

巴西农业掠影

值此2013年在南非德班举行金砖国家峰会之际,本期我们推出一篇由中国社会科学院经济研究所副所长朱玲博士的文章,简单介绍巴西农业的图景。虽然这篇文章成稿较早,但对于中国现阶段发展现代农业或许具有一定的借鉴意义。

■ 中国社会科学院经济研究所 朱玲

近年来,巴西经济增长加速,与俄罗斯、印度、南非和中国一起被国际社会统称为“金砖五国”。媒体对这一说法的广泛传播,往往使中国公众误以为此前巴西与中国印度一样贫穷。其实,其工业化和城市化早就走在这几个亚洲新兴经济体前面。这一点,我在上世纪80年代初的德国曼海姆歌德学院里,便从巴西同学的言行中感觉到了。初到德国,我们这群中国人还以为南美同学都来自水深火热的国度呢!可一看人家课后开着汽车出入健身房、啤酒馆和迪斯科舞厅,几乎毫无陌生之感就融入德国社会的情形,就发现我们原先对第三世界的认识着实肤浅。此后又通过聊天,知道巴西除了桑巴和足球,还有走向现代化的工农业,等等。从那时起,我就

对巴西的发展心存好奇。2010年6月1日~5日,国际食物政策研究所(简称IFPRI)理事会会议在巴西首都巴西利亚(Brasilia)召开。会议接待机构简称EMBRAPA,直接译名是巴西农业研究公司,相当于国家农科院。EMBRAPA的国际关系部除了为理事会组织了专题研讨会以外,还安排了农场参观活动。这就为与会者提供了诸多通过会议交流和个人访谈捕捉有趣信息的机会。

一、科技农业

在6月2日的专题研讨会上,EMBRAPA国际合作部主任Elisio Contini、巴西农业部官员Jose Garcia Gasques 和Eliana Teles Bastos的讲演给我留下深刻的印象。他们分别用大量数据展示,虽然巴

西的城市人口已占总人口的85%,但农业发展潜力依然雄厚。仅以土地资源为例,总面积达8.51亿公顷,其中,亚马孙热带雨林占4.2亿公顷,人工森林600万公顷,谷物种植7700万公顷。巴西同行闲聊的时候就曾自豪地说,我们未开垦的土地面积就比中国的农地总面积大。可直到上世纪70年代,巴西的农业生产还只是集中在东南部,热带农业科技薄弱,制度性的基础设施(农业科研、教育、市场、传媒和政府管理机构,等等)缺位,农业生产率不高、产量低下,在这个富饶的过度竟然出现食品供给危机,贫困发生率也居高不下。针对这些问题,巴西联邦政府采取了如下措施:

第一,于1975年建立EMBRAPA,对农业科研进行密集投

资,如今的投资量达每年10亿美元以上。EMBRAPA在农业科技和农业经济研究中的开创性研究,为巴西农业从传统农业向科技农业转变奠定了坚实的基础。在1975-2009年期间,对EMBRAPA的公共投资指数从100提高到606;同期农业全要素生产率的指数从100提高到344。

第二,逐年加大公共财政对农业的投资。仅在1980-2009年期间,巴西的国内生产总值(GDP)年均递增2.49%,联邦政府的农业投资年均递增6.17%。

第三,支持中小农场与农业合作组织发展,支持大农场向农工贸企业转型。(巴西的小农场,按照EMBRAPA前总裁Eliseu Alves的说法,是指耕种土地3000公顷以下规模的农场;经营3000-10000公顷土地的农场属于中等规模。)

第四,改革农业信贷法,增加农业信贷来源。这样,可供农场主使用的资源除了自有资本以外,还包括银行信贷和农业生产资料公司提供的贷款。

第五,从上世纪80年代末开始,强化农业对外开放。

第六,实施中部荒漠草原(Cerrado region)农业开发项目。这一项目既有国际农业咨询和科研机构参与,又有双边发展援助机构参加。例如,日本政府通过海外协力机构(Japan International Cooperation Agency)和民营银行,

从两个方面连续四期向巴西荒漠开发项目提供援助:其一,为土壤改良、水利建设和电气化项目提供资金;其二,在荒漠地区开展日本——巴西农业技术与环境监测合作研究。这一援助项目大约延续了近30年,为日本商贸企业进入巴西农业作了长期铺垫。

上述制度的和物质的基础设施建设以及荒漠开发项目的成功,使巴西不但消除了食品供给不足的危机,而且一举成为农产品出口大国。为此做出重大贡献的EMBRAPA荒漠研究中心前主任Edson Lobato、巴西前农业部长H.E. Alysson Paolinelli和美国土壤学家A. Colin McClung荣获2006年世界粮食奖。如今,巴西的蔗糖、咖啡和橙汁出口量为世界第一,大豆、牛肉、烟草和生物乙醇出口量为世界第二,肉鸡、玉米和猪肉出口量分别为世界第三和第四。当前,为了应对气候变化,EMBRAPA正在研究如何通过改进农业技术减少碳排放。Geraldo Bueno Martha研究员的讲演,说明了这些技术改良的经济可行性。据此可以预见,在21世纪国际社会应对气候变化的行动中,巴西仍将处于世界农业科技创新和实践的前列。

