

汽车行业数字化转型策略研究

——以长城汽车为例

胡星琪

(智己汽车科技有限公司 上海 200086)

摘要: 数字化转型是以数据驱动为核心的新一轮科技革命和产业变革的核心驱动力之一,也是传统业务转型和互联网企业转型的共同路径,汽车行业也面临着新一轮变革和发展机会。基于此,汽车行业急需寻找适合自身发展的数字化转型路径。本文将从汽车行业数字化转型战略出发,以长城汽车为例,探讨汽车行业数字化转型策略及实施路径。

关键词: 数字化转型; 长城汽车; 策略研究

1 如何进行数字化转型

数字化转型的核心是通过数字化手段对现有业务进行变革,提高业务的灵活性,同时通过流程再造来促进业务的持续创新。因此,企业需要做好顶层设计,根据自身实际情况制定不同阶段的转型目标、路线图并进行实施和反馈。

转型过程中可考虑采取的主要策略包括:建立新商业模式;提高运营效率;转变商业价值观念;建立生态系统以提供最佳用户体验和利益最大化。中国有大量的传统制造企业,其自身技术优势和销售模式优势,对转型有着非常积极的影响,可以从三个方面来看^[1]:

(1) 中国传统制造的特征为标准化、模块定制化,通过这一特点企业可以灵活地适应不同类型的产品和业务需求;

(2) 中国制造企业自身也具有一定的能力及资源来推动转型;

(3) 中国制造企业能够基于自身情况构建数字化转型方式。

1.1 中国制造企业自身资源

在推动数字化转型过程中,企业自身具备一定的资源,可以推动转型并获得成功。比如:中国企业由于自身生产制造能力比较强,销售模式相对比较成熟,再加上信息化程度较高,能够快速进行相关业务流程的改进及创新。另外,随着5G通信技术的发展与普及,企业需要将业务流程和数据进行有效整合,从而促进业务新旧动能转化,进而实现业务发展升级。这些因素会在一定程度上提升中国制造业

业数字化转型能力与水平^[2]。

在中国制造企业中,企业利用数字化管理软件进行管理是相对较小众的,但传统制造企业如果能够很好地促进中国制造业实现自动化升级与管理创新从而为企业带来效益,那么企业将具有很大优势,长城汽车就是一个典型。

为了应对传统汽车企业所面临的种种问题及挑战,长城汽车自成立以来始终以技术为核心发展业务场景,如通过“互联网+”模式进行资源调配及应用开发,并进行技术平台优化升级和应用创新以及建立数字化生态系统等,推动企业数字化转型能力提升,以此助力长城汽车成为具有世界竞争力的汽车企业集团。

1.2 长城汽车数字化转型战略

长城汽车数字化转型战略包括四个层面:数字长城战略、技术研发与数据运营、平台架构与应用实践、业务平台与应用实践。

(1) 数字长城战略:为实现业务数字化、平台化、智能化的转变,实现企业自身的持续升级,打造一个高效敏捷、开放共享的数字化系统应用平台^[3]。

(2) 技术研发与数据运营:通过不断的技术研发与应用实践,促进业务数字化平台化建设成果向业务的深度融合以及应用范围的不断扩大。依托技术研发与应用实践能力,为用户提供更多更好的服务体验;依托数据运营与应用实践能力,不断强化数据资产管理机制创新。

(3) 平台架构与应用实践:通过平台架构与应用实践能力,打造高度灵活高效协作的数字平台。

(4) 业务平台与应用实践:通过多维度协同优化

管理流程，实现系统快速上线；利用平台及应用实践能力为企业提供全业务流程协同及数字化运营能力，推动企业数字化转型。

1.2.1 数字长城战略

2020年，长城汽车发布了“数字长城战略”，主要从六个方面构建了数字化转型总体框架：数据资产管理体系、价值驱动引擎、数据服务体系、数据开放共享、组织协同化、数字技术支撑能力，形成了“一主两副”业务架构模式，以销售为中心、以服务为中心和以数据为中心。实现企业整体竞争力提升，并创造更多价值，以“新四化”战略为抓手，以满足消费者新需求为目标，以持续改进、提升自身能力为主线，以客户为中心、以数字技术为驱动。

1.2.2 技术研发与数据运营

长城汽车是集研发、制造、销售为一体的国际化汽车公司，拥有超过5000人的技术队伍，并成立了新能源汽车工程研究院、智能网联研发中心等重点研发平台。自2016年以来，长城汽车相继完成了智能化系统、车联网、大数据分析平台等重要核心技术及智能网联云平台的建设，并已完成研发、生产、营销、售后服务、企业管理等各业务领域数字化转型中各业务单元系统的整合工作。同时，长城汽车积极推进数字化工厂建设等工业互联网基础设施建设，在重点领域上实现了工业互联网和智慧工厂建设全覆盖。为了更好地适应当前数字经济发展新趋势，长城汽车将继续依托大数据分析技术在业务领域中开展落地、优化与改进。

