



石油化工行业创新

在动荡不定的时代提高收入和效率

IBM 商业价值研究院

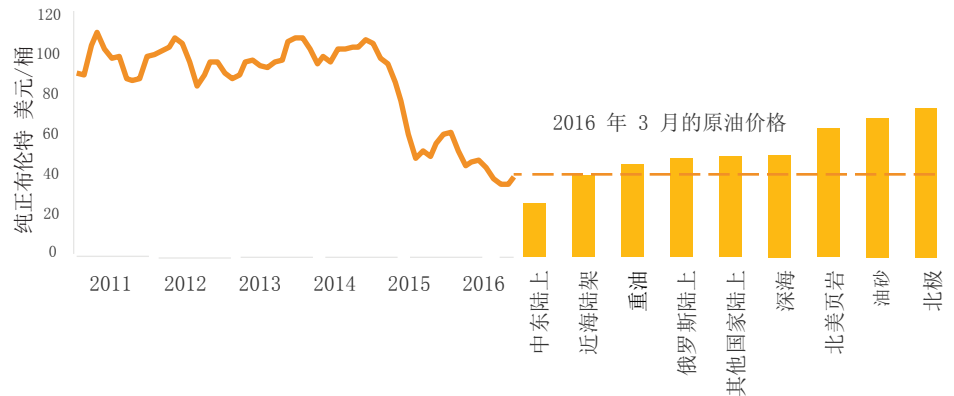
创新：增长的关键

全球石油化工 (C&P) 行业正面临前所未有的挑战。原油价格不断下降、社会经济和政治环境动荡不定，新型竞争层出不穷，可持续发展和安全方面的要求不断提高，所有这些都对该行业造成严峻挑战。¹ 石油化工企业在应对这些挑战的过程中，可以从全球领先的创新型企业那里学到大量宝贵经验。石油化工企业不仅可以运用这些经验创造有利于创新的全新组织架构、职能和文化环境，还能建立更有效的流程，将创意切实转化为成果。通过运用这些成功的创新战略，石油化工企业可以做好充分准备，不只是克服当前面临的挑战，还能增加收入、提高效率，跻身业绩出众企业的行列。

执行摘要

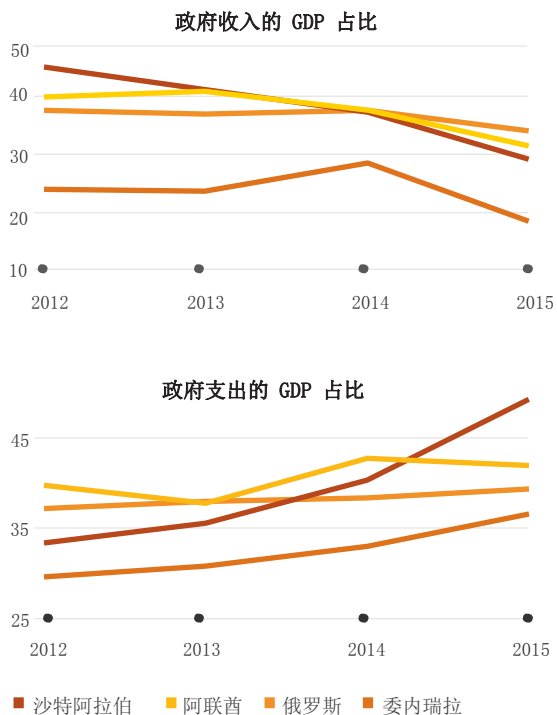
全球石油化工行业很少经历目前的动荡局面。放眼望去，行业挑战比比皆是。最严峻的莫过于需求降低、供应增加，致使油价降至十余年来的最低谷。² 石油化工行业受到巨大影响，随着投资不断下降而压力持续增加，主要的石化企业不得不反思其战略并缩减成本。（见图 1）。³

图 1
低油价正在改变该行业的经济格局



来源：“原油价格 - 70 年发展史” Macrotrends 网站；“石油与美国经济。” Pine Brook Partners 报告。
2015 年 4 月 10 日

图 2
国家财政同样处于风口浪尖



来源：“世界经济展望数据库（按国家/地区划分）。”
IMF 网站。2015 年 10 月。

近年来，该行业的许多企业都正在经历高杠杆率（总债务与总资产之比）所带来的不良后果。例如，自 2010 年至今，北美石油和天然气行业勘探与生产企业的债务负担几近翻番，而同期的净现金流却急剧下降。⁴

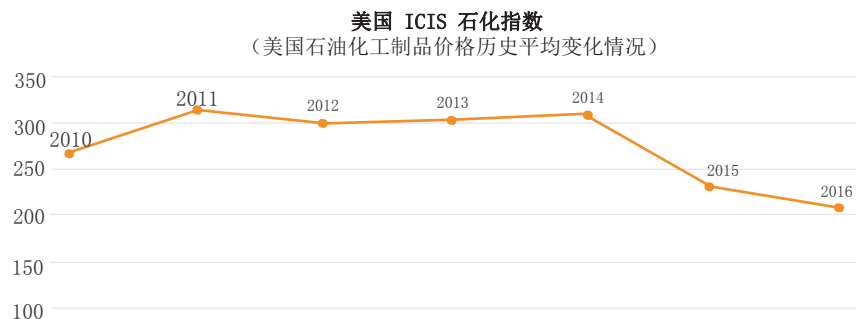
债务/收入之比的危机同样对许多产油国造成严重影响，亟需大幅调整预算，随之而来的还有政治动荡。公共部门收入逐年下降，而政府开支却要么持平，要么以不可持续的方式增长（见图 2）。⁵

