绿色低碳战略下企业可持续发展管理模式创新

陈黎

浙江爱客能源设备有限公司，浙江省杭州市，310000；

摘要：随着全球气候变化问题的日益加剧和“双碳”战略的深入推进，绿色低碳已成为企业可持续发展的核心方向。在新发展格局下，企业传统的增长导向型管理模式亟需向绿色、生态、责任导向转型。本文基于绿色低碳战略背景，系统探讨企业在环境治理、资源管理、商业模式等方面的管理创新路径，提出构建以碳排放管理、循环经济体系和生态价值协同为核心的绿色管理体系。研究发现，通过融合绿色技术创新、数字化手段和全员参与机制，企业不仅能够有效控制环境风险、优化资源配置，还能够增强市场竞争力与长期盈利能力，从而实现经济效益与生态效益的协同发展。

关键词：绿色低碳；可持续发展；企业管理；碳战略；生态转型；模式创新

DOI：10.64216/3080-1486.25.03.020

引言

在全球可持续发展目标和中国“碳达峰、碳中和”战略的强力驱动下，企业的责任边界已从传统的经济产出拓展至环境影响与社会贡献。绿色低碳不仅是一项政策约束，更是一场涉及理念、战略与运营方式深层次变革的管理革命。资源环境的稀缺性、生态成本的显性化、绿色消费趋势的形成，使得企业在谋求经济增长的同时，必须深度融合绿色理念，实现从“高速度增长”向“高质量发展”的跃升。

传统的企业管理模式在资源使用效率、排放控制能力、生态协同机制等方面普遍存在短板，难以适应新时代绿色低碳发展的要求。因此，构建以“绿色+智能+协同”为核心的新型管理模式，是推动企业持续健康发展的关键所在。本文立足绿色低碳战略，重点分析企业可持续发展中的管理转型动力、组织机制与战略路径，探索适用于不同行业的绿色管理模式，旨在为中国企业绿色转型提供理论参考与实践指导。

1 绿色战略引领下的企业管理转型驱动

1.1 碳约束政策倒逼企业治理结构调整

近年来，各级政府相继出台碳配额制度、碳交易机制、碳披露要求等一系列政策工具，极大压缩了高碳行业的生存空间，也促使企业必须正视其环境责任。在这种背景下，传统以利润最大化为中心的管理结构受到挑战，企业逐步构建起以“绿色合规”为底线、“碳减排”为目标、“环保投资”为保障的组织治理体系。

企业必须建立碳排放统计与评估机制，成立专职绿

色管理部门，纳入董事会层面的可持续发展决策体系。同时，在管理流程中将碳绩效纳入KPI体系，实现绿色指标与业务绩效联动。组织结构趋向矩阵型绿色职能分布，推动环保、采购、生产、技术等部门协同构建碳减排任务闭环。在制度保障层面，企业需建立绿色审计与合规管理制度，确保环保法规和行业标准全面落地执行，防范环境风险和合规风险的双重冲击。

1.2 绿色消费趋势倒逼产品与服务创新

消费者环保意识的提升，使绿色产品与低碳服务成为市场新宠。在这一趋势下，企业只有通过绿色创新回应市场需求，才能在未来的竞争中占据先机。这一变化促使企业在管理模式中引入生态设计理念，将产品全生命周期的环境影响纳入研发、设计、采购、制造、销售、回收等各个环节。

在产品开发阶段，企业需运用生命周期评估(LCA)工具，分析从原材料获取到产品废弃各阶段的资源消耗与排放水平，优先选用低能耗、可再生、可回收材料，并设计绿色包装方案。在服务模式上，企业向“服务型制造”转型，推广以租代售、产品回收再利用、共享经济等绿色服务模式，提升产品使用率与再生率。通过这种绿色产品与服务协同创新，实现经济效益与社会环境责任的融合增长。

1.3 ESG理念催生可持续管理的新范式

环境(E)、社会(S)与治理(G)成为企业可持续发展的核心评估维度，ESG理念不仅重塑了资本市场对企业价值的认知，也倒逼企业在管理范式上做出根本

性变革。在绿色低碳战略导向下，ESG 要求企业从“单向增长”转向“多维治理”，强调环境绩效、员工权益、社会责任与治理结构的有机统一。

企业在内部管理中应构建 ESG 指标体系，并通过信息化平台实现数据的动态监控与定期披露，确保管理过程透明、绩效可量化、成果可传播。在企业文化建设中，将可持续发展理念融入员工培训、企业价值观和品牌传播，形成全员参与的绿色文化氛围。治理机制上，推动董事会设立 ESG 委员会，增强对绿色风险和社会责任事项的监督与指导能力，全面提升企业在公众、投资者和社会中的可持续信誉。

