

西峡香菇产业的个案研究^①

◇华东师范大学历史学系教授 刘昶

华东师范大学历史学系副教授 包诗卿

浙江师范大学人文学院历史学系讲师 裴丹青

内容摘要：西峡县香菇产业在改革开放时期经历了从零开始的飞速增长，这既得益于食品消费市场的迅速扩张，也得益于地方政府的引导和扶持。在经历了三十年的持续扩张后，香菇市场增速开始放缓，业内竞争压力凸显。面对财大气粗的菇行，势孤力单的个体菇农首当其冲，受到市场的挤压。要破解菇贱伤农的困局，帮助菇农保护自己的利益和分享产业的利润，并实现香菇产业的健康持续发展，就需要在产业组织和制度上进行创新。

关键词：香菇产业 袋料香菇 西峡县 菇农 菇行 菇贱伤农

1980年以来中国农村经历了一场黄宗智所称的“隐性农业革命”。这场革命的基本特征是这一时期的农业结构发生了根本转型，农业收入得到大幅度提升。这一变化的动力则来自于三大历史性变迁的交汇，即食物消费革命（肉鱼蛋奶和菜果的消费大幅度上升和粮食消费的显著降低）所导致的更多高附加值农产品生产，生育率下降和非农就业增长所导致的劳均耕地面积的扩大。黄宗智说，之所以称其为“隐性农业革命”，是因为这场革命在动力与增速上与之前世界历史上的农业革命十分不同，且至今未引起人们足够的重视。但这并不影响这场革命的巨大意义及效果，因为它在极短的时间内极大地改变了农村、农业的面貌，也改善了农民的生活。黄宗智指出，尽管这场革命给农村农业带来了深刻巨大的变化，支撑这场革命的农业生产组织却没有根本变化，仍然是小农的家庭农场，所不同的是，家庭农场的劳均耕地面积有所扩大，而农业生产从原来单纯的“劳动密集”变成了“劳动和资本双密集”。黄宗智认为，经过三十多年的发展，这场农业革命现在正处于一个关键的转折期，它将决定小家庭农业的未来命运是走向东亚式的合作化园艺型小农业，还是走向美国式的资本主义大农业，从而也决定

^① 在本课题调查过程中，西峡县的菇农、菇商和政府官员曾给予了很多帮助，我们要特别感谢包训凡、韩吉成、刘松显为我们提供的帮助。本文能够顺利完成，也离不开黄宗智教授的鼓励、意见和建议，谨此致谢！

中国农民、农村、农业的前途和命运。^①

受黄宗智研究和观点的启发,今年(2016)7月我们到河南省西峡县对当地的香菇产业做了一个调研。在两个星期的时间里,我们参观了当地的香菇生产基地、菇农的菇棚、菌种厂、菇行等,访谈了菇农、菇商、其他香菇从业人员,及当地的官员。对西峡香菇产业的历史及其发展动力有了初步的了解。香菇是改革开放以来我国许多农村地区的新兴产业,西峡香菇产业的发展是一个非常典型的案例,很好地印证了这场隐性农业革命的一些基本特点,并揭示在经历这场革命之后今天中国农村面临的问题和抉择。香菇产业的崛起得益于栽培技术的重要突破,但它的爆发式成长却是由迅速和持续扩张的市场推动的,而市场又是由这一时期国民收入高速增长带来的食物消费需求持续高涨推动的。不过,市场并不是产业发展的唯一推动力,当我们把研究聚焦于一个产业一个地方,我们就会看到,任何产业在一个地方的发展除了本地的环境和资源禀赋外,地方政府的引领、扶持和规范也是一个关键因素。西峡香菇产业能扎根当地茁壮成长,既得益于宏观市场的大环境,也得益于当地政府创造的适宜小气候。经过三十年的超常发展,香菇市场开始减速放缓,市场扩张时期那种人人赚钱的光景不再,产业内部的竞争压力由此凸显。应对市场的常态化转向,香菇产业现在最需要做的是制度选择和创新而不是产能扩张。这种情况和黄宗智所指出的隐性农业革命之后中国农业现在面临的重大历史抉择是一样的。这种抉择考验着每一个香菇产业参与者的智慧、眼界和行动能力,当然,也考验着地方政府的执政智慧和领导能力。

西峡县香菇产业发展概况

香菇是一种生长在腐木上的真菌,是我国产量和消费量最大的食用菌品种之一。它营养丰富,味道鲜美,深受国内外广大消费者的喜爱。香菇在我国有八百以上的人工栽培历史,^②但直到20世纪80年代,我国才开始大规模人工栽培

^① 黄宗智:《中国的隐性农业革命》,北京:法律出版社,2010年;《小农户与大商业资本的平等交易:中国现代农业的特色》,《开放时代》,2016年第2期,第11~35页;Huang, Philip C. C. (2011) "China's new-age small farms and their vertical integration: agribusiness or co-ops?" *Modern China* 37, 2 (Mar.): 107~34.

^② 张寿橙:《中国香菇栽培史》,杭州:西泠印社,2013年;百度百科“香菇”条, http://baike.baidu.com/link?url=PbLT8hZp-PhH2-NdSrF8HIWumqq9ERmmn-pm3j9Ov4QW1PUI7c-EkhyQx_eWw8q0eXkUzU9TMATq-Oa_wBPCHYq2ibhTXRJy-T5diV5AO (访问时间:2016年9月10日)。

香菇。香菇的产地也从东南地区向华中和华北扩散和转移，成为改革开放以来我国许多农村地区重要的新兴产业。香菇等食用菌主要以动植物的废弃物为原料，投入产出比相比大多数农产品来说要高很多，^① 香菇生产因此为菇农们带来了很大的经济收益，为栽培区经济发展做出了很大的贡献。

1978年前，香菇产业在我国大陆地区几乎不存在，1985年，总产量才5000吨，在全世界总产约4万吨中，我国大陆仅占12%。而当年日本产量2.4万吨，韩国3000吨，我国台湾4903吨。1990年，中国大陆香菇年产量突破3万吨，超越日本、韩国、台湾三地产量之总和。^② 这之后，我国（大陆地区，下同）的香菇产业不断加速，近年来生产规模和产量迭创新高。据统计，2008年，我国鲜菇产量突破300万吨，2011年突破500万吨，2013年突破700万吨，2014年鲜菇产量达到735万吨。^③ 现在，我国是世界上最大的香菇出口国，据有关方面统计，2014年，中国出口香菇数量为8.94万吨（干菇，下同），^④ 金额为12.59亿美元。^⑤ 2015年，我国出口香菇数量为9.74万吨，金额为14.49亿美元。^⑥

香菇产量的成倍增长不仅是因为栽培的规模不断扩大，也与这一时期香菇的栽培技术的不断进步密切相关。这时期中最重要的技术突破是从原来的段木栽培发展到代料栽培。段木栽培又称原木栽培，是用直径较粗（10厘米以上）的树木截成一定长度作为培养材料，在段木上接种菌种，栽培香菇。这种栽培法，不仅大量耗费林木资源，对环境造成很大破坏，而且费工耗时，产量不高。代料栽培主要是以木屑、秸秆等木质纤维作为栽培香菇的材料，加上麸皮、米糠等有利香菇生长的营养材料，制成香菇的培养基（又称菌材）。菌材可以根据栽培的需要放在各种容器中或制成各种形状，1982年福建菇农将代料装在塑料袋中，制

① 据专家估计，同等面积土地用于生产食用菌其产值是大棚西红柿的3.8倍，棉花的29倍，小麦的67倍（卢敏、李玉：《中国食用菌产业发展新趋势》，《安徽农业科学》，2012年第5期，第3121~3124、3127页）。

② 张寿橙：《中国香菇栽培与市场》，杭州：西泠印社，2006年，第73页；《二十世纪——中国香菇的巨变》，“中菇网”，2014年11月24日，http://www.chinesemushroom.cn/xiangguwenhua_xiangxi.asp?id=134（访问时间：2016年10月20日）。

③ 《2015年中国香菇行业市场行情运行现状、产量及消费量前景分析》，“中国产业信息网”，2015年9月2日，<http://www.chyxx.com/industry/201509/341628.html>（访问时间：2016年9月11日）。

④ 鲜菇制成干菇的比率大约为8:1。

⑤ 《2014年度我国香菇出口统计报告》，“中国商务部网”，2015年5月15日，<http://www.cefa.org.cn/2015/05/15/8507.html>（访问时间：2016年9月28日）。

⑥ 《2015年我国香菇出口数据》，“中国食用菌协会网”，2016年4月27日，<http://www.cefa.org.cn/2016/04/27/9376.html>（访问时间：2016年8月28日）。

成圆柱形的栽培袋（通称为菌棒或菌袋）来栽培香菇，获得极大成功。这种袋料栽培方式迅速推广至各地，现已成为我国最为普遍的香菇栽培方式。菌棒或菌袋的尺寸各地会有差异，我们调查的西峡县普遍使用的是 17 cm×55 cm 的塑料袋，制成的菌棒直径约 11 公分，长约 50 公分。因为代料栽培大都采用了塑料袋装代料的方法，这种方法又被称为袋料栽培。^①

菌棒在接种后，要置于遮阳的大棚中，让菌丝在栽培袋里生长发育，形成菌膜，最后长出香菇。与段木栽培相比，代料栽培不仅极大地提高了木材的利用率，节省了木材，而且可以显著提高产量和效率。同时，由于菌材可按各种食用菌的生物学特性进行合理配制，大棚栽培条件比较容易进行人工控制，因此产量、质量比较稳定，生产周期短，^② 资金回收快。从产品质量及其经济效益看，都超过段木生产，是栽培香菇行之有效的途径。除了上述优点之外，代料香菇可以有效扩大栽培区域，并为工厂化生产提供了可能。^③ 20 世纪 90 年代以后我国香菇产业的突飞猛进实际上是从袋料栽培技术大规模推广以后实现的。

河南省西峡县位于河南省的西南角，地处伏牛山麓，这里气候温和，雨量适中，全县森林覆盖面积达 80% 以上。自 20 世纪 80 年代西峡县开始栽培香菇，由于其非常适宜的地理气候环境和发达便利的交通条件，香菇产业发展迅速，很快成为当地农户普遍栽培的经济作物，并取得了很大的成果，成为当地农村的支柱性产业，和农户经济收入的重要来源。西峡县的香菇产业经历了几个发展阶段，基本对应于香菇栽培技术的演进。

