



cutting through complexity

中国的化工业： 本土行业先锋的崛起

kpmg.com/cn

化工及绩效技术





报告概要

中国已经进入了一个独特的发展阶段。经济增长的步伐明显放缓，但仍在可控范围内，国家正在可持续发展的道路上前进。我们将进入一种“新的常态”，即经济增长温和发展的时代，而随着经济的进一步成熟，市场将重新调整方向，远离投资主导型模式，转而关注消费和服务。

但是平均7%左右的较缓增速会如何影响国内和全球的化工业发展？¹毕马威分析认为，中国经济增长稳定，加上平稳的城市化及基建项目发展计划、宏伟的可持续发展目标，以及不断壮大的中产阶层推动着对消费品、汽车、信息及电子产品的需求，所有这些元素都为中国化工业带来了广阔的发展机会。这将确保2013年至2015年期间，中国化工业的增长保持在9%和11%之间。

在这份报告中，我们尝试探讨中国化工企业的性质和独到之处，我们的视线也将由已经享誉国际、实力雄厚的国有企业，转向业内更为低调，但也十分强大的企业。这些“本土行业先锋”，无论是国有还是私营，都具有相当的影响力，建立了可观的规模经济，勤于创新和升级，且不乏海外拓展的雄心壮志。

国内企业的性质和特征这些年来已经出现了极大的改变。国内顶级企业的历史数据和发展趋势揭示了某些独有的特征。毕马威的评估显示出三个显著特征，这些特征推动某些企业在复杂的全球化环境中脱颖而出，拥有强大的竞争力。这些特征包括：庞大的业务规模和广泛的产品组合；技术的创新；以及质量和品牌形象的提升。

随着大型生产基地的设立，产品种类不断丰富和完善，中国企业已经开始致力于创新，并迅速将技术革新融入生产流程。此外，企业也将它们的优先关注点从生产转向了品牌管理，同时致力于业务的国际化。不少公司都在全球市场上积极推广自己的品牌，并同时寻求海外投资和收购的机会。

实际上我们可以说，海外投资已经到达了一个转折点。早先，中国大型石油公司纷纷表现出冒进的势头，致力于大型并购。这一趋势近期已经改变，它们目前考虑的多为中等规模的国外资产，因为这些公司能为它们提供特定的技术和国际营销网络。

中国企业已经到达了一定的发展阶段，目前正越来越多地参与到全球竞争之中。政府部门已在可持续发展和自给自足等方面制定了宏大的目标，化工企业应顺应趋势、应对挑战。在这些要素的驱动下，化工业正尝试开展重组，以增强竞争力、提升自身价值。这从合成材料和特种化学品的崛起，以及基础化工的边缘化趋势中便可见一斑。

不过，随着行业的发展壮大，它面临的挑战亦日趋复杂。从原料到人力资源问题，各个层面都遭遇了不同困难。虽然中国正试图通过煤化工或天然气裂解工艺中获取廉价原料供应，以未雨绸缪，但这可能需要大规模的技术变革，以及大量时间和资金的投入。可持续发展仍是困扰行业的一大难题，但行业也在努力扭转失衡的局面。最后，随着中国更紧密地融入全球供应链，管理技能也越来越至关重要。



诺伯特 (Norbert Meyring)
中国和亚太地区合伙人
化工业主管
毕马威中国



金蕾
合伙人
风险咨询服务
毕马威中国

1 “中国将7%视为可容忍的增长底线”，7月23日，彭博社

目录

© 2013 毕马威企业咨询(中国)有限公司——中国主要商业实体企业，是当瑞士实体——毕马威网络合伙企业。毕马威网络合伙企业的所有成员均为毕马威成员，毕马威成员均受其成员所在国家或地区注册会计师协会的监管。不得转载。

| | | |
|----|-------------------------|----|
| 01 | 化工业在挑战中平衡增长 | 5 |
| | I. 应对经济衰退 | |
| | II. 中国经济——“新的常态” | |
| | III. 中国化工业在经济衰退与产量过剩中求胜 | |
| | IV. 城市化推动增长 | |
| | V. 原料供应模式与石化工业 | |
| 02 | 新的挑战改变化工业格局 | 13 |
| | I. 政策影响 | |
| | II. 中国化工业的整合与竞争 | |
| | III. 中国化工企业的独到之处 | |
| | IV. 国际化与对外投资的能力 | |
| | V. 化工业面临的挑战 | |

01

化工业在挑战中 平衡增长

I. 应对经济衰退

全球化工行业正面临广泛的外部挑战。行业发展模式正再次改变。美国页岩气开发的成功将化工业的原料供应基地又转移回到了西方，而市场则在东半球继续壮大。此外，环境和可持续发展问题变得愈加迫切。然而，2008年金融危机后精简了业务的全球性公司，在可以获得廉价的天然气资源后似乎已进入了一个舒适区。²

经济缓慢出现起色，但复苏仍步履维艰，而且各地区情况各不相同。尽管美国缩减量化宽松（QE）规模导致了国际流动性的紧缩，以及巴西和印度等新兴市场增长放缓引发了持续的不确定性，但全球经济数据还是实现了温和增长。世界银行预测2013年的经济增长率将在3.6%左右，维持在较低水平。³

2012年，在欧洲经济形势严峻、制造业增长放缓和主要终端市场表现疲弱的背景下，全球化工企业不得不面对产品需求低迷的局面。幸运的是，2014年的前景似乎更加乐观。欧洲政策制定者遏制该地区债务危机的努力已经减轻了威胁金融市场稳定性的风险，同时失业率的降低和消费意愿的增强也将支持美国经济的增长。

近年来带动全球增长的大型发展中经济体将不会再经历2008年之前的那种繁荣了，但经济学家们也强调，没有任何理由悲观。增长会趋缓，但并非需求不足，而是因为金融危机之前的繁荣只不过是“泡沫现象”。行业基本面的良好发展可能远大于金融市场的不确定性，规模近3万亿美元的全球化工业务将推动该行业在2013年下半年及未来出现起色。

过去两年中，改变行业格局的重大事件莫过于美国天然气市场的持续变化。新的提炼方法，如水平钻井和水力压裂方法的采用，正不断提高页岩气的产量。

凭借丰富的天然气供应和成本优势，美国的化工企业投资了几十亿美元以设立乙烷制乙烯的工厂（裂化厂）。

据美国化学理事会（ACC）的统计，美国化学品制造商已宣布的项目超过50个，资本投资逾400亿美元。⁴美国住房市场是关键的化学品消费市场，最近也显示出复苏的迹象，虽然该细分市场的需求仍远低于历史最高水平。ACC预计，2013年美国化学品产量将上升1.9%（不含药品），2014年将增长2.3%。⁵

欧盟的化工企业仍然是全球市场上的重要成员，并保持着从贸易机会中受益的地位。欧盟市场在2010年呈现稳健复苏，这是行业增长和竞争的关键驱动要素。2011年，该地区产生的欧盟外贸易盈余为417亿欧元，达到了1999年以来的第三高水平。⁶但是在2012年和2013年，欧洲化学品产量整体呈下滑态势。

2009年和2012年间，为了增加利润，西方化工企业削减运营成本、关闭低效工厂、提高产品价格，并用它们健康的资产负债表来偿还高成本债务。许多企业通过收购特种化学品公司进入高毛利业务。在大多数情况下，这些策略都奏效了。2012年，全球化学品生产（不含药品）增长2.6%，低于去年的增长率3.8%。⁷此外，全球化工行业的产量预计将在2013年增长4.3%，2014年增长4.7%。⁸

2011年以来全球化工行业的复苏主要受亚洲化学品生产的推动，该地区的化学品生产已经超越了世界其他地区。在化工生产邻域，新兴经济体已经超越工业国家，而中国和其他亚太地区则吸引了大量的化工业投资。事实上，新兴经济体中的化工产品制造商预期，2013年将实现7.5%的生产收益率。⁹

² “全球化工行业的战略重组”，毕马威《反响》杂志，2013年7月版

³ 世界银行最新预测，2013年7月，世界银行

⁴ 美国化学理事会网站

⁵ “化工行业股票后市预测”，2013年5月，Zacks股票研究所

⁶ “2012年的事实与数字”，欧洲化学工业理事会（CEFIC）

⁷ “化工行业股票后市预测”，2013年5月，Zacks股票研究所

⁸ 美国化学理事会网站

⁹ “化工行业股票后市预测”，2013年5月，Zacks股票研究所

II. 中国经济——“新的常态”

中国已经进入了一个独特的发展阶段。经济增长的步伐明显放缓，但仍在可控范围内，国家正在可持续发展的道路上前进。世界银行估计，中国经济2013年的增长率为7.7%，该增速已被认为是“新的常态”。¹⁰

增长放缓在某些圈子里被视为引发忧虑的焦点，因为中国曾以每年10%的速度增长，并在很大程度上推动了世界经济的增长。过去的几十年里，中国一直严重依赖出口主导型和政府主导型投资来推动经济的发展。然而，当美国和欧洲的主要市场在2008年崩溃时，这种出口导向型增长受到了严重冲击。中国正试图重新调整自己的方向，远离投资导向型增长，而更加关注消费。这反映了中国经济日趋成熟，而这也将成为中国未来十年左右“新的常态”。事实上，目前的GDP平均增长率虽大约只有7%，但却比20世纪90年代初12%的高增长起到的刺激作用更大。中国每年的GDP超过8万亿美元，7%的增长率也意味着每年为全球经济多贡献近600亿美元，远高于90年代的经济增量。¹¹

此外，今年上台的新一届政治领袖为改革注入了新鲜的活力，向世界作出了保证，中国绝不走回头路。中国未来五年内预计将进口10万亿美元的商品，而中国企业的对外直接投资可能达到5,000亿美元。这需要中国深化改革过程，推动资本账户的可兑换和人民币的自由流动。¹²诚然，到目前为止，金融和货币领域的改革步伐仍然缓慢，但中国发起工业改革的速度却是出奇的迅速。政府目前正考虑在钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、造船等行业淘汰落后工业产能的详细计划。该计划将通过制定行业准入标准、推动现代化生产，来提升各行业现有产能的利用率。19个行业的1,400多家公司已被勒令在9月底之前关停落后产能。且不允许它们将过时的生产厂搬迁到其他地方。¹³

欧盟商会进行的一项调查显示，在中国经营的外国跨国公司，仍将中国视为充满挑战的全球环境下的最佳投资地。虽然由于国内需求下降，净利润率随之下降，但该地区仍是这些企业全球战略中的重点，是全球创收的重要来源。欧洲公司继续致力于深耕中国市场，因为中国仍堪称未来投资的前三大目的地之一。¹⁴但是，中国经济也面临着严峻的挑战，在中国开展业务仍面临诸多危险因素。国内投资者和制造商主要是担心地方政府债务的流动性和规模。

流动性的问题仍是一个令人困惑的问题。中国人民银行正试图遏制银行从事影子银行活动，因为这些活动会导致现金流出实体经济。在2013年年中，人民银行采取了强有力的措施来挤压流动性，导致了现金紧缩和对金融危机的担忧。虽然截至目前危机已然消退，但2013年下半年仍将出现流动性紧张的局面，因为央行试图约束放贷行为。¹⁵

地方政府债务在中国也仍将是一个高风险因素。7月，国家审计署开始对公共机构的借贷进行一个全国性的评估，触发了对数以千计的地方政府和国有企业可能已经过度负债的担忧。中国有无数地方和国有企业借巨资投资物业、新工厂、基础设施和机械，积累了巨额债务。据渣打银行、惠誉国际和瑞士信贷估计，中国地方政府债务相当于该国产量的15%到36%之间，或说相当于3万亿美元。¹⁶

¹⁰ “世界银行在‘迟缓而不平衡’的经济复苏中调降了全球经济预期”，2013年7月13日，彭博社

¹¹ “中国遭遇了一次硬着陆，还是进入新的常态？”，2013年7月15日，英国广播电台

¹² 习敬平，博鳌论坛亚洲年会，2013年4月7日

¹³ “中国计划大幅淘汰落后产能”，2013年7月30日，新华社

¹⁴ “中国的欧洲业务：2013年业务信心调查”，欧洲商会

¹⁵ “中国银行的资金注入缓解了有关银行危机的恐慌”，2013年7月30日，《中国日报》

¹⁶ “出于预防债务危机考虑，中国将对当地政府和国有企业实行审计”，2013年7月29日，

III. 中国化工业在经济衰退与产量过剩中求胜

中国化工业正逐渐成熟，将以比前期繁荣阶段更稳健的步伐增长。这一新的稳定在7%的GDP增速，加上城市化进程、国内消费的上升、对汽车和电子产品的更大需求，以及宏伟的可持续发展目标，都将给行业带来广阔的增长机会。毕马威估计，这将使中国化工行业在2013年至2015年期间增长9%到11%。

这一发展步伐似乎比2007年至2011年期间化工业22.3%的惊人的收入复合年增长率（CAGR）更为可靠。该行业在2011年产生的收入高达1.02万亿美元。相比而言，同期日本和印度市场的CAGR增长率则分别稳定在6.6%和12.8%，2011年分别实现2,439亿美元收入和851亿美元收入。¹⁷

