

国际农业投资 新动态及相关讨论

杨军

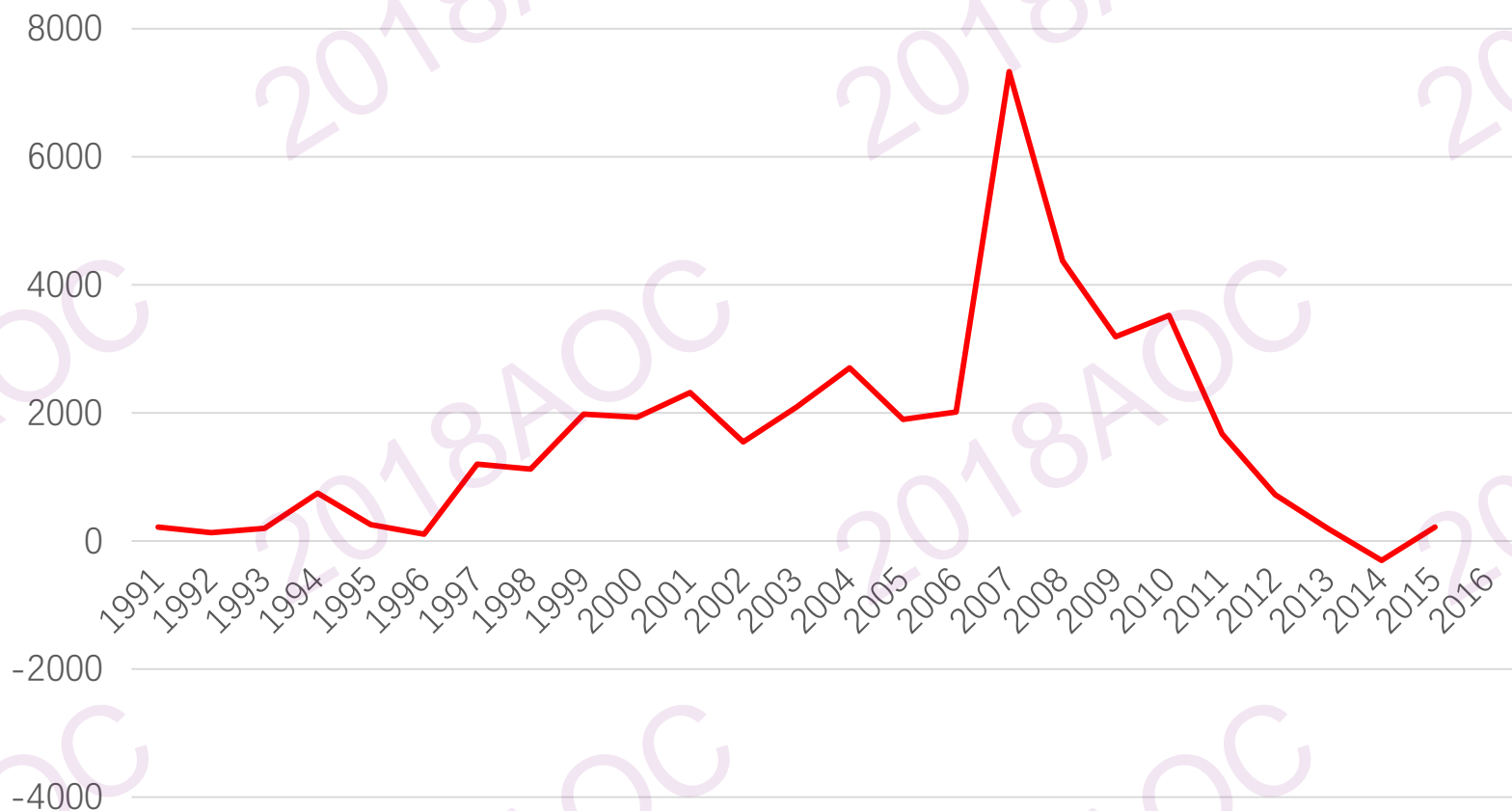
2018年4月20日

报告主要内容：

1. 世界及部分区域农业投资变化情况
2. 跨国公司农业研发投入变化情况
3. 世界谷物消费变化-特别关注非洲和南亚地区
4. 主要结论及政策建议

1. 世界及部分区域农业投资变化情况

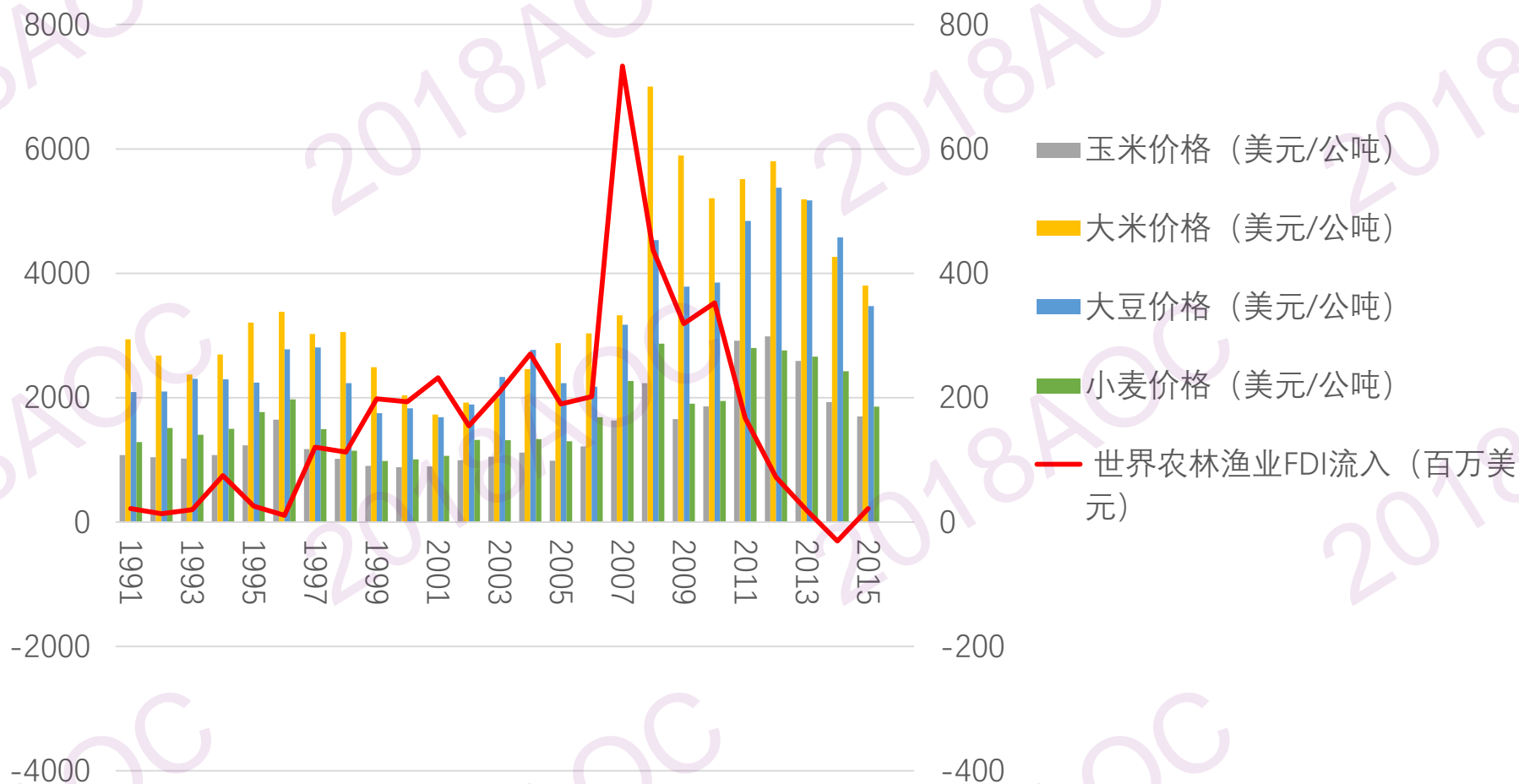
世界农林渔业FDI变化（百万美元）



数据来源：FAO

08年经济危机过后，农业对外直接投资减少

