



公司研究 | 深度报告 | 神农集团 (605296.SH)

神农集团系列报告二： 怎么看待神农集团的生猪养殖水平？

报告要点

在我们 2021 年的深度报告《长江消费龙头复盘系列之牧原股份：专注与专业铸就辉煌》中，我们总结牧原股份穿越周期成长为龙头的核心原因在于公司高度专注与专业化，从而通过领先的养殖技术构建成本优势。在上市的生猪养殖企业中，神农集团商品猪养殖完全成本仅次于牧原股份位列第一梯队，而究其优秀养殖成绩的来源，同样是公司在养殖业务的高度专注与专业。

分析师及联系人



陈佳

SAC: S0490513080003



高一岑

神农集团 (605296.SH)

公司研究 | 深度报告

投资评级 买入 | 维持

神农集团系列报告二： 怎么看待神农集团的生猪养殖水平？

在我们 2021 年的深度报告《长江消费龙头复盘系列之牧原股份：专注与专业铸就辉煌》中，我们总结牧原股份穿越周期成长为龙头的核心原因在于公司高度专注与专业化，从而通过领先的养殖技术构建成本优势。在上市生猪养殖企业中，神农集团商品猪养殖完全成本仅次于牧原股份位列第一梯队，而究其优秀养殖成绩的来源，同样是公司在养殖业务的高度专注与专业。

养殖成本仅次于牧原，省外扩张增厚盈利能力

在目前主要的上市生猪养殖企业中，神农集团三季度商品猪养殖测算完全成本约 16.6 元/千克，仅次于牧原股份，位列第一梯队。比较神农集团与成本领先的牧原股份单位成本项目情况，主要差异在于原材料（主要为饲料成本与仔猪成本）。未来，随着公司省外扩张的推进，即向饲料价格相对更低，而猪价相对更高的广西与广东地区扩张，公司饲料成本水平或有所降低，销售价格或也将提高，这也是神农集团未来提升生产成绩之外的成本下降与盈利能力提升的空间。低成本优势使得公司在当前猪价景气阶段获取高利润，测算公司三季度养殖业务利润 1.4 亿元。

养殖核心团队科班出身，上市后专注深耕养殖主业

神农集团专注与专业的团队是其先进养殖理念与优秀养殖成绩的基础，华南农业大学兽医学专业出身的公司董事长何祖训，奠定了神农集团生猪养殖业务以健康为中心、以生物安全为核心、以智能化信息化为手段的养殖理念。此外，神农集团培养与积淀了一批专业的管理干部，践行其先进的养殖理念。公司当前的养殖业务负责人顿灿先生、养殖事业部生产中心运营总监刘先高先生、养殖事业部健康管理中心兽医总监李明先生均为科班出身，在公司内部成长为养殖业务核心团队成员。神农集团实践以生物安全为核心的养殖理念，除了有专注与专业的养殖团队，以及生物安全防控设施的投入外，养殖过程中员工的管理及饲养流程中的细节则更为重要，神农集团给予管理干部以及基层员工高于行业平均水平的激励，充分调动人员积极性与执行力。

践行生物安全为核心的养殖模式，不断精进养殖技术与工艺

神农集团涉足生猪养殖行业 20 年来，在专注与专业的团队主导下，不断精进养殖技术与工艺，提高生产成绩，完成了由传统养殖向现代化工厂养殖的转变。具体来看，神农集团的现代化养殖模式由前端的高质量种猪、严格的猪场选址、严密的生物安全防控体系、日常疫病监测与净化、自动化、智能化设备以及优质营养的饲料供给构成。神农集团于 2003 年与 2005 年于云南石林、普洱与曲靖建设的养猪场均为无自动化与半自动化的传统养猪场，2013 年，神农集团与美国最大的生猪养殖管理咨询公司——PIPESTONE 公司合作，引进了国际先进的养猪技术，并以此理念建成宣威母猪场，作为神农集团第一个现代化生猪养殖场。此后公司开始复制现代化养殖模式，将原有的石林、普洱与曲靖传统养猪场逐步关闭，并新建其他现代化养猪场。随着神农集团现代化养殖模式的复制，公司完成了传统养殖向现代化工厂养殖的转变。当前公司自营 34 个现代化养猪场，包括核心母猪场 9 个、一体化猪场（兼有种猪和保育及育肥猪养殖、公猪站）3 个，分布于云南与广西两个省份。公司自营猪场均落实其现代化工厂养殖模式。

风险提示

- 1、猪价波动超预期；
- 2、重大生猪疫病风险；
- 3、公司养殖业务扩张速度不及预期。

请阅读最后评级说明和重要声明

公司基础数据

当前股价(元)	28.18
总股本(万股)	52,430
流通A股/B股(万股)	6,609/0
资产负债率	11.41%
每股净资产(元)	8.48
市盈率(当前)	305.96
市净率(当前)	3.32
近12月最高/最低价(元)	42.50/23.22

注：股价为 2022 年 11 月 4 日收盘价

市场表现对比图(近 12 个月)



资料来源：Wind

相关研究

- 《神农集团公司深度：潜龙在渊，志在千里》2022-08-27


 更多研报请访问
长江研究小程序

目录

专业与专注成就神农集团优秀养殖成绩	5
养殖成本仅次于牧原，省外扩张增厚盈利能力.....	5
养殖核心团队科班出身，上市后专注深耕养殖主业	7
践行生物安全为核心的养殖模式，不断精进养殖技术与工艺.....	12

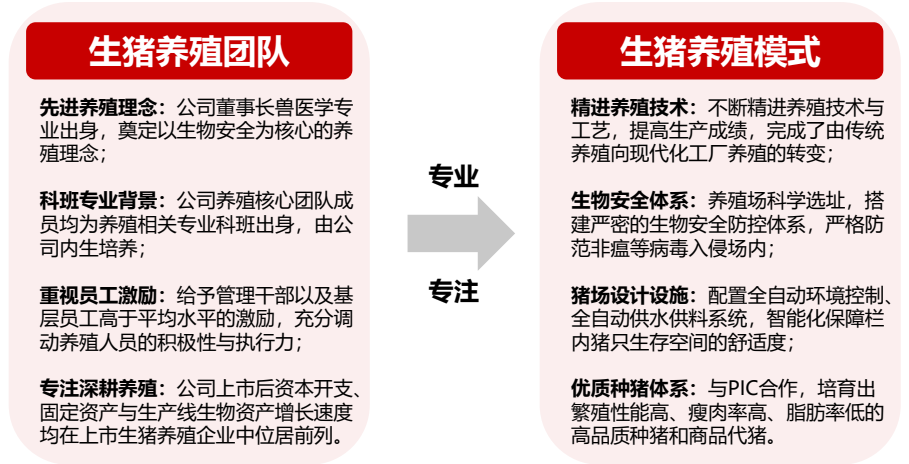
图表目录

图 1：养殖团队与养殖模式的专业与专注成就神农集团优秀养殖成绩	5
图 2：神农集团三季度商品猪测算完全成本（元/千克）处于上市生猪养殖企业第一梯队	6
图 3：神农集团与牧原股份成本差异主要在于原材料.....	7
图 4：历年云南玉米价格高于全国平均（元/吨）	7
图 5：云南生猪均价大部分时间均低于全国生猪均价（元/千克）	7
图 6：董事长何祖训创立神农集团前的履历	8
图 7：养殖业务主要负责人赖灿由公司内生培养.....	9
图 8：公司大理与陆良养殖大区总经理履历	9
图 9：神农集团制定了 2032 年 1000 万头的出栏目标.....	11
图 10：神农集团 2020 年-2021 年资本开支增速在上市生猪养殖企业中位列第一梯队.....	11
图 11：神农集团 2020 年-2022H 年固定资产增速在上市生猪养殖企业中位列第一梯队	11
图 12：神农集团 2020 年-2022H 年生产性生物资产增速在上市生猪养殖企业中位列第一梯队	11
图 13：神农集团 2020 年-2022H 年在建工程同比增速保持了正增长.....	11
图 14：神农集团涉足生猪养殖行业 20 年来，完成了由传统养殖向现代化工厂养殖的转变	12
图 15：神农集团现代化养殖模式	12
图 16：神农集团养猪板块分别（截止 2022 年 9 月 29 日）	13
图 17：神农集团养猪场自动饲喂系统与自动环境控制系统	14
图 18：神农集团生物安全防控流程.....	15
图 19：神农集团养猪场蓝耳病的净化与监测方案.....	16
图 20：公司 2021 年出栏结构中，自繁自养与合作养殖基本各占一半	17
图 21：同业比较来看，神农集团养殖成活率稳于高位，尤其在非瘟较为严重的 2019 年	17
图 22：比较人均饲养肥商品猪数量（头）来看，神农集团自繁自养猪场自动化程度处于行业领先水平	17
图 23：神农集团生猪养殖育肥阶段存活率处于行业领先水平.....	17
图 24：公司与 PIC 合作的种猪体系	18
图 25：神农集团 PIC 体系产仔与肉猪数据情况.....	18
表 1：公司养殖业务拆分测算.....	6
表 2：2018-2020 年公司人均薪酬显著高于行业平均	9
表 3：公司平均薪酬显著高于云南省与昆明市在岗职工平均与农林牧渔行业职工平均（万元）	10
表 4：神农集团 2022 年限制性股票激励计划授予人员	10
表 5：PIC 猪场选址千点评分法	13

