



2019中国农业展望大会

2019 China Agricultural Outlook Conference

# 2019中国农业展望技术支撑报告

2019 China agricultural outlook technology report

许世卫

Xu Shiwei

研究员

Professor

农业农村部市场预警专家委员会

Secretary General of Market Early Warning Expert Committee, Ministry of Agriculture and Rural Affairs

中国农科院信息所农业监测预警团队

Chief Scientist of Agricultural Monitoring and Early-warning Team, Agricultural Information Institute, CAAS

秘书长

首席科学家

# 目 录

## 一、展望报告的形成过程

**Preparation of Outlook Report**

## 二、展望报告的技术支撑

**Technical Support of Outlook Report**

## 三、展望报告的实际应用

**Application of Outlook Report**

# 一、展望报告的形成过程

## Preparation of Outlook Report

# 农业展望 (Agricultural Outlook)

- ◆ 是基于已有信息，运用模型技术与方法并结合专家会商，研判未来一段时期农产品供需形势的监测预警活动
- ◆ 目的是主动释放市场信号，积极引导农业生产、农产品消费和国际贸易
- ◆ 是增强农产品市场透明度、服务和引导农业高质量发展的重要工具

# 《中国农业展望报告（2019-2028）》

由中国农科院信息所，农业农村部信息中心、农村经济研究中心等多个单位的力量共同完成，农业农村部市场预警专家委员会最终定稿。



2019  
中国农业展望报告  
主要技术力量



农业农村部信息中心



农业农村部农村经济研究中心



农业农村部农业贸易促进中心



中国农业科学院农业信息研究所

# 中国农业展望报告

经过分析框架设定、基期数据确定、模型参数更新、模型运算分析、分析师和专家会商、市场预警专家委员会审定6个过程。



交流



修改



会商



统稿

国家现代农业产业体系专家在数据提供、结论研讨等方面也给予了重要支持。农业农村部市场与信息化司等有关司局提出的宝贵意见。

# 中国农业展望报告

- 由37位中国农业展望产品市场分析师撰写
- 农业监测预警创新团队提供技术支撑

展望报告应用了中国农科院农业监测预警创新团队的中国农产品监测预警系统（CAMES）完成基线预测

## 二、展望报告的技术支持

### Technical Support of Outlook Report

- ◆ 以大数据为支撑的基期现状分析
- ◆ 以模型为核心的农产品供需预测分析
- ◆ 以系统为支撑的智能化分析运算



# (一) 以大数据为支撑的基期现状分析

## 宏观经济数据

- GDP、CPI、人口、收入



## 价格数据

- 价格数据、价格指数

## 资源和环境数据

- 气象数据、水资源

## 消费数据

- 农产品消费量、消费支出

## 生产数据

- 面积、单产、产量、生产投入

A screenshot of a data dashboard titled '生产数据' (Production Data). It displays a table with columns for '年份' (Year), '作物' (Crop), '面积' (Area), '单产' (Yield), '产量' (Output), and '生产投入' (Production Input). The table lists various crops like wheat, corn, and soybeans across different years.

年份	作物	面积	单产	产量	生产投入
2015	小麦	1807.82	37%	2017.89122522	40%
2016	小麦	1807.52	36%	2017.89122516	40%
2017	小麦	1808.36	37%	2017.89122517	40%
2018	小麦	1807.10	37%	2017.89122518	40%
2019	小麦	1808.12	37%	2017.89122519	40%
2020	小麦	1804.82	37%	2017.89122524	40%
2021	小麦	New	37%	2017.89122526	40%
2022	小麦	New	37%	2017.89122527	40%
2023	小麦	New	37%	2017.89122528	40%
2024	小麦	New	37%	2017.89122529	40%
2025	小麦	New	37%	2017.89122530	40%
2026	小麦	New	37%	2017.89122531	40%
2027	小麦	New	37%	2017.89122532	40%
2028	小麦	New	37%	2017.89122533	40%
2029	小麦	New	37%	2017.89122534	40%
2030	小麦	New	37%	2017.89122535	40%

## 贸易数据

- 进口量、进口额、出口量、出口额

## 库存数据

- 港口库存、品种持仓



## 国际数据

- 主要国家生产、价格、贸易

# 数据分析处理方法

## 数据统计特征分析

- 集中趋势分析（平均数、中位数、众数等分析）
- 离散趋势分析（极差、方差和标准差）
- 分布形态度量（偏度、峰度、概率分布）
- 变量关系探索（协方差、相关系数）

## 数据预处理分析

- 缺失值处理（插值、历史回溯、数值逼近，多元正态补缺）
- 异常值检查（分位数范围离群值判断、多元K最近邻离群值判断、 $3\sigma$ 判定）

## 数据探索性分析

- 预测变量筛选：（主要自变量筛选，变量相关性分析）
- 回归分析：（简单线性回归分析、多元线性回归分析、Poisson回归分析、Probit回归分析、Logistic回归分析）
- 时间序列分析（指数平滑法、ARIMA、谱分析、X12分析）
- 聚类分析：（主成分分析、因子分析、k临近法、判别分析）
- 随机分析：（随机过程、马尔科夫链与随机矩阵，布朗运动与扩散，最大熵等）

# 生产：主要农产品产量仍处于历史较高位置

品种	粮食	谷物	稻谷	小麦	玉米	油料	棉花	水果	肉类	猪肉	牛肉	羊肉	牛奶	蔬菜	禽蛋
2018年产量 (万吨)	65789	61019	21213	13143	25733	3439	610	26100	8517	5404	644	475	3075	70014	3128
p百分位数	92.5%	88.9%	95.5%	92.5%	92.5%	97.5%	75.0%	100.0%	87.2%	84.3%	100.0%	100.0%	89.8%	87.6%	97.3%

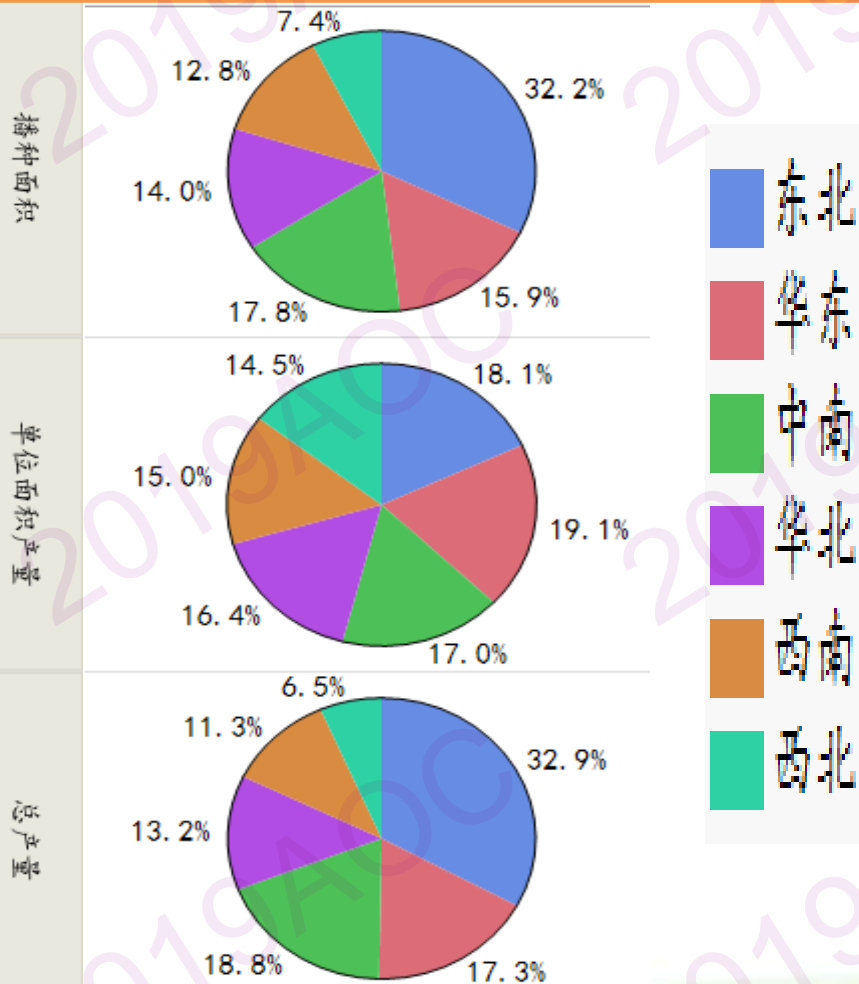
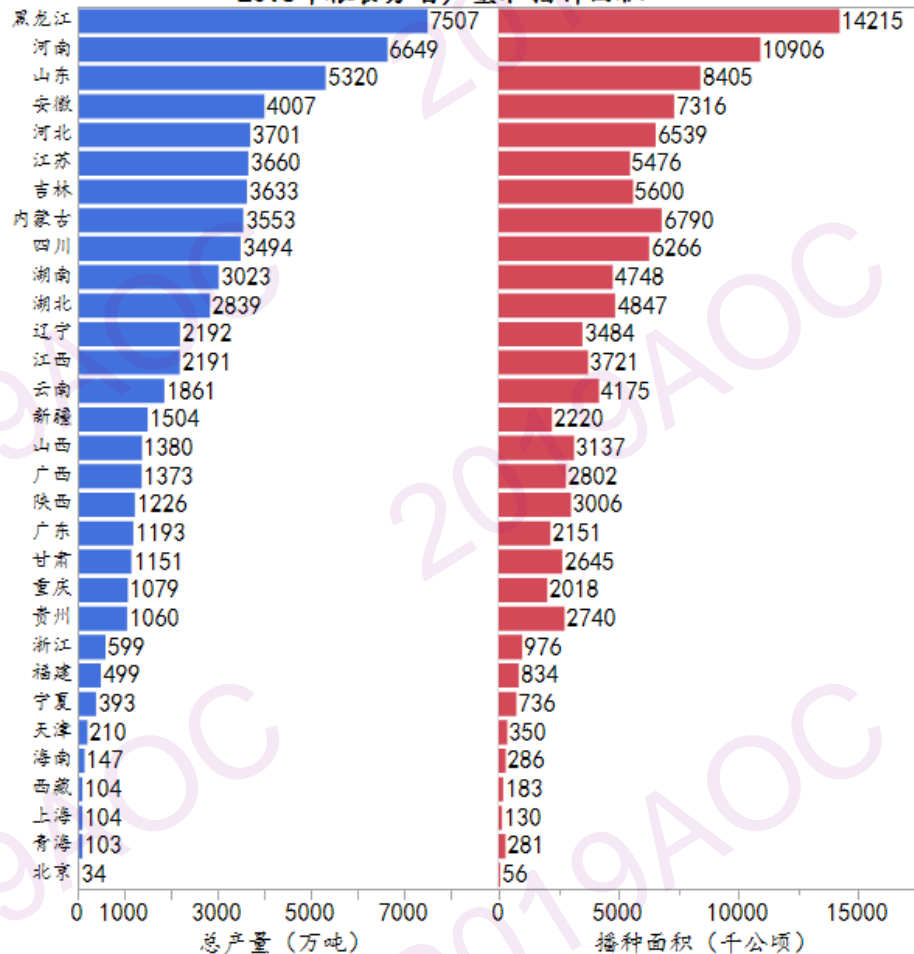


