

大北农 (002385)

证券研究报告
2020年02月26日

畜牧业务利润加速释放，转基因种业业务将迎新时代！

一、公司定位如何？

公司坚持科技立企，研发投入业内领先。公司创立之初就确定“技术创新”为引领发展的中坚力量，致力于以高科技发展中国农业事业。依托国内外农业科技创新资源，瞄着“实施农业生物技术创新战略，创建世界级农业科技企业”的发展目标。公司以饲料、动保、种业为科技创新产业主体，以生物技术和信息技术为手段，通过自主研发、技术引进、科技成果转化或产学研合作等途径，形成了国内领先、国际一流的企业技术创新体系。2018年研发支出达到4.94亿，在A股农业上市公司中研发支出排名第二，仅次于温氏股份。

二、公司在转基因领域的优势和空间几何？

1、行业空间几何？若转基因玉米开始商业化，玉米种子市场将加速升级并大幅扩容。统计局数据显示，2017年，我国玉米播种面积6.36亿亩，假设未来稳定状态下玉米播种面积维持在6亿亩，以每亩用种成本100元/亩计算，则我国未来转基因玉米种子终端市场空间有600(100*6=600)亿元。假设出厂价格是终端价格的60%，则出厂价计算转基因玉米种子市场空间有360亿元。从国内竞争格局来看，目前仅大北农生物技术与杭州瑞丰生物获得转基因玉米事件的安全证书。即使后续有其他企业加入，相对传统育种而言，市场竞争格局亦是大幅优化，主要向几家种业龙头企业集中。预计转基因育种时代，市场将呈寡头竞争格局。

2、公司的竞争优势？1)研发端，公司在转基因研发领域积累十余年，目前已经搭建了完善且雄厚的研发平台体系(其中拥有农业部作物基因资源与生物技术育种重点实验室)，拥有业内领先的技术研发团队，并与国内外的诸多高校、企业、院所形成了多层次的合作，使得公司具备强大的转基因研发实力。2)产品端，已率先获得了第一批的转基因玉米事件的安全证书，先发优势明显。另外公司产品具备国际竞争力，2019年大北农收到阿根廷国家政府的生产及农业部正式书面通知，大北农生物技术公司研发的转基因大豆转化事件DBN-09004-6获得阿根廷政府的正式种植许可。3)产品储备丰富。公司已经做好了第一代产品的商业化准备，基本完成国内市场的规划布局；且布局了玉米和大豆的二代、三代产品和技术创新十年研发计划(2015-2025)。

三、养殖高盈利下，公司养殖业务高成长，迎来利润高释放阶段。

一方面，公司从2013年开始收购种猪企业，2014年开始在东北地区加快布局养殖，2016年在全国启动养猪大创业，在行业周期不景气之时趁势进行扩张；另一方面，公司与哈兽研联合进行非洲猪瘟疫情防控，目前已经取得良好的效果，根据2019年11月-2020年1月份出栏数据，肥猪出栏均重均在130公斤以上，充分表明了其非洲猪瘟疫情防控的有效性。截止2020年2月份，公司能繁母猪存栏10万头，后备母猪存栏超过10万头，为其出栏高速增长奠定基础。我们预计2020-2021年公司出栏量(含参股)将分别达到250万头和400万头。

给予“买入”评级。不考虑转基因业务的增量，我们预计，2019-2021年公司实现营业收入195/252/328亿元，同增1%/29%/30%；实现归母净利润6.8/29.0/41.5亿元，同增35%/324%/43%，对应EPS为0.16/0.69/0.99元，对应2月21日收盘市值PE为44/10/7倍，鉴于公司在转基因育种领域的领先优势，一旦转基因种业商业化，公司种业业务将会得到高速增长。给予“买入”评级，目标价12元。

风险提示：疫情风险；价格波动；政策变动风险；出栏不达预期；转基因业务推广不达预期。

财务数据和估值	2017	2018	2019E	2020E	2021E
营业收入(百万元)	18,741.74	19,302.07	19,518.46	25,181.72	32,820.42
增长率(%)	11.29	2.99	1.12	29.01	30.33
EBITDA(百万元)	2,073.41	1,694.53	1,505.13	4,590.81	6,148.06
净利润(百万元)	1,265.21	506.91	682.73	2,895.54	4,154.15
增长率(%)	43.34	(59.93)	34.68	324.11	43.47
EPS(元/股)	0.30	0.12	0.16	0.69	0.99
市盈率(P/E)	23.94	59.75	44.37	10.46	7.29
市净率(P/B)	2.96	3.10	2.86	2.48	2.12
市销率(P/S)	1.62	1.57	1.55	1.20	0.92
EV/EBITDA	11.84	8.50	21.25	6.95	5.11

资料来源：wind，天风证券研究所

投资评级

行业	农林牧渔/饲料
6个月评级	买入(维持评级)
当前价格	7.42元
目标价格	12元

基本数据

A股总股本(百万股)	4,195.33
流通A股股本(百万股)	2,781.54
A股总市值(百万元)	31,129.34
流通A股市值(百万元)	20,639.05
每股净资产(元)	2.38
资产负债率(%)	37.23
一年内最高/最低(元)	8.22/3.87

作者

吴立	分析师
SAC执业证书编号：S1110517010002	
wuli1@tfzq.com	
魏振亚	分析师
SAC执业证书编号：S1110517080004	
weizhenya@tfzq.com	
陈潇	分析师
SAC执业证书编号：S1110519070002	
chenx@tfzq.com	
王聪	分析师
SAC执业证书编号：S1110519080001	
wcong@tfzq.com	

股价走势



资料来源：贝格数据

相关报告

- 《大北农-半年报点评:半年报点评:产业景气拖累，期待经营好转》2018-08-22
- 《大北农-季报点评:一季报点评:饲料主业效率持续提升，增长基本符合预期》2018-05-01
- 《大北农-公司点评:拟回购不超过3亿股，显现未来发展信心》2018-04-25

内容目录

1. 科技立企，研发支出业内领先	4
1.1. 公司研发支出业内领先，研发成果显著	4
1.2.2. 种业：研发技术积累全国领先	6
2. 转基因种子政策推进，公司迎来发展新机遇	7
2.1. 转基因玉米和大豆商业化有望推进，行业即将进入转基因新时代	7
2.1.1. 全球来看，转基因种子发展非常成熟	7
2.1.2. 我国转基因玉米和大豆商业化有望加速	8
2.1.3. 转基因将推动我国种子行业步入发展新时代	9
2.1.4. 转基因玉米市场空间巨大，有望为上市公司带来高业绩弹性	10
2.1.4.1. 转基因玉米商业化，未来玉米种子市场空间测算	10
2.1.4.2. 玉米种子利润率将提升，行业利润空间大幅抬升	11
2.2. 公司转基因研发实力雄厚，转基因种子业务有望高速增长	12
2.2.1. 公司构建了完善且强大的研发平台，实力雄厚	12
2.2.2. 公司在转基因育种领域布局多年，技术实力业内领先，成果着重	13
2.2.3. 转基因有望为公司带来广阔的成长空间	14
3. 生猪养殖：高盈利周期拉长，公司出栏高增长	15
4. 盈利预测及投资建议	19
4.1. 盈利预测及投资建议	19
4.2. 风险提示	20

图表目录

图 1：公司研发投入逐年增加	4
图 2：公司 2018 年研发投入居 A 股农业企业前列（单位：亿元）	4
图 3：公司主营业务毛利率较高	5
图 4：公司饲料毛利率远高于同行	6
图 5：种植转基因作物国家数量	7
图 6：全球全基因作物播种总面积（亿亩）	7
图 7：2018 年全球转基因玉米和大豆种植面积（亿亩）及占比	7
图 8：美国是全球最大的转基因作物播种面积国家（亿亩）	7
图 9：全球转基因种子市场规模持续增长（亿美元）	8
图 10：转基因品种生物安全证书申请流程	9
图 11：作物种子新品种审批流程	9
图 12：引入一个新的转基因性状所需成本（百万美元）	10
图 13：引入一个新的转基因性状所需时间（月）	10
图 14：2017 年，全球主要种子企业市占率	10
图 15：2011 年，中美玉米生产成本构成比较	11
图 16：我国玉米播种面积（亿亩）	11
图 17：孟山都玉米和大豆种子和性状毛利率情况	12

图 18: 大北农主要的育种平台	12
图 19: 北京大北农生物技术有限公司股权结构	13
图 20: 大北农生物技术有限公司大事记	14
图 21: 转基因玉米种子有望给公司带来广阔的成长空间	15
图 22: 我国能繁母猪产能环比变化率（农业农村部口径）	15
图 23: 我国能繁母猪产能环比变化率（涌益咨询口径）	15
图 24: 2019 年 12 月初能繁母猪中二元和三元猪结构占比情况	16
图 25: 2019 年 12 月初后备母猪中二元和三元猪结构占比情况	16
图 26: 生猪权益出栏量持续增长	16
图 27: 生猪业务快速增长	16
图 28: 公司固定资产 2019 年二季度之后重回增长（百万）	17
图 29: 公司在建工程 2019 年二季度之后重回增长（百万）	17
图 30: 公司生产性生物资产再 2019 年二季度以后重回增长（百万）	17
图 31: 公司出栏体重及价格趋势向好	18
图 32: 预计 2020-2021 年公司出栏量将快速增长（万头）	18
图 33: 公司业务拆分	19
图 34: 大北农历史 PE（TTM）	19
图 35: 海大集团历史 PE（TTM）	20
图 36: 牧原股份历史 PE（TTM）	20
图 37: 新希望历史 PE（TTM）	20
图 38: 隆平高科历史 PE（TTM）	20
表 1: 大北农旗下业务	4
表 2: 大北农主要生猪养殖公司（2019 年半年报）	17

1. 科技立企，研发支出业内领先

1.1. 公司研发支出业内领先，研发成果显著

大北农集团建立于 1994 年，于 2010 年 4 月 9 日在深圳证券交易所上市，目前公司业务分为六大板块，包括饲料、养殖、疫苗动保、种业、植保、互联网业务。上市初期，公司主营业务为饲料、动保、种业、植保。2015 年公司开始布局猪场业务、农业产业互联业务，为公司的长远发展培育新的增长点。

