



中国饲料市场展望 2019-2028

农业信息研究所 陶莎

饲料发展伴随养殖业兴起

家

❖ 中国饲料萌芽从圈养牲畜开始



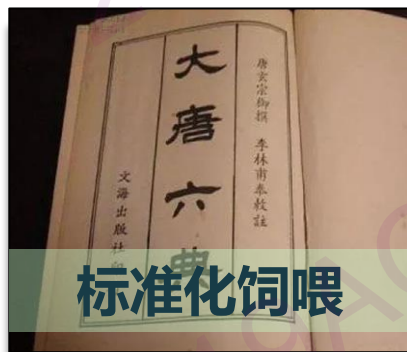
第一个饲料配方

西汉《淮南万毕术》载：“邓麻子三升，捣干余杵，煮为羹，以盐一升著中，和以糠斛，饲豕（猪），则肥也。”



精细化饲喂

魏晋《齐民要术·养猪篇》载：“猪性甚便水生之草，耙耨水藻等，令近岸，猪则食之，皆肥。”



标准化饲喂

唐代《唐六典》卷一七载：凡马粟（小米）一斗、盐六勺，乳者倍之。驼及牛之乳者、运者各以斗菽（大豆），田牛半之，驼盐三合，牛盐二合，羊粟菽各升有四合，盐六勺……



生态循环饲养

明清《农政全书》载：“（羊）或圈于鱼塘之岸，草粪则每早扫于塘中以饲草鱼，而羊之粪又可饲鲢鱼，一举三得矣。”

近代工业饲料随着科技进步快速发展



现代饲料业发展开创于1810年，
德国开发了饲料原料常规分析法

工业饲料发展历程

美国佛蒙特州首次
饲喂粉碎
谷物

1813年

美国麻萨
诸塞州使用
批次混合
饲料

1870年

嘉吉开始
生产商品
化饲料

1880年

系统研究
大豆营养
蛋白成分

1897年

颗粒饲料
开始生产

1920年

合成
维生素
问世

1940年

使用
抗生素

1950年

使用
液体
蛋氨酸

1970年

合成氨
基酸相
继问世

1980年

使用活
性酵母
培养物、
酶制剂

1987年

植酸酶
在饲料
中广泛
应用

1990年

中国工业饲料的起步



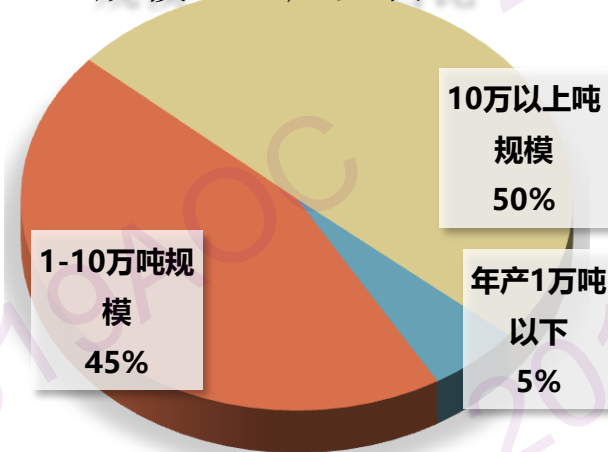
改革开放后，1981年在深圳成立**第一家外商投资企业**——正大康地集团，批准证书编号为“深外资证字**[1981]0001号**”，开启了中国现代饲料产业发展的序幕。

中国饲料企业发展



- ❖ 2018年全国万吨规模以上饲料生产厂达**3742**家，饲料产量占总产量**94.6%**；
- ❖ 10万吨规模以上厂家数量达656家，饲料产量占总产量**49.7%**；
- ❖ 万吨以下厂家饲料产量占比5.4%。

规模企业产量占比



饲料配方的引入



关键词: 罗非鱼, 豆粕, 小体积高密度网箱养殖技术, 中国

用豆粕型饲料在1m³和4m³小体积高密度网箱中
养殖罗非鱼的对比试验

M.C. 柯里尔, 周景华, 阮建
美国大豆协会-国际项目/中国水产养殖项目



协会-国际项目与北京市水产技术推广站联合开展了本项试验, 以比较
饲料和饲料-国际项目的小体积高密度网箱养殖技术在1m³和
4m³网箱中的生产性能。试验在中国海南省定安县进行。

关键词

美国大豆协会-国际项目已在1m³和4m³小体积高密度网箱中成
功养殖罗非鱼。试验表明认为饲料在1m³和4m³小体积高密度网箱
中养殖罗非鱼。为了证实饲料在网箱中养殖罗非鱼的生长没有差异的参
考饲料-国际项目在2006年开展了本项试验。试验使用美国大豆协
会饲料在1m³和4m³网箱中养殖罗非鱼。

工业饲料是养殖业规模化发展的前提

1982年美国大豆出口协会在
中国开设办事处, 派出技术专家
开始深入研究中国养殖行业, 并开
始在中国饲料企业和养殖户中间
开展养殖试验, 让从业者亲眼目
睹饲料配方的优势, **“豆粕玉米
型日粮”**一直到今天仍为饲料和
养殖行业普遍使用。中国从大豆
出口国变成大豆进口国。

饲料原料分类

饲料原料有8个主要种类

满足标准化工业生产



工业饲料原料及产品分类

玉米 稻谷 小麦 大麦 高粱

能量原料



豆粕 菜粕 鱼粉 玉米酒糟 棉粕 花生粕

蛋白原料



矿物质

维生素

合成氨基酸

微生物酶制剂

防腐剂、粘合剂

.....

