

中国农业保险的公私合作

中国农业保险应用国际研讨会

2008.7.24 · 内蒙古

朱俊生 博士

首都经济贸易大学劳动经济学院副教授

首都经济贸易大学社会保障研究中心副主任

中国保险学会理事

Public Private Partnerships in China's Crop Insurance

“Global Conference on the Application of Crop Insurance in China”

(24 July 2008——Inner Mongolia)

Junsheng Zhu , Ph. D

Associate Professor, Capital University of Economics and Business

Vice Director, Center for Social Security Research, CUEB

Member, Board of Directors, The Insurance Institute of China

内容提要

- 农业保险制度：基于公私合作的视角
- 中国公私合作的农业保险制度：现状
- 中国公私合作的农业保险制度：问题
- 中国公私合作的农业保险制度：构想

AGENDA

- Agricultural insurance systems: from the perspective of public private partnerships (PPP)
- PPP in China's Crop Insurance (CCI): present situations
- PPP in CCI : problems
- PPP in CCI : recommendations for further reform

一、农业保险制度模式：基于公私合作的视角

- 公私合作制：概念与起因

- 公私合作制（Public Private Partnerships, PPP）：公共部门与私人部门为提供公共服务而建立起来的一种长期的合作伙伴关系
- 公、私部门在公共服务的**生产**和**提供**的过程中，都有其独特的优势
- 成功的制度安排在于汲取双方的优势力量以建立互补性的合作关系。

I Agricultural insurance systems: from the perspective of public private partnerships (PPP)

- Public Private Partnerships (PPP): conception and motivation
 - PPP refer to contractual agreements formed between a public agency and private sector entity that allow for greater private sector participation in the delivery of transportation projects, and other public service.
 - reasons for public agencies to enter into PPP include:
 - Accelerating the implementation of high priority projects by packaging and procuring services in new ways;
 - Turning to the private sector to provide specialized management capacity for large and complex programs;
 - Enabling the delivery of new technology developed by private entities;
 - Drawing on private sector expertise in accessing and organizing the widest range of private sector financial resources; and,
 - Allowing for the reduction in the size of the public agency and the substitution of private sector resources and personnel

- 公私合作视角下的农业保险制度模式

- 根据政府是否提供补贴、农业保险经营机构的属性以及是否强制的实施方式等三个维度，可以将农业保险的制度模式划分为五种：

- 私营、非补贴模式
 - 私营、部分补贴模式
 - 公共、非补贴模式
 - 公共、部分补贴、自愿模式
 - 公共、部分补贴、强制模式

- **Agricultural insurance systems**

- Private non-subsidized (P)

- Private partially subsidized (PS)

- Public non-subsidized (G)

- Public partially subsidized (GS)

- Public compulsory partially subsidized (GC)

国家	单一风险 保险 (1)	多重风险 保险 (2)	产量 保险 (3)	收入 保险 (4)	农场 产量 保险 (5)	农场收 入 保险 (6)	区域指 数 保险 A (7)	间接指 数 保险 (8)	稳定账户 (9)	灾害基金 (10)	灾后 救济 (11)	资料来源 截止 日期
非欧盟国家												
阿根廷	P	P	-	-	-	-	-	#	-	-	-	2002-04
澳大利亚	-	-	-	-	-	-	-	-	S	-	GF	2000
巴西	-	PS	PS	-	-	-	PS	-	-	-		2002-04
加拿大	(P)	-	GS			-	GS	##	S	-		2005
智利	PS		-		-	-	-	-	-	-		2002-04
古巴	-	G(GS)	GS	-	-	-	-	-	-	-	-	2002-04
哥伦比亚	-	PS	-	-	-	-	-	##	-	-	-	2002-04
埃塞俄比亚	-	-	-	-	-	-	-	G#				2005
洪都拉斯	-	P	-	-	-	-	-	-	-			2006
印度	-	-	-	-	-	-	P	P#				2005
日本		GC+G S	GS		GS	-	-	-			GF	2000
马拉维	-	-	-	-	-	-	-	##	-			2005

国家	单一风险 保险 (1)	多重风险 保险 (2)	产量 保险 (3)	收入 保险 (4)	农场 产量 保险 (5)	农场 收入 保险 (6)	区域 指数 保险 A (7)	间接 指数 保险 (8)	稳定账户 (9)	灾害基金 (10)	灾后 救济 (11)	资料来源 截止 日期
墨西哥		P+PS+ G S		#?						-		2002- 04
蒙古		P(+GC #)					##	-				2005
摩洛哥	P	PS	-	-	-	-	PS	-	-			2005
尼加拉瓜							-	##				2005
秘鲁	-	-	-	-	-	-	-	##	-			2005
南非	P	P	P	-			-	-				2002- 04
乌克兰		P(S#)	-	-	-	-	-	P#	-		GF	
乌拉圭	PS	P	200 2 年 试 验	-	-	-	-	-	-	GF	-	2002- 04
美国	-	-	PS	PS	-	PS	PS	-	-	-	GF	2005
委内瑞拉		P	-	-	-	-	-	-	-	GF	-	2002- 04

Table 3. Agricultural insurance systems in non-EU Countries

Country	Single-risk insurance (1)	Combined insurance (2)	Yield insurance (3)	Revenue insurance (4)	Whole-farm yield insurance (5)	Whole-farm revenue insurance (6)	Area index insurance (7)	Indirect index-insurance (8)	Stabilisation accounts (9)	Calamities fund (10)	Ad-hoc aids (11)	Date of most recent info available
Argentina	P	P	-	-	-	-	-	#	-	-	-	2002-04
Australia	-	-	-	-	-	-	-	-	S	-	GF	2000
Brazil	-	PS	PS	-	-	-	PS	-	-	-		2002-04
Canada	(P)	-	GS				GS	##	S	-		2005
Chile	PS		-				-	-	-	-		2002-04
Cuba	-	G (GS)	GS	-	-	-	-	-	-	-	-	2002-04
Colombia	-	PS	-	-	-	-	-	##	-	-	-	2002-04
Ethiopia	-	-	-	-	-	-	-	G#				2005
Honduras	-	P	-	-	-	-	-	-	-			2006
India	-	-	-	-	-	-	P	P#				2005
Japan		GC+GS	GS		GS	-	-	-			GF	2000
Malawi	-	-	-	-	-	-	-	##	-			2005
Mexico		P + PS + GS		#?						-		2002-04
Mongolia		P(+GC#)					##	-				2005
Morocco	P	PS	-	-	-	-	PS	-	-			2005
Nicaragua							-	##				2005
Peru	-	-	-	-	-	-	-	##	-			2005
South-Africa	P	P	P	-			-	-				2002-04
Ukraine		P(S#)	-	-	-	-	-	P#	-		GF	2005
Uruguay	PS	P	Pilot experience in 2002	-	-	-	-	-	-	GF	-	2002-04
USA	-	-	PS	PS	-	PS	PS	-	-	-	GF	2005
Venezuela		P	-	-	-	-	-	-	-	GF	-	2002-04