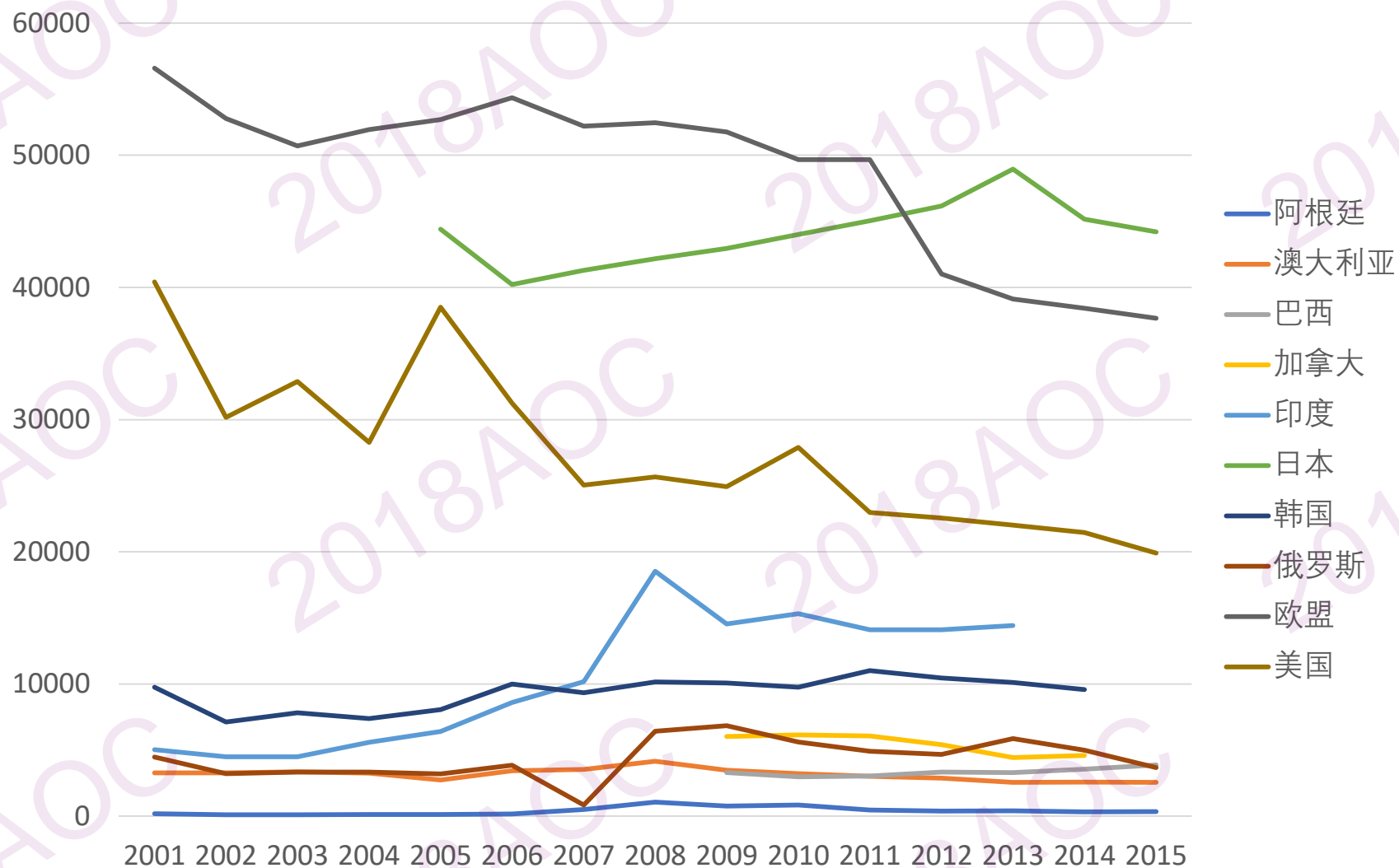
世界农林渔业FDI流入与粮价波动情况



数据来源：FAO

08年经济危机过后，世界粮食价格呈现下跌态势，农业对外直接投资减少

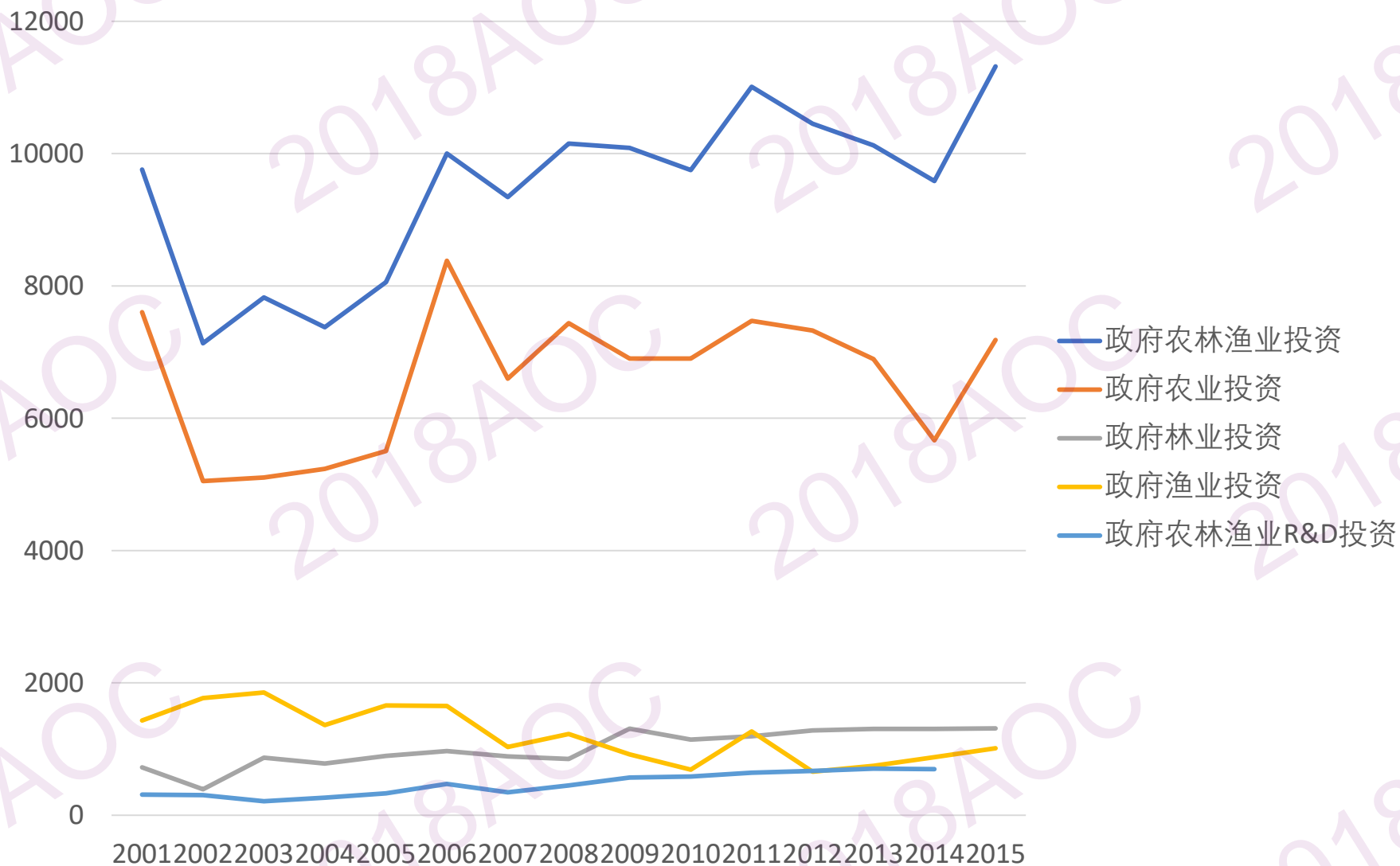
部分国家及区域农林渔业投资情况（百万美元）



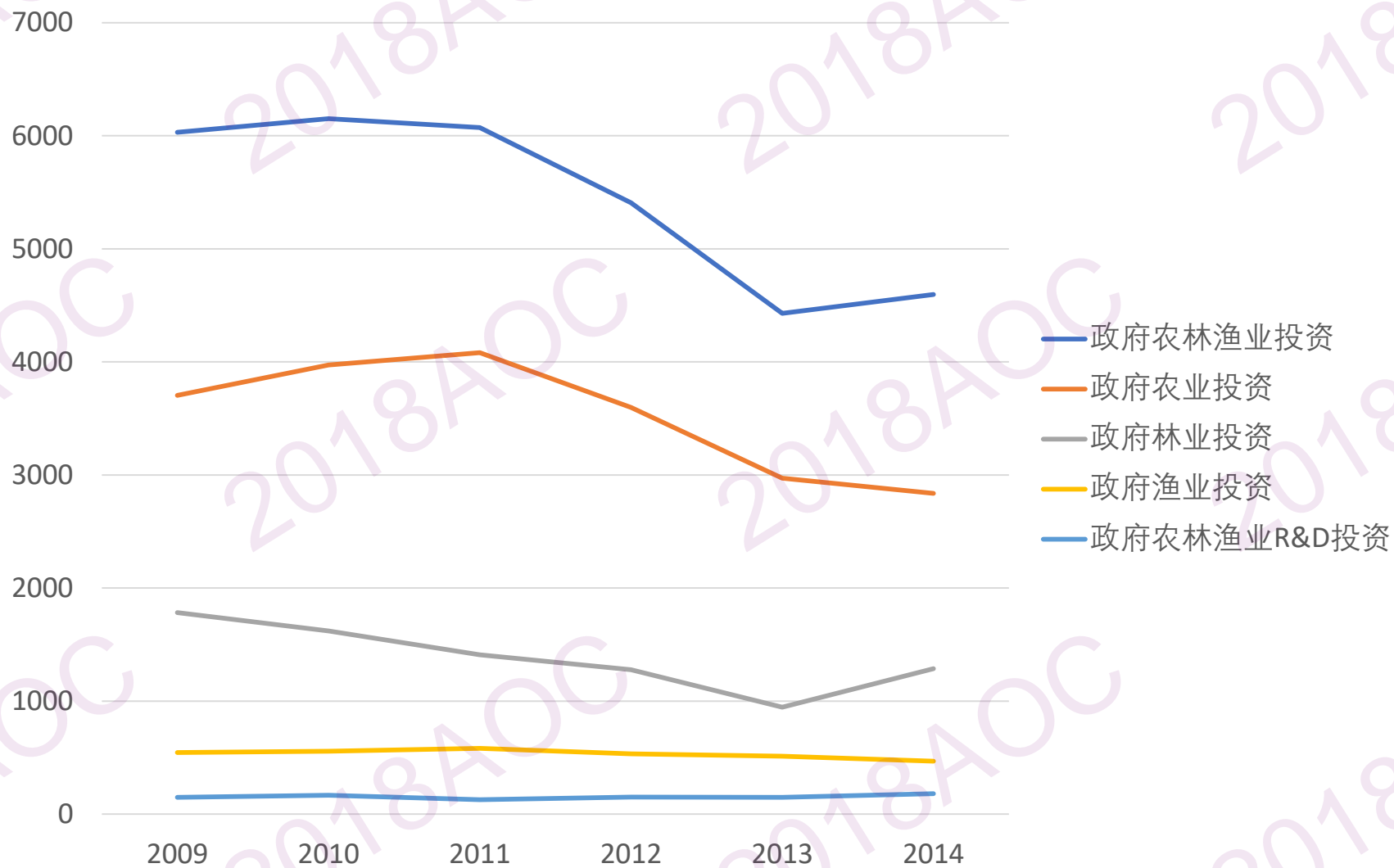
数据来源：FAO

注：FAO数据缺乏美国对农林渔投资数据，以对农业投资数据替代

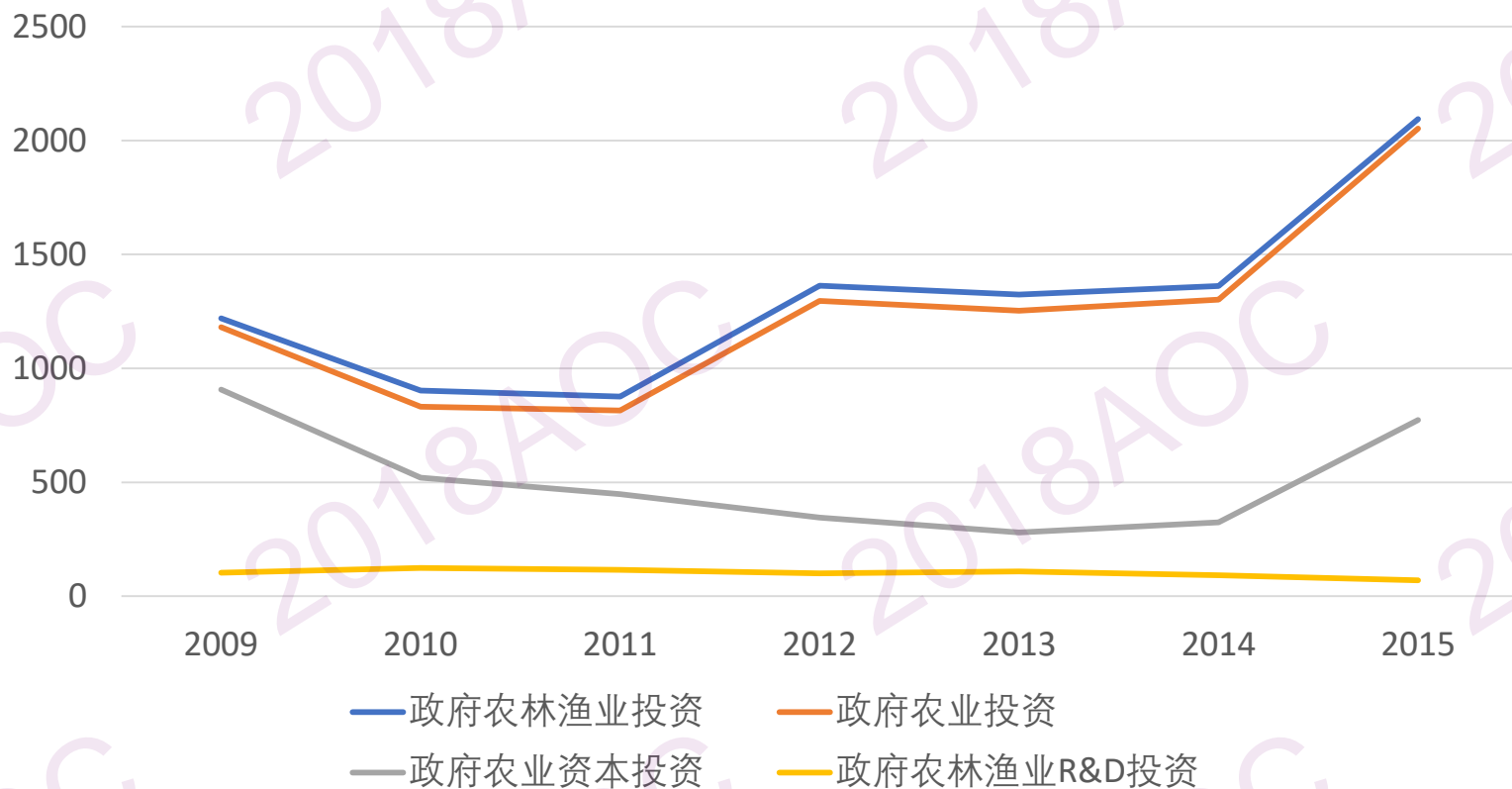
韩国农业投资情况（百万美元）