添加剂

配合饲料

浓缩饲料

工业饲料展望



饲料市场2018年回顾

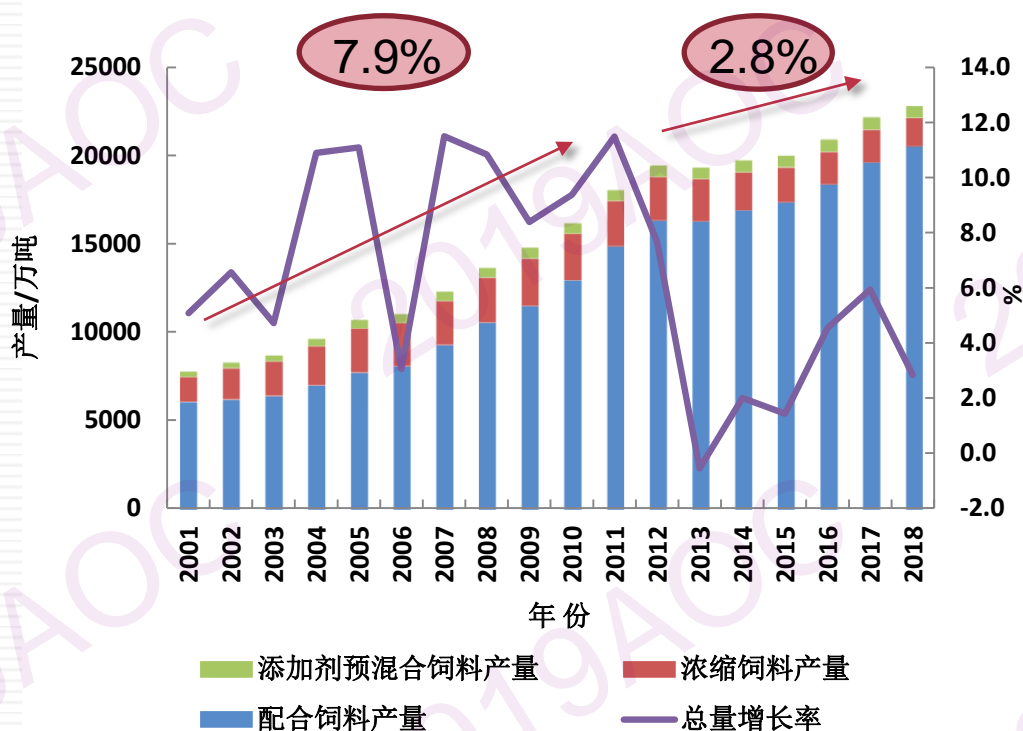


中国饲料市场展望2019-2028

1. 2018年市场形势回顾

工业饲料发展从快速增长期进入结构调整期

从数量增长转向质量提升



❖ 饲料工业总产值同比增长

- 饲料工业总产值**8872**亿元，较上年增长5.7%。

❖ 饲料工业总产量小幅增加

- 工业饲料总产量为**22 788**万吨，较上年增2.8%
- 总量连续8年位居世界第一

1. 2018年市场形势回顾

❖ 饲料产品结构持续调整

- 配合饲料产量达到**20 529**万吨，较上年增4.6%
- 浓缩饲料产量为**1 606**万吨，较上年**降13.4%**
- 添加剂预混合饲料产量为**653**万吨，较上年**降5.1%**

❖ 数据背后：工业饲料实际用量表面增加、实际下降

工业饲料产量对比

单位：万吨

	2017	2018		2017	2018
配合饲料	19618	20529	配合饲料	19618	20529
浓缩饲料	1854	1606	使用浓缩饲料 折合配合饲料	3707	3212
添加剂预混料	689	653	使用添加剂预混料 折合浓缩饲料	13778	13060
合计	22161	22788		37103	36801

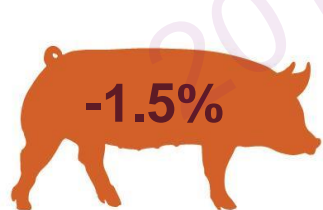
- 工业饲料产量数据增长源于产品结构的调整

1. 2018年市场形势回顾

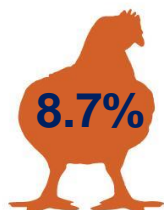


1. 2018年市场形势回顾

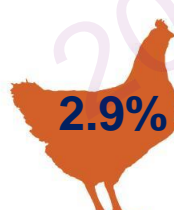
分品种来看饲料需求



9 584万吨



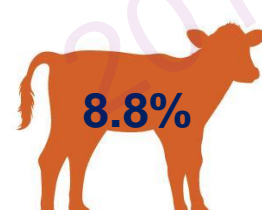
6 459万吨



2 955万吨



2 206万吨



980万吨

■ 配合饲料

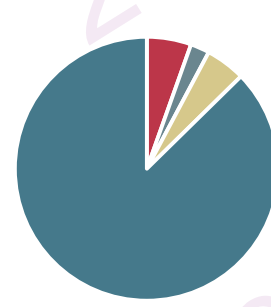
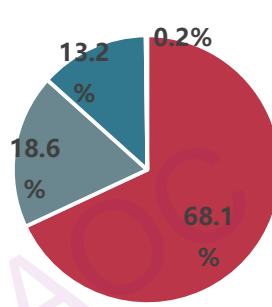
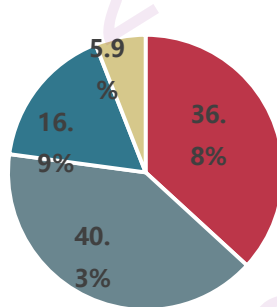
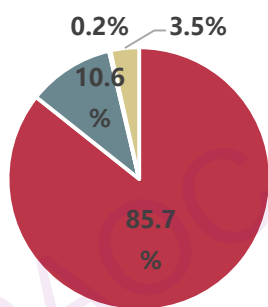
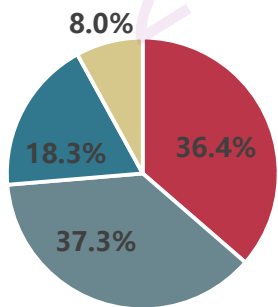
■ 添加剂预混料

■ 折合配合饲料

■ 其他饲喂方式

■ 浓缩饲料折合

配合饲料



饲用原料进口大幅下降

原料进口关税壁垒和非关税壁垒增加：

- 2016年4月宣布，我国从9月1日起将对出口至我国的加拿大油菜籽的杂质率要求降至1%。两国协商后，在2020年前暂不执行此项标准。
- 2017年1月12日起，对原产于美国的玉米酒糟（DDGS）征收反倾销税及反补贴税，税率分别为42.2%-53.7%及11.2%-12.0%不等，征收期限为5年。
- 2018年1月1日起，对美国出口的杂质含量超过1%的大豆实施卸港清洁措施，并且加强卸港检查。
- 2018年2月4日，对原产于美国的进口高粱进行反倾销和反补贴立案调查，决定于4月18日起采取临时反倾销措施。5月18号取消对进口美国高粱征收反倾销保证金。
- 2018年4月4日，宣布对原产于美国的大豆等农产品采取加征关税措施，加征税率为25%，并于7月6日生效。
- 2018年10月19日，对原产于澳大利亚的进口大麦进行反倾销立案调查。

航运版的“生死时速”，与关税赛跑的美国大豆船12点前未到达大连港！

2018-07-06 16:14

7月6日中午12时45分，Peak Pegasus仍在海上疾驰，尚未抵达大连港。



中美贸易摩擦影响原料进口

❖ 一船高粱驶往何方？

中美贸易摩擦发生后，至少有5艘装运高粱的船只从美国驶向中国途中，改变方向。有一艘装载7万吨美国高粱的货轮RB Eden最初驶往上海，4月18日在印度洋转向西班牙，5月18日中美贸易摩擦缓和，该船即将抵达西班牙港口转回亚洲。5月29日中美贸易摩擦再起波澜，最终该船在海上漂泊80多天，前往沙特。

