

农林牧渔行业

非洲猪瘟之巴西经验：养殖密度是重要影响因素，屠宰企业推动行业整合

分析师：王乾

分析师：钱浩



SAC 执证号：S0260517120002



SAC 执证号：S0260517080014



021-60750697



021-60750607



gfwangqian@gf.com.cn



shqianhao@gf.com.cn

请注意，王乾并非香港证券及期货事务监察委员会的注册持牌人，不可在香港从事受监管活动。

核心观点：

● 巴西是全球重要肉类供应商，生猪养殖及屠宰集中在南部地区

凭借得天独厚的自然资源禀赋，巴西是全球重要的农产品与肉类生产国与出口国。2017年，巴西生猪存栏量排名全球第三，仅次于中国、美国；常年来，巴西猪肉出口量占国内产量的比例约为20%。区域分布上，巴西生猪养殖与屠宰主要集中在南部地区，2016年南部地区屠宰量占比接近70%。

● ASF 疫情初期扰动生产，根除计划耗费多年

1978年巴西发生首例疫情，随后3年猪肉产量波动明显。1980年生猪存栏同比下滑达17.8%；由于南部地区的养殖密度更高，1977-1985年期间南部地区的生猪存栏波动幅度高于全国平均水平。巴西从1980年开始实施根除计划，具体措施包括控制国内生猪移动、主动监测、猪瘟疫苗免疫、动物健康教育和人员培训和疫情通报系统等，最终于1984年成为无疫区。随后3年，巴西继续推进和改进控制措施，主要包括继续进行流行病学监测，确保根除计划成果。

● 行业规模化基本完成，屠宰企业起到重要推动作用

从20世纪70年代后，为了规避市场价格波动给传统散户带来的风险，巴西养猪业逐渐采用养殖户与屠宰厂联合一体化的生产方式。目前，由一家屠宰厂与众多养殖户或养猪场结成的一体化生产模式已在巴西养猪业超过70%的比重，剩余的30%则是独立的养猪场生产。屠宰企业在行业整合的过程中起到重要作用，并进一步将全产业链经营延伸至餐桌。

● 投资建议

借鉴巴西生猪养殖行业发展以及非洲猪瘟防控经验，并考虑当前我国非洲猪瘟疫情发展态势，我们预计国内生猪产能将出现明显下滑，大周期逐步启动向上。从中长期来看，规模化企业大多数在针对非洲猪瘟疫情升级硬件以及防疫程序，看好未来规模化企业的防控水平持续提升。同时，产业链上下游企业或将在此轮行业整合中发挥重要作用，行业集中度有望快速提升。建议继续关注温氏股份、牧原股份、天康生物、天邦股份、新五丰、正邦科技、新希望、唐人神等。

● 风险提示

猪价波动风险、疫病风险、食品安全等

相关研究：

农林牧渔行业:伴随猪周期预期上行，公募配置比例持续提升	2019-04-22
农林牧渔行业:去库存短期压制猪价上升，疫情持续压制补栏积极性	2019-04-21
农林牧渔行业:非洲猪瘟之西班牙经验：疫情初期产能影响较大，饲料企业推动产业整合	2019-04-15

重点公司估值和财务分析表

股票简称	股票代码	货币	最新 收盘价	最近 报告日期	评级	合理价值 (元/股)	EPS(元)		PE(x)		EV/EBITDA(x)		ROE(%)	
							2019E	2020E	2019E	2020E	2019E	2020E	2019E	2020E
温氏股份	300498	人民币	42.08	2019/4/24	买入	52.15	1.49	3.45	28.2	12.2	22.8	10.1	21.3	43.4
牧原股份	002714	人民币	68.50	2019/4/14	买入	80.15	2.29	6.04	29.9	11.3	9.8	10.3	29.8	47.5

数据来源: Wind、广发证券发展研究中心

备注: 表中估值指标按照最新收盘价计算

目录索引

巴西是全球重要肉类供应商，生猪养殖及屠宰集中在南部地区	5
ASF 疫情初期扰动生产，根除计划耗费多年	6
1978 年发生首例疫情，随后 3 年猪肉产量波动明显	6
防控政策分区域、分阶段实施，1984 年成为无疫区	8
行业规模化基本完成，屠宰企业起到重要推动作用	11
行业规模化进程基本完成，生产效率跻身高水平行列	11
屠宰企业起到重要推动作用，全产业链经营延伸至餐桌	12
投资建议	14
风险提示	15

图表索引

图 1: 2018 年巴西生猪出栏量达到约 4000 万头	5
图 2: 2018 年巴西猪肉产量接近 370 万吨.....	5
图 3: 巴西生猪存栏量排名世界第三 (2017 年)	5
图 4: 2010-18 年间, 巴西猪肉出口占比在 20%上下	6
图 5: 巴西生猪屠宰集中在南部地区 (2016 年)	6
图 6: 1978 年, 巴西发生首例非洲猪瘟疫情.....	7
图 7: 1978-1980 年期间, 巴西生猪存栏量出现明显波动	7
图 8: 1980 年, 巴西生猪养殖集中在南方地区 (存栏, 单位: 千头)	8
图 9: 1976-1985 年间生猪存栏同比变化: 南方地区波动大于全国平均.....	8
图 10: 巴西根除非洲猪瘟疫情的过程主要分为三个阶段	9
图 11: 屠宰企业的一体化生产模式占比超过 70%	11
图 12: 巴西 20 家公司猪肉出口量占比达到 94%.....	11
图 13: 主要国家母猪年产窝数比较 (2014 年)	12
图 14: 巴西生猪养殖的保育期死亡率较低.....	12
图 15: 巴西生猪养殖的育肥期死亡率较低.....	12
图 16: 2012-17 年, BRF 主营业务收入情况.....	13
图 17: BRF 各地区收入构成情况 (2017 年)	13
图 18: 通过外延并购, 目前 JBS 已发展成为全球肉类供应企业	13
图 19: JBS 在巴西国内业务分布情况.....	14
表 1: 1978 年, 巴西农业部启动 ASF 紧急状态之后所采取的措施	9
表 2: 三个阶段中, 巴西各自主要采取的措施.....	10
表 3: 攻坚阶段中, 巴西主要采取的防控策略.....	10
表 4: 1978-1984 年期间, 巴西非洲猪瘟疫情实验室检测情况	10
表 5: 1980-1984 年期间, 巴西非洲猪瘟疫情血清检测的情况	11
表 6: BRF 在巴西的主要养殖与屠宰业务情况.....	13
表 7: 行业内公司盈利预测与估值 (盈利预测均采用 Wind 一致预期)	14