尽管中国的化学品制造业实现了强劲而稳定的增长，但由于严重依赖于进口材料，仍旧延续了赤字局面。这种依赖性使得该行业极为脆弱；自去年以来，国际市场原材料、石油和其他化学原料需求的变动推动了全球市场价格趋势的改变，对行业造成进一步的影响。

根据中国石油和化学工业联合会调查，2013年上半年，主要化工产品的产量增长缓慢。主要原因是：本年度一些大型交通和基础设施项目已接近竣工，大规模投资项目减少，因此对基础原材料和其他大宗产品的需求已放缓。加之缺乏政府的大幅刺激，市场容量已基本趋于稳定，从长远来看这是一个健康的标志。此外，化学品制造商尚未大幅削减生产——企业害怕失去工人，而地方政府则在极力说服企业保持工作岗位和产量的稳定。¹⁸

行业概况：根据国家发改委公布的数字，国内化工企业共计25,169家，2013年上半年实现温和增长。化工业的主营业务收入达到3.8万亿元，同比增长13.2%，而利润为1,717.1亿美元，同比增长10.6%。固定资产投资也增长了13.3%，达到6,104亿元人民币，而出口额为713亿美元，同比增长仅为3.6%。

值得关注的是，特种化学设备制造行业在上半年增长迅速，总利润达103.4亿元人民币，实现了26.6%的增长。从2013年开始，从事特种化学品、橡胶制品、有机化工原料或合成材料制造的企业大大推动了化工业的发展，这些企业对行业利润增长的贡献率分别达41.1%，28.8%，26.6%和21.6%。¹⁹

2012年的行业表现

投资

- * 化工业收入总计：1.23万亿元
/同比增长率27.9%
- * 合成材料：1,544.3亿元
/同比增长率54.5%
- * 基础化工原材料：4,072.5亿元
/同比增长率43.5%
- * 特种化工催化剂行业：2,761.8亿元
/同比增长率16.3%
- * 橡胶行业：1,333.1亿元
/同比增长率5.7%

2012年整体市场需求放缓

- * 主要化学产品的总消耗：
4.34亿吨/
增长7%（比2011年低3%）
- * 有机原材料消耗：
增长7%（比2011年低12%）
- * 非有机原材料消耗：
增长5.7%（比2011年低6.7%）
- * 合成橡胶消耗：
增长6.6%（比2011年低1.4%）

资料来源：CPCIF

17 “上半年化工业经济表现”，2013年7月，国家统计局

18 “上半年化工业经济表现”，2013年7月，
国家统计局

19 中国石油和化学工业联合会，中国化工500强企业未来十年发展研究报告，2013年

2012年全国化学工业主要经济指标

| 细分行业 | 企业数量 | 总资产 | 利润总额 | 利润总额 |
|--------------------|--------|----------|----------|--------|
| | | (十亿元) | | |
| 化工业总计 | 23,629 | 5,277.05 | 6,890.91 | 366.96 |
| 基础化工原料制造业 | 5,666 | 1,522.88 | 1,895.80 | 76.35 |
| 肥料制造业 | 2,203 | 826.57 | 813.93 | 49.10 |
| 涂料、油墨、颜料、染料及类似产品制造 | 3,040 | 311.79 | 468.73 | 33.63 |
| 合成材料制造业 | 2,569 | 922.50 | 1,285.41 | 47.67 |
| 专用化工品制造业 | 6,431 | 1,086.43 | 1,516.85 | 102.15 |
| 其他专用化学品制造产品、IT化学品等 | 3,096 | 695.18 | 877.46 | 51.20 |
| 橡胶制品业 | 3,347 | 551.75 | 819.10 | 51.04 |

资料来源：中国化工企业管理协会/中国化工情报信息协会

然而，2013年上半年的局面并不乐观，一些产品的开工率一直很低。2012年困扰行业的问题可能仍将延续。该行业一直面临日益严峻的产能过剩压力——去年某些高产量行业的需求疲软，而产能却在继续扩大，从而导致国内供应远远超过需求。2013年上半年，一些产品的开工率一直较低，PVC的开工率为60%。甲醇装置则低于60%。²⁰

20 “中国石油和化工业上半年市场表现与下半年市场展望”
2013年8月22日，《中国化工报导》



© 2013 毕马威企业咨询(中国)有限公司 — 中国外商独资企业，是与瑞士实体——毕马威网络合作组织(“毕马威国际”)相关成员独立成员。版权所有。

IV. 城市化推动增长

化工业在中国的短期经济前景欠佳，但并非完全没有机会。经济有望以较慢的速度增长，这意味着化工企业必须积极参与竞争来充分利用需求来源。城市化的持续推进，基础设施项目的投资（包括水处理和运输行业），以及消费支出的上升将仍是各类散装化学品、特种化学品和高端聚合物的传统需求来源。

提高国内消费是本届政府的主要目标，也即慢慢摆脱出口导向型增长模式。中国人口众多，其经济和家庭收入的增长，新的消费群体的扩大，以及政府对国内消费的支持，都是我们乐观的理由。例如，零售市场预期将进一步增长，私人消费将在GDP中占到更大份额，从2016年的35%上升到2009年的40%以上。2008年至2015年间，消费类电子产品的年增速将达23%。²¹此外，汽车行业的产量在上半增长了15%，这一趋势可能将维持整个年度。²²

随着城市化的延伸，消费来源也将增加。中国的城市化水平有望在2020年达到60%，基础设施的发展仍然是一个优先考虑事项。政府的目标是把整个国家的城市基础设施提高到中等收入国家水平，并使用越来越高效的物流运输来连接全国各地。²³根据中国社会科学院的分析，让中国的农民工安身城市生活的成本可能是每年6,500亿元。这个数字是基于这样的假设，随着政府在医疗和住房上的开支增大，每年将新增2,500万人城市居住人口。²⁴这将对每个行业都产生巨大的需求。

根据中国社会科学院发布的《城市蓝皮书：中国城市的发展》，2030年之前，预计还将有3.9亿左右来自中国农村地区的居民实现城市化。蓝皮书估计，中国政府需要花费人民币51万亿元（8.3万亿美元）来完成该过程。据此推算，如果城市化继续以其当前的速度推进，则中国国内的消费能力可能会从2011年的16万亿元增长到2016年的30万亿。²⁵

城市化进程也将加快基础设施的建设和许多相关行业的投资。2013年，中国政府拨出191.1亿美元，以资助当地的交通基础设施建设。这些资金主要用于改善主干线和乡村公路网络。2012年下半年，当局批准了价值约1万亿元人民币的大型建筑项目。²⁶

到2016年，绝缘材料的需求在中国预计将每年增长9.4%，达到657亿元的年需求。建筑施工需求和制造业产量的持续增加将带动化工业的收入增长。旨在降低建筑能耗的建筑规范的变化，以及旨在减少制造过程中能耗的努力将刺激该行业的进一步增长。

建筑施工市场将继续在中国绝缘材料总需求中占据五分之二，至2016，住宅和非住宅细分市场将会以每年10%的速率增长。²⁷建筑业在2015年将保持每年24%的增长率。²⁸

城市化如今特别关注绿色建筑，因此仍是一个主要增长动力。据中国的十二五规划，到2015年，至少有20%的新建建筑空间必须满足中国绿色建筑的标准。因此，建筑绿色改造聚合物的需求将上升。²⁹

水处理也是增长最快的市场之一，特别是对特种化学品行业而言。中国的水资源压力和环境问题产生了对水处理化学品的巨大潜在需求。促进增长的关键因素之一是政府在十二五计划中提出的举措，即将“能源节约和环境保护”视为优先要务。到2018年，中国的水处理化学品市场规模预计将达每年33亿美元。³⁰化工废水处理行业也有望出现重要增长。跨国公司正在采取行动发展“绿色化学”产品和纳米技术产品，以高效地管理水处理项目。³¹

多年来，中国的国有企业和私有企业越来越多地将焦点转移到价值更高的行业，而逐渐远离基础化工。精心引导的城市化计划和对消费类电子产品、包装食品、汽车、风能和太阳能、水处理和建筑行业的稳定需求将推动对与这些行业相关的精细与特种化学品的需要。

21 “驯龙记：零售在中国的机遇”，2012年，香港惠理基金管理公司（Value Partners）

22 中国汽车工业协会网站

23 “2020年：中国的城市化水平将达到60%”，2013年7月6日，新华社

24 “中国城市化的成本可能高达每年1,060亿美元：智囊团”，2013年7月30日，路透社

25 “城市化的成本和收益”，7月31日，《中国日报》

26 “中国计划进行1,200十亿元的交通基础设施投资”，2013年2月11日，新华社

27 “2016年，中国对绝缘产品的需求将达657亿元”，2013年1月，《中国化工报》

28 “中国化工行业：盲飞”，2012年，AT科尔尼

29 “绿色建筑在中国：愿景与现实”，2013年6月4日，asiagreenbuildings.com

30 “中国水处理化学品市场预测及机遇”，2013年5月 PR网

31 “推进能源节约和水资源管理，以促进中国水处理化学品市场的发展”，2013年6月28日，PR网

V. 原料模式与石油化工业

中国政府宏伟的能源目标和经济繁荣所产生的需求，引发了对非常规能源的巨大投资。未来这将对中国的石油和化工行业产生重大影响。

刺激天然气/页岩气的消费有助于中国发展低碳经济。在化工业中，天然气可用于生产合成氨和甲醇，带来的经济效益是煤和石油所产生的经济效益的20-30倍。中国拥有约26万亿立方米可采页岩气，接近于美国28.3万亿立方米的储备。2009年，美国共生产878亿立方米的页岩气，如果中国的产量可以达到美国的三分之一，就能弥合300亿立方米的天然气缺口。³²然而，技术是在这一行业中制胜的先决条件，中国还有很长的路要走，它需要促进页岩气的勘探，深化基础地质研究，提高勘探技术，从而充分发挥行业的潜力。

能源部门也急需探索潜在的煤层气（CBM）储量，以弥补天然气供应和需求之间的巨大差距。2011年，供需差距与产出之比为26.82%，估计2015年将达到46.24%，2020年达71.32%。³³业内专家认为，目前煤层气比页岩气更能满足化工行业的需求。2011年，煤层气产量同比增加54.06%，而天然气产量只增长了12.1%。到2015年，国内煤层气产量将达到215亿立方米。³⁴化学行业内的少数国有企业已开始涉足这一领域，特别是在沁水盆地、鄂尔多斯盆地和河南省北部地区。

产能过剩之忧

中国的石化行业发展迅速，特别是烯烃行业，但同时它也面临着一些挑战，主要是产能过剩的问题。在中石化、中石油、中海油及其他一些国有企业的主导下，大量的大型和中型生产设施还在不断上马，而需求水平则不足以吸收不断增加的产量。2012年，石化产品需求的增长低于整个经济的扩张速度。中国去年的国内乙烯消费量估计为3,250万吨，年增长率仅有区区3.8%。³⁵

中国崇尚自给自足的经济理念，因此大力推进乙烯行业，如今中国已经是世界第二大乙烯生产国。到2011年年底，中国已有30个大型乙烯装置，总产量为每年1,529万吨（mtpa），其中5个装置的单个产量超过每年100万吨。2012年到2017年期间，全球乙烯的生产能力将每年增加6,215万吨，同比增长40%。其中四分之一的增长将来自中国，美国以小得多的占比（12%）位居第二。³⁶

基于石脑油的装置：目前，基于石脑油的装置在中国国有企业新建的企业中占据大部分。中石油和中石化规划下的六个基于传统技术的综合石化总厂将带来每年460万吨的乙烯增量。³⁷此外，中石化宣布，计划于2012年7月在江苏省建立一个日产642,000桶的炼油厂，建成后规模将居全国之首。中石油抚顺石化有限公司年产80万吨和中石油大庆石油化工有限公司年产60万吨的乙烯装置目前已经建成，而武汉石化年产80万吨的和四川彭州石化年产80万吨的乙烯装置预期2013年均投产。³⁸其他预计会在2015年之前投产的项目包括：上海石化年产80万吨和扬子石化年产80万吨的乙烯改扩建项目，以及中海油惠州年产100万吨的乙烯项目（仍在等待审批）。³⁹

即使2015年以后，大型乙烯产能的建设也将继续推进。这将包括中国石化与科威特石油公司在广东湛江建立的年产100万吨的乙烯项目；中石化青岛炼油及化工公司年产80万吨的项目，中石化上海高桥石化在上海漕泾的年产100万吨的装置；海南炼油及化工年产120万吨乙烯的计划，以及中石油在浙江台州的年产120万吨的项目。到2020年，中国的产能预计将超过年产3,700万吨。⁴⁰

32 “页岩气产业对中国的天然气供应来说意义重大”，2013年1月21日，《中国化工报导》

33 “天然气供不应求的局面给煤层气带来了机遇”，2013年1月21日，《中国化工报导》

34 “天然气供不应求的局面给煤层气带来了机遇”，2013年1月21日，《中国化工报导》

35 “2013年第一季度BMI中国石油报告”