# 2018年粮食生产结构情况

粮食前五大省分别为：黑龙江、河南、山东、河北和安徽，产量合计占全国的41.3%。

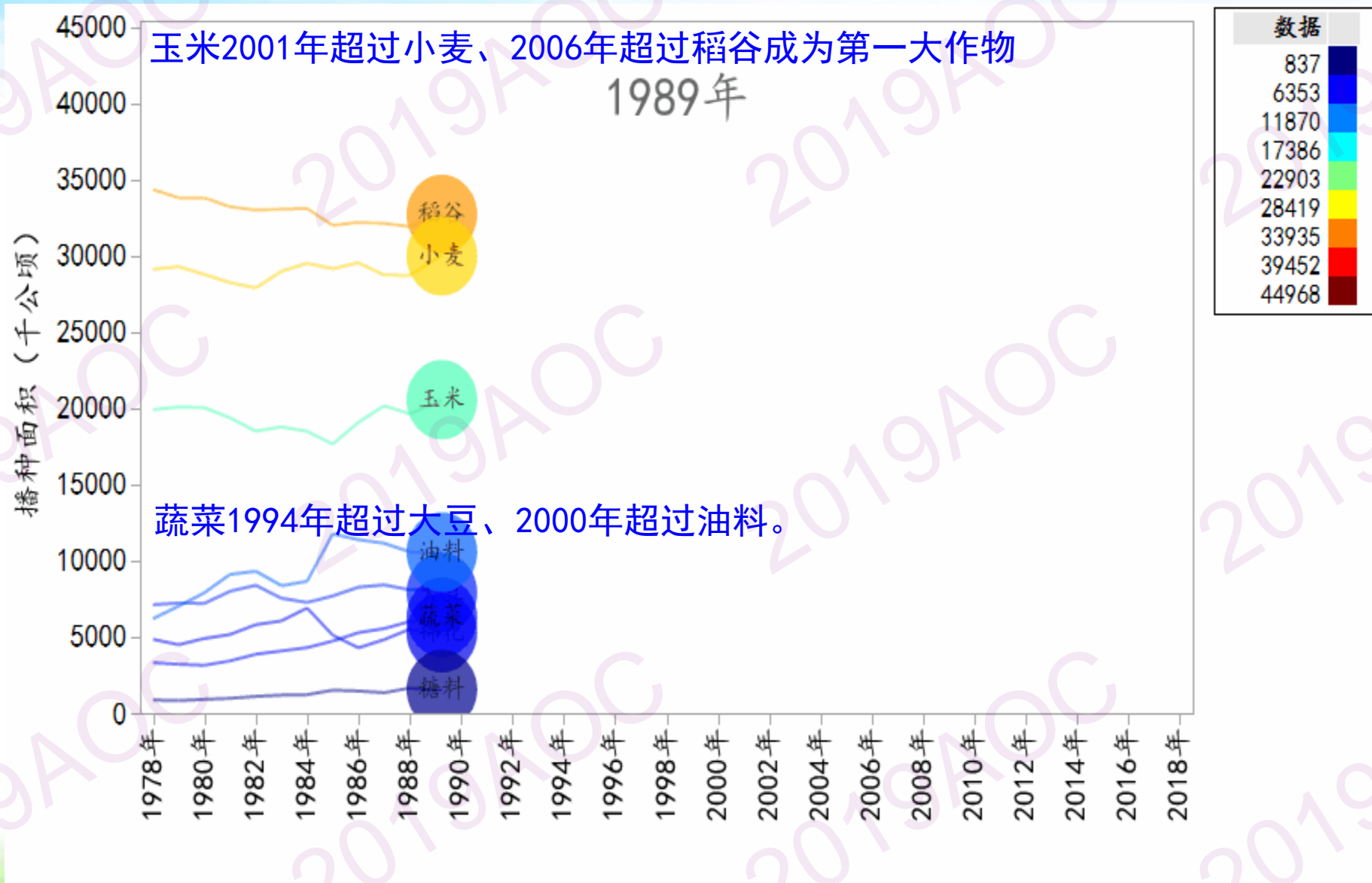
东北占全国粮食产量和面积分别为32.9%和32.2%，中南地区分别占18.8%和17.8%。

