

旭化成：日本化工企业在后工业时代多元化发展的典范

——他山之石系列报告之九

专题研究

我们在《他山之石》系列报告八篇前作中系列研究了欧美老牌化工企业和韩系化工企业的发展路径。不同于巴斯夫、拜耳等德国法本系和陶氏杜邦等美国企业基于现代化学理论迈向成熟、以技术革新驱动企业的创新进步，以及国家意志下韩系化工企业从轻工业—重化工业—高附加值材料行业的一步一步转型，日本化工巨头成长历程顺应了整个国家从工业社会生产型经济向后工业时代和服务型经济的过渡与转变。日本制造业在上个世纪七八十年代完成向重化工业的发展之后，一方面面临人口结构老龄化，国内消费停滞的问题，另一方面面临国内资源与环境承载能力达到上限的问题。在这种背景下部分化工巨头开始去重化工化（主要是规模化和无差异化的产品）的进程，向新材料、半导体和集成电路等技术密集型行业拓展。我们在本报告中为大家带来了日本化工企业向后工业时代转型的典范——旭化成，日本化工企业的发展本质上是走向多元化和全球化的历程，旭化成从一家传统的化学品巨头在技术驱动下向高附加值化和多元化的转型经验值得国内化工企业借鉴，我们以期攻玉。

◆**旭化成——基于基础化学品，多元化业务发展的集大成者：**旭化成的百年历史是不断转型、不断外延的历程：1922年野口遵先生初创了旭化的前身——旭绢织株式会社，此后在日本首次采用卡萨里工艺实现合成氨工业化，不断扩大基础化学品业务的生产，通过在烧碱、液氯、氮肥、硝化纤维、工业炸药、铜氨丝、以及粘胶长丝等领域的拓展不断壮大，并在战后成为日本最大的化学品公司之一。经过半个多世纪的发展，旭化成成长为一家以化学和材料科学为基础，涉足合成纤维、化学品、消费品、建筑建材、电子和医疗服务等不同领域产品和服务的跨国公司。

◆**1950-1970年代日美贸易摩擦期间旭化成转型的启示：**战后日本迅速崛起为全球第二大经济体，美日间经济摩擦始于纺织品领域，日本纺织业“自愿出口限制”和“日美棉制品协定”签订之后旭化成坚定地将部分发展重心从纺织品转向合成纤维和合成橡胶等领域。随后日美间的纺织品贸易摩擦扩大到合成纤维，旭化成开始放弃在低附加值、成本驱动出口领域的激烈竞争，转而重视国内市场和技术驱动增长的业务领域，向国内住宅、人工肾脏、医药试剂、传感器等领域全面进军，同时在化学品方面将重心放在合成树脂和功能性膜材料等领域。其基于研发驱动的转型成长经验值得当下中美贸易摩擦下的国内化工行业借鉴。

◆**研发能力支撑下的多元化和高附加值化是后发国家化工行业转型的思路之一：**2000年后受日本资源和环境承载压力，及国内消费需求方向发生变化的影响，旭化成发展遭遇瓶颈后转而选择国际化战略作为突破方向，同时在主要市场和资源国建设生产基地以提高竞争力。目前中国经济增长正处在日本1976-1991年期间的平稳增长阶段，对于国内化工行业而言，将缺乏差异的大宗品去规模化，并向多元化、高附加值化和国际化发展是值得考虑的思路，当然这必须以提高自身研发能力为前提。

分析师

裴孝锋（执业证书编号：S0930517050001）
021-22167262
qiuxf@ebsecn.com

赵启超（执业证书编号：S0930518050002）
010-58452072
zhaogc@ebsecn.com

相关研报

纵览全球化工 50 强——他山之石系列报告之一
.....2017-07-07
陶氏化学发展模式研究——他山之石系列报告之二
.....2017-07-20
台塑集团发展路径对中国企业的启示——他山之石系列报告之三
.....2017-08-03
杜邦发展历史研究——他山之石系列报告之四
.....2017-08-14
东进世美肯和韩国半导体产业发展史——他山之石系列报告之五
.....2018-07-04
埃克森美孚发展史——他山之石系列报告之六
.....2018-07-13
SK 集团发展史——他山之石系列报告之七
.....2018-07-20
LG 集团发展史——他山之石系列报告之八
.....2018-07-20

目 录

1、 战后日本制造业与化学品公司从腾飞到转型的实践.....	4
1.1、 战后至 20 世纪 50 年代初期：经济恢复，完成化肥等基础化学品工业的重建.....	4
1.2、 50 年代中后期至 70 年代初期：制造结构转型重化工业，化工行业开始转向石油炼制体系.....	5
1.3、 70 年代初期至 80 年代：知识和技术密集型产业腾飞，重化工业发展放缓	6
1.4、 20 世纪 90 年代至今：适应全球化发展，推进科学技术立国政策阶段.....	7
2、 旭化成——从基础化学品向多元化发展的成功典范	10
2.1、 旭化成——多元化发展的综合性化学品公司	11
2.2、 旭化成成长史——从纺织和基础化学品向多元化发展的转型实践	16
2.3、 旭化成向多元化和国际化发展对国内化工行业的启示.....	21

图表目录

图 1：日本 1960 年代炼油产能和原油消费快速增长	5
图 2：三次全球石油危机对日本经济的影响	6
图 3：日本化学制品、集成电路和半导体器件生产指数（2010 年=100）	7
图 4：金融危机后日本部分石化制品表观消费量大幅下降（单位：万吨）	8
图 5：金融危机后日本主要石化制品产量大幅下降（单位：万吨）	8
表 1：日本乙烯装置关闭统计	9
图 6：金融危机后日本乙烯和丙烯消费下降（单位：万吨）	9
图 7：2003 年日本乙烯产能大幅下降（单位：万吨）	9
图 8：与中国目前经济增长类似的日本 1976-1991 年阶段	11
图 9：旭化成近年净销售额变化及组成	11
图 10：旭化成近年营业利润变化及组成	11
图 11：旭化成目前的业务布局	12
图 12：全球丙烯腈供需变化统计（单位：千吨，其中 2015 年后为预测值）	13
图 13：SBR 橡胶全球需求量预测与旭化成 SBR 产能规划	13
图 14：旭化成锂电池隔膜 Hipore 和 Celgard	14
图 15：旭化成蓄铅电池隔膜“戴瑞米克”	14
图 16：旭化成铜氨纤维“宾霸”和高弹纤维“络衣丝”	15
图 17：旭化成无纺布产品和尼龙 66 纤维“雷欧娜”	15
图 18：旭化成住宅及建材主要业务和产品	15
图 19：1950 年代旭化成营业收入组成	17
图 20：2010 年代旭化成营业收入组成	17
图 21：1970 年代后旭化成开始逐步走向多元化发展，向住宅、医疗、电子产品期间等领域进军	18
图 22：全球锂电先驱者与奠基人——吉野彰以及 1983 年试制的电池模型	19
图 23：旭化成海外销售收入及海外销售收入占比	20
图 24：化学品公司向多元化的发展——旭化成成长历史	22

1、战后日本制造业与化学品公司从腾飞到转型的实践

我们在《他山之石》系列报告八篇前作中系列研究了欧美老牌化工企业和韩系化工企业的发展路径。不同于巴斯夫、拜耳等德国法本系和陶氏杜邦等美国企业基于现代化学理论迈向成熟、以技术革新驱动企业的创新进步，在后发国家的现代化进程中，韩系化工企业在国家意志下从轻工业—重化工业—高附加值材料行业的一步步转型。

观察后发国家的现代化进程，虽然国情与文化不一导致路径存在差异，但是殊途同归。经历了重化工时代经济的飞速发展之后，在普遍面临增长停滞的困境之下，如何实现后工业时代产业结构的转型升级是全球化工巨头都要思索的问题。中国与日韩文化背景接近，战后经济发展基础与起步时间不一，因此目前产业结构转型进程存在较大差异。以恒力、荣盛、桐昆、恒逸和卫星为首的国内民营化工巨头目前正处于韩系企业发展的第二阶段，即从低附加值的织造、化纤等行业起家，受益于中国经济近二十年高速发展和出口导向型经济的红利，通过原始的积累进行产业链的横向整合，并积极的向产业链的上游即炼化行业进行纵向延伸，因为借鉴欧美和韩系化企的发展历程，唯有如此获得稳定而惊人的现金流，建立起宽阔的护城河，在未来这段时期国内化工行业的演进中，首先立于不败之地，而后才可能成为伟大的企业。

当前中国开启“新经济”和“美丽中国”的巨幅篇章之时，关于国内化工企业的后续发展，我们认为日本化工制造业的转型实践同样为我们提供了有意义的借鉴。在战后日本经济从腾飞走向衰退的过程中，日本化工巨头很好地顺应了整个国家从工业社会生产型经济向后工业时代和服务型经济的过度与转变：日本制造业在上个世纪七八十年代完成向重化工业的发展之后，一方面面临人口机构老龄化，国内消费停滞的问题，另一方面面临国内资源与环境承载能力达到上限的问题。在这种背景下部分化工巨头开始去制造化（主要是规模化和无差异化生产）的进程，向新材料、半导体和集成电路等技术密集型行业拓展。我们通过研究旭化成等日本化工企业的发展经历，以期攻玉。

日本经济在战后经历了 1945-1952 年的经济重建、1952—1960 年的高速增长奠基阶段和 1961—1970 年的高速增长时期、1971-1991 年的不稳定增长阶段以及 1992 年至目前的衰退阶段。而从其制造业和化学工业的发展经历来看，大致经历了如下阶段：

1.1、战后至 20 世纪 50 年代初期：经济恢复，完成化肥等基础化学品工业的重建

战后初期，在资金、原材料严重不足的情况下，日本经济陷入极端艰难发展的状态。日本采用了“倾斜生产方式”为主的产业复兴政策，把重点集中放在恢复煤炭和钢铁工业上，并通过上述两个部门的循环投入和增产来提供化肥工业所需要的焦炭、钢铁材料和雄厚的资金，从而使日本过去破落的军事工业迅速转型为为农业服务的化肥工业。这段时间中，日本重要的军需工厂如住友化学工业的新居浜工厂、日本氢素小名滨工厂和东洋高压大牟田工厂相继由生产甲醇转为生产硫酸，大日本人造石油和帝国燃料

