

# 大北农 (002385)

证券研究报告

2022年11月08日

## 种业变革正当时，大北农转基因种业布局一马当先！

### 大北农：重科技创新，打造养殖+种植产业链巨头

公司自创立起就定位于“农业科技创新”，在饲料领域瞄准门槛较高的乳猪料，在种业领域瞄准生物育种。公司以饲料业务起家，目前已是国内规模最大的预混料生产企业，年产能达1000万吨；2011年公司切入种猪产业，现已在全国布局9大养猪平台+1个种猪平台和100多家养猪公司，年出栏能力超过1000万头。公司于2001年进军种业产业，布局转基因种业近20年，现已拥有生物技术公司、传统育种公司等平台。

### 种业行业变革正当时，转基因技术有望加速推广

我国部分农产品如玉米、大豆产需缺口存在扩大趋势，“粮稳天下安”具备特殊意义。根据农业农村部，我国转基因玉米、大豆保产增收效果得到验证，抗虫耐除草剂转基因玉米抗虫效果达95%以上，对照玉米产量可提高7%-17%，减少农药用量60%；我国转基因技术培育的耐除草剂大豆可降低除草成本30元/亩+，较主栽品种增产10%以上。2019年以来我国转基因政策持续推进，商业化有望加速落地。我们预计转基因玉米种子终端市场空间有望达600亿、出厂口径空间360亿，利润空间有望达108亿。

### 大北农持续投入转基因种业，领先布局有望迎来“开花结果”！

大北农在近20年前就开始关注转基因种业并持续投入。2004年大北农植物基因工程专家委员会成立，2010年大北农生物技术公司成立，汇集来自先正达、孟山都、杜邦等知名种业公司的人才，致力于玉米、大豆等主要农作物生物技术产品研发。大北农转基因种业布局卓有成效：

1) 大北农已育成并通过安全审批的转基因玉米有4个(截至2022年5月)：DBN9936、DBN9858、DBN9501和DBN3601T，转基因玉米安全证书数量居于全国首位；2) 大北农也是目前国内唯一同时获得转基因玉米和大豆安全证书的主体；3) 大北农的转基因大豆转化事件DBN-09004-6也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，于2019年获得阿根廷政府的正式种植许可，并已经进入产业化阶段。

我们预计在转基因玉米种子落地的1-2年内，公司转基因性状占比有望达到50%以上；在未来转基因玉米种子推广达到稳态情况下(转基因玉米种子渗透率达到90%)，公司转基因性状占比有望维持30%的水平。随着公司玉米品种布局显成效，叠加公司转基因技术和品种结合具备先发优势，我们预计公司在转基因玉米品种销售领域的市占率有望持续提升。

**盈利预测与投资建议：**由于今年上半年猪价低迷公司业绩承压叠加公司明年生猪出栏节奏调整，公司2022-2024年营业收入预计达308、394、455亿元(前值2022-24年为397.89、516.97、597.62亿元)，同比增长-1.69%、27.77%、15.66%；归母净利润0.18、16.41、18.35亿元(前值2022-24年为4.56、32.97、40.24亿元)，2022年同比扭亏为盈，2023-24年同比增长9135%、11.79%。我们认为，公司饲料和生猪业务发展稳健，转基因业务有望在未来5年内加速放量，为公司创造新的业绩增长极，根据分部估值法，公司2024年目标市值670亿元，对应目标价16元，维持“买入”评级。

**风险提示：**饲料原料价格的风险；重大疫情及自然灾害的风险；转基因政策变动风险。

财务数据和估值	2020	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入(百万元)	22,813.86	31,328.08	30,798.19	39,351.68	45,514.23
增长率(%)	37.62	37.32	(1.69)	27.77	15.66
EBITDA(百万元)	4,555.00	2,055.04	1,143.77	3,671.05	3,791.55
净利润(百万元)	1,955.72	(440.34)	17.77	1,641.40	1,834.94
增长率(%)	281.02	(122.52)	(104.04)	9,135.41	11.79
EPS(元/股)	0.47	(0.11)	0.00	0.40	0.44
市盈率(P/E)	20.41	(90.66)	2,246.23	24.32	21.76
市净率(P/B)	3.62	3.72	3.61	3.18	2.81
市销率(P/S)	1.75	1.27	1.30	1.01	0.88
EV/EBITDA	9.58	22.46	37.16	11.40	10.01

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	9.64元
目标价格	16元

### 基本数据

A股总股本(百万股)	4,141.28
流通A股股本(百万股)	3,260.98
A股总市值(百万元)	40,543.15
流通A股市值(百万元)	31,924.95
每股净资产(元)	2.52
资产负债率(%)	60.06
一年内最高/最低(元)	11.30/6.68

### 作者

吴立	分析师
SAC执业证书编号：S1110517010002	
wuli1@tfzq.com	
陈潇	分析师
SAC执业证书编号：S1110519070002	
chenx@tfzq.com	
林逸丹	分析师
SAC执业证书编号：S1110520110001	
linyidan@tfzq.com	

### 股价走势



资料来源：贝格数据

### 相关报告

- 《大北农-公司点评:大北农拟控股鲜美种苗，种业布局再下一城》 2022-07-19
- 《大北农-年报点评报告:生猪亏损短期业绩承压，饲料加速拓展，转基因种业一马当先》 2022-04-26
- 《大北农-季报点评:收入持续高增长，原料价涨成本承压，种业力量持续增强!》 2021-04-27

## 内容目录

<b>1. 大北农：注重科技创新，打造养殖+种植产业链巨头</b> .....	<b>4</b>
1.1. 发展历程：瞄准“农业科技”，饲料起家、拓展养殖、领先布局生物育种.....	4
1.2. 股权结构：创始人邵根伙为公司第一大股东.....	5
1.3. 收入成长，猪价景气度反转利好生猪饲料业务.....	5
<b>2. 大北农饲料、生猪业务：饲料业务竞争力强，生猪业务追求稳健发展</b> .....	<b>6</b>
2.1. 饲料业务：公司起家业务，聚焦高端品类.....	6
2.1.1. 饲料业务规模持续扩大，2021年销量近590万吨.....	7
2.1.2. 公司聚焦高端品类，竞争优势突出.....	8
2.2. 生猪业务：立足饲料发力养猪，稳扎稳打追求稳健发展.....	9
2.2.1. 立足饲料发力养猪业务，年出栏能力超1000万头.....	9
2.2.2. 出栏量稳步增长，成本有进一步下降空间.....	9
<b>3. 种业行业：种业变革正当时，转基因有望发挥大作用</b> .....	<b>10</b>
3.1. 粮食安全议题重要性提升，转基因技术有望加速推广.....	10
3.2. 我国种业规模位居全球第二，转基因技术预计带来行业变革.....	11
3.3. 我国转基因玉米种子终端市场规模有望达600亿，商业化有望加速落地.....	12
<b>4. 大北农种业：持续投入转基因，领先布局有望迎来“开花结果”</b> .....	<b>13</b>
4.1. 大北农布局转基因种业近20年，团队转基因种业技术经验丰富.....	13
4.2. 大北农转基因布局卓有成效，转基因玉米安全证书数量国内第一.....	14
4.3. 大北农有望在转基因性状授权市场、种子销售市场均获得领先地位.....	15
<b>5. 盈利预测</b> .....	<b>17</b>
<b>6. 风险提示</b> .....	<b>19</b>

## 图表目录

图 1：公司主要三大业务发展历史.....	4
图 2：公司股权结构图（截至2022年三季报）.....	5
图 3：近年公司营业收入变化情况.....	5
图 4：近年公司归母净利润变化情况.....	5
图 5：公司近些年销售毛利率和销售净利率.....	6
图 6：公司近年来业务结构变化.....	6
图 7：公司近年来主要业务毛利率变化.....	6
图 8：饲料产品营业收入及 yoy.....	7
图 9：饲料单吨售价变化（元/吨）.....	7
图 10：公司饲料产品的品类结构.....	7
图 11：公司饲料毛利率与同业对比.....	8
图 12：大北农与同为出栏规模百万头的公司出栏量（万头）.....	9
图 13：公司近五年货币资金（亿元，左轴）及 YOY（%，右轴）.....	10
图 14：我国玉米产销量和进口量（万吨）.....	10

图 15: 我国大豆产销量和进口量 (万吨) .....	10
图 16: 转基因抗虫玉米 (左) 和非转基因玉米 (右) 对比 .....	11
图 17: 2020 年全球种业格局 (左) 和我国种业格局 (右) 对比 .....	11
图 18: 美国部分转基因作物推广速度 .....	12
图 19: 1996 年后转基因推广面积前十国家转基因面积 (百万英亩) .....	12
图 20: 大北农转基因种业布局大事记 .....	14
图 21: 大北农生物技术公司股权比例 .....	14
图 22: 大北农抗虫玉米、抗虫耐除草剂大豆在国家 “十三五” 科技创新成就展展出 .....	15
图 23: 美国不同转基因玉米性状推广程度 (单位: %) .....	16
图 24: 美国不同转基因棉花性状推广程度 (单位: %) .....	16
图 25: 美国玉米种子市场格局——呈现寡头垄断局面 .....	16
图 26: 孟山都历史 PE .....	19
表 1: 公司主要参股/控股公司情况 .....	5
表 2: 国内转基因玉米种子行业利润规模预估 .....	12
表 3: 近些年转基因政策持续推出, 为转基因商业化落地做好准备 .....	13
表 4: 转基因生物安全证书 (生产应用) 对比 .....	15
表 5: 大北农在转基因玉米种子市场市占率预计 .....	16
表 6: 公司盈利预测表 .....	17
表 7: 饲料业务可比公司 PE .....	18
表 8: 传统种业业务可比公司 PE (wind 一致预期) .....	18
表 9: 大北农转基因种业利润估算 .....	19

## 1. 大北农：注重科技创新，打造养殖+种植产业链巨头

自 1993 年创建以来，大北农集团始终秉承“报国兴农、争创第一、共同发展”的企业理念，致力于以科技创新推动我国现代农业发展。2010 年，大北农集团在深圳证券交易所挂牌上市。

