

证券研究报告—深度报告

基础化工

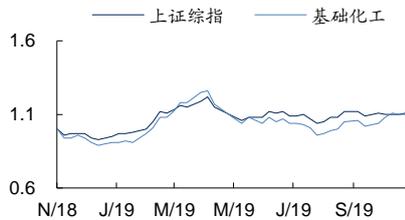
基础化工行业 12 月份&2020 年
度投资策略

超配

(维持评级)

2019 年 12 月 09 日

一年该行业与上证综指走势比较



相关研究报告:

《基础化工行业三季报总结&11 月份投资策略: 景气继续下滑, 产业链下游环节业绩相对表现更好》——2019-11-15
《基础化工行业三季报业绩前瞻&10 月份投资策略: 三季报预期环比略有改善, “科技+成长”仍有机会》——2019-10-15
《基础化工行业 2019 半年报总结&9 月份投资策略: 上半年行业盈利能力企稳, 民营炼化项目及化工新材料关注度持续提升》——2019-09-16
《行业点评: 涤纶长丝需求复苏, 带动大炼化项目盈利预期修复》——2019-09-05
《基础化工行业 8 月份投资策略: 等待库存周期探底, 优秀龙头盈利仍保持稳定》——2019-08-20

证券分析师: 龚诚

电话: 010-88005306
E-MAIL: gongcheng@guosen.com.cn
证券投资咨询执业资格证书编号: S0980519040001
证券分析师: 商艾华
E-MAIL: shangaihua@guosen.com.cn
证券投资咨询执业资格证书编号: S0980519090001

行业投资策略

突破产业瓶颈, 服务科技创新

● 年度观点: 进入新一轮产能投放周期, “去瓶颈”成为主要发力点

在供给侧改革和环保督察的共同推动之下, 过去几年化工行业产能过剩现象基本缓解, 行业从去年开始进入新一轮产能周期。在国内经济增速放慢以及经济结构发生转型的大背景之下, 化工行业下一轮产能投放将更有针对性, 主要以解决产业瓶颈和服务科技创新为主要目的。针对化工产业链的上中下游的产业瓶颈, 我们分别指出了勘探油服、民营炼化、化工新材料等投资主线, 而化工产业链中的服务环节则建议关注危化品物流运输和化工材料解决方案商。

勘探油服: 加大油气勘探开发是保障国家能源安全的重大任务, 也是国内化工产业链上游原材料端最重要的产业瓶颈。油服公司的业绩与三桶油资本开支预期高度挂钩, 行业景气有望持续, 推荐关注中海油服, 海油工程。

民营炼化: 原油两权的放开, 推动民营企业投资大型炼化一体项目, 解决国内化工关键原材料烯烃和芳烃长期依赖进口的产业瓶颈。2019 年大炼化项目先后投产, 未来几年是验证民营炼化一体项目产业协同性和盈利能力的关键时期, 推荐重点关注恒力石化, 万华化学。

化工新材料: 产业升级催生新材料国产化替代进程加速, 国内高端精细化学品努力“去瓶颈”, 迎来发展良机。化工原材料 PPI 持续下行, 产业链内部利润向下游转移, 新材料成本端压力下降。我们看好锂电池材料、电子化学品、碳纤维复合材料、胶黏剂、降解塑料、特种新材料等品种, 建议关注金发科技、回天新材、蓝晓科技、恩捷股份等。

化工服务商: 国内化工发展日益成熟, 种类繁多、下游需求复杂, 围绕化工产业链的企业服务空间前景巨大。我们最为看好化工行业物流服务以及材料解决方案商这两个环节, 建议关注密尔克卫。

● 行业近况: 主动去库存阶段仍在持续

根据国家统计局最新数据, 2019 年前 10 月工业 PPI 和企业开工率持续降低, 库存水平继续下降, 当前仍处于主动去库存阶段。化学工业 PPI 同比下滑到 -4.3% (上月 -3.7%), 其中橡胶和塑料制造业的 PPI 表现相对较好 (-1.5%), 化纤制造业 PPI 同比大幅下滑至 -13.6%。行业新增产能释放速度有所放缓, 固定资产投资完成额同比已经下降至 +4.23%。下游需求表现低迷但有改善的迹象, 10 月份房地产数据全面改善, 汽车产量同比降幅收窄, 但纺织品和家电行业的需求整体仍然低迷。化工产业链内部利润向下游环节转移的趋势在延续。

● 12 月投资组合

华鲁恒升 (油价上涨, 化肥景气度较好)、金发科技 (主营业务盈利逐步恢复, 新材料业务增速有望加快)、蓝晓科技 (下游盐湖提锂项目快速增长)。

● 风险提示: 原油价格大幅波动; 环保监管放松; 下游需求大幅下降。

重点公司盈利预测及投资评级

公司代码	公司名称	投资评级	昨收盘 (元)	总市值 (百万元)	EPS		PE	
					2019E	2020E	2019E	2020E
600309	万华化学	买入	50.19	157,584	3.94	4.69	12.7	10.7
002601	龙蟠佰利	买入	13.06	26,538	1.50	1.81	8.7	7.2
600346	恒力石化	买入	14.60	102,771	1.22	1.63	12.0	9.0
600426	华鲁恒升	买入	17.12	27,848	1.57	1.76	10.9	9.7
600143	金发科技	买入	6.64	17,089	0.48	0.59	13.8	11.3

资料来源: Wind、国信证券经济研究所预测

独立性声明:

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道, 分析逻辑基于本人的职业理解, 通过合理判断并得出结论, 力求客观、公正, 其结论不受其它任何第三方的授意、影响, 特此声明

内容目录

基础化工行业 2019 年整体总结	5
全年处于主动去库存阶段，上市公司整体利润同比继续下滑	5
产业链内部利润向下游环节转移，塑料和橡胶板块表现更为突出	8
行情表现低迷，公募机构配置仓位持续下降	10
2020 年行业投资策略观点：突破产业瓶颈，服务科技创新	14
景气下滑阶段，产业链下游环节业绩相对表现更好	14
化工行业当前的投资大逻辑仍在“产业去瓶颈”和“服务科技创新”	14
投资主线一：油服行业迎大周期，政策推动油气资本支出提升	15
油服业绩与三桶油上游资本开支预期挂钩	15
政策推动三桶油上游资本开支力度提升	16
我国深层、深水 and 非常规油气开采潜力大	19
重点推荐：中海油服，海油工程	20
投资主线二：民营炼化龙头业绩增长确定性强	22
石油化工原材料稀缺，国内进口替代趋势持续	22
原油两权向民企开放，民营炼化企业快速成长	25
持续关注大炼化项目投产，业绩增长确定性强	27
投资主线三：创新产业链的化学新材料	31
锂电池产业链重点关注隔膜、铝制膜和正负极材料	31
电子化学品行业重点关注光刻胶和平板显示材料	34
特种新材料中关注碳纤维、胶黏剂和环保降解材料	37
投资主线四：逐渐兴起的化工科技服务行业	43
化工物流服务市场广阔，潜力巨大	43
化工新材料解决方案商未来将是重要的化工技术应用服务提供者	45
附表一：国信化工重点关注产品价格及同比涨幅	47
附表二：重点公司盈利预测及估值	50
国信证券投资评级	51
分析师承诺	51
风险提示	51
证券投资咨询业务的说明	51

图表目录

图 1: 化工板块近年整体毛利率和净利率变化情况 (单位: %)	6
图 2: 化工行业及主要板块的 PPI 走势情况 (单位: %)	6
图 3: 化工行业的固定资产投资完成额及同比变化 (单位: 亿元、%)	7
图 4: 基础化工主要子行业的固定资产投资完成额累计同比变化 (单位: %)	7
图 5: 房屋新开工、施工和竣工面积同比 (单位: %)	8
图 6: 汽车月累计产量及同比 (单位: %)	8
图 7: 国内布产量月累计值及同比 (单位: 亿米、%)	8
图 8: 主要家电产量累计同比 (单位: %)	8
图 9: 化工行业各板块的累计利润总额同比增速 (单位: %)	9
图 10: 化工产业链各板块利润占比变化趋势 (单位: %)	9
图 11: 2019 年 1 月以来基础化工板块 (中信分级) 与上证综指、沪深 300 的相对走势对比 (截至 2019.12.2)	11
图 12: 中信分级一级行业涨跌幅排行 (单位: %, 区间: 2019.1.1-2019.11.30, 市值加权平均)	11
图 13: 公募基金重仓持股各行业分布排名 (截至 2019 年 3 季报)	12
图 14: 化工行业在公募基金重仓持股中的占比变化 (截至 2019 年 3 季报)	12
图 15: 2010 年以来基础化工行业 PE 和 PB 变化	13
图 16: 2018 年以来基础化工行业 PE 和 PB 变化	13
图 17: 我国原油产量平稳, 表观消费量、对外依存度持续攀升	16
图 18: 我国天然气产量提升, 表观消费量、对外依存度持续攀升	17
图 19: 2011-2019E 中石油上游资本开支	19
图 20: 2011-2019E 中石化上游资本开支	19
图 21: 2011-2019E 中海油上游资本开支	19
图 22: 2011-2019E 三桶油上游资本开支	19
图 23: 中海油服可用天和日历年使用率快速提升至 84%	20
图 24: 海油工程累计投入船天同比增加 30%	20
图 25: 世界原油年产量和同比增速 (百万吨)	22
图 26: 世界原油年消费量和同比增速 (百万吨)	22
图 27: 国内原油年产量和同比增速 (百万吨)	22
图 28: 国内原油年消费量和同比增速 (百万吨)	22
图 29: 国内乙烯产量、表观消费量及同比 (万吨, %)	23
图 30: 中国乙烯进口量情况 (万吨)	23
图 31: 国内丙烯产量、表观消费量及同比 (万吨, %)	23
图 32: 中国丙烯进口量情况 (万吨)	23
图 33: 国内甲醇产量、表观消费量及同比 (万吨, %)	24
图 34: 中国甲醇进、出口情况 (万吨)	24
图 35: 国内乙二醇产量、表观消费量及同比 (万吨, %)	24
图 36: 中国乙二醇进口量情况 (万吨)	24
图 37: 国内 PX 产量、表观消费量及同比 (万吨, %)	24
图 38: 中国 PX 进口量情况 (万吨)	24
图 39: 国内苯乙烯产量、表观消费量及同比 (万吨, %)	25
图 40: 中国苯乙烯进口量情况 (万吨)	25
图 41: 国内炼油日均产能和增速 (万吨/日, %)	25
图 42: 2018 年中国炼油企业产能分布	25
图 43: 公司百万吨乙烯项目简化流程图	30
图 44: 2010-2018 年中国新能源汽车销量及渗透率 (万辆, %)	31
图 45: 2019-2021 年隔膜市场空间测算	32
图 46: 国内铝塑膜需求量及增速 (万平米, %)	33
图 47: 国内铝塑膜市场容量及增速 (亿元, %)	33
图 48: 电解液成本构成占比	33
图 49: 国内电解液出货量及预测	33
图 50: 国内三元正极材料产值和增速预测	34
图 51: 国内负极材料市场产量 (万吨)	34
图 52: 光刻胶行业产业链示意图	34
图 53: 全球光刻胶产业结构	35
图 54: 全球光刻胶市场份额情况	35
图 55: 全球光刻胶市场规模预测	35
图 56: 全球半导体光刻胶市场规模	35

图 57: 中国光刻胶产量和国产化.....	36
图 58: 中国光刻胶市场规模.....	36
图 59: 全球和国内 PCB 产值和占比 (亿美元, %)	36
图 60: 国内 TV LCD 出货量上升趋势 (百万个)	37
图 61: 国内大尺寸屏幕产量呈现上升趋势 (万个)	37
图 62: 全球碳纤维复合材料需求结构.....	37
图 63: 中国碳纤维复合材料需求结构.....	37
图 64: 全球为碳纤维需求变化	38
图 65: 中国碳纤维产量和进口量变化 (千吨)	38
图 66: 国内主要碳纤维厂商理论产能 (吨)	38
图 67: 全球为碳纤维复合材料需求量 (千吨)	39
图 68: 全球和在中国碳纤维复合材料需求对比 (千吨)	39
图 69: 全球胶黏剂市场规模及预测 (亿美元)	39
图 70: 全球胶黏剂市场分布变化.....	39
图 71: 国内胶黏剂产量及增速 (万吨, %)	40
图 72: 国内离子交换树脂产量和需求量	40
图 73: 国内离子交换树脂应用占比	40
图 74: 国内生物降解塑料的行业规模增长情况 (单位: 亿元)	41
图 75: 国内生物降解塑料的产量变化 (单位: 万吨)	41
图 76: 国内生物降解塑料的需求量变化 (单位: 万吨)	41
图 77: 化工行业第三方智能一体化物流服务.....	43
图 78: 全国物流总额和增速	44
图 79: 国内化学原料和化学制品营收 (万亿元)	44
图 80: 中国化工物流市场规模和预测.....	45
图 81: 中国化工物流外包市场规模和预测.....	45
图 82: 国内典型化工行业技术服务公司服务流程图	46
图 83: 国内工程塑料行业规模和增速.....	46
图 84: 国内电子元器件材料产量和销量	46
表 1: 国信基础化工板块整体利润表关键数据整理 (单位: 亿元、%)	5
表 2: 各类产品的平均年涨幅及均价同比涨幅均值 (单位: %, 截至 2019.11.30) ..	10
表 3: 重点产品价差同比变化 (单位: %, 截至 2019.11.30)	10
表 4: 油服公司经营业绩与三桶油上游资本开支挂钩.....	15
表 5: 2019 年以来“七年行动计划”相关政策与文件.....	18
表 6: 2019 前三季度中海油服经营业绩快速增长	21
表 7: 未来国内炼厂新增产能情况	26
表 8: 预计国内 2019-2020 年前新增 PX 产能	26
表 9: 预计国内 2019-2020 年前新增苯乙烯产能.....	27
表 10: 恒力石化 2000 万吨/年项目主要产品和设备	27
表 11: 浙石化一期项目主要产品和设备介绍	28
表 12: 恒力石化和浙江石化新建炼化项目优势对比	29
表 13: 万华化学百万吨乙烯项目用途及优势	30
表 14: 国内新能源汽车产量及动力电池需求预测模型	32
表 15: 国内化工物流行业排名前 20 公司	44
表 16: 国信化工重点关注产品价格及同比涨幅 (截至 2019.11.30)	47

基础化工行业 2019 年整体总结

全年处于主动去库存阶段，上市公司整体利润同比继续下滑

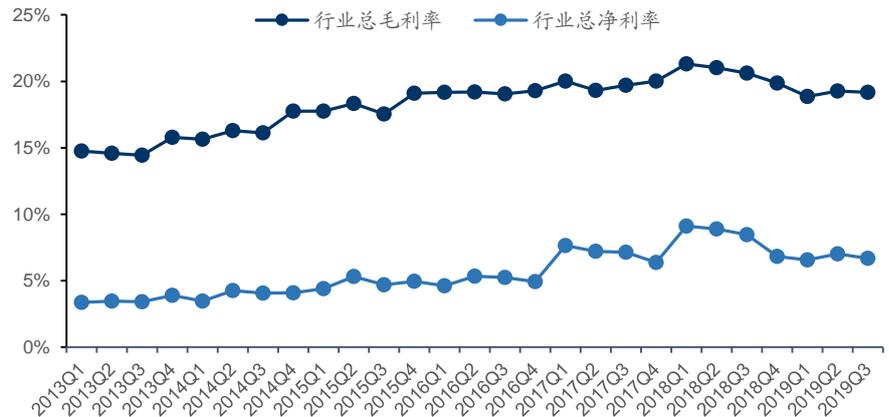
2018 年 Q3 行业景气度达到本轮周期的高点之后开始下滑，2019 年化工板块上市公司的整体业绩明显低于去年。从我们之前整理的基础化工板块上市公司三季报总结情况来看，化工上市公司整体增收不增利，虽然营收仍然保持增长，但是净利率持续下滑。不过我们对本轮行业景气下滑周期并不悲观，因为过去几年在供给侧改革和环保督察的推动之下国内化工产能已经有明显的结构性变化，产能过剩现象不再是突出的问题，不少先进产能已经替代了落后的产能。在此背景之下，化工行业上市公司在行业低景气下仍整体保持较好的盈利能力，2019 年前三季度行业整体毛利率和净利率分别为 19.17% 和 6.70%，明显好于上一轮的景气低点时期。我们认为国内化工产业有望进入新一轮良性发展阶段，总体上以“产业去瓶颈”为目标，结构上以龙头公司为代表的先进产能逐步替代不达标的落后产能，产业竞争力进一步加强。

表 1: 国信基础化工板块整体利润表关键数据整理 (单位: 亿元、%)

	单季度 2019Q1	单季度 2019Q2	单季度 2019Q3	2019 年三季报 2019Q1-Q3
营业总收入	3969.69	4573.23	4604.07	13146.99
同比	8.67%	2.69%	2.78%	4.49%
营业收入	3968.21	4573.61	4603.40	13145.22
同比	8.66%	2.71%	2.78%	4.49%
营业总成本	3717.27	4226.86	4310.78	12254.91
营业成本	3219.52	3675.54	3730.78	10625.85
毛利	748.69	898.06	872.62	2519.37
毛利率	18.87%	19.64%	18.96%	19.17%
期间费用	455.68	511.12	512.08	1478.88
期间费用率	11.48%	11.18%	11.12%	11.25%
-销售费用	157.51	175.64	177.65	510.79
-管理费用	140.53	154.10	168.53	463.16
-研发费用	73.00	99.15	83.91	256.06
-财务费用	84.64	82.23	81.99	248.87
资产减值损失	14.00	8.12	23.40	45.51
税金及附加	25.76	27.98	33.19	86.93
汇兑净收益	-0.07	0.05	0.04	0.03
投资净收益	16.76	40.99	29.09	86.84
公允价值变动净收益	22.31	-3.74	1.15	19.72
营业利润	317.46	413.89	348.18	1079.53
同比	-22.17%	-12.77%	-20.39%	-18.11%
营业外收入	4.81	8.14	6.55	19.50
营业外支出	2.23	4.27	6.75	13.26
利润总额	320.04	417.75	347.97	1085.76
同比	-16.46%	-5.77%	-19.80%	-18.02%
减-所得税	59.47	77.48	68.59	205.54
所得税率	18.58%	18.55%	19.71%	18.93%
净利润	260.57	340.27	279.39	880.22
同比	-16.28%	-6.31%	-20.13%	-14.74%
净利率	6.57%	7.44%	6.07%	6.70%
归母净利润	248.60	320.21	263.96	832.77
同比	-21.66%	-13.48%	-21.70%	-18.62%

资料来源:Wind、国信证券经济研究所整理

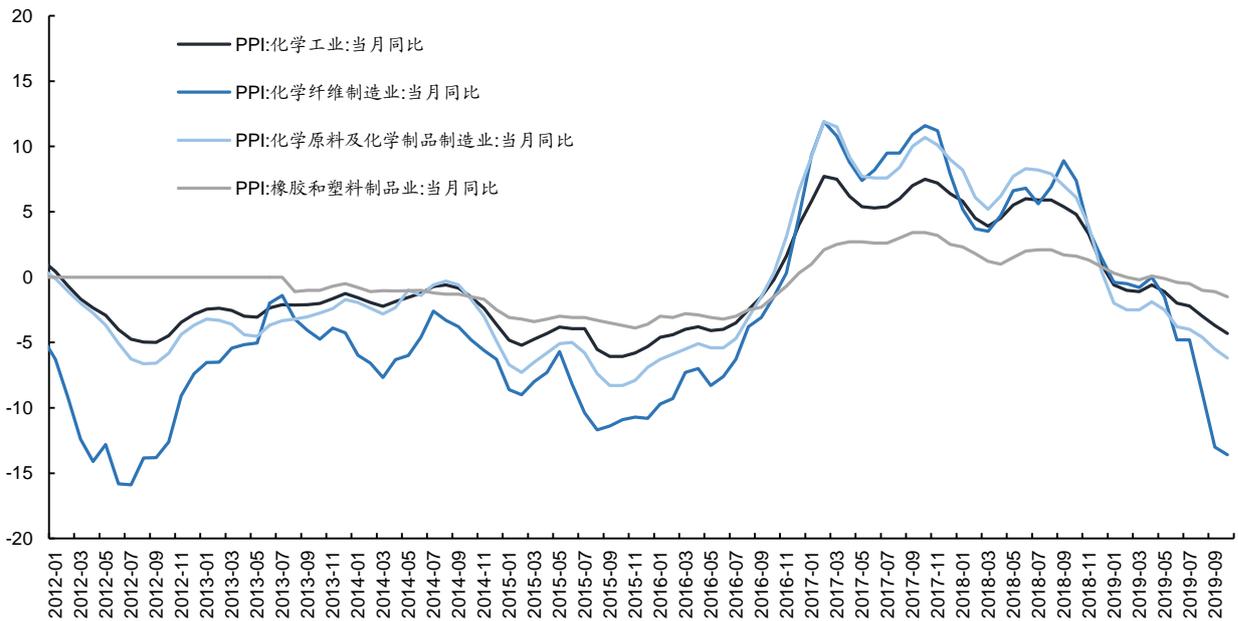
图 1: 化工板块近年整体毛利率和净利率变化情况 (单位: %)



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

化工行业 PPI 同比增速下行趋势扩大。国家统计局公布的 10 月份化学工业整体的 PPI 同比为-4.30%，化纤制造业、化学原料及制品制造业、橡胶和塑料制造业的 PPI 同比则分别为-13.6%、-6.2%、-1.5%。当前行业处于仍主动去库存阶段，化工行业 PPI 下行压力较大。

图 2: 化工行业及主要板块的 PPI 走势情况 (单位: %)



资料来源: WIND, 国信证券经济研究所整理

行业新增产能投放进度放缓。截至 2019 年 10 月份，化工行业（包括化学原料及化学制品制造业、化纤制造业、橡胶和塑料制品业、石油加工炼焦及核燃料加工业）的固定资产投资完成额累计达 22744 亿元，同比增长 4.23%，在需求低迷的情况下，产业新增供给投放速度继续放缓。

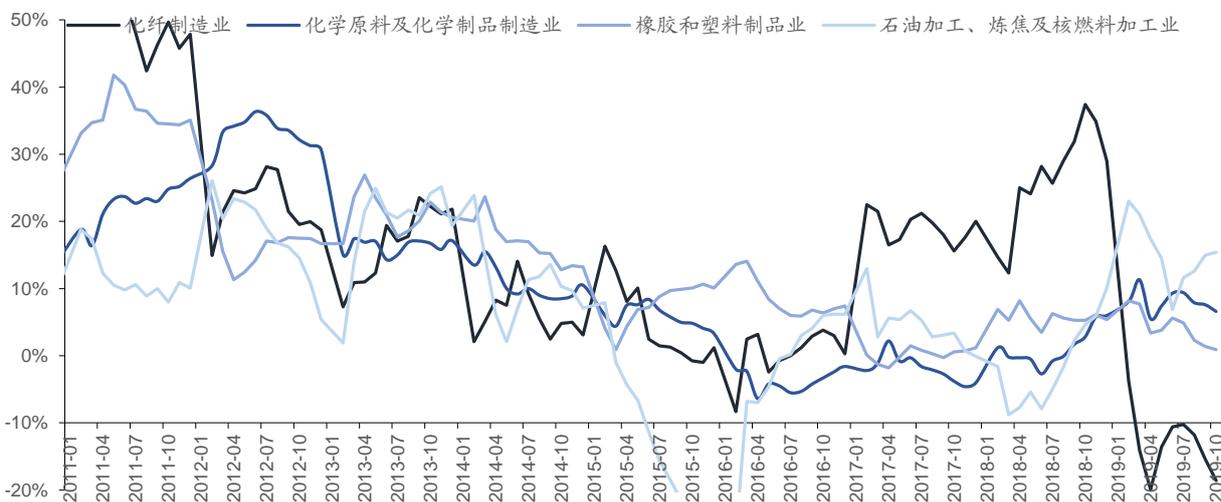
图 3：化工行业的固定资产投资完成额及同比变化（单位：亿元、%）



资料来源：国家统计局、国信证券经济研究所整理

化纤行业景气度持续回落，上半年化纤行业固定资产投资增速大幅下滑。相比之下，随着炼化以及轻烃项目的陆续投产，上游原材料环节（石油加工、炼焦及核燃料加工业）的投资增速持续向上，我们认为未来上游产能还在继续增加，有利于产业链下游制品环节降低成本压力。

