

基于层次分析法的苏州市绿色物流发展策略研究

孙丽萍, 周圣洁

(南京林业大学经济管理学院, 江苏 南京 210037)

摘要: 随着社会不断发展, 人们对于环境的关注越来越多, 传统物流有着能耗高, 对环境污染严重的缺点, 因此发展绿色物流是保护环境的有效措施, 本文通过 SWOT 分析法, 对苏州市绿色物流发展现状进行分析, 再结合层次分析法 (AHP) 进行定量分析, 最后根据分析结果提出发挥经济优势、培养人才、政策扶持、整合资源等策略。

关键词: 苏州; 绿色物流; SWOT-AHP; 发展策略

中图分类号: F259.27; X322 **文献标识码:** A **文章编号:** 1006—7973 (2022) 07—0074—03

1 引言

“双碳”战略的不断推进显现了发展现代绿色物流的必要性。进入新世纪以来, 随着淘宝、京东等电子商务平台的出现和发展, 物流行业迎来了长足的进步, 成为苏州市高质量发展的强大助力。但当前苏州市绿色物流的发展仍处于起步阶段, 物流包装、运输等过程给绿色可持续发展带来了不小的压力。苏州市作为“中国快递示范城市”, 发展绿色物流是十分必要的。

2 苏州绿色物流发展的 SWOT 分析

2.1 优势分析 (S)

2.1.1 交通条件便利 (S1)

交通条件便利是一个地区物流得到发展的基本要素, 截至 2020 年, 苏州公路总里程达 11741.8km, 其中, 高速公路 614.5km, 一级公路 1981.7km; 内河航道通航里程 2786.4km^[1]; 苏州市内拥有四座火车站: 苏州、苏州北、苏州园区以及苏州新区站。发达的交通网络, 给苏州市绿色物流的发展提供源源不断地动力。便利的交通条件, 是苏州市绿色物流发展的重要优势。

2.1.2 区位优势明显 (S2)

苏州是江苏省地级市, 地处中国华东地区, 东傍上海, 南接浙江, 西抱太湖, 北依长江^[2], 常住人口 1274.8 万人, 是江南地区的经济重镇; 苏州市气候温和, 风景秀丽, 文化底蕴深厚, 是国家首批历史文化名城。优异的区位条件、深厚的文化底蕴以及不断发展的科学技术, 促进了苏州市现代物流业的高速发展。

2.1.3 经济发展势头良好 (S3)

苏州市经济发展势头良好, 《2021 年苏州经济运行情况新闻发布稿》中写道, 2021 年苏州市全年地区生产总值达 22718.34 亿元, 比上年增长 8.7%, 其中;

第三产业增加值 11655.8 亿元, 增长 8.1%。苏州市全年生产总值连续多年位列江苏省首位。由上述数据可知, 苏州市第三产业发展迅猛, 占比不断攀升, 产业结构转型发展, 绿色物流在未来必然能够得到长足的发展。

2.2 劣势分析 (W)

2.2.1 专业人才缺失 (W1)

人才是社会高质量发展的第一资源, 优秀的人才能够为发展提供源源不断地动力^[3]。苏州市目前仅有苏州大学一所 211 大学, 且并未开设专门的“绿色物流”专业, 仅有“物流管理”“供应链管理”等相近专业。

2.2.2 绿色物流观念淡薄 (W2)

近年来, 国家和政府不断推进绿色环保和生态可持续发展的战略, 尽管如此, 目前国内绿色物流的观念仍未普及, 许多人甚至没有听说过绿色物流^[4]; 大部分企业并没有意识到绿色物流的重要性, 认为其只是存在于口头上的概念。不会给行业带来经济效益和未来的发展空间。

2.2.3 绿色物流发展时间较短 (W3)

绿色物流是由国外学者在上世纪 90 年代所提出。与国外相比, 国内绿色物流才刚刚起步, 在发展绿色物流所需要的经验、技术等方面比较落后, 例如在规划物流路线时, 采用 GPS、GIS、EDI 等先进的物流技术^[5], 通过互联网大数据实时分析道路交通情况, 避免配送不及时运输成本高的缺点。

2.3 机会分析 (O)

2.3.1 国家政策支持 (O1)

为了更好地发展现代物流业, 政府出台了许多政策, 例如: 2016 年 3 月交通部颁布的《交通运输科技“十三五”发展规划》提出要深化体制改革, 大力发展绿色物流; 2021 年 3 月商务部办公厅国家邮政局办公