专业与专注成就神农集团优秀养殖成绩

在我们 2021 年的深度报告《长江消费龙头复盘系列之牧原股份：专注与专业铸就辉煌》中，我们总结牧原股份穿越周期成长为龙头的核心原因在于公司高度专注与专业化，从而通过领先的养殖技术构建成本优势。在上市的生猪养殖企业中，神农集团商品猪养殖完全成本仅次于牧原位列第一梯队，而究其优秀养殖成绩来源，同样是公司在养殖业务的高度专注与专业。这一专注与专业首先是体现在其具备先进养殖理念并专注养殖业务的团队，董事长何祖训先生以及其养殖团队核心人员基本均为养殖相关专业科班出身，且专注于生猪养殖业务发展；其次则是在业务实践中，公司不断精进养殖技术与工艺，构建以健康为中心、以生物安全为核心、以智能化信息化为手段的现代化养殖模式。

图 1：养殖团队与养殖模式的专业与专注成就神农集团优秀养殖成绩



资料来源：长江证券研究所

养殖成本仅次于牧原，省外扩张增厚盈利能力

在上市的生猪养殖企业中，神农集团商品猪养殖完全成本仅次于牧原股份，位列第一梯队。我们探究其优质养殖水平的来源，一是具备先进养殖理念并专注养殖业务的团队，公司也给予专业团队较高的激励水平，充分提升员工积极性；二是公司在业务中践行其养殖理念，从而构建以健康为中心、以生物安全为核心、以智能化信息化为手段的现代化养殖模式。在目前主要的上市生猪养殖企业中，神农集团三季度商品猪养殖完全成本约 16.6 元，仅次于牧原股份，位列成本第一梯队。目前处于猪价景气阶段，低成本优势使得公司能够在这一阶段具备更高盈利水平。预计神农集团三季度养殖业务利润 1.4 亿元，预计公司四季度与 2022 年养殖业务利润达到 3.7 与 3.1 亿元，假设 2023 年全年商品猪销售均价为 21 元/千克，公司商品猪完全成本约 15.5 元/千克，2023 年公司养殖业务利润将达到 10.7 亿元。

比较神农集团与成本领先的牧原股份单位成本项目情况，主要差异在于原材料（主要为饲料成本与仔猪成本）。在提升生产成绩降低成本之外，向低饲料价格区域扩张也是公司成本继续优化的路径之一。由于公司当前主要的养殖项目位于玉米价格相对较高的云南地区，相比于主要养殖区域与农产品主产区较为重合的牧原股份，公司在饲料成本端并不具备优势。未来，随着公司省外扩张的推进，即饲料价格相对更低，而猪价相对更

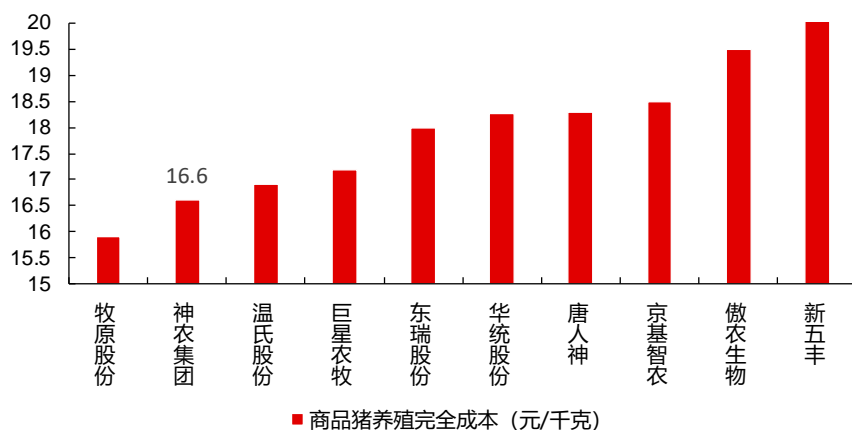
高的广西与广东地区，公司饲料成本水平或有所降低，销售价格或也将提高，这也是其未来成本下降与盈利能力的空间。

表 1：公司养殖业务拆分测算

测算项目	2021 年	2022Q1	2022Q2	2022Q3	2022Q4E	2022E	2023E
生猪出栏量（万头）	65.4	22.4	21.9	19.9	27.5	92	150.0
商品猪出栏量（万头）	57.0	20.4	20.0	19.5	27.0	87	150.0
商品猪体重（千克）	125.8	123.5	120.9	130.0	130.0	126.4	130.0
商品猪销售均价（元/千克）	17.6	12.2	14.4	21.9	27.0	19.5	21.0
商品猪头均利润（元/头）	117	-541	-295	686	1372	366	715
商品猪完全成本（元/千克）	16.7	16.5	16.8	16.6	16.5	16.6	15.5
养殖业务利润（亿元，不计淘汰母猪、种猪与仔猪利润）	1.0	-1.3	-0.7	1.4	3.7	3.1	10.7

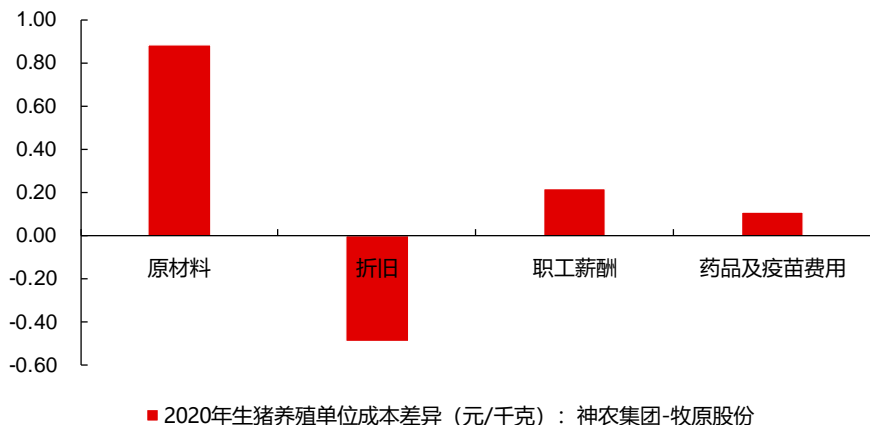
资料来源：公司公告，长江证券研究所

图 2：神农集团三季度商品猪测算完全成本（元/千克）处于上市生猪养殖企业第一梯队



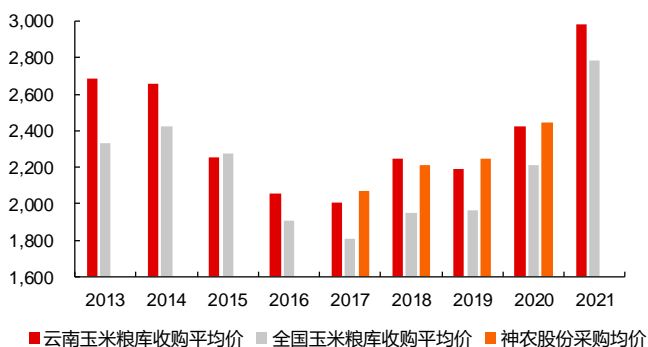
资料来源：公司公告，长江证券研究所

图 3：神农集团与牧原股份成本差异主要在于原材料¹



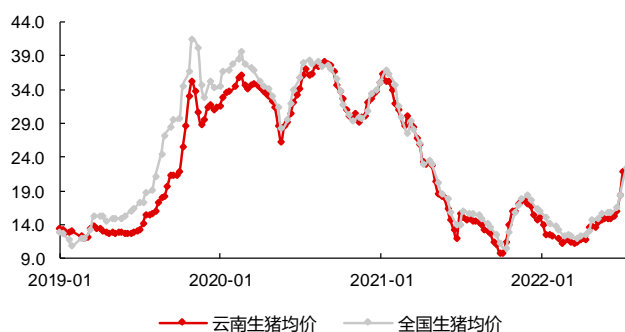
资料来源：公司公告，长江证券研究所

图 4：历年云南玉米价格高于全国平均 (元/吨)



