

一、比利时

(Belgium)

索 尔 维 公 司

(Solvay & Cie S. A. Group)

一、自 然 情 况

所属国家：比利时

总部地址：Rue du Prince Albert 33, B-1050 Brussels, Belgium

电 话：32-2-5096111

电 传：21337

电 挂：SOLVAY CO BRUSSELS

董事会主席：Jacques Solvay

执行委员会主席：Baron Daniel Janssen

总资产：74.05亿美元(1993年底)

销售额：70.63亿美元(1993年)

二、发 展 历 史

十九世纪，索尔维公司现任董事会主席的曾祖父 Ernest Solvay 发明了一种新的有革命性的生产纯碱工艺——氨法工艺，以此为基础，Ernest Solvay 及其家族于 1836 年正式成立索尔维公司。

第一次世界大战初期，索尔维公司便在 13 个国家设有办事机构，其中包括美国及俄罗斯。1898 年，Ernest Solvay 首次利用水银阴极盐水电解大规模制造苛性钠、氢和氯。

1949 年开始从事塑料业，利用本公司产品氯作为原料之一生产聚氯乙烯，后又陆续增加高密度聚乙烯(HDPE)和聚丙烯(PP)两大品种，成为世界上重要的合成树脂生产商。

1970 年，索尔维公司与英国 Laporte 工业公司合并双方在世界各地的过氧化物业务，组成 Interlox 集团，下有 11 家分公司和 8 家联营公司，分布于世界上 20 个地点。

索尔维公司不断拓宽领域，在塑料制品、聚偏氟乙烯、石油工业和汽车废气转化催化剂等特殊产品、医药和动物健康护理等生物化学品方面从事生产经营，在世界各地增设生产装置。

三、组 织 机 构

公司有包括董事会主席 Jacques Solvay 和董事长 Baron Daniel Janssen 在内的 13 人的董事会，董事长兼任四人执行委员会主席。设在总部的高级管理部门有：秘书部、公司规划部、人事部、财务部、技术部、碱部、过氧化物部、塑料部、加工部、医药部、信息部、研究部，共 12 个大部的经理与 10 个国家和地区分公司的经理都属公司的高级官员，这 10 个国家和地区为：比荷卢经济联盟、法国、意大利、德国、西班牙、葡萄牙、瑞典、奥地利、巴西、美

国。

索尔维公司在世界上 32 个国家（其中欧洲 18 个）设有生产装置，业务地点遍布全球。其中，东南亚总部设在新加坡。1993 年底，全公司共有雇员 43000 余人。

四、主要经营范围

索尔维公司从生产纯碱开始，现已成为生产合成树脂、过氧化物及衍生物、塑料加工、盐及钙产品等多元化综合化工企业，是比利时第二大公司，欧洲第 10、世界排名第 25 的大化工公司。按 1993 年销售额，在全球 500 家大企业中排第 220 位。

索尔维公司产品营业额构成为：合成树脂 25.5%，塑料加工 19.5%，碱及其衍生物 17.5%，过氧化物及其衍生物 8%，人体健康化学品 8%，盐及钙产品 4%，动物健康化学品 3%，其他业务 7.5%。

索尔维公司年产 PVC 树脂 100 万吨，是世界 VCM（氯乙烯单体）和 PVC 主要生产商，生产均聚、共聚级牌号和掺混物。在欧洲、美国、巴西的 HDPE 总能力为 60 万吨。该公司自己开发的 PP 催化剂及工艺有独特的优点，能生产均聚、无规、嵌段共聚产品，能生产阻隔薄膜包装用两种树脂：PVDC（聚偏二氯乙烯）和 EVOH（乙烯-乙炔醇共聚物）。塑料加工产品有：PVC 瓶（产量居世界前列），PVC 和 PS 袋，HDPE 桶、HDPE 汽油箱及汽车内装饰件，PVC 和 PE 管，室内装饰材料等。

