

农林牧渔分析师 程一胜
 执业证书编号: S1220516090002
 TEL: 021-50196810
 E-mail: chengyisheng@foundersc.com

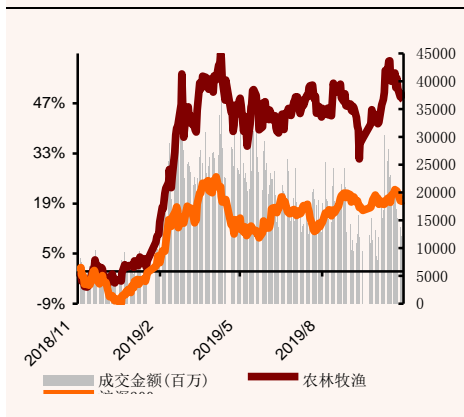
联系人: 江娜

TEL:
 E-mail: jiangna@foundersc.com

重要数据:

上市公司总家数	93
总股本(亿股)	840.13
销售收入(亿元)	3797.82
利润总额(亿元)	287.88
行业平均 PE	83.85
平均股价(元)	12.24

行业相对指数表现:



数据来源: wind 方正证券研究所

相关研究

《十余年磨一剑, 公司获国内首个重组兽用干扰素新兽药证书》2019.11.14

《CPI 超预期叠加美国认可中国出口鸡肉监管, 利好养殖板块》2019.11.10

《动物疫苗板块拐点将至, 行业龙头将强势归来》2019.11.10

《养殖产业链价格有波动, 但震荡上行趋势未变》2019.11.03

《拟收购南京梅里亚, 扩充公司禽用疫苗产品线》2019.11.01

请务必阅读最后特别声明与免责条款

核心观点:

1. 俄罗斯行业集中度快速提升。从07年11月到19年11月15日, 俄罗斯共发生1504起非洲猪瘟疫情, 损失生猪上百万头。俄罗斯的疫情多发生在养殖和人口的密集的西部, 夏季和冬季对其生猪损失影响较大。在俄罗斯发生非瘟的十余年里, 行业集中度得到快速提升, 猪肉产量不降反升, 规模化养殖企业的占比从2005年的28%提升到2018年的86%, 在此过程中, 俄罗斯的自给率也得到大幅的提升, 2018年俄罗斯的猪肉产量和消费量基本保持平衡。

2. 头部企业的生猪养殖量增速较高: Rusagro 是俄罗斯第四大生猪养殖企业。公司的养殖业务始于2006年, 2008年-2018年, 公司猪肉产量增长幅度可观, 从1.3万吨增加至20.5万吨, 年复合增速达到31.8%, 生猪年出栏头数从2.9万头增长至182万头, 年复合增速高达51.3%。目前, 公司仍在继续新建产能, 主要面对远东地区和亚洲的出口, 预计到2023年, 公司的猪肉产量将增加至40万吨。

3. 对我国的启发: 1) 非瘟疫情将在我国长期存在。俄罗斯生猪养殖密度较低, 在这样的背景下, 俄罗斯的疫情持续发生了十余年。我国生猪养殖的密度较高, 将导致疫情发生的概率大大增加, 预计非洲猪瘟病毒短时间内在我国很难根除; 2) 规模化企业的优势明显, 行业集中度提升速度明显加快; 我国的生猪养殖行业仍以散户为主, 2018年主要生猪养殖企业的占比仅为7.2%, 我们认为本轮非瘟疫情的发生将倒逼行业集中度快速提升; 3) 往下游延伸是产业未来的发展方向: 一方面, 从“调猪”转换为“调肉”将有效的减少非洲猪瘟的传播, 另一方面发展下游肉制品加工将大大提升企业的产品附加值, 也可以平滑养殖行业利润的大幅波动。

4. 投资建议: 由于疫情的长期存在, 我们认为本轮猪价的中枢将长期维持在高位, 在此过程中, 散养户由于防疫不到位将逐步被清退出局, 而规模化养殖企业由于资金力量雄厚, 种源充足以及防控体系完善, 将充分受益于本轮周期, 赚取“时间差”, 并带来价和量的齐升, 未来我国的生猪养殖行业将快速向头部集中。我们持续看好生猪养殖板块, 建议重点关注牧原股份、温氏股份, 其次正邦科技、新希望、天康生物等

风险提示: 疫情的持续发生; 生猪养殖企业的出栏量不达预期; 猪肉消费不景气。

目录

1	俄罗斯非瘟疫情带来的生猪行业的变化.....	5
1.1	非洲猪瘟疫情发生后，价格开始上涨.....	6
1.2	疫情多发生在养殖和人口密集地.....	6
1.3	疫情在冬季和夏季爆发较为明显.....	7
1.4	俄罗斯野猪爆发疫情比例较高.....	8
1.5	俄罗斯猪肉产量不降反升，行业集中度快速提升.....	8
1.6	自给率大幅提升，生产量和消费量基本匹配.....	10
1.7	俄罗斯猪肉消费由增到稳，禽肉消费不断增加.....	10
2	俄罗斯如何防控非瘟？.....	11
3	从俄罗斯头部养殖企业 RUSAGRO 看行业的变迁.....	12
3.1	RUSAGRO：俄罗斯第四大生猪养殖企业.....	12
3.2	在非洲猪瘟的背景下，公司猪肉产量逆势高速增长.....	14
3.3	“自上而下”发展全产业链一体化.....	17
3.3.1	上游饲料原料基本实现自给，有效的控制了成本.....	18
3.3.2	下游向屠宰加工延伸，打造自己的 To C 品牌.....	19
3.4	公司非瘟疫情的防控.....	21
4	俄罗斯非洲猪瘟疫情对国内的启发.....	22
5	投资建议.....	24
6	风险提示.....	24

图表目录

图表 1:	俄罗斯疫情的发展轨迹	5
图表 2:	2007-2019 年俄罗斯非洲猪瘟疫情传播发展图 (截至 19.11.15)	5
图表 3:	俄罗斯生猪价格复盘 (RUB/KG)	6
图表 4:	俄罗斯生猪养殖密度分布图	6
图表 5:	俄罗斯非洲猪瘟疫情分布图	6
图表 6:	俄罗斯种植结构	7
图表 7:	俄罗斯人口密度分布图	7
图表 8:	俄罗斯年度处理生猪数量 (万头)	7
图表 9:	07-19 俄罗斯月度平均处理生猪量 (万头)	7
图表 10:	俄罗斯非瘟疫情多发生在夏季 (例)	7
图表 11:	乌克兰非瘟疫情多发生在冬夏季 (例)	7
图表 12:	波兰非洲猪瘟疫情多发生在冬夏季	8
图表 13:	拉脱维亚非瘟疫情多发生在冬夏季	8
图表 14:	俄罗斯历年爆发非瘟数量	8
图表 15:	俄罗斯疫情中家猪发病率较高	8
图表 16:	俄罗斯猪肉产量持续增加	9
图表 17:	俄罗斯能繁母猪数量持续上升	9
图表 18:	规模化养殖企业的比例不断上升	9
图表 19:	散养户退出速度加快	9
图表 20:	俄罗斯前 20 家养殖企业生产占比从 49% 增加至 65%	9
图表 21:	2010 年前 20 强占比为 49.2%	10
图表 22:	2018 年前 20 强占比为 65%	10
图表 23:	自给率不断提高 (千吨)	10
图表 24:	进口猪肉大幅减少 (千吨)	10
图表 25:	猪肉消费由稳到增 (千吨)	11
图表 26:	俄罗斯的疫情防控体系	12
图表 27:	RUSAGRO PLC 公司的主营业务	12
图表 28:	公司主营业务收入占比	12
图表 29:	公司收入主要源于本国 (百万卢布)	13
图表 30:	公司主要业务收入水平 (百万卢布)	13
图表 31:	公司主营业务收入毛利率水平 (%)	13
图表 32:	公司净利润水平 (百万卢布)	13
图表 33:	公司的发展轨迹	14
图表 34:	公司猪肉产量逐年递增 (千吨)	14
图表 35:	公司生猪出栏数快速增长 (千头)	14
图表 36:	RUSAGRO PLC 公司的生猪业务布局 (截至 2018 年底)	15
图表 37:	RUSAGRO PLC 公司在 BELGOROD 地区的布局	15
图表 38:	RUSAGRO PLC 公司在 TAMBOV 地区的布局	16
图表 39:	RUSAGRO PLC 公司在 RRIMORYE 地区的布局	16
图表 40:	RRIMORYE 地区距离亚洲较近	17
图表 41:	公司的资本开支 (亿卢布)	17
图表 42:	公司未来的新增产能分布 (千吨)	17
图表 43:	RUSAGRO PLC 公司养殖业务的商业模式	18
图表 44:	公司土地的地理位置分布	18
图表 45:	公司主要种植作物占比	18
图表 46:	公司的土地面积的结构占比	19
图表 47:	公司的土地面积逐步增加 (千公顷)	19

图表 48:	公司粮食作物的产量 (百万吨)	19
图表 49:	粮食价格的波动较大 (千 RUB/吨)	19
图表 50:	公司的料肉比较低 (2011 年数据)	19
图表 51:	公司饲料产量 (万吨)	19
图表 52:	公司的生猪屠宰率	20
图表 53:	公司销售的猪肉产品结构 (千吨)	20
图表 54:	公司的屠宰车间	20
图表 55:	公司的主要肉制品	21
图表 56:	公司的疫情防控措施	21
图表 57:	我国生猪养殖密度图	22
图表 58:	我国猪肉生产量 (千吨)	22
图表 59:	我国生猪规模化程度仍然较低	23
图表 60:	我国头部生猪养殖企业出栏量占比较低 (万头)	23