资料来源：Wind，长江证券研究所

图 5：云南生猪均价大部分时间均低于全国生猪均价 (元/千克)



资料来源：Wind，长江证券研究所

养殖核心团队科班出身，上市后专注深耕养殖主业

神农集团专注与专业的团队是其先进养殖理念与优秀养殖成绩的基础，华南农业大学兽医学专业出身的公司董事长何祖训，奠定了神农集团生猪养殖业务以健康为中心、以生物安全为核心、以智能化信息化为手段的养殖理念。此外，公司培养与积淀了一批专业的管理干部，构成了公司养殖核心团队，践行其先进的养殖理念。公司当前的养殖业务负责人顿灿先生、养殖事业部生产中心运营总监刘先高先生、养殖事业部健康管理中心兽医总监李明先生均为科班出身，在公司内部成长为养殖核心团队成员。神农集团实践以生物安全为核心的养殖理念，除了有专注与专业的养殖团队，以及生物安全防控设施的投入外，养殖过程中员工的管理及饲养流程中的细节则更为重要，神农集团给予管理干部以及基层员工高于平均水平的激励，充分调动养殖人员的积极性与执行力。

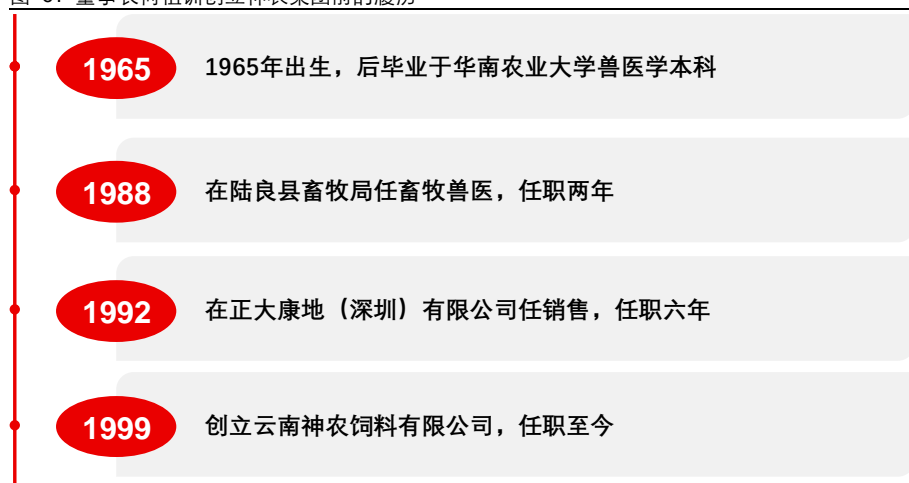
¹ 神农集团 2020 年各项单位养殖成本来自于招股说明书，其原材料成本=饲料成本+畜禽成本；牧原股份 2020 年各项单位养殖成本来自于 2020 年年报

核心团队专注与专业，重视激励提高员工积极性

神农集团专注与专业的团队是其先进养殖理念与优秀养殖成绩的基础，华南农业大学兽医学专业出身的公司董事长何祖训，奠定了神农集团生猪养殖业务以健康为中心、以生物安全为核心、以智能化信息化为手段的养殖理念。公司董事长何祖训毕业于华南农业大学兽医学专业，此后专注深耕养殖产业，1988 年于云南省陆良县畜牧局任兽医，后于 1992 年进入正大康地公司任饲料销售，1999 年何祖训创立神农饲料有限公司，并于 2002 年后开始涉足生猪养殖业务。迄今为止，公司董事长何祖训从事农牧行业接近 40 年，在神农集团涉足生猪养殖业务时长超过 20 年。神农集团最初从事饲料生产与销售，在饲料推广过程中，公司发现很多养殖户过分看中饲料的功效，却忽略了品种、管理以及营养。何祖训先生决定通过自己用先进的生产方式养好猪，从而在饲料推广上更有说服力，2002 年公司开始与 PIC 有合作，何祖训先生十分认同 PIC “以最具有竞争力的成本规模化生产健康高品质的猪肉或猪肉产品”的养殖理念，这是 2002 年公司开始从事养殖业务的初心。何祖训先生奠定了神农集团生猪养殖业务以健康为中心、以生物安全为核心、以智能化信息化为手段的养殖理念。当前，生猪养殖业务已经成为神农集团主业，公司在养殖实践过程中也持续坚持将安全与健康作为养猪生产的核心。

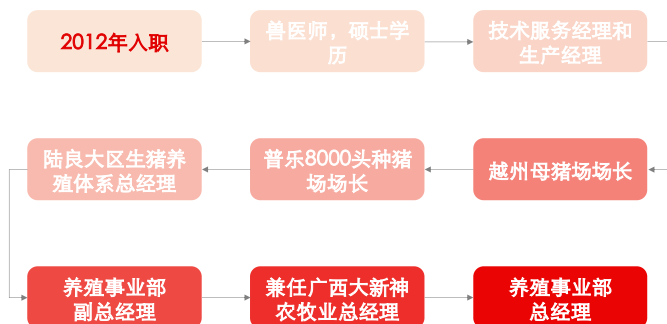
公司培养与积淀了一批专业的管理干部，构成了公司养殖核心团队，践行其先进的养殖理念。公司当前的养殖业务负责人赖灿先生于 2012 年毕业于华南农业大学后进入神农集团，先后任基层猪场工作人员、越州母猪场场长、普乐种猪场场长、陆良大区经理与养殖业务部副总经理，在 10 年的时间中，从基层工作人员内生培养为公司养殖业务主要负责人。公司养殖事业部副总经理刘先高先生毕业于西南林业大学动物学专业，此后成为宣威养殖基地总经理、大区总经理兼养殖事业部副总经理，目前担任养殖事业部生产运营总监；公司养殖事业部兽医总监李明先生则是于 2019 年自中国农业科学院博士毕业后加入公司，2020 年任大理大区生猪养殖体系总经理，获得 2021 年度中国养猪行业新锐人物。公司养殖核心团队均为科班出身，由公司内部培育成为养殖团队核心成员。