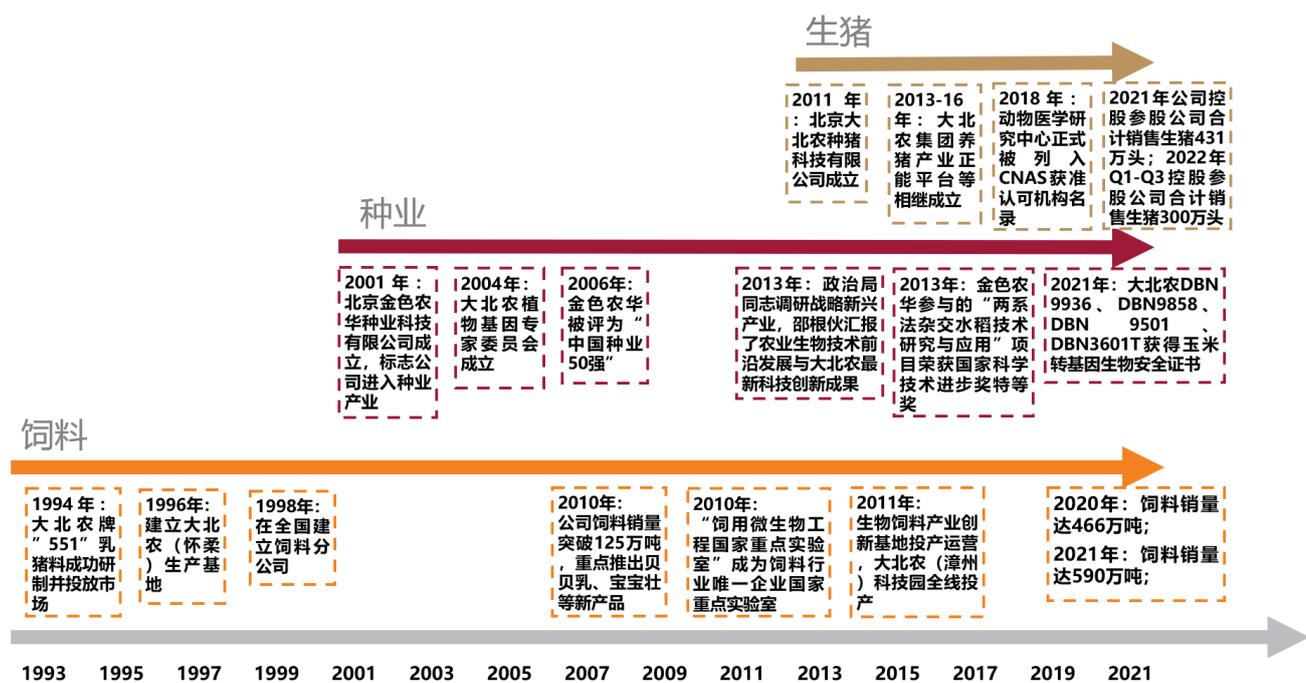
大北农是国内规模最大的预混合饲料企业，产业涵盖畜牧科技与服务、种植科技与服务、农业互联网等领域，主要为养殖户和种植户提供产品与服务。公司的产品主要包括畜禽饲料、兽药疫苗、种猪与作物种子、农药化肥及农业互联网与金融服务等。公司是国家级高新技术企业、农业产业化国家重点龙头企业、国家认证企业技术中心，国家创新型企业，目前已发展成为以饲料、种业为主体，动物保健、植物保护为辅的科技产业，以中国农业大学、农博网为两翼的农业知识产业。公司根据饲料和种子产品营销的特点建立了覆盖全国重点养殖和种植区域的营销网络。

### 1.1. 发展历程：瞄准“农业科技”，饲料起家、拓展养殖、领先布局生物育种

**董事长邵根伙注重“科技创新”，推动大北农持续发展。**邵根伙在中国农业大学博士求学期间研究方向为即为猪饲料，并于 1991 年获得中国农业大学农学博士学位，成为中国第一个猪营养博士，随后进入北京农学院任教。1993 年，邵根伙辞去教师职务，以 2 万元创办了北京大北农饲料科技有限责任公司。邵根伙创办大北农后把产品开发的主攻方向定位在技术门槛较高的乳猪料配方、乳猪料生产上，并成功推出“大北农牌”乳猪料 551。“科技创新”一直是公司核心，大北农在饲料领域瞄准门槛较高的乳猪料，在种业领域瞄准生物育种，领先于行业。

**饲料起家布局养殖、进军种业注重生物技术。**公司自创立之初起，饲料科技产业便成为了核心产业之一，目前已是国内规模最大的预混料生产企业，年产能达 1000 万吨。公司于 2001 年进军种业产业，现已拥有生物技术公司、传统育种公司等平台。2011 年公司切入种猪产业，现已在全国布局 9 大养猪平台+1 个种猪平台和 100 多家养猪公司，年出栏能力超过 1000 万头。

图 1：公司主要三大业务发展历史

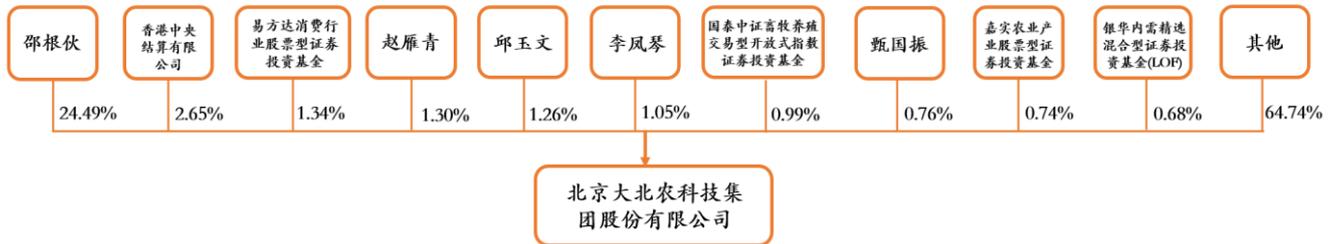


资料来源：公司官网，wind，天风证券研究所

## 1.2. 股权结构：创始人邵根伙为公司第一大股东

从股权结构来看，邵根伙直接持有公司 24.49% 股权，是公司控股股东，也对于公司发展起到重要作用。

图 2：公司股权结构图（截至 2022 年三季度报）



资料来源：wind，天风证券研究所

截至 2022 年中报，公司参控股 305 家公司。其中主要子公司及对公司净利润影响达 10% 以上的参股公司有两家（2021 年），均主要从事养殖和饲料业务。

表 1：公司主要参股/控股公司情况

被参控股公司	参控关系	直接持股比例 (%)
黑龙江大北农食品科技集团有限公司	联营企业	46.82%
哈尔滨大北农牧业科技有限公司	全资子公司	100%

资料来源：Wind，天风证券研究所 注：截至 2021 年报

## 1.3. 收入成长，猪价景气度反转利好生猪饲料业务

公司近十年营业收入和利润总体保持增长。公司主营业务收入主要来源于饲料科技产业和养猪科技产业。2021 年，公司营业收入为 313.28 亿元，同比增长 37.32%，创历史新高。其中饲料业务收入 226.95 亿元，同比增长 36.83%，占主营业务收入的比重为 72.44%，其次是生猪养殖业务、种子业务、兽药疫苗业务。公司营业收入从 2013 年的 166.61 亿元到 2021 年的 313.28 亿元，十年间营收接近翻番增长，归母净利润在 2013 年-2020 年波动上涨，从 7.69 亿元上升至 19.56 亿元，而 2021 年为 -4.40 亿元，同比下降 122.52%，为上市 11 年来首年亏损。

2021 年和 2022 年上半年公司业绩亏损主要受生猪价格不景气影响：（1）2021 年下半年至 2022 年上半年，行业生猪价格持续下跌，公司养猪业务毛利率大幅下降。2021 年末，公司对存栏的生猪计提了资产减值准备，公司养猪业务亏损。（2）2021 年公司把握行业变革机遇，重视人才队伍建设，加大科技研发与创新服务，在高端研发人才、技术服务人员等方面加大投入，以及限制性股票激励费用的影响，期间费用同比增长。

图 3：近年公司营业收入变化情况



资料来源：wind，天风证券研究所

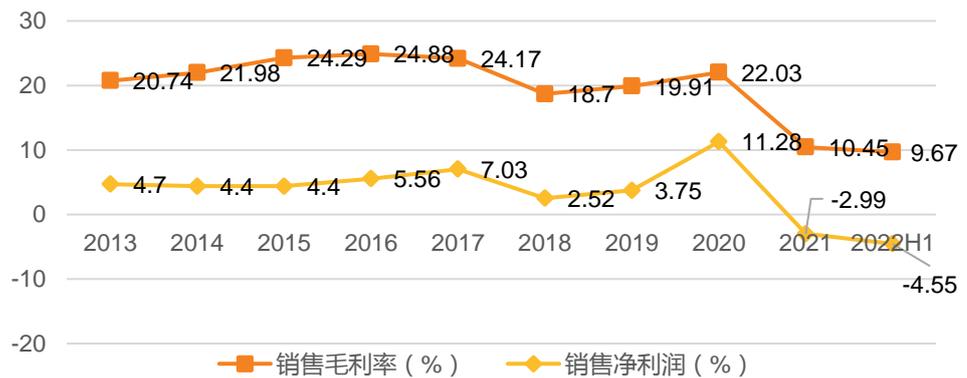
图 4：近年公司归母净利润变化情况



资料来源：wind，天风证券研究所

公司盈利能力总体稳健,近年受生猪周期波动影响。公司毛利率和净利率从 2013 年至 2017 年保持稳定增长,自 2018 年起到 2021 年波动下滑,期间在 2020 年迎来一次短暂峰值。公司历史上来看,主要业务为饲料业务,2015 年占比营收 90%以上。2016 年后公司加速进军养猪业,但生猪价格自 2016 年至周期高点后,于 2017 年到 2018 年持续下行,在 2018 年上半年价格至周期底部。2018 年下半年年起非洲猪瘟的爆发推动了新一轮周期上行,2020 年全年猪价处于历史高位,养猪行业普遍实现显著盈利,公司的毛利率同样大幅增长。2020 年度大北农实现总毛利 50.26 亿元,其中饲料产品毛利润 26.14 亿元,生猪产品毛利润为 19.90 亿元,毛利润结构出现显著改变。2021 年下半年后,随着猪价的周期下行,公司的主要营收业务饲料和生猪业务出现下跌,生猪业务 2021 年毛利润为负。

