

农业生产总值结构变化及其贡献率分析

——基于AS市农业面板数据

张政涵

贵州大学经济学院, 贵州 贵阳

收稿日期: 2023年11月26日; 录用日期: 2023年12月15日; 发布日期: 2024年2月21日

摘要

主要运用描述性统计和结构贡献率理论, 分析AS市农业生产总值中各部分的变化路径和对各个结构部分的贡献率进行分析, 研究发现全市农业生产总值保持较高增速, 明显高于全国同期水平, 全市农业生产总值较期初提升至原来的3.75倍, 年平均增长率达到18.61%。在2012年~2020年, AS市农业产业结构中种植业的产业的主体地位越发明显, 所占比重越来越高, 林业和副业则涨幅巨大, 但仍然占比较少, 牧业产业的占比逐年递减, 在2013年~2020年, 种植业的贡献率最高, 依次为种植业的66.42%, 牧业的15.61%, 林业的8.57%, 副业的5.8%, 渔业的3.59%。渔业的增长贡献率变化不大, 并且在2020年受到禁渔割船的影响全市范围呈负贡献。

关键词

农业生产总值, 描述性统计, 农业产业结构, 相关系数, 结构变化贡献率

Analysis of Structural Changes and Contribution Rates in Gross Output Value of Agriculture

—Based on the Agricultural Panel Data of AS City

Zhengan Zhang

School of Economics, Guizhou University, Guiyang Guizhou

Received: Nov. 26th, 2023; accepted: Dec. 15th, 2023; published: Feb. 21st, 2024

Abstract

Using descriptive statistics and structural contribution rate theory, this study analyzed the change

文章引用: 张政涵. 农业生产总值结构变化及其贡献率分析[J]. 运筹与模糊学, 2024, 14(1): 226-234.

DOI: 10.12677/orf.2024.141022

path of the agricultural production value in AS city and the contribution rate to each structural component. The research found that the total agricultural production value in the city maintained a high growth rate, significantly higher than the national level during the same period. The total agricultural production value in the city has increased by 3.75 times from the initial level, with an average annual growth rate of 18.61%. From 2012 to 2020, the dominance of the planting industry in the agricultural industry structure of AS city became more prominent, with its proportion increasing. The forestry and sideline industries also saw significant growth but still accounted for a smaller proportion. The proportion of the animal husbandry industry decreased year by year. From 2013 to 2020, the contribution rate of the planting industry was the highest, accounting for 66.42%, followed by animal husbandry at 15.61%, forestry at 8.57%, sideline industry at 5.8%, and fishing at 3.59%. The growth contribution rate of the fishing industry did not change much, and due to the impact of the fishing ban and boat reduction in 2020, it showed a negative contribution to the overall city.

Keywords

Gross Output Value of Agriculture, Descriptive Statistics, Agricultural Industry Structure, Correlation Coefficient, Contribution Rate of Structural Changes

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

随着脱贫攻坚战的全面胜利，我国的三农事业也迈上了新台阶，走进了新篇章，在第二十次全国人民代表大会上，国家再一次强调了产业振兴在乡村振兴总体战略中的关键作用，产业兴则乡村兴，产业旺则乡村旺。无论是从脱贫攻坚和乡村振兴两大战略的有机衔接的视角，还是为了乡村振兴战略本身的长远发展，产业的兴旺都是至关重要的，而当下农村地区最重要的产业无疑是农业。AS市地处贵州省中部，位于国家十四个集中连片贫困区之一的“滇黔桂石漠化区”之中[1]，下辖区县XX区、PB区、PD县、ZN县、GL县、ZY县皆是贫困县，其中除XX区外皆有国家级深度贫困村，但随着国家脱贫攻坚的深入发展与乡村振兴事业的交叉演进，在2020年9月六个区县全部实现脱贫摘帽，AS市的农业生产总值也从2012年的82.97亿元跃升至2020年的307.59亿元，扩大至原来的3.75倍，期间年平均增长率高达18.61%。而要在保持喜人成果的基础上推动AS市农业产业进一步发展，分析其农业生产总值结构的变化以及各个结构部分的增长贡献率十分必要，充分考量事物发展的主要矛盾和矛盾的主次要方面才能更好地扬长而避短，推动AS市农业产业的高效发展，然而目前现有的文献对于农业产业结构变化贡献率的研究相对较少，同时，AS市作为最后一个全面脱贫的地级市之一，分析其农业结构的演变与各结构部分的总体贡献，对于其他石漠化地区有着一定示范意义，因此，本文就着重以结构变化贡献率测算的方法对AS市2012年~2020年农业生产总值结构进行分析。