图 6：董事长何祖训创立神农集团前的履历



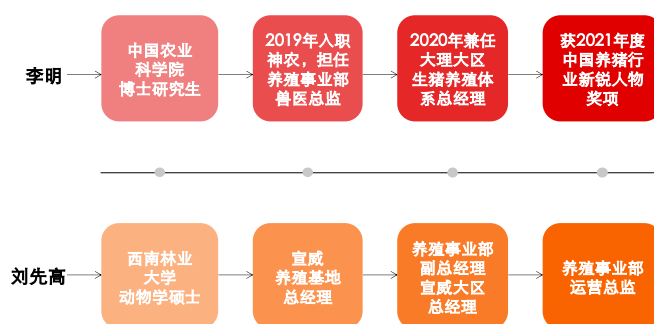
资料来源：公司公告，长江证券研究所

图 7：养殖业务主要负责人赖灿由公司内生培养



资料来源：公司公告，长江证券研究所

图 8：公司大理与陆良养殖大区总经理履历



资料来源：神农招聘公众号，长江证券研究所

实践以生物安全为核心的养殖理念，除了有专注与专业的养殖团队，以及生物安全防控设施的投入外，养殖过程中员工的管理及饲养流程中的细节则更为重要，神农集团给予管理干部以及基层员工高于平均水平的激励，充分调动养殖人员的积极性与执行力。无论是非瘟，还是蓝耳等其他场内传染病，均需要从以下两个方面进行防范：从预防层面，因为人为病毒进入猪场的主要传播途径，因此当下对于员工在消毒及清洗方面的细节要求较高，同时为了尽量避免同外界接触，对于员工驻猪舍时间也提出进一步延长的要求；在管控方面，养殖人员需要时刻跟踪生猪生长状况，及时发现疑似疫情案例并进行检验，并严格按照流程做好处理等。高强度的生物安全防控体系需要更复杂的工作流程及生产压力，企业要想实现有效防控，需要充分调动员工工作积极性，因此完善激励考核制度必不可少。除了经历 2 年猪价高景气，养殖企业薪酬普遍较高的 2021 年，公司在 2018-2020 年的人均薪酬均超过 10 万元，显著高于行业平均水平，且高于云南省与昆明市的薪酬水平。此外，公司于 2022 年对 3 名公司董事与财务总监，以及 170 名中层管理人员及核心骨干进行股权激励，涉及员工比例接近 10%。充分完善的激励机制使得公司员工工作积极性较高，保证了公司高效的生产水平。

表 2：2018-2020 年公司人均薪酬显著高于行业平均²

人均薪酬（万元/年）	2018	2019	2020	2021
牧原股份	6	7	7	11
温氏股份	12	14	15	16
正邦科技	9	8	7	21
天邦食品	11	9	9	15
新希望	7	7	8	13
傲农生物	10	10	8	11
唐人神	9	8	10	12
天康生物	14	17	27	15
金新农	12	13	12	14
巨星农牧	6	7	7	10
华统股份	7	8	6	8
新五丰	7	9	8	9

² 此处人均薪酬按照应付职工薪酬（本期增加值）/员工人数计算

东瑞股份	9	11	11	11
中粮家佳康	9	4	8	6
神农集团	10	12	13	12
行业平均	9	10	10	12

资料来源: Wind, 长江证券研究所

表 3: 公司平均薪酬显著高于云南省与昆明市在岗职工平均与农林牧渔行业职工平均 (万元)

地区	类别	2018	2019
昆明市	在岗职工年平均工资	8.03	9.41
	城镇单位分行业职工平均工资 (农林牧渔业)	6.25	5.54
云南省	在岗职工年平均工资	8.05	9.18
	城镇单位分行业职工平均工资 (农林牧渔业)	5.73	4.27
	城镇私营单位就业人员平均工资 (农林牧渔业)	4.18	3.37
神农集团		9.01	11.31

资料来源: 招股说明书, 长江证券研究所

表 4: 神农集团 2022 年限制性股票激励计划授予人员³

限制性股票分配类别	职务	获授的限制性股票数量 (万股)	占授予限制性股票总数的比例	占本激励计划公告日股本总额的比例
张晓东	董事、副总经理	13	3.24%	0.02%
顿灿	董事	13	3.24%	0.02%
蒋宏	董事会秘书	13	3.24%	0.02%
舒猛	财务总监	13	3.24%	0.02%
中层管理人员及核心骨干 (170 人)		348.68	87.02%	0.70%
合计 174 人		400.68	100.00%	0.77%

资料来源: 公司公告, 长江证券研究所

上市后专注深耕发展养殖主业, 长期规划出栏 1000 万头

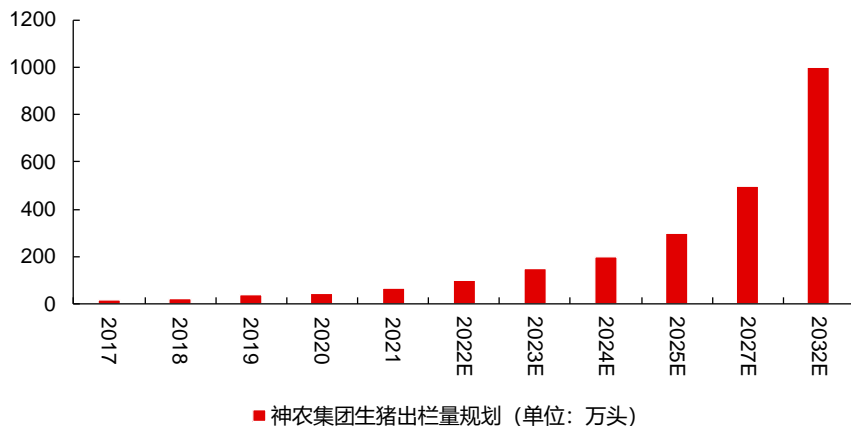
公司上市后深耕发展养殖主业, 其资本开支、固定资产与生产线生物资产增速均在上市生猪养殖企业中位居前列, 公司制定了 2025 年出栏 300 万头、2032 年出栏 1000 万头的出栏目标。2021 年初上市后, 公司深耕发展养殖业务主业, 其 2020 年-2021 年资本开支增速为 88%, 在上市生猪养殖企业中, 仅次于东瑞股份与天康生物; 2020 年至 2022H 固定资产同比增速为 86%, 仅次于华统股份与东瑞股份, 2020 年至 2022H 生产性生物资产同比增速为 46%, 仅次于东瑞股份; 2020 年至 2022H 在建工程同比增速为 12%, 保持了正增长水平。

公司重点投入生猪养殖产业, 出栏量快速增长。2020 年与 2021 年出栏量分别为 41 万头与 65 万头, 2022 年预计出栏接近 100 万头。公司目前在云南、广西等省份亦拿到新

³ 按 2022 年限制性股票激励计划首次授予结果

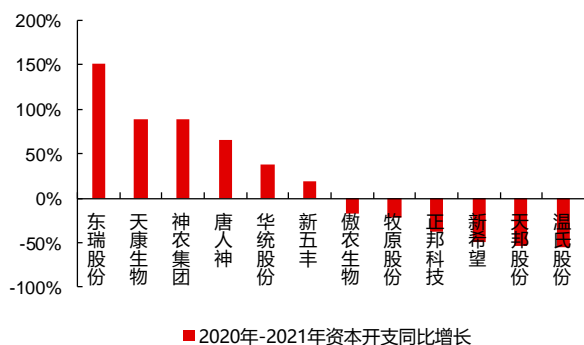
增建设土地，从而完成其 2025 年出栏 300 万头的出栏目标，公司长期出栏目标为：2027 年出栏 500 万头，2032 年出栏 1000 万头。