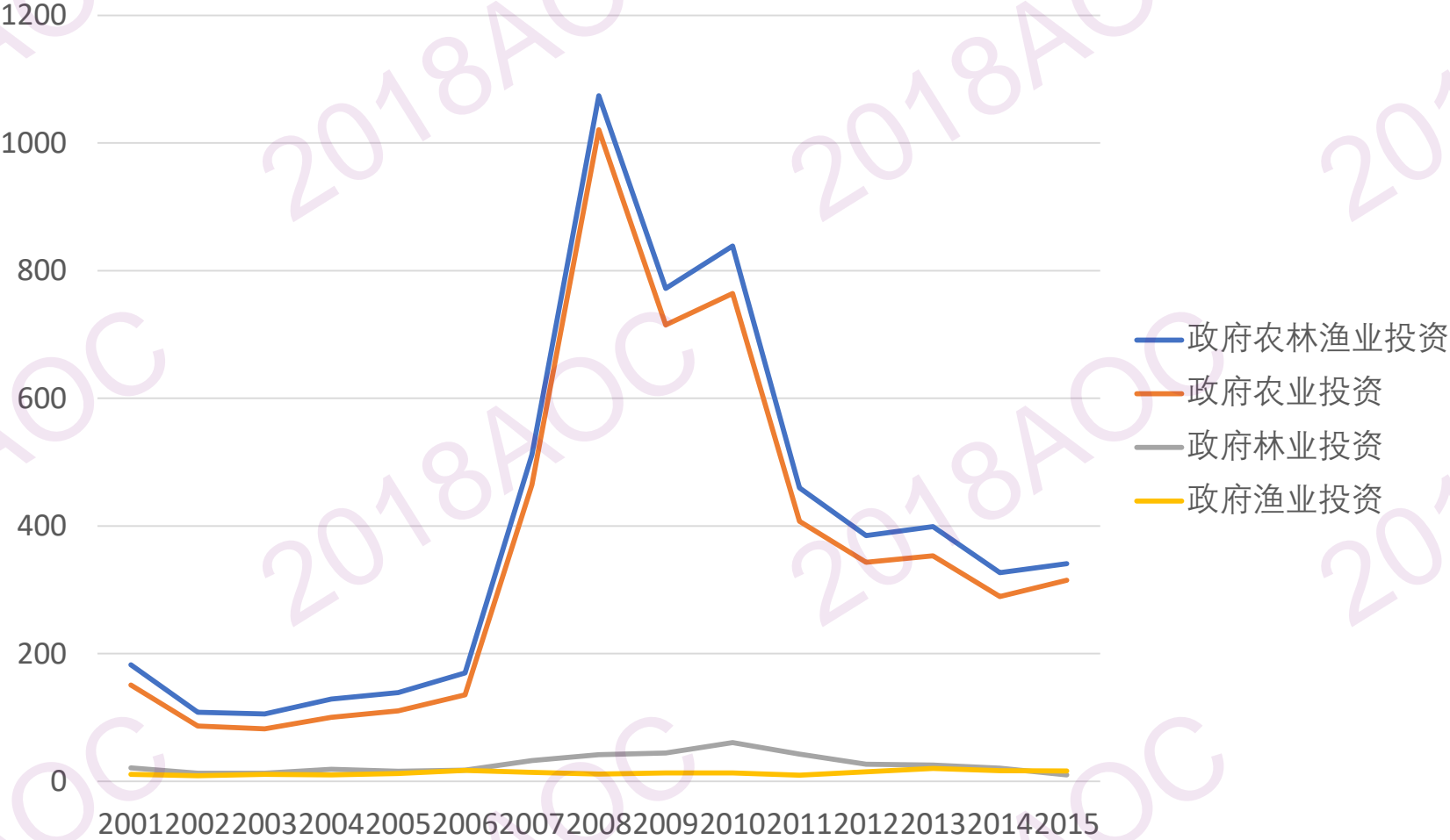
加拿大农林渔业投资情况（百万美元）



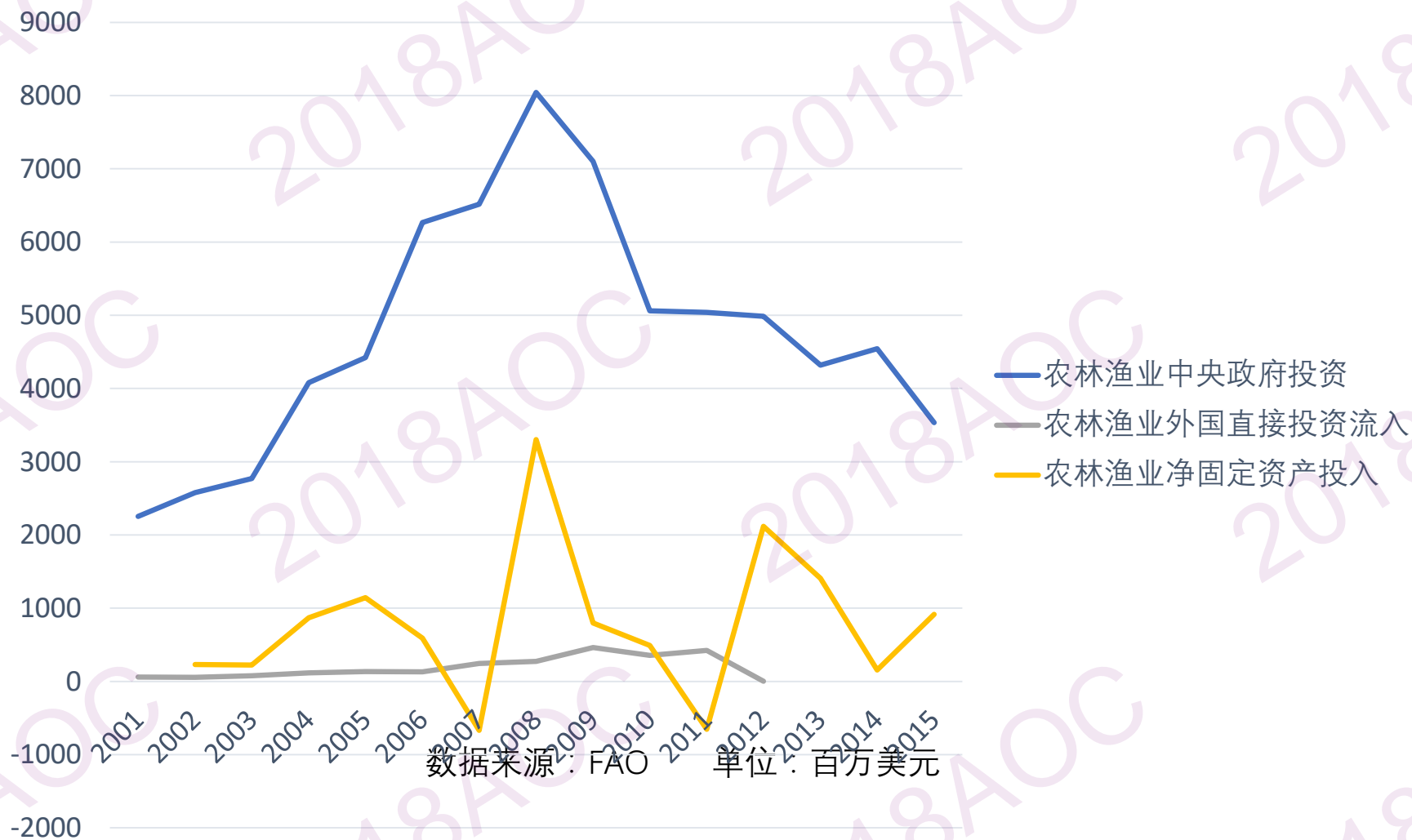
巴西农林渔业投资情况（百万美元）



阿根廷农林渔业投资情况（百万美元）

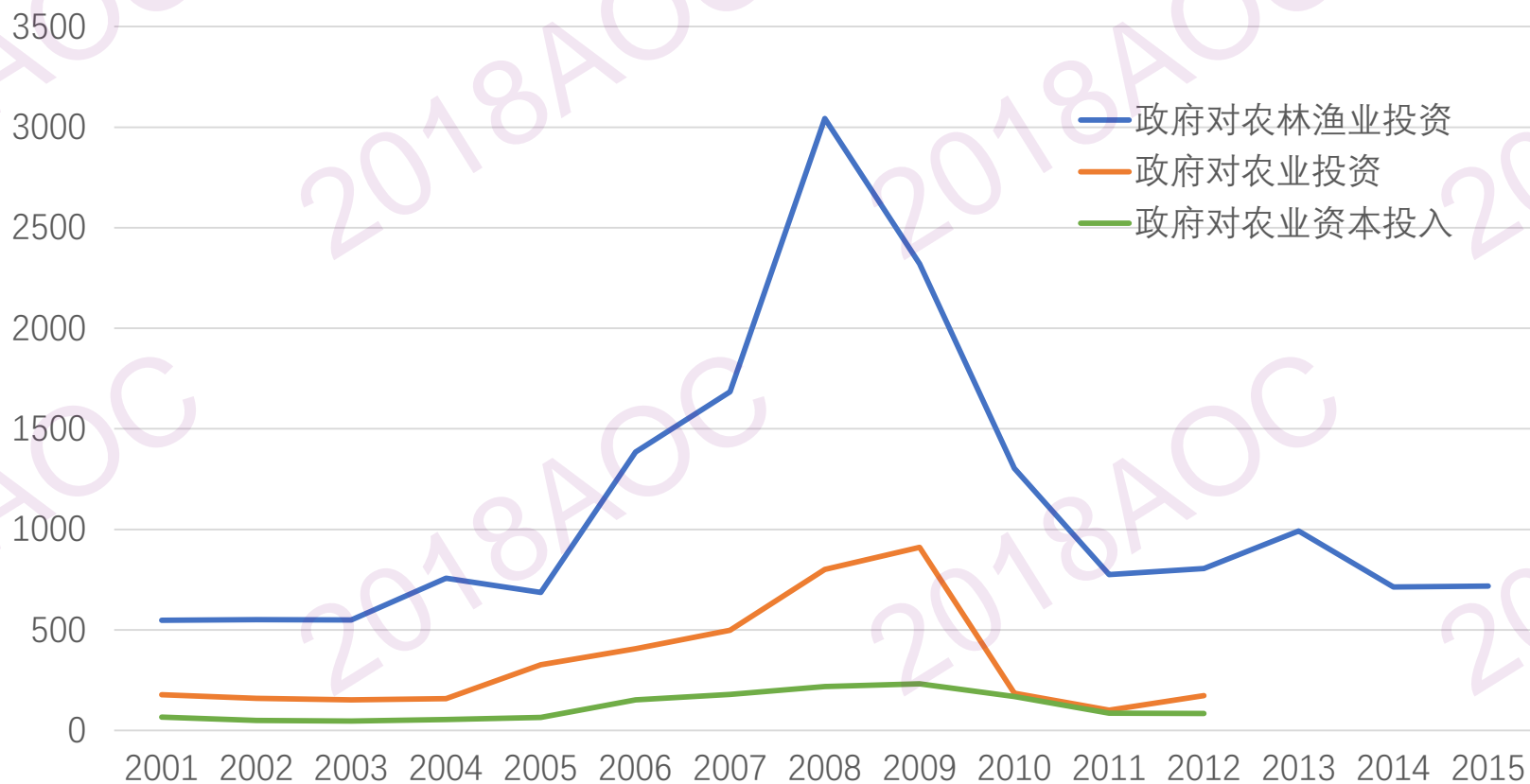


非洲农业投资情况（百万美元）



08年经济危机后，非洲农业投资明显下降

南亚农业投资情况（百万美元）

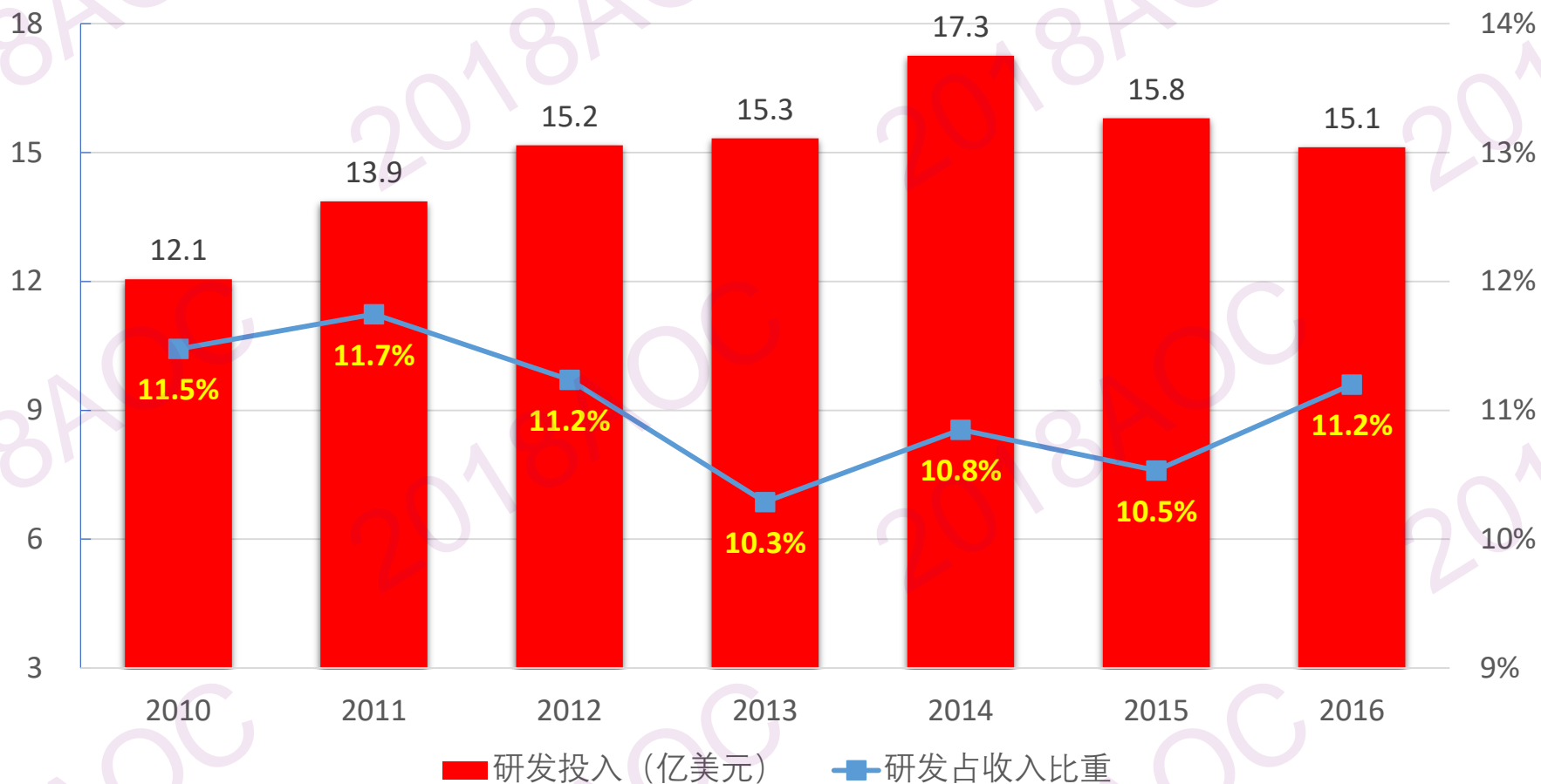