1.1. 农业结构定义

农业结构作为影响农业增长的重要非实体性因素其实质是在特定社会分工体系基础上产生的在农业增长过程中形成的特定比例关系[2]。现实经济生活中的农业结构包含着广泛的内容，不仅包括生产过程中的要素组合比例即通常所说生产结构，而且包括不同生产要素组合结果、产品结构、品种结构；还包括农业部门内部不同行业、不同生产环节之间的比例关系而且包括不同产业、不同地区、不同所有制之

间的数量比例关系。农业结构渗透于农业经济活动的各个环节、各个方面，是多重经济关系的复合体，本文所指的农业结构就是指常用的对于农业内部结构的划分，即农(下文以种植业替代)、林、牧、渔、副五大产业，这种划分方法包含了农业经济结构的基本内容，是农业结构最直观的集中表现。

1.2. 结构变化贡献率理论分析

目前主流的结构贡献率有两种测算方法，一种是直接运用统计机构的数据得出各个分析框架下的增长值，再通过下述理论部分直接进行结构贡献率的测算[3] [4] [5] [6]；另一种则是先用索洛余值法测算出经济增长，再用同种方法测算结构贡献率[7]。实际上只是获取经济增长这一变量的方式不同。国内利用结构贡献率理论进行经济分析的相关的研究较少，其中的多数文章采用此方法也是运用在宏观经济分析领域，比较具有代表性的《中国经济结构变化对经济增长的贡献的计量分析》(葛新元；王大辉；袁强；方福康，2000)一文，作者就运用结构贡献率的方法测算了农业、工业、建筑业、交通运输仓储邮电通信业、批发和零售贸易餐饮业及其他行业 6 个部门的结构调整对经济的贡献；而在农业领域，也有文章聚焦在农业增长结构上，分析农林牧渔业对农业经济增长的贡献(河南农调队课题组；2000)，而《我国农村居民收入结构变化及贡献率分析》(陈叶玲，李志平；2022)一文则对我国从改革开放至今农民收入结构变化及其贡献率在省级层面和收入种类层面分别进行了研究。结构变化贡献率可以简单地理解为各个结构部分的数量、比例、组合方式的变化对总体变化的影响程度，该变化带来的总体的增加额占总体的百分比就是结构变化贡献率[8]。

在具体测算中，本文把农业具体分为种植业、林业、畜牧业、渔业、副业，五个部分，分别用 A、B、C、D、E 来表示，广义上的农业则用 Y 来表示，则有：

$$Y = A + B + C + D + E \quad (1)$$

则其相应的农业生产总值及各部分生产总值每年变动为：

$$\Delta Y = \Delta A + \Delta B + \Delta C + \Delta D + \Delta E \quad (2)$$

$$\frac{\Delta Y_t}{Y_{t-1}} = \frac{\Delta A}{A_{t-1}} + \frac{\Delta B}{B_{t-1}} + \frac{\Delta C}{C_{t-1}} + \frac{\Delta D}{D_{t-1}} + \frac{\Delta E}{E_{t-1}} \quad (3)$$