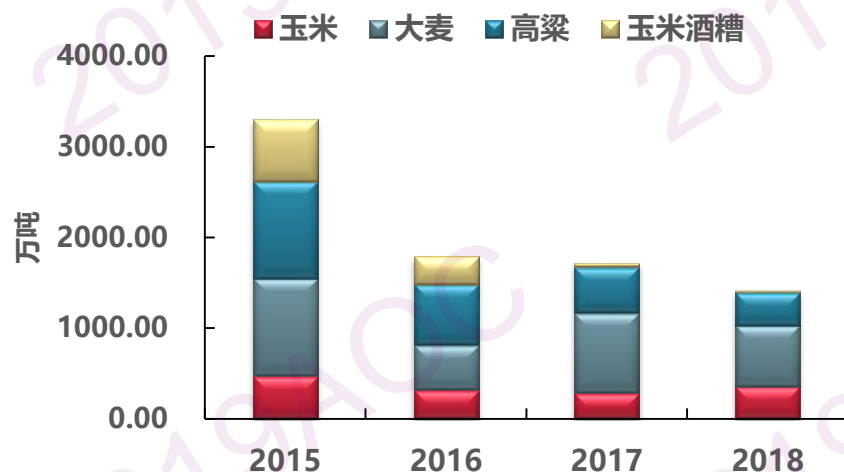


饲用原料进口大幅下降

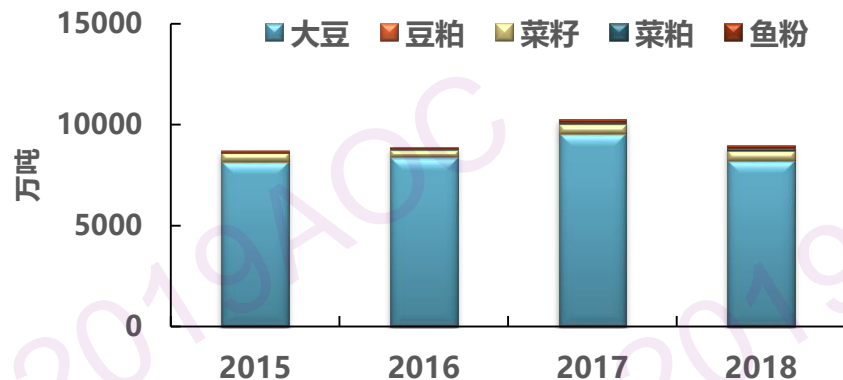
❖ 谷物原料累计进口1885.0万吨，较上年下降25.4%；
其中玉米进口较上年增长24.6%，大麦、高粱和玉米酒糟分别较上年**下降23.3%、27.8%和62.2%**。

❖ 蛋白原料累计进口8844.1万吨，比上年下降14.0%。
其中大豆和豆粕分别较上年下降13.8%和61.5%；
油菜籽和菜粕分别较上年增长1.2%和4%；
鱼粉进口146.0万吨，较上年下降7.3%。

