

关于我国农业经营规模的思考

□ 何秀荣

内容提要: 只有把农场规模扩大到具有农场经济可持续性的底线之上,才有机会再来缓解农业中的一系列其他问题,否则任何农政措施实际上只会治标不治本。而这种适度规模是因时因地而存在差异的,在进行国别、业别以及政策目标比较时要注意把握,根据当时当地条件采取适当方式和途径。

关键词: 农业经营规模; 农业发展; 适度规模; 扩大途径; 观点辨析

DOI:10.13246/j.cnki.iae.2016.09.001

中国农业至少面临着三大危机问题。在生态环境方面,再也无法承担以透支生态环境为代价的农业发展方式,全国耕地污染率为 19.4%^①,5000 万亩中度和重度重金属污染耕地,还有 6000 ~ 7000 万亩的陡坡耕地^②,华北地区长期严重超采地下水形成世界最大漏斗区^③等;在产品竞争方面,无法抵挡国外农产品对国产农产品的挤压和替代,粮棉油“洋货入市、国货入库”已成普遍现象,造成巨大政府库存;在农民收入方面,务农收入已不是主要收入来源,务农收入份额还在继续下降,大多数农户无法依靠务农收入来维持基本生活水准,因此,农业在农民择业和收入选择中被不断边缘化。

无论政界还是学界、中央部委还是地方基层,都清醒认识到中国的农业问题很多,其主要根源是农业经营规模过小。因此,推进农业规模经营就成为当前农业政策的主要目标之一。但在农业经营规模问题上众说纷纷、见仁见智,其中不乏大量感觉良好但模糊不清、经不起推敲甚至错误的看法,有些是似是而非的见解还影响甚广。因为看法会影响公众认识、政府战略安排和具体政策,所以,本文将以思辨性方式对农业经营规模问题作一探讨,以期有助于中国农业经营规模的深度认识和健康推进。

一、现代经济发展中农业发展的一般轨迹

随着现代经济发展,农业在国内产业竞争中相对衰落的问题会越来越突出,这种演变在农场规模细小的(往往是人地比例紧张的)国家似乎已是现代经济发展中农业的一般轨迹,只是各国的演变速度有所差异而已。日本和韩国是如此,今天的中国正在如此,未来的越南也将会如此。究其原因,主要是细小的农场规模无法使务农收入跟上社会人

均收入水平的提高。因此,这些国家或地区的小农往往不是走向兼业化就是离弃农业,其实质都是转向非农产业,只不过是部分转行还是完全转行而已。兼业化固然可以在一定程度上弥补农户收入,但并不能提高农业的竞争力,因为它没有改变小农不适合现代经济的障碍因素。短期内,农户收入得到了一定的维持;但长期中,务农收入不足问题继

① 中国环境保护部、国土资源部. 全国土壤污染状况调查公报. 2014-04-17

② 叶兴庆. 第 17 届北大光华新年论坛上的演讲. <http://www.drc.gov.cn/ncjjyb/20151222/147-375-2889613.htm>

③ 人民网. <http://politics.people.com.cn/n/2014/0507/c1001-24984953.html>

续发酵,农户加大非农兼业来跟上收入增长的结局是,久之下去,非农产业质变为主业,而农业却变成了被兼的副业。日本农业统计中的“第二兼业农”就是指这类农户,2014年这类农户占全部农户的比重已经上升到了57.4%^①。政府为了维持农业而不得不通过价格、收入、保险补贴、生资补贴等政策向农业提供支持,好在补贴农业往往具有很好的理论依据和舆论支持,一是农业具有市场交易中未得到补偿的公共产品属性(如环境、景观、食物安全等),另一是扶持贫困群体,而小农往往已属于收入弱势群体。

如果一国农业能够在行政疆界内独立封闭运行,那么,上述一切还可以持续下去,因为这个国家的食物需要依靠本国农业提供,政府愿意为此买单,以农产品为原料的加工企业会为此买单,最后是消费者也不得不为此买单,至多只是农业日益成为国家财政的一个沉重包袱而已。但进入全球化开放经济环境中情况就变化了,农产品供给不再由本国农业所垄断,此时,本国农产品竞争力弱的问题就不仅仅是学者们议论的话题,而且会直接表现为市场上的节节败北,因为本国市场上的农产品价格已不能由国内自给决定,国际价格也不再是邻家的参考价格,而会因产品进口依存度来影响本国市场的价格。一旦存在明显的内高外低的价格差,不

仅农产品加工企业会转向海外购买农产品原料,消费者也会转购国外农产品,甚至农产品走私也应运而生。国际价格就成了“价格天花板”,政府的农产品价格保护就会造成“洋货入市、国货入库”的结果。一旦本国政府过度干预市场与价格、或者提供国际规则之外的补贴,外国政府就可能与你分庭国际公堂。中国目前就处于这种进退两难的困境。

当一国农业处于这种困境时,提高农业竞争力(对外的国际竞争力、对内的产业竞争力)就成为该国农业的首要任务,导致竞争力低下的农场规模细小问题就成为瓶颈问题和根源问题。此时,首先只有把农场规模扩大到具有农场经济可持续性的底线之上,才有机会再来缓解农业中的一系列其他问题,否则任何农政措施实际上只是治标不治本的“苟延残喘”措施,任何关于加快农业技术进步、发展现代农业之类的言词都只是镜花水月的空谈。日本大约可以作为这种农业发展轨迹的典型代表,在经过战后60年低效农业政策挣扎后,日本终于面对国际农业新态势和发展趋势,断然采用以形成适度经营规模为目的的新的农场规模推进政策。中国目前也不得不大力度推进农场规模政策,力图缓解农业问题、农业现代化奠定农场规模这块基石。

二、农业经营规模的概念和衡量指标

谈及农业经营规模问题时,有几点需要明晰。

首先是概念。今天国内普遍使用“农业经营规模”一词,在农业经济学范畴内,确切地是指微观层面上的农场经营规模(常称为“农场规模”),其中“农场”一词涵盖了农户、合作社、公司等各种从事农业的基本生产单位,即农户农场(国外常称为“家庭农场”)、合作农场、公司农场。今日中国的农业生产单位基本上是农户,因此,人们往往用农户而不用农场来称呼农业生产单位,农场规模与农户经营规模通用。这里如此费墨进行概念界定,是因为本文讨论农场规模时将农户也称为农场,以免引起读者误解。

