

2017年03月26日

长青股份 (002391.SZ)

长青股份——吡虫啉景气高峰，麦草畏引领发展再上新台阶

■兼具环保和研发优势的一流原药厂商：公司农药原药产品线丰富，拥有二十多个原药品种，根据公告，总产能超15000吨；产品包括氟磺胺草醚，麦草畏，吡虫啉等。公司注重研发，品种储备丰富确保未来发展。公司环保年投入8000万元，远高于行业平均，环保优势明显。

■海外补库存拉动需求，国内环保压缩供给：全球粮食价格出现反弹，驱动农药市场17年复苏，国外农化巨头去库存结束，补库存周期带动国内农药原药需求大增。国内环保趋严，大批小产能长期关停，供给端大幅收缩；供需好转形势下农药价格触底反弹，去年四季度起农药产品价格出现大幅上涨。

■吡虫啉价格大涨，全产业链业绩弹性巨大。根据农药协会数据，公司吡虫啉价格从去年四季度9万元涨至目前16万元，比去年同期涨超70%，公司吡虫啉关键中间体CCMP自配，全产业链涨价优势明显。4000吨产能业绩弹性极大，测算年化盈利有望增长过亿元。

■麦草畏有望带领公司长期发展上新台阶。美国16年底批准麦草畏制剂，耐麦草畏转基因植物体系已经完整，麦草畏需求量有望大增。公司麦草畏使用三氯苯法具备成本优势，公告扩产2000吨至5000吨总产能，新项目6000吨已过环评。麦草畏有望引领公司发展上新台阶。

■投资建议：海外补库存需求明显，国内环保压缩供给拉动农药价格上涨；吡虫啉迎来景气高峰，4000吨产能业绩弹性极大；麦草畏有望带领公司发展上新台阶，预计2016年-2018年净利润1.66, 2.97, 3.46亿元；对应EPS0.46/0.82/0.96元；PE为37/21/18倍。给予“买入-A”评级，6个月目标价22元。

■风险提示：环保放松，小厂复工

(百万元)	2014	2015	2016E	2017E	2018E
主营收入	1,809.0	1,820.8	1,814.0	2,166.7	2,415.5
净利润	234.2	237.6	165.6	296.7	345.9
每股收益(元)	0.65	0.66	0.46	0.82	0.96
每股净资产(元)	6.27	7.99	8.24	8.70	9.23

盈利和估值	2014	2015	2016E	2017E	2018E
市盈率(倍)	25.9	25.6	37.0	20.6	17.7
市净率(倍)	2.7	2.1	2.0	1.9	1.8
净利润率	12.9%	13.0%	9.1%	13.7%	14.3%
净资产收益率	10.4%	8.3%	5.5%	9.4%	10.3%
股息收益率	1.8%	1.8%	1.1%	2.2%	2.5%
ROIC	13.8%	9.4%	6.0%	9.9%	10.9%

数据来源：Wind 资讯，安信证券研究中心预测

公司深度分析

证券研究报告

农药

投资评级 **买入-A**

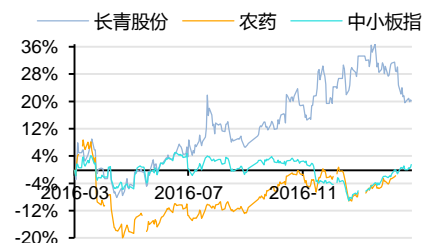
首次评级

6个月目标价：**22元**
股价(2017-03-24) **16.90元**

交易数据

总市值(百万元)	6,075.32
流通市值(百万元)	3,725.04
总股本(百万股)	359.49
流通股本(百万股)	220.42
12个月价格区间	13.20/19.23元

股价表现



资料来源：Wind 资讯

升幅%	1M	3M	12M
相对收益	-11.46	-5.0	18.79
绝对收益	-8.05	0.6	19.5

衡昆

分析师

SAC 执业证书编号：S1450511020004
hengkun@essence.com.cn
010-83321058

张汪强

报告联系人

zhangwq1@essence.com.cn

相关报告

内容目录

1. 长青股份—原药产品线丰富，制剂营销网络完整.....	4
2. 全球农药行业有望迎来景气上行.....	6
2.1. 全球农药行业具备明显的周期性.....	6
2.2. 海外大企业进入补库存周期.....	8
3. 环保是农药景气度提升的一条主线.....	10
4. 公司成长模式是内生驱动型.....	11
4.1. 研发是公司核心竞争力.....	11
4.2. 环保优势是公司长远发展的基石.....	13
5. 受益于环保冲击，多个品种价格大幅上涨.....	13
5.1. 吡虫啉价格大幅上涨.....	13
5.2. 氟虫氰、烟嘧磺隆、氟磺胺草醚价格上涨明显.....	14
6. 麦草畏有望带来公司长期发展上台阶.....	15
7. 投资建议—给予买入-A 评级，目标价 22 元.....	18

图表目录

图 1： 营业收入及增速.....	5
图 2： 归母净利润及增速.....	5
图 3： 营业收入板块儿划分.....	5
图 4： 毛利板块儿划分.....	5
图 5： 公司毛利润率和净利润率.....	5
图 6： 公司三费费用率.....	5
图 7： 于国权是公司实际控制人.....	6
图 8： 全球农药市场具备明显的周期性.....	6
图 9： 影响全球农药市场的因素.....	7
图 10： 全球农药市场与粮食和原油周期高度吻合.....	7
图 11： 全球农药市场中六大巨头占据微笑曲线两端.....	8
图 12： 六大农药巨头占据 80% 农药市场.....	8
图 13： 中国农药出口占比不断上升.....	9
图 14： 先正达库存处于 13 年以来低位.....	9
图 15： 多家农化巨头库存下滑.....	9
图 16： 农药出口金额增速大幅度上升.....	10
图 17： 农药出口产量大幅度上升.....	10
图 18： 环保大幕全面拉开.....	10
图 19： 草甘膦开工企业数大幅下滑.....	11
图 20： 2016 年农药价格指数进入反弹通道.....	11
图 21： 公司新产能不断投放.....	12
图 22： 吡虫啉价格大幅上涨.....	13
图 23： 吡虫啉和啉虫脒均需要 2-氯 5-氯甲基吡啶 (ccp).....	14
图 24： 吡虫林产能产量相对稳定.....	14
图 25： 咪唑烷价格变化.....	14
图 26： ccp 价格涨幅明显.....	14

图 27: 氟虫氰价格较去年低点价格上涨 20 万元.....	15
图 28: 烟嘧磺隆价格变动.....	15
图 29: 麦草畏适用于禾本科植物.....	16
图 30: 草甘膦和麦草畏复配剂型有望成为主流.....	17
图 31: 全球大豆棉花和水稻将带来 1.3 万吨需求.....	17
图 32: 孟山都预测未来美国抗麦草畏大豆将达到 8 千万英亩.....	17
图 33: 麦草畏全球产能分布.....	18
图 34: PE-Band.....	20
图 35: PB-Band.....	20
表 1: 公司发展沿革.....	4
表 2: 近年来所颁布涉及农药环保条例.....	11
表 3: 公司部分储备品种.....	12
表 4: 公司开发出多种专有技术降低成本.....	13
表 5: 目前麦草畏多数情况下用在禾本科植物.....	16
表 6: 耐麦草畏作物系统已经建成.....	17
表 7: 几种主要麦草畏工艺.....	18
表 8: 盈利预测.....	19

1. 长青股份—原药产品线丰富，制剂营销网络完整

公司是由江苏长青集团有限公司，沈阳化工研究院等两家法人单位及于国权等八个自然人共同发起设立的股份有限公司，2010 年上市。公司是国内主要的化学农药生产商之一，产品结构齐全，涵盖了除草剂，杀虫剂，杀菌剂三大类。

“小吨位，多品种”战略分散风险。公司产品种类丰富，根据公告，拥有 20 多种原药产品，80 多种制剂产品。主要产品为麦草畏，氟磺胺草醚，吡虫啉，三环唑等，公司依托研究所资源，工艺优势明显，产品多为“小而精”产品，根据年报，例如氟磺胺草醚市占率超过 60%，吡虫啉市占率超过 20%，三环唑市占率超过 10%，均居行业前三，公司“小吨位，多品种”战略有效的分散风险，确保公司业绩平稳。

表 1：公司发展沿革

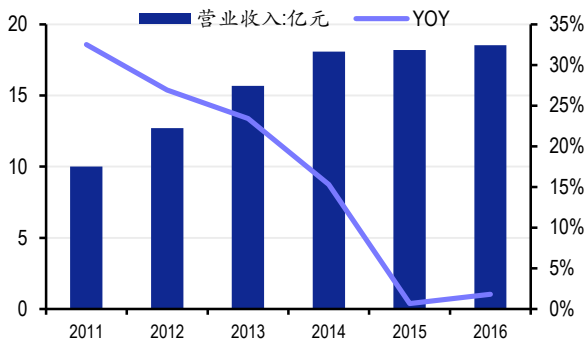
年份	历史进程
1970	江都县浦头农药厂
1999	江都农药厂注入江苏长青集团有限公司，于国权以 769 万元出资。占总股本 10.25%。
2000	长青集团将农药资产注入长青股份
2003	成立博士后流动站设站单位
2005	氟磺胺草醚，三氟羧草醚的市场占有率达到 52.11%，68.2%，吡虫啉市场占有率达到 9.6%，销售额 3889 万元。
2007	产能达到 3500 吨
2008	正式成为拜耳吡虫啉产品供货商，陶氏益农三环唑供货商
2008	产能达到 5000 吨
2009	取得 20 种原药和 61 种制剂的农药登记和生产许可。
2010	原药产能达到 7000 吨
2011	募投项目 500 吨烯草酮投产
2011	使用超募资金 2 亿元用于 5000 吨废弃物处理装置
2011	1200 吨氟磺胺草醚原药项目投产
2012	300 吨烟嘧磺隆原药投产
2012	500 吨稻瘟酰胺原药项目投产
2012	2000 吨麦草畏项目开工
2012	3500 万元超募资金用于废水处理工艺改进
2012	与先正达合作 1200 吨丁醚脲投产
2013	445 万股 (2.16%) 股权激励计划，分三年解锁。
2013	2000 吨麦草畏项目竣工通过
2014	6.3 亿元可转债发行
2014	1000 吨啶虫脒投产，3000 吨 S-异丙甲草胺，1000 吨 2-苯并咪唑酮
2017	预计有 300 吨环氟唑，450 吨醚苯磺隆，200 吨茚虫威。