二、讲德语的巴西农人

6月3日,EMBRAPA国际合作部的两名工作人员陪我们去访问一个名叫Goias Verde的农场。农场距巴

西利亚70多公里,距巴西利亚都市圈的卢济阿尼亚(Luziania)40公里左右。一路上但见巴西高原平坦无垠,公路两边或是草地,或是玉米和矮化高粱。凡是处在青苗期的庄稼地里,都有大型灌溉器械浇灌。原来,当地并无四季之分,只有干湿两季之别。此时正是高原地带的干季,农作物对水的需求只能靠灌溉来满足。还未进入农场大门,就看见两架小飞机,后来得知,一架用于农药喷洒,一架直升机为农场主的座驾。进入大门,就看见排列在停车场上的货车和农机具。当天是巴西的一个公众假日,农场活动大厅不远处有一群青少年正在踢球,双方全攻全守对抗十分激烈。大厅内高高的搁板架上排满了各种各样的奖杯,接待人员告知,那都是农场足球队在不同赛事中得到的奖品。

接待我们的是3-4名农场管理人员。我从录像画面和产品展示台得知,Goias Verde农场的主人拥有土地3万公顷,雇用人员1100人。农场实际上是一个农业生产和加工企业,产品以方形番茄和番茄酱、大豆和豆油、玉米和玉米饲料、以及肉牛为主。我们的访问要靠两位说葡萄牙语的巴西同事翻译,几十个参观者挤成一团,很难直接与受访者交谈。于是我就在外围溜达着东瞅西看,无意中听到有人讲德语。原来这人是农场的工程师,名叫卡洛斯·海因里希(Carlos E. Heinrich)。卡洛斯一



听我们有通用语言，就高兴地回答我的提问。他是德国移民的第四代，小时候上过德语学校，夫人也是德国移民后代，在家讲德语，所以到现在仍然使用两种语言。

我们先去玉米地看收割，只有2-3名工人在操作。收割机一面把玉米棒抛入并排行走的翻斗车，一面把粉碎过的玉米秸秆铺洒在收割后的田野上。卡洛斯说，这台机器正是他根据农场的需求改制的，这些秸秆直接就做了肥料。留下的玉米茬子将用另一部专用机械来处理，也是用作绿肥。此间，得知农场经理也是德国移民后代，同样讲德语，我就问他水源在哪里。经理介绍说，巴西法律不允许抽取地下水灌溉，所以他们在农田附近都开挖了人工湖，湿季存水，干季浇地，平日还能美化风景；饮用水则是自来水厂提供的，另有管道。

此后，我们又参观了一个牛棚，那里养着7000头肉牛。卡洛斯讲解道，另外还有两处牛棚，目前总共饲养了3万头牛。他们只是购买小公牛，育肥几个月就出售，毛利润大约在30%左右。之所以利润率这么高，一是因为劳动生产率高，以眼前的牛棚为例，只需要8名员工照料，他们的家就住在附近；二是饲料多来自农场的种植业：玉米发酵饲料、豆粉和大豆油渣等等，只有矿物质微量营养素才是购买的；三是此地并不寒冷，装备一个牛棚投资量不大。此外，牛粪制成的有机肥除了农场自用以外还出售

一部分。至于肉牛销售，会有商家来洽谈，谁出价高就卖给谁，卢济阿尼亚有屠宰场。其它农产品面向国际市场，例如番茄酱，远销意大利等欧洲国家。我问他政府是否要征税，经理助手安东尼奥（Antonio Carlos de Lima Ramalho）听到后走过来用英语回答，农场所得税的税率为8%。听说我是中国人，就高兴地叙述，他和卡洛斯曾去北京参加过农业展览会，目的是为农场的产品找销路。

问起卡洛斯的教育背景和就业经历，他说生长在南部，农业工程专业毕业后找不到工作，有位朋友告知卢济阿尼亚有个工厂招人，就只身前来求职。后来又听说Goiás Verde的老板也是德国移民后代，招募工程师，跟他的专业恰好相符，就来应聘而且获得了工作。于是把妻儿也都接来了，还在卢济阿尼亚城里买了房，距此有半个来小时的车程。妻子开了一家杂货店，女儿学医，毕业后做骨科大夫；大儿子学农，也已经毕业找到工作；小儿子还在上学。儿子曾在此上幼儿园，由农场支付费用。巴西的公共教育免费，他自己和儿女们上学都不贵。现在他的经济负担也不重，生活很幸福。

在回程的车上，跟与会的日本农经学会主席、东京大学农经系主任本间正义教授聊起我得到的信息。他告诉我，巴西的日本移民也不少。我说难怪日本与巴西之间的政府和民间交往这么密切，原来是移民起了先导作用。会后我从本间正义教授那里得到了两国农业合作项目的资料，深为日本政府和企业步步为营、稳打稳扎地从事农业海外投资的作法所震动，就写了一篇案例分析，这自是后话。可不久我就获知，中国企业去南美买地种大豆的热流正在涌动。然而与日本企业在那里配备全套基础设施从事“精准农业”不同，中国某企业到巴西买了地却未建灌溉设施，结果遭受旱灾和病虫害，“靠天吃饭”不成，便又向国家开发行申请后续资金。着实既缺科学精神，又欠风险意识。（编辑/惠永生 huiyongsheng3210@126.com）如果您对本文有任何评论或见解，请发邮件至编辑邮箱，参与互动