饲用谷物进口量

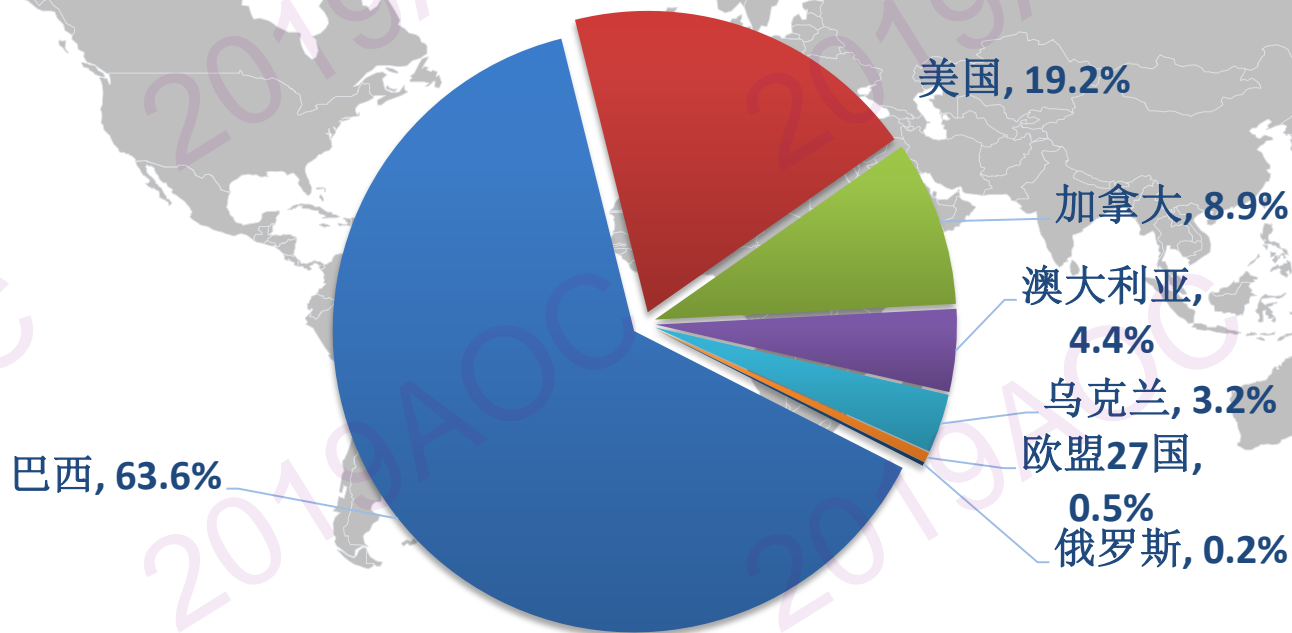


蛋白原料进口量



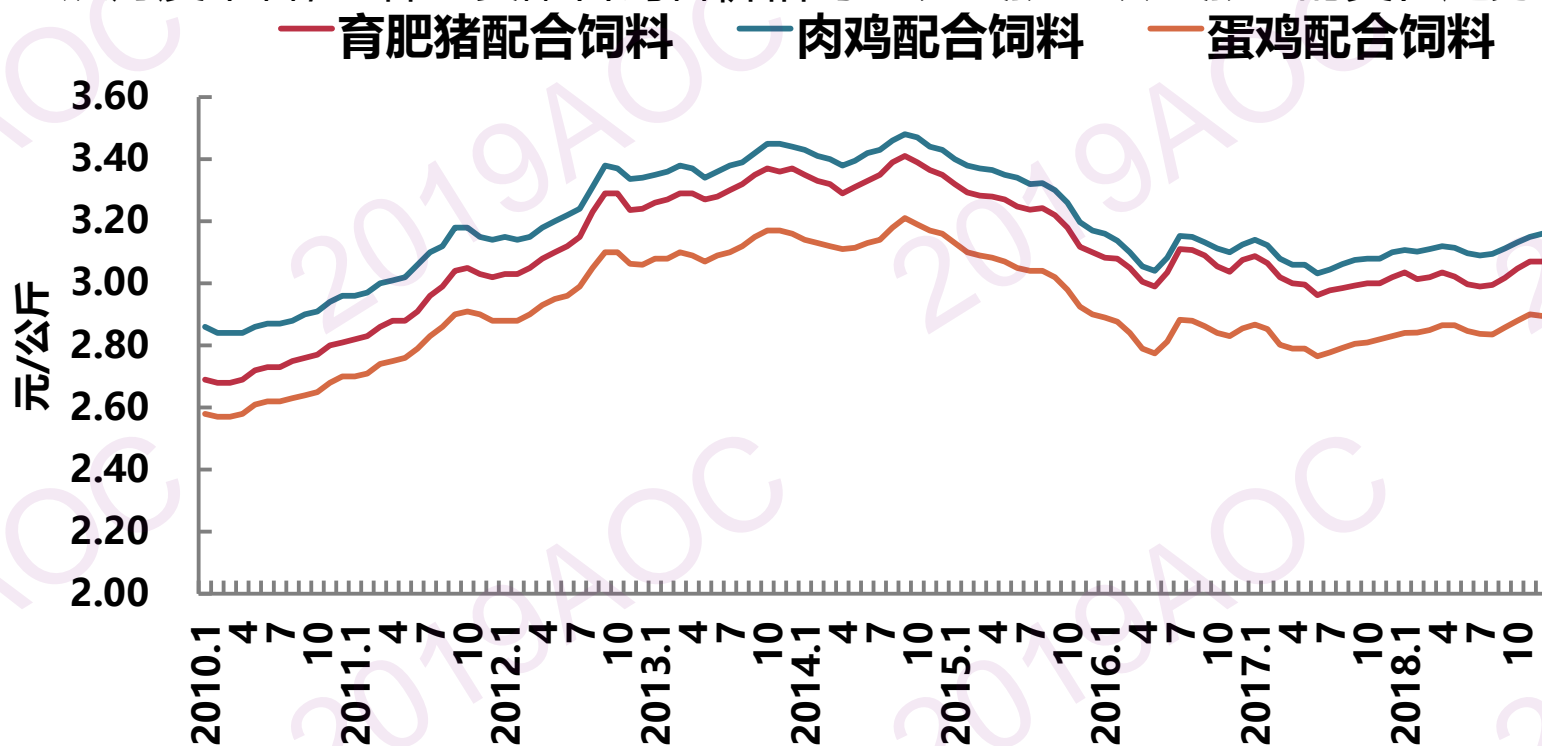
饲料原料主要来源国占比变化

- ❖ 巴西、美国和加拿大是主要的原料进口来源国
- ❖ 贸易政策变化是导致进口量波动，巴西进口量增加，美国进口量下降，加拿大持平略涨
- ❖ 美国饲用原料进口量大幅下降，累计进口2002.1万吨，较上年下降48.3%，大豆、高粱、玉米酒糟进口量分别下降49.3%、32.5%和62.3%。
- ❖ 值得注意的是，“一带一路”沿线国家俄罗斯、乌克兰原料进口量增加，乌克兰玉米、葵花籽粕和俄罗斯菜籽均较上年较大幅度增长。



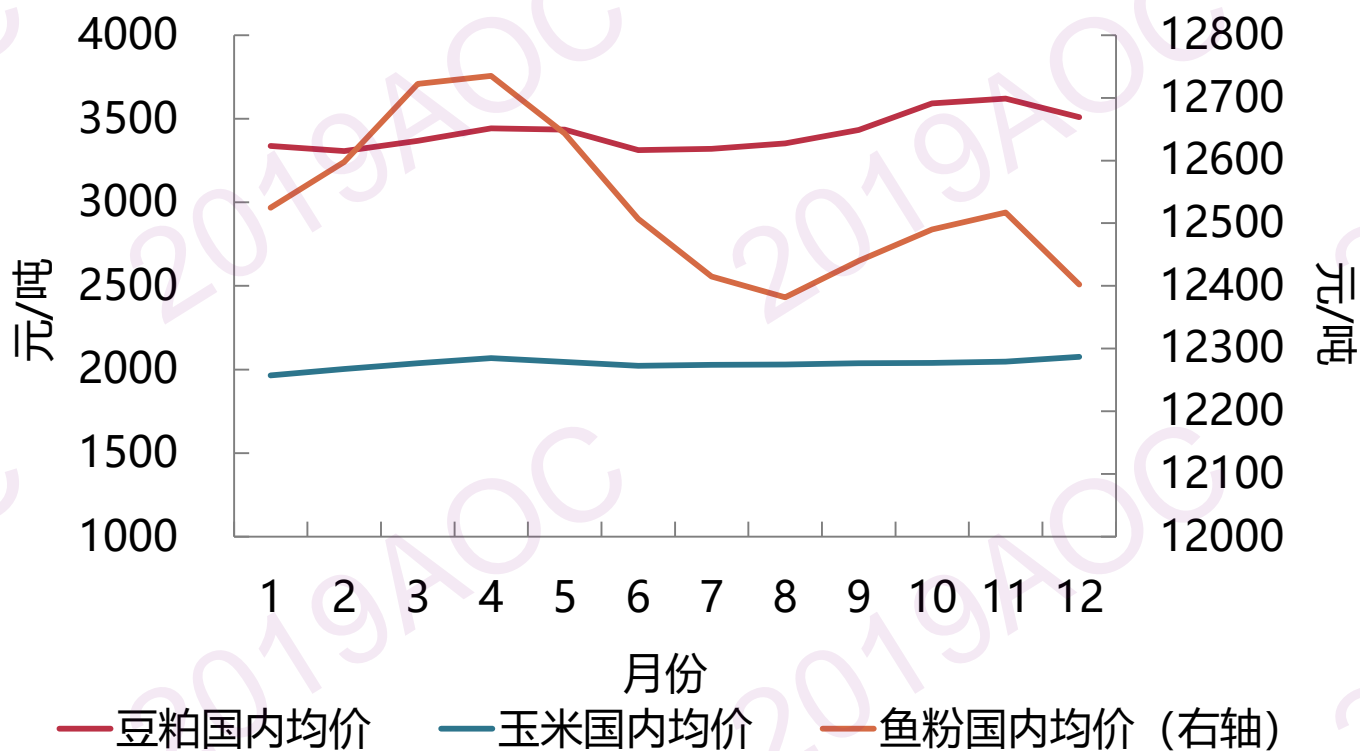
饲料产品价格低位上涨

- ❖ 配合饲料产品年度均价为7年内第二低价；
- ❖ 育肥猪、肉鸡、蛋鸡配合饲料均价分别为每千克3.02元、3.11元、2.86元，较上年增长0.4%、1.1%、1.7%，较2014年高位分别降9.6%、9.0%和9.2%；
- ❖ 从月度来看，3种主要配合饲料价格均呈现“涨—跌—涨”的变化趋势。