宇部也由生产燃油转换为生产硫酸。日本的化肥工业迅速得到复兴，并在这一时期超过了战前水平；在技术创新上，在昭和初期开始试验的合成氨工艺在耽误 20 年后也于 1948 年投入生产；同时农药 DDT 和 24-D 也很快得到了普及。化肥和农药工业的发展，也带动了硫酸、合成氨和电石等基础化学品行业的复兴和发展。

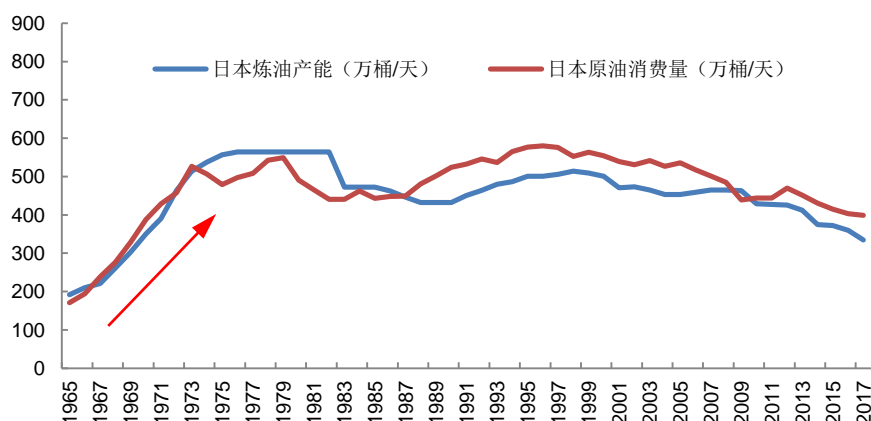
这一政策不仅促进了煤炭、电力、化肥、钢铁等工业部门的恢复，而且带动了工矿业和农业生产的恢复，重新启动了工业化进程，使日本的基础工业部门实力得以壮大，为其今后的重化工业化奠定了基础。

1.2、50 年代中后期至 70 年代初期：制造结构转型重化工业，化工行业开始转向石油炼制体系

日本战后经济高速发展的过程，本质上是产业结构不断转型升级的过程。日本战前是以纺织业为中心的轻工业结构。战后初期仍得到快速发展，在 1946-1954 年轻工业生产比重已由 32.5% 上升至 55.4%，50 年代初期日本轻工业出口仍占出口的半数以上。但在当时日本工业的决策者就预见到：“未来不发达国家将会以生产纤维品等轻工业品作为出口方向的竞争者而出现”，因此日本“必须把出口项目的重点转移到重工业和化学工业产品方面来”。1960 年池田内阁提出了“国民收入所得倍增计划”，确立了以重化工业为主导的产业政策，产业发展目标开始从原材料工业转向加工制造业。重要措施是首先在重工业和化学工业中指定应该发展的种类，包括石油精炼、石油化工、人造纤维等化学工业，然后再给这些种类工业提供绝对的保护和发展援助，以确保其优先发展。这些措施的实行使得日本重化学工业比重从 1955 年的 44% 增加到 1965 年的 63.7%。

在 1955-1965 年 10 年时间里，化学工业在不同行业技术进步对生产增加的贡献度中占比最高，达 72.3%。日本战后经济高速发展的实质，是日本决策者推动产业结构向高级化转移。在 70 年代以前，这种转型的典型方式便是工业结构从以轻工业为中心转向以重化学工业为中心的转变，在这一转换过程中日本化学工业取得了惊人进展。

图 1：日本 1960 年代炼油产能和原油消费快速增长



资料来源：WIND

日本化学工业原料在 1955 年以前一直是以煤炭为主，然而由于化学工业和电力工业发展迅速，日本的煤炭供应限制了化学工业的进一步发展。同时由于煤化工过程比较复杂，在当时的技术条件下劳动生产率低下，高

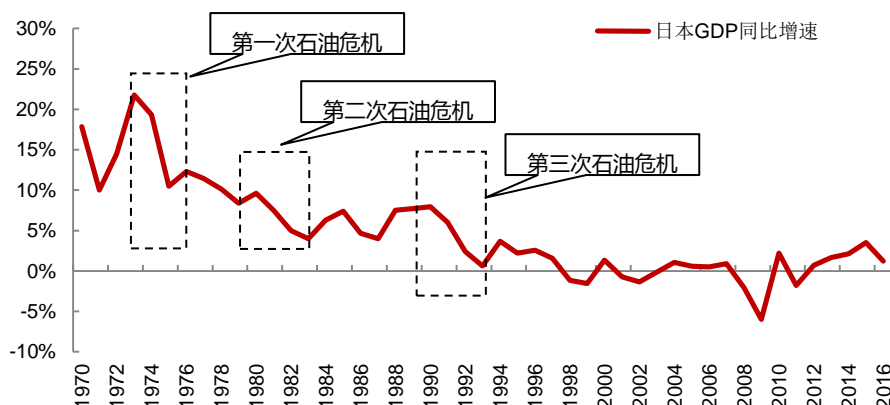
昂的成本决定竞争能力缺乏。日本化学工业在制造业中的比重从1955年的12.6%下降到1960年的10.6%。同时日本国内肥料市场经过前期飞速发展之后已经达到饱和，因此新的化学工业体系要求将原料结构由煤炭转换成以石油为原料的高分子合成工业，以实现日本化学工业的急速发展。

从转型石化之后的竞争力来讲，（1）当时全球原油供给过剩，日本炼化企业相较美国同行而言，从中东地区的运输费用仅为后者的一半，具备较强的运输成本优势；（2）战后国际上的石油精炼技术已经接近了当前水平，日本引进了流动床催化裂解、高辛烷值汽油和高级润滑油等生产设备和先进技术，迅速建立了世界一流的炼化工业。到了1973年，合成氨、醋酸、邻苯二甲酸酐、芳烃等均已接近完全使用石油为原料。日本经济对原油的依存度达到74%，远超同期的法国、德国、美国和意大利等西方国家50%左右的平均水平。

1.3、70年代初期至80年代：知识和技术密集型产业腾飞，重化工业发展放缓

70年代中期以后日本经济进入低速、稳定发展时期。这一阶段日本的经济危机、生态危机和能源危机相继出现，1973年10月“第四次中东战争”的爆发引发了“第二次世界石油危机”，同时1973年底和1979年西方世界先后经历了两次严重的经济危机。在外部环境和石油危机的影响下日本经济严重受挫。为缓解石油供给压力，日本开始实行平衡的能源政策，由侧重石油向能源多样化转化。一方面，日本使能源种类分散化，由主要依赖油，变为煤、油、天然气、核能共同发展；另一方面，日本致力实现能源进口分散化，由进口来源地从单一的中东扩展为加拿大、中国、韩国、墨西哥等非石油输出国地区。1979年第二次石油危机后日本资源约束条件恶化，日本出台了石油储备法案和节能法等新的能源政策。

图2：三次全球石油危机对日本经济的影响



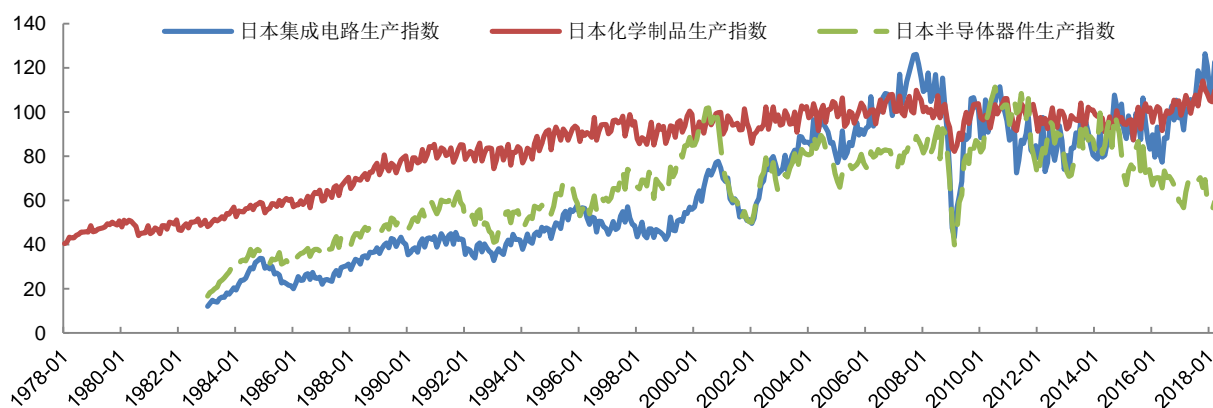
资料来源：WIND，光大证券研究所整理

除了石油危机之外，1985年“广场协议”签订之后日元汇率的飙升也重创了日本之前出口导向型的制造业在国际上的竞争力，主要制造业产品的出口值在1986年大幅下滑，1986年日本钢铁出口值比同比下降了34%，机械类产品下降了12.3%以上，汽车出口也下降了10%以上。日本企业被迫加快了制造业向海外转移的速度。1986年至1988年三年间，日本对外

制造业直接投资累计达 254.43 亿美元，超过 1951 年至 1985 年 35 年之和的 244 亿美元。

另一方面，由于石油危机等产业的结构性原因，在新兴产业增长的同时，一大批传统制造行业陷入萧条，日本政府在当时帮助衰退、萧条产业报废过剩设备，改善产品结构或转产，从而减轻了石油危机对日本经济的冲击。与此同时，日本政府主导加快了产业结构调整，决心由重化工业结构调整为由知识密集型工业结构，大力推进电子、信息产业发展，同时强化了以节省能源与促进替代能源为两大支柱的能源政策，使日本顺利克服因石油危机产生的困难。随后日本加强自主技术开发，大幅度增加科技投入，大力推进产业结构知识密集化，并建立了企业、大学、政府三位一体的产官学体制。在上述合理、先进的产业结构推动下，日本在半导体、集成电路、电子技术等高科技领域超过欧美，居世界领先地位，经济竞争力跃居世界榜首。

图 3：日本化学制品、集成电路和半导体器件生产指数（2010 年=100）



资料来源：WIND，光大证券研究所整理

从化学工业来看，虽然这一阶段硫氨、烧碱、合成染料、醋酸、尿素、石油液化气等的产量仍然保持一定增长的势头，但相比 1960 年代，增速已大幅放缓。为了保持和提高日本化学工业的竞争能力，1964 年在召开国际自然化学会议之后，日本化学技术开始进入了合成高分子和高效农药中间体的时代。

