

数字经济企业绿色运营的途径与思考

随着全球气候变化和环境污染问题日益严重，绿色经济成为我国经济发展的必然趋势。作为我国经济增长的重要引擎，数字经济企业在绿色运营方面肩负着重要责任。本文通过分析当前数字经济企业的绿色运营实践，探讨了数字经济企业实现绿色发展的有效途径，并提出了相应的思考与建议。

文 | 魏晓晖 京东集团公共业务 副总裁

一、数字经济下企业绿色运营背景分析

近年来，我国数字经济企业迅速崛起，为经济增长注入新动力。然而，在快速发展过程中，企业运营对环境的影响日益显现。实现绿色运营，降低企业对环境负面影响，已成为数字经济企业面临的重要课题。

本文旨在探讨数字经济企业绿色运营的途径与思考，为我国绿色经济发展提供参考。



赛迪网官方微信



数字经济官方微信

数字经济与绿色化发展是当前全球经济社会转型的两大重要趋势，两者相辅相成、相互促进，共同推动高质量、可持续发展，也是我国实现“双碳”目标（即碳达峰和碳中和）的必然选择。数字经济与绿色化发展共同作用，推动了数字经济企业在绿色运营方面的持续发展和创新。

1. 数字经济的发展特点

数字经济事关国家发展大局。近年来，互联网、大数据、云计算、人工智

能、区块链等技术加速创新，日益融入经济社会各领域发展全过程，数字经济发展速度之快、辐射范围之广、影响程度之深前所未有，正在成为重组全球要素资源、重塑全球经济结构、改变全球竞争格局的关键力量。数字经济对于经济绿色发展的驱动作用毋庸置疑，因此，为了更好地提升数字经济的驱动力，加大对数字经济发展的投入是数字经济企业的必然选择。

2. 绿色化发展的概念与重要性

绿色化发展，通常被称为“绿色发展”，是一种注重在经济发展过程中实现环境保护、资源节约和生态平衡的可持续发展模式。绿色化发展强调在生产 and 消费过程中减少对自然环境的破坏，保护生态系统的健康和多样性，倡导有效利用资源，减少浪费，提高资源的循环利用率，推动经济从资源消耗型向知识和技术密集型转变，提高经济的创新能力和竞争力。

3. 数字经济与绿色化的协同机制

数字经济具有平台化、共享化等典型特征，“数据 + 算法 + 算力”能够打破时空限制，推动各类资源要素快速流动，实现有效对接和精准匹配，提高资源利用率和生产效率。而绿色低碳发展也为数字经济提供了优质的应用场景和广泛的市场需求。两者协同作用，推动数字经济企业不断探索绿色运营实践。

二、数字经济企业绿色化实践

数字经济企业，作为社会的关键构成部分，在追求经济利益的同时，亦承

担着绿色化可持续发展之重大职责。在技术创新的驱动下，数字经济企业开始实施一系列绿色化运营策略，采用高效节能的生产设备，通过精确控制生产流程，减少能源消耗和废物排放；积极研发可再生能源技术，如太阳能、风能等，以替代传统的化石能源，降低碳排放量。数字经济企业还注重在供应链管理、产品设计、市场推广等方面融入绿色理念，与供应商建立长期稳定的合作关系，推动整个供应链的绿色化转型。

1. 建设绿色基础设施

（1）建设能源与数据中心

以京东集团为例，通过优化数据中心的运营模式来减少碳排放，实现更加绿色高效的算力支撑。在“双碳”目标的推动下，京东云新一代绿色数据中心采用液冷等技术，实现了电源使用效率（PUE）低于 1.1，基础设施能耗节省 30%，碳排放总量减少 10%。此外，京东集团还采用分布式光伏发电技术，进一步降低能源消耗。

（2）推行绿色出行

在公众普遍熟知的公交、地铁、骑行等绿色出行方式的基础上，绿色出行的内涵也在不断扩大，出行企业都在进行积极地探索，致力于为消费者带来更加绿色、低碳的出行体验。以百度在武汉的无人出租车实践为例，“萝卜快跑”项目搭载了全球首个支持 L4 级别无人驾驶应用的自动驾驶大模型，通过整合新能源汽车和自动驾驶技术，进一步推动了交通行业的绿色转型，不仅提升了交通效率和安全性，还通过减少交通事故和

提高道路使用率，显著降低了碳排放。

2. 落地绿色供应链

以京东物流为例，作为国内首家设立科学碳目标的物流企业，率先提出“供应链共享碳足迹”的减碳路径，并将绿色低碳纳入企业发展战略。在仓储、运输、配送、包装等各环节，京东持续推动供应链的全链路减碳。

（1）实现全链路减碳

京东物流着力推行战略级项目“青流计划”从“环境（Planet）”“人文社会（People）”和“经济（Profits）”三个方面，协同行业和社会力量共同关注绿色可持续发展。与供应链上下游合作，在包装、仓储、运输等多个环节共同探索更加低碳环保的物流解决方案。京东物流常态化投入使用循环包装箱累计超过2亿次，减少一次性包装用量近100亿个。在全国50多个城市投放新能源物流车已达2万辆，每年实现约40万吨二氧化碳减排。

