

生态型物流体系的构建与思考

刘爱珍

(上海财经大学 国际工商管理学院, 上海 200433)

摘要:生态型物流体系就是以生态学基本原理为基础,以资源优化配置和环境质量提高为目标,使物流业真正成为支撑国家经济持续发展的第三利润源,并以此为架构的创新体系。本文阐述了生态型物流体系的设计思路与主要特征、构建程序、框架和实施要求,并对目前我国推行生态型物流体系所引发的几点思考作了适当论述。

关键词:生态型物流体系;实施要求;政府作用;科技改革;制度创新

中图分类号:F25 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-9952(2002)06-0074-07

一、生态型物流体系设计思路与主要特征

(一)设计思路。

物流体系包括实施物流管理的组织结构、职责、程序、过程和资源,其功能是通过策划、控制、质量保证和改进活动以实施物流管理职能和实现物流经营目标。具有整体性、系统性、协调性的内涵特征。据此,生态型物流体系的总体设计应从以下几方面进行构思:

第一、应制订与生态环境相协调的经营宗旨和目标,有的放矢地选择体系构建要素,正确设置能与环境协调相处的经营活动,并形成以生态型经营宗旨为核心,以总体职能为运行机制的有机整体。

第二、按照资源优化配置和生态平衡理论要求以明确生态型物流链节的特征。这是体系要素创建和选择的依据,要求能按照科学理论对生态型物流的产生、持续和实现的过程进行研判。从某种程度上说,生态型物流链节的确定是生态型物流体系总体设计的基础,通过建立生态型物流体系的程序可详细说明生态型物流市场开发、设计和服务提供的全过程要求。

第三、必须符合物流行业标准及相关法规要求。物流作为服务类行业,在创建和选择相关要素以便确定经营业务和服务特性时,除了按照规范化管理标准的要求进行选择外,有些涉及人与环境安全的产品和服务,必须遵循相关法规或法令办事,实现有效的特性控制与管理。

第四、体系整体框架必须符合生态学原理的基本要求。其核心是强化资源优化配置,实现生态、社会和经济三效益的融合统一。在总体设计时必须考虑如何充分体现物流运作与环境的和谐共处关系,每个物流企业都要承担保护生态环境和提高环境质量的职责,并以文件形式在生态型物流体系结构中加以确认。生态、社会和经济作为有机统一体,不仅是生态型物流体系的内在机制,也是每个物流经营者应该追求的最终目标。

收稿日期:2002-03-26

作者简介:刘爱珍(1947-),女,江苏镇江人,上海财经大学国际工商管理学院副教授。

(二)生态型物流体系及其主要特征

生态学由德国生物学家E·海克尔创立于1886年,现已涉及并被应用于众多学科领域,其基本原理及其内涵是指任何有机体与周围外部世界都具有高度的关联效应,即有机体与其生存环境作为不可分割的整体,通过各种物质、能量和信息相互间的“食物链”作用和良性循环,推动社会不断向前发展。当前,物流作为服务的新理念的产物,已在全球范围内掀起热潮。现代物流业是集现代运输、信息网络、仓储管理、产品后道加工、营销策划等诸多技术门类为一体的服务类行业,所涉及领域十分广阔。它作为社会经济中的成员或有机体之一,必须与其生存环境保持和睦协同关系,通过“食物链”作用发挥与周围外部世界和谐共处的功能,依托规范运作与发展轨迹,从环境物品和服务功能再生产中不断获取利益,以实现生态、社会、经济发展的最优化目标。