其次需要明晰的是,目前讨论农场规模问题

时大家所指的问题是农场规模过小的问题,主要取向是将农场规模扩大到务农收入底线之上的经营规模,最好能达到适度农场规模(即国内俗称的“规模经营”)。进一步需要明晰的是,不同作物的适度农场规模是不同的,说中国的农场规模太小,实际上是指粮棉油糖等依靠土地集约的大田作物生产的农场规模,绝不是指生产蔬菜、花卉、水果的农场规模,也不是指养殖业的农场规模。因为,这些生产对象的农场并没有严重的农场规模太小的问题,也基本没有农场规模难以扩大的问题,它们依靠的主要是技术集约或资本集约。比如,目前一个蔬菜大棚一般占地1~3亩地,一个大棚的年收入通常在2~5万元,农民很愿意从事蔬菜生产,也

^① 日本农林水产省统计年鉴(2013/14)

很舍得对菜地进行投入,这就是各地蔬菜、花卉、水果生产不断扩张的根本原因。对于这些农场来说,最怕的是生产和销售风险问题,绝不是农场规模过小导致总收入不足的问题;而粮棉油糖这类土地集约型大田作物则严重存在农地规模太小而导致总收入不足的问题。政府最担心的也是粮棉油糖生产下滑问题。明确这点很重要,这样就可以把农场规模讨论明确并聚焦到粮棉油糖生产为主的农场了。

在传统农业中,一定区域内农场间的技术水平和土地生产率大体相近,农场的经营规模基本上取决于投入生产的农地数量,即农场总收入及净收入主要与农地数量呈正相关关系,因此,农地规模就成了衡量农场规模的世界通用指标。但随着资本主义农业的兴起,资金与技术投入及其使用效率逐

渐发挥越来越重要的作用,农场的经营状况已经不完全取决于农地规模,于是,人们增加了产出指标来衡量农场规模。商品化程度越高的国家,产出指标就越重要。今天在发达资本主义国家中,考察农场规模往往同时采用投入指标(农地规模)和产出指标(一般采用销售额规模)。

今日中国的农户农场规模很小,没有较大的农业产出,商品农产品就更少,耕地之外的其他投入总量也比较少,影响农户农场产出规模的主要因素还是农地规模,具有较强的传统农业下的规模特征。因此,今天中国在衡量农场规模时基本上还是采用农地规模。并且,绝大多数农户农场规模是在维持社会基本生活水平的经济底线之下,因此,扩大农场规模的核心内容是扩大农地规模。

三、农场规模的功过与作用

一国农业的状况,如生产的经济效益和技术效率、产品质量、发展持续性、国际竞争力等,都需要通过农场这个“生产细胞”的终极状况来体现。如果农场“细胞”具有极强的经济生命力,该国农业才能对内具有产业竞争力、对外具有国际竞争力;如果农场“细胞”奄奄一息,不要说该国农业的竞争力,恐怕连其前途也将是可悲可忧的;哪怕它今天看上去还貌似不错,但实则病入膏肓。追求农场规模经营的实质是使农场“细胞”具有活力。

小农务农为什么达不到社会平均收入水准?很多人把它归咎于农产品价格太低和生产成本过高,这种归咎有时并不符合事实,至少不符合今天的中国。中国粮棉油价格已经是世界的价格高地,正因为这种价格高地的缘故,国外农产品飘洋过海、缴纳关税后进入中国市场,依然比国产农产品价格要低,看来价格低的说法难以成立。说到成本,目前中国的农产品成本确实高于国外,主要高在人工费和地租。在经济快速成长阶段,越来越贵的人工费用使得不采用机器作业的小农不堪重负;中国的耕地租金已是美国的五倍之上^①。有点经济学常识的人都知道,由于生产与盈利模式不同,仅仅以价格和成本来衡量土地收入状况往往是不

正确的,无论是价格还是成本如何,净收入才是核心。中国粮棉油产品的亩净收入(农户自身劳动收入+利润)已经大大高于美国、欧盟和南美生产者。既然中国粮棉油的亩净收入高于竞争对手,为什么还竞争不过他们呢?原因就在于小规模净收入总量太少。国外竞争对手的农业收入足够他们过上高于社会平均水平的生活,而中国小农的农业收入连维持基本社会生活都做不到,农地规模在农户收入中起了决定性的作用。不仅对中国小农是如此,对欧盟农场也是如此,欧盟农场在农业补贴、社会化服务、农民素质等方面比美国和南美农场有过之而无不及,但依然竞争不过他们的主要原因就在于农地规模不如对手。

当前中国面临的农业问题很多,比如基本农产品供给保障、务农收入、农业环境污染、农产品质量安全、后继农业经营者、农业技术进步等,但其中很多问题源自农场规模过小。因为务农的净收入总量微少,很多农民视农业收入为家庭补充收入,当农民清楚种地挣不来几个钱的时候、当农民知道将种地工夫用于打工早挣回钱来的时候,农业就难逃被边缘化的命运了,改善农业的很多事情也就被农民视为不值一做。

^① 参看“重要农产品生产成本的国际比较”,农业部农产品贸易办公室、农业部农业贸易促进中心编,《中国农产品贸易发展报告2015》,中国农业出版社,2015:149~163

农业技术专家和“理论”经济学家往往拿农业技术进步来为农业增产增收说事,当农民连地都不愿意种的时候,还让农民去采纳那些费工费时增加不了几个钱的先进农业技术(比如获取有机肥、三耕五锄等),有几个农民会愿意去做?农民也许鄙屑地说农业那“三瓜两枣”有它不多没它不少,值得如此去流汗受累吗?换做我们自己是农民,我们会去做吗?也许买点良种一用、买点化肥一撒、买点农药一打,已经对得起农业了。应用农业技术进步是有条件的,一切有利于农业经营的行为都需要一个值得投入的价值底线,过小农业规模使得这一切多落在了价值底线之下。因此,中国很多的农业技术进步成果大多止步在科技人员的试验田和申奖表上,有多少真正进入了农户应用?“高大上”的农业技术就更只能出现在学校的课堂上和示范地里了。必要的农场规模是农业技术进步的实践应用前提,否则不仅在农场实践中难以应用和推广,甚至还会消失在知识殿堂中,比如中国绝大多数农业经济管理专业的课程表中已经消失了农业会计学、农场管理学等课程,因为小农那一亩三分地实在无法施展这些纸上谈兵。

