



全新模式与技术变革成功开启新篇章

投资要点

- **“一站式”新模式为公司打开成长空间:** 公司凭借以签订销售订单作为起始点的“一站式农业供应链”模式实现了由传统的分散经营向规模经营转变。借助政府与政策支持,针对合作社和种粮大户生产规模化、集约化、现代化的特点,提供土地流转、采购、服务、销售,涵盖水稻生产各阶段的全方面服务,为农民实现降本增收和提高风险控制能力。“一站式”模式下种植的早、中、晚稻比传统模式栽培下种植的水稻每亩分别增收 252.5 元、395 元和 351 元。目前,公司已经签约 330 万亩,落地的种植面积达到 40 万亩左右,预计 2016 年公司“一站式”落地面积将达到 160 万亩,未来以每年 200 万亩的速度推广,至 2020 年实现 1000 万亩的服务目标。
- **第三代 SPT 水稻育制种技术将引领技术变革:** 神农基因于 2015 年 12 月通过增发收购波莲基因。凭借其正在开发的第三代水稻 SPT 制育种技术以及分子育种平台,未来将为公司带来爆发式增长。相比传统育制种技术,第三代 SPT 技术有着全方位的性能提升。不仅大幅提高品种纯度、抗性和广适性,提高育制种效率,同时还一定程度上解决了无法规模化种植问题。目前研究进展顺利,未来研发方向明确,稳定性高。当前杂交水稻种植面积为 2.5 亿亩左右,未来国内整个杂交水稻种子的市场容量至少达到 250 亿元。同时,我们认为第三代 SPT 技术研发成功后将快速替代传统技术,假设推出后成功替代 80% 前代技术,技术提成按每公斤 6 元计算,年盈利将达到约 24 亿元。
- **估值与评级:** 我们预测公司 2015-2017 年 EPS 分别是 0.01 元、0.05 元、0.13 元,2016 年 2 月 24 日停牌前收盘价对应 2015-2017 年动态 PE 分别为 877 倍、121 倍和 53 倍。我们认为公司借助“一站式”新模式已经成功开启了公司的新篇章,未来发展将呈稳定增长的态势。而当第三代杂交育制种技术研发成功后公司将迎来爆发式增长,新模式与新技术的结合将给公司未来业绩增长提供绝对助力。
- **风险提示:** “一站式”模式推广进度或不如预期;第三代 SPT 技术研发进度或不如预期;并购重组进展或不及预期。

指标年度	2014A	2015E	2016E	2017E
营业收入(百万元)	355.66	325.57	2204.50	5593.21
增长率	-21.72%	-8.46%	577.11%	153.72%
归属母公司净利润(百万元)	-88.48	7.70	56.02	128.33
增长率	-330.31%	-91.29%	627.06%	129.10%
每股收益 EPS(元)	-0.09	0.01	0.05	0.13
净资产收益率 ROE	-8.64%	-1.29%	2.54%	7.48%
PE	-76	877	121	53
PB	5.03	5.02	4.90	4.58

数据来源: Wind, 西南证券

西南证券研究发展中心

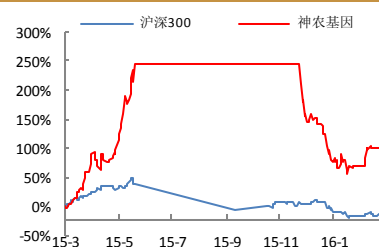
分析师: 朱会振

执业证号: S1250513110001

电话: 023-63786049

邮箱: zhzh@swsc.com.cn

相对指数表现



数据来源: 西南证券

基础数据

总股本(亿股)	10.24
流通 A 股(亿股)	8.35
52 周内股价区间(元)	3.17-11.42
总市值(亿元)	67.58
总资产(亿元)	15.94
每股净资产(元)	1.22

相关研究

目 录

1. 公司概况：求新求变，积极打造农业产业链服务商.....	1
2. 新模式打开成长空间，增资波莲基因描绘宏伟蓝图.....	2
2.1 “一站式”新模式增收显著，政策向好助推业绩提升.....	2
2.2 政策利好，信息机械化建设和农村电商为公司保驾护航.....	4
2.3 第三代 SPT 育制种技术将引领全球技术变革.....	6
3. 盈利预测与估值.....	9

图 目 录

图 1: 公司 2014 年主营业务结构情况	1
图 2: 公司 2014 年主营业务毛利占比情况	1
图 3: 公司近年来营业收入及增速	1
图 4: 公司近年来归属母公司净利润及增速	1
图 5: 神农基因“一站式”供应管理服务流程	2
图 6: 近年来国内粮食产量变化	4
图 7: 近年来各种类粮食进口情况	4
图 8: 股权收购后的波莲基因股权结构	6
图 9: 第三代 SPT 杂交育种制种技术流程图	7

表 目 录

表 1: 早、中、晚稻一站式与传统式种植增收比较	3
表 2: 部分《一站式粮食生产供应链管理战略合作框架协议》（政府机构）	3
表 3: 近年来国家农业相关政策	4
表 4: 部分《一站式粮食生产供应链管理战略合作框架协议》（企业）	5
表 5: 波莲基因专利申请情况	6
表 6: 传统杂交育种制种技术与第三代杂交育种制种技术对比	8
表 7: 分业务收入及毛利率	10
附表: 财务预测与估值	11

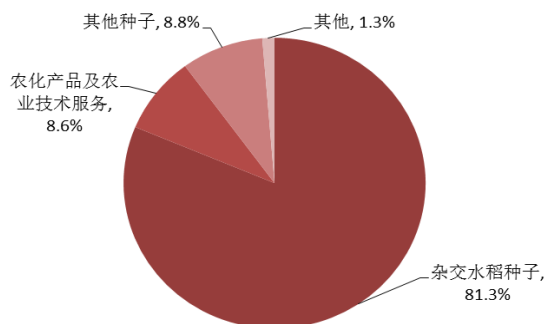
1. 公司概况：求新求变，积极打造农业产业链服务商

海南神农基因（300189）于2011年3月在深圳证券交易所创业板上市。公司以杂交水稻种子的选育、制种、销售和技术服务为主，具备“育、繁、推”一体化经营能力，主要产品为农作物种子，包括杂交水稻种子、玉米种子、蔬菜瓜果种子、棉花种子等。