图 9：神农集团制定了 2032 年 1000 万头的出栏目标



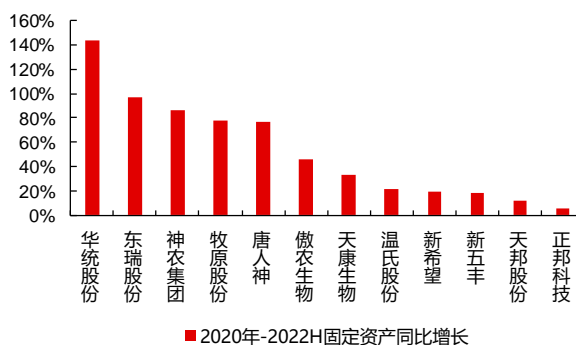
资料来源：新猪派公众号，长江证券研究所

图 10：神农集团 2020 年-2021 年资本开支增速在上市生猪养殖企业中位列第一梯队



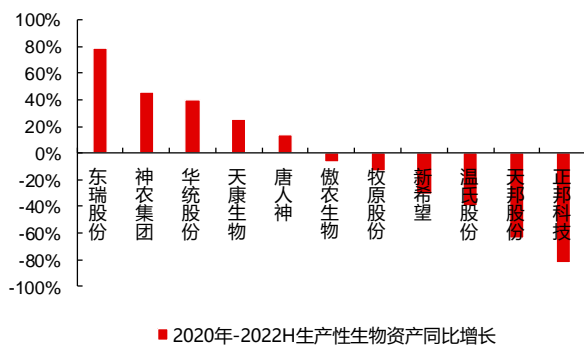
资料来源：Wind，长江证券研究所

图 11：神农集团 2020 年-2022H 年固定资产增速在上市生猪养殖企业中位列第一梯队



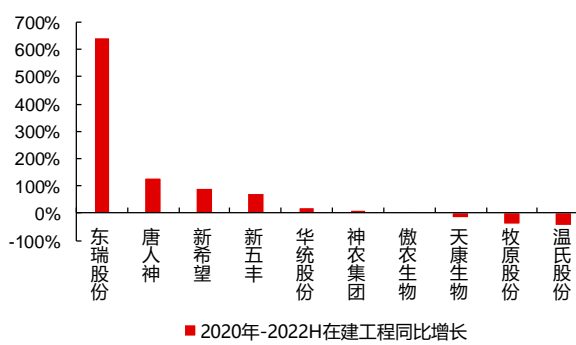
资料来源：Wind，长江证券研究所

图 12：神农集团 2020 年-2022H 年生产性生物资产增速在上市生猪养殖企业中位列第一梯队



资料来源：Wind，长江证券研究所

图 13：神农集团 2020 年-2022H 年在建工程同比增速保持了正增长

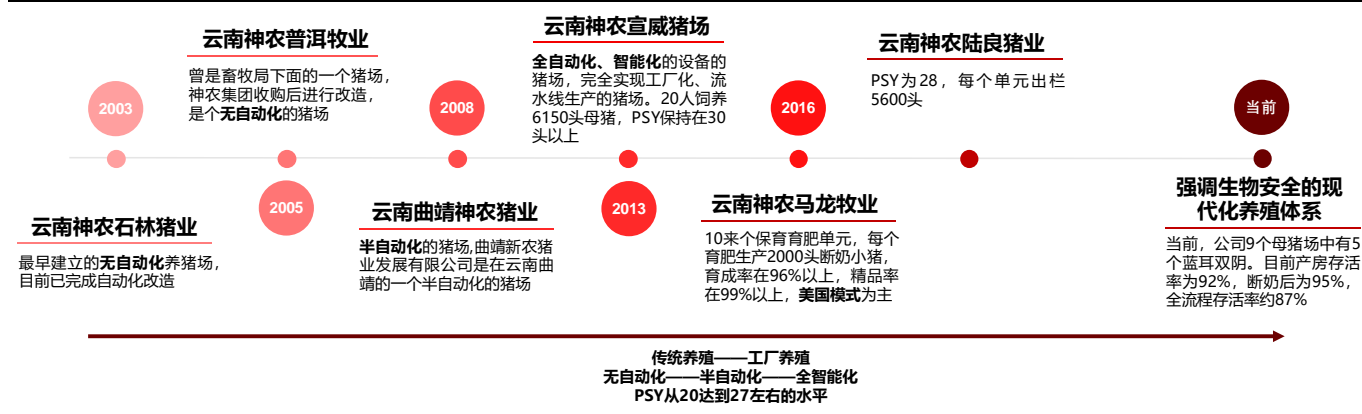


资料来源：Wind，长江证券研究所

践行生物安全为核心的养殖模式，不断精进养殖技术与工艺

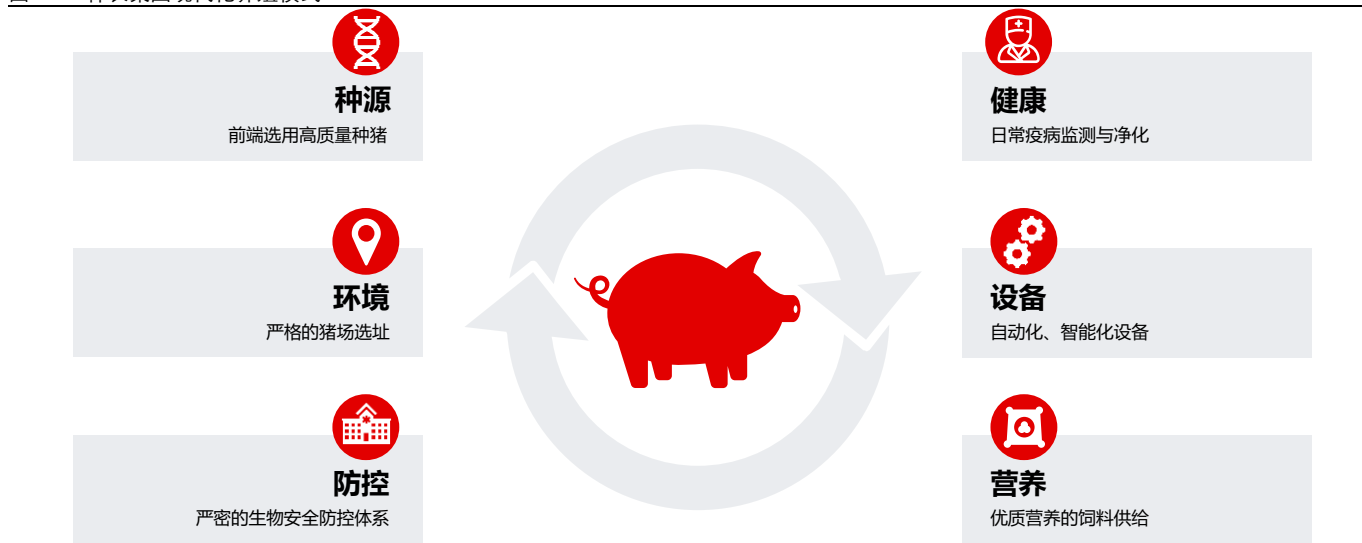
神农集团涉足生猪养殖行业 20 年来，在专注与专业的团队主导下，不断精进养殖技术与工艺，提高生产成绩，完成了由传统养殖向现代化工厂养殖的转变。公司于 2003 与 2005 年于云南石林、普洱与曲靖建设的养猪场均为无自动化与半自动化的传统养猪场，2013 年，神农集团与美国最大的生猪养殖管理咨询公司——PIPESTONE 公司合作，引进了国际先进的养猪理念，并以此理念建成宣威母猪场，作为神农集团第一个现代化生猪养殖场。此后公司开始复制现代化养殖模式，将原有的石林、普洱与曲靖传统养猪场关闭，并继续新建现代化养猪场。随着现代化养殖模式的复制，公司完成了传统养殖向现代化工厂养殖的转变。具体来看，神农集团的现代化养殖模式由前端的高质量种猪、严格的猪场选址、严密的生物安全防控体系、日常疫病监测与净化、自动化、智能化设备以及优质营养的饲料供给构成。