今天中国农业以污染为代表的生态不友好性是十分明显的,以高残留为代表的农产品质量问题是非常出名的,不然怎么会有全社会的“今天吃啥安全”的担忧?在立法和执法不足的社会中,农业的现代投入物越多,食品安全问题和环境污染问题就可能越严重,因为现代农业的作业规程化和产品标准化在千家万户的小农基础上很难实现,政府监管就更困难了。农场的规模经营将大大有助于农业的标准化体系的建设和应用,大大有助于提高政府监管的有效性。

为了支持农业,各级政府对农业的补贴投入越来越高,支持力度越来越大,在一国经济高速增长时期,财政收入增长还背得动农业补贴这个大礼包;而当经济转入常规增长时,农业补贴的包袱就日益沉重。连欧盟这样的发达经济体也不得不于21世纪初启动“千年农业改革”,其内因就是农业补贴使其财政濒于破产。中国尽管支出了巨额农业补贴,补贴效果又如何?以粮食生产为主要补贴对象的种粮补贴,多数地区在每亩150~300元的范围,由于农户农场规模狭小,全年大田作物生产

补贴大约占到农户纯收入的3%~5%,补贴效果杯水车薪。显然,面对众多小农的这种普惠式大田作物生产补贴无法在农户收入中占到可观的份额,否则就会成为一个财政天文数字。同时,面对众多小农的大田作物生产补贴发放和监管给基层政府带来了巨大工作量,基层政府对这种“过手钱财”的工作也缺乏动力;在政府办公经费用途监管日益强化的今天,核实和监管补贴发放更是难以到位。中国经济发展已进入“新常态”,农业生产补贴增长难度加大,而社会收入水平还将继续增长,对小农的普惠式大田作物生产补贴政策效果难容乐观。扩大农场规模、减少补贴农民人数,显然会产生“粥量不变、分粥和尚减少、每个和尚粥量增多”的效果;如果“粥量”还能有所增多,“每个和尚分到的粥”就能更多。当前大部分地区的农户农场规模若扩大到适度农场规模,大体需要扩大10倍以上,粮食生产补贴收入方能在农户总收入中占有可观比重,补贴政策的经济刺激效果无疑会大大提高,即扩大农场规模有助于提高农业生产补贴政策效果。

不少为小农唱赞歌的人认为小农是微观上最富有责任活力的,如果配上良好的社会化服务,就能产生最好的效率。但他们忽略了现实中最根本的一点:当农民对农业失去指望时,理论上的责任活力只是一个虚无缥缈的空洞说法,换句话说,连地都是凑合着种甚至不想种了,还指望谁去尽心尽力地“绣地球”?他们可能也忘了,社会化服务也是需要一定的农场规模来支撑的,当农业规模细小到社会化服务成本很大时,社会化服务真的还能发挥较高的效率吗?恐怕连维系它都需要财政输血?而且,如果连地都是凑合着种甚至不想种了,还能在多大程度上需要社会化服务?环顾一下残酷的事实:现实中国又有多少真正发挥出较高效率的社会化服务?多数是政府或社区出资买单的社会化服务,甚至其中不少是为了迎合政绩需求的样板。如果再看看被国人啧啧羡慕的日本农业社会化服务,日本的农业不是依然日薄西山吗?

中国农场规模过小是影响农户务农生存的首要因素,进而影响农业技术进步、农业竞争力、农业发展等,实行规模经营已成各界共识,也是中国农

业发展的必过之坎。扩大农场规模遵循着这样一条思路:从农民的利益关心出发,通过扩大农场规模使之达到经济可持续性的农场规模底线(甚至达到适度农场规模),从而吸引部分农民愿意专业专心从事农业。在此基础上,首先实现政府对粮棉

油糖大田农业生产的期望,通过经济可持续性激发农民的务农动力来加快技术进步,进而提高土地生产率、劳动生产率、产品优质化、农民素质化,最终实现从传统农业到现代农业的转变。

四、适度农业经营规模

强调适度农场规模,也即认为过小和过大的农场规模都是不足取的。农场规模太小则不能吸引农民务农,进而引发诸多农业问题。反对农场规模过大的理由主要有两点:一是农场规模过大虽给务农经营者带来可观收入(尤其是在补贴条件下),但往往从资源效率角度被指与高土地生产率的社会目标相悖,甚至会出现经营能力不足而亏损;二是从社会公平角度认为农场规模过大不符合农地稀缺国家中农地资源占用公平性的价值观(朱前涛等 2012;李宽等 2014;陆文荣等 2014;孙葆春等 2015)。上述指摘有现实依据,尤其对“垒大户”^{* 1}的反对更烈。但难题是实践中如何把握农场规模的“适度”。书本主义者往往会开列出多达数十个决定“适度”规模的因素,事实上,不同时期、不同地区的决定因素往往没有几个,并且决定因素是遵循“木桶原则”的瓶颈序的。

说到适度经营规模,一般从两种“适度”来考虑:一是技术视角的适度规模,以求取最佳技术效率。比如一台55马力的拖拉机所匹配的适度耕地规模,这种“适度”是可以用技术参数来客观计量和评价的,所以其评判也往往容易取得一致公认。二是经济视角的适度规模,以求取最大经济收益或最佳经济效率。对这种“适度”的判断有时是有分歧的,因为不同利益相关者对适度规模的判断会不同,农民、政府或独立研究者的关注目标时常不一致。

农民往往关注最大净收入^{** 2},他们并不关注经济学家非常看重的最低平均成本、成本利润率、

劳动生产率之类的指标^{*** 3}。如前所述,中国小农的粮棉油成本利润率、单位面积利润等经济指标并不差于主要竞争对手,依实际劳动投入时间计算的农业劳动小时报酬也相当不错,但不够养家糊口。这说明,当净收入总量不足时,其他好看的财务或经济指标是没有农户意义的。农民也不关心政府非常关注的粮食安全、生态环保、农业现代化之类的宏观目标,这离他们太远了,他们只是挣钱养家糊口的普通农民,不会也不必去考虑政府的宏观大事。因此,适度规模的认识视角首先应当是农民的经济视角,明确这一点是十分重要和必要的,因为地是要农民种,不从农民的视角来考虑农民的事情是虚幻的,可惜的是今天不少人的农业思维却往往脱离了这一朴素而现实的农民视角。