公司拥有居于杂交水稻种业高端和核心地位的自主知识产权，以优质、高产为目标的杂交水稻制种技术为公司核心技术。所拥有的多项发明专利帮助解决了杂交水稻制种的世界级难题，于行业内拥有绝对的领先优势。目前公司已经意识到单纯依靠传统的种子生产与销售已经逐渐与时代脱节，近几年来公司一直积极探索尝试转型之路，且目前已取得了一定成效。

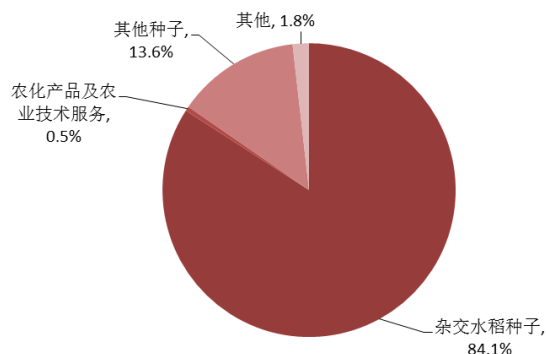
公司主营业务结构：2014年公司收入主要来自杂交水稻种子，占比81.3%，其他农化产品及农业技术服务和玉米等其他类种子分别占比8.6%和8.8%。杂交水稻种子贡献84.1%毛利，公司剩余业务中玉米种子由于毛利率较高的原因，也贡献了9.6%的毛利。

图 1：公司 2014 年主营业务结构情况



数据来源：公司公告，西南证券

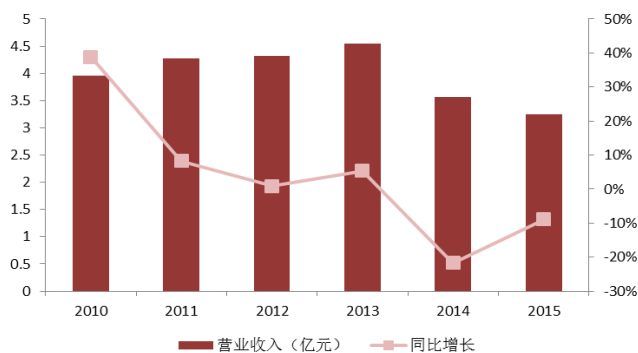
图 2：公司 2014 年主营业务毛利占比情况



数据来源：公司公告，西南证券

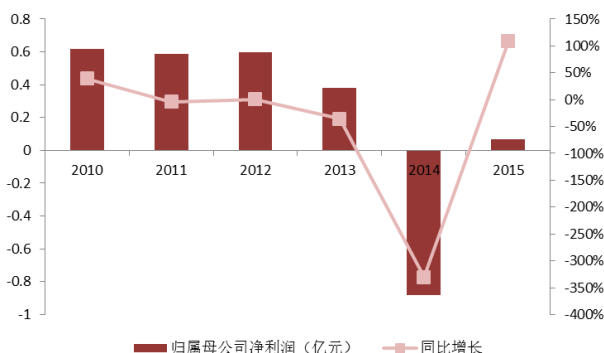
公司业绩状况：公司 2015 年年度业绩快报显示，公司实现营业收入 3.2 亿元，较上年下降 8.96%，实现营业利润-0.37 亿元和归属于上市公司股东的净利润 0.07 亿元，分别较上年增长 68.1%和 108.3%。我们认为公司在 2015 年已经成功实现扭亏为盈，未来随着公司成功转型成为全产业链服务商，预计未来公司的盈利能力将有大幅提高。

图 3：公司近年来营业收入及增速



数据来源：公司公告，西南证券

图 4：公司近年来归属母公司净利润及增速



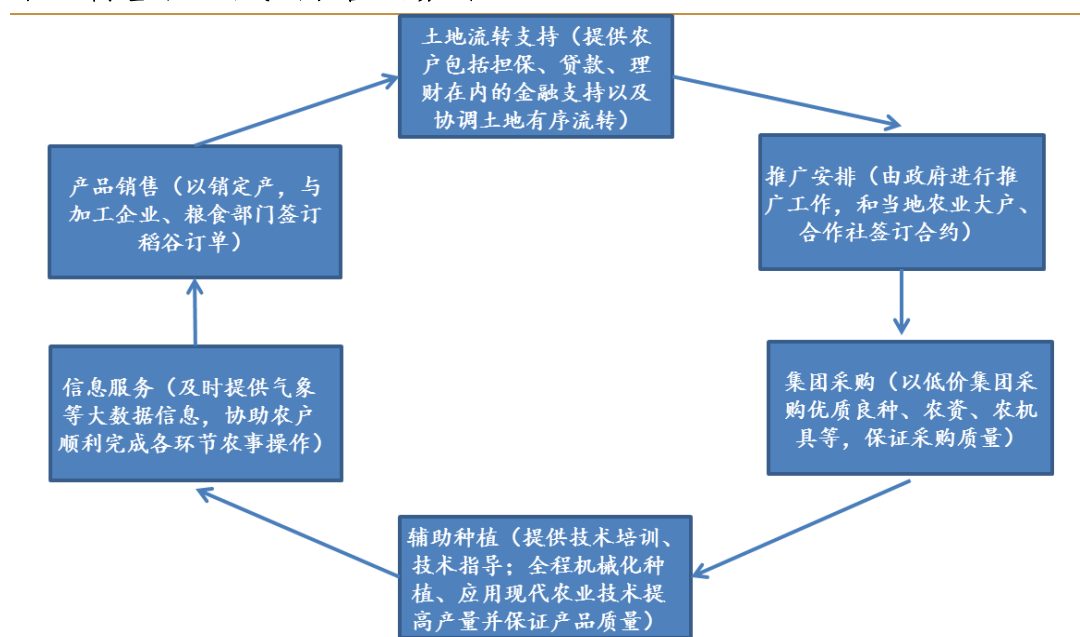
数据来源：公司公告，西南证券

2. 新模式打开成长空间，增资波莲基因描绘宏伟蓝图

2.1 “一站式”新模式增收显著，政策向好助推业绩提升

公司目前所实施的“一站式农业供应链”管理服务模式是用成熟的工业供应链管理方式创造性地植于现代农业，服务于专业大户、家庭农场和农民专业合作社等种粮经营主体，并针对种粮经营主体的生产具有规模化、集约化、现代化的特点，为其提供土地流转、农资供应、技术服务、产品销售等全方位的服务，使之提高种植效益和风险控制能力。这种模式的推广有利于增加种粮大户的数量和种植面积，加速土地流转进程，解决农业生产规模化问题；把成员有效组织起来，实行组织化、规模化、现代化生产经营，解决农业生产效益低的问题。

