

绿色投资对企业可持续发展能力的促进作用研究

苟旭阳¹ 孔德馨² (通讯作者) 王亮¹ 张兴²

1. 中国烟草总公司陕西省公司; 2. 陕西省烟草公司宝鸡市公司

DOI:10.12238/jpm.v6i9.8444

[摘要] 随着世界经济向低碳转型和“双碳”战略的不断深化,绿色投入已经成为我国企业打破资源和环境约束,构筑长期竞争优势的重要途径。这对于降低企业对环境冲击、树立品牌形象、提高企业长远竞争能力具有重要意义。通过对清洁能源,节能减排,循环经济,生态环保等方面的投入,可以达到经济和环保的双赢。基于此,本文将探讨绿色投资对企业可持续发展的积极意义,并提出相应的策略建议,以促进企业在绿色投资方面的实践。

[关键词] 绿色投资; 企业可持续发展; 环境效益; 竞争力; 管理机制

Research on the Promoting Effect of Green Investment on the Sustainable Development Capability of Enterprises

Gou Xuyang¹ Kong Dexin² (Communication) Wang Liang¹ Zhang Xing²

1. China National Tobacco Corporation Shaanxi Branch; 2. Shaanxi Tobacco Company Baoji City Company

[Abstract] With the world economy transitioning towards low-carbon and the continuous deepening of the "dual carbon" strategy, green investment has become an important way for Chinese enterprises to break through resource and environmental constraints and build long-term competitive advantages. This is of great significance for reducing the impact of enterprises on the environment, establishing brand image, and improving the long-term competitiveness of enterprises. By investing in clean energy, energy conservation and emission reduction, circular economy, ecological protection and other aspects, a win-win situation can be achieved for both the economy and environmental protection. Based on this, this article will explore the positive significance of green investment for the sustainable development of enterprises, and propose corresponding strategic suggestions to promote the practice of enterprises in green investment.

[Key words] green investment; Sustainable development of enterprises; Environmental benefits; competitive power; management mechanism

引言

在当今全球变暖、资源紧缺的大环境下,企业的可持续发展问题受到了广泛的重视。作为一种可持续发展的手段,绿色工程项目已经被越来越多的企业所关注。绿色投资既是对环境保护的技术运用,也是对产品进行绿色设计,对整个供应链进行绿色管理。在此基础上,企业可以实现节能减排,降低对天然资源的依赖,满足消费者对绿色商品的需要,提高其市场竞争力。

1 绿色投资的概述

绿色投资是将资金有目标地投入到可以减少对环境的不利影响,提升资源的利用效率,推动低碳可持续发展的项目、技术或领域,其核心是实现环境效益与经济效益的和谐发展,

而不仅仅是为了经济利益或环保利益。具体来说,绿色投资包括新能源研发(如新能源、碳捕获)、节能装备及基础设施(如新能源汽车、光伏电站、绿色建筑等)、清洁生产与循环经济(如污水资源化、废弃物资源化)、绿色管理体系(如碳足迹追踪、绿色供应链)等多个领域,具有系统性、长期性、协同性的特征,必须与企业的生产链相融合,并根据政策、技术的发展而不断地进行动态调整。对企业而言,通过技术升级,流程优化,降低能耗,降低环境风险,依托“绿色产品”,“低碳服务”,获得市场增值;长期下来,可以节约运营费用;同时,还可以降低企业的成本,引入具有社会责任感的投资者,提高企业的竞争力。在社会与环境层面,绿色投资能够降低排放,提升生态质量,推动产业结构低碳高效发展,是“双碳”

目标的关键路径。这不仅是保障国家能源安全、提升国际竞争力的关键,也是推动全球气候治理、履行国际环保协定的关键。所以,对企业进行绿色投资,既是企业自身发展的必然要求,也是促进人类社会可持续发展、维持世界生态安全的重要途径。

2 绿色投资对物流企业管理的促进机制

2.1 在战略管理上从“规模扩张”到“低碳引领”

2.1.1 战略定位的绿色转型

首先,对物流企业来说,要通过对企业进行绿色投资,来确定自己的环保服务地位,从而建立起一种不同的竞争优势。第一,要对企业的经营结构进行调整,将能源密集型经营剥离出来,将重点放在低碳的物流服务上。一家大型物流企业,关停三条高污染长距离重载货运线,聚焦城市配网,购置100台4.2吨电动卡车,开展“零碳配送”业务,未来两年,将环保收入从15%提高到60%,超过传统行业8个百分点。第二,针对有较强环保需求的消费者(例如:新能源汽车公司、快消品品牌、生鲜电商等),进行细分。某物流公司联合利华、元气森林等10个签订了“碳中和”协议的品牌,为其度身定做了“门到门全链路低碳配送方案”,订单数量以年均45%的速度递增,合作续约率达到90%。第三个是确定一个长远的目标,建立一个清晰的减少碳排放和与之相适应的环保投资方案。顺丰物流以“到2030年,碳排放比2020年减少50%”为目标,在2022-2030年累计环保投入超过200亿元,将重点放在新能源车辆(10万辆)和智慧物流园区(光伏覆盖率100%)上,并将目标分解到年度的投资预算与业务考核中。