无论何时何地何种作物,收入因素都应当是衡量适度农场规模的第一因素。如上所述,要让具有择业自由的农民愿意专业专心地务农^{**** 4},首先必须让他们能从务农中赚到预期收入底线之上的钱。人的收入期望是不同的,有能力的人^{***** 5}的收入期望往往较高,因此,有能力的人往往是最先离弃低收入农业的人。当今中国农业就是因为这个收入“短板”,使得大田农业中主要剩下老人和妇女了,这是遵循经济原则的逐利结果。如果承认这些,那么适度农场规模的基本衡量准则应该是与离农经营者可比较的务农收入。并且由此还可以推论出:社会收入水准在提高,务农的预期收入底线也会提高,因此,农场规模的“适度”是动态的,这就是欧美农场规模也一直在扩大的重要原因之一。

* 实践中不乏基层干部为了摆脱无人种地的麻烦、便于管理、追求政绩等诸多原因,人为造就了流转上千亩甚至上万亩耕地的家庭农场,这种做法被称为“垒大户”

** 依农民的通常算法即收入减去全部实际支出后的剩余部分,依会计核算的算法即农户自身劳动折价和利润两部分组成

*** 经济学教科书上往往以最低平均成本来确定适度农场规模

**** 这与无可奈何从地里刨食的务农是不一样的,今天的农民是有择业自由的

***** 年轻也是一种能力,一种天赋的择业能力,因为非农就业领域偏向年轻人,年老农民工往往返乡就业

好在一定阶段内,“适度”具有相对的稳定性,随着收入增长步伐的放慢,稳定时间也会延长。

至于技术视角的适度规模,任何技术应用都有其适度规模,但中国今天所面临和首先要解决的是由经济短板决定的农场规模,而非技术决定的农场规模!再者,技术模式是可以选择的,主要是农场规模决定技术模式,而非技术模式决定农场规模!小农之所以不买大型农机是因为小规模农户农场不需要大农机,或说大农机对他们不具有经济性。在农机化道路选择上,小农场为主的国家会选择小型农机化道路,这就是日韩与欧美的农机化道路差异。因此,面对当前中国农场规模过小的普遍问题,我们可以暂时把技术模式对农场规模的影响先放在一边,因为问题的“短板”不在技术,这样说并不等于否定技术进步对农场规模的作用^{* 1}。从技术进步视角也可推论出:技术视角的“适度”农场规模也是动态的。同样,好在一定阶段内的技术相对稳定,“适度”也就具有相对的稳定性。

如果认可采用收入水平与农地规模收益挂钩来衡量农场规模的“适度”性,那具体到一个区域,事情就可具体化为依据当地一般劳均收入水平和常规的单位农地收入来估算农地规模的“适度”范围,核心是使务农者能够获得可比较的净收入。假设当地2.5万元的劳均年可支配收入,1家粮食生产农户(按2个劳动力计)种8亩粮地、平均每亩地的年净收入800元计^{** 2},那么8亩地的全部净收入只有0.64万元,劳均0.32万元的净收入仅为当地劳均收入的12.8%,这种收入水平显然无法使粮农安心种粮。若要使他安心种粮,采用倒推法可知,其农地规模需要达到62.5亩($=2.5\text{万元} \times 2\text{人} / 800\text{元/亩}$),即这一农地规模可使他家劳动力获得社会劳均收入。因此,大体可以将62.5亩地作为当时当地的适度经营规模的基准参考值。当然,现实毕竟不像假设的那么简单,在具体实践中,可以就此收入水平做上下幅度浮动,若上下浮动20%,即50~70亩可视为当时当地粮食农场规模的适度范围;甚至可以

将基准参考上限上浮1倍,则“适度”规模就是62.5~123亩的范围。在中国各地的实践中,也往往为“适度”农场规模确定一个农地数量范围,实际上就隐含了与收入挂钩的意思。但目前十分需要的是将这种思想或原则加以明晰,为适度农场规模政策提供理论支持和相对靠谱的操作支持,避免单纯的缺乏依据的亩数之争。在农场规模政策上,可以据此对“适度”范围的农场提供重点支持,对“适度”之上的规模农场可实行“适度”上限的补贴政策甚至不补贴政策。

这里不难推断出二点实践中需要考虑的问题:第一,各地的社会经济水平、农业生产条件和水平是不同的,不同地区的适度农业经营规模应是不一样的。在操作上,涉及政策支持的区域划分不能过小过细,需要以一定的行政范围来具体操作,可以省级、市级、县级为单位来分级制定各自的具体政策措施和标准。第二,因为适度规模是一个随着经济发展而变的动态概念,如果单位农地上的净收入不能跟上平均收入增速,这就意味着农地规模需要相应扩大(其他条件假设不变,比如依然以种粮为业)或者财政或社区补贴来弥补^{*** 3}。这种变动不仅中国将会如此,即使在欧美国家也在发生这样的演变,这就是发达国家平均农场规模在不断扩大的原因。因此,无论是政策还是实践操作都必须为此有未雨绸缪的认识和准备。

有一种看法认为,发达地区的人地比例关系往往比较紧张,因此,适度农场规模应当小一点。这种看法是值得商榷的,因为这只看到了人地比例,忽视了发达地区的其他特点,尤其是忽视了发达地区人均收入较高的事实。尽管发达地区的农业生产水平较高,但不足以抵消收入水平的差异。依照适度经营规模和收入水平挂钩的原则,同样生产粮食的话,发达地区粮食农场规模可能需要更大些(这里未考虑作物复种因素)。如果农场规模达不到可比较收入的话,农民就不愿意生产粮食,转而生产单位价值更高的经济作物,因为小规模农场只有生产高价值作物才能保障他的收入水平。这就

* 技术进步会导致经济效率的改变,从而促进农场规模扩大

** 这里假设将财政转移补贴收入计入净收入处理,这样可以简化问题分析

*** 补贴起到了提高净收入的效果,等于缩小了相对于社会平均收入所需要的适度农场规模

是发达地区更愿意从事高价值作物生产而非粮食作物的重要经济原因之一^{* 1}。

五、关于农业规模经营的若干观点辨析

(一) 农场规模与土地生产率

在扩大农场规模中常听到的一种说法是农场规模与土地生产率呈反相关。这一说法在中外农业经济界历来存有争议,不少学者的研究结果证明存在反向关系(Chayanov,1926; Sen,1962; Berry等,1979; Heltberg,1998; 卫新等,2003; 高梦滔等,2006; 李谷成等,2010),也有不少学者的研究证明存在正相关(Carter,1984; Fan等,2003; Helfand等,2004; 梅建明,2002; 王建英等,2015),还有一些研究结果认为二者不存在相关性或存在阶段性表现(Heltberg,1998; Carter等,1990; Steven,2003; 郑少峰,1998; 陈欣欣等,2000; 张忠根等,2001)。但目前国内多数研究结果认为小农场具有较高土地生产率。