以 S 表示比重，G 表示增长率，t 表示时间，C 表示贡献率，则有：

$$C_{it} = \frac{S_{i,t-1} \cdot G_{it}}{G_{Yt}}, i = A, B, C, D, E \quad (4)$$

根据公式(4)，即农业生产总值结构变化贡献率等于前期对应结构部分的比重和该比重当期增长率的积与总体农业生产总值的增长率的比值。

1.3. 数据来源

本文所选数据来源于 2012 年~2020 年 AS 市农业统计年鉴按照种类缩减可比价格计算后得到的农林牧渔及手工业生产总值。

2. AS 市农业生产总值结构变化及其贡献率分析

2.1. AS 市农业生产总值变化分析

如表 1 和表 2 所示，2012 年到 2020 期间，AS 市全市农业生产总值从 819,659 万元增长到 3,075,929 万元，扩大到了原来的 3.75 倍，下辖各个区县的倍数都在 3 倍以上，最低的是 XX 区 3.27 倍，最高的则是 ZN 县 5.24 倍，XX 区因基数本身较大，因此扩大的倍数就相对较低，除了 XX 区外，PB 区和 ZY 县的扩大倍数也都是低于 AS 市总体的扩大倍数，究其原因都是基数本身较大，ZY 县更是一直以来都是

AS 市农业依赖程度较高的地区。而 ZN 县得益于丰富的旅游资源、文化资源，加之人才的迸发、国家政策的利好，其扩大的倍数也最为可观。除了 ZN 县外，PD 县和 GL 县的倍数也分别扩大至原来 3.76 倍和 3.96 倍，都高于 AS 市总体的扩大倍数。

Table 1. Changes in agricultural production value in AS City in 2012 and 2020

表 1. AS 市 2012、2020 农业生产总值变化情况

地区	农业生产总值(万元)		农业生产总值倍数及增长率	
	2012	2020	倍数	年平均增长率
AS 市	819,659	3,075,929	3.75	18.61%
XX 区	232,981	762,351	3.27	16.55%
PB 区	115,635	415,715	3.60	18.36%
PD 县	122,069	459,010	3.76	18.61%
ZN 县	90,170	472,805	5.24	24.29%
GL 县	120,981	478,649	3.96	19.33%
ZY 县	137,823	487,399	3.54	17.91%

Table 2. Agricultural production value growth in AS City from 2012 to 2020

表 2. AS 市 2012~2020 年农业生产总值增长情况

AS 市 2012~2020 农业生产总值(万元)							
时间	AS 市	XX 区	PB 区	PD 县	ZN 县	GL 县	ZY 县
2012	819,659	232,981	115,635	122,069	90,170	120,981	137,823
2013	938,588	266,711	132,055	139,650	103,548	138,061	158,563
2014	1,315,503	358,265	173,819	193,963	167,508	197,291	224,657
2015	1,844,406	481,482	270,936	266,539	248,456	267,882	309,111
2016	2,080,097	522,663	311,916	296,163	275,266	302,100	371,989
2017	2,279,388	624,884	321,383	300,147	308,912	351,907	372,155
2018	2,520,757	673,016	339,615	336,719	387,111	387,410	396,886
2019	2,679,184	667,641	368,687	392,888	418,795	413,875	417,298
2020	3,075,929	762,351	415,715	459,010	472,805	478,649	487,399
AS 市 2012~2020 农业生产总值增长率							
2013	14.51%	14.48%	14.20%	14.40%	14.84%	14.12%	15.05%
2014	40.16%	34.33%	31.63%	38.89%	61.77%	42.90%	41.68%
2015	40.21%	34.39%	55.87%	37.42%	48.32%	35.78%	37.59%
2016	12.78%	8.55%	15.13%	11.11%	10.79%	12.77%	20.34%
2017	9.58%	19.56%	3.04%	1.35%	12.22%	16.49%	0.04%
2018	10.59%	7.70%	5.67%	12.18%	25.31%	10.09%	6.65%
2019	6.28%	-0.80%	8.56%	16.68%	8.18%	6.83%	5.14%
2020	14.81%	14.19%	12.76%	16.83%	12.90%	15.65%	16.80%
平均	18.61%	16.55%	18.36%	18.61%	24.29%	19.33%	17.91%