1.2.3 平台架构与应用实践

在数字化转型过程中，为了提高企业内部的数字化应用能力，打造一个高度灵活、开放共享的数字平台，长城汽车平台采用多平台架构解决方案。目前已完成V2X整车平台、Web RTC车联网平台、H5车机操作系统、C2M采购平台、ERP在线运营平台等。其中，长城汽车通过构建车联网平台，构建面向用户管理的服务体系，打造智能安全生态圈，实现用户感知到用车体验的无缝对接与共享，保障出行安全。

1.2.4 业务平台与应用实践

数字化转型战略为长城汽车带来了巨大的变化，使企业在互联网、大数据、人工智能等新一代信息技术的驱动下，为用户提供了更加智能、便捷、高效、

灵活、绿色的服务体验^[4]。长城汽车从“1+1>2”战略出发，对未来三年企业生产规模提出明确规划：以长城汽车全业务流程数字化系统的打造为基础，打造开放共享的业务平台。随着数据的积累及应用实践的推进，长城汽车对未来企业管理体系也进行了全面的升级和创新，将原有企业管理制度升级为全面信息化管理制度。软件、系统业务的发展也将对长城汽车管理体系产生深刻影响。长城汽车通过软件研发与应用实践能力，打造高度灵活、高效协作的数字平台并提供一系列全面解决方案，助力企业数字化转型与智能化转型。

2 长城汽车数字化转型实施路径分析

长城汽车在数字化转型战略中提出，通过数字技术重塑企业组织、管理、业务流程，实现以客户为中心，以产品技术驱动业务的创新决策，通过数据驱动业务的智能升级与重构。长城汽车将打造汽车行业数字化生态圈作为未来几年重大发展战略之一，加快推动数字技术在汽车行业的深度应用，打造以客户为中心、客户为导向、数字驱动的数字运营体系。长城汽车通过“业务驱动为中心”的战略决策，在智能制造、智能产品方面，深入推进信息化建设；在营销服务方面，开展“云营销”服务模式创新，构建在线化营销模式；在产品技术方面，全面推进数字化技术在汽车领域的应用融合；在客户服务方面，推进数据化客户服务体系建设，实现对客户需求及个性化的精准定制；在渠道方面，推进营销模式创新和渠道建设优化；在产品技术方面，依托互联网科技平台推出汽车全生命周期运营服务：销售服务、售后服务、汽车维修服务、数据服务等，实现汽车全生命周期运营服务新模式；在组织架构方面，构建了数字化治理模式及“云平台+”组织架构模式，为企业数字化转型提供基础保障。

2.1 营销服务

长城汽车搭建了覆盖全国市场的“云营销”平台，打造汽车销售服务在线化新模式。在营销服务方面，实现从“销售为主”到“消费者为辅”的全新角色转变；实现从“消费者为王”到“车主体验官”的角色转变；实现从销售终端为主到“终端为王”的全新角色转变；实现从传统营销方式到数据营销方式的全新角色转变；实现从线下到线上和线下相结合的整体营销策略和

方式转变。长城汽车通过营销服务升级解决消费痛点问题,提高服务效率和用户体验,创造用户价值。长城汽车已构建起线上线下相结合、线上用户深度互动、数字科技与销售协同发展的数字化营销服务体系。此外,长城汽车还与京东云正式签署战略合作协议。

2.2 产品技术及产品智能化

产品技术及产品智能化,是基于客户需求和喜好进行的精准研发,是长城汽车以信息技术推动智能汽车创新发展,向智能出行服务提供商转变的核心环节。长城汽车通过持续推进数字化技术在汽车领域的应用融合实现了智能化产品开发与服务创新。基于大数据、人工智能、物联网等数字化技术的全新长城自主品牌 VV6 车型,成为中国 SUV 第一个大规模量产智能网联乘用车;基于 AI 技术开发出基于 HMI 人机交互系统的 FA 系列产品;长城首款由 5G 感知识别技术“智能网联超级平台”打造的 SUV,成为目前全球首个搭载 5G 网络超高清成像感知/毫米波雷达、6 颗毫米波红外摄像头,具备“千里眼”功能的全新车联网产品^[5];与阿里合作开发的无人驾驶 V2X 车型被授予全球唯一 5G 自动驾驶商业应用牌照。

2.3 客户服务体系建设

长城汽车的客户服务体系主要包括三个层次:

第一层次是以数字化营销为代表的客户服务手段,长城汽车整合原有的品牌与经销商资源,搭建线上线下相结合的客户服务体系,打造面向用户的服务体系,为用户提供多样化、个性化、智能化的互联网服务体验。

第二层次是以客户需求、个性化需求为导向,以客户服务平台为支撑,为客户提供在线化服务。利用平台系统,依托于移动端软件快速实现客户和经销商在线化需求满足和处理功能。

第三层次是以数据驱动为导向,建立数字化的客户关系管理体系。根据用户在线需求,以客户为中心,以客户需求为导向,建立用户数据模型对客户需求进行精准定向;用户在平台上实时获取并反馈服务结果,通过业务系统对服务情况进行实时监控与评价;通过数据分析,预测产品使用情况和市场趋势,提出改进建议;基于用户数据,精准对不同类型客户提供个性化、定制化、智能化服务。