Source: Prepared from information in Alasa (1992), ENESA (2004), Ibarra and Mahul (2004), Skees et al. (2005), Skees and Enkh-Amgalan (2002), Skees et al. (2001), Stoppa and Hess (2003), The World Bank (2005)

欧盟国家	单一风险保险 (1)	多重风险保险 (2)	产量保险 (3)	收入保险 (4)	农场产量保险 (5)	无此项目	无此项目	间接指数保险 (8)	稳定账户 (9)	灾害基金 (10)	灾后救济 (11)	资料来源截止日期
奥地利	PS	PS	PS	-	-			##	-	GF	GF	2006
比利时	P	-	-	-	-			-	-	GF & GC	-	2006
保加利亚	P	P	-	-	-			-	-	GF	GF	2006
塞浦路斯	GC	GC	-	-	-			-	-	-	GF	2006
捷克共和国	PS	PS	-	-	-			-	-	-	GS?	2006
丹麦	P	-	-	-	-			-	-	P+GC	GF	2006
爱沙尼亚		-	-	-	-			-	-	-	-	2006
芬兰			-	-	-			-	PS	-	GF	2006
法国	P	P	PS	#	PS			##	-	GS	-	2006
德国	P	-	-	-	-			-	-	GS?	GF	2006
希腊	G	GC+G S+G	-	-	-			-	-	-	GF	2006
匈牙利	P	P	-	-	-			-	-	-	GF	2006

欧盟国家	单一 风险 保险 (1)	多重 风险 保险 (2)	产量 保险 (3)	收入 保险 (4)	农场 产量 保险 (5)	无此 项目	无此 项目	间接 指数 保险 (8)	稳定 账户 (9)	灾害 基金 (10)	灾后 救济 (11)	资料来 源截止 日期
爱尔兰	P	-	-	-	-			-	-	-		2006
意大利	PS	PS	PS	-	-			-	-	GF	-	2006
拉脱维亚	PS									GF?	GF	2006
立陶宛	PS									GF	GF	2006
卢森堡公 国	PS	PS	PS		-			-	-	-		2006
荷兰	P	-	-	-	-			-	-	GC	-	2006
波兰	P(S#)	-	-	-	-			-	-	GF	GF	2006
葡萄牙	PS	PS	-	-	-			-	-	GS	-	2006
罗马尼亚	PS	PS	-	-	-			-	-	-	GF	2006
斯洛伐克	PS	PS	-	-	-			-	-	?	?	2006
斯洛文尼 亚		P	-	-	-			-	-	-	GF	2006
西班牙	PS	PS	PS	§	-			PS	S	-	GF	2005
瑞典	P	P	-	-	-			-	S	-	GF	2006
英国	P	-	-	-	-			§	-	-		2006

Figure 7. Agricultural risk management tools and insurance systems in EU countries (BG, RO)

Country	Single-risk insurance	Combined insurance	Yield insurance	Revenue insurance	Whole-farm yield insurance	Indirect index-insurance	Stabilisation accounts	Calamities fund	Ad-hoc aids	Date of information
Austria	PS	PS	PS	-	-	##	-	GF	GF	2006
Belgium	P	-	-	-	-	-	-	GF & GC	-	2006
Bulgaria	P	P	-	-	-	-	-	GF	GF	2006
Cyprus	GC	GC	-	-	-	-	-	-	GF	2006
Czech Rep.	PS	PS	-	-	-	-	-	-	GS?	2006
Denmark	P	-	-	-	-	-	-	P+ GC	GF	2006
Estonia	P *	-	-	-	-	-	-	-	-	2006
Finland	P *	P *	-	-	-	-	PS	-	GF	2006
France	P	P	PS	#	PS	##	-	GS	-	2006
Germany	P	-	-	-	-	-	-	GS?	GF	2006
Greece	G	GC+GS+G	-	-	-	-	-	-	GF	2006
Hungary	P	P	-	-	-	-	-	-	GF	2006
Ireland	P	-	-	-	-	-	-	-	GF*	2006
Italy	PS	PS	PS	-	-	-	-	GF	-	2006
Latvia	PS	-	-	-	-	-	-	GF?	GF	2006
Lithuania	PS	-	-	-	-	-	-	GF	GF	2006
Luxembourg	PS	PS	PS	## *	-	-	-	-	GF*	2006
Netherlands	P	-	-	-	-	-	-	GC	-	2006
Poland	P(S#)	-	-	-	-	-	-	GF	GF	2006
Portugal	PS	PS	-	-	-	-	-	GS	-	2006
Romania	PS	PS	-	-	-	-	-	-	GF	2006
Slovakia	PS	PS	-	-	-	-	-	?	?	2006
Slovenia	PS**	P	-	-	-	-	-	-	GF	2006
Spain	PS	PS	PS	§	-	PS	S	-	GF	2005
Sweden	P	P	-	-	-	-	S	-	GF	2000
UK	P	-	-	-	-	§	-	-	GF *	2006

Source: Prepared from information in the fact sheets provided by the experts in each country



Figure 1 Agricultural insurance systems from the perspective of PPP

二、中国公私合作的农业保险制度：现状

- “公”： 财政提供保费补贴
- “私”： 保险公司经营
- “公私合作”： 公司与政府分担风险

II PPP in CCI: present situations

- Public: premium subsidy by government
- Private: operated by commercial insurers
- PPP: risk-sharing by government and commercial insurers

(一) “公”： 财政提供保费补贴

- 补贴方式
 - “联动补贴”
- 补贴比例
 - 同比例补贴或“一刀切”
- 补贴程度与水平
 - 特定险种补贴
 - 特定保险责任补贴
 - 特定保险金额补贴

1 Public: premium subsidy by government

- Way of subsidy
 - Linked between the local and central government
- Ratio of subsidy
 - flat proportion
- Extent and level of subsidy
 - Designated categories of insurance
 - Designated liability of insurance
 - Designated insured sum