饲料原料价格上涨

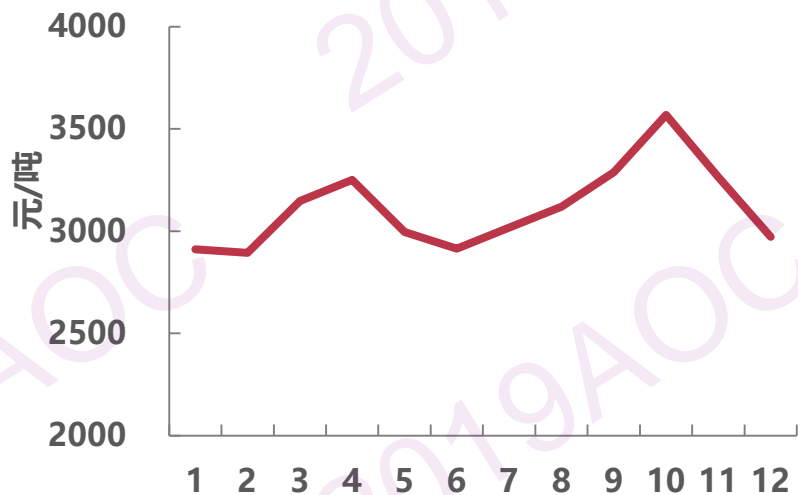
- ❖ 饲料配方以“玉米-豆粕”型为主，玉米和豆粕主导了原料市场价格。
- ❖ 玉米全年均价为每千克2.03元，较上年增长6.4%。
- ❖ 豆粕价格连续2年小幅上涨，为每千克3.42元，较上年增长1.9%。
- ❖ 鱼粉年度均价为每千克12.53元，较上年增长2.5%。



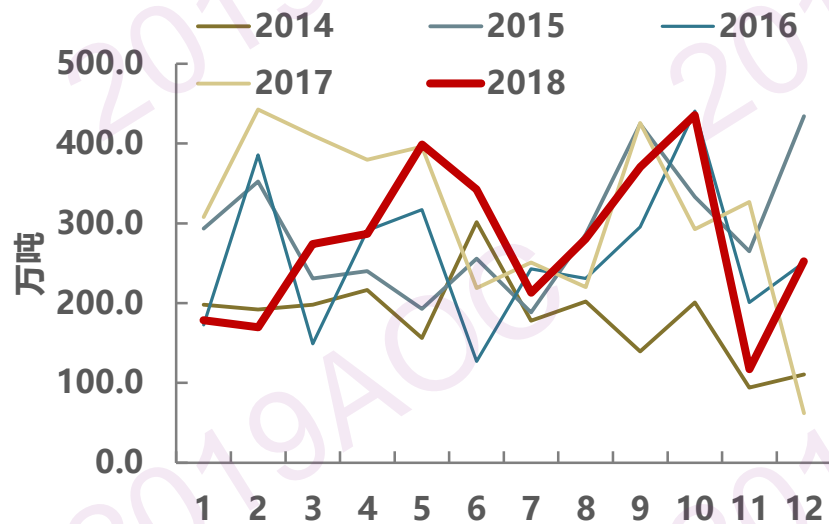
中美贸易摩擦带来的市场影响



山东豆粕出厂价



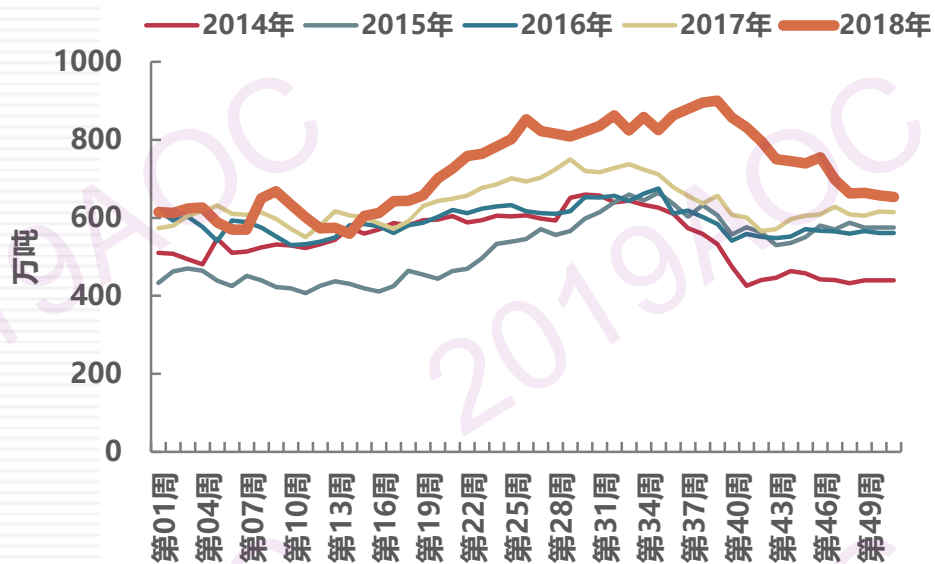
豆粕成交量



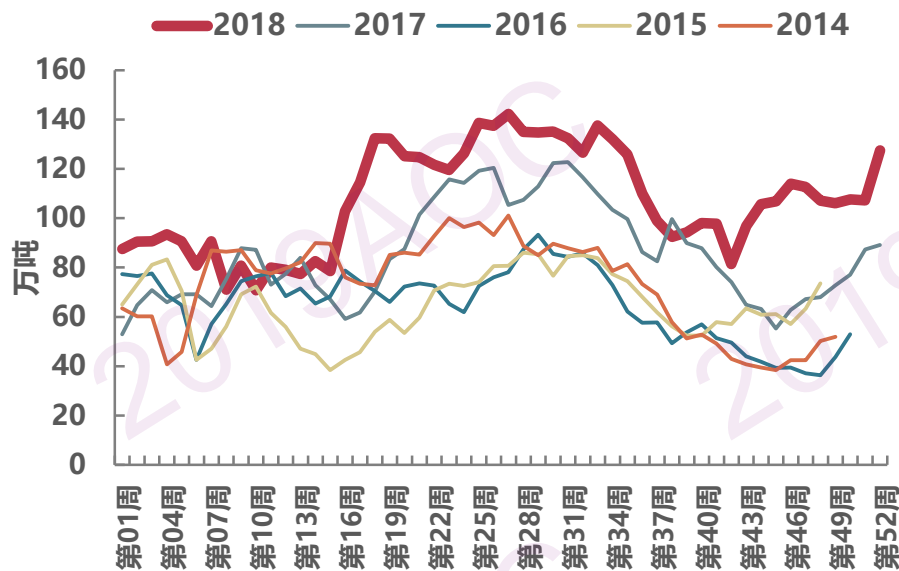
中美贸易摩擦带来的市场影响

豆粕等原料整体供给充足，大豆、豆粕库存为近5年内最高

国内大豆库存周度变化



榨油企业豆粕库存



- 如果非洲猪瘟疫情没有发生，缺口可能体现在2019年2-3月，但是没有如果
- 在大豆进口量大幅下降的背景下，库存高企，需反思一下，国内是否需要进口这么多大豆，是否存在蛋白过度添加的情况？

