扬农化工（600486）

证券研究报告
2017 年 06 月 11 日

菊酯龙头，麦草畏谱写成长新篇章

扬农化工是菊酯龙头企业，麦草畏进入高速增长期。公司的主营产品主要分为杀虫剂、除草剂和杀菌剂。公司是国内仿生农药行业规模最大的企业，拟除虫菊酯农药的产量和营业收入一直名列全国同类农药行业第一。随着如东二期 2 万吨麦草畏逐步投产，公司拥有 2.5 万吨总产能，成为麦草畏全球龙头，打开成长空间。

菊酯龙头，受益产品价格上涨。原料涨价、环保趋严且需求向好，菊酯价格 16 年底进入上涨通道，功夫菊酯由 14 万元/吨上涨至 17 年 3 月的 17 万元/吨，涨幅超 21%。扬农化工是国内仿生农药行业规模最大、产品品种最多、技术最先进的企业，公司从基础原料开始，拥有菊酯完整产业链，成本优势突出。公司卫生菊酯在国内处于垄断地位，市场占有率高达 70%；此外农用菊酯国内市场占有率约 30%。公司菊酯业务稳步发展，受益菊酯涨价。

打造麦草畏行业新龙头，草甘膦盈利稳定。为解决草甘膦抗性杂草问题，草甘膦与麦草畏复配是解决问题的最佳方案。此外，耐麦草畏作物已经获多国政府批准，必将加速推广。孟山都预计 2019 年美国、巴西和阿根廷三国将带来 3.17-6.32 万吨的麦草畏增量。供给端，受原料和技术壁垒限制，麦草畏产能集中、供给格局良好。扬农化工如东二期首条 1 万吨生产线已于二季度投产，目前公司拥有麦草畏产能 1.5 万吨，17 年产量有望达到 1.2 万吨。公司主要采用长单销售模式，价格稳定，我们测算麦草畏毛利率为 30-32%。

无新增产能叠加环保趋严，草甘膦行业产能过剩有所缓解。16 年草甘膦价格走出谷底，行业景气度有所回升。扬农化工草甘膦采用先进 IDA 工艺，污染小、技术优势明显。此外公司采用协议定价的销售方式，利润较稳定，抵抗风险能力较强。

盈利预测。基于核心假设，我们测算公司 2016-2018 年净利润为 6.1/7.8/10.0 亿元，对应 EPS 为 1.96/2.51/3.24 元，现价对应 2017 年 PE19X。扬农化工是国内菊酯龙头企业，受益于菊酯涨价，盈利持续改善；此外随着如东二期 2 万吨麦草畏陆续投产，公司麦草畏进入高速增长期，打开成长空间。参考可比上市公司，给予 2017 年 25 倍 PE，对应目标价 49.0 元，给予“买入”评级。

风险提示：如东二期麦草畏投产不及预期；麦草畏全球推广进度低于预期；草甘膦价格大幅下跌

财务数据和估值	2015	2016	2017E	2018E	2019E
营业收入(百万元)	3,114.13	2,928.97	3,899.90	4,713.27	5,904.12
增长率(%)	10.41	(5.95)	33.15	20.86	25.27
EBITDA(百万元)	695.77	624.15	770.64	982.73	1,261.52
净利润(百万元)	455.09	439.26	606.45	776.61	1,002.98
增长率(%)	0.09	(3.48)	38.06	28.06	29.15
EPS(元/股)	1.47	1.42	1.96	2.51	3.24
市盈率(P/E)	25.71	26.63	19.29	15.06	11.66
市净率(P/B)	3.73	3.40	3.05	2.61	2.19
市销率(P/S)	3.76	3.99	3.00	2.48	1.98
EV/EBITDA	10.08	16.65	11.94	8.76	5.63

资料来源：wind，天风证券研究所

投资评级

行业	化工/化学制品
6 个月评级	买入（首次评级）
当前价格	37.75 元
目标价格	49.0 元

基本数据

A 股总股本(百万股)	309.90
流通 A 股股本(百万股)	309.90
A 股总市值(百万元)	11,698.68
流通 A 股市值(百万元)	11,698.68
每股净资产(元)	11.55
资产负债率(%)	39.08
一年内最高/最低(元)	38.98/25.32

作者

李辉 分析师
SAC 执业证书编号：S1110517040001
huili@tfzq.com

吴頔 联系人
wudi@tfzq.com

股价走势

资料来源：贝格数据

相关报告

内容目录

1. 扬农化工是菊酯龙头企业，麦草畏进入高速增长期 4
2. 农药市场有望企稳，补库存周期开启 6
3. 菊酯龙头，受益产品价格上涨 7
3.1. 杀虫剂市场稳步增长，菊酯成长空间大 7
3.2. 扬农是菊酯龙头企业，拥有完整产业链 9
4. 打造麦草畏行业新龙头，草甘膦盈利稳定 10
4.1. 除草剂市场介绍 10
4.2. 麦草畏需求增长加速，供给格局良好 11
4.2.1. 耐麦草畏基因作物推广，麦草畏需求进入高速增长期 11
4.2.2. 麦草畏产能集中，公司已成为全球行业龙头 11
4.3. 草甘膦走出谷底，行业景气度回升可期 12
4.3.1. 转基因作物推广带动草甘膦需求 12
4.3.2. 环保趋严，草甘膦产能过剩有所缓解 13
5. 积极布局杀菌剂，实现农药全品种覆盖 15
6. 盈利预测和估值模型 15
6.1.1. 核心假设 15
6.1.2. 投资建议 15
6.1.3. 估值对比 15

图表目录

图 1：公司各业务收入占比 4
图 2：公司各业务毛利率 4
图 3：公司股权结构 5
图 4：公司营业收入 5
图 5：公司归母净利润 5
图 6：公司各业务收入占比 6
图 7：公司各业务毛利率 6
图 8：全球农药销售额 6
图 9：全球农药巨头各季度收入同比积极改善 6
图 10：16 年出口大幅增长 6
图 11：农药价格指数触底反弹 6
图 12：全球农化巨头库存持续下降 7
图 13：国内农化企业库存整体下降 7
图 14：杀虫剂销售额/销售量 7
图 15：各杀虫剂市场份额 7
图 16：菊酯价格进入上涨通道 9

图 17：菊酯工艺流程图 9
图 18：公司菊酯产销量 10
图 19：公司菊酯业务营收和毛利润 10
图 20：除草剂销售额占比最大 10
图 21：除草剂产量占农药份额稳步提升 10
图 22：草甘膦是除草剂第一大品种 11
图 23：麦草畏价格 12
图 24：全球转基因作物种植面积 13
图 25：2015 年各国家转基因作物种植面积占比 13
图 26：产能产量开工率 13
图 27：草甘膦市场均价 13
图 28：甘氨酸法工艺 14
图 29：IDA 法工艺 14

表 1：公司主营产品产能 4
表 2：三类主要杀虫剂比较 8
表 3：多个国家出台高效低毒农药相关政策 8
表 4：新烟碱类产品已经在部分国家和地区被禁用 8
表 5：耐麦草畏作物推广进程 11
表 6：全球主要麦草畏企业产能 12
表 7：国内主要公司产能情况 14
表 8：主要上市公司估值比较 ..... **错误!未定义书签。**

1. 扬农化工是菊酯龙头企业，麦草畏进入高速增长期

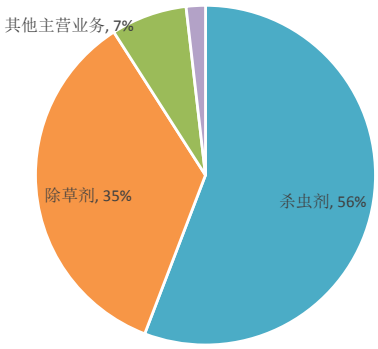
公司的主营产品主要分为杀虫剂、除草剂和杀菌剂。杀虫剂主要是拟除虫菊酯产品，是公司传统核心产品，分为卫生菊酯和农用菊酯两大系列。公司是国内最早开发生产拟除虫菊酯的厂家，在品牌技术等方面优势明显，公司拟除虫菊酯农药的产量和营业收入一直名列全国同类农药行业第一。2016 年，杀虫剂营业收入 16.35 亿元，占主营业务收入 56%，毛利率 27.5%。2008 年，公司开始积极调整产品结构，加快向除草剂领域拓展，多年来除草剂对公司业绩贡献保持 30%-45%。16 年内实现营收 10.3 亿元，占主营业务收入 35%，毛利率 24.1%。除草剂主要有草甘膦和麦草畏两个品种，前者为灭生性除草剂，后者为选择性除草剂，目前公司拥有草甘膦产能 3 万吨/年，麦草畏 5000 吨/年，随着如东二期 2 万吨麦草畏项目建成，届时公司麦草畏产能达 2.5 万吨/年，居全球第一。公司杀菌剂主要是氟啶胺，产能为 600 吨/年，主要用于辣椒疫病、马铃薯晚疫病和大白菜根肿病的防治，未来如东二期还将新建 1000 吨吡唑醚菌酯。