表 1：大北农旗下业务

主营业务	主要产品	行业地位
饲料	猪料（主营高端猪饲料，如贝贝乳、国内规模最大的预混合饲料企业，预计大北农体系内的产能约 1000 万吨。2018 年实现饲料多多、仔多多）、禽料（蛋禽饲料、料销售 459.75 万吨，其中，猪饲料 374.25 万吨，水产饲料 45.44 万吨，反刍饲料 30.72 万吨，禽用饲料 8.51 万吨。）	
养殖	种猪、商品猪	以收购、参股、控股、合作等方式布局下游养殖，储备了近 3000 万头生猪出栏的土地。2018 年末，控股子公司全年出栏 113.13 万头，收入 13.18 亿元，同比增涨 29.44%；若包含参股八大养殖平台，出栏 168 万头。
疫苗动保	猪瘟、猪蓝耳、猪欢泰、猪圆环等	研发体系先进，技术转让收费法成重要收入来源。在市场苗中销售排名前列。
种业	杂交：水稻种子、玉米种子、棉花 拥有多项杂交专利，水稻种子以天优华占、C 两优华占为核心品种。同时，公司目前已经种子等；转基因：大豆种子、玉米种 掌握抗虫、抗除草剂转基因大豆、玉米种子研发，技术进程全国最快；其中双抗大豆在 2019 年 2 月获批阿根廷种植许可，双抗玉米在 2020 年 1 月获得我国生物安全证书。	
植保	涵盖杀菌剂、杀虫剂、除草剂三大 拥有多个科技实验室及生产基地，已形成集科研、生产、销售服务为一体的业务体系，系列产品的原药和制剂 30 多个品种 处于行业前列。	
互联网业务	“猪联网+”（包括猪管理、猪交易、通过把互联网与养殖产业链结合，发展“平台+公司+猪场”新模式。2016 年 3 月正式上线至今。2018 年用户数达 206 万人，全年生猪猪及投入品等交易流量 575 亿元，实现收入 4.6 亿元。2018 年 9 月，以 73 亿元的整体估值成为农业互联网领域的独角兽企业。）	

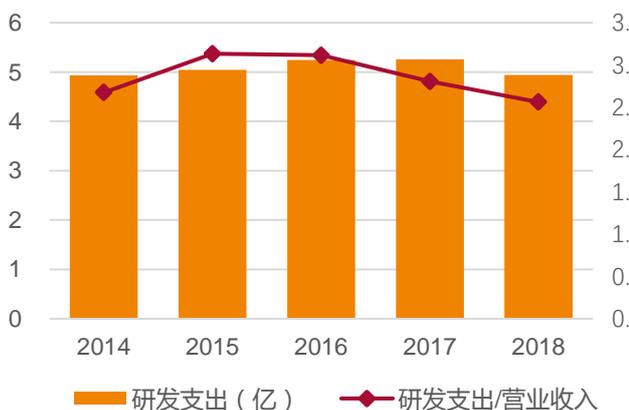
资料来源：公司公告 天风证券研究所

公司创立之初就确定“技术创新”为引领发展的中坚力量，致力于以高科技发展中国农业事业。依托国内外农业科技创新资源，瞄着“实施农业生物技术创新战略，创建世界级农业科技型企业”的发展目标。

为实现创建世界级农业科技企业的目标，公司高度重视技术创新与研发工作。公司依托中关村科技资源和创新环境，坚持以“科技创新”作为立企之本，以饲料、动保、种业为科技创新产业主体，以生物技术和信息技术为手段，通过自主研发、技术引进、科技成果转化或产学研合作等途径，形成了国内领先、国际一流的企业技术创新体系。

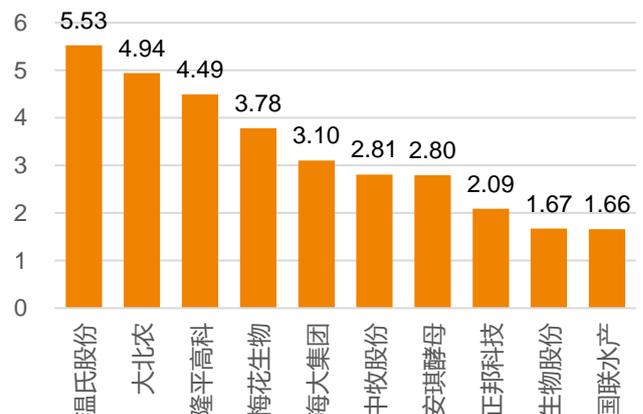
公司将对科技的追求落实到实际的经营过程之中。从历年报表上看，研发支出占营业收入的比例始终保持在 3%左右。2018 年，公司研发投入达到 4.94 亿元，在农林牧渔行业高居二名，仅次于温氏股份。

图 1：公司研发投入逐年增加



资料来源：公司公告、天风证券研究所

图 2：公司 2018 年研发投入居 A 股农业企业前列（单位：亿元）



资料来源：公司公告、天风证券研究所

公司每年的巨额研发投入，主要用于高端人才招聘、研发平台建设等方面。根据公司公告：

2010 年，公司拥有研发人员 508 人，其中拥有享受国家级政府津贴的高级专家 5 名，博士 30 人，硕士 151 人。截至 2018 年底，公司拥有 1500 多名核心研发人员，其中国家“千人计划”人才 3 人，“海聚计划”人才 2 人，北京市科技新星 3 人，中关村“高聚工程”人才 2 人。

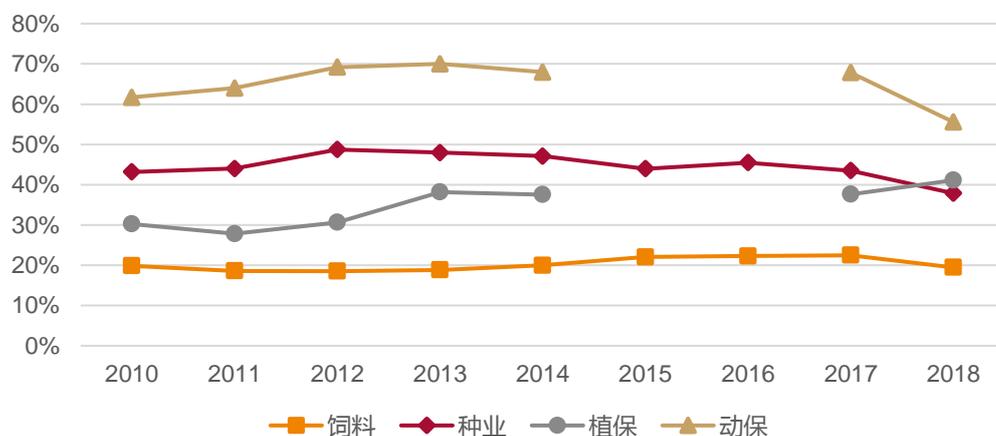
公司建有国家认定企业技术中心、饲用微生物工程国家重点实验室、作物生物育种国家地方联合工程实验室、农业部作物基因资源与生物技术育种重点实验室、国家兽用生物制品工程技术研究中心等 5 个国家级研发机构，饲料安全生物调控北京市工程技术研究中心、动物基因工程疫苗北京市工程实验室、北京市畜禽生物制品工程技术研究中心、北京市作物分子育种工程技术研究中心、作物生物育种北京市工程实验室等 8 个省级认定研发机构，拥有国家农业科技创新与集成示范基地、8 大研发中心和 23 家国家级高新技术企业。

2018 年，公司新增申请专利 107 件、授权专利 79 件；新增植物新品种权授权 45 件（水稻 8 件，玉米 37 件），植物新品种权累计授权 193 件（水稻 85 件，玉米 108 件）；新增自主选育国审水稻品种 14 个、国审玉米品种 9 个，自主选育国审品种累计 89 个（水稻 60 个，玉米 29 个）；新增北京市新技术新产品（服务）认定 15 项、玉米水稻品种共通过审定 33 项次，其中玉米水稻品种通过国审 23 项次。

1.2. 研发高投入铸就竞争壁垒，带来高盈利

毛利率是公司竞争壁垒的最好表现。高毛利代表高壁垒。持续的科研投入和显著的创新成果为公司发展带来了源源不断的推动力。公司主营的高端猪饲料、疫苗动保、种业、生物育种、互联网业务等都是依赖研发创新、具有高技术壁垒同时创造高毛利的业务。

图 3：公司主营业务毛利率较高



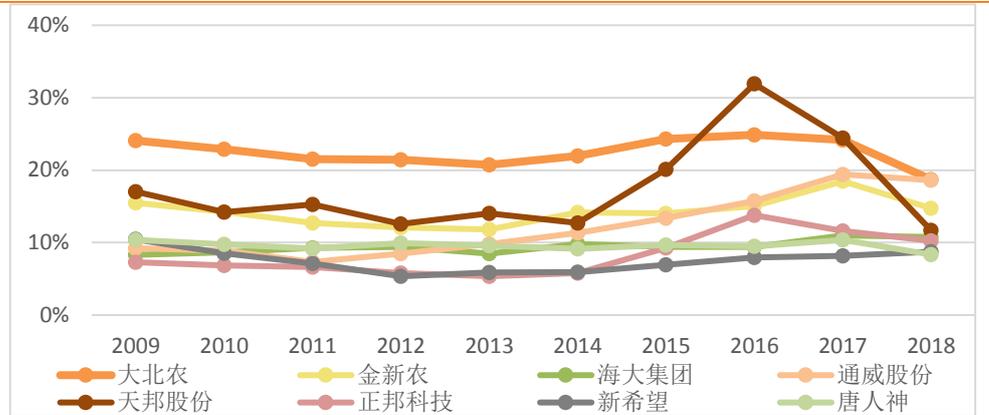
资料来源：公司公告，天风证券研究所

1.2.1. 饲料：聚焦高端猪饲料

公司核心业务——饲料——聚焦的是高壁垒的高端猪饲料。从产品结构上看，2018 年，公司饲料销量 459.75 万吨。其中，猪饲料 374.25 万吨，水产料 45.44 万吨、禽饲料 8.51 万吨。从饲料工业协会追踪的 180 家饲料企业销售数据看，受非洲猪瘟疫情影响，2018 年猪饲料销量同比持续下滑。然而公司在 2018 年实现猪饲料销售量同比增长 1.4%，原因在于预混料（高端猪饲料）在养殖效益明显萎缩的年份占比上升明显。

由于公司采取的是以“大乳猪料”（即高端猪饲料，主要包括预混料、教槽料、保育料、母猪料四种）为核心的高档高端产品策略，使得公司的饲料业务毛利率，除了 2016、2017 年低于天邦股份外，均高于同行。即使在 2018 年受非洲猪瘟对猪饲料销售的负面影响下，毛利率仍处于行业领先地位。在竞争者众多、全国饲料销量增速放缓的产业环境下，公司饲料业务毛利率还能持续的提高，正是公司饲料产品竞争力的最好体现。