汇报内容



饲料市场2018年回顾



中国饲料市场展望2019-2028

2. 未来十年展望

❖ 市场环境



种植业稳定发展

稳定粮食生产，统筹“粮经饲”协调发展；临储玉米完成去库存；全球大豆产量增加，蛋白原料供应充足；国内蛋白原料对外依存度保持较高水平



养殖业布局深度调整

卫生防疫要求行业门槛提高，养殖业环保成本上升；市场专业化分工明确，养殖效率提升提高；生猪和猪肉运输政策改变导致养殖分布改变。



国内市场持续开放

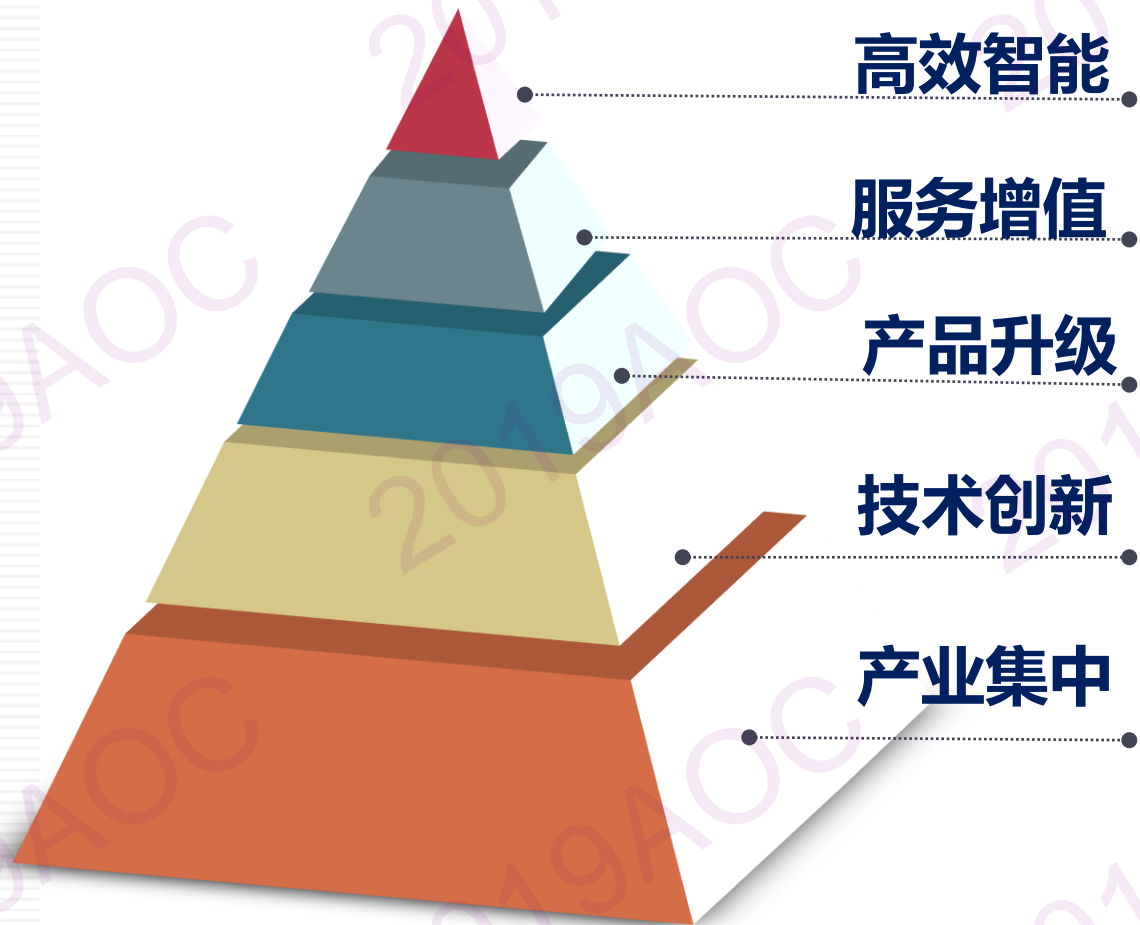
利用国内国外两个市场、两种资源；开放更多农产品进口渠道；降低农产品进口关税；扩大农业对外投资和合作。