巴西是全球重要肉类供应商，生猪养殖及屠宰集中在南部地区

凭借得天独厚的自然资源禀赋，巴西是全球重要的农产品与肉类生产国与出口国。2017年，巴西生猪存栏量排名全球第三，仅次于中国、美国；常年来，巴西猪肉出口量占国内产量的比例约为20%。区域分布上，巴西生猪养殖与屠宰主要集中在南部地区，2016年南部地区屠宰量占比接近70%。

图1：2018年巴西生猪出栏量达到约4000万头

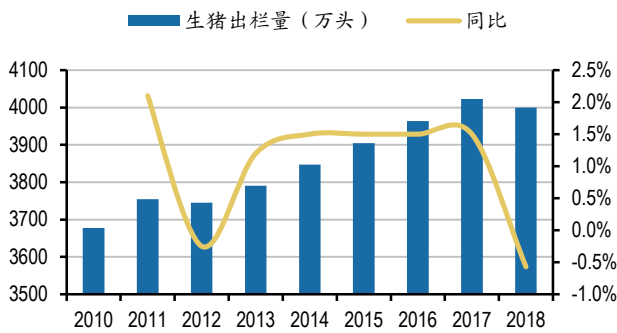
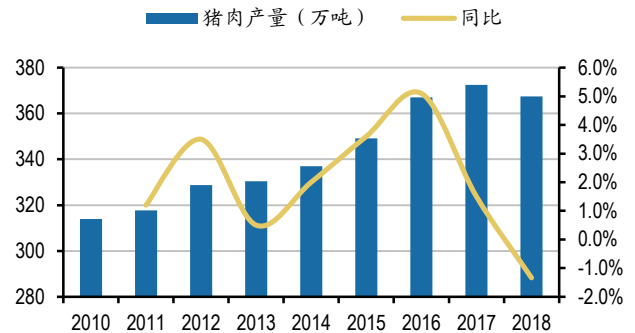