36 “2013年第一季度BMI中国石油报告”

37 “2013年第一季度BMI中国石油报告”

38 “2013年第一季度BMI中国石油报告”

39 “中国乙烯行业路在何方？”《中国化工报导》

40 “中国乙烯行业路在何方？”《中国化工报导》

煤化工：石油进口成本的上升促使政策制定者将煤作为石化工业原料。在2017年中国1,600万吨的乙烯产能增量中，有三分之一将由煤制烯烃（CTO）技术贡献。有10家CTO工厂将受托进行生产，另有30家工厂候选。⁴¹

近年来，国际原油价格居高不下，石脑油制乙烯的竞争力大大降低。自2005年以来，中国已经在这一领域投入巨资。现已有年产40万吨的煤基乙烯和年产140万吨的煤基丙烯项目投产运营。中国目前运营的三个煤基塑料项目中，国内最大的煤炭生产商中国神华拥有两个，另一个由大唐集团运营。⁴²2012年，中国75%的甲醇和氨的产能，85%的PVC产能，以及25%的苯产量都是以煤为原料的，虽然大部分的生产都位于远离煤炭储量的地方，所以原料必须被运送到几千英里之外的地方。⁴³

小结：尽管中国经济的增速放缓，但得益于持续的城市化和产业结构的调整，化工业仍将继续保持增长势头。大型国有企业引领着资本密集型项目投资确保了廉价原料的供应，而另一些企业则迅速转向市场广阔的先进化学品。本报告下一部分将侧重于一些在全球范围内鲜为人知，但同样具有影响力的化工企业，它们甚至对成熟的全球跨国企业也带来了挑战，我们将分析它们的优势和未来增长前景。

41 “2013年第一季度BMI中国石油报告”

42 “2013年第一季度BMI中国石油报告”

43 “煤制烯烃的经济是一个重大的挑战” 2013年4月5日，ICIS



02

新的挑战改变 化工业格局

秉持自给自足和可持续发展的理念，中国化工行业正逐步向成熟的新阶段迈进。中国石油和化学工业协会在2012年发布的“十二五石油和化工业发展指南”中要求中国选择一条新的工业化道路，打造“国内行业先锋”，并努力实现可持续发展。

报告本节研究了政府政策对化工业重组的影响，专注于过去十年间中国顶尖企业或“本土行业先锋”的发展和演变。分析了它们独特的优势和竞争力，它们的长期战略和抱负，以及它们在未来面临的艰巨挑战。

I. 政策影响

五年计划继续对中国的未来发展发挥着重要作用，相当于政府和行业需要遵循的“商业计划”。因此，十二五计划（2011年-2015年）仍然是预测化工业未来发展趋势的一个有力参考。政策制定者划定了七大战略性新兴产业，其中四个都涉及化工行业。对新能源、新材料、新能源汽车和节能问题的关注在中国化工企业中引发了一场竞争，推动这些企业力争在高端化学品市场上拔得头筹，并为此制定了非常激进的收购战略。

到现在为止，中国大中型企业大多从事大宗化学品方面的业务，而相对少数的国外跨国公司则主导着特种和高端化学品缝隙市场。

由于化学品制造商的固定成本很高，生产的又是大众化产品，这使它们难以实现差异化并扩大其产品组合。因此，每家企业都致力于在各自的细分市场上发展主导地位，本土和全球企业的市场也很少会相互重叠。但所有这一切正在改变。中国公司正坚持不懈地扩大其产品组合，并寻求新的全球市场，这一令人震惊的发展可能将永远改变全球化格局。

打造“国内行业先锋”：最值得关注的是，十二五规划旨在打造“国内行业先锋”，以提升中国在化学品市场上的自给自足能力，并建立一个促进可持续发展的环境。换句话说，中国鼓励国内制造企业提升它们的价值链和国际竞争力。

对于化工行业来说，自给自足的起点是特种和精细化学品领域的增长。有几个行业在中国一直是一个净进口市场，如今已经建立了到2015年实现80%自给自足率的目标。在化工新材料市场上，中国的目标是将自给率从2009年的56%提高到2015年的76%。精细化工行业也正在经历结构调整和产品创新——中国精细化工行业产值到2015年预计将达1.6万亿人民币，是2008年金额的两倍。⁴⁴

虽然中国仍是全球最大的化学品生产商，但它仍然受到化学品市场整体供小于求的问题困扰。截至目前，对制造塑料所用化学品的需求远远高于本土产能，这一供小于求的局面将保持到2020年，这是政府极为担忧的问题。

目前预计国内化工企业将进行新一轮的升级和改革，以迎接挑战。它们有望成为世界级的企业，并采用多种策略，以更好地学习西方的技术和工艺。以此为目标，国有企业以及民营企业都在致力于通过创新改进他们的产品组合、寻求突破，并制定前瞻性的战略，以便及时把握商业机遇。⁴⁵

十二五规划的另一个重要组成部分是政府平衡行业的地理分布，以及将经济活动转移到中国中西部内陆地区的决心。石油和化工行业在改变这种平衡的过程中发挥了重要作用。

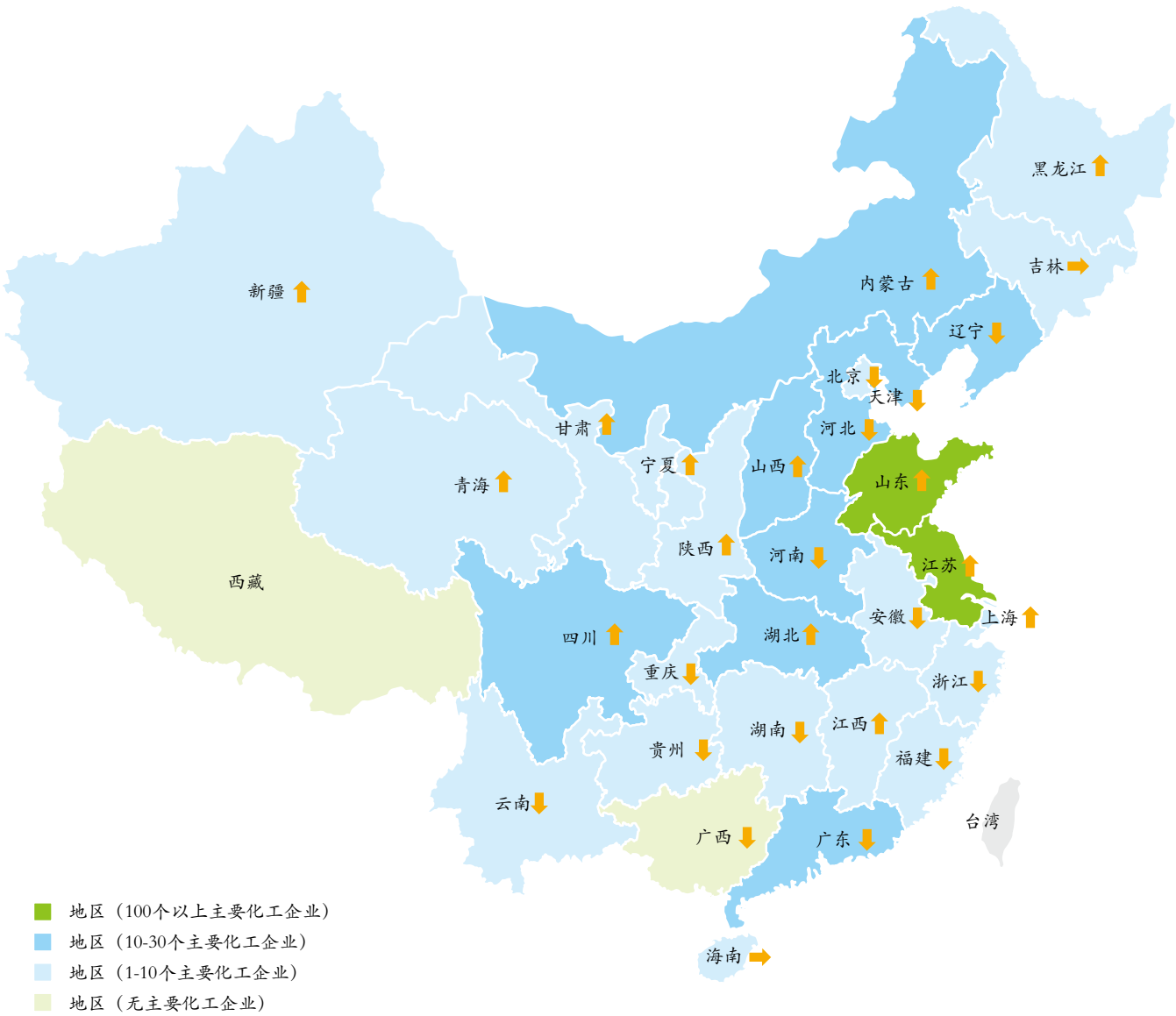
虽然工业化的东部地区仍保持着产业活动中枢的地位，但中部和西部地区的增长也已大幅提速。内蒙古自治区目前有12个主要的石油和化工企业，而新疆维吾尔自治区和宁夏回族自治区也已分别在过去10年间建成7个和4个主要化工基地。⁴⁶有趣的是，在青海和新疆等西部地区经营的企业在过去几年里实现了业内最高的利润率。

44 “中国精细化工产业2012年市场报告”，中国进口论坛

45 “2012年中化集团年度报告”

46 “中国化工500强企业未来十年发展研究报告” 2013年，CCEMA/ CCIA

2011年中国主要化工企业的区域分布，及与2002年相比企业数量增减情况



II. 中国化工业的整合与竞争

要解释业内有超过25,000家国内企业存在的意义不是件容易的事情。大型国有企业凭借其财务和运营规模赢得了很高的知名度。而市场上中等规模的企业（其中很多是民营的），却很难分类。此外，所有权模式有时也比较混乱，因为不少国有企业在规模较小的民营实体中持股。

为了找到对该行业进行分类和分析的方法，中国化工企业管理协会（CCEMA）和中国化工情报信息协会（CCIIA）对化工行业的发展进行了全面研究。这些协会每年发布研究报告，包括“中国化工500强企业（简称“500强”）发展研究报告”，根据企业前一年的收入和业绩对企业进行排名。这项研究使用的数据来自国家统计局自己的研究结果、企业和历史记录，以及行业的大规模调查和补充数据。该排名已成为政府和行业分析行业趋势、竞争、挑战和战略方向的一个重要的参考信息。

国家统计局的统计一般按照企业的产量、所有权和企业运营职能进行分类。大型企业主要归类为“规模以上”企业，可以包括国有、民营或外资企业，以及集体所有企业或合营企业。例如2012年有23,629家“规模以上”化学企业，也即年收入等于或高于2,000万元人民币的企业。这些企业的总收入为6.89万亿元，其资产总值为5.28万亿元。⁴⁷

对500家大企业和化工子行业的分析剖析了化工行业不断变化的特质，以及过去十年里核心趋势是如何逐步明朗的。领先公司仍在不断扩大、巩固和发展更强的竞争力，同时也有更多的高端聚合物和特种化工产品加入了市场竞争。跻身前列的基础化学品生产商的数量已经下降，但产能过剩的问题仍然困扰着一些产品行业。值得注意的是，最近几年来，国有企业对化工行业资产和收入的贡献已然缩水，而民营企业和跨国公司的贡献份额却逐步增加。

整合：在过去的十年中，全球化的影响和政府为化工行业制定的产业整合计划带来了重大影响。少数规模较小、模式陈旧的企业正在被慢慢淘汰出500强的队列，这从过去10年的销售收入结构中就可以看出。2002年，没有一家企业的销售收入高于5亿元，但到2011年，有多达7,141家企业跻身该收入级别。事实上，政府整合分散的化工行业的努力似乎已初见成效。2002年，销售收入低于1亿元的企业有460家，但现在已经没有了——它们要么已经倒闭了，要么就是被更大的实体收购了。[参见表格]

整合的另一个迹象是，少数公司的收入在总收入的占比越来越大。2002年，500强所产生的收入在行业总收入中的占比为21.6%。到2011年，已增至36.6%。此外，500强企业所持有的资产在行业总资产中的占比从2002年的22.1%上升至2011年的41.7%。⁴⁸

