

“三农”决策要参

2017 年第 9 期（总第 185 期）

清华大学 中国农村研究院

2017 年 5 月 16 日

美国棉花保险政策及对我国农业 保险制度的借鉴

内容摘要：棉花是美国重要的出口产品之一，政府给予了高额补贴。2014 年美国调整了农业法案，新设立了棉花保险项目叠加收入保护计划，其目的在于避免国际贸易争端，保障棉农收益。本文详细介绍了叠加收入保护计划的内容，其政策保障强度较高、棉农缴纳保费比例低而获得赔付高、且赔偿额不设上限等特点，以及项目执行效果，提出了借鉴美国经验，加快开发国内农作物保险产品，特别是推出区域性农业保险产品，加快农业补贴政策改革，以及推进“黄箱”与“绿箱”政策的转换等政策建议。

关键词：美国 棉花保险 叠加收入保护计划

农业保险是美国农业支持政策体系的重要组成部分，始于 20 世纪 30 年代，盛行于 20 世纪 80 年代以后。美国 2014 年颁布的《食品、农场及就业法案》中，农业保险是重点强化的领域，其中棉花保险成为农业保险的重中之重。美国政府针对棉花推出了一项全新的保险政策，即叠加收入保护计划（Stacked Income Protection Plan，简称 STAX）。该计划属于区域性附加型收入保险产品。所谓“区域性”，是指该计划启动依据和赔付标准是由棉农所在县的棉花整体性收入水平决定，不与参保棉农个人种棉情况相联系；“叠加”是指该计划为附加险产品，即棉农可在已购买的农业保险产品之上，根据个人情况选择该保险产品，以提高保障水平。本文研究分析美国叠加收入保护计划的出台背景、主要内容和执行情况，借鉴其经验对完善中国农业保险制度具有重要的现实意义。

一、叠加收入保护计划的出台背景

（一）规避 WTO 规则

长期以来，美国推行以价格支持为主、以高额补贴为基本形式的棉花支持政策。联邦政府每年向棉农支付 30 亿美元补贴，拓展了海外市场、扩大了出口规模，但对国际市场造成了不公平竞争，引起其他棉花出口国的不满和反对。贝宁等 5 个非洲棉花出口国很早就向世界贸易组织提出，美国的棉花高额补贴损害了非洲 5 国的利益^①。巴西也向世界贸易组织起诉美国棉花补贴案，最终被世界贸易

^①新华网：《非洲五国要求发达国家取消棉花补贴》，http://news.xinhuanet.com/world/2005-01/15/content_2463024.htm。

组织裁定为：美国对棉农的补贴违反了世界贸易组织的贸易规则，巴西可对其实施 2.95 亿美元的制裁^②。面对这一形势，美国采取了新的棉花支持方式，设立了在“绿箱”政策范围内的棉花叠加收入保护计划，以规避 WTO 规则，避免贸易争端。

（二）防范棉花生产经营风险

21 世纪以来，全球极端天气灾害频发，本世纪最初 10 年的世界自然灾害数量较上世纪末 10 年增加了 26%。美国东部易发洪涝灾害，中部常受龙卷风侵袭，西部屡遭干旱困扰，2012 年美国旱灾为史上罕见的严重影响农业的极端天气灾害。^③棉花产量受气候和金融危机等多种因素影响，市场波动剧烈、价格涨落落差大。如图 1 所示，在棉花玉米价格比相对稳定的前提下，2010~2013 年美国棉花价格从 73.7 美分/磅的低位升至 118.08 美分/磅，尔后又降至 64.6 美分/磅。市场风险与自然风险的交织增加了棉花生产的不确定性和棉农收入的不稳定性，导致棉花播种面积缩减、棉花产量波动，因而需要有较高保障强度的农业保险产品最大限度地降低自然灾害的影响和市场因素的干扰，使棉农获得相对稳定的收入。

②经济参考报：《世贸裁决巴西可制裁美国棉花》，
http://dz.jjckb.cn/www/pages/jjckb/html/2009-09/02/content_24071.htm。

③中国科学院对地观测与数字地球科学中心：《全球极端天气频发 损失严重成未来气候常态》，http://www.ceode.cas.cn/qysm/qydt/201209/t20120921_3648731.html。

