

化工 化学制品

集团改革空间无限，主营业务触底反弹——中化国际深度报告

■ 走势比较



■ 股票数据

总股本/流通(百万股)	2,083/1,723
总市值/流通(百万元)	24,559/20,316
12 个月最高/最低(元)	12.55/8.50

证券分析师: 杨伟

执业资格证书编码: S1190517030005

研究助理: 段一帆

电话: 010-88321949

E-MAIL: duanyf@tpyzq.com

执业资格证书编码: S1190115080056

报告摘要

◆ **集团改革重磅起航，上市平台潜力无限。**中化集团开启五大事业部改革，每个事业部有望成为一个独立法人、上市公司。化工事业部负责整合管理中化国际、中化蓝天、中化塑料等七家公司。化工事业部的销售规模为 800-900 亿，资产为 600-700 亿，利润规模在 20 亿元以上，通过整合有望继续提升盈利能力和创新能力，此外还有望开展外延并购及引入战略投资者。中化国际是集团直接控制的 A 股上市平台，在集团改革和化工事业部整合过程中，具备重大机遇。

◆ **橡胶业务目前处于盈利低点，未来弹性巨大。**公司橡胶业务为全产业链运营，包括天胶种植、加工、贸易与期货业务、橡胶化学品业务。收购 Halcyon 后，天胶销售能力超过 200 万吨，世界最大；天胶加工能力 150 万吨左右，全球前三。公司之前天胶贸易与期货业务的经营不太稳定，在引入 Halcyon 主持天胶业务后，有望得到改善。种植业务弹性大，以 GMG 目前 8.6 万公顷种植面积计算，天胶价格上涨 1 万元/吨，带来利润增量为 6 个亿左右，截至 15 年年底，公司拥有可种植面积达 19.8 万公顷，未来带来的业绩弹性更大。橡胶化学品业务目前能贡献 2 个亿左右净利润，随着对 Emerald 公司相关业务的收购，橡胶化学品将贡献更多利润。

◆ **精细化工致力打造世界级产业集群，物流业务盈利强劲。**公司在精细化工板块的目标是中国领先、全球具有影响力，其中，农药业务体量国内最大，子公司扬农、中化农化、农研公司引领国内同行，近期又布局了精细化工循环经济产业园，未来将开拓更多产品。化工物流业务贡献年净利 4 个亿左右，盈利较强且稳定。

◆ **估值与评级。**预测公司 2016-2018 年净利润分别为 1.33 亿、6.13 亿和 9.39 亿元，对应 PE 分别为 182X、40X 和 26X，首次覆盖，给予“买入”评级。

◆ **风险提示。**资产注入不及预期，橡胶业务持续位于底部。

◆ 主要财务指标:

	2015A	2016E	2017E	2018E
营业收入(百万元)	43,745.69	44,745.23	66,464.42	74,782.87
(+/-%)	13.32	2.28	48.54	12.52
归母净利润(百万元)	480.50	133.38	613.08	939.13
(+/-%)	-43.22	-72.24	359.65	53.18
摊薄每股收益(元)	0.231	0.064	0.294	0.451
市盈率(PE)	52.38	182.40	39.68	25.91

资料来源: 太平洋证券

目录

一、中化集团改革拉开大幕，化工板块整合预期强烈.....	5
（一）中化集团组建五大事业部.....	5
（二）集团化工业务整合，中化国际有重大机遇.....	6
二、橡胶业务：实现全产业链运营，成为全球最大天胶供应商.....	7
（一）橡胶业务综述.....	7
（二）天然橡胶业务：16年为利润为最低点，未来将改善.....	9
1、天胶供需探讨及未来展望.....	9
2、天胶贸易全球领先，天胶加工快速成长.....	15
（三）橡胶化学品业务：国内橡胶防老剂的领导者.....	16
三、精细化工业务：农化业务上行确定性大，中间体及新材料业务拓展空间大.....	17
（一）精细化工业务综述.....	17
（二）农药业务体量国内最大，农药产品丰富多样.....	18
（三）主要农药产品分析.....	20
1、草甘膦：价格走出底部，盈利开始上行.....	20
2、麦草畏：成长空间打开，价格处于低位.....	22
四、化工物流与化工分销业务：基础雄厚，在转型中淡出主业.....	25
（一）化工物流：储运能力不断提高，收入规模稳步增长.....	25
（二）化工分销：市场行情欠佳，公司主动收缩.....	26
五、估值假设与投资建议.....	27
六、风险提示.....	30

图表目录

图表 1: 中化集团发展历程	5
图表 2: 2005-2015 年中化集团总资产和净利润	5
图表 3: 2005 年-2015 年中化集团收入和利润总额	5
图表 4: 中化集团五大事业部	6
图表 5: 中化集团化工业务	6
图表 6: 中化国际主营业务	7
图表 7: 公司在橡胶业务上的布局	8
图表 8: 橡胶产业链	8
图表 9: 上期所橡胶活跃合约结算价 (元/吨)	9
图表 10: ANRPC 各国历年天胶新增种植面积 (千公顷)	10
图表 11: ANRPC 各国合计新增天胶种植面积 (千公顷)	10
图表 12: 2003-2016 年 ANRPC 成员国天胶产量 (千吨)	10
图表 13: ANRPC 成员国单位开割面积产量 (千克/公顷)	10
图表 14: 2017-2020 年全球天胶产量预测	11
图表 15: 中国汽车产量 (单位: 万辆) 及增速	12
图表 16: 中国轮胎产量 (单位: 万条) 及增速	12
图表 17: 中国天胶消费与全球天胶消费的对比 (单位: 千吨)	14
图表 18: 全球天胶供需平衡表 (单位: 千吨)	14
图表 19: 各子公司天胶加工产能 (万吨/年)	15
图表 20: 天胶业务主要参控股公司的收入和利润情况	16
图表 21: 公司天胶加工产能和产量 (单位: 万吨)	16
图表 22: 公司天胶销量和平均售价	16
图表 23: 聚异戊二烯、6PPD、IPPD、RT 培司的结构式	16
图表 24: 防老剂 PPD 的产量和销量 (单位: 万吨)	17
图表 25: 橡胶化学品的收入、净利润和毛利率	17
图表 26: 公司在精细化工业务上的布局	17
图表 27: 公司在农化行业的重要并购	18
图表 28: 公司销售 (代理) 的产品	18
图表 29: 2014-2015 年扬农集团主要产品产能和产销情况	19
图表 30: 扬农化工 [600486. SH] 产品产能 (单位: 吨/年)	19
图表 31: 江山股份 [600389. SH] 产品产能	20
图表 32: 甘氨酸法和 IDA 法制备草甘膦工艺比较	20
图表 33: 甘氨酸法 (亚膦酸二甲酯法) 和 IDA 法合成草甘膦工艺路线	20
图表 34: 我国草甘膦产能和产量情况	21
图表 35: 目前国内各草甘膦企业产能情况	21
图表 36: 全球草甘膦的消费量 (单位: 万吨)	22
图表 37: 国内草甘膦装置开工率	22
图表 38: 草甘膦价格 (单位: 万元/吨)	22
图表 39: 甘氨酸法草甘膦价差 (单位: 元/吨)	22
图表 40: 麦草畏产品价格 (单位: 万元/吨)	23
图表 41: 扬农集团麦草畏合成路线	23

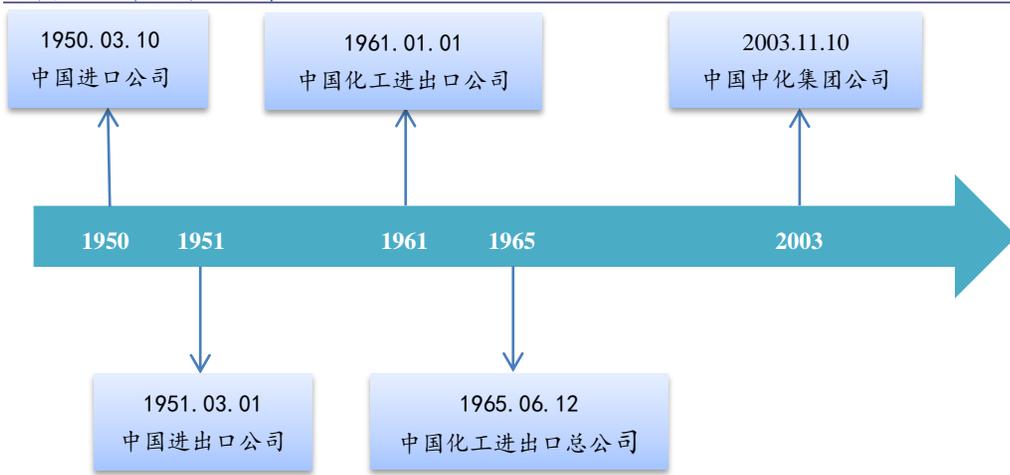
图表 42: 全球麦草畏产能情况	24
图表 43: 未来麦草畏预计的供需情况	25
图表 44: 公司船运业务情况	25
图表 45: 公司集装罐业务情况	25
图表 46: 公司化工物流业务的收入和毛利率情况	26
图表 47: 公司化工产品分销业务销量情况 (单位: 万吨)	27
图表 48: 公司冶金能源贸易业务销量情况 (万吨)	27
图表 49: 公司化工分销业务的收入和毛利率情况	27
图表 50: 16-18 年预计各业务收入与成本情况	28
图表 51: 主要财务指标	29
图表 52: 可比公司估值	29
图表 53: 公司历史 PE-BANDS	30
图表 54: 公司历史 PB-BANDS	30

一、中化集团改革拉开大幕，化工板块整合预期强烈

(一) 中化集团组建五大事业部

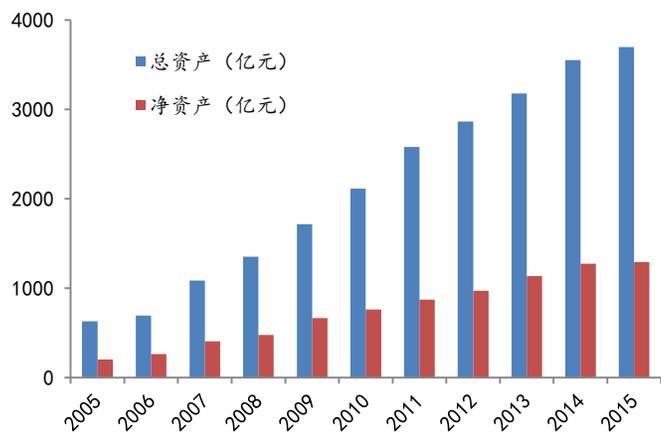
中化国际[600500.SH]是中化集团在化工业务板块直接控股的上市公司。中化集团成立于1950年，前身为中国化工进出口总公司，现为国资委监管的国有重要骨干企业。中化集团是中国四大国家石油公司之一，领先的化工产品综合服务商，最大的农业投放品（化肥、种子、农药）和现代农业服务一体化运营企业，2016年位列《财富》全球500强榜单第139位。

图表 1：中化集团发展历程



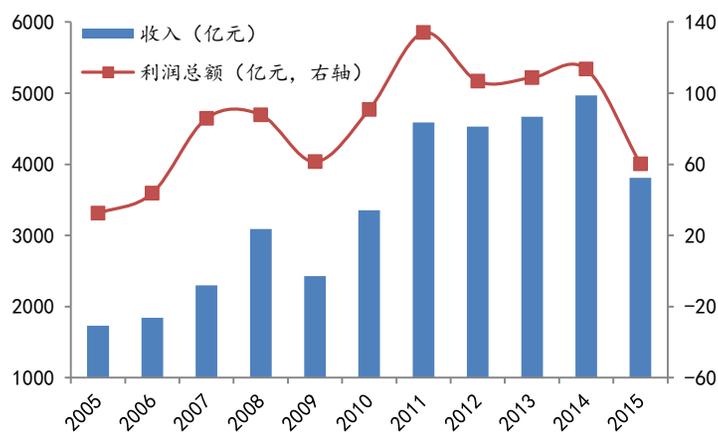
资料来源：太平洋证券整理

图表 2：2005-2015 年中化集团总资产和净利润



资料来源：中化集团年报，太平洋证券整理

图表 3：2005 年-2015 年中化集团收入和利润总额

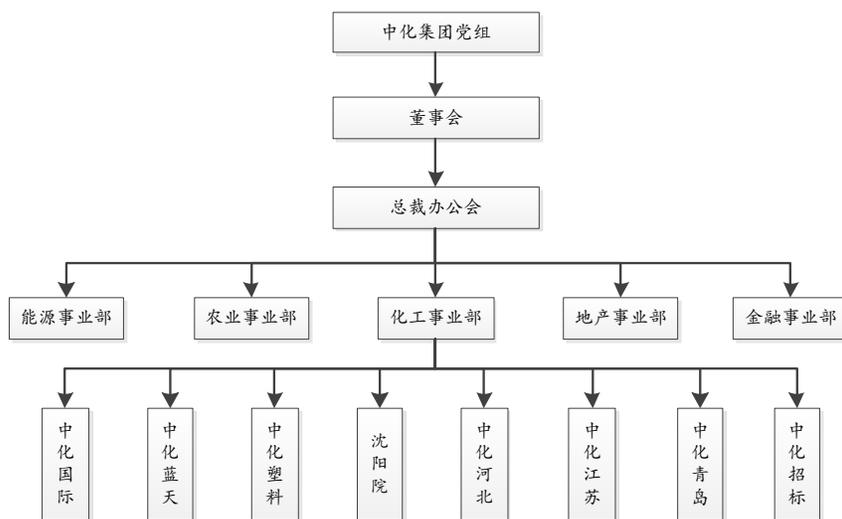


资料来源：中化集团年报，太平洋证券整理

2016年1月，有着“红色摩根”之称的宁高宁从中粮集团调任中化集团，担任董事长和党组书记，加快了中化集团的改革。2016年12月2日，中化集团在北京召

开了关键岗位干部大会，公布集团组织架构调整决定，集团总部职能由二十个优化调整为九个，组建能源、化工、农业、地产、金融五大事业部。中化集团进行机构改革的战略目标是将中化集团打造成一家“创新型的石油化工和精细化工企业，涵盖农业、地产、金融的多元化投资控股公司”，关于成立的五大事业部，每个事业部最终要成为一个独立法人、上市公司。中化集团层面只有投资控股战略，没有经营战略。对于组建的化工事业部，要整合管理中化国际、中化蓝天、中化塑料、沈阳院、中化河北、中化江苏、中化青岛和中化招标。