过氧化物及衍生物品种约 200 种，包括：过氧化氢、有机过氧化物、无机过氧化物、己内脂等。氯气年产 180 万吨，主要用于 EDC、VCM、PVC 及氯化有机物。纯碱年产量达 440 万吨。特殊产品包括：聚偏氟乙烯、聚芳基酰胺、聚醚多元醇、氟衍生物、催化剂等。

五、专利发明和专有技术

索尔维公司以氨法制碱工艺专利起家，使公司能迅速发展，并在世界各地设生产点，影响时间长、面广。其后，1898 年利用水银阴极电解法制苛性钠、氢及氯，也是世界上最早发明且有相当影响的工艺及产品。

索尔维公司的聚丙烯催化剂及工艺在世界占有一定地位，技术出口到美国、日本和欧洲许多国家。自己开发的 PVDF 技术使其目前成为世界第二大制造商。用于转化汽车废气的催化剂为索尔维公司开拓的新市场。

近几年与合成树脂业务同时发展的过氧化物及其衍生物业务应用广，包括清洁剂、造纸、纺织、游离基聚合、环境保护、金属处理及化学合成等工业。

1992 年开发的 HDPE 汽车油箱阻隔新技术——索尔维最佳氟化（SOF）工艺，是包括从油箱设计到表面氟处理整个工艺。可使油箱泄漏率降为 0.2g/24h 或更低，能满足环保对汽车油箱日益增高的苛刻要求，引起世界各国关注。

六、海外活动

索尔维公司于第一次世界大战初期，就在 13 个国家设有办事机构。现在业务点已多达 290 个，有分公司，也有生产基地、销售网点。纯碱技术出口到许多国家，自己开发的 PP 工艺能生产某些特殊性能或性能极佳的牌号。并且不断输出技术，HDPE 生产装置设在包括美国在内的一些合成树脂生产大国。过氧化物及衍生物研究开发生产是在合资公司内综合两家母公司的经验不断创新的。

索尔维公司的分公司 Hedwin 公司汽车塑料业务部与 Kublman 塑料集团于 1990 年合并成立 Solvay 公司是世界最大的塑料油箱供应商，仅在北美就有五个分厂，其中三个在美国，一个在加拿大，另一个在墨西哥；并在 1991 年初与杜邦公司合作，采用杜邦公司的 Selar RB 层化法技术专利，提高燃油箱阻隔性能，满足环保要求。

七、经营策略

索尔维公司从创建发展到今天的规模，仍是一个仅有少数股东的企业。主要业务仍保持工业性质，仅有少许金融投资，其一贯方针为：集中经营那些在科技和市场销售两方面均较擅长的业务。因此要求：（1）掌握高级生产技巧；（2）确保原料来源供应充足；（3）每项业务要达领先地位，注意筹措研究开发费用。

经营中强调售后服务，尽管品种多、产量大，但都把顾客放在第一位。行政管理上激励每个员工的进取性，充分施展才能，授权分级管理。

研究开发部门目标为两个，首先要确保本公司在现有生产行业上的领先地位，国际上具有竞争力；第二个目标为开发新产品，拓宽领域，也就是要降低生产成本、提高产品质量和优良的售后服务。公司研究开发人员达 2800 人，他们努力向全新领域进军，如药物、动物健康化学品（疫苗、药品、饲料添加剂和维生素等）、精细化工品（维生素、农作物保护剂、塑料添加剂）、农业化学品（除莠剂、杀螨剂、杀虫剂）、特种聚合物等，有些部门已取得了令人瞩目的成绩。

索尔维公司的历史说明不仅要巩固其已有行业的优势，还要积极向多品种、多元化方向发展，并决心不断向新的化学化工领域迈进。

（扬子石化公司 唐伟家）

二、巴西

(Brazil)

巴西石油公司

(Petróleo Brasileiro S.A.)