中国化工500强企业根据主营业务收入分组的企业数量情况

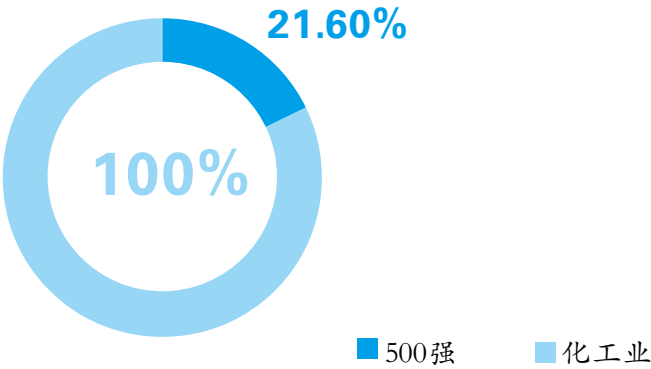
| 销售收入（人民币） | 2002年的公司数量 | 2011年的公司数量 |
|-------------|------------|------------|
| 200亿至34.8亿元 | 0 | 7 |
| 100亿至200亿元 | 0 | 36 |
| 50亿至100亿元 | 0 | 98 |
| 10亿至50亿元 | 31 | 359 |
| 5亿至10亿元 | 60 | 0 |
| 低于5亿元 | 409 | 0 |

资料来源：中国化工企业管理协会/中国化工情报信息协会

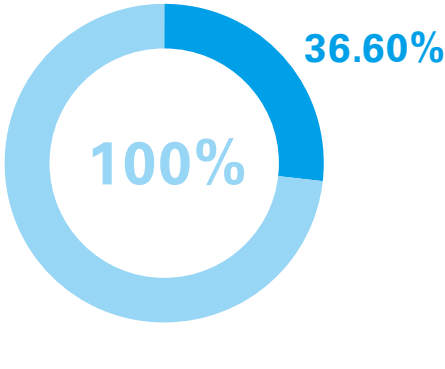
⁴⁷ “企业强大是国家强大的基础：中国化工500强企业未来十年发展研究报告”，2013年，CCEMA/CCIIA

⁴⁸ “企业强大是国家强大的基础：中国化工500强企业未来十年发展研究报告”，2013年，CCEMA/CCIIA

2002年化工500强企业的收入在化工行业
总收入中的占比



2011年化工500强企业的收入在化工行业
总收入中的占比



资料来源：中国化工企业管理协会/中国化工情报信息协会

最近一个在全球化和市场力量驱动下整合的案例出现在多晶硅行业。2012年美国的反倾销措施和欧洲的压力给国内的多晶硅企业带来了生存危机，不少企业开始降低产量、停止生产、或破产。其他企业则采取不同的措施，包括降低成本、规避市场风险、裁员、提高工作效率，以及进行技术升级。聚光伏（PV）巨头，市场引领者江西赛维LDK太阳能高科技有限公司就进行了大规模的重组。然而，由于巨额亏损的影响太大，难以逆转，许多企业纷纷倒闭，只留下不到七家企业在运营。⁴⁹

整合过程中的另一个重要方面是所有权模式的变化和民营企业的崛起。了解所有权模式可能是一个复杂的过程，特别是在企业多元化、跨行业兼并和收购频繁发生的情况下。许多大型化工企业都转型为非化工集团，甚至上游石化企业也延伸到了产业链的下游，进入化工行业。

与中国的其他行业一样，化工业也有各种成功的所有制模式；有国有企业、民营企业，也有外资企业或集体所有、集体联营公司或其他的股份制企业。然而，最受瞩目的发展是私营部门的兴起和与时俱进，它们促进了国内化工行业的强劲发展。

我们可以从在华经营的外国跨国公司的角度来衡量中国化工业的转型与整合过程。过去两年里，全球公司在中国的业务增长缓慢。新的挑战来自国内企业，它们对行业的经营业绩和发展前景产生了越来越多的影响。

本土企业，尤其是国内的民营企业已经在欧洲公司的传统优势领域内提升了自己的实力。过去两年里，这些实体与国有企业一道，在生产、品牌知名度，以及营销和销售方面迅猛发展。

行业调查表明，国内民营企业在营销和销售方面保持着竞争优势，与国有企业一起，对外资企业构成了相当的威胁。国内民营企业被普遍视为比国有企业更强的竞争对手。这可能是基于这样的事实，它们一直在更加开放的市场上竞争，这迫使它们以更高效和有效的方式经营。⁵⁰

民营企业的实力不断增强，这从十年来500强企业的数据中便可见一斑。在500强中，国有企业的数量从2002年的279家减少到2011年的127家。与此相反，民营企业的数量则大幅增加，从2011年的26家增至2002年的93家。他们在过去十年中的绩效表明，较之国有企业，民营企业有更好的经济运行质量。

49 “2012年——中国多晶硅产业艰难的一年”，2013年1月6日，《中国化工报导》
50 “欧洲企业在中国：2013年商业信心调查”，欧盟商会

“由于提升了技术标准和产品专业知识，国内的化工企业在某些子行业内正不断扩大它们的在华市场份额。它们给我们在中国的日常运营带来了激烈的竞争，而未来它们也将成为我们不容小觑的全球竞争对手。不过，凭借我们在上海新建的‘亚太创新园’，我们也有信心以我们的创新优势赢得市场。”

— 侯宇哲(Albert Heuser)博士，
巴斯夫大中华区兼亚太区职能部门总裁

这些经济发展趋势和需求的不断变化对中国化工企业的竞争力产生了积极的影响。它们对行业的利润和资产的总贡献在过去十年内显著增加，因为它们的业务规模已经从“大升级为巨大”。2002年500强企业的合并利润为66亿元；到2011年，这一金额已经飙升至1,745.2亿元，是2002年的25.4倍。这远远高于同期12.7倍的行业平均水平。这500强企业的利润在行业总利润中的占比也从2002年的25.3%上升到2011年的37.3%。

这种大规模的利润增长显示，注重质量而非产量的策略已见成效。受2008年全球金融危机和日益激烈的国际竞争的推动，顶尖公司已经实行了重组，增强了竞争力。这从合成材料和特种化学品细分市场的崛起，基础化学品的边缘化，以及化肥和农药企业收益的大幅下跌就可以看出。

在经历了根本性的转变后，到2011年，500强企业市场份额占比最大的细分市场是合成材料行业，其次是基础化学品行业，然后是特种化学品行业。过去十年内，化肥、化学农药、化学矿山和涂料企业的数量已大幅减少。到2012年，特种化学品公司的总数为6,341家，超过了基础化学品企业的数量（5,666家）。[参见表格中的趋势]

竞争力：中国公司的竞争力这些年来已经大幅增加，这与中国经济本身的转型息息相关。政策制定者一直在努力改变投资驱动型模式，以提高国内消费，并通过从发达经济体的进口来平衡贸易逆差。IT行业增长迅猛，最重要的是，中产阶层人群如今的环保意识正在提高。

化工500强按行业分企业数变化

| 行业 | 2002年 数量 | 2011年 数量 | |
|-------------|-------------|-------------|----|
| 合成材料 | 33 | 105 | 增加 |
| 基础化学品原材料 | 81 | 87 | 增加 |
| 特种化学品 | 49 | 80 | 增加 |
| 轮胎等 | 26 | 43 | 增加 |
| 化肥 | 136 | 67 | 减少 |
| 化学农药 | 40 | 13 | 减少 |
| 涂料、油墨、颜料、染料 | 20 | 12 | 减少 |

资料来源：中国化工企业管理协会/中国化工情报信息协会

© 2013 毕马威企业咨询（中国）有限公司 — 中国外商投资企业，是与瑞士实体——毕马威国际网络中的成员。版权所有，不得转载。

| 化工500强企业按行业分主营业务收入变化（十亿人民币） | | | | |
|-----------------------------|--------|--------|---------|-------|
| 行业 | 主营业务收入 | 主营业务收入 | 占500强比重 | |
| | 2002年 | 2011年 | 2002年 | 2011年 |
| 合成材料 | 175 | 515.2 | 10 | 21.6 |
| 基础化学品原材料 | 297 | 433.9 | 17 | 18.2 |
| 特种化学品 | 131 | 379.2 | 7.5 | 15.9 |
| 轮胎等 | 146 | 283.9 | 8.4 | 11.9 |
| 化肥 | 422 | 280.9 | 24.2 | 11.8 |
| 化学农药 | 126 | 47.7 | 7.2 | 2.0 |
| 涂料、油墨、颜料、染料 | 48 | 43.8 | 2.8 | 1.8 |

资料来源：中国化工企业管理协会/中国化工情报信息协会

在创收方面，新型合成材料企业是盈利能力最强的，它们的收入占500强企业销售收入的五分之一以上。紧随其后的是基本化学品、特种化学品和轮胎制造商。值得注意的是，化肥企业的地位有所下降，收入从领先地位下降到第五位。[参见表格]

需要注意的一个趋势是，国内企业对特种化学品的需求增速惊人。2012年，中国特种化学品的生产总值超过2万亿元人民币，总产量超过1亿吨。但同年，中国进口的特种化学品约占10%，进口的电子化学品占一半以上，这表明国内生产仍有很大增长空间。⁵¹

业内管理人员如今重点关注的是发展：1)高性能电子化学品和氟涂料行业；2)高端特种化学品，如安全的食品添加剂、饲料添加剂、环保粘合剂、塑料添加剂和水处理剂。

在所有的特种化学品中，中国在电子化学品领域是最不能自给自足的，目前该市场规模达300亿元，并仍有进一步增长的空间。电子化学品广泛用途，可用在新能源电池、彩色打印机、集成电路（IC）、液晶显示器、彩色等离子显示面板和薄膜晶体管管中。

其次，中国已经成为世界上最大的食品添加剂生产国、消费国和出口国，但产品结构仍然需要进行优化和升级。该领域也有化工企业进一步探索和拓展的空间。

中国企业欠缺的第三领域是粘合剂。虽然中国是世界上最大的粘合剂生产国和消费国，2012年的产量超过1,500万吨，但本土企业仍然缺乏生产环保型高性能粘合剂，例如用于战略性新兴产业（航空、航天、太阳能电池等）的粘合剂的能力。

“过去十年中，基础化学品（如甲醇和PVC）行业因重复建设而导致产能大量过剩。目前国内化工企业的挑战就是避免特种化学品行业重蹈基础化学品行业的覆辙。希望信贷紧缩将在一定程度上防止它们采取机会主义的路径。当然，除了取代进口燃料和基础化学品的大规模煤制化工项目，中国东部现有化工企业的资产、协同效应和成熟度也非常重要，这能够帮助它们发展下游和特种化学品，以比中国西部同行（主要是国有企业）更快的速度成长，并可以不再依靠低成本的原料，特别是天然气。”

- 安华乐（Emmanuel Schmidt），液化空气集团（中国），市场与技术副总裁

51 “高端特种化学品在中国的前景” 2013年8月21日，《中国化工报导》

III. 中国化工企业的独到之处

化工企业的性质和特点多年来已经发生了很大变化。中国顶级企业的历史数据和发展趋势揭示了某些共同的，但又十分独特的特征。

对许多企业的评估显示出三个显著特征，这些特征使得化工企业成为强大的幸存者和趋势制定者。这些特征包括：a) 经营规模和强大的产品组合；b) 技术创新；及 c) 质量和品牌能力。

| 中国化工企业前30强 | | | |
|-------------------|-----|----|-----------------------|
| 排名- 企业 | 所有权 | 总部 | 主营业务 |
| 1.中石化 | 国企 | 北京 | 石油、石化和化工产品 |
| 2.中石油 | 国企 | 北京 | 石油和天然气、化工及石化产品 |
| 3.中海油 | 国企 | 北京 | 海洋能源勘探 |
| 4.中化集团 | 国企 | 北京 | 农业化学品、化肥、化工物流生产 |
| 5. 神华集团 | 国企 | 北京 | 煤炭开采、分销及煤化工 |
| 6.中国化工集团公司 | 国企 | 北京 | 化工新材料、特种及基础化学品 |
| 7.延长石油国际有限公司 | 国企 | 山西 | 石油和天然气、石化工程，盐及化学工程 |
| 8.天津渤海化工集团 | 国企 | 天津 | 各类化工产品、基础及特种化学品 |
| 9.上海华谊（集团）公司 | 国企 | 上海 | 精细化工、新材料、氟化工 |
| 10.重庆化工医药控股（集团）公司 | 国企 | 重庆 | 化工、医药及盐生产 |
| 11.湖北宜化集团有限责任公司 | 国企 | 湖北 | 煤化工、基础化工及盐化工 |
| 12.云天化集团有限责任公司 | 国企 | 云南 | 有机化工、玻纤新材料，盐及盐化工 |
| 13.北方华锦化学工业集团公司 | 国企 | 辽宁 | 石化产品、PVC、化肥、精细化学品 |
| 14.滨化（集团）有限公司 | 民企 | 山东 | 烧碱、无机化学品、粉煤灰产品、盐制品 |
| 15.恒逸石化股份有限公司 | 民企 | 浙江 | 纯对苯二甲酸（PTA）和聚酯纤维产品 |
| 16.四川宏达有限公司 | 民企 | 四川 | 聚金属、大量有机化工产品，包括磷肥等 |
| 17.江阴澄星实业集团有限公司 | 民企 | 江苏 | 磷酸基化学品、各类化肥，聚酯、液体化工物流 |
| 18.山东金诚石化集团 | 民企 | 山东 | 石化产品 |
| 19.利华益集团有限公司 | 民企 | 山东 | 石油和建筑材料/化工产品 |
| 20.华勤橡胶工业集团 | 民企 | 山东 | 橡胶、轮胎和运输带生产产品 |
| 21.江苏三房巷集团有限公司 | 民企 | 江苏 | 化纤原料和其他纤维 |
| 22.杭州中策橡胶有限公司 | 国企 | 浙江 | 合成轮胎生产 |
| 23.山东京博控股股份有限公司 | 民企 | 山东 | 非石油产品和化学品贸易 |

| 中国化工企业前30强 | | | |
|------------------|-----|----|----------------------|
| 排名- 企业 | 所有权 | 总部 | 主营业务 |
| 24.云南煤化工集团有限公司 | 国企 | 云南 | 煤炭开采、通过气化和液化过程生产煤制烯烃 |
| 25.旭阳控股有限公司 | 民企 | 北京 | 化工与煤化工 |
| 26.山东东明县石化集团有限公司 | 国企 | 山东 | 石油加工、石油化工，煤化工产品、氯碱等 |
| 27.传化集团 | 民企 | 浙江 | “绿色化学品”及创新产品 |
| 28.瓮福（集团）有限公司 | 国企 | 贵州 | 磷矿的开采及相关化合物化肥 |
| 29.荣盛石化股份有限公司 | 民企 | 浙江 | 石化产品和聚酯材料 |
| 30.开滦能源化工股份有限公司 | 国企 | 河北 | 煤炭开采及相关化工产品 |