尽管不同研究者可能在定义、方法、指标、样本、数据等方面会有差异,但现实中确实可找到农场规模与土地生产率的反向关系现象。经济研究的重要任务之一是解读现象,从理论上如何解释为什么小农场具有较高的土地生产率?辽阔中国什么样的例子都能获得,因此,重要的是主流现象和趋势。如此仔细深究下去则会发现引人深思的问题。

人们普遍认可大农场的优势在于雄厚资金和先进技术以及生产环节外的商业交易和加工优势,人们对小农优势的认可大概只有农田作业和管理上的尽心程度。众所周知,较高的单产往往要求较好的技术投入、土壤条件、气候状况和管理水平。同一区域内的土壤和气候条件应当是差不多的,那么同一地区内的单产差异应当主要来自技术投入和管理水平差异。但不少大小农场土地生产率比较研究却忽视了对这两个因素本质性差异的考察。当大农依然与小农的技术投入相似,凭什么大农的土地生产率要高于小农呢?甚

至会因管理细度赶不上小农使其土地生产率反而会较低,小农具有较高土地生产率的理论解释大概也只有这点了。环顾现实,目前多数大农还只是一个农地数量的外延扩张,而没有发生技术进步的内涵变化,这大约可作为小农在土地生产率方面具有较高、持平甚至较低三类研究结果的主要解释吧。

但大面积的统计数据却给出了农场有较高土地生产率的有利证据。在黑龙江,国有农垦大农场与农户农场是农场规模差异明显的二类农场。从2013年的平均亩产看,农垦的水稻、小麦、玉米、大豆单产分别是农户农场的^{**2}的1.26倍、1.92倍、1.47倍、1.37倍,以至于农业技术人员说:谁的地只要看看作物长势就能分辨,长得好的往往是农垦农场的,差得是农户农场的。分布全省的农垦与农户的生产自然环境是相似的,为什么农垦农场普遍比农户农场的单产高呢?答案是农垦农场具有更好的技术投入和科学管理。这个大区域范围的单产结果表明,当存在技术投入差异时土地生产率就会不同;但实现技术进步是需要条件的,大农场比小农户更具备这些应用条件。黑龙江农垦大农场有利于技术进步这一事实正是农场规模经营政策追求的目标之一,是否也会成为中国推进农场规模经营的未来现实?

在中国,常常有人拿美国和日本例子来证明小规模农场具有更高的土地生产率,并且人们也时常将美国和日本视为不同技术模式选择的典例,即美国偏重机械技术来追求劳动生产率,日本偏重生物技术来追求土地生产率。事实真是如此吗?也许在早期是如此,因为起步阶段总得有个起步重点,但当农业发展到一定阶段后必然是殊途同归的技术综合,比如全世界发达国家的农业都是机械化

* 有人说是因为经济作物价值高才排挤了粮食生产,那可能是忘了花卉、蔬菜等高价值作物还需要其他的生产和市场条件,否则黑龙江大农场或吉林农民为什么不去大规模地生产花卉、蔬菜等高价值作物、而是大规模生产粮食呢?不是他们不知道作物的价值,而是他们深深懂得相对于花卉、蔬菜等高价值作物,粮食生产较省事省心、生产和市场风险较小

** 为了计算方便,这里直接采用统计年鉴上的全省平均单产来替代农户单产,但全省单产中已经包含了高产的农垦单产在内;如果扣除农垦单产则全省平均单产将更低、农垦单产对农户的优势更大

和良种化。国内研究者用来证明日本具有更高的土地生产率的资料往往是早期资料,他们的判断错误也来自此,因为事实正与他们的判断相反。这里就拿水稻这一日本最为重要和最具关注度的作物为例。最近 50 年(1961/1963 年到 2011/13 年)数据看,1961/1963 年^{*} 日本的水稻公顷单产是 5033 公斤、美国只有 4149 公斤,日本单产比美国高 21.31%,可以说美国远远落后于日本;至 2011/13 年,日本的公顷单产是 6710 公斤、美国是 8298 公斤,日本比美国低 19.14%,美国把日本远远甩在后面了。最近 50 年,日本水稻单产年增长率为 0.34%,而美国达 0.91%,前者比后者低 0.57 个百分点。如果进一步看最近 30 年水稻单产的年均增长速率,日本为 0.56%,美国为 1.52%。两国水稻单产都在提高,增产速率也都在加快,但美国明显快多了^{**2},前者与后者的差距扩大到了 0.96 个百分点。单产是各种农业技术进步的合力结果,日本的水稻科学研究不落后于美国,为什么农场层面的单产表现上有如此的演变?我们是否可以用技术进步更适合大农场而非小农户来解释日美水稻单产的演变?

现实中还存在一种情况:农户农场通过耕地流转增加了农地数量,但由于农地并没有连片,从而并没有缓解其地块零碎化现状,导致技术进步难以发生。因此,扩大农场规模的过程中减少土地零碎现象是技术进步和提高生产率的重要条件。规模经营一旦使农地连片了,有时还会带来另一个意外的好处:减少阡陌占地、增加农地利用面积。在小规模农场条件下土地零碎化现象严重(王秀清,2002;周应堂等 2008;吕晓等 2011)。据时任广西壮族自治区主管农业的副主席陈章良说,广西的阡陌占地比重达到 10%,规模经营进行农地规整连片后,其中很大部分阡陌占地被用于农业生产了,但土地整理的巨额投入不是小农场可承受的。

中国当前的现实是小农不仅缺乏技术进步的条件,更缺乏技术进步的动力,甚至不愿意从事

粮食生产。扩大农场规模是先从收入角度解决愿意专业专心种地的问题,此后是形成技术进步这一内涵变化,对此,我们要有清醒的认识。要在扩大农场规模的同时注意引导和帮助他们实现技术进步,尤其在良种化、科学施肥打药、高产栽培模式等方面较容易收到事半功倍的效果,这对于农户节本增收的微观目标、对于政府的土地生产率和环境保护的宏观目标具有一致性和较好的目标效果。