表2 六省区农业保险保费补贴情况 permium subsidy in six provinces

	保费补贴比例分摊安排	补贴险种	补贴保险责任	补贴保险金额
江苏 Jiangsu	各级财政保费补贴原则上不低于60%。其中，中央和省财政对苏北地区的保费补贴比例为50%，苏中地区为30%，苏南地区则根据试点情况给予市、县适当奖励。由市、县协商确定分担比例，承担其余部分政府保费补贴	水稻、小麦、棉花、油菜、玉米	全省发生较为频繁和易造成较大损失的灾害风险，如水灾、风灾、雹灾、旱灾、冻灾、雨灾等自然灾害以及流行性、暴发型病虫害和动植物疫情等。	原则上为农业项目的直接物化成本，有条件的地区可适当提高保障水平。
吉林 Jilin	中央和省财政分别补贴25%，试点县（市、区）政府和龙头企业补贴30%，参保农户承担20%。	玉米、水稻、大豆	无法抗拒的自然灾害，包括暴雨、洪水（政府行蓄洪除外）、内涝、风灾、雹灾、旱灾、冰冻（霜冻及障碍性低温冷害）	以作物物化成本确定保险金额：玉米200元/亩；水稻266.7元/亩；大豆166.7元/亩
湖南 Hunan	中央财政补贴25%，省级财政25%，市州和县级财政承担比例不少于10%	水稻和棉花	暴雨、洪水、内涝、风灾、雹灾、冻灾，附加干旱	水稻240元/亩；棉花300元/亩
四川 Sichuan	中央与省级财政：25%：25%。对于中央财政和省级财政补贴之外的保费缴纳比例，原则上确定为：市、县财政负担15-20%，受益农业企业和农户30-35%。	水稻、玉米	洪水（政府性蓄洪除外）、风灾、内涝、雹灾、冰冻等旱灾为附加责任	原则上为农作物直接物化成本。 基本险（一般灾害）水稻282元/亩；玉米276元/亩。附加旱灾险100元/亩
新疆 Xinjiang	中央财政补贴保费25%，自治区财政补贴25%，地州和县市级财政、棉农与棉花受益企业共同承担保费总额的50%。	棉花	风灾、冰雹、霜冻、洪水（政府性蓄洪除外）、旱灾和内涝	直接物化成本确定，为400元/亩，各地可根据农户实际承受能力适当增加或减少保额
内蒙古 Inner Mongolia	中央财政承担25%、自治区财政承担25%、盟市财政承担15%、旗县财政承担10%，参保农户承担保费原则上每亩不超过2元，其余由保险公司承担。	玉米、小麦、大豆	暴雨、洪水（政府行蓄除外）、内涝、风灾、雹灾、旱灾和冰（霜）冻	以农作物直接物化成本确定保险金额，玉米230元/亩，小麦300元/亩，大豆170元/亩

- 地方财政补贴在省、市、县等不同层级财政之间的分摊办法
 - “一视同仁”型
 - “有所差别”型
 - “相机行事”型

- Assumption of subsidy among local governments
 - Flat proportion
 - Different proportion
 - Take the circumstances into consideration

（二）“私”： 保险公司经营

- 政策性农业保险采取由保险公司经营
 - 充分利用了保险公司的现有组织资源
- 允许多个市场主体展开竞争
 - 提高服务效率
 - 增强承保能力
 - 在更大的范围内分散风险

2 Private: operated by commercial insurers

- Operated by commercial insurers
 - Make full use of existing resources
- Allowing competitions among insurers
 - Improving efficiency of service
 - Extending insuring capacity
 - Spread risk in wider range

表3 六省区农业保险经营主体 insurers operated in six provinces

	保险经营主体(operating inseres)
江苏 Jiangsu	人保(PICC)、中华联合(CIC)
吉林 Jilin	安华(AHIC)
湖南 Hunan	人保(PICC)、中华联合(CIC)
四川 Sichuan	人保(PICC)、中华联合(CIC)、法国安盟 (Groupama)
新疆 Xinjiang	人保(PICC)、中华联合(CIC)
内蒙古 Inner Mongolia	人保(PICC)、安华AHIC)、中华联合(CIC)

（三）“公私合作”：公司与政府分担风险

- 公私之间的权利和义务，特别是风险分摊机制取决于不同的经营模式
 - 联办模式
 - 由政府与保险公司共同承担风险
 - 二者如何界定各自的责任以及分摊风险的比例
 - 代办模式
 - 由政府承担风险
 - 政府能否对潜在的风险具备足够的承担意愿与承担能力
 - 自营模式
 - 保险公司承担风险
 - 在出现巨灾风险以及出现较大幅度的超赔时，保险公司能否有充足的准备金予以赔付。

3 PPP: risk-sharing by government and commercial insurers

- Rights and responsibilities, especially risk sharing between public and private sectors depends on patterns of partnership
 - Joint insurance between insurers and local governments
 - Risk shared by government and insurers
 - How to define their responsibility for risk?
 - Insurers commissioned insurance on behalf of local government
 - Risk taken by government
 - Whether government will and able to take potential risk?
 - Self-supported by insurers
 - Risk taken by insurers
 - Whether insurers have sufficient reserves to pay for catastrophic losses?

表4 六省区农业保险经营模式比较 patterns of partnership in six provinces

	经营模式	主要特点
江苏 Jiangsu	自营、代办、联办等 具体模式由各地 自主确定。原则 上要求在一个省 辖市范围内实行 同一种保险模 式。	人保财险江苏省分公司在全省13个地市承担试点，委托代办的有4家、联办共保的有7家、混合型的有两家。与政府联办模式，地方政府与保险公司的保费和赔款责任按7: 3的比例分摊。
吉林 Jilin		
湖南 Hunan	保险公司自营	由政府进行组织推动，发挥引导作用，各级财政提供保费补贴，由商业保险机构自主经营。
四川 Sichuan	政府与保险机构联办	试点市农险赔款在当年农险保费的2倍以内，由经办机构承担全部赔付责任；赔款在当年农险保费2-3倍部分，由经办机构与政府按1: 1分担。政府承担的超赔责任由省与试点市财政分担。
新疆 Xinjiang	保险公司自营	由政府进行组织推动，发挥引导作用，各级财政提供保费补贴，由商业保险机构自主经营。
内蒙古 Inner Mong olia	政府与保险机构联办	对于大灾导致经办机构赔付率超过80%的超赔责任，由自治区政府负责协调解决。