2018年粮食分省产量和播种面积



东北地区包括黑龙江、吉林、辽宁；中南地区包括河南、湖北、湖南、广东、广西和海南。

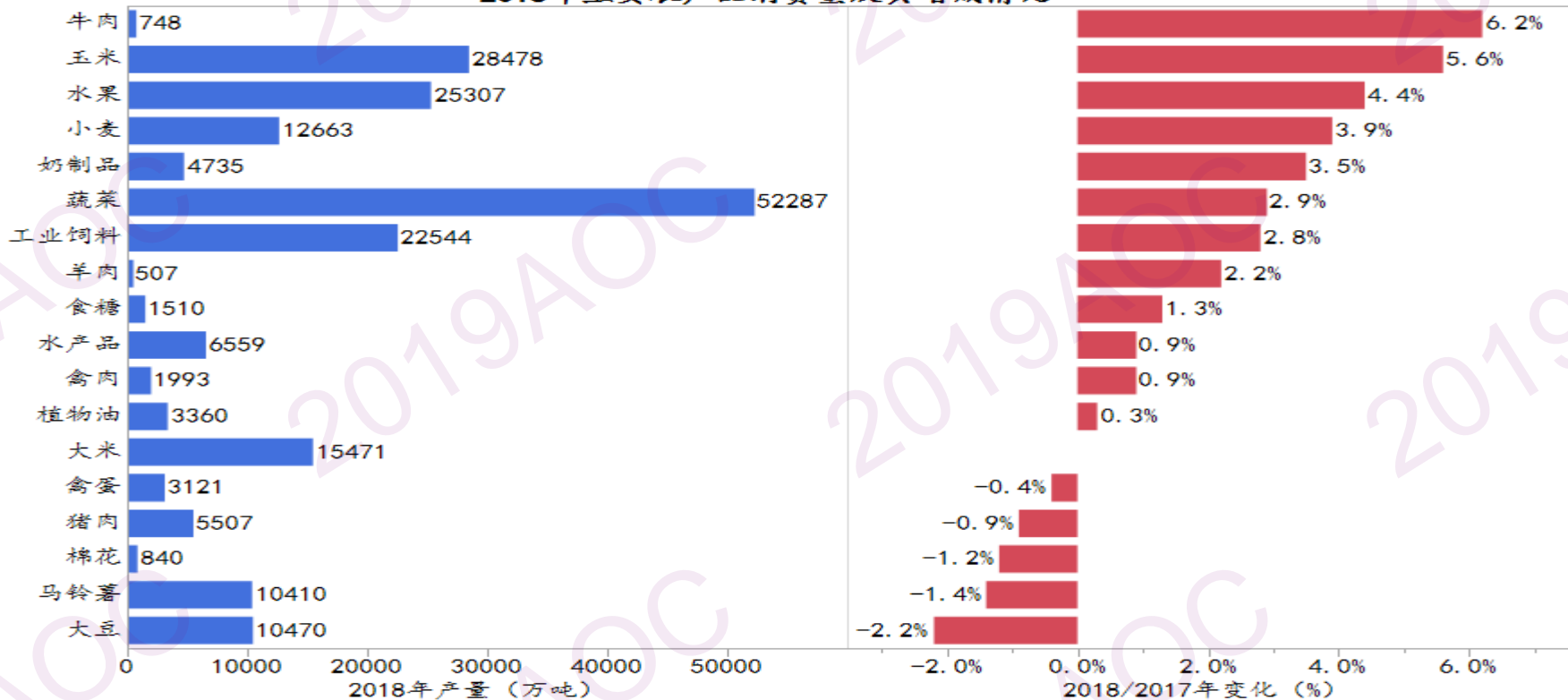
# 从播种面积来看，玉米持续增加，成为第一大作物。



# 消费：转型升级趋势明显，产品间出现一定分化

受消费升级、加工消费增加等影响，牛肉、玉米、水果、奶制品等消费明显增长；受非洲猪瘟、国际贸易环境影响，大豆、棉花、猪肉等产品消费出现下降

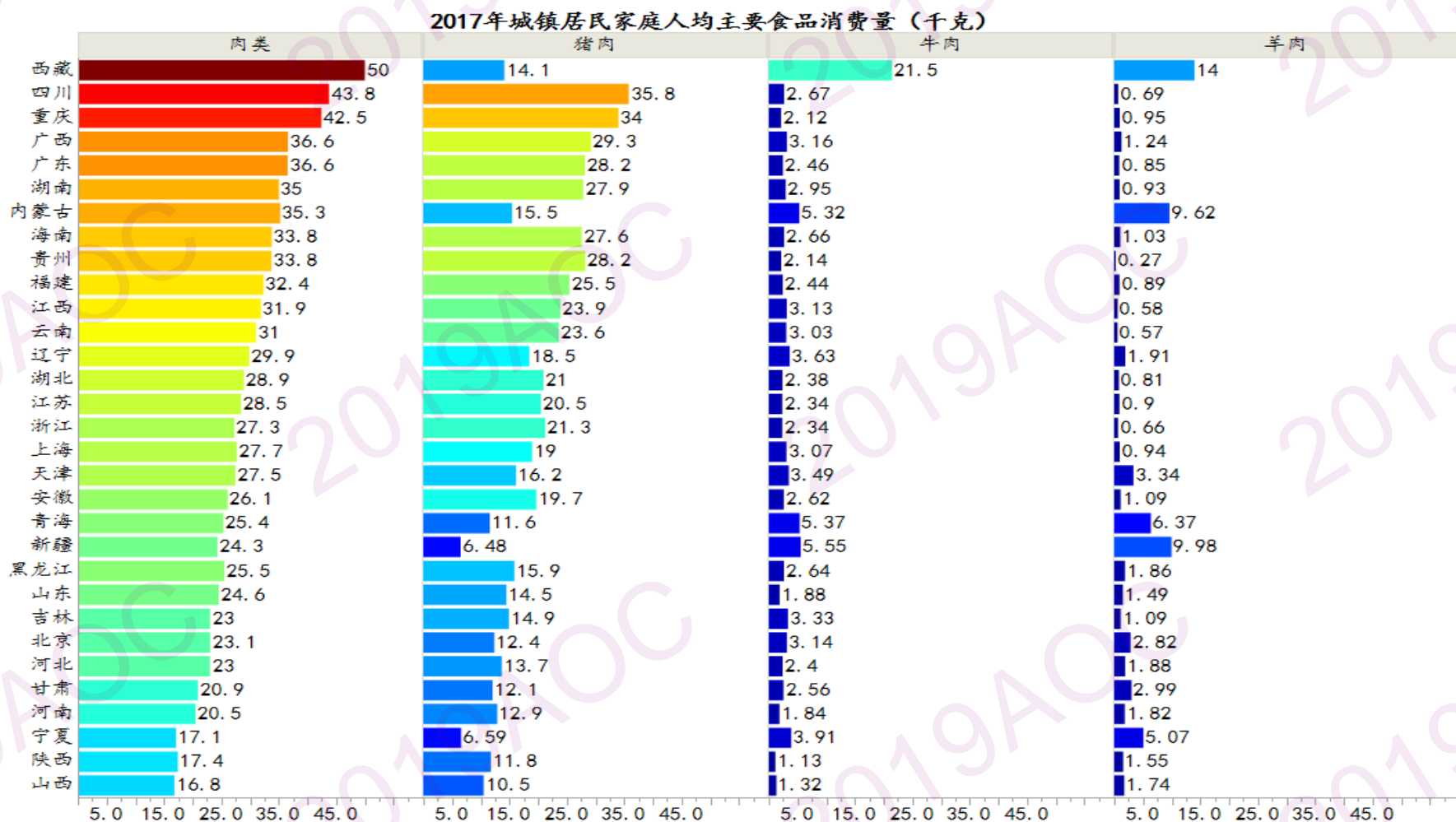
2018年主要农产品消费量及其增减情况



新型消费方式多样，跨境购、生鲜电商、中央厨房、团餐外卖等消费新业态进入快速成长期，安全、方便、优质、营养消费需求显著增加。

# 不同地区城市居民家庭食物消费差异明显

西藏牛羊肉消费最多，四川猪肉消费最多，山西、陕西肉类消费较少。

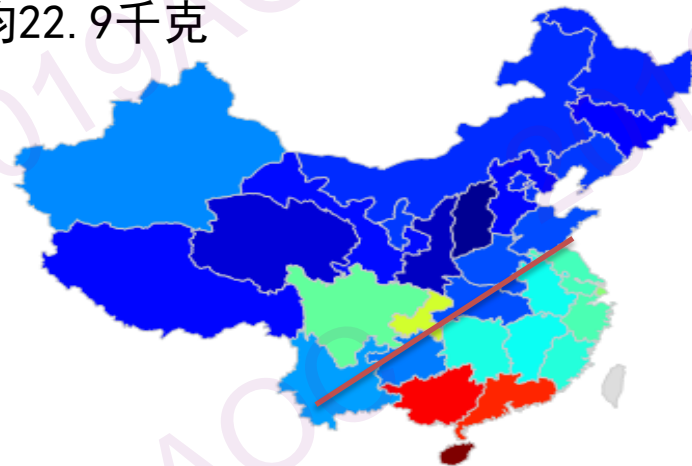


## 新疆消费奶类最多，山东消费蛋类最多，海南消费禽类和水产品最多。

奶类：西北多，东南少，新疆消费最多，人均30.36千克



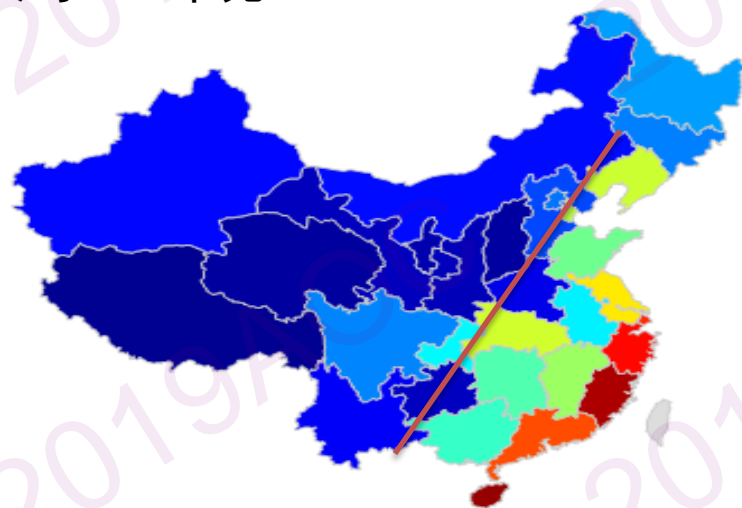
