

中国粮食生产比较效益低吗？

李首涵¹ 何秀荣¹ 杨树果²

内容提要：本文从产业效益、农业生产项目效益和劳动工日报酬的视角对中国粮食生产比较效益进行了分析。结论是：按照官方核算，粮食生产的成本利润率极高，但存在严重的虚高现象；用市场雇工价格矫正家庭用工费用后，粮食生产只是微利甚至无利；粮食生产的成本利润率、亩净收入、亩利润大大低于蔬菜和水果生产；2010年前，粮食生产的工日报酬逐渐改善，甚至略高于农忙雇工价格，但2010年后越来越低于农忙雇工和外出农民工的工日报酬。本文认为，中国粮食生产效益较低的核心问题是粮农全年总收益较低，主要原因是粮农时间和空间上的不充分就业，提高粮食生产全年收益的根本途径是扩大经营规模，以规模优势来抗衡高价值作物的单位效益优势。

关键词：粮食生产 比较效益 成本利润率 工日报酬

一、前言

粮食安全是当前中国最热议的话题之一，也是政府农业政策的核心保障目标。如果将粮食安全问题的主要担忧和政策调整进行梳理，至少可以得出两点共识：第一，中国为保障粮食安全付出了巨大代价，资源与环境难以可持续地支撑下去。因此，一方面，粮食生产必须转变增长方式；另一方面，保障粮食安全必须适当地利用国内外两种资源和两个市场。第二，粮食生产比较效益低，所以，农民在就业选择和作物种植选择上不倾向于粮食生产。但是，社会上对“粮食生产比较效益低”的判断基本上是依据净收入得出的，如果增加一些视角，这一判断还成立吗？或者由此会有进一步的认知吗？鉴于这一想法，本文拟增加财务分析视角对“粮食生产比较效益低”这一判断进行分析，以期对制定适宜的农业政策提供更细致的决策参考。

二、概念、分析工具与数据

（一）比较效益概念的界定

在生产经营中，投入产出比率是主要的绩效考察指标。以实物为单位来衡量投入产出比率时，人们往往用“技术效率”一词或简单地用“效率”一词来表达；以货币为单位来衡量投入产出比率时，人们往往用“经济效益”一词或简单地用“效益”一词来表达。

“比较效益”一般是对两种或两种以上考察对象的效益进行比较时所用的一个概念，所以，比较效益的高低是针对比较对象相对而言的。比如，对一亩地用于不同作物生产的净收入（“经济产出”）进行比较时，就可以得出比较效益孰高孰低的判断了。在对具有竞争性的生产对象做经济选择时，比较效益的高低会影响甚至主宰生产者的生产经营决策。

（二）分析工具

因为从财务角度考察粮食生产比较效益，本文主要采用成本利润率和工日报酬两个经济指标来展开比较分析，而前人的研究（例如唐茂华、黄少安，2011；黄臻，2012；范成方、史健民，2013）大多注重每亩净收入或利润的比较。

1.利润。经济核算中利润是指总收入扣除一切直接物耗、生产者自己和其他人劳动投入、间接费用分摊后的价值余额。农产品成本收益分析中往往采用亩利润。

2.净收入。经济学家关心成本利润率，其理论思想是资本追逐高利润率。这种思想基点对于工商业是比较合适的，但用于小农时常是不适合的。现实中，大多数小农在考虑竞争作物的比较效益时，所关心的是总收入扣除一切直接支出后的余额（未扣除家庭投工的折算），农产品成本核算中将这一余额称为“净收入”，即利润与农民自己投工报酬之和。农民追求净收入最大化，犹似农民工十分在意工资的高低，而较少考虑劳动投入的多少。这一特点大约也是前人同类研究中普遍选择亩均净收入进行效益比较的原因。本文也将运用这一净收入界定进行分析。