图 14：神农集团涉足生猪养殖行业 20 年来，完成了由传统养殖向现代化工厂养殖的转变



资料来源：第四届中国农牧营销年会，长江证券研究所

图 15：神农集团现代化养殖模式

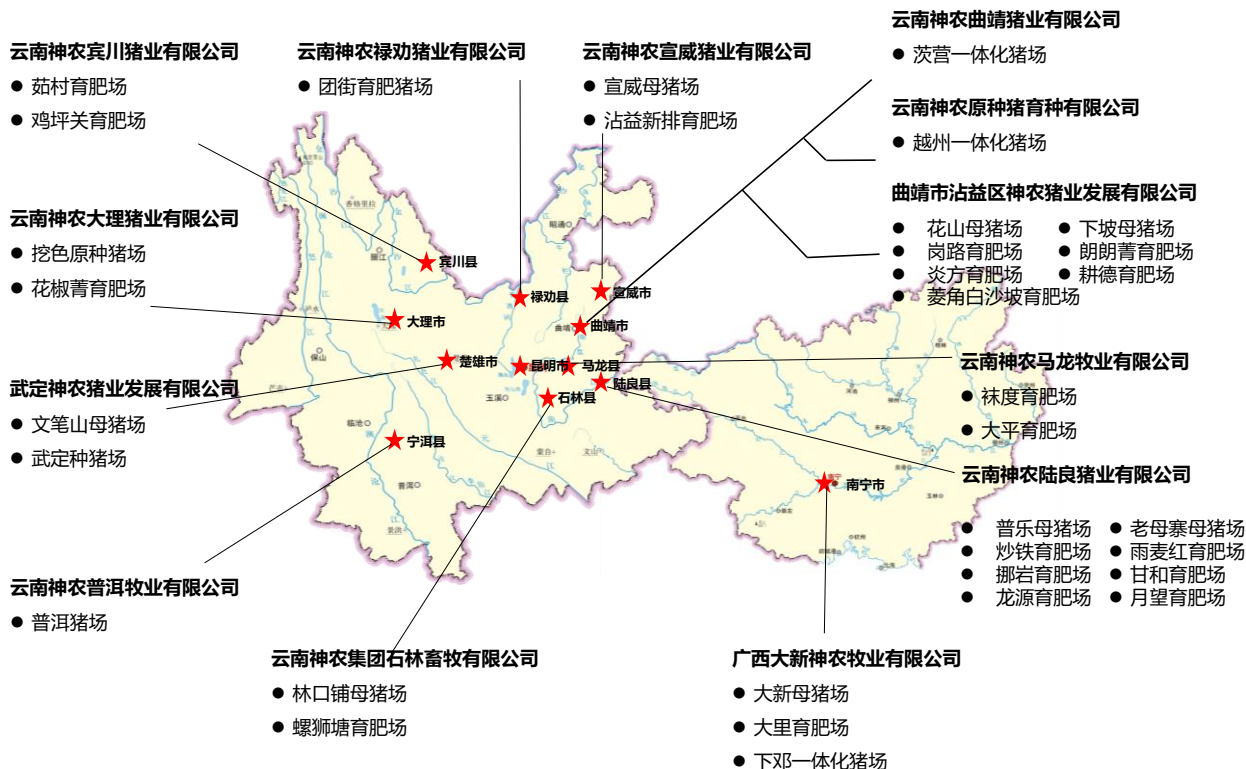


资料来源：2020 年中国猪业非瘟防控云论坛，长江证券研究所

搭建严密生物安全防控体系，标准化与信息化系统助力健康养殖

神农集团以健康为中心、以生物安全为核心、智能化信息化为手段的养殖模式，体现于其猪场运营管理中的科学选址、生物安全防控流程、日常疫病净化、监测与自动化、标准化设备等领域。神农集团目前自营 34 个现代化养猪场，包括核心母猪场 9 个、一体化猪场（兼有种猪和保育及育肥猪养殖、公猪站）3 个，分布于云南与广西两个省份，其自营猪场均依照集团生物安全为核心的养殖理念，落实现代化养殖模式。

图 16：神农集团养猪板块分别（截止 2022 年 9 月 29 日）



资料来源：新猪派公众号，长江证券研究所

科学选址是健康养殖的首要条件。在养殖场选址层面，公司采纳 PIC 生物安全千点评分体系进行评估。通过对场址周边的天然屏障（如山岭、沟壑、树林等）、气候条件、人员聚集区、公共道路、养殖及屠宰设施等外界条件进行系统分析，全面识别场址周围的生物安全风险点，选择生物安全条件突出的地点建设养殖场。首先要了解选址猪场方圆 10 公里以内的养猪情况信息，包括：猪场的规模和数量、是否存在家庭散养、范围内的猪只数量、活动类型、猪只来源；饲养的密度（地方性与区域性）同样重要，因为生猪高密度地区必然会带来相应的高频率的运输，从而影响整个地区内所有生猪的生物安全防控；以及范围内的其他污染源，包括屠宰场、肉骨粉加工厂、死猪无害化处理场、牲畜交易市场等。道路和运输、其他动物、地形和气候也是地点评估中要考虑的要素。

表 5：PIC 猪场选址千点评分法

指标/地点	最低目标值				最高值
	遗传改良场 基因中心	父系核心场 母系核心场	母猪扩繁场	保育育肥场	
附近猪的数量*	160	150	130	100	200
附近猪的密度*	120	113	98	75	150

区域内猪的密度*	80	75	65	50	100
被评估猪场的规模	40	40	30	30	50
5km 内猪场的数量	40	40	30	30	50
区域内猪场最低评分	80	75	65	50	100
其他可能的污染源*	80	75	65	50	100
地形类型	80	75	65	50	100
道路类型	60	56	49	37	75
其他动物	40	37	32	25	50
气候	20	19	16	13	25
总计	800	755	645	510	1000

资料来源：2020 中国猪业非瘟防控云论坛，长江证券研究所

在猪场设计与设施端，公司与美国 PIPESTONE 公司合作，引入目前国际最先进的猪场设计和管理理念。猪舍建设全部采用全钢大跨度屋架，负压通风，风道、粪道分离，猪舍空气质量优良；配置全自动环境控制、全自动供水供料系统，智能化保障栏内猪只生存空间的舒适度，智能化管理了人猪接触频率，大幅避免人为干扰导致的应激反应。

在智能化领域，神农集团已建立起包括自营猪场与合作养殖猪场的数据检测与大数据化分析功能。通过真实有效并且实时更新数据库支持，持续提高养殖水平、优化种猪、商品猪品质。在饲料供给智能化上，利用在饲料版块开发的 SRM 采购管理、MPS 生产计划、WMS 库存物资、EMS 设备管理和 MRP 物料需求系统，从而可以回溯养殖生猪所饲喂的产品。此外，公司自研出体系化养殖管理系统。依托电子耳标的唯一标识性，神农集团为每一头种猪都建立起相对应的电子档案信息，并对猪只从妊娠、待产、哺乳、断奶的全过程进行精细化记录，从而实现集团养殖场内上万头种猪进行单头、全生命周期的可追溯管理。

图 17：神农集团养猪场自动饲喂系统与自动环境控制系统

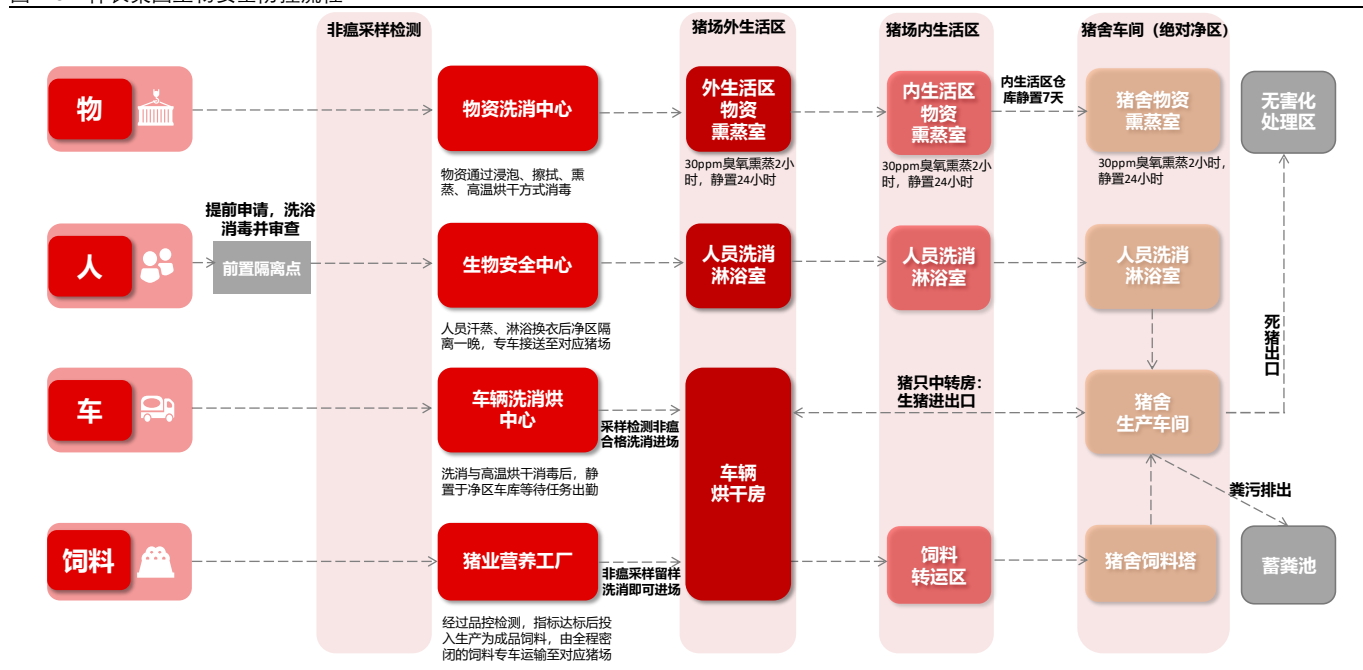


资料来源：招股说明书，长江证券研究所

神农集团搭建严密的生物安全防控体系，严格防范物、人、车、饲料携带非瘟等病毒入侵场内，并定期对所有猪场进行生物安全审计，以达到（场址+布局+设施+猪+人+车+物）X 生物安全审计=最终防控效果的目标。公司生物安全体系按照外防输入，内防扩