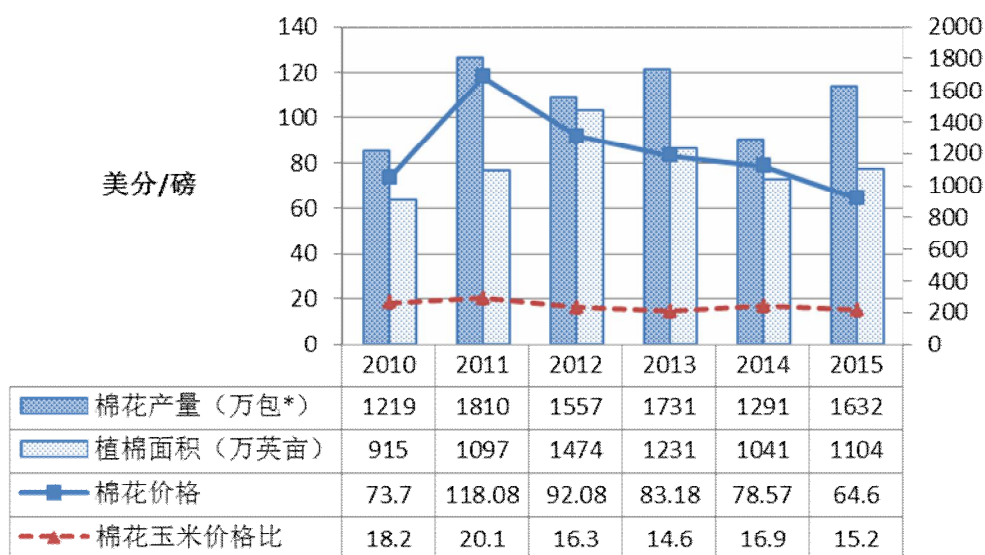


图 1 2010~2015 年美国棉花生产、价格情况

注：*每包重 480 磅（218 千克）。

资料来源：美国农业部（USDA）。

（三）弥补棉农因政策变动造成的收入损失

迫于来自世界贸易组织裁决的外部压力，2014 年 2 月美国出台的《食品、农场及就业法案》取消了对农产品直接支付、反周期支付、平均作物收入选择的政策支持，棉农收入因此受到了影响。为此，美国政府针对棉花增设了与生产行为脱钩的叠加收入保护计划这一保险项目。

二、叠加收入保护计划的主要内容^④

该计划从 2015 年开始实行，主要包括以下内容：

（一）启动条件

该计划通常以县土地面积为一个保险地域单元（一般在 1 万~20

^④美国国家棉花总会：《美国棉花经济形势与农业政策更新》，中美棉花政策研讨会材料，2016-03-10。

万英亩^⑤），也可根据实际情况将几个县联合设置为一个保险地域单元。一旦这一区域当年棉花整体性实际收入低于预期收入的 90%时，该计划启动。启动条件与参保棉农自身植棉面积、单产水平和棉花收入无关。

（二）保险级别

该计划的保险级别分为 5 级，从县棉花预期收入的 70%起步，每 5 个百分点为一级，最高为 90%，级别越高所付保费越高。棉农可根据棉花市场价格、产量、收入和自身需要等因素，任选一个级别的产品进行参保。

（三）参保模式

如图 2 所示，棉农既可选择单一式参保该计划，也可以选择复合式参保。复合式参保，是指在原购买的某种保险产品基础之上以该计划作为补充，但须在同一保险公司购买，以方便操作。