资料来源：公司公告

发展制剂业务，公司具备完善营销网络。公司发展原药同时，亦大力发展制剂业务，目前已经建立了比较完善的营销网络，根据公告，目前拥有国内经销商 1100 多个，产品销售遍布全国 29 个省，在每个县级市都有自己的经销点。公司拥有自营进出口经营权，产品出口美国等二十几个国家和地区，下游客户群广泛，拥有比较完善的营销网络布局。

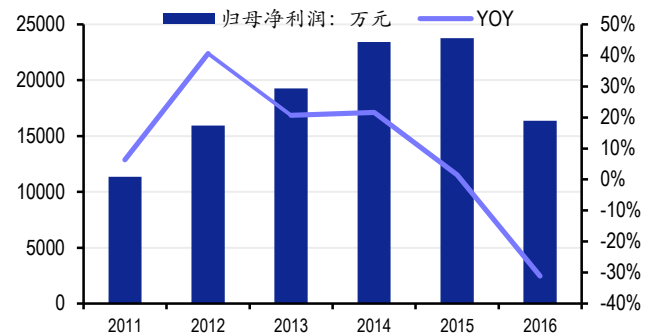
研发储备丰富，新项目确保高速增长。公司背靠沈阳化工研究院以及博士后流动站优势，技术研发储备丰富，确保新产品不断推出，2010 年上市以后，公司依赖扩产氟磺胺草醚以及吡虫啉不断技改增产降本。新产品烟嘧磺隆，稻瘟酰胺，麦草畏，丁醚脲，等不断投产，根据公告，在 2010 年-2014 年间，平均收入增长幅度 25%，归母净利润平均增幅为 22%。2015 年，由于油价暴跌，粮食价格下滑，农药全球市场进入衰退周期，因此公司营业收入和利润增长暂时停滞。2016 年全球农药市场继续不景气，部分产品价格进入低谷，根据业绩快报，全年业绩收入 18.33 亿元，同比增长 2%，归母净利润 1.63 亿元，同比降低 30%。

图 1: 营业收入及增速



资料来源: 公司公告

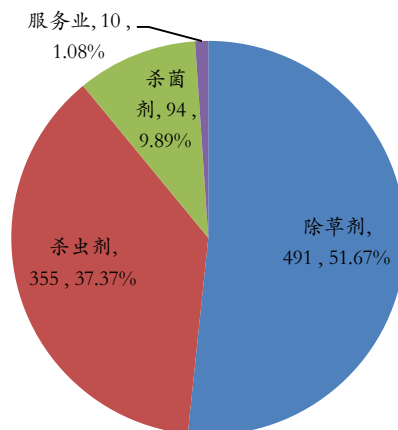
图 2: 归母净利润及增速



资料来源: 公司公告

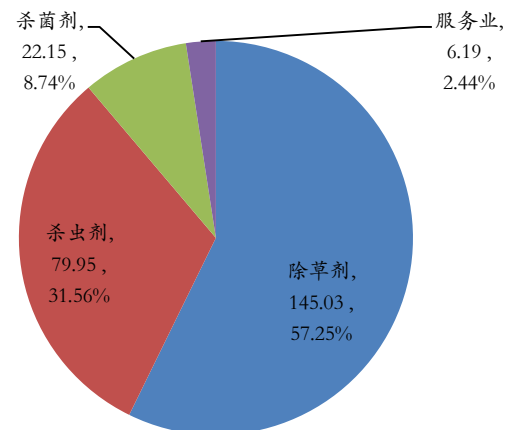
除草剂杀虫剂依然是公司主要收入来源。公司主打除草剂产品氟磺胺草醚，麦草畏，主打杀虫剂为吡虫啉，市占率较高，氟磺胺草醚市占率达 70%，吡虫啉达 15%。公司收入板块儿中除草剂，杀虫剂占比分别为 52%，37%，毛利收入中，除草剂和杀虫剂占比分别达到 57%，32%。

图 3: 营业收入板块儿划分



资料来源: 公司公告

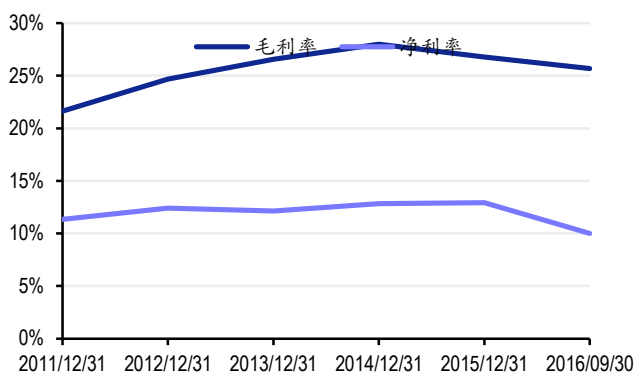
图 4: 毛利板块儿划分



资料来源: 公司公告

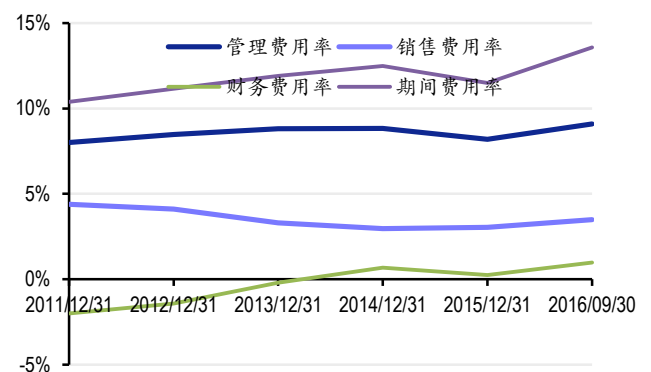
公司利润率维持较高水平。公司拥有极强的工艺研发水平，生产成本较低，同时公司秉承小品种战略，市场竞争较小，产品毛利率高，因此保持了相对较高的毛利率，2011-2016 年平均毛利率高达 25%。平均净利率为 12%。2016 年由于产品价格较低，三费率提高至 13.6%，较 2015 年提高 2.1 个百分点。

图 5: 公司毛利润率和净利率



资料来源: 公司公告

图 6: 公司三费费用率

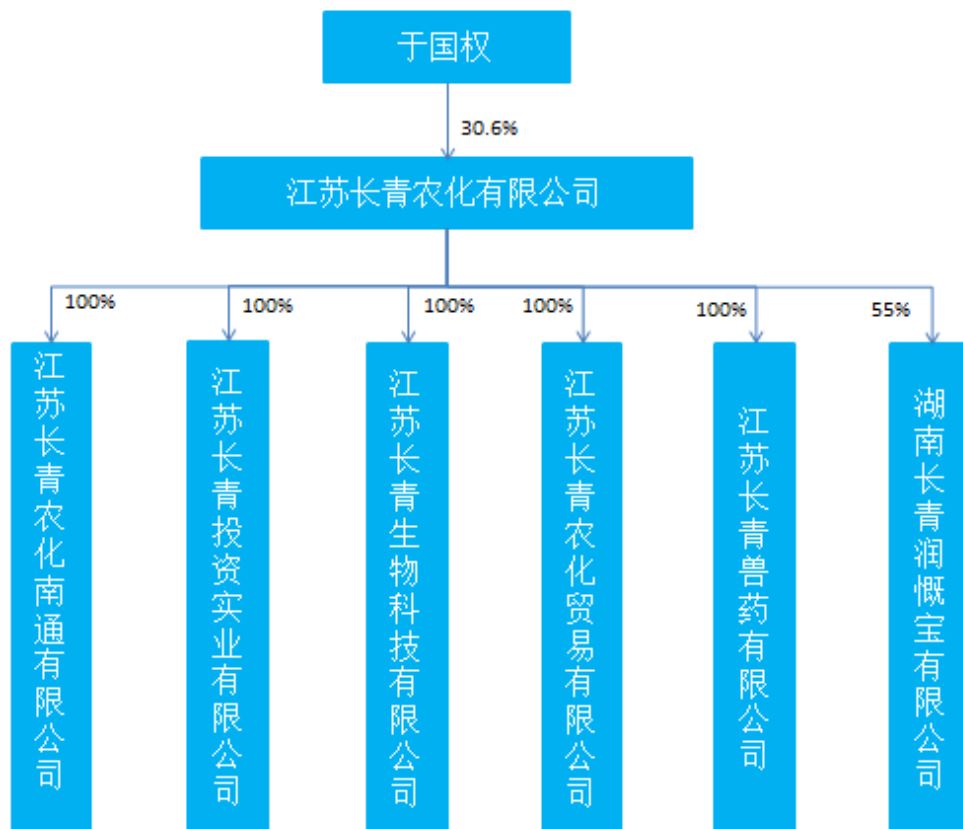


资料来源: 公司公告

于国权是公司实际控制人

于国权直接掌控公司 30.6% 股份，是公司实际控制人。于国权是早年公司前身江都农药厂厂长，实际经营管理经验丰富。

图 7：于国权是公司实际控制人



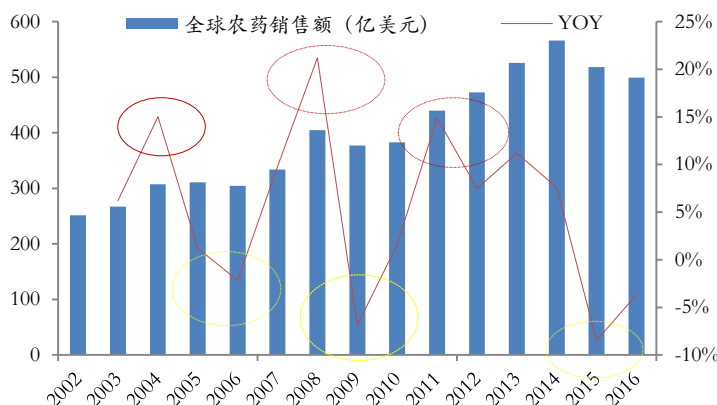
资料来源：公司公告

2. 全球农药行业有望迎来景气上行

2.1. 全球农药行业具备明显的周期性

全球农药市场具备明显周期性。根据咨询机构 Phillips MC 数据，过去十四年来，全球农药市场规模从 251 亿美元上涨到高点 566 亿美元，累计增幅达 125%，发展迅猛。但同时全球

