

## 玉米深加工行业产能扩张研究

兴证期货·研发中心

农产品研究团队

李国强

从业资格编号: F0292230

投资咨询编号: Z0012887

程然

从业资格编号: F3034063

联系人

程然

021-68982740

[chengran@xzfutures.com](mailto:chengran@xzfutures.com)

2017年11月09日 星期四

## 内容提要

随着国家农业供给侧结构性改革的有序进行,我国的玉米供需结构正在逐步发生调整,以改善供给过剩的局面。本文对近几年我国玉米供需情况变化、玉米深加工企业现阶段产能以及未来玉米深加工行业产能扩张情况进行分析,探究未来玉米深加工行业对玉米下游消费需求带来的影响。

从2015年起,我国玉米种植面积开始下调,玉米产量逐年减少,2017年全国玉米产量预计减产705万吨,同比减少3.2%;东北三省作为中国玉米的最大主产区,减产477万吨,占减产总量的67.66%;我国玉米产量最大的黑龙江省,今年产量较去年减少355万吨,同比减产11.4%,降幅居全国首位。

在全国玉米产量下调的同时,玉米下游消费在快速增加,2017/18年度预计我国玉米供给2.15亿吨,较上一年度减少735万吨,降幅3.31%;玉米饲料消费1.29亿吨,较上一年度增加800万吨,增幅6.61%;玉米工业消费7300万吨,较上一年度增加900万吨,增幅14.06%,玉米饲料、工业消费需求大幅增加。随着未来我国养殖业北移进程加剧、玉米深加工产能扩张以及燃料乙醇消费政策的推进,玉米下游消费需求将不断提升。

玉米下游消费中,来源于玉米深加工行业的工业消费需求增幅第一,潜力最大。在玉米深加工行业新一轮的产能扩张中,未来1-3年玉米工业消费将有2828万吨的增长空间,玉米深加工能力增至1.055亿吨/年。新增产能覆盖玉米淀粉、玉米酒精、氨基酸等行业,新增产能主要集中在东北、华北地区,其中东北地区玉米深加工行业新增产能尤为明显,作为我国玉米主产区,东北地区玉米深加工行业大幅扩张产能有助于消化大量玉米,缓解供给压力,稳定玉米价格。

# 1. 国内玉米供需情况

## 1.1 玉米供需变化

东北是我国玉米的最大产区，2017 年黑龙江、吉林、辽宁三省产量占全国产量的 33%。2017 年全国玉米产量预计减产 705 万吨，同比减少 3.2%。主要减产地区集中在东北地区，黑龙江、吉林、辽宁合计减产 477 万吨，占减产总量的 67.66%，黑龙江是全国减产最多的地区，产量较去年减少 355 万吨，同比减产 11.4%。

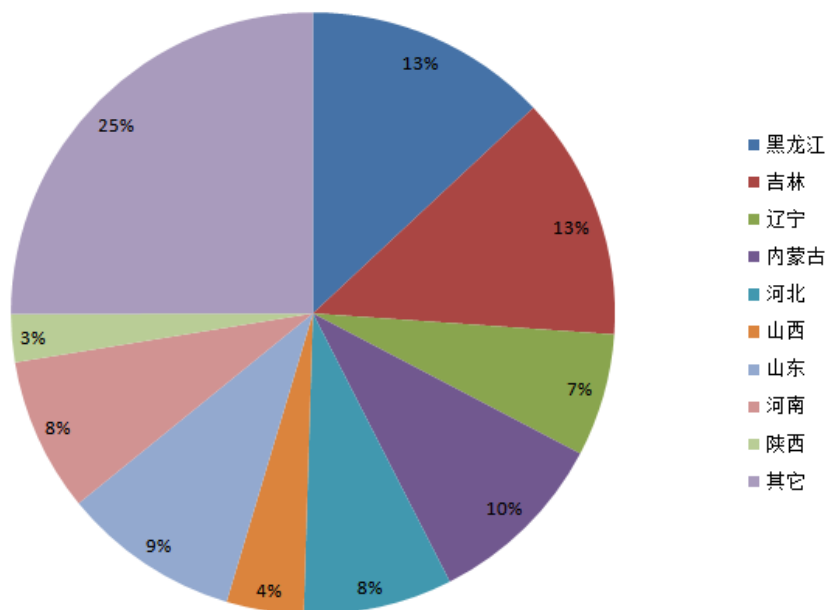
预计 2017/18 年度我国玉米供给 2.15 亿吨，较上一年度减少 735 万吨，降幅 3.31%。玉米饲料消费 1.29 亿吨，较上一年度增加 800 万吨，增幅 6.61%；玉米工业消费 7300 万吨，较上一年度增加 900 万吨，增幅 14.06%，玉米工业需求大幅增加。