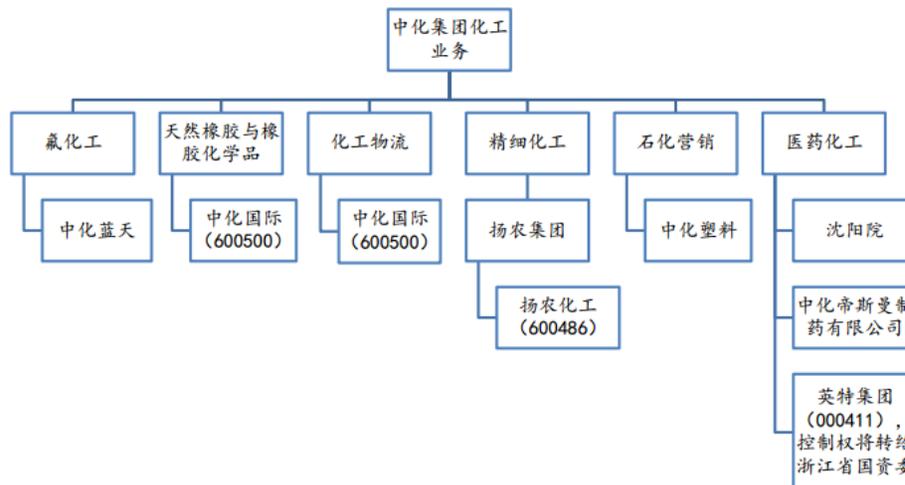
图表 4：中化集团五大事业部



资料来源：中化集团微信公众号，太平洋证券整理

（二）集团化工业务整合，中化国际有重大机遇

图表 5：中化集团化工业务

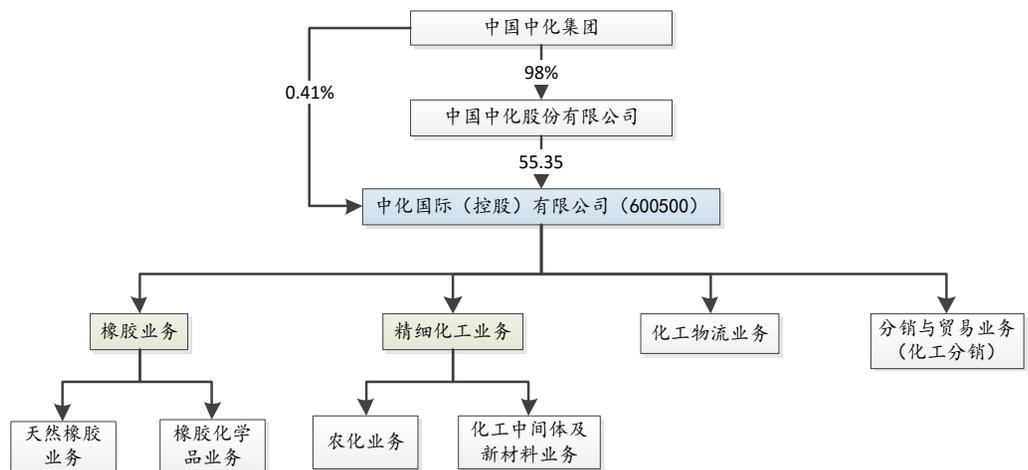


资料来源：中化集团官网，太平洋证券整理

中化集团的化工业务涉及氟化工、天然橡胶及橡胶化学品、精细化工、医药化工、化工物流、石化原料营销等领域。中化集团在化工业务板块控制了多家 A 股上市公司，其中在医药化工领域控制的英特集团 [000411.SZ] 的控制权将转给浙江省国资委。预计中化集团未来化工事业部的资产整合，将有可能利用中化国际和扬农化工两个上市平台，可能会将内部的资产注入到上市平台中，也有可能在外并购优质资产，再注入进自己控制的上市平台。而中化国际是中化集团直接控制的上市公司，借助此次中化集团内部的改革，中化国际有望进一步拓宽成长空间。

中化国际自 2000 年 3 月 1 日上市以来，经过十多年的战略转型和产业整合，从一家以贸易为主的企业转型为以橡胶产业和精细化工产业为主营的国际化企业集团。目前，公司经营的业务有：橡胶产业、精细化工产业、化工物流产业、分销与贸易产业。其中，橡胶产业和精细化工产业为两大主业，且具备核心竞争优势。

图表 6：中化国际主营业务



资料来源：公司公告，太平洋证券整理

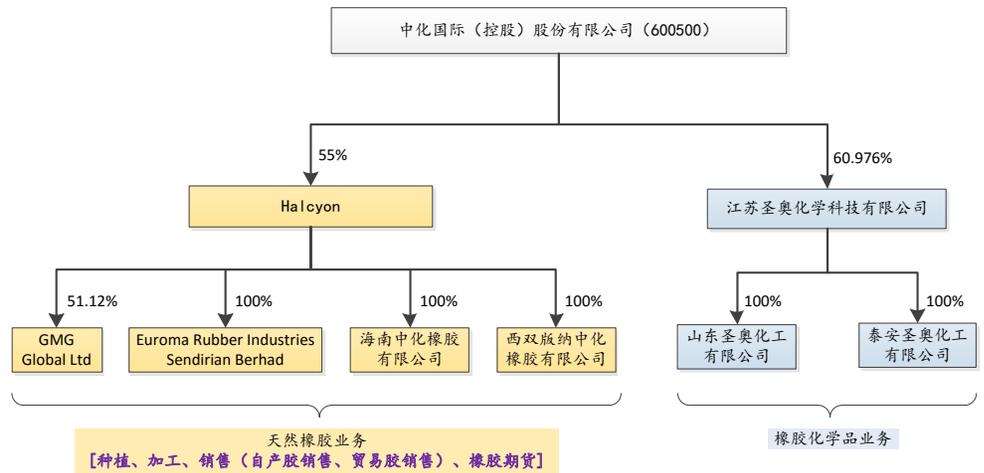
二、橡胶业务：实现全产业链运营，成为全球最大天胶供应商

（一）橡胶业务综述

公司橡胶板块的业务包括天然橡胶业务和橡胶化学品业务。天然橡胶业务有天胶的种植、加工和贸易，橡胶化学品业务主要是橡胶防老剂等橡胶助剂的研发和生产。

天然橡胶业务方面，从 2004 年开始，公司的业务从天胶的贸易向上游延伸，通过收购整合国内外的天胶种植园以及加工厂，成为了覆盖了天胶种植、加工和流通环节的全产业链营运商。在种植环节，公司及下属参控股企业在非洲和东南亚拥有土地总面积 29.60 万公顷，天胶可种植面积达 19.8 万公顷，目前至少有一半面积可开割产

图表 7：公司在橡胶业务上的布局

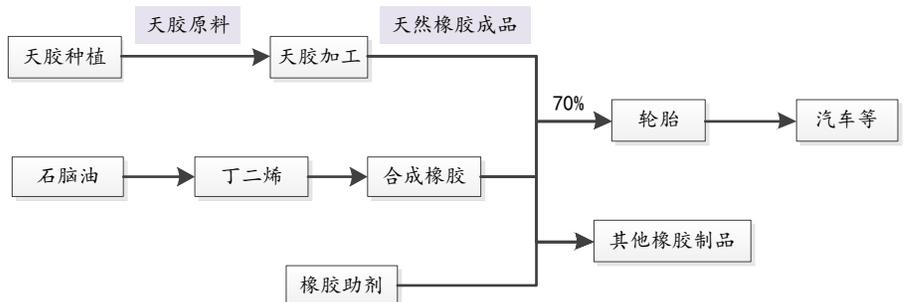


资料来源：公司公告，太平洋证券整理

胶。在加工环节，公司在云南、海南、东南亚、西非等天胶主产区都有加工厂在运营，在收购 Halcyon 后，橡胶加工产能达到 150 万吨左右。在营销环节，公司有遍布全国的营销网点、中心仓库、物流配送服务设施以及新加坡等海外营销平台，国内市场份额约占 16%，位居第一，在国际市场上则是米其林、固特异、普利司通、韩泰、倍耐力等全球十大轮胎企业的重要供应商，2015 年公司全年的橡胶销量为 127 万吨，位居世界天然橡胶供应商前三名。在完成对 Halcyon 的并购整合后，公司将成为全球最大的天胶供应商，整合后的销售网络将具备约 200 万吨的天然橡胶和胶乳的销售能力。

在橡胶化学品领域，由公司收购的江苏圣奥负责，江苏圣奥是全球市场领先和最具竞争力的橡胶防老剂 6PPD [N-(1,3-二甲基丁基)-N'-苯基对苯二胺] 供应商，此外，江苏圣奥的产品还有中间体 RT 培司、不溶性硫黄、高纯度 TMQ、促进剂等。2016 年 4 月份公司公告了江苏圣奥拟对 Emerald 公司旗下的橡胶化学品和丁腈胶乳业务进行收购，通过此次收购和整合，将推进公司橡胶化学品业务的国际化进程。

图表 8：橡胶产业链



资料来源：太平洋证券整理

(二) 天然橡胶业务：16年为利润为最低点，未来将改善

16年天胶价格剧烈波动，公司在天胶专项业务上亏损了3-4亿，拖累了公司业绩，17年公司该专项业务预计不会出现类似的亏损。对于天胶产业链的各个环节，都和天胶价格息息相关，研究价格走势一般需要从供需情况说起。我们下面先主要探讨下17年天胶的供需情况，并对2018-2020年天胶的供需做个简单的展望。

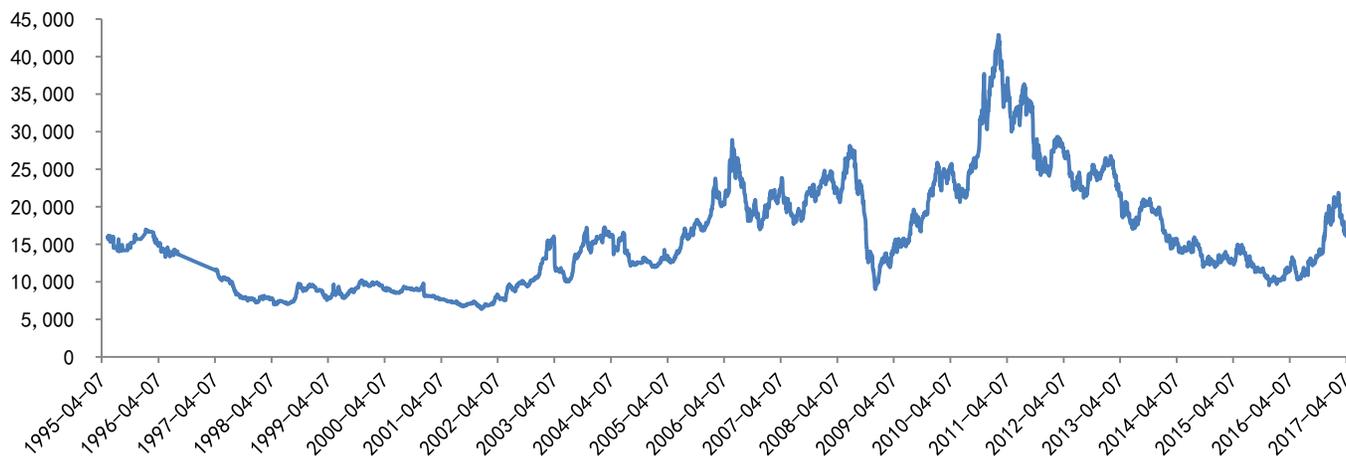
1、天胶供需探讨及未来展望

天然橡胶作为期货品种，具有很强的金融属性，2016年，全球天胶的产量是1222万吨左右，需求量是1265万吨左右，而2016年上期所橡胶期货的双边成交量是19.4亿吨，单边则是9.7亿吨，那么天胶的实物量只有期货成交量的1.26%。