图 8：全球农药市场具备明显的周期性



资料来源：PMD

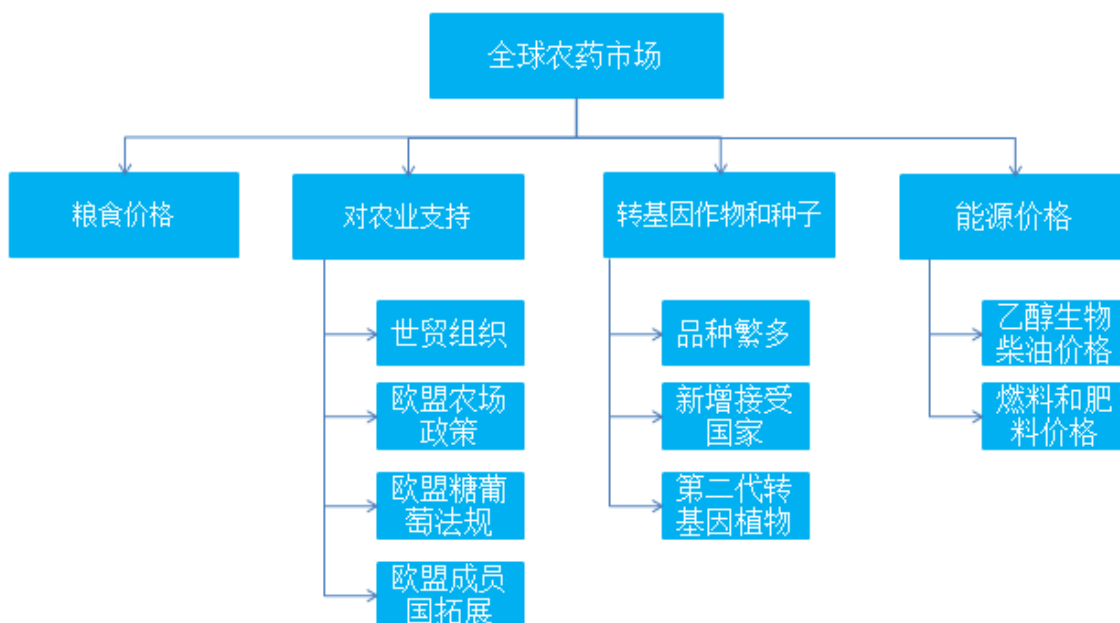
农药市场也凸显了明显的周期性，过去十四年全球农药市场出现了三次大幅度下滑，2006

年，2009年，2015年下滑幅度分别为-2.2%，-6.9%，-8.5%。同样对应有三次明显的大幅上升2004，2008，2011。一个完整周期为3-6年不等。从2011年开始，全球农药市场增速已经连续5年下滑。到2015年全球农药市场开始负增长，进入周期底部，2016年全球农药市场虽然依然负增长，但增速已经在上行，全球农药市场已经从周期逐步复苏。

原油从供需两方面决定粮食周期。原油从供需两方面驱动粮食价格，从需求端来讲，玉米大豆等价格由于大量用于生产乙醇作为替代汽油的燃料。因此与原油具备一定替代性，当原油价格上涨，汽油乙醇需求上升，带动粮食需求上升，粮食价格上移。从供给端来讲，农业生产机械所用燃料以及农药化肥原料均有相当部分来源于原油。因此原油价格上涨直接驱动粮食成本上升。因此原油价格和粮食价格具备一定联动性。

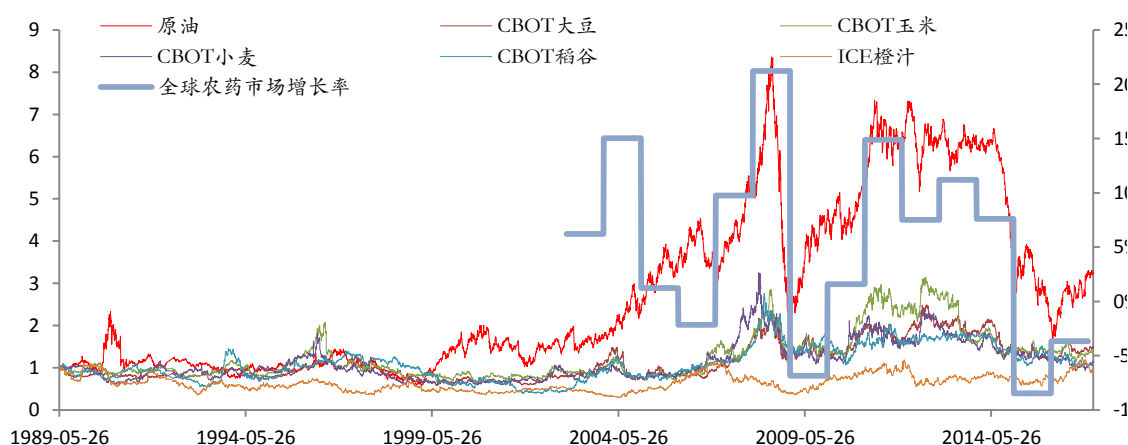
粮食价格是全球农药市场重要影响因素。粮食价格周期直接影响农民耕种决定，从而影响全球农药市场。从过去情况来看，2009，2015在油价暴跌时期，也是粮食价格下跌时期和农药市场谷底。在2008，2011油价暴涨时期，全球粮价和农药市场也处于峰顶。

图9：影响全球农药市场的因素



资料来源：PMC

图10：全球农药市场与粮食和原油周期高度吻合



资料来源：wind

2017年全球农药市场复苏曙光。1、原油处于上行通道，2017年原油市场依然处于再平衡

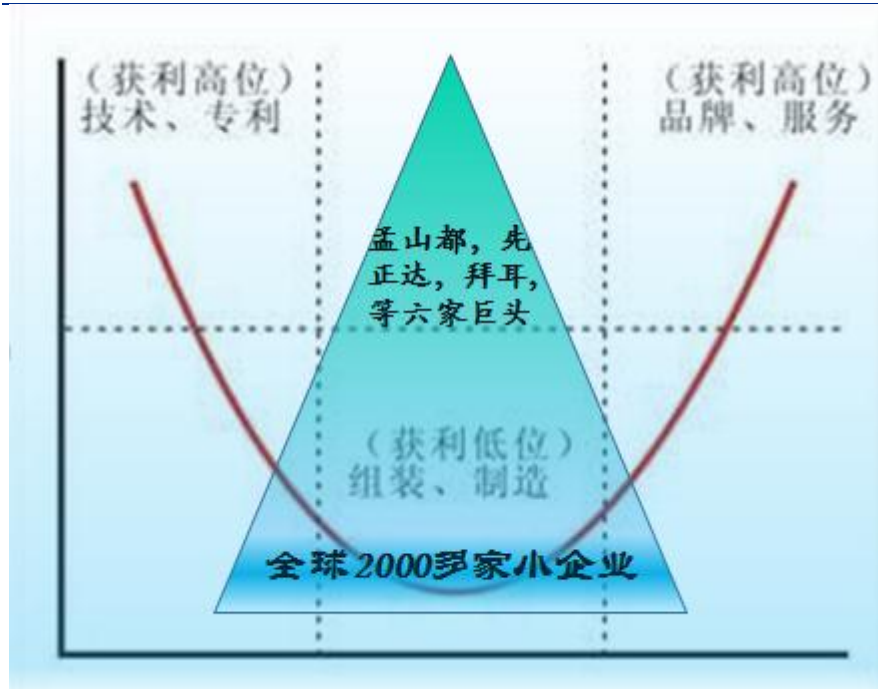
进程，OPEC 减产和需求稳定增长带来全球原油市场供需平衡。2017 布伦特油价有望突破 60 美元。原油将从成本和需求两方面拉高粮食价。2、粮食价格已经连续 5 年下滑。有望触底反弹。由于供需趋紧，大豆玉米价格出现大幅反弹，2017 粮食价格中枢有望上移。3、2016 年扣除通胀和货币影响，实际市场规模已经实现正增长。2017 增速有望继续回升。

从周期角度来看，未来农药市场有望追随原油市场，进入上升通道。

2.2. 海外大企业进入补库存周期

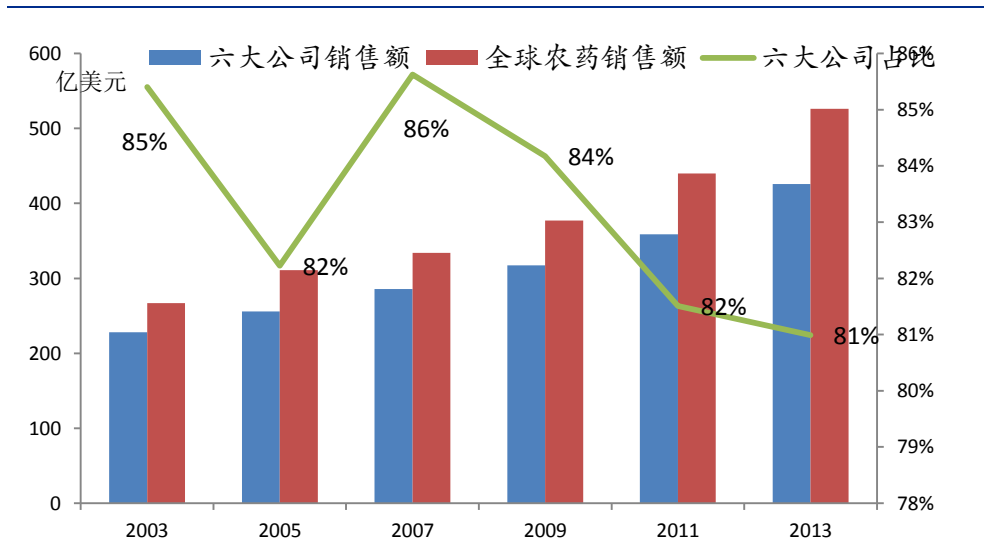
六大巨头占据 80% 全球农药市场份额。根据 PMD 数据，全球农药市场格局是先正达，孟山都等六大企业掌握研发和终端销售渠道，并且是创制药主要发行者，掌控微笑曲线的两端，占据了全球大部分市场。中国印度等国家剩下 2000 多家小企业负责生产仿制药，原药及部分试剂，处于微笑曲线底部，占据剩下 20% 市场。