1.4、20 世纪 90 年代至今：适应全球化发展，推进科学技术立国政策阶段

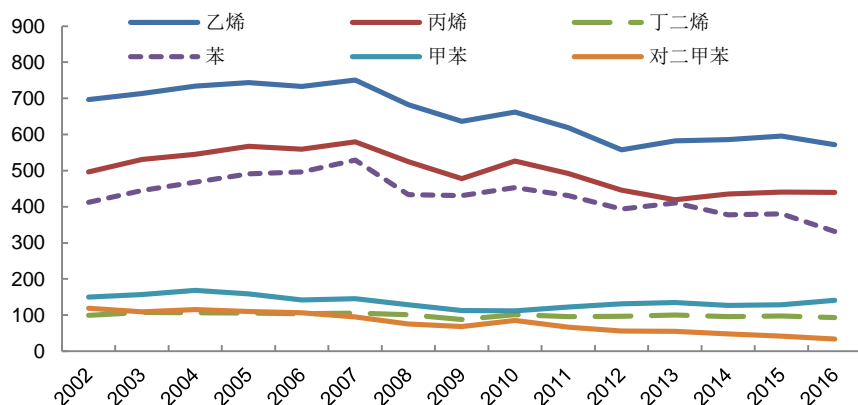
八九十年代，受全球经济形势不景气以及亚洲金融危机的影响，日本经济继续下滑，并引起日本内阁的频繁变更。为了扭转本国经济低迷状态，近年来，在新的国内国际形势下，日本开始对其产业结构进行根本性改造，即用消耗资源少、附加产值高的知识密集型产业取代大量消耗资源、消耗劳动和产生公害的重、化工业。同时，在经济政策上也作了相应调整，即一方面鼓励垄断资本扩大资本输出，把能耗高、污染环境的产业转移到发展中国家去；另一方面大力扶植汽车、电子、精密机械、航空、原子能等工业部门的发展。另外，不断加大科研投资力度，坚持“科学技术立国”，努力迈向“自立自主技术时代”。

日本根据国内外形势的新变化，转型重点聚焦到建立国际协调型产业上，即积极推进由外需主导型转为内需主导型，由以汽车、电子产业为主轴的“一级集中型”变为促进新兴产业和有希望增长的产业共同发展的“多极型”产业结构，注重发展知识经济，如信息、通信、住宅、医疗、福利、环境等相关产业。日本经济虽然发展缓慢，长期低迷，甚至有时出现负增长，但其优势产业的格局基本上没有太大的变化，国际上的综合经济技术实力也没有受到很大影响，这与其产业转型升级始终没有停止紧密相关。

千禧年后：日本化工行业积极应对国内外形势变化，在全球竞争新格局下实现新转型

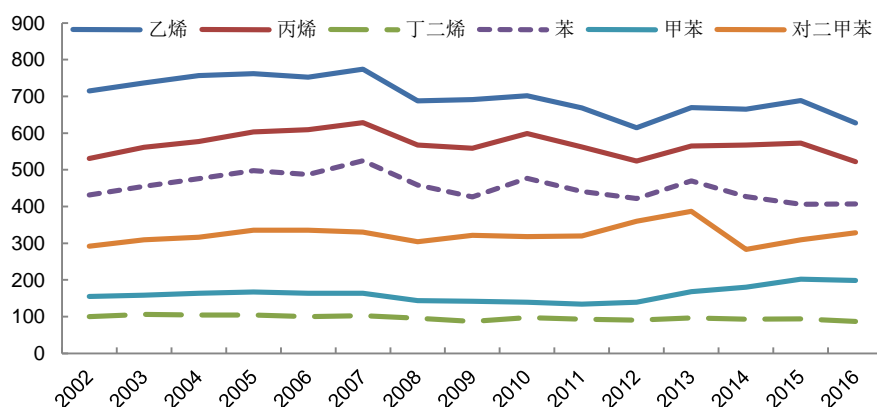
2000年之后日本政府不断扩大财政支出，政府债务占GDP比重居全球之首，至2010年后严重超过负债率警戒线60%。为降低债务负担，日本政府2014年将消费税率从5%大幅上调到8%。同时受到日本经济发展停滞和老龄化趋势加重的影响，其国内消费疲弱，企业生产意愿不足，大宗化工品市场需求低迷。2008年金融危机和2010年日本“3·11”大地震对日本化工行业造成重创，同时核能安全问题使得日本本土原料劣势进一步突显，北美页岩气革命引发化工原料变革，而中东、亚洲等新兴地区化工行业的快速发展，也给日本化工行业带来冲击。

图4：金融危机后日本部分石化制品表现消费量大幅下降（单位：万吨）



资料来源：WIND

图5：金融危机后日本主要石化制品产量大幅下降（单位：万吨）



资料来源：WIND

为应对上述各种不利影响，日本石化行业近十几年来大量削减过剩能力，调整产业结构，加速从缺乏竞争力的大宗商品业务转向高价值、具备技术壁垒的先进材料方面，专注研发差异化产品，追求基础化学品生产的多元化和全球化，通过海外收购寻求海外增长以弥补国内需求停滞造成的消费量不足。

1.4.1、应对需求衰退，大幅削减基础化学品产能

2016 年日本乙烯当量消费量约为 520 万吨，比 2008~2009 年经济衰退之前的水平低 10% 左右。在 2008 年全球金融危机之后，为了应对东亚地区规模化、技术更新的裂解产能的投产，日本的乙烯产能从 2003 年 753.6 万吨的峰值下降到了 2015 年的 614 万吨。

表 1：日本乙烯装置关闭统计

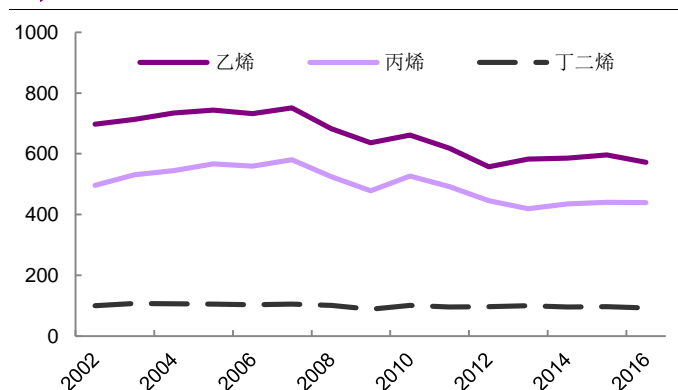
公司	裂解装置地点	设计能力（万吨）	关闭时间
三菱化学	鹿岛	34.3	2014 年 5 月
住友化学	千葉	38.0	2015 年 5 月
旭化成	水島	44.3	2016 年 4 月
合计		116.6	

资料来源：光大证券研究所根据新闻资料整理

关闭整合裂解装置以及其他基础化学品装置

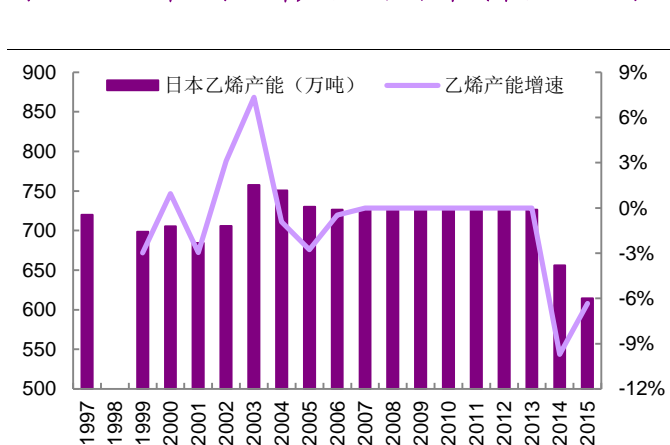
三菱化学：随着北美页岩油气革命后轻烃产品进入亚洲市场和中国煤化工行业快速发展，日本化工企业积极进行业务调整。三菱化学重组了石化生产业务，向高性能产品发展，停运了位于鹿岛的 1 号乙烯装置，并推进与旭化成合并位于水岛的乙烯装置。

图 6：金融危机后日本乙烯和丙烯消费下降（单位：万吨）



资料来源：WIND

图 7：2003 年日本乙烯产能大幅下降（单位：万吨）



资料来源：WIND

三井化学：三井化学鹿岛工厂拥有 11.7 万吨/年的 TDI、3.2 万吨/年的马来酸酐、反丁烯二酸、XDI 和 HDI 等产能。2014 年因聚氨酯和苯酚市场盈利疲软，宣布重大业务重组计划，关闭了在日本国内的多套生产装置，其中包括日本鹿岛工厂内的所有生产装置以及位于日本福冈大年田的 MDI 装置。并于 2014 年 3 月关闭了位于日本千葉 9 万吨/年的双酚 A 装置，及光兴产市 33 万吨苯酚丙酮装置。

1.4.2、寻求高附加值产品，聚焦海外业务增长

在退出部分基础化学品产能之后，日本化工企业开始将资源转向高价值的先进材料和特种化学品，并重点加强医疗保健和与能源相关的材料等增长型业务。

住友化学：进一步提升公司的业务组合，专注于技术竞争力先导的领域，如环境和能源、电子材料和生命科学等。在利润高的特种化学品领域，住友化学有三个业务部门：信息技术相关化学品、健康和作物科学化学品、药品。其特种化学品营收占比从2006年的72%提升到了2016年的86%左右。并继续加大资本支出投向能源和功能材料、信息技术等领域，同时计划进行高达3000亿日元的投资并购。在海外布局上，住友化学将把石化业务集中到新加坡和中东的生产基地，成为一家全球性的特种化工公司。

三井化学：在关闭部分日本境内基础化学品装置之后，三井化学开始投向更高附加值化学品的研发和生产，在大牟田建设2000吨/年新装置以制造先进的聚氨酯弹性体和聚异氰酸酯，并将继续加强销售和扩大以上及其他特种异氰酸酯：如XDI和NBDI等。此外三井聚焦于具有高增长潜力的汽车材料、医疗领域的光学镜头、牙科材料，以及非织造布，食品和包装等领域，其中重点是包装先进材料和农药。与此同时，三井化学积极寻求海外市场的增长。2014年三井化学和中国石化的合资企业——上海中石化三井化学公司，在上海漕泾的上海化工园区建成33.25万吨/年异丙基苯、25万吨/年苯酚和15万吨/年丙酮生产装置。