表 1: 国内玉米产量

项目	2014 年 (千吨)	2015 年 (千吨)	2016 年 (千吨)	2017 年 (千吨)	同比增量 (千吨)	同比增幅 (%)
			9 月预估	9 月预测		
全国	215646	224632	219554	212500	-7054	-3.2
河北	16707	16704	17537	16995	-542	-3.1
山西	9381	8627	8889	8802	-87	-1.0
内蒙古	21861	22508	21398	20837	-561	-2.6
辽宁	11705	14035	14656	13998	-661	-4.5
吉林	27335	28057	28330	27777	-553	-2.0
黑龙江	33434	35441	31274	27720	-3554	-11.4
山东	19883	20509	20649	20246	-403	-2.0
河南	17321	18537	17459	17527	68	0.4
陕西	5396	5431	5454	5390	-64	-1.2
其它	52624	54783	53906	53210	-697	-1.3

数据来源：国家粮油信息中心，兴证期货研发部

图 1: 2017 年玉米产量分布



数据来源：国家粮油信息中心，兴证期货研发部

表 2: 玉米供需平衡表

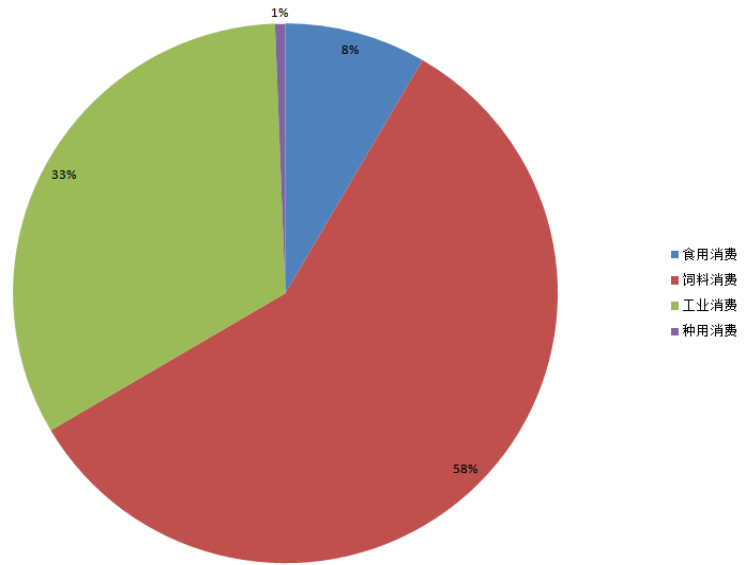
项目	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18
单位：千吨			9 月预测	9 月预测
生产量	215646	224632	219554	212500
进口量	5516	3174	2300	2000
新增供给	221162	227806	221854	214500
食用消费	18000	18160	18300	18620
饲料消费	100000	103000	121000	129000
工业消费	50200	55000	64000	73000
种用消费	1500	1440	1380	1350
国内消费	169700	177600	204680	221970
出口量	12	4	100	30
总消费量	169712	177604	204780	222000
年度结余	51450	50202	17074	-7500

数据来源：国家粮油信息中心，兴证期货研发部

## 1.2 玉米工业消费

玉米工业消费是我国玉米消费的重要部分，工业消费占比 33%，消费量仅次于饲料消费。2017 年全国玉米工业消费量预计增加 900 万吨，黑龙江玉米工业消费新增量居全国首位，新增 240 万吨，而黑龙江玉米产量减少也是全国最多的，减少 355 万吨；吉林、河北、辽宁、山东新增玉米工业消费量均超过 100 万吨，同时，这些地区也是玉米减产较多的省份，减产量 40-70 万吨。东北三省以及山东、河北作为玉米深加工的主要地区，在今年玉米减产较多的同时，新增大量的玉米工业需求，有助于增加玉米消化能力，提振玉米价格。

