

神农基因 (300189.SZ)

新模式、新技术，新空间

 评级：**增持**

前次：

目标价(元)：

12.75

分析师

分析师

谢刚

陈奇

S0740510120005

S0740514070005

021-20315178

021-20315189

xiegang@r.qlzq.com.cn

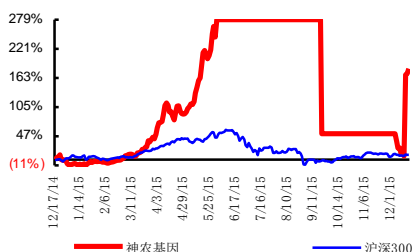
chenqi@r.qlzq.com.cn

2015年12月17日

基本状况

总股本(百万股)	1,024
流通股本(百万股)	1,024
市价(元)	8.43
市值(百万元)	8,632
流通市值(百万元)	8,632

股价与行业-市场走势对比



业绩预测

指标	2013A	2014A	2015E	2016E	2017E
营业收入(百万元)	454.37	355.66	364.51	449.57	567.66
营业收入增速	5.29%	-21.72%	2.49%	23.33%	26.27%
净利润增长率	-35.50%	-330.31	113.42%	375.12%	69.47%
摊薄每股收益(元)	0.15	-0.22	0.01	0.06	0.09
前次预测每股收益(元)					
市场预测每股收益(元)					
偏差率(本次-市场/市场)					
市盈率(倍)	78.76	—	979.05	206.07	121.59
PEG	—	—	8.63	0.55	1.75
每股净资产(元)	5.26	3.04	1.83	1.88	1.98
每股现金流量	0.05	0.11	0.05	0.06	0.06
净资产收益率	2.85%	-7.11%	0.63%	2.93%	4.73%
市净率	2.25	2.22	6.21	6.03	5.75
总股本(百万股)	256.00	409.60	1,024.00	1,024.00	1,024.00

备注：市场预测取 聚源一致预期

投资要点

- 神农基因，通过增发收购波莲基因，未来将转型以生物科技为主导的一站式农业综合服务公司。**2015年11月27日，公司发布重大资产重组公告，1)拟向塔牌集团、黄培劲、孙敏华3人发行不超过165,484,634股，按发行价格4.23元/股，作价7亿元，2)购买其持有的波莲基因61.52%股权。此次收购若能顺利完成，公司将持有波莲基因87.3%的股份，加之与其余股东签署《一致行动协议》，公司将全面控股波莲基因，利用其开发的国际领先第三代水稻SPT制育种技术以及分子育种平台，逐步转型为以生物科技为主导的一站式服务型种企。公司经过两年整顿摸索，管理层当前转型态度坚决，执行力强，值得期待。
- 我们认为，神农基因当前前瞻性商业模式+先进技术+优秀团队，是公司未来成长的核心驱动力：**
- SPT水稻育制种技术具有行业颠覆性：**1)解决水稻雄性核不育自然保持问题。大幅降低人工成本，先锋公司已然在玉米制育种上应用该技术，效果显著；2)解决国内传统育种不育基因单一、同质化问题，大幅提高品种纯度、抗性、广适性；3)机械化、规模化制种。省去人工操作，引入机械化技术，大大提高育制种效率；4)缩短育种周期，可短时间内培育大量优质有竞争力品种。当前杂交水稻种植面积为2.35亿亩左右，公司有望通过先进育种技术占据行业10%-20%份额(2000-4000万亩)，同时通过技术分成、合作开发等多种盈利模式变现。(注：技术研发成功并且顺利商业化,)
- 利用稻种优势，借力政府，打造一站式综合农业服务平台。**神农基因计划利用波莲基因先进的SPT育种技术打造优良品种，以上游种子为核心切入点，逐步从传统销售模式转型为农业综合式服务模式：1)借力政府，增强种植大户信任度，获得政策支持。通过与政府签订全面合作协议，制定具体的推广面积及方案，由政府出面，成立工作小组，召集市、县内种植大户，进行现场推介。2)提供土地流转、农资采购、技术支持、农产品销售等全方面的服务，为种植大户提高种粮效益和风险控制能力。3)目前已签约

320 万亩，同时公司计划到 2020 年实现推广面积 1000 万亩。4) 未来搭建线上服务平台，提供交易、金融等相关配套服务。若按照 16 年实现 160 万亩推广面积，可实现利润增厚 5360 万元。同时按照 2020 年完成 1000 万亩目标测算，一站式服务有望提供 5 亿以上利润。

➤ **服务收益测算：**我们预计公司 16 年可落地推广面积 160 万亩，达签约量的 50%。由于一站式模式刚开始推广，我们保守预计按照早稻（收益 16 元/亩）+晚稻（17 元/亩）双季种植，可实现利润 5200 万元；中稻（25 元/亩），可实现利润 4000 万元。同时我们根据公司推广地区情况，单季与两季种植比例应该在 7:3 左右，因此测算预计 16 年一站式服务可实现利润 4360 万。按照以上测算，到 2020 年我们预计可实现服务利润 4 亿元。

➤ **体系内稻种销售测算：**按照 16 年 160 万亩基数测算，公司稻种销售价格均价在 22-24 元/公斤左右，每亩用种量 1.05 公斤，销售净利率按照 22% 测算，可实现利润 1000 万左右。预计到 2020 年可实现一站式服务稻种销售利润 1 亿元。

■ **团队激励到位，研发能力突出，管理层转型态度坚决。**公司研发队伍以吴永忠博士（原杜邦先锋玉米 SPT 开发组成员）为领头人，经验丰富、技术一流。同时核心成员均持有波莲基因股份，激励到位。加之公司管理层充分支持，转型态度坚决，公司发展道路清晰明确。

■ **盈利预测与投资建议：目标价 12.75 元，予以“增持评级”**

■ 我们预计神农基因 2015-2017 年分别实现销售收入 3.65 亿元、4.50 亿元、5.68 亿元，同比增长 2.5%、23.3%、26.3%，实现归属于母公司净利润 0.12 亿元、0.56 亿元、0.96 亿元，同比增长 113.42%、375.12%、69.47%，不考虑公司发行摊薄，2015-2017 年对应 EPS 分别为 0.012，0.055，0.093 元。

■ 考虑到公司未来逐步转型为以生物技术为主导的一站式服务种企，相关技术具有领先性、排他性，一旦商业化后将呈现爆发式增长。同时一站式创新服务模式，借助政府力量与稻种优势，预计未来推广面积将迅速攀升，大幅增厚业绩。综上所述，我们认为公司经过两年的业务调整，明确发展方向，整体经营拐点可能到来，高成长可期。预计未来两年复合增长率可达 178%，我们按照 PEG1.3 倍估值，并充分考虑公司外延扩张以及新技术研发快速推进的可能性，给予未来一年目标价 12.75 元，首次覆盖，予以“增持评级”。

内容目录

拟收购波莲基因 61.52%股权，转型生物科技为主导的一站式服务种企	5
波莲基因简介：拥有完善的生物育种体系，核心人员激励到位	5
借助育制种技术优势，转型一站式服务种企	7
SPT 育制种技术具有行业颠覆性	8
国际：杜邦先锋玉米 SPT 技术国际领先	8
国内：仍以三系法、两系法传统育种为主，周期长、成本高、不育基因单一	9
波莲基因 SPT 育种技术是水稻育种的第三次技术革命	10
基于 SPT 技术将培育出大量优质性状品种，助力公司一站式综合服务	12
一站式服务新模式，打开增长新空间	13
神农基因一站式服务模式概述	13
政企合力，连接上下游，提供产、销一体化服务	14
优质品种是公司一站式服务的切入点及核心壁垒	15
预计 16 年 160 万亩一站式服务可全面落地，增厚利润 5000 万以上	16
盈利预测与投资建议	19
盈利假设前提	19
可比公司估值参考及盈利预测	19
投资建议：目标价 12.75 元，首次覆盖，“增持”评级	19
风险提示	20

图表目录

图表 1：交易前后波莲基因股权结构变化情况	5
图表 2：发行前后神农基因股权结构变化	5
图表 3：波莲基因相关科研设施	5
图表 4：波莲基因搭建的一整套生物育种体系	6
图表 5：波莲基因核心人员情况概览	6
图表 6：育种技术与一站式服务共同推进，发挥协同作用	错误!未定义书签。
图表 7：SPT 技术实现具体过程	8
图表 8：杜邦先锋 SPT 技术应用效果	8
图表 9：先玉 335 在国内推广面积呈爆发式增长	9
图表 10：“三系法” 杂交水稻育种技术原理示意图	10
图表 11：“两系法” 杂交水稻育种技术原理示意图	10
图表 12：不育系母本使用次数在 6 次以上的国审品种占比国审稻总数的近 30%，同质化严重	10
图表 13：传统育种与 SPT 育种之间的对比	11
图表 14：普通雄性核不育杂交育种技术（SPT）流程示意图	11
图表 15：波莲基因 SPT 技术较“三系法”与“两系法”拥有明显优势	11