生态型物流体系的主要特征,就是能为现代物流业发展提供新的“指挥棒”(评价标准)、“调节器”(利益分配机制)和“运行轨迹”(制度化管),即通过所设置的新评价标准,促使物流业迅速改革现行的忽视环境资源价值的经济效益核算方法;通过优化的利益分配机制实施可持续意义上的成本—效益分析,使经营者更重视物品流通、运送、存储、包装过程产生的环境成本,并尽快地将环境资源逐步纳入企业的资产化管理轨道,即在积极发挥服务商各种功能的同时,更加重视环境资源在市场或企业间开发、流动、转让、运送、交易等微观活动中保值、增值的功能,以及对企业资源合理配置中的调节功能和经济杠杆作用;通过经营活动运行轨迹的有效管理与控制,强化物流企业的激励与约束机制。对符合生态环境平衡原理基本要求以及国家经济持续发展需要的经营行为必须予以应有的支持与鼓励;从政策上引导物流业打破原有的经济布局,依托区域经济辐射功能,融入全球化经济大潮,享用全球经济发展所带来的利益;以信息资源集成为前提,采用信息技术手段,将现代管理、信息技术和网络功能作为向客户提供综合性、全方位及保证物流服务质量的有效措施,有力推进经济的可持续发展。当前,因特网应用与经济全球化已成为社会发展的必然趋势,各国经济都在实行结构性调整;环境资源不断告急,经济的可持续发展已成为全世界共同追求的目标;科技水平快速增长,信息技术与网络功能已有机地融合于现代企业经营管理的全过程。因此,生态型物流体系的广义特征应表现为:物流系统环保化、物流功能社会化、物流机制市场化、物流经营专业化、物流业务信息化、物流方式科技化、物流管理网络化、物流运作标准化;物流发展全球化。

二、生态型物流体系构建程序、框架与实施要求

(一)构建程序和主要原则

生态型物流体系构建程序主要包括高层决策、员工培训、要素设置与选择、实施与评审,其中,高层决策与员工培训是构建生态型物流体系的推动力;要素设置与选择作为体系构建的重要依据,需要通过实施以检测其是否能达到预期效果;评审作为验证工具,目的是督促并保证整个体系运行能处于良性循环。体系构建要素的最基本功能是将输入转换为输出,以便使管理者可通过所设置和选择的要素,对运作过程实施更有效的管理与控制,从而能顺利实现企业的经营目标。构成要素及其选择的原则是:(1)管理原则,即应以生态型物流链节为依据,保证整个流程能得到最有效控制;(2)组织功能原则,即根据不同行业特征科学合理地设计生态型物流链节,以便使整个链节运作过程趋于适宜和高效状态;(3)强制性原则,即所选择要素必须要能体现与环境的协调关系,尤其对一些特殊业务或服务,必须不折不扣地和强制性地按照有关法规条款的要求加以执行或实施;(4)经济性原则,即所选择要素必须能体现资源最优化利用,力戒重复建设、一哄而上、无规划投资等。

(二)基本框架和主要功能

生态型物流体系的基本框架可分为五个子系统,即核心子系统、信息子系统、组织子系统、作

业子系统和生态子系统,其中,前四个子系统都有各自的特定功能,但都必须与生态子系统保持良性循环关系,可根据相关标准要求分别设置若干指标(包括定性指标与定量指标)加以检测、考核或评价(详见图1)。