图 2：2017/18 年度中国玉米消费结构



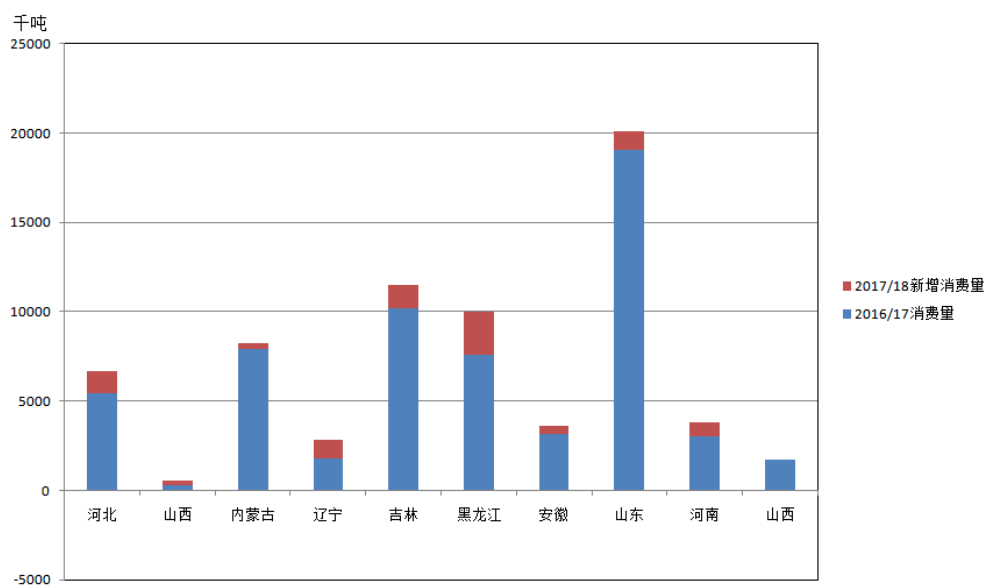
数据来源：国家粮油信息中心，兴证期货研发部

表 3：玉米工业消费量

项目	2014/15 (千吨)	2015/16 (千吨)	2016/17 (千吨)	2017/18 (千吨)	同比增量 (千吨)	同比增幅 (%)
			9 月预测	9 月预测		
全国	50200	55000	64000	73000	9000	14.1
河北	3680	4400	5420	6670	1250	23.1
山西	240	260	280	570	290	103.6
内蒙古	6360	6800	7940	8220	280	3.5
辽宁	1210	1260	1810	2850	1040	57.5
吉林	8780	9250	10200	11500	1300	12.7
黑龙江	6000	5900	7600	10000	2400	31.6
安徽	3000	3050	3150	3600	450	14.3
山东	14700	16900	19050	20100	1050	5.5
河南	2050	2460	3000	3800	800	26.7
山西	1330	1530	1740	1700	-40	-2.3

数据来源：国家粮油信息中心，兴证期货研发部

图 3：2017/18 玉米工业消费量



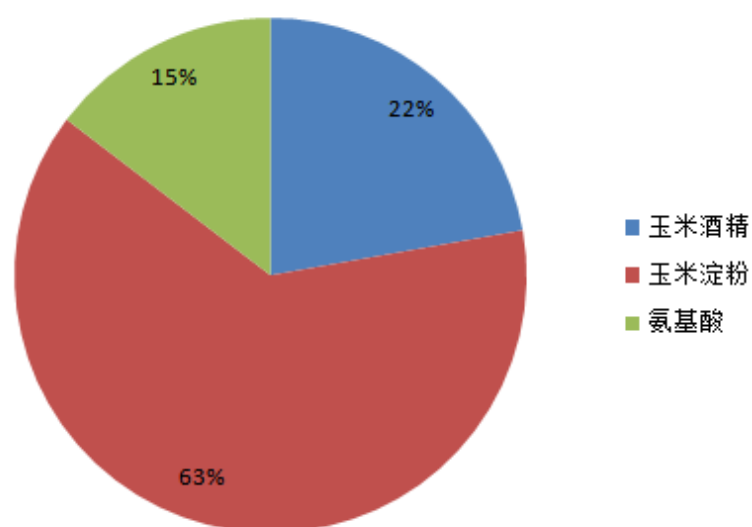
数据来源：国家粮油信息中心，兴证期货研发部

## 2. 玉米深加工企业产能

### 2.1 玉米深加工产能结构

据我的农产品网统计,2017年全国统计在内的在生产玉米深加工企业总计142家,玉米加工能力7718万吨/年。玉米淀粉是玉米深加工中占比最大的一块,玉米加工能力4877万吨/年,占深加工行业整体的63.19%;玉米酒精企业玉米加工能力1713万吨/年,占深加工行业整体的22.19%;氨基酸企业玉米加工能力1128万吨/年,占深加工行业整体的14.62%。