图 5：神农基因“一站式”供应管理服务流程



数据来源：公司公告，西南证券整理

与传统模式不同，公司于 2016 年开始实施的“一站式”农业供应链服务新模式是实现农业生产规模化、机械化的过程。其最大的特点在于将为产品找到销路作为整条供应链的起始点。公司目前自主研发的优良品种 H 优 518 和兆优 5431 都是在已经和中储粮与稻谷加工厂签订了收购协议的前提下，根据订单统一确定种植面积，再与当地的合作社和农业大户签订合同，继而后续提供相应的金融、产品、技术、信息等全方面的服务。

我们认为公司的“一站式”新模式实现了由传统分散经营向规模经营的转变。以订单作为供应链起始点有效的保障了农户的收益，同时降低了公司的经营风险。“一站式”模式下种植的早、中、晚稻比传统模式栽培下种植的水稻每亩分别增收 252.5 元、395 元和 351 元。后续提供的技术培训指导和信息服务对产品数量和质量实现了双重保证，而通过集团采购的方式则有效的帮助公司控制了成本支出。总体来说，凭借自主研发的优良品种和“一站式”管理模式，公司在有效控制成本的同时扩大了经济效益，大幅增强了公司在市场中的竞争力。

表 1：早、中、晚稻一站式与传统式种植增收比较

单位（元/亩）	早稻 传统式	早稻一站式 （株两优 4026）	中稻 传统式	中稻一站式（种植 品种兆优 5431）	晚稻 传统式	晚稻一站式（种植 品种 H优 518）
秧田面积 / 亩大田					0.07	0.014
种子（元/亩）	-85	-72	-120	-126	-78	-108
化肥（早、中、晚稻需要基肥 60、 80、70 斤复合肥）（元/亩）	-135	-103	-165	-126	-150	-114
农药（早、中、晚稻分别需要 3、 4、3 次）（元/亩）	-100	-70	-132	-100	-112	-80
插秧成本（元/亩）	-200	-130	-60	-120	-200	-130
耕田、打药、收割（元/亩）	-220	-180	-240	-190	-220	-180
亩产量（斤）	860	910	1000	1200	900	1000
收购稻谷价格（元/百斤）	135	135	140	145	138	138
生产收入（元/亩）	1161	1228.5	1400	1740	1242	1380
合计（元）	421	673.5	683	1078	482	833
降本增收（元）		252.5		395		351

数据来源：公司公告，公开资料，西南证券整理

同时，公司（含子公司）“一站式”项目已经成功与江西、湖南、湖北的 24 市（县）的人民政府签订了《一站式粮食生产供应链管理战略合作框架协议》。协议所约定的服务为组织协调当地的家庭农场、种粮大户、农民专业合作社等新型农业经营主体与公司“一站式粮食生产供应链管理服务平台”合作。全面在市（县）范围推广。同时提供包括良种、农资（农药、化肥、农膜）、农机（农业机械、灌溉设施）、技术服务、金融服务和加工销售服务等多种形式在内的综合性、专业化、标准化的一站式供应链管理服务平台。

我们认为，“一站式”农业供应链服务新模式成功将公司自身利益与政府推进农业建设的目标实现捆绑，有效的加快了“一站式”模式的建设速度。公司目前已实施或正在实施项目的水稻耕地面积已经达到 330 万亩，且未来将以每年 200 万亩左右的速度进行扩张，预计在 2020 年以前，“一站式”项目的运营规模将超过 1,000 万亩。

表 2：部分《一站式粮食生产供应链管理战略合作框架协议》（政府机构）

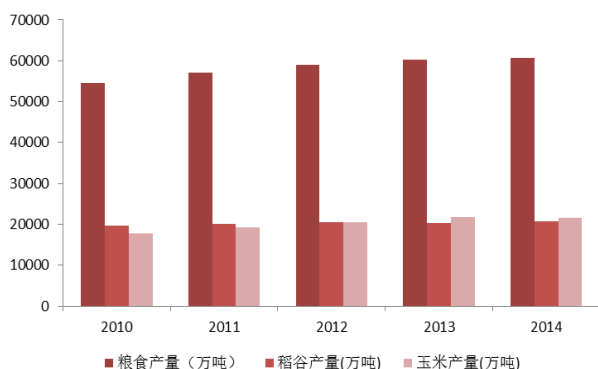
签约协议对象	地理条件	主要协议内容
湖北省蕲春县人民政府	全县面积 2398 平方公里，其中耕地面积 84 万亩，总人口 101.1 万，辖 15 个乡镇办、2 个省级园区（开发区）和 1 个国家级湿地公园。	协助公司通过 3 年建设不低于 10 万亩全程机械化、数字化、标准化粮食生产基地，2016 年建设 3 万亩为核心示范基地。
湖南省溆浦县人民政府	总面积 3440 平方公里，人口近 100 万，粮食常年播种面积 90 万亩以上，总产 35 万吨左右。	协助公司在 3 年内建设不低于 10 万亩用于全程机械化种植基地，其中 3 万亩为核心示范基地。
江西省宜春市人民政府	总人口 540 万，总面积 1.87 万平方公里，其中耕地面积 48.22 万公顷，年粮食播种面积约 1,000 万亩。	协助吸纳辖区 10 个区县（市）的家庭农场、种粮大户、农民专业合作社等新型农业经营主体参与“一站式粮食生产供应链管理服务平台”，建立全程机械化种植基地。力争在三年内推广种植面积达到 200 万亩。