1 俄罗斯非瘟疫情带来的生猪行业的变化

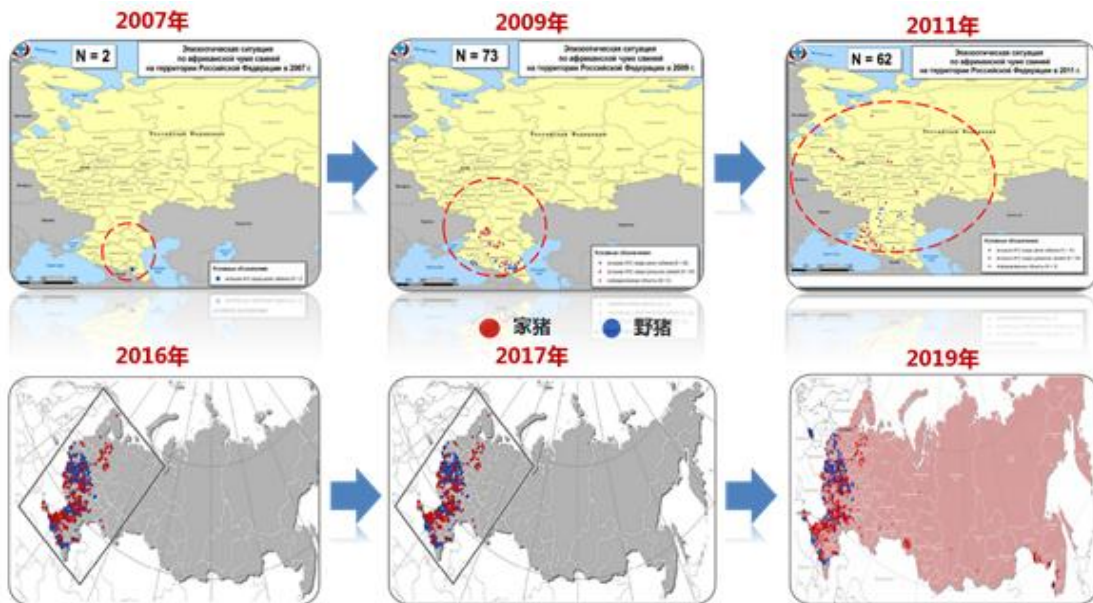
2007年11月，俄罗斯联邦国际兽疫局在临近格鲁吉亚的车臣共和国附近首次发现非洲猪瘟疫情，2008-2010年非洲猪瘟在北高加索地区和俄罗斯南方地区持续蔓延。2011年起，向靠近欧洲国家的区域和俄罗斯中部地区扩散。2017年，非瘟蔓延至俄罗斯远东地区。根据俄罗斯兽医检疫监督局的数据，从2007年11月到2019年11月15日，俄罗斯共发生1504起非洲猪瘟疫情，共52个行政区域被感染非洲猪瘟病毒，损失生猪上百万头。

图表1： 俄罗斯疫情的发展轨迹



资料来源：俄罗斯兽医检疫监督局，方正证券研究所

图表2： 2007-2019年俄罗斯非洲猪瘟疫情传播发展图（截至19.11.15）



资料来源：俄罗斯兽医检疫监督局，方正证券研究所

1.1 非洲猪瘟疫情发生后，价格开始上涨

受非洲猪瘟的疫情影响，2008年-2011年，俄罗斯的生猪价格不断上升，由于08到11年期间俄罗斯整体生猪损失量不大，价格从63.36卢布增加至80.04卢布，上升幅度为26%。2012年，俄罗斯加入WTO组织，并降低了猪肉的进口关税（配额43万吨以内关税由征税15%变为免税，配额外从75%降低至65%），导致猪肉进口量大增，价格开始下降。2014年起，由于俄罗斯禁止从欧洲、美国和加拿大等国进口猪肉，俄罗斯的价格开始大幅回升。2016年上半年，规模企业新建产能的逐步释放，俄罗斯猪价开始下跌，然而下半年非瘟疫情的持续大规模的爆发，生猪价格又开始回升。

图表3：俄罗斯生猪价格复盘（RUB/kg）



资料来源：俄罗斯兽医检疫监督局，方正证券研究所

1.2 疫情多发生在养殖和人口密集地

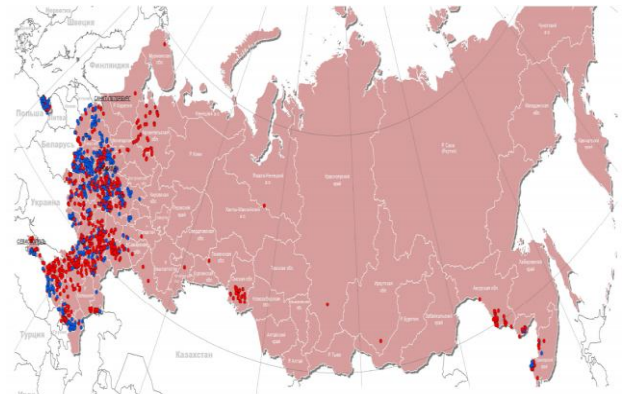
根据USDA的数据，2018年，俄罗斯年出栏生猪4950万头，约合计为316万吨猪肉。俄罗斯的西部、西南部和西南部是其主要的生猪养殖地区，同时也是其粮食种植的主要基地。从疫情分布图来看，西部和西南部是非瘟疫情的多发地区，这些地区由于生猪养殖的密度较大，导致疫情持续的传播。

图表4：俄罗斯生猪养殖密度分布图



资料来源：俄罗斯兽医检疫监督局，方正证券研究所

图表5：俄罗斯非洲猪瘟疫情分布图



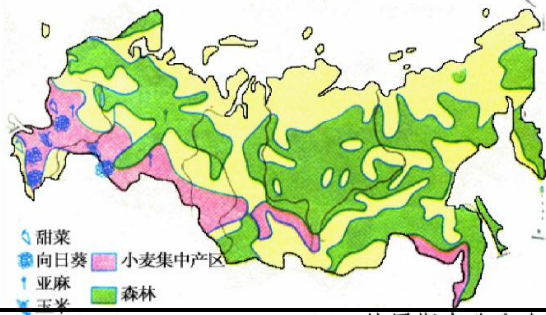
资料来源：俄罗斯兽医检疫监督局，方正证券研究所

此外，俄罗斯的人口也主要集中在西部和西南部，中部和东部人

口密度较低，人口活动的频繁也增加了西部疫情传播的概率。

图表6： 俄罗斯种植结构

图表7： 俄罗斯人口密度分布图



资料来源：俄罗斯兽医检疫监督局，方正证券研究所

资料来源：俄罗斯兽医检疫监督局，方正证券研究所

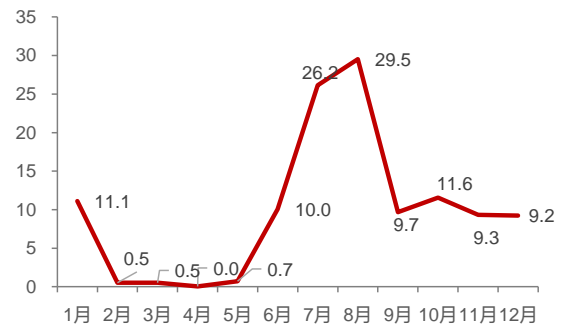
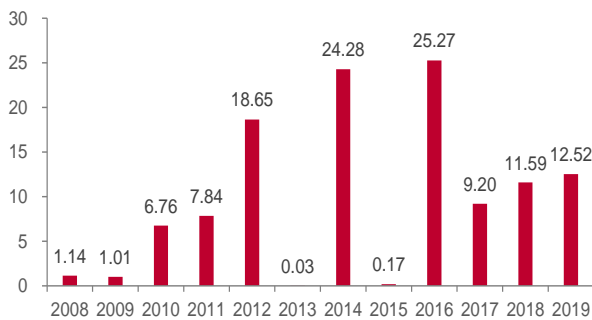
1.3 疫情在冬季和夏季爆发较为明显

从疫情发生的数量来看，俄罗斯非洲猪瘟疫情主要在夏季爆发，但从疫情的严重程度来看，夏季最为严重，其次冬季，冬季虽然发生的疫情数量较夏季少些，但是生猪的死亡数量也较高。根据我们统计的信息，俄罗斯在1月、6-12月生猪死亡的数量较高，其中最严重的为7月和8月，2007年到2019年月均死亡头数约为27.85万头，而在2-5月死亡数量和疫情发生的数量较少。

从其他国家的疫情发生情况来看，乌克兰、波兰和拉脱维亚均在每年的冬季和夏季疫情数量有较为明显的上升。总结下来，非洲猪瘟在冬季和夏季集中爆发的可能性较大，一是冬季生猪体质较差，是疾病的多发季节；二是夏季蚊虫滋生，降雨较多，人员活动频繁，是助推非瘟的主要原因。

图表8： 俄罗斯年度处理生猪数量（万头）

图表9： 07-19 俄罗斯月度平均处理生猪量（万头）

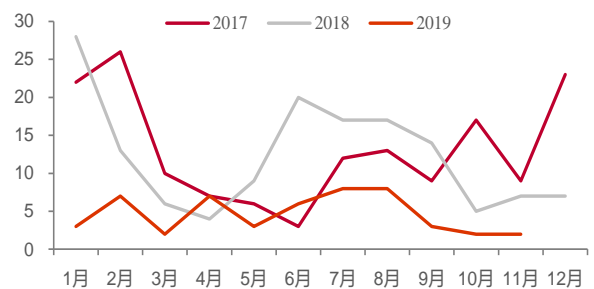
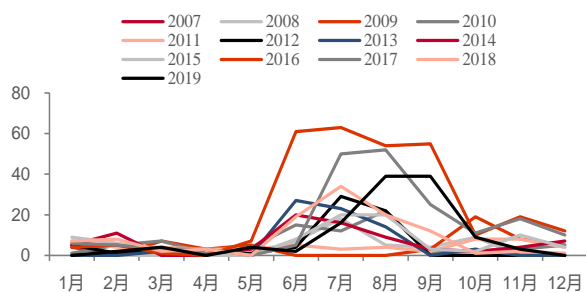