表 1：公司主营产品产能

产品		产能	未来新建产能（如东二期）
杀虫剂	农用菊酯	5500 吨/年	
	卫生菊酯	3500 吨/年	2600 吨/年
除草剂	草甘膦	30000 吨/年	
	麦草畏	5000 吨/年	20000 吨/年
杀菌剂	氟啶胺	600 吨/年	
	吡唑醚菌酯	-	1000 吨/年

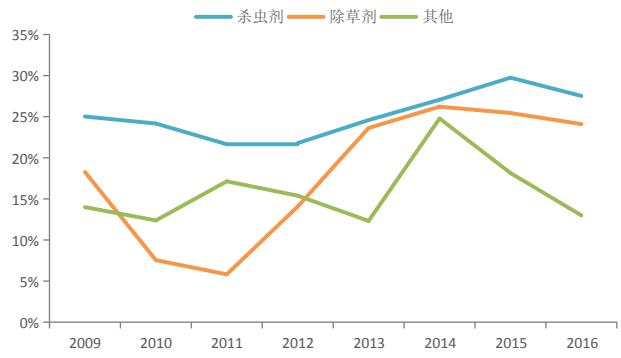
资料来源：公司公告，天风证券研究所

图 1：公司各业务收入占比



资料来源：公司公告，天风证券研究所

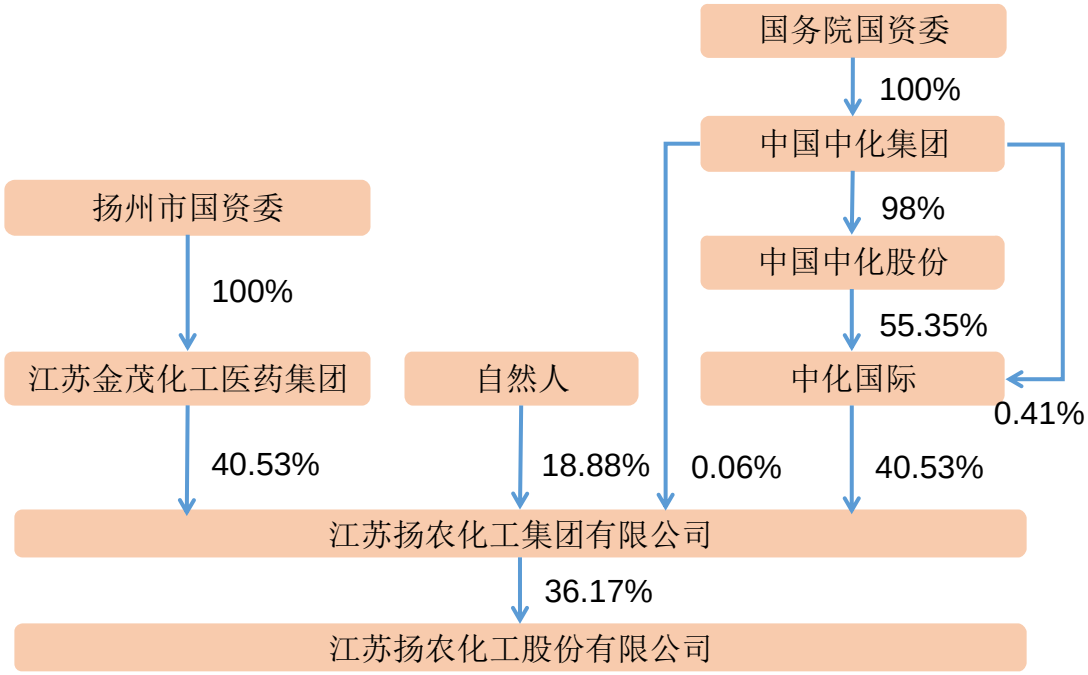
图 2：公司各业务毛利率



资料来源：公司公告，天风证券研究所

中化集团是公司实际控制人。2012 年 3 月中化国际与扬农集团、金茂集团、扬农集团工会及自然人股东等实施战略合作，通过购买工会持有的 21.489%股权及增资 3227.75 万元给扬农集团的方式，成为扬农集团第二大股东，中化集团通过间接控股子公司中化国际持有扬农集团 40.54%股权，金茂化医持有扬农集团 40.59%股权，系第一大股东。2014 年 5 月，金茂化医将所持的扬农集团 0.06%国有股权无偿划转至中化集团，中化集团合计持有扬农集团 40.59%股权，成为扬农集团的实际控制人。而扬农集团仍持有扬农化工 62,269,340 股股份，持股比例为 36.17%，仍为扬农化工控股股东，因此，中化集团成为扬农化工的实际控制人。中化集团系国务院国资委下的国有企业，主业分布在能源、农业、化工、地产、金融五大领域，是中国四大国家石油公司之一，最大的农业投入品（化肥、种子、农药）一体化经营企业。

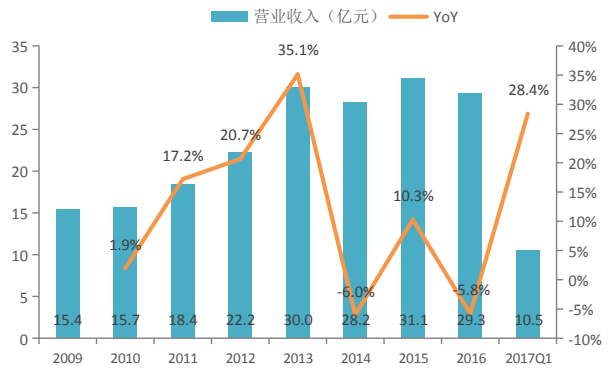
图 3：公司股权结构



资料来源：公司公告，天风证券研究所

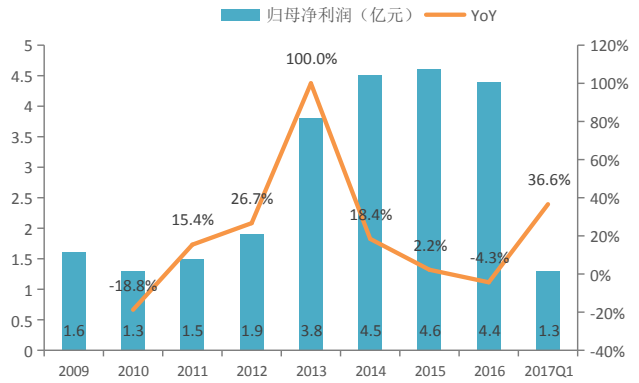
盈利能力稳步提升。2016 年农药行业市场需求整体低迷、安全环保监管收紧、农药产品毛利下降等因素影响，公司盈利能力大幅下降。16 年公司实现营收 29.29 亿元，同比下降 5.95%，净利润 4.39 亿元，同比下降 3.48%。进入 17 年后，随着公司主导产品拟除虫菊酯价格的上行，带动了营收增长，利润大增，17 年第一季度实现营业收入 10.5 亿元，同比增长 28.4%，净利润 1.3 亿元，同比增长 36.6%。自去年 11 月至今菊酯价格涨幅在 20%以上，后期有望持续复苏。此外，下半年如东二期麦草畏的产能将逐渐释放，有望成为公司新的业绩增长点。预计 17 年开始，公司盈利能力将稳步提升。

图 4：公司营业收入



资料来源：公司公告，天风证券研究所

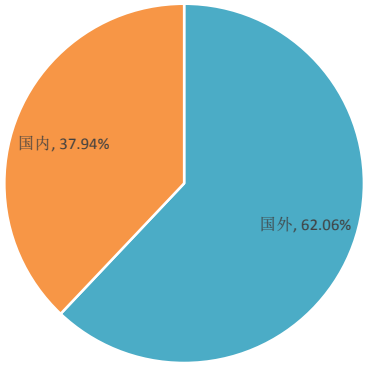
图 5：公司归母净利润



资料来源：公司公告，天风证券研究所

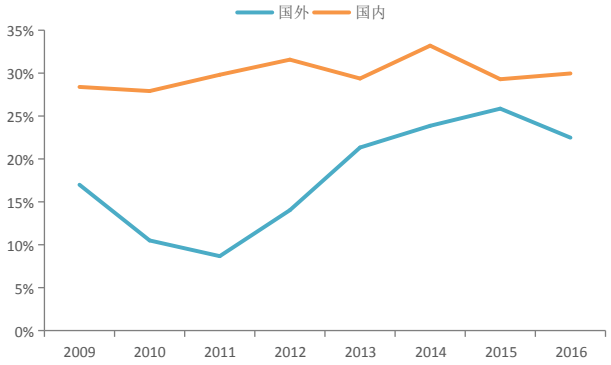
公司境外销售收入占比较大。我国农药行业深度参与全球化，较依赖出口，公司也是出口依赖型企业，近几年国外市场销售收入在营收中占比超 60%。2016 年实现境外收入 18.18 亿元，毛利率 22.48%；境内收入 10.58 亿元，毛利率 29.96%。公司产品在国外市场具有一定优势，随着如东二期项目的推进，新产品的推出，未来出口比例有望继续增加。

