

河南省物流业 与农业耦合协调发展研究

李东 陈蜜

(信阳农林学院 工商管理学院,河南 信阳 464001)

摘要:物流业与农业之间的耦合协调对完善物流服务体系、推动农业农村现代化具有重要意义。以河南省物流业和农业为研究对象,通过构建两者的耦合协调评价指标体系,运用耦合协调度模型对两者在2012—2020年间的耦合协调度进行实证分析。通过耦合协调度分析,看出2012—2016年河南省农业比物流业发展相对滞后,2017—2020年河南省农业发展速度远超物流业发展速度。据此,提出进一步推动河南省物流业和农业耦合协调发展的建议。

关键词:河南省;物流业;农业;耦合协调度

中图分类号:F327

文献标识码:A

文章编号:2096-8647(2022)10-0044-07

DOI:10.13999/j.cnki.tjllsj.2022.10.007

一、引言

物流业是国民经济的支柱产业,是现代服务业的重要环节。2021年8月,国务院办公厅印发《关于加快农村寄递物流体系建设的意见》,强调加强农村的邮政体制建设,健全末端共同配送体系机制。农业是经济发展之根本,是国家经济体系的重要组成部分,为了促进农业的繁荣发展,2022年2月,国务院印发了《“十四五”推进农业农村现代化规划》,推动农业农村现代化,助力实现乡村全面振兴。农业发展与物流业发展息息相关,农产品生产、流通、销售等一系列环节都贯穿着物流,高效的物流可以促进农产品流通,推动农村经济发展,对实现农业现代化有重要意义。

河南是农业大省,2021年河南粮食总产量为1308.84亿斤,居全国第二。同时,河南省作为全国铁路网的中心,交通方面具有明显的区位优势,是连接南北、贯穿东西的重要运输枢纽。本文通过探析河南省物流业与农业的耦合程度,并提出相应的对策建议,以期促进两个产业之间的协调发展,助推河南省

经济发展。

二、河南省物流业与农业发展现状

(一)河南省物流业发展现状

1. 物流业产业规模

近年来,河南省物流业快速发展。2020年,航空货邮吞吐量64.10万吨,是2012年的4倍。邮电业务总量达到8985.47万元,是2012年的13.59倍,其中邮件、包裹和快递数量高达31.6万件,是2012年的10.43倍。物流业增加值为3052.62亿元,占第三产业增加值比重为11.40%,占GDP的比重为5.55%。货运量总量为219072万吨,其中,铁路货物运输量为10259万吨,公路货物运输量为193631万吨,水路货物运输量为15150万吨。货运周转量为8833.22亿吨公里,其中由铁路完成的货物周转量为5572.59亿吨公里,占比63.09%;公路为2159.52亿吨公里,占比24.45%;水路周转量1101.12亿吨公里,占比12.47%。以上数据表明物流业对河南省经济发展的贡献度较高,且在河南省经济发展中发挥的作用越来越大。

基金项目:2021年河南省教育厅人文社科一般项目“‘一带一路’背景下物流通道建设助推河南提升开放水平的路径研究”;2018年信阳农林学院青年基金项目(2018RW003)。

作者简介:李东(1989—),男,河南民权人,硕士,讲师,研究方向为物流与供应链管理;陈蜜(1999—),通信作者,女,河南光山人,研究方向为物流与供应链管理。

2. 物流业基础设施情况

河南省交通运输业发展迅速,水陆运输体系逐渐完善。截至2020年底,河南省的铁路运营里程达到6134公里,比2012年增长了1312公里,年均增长率为2.78%;公路总里程由2012年的249649公里发展到2020年的270271公里,年均增长率为9.1%;内河航道里程从2012年的1439公里增加到2020年的1725公里,年均增长率为2.09%;民航航线里程在2020年达到113626公里,是2012年60804公里的1.88倍。“十三五”以来,河南省的物流基础设施发展迅速,截至2021年底,河南省已有四个城市入选国家物流枢纽建设城市,分别为郑州空港型国家物流枢纽、洛阳生产服务型国家物流枢纽、安阳陆港型国家物流枢纽和商丘商贸服务型国家物流枢纽,河南省在物流枢纽建设上稳居中部六省第一。物流枢纽的建设,极大地推动了“通道+枢纽+网络化”的现代物流运作系统建设,提升了河南省物流业基础设施建设水平。

