

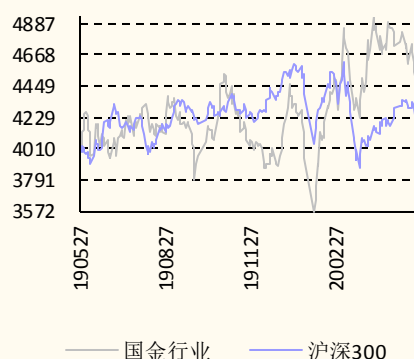
农林牧渔

农林牧渔行业研究 买入（维持评级）

行业深度研究

市场数据(人民币)

市场优化平均市盈率	18.90
国金农林牧渔指数	4497
沪深300指数	3824
上证指数	2814
深证成指	10605
中小板综指	9889



相关报告

- 1.《乘转基因之风，国内种业加速整合发展-【国金农业化工】种业行业...》，2020.3.30
- 2.《非洲猪瘟疫情，在“危”中寻找确定性-农业2020年策略报告》，2019.12.31
- 3.《非瘟疫苗预期发酵下，后周期品种全梳理-动物疫苗行业深度报告》，2019.8.20
- 4.《7月存栏数据进一步下滑，如何看待非瘟疫苗研发？-7月存栏数据...》，2019.8.18
- 5.《非瘟疫苗取得重要进展，商业化仍需时间-行业点评-非洲猪瘟疫苗...》，2019.8.17

沈嘉妍 联系人
shenjiayan@gjzq.com.cn

分析师 刘伟 执业证书编号：S1150518060002
021-60833334

民为帮本，食为政首，解析农产品行业

行业观点

- 农作物受疫情影响有限，我国粮食供需格局总体较稳定，玉米及白糖存在产需缺口；我国稻谷、小麦、大豆供需格局平衡或较为宽松，国内玉米产需存在一定缺口，2017-2019年已连续三年呈现产需缺口，且经历2016年的去库存改革之后，目前库存消耗比也下降至39.93%；我国国内白糖2019/2020榨季小幅减产，预计产量1030万吨，全球白糖供给宽松形势有所松动，预计19/20年度全球白糖产量为1.68亿吨。
- 疫情对我国粮食安全影响有限，但目前粮食安全风险边际在抬升；
 - 1) 储备粮政策有效削弱影响，联合国粮农组织（FAO）确定17-18%的库存消费比为最低粮食安全储备水平，我国粮食库存消费比常年在安全储备水平之上，我国储备粮仓储能力、物流能力充足，根据中储粮社会责任报告，2005-2018年中储粮集团累计收购政策性粮油总量超过9.3亿吨，2017年我国粮食物流总量达到4.8亿吨。
 - 2) 我国主要粮食作物自给率均超过安全水平95%，稻谷、小麦、玉米自给率分别为98.72%、96.67%、98.48%，因此疫情全球化可能会加剧国际市场粮食价格的波动，我国主要粮食市场影响较小；但国内大豆、白糖进口依存度偏高，大豆短期或受疫情影响供货推迟，白糖需关注主要制糖国家市场：巴西需关注疫情下油价对制糖比的影响；泰国受气候及疫情影响，预计下榨季产量持续下降；古巴恢复糖业急于增加出口，预计新榨季产量及出口增加。
- 关注玉米板块迎来行业拐点；玉米行业受到政策及虫害影响，同时下游养殖业存栏回暖，供需格局不断变化。
 - 从供给端看：1) 我国玉米种植面积和产量持续下滑，2017年首次出产需缺口达2344万吨；2) 我国对玉米进口实行配额制，短时间内难以通过进口来弥补国内的产需缺口；3) 自2016年供给侧调结构改革，玉米库存持续下降，2019年库存消耗比下降为七年最低水平39.93%；4) 2020年草地贪夜蛾预计全国需要防治面积0.8-1亿亩次。
 - 从需求端看：玉米下游需求主要为饲料消费及工业消费；1) 从饲料消费看，饲料总产及猪饲料在19年9月份后环比均转正，畜禽养殖饲料需求随生猪存栏回暖而逐步加大；2) 玉米行业深加工能力和量逐步提高，2019年预计产能10,995万吨，深加工产量达到7217万吨。
 - 转基因商业化促使行业变革：若我国放开转基因玉米商业，一方面我国转基因作物种植面积或将重复巴西快速增长的道路，农作物种子价格及利润率将大幅提升，另一方面拥有丰富技术储备的种业龙头公司具有相对优势，行业集中度将进一步提升。

投资建议

- 疫情对我国农产品影响较小，我国粮食作物供需格局总体稳定，玉米及白糖存在产需缺口，看好玉米行业迎来价格拐点及行业集中度提升，建议关注拥有转基因安全证书的隆平高科、大北农，关注玉米种子龙头企业登海种业。

风险提示

- 自然灾害风险；粮价及粮食安全风险；食品安全风险；下游养殖行业不确定性风险；疫情影响农民耕种风险；政策风险；数据口径问题。

内容目录

1、全球疫情下农作物是否受影响？	5
1.1 看历史，疫情不是影响农产品主因	5
1.2 看现在，疫情演变下农作物受影响有限	6
2、我国粮食供需格局总体较稳定，玉米及白糖存在供需缺口	9
1.1 稻谷：国内供给阶段性过剩，全球供需平衡	9
1.2 小麦：国内及全球供给均较为宽松	9
1.3 玉米：国内供需存在缺口，全球供需平衡	10
1.4 大豆：国内供需平衡，全球供给较为宽松	11
1.5 白糖：国内及全球供需预计出现缺口	12
3、疫情对我国粮食安全的影响	14
1.1 储备粮政策有效削弱疫情影响	14
1.2 我国农产品自给率高，国外疫情影响较小	15
4、关注玉米板块迎来行业拐点	20
1.1 2020 年玉米供给端持续收紧	20
1.2 畜禽养殖+ 精深加工需求端持续加大	21
1.3 玉米转基因商业化进程有望超预期	23
5、投资建议	25
隆平高科：杂交水稻龙头，平台型公司技术实力雄厚	25
大北农：获转基因先发优势，生猪业务增厚业绩	25
登海种业：玉米种子龙头，新品种不断迭代稳定业绩	25
6、风险提示	26

图表目录

图表 1: 建国以来, 我国粮食产量及结构.....	5
图表 2: 建国以来, 我国粮食产量经历三次较大的下滑.....	6
图表 3: 三种粮食成本收益 (元)	6
图表 4: 各省份当日新增确诊病例-境外输入性确诊病例 (剔除湖北、中国香港、中国台湾、中国澳门) (例)	7
图表 5: 湖北疫情演变情况 (例)	7
图表 6: 主要农作物的种植时间和收获时间.....	8
图表 7: 我国主要粮食主产区 (分别按播种面积及产量排序)	8
图表 8: 稻谷供需平衡表 (万吨)	9
图表 9: 全球大米供需平衡表 (万吨)	9
图表 10: 国内小麦供需平衡表 (百万吨)	10
图表 11: 全球小麦供需平衡表 (百万吨)	10
图表 12: 国内玉米供需平衡表 (百万吨)	10
图表 13: 全球玉米供需平衡表 (百万吨)	11
图表 14: 国内大豆供需平衡表 (百万吨)	11
图表 15: 国内白糖供需平衡表.....	12
图表 16: 全球白糖供需平衡表.....	12
图表 17: 我国粮食库存消费比.....	14
图表 18: 政策性粮食收购 (万吨)	15
图表 19: 跨省调运数量 (万吨)	15
图表 20: 我国稻谷进口量及占比 (万吨)	15
图表 21: 我国小麦进口量及占比 (万吨)	15
图表 22: 我国玉米进口量及占比 (万吨)	16
图表 23: 我国大豆进口量及占比 (万吨)	16
图表 24: 我国大豆主要进口国.....	17
图表 25: 我国大豆进口来源国占比.....	17
图表 26: 我国白糖进口量 (万吨) 及占比.....	17
图表 27: 我国白糖进口来源.....	17
图表 28: 巴西白糖供需平衡表 (万吨)	18
图表 29: 泰国白糖供需平衡表 (万吨)	18
图表 30: 古巴白糖供需平衡表 (万吨)	19
图表 31: 玉米价格 (元/吨)	20
图表 32: 玉米播种面积及产量.....	20
图表 33: 玉米期末库存 (百万吨) 及库存消耗比.....	20
图表 34: 草地贪夜蛾发生态势.....	21
图表 35: 玉米下游需求占比.....	22
图表 36: 饲料总产及猪饲料环比增速.....	22

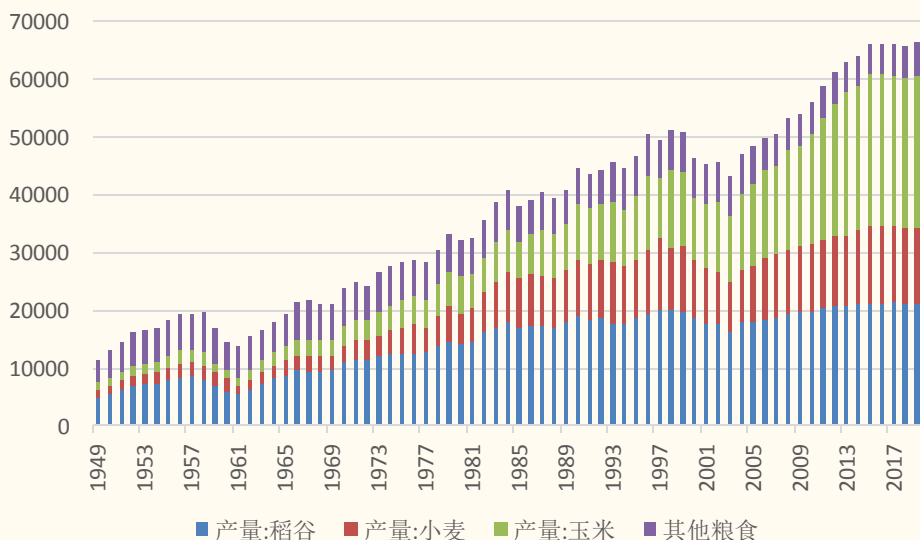
图表 37: 仔猪饲料及母猪饲料环比增速.....	22
图表 38: 母猪价格 (元/kg)	22
图表 39: 仔猪价格 (元/kg)	22
图表 40: 玉米产量及深加工量.....	23
图表 41: 2018 年-2019 年吨乙醇理论平均利润.....	23
图表 42: 2018 年-2019 年淀粉理论平均利润.....	23
图表 43: 转基因产品上市流程.....	24
图表 44: 我国转基因作物管理体制.....	24