在增长率方面,全市农业生产总值在2012年~2020年期间年平均增长率达到18.61%,远远高于全国2008年~2018年年平均增长率4.12% [9]。其中增速最快的为ZN县,最慢的为XX区与ZY县。值得注意的是,AS市各个区县在2014年和2015年两年里爆发式增长,而在2017年、2018年、2019年增长率急剧下降,甚至出现负增长。这与国家政策是息息相关的,根据一些经典政策模型理论(如渐进模型、浴盆模型),2014年和2015年是十二五规划后政策效益最高的时间段,这个时期不仅农业飞速发展,工业、服务业发展势头也较为迅猛。到了2017年以后,一是脱贫攻坚战略的深入,这段时期的发展方针更偏向于公平而非效率;二是进入了从以往过于注重经济发展的发展模式转变为兼顾经济与生态的发展模式的经济转型期,退耕还林和禁渔范围扩大等生态建设政策措施使得这段时间的经济增速放缓。但其中ZN县一直保持超高速增长,是因为其得天独厚的自然禀赋和人才的带动作用。

2.2. AS市农业生产总值结构变化分析

Table 3. Changes in agricultural production value structure in AS City from 2012 to 2020

表 3. AS市2012年~2020年农业生产总值结构变化情况

		AS市	XX区	PB区	PD县	ZN县	GL县	ZY县
种植业	2012	407,242	121,703	65,044	57,084	49,873	68,015	45,523
	2020	1,905,948	503,356	260,756	282,839	290,363	299,971	268,663
	倍	4.68	4.14	4.01	4.95	5.82	4.41	5.90
	增	22.92%	20.92%	19.93%	24.52%	26.47%	21.16%	30.40%
林业	2012	21,926	2131	1981	1362	2862	5082	8508
	2020	215,300	31,548	32,911	24,877	39,803	33,869	52,292
	倍	9.82	14.80	16.61	18.27	13.91	6.66	6.15
	增	39.47%	67.51%	72.02%	74.44%	42.20%	30.05%	26.88%
牧业	2012	368,158	104,344	44,588	59,301	33,538	46,439	79,948
	2020	720,400	172,041	85,910	116,266	103,755	110,996	131,432
	倍	1.96	1.65	1.93	1.96	3.09	2.39	1.64
	增	9.23%	7.34%	9.70%	9.66%	15.83%	11.81%	7.31%
渔业	2012	16,946	3850	3273	3403	3504	1219	1697
	2020	98,000	21,832	16,863	14,699	22,307	12,747	9552
	倍	5.78	5.67	5.15	4.32	6.37	10.46	5.63
	增	28.54%	26.65%	27.12%	23.61%	31.46%	42.27%	28.01%
副业	2012	5387	953	749	919	393	226	2147
	2020	136,282	33,574	19,275	20,330	16,577	21,066	25,460
	倍	25.30	35.23	25.73	22.12	42.18	93.21	11.86
	增	66.45%	86.71%	72.20%	60.85%	96.29%	113.64%	45.21%

AS市各个区县在2012年~2020年种植业生产总值、林业生产总值、牧业生产总值、渔业生产总值、副业生产总值的期初和期末的数量、增长倍数、年均增长率如表3所示。全市增长绝对值最多的是种植

业, 达到 1,498,706 万元, 种植业是 AS 市农业的基础性产业, 基数最大, 发展速度也较为可观; 而生产总值增长额最低的部分是渔业, AS 市渔业本身基数小, 仅有布依族等少数民族和一部分汉族主要从事渔业生产, 加之统计涉及期间因为长江流域禁渔行动, 2017 年后 AS 市开始禁渔, 2020 年大范围割船撤网, 发展侧重点转向生态保护, 渔业的增长也就相对于除种植业外的其他三大产业较少。