图 4：公司饲料毛利率远高于同行



资料来源：公司公告、天风证券研究所

1.2.2. 种业：研发技术积累全国领先

在种业方面，生物育种方面是公司研发投入最多的地方。公司育种投入分两部分：常规育种和转基因育种。

常规育种：实力强劲

公司自主育种能力强，且成绩斐然。公司杂交育种主要集中在杂交水稻和杂交玉米两方面。

2018 年，公司新增植物新品种权授权 45 件（水稻 8 件，玉米 37 件），植物新品种权累计授权 193 件（水稻 85 件，玉米 108 件）；新增自主选育国审水稻品种 14 个、国审玉米品种 9 个，自主选育国审品种累计 89 个（水稻 60 个，玉米 29 个）；2018 新增北京市新技术新产品（服务）认定 15 项、玉米、水稻品种共通过审定 33 项次，其中玉米水稻品种通过国审 23 项次。

据全国农技中心 2017 年 7 月底数据，公司自主选育审定的水稻品种 C 两优华占，2016 年推广面积达 326 万亩，成为全国杂交水稻第一大品种；公司独占开发的水稻品种天优华占，2016 年推广面积达 323 万亩，成为全国杂交水稻第二大品种。

生物育种方面：遥遥领先

公司在 2010 年就成立了生物技术研发中心。生物技术中心是大北农在生物育种上的最大优势，目前拥有一支由国际领军团队领衔，60%的硕博为精干的专业研发团队。

公司在转基因研发领域积累十余年，目前已经搭建了完善且雄厚的研发平台体系（其中拥有农业部作物基因资源与生物技术育种重点实验室），拥有业内领先的技术研发团队，并与国内外的诸多高校、企业、院所形成了多层次的合作，使得公司具备强大的转基因研发实力。目前，公司已经做好了第一代产品的商业化准备，基本完成国内市场的规划布局；且布局了玉米和大豆的二代、三代产品和技术创新十年研发计划（2015-2025）。

公司转基因品种优势突出。单产提升大约在 10%-20%，同时还具有抗虫害的特性，尤其是对于草地贪夜蛾具有非常强的抗性。

2020 年 1 月份，农业农村部科技教育司发布 2019 年农业转基因生物安全证书(生产应用)

批准清单,生物技术公司 DBN9936 玉米品种获得农业转基因生物安全证书,有效期为 2019 年 12 月 2 日至 2024 年 12 月 2 日。

2. 转基因种子政策推进, 公司迎来发展新机遇

2.1. 转基因玉米和大豆商业化有望推进, 行业即将进入转基因新时代

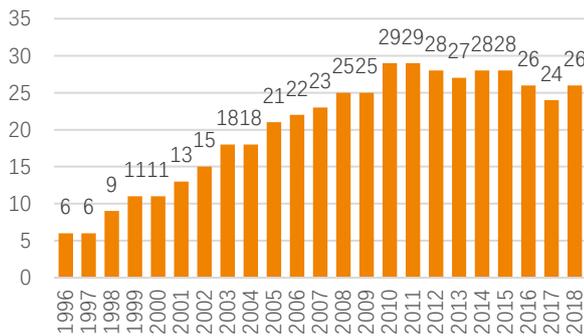
2.1.1. 全球来看, 转基因种子发展非常成熟

1983 年,世界上第一例转基因植物——一种含有抗生素药类抗体的烟草在美国成功培植。直到 10 年以后, 第一种市场化的基因食物——一种可以延迟成熟的转基因西红柿才在美国出现。1996 年, 由这种西红柿食品制造的西红柿饼才得以允许在超市出售。

1994 年, 抗草甘膦大豆被美国食品与药品管理局(FDA)批准, 较早成为商业化大规模推广的生产转基因作物之一。1996 年, 抗草甘膦的转基因玉米和抗玉米螟虫的转基因玉米在美国批准上市。此后, 转基因作物开始在全球快速发展。

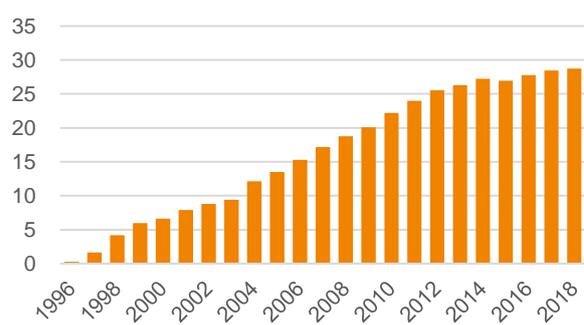
自 1996 年以后, 全球种植转基因作物的国家快速增长, 2018 年为 26 个。同时, 转基因作物播种面积快速增加, 2018 年全球转基因作物播种面积达到 28.76 亿亩。

图 5: 种植转基因作物国家数量



资料来源: wind, 天风证券研究所

图 6: 全球全基因作物播种总面积 (亿亩)

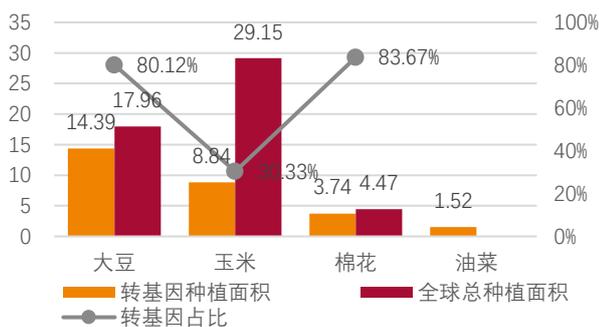


资料来源: Wind, 天风证券研究所

从品种结构来看, 大豆、玉米、棉花、油菜是主要的转基因种植作物, 2018 年转基因大豆、玉米、棉花的播种面积分别达到 14.39 亿亩、8.84 亿亩以及 3.74 亿亩, 占全球总播种面积的比例分别达到 80.12%、30.33%和 83.67%。

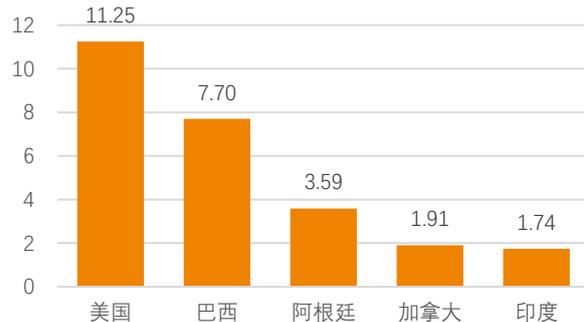
从国家来看, 美国是全球转基因作物播种面积最大的国家, 2018 年达到 11.25 亿亩, 占全球转基因播种面积的比重达到 39.12%。

图 7: 2018 年全球转基因玉米和大豆种植面积 (亿亩) 及占比



资料来源: wind, 天风证券研究所

图 8: 美国是全球最大的转基因作物播种面积国家 (亿亩)



资料来源: wind, 天风证券研究所

从全球来看，随着转基因播种面积的增加，全球转基因种子的市场规模也在持续增加。往未来看，全球转基因种子的增量市场主要在中国。

图 9：全球转基因种子市场规模持续增长（亿美元）



资料来源：wind，天风证券研究所

2.1.2. 我国转基因玉米和大豆商业化有望加速

历史来看，我国总共有四次发放农作物的转基因生物安全证书：1) 1997 年发放的耐贮存番茄和抗虫棉转基因生物安全证书；2) 1999 年发放的改变花色矮牵牛和抗病辣椒(甜椒、线辣椒)转基因生物安全证书；3) 2006 年发放的抗病番木瓜转基因生物安全证书；4) 2009 年发放的抗虫水稻华恢 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。

但是，2009 年发放的抗虫水稻和转植酸酶基因玉米并未产业化。

2019 年 12 月 30 日，农业农村部发布公示将拟批准颁发农业转基因生物安全证书给 192 个转基因植物品种。其中有两例转基因玉米种子，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”，以及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”。本次公示期为 15 个工作日，自 2019 年 12 月 30 日至 2020 年 1 月 20 日，目前已经拿到安全证书。

我们认为，此次发放两例玉米和一例大豆转基因作物品种安全证书与 2009 年有本质不同：

1) **社会环境不同，社会对转基因的认识趋于成熟。**当前来看，经过十余年的国民教育，社会对于转基因的反对声音已经越来越少，此次转基因作物品种公示之后，目前并未出现显著的反对声音，我国转基因作物商业化的舆论压力已经比十年前大大减弱。

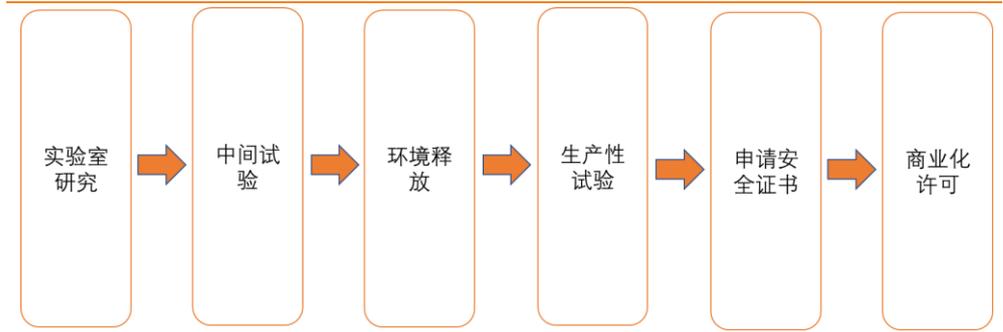
2) **技术水平不同，我国转基因育种技术有了较大进步。**2009 年推出的转基因作物品种其实际商用价值并不大，但是经过十年的发展，我国转基因育种技术有了长足的发展。2019 年 2 月大北农旗下的转基因大豆转化事件 DBN-09004-6 获得阿根廷政府的正式种植许可，该转基因大豆产品具备草甘膦和草铵膦两种除草剂抗性。这是中国公司研发的转基因种子首次在国际上获得种植许可，表明了中国转基因育种技术已经进入国际水平。

3) **产业环境不同，我国农业生产效率亟需抬升。**根据中美贸易磋商的初步协定，中国未来将对美国农产品的进口增加至 400-500 亿美元。国内农业生产面临的竞争压力加大，我国必须大力提升国内粮食的生产效率和竞争力。转基因种子作为农业育种的先进技术，对于国内生产效率的提升至关重要。