图 4：基础化工主要子行业的固定资产投资完成额累计同比变化（单位：%）



资料来源：国家统计局、国信证券经济研究所整理

下游需求主要靠地产支撑，汽车产量同比降幅逐步缩小，纺织和家电需求继续下滑。下半年房屋竣工面积同比出现明显拐点，地产后周期相关化工品的需求有望明显改善，同时在建房屋面积同比仍处于较好水平，房地产是当前化工品需求的主要支撑。汽车产量虽然仍同比负增长，但是降幅已经逐步缩小，前 10 月的累计产量已经达到 2029 万辆，同比-11.1%，基本是上今年最好的水平（除去 3 月份增值税调整的影响）。相比之下，纺织和家电行业的主要品种产量仍持续下滑，需求继续低迷。整体上，当前化工行业的需求仍靠地产产业链支撑，

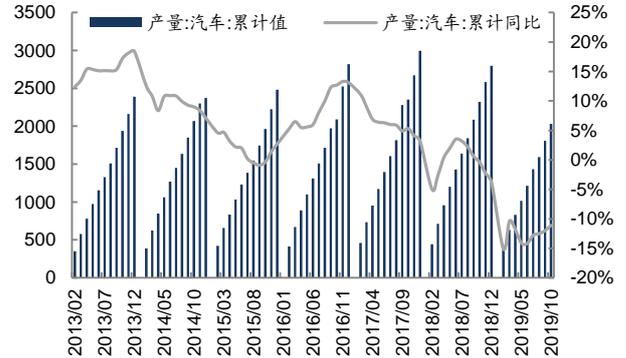
汽车、纺织、家电的需求都在收缩，需要继续观察需求端的改善情况。

图 5：房屋新开工、施工和竣工面积同比（单位：%）



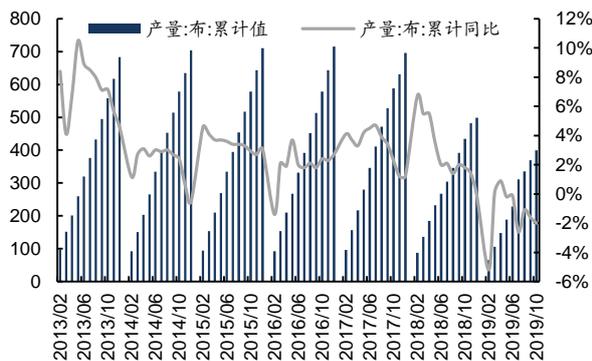
资料来源：国家统计局、国信证券经济研究所整理

图 6：汽车月累计产量及同比（单位：%）



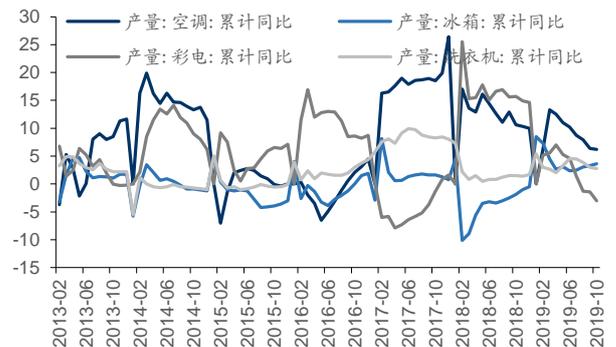
资料来源：国家统计局、国信证券经济研究所整理

图 7：国内布产量月累计值及同比（单位：亿米、%）



资料来源：国家统计局、国信证券经济研究所整理

图 8：主要家电产量累计同比（单位：%）

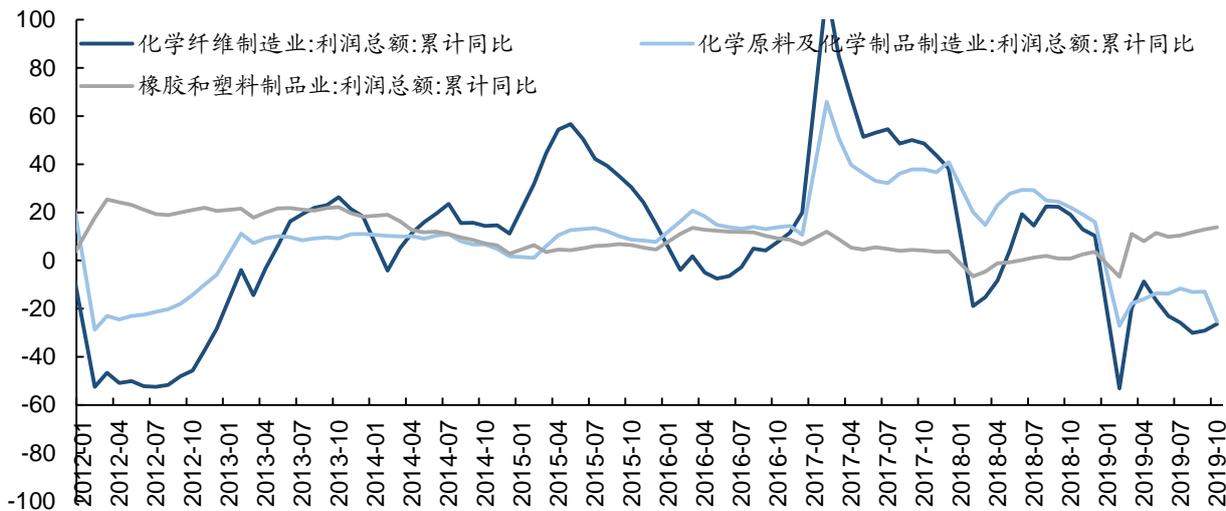


资料来源：产业在线、国家统计局、国信证券经济研究所整理

产业链内部利润向下游环节转移，塑料和橡胶板块表现更为突出

化工产业链内部结构性分化较为明显，上游环节业绩持续下滑，下游橡胶和塑料制品延续改善趋势。累计至 2019 年 10 月，上游环节（石油加工、炼焦及核燃料加工业）利润同比-51.2%，相关企业业绩大幅下滑；中游环节（化学原料及化学制品制造业）利润受 PPI 下滑影响，同比为-25.2%；下游环节（橡胶和塑料制品业）则表现亮眼，利润累计同比达到 13.9%，化工产业链内部利润发生结构性变化，向下游转移的趋势明显。

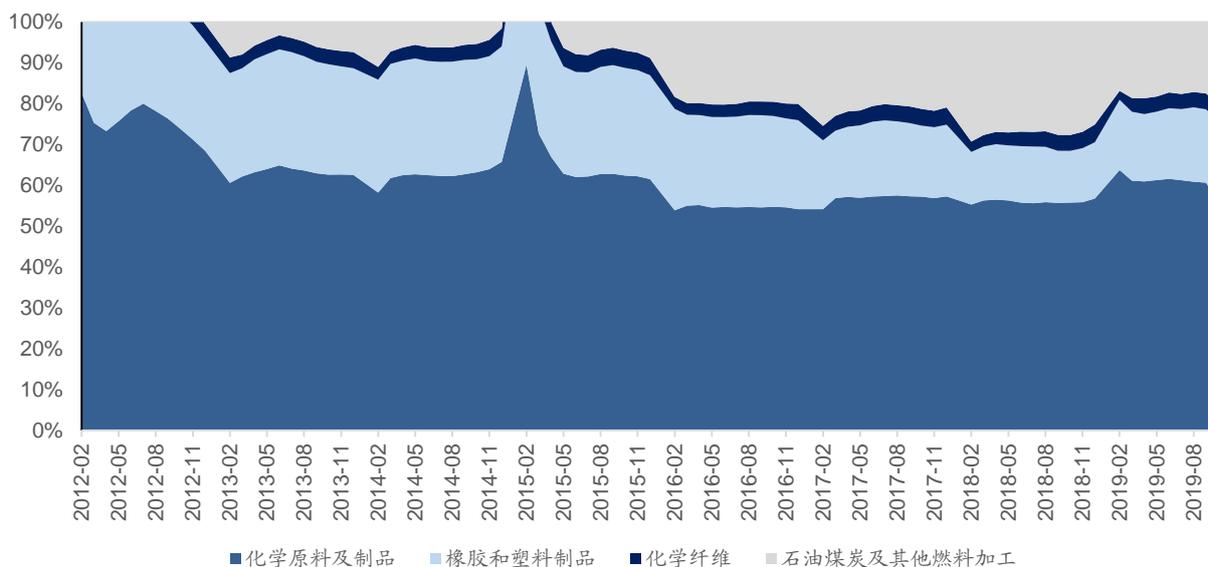
图 9：化工行业各板块的累计利润总额同比增速（单位：%）



资料来源：国家统计局、国信证券经济研究所整理

化工产业链内部利润向下游制品环节转移的趋势明显。截至 2019 年 10 月份，国家统计局公布的数据显示，化工产业链下游环节的橡胶和塑料制品行业的利润增速保持连续增长的态势（前 10 月累计同比+13.9%），其他环节的利润增速仍保持负增长，特别是产业链上游环节的石油加工、炼焦及核燃料加工业的利润增速仍大幅下滑。因此我们认为化工产业链下游环节（主要是橡胶和塑料制品行业）里面的相关上市公司中会有一批竞争力较强的公司受益于这个趋势，业绩持续改善。

图 10：化工产业链各板块利润占比变化趋势（单位：%）



资料来源：国家统计局、国信证券经济研究所整理
注：2012、2015 年度石油煤炭及其他燃料加工板块出现整体亏损的状况。

从产品的价格价差表现看，今年化工 PPI 整体向下，大部分化工品价格全年降幅较大。其中全年表现相对较好的板块主要是化肥农药和无机化工板块，Q4 表现相对较好的则是塑料和橡胶板块。具体到产品，全年表现相对的产品主要是尿素、磷肥、

DMF、氨纶和腈纶等产品，Q4 表现相对较好的除了以上产品外，还有 PTA 也表现较为突出。

表 2: 各类产品的平均年涨幅及均价同比增长幅均值 (单位: %, 截至 2019.11.30)

	平均年涨幅	2019Q4 均价同比增长幅均值	2019 年均价同比增长幅均值	2019Q3 均价同比增长幅均值
石油化工	-0.67%	-9.82%	-12.35%	-17.85%
无机化工	-10.20%	-9.74%	-3.43%	4.11%
有机化工	-12.81%	-14.61%	-19.92%	-20.65%
聚氨酯	-9.00%	-12.69%	-21.89%	-22.12%
化肥农药	-14.17%	-12.48%	-4.08%	-6.12%
塑料	-6.02%	-9.75%	-9.96%	-13.69%
橡胶	4.42%	-2.50%	-5.12%	-8.71%
化纤	-19.19%	-21.43%	-15.40%	-21.91%
全部产品	-9.78%	-12.59%	-11.17%	-12.59%

资料来源: 百川盈孚, 国信证券经济研究所整理

注: 蓝色标记表示涨幅前 2 位, 灰色标记表示跌幅前 2 位。

表 3: 重点产品价差同比变化 (单位: %, 截至 2019.11.30)

重点产品价差	2019Q4 均价同比增长	2019 年均价同比增长	2019Q3 均价同比增长
纯碱-原盐-动力煤价差	-28.56%	-7.07%	-12.90%
钛白粉-钛精矿价差	-6.93%	-8.47%	-9.96%
BDO-电石法价差	-15.08%	-22.66%	-22.51%
BDO-顺酐法价差	-5.34%	-6.59%	-5.19%
PVA-电石价差	0.54%	2.74%	3.68%
双酚 A-苯酚-丙酮价差	-18.86%	-22.71%	-61.44%
聚合 MDI-苯胺-甲醛价差	-2.80%	-24.96%	-33.36%
硬泡聚醚-环氧丙烷价差	-1.86%	1.03%	5.55%
TDI-甲苯-硝酸价差	-54.02%	-66.59%	-68.86%
纯 MDI-苯胺-甲醛价差	-32.02%	-27.47%	-39.15%
己二酸-纯苯-硝酸价差	-23.08%	-30.68%	-25.72%
环氧丙烷-丙烯价差	-13.91%	-22.73%	-26.66%
DMF-甲醇价差	62.14%	8.40%	45.01%
尿素-无烟煤价差	-13.12%	9.31%	20.26%
一铵-磷矿石-液氨-硫磺价差	48.04%	6.51%	60.87%
二铵-磷矿石-液氨-硫磺价差	34.85%	14.38%	7.16%
硝酸铵-液氨价差	60.23%	12.15%	13.37%
电石法 PVC 价差	22.16%	7.34%	-7.44%
PTA-PX 价差	183.02%	-6.39%	-45.08%
乙二醇-乙烯价差	-35.04%	-44.01%	-44.79%
粘胶短纤-棉短绒-烧碱价差	-49.38%	-30.04%	-39.53%
腈纶短纤-丙烯腈价差	-16.54%	7.04%	1.71%
涤纶短纤-PTA-乙二醇价差	-23.20%	-3.08%	8.73%
涤纶长丝-PTA-乙二醇价差	-8.52%	-8.58%	-5.31%
氨纶-纯 MDI-PTMEG 价差	10.58%	5.50%	7.98%
PA6-己内酰胺价差	-13.81%	-34.58%	-56.73%
PA66-己二酸价差	-43.50%	-17.88%	-36.77%
涤纶 FDY-PTA-乙二醇价差	-23.00%	-5.93%	-4.32%

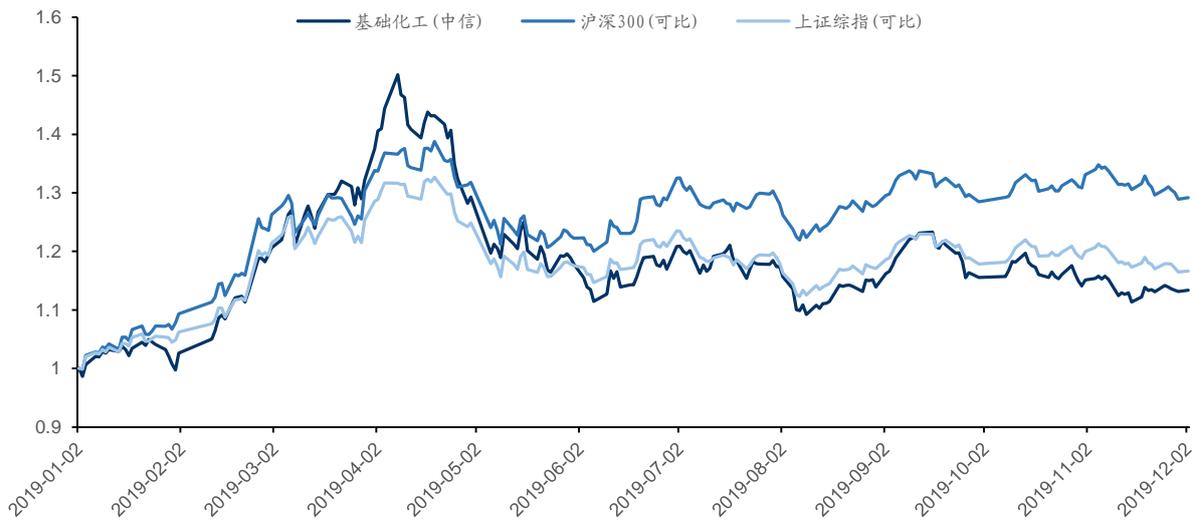
资料来源: 百川盈孚, 国信证券经济研究所整理

注: 灰色标记表示跌幅前 5 位, 蓝色标记表示涨幅前 5 位。

行情表现低迷, 公募机构配置仓位持续下降

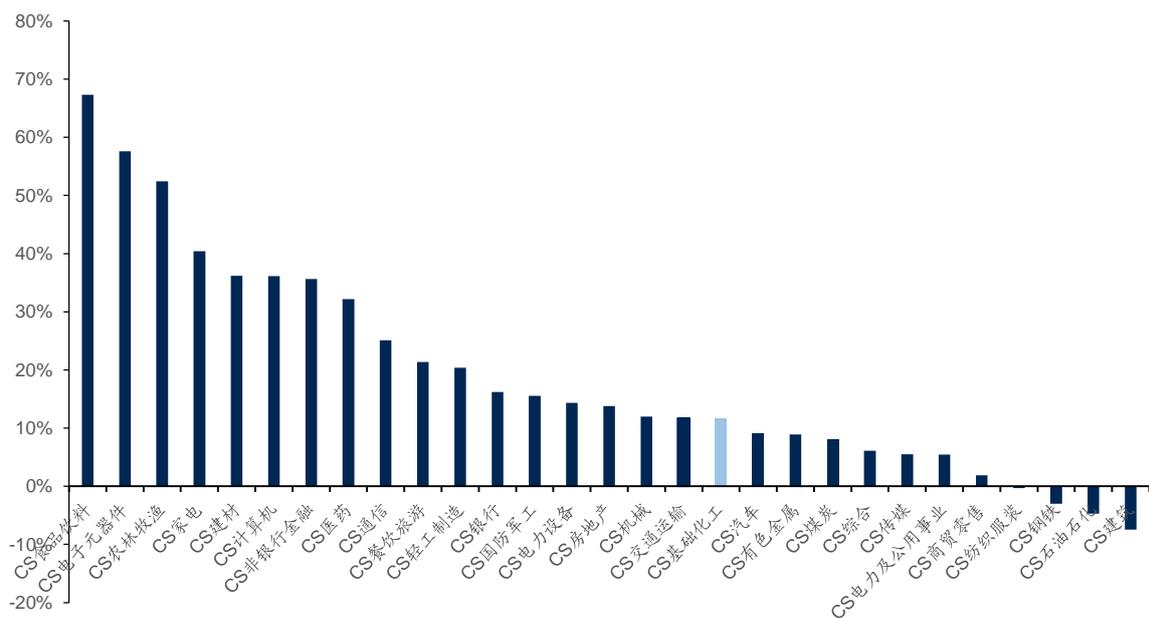
基础化工行业指数的走势基本上与上证综指保持一致, 由于化工行业本身的周期性, 今年行业指数的走势整体偏弱。截至 2019 年 12 月 2 日, 基础化工行业指数 (中信分级) 上涨 13.39%, 稍微落后于上证指数的同期涨幅 16.65%, 明显低于沪深 300 指数的同期涨幅 29.18%, 在所有的二级行业中排名第 18。

图 11: 2019 年 1 月以来基础化工板块 (中信分级) 与上证综指、沪深 300 的相对走势对比 (截至 2019.12.2)



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

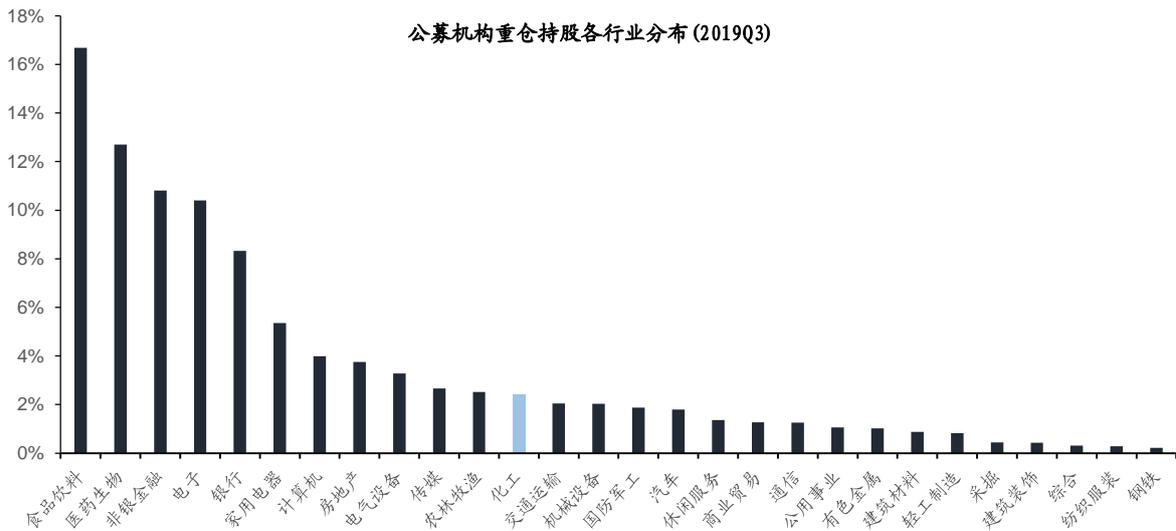
图 12: 中信分级一级行业涨跌幅排行 (单位: %, 区间: 2019.1.1-2019.11.30, 市值加权平均)



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

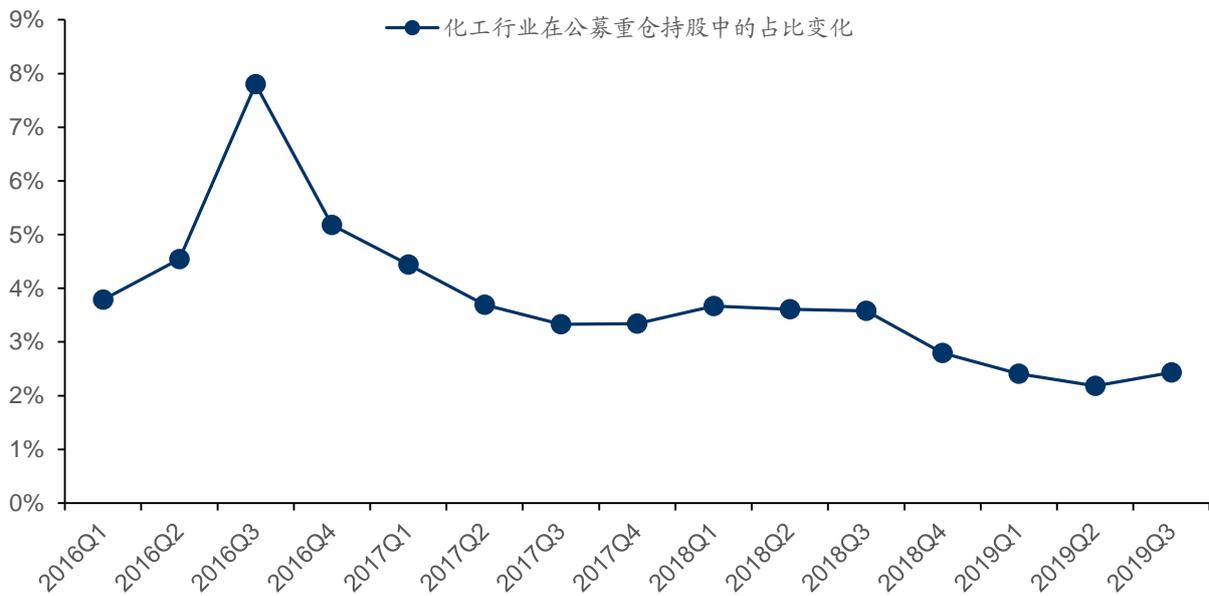
由于行业指数整体走势较弱, 化工行业在公募基金中的配置数量也处于过去几年的较低水平。从公募基金三季报披露的重仓情况来看, 化工行业在公募基金的重仓持股的占比为 2.43%, 在所有一级行业中排名 12, 但是如果剔除化工行业中市值和公募持仓较多的中国石化, 其他化工公司在公募基金的重仓持股占比则更小。不过环比 2 季度末的持仓情况 (占比为 2.18%), 化工行业在公募重仓持股的占比略有上升, 说明化工行业随着库存周期逐步探底, 且产业链下游环节的塑料和橡胶制品业绩改善明显, 部分化工行业股票也得到公募机构的重视。