禽类：南方多，北方少，海南消费最多，人均22.9千克



蛋类：东部及东北部多，西部及西南部少，山东最多，人均17.9千克。



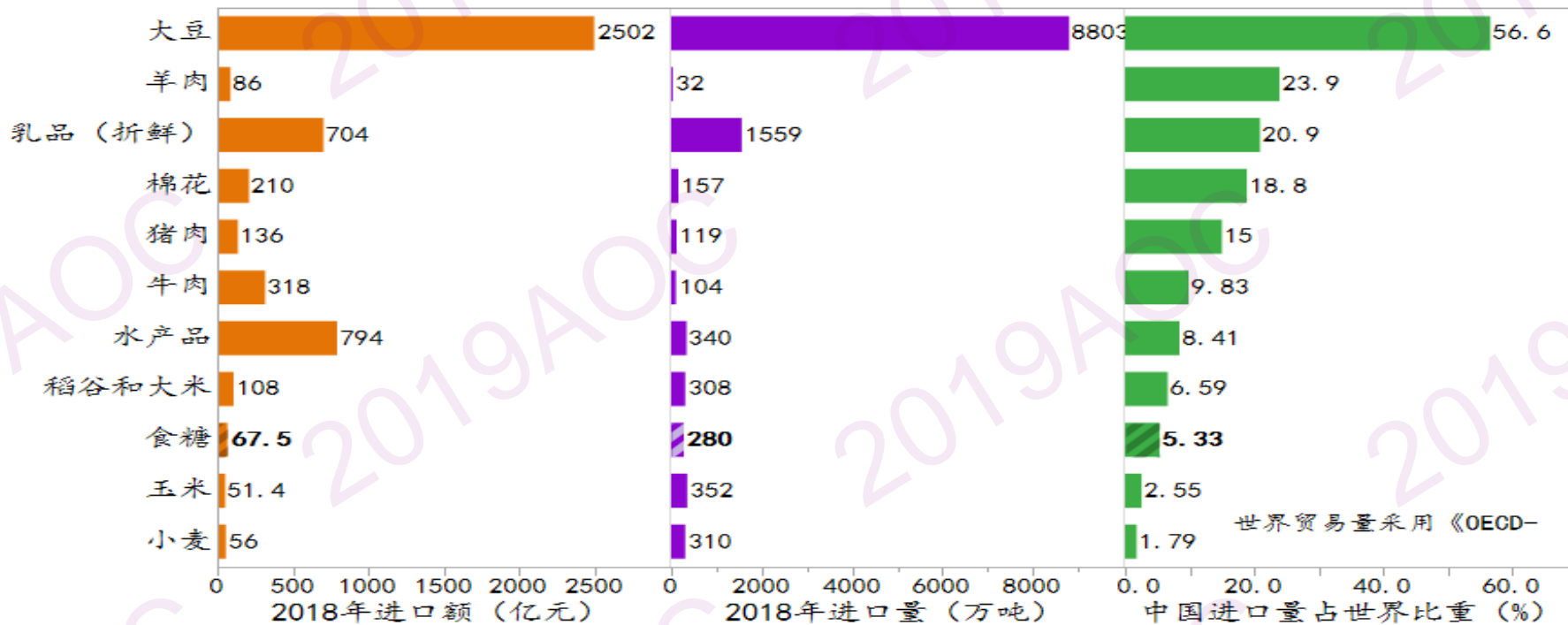
水产品：东南多，西北少，海南消费最多，人均29.4千克。





# 贸易：我国已经成为世界农产品第一大进口国，贸易额再次突破2000亿美元，创历史新高。

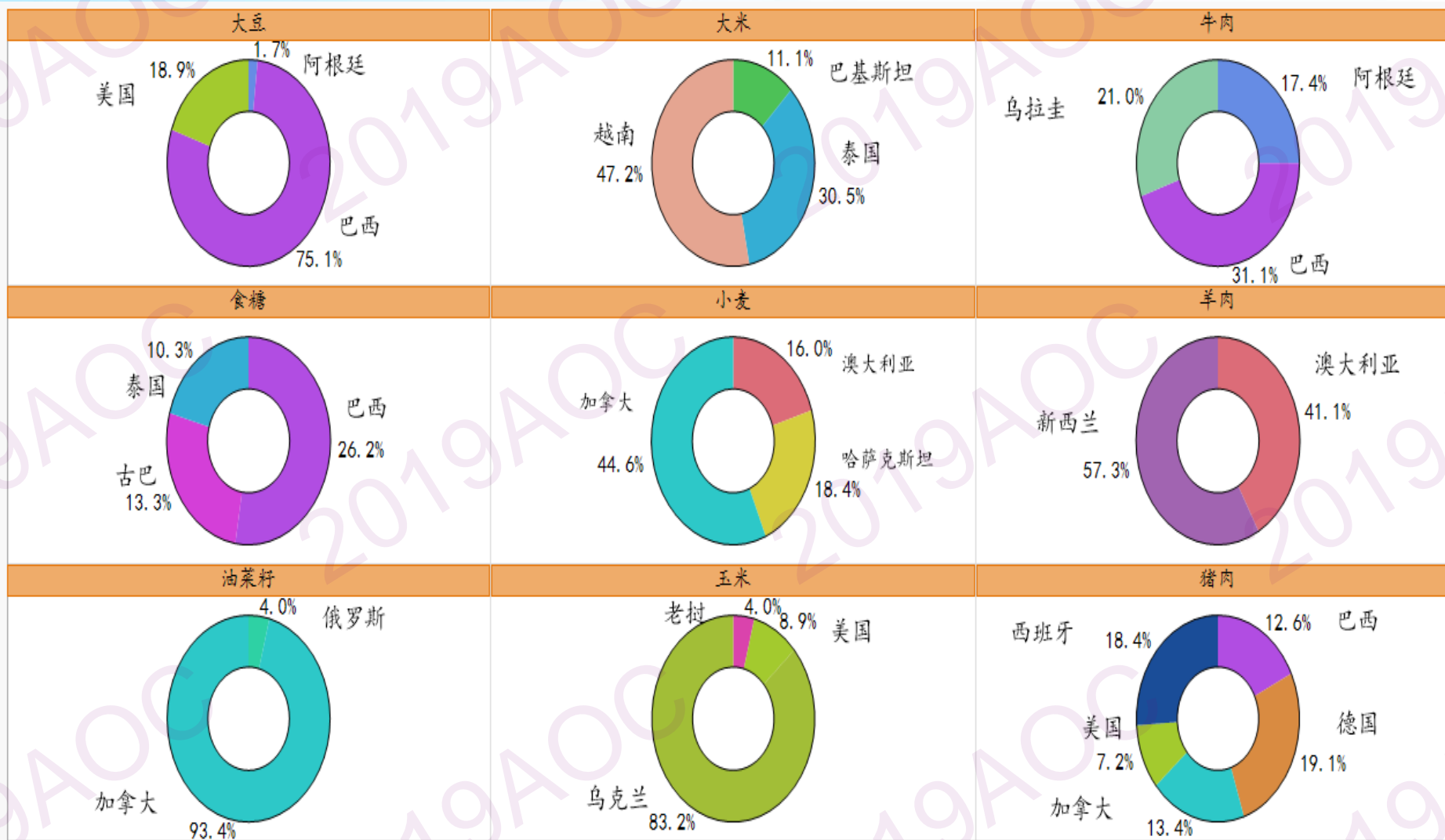
- ◆ 2018年农产品贸易额再创历史新高，达2168亿美元。农产品外贸依存度升至22%（农产品贸易额与农业产值之比），粮食外贸依存度4.9%。



- ◆ 油籽、棉花、食糖等大宗农产品进口保持高位；牛羊肉、奶粉、樱桃、龙虾、螃蟹等优质特色产品进口快速增长。
- ◆ 大豆受国际贸易环境影响，进口量尽管有所下降，仍然占据世界贸易量的56.6%；羊肉、乳品、棉花、猪肉占世界贸易量的比重较高，分别达到23.9%、20.9%、18.8%和15%。

# 主要农产品进口集中于巴西、阿根廷、美国、澳大利亚、新西兰和欧盟国家

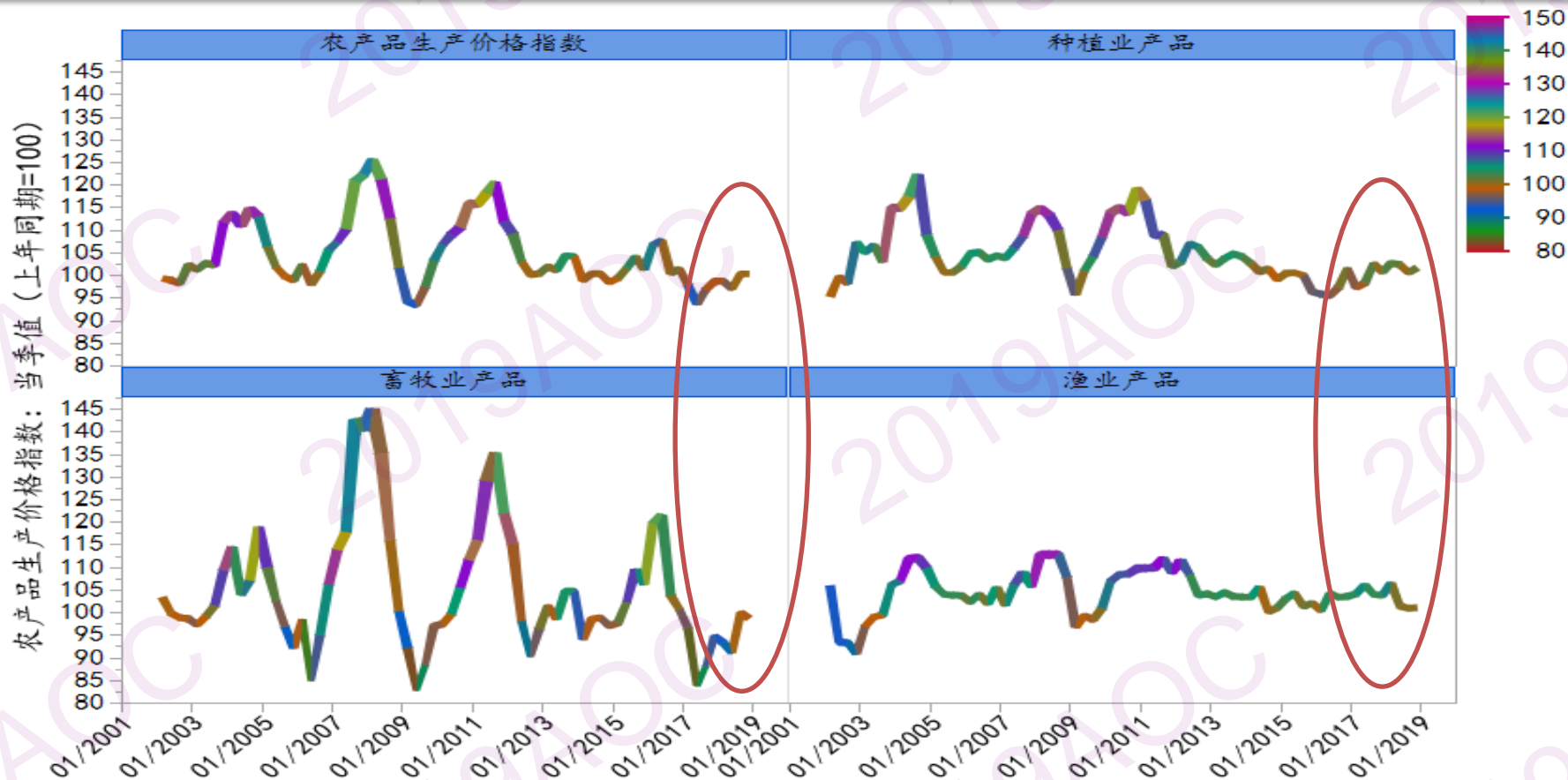
2018年主要农产品进口来源国占进口总量比重 (%)