一、自然情况

所属国家：巴西

总部地址：Avenida República do Chile 65, Rio de Janeiro, RJ, Brazil CEP:20035

电话：55-21-5344477

传真：55-21-2205052/2623727

电传：(21) 23335/22573

董事长兼总裁：Joel Mendes Renno

资产总值：208.185 亿美元（1993年底）

销售额：150.29 亿美元（1993年）

二、发展历史

巴西石油公司（简称Petrobras）是巴西的国家石油公司，以石油为主体，上中下游一条龙跨国经营。1953年10月3日根据巴西国会通过的2004号法正式宣布成立。当时公司成立的目的是实现石油自给，摆脱外国石油公司的控制，实现国家对石油勘探开发、炼制和运输的垄断经营。公司成立之初，原始资本仅40亿克鲁赛罗（巴西货币名，约2亿美元），国家控股51%，其余为巴西公民和巴西其他公司企业的股份，无外国公司或外国人参股，固定资产仅为一些钻井设备、一座在运行的小炼厂和一艘油轮。1954年巴西石油公司正式投入运营后，巴西政府采取了一系列措施，强化巴西石油公司的作用和权力，使之逐步摆脱外国石油公司的控制，业务规模不断扩大，所属业务部门和子公司逐渐增多，经济实力不断增强。在石油勘探开发方面，巴西石油公司在政府的支持下，不断加大投资，在加紧国内陆地和海上石油勘探开发的同时，70年代初成立巴西国际石油公司开始参与国外油气的勘探开发活动，使石油产量和自给率有了很大提高。在炼油工业方面，该公司仰仗政府颁布的禁止私人资本新建或改扩建炼厂的法律和1964年3月进而颁布的将私营炼厂收归国有的政令，完全垄断了巴西的炼油工业；同时在政府的支持下通过不断新建改扩建炼厂使公司的炼油能力和规模不断增加和扩大。在油品销售方面，虽然巴西法律允许私人 and 外国资本介入，公司成立后的一段时间内巴西国内油品销售仍为外国公司所控制，但在政府支持下巴西石油公司于60年初开始建设油品销售网点，同时凭借政府1963年赋予的独家向国营部门销售油品的权利和垄断国内炼油业之利，使该公司的油品销量激增，1970年跃居国内第三位，并于1972年成立了专门的子公司巴西石油销售公司，到80年代后期已挤掉外国公司成为在全国油品销售中居主导地位的企业。同时，根据政府的批准，公司自1963年底起也掌握了原油进口的垄断经营权，保证了国内原油的稳定供应。在石油化工方面，公司于50年代中期就着手建设化肥厂，并于1967年成立了专门的子公司巴西石油化工公司，采取了吸收私人资本参加并由公司控股或参股的灵活方式，建设了