3. 物流业发展存在的主要问题

随着经济发展及政府对物流业的支持,河南省物流业发展迅速,取得了一系列成就,但物流业发展仍存在问题。物流企业规模小,企业提供的服务差异性偏小,服务产品单一、能力不高、效率偏低;农村地区物流基础设施建设不完善,运输成本高,城乡货物运输不平衡等问题十分突出;物流资源未有效整合,导致设施利用率低,行业物资不能及时调剂,增加了企业运营成本;物流信息化水平较低,中小微物流企业设备落后,标准化程度较低,影响物流运作效率;物流专业人才缺乏,企业规模小,难以吸引高水平物流管理人才,且现有的物流从业人员的受教育水平低,特别是农业物流方面的人才更为缺乏。

(二)河南省农业发展现状

1. 农业产业规模

河南省是农业大省,是我国农产品生产的重要基地之一。截至2020年底,河南省农业生产总值为9956.35亿元,占河南省GDP的18.10%,是2012年农业总产值的1.54倍;粮食产量从2012年的5898.38万吨增至2020年的6825.80万吨,增长了15.72%;农作物播种面积从2012年14387千公顷增至2020年的14688千公顷;河南省第一产业增加值从2012年的3769.54亿元增至2020年的5600.17亿元,增长了48.6%,第一产业增加值实现了显著增长,农业生产规

模持续扩大。以上数据表明,农业在河南省的经济发展中起着举足轻重的作用,农业发展稳中向好。

2. 农业基础设施情况

“十三五”以来,河南省将粮食生产作为重要的政治任务,全面推行“藏粮于地、藏粮于技”战略,稳步提升粮食产能,农业基础设施得到了明显改善。河南省加快建设高标准农田,截至2021年9月,累计建设高标准农田6320万亩;农机装备水平不断提升,截至2019年年底,拥有大中型拖拉机46万台、联合收获机械28.3万台,数量均居全国第一,主要农作物的综合机械化程度达到82.6%,高于全国平均水平10多个百分点,小麦生产过程基本实现机械化;全面完善产业链,建立社会化服务保障供应链,包括农业产前、产中、产后一体化的综合服务,比如漯河市郾城区制订了“九统一”的服务标准,对服务主体、服务内容、服务价格等方面进行了细化,为生产优质小麦的企业提供全面服务。

3. 农业发展存在的主要问题

随着农业投入水平不断提升,河南省农业稳步增长,取得了一系列成就,但农业发展仍然存在一些问题。缺少大型农企,大部分农村地区基地建设水平低,资金投入不足,缺乏科学的经营管理理念;农产品质量有待提高,农药化肥施用量远远超出全国平均水平,滥用化肥、农药残余过度、污染等问题严重;农业基础设施不完善,大部分农村地区缺乏冷藏保鲜设施,导致农产品走不出去或质量不达标;农业信息化建设力度不足,农村缺乏智能化的农业信息平台,数据互联与共享实现不了,无法高效调配农业资源;缺乏农业人才,从事农业劳动的人群普遍受教育程度低,缺乏系统的农业理论知识,且农村就业环境差,工作较为艰苦,造成农业人才的流失。

三、河南省物流业与农业耦合协调度评价分析

(一)评价指标体系的构建

本文结合河南省物流业、农业实际情况,从科学性、代表性、实用性原则出发,通过查阅物流业与农业相关领域的文献,分别从规模水平、资源投入水平、产出效益和成长能力4个方面选取指标。

在物流业系统指标选取上,强梦军和肖强(2022)选取物流业从业人员、载货汽车辆、货运量等指标;在农业系统指标选取上,田振中(2021)、刘娜(2020)选取农作物播种面积、农业固定资产投资额、农业增加

值等指标作为农业系统的指标。本文在参考上述研究的基础上,构建了河南省物流业与农业系统综合评价

表 1 物流业与农业系统综合评价指标体系

一级指标	二级指标	三级指标	单位
物流业	规模水平	社会消费品零售总额	亿元
		公路营运载货汽车拥有量	万辆
	资源投入水平	总里程(铁路、公路、内河航道)	万公里
		物流业固定资产投资额	亿元
	产出效益	邮电业务总量	亿元
		货运量	万吨
	成长能力	从业人员增长率	%
物流业贡献率(物流业增加值/第三产业增加值)		%	
农业	规模水平	粮食产量	万吨
		农作物播种面积	千公顷
	资源投入水平	农业从业人员数量	万人
		农村用电量	亿千瓦时
	产出效益	第一产业增加值占 GDP 比重	%
		农村居民人均可支配收入	元
	成长能力	农业固定资产投资增长率	%
		农业总产值增速	%