(1) 1984—1994 年为起步阶段，基本栽培段木香菇。西峡县在 20 世纪 70 年代就已经是黑木耳和双孢菇等食用菌的生产基地，^④ 1980 年代中期一些山区乡镇开始推广段木香菇栽培技术。1984 年，西峡县成立食用菌科研中心，为全县提供食用菌生产的技术服务。中心聘请国内外知名专家作为技术顾问，并与国内外知名科研机构协作，选育适合当地的香菇品种。1988 年，县政府组织人员到湖

① “代料”和“袋料”发音相同，在口语中没区别，在文字讨论中也常常混用，两者还是有区别的。代料强调的是用替代性的培养材料（木屑等），来取代传统的香菇栽培材料（原木、段木）。而袋料则特指代料栽培的一种方式（即把代料装在塑料袋里来栽培香菇的方法）。而从技术发展的历史看，代料栽培早于袋料栽培（张寿橙：《中国香菇栽培史》，第 191～192 页）。而从定义上说，代料是比袋料更广延的概念。

② 袋料香菇一般春栽秋收，也有秋栽夏收的品种，生产周期都在一年之内。

③ 杨瑞长、乔卫亚、关斯明编著：《中国香菇栽培新技术》，北京：金盾出版社，第 79～80 页。

④ 《西峡县志》，郑州：河南人民出版社，1990 年，第 199～205 页。

北京山参观段木香菇规模种植后，在全县展开规模栽培。^① 1990 年代初西峡成为全国最大的段木香菇生产基地。^② 但由于段木香菇消耗大量木材和森林资源，而且效益并不高，严重制约着栽培的规模。

(2) 1995—2009 年为快速发展时期，以手割袋技术为主。1995 年，为了解决段木香菇消耗林木资源问题，由县委书记亲自带队，组织各局委办和乡镇领导到浙江磐安、庆元等地参观考察。回来后制定了发展袋料香菇的规划，县政府成立了食用菌生产办公室，来指导全县的香菇生产。1996 年，全县种植袋料香菇 322 万袋，总产量达到 200 万公斤。1997 年春季，县委、县政府成立食用菌生产领导小组，由县委书记和县长亲自挂帅，并把袋料香菇产业发展列为县域经济发展的“一号工程”，要求各乡镇也成立相应的领导机构，负责香菇的生产指导，强力推进产业的快速发展。当年发展袋料香菇 2800 万袋。之后，香菇生产开始呈现跨越式发展，1998 年，全县栽培香菇 4000 万袋，年产干菇 700 万公斤，总产值 2.6 亿元。1999 年，栽种香菇 5000 万袋，年产干菇 800 万公斤，占全国产量的十分之一，成为全国最大的优质香菇生产基地县。^③ 2000 年以后，西峡香菇先后被国家农业部、中国蔬菜专家委员会、中国食用菌协会等单位授予“中国食用菌无公害科技示范县”“全国食用菌标准化示范县”“全国食用菌优秀示范县”、河南省“无公害农产品生产基地”等荣誉称号。^④

香菇产业的发展为西峡农户带来了显著的收入增长。据 1998 年至 2003 年年底之间先后在西峡担任县长和县委书记的刘朝瑞统计，当时全县八万农户中有五万户种植香菇，年均收入 4 亿元左右，户均收入 8000 元。2002 年，全县农民人均纯收入 2100 元，香菇收入占菇农人均纯收入的 80% 以上，占全县人均纯收入的 45%。香菇还为当地乡镇的财政做出了重要贡献，在全县 18 个乡镇中，成规模发展的有 13 个乡镇，每年香菇税收可实现 2200 万元，平均每乡镇 169.2 万

① 闫新发、白明峰、李文志：《西峡香菇规模化持续发展的研究报告》，“百度文库”，上传时间：2014 年 12 月 15 日，<http://wenku.baidu.com/view/20fdddcdbd1f34693daef3e71.html>（访问时间：2016 年 10 月 20 日）。原文中“京山”为“金山”，湖北没有金山县，应为京山县之误。

② 《西峡县志》，郑州：中州古籍出版社 2010 年，第 249～250 页。

③ 《西峡县志》，郑州：中州古籍出版社 2010 年，第 22～23、249 页。

④ 刘朝瑞：《西峡香菇产业可持续发展面临的问题、对策与实践》，《中国食用菌》，2003 年第 6 期，第 11～14 页。

元，占产区乡镇财政收入的40%^①。

1995年至2003年的8年中，香菇为西峡农民提供了30亿元原始积累，一大批农民迁入城镇经商办厂，催生了一批小城镇和民营企业。1997年，西峡工商户总数4116户，2002年底已达6865户，增加67%，其中2/3的商户与香菇有关。香菇还带动了加工、运输、旅游服务等相关产业，拉长了产业链条。至2003年时西峡已建立食用菌贮藏、保鲜库及罐头、香辣菇丁等香菇初加工企业380多个，从业人员上万人。适应市场干鲜并重的需求，建立香菇保鲜库68个，保鲜库容达到6000余吨。^②

这个时期袋料香菇栽培采用的是手割袋技术。袋料香菇栽培用的是比较厚实的塑料袋来包装木屑等培养基或菌材，制作成香菇栽培袋，栽培袋接上菌种以后需要注水保湿，所以塑料袋必须足够厚实。但到了出菇时，又必须在塑料袋上割开口子，让幼小的菇蕾破袋而出，长成香菇。割袋是非常费工费时的手工程序，而且割袋不当会影响香菇的外观和质量。虽然袋料香菇技术使西峡县香菇产业实现了规模化生产，但手割袋技术成了菇农扩大生产规模、提高香菇质量的瓶颈。

(3) 2010年至今是持续扩张时期，采用免割袋技术。2010年西峡县开始推广免割袋技术。免割袋技术是采用厚薄两个塑料袋来包装菌材，薄袋在内，厚袋在外。在出菇时，不需像以前那样割袋，只要把外袋拆掉，幼菇可以轻易顶破薄薄的内袋而无需人工帮助。采用了这个技术后，大大节省了人工，也提高了香菇的质量，帮助菇农突破手割袋对生产规模形成的瓶颈。采用免割袋技术以来，香菇的生产规模进一步扩大。许多菇农的生产规模都翻了一倍以上^③。2010年香菇生产达到创纪录的1.5亿袋。^④

2011年以来，西峡的香菇生产规模一直在1亿袋以上。根据一个调查，

① 西峡县从1986年开始对香菇等征收农林特产税，税率为8%。1996年至2000年间，全县的香菇、猕猴桃、中药材的生产规模迅速扩大，特产税以年均30%的速度增长，成为地方财政收入中的重要税源（《西峡县志》，2010年，第556页）。2002年根据国务院2001年5号文件改革农村税费的精神，西峡县取消了对香菇的农林特产税（2016年10月10日刘松显致包诗卿信）。

② 刘朝瑞：《西峡香菇产业可持续发展面临的问题、对策与实践》。

③ 采用免割袋以后，菇农的生产规模扩大了，但每袋的单产有所降低，一方面是因为生产管理跟不上，另一方面是免割袋在出了第一茬菇后破裂严重，袋内菌材水分流失过快，这些都影响了后面几茬菇的产量。

④ 《2011年西峡县政府工作报告》，2011年2月22日，<http://www.xixia.gov.cn/html/402881061ae7f4a8011ae807d6550012/2012021719450636.html>（访问时间：2016年9月15日）。

2011 年全县香菇产量达 27 万吨（鲜品）^①，产量约占全国总产量的 1/10，产值达 16 亿元以上，占全县农业总产值的 55%。^② 2012 年，全县 15 个乡镇的香菇种植达 1.3 亿袋，总产量 17 万吨，产值达 11 亿元以上，综合收入 25 亿元。^③ 占农民人均纯收入的 50%，西峡香菇已成为农村经济发展的第一大支柱产业。

除了供应全国的市场外，西峡的香菇也大量出口。据南阳出入境检验检疫局统计，2008 年西峡香菇共出口 2920 吨，货值 3400 万美元。2009 年出口 4100 吨，货值 5800 万美元。2010 年出口 6300 吨，货值 8100 万美元。2011 年出口 7800 吨，货值 1.11 亿美元。2012 年出口 8100 吨，货值 1.2 亿美元。^④ 2013 年开始，香菇出口货值剧增达 4.1 亿美元。2014 年香菇出口跃居全国第一，突破 6 亿

① 根据闫新发等的调研，西峡的一个菌菇棒（中袋 17 cm×55 cm）的干菇产量平均在 0.1—0.125 公斤，折合鲜菇 0.8—1 公斤。赵金文 1999 年（赵时任西峡县常务副县长）的数据是 1.25 公斤鲜菇（赵金文：《西峡县袋料香菇春栽模式研究》，《中国食用菌》1999：1：29—30）。而我们在西峡调研时，菇农告诉我们的袋产是 0.75 公斤左右。很可能是手割袋与免割袋的差别造成了袋产的差别。如果我们按照袋产 1 公斤来计算，2011 年的 27 万吨鲜菇对应的生产规模是 2.7 亿袋。这与县政府 2011 年初工作报告中提出的稳定生产规模在 8000 万至 1 亿袋差别实在太太。虽然政府的规模控制很难严格贯彻，但也不至于相差太远。所以 2011 年的产量可能有夸大。另外，根据县政府网站 2012 年 12 月的新闻，2012 年的香菇产量是 17 万吨，对应的生产规模应该是 1.7 亿袋，而 2013 年初政府工作报告中说 2012 年的种植规模是 1.3 亿袋。我们无法判断哪个统计更准确，更可靠。不过，可以肯定的是这几年的生产规模都在 1 亿袋以上。

② 闫新发、白明峰、李文志：《西峡香菇规模化持续发展的研究报告》，“百度文库”，上传时间为 2014 年 12 月 15 日，<http://wenku.baidu.com/view/20fdddcdbd1f34693daef3e71.html>（访问时间：2016 年 10 月 20 日）。

③ 《中国·西峡香菇国际高层论坛暨产销研见会开幕》，西峡县政府网站“今日西峡”频道，2012 年 12 月 4 日，<http://www.xixia.gov.cn/html/402881061ae7ele6011ae7e26a310001/2012120414191397.html>（访问时间：2016 年 9 月 15 日）；《2013 年西峡县政府工作报告》，2013 年 2 月 28 日，<http://www.xixia.gov.cn/html/402881061ae7f4a8011ae807d6550012/2013060712344291.html>（访问时间：2016 年 9 月 15 日）。

④ 杨一帆：《西峡食用菌（香菇）产业发展现状》，易菇网，2013 年 7 月 26 日，http://www.emushroom.net/edu/201307/26/5430_2.html（访问时间：2016 年 10 月 21 日）。