在增长倍数和增长率方面, 全市各产业部分都呈现超高速或高速发展, 其中种植业和渔业生产总值增长速度基本和全市总体农业增长速度持平, 发展速度比较突出是林业和副业。副业在 2012 年~2020 年超速发展, 副业的生产总值扩大为原来的 25.3 倍, 年平均增长率达到 66.45%, GL 县副业扩大倍数更是高达 93.21 倍, 年平均增长率 113.64%, 副业的发展是由于近十年间互联网产业、数字经济不断深入山区, 交通等基础设施的进一步完善, “黔货出山” 等政策扶持使得以往“酒香也怕巷子深” 的现象得以缓解, 一些农副产品、手工品、采集野生产品成功“出山”。在林业方面, 如表 5, AS 市 2012 年~2020 年, AS 市全市林业生产总值从 21,926 万元增加到 215,300 万元, 扩大至原来的 9.82 倍, 年平均增速达到 39.47%, 其中 XX 区、PB 区、PD 县增长速度最快, XX 区扩大至原来的 14.80 倍, 年平均增长率达到 67.51%; PB 区林业生产总值扩大为原来的 16.61 倍, 年平均增长率达到 72.02%; PD 县的林业生产总值扩大为原来的 18.27 倍, 年平均增长率达 74.44%, 这三个地区的林业产业增长总体属于第一梯队, 这得益于国家退耕还林事业。XX 区、PB 区、PD 县是 AS 市地形较平缓的地区, 同时也是开发较早的地区, 长期的发展对环境保护有一定的疏忽, 导致三个地区成为全国最严重的石漠化地区之一, 而在退耕还林政策的影响下, 三个地区在 2014、2015 两年间坚决执行国家政策, 展开大规模多层次的退耕还林, 单单 14~15 年一年, 三地的林业产值就翻了四倍以上。在 AS 地区, 林业产业的飞速发展更重要的是其生态价值的提升和生态环境的修复, 缓解石漠化才能这三个地区长远发展, 所谓绿水青山就是金山银山。2012~2020 年, AS 市农业生产总值各结构部分中增速最慢的是牧业, AS 市自古以来就是农耕区, 牧业发展一是历史惯性, 二是自然条件限制, 一直保持相对稳定的态势。

2.3. AS 市农业生产总值各结构部分相关系数分析

Table 4. Partial correlation coefficients of agricultural production value structure in AS City for 2012 and 2020

表 4. AS 市 2012、2020 年农业生产总值结构部分相关系数

	2012				2020				
	农	林	牧	渔	农	林	牧	渔	
林	0.8983				林	0.978			
牧	0.9872	0.9331			牧	0.9976	0.9859		
渔	0.9788	0.8758	0.9677		渔	0.9907	0.9744	0.9852	
副	0.9107	0.9554	0.9606	0.9124	副	0.9972	0.9848	0.999	0.9824

根据表 4 所分析 AS 市农业结构个结构部分的相关系数发现, 2012 年和 2020 年 AS 市各个农业结构部分的相关程度较高并且都呈正相关, 只有林业和种植业、渔业相关系数相对较低, 分别是 0.8983 和 0.8758, 但也是高相关系数。这也可以说明, 尽管像退耕还林、退耕还湖之类的政策虽然短时间会对种植业发展产生一定的负面作用, 但总体来看, 山水林田湖草沙是多面一体, 共增共减的, 像大多数人设想的诸如林业的发展会挤占耕地空间影响种植业发展的现象并不普遍存在, 相反种植业的发展一定程度能带动林、牧、渔、副的协同发展, 反之亦然。这更要求我们要多方面协调, 全方位发展, 充分发挥各个农业产业结构部分互相促进的作用。

2.4. AS 市农业产业结构比例变化分析

Table 5. Changes in agricultural industry structure ratios in AS City for 2012 and 2020

表 5. AS 市 2012 年、2020 年农业产业结构比例变化表

	种植业			林业			牧业			渔业			副业		
	2012	2020	倍	2012	2020	倍	2012	2020	倍	2012	2020	倍	2012	2020	倍数
AS 市	49.68%	61.96%	1.25	2.68%	7.00%	2.62	44.92%	23.42%	0.52	2.07%	3.19%	1.54	0.66%	4.43%	6.74
XX 区	52.24%	66.03%	1.26	0.91%	4.14%	4.52	44.79%	22.57%	0.50	1.65%	2.86%	1.73	0.41%	4.40%	10.77
PB 区	56.25%	62.72%	1.12	1.71%	7.92%	4.62	38.56%	20.67%	0.54	2.83%	4.06%	1.43	0.65%	4.64%	7.16
PD 县	46.76%	61.62%	1.32	1.12%	5.42%	4.86	48.58%	25.33%	0.52	2.79%	3.20%	1.15	0.75%	4.43%	5.88
ZN 县	55.31%	61.41%	1.11	3.17%	8.42%	2.65	37.19%	21.94%	0.59	3.89%	4.72%	1.21	0.44%	3.51%	8.04
GL 县	56.22%	62.67%	1.11	4.20%	7.08%	1.68	38.39%	23.19%	0.60	1.01%	2.66%	2.64	0.19%	4.40%	23.56
ZY 县	33.03%	55.12%	1.67	6.17%	10.73%	1.74	58.01%	26.97%	0.46	1.23%	1.96%	1.59	1.56%	5.22%	3.35