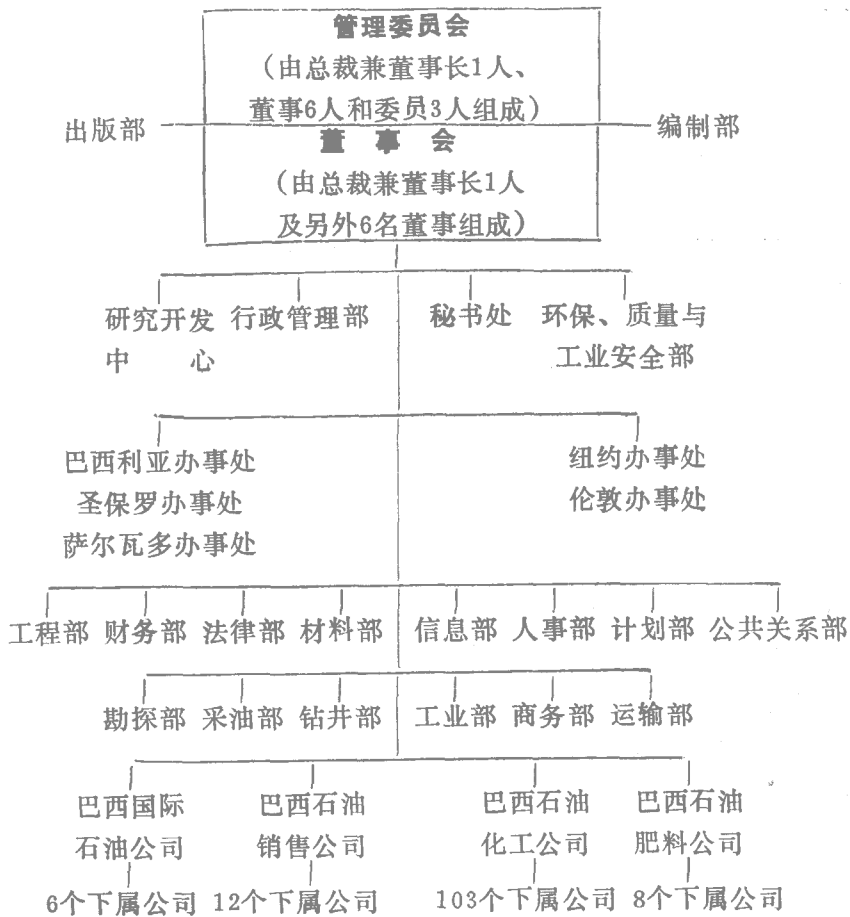
三个石油化工中心，使巴西石油化工有了很大发展。

巴西石油公司于 1966 年被美国《幸福》杂志评为除美国以外世界第 88 家最大的公司，首次进入世界大公司行列。1993 年在该杂志统计的当年世界 500 家最大工业公司中名列第 77 位。

三、组 织 机 构

巴西石油公司作为国有控股公司，1993 年国家和政府机构控股的比例为 69.9%，并拥有 81.4% 的表决权。在主要股东中，国家方面的股东有巴西联邦政府持股 51.0%，巴西国家经济与社会开发银行持股 14.6%，巴西国家开发基金会持股 3.2%，另有一些私营企业实体持股 29.9%。

巴西石油公司实行董事会领导体制并实行矩阵式的组织管理。主要子公司 1991 年以前为 6 个，1991 年后根据情况变化关闭了巴西石油国际贸易公司（Interbras）和巴西石油国际商业公司（Petromisa）保留了现有的 4 个大子公司。巴西石油公司 1994 年 8 月的组织机构如图所示。



巴西石油公司现有大小子公司、孙公司和关联公司 130 多家。主要子公司现有 4 家，巴西石油公司对它们都拥有 51% 以上的股份。

1. 巴西石油化工公司 (Petroquisa)

是巴西石油公司最大的一家子公司，成立于 1967 年 12 月，巴西石油公司对其拥有 51% 的股权，主要经营石油化工产品，在圣保罗州的马瓦的卡普瓦石化中心、巴西东北部的卡玛萨里石化中心及库巴坦石化中心等处拥有直接或间接控制的公司 103 家。其中，巴西石油化工有限公司拥有 50% 以上表决股权的公司有 54 家，其余 49 家则拥有 10% 到 50% 的表决股权。

2. 巴西石油销售公司 (Petrobras Distribudora S.A., 简称 BR)

1972 年成立，主要经营石油产品和燃料酒精的销售业务，下设 11 个直接或间接控制的公司。巴西石油销售公司对它们拥有 10%~50% 的表决股权。

3. 巴西国际石油公司 (Braspetro)

1970 年成立，主要从事国外的油气勘探开发活动，1990 年该公司注册资本 1.78 亿美元，下设 6 个公司，巴西国际石油公司对其中的 4 个公司拥有 50% 以上的表决股权，对另外 2 个公司拥有 10%~50% 的股权。

4. 巴西石油肥料公司 (Petrofertil)

是巴西主要的化肥公司，下设 8 个公司。巴西石油肥料公司对其中的 4 个拥有 50% 以上的表决股权，3 个拥有 10%~50% 的表决股权。另外一个 Ultrafertil 公司已在 1993 年实现民营化。