图4: 2017年国内玉米深加工行业产能结构

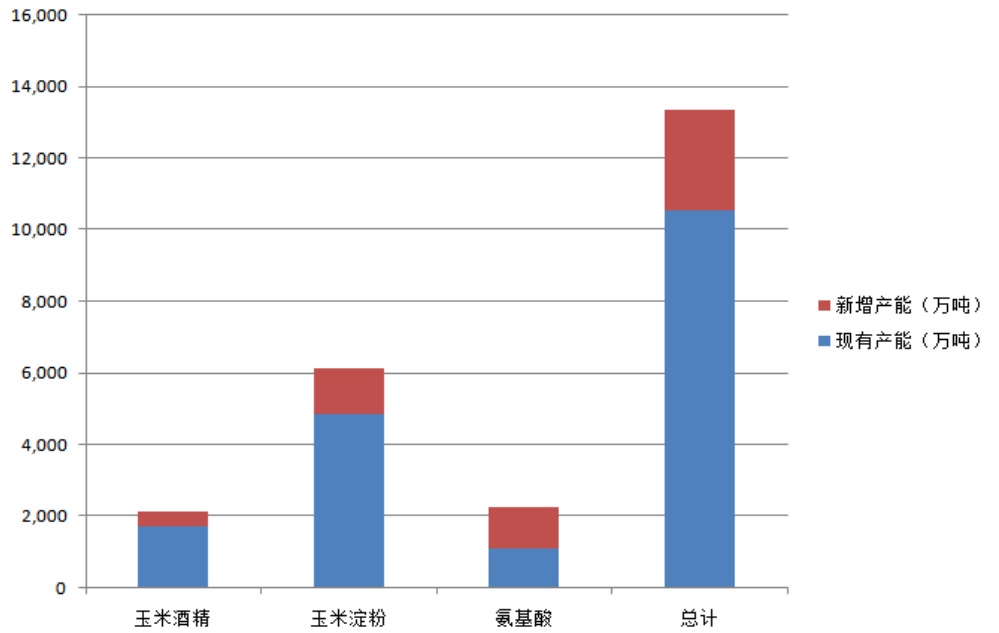


数据来源: 我的农产品网, 兴证期货研发部

## 2.2 玉米深加工行业新增投资产能

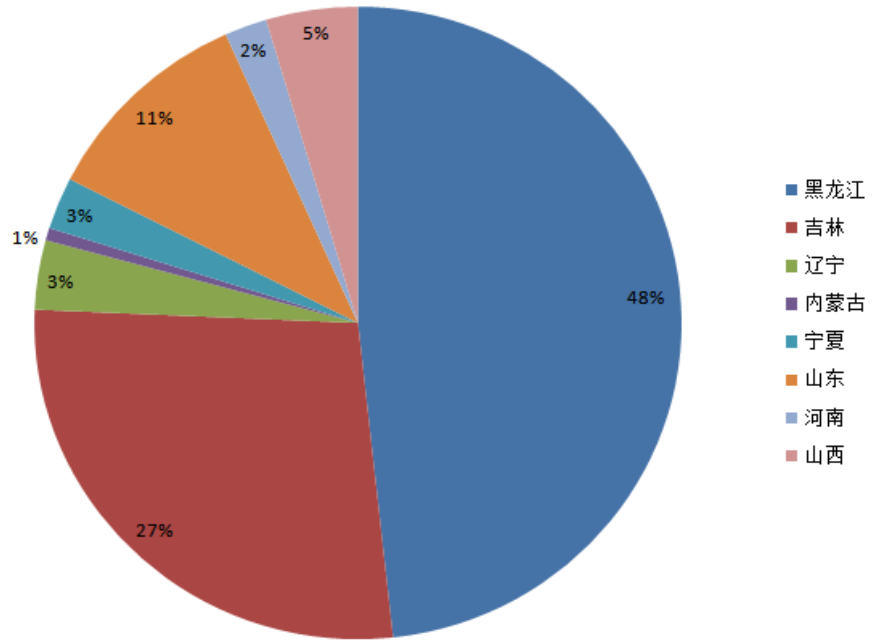
玉米深加工行业未来 1-3 年玉米消费将有 2828 万吨的增长空间，玉米深加工能力增至 1.055 亿吨/年。玉米淀粉行业新增玉米消费量 1263 万吨/年，年加工玉米量增至 6140 万吨/年；氨基酸行业新增玉米消费量 1120 万吨/年，年加工玉米量增长至 2248 万吨/年；玉米酒精行业新增玉米消费量 445 万吨/年，年加工玉米量增长至 2158 万吨/年。玉米深加工行业未来新增产能主要集中在东北、山东地区。黑龙江、吉林、山东地区新增产能占全国新增产能的 86%。