1、全球疫情下农作物是否受影响？

1.1 看历史，疫情不是影响农产品主因

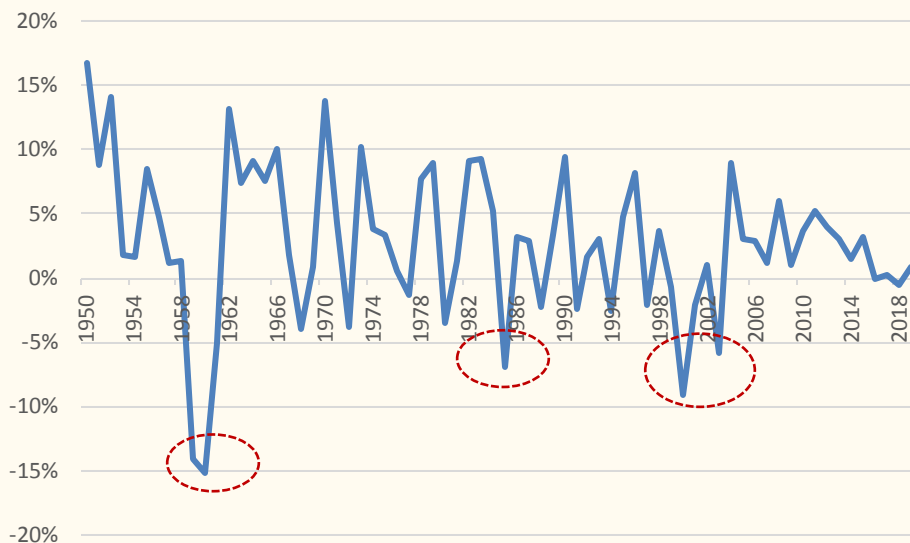
- 粮食安全之于我国意义重大，建国以来我国粮食生产能力不断提高，粮食产量总体趋势不断提高，但也发生过三次明显下滑，形成了我国粮食产量增长过程中的三次波动：
 - **第一次波动（1959-1961 年）：**改革开放后，我国对农业生产进行一系列改革，促进了农民种粮积极性，实现了粮食产量的稳步提高，1984 年我国推行家庭联产承包责任制，将土地所有权和使用权分离，赋予农民自主的生产支配权力，粮食产量实现高增长。
 - **第二次波动（1985-1988 年）：**粮食产量从 40000 万吨水平下降到 37000 万吨；1984 年的粮食丰收导致粮食市场上供大于求，出现了难卖粮现象，1985 年我国改革农产品统派购制度，取消了部分鼓励粮食生产的优惠政策，导致农民种粮积极性受挫，最终导致产量大幅度回落。
 - **第三次波动（1999-2003 年）：**粮食产量从 50000 万吨水平下降到 43000 万吨；导致这次严重减产的主要原因包括：一是干旱气候引起粮食单产降低；二是经济快速发展之后耕地被工业发展、城镇化建设蚕食，种粮面积迅速降低；三是经济作物大面积种植，降低了粮食种植比例。2004 年以来，随着我国农业科技的提高，粮食单产能力快速上升，粮食总产量有增无减。
- 回顾改革开放以来我国粮食产量的变化，可以得出我国粮食产量主要受到以下几个因素影响：政策（价格政策、补贴政策、土地政策等）、生产力（农户种粮收益等）、生产条件（生产资料、耕地资源、水资源等）、技术发展（灌溉系统、地膜覆盖等）。
- 疫情不是影响我国粮食产量的主要原因，回顾 03 年非典期间，主要农作物产品略有涨价，但在非典时期，我国刚经历了连续 5 年的粮食产量下降，并且当时的农产品销售供应链体系并不十分健全，信息不对称在一定程度上会影响价格水平；在 20 年的今天，我国粮食连年丰产，供应链体系成熟，疫情对于农产品的影响较小。

图表 1：建国以来，我国粮食产量及结构（万吨）



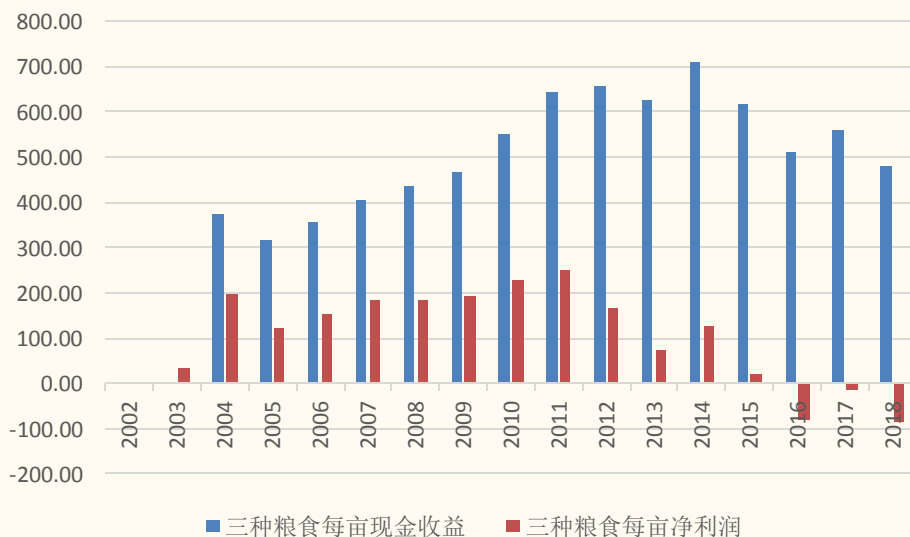
来源：农村农业部、wind、国金证券研究所

图表 2：建国以来，我国粮食产量经历三次较大的下滑



来源：农村农业部、wind、国金证券研究所

图表 3：三种粮食成本收益（元）



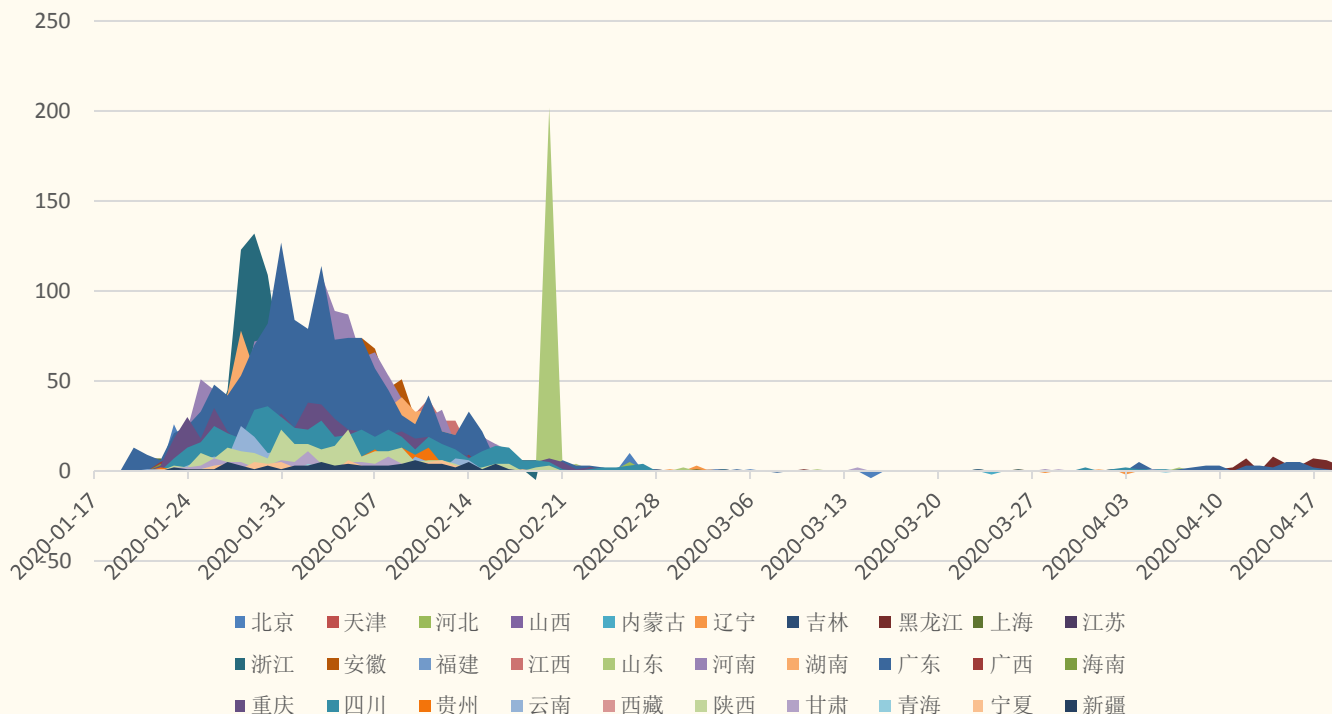
来源：农村农业部、wind、国金证券研究所

1.2 看现在，疫情演变下农作物受影响有限

- 疫情主要影响的是粮食流通和春耕生产；一方面，这个时节临近春播及以冬小麦为主的大田粮食的农事管理，另一方面，疫情禁运影响了生产资料及粮食的流通运输。
- 我国共有十三个粮食主产省区，分别是内蒙古、黑龙江、吉林、辽宁、河南、河北、山东、江西、江苏、湖南、湖北、安徽、四川，粮食产量占全国总产量的 78%以上，其中包含 6 个稻谷主产区、4 个玉米主产区、3 个小麦主产区。粮食主销区共有 7 个，分别是北京、天津、上海、浙江、福建、广东、海南，主销区粮食产量和需求缺口较大。
- 我们统计了各农作物播种时间，春播在 4 月份以后进行，冬小麦的收获时间也在次年的 4、5 月份，而从全国各省份（除中国香港、中国台湾、中国

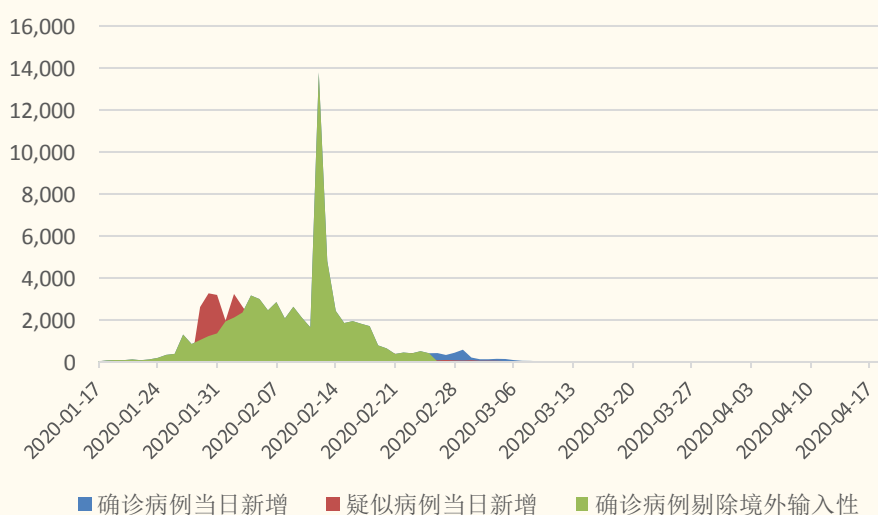
澳门外) 的疫情演变情况看, 疫情基本在 3、4 月份处于稳定状态, 而随着疫情稳定控制各个地方也开始了解运, 并且国家粮食储备局、扶贫办等均组织示范企业对小麦进行田间管理, 开展线上直播培训等, 帮助农户解决春耕生产技术难题, 故农作物受疫情影响有限。

图表 4: 各省份当日新增确诊病例-境外输入性确诊病例 (剔除湖北、中国香港、中国台湾、中国澳门) (例)



来源: wind、国金证券研究所

图表 5: 湖北疫情演变情况 (例)