四、主要经营范围

巴西石油公司是巴西最大的工业公司，南美洲最大的工业公司之一。现拥有职工 56852 人，股东权益 125.742 亿美元。该公司主要经营国内外油气资源的勘探开发，国内石油炼制、石油化工的生产、销售和运输，国外原油进口，以及代用燃料酒精的生产、销售等。

目前，巴西石油公司已探明石油储量为 47 亿桶油当量；天然气储量 1374 亿标米³；拥有炼厂 10 座及 1 家沥青厂，年总炼油能力达 7865 万吨/年，日产各种油品 125.3 万桶；公司自产原油 69.28 万桶/日，天然气 2020 万米³/日，进口原油及油品 78.8 万桶/日，出口油品 13.1 万桶/日；有原油及成品油输送管线 6126 公里，天然气输气管线 3597 公里；拥有各种油轮 76 艘，总吨位 550 万吨，海上码头 9 座，原油及油品储存能力达 5600 万桶。巴西石油销售公司在国内已拥有一个由 7000 多个加油站组成的销售网络，油品销售量已占国内市场销售总量的 37.3%，居主导地位；1991 年该销售公司的经营收入达 56.11 亿美元，占巴西石油公司总收入的 33.0%。巴西石油化工有限公司 1990 年的总销售额为 27.8 亿美元，资产总值约 40 亿美元，净利润 2440 万美元。巴西国际石油公司 1991 年的经营收入达 22.32 亿美元，目前已在 11 个国家获得勘探许可权，并积极开展了地震和钻探工作，同时在北海油田、利比亚、安哥拉、哥伦比亚、厄瓜多尔、阿根廷获得了与东道国和欧美其他大石油公司共同开采石油的权利。巴西石油肥料公司已在巴西国内的化肥生产和供应中居于举足轻重的主导地位；1991 年该公司的氮肥产量占全国总产量的 93%，磷肥产量占全国总产量的 33%，当年净销售收入为 5.489 亿美元。

现在，巴西石油公司在巴西国民经济中已发挥着重要的作用。据估计，巴西每年国民生产总值的 10% 直接或间接与巴西石油公司的经营活动有关。该公司本身的营业收入就占巴西国民生产总值的 2.5%，上交的利税占巴西联邦政府收缴税金总额的 5% 左右，1993 年的纯利为 6.87 亿美元。目前，在巴西国内，与巴西石油公司有商业关系的服务公司约有 3500 家、供应公司 6000 家，从而间接提供了 300 万人的就业机会。

五、专利发明和专有技术

巴西石油公司在里约热内卢建有一个研究开发中心（Cenpes）。许多年来结合公司发展的需要，开发和研究了实用技术。其中主要的有较大影响的有：

1. 为减少对进口石油的依赖和弥补本国石油供应之不足，开发的利用本国盛产的甘蔗为原料生产酒精代用燃料的技术和酒精车用发动机的制造技术。此项技术已跨入世界先进国家行列。

2. 油页岩干馏生产页岩油技术。早在 1985 年，巴西石油公司就建成了世界上规模最大、技术最先进的油页岩加工厂。

3. 海上油田深水作业技术的开发及其装备的研制。该公司开发研制出了适用于水深超过 1000 米的深水半潜式海上平台和深水固定式海上平台，以及深水钻井技术，并与国外 85 家研究机构合作承担并开展了深水作业技术研究。这些技术使该公司海上油气田（尤其是深水油气田）的开发在近 10 多年中有了迅速的发展，1994 年巴西国内油气产量的 70.7% 来自海上油气田；同时也使该公司得以利用此项技术在国际上的领先地位，积极与外国公司合作在国外参与海上油气田的勘探开发。