数据来源：公司公告，西南证券整理

2.2 政策利好，信息机械化建设和农村电商为公司保驾护航

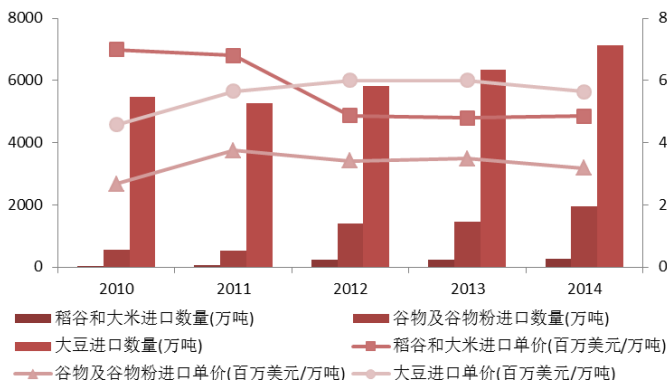
公司原先主要是依靠领先的杂交水稻、玉米等农作物的制种技术进行制种，继而销售的模式，是种植业的上游行业，位于整个农业产业链的起始点。而随着公司推行“一站式”模式，公司成功转型为产业链条体系的服务商之后，原下游种植业的景气程度也与公司变得息息相关。

图 6：近年来国内粮食产量变化



数据来源：公开资料，西南证券

图 7：近年来各种类粮食进口情况



数据来源：公开资料，西南证券

目前国内的粮食产量虽然增速逐渐放缓，但总量仍呈上升的态势。2014 年国内粮食产量达到 6.0 亿吨，比 2010 年增长了 11.1%。同时中国粮食的进口数量也在逐年增加，2014 年稻谷和大米的进口数量达到 257.9 万吨，相比 2010 年增长了 564.3%。而据国家统计局数据显示，大豆、稻谷和大米等的进口价格呈下跌趋势。相比之下，国内粮食的价格持续走高，甚至超过了进口价格。我们认为这主要是基于国内劳动力成本上升所导致的生产成本加大从而带动了国内粮食价格的上涨，导致了进口粮食数量的上升，从而致使社会库存量增长。据 USDA 供需报告显示 2014 年中国大米库存量由 2010 年底的 3.9 千万吨提高到了 2015 年底 4.7 千万吨，增长了 20.5%。

基于此，国家“十三五”规划建议中提出了适当调减当期的产量，但依旧将保持生产能力的稳定和提升作为未来发展策略。同时为了保持农民耕作的积极性，国家还出台了一系列补贴政策以保证产量不会出现大幅下滑。

表 3：近年来国家农业相关政策

政策	详细信息
“十三五”规划建议	实行轮作休耕的试点、实行“藏粮于地、藏粮于技”的战略
“十三五”规划建议	加快农业现代化步伐等方面取得明显突破。农业现代化要从信息化和机械化两个方面来推进
2015 年中央一号文件《关于加大改革创新力度加快农业现代化建设的若干意见》	注重农业科技创新、注重可持续的集约发展 上来，走产出高效、产品安全、资源节约、环境友好的现代农业发展道路
良种补贴政策	小麦、玉米、大豆、油菜、青稞每亩补贴 10 元。其中，新疆地区水稻、棉花每亩补贴 15 元
《关于加快发展农村电子商务的意见》	加强农村基础设施建设，完善政策环境，深化农村流通体制改革，创新农村商业模式，培育和壮大农村电子商务主体，发展线上线下融合、覆盖全程、综合配套、安全高效、便捷实惠的现代农村商品流通和服务网络

数据来源：公开资料，西南证券整理

我们认为在政府向农民提供补贴，保护农民耕种积极性的前提下，适当调减产量将会给市场带来整合的机会。神农基因凭借“一站式农业供应链”管理服务模式以及领先的技术优势对自身成本支出有着良好的控制能力，能为公司自身和农民都带来良好的经济效益，在面对调整中的市场仍就能保持良好的盈利能力。而市场中缺乏足够科研能力，以及没有实施规模化管理的企业将逐渐被市场所淘汰。

同时，“十三五”规划中还提出在加快农业现代化步伐等方面取得明显突破。农业现代化要从信息化和机械化两个方面来推进，随着农业政策的不断加码，我们认为农村电商和农业规模化和机械化有望得到重点发展。

表 4：部分《一站式粮食生产供应链管理战略合作框架协议》（企业）

对象	内容
长沙瑞和数码科技有限公司	研发提供适用于我国现代化农业生产全过程的物联网应用系统，并紧密应用于各个一站式粮食生产供应链管理项目，探索建立“农业物联网应用服务体系”，其应用包括但不限于：农作物育苗、种植及仓储、加工、销售的全流程可视化；农作物种植的精细化管理与精准控制；农作物种植环境与生长状态的数据收集、分析和优化应用；农产品的生产加工安全溯源体系等。
深圳高科新农技术有限公司	研发生产适用于我国现代化农业的无人机产品，并紧密应用于各个一站式粮食生产供应链管理项目，探索建立“农业无人机应用服务体系”，其应用包括但不限于：利用无人机技术实现基础农资的喷播作业；利用无人机技术、现代通讯技术及其他技术手段实现农业信息的收集监测以及田间种植管理系统的建立；配套建立无人机农业操作管理的培训系统和无人机的金融租赁服务体系等。

数据来源：公司公告，西南证券整理

信息机械化建设：公司于 2016 年 2 月和 2015 年 12 月分别与长沙瑞和数码科技有限公司和深圳高科新农技术有限公司签订了合作协议。内容规定将会将物联网应用系统和无人机产品投入应用到各个“一站式”粮食生产供应链管理项目，并且未来将积极探索相应的应用服务体系。我们认为公司积极响应了国家推行的农业规模化、信息化、机械化的发展策略，符合未来农业发展的趋势。同时，物联网应用系统和无人机产品的应用一方面将大幅度提升生产效率，控制经营风险，实现经济效益增长，另一方面通过对作物成长过程中土壤、天气、肥料等多方面的监控和数据记录形成大数据，将为未来农业技术的发展提供助力。