2018年主要农产品进口来源国

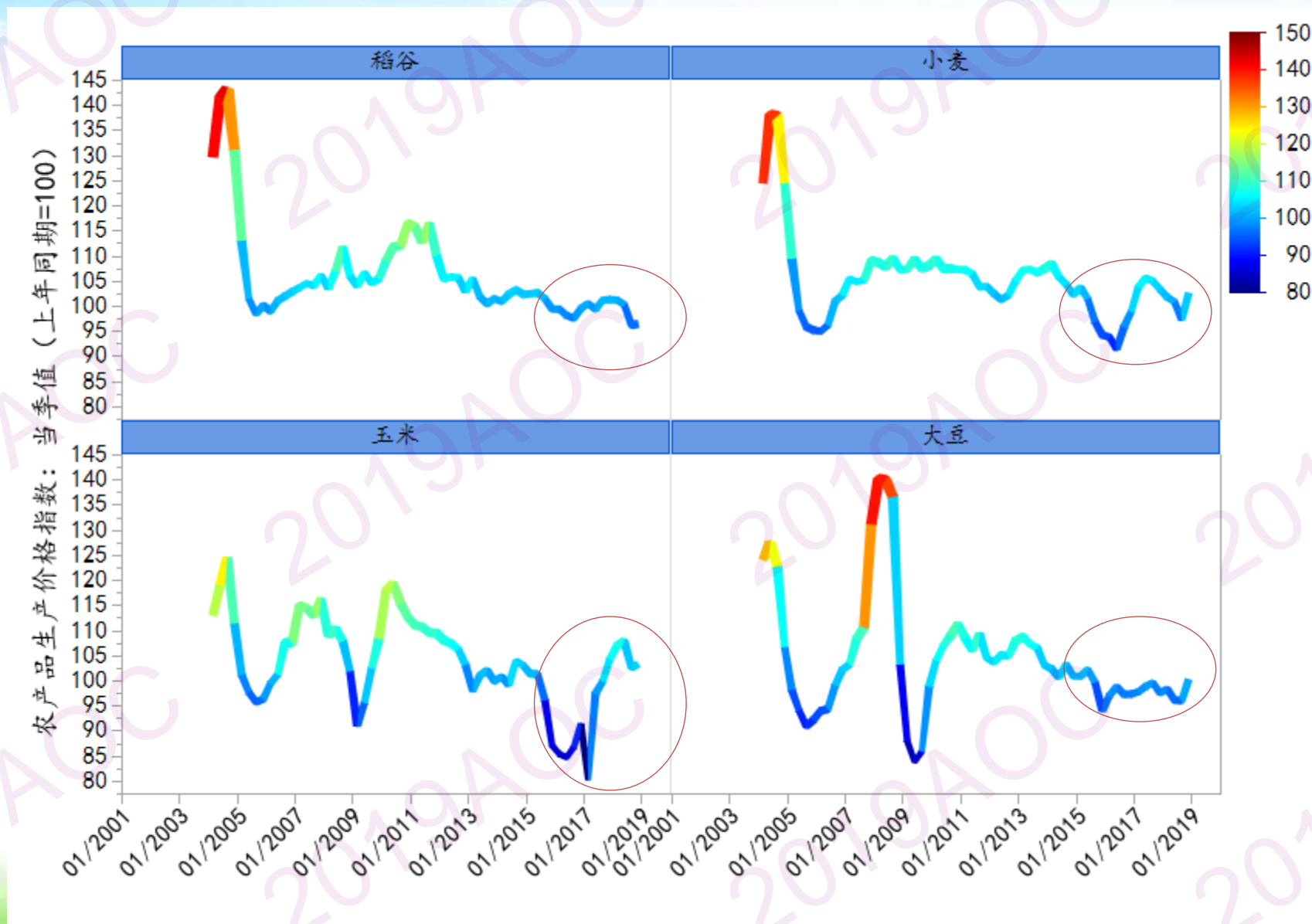
# 价格：农产品生产价格走势呈现分化趋势

从生产价格指数看：种植业产品从2016年6月触底回升，畜牧业产品价格指数从2017年6月触底回升，渔业产品生产指数仍处在继续下行阶段。

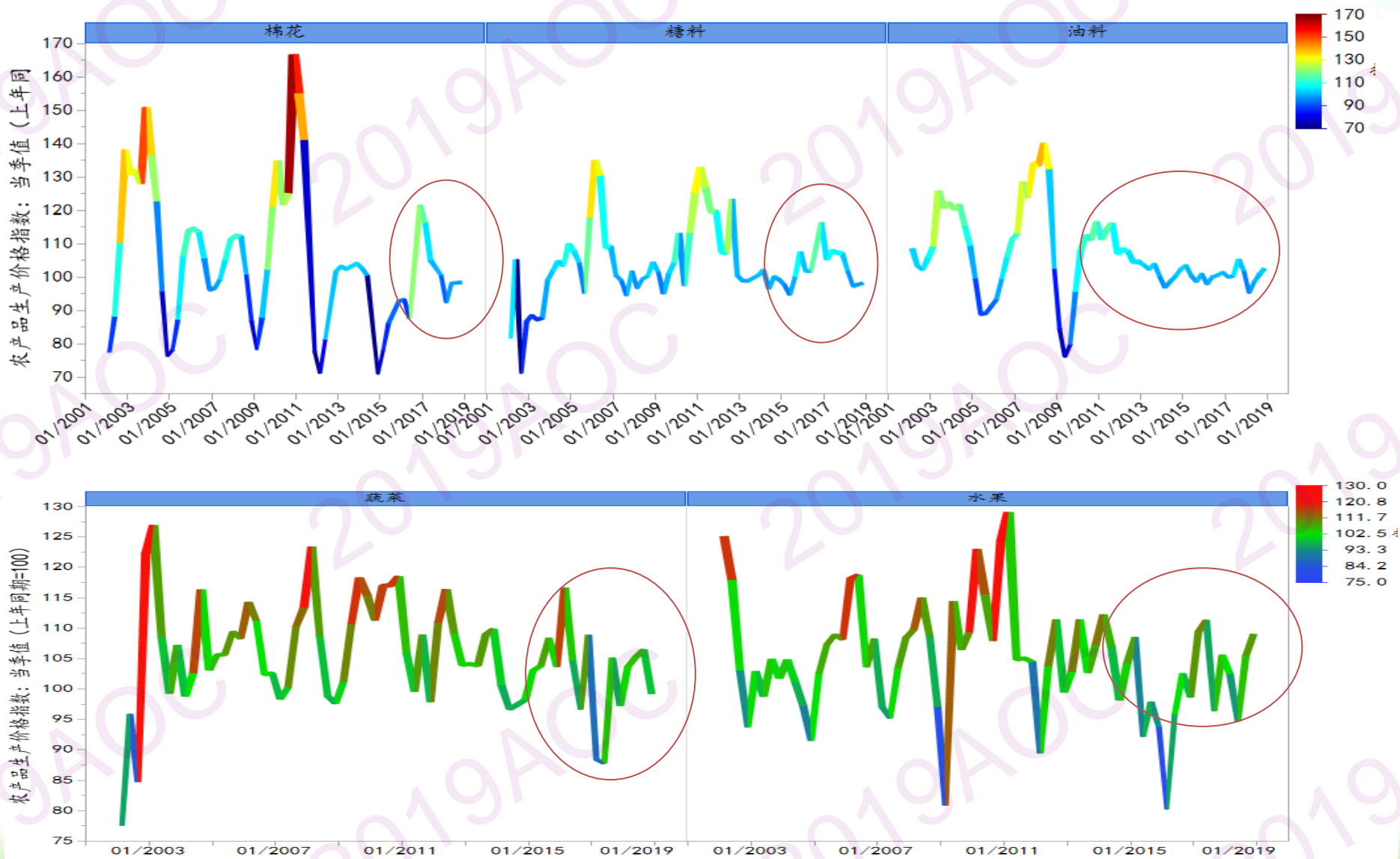


农产品生产价格指数是反映一定时期内，农产品生产者出售农产品价格水平变动趋势及幅度的相对数。该指数可以客观反映全国农产品生产价格水平和结构变动情况。

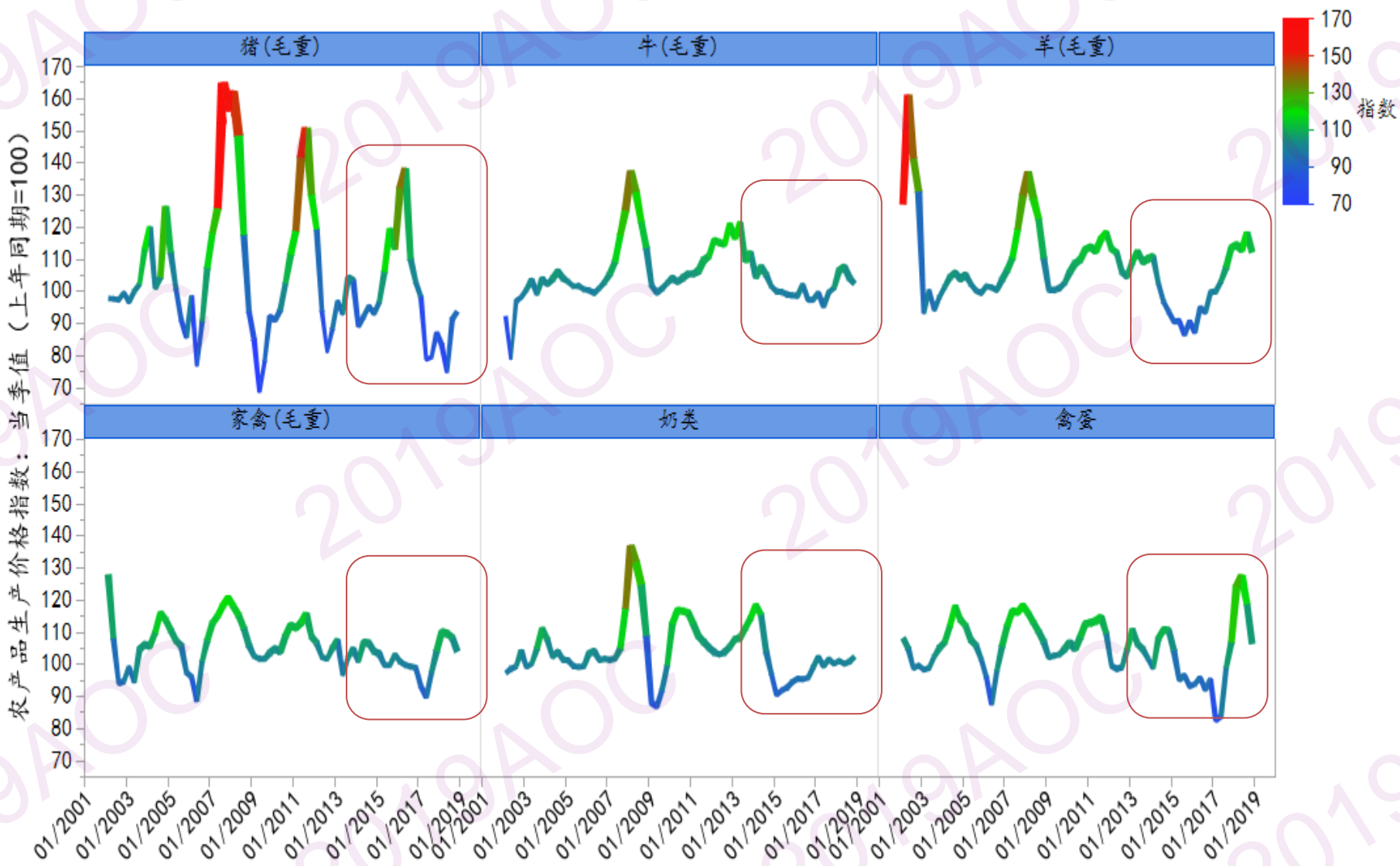
# 生产价格指数：稻谷继续下跌，小麦触底震荡 玉米触底上涨，大豆波动下行中有所反弹



# 生产价格指数：棉花、糖料仍在下行趋势中，油料震荡走高，蔬菜 and 水果呈现季节性波动



# 生产价格指数：猪出现反弹，牛羊、家禽、禽蛋冲高回落，奶类窄幅震荡



# (二) 以模型为核心的农产品供需预测分析

构建了18 类主要农产品分析预警模型集群

关联分析模型

时间序列模型

最优化分析模型

动态模拟模型

均衡模型

人工智能模型  
...