因此，我们认为，此次推出的转基因玉米和大豆作物品种未来商业化应用前景非常可观，我国转基因玉米和大豆的商业化进程有望加速！

正常情况下，转基因生物安全证书的申请需要五个阶段，当前拿到转基因性状安全证书之后，下一步则是要看政策是否允许商业化。

图 10：转基因品种生物安全证书申请流程

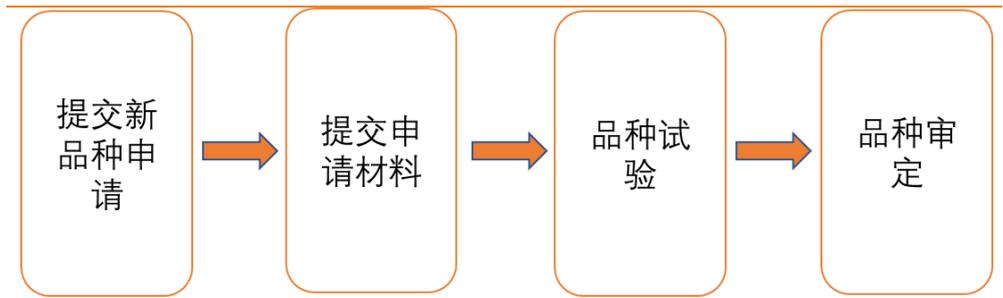


资料来源：农业农村部，天风证券研究所

若转基因性状允许商业化之后，则进入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和不少于一个生产周期的品种试验，以及进行品种特异性、一致性和稳定性测试，这个阶段需要时间较长。

若未来转基因玉米或大豆品种顺利推进，有望在 1-2 年内获得可商业化的品种。

图 11：作物种子新品种审批流程



资料来源：农业农村部，天风证券研究所

2.1.3. 转基因将推动我国种子行业步入发展新时代

与传统的杂交育种相比，转基因育种效率更高，且能够实现跨物种的基因流动，其生产出优质品种的能力更强。从历史来看，转基因种子在抗性、品质、产量方面往往都具有优势，其价格也较高。我们认为，转基因种子商业化：

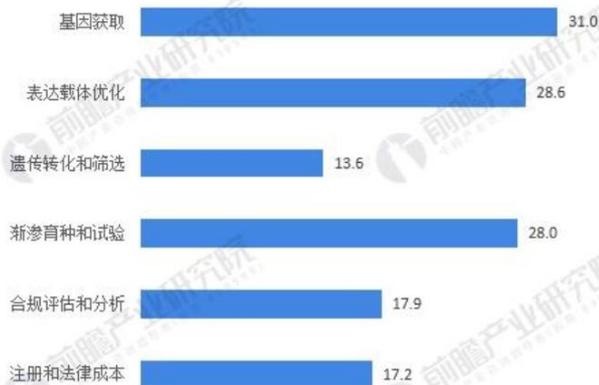
- 1) 将使得未来种子的价值大大提升。我国种子有望在抗性、作物品质乃至产量方面得以提升，从而使得种子在生产中能够创造的价值提升。
- 2) 种子将迎来全面的产业升级以及加速集中。转基因育种技术壁垒高、研发投入大，将使得头部企业的品种竞争优势进一步凸显，加速行业集中度将提升，行业竞争格局有望大大优化。

根据前瞻产业研究院的数据：引入一个新的转基因性状的平均研发和法律成本合计为 1.36 亿美元，其中为了满足监管而需付出的法律成本占比 26%。引入一个新的转基因性状平均耗时高达 234 个月。其中，基因获取费时最长，达到 53.9 个月；注册和法律成本费时其次，需要 48.8 个月。

漫长的耗时以及高额的投入更加体现出全新的转基因性状研究所具备的高门槛，将使无转基因研发基础的企业难以进入市场分一杯羹。而已经在转基因育种领域深耕多年的种子企业将具备显著的先发优势，并且因为研发所需的高门槛，我们预计已经拥有转基因性状储

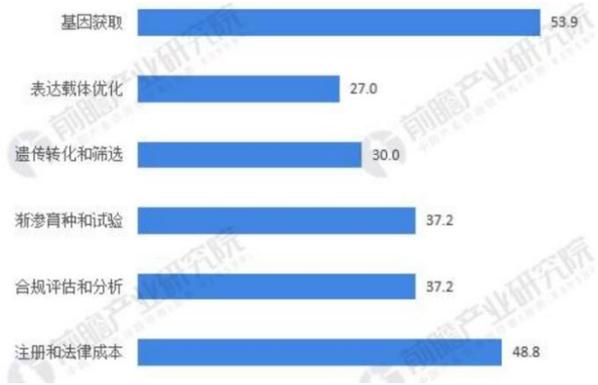
备的种子企业将相对长期的拥有先发优势。

图 12：引入一个新的转基因性状所需成本（百万美元）



资料来源：前瞻产业研究院，天风证券研究所

图 13：引入一个新的转基因性状所需时间（月）



资料来源：前瞻产业研究院，天风证券研究所

从美国经验来看：

- 1) 转基因时代，种子价格将大幅提升。根据 Phillips Mcdougall 统计，在转基因技术应用之前，美国的玉米种子价格的年复合增长率仅 4.8%，而 1996 年转基因技术商业化之后，玉米种子价格的年复合增长率高达 23.8%，并且，转基因品种中，技术含量更高、功能更丰富的叠加性状种子定价也高于单一功能的抗虫（或抗除草剂）性状种子。
- 2) 行业集中度大幅提升。从全球来看，借助转基因种子的优势，孟山都、陶氏杜邦等企业迅速做大，2017 年孟山都、陶氏杜邦和先正达的全球市占率分别为 29%、21%和 7%，CR3 合计约 57%。

图 14：2017 年，全球主要种子企业市占率



资料来源：前瞻产业研究院，天风证券研究所

2.1.4. 转基因玉米市场空间巨大，有望为上市公司带来高业绩弹性

2.1.4.1. 转基因玉米商业化，未来玉米种子市场空间测算

美国每公顷种子费用远高于中国。我国玉米生产成本主要集中在种子费、化肥费、农药农膜费、机械作业费、家庭用工费和土地费用上，2011 年，这些成本合计占总成本的 92.5%。美国主要集中在种子、化肥、农药农膜、燃料动力费、技术服务费、修理维护费、固定资产折旧和土地成本上，2011 年这些成本合计占总成本的 90.6%。

2011 年，我国每公顷种子费用 683.4 元，而美国为 1332.3 ，美国比中国高了接近一倍；到了 2016 年，我国每公顷种子费用提升至 848.96 元，较 2011 年增长 24.23%；美国每公顷种子费用达到 1618.42 元，较 2011 年增长了 21.48%。

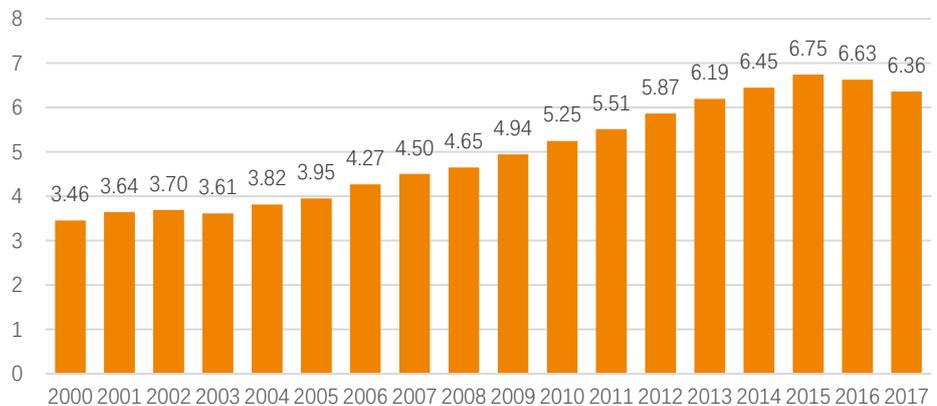
图 15：2011 年，中美玉米生产成本构成比较

主要成本项	中国 (元/hm ²)	比重 (%)	美国 (元/hm ²)	比重 (%)
种子费	683.4	6.0	1 332.3	13.7
化肥费	1 942.95	16.9	2 326.95	23.9
农药农膜	364.05	3.2	416.1	4.3
水费	93.9	0.8	1.8	0.0
燃料动力费	1.5	0.0	511.95	5.3
技术服务费	0.6	0.0	264.75	2.7
修理维护费	18.6	0.2	391.5	4.0
机械作业费	1 052.25	9.2		0.0
固定资产折旧	41.25	0.4	1 414.65	14.5
税金和保险	45.9	0.4	160.05	1.6
财务费	1.05	0.0	2.7	0.0
家庭用工折价	4 144.2	36.2	359.55	3.7
雇工费用	288.15	2.5	46.05	0.5
土地成本	2 404.35	21.0	2 162.1	22.2

资料来源：《中国与美国玉米成本收益比较分析》张亚伟，朱增勇、天风证券研究所

我们认为，若我国未来转基因玉米种子商业化顺利落地，我国单位面积玉米种子费用有望向美国靠拢。2016 年美国每公顷种子费用 1618.42 元，约每亩 108 元。此外，尽管此次公示的两例转基因玉米性状均为春玉米，但是，若后续转基因玉米种子商业化政策落地，预计还会有更多的性状落地，适合其他区域种植的转基因玉米性状大概率也将出现。统计局数据显示，2017 年，我国玉米播种面积 6.36 亿亩，假设未来稳定状态下玉米播种面积维持在 6 亿亩，以每亩用种成本 100 元/亩计算，则我国未来转基因玉米种子终端市场空间有 600（100*6=600）亿元。假设，出厂价格是终端价格的 60%，则出厂口径的玉米种子市场空间有 360 亿元。

图 16：我国玉米播种面积（亿亩）



资料来源：wind，天风证券研究所

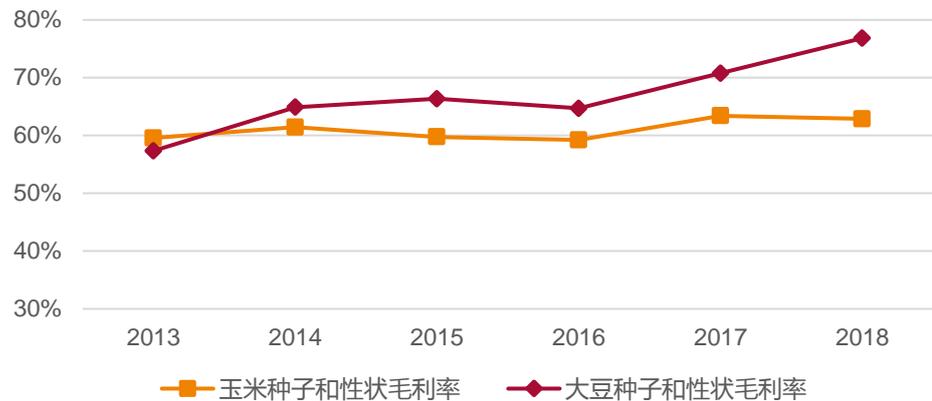
2.1.4.2. 玉米种子利润率将提升，行业利润空间大幅抬升

我们认为，若转基因种子商业化，随着种子价值的抬升以及行业竞争格局的持续优化，我国种子价格提升，同时利润率也将持续提升。

根据孟山都来看，其玉米种子和大豆种子利润率极高，其玉米种子毛利率长年维持在 60% 以上，大豆种子毛利率已经接近 80%。而孟山都种子与基因性状业务的利润率也常年保持在 30% 左右。