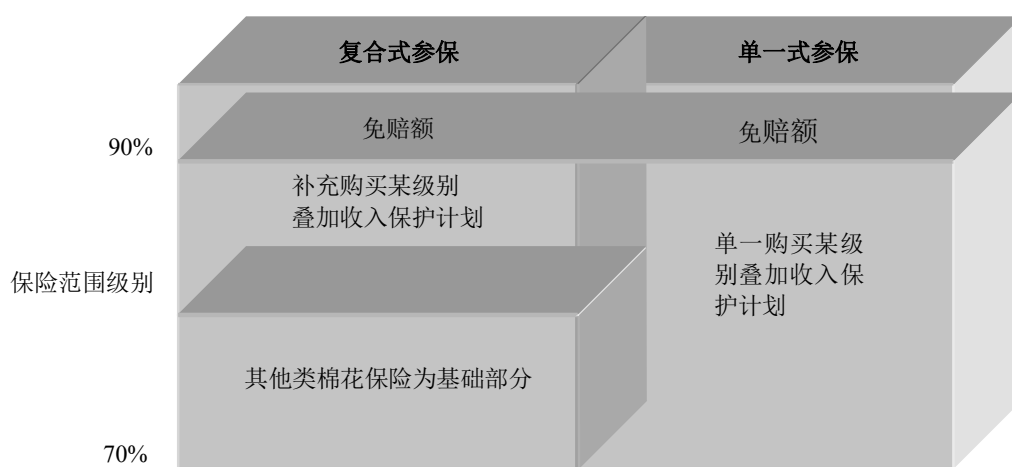


图 2 叠加收入保护计划棉农参保模式

^⑤1 英亩约等于 6.07 亩。

（四）保费标准及政府补贴

保险费由下式计算确定：

保险费=保障因数^⑥×（县棉花预期收入×补偿比例）×保费率。

县棉花预期收入=棉花期货价格^⑦×县棉花预期产量；县棉花预期产量是基于县棉花历史数据计算而成。

补偿比例在 20%以内，即保险范围级别减去 70%。

保费率由风险管理局设定，灌溉区和非灌溉区保费率不同。灌溉区水利条件较好，生产风险相对较低，因而保费率低于非灌溉区。

美国政府对该计划保费的补贴达到 80%，为美国农业保险产品中补贴的最高标准，并由政府直接发放至保险公司（见表 1）。

表 1 美国政府对团体保险产品的保费补贴比例 单位：%

保险项目名称	保险级别				
	70	75	80	85	90
全区产量保险	64	64	59	59	55
全区收入保险*	64	64	59	59	55
叠加收入保护计划	80	80	80	80	80

注：*叠加收入保护计划只针对陆地棉，全区产量和收入保险覆盖农作物种类更广泛。

资料来源：美国国家棉花总会（NCC）。

（五）赔付规则

赔偿额=县棉花预期收入×（保险级别-县棉花实际收入^⑧占县棉花预期收入的比例或 70%）×保障因数。赔偿额的多少主要取决于棉

⑥保障因数由美国农业部下属风险管理局统一规定为 0.8~1.2。

⑦下一年度纽约交易所 1、2 月份棉花期货的平均价格。

⑧整体棉花实际收入=保险地域单元内棉花实际产量×采收当季期货价格。

农购买的保险级别与县棉花实际收入占县棉花预期收入的比例之差，体现了高投保抗风险的原则。

三、政策执行情况及特点

（一）项目执行情况及其对 2016 年棉花生产的影响

2015 年是叠加收入保护计划实施的第一年，美国国会对该政策的预算授权为 1.57 亿美元^⑨（含宣传推广费用和对保险公司的补贴费用），实际用于棉农保费补贴的支出为 7500 万美元^⑩。美国有 17 个植棉州，约 247 万英亩棉田参保了该计划，占美国棉田总面积的 20%，其中近三分之一的植棉州参保棉田达到该州棉田面积的 50%，佛罗里达州和佛吉尼亚州参保棉田超过 60%^⑪（见图 3）。美国农业风险政策和保险合作实验室从 145 个县中选取了 145 个植棉 1000 英亩以上的农场进行调查，结果显示：2015 年，参保该计划的棉田每英亩保险理赔增加 3.79~19 美元，参保棉农平均每英亩多获利 9.15 美元。考虑生产者对新推出的保险政策有一个观望期，从美国财政年度棉农实际支出的保费补贴看，该计划取得了良好效果。同时，由于该计划保障性强，调动了棉农的植棉积极性，增强了棉农的生产信心。2016 年，美国棉花种植面积为 1000 万英亩，其中陆地棉种植面积为 935 万英亩，比上年增加了 17%^⑫。