模型集成技术

### 结论

2017年	2018年	2027年
生产量	+0.37%	+3.5%
消费量	+1.09%	+7.62%
进口量	-13.63%	+11.11%
出口量	-46.76%	-14.81%
价格	-1.73%	+1.92%

### 小麦GIS图

### 应用模型

$$S_{WT} = D_{WT}$$

$$S_{WT} = QP_{WT} + IM_{WT} + BS_{WT}$$

$$D_{WT} = QC_{WT} + EX_{WT} + ES_{WT}$$

$$QP_{WT} = HA_{WT} \times YLD_{WT}$$

$$QC_{WT} = FC_{WT} + IC_{WT} + FEC_{WT} + SEC_{WT} + L_{WT}$$

$$BS_{WT,i} = ES_{WT,i-1}$$

$$HA_{WT,i} = \exp(a_1 \ln HA_{WT,i-1} + a_2 \ln P_{WT} + a_3 \ln P_{VE} + b)$$

$$YLD_{WT,i} = w_1 YI_{WT,i} + w_2 YMA_{WT,i} = w_1 \exp(a, \ln Input + b) + w_2 (1 + a_i) YLD'$$

$$FC_{WT} = PC_{WT,Rural} \times POP_{WT,Rural} + PC_{WT,Urban} \times POP_{WT,Urban}$$

$$FEC_{WT,i} = FER_{WT,i} \times (QP_{PK,i} + QP_{BV,i} + QP_{MU,i}) + FER_{WT,2} \times QP_{PT,i} + b$$

### 应用数据

名称	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年
成本收益每亩灌溉与服务费用(元)	200.28	216.35	230.36	245.01	278.69	317.48	318.35
成本收益净利润(元/60公斤)	24.03	11.66	10.13	10.79	20.53	19.38	17.43
成本收益每亩雇工工资(元)	109.05	118.73	115.93	120.99	130.03	142.75	172.43
成本收益每亩成本利润率(%)	47.65	20.37	29.06	26.57	33.00	26.54	21.36
成本收益每亩成本支出(元)	4.16	2.44	1.89	1.44	1.72	1.27	1.53
成本收益每亩产品产值(元)	19.39	19.28	18.58	19.92	20.36	18.76	18.08
成本收益每亩流转租金(元)	3.47	2.27	2.35	3.67	4.62	4.70	6.76

### 重要参数

名称	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
每亩化肥折纯用量过磷酸钙投入系数	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
每亩化肥折纯用量其他氮肥投入系数	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
每亩化肥折纯用量复合肥投入系数	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
每亩化肥折纯用量氯化钾投入系数	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
每亩化肥折纯用量磷酸投入系数	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
每亩化肥折纯用量硫酸投入系数	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

### 应用模型

$$S_{WT} = D_{WT}$$

$$S_{WT} = QP_{WT} + IM_{WT} + BS_{WT}$$

$$D_{WT} = QC_{WT} + EX_{WT} + ES_{WT}$$

$$QP_{WT} = HA_{WT} \times YLD_{WT}$$

$$QC_{WT} = FC_{WT} + IC_{WT} + FEC_{WT} + SEC_{WT} + L_{WT}$$

$$BS_{WT,i} = ES_{WT,i-1}$$

$$HA_{WT,i} = \exp(a_1 \ln HA_{WT,i-1} + a_2 \ln P_{WT} + a_3 \ln P_{VE} + b)$$

$$YLD_{WT,i} = w_1 YI_{WT,i} + w_2 YMA_{WT,i} = w_1 \exp(a, \ln Input + b) + w_2 (1 + a_i) YLD'$$

$$FC_{WT} = PC_{WT,Rural} \times POP_{WT,Rural} + PC_{WT,Urban} \times POP_{WT,Urban}$$

$$FEC_{WT,i} = FER_{WT,i} \times (QP_{PK,i} + QP_{BV,i} + QP_{MU,i}) + FER_{WT,2} \times QP_{PT,i} + b$$

# (三) 以系统为支撑的智能化分析运算

中国农产品监测预警系统（CAMES）是一个动态的、多品种、多市场和开放的模型集群复杂系统，涵盖11 大类农产品，应用经济学、农学、气象学及计算机等多学科知识，集成人工智能算法和计量经济模型，实现生物学机理和经济学机制融合，具有监测、模拟、预警和展望四大功能。



解决了数据管理、模型参数调用、模型匹配管理和预警管理等方面，模型调用等难题。



# 农产品生产量是怎么得来的

## 产量预测

生产量=单产x面积

## 单产预测

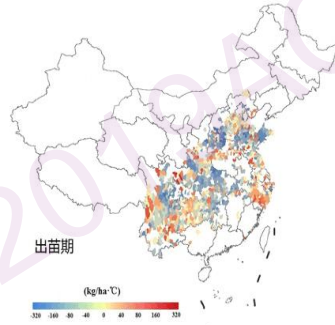
$$YI_{R,t} = \log(\alpha^{YI} + \beta_1^{YI} \ln P_{MA,t-1} + \beta_2^{YI} \ln CE_{MA,t}^e + \beta_3^{YI} \ln FE_{MA,t}^e + \beta_3^{YI} \ln FI_{MA,t}^e)$$

气象单产借助气象大数据多模泛化关联分析法开展单产分析，实现了作物单产的动态预测。

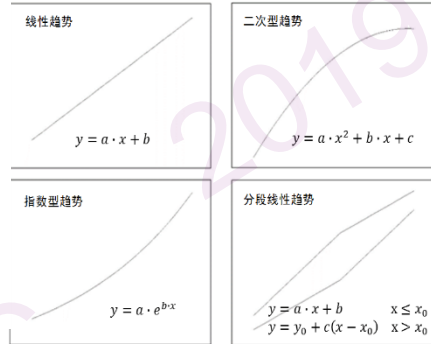
## 面积预测

$$\ln AS_{MA,t,contest} = \alpha^{MAAH} + \beta_1^{MAAH} \ln AS_{WT,t-1,contest} + \beta_2^{MAAH} \ln P_{WT,t-1} + \beta_3^{MAAH} \ln P_{subs,t-1}$$

对某一种作物面积逐步计算，对价格竞争面积、调查面积、遥感面积进行可靠性选择



## 气象单产模型的四种趋势



## 2018年-2027年全国小麦分析预测

**结论**

	2017年	2018年	2027年
生产量	+0.37%		+3.5%
消费量	+1.09%		+7.62%
进口量	-13.63%		+11.11%
出口量	-46.76%		-14.81%
价格	-1.73%		+1.92%

**小麦GIS图**

**小麦生产分析预测**

应用数据

名称	2004年	2006年	2008年	2009年	2010年
成本收益每公顷(元)	200.28	216.30	230.56	245.01	278.69
成本收益净利润(元/50公斤)	24.03	11.68	16.13	16.79	20.53
成本收益每公顷(元)	109.05	118.73	115.93	120.99	130.03
成本收益每公顷(元)	47.65	20.37	29.08	28.57	33.00
成本收益每公顷(元)	4.16	2.44	1.89	1.44	1.72
成本收益每公顷(元)	19.39	19.28	18.58	19.92	20.36
成本收益每公顷(元)	3.47	2.27	2.35	3.67	4.52

重要参数

名称	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
每公顷化肥用量(吨)	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
每公顷化肥用量(吨)	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
每公顷化肥用量(吨)	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
每公顷化肥用量(吨)	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
每公顷化肥用量(吨)	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
每公顷化肥用量(吨)	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

应用模型

$$S_{w,t} = D_{w,t}$$

$$S_{w,t} = QP_{w,t} + IM_{w,t} + BS_{w,t}$$

$$D_{w,t} = QC_{w,t} + EX_{w,t} + ES_{w,t}$$

$$QP_{w,t} = HA_{w,t} \times YLD_{w,t}$$

$$QC_{w,t} = FC_{w,t} + IC_{w,t} + FEC_{w,t} + SEC_{w,t} + L_{w,t}$$

$$BS_{w,t} = ES_{w,t}$$

$$HA_{w,t} = \exp(a_w \ln HA_{w,t-1} + a_w \ln P_{w,t} + a_w \ln P_{w,t-1})$$

$$YLD_{w,t} = w_1 YI_{w,t} + w_2 YMA_{w,t} + w_3 \exp(a_w \ln Input + b_w) + w_4 (1 + a_w)$$

$$FC_{w,t} = PC_{w,t} \times POP_{w,t} \rightarrow PC_{w,t} \times POP_{w,t}$$

**小麦平衡表分析预测**

**小麦生产分析预测**

**小麦消费分析预测**

**小麦贸易分析预测**

**小麦价格分析预测**

# 农产品消费量是怎么得来的

消费量预测基于食用消费、饲用消费、工业消费、种用消费、损耗等消费细项推算加总得到。

消费量预测

食用消费量

$$UQ_{WT,t} = PC_{U,WT,t} \times POP_t + PC_{R,WT,t} \times POP_t$$

$$\ln PC_{U,WT,t} = \alpha^{PCU} + \beta_1^{PCU} \ln DPI_{U,t} + \beta_2^{PCU} \ln P_{WT,t} + \beta_3^{PCU} \ln P_{Subs,t}$$

$$\ln PC_{R,WT,t} = \alpha^{PCR} + \beta_1^{PCR} \ln DPI_{R,t} + \beta_2^{PCR} \ln P_{WT,t} + \beta_3^{PCR} \ln P_{Subs,t}$$

收入、价格和人口，消费偏好和效用函数

饲用消费量

$$D_{R,i}^L = \sum_j IOXL_{R,i,j} * S_{R,j} \quad FEC = \sum [QP_j \times FER_j]$$