图 11：全球农药市场中六大巨头占据微笑曲线两端



资料来源：安信证券研究中心

图 12：六大农药巨头占据 80% 农药市场

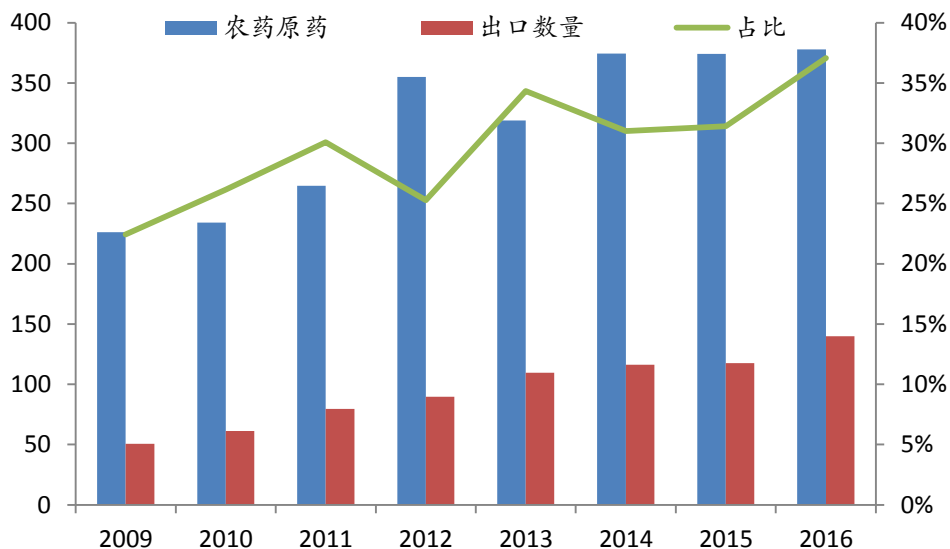


资料来源：PMD

中国企业处于全球分工中的原药生产链条。中国由于有丰富的农药原材料-各种基础化工品，

而且人工相对便宜，对环保要求较低，具备良好配套基础设施，总体生产成本便宜，随着国内工艺不断进步，产品质量不断上升，跨国公司逐步将原药生产或采购转移到中国。在此刺激下，根据 wind，2009 年到 2016 年，中国农药出口从 48 万吨上升到 140 万吨，占比从 22% 上升到 37%。

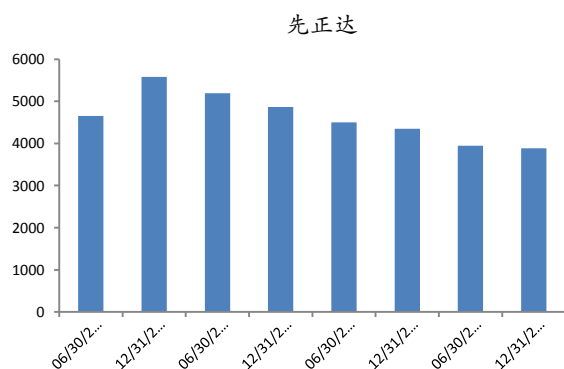
图 13： 中国农药出口占比不断上升



资料来源：Wind

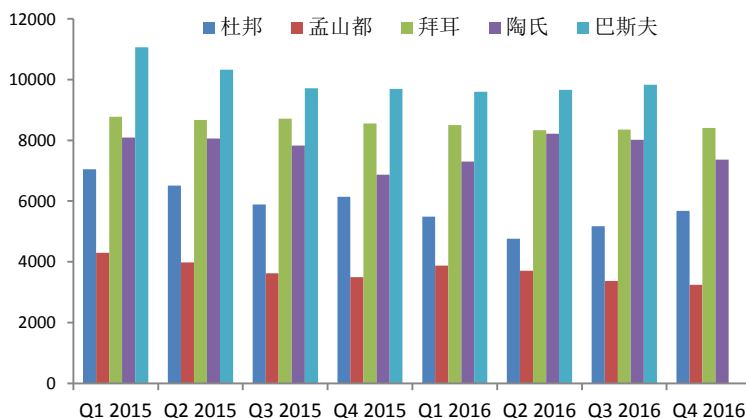
海外企业库存低位，进入补库存周期。由于 2015-2016 年全球农药市场连续衰退，农药巨头经历了连续的去库存过程。先正达库存已经连续四年下滑，2016 年四季度已经达到 38.84 亿美元。孟山都四季度库存依然处于历史低位 32.41 亿美元，相较 2015 年一季度降低了 10.5 亿美元。杜邦在 2016 年二季度达到了库存低点 47.56 亿美元，三季度和四季度出现了明显的补库存现象，库存达到了 56.73 亿美元。巴斯夫一季度库存近期低位，二季度三季度也处于补库存状态 (96.02-98.27 亿美元)。

图 14： 先正达库存处于 13 年以来低位



资料来源：Bloomberg

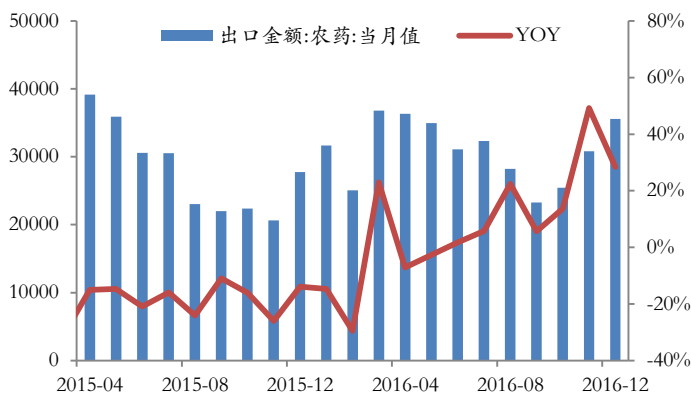
图 15： 多家农化巨头库存下滑



资料来源：Bloomberg

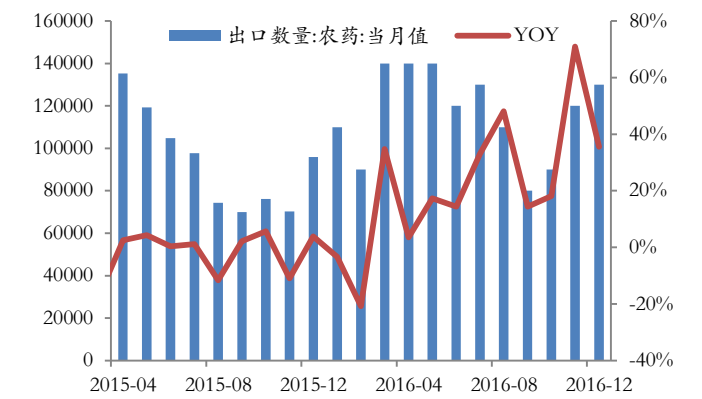
补库存周期驱动我国农药出口反转。由于补库存周期到来，海外需求大幅上涨，带动我国农药出口在 2016 年下半年出现大幅上升。2015 年-2016 年农药月度出口金额增速一路回升，从 -20% 上升到 40%；同期农药出口数量增幅也从 2015 年低点的 -20% 上升到 60%。

图 16: 农药出口金额增速大幅度上升



资料来源: Wind

图 17: 农药出口产量大幅度上升



资料来源: Wind

总的来说,从农药市场周期与原油周期粮食周期联动来判断,全球农药市场有望迎来逐步复苏;同时农化巨头库存低位,进入补库存周期,带动农药出口反转,利好国内农药市场景气上升。

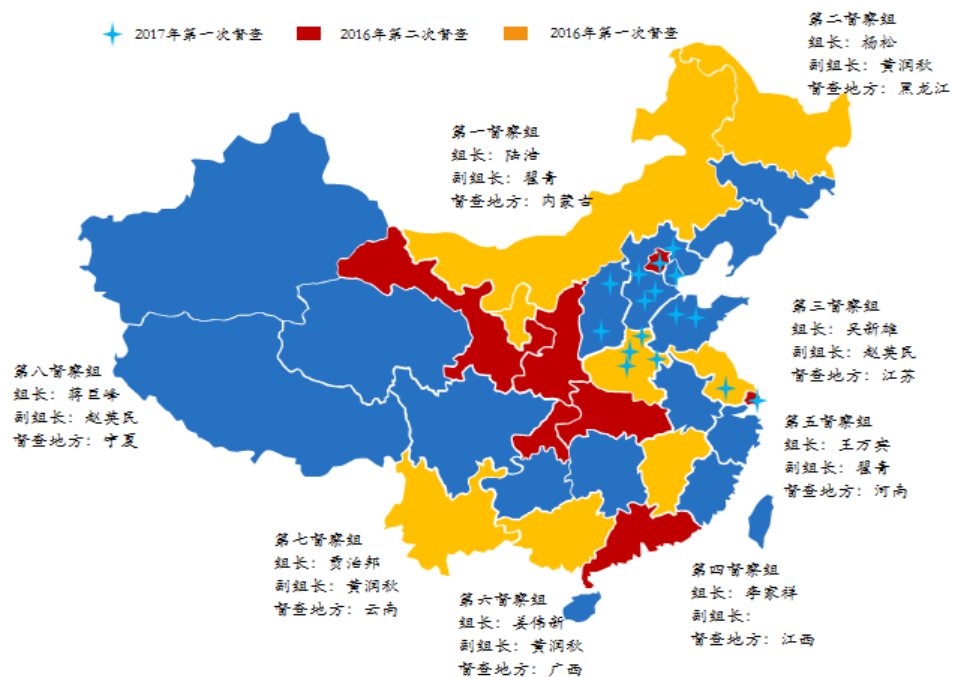
3. 环保是农药景气度提升的一条主线

环保大幕全面拉开,供给收紧利好景气上行

环保督查常态化,2017 将全面覆盖。2015 年通过《环境保护督查方案》明确督查常态化。2016 年 7 月第一批环保督查组共八支队伍去 8 个省份进行督查,带队组长均为副部级干部,2016 年 11 月第二批 7 个省份进驻环保督察队。2017 年伊始,环保部长陈吉宁亲自带队开启 26 个城市重点督查。环保督查常态化,带队级别高层化预示着来自中央层面的越来越严格的环保监管。四月份环保督查 25 省市,预期必将再次带来新一轮环保风暴。

地方化工“进区入园”如火如荼,化工产能整治利好供给收缩。2 月份,山东省政府首批化工园区保留名单下发,山东省计划在全省的 160 个化工园区裁撤 44 个,占比 30%。同时所有化工厂一律“进区入园”。江苏省政府同样出台类似计划,计划 2018 年底前环太湖区域不再有化工园区,沿长江一公里以内不再批化工项目。化工产能整治利好农药及中间体供给收缩。利好农药长期景气回升。