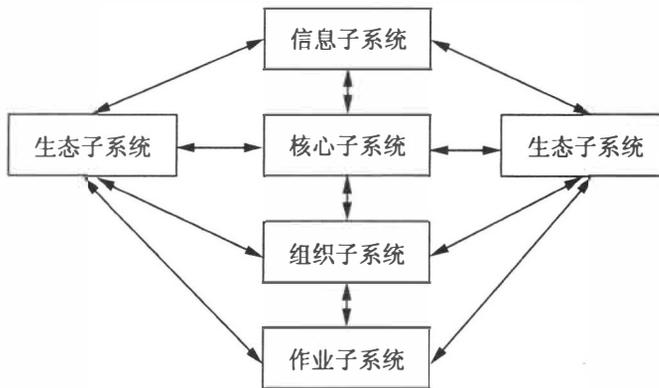


图1 生态型物流体系基本框架

其中,核心子系统作为整个物流体系的“心脏”部件,承担着整个物流运作所涉及的战略规划制定、目标任务确立及经营决策实施等。该子系统除了组织协调、具体落实、及时向外发布指令外,还对整个物流经营系统的运作、效率以及与环境协同关系程度等负全部责任,可通过物流经营运行过程的有效性、安全性、可靠性、协同性、成本控制等指标进行审核与评价;信息子系统主要发挥“头脑”功能作用,通过对各类所需信息资料的收集、汇总与编辑等加工梳理,不断强化系统中相关成员间的联系与沟通,促进整个经营系统能以充沛的活力进行有机运作,有效实现低成本和高效益的经营目标,使有限资源能得到最充分利用,组织子系统犹如肌体的“骨架和神经”,不仅支撑着整个系统的高效运作,更重要的是对市场具有强敏感性,不同职责范围、工作网络及隶属关系的各相关组织如同神经般地密布于整个系统周围,总部各项指令和政策是否切合实际,需要依据各组织机构与市场接触或相互作用后信息的及时反馈才能作出研判,可设置敏感度、通畅度、弹性、韧性、吸引力、凝聚力等指标进行评价;作业子系统功能就是要保证物品流动过程的仓储、包装、搬运、配送等环节能畅通无阻,可依据流程范围、内容、时间、地点等要素的不同正确设定相关考核指标,使相关责任部门和责任人明确目标;由多要素构成的生态子系统主要反应物流经营过程对环境可能产生的正负面影响状况,对经营者行为具有警示性效应,敦促企业不断与环境保持协调关系,生态子系统好比肌体的“血液”,健康血液是生命之源,因此,作为现代物流企业生存发展之本,通常可设置利用率、损坏率、废弃率、饱和度等指标以检测系统与环境的关系,监控和预警物流运营过程中环境因子的变化状况,使相关部门和高层决策者能及时发现问题并积极加以解决,通过设置有效防范措施将生态危机或风险降到最低点。

(三)实施要求

生态型物流体系具有全方位功能,在具体实施或实务操作时,应根据相关行业(企业)和组织自身状况及外部环境特征,即从经营规模、业务和服务特色、国情、市场供求情况、环保要求出发制定战略目标与规划;由于生态环境具有公益性特征,为便于协调管理,可组建政府级专业机构,其成员应包括政府机构、相关企业(行业)、专家学者、法律顾问以及社会有关人士,目的是强化市场监管功能,为企业营造良好的经营大环境;为有效避免物流链节断裂造成不必要的经济损失,应科学设置必要的区域骨干基地,或若干个物流骨干基地,尽快将其培育成亚洲物流辐射中心,还可通过组建社会化、专业化与市场化的物流企业,使其尽快发展成为具有全国性经营网络的专业化骨干企业,甚至将其快速培育成为国际物流业务联运干线的重要成员。

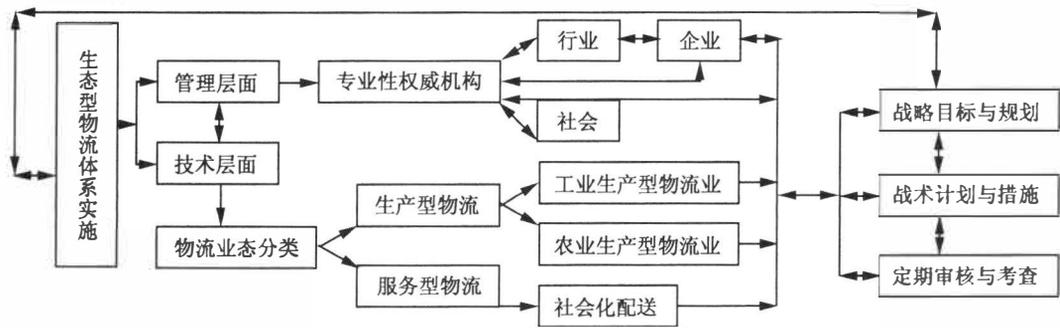


图2 生态型物流体系实施路径与要求

目前,根据物流业态的经营内容和范围差异,物流企业可分为生产型物流企业和服务型物流企业两大类。前者主要包括工农业生产所需原材料、半成品(包括简单加工)以及伴随产生的各种废弃物品转移或流动,以此为基础,还可将其进一步细分为生产物流、供应物流、废弃物流等;服务型物流亦称为第三方物流,主要为买卖双方生产、使用或消费所涉及物品流动提供优质服务,以此为基础,可进一步再细分为分销物流、配送物流、废弃物流等。具体实施时,可依据上述细分基础正确制定较为详细的计划与措施,尤其对物流全过程中可能产生的对环境有损害的因子应逐一进行分析,对应采取的重点防范措施必须纳入计划;此外,特种物品(如化工类产品、有毒有害品、易燃易爆品、易辐射品等)的流转和运送,除了在分门别类基础上实施专业许可证转运外,对这些行业和企业必须实施环境报告制度,定期审核与监督管理(详见图2)。