数据来源：FAO 单位：百万美元

08年经济危机后，南亚农业投资下滑剧烈

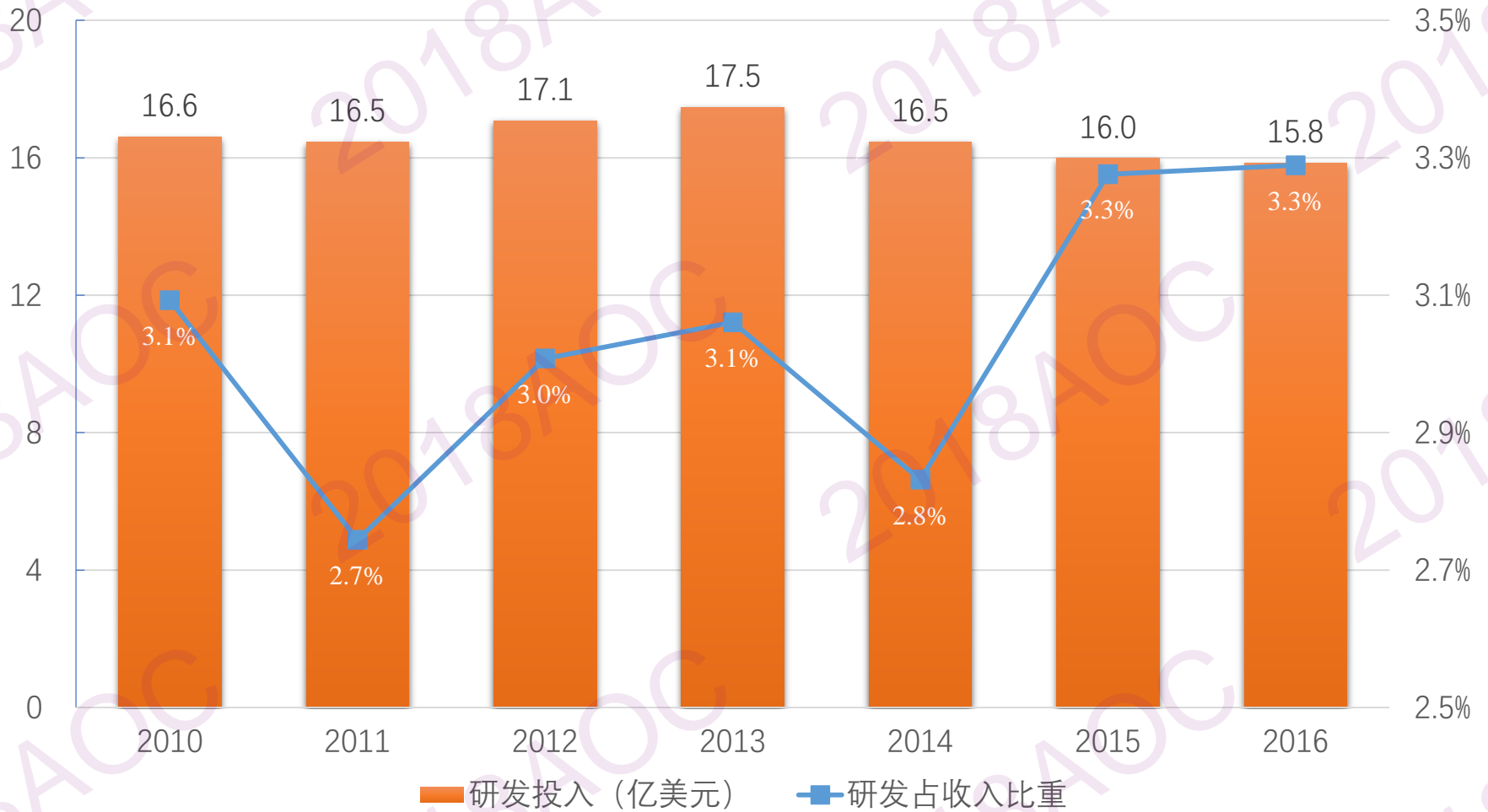
2. 跨国公司农业研发投入变化情况

孟山都研发投入情况



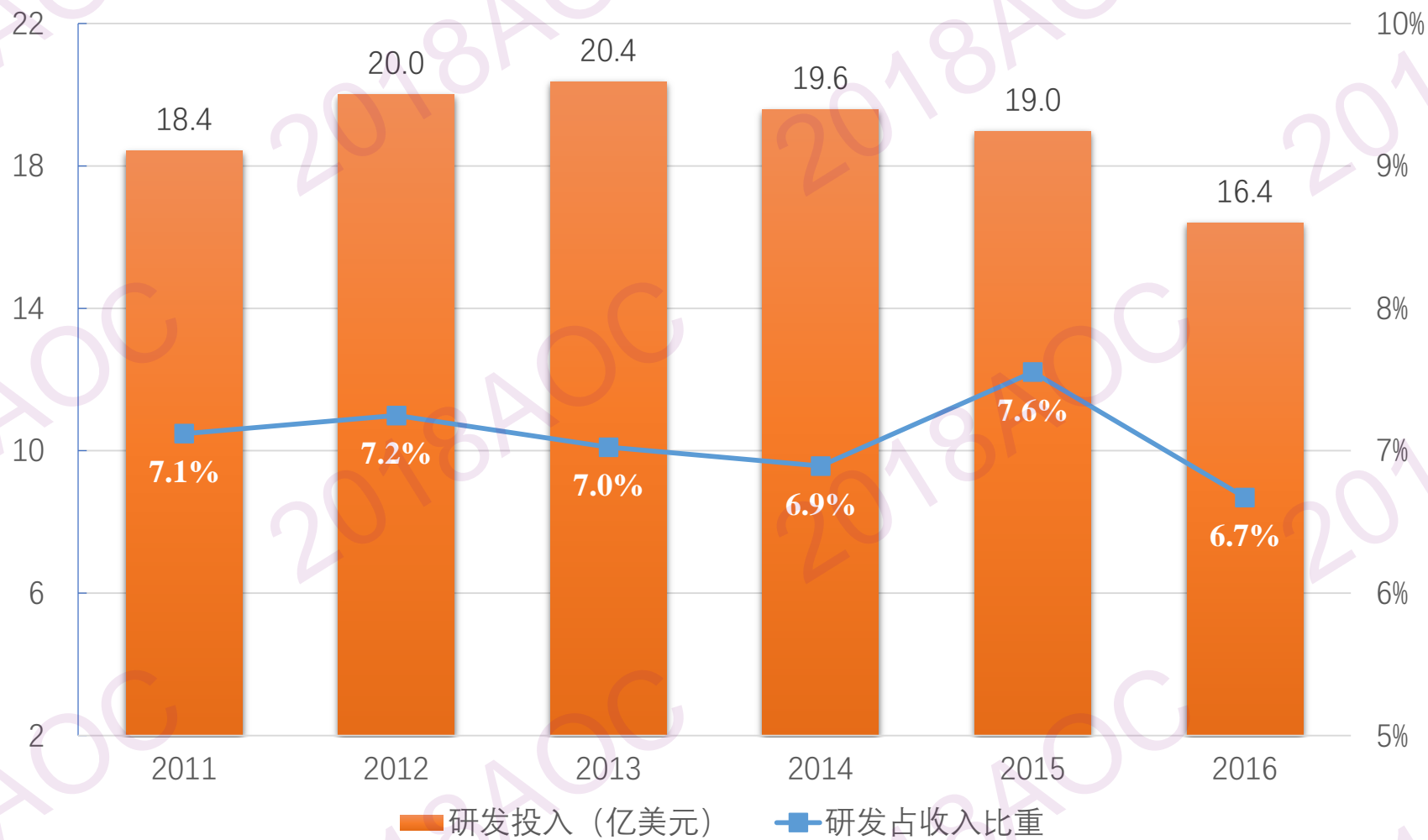
数据来源：Monsanto Annual Report (2010-2017)

陶氏益农研发投入情况



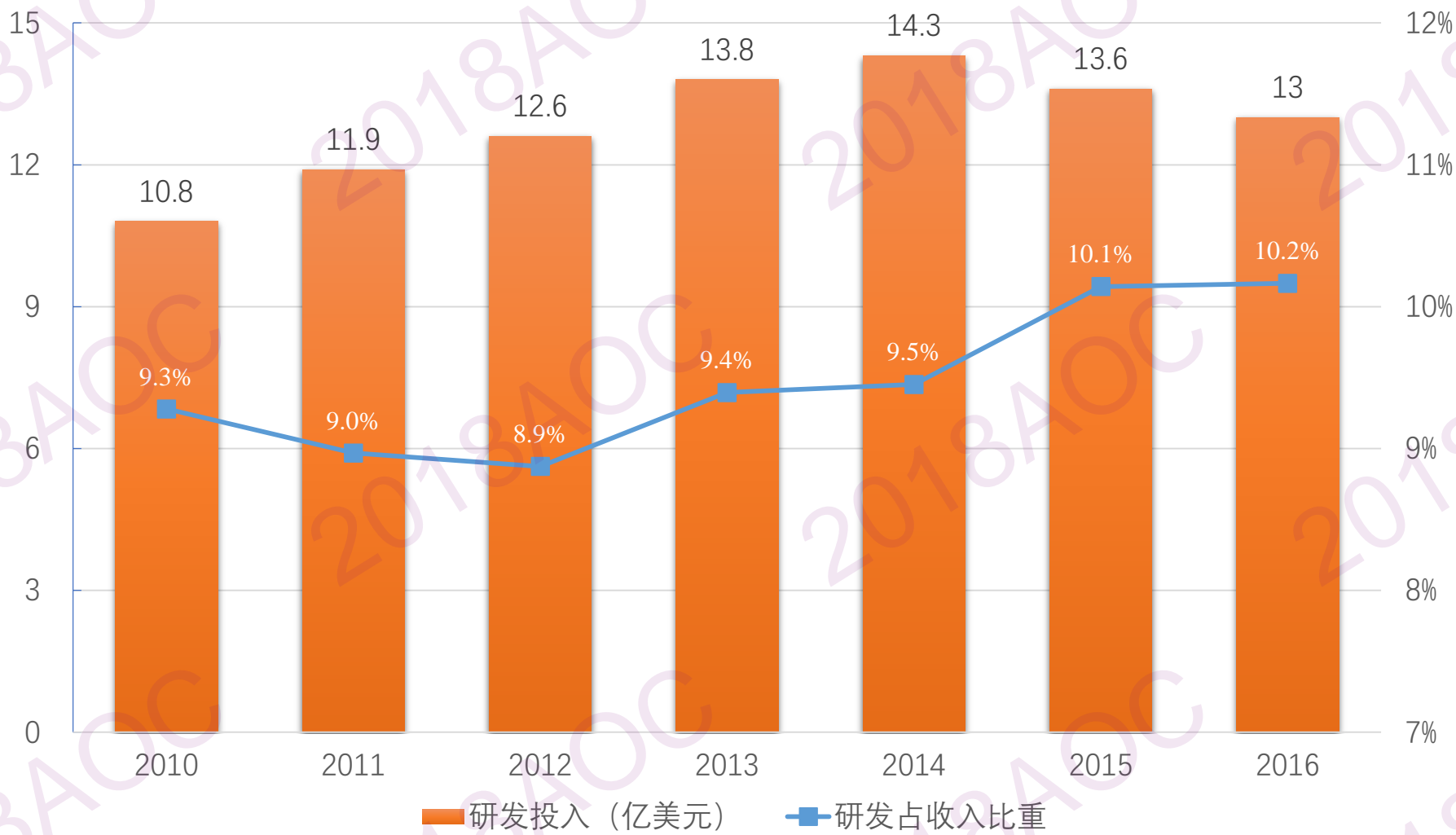
数据来源：Dow Chemical Annual Report (2010-2016)