畜产品产量、耗粮系数，饲料转化率

种用消费量

$$D_{R,i}^S = IOXS_{R,i} * A_{R,i}$$

播种面积、每亩用种量

加工消费量

$$D_{R,i}^P = A_{R,i}^P * PX_{R,nagtrade}^{E_{R,i}} * GDP_R^{E_{R,i}^V}$$

GDP，加工效率

损耗

$$D_{R,i}^W = IOXW_{R,i} * S_{R,i}$$

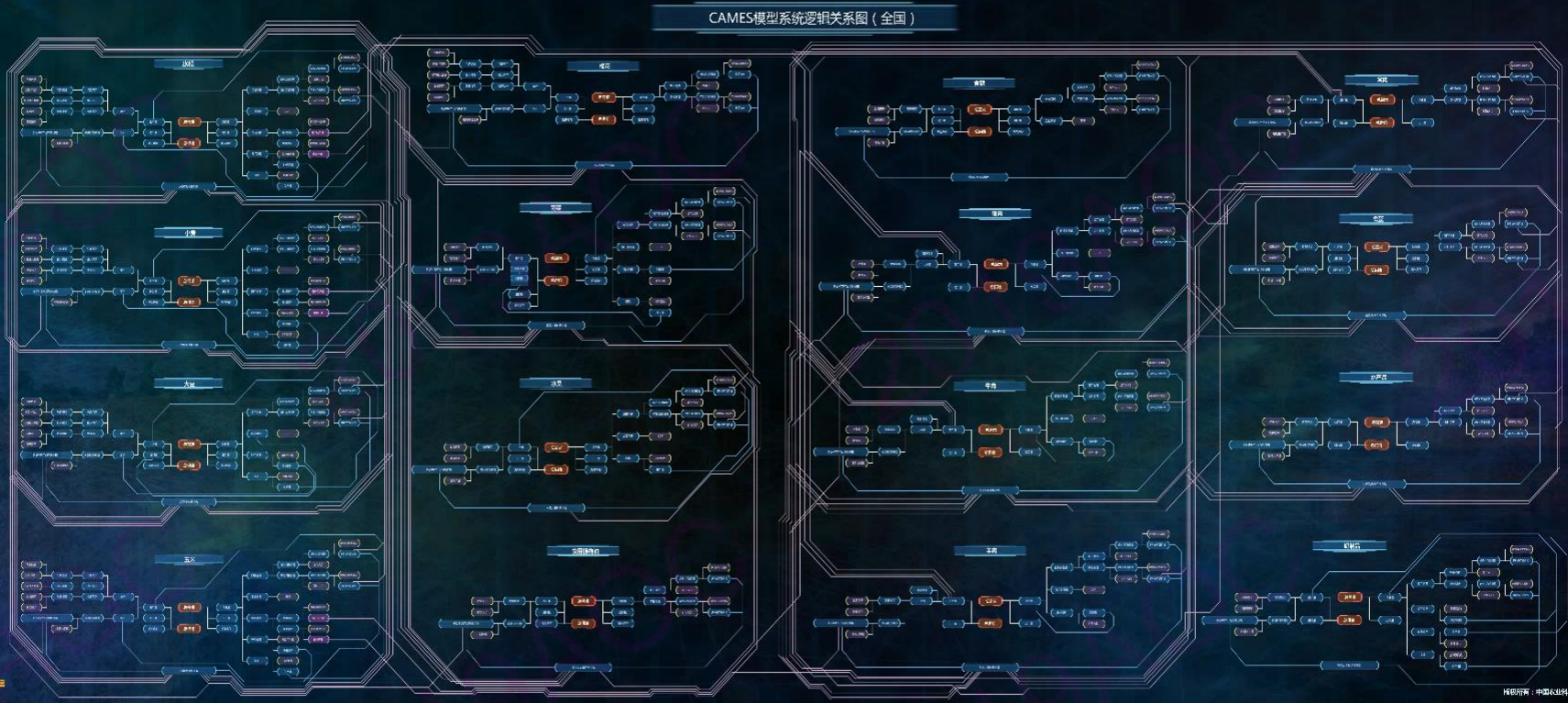
产量、减损技术



消费量预测在运算中充分考虑了人口、收入、GDP、畜产品产量等影响因素，以及收入弹性、价格弹性对消费量的影响。

# CAMES模型系统

CAMES模型系统综合考虑了品种间的关联性和替代性等关系，将以上生产、消费、价格等模型预测系统化，可以实现多个模型的计算机系统化管理、复杂变量间的有效耦合、不同模型方法的智能选择。



# 中国大米供需平衡表

表 1 2018—2028 年中国大米供需平衡表

单位：万吨

类别	年份										
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
生产量	14 850	14 798	14831	14 906	15 006	15 141	15 283	1 5405	15 525	15 613	15 650
进口量	308	325	341	357	373	387	400	413	432	446	460
消费量	15 471	15 504	15 571	15 651	15 747	15 804	15 872	1 5909	15 949	15 980	16 011
口粮消费	11 389	11 414	11 456	11 497	11 536	11 573	11 605	11 634	11 656	11 673	11 682
饲用消费	1 230	1 215	1 217	1 227	1 257	1 261	1 273	1265	1 264	1 260	1 264
工业消费	1 110	1 136	1 161	1 186	1 207	1 225	1 248	1267	1 285	1 302	1 318
种用消费	161	162	162	163	164	164	165	166	166	166	167
损耗	1 582	1 577	1 576	1 579	1 583	1 582	1 580	1 577	1 578	1 579	1 581
出口量	209	190	177	165	154	140	128	118	109	101	93
结余变化	-522	-571	-576	-553	-523	-417	-317	-208	-101	-23	6

注：大米生产量为稻谷生产量 \*0.7 折算而成

# 中国大豆供需平衡表

表4 2018—2028年中国大豆供需平衡表

单位：万吨

类别	年份										
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
生产量	1 600	1 768	1 857	1 964	2 055	2 080	2 101	2 114	2 124	2 134	2 140
进口量	8 806	8 996	9 067	9 140	9 220	9 307	9 403	9 508	9 623	9 748	9 886
消费量	10 470	10 701	10 831	10 957	11 082	11 209	11 335	11 465	11 599	11 738	11 882
食用消费	1 253	1 317	1 371	1 420	1 462	1 499	1 529	1 552	1 569	1 579	1 582
种用消费	67	68	70	72	72	74	72	72	72	72	73
压榨消费	8 860	9 007	9 080	9 155	9 237	9 326	9 424	9 532	9 649	9 778	9 919
损耗及其他	290	309	310	310	310	310	310	3 09	309	308	308
出口量	23	15	15	15	15	14	14	14	14	14	14
结余变化	-87	48	78	132	178	164	154	142	133	130	130

# 中国奶制品供需平衡表

表 16 2018—2028 年中国奶制品供需平衡表

单位：万吨

类别	年份										
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
生产量	3 189	3 279	3 408	3 551	3 686	3 794	3 906	4 021	4 119	4 231	4 328
进口量	1 559	1 649	1 737	1 785	1 845	1 879	1 934	1 990	2 047	2 106	2 173
消费量	4 735	4 915	5 132	5 323	5 518	5 659	5 825	5 996	6 151	6 317	6 481
食用消费	4 264	4 437	4 636	4 809	4 985	5 111	5 261	5 413	5 552	5 706	5 853
饲用消费	159	164	170	178	184	190	195	201	206	212	216
损耗	96	98	102	107	111	114	117	121	124	127	130
其他消费	216	216	223	230	238	244	252	261	269	273	282
出口量	13	13	13	13	13	15	15	15	15	20	20

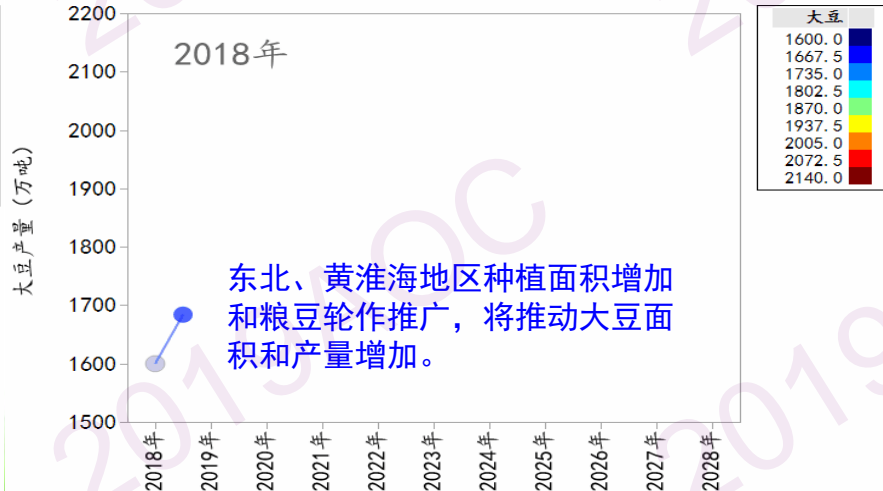
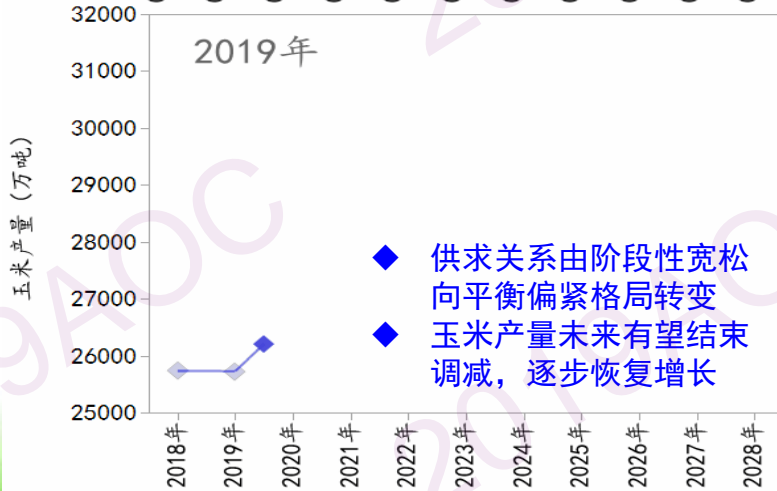
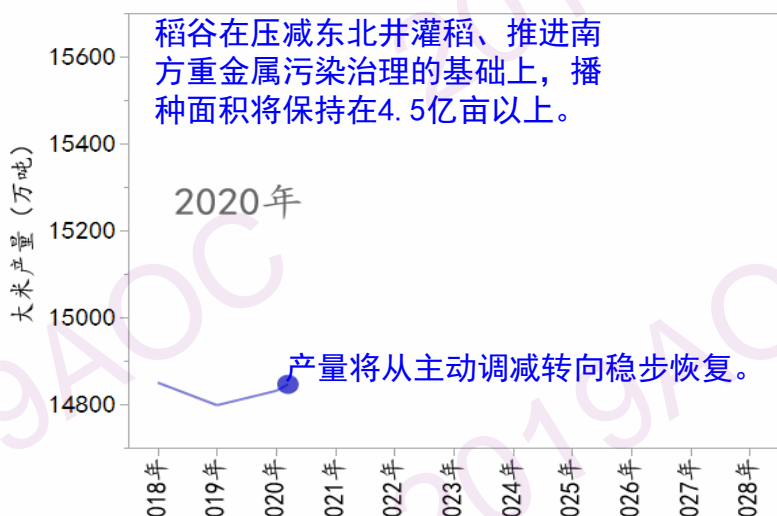
注：进口量与出口量均为折合生鲜乳的量