图 13: 公募基金重仓持股各行业分布排名 (截至 2019 年 3 季报)



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理
注: 采取申万一级行业分类

图 14: 化工行业在公募基金重仓持股中的占比变化 (截至 2019 年 3 季报)



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

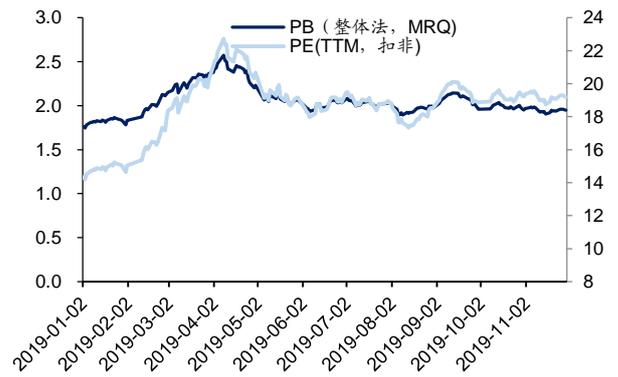
从行业当前的估值水平来看, PB 已经处于过去 10 年来的绝对低位。截至 11 月末, 化工行业整体 PE 为 19.2 倍, PB 则为 1.9 倍, 其中 PE 由于今年业绩整体下滑, 导致 PE 相较于年初有所抬升。但是从 PB 的角度看, 当前行业整体 PB 仍处于过去 10 年来的最低位置, 因此我们认为行业整体处于低估的水平, 未来随着库存周期见底, 以及需求的改善, 行业估值有较大的提升空间。

图 15: 2010 年以来基础化工行业 PE 和 PB 变化



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图 16: 2018 年以来基础化工行业 PE 和 PB 变化



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

2020 年行业投资策略观点：突破产业瓶颈，服务科技创新

景气下滑阶段，产业链下游环节业绩相对表现更好

从最新的国家统计局 10 月份的数据来看，我们主要关注的化工行业四大板块中橡胶和塑料制品行业保持较好的利润增长（同比+13.9%），化学原料及化学制品制造业（同比-25.3%）的利润增速相比于上半年继续恶化，而化学纤维行业（-26.3%）和石油煤炭及其他燃料加工业（-51.2%）的利润增速继续保持较大幅度的下滑。我们认为，化工产业链内部的利润正逐步从上游原材料环节向下游橡胶及塑料制品环节转移。

从库存周期的角度，整个工业仍在主动去库存周期。在下游需求低迷的局面下，工业品 PPI 下行趋势依旧明显。化工行业的整体景气走势与整个工业的景气走势大体保持同步，我们认为化工行业同样处于主动去库存阶段，需要耐心等待确认主动去库存向被动去库存阶段的转变。

从中短期的投资机会出发，我们建议重点把握产业链下游环节的塑料和橡胶制品行业，因为从产品价格价差的变化来看，2019Q4 期间塑料、橡胶等板块的相关产品整体表现相对较好。下游制品环节的产品价格表现相对较好，原材料 PPI 下行降低了成本端的压力，我们认为未来几个季度下游环节相关的产品利润空间还可以继续保持较好的恢复态势。

我们 12 月份推荐的投资组合是：华鲁恒升（油价上涨、化肥景气度较好）、金发科技（主营业务盈利逐步恢复，新材料业务增速有望加快）、蓝晓科技（下游盐湖提锂项目快速增长）。

化工行业当前的投资大逻辑仍在“产业去瓶颈”和“服务科技创新”

在供给侧改革和环保督察的共同推动之下，过去几年化工行业产能过剩现象基本缓解，行业从去年开始进入新一轮产能周期。在国内经济增速放慢以及经济结构发生转型的大背景之下，**化工行业下一轮产能投放将更有针对性，主要以解决产业瓶颈和服务科技创新为主要目的。**针对化工产业链的上中下游的产业瓶颈，我们分别指出了勘探油服、民营炼化、化工新材料等投资主线，而化工产业链中的服务环节则建议关注危化品物流运输和化工材料解决方案商。

勘探油服：加大油气勘探开发是保障国家能源安全的重大任务，也是国内化工产业链上游原材料端最重要的产业瓶颈。油服公司的业绩与三桶油资本开支预期高度挂钩，行业景气有望持续，推荐关注中海油服，海油工程。

民营炼化：原油两权的放开，推动民营企业投资大型炼化一体项目，解决国内化工关键原材料烯烃和芳烃长期依赖进口的产业瓶颈。2019 年大炼化项目先后投产，未来几年是验证民营炼化一体项目产业协同性和盈利能力的关键时期，推荐重点关注恒力石化，万华化学。

化工新材料：产业升级催生新材料国产化替代进程加速，国内高端精细化学品努力“去瓶颈”，迎来发展良机。化工原材料 PPI 持续下行，产业链内部利润向下游转移，新材料成本端压力下降。我们看好锂电池材料、电子化学品、碳纤维复合材料、胶黏剂、降解塑料、特种新材料等品种，建议关注金发科技、回天新材、蓝晓科技、恩捷股份等。

化工服务商：国内化工发展日益成熟，种类繁多、下游需求复杂，围绕化工产业链的企业服务空间前景巨大。我们最为看好化工行业物流服务以及材料解决方案商这两个环节，建议关注密尔克卫。

投资主线一：油服行业迎大周期，政策推动油气资本支出提升

油服业绩与三桶油上游资本开支预期挂钩

油服公司业绩与三桶油上游资本开支预期挂钩，但传导存在时滞。油服是指以油田为主要业务场所，主要为石油天然气勘探与生产提供工程技术支持和解决方案的生产性服务行业。作为油气行业的上游行业，油服行业景气度与油气公司资本支出变动直接挂钩。石油公司资本开支的增加会直接带动上游油服公司在手订单增加，油服逐步确认收入后，会对业绩形成支撑。这一过程需要一定时间转化，因而油服业绩传导存在时滞，即三桶油资本开支是预判油服行业景气程度的先行指标。2013-14年度三桶油上游资本开支达到阶段性顶峰，即4082亿元、4087亿元。对应三家油服公司营业收入、毛利和净利润也在2014年度快速增长并达到历史高点，即1502亿元、265亿元和130亿元。

表 4：油服公司经营业绩与三桶油上游资本开支挂钩

三桶油上游资本开支 (亿元)									
股票代码	简称	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
600028.SH	中国石油	1622	2272	2264	2215	1578	1302	1620	1961
601858.SH	中国石化	587	791	909	802	547	322	313	422
0883.HK	中海油	405	600	909	1070	665	490	501	626
	合计	2614	3663	4082	4087	2790	2114	2434	3009
	同比增速		40%	11%	0%	-32%	-24%	15%	24%
油服公司营业收入 (亿元)									
股票代码	简称	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
600583.SH	海油工程	74	124	203	220	162	120	103	111
600871.SH	石化油服	202	170	177	945	603	429	485	584
601808.SH	中海油服	189	226	280	337	237	152	174	219
	合计	465	520	660	1502	1002	701	762	914
	同比增速		12%	27%	128%	-33%	-30%	9%	20%
油服公司毛利 (百万元)									
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
600583.SH	海油工程	1066	2310	4775	7064	4981	1896	2168	1024
600871.SH	石化油服	1974	415	-88	9220	5780	-10593	-2490	5089
601808.SH	中海油服	6008	6682	8770	10258	4326	-2144	1920	2402
	合计	9048	9408	13457	26542	15088	-10840	1598	8515
	同比增速		4%	43%	97%	-43%	-172%	-115%	433%
油服公司归母净利润 (百万元)									
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
600583.SH	海油工程	181	848	2744	4267	3410	1315	491	80
600871.SH	石化油服	839	-361	-1454	1230	24	-16115	-10583	142
601808.SH	中海油服	4039	4559	6716	7492	1074	-11456	33	71
	合计	5059	5046	8006	12989	4508	-26256	-10058	293
	同比增速		0%	59%	62%	-65%	-682%	-62%	-103%

资料来源: WIND, 公司公告, 国信证券经济研究所整理

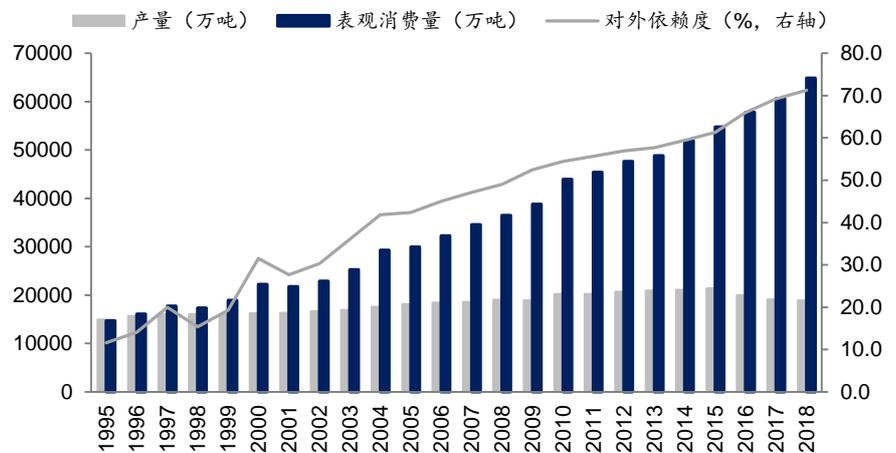
政策推动三桶油上游资本开支力度提升

三桶油未来资本开支与我国石油新增需求相关。油气资源是油气公司的核心优势。当油气公司决策层认为油价上行、加大资本开支能提升公司长期价值，或政府政策要求保障能源供应安全的情形下，市场通常会预期石油公司未来的资本开支有望增加。我们认为，三桶油作为国企，加大油气勘探开发资本开支的力度主要取决于国家高层政策导向。在能源安全日益形势日益严峻，原油进口依存度持续攀升的背景下，加大油气勘探开发已成为保障国家能源安全的政治任务。因而，三桶油未来资本开支不仅与油价紧密相连，更与我国新增油的需求相关。

我国油气消费量快速增长，对外依存度逐年攀升。我国油气对外依存度逐年攀升，创下历史新高。2018年我国原油表观消费量为6.48亿吨，同比增长6.95%，产量1.89亿吨，进口量为4.62亿吨，出口量263万吨，对外依存度高达71%。2018年我国天然气表观消费量达到2833亿方，同比增长18.3%，进口量1257亿方，出口量34亿方，对外依存度达到43%。

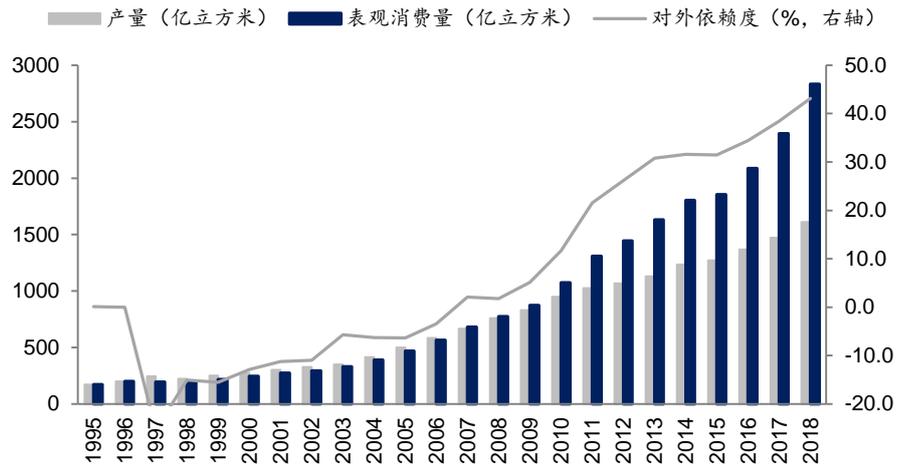
油气供给形势严峻，油气增储上产势在必行。中国油气进口来源虽然多元化，但仍集中在中东等少数地缘政治不稳定区域。目前中国石油进口主要来源于俄罗斯、安哥拉、沙特、伊拉克、阿曼和伊朗等国家。从来源国地理分布来看，主要集中在北非、中东和亚太地区。从原油进口量来看，中国石油有70%~80%进口量需要经过霍尔木兹海峡和马六甲海峡，一旦发生战事或被经济封锁，除了海峡容易受到控制，海上运输风险也较大。因此，当前我国油气供给面临严峻的挑战，油气增储上产势在必行。

图 17：我国原油产量平稳，表观消费量、对外依存度持续攀升



资料来源：WIND，国家统计局，国信证券经济研究所整理

图 18: 我国天然气产量提升, 表观消费量、对外依存度持续攀升



资料来源: WIND, 国家统计局, 国信证券经济研究所整理

中央批示加大油气勘探开采力度。2018年7月, 习近平总书记、李克强总理等中央领导作出了一系列重要批示指示, 要求进一步加大勘探开发力度, 努力保障国家能源安全。2018年至今, 国务院、发改委、国家能源局等多次出台文件或召开会议, 提出多举措加大国内油气勘探开发力度, 通过强化国有油气企业能源安全保障考核来引导企业加大勘探开发投入, 制订7年行动计划, 提出到2025年实现石油年均新增探明地质储量10亿-15亿吨, 年产量2亿吨以上, 天然气年均新增探明地质储量1万亿立方米, 产量快速增长等长期目标。

三桶油加快推出落实“七年行动计划”, 全力实现增储上产目标。遵照中央批示, 三桶油明确表态将着力做好上游勘探开发工作, 全力增储上产。19年初至今, 三桶油均已披露“七年行动计划”对应规划目标或方案, 并互签协议, 加大石油天然气勘探开采力度。其中, 中石油和中石化签订的联合研究面积广阔, 包括塔里木盆地、准噶尔盆地和四川盆地, 面积约30万平方公里。这一区域是公认的我国陆上石油潜力最大的地区。具体来看, 中国石油计划2019-2025年每年风险勘探投资50亿元(18年的5倍), 未来7年年均新增原油可采储量1亿吨, 原油产量从2018年1.01亿吨增加至2025年1.06亿吨。新增天然气可采储量3000亿方, 天然气产量从2018年1094亿方增加至2025年1500亿方。其中, 2020年致密气、页岩气产量分别达到320、120亿立方米, 2025年达到350、240亿立方米; 中国海油计划到2025年勘探工作量和探明储量翻倍。2018年, 中海油探明储量49.6亿桶油当量, 计划到2025年将增至约100亿桶油当量; 中国石化明确表示将实施“七年行动计划”, 加大油气勘探开发投资力度, 将加快油气增储上产的步伐。

表 5: 2019 年以来“七年行动计划”相关政策与文件

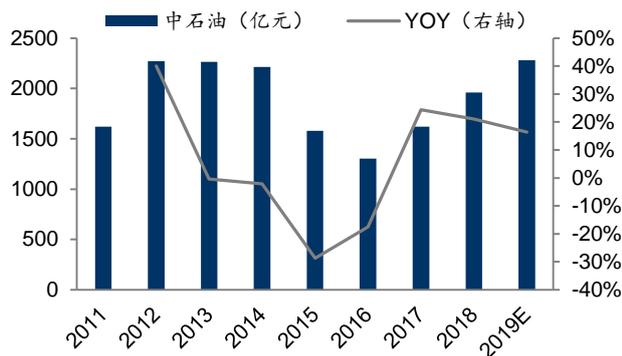
时间	领导人/部门	文件与会议	油气田开发与规划	主要相关内容
2019 年 1 月	中海油	《关于中国海油强化国内勘探开发未来“七年行动计划”》	-	提出到 2025 年,公司勘探工作呈和探明储量要翻一番。按照 2017 年的数据,到 2025 年翻一番的话,探明储量将超 50 亿桶。
2019 年 2 月	国家能源局	《石油天然气规划管理办法》	-	坚持底线思维,加强油气资源评价和勘探,特别是加大风险勘探,明确勘探开发部署和主攻方向
2019 年 2 月	中海油	-	渤中 19-6 气田	我国渤海海域渤中 19-6 气田,确定天然气探明地质储量超过 1 千亿立方米,是渤海湾盆地 50 年来最大的油气发现
2019 年 3 月	中石化	-	威荣页岩气田	在四川盆地的威(远)荣(县)页岩气田提交了 1247 亿立方米的探明储量,并宣布今年将建成 10 亿立方米产能
2019 年 3 月	中石油	《2019—2025 年国内勘探与生产加快发展规划方案》	-	将 2020、2025 年致密气产量分别调增至 320 亿、350 亿立方。页岩气 2020、2025 年产量力争分别达到 120 亿、240 亿立方米。风险勘探 2019-2025 年每年安排 50 亿元,是目前年投资额 5 倍。
2019 年 4 月	中共中央办公厅、国务院办公厅	《关于统筹推进自然资源资产产权制度改革的指导意见》	-	有序放开油气勘查开采市场,完善竞争出让方式和程序,制定实施更为严格的区块退出管理办法和更为便捷合理的区块流转管理办法。
2019 年 5 月	中海油	-	南海西部与东部油田	中国海油宣称,到 2025 年,将建成南海西部油田 2000 万方、南海东部油田 2000 万吨的上产目标。
2019 年 5 月	国家能源局	大力提升油气勘探开发力度工作推进会	-	要求石油企业落实增储上产主体责任,不折不扣完成 2019-2025 七年行动方案工作要求。
2019 年 6 月	国家发展改革委、商务部	《外商投资准入特别管理措施(负面清单)》	-	取消外资在石油天然气勘探开发中限于合资、合作的限制。外资企业有望独立在中国开展油气田的勘探开发,打破油气上游产业的垄断格局。
2019 年 6 月	财政部	关于《可再生能源发展专项资金管理暂行办法》的补充通知	-	专项资金支持煤层气、页岩气、致密气等非常规天然气开采利用。自 2019 年起不再按定额标准进行补贴。按照“多增多补”的原则,对超过上年开采利用量的,按照超额程度给予梯级奖补;对未达到上年开采利用量的按照未达标程度扣减奖补资金。
2019 年 6 月	中石化	确立国内勘探开发“优先发展”战略定位,实施“七年行动计划”	-	“三桶油”中勘探开发板块投资增幅最大的企业。2019 年,中国石化勘探开发资本支出 596 亿元,同比增加 41%。
2019 年 7 月	国家能源局	大力提升油气勘探开发力度工作座谈会	-	听取“三桶油”和油气勘探开发重点省份一年工作进展汇报,要求坚持问题导向,持续推动国内油气增储上产见实效、见长效。
2019 年 7 月	中石油、中石化、中海油	-	加强油气田合作开发	中石油中石化签署合作协议,两家企业将在准噶尔、塔里木、四川三大富油气盆地开展联合研究;中海石油与中国石化签订协议,将在三年内通过联合研究等方式在不同海域进行合作。
2019 年 9 月	中石化	-	鄂尔多斯东胜气田	在鄂尔多斯盆地油气勘探获得重大进展,又新增探明储量 442 亿立方米,东胜气田累计探明储量达 1239 亿立方米。
2019 年 9 月	中石油	-	2 项非常规油气领域的重大勘探成果	在鄂尔多斯盆地发现 10 亿吨级大油田,四川盆地形成万亿立方米页岩气大气区。
2019 年 10 月	中石油	-	博孜 9 井,庆城大油田	博孜 9 成为天山南部发现的又一个千亿立方米级大气田,是塔里木盆地第二个万亿立方米大气区。长庆油田在甘肃勘探发现储量 10 亿吨级庆城大油田,已建设百万吨级生产能力。
2019 年 10 月	李克强	国家能源委员会会议	-	会议中强调加大国内油气勘探开发力度,促进增储上产,提高油气自给能力。

资料来源:部委网站,公司公告,国信证券经济研究所整理

2019 年三桶油资本开支快速提升,原油产量有望扭转连续三年下滑态势。2019 年三桶油纷纷增加资本开支及勘探开发投资预算,2019 年国内勘探开发资本支出基本恢复至 2012 年水平。其中,中国石油、中国石化、中国海油计划 2019 年资本开支 3006、1263、760 亿元,同比分别+17%、+16%、+21%,其中,勘探与开发板块资本开支分别为 2282、596、760 亿元,同比+16%、41%、+21%。据国家能源局的数据,2019 年前三季度我国油气资源增储上产已取得明显突破。国内原油产量达 1.43 亿吨,同比增长 1.2%,扭转了连续三年下滑态势;天然气产量 1277 亿立方米,同比增长 9.5%,增速较上年同期加快 3.3 个百分点。

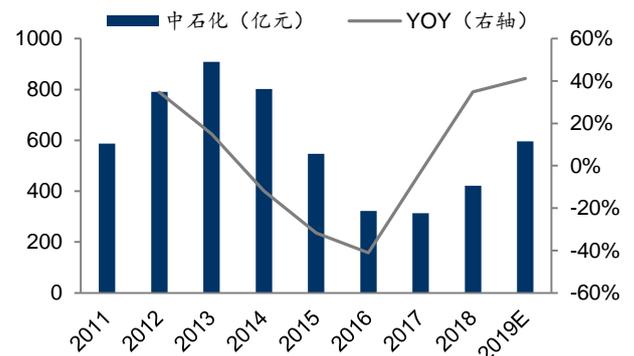
2020-23 年三桶油勘探开发资本开支有望延续增长,油服景气周期有望持续。我们预计,为推动七年行动计划顺利执行,2020 年国内勘探开发资本支出仍将同比增加 20%左右,达到 2013 年水平。从 8-10 年的设备更替和资本投资驱动周期看,本轮油服复苏周期有望在 2023 年之前保持景气向上。

图 19: 2011-2019E 中石油上游资本开支



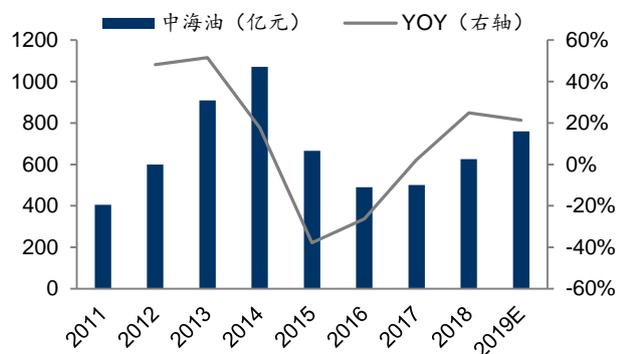
资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理