图 5：国内玉米深加工行业产能结构与新增年产能



数据来源：我的农产品网，兴证期货研发部

图 6：玉米深加工行业新增产能分布



数据来源：我的农产品网，兴证期货研发部

表 4：国内玉米深加工企业新增年产能

省份	地区	企业	性质	扩产规模（万吨）	品种（万吨）
黑龙江	哈尔滨	黑龙江盛龙酒精有限公司	扩产	45	食用酒精 15 蛋白饲料 15
	双鸭山	黑龙江维克特生物科技有限公司	即将投产	30	玉米酒精 10 DDGS9
	讷河	黑龙江爱那个宏展生物科技股份有限公司	在建	200	食用酒精 30 燃料乙醇 60
	齐齐哈尔	齐齐哈尔龙江阜丰生物科技有限公司	计划投建	300	葡萄糖、氨基酸
		黑龙江东玉实业有限公司		120	玉米淀粉 80 氨基酸 30
	大庆	黑龙江伊品生物科技有限公司	在建	270	氨基酸
	绥化	京粮龙江生物工程有限公司	在建	100	玉米淀粉 70
		黑龙江金象生化有限责任公司		150	结晶糖 70 氨基酸 11
	双鸭山	宝清万里润达	在建	150	淀粉糖 100 苏氨酸 10

数据来源：我的农产品网，兴证期货研发部



表 5：国内玉米深加工企业新增年产能

省份	地区	企业	性质	扩产规模（万吨）	品种（万吨）
吉林	吉林	吉林博大生化有限公司	扩产	70	食用酒精 23 蛋白饲料 21
		吉林凯瑞生物技术有限公司	计划投建	120	玉米淀粉 30 燃料乙醇 30
		嘉吉生化有限公司	扩产	120	淀粉、淀粉糖
	长春	长春大成生物科技开发有限公司	扩产	45	玉米淀粉 30
	白城	梅花集团	新投建	300	氨基酸 70 功能糖 50 味精 30
	榆树	天成玉米开发有限公司	在建	120	氨基酸
辽宁	调兵山	国投生物科技投资有限公司	投建	100	工业酒精 30 蛋白饲料 27
内蒙古	巴彦淖尔	内蒙古科利昇生物科技有限公司	扩产	18	玉米淀粉 13
宁夏	银川	宁夏金锐生物工程技术有限公司	新投建	75	淀粉制品

数据来源：我的农产品网，兴证期货研发部

表 6：国内玉米深加工企业新增年产能

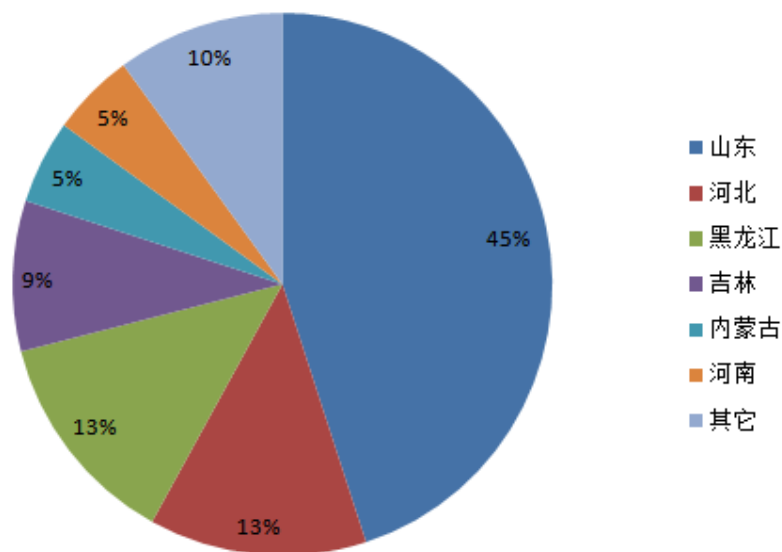
省份	地区	企业	性质	扩产规模（万吨）	品种（万吨）
山东	泰安	山东祥瑞药业有限公司	扩产	25	无水糖 20
	德州	德州福洋生物技术有限公司	扩产	50	淀粉制品 35
	菏泽	成武大地玉米开发有限公司	在建	100	淀粉制品 70
	潍坊	诸城东晓生物技术有限公司	扩产	30	氨基酸 10
	寿光	山东巨能电力集团金玉米开发有限公司	扩产	100	氨基酸 35
河南	鹤壁	河南鹤壁飞天农业股份有限公司	扩产	60	淀粉制品 40
山西	长治	长治金泽生物工程技术有限公司	复产	130	淀粉制品 100

数据来源：我的农产品网，兴证期货研发部

## 2.3 玉米淀粉企业产能

全国统计在内的 87 家玉米淀粉加工企业玉米加工能力 4877 万吨/年，厂家主要分布在华北、东北。山东玉米淀粉企业统计数量 35 家，占全国统计总数的 40.2%，玉米加工能力 2197 万吨/年。全国玉米年加工能力达百万吨的厂家共 12 家，7 家坐落于山东地区，其玉米加工能力总计为 1030 万吨/年，占山东地区年加工玉米总量的 46.9%。