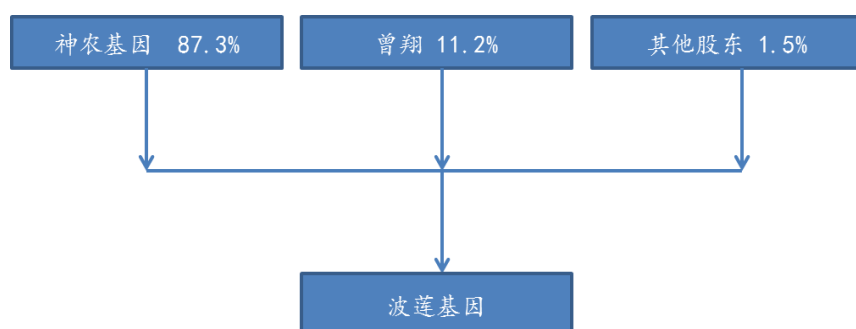
农村电商：我们认为农产品电商作为农业现代化的重要组成部分，在“互联网+”战略的推动下，正迎来快速发展的契机。2015 年国务院出台了一系列文件要求加快农村电商的建设，预计总投入超过 1400 亿。公司于 2015 年 12 月和 2016 年 2 月分别设立北京神农惟谷供应链管理有限公司和深圳市神农惟谷供应链有限公司两家子公司。两家子公司设立时的注册资本分别为 1000 万元和 5000 万元，公司分别持有 100% 和 70% 的股权。业务范围包括农业信息和信息技术咨询服务，企业管理咨询服务，供应链管理及相关配套服务，计算机、通信设备、机械设备及相应零配件、家用电器、汽车零配件、电子元器件、办公设备耗材，初级农产品的购销及其他国内贸易。

我们认为这两家子公司的设立，是公司完善“一站式粮食生产供应链管理服务体系”的重要举措，是公司向农业产业互联网领域迈进的重要一步。凭借政策暖风，依托“一站式粮食生产供应链管理服务体系”项目规模庞大的农业生产资料采购和农产品销售和相应建立的物流渠道，能够迅速与“一站式”模式形成协同效应，为供应链各环节提供相关的电商服务。

2.3 第三代 SPT 育制种技术将引领全球技术变革

公司于 2015 年 12 月初公告称公司控股子公司波莲基因进行股权收购以全面控股波莲基因。此次收购是以拟通过发行股份方式购买广东塔牌集团股份有限公司、黄培劲与孙敏华合计持有的海南波莲水稻基因科技有限公司 61.52% 股权。标的资产交易价格为 70,000 万元，按发行价格 4.23 元/股计算，发行数量不超过 165,484,634 股。目前公司已向中国证监会提交发行股份购买资产的申请并将于近日上会。

图 8：股权收购后的波莲基因股权结构



数据来源：公司公告，西南证券整理

波莲基因是海南神农基因的控股子公司，前身为其研发部(现代生物育种技术研发方向)，该研发部成立于 2013 年 6 月，自成立之日起即开始着手研究新型 SPT 技术。海南波莲基因科技有限公司成立后，公司从美国先锋种子公司引进了玉米 SPT 技术的发明人之一科学家吴永忠博士，着手研发第三代水稻杂交育制种技术，目前公司已有 6 项发明专利进入实质审查阶段，1 项正在专利申请过程中。

表 5：波莲基因专利申请情况

	申请号	专利	应用
1	201510351879.9	一种水稻 CY81A6 基因突变体 CY81A6-m1 及其应用	用于鉴别、筛选不育系
2	201510351880.1	一种水稻 CY81A6 基因突变体 CY81A6-m2 及其应用	用于鉴别、筛选不育系
3	201510385192.7	一种水稻 CYP704B2 基因突变体及其分子鉴定方法和应用	用于创制、繁殖不育系
4	201510387564.X	一种水稻 CYP704B2 基因突变体及其分子鉴定方法和应用	用于创制、繁殖不育系
5	201510389059.9	一种植物花粉特异性启动子 PCHF32 及其应用	用于转基因成分剔除
6	201510408160.4	一种含苯达松的农药组合物及其制备方法	用于鉴别筛选不育系的配套方法
7	201511029010.9	含 GUS 报告基因的转基因材料的 PCR 检测引物及检测方法	用于转基因检测、基因组来源和质量检测

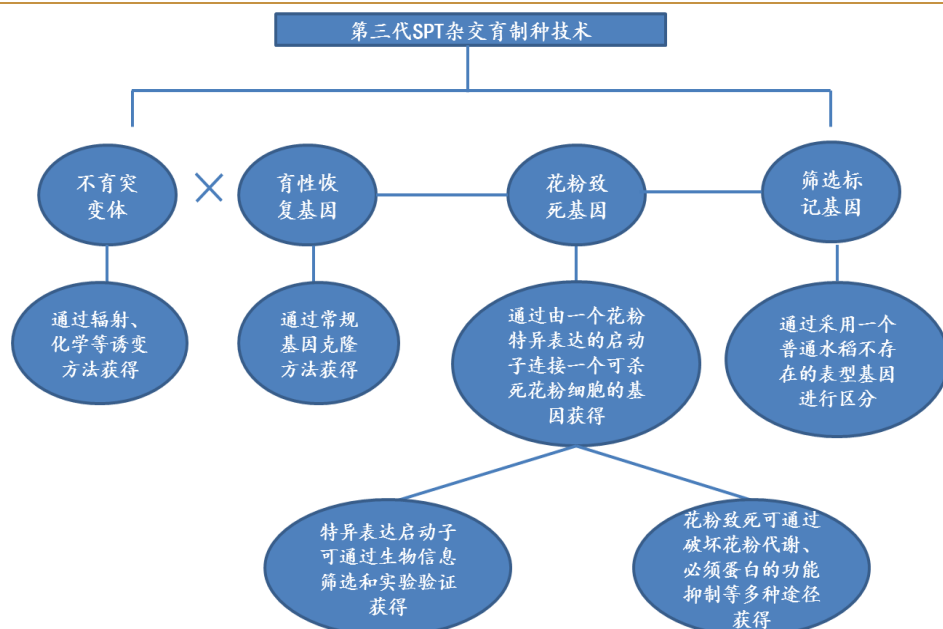
数据来源：公司公告，西南证券整理

第三代杂交育制种技术在世界范围内被誉为“农作物杂种优势利用革命性的重大技术进步”。与传统杂交育制种技术相比在各方面都具备不可比拟的优势，在其研发成功并商业化应用后将逐步替代现有的传统“三系法”和“两系法”杂交育制种技术。而且，目前在世界范围内还没有出现新的杂交育制种技术的思路，在可预见的时期内也不存在其它可替代技术体系。