图 20: 2011-2019E 中石化上游资本开支



资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理

图 21: 2011-2019E 中海油上游资本开支



资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理

图 22: 2011-2019E 三桶油上游资本开支



资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理

我国深层、深水和非常规油气开采潜力大

常规油气资源储量趋紧, 深层-超深层资源潜力大。我国常规油气地质资源量 182 亿吨, 常规气地质资源量 33.4 万亿立方米, 具备发现大型-特大型油气田的潜力, 但易开采油气资源已经消耗殆尽, 今后勘探面临的形势将比以往更加严峻。资料显示, 目前国内松辽盆地资源探明率达到 72%、渤海湾盆地陆上资源达到 55%、鄂尔多斯盆地资源探明率也超过 50%。从地域分布看, 目前我国陆上深层油气资源集中于“深层碳酸盐岩”“深层碎屑岩”, 以及“深层火山岩”三大领域, 主要分布在塔里木盆地、四川盆地、鄂尔多斯盆地、渤海湾盆地、松辽盆地, 以及准噶尔盆地, 这 6 大盆地深层油气资源为 220 亿吨油当量, 约占陆上深层油气资源总量 40%; 在天然气方面, 国内资源劣质化加剧和过高的开发成本直接导致天然气大幅增产难度上升, 供应保障能力持续下降。统计显示, 全国超过 35%的待探明天然气分布于低、特低渗透储层, 在新增探明储量中, 低品位天然气比例达 70%以上, 且页岩气、煤层气开发经济性较低, 制约其大规模增产。

近海处于勘探高峰前期阶段, 是实现增储上产的关键领域。据第三次石油资源评价结果, 我国海洋石油资源量为 246 亿吨, 占资源总量 22.9%, 资源探明率仅为 22.1%, 远低于世界平均的 73%探明率和美国的 75%探明率。我国近海总体处于勘探高峰前期阶段, 石油资源量 239 亿吨, 待探明 189 亿吨, 天然气资源量 20.8 万亿立方米, 待探明 19.8 万亿立方米, 是实现增储上产的关键领域。相比易开采油气资源空间逐年缩小现状, 深层、深水、非常规将为我国油气上产提供新空间。

非常规油气储量丰富, 将成为我国油气发展的重要战略接替。据 EIA 的数据,

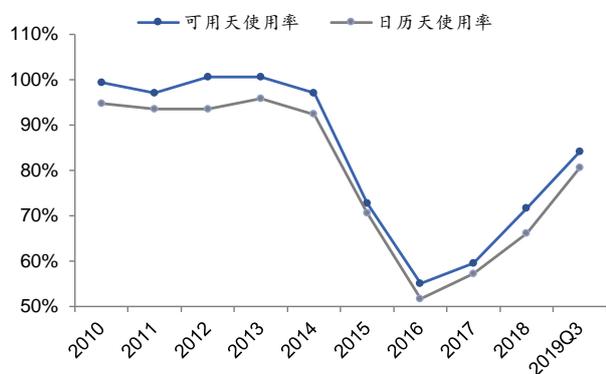
我国页岩气技术可采储量为 31.6 万亿立方米，居全球第一位，是全球最有潜力的页岩气生产国；页岩油技术可采资源量为 43.7 亿吨，占全球总量的 9%；埋深 2000 米的煤层气资源量为 35 万亿立方米；油砂资源量为 1000 亿吨，可采资源量可达 100 亿吨。目前国内具备页岩气独立勘测开发能力的企业仅有中国石油和中国石化。中国石油“十三五”期间页岩气生产主要布局在长宁、威远、昭通三个地区，2018—2020 年计划新建月 720 口页岩气井，到 2020 年累计投产井数超过 820 口；2019 年和 2020 年页岩气产量计划分别达 118 亿立方米、131 亿立方米，建成 150 亿立方米的产能。2018 年，中国石化涪陵页岩气田如期建成 100 亿立方米年产能，可满足 3340 万户居民的生活用气需求。未来，我国非常规油气将进入加速发展阶段，在新技术取得重要突破、国家扶持政策到位的条件下，预计 2030 年产量将超过 1.3 亿吨油当量，非常规油气资源将成为我国油气发展的重要战略接替。

重点推荐：中海油服，海油工程

中海油服：作业线的作业量和使用率均快速增长。截至 2019 三季度末，公司钻井平台作业 10662 天，同比增加 2621 天，增幅 32.6%，使用率同比增加 15.6 个百分点。其中，自升式钻井平台作业 8036 天，同比增幅 36.2%，使用率同比增加 19.4 个百分点；半潜式钻井平台作业 2626 天，同比增幅 22.6%，使用率增加 5.3 个百分点；船舶服务业务的自有船队共作业 23156 天，同比增加 580 天，日历年使用率同比增长 4.4 个百分点至 94.2%。其中多用船作业量和使用率均有显著增加。此外，外租船舶作业量也有所增加，共作业 11023 天，同比增加 4011 天；物探采集与工程勘察服务方面，三维采集业务作业量同比增加 5326 平方公里，二维采集业务作业量同比减少 1179 公里，海底电缆服务因市场需求提升，作业量同比增加 692 平方公里，增幅 113.8%。

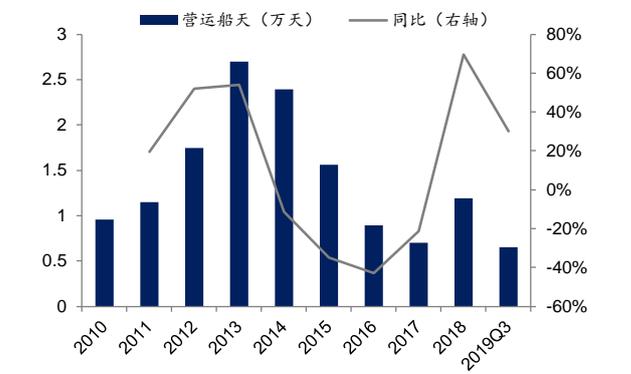
海油工程：32 个工程项目稳步有序实施。截至 2019 三季度末，公司 32 个工程项目稳步有序实施。其中，沙特 3648 项目海上安装正在全力赶工，整体进展趋于好转。该项目沙特境内合同（IK 合同）执行进度 40%，境外合同（OOK 合同）执行进度 79%。已完成 9 段海管中的 5 段约 9 公里海管铺设，其他船已完成老旧海管回收和海床预处理等工作。2019 年第三季度公司完成了 1 座导管架和 2 座组块的陆上建造、1 座导管架和 4 座组块的海上安装、123 公里海底管线的铺设。建造业务完成钢材加工量 3.3 万结构吨。前三季度累计完成 11.9 万结构吨，较去年同期增长 32%。安装等海上作业投入船天 4552 个。前三季度累计投入船天 11052 个，较去年同期增长 30%。

图 23：中海油服可用天和日历年使用率快速提升至 84%



资料来源：WIND，国信证券经济研究所整理

图 24：海油工程累计投入船天同比增加 30%



资料来源：WIND，国信证券经济研究所整理

表 6: 2019 前三季度中海油服经营业绩快速增长

钻井服务	截至 2019 年 9 月 30 日	截至 2018 年 9 月 30 日	变化幅度(%)
作业日数(天)	10,662	8,041	32.6
自升式钻井平台	8,036	5,899	36.2
半潜式钻井平台	2,626	2,142	22.6
可用天使用率	84.0%	68.7%	增加 15.3 个百分点
自升式钻井平台	86.3%	66.3%	增加 20.0 个百分点
半潜式钻井平台	77.7%	76.3%	增加 1.4 个百分点
日历天使用率	80.9%	65.3%	增加 15.6 个百分点
自升式钻井平台	83.7%	64.3%	增加 19.4 个百分点
半潜式钻井平台	73.5%	68.2%	增加 5.3 个百分点
船舶服务(自有船队)	截至 2019 年 9 月 30 日	截至 2018 年 9 月 30 日	变化幅度(%)
作业日数(天)	23,156	22,576	2.6
油田守护船	10,000	10,723	-6.7
三用工作船	7,487	7,053	6.2
平台供应船	3,564	3,244	9.9
多用船	1,055	493	114.0
修井支持船	1,050	1,063	-1.2
可用天使用率	98.1%	92.9%	增加 5.2 个百分点
油田守护船	98.8%	96.5%	增加 2.3 个百分点
三用工作船	97.7%	94.3%	增加 3.4 个百分点
平台供应船	96.8%	89.4%	增加 7.4 个百分点
多用船	96.6%	48.4%	增加 48.2 个百分点
修井支持船	99.9%	100.0%	减少 0.1 个百分点
日历天使用率	94.2%	89.8%	增加 4.4 个百分点
油田守护船	93.9%	93.5%	增加 0.4 个百分点
三用工作船	94.6%	91.9%	增加 2.7 个百分点
平台供应船	93.3%	84.9%	增加 8.4 个百分点
多用船	96.6%	45.2%	增加 51.4 个百分点
修井支持船	96.2%	97.4%	减少 1.2 个百分点
物探采集与工程勘察服务	截至 2019 年 9 月 30 日	截至 2018 年 9 月 30 日	变化幅度(%)
二维采集(公里)	25,701	26,880	-4.4
其中:多用户	1,350	16,091	-91.6
三维采集(平方公里)	26,319	20,993	25.4
其中:多用户	5,113	5,593	-8.6
海底电缆(平方公里)	1,300	608	113.8

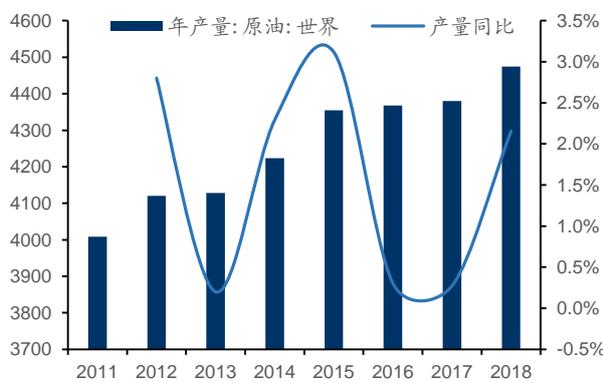
资料来源:公司公告,国信证券经济研究所整理

投资主线二：民营炼化龙头业绩增长确定性强

石油化工原材料稀缺，国内进口替代趋势持续

世界原油产量和消费量缓慢上升，供给增速回升需求增速放缓。产量上来讲，从 2014 年油价下跌以来，世界油公司的资本开支减少，表现为原油产量增速从 2015 年的 3.1% 下降至 2016 和 2017 年的 0.3% 左右，2018 年以来随着美国页岩油的大幅增长，世界原油产量增速回升达到 2.16%。需求方面，随着世界经济周期下行和贸易战的持续影响，近两年世界原油需求增速有所下滑，2018 年世界原油消费量为 4529 百万吨，同比增长 2.16%。2017 年由于原油产量减速明显，消费量与产量差值达到 5 年高点接近 100 万吨，随着 2018 年需求放缓，消费和产量价差有所下降达到 55 万吨/年。

图 25：世界原油年产量和同比增速（百万吨）



资料来源：BP，国信证券经济研究所整理

图 26：世界原油年消费量和同比增速（百万吨）



资料来源：BP，国信证券经济研究所整理

国内原油产量进口依赖性强，需求增速有所回暖。2018 年我国原油产量约为 189 万吨，同比下降 1.25%，降幅有所减少。2014 年油价下跌以来，国内原油产量减少明显，特别是国内油气上游资本开支在 2016 年达到最低点，原油产量在近三年都保持下降趋势，未来随着国内油气刺激政策的实施，国内原油产量将有所回升。国内原油消费持续增长，且增速明显回暖，表现为消费增速从 2016 年的 5 年低点 2.18% 上升至 2018 年的 5 年平均水平 5.10%。产量下降和需求回暖造成国内原油进口依存度达到 70% 的历史新高。

图 27：国内原油年产量和同比增速（百万吨）



资料来源：BP，国信证券经济研究所整理

图 28：国内原油年消费量和同比增速（百万吨）



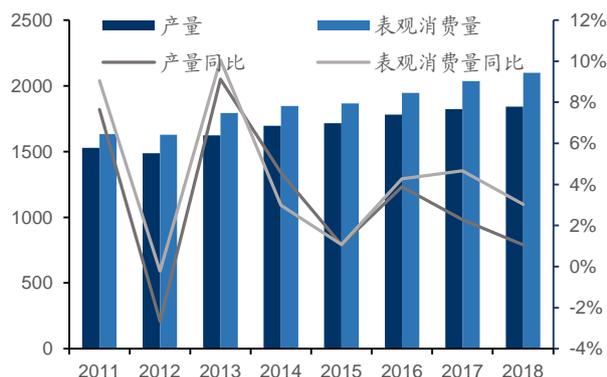
资料来源：BP，国信证券经济研究所整理

除了原油之外，我国石油化工原材料也需大量进口，特别是乙二醇和 PX 等原料国内进口依赖度强，随着国家贸易争端的不断加剧，国内重要化工品进口替代趋势性明显。

国内乙烯产量缺口增大。2013年以来，我国乙烯产量保持增长趋势，平均增长率4.18%，乙烯消费量同样保持增长，平均增长率4.61%。我国乙烯进口依赖度较高，乙烯消费量一直高于产量，2018年虽然国内乙烯消费增速下降，但是产量增速下降更为明显，年进口量超过250万吨，国内乙烯仍存在较大缺口。

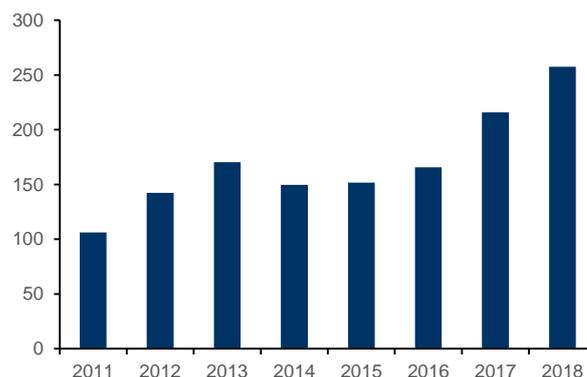
国内丙烯产量和消费量较快增长，供需缺口保持稳定。国内丙烯产量从2013年开始保持着7%以上的增长速度，近两年更是达到13%以上。与此同时，丙烯消费量同样增速显著，近五平均增速超过10%。2018年国内丙烯缺口达到284万吨，虽然有所下降，但是5年来平均缺口仍达到每年300万吨。

图 29: 国内乙烯产量、表观消费量及同比 (万吨, %)



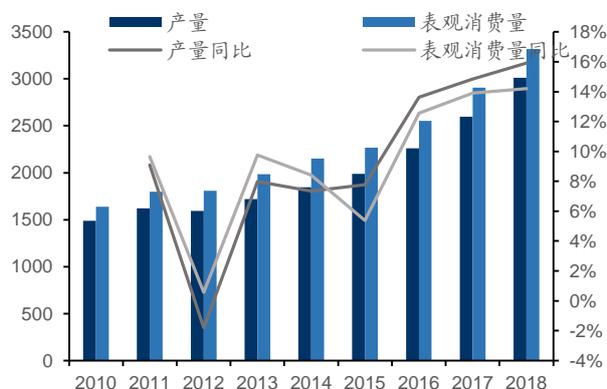
资料来源:国家统计局, 海关总署, 国信证券经济研究所整理

图 30: 中国乙烯进口量情况 (万吨)



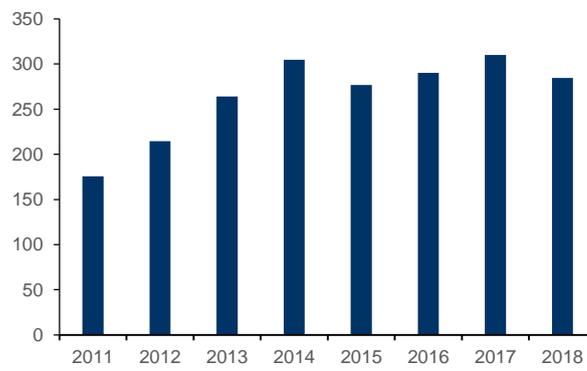
资料来源: 海关总署, 国信证券经济研究所整理

图 31: 国内丙烯产量、表观消费量及同比 (万吨, %)



资料来源: 国家统计局, 海关总署, 国信证券经济研究所整理

图 32: 中国丙烯进口情况 (万吨)



资料来源: 海关总署, 国信证券经济研究所整理

国内甲醇供需同步放缓。我国甲醇产量在2014年增长迅猛，增长率达到29.95%，随后甲醇产量增长趋于缓慢，年均增长在6.5%左右。我国甲醇消费量保持着一贯的增长趋势但是增速放缓，2018年消费增速为2.58%，产量增速为5.02%，产量和消费量增速都保持2017年以来的低增长。需求疲软也导致进口量呈现减少趋势，2018年进口甲醇742万吨，连续两年下滑。

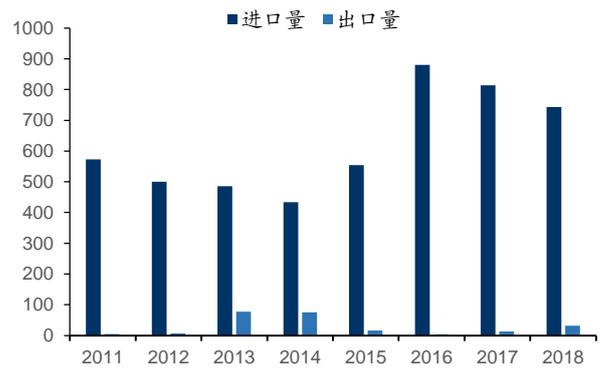
国内乙二醇产量增速明显，但是需求增速更为强劲，进口依赖度没有改善。2018年国内乙二醇产量和消费量增速都保持14%左右的较高水平，但是绝对量上国内产量仅能满足需求的40%，60%仍需进口，2018年进口量达到新高为980万吨。未来国内乙二醇产能的释放，将逐步改善我国乙二醇的供需状态。

图 33: 国内甲醇产量、表观消费量及同比 (万吨, %)



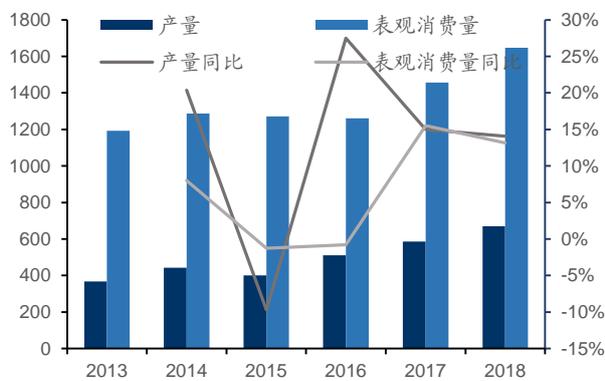
资料来源: 国家统计局, 海关总署, 国信证券经济研究所整理

图 34: 中国甲醇进、出口情况 (万吨)



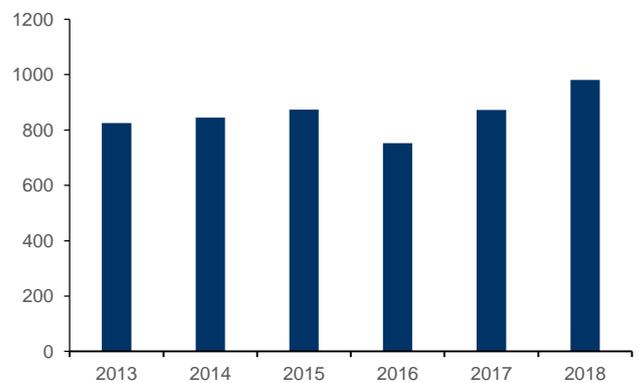
资料来源: 海关总署, 国信证券经济研究所整理

图 35: 国内乙二醇产量、表观消费量及同比 (万吨, %)



资料来源: wind, BAIINFO, 海关总署, 国信证券经济研究所整理

图 36: 中国乙二醇进口量情况 (万吨)

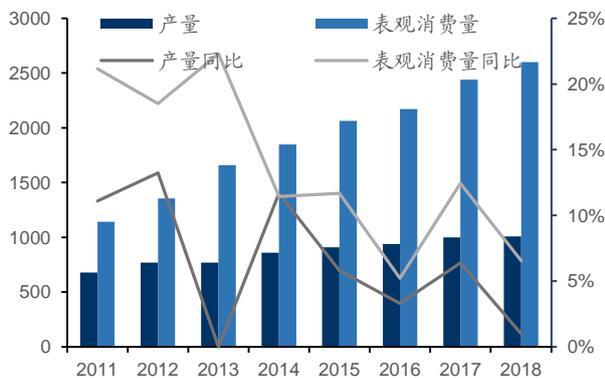


资料来源: 海关总署, 国信证券经济研究所整理

国内 PX 产量与消费量增长放缓, 但消费增速仍大于产量, 进口依赖度增大。2018 年 PX 的产量增速降至 1% 左右, 1 消费增速虽然也下滑至 6.6%, 但消费年均增速都要大于产量增速, 目前进口依存度达到 61.2%, 未来新增的 PX 产能将有效的缓解 PX 进口量巨大的难题。

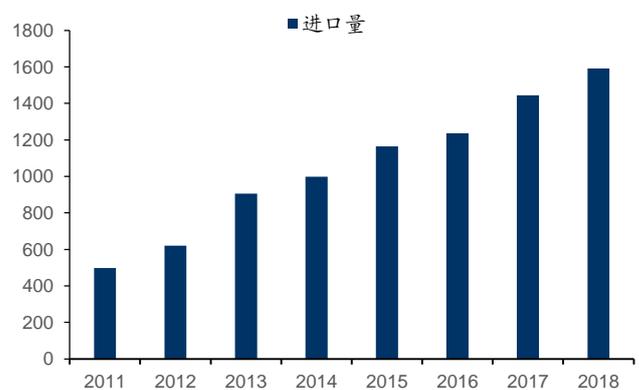
国内苯乙烯产量保持高增长, 进口依赖度正呈现趋势性下降。最近几年, 国内苯乙烯产量增速保持在 10% 左右, 苯乙烯的消费水平也回归正常, 保持着 5% 左右的平稳增速。2018 年国内苯乙烯进口依赖度达到 28.8%, 苯乙烯的进口量和进口占比保持下降趋势。

图 37: 国内 PX 产量、表观消费量及同比 (万吨, %)



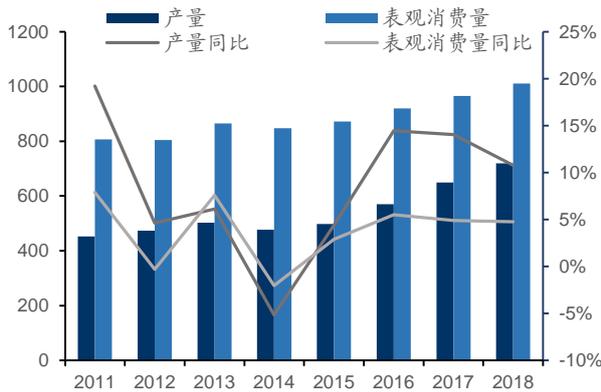
资料来源: wind, 国信证券经济研究所整理

图 38: 中国 PX 进口量情况 (万吨)



资料来源: wind, 国信证券经济研究所整理

图 39: 国内苯乙烯产量、表观消费量及同比 (万吨, %)



资料来源:wind, BAIINFO, 国信证券经济研究所整理

图 40: 中国苯乙烯进口量情况 (万吨)



资料来源:wind, 国信证券经济研究所整理

原油两权向民企开放, 民营炼化企业快速成长

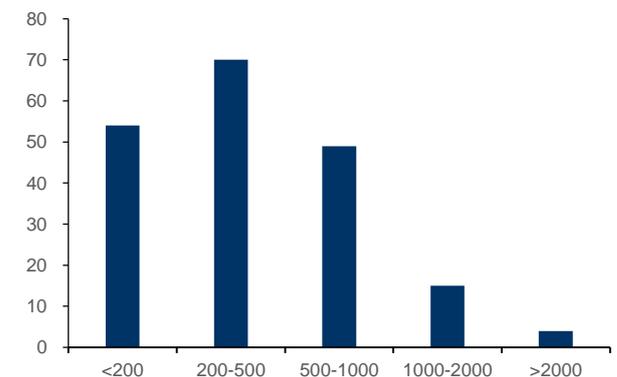
自从 2016 年我国民营炼油企业逐渐获得两权（原油进口权和原油使用权）之后，国内民营炼化企业迅速崛起。近些年世界范围内炼油行业整体供大于需，世界新增产能较少，2018 年世界新增炼油产能 4530 万吨/日，新增产能主要集中在中国和印度，其中中国民营企业恒力石化新增产能 2000 万吨。