来源: 农村农业部、wind、国金证券研究所

图表 6：主要农作物的种植时间和收获时间

农作物品种		播种时间	收获时间
冬小麦（主要在长城以南）		9、10 月	次年 4、5 月份
春小麦（主要在长城以北）		4、5 月	8、9 月份
棉花		4 月	9 月
油菜		12 月	次年 5 月
花生		4 月	10 月
甜菜		5 月	9 月
大豆春播		4 月 20 日前后	8、9 月份
大豆夏播		6 月 15 日前后	10 月
玉米	东北（单季）	4、5 月	10 月
	南方（双季）	4 月	7 月
水稻		7 月	10 月
	东北（单季）	5、6 月	10 月
	南方（双季）	4 月	7 月
		7 月	10、11 月

来源：农村农业部、CNKI、国金证券研究所

图表 7：我国主要粮食主产区（分别按播种面积及产量排序）

按播种面积排序（千公顷）												
排名	省份	稻谷	占比	省份	小麦	占比	省份	玉米	占比	省份	大豆	占比
1	湖南	4009	13.28%	河南	5740	23.65%	黑龙江	6318	15.00%	黑龙江	3568	42.34%
2	黑龙江	3783	12.53%	山东	4059	16.73%	吉林	4232	10.04%	内蒙古	1094	12.99%
3	江西	3436	11.38%	安徽	2876	11.85%	山东	3935	9.34%	安徽	650	7.71%
4	安徽	2545	8.43%	江苏	2404	9.91%	河南	3919	9.30%	河南	386	4.58%
5	湖北	2391	7.92%	河北	2357	9.71%	内蒙古	3742	8.88%	四川	377	4.47%
6	江苏	2215	7.34%	湖北	1105	4.55%	河北	3438	8.16%	吉林	279	3.31%
7	四川	1874	6.21%	新疆	1032	4.25%	辽宁	2713	6.44%	湖北	220	2.61%
8	广东	1787	5.92%	陕西	967	3.99%	四川	1856	4.41%	贵州	199	2.36%
9	广西	1753	5.81%	甘肃	776	3.20%	云南	1785	4.24%	江苏	194	2.30%
10	云南	850	2.81%	四川	635	2.62%	山西	1748	4.15%	云南	176	2.09%
按产量排序（万吨）												
排名	省份	稻谷	占比	省份	小麦	占比	省份	玉米	占比	省份	大豆	占比
1	黑龙江	2686	12.62%	河南	3603	27.41%	黑龙江	3982	15.47%	黑龙江	658	41.12%
2	湖南	2674	12.56%	山东	2472	18.80%	吉林	2800	10.87%	内蒙古	179	11.22%
3	江西	2092	9.83%	安徽	1608	12.23%	内蒙古	2700	10.49%	安徽	97	6.09%
4	湖北	1966	9.24%	河北	1451	11.04%	山东	2607	10.13%	河南	96	5.97%
5	江苏	1958	9.20%	江苏	1289	9.81%	河南	2351	9.13%	四川	89	5.55%
6	安徽	1681	7.90%	新疆	572	4.35%	河北	1941	7.54%	吉林	55	3.45%
7	四川	1479	6.95%	湖北	410	3.12%	辽宁	1663	6.46%	江苏	49	3.07%
8	广东	1032	4.85%	陕西	401	3.05%	四川	1066	4.14%	云南	44	2.72%
9	广西	1016	4.77%	甘肃	281	2.13%	山西	982	3.81%	山东	43	2.71%
10	吉林	646	3.04%	四川	247	1.88%	云南	926	3.60%	湖北	34	2.14%

来源：农村农业部、wind、国金证券研究所

2、我国粮食供需格局总体较稳定，玉米及白糖存在供需缺口

1.1 稻谷：国内供给阶段性过剩，全球供需平衡

- 我国一直坚持“谷物基本自给、口粮绝对安全”的新粮食安全观，每年稻谷产量基本稳定，供需平衡，同时库存保持较高水平，2019 年我国稻谷库存消耗比在 86.24%，处于近 10 年高位。因此我国稻谷供给形势总体保持宽松，受自然灾害和突发事件影响较小。全球供需较为平衡，2019 年全球大米产量为 496.08 万吨，总供给为 670.83 万吨，总消费量为 532.36 万吨，库存消费比稳步提升，2019 年达到 34.11%。

图表 8：稻谷供需平衡表（万吨）

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
期初库存	30440	38618	52717	106589	128865	148207	169129
产量	178096	177889	209608	212142	211092	212675	206650
进口量	3500	3560	3420	5300	5643	4990	3606
总供给量	212036	220067	301745	324031	345600	365872	379385
国内消费量	172840	166870	194526	194741	195907	194359	199491
出口量	578	480	630	425	1486	2384	4093
总消费量	173418	167350	195156	195166	197393	196743	203584
期末库存	38618	52717	106589	128865	148207	169129	175801
年末库存/消费量	22.30%	31.50%	54.60%	66.00%	75.10%	85.96%	86.35%

来源：农村农业部、wind、国金证券研究所

图表 9：全球大米供需平衡表（万吨）

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
期初库存	106.68	110.22	107.37	114.93	132.74	149.89	162.53	175.71
产量	471.94	478.42	478.55	472.94	490.95	494.92	499.07	496.08
进口量	36.54	38.40	41.12	38.33	41.08	46.98	43.57	41.21
总供给量	575.83	584.81	583.46	585.86	617.52	644.54	661.48	670.83
国内消费总计	468.52	481.61	477.49	468.09	483.69	482.28	485.89	490.19
出口量	39.33	42.23	43.58	40.34	47.25	47.25	43.69	42.17
总消费量	507.85	523.84	521.07	508.43	530.94	529.53	529.58	532.36
期末库存	110.22	107.37	114.93	132.74	149.89	162.53	175.71	181.60
年末库存/消费量	21.70%	20.50%	22.06%	26.11%	28.23%	30.69%	33.18%	34.11%

来源：农村农业部、wind、国金证券研究所

1.2 小麦：国内及全球供给均较为宽松

- 我国国内小麦供需较为宽松，从供给看，2019 年我国小麦产量 1.34 亿吨，为历史第二高水平，并且已经连续 5 年保持在 1.3 亿吨以上；而国内消费总体平稳，2019 年国内小麦消费量为 1.12 亿吨；但库存量大幅上升，2019 年期末库存达 1.01 亿吨，2019 年库存消费比大幅上升至 91.14%，国内供给宽松。
- 全球小麦供给较为宽松，从供给看，2019 年小麦产量为 7.64 亿吨，小幅上涨；总消费量维持稳定 2019 年为 7.55 亿吨，库存及库存消费比也都维持稳定，2019 年分别为 2.87 亿吨、38.04%，全球小麦预期库存消费比维持较高水平，若剔除中国数据则小幅下降，整体供给仍偏宽松。

图表 10：国内小麦供需平衡表（百万吨）

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
期初库存	59.87	53.21	37.35	24.50	26.33	30.67	45.09	48.40	68.49	77.45
产量	100.30	102.29	97.58	105.10	116.51	124.47	119.54	128.37	121.66	131.40
进口量	0.89	2.89	2.90	6.67	1.81	3.35	4.23	3.49	2.68	3.70
总供给量	161.06	158.39	137.82	136.26	144.65	158.49	168.85	180.26	192.83	212.55
出口量	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01
总消费量	107.85	121.04	113.32	109.93	113.98	113.40	120.46	111.77	115.38	111.20
期末库存	53.21	37.35	24.50	26.33	30.67	45.09	48.40	68.49	77.45	101.35
年末库存/消费量	49.34%	30.85%	21.62%	23.95%	26.90%	39.76%	40.18%	61.28%	67.13%	91.14%

来源：农村农业部、wind、国金证券研究所

图表 11：全球小麦供需平衡表（百万吨）

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
期初库存	202.5	198.9	198.89	175.59	193.92	217.58	242.74	262.31	283.53	277.57
产量	647.18	697.04	658.72	714.92	728.07	735.21	756.4	762.88	731.46	764.49
进口	131.94	149.32	145.29	158.35	159.07	170.19	179.17	180.86	170.42	180.81
总供给	980.59	1045.29	1000.85	1050.15	1082.03	1124.09	1180.57	1206.44	1185.41	1222.87
饲料消费	116.06	146.87	136.98	126.54	131.6	136.55	147.04	146.52	139.86	147.91
国内消费总计	654.74	697.08	679.96	697.89	705.38	711.16	739.09	742.05	737.42	754.93
出口	132.88	157.78	137.36	165.9	164.45	172.84	183.36	182.47	173.54	183.62
年末库存	198.9	198.89	175.59	193.92	217.58	242.74	262.31	283.53	277.57	286.87
库存消费比	30.38%	28.53%	25.82%	27.79%	30.85%	34.13%	35.49%	38.21%	37.64%	38.04%

来源：农村农业部、wind、国金证券研究所

1.3 玉米：国内产需存在缺口，全球供需平衡

- **国内玉米连续三年呈现产需缺口**，根据农业农村部发布的 3 月份中国农产品供需形势报告，2017-2019 年我国玉米已经连续三年呈现产需缺口，且经历 2016 年的去库存改革之后，目前库存消耗比连续四年下降至 39.93%。从需求端，饲料消费是玉米最大的消费需求，下游养殖存栏量逐步回升将提振玉米饲用消费，国内玉米供需格局将发生较大变化。
- **国际玉米库存消费比有所下降，整体供需格局平衡**；全球供给端看，2020 年 3 月份 USDA 最新预测 19/20 年度全球玉米产量为 11.12 亿吨，期初库存 3.21 亿吨，全球玉米总消费量为 11.35 亿吨，期末库存 2.97 亿吨，期末库存消费比降至 26.19%，全球玉米供给形势整体较为平衡。

图表 12：国内玉米供需平衡表（百万吨）

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
期初库存	67.57	23.76	32.44	42.25	84.69	163.07	236.64	258.70	238.72	185.62
产量	190.06	210.03	227.72	248.47	259.86	269.37	260.86	257.60	245.95	241.06
进口	0.98	5.23	2.70	3.28	5.52	3.17	2.46	3.47	4.48	4.70
总供给	224.14	239.01	262.87	293.99	350.06	435.61	499.95	519.76	489.16	431.38

国内消费合计	200.39	206.57	220.62	209.30	186.99	198.98	241.26	281.04	303.54	294.07
出口	0.11	0.09	0.08	0.02	0.01	0.00	0.07	0.02	0.02	0.07
期末库存	23.76	32.44	42.25	84.69	163.07	236.64	258.70	238.72	185.62	137.64
库存/消耗比	11.85%	15.71%	19.15%	40.46%	87.21%	118.92%	107.23%	84.94%	61.15%	39.93%

来源：农村农业部、wind、国金证券研究所

图表 13：全球玉米供需平衡表（百万吨）

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
期初库存	146.01	129.35	132.16	133.41	174.80	209.73	311.48	351.96	341.60	320.81
产量	832.49	886.64	868.00	990.47	1,016.03	972.21	1,123.41	1,080.10	1,123.33	1,112.01
进口	92.40	99.92	99.43	123.95	125.17	139.23	135.59	149.93	162.97	168.62
总供给	1,070.90	1,115.91	1,099.59	1,247.83	1,316.00	1,321.17	1,570.48	1,581.99	1,627.90	1,601.44
饲料销量	501.85	507.10	517.95	571.08	584.70	601.58	656.07	672.36	702.50	705.80
消费合计	850.31	883.16	864.73	948.85	981.01	968.01	1,084.14	1,090.45	1,144.13	1,135.47
出口	91.46	116.98	95.16	131.10	142.20	119.74	160.06	148.24	180.54	165.83
期末库存	128.19	132.82	135.43	175.03	209.82	213.93	350.75	341.60	320.81	297.34
库存/消耗比	15.08%	15.04%	15.66%	18.45%	21.39%	22.10%	32.35%	31.33%	28.04%	26.19%