资料来源：OIE，方正证券研究所

资料来源：OIE，方正证券研究所

图表10： 俄罗斯非瘟疫情多发生在夏季（例）

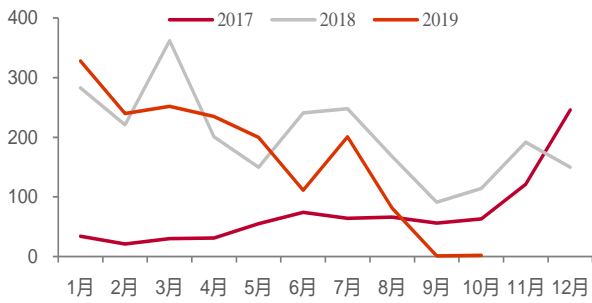
图表11： 乌克兰非瘟疫情多发生在冬夏季



资料来源：OIE，方正证券研究所

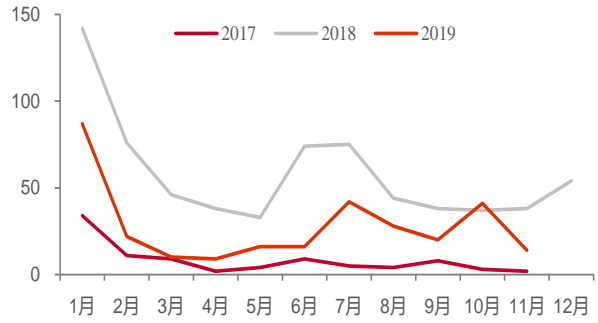
资料来源：OIE，方正证券研究所

图表12: 波兰非洲猪瘟疫情多发生在冬夏季



资料来源: OIE, 方正证券研究所

图表13: 拉脱维亚非洲猪瘟疫情多发生在冬夏季

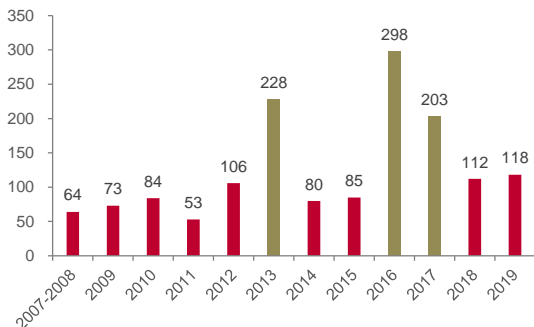


资料来源: OIE, 方正证券研究所

1.4 俄罗斯野猪爆发疫情比例较高

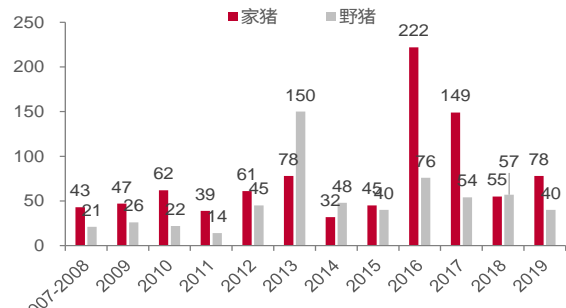
从例年的非瘟疫情发生情况来看, 俄罗斯在 2013、2016 和 2017 年发病数较多, 分别发生了 228 例、298 例和 203 例。而从疫情的发展趋势来看, 相较于 2016 和 17 年, 2018-19 年的疫情数目虽有所减少, 但是仍然处于高发的状态。从家猪和野猪的爆发比例来看, 俄罗斯家猪占比 61%, 野猪占比 39%, 相较于我国, 俄罗斯野猪的爆发比例较高。

图表14: 俄罗斯历年爆发非瘟数量



资料来源: 俄罗斯兽医检疫监督局, 方正证券研究所

图表15: 俄罗斯疫情中家猪发病率较高

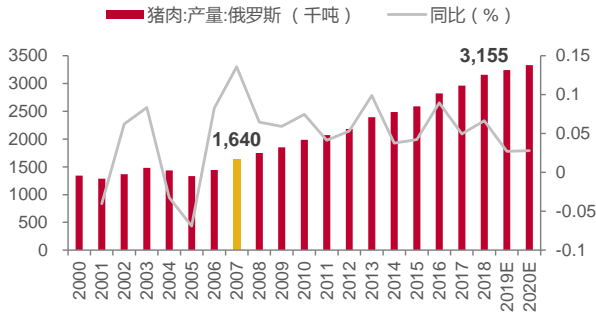


资料来源: 俄罗斯兽医检疫监督局, 方正证券研究所

1.5 俄罗斯猪肉产量不降反升, 行业集中度快速提升

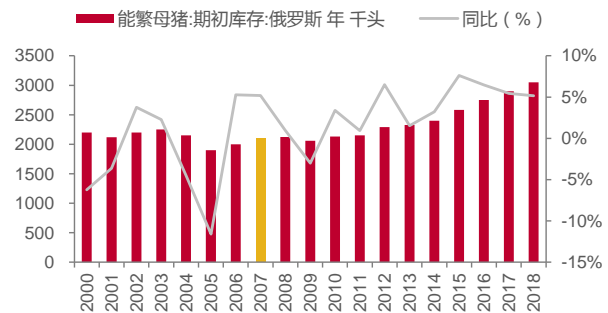
在俄罗斯生猪产业遭受非洲猪瘟影响的十余年时间里, 俄罗斯的猪肉产量非但没有减少, 反而保持逐年增长的趋势。2007 年俄罗斯猪肉产量仅为 164 万吨, 2018 年增长至 316 万吨, 为非瘟发生前的 1.9 倍, 11 年的复合增长率达到 6.1%。

图表16: 俄罗斯猪肉产量持续增加



资料来源: USDA, 方正证券研究所

图表17: 俄罗斯能繁母猪数量持续上升

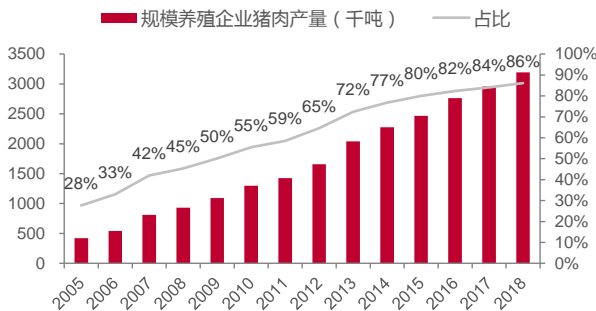


资料来源: USDA, 方正证券研究所

俄罗斯猪肉产量的大幅增长, 得益于行业集中度的快速提升。非洲猪瘟发生前, 俄罗斯生猪养殖的主力为散养户, 2005年散养户共生产猪肉110万吨, 占比72%, 规模化养殖企业仅生产42万吨, 占比28%。

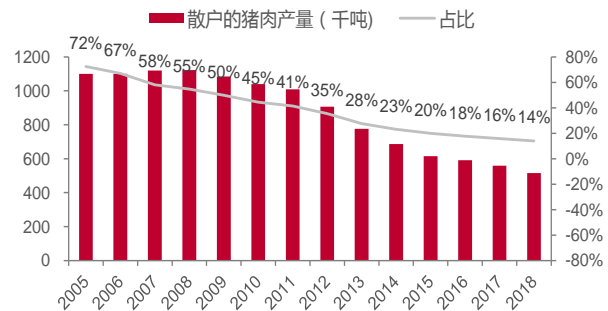
经过十几年行业的洗牌, 俄罗斯的规模化程度得到了大幅提升, 散养户在此过程中, 由于养殖设备的落后、防疫的不足以及政府的不支持正加速退出, 而规模养殖企业在此过程中, 大力加大投产力度, 猪肉生产量得到了大幅的提升。2018年, 俄罗斯生猪规模化养殖比重达到了86% (由70个一体化企业组成), 年产猪肉319万吨, 而家庭散养户年产猪肉51.6万吨, 占比仅为14%, 俄罗斯政府预计2022年散养户的比例还将继续下降至9%。

图表18: 规模化养殖企业的比例不断上升



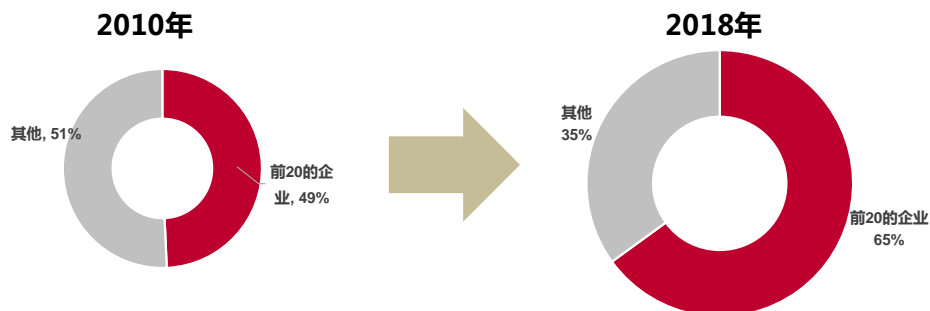
资料来源: 俄罗斯兽医检疫监督局, 方正证券研究所

图表19: 散养户退出速度加快



资料来源: 俄罗斯兽医检疫监督局, 方正证券研究所

图表20: 俄罗斯前20家养殖企业生产占比从49%增加至65%



资料来源: 俄罗斯兽医检疫监督局, 方正证券研究所

图表21: 2010年前20强占比为49.2%

2010年俄罗斯猪肉生产商前20强		
生产商名称	屠宰生猪活体总重量(万吨)	占比
MIRATORG	13.31	7.80%
GK Agro-Belogorie	10.01	5.90%
Cherkizovo	8.88	5.20%
ооо "продо менеджмент"	7.60	4.50%
гк оао "белгородский бекон"	5.85	3.40%
Agrarian Group	4.80	2.80%
КоРТАНИА	4.30	2.50%
Eksima	3.53	2.10%
ооо комос групп	3.50	2.00%
зао "тропарево"	2.63	1.50%
Agrofirma Ariant	2.61	1.50%
Kamsk Bacon	2.39	1.40%
Belgrankorm	2.22	1.30%
оао "пермский свинокомплекс"	2.11	1.20%
зао "агрофирма"дороничи"	1.98	1.20%
ооо спк "звениговский"	1.84	1.10%
ооо ук "бвк"	1.77	1.00%
ооо схпк "чистогорский"	1.66	1.00%
ооо "ук рапт"	1.59	0.90%
ооо "рюрик - агро"	1.49	0.90%
20强合计	84.08	49%
其它生产商	86.81	51%

资料来源: 俄罗斯兽医检疫监督局, 方正证券研究所

图表22: 2018年前20强占比为65%

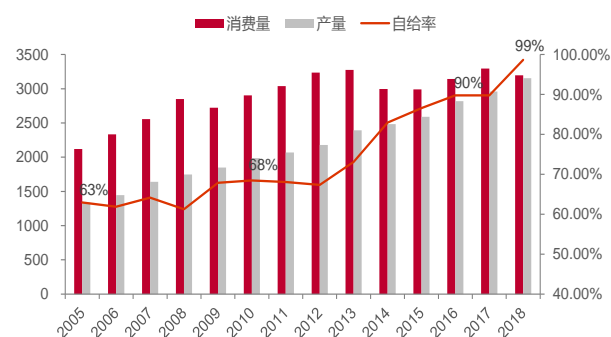
2018年俄罗斯猪肉生产商前20强		
生产商名称	屠宰生猪活体总重量(万吨)	占比
MIRATORG	42.2	10.20%
Cherkizovo	25.0	6.10%
GK Agro-Belogorie	21.9	5.30%
RusAgro	21.8	5.30%
VelikyLuki Pig Holding	21.6	5.20%
Agropromkomplektacija	19.3	4.70%
GK AgroEco	15.9	3.90%
Agrarian Group	15.0	3.60%
КоРТАНИА	10.8	2.60%
DON Agro Industrial Corporation	10.5	2.50%
Agrofirma Ariant	9.9	2.40%
OSTANKINO	7.7	1.90%
Belgrankorm	6.6	1.60%
Eksima	6.4	1.50%
UC RPBI Group	6.2	1.50%
Galina AgroHolding	5.9	1.40%
Coral	5.4	1.30%
PromAgro Holding	5.3	1.30%
Bashkir Meat Company	5.3	1.30%
Kamsk Bacon	5.1	1.20%
20强合计	267.9	65%
其它生产商	144.5	35%