散及外泄的管理标准，执行脏净区划分的安全管控原则。坚持做到单向移动:即仅从高生物安全向低生物安全区域移动。严格执行 6S 管理确保环境干净卫生，做好隔离防护，杜绝交叉污染发生的可能。公司于 2022 年 8 月于云南省陆良县落成生猪养殖生物安全管理中心，可同时容纳神农集团养殖事业部陆良大区、宣威大区共 4.3 万头母猪场及下游配套保育育肥场的入场隔离人员需求。完成隔离的人员再由对应猪场专车接送，在生物安全管理中心内配套了健身房、台球室、乒乓球室、KTV 等多项娱乐设施，体现了公司对基层员工的关怀与福利。此外，公司高度重视蓝耳病的净化与监测，制定了详细的规模猪场蓝耳病净化方案以及净化后监测方案。

图 18：神农集团生物安全防控流程



资料来源：神农集团公司宣传册，长江证券研究所

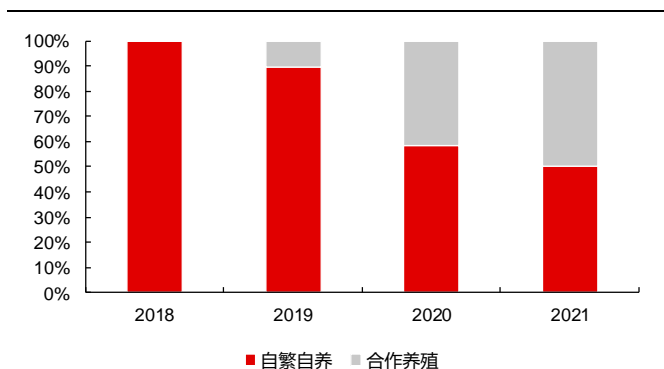
图 19：神农集团养猪场蓝耳病的净化与监测方案



资料来源：神农集团公众号，长江证券研究所

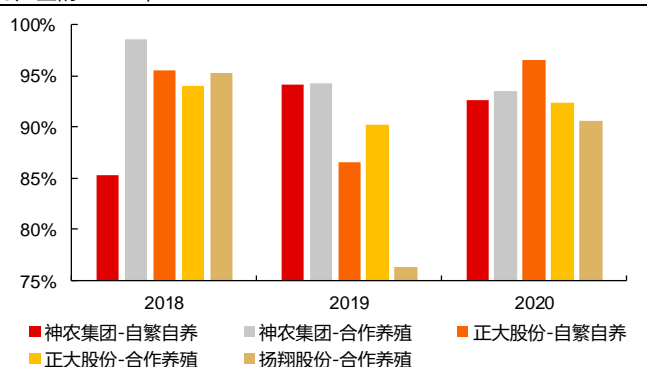
在育肥阶段，神农集团采用自育肥和与农户合作两种模式并行，未来或更为重点发展合作养殖模式。公司将重点把控养殖难度相对高的种猪-仔猪断奶端的存活率水平，育肥阶段养殖难度相对低，且公司优选合作专业化家庭农场，其责任心与专业化程度较高，从而保证较高的全流程存活率水平。2021年出栏结构中，自繁自养与合作养殖模式基本各占一半。由于神农集团对合作农户有着较为严苛的选择要求，例如其猪场选址、猪场建设要求等等，以及公司优质健康的仔猪供给，合作农户与公司自繁自养成绩差异不大（忽略2018年合作养殖量较小），2019-2020年合作养殖户的养殖成活率甚至要好于公司自繁自养。将神农集团与同期提交招股说明书的正大股份以及扬翔股份比较，无论是公司自繁自养还是合作养殖，其成活率都处于行业领先地位，尤其是在非瘟较为严重的2019年，早年即建立起的生物安全体系使得公司养殖成活率波动显著小于同行业企业。比较人均饲养育肥商品猪数量（头）来看，神农集团自繁自养猪场自动化程度处于行业领先水平，2018-2020年公司自繁自养人均饲养育肥猪数量基本在1800-2000头左右，远高于正大股份自繁自养水平，显著高于扬翔股份的合作养殖水平，而其生猪养殖育肥存活率也处于行业领先水平。