图表 16: 波莲基因具体的研发进程规划.....	- 11 -
图表 17: 波莲基因锁定六大 SPT 重要基础原件专利.....	- 12 -
图表 18: 最新研发的 3 项新品种.....	- 12 -
图表 19: 基于杂交水稻新型 SPT 研发技术路线图.....	- 12 -
图表 20: 各平台协同加速培育优质新品种.....	- 12 -
图表 21: 神农基因“一站式”供应链管理服务模式.....	- 13 -
图表 22: 先正达农业综合服务解决方案具体模式.....	- 14 -
图表 23: 具体的一站式服务流程.....	- 15 -
图表 24: H 优 518 与 2014 年全国杂交稻推广前十品种中同区域适合晚稻种植的品种对比.....	- 15 -
图表 25: 我国各地区农业机械化水平（江西、湖北较低）.....	- 15 -
图表 26: 水稻机械化种植水平仅为 31%.....	- 15 -
图表 27: 神农基因与复合肥行业龙头金正大农业综合服务战略对比.....	- 16 -
图表 28: 公司一站式服务体系以布局省份包括江西、湖南、湖北.....	- 16 -
图表 29: 早稻一站式服务模式与传统栽培模式效益对比（株两优 4026）.....	- 17 -
图表 30: 晚稻一站式服务模式与传统栽培模式效益对比（H 优 518）.....	- 17 -
图表 31: 中稻一站式服务模式与传统栽培模式效益对比（兆优 5431 对比黄华占）.....	- 17 -
图表 32: 神农基因一站式服务收益测算.....	- 18 -
图表 33: 神农基因费用假设.....	- 19 -
图表 34: 相关可比上市公司估值一览.....	- 19 -
图表 35: 神农基因三张报表.....	- 21 -

拟收购波莲基因，转型生物科技为主导的一站式服务种企

- **事件：**2015年11月27日，公司发布重大资产重组公告，拟向塔牌集团、黄培劲、孙敏华3人发行不超过165,484,634股，按发行价格4.32元/股，作价7亿元，购买交易对方持有的波莲基因61.52%股权。此次收购若能顺利完成，公司将持有波莲基因87.3%的股份，加之与其余股东签署《一致行动协议》，公司将全面控股波莲基因，利用其开发的国际领先第三代水稻SPT制育种技术以及分子育种平台，逐步转型为以生物科技为主导的一站式服务型种企。

图表 1：交易前后波莲基因股权结构变化情况

股东名称	交易完成前		交易完成后
	出资金额 (万元)	出资比例 (%)	股权比例 (%)
神农基因	2010	25.78	87.3
黄培劲	1370.57	17.58	0
塔牌集团	2741.15	35.15	0
曾翔	870	11.16	11.16
孙敏华	685.29	8.79	0
李新鹏	30	0.38	0.38
张滩	30	0.38	0.38
龙湍	30	0.38	0.38
安保光	30	0.38	0.38
合计		100	100

来源：公司公告，中泰证券研究所

图表 2：发行前后神农基因股权结构变化

股东名称	交易完成前		交易完成后	
	持股数 (万股)	持股比例 (%)	持股数 (万股)	持股比例 (%)
黄培劲	18150.4	17.73	22878.5324	19.23
塔牌集团	—	—	9456.2648	7.95
湖南财信创投	5120	5	5120	4.3
孙敏华	—	—	2364.0662	1.99
莱州市农科院	1533.3712	1.5	1533.3712	1.29

来源：公司公告，中泰证券研究所

波莲基因简介：拥有完善的生物育种体系，核心人员激励到位

- 波莲基因公司地处中国水稻南繁育制种的集散地海南，拥有研发实验室2500m²，温室400m²，试验田280亩，拥有价值近500万元的各种科研设备，近40人的现代生物育种研发团队。主要从事农作物生物技术与基因技术的研发，当前正进行SPT杂交育制种技术在水稻领域的研发及其商业化应用。

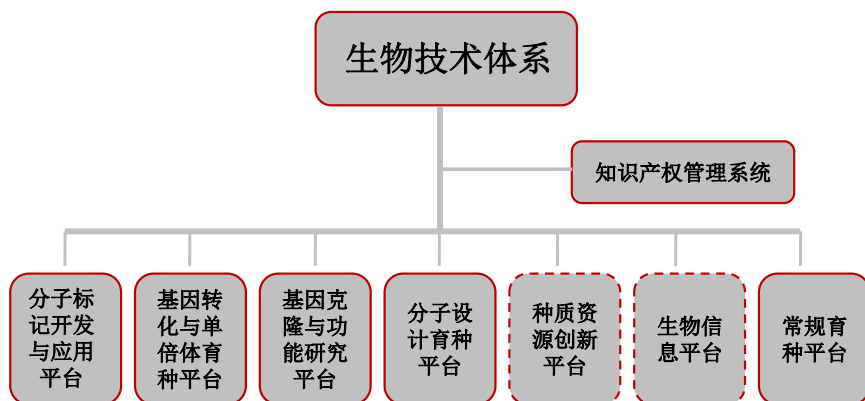
图表 3：波莲基因相关科研设施



来源：中泰证券研究所

- 7 大平台构建完善生物育种体系。**波莲基因目前已建立起的生物育种体系包括分子标记开发与应用平台、基因转化与单倍体育种平台、基因克隆与功能研究平台、分子设计育种平台以及常规育种平台，在建的包括种质资源创新平台与生物信息平台。

图表 4：波莲基因搭建的一整套生物育种体系



来源：公司公告，中泰证券研究所

- 核心成员激励到位。**波莲基因股权结构中，12.68%的股权授予了公司研发核心团队成员，绑定人才，形成利益共同体，为公司未来发展奠定坚实基础。

图表 5：波莲基因核心人员情况概览

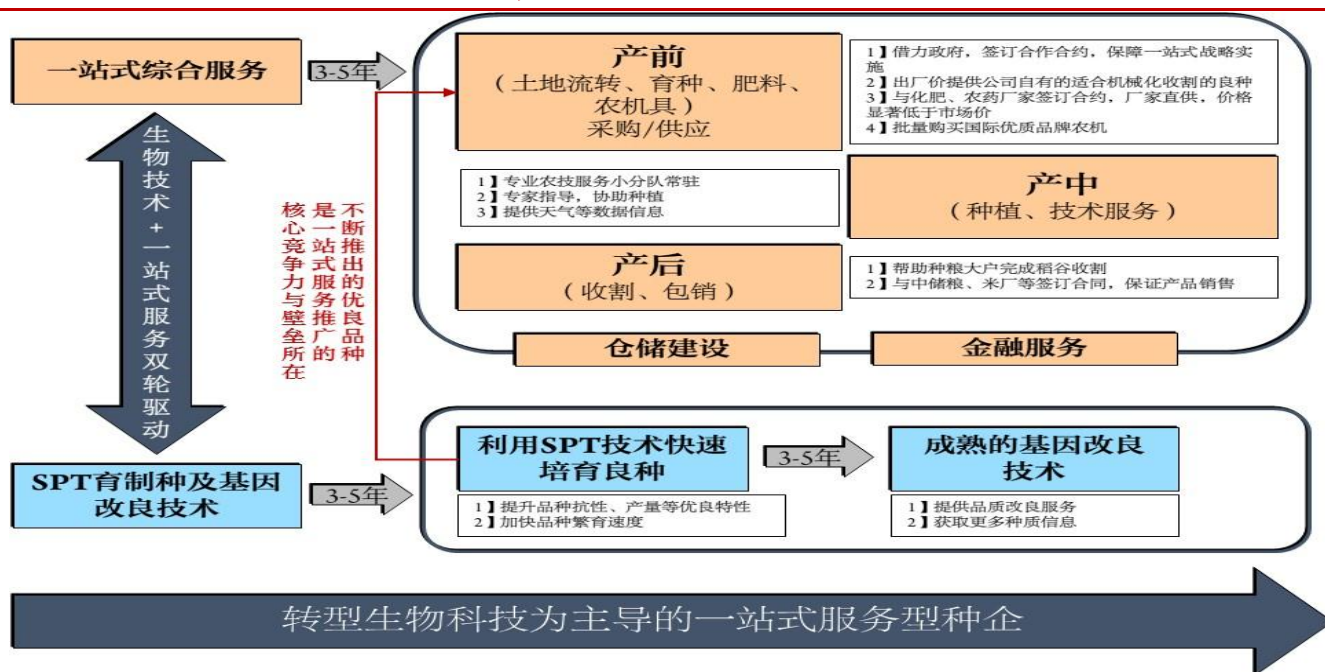
股东名称	出资金额 (万元)	出资比例 (%)	核心人员简介
黄培劲	1370.57	17.58	公司董事长
曾翔	870	11.16	波莲基因总经理，负责第三代杂交育制种技术的研发
李新鹏	30	0.38	波莲基因总监，目前主要负责第三代杂交育制种技术的水稻功能基因克隆、种质资源的分子标记鉴定和功能标记开发等研究。
张淮	30	0.38	波莲基因总监，目前主要负责波莲基因第三代杂交育制种技术的水稻特异性启动子克隆及功能基因的克隆与研发。
龙湍	30	0.38	波莲基因总监，目前主要从事利用分子标记辅助选择进行水稻品种改良的相关工作。
安保光	30	0.38	波莲基因总监，目前主要负责第三代杂交育制种技术的植物转基因、单倍体育种及除草剂抗性基因等方面研究。