来源：农村农业部、wind、国金证券研究所

1.4 大豆：国内供需平衡，全球供给较为宽松

- 国内大豆供需平衡，从供给看，2015 年至今国内大豆产量持续增长，一方面是由于国家调减玉米种植面积间接增加了大豆种植面积，另一方面是当前政策扶持大豆种植，因此从国内供给形势来看，国产大豆产量稳增长趋势不变。从消费端看，下游主要饲料销量在生猪存栏逐步企稳回升背景下，预计饲用豆粕需求量将增加。
- 全球供给较为宽松：从全球供需形势来看，USDA3 月份预测 19/20 年度全球大豆预期产量 3.42 亿吨，期初库存 1.12 亿吨。从消费看，19/20 年度预期国内总消费量 3.50 亿吨，全球大豆预期期末库存 1.02 吨；预期期末库存消费比为 29.26%。19/20 年度全球大豆库存消费比已经接近 16/17 年度的历史高位，全球大豆供需格局较为宽松。

图表 14：国内大豆供需平衡表（百万吨）

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
期初库存	13.26	14.56	15.91	12.38	13.88	17.01	16.91	20.66	23.06	19.46
产量	15.10	14.49	13.05	11.95	12.15	11.79	13.64	15.28	15.97	18.10
进口	52.34	59.23	59.87	70.36	78.35	83.23	93.50	94.10	82.54	88.00
总供给量	80.70	88.28	88.83	94.69	104.38	112.03	124.05	130.04	121.57	125.56
压榨量	55.00	60.97	64.95	68.85	74.50	81.50	88.00	90.00	85.00	86.00
国内总消费	65.95	72.07	76.18	80.60	87.20	95.00	103.50	106.30	102.00	103.70
出口	0.19	0.28	0.27	0.22	0.14	0.11	0.11	0.13	0.12	0.13
期末库存	14.56	15.91	12.38	13.88	17.01	16.91	20.66	23.06	19.46	21.73
库存/消费	22.08%	22.08%	16.25%	17.22%	19.51%	17.80%	19.96%	21.69%	19.08%	20.95%

来源：农村农业部、wind、国金证券研究所

1.5 白糖：国内及全球供需预计出现缺口

- **国内新一榨季小幅减产，缺口扩大；**因新冠肺炎疫情影响尚存，《中国农产品供需形势分析报告》5月最新预测 2019/20 年度国内食糖产量 1030 万吨，比上月下调 10 万吨，而食糖消费量比上月下调 40 万吨为 1480 万吨，供需缺口达到 450 万吨，2019 年进口量达 304 万吨，占国内消费比重 20%，需求端整体较为稳定。
- **5 月最新预测 2020/21 年度，**中国糖料种植面积 1453 千公顷，比 2019/20 年度增加 30 千公顷，增幅 2.1%，主要是内蒙古自治区甜菜面积增加。食糖产量 1050 万吨，比上年度增加 20 万吨；食糖消费量 1520 万吨，比上年度增加 40 万吨，供需缺口依然较大，预计 2020/21 年度食糖进口量 350 万吨，比上年度增加 46 万吨。
- **全球白糖供给宽松形势有所松动；**最新预测 19/20 年度全球白糖产量 1.68 亿吨，印度产量第一为 3031 万吨，巴西第二为 2935 万吨，其次欧盟为 27 国 1785 万吨，总消费量为 1.74 亿吨，预测 19/20 年度全球白糖期末库存 4340 万吨，期末库存消费比下降至 24.73%，全球白糖供给宽松形势开始有所缓解。

图表 15：国内白糖供需平衡表

	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20E (5 月)	20/21E (5 月)
单位：千公顷							
糖料播种面积	1579	1423	1396	1376	1411	1423	1453
甘蔗	1457	1295	1225	1201	1206	1191	1191
甜菜	122	128	171	175	235	232	262
单位：吨/公顷							
糖料单产	54.6	57.08	58.5	60.98	62.03	56.63	48.08
甘蔗	61.8	60.3	61.8	66.75	69.6	61.2	52.35
甜菜	47.4	53.85	55.2	55.2	54.45	52.05	43.8
单位：万吨							
食糖产量	1056	870	929	1031	1076	1030	1050
甘蔗糖	982	785	824	916	944	891	896
甜菜糖	74	85	105	115	132	139	154
食糖进口量	481	373	229	243	324	304	350
食糖消费量	1510	1520	1490	1510	1520	1480	1520
食糖出口量	6	15	12	18	19	18	18
进口/消费比	31.85%	24.54%	15.37%	16.09%	21.32%	20.00%	23.03%

来源：农村农业部、wind、国金证券研究所

图表 16：全球白糖供需平衡表

(万吨)	10/11	11/12	12/13	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19E	19/20E
总产量	16222	17235	17783	17597	17758	16487	17404	19425	17989	16841
YOY		6.24%	3.18%	-1.05%	0.92%	-7.16%	5.56%	11.61%	-7.39%	-6.38%
巴西	3835	3615	3860	3780	3595	3465	3915	3887	2950	2935
YOY		-5.74%	6.78%	-2.07%	-4.89%	-3.62%	12.99%	-0.72%	-24.11%	-0.51%
印度	2657	2862	2734	2661	3046	2739	2220	3431	3307	3031
YOY		7.70%	-4.48%	-2.68%	14.49%	-10.10%	-18.93%	54.55%	-3.61%	-8.35%
欧盟 27 国	1594	1832	1666	1602	1845	1428	1831	2089.6	1773	1785
YOY		14.94%	-9.09%	-3.81%	15.16%	-22.58%	28.22%	14.10%	-15.15%	0.68%
泰国	966	1024	1002	1133	1079	974	1003	1471	1430	827

YOY		5.92%	-2.06%	13.06%	-4.76%	-9.73%	2.98%	46.62%	-2.79%	-42.17%
其他国家	6125	6750	7215	7089	7137	7011	7505	7515	7453	7201
YOY		10.22%	6.88%	-1.74%	0.67%	-1.77%	7.05%	0.13%	-0.83%	-3.38%
进口量	4912	4856	5144	5145	5025	5467	5452	5459	5201	5106
出口量	5394	5500	5574	5793	5501	5396	5863	6426	5486	5515
消费量	15594	16022	16644	16696	16886	17026	17178	17495	17430	17430
YOY		2.74%	3.88%	0.31%	1.14%	0.82%	0.90%	1.84%	-0.37%	0.00%
供需差	628	1213	1140	901	872	-539	226	1930	559	-589
期末库存	2949	3519	4229	4482	4877	4410	4223	5186	5460	4340
库存消耗比	18.91%	21.96%	25.41%	26.84%	28.88%	25.90%	24.59%	29.65%	31.33%	24.73%

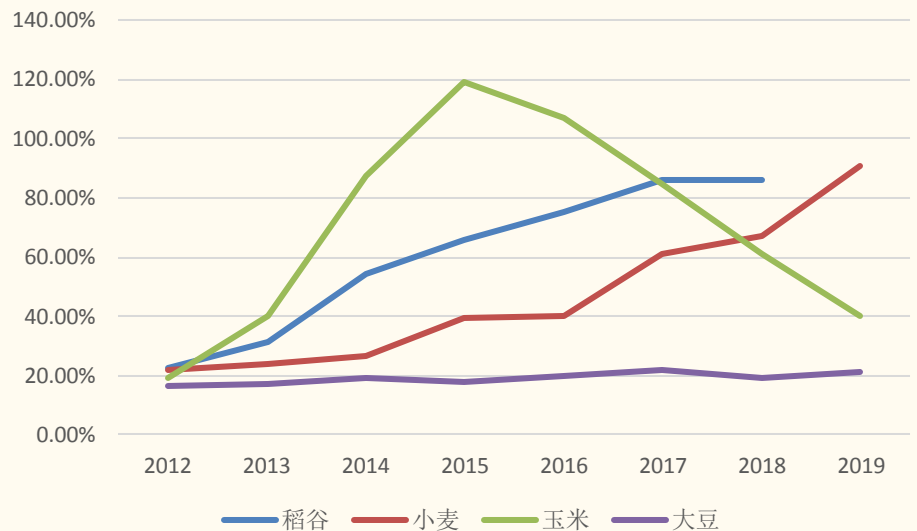
来源：农村农业部、wind、国金证券研究所

3、疫情对我国粮食安全的影响

1.1 储备粮政策有效削弱疫情影响

- 联合国粮农组织（FAO）1974 年在第 18 次会议上提出了库存消费比概念，由本年度粮食结转储备与消费量的比值来表示粮食储备水平，并确定 17-18% 的库存消费比为最低粮食安全储备水平，而我国粮食库存消费比常年在安全储备水平之上。

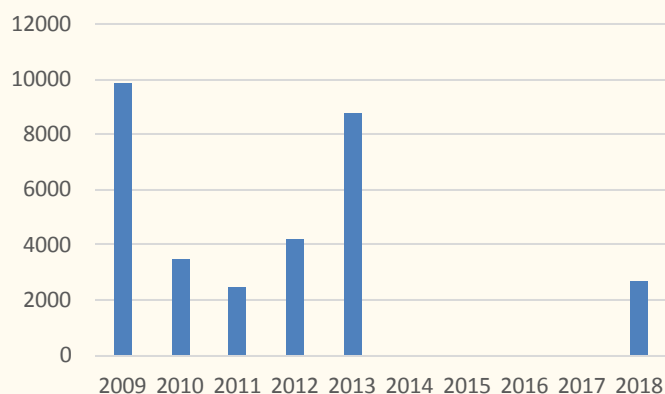
图表 17：我国粮食库存消费比



来源：农村农业部、wind、国金证券研究所

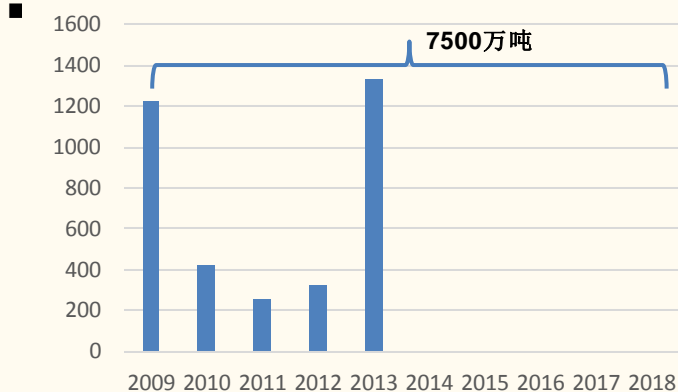
- 粮食储备在我国的粮食安全保障体系中发挥着举足轻重的作用，是防止粮食公共危机的“保护伞”，也是调节粮食供求平衡的“蓄水池”。目前我国已经形成了中央储备、地方储备、社会储备多层次全覆盖的粮食储备体系。在粮食丰收时通过收购市场上过剩的粮食进行储存，可以调节市场粮价，保护农民的利益；粮食歉收时通过轮出储备粮，平抑粮价，补充市场缺口，维护粮食市场秩序，确保粮食安全。
- 我国储备粮及仓储能力十分充足；我国中央储备粮粮权归属国务院，由中国储备粮管理总公司受委托进行代储，根据中储粮社会责任报告，2005-2018 年，中储粮集团累计收购政策性粮油总量超过 9.3 亿吨，其中稻谷 2.26 亿吨、小麦 3.12 亿吨、玉米 3.51 亿吨、大豆 1898 万吨、油菜籽 2219 万吨。其次仓储能力也连年提高，2018 年全国共有标准粮食仓房仓容 6.7 亿吨，简易仓容 2.4 亿吨，有效仓容总量比 1996 年增长 31.9%，食用油罐总罐容 2800 万吨，比 1996 年增长 7 倍，在大中城市和价格易波动地区，也建立了 10-15 天的应急成品粮储备。
- 我国储运及物流能力大幅提升；2017 年，我国粮食物流总量达到 4.8 亿吨，其中跨省物流量 2.3 亿吨；粮食物流骨干通道全部打通，公路、铁路、水路多式联运格局基本形成，原粮散粮运输、成品粮集装箱化运输比重大幅提高，粮食物流效率稳步提升。中储粮也依托重要港口，建设了一批综合储备基地，实现在北粮南运、粮油进口重要通道的占位，自组建以来，公司累计完成政策性粮食调运 7500 万吨、接运进口粮 2300 万吨。