（2）推行创新包装与循环利用

京东物流在绿色包装方面也取得了显著成果。通过大数据和智能算法优化箱型，推出智能包装推荐系统“精卫”，根据内装物品的尺寸体积匹配最合适的纸箱型号，可实现空箱率降低15%以上；在多个场景下应用自动化包装技术，通过“量体裁衣”将平均每个包裹使用的材料减少20%以上。联动供应链上下游，在行业内首次提出原厂直发包装理念，出台电商物流包装标准协同品牌商家从源头上实现减少物流环节二次包装使用，自原厂直发包装行动实施以来已累计减

少一次性包装近百亿个。循环包装累计使用超过2.2亿次，大大地减少了包装材料的浪费。此外，京东还通过智能设备的应用和新能源技术的推广，进一步提升了物流效率和环保水平。

3. 构建数智化社会供应链

数智化社会供应链是指利用数字技术和智能技术，优化社会生产、流通、服务的各个环节，降低社会成本、提高社会效率。京东作为全球领先的电子商务企业，在这方面进行了积极的探索和实践。

（1）利用数字化赋能

京东集团通过数智化社会供应链服务，助力数字政府和社会发展。京东集团“超级自动化供应链”已经开始落地，对供应链的全链路进行应用创新，实现近1000万个自营商品的世界级库存周转，全国超300座城市的分钟级送达。这种超级自动化包括智能补货、精准预测、智能决策以及高效协同，采购自动化率达到85%，助力京东库存周转天数降至30.2天。

通过构建数智化社会供应链网络，降低全社会供应链成本，提升各行业效率。例如，京东搭建了拥有业界最广泛的生态规模——“星海”超级物联平台，基于Hyper-Converged、Mass Control的技术创新，实现多源异构网络的快速融合和跨品牌多品类数千台设备的同步控制。

京东集团通过数智化技术连接和优化社会生产、流通、服务的各个环节，降低社会成本、提高社会效率。例如，

京东云发布的数智供应链七大应用场景，包括数智采购、协同研发、智能制造、全域链接、价值服务、供应链一体化等全链路的六大业务场景，展示了京东以数智化社会供应链服务数字政府、社会发展、企业降本、群众生活的实践举措。

（2）融合实体经济与数字经济协同发展

作为兼具实体企业基因和属性、数字技术和能力的新型实体企业，京东通过数实融合的发展思路，助力实体经济高质量发展。自 2017 年以来，京东已经投入超 1000 亿元用于技术研发，以“技术+服务”的模式助推数字经济与实体经济的融合发展。这些技术包括人工智能、云计算、区块链等，广泛应用于供应链管理、物流、零售等多个领域。

京东集团利用其强大的供应链优势，为数百万合作伙伴提供增长新空间。例如，在汽车行业，京东云为北汽提供多种专有云产品和服务，帮助其节省服务器等 IT 成本 50%。

4. 研发数字化碳管理平台

数字经济企业通过研发数字化碳管理平台，实现对碳排放数据的精确监测、分析和管理。这些平台通常包括碳足迹核算、碳资产管理和碳交易等模块，以支持数字经济企业的绿色低碳转型。

吉利数科自主研发的吉碳云碳管理平台，为企业提供一站式数字化碳管理服务，满足企业碳盘查、产品碳足迹核算及认证等多种碳管理需求。

浪潮碳管云则是一个集碳排放计量、减排管理、配额交易一体化服务的平台，

包含碳足迹、碳资产、碳会计、碳履约、碳信批等八大模块，支持对产品全生命周期、企业碳履约全过程、重点排放行业全链条的碳管理。

三、结论与建议

未来，企业应继续深化数字化转型，加强绿色技术创新，优化资源利用效率，推动绿色管理和运营，最终实现可持续发展目标。以 5G、工业互联网、大数据等新一代信息技术与绿色低碳产业有机融合，以场景融合推动数字技术和绿色技术的双向融合。

1. 全面绿色转型

企业层面要有全面绿色转型的决心，将绿色低碳纳入企业战略，将绿色发展刻入 DNA，通过绿色运营、绿色物流、绿色供应链和绿色消费等多种方式推进“碳中和”目标。

2. 技术创新与应用

重视技术创新与应用，将物联网、云计算、大数据、5G 等数字技术应用到基础设施建设规划、应用系统积木化、绿色供应链和产业客户减碳等层面，实现“零碳”目标，引入新能源车运输和分布式光伏发电等技术来减少碳足迹。

3. 数字化与绿色化协同发展

重视数字化与绿色化的协同发展，通过数字化赋能，为提高绿色发展中的设备连通性、生产高效性、施策精准性提供全链条支撑，推动经济社会生产、生活领域的绿色化升级。

 责任编辑：郭宇豪 guoyh@staff.ccidnet.com