

低碳视角下基于AHP方法的 “一村一品”绩效评价体系

柯春媛

(茂名职业技术学院 广东, 茂名 525000)

【摘要】将低碳化要求纳入“一村一品”项目建设过程有助于实现我国农村新产业建设与绿色转型的双重需求。为了推动“一村一品”活动低碳化发展,本文采用调研、访谈以及层次分析法构建低碳视角下“一村一品”绩效评价体系,并采用层次分析法与熵值法相结合的方法确定了各个评价指标的权重。研究表明低碳生产方式和可持续发展对低碳化“一村一品”绩效有着关键影响;此外,在低碳生产方式方面,废弃物回收的力度和绿色防控权重最大、质量安全权重次之,相比之下,绿色管理制度权重较小;在促进可持续发展方面,科技帮扶联系、技术服务能力、新技术推广能力和特色产业发权重由高到低依次递减。这些结论表明,若要促进低碳化“一村一品”绩效增长,地方政府首先应当在“一村一品”项目发展过程中有效处置农业生产废旧产品、加强绿色防控、严格控制产品质量;此外,专业村(镇)应该加强与科研院所的科研交流,通过利用新技术的推广和应用进行低碳减排。

【关键词】低碳经济;一村一品;层次分析法;绩效评价

中图分类号:F323

文献标识码:A

文章编号:2096-1073(2022)09-0001-06

DOI:10.19704/j.cnki.xdnyyj.2022.09.012

AHP-based Performance Evaluation System for One-village-one-product Project From a Low-carbon Perspective

KE Chunyuan

(Maoming Vocational and Technical College Maoming, Guangdong 525000)

[Abstract] Integrating low-carbon requirements into the construction of "One Village, One Product" projects helps to realize the dual needs of new industry fostering and green transformation in China's rural areas. In order to promote the low-carbon development of "one village, one product" activities, this paper uses research, interviews and hierarchical analysis to construct a performance evaluation system for "one village, one product" from a low-carbon perspective. It uses a combination of hierarchical analysis and entropy method to weight each evaluation index. The study shows that low-carbon production methods and sustainable development have a key influence on the performance of low-carbon "one village, one product". In addition, in terms of low-carbon production methods, the strength of waste recycling and green prevention and control are given the greatest weight, followed by quality and safety, while green management systems are given less weight. In terms of promoting sustainable development, science and technology support, technical service capacity, new technology promotion capacity and special industry development are given weight in a descending order. These findings suggest that in order to promote the growth of low-carbon "one village, one product" performance, local governments should first effectively dispose of agricultural waste, then strengthen green prevention and control, and finally strictly control product quality during the development of "one village, one product" projects. Meanwhile, specialized villages and towns should strengthen scientific research exchanges with research institutes, and reduce carbon emissions through the promotion and application of new technologies.

[Key words] low-carbon economy; one village one product project; hierarchical analysis; performance evaluation

1 引言

乡村振兴战略是党的十九大作出的重大决策部署,是推动我国现代化经济体系建设的重要战略。“一村一品”能够通过结合本地优势、标准化品牌与市场建设,使村镇拥有区域特色明显、附加值高的主导产品/产业,进而推动村镇区域经济发展。为了确保乡村振兴战略的有效落地,我国广东、湖北等多个地方政府先后出台政策促进多元化“一村一品”的建设与发展。

与此同时,2021年发布的中央一号文件《中共中央国务院关于全面推进乡村振兴加快农业农村现代化的意见》指出,低碳发展是乡村振兴的内源动力和必然要求,应当通过乡村振兴事业有效激发农村地区蕴藏着的巨大碳减排潜力。而“一村一品”作为推动我国农村新产业发展的重要实践活动,在这一活动中采取措施推动农村碳减排,将有助于实现我国农村新产业建设与绿色转型的双重需求。