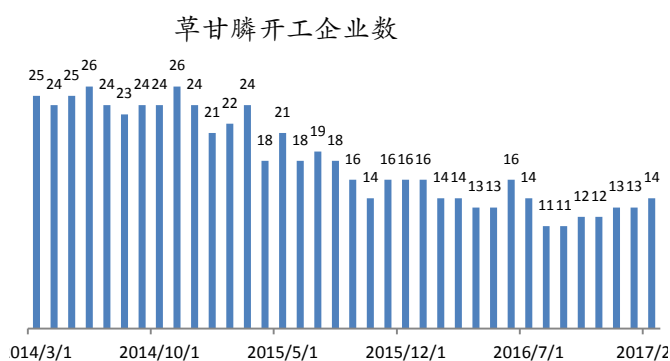
图 18: 环保大幕全面拉开



资料来源：农业协会，安信证券研究中心

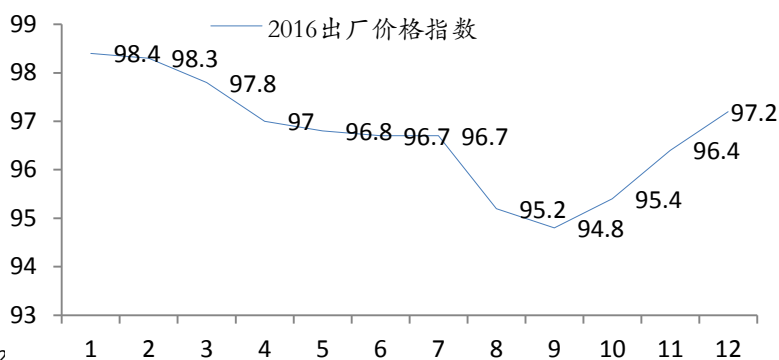
环保趋严导致小产能关停，刺激农药出厂价格上涨。根据农药协会信息，环保直接导致了草甘膦开工企业数目下滑一半以上，从 26 家下滑到 11 家，同时价格从四季度起 1.8 万上升到目前 2.4 万元。与此类似，吡虫啉 ccp 中间体环保限产导致货源紧缺，吡虫啉价格从 10 万上涨至 16 万元。总的来看，农药出厂价格指数也出现明显上升，从 9 月份 94.8 上升到 12 月份的 97.2。

图 19：草甘膦开工企业数大幅下滑



资料来源：世界农化

图 20：2016 年农药价格指数进入反弹通道



资料来源：世界农化

环保趋紧将成农药高景气度长期主线。中国环境污染严重程度依然超越公众承受范围，未来迫于社会压力政府整治环保将成长期任务。最新两会环保部长陈吉宁亦表示，环保环保长期趋严趋势不变。环保刺激下，小厂上环保设施相对成本过高，复工概率不大，行业供给格局趋于有序，利好大企业盈利能力提升。整体上环保成为农药景气度提高长期主线。

表 2：近年来所颁布涉及农药环保条例

日期	条例
2013	《大气污染防治行动计划》，推进非有机溶剂型涂料和农药等产品创新，减少生产和使用过程中挥发性有机物排放。
2013	《关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》偷排三吨入刑
2014	《新环境保护法》，违法排污“按日计罚”，“上不封顶”，生产，使用国家明令禁止生产，使用的农药，除以行政拘留
2015	《水污染防治行动计划》，专项整治包括农药等十大重点行业
2015	《环境保护综合名录》，包括双高产品名录，对产品明确规范
2016	《土壤污染防治行动计划》严格控制林地，草地，园地的农药使用量，禁止使用高毒，高残留农药，防治农药包装废弃物污染，控制农业污染，到 2020 年，全国主要农作物农药使用量实现零增长。
2016	《十三五农药工业发展专项规划》，农药原药企业数量减少 30%， “三废”排放量减少 50%，副产物资源化利用率提高 50%，农药废弃物处置率达到 50%
2017 年 2 月 8 日	《农药管理条例通过》；农药生产使用归农业部统一管理，建立农药全程可追溯机制，健全处罚制度

资料来源：环保局网站，农业部网站，安信证券研究中心

4. 公司成长模式是内生驱动型

4.1. 研发是公司核心竞争力

研发使公司储备大量农药原药及中间体生产工艺专利。公司一向重视与研究所及高校合作研发，注重新品种开发和工艺改进。公司注重发展具备一定工艺壁垒；以及市场发展前景稳定的品种。截止上市前，公司已经具备多个潜力品种，例如啶虫脒，吡虫啉，烯草酮关键中间体，氟虫氰新工艺等。近年公司又开发麦草畏工艺，与先正达合作开发丁醚脲工艺。丰富的技术储备奠定了公司持续发展基础。

表 3：公司部分储备品种

用途	项目名称	研发方式	项目进展	拟定目标
杀虫剂	新型吡咯类杀虫杀螨剂	自主研发	完成小试	经济规模生产
	新烟碱类杀虫剂噻虫嗪	自主研发	完成小试	经济规模生产
	硫脲类杀虫杀螨剂杀螨隆	自主研发	完成中试	经济规模生产
除草剂	二苯醚类除草剂氟氯草醚乙酯	自主研发	完成中试	经济规模生产
	芳氧苯氧丙酸类除草剂精喹禾灵	自主研发	完成中试	经济规模生产
	芳氧苯氧丙酸类除草剂氟氯草酯	自主研发	完成小试	经济规模生产
	三唑类杀菌剂氟环唑	自主研发	完成小试	经济规模生产
杀菌剂	三唑类杀菌剂苯醚甲环唑	自主研发	完成小试	经济规模生产

资料来源：公司公告

研发确保公司通过不断投放新产品实现增长。公司拥有丰富品种储备可供投产。在过去几年先后通过不断的扩产新品种实现营业收入和利润持续高增长。根据公告，2010 年公司投产 1200 吨氟磺胺草醚和 1200 吨吡虫啉项目，2012 年投产 300 吨烟嘧磺隆，500 吨氟菌胺和 1200 吨丁醚脲。2013 年投产 2000 吨麦草畏，2014 年扩产 1000 吨麦草畏，投产 1000 吨啉虫脒，3000 吨异丙甲草胺，1000 吨 2-苯并咪唑酮。2016 年底将麦草畏扩产至 5000 吨。目前在建项目依然有氟环唑（300 吨），醚苯磺隆（450 吨），茚虫威（200 吨），预计 17 年完工。公司丰富的产品技术储备确保了公司不断投产新项目的能力。

图 21：公司新产能不断投放



资料来源：公司公告

研发确保公司不断降低成本：公司通过不断改进生产工艺，降低成本，根据公司公告，公司先后开发出三环唑原药合成有效成分回收改进工艺，降低成本 4000 元/吨。三唑磷无溶剂回收工艺，提高收率 5%；氟虫氰采取缩合法提高收率 5%。烯草酮中间体采取新回收技术降低成本 5000 元/吨。2012 年公司改进吡虫啉工艺，采用光气法生产关键中间体 CCP，降低 70% 废水排放，单吨成本下降 4200 元/吨。公司通过不断改进工艺实现成本优势，从而不断扩大市场份额。其中氟磺胺草醚稳步扩大市场份额，从 2010 年 50% 市占率提高到最近 70%。

表 4: 公司开发出多种专有技术降低成本

专有技术	技术特点
三环唑原药合成中有效成分回收再利用	三环唑原药合成中,水合肼和甲酸在成本中占有很大比例,新工艺增加了蒸馏回收水合肼、精馏回收甲酸工序,降低了排放及水合肼和甲酸和消耗,节约成本 4000 元/吨。
三唑磷无溶剂法缩合生产工艺	三唑磷对热不稳定,高温蒸馏分解,降低收率。公司自行研究新生产工艺,采用无溶剂法缩合工艺,避免三唑磷受热分解。收率提高约 5%,成本降低了 1500 元/吨。
氟虫腈双溶剂缩合工艺	公司在氟虫腈生产中,缩合工艺采用双溶剂技术,避免了副产物的产生,产品收率提高了 5%。
烯草酮中间体缩合工艺	采取低温缩合工艺,使收率提高到 95%,采取对昂贵烯丙氧胺回收工艺,降低了烯丙氧胺消耗,成本降低了 5000 元/吨。

资料来源: Wind

4.2. 环保优势是公司长远发展的基石

强大环保优势利好未来扩张。公司非常重视环保投入,除了公司不断开发环保工艺外,根据公告,2010 年和 2012 年公司分别投入超募资金 5000 万元和 3500 万元用于 5000 吨固废改造以及废水工艺改进。2015 年,公司又投入处置能力达 29500 吨的国外流化床焚烧炉,为未来扩张产能提供良好的环保基石。根据测算,公司环保投资总额预计达数亿元,单年营运投入近亿元。强大的环保优势使公司受益于环保风暴带来的小产能关停,利好长远发展。

5. 受益于环保冲击,多个品种价格大幅上涨

5.1. 吡虫啉价格大幅上涨

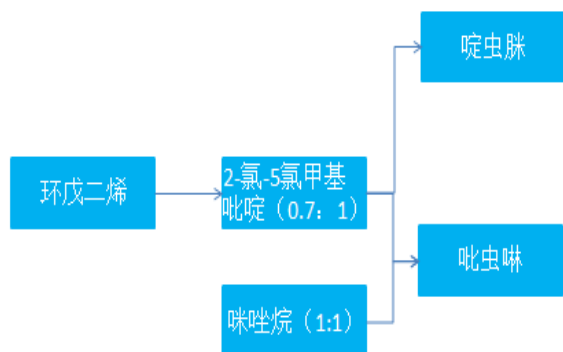
吡虫啉啉虫脒价格大涨,公司 4000 吨总产能受益巨大。根据农药协会信息,吡虫啉目前报价 16 万元,较去年同期上涨 70%,啉虫脒和吡虫啉为同类产品,价格涨幅类似。按照公司 3000 吨吡虫啉,1000 吨啉虫脒产能测算,年化收入增加 2.3 亿元。

图 22: 吡虫啉价格大幅上涨



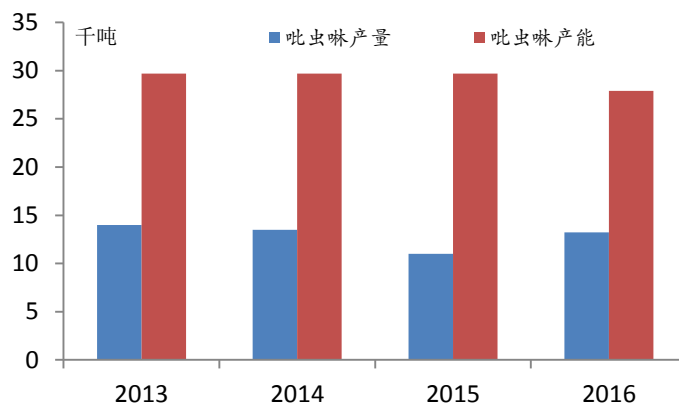
资料来源: 卓创

图 23: 吡虫啉和啉虫脒均需要 2-氯 5-氯甲基吡啶 (ccp)