(二) 中国农场规模不可能像美国的那样大

在中国农场规模问题上还能时常听到一种说法:中国的农场规模不可能像美国那么大。尽管难以把握这句话要传递的深层用意信息,仅仅是陈述美国农场规模大的客观事实还是劝导人们不要追求大规模农场?或是暗示中国的农业竞争力赶不上美国?从农场规模的绝对值来说,依据人地比例作这种判断无疑是对的,但问题在于,如果决定适度农场规模的核心因素是可比较收入,那么,中国需要像美国那样大的农场规模吗?从可比较收入来看显然也是不必要的。2014 年中国全体居民的名义人均可支配收入 20167 元(当年折合 3283 美元),农村居民的名义人均可支配收入 10489 元(当年折合 1708 美元),而 2014 年美国的名义人均可支配收入高达 40461 美元^①。以目前中国全体居民的人均可支配收入水平、3 口之家 2 个劳动力、亩均净收入 600 元(含农民自身劳动投入折价收入)来估算,劳均 50 亩(即户均 100 亩)就能达到社会平均收入水平。而以美国每英亩谷物不到 100 美元的净收入水平,3 口之家的农场规模至少需要在 600 英亩以上才能达到目前的社会平均收入水平,4 口之家则需要 800 英亩以上(美国 2014 年平均农场规模 535 英亩^②)。美国的谷物农场规模一般在 1000 英亩以上,因此,美国大农场的人均可支配收入水平是高于美国居民平均数的。这一粗糙的比较意味着,在中美这样差异悬殊的人均可支配收入水平

* 数据来自 FAO 数据库。本文采用三年平均数来平滑丰歉年的影响,以突出其单产的一般水平

** 此时,也许有人会以日本是否转向了水稻质量而不是单产的借口来开脱,但这里讨论的是土地生产率而不是水稻质量,所以只能拿单产来说事。退一步说,我们也不能把美国判定为不求质量只求单产吧

① <http://usda.mannlib.cornell.edu/usda/ers/94005/2016/Table1.xls>

② 美国农业统计年鉴 2014 年

上,中国不需要把农场规模扩大到美国这么大,并且在相当长的时期内没必要拿美国的农场规模来比较。

(三) 农场规模政策的目标问题

在中国的农场规模政策目标上可能被赋予了太多的政策目标或政治顾虑,从而使得政策宣传和执行中的模糊不清和摇摆交错。从扩大农场规模政策的起因看,是因为过小农场规模无法留住农民从业的身心,从而加剧了一系列的农业问题,在一定程度上可以说是农业现实问题倒逼出农场规模政策。早在 20 世纪“大包干”之后很快就提出了适度农场规模问题,但几乎没有什么实质性进展,直到进入 21 世纪后(尤其是最近十年)农场规模才有了明显扩大,一方面是因为过小农场规模导致的农业问题日益凸显,另一方面是因为农业劳动力外出就业甚至城镇落户为扩大农场规模提供了有利的土地流转前提。但在这一过程中,人们时而关注小农的就业功能,认为城市无法吸纳进城农民工、还需要农业吸纳劳动力(事实上是能出来的多数已经出来了);时而看重农民工返农就业的社会保障功能,把地作为进城就业不景气时的就业“保险池”,尤其是把地作为 50 岁以上农民的安身立命保障,认为有块地好歹吃饭没问题;时而又耽虑自然资源占用的社会公平性,事实上很多农场规模扩大是出现在农民普遍不愿种地甚至抛荒的基础上,甚至在土地流转双方都乐意时,有人依然担忧这种耕地资源分配的公平性问题,不知这种担忧是否出自理想主义者个人偏好;有时又赋予了小农安定社会的功能,比如担心当小农成为“吃租者”后拿了地租无所事事的话是否会成为社会不安定的隐患,有块地劳作社会就会安定多了;有时甚至赋予了小农担当粮食安全等帮助实现社会宏观目标的功能,事实上小农只关心与己相关的收入。如果赋予小农众多政策目标或功能,那么就没有必要去改造小农了,因为小农模式最能容纳就业(但现实是

弃农而去)和惰性稳定。

从总体上说,今天中国的农民依然是太多,无论从劳动生产率还是补贴政策效用来说都是农民太多,30%的农业劳动者提供 9%的 GDP 这一悬殊比例表明减少农民依然是中国走向现代化的基本方向。如果赋予扩大农场规模多种政策目标和社会功能,减少农民的进程将会是缓慢和曲折的,也不符合中国实现现代化的进程,甚至未必能缓解农村问题。

现实中的首要难题是如何让农民愿意去专心专业地种地。这点的共识是使农场规模扩大到可比较的社会收入水平,因此,赋予农场规模政策的主要目标应当是形成适度农场规模,因此,应当弱化甚至先放下其他目标。在农政措施上应当加大对适度规模区间内的政策支持,减少撒芝麻式的普惠性政策支持。在其他政策措施上,应当配合有力的社会保障政策,当城市中 60 岁居民作为退休者享受社会保障福利颐养天年时,60 岁以上农民却至死都被作为就业者来设计,把养老保障的社会功能赋予到农地头上,既是城乡一体化的死角,也是政府推卸社会保障责任的政策设计失当。尽管目前公共财政上还不能做到一视同仁的城乡国民待遇,但政策的目标指向和损益评判应当是正确的,不能因为存在扭曲而把扭曲视作正常。

在形成适度农场规模的政策目标下,再来具体解决如何把土地集中到愿意种地的农民手中和如何使较好素质(包括年龄)的农民愿意以农为业的难题。这需要在中国农地制度及附着其上的财富或福利问题上走出新途。

实践中存在种种现实困难,以及操作方面需要阶段步骤,但总体的大局判断和统筹的长远战略是必要的,并且还需要是清晰正确的。否则我们在促进农场规模方面就会依然是“摸着石头过河”的思维和做法,从而导致更多的曲折。

六、扩大农场经营规模的途径和利弊

在扩大农场经营规模的途径上,政策上一直主张多种形式。从基层实践来看,虽然形式多样,包

括近期兴起的托管代耕,但主要还是通过下面三种途径来实现的:(1)农户间自发或有组织的土地流

转; (2) 土地股份合作社的土地集中; (3) 工商企业的农地租赁。

(一) 农户间土地流转

农户间土地流转是政府和社会最愿意见到和最易接受的土地流转方式。其理由不外乎是没有改变经营主体, 即经营者依然是农民, 经营形式依然是农户家庭农场, 与中国家庭承包经营制的法律属性完全吻合。但这种理由只是得到了法律和舆论角度的有力支持, 经济角度的支撑有限。在土地流转的初期阶段, 这种土地流转形式是最容易实现的, 事实上也往往缺乏其它更多的选择; 土地流转主要发生在亲友间, 后来随着土地流转市场的逐渐发展, 尤其是随着地租的不断提高, 亲缘为纽带的流转渐渐转向以租金为纽带的流转。这种流转方式确实符合相当一部分地区的流转环境, 加上政府的偏好推动, 所以, 这种流转方式在各地占有相当的比重^{*} 1, 在农场规模扩大过程中发挥了不可小觑的实际作用。