图 7：2017 年国内玉米淀粉企业加工能力分布



数据来源：我的农产品网，兴证期货研发部

表 7：2017 年东北、内蒙玉米淀粉企业年产能

省份	地区	企业	玉米年加工（万吨）	商品淀粉（万吨）	淀粉糖（万吨）
黑龙江	绥化	黑龙江龙凤	120	85	13
		黑龙江昊天	60	20	21
		黑龙江格林	45	30	0
	齐齐哈尔	中粮生化（龙江）	60	30	0
	哈尔滨	黑龙江鹏程	60	40	0
		大成生物	60	40	0
	富锦	富锦象屿金谷	60	42	0
	北安	北安象屿金谷	60	42	0
	宁安	镜泊湖农业开发	10	7	0
大庆	大庆展华	120	84	0	
吉林	长春	长春大成	60	40	0
		中粮生化（榆树）	65	30	9
	公主岭	黄龙食品	70	40	10
		中粮生化（公主岭）	65	30	27
	四平	天成玉米	80	55	0
松原	嘉吉生化	76	24	39	
辽宁	开原	益海嘉里	70	30	28.6
	锦州	锦州远成	60	43	0
	抚顺	鲁洲生物	20	0	30
内蒙古	通辽	内蒙古玉王	60	40	0
	呼和浩特	金河生物	30	20	0
		融成玉米	45	30	0
		健隆淀粉	10	0	0
		开盛生物	18	0	0
	巴彦淖尔	巴山淀粉	45	30	0
科利昇生物		12	8	0	

数据来源：我的农产品网，兴证期货研发部

表 8：2017 年河北玉米淀粉企业年产能

省份	地区	企业	玉米年加工（万吨）	商品淀粉（万吨）	淀粉糖（万吨）
河北	秦皇岛	佰骅淀粉	135	40	56
		鹏远淀粉	50	18	8
	辛集	德瑞淀粉	70	30	12
	邢台	玉峰淀粉	180	50	80
		建民淀粉糖业	45	38	20
		广玉淀粉糖业	30	10	6
		新燕南食品	30	10	16
	张家口	玉晶食品	18	13	0
	石家庄	华辰淀粉糖	30	8	8
		利民糖业	30	20	14
	邯郸	顺轩玉米	30	21	0

数据来源：我的农产品网，兴证期货研发部

表 9：2017 年山东玉米淀粉企业年产能

省份	地区	企业	玉米年加工(万吨)	商品淀粉(万吨)	淀粉糖(万吨)
山东	潍坊	诸城兴茂	100	70	0
		诸城东晓	130	0	76
		盛泰药业	95	60	45
	寿光	天利药业	60	0	40
		晨鸣纸业	25	18	0
		巨能电力集团金玉米	115	80	0
	济南	沂水大地	40	30	27
	临沂	青援生物	35	5	35
		正德食品	10	3	6
	枣庄	超越玉米淀粉	20	12	0
	滕州	恒仁工贸	160	100	0
		大宗生物	85	60	0
	德州	福洋生物	45	15	15
		鼎力玉米	10	7	0
		中古玉米	65	15	50
	禹城	保龄宝生物	100	10	100
		龙力生物	20	14	0
	滨州	瑞丰淀粉糖业	20	13	0
		金汇玉米	70	55	0
		兴粮玉米	16	10	0
惠民春晖福利工贸		20	12	3	
华义玉米		60	20	40	
西王集团		300	100	80	
邹平怡康集团		10	6	2	
香驰健源生物科技	60	0	45		