图表 18：政策性粮食收购（万吨）



来源：农村农业部、wind、国金证券研究所

图表 19：跨省调运数量（万吨）

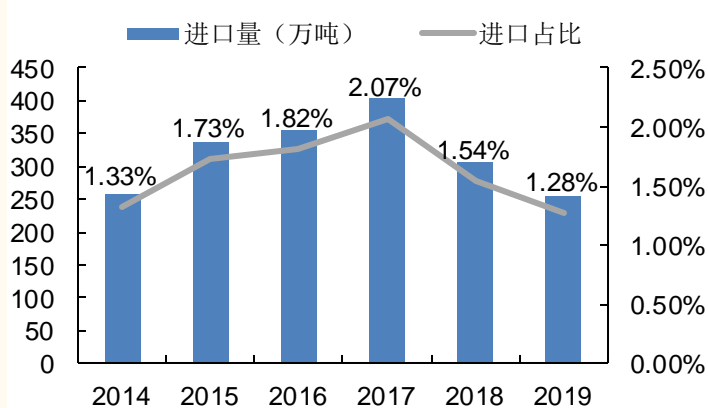


来源：农村农业部、wind、国金证券研究所

1.2 我国农产品自给率高，国外疫情影响较小

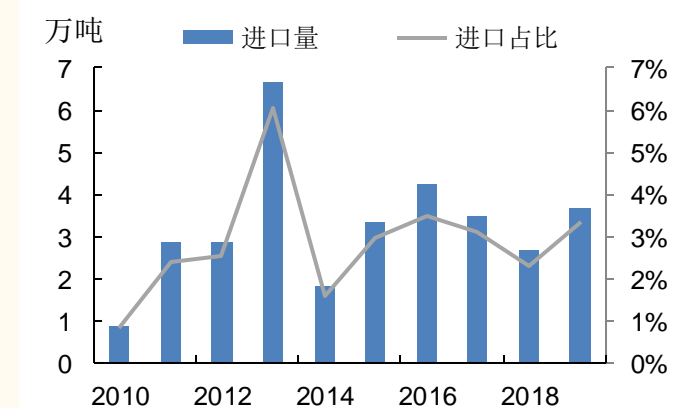
- 我国主要粮食作物自给率均超过联合国粮农组织（FAO）划定的安全水平 95%。其中稻谷自给率 98.72%，2019 年我国稻谷及大米总进口量 255 万吨，主要用于品种余缺调剂；小麦自给率为 96.67%，2019 年小麦进口量为 370 万吨；玉米自给率为 98.48%，2019 年玉米进口量为 470 万吨，因此疫情全球化可能会加剧国际市场粮食价格的波动，但目前对我国粮食市场的影响较小。

图表 20：我国稻谷进口量及占比（万吨）



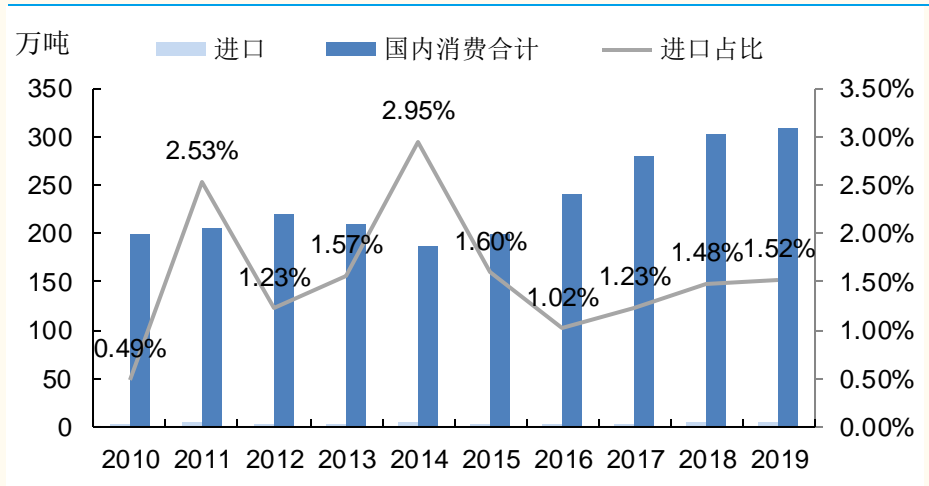
来源：农村农业部、wind、国金证券研究所

图表 21：我国小麦进口量及占比（万吨）



来源：农村农业部、wind、国金证券研究所

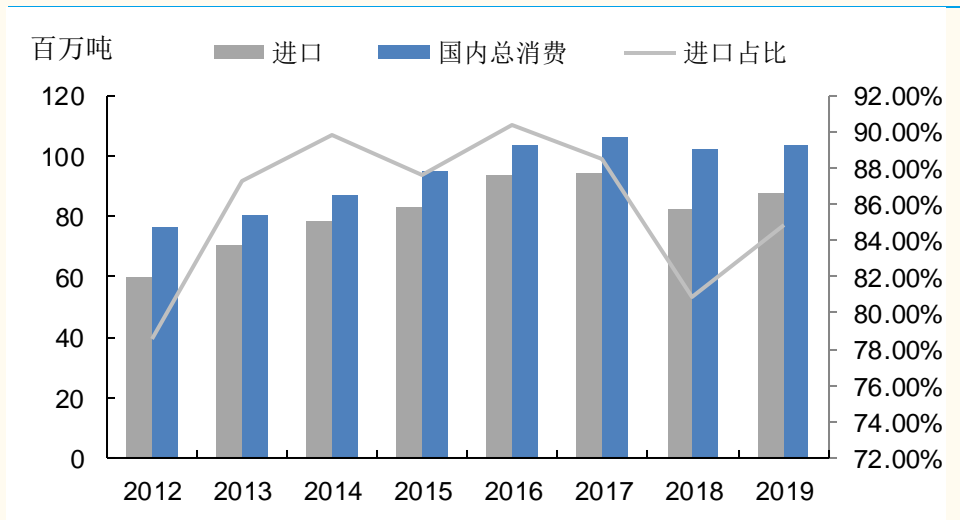
图表 22：我国玉米进口量及占比（万吨）



来源：农村农业部、wind、国金证券研究所

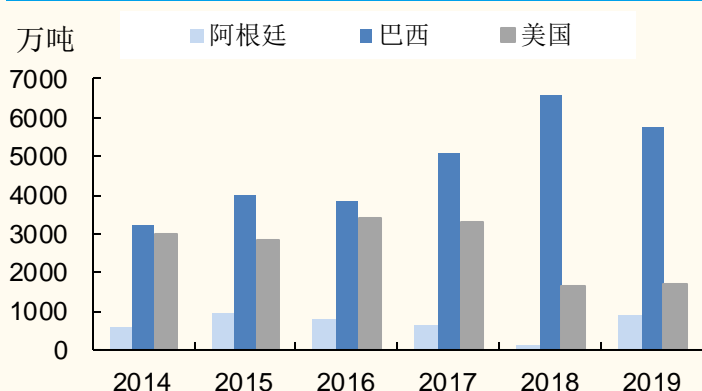
- 国内大豆进口依存度偏高，短期或受疫情影响供货推迟。2019 年我国大豆产量 1810 万吨，进口量为 8800 万吨，大豆进口量占国内消费量比重为 84.86%（2016-2019 进口占比均保持在 80%以上），因此关注相应主产国疫情情况，关注其产量及出口形势至关重要。
- 目前主产区大豆种植及收获暂未受影响，但仍需关注各国出口限制措施，从进口国看，2019 年我国从巴西、美国、阿根廷大豆进口量分别是 5767.3、1694.7、880.3 万吨，占进口总量比重为 55.6%、16.34%和 8.5%。种植方面，巴西、阿根廷大豆 3 月开始进入收割季节，目前收割进度暂未受到影响。美国 4 月份进入种植季节，尽管美国 3 月中旬新冠疫情进入爆发期，但美豆种植区主要位于人口密度较小的中西部地区，疫情相对较轻，故美豆新作的种植工作受影响较小；在运输方面，巴西和阿根廷为控制新冠疫情采取了相应的运输和其他限制措施，或将影响从产地运至港口的时间，但并未限制出口。

图表 23：我国大豆进口量及占比（万吨）



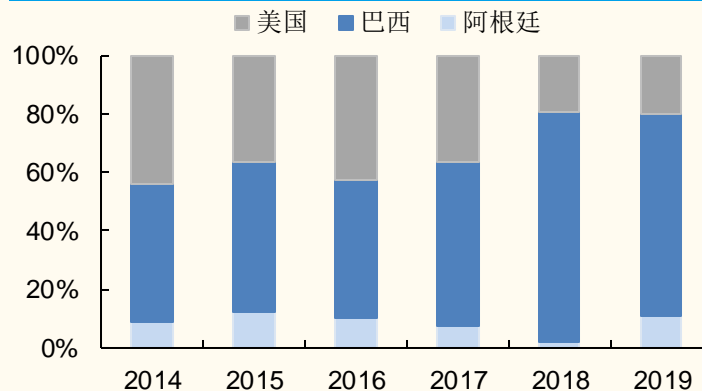
来源：农村农业部、wind、国金证券研究所

图表 24：我国大豆主要进口国



来源：农村农业部、wind、国金证券研究所

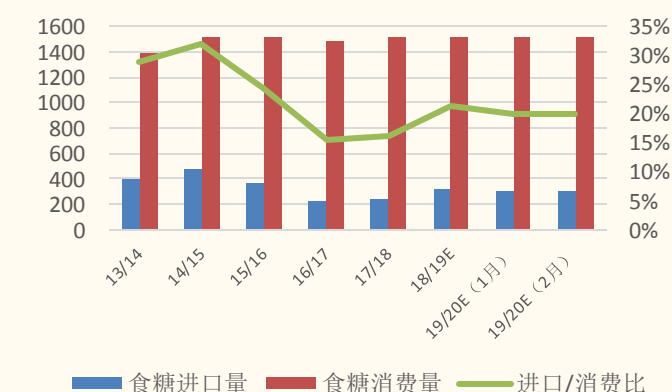
图表 25：我国大豆进口来源国占比



来源：农村农业部、wind、国金证券研究所

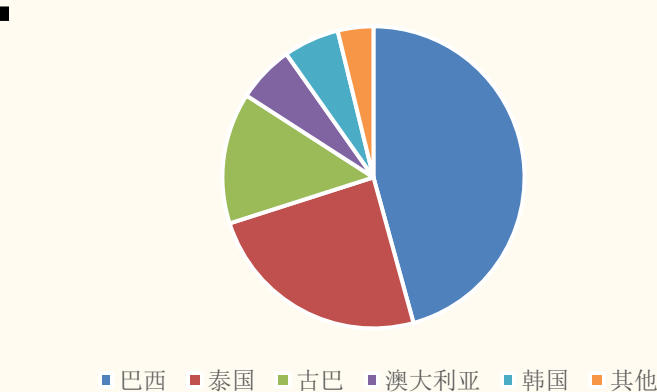
- 我国白糖进口依存度也相对较高，2019 年我国白糖进口量为 304 万吨，占国内消费比重为 20%。目前我国白糖进口国主要有巴西、泰国、古巴、澳大利亚、韩国，2019 年占比分别为 45.73%、24.35%、14.04%、6.10%、5.97%，其中巴西常年为我国最大的进口来源国，而我国与古巴签订了进口协议，每年从古巴进口至少 40 万吨的原糖转入国家储备库，故古巴也是我国白糖进口主要国家。