(二)河南省物流业与农业耦合协调评价模型

1. 指标权重的确定

(1) 标准化处理

因为各个指标的含义和测量单位不同,所以对指标进行无量纲化处理。本文对数据进行极差标准化处理。

$$\text{正向指标: } X'_{mn} = \frac{X_{mn} - \min X_n}{\max X_n - \min X_n} \quad (1)$$

$$\text{负向指标: } X'_{mn} = \frac{\max X_n - X_{mn}}{\max X_n - \min X_n} \quad (2)$$

其中, X'_{mn} 表示第 m 年第 n 个指标标准化的数值, X_{mn} 表示第 m 年第 n 个指标的原始值, $\min X_n$ 表示第 n 个指标的最小值, $\max X_n$ 表示第 n 个指标的最大值。

(2) 计算权重

采用熵值赋权法对选取的指标进行加权,因为熵值法可以较好地反映各指标间的相关性。为防止指标数据在后续计算中无意义,参照有关学者的处理方法,将前一阶段的标准化数据向右移动 0.0001 个单位,并按下列步骤进行:

计算第 n 项指标第 m 年份占该项指标的比重 P_{mn} :

$$P_{mn} = X'_{mn} / \sum_{n=1}^y X'_{mn} \quad (3)$$

其中, X'_{mn} 是标准化后的数值, y 是年份总和。

计算第 n 项指标的熵值 h_n :

$$h_n = -a \sum_{mn}^y (P_{mn} \ln P_{mn}) \quad (4)$$

通常 $a = \frac{1}{\ln y}$, 当 $P_{mn} = 0$ 时, $P_{mn} \ln P_{mn} = 0$ 。

通过熵值 h_n , 得到差异系数 V_n 。 V_n 越大, 表示它的价值越大, 权重就越大。

$$V_n = 1 - h_n \quad (5)$$

根据上述所得数据计算第 n 项指标的权重 W_n , 公式为:

$$W_n = \frac{V_n}{\sum_{n=1}^t V_n} \quad (6)$$

其中, $0 \leq W_n \leq 1$, t 表示差异系数的总和。

2. 耦合协调度模型的建立

(1) 综合评价模型

采用线性加权方法, 利用各个子系统的标准化资料 and 指标权重, 构造出农业 (U_1) 与物流业 (U_2) 的综合发展指数:

$$U_1 = \sum_{n=1}^y W_n X'_{mn} \quad (7)$$

$$U_2 = \sum_{n=1}^y Z_n Y'_{mn} \quad (8)$$

当 $U_1 = U_2$ 时, 物流业系统和农业系统之间存在着共同发展的特点; 当 $U_1 > U_2$ 时, 说明农业的发展促进了

物流业的发展;当 $U_1 < U_2$ 时,说明物流业为农业的发展带来积极影响。

(2)耦合度模型

$$C = [(U_1 \times U_2)^{\frac{1}{2}} / (U_1 + U_2)] \quad (9)$$

其中,C 表示农业和物流业的耦合度,且 $0 \leq C \leq 1$ 。本文参照赵传松和任建兰(2018)提出的区间,将耦合程度分为 4 种,具体的分区如表 2 所示。0 与 1 为耦合程度之极。当 C 接近 1 时,表示农业和物流业的发展趋向于有序,相关性最强,说明各指标间存在共振耦

合。当 C 值接近 0 时,则证明其趋向于无序,说明各系统之间相互独立,表明农业的发展并不能促进物流业的发展,物流业的发展也不能促进农业的发展,但通常不能取到这两个数值。当 $0.3 < C \leq 0.5$ 时,说明两个体系之间有一定的紧张性,这是一个过渡期。两个体系在 $0.5 < C \leq 0.8$ 时都处于磨合形态,表明两个体系之间的作用力度仍需进一步强化。在 $0.8 < C \leq 1$ 时,表明两个体系间的作用剧烈,呈现出高度耦合的特征,并且趋向于有序发展。