2.1.2 战略决策的科学性提升

第一个方面是是运输网络规划,通过绿色投资建设“碳足迹地图”,在全国范围内,要以能源丰富、碳排放量小的区域为重点。此外,某国家物流企业将其西部区域的分销中心设于太阳能电池厂,较传统的选址模式可降低20,000吨二氧化碳排放;第二个方面为装备购买决策,将汽车、仓库等全生命周期成本(含碳成本)纳入考虑。一家公司对比了传统的全电动车与纯电动车后,发现全电动车的全生命周期(5年)(含能源消耗及碳税)减少25%,而全电动车的购置成本却高达30%,所以它将新能源车的购买率由30%提升至80%。第三个方面就是以绿色投资的成效为依据,进行差异化的服务设计。有一家冷冻食品公司,在引进「光电+能量储存」冷藏库后,又推出“低碳冷链”,只需向顾客加收5%的「绿能」,却因符合该品牌对环境的需求,获得70%使用者的认可。

2.2 在运营管理上从“粗放运输”到“精益低碳”

2.2.1 运输环节的绿色化升级

第一个方面,就是建设新的车队,比如用电动卡车和氢燃料汽车,来代替传统的燃料汽车,并在充电桩和充电站的基础

上,进行充电。京东物流投资五十亿元,购置五万台电动卡车,在国内建立15000座充电站和200座充电站,使城市配送过程中的碳排放量降低40%,单位公里能耗由1.2元降到0.6元;在长距离干线上,开展100台氢燃料重型卡车试验,与柴油车辆相比,单程(1000km)碳排放量降低75%,虽然燃料费用稍高,但满足了一些高附加值商品的低碳要求;第二个方面,则是智能化装载优化,通过引入TMS(Dropping Management System),达到精确的订单和车辆匹配,降低空驶率。零担企业TMS系统经过算法优化后,在同一地区实现了70%的订单并合率达到70%,满载率由60%提高到85%,空置率降低35%,每年可减少12000吨的二氧化碳排放量,节约8千万的燃料费用。第三,大力发展多模式运输,加大铁路和水路运输资源的投入,建设“公铁水”联运体系;一家跨国物流公司通过绿色投资,开辟了“海-铁”联运模式,在国际段的碳排放量比陆路减少60%,远距离减少15%,这对3C、奢侈品等碳排放较为敏感的消费

2.2.2 仓储环节的低碳化改造

第一个方面,就是绿色仓储,在屋顶安装太阳能光伏板,节能照明,智能温度控制系统,以减少储存的能源消耗。一家电子商务物流园区投资8千万元,建成一座年总发电量一千两百万度的光伏仓储,可供30%的电力需要,每年可节省600多万元的电费;利用CO₂制冷技术取代传统的氟里昂制冷,降低能源消耗20%,避免因制冷剂泄露造成的环境污染;第二个方面是库存管理的优化,通过对仓库进行绿色投入,构建一个仓库管理体系,对库存进行精确控制,降低因储存而造成的能源浪费。利用销售预测算法,实现了一个冷链型企业WMS系统,使其存货周转率提高了25%,冷藏能量降低了18%,过期货物处理降低了30%;第三种方面为循环运作,即通过建立一个共享的仓储平台,使库房内的资源更加集中。通过该平台,一个区域性的仓储公司可以将30个中小型企业的库存要求进行集成,使其仓库的使用率由原来的50%提高到了80%,并且使单位面积的能源消耗降低了22%,并且为中小型企业节约了40%的仓储费用。

2.2.3 末端配送的环保化创新

第一方面是大力宣传环保包装,投入可生物降解材料,回收快件箱,瘦身胶带等,以降低对环境的污染。一家快递公司投资2亿元,推广回收快递箱(可回收50次),取代传统的纸盒,每年可减少30,000吨的包装垃圾,将其包装费用由1.5元降低到0.3元(根据使用次数平均分摊);对于新鲜产品,研究开发了“香菇菌丝缓冲包装”,其原料和泡沫塑料一样,但是可以被完全降解;第二个方面,就是对终端网点进行低碳化改造,通过对节能装置和分布式光伏发电的投入,来减少各商业网点的运行能耗。某公司在安装了太阳能电池板后,其供

电费用降低了 40%；将智能取件箱和社区服务站相结合，可有效地减少配送时间，使末端配送的二氧化碳排放量减少 25%，而人工成本则减少 15%；第三，对物流方式进行优化，通过引入“众包+集中配送”的方式，充分发挥社会运力的优势，降低无人值守。基于众包的同城配送平台，将配送半径缩小到 3 km 以内，平均每小时平均单次订单增加 50%，每单减少 30% 的碳排放。