JSR：在弹性体和塑料业务、电子材料的优势基础上，JSR开始聚焦于生命科学领域，同时石化部门开始开发新一代的SSBR技术，并扩大其在泰国的业务，增加超过15万吨/年的SSBR产能。在生命科学业务领域，主要生产用于诊断和生物制品的生物医学材料。此外JSR还投资开发比普通电池材料更具吸引力的锂离子电容器。

日本催化合成公司：为了适应丙烯酸和高吸水性树脂的市场变化，催化合成公司积极进行产能上的调整，并提高其更为重要的在锂电等电子材料，高性能化学品以及卫生医疗业务的能力。

宇部化学：宇部化学在聚氨酯和橡胶等更具市场吸引力的业务中开发新一代材料。已投资兴建锂离子电解质和隔膜生产装置，并致力于开发更具吸引力的高端应用市场。

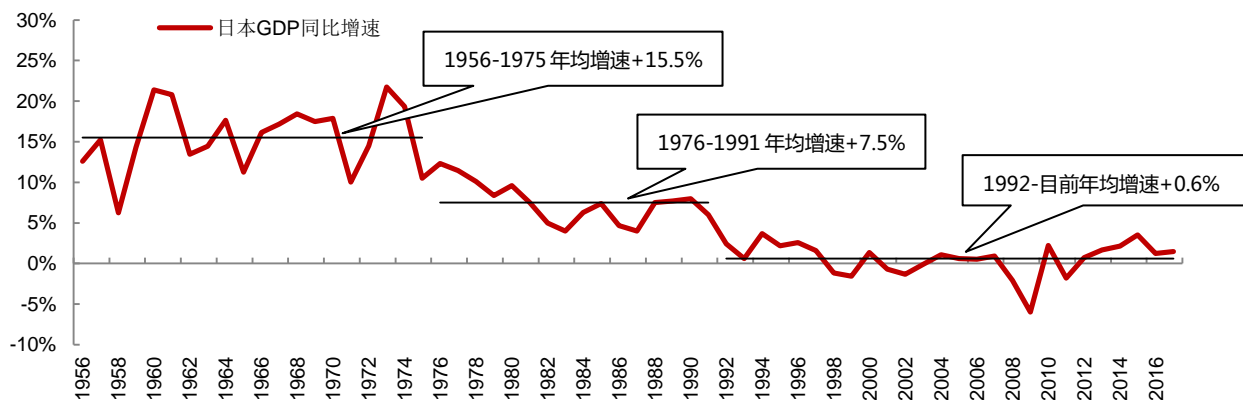
DIC：DIC对其在北美和欧洲的印刷油墨业务进行重组，积极开发新一代产品业务。在薄膜液晶显示器领域，占据了全球市场份额的15%以上。而在用于颜色过滤器的颜料领域，该公司已拥有全球绿色颜料市场70%的份额。此外公司将重点放在进行高性能蓝色颜料市场。在聚苯硫醚市场领域，公司全球市场份额也有很大增长。

2、旭化成——从基础化学品向多元化发展的成功典范

目前中国的发展阶段类似于日本1970-1975年阶段，即向重化工业转型已经接近尾声，人口红利效应边际减少，而各种环境问题开始集中爆发，经济结构开始面临为使新的产业驱动增长而急需转型的阶段。1973年后日

本经济进入新常态，高速增长不再，日本制造业完成了从模仿到自主创新的路径。与 1975 年后的日本类似，中国正在积极从外需主导的经济发展转变为内需主导，并进行产业结构调整，传统的制造业正在逐渐衰落或者向东南亚等地区转移。在重化工业发展阶段的尾声，中国化工企业如何寻找进一步的转型方向，在转型过程所应遵循何种驱动力，是我们应该积极思考的问题。而日本的老牌化工企业旭化成的发展历程为我们提供了一条合理的路径启示。

图 8：与中国目前经济增长类似的日本 1976-1991 年阶段

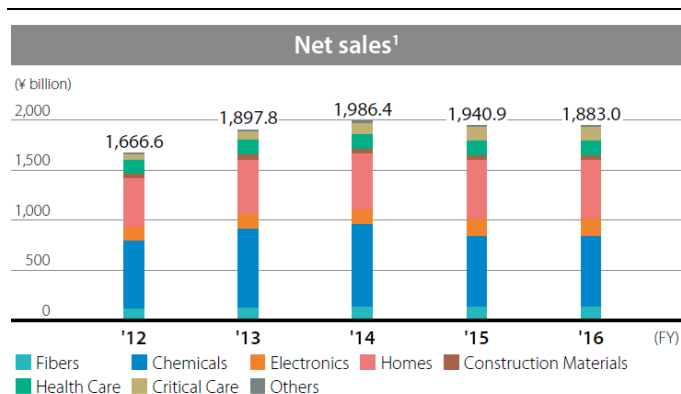


资料来源：WIND，光大证券研究所整理

2.1、旭化成——多元化发展的综合性化学品公司

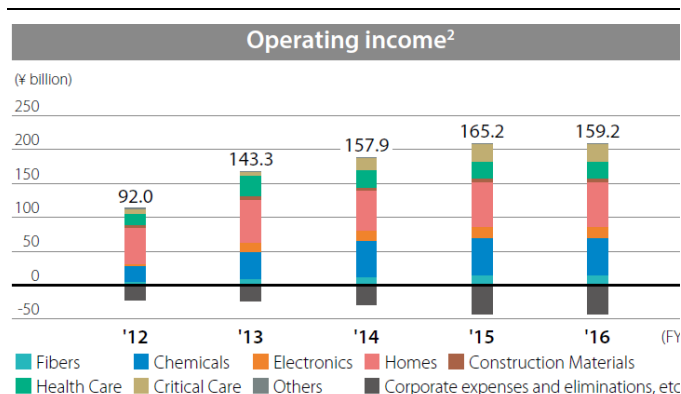
旭化成是日本一家大型综合性化学公司，活跃在石油化工、塑料、建材、住宅、纤维和纺织品、医药等多个领域，公司总部设在日本的东京和大阪，在北美、欧洲、东南亚等地区拥有 50 多家生产基地和分公司，旗下拥有 100 多家控股子公司。目前公司最大的两家持股股东分别为 JP MORGAN CHASE BANK 以及日本マスタートラスト信託銀行株式会社，目前分别控制了 9.05% 和 5.69% 的股权。

图 9：旭化成近年净销售额变化及组成



资料来源：旭化成官网

图 10：旭化成近年营业利润变化及组成



资料来源：旭化成官网

旭化成位列 2017 年全球化工企业 50 强第 39 名，公司 2017 财年医疗保健、材料和住宅三个板块的净销售额约为 18829 亿日元，营业利润约为 1592 亿日元，同比均实现增长。旭化成材料板块包括旭化成化学公司和旭化成电子科技公司两个子公司，下属六个分部，分别是纤维与纺织事业部、

石化产品事业部、高性能聚合物事业部、消费品事业部、隔膜事业部、旭化成电子科技有限公司(电子设备)。旭化成近百年的历史是一个不断转型、不断外延成长历程：1922 年为野口遵先生初创了旭绢织株式会社，即旭化的前身，1923 年旭化成在日本首次采用卡萨里工艺实现合成氨工业化以后，不断扩大基础化学品业务的生产，通过在烧碱、液氯、氮肥、硝化纤维、工业炸药、铜氨丝、以及粘胶长丝（粘胶长丝的生产一直到 2001 年 9 月才终结）等领域的拓展不断壮大，并在战后成为日本最大的化学品公司之一。此后经过半个多世纪的发展，旭化成成长为一家以化学和材料科学为基础，涉足合成纤维、化学品、消费品、建筑建材、电子和医疗服务等不同领域产品和服务的跨国公司。

图 11：旭化成目前的业务布局



资料来源：旭化成官网，光大证券研究所整理

旭化成在 2003 年 10 月将所有核心运营部门（即分公司和控股公司体系）转变为由控股公司（本公司）与七个事业公司（旭化成化学株式会社、旭化成住宅株式会社、旭化成制药株式会社、旭化成纺织株式会社、旭化成电子材料株式会社、旭化成建材株式会社、旭化成 Life & Living 株式会社），将集团体制变更为业务控股公司制，灵活运用多元化进程中积累而成的业务和人才的多样性，在全球范围内推动革新，不断通过新品的研发实现业务的高附加值化。2009 年 4 月又将所有业务整合为九个事业公司，其中每个公司都是一个独立的商业单元，并专攻不同的商业领域，其中旭化成作为集团母公司控制整个集团的运作。2016 年旭化成化学株式会社、旭化成纺织株式会社及旭化成电子材料株式会社并入旭化成株式会社，转型为事业控股公司。

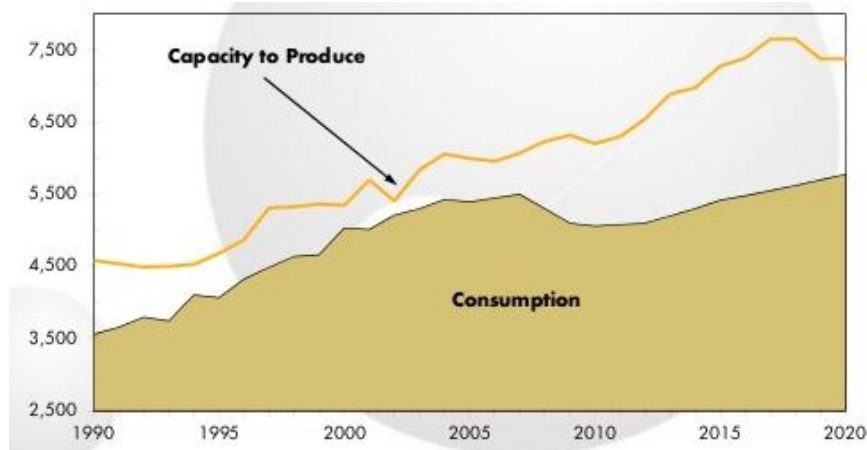
2.1.1、旭化成化学：石化单体、聚合物和高功能化学品的集大成者

旭化成化学是旭化成集团所有与化学相关业务的核心运营公司。旭化成从 1923 年在日本首次采用卡萨里工艺商业化生产合成氨生产开始，通过工艺的变革和产品的研发持续推动公司的发展和扩大。目前在许多基础化学品、合成树脂、动能性膜材料领域，无论规模还是技术优势均处在全球行业领先地位。