杜邦研发投入情况



数据来源：DuPont Annual Report (2011-2016)

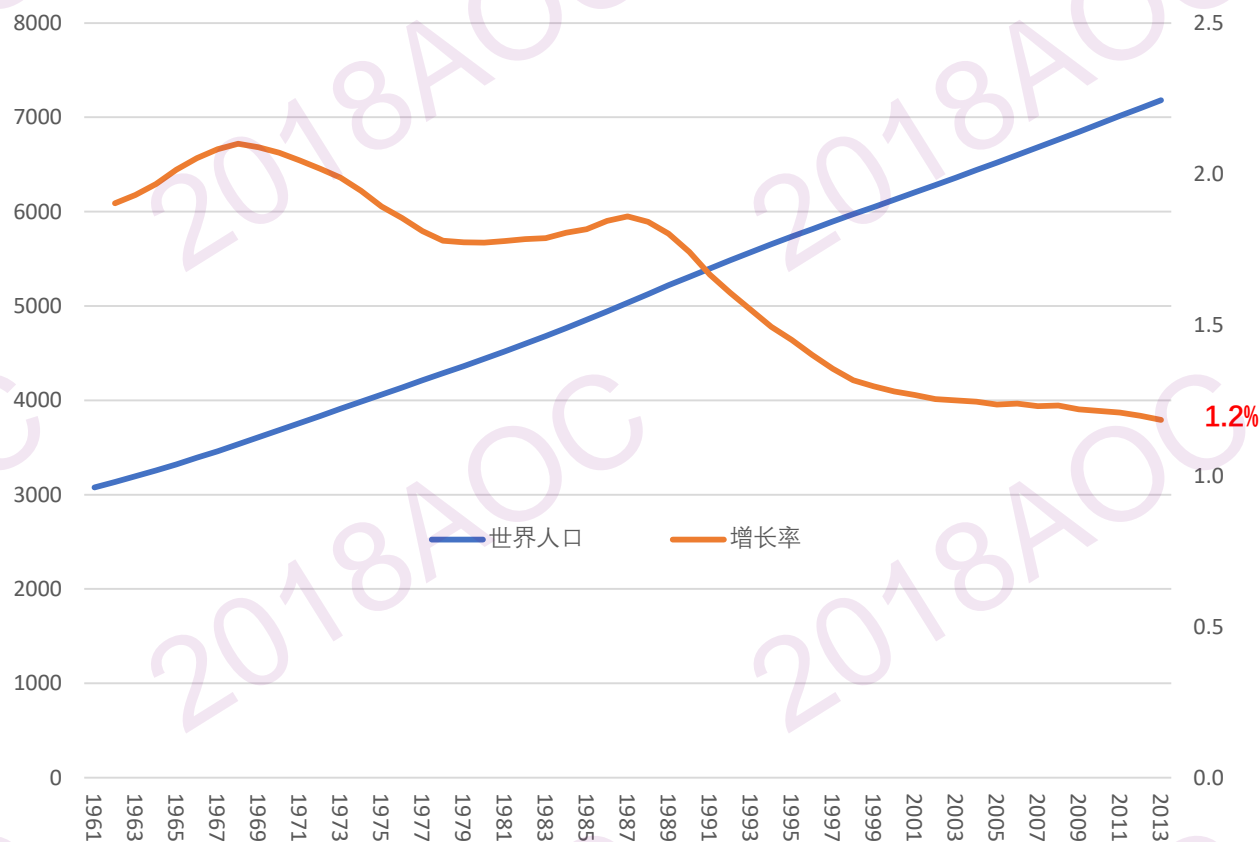
先正达研发投入情况



数据来源： Syngenta Annual Report (2010-2016)

3. 世界谷物消费变化 ——特别关注非洲和南亚地区

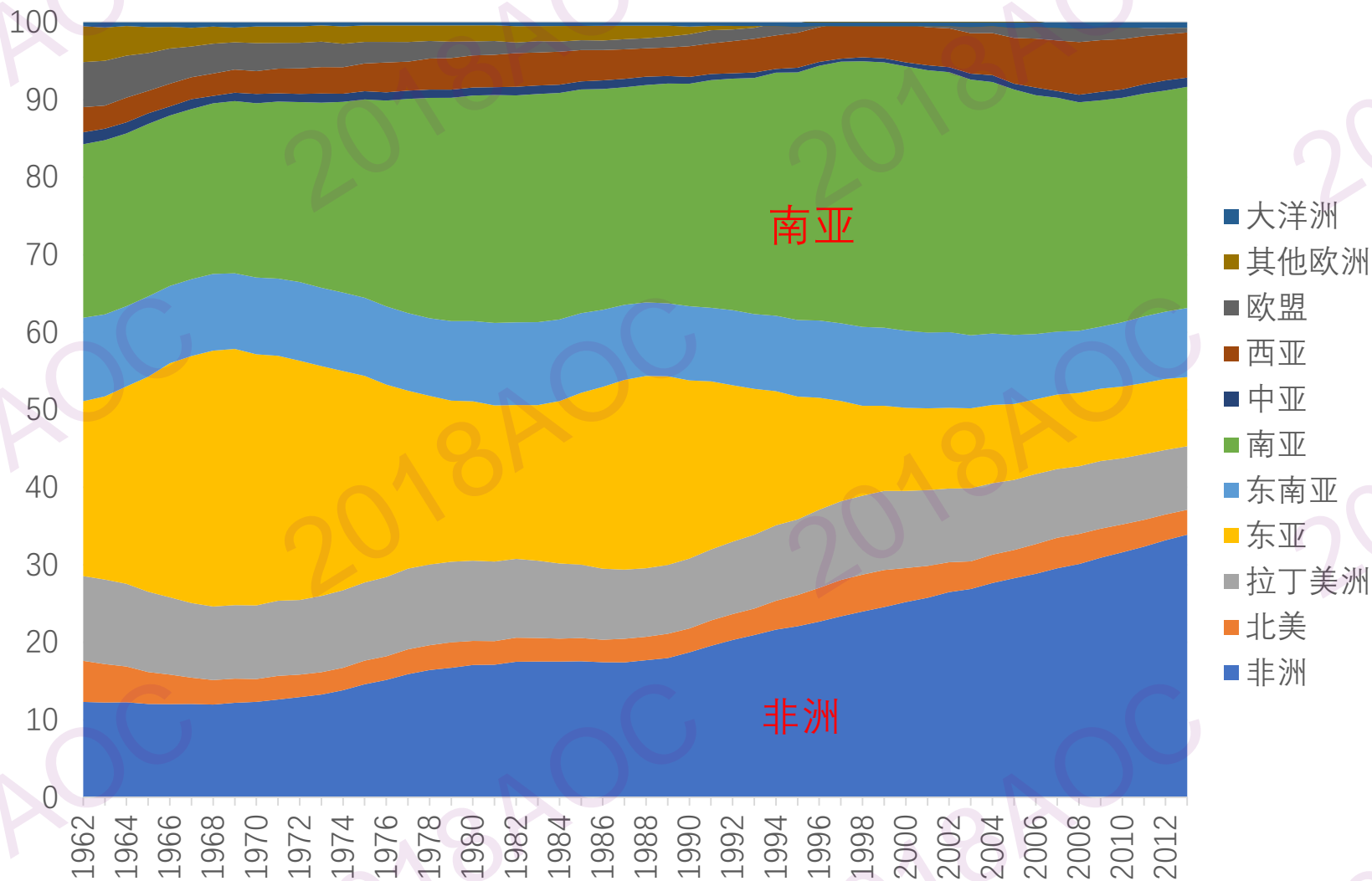
世界人口不断增长



- 即便世界人口增长降低到1%，以现在的人口基数，每年人口增长在7000万人/年。
- 根据联合国的人口展望，在2050年世界人口将达到95亿人

不同地区人口增长在世界人口总增长中所占比例 (%)