美元。^① 2015 年香菇出口与 2014 年基本持平也是 6 亿美元。^②

西坪镇香菇市场

西坪镇是西峡县最西部的乡镇，毗邻陕西省，沪陕高速、宁西铁路穿境而过，312 国道、209 国道在集镇交汇，三门峡—淅川高速公路，宁西铁路复线都从西坪境内通过，交通优势明显。镇域面积 257 平方公里，下辖 19 个行政村 1 个居委会，239 个村民小组，9000 余户 4.1 万人。属于一个山多地少的乡镇，森林覆盖率达 80% 以上。以袋料香菇为主的食用菌产业成为拉动地方经济发展的一大产业。

西坪镇在 1992 年开始由本地市的桐柏县引进段木香菇种植技术，但因其经济效益低，栽培规模非常有限。在引进袋料香菇以后，种植规模不断扩大，1997 年全镇栽培袋料香菇约 30 万袋，1998 年达到 80 万袋。1999 年更是突飞猛进，一下膨胀到 2000 万袋。全镇 70% 的农户从事袋料香菇生产，其经济收入不仅占农民收入的 70%，也占当时镇政府财政收入的 70% 左右，有效地解决了当时农民收入低、政府财政困难的局面。西坪镇以袋料香菇为主的食用菌自 1997 年发展至今，已有 20 年栽培史，现在每年外购菌材 4 万吨，年栽培香菇量在 1600 万袋左右，形成了峡河、木家峪、花园关等 11 个食用菌生产专业村，^③ 年产鲜菇 1500 万公斤，产值 2 亿元。^④

另外，镇政府还采取免税优惠措施招徕浙江、福建等地的食用菌购销公司入驻本镇，并鼓励本地的食用菌经销商向全国推销西峡的香菇，利用西坪镇有利的交通条件和区位优势，努力把西坪打造成一个连接豫西、陕南和鄂北的地区香菇

① 《2015 年西峡县政府工作报告》，2015 年 1 月 14 日，<http://www.xixia.gov.cn/html/402881061ae7f4a8011ae807d6550012/2016031110190218.html>（访问时间：2016 年 9 月 15 日）。

② 《2016 年西峡县政府工作报告》，2016 年 3 月 15 日，<http://www.xixia.gov.cn/html/402881061ae7f4a8011ae807d6550012/2016061611080797.html>（访问时间：2016 年 9 月 15 日）。根据西峡县政府网站的“今日西峡”频道（发布时间分别为 2013.12.25，2015.2.2 和 2016.1.22，http://www.xixia.gov.cn/index.jsp?id=402881061ae7e1e6011ae7e26a310001&-id_id=A103001&-name=varticles，访问时间：2016 年 9 月 15 日），2013 年，2014 年和 2015 年香菇出口货值分别为 4.1 亿美元，5.7 亿美元和 6 亿美元。这里出口的货值包括香菇和香菇制品，如罐头、脆片等深加工制品。

③ 刘松显：《西坪镇食用菌产业发展简介》，2016 年。

④ 《西坪镇经济社会发展基本情况》，西坪镇人民政府网，2012 年 8 月 16 日，<http://211.142.151.245/html/ff8080811eb572f4011eca59b9d601b1/2011062209531892.html>（访问时间：2016 年 9 月 16 日）。

市场。经过多年的发展，现在西坪镇成了豫陕鄂三省交界区域五县（河南的卢氏县、西峡县、淅川县，湖北的郧县和陕西的商南县）九乡镇的香菇集散和交易中心。除本镇出产的香菇外，货源主要来自这三省五县。产品则销往广州、西安、太原、武汉、济南、兰州等大中城市。^① 近年来每年鲜菇交易量达 8 万吨、干菇 2000 吨左右，交易总额达到 6 亿元以上。在集镇处沿 312 国道形成了 7.5 公里长的食用菌专业交易市场。在 312 国道、209 国道交汇处的淇河桥头，本镇商人投资 400 万元建成了河南省交易量最大的豪阳香菇（干菇）交易市场。目前，西坪镇已成为全国香菇集散中心之一，干、鲜菇不仅直销上海、广州、杭州、兰州、乌鲁木齐等全国性的大中城市，而且还出口欧盟、美国、东南亚、俄罗斯等地。^②

西峡香菇产业中的市场与政府

西峡香菇产业的发展过程中，市场在配置生产要素和提供激励方面的作用发挥得可谓淋漓尽致。在西峡的县城或许多乡镇，可以看到满大街的门店铺面大都和香菇生意有关。与香菇产业有关的广告也是铺天盖地，让人目不暇接。香菇产业链上每一个环节，香菇产销所需要的各种产品和服务，几乎都可以通过市场得到满足。比如在西坪镇上，有各种门店供应香菇生产所需的原料（包括木屑和麸皮），制作菌棒所需的塑料袋，搭建香菇大棚的材料如遮阳网，香菇包装箱等等，另外还有专业制备和供应菌种的门店厂商，专门销售和供应各种专业设备如装袋机、灭菌炉、烘干设备的厂商等。除了这些提供生产资料的商家外，还有许多收购鲜菇的保鲜库，收购干菇的香菇行，做香菇运输的物流公司，还有专门收购菇脚（香菇的下脚，菇柄）的菇脚行，等等。不仅如此，在香菇生产的许多环节，都有专门的人员设备提供有偿服务，比如，木材粉碎（加工木屑）、菌材装袋、灭菌、接种（点菌），等等。另外，每年香菇采收和栽种季节都需要大量的劳力，当地几乎所有人，无论自己是否栽种香菇，都会投入到香菇产业中去，以至于当地劳力不足，需要从外县雇工。

几乎每个人、每个家庭都可以根据自己的能力、资源和性格偏好在香菇的产

① 《西坪镇小城镇建设情况》，2012 年 8 月 29 日，<http://211.142.151.245/html/ff8080811eb572f4011eca5a0b3f01ba/2012082911012266.html>（访问时间：2016 年 9 月 16 日）。

② 刘松显：《西坪镇食用菌产业发展简介》；西坪镇政府主任科员杜明星访谈，访谈时间：2016 年 7 月 26 日；访谈地点：西坪镇政府信访办公室。

业链中找到适合自己挣钱和获利的位置。比如，在西坪镇上我们访谈了一位烟酒店主，他的店兼营香菇辅料批发和香菇料袋（塑料袋）。他告诉我们，他的店一年销售的料袋 30 吨左右，约 200 万个料袋，销售额是 28 万多元，利润两万多元。镇上销售料袋的商店有十来家，有的店销售达 40 吨以上。^① 再比如，一家专做香菇包装箱的女店主说，她丈夫在外地打工，她自己一个人经营这家店，两个孩子都在上学，一个中学，一个大学。她出售的纸板箱是用来包装干菇的，一年的收入可供两个孩子上学。^② 我们在镇上还访谈了一家菇脚行，“老刘菇脚行”。当时店主夫妇俩带着一个十来岁的男孩正在店门前的水泥场地上翻晒菇脚并称重装袋，夏日的骄阳烤得他们汗流浹背。菇脚就是晒干的香菇柄，老板告诉我们，菇脚主要是用来做香菇酱，或做调味包等，镇上这样的菇脚行有五六家。他的店每年收购菇脚 10 万公斤左右，每公斤的销售价是 3.20 元，也即每年销售额在 32 万元，但他没有告诉我们实际收入是多少。^③ 从我们观察和交谈的情况看，这样的小店主要靠的是自己劳力，挣的是辛苦钱，是自己的工资。

镇上的居民可以在香菇产业的供销环节捕捉各种商业机会，而在村里的居民则可以在香菇生产链条上找到各种创收增收的机会。如西岗村 8 组的王国华种菇已经 19 年，现在他们夫妇俩每年种菇一万袋左右。近年来，随着香菇种植规模的不断扩大，产生了专业装袋的需求，于是他买了装袋机和灭菌炉来为周边菇农提供装袋和灭菌的有偿服务。装袋机一台 7000—8000 元，灭菌炉一台 3000—4000 元。装袋和灭菌基本上是在每年二三月份。装袋的价格是 0.20 元一袋，灭菌每袋收 0.05 元。两个多月工作下来，扣除成本和工资（雇工 4 人），可以额外挣 1 万元左右。^④

再比如西岗 7 组的张金慧自己并不种香菇，只是在每年春天组织几个人为菇农接种（点菌），接种的工具很简单，就是电钻，菌种则是菇农自己购买。接种的价格是每袋 0.20 元。这样每季两个月挣的钱要比给别人打工多一些（西岗村

① 西坪镇香菇辅料店访谈，访谈时间：2016 年 7 月 22 日上午；访谈地点：西坪镇香菇辅料店。

② 西坪镇菇箱直销店访谈，访谈时间：2016 年 7 月 22 日上午；访谈地点：西坪镇菇箱直销店。

③ 西坪镇老刘菇脚行访谈，访谈时间：2016 年 7 月 22 日上午；访谈地点：西坪镇老刘菇脚行。

④ 西岗村菇农王国华访谈，访谈时间：2016 年 7 月 27 日上午；访谈地点：西岗村菇农王国华家。

访谈 2016.7.28.)。①

如果有一些资金,又有学习能力,接受培训获得技术资质,就可以开一家菌种厂。王志恒夫妇就在县城开了一家小型菌种厂,投资在十几万元,用于租借场地,厂房,购买原材料和雇佣员工。年产菌种约75 000公斤,每公斤生产成本1.5元左右,利润在0.5元与1元之间。这样的菌种厂在全县有两三百家,规模大的可做50万公斤菌种甚至更多。②

当地也有相当大的一部分居民,以中老年的留守女性居多,他们既不种香菇,也不从事相关的供销零售,但他们受雇于香菇产业的各个环节也获得了比较稳定的工资收入。比如,我们调查时在西坪镇上看见几个妇女在一家香菇行的传送带边上坐着按大小分拣香菇。她们自述是镇周边的村民,在这儿打工挣7元1小时,每天工作10小时,如不休息的话,一个月可挣2000多元。对她们来说,这是额外的收入,不然的话,她们待在家里也无事可做。访谈中,西坪的村民告诉我们,到了香菇采收的忙季,当地的居民无一例外全部动员起来,不是打理自己的菇棚和门店,就是受雇于他人。每天早晚上下班和中午回家吃午饭,从周边村庄到镇上的来回人流和车流(摩托车、电动车、自行车)甚是壮观。而本地人工通常无法满足劳力市场的需要,需要从外县雇工。因为香菇产业也提高了本地的工价,外县的劳力也乐意来西峡打工。③