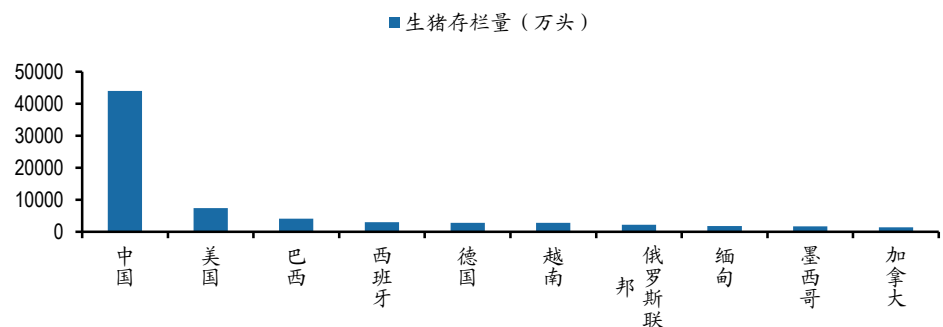
图2：2018年巴西猪肉产量接近370万吨



数据来源：USDA、广发证券发展研究中心

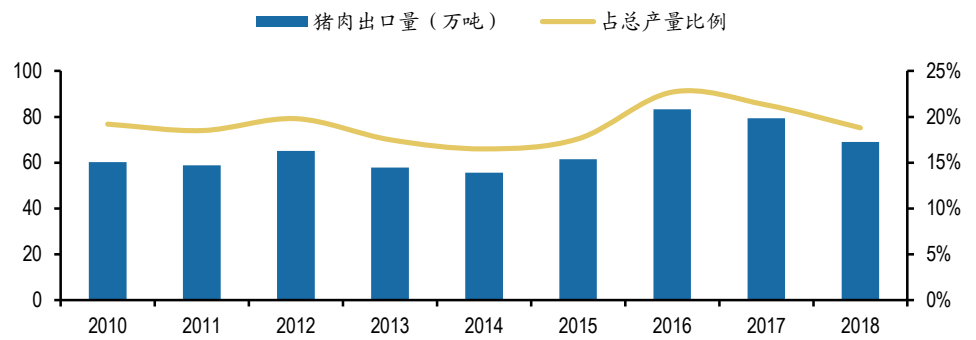
数据来源：USDA、广发证券发展研究中心

图3：巴西生猪存栏量排名世界第三（2017年）



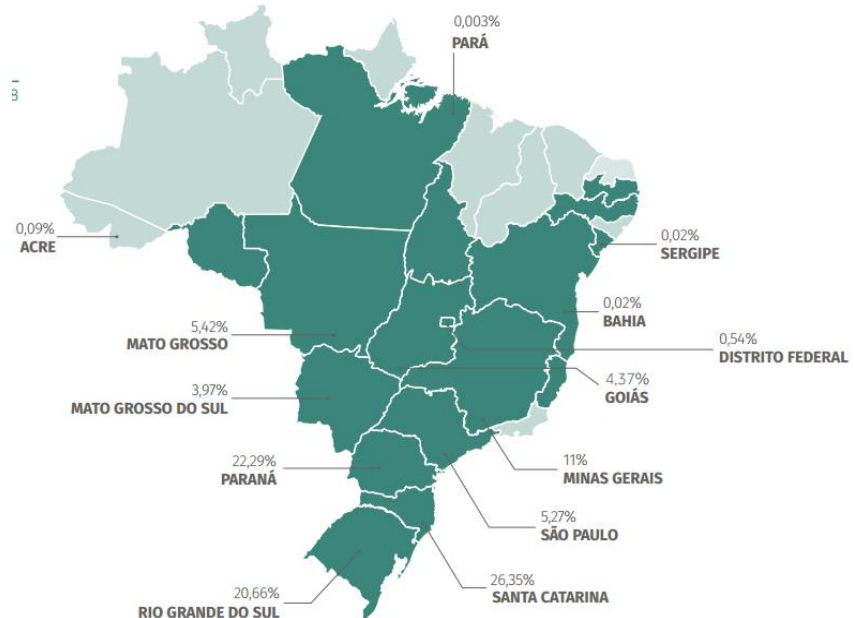
数据来源：FAO、广发证券发展研究中心

图4：2010-18年间，巴西猪肉出口占比在20%上下



数据来源：USDA、广发证券发展研究中心

图5：巴西生猪屠宰集中在南部地区（2016年）



数据来源：巴西动物蛋白协会、广发证券发展研究中心

ASF 疫情初期扰动生产，根除计划耗费多年

1978 年发生首例疫情，随后 3 年猪肉产量波动明显

巴西ASF（非洲猪瘟）首发病例于1978年5月13日上报到巴西农业、畜牧业和食品供应部，该农场距离里约热内卢国际机场大约52公里。农场的养殖者为里约热内卢国际机场内的一名警察，由于工作的便利和机场较差的生物安全管理，该养殖者可以收集国际航班丢弃的残羹来喂养他饲养的动物。这些航班中包括来自西班牙和葡萄牙的飞机，因此第一例ASF案情很可能通过机场丢弃的残羹从西班牙、葡萄牙传染过来。

伴随着首次暴发，巴西的第2个ASF病例很快出现。这些暴发点都位于缺乏圈舍或技术薄弱的里约热内卢的郊区或贫民窟内，这些农场都是用从垃圾场搜集的残羹来饲喂猪。至1978年8月14日，ASF已经传播到巴西其他10个州，主要分布在巴西的南部和中部地区。

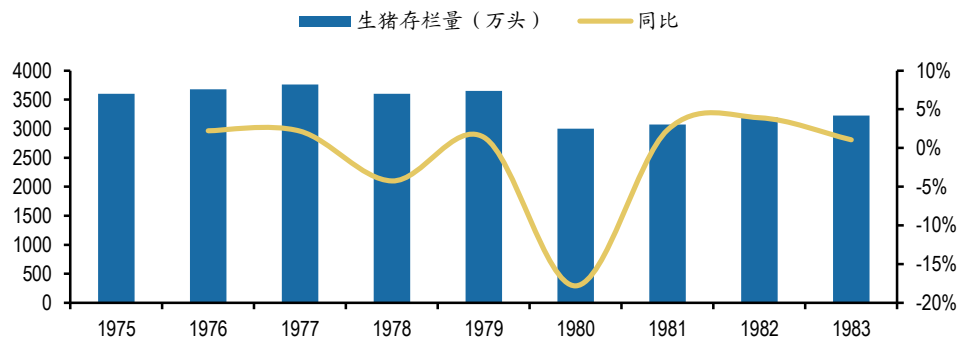
非洲猪瘟疫情发生之前，巴西生猪存栏量达到约3400万头，为当时全球第四大生猪生产国，养殖区域主要集中在南部以及中部地区，其中南部地区生猪存栏占比达到44.65%。疫情发生之后，巴西生猪存栏量产生明显波动，1980年生猪存栏同比下滑达17.8%；由于南部地区的养殖密度更高，1977-1985年期间南部地区的生猪存栏波动幅度高于全国平均水平。