但是如何对低碳要求下“一村一品”的绩效进行有效

收稿日期:2022-02-07

基金项目:2019年度广东省教育厅科研平台重点领域专项《粤东西北地区“一村一品、一镇一业”建设绩效评价及提升对策研究》
(项目编号:2019KZDZX2049)。

作者简介:柯春媛(1981.03-),女,汉族,广东茂名人,硕士,教授,主要研究方向:农业经济。

评价是农村新产业低碳发展的前提,也是目前亟待解决的现实问题。对此,本文采用调研、访谈以及层次分析法构建低碳视角下“一村一品”绩效评价指标,并采用层次分析法与熵值法相结合的方法确定指标的权重,为推动“一村一品”低碳发展提供重要的决策依据。

2 文献综述

与本文有关的文献主要涉及以下两个研究领域:(1)“一村一品”实践活动的相关研究;(2)农业低碳发展测度的相关研究。

2.1 “一村一品”实践活动的相关研究

“一村一品”最早1979年起源于日本^[1]。之后,德国、法国、菲律宾、智利、泰国等世界其他国家开始借鉴、学习日本的成功经验。20世纪80年代,我国引入日本“一村一品”的实践活动。在市场经济不断深化改革和中央三农政策的持续指引下,“一村一品”活动在我国发展十分迅速。截至2019年7月,我国农业农村部已经认定了共计9批次,累计2409个“一村一品”示范村镇。

目前大部分学者主要围绕“一村一品”在以下4个方面展开定性研究:①介绍与剖析其他国家“一村一品”成功实践案例,为我国农村产业建设提供针对性发展建议^[2-5]。②从总体与个案角度分析我国不同地区“一村一品”活动发展现状与特征^[6-10];③讨论我国“一村一品”的发展过程中面临的实际问题与对策^[11-13]。④分析“一村一品”活动对生态环境的影响^[14,15]。然而,这些学者主要采用定性方法对“一村一品”展开研究,而没有采用量化研究方法对相关问题进行进一步探讨。只有少数学者针对“一村一品”展开定量研究,例如,张敏^[16]使用层次分析法对我国多个地区的“一村一品”发展成效进行定量评价。赵雪阳^[17]基于因子分析法对北京市的“一村一品”进行发展力量化评价。董新宇^[18]运用因子回归法对高陵县的“一村一品”政策执行效果影响因素进行了分析。这些研究虽然围绕“一村一品”展开了量化研究,但是却没有将低碳化指标纳入到“一村一品”绩效量化评价体系内进行考虑。

2.2 农村低碳发展测度的相关研究

近年来,越来越多的学者开始关注农业低碳发展问题。例如,薄建柱^[19]采用层次分析法构建了低碳视角下农村新民居建设的指标体系,研究发现低碳能源与技术利用,政府扶持力度与农民年人均可支配收入决定民居建设方案的关键因素。刘芳^[20]采用二元Logistic回归模型,分析了农户对低碳农业的认知,并实证检验了影响农户低碳行为的因素。张永强^[21]采用三阶段DEA-Malmquist模型估计了农业人力资本和人力技术对农业碳减排的影响。李孝忠^[22]基于熵值法将农业低碳化指标引入对黑龙江的农业现代化评价体系。虽然这些研究从不同的角度探讨了低碳视域下农业发展问题,但是目前还没有研究分析低碳视角下“一村一品”绩效评价体系。

综上所述,虽然有学者分别围绕“一村一品”实践活动、农村低碳发展测度进行了大量的研究,但是目前还没

有研究构建并量化低碳视角下“一村一品”绩效评价体系。为此,本研究将低碳化指标纳入“一村一品”绩效评价体系之中,通过调研、访谈法以及层次分析法构建了低碳“一村一品”绩效评价指标,并基于层次分析法以及熵值法进一步确定各个指标的权重,最终给出促进低碳“一村一品”绩效提升的政策建议。