把香菇从分散的菇农手中收购起来,销售到国内外市场,也是香菇产业链上重要的组成部分,需要大量的资金投入和大量的从业人员,并需要有相应的制度安排。在香菇的收购运销环节,随着市场的不断扩大,出现了鲜菇、干菇收购的明确分工。鲜菇行要有大容量的冷库来储藏收购来的鲜菇,干菇行则需要有烘干设备来烘干鲜菇。无论鲜菇行还是干菇行都需要较大的流动资金(取决于菇行的规模)来收购菇农的香菇,因为收购香菇通常是不赊账的,而运销商从菇行那里拉货并将其运销全国,通常不会付现,而是要一周甚至更长的时间才结账付款。

鲜菇行的货物通常周转迅速,因为即使有冷库,鲜菇也不能存放太久。另外,鲜菇市场价格波动比较大,经营鲜菇行风险也相对较高。如果购销没有衔接

① 西岗村农民张金慧访谈,访谈时间:2016年7月28日上午;访谈地点:西岗村农民张金慧家。

② 西峡县信羽菌种厂厂长王志衡访谈,访谈时间:2016年7月23日上午;访谈地点:西峡县信羽菌种厂内。

③ 西岗村村民包训凡访谈,访谈时间:2016年7月24日晚。访谈地点:西岗村村民包训凡家。西坪镇政府主任科员杜明星访谈,访谈时间:2016年7月26日上午;访谈地点:西坪镇政府信访办公室。

好，菇行就会蒙受损失。所以不少鲜菇行不得不购置一些烘干设备，以防不能及时出货造成损失。鲜菇行到了一定规模，就必须有可靠的市场运销网络，甚至自己的运力，不然就会有很大的风险。

干菇行的运作相对简单，只要库房足够大，有足够的资金来压货，干菇行可以比鲜菇行更加从容来应对市场的价格波动。在西坪，大的干菇行有自己的大型库房和烘干设备，有的甚至全年无休雇人加工分拣包装。但也有许多中小规模的干菇行，他们的运作模式和明清时期的歇家牙行非常相似。^① 他们为外地来的客商提供免费的吃住，并帮助客商联系货源，在买卖双方居中议价，最后根据成交量向客商收取佣金，一般是1公斤收0.80元。^②

开菇行的以本地人为主，而运销商以外地客商为主，特别是福建人、浙江人为多。在西峡香菇产业发展的早期，运销商基本都是外来客商。不过近年来，一些本地菇商规模逐步做大，开始进军全国乃至海外市场。而县政府也鼓励本地商人走出去，并提出“买全国、卖全球”的口号，即利用西峡香菇出口全国第一的优势，增强本地香菇市场集与散的功能。^③ 不仅把本地香菇直接销出去，而且把周边县市生产的香菇收购到西峡再运销到全国和海外，这种发展势头在双龙镇和西坪镇香菇市场已经很明显。

井然的秩序基本上是市场的自发力量和逻辑推动的，没有任何人为的控制和安排，并让每个人各得其所。从这点来说，市场至少在形式上是非常公平和有效率的（特别是在产业发展的早期，市场扩张迅速，从业人员之间的经济分化也不严重，大家都有比较平等的机会参与市场）。然而，市场不是万能的，上个世纪八九十年代香菇产业从千里之外的浙江、福建移植到河南西峡显然不是市场自发力量的产物，而主要是西峡县政府人为努力的结果。对于西峡县香菇产业来说，没有这个开端，市场的力量再大也不会如此迅速有效地把一个千里之外的产业移植到当地来。当时西峡县政府选择香菇作为本县脱贫致富的龙头产业，动员全县的干部群众投入到香菇产业中来。在香菇产业发展的初期，县委和县政府组织县乡干部去香菇产区学习考察，回来后成立专门的机构——食用菌生产办公室——

① 关于明清时期的歇家牙行可以参阅胡铁球的《明清歇家研究》，上海古籍出版社，2015。

② 西岗村村民包训凡访谈，访谈时间：2016年7月24日晚；访谈地点：西岗村村民包训凡家。西坪镇政府主任科员杜明星访谈，访谈时间：2016年7月26日上午；访谈地点：西坪镇政府信访办公室。西岗村菇农王来芝访谈，访谈时间：2016年7月26日下午；访谈地点：西岗村菇农王来芝家。

③ 《2015年西峡县政府工作报告》，2015年1月14日。

来指导全县的香菇种植，并对各乡镇提出要求，在本乡镇建立香菇种植的样板基地，给村民做示范。县政府还组织科技人员编写技术教材发放给菇农，并通过举办技术培训班，巡回播放技术录像，向菇农普及栽培技术。^①不仅如此，县政府通过向菇农发放补贴来鼓励香菇种植。特别是刚引进袋料香菇时，政府每袋奖励0.40元给菇农；或是以每袋2元的低价出售菌棒给菇农。^②正是有了政府的这些努力，香菇产业才在西峡落户扎根。事实上，华中地区和西峡地理气候条件相当的县很多，只有西峡成为全国香菇产业的重镇，并摘得多项香菇产业的全国性桂冠。取得这样的成绩，除了西峡县香菇产业的广大从业人员的辛勤努力和付出以外，西峡县政府对此产业的规划、引领和多年持续的鼓励扶持功不可没。只有当香菇产业在西峡发展起来以后，市场才有可能发挥那只“看不见的手”的魔力，对当地的资源和人力进行配置和整合，推动香菇产业的进一步发展，并进入良性循环。

在本地香菇产业获得“第一推动”开始起飞以后，西峡县政府并没有对市场力量采取完全放任的做法，而是不断关注市场和产业的状况，进行适当的干预、协调和治理。并且取得了比较有效的结果。1999年，西峡县在推广了袋料香菇以后，产量成倍增长，福建和浙江的商人压价收购，引起菇农的恐慌和不满。县政府派人到外县外省多地调查香菇价格后，要求各乡镇政府出面收购香菇，以稳定收购价格。比如，西坪镇政府就投入了20多万元收购香菇，那一年秋冬，镇政府的大院里晒满了香菇。政府的干预引起一些收购商的反弹，他们甚至出钱雇人在市场上寻衅闹事。但是及时的干预取得了很好的效果，稳住了市场和价格，并保护了菇农的利益。^③通常商品价格是市场竞争和买卖供需双方博弈的结果，政府不需要也不应该干预。但是当买卖双方存在信息和实力不对称的时候，价格会受到扭曲，而偏向于控制信息和更有实力的一方。在这一个案例中，收购商显然比菇农掌握更多的外部市场信息，也拥有更大的经济实力，分散的菇农无法和他们公平地博弈。面对收购商的压价，无论其压价是出于牟利的动机还是出于对菇多价跌的预期，分散的菇农显然没有抗衡的筹码。这时候政府出面运用经济手段来平准市场，显然是有为之作，不然的话，如果听任市场之手，其结果必然是

① 《西峡县志》，郑州：中州古籍出版社，2010年，第249~250页。

② 西岗村村民包训凡访谈，访谈时间：2016年7月24日晚；访谈地点：西岗村村民包训凡家。西坪镇副镇长韩吉成、信访办主任刘松显访谈，访谈时间：2016年7月25日上午；访谈地点：西坪镇政府信访办公室。

③ 西坪镇副镇长韩吉成、信访办主任刘松显访谈，访谈时间：2016年7月25日上午；访谈地点：西坪镇政府信访办公室。

“菇贱伤农”，进而重创本地的香菇产业。

袋料香菇迅速发展起来以后，菇农就地取材，砍伐自留山上的林木。当地的森林资源遭到很大的破坏，短短几年许多地方森林植被大幅度减少，水土流失严重，并造成局部的洪涝灾害，环境亮起了红灯。^① 另一方面，西峡是南水北调中线工程起点丹江口水库的水源地，2003年年底工程开工后中央政府严令水源地保持森林植被和水土。因此自2006年开始县政府发布禁令，不准采伐本地林木，种菇所需菌材（即木材）一律从外地调入。为此，县政府亲自出面组织大批政府工作人员从周边省市购入菌材，销售给菇农。政府的初衷一是保证菌材供应，二是确保调入菌材的质量。但这给政府增加了很大的工作量和很大的压力。西坪镇政府信访办公室主任刘松显回忆说，2006、2007两年为了外购菌材他们特别忙，每天工作十几个小时，几乎全年无休。虽然这样做保证了菌材的供应，但菇农们并不满意，他们认为政府的做法垄断了菌材销售，抬高了菌材的价格。因此，2007年底，县政府出台文件，要求加强外购菌材的管理工作。文件提出五条措施，主要的精神是保护本地森林植被，对经营外购菌材者实行严格的经营许可制度，以保证经营诚信和菌材的数量和质量。^② 2008年，西峡政府放开了控制，让市场自己运作来满足菌材的需求，而政府则通过公安、林业和工商部门加强对菌材市场的监管。结果菌材的价格确实有所下降，从前两年的每公斤0.72元下降到0.60元。^③

当然，不能简单地把菇农砍伐林木归咎于市场。对广大菇农来说，砍伐自留山上的林木来生产香菇可以最大限度降低菌材的成本，是最符合经济理性的选择。但是这种个体的理性选择造成的是森林植被的破坏，水土流失，和整体环境的恶化。虽然菇农的收入增加了，但环境破坏对当地社会整体造成了越来越大的损失。这是经济外部性的典型案例。依靠市场本身显然无法迅速解决这种外部性问题，从这点来说，市场是失灵的。这时候如果没有政府这种公权力的介入和干预，听任产权的市场交易发挥作用来解决外部性的话，即使有可能，也会耗费很

① 赵玉莲：《河南西峡香菇产业发展现状与对策研究》，《全国商情·理论研究》，2011年第6期，第5~6页。

② 《西峡县人民政府关于进一步加强外调菌材管理工作的通知》，西政文〔2007〕102，2007年12月25日，<http://www.xixia.gov.cn/html/402881061ae7f4a8011ae7fed24a000b/2009063017324389.html>（访问时间：2016年9月15日）。

③ 西坪镇副镇长韩吉成、信访办主任刘松显访谈，访谈时间：2016年7月25日上午；访谈地点：西坪镇政府信访办公室。

长的时日和很高的交易成本^①，而且地方的环境和社会是否能够忍受因此种延误而造成的更多更大破坏也是个问题。因此，西峡县政府在环境和上级政府的压力下所做出的干预对西峡的香菇产业和本地经济社会的可持续发展来说是及时和正确的^②。