天胶价格自2011年年初开始，经历了五年的下行。以上期所天胶活跃合约结算价为研究数据，2015年11月24日，天胶期货价达到9535元/吨，这个价格为2008年12月9日9020元/吨后的最低点，中间历时近七年。天然橡胶树的生长周期为6-8年，而天然橡胶的期货周期差不多也是7年左右。

天胶价格从16年年初的每吨一万左右反弹到了17年年初的每吨超过两万，原因先总结如下：1、主产国受灾害天气影响，产量受到影响；2、主要消费国中国的经济有所上行，下游轮胎及其他橡胶制品行业开工率提高，需求量增加较多；3、政治方面，主要生产国希望通过减少出口推动橡胶价格上涨；4、合成橡胶价格不断上涨，带动了天胶价格上行；5、供需出现短缺，橡胶库存开始走低；6、受大宗商品价格上涨以及人民币走跌的大环境影响，橡胶期货和现货受到资金关注。

图表9：上期所橡胶活跃合约结算价（元/吨）



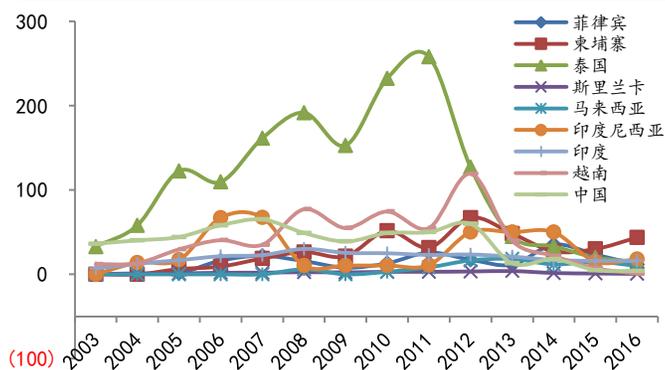
资料来源：WIND，太平洋证券整理

2011年-2015年，天胶的供需差(供应量-需求量)分别为22.1万吨、52.3万吨、83万吨、-2.2万吨和13.1万吨，供应的过剩和天胶价格的单边下行也基本相吻合，2016年，天胶出现了43万吨左右的供需缺口，映射出的则是天胶价格的万元反弹。关于天胶价格后期能否持续，我们着重研究下17年及未来几年天胶的供需情况。

产量方面，16年天胶产量与15年相比，基本持平或略有下降，主要是受到主产国灾害天气的影响，以及橡胶价格的长期低迷导致胶农割胶积极性降低。未来几年，影响全球天胶产量的因素有：新增的天胶开割面积、胶农的割胶积极性以及天气情况。

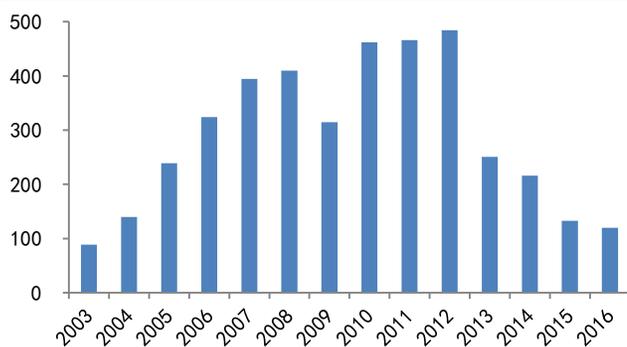
天气情况较难分析，暂且不表。天然橡胶树在种植后，一般需要6-8年才能进行开割，2010年-2012年，受到当时天胶价格较高的刺激，全球天胶新增种植面积较多，分别达到了46.2万公顷、46.59万公顷和48.36万公顷，假如按照每公顷产出1.2吨，带来的供应增加是很大的，当然考虑到未来的各种实际情况，实际产出的量不一定有这么多，但在2017年-2019年，除非出现大雨、洪水或者干旱这样极端的天气情况，天胶的产量肯定会出现较大的增量。

图表 10: ANRPC 各国历年天胶新增种植面积(千公顷)



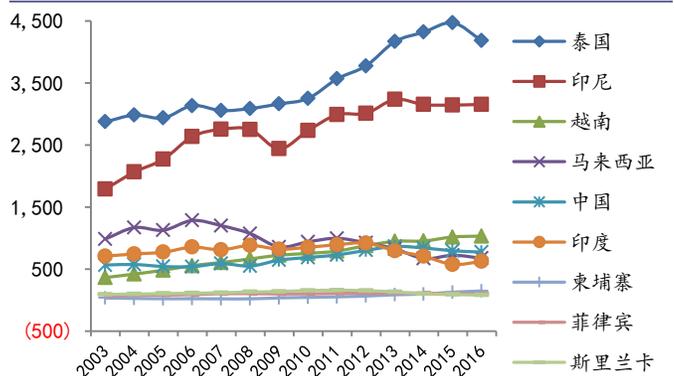
资料来源: WIND, 太平洋证券整理

图表 11: ANRPC 各国合计新增天胶种植面积(千公顷)



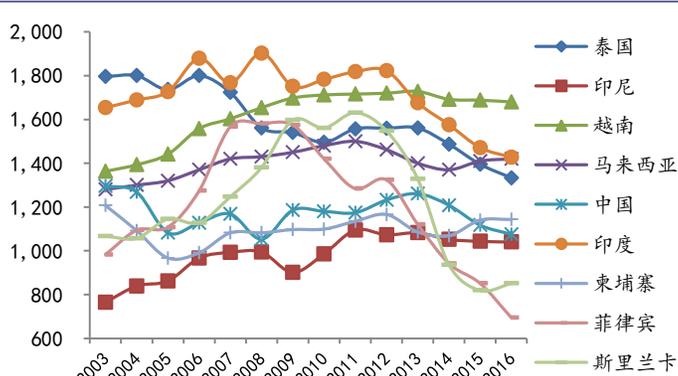
资料来源: WIND, 太平洋证券整理

图表 12: 2003-2016 年 ANRPC 成员国天胶产量(千吨)



资料来源: WIND, 太平洋证券整理

图表 13: ANRPC 成员国单位开割面积产量(千克/公顷)



资料来源: WIND, 太平洋证券整理

图表 14：2017-2020 年全球天胶产量预测

	国家	泰国	印尼	越南	中国	马来西亚	印度	柬埔寨	菲律宾	斯里兰卡	ANRPC 合计	ANRPC 占全球比	其他国家	全球
2017E	产量 (千吨)	4,570.81	3,158.25	1,130.22	784.38	658.32	691.50	207.92	135.55	94.00	11,430.95	90.86%	1,150.41	12,581.35
	产量增速	1.57%	0.10%	7.70%	2.69%	0.16%	9.59%	39.83%	16.35%	15.62%	2.95%		3.00%	2.96%
	开割面积 (千公顷)	3,057.40	3,048.50	1,046.50	769.00	633.00	461.00	184.00	155.80	117.50	9,472.70			
	2010 年新种植面积 (千公顷)	232.40	10.50	74.50	49.00	3.00	25.00	51.50	13.10	3.00	462.00			
	单位面积产量 (吨/公顷)	1.50	1.04	1.08	1.02	1.04	1.50	1.13	0.87	0.80	1.15			
2018E	产量 (千吨)	4,840.78	3,166.58	1,189.51	819.00	666.95	726.00	239.43	156.18	93.99	11,898.42	91.06%	1,167.66	13,066.08
	产量增速	5.91%	0.26%	5.25%	4.41%	1.31%	4.99%	15.15%	15.22%	-0.01%	4.09%		1.50%	3.85%
	开割面积 (千公顷)	3,315.60	3,059.50	1,101.40	819.00	641.30	484.00	215.70	181.60	120.50	9,938.60			
	2011 年新种植面积 (千公顷)	258.20	11.00	54.90	50.00	8.30	23.00	31.70	25.80	3.00	465.90			
	单位面积产量 (吨/公顷)	1.46	1.04	1.08	1.00	1.04	1.50	1.11	0.86	0.78	1.14			
2019E	产量 (千吨)	5,026.49	3,221.44	1,312.25	900.98	680.82	758.71	314.02	171.14	95.94	12,481.79	91.33%	1,185.18	13,666.97
	产量增速	3.84%	1.73%	10.32%	10.01%	2.08%	4.51%	31.15%	9.58%	2.07%	4.90%		1.50%	4.60%
	开割面积 (千公顷)	3,442.80	3,109.50	1,220.70	879.00	657.80	507.50	282.90	199.00	123.00	10,422.20			
	2012 年新种植面积 (千公顷)	127.20	50.00	119.30	60.00	16.50	23.50	67.20	17.40	2.50	483.60			
	单位面积产量 (吨/公顷)	1.46	1.04	1.08	1.03	1.04	1.50	1.11	0.86	0.78	1.14			
2020E	产量 (千吨)	5,074.60	3,270.08	1,355.04	918.76	699.76	790.11	371.06	180.94	98.28	12,758.63	91.38%	1,202.96	13,961.59
	产量增速	0.96%	1.51%	3.26%	1.97%	2.78%	4.14%	18.16%	5.73%	2.44%	2.22%		1.50%	2.16%
	开割面积 (千公顷)	3,487.70	3,159.50	1,260.50	892.00	676.10	528.50	331.30	210.40	126.00	10,672.00			
	2013 年新种植面积 (千公顷)	44.90	50.00	39.80	13.00	18.30	21.00	48.40	11.40	3.00	249.80			
	单位面积产量 (吨/公顷)	1.46	1.04	1.08	1.03	1.04	1.50	1.12	0.86	0.78	1.17			
	2014 年新种植面积 (千公顷)	33.20	50.00	21.90	18.00	11.80	17.00	27.30	35.30	1.40	215.90			
	2015 年新种植面积 (千公顷)	20.00	15.00	7.30	5.00	15.00	16.00	30.10	23.40	0.80	132.60			
	2016 年新种植面积 (千公顷)	15.00	18.00	1.00	4.00	15.00	16.00	11.00	11.70	2.80	94.50			

资料来源：WIND，太平洋证券整理

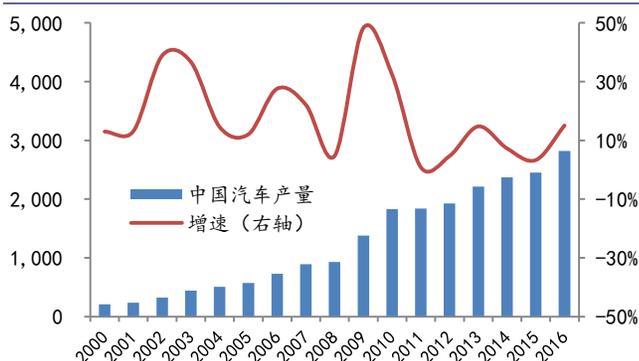
具体到各个天胶主产国，虽然天胶的可开割面积增加，但每个国家胶农的割胶积极性各不相同，所以天胶的产出情况各有差异。对于第一大产胶国泰国，17 年预计新

增开割面积 23 万亩左右，但 16 年底和 17 年初泰国受到水灾影响，17 年 1 月份仅有 10 天左右可以割胶，影响产量超过了 30 万吨，所以全年产量难以出现大幅提升。对于印尼和马来西亚，11 年和 12 年新增天胶种植面积相对不多，而且印尼目前割胶意愿一般，马来西亚劳动力有所短缺，所以未来两年产量增幅不会太大。对于中国，由于从事割胶的收益不高，许多胶农流向了其他行业，目前橡胶割胶又不能用科技替代，所以胶园的单产会略有下滑。而其他国家当中，像越南从事割胶是收入较高的行业，柬埔寨新增的可开割面积占原有开割面积的比例较高，如果不遇到明显的灾害天气，天胶产量应该会有较大比例的提升。另外，像缅甸、老挝等等新型产胶国，成熟胶园所占比例较小，未来产量将会有较大增长空间。

将 ANRPC 九个成员国综合来看，在 17 年到 19 年之间，天胶产量明显增加的概率较大，但 13、14 年以后 ANRPC 各国新种植的天胶面积显著减少，所以 2021 年以后天胶新增可开割面积不会出现大幅增加，而且 2021 年以后，胶园的老化将会逐步增加，如果天胶价格不能处于较高水平的话，疏于管理导致荒废的胶园也将越来越多，所以预计 2021 年左右，全球天胶的产量会达到历史的最高值。