资料来源: 俄罗斯兽医检疫监督局, 方正证券研究所

1.6 自给率大幅提升, 生产量和消费量基本匹配

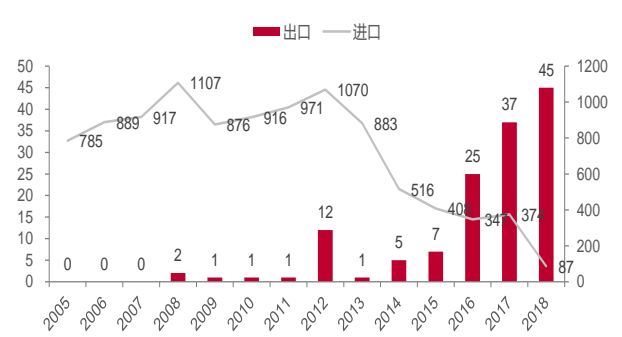
2005年, 俄罗斯的猪肉自给率仅为63%, 接近40%的猪肉消费量需要依赖进口。2012年起, 俄罗斯的自给率开始大幅提升, 一方面由于俄罗斯禁止了从美国、欧洲和加拿大等国的进口, 另一方面规模养殖企业的产量开始大幅上升, 到2018年, 俄罗斯猪肉的生产量和消费量基本平衡。

图表23: 自给率不断提高(千吨)



资料来源: 俄罗斯兽医检疫监督局, 方正证券研究所

图表24: 进口猪肉大幅减少(千吨)



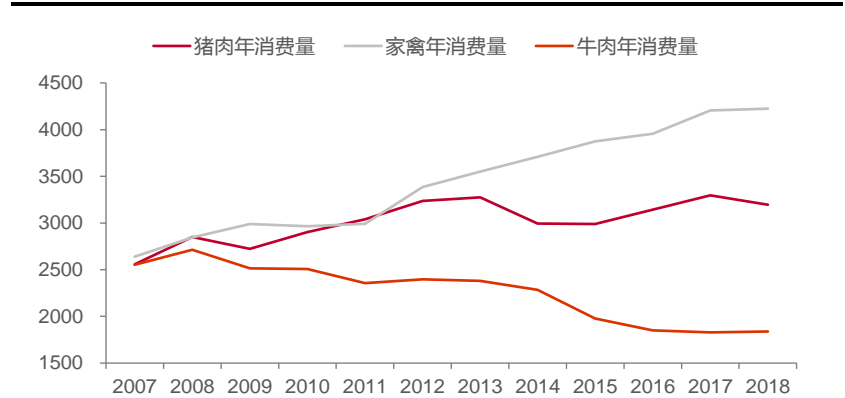
资料来源: 俄罗斯兽医检疫监督局, 方正证券研究所

1.7 俄罗斯猪肉消费由增到稳, 禽肉消费不断增加

2007年, 俄罗斯出现非洲猪瘟疫情以来, 猪肉年消费量并没有因此出现下降的趋势, 反而呈现增长的态势, 2013年以后, 猪肉消费量

整体趋于稳定；从其他肉类消费来看，俄罗斯家禽年消费量增长趋势明显；牛肉消费量有较为明显的下降。

图表25：猪肉消费由稳到增（千吨）



资料来源：Wind, 方正证券研究所

2 俄罗斯如何防控非瘟？

在发生疫情后，俄罗斯主要从三个方面加强非洲猪瘟疫情的防控：

1) 加强规模养殖企业的生物安全防控。俄罗斯将猪场划分为四个等级：

第一等级：所有散养的家庭养殖户，生物安全级别最低；

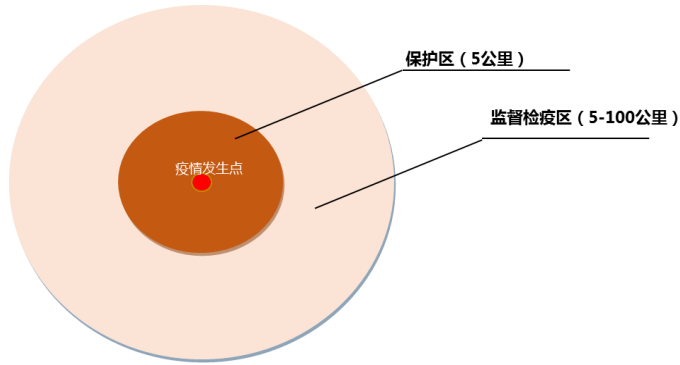
第二等级：圈养方式的家庭养殖户，不能饲喂泔水；

第三等级：圈养方式的猪场，饲养员只能在自己的猪场活动，而猪场的猪除了饲养员之外，其他人不允许接触；

第四等级：在满足第三等级要求情况下，猪场的所有资源来源于一体化公司内部，且所有的饲料都是经过高温处理的。所有工作人员进入猪场换一次性服装和鞋，消毒，洗澡、洗手。运输物料、运猪等车辆不能混用，专门服务于该猪场。俄罗斯90%一体化企业的养殖场都达到了四级生物安全等级。据统计，俄罗斯一体化企业因为非洲猪瘟所带来的产量下降不到1%。

2) 联邦政府建立了一个完善的非瘟防控体系，并且确保中央政府的政策能够执行到位。俄罗斯在疫情发生的点设立保护区和监督检验区。保护区为发病点周边5公里的地区，监督检验区一般为5公里-100公里的范围。其中，发病点和保护区内生物安全等级低的猪场的所有猪（包括野猪）全部扑杀，补贴标准参考当期生猪平均价格。规模化猪场的猪扑杀经费由保险公司承担（多数养殖量大的猪场一般都买保险，政府会补贴50%的保险费用），家庭养殖户的猪扑杀经费由地方州政府承担。保护区和监督检验区之间设立检查点，禁止猪运出，但是第四等级的猪场的猪或猪肉可以调到任何地方。

图表26: 俄罗斯的疫情防控体系



资料来源: 中国畜牧业协会, 方正证券研究所

3) 主动降低散养户和野猪的数量。从俄罗斯的疫情发生数量结构来看, 野猪和散养户所饲养的家猪是病毒传染的最重要两个来源, 而疫情持续的传播, 与俄罗斯农场主隐瞒疫情有很大的关系。农场主不及时上报的原因有三个: 一是认为上报后他们在当地的名声会受到影响, 二是认为在不需要官方兽医参与的情况下, 自己也能很好的控制疫情; 三认为实验室诊断过程太过漫长。俄罗斯政府采取主动降低散户和野猪的数量, 如直接处理掉疫情发生点 5 公里以内散养户的生猪。

3 从俄罗斯头部养殖企业 Rusagro 看行业的变迁

3.1 Rusagro: 俄罗斯第四大生猪养殖企业

Rusagro 是俄罗斯最大的农业产业一体化公司之一, 公司成立于 1995 年, 于 2011 年在伦交所成功上市。公司成立之初以进口和加工糖为主, 后逐步发展成为多业务并行的复合型公司, 目前公司拥有五大核心主营业务: 糖业、猪肉生产及加工业、奶制品业、油脂和种植业, 其中奶制品业为 2018 年新增业务。

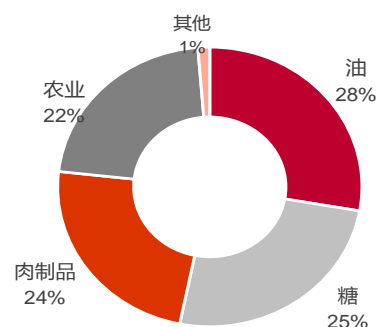
2018 年, 公司年出栏生猪 182 万头, 生产猪肉总量 20.5 万吨, 是俄罗斯第四大生猪养殖企业; 糖年产量 77.3 万吨, 位居行业中第三名; 瓶装菜油年产量 10.1 万吨, 人造黄油年产量 2.9 万吨, 位居行业内第一名。

图表27: Rusagro PLC 公司的主营业务



资料来源: 公司公告, 方正证券研究所

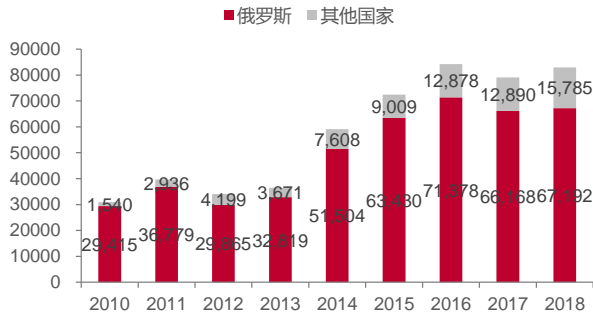
图表28: 公司主营业务收入占比



资料来源: Bloomberg, 方正证券研究所

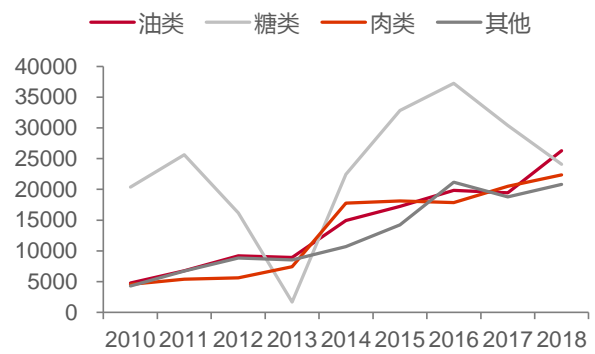
2018年，公司实现收入858亿卢布（约为人民币94亿），实现归母净利润128亿卢布（约为人民币14亿）。其中，油脂业、糖业、肉制品业和种植业分别占公司主营业务收入的28%、25%、24%和22%。