假设，我国未来转基因玉米种子的利润率能够达到 30%的水平，则我国玉米种子利润空间将突破 100 亿元。

图 17：孟山都玉米和大豆种子和性状毛利率情况



资料来源：wind，天风证券研究所

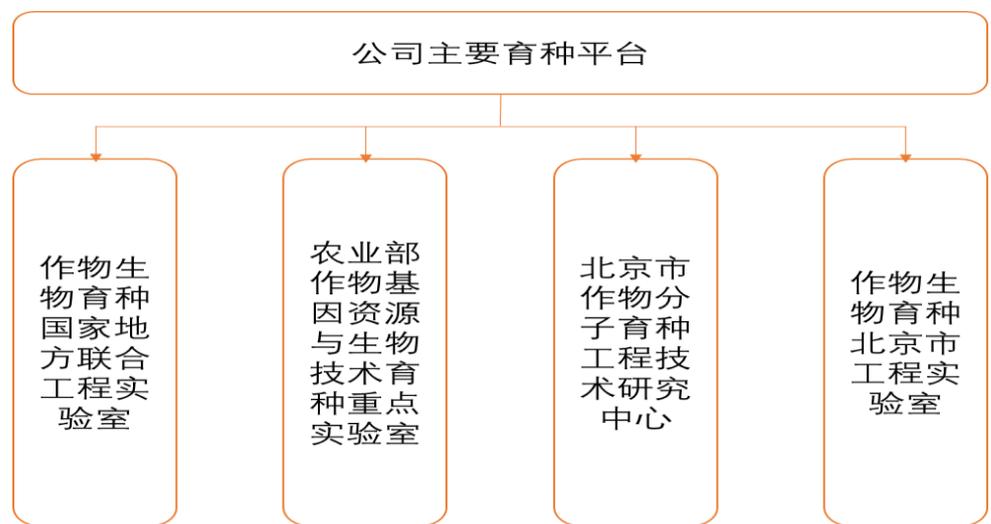
2.2. 公司转基因研发实力雄厚，转基因种子业务有望高速增长

2.2.1. 公司构建了完善且强大的研发平台，实力雄厚

公司种业产业以“创建国际一流种业科技企业”为目标，集科研、繁育、生产、加工、推广为一体，主营水稻、玉米等大田作物良种。建有“作物生物育种国家地方联合工程实验室”“农业部作物基因资源与生物技术育种重点实验室”“国家农业科技创新与集成示范基地”，建立了工程化育种体系。在福建、四川、新疆、甘肃等地建立水稻和玉米制种基地，常年制种面积约 20 万亩。在湖南长沙、江西南昌、湖北武汉、甘肃武威、新疆昌吉等地建立了集烘干、精选、分级、包衣、分装为一体的高质量种子加工基地。

目前，公司的作物育种平台拥有“作物生物育种国家地方联合工程实验室”、“农业部作物基因资源与生物技术育种重点实验室”、北京市作物分子育种工程技术研究中心、“作物生物育种北京市工程实验室”等研发平台资质。

图 18：大北农主要的育种平台



资料来源：公司官网，天风证券研究所

公司的育种平台联合中国农业大学、北京农林科学院等科研机构，以及辽宁、北京、山东

等民间育种机构构建玉米育种材料创新联盟平台，形成了“以 DH 育种技术为核心，整体协同配合、优势互补、链式流水线作业的工程化育种组织模式”，发挥各自选育材料、选育路线、选育方向、选育地域等特点，共同确定选育目标、交换选育材料，分工协作并建立利益分享机制，每年产出 DH 系 15000 多份，为下一代玉米品种选育创制新的骨干自交系。水稻育种则与湖南农业大学、中国水稻所、广东水稻所等机构合作。

此外，公司与 20 余家国际/国内科研院所和公司进行了科研交流，先后与加拿大 PPI 公司、以色列 Evogene 公司、阿根廷 Bioceres 公司、美国 Douglas 公司、加州大学洛杉矶分校、香港大学、上海交通大学、中国农业科学院、中国科技大学、武汉大学、中国农业科学院生物技术研究所、南京农业大学等单位签订了合作协议。

公司作物研发平台创新并实践了以大范围空间优化、多点次多品种、小区组多对照、无重复或少重复、多层次少指标、极端强化辅助鉴定等为核心的品种田间测试技术。公司已经在北京、长沙、三亚投入 2000 万元新增育种试验用地 891 亩，建有 5 个水稻育种中心和 4 个玉米育种中心，拥有 115 个水稻品种测试站和 174 玉米品种测试站，形成国内最为完善的品种测试体系。

通过持续不断的科研创新，公司已拥有一大批可供推广开发的新品种，其中一些优秀品种受到政府和农民的普遍欢迎，如农华 101、扬两优 6 号、天优华占、中单 808、C 两优华占、荣优华占、欣荣优华占、洛单 248、C 两优 396、农华 106、五优华占、广两优 96、陆两优 996、农华 032 等。充足的已审品种和大量的后续品种为种业的发展提供了坚强后盾。

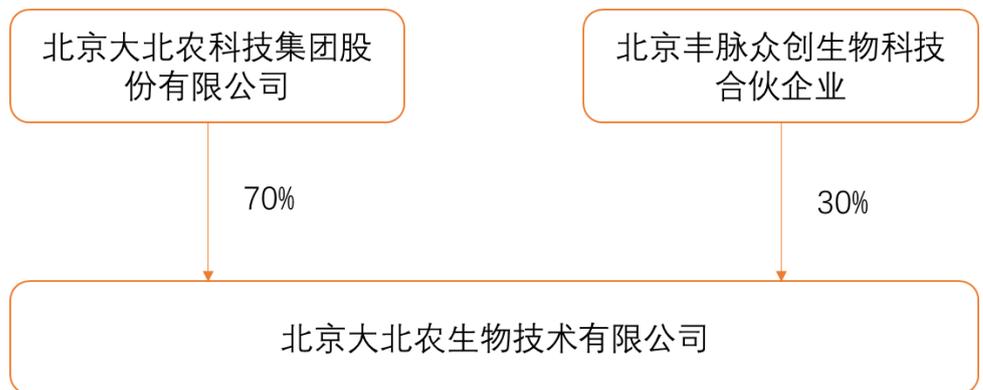
据全国农技中心 2016 年全国农作物主要品种推广情况统计显示，公司平台自主选育审定的两系杂交水稻品种 C 两优华占，2016 年推广面积达 326 万亩，成为全国杂交水稻第一大品种；独占开发的三系杂交水稻品种天优华占，2016 年推广面积达 323 万亩，成为全国杂交水稻第二大品种。

大北农种业自主选育品种 145 个，其中国审品种 46 个，省审（认定）品种 54 个，已申请植物新品种权 469 件，已授权 148 件；申请发明专利 113 件，已授权 7 件；申请实用新型专利 26 件，授权 14 件。申请商标 248 件，已授权 179 件。各项指标均名列行业前茅。

2.2.2. 公司在转基因育种领域布局多年，技术实力业内领先，成果着重

北京大北农生物技术有限公司（原大北农生物技术中心）成立于 2010 年 12 月，是大北农集团下属子公司（大北农集团持有生物技术有限公司 70% 股权），专注于玉米、大豆等主要农作物精准生物育种及关键农艺性状研究。

图 19：北京大北农生物技术有限公司股权结构



资料来源：企查查，天风证券研究所

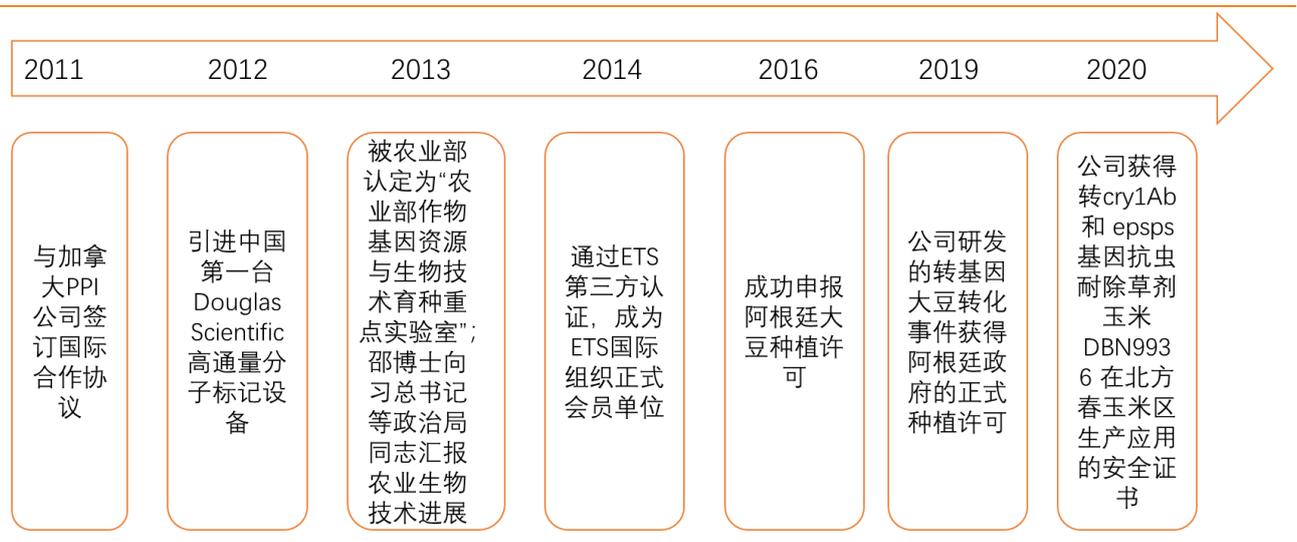
生物技术公司通过针对性地控制农田各种靶标害虫和杂草，不断增加抗虫谱、抗虫机制和

杀草谱，提高农田产出，降低种植成本，应对全球粮食增产挑战，为世界玉米和大豆种植带来持续的科技支撑。目前，公司第一代产品已做好商业化准备，基本完成国内市场的规划布局，并积极寻求向海外市场拓展的机会。