⑨2015 年 3 月美国国会预算委员会设定的农业项目基线。

⑩美国农业风险政策和保险合作实验室：叠加收入保护计划和棉花作物保险实施的第一年调查报告（2016）。

⑪美国国家棉花总会。

⑫2016 年 6 月 30 日美国农业部发布的农作物种植面积报告。

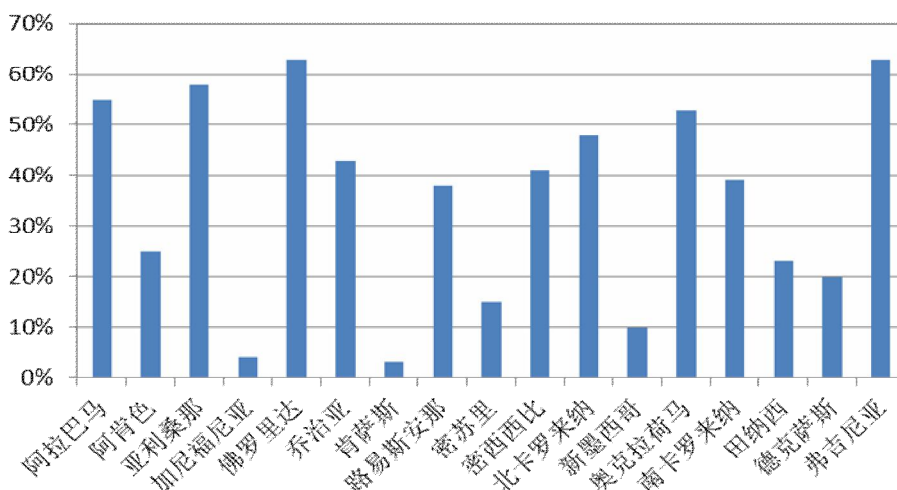


图 3 2015 年美国各植棉州参保叠加收入保护计划情况

资料来源：美国国家棉花总会（NCC）。

（二）政策特点

从 2015 年叠加收入保护计划推广情况来看，这项政策有四大特点。

1. 资金预算较为充足

由于棉花的经济价值高，又是美国的主要出口农产品之一，2014 年《食品、农场及就业法案》中该计划的资金预算占作物保险总支出增量的 18.92%（见图 4），同时，还有补充保障选择计划^⑬可供棉农选择（两者可选其一）；而玉米、高粱、大米、大豆、春小麦、冬小麦只能选择补充保障选择计划，资金预算仅占 12.1%，低于前者 6.8 个百分点。由此可见，美国政府对棉花生产保险的支持远大于其他作物。

^⑬补充保险选项是一项基于县级收入或产量的农作物保险，赔偿额最高为保险地域单元预期收入减损部分的 14%，个人支付的保费取决于农户所选保险级别。

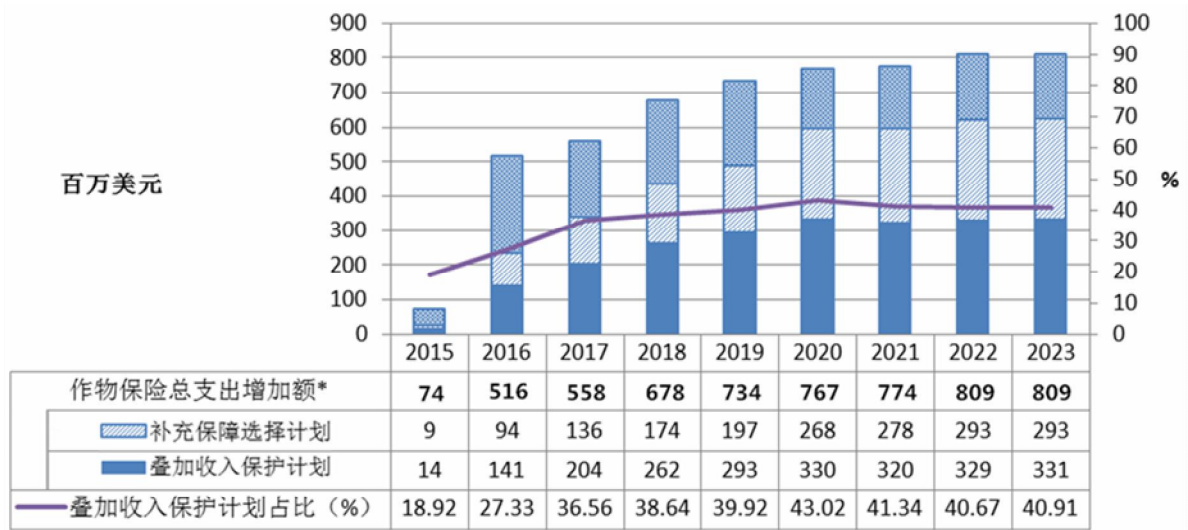


图 4 2014 年美国农业法案对新增农业保险项目的资金支持情况

注：*作物保险总支出增加额为 2014 年农业法案比 2008 年农业法案下的预算资金增加量。

资料来源：美国国会预算办公室。

2. 赔付比例高，赔偿额不设上限

棉农在已购其他保险产品的基础上再购买叠加收入保护计划，可将两者保险级别接续合并，使之达到 90% 这一农业保险的最高保险级别。需由棉农自己承担的免赔额则最低可降至县棉花预期收入的 10%，远低于美国国内大部分区域类农业保险产品 30%~40% 的免赔比例。在赔偿额方面，叠加收入保护计划不受作物商品项目最高补偿 12.5 万美元的限制。另外，2014 年和 2015 年该项目对未能开展地区的棉农予以过渡性补贴^⑭。