重大洗牌不可避免，因为很多国家/地区的当前公共开支水平的假设基础已不成立 - 油价不太可能立即恢复到先前的水平。截至 2015 年，阿拉伯联合酋长国的预算要达到收支平衡，油价需为 81 美元/桶、沙特阿拉伯为 104 美元/桶、俄罗斯为 105 美元/桶，而委内瑞拉则为 118 美元/桶。⁶

与此同时，政府政策提倡可持续发展并增加可再生能源的使用，这进一步降低了长期石油需求。⁷对清洁能源的投资持续增加，燃油效率标准迅速发展，电池技术不断进步，这一系列能源计划均会对石油需求造成下行压力。⁸

全球经济放缓正在影响化工行业，加之中国产量增加，也对价格和利润造成了一定影响（见图 3）。⁹

图 3
化工行业同样面临压力



来源：“美国 ICIS 石化指数 - IPEX。” ICIS。



55% 的受访石油化工企业高管表示，行业正在持续融合重塑



55% 的石油化工企业高管计划制定战略，与其他企业协同发展



51% 的石油化工企业高管认为，传统的业务模式已难以维系

新格局的冲击

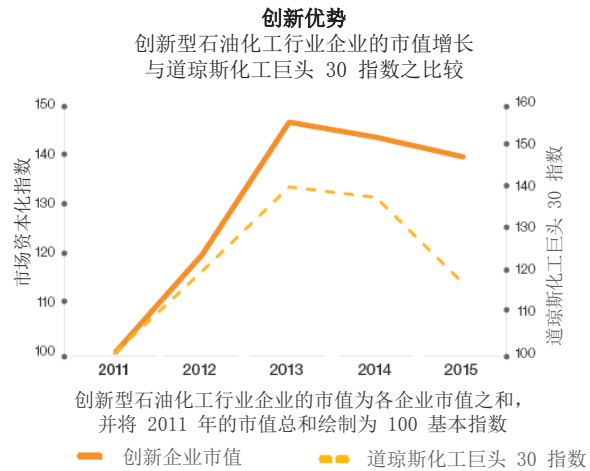
石油化工企业高管意识到，目前的颠覆性格局不仅仅是因为供需变化。据 IBM 商业价值研究院近期开展的一项调研发现，42% 的石油化工企业高管预计将会遇到意想不到的新竞争对手的挑战，同时有 55% 的高管指出行业将持续融合重塑。¹⁰ 此外，还有 51% 的高管表示就中长期而言，他们的传统业务模式难以维系。54% 的高管表示，合作是培养新能力的必要条件，55% 的高管主动计划制定战略，与其他企业协同发展。

在这种产业格局发生深刻颠覆的背景下，石油化工行业的企业必须找到创新方法，改善并加强勘探和生产流程，提高炼油和制造的效率，优化运营和安全。创新可以帮助企业把握新的机遇。事实上，创新对于各行业实现卓越表现息息相关。¹¹ 2015 年度汤森路透全球百强创新企业榜单上的化工企业的市场表现与整体道琼斯化工巨头 30 指数比较结果表明，尽管经济环境动荡不定，创新型领军企业依然表现抢眼（见图 4）。¹²

图 4
通过创新实现绩效优势

汤森路透
2015 年全球百强创新企业
创新型化工企业榜单

Dow Chemical
BASF
Solvay
Mitsui Chemicals
DuPont
Arkema
Air Products
Nitto Denko
Shin-Etsu Chemical
Toray



来源：“2015 年全球百强创新企业。”汤森路透。2015 年 11 月；道琼斯化工巨头 30 指数。

图 5
业绩出众的企业的收入和效率



来源：2015 年发表的 IBM 商业价值研究院全球创新调研报告

成功可不是变戏法

石油化工企业必须全面系统地开展创新，实现收益最大化。据 IBM 商业价值研究院近期发布的一份全球创新调研表明，仅有 6% 的受访企业在收入增长和运营效率或利润方面优于同行（见图 5）。

业绩出众的企业对待创新的态度与其他企业不同。他们：

- 构建鼓励创新的组织；
- 营造促进创新的文化；
- 设计支持创新的流程。

几乎所有石油化工企业对于创新都十分纠结。这在很大程度上要归因于他们过去的强势地位。以前，油价高，企业躺着都能赚钱，创新显然并非必需选项。然而，时过境迁。如果油价持续低迷，创新就很可能成为关键的差异化因素，决定企业未来是繁荣发展，还是苦苦求生甚至走向灭亡。创新必须成为主要的优先任务，企业应当建立明确的创新愿景，并且依靠强

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_38834