聚合物单体和基础化学品

旭化成化学是全球第二大丙烯腈（合成 ABS 树脂的重要原料）的生产厂家；亚洲最大的苯乙烯单体生产商；旭化成 MMA 生产采用了直接氧化酯化工艺，获得了日本化学工程协会颁发的极具权威的技术奖；同时旭化成在其他功能性化学品，例如尼龙 6 的生产原料环己醇，尼龙 66 和聚氨酯的生产原料己二酸等领域也极具行业地位和竞争优势。

图 12：全球丙烯腈供需变化统计（单位：千吨，其中 2015 年后为预测值）

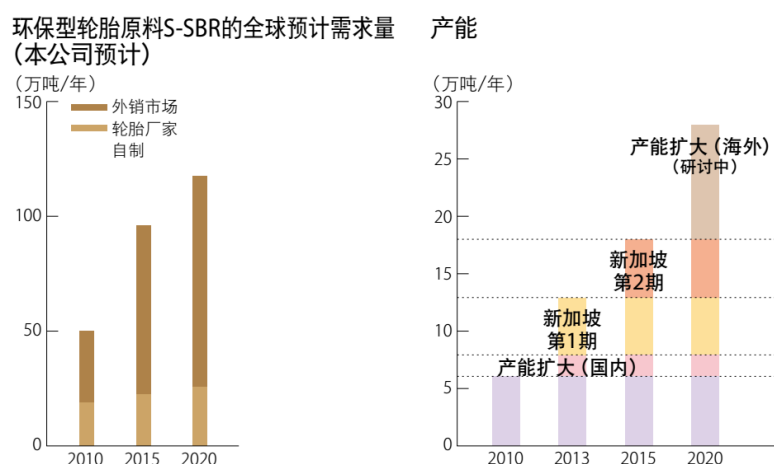


资料来源：Tecnon Orbichem

聚合物和合成橡胶

旭化成化学的子公司日本聚苯乙烯公司，是日本最大的聚苯乙烯生产商；PMMA 业务在 LCD 面板导光板等高价值领域获得发展；合成橡胶和弹性体业务主要集中在特种高功效产品，如生产与硅混和的可以节省燃油的轮胎橡胶。

图 13：SBR 橡胶全球需求量预测与旭化成 SBR 产能规划



资料来源：旭化成官网

在工程塑料领域，旭化成也居全球领先地位，公司是全球唯一同时拥有生产尼龙 66（Leona）、聚甲醛（Tenac）、改性聚苯醚（Xyron）以及酯交换法生产聚碳酸酯技术的企业，强大的技术研发能力使得公司在与巴斯夫等欧美巨头的市场竞争中一直保持不败的地位。在尼龙 66 业务中，公司是全球少数几个掌握关键原料己二腈生产技术的企业；在聚甲醛领域，公司是全球唯一一家同时掌握生产拥有均聚和共聚两种技术的企业，并在

中国通过与杜邦成立合资公司面向全球最大市场；公司还拥有全新的非光气聚碳酸酯生产工艺，并在中国台湾、俄罗斯和沙特等地被 Sabic、奇美-旭化成、喀山等公司成功应用于商业生产。

功能性膜材料

旭化成生产的食品保鲜膜“旭包鲜”是日本最畅销的家用保鲜膜；而在水处理领域，旭化成的超滤和微滤隔膜（Microza）和系统被广泛用于生产饮用水和工业超纯净水，以及处理工业废水。自 1975 年在世界首次成功的用隔膜分离电解盐后，旭化成在氯碱工业膜分离领域一直保持领先地位。旭化成化学是世界上唯一一家能够生产和供应隔膜分离电解盐过程中完整的辅助设备、配件和系统的公司，包括离子交换膜、电解槽、阳极、阴极以及处理过程的全套装置。

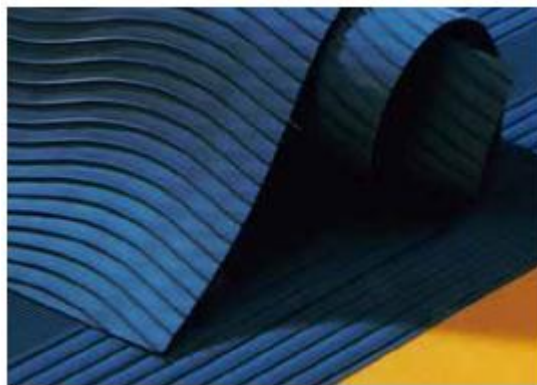
此外 Hipore 是世界领先的锂电隔膜材料，“Hipore™”是用于手机和个人电脑等电子产品的锂离子二次电池隔膜，市场占有率为全球第一，并将用于电动汽车和混合动力汽车。

图 14：旭化成锂电池隔膜 Hipore 和 Celgard



资料来源：旭化成官网

图 15：旭化成蓄铅电池隔膜“戴瑞米克”



资料来源：旭化成官网

特种化学品和其他高性能材料

旭化成生产了许多用于涂层的高性能材料，例如聚亚氨酯（多耐德™）、硅树脂改性丙烯酸乳胶（保丽德）、丙烯酸乳胶（Polytton）、环氧树脂等、使用在环氧树脂的潜伏性固化剂（Novacure）以及聚偏二氯乙烯（Saran）乳胶。旭化成的微晶纤维素（Ceolus）在全世界被广泛使用，其产品被做成更小的胶囊。旭化成使用的液态光敏聚合物（APR）和光敏板的苯胺印刷术（AFP）在欧洲、亚洲和北美等市场也在不断推广。

无机化学品

旭化成拥有历史悠久的炸药业务，所产的先进产品包括工业炸药、雷管和安全控制系统等，在高效的隧道工程建设中，公司产品可以精确地控制炸药的威力。此外公司炸药产品被日本防卫部用来排除杀伤性地雷。

2.1.2、旭化成纺织

旭化成纺织是旭化成集团所有纤维和纺织业务的核心运营公司，拥有近九十年的发展历史。

氨纶：氨纶弹性纤维（Roica）被运用于从服装到尿布的许多领域，拥有从单体合成到成品加工的完整产业链，以及强大的技术研发优势，在此基础上旭化成开发了众多吸收/排出水分和防臭等功能特殊弹性纤维产品。

纺粘型无纺布：（Eltas，即安达司），具有良好的纤维构造，结构稳定且防水。用于一次性尿布，外科手术服，茶包和其它领域的诸多产品。

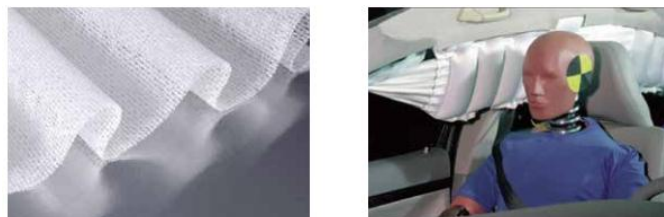
其它纺织品：铜氨丝产品（Bemliese）、铜氨纤维无纺布和人造皮革（Lamouse）、铜氨丝里布（Bemberg，宾霸）、涤纶长纤维等。

图 16：旭化成铜氨纤维“宾霸”和高弹纤维“络衣丝”



资料来源：旭化成官网

图 17：旭化成无纺布产品和尼龙 66 纤维“雷欧娜”



资料来源：旭化成官网

2.1.3、旭化成其他业务

旭化成住宅：高性能建筑材料提供者

公司重点业务是建造性能、抗震性能出众的蒸压轻质加气混凝土住宅（Hebel Haus）公寓。公司的业务范围目前已经扩展到房屋翻新，房地产和城市发展等方面。旭化成通过其独特的蒸压轻质加气混凝土大幅延长了日本建筑和住宅的平均使用期限，并提供高性能和居住高舒适度。考虑到日本的许多社区已经接近设计使用期限，旭化成住宅在城市改造进程中通过协调多项复杂的翻新计划，确保了相当高的经济效益，既满足了所有者的各种需求，又确保了工作进度。

图 18：旭化成住宅及建材主要业务和产品



资料来源：旭化成官网

旭化成电子材料及微电子

向全球的企业提供重要的电子材料元件，主要包括**电路配线用干膜(Sunfort)**：用来排列印刷电路板上的布线图，是世界上用于顶级设备的需求量最高的 DFR；**光敏聚酰亚胺前体 (Pimel)**：半导体应力缓冲膜的标准；**塑料光纤 (Luminous)**：因出色的性能和耐久性而闻名，被使用在汽车等方面；**电子设备电子零部件**：旭化成的微电子系统在业界处于领先地位，其生产的数码/模拟混和信号集成电路被使用在手机，AV 设备和下一代家庭用数码设备中。

旭化成建材

主要产品：蒸压轻质加气混凝土板（Hebel™），钢结构的部件材料，基础桩，隔热材料方面，根据旭化成集团所独有的技术，追求先进技术，提供高性能的产品和最新的施工技术。

旭化成制药

旭化成制药主要业务为健康保健，产品包括医药品、医疗器械、医药原料、诊断试剂、保健品和兽药。其中医药品主要包括骨代谢、循环系统、泌尿系统和中枢神经系统的治疗用医药品；在医药原料和诊断试剂领域，旭化成采用发酵和有机合成技术生产医药原料和保健品原料，并采用了包括基因重组和蛋白质工程在内前沿生物科技，用来生产高敏感、高质量的诊断试剂用酶。

旭化成医疗

旭化成上个世纪 80 年代后基于强大的膜分离技术，开始向医疗领域重点发展。公司是全球血液净化产业的龙头，一直致力于新产品开发和治疗技术的普及，通过输血用血液过滤器等各类功能材料在全球的医疗技术进步中扮演了重要角色。旭化成医疗目前正从体外循环装置业务努力向疾病治疗、预防医疗等血液医疗系统业务转型，同时向再生医疗系统业务、精神医疗系统业务等领域扩大，未来有望成为全球血液医疗系统的引领者。

透析（人工肾脏）：在该领域旭化成以核心的膜分离技术为基础，开发出了用于人工透析的中空纤维型人工肾脏，并最早在全球开始销售具备优异的生物相容性和穿透性的聚砜膜人工肾脏“APS™”。