3.成本利润率。农业生产中以成本利润率反映粮食生产经济效益，其计算公式为：

$$\text{成本利润率}(\%) = (\text{利润总额} / \text{成本总额}) \times 100\% \quad (1)$$

工业企业一般以成本费用利润率来反映企业生产经营的经济效益，计算公式为：

$$\text{成本费用利润率}(\%) = (\text{利润总额} / \text{成本费用总额}) \times 100\% \quad (2)$$

从字面上看，工业的核算指标名词中多了“费用”两字，这一差异也许使人产生疑问：工业和农业的这一核算指标所涵盖的内容是否不一样？因此，这两个指标是否缺乏可比性？工业成本费用利润率计算公式中的“成本费用总额”是主营业务成本、销售费用、管理费用、财务费用之和；事实上，粮食生产成本核算中除了直接投入费用外也包括了销售费用、管理费用和财务费用，只是将其反映在“物质与服务费用”项目中的“间接费用”^①内。因此，粮食生产成本核算中的“成本利润率”与工业核算中的“成本费用利润率”是可比的，均是生产经营所得利润总额占生产经营中发生的各项成本与费用之和的百分比。两者的差异在于：粮食生产中销售费用、管理费用、财务费用是很小的，而在工业中是很大的，是主要支出项之一，因此表达为“成本费用”以显突出。

4.工日报酬。这里的工日报酬是指粮食生产中按粮农家庭劳动力实际投入工日计算的报酬；如果使用雇工，就直接以“雇工工价”表达。工日报酬的计算公式为：

$$\text{工日报酬} = \frac{\text{产值合计} - \text{除家庭用工投入之外的其他所有成本支出} - \text{现金支出的机会成本}}{\text{实际家庭用工天数}} \quad (3)$$

(3)式中之所以扣除现金支出的机会成本，是因为家庭劳动力只是作为劳动者而不是作为生产经营年来考察，他就不应承担投资，所以，应扣除资金占用额的机会成本。

(三) 数据来源

本文采用的农作物生产成本、收益及相关数据来自国家发展和改革委员会价格司编的《全国农产品成本收益资料汇编》^②；工业成本费用利润率数据来自国家统计局编的《中国统计年鉴》^③。关

^①国家发展和改革委员会价格司编制的《全国农产品成本收益资料汇编》中“间接费用”包括：①固定资产折旧；②保险费；③管理费；④财务费；⑤销售费。

^②国家发展和改革委员会价格司（编）：《全国农产品成本收益资料汇编》（1998～2013年，历年），中国统计出版社。

^③国家统计局（编）：《中国统计年鉴》（1998～2013年，历年），中国统计出版社。

于农民工月工资等数据，1998～2007 年数据来自卢锋（2012）；2008～2013 年数据来自《全国农民工监测调查报告》^①。

三、“粮食生产比较效益较低”的考证分析

本文将先后从产业效益比较、农业生产项目效益比较和劳动工日报酬比较三个视角展开分析，即首先比较粮食生产与工业生产这两种不同产业的成本利润率，其次比较竞争耕地的粮食生产与主要非粮作物生产的经济效益，最后分别比较粮食生产的工日报酬与雇工工价、粮食生产的工日报酬与外出农民工的日均工资。

（一）粮食生产和工业生产的效益比较

1. 直接利用官方农本核算数据的比较。利用《全国农产品成本收益资料汇编》中的“成本利润率”数据和《中国统计年鉴》中的“工业成本费用利润率”数据直接进行比较分析，结果见表 1。

使用官方农本数据的粮食生产与 39 个工业行业的比较结果显示，粮食生产是投入产出比较效益极好的行业，仅有石油天然气开采业和烟草制品业的比较效益高于三大主粮，这与粮食生产效益低的主流判断迥然不同。但一个疑问是，粮食生产真的具有如此好的比较效益吗？