该排名表由毕马威根据各企业化工主营业务收入，以及中国化工企业协会和中国情报信息协会的数据编制

a) 运营规模及广泛的产品组合

中国的主要企业已经能够建立庞大的运营规模，征服国内市场，并大举进入全球分销渠道。其中一些公司不仅具有规模优势，而且在确保产品质量的前提下努力延伸它们的产业价值链。然而，就中国化工业前30强企业来看，它们仍是传统企业，其核心业务仍然是散装化学品、化肥和农药。

中化集团是大型多元化企业的典范。它是中国第四大化工和石化企业，经营活动范围广泛，涵盖能源、农业、化工、房地产和金融服务。[参见上文的30强列表]它也是中国化工业内最大的化肥供应商和分销商，建立了强大的化工物流基础设施，包括油轮和航运服务。中化化肥控股有限公司是中化集团的旗舰化肥产品生产商，其产品线包括氮肥、磷肥和钾肥。它也是中国领先的农药公司，它在沈阳和南通建有两个国家级农药研发中心和三个大型生产基地。该国有企业还将其业务扩展至其他亚洲国家，以及欧洲和美洲。

30强企业中有一些企业的生产规模令人叹为观止。湖北宜化集团是全球最大的多元醇生产基地，年产12万吨季戊四醇，国内市场的占有率为80%。它也是亚洲最大的化肥制造商，每年生产750万吨尿素和200万吨氯化铵，以及其他产品。该集团还是一家大型的氯碱生产商，年产100多万吨PVC，100万吨烧碱和150万吨电石。它是亚洲最大的井矿盐生产企业，年产真空制盐200多万吨。它至少有60%的市场在东南亚，非洲和南美。此外它还远销北美、中东、东欧和东亚。

这家国有企业集团旗下有多家子公司，其中包括两家上市公司，湖北宜化化工股份有限公司和湖北双环科技股份，两家都在深圳上市，还有5家合营企业，在越南还有一家合营企业。宜化集团专注于煤化工、磷化工、盐化工、天然气化工和矿山开发。这使该公司拥有由100多种产品组成的强大的产品组合。

云天化集团也有类似的发展轨迹。这是一家产品线极为丰富的国有有限责任公司，也是氮肥行业的领头羊。该公司从一家单一的氮肥生产企业起家，如今的产品线已经延伸到有机化工产品、玻璃纤维新材料、精细化工产品等，覆盖基础设施、家具、汽车、电子、航空产品等。云天化成功的一个重要因素与它早年跟杜邦公司和GE等跨国公司培育的战略合作关系有关。

江苏三房巷的发展演变同样令人瞩目，该集团最初是一家规模中等的合成纤维厂，通过多年发展成为中国顶尖企业之一，拥有完整的产业链，整合了涤纶、化纤及纺织品的科研、生产和贸易。为了延长产业链，该集团开始在上游行业投资。2011年9月，年产60万吨的PTA项目建成投产。此外，它还有三个大型项目：年产120万吨的EPTA项目，年产60万吨的超旦长纱线项目，以及年产30万吨的食品级薄膜项目。一旦这些项目建成投产，三房巷集团将成为世界上最大的聚酯生产基地之一。

宏达集团是另一家大型企业集团，其综合业务覆盖多金属采矿、冶炼、化工、金融和房地产。其化工业务的重点放在磷肥装置上，并在磷酸盐相关产品的市场上占据主导地位。该集团的磷酸盐年产能在1,200万吨，其产品广泛用于各种行业，从化肥到食品行业，不一而足。该集团总部在四川，在国内外拥有58家子公司和分公司，控股两家A股上市公司，宏达有限公司和金鹿集团。

中国化工业的另一个独特之处就是，大型和传统企业进行自身改革的意愿非常强。尽管该行业是一个资本密集型行业，特点是固定成本高、库存管理困难、监管要求严格，但是大中型公司都能积极参与转型，改进安全和管理系统、增加对整个价值链的投资，并改变产品组合以纳入新材料和绿色产品。

天津渤海化工集团就是这样一个大胆创新的典范。它的化工产品有3,000种之多，从大宗原材料到电子化学品，包罗万象。该公司一路走来的扩张历程也可圈可点。[参见案例研究]

天津渤海化工集团：坚实的基础、丰富的产品组合

天津渤海化工集团是一家大型国有企业，隶属于天津市政府国有资产监督管理委员会，如今已发展起了令人惊叹的规模。2012年，它在中国500强企业中排名第182位，旗下有105家国有和国家控股企业，31家合营企业、1个国家级技术中心、10个省级技术中心、7个科研院所，及其它机构。2012年，该集团的运营收入为660亿元。

挑战与解决方案：虽然规模很大，但天津渤海也与其他一些非央企类国企一样，面临诸多挑战，比如，如何控制原材料的问题。不论是在煤炭、天然气，还是浓缩油领域，非央企类国企都缺乏影响力；它们主导海外市场的能力与央企相比还有显著差距。

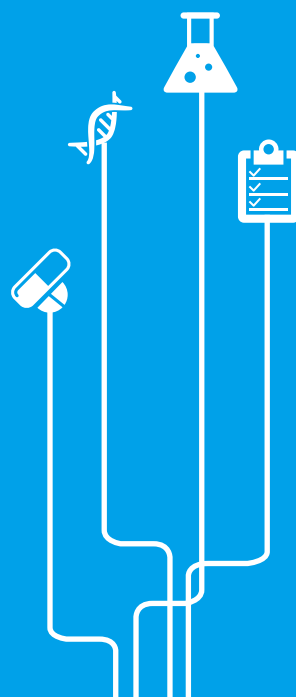
渤海化工集团有限责任公司董事长赵立志表示，集团正在各个层面应对这些问题。他介绍，集团正在调整其产品结构、产业结构与资本结构，以及管理和人力资源，以增强公司的影响力。

该国企目前正致力于更好地管理其原料供应，主要是利用国内的煤基资源，以及全球天然气和页岩气供应。在天津市政府的支持下，该公司正在中国的西部省份宁夏和内蒙古洽谈合作。同时也借力外国合作伙伴进军俄罗斯、美国 and 加拿大等国市场。

天津渤海专注于产品提升和技术创新，致力于整合现有产品与创新能力，以创造缝隙市场，同时进行流程优化和减少废气排放量。为此，公司斥巨资进行研发投入；除了购买国外的技术，该公司全年的销售收入中还至少有3%投入了公司内部的研究力量。

人力资源也是该公司关注的一个重点领域。由于立下全球化的抱负，缺乏国际管理经验便成为一大挑战。与大多数中国企业一样，到目前为止，天津渤海的国际化经验仅限于产品进出口。但为了获得海外资源，公司正努力搜罗必要的国际化人才。

——赵立志，渤海化工集团
有限责任公司董事长



b) 创新和升级

中国企业的一个重要特征就是它们的创新能力、对研究的投入，以及将技术变革纳入生产流程的能力。企业投入相当多的资源和资金来制造可用于信息技术、航空、航天、能源、汽车和绿色建筑的化工新材料。这些企业凭借他们在整条价值链上投资的能力，对外资跨国公司构成了强有力的挑战。

国内知名企业不仅致力于技术创新，同时还将实现自给自足和可持续发展的宏伟抱负与争取新的市场空间的目标结合起来，它们的卓越历程有目共睹。例如，万华化工集团就专注于通过技术收购振兴国家的聚氨酯行业。从其前身烟台万华聚氨酯股份有限公司开始，它就在开发MDI制造技术的知识产权，并依靠自主创新作为发展的核心推动力。[参见案例分析]

万华实业集团：业务升级和拓展远景

万华集团是中国化工行业内领先企业的典范，国内市场的拓展速度惊人，同时亦对国外市场扩张制定了宏伟蓝图。

它代表了中国独特的商业模式——将民营企业的灵活性与当地政府权益投资所构建的安全网络结合起来。万华化学集团是该公司旗下五大主要子公司之一，目前是MDI（二苯甲烷二异氰酸酯）的领先制造商，占据国内44%的市场份额，以及国外20%的市场份额。

据称，万华在宁波的工厂是世界上最大的MDI综合制造基地，年产120万吨，烟台的MDI工厂升级换代后，计划产能将达80万吨，进一步补充了公司的MDI产能。

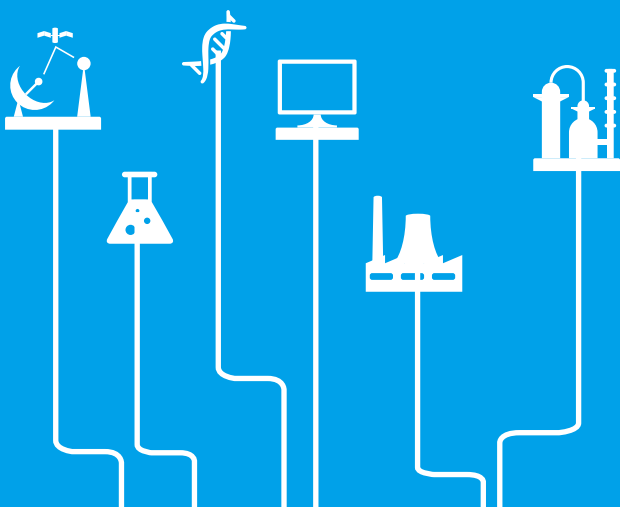
目前，万华化学集团已经度过了经济衰退期，2013年上半年净利润达15.4亿元，而2012年的利润达23.5亿元。该化工企业的未来增长预计来自于石化产品、特种化学品、尤其是ADI、丙烯酸树脂和表面材料。它对研发投入了极大的关注。2012年，其研发开支总计约5亿元（占集团销售收入的4%）。

未来战略：随着中国化工行业经历了一段时期的转型，万华也凭借其核心的MDI和聚氨酯树脂业务，通过对其5个细分市场进行战略整合来升级其价值链，从上游向下游延伸，覆盖了石油及煤化工产品、MDI、TDI、ADI和PU衍生品、建筑及节能材料。

公司的当前重点在于打造迎合可持续发展市场的“绿色化工链”。万华实业集团董事长丁建生称，他最大的使命就是将公司打造成化学品市场上的领导者或“中国的巴斯夫”。目前，集团面临的最大挑战是进行产品组合的多样化，并扩大其市场。

因此，海外拓展是万华战略的重要组成部分。它打算扩大其在欧洲的MDI和TDI产能，并对美国制定了重大投资计划。2011年，万华斥资12.6亿欧元收购匈牙利公司Borsodchem的多数股权，引起了业内轰动。

——丁建生，万华实业集团董事长



旭阳集团，另一家重量级企业，连同其子公司，旭阳控股，是中国最大的煤化工产品生产商和焦炭、煤焦油、粗苯、甲醇和粗酚工业萘的供应商。为了在一个新的行业内增强其实力，旭阳采用了德国的先进技术，并从其他国际研究机构引进了专利技术。旭阳的总部设在北京，同时在邢台、定州和唐山建有三个煤化工产业基地。凭借其子公司及合营企业网络，该公司实现了大规模生产，并获得巨额收入。

许多民营企业在创新方面也已能抗衡国有企业和外资企业。这些企业中包括南京红太阳集团，该公司通过自身的努力，开发出了低毒、环保的农药。南京红太阳有52个专业实验室和1,700名技术人员，并拥有自主知识产权。该公司生产近168种高科技农药产品，是全球排名前10位的农药企业。它建成了亚太地区最大的农药生产中心，2011年实现销售67亿元。