公私合作的风险分担机制还体现在，二者如何承担大灾风险

表5 六省区农业保险大灾风险基金情况 reserve system for catastrophic losses

	大灾风险基金 (reserve system for catastrophic losses)
江苏 Jiangsu	<p>市、县都应当建立政府大灾风险基金。政府大灾风险基金的主要来源：</p> <p>(一) 本级政府预算安排。本级预算原则上按照本地当年保费实际发生额的5-10%的比例安排；</p> <p>(二) 上级财政部门的大灾风险补助；</p> <p>(三) 按农业保险专项账户当年结余的一定比例提取；</p> <p>(四) 其他资金。</p> <p>各市建立发生大灾超赔后，原则上各项资金偿付次序为：当年保费收入、农业保险专项账户历年积累、政府大灾风险基金和保险公司自筹。依然不足部分由各市自行弥补，省财政酌情给予调剂和适当补助。</p>
吉林Jilin	-
湖南Hunan	-
四川Sichuan	<p>建立巨灾风险准备金制度，当年经营结余，全部作为巨灾风险准备金积累，统一管理，逐年滚存。发生大灾超赔后，原则上先用农业保险历年积累抵补，不足部分由各州市县自行弥补，省级财政给予调剂并适当补助。</p>
新疆Xinjiang	-
内蒙古Inner Mongolia	<p>保险公司要单独建帐、单独核算、保费结转下年作为大灾准备金，不作为保险公司利润分配。如出现大灾发生超赔现象，由自治区政府协调解决。</p>

- “公私合作”一方面实现了政府责任的回归，另一方面充分利用了保险公司现有的组织资源，提高了运行效率。
- 这种制度上的优势使得政策性农业保险快速发展

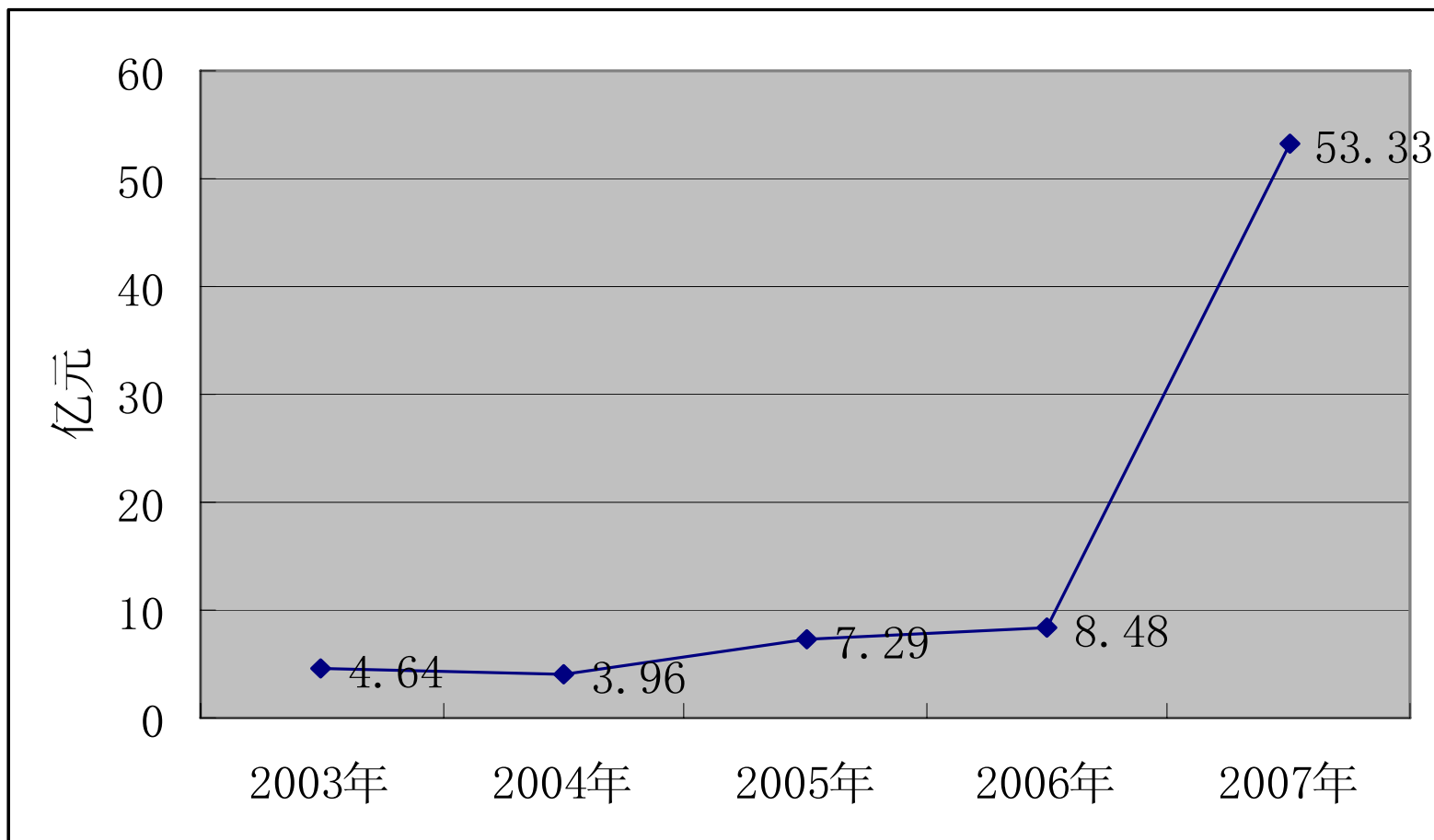


图 2003--2007年农业保险保费收入图

Figure Premium revenue of crop insurance from 2003 to 2007

表6 2007年中央政策性农作物保险发展状况简表
Development of subsidized crop insurance of 2007

	水稻 rice	小麦 wheat	玉米 corn	大豆 soybean	棉花 cotton
承保数量 (万亩) Quantity insured	6896.37	836.25	4467.77	488.6	2099.67
参保农户 (万户次) Farmers insured	1937.42	152.3	555.68	30.35	142.76
风险金额 (亿元) Amount insured	123.51	15.87	98.63	8.6	97.69
赔款 (亿元) Claims	5.42	0.85	10.85	0.54	4.38
理赔受益农户 (万户次) Beneficiary farmers	161.88	5.08	176.58	18.06	5.33
签单保费 (亿元) Written premiums	8.03	1.18	9.22	0.7	6.23
占比 (%) Percentage	31.67	4.65	36.36	2.76	24.57
承保覆盖面 (%) Ratio of coverage	52.12	19.41	44.12	25.56	78.21
其中: 江苏	70.06	16.7	25.27		12.35
吉林	30.14		61.78	8.87	
湖南	52.09				60.09
四川	32.4		24.88		
新疆	17.87	11.49	7.25	14.17	99
内蒙古		44.99	43.99	36.56	