2019年2月27日，大北农收到阿根廷国家政府的生产及劳动部正式书面通知，公司下属子公司北京大北农生物技术有限公司研发的转基因大豆转化事件 DBN-09004-6 获得阿根廷政府的正式种植许可。这是大北农转基因大豆产品在国际南美地区市场取得的重要里程碑式进展，也是大北农生物技术的研发和转化在国际南美地区取得的重大进展，也为大北农生物技术的市场化应用和经营拓展了较为广阔的市场空间。

该转基因大豆产品具备草甘膦和草铵膦两种除草剂抗性，能够有效解决南美大豆生产的控草难题，为应对草甘膦抗性杂草和玉米自生苗提供更加灵活和便利的技术手段。同时，该产品正在申请乌拉圭种植许可，还将申请巴西种植许可及欧盟、日本、韩国等其他大豆主要进口市场的进口许可。

图 20：大北农生物技术有限公司大事记



资料来源：公司官网，天风证券研究所整理

2020年1月21日，农业农村部科技教育司发布2019年农业转基因生物安全证书（生产应用）批准清单，生物技术公司 DBN9936 玉米品种获得农业转基因生物安全证书，有效期为2019年12月2日至2024年12月2日。这标志着该性状产品具备农业转基因生物安全性，可以用于农业生产和农产品加工，这也是继2019年2月大豆转化事件 DBN-09004-6 在阿根廷获得种植许可后生物技术公司研发又一个里程碑式进展事件。

玉米品种 DBN9936 是国内首批获得转基因抗虫耐除草剂玉米农业转基因生物安全证书的转化事件，其拥有多项自主知识产权。DBN9936 产品经过严格测试对危害玉米的主要鳞翅目害虫包括玉米螟、东方粘虫、桃蛀螟、棉铃虫、劳氏粘虫、粟灰螟、高粱条螟、二点委夜蛾等具有良好的抗性，同时 DBN9936 能耐受标签推荐中剂量 4 倍的草甘膦，其草甘膦抗性满足我国大田玉米安全生产的实际使用要求，可以为玉米种植户提供高效、安全、灵活、低成本的杂草解决方案。

此外，经权威机构试验检测 DBN9936 对当前发生的草地贪夜蛾害虫也具有一定的抗性，同时后续研发的高抗草地贪夜蛾的升级产品将提供更广泛的昆虫抗性、以及草甘膦和草铵膦除草剂耐受性。

2.2.3. 转基因有望为公司带来广阔的成长空间

根据我们以上测算，未来我国转基因玉米种子市场收入空间 360 亿元，利润空间约 100 亿

元，是一片大蓝海。从国内竞争格局来看，大北农在转基因研发和技术储备方面业内领先，已率先获得了第一批的转基因玉米事件的安全证书，先发优势已经具备。

我们假设，未来大北农中性市场占有率达到 20%，则其在转基因玉米市场可以获得收入空间约 72 亿元，利润空间近 22 亿元。

图 21：转基因玉米种子有望给公司带来广阔的成长空间

大北农转基因玉米种子市占率	10%	20%	30%
收入规模 (亿)	36	72	108
利润规模 (亿)	10.8	21.6	32.4
给予种子业务40倍PE，对应市值增量 (亿)	432	864	1296
以2月21日收盘市值303亿为基准，转基因业务未来的市值增幅	42.57%	185.15%	327.72%

资料来源：Wind、公司年报、天风证券研究所测算

即使考虑到，公司目前在传统玉米品种方面布局较弱，仅考虑转基因性状转化方面的市场空间。参考国外水平，假设未来转基因性状转化收费标准为 10 元/亩，则转基因性状转化市场规模可达到 60 亿元（按照 6 亿亩计算）；转基因性状转化业务市场推广费用低，我们假设其净利率可以达到 50%，则净利润空间可达到 30 亿元；由于公司目前在转基因性状领域业内领先，假设公司未来可占有 30%的转基因性状转化市场份额，则可带来新增业务收入 18 亿，新增业务利润 9 亿，增量仍然十分显著。

我们认为，公司凭借转基因研发的竞争优势，公司未来有望通过自研、收购或合作等形式来实现在传统品种领域的突破，可以实现转基因性状和品种的育繁推一体化。

3. 生猪养殖：高盈利周期拉长，公司出栏高增长

3.1. 非瘟防疫难度大，行业产能恢复艰难，盈利周期有望显著拉长

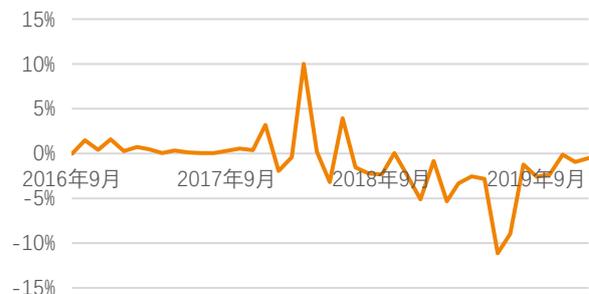
受非洲猪瘟影响，我国能繁母猪存栏在 2019 年大幅减少，进入 2019 年四季度，根据农业农村部的数据，能繁母猪的存栏数据已经从 2019 年 10 月开始连续转正；但根据涌益咨询的数据，2019 年 10 月份以来，能繁母猪存栏数据依旧环比减少，只是环比跌幅显著收窄。综合两个口径的数据，我们认为，当前我国能繁母猪的存栏数据已经触底，但是恢复较为缓慢，能繁母猪存栏量依然处于低位。

图 22：我国能繁母猪产能环比变化率（农业农村部口径）



资料来源：农业农村部，天风证券研究所

图 23：我国能繁母猪产能环比变化率（涌益咨询口径）



资料来源：涌益咨询，天风证券研究所

此外，根据涌益咨询数据，2019 年 12 月初，现存母猪结构中，三元母猪的占比较高。在能繁母猪中，三元母猪的占比达到 44%；而在后备母猪中，三元母猪的占比则高达 90%。

三元母猪一般用于育肥，在二元母猪短缺的时候会将其用于生产母猪。与二元母猪相比，

三元母猪的生产效率较低，不仅 PSY 会显著低于二元母猪，而且三元母猪生产的仔猪其后续育肥的死亡率也会较高。

因此，我们认为，不仅能繁母猪的存栏数量有大幅减少，且能繁母猪的生产效率也存在大幅的下滑。而且由于 2019 年 12 月初后备母猪中三元母猪的占比已经超过 90%，因此预计后续能繁母猪中三元母猪的占比还将持续提升，能繁母猪的生产效率还将继续下滑。

图 24：2019 年 12 月初能繁母猪中二元和三元猪结构占比情况

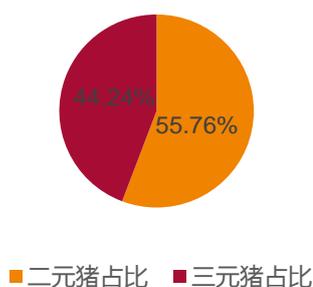
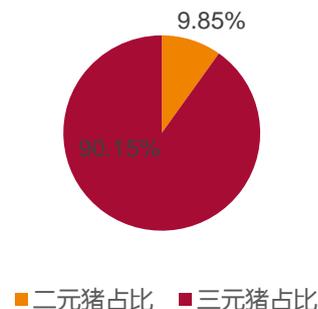


图 25：2019 年 12 月初后备母猪中二元和三元猪结构占比情况



资料来源：涌益咨询，天风证券研究所

资料来源：涌益咨询，天风证券研究所

近期，受新冠病毒疫情影响，交通运输难度加大，导致养殖场尤其是中小养殖场的饲料、兽药等生产物资运输受阻，部分养猪户出现了缺料问题。养殖场返乡人员回程受阻，造成了养殖场员工紧缺。受全国性延迟开工的影响，一些新建和改扩建的猪场大多不能正常开工，工程进度延迟。从而导致行业的补栏和扩产进程受到影响。

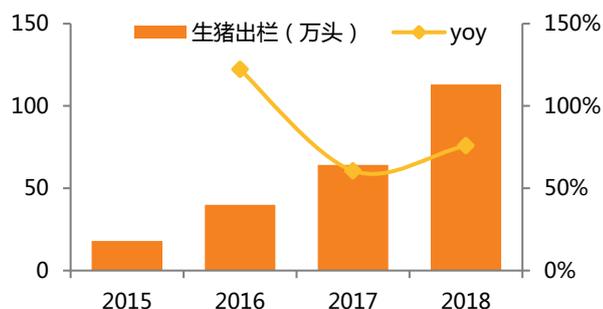
我们判断，一方面能繁母猪存栏量的恢复较为缓慢，另一方面由于二元种猪的不足，三元母猪占比的提升也将导致能繁母猪生产效率下滑；因此，行业产能的恢复预计将非常缓慢，我们预计 2020 年-2021 年猪价都将维持在高位水平。

3.2. 后发优势：逆周期布局，顺周期释放

3.2.1. 生猪养殖业务快速发展

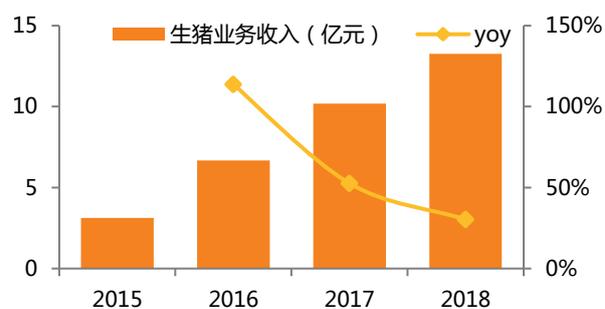
公司着力于发展生猪养殖业务。公司从 13 年开始收购种猪企业，14 年 15 年东北区开始探索养殖，16 年全国启动养猪大创业，不论从土地储备、公司的成立还是出栏都在顺利推进。2019 年生猪销售收入(含参股公司)33.3 亿元，同比增长 68.18%，累计销售生猪 162.84 万头(含参股公司)，同比增长-2.12%。

图 26：生猪权益出栏量持续增长



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 27：生猪业务快速增长



资料来源：Wind，天风证券研究所

公司陆续增加平台公司的持股比例。截至 2019 年半年报，公司持有河北大北农 88.45%、持有陕西昌农 81.60%、持有安徽昌农 60.78%、持有四川驰阳 59%、持有武汉绿色巨农 55.26%

的股权、持有广西大北农 50.29%，仅有东北公司、浙江公司未纳入报表合并范围。整体上，公司权益产能占比约 60%多，预计未来公司养猪产业股份比例的提高将取决于后续的融资及增资，若顺利，有望进一步提高持股比例，从而利于长远发展。