数据来源：我的农产品网，兴证期货研发部

表 10：2017 年山东、河南玉米淀粉企业年产能

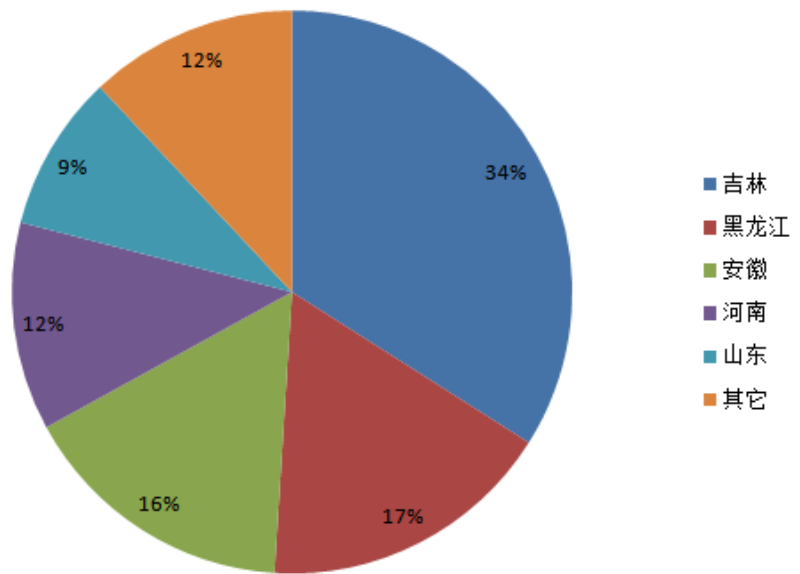
省份	地区	企业	性质	扩产规模(万吨)	品种(万吨)
山东	泰安	山东祥瑞药业有限公司	扩产	25	无水糖 20
	德州	德州福洋生物科技有限公司	扩产	50	淀粉制品 35
	菏泽	成武大地玉米开发有限公司	在建	100	淀粉制品 70
	潍坊	诸城东晓生物科技有限公司	扩产	30	氨基酸 10
	寿光	山东巨能电力集团金玉米开发有限公司	扩产	100	氨基酸 35
河南	鹤壁	河南鹤壁飞天农业股份有限公司	扩产	60	淀粉制品 40
山西	长治	长治金泽生物工程有限公司	复产	130	淀粉制品 100

数据来源：我的农产品网，兴证期货研发部

## 2.4 玉米酒精企业产能

全国统计在内的 37 家玉米酒精企业玉米加工能力 1713 万吨/年，厂家主要分布在黑龙江、吉林、河南、山东、安徽，5 个地区共有酒精企业 30 家，占全国企业总量的 81.1%，玉米年加工能力 1502 万吨/年，占整体的 87.7%。年玉米加工能力达百万吨的共有 6 家，分别为中粮生化能源（肇东）有限公司、吉林燃料乙醇有限责任公司、吉林梅河口市阜康酒精有限责任公司、辽源市巨峰生化科技有限责任公司、山东潍坊英轩实业有限公司、安徽中粮生化燃料酒精有限公司，玉米年加工能力 870 万吨，占全国加工能力的 50.8%。

图 8：2017 年国内玉米酒精企业加工能力分布



数据来源：我的农产品网，兴证期货研发部

表 11：2017 年国内玉米酒精企业年产能

省份	地区	企业	玉米年消耗 (万吨)	酒精年产能 (万吨)	DDGS 年产能 (万吨)
黑龙江	肇东	中粮生化能源（肇东）	120	40	33
	哈尔滨	盛龙酒精	29	10	9
		中国酿酒	18	6	5
	大庆	博润生物	50	17	16
	牡丹江	牡丹江白酒	5	1.5	1.5
	鹤岗	兴汇粮食	6	2	2
		天泉酒业	10	3	3
	佳木斯	阳光生化	25	9	5
		慧丰酒业	18	6	5
	双鸭山	盛园粮油	10	5	5
合兴粮油米业		20	7	6	
吉林	吉林	吉林燃料乙醇	165	50	40
	四平	新天龙酒业	76	45	27
	梅河口	阜康酒精	135	45	38
	吉林	博大生化	45	15	14
	长春	春天裕生物	40	13	12
	辽源	巨峰生化	100	25	25
		华粮生化	24	8	7
内蒙古	通辽	李牛生物	30	10	9
	赤峰	瑞阳化工	20	7	6

数据来源：我的农产品网，兴证期货研发部

表 12：2017 年国内玉米酒精企业年产能

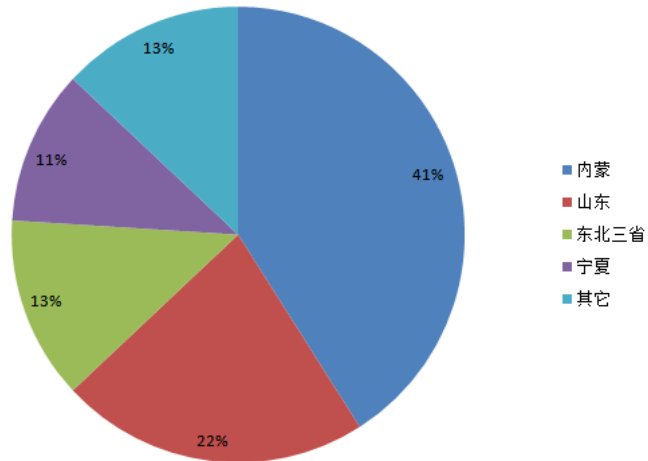
省份	地区	企业	玉米年消耗 (万吨)	酒精年产能 (万吨)	DDGS 年产能 (万吨)
河北	承德	避暑山庄集团	30	10	9
	石家庄	力源生物蛋白	15	5	5
	邢台	春雨工贸	15	5	5
山西	大同	玉鑫农牧资源开发	16	5	5
河南	南阳	新野华兴酒精	15	5	4.5
		天冠燃料乙醇	40	15	13
	河阳	河阳酒精实业	40	12	10
	孟州	华兴酒精	60	30	18
		厚源生物科技	18	5	4
	商丘	豫粮集团	18	6	5.5
	辉县	太行鸿昌酒精	5	1.5	1.5
新兴生化饲料		15	5	4	
山东	潍坊	英轩实业	130	25	23
	滨州	润生玉米	18	6	4
安徽	蚌埠	中粮生化燃料酒精	220	44	40
	宿州	安特酒精	30	9	9
		宿州中粮生化	15	5	4
四川	内江	鸿展工业	85	28	25