另一个范例是江阴澄星实业集团，一家2012年总销售额为205亿元的卓越企业。这家公司参与了政府的各类科研活动，包括鼓励高新技术企业发展的“国家火炬计划”。

同样，传化集团也是一家能与国有企业同台竞技的民营企业。它建立了多元化的业务，并被认为是中国最有价值的品牌之一。该公司以其在循环经济试验中的创新而闻名。

该集团不断进行重组与升级，从而建立起能提供低碳、环保的解决方案和实现减排的价值链。其子公司新安化工，已成功开发了一个确保生产资源的循环利用的核心专利技术。

该公司还与政府机构密切合作，以开发高效节能的产品。该集团拥有两家上市公司，6家国家级高新技术企业和一家国家级技术中心。

中国化工行业要保持竞争力，企业领导者就应该规划从“中国制造”向“中国发明”过渡的路径。这一旅程不会一帆风顺，但公司还应把握当下、扬帆启航。

——John Sun，科聚亚欧洲公司有机金属总经理

另外，成功的中国企业还充分利用了中国政府提供的基础设施（工业/科技园区）支持。它们中有部分试图通过研发投资以进行重组、实现内生增长，而其他一部分企业则大胆采用国外技术，建立技术驱动型合营企业。

中国对研发的投入不断增加，预计继2012年增长11.3%后，2013年将实现11.6%的增长。据估计，在十年期期末，中国的研发投入实际上就能匹敌，甚至超越美国的水平。该国正以创纪录的速度投资于研发的各个方面。中国的科学家和工程师的人数超越了美国，科技论文的数量占比也在过去10年里稳步上升。事实上，根据英国皇家学会的估计，中国2013年的研究论文总产量可能超过美国。当然也有不少人提到了中国科技论文的质量有待提高，但在许多领域，如材料科学、化学和工程领域，中国已是当仁不让的全球领导者了。⁵²

根据欧盟委员会联合研究中心发布的欧盟产业研发投入记分牌，全球化工行业的研发投入从2010年的4,560亿欧元上升到了2011年的5,110亿欧元，而中国的化工业研发投入升幅最大，达1个百分点。⁵³

52 金砖四国-中国，2012年12月12日，研发在线

53 “2012年欧盟工业研发投入记分牌，事实和图表” 2012年，CEFIC，版权所有：Wiley-VCH Verlag GmbH & Co KGaA，魏恩海姆

c)质量与品牌建设

强大的中国企业已经逐渐将它们的优先关注从生产转向了品牌管理，从为客户提供产品升级为提供解决方案，同时致力于业务的国际化。许多公司正在全球市场上积极推广其品牌，并制定了自己独特的方法。

山东玲珑集团是一家中国化工500强企业，它制定了一个定位精准的战略，专注于质量以及轮胎专利的购买，以便在竞争激烈的国际市场上进行营销。该公司为美国和欧洲市场生产高端汽车轮胎，并为其中国、美国和澳大利亚的重型卡车设计购买了专利。它也成为中国第一家突破西方国家对“防爆”胎技术垄断的企业。在2001年之前，玲珑集团在轮胎行业不过是一家业绩平平的企业，但是其制造高端品牌，以及建设年产350万条轮胎产量的战略推动它转型成为一家全球性的企业。

同样，华勤橡胶工业集团也专注于质量控制，将其作为一个重要的战略，并通过与西方顶级制造商倍耐力、固特异和凯雷投资集团建立合营企业的方式来确保质量。华勤建有广泛的产品线，从轮胎和传送带，一直到环保行业的产品的发展和制造。但其主要特色还是在全钢子午线卡车轮胎、轿车轮胎、传送带、高压胶管和汽车尾气过滤器；它是目前世界上最大的传送带生产商和顶级轮胎制造商。

上海华谊集团也对质量进行了大量投入。它非常关注研发，并注重与跨国公司合作，以获得先进的技术知识，并确保产品质量。[参见案例研究]

上海华谊集团：投资质量

上海华谊集团是一家地方国企，拥有多元化的产品组合、知名的品牌，以及延伸到海外的广阔市场。该集团旗下有17家主要的子公司、11家研发中心，以及3家上市企业：上海氯碱化工股份有限公司，双钱集团股份有限公司，以及上海三爱富新材料有限公司，2012年的总收入为450亿元。

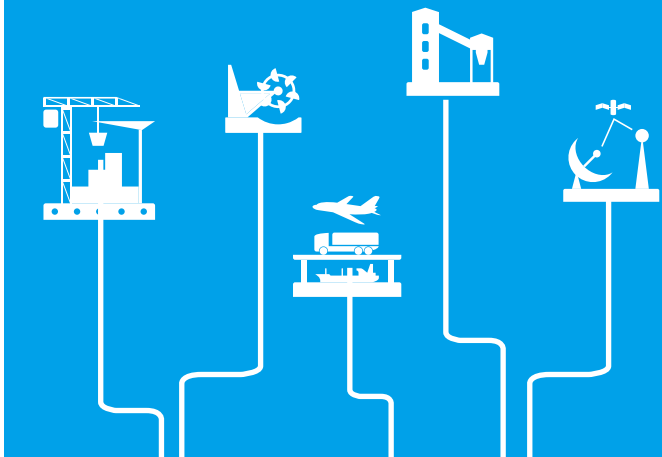
华谊集团建立起了广泛的下游产品线，从全钢子午线轮胎，到精细化工产品、涂料、颜料SAP、甲基丙烯酸甲酯、甲醇、醋酸、能源化工，还有PVC、ABS、PTFE和制冷剂先进的聚合物。集团董事长刘训峰表示，集团的发展战略围绕三大关键支柱：资源、市场及经济利益。

该集团对研发进行了大量投入，通过自己的研发中心，包括与当地及海外的大学和科研机构合作，它每年将2%-3%的销售收入投在了科研上。该集团旗下有35家合营企业，主要是与巴斯夫、杜邦、霍尼韦尔、米其林、阿克苏诺贝尔等企业合作建立的。刘训峰表示，集团的主要挑战在于如何整合其核心业务。随着央企、跨国企业，甚至民企之间的竞争日益激烈，化工行业正变得越来越市场化。

安全与环保问题是化工业面临的第二个挑战，尤其是对中等规模的化工企业来说。应对这一压力的一个方法就是在未来10年内进行合并和更多的并购。刘训峰表示，随着消费者的环保意识越来越强，化工企业需要给予企业社会责任以更大的关注，努力提高技术、降低污染。华谊旗下的一家上市公司已经加入了政府发起的碳排放交易试点计划。

鉴于城市化的发展和行业升级的推动，华谊对化工业下游领域的发展前景仍保持乐观。

——刘训峰博士，上海华谊集团董事长



除了生产优质的产品，中国企业也正在加紧提高它们的服务质量。复合肥行业的佼佼者湖北新洋丰肥业股份有限公司也跻身了中国化工500强。该公司已经建立了一支全国性的销售团队，建成了覆盖全国的销售网络，并开发了一套先进的营销理念和前沿的管理模式，堪称典范。该公司在全国拥有400多名专业销售人员，2,000多家一级代理商，近30,000家二级零售商。公司还进行了服务内容的多元化，将土壤调查测试、施肥知识的传播，以及农业管理纳入了服务范畴。

瓮福集团是一家排名化工企业前30的公司，享誉国际，其产品畅销30多个国家和地区。该公司投入了相当大的努力来打造“绿色”品牌。瓮福是一个传统的大型国有企业，综合了磷矿开采与其他肥料产品生产业务。由于需要使用有害物质，瓮福对自己的国际形象持非常谨慎的态度，它坚持不懈地在其贵州、甘肃金昌、四川达州、福建上杭的四个主要的生产和研发基地提高废料利用率和资源的优化使用率。

滨化集团也是一个重量级企业，出口到20个国家，是国内最大的环氧丙烷和三氯乙烯供应商、烧碱行业的领先生产商，以及氯碱行业的主要生产商。滨化通过培养在中国及全球的长期客户来致力于产品质量的提高和可持续发展。滨化集团位于山东半岛的生产基地还利用循环生产链，这有助于它将自己定位为环保型公司。

与过去不同的是，中国的化工企业并不仅仅专注于规模经济。如今，他们也专注于发展质量，从而成为能与欧美跨国公司比肩的世界一流企业。高端产品市场，尤其是涂料、染料、精细化学品市场，继续被国外企业所控制。例如，工业气体行业几乎完全是液化空气集团（Air Liquide）、林德集团（Linde Group）、空气化工产品公司（Air Products）和普莱克斯公司（Praxair）的天下。这对政策制定者和行业来说仍是一个重大的挑战和问题。



IV. 国际化与对外投资的能力

建立世界一流的化工企业是国内企业除了确保能源供应外的另一个重要而紧迫的任务。这些年来，资金充裕的中国公司一直在努力开发国际化战略，包括搜罗全球人才、开展内部改革、进行海外投资和收购。

事实上，海外投资可能现在已经达到了一个转折点。此前，中国大型石化企业倾向于瞄准大项目，进行令人瞩目的冒进收购。这一趋势如今已经改变，许多企业现在也开始考虑将中等规模的化工类跨国企业作为收购对象。尽管亚洲仍然是中国化工企业的主要投资目的地，但过去几年中，在欧洲和北美的并购也明显增多。

2007年中国开始进军欧洲，并延续了目标收购的趋势。但与过去不同的是，如今天然资源投资在这些投资中的占比下降到约60%，而2010年该占比为75%。⁵⁴中国十二五规划中新的“环境和可持续发展”目标与欧洲的生产体系相吻合，这使得投资先进化学品和技术成为中国新的热门活动领域。这种国际化战略也帮助民营公司终于打破国有企业的垄断。与大型国有企业不同，民营实体似乎威胁性较小，特别是它们在西方公司中一般只收购少数股权。民营企业的另一个优点是，它们的行动速度比国有企业更快（需要较少的政府批文），这在快节奏的并购拍卖过程中非常重要。

国有企业的战略：2012年12月中海油斥资151亿美元收购加拿大石油和天然气生产商Nexen公司的案例，就引发了有关西方企业不满财大气粗的中国政府企业接管战略性资产的典型争议。2005年，中海油迫于政治反对压力，放弃了对美国优尼科（Unocal）185亿美元的投标。⁵⁵2010年，中化集团出于同样的原因放弃了收购萨斯喀彻温钾肥公司（Potash Corporation of Saskatchewan）。

但加拿大和其他西方国家可能会发现很难完全回绝财力雄厚的中国企业的收购要约。大规模石油和天然气交易都需要大量的融资，而加拿大也需要进一步发展其油砂产业。这些都需要钱，而中国政府的国有企业恰恰具备必要的财力。

之后，Nexen自身难保。加拿大油砂开发商OPTI是Nexen公司在阿尔伯达省长湖的油砂业务合作伙伴，由于一系列的生产延误而破产。中海油随后以21亿美元收购加拿大OPTI，这使其在OPTI与Nexen的合作项目中占有35%的控股权。⁵⁶

为了推动中国的经济增长，政府一直在北美，以及风险更高的地区，如非洲和委内瑞拉积累自然资源。在北美，中国企业主要关注的是收购能源公司的股份，而不是将其整个购买下来。2012年7月，中石化同意支付15亿美元购买Talisman能源公司（另一家加拿大石油公司）的一块北海业务。⁵⁷我们还没有看到中国企业对下游资产进行大规模投资，但随着国内企业越来越多地将投资组合延伸到特种化学品领域，此类业务将很可能增长。

面对全球活动中的各种挑战，成功的中国国有企业已经在自觉地制定改革和国际化战略。中化集团在国内和国外都改变了传统的营销模式，变得更加以客户为中心。它执行了彻底的改革流程，涉及重组其全球资源，并修整其营销业务。

中国中化集团的新型工业化道路需要更好地控制全球资源和更多进入国际市场的渠道。它已经成功地实现了“上下游一体化”，并微调了其产业链管理。概括地说，它已采取了“合并、收购和合作”的方式，同时不断强化其主营业务链，并加强其国际业务。

中化集团的投资如今大部分都在上游。它已经宣布计划对巴西石油公司拥有的BC-10号油田投资15亿美元。这35%的股份代表了中化集团在巴西的石油和天然气市场上进行的第三次重大收购。⁵⁸该化工巨头的全球部署战略主要聚焦上游行业，在这一战略指导下，它收购了美国、巴西、哥伦比亚、秘鲁、叙利亚和印度尼西亚的34个油田。⁵⁹

⁵⁴ “能源领域仍是中国对外直接投资的焦点”，2012年8月8日，新华社

⁵⁵ “加拿大拒绝了中国的150亿美元收购” 2012年12月7日，《纽约时报》

⁵⁶ “加拿大拒绝了中国的150亿美元收购” 2012年12月7日，《纽约时报》

⁵⁷ “中石化完成与Talisman公司15亿美元的交易”，2012年7月23日，《华尔街日报》

⁵⁸ “中化集团计划进一步投资巴西的近海石油”，2013年8月21日，新华社

⁵⁹ “中化集团计划进一步投资巴西的近海石油”，2013年8月21日，新华社

另一个致力于“走出去”的国有企业是中海石油化学股份有限公司，中海油的一家子公司。这家在香港上市的大规模现代化国有企业从事的是化肥及化工产品的开发、生产和销售。该公司与中国公司国信一起，对加拿大西部钾肥公司（Western Potash Corp）作出了战略性股权投资。⁶⁰这一联盟给与这家加拿大公司项目融资、大型项目建设的技术专长，以及未来钾肥销售的营销渠道。中海石油化学的总部设在北京，其生产基地位于海南省、内蒙古自治区及湖北省。