图6：1978年，巴西发生首例非洲猪瘟疫情



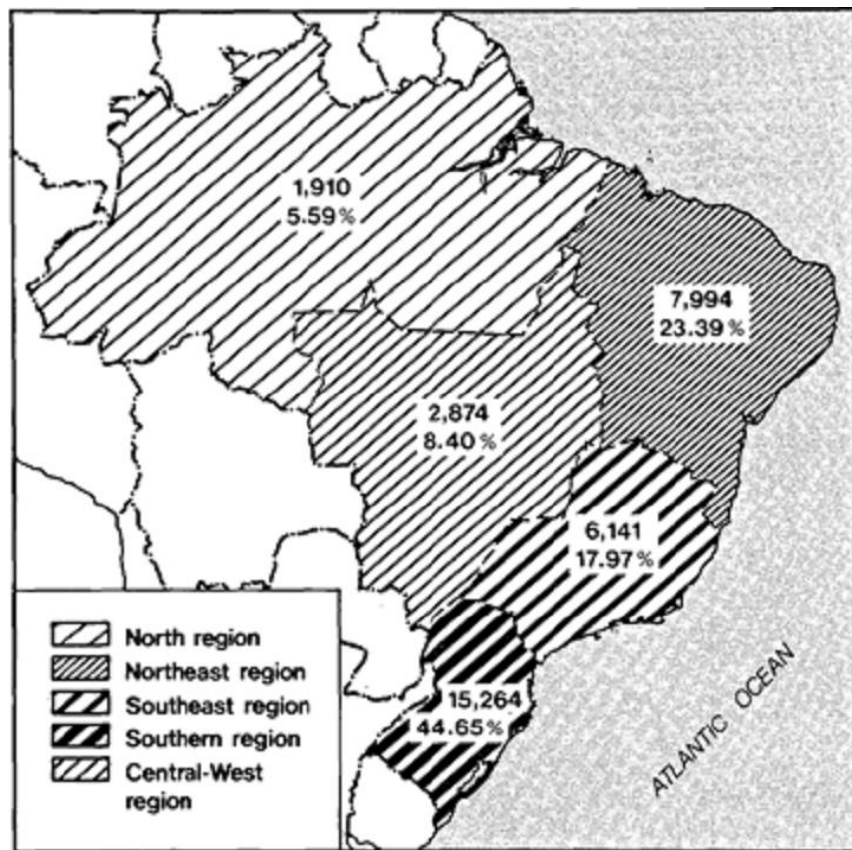
数据来源：《兽用疫苗学（中国农业出版社，宁宜宝主编）》、广发证券发展研究中心

图7：1978-1980年期间，巴西生猪存栏量出现明显波动



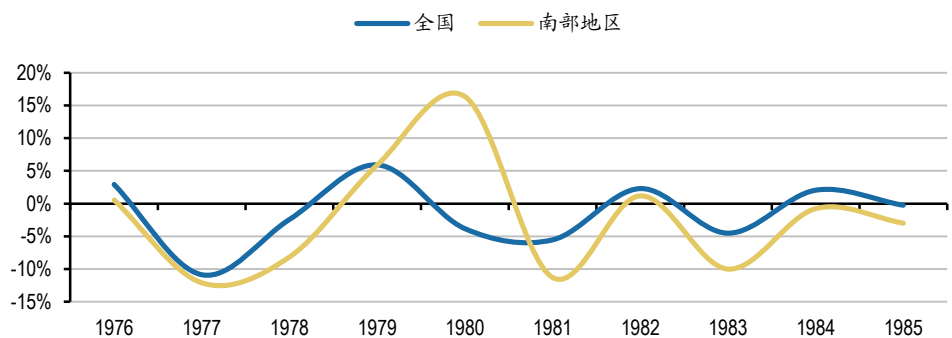
数据来源：USDA、广发证券发展研究中心

图8: 1980年, 巴西生猪养殖集中在南方地区(存栏, 单位: 千头)



数据来源: Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE)、广发证券发展研究中心

图9: 1976-1985年间生猪存栏同比变化: 南方地区波动高于全国平均



数据来源: IBGE、广发证券发展研究中心

防控政策分区域、分阶段实施, 1984年成为无疫区

巴西应急状态迅速启动, 根除计划耗费4年, 从而于1984年成为无疫区。1978年6月15日, 即确认疫情后约1个月的时间, 巴西农业部以总统令启动ASF紧急状态, 采取包括禁止感染区和风险区内的猪的自由移动等9项措施。1978年至1979年这2年期间, 巴西一共发生224起ASF疫情, 扑杀6.7万头生猪, 所有ASF疫情均通过扑

杀和焚烧消除。

1980年后，巴西开始实施非洲猪瘟疫情根除计划，共分为三个阶段：

- **攻坚阶段（1980-1984年）**：采取多个措施包括：控制国际航运、控制国内生猪移动、主动监测、猪瘟疫苗免疫、动物健康教育和人员培训和疫情通报系统等进行根除计划。另外，在执行根除计划的同时，巴西根据国内养殖分布特点、动物及动物产品流动方向以及猪肉出口企业密集程度和散播该病的风险程度，通过划分地域，分区域进行先后根除。至1984年，巴西连续3年血清检测无阳性案例，OIE宣布巴西为无疫区。
- **巩固阶段（1984-1986年）**：在攻坚阶段取得的成果之上继续推进和改进控制措施，主要包括继续进行流行病学监测，加强鉴别诊断，改善动物疫病统计分析，继续对暴发疫情进行扑杀和移动控制。
- **维护阶段（1987年）**：继续运行猪病监测系统。

表1：1978年，巴西农业部启动ASF紧急状态之后所采取的措施

项目	措施
1	立刻将 ASF 疫情信息通报周边国家，与巴西有双边动物卫生协议的国家，OIE 和其他国际组织，特别是 FAO，泛美卫生组织，泛美口蹄疫中心和美洲农业合作协会
2	禁止感染区和风险区内的猪的自由移动。
3	对感染区内的所有猪只进行扑杀和焚化。
4	对污染的交通工具，建筑和物品进行彻底清洗和消毒。
5	停止展览、牲畜市场或一切动物会发生相互接触的活动。
6	禁止使用残羹饲喂。
7	进行动物卫生教育和培训以提高公众对紧急动物卫生活动的认识。
8	提高 ASF 疫苗生产技术，采用新的检测标准。进行古典猪瘟疫苗接种，共提供 3500 万头份疫苗，以加快非洲猪瘟和古典猪瘟的鉴别诊断。
9	对猪场的动物卫生援助给予奖励，对观察到的所有猪病进行通告