血液净化治疗系统：血液净化疗法是将自己的血液导到体外，去除（分离·吸附）血液中存在的病因物质后返还到体内的治疗方法，在药物治疗困难的疑难杂症治疗领域和预防医疗领域将大有作为。旭化成在血液净化疗法中开发了重要的膜分离技术、吸附技术的各类产品和装置操作系统，以及高水平血液净化治疗系统。

Planova™：旭化成在全球首次成功开发除病毒过滤器“Planova™”，在血浆成分制剂和生物医药品的生产工艺中去除病毒等病原物质，为提高全球的防病毒安全做着贡献。

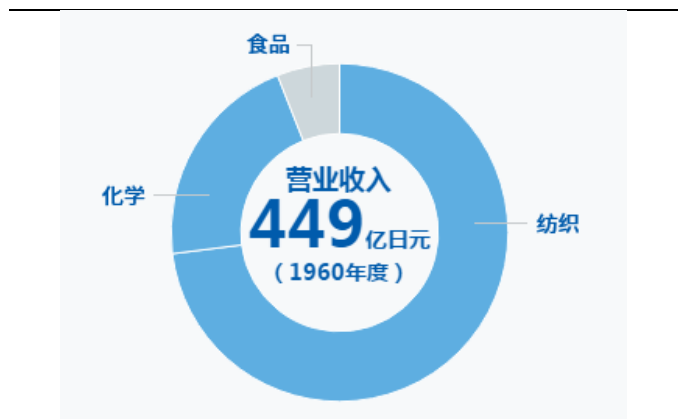
Sepacell™：旭化成在全球最早成功开发了超细纤维除白血球过滤器“Sepacell™”，病患在输血时容易产生发热和恶寒等副反应，“Sepacell™”的作用是过滤带来这些副作用的白血球。

2.2、旭化成成长史——从纺织和基础化学品向多元化发展的转型实践

观察旭化成近百年的成长历史，其实是一个不断转型、不断外延成长历程：公司创立初期以纺织品和基础化学品起家，不断扩大基础化学品业务的生产规模和品种，并在战后成为日本最大的化学品公司之一。在 1950 年代，旭化成通过与陶氏成立合资公司，进军日本化工行业重镇川崎地区，并通过生产聚苯乙烯，进入合成树脂领域；通过生产腈纶纤维，进入合成纤维领域，实现了从纺织品巨头到化学品巨头的过渡，这一阶段虽然公司整体营收中大部分仍由纺织业务所贡献，但化学品业务带来的高额利润让公司意识到追求高附加值业务的必要性。旭化成基于快速成长过程积累雄

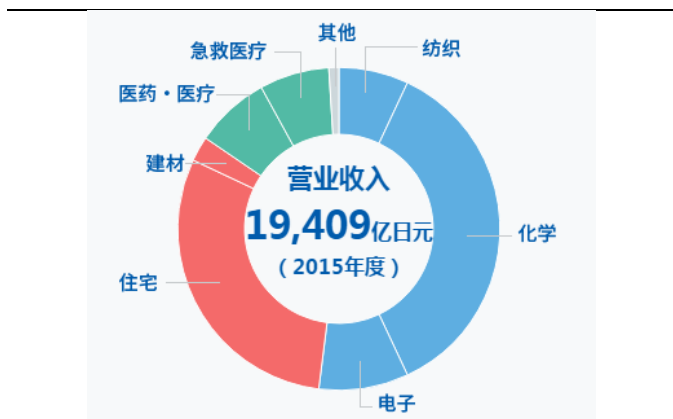
厚研发能力，顺应时代的变革，在合成树脂和锂电材料等电子产品领域深入发展。经过战后半个多世纪的发展，至 2010 年代，旭化成已经成长为一以化学和材料科学为基础，涉足合成纤维、化学品、消费品、建筑建材、电子和医疗服务等不同领域产品和服务的跨国公司。

图 19：1950 年代旭化成营业收入组成



资料来源：旭化成官网

图 20：2010 年代旭化成营业收入组成



资料来源：旭化成官网

2.2.1、20 世纪 30 年代：基于合成氨工业的创业初期

旭化成发展初期从进入合成氨行业起家，将化学品作为主要进军方向。公司在这一阶段经历了三个重要的里程碑事件：1923 年由野口遵先生创立了 ChissoHiryou 株式会社（日本氮肥公司），开始在宫崎市延冈区通过卡萨里法生产合成氨；1923 年在 Zeze 市 Shiga 区在旭丝制品编制公司开始生产人造丝；1931 年使用意大利卡萨里的授权合成氨技术，采用铜铵法将合成氨用于再生纤维素铜氨丝 Bemberg™ 的生产，并于 1931 年 5 月在延冈工厂成立延冈氨纤维有限公司，这是旭化成正式创立的日期。

这一时期同样是日本工业化迅速崛起的时期，公司开始扩产化工原料和化学衍生物的生产，包括烧碱、液氯、化肥、硝化纤维和工业炸药等，以及“宾霸”纤维和纤维胶人造纤维及味精产品，在二战期间日本军事工业急剧扩张的背景下，旭化成成长为日本化学工业的巨头。

2.2.2、20 世纪 50 年代：作为综合化学企业快速成长

二战后在日本的重建时期，旭化成仍然保持了较快的成长，扩大了 Bemberg（宾霸）纤维和纤维胶人造纤维的生产，使得公司在纤维行业成为一个综合性的纤维素和合成纤维引领者，这一阶段旭化成在 1959 年开始生产 Cashmilon 丙烯酸人造短纤，1964 年开始生产尼龙 6 纤维（1994 年 6 月结束生产），1969 年开始生产聚酯长丝，1970 年开始生产 Leona 尼龙纤维，1971 年开始生产 Roica 弹性聚氨酯纤维，1973 年开始生产无纺布产品。一直到 1994 年旭化成纺织品有限公司和日本合成纤维有限公司合并之前，合成纤维一直是旭化成的重点业务之一。

在单体、石化产品、合成树脂和合成橡胶领域，旭化成在这一时期实现了更迅速的发展：1962 年开始大规模生产丙烯腈单体并在 1964 年成功实现合成橡胶的工业化生产；1972 年 4 月旭化成启动乙烯装置，其在水岛的石化装置此后一直是公司生产石化产品及衍生物的重要供应装置。旭化成在 1960 和 1970 年代在合成树脂领域也实现了重大突破，包括 PMMA、高密

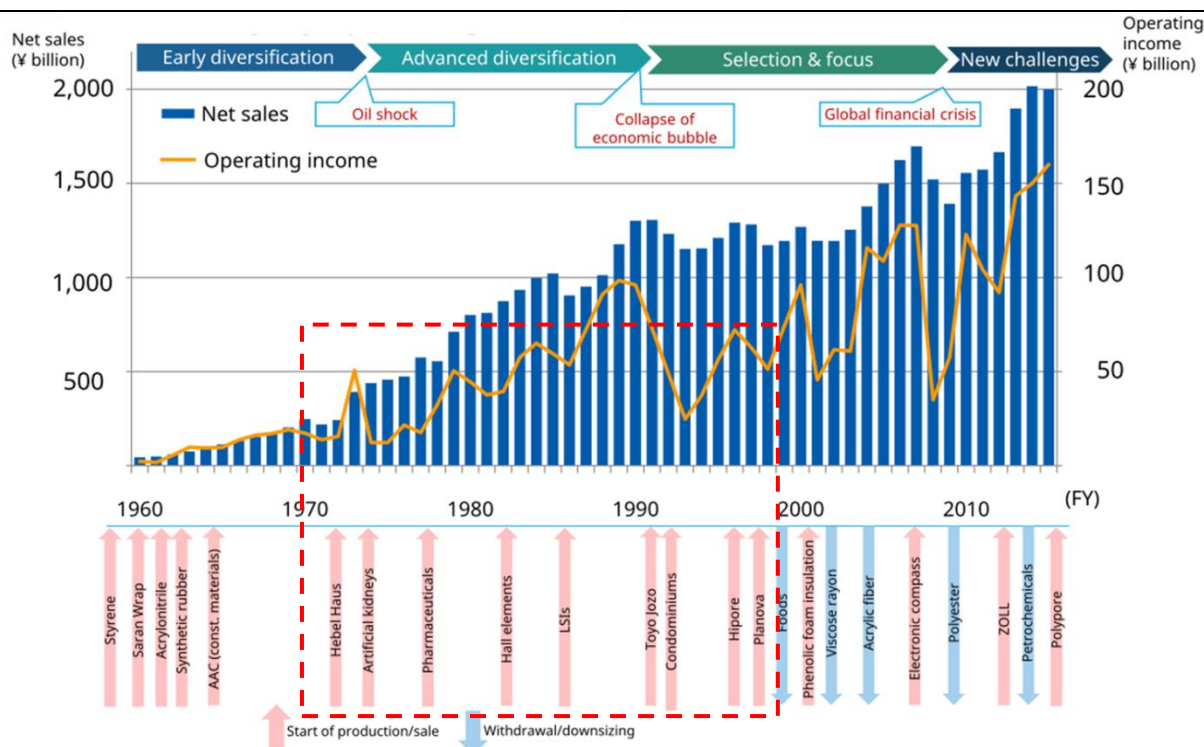
度聚乙烯、Tenac 聚甲醛和 Leona 尼龙 66 都是在这一时期实现了工业化的自主生产，其当时在工程塑料研发领域的技术成就至今在中国未被突破。此后旭化成在合成树脂领域的成就突飞猛进，1982 年旭化成和陶氏的合资公司开始生产聚苯乙烯树脂、Xyron 改性聚亚苯基醚（m-PPE）、LDPE、泡沫塑料、莎纶纤维 Wrap 以及聚偏二氯乙烯树脂产品。

同时这一时期旭化成开始在功能性膜材料领域取得不俗的进展。1961 年在川崎建设了第一家离子交换膜工厂，并在此后应用于工业盐的生产；1975 年 4 月，旭化成在全球第一次使用离子交换膜工艺生产烧碱。基于在膜材料领域的伟大成就，旭化成在这一阶段为后期在锂电隔膜材料、超滤和微滤纤维膜等领域的发展奠定了坚实的技术和市场基础。