^⑭过渡性补贴根据相关规定由陆地棉年度均价、每亩单产(通常为 44.6 公斤/亩)、2014 年棉花种植面积的 60% 和 2015 年棉花种植面积的 36.5% 计算发放。

3. 保费支出比例低于其他农业保险产品

如表 2 所示，棉农参保叠加收入保护计划实际缴纳的保费占赔偿额的比例很低。以棉花预期价格为 0.65 美元/磅、无条件灌溉区与有条件灌溉区^⑮的县棉花预期单产分别为 921 磅/英亩与 1027 磅/英亩为例，若棉农选择的保险级别为 90%，则棉农每英亩实际缴纳保费分别只有 7.58 美元和 4.5 美元，若发生赔偿，棉农每英亩可能得到的最高赔偿额分别为 95.84 美元和 106.88 美元。棉农实际支付的保费仅为最高赔偿额的 7.91%和 4.21%，实际保费支出远低于美国已有的农业保险产品。

表 2 每英亩棉花参保叠加收入保护计划的保费举例计算

项目	每英亩保费计算	
	无灌溉条件区	有灌溉条件区
棉花预期价格（美元/磅）	0.65	
灌溉条件	无灌溉条件区	有灌溉条件区
县棉花预期单产（磅/英亩）	921	1027
县棉花单产预期收入 ^⑯ （美元）	599	668
县棉花单产预期收入的 90%（美元）	539	601
最高赔偿额 ^⑰ （美元）	95.84	106.88
保费率	0.3955	0.2106
全部保费 ^⑱ （美元）	37.9	22.51
参保者支付的保费 ^⑲ （美元）	7.58	4.5

资料来源：作者根据美国国家棉花总会（NCC）资料计算所得。

⑮美国棉花种植主要分布在四个区域：东南部地区棉田灌溉面积约为 20%；中南部地区棉田灌溉面积约为 20%；西南部地区属于水浇地与旱地混合型生产区，棉田灌溉面积约为 55%；西部地区属于灌溉型棉区，棉田灌溉面积约为 100%。

⑯县棉花单产预期收入=棉花保险预期价格×县棉花预期单产。

⑰最高赔偿额=保障因数（以 0.8 为例）×（90%—70%）×县棉花单产预期收入。

⑱全部保费=保费率×最高赔偿额。

⑲参保者支付的保费=全部保费—政府补贴全部保费的 80%。

4. 可操作性较强

叠加收入保护计划采用 PPP 模式运行，由美国政府、私营保险机构和棉农共同参与构建和实施。美国农业部风险管理局研发、宣传该计划，向棉农解释相关费用、补贴规则、补偿标准等，负责推广该计划；私营保险公司运营、销售该计划的保险产品，可享受美国政府的相关扶持政策和直接转入的保费补贴；棉农自主选择购买该计划某一级别产品，负担相应保费支出，当赔付启动时便可按保险合同获得损失补偿。

为提高保险公司销售该项目的积极性，美国政府对其在经营管理费、税收、再保险等方面采取以下支持措施：一是对保险公司用于推行该项目的经营管理支出给予一定补贴，一般为农业保险保费的 18.5%；二是对销售该项目免征 1%~4% 营业税外的一切赋税；三是参保该项目棉田可纳入再保险范围，并对再保险也提供一定补贴。上述支持政策一经推出，私营保险公司对该项目销售均持积极态度。

尽管叠加收入保护计划具有上述特点，但由于该计划尚处于试行阶段，其中长期效果有待未来实践的验证。但作为一项新的“绿箱”政策，叠加收入保护计划在补贴政策之外为美国棉农提供了一种新的支持方式，对棉花价格、单产、收入三方面同时进行保险保障，具有较强的灵活性。