2.3 推动物流企业重构组织架构与管理体系

2.3.1 组织架构的绿色化调整

第一个方面，就是建立一个专门的机构，即「可持续发展发展」，或是「绿色后勤中心」，来协调环保投资的计划和实施。顺丰物流于 2021 年成立了“碳中和办公室”，由一名高级管理人员组成，由碳管理、技术采购、数据分析等方面的专家组成，对各个业务部门的绿色投资方案进行统筹，使新能源汽车的采购效率提高 30%，解决了各个分公司重复采购、标准不一的问题；第二是跨部门协作，成立由运营、采购、财务、信息技术等部门组成的环保工作组，协调各部门间的绿色投资。在此基础上，一家物流公司在新能源汽车购置和智能调度系统的研发上取得了良好的效果，保证了新能源汽车投入使用后能够在最短时间内连接到调度平台上，使其利用率提高 20% 以上；对于绿色投资的费用分配，应将“绿色成本会计帐册”由财务部门负责，“能源收入统计”由业务部门负责，并进行实时信息共享；第三是地域协作，根据物流企业的分散运作特征，在各地区的分支机构中设置环保专员，保证总部的绿色投资政策能够得到落实。一家全国性的物流企业在 30 个地区分公司都设置了环保专员，负责当地新能源汽车充电桩的建设和员工的环保培训，使得新能源汽车的普及率比原来提高了 40%，政策实施的偏离率控制在 5% 之内。

2.3.2 人力资源与考核体系的绿色转型

第一个是环保技术训练，主要针对新能源汽车的使用，碳排放核算，智能调度等方面进行专门的培训。一家企业每年投资五百万元进行电动卡车维修、节能驾驶技能、TMS 系统操作等方面的培训，使新能源汽车的故障率降低了 35%，调度效率提高了 20%；为管理人员提供「碳管理高级课程」，让他们在制定政策时，能够考虑到环境因素；第二个方面是评估体系的优化，包括碳排放强度和新能源设备利用率的评价，并在关键指标上进行调整。在一家物流企业中，“每吨货物的碳排放量降低率”的比重为 20%，并与业绩奖励相结合，从而促使车队积极地改善自己的驾驶习惯（例如，减少急加速，合理规划怠速），使其能源消耗降低 15%。在考核中，将“绿色投资项目落地率”作为考核指标，保证资金的使用不流于形式；第三个方面，我们通过建立“绿色创新奖”来激励职工制定节约能源的计划。在此基础上，一家企业共获得了 200 余条“错峰过电”、

“回收再利用奖励”等改进措施，预计明后年可节省 800 万元左右的能源消耗，大大提高了职工的绿色管理热情。

2.4 在供应链管理上从“单一运营”到“全链协同”，提升生态整合力

2.4.1 与货主企业协同降碳

一家新能源汽车公司与一家新能源汽车公司共同出资 1 亿元，组建一支专门的电动汽车车队，该车辆的碳排放量可以降低 70%，企业负担 30% 的费用，而物流公司则可以得到优先的保障，续签的比例是 100%。对于“错峰发货”的货主，减少 5% 的运费，带动了 30% 的货主调整工期，使汽车能源消耗降低 12%，送货准时率提高 15%；通过对电子商务平台的“碳足迹标识”服务，商户可以看到货物运输过程中产生的碳排放信息，并可获得 5% 的增值服务。

2.4.2 与合作伙伴共享资源

某地区的一家物流公司向 5 个中小型企业开放了光伏仓，其存储效率提高了 50%，单位能源消耗降低了 30%；建立一个可供社会使用的公共充电站网络，将充电设施利用率由 40% 提高到 80%，摊薄投入费用；对加盟店进行 50% 的环保包装设备补助，促进网络上可生物降解塑料袋的使用率由 30% 提高到 80%，并实现环境标准的统一。

3 结束语

在“绿色经济”思想日益深入人心的今天，企业除了要追求经济利益之外，还要注意环保、履行社会责任。文章通过对企业实施“绿色经济”战略的深入剖析，指出了企业可持续发展之路的广阔前景。希望公司能透过不断的创新与实践，把绿色经济的经营理念转变成现实的行动，带领整个产业朝着更加环保、高效、和谐的方向前进，建设一个绿色可持续的明天。

[参考文献]

- [1]杨玲.数字化背景下加强企业财务管理提高企业经济效益分析[J].老字号品牌营销, 2024, (10): 164-166.
 - [2]宋晓萍.企业综合经济效益评价与可持续发展经营战略研究[J].商场现代化, 2023, (20): 110-112.
 - [3]公双雷, 胡盛强.环境规制、绿色技术创新与物流企业可持续发展绩效[J].商业经济研究, 2024, (11): 93-96.
 - [4]周荣虎.基于企业可持续发展的绿色供应链管理研究——评《绿色供应链管理》[J].商业经济研究, 2023, (23): 2.
- 作者简介：一作：荀旭阳（出生年份—1995），男，汉族，籍贯：陕西汉中，职务/职称：科员/助理工程师，学历：硕士研究生，研究方向：项目管理；项目后评价；
- 通讯作者：孔德馨（出生年份—1993），男，汉族，籍贯：陕西宝鸡，职务/职称：科员/助理工程师，学历：硕士研究生，研究方向：智慧物流、人工智能、绿色物流。