第三代 SPT 杂交育制种技术的核心思路是利用现代生物技术，将农作物的育性恢复基因、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技术克服了三系法和两系法内在的技术缺陷。该技术体系由一个雄性核不育系，和一个由育性恢复基因、花粉致死基因、筛选标记基因串联的转化事件组成。

图 9：第三代 SPT 杂交育制种技术流程图



数据来源：公司公告，西南证券整理

美国杜邦先锋种子公司在玉米中已于 2008 年实现了基于同一原理的 SPT 技术的应用，将 Ms45（育性恢复）基因、花粉特异表达的 α 淀粉酶（花粉致死）基因和一个红色荧光蛋白（筛选标记）基因构建到同一载体，转化到 ms4 普通核不育突变体中，获得了保持系。该技术相继获得美国、日本和澳大利亚的免于转基因法规限制的认定。由于植物生殖系统、包括花粉发育的基本过程具有很高的一致性，同时玉米与水稻同属禾本科，且已发现一些在这两种作物之间功能高度一致的基因。因此，SPT 技术对玉米种的成功预示着在水稻中同样可行。

波莲基因经过多年研究已获得了可用于第三代杂交育制种技术的自主知识产权的水稻核不育突变体及其恢复基因，特异表达的花粉启动子和致死基因，以及新型筛选标记基因。突变体表型、各个基因功能都已经过可靠的验证，达到期望的技术指标。未来的研究方向将主要是将上述载体中的元件基因序列整合到植物基因组中，在获得最初的转化植株后，通过加代繁殖，筛选鉴定功能正常、遗传稳定的转化植株，最后进行不育系的选育与组合测配。我们认为未来公司的研究方向明确，虽然研究过程冗长繁琐，但不确定性较低，研究成果有一定的保障。

同时，波莲基因研发团队的核心吴永忠博士是第三代杂交育制种技术及思路的研发创始人之一。1999 年在美国杜邦先锋种子工作期间就已经参与到研究中。而此次波莲基因正在研发的第三代杂交育制种技术，是建立在充分分析杜邦先锋公司原有技术的优缺点以及专利壁垒的基础上，从安全性、高效性和广适性等方面重新设计优化的全新技术路线，不仅规避了专利壁垒，同时更加适合中国国情。

表 6：传统杂交育种技术与第三代杂交育种技术对比

	传统杂交育种技术	第三代杂交育种技术
品种配组	“三系法”仅 5%品种可作为恢复系利用，利用率低，大规模制种成本高，难度大	所有品种均可作为恢复系利用，利用率 100%，可简单高效地大规模制种
种子质量	受外界环境影响大，种子纯度、质量均难以保证	不受外界环境影响，种子纯度高
机械化生产	三系法受不育系限制，选育出恢复系与不育系花期相同的品种难度很大，因而无法同时播种、移栽，机械化难度大；两系法因受外界光温因素的影响，亦无法规模化育种，规模化、机械化生产存在大面积绝收的风险	大幅提高了不育系的选育效率，培育出恢复系与不育系相同花期品种的概率大幅增加，较容易实现杂交水稻全程机械化制种，由于不育系不受环境影响，杂交水稻制种的规模化问题可解决
抗病虫危害性	三系法不育系由于其较为单一的细胞质影响，细胞质同质化严重，爆发大面积病虫害危害风险高；两系法选育不育系受外界光温影响严重，其性能存在较大不确定性，生产风险高	采用核不育系，不育性状稳定，不受细胞质限制，几乎可与所有材料杂交选育后代，可选育出较多不同不育系，再与大量不同父本杂交，可选育出众多杂交种，受病虫害危害的风险较低
种子生产限制	两系法的种子生产受地域和季节限制	不受地域和季节限制

数据来源：公司公告，西南证券整理

从整个市场来看，目前我国的杂交水稻种植面积大约占水稻总种植面积的 55%左右，约为 2.5 亿亩。我们认为杂交水稻 55%的普及率还相对较低，这主要是由于传统的两系法和三系法受例如环境、技术缺陷等各种因素影响导致难以大规模的制种及应用，未来随着第三代杂交育种技术的研发成功及应用，杂交水稻的种植面积有望进一步扩大。

而随着国家土地流转政策确立以及农业生产向机械化、集约化生产方式的逐步转变，杂交水稻的每亩用种量会由于机械化种植形成的返青期延长、小苗育秧移植和机械损伤等原因提高到 2 公斤左右。目前市场上优良品种的杂交水稻种子价格大约在 50-90 元/公斤的价格区间内，若保守计算按照每公斤 50 元的价格计算，则未来国内整个杂交水稻种子的市场容量至少达到 250 亿元。

而相比起传统的育种技术，第三代杂交育种技术不管在稳定性还是培养难度上都有着大幅度的提高，更是解决了两系三系法无法规模化育种的问题。因此，我们认为在公司技术研发成功并投入到商业运作中后，将迅速替代现有的传统育种技术。**假设推出后成功替代 80% 前代技术，技术提成按每公斤 6 元计算，年盈利将达到约 24 亿元。**按照预计进度，公司将于 2020 年完成杂交水稻部分的技术研究。

同时，由于中国农业杂交技术在世界范围内处于绝对的领先地位，因此我们认为第三代技术不仅在国内市场快速推广，在世界范围内都能成快速扩张的态势。目前世界范围内水稻种植面积约为 22.5 亿亩，若按我国经验及成本进行估算，杂交水稻种子的市场容量将超过 1,200 亿元。此外，第三代杂交育种技术在杂交水稻领域商业化应用后，可拓展应用于玉米、小麦、油菜、大豆等多种农作物。总体来说，第三代杂交育种技术开启了全球农业杂交技术的新时代，未来市场极其广阔。

3. 盈利预测与估值

“一站式”项目：公司 2016 年已签约种植面积达到 330 万亩，且未来以每年 200 万亩的速度进行推广，预计 2020 年前超过 1000 万亩。目前已落地的种植面积大约为 40 多万亩，预计 2016 年年底落地种植面积为 160 万亩，因此我们保守估计 2016 年可种植面积为 110 万亩。同时鉴于公司目前已签约土地的实际种植情况，我们估计单季稻与双季稻的占比大约在 3: 7 左右。