数据来源：我的农产品网，兴证期货研发部

## 2.5 氨基酸企业产能

全国统计在内的 18 家氨基酸企业玉米加工能力 1128 万吨/年,其中内蒙古、山东两地共有氨基酸生产企业 9 家,占企业总量的 50%,年玉米加工能力 705 万吨/年,占总量的 63%。年玉米加工能力超百万吨的企业共有 5 家,占企业总数的 27.8%,分别为通辽梅花生物科技有限公司,呼伦贝尔东北阜丰生物科技有限公司、内蒙古阜丰生物科技有限公司、梁山菱花生物科技有限公司、宁夏伊品生物科技股份有限公司,其加工能力总计为 620 万吨/年,占总量的 55.0%。

图 9: 2017 年国内氨基酸企业加工能力分布



数据来源: 我的农产品网, 兴证期货研发部

表 13: 2017 年国内氨基酸企业年产能

省份	地区	企业	玉米年加工能力 (万吨)
黑龙江	肇东	成福食品集团	50
吉林	长春	大合生物技术	60
辽宁	沈阳	希杰生物科技	40
内蒙古	包头	东方希望生物	0
	赤峰	伊品生物	60
	通辽	梅花生物	130
	呼伦贝尔	阜丰生物	150
	呼和浩特	阜丰生物	120
山东	济宁	菱花生物	100
	聊城	信乐味精	50
		希杰生物	25
		齐鲁生物	70
河南	汝州	巨龙生物	50
西安	宝鸡	阜丰生物	28
宁夏	银川	伊品生物	120
	吴忠	可可美生物	10
新疆	乌鲁木齐	阜丰生物	25
	五家渠	梅花氨基酸	40

数据来源: 我的农产品网, 兴证期货研发部

### 3. 小结

2017 年全国玉米产量预计减产 705 万吨，同比减少 3.2%；东北三省作为中国玉米的最大主产区，减产 477 万吨，占减产总量的 67.66%；我国玉米产量最大的黑龙江省，今年产量较去年减少 355 万吨，同比减产 11.4%，降幅居全国首位。

2017/18 年度预计我国玉米供给 2.15 亿吨，较上一年度减少 735 万吨，降幅 3.31%；玉米饲料消费 1.29 亿吨，较上一年度增加 800 万吨，增幅 6.61%；玉米工业消费 7300 万吨，较上一年度增加 900 万吨，增幅 14.06%，玉米饲料、工业消费需求大幅增加。随着未来我国养殖业北移进程加剧、玉米深加工产能扩张以及燃料乙醇消费政策的推进，玉米下游消费需求将不断提升。

在玉米深加工行业新一轮的产能扩张中，未来 1-3 年玉米工业消费将有 2828 万吨的增长空间，玉米深加工能力增至 1.055 亿吨/年。新增产能覆盖玉米淀粉、玉米酒精、氨基酸等行业，新增产能主要集中在东北、华北地区，其中东北地区玉米深加工行业新增产能尤为明显，作为我国玉米主产区，东北地区玉米深加工行业大幅扩张产能有助于消化大量玉米，缓解供给压力，稳定玉米价格。



## 分析师承诺

本人以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。报告所采用的数据均来自公开资料，分析逻辑基于本人的职业理解，通过合理判断的得出结论，力求客观、公正，结论，不受任何第三方的授意影响。本人不曾因也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接接收到任何形式的报酬。

## 免责声明

本报告的信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。文中的观点、结论和建议仅供参考。兴证期货可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法。报告所载资料、意见及推测仅反映分析员于发出此报告日期当日的独立判断。

客户不应视本报告为作出投资决策的惟一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户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。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的损失负任何责任。

本报告的观点可能与资管团队的观点不同或对立，对于基于本报告全面或部分做出的交易、结果，不论盈利或亏损，兴证期货研究发展部不承担责任。

本报告版权仅为兴证期货有限公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处兴证期货研究发展部，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。