表 1 粮食生产成本利润率与工业行业成本费用利润率的比较（基于官方工价） 单位：%

序号	项目	成本 利润率	变异 系数	序号	项目	成本 利润率	变异 系数
1	石油和天然气开采业	51.87	22.40	23	木材加工和木、竹、藤、棕、 草制品业	7.53	7.08
2	烟草制品业	33.68	20.70	24	工业平均	7.33	9.31
3	稻谷	31.82	36.84	25	纺织服装、服饰业	7.08	9.40
4	玉米	26.64	46.05	26	橡胶和塑料制品业	6.98	6.79
5	三大主粮平均	24.52	47.37	27	化学原料和化学制品制造 业	6.97	15.73
6	有色金属矿采选业	15.89	20.74	28	电气机械和器材制造业	6.95	10.23
7	煤炭开采和洗选业	13.68	27.81	29	家具制造业	6.90	9.05
8	黑色金属矿采选业	13.12	30.02	30	造纸和纸制品业	6.72	9.20
9	小麦	13.12	91.92	31	金属制品业	6.70	9.86
10	酒、饮料和茶制造业	12.58	7.25	32	其他制造业	6.41	7.50
11	医药制造业	12.17	5.62	33	农副食品加工业	6.40	10.80
12	燃气生产和供应业	10.39	5.65	34	纺织业	6.04	8.84
13	非金属矿采选业	10.02	7.62	35	文教、工美、体育和娱乐用 品制造业	5.63	9.40
14	食品制造业	9.58	4.68	36	水的生产和供应业	5.41	35.63
15	印刷和记录媒介复制业	9.42	6.15	37	废弃资源综合利用业	5.32	17.36
16	汽车制造或运输设备制 造业	9.03	6.41	38	化学纤维制造业	5.16	30.78

^①国家统计局：《全国农民工监测调查报告》（2009～2014 年，历年），国家统计局网站（<http://www.stats.gov.cn>）。

(续表 1)

17	非金属矿物制品业	9.02	10.83	39	电力、热力生产和供应业	5.04	23.14
18	仪器仪表制造业	8.97	5.12	40	有色金属冶炼和压延加工业	4.80	23.34
19	其他采矿业	8.69	42.90	41	计算机、通信和其他电子设备制造业	4.68	10.47
20	专用设备制造业	8.28	10.96	42	黑色金属冶炼和压延加工业	3.08	24.58
21	皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	7.92	10.65	43	石油加工、炼焦和核燃料加工业	2.67	80.43
22	通用设备制造业	7.75	7.42				

注：本表中的成本（费用）利润率为 2009~2013 年 5 年的均值，依从高到低的顺序排列。

数据来源：《全国农产品成本收益资料汇编》和《中国统计年鉴》。

2. 用市场工价调整“家庭用工折价”后的成本利润率比较。带着粮食生产真的具有如此好的比较效益的疑问，对《全国农产品成本收益资料汇编》中的各个核算项目及其口径进行了仔细分析，笔者发现，《全国农产品成本收益资料汇编》中的成本利润率核算有一个很大的缺陷：家庭用工的核算工价大大低于当地农业雇工市场实际发生的工价，从三大主粮生产成本中 2009~2013 年 5 年平均工价看，“家庭用工”的核算工价比“雇工价格”低 41.1%，而粮食生产中的用工投入主要是家庭用工投入（2009~2013 年 5 年平均占 95.2%）。这一缺陷导致官方核算压低了家庭用工成本、抬高了利润，从而形成虚高的成本利润率。对家庭用工的核算工价用当地雇工价格来矫正，更能客观反映市场经济视角的粮食生产经济效益，那么，粮食生产的成本利润率状况又会如何？

用市场“雇工价格”矫正“家庭用工折价”后，粮食生产平均成本利润率和工业平均成本费用利润率的比较结果见表 2。结果显示，粮食生产效益大大降低。稻谷、三大主粮平均和小麦生产的成本利润率都低于所有的工业行业，小麦生产甚至处于亏本状态，玉米生产的成本利润率也仅仅高于两个工业行业。这表明，将生产要素以市场价格来计算，粮食生产效益是比较差的；此外，粮食生产成本利润率的变异系数也急剧上升了，即粮食生产的经营风险大大增加。

表 2 粮食生产成本利润率与工业行业成本费用利润率的比较（基于市场工价）

单位：%

序号	项目	成本 利润率	变异 系数	序号	项目	成本 利润率	变异 系数
1	石油和天然气开采业	51.87	22.40	23	化学原料和化学制品制造业	6.97	15.73
2	烟草制品业	33.68	20.70	24	电气机械和器材制造业	6.95	10.23
3	有色金属矿采选业	15.89	20.74	25	家具制造业	6.90	9.05
4	煤炭开采和洗选业	13.68	27.81	26	造纸和纸制品业	6.72	9.20
5	黑色金属矿采选业	13.12	30.02	27	金属制品业	6.70	9.86
6	酒、饮料和茶制造业	12.58	7.25	28	其他制造业	6.41	7.50
7	医药制造业	12.17	5.62	29	农副食品加工业	6.40	10.80
8	燃气生产和供应业	10.39	5.65	30	纺织业	6.04	8.84