来源：公司公告，中泰证券研究所

借助育制种技术优势，转型一站式服务种企

- 神农基因计划利用波莲基因先进的 SPT 育种技术打造优良品种,再通过其品种优势,以上游种子为核心切入点,逐步从传统的产、销模式转型为农业综合一站式服务模式。
- 一站式服务模式: 主要服务于家庭农场和农业专业合作社等种粮大户,针对种粮大户生产具有规模化、集约化、现代化的特点,为其提供土地流转、农资采购、技术服务、农产品销售,涵盖水稻生产产前、产中、产后的金融、产品、技术、信息等全方面的服务,为他们提高种粮效益和风险控制能力。

图表 6: 育种技术与一站式服务共同推进, 发挥协同作用



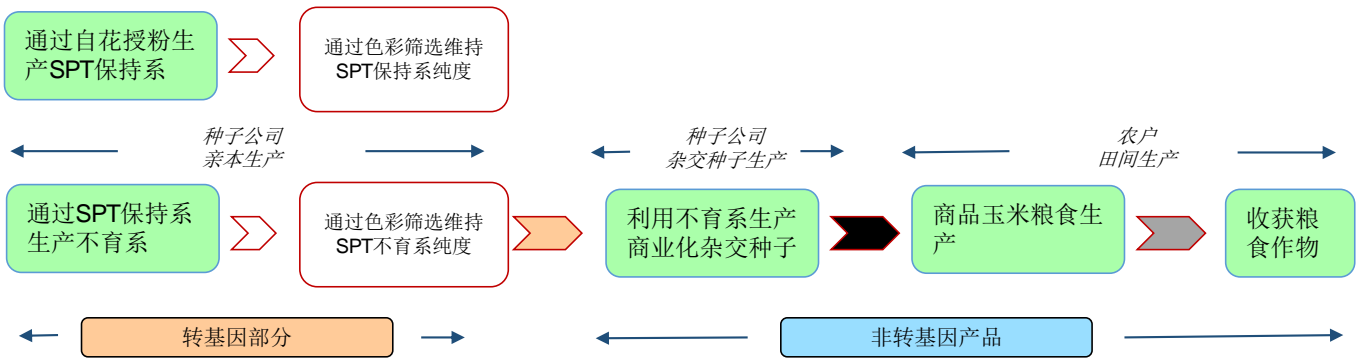
来源：齐鲁证券研究所

SPT 育种技术具有行业颠覆性

国际：杜邦先锋玉米 SPT 技术国际领先

- SPT (Seed Production Technology) 是一种新型农作物杂交育种技术，该技术完美结合了现代分子生物技术与传统杂交育种体系，将农作物育性恢复基因、花粉致死基因、筛选标记基因紧密连锁地构建在遗传转化载体上，再通过基因转化技术导入到隐性核雄性不育系中，创造其保持系用于非转基因不育系和杂交种的生产。
- SPT 技术是由美国杜邦先锋公司在 2006 年首先研发成功，不过该技术主要被应用在玉米制种上。由于传统育种无法成功解决玉米雄性核不育自然保持的问题，因此需要大量人工完成手动去雄工作，耗时耗力，推高成本。
- 而 SPT 技术既可免除人工或机械去雄程序，又克服了细胞质雄性不育、受叶斑病害、育性恢复难等缺陷困扰，制种成本和风险大幅降低，种子质量显著提高。用 SPT 技术生产的不育系和用不育系生产的杂交种子都不含转基因成分。
- 2011 年通过美国农业部和环境保护部门的法规审批，2012 年 SPT 技术玉米产品在美国上市。

图表 7：SPT 技术实现具体过程



来源：中泰证券研究所

- 根据先锋公司的官方数据显示，田间管理成本的 10% 来自人工“去雄”成本，而利用 SPT 育种技术可完全免去这部分成本，同时增加 15-30% 的生产效率，增产同时可加强作物的抗性和稳定性，适合规模化种植。

图表 8：杜邦先锋 SPT 技术应用效果

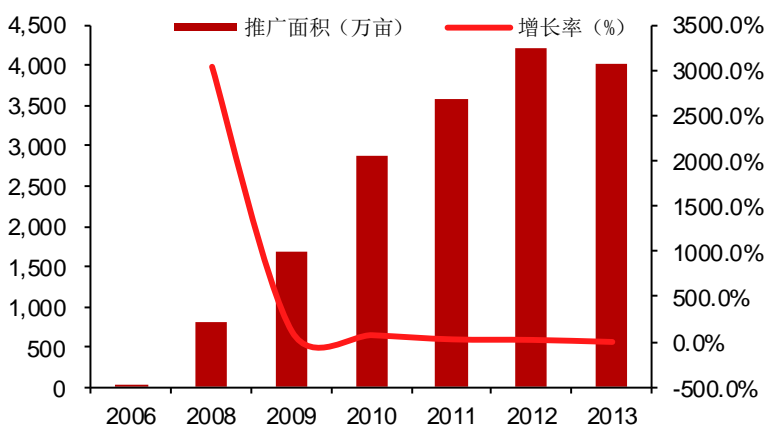
Seed Production Costs*

	Fraction of total costs	SPT impact
Field Management Costs Planting Pest Management Roguing Field Harvest Land, labor and inputs	60%	15% - 30% productivity increase
Detasseling costs	10%	Eliminated
Other variable and fixed costs	30%	
Potential for injury	Intangible	Minimized

来源：杜邦先锋官方资料，中泰证券

- 我们可对比先锋公司在国内研发推广的先玉 335 作为参考依据。先玉 335 2004 年通过国家审定在国内推广，通过两年的适应期，2006 年实现 26 万亩种植，2008 年跃升到 816 万亩，而后呈现爆发式增长，而今更是拥有超过 4000 万亩的推广面积，占据 5%-10% 的市场份额。先玉 335 之所以在国内能如此迅速铺开且为农民所接受，主要有三点原因：1) 实现单粒播。高纯度的种子，保证出苗率，同时降低成本，实现机械化操作。2) 高抗高产。抗病虫害，适应性强，产量高且稳定。3) 脱水快，容易机收。
- 我们认为正是由于先锋公司先进的生物育制种技术，才能培育出像先玉 335 这样的优良品种（高产、高抗、广适、适合机收、纯度高），同时优良品种之于公司的收益也是相当巨大的。

图表 9：先玉 335 在国内推广面积呈爆发式增长



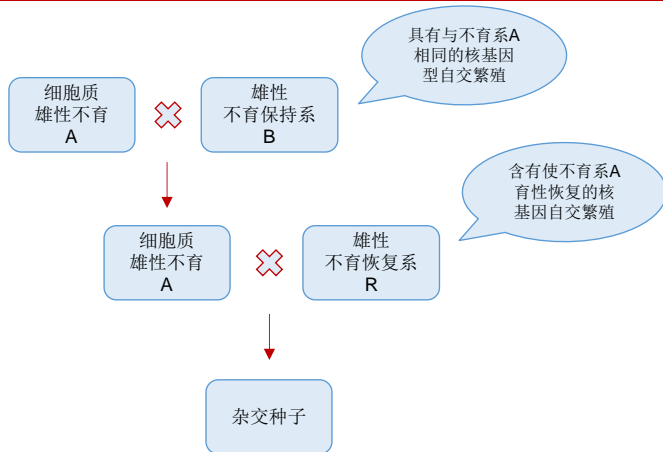
来源：全国农技中心，中泰证券研究所

国内：仍以三系法、两系法传统育种为主，周期长、成本高、不育基因单一

- 目前国内水稻育种方式仍较为传统，三系法、两系法仍为主要的育种方式。常规育种来选育不育系存在诸多弊端，比如周期长、成本高、不育基因单一、纯度不稳和易受环境影响等。三系杂交法是我国推广杂交水稻以来普遍采用的一种育种和制种方法，但是由于质核互作雄性不育