六、海 外 活 动

巴西石油公司的海外活动主要集中在巴西国际石油公司于国外积极开展的油气勘探开发活动。据统计，该公司已在 11 个国家获得勘探许可权，在 6 个国家获得了共同开采石油的权利。目前该公司在国外拥有的石油储量达 1.33 亿桶，日产原油已有 2.13 万桶/日。近年来巴西石油公司还正与秘鲁、哥伦比亚等周边国家就开采利用这些国家的天然资源项目进行合作，并已取得进展。巴西国际石油公司还通过其子公司巴西石油服务公司（Brasoil）向其他国家提供各种技术援助和服务。

七、经 营 策 略

巴西石油公司根据本国地广人多、石油部分依赖进口、自给率不太高的特点，在长期经营实践中逐步形成了自己特有的经营策略。

1. 国内国外并举，积极勘探开发油气资源

石油危机后，鉴于国家安全、节约外汇、努力满足国内日益增长的石油消费需求等考虑，巴西石油公司加紧了国内石油勘探开发工作。在公司每年的投资中，勘探开发投资占近 50%，且逐年增加。据统计，1981 年至 1985 年，公司用于石油勘探开发等的投资就达 170 亿美元。为进一步促进国内油气勘探开发工作，1975 年 10 月至 1988 年期间根据巴西政府颁布的法令，还允许外国公司通过与巴西石油公司签定石油勘探风险合同的办法参与巴西国内的油气勘探工作。

与此同时，自 70 年代初起通过成立巴西国际石油公司先后在 11 个国家开展了油气勘探开发活动。近年来，随着拉美经济一体化进程的发展，又进一步加紧了与拉美国家（特别是周边国家）在油气资源勘探开发和利用方面的合作。

巴西石油公司的这一经营策略已取得了很明显的效果。巴西原油的日产量从 1973 年的 16.5 万桶增至 1983 年的 33.9 万桶，1994 年更增至 69.3 万桶，近十年来石油自给率达到了 51%~55%；探明石油储量在 1953 年到 1994 年的 41 年内增加了 550 倍。公司在国外也已拥有一定的

石油储量和产量。

今后，巴西石油公司仍将坚持这一策略。目前，该公司已制定了雄心勃勃的投资开发计划，打算进一步强化国外油气资源的开发，争取到 2005 年至 2010 年实现巴西石油的基本自给，并使天然气用量占能源消费总量的比重由现在的 2% 提高到 10%。

2. 大力发展石油替代品的生产和利用

为减少石油进口，弥补国内石油产量的不足，巴西石油公司自 70 年代中期起就致力于发展替代能源。一是重点利用本国盛产的甘蔗为原料生产酒精以代替汽油，并串换出一部分汽油出口，以平衡外汇。据统计，1975 年至 1983 年公司的酒精燃料产量总计达 200 亿升，相当于节省 1 亿多桶石油，节约外汇约 53 亿美元。1991 年的产量达到 58 亿升。目前全国已有约百万辆汽车以酒精或掺有 20% 左右酒精的混合汽油为燃料，1989 年由此串换出口美国等地的汽油达 9 万桶 / 日。二是认真研究和适当开发利用油页岩。巴西油页岩储量十分丰富，仅次于美国而居世界第 2 位，估计油页岩储量为 1273.2 亿米³。巴西石油公司早在 60 年末 70 年初就着手进行油页岩生产页岩油的试验工作，并已于 1985 年建成世界最大的油页岩加工厂。今后巴西石油公司将在比较成本有利的情况下继续适当发展页岩油的生产和利用。鉴于巴西国内今后一段时间内石油产量仍将不足，因此预计以后巴西石油公司仍将会把大力发展石油替代品的生产和利用作为一个重要的经营策略继续坚持下去。

3. 采取各种措施，积极发展炼油和石油化工

在过去的 42 年中，巴西石油公司总计投入了 120 亿美元，用于炼油工业的建设，并十分注意炼油装置的大型化和经济规模生产，使公司的炼油能力从公司成立之初的一座几十万吨 / 年的小炼厂增加至 1994 年的 10 座大炼厂，炼厂平均规模达到 786.5 万吨 / 年。公司在今后还将要根据国内油品需求增长的情况，适当扩大炼厂能力，加强技术改造，增加品种，提高质量。