图 6：公司各业务收入占比



资料来源：公司公告，天风证券研究所

图 7：公司各业务毛利率

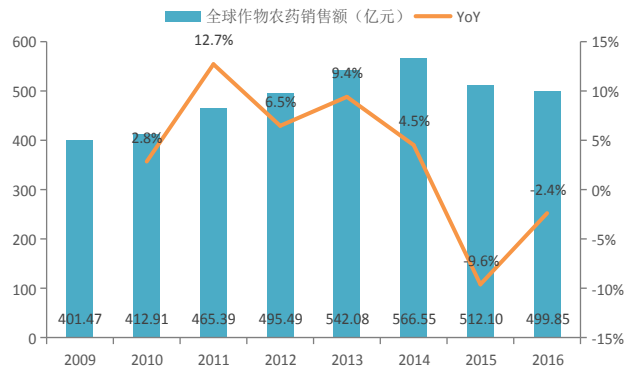


资料来源：公司公告，天风证券研究所

2. 农药市场有望企稳，补库存周期开启

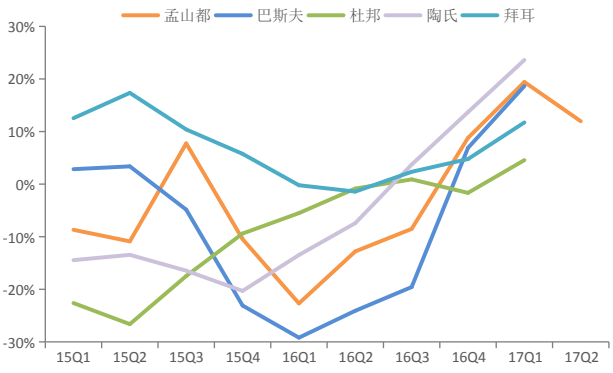
全球农药市场企稳，我国农药出口开始复苏。2016 年，全球农用农药销售额为 499.85 亿元，同比下滑 2.5%，但降幅较 2015 年的-8.5%大幅收窄。全球农药销售额已持续两年负增长，但 2016 年下半年特别是四季度，全球前十大农药企业中，除杜邦和富美实以外，其他 8 家公司的收入同比变化已出现降幅收窄或由负转正。全球大型农药公司的收入开始积极改善，同时中国农药出口量出现明显增长。2016 年我国农药出口 140 万吨，较上年增长 19.2%，17 年第一季度出口 41 万吨，同比增长 20.6%。全球农药市场在经历 2015 年和 2016 年的持续萧条后，已开始触底回暖，行业已初现曙光。随着市场的企稳，出口的复苏，我国农药价格也在第四季度开始明显反弹。

图 8：全球农药销售额



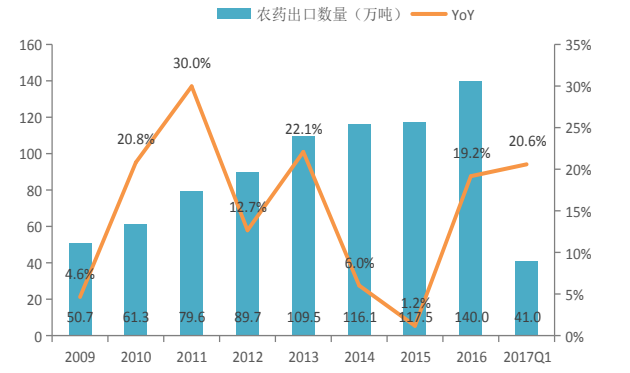
资料来源：Phillips McDougall，天风证券研究所

图 9：全球农药巨头各季度收入同比积极改善



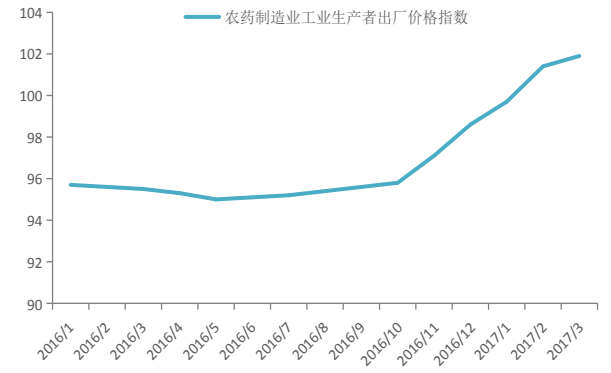
资料来源：Bloomberg，天风证券研究所

图 10：16 年出口大幅增长



资料来源：wind，天风证券研究所

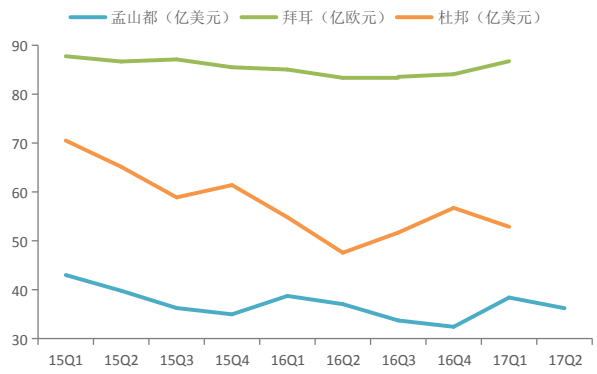
图 11：农药价格指数触底反弹



资料来源：国家统计局，天风证券研究所

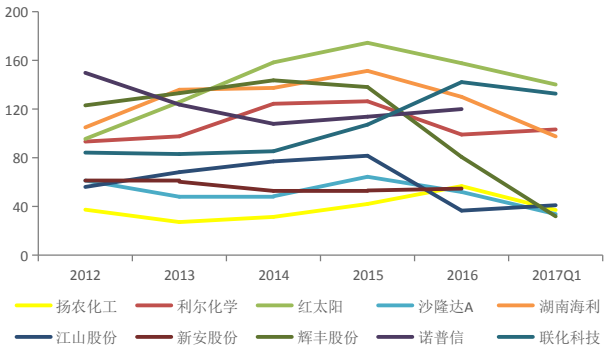
补库存周期开启。从国外市场看，国外农化巨头进入新一轮补库存周期。以全球农化巨头存货数据为例，孟山都季末存货自 2015 年底连续 3 个季度出现下滑，2016 年底存货 32.41 亿美元，为 2013 年 11 月以来新低；杜邦 2016 年二季度末库存下降至 47.56 亿美元，为 2012 年 1 月以来的新低；2016 年二季度末拜耳库存下降至 83.34 亿欧元，同比下降 5.62%；巴斯夫 2015 年底存货下降至 105.91 亿美元，创下四年来的新低。经历近 2 年多的去库存周期后，国际农化巨头已完成去库存，进入新一轮补库存周期，有望提振对农药原药的需求，加大从国内进口力度。从国内市场来看，我国农化巨头库存持续下降，也进入补库存阶段。对国内 11 家以农药为主业的上市公司存货周转天数进行研究发现，2012 年以来连续 4 年行业存货呈增长趋势，2015 年是我国农药行业的库存高点，存货周转天数较长。2016 年二季度之后开始出现明显好转，至 2017 年一季度大部分企业存货周转天数已明显改善，去库存已经接近尾声，企业经营状况将有所改观。