环境的压力也使西峡县政府认识到，不能盲目追求数量的扩张，而应提高生产的效率和产品的质量，因此在 2010 年就提出了要“引进推广优质高产高效的香菇新品种，研究和推广提高单袋产量、质量和菌材利用率的技术”。^③ 2009 年西峡县外调菌材比前两年的年调入量 8 万吨翻了近一倍，达到 17 万吨，第二年（2010 年），免割袋技术的推广使西峡香菇生产规模达到创纪录的 1.5 亿袋，比前一年的 8500 万袋增长 76%。面对生产规模这种爆发式的扩张，在 2011 年的工作报告中，县政府第一次提出了要“调菌”，即调整控制香菇的生产规模，把目标定在远比实际达到的规模要低得多的 8000 万袋左右。同时强调袋料香菇要“标准生产、集约发展”。还要求重点乡镇都要新建 1—2 个标准化基地为菇农做示范。^④ 从 2011 年开始，县政府在年度政府工作报告中反复要求控制规模，甚至不再设定数量目标，而是不断强调要调整结构，提升品质。^⑤ 但是，政府在这方面的努力并不十分成功，因为香菇生产的规模并未得到有效的控制。据县政府年度工作报告披露 2012 年香菇生产规模是 1.3 亿袋，而 2014 年、2015 年香菇的

① 外部性是经济学中的一个概念，指的是一个经济主体的行为给另外一部分人带来了损失（或收益）却无需做出赔偿（或得到补偿）。菇农采伐自留山的林木造成了环境破坏，使当地所有居民都受到损害却不可能从菇农那里得到补偿，就是经济外部性的典型案例。按照新制度经济学的观点，特别是科斯的观点，只要利害相关各方产权清晰且能够自由交易，就可以通过产权交易来解决外部性问题（[美] 罗纳德·哈里·科斯著：《企业、市场与法律》，盛洪、陈郁译，上海：三联书店 1990 年，第 75～130 页）。

② 不过，菌材外调只是把这里讨论的外部性转移到了输出菌材的地区，并可能对彼地的环境造成压力甚至破坏。我们在访谈中也听到当地干部群众因此对外调菌材可持续性的担忧。西峡县政府自 2011 年以来在年度政府工作报告中，已不再披露外调菌材的数字，很有可能是要避免引发外界对这种转嫁外部性的批评。当然，外购菌材也可看作是菌材输出地区交易环境权的一种方式。至于这种产权交易是否能解决本文中讨论的外部性，是一个相当复杂的问题，超出了本文讨论的范围。

③ 《2010 年西峡县政府工作报告》，2010 年 2 月 24 日，<http://www.xixia.gov.cn/html/402881061ae7f4a8011ae807d6550012/2010060211015142.html>（访问时间：2016 年 9 月 15 日）。

④ 《2011 年西峡县政府工作报告》，2011 年 2 月 22 日，<http://www.xixia.gov.cn/html/402881061ae7f4a8011ae807d6550012/2012021719450636.html>（访问时间：2016 年 9 月 15 日）。

⑤ 《2015 年西峡县政府工作报告》《2016 年西峡县政府工作报告》。

产值都在 20 亿元，这表明西峡县的香菇生产规模没有缩小反而很可能还在扩大^①。是政府的执行力不够，还是政府并不真心要把生产规模减下来，或者是政府在这一方面无力与市场抗衡？也许三者兼而有之。尽管有瑕疵，有不足，西峡县政府在香菇产业的发展过程中还是发挥了不可替代的重要作用，这是一个知道尊重市场又能够主动有为的政府。没有这个政府，就没有西峡香菇产业今天的成就。

菇农和菇行：香菇产销的成本收益分析

香菇产业为西峡县相关从业人员带来了巨大的经济收益。虽然人人可以在市场上找到机会，都能各得其所，但不同的人资源禀赋不同，他们在市场上从事的活动不同，赚取的收入也各不相同（这种差别常常构成不公平竞争的基础，并会随时间被市场不断放大）。菇农和菇行（香菇经销商）分踞香菇产业链的两端，是两个最主要的从业群体。分析这两个群体具体的经营成本和收益，可以帮助我们了解香菇产业的收入分配结构和产销博弈关系有一个大概的了解。

在西峡县，香菇生产基本上是以农户家庭为单位。受各方面资源和要素的限制，农户的生产规模是比较小的。根据我们的调查，在手割袋阶段，农户一家以夫妇两人的劳力只能栽培 3000—4000 袋，采用免割袋技术后，可以扩大到 1 万袋以上，甚至到 2 万至 3 万袋。香菇种植的投资并不大，一般农户家庭均能自己筹措和承担。他们在生产中投入最多的是自己的劳动力。他们的收入基本上是工资回报和少量的要素（投资和土地）的回报。下面我们来讨论一下菇农的生产成本和收益。

西坪镇西岗村七组的马家夫妇从事香菇生产已有十多年，使用手割袋时，生产规模在 3000—4000 袋。采用免割袋技术以后扩产至万袋以上。从 2013 年至 2015 年的规模都是 13 000 袋，2016 年扩大到 17 000 袋。袋料香菇栽培的大致过程是这样的：装袋（制棒），灭菌，接种（点菌），菌丝发育与转色管理，出菇采收。前三道工序，即装袋、灭菌和接种，时间集中，要在较短的时间内完成。菇农可以靠自己的人工来完成，但费工费力费时。如前所述，现在在西峡，这些工

^① 在西峡县政府网站上未能找到 2012 年和 2014 年的政府工作报告。2015 年、2016 年的政府工作报告不再披露香菇生产的规模，而是报告了 2014 年食用菌产量 20 万吨，产值 20 亿元，2015 年香菇产值 20 亿元。也就是说，这两年香菇的产量产值相当。以 20 万吨鲜香菇来计算，这两年的香菇生产规模都应该在 2 亿袋以上，远超县政府设定的规模控制目标。

作都有人提供专业的有偿服务。比如装袋和灭菌都有专门的设备，效率高，质量好，价格也不贵。装袋 0.20 元左右/袋，灭菌 0.05 元/袋。专业的接种点菌 0.20 元/袋（菌种自己买）。一个菌棒接种后所有材料和人工费加在一起，成本不到 3 元。马家夫妇告诉我们今年他们栽培的 17 000 袋接种后的全部成本不到 5 万元。接种后的菌棒需要放在育菇大棚里，等待菌丝发育和转色，直到出菇采收。建一个容纳 17 000 袋的菇棚需要 5000—6000 元，菇棚架一般用木材和水泥柱搭建，使用寿命是 10—20 年，菇棚上的遮阳网使用寿命是 3—4 年。两者通算折旧 10 年的话，每年的折旧为 500—600 元。另外，这个大棚的占地面积 1.5 亩，以当地的租金 1000 元/亩计算，租金成本为 1500 元。所以这些成本加在一起，每个菌棒的成本为 3 元多一点。

菌丝发育和转色管理是一个比较长的时段，菌棒要在菇棚的育菇架上度过约 4—5 个月的时间。西峡县种植的主要是春栽香菇，秋天（一般在阳历 10 月）开始出菇（秋菇），所以菌棒要在菇棚里度过整个夏天。这个时期的管理通常由菇农自己负责，主要是调节菇棚内的温度、湿度和光线，并给菌棒注水，时常给菌棒翻身，检查菌丝发育转色的情况等。这几个月里，工作量不大，菇农是比较空闲的。但如果种植太多的话，菌棒注水有时候需要雇工来做。马家夫妇今年就雇了 2 人来注水 4 天，计 8 个工，每工 10 个小时，按当地每小时 7 元的工价，共支付工价 560 元。

出菇采收从 10 月开始，一般也是菇农自己做，但种植太多的话，就需要雇工帮忙。袋料香菇一般能采收 4 茬（或叫“潮”。菌袋第一次出菇以后，袋内的菌丝和菌膜还会继续生长，通常能反复出菇 4 次，直到菌袋中的养分被真菌吸收殆尽），时间从秋季要延续到来年春天。这一段时间是菇农最忙的季节，因为除了采收，还要对菌棒做好茬间管理，以保证后茬的出菇。另外在农历春节前就要开始明年春季的栽培。这一段时间差不多连续 6 个月，马家夫妇除了自己全天工作外，还要雇工两人。马家夫妇认为，夫妇两人最适宜的种植规模是 20 000 袋，但他们前两年的种植规模是 13 000 袋，今年（2016 年）扩大到 17 000 袋。

种菇的收益最终取决于香菇的价格。近年来，香菇产业发展太快，竞争激烈，市场价格也波动很大。许多菇农告诉我们，免割袋技术推广以前，香菇价格一直比较平稳，免割袋技术推广后，香菇产量大增，价格竞争激烈，每年波动也比较大。马家夫妇说，2013、2014 年香菇价格比较好，2014 年 0.5 公斤鲜菇卖到 6.2 元。那一年他们种了 13 000 袋香菇，收入超过 11 万元。以 11 万来计算，当年每袋的毛收入是 8.5 元。根据我们上述的成本信息，我们可以来大致计算一下 2014 年的成本和收益。

以每个菌棒的综合成本 3 元计, 2014 年 13 000 袋的成本是 39 000 元。根据 2016 年 1.5 亩菇棚种植 17 000 袋的数据, 栽培 13 000 袋香菇的菇棚占地大约 1.15 亩 ($1.5 \text{ 亩} \div 1.7 \text{ 万袋} \times 1.3 \text{ 万袋} \approx 1.15 \text{ 亩}$), 土地租金 1150 元。另外, 菇棚折旧 500 元。除了这些成本外, 雇工 2 人, 加上马家夫妇自己在出菇和春栽季节连续工作, 总共花了 720 工, 以每工 8 小时计, 并按当地工价每小时 7 元算, 他们 4 人的工资是 40 320 元。我们这里所计算的工资只是当地一般的打工工资。实际上, 马家夫妇付出的劳动还包括各种管理和经营, 他们的工资中还应该包括和体现这方面的付出。但是由于这种付出难以做量化计算, 只能忽略不计。最后, 他们种菇投入的资金无论是自有还是借贷都是有成本的。我们在调查中得知, 当地民间借贷的利率是一季 (这里的一季指的是整个的收菇季节, 差不多是 4—5 个月) 一分利。大多数人小额短期借贷都在亲友间调剂, 虽然银行贷款利率这两年都在 6%—7% 之间, 要低很多, 但手续麻烦, 而且不能保证贷到款, 所以很少人愿意找银行贷款。如果我们按 8% 年利率来估算菇农的资金成本的话, 应该不会太离谱。据此, 马家夫妇的资金成本大约是: $39\,000 \text{ 元} \times 10\% = 3120 \text{ 元}$ 。