图表29： 公司收入主要源于本国（百万卢布）



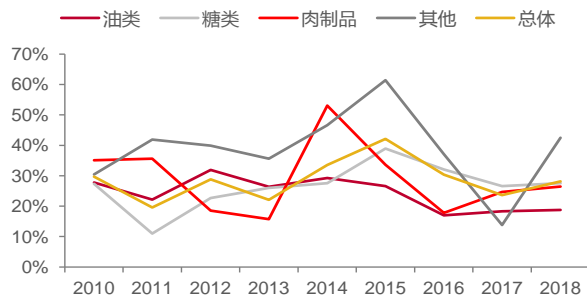
资料来源：Bloomberg, 方正证券研究所

图表30： 公司主要业务收入水平（百万卢布）



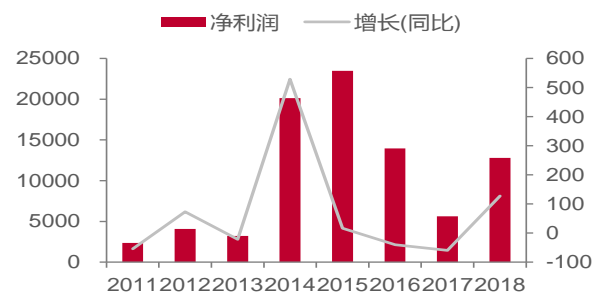
资料来源：Bloomberg, 方正证券研究所

图表31： 公司主营业务收入毛利率水平（%）



资料来源：Bloomberg, 方正证券研究所

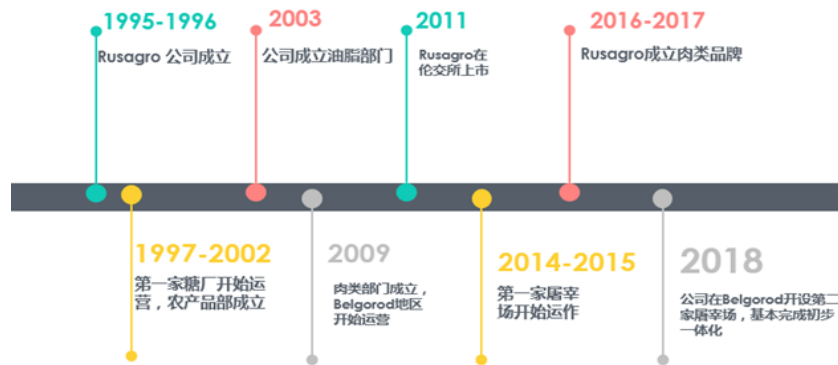
图表32： 公司净利润水平（百万卢布）



资料来源：Bloomberg, 方正证券研究所

从最初的单一业务发展为多业务并行的多元化企业。1995年，公司开设了第一家糖厂，主要经营糖进口及原糖加工业务；1997年至2003年，为了完成纵向一体化的战略目标，先后设立农产品部门以及油脂部门；2006年，公司设立生猪养殖业务，2008年公司在Belgorod地区建成第一家养殖公司；2011年，Rusagro在伦交所上市；2013年，Rusagro累计拥有46.3万公顷土地储备，旗下四大产业均处于行业领先地位；2015年公司开始往下游布局，首家屠宰场和肉类加工厂开始运营，公司基本完成一体化；2016年，公司成立了第1个肉类产品品牌Slovo Myasnika。2018年，公司开始发展新业务-奶制品业务。

图表33: 公司的发展轨迹

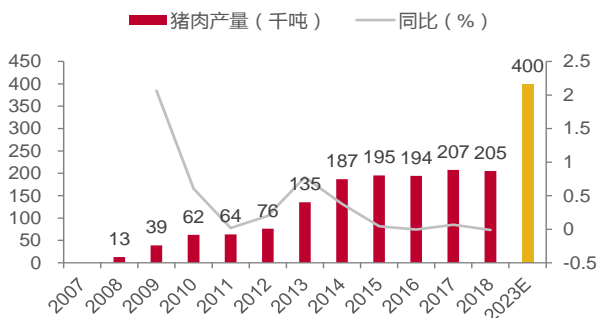


资料来源: 公司公告, 方正证券研究所

3.2 在非洲猪瘟的背景下, 公司猪肉产量逆势高速增长

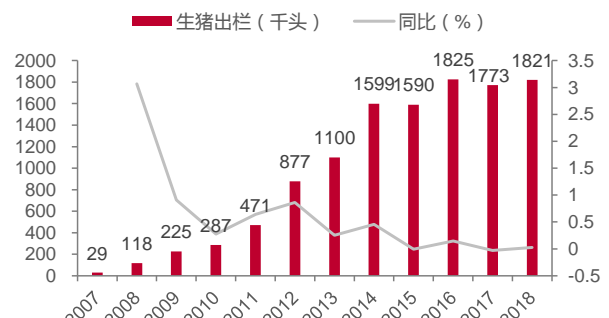
公司从 2006 年起开始新建第一个生猪养殖公司, 目前生猪养殖业务主要布局在俄罗斯西部的 Belgorod、Tambov 地区以及东部的 Primorye 地区。2008 年-2018 年, 公司猪肉产量增长幅度可观, 从 1.3 万吨增加至 20.5 万吨, 10 年的年复合增速达到 31.8%, 生猪年出栏头数从 2.9 万头增长至 182 万头, 年复合增速高达 51.3%。目前, 公司仍在继续新建产能, 预计到 2023 年, 公司的猪肉产量将增加至 40 万吨, 相比 2018 年约将增加一倍。

图表34: 公司猪肉产量逐年递增(千吨)



资料来源: Bloomberg, 方正证券研究所

图表35: 公司生猪出栏数快速增长(千头)



资料来源: Bloomberg, 方正证券研究所

我们对公司的生猪养殖业务的扩张进行了详细的梳理, 其生猪养殖业务先后在三个区域进行扩张, 分别是 Belgorod、Tambov 和 Primorye 地区。Belgorod 和 Tambov 两个地区位于俄罗斯的西部, 是俄罗斯的人口密集之地, 主要针对俄罗斯国内的需求。2014 年后, 在俄罗斯的国内自给率大幅提升且猪肉需求趋稳的背景下, 公司开始发展位于远东的 Primorye 地区, 主要面向远东地区的需求和亚洲的出口。公司业务扩展的模式主要采取自建猪场的方式, 2018 年起公司开始采取自建+并购的模式。截至 2018 年底, 公司共拥有 18 个商业化猪场(同时涵盖育种场和育肥场)和 5 个种猪场, 拥有母猪产能 10.62 万头, 年出栏生猪 182 万头, 猪肉产能 23.4 万吨。

图表36: Rusagro PLC 公司的生猪业务布局 (截至 2018 年底)



资料来源: 公司公告, 方正证券研究所整理

1) Belgorod 地区 (2006-2009 年): 2006 年公司在 Belgorod 地区新建第一个养殖公司, 开始进入生猪养殖业务, 总共投入 67 亿卢布 (约合人民币 7.4 亿), 建造了 6 个商业化猪场 (2.88 万头种猪), 1 个种猪场 (种猪 2,400 头), 拥有猪肉产能 8.3 万吨。2018 年, 公司花费 18 亿卢布收购了 CapitalAgro 公司, 获得了 1.04 万头种猪产能的猪场以及年屠宰量 30 万头的屠宰场。

图表37: Rusagro PLC 公司在 Belgorod 地区的布局

Belgorod地区



资本开支: 67亿卢布
建造时间: 2006~2009年
布局: 6个商业化猪场 (2.88万头种猪), 1个种猪场 (种猪 2,400头)
产能: 83,000吨

收购CapitalAgro
时间: 2018年
收购费用: 18亿卢布
布局: 猪场 (1.04万头种猪) + 屠宰场 (年屠宰量30万头)

资料来源: 公司年报, 方正证券研究所整理

2) Tambov 地区 (2010-2023 年): 2013 年, 公司完成了在 Tambov 地区的第一次投产, 2016 年公司继续加大在该地区的产能建设, 两次投产总共投入 224 亿卢布 (约合人民币 24.6 亿), 共获得 10 个商业化猪场, 3 个种猪场, 5.25 万头种猪, 3200 头原种猪, 猪肉产能 17.3 万吨。2018 年公司计划继续投入 80 亿卢布对 Tambov 地区进行扩张, 预计 2023 年投产完毕, 将获得猪肉产能 3.8 万吨。


图表38: Rusagro PLC 公司在 Tambov 地区的布局

	2010-2014年	2016-2019年	2021-2023年
Tambov地区 	资本开支：104亿卢布 建造时间：2010~2014年 布局：7个商业化猪场 (3.36万头种猪)，2个种 猪场 (种猪2900头) 产能：115,000吨	资本开支：120亿卢布 建造时间：2016~2019年 布局：3个商业化猪场 (1.6 万头种猪)，1个种猪场 (原种猪3200) 产能：58,000吨	资本开支：80亿卢布 建造时间：2021~2023 年 布局：2个商业化猪场 (1.2万头种猪)， 产能：38,000吨

资料来源：公司年报，方正证券研究所整理

3) 远东 Primorye 地区 (2016-2023 年): 2016 年, 为了发展俄罗斯远东地区以及布局对亚洲地区的出口, 公司开始在 Primorye 地区新建产能, 预计 2021 年开始生产, 2023 年达到满产状态, 届时猪肉产能将达到 7.5 万吨/年。

图表39: Rusagro PLC 公司在 Primorye 地区的布局

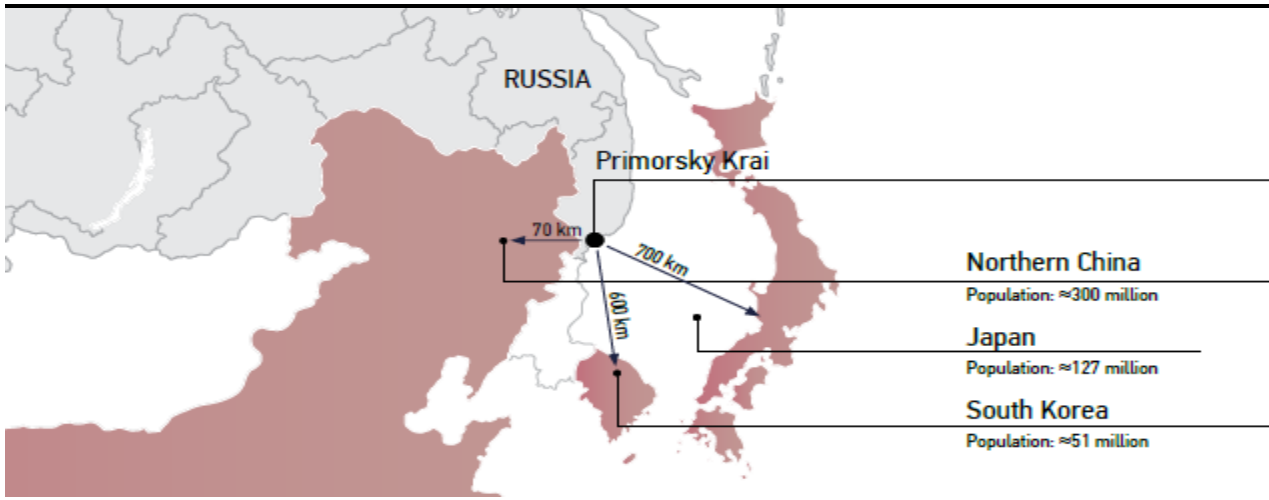
Primorye地区 	资本开支：280亿卢布 建造时间：2016~2021年 (2021年开产，2023年满产) 布局：6个商业化猪场 (10.8万头种猪)，1个种猪场 (种猪3000头) 产能：7.5万吨
--	---