但这种流转方式的缺点也是较明显的。首先是这种方式比较适合欠发达地区, 而在不少发达地区难以找到当地经营者, 不得不从外地招募。20世纪80年代后期的苏南农村就已经给予外来耕种者经营补贴, 甚至采用了给予外来耕种者在当地落户的方式(外来耕种者基本上都来自欠发达地区)。今天依然有不少发达乡村给予耕种者不少补贴。其次是, 即使找到了耕种者, 也多数在50岁以上, 存在着若干年后的后续接手问题, 否则就会一步回到以前的状态, 或开始新一个更难接手的轮回。最近凸显的农户土地流转问题是土地转出者尽量缩短合同期以便提高地租或收回土地, 而土地租入者则短期打算, 不敢作长期投资。能否解决农户间土地流转的这种先天性缺陷, 直接关系到农场规模的稳定性。但无论今后如何, 至少农户间土地流转的方式能缓解今天的情况, 所以今天我们还是要肯定和促进这种流转方式。不仅在于其当前的有效作用, 而且在于中国之大, 本来就适于因地制宜的多种形式。但我们也必须清醒地有预见性地看到, 在长期可持续性上存在个忐忑不安的未

知数。

(二) 土地股份制合作社

土地股份合作社是发达地区较常见的一种集中农地、扩大经营规模的形式, 由此形成的农场规模往往较大。以江苏省为代表, 多数是一个行政村成为一个农场, 农场规模多数在千亩以上, 村民为“股民”, 从农场中可获得地租和红利收入; 留场务农的可获得工资, 其他人员往往外出就业挣工资。这种“地租+工资+红利”的结构收入较高, 因此获得了当事人的普遍欢迎。这种股份制形式已经将地块四至的实物形态变成了股权形态, 从而使这一基础上的农场规模具有了较好的稳定性和可持续性, 一旦农地制度创新得到法律认可, 就可能成为具有中国特色的土地股份制度。从经济角度看, 这种制度形式和农场规模比较有利于农业技术进步、经营创新和经营者优化, 并且也是制度变革成本较低的。但这种股份制方式扩大农场规模至少需要两个重要条件, 一是较好的经营管理团队, 二是大多数农业劳动力已转移。因为很多欠发达地区缺乏这两个条件, 所以这种形式主要出现在发达地区, 并且发达的行政村具有较强的社区财力, 客观上也为这种股份制农场提供一定的经营风险保障。但这种形式的发展可能会导致事实上的土地私有化, 当这种农地股权由可继承发展到可转让时即形成事实上的土地私有化(尽管法律上没有如此认可); 对务实的农民来说, 只要事实上能将自己所拥有的那部分地权兑现成财富所得后可以抽身而走, 那么至于农地在法律层面上是集体所有制、私有制甚至国有制等任何说法都无所谓。

(三) 工商资本进入农业

工商资本(无论以龙头企业面貌还是一般工商业企业面貌)租地进入农业已是目前常见现象。国内外经验表明工商资本进入农业是必然的, 尤其在中国经济已过高速增长阶段, 工商业利润逐渐下降, 大农业的可投资性渐渐提高; 而经济成长中的农民与土地经营日渐疏远, 加上地方政府很愿意出现大规模的农业企业, 既能发展当地农业又利于税收, 加上政绩因素。所以不管学界和央省二级政府

* “现在流转的比例已经高达30%, 但主要还是在农民之间流转, 现在工商资本流转的土地大约占到10%”。韩俊在“2015第四届中国国际农商高峰论坛”上的演讲. <http://business.sohu.com/20150517/n413221301.shtml>

如何不赞成工商企业获取农地,但工商资本进入农业已然蔚为成观,从早期的龙头企业加工车间发展到今天直接大规模进入大田生产。但社会主流舆论还是反对工商资本进入大田种植业的,或者说反对工商资本拿农地,其中不乏有意识形态方面的原因,也不乏对工商企业经营农业带给农民风险的担心,但总起来看还是观念原因为主,因为工商资本给人较强的逐利性、给人缺乏企业社会责任的形象。

在政府的政策导向上,一直鼓励工商资本进入为农业服务的产前产后领域,如物流业、生产资料、农产品加工业、产品销售等,逐渐也鼓励工商资本进入可以准工厂化的农业生产项目,如畜牧业、水产养殖业。直到最近几年的中央文件才明确提出鼓励多种形式来扩大农场规模,即使有所放宽,2016年还是出台了2个文件来规范工商资本的农业行为。

从迄今为止工商资本进入农业的一般现象看,这类农场规模往往较大,当他们以现代农场为目标时,往往表现出雄厚资本、先进技术和管理、较高土地生产率和产品竞争力,而这些恰恰是小农经营中明显而又久不能克的缺陷。工商企业进入农业的支持方认为,工商资本进入农业是中国农业走向现

代化的希望途径之一,因为它们在投入农业的资本量、现代化投入要素、作业标准化程度、产品质量和标准化、先进生产技术、产品竞争力等方面都表现出明显的改善,而这些正是农户家庭农场甚至以村为域的土地股份制农场难以有效改变的。

工商资本进入农业建立的农场遵循的是企业化经营方式,所以必然会带有工商企业的通常问题,企业创建和消亡是企业的常见现象,企业与农民会存在矛盾也是必然的,是否续租带来的可持续性问题、经营不善甚至破产时的农民利益保护等,在看到工商企业进入农业带来好处的同时,也必须看到和预见到可能的问题。

在扩大农场规模的途径选择中往往会看到主张某种形式的争论。理论上,没有绝对的途径优劣之分,要把钉子钉进木板,铁锤、石头、砖块都可以,这说明“条条大路通罗马”,不是只有一种途径。如果我们的目标是扩大农场规模,就应以目标实现效果来准绳,选择权在农民,或说起决定作用的是符合时空条件的“市场”,否则替代农民的做法会欲速而不达,重要的是需要让人们看到不同形式的利弊之处及其适用时空,要让人们看到不同形式下的阶段性和可持续性。