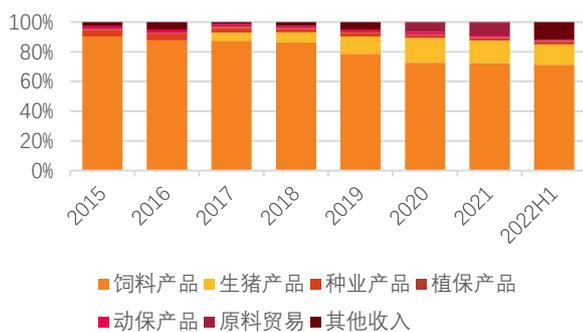
图 5: 公司近些年销售毛利率和销售净利率



资料来源: wind, 天风证券研究所

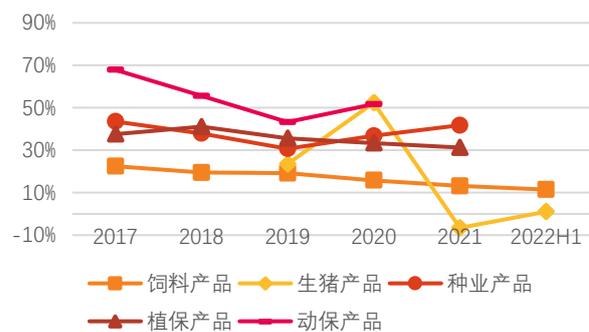
公司业务结构中,饲料产品占比缓慢下降,生猪产品占比波动上升。2018-2020 年,生猪产品营业收入迅速上升,2021 年生猪产品营业收入占比 15%,营收规模同比增长 23.61%;2022H1 生猪产品营业收入占比 13.68%,营收规模同比下降 22.57%。公司近年来饲料、动保、植保产品的毛利率整体呈下降趋势,种业产品毛利率小幅下降后略有回升,生猪产品毛利率波动较大。

图 6: 公司近年来业务结构变化



资料来源: wind, 天风证券研究所

图 7: 公司近年来主要业务毛利率变化



资料来源: wind, 天风证券研究所

而目前,随着猪价 7 月以来已站稳 20 元/kg 关口,价格的持续强劲表现已验证行业产能去化幅度超预期,猪周期迎来反转且目前仍处于上行周期早期。随着猪价中枢的持续高位,对应公司的生猪业务盈利空间持续扩大,公司饲料产品需求对应生猪行业的景气修复有望出现需求反转,带动公司整体营收和盈利修复!

## 2. 大北农饲料、生猪业务: 饲料业务竞争力强, 生猪业务追求稳健发展

### 2.1. 饲料业务: 公司起家业务, 聚焦高端品类

### 2.1.1. 饲料业务规模持续扩大，2021 年销量近 590 万吨

饲料科技产业是大北农集团的核心产业之一。自 1993 年创建以来，大北农集团始终秉承“报国兴农、争创第一、共同发展”的企业理念，以科技创新推动我国现代农业发展。作为国内规模最大的预混料生产企业，公司的饲料业务致力于生产高档高端的饲料产品，预混料产销量连续多年领先全国。公司在全国建有 140 多个生产基地，年产能达 1000 万吨。

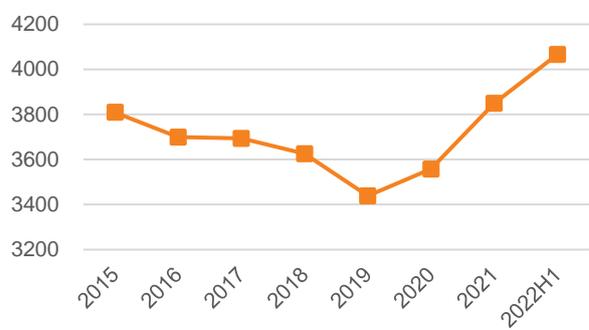
公司饲料业务历年来稳步增长，2022H1 受下游养殖低迷略有下降。2015-2021 年，公司饲料产品的营业收入从 145.44 亿元逐步增长至 226.95 亿元，年复合增长率 7.7%。2021 年公司饲料销售量为 589.59 万吨，同比增长 26.47%。2022 年 H1 饲料营收为 95.58 亿元，同比下降 14.81%；饲料销售量为 235.05 万吨，同比下降 19.42%，同口径（剔除合并报表范围变化的影响）同比下降 13.79%，主要来源于猪饲料销售量的下降。近 些 年 公 司 饲 料 单 吨 售 价 持 续 上 升 趋 势。2018、2019 年受非洲猪瘟影响，单吨售价触底，为 3438.82 元/吨；随着防疫经验的累积与毒性的自然减弱，行情逐步回升，2022H1 达到最高点 4066.37 元/吨。

图 8：饲料产品营业收入及 yoy



资料来源：wind，天风证券研究所

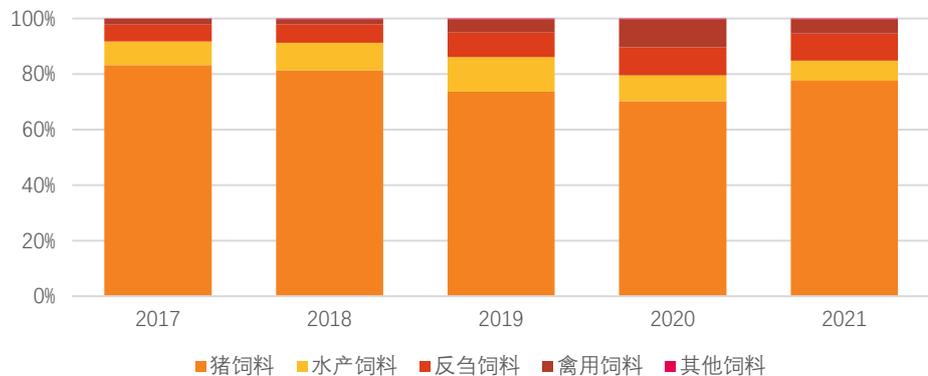
图 9：饲料单吨售价变化（元/吨）



资料来源：公司公告，天风证券研究所

从饲料品类来看，猪饲料是公司主要饲料品种。2021 年猪饲料销售量 457.56 万吨，同比增长 39.76%；水产饲料 42.51 万吨，同比下降 1.46%；反刍饲料 57.45 万吨，同比增长 21.44%；禽用饲料 30.84 万吨，同比下降 34.97%。2022H1 猪饲料销售量 181.83 万吨，同比下降 21.08%；水产饲料 17.54 万吨，同比增长 11.03%；反刍饲料 27.90 万吨，同比增长 6.99%。公司饲料高端料占比 45%以上，猪的高端料和预混料位于行业前列，公司突出前端料和教槽料。公司 2021 年教槽料的毛利大概在 2300 元/吨。

图 10：公司饲料产品的品类结构



资料来源：公司公告，天风证券研究所

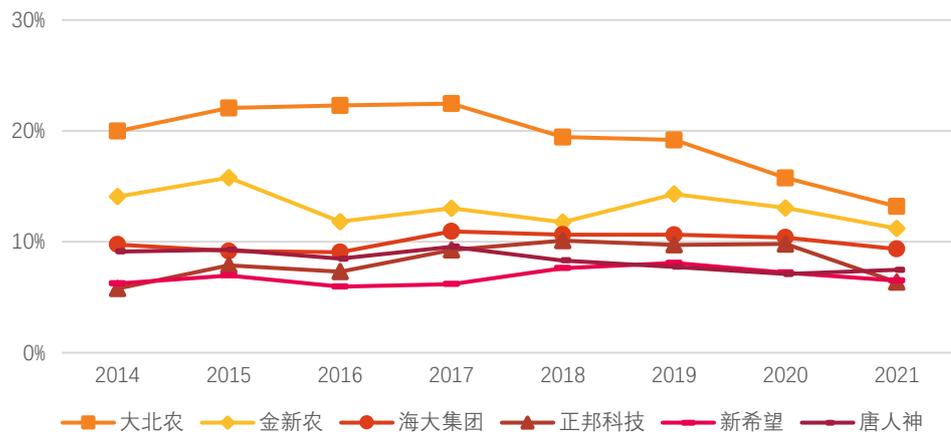
行业来看，饲料行业的集中度在原料价格攀升的压力之下明显上升。我国饲料行业进入到高质量发展阶段，2021 年全国年产 10 万吨以上的饲料生产厂 957 家，50 万吨以上的 14 家，100 万吨以上的 39 家，合计饲料产量占全国饲料总产量的 59.7%，同比增长 5.1pct。行

**业竞争格局将由饲料加工行业竞争转向农牧全产业链的综合竞争。**饲料产业上游为大豆、豆粕等大宗商品，原料价格波动影响成本端。部分大中型饲料企业选择向产业链上下游布局，以便脱离单一业务的限制，实现协同效益，增强企业综合竞争力。中小企业面对资本、人才、技术、服务能力的压力，或将逐步被优势企业整合并购或退出市场。

### 2.1.2. 公司聚焦高端品类，竞争优势突出

**公司专注高端品类，毛利率行业领先。**首先，公司核心产品主要为技术门槛较高的乳猪料，使得公司饲料业务的溢价显著高于同业毛利水平，体现了公司饲料产品的竞争力。其次，公司以董事长邵根伙博士领衔的顶尖科研团队积极进行的功能性饲料开发可以显著降低配合饲料成本，持续优化配方结构，降低饲料成本，使饲料原料使用更加多元化，有效降低上游大宗原料波动对成本的影响。

图 11：公司饲料毛利率与同业对比



资料来源：wind，天风证券研究所

**公司集中采购平台凸显成本优势——紧跟行情走势、统一采购原料、采购绩效激励、严选供应商。**公司团队及时收集原材料市场供需信息，监测市场变化，精准分析行情；进一步推行核心原料及部分大宗原料统一采购，提高效率 and 效益；建立透明化的定期采购绩效 PK 机制；严格筛选原材料供应商，并在全球开展与重要供应商的战略合作；全球范围加大战略原料进口比例，降低综合运营成本。

**公司目标瞄准多个细分领域第一。**公司在饲料产品方面的布局、技术、团队、社会责任领先全国，未来计划在猪料、预混料、反刍料方面继续深耕，力争做到细分行业第一。具体来看，公司目标包括：

- 1) 公司将继续牢固树立饲料科技产业的核心基础地位，抢抓市场机遇，提高市场占有率，完成 2022 年的经营目标，未来达到猪料、预混料、反刍料和水产料的特种料、膨化料销量第一。
- 2) 公司加快推动实现饲料板块科研人才高素质，干部人才年轻化，服务人才专业化，组织建设战斗化。
- 3) 公司在继续稳固猪料前端料、高端料的核心优势地位的基础上，在牛羊反刍料、水产料、禽料、微生物饲料等方面进行多品种差异化，实现销售规模新突破，形成区域发展合力。公司未来将更注重科技产品在整体收入中的占比提升，以及前端料在饲料业务中的占比提升。
- 4) 公司将继续加大融资力度，拓展融资方式、工具和路径，以服务于集团饲料科技产业的快速发展。