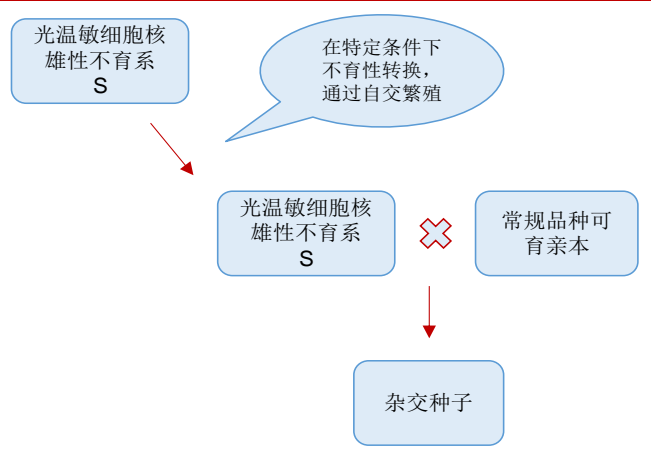
系统需要选育保持系和恢复系，其育种程序和生产环节较复杂，从而导致选育新组合的难度较大、周期较长和效率较低等问题。以光温敏不育系统为基础的两系法是继三系法之后的又一重大技术创新，它打破了恢保关系的限制，大大提高了配组自由度，能简化繁殖和育种程序。但光温敏雄性不育材料育性的转换易受到环境温度和光照变化的影响，从而增加了制种风险，造成两系杂交法难以大量推广应用。

图表 10：“三系法”杂交水稻育种技术原理示意图



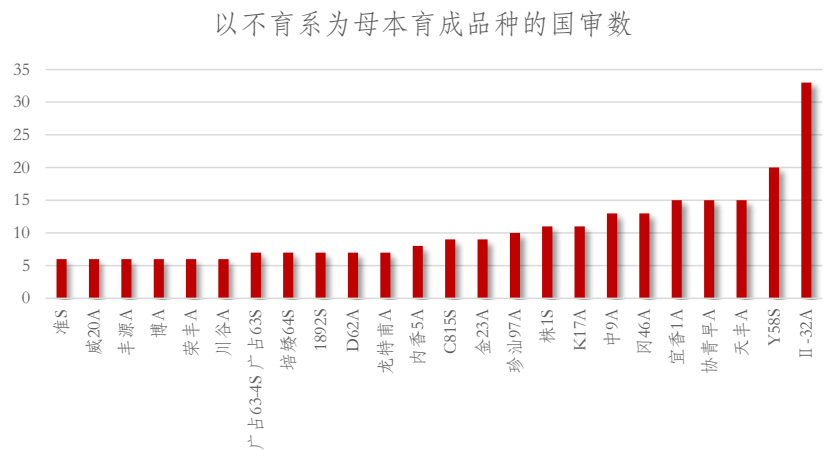
来源：公司公告，中泰证券研究所

图表 11：“两系法”杂交水稻育种技术原理示意图



来源：公司公告，中泰证券研究所

图表 12：不育系母本使用次数在 6 次以上的国审品种占比国审稻总数的近 30%，同质化严重



来源：水稻研究中心，中泰证券研究所

波莲基因 SPT 育种技术是水稻育种的第三次技术革命

- SPT 技术在水稻育种上的应用目前国际市场还未有先例，是最为先进的水稻育种技术之一。SPT 技术利用植物隐性核不育基因，培育不含转基因成分的不育系和杂交种，恰好克服了“三系法”和“两系法”的缺陷，兼具三系法的稳定性和两系法配组灵活性的优点。
- 该技术一旦商业化，将在四方面颠覆整个行业育制种现状：1) 大幅降低制种劳动力成本，省去人工去雄等繁杂低效高成本劳动；2) 机械化、

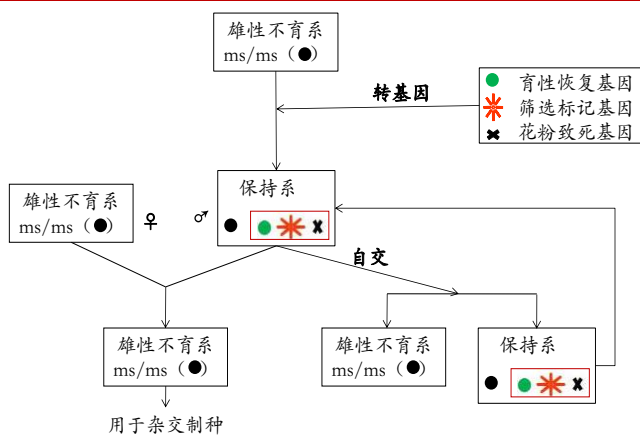
规模化制种。省去人工操作后，可引入机械化技术，大大提高育制种效率；3) 品种纯度、抗性、适应性大幅提高；4) 缩短育种周期，可短时间内培育大量优质有竞争力品种。

图表 13：传统育种与 SPT 育种之间的对比

	品种配组	种子质量	机械化生产	抗病虫害危害性	生产限制
传统杂交育种技术	三系法仅5%品种可作为恢复系，种质资源利用率低，品种单一	受环境影响，纯度难以保证	三系法受花期限制，无法同时播种、移栽，机械化难度大。两系法受温度影响，无法大规模生产	三系法不育系较为单一，抗病性弱。两系法受温度影响，不育系不确定性大。	受地域和季节限制
SPT 杂交育种技术	所有品种均可作为恢复系	种子纯度高，环境影响小	同花期概率大，适宜机械化、规模化制种	采用核不育系，不育性状稳定，不受细胞质限制，可选育出较多不同的不育系，再与大量不同父本杂交，可选育出众多杂交种，品种丰富多样，受病虫害危害的风险较低。	地域、季节限制小

来源：公司公告，中泰证券研究所

图表 14：普通雄性核不育杂交育种技术（SPT）流程示意图



来源：中泰证券

图表 15：波莲基因 SPT 技术较“三系法”与“两系法”拥有明显优势

项目	三系法	两系法	SPT
种质资源利用率	很低	高	高
制种风险	低	高	低
育种周期	长	长	短
病害风险	高	低	低
季节、地理限制	无	强	无

来源：中泰证券

图表 16：波莲基因具体的研发进程规划

品种	序号	研发阶段	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
水稻	1	元件创制	已完成										
	2	载体构建	预计年底完成										
	3	遗传转化	预计2016年8月前完成										
	4	筛选鉴定	预计2017年年底前完成										
	5	品种选育	预计2018年开始该项工作，大致需2年可完成一批优良不育系的改良；3年后可选育出新的杂交组合；5年左右可选育出全新的不育系										
玉米	1	元件创制				预计2020年前完成							
	2	载体构建				预计2020年前完成							
	3	遗传转化				预计2021年8月前完成							
	4	筛选鉴定				预计2022年年底前完成							
	5	品种选育				预计2023年开始该项工作，大致需2年可完成一批优良不育系的改良；3年后可选育出新的杂交组合；5年左右可选育出全新的不育系。							

来源：公司公告，中泰证券研究所

基于 SPT 技术将培育出大量优质性状品种，助力公司一站式综合服务

- 前文所述，公司推行一站式服务体系的核心在于其稻种优势，而仅靠单一、少量优质稻种并不能满足公司长久的竞争需求。而 SPT 技术大大加快育种进程，短时间培育大量优质性状的新品种。特别是适合机械化种植的品种，将是未来稻种审定重点关注指标，也是规模化种植的必然诉求，是发展的新方向。
- 波莲基因目前已经研发成功六处 SPT 核心原件，包含农作物育性恢复、花粉致死以及筛选标记相关基因，并且申请了专利技术，未来在 SPT 水稻育种与制种方面公司将拥有明显的先发优势和技术优势。