资料来源: cnki, 安信证券研究中心

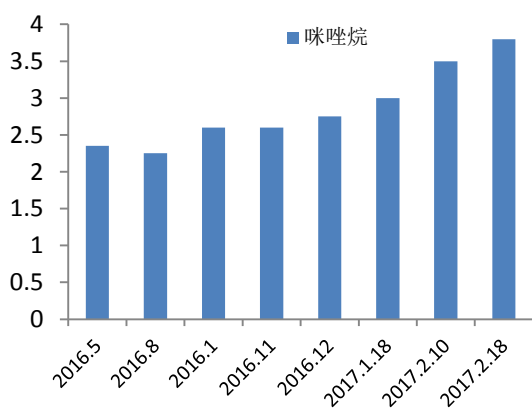
图 24: 吡虫林产能产量相对稳定



资料来源: 卓创

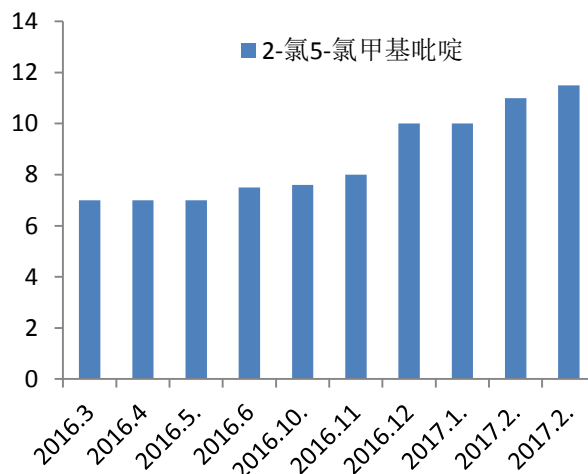
价格上涨源于环保刺激, 主要中间体上涨驱动吡虫啉涨价。由于吡虫啉和啉虫脒关键中间体 2-氯 5-氯甲基吡啶(ccmp)生产过程污染较为严重, 因此环保冲击停产, 供给不足, 2-氯 5-氯甲基吡啶价格也有明显上涨, 从去年年中 7 万元上涨到 11 万元, 咪唑烷价格从去年中 2.6 万元上涨到目前 3.8 万元。按照 ccmp0.7:1, 咪唑烷 1:1 投料产出比, 则成本增加了 3.8 万元, 相当于吡虫啉单吨毛利增加 2.8 万元, 吡虫啉进入暴利期。

图 25: 咪唑烷价格变化



资料来源: 农药工业协会

图 26: ccip 价格涨幅明显



资料来源: 农药工业协会

环保督查常态化助力吡虫啉景气长期维持。2016 年吡虫啉价格进入低谷, 跌破 8 万元, 总体厂商进入亏损区间, 开工率一度跌破 20%。行业进入谷底, 伴随下半年环保风暴, 供给收缩, 需求上行, 吡虫啉价格一路上行, 目前进入高景气区间, 2017 环保督查常态化, 环保维持高标准将是未来常态, 看好未来吡虫啉长期维持高景气度。

5.2. 氟虫氰、烟嘧磺隆、氟磺胺草醚价格上涨明显

由于环保刺激, 公司旗下多个品种价格大幅上涨, 公司未来业绩弹性极大。从卓创监测数据来看, 四季度以来, 氟虫氰价格涨幅达 22 万, 烟嘧磺隆价格涨幅 2 万, 氟磺胺草醚上涨 5000 元。

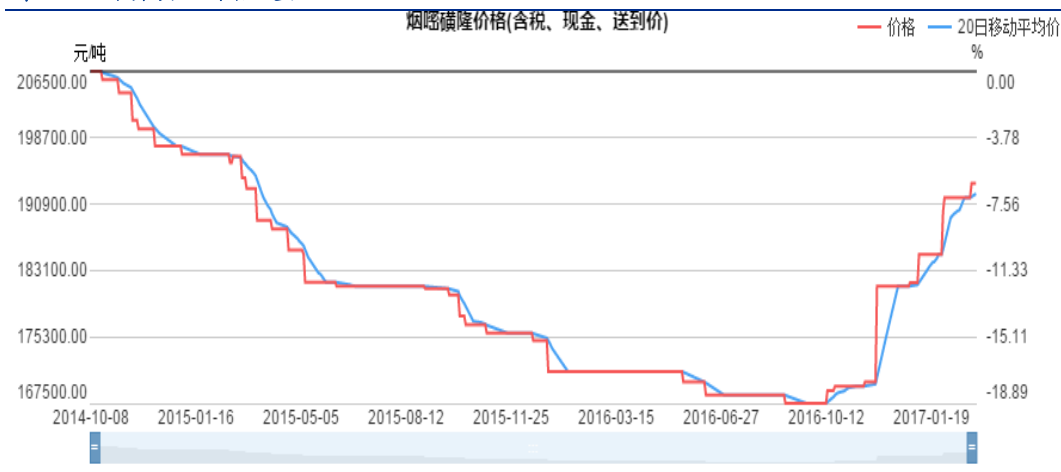
按照氟虫氰 500 吨 (开 100 吨) 产能, 烟嘧磺隆 300 吨产能, 氟磺胺草醚 2500 吨产能计算, 年营业收入增量在 0.34 亿元。粗略估计毛利增加 1000 万以上。

图 27: 氟虫腴价格较去年低点价格上涨 20 万元



资料来源: 卓创

图 28: 烟嘧磺隆价格变动



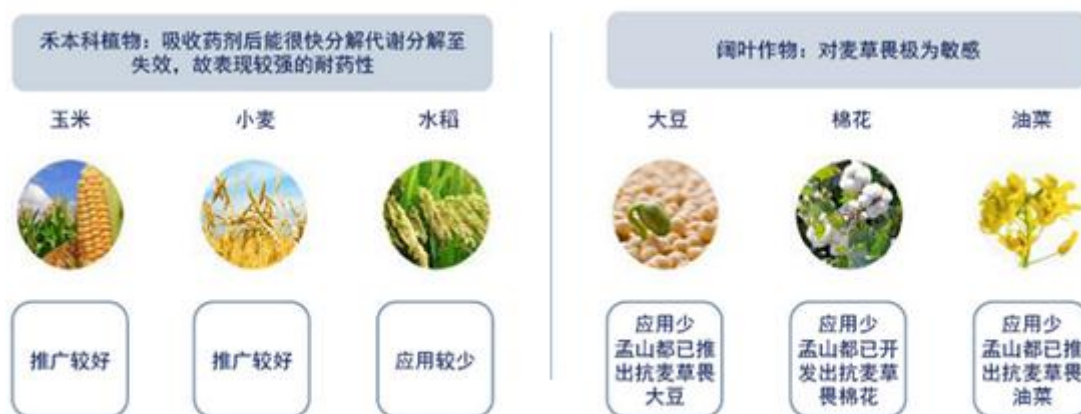
资料来源: 卓创

6. 麦草畏有望带来公司长期发展上台阶

耐麦草畏作物体系建立，麦草畏迎来增长窗口期

由美国威尔斯科尔化学公司于 1965 年开发，在室温下抗氧化，不易分解，在碱酸中稳定，200 度高温下分解。内吸作用较强，对阔叶杂草有较高的杀草选择性，持续时效性强，对禾本科植物无效，故被广泛用于小麦，玉米，谷子，高粱等作物田防除杂草。该剂在长期使用后，未见对杂草产生抗性，施入土壤后 24h 内既被微生物分解，对环境无害。

图 29：麦草畏适用于禾本科植物



资料来源：cnki

表 5：目前麦草畏多数情况下用在禾本科植物

禾本科植物：吸收药剂后能很快代谢分解使之失效，故表现较强的耐药性	玉米	麦草畏推广较好
	小麦	麦草畏推广较好
	水稻	多处于试验阶段-理论上普及率有望不断提高
阔叶植物：对麦草畏极为敏感	大豆	应用很少-Xtend 和 Engenia 有望打开市场空间
	棉花	应用很少-孟山都研发抗麦草畏棉花
	油菜	应用很少

资料来源：cnki

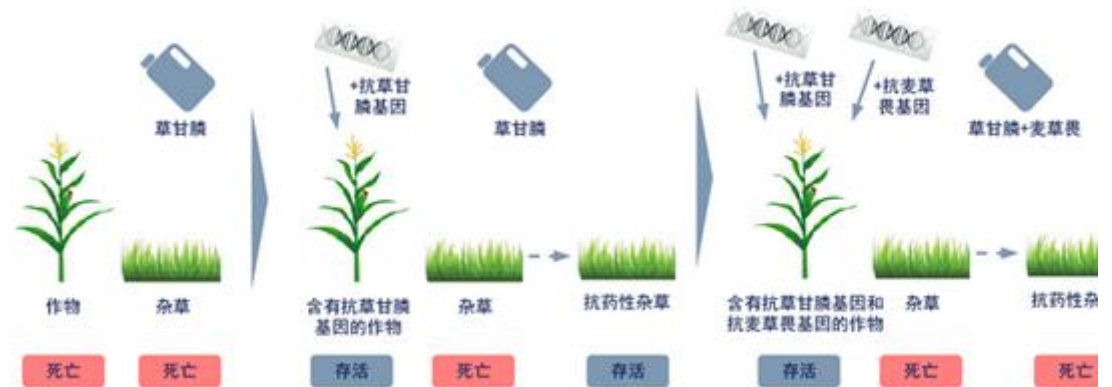
麦草畏已经进入过亿元大品种除草剂行列；凭借优异的除草性能，根据华通纵横数据，麦草畏在全球的销售额从 2003 年既已达到 1.6 亿美元，到 2009 年全球销售额为 1.9 亿美元，随着部分跨国公司抗麦草畏转基因品种出现，麦草畏开始出现加速增长，2015 年全球销售额 2.9 亿美元，2009 年-2015 年复合增长率 6.7%。

麦草畏进入增长窗口期，有望加速成长为大宗除草剂；麦草畏过去主要用于玉米小麦等禾本科植物，随着大豆，棉花等转基因植物逐步推向市场，未来麦草畏市场空间有望翻倍。2016 年美国环保署 EPA 批准了孟山都耐麦草畏和草甘膦 Roundup Ready Xtend 大豆产品，并批准了孟山都 XtendiMax 和巴斯夫 Engenia 麦草畏除草剂，孟山都耐麦草畏除草剂作物系统已经正式形成，根据孟山都公司预计，仅抗麦草畏大豆未来美国有 8000 万英亩，全球有 2-2.5 亿英亩空间，在此推动下未来麦草畏将成为能与草甘膦比肩的大宗除草剂。

根据世界农化网信息，目前全球主要经济作物小麦玉米占比 56.5%，棉花，大豆，水稻占比达到 43.4%。目前麦草畏需求量 1.7 万吨，未来大豆水稻棉花有望新增需求 1.3 万吨。