室发布的《关于推进电子商务与快递物流协同发展的意见》提出完善基础设施建设，推动绿色发展等等。

2.3.2 国际主流发展趋势（O2）

绿色物流作为现代的物流形式，目的就是为降低对环境的破坏，这与国际上的主流理念相符合，是未来物流业的发展趋势。美国在《国家运输科技发展战略》中提出改善人们的居住环境和生态环境的目标；欧洲货代组织也不断推进绿色物流在欧洲的发展，制订了相关政策等^[6]；可以看出，绿色物流是现代物流业发展的主流趋势。

2.3.3 市场潜力大（O3）

数据显示，2021 年全国社会物流总额为 335.2 万亿元，同比增长 9.2%，两年年均增长 6.2%。2021 年物流业总收入 11.9 万亿元，同比增长 15.1%。国内经济平稳增长，带动了物流业的发展与扩张，在整体物流业欣欣向荣发展的背景下，绿色物流具有广阔的市场。

2.4 挑战分析（T）

2.4.1 行业鱼龙混杂（T1）

国内绿色物流发展时间尚短，许多企业打着绿色物流的旗号，实际上是挂羊头卖狗肉，目的是为了骗取国家政策支持补助；而有些企业，由于技术和经验的缺失，在发展过程中亏损，最终破产，这使得一些小企业不敢发展绿色物流；行业水平参差不齐，阻碍了绿色物流的发展。

2.4.2 国外企业进入（T2）

随着我国改革开放程度不断加深，经济水平的不断提高，一些具有先进技术的外资企业看重国内潜力，纷纷进入中国市场，如 DHL、UPS、TNT 等知名企业^[7]。相比之下，国内企业还存在着技术落后，管理不健全等现象；使得企业之间的竞争进一步的加大。

2.4.3 环境污染日益恶化（T3）

许多企业通过对环境造成伤害的方式换取高额利润，这一问题在物流业更为突出，物流运输过程中，车辆会排放大量尾气，对环境造成污染，许多大型货车选择在夜晚运输，带来了一定的噪音污染；在物流包装过程中，使用大量一次性塑料包装袋，使用完后便随手丢掉，造成了资源浪费和包装污染。我国目前大力提倡生态环保的理念，物流业对环境的破坏是制约其进一步发展的极大的因素。

3 AHP 分析

3.1 AHP 评价体系构建

根据上文建立如图 1 所示的层次结构图。

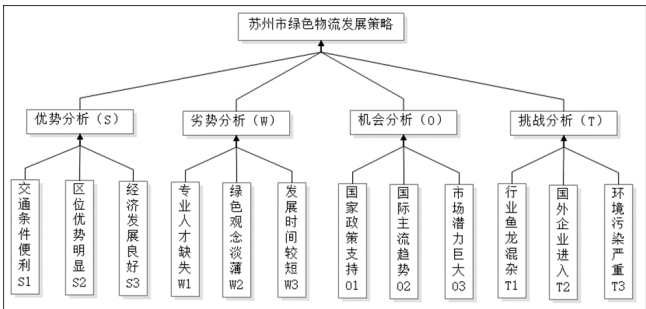


图 1 层次结构图

3.2 各要素权重确定

各要素权重采用传统的“1-9”标度法，不同因素两两比较相对重要性从而实现从定性向定量的转化。

通过问卷调查、结合文献以及专家意见，构建如表 1 所示的判断矩阵。

表 1 准则层判断矩阵

	S	W	O	T	Wi
S	1.0000	2.0000	0.5000	4.0000	0.2942
W	0.5000	1.0000	0.5000	3.0000	0.1947
O	2.0000	2.0000	1.0000	5.0000	0.4369
T	0.2500	0.3333	0.2000	1.0000	0.0742

表 2 是对中间层 S 下的判断因子两两比对后构建的判断矩阵。剩余中间层要素的判断矩阵通过同样的方式得出。

表 2 因子层判断矩阵

优势分析	S1	S2	S3	Wi
S1	1.0000	0.3333	0.2000	0.1062
S2	3.0000	1.0000	0.3333	0.2605
S3	5.0000	3.0000	1.0000	0.6333

判断矩阵构建完成之后，需进行一致性检验，使用 yaahp 软件计算得出判断矩阵的最大特征根 $\lambda_{\max}$ ，然后求解 CI，将数据代入公式：

$$CI = \frac{\lambda_{\max} - n}{n - 1} ; CR = \frac{CI}{RI}$$

解出 CR，若 $CR < 0.1$ ，则表明判断矩阵不合理，若 $CR > 0.1$ ，则认为判断矩阵有效。表 3 为苏州市绿色物流发展指标体系。

连云港市海河联运发展策略及举措

李彬彬

(浙江数智交院科技股份有限公司, 浙江 杭州 310030)