图表 17：波莲基因锁定六大 SPT 重要基础原件专利

序号	申请号	申请日	申请人	发明创造名称
1	201510351879.9	2015年6月24日	波莲基因	一种水稻CY81A6基因突变体CY81A6-m1及其应用
2	201510351880.1	2015年6月24日	波莲基因	一种水稻CY81A6基因突变体CY81A6-m2及其应用
3	201510385192.7	2015年7月3日	波莲基因	一种水稻CYP704B2基因突变体及其分子鉴定方法和应用
4	201510387654.X	2015年7月6日	波莲基因	一种水稻CYP704B2基因突变体及其分子鉴定方法和应用
5	201510389059.9	2015年7月6日	波莲基因	一种植物花粉特异性启动子PCHF32及其应用
6	201510408160.4	2015年7月13日	波莲基因	一种含苯达松的农药组合物及其制备方法

来源：公司公告，中泰证券研究所

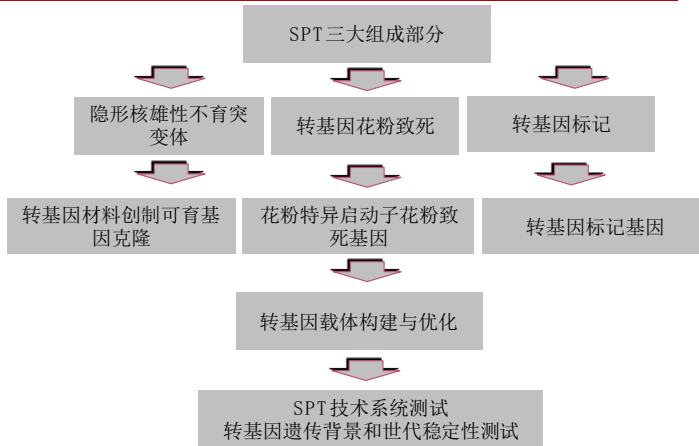
图表 18：最新研发的 3 项新品种

序号	申请号	申请日	品种暂定名称	品种价值
1	20151302.2	2015/9/23	青丰一号A	用于三系杂交稻组合的配置
2	20151303.1	2015/9/24	光身S127	用于两系杂交稻组合的配置
3	20151360.1	2015/10/6	中香黄占	高档优质食用稻，产量高于市场主栽品种

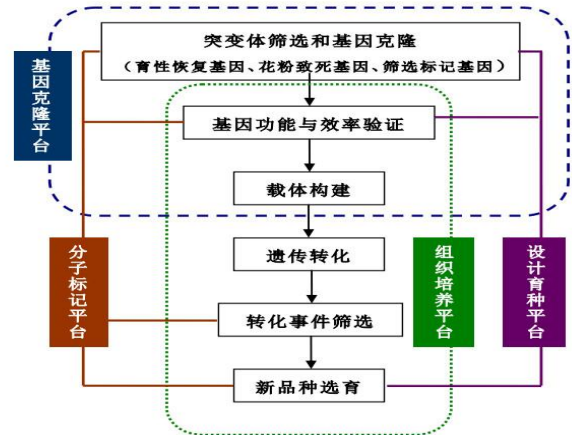
来源：公司公告，中泰证券研究所

图表 19：基于杂交水稻新型 SPT 研发技术路线图

图表 20：各平台协同加速培育优质新品种



来源：中泰证券



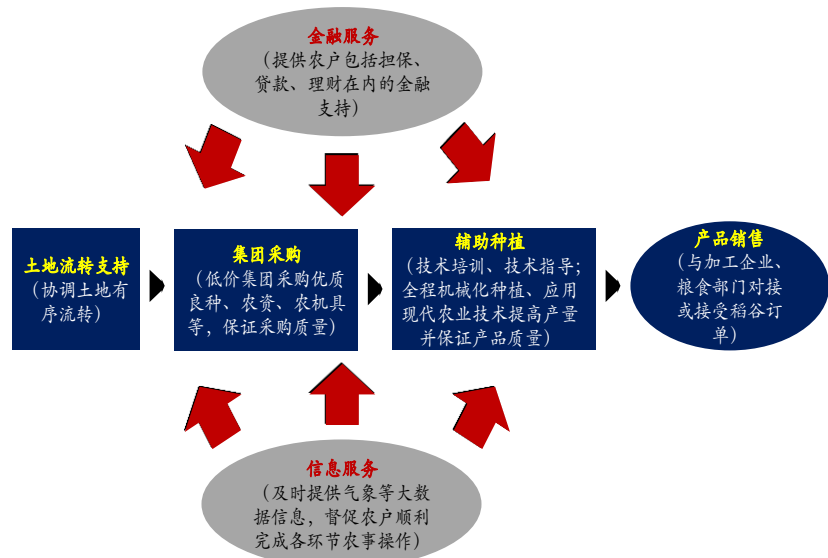
来源：公司公告，中泰证券

一站式服务新模式，打开增长新空间

神农基因一站式服务模式概述

- 神农基因一站式服务模式主要是利用公司自主研发或外购的核心稻种，搭配全程机械化种植技术，针对家庭农场、农民合作社、种粮大户等新型农业经营主体生产具有规模化、集约化、现代化的特点，为其提供综合性、专业化、标准化的一站式粮食生产供应链管理服务，提高种粮效益和风险控制能力。
- 细化到具体流程包括土地流转支持>农资采购>金融支持>技术服务支持>农产品包销。整套服务体系涵盖水稻生产产前、产中、产后的金融、产品、技术、信息等全方面的服务。

图表 21：神农基因“一站式”供应链管理服务模式

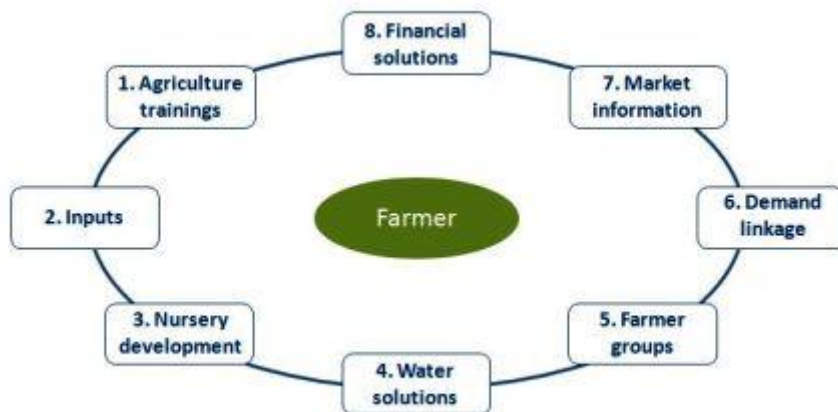


来源：中泰证券

- 对比国际种业巨头先正达在 11 年推出的农作物综合解决方案，两者之间有异曲同工之妙。概括而言：利用核心产品优势作为切入点，提供一整套适宜的全程解决方案，通过规模化、机械化种植，实现增效、增收。
- 以先正达在巴西实施的甘蔗作物综合解决方案为例：先正达利用其在生

物技术与农药植保方面的优势，整合开发适合当地的产品，全程种植成本下降 15%，每公顷增产 5-15 吨，同时对环境的影响更小，有利于保护土地资源。

图表 22：先正达农业综合服务解决方案具体模式



来源：先正达官方资料，中泰证券研究所

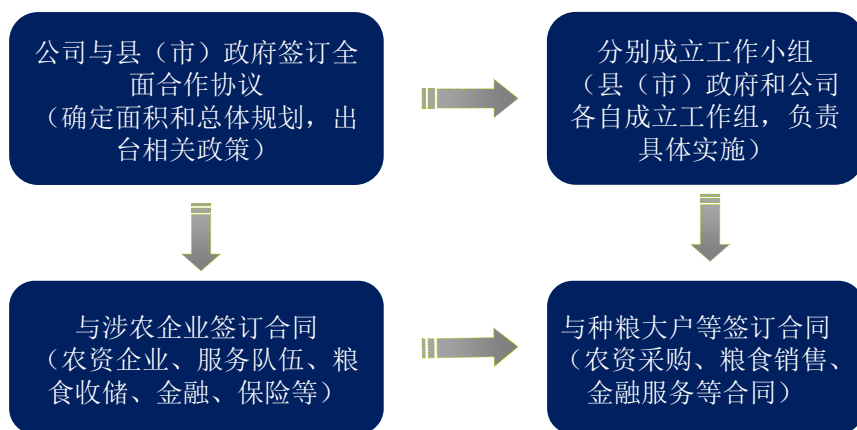
- 对比神农基因的一站式服务体系，具体操作流程如何？公司的核心竞争优势在哪里？未来空间有多大？下文将重点研究这些问题。