表7 2007年试点省区农作物保险发展情况
 Development of subsidized crop insurance of 2007 in six pilot provinces

	江苏	吉林	湖南	四川	新疆	内蒙古
保单保费 (亿元) Written premiums	0.68	5.92	5.2	2.93	6.59	4.04
赔款 (亿元) Claims	0.46	8.67	4.15	1.17	4.29	3.29

三、中国公私合作的农业保险制度：问题

- 中国农业保险公私合作改革，是在旧的制度土壤里发生的，尚缺乏一般性的法律、政府角色不明确以及监管体系不健全。虽然它取得了一些局部的成功，也面临很多问题。
- 它能否带动中国农业保险基本正式制度的建立，抑或被旧的制度惯性淹没或扭曲，很大程度上取决于如何解决其面临的问题。
 - “公”的问题：财政补贴政策有待完善
 - “私”的问题：风险相关性、信息不对称、客户的信任与高交易成本
 - “公私合作”的问题之一：风险共担机制存在缺陷
 - “公私合作”的问题之二：经营边界不清晰

III PPP in CCI : problems

- Problem of public sector: limitation of subsidy
- Problem of private sector: correlated risk, asymmetric information, trust of customs, high transaction cost
- Problem of PPP: limitation of risk sharing
- Problem of PPP: illegibility of boundary

（一）“公”的问题：财政补贴政策有待完善

- “联动补贴”
 - 农业保险的筹资陷入中央政府、地方政府和农民的博弈之中
 - 由于上一级财政补助资金拨付的滞后性，将影响农业保险基金的到位率
 - 补助累退效应
 - 不公平现象
- 同比例补贴或“一刀切”
 - 没有建立一种与地方财政支持能力相联系的中央补贴制度
- 特定险种补贴
 - 地方政府的诉求与政策导向相冲突
 - 没有能够体现公共服务的均等化
- 特定保险责任补贴
 - 没有充分考虑各地农业生产的主要风险的较大差异
- 特定保险金额补贴
 - 难以满足农民的差异化需求
- 地方财政补贴存在的问题
 - “一视同仁”型：忽视了不同地区经济发展水平的差异
 - “相机行事”型：基层财政支持能力与其补贴负担之间的关系就具有很大的偶然性

1 Problem of public sector: limitation of subsidy

- Subsidy of Linkage
 - Regressive effect
 - Unfair
- subsidy of flat proportion
 - Lack of linkage to local fiscal capacity
- Designated extent and level of subsidy
 - Not adapt to diversity of demands

(二) “私”的问题：风险相关性、信息不对称、客户的信任与高交易成本

- 农业风险的可保性，需要特别考察两个条件（Berliner, 1982, Miranda and Glauber, 1997）：
 - 风险的发生是独立的
 - 被保险人和保险人对于风险损失的概率分布拥有大致对等的信息
- 传统的多风险产量保险并不满足这两个条件（Makki, 2003; Miranda and Glauber, 1997; Quiggin, 1994; Skees, 2003; Wenner and Arias, 2003; World Bank, 2004）
 - 农业风险的相关性
 - 信息不对称
 - 逆选择
 - 道德风险

2 Problem of private sector: correlated risk, asymmetric information, trust of customs, high transaction cost

- In assessing the insurability of crop loss risks, two of these conditions are particularly relevant:
 - The risks should be such that they occur highly independently across insured individuals.
 - The insurer and insured should have nearly symmetric information regarding the probability distribution of the underlying risk.
- Traditional yield insurance, however, does not satisfy such conditions in the following respects:
 - ***Correlation of crop risks***
 - ***Asymmetric information***

- 保险机制的良好运行还要求
 - 保险公司必须赢得目标客户足够的信任 (Markus, 2006)
 - 保险公司必须能以合理的价格提供保险产品 (Brown and Churchill, 1999; Cummins, 1991; Hoogeveen, 2001; Jütting, 2000; Meessen, Criel and Kegels, 2002; Siegel, Alwang and Canagarajah, 2001)
- 但农业保险不完全满足上述条件
 - 目标群体对商业保险公司缺乏信任 (Meessen, Criel and Kegels, 2002)
 - 空间距离 (spatial)
 - 社会距离 (social)
 - 时间距离 (temporal)
 - 管理和交易成本并不取决于保险金额大小, 商业保险公司不能提供便宜的保单 (Brown and Churchill, 1999; Meessen, Criel and Kegels, 2002)

- To provide sustainable insurance,
 - The provider of insurance must appear sufficiently reliable to the target group of potential clients, who are expected to commit their premium payments to the provider and trust the latter to grant compensation when the insured risk occurs.
 - the insurer must be able to offer insurance at a *reasonable price*.
- The requirements constitute a difficulty for any one who wants to insure low-income earners.
 - commercial insurers cannot offer cheap policies, because their *administration and transaction costs* do not depend on the amount insured
 - commercial insurance companies suffer from a *lack of reliability* in the eyes of the target group

农业风险相关性、信息不对称、客户的信任与高交易成本等问题相互叠加，使得世界范围内的农业保险的经营绩效不容乐观

表8 几个国家农业保险的经营绩效

国家	时间	综合赔付率
巴西	1975-1981	4.57
哥斯达黎加	1970-1989	2.80
日本	1947-1977 1985-1989	2.60 4.56
墨西哥	1980-1989	3.65
菲律宾	1981-1989	5.74
美国	1980-1989 1999	2.42 3.67

资料来源：Skees, J..2003. Risk management challenges in rural financial markets: blending risk management innovations with rural finance. Presented at the International Conference: Paving the Way Forward for Rural Finance, June 2-4, Washington DC, USA.

Financial performance of agricultural insurance programmes: costs vs premiums

Country	Time period	(I+A)/P*
Brazil	1975-1981	4.57
Costa Rica	1970-1989	2.80
Japan	1947-1977	2.60
	1985-1989	4.56
Mexico	1980-1989	3.65
Philippines	1981-1989	5.74
USA.	1980-1989	2.42
	1999	3.67

* **I** – indemnity payments; **A** – administrative costs; **P** – collected premiums

Source: Skees 2003a.