国际市场政策变动加剧

全球经济面临下行风险；美国经济政策变动带动全球各国货币政策改变；流动性风险、利率和汇率风险有所上升；地缘政治导致贸易受阻

2. 未来十年生产展望



智能化、信息化的加工设备和软件系统取代人工操作；精准营养与饲料信息相对接，匹配养殖需求，实现实时饲料配方调整，提高养殖效率。

“互联网+”现代农业的引入，在产品营销模式上发生转变，在生产、经营、管理模式上有所提升，为养殖业提供更有价值的增值服务。

饲料产品从粗放型转向集约型，满足不同养殖经营主体个性化需求，动态营养配方和酶制剂、微生物添加剂研发是饲料行业发展重点。

畜禽水产营养精准供给技术、饲料营养调控低氮减排技术、饲料霉菌毒素防控技术以及畜禽绿色规范化饲养技术等一批“绿色、节能、增效”的新型技术开始在行业中推广。

大型企业规模扩张、产业集中的趋势更加明显，2020年年产100万吨以上的饲料企业达到40家以上，其产量占比达60%以上。

2. 未来十年生产展望

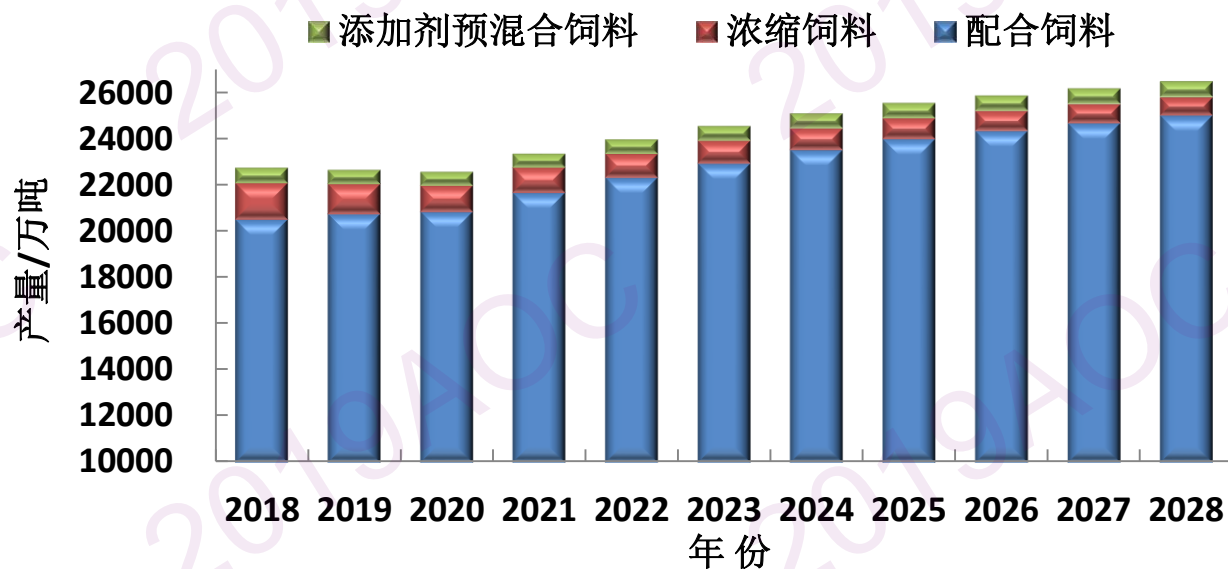
❖ 工业饲料总产量先减后增

展望期内，工业饲料产量出现波动，年均增幅为**1.5%**。

短期内，预计2019—2020年工业饲料产量小幅下降，总产量分别为22 699万吨和22 617万吨，年均**降幅为0.4%**。

展望中期，预计2021—2025年年均增幅约为**2.5%**，2025年工业饲料总产量达到25 559万吨。

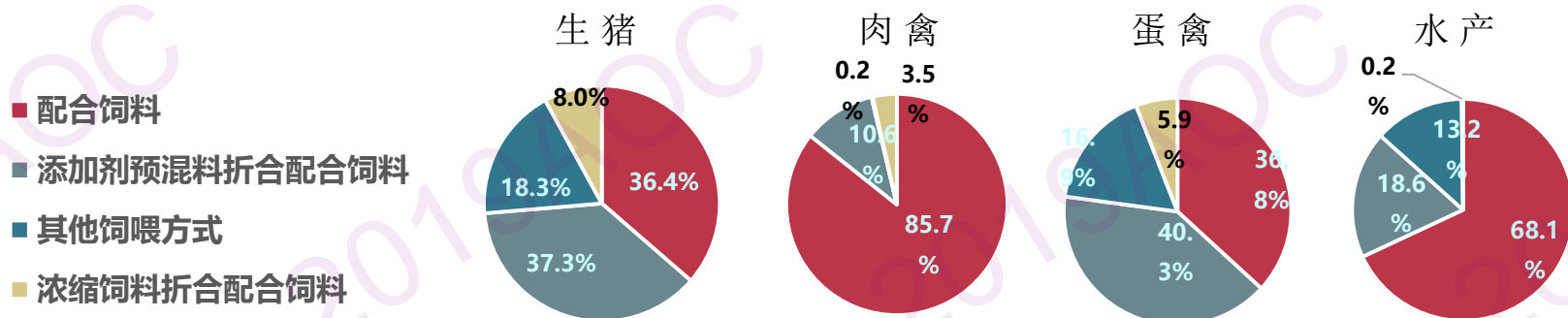
展望后期，产量增幅放缓，预计年均增幅降至**1.2%**，2028年产量将达到26 488万吨，较基期增长20.7%。



2. 未来十年生产展望

❖ 饲料产量以产品结构性增长为主

- 展望期内，散养户加快退出养殖行业，规模化养殖比例逐步提高，工业饲料使用量增加
- 饲料产品结构集中度持续提升，浓缩饲料使用占比快速下降，配合饲料和添加剂预混合饲料占比稳定增加



	年均增幅	2019	2020	2025	2028
配合饲料	2.0%	20765	20863	24001	25019
浓缩饲料	-6.8%	1320	1157	911	794
添加剂预混料	0.3%	614	597	647	675

2. 未来十年消费展望

❖ 工业饲料需求波动上涨

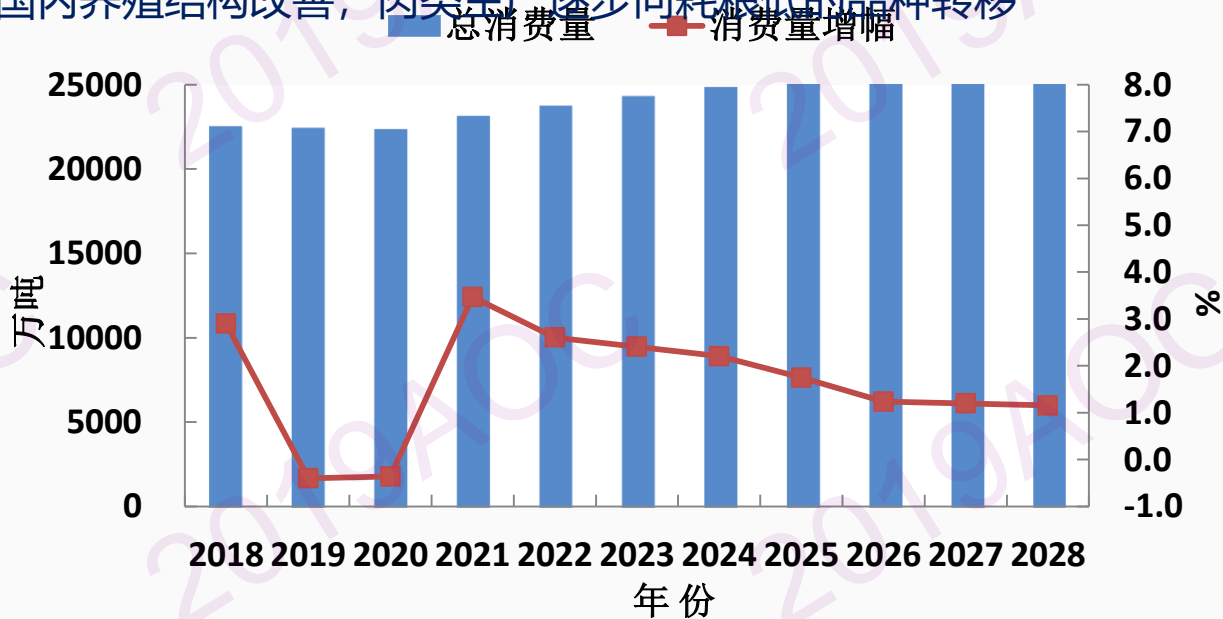
未来10年工业饲料消费量呈现“S”型增长趋势，年均增长率约为**1.5%**。

❖ 饲料报酬提高，降低每千克活体重的饲料消耗量

畜禽饲料转化率、水产养殖精准投喂水平较目前分别提升 10% 以上。

❖ 畜牧饲养结构影响饲料粮使用量

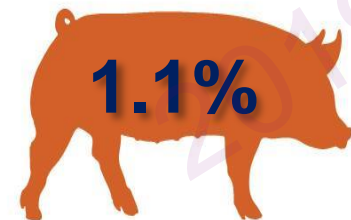
随着国内养殖结构改善，肉类生产逐步向耗粮低的品种转移



2. 未来十年消费展望

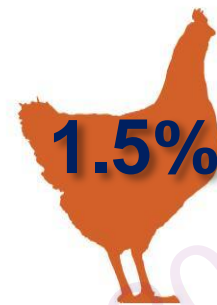
❖ 猪饲料消费需求先降后增

- ❖ 短期内，预计2019年和2020年消费量分别为 8 767万吨和8 198万吨，**年均下降7.5%**
- ❖ 展望中期，生猪存栏恢复上涨，配合饲料需求替代浓缩饲料，饲料需求增幅快于生猪存栏量增长，预计2025年达到10 169万吨
- ❖ 展望后期，饲料消费结构趋于稳定，增长主要依靠养殖规模拉动，年均增幅降至1.6%，预计2028年消费量达到10 674万吨