图 41: 国内炼油日均产能和增速 (万吨/日, %)



资料来源:Wind, 中石油经研院, 国信证券经济研究所整理

图 42: 2018 年中国炼油企业产能分布



资料来源:中石油经研院, 国信证券经济研究所整理

国内炼油行业落后产能淘汰，行业集中度和总体水平进一步提高。2018 年国内淘汰落后产能 1165 万吨，但国内炼化行业结构性过剩依旧严重，国内炼厂平均规模为 412 万吨/年，远低于世界平均水平。本轮扩产中，民营炼化企业成为主力军，随着新建大炼厂的逐渐投产和落后产能的清出，国内炼化行业集中度和技术水平都会进一步提高。

2015 年国家发改委提出建设中国七大石化产业基地的规划，随着未来在建的炼化产能投产后，我国炼化行业将进入投产高峰期。预计到 2022 年前，我国新增炼化产能将超过 1.5 亿吨。2020 年前，随着恒力石化、舟山石化、盛虹石化 3 个千万吨级民营炼化一体化大项目陆续建成，中国炼厂能力的增长将由过去的国有企业为主带动转为现在的以民营企业、国有企业并行的状态。预计到 2020 年地方炼厂产能将达到 2.3 亿吨/年，占比 26%。从炼厂规模看，在 2020 年的 31 座千万吨级炼厂中，将有 3 座来自地方炼厂，其中 2 座是 2000 万吨级的世界级水平。

表 7: 未来国内炼厂新增产能情况

投产时间	企业名称	省份	参与方	新增能力(万吨/年)	建设进度
2019	中科大炼油	广东	中石化、科威特	1000	年底即将投产
	浙石化(一期)	浙江	荣盛、巨化等	2000	年底即将投产
	中石化广东湛江项目	浙江	中石化	1000	2019 年底投产
	小计			4000	
2020	泉州石化(改扩建)	福建	中化	300	在建
	洛阳石化	河南	中石化	200	在建
	盛虹石化	江苏	盛虹	1600	二次环评,着手建设
	古雷石化	福建	中石化	1600	2017 年底动工
	大榭石化(改扩建)	浙江	中海油	600	预计 2020 年投产
	其他地方炼厂			400	
	小计			4700	
2021-2025	浙石化(二期)	浙江	荣盛、巨化等	2000	预计 2021 年投产
	揭阳石化	广东	中石油、委内瑞拉	2000	进展缓慢,预计 2022 年投产
	上海漕泾	上海	中石化	2000	规划
	华锦石化(新建)	辽宁	中兵器、沙特阿美	1500	完成设计
	一泓石油化工	河北	浅海	1500	用海公示
	曹妃甸(一期)	河北	中石化	1500	获批
	华通京港化工	河北	中海湾投资	1600	外资,用海公示
	小计			12100	
2025 年后	东方石化	天津	中石油、俄罗斯	1300	获批
	新华石化	河北	新华联合冶金	2000	环评公示
	大连福佳	河北	大连福佳	2000	签约
	辽宁海城	河北	海城石油	2000	签约
	旭阳集团	河北	旭阳集团	1500	获批
小计			8800		

资料来源:中石油经研院,国信证券经济研究所整理

国内新增炼化产能对改善国内稀缺的乙二醇、甲醇 PX 和苯乙烯等石化原料有着重大帮助。预计 2019 年乙二醇新增产能 360 万吨,主要来源于煤制乙二醇工艺,新增的乙二醇产能将极大的缓解我国乙二醇大量进口的现实情况。

我国未来 PX 的增量主要集中在几大纤维巨头手中,至 2020 年预计新增产能 1420 万吨。其中包括诸如恒力石化 450 万吨、舟山石化 400 万吨恒逸文莱的炼化 150 万吨,民营企业成为 PX 新增产量的主力军,未来 PX 增量较大。新增产能将极大的改善我国 PX 的供给。

预计 2019 至 2020 年,我国将新增苯乙烯 660 万吨,其中恒力石化、浙江石化、泉州石化、古雷石化、万华化学、海南炼化等增量较大。以目前的供需状况来看,苯乙烯新增产能的释放将彻底改变我国苯乙烯的市场环境。

表 8: 预计国内 2019-2020 年前新增 PX 产能

公司	新建产能(万吨/年)	建设进度
舟山石化	400	2019
恒力石化	450	2019
恒逸文莱	150	2019
海南炼化	80	2019
泉州石化	60	2020
盛虹石化	280	2020
合计	1420	

资料来源:ICIS,国信证券经济研究所整理

表 9: 预计国内 2019-2020 年前新增苯乙烯产能

预计投产时间	企业	产能 (万吨/年)
2019 年	盘锦宝来化工	35
	东明中信国安瑞华新材料	20
	天津渤化	45
	恒力石化	40
	浙江石化	120
	中化泉州	45
2020 年	大连鲲鹏石化	70
	古雷石化	60
	海南炼化	50
	万华化学	65
	茂名石化	25
	阿贝尔化学	25
	中海壳牌	63

资料来源: 中宇资讯, 国信证券经济研究所整理

持续关注大炼化项目投产, 业绩增长确定性强

1、恒力石化 2000 万吨/年炼化一体化项目

恒力 2000 万吨/年炼化一体化项目启动于 2013 年 12 月, 2017 年 12 月完成地下管网和土建工程, 2018 年 7 月设备安装全部完成, 2018 年 12 月正式投料开车试运营, 2019 年 3 月打通全产业链, 顺利产出产品, 2019 年 5 月该项目全面投产。这是国家核准的第一个投产的民营炼化一体化项目, 同时也是全国七大产业基地中最早建成的石化项目。

该项目位于大连长兴岛北岸, 紧邻恒力石化 PTA 项目东侧, 项目占地面积 645 公顷, 总投资 562 亿元, 计划年运行时间 8400 小时, 定员 1760 人。该项目原油加工能力为 2000 万吨/年, 芳烃联合装置公称规模为 450 万吨/年, 加工的原油为沙重、沙中和马林原油, 采用全加氢工艺模式, 加氢规模为 2300 万吨/年。

项目打造了“原油-PX-PTA-聚酯”的整个一体化长产业链。主要设计生产化工产品包括 434 万吨对二甲苯、97 万吨纯苯、163 万吨化工轻油、54 万吨润滑油基础油、65 万吨液化气和 44 万吨聚丙烯。项目炼油板块主要包括常减压蒸馏、轻烃回收、柴油加氢裂化、蜡油加氢裂化、芳烃联合装置和乙烯裂解等装置。

表 10: 恒力石化 2000 万吨/年项目主要产品和设备

原料	主要产品	主要设备	设备详情
1200 万吨/年沙重	434 万吨/年对二甲苯	常减压蒸馏	2000 万吨原油加工
600 万吨/年沙中	205 万吨/年 92#汽油	轻烃回收	450 万吨原料加工
200 万吨/年马林	255 万吨/年 95#汽油	柴油加氢裂化	600 万吨柴油加工
54 万吨/年石脑油	371 万吨/年航空煤油	蜡油加氢裂化	750 万吨蜡油加工
24 万吨/年氢气	161 万吨/年柴油	沸腾床油加氢裂化	600 万吨减渣加工
	162 万吨/年化工轻油	润滑油异构脱蜡	53 万吨润滑油产能
	97 万吨/年纯苯	芳烃联合装置	434 万吨 PX 产能
	13 万吨/年重芳烃	C3/C4 混合脱氢	100 万吨 C3/C4 加工能力
	64 万吨/年商品液化气	硫磺回收	52 万吨硫磺产能
	53 万吨/年基础润滑油	煤制氢联产醋酸	50 万标立方米/时氢气产能
	52 万吨/年硫磺	码头	2 个 30 万吨原油码头
	43 万吨/年聚丙烯	蒸汽裂解制乙烯	150 万吨乙烯、40 万吨丙烯产能
	35 万吨/年醋酸		

资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理

公司新建的 2000 万吨/年一体化项目依托着政策优势、位置优势、产品优势和产业结构优势创造了巨大的成本优势和行业竞争力。

- 国家政策优势: 恒力石化所在的大连长兴岛是国家七大石化基地之一, 同

时是国家重点扶持项目，享受大连市政府十年的税收返还。

- **区域位置优势：**该项目位于没有限制工业用煤的大连市，煤制氢气相比天然气制氢每吨可以节约成本约 3000 元，这方面成本每年就可节约 20 亿元左右。
- **配套设备优势：**恒力石化自备 2 个 30 万吨原油码头，节约大量物流成本；自备燃煤发电厂和蒸汽供应，自发电节约成本可达到每年 10 亿元。
- **产品质量优势：**公司采用国际最先进的加氢装置和芳烃联合装置，成本端可以利用廉价的重质油生产，并且副产品少；售价端，恒力石化先进设备和工艺使得公司产品具有更高的品牌溢价，但 PTA 售价每吨就比同行高出 50 元左右。
- **产业结构优势：**公司产品以高盈利的化工品为主，取消了以产汽、柴油为主的催化裂化装置，炼化综合商品率达到 94.2%；产品结构更加合理，增加了柴油加氢装置，增加了航煤进柴油加氢裂化跨线，增加了乙烯和芳烃等产品占比。

2、浙江石化 4000 万吨/年炼化一体化项目

浙石化 4000 万吨/年炼化一体化项目是由省内著名企业荣盛石化、巨化集团、桐昆股份和舟山海投联合投产打造，出资占比分别为 51%、20%、20%和 9%。项目位于浙江舟山绿色基地，总投资 1731 亿元，项目分两期建设，一期项目炼油能力为 2000 万吨/年，芳烃能力为 520 万吨/年，乙烯能力为 240 万吨/年，包括 22 个炼油装置和 15 个化工装置；二期项目炼油能力为 2000 万吨/年，乙烯和芳烃能力相同，装置分别为 22 个炼油装置和 12 个化工装置。

该项目助力公司打造“原油—芳烃（PX）、烯烃—PTA、MEG—聚酯—纺丝—加弹”一体化产业链。一期项目加工原油为沙特中质和伊朗轻质原油，项目的炼油部分采用“常减压蒸馏+延迟焦化+渣油加氢脱硫/重油催化裂化+蜡油加氢裂化+柴油加氢裂化+连续重整/芳烃联合装置”的核心总工艺流程。炼油装置的主要产品有汽柴油、航煤、芳烃、丙烯、丙烷、乙烯原料和硫磺等，化工装置的主要产品有烯烃、聚烯烃、环氧乙烷、乙二醇、环氧丙烷、苯乙烯、丙烯酸酯、丙烯腈、乙烯-醋酸乙烯共聚物、聚碳酸酯、丙酮、送炼油装置原料等。

2019 年 5 月公司第一批装置（常减压及相关公用工程装置等）投入运行。截至目前为止，浙石化一期项目前期工作基本完成，现阶段芳烃、炼油和烯烃设施正在同步建设，部分装置进入生产运营，目前已运营的主要设备为常减压设备和轻烃回收装置等，此外还包括动力中心、海水淡化中心、污水处理和罐区码头等设备，预计全面投产时间将推迟到 2020 年。

表 11：浙石化一期项目主要产品和设备介绍

炼油原料	主要产品（每年）	主要设备	设备详情
伊轻 500 万吨	27.65 万吨丙烯	常减压蒸馏设备	2000 万吨原油加工
沙中 500 万吨	47.93 万吨丙烷	轻烃回收装置	300 万吨原料加工
伊重 700 万吨	378.85 万吨国 VI 汽油	焦化装置	300 万吨加工能力
巴西 Frade300 万吨	284.41 万吨航煤	渣油加氢脱硫装置	500 万吨加氢能力
	172.81 万吨国 VI 柴油	蜡油加氢裂化装置	380 万吨蜡油加工
	151.91 万吨苯	柴油加氢裂化装置	800 万吨柴油加工
	401.2 万吨对二甲苯	重油催化裂化装置	420 万吨重油加工
	393.26 万吨乙烯原料	催化汽油加氢装置	2000 万吨汽油加工
	38.8 万吨硫磺	航煤精制装置	150 万吨航煤加工
	120 万吨苯乙烯	石脑油加氢装置	320 万吨加氢能力
	87 万吨乙二醇	连续重整装置	800 万吨加工能力
	90 万吨聚丙烯	芳烃装置	520 万吨加工能力
		C3/C4 分离装置	110 万吨 C3/C4 加工

资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

浙石化项目理念为以炼化为主，辅助炼油，项目优势主要集中在产品结构和地理位置等方面。

- **地理位置：**浙石化位于浙江舟山，长三角地区是中国芳烃和烯烃衍生物的重要集散地，聚集了国内 40% 的石化化工产品需求，其中塑料和化纤产能占到全国 90%。
- **规模效应：**浙石化是国内第一个 4000 万吨一体化炼化项目，大规模炼化可以保证烯烃、芳烃和炼油的经济性。
- **产品结构：**浙石化炼化项目化工品占比达到 54%，位居民营炼化中最高，其中 PX 占比达到 21%，化工料收率大约是国内常规炼化一体化项目的 2-3 倍，高附加值的化工品可以保证项目高盈利性。
- **利用效率：**产品利用效率高，柴油加氢裂化提高重石脑油收率，芳烃总收率高；将轻烃转化为乙烯和相应的下游衍生品，提高轻烃价值；通过 C1/C2 装置回收全厂干气，通过 C3/C4 分离装置回收全厂饱和液化气等。
- **配套设备和运输：**该项目配备大功率锅炉和发电机组，电力和蒸汽自给自足。舟山配备有 8 个罐组 40 个 10 万立方米油罐。预计到 2020 年，浙石化项目鱼山基地附近将建成 1 个 45 万吨级和 5 个以上 30 万吨码头。

表 12：恒力石化和浙江石化新建炼化项目优势对比

项目	恒力石化 2000 万吨/年炼化一体化项目	浙江石化 4000 万吨/年炼化一体化项目（一期）
位置优势	辽宁大连长兴岛：不限工业用煤；秦皇岛和大连优良港口。	浙江舟山岛：位于长三角，化工需求旺盛。
规模优势	2000 万吨/年炼油、450 万吨/年芳烃	2000 万吨/年炼油、520 万吨/年芳烃、140 万吨/年乙烯
产品结构	取消了以产汽、柴油为主的催化裂化装置；炼化综合商品率达到 94.2%	炼化为主，炼油为辅；炼化项目化工品占比达到 54%，民营中最高；PX 占比达到 21%；化工料收率高
原料优势	廉价重油加工；煤制氢气成本低	原料为高硫中质和高硫含酸油品，可加工世界 80%-90% 的油品；炼化方案中耗氢少
设备和工艺优势	采用国际最先进的加氢装置和芳烃联合装置，副产品少；工艺先进，产品质量好溢价高	柴油加氢裂化提高重石脑油收率，芳烃总收率高；将轻烃转化为乙烯和相应的下游衍生品，提高轻烃价值；
配套设施优势	自备燃煤发电厂和蒸汽供应；自备 2 个 30 万吨原油码头	配备大功率锅炉和发电机组；8 个罐组 40 个 10 万立方米油罐；预计 2020 年建成 1 个 45 万吨级和 5 个以上 30 万吨码头。

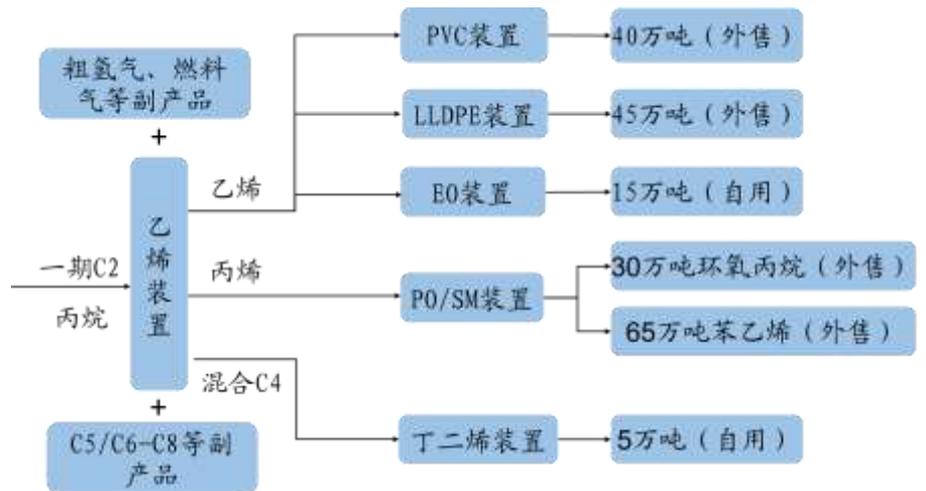
资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

3、万华化学百万吨乙烯项目

万华化学百万吨乙烯项目为公司聚氨酯产业链一体化建设的重要一环，该项目 2018 年底宣布建设，预计 2020 年 6 月建成投产。项目预计投资 168 亿元，位于烟台工业园，占地 2400 亩，将成为第一个落地山东的百万吨乙烯项目。项目将新建 100 万吨/年乙烯联合装置、40 万吨/年聚氯乙烯装置、15 万吨/年环氧乙烷装置、45 万吨/年 LLDPE 装置、30/65 万吨/年环氧丙烷/苯乙烯装置、5 万吨/年丁二烯装置及配套的辅助和公用工程设施。

项目建成后将有利于工业园区聚氨酯产业链，有利于解决工业园聚醚多元醇生产过程中需要的原料环氧乙烷、环氧丙烷，并可以消耗异氰酸酯产业链的副产品 HCL，推动产业平衡发展。项目投产后，年产 100 万吨乙烯以及丙烯、混合 C4、C6+ 等中间产物，并深加工生产 40 万吨聚氯乙烯、15 万吨环氧乙烷、45 万吨 LLDPE、30 万吨环氧丙烷和 65 万吨苯乙烯、5 万吨丁二烯等下游产品。

图 43: 公司百万吨乙烯项目简化流程图



资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理

表 13: 万华化学百万吨乙烯项目用途及优势

项目用途	具体优势
填补国内乙烯缺口	2018 年国内乙烯供需缺口超过 250 万吨, 新增产能极大替代进口。
解决副产品问题	MDI 副产品盐酸与乙烯合成 PVC, 丙烷脱氢副产品 C2 原料利用等。
弥补原料不足	解决公司聚醚多醇需要的 EO 原料问题。
利用丙烷充足优势	公司生产乙烯所需的丙烷和丁烷资源量充足, 贸易和设备完善

资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理

投资主线三：创新产业链的化学新材料

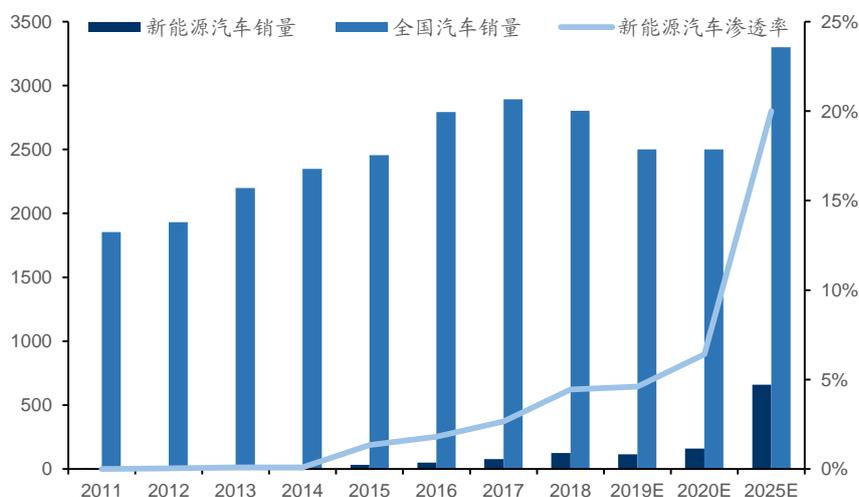
锂电池产业链重点关注隔膜、铝制膜和正负极材料

2018年新能源汽车销量125万辆，但2019年前十个月销量仅为94.7万辆，短期政策扰动下增速有所放缓。2018年中汽协预测2019年国内新能源汽车将达到160万辆，根据今年前十个月的数据看，预计2019年新能源汽车销量仅能达到120万辆左右，不及预期。主要以下几方面原因，2019年3月，新能源汽车国家补贴大幅缩减，并取消了地方补贴，总补贴比例下降了70%，车企资金链断裂导致破产较多；国六标准实施，燃油车优惠力度加大，导致新能源汽车性价比降低；国家宏观经济下行，汽车总消费随着居民消费同步下行。

产业链进一步完善，刺激从补贴向降本转变，新能源汽车增长内部动力充足。国家层面，补贴下降的影响将在2020年逐渐减弱，同时在特斯拉等优质外企的带动下整个新能源汽车产业链降本、提速和智能化配置会更加完善。车企层面，基于2021年之前结束补贴政策，车企更倾向于长远布局，减少新能源汽车补贴依赖性，增加性价比改善乘车体验，行业内部动力充足。

国家车企政策引导新能源汽车发展，新能源汽车外部推力强劲。根据2017年4月颁布的《汽车产业中长期发展规划》要求，到2020年我国新能源汽车年产销达到200万辆，2025年新能源汽车占汽车产销20%以上，而工信部在会议上也曾表示我国新能源汽车要争取2019年8%、2020年10%的渗透率，政策层面2020年新能源汽车销量大幅上升外部动力强劲。

图 44：2010-2018 年中国新能源汽车销量及渗透率（万辆，%）



资料来源：中汽协，国信证券经济研究所整理

在上述政策影响下，我们预计2019年全年新能源汽车销量为120万辆左右，2020年新能源汽车增速将会升至40%，预计销量将达到160万辆，新能源汽车渗透率为6.4%。预计2025年汽车产量将达到3300万辆，按照政策新能源汽车20%的渗透率目标，产量将达到660万辆，2021-2025年新能源汽车CAGR将达到32.8%。

根据2018年纯电动乘用车单车电池搭载数量的增加，和电池密度逐渐从A00级向A0级和A级转变的趋势，我们给予三种新能源车型单车电池搭载量不同的增速。根据我们模型测算，2020年国内电池装机量需求约为91.30GWh，2020年需求增速将达到39%。