有趣的是，全球农药行业也焕发了很多活力。中国政府期望国内的农业化学公司努力增加在美国的品牌推广力度，从而提高中国在全球的市场份额。

2011年，中国最大的基础化学制造企业，中国化工集团，取得了近320亿美元的年销售额。它斥资24亿美元收购全球最大的基因农业生产商，以色列马克西姆阿甘工业有限公司（Makhteshim Agan Industries Ltd.）。这笔交易不仅有助于中国化工扩大其产能，也有助于公司更好地定位，以打入美国农药市场。⁶¹

任何寻求进入美国或其他海外市场的公司所遭遇的困难之一，就是如何找到进入分销系统的方法。事实上，中国公司通过建立合营企业进入国外市场不啻为一个好方法。2007年，中国化工集团与美国黑石集团建立了战略合作伙伴关系，后者投资6亿美元购买中国化工集团子公司蓝星的20%股权。⁶²依托自身在化工行业的优势，以及黑石集团的国际资本优势，中国化工集团宣布将把蓝星打造成化工新材料和特种化学品领域的世界领先企业。

中国化工集团及其同样雄心勃勃的子公司蓝星有着丰富的海外并购经历。2005年，中国化工集团以4亿欧元的价格收购法国安迪苏控股公司（French Drakkar Holdings）100%的股权，该公司是Adisseco的母公司。同年，它又收购澳大利亚公司Qenos 100%的股份。2006年，蓝星集团又100%收购了罗地亚公司（Rhodia）的有机硅及硫化物业务。⁶³

早先，中国化工集团公司就将业务重点转向了化学新材料领域，并迅速成为行业领头羊。随后，它通过国际并购获取了国际市场相当大的份额。近年来，它已经通过并购获得了6家海外公司，并在多达140个国家和地区建立了生产基地、研发中心和营销办事处。

中等规模的收购也越来越多。中国已迅速扭转了热衷于能源行业收购的趋势，如今也开始专注于下游化工行业。中国的决策者们也同样迫切希望国内化工企业进行海外投资，以巩固自己作为全球价值链的一部分；这鼓励了国内公司越来越倾向于在发达的海外市场寻找收购目标。

地方和中央政府越来越多的政治和财政支持也推动了中国企业的国际化。2013年7月，国务院表示，财政部门应支持经济结构调整和产业升级，方法之一就是帮助中国公司走出国门。工信部和国家发改委还发布指引，以促进在一些重要行业的并购交易。⁶⁴

自2008年以来，中国企业共进行了1,145次境外并购。2012年海外并购交易的总价值为1,413亿美元，达到过去五年来的最高峰。国有企业主导了大多数在能源领域的并购交易，但现在中等规模的公司也正在进行这一尝试。2008年至2012年，化工行业的海外并购交易共有12例，总价值为69亿美元左右。⁶⁵

事实上，许多中国投资者正在发达国家搜寻各类行业的收购目标，包括化工、太阳能、风能、汽车和航空等行业。近期的一些并购交易突显了现金充裕的本土企业寻求更高回报，并提升自己技术的强烈动力。⁶⁶

浙江龙盛集团也有一个大胆的国际战略。它正试图获取海外投资所必要的技能和经验。[参见案例研究]

60 “西部钾肥公司获得中国中海石油化学的战略投资”，2013年6月2日，西部钾肥公司

61 “中国的农药公司致力于提高在美市场份额”，2013年8月16日，《中国日报》

62 中国化工集团公司网站

63 中国化工集团公司网站

64 “中国企业寻找贱卖的美国资产”，2013年7月12日，《亚洲金融》

65 并购市场数据

66 “中国企业寻找贱卖的美国资产”，2013年7月12日，《亚洲金融》

浙江龙盛集团：打造海外品牌

浙江龙盛集团是中国化工50强企业之一，它制定了一个大胆的国际化战略。2010年，它收购了德国企业德斯达（DyStar），并在全球染料市场占据了相当大的份额。自从这次收购后，龙盛成为世界最大的纺织化学品生产商，在国际市场上占据20%的份额，也大大提高了中国化学品品牌的国际知名度。

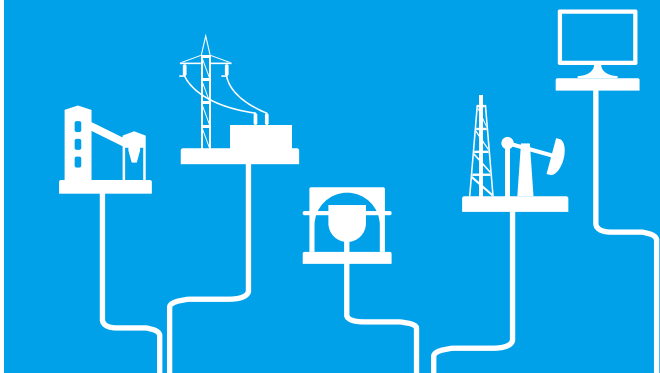
德斯达宝贵的专利、品牌网络、销售渠道和技术令浙江龙盛集团大大受益。同时，德斯达也因龙盛的资本投资、产品规划及管理而实现复兴。收购后，为了接近市场，德斯达的总部从美国迁至新加坡，其采购及销售中心迁至中国。龙盛集团花费了2亿美元完成公司重组流程。

龙盛的首席财务官罗斌表示，龙盛的终极目标是成为全球领先的化工企业。为此，它正在汲取经验、招募人才，以实施更多境外投资，尤其是在大型国有企业还未涉足的一些精细化工领域。

罗先生认为，未来10年，可持续发展将是龙盛的关注重点，这既是一大挑战，也是一个机遇。公司需要平衡环保目标与业务成本。作为染料行业的领头羊，龙盛试图通过实施再循环举措在节能和碳排放方面发挥前瞻性的作用。

该公司拥有强大的产品线，从纺织及建筑化工，到精细化工、媒介化工和无机化工。年产量达100万吨，产品分销到70多个国家和地区。通过这一产品链，龙盛也遵循了循环经济和可持续发展原则。

——罗斌，浙江龙盛首席财务官



2010-2011年期间，万华实业集团，中国的一家聚氨酯原料生产商，以12.6亿欧元的对价收购了匈牙利化工集团Borsodchem的多数股权，后者主要致力于塑料原料和异氰酸酯的生产和加工。该交易帮助万华进入了欧洲市场。⁶⁷

2010-2011年期间，总部设在香港的行业新贵之一，中国高分子新材料有限公司，签署了一项最终协议，接受中国旭光资源的收购。中国高分子公司从事天然芒硝产品的开采，加工及制造。而旭光资源有限公司是一家中国上市公司，总部设在成都，是一家从事芒硝粉末、特种芒硝及药用芒硝的加工和销售，以及天然芒硝产品的开采、加工及制造的投资控股实体。这项收购与旭光资源通过探索下游的业务拓展机会来垂直整合业务的战略相吻合。

另外一家制定了全球扩张计划的是湖北宜化化工，该公司2012年与俄罗斯大型铵和尿素生产商Togliattiazot达成了一项轰动的交易。后者是俄罗斯最大的化工生产商，氨的年产能可达300万吨。该交易使得中国企业显著加强了其在未来欧美市场上的地位，这些市场是Togliattiazot的主要销售市场。⁶⁸

67 “VCP维也纳交易公告”，2011年2月1日

68 “湖北宜化化工收购俄罗斯生产工厂”，2012年8月15日，Demotix

同样，在2012年2月，永乐胶带有限公司收购了中国华夏科技(控股)有限公司 (CHT (Holdings) Ltd.)，一家在新加坡上市的胶粘剂产品、聚氯乙烯膜和压敏胶生产商。永乐是私募股权投资公司Shaw Kwei & Partners Ltd.创建的一家收购工具企业。该收购旨在拓展中华电信的经营规模，并使其在新的市场上获取杠杆、提升收入、提高利润。

富丽达集团控股是中国的一家从事纺织品业务的企业集团，2011年，它收购了Neucel特种纤维素公司 (Neucel Speciality Cellulose)，一家加拿大的纤维素生产商。此次收购给富丽达带来了稳定的溶解浆供应，以及成本优势和质量保证。此外，成为富丽达的全资子公司后，Neucel也希望获得新的市场和增长机会。

另一个进行大胆海外投资的公司是浙江恒逸集团。成立于20世纪90年代的浙江恒逸集团是一家大型民营企业，建有高度一体化的产业链。该公司的全资子公司浙江恒逸石化有限公司，将在文莱大摩拉岛建立一个综合性炼油和芳烃生产总厂。这是迄今中国民营石化公司建立的最大的海外投资项目。该生产总厂在2013年2月通过审批，总投资额43.2亿美元，其中15亿美元是由浙江恒逸提供的融资，剩下的28.2亿美元是通过银行筹得的。⁶⁹

中国的合成橡胶行业在海外的并购也一直非常活跃，推动着企业参与“走出国门”的活动。2012年，大连橡胶塑料机械有限公司和天津机械进出口总公司共同投资1.1亿人民币收购了捷克斯洛伐克的布祖卢克公司 (Buzuluk)，分别持有90%和10%的股份。⁷⁰这给大连橡胶带来了中东欧国家的先进技术和营销渠道。

橡胶公司赛轮股份有限公司成立于越南西宁，创建成本9,500万美元，主要从事轮胎生产，以及模具加工机器和橡胶制品的生产和研发。杭州中策橡胶有限公司将在泰国建设轮胎项目。⁷¹该公司是中国一家顶尖的轮胎制造商，也是全球十大轮胎企业之一。

为了在实力和竞争力方面跃升一个台阶，中国企业正在收购最好的海外资产的过程中磨练自己的技能和经验。我们将迈入全球化学行业的并购盛世。毕马威认为，现在的市场条件更好，更有利于这些谈判多年的交易的最终达成。

大多数化工行业的并购交易会涉及企业提升自己价值链的计划。如今行业的趋势是倾向于中型和大型交易，这些交易主要源于新兴市场，如中国或中东地区，这些地区似乎在持续扩张和向下游发展方面受制于政府的压力。

69 “恒逸石化在文莱的PX项目获批”，2013年2月26日，CCFEI

70 “中国橡胶行业鼓励并购和全球化战略”，2013年3月，《中国化工报导》

71 “中国橡胶行业鼓励并购和全球化战略”，2013年3月，《中国化工报导》

72 “全球化工业的并购季将很快到来”，2013年3月19日，ICIS



V. 化工业面临的挑战

尽管中国的化工企业在国内外都有不少机遇和增长动力，但仍面临艰巨和复杂的挑战。三个最明显的问题是原料的变动、可持续发展危机，以及人力资源管理的挑战。

复杂的原料变动

中国一直在竭力寻找原料的替代来源，但在原料供应的性质剧变之前，还需克服诸多挑战。化工行业毫无疑问受到全球原料发展的重大影响，由于中国本身就是替代原料行业的一个新成员，对作为终端用户的化工公司来说，未来将日趋复杂。

能源结构的改变将不可避免地影响化工企业。美国能源和石化行业的剧烈变化预示了中国可能面临的未来。美国页岩气富矿为市场带来了廉价的天然气，现有的裂解对象从重质原料转向较轻质的原料，新的天然气裂解设施替代了现有的石脑油生产设施。

虽然这一技术变革已顺利在美国实现，但业界对中国是否能够应对类似的原料转变仍持怀疑态度。正如第一部分所述，中国将继续大量投资于石脑油制乙烯生产，2012年和2017年间还将进行一系列大型投资。

目前，中国在乙烯和丙烯的扩大再生产方面处于世界领先地位。在原料方面，中国的裂解设施严重依赖于精炼行业，石脑油占据了原料的75%。⁷³鉴于这种依赖性，中国的决策者们都纷纷努力挖掘本国巨大的页岩气潜力，并利用其充足的煤炭储量来促进煤制气技术。

现在的问题是，中国在使用替代原料进行生产方面是否已经取得了足够的进步？我们很容易观察到，抛开所有的宣传不谈，这个过程仍处于非常早期的发展阶段。

页岩气才刚刚进入勘探阶段，而“以煤为原料”的模型正面临着巨大的障碍。中国正在利用其丰富的煤炭资源，大力发展煤制气，然后通过气化、净化和甲烷化合成天然气。该技术已经相当成熟，这个过程也相对简单。

然而，煤制天然气行业仍处于非常早期的阶段。到目前为止，还没有一家煤制气工厂开始商业化生产。2010年前后，有许多企业规划了此类项目，但国家很快就下令立即停止所有的煤化气项目。现在，国家发改委再次批准了4个煤制气项目。⁷⁴