需求方面，2016 年全球消费为 1265 万吨，同比增加了 50.4 万吨。需求的大幅增长，一方面来源于中国市场的天胶消费超出了普遍预期，另一方面东南亚等海外市场天胶消费的表现也比较亮眼。2016 年中国的天胶消费量大约为 489.6 万吨，同比增长了 7%，占全球天胶消费量的比例将近 40%。在国内天胶的消费中，轮胎仍是推动下游消费的主力军，16 年全钢胎产量 1.21 亿条，增幅 9.7%，大概消耗天胶 287 万吨，16 年半钢胎产量 4.35 亿条，增幅 10%，大概消耗天胶 87 万吨。而在海外，随着包括中国在内的各国轮胎厂纷纷前往泰国、印尼、越南等地建厂，东南亚成为新兴的橡胶下游加工业基地，对天胶的需求也在快速增长。

图表 15: 中国汽车产量(单位:万辆)及增速



资料来源: WIND, 太平洋证券整理

图表 16: 中国轮胎产量(单位:万条)及增速



资料来源: WIND, 太平洋证券整理

我们再测算一下，17年我国以及全球天胶的需求量。

2017年，我国国内对天胶的需求增量主要来自于重卡需求的快速增长，以及国内整个汽车行业产量保持较好的增长。

目前天胶下游需求拉动中，最热门的是重卡销量的增长。2016年9月21日，我国正式实施《超限运输车辆行驶公路管理规定》，对于货车的载重量进行了重新限定，对于超载行为将进行严格治理。所以短期内，重卡的需求得到了大幅提升。2016年超限规定中对运力的标准，比2004年下降了10%-23%之间，重卡中的半挂牵引车运力下降了10%-17%。目前我国重卡保有量超过560万辆，假设有50%用于物流配送、开工率为85%、此次921治超新规带来了14%的重卡需求，则921新规的实行带来的重卡需求增量为： $560 \times 55\% \times 85\% \times 13.5\% = 35.34$ 万辆。假设这些新增需求中，在2016年四季度释放了一半，则921新规的实行会为2017年带来17.5万辆左右的重卡新增需求。再测算一下2017年重卡的更换需求：重卡的更换周期为6-8年，2010年为重卡的销量高峰，销量达101万辆，2009-2011年重卡平均销量84.67万辆，所以我们估算2017年重卡的更新替代需求为80万辆。那么，2017年重卡的需求总量预计为97.5万辆左右，2016年重卡预计销量为73万辆左右，则2017年对比2016年，有望带来24.5万辆的重卡新增需求。一般重卡配套的全钢胎条数为7-22条，假设32万辆新增的重卡中，平均每辆需要16条全钢胎，每条全钢胎需要28kg天然橡胶，则对应2017年新增的天胶需求量为11万吨左右。

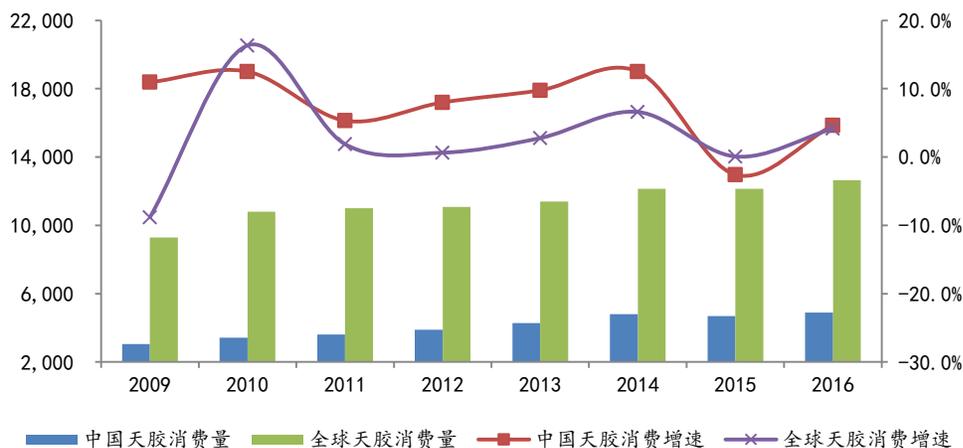
再简单测算17年我国总的汽车增量带来的天胶消费增量。2013年-2016年，我国汽车产量的产量从2212.09万辆增长到了2819.30万辆，复合年均增幅为8.42%。罗兰贝格公司预测2016-2020年中国汽车产量复合增长率为6.3%，假设2017年中国汽车产量增长率为6.3%，则17年预计新增177.62万辆（假设新增的全为小汽车）。平均一辆车配5个轮胎，假设平均每个轮胎重量为10kg，其中天胶含量2.5kg，则汽车17年新增量在轮胎上产生的天胶增量为2.22万吨。另外一辆汽车中，其他橡胶制品大概需要25kg生胶，假设其中10kg为天然橡胶提供。则16年新增汽车橡胶制品对应天胶增量为1.78万吨。

另外值得注意的是，2017年2月22日，美国国际贸易委员会(ITC)表示，不会向从中国进口的公共汽车和卡车轮胎征收反倾销和反补贴税，这对于国内全钢胎的生产销售是个利好，此外，最近共享单车的神奇扩张，将引发自行车行业的复苏，有望带来数千吨级的天胶需求增量。而对于乳胶制品、橡胶鞋、胶管、胶带、摩托车轮胎等

其他的天胶下游产品，17年的需求量会基本平稳或者略有下降。

综上所述，2017年中国天胶的需求增量约为15万吨左右。

图表 17：中国天胶消费与全球天胶消费的对比（单位：千吨）



资料来源：WIND，太平洋证券整理

图表 18：全球天胶供需平衡表（单位：千吨）

时间	供应	增速	消费	增速	供需差	期末库存	库存消费比
2000	6,734	-1.68%	7,367	11.30%	-633	2,165	29.39%
2001	7,309	8.54%	7,309	-0.79%	0	2,165	29.62%
2002	7,317	0.11%	7,563	3.48%	-246	1,919	25.37%
2003	8,006	9.42%	7,937	4.95%	69	1,988	25.05%
2004	8,744	9.22%	8,716	9.81%	28	2,016	23.13%
2005	8,907	1.86%	9,205	5.61%	-298	1,718	18.66%
2006	9,827	10.33%	9,690	5.27%	137	1,855	19.14%
2007	10,057	2.34%	10,138	4.62%	-81	1,774	17.50%
2008	10,098	0.41%	10,187	0.48%	-89	1,685	16.54%
2009	9,723	-3.71%	9,289	-8.82%	434	2,119	22.81%
2010	10,428	7.25%	10,806	16.33%	-378	1,741	16.11%
2011	11,230	7.69%	11,009	1.88%	221	1,962	17.82%
2012	11,602	3.31%	11,079	0.64%	523	2,485	22.43%
2013	12,216	5.29%	11,386	2.77%	830	3,315	29.11%
2014	12,115	-0.83%	12,137	6.60%	-22	3,293	27.13%
2015	12,277	1.34%	12,146	0.07%	131	3,424	28.19%
2016E	12,220	-0.46%	12,650	4.15%	-430	2,994	23.67%
2017E	12,581	2.96%	12,800	1.19%	-219	2,775	21.68%
2018E	13,066	3.85%	13,069	2.10%	-3	2,773	21.22%
2019E	13,667	4.60%	13,343	2.10%	324	3,096	23.21%
2020E	13,962	2.16%	13,623	2.10%	339	3,435	25.21%

资料来源：WIND，太平洋证券整理

中国的天胶消费占全球天胶消费量的 40%左右，在 2014 年之前，世界天胶消费的增量主要由中国带动，2015 年和 2016 年，全球其他国家或地区的天胶消费也迎头赶上。16 年全球天胶消费的快速增长有可能透支了 17 年的部分消费量，17 年全球其他地方的天胶消费没有明显的增量带动，所以预计 2017 年全球天胶消费的增量主要来自于中国的 15 万吨。

根据罗兰贝格公司对全球汽车行业的预测，从 2016 年到 2020 年全球汽车产量的复合增长率为 3%，而天胶在轮胎上的消费量占天胶总消费量的 70%左右，所以粗略估计 2018-2020 年，全球天胶每年的消费增速都为 2.1%。

通过对 2017 年全球天胶供需情况较为精确的估计，以及对 2018-2020 年全球天胶供需情况粗略的估算，得出未来几年全球天胶的供需情况。2017 年全球天胶供应有望延续 2016 年供不应求的局面，但如果全球天胶主产国不出现灾害天气的话，在 2019 年和 2020 年又有可能出现供应过剩。而在 2021 年以后，全球天胶不再大规模的新增开割面积，届时全球天胶有望迎来长期供不应求的局面。

2、天胶贸易全球领先，天胶加工快速成长

相比于天胶种植，公司在天胶加工和天胶贸易方面的布局更多更广。在各子公司中，GMG Global Ltd 具有 52.7 万吨/年的天胶加工产能，Halcyon 拥有 74.8 万吨/年的天胶加工产能，而海南中化橡胶、西双版纳中化橡胶以及 Euroma 合计拥有 22 万吨左右的年加工产能。而在天胶贸易方面，公司利用自身多年的国际化贸易经验以及连续并购业内的优秀企业，天胶销量不断提升。

图表 19：各子公司天胶加工产能（万吨/年）

子公司	天胶加工产能
GMG	52.7
Euroma	3
Halcyon	74.8
西双版纳中化	8
海南中化	10.5
合计	149

资料来源：公司公告，太平洋证券整理

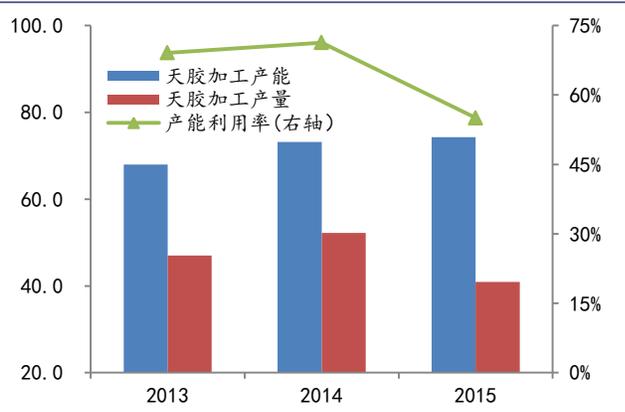
公司在完成整合 Halcyon 后，天胶加工能力和销售能力将达到每年 150 万吨和 200 万吨左右，假设全球天胶需求量达到 1300 万吨，公司天胶的加工量和销量将分别占到全球的 11.54%和 15.38%。天胶销量预计为全球最大，天胶加工量继续位居全球前三，而且加工量将进一步接近前两大天胶加工企业。

图表 20：天胶业务主要参控股公司的收入和利润情况

天胶业务主要参控股公司	持股比例	2014		2015		2016H	
		收入 (万元)	净利润 (万元)	收入 (万元)	净利润 (万元)	收入 (万元)	净利润 (万元)
GMG Global Ltd	51.12%	393,446.75	-23,447.46	294,220.70	-9,730.83	124,272.66	-8,054.79
海南中化橡胶有限公司	95.50%	60,483.94	-143.72	62,576.99	790.59	43,961.52	2,016.67
西双版纳中化橡胶有限公司	96.67%	102,549.10	79.21	64,660.03	1,826.50		
Halcyon	66.60%	479.2 (百万美元)	-9.4 (百万美元)	994.7 (百万美元)	8.5 (百万美元)		
SIAT NV	35.00%	-1,658.98 万元 (投资收益)		1,651.44 万元 (投资收益)		-5,187.11 万元 (投资收益)	
备注：	中化国际 2016 年才开始对 Halcyon 开展收购，Halcyon 的财务数据为历史数据						