(续表 2)

9	非金属矿采选业	10.02	7.62	31	文教、工美、体育和娱乐用品制造业	5.63	9.40
10	食品制造业	9.58	4.68	32	水的生产和供应业	5.41	35.63
11	印刷和记录媒介复制业	9.42	6.15	33	废弃资源综合利用业	5.32	17.36
12	汽车制造或运输设备制造业	9.03	6.41	34	化学纤维制造业	5.16	30.78
13	非金属矿物制品业	9.02	10.83	35	电力、热力生产和供应业	5.04	23.14
14	仪器仪表制造业	8.97	5.12	36	有色金属冶炼和压延加工业	4.80	23.34
15	其他采矿业	8.69	42.90	37	计算机、通信和其他电子设备制造业	4.68	10.47
16	专用设备制造业	8.28	10.96	38	玉米	3.52	173.64
17	皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	7.92	10.65	39	黑色金属冶炼和压延加工业	3.08	24.58
18	通用设备制造业	7.75	7.42	40	石油加工、炼焦和核燃料加工业	2.67	80.43
19	木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业	7.53	7.08	41	稻谷	0.47	1120.7
20	工业平均	7.33	9.31	42	三大主粮平均	-0.21	229.31
21	纺织服装、服饰业	7.08	9.40	43	小麦	-4.82	141.70
22	橡胶和塑料制品业	6.98	6.79				

注：本表中的成本（费用）利润率为 2009~2013 年 5 年的均值，依从高到低的顺序排列。

数据来源：《全国农产品成本收益资料汇编》和《中国统计年鉴》。

（二）粮食作物与主要非粮食作物生产效益的比较

如果说工业和粮食生产是两个性质远离的产业，那么，粮食作物与主要非粮食作物生产效益的比较就直接关系到农民的实际种植选择了。这里一方面从财务的角度比较成本利润率，另一方面也从农民现实关心的角度比较亩净收入。

1. 基于 2009~2013 年平均成本利润率的比较。根据《全国农产品成本收益资料汇编》数据分别进行成本利润率直接比较和家庭用工工价经市场化调整后的成本利润率比较，可以看到（见表 3），无论根据官方农本数据的直接比较还是使用经过市场工价矫正后数据的比较，三大主粮以及大豆、棉花、油菜籽生产的成本利润率均处于低端位置，远远低于苹果、蔬菜、桔、柑和花生生产的经济效益；而且从变异系数看，粮食以及棉油生产经营的风险总体上也要明显高于苹果、蔬菜、桔和柑。蔬菜和水果生产的成本利润率甚至大大高于工业平均，提供了高成本、高产出、高效益的农业类型；与其相比，粮食生产效益无疑是很低的。

表 3 粮食作物与代表性非粮食作物生产成本利润率比较 单位: %

项目	成本利润率	变异系数	项目	成本利润率	变异系数
	A（官方工价）			B（市场工价）	
苹果	95.26	26.67	苹果	71.39	27.21
蔬菜	83.37	17.59	桔	62.08	18.06
桔	82.63	18.46	蔬菜	55.87	12.05
柑	61.60	22.82	柑	37.82	27.44
花生	57.31	49.30	花生	35.37	51.36
稻谷	31.82	36.84	工业平均	7.33	9.31
玉米	26.64	46.05	玉米	3.52	173.64
大豆	23.40	48.35	大豆	2.16	244.55
棉花	21.17	154.68	稻谷	0.47	1120.79
小麦	13.12	91.92	小麦	-4.82	141.70
工业平均	7.33	9.31	棉花	-7.76	259.08
油菜籽	-1.54	615.93	油菜籽	-22.13	12.90