图 20: 公司 2021 年出栏结构中, 自繁自养与合作养殖基本各占一半



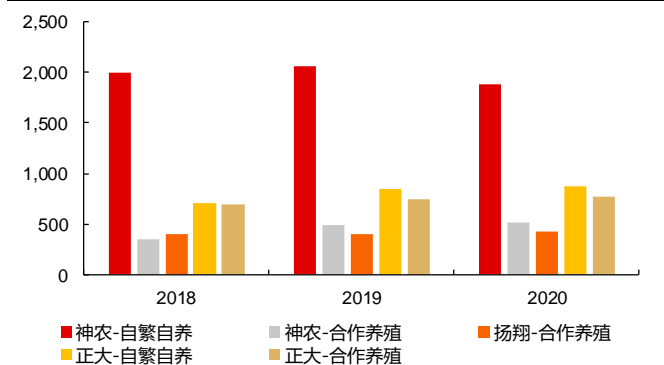
资料来源: 公司公告, 长江证券研究所

图 21: 同业比较来看, 神农集团养殖成活率稳于高位, 尤其在非瘟较为严重的 2019 年



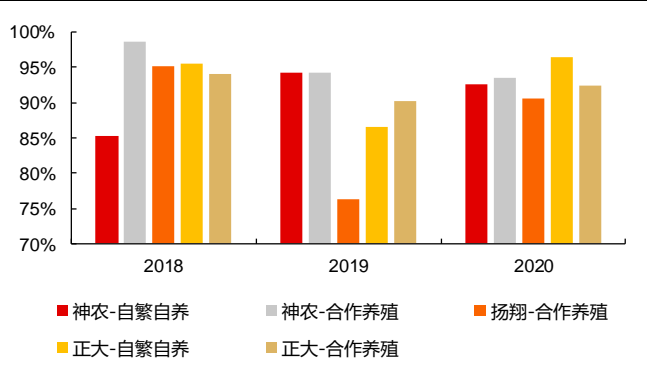
资料来源: 公司公告, 长江证券研究所

图 22: 比较人均饲养育肥商品猪数量 (头) 来看, 神农集团自繁自养猪场自动化程度处于行业领先水平



资料来源: 公司公告, 长江证券研究所

图 23: 神农集团生猪养殖育肥阶段存活率处于行业领先水平

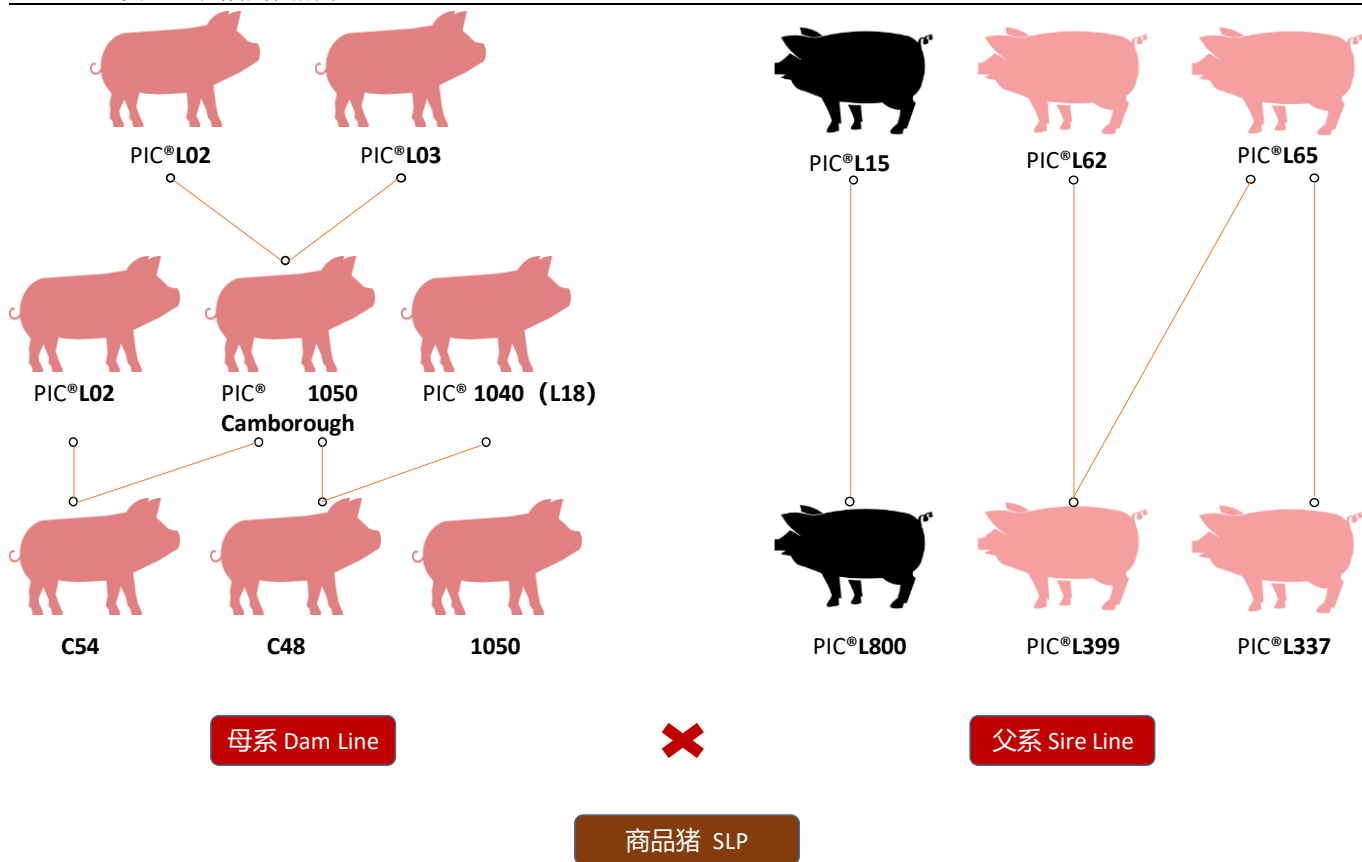


资料来源: 公司公告, 长江证券研究所

与 PIC 合作, 构建高质量种猪体系

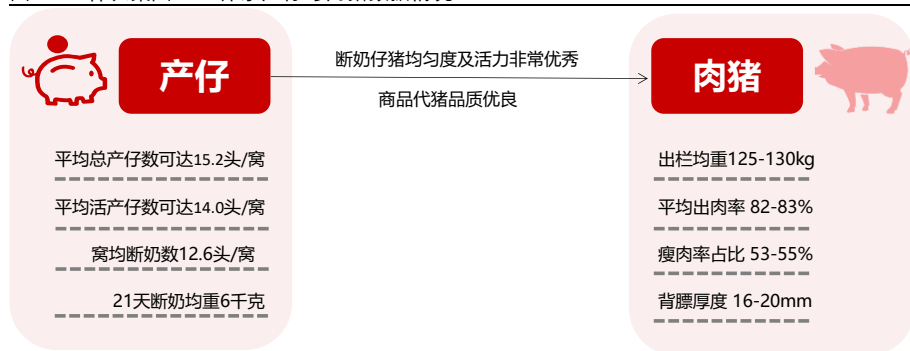
神农集团与全球最大育种公司 PIC 公司签订战略合作协议, 自 2017 年至 2021 年, 共计从美国 PIC 核心种猪场引入 4000 余头高遗传指数核心种猪。在联合 PIC 全球育种技术的基础上, 通过 PIC 五元杂交配套繁育体系, 充分利用杂交优势和性状互补原理, 培育出繁殖性能高、瘦肉率高、脂肪率低的高品质种猪和商品代猪。为了最大限度发挥进口高遗传指数种猪的生产性能, 神农集团在 PIC 全球育种专家的指导下, 陆续选址建设多个高规格空气过滤核心种猪场, 并不断进行育种改良工作, 陆续自繁改良出的 L1050 及 L1054 品系祖代和父母代种猪具有出众的繁殖性能: 近 2 年约 20 万窝次生产数据显示平均总产仔数和活产仔数分别可达 15.2 头/窝、14.0 头/窝, 窝均断奶数 12.6 头/窝, 21 天断奶均重 6 千克, 断奶仔猪均匀度及活力非常优秀。同时在充分考量市场终端需求的基础上, 公司进一步优化商品代配套系, 利用 L1050、L1054、C48 等父母代母猪与 L800、L337、L399 等优质终端公猪进行杂交, 生产出的商品代猪品质优良: 出栏均重 125-130kg, 平均出肉率 82-83%、其中瘦肉率占比 53-55%, 背膘厚度 16-20mm, 从而更加符合终端消费需求。

图 24：公司与 PIC 合作的种猪体系



资料来源：神农集团公司宣传册，长江证券研究所

图 25：神农集团 PIC 体系产仔与肉猪数据情况



资料来源：神农集团公司宣传册，长江证券研究所

投资评级说明

行业评级	报告发布日后的 12 个月内行业股票指数的涨跌幅相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅为基准，投资建议的评级标准为：
看好：	相对表现优于同期相关证券市场代表性指数
中性：	相对表现与同期相关证券市场代表性指数持平
看淡：	相对表现弱于同期相关证券市场代表性指数
公司评级	报告发布日后的 12 个月内公司的涨跌幅相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅为基准，投资建议的评级标准为：
买入：	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅大于 10%
增持：	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在 5%~10%之间
中性：	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在-5%~5%之间
减持：	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅小于-5%
无投资评级：	由于我们无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使我们无法给出明确的投资评级。

相关证券市场代表性指数说明：A 股市场以沪深 300 指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以恒生指数为基准。

办公地址

上海

Add /浦东新区世纪大道 1198 号世纪汇广场一座 29 层
P.C / (200122)

武汉

Add /武汉市江汉区淮海路 88 号长江证券大厦 37 楼
P.C / (430015)

北京

Add /西城区金融街 33 号通泰大厦 15 层
P.C / (100032)

深圳

Add /深圳市福田区中心四路 1 号嘉里建设广场 3 期 36 楼
P.C / (518048)

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并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。分析逻辑基于作者的职业理解，本报告清晰地反映了作者的研究观点。作者所得报酬的任何部分不与、不与、也不将与本报告中的具体推荐意见或观点而有直接或间接联系，特此声明。

重要声明

长江证券股份有限公司具有证券投资咨询业务资格，经营证券业务许可证编号：10060000。

本报告仅限中国大陆地区发行，仅供长江证券股份有限公司（以下简称：本公司）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含信息和建议不发生任何变更。本公司已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，不包含作者对证券价格涨跌或市场走势的确定性判断。报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

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，本报告所指的证券或投资标的价格、价值及投资收入可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据；在不同时期，本公司可以发出其他与本报告所载信息不一致及有不同结论的报告；本报告所反映研究人员的不同观点、见解及分析方法，并不代表本公司或其他附属机构的立场；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。

本公司及作者在自身所知情形内，与本报告中所评价或推荐的证券不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

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、复制和发布。如引用须注明出处为长江证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。刊载或者转发本证券研究报告或者摘要的，应当注明本报告的发布人和发布日期，提示使用证券研究报告的风险。未经授权刊载或者转发本报告的，本公司将保留向其追究法律责任的权利。