从 2012 年到 2020 年，AS 市各个区县农业产业结构比例变化如表 5。

分析该表不难看出，AS 市的种植业主体地位更加趋于明显，林业比例大幅上升，副业异军突起，牧业比例大幅下降但仍然是除种植业外的第二大产业，渔业则所占比例变化较小。从 2012 年到 2020 年，全市范围内种植业比例从 49.68% 上升至 61.96%，扩大为原来的 1.25 倍，其中 ZY 县上升最多，从 33.03% 上升到 55.12%，扩大为原来的 1.67 倍。而全市范围类林业产业所占比例均有较大幅度上升，总体从 2.68% 扩大至 7%，扩大为原来的 2.62 倍，其中最明显的为 XX 区、PB 区、PD 县，扩大倍数均在 4 倍以上，PD 县更是达到 4.86 倍，分别为 XX 区 0.91% 升至 4.14%，PB 区 1.71% 升至 7.92%，PD 县从 1.12% 升至 5.42%。但林业在总体的农业结构中占比还是偏低。牧业在 AS 市农业生产总值结构所占的比例则有大幅度的减少，牧业在 AS 市的产业发展一直比较稳定，近十年以大大低于其他四大产业的速度发展，和其他的产业处于一个此消彼长的状态，因此比例一直在下降。从全市的角度来看，从 2012 年的 44.92% 缩小至 2020 年的 23.42%，其中缩小幅度最大的是 ZY 县，从 2012 年的 58.01% 缩小至 2020 年的 26.97%，ZY 县农业主导产业也从牧业转变为农业。在渔业方面，渔业在 AS 地区占比一直比较小，占比最高的是 PB 区和 ZN 县。PB 区从 2012 年的 2.83% 扩大到 4.06%，扩大为原来的 1.43 倍，而 ZN 县从原来的 3.89% 扩大至 4.72%，总的来说变化幅度都比较小，所占比例也比较低。副业在 AS 市的个产业结构中变化最大(从倍数上看)，基本上是从无到有。AS 市全市的副业产业结构比例从 0.66% 扩大到 4.43%，扩大为原来的 6.74 倍；XX 区从 0.41% 扩大至原来的 4.4%，增加至原来的 10.77 倍；PB 区从 0.65% 扩大至 4.64%，增加至原来的 7.16 倍；PD 县从 0.75% 扩大至 4.43%，增加至原来的 5.88 倍；ZN 县从 2012 年的 0.44% 扩大至 3.51%，增加至原来的 8.04 倍；ZY 县从原来的 1.56% 增加到 5.22%，扩大为原来的 3.35 倍；而 GL 县的副业产业比例变化最大，从 2012 年的 0.19% 扩大至 4.4%，扩大为原来的 23.56 倍，超越林业和渔业，成为 GL 县农业产业下的第三大产业，而从总体来看和在其他四个区县，副业也都超过了渔业的比例成为第四大产业。

2.5. AS 市农业结构贡献率分析

分析表 6 发现：2013 年到 2020 年 AS 市种植业对全市农业产业的结构贡献最高，为 66.42%，全市各个区县的种植业对农业产业的结构贡献率处于 62.85% 到 72.1% 之间，其中 PB 区、ZN 县、GL 县、ZY 县低于平均值(66.42%)，种植业结构贡献率最高的是 XX 区，达到 72.1%，各地的种植业对 AS 市农业产