2.2.3、20 世纪 70 年代：日美贸易战背景下从化学品巨头开始向多元化的转型

20 世纪 50 年代之后，战后的日本迅速崛起为全球第二大经济体，美国和日本之间经济摩擦不断，其中纺织品领域是贸易争端的开始。战后日本纺织行业快速发展，对美国出口规模不断扩大，在美国的强大压力之下摩擦以日本政府和纺织行业签署“自愿出口限制”（1956 年）和“日美棉制品协定”（1962 年）的妥协方式告终。此后旭化成更坚定地将发展重心从纺织品业务逐渐退出，向合成纤维和合成橡胶等领域发展。

图 21：1970 年代后旭化成开始逐步走向多元化发展，向住宅、医疗、电子产品期间等领域进军



资料来源：旭化成官网

在合成纤维领域，日本在 1960 年代经历了飞速崛起之后对美出口大幅增加，并与美国的合成纤维行业在全球范围内展开激烈的竞争，至此日美间的纺织品贸易摩擦开始扩大到包括合成纤维在内的所有纺织品领域。在冲绳领土回归的强烈诉求之下，贸易摩擦最终仍以日本大幅妥协而限制此后对美国的合成纤维出口，并于 1971 年日美签订“日美纺织品协定”而告

终。危机之下旭化成在这一阶段主动放弃了在低附加值、成本驱动出口的领域的激烈竞争，开始重视国内市场和技术驱动增长的业务领域，转而向国内住宅、人工肾脏、医药试剂、传感器等领域全面进军。同时在化学品方面，将重心放在了合成树脂和锂电材料以及部分特种化学品领域。

这一阶段，旭化成围绕核心主业进行业务多元化发展，其市场影响力快速提升，逐渐成为日本化工行业龙头之一。在十年时间里，旭化成成立旭化成医疗株式会社并进入医疗领域，生产人工肾并取得口服抗癌药

“sunfural”生产许可。于1980年成立旭化成微电子株式会社推出霍尔元件，进军电子领域，并在1987年开始大规模集成电路(LSI)领域。于1972年旭化成销售第一栋独栋住宅“Hebel Haus”，进军住宅领域。

旭化成与吉野彰：锂粒子电池技术的发明者之一和产业化奠基人

旭化成是全球锂电隔膜材料当之无愧的巨头，2016年全球前四大锂电隔膜企业日本旭化成、日本东丽、美国Celgard和韩国SKI四家公司分别占据全球市场份额的20.8%、15.1%、10.8%和9.6%，旭化成在全球锂电行业拥有最高的市场份额和绝对的话语权。1998年旭化成开发Hipore锂电池隔膜。Hipore拥有多个0.05~0.5μm微孔的高性能聚砜膜，具有无有害气体排放、优异的均匀性、均匀的亚微米孔、高孔隙率、高穿刺强度等优点。2015年2月旭化成斥资22亿美元收购全球第三大电池绝缘体生产商美国Polypore International公司，成为了干湿法隔膜的主导厂家。收购的标的Celgard自20世纪80年代开始一次性锂电池的开发，并从事锂电池隔膜的生产，20世纪90年代之后开始二次可充锂电池的开发，并生产相应的隔膜产品。Celgard的锂离子电池隔膜主要应用于电动汽车的蓄电池中，2017年3月，旭化成宣布投资150亿日元用于滋贺县守山市的锂离子二次电池(LIB)用的隔膜，实现锂电隔膜2亿平方米/年产能，并预计在2020年实现11亿平方米/年产能。

除了广为人知的锂电池隔膜材料领域的成就之外，旭化成更是全球锂电池技术的开拓者之一。2013年俄罗斯全球能源大奖“The Global Energy Prize”被授予了旭化成锂电教父吉野彰，用以褒扬吉野彰在上世纪80年代之后在锂电储能方面的杰出成就。基于吉野彰在当时钴酸锂正极锂离子二次电池领域的研究，锂离子电池迎来了真正的产业化，并为今日移动电子产品和电动汽车的飞速发展奠定了坚实的基础。

图 22：全球锂电先驱者与奠基人——吉野彰以及1983年试制的电池模型



资料来源：旭化成官网

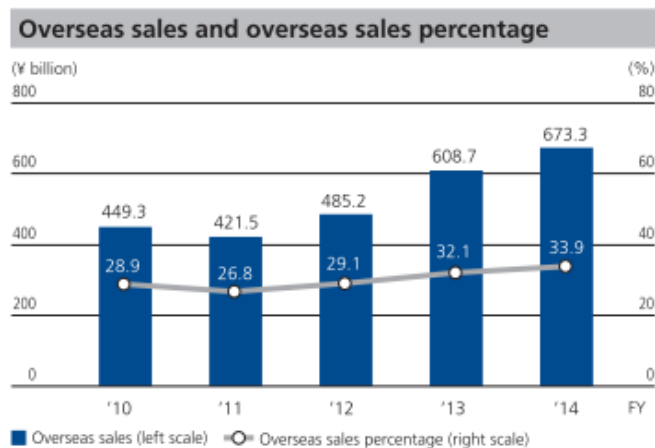
旭化成 Akira Yoshino(吉野彰)博士和 SONY 锂电事业部负责人 Yoshio Nishi (西美绪)同为日本锂电界的教父。吉野彰在 1983 年首先发明了基于钴酸锂正极和聚乙炔为负极的原型电池。其原型产品虽然性能并不理想,但因其彻底颠覆了锂二次电池必须采用金属锂做负极传统观念,而对于之后锂离子电池的诞生和产业化具有决定性的意义。此后吉野彰使用 VGCF(气相生产碳纤维)做负极与钴酸锂搭配,获得了比较好的电化学性能。1985 年,吉野博士正式申请了全球第一份关于锂离子电池的专利,标志着真正意义上的锂离子电池概念的建立。此后 SONY 公司与西美绪从德州大学 Goodenough 博士处获得了使用 LCO 将其用于锂电池的授权,并在 1991 年首先大规模产业化。旭化成则于在 1992 年与东芝公司成了合资公司并将锂离子化电池产业化。

2.2.4、21 世纪至今：国际化进程开始，中东与北美石化行业强势冲击下的变革

从立足本土到放眼全球，旭化成全面走向国际化

2000 年以前,旭化成主要业务集中在日本本土,在这之后受日本资源缺乏所累,同时日本国内消费需求方向发生变化,大宗化工品市场需求低迷。在上述背景下,原有规模发展遭遇瓶颈,公司转而选择国际化战略作为突破方向,以亚洲、北美、欧洲为核心在全世界 15 个国家、约 60 个基地积极开展业务,将部分产能转向海外具有市场潜力的国家。例如旭化成 2000 年接受新日铁化学株式会社转让的欧美复合树脂子公司,确保了公司在欧美的生产基地。不久之后,旭化成相继收购美国卓尔医学产品公司和美国博力通集团公司,分别加强了医疗急救和锂电池隔膜业务。此外,公司于 2016 年启动业务控股公司制并成立旭化成欧洲公司。

图 23：旭化成海外销售收入及海外销售收入占比



资料来源：旭化成官网

旭化成同时与资源优势国企业广泛开展合作,利用技术优势在资源国联合建厂,获取廉价原料,扩大优势业务产能。这些动作有:

2000 年在韩国东西石化(tongsuh)的蔚山联合装置内建设丙烯腈项目;

2001 年旭化成与三菱气体化学在新加坡裕廊岛合资兴建聚苯醚和改性聚苯醚装置;

2003 年在中国杭州建设聚氨酯纤维装置;

2002 年在中国张家港与杜邦合资建设聚甲醛装置；

2001 年在韩国蔚山与罗地亚合资建设脂肪酸生产装置；

2002 年在中国台湾与奇美合资建设非光气法聚碳酸酯生产装置；

2002 年在中国张家港与陶氏化学合资成立斯泰隆石化公司，建设聚苯乙烯装置。

2014 年，旭化成约四分之三的员工来自海外，同时海外销售收入达 6733 亿人民币，达总收入的三分之一，海外投资者逐年增多，2014 年增至 36.2%。

中东与北美石化行业冲击下的化学品业务的规模缩减

旭化成在多元化的进程中没有盲目地实现化学品在规模上的进取，而是围绕主营业务，将发展的焦点对准高收益化的产品，积极重新构筑化学品事业。不断削减非战略资产，积极采取措施应对国内需求的下降以及来自海外基于低价格原料的石化产品的价格竞争。这些措施有：

2014 年宣布关闭日本国内的一些石化生产装置，同时将与三菱化学推进先前宣布的水岛石脑油裂解装置合并计划。

2014 年 8 月前关闭位于川崎工厂内的一套 15 万吨/年的丙烯腈装置，2016 年 3 月前关闭另外一套 32 万吨/年苯乙烯装置，将在日本国内的苯乙烯产能将降至 39 万吨/年，未来将主要供应国内市场，并减少出口风险。

2015 年 5 月前关闭位于水岛的一套 3.7 万吨/年的环氧树脂装置，2015 年 12 月前关闭位于水岛的一套 6.5 万吨/年 ABS 装置和一套 2.4 万吨/年的丁苯乳液装置。