摘要:通过分析总结连云港海河联运存在的优势及问题,研究了连云港港如何服务重大国家省级战略,如何有效利用海港及内河航道资源实现海河联运,如何加强内河航道与长江经济带的沟通,如何与京杭运河、淮河等水系建立畅通的水上通道,如何通过海河联运主动服务苏北、鲁西南、豫东、皖北等“淮河生态经济带”腹地等问题,梳理了连云港发展海河联运的总体思路,提出了“三大枢纽四大通道十二大节点”的总体布局方案,并给出了连云港发展海河联运的保障措施和建议。

关键词:海河联运;连云港;淮河生态经济带

中图分类号: U612.1 **文献标识码:** A **文章编号:** 1006—7973 (2022) 07—0076—03

海河联运的发展将沿海运输体系与内河运输体系有机衔接,增强了沿海港口的集疏运能力,有助于减轻沿

海港口陆路运输压力、环境污染压力等,发挥水运的竞争优势,吸引更多货物转移到水路运输,同时吸引更多

表3 苏州市绿色物流发展指标体系

目标层	准则层	权重	因子层	权重	综合权重	λ_{max}	CR	一致性
苏州市绿色物流发展策略	优势S	0.2942	S1	0.1062	0.0312	3.0387	0.0372	通过
			S2	0.2605	0.0766			
			S3	0.6333	0.1863			
	劣势W	0.1947	W1	0.5390	0.1049	3.0092	0.0089	通过
			W2	0.2973	0.0579			
			W3	0.1638	0.0319			
	机会O	0.4369	O1	0.5949	0.2599	3.0055	0.0053	通过
			O2	0.1285	0.0561			
			O3	0.2766	0.1208			
	威胁T	0.0742	T1	0.1033	0.0715	3.0293	0.0281	通过
			T2	0.1741	0.0129			
			T3	0.7225	0.0077			

绿色物流想要得到发展离不开互联网的支持,苏州市应整合现有资源,充分利用GPS、GIS等先进技术,加快物流信息平台的建设,促进物流网点信息互通,通过大数据进行调配^[9],合理规划运输路线,降低空载率,实现物流体系高质量运作。推动绿色物流的发展。

参考文献:

- [1]《苏州统计年鉴—2021》.
- [2]朱红梅.基于SWOT分析的苏州绿色物流发展研究[J].现代经济信息,2011(24):332-333.
- [3]孙丽萍.青岛邮轮旅游市场的swot分析[J].中国水运(下半月),2021,21(10):17-18.
- [4]张晨.苏州绿色物流发展现状及对策[J].物流科技,2021,44(11):97-98+108.DOI:10.13714/j.cnki.1002-3100.2021.11.024.
- [5]邵晓红,李洪莹.基于层次分析法的辽宁省绿色物流SWOT分析[J].科技管理研究,2016,36(01):252-256.
- [6]牛晓阳,谢波.基于AHP-SWOT的昆明市绿色物流发展研究[J].物流工程与管理,2021,43(03):12-16+46.
- [7]朱文娟,王文丽.基于SWOT福建省快递行业绿色物流发展策略分析[J].物流工程与管理,2021,43(09):18-21.
- [8]王生金.应用型本科物流管理专业校企合作学生满意度及机制研究[J].物流技术,2019,38(05):152-155.
- [9]陈彦池,贝淑华.电商企业物流管理创新比较分析——以京东阿里为例[J].物流工程与管理,2022,44(01):94-96.

基金项目:本文为南京林业大学大学生创新训练计划项目:上市公司环境会计信息披露问题研究——以纺织业为例(2022NFUSPITP0480)

4 建议和对策

4.1 发挥经济优势,利用区位优势

积极发挥区位优势,推进交通网络的布局,降低物流成本,提升运输效率。发挥经济优势,引进高新技术,促进机械化、规模化,建设“绿色物流园区”;吸引相关配套产业向园区靠拢,带动多产业共同发展。

4.2 大力培养复合型物流人才

依托苏州市各大高校,开展物流课程的教学和实践,扩大招生规模。同时加强企业与高校和研究院所的合作,组织学生定期前往企业实习;在企业内部设立专门的研究部门,联合培养人才,使高校培养方案与企业实际需求相匹配^[8],避免教学与实际应用的脱节。

4.3 加大政策扶持力度,与国际接轨

国家和政府要加强对绿色物流的政策支持,完善对行业的监管治理体系;吸收和借鉴国际先进的发展经验,制订与国际接轨的标准法规,方便跨境物流的运作;同时与相关国家签署协议,降低关税,减少成本,规避风险。

4.4 整合资源,促进物流信息化