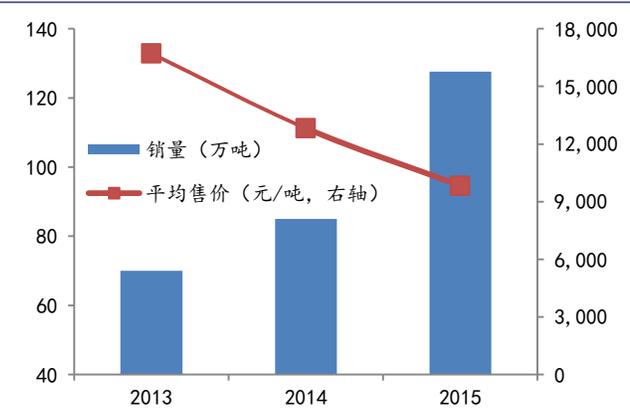
资料来源：公司公告，太平洋证券整理

图表 21：公司天胶加工产能和产量（单位：万吨）



资料来源：WIND，太平洋证券整理

图表 22：公司天胶销量和平均售价



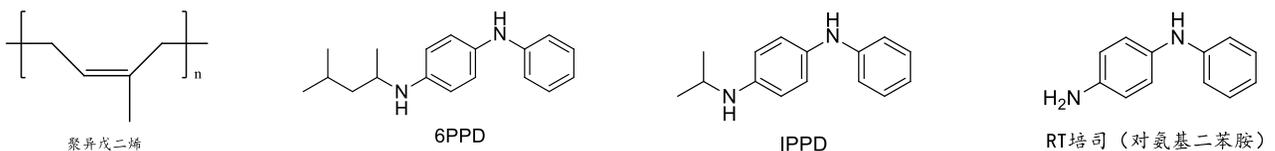
资料来源：WIND，太平洋证券整理

（三）橡胶化学品业务：国内橡胶防老剂的领导者

天然橡胶的聚异戊二烯含量在 90% 以上，由于含有不饱和键，化学活性较强，光、热、辐射以及铜、锰等金属都能促进橡胶的老化，天胶作为四大基础工业原料之一，在应用或储存时，都需要添加防老剂等橡胶助剂。

公司橡胶化学品业务板块的生产主体为江苏圣奥化学科技有限公司及其子公司等。公司于 2012 年 11 月成为江苏圣奥的控股股东，控股比例 60.976%。经过数年发展，江苏圣奥已成为全球最大的专业橡胶防老剂 6PPD、IPPD 和中间体 RT 培司的生产商。

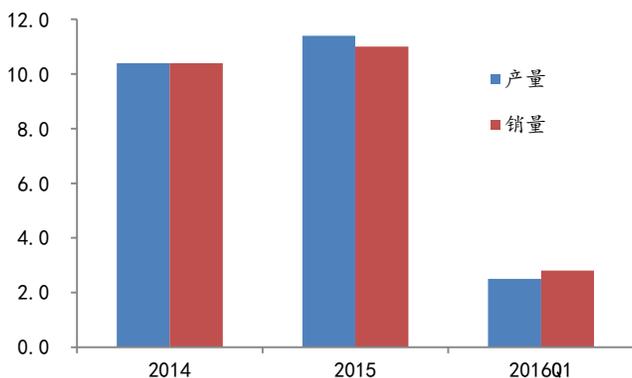
图表 23：聚异戊二烯、6PPD、IPPD、RT 培司的结构式



资料来源：WIND，太平洋证券整理

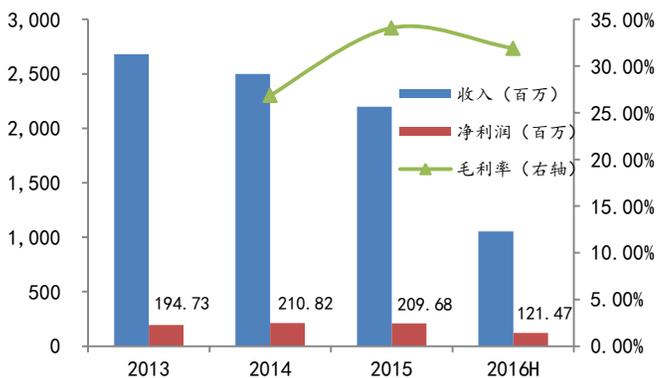
2016年4月30日，公司公告了江苏圣奥以一系列并购动作来收购 Emerald 公司出售的橡胶化学品及丁腈胶乳业务，这部分业务被装在美国 PANIT 公司（被江苏圣奥全资收购）下面，收购价格为 1.146 亿美元。PANIT 公司将会在美国拥有两家工厂，总产能近 6 万吨，主要产品促进剂 NS、防老剂 TMQ 和特种丁腈胶乳产品均为北美最大的生产供应商。本次收购将推进公司在橡胶化学品业务上的国际化进程，有助于迅速形成海外产能布局、强化全球供应体系、提升国际营销与服务能力。截至目前，此次收购还在等待有关部门的批准。

图表 24：防老剂 PPD 的产量和销量（单位：万吨）



资料来源：公司债券评级报告，太平洋证券整理

图表 25：橡胶化学品的收入、净利润和毛利率

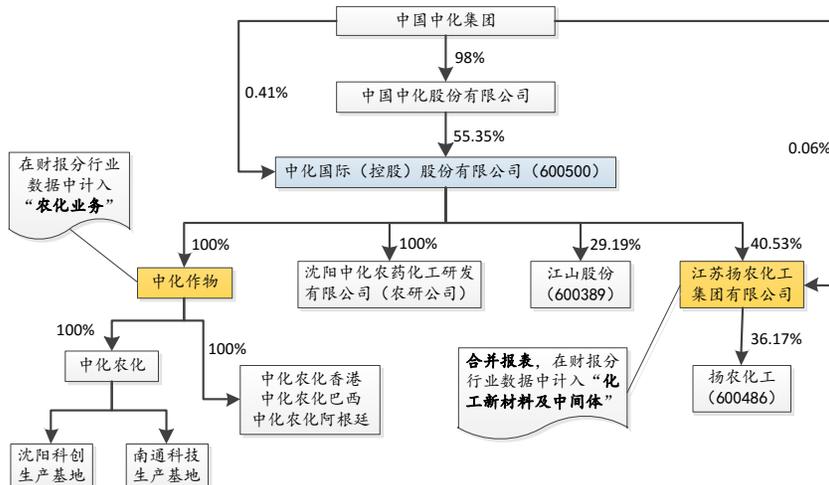


资料来源：公司公告，太平洋证券整理

三、精细化工业务：农化业务上行确定性大，中间体及新材料业务拓展空间大

(一) 精细化工业务综述

图表 26：公司在精细化工业务上的布局



资料来源：太平洋证券整理

公司的精细化工业务包括农化业务和化工中间体及新材料业务。在公司整体业务战略中，对精细化工产业的规划是通过兼并收购、合资合作、自主研发等方式，用十年时间打造中国市场领先、具有全球影响力的精细化工产业集团。对于精细化工板块的打造，是要形成化工新材料、特种化学品和农化三大精细化工产业集群，围绕三大产业集群上游拓展关键化工中间体。

在农化业务上面，公司长期从事品牌农药的终端销售，公司建立了一个由百余家区域经销商和 2000 余家基层经销商组成的营销网络和服务体系，同时国际销售网络已从亚太地区拓展至南美、非洲地区。公司以农药销售为起点，不断通过并购整合，向上游控制了农药的生产端和研发端。

图表 27：公司在农化行业的重要并购

1、2007 年 8 月，完成对江山股份[600389.SH]28%股权的收购；2008 年 11 月，增持至 29.19%，成为第一大股东。
2、2008 年初完成对孟山都公司东南亚 6 个国家（印度、菲律宾、泰国、越南、巴基斯坦和孟加拉国）及台湾地区的酰胺类农药业务的全面收购。
3、2012 年 3 月，收购江苏扬农化工集团部分股权并对其实施单方增资，交易完成后，中化国际持有的江苏扬农化工集团的股权从 5%增加至 40.53%；2015 年 12 月 30 日，中化集团将期持有的江苏扬农集团的 0.06%的股权交由中化国际托管，随后，中化国际对江苏扬农化工集团财务报表进行合并。
4、2014 年 12 月和 2015 年 1 月，子公司中化作物相继完成对中化农化、沈阳科创、中化农化香港、中化农化巴西、中化农化阿根廷全部股权的收购，并于 2015 年底完成了对原属于中化集团下面的这些农化业务的整合。
5、2016 年 10 月，收购了沈阳中化农药化工研发有限公司 100%股权。

资料来源：公司公告，太平洋证券整理

（二）农药业务体量国内最大，农药产品丰富多样

公司“农化业务”板块目前主要以农药产品的销售为主。公司在农药销售端拥有多种驰名品牌，覆盖了亚太、南美等国际农药市场。公司代理的“农达”品牌是全球草甘膦产品中最具市场影响力的品牌，拥有的“禾耐斯”、“马歌特”、“拉索”等自有品牌在全球酰胺类除草剂中据领先地位，在业界享有良好声誉。

图表 28：公司销售（代理）的产品



资料来源：公司官网，太平洋证券整理

在生产端，公司目前拥有沈阳、南通、扬州三大主要生产基地，年原药总产能 16 万吨，覆盖了除草剂、杀菌剂、杀虫剂和植物生产调节剂四大类共 40 余个品种；具有规模化的制剂加工能力 15 万吨，可加工剂型 10 余种；具有产品登记资源总计 900 余个。通过一系列的管理整合，公司在制剂化、品牌化、国际化实施过程中取得显著成果，形成了国内最大的农药业务体量。

对于中化农化的两个生产基地沈阳科创和南通科技，沈阳科创主要生产环己烯酮系列除草剂、咪唑啉酮系列除草剂、甲氧基丙烯酸酯系列杀菌剂、三唑类系列杀菌剂、植物生长调节剂和安全剂等新产品。南通科技主要致力于生产、销售低毒农作物杀菌剂、新型水田和旱田除草剂、杀虫剂新品种等农药制剂，并逐步开发 WDG 等县级环保剂型，每年可生产各类农药制剂产品 18000 吨。

现将公司控股的扬农集团和参股的江山股份所拥有的产品情况列示如下。

图表 29：2014-2015 年扬农集团主要产品产能和产销情况

单位：万吨、亿元			2014 年			2015 年		
分类	产品	产能	产量	销量	收入	产量	销量	收入
农药	吡虫啉	0.25	0.24	0.26	3.04	0.27	0.20	1.20
	菊酯类杀虫剂	0.80	0.82	0.82	14.49	--	0.84	16.27
	草甘膦	3.50	3.14	3.14	9.22	--	3.02	6.31
基础化工	双氧水	10.00	9.55	8.96	0.72	8.99	9.03	0.85
	30%烧碱	14.00	13.09	5.52	0.99	12.50	5.62	0.99
	32%离子膜碱	14.00	15.24	14.24	2.56	14.35	10.58	1.89
	氯化苯	11.00	9.37	3.88	2.60	9.16	3.32	1.46
	对二氯苯	6.00	4.65	4.13	3.51	6.57	4.72	3.55
	邻二氯苯	2.00	1.56	1.32	1.11	1.56	1.13	0.79
	对硝基氯苯	6.00	6.00	6.01	3.13	5.88	5.87	2.00
	邻硝基联苯	4.00	4.02	4.06	3.65	4.08	3.83	2.62
环氧氯丙烷	11.00	9.69	8.53	7.76	10.81	10.83	8.31	

资料来源：公司债券评级报告，太平洋证券整理

图表 30：扬农化工[600486.SH]产品产能（单位：吨/年）

产品种类	名称	产能	计划新增产能
除草剂	草甘膦（IDA 法）	35,000	
	麦草畏	5,000	如东二期（17 年中期）新增 2 万吨麦草畏产能
杀虫剂	卫生菊酯	3,500	如东二期投放 2600 吨卫生菊酯（部分新增，部分替代）
	农用菊酯	5,500	
杀菌剂	贵亭酸甲酯（中间体）	3,900	
	氟吡啶胺	600	如东二期新增 1000 吨吡唑醚菌酯产能

资料来源：WIND，太平洋证券整理

图表 31：江山股份[600389.SH]产品产能

产品种类	名称	产能（万吨/年）
除草剂	草甘膦（IDA 法）	4
	草甘膦（甘氨酸法）	3
	酰胺类除草剂	2
杀虫剂	敌敌畏、敌百虫等	1.5
基础化工	烧碱	16

资料来源：太平洋证券整理

（三）主要农药产品分析

1、草甘膦：价格走出底部，盈利开始上行

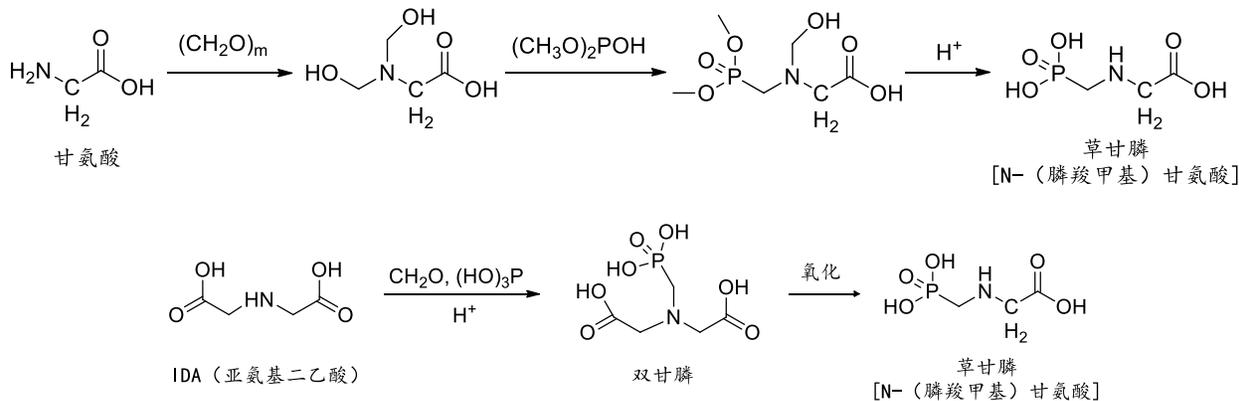
在公司 16 万吨农药原药产能中，草甘膦产能为 10-10.5 万吨，占据了绝大部分，我们对草甘膦的基本情况和未来盈利情况进行一下分析。