表 14：国内新能源汽车产量及动力电池需求预测模型

	2015	2016	2017	2018	2019E	2020E	
新能源乘用车单车电池搭载量	纯电动乘用车单车电池搭载量 (kWh)	24.69	32.44	26.97	39.3	47.1	51.81
	纯电动乘用车单车电池搭载量增速		31.38%	-16.86%	45.72%	20.00%	10.00%
	插电混动乘用车单车电池搭载量 (kWh)	12.8	14.64	14.01	16.81	17.65	18.53
	插电混动乘用车单车电池搭载量增速		14.43%	-4.32%	20.00%	5.00%	5.00%
新能源乘用车产量情况	纯电动乘用车销量 (万辆)	15.05	24.85	44.95	79.19	71.27	99.78
	纯电动乘用车销量增速		65.05%	80.94%	76.10%	-10.00%	40.00%
	插电混乘用车销量 (万辆)	6.38	7.42	10.21	27.77	24.99	34.99
	插电混乘用车销量增速		16.43%	37.51%	159.74%	-10.00%	40.00%
新能源乘用车电池需求量合计(GWh)	4.53	9.15	13.55	35.79	37.98	58.18	
新能源客车单车电池搭载量	纯电动客车单车电池搭载量 (kWh)	126.76	137.23	153.88	166.43	169.76	173.15
	纯电动客车单车电池搭载量增速		8.26%	12.13%	5.00%	2.00%	2.00%
	插电混客车单车电池搭载量 (kWh)	24.21	25.21	42.11	43.37	44.24	45.13
	插电混客车单车电池搭载量增速		4.11%	67.04%	3.00%	2.00%	2.00%
新能源客车产量情况	纯电动客车产量 (万辆)	8.82	11.57	8.86	11.02	9.92	11.41
	纯电动客车产量增速		31.07%	-23.44%	24.38%	-10.00%	15.00%
	插电混客车产量 (万辆)	2.4	1.82	1.64	1.72	1.55	1.70
	插电混客车产量增速		-24.42%	-9.89%	5.00%	-10.00%	10.00%
新能源客车电池需求量合计(GWh)	11.76	16.34	14.32	19.09	17.52	20.52	
新能源专用车单车电池搭载量	新能源专用车单车电池搭载量 (kWh)	45.84	56.08	54.17	62.3	65.415	67.37745
	新能源专用车单车电池搭载量增速		22.34%	-3.41%	15.01%	5.00%	3.00%
	新能源专用车产量情况 (万辆)	4.77	6.07	10.02	17.32	15.588	18.7056
新能源专用车产量增速	新能源专用车产量增速		27.25%	65.07%	72.85%	-10.00%	20.00%
	新能源专用车电池需求量合计(GWh)	2.19	3.40	5.43	10.79	10.20	12.60
动力电池需求合计(GWh)	18.48	28.89	33.31	65.67	65.70	91.30	
动力电池需求增速		56.32%	15.29%	97.16%	0.05%	38.97%	
新能源汽车产量合计 (万辆)	37.42	51.73	75.68	137.02	123.32	166.58	
新能源汽车产量增速		38.24%	46.30%	81.05%	-10.00%	35.08%	

资料来源：高工锂电，工信部，国信证券经济研究所预测

锂电池的材料成本中，主要有五大化工材料分别是：正极材料、负极材料、隔膜、电解液、铝塑膜。我们看好隔膜、铝塑膜和正负极材料。从我们测算的市场空间来看，隔膜和铝塑膜未来都是百亿以上的市场，目前仍处于快速发展阶段，其中我国隔膜行业发展较早，目前正处于干法隔膜向湿法隔膜的转变阶段，行业竞争格局即将确定，隔膜行业目前仍有 30-50%左右的毛利率。

图 45：2019-2021 年隔膜市场空间测算

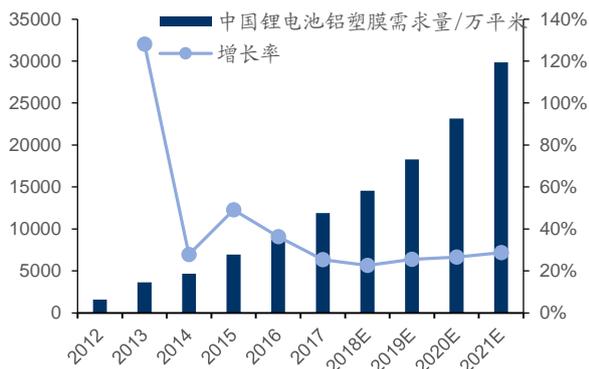


资料来源：高工锂电，国信证券经济研究所预测

隔膜是用来隔离电池正负极的材料,由于原料配方、制备工艺和制备设备困难,所以具有很高的行业壁垒,隔膜在锂电池成本中占比约为 7%,分为湿法隔膜和干法隔膜,其中湿法隔膜性能更好,2018 年湿法隔膜渗透率已经达到 65%,预计 2021 年湿法隔膜占比将达到 76%。

国内的铝塑膜行业起步较晚,但是部分企业通过引入国外技术,或者提早进行内部研发,目前也已经有多家企业可以放量生产铝塑膜。而且目前铝塑膜行业门槛较高,竞争者数量较少,市场需求增速高于当前的有效产能的扩张速度,行业供需格局较好。

图 46: 国内铝塑膜需求量及增速 (万平米, %)



资料来源:高工锂电、国信证券经济研究所预测

图 47: 国内铝塑膜市场容量及增速 (亿元, %)

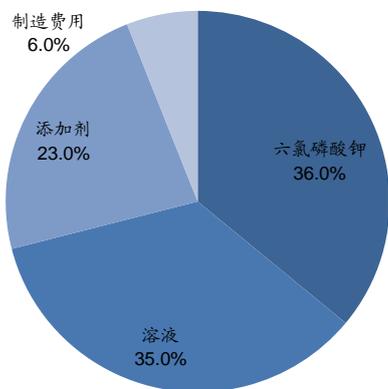


资料来源:高工锂电、国信证券经济研究所整理

电解液在电池两级之间起到电子传导的作用,一般在锂电池成本中占比达到 5%-6%。一般由高纯度的有机溶剂、电解质钾盐和必要的添加剂组成。锂电池需求增长拉动电解液需求增长,其中根据用途可以将电解液分为动力电解液、消费电解液和储能电解液,三者占比约为 60%、34%和 6%。

2018 年国内电解液出货量为 14.2 万吨,同比增长 28.6%,其中动力电解液占到占比最高增速最快,高工锂电 2019 年前三季度数据显示出货量为 13.48 万吨,全年预计电解液会实现增长,但受到下半年新能源汽车景气度下降影响,我们预计 2019 年全年电解液出货量增速 10%左右,2020 年将回暖达到 40%,对应的 2019 和 2020 年出货量预测为 15.62/21.87 万吨。

图 48: 电解液成本构成占比



资料来源:高工锂电、国信证券经济研究所整理

图 49: 国内电解液出货量及预测



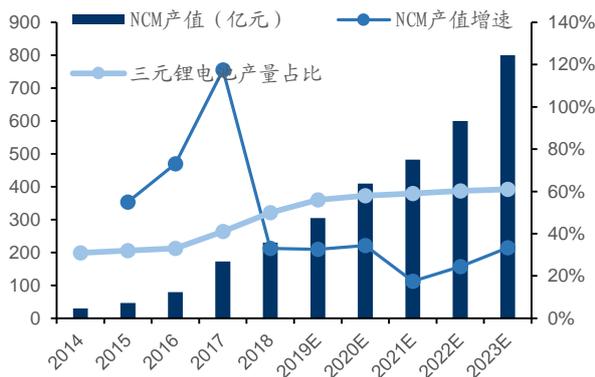
资料来源:高工锂电、国信证券经济研究所预测

国内正极材料增速迅猛,三元正极材料增速最快。2018 年国内正极材料总产值达到 535 亿元,同比增长 28%,其中三元正极材料产值 230 亿元,同比增速 33%。

国内电动车和 3C 产品直接拉动三元正极材料的增长，再加上政策补贴和性能优异，三元正极材料将持续增长，预计未来五年将保持平均 20% 的增速，同时三元正极材料在正极材料中总的占比也将从 2014 年的 30% 上升至 2022 年的 60% 左右。

国内负极材料中高端天然石墨和人造石墨替代，市场规模主要受动力电池市场拉动。2018 年国内负极材料产量 19.2 万吨，同比增速达到 31.5%，市场规模达到 105 亿元，2019 年上半年天然石墨产量为 2.88 万吨，人造石墨产量为 8.75 万吨，同比增速达到 68%，预计 2019 和 2020 年全年负极材料将达到 40% 的高增长。

图 50: 国内三元正极材料产值和增速预测



资料来源:高工锂电、国信证券经济研究所整理

图 51: 国内负极材料市场产量 (万吨)



资料来源:高工锂电、国信证券经济研究所预测

电子化学品行业重点关注光刻胶和平板显示材料

光刻胶是利用光刻工艺将所需要的微图形从掩模板转移到代加工的图形转移介质，主要由树脂、光引发剂、单体和溶剂等组成。根据光刻胶下游需求的不同，可分为 PCB 光刻胶用来印刷 PCB 电路板，面板光刻胶也称 LCD 光刻胶用于面板显示颗粒，和半导体光刻胶，用来集成电路基础器件与连接电路。产品下游需求十分广泛，遍布消费电子、家用电器和信息通讯产业。

图 52: 光刻胶行业产业链示意图



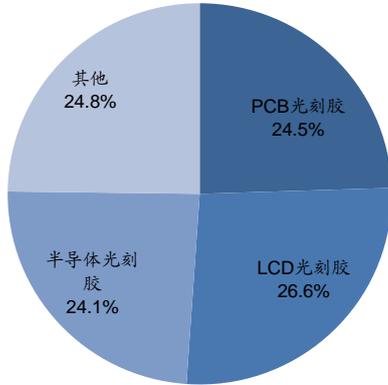
资料来源:国信证券经济研究所整理

光刻胶是电子行业的核心化学原材料之一，行业壁垒极高。技术方面半导体光刻胶的壁垒最高，随着半导体产品的小型化和功能多样化，对光刻胶的性能，加工精度的要求都更高，市场上正在使用的 KrF 和 ArF 光刻胶核心技术基本被日本和美国企业所垄断。目前国内可以少量生产的光刻胶主要为 PCB 光刻胶。除此之外还有资金壁垒和客户壁垒，光刻胶研发所需要配套的光刻机十分昂贵，下游客户的积累也需要较长的时间。

全球范围内光刻胶应用较为平均，三种光刻胶各占到 1/4，剩下的为其他光刻胶。

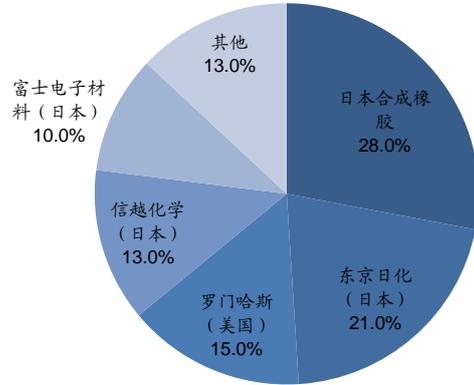
行业长期呈现寡头垄断格局，前五大供应商市场份额接近 90%，其中单日本企业所占份额就超过 70%。国内光刻胶产业主要以 PCB 光刻胶为主，占比达到 94%，国内生产厂商主要为飞凯材料和容大感光。

图 53: 全球光刻胶产业结构



资料来源: 中国产业信息网、国信证券经济研究所整理

图 54: 全球光刻胶市场份额情况



资料来源: 中国产业信息网、国信证券经济研究所整理

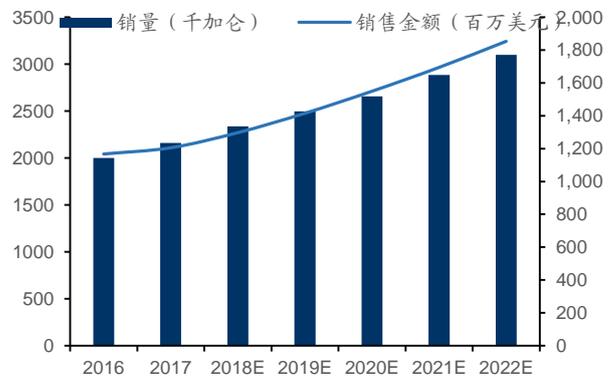
全球光刻胶市场稳步增长，2018 年市场规模已经达到 85 亿美元，相比于 2010 年的 55.5 亿美元，CAGR 超过 5%。据 HIS 预测，未来光刻胶仍将保持 5% 的年均增长率，截止 2022 年全球光刻胶市场规模可达到 100 亿美元。其中半导体光刻胶增速较快，2017 年光刻胶需求量为 216 万加仑，增速达到 8%，销售金额超过 12 亿美元，基于近两年半导体电路板高速增长和未来 5G 更新换代需求，预计未来三年，半导体光刻胶都将保持 8% 左右的增速，2021 年销售额预计将达到 17 亿美元左右。

图 55: 全球光刻胶市场规模预测



资料来源: 中国产业信息网、国信证券经济研究所整理

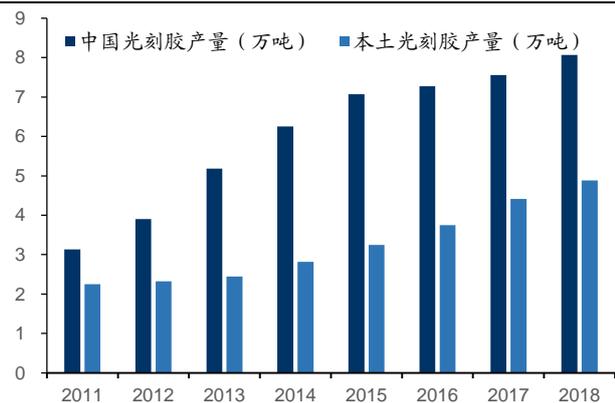
图 56: 全球半导体光刻胶市场规模



资料来源: 中国产业信息网、国信证券经济研究所整理

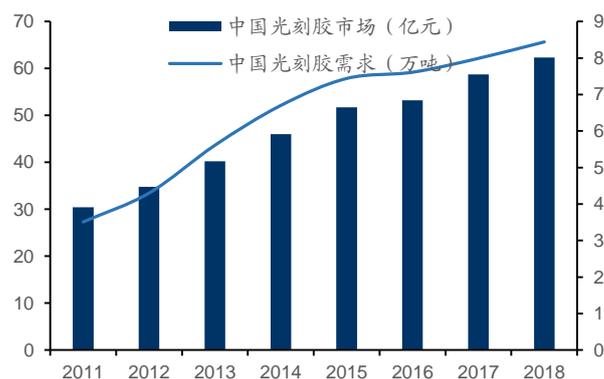
随着全球电子和半导体产业向我国转移，国内光刻胶需求保持快速增长。2017 年我国光刻胶产量为 7.56 万吨，本土企业产量为 4.41 万吨，保持了 17.6% 的增速。需求方面，2010-2017 年国内光刻胶需求 CAGR 达到 15% 左右，2017 年需求量达到 7.99 万吨，远高于本土产量，未来随着国产化替代加速，预计国内产业会持续保持高增长。

图 57: 中国光刻胶产量和国产化



资料来源: 智研咨询、国信证券经济研究所整理

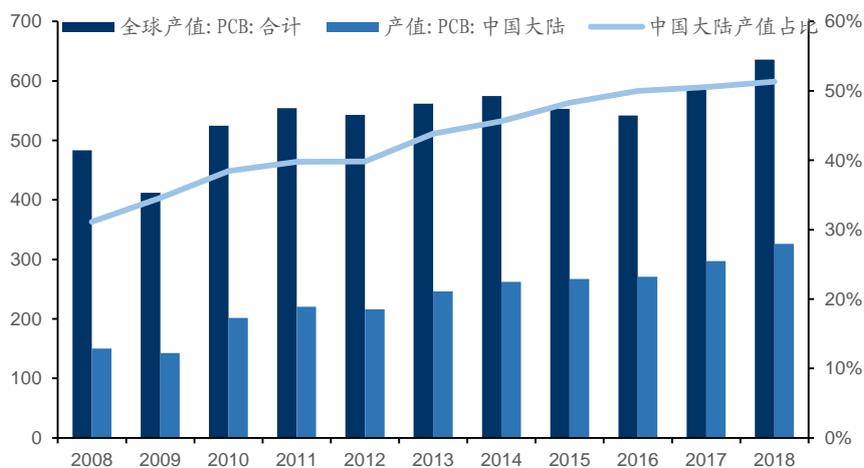
图 58: 中国光刻胶市场规模



资料来源: 智研咨询、国信证券经济研究所整理

国内 PCB 市场成本优势显著, 未来市场份额将继续提升。2018 年全球 PCB 产值为 635 亿美元, 其中国内产值为 326 亿美元, 占比从 2008 年的 30% 上升至目前的 50%。PCB 使用的光刻胶产品干膜较多, 属于中低端产品, 2015 年全球 PCB 光刻胶产值 18 亿美元, 我国产值就达到 12.6 亿美元, 占比超过了 70%。据 PrismaMark 预计 PCB 产业会保持 3.2% 左右的持续增速, 预计 2022 年产值将达到 673 亿美元, 叠加国内 PCB 产业全球占比的提高, 国内 PCB 光刻胶仍有大的发展空间。

图 59: 全球和国内 PCB 产值和占比 (亿美元, %)



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

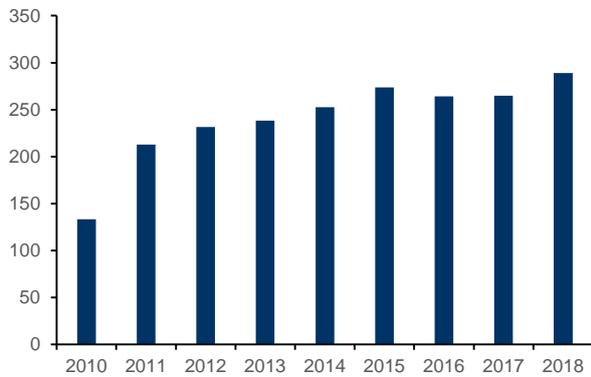
面板用光刻胶主要厂商为日韩, 国内产量占比低。面板光刻胶主要用于 LCD 面板中的彩色滤光片, 市场份额上还是日韩占据绝对技术领先, 市场占有率超过 90%。我国 LCD 光刻胶产业才刚刚起步, TFT-LCD 用光刻胶本土率不到 10%。

LCD 面板主要可以分为 NB、平板、显示屏和 TV, 其中全球范围内 TV 出货面积最大, 占到 78%。从 2003 年我国大规模建设 LCD 面板厂以来, 国内面板产量不断增长, 其中占比最大的 TV LCD 面板增长明显, 国内出货量从 2010 年 1.33 亿个增长至 2017 年的 2.89 亿个。国内液晶显示屏也向着大屏趋势迈进, 国内屏幕尺寸大于 102cm 的屏幕产量占比从 2012 年的 16% 增长至 2016 年的 42%, 大面板也增加了光刻胶的使用量。

目前国内面板厂商正在积极扩产, 2016 年 LCD 面板产能国内占比已经达到 26%, 随着这一轮国内面板投产, HIS 预测 2019 年国内面板占比将超过 40%。

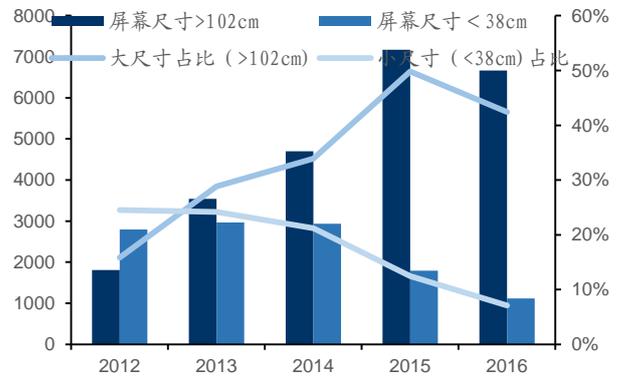
2022 年将超过 50%。从行业增长，国产自主化和大屏趋势三个方面看，未来国内 LCD 光刻胶将迎来大的增长。

图 60: 国内 TV LCD 出货量上升趋势 (百万个)



资料来源: Wind、国信证券经济研究所整理

图 61: 国内大尺寸屏幕产量呈现上升趋势 (万个)



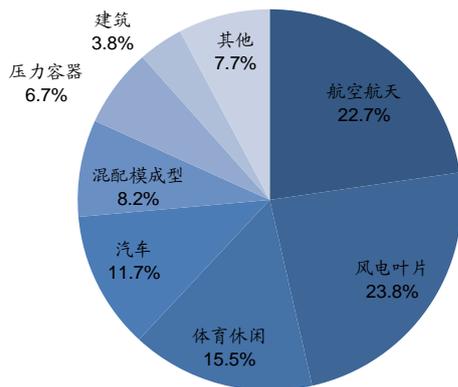
资料来源: Wind、国信证券经济研究所整理

特种新材料中关注碳纤维、胶黏剂和环保降解材料

碳纤维复合材料是一种由有机纤维经过一系列热处理，含碳量高于 90%的无机高性能纤维，具有耐高温、抗拉伸、耐腐蚀、密度小和抗冲击等特点。碳纤维复合材料主要用于国防军工和航空航天领域，现在逐渐渗透到民用领域，具体的行业包括：新能源、汽车交通、生物医疗和海洋科技等。

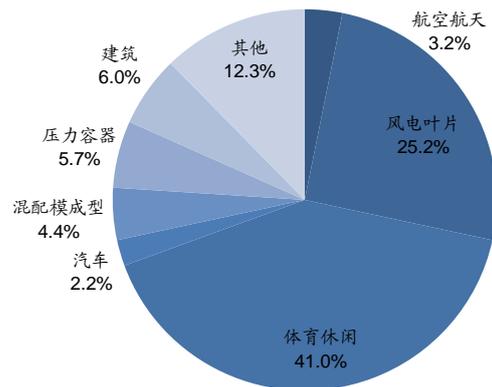
全球来看碳纤维复合材料需求最大的领域为航空航天和风电叶片，国内体育休闲领域用量最大。2018 年全球范围内碳纤维复合材料总需求量达到 12.95 万吨，总销售额 139 亿美元，其中航空航天和风电叶片占比分别为 23%和 24%，而国内碳纤维复合材料总用量 4.77 万吨，总销售额 195 亿元，其中体育休闲占比最多超过 41%，航空航天用量占比仅为 3.2%。

图 62: 全球碳纤维复合材料需求结构



资料来源: 全球碳纤维复合材料市场报告、国信证券经济研究所整理

图 63: 中国碳纤维复合材料需求结构



资料来源: 全球碳纤维复合材料市场报告、国信证券经济研究所整理

碳纤维平民化拉动全球碳纤维产量保持高速增长。全球碳纤维需求在 15-16 年保持了 15%以上的增速，近两年增速稳定在 10%的高位，2018 年全球碳纤维需求 9.26 万吨。国内碳纤维需求增速要远高于全球平均水平，2018 年由于风电叶片用碳纤维兴起，国内碳纤维需求量增长至 3.1 万吨，同时年均增速呈现逐年增加趋势，从 2015 年的 13.4%增长至 2018 年的 32%，未来仍会保持高速增长，预计 2020 年国内需求量将达到 3.89 万吨。

国内碳纤维供不应求，但国产化替代正在持续。2008 年国内碳纤维进口依赖度

为 98%，到 2018 年该指标已经降至 71%，随着国产化投产替代，预计 2020 年该比例将降至 60%左右。根据我国碳纤维消费结构中体育休闲占比较大的特点，可以看出国产中低端碳纤维替代效果显著，但是航空航天类产品替代仍在进行中，未来随着技术的突破，国内该领域碳纤维行业有望实现大的飞跃。

图 64: 全球为碳纤维需求变化



资料来源: 全球碳纤维复合材料市场报告、国信证券经济研究所整理

图 65: 中国碳纤维产量和进口量变化 (千吨)