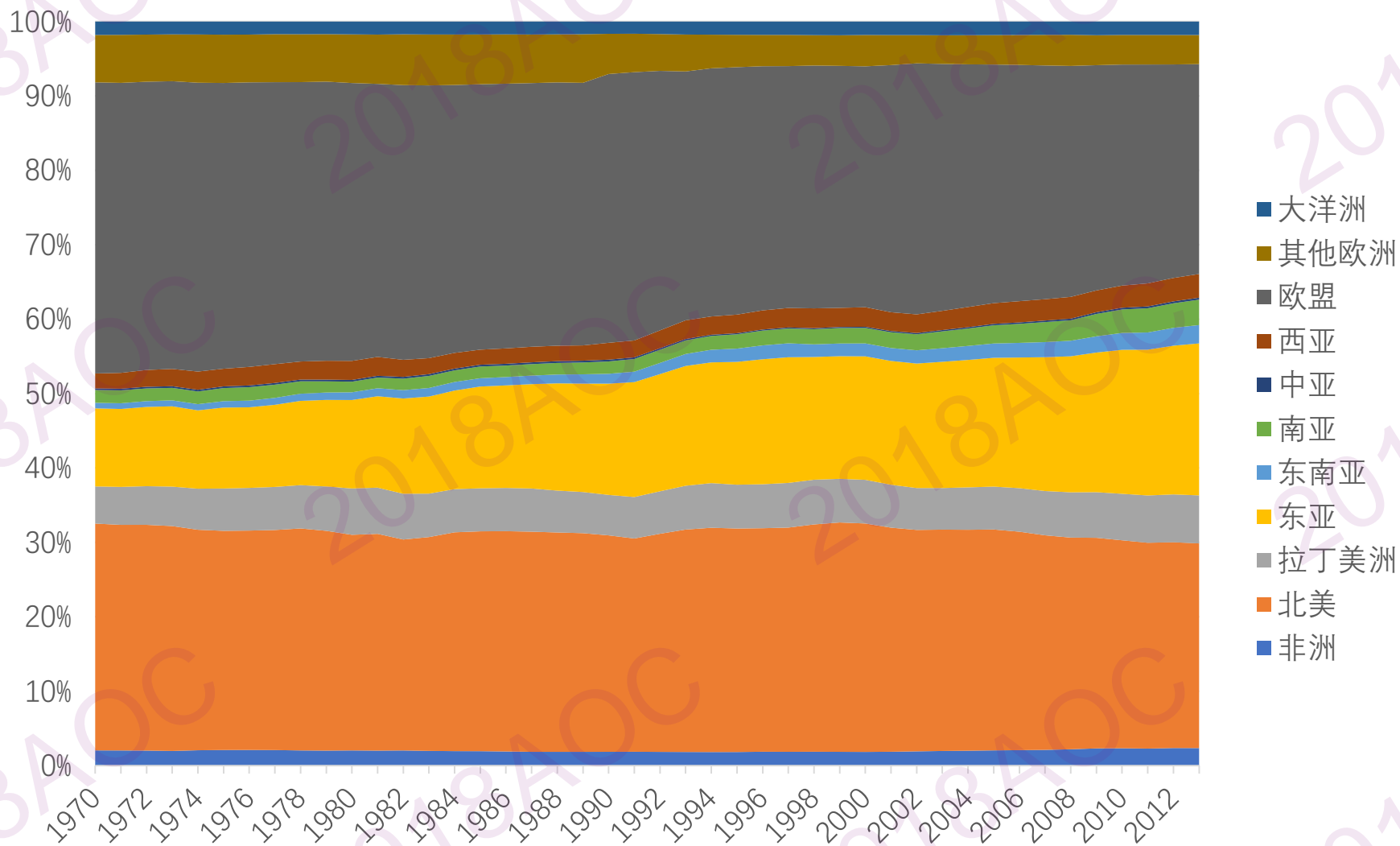
世界人口增长主要来自南亚和非洲两个地区



在2000-2013年间，南亚和非洲地区的人口增长占世界人口总增长的60%左右

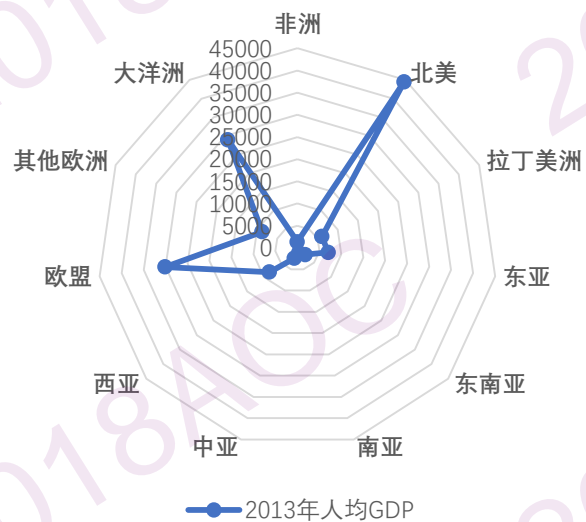
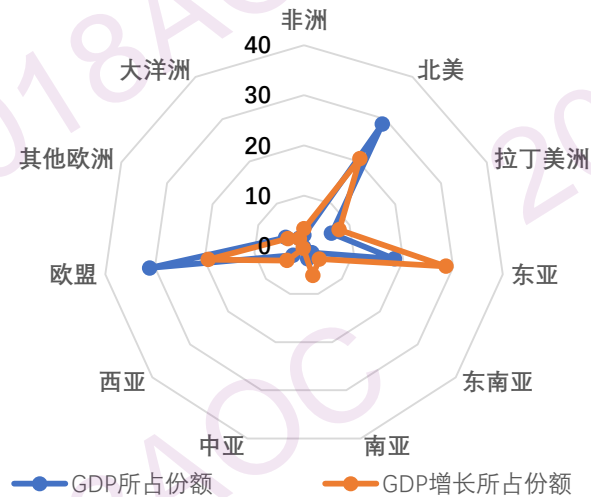
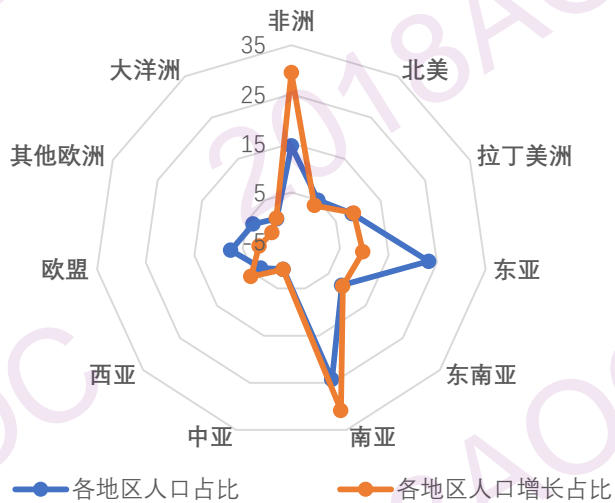
世界各地区GDP所占份额 (%)

南亚和非洲两个地区占世界GDP的份额较低



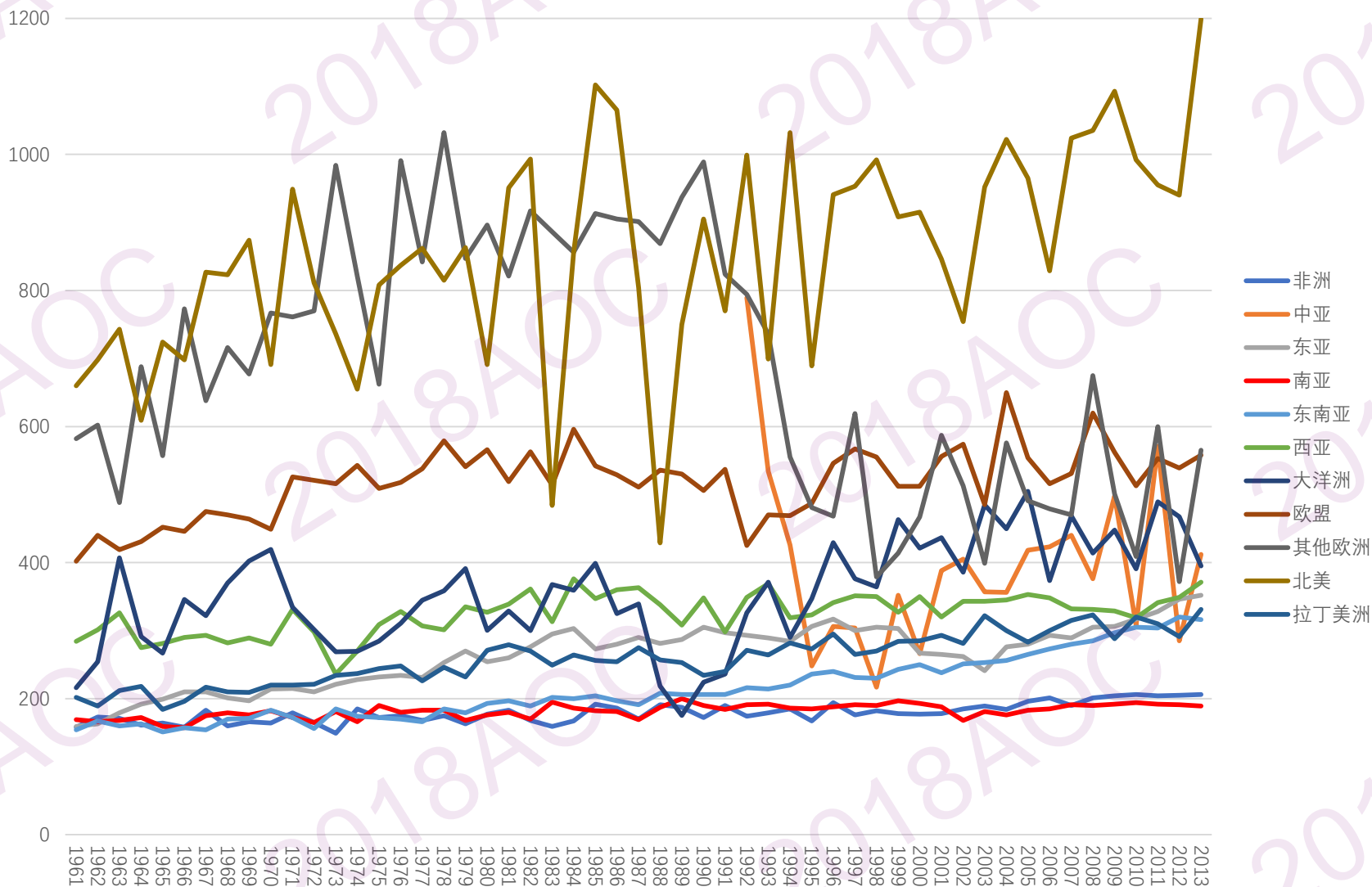
南亚和非洲经济快速增长

较快的经济增长将会带来食物消费显著变化

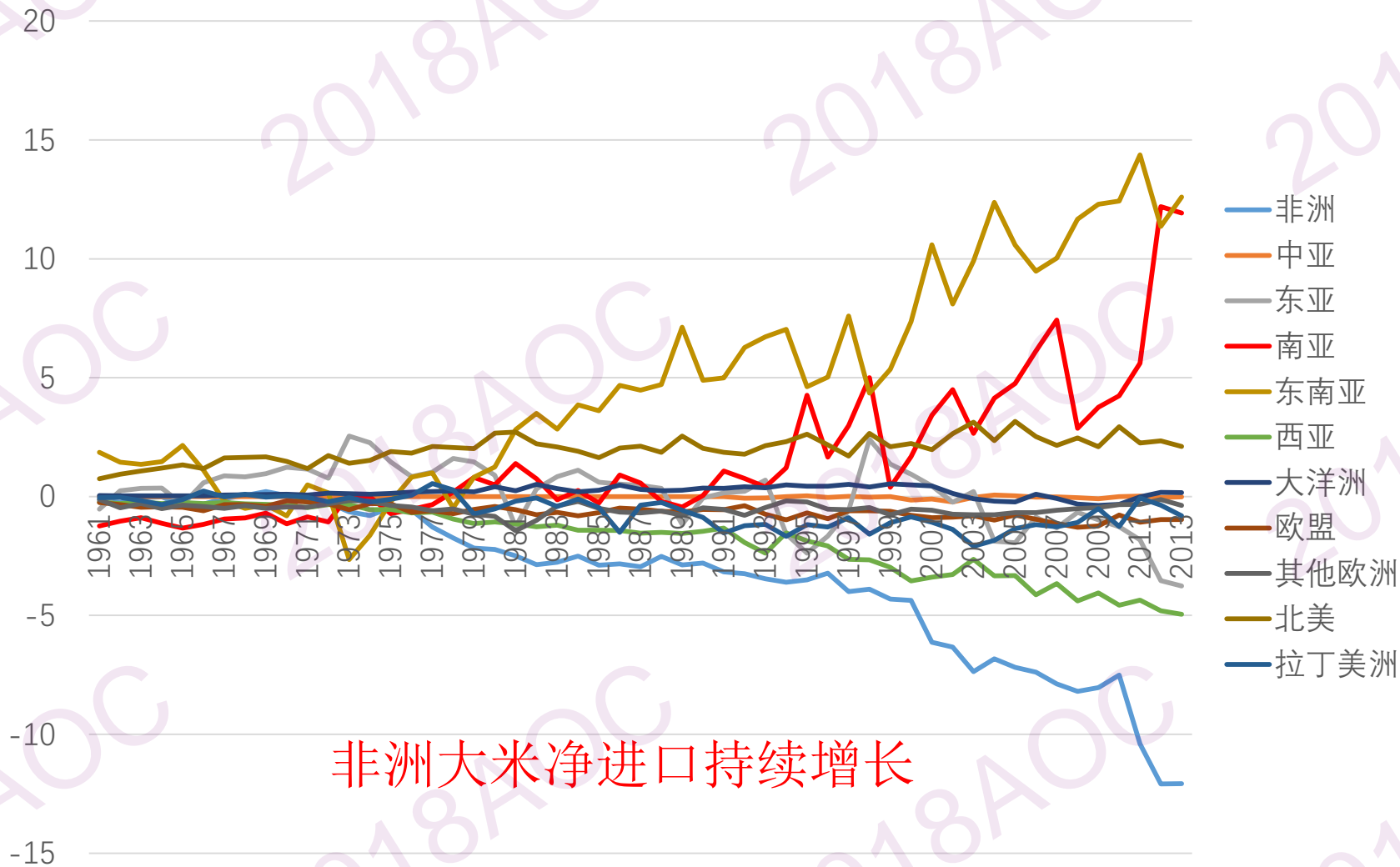


世界不同地区人均谷物占有量比较 (公斤/人)