## 2.2. 生猪业务：立足饲料发力养猪，稳扎稳打追求稳健发展

### 2.2.1. 立足饲料发力养猪业务，年出栏能力超 1000 万头

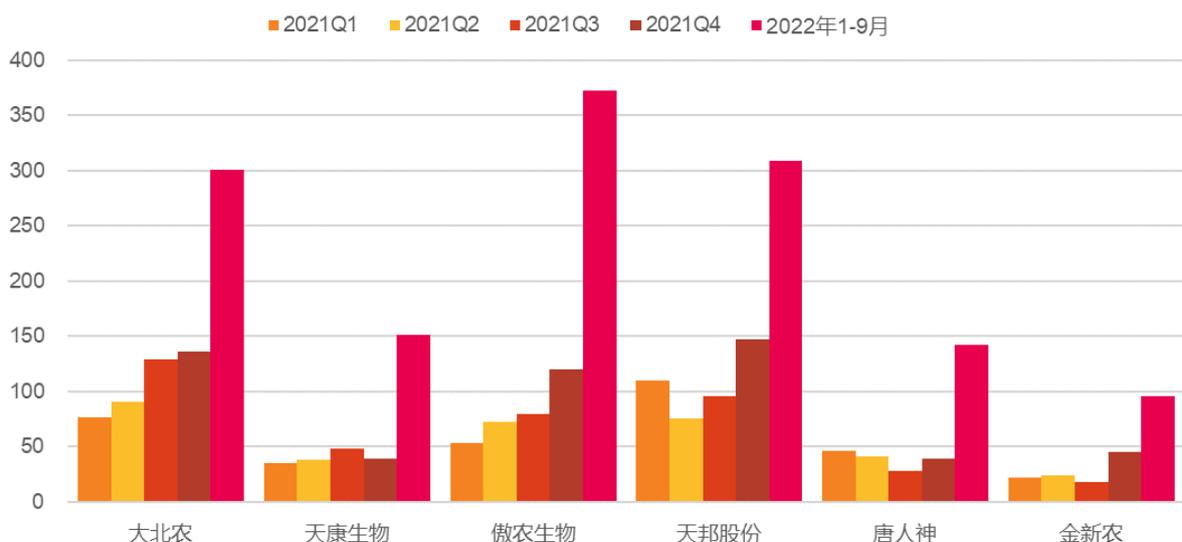
立足饲料后，公司开始发力养猪业务。公司自 2016 年起大力推进实施“服务大升级、养猪大创业”发展战略后，快速延伸了对生猪养殖业务的布局。公司构建的“9+1”养猪布局，包含了以父母代+育肥为主的 9 大养猪平台，以核心场+扩繁为主的 1 个种猪平台，跨越了全国 20 多个省份，并涵盖了 100 多家养猪公司，年出栏能力超过 1000 万头。饲料作为公司收入的主要来源，一定程度上支撑着公司现金流，为公司生猪养殖业务的发展及度过周期寒冬提供了有利条件。

**公司坚持以围绕生猪养殖、饲料动保打造产业链一体化。**公司致力于打造集饲料加工、种猪繁育、公司+农户饲养和回收、互联网+农业、农业科技金融为一体的产业链生态系统。其中，公司主要业务为生猪养殖、种业科技以及对应的服务产业链经营，其中生猪业务包括种猪育种、生猪育肥、生猪饲料（猪前端料、乳猪料等）、动物疫苗和药品及产品的技术服务，并围绕生猪业务与饲料动保打造产业链一体化。公司将其多年在饲料动保产业积累的人才与技术资源融合进生猪养殖产业，积极推进“公司+生态农场”养殖模式和“自繁自养”养猪模式，同时增加了饲料产品的粘性，扩大饲料产品的市场占有率。通过拓展公司产业发展，利用公司已有的客户、市场、产品优势，进行了全国性的战略布局，培育形成未来公司发展新的核心竞争力。

### 2.2.2. 出栏量稳步增长，成本有进一步下降空间

公司生猪出栏量稳步增长，养殖成绩处于行业较好水平。自 21Q1 来，大北农出栏量开始呈现连续爬坡的增长趋势，22 年 1-9 月出栏量约为 300 万头，相较其他同为百万头出栏规模的公司来看，大北农成长性较为稳定。公司自有种猪平台保障优质生产能力，新增生猪科学试验中心确保种源长期优势，共同提升养殖盈利。公司拥有的种猪平台布局全国 11 个种猪场，配备 10 万头优质种猪生产能力，其中 3 个为国家级重点，具备美系、加系生猪育种繁育系统，可提供强大的优质种质基因资源。截止 2021 年年底，公司 PSY 高达 25-26，生产指标在行业中领先。此外，公司通过 2022 年度非公开发行股票进行养殖研发项目，充分利用公司现有国家级核心育种场的优势，以种猪育种为核心，优化种猪种群，形成精细化饲养管理体系，打造长期的种猪资源优势，提升养殖业务盈利能力。

图 12：大北农与同为出栏规模百万头的公司出栏量（万头）



资料来源：公司公告，天风证券研究所

公司养殖成本仍有下降空间，2022 年下半年目标降到 8 元/斤以下。目前仍存在多个路径可供公司实现成本下降的目标，包括：

- 1) 满产后分摊费用有望下降。公司 2022Q1 成本较高，主要系还未满产导致的摊销较

高。产能随着周期上行，伴随猪周期开始反转，公司或将逐渐加大母猪产能的利用率，未来达到满产后分摊费用有望进一步下降；

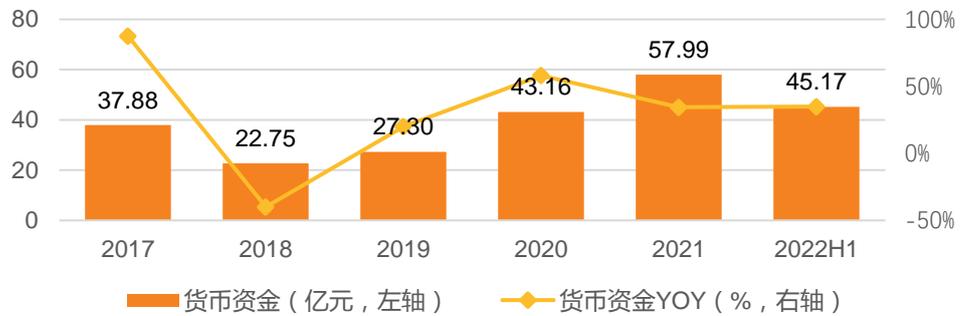
2) 全产业链打造成本优势。在饲料、动保、疫苗一体化优势下，凭借其显著的饲料优势，在自供饲料及自产部分疫苗的情况下，公司成本得到有效控制；

3) 严抓非瘟防控，降低生猪死亡率。为建立可靠、持久的生物安全体系，公司拥有饲料厂+猪场的生物安全设计与审计，利用多年来在饲料营养学及动保、疫苗产业方面的技术优势，从动物营养的源头开始做好防控，在猪场配备专业的养殖技术人员，并成立疫病防控专项小组，专注于疫病检测及疫病防控研发，以提升防控水平；

4) 仔猪成本有望逐渐降低。随着公司严抓生产管理，种猪场生产成绩转好，仔猪成本降低，肉猪的生产成绩逐月提高，使得肉猪的生产成本逐步回归正常水平。

**公司货币存款资金充裕，支持公司出栏目标。**2017-2021 年间，公司货币资金由 38 亿元增长至 58 亿元，4 年来年复合增长率约为 11.2%。其中，2018 年公司货币资金同比下降约 40%，主要系报告期融资余额减少及股份回购、对股东分配、对外投资等增加所致。截止 2022H1，公司货币资金为 45.2 亿元，同比增加 35%。

图 13：公司近五年货币资金（亿元，左轴）及 YOY（%，右轴）



资料来源：Wind，天风证券研究所

### 3. 种业行业：种业变革正当时，转基因有望发挥大作用

#### 3.1. 粮食安全议题重要性提升，转基因技术有望加速推广

我国部分农产品产需缺口存在扩大趋势，“粮稳天下安”具备特殊意义。随着人们生活水平提高、肉蛋奶需求增加，对于豆粕等饲料粮和食用油需求增加。我国玉米、大豆等部分农产品存在产需缺口扩大的趋势，对外依赖度有所提升。新华社发文称，“要切实端牢饭碗，必须提前谋划，既要有硬举措，更要抓实效，多措并举抓好关键品种。粮稳天下安，稳住粮食，有着特殊重要的意义”。

图 14：我国玉米产销量和进口量（万吨）

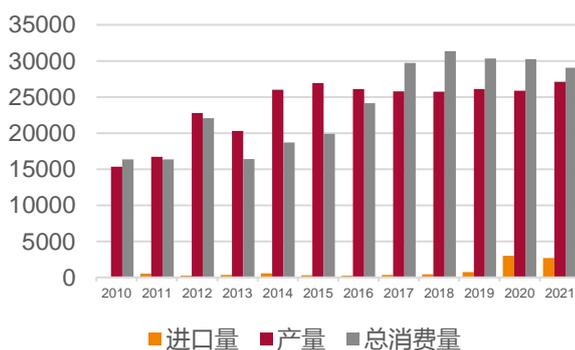
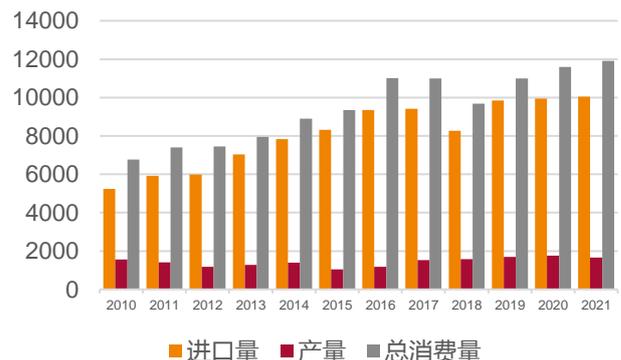