注: 本表中的成本(费用)利润率是 2009~2013 年 5 年的均值, 依从高到低的顺序排列。

数据来源:《全国农产品成本收益资料汇编》和《中国统计年鉴》。

2. 基于 2009~2013 年平均亩净收入和亩利润的比较。亩净收入未扣除家庭用工投入, 所以, 其计算不涉及用工折价问题。前人对亩利润的比较, 往往直接采用官方农本数据。本文还是将家庭用工工价分别采用官方工价和市场工价两种情形来计算亩利润, 即分为依官方工价扣除家庭投入支出后的亩利润和依市场工价扣除家庭投入支出后的亩利润两种情况。

表 4 粮食作物与代表性非粮食作物的亩净收入和亩利润比较 单位: 元

作物	亩净收入	作物	依官方工价的亩利润	作物	依市场工价的亩利润
苹果	5136	苹果	3972	苹果	3408
蔬菜	3850	蔬菜	2546	蔬菜	2045
柑	2353	桔	1660	桔	1414
桔	2167	柑	1543	柑	1104
棉花	1095	花生	513	花生	378
花生	935	稻谷	275	玉米	27
稻谷	575	棉花	261	大豆	11
玉米	485	玉米	191	稻谷	0.56
油菜籽	325	大豆	109	小麦	-48
小麦	312	小麦	82	油菜籽	-170
大豆	239	油菜籽	-22	棉花	-208

注: 本表中的数据为 2009~2013 年 5 年的均值, 依从高到低的顺序排列。

数据来源: 根据《全国农产品成本收益资料汇编》数据计算。

比较结果(见表 4)表明, 无论是亩净收入还是哪种亩利润, 粮食生产效益均大大低于水果和蔬菜生产。从亩净收入看, 粮食及油菜籽的生产效益是最低的, 棉花和花生还不错。从亩利润看,

在以官方压低的工价来计算家庭投工的核算结果中，粮食的生产效益基本上也仍然是最低的；如果以市场工价来计算家庭投工，粮食生产的亩利润很低甚至为负值，而油菜籽和棉花生产的亩利润已全为负值。

（三）基于工日报酬的粮食生产比较效益分析

农民外出打工或当地打工的收入往往成为粮食生产效益高低的比较对象。时常听见的一种形象说法是：“种粮一年不如打工一月”，这种说法针对的是总收入。如果采用工日报酬来比较又会如何呢？接下来本文将采用粮农实际工日报酬与当地雇工日工价和外出打工日工价进行比较。

按照（3）式计算将这一工日报酬与当地雇工日工价或外出打工日工价相比，就可以得知粮食生产效益偏差（高或低）的程度^①。

1. 粮农工日报酬与当地雇工工价的比较分析。首先，根据《全国农产品成本收益资料汇编》中1998～2013年的相关数据计算出对应各年的粮农工日报酬值；其次，将同一资料中同期雇工工价与计算出来的粮农工日报酬进行比较，得到粮农工日报酬与雇工工价的偏离度^②；第三，根据偏离方向和幅度判断粮食生产比较效益（比较分析结果见表5左侧）。分年份看，2004年以前，粮农工日报酬普遍低于雇工工价，表明粮食生产效益较低；2004～2010年，粮农工日报酬普遍高于雇工工价，表明粮食生产效益较高；1998～2004年期间，稻谷、玉米和小麦生产中粮农工日报酬与雇工工价的偏差度呈收敛状态；但自2010年以来，小麦、稻谷和玉米生产中粮农工日报酬逐渐又低于雇工工价，并且偏离度迅速加大。当然，这里也需要指出，雇工基本发生在种植或收割等高强度作业的农忙季节，而家庭投工既有从事同一高强度作业的，也有从事打药、灌溉等低强度作业的。