数据来源：巴西农业部、广发证券发展研究中心

图10：巴西根除非洲猪瘟疫情的过程主要分为三个阶段



数据来源：《巴西非洲猪瘟根除计划的经验与借鉴》（戈胜强等，2017）、广发证券发展研究中心

表2: 三个阶段中, 巴西各自主要采取的措施

阶段	时间	措施
攻坚阶段	1980-1984	在全国执行根除计划的同时, 巴西根据国内养殖分布特点, 动物及动物产品流动方向, 猪肉出口企业密集程度和散播该病的风险程度, 又分地域, 分区域进行先后根除
巩固阶段	1984-1986	在攻坚阶段取得的成果之上继续推进和改进控制措施, 主要包括继续进行流行病学监测, 加强鉴别诊断, 改善动物疫病统计分析, 继续对暴发疫情进行扑杀和移动控制。
维护阶段	1987	继续运行猪病监测系统。

数据来源: 《巴西非洲猪瘟根除计划的经验与借鉴》(戈胜强等, 2017)、广发证券发展研究中心

表3: 攻坚阶段中, 巴西主要采取的防控策略

项目	措施	具体内容
一	控制国际航运。	对来自风险区域的航班、轮船、邮包进行监督, 禁止进口生猪, 销毁所有猪肉产品。据统计, 1983-1984年共执行6065次没收和销毁处理, 共没收或销毁猪肉产品7008kg。
二	控制国内生猪移动	用于屠宰或其他目的活猪只有在获得动物检疫许可之后才能在各州之间运输, 而且只有无传染病的农场或地区才有机会获得检疫许可。进入南方区域的生猪必须在出发地和目的地隔离饲养并进行血清学检测, 只有检测合格才能与当地猪群混合饲养
三	主动监测	主要对有出血症状和繁殖障碍的猪进行检测。同时, 对屠宰猪场进行抽样检测, 对育种猪场进行全群检测, 检测数量根据科学公式计算而来。
四	猪瘟疫苗免疫	有计划的对猪群进行猪瘟活苗免疫。根除计划实施的最初3年共免疫2500万只猪。该项计划的目的在于控制古典猪瘟, 更在于帮助鉴别诊断非洲猪瘟。
五	动物健康教育和人员培训	在根除计划的所有阶段中, 人员培训对于提高猪肉行业的兽医、农场主和执业者的认知和参与度都很关键。通过使用多种试听教材和文件, 对农场主和猪肉生产商进行培训; 编制程序手册以指导兽医如何采样, 以及通过招贴画的形式对国际旅行者进行告知。该根除计划共培训了719位兽医和4863位助理。
六	疫情通报系统	建立疫情通报系统以接收所有兽医的疫情报告。对疫情暴发和控制负责的兽医每月至少去养殖场2次, 并对感染动物的追溯调查进行协助。

数据来源: 《巴西非洲猪瘟根除计划的经验与借鉴》(戈胜强等, 2017)、广发证券发展研究中心

表4: 1978-1984年期间, 巴西非洲猪瘟疫情实验室检测情况

年份	样本检测	非洲猪瘟阳性样本数
1978	511	207
1979	202	17
1980	270	0
1981	202	7
1982	221	0
1983	427	0
1984	244	0
合计	2077	231

数据来源: 《Eradication of African swine fever from Brazil》(Paula Lyra等, 1986)、广发证券发展研究中心

表5: 1980-1984年期间, 巴西非洲猪瘟疫情血清检测的情况

年份	样本监测	非洲猪瘟疫情阳性数	
		数量	占比 (%)
1980	49643	80	0.16
1981	51118	48	0.09
1982	59506	0	0
1983	86298	0	0
1984	41804	0	0
合计	288369	128	0.04

数据来源: 《Eradication of African swine fever from Brazil》(Paula Lyra 等 1986)、广发证券发展研究中心

行业规模化基本完成, 屠宰企业起到重要推动作用

行业规模化进程基本完成, 生产效率跻身高水平行列

从20世纪70年代后, 为了规避市场价格波动给传统散户带来的风险, 巴西养猪业逐渐采用养殖户与屠宰厂联合一体化的生产方式。目前, 由一家屠宰厂与众多养殖户或养猪场结成的一体化生产模式已在巴西养猪业超过70%的比重, 是巴西猪业的主力军, 剩余的30%则是独立的养猪场生产。

图11: 屠宰企业的一体化生产模式占比70% (2013年)

■ 一体化企业 ■ 独立养猪场

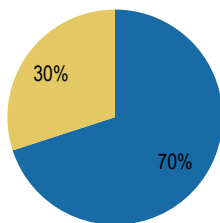
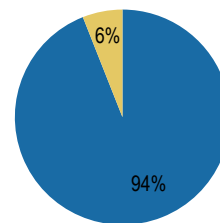


图12: 巴西20家公司猪肉出口量占比达94% (2016年)