表 2 物流业与农业耦合度水平及判定标准

发展阶段	低水平耦合	拮抗	磨合	高水平耦合
划分区间	$0 \leq C \leq 0.3$	$0.3 < C \leq 0.5$	$0.5 < C \leq 0.8$	$0.8 < C \leq 1$

(3)耦合协调度模型

耦合度只能反映两个体系的协调,不能体现两个体系的整体效果和协同作用,需建立一个耦合协调度模型,以更好地体现两个体系的协调。公式如下:

$$D = \sqrt{C \times T} \quad (10)$$

$$T = aU_1 + bU_2 \quad (11)$$

其中,D 为物流业与农业的耦合协调度,反映了两者的整体融洽程度,D 值愈大,两者的相关性愈强,协

调度愈好;T 是物流业和农业两大体系之间的协同作用,是一个综合评价指标;a 和 b 是待定因子,代表了两者在过程中的重要作用。从我国当前的经济发展情况来看,物流业与农业都处于非常重要的地位,因此,a、b 的数值均为 0.5。

本文借鉴刘娜(2020)的成果,将协调度划分为十种,具体的分类如表 3 所示。

表 3 物流业与农业耦合协调度等级划分

划分区间	协调等级	划分区间	协调等级
$0 \leq D < 0.1$	极度失调	$0.5 \leq D < 0.6$	弱度协调
$0.1 \leq D < 0.2$	严重失调	$0.6 \leq D < 0.7$	低度协调
$0.2 \leq D < 0.3$	中度失调	$0.7 \leq D < 0.8$	中度协调
$0.3 \leq D < 0.4$	轻度失调	$0.8 \leq D < 0.9$	高度协调
$0.4 \leq D < 0.5$	濒临失调	$0.9 \leq D < 1$	极度协调

(三)河南省物流业与农业耦合协调度的实证分析

表 4 中,用熵值法对各个指标进行了加权:

1. 河南省物流业系统综合评价分析

表 4 物流业系统各指标熵值与权重

子系统	维度	评价指标	指标性质	熵值	权重
物流业	规模水平	社会消费品零售总额	正向	0.880	0.0539
		公路营运载货汽车拥有量	正向	0.885	0.0516
	资源投入水平	总里程(铁路、公路、内河航道)	正向	0.771	0.1029
		物流业固定资产投资额	正向	0.857	0.0642
	产出效益	邮电业务总量	正向	0.669	0.1484
		货运量	正向	0.796	0.0917
	成长能力	从业人员增长率	正向	0.848	0.0684
		物流业贡献率(物流业增加值/第三产业增加值)	正向	0.840	0.0717

由表4可知,总里程、邮电业务总量、货运量、物流业贡献率所占权重较大,在物流体系的最前端,这些指标可以较大程度地影响到物流体系的发展。公路营运载货汽车拥有量、社会消费品零售总额的比重最低,物流业固定资产投资额、从业人员增长率所占权重较小,说明物流业受它们的影响较小。从各个二级指标

所占权重来看,物流业与资源投入水平、产出效益、成长能力之间有明显的正向关系。

2. 河南省农业系统综合评价分析

按照上文提及的方法对各个农业指标进行加权计算,其结果如表5所示。

表5 农业系统各指标熵值与权重

子系统	维度	评价指标	指标性质	熵值	权重
农业	规模水平	粮食产量	正向	0.893	0.0468
		农作物播种面积	正向	0.929	0.0318
	资源投入水平	农业从业人员数量	正向	0.944	0.0250
		农村用电量	正向	0.888	0.0501
	产出效益	第一产业增加值占GDP比重	正向	0.870	0.0584
		农村居民人均可支配收入	正向	0.882	0.0530
	成长能力	农业固定资产投资增长率	正向	0.927	0.0328
		农业总产值增速	正向	0.893	0.0482

由表5可以看出,河南省农业系统的各指标中,第一产业增加值占GDP比重、农村居民人均可支配收入、农村用电量、农业总产值增速、粮食产量、农业固定资产投资增长率、农作物播种面积、农业从业人员数量比重依次降低。根据二级指标所占权重大小可以看到,产出效益和成长能力与农业系统相关性最大,其次是规模水平,最后是资源投入水平。