从草甘膦混配的角度看未来麦草畏新增需求有望达到 4 万吨；草甘膦作为全球第一大农药品种，抗性已经越发严重，草甘膦与麦草畏的复配剂是解决抗性最佳方案，刺激麦草畏需求大增，未来假设 15%比例草甘膦参与复配，复配比例 1:3 计算，麦草畏新增需求有望达到 4 万吨。

图 30: 草甘膦和麦草畏复配剂型有望成为主流



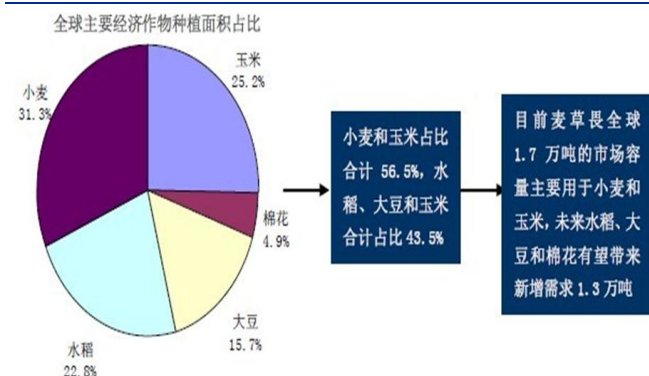
资料来源: cnki

表 6: 耐麦草畏作物系统已经建成

时间	公司	事件
2012.03	孟山都	推出耐麦草畏大豆 (Roundup Ready2 Xtend)
2012.04	孟山都, 巴斯夫	孟山都和巴斯夫合作开发的低挥发性麦草畏制剂 (商品名 Engenia)
2012.11	孟山都	孟山都耐麦草畏大豆获加拿大登记批准
2013.03	孟山都	耐麦草畏棉花 (Bollgard II Xtend Flex)
2013.04	孟山都, 杜邦	杜邦获得孟山都在美国和加拿大地区的大豆技术专利
2015.01	孟山都	美国 USDA 解除对孟山都耐麦草畏大豆和棉花的管制
2015.05	孟山都	推出两款转基因油菜, 其中一款为耐麦草畏油菜
2015.06	孟山都	欧洲 EFSA(食品安全局) 对孟山都耐麦草畏大豆给出积极安全评价
2015.07	孟山都	加拿大有害生物管理局批准了麦草畏除草剂 Xtendimax
2016.02	孟山都	中国政府批准抗麦草畏大豆
2016	孟山都	EPA 批准了孟山都能够耐麦草畏和草甘膦的 Roundup Ready Xtend 大豆
2016.12	孟山都, 巴斯夫	EPA 批准了孟山都 XtendiMax 除草剂, 巴斯夫 Engenia 除草剂, 均为麦草畏除草剂

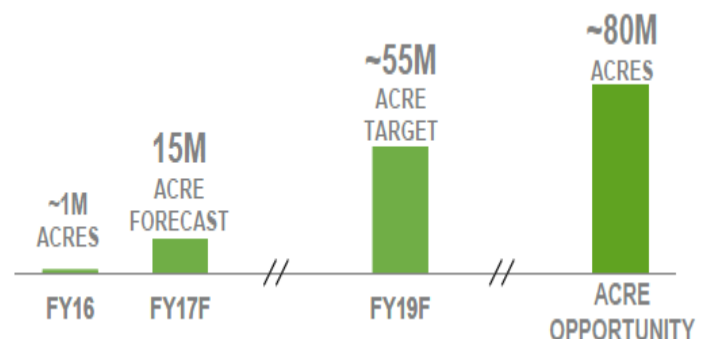
资料来源: 公司公告, 世界农化网

图 31: 全球大豆棉花和水稻将带来 1.3 万吨需求



资料来源: 世界农化网

图 32: 孟山都预测未来美国抗麦草畏大豆将达到 8 千万英亩



资料来源: Bloomberg

麦草畏供给格局较好, 利好公司新产能释放。

麦草畏工艺和原料都较难得到, 因此原药产商较少, 行业整体供给格局相对良好。根据农药快讯, 我国麦草畏原药产能较大的是长青股份 5000 吨; 升华拜克 2000 吨; 扬农股份 6500 吨。海外只有巴斯夫和先正达共近万吨产能, 孟山都 2016 年规划 9 亿美元麦草畏项目预计

19 年投产，巴斯夫近期也打算投入 2.7 亿美元扩产 50%。

表 7：几种主要麦草畏工艺

生产工艺	原料	工业化合成	优点	缺点
三氯苯水解/羧化/甲基化法	2,5-二氯-4-溴苯酚	适合	工艺路线短，方法简单	水解步骤副反应较多，随着六六六禁用，原料供应可能受限制
二氯苯胺重氮化水解/羧化/甲基化法	2,5-二氯苯胺	适合	原料易得，反应收率较高	二氯苯法三废较少
二氯苯酚羧化/甲基化法	2,5-二氯苯酚	适合	-	原料为三氯苯法和二氯苯法中间体，供应可能受限

资料来源：cnki

图 33：麦草畏全球产能分布



资料来源：cnki

公司 2000 吨麦草畏扩产项目目前已经达产，目前麦草畏依然处于需求快速增长前夕，未来有望成为新一代除草剂明星品种，公司麦草畏使用三氯苯法，成本具备较大优势。总的来说，公司麦草畏将受益于抗麦草畏转基因植物的推广，未来增长空间确定；新产能释放以后将成为公司主要盈利增长点。

7. 投资建议—给予买入-A 评级，目标价 22 元

7.1. 盈利预测假设条件

- 1、环保趋紧成为大趋势，小产能复工概率较小，公司大部分品种维持目前景气度。
- 2、麦草畏需求量上升，公司产能逐步放量。
- 3、麦草畏维持目前价位，18 年后需求起步价格略有上浮。
- 4、氟磺胺草醚 18 年产能扩张 500 吨。
- 5、吡虫啉景气度维持在目前高位至 2018 年。
- 6、暂不考虑新项目达产。

表 8: 盈利预测

报告期	2014 年报	2015 年报	2016E	2017E	2018E
除草剂					
麦草畏产能 (吨)			3000	5000	5000
产量(吨)			3000	4500	5500
价格(万元/ 吨, 含税价)			10	10	10.5
收入弹性(百万 元)				128.21	108.97
毛利弹性 (25%)				32.05	27.24
氟磺胺草醚产能 产量(吨)			2500	2500	3000
价格(万元/ 吨, 含税价)			10	10.5	10.5
收入弹性(百万 元)				10.68	44.87
毛利弹性 (30%)				3.21	13.46
烟嘧磺隆产能 产量(吨)			300	300	300
价格(万元/ 吨, 含税价)			17	19	19
收入弹性(百万 元)				5.13	0.00
毛利弹性 (30%)				1.54	0.00
收入	890.53	1,019.24	970	1,114	1,268
成本	606.37	720.15	728	835	948
毛利	284.16	299.09	243	279	320
毛利率(%)	31.91%	29.34%	25%	26%	26%
杀虫剂					
吡虫啉价格(万 元/吨, 含税价)			10	15	15
吡虫啉原料咪唑 烷价格(万元/ 吨, 含税价) (原料投入 1:1)			2.6	3.80	3.8
单吨收入增加				4.27	0.00
单吨成本增加				1.03	0.00
单吨毛利增加				3.25	0.00
吡虫啉产能 (吨)(含啉 咪)			4000	4000	4400
吡虫啉啉啉咪产 量			3500	3500	4000
吡虫啉收入弹性 (百万元)				149.57	64.10
毛利弹性				113.68	17.25
氟虫氧价格(万 元, 含税价)			36	55	55
氟虫氧产量 (吨)			100	120	120
收入弹性				25.64	0.00
毛利弹性(按 照 30% 毛利率 测算)				9.85	0.00

收入	810	592	650	825	889
成本	602	448	501	552	599
毛利	208	145	150	273	290
毛利率(%)	25.64%	24.45%	23%	33.08%	32.64%
杀菌剂					
收入	100.27	202.99	188	220.00	250
成本	86.85	160.49	143	167	190
毛利	13.43	42.50	45	53	60
毛利率(%)	13.39%	20.94%	24.00%	24.00%	24.00%
服务业					
收入			20	30	40.00
成本			8	14	18
毛利			12	17	22
毛利率(%)			58.77%	55%	55%
收入	1,801	1,815	1,808	2,159	2,407
YOY		0.76%	-0.37%	19.44%	11.48%
毛利	505.33	486.39	449.08	621.62	692.27
毛利率	28.06%	26.80%	24.84%	28.79%	28.76%

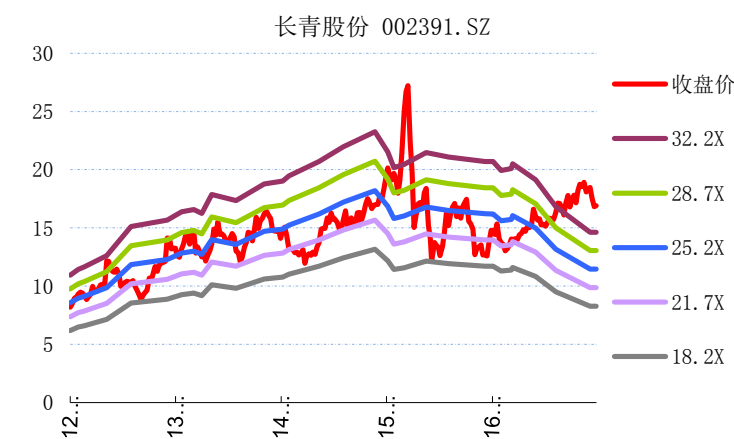
资料来源: wind, 安信证券研究中心

7.2. 投资建议

海外补库存需求明显, 国内环保压缩供给拉动农药价格上涨; 吡虫啉迎来景气高峰, 4000吨产能业绩弹性极大; 麦草畏有望带领公司发展上新台阶, 预计2016年-2018年净利润1.66, 2.97, 3.46亿元; 对应EPS0.46/0.82/0.96元; PE为37/21/18倍。给予“买入-A”评级, 6个月目标价22元。