表5 粮农工日报酬与雇工工价及农民工日均工资的比较 单位：%

年份	工日报酬与雇工工价偏离度				工日报酬与农民工日均工资偏离度			
	三大主粮 平均	稻谷	小麦	玉米	三大主粮 平均	稻谷	小麦	玉米
1998	-17.94	-2.53	-57.35	28.04	-37.43	-9.03	-64.97	-35.37
1999	-19.74	-31.94	-27.37	-18.10	-41.88	-31.48	-60.35	-47.95
2000	-50.25	-39.19	-71.02	-46.64	-54.72	-38.44	-74.33	-55.85
2001	-25.92	-26.94	-59.50	-6.64	-41.19	-33.03	-69.80	-32.44
2002	-39.34	-36.84	-74.11	-18.54	-56.00	-48.61	-81.63	-46.46
2003	-20.98	-16.56	-60.01	-3.80	-53.55	-44.69	-77.62	-47.96
2004	50.77	50.66	72.38	34.89	4.05	10.99	5.32	-15.52
2005	8.64	14.53	42.60	9.65	-26.37	-13.97	-34.92	-33.65
2006	15.20	10.73	35.32	26.36	-13.40	-8.04	-17.54	-16.31
2007	16.97	7.99	29.28	39.07	-8.40	-4.77	-18.39	-4.50
2008	-0.87	-5.46	20.85	6.67	-13.58	-8.94	-10.22	-21.33
2009	-4.11	-2.18	-5.92	4.92	-8.44	-0.42	-11.96	-14.13

^①把粮农作为打工者来考察时，他就不应该承担生产投资，因此，这里对其投入粮食生产的现金支出额计算现金机会成本来扣除。本文以年率5%的理财收益率计算现金机会成本。粮食生产现金投入一般在半年内可收回，故本文采用半年理财收益率（2.5%）计算现金机会成本。

^②偏离度计算公式：粮农工日报酬与雇工工价的偏离度（%）=（粮农工日报酬/雇工工价-1）×100%。正值表示粮农工日报酬高于雇工工价；负值表示粮农工日报酬低于雇工工价。

(续表 5)

2010	6.23	8.50	9.33	23.46	-3.90	8.43	-19.81	-4.08
2011	-1.91	8.50	-15.70	9.18	-5.20	11.73	-26.55	-5.52
2012	-11.69	-2.19	-32.26	1.87	-10.04	6.62	-36.07	-7.08
2013	-20.75	-17.94	-23.01	-11.85	-24.18	-12.96	-39.07	-23.98

资料来源：根据《全国农产品成本收益资料汇编》和《全国农民工监测调查报告》中的历年数据及卢锋（2012）的研究数据计算得出。

2.粮农工日报酬与农民工日均工资的比较分析。首先，根据 1998~2013 年各年全国农民工月均工资和当年月均工作天数计算出对应各年的农民工日均工资；其次，将粮农工日报酬和农民工日均工资进行比较，计算出二者的偏离度^①；第三，根据偏离方向和偏离幅度判断粮食生产比较效益（比较分析结果见表 5 右侧）。从该结果可以得出两点判断：一是粮农工日报酬普遍低于农民工日均工资；二是 1998~2010 年期间粮农工日报酬与农民工日均工资的偏离度在总体上呈收敛状态，但 2010 年后偏离度又开始拉大。综合上面粮农工日报酬与雇工工价和农民工日均工资的比较结果，可以得出目前粮农工日报酬低于后二者的结论，从 2013 年的数据看，前者大约比后二者低 1/5。这里还需要指出的一个重要差距是：一年中，粮农获得这种工日报酬的天数只有区区几十日，而农民工获得日工资收入的天数有 250 天左右，从而农民工的年收入远远高于粮农的种粮收入。

四、结论及启示

从上面的分析中，得出如下结论：①按照官方成本核算，粮食生产的成本利润率极高。由于官方核算压低了农户家庭用工的工价，而家庭用工又是农产品成本的主要部分，因而粮食生产的成本利润率出现严重虚高。如果以市场雇工价格计算家庭用工费用，粮食生产只是微利甚至无利。②与大宗非粮食作物相比，无论是成本利润率还是亩净收入或亩利润，粮食生产均大大低于蔬菜和水果，粮食生产成本利润率的变异程度即效益风险也远远大于蔬菜和水果。③粮农家庭实际用工的工日报酬，在 2004 年以前普遍低于雇工工价，在 2004~2010 年期间普遍高于雇工工价，但自 2010 年以来又低于雇工工价；粮农工日报酬普遍低于农民工日均工资。值得注意的倾向是，2010 年以来粮农工日报酬低于雇工工价和农民工日均工资的幅度在加大，目前粮农工日报酬比后二者约低 1/5。