表 2：大北农主要生猪养殖公司（2019 年半年报）

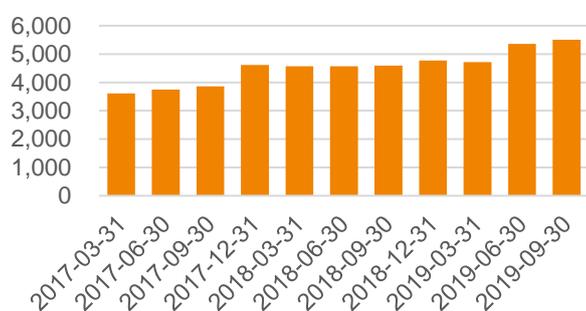
序号	主要养殖公司	持股比例	合并范围
1	河北大北农	88.45%	并表
2	陕西昌农	81.60%	并表
3	安徽昌农	50.78%	并表
4	四川驰阳	59.00%	并表
5	武汉绿色巨农	55.26%	并表
6	广西大北农	50.29%	并表
7	黑龙江大北农	40.00%	未并表
8	浙江昌农	41.50%	未并表

资料来源：公司公告，天风证券研究所

公司牢牢把握种猪原种的基因资源及繁育优势，以全资或控股为主，为平台公司和外部提供优质的种猪、母猪产品，种猪事业部在山东荣昌、安徽长丰、山东养猪平台、福建梁野山公司、河北玉田种猪、华北养猪平台、具备了 4.1 万头原种猪的生产能力。

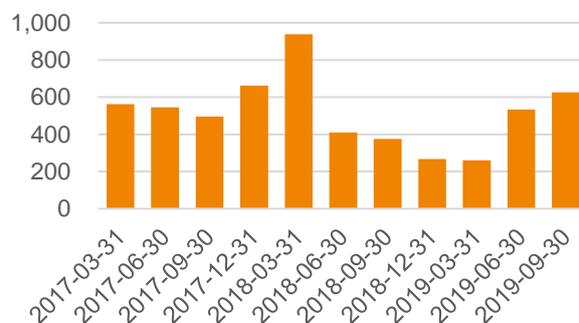
2019 年上半年就生猪产能扩产推进而言，公司在陕西、河南、贵州、河北、内蒙、浙江、新疆、湖北、江西等地 9 个猪场项目陆续开工，截至六月底公司已投产 19 万头母猪存栏能力，在建 4.6 万头母猪存栏建设，已经具备 10.5 万头母猪的待建生产基地。公司及参股公司能繁母猪存栏约 5.49 万头，后备母猪存栏为 11.91 万头，商品猪存栏约 73.78 万头。公司养猪产业在相关条件完备的情况下，未来具备充足的生猪生产能力。

图 28：公司固定资产 2019 年二季度之后重回增长（百万）



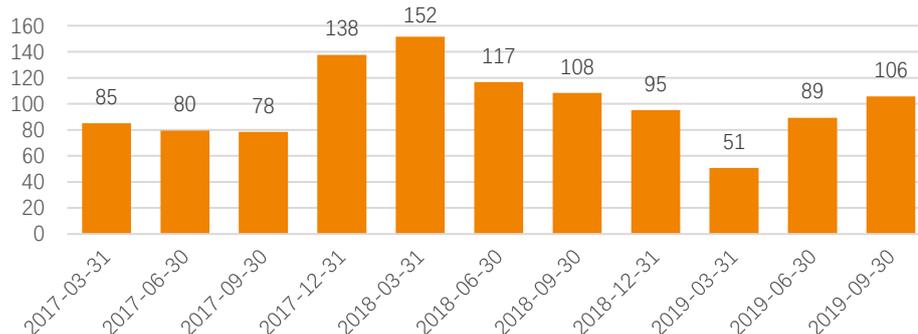
资料来源：Wind，天风证券研究所

图 29：公司在建工程 2019 年二季度之后重回增长（百万）



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 30：公司生产性生物资产再 2019 年二季度以后重回增长（百万）



资料来源：wind，天风证券研究所

3.2.2. 非瘟防控体系成熟

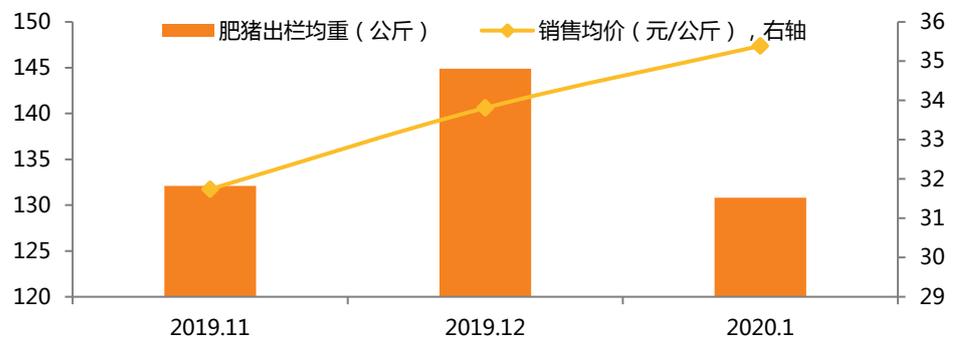
为摸索出科学的生物安全防控措施，大北农集团所属黑龙江大北农农牧食品有限公司与中国农科院哈尔滨兽医研究所签订了“规模化猪场生物安全防控体系建立与推广”的合作协议。大北农技术团队和以仇华吉研究员为首席科学家的“哈兽研”猪烈性传染病创新团队，自 2018 年 8 月起，以北镇猪场为案例，共同进行了全面深入细致调研，就猪场分区调整、人员安全意识、卫生防疫设施安装、严格消毒流程、人物进出流动管理等数十个环节进行全面的梳理和流程细化，实施最严格的安全卫生监督和管理，并完成了分析研究、实验开发和生产应用工作。

基于对非瘟病毒的科学认知、消毒剂的科学评价和检测技术的优化选用，借鉴高级别生物安全实验室生物安全理念，共同编制出了《猪场复养手册》，并制定了大型规模化猪场生物安全管理 SOP 操作流程。该手册以高级别生物安全实验室的生物安全理念高要求、严管理为指导，规范了猪场复产的标准。

公司在复产方面采取许多措施，从设施设备的改造到员工的培训再到将来出现异常问题的处置预演，做了大量工作。所有的场都经历改造、更新设备、制定 SOP 的操作流程，包括人员培养、员工的心理疏导，还有未来进猪之后发生异常情况的预案。且与国内病毒性疾病预防方面的顶级团队哈兽研合作。在哈兽研的指导下，给每一个场都制定了详细的方案，包括如何清洗消毒，消毒之后的这些改造、SOP、人员培训，都有完整的系统。

从近三个月公司的出栏情况来看，出栏体重均在 130 公斤以上，出栏价格也较高，说明公司出栏情况良好，受非洲猪瘟疫情的影响不显著。

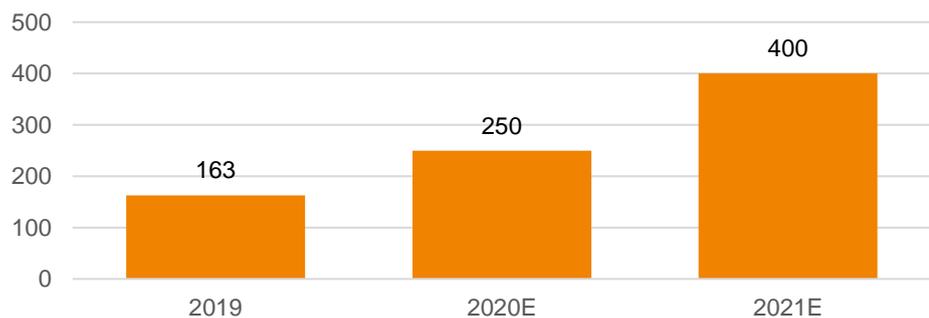
图 31：公司出栏体重及价格趋势向好



资料来源：公司公告，天风证券研究所

2019 年，公司出栏量 163 万头。我们预计，随着公司防疫水平的提升，以及公司产能的释放，2020-2021 年公司出栏量有望快速扩张。

图 32：预计 2020-2021 年公司出栏量将快速增长（万头）



资料来源：公司公告，天风证券研究所

4. 盈利预测及投资建议

4.1. 盈利预测及投资建议

我们假设：2019-2021 年公司出栏量（含参股）分别为 163 万头，250 万头和 400 万头，2020-2021 年生猪养殖行业保持高盈利；且不考虑公司转基因业务对 2020-2021 年的贡献。

图 33：公司业务拆分

(百万元)	2017	2018	2019E	2020E	2021E
总收入	18,741.7	19,302.1	19,518.5	25,181.7	32,820.4
yoy	11.3%	3.0%	1.1%	29.0%	30.3%
毛利	4,530.0	3,609.1	3,980.2	7,110.9	8,986.1
毛利率	24.2%	18.7%	20.4%	28.2%	27.4%
饲料产品					
收入 (百万元)	16,397.7	16,669.6	16,203.7	17,397.4	21,864.5
yoy	10.9%	1.7%	-2.8%	7.4%	25.7%
毛利	3,682.3	3,242.7	3,240.7	3,653.5	4,591.5
毛利率(%)	22.5%	19.5%	20%	21%	21%
生猪产品					
收入 (百万元)	1018.3	1326.6	2,149.5	6,545.0	9,570.0
yoy	52.6%	29.4%	62.0%	204.5%	46.2%
毛利			390.8	3,080.0	3,960.0
毛利率(%)			18.2%	47.1%	41.4%
种业产品					
收入 (百万元)	590.2	391.5	349.9	366.4	396.5
yoy	-11.2%	33.7%	-10.6%	4.7%	8.2%
毛利	256.7	148.2	122.5	128.2	138.8
毛利率(%)	43.5%	37.9%	35.0%	35.0%	35.0%
植保产品					
收入	145.1	141.2	148.2	155.6	163.4
yoy	-9.6%	-2.7%	5%	5%	5%
毛利	54.6	58.0	59.29	62.26	65.37
毛利率(%)	37.6%	41.1%	40%	40%	40%
动保产品					
收入	361.0	278.6	167.1	217.3	325.9
yoy	-4.8%	-22.8%	-40%	30%	50%
毛利	244.9	154.8	66.9	86.9	130.4
毛利率(%)	67.9%	55.6%	40%	40%	40%

资料来源：wind，天风证券研究所

我们预计，2019-2021 年公司实现营业收入 195/252/328 亿元，同增 1%/29%/30%；实现归母净利润 6.8/29.0/41.5 亿元，同增 35%/324%/43%，对应 EPS 为 0.16/0.69/0.99 元，对应 2 月 21 日收盘市值（303 亿）估值为 44/10/7 倍。