3 研究设计

3.1 低碳农业视角的“一村一品”的内涵及其评价指标体系

本研究首先基于层次分析法(Analytical Hierarchy Process, AHP)^[23]构建低碳化指标的“一村一品”绩效评估指标。层次分析法是一种将定性方法与定量方法充分结合的系统分析方法,目前层次分析法已经广泛应用于社会、经济、生态环境、产品安全等各个领域。然而,层次分析法属于主观赋权法。因此,本文进一步采用熵值法这种客观赋权法,对已经构建的低碳视角下“一村一品”绩效评价指标进行权重计算,然后利用最小信息熵原理将AHP和熵值法得到的权重进行组合计算得到熵值法修正后的综合权重。本文同时采用主客观的方法,将使得研究结果更具有稳健性。

根据中央一号文件、《国务院关于促进乡村产业振兴的指导意见》、农业部引发的农业部印发《关于深入实施贫困村“一村一品”产业推进行动的意见》以及广东、浙江、湖北等不同地区发布的《“一村一品”示范村镇认定与管理办法》,结合对广东省茂名市周边村镇进行实地调研,以及对村户、村干部的随机访谈材料,本文从产业主导性、绿色生产方式、组织化程度、市场知名度、带农增收、可持续发展这6个维度构建我国低碳视角下“一村一品”绩效评价指标体系(参见表1)。其中,低碳“一村一品”活动的发展首要目标是发展地区主导产业、推动区域产业产值提升。因此,我们选取专业村产业产值比重、专业村产业从业农户数比重、专业镇产业产值比重、专业镇产业从业农户比重等指标(分别编号为C1~C4)来衡量产业主导性(B1)。低碳生产方式(B2)决定着村镇农业发展过程中的碳排放程度,因此,它能够直接表现低碳“一村一品”活动的低碳绩效。低碳生产方式往往涉及农产品生产操作流程、农药使用、农业生产废弃物回收处置,以及农产品是否符合安全标准等方面。因此,本文选取绿色管理制度、绿色防控、废弃物回收以及质量安全等4个指标(分别编号为C5~C8)来衡量低碳生产方式。

低碳需求下“一村一品”发展过程中,村(镇)将以企业组织形式发挥其本土优势,进行品牌建设,并推广产品。因此,组织化程度(B3)是“一村一品”建设程度的重要体现。为了反映村(镇)作为企业组织在管理集中度、发展潜力、中心化、规模化以及数字化程度等方面的表现;本文选取集中/连片规模化、新型经营主体、龙头企业、专业批发市场、电子商务对接等指标(分别编号为C9~C13)来表征组织化程度。市场知名度(B4)反映了低碳需求下“一村一品”品牌建设效果,市场知名度高意味着村

(镇)产品经过注册商标,通过绿色食品/有机农产品认证,而且具有地理标志保护,甚至荣获省级品牌产品称号,因此本文选取注册商标、产品认证、地理标志保护、名牌产品等指标(分别编号为C14~C17)来表征。此外,“一村一品”村镇产业建设最为直观的成效就是带农增收(B5),增加村民收入,因此本文选取主导产业产值和带动贫困户增加收入两个指标(分别编号为C18~C19)来衡量带农增收,其中主导产业产值是指主导产业产值是否高于所在镇、所在县区同产业类别平均产值;带动贫困户增加收入是指主导产品带动贫困户增加收入是否高于所在县(市、区)贫困户增收平均水平。可持续发展(B6)应当从管理、

特色产业、科技应用与推广等方面综合反映了“一村一品”未来可持续发展的潜力。因此,本文选取管理制度、特色产业发展、科技帮扶联系、科技服务能力、新品种/新技术推广应用新品种等指标(编号为C20~C24)来衡量可持续发展。

3.2 数据来源极其处理

限于数据的可获取性,我们主要采集了2019~2021年期间广东省茂名市13镇(白石、怀乡、北界等)133村中的部分村镇相关数据作为测度样本。各个变量的原始数据均来自于我们对镇/村的实地调研,对村户/村干部的随机访谈,以及国家统计局相关数据。