资料来源：公司年报，方正证券研究所整理

远东地区的发展对公司有较为重要的战略性意义:

- 1) **远东地区自给率低:** 虽然远东地区的人口密度不高, 但目前当地的自给率只有 25%, 主要依赖其他地区的调运, 而俄罗斯前五大生猪养殖企业的布局主要位于西部, 在东部地区仅供应 1.4 万吨的猪肉, 供给严重缺乏;
- 2) **价格比俄罗斯中西部高:** 由于供给和需求的严重不匹配, 从历年来看, 远东区的猪肉价格是中央联邦区价格的 1.75 倍; 当公司在远东区的产能建成后, 预计远东区的价格将降低至中央联邦区价格的 1.2 倍, 价格仍然较高;
- 3) **地理位置的优势, 利于出口亚洲:** 亚洲的猪肉需求量一直较高, 而 Primorye 地区距离中国北部仅约 70 公里, 距离日本 700 公里, 距离韩国 600 公里, 对出口亚洲具有天然的地理优势。公司未来将利用远东地区的地理优势, 朝亚洲出口进军。

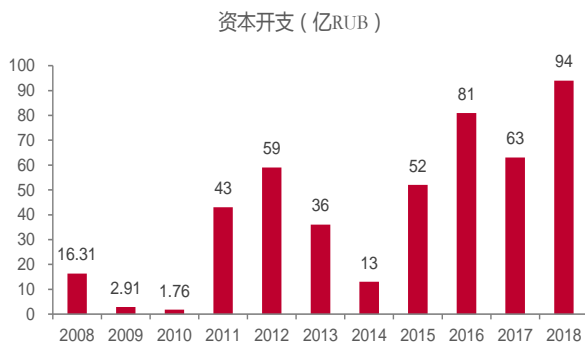
图表40: Primorye 地区距离亚洲较近



资料来源：公司年报，方正证券研究所整理

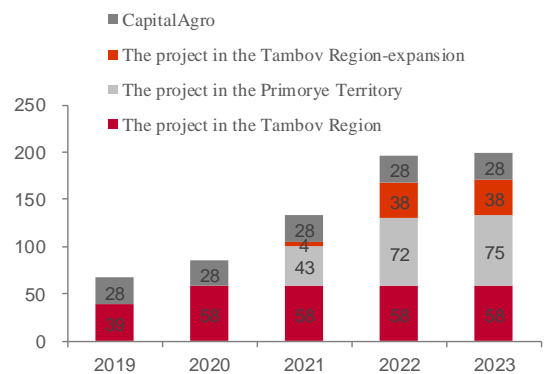
截至 2018 年年底，公司的生猪出栏主要来自来自于 Belgorod 和 Tambov 两个地区，占比分别为 44%和 56%，未来随着 Tambov 和远东区的 Primorye 新建产能的逐步落地，预计公司 2023 年将新增产能 19.9 万吨。

图表41: 公司的资本开支 (亿卢布)



资料来源：公司年报，方正证券研究所

图表42: 公司未来的新增产能分布 (千吨)

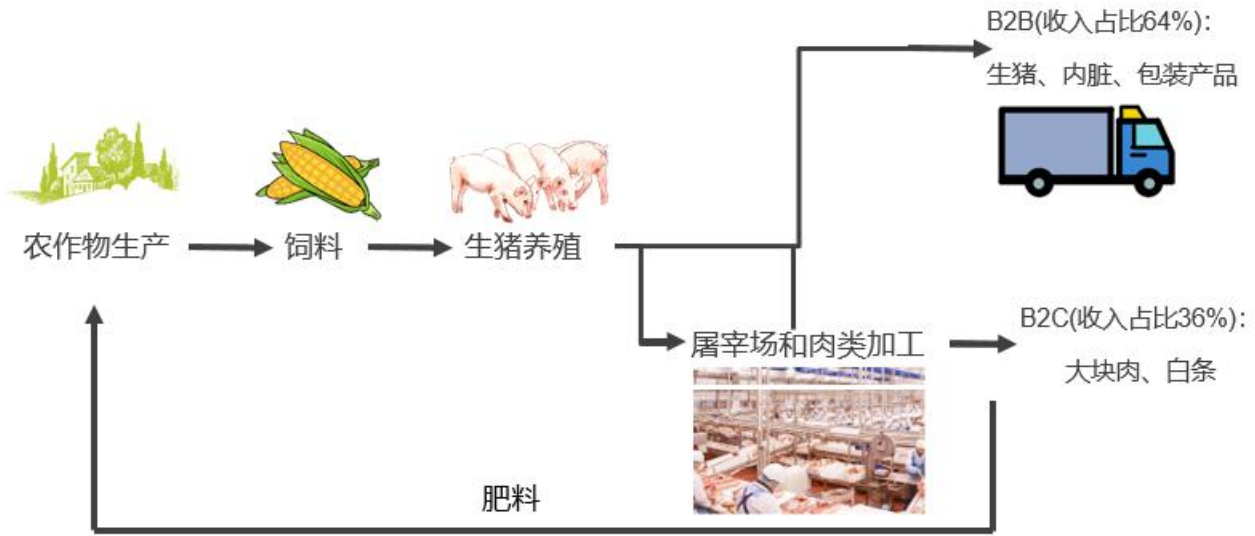


资料来源：公司年报，方正证券研究所

3.3 “自上而下”发展全产业链一体化

公司在早期就拥有种植业务，可以确保上游饲料原料玉米、大豆等基本实现自给自足，在粮食价格大幅波动的情况下，有效的控制了生猪养殖成本，2012年起，俄罗斯加入 WTO 后，由于猪肉进口关税的降低，公司开始思考延伸发展下游屠宰加工业，2015 年公司第一家屠宰场开始运行，2016 年公司创造了自己的肉类品牌，有效的拓展了产业链上下游，大大增加了产品的附加值。

图表43: Rusagro PLC 公司养殖业务的商业模式



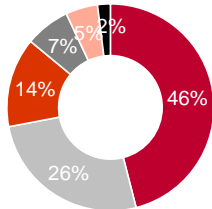
资料来源: 公司年报, 方正证券研究所

3.3.1 上游饲料原料基本实现自给, 有效的控制了成本

公司的种植业务主要包含小麦、大豆、甜菜、玉米等粮食作物, 2018 年公司共拥有土地 65.2 万公顷, 共收获 489 万吨粮食, 种植区域主要分布在 Belgorod、Tambov 以及东部的 Primorye 地区, 三个地区土地占比约为 86%, 与公司的养殖业务布局基本一致, 利于饲料原料的运输。公司所种植的粮食作物除了为生猪养殖业务提供原料外, 也为其他主营业务提供原材料, 如糖业、油脂类业务; 另一方面也做对外销售。

图表44: 公司土地的地理位置分布

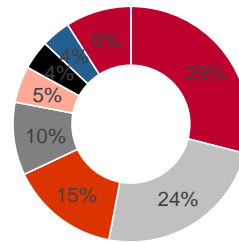
■ Belgorod地区 ■ Tambov地区 ■ Primorye地区
■ Orel地区 ■ Kursk地区 ■ Voronezh地区



资料来源: 公司年报, 方正证券研究所

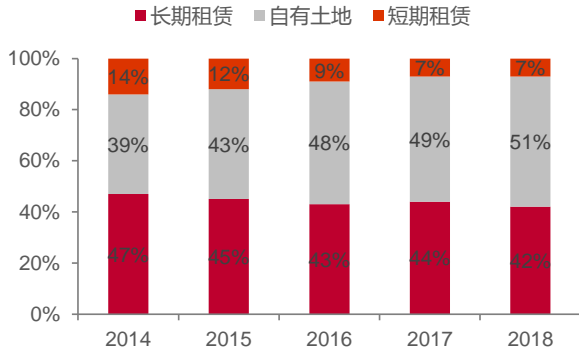
图表45: 公司主要种植作物占比

■ 小麦 ■ 大豆 ■ 甜菜 ■ 大麦 ■ 玉米 ■ 向日葵 ■ 休耕地 ■ 其他



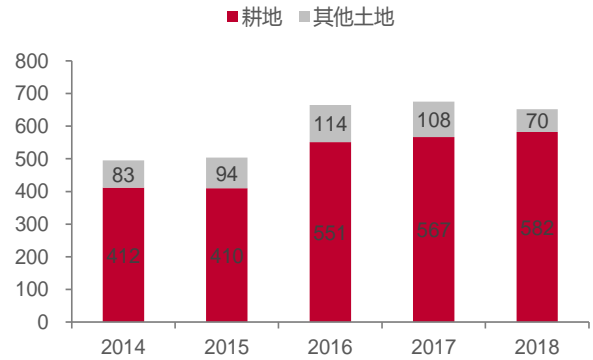
资料来源: 公司年报, 方正证券研究所

图表46: 公司的土地面积的结构占比



资料来源: 公司年报, 方正证券研究所

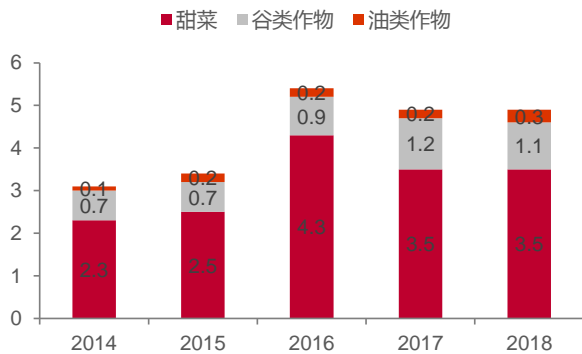
图表47: 公司的土地面积逐步增加 (千公顷)