图表 26：我国白糖进口量（万吨）及占比



来源：农村农业部、wind、国金证券研究所

图表 27：我国白糖进口来源



来源：农村农业部、wind、国金证券研究所

- **1) 巴西：关注疫情下油价对制糖比的影响**
- 2019/2020 榨季巴西白糖产量预计稳定在 2935 万吨，出口量预计在 1862 万吨，较上个榨季下降近 100 万吨。目前巴西中南部甘蔗压榨已正式开始，有部分糖厂在 3 月份就已经开榨，3 月前半月，巴西主要产区中南部地区共有 32 家糖厂压榨甘蔗，同比增加 7 家，目前疫情对巴西制糖影响较小。
- 但由于巴西制糖原料同时生产白糖和乙醇，巴西会根据当期油价调整制糖和制乙醇的比例；目前疫情严重打击全球汽油需求端，使得油价大幅下跌，甘蔗制醇的悲观前景也会促使巴西糖厂改变制糖比例，若后续国际原油价格持续低位，则 20/21 榨季巴西或将上调制糖比，那么巴西中南部白糖产量或将上行。
- **2) 泰国：受气候及疫情影响，预计下榨季产量持续下降**
- 泰国 2019/2020 榨季生产已经于 3 月底结束，由于气候干旱损及甘蔗产量，本榨季共有 57 家糖厂开榨，累计榨蔗 7489 万吨，同比下降 42.8%，累计产糖 827 万吨，同比下降 43.3%，创 9 年以来产量新低。泰国蔗糖产业会预计 2020/21 榨季泰国甘蔗产量及产糖量将继续下降。

- 同时受到新冠肺炎疫情影响，预计泰国食糖消费量将下降至 240 万吨，食糖出口量将降至 500 万吨。
- **3) 古巴：恢复糖业急于增加出口，预计新榨季产量及出口增加**
- 同样受天气因素及人力不足影响，2018/19 榨季古巴实际产量低于原计划的 170 万吨仅为 130 万吨，目前 2019/20 榨季于 11 月开始。
- 古巴恢复糖业急于增加食糖出口，预计在 2019/20 榨季生产约 150 万吨原糖，高于上一季的 130 万吨，计划出口 80 万吨原糖。但目前由于美国对古巴实行新的资源封锁制裁，今年 1 月份以来古巴有两家糖厂暂时瘫痪，48 家正在运营的糖厂出现问题，原糖的收获量比原定计划少 15 万吨。古巴每年消耗 60 万至 70 万吨食糖，并与我国达成协议，每年向我国出售 40 万吨原糖。

图表 28：巴西白糖供需平衡表（万吨）

	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020
总产量	3615	3860	3780	3595	3465	3915	3887	2950	2935
出口	2465	2765	2620	2395	2435	2850	2820	1960	1862
进口	0	0	0	0	0	0	0	0	0
总供给	3641	3886	3781	3630	3560	3990	3972	3042	2957
期末库存	26	1	35	95	75	85	92	22	30
总消费量	1150	1120	1126	1140	1050	1055	1060	1060	1065
期初库存	26	26	1	35	95	75	85	92	22
期末库存/ 消费量	2.26%	0.09%	3.11%	8.33%	7.14%	8.06%	8.68%	2.08%	2.82%
制糖比	48.44%	49.54%	45.22%	42.96%	40.65%	46.29%	46.46%	35.21%	34.33%

来源：USDA、国金证券研究所

图表 29：泰国白糖供需平衡表（万吨）

	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020
总产量	1023.5	1002.4	1133.3	1079.3	974.3	1003.3	1471	1458.1	827
出口	789.8	669.3	720	825.2	705.5	701.6	1090.7	930	500
进口	0	0	0	0	0	0	0	0	0
期初库存	298.3	281	361.6	525.4	526.3	528.1	561.8	684.1	1003.2
期末库存	281	361.6	525.4	526.3	528.1	561.8	684.1	957.2	1090.2
总消费量	251	252.5	249.5	253.2	267	268	258	255	240
总供给	1321.8	1283.4	1494.9	1604.7	1500.6	1531.4	2032.8	2142.2	2311.2
期末库存/ 消费量	111.95%	143.21%	210.58%	207.86%	197.79%	209.63%	265.16%	375.37%	454.25%

来源：USDA、国金证券研究所

图表 30：古巴白糖供需平衡表（万吨）

	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020
总产量	1023.5	1002.4	1133.3	1079.3	974.3	1003.3	1471	1458.1	1354
出口	789.8	669.3	720	825.2	705.5	701.6	1090.7	930	1050
进口	0	0	0	0	0	0	0	0	0
期初库存	298.3	281	361.6	525.4	526.3	528.1	561.8	684.1	957.2
期末库存	281	361.6	525.4	526.3	528.1	561.8	684.1	957.2	1003.2
总消费量	251	252.5	249.5	253.2	267	268	258	255	258
总供给	1321.8	1283.4	1494.9	1604.7	1500.6	1531.4	2032.8	2142.2	2311.2
期末库存/ 消费量	20.96%	22.25%	19.36%	20.11%	19.90%	20.03%	19.57%	19.53%	18.99%

来源：USDA、国金证券研究所

4、关注玉米板块迎来行业拐点

1.1 2020 年玉米供给端持续收紧

- 玉米行业受到价格支持政策的影响，供需格局不断变化。目前随着玉米产量持续下滑以及临储库存的清空，下游饲料需求及精深加工行业的不断发展，玉米行业供需格局不断向好，或将迎来行业拐点。

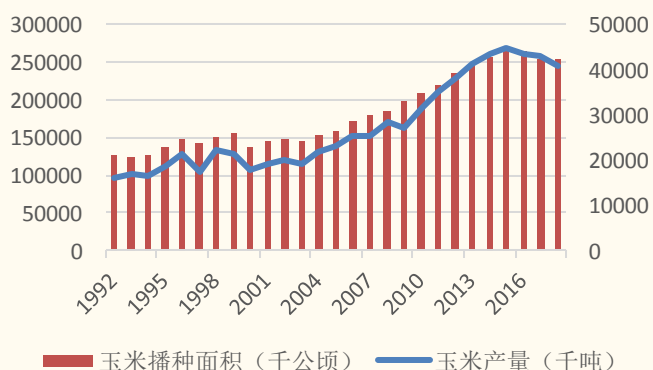
图表 31：玉米价格（元/吨）



来源：农村农业部、wind、国金证券研究所

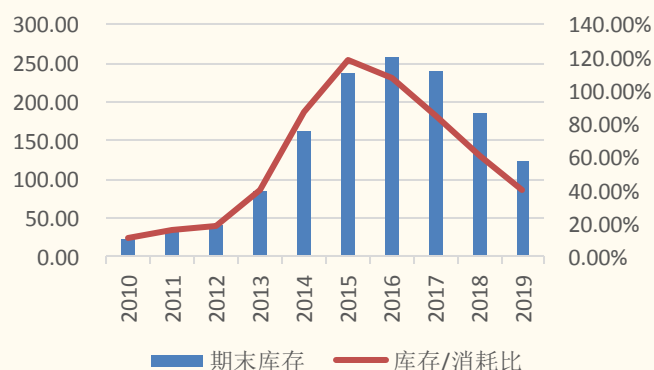
- 从供给端看，我国玉米种植面积和产量持续下滑；自 2016 年玉米收储制度改革以来，至 2018 年三年时间我国玉米种植面积累计调减超过 200 万公顷，2019 年玉米产量较 2016 年下降约 1979 万吨。2017 年我国玉米市场首次出现产不足需的情况，供需缺口达到 2344 万吨，近三年供需缺口在持续扩大，同时由于我国对玉米进口实行配额制，配额每年约 720 万吨，因此，短时间内难以通过进口来弥补国内的供需缺口。
- 其次我国玉米库存持续下降，自 2016 年供给侧调结构改革，我国开始玉米去库存，近三年玉米库存大幅去化，2019 年期末库存为 13764 万吨，同时 19 年库存消耗比下降为 39.93%，为近七年来最低水平。

图表 32：玉米播种面积及产量



来源：农村农业部、wind、国金证券研究所

图表 33：玉米期末库存（百万吨）及库存消耗比



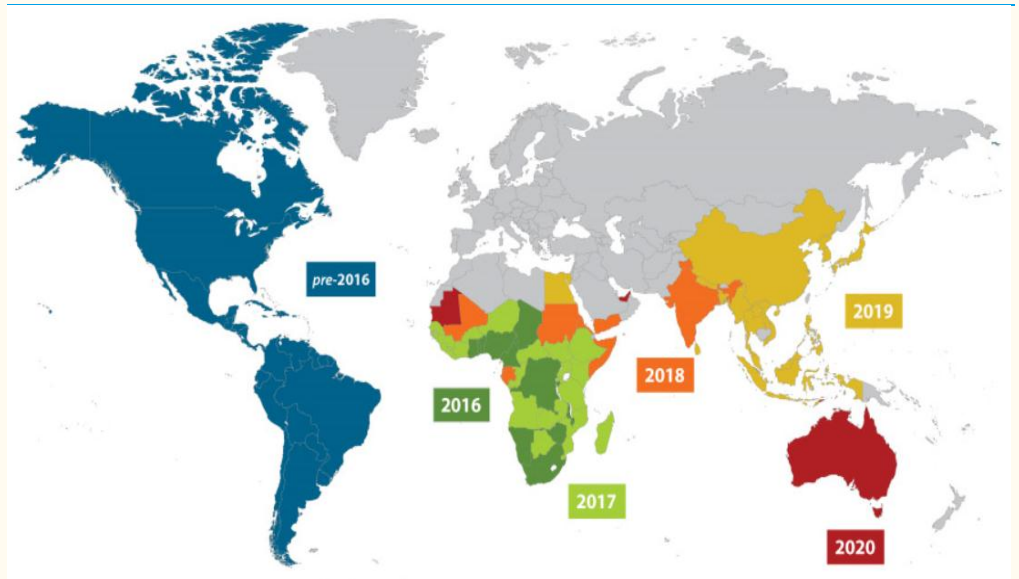
来源：农村农业部、wind、国金证券研究所

- 草地贪夜蛾 2019 年首次入侵我国，对我国农作物特别是玉米造成较大危害；根据全国农业技术推广服务中心，2019 年草地贪夜蛾全国玉米发生面积 1104347 公顷，占所有为害作物的 98.61%，甘蔗占比 1.09%，其他作物占比 0.3%。而草地贪夜蛾作为迁飞性害虫，繁殖迅速，2020 年防控态