- 以上这些问题在中国农业保险的经营中已经初现端倪
 - 2007年吉林、黑龙江、内蒙古等地出现的干旱系统性风险，给农业保险造成了很大的损失
 - 保险公司农村网点建设滞后，农民对于保险公司存在“空间距离”
 - 即便已经建立了农村网点，但由于存在“社会距离”，公司对于农民的需求特点了解不多，尚缺乏适合农民和农村特点的保险产品
 - 这些使得公司难以得到农民的信任
 - 加上逆选择和道德风险，农业保险的交易成本很高
 - 特别是农村地域分散，一家一户小规模经营，组织化程度很低，给保险公司的展业与理赔都带来巨大的挑战。

（三）“公私合作”的问题之一：风险共担机制存在缺陷

- **代办模式：超赔风险完全由政府来承担**
 - 政府财政完全暴露于巨灾风险之下，与“有限财政”的改革导向相悖
 - 保险公司不承担任何风险，这种激励机制不利于保险公司控制风险，甚至诱发保险公司的道德风险。
- **自营模式：由保险公司承担风险**
 - 目前尚没有建立起农业风险分散机制以及大灾准备金制度，保险公司自身难以应对巨灾风险，一旦出现较大幅度的超赔时，保险公司就难以持续经营
- **联办模式：由政府与保险公司共同承担风险**
 - 二者如何界定各自的责任以及分摊风险的比例问题
 - 如果政府与公司对于责任划分事先没有明晰，或者界定模糊，一旦发生超赔，则影响到对农民的及时赔付。

3 Problem of PPP: limitation of risk sharing

- Insurers commissioned insurance on behalf of local government
 - Government exposed to catastrophic risk
 - Moral hazard of insurers
- Self-supported by insurers
 - insurers do not have sufficient reserves to pay for catastrophic losses
- Joint insurance between insurers and local governments
 - How to define respective liability for potential risk?

（四）“公私合作”的问题之二：经营边界不清晰

- “公”、“私”行为边界必须明确，不能随意逾越自己的边界，干预对方的经营或活动。
- 农业保险微观层面的运作涉及产品设计、费率厘定、销售与理赔等环节。
 - 保险公司的销售与理赔在实践中却遭到挑战
 - 比如在销售与承保环节，有些试点县市只选择灾害突出的乡镇或耕地投保，保险公司面临来自政府部门的逆选择；
 - 有的地方保费补贴不能及时到位；
 - 有些地方在省政府已经确定试点方案后，随意要求保险公司改条款或降低管理费标准；
 - 在理赔环节，由于政府的强势以及其效应函数中的非经济目标，对于不属于保险责任范围的风险事故，迫于政府的压力，保险公司不得不赔付，违背了商业原则；
 - 有的地方要求保险公司在未发生赔款的情况下返还财政补贴；
 - 有些地方政府赔款不能及时到位，迫使保险公司垫付资金等。

- 中国农业保险的特殊性在于，很大程度上都是以行政推动为主，一些地方甚至将农业保险承保面作为考核试点地方政府的重要手段
 - 政府相关部门介入了微观经营，如宣传、展业、查勘、定损等
 - 但在手续费的标准上，与保险公司之间有不小的争议。
 - 如果保险公司从所收取的保费中提取的经营管理费难以足够补偿相关政府部门额外增加的操作成本，这种行政推动的方式也缺乏可持续性。

- 在产品设计与费率厘定环节，同样存在不小的争议。
 - 如果由公司单方面来设计产品并定价，财政部门提供保费补贴，后者则非常被动（庾国柱，2008）
 - 只要市场不是充分竞争的，财政很可能为保险公司制定的比较高的价格买单
 - 如果政府部门主导定价或参与定价，就要承担相应的责任
 - 一旦发生超赔责任，政府必须予以分担
 - 对于保险公司而言，既然不是独立决策，也就不应该单独承担由此发生的责任
 - 但问题恰恰在于，目前对于政府介入农业保险定价之后政府是否因此承担兜底责任却并不明确。

4 Problem of PPP: illegibility of boundary

- Should government intervene in sale and claim of crop insurance?
- Should government intervene in product design and pricing?
 - If priced by insurers, who and how to evaluate the soundness of the premium?
 - If priced by government, should insurers take the outcome of government's behaviors?

- Preconditions for PPP to work properly
 - How to keep political interference to a minimum and how to motivate the government agency to be an active and prudent purchaser of risk protection on behalf of the people?
 - The purchaser has to have the competence to be able to select qualified providers, set performance standards, bargain with them on rates, and monitor their performance.

Measurement Of Governments' Capability, 2005

Country	Point estimate		Country	Point estimate	
	Government effectiveness	Control of corruption		Government effectiveness	Control of corruption
1. Sweden	1.93	2.10	13. Russia	-0.45	-0.74
2. New Zealand	1.90	2.24	14. Uganda	-0.48	-0.87
3. United States	1.59	1.56	15. Kenya	-0.78	-1.01
4. Portugal	1.03	1.13	16. Bangladesh	-0.90	-1.18
5. Italy	0.60	0.41	17. Nigeria	-0.92	-1.22
6. Turkey	0.27	0.08	18. Ethiopia	-0.97	-0.79
7. China	-0.11	-0.69	19. Ecuador	-1.01	-0.81
8. India	-0.11	-0.31	20. Belarus	-1.19	-0.90
9. Argentina	-0.27	-0.44	21. Congo	-1.31	-1.01
10. Egypt	-0.35	-0.42	22. Congo, Dem. Rep.	-1.64	-1.34
11. Tanzania	-0.37	-0.73	23. Korea, North	-1.82	-1.32
12. Dominican Republic	-0.41	-0.66			

SOURCE: World Bank, *Worldwide Governance Indicators: 1996–2005* (Washington: World Bank, September 2006).

四、中国公私合作的农业保险制度：构想

- “公”的层面：优化财政补贴政策
- “私”的层面：提高供给效率
- “公私合作”的层面之一：完善风险共担机制
- “公私合作”的层面之二：明晰政府与公司行为边界

IV PPP in CCI : recommendations for further reform

- For public: to optimize fiscal policy of subsidy
- For private: to improve the efficiency of supply
- For PPP: to perfect the mechanism of risk sharing
- For PPP: to define the boundary of government and insurers

（一）“公”的层面：优化财政补贴政策

- 调整中央和地方财政“补贴联动”的方式
- 将中央财政的补贴力度与地方财政的支持能力结合起来，改变同比例补贴
- 要尊重地方性知识，改变特定险种、保险责任、保险金额补贴，增强补贴弹性，以体现地方特色与差异化需求

1 For public: to optimize fiscal policy of subsidy

- To change the linkage between central and local governments
- To link subsidy of central government with the different capacity of local governments
- To decentralize the decision of subsidized categories, liability ,amounts etc.