### **三、展望报告的实际应用**

## **Application of Outlook Report**

# 1. 据此关注中国农产品供需总体态势

18类品种监测分析表明：未来10年，中国粮食安全有保障，能够做到“谷物基本自给，口粮绝对安全”。农业供给侧结构性改革成果将得到巩固提升，稻谷、小麦、玉米产量将从主动调减转向稳步恢复，大豆生产量会持续增加。



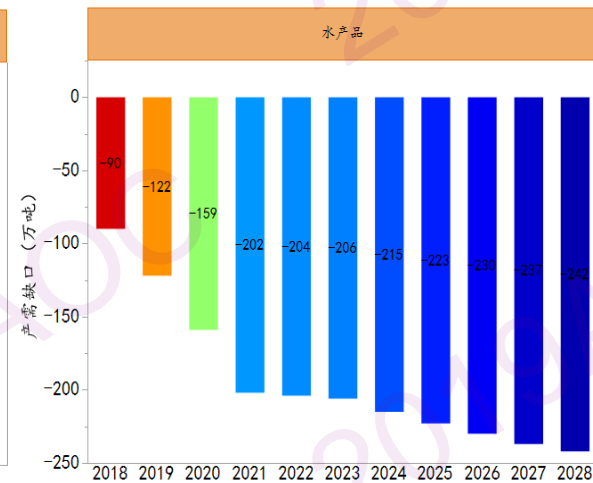
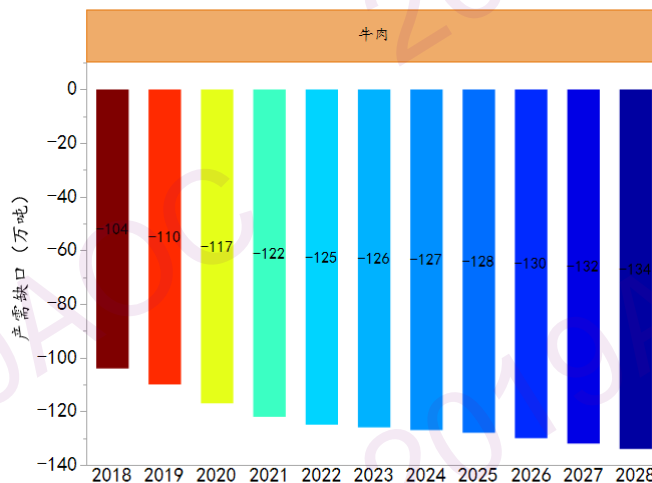
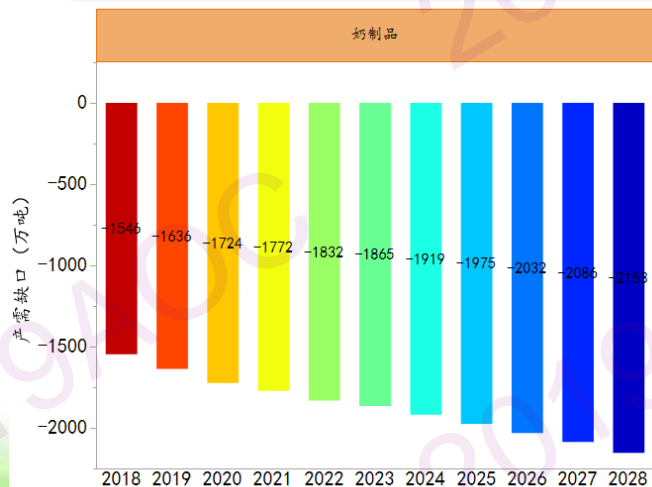


# 部分产品具有较大缺口风险

产消缺口：玉米和猪肉均呈现先增后减趋势



产消缺口：奶制品（折鲜）、牛肉、水产品缺口均呈现逐步扩大趋势。



## 2. 据此关注中国农产品生产的高质量进程

未来会继续坚持供给侧结构性改革，推进农业绿色化、优质化、特色化、品牌化，不断推动农业高质量发展。

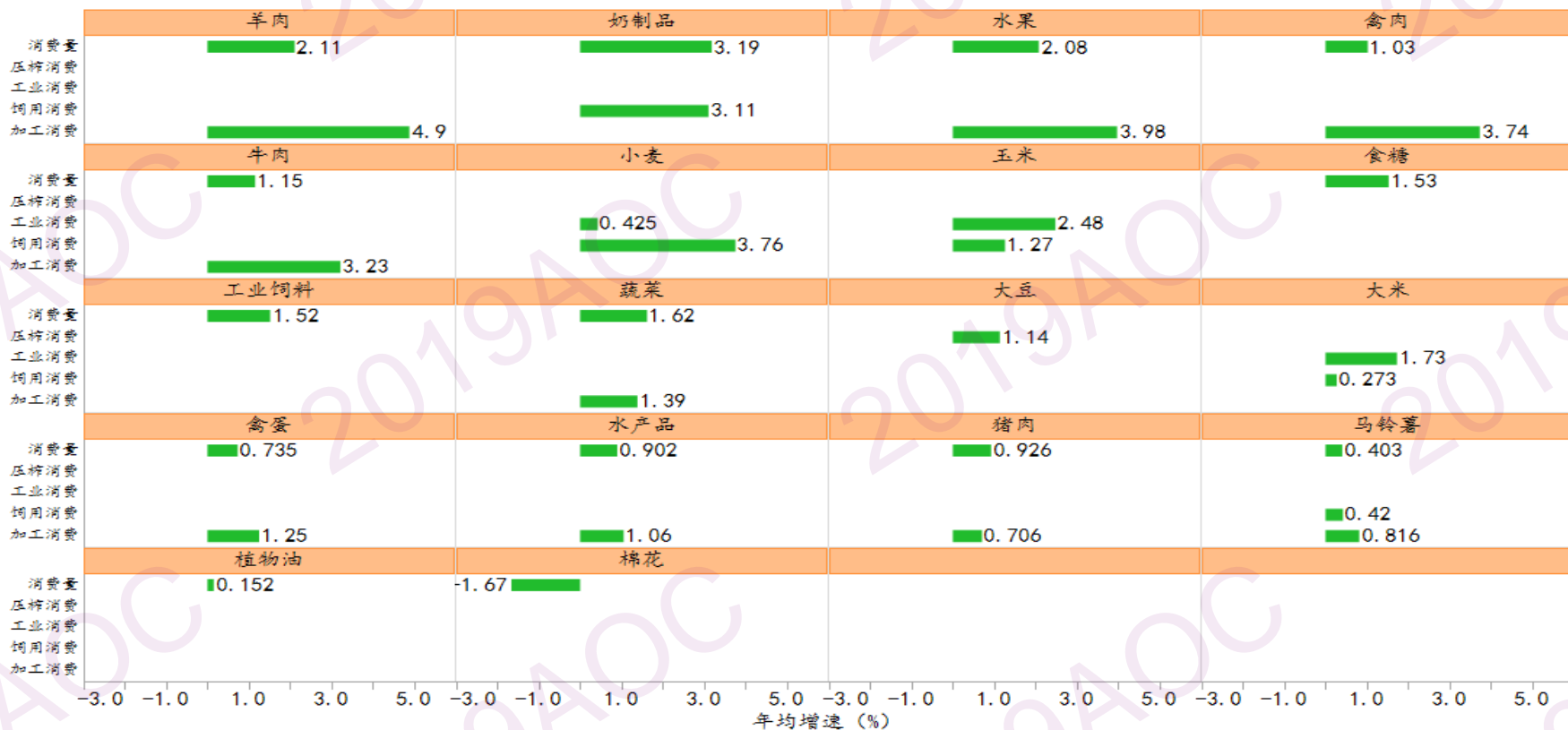
◆ 看产品看产业：关注市场消费者需求的变化，增加绿色、有机、地理标志优质农产品供给，化解农产品的供给结构和需求结构错配问题。

◆ 看产品看结构。发展特色、优质、高效农产品，调减销售不畅产品。

◆ 看生产看市场。统筹利用两种资源、两个市场，培育形成一批具有国际竞争力的大粮商和跨国涉农企业集团，提升中国农产品的竞争力。

# 3. 据此关注中国农产品消费结构升级

**消费结构转型升级明显。18类品种分析显示：**奶制品、牛羊肉、蔬菜、水果、禽肉、禽肉、饲料等消费增长较快。牛羊肉和禽肉、水果、马铃薯加工消费年均增速超过3.0%，食糖、猪肉、牛肉、禽肉的食用消费年均增速在1.0%-2.0%。



要求推动农产品供需要从增产导向向提质导向转变，从关注“有没有”转变到“好不好”“优不优”上来。

中国农业展望报告作为反映中国农产品市场走势的全面、系统、深度分析报告，是中国农业从传统走向现代，从数量增长走向质量发展，从大国小农走向现代产业的有效推动工具，期盼大家更多关注！



# 2019中国农业展望大会

2019 China Agricultural Outlook Conference

2019年4月20-21日 中国 • 北京

**Thank you!**