单季稻和双季稻种子每亩价格分别为 126 元和 180（108+72）元。按 2016 年总种植面积 110 万亩各自占比计算可得收入分别为 4150 万元和 1.39 亿元，合计 2016 年“一站式”体系内种子收入为 1.8 亿元。

公司对化肥、农药集团进行采购时会有将近 10% 的返点，双季稻区和单季稻区每亩的农药化肥总费用分别为 367 元和 226 元，按比例公司平均每亩地农药化肥总费用为 324.7 元，可获集团采购返点收入 32.5 元，以 2016 年 110 万亩计算共可获 3575 万元的返点收入。

同时，公司准备将稻谷的收购纳入到一站式项目的营收体系并直接体现在当期合并报表中。水稻耕地每亩每年产出稻谷约 1200 斤，按照 2015 年国家稻谷最低收购价 135 元/百斤，以 2016 至 2018 年落地的耕地面积 110 万亩、310 万亩和 510 万亩计算，2016 至 2018 年“一站式”项目实现营收 17.8 亿元、50.2 亿元和 82.6 亿元。公司不赚取稻谷收购与销售的差价，而是通过给大米加工企业垫资收购稻谷获取利差。按公司调查结果年化收益率 1% 计算，公司可获得 1780 万、5020 万和 8260 万元的收益。

波莲基因第三代 SPT 杂交育制种技术：据公司预计第三代 SPT 杂交育制种技术将于 2018 年才能实现相关服务的盈利。目前的研究进度较预期有 2-3 月的滞后，但对整体研究进度的影响微乎其微。预计波莲基因 2018 年至 2020 年将分别有 1、2、4 项技术服务完成，参考隆平高科于 2014 年以 1,000 万元购买了抗褐飞虱水稻基因的 20 年使用权的案例作为参照，公司 2018 年至 2020 年将分别有 1000 万、2000 万、4000 万元的一次性技术服务。

而由第三代 SPT 杂交育制种技术成功育制出的杂交水稻种子预计将于 2020 年才能正式投入到公司“一站式”项目中产生盈利。

表 7：分业务收入及毛利率

单位：百万元		2014A	2015E	2016E	2017E
合计	收入	355.66	325.57	2204.50	5593.21
	增速	-21.72%	-8.46%	577.11%	153.72%
	毛利率	16.71%	26.28%	7.00%	4.85%
杂交水稻种子	收入	289.05	268.82	327.96	406.67
	增速	-17.13%	-7.00%	22.00%	24.00%
	毛利率	17.28%	28.00%	27.50%	27.00%
其他种子	收入	31.104	21.773	18.51	15.73
	增速	-37.57%	-30.00%	-15.00%	-15.00%
	毛利率	26.03%	27.00%	26.00%	25.00%
农化产品及农业技术服务	收入	30.49	28.96	34.75	41.71
	增速	-44.39%	-5.00%	20.00%	20.00%
	毛利率	0.96%	10.00%	11.00%	12.00%
一站式集团采购返点	收入	0.00	0.00	35.75	100.10
	增速	0.00%	0.00%	0.00%	180.00%
	毛利率	0.00%	0.00%	100.00%	100.00%
一站式稻谷收购及金融收益	收入	0.00	0.00	1,780.00	5,019.60
	增速	0.00%	0.00%	0.00%	182.00%
	毛利率	0.00%	0.00%	1.00%	1.00%
其他	收入	5.02	6.02	7.53	9.41
	增速	445.55%	20.00%	25.00%	25.00%
	毛利率	21.68%	25.00%	25.00%	25.00%

数据来源：西南证券

我们预测公司 2015-2017 年 EPS 分别是 0.01 元、0.05 元、0.13 元，2016 年 2 月 24 日停牌前收盘价对应 2015-2017 年动态 PE 分别为 877 倍、121 倍和 53 倍。

我们认为公司借助“一站式”新模式已经成功开启了公司的新篇章，未来发展将呈稳定增长的态势。而当第三代杂交育制种技术研发成功后公司将迎来爆发式增长，新模式与新技术的结合将给公司未来业绩增长提供绝对助力。