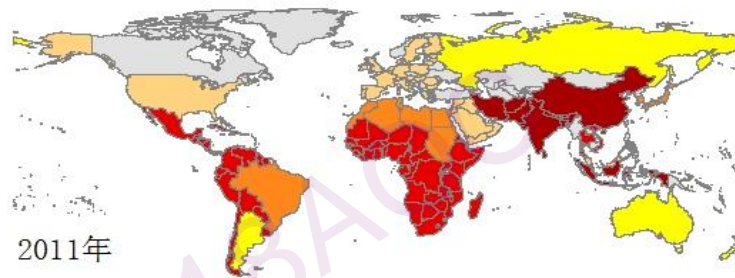
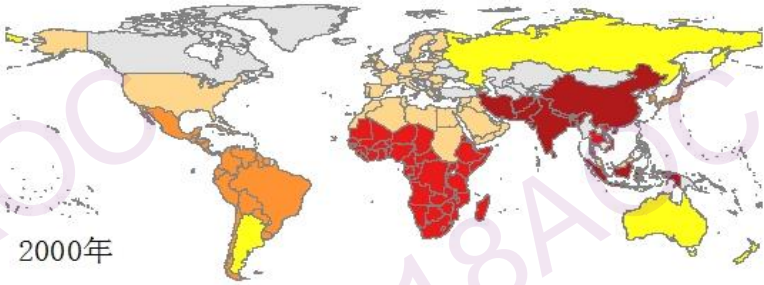
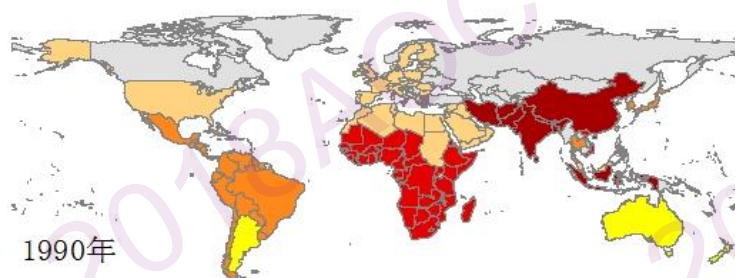
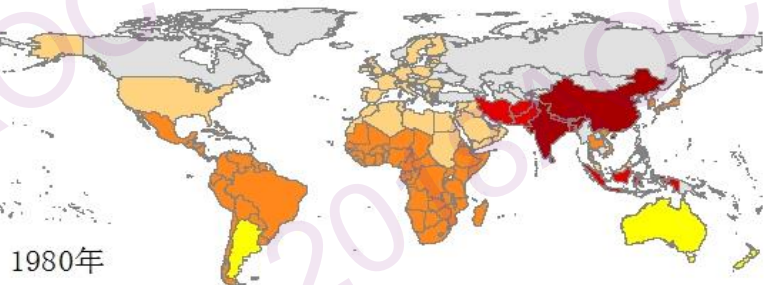
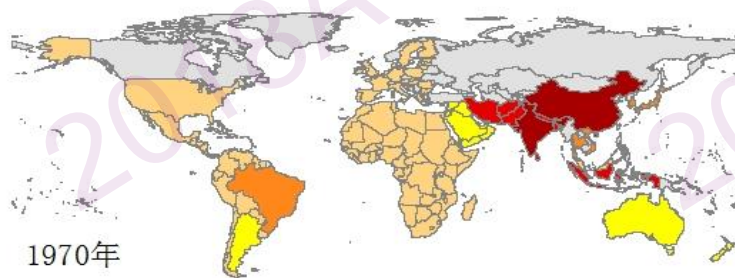
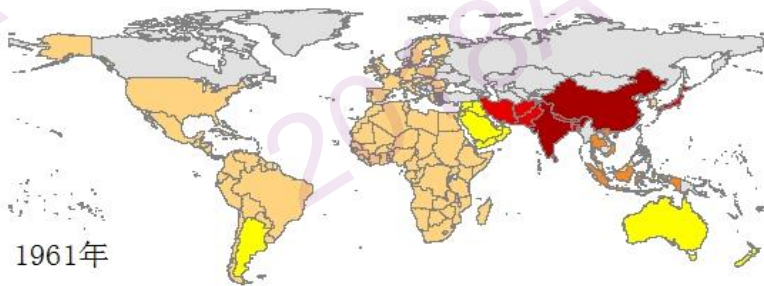
南亚和非洲人均谷物占有量极低



世界不同区域的大米消费历史变化（百万吨）

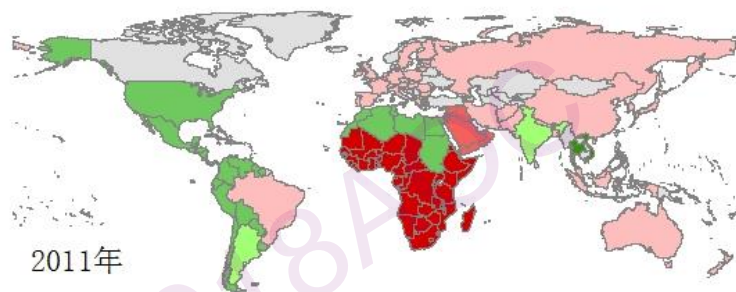
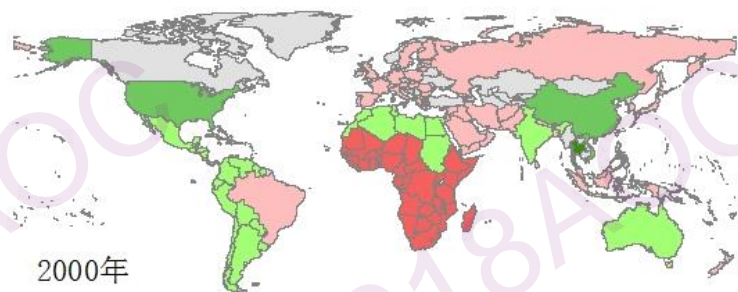
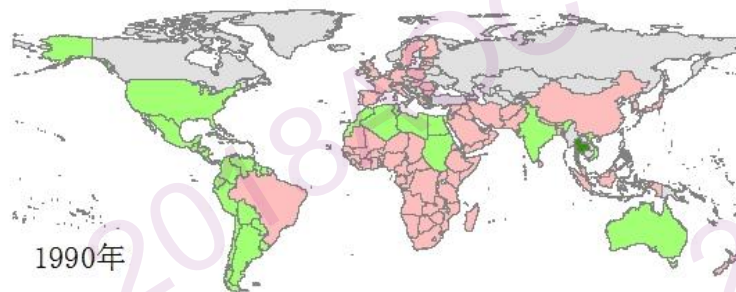
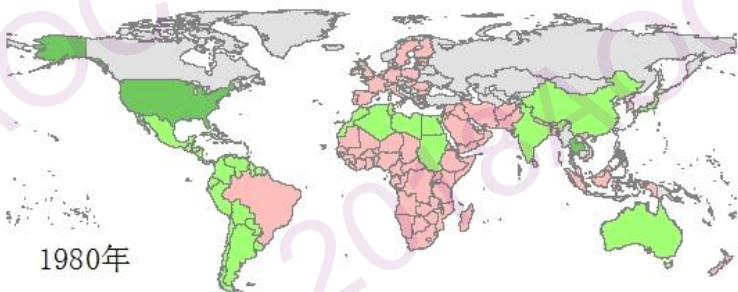
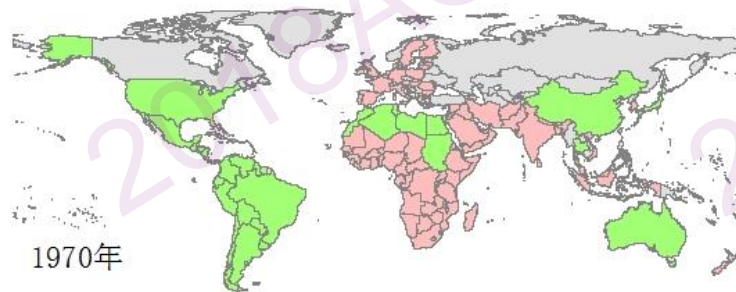
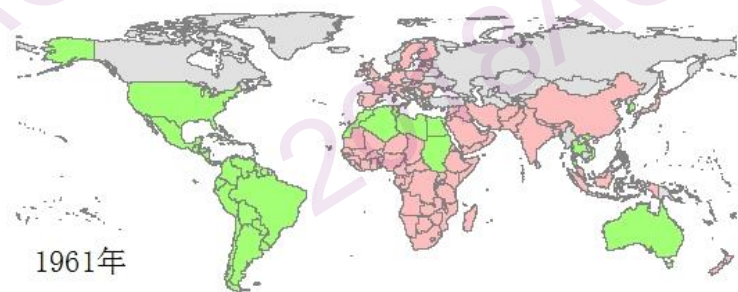


世界不同区域的大米消费历史变化 (百万吨)



百万吨 0 1 2 - 6 7 - 13 14 - 34 35 - 203

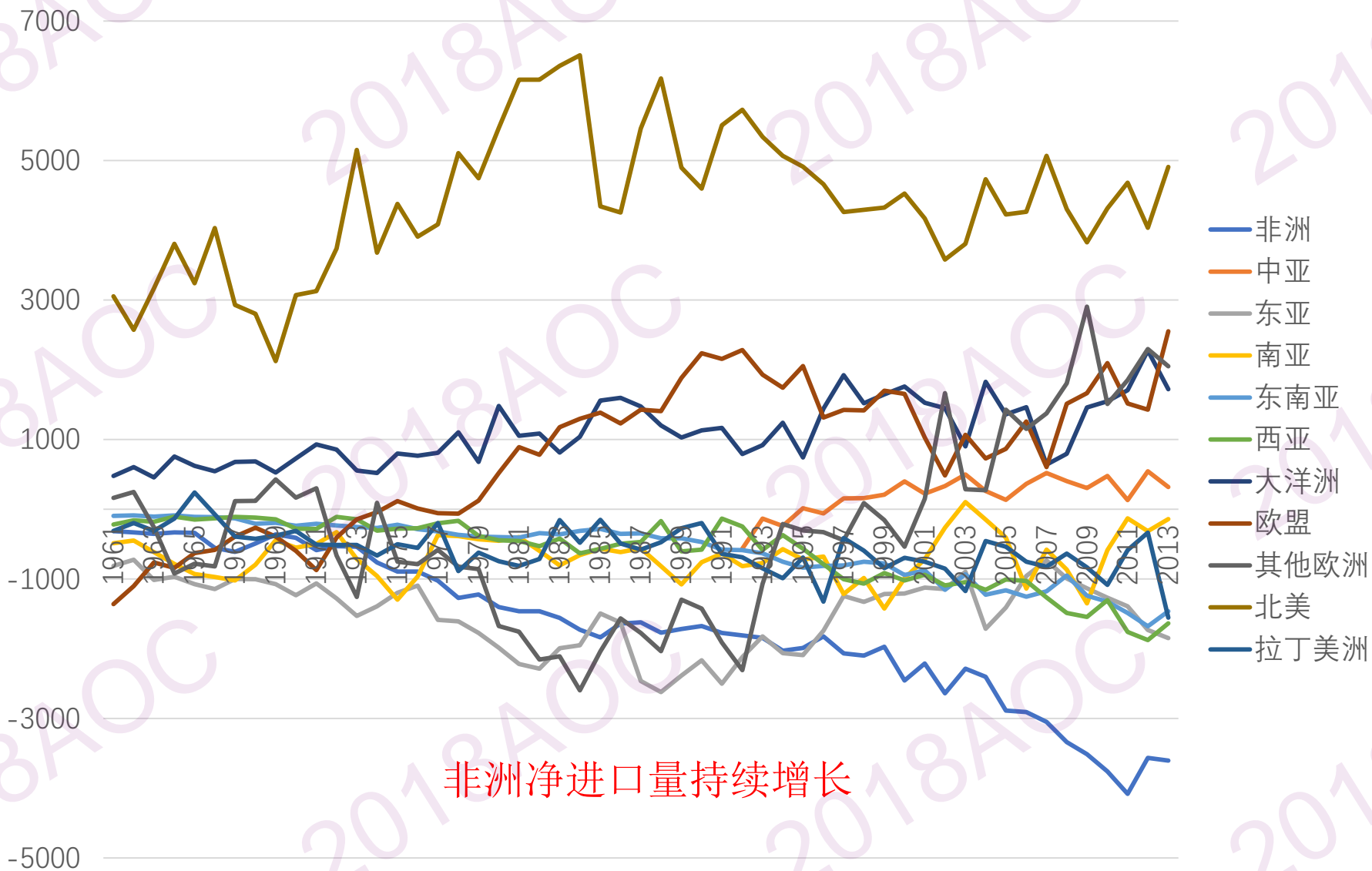
世界不同地区大米净进口数量变化 (百万吨)