资料来源: 公司年报, 方正证券研究所

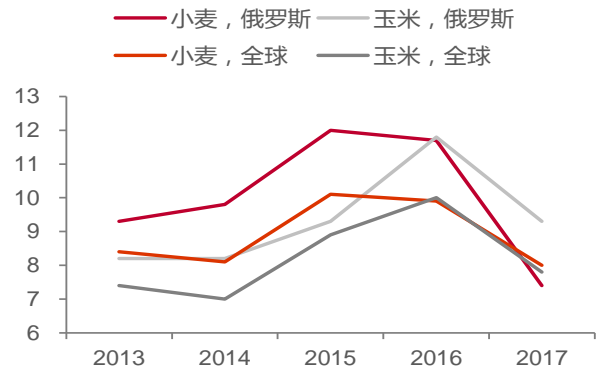
公司在养殖的三个区域均布局了种植基地、饲料加工场和粮食储备仓库, 做到区域化粮食基本自给自足。在这种模式下, 一方面, 避免了粮食价格的波动。饲料成本是养殖的主要成本, 约占公司养殖成本的76%, 粮食价格的波动会造成公司养殖成本不稳定; 另一方面, 公司主要种植区域分布在俄罗斯黑土地地区, 当地土壤肥沃, 湿度适宜, 粮食作物的产量和质量均较高, 相比于行业其他养殖企业来看, 公司的饲料转化率较高。

图表48: 公司粮食作物的产量 (百万吨)



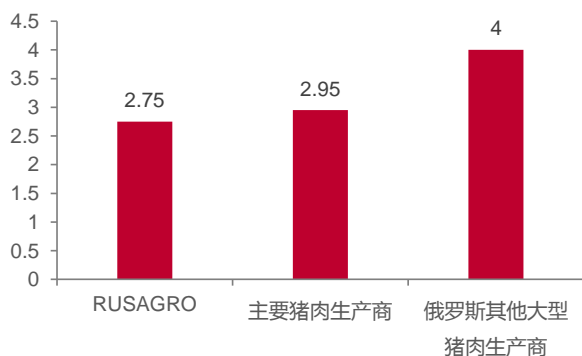
资料来源: 公司年报, 方正证券研究所

图表49: 粮食价格的波动较大 (千 RUB/吨)



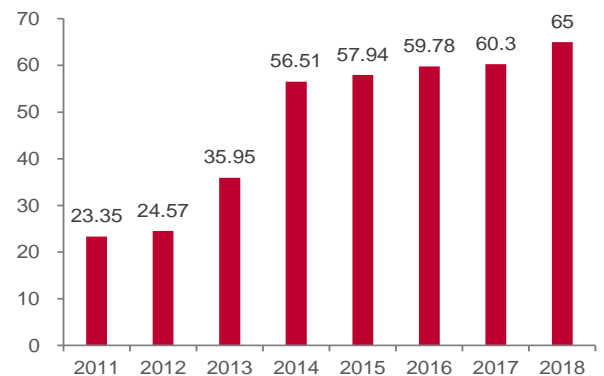
资料来源: 公司年报, 方正证券研究所

图表50: 公司的料肉比较低 (2011年数据)



资料来源: 公司年报, 方正证券研究所

图表51: 公司饲料产量 (万吨)



资料来源: 公司年报, 方正证券研究所

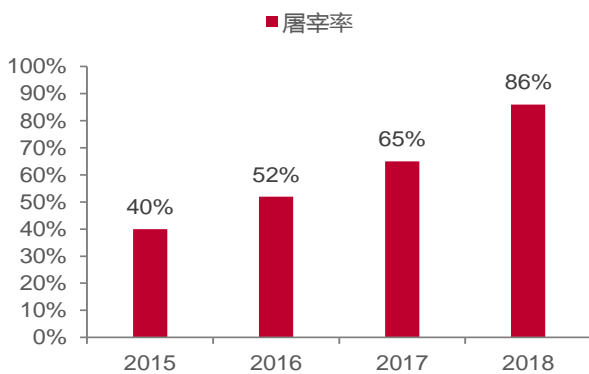
3.3.2 下游向屠宰加工延伸, 打造自己的 To C 品牌

研究源于数据 19 研究创造价值

自 2012 年起，公司开始往下游延伸布局，2015 年公司第一家屠宰场在 Tambov 地区开始运营，该屠宰场拥有年屠宰量 195 万头（450 头/小时）。为了发展自己的肉制品品牌，公司在屠宰场内发展了一条剔骨线，拥有产能 350 头/小时，用于生产各类肉制品成品。2018 年，公司通过收购 CapitalAgro 公司，在 Belgorod 地区获得了年屠宰量 30 万头的屠宰场。目前，公司总共拥有屠宰产能 225 万头，可以完全覆盖自己的生猪产量。

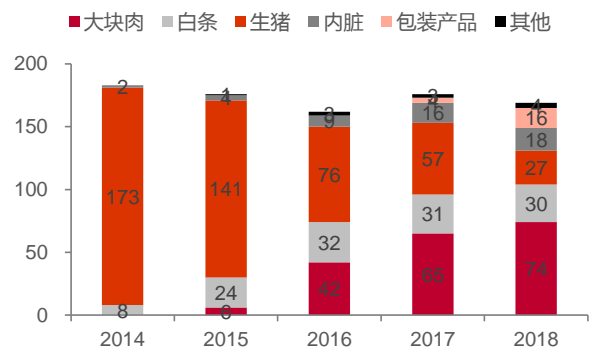
从 2015 年到 2018 年，公司逐步降低活猪的销售，屠宰率从 40% 增加至 86%。目前，公司在主要的养殖区域均配备了屠宰场，逐步从“卖猪”向“卖肉”转型，未来公司还将在远东地区匹配一个年屠宰量为 70 万头（180 头/小时）的屠宰场。

图表 52: 公司的生猪屠宰率



资料来源：公司年报，方正证券研究所

图表 53: 公司销售的猪肉产品结构（千吨）



资料来源：公司年报，方正证券研究所

图表 54: 公司的屠宰车间



资料来源：公司年报，方正证券研究所

2016 年，公司创造了自己的第一个猪肉品牌 Slovo Myasnika，正式进入 C 端市场，译为“屠夫的承诺”，正如名字一样，该品牌的特点是原料和生产过程全程可追溯，口号是争做让消费者放心的高质量肉制品。正是因为品牌的正确定位，2017 年，Slovo Myasnika 被福布斯评为新品牌中的 TOP1。2018 年，公司在肉类品种和销售渠道上继续扩张，销售量上有较大幅度的提升：

- **品类：**Slovo Myasnika 生产线由 25SKUs 扩张到 38SKUs；
- **渠道：**包括 1.4 万家零售店、8 条联邦零售链（如 Metro, X5 (Perekrestok, Pyaterochka, and Karusel), Magnit, Diksi, Spar, and Billa) 以及非连锁的零售店，
- **总销量：**1.1 万吨，相比于 2017 年 0.3 万吨，有较大幅度的

提升。

随着公司对于 B2C 市场的重视，Slovo Myzsnika 的发展将是公司未来下游的主要投入点。

图表55: 公司的主要肉制品



资料来源: 公司年报, 方正证券研究所

3.4 公司非瘟疫情的防控

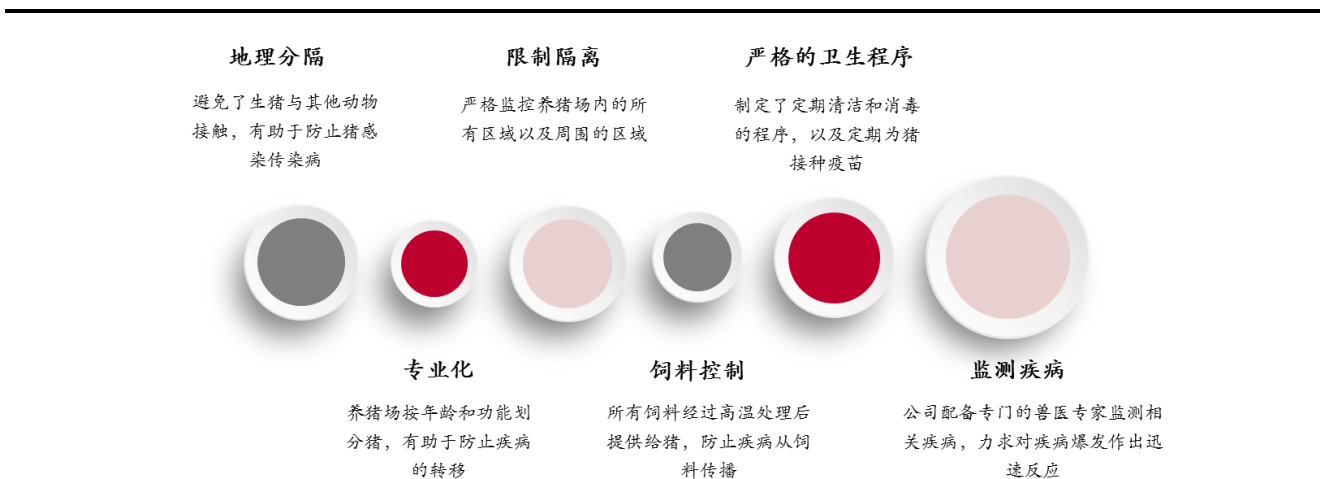
2017 至 2019 年, Rusagro 猪场有检测到发生非洲猪瘟疫情的情况, 由于公司及时有效的控制了疫情的蔓延和恶化, 对公司生猪出栏整体造成的影响不大。公司旗下两大地区--Belgorod 地区和 Tambov 地区的猪场都达到了俄罗斯生物防控最高级 (VI 级) 的认证。

在非瘟的防控上公司主要采取以下措施:

1) 地理分隔。 Rusagro 的农场位于集团专门划分的土地上。周围 10 公里范围内都没有其他养殖农场或家庭, 此外, 每个养猪场都距离彼此 1 到 3 公里的距离, 避免了生猪与其他动物接触, 有助于防止猪感染传染病, 并有效地实施其他生物安全措施。