三、我国推行生态型物流体系的几点思考

思考一、政府超前意识与行动,是我国生态型物流业发展的关键

生态型物流体系的总体功能是促进经济的可持续发展,加快全社会的资本运转和经济运行速度,在人类社会步入新世纪之际,“经济节奏较量”已成为世界各国综合国力的竞争要点,我国作为世界人口众多的农业大国,随着中国加入WTO及西部大开发战略的实施,如何加快完善农产品流通体制已成燃眉之急,尤其是农业、农村及农民的“三农”问题,已非常明显地削弱了我国综合国力的竞争优势,并使整体经济发展速度逐渐减缓;其次,物流强调供应链相关活动的综合性运作,需打破地区、地方、局部等界限,要求参与供应链的所有组织都必须制定协调运作的详细规划,如长期的战略性规划、中期的容量性规划及短期的进度安排,力求使各自承担的经营运作在协调整合中发挥最大效用。而我国总体市场次序乃不规范,地方保护主义、本位主义、部门既得利益等现象乃较为严重,极不利于物流综合规划目标的落实或实施;再次,环境作为特种商品,其价值评估与核算乃存在许多障碍,包括指标的设置与界定,致使环境核算机制、环境安全预警体系等乃未尽趋完善。但我国是个准市场经济国家,政府的超前意识与行动是我国生态型物流业发展的关键,目前,物流业领域已出现蓬勃发展的无限商机,已向世人展示了各种令人瞩目的可喜成果,如环境法规的不断增多,民众环保意识的逐步增强,构建全国性商品物流配送业务绿色通道呼声也越来越高,这一切都敦促现代物流企业必须树立与环境保持协调关系的生态经营理念,通过发挥低成本和高效率货运功能,从根本上获得提速动力。此外,为推动物流业生态化发展趋势,政府还有效地运用了财政杠杆调节手段,对公路、铁路、机场、各种航运设施等基础设施建设加大投资力度,其物力与财力的使用数额和频率是历史上前所未有的;由政府支持并依托因特网所架构的电子商务系统,采用网上报关、网上报税、网上结算等配套高效服务,已使我国大中城市的港口、海运、空运、海关等能与国际、国内物流系统直接相连,使物流运作效率得到了极大

提高;政府积极行动并力促进入WTO,内外贸易的一体化运行已迫使流通领域加快改变传统的行政管理体制。总之,一切都显示:政府的超前意识与行动,已为我国绿色物流大展宏图提供了良好的外部环境。

思考二、企业的科技改革与创新,是我国生态型物流业发展的根本

生态型物流业态要求:物流信息商品化、物流信息收集数据库化和代码化、物流信息处理计算机化、物流信息传递标准化和实时化、物流信息存储数字化等,条码技术(Barcode)或条码自动识别系统、数据库技术(Database)、电子订货系统(Electronic Ordering System, EOS)、电子数据交换(Electronic Data Interchange, EDI)、快速反应(Quick Response, QR)、有效客户反映(Effective Customer Response, ECR)、自动导向车系统(AGUS)、货币自动跟踪系统(GPS)、企业资源计划(Enterprise Resource Planning, ERP)等技术手段,已在现代物流系统中得到普遍应用。这不仅大大提高了劳动生产率,减少了物流作业差错,而且,由于物流信息的实时采集和追踪,还可极大地提高整个物流系统的管理与监控水平。企业的科技改革与创新是生态型物流业态发展之根本,处于起步阶段的我国物流企业必须树立创新意识,加快科技改革步伐,只有具备了高科技手段的现代物流企业,才能满足高附加值服务的需求;只有不断强化时间成本管理,增强供应链的整体战斗力,才能顺应经济的全球化潮流。如具有高知名度和规模效应的中远集团下属上海中远物流公司,由原上海中远国际货运有限公司改制而成,经营者采用现代管理模式配套设置新服务系统,使其具有较强的双向操作功能和较高的服务效率,即通过国际互联网功能,公司可向海内外货运代理和客户具有网上订舱、中转查询和信息公告等多项国际货运服务,全球互联网用户均可直接在网上与公司开展商务活动。此外,集卡卫星定位、客户声讯服务、传真服务热线、阳光结算卡、多媒体光盘演示、海上绿色通道等服务项目,都使公司获得了高附加值收益。目前我国大多数的货贷、仓储、运输等企业,计算机信息管理水平乃严重滞后,信息交流大多仍采用电话和传真方式,信息交换渠道还相当不完善,这一现象必须及时加以改观。