根据对综合评价模型的分析,得到河南省物流业与农业的综合评价指数,如表6所示。河南省综合评价指数T由2012年的0.29509增至2020年的0.60667,年均增长率为10%。其中,在2013年、2018年、2020年增速较快,在2014年、2019年增速明显下降,说明河

南省物流业与农业在此时间段发展不稳定。另外,农业的综合发展水平指数 U_1 在2012—2016年间逐年上升,在2017—2020年间逐年下降,总体呈现先升后降的趋势,这是因为河南省农业产业结构不合理,资源利用效率低下,农产品的供需矛盾已经转变成供应与补给不匹配的矛盾。物流业的综合发展水平指数 U_2 由2012年的0.14612增至2020年的0.40947,年均增长率为17.51%,这要归功于河南省大力发展物流产业,比如《关于进一步降低物流成本的实施意见》一发布,河南各地就分别召开会议讨论如何降本增效,加速推进物流现代化进程。

表6 物流业与农业综合评价指数

年份	农业 U_1	物流业 U_2	T
2012	0.14897	0.14612	0.29509
2013	0.17484	0.27617	0.45101
2014	0.20706	0.17007	0.37713
2015	0.23166	0.17027	0.40193
2016	0.22286	0.19997	0.42283
2017	0.20784	0.24648	0.45432
2018	0.18840	0.40148	0.58988
2019	0.16418	0.36158	0.52576
2020	0.19720	0.40947	0.60667

3. 河南省物流业与农业耦合协调分析

合度和耦合协调度,详细数据见表7。

根据前文公式,计算出河南省物流业与农业的耦

表7 河南省物流业与农业耦合度及耦合协调度

年份	U1 和 U2 比较	耦合度 C	耦合协调度 D	耦合度类型	耦合协调度类型
2012	U1>U2	0.499977	0.384107	拮抗	轻度失调
2013	U1<U2	0.487217	0.468764		濒临失调
2014	U1>U2	0.497589	0.433193		濒临失调
2015	U1>U2	0.494133	0.445653		濒临失调
2016	U1>U2	0.499267	0.459462		濒临失调
2017	U1<U2	0.498188	0.475749		濒临失调
2018	U1<U2	0.466239	0.524428		弱度协调
2019	U1<U2	0.46342	0.493607		濒临失调
2020	U1<U2	0.468395	0.533068		弱度协调

由表7可知,2012—2020年河南省物流业与农业的耦合度呈“下降—上升—下降”的变化,但幅度较小,耦合度均在0.46—0.50之间,表明两者间存在一定程度的拮抗。根据耦合协调判断准则,物流业和农业的耦合协调特性是:2012年处于轻度失调阶段,2013—2017年一直保持濒临失调,2017—2020年陷入濒临失调和弱度协调相互转变局面。2013—2017年,河南省物流业与农业产业融合刚刚起步,经验不足、交通运输网未健全、基础设施不完善、科学技术尚不发达,因此两系统的相关性较低。2017—2020年,河南省为促进物流业与农业协调发展做了大量努力,采取了以下措施:新政策的颁布、基础设施的逐渐完善、信息化平台开始建设、科学技术不断研发等,力求推进河南省物流业与农业的现代化进程,促进河南省经济繁荣发展。

四、对河南省物流业与农业耦合协调发展的建议

通过对河南省物流业与农业发展现状和问题的分析,结合对河南省物流业与农业耦合协调度的定量分析,提出推进河南省物流业与农业之间协调发展的具体建议。

(一) 物流业层面

1. 扩大物流企业规模

物流企业发展可以改善发展结构,优化发展模式,着重体现在仓储、配送车辆、转运等方面,促使物流在采购、配送服务等方面的数字化发展。企业与企业之间要实现信息资源共享,规模较小的物流企业要借鉴龙头企业的经验,维持长期稳定的合作,促使物流业

内部结构的不断优化。

2. 完善物流业基础设施

由上文得知,物流业的资源投入所占权重为0.1671,居物流业一级指标中的第二位,可见物流业的基础设施,尤其是公路、铁路、内河道路设施对物流业的重要性。此外,物流业的产出效益所占权重为0.2401,居于物流业一级指标中的第一位,而产出效益受到物流业投入水平的重要影响,如货运量和邮电业务总量的高低取决于车辆、道路等设施的投入多少。因此应加强对物流业的投入,包括物流园区建设、物流技术设备改造升级、道路建设等。