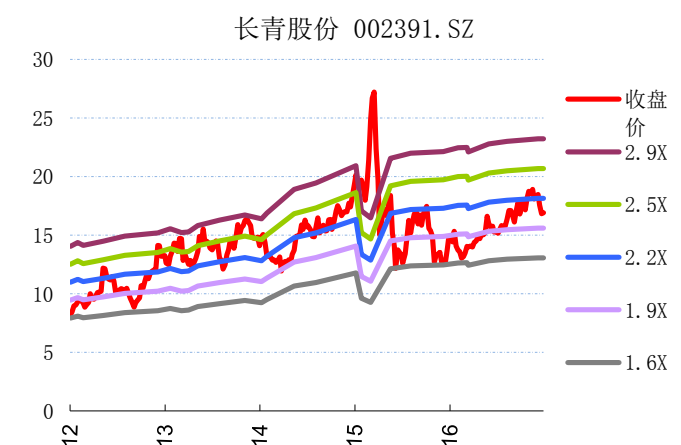
风险: 环保放松, 小厂复工。

图 34: PE-Band



资料来源: wind

图 35: PB-Band



资料来源: wind

财务报表预测和估值数据汇总

利润表						财务指标					
(百万元)	2014	2015	2016E	2017E	2018E	(百万元)	2014	2015	2016E	2017E	2018E
营业收入	1,809.0	1,820.8	1,814.0	2,166.7	2,415.5	成长性					
减:营业成本	1,302.2	1,333.4	1,363.4	1,542.9	1,720.8	营业收入增长率	15.3%	0.7%	-0.4%	19.4%	11.5%
营业税费	1.4	1.2	1.5	1.6	1.8	营业利润增长率	19.2%	0.2%	-28.7%	74.9%	16.8%
销售费用	53.7	55.4	70.7	75.8	77.3	净利润增长率	21.6%	1.4%	-30.3%	79.1%	16.6%
管理费用	159.7	149.0	168.7	195.0	210.1	EBITDA 增长率	31.5%	5.3%	-20.2%	59.2%	17.3%
财务费用	12.3	4.6	8.0	4.7	1.5	EBIT 增长率	26.4%	-2.5%	-27.0%	70.3%	15.7%
资产减值损失	6.4	9.2	9.0	8.2	8.8	NOPLAT 增长率	25.1%	1.7%	-30.2%	70.3%	15.7%
加:公允价值变动收益	-0.9	0.0	0.3	-0.1	-0.0	投资资本增长率	50.3%	9.4%	3.0%	5.0%	2.2%
投资和汇兑收益	0.5	5.4	2.0	2.6	3.3	净资产增长率	16.0%	27.1%	3.8%	5.4%	6.0%
营业利润	272.8	273.4	195.0	341.0	398.4	利润率					
加:营业外净收支	-0.5	-8.4	-2.0	5.0	5.0	毛利率	28.0%	26.8%	24.8%	28.8%	28.8%
利润总额	272.3	264.9	193.0	346.0	403.4	营业利润率	15.1%	15.0%	10.7%	15.7%	16.5%
减:所得税	40.1	29.3	28.9	51.9	60.5	净利润率	12.9%	13.0%	9.1%	13.7%	14.3%
净利润	234.2	237.6	165.6	296.7	345.9	EBITDA/营业收入	20.7%	21.6%	17.3%	23.1%	24.3%
						EBIT/营业收入	15.8%	15.3%	11.2%	16.0%	16.6%
资产负债表						运营效率					
	2014	2015	2016E	2017E	2018E	固定资产周转天数	209	252	252	237	255
货币资金	196.5	198.9	199.5	238.3	265.7	流动营业资本周转天数	156	193	181	150	139
交易性金融资产	0.6	0.5	0.7	0.6	0.6	流动资产周转天数	236	281	305	276	259
应收账款	267.1	408.2	503.9	541.7	536.8	应收帐款周转天数	44	67	91	87	80
应收票据	157.2	187.2	75.6	90.3	100.6	存货周转天数	80	91	112	109	99
预付帐款	22.9	28.0	25.2	30.1	33.5	总资产周转天数	536	659	728	645	602
存货	442.6	476.4	655.1	662.0	671.0	投资资本周转天数	438	547	582	507	471
其他流动资产	290.4	168.0	150.0	150.0	150.0	投资回报率					
可供出售金融资产	1.4	1.4	-	-	-	ROE	10.4%	8.3%	5.5%	9.4%	10.3%
持有至到期投资	-	-	-	-	-	ROA	7.5%	6.6%	4.3%	7.4%	8.4%
长期股权投资	-	-	-	-	-	ROIC	13.8%	9.4%	6.0%	9.9%	10.9%
投资性房地产	0.9	-	-	-	-	费用率					
固定资产	1,250.0	1,300.0	1,241.6	1,612.0	1,814.0	销售费用率	3.0%	3.0%	3.9%	3.5%	3.2%
在建工程	313.3	544.4	744.4	472.2	336.1	管理费用率	8.8%	8.2%	9.3%	9.0%	8.7%
无形资产	109.7	132.3	129.1	125.9	122.8	财务费用率	0.7%	0.3%	0.4%	0.2%	0.1%
其他非流动资产	57.1	106.4	60.8	60.8	60.8	三费/营业收入	12.5%	11.5%	13.6%	12.7%	12.0%
资产总额	3,109.8	3,551.7	3,785.9	3,983.9	4,091.9	偿债能力					
短期债务	10.0	249.0	237.8	261.7	165.3	资产负债率	26.9%	18.7%	20.8%	20.7%	18.1%
应付帐款	114.0	190.3	171.6	172.7	192.6	负债权益比	36.9%	23.0%	26.3%	26.1%	22.1%
应付票据	58.0	100.0	234.8	240.0	229.4	流动比率	7.34	2.55	2.08	2.12	2.42
其他流动负债	5.6	36.9	128.1	134.0	138.3	速动比率	4.98	1.72	1.24	1.30	1.50
长期借款	110.0	54.0	-	-	-	利息保障倍数	23.19	60.12	25.38	74.02	259.43
其他非流动负债	539.9	33.7	15.0	15.0	15.0	分红指标					
负债总额	837.5	663.8	787.3	823.4	740.7	DPS(元)	0.30	0.30	0.19	0.37	0.42
少数股东权益	16.5	14.6	13.0	10.5	7.4	分红比率	46.4%	45.7%	41.6%	44.6%	44.0%
股本	315.3	362.1	362.1	362.1	362.1	股息收益率	1.8%	1.8%	1.1%	2.2%	2.5%
留存收益	1,817.0	2,528.2	2,623.5	2,787.9	2,981.7						
股东权益	2,272.3	2,887.9	2,998.6	3,160.5	3,351.2						

现金流量表						业绩和估值指标					
	2014	2015	2016E	2017E	2018E		2014	2015	2016E	2017E	2018E
净利润	232.2	235.6	165.6	296.7	345.9	EPS(元)	0.65	0.66	0.46	0.82	0.96
加:折旧和摊销	89.2	116.0	111.5	155.0	187.2	BVPS(元)	6.27	7.99	8.24	8.70	9.23
资产减值准备	6.4	9.2	-	-	-	PE(X)	25.9	25.6	37.0	20.6	17.7
公允价值变动损失	0.9	-0.0	0.3	-0.1	-0.0	PB(X)	2.7	2.1	2.0	1.9	1.8
财务费用	17.4	13.1	8.0	4.7	1.5	P/FCF	-31.3	-18.6	700.6	35.3	33.5
投资损失	-0.5	-5.4	-2.0	-2.6	-3.3	P/S	3.4	3.3	3.4	2.8	2.5
少数股东损益	-2.0	-1.9	-1.6	-2.6	-3.0	EV/EBITDA	14.5	16.4	19.4	12.2	10.2
营运资金的变动	-435.0	-84.4	97.0	-53.1	-5.0	CAGR(%)	8.2%	13.3%	-4.8%	8.2%	13.3%
经营活动产生现金流量	225.4	182.6	378.9	398.0	523.2	PEG	3.2	1.9	-7.7	2.5	1.3
投资活动产生现金流量	-848.3	-277.2	-247.1	-247.1	-246.7	ROIC/WACC	1.3	0.9	0.6	1.0	1.1
融资活动产生现金流量	498.1	77.3	-131.1	-112.1	-249.2	REP	1.5	2.5	3.5	2.0	1.8

资料来源: Wind 资讯, 安信证券研究中心预测

■ 公司评级体系

收益评级：

- 买入 — 未来 6-12 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 15%以上；
- 增持 — 未来 6-12 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 5%至 15%；
- 中性 — 未来 6-12 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-5%至 5%；
- 减持 — 未来 6-12 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 5%至 15%；
- 卖出 — 未来 6-12 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 15%以上；

风险评级：

- A — 正常风险，未来 6-12 个月投资收益率的波动小于等于沪深 300 指数波动；
- B — 较高风险，未来 6-12 个月投资收益率的波动大于沪深 300 指数波动；

■ 分析师声明

衡昆声明，本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点负责，保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据，特此声明。

■ 本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

安信证券股份有限公司（以下简称“本公司”）经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告，是证券投资咨询业务的一种基本形式，本公司可以对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向本公司的客户发布。

■ 免责声明

本报告仅供安信证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断，本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期，本公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。同时，本公司有权对本报告所含信息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。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准，如有需要，客户可以向本公司投资顾问进一步咨询。

在法律许可的情况下，本公司及所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务，提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，无论是否已经明示或暗示，本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下，本公司亦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。

本报告版权仅为本公司所有，未经事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“安信证券股份有限公司研究中心”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

安信证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

■ 销售联系人

上海联系人	葛娇妤	021-35082701	gejy@essence.com.cn
	朱贤	021-35082852	zhuxian@essence.com.cn
	许敏	021-35082953	xumin@essence.com.cn
	孟硕丰	021-35082788	mengsf@essence.com.cn
	李栋	021-35082821	lidong1@essence.com.cn
	侯海霞	021-35082870	houhx@essence.com.cn
北京联系人	潘艳	021-35082957	panyan@essence.com.cn
	原晨	010-83321361	yuanchen@essence.com.cn
	温鹏	010-83321350	wenpeng@essence.com.cn
	田星汉	010-83321362	tianxh@essence.com.cn
	王秋实	010-83321351	wangqs@essence.com.cn
	张莹	010-83321366	zhangying1@essence.com.cn
深圳联系人	李倩	010-83321355	liqian1@essence.com.cn
	周蓉	010-83321367	zhourong@essence.com.cn
	胡珍	0755-82558073	huzhen@essence.com.cn
	范洪群	0755-82558044	fanhq@essence.com.cn
	孟昊琳	0755-82558045	menghl@essence.com.cn

安信证券研究中心

深圳市

地址：深圳市福田区深南大道 2008 号中国凤凰大厦 1 栋 7 层

邮编：518026

上海市

地址：上海市虹口区东大名路 638 号国投大厦 3 层

邮编：200080

北京市

地址：北京市西城区阜成门北大街 2 号楼国投金融大厦 15 层

邮编：100034