思考三、市场的运作规范与透明,是我国生态型物流业发展的保证

市场是社会分工和商品生产的产物,由于生产劳动分工使产品成为商品,商品交换推进市场形成与完善。从广义上说,市场是指一定时间、地点和条件下,商品生产者和消费者发生商品交换的总和,包括卖方为满足买方对某种产品和服务现实的和潜在的需求,以及为促使实现其需求而产生的一系列活动。人类社会的发展进程中,企业与市场共存亡,企业发展需要规范的市场,只有规范的市场,才能为企业拓展广阔的发展空间。物流业集现代运输、信息网络、仓储管理、产品后道加工、营销策划等诸多业务技术门类于一体,以满足用户需求为目标,向社会提供更为安全、可靠、迅速、低成本和高效率的物品流通服务,具有信息化、网络化、智能化、柔性化、标准化和社会化的行业特征,故对市场运作是否规范及透明具有更苛刻的要求,为便于物流业朝着生态型方向发展,市场游戏规则及运作条例更需清晰与明细。社会经济活动主要由生产、流通与消费构成,其中,流通是联接生产与消费的重要纽带,是实现商品价值与使用价值的必要环节,物流是指物的流动,货主、代理与运输等按计划或依托协议条款发生契约关系,但需要相互信任与依赖,更需要科学与规范的市场机制作保证。以农产品流通为例,作为制约我国物流业发展的瓶颈问题,其体制改革涉及土地与税收政策、管理法规等,难度较大,综观经济发达国家的成功经验,通过加强市场秩序治理,充分调动农民积极性,才能使该领域充满活力。为此,应尽快进行科学规划,加强农产品市场次序整顿,规范农产品流通市场运行机制,按计划认真布局与实施,不仅要加快、增大对农产品科研资金的投入,更重要的是将科技、知识、创新观念带入农业领域;同时,根据城乡消费结构的变化特征与要求,设置切合实际状况的高效率和快节奏式的农产品销售渠道与配套措施,使“三农”障碍转变为推进经济持续发展的动力,使我国生态型物流业的发展能得到真正的保证。

思考四、制度的创新与强化管理,是我国生态型物流业发展的源泉

制度是被人制定出来的一系列的规则、守法程序、行为道德和伦理规范,制度强化管理的目的是激励全社会资源的更优化配置,规范并约束某些经济人的超常规或非理性行为。目前,环境问题仍很严重,企业必须尽快从物化型经营模式向生态型经营模式转变,将制度创新与强化管理作为持续发展之源泉。近期,国际标准化组织重新颁布并要求执行 2000 版 ISO9000 系列标准,其与 ISO14000 系列标准条款兼容,便于企业经营管理过程中能更好地贯彻环境标准要求,力求使经营活动能与人类赖以生存的环境保持协调发展;为便于检查和考核企业是否自觉遵循并保持与环境的协调关系,联合国环境规划署(UNEP)积极倡导环境报告制度(Corporate Environmental Reports, CERs),还为此建立了企业环境报告揭露准则。随着各国环保法令的日趋严明,面对激烈的市场竞争及强调经济的可持续发展趋势,环保工作在企业经营活动过程中发挥着越来越重要的作用,环境责任已逐渐成为考核企业经营业绩的要素。世界 500 强大型企业中 300 多家企业每年都自觉地提交环境报告,世界企业永续发展委员会(WBCSD)会员几乎均制作独立的环境年报。此外,企业环境报告现已成为企业在公众中树立良好形象的重要工具,面对股东、客户、员工、地方社区及环保团体等要求与呼声,越来越多的公司已尝试提出环境绩效,并用更有效的方法去量化环境绩效,从而使企业环境报告在经济比较发达的国家和地区企业之间发展相当迅速。我国企业的环境报告制度推广不够,执行更难,这种现象极不符合国际市场竞争的需要,更不符合生态型物流企业的标准要求,应尽快改变。