政企合力，连接上下游，提供产、销一体化服务

- 公司一站式服务体系结合政府的力量。通过与政府签订全面合作协议，制定具体的推广面积及方案，并辅以相关政策支持。由政府出面，成立工作小组，召集市、县内种植大户，进行现场推介。联合政府，首先可以增强农户信任度，同时也可以最大限度的获得当地政策的支持。
- 与相关涉农企业签订合同，保证农资供给、资金支持、技术指导、粮食销售。
 - 1) 农资集团采购：公司提供优质种子（以出厂价提供），化肥、农药等与厂商签订直供合约（化肥每亩优惠 25 元左右，农药约 40 元左右），农机具采取集体采购，同时农户采购给予优惠。
 - 2) 技术支持：组成服务小队，在浸种催芽，播种育秧、机械插秧、病虫害防治、田间管理等关键时期，技术人员对农户进行集中培训，并常驻农户家中，实地指导农户操作。公司 14 年在丰城已经成功对近 20000 亩晚稻进行机插服务，在江西樟树对 6000 亩早稻进行机插服务，进展顺利。
 - 3) 金融支持：对体系内的农户提供金融支持，包括理财、垫付、贷款等的一系列服务。按照每亩每季相关的农资及机械化作业的投入 400 元，亩产 500 公斤计算，公司 2-3 年内平台的现金流量有望超过 60 亿元。
 - 4) 粮食销售：公司提前与中储粮以及粮油公司等签订收购协议，解决农户销售粮食的后顾之忧。2014 年 5 月公司在丰城与中储粮丰城直属库签订了《一站式粮食生产供应链管理粮食购销战略合作协

议》，开辟绿色通道集中专仓收购 H 优 518 稻谷。

图表 23：具体的一站式服务流程



来源：中泰证券

优质品种是公司一站式服务的切入点及核心壁垒

- 目前全国水稻种植机械化水平仅为 31%，远低于小麦主产区近 100% 的机播率。主要由两方面原因导致：1) 全国大部分地区仍是以单户种植模式为主，没有形成规模化种植，无法推行机械化种植；2) 适合机械化种植的优质稻种较少，机械化种植要求作物具有苗高适宜、抗倒伏、生育期短、出米率高等特点，因此品种对于推行机械化种植是至关重要的。
- 神农基因自主研发的 H 优 518 是全国适合在江西、湖南、湖北、浙江及安徽长江以南的稻瘟病、白叶枯病轻发区的双季稻区作晚稻种植的超级稻品种之一，由于其具有产量高、生育期短、适合机械化作业和镉低积累（被湖南农委纳入镉低积累水稻应急品种）、出米率高等优良特性，在华中地区双季稻区是唯一适合机械化种植的晚稻超级稻品种，从目前的推广情况来看农户接受度高。

图表 24：H 优 518 与 2014 年全国杂交稻推广前十品种中同区域适合晚稻种植的品种对比

品种对照	株高(cm)	品质						产量		
		结实率	整精米率	垩白粒率	垩白度	直链淀粉含量	评级	试验产量(公斤/亩)	对比增产	对照系
H优518	96.2	80.70%	57.20%	25%	5%	21.60%	标准3级	486.4	2.20%	金优207
Y两优1号	108.2	80.90%	67.20%	29%	4.30%	17.20%	标准3级	619.5	7.60%	II优838
五优308	99.6	73.30%	59.10%	6%	0.80%	20.60%	标准1级	511.7	0.29%	金优207
天优华占	96.3	81.80%	63%	20%	4.50%	20.80%	标准3级	502.8	4%	天优998
岳优9113	92.7	80.30%	50.30%	23%	3.80%	21.80%	—	459.91	8.69%	汕优46

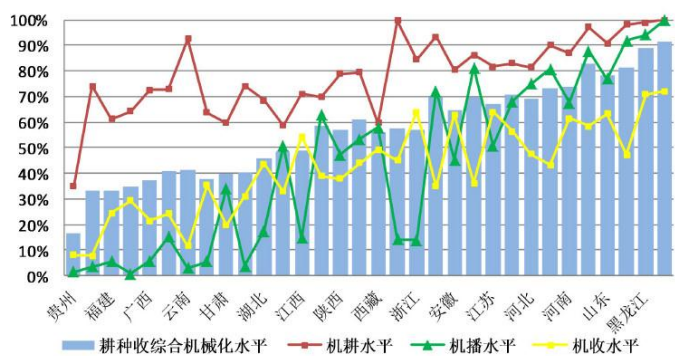
来源：中泰证券

- 华中地区水稻种植机械化水平较低，提升空间较大。目前公司产品主要覆盖的区域中，安徽的整体机械化水平相对较高，超过 60%。江西、湖北等地区机械化种植率均不足 50%，在农村劳动力不断下降，耕地持续减少的情况下，华中地区急需提高规模化、机械化种植比率。公司在这些地区推广适合机械化种植稻种，提升空间较大。

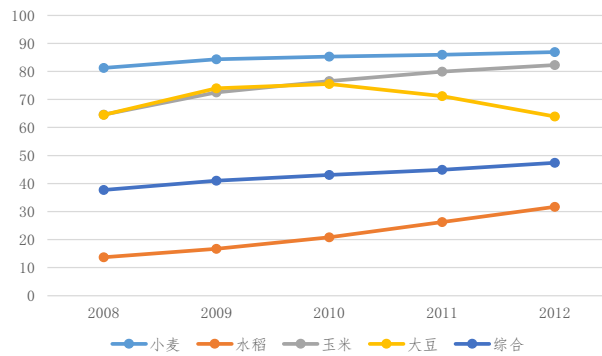
图表 25：我国各地区农业机械化水平（江西、湖北较

图表 26：水稻机械化种植水平仅为 31%

低)



来源：《2013 中国农业机械化年鉴》，中泰证券



来源：《2013 中国农业机械化年鉴》，中泰证券

- **占据产业上游，壁垒更高。**相较于当前的开展农资一体化服务的企业来说，其推行综合服务面临的问题主要有主营产品同质化严重、行业竞争白热化、产能严重过剩等。而公司占据种植产业链的上游，拥有更为核心的种子品种稀缺性优势，壁垒更高，具有较低的可替代性。

图表 27：神农基因与复合肥行业龙头金正大农业综合服务战略对比

	主营产品	行业状况	推广模式	核心思路	神农基因一站式模式优势及不足
神农基因	种子	优质品种稀缺，壁垒较高	联合政府，组建服务小分队，包产包销	利用自身种子优势，推进规模化种植，解决农户产前、中、后各方面问题，提高农户收益，实现双赢	优势： 1】联合政府，结合政府资源，降低前期投入，农户信任感提升 2】掌握优质稀缺性上游优质品种，拥有较高话语权 3】在种企中走在前列，具有先发优势
金正大	复合肥	整体产能过剩，竞争激烈	经销商转型、开拓互联网（农商1号）	利用自身化肥产品、渠道优势，搭建O2O服务体系，实现农资一体化，提高用户粘性，扩大市场份额	不足： 1】互联网战略仍在计划中 2】目前优势品种较为单一

来源：中泰证券

预计 16 年 160 万亩一站式服务可全面落地，增厚利润 5000 万以上

- 针对目前我们对于公司战略规划的了解来看，公司计划在未来 5-10 年实现南方 200 个粮食主产区的一站式服务体系覆盖，推广面积超过 2000 万亩。公司目前已覆盖的区域主要集中在江西（樟树市、丰城市、宜春市）、湖南（永州、溆浦县）以及湖北（黄梅县）三大地区，签约面积达 320 万亩，同时 15 年试点 30 万亩效果良好。因此我们保守预计，50% 的签约土地将在 16 年全面落地实施，即 160 万亩。