图 12：全球农化巨头库存持续下降



资料来源：公司公告，天风证券研究所

图 13：国内农化企业库存整体下降



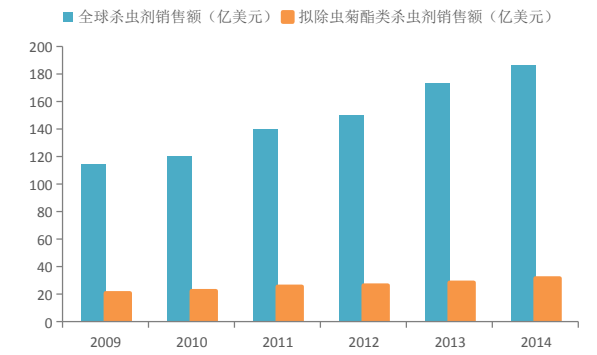
资料来源：wind，天风证券研究所

3. 菊酯龙头，受益产品价格上涨

3.1. 杀虫剂市场稳步增长，菊酯成长空间大

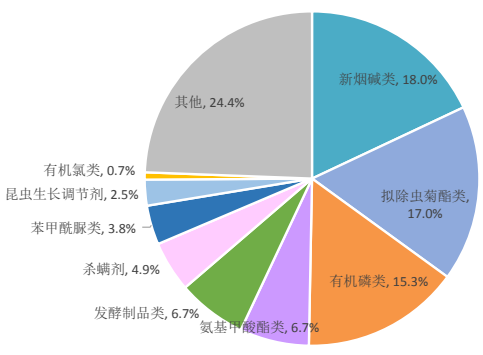
杀虫剂市场稳步增长，菊酯是第二大杀虫剂品种。2009-2014 年全球杀虫剂销售额由 114.71 亿美元增长至 186.19 亿美元，年复合增长率 10.17%，14 年杀虫剂销售额在农药总市场销售额中占比 29.5%。杀虫剂产品中又以新烟碱类、拟除虫菊酯类和有机磷类杀虫剂为主，三类产品市场份额超 50%。拟除虫菊酯类杀虫剂一直在全球杀虫剂市场中占据重要位置，销售额由 2009 年的 20.78 亿美元增至 2014 年的 31.56 亿美元，年复合增长率 8.7%。自 2010 年起一直在全球杀虫剂销售额中居于第 2 位，在杀虫剂销售额中占比为 17%-18.4%，新烟碱类居首位，在杀虫剂中占比为 18%-21.8%，但两者市场份额相差并不多。2009-2014 年杀虫剂全球销售额前 15 位的品种中有 4 个是拟除虫菊酯类杀虫剂，分别为高效氯氟氰菊酯、溴氰菊酯、氯氰菊酯、联苯菊酯。

图 14：杀虫剂销售额/销售量



资料来源：：中国农药网，天风证券研究所

图 15：各杀虫剂市场份额



资料来源：中国产业信息网，天风证券研究所

农用菊酯有望进一步替代有机磷等高毒农药，卫生用菊酯需求空间广阔。拟除虫菊酯是一种低毒高效的仿生农药，分为卫生菊酯和农用菊酯两大系列，卫生菊酯主要用于卫生害虫的消杀，农用菊酯主要用于大田害虫的防治，广泛用于果树、蔬菜、茶叶等作物。在农用杀虫剂市场上，随着生态环保要求日趋严格，各国及地区不间断对各断农药毒性进行判定并颁布禁用条例，有机磷因高毒性而开始减用、限用，在全球杀虫剂的市场份额已降至15.3%，高效低毒的菊酯产品成为重要替代品。新烟碱类杀虫剂虽然目前在杀虫剂市场居首位，其主要产品噻虫啉、吡虫啉单个产品销售额就超 10 亿美元，但考虑到新烟碱产品对有益昆虫蜜蜂的影响，目前多个国家已经颁发了使用禁令。未来，拟除虫菊酯因仿生特性将迎来替代机会，将成为杀虫剂未来发展的重要方向之一。在卫生用杀虫剂市场上，当前以菊酯类产品为主，数量占卫生用农药产品的 75%，主要应用于蚊香、杀虫气雾剂、电热蚊香片和电热蚊香液等。卫生菊酯具备较高的技术和规模壁垒，两大寡头日本住友和扬农化工通过技术优势进一步打造知识产权壁垒，因此较难被其他品种取代。扬农化工卫生菊酯类产品在国内处于垄断地位，市场占有率超过 70%。随着气候变暖和城市化推进，虫蚊防控市场需求将持续增长，卫生菊酯需求空间广阔。

表 2：三类主要杀虫剂比较

类别	作用位点	主要产品
新烟碱类	主要作用于昆虫突触后膜上的烟碱乙酰胆碱受体(nAChRs)	噻虫嗪、吡虫啉、噻虫胺、啶虫脒、噻虫啉
拟除虫菊酯类	触杀和胃毒活性	高效氯氟氰菊酯、溴氰菊酯、氯氰菊酯、联苯菊酯
有机磷类	抑制胆碱酯酶	毒死蜱、乙酰甲胺磷、乐果

资料来源：天风证券研究所

表 3：多个国家出台高效低毒农药相关政策

时间	国家	政策
2011.3	新西兰	新西兰环境危害管理局（ERMA ） 提议禁用高灭磷和久效磷两个有机磷杀虫剂
2012.2	巴西	巴西国家卫生监督局建议禁止杀虫杀螨剂甲基对硫磷和甲拌磷
2015.11	中国	发布退市时间，2020 年底除农业生产必须保留的高毒品种外淘汰禁用其他高毒农药
2015.11	美国	美国环保署(EPA) 建议禁止毒死蜱在美国的使用

资料来源：中国产业信息网，天风证券研究

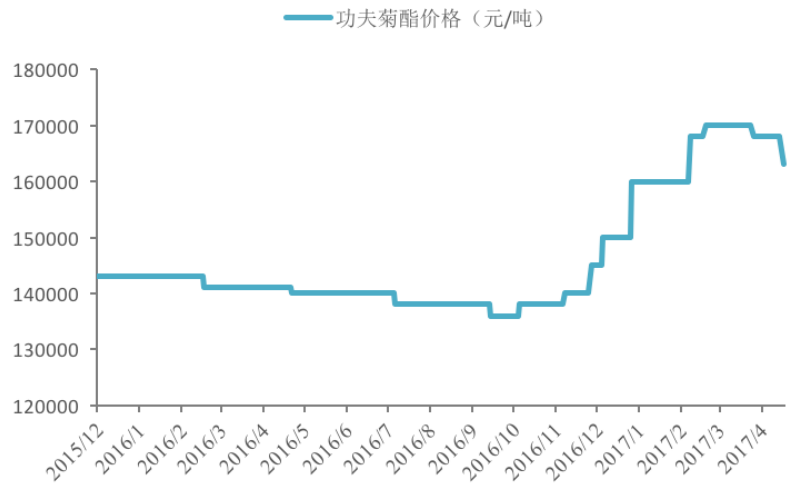
表 4：新烟碱类产品已经在部分国家和地区被禁用

时间	国家	政策
2013.4	欧盟委员会	对可丁尼、益达胺、以及赛速安三种新烟碱类农药提出两年禁令
2013.8	美国环保署	对农药添加蜜蜂保护标识，禁止在蜜蜂栖息地使用某些烟碱类农药
2014.3	荷兰议会	禁止所有新烟碱类农药在农业、家庭庭院和景观中的一切用途
2015.6	加拿大安大略省	发布关于在玉米和大豆种子上使用新烟碱类农药包衣的规定，限制新烟碱类农药使用

资料来源：中国产业信息网，天风证券研究所

菊酯价格进入上涨通道。从去年 12 月开始，菊酯价格进入快速增长期，由 14 万元/吨上调至 3 月份的 17 万元/吨，涨幅为 21.4%。本轮菊酯涨价一方面源于国际油价上涨推动中间体价格上涨；另一方面是国家环保督查趋严，关停了一批环保不过关的原材料企业，前期中间体库存消化殆尽、下游需求旺季到来，导致供需紧张。

图 16：菊酯价格进入上涨通道



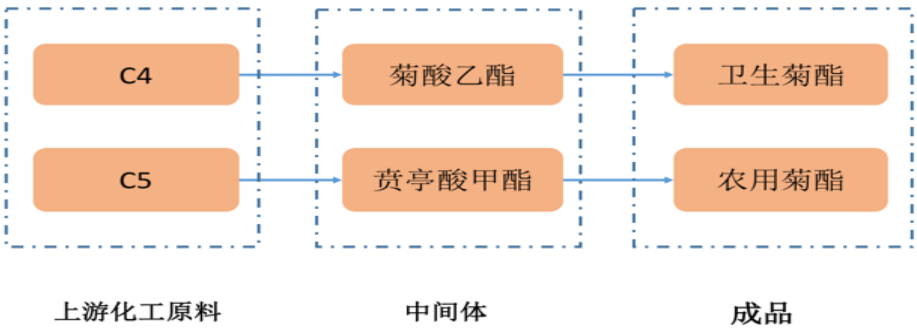
资料来源：通联数据，天风证券研究所

3.2. 扬农是菊酯龙头企业，拥有完整产业链

公司菊酯行业龙头，地位稳固。公司自 20 世纪 70 年代中期就开始生产拟除虫菊酯农药，是国内最早研发该产品的厂家，是目前国内仿生农药行业规模最大、产品品种最多、技术最先进和中间体配套最齐全的民族企业。其主导产品卫生菊酯在主要销往国内蚊香厂和气雾剂厂，在国内处于垄断地位，市场占有率高达 70%。由于卫生菊酯具有较高的技术壁垒，全球市场被日本住友和扬农化工两大寡头垄断，住友占全球市场份额的 60%，扬农化工占全球市场份额 30%。公司目前拥有农用菊酯产能 5500 吨/年，在国内市场占有率约 30%。随着农业部逐渐禁止有机磷类农药的使用，低毒高效的菊酯有望替代，市场需求将稳定增长。