势愈加严峻，今年虫源基数大，发生面积进一步扩大，云南、四川等地虫源积累基数明显高于上年，截至 2 月上述地区见虫面积超过 60 万亩，是 2019 年同期的 90 倍，与云南毗邻的老挝虫源基数也明显大于上年，此外加之越冬基数大、北迁时间提前、发生代次增加等因素，利于该虫向黄淮海等北方玉米区扩散蔓延，威胁区域占玉米种植区域的 50% 以上，预计全年发生面积 1 亿亩左右。

- 根据农业农村部印发的《2020 年全国草地贪夜蛾防控预案》，2020 年预计全国需要防治面积 0.8 亿-1 亿亩次。其中，西南华南周年繁殖区防治面积 3500 万-4000 万亩次，江南江淮迁飞过渡区防治面积 1500 万-2000 万亩次，黄淮海及北方重点防范区防治面积 3000 万-4000 万亩次。

图表 34：草地贪夜蛾发生态势

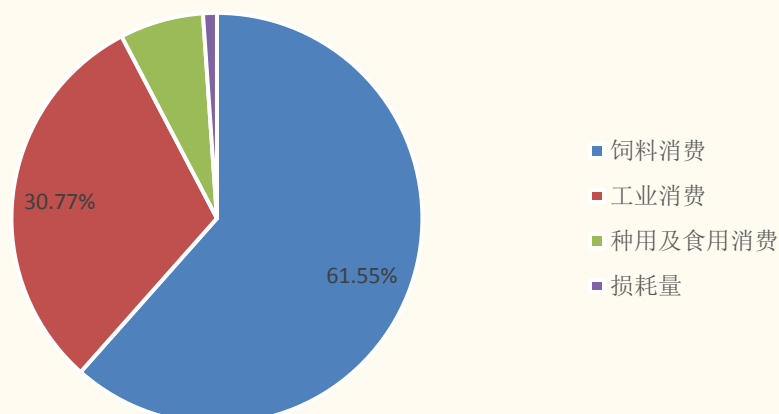


来源：世界粮农组织、国金证券研究所

1.2 畜禽养殖+精深加工需求端持续加大

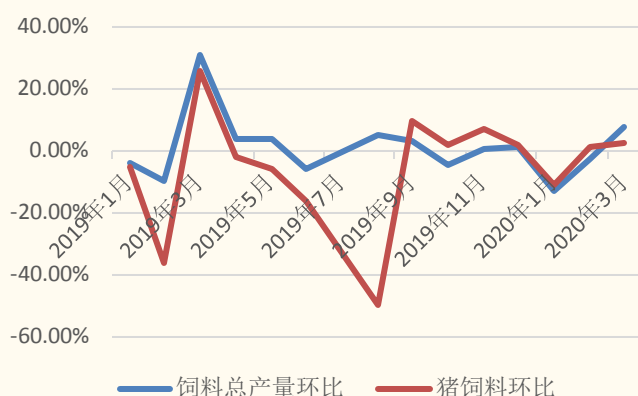
- 从需求看，畜禽养殖+精深加工需求持续加大；玉米下游需求主要为饲料消费及工业消费；从饲料消费看，除了 2020 年 1 月份受到新冠疫情影响，饲料数据环比有较大下降，其余饲料总产量及猪饲料在 19 年 9 月份后环比均转正，母猪饲料在去年 8 月份后也均环比转正；目前根据农业部数据能繁母猪 3 月环比增长 2.8%，生猪存栏逐步回暖，饲料需求将持续加大。
- 其次玉米行业深加工能力和量逐步提高，2019 年预计产能 10,995 万吨，深加工产量达到 7217 万吨，2019 年市场需求基本保持稳定，下半年要好于上半年，需求有所好转，企业盈利能力提升，以酒精行业为例：根据酒精协会统计，全国规模以上酒精生产企业上半年亏损面较大，下半年有所改善，目前大部分企业经营呈现向好趋势；以商品淀粉行业为例：淀粉工业协会统计，2019 年出现全面亏损，到 7 月份淀粉价格有所回升，行业亏损面减小，预计今年将得到全面改善。