表1 低碳视角下“一村一品”项目建设绩效评价指标体系

目标层(A)	准则层(B)	方案层(C)
低碳农业视角下“一村一品”项目建 设绩效评价(A)	产业主导性(B1)	专业村产业产值比重(C1)
		专业村产业从业农户数比重(C2)
		专业镇产业产值比重(C3)
		专业镇产业从业农户比重(C4)
	低碳生产方式(B2)	绿色管理制度(C5)
		绿色防控(C6)
		废弃物回收(C7)
		质量安全(C8)
	组织化程度(B3)	集中、连片规模化(C9)
		新型经营主体(C10)
		龙头企业(C11)
		专业批发市场(C12)
	市场知名度(B4)	电子商务对接(C13)
		注册商标(C14)
		产品认证(C15)
		地理标志保护产品(C16)
	带农增收(B5)	名牌产品(C17)
		主导产业产值(C18)
		带动贫困户增加收入(C19)
	可持续发展(B6)	管理制度(C20)
		特色产业发展(C21)
		科技帮扶联系(C22)
		技术服务能力(C23)
		新技术推广能力(C24)

3.3 基于低碳农业视角的“一村一品”绩效评价

3.3.1 基于“一村一品”绩效指标构建判断矩阵 在建立了层次结构模型的基础上,要对每个层级的指标进行两两比较,进而构建判断矩阵。为了提高比较的准确性,本文依据表2的判断矩阵标度进行打分,利用专家打分法,邀请了多位在“一村一品”项目建设方面具有专长的学科专家以及村干部组成专家组,并对各个层次的指标的相对重要程度进行判断与打分(见表2)。

之后,基于对多名专家打分结果的整理和汇总,本文构建出以下7个判断矩阵。其中矩阵A为针对准则层的

打分而构造的判断矩阵。判断矩阵 B1, B2, B3, B4, B5 和 B6 是依据对准则层 B1~B6 分别涵盖的准则层 C1~C4、C5~C8、C9~C13、C14~C17、C18~C19 和 C20~C24 衡量指标的打分而构造的判断矩阵,如下所示:

3.3.2 判断矩阵的层次排序与一致性检验 在得到判断矩阵 A 和 B1, B2, B3, B4, B5, B6 后,接下来进行计算判断矩阵的层次单排序。

首先我们根据 $A \cdot W = \lambda_{max} \cdot W$ 计算矩阵 A 的最大特征根 λ_{max} 和与之对应的特征向量 W, 然后对特征向量 W 按照进行归一化处理, 即 $\sum_{i=1}^n w_i$ 。归一化处理

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 1/3 & 1/5 & 1/3 & 1/7 & 1/3 \\ 3 & 1 & 1/2 & 1 & 1/5 & 1 \\ 5 & 2 & 1 & 2 & 1/3 & 2 \\ 3 & 1 & 1/2 & 1 & 1/5 & 1 \\ 7 & 5 & 3 & 5 & 1 & 5 \\ 3 & 1 & 1/2 & 1 & 1/5 & 1 \end{bmatrix}$$

$$B1 = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 1 & 2 \\ 1/2 & 1 & 1/2 & 1 \\ 1 & 2 & 1 & 2 \\ 1/2 & 1 & 1/2 & 1 \end{bmatrix}$$

$$B3 = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 1/5 & 1/3 & 1/3 \\ 1/2 & 1 & 1/7 & 1/5 & 1/5 \\ 5 & 7 & 1 & 3 & 3 \\ 3 & 5 & 1/3 & 1 & 1 \\ 3 & 5 & 1/3 & 1 & 1 \end{bmatrix}$$