这样, 2014 年马家夫妇种菇 13 000 袋的全部成本为:

菌棒成本+土地租金+菇棚折旧+工资+资金成本; 也即

$39\,000 \text{ 元} + 1150 \text{ 元} + 500 \text{ 元} + 40\,320 \text{ 元} + 3120 \text{ 元} = 84\,090 \text{ 元}$

马家夫妇 2014 年种菇的 11 万元的毛收入减去所有成本 84 870 元, 大约有 26 000 元的纯利润。这是除去工资收入, 他们投资创业和经营管理的回报。2014 年的菇价是近年来很好的。2015 年菇价就下跌比较厉害。这一年马家夫妇的种植规模和 2014 年完全一样, 但毛收入只有 8 万—9 万元。^① 也就是说, 这一年他们的利润基本打了水漂。

在西峡, 马家夫妇这样的生产规模是比较有代表性的。据我们了解, 大多数青壮年夫妇的种植规模都在 1.5 万袋上下, 他们是西峡香菇生产的主力军。与他们相比, 上了点年纪的老年夫妇由于体力和精力的原因, 种植规模则一般在 5000 袋以下。比如, 西岗村七组的一对老年夫妇每年种香菇 3000—4000 袋, 据他们自己说每年的纯收入在 8000 元至 1.5 万元之间。如果按照上述马家夫妇的生产成本来计算, 这对夫妇所说的纯收入基本上就是扣除投入和折旧成本后他们

^① 西岗村菇农王来芝访谈, 访谈时间: 2016 年 7 月 26 日下午; 访谈地点: 西岗村菇农王来芝家。

的工资。^① 这两类菇农家庭以前者数量为多，两类家庭的种植规模平均一下，基本上就是西峡县菇农家庭种植的平均规模：8000 至 10 000 袋。比如，2016 年，西坪全镇 1681 户菇农共种植香菇 1486.5 万袋，户均规模是 8843 袋。^② 香菇产业的发展首先是这些菇农披星戴月、胼手胝足辛勤劳作的结果。

香菇销售环节的主要从业者是菇行，经营菇行需要较大的投资，并有一定的风险，特别是鲜菇行，当然也可以获得比较大的资金和风险回报。

小徐香菇保鲜库是徐氏夫妇经营的一家鲜菇收购行，他们在西坪镇上有两间保鲜库房，库容量是鲜菇上万公斤。保鲜库楼上是他们的住房。菇行的成本主要是人工和电费。在香菇采收季节要雇工 6—7 人，每人每季支付工资 1 万多元。另外每月电费要 1000—2000 元。鲜菇收购主要是菇农送货上门，他们用现金收购。各地客商则上门来采购拉货，货款每周一结。经营鲜菇行除了需要有保鲜库以外，还需要有数额较大的流动资金。徐氏菇行告诉我们，最多时他们一天要收 5000 多公斤鲜菇，一般每年至少要准备 20 万元以上的流动资金来收菇。如果在收购时资金短缺，一般的小额融资都是通过民间借贷，一季一分利。^③ 根据徐氏菇行的这些信息，我们可以测算，菇行的运行成本为：

人工（按每小时 7 元，一天 8 小时计，6 个月 180 天计）： $11\ 000\text{ 元} \times 6 = 66\ 000\text{ 元}$

电费： $1500\text{ 元} \times 6 = 9000\text{ 元}$

小计：75 000 元

根据我们在西峡的调研，菇行收购鲜菇的毛利是 1 元 1 公斤。据徐氏菇行自己称一季收购香菇近十万公斤。如果以 7.5 万公斤来算的话，毛利 75 000 元，刚好够支付菇行的人工和电费。徐氏保鲜库的库房是自己的，楼上是住家，楼下是库房。这样的库房如果要租用的话，当地人告诉我们月租金当在 4000—5000 元左右，租期半年。这样，徐氏菇行的租金成本为： $4500\text{ 元} \times 6 = 27\ 000\text{ 元}$ 。除此之外，菇行的流动资金也是有成本的，其成本在银行贷款利率和民间借贷利率之间。另外，徐氏夫妇也应该有基本的工资收入。这样，把所有成本加起来，菇行

① 西岗村菇农顾金英访谈，访谈时间：2016 年 7 月 22 日下午；访谈地点：西岗村菇农顾金英家。

② 刘松昱：《2016 年西坪镇香菇栽培数据统计》。

③ 西坪镇小徐香菇保鲜库访谈，访谈时间：2016 年 7 月 22 日上午；访谈地点：西坪镇小徐香菇保鲜库。

的收购数量要超过 14 万公斤才能支付所有成本并盈利^①。

据西坪镇原工商局工作的杜明星估计，在西坪镇大大小小的鲜菇行有 84 家。^② 徐氏菇行属于比较小的，我们还访谈了西坪数一数二的鲜菇行，孙氏菌业。孙氏菌业的总经理孙先生从当地开始栽培袋料香菇起就从事香菇的收购经销。一开始是坐着公交班车去县城卖香菇，经过二十多年的打拼，如今他的公司一年在西坪及周边乡镇收购鲜香菇 2000—3000 吨，是西坪鲜菇行业中的龙头老大。孙先生估计他的公司占西坪镇年收购总量的五分之一，可以直接影响西坪市场的收购价格。另外公司还在河南灵宝、陕西安康和东北等地收购和经销香菇。公司日常雇员有 30 多人，到了购销旺季还要增雇很多临时员工。公司在西坪的保鲜库有 200 多吨的库容量。如我们在前面讨论过的，如此大的鲜菇行不可能坐等外地客商前来采买拉货，而必须有自己的全国性经销网络和运输能力。孙氏菌业和全国多家大型超市建立了稳定的供货关系，还与全国许多香菇产地和香菇经销商有合作关系，可以在全国范围调动货源。公司有自己的运输车队，并和国内的肉食品企业巨头“双汇集团”合作，在忙闲季节相互调剂运力。公司还有自己的全国价格信息网络，因此对全国香菇市场的行情，比许多中小菇行的信息多而且及时。孙先生不无得意地告诉我们，因为信息充分及时和准确，有一年别的公司都在市场上抢收香菇，他则按兵不动，结果抢收的都亏了，而他则大赚了一笔。

2015 年，孙氏公司在镇政府的支持鼓励下，投资 700 万元建设了一个香菇的标准化生产基地，和一条百万菌菇棒的生产线。这是响应县政府 2013 年以来号召的“推广企业统一制售菌棒”，实现香菇生产标准化、专业化、集约化的产物。^③ 基地规划的生产能力是 50 万袋，今年种植了 23 万袋香菇。孙氏菌业是一个非常成功的故事，当然这份成功来之不易。孙先生告诉我们，二十多年来，他终年无休，几乎跑遍了全国。他的儿子高中一毕业就加入了家族企业，如今已三

① 收购 14 万公斤鲜菇的毛利是 14 万元，支付菇行的人工、电费、租金成本 10.2 万元后，剩下的 3.8 万元需支付资金成本 1.6 万元（20 万元乘以资金成本 8%），和徐氏夫妇的基本工资（11 000 元×2）。显然只有超过这个收购规模菇行才能盈利。而据当地的菇农估计，像徐氏这样的菇行一年的毛利当在 20 万元以上。按这个估计，徐氏菇行的收购规模当在鲜菇 20 万公斤以上，菇行在扣除所有成本以后的纯利在 6 万元以上。这是徐氏创业投资和经营管理的利润和回报。

② 西坪镇政府主任科员杜明星访谈，访谈时间：2016 年 7 月 26 日上午；访谈地点：西坪镇政府信访办公室。

③ 《2013 年西峡县政府工作报告》《2015 年西峡县政府工作报告》《2016 年西峡县政府工作报告》。

十出头，并能独当一面。现在常年在外跑业务的主要是儿子，孙先生终于可以松一口气了。^① 孙先生没有告诉我们公司的财务，我们无法得知孙氏菌业的经营成本和收益，仅以每年在西坪的收购量来测算，他每年的利润估计就在百万元以上。

西坪镇上像孙氏菌业这样的大香菇行（经营鲜菇和干菇的都有）有十来家，都是在这二十多年的香菇市场上打拼出来的佼佼者。一般来说，与种植香菇相比，经销香菇需要投入更多的资金，承担更大的风险，也需要有更多更复杂一些的经营管理能力，商业运作技巧和市场人脉资源。西峡的香菇产业能不断做大，与市场的不断拓展密不可分；而市场的拓展，又和香菇经销商们（包括西峡本地菇行和许多外来客商）的努力经营是分不开的。当然，市场也慷慨地回馈了他们：经销香菇的利润回报显然要比种植香菇丰厚，而且经营规模越大，利润回报越丰厚。在香菇的产业链上，经销商和菇农各司其职，通过市场，他们分工合作，又在市场上相互博弈。在这种相生相克的关系中，经销商们特别是大经销商，由于掌握着更多的资源和信息，显然占据着比广大菇农更为有利的地位，对香菇的销售和价格更有话语权和主导权。在产业上升阶段和市场不断扩张时期，大家都能赚钱赢利，产销之间的矛盾并不显著，但当市场趋于饱和，生产者 and 经销商之间的博弈就会凸显。而当财大气粗的菇行与势孤力单的菇农博弈对垒，胜负可以立判，毫无悬念^②。如此，受损害的不会仅仅是菇农，香菇产业本身也必定会遭到重创。

西峡香菇产业的前景

西峡香菇产业的故事是一个非常成功的故事。只要香菇市场持续扩张，这个故事就可以不断延续。在过去的三十多年里，我国的香菇产业几乎从零起步，实现了超常的跨越式增长，从市场的潜在需求来看，香菇产业还可以有很长时间的

① 孙氏菌业总经理孙敦山访谈，访谈时间：2016年7月25日下午；访谈地点：西坪镇政府信访办公室、孙氏菌业总经理办公室。

② 在中国的农产品市场上，小农户和大商业资本之间因权力的不对等所形成的这种不平等竞争博弈并非特例，而是一种常态。黄宗智对此有非常深入的研究（《中国的隐性农业革命（1980—2010）》，《开放时代》，2012年第3期，第88～99页）。