公司拥有菊酯完整产业链，技术优势雄厚。公司先后自主开发了高效氯氰菊酯、炔丙菊酯、溴氰菊酯、联苯菊酯等 30 多个新产品，均达到国际先进水平，其中 20 多个产品填补了国内空白，在同国际巨头的竞争中，公司的产品也毫不逊色。同时公司是目前国内唯一的一家从基础化工原料开始，合成中间体并生产拟除虫菊酯原药的生产企业，成本优势十分突出。公司自开发拟除虫菊酯类农药以来就十分注重中间体的研发，现已自主掌握了 DV 甲酯、菊酸乙酯、贲亭酸甲酯以及三氟氯菊酸、菊酰氯等多种关键中间体，这些关键中间体均自成体系、配套完善，既解决了国内众多企业中间体受制于进口的瓶颈，同时还获得了成本优势，使扬农化工成为行业中的佼佼者。

图 17：菊酯工艺流程图

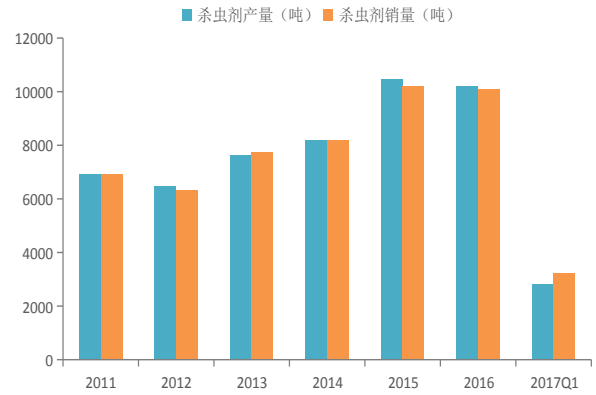


资料来源：公司公告，天风证券研究所

公司菊酯业务业务稳步发展，受益菊酯涨价。菊酯业务一直是公司核心产品，在公司营收

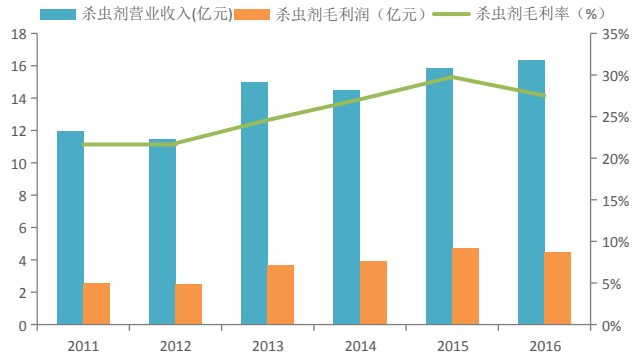
中占比超 50%。近年来，菊酯类杀虫剂产销量稳步上升，产销基本平衡，库存量也保持低位。随着产量的增加及经营能力的提升，菊酯的营收及毛利率也稳步提升。营业收入从 2011 年的 11.95 亿元增长至 2016 年的 16.35 亿元，年复合增长率 6.5%；毛利率也从 2010 年的 21.65%增至 2015 年的 29.75%，2016 年受行业景气不足影响稍有下降。2017 年第一季度受益于菊酯价格上涨，菊酯业务营收大幅增加，达到 5.37 亿元，带动总营收上涨 28.4%，产销量分别为 2805 吨、3242 吨。

图 18：公司菊酯产销量



资料来源：公司公告天，风证券研究所

图 19：公司菊酯业务营收和毛利润



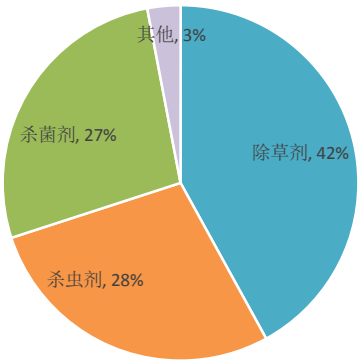
资料来源：公司公告，天风证券研究所

4. 打造麦草畏行业新龙头，草甘膦盈利稳定

4.1. 除草剂市场介绍

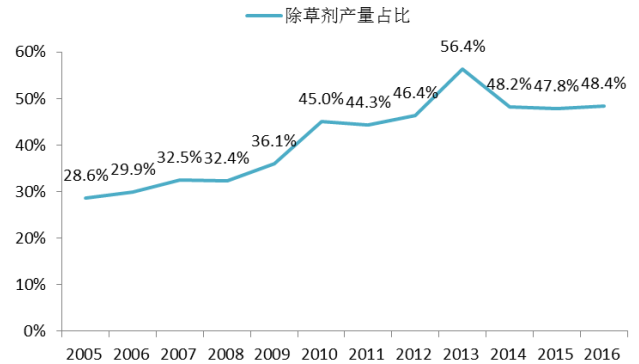
除草剂占农药市场份额稳步提升，草甘膦为除草剂第一大品种。除草剂一直是农药市场中销售占比最大的品种，市场份额保持 40%以上。2015 年全球作物用农药市场销售额为 512.1 亿美元，其中除草剂为 216.44 亿美元，占 42%，其次为杀虫剂(28%)、杀菌剂(27%)。其中草甘膦是除草剂中最大的品牌，2015 年销售额 49.65 亿美元，占除草剂的 22.9%，远高于居于第二位百草枯。

图 20：除草剂销售额占比最大



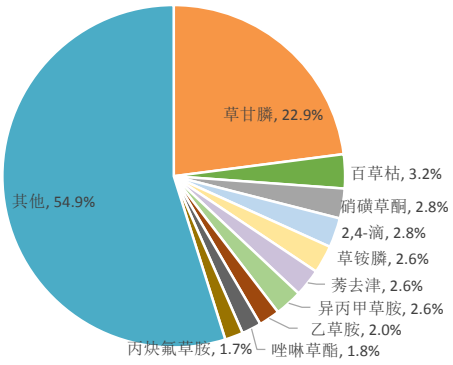
资料来源：农药快讯，天风证券研究所

图 21：除草剂产量占农药份额稳步提升



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 22：草甘膦是除草剂第一大品种



资料来源：农药快讯，天风证券研究所

4.2. 麦草畏需求增长加速，供给格局良好

4.2.1. 耐麦草畏基因作物推广，麦草畏需求进入高速增长期

草甘膦与其它除草剂混用成为必然趋势。得益于耐草甘膦转基因作物的大面积推广种植，草甘膦发展成为全球销量第一的除草剂。由于草甘膦单剂的长期使用，各个地区草甘膦抗性杂草问题的日益严峻，草甘膦与不同作用机理的除草剂复配成为解决抗性问题的重要发展方向。目前，麦草畏与草甘膦的复配制剂已成为解决草甘膦抗性杂草问题，延续市场生命的有效途径之一。并且耐麦草畏转基因作物品种的正持续开发，市场预期未来耐麦草畏转基因作物大面积的推广种植也指日可期，麦草畏或将再造草甘膦第二的神话。

耐麦草畏作物获多国政府批准，加速推广。2012 年孟山都耐麦草畏大豆在加拿大获批准，并推广种植。2015 年，美国农业部批准孟山都的耐麦草畏转基因大豆及棉花商业化种植。2016 年 7 月，欧盟批准进口耐麦草畏转基因大豆，同年 12 月，巴西批准耐麦草畏转基因大豆商业化，耐麦草畏作物推广速度开始加快。此外，孟山都在二季报中将 Roundup Ready 2 Xtend 大豆（耐麦草畏大豆）在美国的预期种植面积，从一季报的 1500 万英亩上调至 1800 万英亩（1.08 亿亩），Roundup Ready 2 Xtend 大豆推广进程超预期。按照孟山都公司推广计划，预计 2019 年美国和巴西的耐麦草畏大豆种植有望带来 2.45-4.88 万吨的麦草畏增量，若阿根廷可以顺利推广，三国有望带来 3.17-6.32 万吨的麦草畏增量。