$$B5 = \begin{bmatrix} 1 & 1/3 \\ 3 & 1 \end{bmatrix}$$

$$B2 = \begin{bmatrix} 1 & 1/5 & 1/5 & 1/3 \\ 3 & 1 & 1/3 & 1 \\ 5 & 3 & 1 & 3 \\ 3 & 1 & 1/3 & 1 \end{bmatrix}$$

$$B4 = \begin{bmatrix} 1 & 1/2 & 1/3 & 1/4 \\ 2 & 1 & 1 & 1/2 \\ 3 & 1 & 1 & 1/2 \\ 4 & 2 & 2 & 1 \end{bmatrix}$$

$$B6 = \begin{bmatrix} 1 & 1 & 1/5 & 1/4 & 1/3 \\ 1 & 1 & 1/5 & 1/4 & 1/5 \\ 5 & 5 & 1 & 2 & 3 \\ 4 & 4 & 1/2 & 1 & 1 \\ 3 & 5 & 1/3 & 1 & 1 \end{bmatrix}$$

表2 判断矩阵标度及其含义

标度	含义
1	表示两个因素相比,具有相同重要性
3	表示两个因素相比,前者比后者稍重要
5	表示两个因素相比,前者比后者明显重要
7	表示两个因素相比,前者比后者强烈重要
9	表示两个因素相比,前者比后者极端重要
2,4,6,8	表示上述相邻判断的中间值
倒数	若因素 <i>i</i> 与因素 <i>j</i> 的重要性之比为 a_{ij} ,那么因素 <i>j</i> 与因素 <i>i</i> 重要性之比为 $a_{ji}=1/a_{ij}$

后的特征向量W的元素W_i即为同一层次的指标相对于上一个层次指标的相对重要性的排序权值。在获得排序权值之后,即得到了每个指标对目标的影响权重大小。但是当将所有的指标进行综合比较时,难免会包含一定程度的非一致性。因此需要对判断矩阵的结果进行一致性检验。根据Saaty提出的检验方法本文进行了一致性检验:

(1)计算一致性指标CI:

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

(2)根据Saaty制定的RI值查找相应的平均随机一致性指标,RI值见表3。

(3)计算一致性指标CR:

$$CR = \frac{CI}{RI}$$

当随机一致性比率 $CR < 0.1$ 时,即表明层次单排序的结果有满意的一致性,否则需要调整判断矩阵的元素取值。

(4)进行层次总排序的一致性检验

对矩阵A而言,层次总排序是计算某一层次所有元素对于最高层相对重要性的权值为,层次总排序的一致性指标为:

$$CR = \frac{CI}{RI} = \frac{a_1CI_1 + a_2CI_2 + \cdots + a_nCI_n}{a_1RI_1 + a_2RI_2 + \cdots + a_nRI_n}$$

只有当 $CR < 0.1$ 时,表明获得的层次总排序结果通过一致性检验,可以为相关决策提供有效决策依据。

通过上述步骤和处理方法,我们得到A和B1,B2,B3,B4,B5,B6的最大特征根与排序权值W,并得到了一致性比例CR,结果如表4所示。从表4可以看出,所有的

层次总排序结果一致性比例CR均小于0.1,表明所有结果通过一致性检验。

根据以上分析,最终得到低碳视角下“一村一品”项目建设绩效评价指标体系,如表5所示。为了使得研究结果更具有客观性,我们采用熵值法对低碳视角下“一村一品”项目建设绩效评价指标的权重进行计算,并利用最小信息熵原理将AHP和熵值法得到的权重进行组合计算得到熵值法修正后的综合权重。熵值法权重和综合权重也展示在表5中。从表5中可以看出,AHP方法得到的权重与经过熵值法修正后的权重排序相同,从而验证了AHP针对指标权重计算结果的稳健性。