尽管通过了审批，但重大挑战仍然存在——煤制天然气项目有着很长的产业链，需要非常大的投资，可能无法在短期内建立起来。中国的管道运输能力不足，而长距离运输管线要求巨大的资金成本投入。此外，如何符合严格的环保要求也是一个严峻的问题。煤制气的过程会消耗大量的水。在最好的情况下，一座高效运行的工厂每年生产40亿立方米的天然气也将消耗1,600万吨左右的淡水。

可持续发展解决方案

可持续发展仍然是化工行业的一个迫切问题。虽然各大公司目前正采取重要步骤来创建一个更可持续的行业，但需要做的事情还有很多。寻求可持续发展更多地被企业视为成本而非收益，企业狭隘地专注于如何减少对环境的影响，如何通过原料、运营和终端产品的逐步变化来实现法规合规。

许多前瞻的西方企业已经将可持续发展视为首要的商业活动，而中国的情况不同，中国的管理团队尚未制定出长期的可持续发展计划。可能还需要一段时间大家才能完全接受可持续发展的理念，认识到可持续发展不仅会减少对环境的影响和碳足迹，也为企业提供了显著降低成本，并满足客户和消费者需求的机会。

虽然领先的中国公司将可持续发展视为一个新的市场增长动力，但它们的主要焦点仍然是增加其运营规模，并进入新的海外市场。行业分析师认为，随着寻求到欧美进行收购的中国企业数量不断增加，将触发中国企业更多地关注可持续发展。比如中国农药企业在美国建立合营公司后，就提高了国际安全标准的合规能力。

危险化学品生产企业正在采取步骤消除高风险、高污染和高能耗，但关键的问题是中国化工行业是否做了足够多的工作来改变行业范式。

⁷³ “2013年第一季度BMI中国石油报告”

⁷⁴ “煤制气进入新的发展阶段”，2013年8月21日，《中国化工报导》

中国政府已经概括了它的可持续发展目标，包括大幅削减二氧化碳排放量，以及推广清洁能源。随着全国性碳排放交易市场的筹备工作启动，中国很快将采用科学的方法来记录各主要行业内企业的碳排放量，并找到适当的办法来分配排放配额。

2013年和2014年，政府已在七个省市实行了碳排放交易试点计划，以通过市场机制遏制温室气体排放量。⁷⁵

到2015年，635家相关企业的碳强度，即生产每单位国内生产总值（GDP）导致的碳排放量将比2010年下降32%。根据交易计划，那些排放量低于限额的企业可以出售自己的剩余排放额度给其他排放者，甚至是投资者，以获取利润。继深圳之后，北京、天津、上海、重庆、湖北和广东这六个地区也很快将推出该计划。

作为该项目的一部分，上海宣布，十个行业（包括石化和化工行业）中二氧化碳年排放量超过20,000吨的企业必须自己获得碳配额，管理和报告他们的碳排放量，并且由合格第三方核查机构来审验它们的碳排放报告。

政府面临的挑战是如何说服重工业，包括化工行业，平衡利润增长与环境保护。化工、钢铁、水泥等行业纷纷表示愿意参与碳排放交易，但要成功实行该计划，还需要解决根本的结构性问题。中国承诺到2020年将每GDP的二氧化碳排放量在2005年的水平上降低40%至45%，但中国的经济发展和扶贫工作仍然高度依赖于高耗能、高污染产业。

专家和行业领袖还就相关立法、碳融资、统计数据收集、配额分配，以及监测和评估系统提出了警告，所有这些都是建立成熟市场的关键。除非这些问题都解决了，否则，碳排放交易仍将只是一个低效率的市场。

然而，可持续发展不能光等着政府来推动，这就是为什么大公司也需承担各自的那份责任。

一些企业实现这一目标的方式是投资于新产品、寻求替代原料、与所有利益相关者沟通，以及培训供应链参与者，以增强其环保意识。化工行业越来越意识到增强透明度，以经得起高标准的全球审查的方式来报告其活动的重要性。

去年，毕马威对将可持续发展作为其战略规划过程和关键业务决策中一个不可分割部分的企业进行了调查。⁷⁶尽管有这个良好的意愿，但这些企业仍很难克服知识差距，因为大多数组织都无法将它们的业务策略与更宏大的可持续发展目标联系起来。未来，只有当化学公司成功地可将可持续发展作为深深根植于它们的成本结构和盈利结构的核心业务实践，中国才能够实现向更清洁经济的平稳过渡。

更明智的管理

过去的几年中，有越来越多的人认识到，中国企业遵循着与全球跨国公司不同的管理方法。许多大企业层级过多、机构臃肿、人员冗余。国有企业的情况更严重，它们往往有十几个职能部门，管理层级重叠、工作效率极低。

行业领导人认识到，需要不断地创新和改革公司结构，特别是在全球市场和原材料来源日趋复杂，竞争也日趋激烈的情况下。高层管理团队需要吸引有才华的员工，以帮助公司推动多元化和国际化，并将灵活性引入公司经营。

许多公司都开始认识到规范法人治理结构的重要性。过去，文化的差异给并购交易的后期整合阶段带来了障碍，这就是为什么顶级企业开始投资于人力资源，并作出更大的努力来挽留人才的原因。

随着中国日益融入全球供应链，越来越多的化工企业正将海外投资作为将企业推升一个发展阶段的重要方式。事实上，根据毕马威最近的调查报告，如今很多公司将海外直接投资作为实现业务转型，以及克服技术壁垒的一个渠道。⁷⁷因此，中国企业必须有效地重组其内部管理和员工培训计划。

⁷⁵ “尽管困难重重，碳排放权交易还是在中国开始起步了”，2013年7月21日，新华社

⁷⁶ “中国化工业迈入可持续发展的新时代”，2013年9月，毕马威

⁷⁷ “梦想延续：反思中国的全球化”，2013年8月，毕马威

此外，中国的化学品制造商正越来越多地与国外跨国公司、西方科研机构和全球供应链上的企业合作。它们需要在供应链的各个环节保持密切的合作关系，了解其贸易伙伴的动机，并确定一起工作的最佳方式。海外收购的增加亟需能够在国外的文化环境中控制运营的新型管理人员。还需要一种新的合作精神，更高的透明度和知名度。

小结：中国的现代化工业基于自给自足和可持续发展这两大支柱。这促进了大量的“本土行业先锋”的崛起，它们如今已对国际企业构成巨大的竞争压力。不但国有企业扩大了它们的海外业务规模，增强了海外扩张野心，民营企业也整合了它们的业务，提高了竞争力和盈利能力，同时亦在重组其管理系统。过去10年的数据表明，中国企业已经从大宗化工原料的生产商，逐步过渡为更高端产品的制造商，并积极进军海外市场。不过，随着中国化工行业的发展壮大，它面临的挑战亦日趋复杂。从原料到人力资源问题，各个层面都遭遇了不同困难。中国的化工业发展还有很长的路要走，但全世界都应该知道，这是中国化工业的快速和深远变革的时代。



联系我们

毕马威中国

诺伯特 (Norbert Meyring)
中国和亚太地区合伙人
化工业主管
毕马威中国
电话: +86 (21) 2212 2707
电子邮箱: norbert.meyring@kpmg.com

贾琼
中国和亚太区
化工业专员
电话: +86 (21) 2212 2753
电子邮箱: daisy.jia@kpmg.com

金蕾
风险咨询服务
合伙人
毕马威中国
电话: +86 (21) 2212 3633
电子邮件: leah.jin@kpmg.com

孟托亚 (Miguel Montoya)
投资和重组咨询服务
合伙人
毕马威中国
电话: +86 (21) 2212 3590
电子邮箱: miguel.montoya@kpmg.com

王虹
投资和重组咨询服务
合伙人
毕马威中国
电话: +86 (21) 2212 3557
电子邮件: rainbow.wang@kpmg.com

朱炳辉
工业市场主管合伙人
毕马威中国
电话: +86 (10) 8508 7017
电子邮箱: terry.chu@kpmg.com

池澄
转移定价合伙人
毕马威中国
电话: +86 (21) 2212 3433
电子邮箱: cheng.chi@kpmg.com

张曰文
税务合伙人
毕马威中国
电话: +86 (21) 2212 3415
电子邮箱: william.zhang@kpmg.com

Ross Macallister
管理咨询总监
毕马威中国
电话: +86 (10) 8508 7078
电子邮箱: ross.macallister@kpmg.com

毕马威全球化工业

Mike Shannon
化工业全球主席
毕马威美国
电话: +1 973 912 6312
电子邮箱: mshannon@kpmg.com

Paul Harnick
化工业全球行业主管
毕马威美国
电话: +1 215 407 1911
电子邮箱: paulharnick@kpmg.com

鸣谢

本报告由毕马威化工行业团队编撰，并由多位毕马威专题专家协助。我们非常感谢以下团队成员为本报告贡献了他们的资讯、见解、经验，以及行政事务支持，他们是Suranjana Roy Bhattacharya、贾琼、Paul Harnick、黄文辉、虞嘉明、赵辰、汤丽旻、Daniel Clutton和Tanya Jayasuriya。

我们也借此机会对我们的受访者表示感谢，他们是巴斯夫亚太区总裁侯宇哲 (Albert Heuser) 博士，液化空气 (中国) 投资有限公司高级副总裁安华乐 (Emmanuel Schmidt) 先生、天津渤海化工集团董事长赵立志先生、万华实业集团董事长丁建生先生、科聚亚欧洲有限公司的John Sun先生，上海华谊集团董事长刘训峰博士，以及浙江龙盛集团首席财务官罗斌先生。

北京

中国北京东长安街1号
东方广场东2办公楼8层
邮政编码: 100738
电话: +86 (10) 8508 5000
传真: +86 (10) 8518 5111

成都

中国成都顺城大街8号
中环广场1座18楼
邮政编码: 610016
电话: +86 (28) 8673 3888
传真: +86 (28) 8673 3838

重庆

中国重庆邹容路68号
大都会商厦15楼1507单元
邮政编码: 400010
电话: +86 (23) 6383 6318
传真: +86 (23) 6383 6313

佛山

中国佛山灯湖东路1号
友邦金融中心一座8层
邮政编码: 528200
电话: +86 (757) 8163 0163
传真: +86 (757) 8163 0168

福州

中国福州五四路136号
福建中银大厦25楼
邮政编码: 350003
电话: +86 (591) 8833 1000
传真: +86 (591) 8833 1188

广州

中国广州市天河路208号
粤海天河城大厦38楼
邮政编码: 510620
电话: +86 (20) 3813 8000
传真: +86 (20) 3813 7000

杭州

中国杭州杭大路9号
聚龙大厦西楼8楼
邮政编码: 310007
电话: +86 (571) 2803 8000
传真: +86 (571) 2803 8111

南京

中国南京珠江路1号
珠江1号大厦46楼
邮政编码: 210008
电话: +86 (25) 8691 2888
传真: +86 (25) 8691 2828

青岛

中国青岛东海西路15号
英德隆大厦4层
邮政编码: 266071
电话: +86 (532) 8907 1688
传真: +86 (532) 8907 1689

上海

中国上海南京西路1266号
恒隆广场50楼
邮政编码: 200040
电话: +86 (21) 2212 2888
传真: +86 (21) 6288 1889

沈阳

中国沈阳北站路59号
财富中心E座27层
邮政编码: 110013
电话: +86 (24) 3128 3888
传真: +86 (24) 3128 3899

深圳

中国深圳深南东路5001号
华润大厦9楼
邮政编码: 518001
电话: +86 (755) 2547 1000
传真: +86 (755) 8266 8930

天津

中国天津大沽北路2号
天津环球金融中心
津塔写字楼47层4715单元
邮政编码: 300020
电话: +86 (22) 2329 6238
传真: +86 (22) 2329 6233

厦门

中国厦门鹭江道8号
国际银行大厦12楼
邮政编码: 361001
电话: +86 (592) 2150 888
传真: +86 (592) 2150 999

香港特别行政区和澳门特别行政区

香港

香港中环遮打道10号
太子大厦8楼
香港铜锣湾轩尼诗道500号
希慎广场23楼
电话: +852 2522 6022
传真: +852 2845 2588

澳门

澳门苏亚利斯博士大马路
中国银行大厦24楼BC室
电话: +853 2878 1092
传真: +853 2878 1096

kpmg.com/cn

本刊物所载资料仅供一般参考用, 并非针对任何个人或团体的个别情况而提供。虽然本所已致力提供准确和及时的数据, 但本所不能保证这些数据在阁下收取本刊物时或日后仍然准确。任何人士不应在没有详细考虑相关的情况及获取适当的专业意见下依据本刊物所载资料行事。

© 2013 毕马威企业咨询(中国)有限公司 — 中国外商独资企业, 是与瑞士实体 — 毕马威国际合作组织(“毕马威国际”)相关联的独立成员所网络中的成员。版权所有, 不得转载。中国印刷。

毕马威的名称、标识和“cutting through complexity”均属于毕马威国际的注册商标。

刊物编号: CN-IM13-0001c

二零一三年十二月印刷