持续增长^①。但是从实际情况来看，香菇产业在 2014 年差不多已经达到了一个阶段性的高峰，此后不仅产量的增速开始放缓，价格也开始出现下挫（见图 1 和表 1）。显然，香菇产业在今后的几年会出现一些变化，很难再延续过去几十年高歌猛进的成长。我们在调研和访谈中，无论是菇农、经销商，还是政府官员，都对香菇产业的前景表示了或多或少、各不相同的担忧。

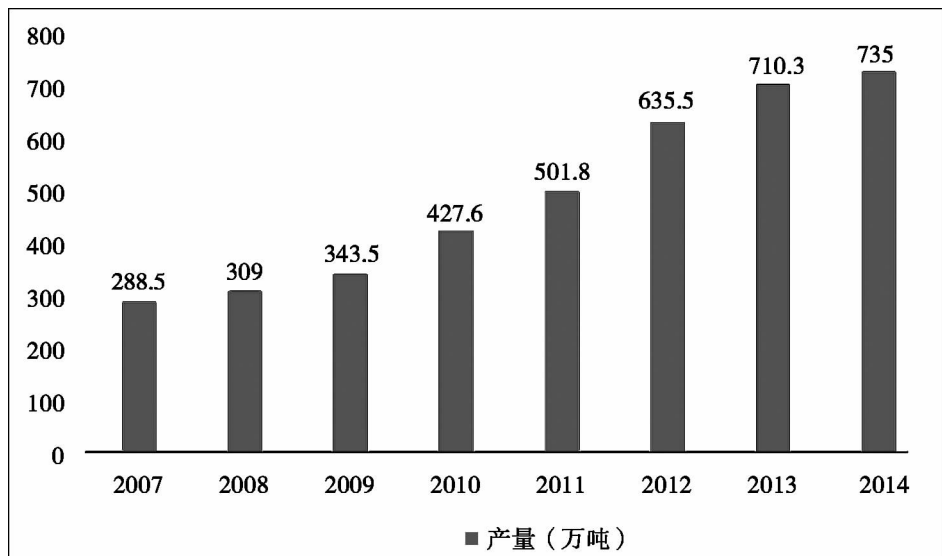


图 1 2007—2014 年我国香菇产量走势图

资料来源：产业信息网：《2015—2020 年中国香菇行业发展趋势及前景趋势报告》。

^① 联合国粮农组织提出 21 世纪最合理的膳食结构应该是：“一荤一素一菇”。菇在这里指的是食用菌。有的营养学家甚至建议食用菌应该成为人类的主食（王兴祥：《食用菌应该成为人类主食》，中国食用菌协会网，2014 年 11 月 18 日，<http://www.cefa.org.cn/2014/11/18/7879.html>，访问时间：2016 年 11 月 29 日）。2012 年，按食用菌产量计算，我国食用菌人年均消费量约为 21 公斤，每日人均消费量约为 57 克。营养专家提出每人每天应该消费 250 克菌类，国内人均日消费量与之还差约 193 克，因此食用菌行业未来发展空间十分广阔。而香菇是我国食用菌产业中最大的品种，2012 年的产量占当年食用菌总产量的 22.45%（《2014 年中国食用菌行业市场容量分析》，中国产业信息网，2014 年 8 月 29 日，<http://www.chyxx.com/industry/201408/277052.html>，访问时间：2016 年 8 月 19 日）。

表 1 2012—2016 年各地市场香菇批发价格

公斤/元

	2012/6/30	2013/6/8	2014/10/17	2015/6/29	2016/7/5
北京河北	¥9.00	¥8.00	¥11.01	¥9.80	¥7.38
江浙沪	¥12.57	¥18.00	¥13.15	¥11.15	¥12.50
广东福建		¥10.80	¥12.84	¥11.90	¥9.40
河南	¥11.50	¥11.25	¥12.00	¥11.33	¥7.80
东北	¥5.50	¥6.50	¥7.67	¥5.50	¥7.17
全国平均		¥10.67	¥11.87	¥11.17	¥9.27

资料来源：新思农网，香菇价格行情，xinsinong.com/quote/list-1581-1.html，访问时间：2016 年 11 月 29 日。

说明：本表根据新思农网上历年各地香菇价格制成。如某地某时有几个不同的市场价格，则取它们的算术平均数。表中 2013 年的全国平均数是这一栏 5 个地方的价格平均数。本表中其他三个年份的全国平均直接来自于网站相应日期的数据。

只要市场还在扩张，人人都能生存。一旦市场趋于阶段性饱和，竞争就会加剧，价格就会下行。香菇市场放缓，菇价低迷，除了宏观经济整体下行的因素以外，前几年全国香菇产业过度扩张也是重要原因。这几年，西峡周边的县市都在大力发展袋料香菇，加剧了当地香菇产业在原料、市场和人力资源等方面的竞争。另一方面，菇农自己也不断扩大种植规模，更加剧了竞争。面对市场的变化，首当其冲受到影响和损失的是香菇的生产者，即无数分散的个体菇农。作为分散的个体，他们没有强大的经济实力，缺少充分的市场信息，面对经销商，面对市场，他们基本上没有议价讨价的本钱，也因此缺乏抵御风险的能力。2015 年市场上菇价一跌，菇农的利润基本就打了水漂。在西峡县中菇香菇的博客网站上留下许多菇农的抱怨，他们模仿近年来广泛流行的“蒜你狠，姜你军”的吐槽体，用“菇菇叫”来表达这种普遍的不满^①。一个菇农还写了一首题为“种香菇，真遭罪，忙碌一年算白费”的打油诗来述说菇农们的无奈和悲情，诗中

^① “蒜你狠，姜你军”，是中国网民对大蒜、生姜等多种农产品价格受市场波动引发暴涨暴跌不满，按照一些中文习语的谐音所编出来的短语和顺口溜。关于“菇菇叫”，网上是这样说的：“都听过‘蒜你狠、姜你军、豆你玩’，又都听过‘糖高宗、油它去、苹什么’！你们可曾听过‘菇菇叫’吗？香菇，让我喜欢、让我忧！”（《继“蒜你狠、姜你军、豆你玩”之后，全国又出新词“菇菇叫”！》，中菇网，2016 年 8 月 21 日，http://blog.sina.com.cn/s/blog_9dc87af70102wsf9.html（访问时间：2016 年 10 月 20 日）。

说道：

出了菇，没人要，价格低得吓一跳！
今天涨，明天跌，价格像坐过山车！
贩子赚，老板赚，菇农白白流血汗！
人家赚，干瞪眼，泪水眼里直打转！
卖了菇，不给钱，一欠就是好多天！
更可恨，老板跑，天南海北哪里找！
血汗钱，打水漂，一盆冷水身上浇！^①

该网站为此做了一个调查，让大家投票回答香菇从业人员中到底谁赚了钱，并将投票结果写成一篇博文，发布在网站上。博文的题目是：“种香菇的钱，都让谁赚了？”文章一开始就站在菇农的立场上大大吐槽了一番：

“种香菇还能好好的赚钱吗？种香菇还能发家致富吗？如今这行情，你问十个人，估计九个人都会摇头，别说赚钱了，不赔钱就烧高香了啊！近来啊，网络上各种香菇悲情段子那是此起彼伏、叫苦连天啊。可谓是，香菇段子年年有，今年特别多啊！不知道你们种香菇到底赚钱了吗？反正周边多数人真的都没赚到钱啊！那么，辛辛苦苦地种香菇，钱都让谁赚了啊？以下便是通过粉丝投票调查显示的结果！”

根据大家的投票，在香菇产业中赚钱排名的前四位都是经销流通环节的从业人员：香菇贩子，香菇经销商，贸易商，超市、菜市场，排在第5位至8位的则是原料供应商，设备供应商，香菇深加工企业和银行。

博文最后感叹：“看来种香菇不是不赚钱，只是钱没有落到种菇人的口袋啊！最辛苦的是种香菇的，最不赚钱的也是种香菇的！种香菇的人命怎么这么苦啊？”^②

显然，在市场波动面前，孤立分散的菇农是最弱势的群体，市场低迷重创的首先和主要是他们。如果听任市场波动肆虐，其结果不仅是菇贱伤农，而且会重创香菇产业本身。因为一旦没有利润，菇农种菇所得到的就只是工资，就和单纯给人打工、出卖劳动力没有什么差别。这种状况如果持续不变，必然会逼使很多而且越来越多菇农放弃种菇。如何摆脱菇贱伤农和菇农无产化的困境，如何提高

^① 《种香菇，真遭罪，忙碌一年算白费！》，中菇网，2016年10月5日，http://blog.sina.com.cn/s/blog_9dc87af70102x60m.html（访问时间：2016年10月20日）。

^② 《种香菇的钱，都让谁赚了？》，中菇网，2016年6月29日，http://blog.sina.com.cn/s/blog_9dc87af70102wo09.html（访问时间：2016年10月20日）。

菇农抵御市场风险的能力，是香菇产业健康持续发展的关键问题。

不仅市场在调整，香菇产业本身也面临着技术升级和结构转型。迄今为止，香菇生产基本上是以菇农分散的家庭生产为主。虽然没有人否认这种家庭生产为香菇产业做出了巨大的贡献，但是在香菇产业的研究层面几乎都认为这种分散的家庭作业依靠的只是廉价劳动力的优势，它的劣势则是劳动强度大，科技含量低，季节性生产，生产过程和环节不易规范，质量难以控制，产量也难以提高，等等。^① 所以大家都把这种家庭生产看作是落后和需要改进甚或逐步淘汰的客体和对象。香菇生产要效率和质量，不仅需要在具体的生产技术上不断革新，而且需要在生产的组织和制度上有所创新。许多香菇产业的研究专家都强调要依靠龙头企业来推动产业的转型和发展。在他们看来，龙头企业可以将分散的农户生产连接在一起实现生产的集约化和专业化。所以要积极培育、扶持一批龙头明星企业，来引导和带动菇农依靠科技扩大规模，提高生产效率和产品质量。^② 这种看法也影响甚至主导了地方政府的产业政策。

西峡县政府自 2009 年开始就提出要推进香菇生产的“标准化、专业化、产业化”，2010 年、2011 年提出建设一批标准化香菇生产基地，香菇种植要向基地集中，用标准化基地来取代分散的房前屋后的家庭式栽培。2013 年开始县政府又提出要“推广企业统一制售菌棒”，并逐步推行香菇“工厂化生产”。^③ 在县乡政府的推动下，香菇生产在这些方面确实迈出了一些实际的步伐。比如，2012 年，西峡县的寨根乡和西峡当地著名的香菇加工企业“仲景大厨房股份有限公司”合作，由公司投资，寨根乡提供土地，合作建设 500 万袋种植规模的香菇标准化生产基地，目前，公司已累计投资 300 多万元，建起了 250 万袋的香菇生产