2 绿色运营体系下的企业资源与流程优化

2.1 构建全过程碳排放监控与管理体系

做好绿色经营最关键是企业对碳排放整个流程的了解和控制。现在很多企业都明白了只有能看见碳才能管好碳，所以必须建立包含所有生产流程、所有要素和各环节的碳监测系统。企业应该按照自己的产业链情况，参照 GHG Protocol 或者 ISO14064 这些国际上通用的碳排放计算标准，弄清楚自己在范围一（自己工厂直接排放）、范围二（用电带来的间接排放）还有范围三（供应商和用户生产产品产生的排放）这些环节哪里会产生碳排放，每个环节排放量怎么计算，这样才能搭建一个统一的数据收集框架。

在技术方面上，企业可以安装碳计量传感器、工业物联网设备和边缘计算设备这些，这些设备能随时把车间里的锅炉、压缩机之类的高碳排放设备运行情况传到碳管理平台上，这样就能实时看到碳排放数据的变化，还能按照生产流程、机器型号、班组分工和时间段这些多个维度跟踪。这个平台里用人工智能模型对数据做分析，可以做异常检查和预测趋势，给分析排放强度、优化能源结构和评估低碳工艺这些工作提供数据支撑。管理人员还能设置各种碳排放指标，当实际排放量和目标之间差距太大时候就会自动触发报警提醒，方便及时调整控制措施

更进一步的话，企业应该把碳排放的数据弄到财务预算体系里，搞一个碳预算的制度，让用碳和用钱一样被重视。比如说，如果哪个部门用超了碳预算，定内部碳价，去改进生产方式和资源分配。另外企业碳排放指标还能和国家碳市场、地方碳交所这些地方挂钩，把碳资产变成值钱运营，这样企业就能赚到环保的红利，让企业不再是被逼着减排，而是自己主动去脱碳。

2.2 构建资源循环闭环与零废弃管理模式

在现在资源和能源越来越紧张的时候，资源有效利用和循环使用不光是为了企业控制经营成本的方法，而且也是承担环保责任、建立长久竞争力的战略方向。企业需要打破过去那种线性投入、使用、废弃的资源逻辑，应该建立从绿色采购、节能使用、智能回收再到再利用这样闭环的资源管理模式。

企业在买原料的时候，应该首先去找那些有环保认证的供应商，开始建立绿色采购的名单，不让高碳高污染的材料用到生产里面。到生产时候，需要用环保技术去改造原来高能耗高排放的环节，比如用机器自动控制加上能源分级使用的系统来节约能源。还有要建立边角料、中水和废热的循环利用系统，比如说把生产污水拿来冲洗重复利用，回收余热用来取暖或者给别的车间用，这样避免资源只用一次就浪费了。

在产品环节也需要加入生态理念，比如使用模块化的设计方便拆卸和维护，用可降解或能回收的包装材料，推动从生产者为中心转向生命周期为中心的转型过程。对于废弃物处理的问题，企业可以搭建工业共生平台去和其他企业相互合作，把自己产生的副产品比如飞灰、废渣废气变成别人生产的原料，通过组建企业联盟的方式形成生态产业链。另外针对危险废品要全流程都用电子标签追踪并且按规矩处理，保证在零废弃目标下不触犯环保和法律问题。总的来说，资源循环模式和零废弃管理方法能让企业达到既最大化利用资源又减少对环境影响的双赢效果。

2.3 推动绿色数字化平台赋能运营管理

绿色数字管理是实现低碳高效运转的重要支撑。过去环保管理更多是在“事后监管”和“定期报告”的固定模式里，但绿色数字化平台的建设能让企业绿色运营从“被动应对”转变到“实时智能”方向。企业需要以“绿色数据平台”为中心，连接生产、采购、供应链、物流和财务等不同系统的信息孤岛，从而让各部门、各层面和各场景的绿色数据能够整合和共享。

通过建立能源监测系统和碳足迹分析功能模块，企业就能随时实时查看到每个产品用了多少能源、排了多少碳、用了多少水这些环保关键参数，然后还能用大数据模型找到到底哪些因素会影响能源效率和碳排强度。而且用了可视化工具后，每个生产车间、每条流水线甚至每台机器的环保数据都能用图形和表格展示出来，这样管理人员就能及时看出来哪里有问题并且赶快想办法改进。