4 研究结果分析

从AHP和熵值法综合评价结果来看,在低碳视角下“一村一品”绩效评价体系中,B5“带农增收”的评价得分最高为0.368,其次是B3“组织化程度”评价得分为0.215,而B2“绿色生产方式”、B4“市场知名度”和B6“可持续发展”的评价得分并列为0.124,最后,评价得分最低的指标是B1“产业主导性”,得分为0.044。

可见,B5“带农增收”则是显示低碳视角下“一村一品”绩效提升的最关键指标。而且,B5“带农增收”涵盖的两个指标C18“主导产业产值”和C19“带动贫困户增加收入”的综合权重得分分别为0.25和0.75,后者得分明显大于前者。这一结果说明,提升低碳视角下“一村一品”的绩效的首要任务是使农民脱贫致富。其次,影响低碳视角下“一村一品”绩效第二个关键指标是B3“组织化程度”,此外,组织化程度所涵盖的五个指标评分排序为:龙头企业(C11)>集中、连片规模化(C9)>专业批发市场

表3 随机一致性指标RI的数值

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9
RI	0	0	0.58	0.90	1.12	1.24	1.32	1.41	1.45

表 4 特征值、排序权值与一致性检验结果

比较矩阵	特征值 λ_{max}	特征向量 W	一致性比例 CR
A	6.1024	[0.0425;0.1017;0.1913;0.1017;0.4613;0.1017]	0.0165
B1	4	[0.3333;0.1667;0.3333;0.1667]	0
B2	4.0435	[0.0781;0.1998;0.5222;0.1998]	0.0161
B3	5.0827	[0.0786;0.0459;0.4717;0.2019;0.2019]	0.0185
B4	4.0206	[0.0994;0.2190;0.2437;0.4379]	0.0076
B5	2	[0.2500;0.7500]	----
B6	5.1038	[0.0673;0.0616;0.4262;0.2299;0.2149]	0.0232

表 5 低碳视角下“一村一品”项目建设绩效评价指标体系

目标层(A)	准则层(B)	AHP 权重	熵值法权重	综合权重	方案层(C)	AHP	熵值法权重	熵值法修正后综合权重
低碳农业视角下“一村一品”项目建设绩效评价(A)	产业主导性(B1)	0.042	0.159	0.044	专业村产业产值比重(C1)	0.333	0.250	0.333
					专业村产业从业农户数比重(C2)	0.167	0.250	0.167
					专业镇产业产值比重(C3)	0.333	0.250	0.333
					专业镇产业从业农户比重(C4)	0.167	0.250	0.167
	低碳生产方式(B2)	0.102	0.184	0.124	绿色管理制度(C5)	0.078	0.274	0.096
					绿色防控(C6)	0.200	0.276	0.249
					废弃物回收(C7)	0.522	0.173	0.406
					质量安全(C8)	0.200	0.277	0.249
					集中、连片规模化(C9)	0.078	0.220	0.094
					新型经营主体(C10)	0.045	0.193	0.048
	组织化程度(B3)	0.191	0.170	0.215	龙头企业(C11)	0.472	0.140	0.363
					专业批发市场(C12)	0.202	0.224	0.248
					电子商务对接(C13)	0.202	0.224	0.248
					注册商标(C14)	0.100	0.251	0.103
	市场知名度(B4)	0.102	0.184	0.124	产品认证(C15)	0.219	0.212	0.191
					地理标志保护产品(C16)	0.243	0.325	0.325
					名牌产品(C17)	0.438	0.212	0.381
					主导产业产值(C18)	0.250	0.500	0.250
	带农增收(B5)	0.461	0.121	0.368	带动贫困户增加收入(C19)	0.750	0.500	0.750
					管理制度(C20)	0.067	0.196	0.071
	可持续发展(B6)	0.102	0.184	0.124	特色产业发展(C21)	0.062	0.224	0.075
					科技帮扶联系(C22)	0.426	0.140	0.323
					技术服务能力(C23)	0.230	0.234	0.291
					新技术推广能力(C24)	0.215	0.206	0.239