2.4 产品技术能力沉淀完善

长城汽车不断完善科技研发能力,推进数字化新

技术在汽车领域的应用融合。在自动驾驶领域,通过自动驾驶测试、L3 级自动驾驶车辆的研发、应用等一系列举措,在保障车辆性能的同时降低驾驶员的工作强度。在全场景智能驾驶领域,通过远程控制、远程诊断功能,远程控制车辆在道路上的行驶状态,并通过摄像头识别车辆状态,从而完成对车辆的远程诊断。

在车联网领域,随着 5G 通信、大数据中心及移动通信等新兴信息消费基础设施的不断完善,汽车行业正在经历前所未有的发展变革。长城汽车将深入推动汽车行业数字生态圈建设,通过汽车全生命周期运营服务模式,依托互联网科技平台推出汽车全生命周期运营服务新模式。

3 长城汽车的转型战略落地实施及经验总结

长城汽车在数字化转型初期主要通过以下三种方式实施战略:

(1) 通过技术赋能企业,实现产品智能化创新、营销模式创新及服务体系创新;

(2) 通过大数据提升企业运营效率及决策质量,实现降本增效;

(3) 通过业务流程变革,促进业务与客户、内部和外部等各维度的深度融合。

此外在产品研发方面,长城汽车也进行了多个数字化转型项目的落地:建立了智能出行平台和智能驾驶平台;创建并上线基于 5G+IoT 平台的智能网联汽车系统“WEY”系列;推出 WEY+ 智慧生活产品。

3.1 战略转型的技术支撑

在互联网时代,企业和客户的关系更加紧密,数据成为企业最核心的资产。对于企业而言,数字化转型正是为了打通企业与客户之间的沟通桥梁,构建连接用户与企业的桥梁,最终实现用户与企业的双向选择、双方共赢,从而提升企业经营效率。因此,科技是企业转型最重要的因素之一。随着 5G 技术的普及,未来智能化产品会更加丰富,联网商业模式创新促使消费者对品牌价值产生更多的认可,通过科技创新为传统企业插上技术翅膀。

3.2 打造以数据为核心的智能生态体系

长城汽车通过智能生态体系来实现数字化转型。

首先,通过对互联网、大数据、人工智能等技术的应用,长城汽车形成了以数据为核心的智能化生态体系,并最终实现了对用户行为信息的采集。

在长城汽车数字化转型初期，就以用户需求为导向，开展各类用户行为数据分析服务建设。

其次，通过建立数据池来提高整体数据质量。大数据对各部门提出不同的要求和标准，而根据长城汽车在数字化转型中建立的智能生态体系，可以很好地帮助其适应数字化转型新趋势：以用户需求为导向，依托大数据构建完善对用户需求进行分析决策和个性化定制决策模型；融合场景设计及智能交互体验，提供个性化营销及消费体验服务；实时更新用户行为数据并反馈到运营监控层面。最后，打造出一套以数据为核心、全方位、立体化智能生态体系，助力长城汽车实现降本增效、快速迭代升级。

3.3 业务流程和流程再造重塑业务格局

组织流程优化项目为长城汽车数字化转型奠定坚实基础。从组织设计层面出发打造扁平化管理架构，重新定义组织模式，重新设计业务运营流程，再造业务流程。建立业务共享中心与企业业务信息平台，打通生产、物流、服务三大业务板块，构建全价值链统一运营体系，建立协同工作中心、工作门户。

4 结语

综上所述，在长城汽车转型过程中，其核心战

略是以用户需求为导向，打造以数据为核心的智能生态体系，从而提升长城汽车的品牌形象和竞争力。长城汽车数字化转型已完成“组织流程再造”与“产品流程再造”两大核心业务流程变革项目。通过业务流程再造和业务流程优化，一方面提高了运营效率，实现降本增效，另一方面大幅提升了企业运营效率和质量。

参考文献：

- [1] 李传军. 大数据技术与智慧城市建设—基于技术与管理的双重视角 [J]. 天津行政学院学报, 2015, 17(04): 39-45.
- [2] 孙永河, 秦思思, 段万春. 复杂系统视域下企业竞争战略优选新方法 [J]. 情报杂志, 2016, 35(02): 50-56.
- [3] 安筱鹏. 数字化转型的关键词 [J]. 信息化建设, 2019(06): 50-53.
- [4] 徐蒙. 数字化转型与企业创新 [J]. 企业经济, 2020, 39(12): 54-60.
- [5] 侯婷婷. 以“数据+产品+服务”数字化营销模式赋能企业 [J]. 家用电器, 2020(05): 76-77.

作者简介: 胡星琪(1987.12-), 女, 汉族, 浙江宁波人, 本科, 研究方向: 数据中台、峰值体验、私域运营。