表 5：耐麦草畏作物推广进程

时间	事件
2012.3	孟山都将麦草畏转基因大豆商标定为 Round Ready 2 Xtend，兼具草甘膦和麦草畏耐性
2014.4	孟山都和巴斯夫合作开发的低挥发性麦草畏制剂（Engenia）在美国申请登记
2012.11	孟山都耐麦草畏大豆获加拿大登记批准并推广种植
2013.3	孟山都将其耐麦草畏转基因棉花商标定为 Bollgard II XtendFlex，兼具草甘膦、麦草畏和草铵膦耐性
2015.1	美国批准孟山都的耐麦草畏转基因大豆及棉花商业化种植
2016.4	美国环保署建议，批注登记孟山都的耐麦草畏除草剂用于耐除草剂转基因大豆及棉花
2016.5	美国环保署禁止 2016 种植季麦草畏用于耐麦草畏转基因大豆
2016.7	欧盟批准进口孟山都研发的耐麦草畏转基因大豆
2016.11	美国环保署（EPA）批准孟山都使用 VaporGrip 技术的 XtendiMax™麦草畏除草剂在 34 个州进行使用
2016.12	巴西批准耐麦草畏转基因大豆商业化

资料来源：农药快讯，天风证券研究所

4.2.2. 麦草畏产能集中，公司已成为全球行业龙头

原料和技术壁垒高，麦草畏供给格局良好。从供给看，由于麦草畏生产具备较高的技术壁垒、原料供应厂商有限，行业新进入者较少，行业总体产能扩张有序，行业集中度较高。目前全球已有产能包括巴斯夫 8000 吨、先正达 2000 吨，扬农化工 5000 吨、长青股份 5000 吨、升华拜克 2000 吨、嘉隆化工 1000 吨，国内还有小产能企业如润丰化工等，规模有限，全球产能总计约 2.4 万吨。未来巴斯夫、孟山都、扬农化工等都将有大产能投入，

随着 2017 年如东二期 2 万吨麦草畏的投产，公司麦草畏产能居全球首位，成全球行业龙头。麦草畏产能持续扩大，但市场发展较缓，2009-2015 年，全球麦草畏市场复合年增长率为 6.7%，低于全球大宗除草剂总体发展水平，主要是下游需求仍以传统领域的作物为主，导致行业供需发生错配。但随着耐麦草畏抗性种子和相关制剂的推广，麦草畏将进入快速增长期。

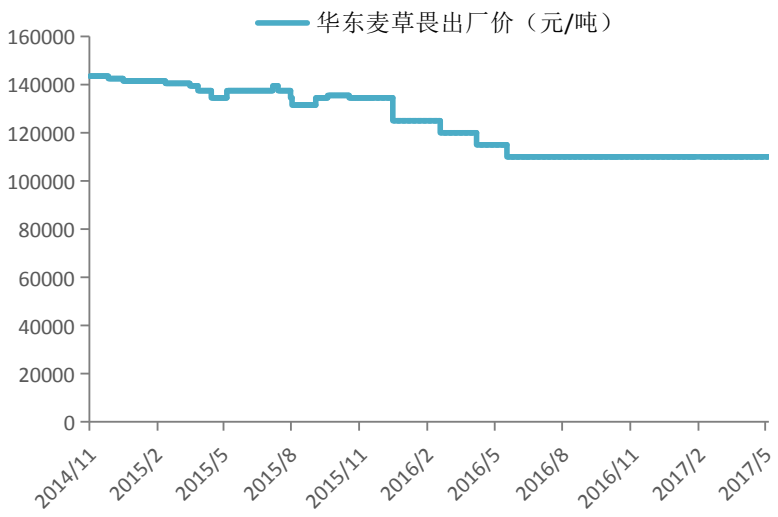
表 6：全球主要麦草畏企业产能

	公司	装置位置	现有产能（吨）	未来规划产能
国外	巴斯夫	德国	8000	投资 2.7 亿美元在北美扩建麦草畏，预计产能将增加 50%以上
	先正达	瑞士	2000	
	GHARDA	印度	1000	
	孟山都			投资 10 亿美元新建麦草畏产能，预计 2019 年开始投入使用，可满足全球 25%-35%麦草畏产品需求。
国内	扬农化工	江苏	5000	如东二期 2 万吨/年，其中 1 万吨已于 17 年二季度投产
	长青股份	江苏	5000	
	升华拜克	浙江	2000	
	嘉隆化工	江苏	1000	

资料来源：金农网，农药快讯，天风证券研究所

麦草畏价格稳定。2014 年受国外对麦草畏的大量需求影响，价格暴涨至 14 万元/吨左右，行业产能也随之扩张。下游需求则增长平缓，导致供需错配，价格开始下降。自 16 年下半年起，市场价格基本维持在 10.5 万元/吨左右。扬农化工麦草畏与国外大客户采用长协议定价模式，减缓了价格的波动性，且近两年其他公司无大产能增加，麦草畏价格将维稳。

图 23：麦草畏价格



资料来源：卓创资讯，天风证券研究所

4.3. 草甘膦走出谷底，行业景气度回升可期

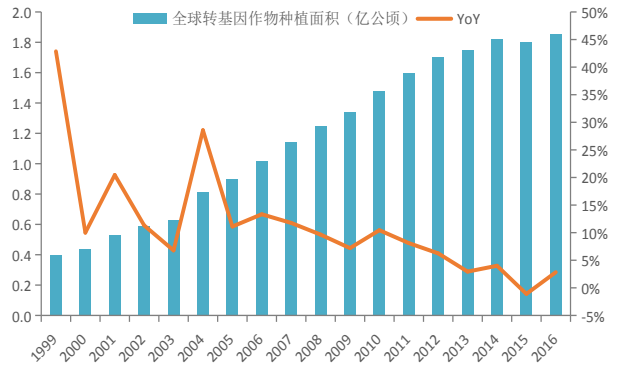
4.3.1. 转基因作物推广带动草甘膦需求

转基因作物快速发展，推动草甘膦需求。草甘膦是美国孟山都在 1971 年推出的一种广谱除草剂，它是一种非选择性、无残留灭生性除草剂，对多年生根杂草非常有效。草甘膦最初主要用于橡胶园防除茅草及其他杂草，后来随着全球转基因作物种植面积的推广，草甘膦需求飞速增长，成为当前应用最广、产量最大的除草剂，目前全球 60%以上的转基因品种都是抗除草剂的。2005 年至今，转基因作物种植面积增速相对减缓，但年复合增长率仍达 7%。2016 年转基因作物面积再创新高，达到 1.85 亿公顷，其中转基因大豆种植面

积最大，占比超 50%，其次是转基因玉米和转基因棉花。

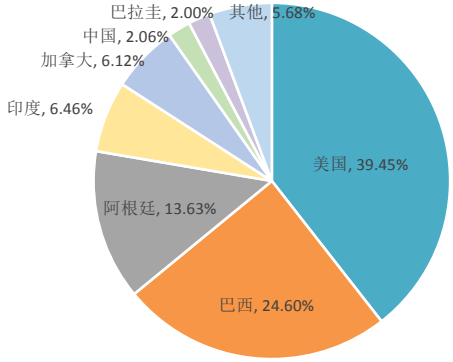
北美和南美是转基因作物主要种植地。美国是是最早种植转基因作物的国家，也是市场最成熟的国家，种植面积一直居于全球首位。2015 年，美国转基因作物种植面积占全球 39.45%，其次是巴西 24.6%，阿根廷 13.63%。全球 84%的种植面积分布在北美和南美地区。