(C12)=电子商务对接(C13)>新型经营主体(C10)。

最后,B2“低碳生产方式”、B4“市场知名度”和B6“可持续发展”是影响“一村一品”绩效的另外三个重要指标。其中,影响提升B2“低碳生产方式”方面的绩效的关键指标排序为:废弃物回收的力度(C7)>绿色防控(C6)>质量安全(C8)>绿色管理制度(C5)。影响提升B4“市场知名度”相关绩效的关键指标排序为:地理标志保护产品(C16)>名牌产品(C17)>产品认证(C15)>注册商标(C14)。影响提升B6“可持续发展”的关键指标排序为:科

技帮扶联系(C22)>技术服务能力(C23)>新技术推广能力(C24)>特色产业发展(C21)。

5 研究结论与建议

本文通过调研、访谈法以及层次分析法构建了低碳视角下“一村一品”绩效评价指标,并采用AHP和熵值法修正得到各个评价指标的综合影响权重,最终根据各个权重的影响得到如下重要结论:

第一,低碳生产方式和可持续发展在低碳化“一村一品”绩效评价中权重的较大,对促进“一村一品”绩效提升

有着重要影响。

第二,在促进低碳生产方式指标提升方面,废弃物回收的力度和绿色防控权重最大、质量安全权重次之,相比之下,绿色管理制度权重较小。

第三,在促进可持续发展方面,科技帮扶联系、技术服务能力、新技术推广能力和特色产业发展权重得分由高到低依次递减。

第四,带农增收和组织化程度对于提升低碳化“一村一品”绩效也有着不可忽视的影响。

根据以上研究结论,本文给出促进低碳化“一村一品”绩效提升的政策建议如下:

第一,要提升低碳化“一村一品”项目建设绩效,地方政府不仅要从经济发展角度关注“一村一品”的带农增收、产业主导性、组织化发展程度以及产品品牌知名度维度;更要推动专业村(镇)农业产业低碳化发展,即重点从专业村(镇)的低碳生产方式和可持续发展方面着力降低农产品生产过程中的碳排放量,以实现区域化农村新产业建设与绿色转型的双重需求。

第二,在加强低碳生产方式监管促进低碳化“一村一品”建设的过程中,村(镇)相关部门应当首先在村(镇)建设中开展农药农资包装废弃物回收处置;其次是在农产品生产过程中严禁使用高毒农药或禁用兽药;然后严格监管产品质量,监测产品是否符合农产品质量安全标准,最后应该健全农业投入品管理制度,开展培训活动使得农户在农产过程中严格遵循规范的操作流程。

第三,地方政府应当加强“一村一品”项目的可持续发展建设,从而降低“一村一品”项目建设的碳排放量。具体而言,村(镇)相关部门应当与现代农业产业技术创新团队、科研院所等建立了长期的科技帮扶联系,加强新技术对农业生产以及销售的科技服务能力,并且利用新技术的推广和应用降低农作物生产过程中碳排放量。

第四,地方政府部门需要着力提升“一村一品”所在村(镇)的组织化程度。具体而言,政府部门应以中心企业辐射带动区域规模化发展:大力度扶持具有区域中心化指挥影响力的龙头企业,令龙头企业发挥领头羊的作用带动其他小规模的企业进行集中、连片规模化发展形成村(镇)产业集群,在此基础上进一步扩建、建立专业批发市场、使得区域产业进行电子商务对接。此外,有意识的培育新兴农民专业合作社或家庭农场等,为村(镇)产业组织化发展注入多元新活力。在组织化程度建设过程中,政府应该引导中心企业在对周边的辐射带动过程中,加强对龙头企业低碳意识的培养,在村(镇)区域低碳减排方面发挥关键作用。

参考文献:

- [1] 冯川. 日本“一村一品”运动的推动机制与农村社会自主性[J]. 世界农业, 2021, (10): 62-69.
- [2] 杨菲, 李旻骐. 发展“一村一品”的对策思路[J]. 理论探索,

2012, (6): 3.