四、建议

农业保险一直是我国农业支持保护政策中的薄弱环节。美国叠加收入保护计划在保障思路、制度设计、管理办法、支持措施等方

面较为完善，对我国农业保险制度具有借鉴意义。

（一）针对不同作物，开发相应险种

美国农业保险体系相对完善，设置了多种农业保险项目可供农户自由选择。而中国农业保险品种的设计相对单一。建议在现有农业保险体系下，针对我国南北方、东西部差异以及不同农作物、农户生产经营规模和抗风险能力，设置多样灵活的农业保险项目。例如，允许玉米、小麦、水稻等粮食作物生产者在现有保险政策下以先签保险合同、收货后再付保费的方式，缓解农户产前投入压力；可为果蔬等经济价值高的农产品设置以单位面积产值为标的的农业单产保险，对农产品品质进行保障^②；而对于棉花，则可以学习美国设置作物收益类保险，在农作物预期收入和实际收入间建立联系，使棉农对未来收入形成稳定的心理预期。

（二）通过收入保险，稳定作物种植面积

农产品作为生活必需品，其需求弹性较小；但其生产者众多且分散，因而其供给弹性较大。这就使得在买方市场条件下易造成农户丰产不丰收的现象。正因如此，美国政府将收入附加险产品引入棉花保险，并给予高额补贴，最大程度地降低了棉农收入的不确定性。在中国现有保险产品的基础上，可尝试增设收入保险产品。例如，在新疆这样的棉花主产区，可借鉴美国设立区域性收入保险项目的做法，在目标价格之外为中国棉花生产者多提供一个保障收入的选项。收入保险这一方式既充分利用了“绿箱”政策空间，避免

^②果蔬种植者单产收益受数量和质量双重影响。

国内农业支持水平超越世界贸易组织黄线，又使农民对自身生产有了稳定的收入预期，进而使作物种植面积稳定。

（三）优化农业补贴资金结构，完善农业保险补贴方式

建议进一步调整农业补贴资金结构。一是在财政农业支出增量中提高保费补贴支出。逐步将保费补贴比例提高到70%~90%，以减轻农民的投保成本。我国现有农业保险保费补贴比例在55%~80%，还有提升的空间。二是优化财政农业支出存量，以有限的财力推动农业保险工作。双管齐下，既将补贴资金用于直接生产者，又降低了农户投保成本；既调动了生产者的积极性，提高了农业生产的风险保障力度，又充分利用了“绿箱”政策空间。

（四）扶持农业保险业务，调动保险公司积极性

一是借鉴美国对保险公司经营农业保险业务进行补贴的做法，按农业保险的业务量、服务范围、赔付额等对经营农业保险业务的保险公司提供经营管理费补贴。二是将农业保险保费补贴直接转至保险公司，以解决国内农业保险保费征收困难这一难题（个别省区已有先例）。三是划拨专项资金用于完善农业保险再保险业务和巨灾风险基金，以在重大灾害出现时分散保险公司的赔付压力。

（五）尽快推出区域性农业保险产品，降低农业保险成本

叠加收入保护计划这类区域性保险产品，以保险地域单元整体实际收入与预期收入差为启动和赔付条件，既降低了农业保险经营成本，提高了风险管理效率，又可以防止农户的逆向选择行为。鉴此，中国可在不同农作物主产区设立基于地域数据的区域性保险产

品。例如在湖南、湖北等水稻主产区设立以本地区近 5 年水稻产量移动平均值为依据的水稻产量保险产品，在山东、河南等小麦主产区设立以本地区近 5 年小麦收入移动平均值为依据的小麦收入保险产品等。通过移动平均值分析农产品生产成本、价格和产量等因素的动态变化，减少保险公司对参保农户查勘定损的工作量，从而达到降低保险运作成本、提升赔付效率的目的。因此，适时推出区域性保险产品将是破解我国农业保险高成本、低效率难题的一条重要途径。

清华大学中国农村研究院学术委员、特约研究员 方 言

中国农业大学国家农业农村发展研究院 张亦弛



清华大学 中国农村研究院

地址：北京·清华大学公共管理学院 612 室（邮编 100084）

电话：86-10-6277 3526

传真：86-10-6279 6949

电子邮箱：cirs@mail.tsinghua.edu.cn

网址：<http://www.cirs.tsinghua.edu.cn>



欢迎关注清华大学

中国农村研究院官方微信

刊号：TH-T-1021

（使用本文需征得清华大学中国农村研究院同意）