附表：财务预测与估值

利润表（百万元）	2014A	2015E	2016E	2017E	现金流量表（百万元）	2014A	2015E	2016E	2017E
营业收入	355.66	325.57	2204.50	5593.21	净利润	-115.95	-17.30	35.02	110.33
营业成本	296.25	240.03	2050.24	5321.83	折旧与摊销	33.62	40.65	46.57	52.50
营业税金及附加	0.00	0.00	0.00	0.00	财务费用	-6.09	-11.38	-7.85	-7.46
销售费用	65.86	48.84	55.11	78.31	资产减值损失	41.20	23.00	20.00	17.00
管理费用	72.22	58.60	66.13	83.90	经营营运资本变动	96.32	49.45	-58.45	36.26
财务费用	-6.09	-11.38	-7.85	-7.46	其他	-3.86	-19.06	-20.41	-17.86
资产减值损失	41.20	23.00	20.00	17.00	经营活动现金流净额	45.24	65.35	14.87	190.77
投资收益	-0.48	0.00	0.00	0.00	资本支出	-219.21	0.00	-50.00	0.00
公允价值变动损益	0.00	0.00	0.00	0.00	其他	107.15	-140.00	0.00	0.00
其他经营损益	0.00	0.00	0.00	0.00	投资活动现金流净额	-112.06	-140.00	-50.00	0.00
营业利润	-114.27	-33.51	20.86	99.64	短期借款	-10.00	-12.00	-18.00	-10.00
其他非经营损益	-1.00	15.30	16.00	16.50	长期借款	2.30	2.30	2.30	2.30
利润总额	-115.27	-18.21	36.86	116.14	股权融资	0.00	0.00	0.00	0.00
所得税	0.69	-0.91	1.84	5.81	支付股利	-12.80	19.69	-1.87	-14.19
净利润	-115.95	-17.30	35.02	110.33	其他	2.90	15.38	11.85	11.46
少数股东损益	-27.48	-25.00	-21.00	-18.00	筹资活动现金流净额	-17.60	25.37	-5.71	-10.44
归属母公司股东净利润	-88.48	7.70	56.02	128.33	现金流量净额	-84.41	-49.27	-40.85	180.33
资产负债表（百万元）	2014A	2015E	2016E	2017E	财务分析指标	2014A	2015E	2016E	2017E
货币资金	322.57	273.30	232.46	412.79	成长能力				
应收和预付款项	129.91	122.89	177.25	215.59	销售收入增长率	-21.72%	-8.46%	577.11%	153.72%
存货	370.14	295.93	345.02	423.09	营业利润增长率	-447.23%	-129.32%	-37.74%	377.66%
其他流动资产	0.39	0.16	1.16	3.16	净利润增长率	-430.67%	-114.92%	102.46%	215.08%
长期股权投资	62.30	202.30	202.30	202.30	EBITDA 增长率	-316.88%	-104.89%	1303.53%	142.84%
投资性房地产	2.00	2.00	2.00	2.00	获利能力				
固定资产和在建工程	421.34	389.26	401.25	357.31	毛利率	16.71%	26.28%	7.00%	4.85%
无形资产和开发支出	228.03	222.94	217.84	212.75	三费率	37.11%	29.50%	5.14%	2.77%
其他非流动资产	47.15	43.68	40.21	36.74	净利率	-32.60%	-5.31%	1.59%	1.97%
资产总计	1583.83	1552.45	1619.49	1865.73	ROE	-8.64%	-1.29%	2.54%	7.48%
短期借款	50.00	38.00	20.00	10.00	ROA	-7.32%	-1.11%	2.16%	5.91%
应付和预收款项	92.03	73.24	92.94	181.32	ROIC	-11.52%	-4.43%	1.26%	8.15%
长期借款	2.30	4.60	6.90	9.20	EBITDA/销售收入	-24.39%	-1.30%	2.70%	2.59%
其他负债	97.03	91.75	121.63	191.06	营运能力				
负债合计	241.36	207.59	241.47	391.58	总资产周转率	0.22	0.21	1.39	3.21
股本	409.60	1023.60	1023.60	1023.60	固定资产周转率	1.55	1.17	7.24	17.17
资本公积	726.41	112.41	112.41	112.41	应收账款周转率	4.02	4.52	62.47	370.77
留存收益	108.40	135.80	189.95	304.09	存货周转率	0.75	0.72	6.32	13.75
归属母公司股东权益	1244.41	1271.81	1325.96	1440.09	销售毛利率/净利率	106.37%	—	—	—
少数股东权益	98.06	73.06	52.06	34.06	资本结构				
股东权益合计	1342.47	1344.87	1378.02	1474.15	资产负债率	15.24%	13.37%	14.91%	20.99%
负债和股东权益合计	1583.83	1552.45	1619.49	1865.73	带息债务/总负债	21.67%	20.52%	11.14%	4.90%
					流动比率	4.94	5.48	4.91	3.54
					速动比率	2.72	3.14	2.67	2.12
业绩和估值指标	2014A	2015E	2016E	2017E	股利支付率	-14.47%	-255.56%	3.33%	11.06%
EBITDA	-86.73	-4.24	59.58	144.68	每股指标				
PE	-76.36	876.85	120.60	52.64	每股收益	-0.09	0.01	0.05	0.13
PB	5.03	5.02	4.90	4.58	每股净资产	1.31	1.31	1.35	1.44
PS	18.99	20.75	3.06	1.21	每股经营现金	0.04	0.06	0.01	0.19
EV/EBITDA	-27.84	-1532.82	109.63	43.85	每股股利	0.01	-0.02	0.00	0.01
股息率	0.19%	—	0.03%	0.21%					

数据来源：Wind，西南证券

分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，报告所采用的数据均来自合法合规渠道，分析逻辑基于分析师的职业理解，通过合理判断得出结论，独立、客观地出具本报告。分析师承诺不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接获取任何形式的补偿。

投资评级说明

公司评级

买入：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅在 20%以上
增持：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅介于 10%与 20%之间
中性：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅介于-10%与 10%之间
回避：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅在-10%以下

行业评级

强于大市：未来 6 个月内，行业整体回报高于沪深 300 指数 5%以上
跟随大市：未来 6 个月内，行业整体回报介于沪深 300 指数-5%与 5%之间
弱于大市：未来 6 个月内，行业整体回报低于沪深 300 指数-5%以下

重要声明

西南证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证券监督管理委员会核准的证券投资咨询业务资格。

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

本报告仅供本公司客户使用，本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本公司或关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行或财务顾问服务。

本报告中的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告，本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，本公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

本报告版权为西南证券所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用须注明出处为“西南证券”，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权刊载或者转发本报告的，本公司将保留向其追究法律责任的权利。

西南证券研究发展中心

上海

地址：上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 15 楼

邮编：200120

邮箱：research@swsc.com.cn

北京

地址：北京市西城区金融大街 35 号国际企业大厦 B 座 16 楼

邮编：100033

重庆

地址：重庆市江北区桥北苑 8 号西南证券大厦 3 楼

邮编：400023

深圳

地址：深圳市福田区深南大道 6023 号创建大厦 4 楼

邮编：518040

西南证券机构销售团队

上海地区

蒋诗峰（地区销售总监）

021-68415309

18621310081

jsf@swsc.com.cn

罗月江

021-68413856

13632421656

lyj@swsc.com.cn

赵慧妍

021-68411030

13681828682

zhhy@swsc.com.cn

北京地区

赵佳（地区销售总监）

010-57631179

18611796242

zjia@swsc.com.cn

陆铂锡

010-57631175

13520109430

lbx@swsc.com.cn

曾毅

010-57631077

15810333856

zengyi@swsc.com.cn

广深地区

刘娟（地区销售总监）

0755-26675724

18665815531

liuj@swsc.com.cn

张婷

0755-26673231

13530267171

zhangt@swsc.com.cn

任骁

0755-26820395

18682101747

rxiao@swsc.com.cn

罗聪

0755-26892557

15219509150

luoc@swsc.com.cn

傅友

0755-26833581

13691651380

fuy@swsc.com.cn