在流程自动化方面来说，使用 RPA 和 BPM 这些智能工具可以大幅提高运行的效率。比如比方排污许可审核

流程、环保设备维护提醒和碳报送流程全都放在自动化平台上配置完成,这样人为错误减少了,响应速度更快。供应链这块,如果用区块链技术就能让绿色采购的履约数据保证真实和能追踪,这样企业用来参与绿色评级、碳信息披露和环境信用评价时候就有更可靠的依据。最后绿色数字平台不只是帮助企业做绿色决策时候有智能支持,还让企业在绿色金融、绿色招标这些外部环保事务中的反应速度和品牌形象变得更好。

3 绿色生态视角下的企业商业模式创新

3.1 从产品销售向绿色服务型模式转型

随着绿色消费的概念逐渐兴起,消费者对企业提出的要求不只是产品的功能和价格,更多是关注产品是否环保、能不能持续利用、可不可以回收。这样的趋势推动企业开始将“卖产品”转变为“卖绿色服务”。企业通过提供产品与服务及数据的整体解决方案方案,延长产品的使用周期,增加用户的黏性以及生态的价值。

比如制造企业可以转型成设备即服务的这种模式,客户按照使用的次数或者效果来交钱,企业用远程操作平台来随时提供服务还有节能建议,这样既能让资源大家共享,又能让双方都获得好处。像家电、汽车、建筑这些行业,现在有越来越多的公司搞那种租东西代替卖东西,或者搞绿色定制和碳积分换东西这些环保服务,用不同的商业方式去满足大家低碳生活的需要,同时也建立起新的绿色客户关系生态。

3.2 构建绿色供应链与生态伙伴协同体系

企业要实现绿色环保转型这不光是单独企业自己事情,而是整个供应链互相配合的整个系统。在企业的管理实际操作里,应该重新建立绿色供应链的管理架构,得把环境方面的表现变成选择供应商时候必须考虑的因素,还要实行供应商绿色等级的划分制度。这样能让上下游其他企业一起参与进来,比如能源效率提升、减少污染排放,还要把自己的碳排放数据公开出来。

另外,企业应该推动跨界合作,比如跟政府啊大学还有环保组织或者科技公司这些一起弄个环保合作团队,共同建设环保实验室、分享数据平台和搞环保标准。通过建立一个大家一起分利益也要一起担风险,还有共同目标的环保合作管理方式,这样就能搞出环保产业的

生态圈。就能让企业从原本优化价值链变成大家合作搞生态圈的模式,这样可以让企业的环保发展更有整体性,抗风险能力也变强了。

3.3 推动绿色金融与碳资产价值实现

绿色金融是推动低碳经济的重要支持,给企业带来新的转型融资途径。在绿色战略推动下,企业可以把绿色项目转化碳减排产品、节能方案这些,通过参与绿色贷款、绿色债券这些融资工具还有碳交易市场,这样就能提高融资的效率,还能提升品牌形象。

企业在建设碳资产管理体系的时候,应该把碳排放指标转变为能够计算、可以买卖、升值可能的绿色资产。然后通过买卖碳配额、注册国家认证的自愿减排项目还有获得碳中和认证来赚钱。再加上绿色评级体系的帮助、ESG信息的公开和碳会计的做法,吸引更多关注环保的投资人进来,最终让绿色环保的价值和商业利润共同发展起来。绿色金融不只是给公司资金支持,反过来也迫使企业在日常运作中必须提高环保管理能力,这样一个好的循环下绿色资本的生态系统就被建立起来了。

4 结语

在绿色低碳成为全球共识的大背景下,企业的可持续发展已不再是道德命题,而是生存策略与核心竞争力的重要来源。本文从管理转型、运营优化、模式创新三个维度,系统探讨了企业在绿色低碳战略下实现管理升级与价值重构的路径。未来,随着绿色科技、碳市场机制与政策体系的持续完善,企业应主动拥抱绿色变革,打造可持续生态竞争优势,在“高质量发展”与“绿色治理”双重目标中,实现自身的稳定成长与社会价值的共生进化。

参考文献

- [1] 李小荣,徐腾冲.环境-社会责任-公司治理研究进展[J].经济学动态,2022(8):133-146.
- [2] 郑琼,刘春颖.ESG体系下环境管理会计研究——以中国平安为例[J].商业会计,2021(23):26-29.
- [3] 吴一丁,马浩轩,陈丽.ESG研究主体梳理及阶段性研究探索——基于CiteSpace软件的可视化分析[J].财会通讯,2023(8):15-39.