把上面的分析结果与现实状况以及经济学理论分析结合起来，大概可以得到如下启示：既然粮农的实际工日报酬并没有低到“务农一年不如打工一月”的 12 倍以上的差距程度，只是约低 1/5，那么，中国粮食生产效益低的主要问题在于粮农全年总收益较低，其主要原因很可能是粮农不充分就业。具体来说主要有两个方面：一是劳动时间上的不充分就业，表现为获取工日报酬的天数较少。一年中，粮农只有数十日的实际投工，而农民工的实际工作日平均可达 280~300 天，使得粮农生产所获的年收入远远低于农民工。二是劳动空间上的不充分就业，表现为粮农的土地经营规模不够大。前一具体原因与粮食生产特性有关，较难改善；后一具体原因，正是农场规模细小的国家和地区应当致力的农业规模经营政策所针对的。在农民种植自主权的法律保护下，小规模粮食生产无法抗衡高单位效益的经济作物（例如蔬菜、水果等）生产对耕地的强势竞争，耕地非粮化就会成为一种趋势。提高粮农全年粮食生产总收益的根本途径就应当是扩大经营规模。因此，形成大规模的粮食生产者就十分必要，以粮食生产的规模优势来抗衡高价值经济作物的单位效益优势。（下转第 57 页）

^①偏离度计算公式：粮农工日报酬与农民工日均工资的偏离度（%）=（粮农工日报酬/农民工日均工资-1）×100%。正值表示粮农工日报酬高于农民工日均工资；负值表示粮农工日报酬低于农民工日均工资。

8. Gideon, J. B.: Agrarian Policies for Sustainable Land Use: Bio-economic Modeling to Assess the Effectiveness of Policy Instruments, *Agricultural Systems*, 58(3): 465-481, 1998.
9. Gillespie, J.; Nehring, R.; Sandretto C. and Hallahan, C.: Forage Outsourcing in the Dairy Sector: The Extent of Use and Impact on Farm Profitability, *Agricultural and Resource Economics Review*, 39(3): 399-414, 2010.
10. Harrigan, K. R.: Strategies of Intra-firm Transfers and Outside Sourcing, *Academy of Management Journal*, 28(4): 914-925, 1985.
11. Igata, M.; Hendriksen, A and Heijman, W.: Agricultural Outsourcing: A Comparison between the Netherlands and Japan, *Applied Studies in Agribusiness and Commerce*, 2(1): 29-33, 2008.
12. Picazo - Tadeo, A. J. and Reig - Martínez, E.: Outsourcing and Efficiency: The Case of Spanish Citrus Farming, *Agricultural Economics*, 35(3): 213-222, 2006.
13. Wolf, C. A.: Custom Dairy Heifer Grower Industry Characteristics and Contract Terms, *Journal of Dairy Science*, 86(2): 3016-3022, 2003.

(作者单位: ¹南京农业大学经济管理学院;
²农业部种子管理局;
³中国水稻研究所)
(责任编辑: 杜 鑫)

~~~~~  
(上接第 43 页)

#### 参考文献

1. 卢锋:《中国农民工工资走势: 1979-2010》,《中国社会科学》2012 年第 7 期。
2. 唐茂华、黄少安:《农业比较效益低吗? ——基于不同成本收益核算框架的比较分析及政策含义》,《中南财经政法大学学报》2011 年第 4 期。
3. 黄臻:《我国谷物生产成本变动机理及对策研究》,中国农业大学博士学位论文,2012 年。
4. 范成方、史健民:《粮食生产比较效益不断下降吗——基于粮食与油料、蔬菜、苹果种植成本收益调查数据的比较分析》,《农业技术经济》2013 年第 2 期。

(作者单位: <sup>1</sup>中国农业大学经济管理学院;  
<sup>2</sup>黑龙江八一农垦大学经济管理学院)  
(责任编辑: 黄慧芬)