业的结构贡献率总体呈上升趋势，农业产业的发展越来越依赖于种植业。全市范围内种植业的结构贡献率从 48% 增加到 59.6%，提升幅度最大的是 ZY 县，从 31.13% 提升到 48.03%。

Table 6. Industrial structure contribution rates in AS City for 2013 and 2020

表 6. AS 市 2013 年、2020 年产业结构贡献率

		AS 市	XX 区	PB 区	PD 县	ZN 县	GL 县	ZY 县
种植业	2013	48.00%	50.57%	59.47%	43.06%	51.17%	54.98%	31.13%
	2020	59.60%	58.47%	67.21%	53.70%	66.59%	68.84%	48.03%
	2013~2020	66.42%	72.10%	65.22%	67.00%	62.85%	64.85%	63.83%
林业	2013	1.60%	0.55%	0.45%	0.64%	3.94%	1.42%	3.65%
	2020	9.76%	3.71%	11.35%	9.25%	15.82%	8.15%	14.57%
	2013~2020	8.57%	5.56%	10.31%	6.98%	9.65%	8.05%	12.52%
牧业	2013	46.72%	45.91%	36.99%	51.25%	37.90%	40.47%	62.73%
	2020	29.00%	37.43%	19.58%	36.75%	16.71%	21.03%	35.32%
	2013~2020	15.61%	12.79%	13.77%	16.91%	18.35%	18.05%	14.73%
渔业	2013	3.28%	2.59%	2.97%	4.39%	6.73%	3.07%	1.65%
	2020	-0.82%	-0.93%	-0.79%	-0.91%	-0.85%	-0.93%	-0.47%
	2013~2020	3.59%	3.40%	4.53%	3.35%	4.91%	3.22%	2.25%
副业	2013	0.41%	0.38%	0.12%	0.66%	0.26%	0.06%	0.83%
	2020	3.57%	3.33%	3.64%	3.37%	3.46%	3.85%	3.81%
	2013~2020	5.80%	6.16%	6.17%	5.76%	4.23%	5.83%	6.67%

全市 2013 年~2020 年期间林业结构的贡献率为 8.57%，而在 2013 年仅为 1.60%，2020 年上升到 9.76%。全市各个区县中林业结构贡献率最高的是 ZY 县，达到 12.52%。最低的是 XX 区，为 5.56%。除此之外，全市的林业产业结构贡献率均有较大幅度的提高，可以看出林业在 AS 市的农业产业结构的作用越来越明显，越来越重要。

在 2013 年~2020 年期间，全市的牧业产业结构贡献率为 15.61%，对农业产业的贡献率普遍有较大幅度的降低，全市从 2013 年的 46.72% 下降到 29%，下降幅度最大的是 ZY 县，从 62.73% 下降到 35.32%，在 2013 年~2020 年总的贡献率也仅为 14.73%，ZY 县对牧业产业的依赖性越来越低。与种植业的大幅提升相反，ZY 县农业产业里原来的支柱性产业牧业已经变为了种植业。而在其他区县里，XX 区和 PB 区也都低于平均值，而 PD 县、ZN 县、GL 县都高于均值。虽然牧业产业对 AS 市农业产业结构贡献率逐年下降，但贡献率仍然很高，仅次于种植业。

在副业方面，AS 市全市 2013 年~2020 年的农业产业结构贡献率为 5.8%，下辖区县按表中顺序从 XX 区到 ZY 县依次为 6.16%、6.17%、5.76%、4.23%、5.83%、6.67%，AS 市的副业产业结构贡献率虽然不高，但提升幅度大，2013 年 AS 市各区县的副业产业贡献率皆低于 1%，但在 2020 年均超过 3%，在统计期间内结构贡献率超过了渔业，未来可期。

2012 年~2020 年期间，AS 市渔业产业结构贡献率为 3.59%，贡献率较低，在 AS 市农业产业五个结构部分里贡献率最低，在 AS 市下辖区县里，除 ZN 外都是最低。值得一提的是，AS 市渔业产业的结构贡献率在 2020 年都为负值，依表内顺序从 XX 区至 ZY 县分别是 -0.93%，-0.79%，-0.91%，-0.85%，-0.93%，-0.47%，原因是 AS 市在 2020 年在全市范围内展开了规模较大的割船禁渔，渔业产业在今天的发