① 张俊飙、李波：《对我国食用菌产业发展的现状和政策思考》，《华中农业大学学报（社会科学版）》，2012 年第 5 期，第 13～21 页；谭琦：《集约化、专业化的香菇栽培更适合国情，工厂化是最终趋势》，易菇网，2015 年 12 月 17 日，<http://www.emushroom.net/news/201512/17/25000.html>（访问时间：2016 年 9 月 27 日）。

② 林国智：《中国食用菌产业化发展探析》，《北方园艺》，2015 年第 3 期，第 163～164 页；赵玉莲：《河南西峡香菇产业发展现状与对策研究》，《全国商情·理论研究》，2011 年第 6 期，第 5～6 页。

③ 《2009 年西峡县政府工作报告》，2009 年 3 月 18 日，<http://www.xixia.gov.cn/html/402881061ae7f4a8011ae807d6550012/2009032610225231.html>（访问时间：2016 年 9 月 15 日）；《2010 年西峡县政府工作报告》；《2011 年西峡县政府工作报告》。

基地。^① 基地规模巨大，绵延数里，甚是壮观。基地内搭建了标准化的棚架，菇农可以较低的价格（因为有乡政府的补贴）租用这些棚架，并使用基地的遮阳、供水、通风、道路等设施。^② 西峡的许多乡镇都建起了类似的规模不等的香菇生产基地。另外，我们前面看到的孙氏菌业也是响应政府号召，在政府支持下于2015年在西坪镇投资建设了大型的香菇生产基地和菌棒厂。不可否认，标准化的生产基地和工厂化制售菌棒确实改善了香菇生产的环境和条件，也有利于提高香菇生产的效率和质量，并能取得一定程度的规模效益，但是这些技术层面的改善并没有根本改变菇农家庭生产的格局，也没有改变菇农在市场上势孤力单的局面和地位。菇农在基地还是以家庭为单位从事生产，生产的香菇也还是各家自己拿到市场上出售^③。

虽然政府在大力推进香菇的专业化、产业化和工厂化生产，大多数菇农则对由龙头企业来主导香菇产业的发展转型的主张心存疑虑，并希望把生产的主动权掌握在自己手中。中菇公司网站的一篇文章说出了菇农的心声：“香菇产业的发展方向应该是工厂化生产菌棒，家庭式的出菇管理，才是我们需要的发展模式，也是广大菇农所需要的，因为他们不希望香菇工厂化生产来抢他们的饭碗，断他们赖以生存的生计。……香菇产业要理性发展，保持原生态栽培，家庭模式管理，才会有效益，才能持续发展。”^④

而从目前的技术和市场条件来看，工厂化生产香菇的条件还不成熟。我国的有些食用菌，如金针菇、双孢菇、杏鲍菇、茶树菇等，已经在工厂化生产方面取得了一定的进展^⑤，工厂化生产因此也被大家视为是香菇产业发展的方向。

① 《西峡寨根：仲景大厨房股份有限公司与8000菇农“结亲”》，寨根乡人民政府网，2015年6月29日，<http://211.142.151.245/html/ff8080811e38d751011e42d927f2019e/2015062919575534.html>（访问时间：2016年9月16日）。

② 寨根乡香菇种植基地菇农访谈，访谈时间：2016年7月27日下午；访谈地点：寨根乡香菇种植基地。

③ 即使是在寨根乡建了大型基地的“仲景大厨房股份有限公司”这样的大公司，也只能收购很少部分的香菇来加工香菇酱等产品，而且是按市价收购（寨根乡香菇种植基地菇农访谈，访谈时间：2016年7月27日下午；访谈地点：寨根乡香菇种植基地）。

④ 《喜忧参半的中国香菇产业》，中菇网，2016年4月8日，<http://www.wtoutiao.com/p/1bcEOdN.html>（访问时间：2016年10月20日）。

⑤ 但是如一些研究所指出的，工厂化生产的食用菌往往成本较高，常常难与菇农家庭种植的食用菌竞争（白舒婕：《食用菌工厂化，路在何方？》，《国际商报》，2015年12月2日）。

但迄今为止，除了工厂化生产菌棒以外，国内还没有工厂化生产香菇的成功案例。^①香菇产业界的普遍一致的意见是在目前阶段应大力推进香菇的“集约化、专业化”栽培，而不是盲目地追求工厂化。^②

既然在目前阶段，无论从哪个方面来看，香菇家庭化生产的基本局面无法改变。那么，对香菇产业来说，现在最重要的工作是一方面发挥家庭生产的优势，克服其劣势；另一方面保护菇农的利益，增强他们抵御市场风险的能力。我们看到，西峡政府近年来所积极推动的香菇生产专业化和产业化可以较好地帮助菇农家庭在生产层面扬长避短，但在帮助菇农抵御市场风险方面则基本上乏善可陈。

如前所述，菇农之所以缺乏抵御市场风险的能力是因为他们分散孤立，没有市场议价讨价的力量，一旦市场价格出现下行压力，不仅他们的利润空间会被挤压，他们的工资收入也会受到影响，甚至还有可能赔本。因此，要提高菇农抵御市场风险的能力，就必须鼓励和帮助他们在销售环节组织起来，使他们能够运用集体的力量在市场上议价讨价，以保证他们即使在市场下行的情况下，仍能确保工资收入并合理地分享产业的利润，而不是听任经销商的宰割和市场的挤压。在这一方面，当然首先菇农自己要有足够的自觉，要发挥首创精神来自我救助，而政府也负有不可推卸的责任来对菇农合作进行积极引导和支持。

但是，迄今为止，西峡政府在这方面的努力仅仅停留在一般的号召上，而没有花大力气来做实实在在的推动。在2008年和2010年的政府工作报告中，西峡县政府提出要发展农民专业合作社，推广“公司+专业合作社”的经营模式。^③这之后的工作报告中再未提出这样的要求。而这两次号召之后，也未见后续的贯

① 《香菇工厂化生产的市场分析及前景》，百度文库，2015年2月11日，<http://wenku.baidu.com/view/80461542f111f18582d05a71.html?from=search>（访问时间：2016年9月15日）；黄毅：《中国香菇工厂化栽培的现状与发展前景》，《食药用菌》，2014年第5期，第255～259页；白舒婕：《食用菌工厂化，路在何方？》，《国际商报》，2015年12月2日；盛进之：《从比较成本看香菇工厂化生产难行》，《食药用菌》，2016年第1期，第7～11页。专家们所说的技术不成熟，实际上强调的是在目前技术条件下，生产成本太高，没有市场竞争力（黄伟：《我国香菇工厂化发展现状及市场前景》，2015年5月13日，http://blog.sina.com.cn/s/blog_dc93cc010102vza7.html，访问时间：2016年3月27日）；盛进之：《从比较成本看香菇工厂化生产难行》）。

② 谭琦：《集约化、专业化的香菇栽培更适合国情，工厂化是最终趋势》。

③ 《2008年西峡县政府工作报告》，2008年2月17日，<http://www.xixia.gov.cn/html/402881061ae7f4a8011ae807d6550012/2008092610072715.html>（访问时间：2016年9月15日）；《2010年西峡县政府工作报告》。

彻和落实。在西峡我们看到一些香菇合作社和菌业合作社^①，比如，前面提到的西坪镇的孙氏菌业就是一个合作社，其全称是“西峡县孙氏菌业专业合作社”。该合作社成立于2011年底，现有社员53人。^②但是我们在调查访谈时得知，孙氏合作社只是一个名义，一个招牌^③。因为按照规定，合作社可以得到许多政策上的优惠，如土地使用，银行贷款，政府扶持，等等。政府和民间对用合作社名义获取政策优惠的现象都心照不宣。这样徒有其名的合作社显然无法担当它所应该担当的使命，无法成为保护和增进菇农利益的机构和组织。遗憾的是，这种情况并非少数。西峡县双龙镇政府对此直言不讳：“加入合作社的农户应该真正成为其中一员，从原材料采购、菌种购买到收购等环节，应该以合作社为单位统一对外，不仅有利于降低成本，也有利于加强话语权，至少能改变单打独斗的局面。而真正起到这些作用的合作社很少，没有实现建立合作社的初衷。”^④

如何改变这种状况，如何引领菇农走上真实有效的合作之路，通过合作在竞争的市场上保护自己的利益，因此成为西峡香菇产业健康持续发展的关键。它同时考验着西峡的广大菇农、菇行和西峡的政府，而其中政府的推动、引领、扶持作用尤为重要。这也是政府在当下应该做、能够做和必须做的事情。当然，这项工作的难度远远超过其他许多工作，惟其如此，才更能考验政府的执政智慧和领导能力。西峡香菇产业三十年的发展历程见证了广大香菇从业者的创业精神和实干能力，也见证了西峡政府的超前意识和领导能力，历史让我们有理由对西峡香菇产业的前景保持乐观。

The Xianggu Mushroom Industry in Xixia County, Henan: A Case Study

Chang Liu Shiqing Bao Danqing Pei

Abstract: The xianggu (shiitake) mushroom industry in Xixia county, Henan, emerged and initially experienced rapid growth during the reform and

① 根据2012年西峡县政府23号文件，西峡县当年有食用菌专业合作社56家，但并未说明这56家合作社有多少社员（西政〔2012〕23号），我们也未在各种网络资源上看到这些合作社的具体信息。

② 《西峡县孙氏菌业专业合作社简介》，西坪镇孙氏菌业总经理办公室。

③ 无论是西坪镇政府的干部，还是孙先生本人对此也都毫不讳言。

④ 《双龙镇食用菌产业发展情况》，双龙镇政府网，2016年6月30日，<http://211.142.151.245/html/ff8080811e38d751011e42ee09870284/2015063012345428.html>（访问时间：2016年9月16日）。

opening up period. It has benefited from both the rapid expansion of the food consumption market in China and the guidance and support of the local government. After thirty years of sustained expansion, the growth of the mushroom market began to slow down and competition within the industry became fierce. Facing rich and powerful mushroom dealers, individual mushroom farmers have had to bear the brunt of market fluctuations. To break the predicament of farmers' suffering from low prices (because of the bumper harvest paradox) and to help farmers protect their interests and gain a fair share of the industry's profits, and thus to achieve sustained and healthy development of the mushroom industry, important institutional innovations are needed.

Keywords: xianggu mushroom industry, bag cultivation, Xixia county, mushroom farmers, mushroom dealers, the bumper harvest paradox