图 24：全球转基因作物种植面积



资料来源：wind，天风证券研究所

图 25：2015 年各国家转基因作物种植面积占比



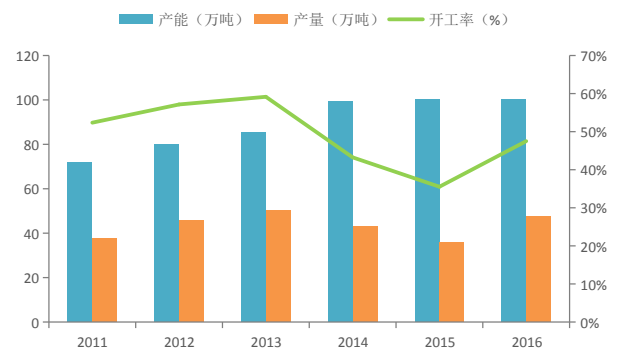
资料来源：wind，天风证券研究所

4.3.2. 环保趋严，草甘膦产能过剩有所缓解

无新产能增加，环保加剧供给紧张。未来几年孟山都无新增产能计划，国内草甘膦已被列入限制类投资项目，预计未来几年全球草甘膦无新增产能。随着环保趋严，部分厂商生产负荷明显下降。2016 年 7-8 月，11-12 月中央环保组分两批对江苏、湖北等 15 地市开展了环保督察工作，督察组在每个省市驻扎 1 个月左右，督察及设备维修导致当地部分草甘膦企业生产负荷下降。根据计划，2017 年之后环保组将继续督察剩余地区，我们预计，尚未被督察的四川地区草甘膦生产厂商环保设施水平较低，预计督察或导致四川部分厂商生产负荷明显下降。

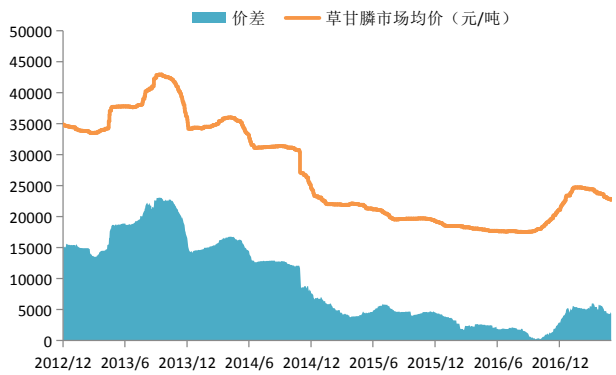
草甘膦价格稍有回升。11 年由于草甘膦价格的反弹，巨大的利润使行业产能持续扩张，市场需求却不足，导致行业产能过剩。13 年下半年开始，价格再次逐步下跌，草甘膦价差也随之骤减，行业开工率持续下降，产量也不断缩减。尤其是在 2015-2016 年，草甘膦现货价格与成本非常接近，几乎整个行业都处于亏损状态，盈利能力差，致使很多小产能长期处于停产状态。17 年开始，经过两年多的调整，国内外公司去库存基本完成，同时受旺季需求的影响，草甘膦价格有所回升，价差也跟着提高。

图 26：产能产量开工率



资料来源：卓创资讯，天风证券研究所

图 27：草甘膦市场均价



资料来源：卓创资讯，天风证券研究所

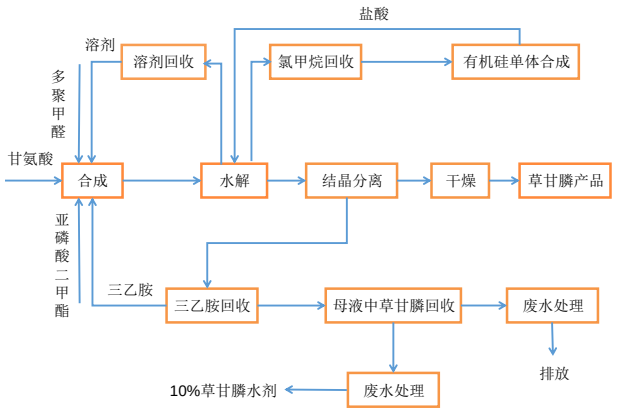
表 7：国内主要公司产能情况

企业	所在省份	16 年产能（万吨）
泰盛化工	湖北	13
福华化工	四川	12
新安化工	浙江	8
好收成韦恩	江苏	7
南通江山	江苏	7
江苏腾龙	内蒙古	5
和邦药业	四川	5
安一化工	云南	5
扬农集团	江苏	4
广信化工	安徽	3
许昌东方	河南	3
广安诚信	四川	3
金帆达	浙江	2.5
沙隆达集团	湖北	2
银燕化工	江苏	2
华星化工	安徽	1.5
捷马化工	浙江	1
合计		84

资料来源：百川资讯，天风证券研究所

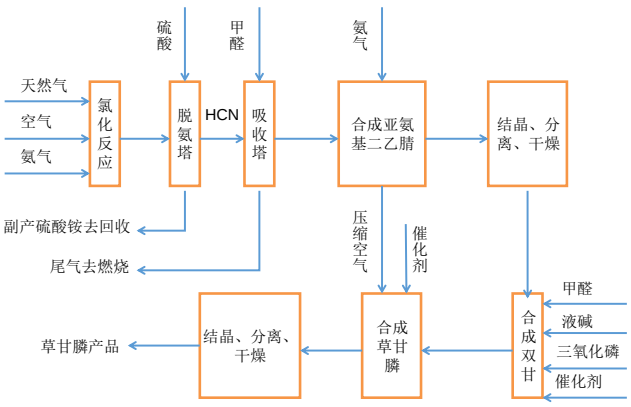
扬农化工草甘膦采用先进 IDA 工艺，协议定价抵抗风险。草甘膦生产工艺主要有甘氨酸法和 IDA 法，甘氨酸法起步早、技术成熟，是目前国内的主流工艺，占总产量 70%左右。但甘氨酸法生成的产品杂质多、三废高、环保压力大。公司采用的是自主研发的环境友好型二乙醇胺-IDA 法，三废更低、副产物较少，能生产出纯度 97%的草甘膦原粉，技术优势明显。且母公司配套有 23 万吨/年的烧碱装置，产品质量稳定，市场竞争力强。公司采用的是协议定价的销售方式，价格波动相对较小，利润较稳，抵抗风险能力较强。

图 28：甘氨酸法工艺



资料来源：公司公告，天风证券研究所

图 29：IDA 法工艺



资料来源：知网，天风证券研究所

5. 积极布局杀菌剂，实现农药全品种覆盖

吡唑醚菌酯投产在即，国内增长空间大。如东一期公司建成 600 吨/年氟啶胺生产线，开始布局杀菌剂市场，实现农药全品种覆盖。如东二期公司再建 1000 吨/年吡唑醚菌酯，预计将于 2018 年达产。吡唑醚菌酯是巴斯夫 1993 年发行的甲氧基丙烯酸酯类杀菌剂，2001 年登记上市，上市后快速扩张，2014 年销售额达 10 亿美元，成为全球第二大杀菌剂品种，2010-2014 年复合增长率 9.3%。2015 年由于巴斯夫吡唑醚菌酯化合物专利和两项中国专利到期，国内掀起了吡唑醚菌酯登记热潮，其市场也呈现井喷式发展态势，全球销售额超 10 亿美元，成为全球销售第一的杀菌剂。2016 年吡唑醚菌酯在国内销售总量达 8 亿元，但在全球市场份额分布中，70%在南美，亚洲只占 3%，中国的市场增长空间巨大。2017 年，公司再次投资如东三期，准备新建 3000 吨杀菌剂产能，品种包括丙环唑和苯醚甲环唑，公司杀菌剂业务正逐步增强。

6. 盈利预测和估值模型

6.1.1. 核心假设

菊酯。公司杀虫剂产品主要是菊酯产品，产量稳定，17 年无新增产能，我们预计 17 年杀虫剂的产量为 1.05 万吨。菊酯价格从 16 年底进入上涨通道，其中功夫菊酯由 14 万元/吨上调至 3 月份的 17 万元/吨，我们认为公司菊酯产品均价全年涨幅达 10%。

麦草畏。公司如东二期首条 1 万吨生产线已于二季度投产，目前公司拥有麦草畏产能 1.5 万吨，17 年产量有望达到 1.2 万吨。价格方面，自 16 年下半年起，华东地区市场价格基本维持在 10.5 万元/吨左右。鉴于麦草畏在北美推广进度超预期，且公司采用长单，我们判断公司麦草畏价格较为稳定，全年均价为 11 万元/吨。

草甘膦。公司草甘膦年产能 3 万吨，并且处于满产状态，预计 17 年产量为 3 万吨。环保趋严导致供给紧张，草甘膦价格走出谷底，我们预计草甘膦全年均价有望较 16 年上涨 10%达到 2 万元/吨。

6.1.2. 投资建议

给予买入评级。基于核心假设，我们测算公司 2016-2018 年净利润为 6.1/7.8/10.0 亿元，对应 EPS 为 1.96/2.51/3.24 元，现价对应 2017 年 PE19X。扬农化工是国内菊酯龙头企业，受益于菊酯涨价，盈利持续改善；此外随着如东二期 2 万吨麦草畏不断投产，公司麦草畏进入高速增长期，打开成长空间。参考可比上市公司，给予 2017 年 25 倍 PE，对应目标价 49.0 元，给予“买入”评级。