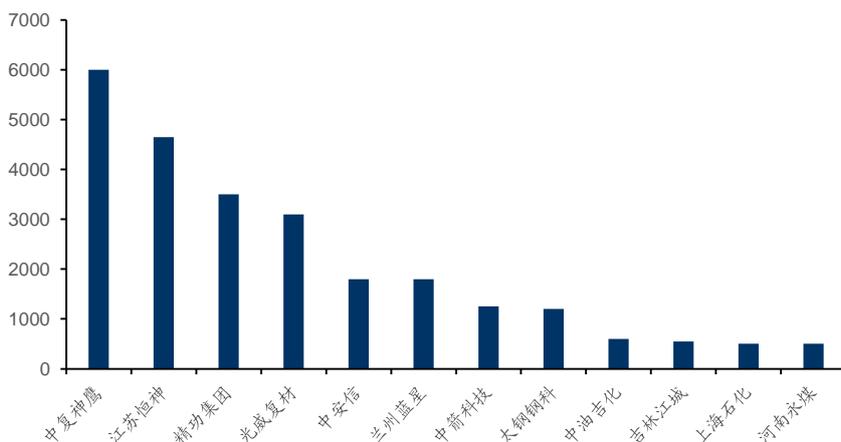


资料来源: 全球碳纤维复合材料市场报告、国信证券经济研究所整理

碳纤维复合材料增速与碳纤维市场同步，未来行业增长动力充足。我国碳纤维复合材料在航空航天领域较为欠缺，民用国产大飞机的研发和普及会带来大的增长点。当前由于成本问题碳纤维材料在汽车上用量较少，在碳纤维技术创新和成本降低的催化下，汽车用碳纤维复合材料有望增长。体育休闲领域碳纤维材料是我国的强项，国家十三五政策也明确表示鼓励具有知识产权的运动品牌，随着国产消费升级，用量也会持续增长。

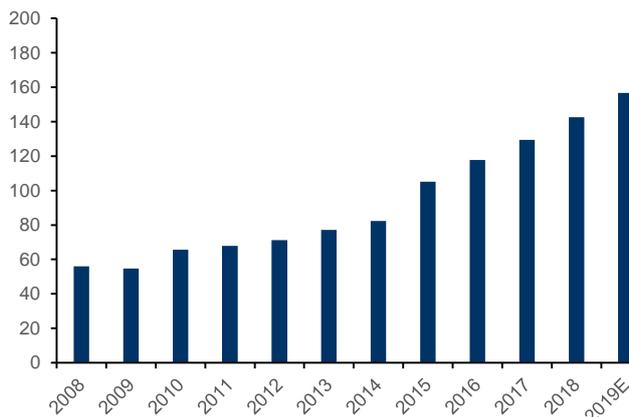
国内碳纤维企业规模较小，产能利用率较低。国内碳纤维企业多达 30 多家，但产能超过 3000 吨的仅有 4 家，分别为：中复神鹰、江苏恒神、精功集体和光威复材，单线最大名义产能仅为 1000 吨，同时 2018 年全国理论总产能为 2.68 万吨，产量仅为 9 万吨，产能利用率较低。

图 66: 国内主要碳纤维厂商理论产能 (吨)



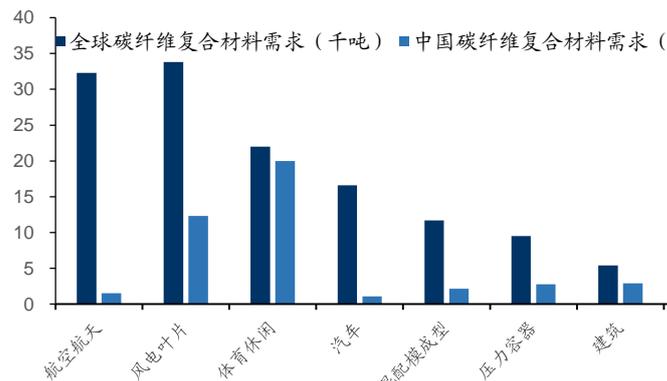
资料来源: 全球碳纤维复合材料市场报告、国信证券经济研究所整理

图 67: 全球为碳纤维复合材料需求量 (千吨)



资料来源: 全球碳纤维复合材料市场报告、国信证券经济研究所整理

图 68: 全球和在中国碳纤维复合材料需求对比 (千吨)



资料来源: 全球碳纤维复合材料市场报告、国信证券经济研究所整理

胶黏剂是指具有良好粘结能力, 可以将两个物体牢固结合在一体的材料, 按照成分可分为无机和有机胶黏剂。胶黏剂上游原材料为各类树脂、橡胶和水性乳液, 下游应用行业广泛, 遍布包装、建筑、装配、木工等。

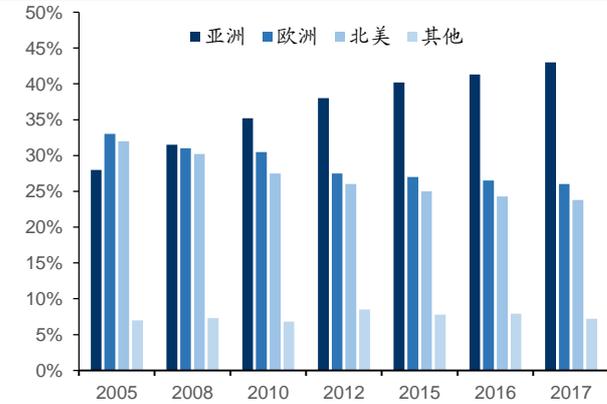
全球胶黏剂发展迅速, 亚太地区贡献主要增速。BCC research 数据显示 2018 年全球胶黏剂和施胶设施市场规模分别达到 502 和 157 亿美元, 预计到 2020 年总规模将达到 771 亿美元, 其中胶黏剂将达到 600 亿美元。其中亚洲胶黏剂市场增速较快, 从 2005 年的占比 28% 增长至 2017 年的 43%。亚洲国家中中国胶黏剂市场占比最大达到 30%, 其次是印度和日本分别占比 21% 和 17%。

图 69: 全球胶黏剂市场规模及预测 (亿美元)



资料来源: BCC research、国信证券经济研究所整理

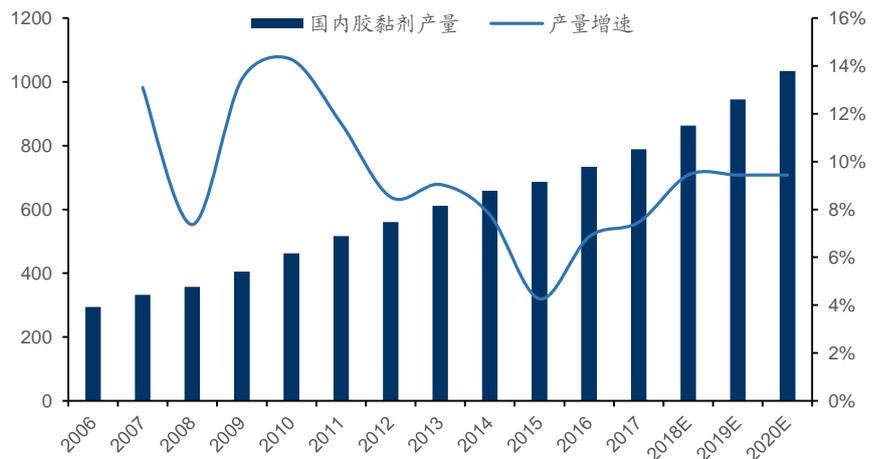
图 70: 全球胶黏剂市场分布变化



资料来源: BCC research、国信证券经济研究所整理

国内胶黏剂产量增速快, 行业集中度正逐步改善。国内胶黏剂产量保持高速增长, 2010 年增速达到最高为 14.3%, 之后有所回落, 从 2016 年开始随着下游包装需求增速逐渐提升, 2017 年国内胶黏剂产量为 788.7 万吨, 同比增长 7.5%。根据国家十三五规划中提到的胶黏剂产量目标, 2020 年实现 1033.7 万吨, 照此预测, 2019 和 2020 年行业增速将达到 9.4%。同时国内胶黏剂多以中低端为主, 胶黏剂企业多达 3500 家, 随着国内产业需求逐渐向高端转变, 行业去产能和环保的持续高压, 行业集中度将得到提高, 利好行业龙头公司。

图 71: 国内胶黏剂产量及增速 (万吨, %)

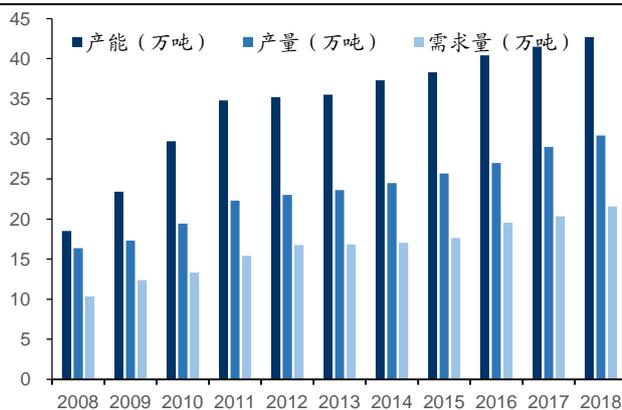


资料来源: BCC research, 国信证券经济研究所预测

离子交换树脂是一种不溶于水的高分子化合物，根据功能和作用原理不同可以分为水处理树脂、吸附树脂和树脂催化剂。离子交换树脂特别是吸附树脂在下游应用广泛，特别是在湿法冶金、制药、食品加工、化工和环保等领域有着不可替代的作用。离子吸附树脂作为一种精细化工，近些年随着工艺的逐步提高，高端产品不断出现包括有树脂催化剂、反常规均粒混床树脂、两性功能基团离子交换树脂、核级离子交换树脂以及变色树脂等。

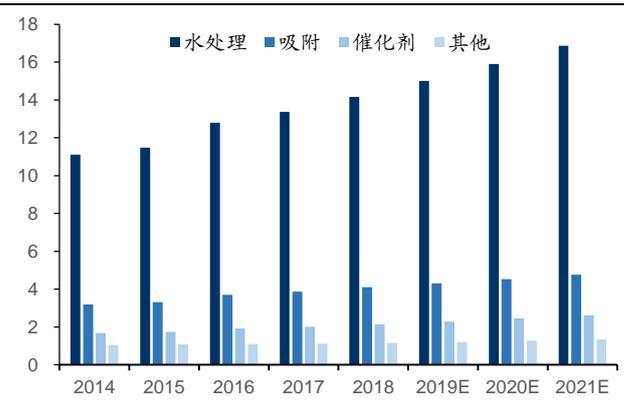
目前我国是世界上离子吸附树脂最大的产量国。2018 年国内产能为 42.7 万吨，产量为 30.44 万吨，国内需求为 21.56 万吨，需求同比增长 6%，2018 年出口量为 10.33 万吨，出口逐年增长。国内离子吸附树脂需求中，水处理占比最高达到 66%，其次是吸附和催化剂，分别占比 19%和 10%。未来三年环保政策下，水处理需求增速将保持稳定，吸附领域的医药、食品会随着居民生活水平提高有所上升而持续增长，催化剂领域主要应用于醚化、水化和酯化反应，随着未来大量在建设设备的投产，需求将保持较高增速，我们预计未来 3 年三种树脂需求增速分别为 6%、5%和 7%。

图 72: 国内离子交换树脂产量和需求



资料来源: 智研咨询、国信证券经济研究所整理

图 73: 国内离子交换树脂应用占比



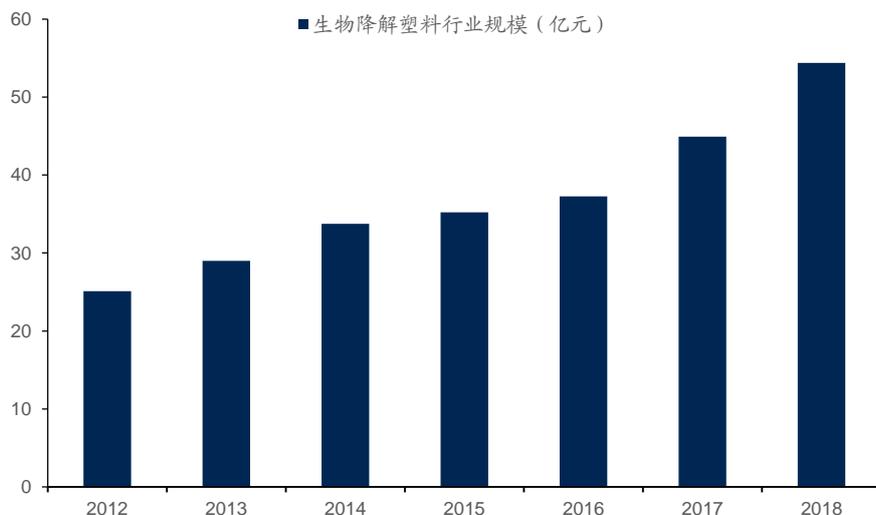
资料来源: 智研咨询、国信证券经济研究所整理

国家政策加大塑料污染的治理力度。今年 9 月 9 日，中央全面深化改革委员会第十次会议近期审议通过了《关于进一步加强塑料污染治理的意见》，会议指出，积极应对塑料污染，要牢固树立新发展理念，有序禁止、限制部分塑料制品的

生产、销售和使用，积极推广可循环易回收可降解替代产品，增加绿色产品供给，规范塑料废弃物回收利用，建立健全各环节管理制度，有力有序有效治理塑料污染。此次《关于进一步加强塑料污染治理的意见》的审议通过，表明政府不断加大塑料污染治理的力度。

可降解塑料是治理塑料污染的重要手段之一，在一次性塑料产品中大量应用可降解塑料成分，是减少塑料污染的最有效的手段。我们认为塑料污染的问题已经逐步得到政府的重视，随着国内对塑料产品性能要求的提高以及相关法律法规的细化，我们认为未来国内可降解塑料将迎来使用范围的扩大和性能标准的提升。近年来国内生物降解塑料行业的规模已经有较为快速的增长，2018年国内行业规模约54.4亿元，从2012年以来复合增长率达到13.7%。

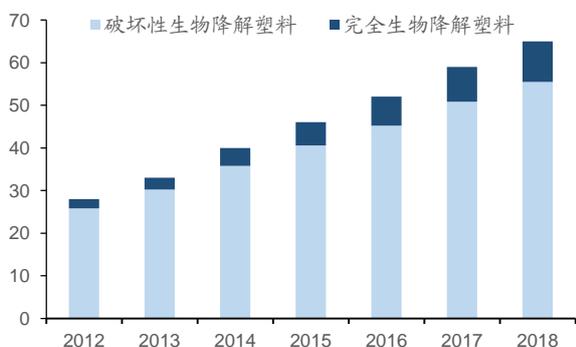
图 74：国内生物降解塑料的行业规模增长情况（单位：亿元）



资料来源:智研咨询、国信证券经济研究所整理

可降解塑料一般可以分为生物降解材料和非生物降解材料，其中生物降解材料对环境更加友好，降解效果更加可控和有效。而生物降解材料按照降解的机理和降解后的残余物，可以分为破坏性生物降解材料以及完全生物降解材料。2018年国内生物降解材料的总产量达到65万吨，其中破坏性生物降解材料占55.5万吨，完全生物降解材料占9.5万吨。国内对生物降解材料的总需求量为45万吨，其中破坏性生物降解材料占37.8万吨，完全生物降解材料占7.2万吨。

图 75：国内生物降解塑料的产量变化（单位：万吨）



资料来源:智研咨询、国信证券经济研究所整理

图 76：国内生物降解塑料的需求量变化（单位：万吨）



资料来源:智研咨询、国信证券经济研究所整理

生物可降解材料作为可降解塑料中的重要方向，其良好的环境相容性、力学性能、降解可控性，都是其他种类的可降解塑料难以比拟的性能。通常生物可降解材料有 PBS 类聚酯、PLA、PHAs 类、淀粉塑料、二氧化碳可降解塑料等几大种类。考虑到原材料成本以及聚合难度，PBS 类聚酯的发展最为快速，应用规模最大。目前我国主要的生物降解塑料生产企业有金发科技股份有限公司、武汉华丽环保科技有限公司、安庆和兴化工有限责任公司、浙江杭州鑫富药业有限公司等。

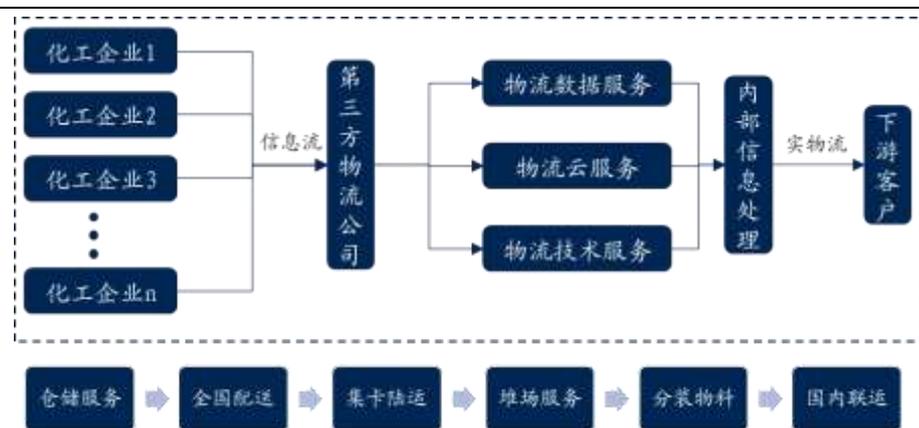
投资主线四：逐渐兴起的化工科技服务行业

化工物流服务市场广阔，潜力巨大

化工物流服务是化工行业的第三方服务行业，是通过对运输、储存、装卸、搬运、包装、流通加工、配送和信息管理等功能的组织与管理来满足其客户物流需求的行为。一方面随着国内外化工行业产业调整，更多的化工企业通过兼并收购，一体化趋势明显，产业集群和物流行业的快速发展催生了化工行业第三方专业物流服务的兴起，另一方面随着国内化工行业竞争日益加剧，化工企业为了成本节约，倾向于将非核心物流服务外包，提高企业的运营效率。

国外先进的第三方物流服务多采用一站式服务，从终端客户出发，产业链上集成仓储服务、全国配送、集卡陆运、堆场服务、分装物料和最后的国内联运。随着物流行业信息化程度的完善，通过物联网、云计算等现代信息技术，可以实现货物运输过程的自动化运作和高效化管理，提高物流行业的服务水平，降低成本、减少自然资源和市场资源的消耗。同时外包服务具有额外的物流数据服务、物流云服务和物流技术服务，方便下游客户信息共享和合理规划。

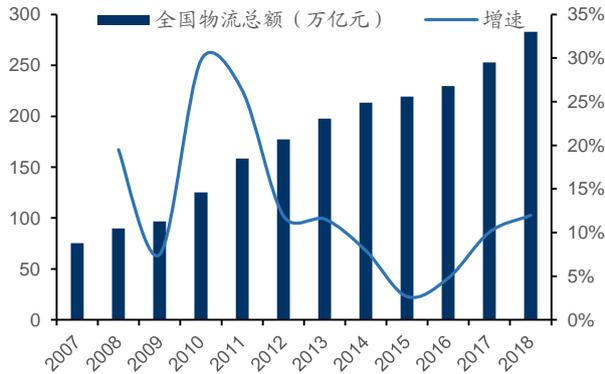
图 77：化工行业第三方智能一体化物流服务



资料来源:国信证券经济研究所整理

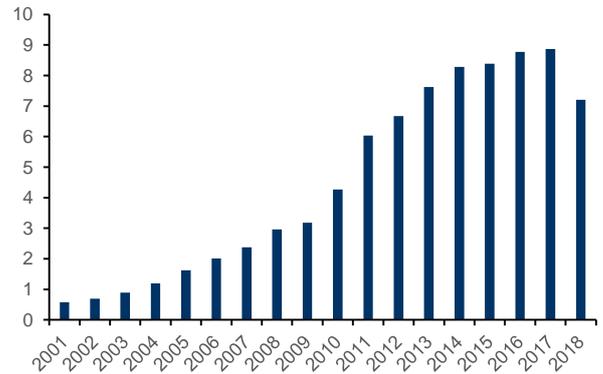
国内物流行业发展迅速，化工行业稳步增长促进化工物流行业的发展。物流行业发展与经济增长关系密切，随着国内物流市场不断优化和互联网高速发展，我国物流业社会总额从 2007 年的 73.23 万亿元增长至 2018 年的 283.10 万亿元，2010-2018 年复合增长率超过 10%。同时，国内化工原料和化工制品营收也一直保持增长态势，从 2010 年的 4.27 万亿增长至 2017 年的 8.87 万亿元，从 2015 年开始国内化工行业供给侧改革导致增速放缓，2018 年达到负增长，但是化工行业是国民经济的核心支柱，随着落后产能去除，结构调整完成后，化工行业仍会保持平稳增长。

图 78: 全国物流总额和增速



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图 79: 国内化学原料和化学制品营收 (万亿元)



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

化工物流行业市场分散，龙头公司发展潜力大。国内化工物流行业排名第一的中化国际物流公司目前市场占有率不到 2%，市场集中度极低。其次还有正本物流、中外运化工国际公司和密尔克卫等。未来随着行业需求增大和行业壁垒提升，龙头公司有望迅速占领市场份额，快速成长。

表 15: 国内化工物流行业排名前 20 公司

公司名称	公司名称
中化国际物流公司	宝供物流企业集团
正本物流公司	浙江永泰物流公司
中外运化工国际物流公司	吉林石化物流公司
密尔克卫公司	南京扬子物流公司
中运海运化工物流公司	河南心连心深冷能源公司
山东京博物流公司	东莞市百安石化仓储公司
中化辽宁公司	山东齐鲁物流公司
上海环世物流公司	程度欣华欣物流公司
镇海石化物流公司	重庆川维物流公司
希杰荣庆物流供应链公司	中仓国际物流公司

资料来源: 中物联危化品物流分会, 国信证券经济研究所整理

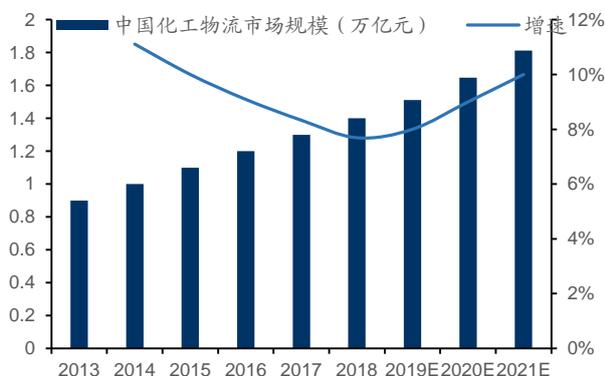
化工运输行业严监管，促进化工运输行业向专业化第三方物流服务发展。近年来发生了多次化工品物流事故，引发了监管部门的高度重视。2018 年 12 月国家出台《危险货物道路运输规则》，规则规定增加了危险货物运输条件豁免、国际多式联运相关要求，完善了人员培训要求，细化了各参与方的职责和义务。从政策层面增加了化工品物流行业的专业性，增加了化工运输成本，使得化工企业化工运输外包意愿更加强烈。

化工园区集成化提高，企业自有运输难以满足更复杂的一体化运输要求，专业高效的第三方物流成为首要选择。一方面供给侧改革很大一部分落后产能会被淘汰，另一方面国家政策引导各地化工企业园区化建设趋势，比如目前在建的恒力石化一体化项目等，新建化工企业向着更集中趋势发展。2014 年 9 月国务院颁布的《物流业发展中长期规划（2014-2020 年）》，强调要推进专业类物流园区的建设。由于第三方化工物流公司具有更加完善的一体化物流体系，和更加专业的技术服务，在当前行业发展趋势下，专业化工物流需求会迅速增加。

据中物联危化品物流分会预测，2018 年中国化工物流市场份额约为 1.4 万亿元，同比增长 7.69%，但 2013-2018 年年均增速仍保持在 10% 左右。我们预计化工物流市场将是随着化工行业回暖而上升，给予 2019/2020/2021 年增速 8%/9%/10%，预计到 2021 年化工物流行业市场规模将达到 1.8 万亿元。根据中国物流年鉴数据，2013 年中国化工物流外包率为 21%，2018 年增至 26%。