历史来看，wind 显示大北农历史估值一直较高，绝大部分时间都是高于 25 倍 PE，平均估值在 37 倍。

图 34：大北农历史 PE (TTM)



资料来源：wind，天风证券研究所

横向比较，由于大北农业业务比较繁杂，包含了饲料、生猪养殖、种子、动保等业务，我们选择对标企业海大集团（饲料）、牧原股份（生猪养殖）、新希望（饲料+养殖）、隆平高科（种子）进行参考。历史来看，海大集团平均估值 33 倍，牧原股份上一轮周期盈利阶段（2017 年）估值最低约 11 倍，新希望平均估值约 19 倍，隆平高科平均估值约 53 倍。

图 35：海大集团历史 PE (TTM)



资料来源：wind，天风证券研究所

图 36：牧原股份历史 PE (TTM)



资料来源：wind，天风证券研究所

图 37：新希望历史 PE (TTM)



资料来源：wind，天风证券研究所

图 38：隆平高科历史 PE (TTM)



资料来源：wind，天风证券研究所

考虑到，公司 20-21 年的业务利润来源主要是生猪养殖，但是若转基因政策落地，公司转基因种子业务有望给公司带来强市值空间，因此，我们保守给予公司 2020 年利润 15-20 倍 PE，取中间值 17.5 倍，目标价 12 元，给予“买入”评级。

4.2. 风险提示

- 1、疫情风险。非洲猪瘟疫情持续存在，虽然公司在非瘟疫情防控方面已经取得了显著的成果，但是若后续疫情进一步加剧，公司或因疫情损失，对公司经营造成影响。
- 2、价格波动。猪价受供需格局的影响，对公司的盈利起到重要作用，若行业产能恢复超预期，猪价或低于预期，从而导致公司利润不达预期。
- 3、政策变动风险。包括新冠肺炎带来的隔离，对生猪养殖产业的经营造成了冲击；对美国猪肉进口政策或对国内猪价形成影响；政策对国内生猪养殖产业的扶持政策或环保政策的变化也将对生猪养殖产业产生影响。此外，若国家对转基因政策发生变化，导致转基因种子商业化落地时间不及预期，也会对公司种子板块的业务拓张产生不利影响。
- 4、出栏量不及预期。若因疫情变化、国家政策变化或价格变动等因素的影响，导致公司养殖扩张节奏发生变化，从而导致公司未来的生猪出栏量不达预期，公司未来的成长性或将受到影响。
- 5、公司转基因推广不及预期。若后续转基因种子顺利商业化，但若由于公司转基因研发不达预期或行业竞争过于激烈，有可能导致转基因业务推广不达预期。

财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2017	2018	2019E	2020E	2021E	利润表(百万元)	2017	2018	2019E	2020E	2021E
货币资金	3,788.08	2,274.95	1,561.48	1,762.72	2,165.79	营业收入	18,741.74	19,302.07	19,518.46	25,181.72	32,820.42
应收票据及应收账款	1,392.00	1,745.07	1,616.44	1,811.07	2,200.32	营业成本	14,211.76	15,693.02	15,538.29	18,070.86	23,834.34
预付账款	310.05	133.82	254.64	295.70	369.59	营业税金及附加	48.28	52.20	48.80	62.95	82.05
存货	2,721.81	2,297.70	2,363.78	2,756.29	3,599.53	营业费用	1,676.30	1,521.83	1,463.88	1,510.90	1,805.12
其他	901.26	485.48	661.26	829.42	816.64	管理费用	1,336.51	960.50	1,014.96	1,133.18	1,247.18
流动资产合计	9,113.20	6,937.03	6,457.61	7,455.20	9,151.86	研发费用	405.25	414.61	409.89	453.27	492.31
长期股权投资	1,355.11	2,328.22	2,328.22	2,328.22	2,328.22	财务费用	157.45	247.23	223.89	184.59	157.41
固定资产	4,610.76	4,771.11	5,288.54	6,267.98	7,178.43	资产减值损失	112.15	206.79	50.00	50.00	50.00
在建工程	661.43	267.46	883.73	1,441.87	1,470.93	公允价值变动收益	(0.01)	7.16	(5.69)	0.95	1.26
无形资产	1,977.47	2,035.04	1,958.16	1,881.27	1,804.39	投资净收益	299.53	317.19	75.00	150.00	200.00
其他	1,539.85	1,756.86	1,384.25	1,487.83	1,470.88	其他	(1,082.52)	(749.20)	(138.62)	(301.90)	(402.53)
非流动资产合计	10,144.63	11,158.70	11,842.90	13,407.18	14,252.86	营业利润	1,577.03	630.75	838.06	3,866.91	5,353.28
资产总计	19,257.82	18,095.72	18,300.51	20,862.38	23,404.72	营业外收入	10.08	57.73	125.00	75.00	75.00
短期借款	1,802.50	2,442.29	2,545.77	1,914.45	700.00	营业外支出	19.97	32.84	90.00	75.00	75.00
应付票据及应付账款	1,177.25	1,124.19	1,379.20	1,532.22	1,910.52	利润总额	1,567.14	655.64	873.06	3,866.91	5,353.28
其他	3,800.53	2,870.92	1,948.76	2,555.69	2,770.98	所得税	249.00	169.67	130.96	154.68	160.60
流动负债合计	6,780.29	6,437.40	5,873.73	6,002.36	5,381.50	净利润	1,318.14	485.97	742.10	3,712.23	5,192.69
长期借款	0.00	94.00	94.00	94.00	94.00	少数股东损益	52.92	(20.94)	59.37	816.69	1,038.54
应付债券	499.66	600.00	533.03	544.23	559.08	归属于母公司净利润	1,265.21	506.91	682.73	2,895.54	4,154.15
其他	210.62	249.97	198.72	219.77	222.82	每股收益(元)	0.30	0.12	0.16	0.69	0.99
非流动负债合计	710.28	943.97	825.75	858.00	875.91						
负债合计	7,490.57	7,381.37	6,699.48	6,860.36	6,257.41	主要财务比率	2017	2018	2019E	2020E	2021E
少数股东权益	1,550.78	935.47	994.84	1,811.53	2,850.06	成长能力					
股本	4,242.99	4,242.99	4,195.33	4,195.33	4,195.33	营业收入	11.29%	2.99%	1.12%	29.01%	30.33%
资本公积	1,411.70	1,460.71	1,098.61	1,235.14	1,264.82	营业利润	53.17%	-60.00%	32.87%	361.41%	38.44%
留存收益	6,507.20	6,431.59	6,410.86	7,995.16	10,101.91	归属于母公司净利润	43.34%	-59.93%	34.68%	324.11%	43.47%
其他	(1,945.42)	(2,356.41)	(1,098.61)	(1,235.14)	(1,264.82)	获利能力					
股东权益合计	11,767.25	10,714.35	11,601.03	14,002.02	17,147.31	毛利率	24.17%	18.70%	20.39%	28.24%	27.38%
负债和股东权益总计	19,257.82	18,095.72	18,300.51	20,862.38	23,404.72	净利率	6.75%	2.63%	3.50%	11.50%	12.66%
						ROE	12.38%	5.18%	6.44%	23.75%	29.06%
						ROIC	17.15%	7.20%	8.51%	31.64%	38.68%
						偿债能力					
现金流量表(百万元)	2017	2018	2019E	2020E	2021E	资产负债率	38.90%	40.79%	36.61%	32.88%	26.74%
净利润	1,318.14	485.97	682.73	2,895.54	4,154.15	净负债率	-12.63%	12.71%	15.39%	7.25%	-2.99%
折旧摊销	453.69	543.90	443.18	539.30	637.37	流动比率	1.34	1.08	1.10	1.24	1.70
财务费用	163.31	255.99	223.89	184.59	157.41	速动比率	0.94	0.72	0.70	0.78	1.03
投资损失	(299.53)	(317.19)	(75.00)	(150.00)	(200.00)	营运能力					
营运资金变动	491.57	(1,278.20)	(620.55)	(32.41)	(724.11)	应收账款周转率	14.78	12.31	11.61	14.69	16.36
其它	(1,412.16)	1,377.00	53.68	817.64	1,039.80	存货周转率	7.86	7.69	8.37	9.84	10.33
经营活动现金流	715.02	1,067.47	707.93	4,254.67	5,064.61	总资产周转率	1.09	1.03	1.07	1.29	1.48
资本支出	2,345.61	1,251.60	1,551.24	1,978.95	1,496.95	每股指标(元)					
长期投资	595.84	973.12	0.00	0.00	0.00	每股收益	0.30	0.12	0.16	0.69	0.99
其他	(3,667.18)	(3,641.79)	(2,603.68)	(3,967.23)	(2,828.95)	每股经营现金流	0.17	0.25	0.17	1.01	1.21
投资活动现金流	(725.73)	(1,417.07)	(1,052.44)	(1,988.28)	(1,332.00)	每股净资产	2.44	2.33	2.53	2.91	3.41
债权融资	2,302.17	3,636.22	3,346.56	2,777.24	1,652.51	估值比率					
股权融资	(204.89)	(554.13)	268.12	(41.99)	(121.66)	市盈率	23.94	59.75	44.37	10.46	7.29
其他	(218.55)	(4,268.68)	(3,983.65)	(4,800.40)	(4,860.39)	市净率	2.96	3.10	2.86	2.48	2.12
筹资活动现金流	1,878.73	(1,186.59)	(368.97)	(2,065.15)	(3,329.54)	EV/EBITDA	11.84	8.50	21.25	6.95	5.11
汇率变动影响	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	EV/EBIT	14.82	12.08	30.11	7.88	5.71
现金净增加额	1,868.03	(1,536.20)	(713.48)	201.24	403.07						

资料来源:公司公告, 天风证券研究所

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益 20%以上
		增持	预期股价相对收益 10%-20%
		持有	预期股价相对收益 -10%-10%
		卖出	预期股价相对收益 -10%以下
行业投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
		中性	预期行业指数涨幅 -5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅 -5%以下

天风证券研究

北京	武汉	上海	深圳
北京市西城区佟麟阁路 36 号 邮编：100031 邮箱：research@tfzq.com	湖北武汉市武昌区中南路 99 号保利广场 A 座 37 楼 邮编：430071 电话：(8627)-87618889 传真：(8627)-87618863 邮箱：research@tfzq.com	上海市浦东新区兰花路 333 号 333 世纪大厦 20 楼 邮编：201204 电话：(8621)-68815388 传真：(8621)-68812910 邮箱：research@tfzq.com	深圳市福田区益田路 5033 号平安金融中心 71 楼 邮编：518000 电话：(86755)-23915663 传真：(86755)-82571995 邮箱：research@tfzq.com