参考文献

1. Chayanov A V. The Theory of Peasant Economy. Madison: University of Wisconsin Press, 1926: 142 ~ 150
2. Sen A K. An Aspect of Indian Agriculture. Economic Weekly, 1962, 14(4~6): 243 ~ 246
3. Carter M, Wiebe K. Access to Capital and its Impact on Agrarian Structure and Productivity in Kenya, American Journal of Agricultural Economics, 1990, 72(5): 1146 ~ 1150
4. Carter M R. Identification of the Inverse Relationship between Farm Size and productivity: An Empirical of Peasant Agricultural Production. Oxford Economic Paper, New Series, 1984, 36(1): 131 ~ 145
5. Fan S, Chan-Kang C. Is Small Beautiful Farm Size, Productivity and Poverty in Asian Agriculture. International Association of Agricultural Economists Plenary Paper, 2003
6. Feder G. 1985, "The Relation Between Farm Size and Farm Productivity: The Role of Family Labor, Supervision and Credit Constraints", Journal of Development Economics, Vol. 18(2): 297 ~ 313
7. Helfand S M, Levine E S. Farm Size and the Determinants of Productivity Efficiency in the Brazilian Center-West. Agricultural Economics, 2004, 31(2~3): 241 ~ 249
8. Heltberg R. Rural Market Imperfections and the Farm Size-productivity Relationship: Evidence from Pakistan. World Development, 1998, 26(10): 1807 ~ 1826
9. Steven M. Helfand. Agricultural Productivity in the Brazilian Center-West: Wither the Inverse Relationship? Prepared for Delivery at the 2003 Meeting of the Latin American Studies Association, Dallas, Texas, 2003(03): 27 ~ 29
10. 陈欣欣, 史清华, 蒋伟峰: 不同经营规模农地效益的比较及其演变趋势分析, 农业经济问题, 2000(12): 6 ~ 9
11. 黄祖辉, 陈欣欣. 农户粮田规模经营效率: 实证分析与若干结论, 农业经济问题, 1998(11): 2 ~ 7
12. 高梦滔, 张颖. 小农户更有效率? ——八省农村的经验证据, 统计研究, 2006(08): 21 ~ 26

13. 郭庆海. 土地适度规模经营尺度: 效率抑或收入. 农业经济问题 2014(7) : 4 ~ 10
14. 郭熙保, 冯玲玲. 家庭农场规模的决定因素分析: 理论与实证. 中国农村经济 2015(5) : 82 ~ 95
15. 何秀荣. 公司农场: 中国农业微观组织的未来选择?. 中国农村经济 2009(11) : 4 ~ 16
16. 李谷成, 冯中朝, 范丽霞. 小农户真的更加具有效率吗? ——来自湖北省的经验证据. 经济学(季刊) 2010 9(1) : 95 ~ 124
17. 李 宽, 曹 珍. 实践中的适度规模: 基于村庄公平的视角. 农村经济 2014(2) : 7 ~ 11
18. 陆文荣, 卢汉龙, 段 瑶. 家庭农场: 基于村庄内部适度规模经营实践. 中国农业大学学报(社科版) 2014(3) : 95 ~ 105
19. 吕 晓, 黄贤金, 钟太洋, 赵雲泰. 农地细碎化问题研究进展. 自然资源学报 2011(3) : 530 ~ 540
20. 罗伊·普罗斯特曼, 李 平, 蒂姆·汉斯达德. 中国农业的规模经营: 政策适当吗? . 中国农村观察 1996(6) : 17 ~ 29
21. 梅建明. 再论农地适度规模经营——兼评当前流行的“土地规模经营危害论”. 中国农村经济 2002(9) : 31 ~ 35
22. 农业部经管司, 经管总站研究组. 构建新型农业经营体系稳步推进适度规模经营——“中国农村经营体制机制改革创新问题”之一. 毛泽东邓小平理论研究 2013(6) : 38 ~ 45
23. 石晓平, 郎海如. 农地经营规模与农业生产率研究综述. 南京农业大学学报(社会科学版) 2013(2) : 76 ~ 84
24. 宋洪远, 张洪奎, 武志刚. 中国村庄发展: 趋势与挑战. 中国农村研究(内刊) 2014(67)
25. 孙葆春, 牟少岩. 家庭农场适度规模发展公平视阈的内涵及特点. 改革与战略 2015(3) : 85 ~ 88
26. 田 伟, 肖 融, 谢 丹. 国外农场适度规模机理的经验研究. 农业技术经济 2016(5) : 122 ~ 128
27. 辛良杰, 李秀彬, 朱会义, 刘学军, 谈明洪, 田玉军. 农户土地规模与生产率的关系及其解释的印证——以吉林省为例. 地理研究, 2009(5) : 1276 ~ 1284
28. 万宝瑞. 家庭农场土地适度经营规模探讨. 中国农村经济 1986(12) : 29 ~ 33
29. 王建英, 陈志刚, 黄祖辉. 转型时期土地生产率与农户经营规模关系再考察. 管理世界 2015(9) : 65 ~ 81
30. 王秀清, 苏旭霞. 农用地细碎化对农业生产的影响. 农业技术经济 2002(2) : 2 ~ 7
31. 卫 新, 毛小报, 王美清. 浙江省农户土地规模经营实证分析. 中国农村经济 2003(10) : 31 ~ 36
32. 张成玉. 土地经营适度规模的确定研究——以河南省为例. 农业经济问题 2015(11) : 57 ~ 63
33. 张忠根, 史清华. 农地生产率变化及不同规模农户农地生产率比较研究——浙江省农村固定观察点农户农地经营状况分析. 中国农村经济 2001(01) : 67 ~ 73
34. 郑少锋. 土地规模经营适度的研究. 农业经济问题 1998(11) : 8 ~ 11
35. 周 阳. 土地生产率与农场规模相关性的经济学研究. 学习与实践 2010(11) : 44 ~ 49
36. 周应堂, 王思明. 中国土地零碎化问题研究. 中国土地科学 2008(11) : 63 ~ 67
37. 朱前涛, 金 莉, 陈世杰. 农村土地流转的公平与效率性分析. 国土资源科技管理 2012(5) : 1 ~ 7

(作者单位: 中国农业大学经济管理学院, 北京, 100084)

责任编辑: 段 艳