图 15：我国大豆产销量和进口量（万吨）



资料来源：wind，天风证券研究所

资料来源：wind，天风证券研究所

**转基因玉米、大豆保产增收效果得到验证。**转基因技术可提升我国玉米产量和生产水平。通过转基因技术培育的 4 个抗虫耐除草剂转基因玉米抗虫效果达 95%以上，对照玉米产量可提高 7%-17%，减少农药用量 60%，有效降低了生产投入成本，减少虫害后黄曲霉素污染；耐除草剂特性显著，减少人力投入成本，降低了除草剂风险。截至 2021 年 10 月，我国通过转基因技术培育的 3 个耐除草剂大豆已获得生产应用安全证书，可降低除草成本 30 元/亩以上，较主栽品种增产 10%以上，亩均增效 100 元，同时可以实现合理轮作。

图 16：转基因抗虫玉米（左）和非转基因玉米（右）对比

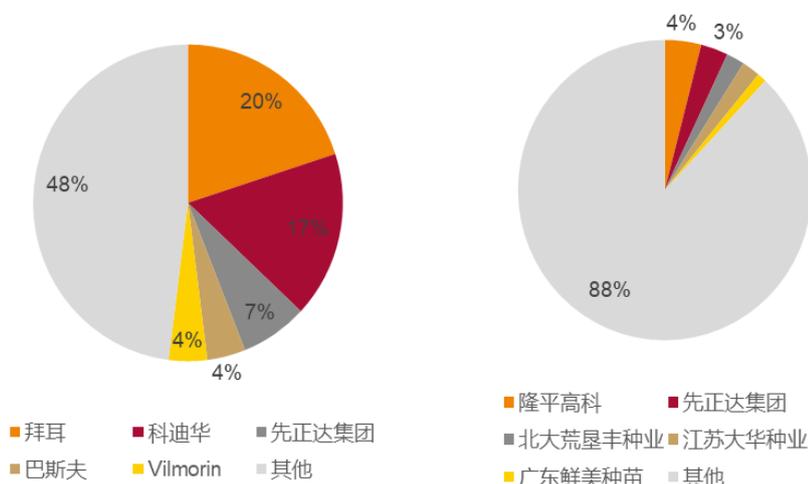


资料来源：种业商务网，天风证券研究所

### 3.2. 我国种业规模位居全球第二，转基因技术预计带来行业变革

2019 年，我国种业规模位列全球第二，种业格局较为分散。根据《2020 年中国农作物种业发展报告》，2019 年我国种子市场规模接近 1200 亿元，其中玉米、小麦、杂交水稻种子是前三大品种。根据 ISF 数据，2018 年全球种子行业市场最大的国家是美国，占比达 27%；第二名是中国，占比达 21%。但是因我国种业存在套牌等现象，种业创新动力不足，我国种业市场格局一度较为分散，2020 年我国前五大种业公司合计市占率不足 20%。

图 17：2020 年全球种业格局（左）和我国种业格局（右）对比



资料来源：先正达招股书，天风证券研究所

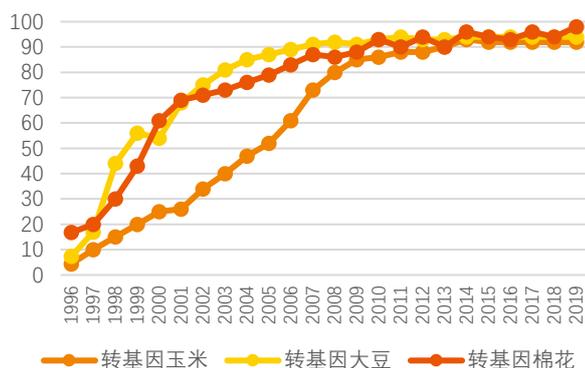
**转基因技术难度较大，政策加强知识产权保护，种业格局有望明显集中。**当前获得转基因玉米安全证书的主体仅有 4 家——大北农生物、杭州瑞丰、中国农大、先正达。除了研究难度较大，转基因安全证书审批流程复杂、耗时较长，因此转基因时代，育种门槛预计有较大幅度的提升。

此外，2021 年以来，一系列促进品种保护的政策得以出台——2021 年 7 月，最高人民法院发布《最高人民法院关于审理侵害植物新品种权纠纷案件具体应用法律问题的若干规定（二）》，加大司法保护力度；2021 年 10 月，国家农作物品种审定委员会办公室关于《国家级玉米、稻品种审定标准》实施，该标准对玉米要求“申请审定品种与已知品种 DNA 指纹检测差异位点数≥4 个”，同质化问题有望得到解决；2021 年 12 月，全国人民代表大会常务委员会修改《中华人民共和国种子法》，建立实质性派生品种制度，鼓励育种创新；加大假、劣种子打击力度，让种业市场健康发展叠加鉴定技术持续改进，我国优质种企的合法权益有望得到更有效的保护。

**回顾转基因在其他国家的推广情况，转基因技术在中国的推广有望带来行业变革：**

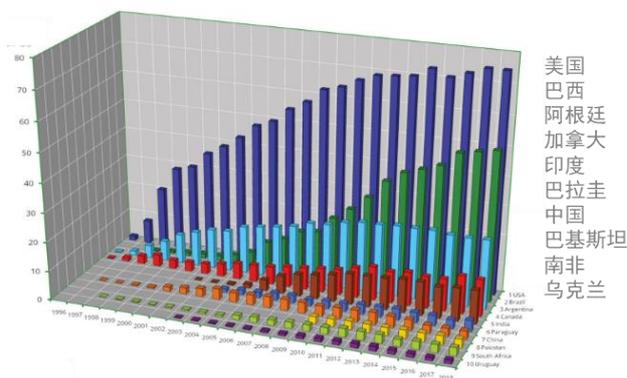
**1) 转基因玉米种子推广预计较快，普通杂交种子预计被大量取代。**美国转基因种子自 1996 年商业化以来，转基因玉米种子在 2000 年市占率达到 25%，05 年达到 52%，07 年达到 73%，13 年达到 90%；转基因大豆种子 2000 年市占率达到 54%，02 年达到 75%，07 年达到 91%；转基因棉花种子 2000 年市占率达到 61%，03 年达到 73%，10 年达到 93%。继美国之后，巴西、阿根廷、加拿大、巴拉圭等国均开始推广转基因作物，推广速度均较快。

图 18：美国部分转基因作物推广速度



资料来源：USDA，天风证券研究所

图 19：1996 年后转基因推广面积前十国家转基因面积 (百万英亩)



资料来源：isaaa，天风证券研究所

**2) 种业格局趋于集中，掌握转基因技术的公司获得领先市场份额。**参考美国，截至 2019 年末，美国一共批准 128 个转基因安全证书，拜耳（包含孟山都）占比达 37%。种子产业化市场方面，依然呈现寡头垄断，孟山都和杜邦两大企业占据了全美 70% 的玉米种子市场，并且孟山都凭借转基因技术优势，超越美国传统玉米种子巨头杜邦。

### 3.3. 我国转基因玉米种子终端市场规模有望达 600 亿，商业化有望加速落地

转基因玉米种子终端市场空间有望达 600 亿、出厂口径空间 360 亿，利润空间有望达 108 亿。我们预计转基因种子价格有望持续上涨，在未来稳定状态下我国玉米播种面积维持在 6 亿亩，每亩转基因玉米种子费用可达 100 元，则我国未来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%，则我国玉米种子出厂口径市场空间有 360 亿元。转基因玉米种子净利润率按 30%算，我国玉米种子利润空间将达 108 亿元。

表 2：国内转基因玉米种子行业利润规模预估

推广时间	渗透率	性状授权利润规模（亿）	种子销售利润规模（亿）
第一年	3%	1.1	1.8
第二年	20%	7.2	12.0
第三年	50%	18.0	36.0
第四年	70%	25.2	50.4
第五年	90%	32.4	75.6

资料来源：Wind，天风证券研究所测算 注明：报告测算存在主观假设，仅供参考，具体数值以实际推广情况为准。

**转基因政策持续推进，商业化有望加速落地。**2019 年底以来，我国转基因政策持续出台，在“验证转入基因安全有效”、“验证转基因品种增产增收”、“管理标准明确细化”、“法规保护原始创新”等方面做出推进。我们认为重视研发投入、创新能力强、管理规范特别是转基因技术储备领先丰富的公司有望在转基因种业市场取得先发优势，获得领先市占率。

表 3：近些年转基因政策持续推出，为转基因商业化落地做好准备

时间	政策	类型
2019 年 12 月	农业农村部发布 2019 年农业转基因生物安全证书批准清单，首次公布 2 个转基因玉米安全证书（抗虫抗除草剂），分别是大北农生物“DBN9936”和杭州瑞丰“双抗 125”。	安全证书
2020 年 7 月	大北农生物凭借 DBN9858 再次获得农业转基因生物安全证书。	安全证书
2020 年 12 月	中央经济工作会议提出 2021 年八项重点任务，第五项为“解决好种子和耕地问题”，“有序推进生物育种产业化应用”。	政策号召
2021 年 1 月	农业农村部发布 2020 年农业转基因生物安全证书批准清单，大北农生物 DBN9501（适宜北方春玉米区）和 DBN9004（适宜北方春大豆区）获得转基因生物安全证书。	安全证书
2021 年 4 月	杭州瑞丰的双抗 125 获得黄淮海夏玉米区和西北玉米区生产应用的安全证书。	安全证书
2021 年 7 月	最高人民法院发布《关于审理侵害植物新品种权纠纷案件具体应用法律问题的若干规定（二）》，加大司法保护力度。	法规保护
2021 年 10 月	国家农作物品种审定委员会办公室关于《国家级玉米、稻品种审定标准》实施，该标准对玉米要求“申请审定品种与已知品种 DNA 指纹检测差异位点数≥4 个”。	审定标准
2021 年 12 月	全国人民代表大会常务委员会修改《中华人民共和国种子法》，新修改的种子法扩大了植物新品种权的权利内容及保护范围，强化原始创新保护；加大假、劣种子打击力度，让种业市场健康发展。	法规保护
2021 年 12 月	农大的 ND207、杭州瑞丰的浙大瑞丰 8 以及大北农生物的 DBN3601T 获得安全证书。	安全证书
2022 年 1 月	农业部公布转基因产业化应用试点效果，显示转基因品种特性优良，节本增效优势明显。转基因大豆除草效果在 95% 以上，可降低除草成本 50%，增产 12%。转基因玉米对草地贪夜蛾的防治效果可达 95%，大幅减少了防虫成本。	示范种植
2022 年 6 月	农业农村部发布《国家级转基因大豆品种审定标准（试行）》、《国家级转基因玉米品种审定标准（试行）》。	2022 年 6 月

