设备进行作业监控管理。避免目前烟草企业还存在的这种多个独立的业务部门进行各自管理的模式，数字化是协同化、系统化、联动机制的强大助手。（3）全过程的批次数字化管理能力，把现在阶段型的批次管理打通，批次数据进行整合，避免数据传递过程中的丢失，实现烟草企业内部全价值链的批次数据的实时管控，并决策提供数据基础；（4）质量数字化管理能力，目前在烟草生产过程中的产品质量和物料的关联没有打通，需要把物料的数据和产品质量关联起来，集成到生产过程中，实时的对生产过程中质量的稳态进行感知和控制；（5）设备能源的数字化管理能力，基于设备的数采系统或者控制系统，实时监控智能设备的运行状态、实际效果和能耗使用变动，根据生产需求，进行能耗的调控、节能增效；（6）供应链协同数字化管理能力，基于新平台和新管理模式，对整个生产或烟草企业的供应链进行实时全面协同管控，可以更合理的评价绩效，以及优化供应链计划。除了企业自身核心能力之外，数字化给烟草企业高质量发展赋能，离不开企业文化、团队精神、员工综合素养、资金投入与保障、人力资源公平制度建设等方面的支持。

此外，烟草行业、烟草企业的数字化转型难度还是有的，笔者认为还需要从这两个方面入手：（1）规划方面，协助烟草做好数据的规范化和标准化，在管理机制方面提出一些改善的建议（2）设备方面，逐步的提升设备的标准化和智能化程度。（3）软件方面，提升软件的数据处理能力，逐步打通信息孤岛，推动管理的一体化协同平台，或者局部的协同。

5. 结束语

综上所述，对于任何烟草企业来说，进行数字化和信息化的道路是长期而艰巨的，是一项需要企业领导重视、全员参与的战略任务，必然也会对现有的组织管理、运作模式、信息流等有一定冲击，企业不仅需要从硬件、基础设施、人才战略等方面进行布局，而且也要从软件投入、管理方式、制度创新等方面进行必要的调整与优化，甚至是颠覆性的改变。只有这样，才能走向数字化转型的发展道路上来，具体来说，为了适应数字经济发展潮流，烟草企业不仅要转换思维方式，更要主动作为，统筹兼顾，补齐短板，规划好数字化转型发展路线图，通过互联网、大数据、云服务等手段，为企业解决实际问题，给零售客户、烟农、消费者、员工提供更好、更快的服务和新的沟通渠道、反馈通道、新的服务模式和资源交互通道，持续为推进企业的高质量发展注入活力与动力。高质量发展，离不开先进的信息技术、数字化工具的加持，离不开技术人员的辛勤付出和智慧贡献，需要得到企业和领导的足够重视，才能让我们的烟草企业运作上早日实现高质量发展。总之，烟草企业根据自身优势和特点，进行数字化转型、有效推进自身高质量发展，是一个知易行难的过程，只有深入组织系统内部、挖掘一线数据的价值，才能真正激发出数字技术赋能烟草领域业务的连锁效应。

参考文献

- [1]《国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》
- [2]李建华.中国数字化烟草[M],中国画报出版社,2003年
- [3]陈勇.烟草企业数字化转型的探索研究[J],现代工业经济和信息化,2020年5期
- [4]张延国.试论新时代烟草行业高质量发展[J],科技视界,2018年第26期