(二) “私”的层面：提高供给效率

- 1. 积极探索指数保险在中国的可行性
 - 农业的相关性风险以及信息不对称问题使得保险风险集合与分散的最基本功能缺乏效率
 - 农业保险技术的创新着力于处理农业保险的传统问题。其中，指数保险就是一种有益的探索 (Skees et al. 1999)
 - 指数保险具有以下相对优势 (Barnett (2004), Skees, Hazell and Miranda (1999), and Hess, Richter and Stoppa (2002)) 。
 - 有效避免道德风险
 - 可以避免逆选择
 - 降低了交易成本
 -

2 For private: to improve the efficiency of supply

- **Feasibility of Index Insurance in China**

- ***Advantages***

- Less moral hazard
 - Less adverse selection
 - Lower administrative costs
 - Standardized and transparent structure
 - Availability and negotiability
 - Reinsurance function
 - Versatility

- ***Challenges***

- Basis risk
 - Precise actuarial modeling
 - Education
 - Market size
 - Market size
 - Microclimates
 - Forecasts

- 指数保险作为农业保险的产品创新，是对传统农业保险运行机制存在弊端的矫正，属于技术创新的范畴。
- 但这种产品与技术创新的背后是机制与制度的创新，是试图通过基于市场的方法来提高效率，减少对资源配置市场的扭曲，满足农民日益增长的扩大承保风险的需要，最小化或消除传统产量保险面临的道德风险、逆选择，提高再保险市场应对巨灾系统性风险的能力。

- 无论是在发达国家，还是在发展中国家，传统的多风险农业保险都被激励问题（逆选择和道德风险）、高管理成本以及政治对定价的干预等问题所困扰
 - 由于发达国家收入高，能支撑高成本，同时农业人口在总人口中的比重很小，因此继续维持着制度
 - 而对于像中国这样的发展中国家而言，由于农业人口占比很高，经济发展水平有限，公共财政尚不具备持续承担高成本制度的能力。
- 因此，对于发达国家学习的传统农业保险制度，像中国这样的发展中国家不能简单地复制其昂贵的制度，而是利用其设计、执行农业保险计划方面避免经典障碍的知识，以建立有效率的农业保险递送体系，进行农业保险制度的创新。

- 国外农业保险的研究与实践似乎经历了两个不同的阶段：
 - 在第一个阶段，研究者关注的是市场为什么不能自发地提供合意水平的农业保险？比较主流的结论是要求政府介入，提供补贴，建立补贴属性的公共农业保险制度（public crop insurance）。
 - 在第二个阶段，当公共保险制度带来了很多问题时，人们开始反思供给体制的创新，强调基于市场的方法来解决农业保险的提供问题。
- 中国目前的研究与实践还处于第一阶段，对政府大规模补贴的财务可持续性缺乏考察，对补贴对市场机制的扭曲程度缺乏考察。对农业保险，相对优越性谈得多，但对不足和问题谈的少。因此，从农业保险的长期可持续发展出发，在探讨政府介入农业保险必要性的同时，要对其成本、意想不到的后果等也要作充分的考察，以避免陷入传统农业保险的困境。

- 指数保险等农业保险技术与制度创新对于中国意义重大。
 - 中国的农业保险大部分不承保旱灾之类的系统性非常强的自然灾害，而旱灾恰恰与国内很多地区受灾面积和粮食产量相关性最强的自然灾害。因此，发展指数保险对于国内很多地区都具有非常现实的意义。
 - 中国大部分地区的农民都是“小农”，传统农户的经营规模很小，农业生产存在着黄宗智所说的“过密化”现象。
 - 2006年，农村劳动力人均耕地面积不到0.23公顷，农村第一产业从业人员人均耕地面积也不到0.36公顷。
 - 农民整体上呈现原子化状态，传统农业保险的交易成本太高，信息不对称所引发的逆选择、道德风险问题也难以监控。而指数保险在降低交易成本方面可以发挥巨大的优势。

表9 小农经济的农户规模（2006）

	面积（千公顷）	农村劳动力资源总量（万人）	农村劳动力人均耕地面积（公顷）	农村第一产业从业人员数量（万人）	农村第一产业从业人员人均耕地面积（公顷）
全 国	121775.9	53100	0.229333	33879.22	0.359441
东部地区	26395.2	19828	0.133121	9249.648	0.285364
中部地区	28991.6	14582	0.198818	10017.02	0.289423
西部地区	44937.9	15142	0.296777	12019	0.37389
东北地区	21451.2	3548	0.6046	2587.23	0.829118

- 我国发展指数保险也存在许多困难，指数保险产品也有局限性或挑战，特别是存在“基数风险”（basis risk）（Barnett 2004）
- 指数保险的可行性很大程度上还取决于指数本身可能客观、精确地被测量。不管是政府提供，还是第三方提供，指数数据要能够及时得到，并不受篡改。
- 中国要探索指数保险，必须解决如下问题：
 - 如何化解基数风险
 - 如何让这种农业保险的技术创新与制度创新为保险公司、政府以及农民所接受
 - 被保险地区是否具有较为完备的气象资料
 - 气象站等基础设施是否齐备
 - 中国的金融市场是否接受这种产品等等。

- 2. 培育农民自己的合作组织，实施“合作——代理模式”

- 农民自己的合作组织则能够比较有效地解决管理和交易成本高、目标群体的信任等问题（Morduch and Sharma, 2002），较好地满足低收入群体的需求

- 管理和交易成本低
- 相互之间比较熟悉
- 能够相互信任

- Self-help mutual groups are much better prepared than commercial companies to meet the demand of low-income earners for insurance
 - because they do not suffer from high administration and transaction costs, information asymmetries and the target group's mistrust of them
 - Their administration costs are low
 - knowing one another for longer
 - members usually originate from the same social stratum and, hence, feel at ease in dealing with each other

- 商业保险公司与合作组织在向低收入群体提供保险方面都具有相对优势，因此二者结合起来，可以更好地发挥各自的相对比较优势（McCord, 2001）。
 - 如果将提供保险归纳为相互联系的六个方面：即产品设计、产品销售、产品服务、产品管理、全面风险管理和投资
 - 合作组织在产品销售和产品服务方面具有相对优势
 - 商业性保险公司在其他方面有相对优势，因为具有精算能力，管理能力，职员具有经验，能够投资，获得再保险的支持，能够在较大范围内集合和分散风险
 - 二者结合就是合作——代理模式（“partner-agent” model）。

- To link two kinds of institutions: the “linking” or “partner-agent” model
 - NGOs and self-help groups are superior to commercial insurers in product sale and product servicing.
 - Insurers have comparative advantages in designing insurance products, doing the product and overall risk management and investing any cash reserve