2) 专业化。 养猪场按年龄和功能划分猪: 仔猪、生猪、母猪和公猪各自饲养在不同的地点。这种分离有助于防止疾病的转移。

图表56: 公司的疫情防控措施



资料来源: 公司公告, 方正证券研究所

3) 限制隔离。进入养猪场内的所有区域以及周围的区域是严格受到控制的。只有指定的授权人员才能进入特定地点。在每个站点都有冲洗设备,任何访客必须遵守“冲洗进入/冲洗出去”程序,同时也要求将所有个人物品留在场地外,并在进入现场时需要穿特殊服装。车辆只有在清洗和消毒后才能进入农场。所有入口和出口,访客(包括员工)和车辆都要进行登记和严格监控。

4) 饲料控制。饲料厂有专门的实验室检查用于生产饲料的所有成分、质量和纯度,包括病原体缺失、传染性病原体或毒性。所有饲料在提供给猪之前都需要经过热处理,防止疾病从饲料传播。

5) 严格的卫生程序。制定了定期清洁和消毒的程序。实施“所有入/全部出”的原则:一次只清理、消毒同一代猪的设施。同时,定期为猪接种疫苗,以预防和治疗任何已知的疾病。

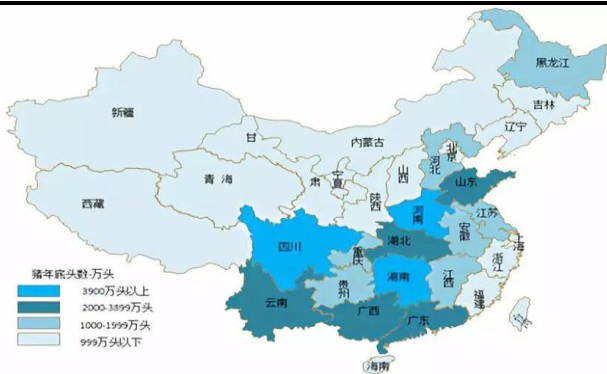
6) 监测疾病。公司配备有专门的兽医专家来监测相关疾病传播,新疾病的出现,以及生物安全和兽医领域的科学发展安全资讯,力求对所在地区的任何动物疾病爆发能作出迅速反应。

4 俄罗斯非洲猪瘟疫情对国内的启发

我们认为俄罗斯非瘟疫情对其生猪养殖行业的影响对我国有重要的启示作用:

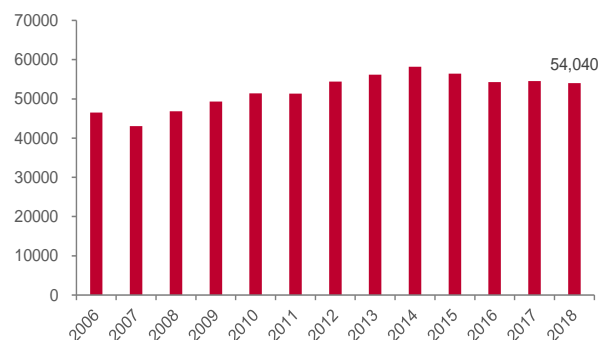
1) 非瘟疫情将在我国长期存在。从2007年俄罗斯开始发生非洲猪瘟疫情起,到2019年,俄罗斯的疫情仍然持续不断,且疫情的数量并没有明显的减少。我国是全球第一大生猪养殖大国,2018年猪肉年产量约为5400万吨,为全球的一半,相比之下,俄罗斯国土面积较大,猪肉产量较低,生猪养殖的密度远远低于我国,就在这样的背景下,俄罗斯的疫情持续发生了十余年。我国在非瘟发生前年产生猪近7亿头,高密度的养殖环境使我国发生疫情的概率大大增加,预计非洲猪瘟疫情短时间内在我国很难根除,疫情将保持常态化。

图表57: 我国生猪养殖密度图



资料来源:农业农村部,方正证券研究所

图表58: 我国猪肉生产量(千吨)

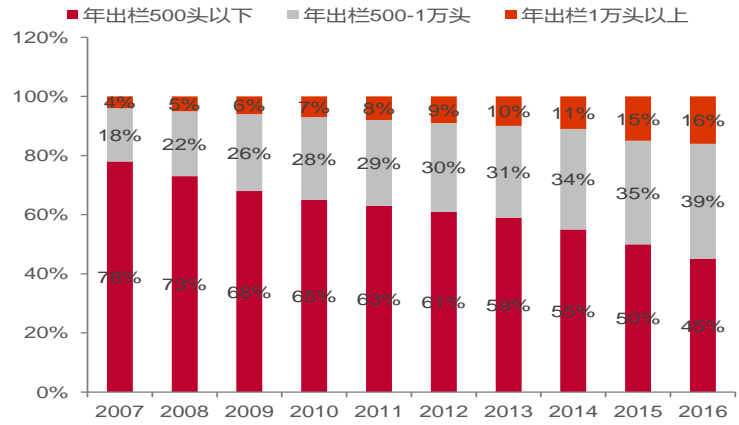


资料来源:公司年报,方正证券研究所

2) 规模化企业的优势明显,行业集中度提升速度明显加快。俄罗斯发生非瘟的期间,规模化提升速度明显加快,从2005年到2018年,俄罗斯规模化企业的占比从28%提升至86%,其中排名前20的企业占比从2010年的49%提升至2018年的65%,在此过程中,散户由于养殖设备的落后、防疫的不足以及政府的不支持退出速度加

快，2018年的占比仅为14%。据我们统计，俄罗斯发生非瘟疫情中，有90%以上的疫情发生在散养户中，而规模场的猪肉产量受到疫情的影响较小，这与其系统性的防控措施以及先进的防控理念有很大的关系，预计未来俄罗斯散养户的比例还将继续下降。

图表59: 我国生猪规模化程度仍然较低



资料来源: Wind, 方正证券研究所

我国的生猪养殖行业仍以散户为主，2018年主要生猪养殖企业的占比仅为7.2%，我们认为本轮非瘟疫情的发生将倒逼行业集中度快速提升。我国多数散养户的养殖环境较差，养殖设备老旧，防控理念落后，在没有发生重大疫情的情况下，散户的防控劣势还不太明显，而本轮非瘟疫情的发生，无疑将散养户的劣势完全暴露了出来，导致散户受损情况严重，而规模企业受到的影响明显低于行业的平均水平，同时，当前头部的企业正在加快速度跑马圈地，加大产能的投放，例如温氏收购了新大牧业部分股份，开始在河南布局。牧原在河北、广西、东北等地设立子公司，并与华能信托合资设立养殖公司，加大全国的生猪产能的布局。预计我国规模化养殖企业将在此轮非瘟疫情中快速的提升市占率，未来我国的生猪养殖行业的集中度将向头部集中。

图表60: 我国头部生猪养殖企业出栏量占比较低(万头)

(万头)	2016	2017	2018
温氏股份	1712.7	1904.2	2229.7
牧原股份	311.4	723.7	1101.1
正邦科技	226.5	342.3	554.0
新希望	116.7	240.0	255.4
中粮肉食	171.2	222.6	255.0
天邦股份	58.0	101.4	217.0
大北农	40.0	64.3	113.1
新五丰	49.3	55.0	74.5
唐人神	24.5	54.4	68.1
天康生物	30.9	48.9	64.7
罗牛山	20.6	18.6	26.7
金新农	33.0	37.5	25.3
总出栏量	2794.7	3812.9	4984.5

占比

4.1%

5.5%

7.2%

资料来源：公司年报，方正证券研究所

3) 往下游延伸是产业未来的发展方向。从俄罗斯的生猪行业发展史来看，养殖企业发展到后期都逐步成长为集饲料、育种、养殖、屠宰加工一体化的大型集团。我国生猪养殖行业经过了前两年的环保的施压，目前生猪生产区多集中在北方，而猪肉的消费区主要集中在南方，消费和需求的不匹配，造成我国活猪调运的频繁，调运过程中空气的传播和排泄物大大增加了非瘟的传播概率。近些年来，我国开始鼓励养殖企业向下游延伸，一方面，从“调猪”转换为“调肉”将有效的减少非洲猪瘟的传播，另一方面发展下游肉制品加工将大大提升企业的产品附加值，也可以平滑养殖行业利润的大幅波动。当前，国内不少的头部企业已经开始在下游有所布局，例如：温氏与华统股份合资设立了生猪屠宰公司，大北农则与得利斯共建屠宰子公司，牧原已在河南内乡县、正阳县、商水县成立了3个屠宰子公司。往下游发展是未来发展的一种趋势。

5 投资建议

由于疫情的长期存在，我们认为本轮猪价的中枢将长期维持在高位，在此过程中，散养户由于防疫不到位将逐步被清退出局，而规模化养殖企业由于资金力量雄厚，种源充足以及防控体系完善，将充分受益于本轮周期，赚取“时间差”，并带来价和量的齐升，未来我国的生猪养殖行业将快速向头部集中。我们持续看好生猪养殖板块，建议重点关注牧原股份、温氏股份，其次正邦科技、新希望、天康生物等

6 风险提示

疫情的持续发生；生猪养殖企业的出栏量不达预期；猪肉消费的不景气。

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，保证报告所采用的数据和信息均来自公开合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，本报告清晰准确地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响。研究报告对所涉及的证券或发行人的评价是分析师本人通过财务分析预测、数量化方法、或行业比较分析所得出的结论，但使用以上信息和分析方法存在局限性。特此声明。

免责声明

方正证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具备证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司客户使用。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发放，概不构成任何广告。

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。

本公司利用信息隔离制度控制内部一个或多个领域、部门或关联机构之间的信息流动。因此，投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。在法律许可的情况下，本公司的董事、高级职员或员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告为作出投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。

本报告版权仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“方正证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

公司投资评级的说明：

强烈推荐：分析师预测未来半年公司股价有20%以上的涨幅；

推荐：分析师预测未来半年公司股价有10%以上的涨幅；

中性：分析师预测未来半年公司股价在-10%和10%之间波动；

减持：分析师预测未来半年公司股价有10%以上的跌幅。

行业投资评级的说明：

推荐：分析师预测未来半年行业表现强于沪深300指数；

中性：分析师预测未来半年行业表现与沪深300指数持平；

减持：分析师预测未来半年行业表现弱于沪深300指数。

	北京	上海	深圳	长沙
地址：	北京市西城区阜外大街甲34号方正证券大厦8楼(100037)	上海市浦东新区浦东南路360号新上海国际大厦36楼(200120)	深圳市福田区深南大道4013号兴业银行大厦201(418000)	长沙市芙蓉中路二段200号华侨国际大厦24楼(410015)
网址：	http://www.foundersc.com	http://www.foundersc.com	http://www.foundersc.com	http://www.foundersc.com
E-mail：	yjzx@foundersc.com	yjzx@foundersc.com	yjzx@foundersc.com	yjzx@foundersc.com