资料来源：农业农村部，中国新闻网，新京报，新华社，科技日报，天风证券研究所外发报告《粮价上涨的危与机——种植景气上升与转基因变革开启》、《转基因品种审定办法出台，市场关心这些事》等

## 4. 大北农种业：持续投入转基因，领先布局有望迎来“开花结果”

### 4.1. 大北农布局转基因种业近 20 年，团队转基因种业技术经验丰富

大北农早在近 20 年前就开始关注转基因种业并持续投入。2004 年大北农植物基因工程专家委员会成立。2010 年大北农生物技术公司成立，致力于玉米、大豆等主要农作物生物技

术产品研发，一年左右的时间内，公司实验室装备、研发平台建设完成，此后公司逐步布局了先进设备的国际一流实验室、高效完备的产品开发流水线及多处育种试验基地，以玉米、大豆、水稻为重点作物，积极开展抗虫、抗除草剂等研究；并与加拿大 PPI 公司、以色列 Evogene 公司、中国农业科学院生物技术研究所、南京农业大学等 20 家国内外科院所和公司签订了合作协议，为生物技术中心的研发积聚了优良的科研资源。2018 年年初，大北农生物技术公司在阿根廷设立子公司，建立了第一个南美研发和市场推广机构。

图 20：大北农转基因种业布局大事记

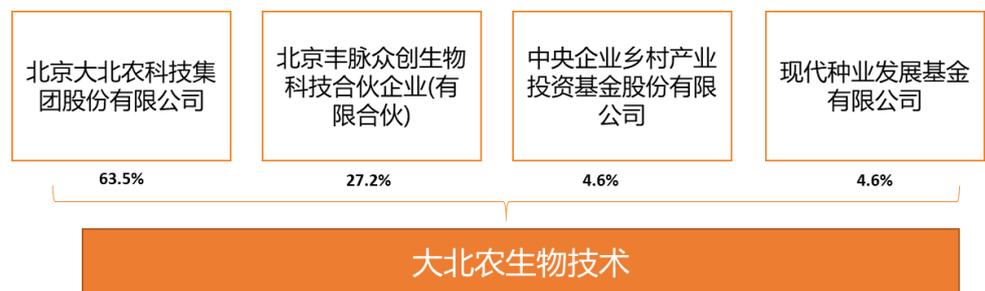


资料来源：大北农生物技术官网，天风证券研究所

大北农转基因种业团队汇集行业人才，多位人才具有国际领先种业公司的技术研发和管理经验。多位研发和管理主管来自先正达、孟山都、杜邦等知名公司。

团队科学家参股，激发种业创新积极性。大北农转基因技术主要团队主要集中在北京大北农生物技术有限公司，该公司由集团公司控股，创业员工团队通过丰脉众创持股 27%，激发团队创新积极性。此外，公司 2021 年引入现代种业发展基金有限公司和中央企业贫困地区产业投资基金股份有限公司投资，有利于聚合外部资源共同推进生物育种产业化运用。

图 21：大北农生物技术公司股权比例



资料来源：爱企查，天风证券研究所

## 4.2. 大北农转基因布局卓有成效，转基因玉米安全证书数量国内第一

大北农的转基因种业布局卓有成效，获得多方认可。2013 年，中央政治局走进中关村调研战略新兴产业时，大北农集团董事长邵根汇报了农业生物技术的前沿发展情况及大北农最新科技创新成果，加大对生物技术的投入的目标获得认可。2017 年国家农业基因组科技创新联盟成立，大北农是组成单位之一。2017 年中国召开的“一带一路”峰会上，在习近平主席和阿根廷马克里总统见证下，中国与阿根廷签署农业战略合作协议，其中第一部分包括大北农生物技术公司与阿根廷 Bioceres 公司的合作项目。2020 年初开始，大北农陆续获得多个转基因安全证书，转基因投入卓有成效：

1) 大北农已育成并通过安全审批的转基因玉米有 4 个 (截至 2022 年 5 月)：DBN9936、DBN9858、DBN9501 和 DBN3601T，转基因玉米安全证书数量居于全国首位；

2) 大北农也是目前国内唯一同时获得转基因玉米和大豆安全证书的主体；

3) 大北农的转基因大豆转化事件 DBN-09004-6 也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，于 2019 年获得阿根廷政府的正式种植许可，并已经进入产业化阶段。

表 4：转基因生物安全证书（生产应用）对比

类别	单位	产品	数量
玉米	北京大北农生物技术有限公司	DBN9936、DBN9858、DBN9501、DBN3601T	4
	杭州瑞丰生物科技有限公司	瑞丰 125、浙大瑞丰 8、nCX-1	3
	中国种子集团有限公司	Bt11 × GA21、Bt11 × MIR162 × GA21、GA21	3
	中国林木种子集团有限公司、中国农业大学	ND207	1
大豆	北京大北农生物技术有限公司	DBN9004	1
	上海交通大学	SHZD3201	1
	中国农业科学院作物科学研究所	中黄 6106	1
水稻	华中农业大学	Bt 汕优 63、华恢 1 号	2

资料来源：农财网种业宝典公众号，农业农村部网站，天风证券研究所

2021 年，国家“十三五”科技创新成就展在京展出，大北农转基因玉米在展会展出，转基因玉米对草地贪夜蛾等主要害虫防控效果达 95%以上，较目前主栽品种增产 10%以上；展出抗虫耐除草剂大豆及常规大豆的性状对比，综合性状优良的系列产品为国内转基因大豆的产业化奠定了坚实的基础。

图 22：大北农抗虫玉米、抗虫耐除草剂大豆在国家“十三五”科技创新成就展展出



资料来源：大北农生物技术微信公众号，天风证券研究所

### 4.3. 大北农有望在转基因性状授权市场、种子销售市场均获得领先地位

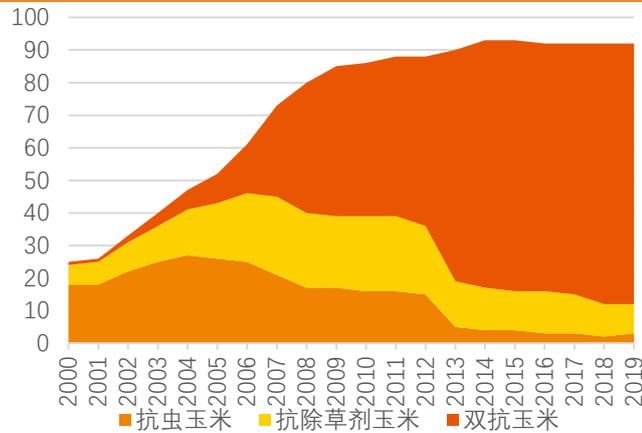
大北农在转基因种业的布局领先体现在两方面：

1) 在转基因技术方面，公司通过子公司大北农生物制剂掌握转基因技术，DBN9858、DBN9936、DBN9501、DBN3601T 获得玉米安全证书，获得转基因玉米种子安全证书数量最多、可应用面积最广，且公司同时获得抗虫抗除草剂的转基因安全证书。

参考美国转基因推广情况，从不同的转基因性状特性来看，双抗乃至多抗的性状特性在市

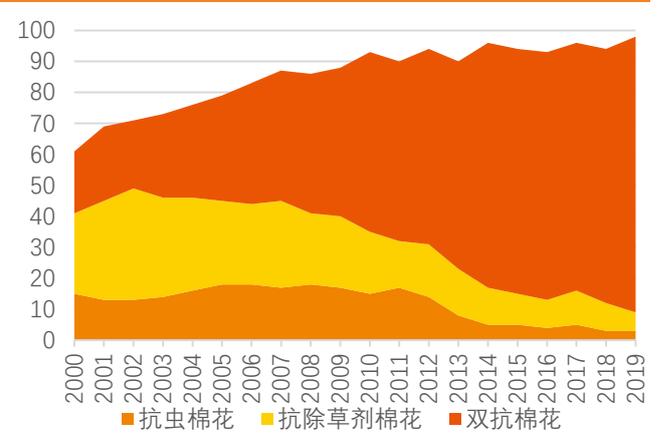
场上快速的占据了主导地位。从美国经验来看，抗虫抗除草剂玉米种子在 2000 年市占率仅有 1%，而在 2018 年市占率已经达到 80%，市占率提升速度极快。同样，抗虫抗除草剂棉花种子在 2000 年市占率为 20%，在 2019 年上涨至 89%，市占率提升趋势与双抗玉米基本相同。

图 23：美国不同转基因玉米性状推广程度（单位：%）



资料来源：美国农业部，天风证券研究所

图 24：美国不同转基因棉花性状推广程度（单位：%）

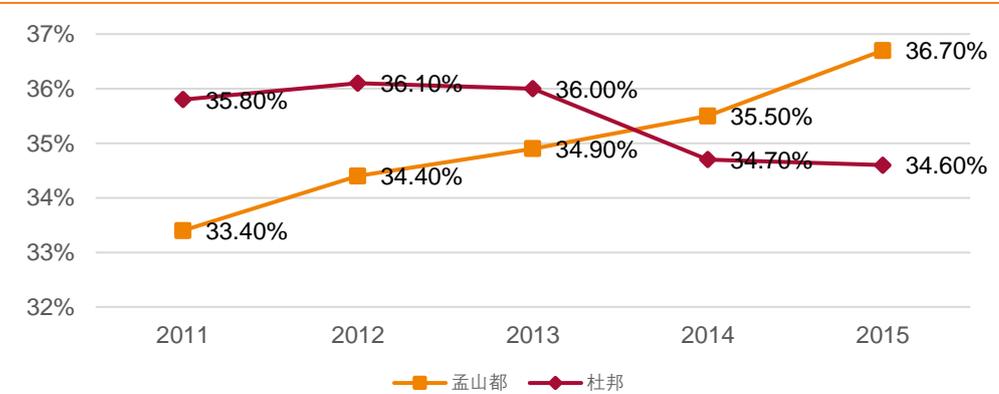


资料来源：美国农业部，天风证券研究所

2) 在玉米品种方面，公司在传统杂交玉米种子方面有一定积累并且持续增强，金色农华玉米品种农华 101 被农业部列入 2012 年农业主导品种，公司 2022 年收购云南头部玉米种子公司——云南大天种业，加强玉米品种实力。