图表 32：甘氨酸法和 IDA 法制备草甘膦工艺比较

工艺	甘氨酸法	IDA 法
成本	低	高
产能在国内占比	61.36%	38.64%
优点	国内工艺技术成熟，原料易得。	工艺路线短、过程简单；副产物少、产品纯度高；国际市场竞争力强。
缺点	工艺路线长、过程复杂；副产物多；反应需要大量溶剂，回收耗能多；用固液分离的母液生产的水剂 NaCl 含量高，用量大会造成土地板结。	反应中用到的二乙醇胺对国际市场依赖度大，在国外起步较晚，双甘膦母液处理成本高，用母液生产的水剂甲醛含量高。

资料来源：《草甘膦生产工艺综述及其发展趋势》，太平洋证券整理

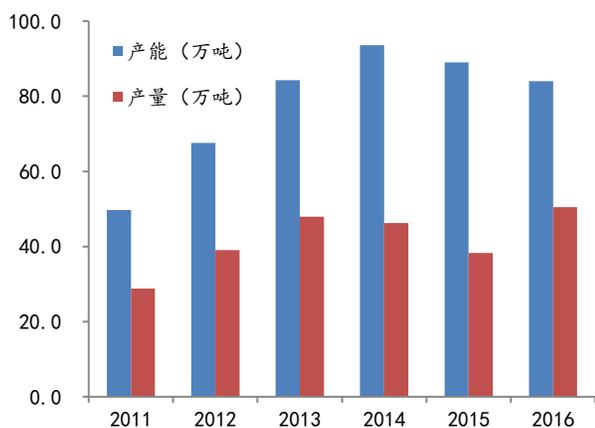
图表 33：甘氨酸法（亚磷酸二甲酯法）和 IDA 法合成草甘膦工艺路线



资料来源：太平洋证券整理

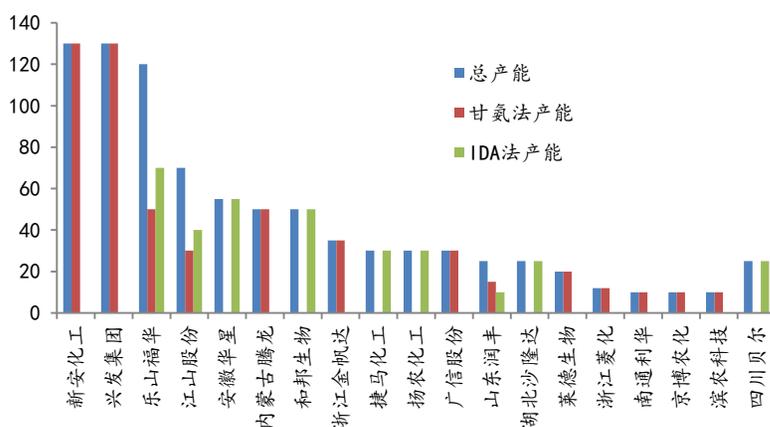
草甘膦生产工艺有 IDA 法和甘氨酸法。孟山都等国外企业主要采用 IDA 法：先制备 IDA（亚胺基二酸），再用 IDA 生产双甘膦，最后双甘膦氧化得到草甘膦。IDA 法具有流程短、收率高、产品纯度好和污染少等优势。而国内主要采用甘氨酸法，原料相对易得，成本比 IDA 法低，但环保压力较大，甘氨酸法生产草甘膦的路线有多种，工业上绝大部分用亚磷酸二甲酯法生产草甘膦。

图表 34：我国草甘膦产能和产量情况



资料来源：WIND，太平洋证券整理

图表 35：目前国内各草甘膦企业产能情况



资料来源：WIND，太平洋证券整理

草甘膦价格从 16 年八月中旬开始上涨，价格从每吨 1.7 万元左右涨到了 17 年年初的每吨 2.5 万元左右。一开始推动价格上涨的原因主要是环保核查以及 G20 会议召开，使江浙等地区的草甘膦生产企业开工率下降；到了 16 年四季度，下游需求增加，华北地区雾霾天严重使河北省甘氨酸大面积限产，同时其他原料也出现一定幅度的上涨，这些因素共同推进了草甘膦价格的上行。

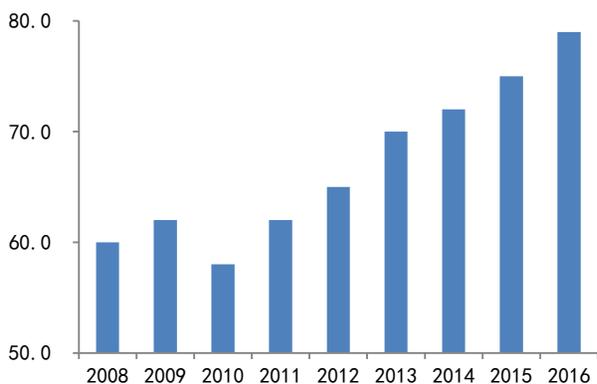
15-16 年，草甘膦价格持续下行，利润变薄，对于没有原料价格优势的草甘膦企业，部分陷入了亏损，在一年多的时间内行业开工率不到 50%。16 年下半年这轮价格的上涨，使草甘膦企业的利润得到改善。以甘氨酸法工艺为例，我们“0.58×甘氨酸+0.345×黄磷+1.173×液氯+1.32×甲醇+0.485×多聚甲醛+3500”作为生产成本，来计算草甘膦与原料的价差，可明显看出盈利情况的改善。

从今年 2 月 10 日前后开始，草甘膦价格开始回落，但原料甘氨酸和液氯的价格也得到较大下降，所以价差没有随之下降，但从 3 月 15 日左右开始，草甘膦价格继续下行，大部分原料价格没有明显下降，原料中黄磷价格更是一路向上，所以价差也开始回落。

从全球的产能和需求情况来看，草甘膦确实处于过剩状态，但在国内环保监管趋严，以及供给侧改革的大环境推动下，草甘膦的有效供给得到了减少，2016 年国内草

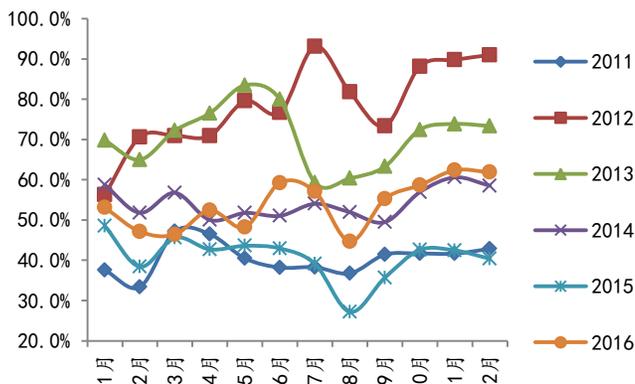
甘磷产能是 84 万吨，但有效产能是 65 万吨左右，产量是 50.48 万吨，另外再加上国外 35 万吨左右的产能，所以从 16 年的供给来看，供需已接近平衡。展望未来，转基因作物在全球不断推广，尤其是发展中国家的种植面积在稳步提升，全球草甘磷的需求量会稳中有升，而在供给端，环保监管有望持续保持高压，所以对于草甘磷生产企业，在解决好环保问题的情况下，盈利情况相对于 15、16 年，肯定会越来越好。

图表 36: 全球草甘磷的消费量 (单位: 万吨)



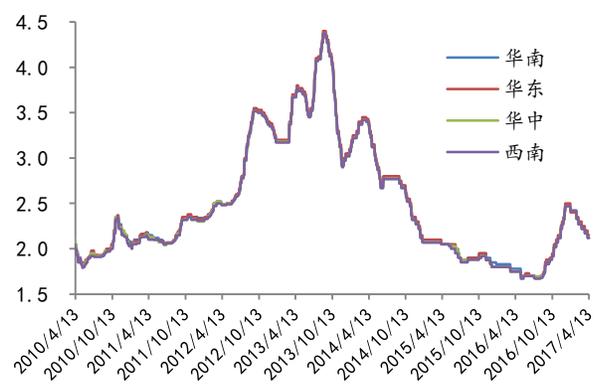
资料来源: 太平洋证券整理

图表 37: 国内草甘磷装置开工率



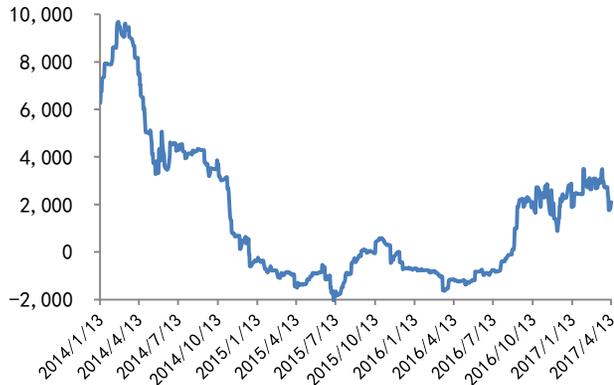
资料来源: 百川资讯, 太平洋证券整理

图表 38: 草甘磷价格 (单位: 万元/吨)



资料来源: 百川资讯, 太平洋证券整理

图表 39: 甘氨酸法草甘磷价差 (单位: 元/吨)



资料来源: WIND, 太平洋证券整理

2、麦草畏: 成长空间打开, 价格处于低位

公司控股的扬农集团现有麦草畏产能五千吨, 今年年中会再新增两万吨产能。草甘磷在全球的大面积使用, 让很多杂草对其产生了抗性, 为了解决杂草对草甘磷的抗性, 需要引入新的除草剂, 这样给其他除草剂提供了机遇。草铵磷和麦草畏在除杂草的效果上可以作为草甘磷的替代品种, 但价格是草甘磷的很多倍, 所以将草甘磷与其他除草剂进行复配是一种解决杂草抗性问题的有效管理措施, 不仅在经济上可行, 也延长了除草剂产品的使用寿命, 而且不同作用方式除草剂的复配还可以在杀草谱方

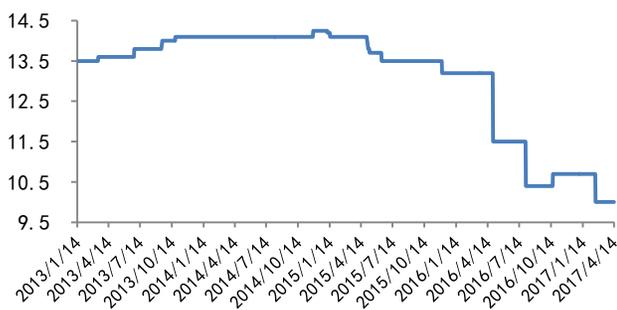
面相互弥补。

孟山都在面对杂草抗草甘膦的问题上，提出了草甘膦和麦草畏复合的方案，名为 Roundup Ready Xtend 作物系统。在 2012 年 3 月和 2013 年 3 月，孟山都先后推出了同时耐草甘膦、麦草畏的大豆和棉花，美国、加拿大和欧洲在近几年都对孟山都一些耐麦草畏的种子进行了批准，中国也在 2016 年 2 月允许进口孟山都的耐麦草畏大豆。2016 年 11 月 9 日，美国环境保护署(EPA)正式批准孟山都的麦草畏制剂 Xtendimax 用于转基因大豆和棉花的使用，2016 年 12 月，EPA 又批准了巴斯夫的麦草畏制剂 Engenia，其也将用于转基因大豆和棉花。

根据农药快讯信息网的消息，麦草畏的全球销售额从 2003 年到 2009 年，只从 1.6 亿美元缓慢增长至 1.9 亿美元，但 2011 年到 2015 年，全球销售额从 1.6 亿美元快速增长至 2.9 亿美元，未来，麦草畏有望成为一类大宗除草剂。目前，玉米和小麦是麦草畏的主要应用领域，未来，在大豆、棉花和水稻上的应用有望给麦草畏带来更多增量，水稻和玉米、小麦一样都是禾本科作物，对麦草畏有较强耐药性，而大豆、棉花属于阔叶作物，对麦草畏极为敏感，这两类作物给麦草畏带来的巨大增量主要得益于转基因品种的推广。