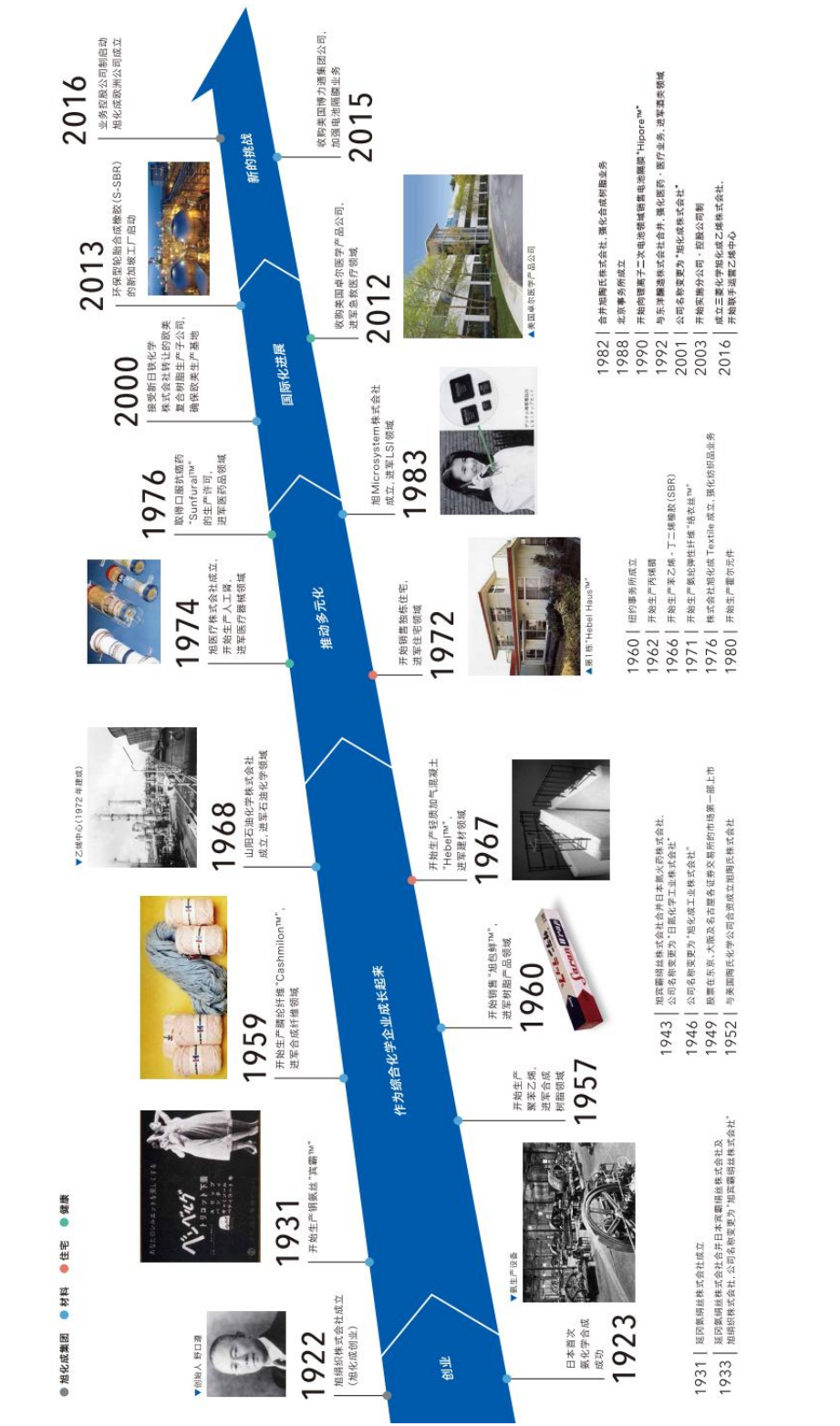
2.3、旭化成向多元化和国际化发展对国内化工行业的启示

战后日本迅速崛起为全球第二大经济体，美日间经济摩擦始于纺织品领域，日本纺织业“自愿出口限制”和“日美棉制品协定”签订之后旭化成坚定地将部分发展重心从纺织品转向合成纤维和合成橡胶等领域。在日美间的纺织品贸易摩擦扩大到合成纤维之后，旭化成开始放弃在低附加值、成本驱动出口的领域的激烈竞争，转而重视国内市场和技术驱动增长的业务领域，向国内住宅、人工肾脏、医药试剂、传感器等领域全面进军，同时在化学品方面将重心放在合成树脂和功能性膜材料等领域。其基于研发驱动的转型成长经验值得当下中美贸易摩擦下的国内化工行业借鉴。

2000 年后受日本资源和环境承载压力，以及国内消费需求方向发生变化影响，旭化成发展遭遇瓶颈后转而选择国际化战略作为突破方向，同时在主要市场和资源国建设生产基地以提高竞争力。目前中国经济增长正处在日本 1976-1991 年期间的平稳增长阶段，对于国内化工行业而言，将缺乏差异的大宗品去规模化，并向多元化、高附加值化和国际化发展是值得考虑的思路，当然这必须以提高自身研发能力为前提。

附录

图 24：化学品公司向多元化的发展——旭化成成长历史



资料来源：旭化成官网

行业及公司评级体系

评级	说明
买入	未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15% 以上；
增持	未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5% 至 15%；
中性	未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差 -5% 至 5%；
减持	未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5% 至 15%；
卖出	未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15% 以上；
无评级	因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。

基准指数说明：A 股主板基准为沪深 300 指数；中小盘基准为中小板指；创业板基准为创业板指；新三板基准为新三板指数；港股基准指数为恒生指数。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

分析师声明

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及光大证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与、不与、也将不会与本报告中的具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

特别声明

光大证券股份有限公司（以下简称“本公司”）创建于 1996 年，系由中国光大（集团）总公司投资控股的全国性综合类股份制证券公司，是中国证监会批准的首批三家创新试点公司之一。根据中国证监会核发的经营证券期货业务许可，光大证券股份有限公司的经营经营范围包括证券投资咨询业务。

本公司经营范围：证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；为期货公司提供中间介绍业务；证券投资基金代销；融资融券业务；中国证监会批准的其他业务。此外，公司还通过全资或控股子公司开展资产管理、直接投资、期货、基金管理以及香港证券业务。

本证券研究报告由光大证券股份有限公司研究所（以下简称“光大证券研究所”）编写，以合法获得的我们相信为可靠、准确、完整的信息为基础，但不保证我们所获得的原始信息以及报告所载信息之准确性和完整性。光大证券研究所可能将不时补充、修订或更新有关信息，但不保证及时发布该等更新。

本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次发布时光大证券研究所的判断，可能需随时进行调整且不予通知。报告中的信息或所表达的意见不构成任何投资、法律、会计或税务方面的最终操作建议，本公司不就任何人依据报告中的内容而最终操作建议做出任何形式的保证和承诺。在任何情况下，本报告中的信息或所表达的意见并不构成对任何人的投资建议。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本报告中的信息或所表达的意见并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。

不同时期，本公司可能会撰写并发布与本报告所载信息、建议及预测不一致的报告。本公司的销售人员、交易人员和其他专业人员可能会向客户提供与本报告中观点不同的口头或书面评论或交易策略。本公司的资产管理部、自营部门以及其他投资业务部门可能会独立做出与本报告的意见或建议不相一致的投资决策。本公司提醒投资者注意并理解投资证券及投资产品存在的风险，在做出投资决策前，建议投资者务必向专业人士咨询并谨慎抉择。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。投资者应当充分考虑本公司及本公司附属机构就报告内容可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一信赖依据。

本报告根据中华人民共和国法律在中华人民共和国境内分发，仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告仅向特定客户传送，未经本公司书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。如欲引用或转载本文内容，务必联络本公司并获得许可，并需注明出处为光大证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。

光大证券股份有限公司

上海市新闻路 1508 号静安国际广场 3 楼 邮编 200040

总机：021-22169999 传真：021-22169114、22169134

机构业务总部	姓名	办公电话	手机	电子邮件
上海	徐硕		13817283600	shuoxu@ebscn.com
	李文渊		18217788607	liwenyuan@ebscn.com
	李强	021-22169131	18621590998	liqiang88@ebscn.com
	罗德锦	021-22169146	13661875949/13609618940	luodj@ebscn.com
	张弓	021-22169083	13918550549	zhanggong@ebscn.com
	黄素青	021-22169130	13162521110	huangsuqing@ebscn.com
	邢可	021-22167108	15618296961	xingk@ebscn.com
	李晓琳	021-22169087	13918461216	lixiaolin@ebscn.com
	丁点	021-22169458	18221129383	dingdian@ebscn.com
	郎珈艺		18801762801	dingdian@ebscn.com
	郭永佳		13190020865	guoyongjia@ebscn.com
	余鹏	021-22167110	17702167366	yupeng88@ebscn.com
北京	郝辉	010-58452028	13511017986	haohui@ebscn.com
	梁晨	010-58452025	13901184256	liangchen@ebscn.com
	吕凌	010-58452035	15811398181	lvling@ebscn.com
	郭晓远	010-58452029	15120072716	guoxiaoyuan@ebscn.com
	张彦斌	010-58452026	15135130865	zhangyanbin@ebscn.com
	庞舒然	010-58452040	18810659385	pangsr@ebscn.com
	黎晓宇	0755-83553559	13823771340	lix1@ebscn.com
	李潇	0755-83559378	13631517757	lixiao1@ebscn.com
深圳	张亦潇	0755-23996409	13725559855	zhangyx@ebscn.com
	王渊锋	0755-83551458	18576778603	wangyuanfeng@ebscn.com
	张靖雯	0755-83553249	18589058561	zhangjingwen@ebscn.com
	牟俊宇	0755-83552459	13827421872	moujy@ebscn.com
	苏一耘		13828709460	su1y@ebscn.com
	陶奕	021-22169091	18018609199	taoyi@ebscn.com
	梁超	021-22167068	15158266108	liangc@ebscn.com
	金英光	021-22169085	13311088991	jinyg@ebscn.com
国际业务	王佳	021-22169095	13761696184	wangjia1@ebscn.com
	郑锐	021-22169080	18616663030	zhui@ebscn.com
	凌贺鹏	021-22169093	13003155285	linghp@ebscn.com
	周梦颖	021-22169087	15618752262	zhoumengying@ebscn.com
	黄怡	010-58452027	13699271001	huangyi@ebscn.com
	徐又丰	021-22169082	13917191862	xuyf@ebscn.com
	王通	021-22169501	15821042881	wangtong@ebscn.com
	赵纪青	021-22167052	18818210886	zhaojq@ebscn.com
金融同业与战略客户	马明周	021-22167343	18516159056	mamingzhou@ebscn.com
	谭锦	021-22169259	15601695005	tanjin@ebscn.com
	曲奇瑶	021-22167073	18516529958	quqy@ebscn.com
	王舒	021-22169134	15869111599	wangshu@ebscn.com
	安玲娴	021-22169479	15821276905	anlx@ebscn.com
	戚德文	021-22167111	18101889111	qidw@ebscn.com
	吴冕		18682306302	wumian@ebscn.com
	吕程	021-22169482	18616981623	lvch@ebscn.com
私募业务部	李经夏	021-22167371	15221010698	lijia@ebscn.com
	高霆	021-22169148	15821648575	gaoting@ebscn.com
	左贺元	021-22169345	18616732618	zuohy@ebscn.com
	任真	021-22167470	15955114285	renzhen@ebscn.com
	俞灵杰	021-22169373	18717705991	yulingjie@ebscn.com