- [3] 刘平. 日本的创意农业与新农村建设[J]. 现代日本经济, 2009, (3): 9.
- [4] 高海清. 实施“一村一品”发展特色农业[J]. 西北农林科技大学学报: 社会科学版, 2008, 8(6): 14-17.
- [5] 贺平. 作为区域公共产品的善治经验——对日本“一村一品”运动的案例研究[J]. 日本问题研究, 2015, 29(4): 11.
- [6] 蔡峻, 李慕君. 一村一品: 佛山活化古村落的创新[J]. 图书馆论坛, 2018, 38(7): 2.
- [7] 贾军战, 李五建, 马文哲. 关于推进陕西省一县一业建设的思考[J]. 农业经济问题, 2010, (11): 5.
- [8] 李雁红. 民生经济在山西的实践和启示——以农村“五个全覆盖”和“一村一品”为例[J]. 经济研究参考, 2012, (10): 55-60.
- [9] 向延平. 我国“一村一品”地理分布与数量特征分析: 兼论区域内生发展[J]. 地域研究与开发, 2021, 33(02): 51-53.
- [10] 陈国磊, 罗静, 曾菊新, 等. 中国“一村一品”示范村镇的空间分异格局[J]. 经济地理, 2021, 39(06): 163-171.
- [11] 李雪, 杨子刚. “一村一品”农业产业化经营与对策优化[J]. 重庆社会科学, 2018, (11): 92-99.
- [12] 赵萌, 仲伟周, 余劲. 农村经济发展的“一村一品”模式选择及政策建议——来自陕西省户县的调查报告[J]. 西北农林科技大学学报(社会科学版), 2013, 13(01): 22-27.
- [13] 程燕, 牟新利, 骆永菊. “一村一品”生态旅游SWOT分析及开发对策——以三峡库区为例[J]. 资源开发与市场, 2010, (7): 3.
- [14] 张忠潮, 任格格. “一村一品”战略的环境影响评价及启示[J]. 西北农林科技大学学报: 社会科学版, 2014, 14(3): 5.
- [15] 周爽, 吴娜琳. 中国特色种植村镇的空间分布及其成因——以国家级示范性专业村镇为例[J]. 经济地理, 2021, 41(04): 137-147.
- [16] 张敏, 杨艳涛, 杨根全, 等. 我国“一村一品”发展成效评价[J]. 技术经济, 2010, 29(10): 69-73.
- [17] 赵雪阳, 刘超, 胡宝贵. 北京市“一村一品”发展竞争力评价研究——基于因子分析法[J]. 中国农业资源与区划, 2019, 40(10): 250-255.
- [18] 董新宇, 马林妍. 治理视角下“一村一品”政策执行影响因素的实证研究——基于高陵县的调查[J]. 统计与信息论坛, 2021, 29(09): 99-106.
- [19] 薄建柱, 司福利, 赵艳霞, 等. 低碳视角下农村新民居建设指标体系研究[J]. 生态经济, 2016, 32(6): 4.
- [20] 刘芳, 李成友, 张红丽. 农户环境认知及低碳生产行为模式[J]. 云南社会科学, 2017, (6): 6.
- [21] 张永强, 田媛, 王珏, 等. 农村人力资本、农业技术进步与农业碳排放[J]. 科技管理研究, 2019, 39(14): 9.
- [22] 李孝忠, 李佳辰, 李东. 低碳经济视域下黑龙江省农业现代化水平综合评价[J]. 农业经济与管理, 2020, (6): 10.
- [23] Thomas L. Saaty, "Analytic hierarchy process", in Encyclopedia of Operations Research and Management Science, ed. by Saul I. Gass and Carl M. Harris (New York, NY: Springer US, 2001), pp. 19-28.

(责任编辑: 李晓琳)