❖ 肉禽和蛋禽饲料需求总体上涨

- ❖ 短期内，蛋禽存栏保持稳定，肉禽养殖利润上涨，黄羽肉鸡存栏量增加，工业饲料使用率提升，饲料需求量增幅较快，预计2019年肉禽和蛋禽饲料需求分别达到6 927万吨和3 129万吨，分别较上年**增长7.2%和5.9%**，2020年有望增至7 227万吨和3 239万吨
- ❖ 长期来看，肉禽、禽蛋产量稳步上涨，饲料消费增幅将之保持相同增长趋势，2025年分别达到7 740万吨和3 368万吨，2028年分别增至7 944万吨和3 430万吨。



2. 未来十年消费展望

● 反刍饲料需求稳步提高

- 《全国种植业结构调整规划（2016—2020年）》中提出构建“粮经饲”三元种植结构，发展饲草种植，饲草供应的增加将促进反刍动物养殖的发展，提高反刍饲料的需求。
- 短期内，反刍动物养殖利润较好，饲料需求持续增加，预计2019年和2020年将达到1005万吨和1024万吨；展望期内，牛、羊等规模化养殖比例提高，全混合日粮研究取得进展，逐步替代传统的饲喂方式，饲料消费量有一定增长潜力，预计2025年反刍动物饲料消费量将增至1 090万吨，2028年进一步达到1 125万吨，较基期增长22.3%。



● 水产饲料需求平稳增加

- 在环保政策调控下，养殖水域面积保持稳定，养殖密度有所提升，水产养殖品种从传统家鱼转向高档、特种养殖，饲料需求也趋于多元化发展，同时随着养殖技术精细化，高端饲料需求增加，膨化饲料逐步取代颗粒料。
- 短期内，水产饲料需求量年均增长2.4%，预计2019年和2020年将分别达到2 262万吨和2 314万吨；长期来看，需求增幅有所放缓，2025年需求量达到 2 527万吨，2028年进一步达到2 6246万吨，较基期增长27.5%。



2. 未来十年价格展望

❖ 饲料价格先跌后涨

- 短期内，饲料产品价格稳中有降。
- 玉米、豆粕等主要原料供应充足，玉米价格处于较低水平，豆粕整体趋于回落；
- 养殖产能萎缩使得饲料需求下降，市场价格疲软
- 预计2019年育肥猪、肉鸡、蛋鸡配合饲料价格分别为每千克3.00元、3.10元和2.83元

- 长期来看，饲料产品价格缓慢回升。
- 展望期内，饲料企业生产规模扩张，单位产品的土地、人工、能源等成本下降，但随着技术创新，研发成本增加，产品科技附加值提升。
- 未来养殖产能恢复增长，饲料需求稳步增长，主要原料供给将趋于紧张，原料价格由弱转强，饲料产品价格逐步上涨。预计2028年3种主要原料较基期分别上涨8.9%、8.7%和8.9%。



2、未来十年展望

❖ 不确定因素

● 贸易政策因素

- 中国加入WTO后与国际市场融合不断加深，全球大宗商品市场间联动紧密。中国饲料原料发展不均衡，蛋白原料资源匮乏，高度依赖进口，需要统筹利用国内外两个市场、两种资源，保障国内原料供给。
- 2018年中美贸易摩擦发生后，中国对部分进口商品采取加征关税和反倾销、发补贴调查等措施，大豆、高粱等饲料原料进口受到影响。在此之前，中国对进口大豆、玉米、菜籽等原料的转基因成分、杂质比例以及有害生物进行严格检验，针对玉米酒糟采取征收反倾销、反补贴关税等措施，贸易政策改变原料市场的供给格局。
- 未来贸易政策的变化仍是较大的不确定性，若玉米酒糟等原料进口量大增，饲料原料成本将有所下降，将导致市场价格变化与预期不符。

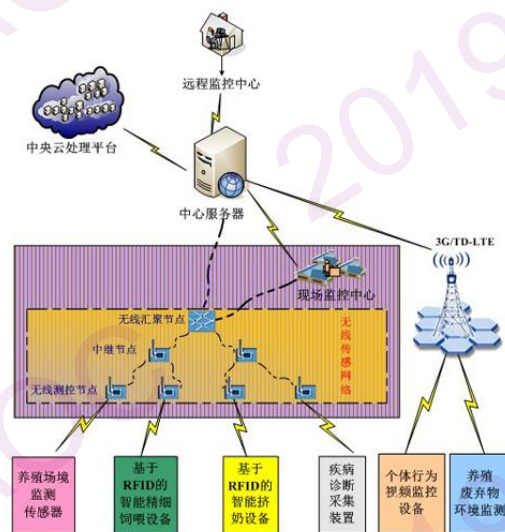


2、未来十年展望

❖ 不确定因素

● 技术进步因素

- 饲料行业进入绿色节能、提质增效的发展阶段。农业农村部发布《农业绿色发展技术导则（2018—2030年）》，着力构建支撑农业绿色发展的技术体系，针对饲料和养殖行业，提出重点研发饲料营养调控关键技术、精准配方技术、发酵饲料应用技术、海洋牧场立体养殖技术、秸秆高效收集饲料化利用技术等一系列创新技术。
- 在科学研究实施过程中，关键技术的研发进展是难以预料的，相关技术一旦取得重大突破，饲料行业将进入新的发展阶段，导致行业发展与预期不符。



3、未来十年展望

❖ 不确定因素

● 动物疫病因素

- 动物疫病是养殖业主要风险之一，动物疫病爆发的时间、传播途径和扩散规模难以预测。2018年国内发生非洲猪瘟疫情，政府部门已采取多项措施控制疫情蔓延，相关的兽药和疫苗仍在研发中，疫情已经对养殖产能造成了一定影响，禁运政策将改变生猪养殖业布局，对饲料市场将产生深远的影响。随着全球化进程加快，疫病传播途径趋于多元化，疫病管理控制难度加大，未来无抗养殖将全面实行，疫病防控是畜牧养殖业的重点，疫情能否实现常态化管理，饲料产量能否如预期恢复，都存在较大的不确定性。





汇报完毕，非常感谢！