■ 20家公司 ■ 其他

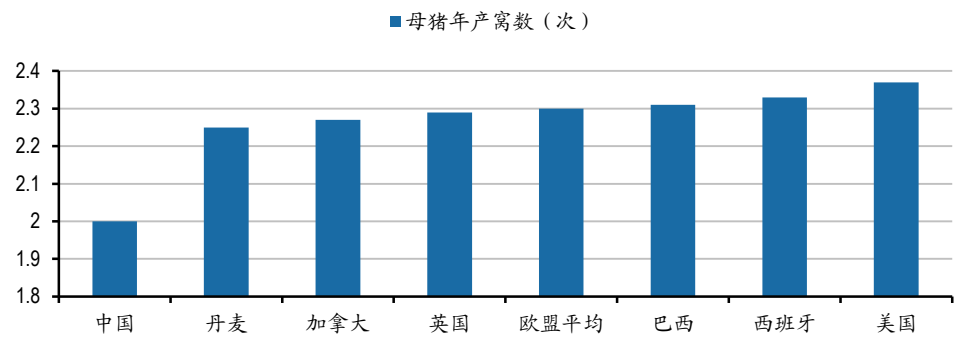


数据来源: 巴西动物蛋白协会、广发证券发展研究中心

数据来源: 阳光畜牧网、广发证券发展研究中心

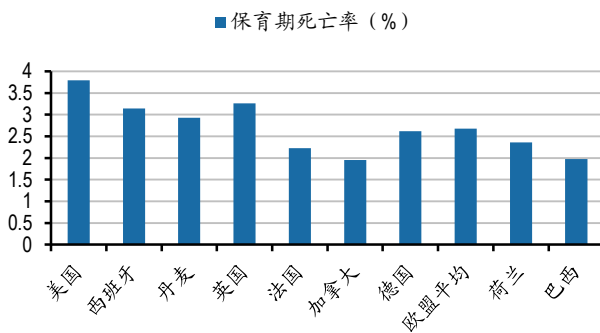
同时, 作为发展中国家, 受益行业规模化进程推进, 巴西生猪生产效率已处于全球高水平行列, 在母猪年产窝数、保育至育肥期死亡率等重要生产效率指标上具有领先优势。

图13: 主要国家母猪年产窝数比较 (2014年)



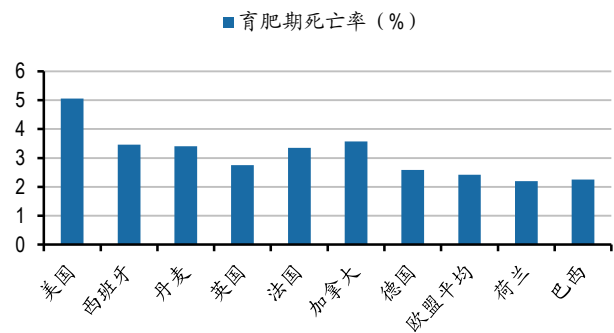
数据来源: 英国养猪协会、广发证券发展研究中心

图14: 巴西生猪养殖的保育期死亡率较低 (2014年)



数据来源: 中国产业信息网、广发证券发展研究中心

图15: 巴西生猪养殖的育肥期死亡率较低 (2014年)



数据来源: 中国产业信息网、广发证券发展研究中心

屠宰企业起到重要推动作用, 全产业链经营延伸至餐桌

屠宰企业推进行业整合养殖环节, 并进一步向下游深加工环节延伸, 打造餐桌品牌提升附加值, 实现全产业链经营。同时, 凭借巴西独特的自然环境以及相对领先的养殖技术, 巴西肉类产品具备成本优势与国际竞争力, 多家企业逐步发展成为全球重要的动物蛋白供应商与品牌商。

- **BRF:** 总部位于巴西Itajai, 是巴西最大的食品加工公司, 2009年由Sadia SA合并Perdigão SA而来, 主要从事家禽(鸡鸭等)及家畜(猪牛等)的饲养及屠宰, 并跨足乳制品及食品加工等领域。2017年, 公司母猪存栏约38万头。
- **JBS:** 公司成立于1953年, 总部位于巴西圣保罗, 目前已发展成为全球最大的动物蛋白提供商之一, 2017年生猪屠宰量达到2400万头。旗下品牌Seara是巴西的家禽和猪肉加工制造商, 负责管理Seara, Doriana, Delicata, Rezende等品牌。

图16: 2012-17年, BRF主营业务收入情况

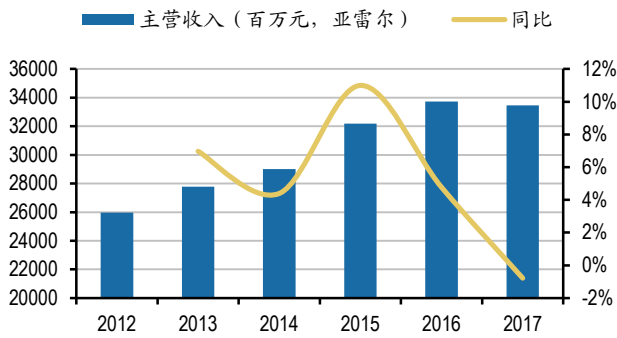
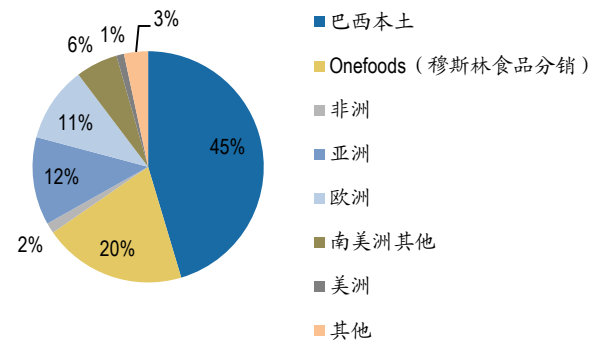


图17: BRF各地区收入构成情况 (2017年)