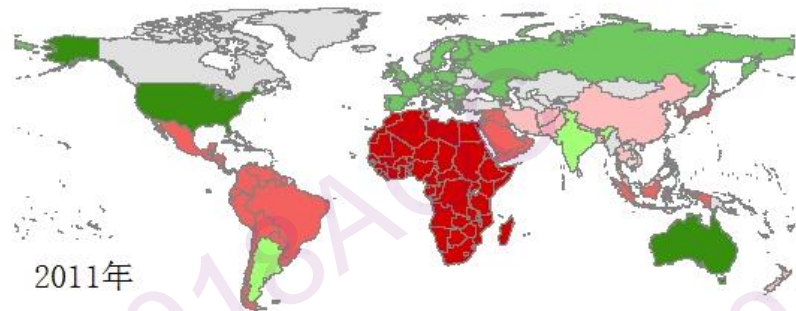
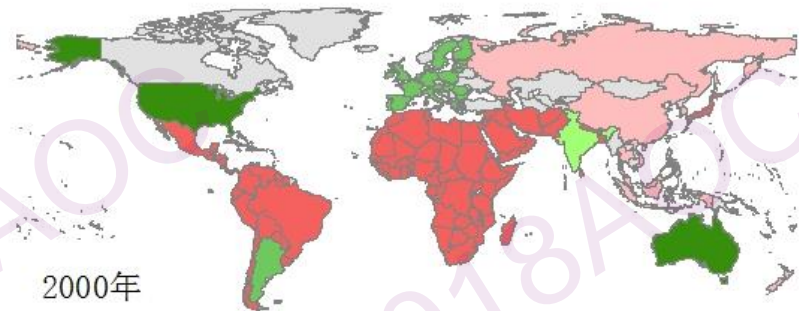
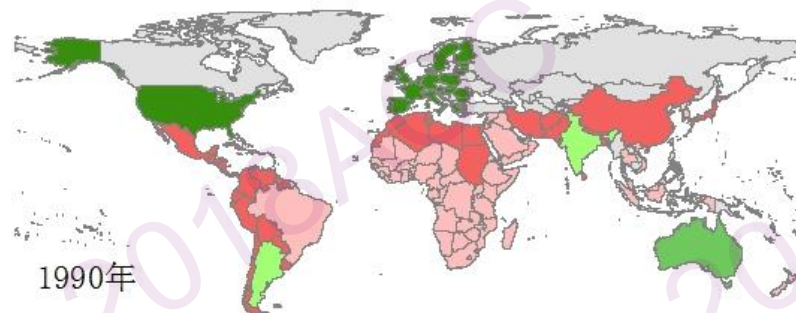
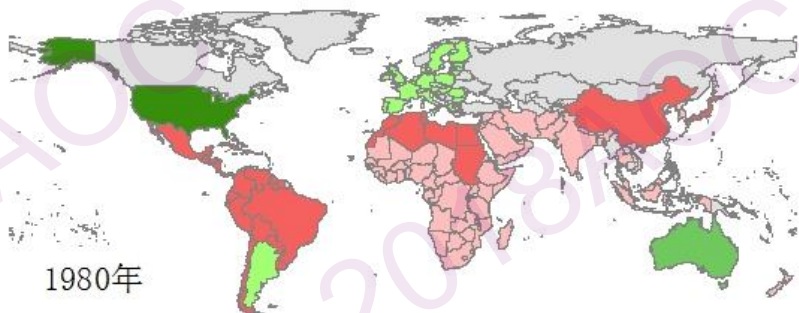
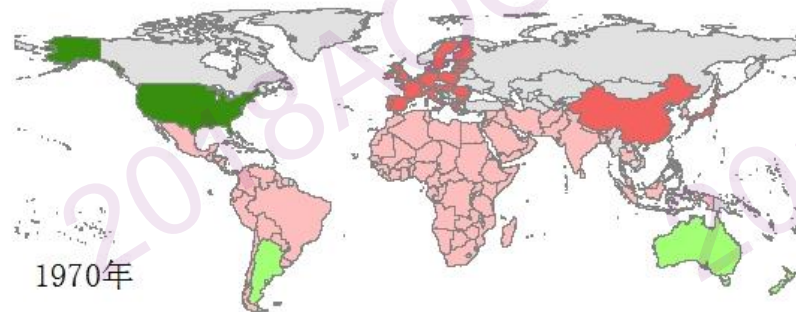
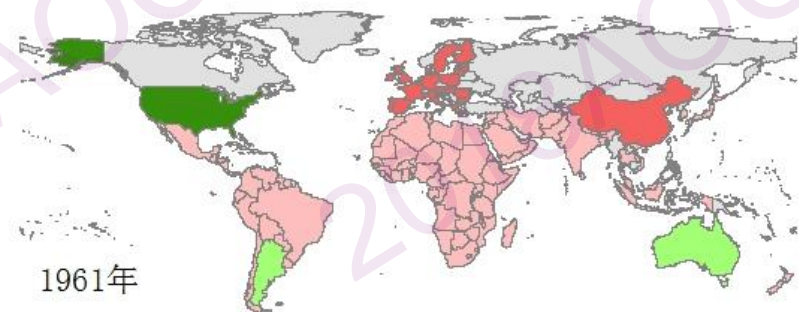
百万吨

深红	-12 - -11	红	-10 - -6	浅红	-5 - 0	灰	0	浅绿	0 - 3	绿	4 - 6	深绿	7 - 13
----	-----------	---	----------	----	--------	---	---	----	-------	---	-------	----	--------

世界各地小麦净出口（万吨）



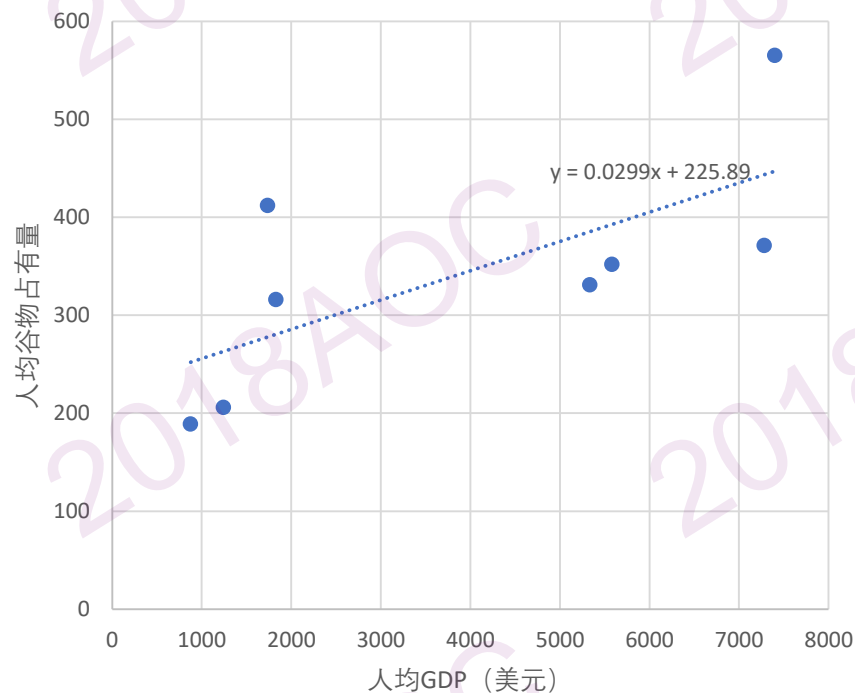
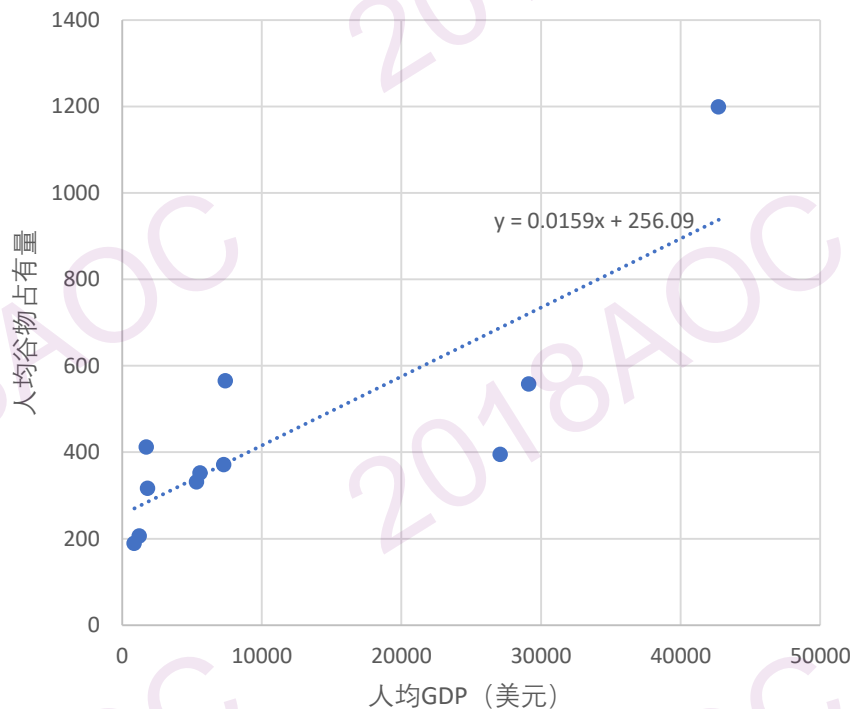
世界不同地区小麦净出口变化 (万吨)



百万吨

■	-24 - -17	■	-16 - -4	■	-3 - 0	■	0	■	0 - 10	■	11 - 17	■	18 - 38
---	-----------	---	----------	---	--------	---	---	---	--------	---	---------	---	---------

人均GDP (美元/人) 与人均谷物占有量 (公斤/人) 分布关系图



非洲和南亚未来谷物消费增长简单推断

- 如果仅考虑年均人口增长（保持人均谷物占有量不变），非洲和南亚地区谷物消费量年增长5.9百万吨和4.5百万吨（**共计10.4百万吨**）
- 如果仅考虑经济增长（保持人口总数不变），非洲和南亚地区谷物消费量年增长2.3百万吨和4.4百万吨（**两地区共计6.7百万吨**）
- 如果考虑人口增长和经济增长的交叉项（即增加人口中的人均消费量增长），非洲和南亚地区谷物消费量年增长0.06百万吨和0.06百万吨（**共计0.12百万吨**）
- 综合考虑经济增长和人口增长两个因素，非洲和南亚地区谷物消费总量量分别增长8.3百万吨和9.0百万吨（**共计17.2百万吨**）。

	非洲	南亚	两地区合计
2013年人均GDP（美元）	1378	1154	
2000-2013年GDP增速（%）	5	7	
2013年总人口（千人）	1127576	1775147	2902723
人口绝对增长（千人）	28523	24013	52536
人均谷物占有量（公斤/人）	206	189	
仅人口增长导致的谷物消费增长（吨）	5875738	4538457	10414195
仅经济增长导致的谷物消费增长（吨）	2330700	4363347	6694046
人口x经济增长导致的谷物消费增长（吨）	58957	59024	117981
谷物消费总增长（吨）	8265395	8960828	17226223

4. 主要结论及政策建议

主要结论 (1)

- **世界农业投资和FDI都在近年来呈现显著下降**

—在2001-2008年间全球粮食价格高企期间，世界各国加大对农业的投资；但是在2008年经济危机之后，伴随农产品价格下跌，农业投资也随之显著下降。特别是，部分发展中国家农业投资降幅极为显著，需要引起关注。

—值得注意的是，作为世界农业科技投资，并对世界种业科技进步有重要影响的种业公司的农业投资，投资总量近年来都出现持续性下降。

主要结论（2）

- **世界粮食问题依然需要高度关注，特别是非洲和南亚地区，这些地区的农业投资亟需提高。**

—世界人口在未来依然快速增长，年均增长接近7000万人，这对世界粮食供给是巨大压力。

—特别是，区域食物供给失衡问题将极为突出，需要高度关注非洲和南亚等地区。例如，非洲已经成为世界上口粮净进口最大的地区。根据初步判断，两个地区在未来较长时期，仅谷物消费需要年均增长在2000万吨。

政策建议及讨论

- **世界依然需要加大农业投资和科技创新，需要关注两个问题：**
 - 世界农业投资变化的趋同化导致全球发生系统性食物危机的可能性加剧。在农产品价格高企，世界各国加大农业投资，由于投资效果的滞后性，会导致农产品价格大幅度下跌；造成世界各国农业投资快速和过度消减，将导致新一轮的食物供给危机，全球农业投资的趋同性加大世界发生系统性农业危机的可能性。
 - 区域农业投资与食物需求变化不匹配，加大全球区域性食物供需失衡。目前发展中国家食物需求快速增长，而农业基础设施及其投资增长缓慢，致使区域农产品供需失衡且加剧。例如，非洲地区。
- **从全球资源配置视角，中国需要构建新的粮食安全观和粮食安全保障网络。**
 - 加大本国农业投资，提高农业供给能力并保障农业可持续发展。
 - 发挥并强化中国在保障世界农产品供给的作用和地位：帮助欠发达地区的农业发展和粮食生产能力，向世界输出中国的农业科技、装备、资金和市场服务等。