图表 28：公司一站式服务体系以布局省份包括江西、湖南、湖北

省份	地区	介绍	协议内容
江西	樟树市	耕地62.7万亩，粮食播种面积83,359公顷，粮食总产量52.7万吨。	建设不低于 10万亩 早晚稻两季均实施全程机械化种植的基地，晚稻使用长江流域双季稻区最适宜全程机械化种植的国审超级稻新品种H 优518，其中 3万亩 为核心示范基地
	丰城市	耕地面积124.44万亩（水田104.1万亩、旱地20.34万亩），粮食播种面积246.5万亩，富硒土壤资源总面积达524.7平方公里	建设不低于 20万亩 用于机械化种植的全国唯一一个适宜长江流域双季稻区国审超级稻晚稻新品种H 优518的基地，其中 5万亩 为核心示范基地
	宜春市	耕地面积48.22万公顷，年粮食播种面积约1,000万亩	公司计划在辖区10个区县（市）建立全程机械化种植基地。 力争在三年内推广一站式服务模式的水稻种植面积达到200万亩
湖南	永州	年粮食种植面积超过800万亩	公司计划发展辖区内11个区县 推广100万亩以上 。
	溆浦县	溆浦县是农业大县，其中粮食常年播种面积90万亩以上，总产35万吨左右	在3年内建设不低于 10万亩 用于全程机械化种植基地，其中 3万亩 为核心示范基地
湖北	黄梅县	全县耕地面积82万亩，山林51万亩，水面59万亩	建设不低于 10万亩 全程机械化、数字化、标准化粮食生产的基地，其中 1万亩 为核心示范基地。

来源：公司公告，中泰证券

- 根据我们草根调研结果显示，公司机械化种植试点的江西丰城市，一站式服务模式对比传统栽培可为农户增收 250-330 元/亩，具体计算如下：

图表 29：早稻一站式服务模式与传统栽培模式效益对比（株两优 4026）

	传统栽培	一站式模式	增收与节支（元/亩）
种子	85元（5*17）	72元（6*12）	13元
化肥（基肥60斤复合肥）	135元	103元	22元
农药（3次）	100元	70元	30元
插秧成本	200元	130元	70元
耕田、打药、收割	220元	180元	40元
成本合计	740	555	185
亩产量	430公斤	455公斤	25公斤/67元
收购稻谷价格	135元/百斤	135元/百斤	
收益合计	1161	1228.5	67.5
合计			252.5

来源：中泰证券研究所

图表 30：晚稻一站式服务模式与传统栽培模式效益对比（H 优 518）

	传统栽培	一站式模式	增收与节支（元/亩）
种子	87元（3*29）	100元（5*20）	-13
化肥（基肥70斤复合肥）	150元	114元	36
农药（3次）	112元	80元	32
插秧成本	200元	130元	70
耕田、打药、收割	220	180	40
成本合计	769	604	165
亩产量	450公斤	500公斤	
收购稻谷价格	138元/百斤	138元/百斤	50公斤/138元
收益合计	1242	1380	138
总计			303

来源：中泰证券研究所

图表 31：中稻一站式服务模式与传统栽培模式效益对比（兆优 5431 对比黄华占）

	传统栽培	一站式模式	增收与节支 (元/亩)
种子	105元 (7*15)	126元 (3*42)	-11元
化肥 (基肥80斤复合肥)	165元	126元	39元
农药(4次)	128元	89元	39元
直播(插秧)成本	60元	120元	-60元
耕田、打药、收割	240元	180元	60元
成本合计	698	641	57
亩产量	500公斤	600公斤	
收购稻谷价格	140元/百斤	140元/百斤	140元/百斤
收益合计	1400	1680	280
合计			337

来源：中泰证券研究所

- 按照每亩向厂商收取 10 个点的回扣，16 年落地 160 万亩计算如早稻、晚稻轮作，则公司全年每亩服务收益在 55 元左右，考虑到公司一站式服务模式刚起步，还在推广阶段，成本相对更高，种植两季我们预计每亩服务收益在 33-35 元，一季中稻服务收益则为 25 元。
- **服务收益测算：**我们预计公司 16 年可落地推广面积 160 万亩，达签约量的 50%。由于一站式模式刚开始推广，我们保守预计按照早稻（收益 16 元/亩）+晚稻（17 元/亩）双季种植，可实现利润 5200 万元；中稻（25 元/亩），可实现利润 4000 万元。同时我们根据公司推广地区情况，单季与两季种植比例应该在 7:3 左右，因此测算预计 16 年一站式服务可实现利润 4360 万。按照以上测算，到 2020 年我们预计可实现服务利润 4 亿元。
- **体系内稻种销售测算：**按照 16 年 160 万亩基数测算，公司稻种销售价格均价在 22-24 元/公斤左右，每亩用种量 1.05 公斤，销售净利率按照 22% 测算，可实现利润 1000 万左右。预计到 2020 年可实现一站式服务稻种销售利润 1 亿元。

图表 32：神农基因一站式服务收益测算

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
推广亩数(万亩)	160	250	500	750	1000	1300	1550	1800	1900	2000
每亩用种量(公斤/亩)	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05
种植中稻										
种子价格(元/公斤)	24	25	26	28	29	31	32	34	35	37
每亩服务收益(元/亩)	25	28	30	31	31	32	33	33	34	35
服务收益增厚净利润(万元)	4000	6875	15125	23141	31472	41732	50753	60117	64726	69495
种子净利率(%)	23	24	25	27	28	28	28	28	28	28
种子销售增厚净利润(万元)	931	1604	3538	5851	8601	11707	14656	17871	19807	21892
净利润总和(万元)	4931.39	8479	18663	28992	40073	53439	65409	77989	84534	91388
种植早稻										
种子价格(元/公斤)	20	21	22	23	24	26	27	28	30	31
每亩服务收益(元/亩)	16	17	18	19	19	19	20	20	20	21
服务收益增厚净利润(万元)	2520	4134	9096	13916	18926	25096	30521	36152	38924	41792
种子净利率(%)	16	17	17	18	19	20	21	22	23	24
种子销售增厚净利润(万元)	529	912	2010	3324	4887	7004	9207	11788	13718	15920
净利润总和(万元)	3049	5046	11106	17241	23813	32100	39727	47940	52642	57712
种植晚稻										
种子价格(元/公斤)	22	23	24	25	27	28	29	31	33	34
每亩服务收益(元/亩)	17	18	19	20	20	21	21	21	22	22
服务收益增厚净利润(万元)	2688	4410	9702	14844	20188	26769	32555	38562	41519	44578
种子净利率(%)	21	22	23	24	26	27	28	28	28	28
种子销售增厚净利润(万元)	776	1337	2948	4876	7167	10272	13503	16382	18157	20068
净利润总和(万元)	3464	5747	12650	19720	27355	37041	46059	54944	59676	64646
净利润总和(万元)	6513.36	10793	23756	36960	51168	69141	85786	102884	112317	122358
一季中稻VS早晚稻=7:3										
综合收益	5406.0	9173.5	20190.8	31382.5	43401.2	58149.8	71522.0	85457.2	92868.7	100678.9

来源：中泰证券研究所

盈利预测与投资建议

盈利假设前提

- **一站式服务：**公司一站式服务收益和种子销售的盈利已于上一章节具体测算，介于一站式服务推广集中在湖南、湖北、江西等地区，中稻以及早晚稻种植模式均存在，但中稻种植面积更大，保守估计给予 7:3 比例，预测 2016、2017 年一站式服务加稻种销售的净利润为 5400、9100 万元。
- 公司主要业务的销量、价格、毛利率预测详见销售收入预测表；
- 公司各年度期间费用预测如下；

图表 33：神农基因费用假设

神农大丰	2011	2012	2013	2014	2015E	2016E	2017E
会计年度截止日: 12/31							
单位: 人民币百万元							
销售费用	40.10	45.85	57.13	65.86	46.55	46.31	48.82
占营业收入比重	9.38%	10.63%	12.57%	18.52%	12.77%	10.30%	8.60%
管理费用	27.99	41.60	56.42	72.22	45.64	46.31	52.79
占营业收入比重	6.55%	9.64%	12.42%	20.31%	12.52%	10.30%	9.30%
财务费用	-4.66	-19.24	-16.14	-6.09	-7.65	-13.15	-13.48
占营业收入比重	-1.09%	-4.46%	-3.55%	-1.71%	-2.10%	-2.93%	-2.38%

来源：中泰证券研究所

可比公司估值参考及盈利预测

- 我们预计神农基因 2015-2017 年分别实现销售收入 3.65 亿元、4.50 亿元、5.68 亿元，同比增长 2.5%、23.3%、26.3%，实现归属于母公司净利润 0.12 亿元、0.56 亿元、0.96 亿元，同比增长 113.42%、375.12%、69.47%，不考虑公司发行摊薄，2015-2017 年对应 EPS 分别为 0.012，0.055，0.093 元。