- 保险公司与数亿农户打交道时，最大的问题是交易费用过高和道德风险难以防范。合作组织可以降低交易费用和有效防止道德风险。因此，充分利用农村互助合作组织。
- 一些公司也在不断探索与农村其他既有的组织资源之间的合作。但这些合作大都停留在浅层次，这些组织资源也难以在真正意义上代表农民的利益。
 - 农业保险的发展是一个系统工程，必须和农村合作组织同步发展。

（三）“公私合作”的层面之一：完善风险共担机制

- 保险公司与政府之间必须建立政策性再保险机制，以实现风险共担
 - 保险公司承担保单的赔付责任，但在发生巨灾损失时可以得到政策性再保险机制的保护
 - 应该明确规定商业保险保险公司与政府之间如何共享保费收入、共同分担损失。
- 美国标准再保险协议（SRA）提供了很好的示范。
 - 按照SRA，每个州一定比例的农业保险保单要分配给高风险基金（assigned risk pool），对于这些保单，美国农业部承担了其主要风险。
 - 剩下的保单分配给发展基金（developmental pool）或商业基金（commercial pool）。
 - 对于分配给商业基金的保单，保险公司的自留额最多。
 - 这种再保险基金体系为公司在风险比较大、过去难以获取利润的州经营农业保险提供了经济激励。
 - 除了政策性再保险之外，私营保险公司还可以购买商业再保险。

3 For PPP: to perfect the mechanism of risk sharing

- To establish reinsurance mechanism between government and insurers to share risks
 - insurers are liable for the policies they write but are protected from catastrophic losses by the government
 - Experiences of USA: a standard reinsurance agreement (SRA) between the private companies and the RMA
 - a complex reinsurance contract that specifies how private companies and the USDA share premium revenue and loss exposure

（四）“公私合作”的层面之二：明晰政府与公司行为边界

● 1. 必须建立政府农业保险管理机构

- 明确和加强我国政策性农业保险的管理机构非常重要（庾国柱、朱俊生，2005、2007）。
- 政策性农业保险的复杂性不仅体现在其展业、承保、防灾减损、理赔等业务经营层面，更主要的体现在其政策性本质所要求的跨部门协调上

4 For PPP: to define the boundary of government and insurers

- To establish a special managing institution
- To define the function and responsibility of the managing institution
- To define the role of commercial insurers

- 2. 明确界定农业保险的管理机构的职责或职能

- 可以借鉴美国风险管理局的职能界定其行为边界:

- 负责全国性险种条款的制定、费率厘订；建立农作物保险数据库，并用于厘订费率；负责对老险种条款的修改和新产品的开发，以及对商业保险公司开发新产品的初步审核等；
- 负责向农民提供保费补贴；
- 向商业保险公司提供政策性再保险支持；
- 负责对商业保险公司执行法律和协议的情况进行检查和监督。
- 负责商业保险公司与管理机构往来帐户的决算，如保费补贴款的划转、代收费用上划等，并编制月报表、半年报表和年度报表；
- 负责制定作物定损标准和通用定损标准；
- 负责农作物保险各险种计算机软件的开发和维护；
- 编写农作物保险工作手册，以便供农业保险管理机构雇员、保险提供人和代理人使用。

Main Responsibility of the Risk Management Agency

- (1) Drafting clauses and defining premium rates of national categories of insurance.
- (2) Distributing subsidies for privately owned insurers and premium subsidies for farmers.

- (3) Negotiating with privately owned insurers, signing the Standard Reinsurance Agreements and providing reinsurance.
- (4) Inspecting and supervising the implementation of laws and agreements of privately-owned insurer.
- (5) Establishing the crop insurance data base and defining the premium rate.

- (6) Settling the accounts between the Federal Crop Insurance Corporation and privately-owned insurers, such as transfer of subsidies for premium income and expenses etc, and compiling sheets monthly, every six months or annually.
- (7) Constituting standards of crop loss settlement and general standard of loss settlement.

- (8) Revising contract provisions, developing new products and primarily examining new products developed by privately-owned insurer.
- (9) Developing and maintaining software for categories of crop insurance.
- (10) Forecasting and determining prices of various agricultural products used in the insurance program.
- (11) Compiling manuals of crop insurance for employees of the Risk Management Agency ,insurers and agents.

- 管理机构在各省市自治区的分支机构其主要职能是：负责本区内农作物保险计划的行政管理事宜，向所有个人提供与农作物保险有关的服务和信息。具体为：
 - 负责向农民进行风险管理教育；
 - 与商业保险公司签订书面再保险合同；
 - 推广现行各项农作物保险计划，并帮助开发新险种；
 - 负责对保险费率的合理性提出意见；
 - 研究现行农作物保险计划存在的缺陷，并提出修改方案；
 - 参与定损工作和农作物保险上诉及仲裁案件的处理；
 - 开展广泛的农作物保险宣传活动；
 - 对农作物保险工作手册、宣传手册等提出修改意见。

Functions of the Regional Offices of the Risk Management Agency

- (1) Provide training of risk management for farmers.
- (2) Sign written reinsurance contract with privately owned insurers.
- (3) Spread current crop insurance plans and help to develop new categories of insurance.
- (4) Present opinions for the reasonability of the premium rate.

- (5) Study the shortcomings of crop insurance schemes and putting forward a revision program.
- (6) Participate in loss adjustment and handle appeals and arbitrations about crop insurance.
- (7) Launch extensive insurance publicity.
- (8) Present opinions of revision for manual and publicity books of crop insurance.

● 3. 明确界定商业保险公司在农作物保险中的角色

— 商业保险公司承担农业保险全部直接业务，扮演的角色：

- 通过开展农业保险经营活动（即销售、签单及其他服务），具体实施政府的农作物保险计划；
- 根据规定，开发农作物保险新产品，将其作为政府农作物保险计划的补充，所开发的新产品要上报农业保险管理机构并经批准，以便获得补贴。
- 自主确定自留保险责任额，并与管理机构签订《再保险协议》，向政府进行政策性再保险；
- 就自留保险责任的实际情况，向再保险市场进行再保险，争取商业再保险人的支持。

Role of Privately-Owned Insurers in Crop Insurance

- (1) Concretely operate the government's crop insurance scheme through agricultural insurance business (i.e. sales, writing policies and other service).
- (2) Develop new products of the crop insurance supplementary to crop insurance program of government. The developed products should be reported to and ratified by the Risk Management Agency in order to obtain the subsidies.

- (3) Independently determine retained insurance liabilities and sign Standard Reinsurance Agreements with the Federal Crop Insurance Corporation, and reinsure with the government.
- (4) Cede to the reinsurance market, seek support of commercial reinsurers, according to retained insurance liabilities.

谢谢！

Thank you for your attention.....