数据来源: 公司公告、广发证券发展研究中心

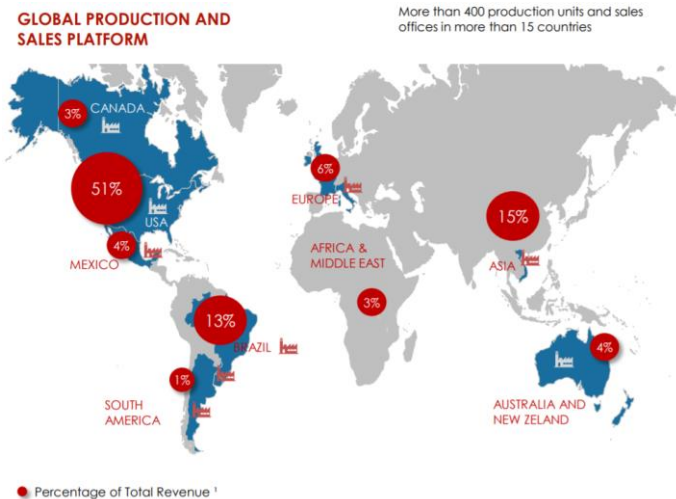
数据来源: 公司公告、广发证券发展研究中心

表6: BRF在巴西的主要屠宰业务情况

单位: 千吨	2015	2016	2017	2018
初加工	494	475	562	649
禽肉	396	377	454	532
猪肉	96	98	108	117
牛肉	2	0	0	0
其他	0	0	-	-
深加工	1,710	1,514	1,560	1,623
其他	19	45	0	0

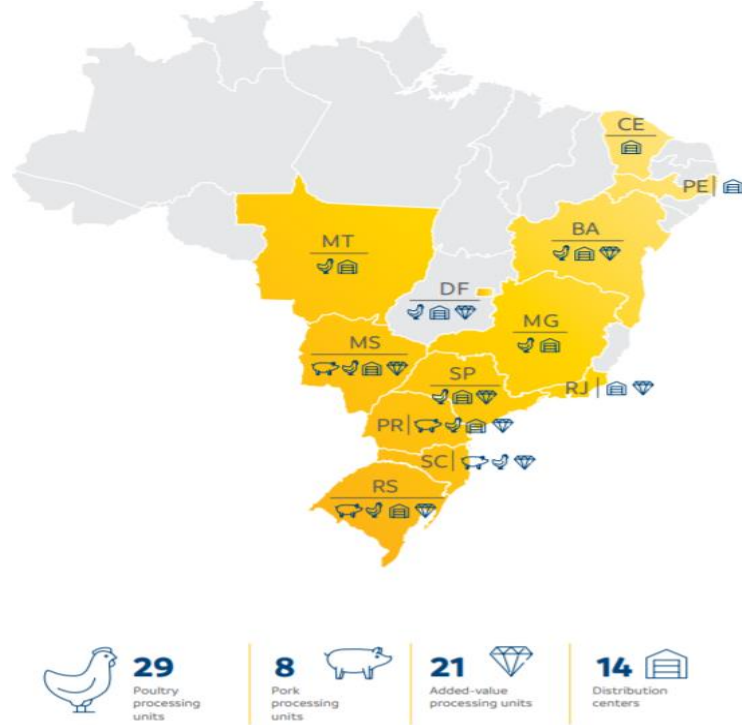
数据来源: 公司公告、广发证券发展研究中心

图18: 通过外延并购, 目前JBS已发展成为全球肉类供应企业



数据来源: 公司公告、广发证券发展研究中心

图19: JBS在巴西国内业务分布情况



数据来源: 公司网站、广发证券发展研究中心

投资建议

借鉴巴西生猪养殖行业发展以及非洲猪瘟防控经验,并考虑当前我国非洲猪瘟疫情态势,我们预计国内生猪产能将出现明显下滑,大周期逐步启动向上。从中长期来看,规模化企业大多数在针对非洲猪瘟疫情升级硬件以及防疫程序,看好未来规模化企业的防控水平持续提升。同时,产业链上下游企业或将在本轮行业整合中发挥重要作用,行业集中度有望快速提升。建议继续关注温氏股份、牧原股份、天康生物、天邦股份、新五丰、正邦科技、新希望、唐人神等。

表7: 行业内公司盈利预测与估值(盈利预测均采用Wind一致预期)

证券代码	公司简称	4月24日收盘价(元)	EPS(元)		PE	
			2019E	2020E	2019E	2020E
002157.SZ	正邦科技	23.05	0.85	2.72	27	8
002124.SZ	天邦股份	22.20	0.57	1.98	39	11
002100.SZ	天康生物	12.49	0.56	0.94	22	13

数据来源: Wind、广发证券发展研究中心

风险提示

猪价波动风险、疫病风险、食品安全等

广发农林牧渔行业研究小组

- 王 乾：首席分析师，复旦大学金融学硕士、管理学学士。2017年新财富农林牧渔行业入围；2016年新财富农林牧渔行业第四名，新财富最具潜力分析师第一名，金牛奖农林牧渔行业第一名。2017年加入广发证券发展研究中心。
- 钱 浩：资深分析师，复旦大学理学硕士、学士，主要覆盖畜禽养殖、农产品加工和宠物行业。2017年加入广发证券发展研究中心。
- 张斌梅：资深分析师，复旦大学管理学硕士，主要覆盖饲料、种植业、大宗农产品和宠物行业。2017年加入广发证券发展研究中心。
- 郑颖欣：联系人，复旦大学世界经济学士，曼彻斯特大学发展金融硕士，主要覆盖动物保健、水产板块。2017年加入广发证券发展研究中心。