图表 34：相关可比上市公司估值一览

代码	名称	股价 (元)	股本 (亿股)	总市值 (亿)	EPS			PE			PEG 预测
					2015E	2016E	2017E	2015E	2016E	2017E	
000998.sz	隆平高科	19.4100	9.96	193.34	0.43	0.54	0.65	45	36	30	1.32
600313.sh	农发种业	15.4000	4.33	66.66	0.34	0.44	0.62	45	35	25	1.15
002022.sz	科华生物	28.2400	5.13	144.75	0.58	0.7	0.82	49	40	34	2.05
				平均值				46	37	30	1.51

来源：Wind 一致预期，中泰证券研究所

投资建议：目标价 12.75 元，首次覆盖，“增持”评级

- 给予神农基因目标价格 12.75 元，“增持”评级。
- 考虑到公司未来逐步转型为以生物技术为主导的一站式服务种企，相关技术具有领先性、排他性，一旦商业化后将呈现爆发式增长。同时一站式创新服务模式，借助政府力量，凭借稻种优势，未来推广面积有望将

迅速攀升，大幅增厚业绩。

- **我们认为公司经过两年的业务调整，业绩爆发的拐点已然到来，高成长可期。**对比可比公司的预测 PEG 值，我们按照 PEG1.3 倍估值，根据公司未来 16、17 年复合增长率 178%，并充分考虑公司外延扩张以及新技术研发快速推进的可能性，给予 16 年目标价 12.75 元。

风险提示

- **1) 一站式服务推广进度不达预期。**公司预计到 2020 年实现 1000 万亩推广，目前实际落地面积 30 万亩左右，后期平均每年需实现 200 万亩的推广面积，若推进速度不提高，有不达预期的风险。
- **2) 生物育种技术研发进度缓慢。**公司目前已经掌握核心技术，但是后期商业化过程仍然存在不确定性，由于生物育种技术开发周期长、难度大，公司可能存在技术研发推进缓慢的风险，影响后期商业化变现。

图表 35：神农基因三张报表

损益表 (人民币百万元)						
	2012	2013	2014	2015E	2016E	2017E
营业总收入	432	454	356	365	450	568
增长率	0.92%	5.3%	-21.7%	2.5%	23.3%	26.3%
营业成本	-293	-323	-296	-272	-306	-367
% 销售收入	67.9%	71.1%	83.3%	74.7%	68.2%	64.7%
毛利	138	131	59	92	143	200
% 销售收入	32.1%	28.9%	16.7%	25.3%	31.8%	35.3%
营业税金及附加	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
% 销售收入	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
营业费用	-46	-57	-66	-47	-46	-49
% 销售收入	10.6%	12.6%	18.5%	12.8%	10.3%	8.6%
管理费用	-42	-56	-72	-46	-46	-53
% 销售收入	9.6%	12.4%	20.3%	12.5%	10.3%	9.3%
息税前利润 (EBIT)	51	18	-79	0	51	99
% 销售收入	11.8%	3.9%	-22.1%	0.1%	11.2%	17.4%
财务费用	19	16	6	8	13	13
% 销售收入	-4.5%	-3.6%	-1.7%	-2.1%	-2.9%	-2.4%
资产减值损失	-2	-1	-41	0	0	0
公允价值变动收益	0	0	0	0	0	0
投资收益	0	0	0	0	0	0
% 税前利润	—	0.2%	—	0.5%	0.1%	0.1%
营业利润	68	33	-114	8	64	112
营业利润率	15.7%	7.2%	-32.1%	2.2%	14.2%	19.8%
营业外收支	5	5	-1	7	6	5
税前利润	73	38	-115	15	70	118
利润率	16.9%	8.4%	-32.4%	4.1%	15.6%	20.7%
所得税	-5	-3	-1	-1	-4	-8
所得税率	6.5%	8.7%	-0.6%	6.3%	6.4%	6.4%
净利润	68	35	-116	14	66	110
少数股东损益	9	-3	-27	2	9	15
归属于母公司的净利润	60	38	-88	12	56	96
净利率	13.8%	8.5%	-24.9%	3.3%	12.5%	16.8%

现金流量表 (人民币百万元)						
	2012	2013	2014	2015E	2016E	2017E
净利润	68	35	-116	14	66	110
少数股东损益	0	0	0	2	9	15
非现金支出	17	24	75	33	34	32
非经营收益	2	0	5	-6	-6	-5
营运资金变动	-120	-46	81	13	-27	-73
经营活动现金净流	-33	14	45	56	75	79
资本开支	115	300	85	49	77	9
投资	-8	-30	-27	0	0	0
其他	34	0	0	0	0	0
投资活动现金净流	-89	-330	-112	-49	-77	-9
股权募资	7	3	8	614	0	0
债权募资	-58	40	-10	-50	0	0
其他	-17	-17	-16	-1	0	0
筹资活动现金净流	-68	26	-18	563	0	0
现金净流量	-190	-290	-84	570	-2	70

资产负债表 (人民币百万元)						
	2012	2013	2014	2015E	2016E	2017E
货币资金	682	401	323	891	880	935
应收款项	131	113	81	116	137	176
存货	335	415	370	324	324	367
其他流动资产	91	70	49	42	66	83
流动资产	1,239	999	823	1,373	1,406	1,561
% 总资产	78.1%	59.4%	52.0%	63.7%	62.8%	65.7%
长期投资	21	48	74	74	74	74
固定资产	196	351	421	450	498	478
% 总资产	12.4%	20.9%	26.6%	20.9%	22.2%	20.1%
无形资产	129	283	263	257	259	260
非流动资产	347	684	761	784	833	815
% 总资产	21.9%	40.6%	48.0%	36.3%	37.2%	34.3%
资产总计	1,587	1,684	1,584	2,157	2,239	2,376
短期借款	20	60	50	0	0	0
应付款项	103	104	111	106	121	147
其他流动负债	8	6	6	6	7	8
流动负债	130	170	166	111	128	155
长期贷款	0	0	2	2	2	2
其他长期负债	21	48	73	73	73	73
负债	151	219	241	186	203	230
普通股股东权益	1,320	1,346	1,244	1,871	1,927	2,023
少数股东权益	116	119	98	100	109	124
负债股东权益合计	1,587	1,684	1,584	2,157	2,239	2,376

比率分析						
	2012	2013	2014	2015E	2016E	2017E
每股指标						
每股收益(元)	0.233	0.150	-0.216	0.012	0.055	0.093
每股净资产(元)	5.156	5.257	3.038	1.827	1.882	1.975
每股经营现金净流(元)	-0.128	0.053	0.110	0.053	0.064	0.062
每股股利(元)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
回报率						
净资产收益率	4.51%	2.85%	-7.11%	0.63%	2.93%	4.73%
总资产收益率	3.75%	2.28%	-5.59%	0.55%	2.52%	4.02%
投入资本收益率	6.33%	1.52%	-7.93%	0.02%	4.37%	8.12%
增长率						
营业总收入增长率	0.92%	5.29%	-21.72%	2.49%	23.33%	26.27%
EBIT增长率	-13.64%	-64.90%	-540.58%	100.28%	23178.82%	95.45%
净利润增长率	0.83%	-35.50%	-330.31%	113.42%	375.12%	69.47%
总资产增长率	18.53%	6.11%	-5.93%	36.20%	3.81%	6.11%
资产管理能力						
应收账款周转天数	54.8	73.3	90.8	110.3	100.7	95.2
存货周转天数	321.4	423.8	483.7	434.2	386.2	365.1
应付账款周转天数	32.6	49.2	54.7	60.3	53.2	49.3
固定资产周转天数	51.2	102.6	235.8	290.3	233.9	155.4
偿债能力						
净负债/股东权益	-46.15%	-23.27%	-20.13%	-45.07%	-43.08%	-43.44%
EBIT利息保障倍数	-2.6	-1.1	12.9	0.0	-3.8	-7.3
资产负债率	9.53%	12.98%	15.24%	8.64%	9.06%	9.66%

来源：中泰证券研究所

投资评级说明

买入：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 15%以上

增持：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 5%-15%

持有：预期未来 6—12 个月内波动幅度在-5%~+5%

减持：预期未来 6—12 个月内下跌幅度在 5%以上

重要声明：

本报告仅供中泰证券股份有限公司（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。

本报告基于本公司及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，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。但本公司及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，可能会随时调整。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。本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。

市场有风险，投资需谨慎。在任何情况下，本公司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。

投资者应注意，在法律允许的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在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。本公司及其本公司的关联机构或个人可能在本报告公开发布之前已经使用或了解其中的信息。

本报告版权归“中泰证券股份有限公司”所有。未经事先本公司书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。如引用、刊发，需注明出处为“中泰证券研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。