3. 整合物流资源

首先,物流企业应将自身的经营活动进行纵向整合,提高物流服务的综合能力。其次,物流企业之间要通过平台进行整合,如通过合作、加盟等方式,扩大企业的规模与物流网络。最后,政府要出台相关政策鼓励行业间融合发展,整合社会分散资源,提高设施利用率,减少物流运营成本。

4. 提高信息化水平

信息化扮演着举足轻重的角色,可以使物流企业的管理水平得到全面提升,从而发挥企业自身独有的优势。因此可以借助大数据、区块链等先进的信息技术发展“互联网+物流业”的新模式,建设与现代化发展要求相适应的物流管理信息化系统,并在该平台上提供农业咨询服务。

5. 培养物流业专业人才

企业与政府部门可以联合设立专项基金,与高校

共同培养高素质专业化的物流人才,尤其是重视对物流发展具有前沿意识的高层人才的培养,同时根据发展需要对内部从业人员进行定期、不定期培训,不断提高物流从业人员的专业技能。

(二)农业层面

1. 发展大型农企

农业龙头企业应该做好战略规划,培养一支高质量的管理团队,包括技术人员、营销人员等;政府应该给予政策扶持,帮助农业发展。同时企业要抓住优惠政策,借助互联网平台营销产品、占领市场;因地制宜地采取策略,根据不同地区的土壤、气候等选择合适的农作物,以及合适的发展模式。

2. 提高农产品质量

加快完善农业标准化体系,农作物的生产过程要严格贯彻相关农业标准,尤其是农药、化肥的使用,需要加强监管。同时,要密切联系各地农产品的生产环境、资源特点、市场状况,引进和转化先进农业科技成果,严格管理农产品的培育、生产安全、产地环境、产品加工、储藏等各方面的品质安全,健全农产品质量安全管理制

3. 完善农业基础设施

根据表7中物流业和农业的综合评价指数T,2017—2020年,农业发展滞后于物流业发展,农村基础设施不完善是主要原因之一,因此农村要加大基础设施建设力度,具体措施为:加强公路、配送车辆等设施的建设与完善;加强农田灌溉设施、水利设施的建设,保障农产品在气候干旱等不良环境下也能正常生

产;大力改造电网,由表5可以看出,农村用电量所占权重为0.0501,居农业二级指标中的第三位,由此可见其重要性。

4. 提高信息化水平

强化农业信息化建设,全面提高农村网络建设水平,推广宽带通信网。同时,打造城乡一体化的信息化平台,普及信息技术、产品和服务,利用信息化平台或设施设备对农业种植实施远程监控和管理,通过信息化改变农村现有生产模式,发展农业数字化模式,使农业生产变得智能化和精准化。

5. 培养农业专业人才

农业企业要大力发展和培育农业人才,为今后农业的发展打下稳固的基础。此外,还应适时向广大农民传授新技术,开展专门的技术培训,确保新技术的推广。还可以与大学合作,为大学生提供良好的科研实践平台,进行农业科技研究,从而确保农产品的品质。◆

参考文献:

- [1]强梦军,肖强.甘肃省物流-经济耦合协调度研究[J].铁道运输与经济,2022,44(2):72-78.
- [2]殷鹏,汤陈松,宋道义,等.旅游经济与生态环境耦合协调关系研究:以长三角城市群为例[J].轻工科技,2022,38(2):147-150+161.
- [3]张红凤,杨方腾,井钦磊.公共文化服务与经济高质量发展:基于耦合协调度模型的政策启示[J].经济与管理评论,2022,38(2):58-70.
- [4]田振中.河南省农业与物流业协调发展及其影响因素分析[J].物流科技,2021,44(10):90-92+101.
- [5]罗玉婷,于欣波,王舒阳.基于SWOT分析农村物流体系建设研究[J].农村经济与科技,2022,33(5):210-212.
- [6]刘娜.云南省物流业与农业耦合协调发展研究[D].昆明:昆明理工大学,2020.
- [7]刘家新.国农产品物流模式的发展困境与对策研究[J].冶金管理,2020(11):166-167.
- [8]赵传松,任建兰.全域旅游视角下中国旅游业与区域发展耦合协调及预测研究[J].经济问题探索,2018(3):66-74.