图表 35：玉米下游需求占比



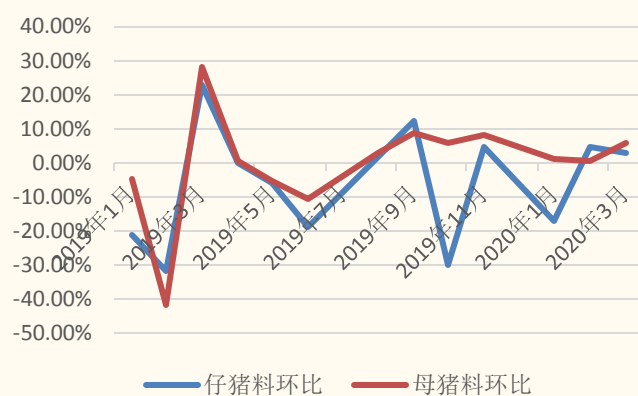
来源：农村农业部、wind、国金证券研究所

图表 36：饲料总产及猪饲料环比增速



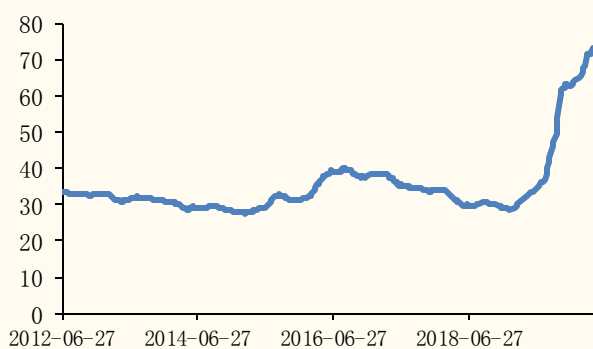
来源：农村农业部、wind、国金证券研究所

图表 37：仔猪饲料及母猪饲料环比增速



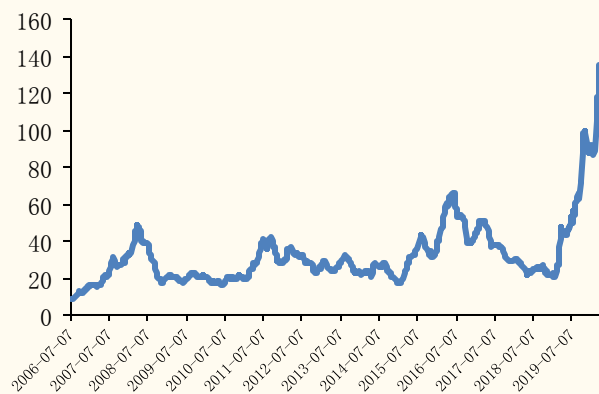
来源：农村农业部、wind、国金证券研究所

图表 38：母猪价格（元/kg）



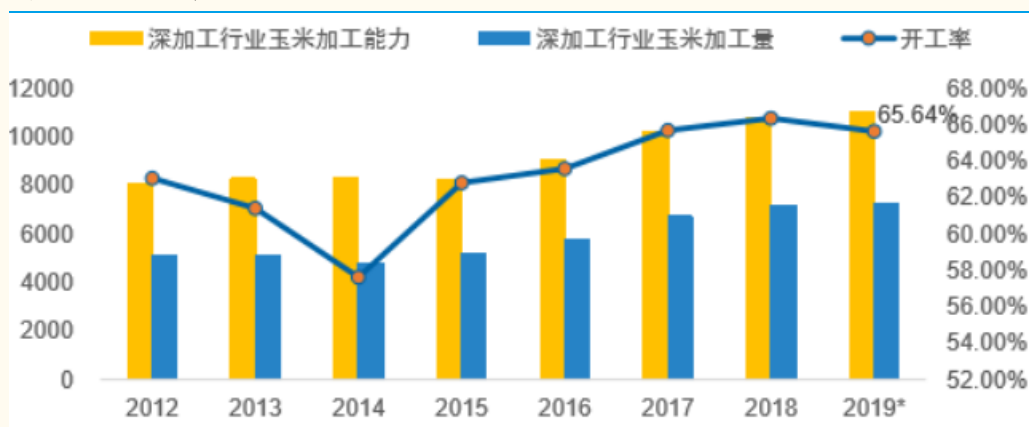
来源：农村农业部、wind、国金证券研究所

图表 39：仔猪价格（元/kg）



来源：农村农业部、wind、国金证券研究所

图表 40：玉米产量及深加工量



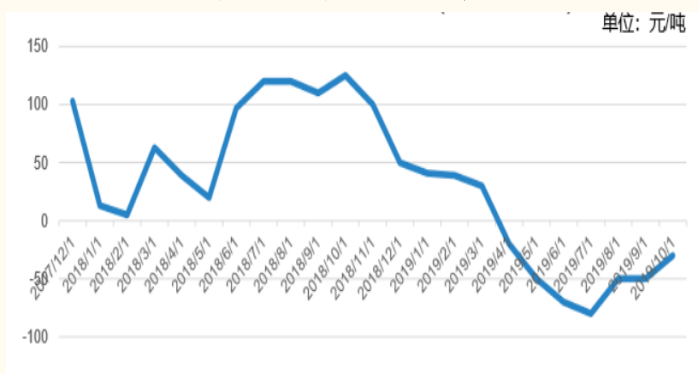
来源：农村农业部、国金证券研究所

图表 41：2018 年-2019 年吨乙醇理论平均利润



来源：农村农业部、酒精协会、国金证券研究所

图表 42：2018 年-2019 年淀粉理论平均利润

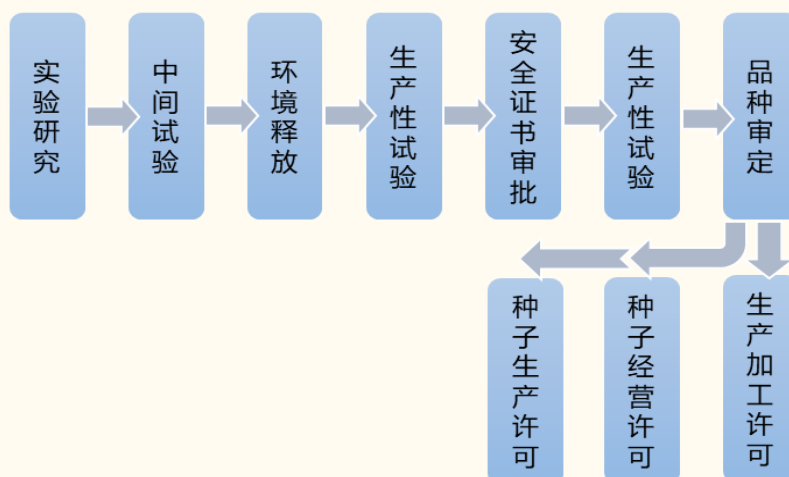


来源：农村农业部、淀粉工业协会、国金证券研究所

1.3 玉米转基因商业化进程有望超预期

- 2019 年 12 月 30 日，农业部《关于慈 KJH83 等 192 个转基因植物品种命名的公示》中显示北京大北农生物技术有限公司申报的适合北方春玉米区的“DBN9936”和杭州瑞丰生物科技有限公司和浙江大学申报的适合北方玉米区的“双抗 12-5”已经获得我国农业农村部核发生物安全证书。
- 目前程序已经走到了第四个阶段：实验研究、中间试验、环境释放安全证书审批、生产性试验，下一步等待商业化许可，一般转基因性状允许商业化之后，便进入农作物种子新品种上市的审批流程，在品种试验阶段需要进行不少于两个生产周期的区域试验和不少于一个生产周期的生产性试验，以及进行品种特异性、一致性和稳定性测试等，后续将开启农作物种子新品种审批流程：提交新品种申请、提交申请材料、品种试验、品种审定。农业部有望在 2020 年颁布转基因品种审定细则，后续进展则有超预期的可能。
- 若我国放开转基因玉米商业，玉米行业将迎来大机遇，对我国种业市场以及格局产生较大影响，一方面我国转基因作物种植面积或将重复美国 and 巴西快速增长的道路，转基因作物在我国空间较大，农作物种子价格及利润率将大幅提升，另一方面转基因技术所需时间长、资金多，拥有丰富技术储备的种业龙头公司具有相对优势，行业集中度将进一步提升。

图表 43：转基因产品上市流程



来源：农业转基因生物安全评价管理办法、国金证券研究所

图表 44：我国转基因作物管理体制

层级	机构名称	组成	主要职责任务
第一层级	部委联席会议	12 个部委	1、研究协调农业转基因生物安全管理工作中的重大问题； 2、审定主要转基因作物准许商品化生产的政策； 3、审定实施标识管理的农业转基因生物目录； 4、审定主要转基因生物的进出口政策。
第二层级	生物安全委员会	76 名委员（2016 年）	农业转基因生物的安全评价工作
	生物安全技术委员会	37 名委员（2017 年）	制定农业转基因生物安全管理标准
	生物安全领导小组		协调、指导《条例》及配套规章实施
第三层级	生物安全管理实验室	设在农业部科技教育司，联络农业部科技发展中心的转基因安全管理处、植物新品种保护处等	1、组织拟定和实施农业生物技术与安全管理的政策、法规、规划、计划和技术规范； 2、组织全国农业转基因生物安全的监督管理； 3、统一受理农业转基因生物的安全评价申请、标识审查认可申请和进口申请，审批与发放有关证书、批件； 4、负责国家农业转基因生物安全评价与检测机构的认证、管理和安全监测体系建设； 5、负责农业转基因生物安全管理的信息发布、宣传报道、资料统计和对外合作交流； 6、负责农业生物技术与安全管理重大项目的遴选及组织； 7、协调、落实国务院农业转基因生物安全管理部际联席会议决定事项； 8、承办农业部领导小组、安委会的日常工作。
第四层级	省级农业转基因生物安全管理	农业行政主管部门	行政区域农业转基因生物安全

来源：中国转基因作物检测与监测网、CNKI、国金证券研究所（安委会由来自各部委、科研机构和大学的 76 名代表组成，按照转基因作物、转基因动物与微生物、转基因食品与饲料分专家组进行评审，相关结果与评审会后 45 天公布，每届任期为 3 年；全国农业转基因生物安全管理标准化技术委员会由 37 位专家组成）

5、投资建议

隆平高科：杂交水稻龙头，平台型公司技术实力雄厚

- **公司为杂交水稻龙头，杂交水稻新品种市场认可度高。**公司杂交水稻业务行业领先，品种隆两优、晶两优系列市场认可度良好，目前水稻业务市占率在 30%左右，随着隆两优、晶两优系列进入推广成长期公司市占率有望持续提升；同时公司外延发展玉米种子，持续推进玉米品种研发，联创种业拥有国内一流的科研育种和企业管理人才，品种科玉 505、裕丰 303、联创 808 等玉米新品种市场认可度良好，收购完成后将进一步增强公司在玉米育种研发实力。同时公司不断在海外市场发展，增厚研发实力和业绩。
- **公司技术及品种储备丰厚，有望享受转基因玉米商业化红利；**公司拥有杭州瑞丰、海南隆平、巴西隆平为主体的转基因种子研发营销体系，并且参股目前申报双抗 12-5 转基因玉米安全证书的杭州瑞丰，在转基因领域获得先发优势。

大北农：获转基因先发优势，生猪业务增厚业绩

- **公司拥有进入拟批准名单的两个转基因玉米品种之一，适宜种植区是中国最大玉米产区，未来前景广阔。**公司依托大北农生物技术公司，提前深耕布局转基因多年，对内承接两项国家转基因重大项目，积累了雄厚的技术储备；对外率先凭借优良品种拓展阿根廷等国市场，为在国内的产业化奠定坚实基础。另外，公司形成了以生猪养殖、饲料销售、种业、互联网农业等为一体的完整产业链，在商品化放开后不仅可以卖种，还可以提供完整的配套服务方案，有利于公司长期发展。
- **其次公司加快围绕养猪，进行饲料、种猪、兽药、科技养猪产业链布局，**公司自 13 年便开始在全国跑马圈地，完成 3000 万头生猪出栏能力土地储备，以自建为主+租赁为辅迅速在全国布局，建成 8 平台+84 个养猪主体，目前在猪价高预期下公司努力实现出栏目标，生猪业务增厚公司业绩。

登海种业：玉米种子龙头，新品种不断迭代稳定业绩

- **公司是国内玉米种子龙头，目前已经建立以登海 605 为龙头，登海 618 等其他登海系列品种以及先玉系列品种为补充的品种梯队，**公司产品储备丰富，近期公司自主研发的登海 169、登海 1717 等 25 个玉米新品种通过最新的国家品审委审定，**新品种的加入将进一步丰富和完善公司产品梯队，为明后年的业绩触底回升以及长远发展打下坚实基础。**
- **公司拥有先进的研发育种平台，技术水平行业领先，**公司是国家高新技术企业、国家玉米工程技术研究中心（山东）、国家玉米新品种技术研究推广中心、山东省玉米育种与栽培技术企业重点实验室、玉米产业技术创新战略联盟等多个具有行业影响力的技术创新平台。公司在全国设立了 32 处育种中心和试验站，建设成遍布全国的国内最大的玉米育种科研平台。此外，公司与国内一些高校及相关跨国公司建立合作关系，不断进行技术储备与创新，保证了公司技术水平在同行业的领先性。

6、风险提示

- **蝗灾、草地贪夜蛾等自然灾害风险：**自然灾害对种植业影响十分大，目前蝗灾、草地贪夜蛾等频频发生，若我国蝗虫、草地贪夜蛾防治体系未能有效防治虫灾，造成玉米等供需偏紧的作物进一步减产的风险，同时虫害以及极端气候等影响会对种子行业经营状况产生影响。
- **粮食价格存在波动风险：**粮食价格受到供需格局、政策等影响，若供给出现变化，或是近几年受农业供给侧及去库存等影响，粮食价格波动存在不确定性。
- **粮食安全风险：**目前我国大豆、白糖等对外依存度较高，若国际形势或疫情影响国外进口，或将影响我国粮食安全；
- **食品安全风险：**目前我国越来越重视食品安全问题，种业位于农业生产链条的最前端，对农业生产及粮食安全有重要影响，同样存在食品安全风险。
- **下游养殖行业景气度不确定性风险：**若下游养殖行业发生禽流感、蓝耳病、非洲猪瘟等较为严重的禽畜疫情，会造成禽畜大规模产能去化，从而导致饲料需求大幅下滑，影响原料玉米、大豆等需求。
- **新冠疫情影响农民耕种风险：**若出现新冠疫情复发及扩散情况，势必会影响人员流动和工作，或存在影响农民春耕风险；
- **转基因等政策审批不及预期风险：**目前转基因玉米、大豆程序已经走到了第四个阶段安全证书审批，下一步等待商业化许可，政策落地还存在不确定性，2009 年我国有关部门就发放抗虫水稻华恢 1 号、抗虫水稻 Bt 汕优 63、转植酸酶基因玉米 BVLA430101 转基因生物安全证书，但未有后续动作，农作物种子新品种上市的审批流程时间也存在不确定性，其次农产品受农业政策影响较大。
- **海外农产品冲击风险：**其次目前国外种业纷纷进入我国，并且进入我国的均为发展历史悠久的国际大型种业龙头，拥有强劲的研发实力和完善产业链，或将带来一定冲击。
- **品种推广不及预期：**目前我国农作物审定品种较多，但具有竞争力推广面积大的品种极少，以玉米为例，2016 年玉米推广面积达 47185 万亩，玉米品种共有 965 个，而单品种推广面积达到 1000 万亩及以上只有郑单 958、先玉 335、京科 968、登海 605 四个品种；品种推广影响因素较多，故新品种的推广存在较大不确定性。
- **数据口径问题：**或出现数据不一致情况，主要因为农村农业部和国家统计局数据口径存在一定差异。

公司投资评级的说明：

买入：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 15%以上；
增持：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 5%—15%；
中性：预期未来 6—12 个月内变动幅度在 -5%—5%；
减持：预期未来 6—12 个月内下跌幅度在 5%以上。

行业投资评级的说明：

买入：预期未来 3—6 个月内该行业上涨幅度超过大盘在 15%以上；
增持：预期未来 3—6 个月内该行业上涨幅度超过大盘在 5%—15%；
中性：预期未来 3—6 个月内该行业变动幅度相对大盘在 -5%—5%；
减持：预期未来 3—6 个月内该行业下跌幅度超过大盘在 5%以上。

特别声明：

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告版权归“国金证券股份有限公司”（以下简称“国金证券”）所有，未经事先书面授权，任何机构和个人均不得以任何方式对本报告的任何部分制作任何形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，对由于该等问题产生的一切责任，国金证券不作出任何担保。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整。

本报告中的信息、意见等均仅供参考，不作为或被视为出售及购买证券或其他投资标的邀请或要约。客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，且收件人亦不会因为收到本报告而成为国金证券的客户。

根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于 C3 级（含 C3 级）的投资者使用；非国金证券 C3 级以上（含 C3 级）的投资者擅自使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

此报告仅限于中国大陆使用。

上海

电话：021-60753903

传真：021-61038200

邮箱：researchsh@gjzq.com.cn

邮编：201204

地址：上海浦东新区芳甸路 1088 号

紫竹国际大厦 7 楼

北京

电话：010-66216979

传真：010-66216793

邮箱：researchbj@gjzq.com.cn

邮编：100053

地址：中国北京西城区长椿街 3 号 4 层

深圳

电话：0755-83831378

传真：0755-83830558

邮箱：researchsz@gjzq.com.cn

邮编：518000

地址：中国深圳福田区深南大道 4001 号

时代金融中心 7GH