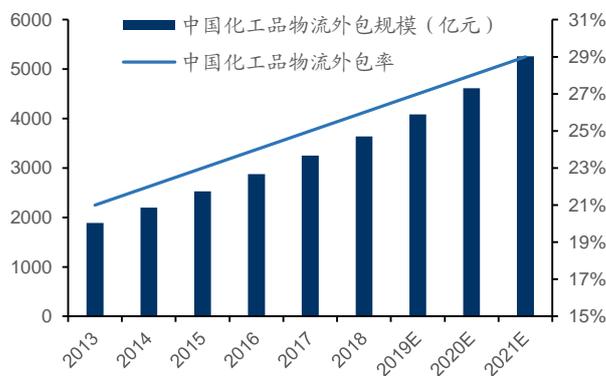
当前物流外包行业市场规模为 3600 亿元左右，照此速度预计到 2021 年外包率将达到 29%，按此预测 2021 年化工物流外包行业市场份额将达到 5257 亿元。

图 80: 中国化工物流市场规模和预测



资料来源: 中物联危废物流分会, 国信证券经济研究所预测

图 81: 中国化工物流外包市场规模和预测



资料来源: 中国物流年鉴, 国信证券经济研究所预测

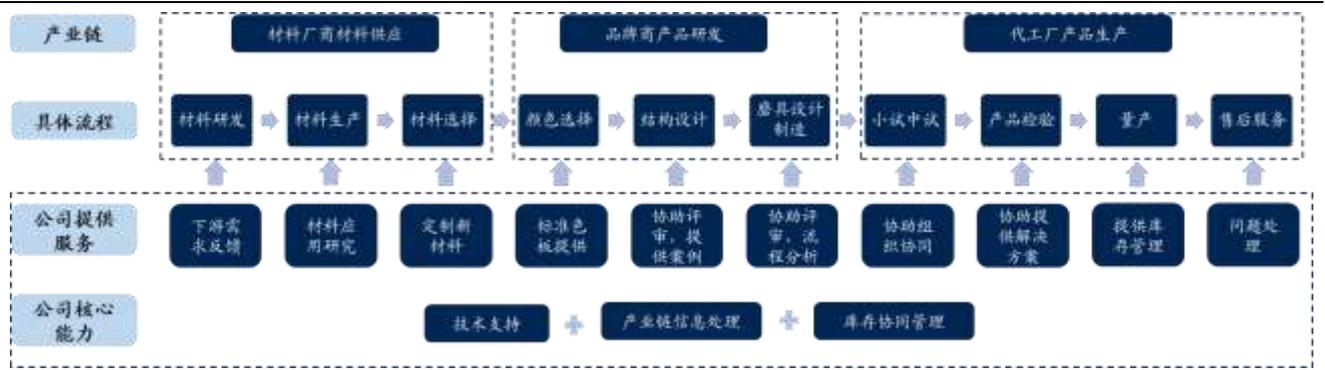
化工新材料解决方案商未来将是重要的化工技术应用服务提供者

化工行业技术应用服务是针对化工行业品牌商的研发和代加工生产等环节进行优化，以提高客户运营效率为出发点，结合上下游信息和物流手段，通过专业技术服务为客户提供材料选择、颜色选择、结构设计、模具设计、试产量产问题处理、产品检测、售后技术服务等解决方案；通过库存协同优化和柔性供应（物流）服务降低客户库存成本，加快响应速度；通过材料组合为客户提供降低综合成本、缩短产品创新周期等解决方案。

该类技术服务型公司主要针对客户需求、生产效率、成本降低和技术创新等方面提供技术支持。

- 在满足客户品质需求方面，该类公司有专业的技术服务团队组成，与下游厂商建立起服务客户的一致行动机制，加之多年正确的细分市场战略指导与先发优势的积累，在品质服务方面具备较强的专业性，以帮助客户提高产品直通率。
- 在满足客户速度需求方面，公司采用产业链信息处理模式为代工厂客户提供材料应用速度服务。采取更具效率的产业链信息处理模式，形成较强的跨客户、跨部门、跨区域沟通与信息处理能力，有效解决产业链中的信息不对称问题，从而能够将众多传统的串联执行流程优化为并联执行流程，加快产业链各环节的高效运转，满足客户对速度服务的需求。
- 在满足客户成本需求方面，一是采取库存协同优化，可准确掌握品牌商量产项目订单在多个代工厂之间的分配情况，同时进行库存余量销售，将剩余库存有效消化，并防范呆滞材料风险。二是服务公司通过材料应用项目的组合销售，满足同一项目多个相关工序的材料应用需求，从而降低客户的综合采购成本。
- 在满足客户创新需求方面，公司与众多知名材料厂商保持长期战略合作，深刻掌握其产品体系和研发新趋势，通过组织新产品推介会来向客户提供新材料咨询与技术支持。

图 82: 国内典型化工行业技术服务公司服务流程图



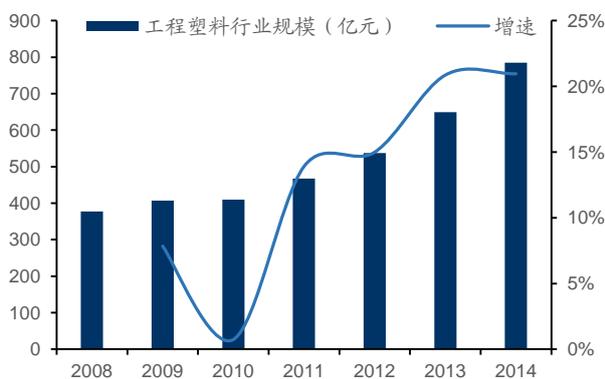
资料来源: 同益股份招股说明书, 国信证券经济研究所整理

当前化工品市场竞争日益加剧, 化工企业对产品品牌商和代工厂的创新速度和供应速度提出了更高的要求, 行业发展中需要更加专业和具有技术优势的服务。该类技术服务公司, 成为下游产品品牌商及其代工厂的供需缓冲器, 通过提供专业的服务, 协助产品品牌商及其代工厂提高创新和生产效率。

比如在传统的化工材料领域, 伴随着塑胶原料下游产品市场个性化、时尚化、轻薄化消费需求的快速增长, 产品制造企业越来越重视产品外观件、结构件与功能件的设计与材料选用。这一趋势在通讯、消费电子和新能源产品这些高增长行业更为明显, 也是服务类公司主要从事的行业, 其中工程塑料原料服务需求较为广泛。另一大类服务行业主要集中在电子消费行业, 其中增长较快的包括手机、电脑、平板和电视等显示屏产业和其他电子元器件产业。

化工新材料解决方案商市场竞争主体多样化, 市场集中度较低, 方案商逐渐从分销商逐步向应用服务型分销商转换。行业中主要公司为同益股份、第一基石有限公司、和氏璧化工、伊藤忠商事株式会社和上海长瀚贸易有限公司等。未来随着电子产业和特种塑料产业的持续发展, 我们认为该技术服务行业也会持续增长。

图 83: 国内工程塑料行业规模和增速



资料来源: 中国工程塑料现状与展望, 国信证券经济研究所预测

图 84: 国内电子元器件材料产量和销量



资料来源: 中国物流年鉴, 国信证券经济研究所预测

附表一：国信化工重点关注产品价格及同比涨幅

表 16：国信化工重点关注产品价格及同比涨幅（截至 2019.11.30）

产品类别	类型	最新价格	周涨幅	月涨幅	季涨幅	半年涨幅	年涨幅
石油化工	WTI (美元/桶)	55.17	-4.50%	-1.83%	0.13%	-2.51%	8.33%
	布伦特 (美元/桶)	62.43	-1.51%	1.20%	3.31%	-6.64%	6.34%
	NYMEX 天然气 (期货)	2.501	-7.71%	-7.85%	9.45%	-1.81%	-42.64%
	新加坡汽油 (美元/吨)	74.77	-2.40%	5.55%	5.68%	1.98%	22.69%
	新加坡柴油 (美元/吨)	76.29	0.71%	2.93%	1.69%	-4.37%	5.90%
	新加坡石脑油 (美元/吨)	64.44	5.14%	12.32%	28.88%	12.11%	23.54%
	新加坡燃料油 (美元/吨)	227.38	-5.76%	-24.17%	-38.00%	-44.44%	-41.96%
	国内 0#柴油 (元/吨)	6800	3.03%	0.00%	1.49%	7.94%	9.68%
	国内 93#汽油 (元/吨)	6700	0.75%	-0.74%	-0.74%	1.52%	-2.90%
	国内燃料油 (元/吨)	4930	0.00%	0.00%	2.07%	-0.20%	-2.95%
	国内石脑油 (元/吨)	6400	0.00%	0.47%	-3.32%	1.27%	38.53%
	东南亚乙烯 CFR (美元/吨)	790	-2.47%	2.60%	-4.82%	-5.95%	-8.14%
	韩国丙烯 FOB (美元/吨)	800	0.00%	-9.09%	-13.04%	-11.11%	-4.19%
	国内丙烯 (元/吨)	7100	-2.74%	-2.07%	-6.58%	-4.70%	-6.58%
	东南亚丁二烯 CFR (美元/吨)	830	0.00%	-14.43%	-34.65%	-15.31%	-23.85%
	国内丁二烯 (元/吨)	8900	0.00%	-4.30%	-16.04%	5.95%	-6.32%
	华东纯苯 (元/吨)	5360	-0.74%	0.19%	-1.65%	18.45%	0.66%
	韩国纯苯 FOB (美元/吨)	657	0.61%	6.43%	-3.62%	3.25%	3.63%
	华东甲苯 (元/吨)	5680	-1.73%	4.80%	-1.90%	11.37%	7.17%
	韩国甲苯 FOB (美元/吨)	660	0.76%	6.45%	0.92%	6.45%	10.74%
	华东二甲苯 (元/吨)	6000	-3.23%	0.84%	-3.23%	9.29%	3.45%
	韩国二甲苯 FOB (美元/吨)	688	-0.86%	1.47%	-0.43%	-0.65%	1.18%
	华东苯乙烯华东地区 (元/吨)	7330	1.10%	-1.21%	-15.36%	-15.94%	-11.69%
	苯乙烯韩国 FOB (美元/吨)	826.5	0.67%	-2.59%	-14.97%	-20.72%	-11.89%
	国内液化气 (元/吨)	4180	1.95%	6.09%	24.40%	10.00%	4.50%
	重质纯碱 (元/吨)	1800	-2.70%	-4.00%	-2.17%	-7.69%	-13.04%
	轻质纯碱 (元/吨)	1525	-1.61%	-4.69%	-7.58%	-17.57%	-29.07%
	烧碱离子膜 32% (元/吨)	778	-2.14%	-11.09%	8.81%	0.65%	-25.76%
液氯 (元/吨)	650	0.00%	44.44%	30.00%	225.00%	-425.00%	
盐酸 (元/吨)	220	10.00%	22.22%	37.50%	91.30%	175.00%	
电石 (元/吨)	2950	-1.70%	-7.93%	-7.23%	-2.16%	-11.04%	
原盐 (元/吨)	195	0.00%	0.00%	2.63%	39.29%	5.41%	
硝酸 (元/吨)	1650	0.00%	0.00%	-2.94%	-2.94%	-8.33%	
硫磺 CFR (美元/吨)	50.5	-0.98%	-11.40%	-22.31%	-46.84%	-61.15%	
国内硫磺 (元/吨)	590	3.51%	-7.81%	-13.24%	-36.56%	-56.30%	
硫酸 (元/吨)	450	0.00%	0.00%	12.50%	-32.84%	-32.84%	
钛精矿 (元/吨)	1350	0.00%	3.85%	9.76%	8.00%	3.85%	
无机化工	二氯甲烷 (元/吨)	3050	-3.17%	-7.81%	4.81%	-6.87%	-22.29%
三氯乙烯 (元/吨)	3150	0.00%	-1.55%	-5.00%	-1.04%	-13.64%	
R22 (元/吨)	15000	3.45%	11.11%	0.00%	-16.67%	-34.78%	
氟化铝 (元/吨)	8650	-1.14%	-5.98%	-17.62%	-7.49%	-34.96%	
萤石粉 (元/吨)	2900	1.75%	1.75%	-4.92%	-1.69%	-23.68%	
无水氢氟酸 (元/吨)	8300	0.00%	-1.19%	-20.95%	-20.95%	-42.76%	
金属硅 3303 (元/吨)	12000	0.00%	4.35%	4.35%	1.69%	-7.69%	
黄磷 (元/吨)	18300	0.00%	0.00%	13.66%	16.56%	18.06%	
磷矿石 (元/吨)	400	0.00%	0.00%	-2.44%	-11.11%	-20.00%	
磷矿石印度 CFR(70-73BPL) (美元/吨)	122.5	0.00%	-2.00%	-2.00%	-10.58%	-6.84%	
磷酸工业 85% (元/吨)	5150	0.00%	0.00%	10.75%	11.96%	11.96%	
三聚磷酸钠工业级 95% (元/吨)	6300	0.00%	0.00%	-3.08%	-3.08%	-3.08%	
钛白粉 (元/吨)	15100	0.00%	-4.43%	-4.43%	-7.36%	-11.70%	
BDO	9800	0.00%	0.00%	2.08%	8.89%	-13.27%	
有机化工	甲醇 (元/吨)	1930	-0.52%	-4.93%	-3.74%	-17.87%	-20.90%
丙酮 (元/吨)	6350	7.63%	45.14%	53.94%	95.38%	60.76%	
醋酸 (元/吨)	2620	-3.68%	-6.43%	-25.14%	5.65%	-36.10%	
苯酚华东地区 (元/吨)	7000	-1.75%	-8.20%	-8.20%	-9.68%	-22.22%	
醋酐 (元/吨)	4850	0.00%	0.00%	-20.49%	3.19%	-32.64%	
苯胺 (元/吨)	7105	-2.07%	-18.33%	12.78%	18.42%	5.26%	

	环氧氯丙烷 (元/吨)	11600	2.65%	-36.61%	0.87%	-12.78%	0.87%
	聚乙烯醇 (元/吨)	13550	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	-3.21%
	双酚 A (元/吨)	9550	-0.26%	-3.54%	8.52%	-14.35%	-15.86%
	甲基环硅氧烷 DMC (元/吨)	17000	0.00%	0.00%	-20.19%	-5.56%	-12.82%
	二甲醚 (元/吨)	2950	-5.75%	-5.75%	-6.05%	-3.28%	-20.49%
	醋酸乙烯 (元/吨)	6200	-1.59%	-4.62%	-3.13%	-8.82%	-25.30%
	季戊四醇 (元/吨)	9600	-4.00%	-4.00%	-4.00%	-12.73%	-25.00%
	甲醛 (元/吨)	1400	0.00%	0.00%	0.00%	-9.68%	-17.65%
	环己酮 (元/吨)	7700	0.00%	-3.14%	-11.49%	-13.48%	-26.32%
	软泡聚醚 (元/吨)	10450	0.48%	-0.48%	-1.88%	2.45%	-8.73%
	硬泡聚醚 (元/吨)	9900	0.00%	1.02%	0.51%	3.13%	-8.76%
	TDI (元/吨)	10850	-2.69%	-11.79%	-14.23%	-12.85%	-44.36%
	纯 MDI (元/吨)	17050	-1.16%	-3.94%	-7.34%	-11.43%	-23.02%
聚氨酯	己二酸 (元/吨)	7625	-0.33%	-3.48%	-8.41%	-4.09%	-8.13%
	环氧丙烷 (元/吨)	10150	3.57%	4.64%	-0.98%	5.73%	-2.64%
	环氧乙烷 (元/吨)	7600	0.00%	0.00%	-5.00%	8.57%	-18.28%
	DMF (元/吨)	5025	0.50%	-3.83%	2.03%	6.35%	-5.19%
	丁酮 (元/吨)	8875	-1.39%	4.11%	19.93%	27.70%	38.13%
	尿素(华鲁小颗粒) (元/吨)	1690	2.42%	1.20%	-5.59%	-11.52%	-19.14%
	尿素(美丰小颗粒) (元/吨)	1810	1.69%	-0.55%	-3.72%	-8.12%	-17.73%
	磷酸一铵 (宜化)	1950	0.00%	0.00%	-9.30%	-9.30%	-20.41%
	磷酸一铵 (新洋丰)	2000	0.00%	-4.76%	-9.09%	-11.11%	-21.57%
	磷酸二铵 (宜化)	2400	0.00%	0.00%	0.00%	-9.43%	-14.29%
	磷酸二铵 (六国)	2450	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	一铵国际 (美元/吨)	281	0.00%	-4.26%	-8.62%	-25.07%	-32.86%
	二铵国际 (美元/吨)	300	-1.64%	-2.44%	-2.44%	-28.14%	-31.90%
化肥农药	氯化钾 95% (元/吨)	2180	0.00%	-0.91%	-3.11%	-7.23%	-9.17%
	硫酸钾 50%粉 (元/吨)	3100	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	草甘膦 (元/吨)	25000	0.00%	0.00%	0.00%	4.17%	-10.71%
	复合肥 45%[S] (元/吨)	2150	-5.70%	-5.70%	-10.42%	-10.42%	-10.42%
	合成氨 (元/吨)	3000	0.00%	-3.23%	-6.25%	5.26%	-10.45%
	氯化铵 (元/吨)	450	0.00%	-2.17%	-28.57%	-22.41%	-10.00%
	尿素波罗的海 (美元/吨)	220	0.00%	-0.90%	-6.38%	-13.04%	-22.81%
	磷酸二铵美国海湾 (美元/吨)	282.5	0.00%	-6.61%	-13.61%	-23.13%	-35.21%
	纯吡啶 (元/吨)	19000	0.00%	-2.56%	-2.56%	-6.17%	-8.43%
	硝酸铵 (元/吨)	2400	0.00%	4.35%	20.00%	21.21%	20.00%
	PPCFR 中国 (美元/吨)	960	-1.03%	-5.88%	-5.88%	-11.93%	-10.28%
	国内 PP (元/吨)	9200	0.00%	0.00%	1.10%	-2.65%	-5.64%
	LDPE 东南亚 CFR (美元/吨)	890	0.00%	-5.32%	-6.32%	-13.59%	-14.42%
	国内 LDPE (元/吨)	8250	0.00%	0.00%	0.61%	-1.20%	-8.33%
塑料	PVC 东南亚 CFR (美元/吨)	820	0.00%	-1.80%	-6.82%	-2.38%	-4.65%
	PVC (电石法) (元/吨)	7050	4.06%	6.98%	6.45%	2.40%	7.72%
	PVC (乙烯法) (元/吨)	7088	-0.17%	-0.17%	1.07%	0.11%	2.16%
	ABS (元/吨)	12025	1.05%	-0.62%	2.56%	-4.18%	-6.96%
	PS (元/吨)	9638	0.14%	0.66%	0.14%	-4.57%	-13.75%
	国际天然橡胶 (美元/吨)	1440	0.00%	7.06%	8.27%	-4.64%	12.50%
	国内天然橡胶 (元/吨)	11600	-2.93%	3.57%	10.48%	-2.52%	12.08%
橡胶	丁苯橡胶 1502 (元/吨)	11250	-0.66%	6.89%	5.14%	0.45%	-3.02%
	顺丁橡胶 (元/吨)	11150	0.45%	3.24%	-0.89%	-3.46%	-3.88%
	炭黑 N330 (元/吨)	5150	-2.83%	-8.04%	-14.17%	-28.47%	-28.47%
	己内酰胺 (元/吨)	10700	0.94%	-7.76%	-12.30%	-10.46%	-30.61%
	丙烯腈 (元/吨)	10443	-0.27%	-6.27%	-12.74%	-28.47%	-9.06%
	PTA (元/吨)	4790	-0.83%	-1.44%	-6.81%	-14.46%	-23.36%
	MEG (元/吨)	4705	0.32%	0.13%	2.35%	7.03%	-19.42%
	PET 切片 (元/吨)	5975	0.00%	-4.02%	-10.82%	-10.82%	-22.65%
	PTMEG (元/吨)	14600	0.00%	0.00%	-3.95%	-13.10%	-26.26%
化纤	棉花 CCIIndex(328)	13092	0.32%	0.93%	0.84%	-10.21%	-15.11%
	粘胶短纤 (元/吨)	10250	0.00%	-4.21%	-6.82%	-12.02%	-25.72%
	粘胶长丝 (元/吨)	37800	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.27%
	涤纶短纤 (元/吨)	15050	0.00%	0.33%	-0.99%	-13.51%	-15.45%
	涤纶短丝 (元/吨)	6700	0.00%	-3.25%	-5.96%	-10.67%	-22.99%
	涤纶 POY (元/吨)	6900	-0.72%	-0.72%	-10.39%	-8.61%	-17.37%

锦纶 POY (元/吨)	14250	-3.39%	-6.56%	-6.56%	-10.38%	-29.63%
氨纶 40D (元/吨)	29500	0.00%	-1.67%	-1.67%	-6.35%	-10.61%
棉短绒 (元/吨)	3600	0.00%	-5.26%	-5.26%	-2.70%	-0.55%
棉浆元/吨)	5500	0.00%	-1.79%	-5.17%	-14.06%	-23.61%
木浆国际 (美元/吨)	680	0.00%	-2.86%	-2.86%	-18.07%	-26.49%
PA6 (元/吨)	11850	-1.25%	-7.78%	-9.89%	-9.54%	-26.85%

资料来源:百川盈孚,国信证券经济研究所整理

附表二：重点公司盈利预测及估值

附表：重点公司盈利预测及估值

公司 代码	公司 名称	投资 评级	收盘价 20191206	EPS			PE			PB
				2018	2019E	2020E	2018	2019E	2020E	2018
600309	万华化学	买入	50.19	3.88	3.94	4.69	12.9	12.7	10.7	3.9
002601	龙蟒佰利	买入	13.06	1.12	1.50	1.81	11.7	8.7	7.2	1.9
600346	恒力股份	买入	14.60	0.66	1.22	1.63	22.1	12.0	9.0	3.2
600426	华鲁恒升	买入	17.12	1.86	1.57	1.76	9.2	10.9	9.7	2.0
600143	金发科技	买入	6.64	0.23	0.48	0.59	28.9	13.8	11.3	1.8

数据来源：wind、国信证券经济研究所预测

国信证券投资评级

类别	级别	定义
股票 投资评级	买入	预计 6 个月内，股价表现优于市场指数 20%以上
	增持	预计 6 个月内，股价表现优于市场指数 10%-20%之间
	中性	预计 6 个月内，股价表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	卖出	预计 6 个月内，股价表现弱于市场指数 10%以上
行业 投资评级	超配	预计 6 个月内，行业指数表现优于市场指数 10%以上
	中性	预计 6 个月内，行业指数表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	低配	预计 6 个月内，行业指数表现弱于市场指数 10%以上

分析师承诺

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于本人的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

风险提示

本报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有，仅供我公司客户使用。未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。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，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我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。我公司或关联机构可能会持有本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。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，我公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

证券投资咨询业务的说明

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询业务是指取得监管部门颁发的相关资格的机构及其咨询人员为证券投资者或客户提供证券投资的相关信息、分析、预测或建议，并直接或间接收取服务费用的活动。

证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构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，并向客户发布的行为。

国信证券经济研究所

深圳

深圳市罗湖区红岭中路 1012 号国信证券大厦 18 层

邮编: 518001 总机: 0755-82130833

上海

上海浦东民生路 1199 弄证大五道口广场 1 号楼 12 楼

邮编: 200135

北京

北京西城区金融大街兴盛街 6 号国信证券 9 层

邮编: 100032