回顾美国孟山都发展历史，孟山都凭借强劲的转基因实力和专利保护，在美国玉米种子市场快速获得领先份额。

图 25：美国玉米种子市场格局——呈现寡头垄断局面



资料来源：USDA，天风证券研究所

考虑到公司转基因玉米种子安全证书数量最多，在转基因玉米技术领域布局领先，我们预计在转基因玉米种子落地的 1-2 年内，公司转基因性状占比有望达到 50% 以上；在未来转基因玉米种子推广达到稳态情况下（转基因玉米种子渗透率达到 90%），公司转基因性状占比有望维持 30% 的水平。随着公司玉米品种布局显成效，叠加公司转基因技术和品种结合具备先发优势，我们预计公司在转基因玉米品种销售领域的市占率有望持续提升。

表 5：大北农在转基因玉米种子市场市占率预计

推广时间	渗透率	转基因性状授权市占率	转基因品种销售市占率
第一年	3%	60%	7%
第二年	20%	55%	7%
第三年	50%	35%	8%
第四年	70%	30%	10%

第五年 90% 30% 12%

资料来源：天风证券研究所

此外，除了国内市场，国际转基因种业市场也是大北农未来潜在的增长点。2019 年阿根廷国家政府的生产及劳动部下发书面通知，通知指出，转基因大豆 DBN-09004-6 获得阿根廷政府的种植许可。2020 年我国农业农村部发布《2020 年农业转基因生物安全证书（进口）批准清单》，其中包括北京大北农生物技术有限公司开发的转基因大豆——DBN-09004-6，这成为了中国首次批准进口国内公司研发的转基因大豆产品。此次获得中国进口安全证书意味着公司耐除草剂大豆 DBN-09004-6 产品可以在阿根廷进行商业化种植。大北农在转基因大豆方面的研发成果有望帮助大北农打开阿根廷市场。中国是全球大豆主要进口国，国内大豆消费 50%以上来自南美市场，南美是转基因大豆性状和技术的主要市场。国际农业生物技术应用服务组织发布的最新数据指出：2018 年阿根廷大豆种植面积为 1800 万公顷（约 2.7 亿亩），100%为转基因大豆，占当年全球转基因大豆种植面积的 18.8%。阿根廷种植的大豆超过 70%为 RR1 抗草甘膦大豆，长期大面积使用草甘膦使草甘膦抗性杂草问题不断加重，阿根廷大豆种植户迫切需求新型耐除草剂大豆技术。阿根廷大豆主产区对新型耐除草剂大豆性状需求迫切，DBN-09004-6 耐除草剂大豆能满足部分大豆种植户的生产需求，具有明确的市场价值和竞争力；巴西和乌拉圭大豆生产不仅需要耐除草剂性状，还需要抗虫性状，公司计划在两国推广抗虫耐除草剂复合性状产品。

## 5. 盈利预测

公司对于自身产业结构的定位是种业第一(突破)，饲料第二(基础)，养猪第三(补充)。我们判断公司业务发展方向和其定位相吻合：

- 1、饲料业务总体保持稳健增长，受 2022 上半年低迷猪价影响，猪料销售短期下滑，2022 下半年开始，随着养殖景气度好转，猪料销量有望上涨；水产反刍等饲料进展顺利，公司饲料业务有望稳健持续发展。毛利率来看，随着猪价提升和原材料价格趋于稳定，我们判断公司毛利率有望修复，达到 2020 年水平。
- 2、生猪规模保持稳健增长，2022/23/24 年预计总出栏量达 450/600/700 万头。通过改善存活率、产能利用率等措施，公司养殖成本有望进一步下降。同时随着下半年开始猪价上行，公司生猪毛利率有望在今年下半年和明年达到周期较高点。
- 3、公司传统种业规模预计持续扩大，公司通过内生外延方式，推动品种积累和渠道拓展。考虑粮食供需预计偏紧，公司传统种业毛利率有望处于历史较好水平。
- 4、公司转基因种业预计在 2022-2023 年销售季起加大收入和利润贡献，并在 4-5 年内迅速起量，助力公司完成种业行业第一的目标，并推动公司种业整体板块毛利率提升。

表 6：公司盈利预测表

	2022E	2023E	2024E
总收入（百万元）	30,798	39,352	45,514
yoy	-2%	28%	16%
总毛利（百万元）	3,273	6,293	6,987
毛利率	11%	16%	15%
<b>饲料</b>			
收入（百万元）	21,703	26,654	30,895
yoy	-4%	23%	16%
毛利（百万元）	2,778	3,998	4,634
毛利率(%)	13%	15%	15%
<b>生猪</b>			

收入 (百万元)	5,009	7,821	8,096
yoy	7%	56%	4%
毛利 (百万元)	-200	1,173	219
毛利率(%)	-4%	15%	3%
<b>种业</b>			
收入 (百万元)	796	1,382	2,768
yoy	42%	74%	100%
毛利 (百万元)	335	660	1,558
毛利率(%)	42%	48%	56%
<b>其他</b>			
收入 (百万元)	3,289	3,494	3,754
毛利 (百万元)	361	462	576

资料来源: wind, 天风证券研究所

鉴于公司饲料、生猪、种业业务模式和成长性存在较大差异, 我们采用分部估值法给予盈利和市值测算。

饲料部分:

我们预计公司 2022、2023、2024 年销量可达 590+、720+、830+万吨, 收入可达约 217、267、309 亿元; 随着上游原材料价格趋于稳定及下游养殖景气度提升, 公司饲料业务毛利率和净利率有望提升, 公司饲料业务净利润可达 7.73、10.2、11.75 亿元。参考饲料业务可比公司 PE (8-21 倍), 我们认为公司饲料业务稳健开拓、壁垒较强, 可达到行业中等 PE 水平, 因此给予公司 2024 年饲料业务 14 倍 PE, 公司饲料业务市值 165 亿。

表 7: 饲料业务可比公司 PE

证券代码	证券简称	预测 PE(FY2)	预测 PE(FY3)
300381.SZ	溢多利	28.3	21.4
002311.SZ	海大集团	21.7	18.0
603739.SH	蔚蓝生物	23.6	20.5
603668.SH	天马科技	11.4	8.5
603609.SH	禾丰股份	10.6	8.1
	平均值	19.1	15.3

资料来源: wind, 天风证券研究所 (截止 2022 年 11 月 7 日收盘, wind 一致预期数据)

生猪养殖部分:

我们预计公司 2022、2023、2024 年生猪权益出栏量可达 240+、330+、385 万头, 收入可达约 50、78、81 亿元。参考生猪养殖公司头均市值(大多时期历史头均市值处于 1000-20000 元区间), 我们认为 2023-2024 年生猪养殖仍处于较为景气周期, 给予 2024 年公司生猪养殖业务 2500 元/头头均市值, 公司生猪业务部分市值 96 亿。

种业部分:

公司种业分为传统种业和转基因种业, 2024 年合计市值 409 亿元。

1) 传统种业: 我们预计公司 2022、2023、2024 年传统种业收入可达 7.9 亿、8.9 亿、9.1 亿, 净利润可达 0.79、1.34、1.64 亿元。因当前种业有转基因预期, 部分公司市值包含转基因落地预期, 对于传统种业部分, 我们参考转基因安全证书发放之前(2017-2019 年底)的种业平均 PE (40-121 倍), 我们认为公司传统种业布局加速, 参考行业 PE 水平, 给予公司 2024 年传统种业业务 40 倍 PE, 公司传统种业业务市值 66 亿。

表 8: 传统种业业务可比公司 PE

证券代码	证券简称	2017-2019 年平均 PE
000998.SZ	隆平高科	39.92
600371.SH	万向德农	49.66
600354.SH	敦煌种业	76.50
002041.SZ	登海种业	118.88
300087.SZ	荃银高科	121.14
	平均值	81.22

资料来源：wind，天风证券研究所（数据为 2017 年 1 月 1 日-2019 年 12 月 31 日期间平均 PE，wind 一致预期数据）

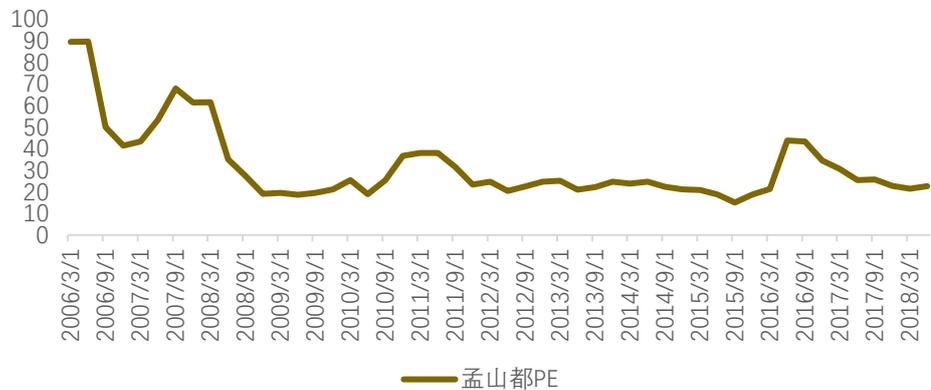
2)转基因种业：结合上述转基因行业利润情况和大北农市占率预测，我们预计公司 2022、2023、2024 年转基因种子利润（性状授权+品种销售）可达 0.01 亿、1.10 亿、4.90 亿元。参考孟山都在美国转基因快速推广时期（2006 年）的估值水平（40-90 倍），考虑公司未来 5 年转基因利润有望迅速放量，给予公司 2024 年 70 倍 PE，公司转基因种业业务市值 343 亿。

表 9：大北农转基因种业利润估算

推广时间	渗透率	性状授权市占率	大北农转基因性状利润（亿）	品种销售市占率	大北农转基因品种销售利润（亿）
第一年	3%	60%	0.41	4%	0.07
第二年	20%	55%	2.52	7%	0.84
第三年	50%	35%	4.00	8%	2.88
第四年	70%	30%	4.80	10%	5.04
第五年	90%	30%	6.17	12%	9.07

资料来源：天风证券研究所 注明：推广年份按照业务年度计算，与财务年度不完全重合

图 26：孟山都历史 PE



资料来源：wind，天风证券研究所

综上，我们认为，公司饲料和生猪业务发展稳健，转基因业务有望在未来 5 年内加速放量，为公司创造新的业绩增长极，参考公司各个分部市值，公司 2024 年目标市值 670 亿元，对应目标价 16 元，维持“买入”评级。