展受到了一定的负面影响。

3. 结论及启示

据上所述,可以大致了解 AS 市农业产业的总体增长、结构变化及贡献率情况,为了促进 AS 市的农业产业结构优化,同时为其他地区提供经验,本文提出了以下建议:

第一,加强农业基础设施建设,尤其是种植业相关的农用水渠、田间道路、灌溉用储水库等农田相关基础设施的建设,保证 AS 市农户能够稳定高效地进行农业工作,确保种植业在 AS 市的主导地位。

第二,大力在 AS 市推广并建立农村社会化服务体系,可以通过与厂商合作的方式,在当地开展农用机械租用和农机具使用培训服务,可以让农民仅在农忙时节花少量资金租用农用机械进行辅助工作,不仅可以缓解经济状况较为紧张的农民经济压力、提高农村机械化程度,同时,在农民兼业化现象越来越普遍今天,可以使农村的资金流动更为灵活。

第三,要在保持种植业稳步发展的基础上,要加大对弱势产业的扶持力度,目前来看渔业和副业生产总值较之于种植业、牧业比较低,占比少,贡献率低,仍然有巨大的发展空间。“不要把鸡蛋放在一个篮子里”同样适用于产业规划,只有多产业全面发展才能形成稳定高效、协同发展的农业产业结构。近年网络掀起一股“钓鱼热”,该地政府可以通过农业与旅游业相结合的方式,出面牵头,带领农民在市内各农村水域养殖专门用来供游客钓的鱼类,发展以迎合游客钓鱼为主要买点的乡村旅游业,可以在十年禁渔的前提下充分发挥资源优势。

第四,提高对林业产业尤其是公益林的资源支撑力度和政策保障力度,乡村振兴不只是产业的振兴,经济的振兴,生态振兴也是乡村振兴战略的重要方面和应有之义。AS 是深度石漠化区,当地政府可以通过适当的奖惩制度来促进林业发展,对于无故毁坏林木资源的要予以适当的惩处,但也要拿出资金来鼓励农民从事林业生产活动。除此之外,还可以延续脱贫攻坚时期的制度,在就近农村的困难户中选拔护林员,不仅可以再给森林添一层保护,还可以为农村地区提供就业岗位,巩固脱贫攻坚成果。

基金项目

贵州省教育厅人文社会科学研究项目“贵州高质量发展和现代化建设体制机制研究”(2023GZGXRW604)。

参考文献

- [1] 刘彦随,周扬,刘继来. 中国农村贫困化地域分异特征及其精准扶贫策略[J]. 中国科学院院刊, 2016, 31(3): 269-278.
- [2] 霍利斯·钱纳里. 结构变化与发展政策[M]. 北京: 经济科学出版社, 1991.
- [3] 陈叶玲,李志平. 我国农村居民收入结构变化及贡献率分析[J]. 湖北社会科学, 2022(6): 84-91.
- [4] 张超,李楠. 1979-2008 内蒙古经济结构对经济增长的贡献率分析[J]. 内蒙古农业大学学报(社会科学版), 2010, 12(4): 105-107.
- [5] 河南省农调队课题组. 河南农业增长的结构贡献分析[J]. 中国农村经济, 2000(7): 11-14.
- [6] 葛新元,王大辉,袁强,方福康. 中国经济结构变化对经济增长的贡献的计量分析[J]. 北京师范大学学报(自然科学版), 2000, 36(1): 43-48.
- [7] 袁静. 我国产业结构贡献率的测算与优化[J]. 统计与决策, 2012(13): 130-132.
- [8] 西蒙·库兹涅茨. 各国的经济增长: 总产值和生产结构[M]. 北京: 商务印书馆, 1999.
- [9] 高挺,常启国. 改革开放 40 年来中国农业经济增长的演变历程[J]. 热带农业科学, 2018, 38(11): 103-112.