广发证券—行业投资评级说明

- 买入：预期未来 12 个月内，股价表现强于大盘 10%以上。
- 持有：预期未来 12 个月内，股价相对大盘的变动幅度介于-10%~+10%。
- 卖出：预期未来 12 个月内，股价表现弱于大盘 10%以上。

广发证券—公司投资评级说明

- 买入：预期未来 12 个月内，股价表现强于大盘 15%以上。
- 增持：预期未来 12 个月内，股价表现强于大盘 5%-15%。
- 持有：预期未来 12 个月内，股价相对大盘的变动幅度介于-5%~+5%。
- 卖出：预期未来 12 个月内，股价表现弱于大盘 5%以上。

联系我们

	广州市	深圳市	北京市	上海市	香港
地址	广州市天河区马场路 26号广发证券大厦 35 楼	深圳市福田区益田路 6001号太平金融大厦 31层	北京市西城区月坛北 街2号月坛大厦 18层	上海市浦东新区世纪 大道8号国金中心一 期 16楼	香港中环干诺道中 111号永安中心 14楼 1401-1410室
邮政编码	510627	518026	100045	200120	
客服邮箱	gfyf@gf.com.cn				

法律主体声明

本报告由广发证券股份有限公司或其关联机构制作，广发证券股份有限公司及其关联机构以下统称为“广发证券”。本报告的分销依据不同国家、地区的法律、法规和监管要求由广发证券于该国家或地区的具有相关合法合规经营资质的子公司/经营机构完成。

广发证券股份有限公司具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，接受中国证监会监管，负责本报告于中国（港澳台地区除外）的分销。广发证券（香港）经纪有限公司具备香港证监会批复的就证券提供意见（4号牌照）的牌照，接受香港证监会监管，负责本报告于中国香港地区的分销。

本报告署名研究人员所持中国证券业协会注册分析师资质信息和香港证监会批复的牌照信息已于署名研究人员姓名处披露。

重要声明

广发证券股份有限公司及其关联机构可能与本报告中提及的公司寻求或正在建立业务关系，因此，投资者应当考虑广发证券股份有限公司及其关联机构因可能存在的潜在利益冲突而对本报告的独立性产生影响。投资者不应仅依据本报告内容作出任何投资决策。

本报告署名研究人员、联系人（以下均简称“研究人员”）针对本报告中相关公司或证券的研究分析内容，在此声明：（1）本报告的全部分析结论、研究观点均精确反映研究人员于本报告发出当日的关于相关公司或证券的所有个人观点，并不代表广发证券的立场；（2）研究人员的部分或全部的报酬无论在过去、现在还是将来均不会与本报告所述特定分析结论、研究观点具有直接或间接的联系。

研究人员制作本报告的报酬标准依据研究质量、客户评价、工作量等多种因素确定，其影响因素亦包括广发证券的整体经营收入，该等经营收

入部分来源于广发证券的投资银行类业务。

本报告仅面向经广发证券授权使用的客户/特定合作机构发送，不对外公开发布，只有接收人才可以使用，且对于接收人而言具有保密义务。广发证券并不因相关人员通过其他途径收到或阅读本报告而视其为广发证券的客户。在特定国家或地区传播或者发布本报告可能违反当地法律，广发证券并未采取任何行动以允许于该等国家或地区传播或者分销本报告。

本报告所提及证券可能不被允许在某些国家或地区内出售。请注意，投资涉及风险，证券价格可能会波动，因此投资回报可能会有所变化，过去的业绩并不保证未来的表现。本报告的内容、观点或建议并未考虑任何个别客户的具体投资目标、财务状况和特殊需求，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的投资建议。本报告发送给某客户是基于该客户被认为有能力独立评估投资风险、独立行使投资决策并独立承担相应风险。

本报告所载资料的来源及观点的出处皆被广发证券认为可靠，但广发证券不对其准确性、完整性做出任何保证。报告内容仅供参考，报告中的信息或所表达观点不构成所涉证券买卖的出价或询价。广发证券不对因使用本报告的内容而引致的损失承担任何责任，除非法律法规有明确规定。客户不应以本报告取代其独立判断或仅根据本报告做出决策，如有需要，应先咨询专业意见。

广发证券可发出其它与本报告所载信息不一致及有不同结论的报告。本报告反映研究人员的不同观点、见解及分析方法，并不代表广发证券的立场。广发证券的销售人员、交易员或其他专业人士可能以书面或口头形式，向其客户或自营交易部门提供与本报告观点相反的市场评论或交易策略，广发证券的自营交易部门亦可能会有与本报告观点不一致，甚至相反的投资策略。报告所载资料、意见及推测仅反映研究人员于发出本报告当日的判断，可随时更改且无需另行通告。广发证券或其证券研究报告业务的相关董事、高级职员、分析师和员工可能拥有本报告所提及证券的权益。在阅读本报告时，收件人应了解相关的权益披露（若有）。

本研究报告可能包括和/或描述/呈列期货合约价格的事实历史信息（“信息”）。请注意此信息仅供用作组成我们的研究方法/分析中的部分论点/依据/证据，以支持我们对所述相关行业/公司的观点的结论。在任何情况下，它并不（明示或暗示）与香港证监会第5类受规管活动（就期货合约提供意见）有关联或构成此活动。

权益披露

(1)广发证券（香港）跟本研究报告所述公司在过去12个月内并没有任何投资银行业务的关系。

版权声明

未经广发证券事先书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、刊登、转载和引用，否则由此造成的一切不良后果及法律责任由私自翻版、复制、刊登、转载和引用者承担。