思考五、资金的筹措与合理使用,是我国生态型物流业发展的原动力

为使我国物流业达到生态型标准,资金作为所需原动力和提升力,其供求不平衡局面可通过多渠道筹措及合理使用加以解决。多渠道融资包括政府筹集划拨、向个体或社会收取押金筹集、吸引外资、股票市场融资等,即面向参与市场经营活动的所有主体,包括海内外企业、个人、社会各界团体等。应强调的是:通过融资所获资金应进行统一管理使用,根据具体项目合理分配。由于项目大小和类型存在差异,有些项目可由政府或政府级专门组织机构先承办,后随时间推移及市场逐渐成熟,再逐渐从承办者位置上退出以发挥指导与协调功能作用。集中精力抓服务体系的建设,如构建物流业务绿色通道,需要在全国大中型城市、主要商品生产基地、集散地和交通枢纽处建立现代化商品物流中心和专业化配送中心,从而组建成全国性物流配送网络及物流业务绿色通道。这种跨地区、跨省市、跨行业项目,可采取上述方式,使到位资金按规划要求进行合理分配与使用,以基础设施建设为例,应在认真清理市场配套不完善与问题症结的基础上进行规划,需经有关机构或部门通过市场调研、专家咨询及科学论证确定,再订立具体实施计划,然后按计划拨款及款项使用审核。此间对项目的科学论证尤为重要,如考察某大型或超大型市场的功能与发展潜力,必须对周围停车场、长途汽车站、铁路专线,包括仓储单位、托运站、餐饮、旅店等配套设施建设能否展示出群落优势特色都须一一加以论证;对所组建资源的共享与利用,包括技术、信息、人才等能否搞活商品流通,更重要的是能否以此形成浓郁独特的商圈和人气,并不断带动各行业经济发展等,应作详尽论证。同时,资金应用过程中可根据企业环境报告制度反映情况酌情考虑资金的追加或减持,如对为单纯追求运输效率而私自增加在途运输车辆和自有车辆企业,依据其导致城市内或大都市交通拥挤、道路堵塞,产生的空气污染、噪音与震动危害居民健康及增加都市社会成本,以及废气排放量程度等实施奖励或惩罚。此外,物流活动都是以服务为中心,包括供应服务、运输服务、储存服务、交易服务、信息服务等,衡量服务质量的重要标志是“即时制”(Just-in-time),随着全球独资商务的快速发展,决定新世纪企业经营成败的关键在于市场抢占速度,物流企业掌握并控制配送速度已成首选,因此,对我国现代物流企业不断提升并强化自身科技水平所需资金,应从政策上加以倾斜,及时满足其需求;我国进入 WTO 后,跨国物流业务会越来越多,应将资金重点投向有利于生态型物流业发展所必需的硬件配套设施。

四、小结

目前,我国大多数物流企业乃采用传统物化型经营模式,使社会物流成本占 GDP 比值高于经济发达国家 2—3 倍,遵循经济效益直接来自经济运作成本节约的原则,必须尽快降低此比值以扭转由此所造成的不利局面;我国经济正处于转型期,相关产业的结构调整十分剧烈,产业升级明显提速,致使环境与经济关系已进入十分敏感的时期,因此,特别需要对生态型物流体系的构建、评价与实施进行深入的研究与探索,并将其纳入国家经济可持续发展战略的重要组成部分,以推动我国整体经济在可持续发展道路上能迈出更关键的一步。据有关统计资料表明,如果加强物流绿色管理水平,则可降低上述比值一个百分点,实际产生百亿元效益,此领域潜力非常巨大,这就使生态型物流体系的构建与实施已成当务之急。

参考文献:

- [1]Sheffi and Maltz. Third Party Logistics: Present and Future Prospects[J]. Journal of Business Logistics, 1990, (8).
- [2]唐纳德 J. 鲍尔索克斯,戴维 J. 克劳斯. 物流管理[M]. 北京:机械工业出版社,1999.
- [3]骆温平. 物流配送网络的监控[J]. 物流技术与应用,1999, (4).
- [4]骆温平. 第三方物流—理论、操作与案例[M]. 上海:上海社会科学院出版社,2001.

The Construction of Ecotype's PD System and Its Reflection

LIU Ai-zhen

(School of International Business Administration, Shanghai University
of Finance and Economics, Shanghai 200433, China)

Abstract: The ecotype's physical distribution (PD) system is constructed on the basic principles of the ecology, with making rational use of resources and improving environmental qualities as its goal. It enables physical distribution to become the third source of profit which supports the sustained economic development of a country, and frames the guideline for the latter. The paper elaborates the design thinking, general characteristics, construction order, frame and requirements of implementation, and it properly expounds the thinking brought about by the carrying out of the ecotype's PD system in China.

Key words: the ecotype PD system; requirement of implement; governmental role; reform of science and technology; innovation of system