## 6. 风险提示

1、饲料原料价格的风险。饲料原料成本占饲料产品成本 90%以上。公司饲料产品的主要原料包括能量原料（如玉米、稻谷、小麦等）、蛋白原料（如鱼粉、肉骨粉、豆粕、棉粕等）、添加剂原料（如维生素、氨基酸、微量元素等）。玉米、豆粕等这些主要原料的国际国内价格密切联动，受各产量国的种植面积和收成变化、进出口政策变动、各国政治博弈、国

际贸易关系、国家收储补贴政策、极端突发天气、下游行业需求等诸多因素变化都可能对农产品价格带来较大波动，进而影响饲料和养殖的成本。

2、重大疫情及自然灾害的风险。生猪养殖疫病存在非洲猪瘟、蓝耳病、猪瘟、猪呼吸道病、猪流行性腹泻、猪伪狂犬病等。这些疫病会给公司带来重大经营风险，不仅导致生猪产量、存栏数量降低，并传导到上游猪饲料行业，可能影响饲料需求，造成猪饲料的产销量下降。重大动物疫病还可能会影响终端消费需求，导致养殖业陷入阶段性低迷。

3、转基因政策变动风险。转基因玉米大豆种子落地政策可能存在变动，存在推进速度低于/高于预期的可能性。

## 财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2020	2021	2022E	2023E	2024E	利润表(百万元)	2020	2021	2022E	2023E	2024E
货币资金	4,315.91	5,798.62	4,619.73	5,902.75	6,827.13	营业收入	22,813.86	31,328.08	30,798.19	39,351.68	45,514.23
应收票据及应收账款	908.11	771.08	854.38	1,200.65	1,150.91	营业成本	17,788.26	28,053.83	27,525.42	33,058.27	38,527.44
预付账款	473.30	360.65	434.04	600.01	554.24	营业税金及附加	51.30	62.51	70.84	90.51	104.68
存货	3,578.59	3,310.47	3,417.96	4,479.29	4,510.44	营业费用	953.35	1,036.91	908.55	1,200.23	1,410.94
其他	298.37	239.68	284.35	324.58	301.43	管理费用	1,071.83	1,506.98	1,509.11	1,692.12	1,866.08
<b>流动资产合计</b>	<b>9,574.29</b>	<b>10,480.50</b>	<b>9,610.46</b>	<b>12,507.29</b>	<b>13,344.16</b>	研发费用	543.07	612.80	585.17	787.03	1,001.31
长期股权投资	2,308.49	1,847.68	1,847.68	1,847.68	1,847.68	财务费用	228.56	289.47	196.34	169.95	94.64
固定资产	7,159.67	8,925.61	8,000.25	7,074.89	6,149.53	资产减值损失	(264.09)	(589.49)	30.00	30.00	0.00
在建工程	1,381.22	1,595.69	1,595.69	1,595.69	1,595.69	公允价值变动收益	1.98	1.66	1.93	(0.19)	0.05
无形资产	1,876.37	1,890.69	1,818.32	1,745.96	1,673.60	投资净收益	752.41	(7.04)	(5.00)	200.00	200.00
其他	1,741.71	2,154.64	1,605.17	1,748.36	1,801.27	其他	(1,145.97)	1,049.32	0.00	(0.00)	0.00
<b>非流动资产合计</b>	<b>14,467.46</b>	<b>16,414.31</b>	<b>14,867.12</b>	<b>14,012.58</b>	<b>13,067.76</b>	<b>营业利润</b>	<b>2,833.18</b>	<b>(688.87)</b>	<b>29.70</b>	<b>2,583.38</b>	<b>2,709.18</b>
<b>资产总计</b>	<b>24,041.75</b>	<b>26,894.82</b>	<b>24,477.58</b>	<b>26,519.87</b>	<b>26,411.92</b>	营业外收入	43.06	56.10	75.86	78.34	80.10
短期借款	4,076.47	4,910.05	5,016.36	5,243.65	2,789.12	营业外支出	75.38	103.02	82.54	86.98	90.85
应付票据及应付账款	1,819.85	2,330.61	841.05	995.52	1,119.37	<b>利润总额</b>	<b>2,800.86</b>	<b>(735.79)</b>	<b>23.02</b>	<b>2,574.74</b>	<b>2,698.44</b>
其他	1,923.66	2,230.47	3,853.32	3,566.94	4,441.43	所得税	227.58	202.39	1.61	386.21	404.77
<b>流动负债合计</b>	<b>7,819.98</b>	<b>9,471.14</b>	<b>9,710.74</b>	<b>9,806.10</b>	<b>8,349.92</b>	<b>净利润</b>	<b>2,573.28</b>	<b>(938.18)</b>	<b>21.41</b>	<b>2,188.53</b>	<b>2,293.67</b>
长期借款	1,941.41	2,746.80	997.97	896.05	60.00	少数股东损益	617.56	(497.84)	3.64	547.13	458.73
应付债券	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	<b>归属于母公司净利润</b>	<b>1,955.72</b>	<b>(440.34)</b>	<b>17.77</b>	<b>1,641.40</b>	<b>1,834.94</b>
其他	455.58	1,254.59	736.33	815.50	935.47	每股收益(元)	0.47	(0.11)	0.00	0.40	0.44
<b>非流动负债合计</b>	<b>2,396.98</b>	<b>4,001.39</b>	<b>1,734.30</b>	<b>1,711.55</b>	<b>995.47</b>						
<b>负债合计</b>	<b>11,004.91</b>	<b>14,188.71</b>	<b>11,445.04</b>	<b>11,517.65</b>	<b>9,345.40</b>	<b>主要财务比率</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022E</b>	<b>2023E</b>	<b>2024E</b>
少数股东权益	2,021.40	1,968.93	1,972.20	2,464.62	2,877.48	<b>成长能力</b>					
股本	4,195.33	4,141.28	4,141.28	4,141.28	4,141.28	营业收入	37.62%	37.32%	-1.69%	27.77%	15.66%
资本公积	1,199.16	1,335.13	1,335.13	1,335.13	1,335.13	营业利润	319.69%	-124.31%	-104.31%	8598.97%	4.87%
留存收益	6,222.52	5,567.93	5,583.92	7,061.18	8,712.62	归属于母公司净利润	281.02%	-122.52%	-104.04%	9135.41%	11.79%
其他	(601.57)	(307.16)	0.00	0.00	0.00	<b>获利能力</b>					
<b>股东权益合计</b>	<b>13,036.84</b>	<b>12,706.11</b>	<b>13,032.54</b>	<b>15,002.22</b>	<b>17,066.52</b>	毛利率	22.03%	10.45%	10.63%	15.99%	15.35%
<b>负债和股东权益总计</b>	<b>24,041.75</b>	<b>26,894.82</b>	<b>24,477.58</b>	<b>26,519.87</b>	<b>26,411.92</b>	净利率	8.57%	-1.41%	0.06%	4.17%	4.03%
						ROE	17.75%	-4.10%	0.16%	13.09%	12.93%
						ROIC	23.94%	-3.60%	1.56%	17.15%	16.46%
						<b>偿债能力</b>					
<b>现金流量表(百万元)</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022E</b>	<b>2023E</b>	<b>2024E</b>	资产负债率	45.77%	52.76%	46.76%	43.43%	35.38%
净利润	2,573.28	(938.18)	17.77	1,641.40	1,834.94	净负债率	20.11%	21.43%	15.69%	6.99%	-18.77%
折旧摊销	753.53	940.29	997.73	997.73	997.73	流动比率	1.11	1.03	0.99	1.28	1.60
财务费用	260.15	340.68	196.34	169.95	94.64	速动比率	0.70	0.70	0.64	0.82	1.06
投资损失	(752.41)	7.04	5.00	(200.00)	(200.00)	<b>营运能力</b>					
营运资金变动	(1,458.71)	293.33	(644.06)	(1,971.07)	1,188.88	应收账款周转率	22.76	37.31	37.89	38.30	38.71
其它	480.59	505.60	5.57	546.94	458.79	存货周转率	7.76	9.10	9.15	9.97	10.13
<b>经营活动现金流</b>	<b>1,856.44</b>	<b>1,148.77</b>	<b>578.35</b>	<b>1,184.94</b>	<b>4,374.98</b>	总资产周转率	1.06	1.23	1.20	1.54	1.72
资本支出	2,743.19	1,607.11	518.26	(79.17)	(119.97)	<b>每股指标(元)</b>					
长期投资	55.69	(460.81)	0.00	0.00	0.00	每股收益	0.47	-0.11	0.00	0.40	0.44
其他	(4,323.51)	(2,760.89)	(526.67)	279.17	319.97	每股经营现金流	0.45	0.28	0.14	0.29	1.06
<b>投资活动现金流</b>	<b>(1,524.63)</b>	<b>(1,614.59)</b>	<b>(8.41)</b>	<b>200.00</b>	<b>200.00</b>	每股净资产	2.66	2.59	2.67	3.03	3.43
债权融资	2,640.21	1,294.93	(2,053.85)	116.94	(3,421.23)	<b>估值比率</b>					
股权融资	(282.55)	376.33	305.02	(218.85)	(229.37)	市盈率	20.41	-90.66	2,246.23	24.32	21.76
其他	(1,007.23)	250.20	0.00	(0.00)	0.00	市净率	3.62	3.72	3.61	3.18	2.81
<b>筹资活动现金流</b>	<b>1,350.44</b>	<b>1,921.46</b>	<b>(1,748.83)</b>	<b>(101.92)</b>	<b>(3,650.60)</b>	EV/EBITDA	9.58	22.46	37.16	11.40	10.01
汇率变动影响	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	EV/EBIT	11.35	40.16	291.06	15.66	13.59
<b>现金净增加额</b>	<b>1,682.24</b>	<b>1,455.64</b>	<b>(1,178.89)</b>	<b>1,283.02</b>	<b>924.38</b>						

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	海口	上海	深圳
北京市西城区佟麟阁路 36 号 邮编：100031 邮箱：research@tfzq.com	海南省海口市美兰区国兴大道 3 号互联网金融大厦 A 栋 23 层 2301 房 邮编：570102 电话：(0898)-65365390 邮箱：research@tfzq.com	上海市虹口区北外滩国际客运中心 6 号楼 4 层 邮编：200086 电话：(8621)-65055515 传真：(8621)-61069806 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