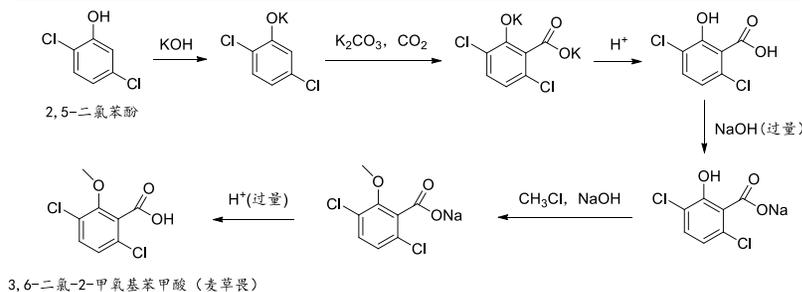
孟山都计划在 2017 财年（2016 年 9 月 1 日-2017 年 8 月 31 日）在美国推广超过 1500 万英亩（600 万公顷）转基因大豆和超过 400 万英亩（160 万公顷）转基因棉花。根据孟山都计划，2019 财年在美国转基因大豆的种植面积有望推广到 5500 万英亩，另外再加上在其他国家的推广情况，麦草畏在未来几年肯定会迎来需求量的爆发。对于每公顷面积施用麦草畏原药的量，假设转基因大豆和转基因棉花每年施用两次麦草畏和草甘膦的复合农药，每施用一次消耗 1L 麦草畏制剂，而每升制剂含原药 350g，则每公顷种植面积每年需要消耗 0.7kg 麦草畏原药。

图表 40：麦草畏产品价格（单位：万元/吨）



资料来源：百川资讯，太平洋证券整理

图表 41：扬农集团麦草畏合成路线



资料来源：太平洋证券整理

图表 42：全球麦草畏产能情况

企业	位置	产能（吨）	备注
巴斯夫	德国	8,000	投资 2.7 亿美元用于扩建麦草畏生产基地
先正达	瑞士	2,000	
GHARDA	印度	1,000	
浙江升华拜克	浙江	1,500	
长青股份	江苏	5,000	有六千吨产能在规划当中
扬农化工	江苏	5,000	有两万吨产能预计将于 2017 年年中投产
江苏嘉隆化工	江苏	1,000	
江苏好收成韦恩农化	江苏	500	
其他	—	1,000	
孟山都	耗资 9.75 亿美元扩建工厂用于生产麦草畏，预计将于 2019 年完工		
合计	—	25,000	

资料来源：太平洋证券整理

目前全球麦草畏原药产能合计是 2.5 万吨，正是由于近些年的需求量不及总产能，所以麦草畏价格近两年不断走低。未来麦草畏的需求将快速增加，而产能的增加主要来自几个主要厂家的扩建，扬农集团新增的两万吨产能预计将于 17 年年中投入试生产，长青股份有六千吨产能在规划当中，国外的企业中，孟山都耗资 9.75 亿美元扩建工厂用于生产麦草畏，巴斯夫也有麦草畏的扩产计划。在国内，有不少企业对麦草畏原药进行了登记，但要实现工业化难度非常大，麦草畏的合成工艺路线较长，得解决质量、收率、成本、环保等各方面的难题，所以从小试到工业化需要很长时间。同时，麦草畏的原料也只有少数厂家能够供给，现有原料产能很难支撑大规模麦草畏产能的投放。目前报道的工艺中，能用于合成麦草畏的原料有 2,5-二氯苯酚、1,2,4-三氯苯、2,5-二氯苯胺、2-氨基-3,6-二氯苯甲酸、2,5-二氯-4-溴苯酚等，在工业化生产中，以 2,5-二氯苯酚和 1,2,4-三氯苯这两种原料为主。扬农集团生产麦草畏是采用 2,5-二氯苯酚作为原料，以 2,5-二氯苯酚为原料和以 1,2,4-三氯苯作为原料比起来，生产成本略高，但环保处理方面要更有优势。

未来随着麦草畏需求的大量释放，全球供需情况将由供给过剩变为供需平衡或者供给不足，而且一旦生产企业产能投放不及时，在未来某些时间内很可能会出现供给缺口，麦草畏的价格将来大概率会上行。扬农集团在目前麦草畏价格低位时，毛利率将近 30%，盈利能力可观，17 年随着两万吨产能的投产，在未来两年内将保持麦草畏全球产能第一的位置，该产品将给公司带来较可观的利润增量。

图表 43：未来麦草畏预计的供需情况

年份	2016	2017	2018	2019	2020	2025
产能 (万吨)	2.30	2.50	4.50	5.00	7.00	11.00
供应量 (万吨)	2.00	2.40	3.90	4.50	6.00	11.00
传统需求 (万吨)	1.45	1.60	1.75	1.93	2.12	2.84
新增转基因大豆种植面积 (万公顷)		720	2,000	3,800	6,000	12,000
新增转基因大豆需求量 (万吨)		0.50	1.40	2.66	4.20	8.40
新增转基因棉花种植面积 (万公顷)		180	270	405	600	1,200
新增转基因棉花需求量 (万吨)		0.13	0.19	0.28	0.42	0.84
需求量	1.45	2.23	3.34	4.87	6.74	12.08
供应量-需求量	0.55	0.18	0.56	-0.37	-0.74	-1.08
(供应量-需求量)/供应量×100%	27.50%	7.29%	14.27%	-8.30%	-12.38%	-9.83%

资料来源：太平洋证券整理

四、化工物流与化工分销业务：基础雄厚，在转型中淡出主业

(一) 化工物流：储运能力不断提高，收入规模稳步增长

公司化工物流业务遍及国际主要市场，是全球领先的液体化工品综合性物流服务商，业务涉及船运、集装罐多式联运、货代仓储、码头储罐等领域，拥有国内规模最大、安全标准最高的危险化学品船队和集装罐，公司在化工物流板块的运营主体为上海中化船务有限公司、上海中化思多而特船务有限公司等 12 家企业。

船运业务方面，至 2015 年底，公司共控制了 71 艘载重 3000-45000 吨的 IMO I/II/III 型散装液体化学品船，控制运力达 103.20 万吨。航线方面，公司主营内贸、中东、台海和澳新 4 条航线，其中中东航线为公司主营航线。同时，公司占据国内高端化工物流市场份额领先地位，液体化学品船运能力及规模居全国前列。

图表 44：公司船运业务情况

指标	2013	2014	2015
船舶数量	66	71	71
控制运力 (万吨)	85.70	97.40	103.20
实际运量 (万吨)	851	903	950

资料来源：公司债券评级报告，太平洋证券整理

图表 45：公司集装罐业务情况

指标	2013	2014	2015
集装罐数量 (个)	17,271	19,842	23,767
实际运量 (次)	26,419	31,080	36,317

资料来源：公司债券评级报告，太平洋证券整理

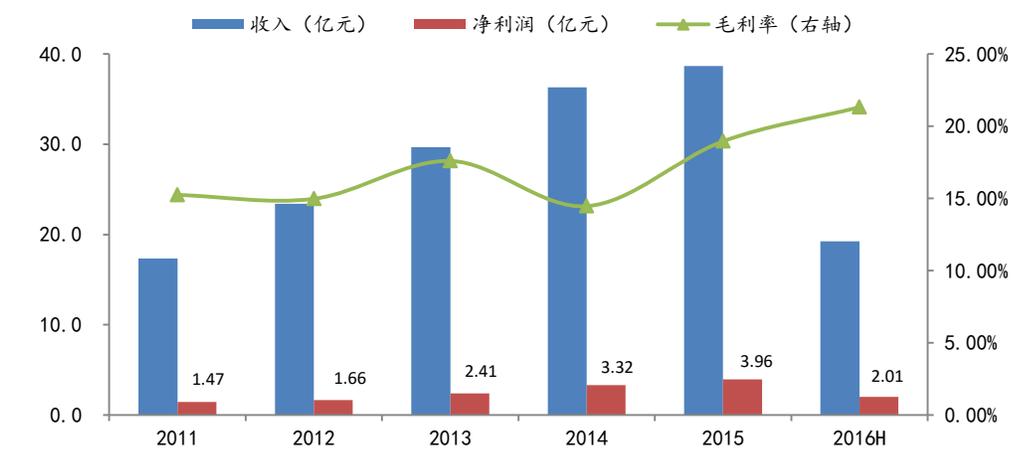
集装罐方面，公司是国内最大的专业集装罐服务商，同时也是亚洲最大的化工物流集装罐运营商。近年来，公司抓住气船机遇，实现 LPG 船盈利增长，并与码头、引航站三方实现紧密合作，提高船舶在港效率。同时，不断提升海外市场份额，精耕中东市场，在中东~远东航线实现领先的市场份额，并在 2013 年完成了对美国集装罐物流企业 Newport 的阶段性并购整合。至 2015 年底，公司拥有 T11、T20、T50、电加热、氢氟酸、陆运罐等各种型号的集装罐 23767 个。

储罐业务方面，公司与连云港港口集团合资成立了连云港港口国际石化仓储有限公司和连云港港口国际石化港务有限公司，建设3个5~10万吨级液体散货码头，约64万立方米储罐，提供化工品、油品仓储和保税及码头装卸等服务，设计吞吐能力约为500万吨。此外，公司参股的中化兴中石油转运（舟山）有限公司和中化兴源石油转运（舟山）有限公司经营码头、储罐业务，年吞吐能力超过4000万吨，是国内最大的商用石油储运企业。

货代仓储方面，中化国际拥有国家一级货代、报关及其他相关资质，在全国各主要口岸设有分支机构。此外，公司在天津、大连、上海、广州等沿海主要口岸城市拥有经营资质齐全的化学品仓库，为国内外客户提供包括集装箱危险品在内的各类化学品仓储物流服务。

化工物流行业，虽然面临着全球化工行业增长减速、行业竞争不断加剧的行业情况，但公司利用自己全国乃至全球领先的规模优势，近年来在该行业的收入保持着一定增长。化工物流业务虽然不是公司主业，但给公司贡献了不少利润。从国家战略角度上看，“一带一路”发展战略为中化物流的市场化自主发展带来了巨大机遇，未来中化物流将加大资本投入，致力于成为具有全球地位的能源化工物流未来设施和智能服务供应商。2016年3月29日，公司公告了拟通过股权转让及增资方式引进战略投资者，并实现中化物流骨干员工持股，该项目目前还没有实质性进展。

图表 46：公司化工物流业务的收入和毛利率情况



资料来源：WIND，太平洋证券整理

（二）化工分销：市场行情欠佳，公司主动收缩

公司的分销与贸易业务中，主要是化工产品的分销，以及冶金能源贸易。化工分销业务是公司的传统主营业务，但在公司转型升级的过程，这部分业务正逐步被压缩。

图表 47：公司化工产品分销业务销量情况（单位：万吨）

产品	2013	2014	2015
芳烃	50.97	38.29	45.73
聚酯	52.69	25.08	23.32
聚烯烃	25.23	21.39	27.58
油气	41.88	110.64	152.58
氯碱	8.82	2.70	1.74
溶剂	35.22	14.26	24.64
合成胶	10.04	3.75	3.97
合计	224.84	216.11	279.56

资料来源：公司债券评级报告，太平洋证券整理

图表 48：公司冶金能源贸易业务销量情况（万吨）

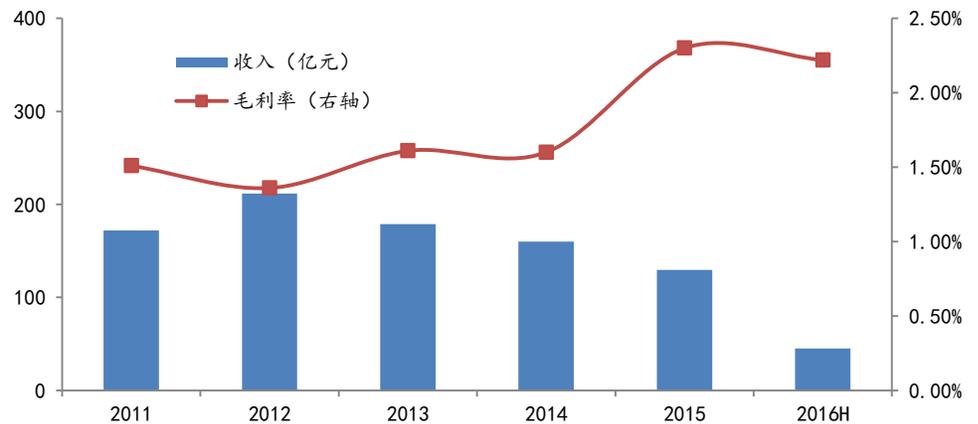
产品	2013	2014	2015
矿石	1,074.32	335.98	656.11
煤焦	119.03	66.42	103.37
合计	1,193.35	402.39	759.48

资料来源：公司债券评级报告，太平洋证券整理

化工产品分销方面，公司与陶氏化学、埃克森美孚、巴斯夫、中国石油、中国石化等国际性化工供应商建立了良好的合作关系，并在新加坡、迪拜、韩国和台湾等地设立了分公司和代表处。在国内分销业务中，公司不仅为国内行业龙头提供专业的分销配送服务，也为中小化工企业提供经济高效的增值服务。而公司的冶金能源贸易则以矿石和煤焦产品为主。