6.1.3. 估值对比

表 8：主要上市公司估值比较

代码	公司名称	股价	EPS				PE				PB[LF]
		2017/5/15	2016	2017E	2018E	2019E	2016	2017E	2018E	2019E	
600486	扬农化工	37.75	1.42	1.96	2.51	3.24	26.64	19.29	15.06	11.66	3.05
002258	利尔化学	12.04	0.40	0.73	0.96	1.33	30.10	16.52	12.58	9.04	3.14
000525	红太阳	17.07	0.22	1.24	1.73	2.01	76.89	13.75	9.89	8.49	2.02
600731	湖南海利	8.61	0.04	0.15	0.29	0.51	200.23	58.61	29.57	16.74	3.78
600389	江山股份	15.87	0.18	0.80	0.91	0.79	89.97	19.81	17.47	20.01	3.67
002496	辉丰股份	4.73	0.12	0.28	0.35	0.41	39.42	17.14	13.38	11.56	2.01
002391	长青股份	13.80	0.45	0.71	0.88	1.07	30.67	19.49	15.69	12.87	1.71
002734	利民股份	28.09	0.83	0.90	1.13	1.47	33.84	31.11	24.86	19.05	2.87
603599	广信股份	14.91	0.48	0.66	0.86	1.15	31.06	22.46	17.25	12.97	2.29

资料来源：Wind，天风证券研究所（EPS 采用 Wind 一致预期）

财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2015	2016	2017E	2018E	2019E
货币资金	1,122.82	735.09	2,088.76	2,571.06	4,239.99
应收账款	554.18	683.03	508.60	800.64	839.39
预付账款	60.68	72.05	98.01	101.06	146.59
存货	321.40	372.19	340.56	407.24	514.69
其他	420.61	1,540.29	636.60	887.09	768.92
流动资产合计	**2,479.69**	**3,402.65**	**3,672.54**	**4,767.10**	**6,509.58**
长期股权投资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
固定资产	955.46	870.97	1,424.58	1,425.34	1,389.81
在建工程	3.40	830.09	207.52	124.51	74.71
无形资产	151.10	146.69	142.35	138.01	133.67
其他	1,067.71	450.09	546.10	681.86	554.28
非流动资产合计	**2,177.67**	**2,297.84**	**2,320.55**	**2,369.73**	**2,152.47**
资产总计	**4,657.36**	**5,700.48**	**5,993.09**	**7,136.83**	**8,662.05**
短期借款	0.00	300.00	0.00	0.00	0.00
应付账款	829.24	1,081.85	1,249.02	1,542.45	1,935.50
其他	578.96	709.24	764.40	924.98	1,168.48
流动负债合计	**1,408.20**	**2,091.09**	**2,013.42**	**2,467.43**	**3,103.99**
长期借款	0.00	29.90	0.00	0.00	0.00
应付债券	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	14.46	19.28	13.38	15.71	16.12
非流动负债合计	**14.46**	**49.18**	**13.38**	**15.71**	**16.12**
负债合计	**1,422.66**	**2,140.28**	**2,026.80**	**2,483.14**	**3,120.11**
少数股东权益	98.10	114.99	135.73	163.01	198.73
股本	309.90	309.90	309.90	309.90	309.90
资本公积	815.37	815.37	815.37	815.37	815.37
留存收益	2,735.69	3,035.50	3,520.66	4,180.78	5,033.31
其他	(724.37)	(715.55)	(815.37)	(815.37)	(815.37)
股东权益合计	**3,234.69**	**3,560.21**	**3,966.29**	**4,653.69**	**5,541.94**
负债和股东权益总	**4,657.36**	**5,700.48**	**5,993.09**	**7,136.83**	**8,662.05**

现金流量表(百万元)	2015	2016	2017E	2018E	2019E
净利润	470.40	455.74	606.45	776.61	1,002.98
折旧摊销	182.88	146.60	83.77	87.99	90.52
财务费用	(19.88)	(4.41)	(50.00)	(50.00)	(50.00)
投资损失	(49.60)	(80.82)	(80.00)	(80.00)	(80.00)
营运资金变动	8.89	(632.65)	678.54	(156.28)	562.92
其它	(347.37)	372.44	20.74	27.28	35.72
经营活动现金流	**245.33**	**256.91**	**1,259.50**	**605.59**	**1,562.14**
资本支出	96.82	877.30	5.91	(2.33)	(0.42)
长期投资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	(894.52)	(1,717.18)	591.48	(54.83)	207.16
投资活动现金流	**(797.70)**	**(839.88)**	**597.39**	**(57.16)**	**206.74**
债权融资	0.00	333.22	1.11	1.47	1.97
股权融资	123.99	59.71	(49.82)	50.00	50.00
其他	(170.92)	(211.94)	(454.51)	(117.60)	(151.92)
筹资活动现金流	**(46.92)**	**180.99**	**(503.22)**	**(66.12)**	**(99.96)**
汇率变动影响	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
现金净增加额	**(599.30)**	**(401.98)**	**1,353.67**	**482.30**	**1,668.93**

利润表(百万元)	2015	2016	2017E	2018E	2019E
营业收入	**3,114.13**	**2,928.97**	**3,899.90**	**4,713.27**	**5,904.12**
营业成本	2,286.81	2,202.04	2,850.98	3,365.06	4,148.67
营业税金及附加	7.54	10.70	13.65	16.50	20.66
营业费用	38.29	35.85	50.70	63.63	79.71
管理费用	291.01	268.83	362.69	438.33	549.08
财务费用	(57.07)	(50.89)	(50.00)	(50.00)	(50.00)
资产减值损失	27.18	14.83	15.00	15.00	15.00
公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
投资净收益	49.60	80.82	80.00	80.00	80.00
其他	(99.19)	(161.64)	(160.00)	(160.00)	(160.00)
营业利润	**569.96**	**528.44**	**736.88**	**944.75**	**1,221.00**
营业外收入	5.85	9.12	9.00	9.00	9.00
营业外支出	6.50	7.94	8.00	8.00	8.00
利润总额	**569.31**	**529.62**	**737.88**	**945.75**	**1,222.00**
所得税	98.91	73.88	110.68	141.86	183.30
净利润	**470.40**	**455.74**	**627.20**	**803.88**	**1,038.70**
少数股东损益	15.32	16.48	20.74	27.28	35.72
归属于母公司净利润	**455.09**	**439.26**	**606.45**	**776.61**	**1,002.98**
每股收益（元）	1.47	1.42	1.96	2.51	3.24

主要财务比率	2015	2016	2017E	2018E	2019E
成长能力					
营业收入	10.41%	-5.95%	33.15%	20.86%	25.27%
营业利润	4.60%	-7.28%	39.44%	28.21%	29.24%
归属于母公司净利润	0.09%	-3.48%	38.06%	28.06%	29.15%
获利能力					
毛利率	26.57%	24.82%	26.90%	28.60%	29.73%
净利率	14.61%	15.00%	15.55%	16.48%	16.99%
ROE	14.51%	12.75%	15.83%	17.29%	18.77%
ROIC	42.15%	38.75%	27.82%	56.93%	70.88%
偿债能力					
资产负债率	30.55%	37.55%	33.82%	34.79%	36.02%
净负债率	-5.85%	8.42%	27.03%	-1.36%	-1.61%
流动比率	1.76	1.63	1.82	1.93	2.10
速动比率	1.53	1.45	1.65	1.77	1.93
营运能力					
应收账款周转率	6.91	4.73	6.55	7.20	7.20
存货周转率	11.67	8.45	10.94	12.61	12.81
总资产周转率	0.69	0.57	0.67	0.72	0.75
每股指标（元）					
每股收益	1.47	1.42	1.96	2.51	3.24
每股经营现金流	0.79	0.83	4.06	1.95	5.04
每股净资产	10.12	11.12	12.36	14.49	17.24
估值比率					
市盈率	25.71	26.63	19.29	15.06	11.66
市净率	3.73	3.40	3.05	2.61	2.19
EV/EBITDA	10.08	16.65	11.94	8.76	5.63
EV/EBIT	13.68	21.76	13.40	9.63	6.07

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	湖北武汉市武昌区中南路 99	上海市浦东新区兰花路 333	深圳市福田区益田路 4068 号
邮编：100031	号保利广场 A 座 37 楼	号 333 世纪大厦 20 楼	卓越时代广场 36 楼
邮箱：research@tfzq.com	邮编：430071	邮编：201204	邮编：518017
	电话：(8627)-87618889	电话：(8621)-68815388	电话：(86755)-82566970
	传真：(8627)-87618863	传真：(8621)-68812910	传真：(86755)-23913441
	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com