近几年来，公司化工分销业务的收入逐步降低，毛利越来越薄，在公司转型升级的大战略中，已逐步淡出了主营。

图表 49：公司化工分销业务的收入和毛利率情况



资料来源：WIND，太平洋证券整理

五、估值假设与投资建议

主要假设

- 1、Halcyon 公司 17 年全年并表，PANIT 于 17 年年中并表；
- 2、除 Halcyon 公司外，2016-2018 年，公司原有橡胶业务中，橡胶种植方面，天胶原料产销量为 3.5 万吨、5 万吨和 7 吨；橡胶加工方面，产量分别为 40 万吨、45

万吨和50万吨；第三方的贸易胶销量分别为100万吨、110万吨和120万吨；

3、扬农如东二期两万吨麦草畏产能于17年下半年投出5000吨，18年投出两万吨。

图表 50：16-18 年预计各业务收入与成本情况

	2015A	2016E	2017E	2018E
一、橡胶业务				
收入（百万）	12,939.05	17,937.50	39,450.99	46,266.00
增速	20.14%	38.63%	119.94%	17.27%
成本（百万）	12,143.36	16,839.50	36,757.27	42,965.24
毛利率	6.15%	6.12%	6.83%	7.13%
二、橡胶化学品业务				
收入（百万）	2,197.27	2,050.00	2,350.00	2,650.00
增速	-12.06%	-6.70%	14.63%	12.77%
成本（百万）	1,448.19	1,394.00	1,601.00	1,808.00
毛利率	34.09%	32.00%	31.87%	31.77%
三、化工新材料及中间体				
收入（百万）	5,951.50	5,800.00	6,412.82	8,222.22
增速		-2.55%	10.57%	28.22%
成本（百万）	4,505.79	4,379.00	4,816.80	6,020.00
毛利率	24.29%	24.50%	24.89%	26.78%
四、农化业务				
收入（百万）	2,642.70	2,600.00	2,600.00	2,600.00
增速	-12.18%	-1.62%	0.00%	0.00%
成本（百万）	2,195.79	2,145.00	2,145.00	2,145.00
毛利率	16.91%	17.50%	17.50%	17.50%
五、化工物流业务				
收入（百万）	3,864.53	4,057.73	4,260.61	4,473.64
增速	6.48%	5.00%	5.00%	5.00%
成本（百万）	3,132.10	3,205.60	3,365.88	3,534.18
毛利率	18.95%	21.00%	21.00%	21.00%
六、化工分销业务				
收入（百万）	12,939.44	9,100.00	8,190.00	7,371.00
增速	-17.83%	-29.67%	-10.00%	-10.00%
成本（百万）	12,641.87	8,899.80	8,009.82	7,208.84
毛利率	2.30%	2.20%	2.20%	2.20%
七、其他贸易业务				
收入（百万）	3,211.19	3,200.00	3,200.00	3,200.00
增速	18.63%	2.05%	0.00%	0.00%
成本（百万）	3,135.73	3,131.20	3,131.20	3,131.20
毛利率	2.35%	2.15%	2.15%	2.15%
营业收入（百万）	43,745.68	44,745.23	66,464.42	74,782.87
营业成本（百万）	39,202.83	39,994.10	59,826.97	66,812.45
毛利率	10.38%	10.62%	9.99%	10.66%

资料来源：WIND，太平洋证券整理

图表 51：主要财务指标

	2015A	2016E	2017E	2018E
营业收入(百万元)	43,745.69	44,745.23	66,464.42	74,782.87
(+/-%)	13.32	2.28	48.54	12.52
归母净利润(百万元)	480.50	133.38	613.08	939.13
(+/-%)	-43.22	-72.24	359.65	53.18
摊薄每股收益(元)	0.231	0.064	0.294	0.451
市盈率(PE)	52.38	182.40	39.68	25.91
市净率(PB)	2.23	2.13	2.08	2.00
市销率(PS)	0.57	0.54	0.36	0.33
EV/EBITDA	13.10	16.40	12.92	9.20

资料来源：WIND，太平洋证券整理

图表 52：可比公司估值

公司	PE 值		PB 值
	2017	2018	
海南橡胶[601118.SH]	52.40	37.43	3.25
阳谷华泰[300121.SZ]	20.47	15.83	6.39
扬农化工[600486.SH]	19.09	15.28	3.20
长青股份[002391.SZ]	21.94	17.71	1.93
新安股份[600596.SH]	29.24	21.97	1.54
江山股份[600389.SH]	23.49	21.82	4.06
中化国际[600500.SH]	39.68	25.91	2.15

资料来源：WIND，太平洋证券整理

投资建议

1、中国中化集团是除“三桶油”外最大的化工央企，中化集团的改革肯定非同寻常的大手笔。集团组建五大事业部，各事业部要成为一个独立法人，对于化工事业部，对内有整合潜力，对外有并购预期，中化国际作为集团直接控股的上市平台，拥有非常重大的机遇。

2、中化国际不论是收入还是资产规模，都处于行业内顶级水平，但利润却没能与公司地位相匹配，这也对公司市值产生拖累。橡胶业务方面，公司利用目前橡胶行业处于低位，不断并购优质资产，未来有望带来巨大利润弹性；精细化工业务方面，农药行业处于景气反转的大周期，公司又不断布局精细化工产业园和各类有技术壁垒的产品，目标是打造有全球影响力的精细化工集团。目前公司处于盈利底部，未

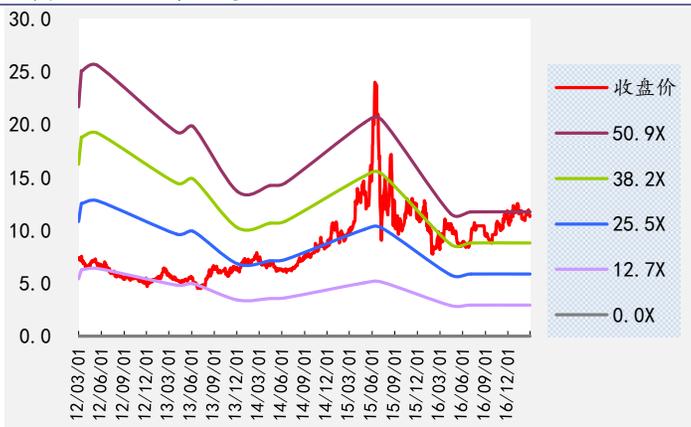
来利润回升有望带动市值成长。

综上所述，给予公司“买入”评级。

六、风险提示

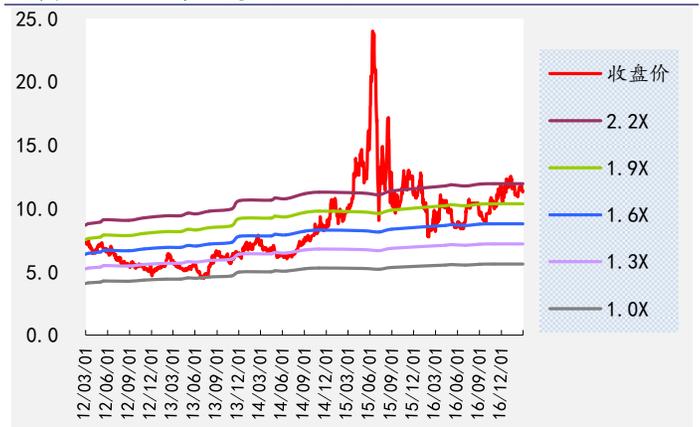
- ◆ 天然橡胶如果供给大增，会对价格带来一定压制；
- ◆ 农药行业需求能够持续好转；
- ◆ 精细化工产品的开拓较慢；
- ◆ 公司外延发展的进度有可能会低于预期。

图表 53：公司历史 PE-Bands



资料来源：WIND，太平洋证券整理

图表 54：公司历史 PB-Bands



资料来源：WIND，太平洋证券整理

资产负债表(百万)

	2015A	2016E	2017E	2018E
货币资金	4763.42	1868.23	664.64	5473.74
应收和预付款项	6431.45	4135.61	11568.90	6089.52
存货	3944.52	3037.29	7406.76	4256.76
其他流动资产	1162.16	1032.09	1032.09	1032.09
流动资产合计	16301.54	10073.22	20672.39	16852.10
长期股权投资	3377.79	3357.79	3452.79	3567.79
投资性房地产	76.03	62.56	49.09	35.61
固定资产	9398.69	9893.94	8785.94	7761.07
在建工程	2572.43	1726.30	1432.37	987.92
无形资产开发支出	3006.89	5515.48	5428.74	5342.01
长期待摊费用	73.59	55.19	36.80	18.40
其他非流动资产	1393.10	1745.58	1727.18	1708.78
资产总计	40337.82	32374.87	41548.50	36255.28
短期借款	4049.31	1413.20	1215.40	997.41
应付和预收款项	7087.97	2201.14	10534.58	4041.43
长期借款	4222.48	5418.18	5418.18	5418.18
其他负债	2486.33	3115.77	3115.77	3115.77
负债合计	20711.58	12148.29	20283.93	13572.79
股本	2083.01	2083.01	2083.01	2083.01
资本公积	4460.10	4460.10	4460.10	4460.10
留存收益	5236.25	4833.28	5158.07	5655.60
归母公司股东权益	11305.73	11376.40	11701.19	12198.71
少数股东权益	8320.50	8850.19	9563.38	10483.78
股东权益合计	19626.24	20226.59	21264.57	22682.50
负债和股东权益	40337.82	32374.87	41548.50	36255.28

现金流量表(百万)

	2015A	2016E	2017E	2018E
经营性现金流	2351.60	2773.97	-1976.72	6579.09
投资性现金流	-2192.46	-121.64	161.88	162.32
融资性现金流	-817.62	-4469.15	611.26	-1932.31
现金增加额	-658.48	-1816.81	-1203.58	4809.10

资料来源: WIND, 太平洋证券

利润表(百万)

	2015A	2016E	2017E	2018E
营业收入	43745.69	44745.23	66464.42	74782.87
营业成本	39202.74	39994.10	59826.97	66812.45
营业税金及附加	105.31	89.49	132.93	149.57
销售费用	1007.34	1029.14	1329.29	1495.66
管理费用	1616.55	1843.50	2525.65	2841.75
财务费用	539.93	402.33	598.07	673.38
资产减值损失	695.04	402.71	598.18	665.57
投资收益	707.03	-20.00	95.00	115.00
公允价值变动	16.07	-300.00	0.00	0.00
营业利润	1301.88	663.96	1548.33	2259.49
其他非经营损益	84.58	220.00	220.00	220.00
利润总额	1386.46	883.96	1768.33	2479.49
所得税	356.37	220.89	442.06	619.96
净利润	1030.09	663.07	1326.27	1859.53
少数股东损益	549.59	529.69	713.19	920.40
归母股东净利润	480.50	133.38	613.08	939.13

预测指标

	2015A	2016E	2017E	2018E
毛利率	10.38%	10.62%	9.99%	10.66%
销售净利率	2.35%	1.48%	2.00%	2.49%
销售收入增长率	13.32%	2.28%	48.54%	12.52%
EBIT 增长率	18.81%	-32.09%	67.93%	32.18%
归母净利增长率	-43.22%	-72.24%	359.65%	53.18%
ROE	4.25%	1.17%	5.24%	7.70%
ROA	4.72%	3.83%	5.02%	7.60%
ROIC	5.77%	4.20%	5.83%	6.88%
EPS (X)	0.231	0.064	0.294	0.451
PE (X)	52.38	182.40	39.68	25.91
PB (X)	2.23	2.13	2.08	2.00
PS (X)	0.57	0.54	0.36	0.33
EV/EBITDA (X)	13.10	16.40	12.92	9.20

投资评级说明

1、行业评级

看好：我们预计未来 6 个月内，行业整体回报高于市场整体水平 5%以上；

中性：我们预计未来 6 个月内，行业整体回报介于市场整体水平-5%与 5%之间；

看淡：我们预计未来 6 个月内，行业整体回报低于市场整体水平 5%以下。

2、公司评级

买入：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅在 15%以上；

增持：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅介于 5%与 15%之间；

持有：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅介于-5%与 5%之间；

减持：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅介于-5%与-15%之间；

卖出：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅低于-15%。



研究院/机构业务部

中国北京 100044

北京市西城区北展北街九号

华远·企业号 D 座

电话： (8610) 88321761/88321717

传真： (8610) 88321566

重要声明

太平洋证券股份有限公司具有证券投资咨询业务资格，经营证券业务许可证编号 13480000。

本报告信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。我公司或关联机构可能会持有报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。本报告版权归太平洋证券股份有限公司所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、刊登。任何人使用本报告，视为同意以上声明。