在发展石油化工中，巴西石油公司注意吸收私人资本参加，实行公私合营。在公司的 4 家主要子公司中，巴西石油化工公司的控股比例是最低的。在巴西石油化工公司全部 100 多家下属公司中巴西石油化工公司控股 50% 以上的刚过一半，且主要集中在乙烯装置和重要基本有机原料及基础石化品生产公司，对下游的二级石化产品及有机原料的生产加工企业，持股比例多在 10% ~ 50%。1992 ~ 1993 年为了筹措资金、弥补亏损，搞活经营机制，集中力量发展重点项目，根据政府的民营化计划，公司选择所属的 4 家公司实行了民营化，大部或全部出售了这些企业的国家股份。今后巴西石油化工公司和巴西石油肥料公司还将选择一部分企业实行民营化，少部分公司将从控股改为持股。

4. 针对行业性国有控股公司的弊端，采取有力措施，改进管理，提高效率

巴西石油公司已经和正在从加强人员教育培训、提高职工素质入手，引入现代化企业管理制度，简化决策程序，加强经营管理，精简机构和人员，大力降低成本，努力提高劳动生产率，以克服长期以来作为发展中国家的行业性国有控股公司存在的各种弊端。尤其是 1994 年巴西石油公司与政府间采用经营承包合同制的新管理办法后，上述做法更进一步得到了加强。巴西石油公司内部根据与政府签订合同规定的目标，进行了任务和指标的层层分解和分包。

三、英 国

(Britain)

英国石油公司

(British Petroleum Company P.L.C.)

一、自然情况

所属国家：英国

总部地址：Britannic House, 1 Finsbury Circus, London EC2M 7BA, UK

电 话 44-71-4964000

传 真：44-71-4964630

电 传：888811

董事长：Lord Ashburton

总经理：DAG Simon

总资产：310.17亿英镑（1993年底）

营业额：349.50亿英镑（1993年）

二、发展历史

英国石油公司成立于1909年4月，最初称为英国-波斯石油公司（Anglo-Persian Oil Company）。1935年改成英国-伊朗石油公司，1954年改称现名。

该公司从成立至今主要业务是勘探石油，最初主要活动在伊朗，40年代末发现科威特油田，50年代发现尼日利亚油田，60年代在阿联酋寻找石油，70年代中期在北海进行水下探查，70年代末参与了北美阿拉斯加油田的勘探开发工作。

1936年，发明异构烷烃与烯烃烷基化反应，生产高辛烷值汽油。

40年代末，加入蒸汽裂解制乙烯行列。

1958年，成立英国石油化学品公司。

1979年，成立英国石油天然气国际公司。

1984年，成立英国石油运输公司。

1985年，成立英国石油金融国际公司。

1986年，将该公司开发的气相流化床聚乙烯工业化。

1993年6月，格兰杰茅斯新乙烯蒸汽裂解装置投产，生产能力33万吨/年 总能力达60万吨/年。

三、组织机构

公司管理机构是董事会。董事会由主席、总经理各1人，经理董事6人，非执行董事7人组成。

董事会下设5个委员会分管各项重大事务：

人事委员会 (The Nomination Committee), 由主席、总经理加上一位非执行董事组成。职责是考察高层人员, 向董事会年度大会推荐董事会候选人, 以及现任董事中连任人员。

报酬委员会 (The Compensation Committee), 确定经理董事们的合同条件、报酬及其它项目, 推荐其它高级雇员的薪金。

审计委员会 (Audit Committee) 对 BP 公司的帐目和其它要求的事务进行充分有效地控制、监督。

健康、安全、环境监察委员会 (HSE Audit Committee), 确定 BP 公司职工健康、安全和环境政策的实施。

外事委员会 (The External Affairs Committee) 评价 BP 公司对外事务的战略和声誉, 以及评估外部事件和政策倾向对 BP 公司的影响。

BP 公司下设四个主要子公司分管各项业务:

BP 勘探公司: 总经理约翰·布朗 (John Brown), 负责在世界各地进行石油、天然气勘探、开发、生产。

BP 石油公司: 总经理拉塞尔·席勒 (Russell Seal), 负责石油炼制、供销、贸易。

BP 化学品公司: 总经理波里安·萨得森 (Bryan Sanderson), 负责化工品生产、原料供应、市场销售、产品开发等业务。

BP 营养品公司: 总经理罗宾·郭雷 (Robin Gourlay), 为农业和肉类加工工业提供农业资料、饲料和其它服务, 从事家禽和肉类加工和销售。

四、主要经营范围

英国石油公司 1993 年的销售额在世界 500 家最大工业企业中居 13 位, 于石油公司中位居第三, 炼油能力排在第六位。BP 公司还是大的石化公司, 乙烯装置能力居世界第四位。雇员 84500 人, 主要经营石油勘探、开采、炼制和石油化工。

1. 原油开采与销售

到 1993 年底, BP 公司拥有探明原油储量 8.95 亿吨, 天然气储量 2865.5 亿立方米。这一年在世界各地共开采原油和凝析油 6210 万吨, 为 1988 年的 80.1%, 比 1992 年少 3.9%。开采天然气 115.8 亿立方米。销售原油 9935 万吨, 比 1988 年增加了 29.3%。

2. 油品生产与销售

BP 公司的炼厂遍布英、美、德、法、加拿大、澳、新加坡和南非。1993 年原油加工能力为 9822.2 万吨 (见表 1)。此外还有合资炼厂 20 余座。1993 年加工原油 9280 万吨, 比 1992 年增加了 3.9%。另外在德国和美国各有 MTBE 装置 35 万吨/年和 10 万吨/年。

BP 公司为适应越来越严格的环保要求, 还在新建炼油装置。在美国建加氢处理装置 165 万吨/年, 计划 1996 年完工; 催化裂化装置 455 万吨/年, 1994 年二季度投产, 在法国投资 1.3 亿美元建异构化装置, 生产无铅汽油组分; 在西班牙投资 7.37 亿美元扩建炼厂和销售体系, 并花费 5000 万美元建异构化装置。

近五年 BP 公司油品销售逐年递增, 由 1988 年的 12880 万吨增加到 1993 年的 15095 万吨, 增长了 17.2%。销售量最多的是欧洲, 1993 年为 4920 万吨, 其次为美国 2775 万吨, 其它地区仅占 17.1%。1993 年增加了加油站 1500 个, 总数达到 16400 个。

BP 公司正打入东欧市场。在原东德地区投资 1.7 亿美元, 将德国东部的加油站由 1992 年底的 36 个发展到 55 个, 到 1995 年底将增加到 100 个, 销售量也将增加一倍, 销售额达到 2.9 亿

表 1 BP公司在各地的炼油装置 (单位:万吨/年;1993年)

地 区	装置数	原油加工	催化裂化	重 整	加氢裂化	加 氢 处理精制	烷基化
欧共体	7	2930	504	430	225	441	16.6
美 国	4	3410	1105	709	310	734	233
加拿大	1	493	157	76.5	—	180	24
新加坡	1	145	—	—	—	—	—
澳大利亚	2	835	213	108	—	254	28
南 非	1		67.5	49.4	40	115	—
共 计	16	7813	2064.5	1423	575	1724	301.6

美元;并且以德国东部为基地建立中欧和东欧销售网,已在匈牙利投资3000万美元,建加油站18个;还向东南亚扩展业务,1992年BP公司在马来西亚的销售量增加了14%,近几年在泰国的燃料、润滑油业务量翻了一番。

3. 石油化工生产

BP公司的石油化工由子公司BP化学品公司经营。主要业务为乙烯、醋酸、丙烯腈、溶剂、聚合物等。1993年销售额为29.34亿英镑。在英国巴格兰湾、格兰杰茅斯及赫尔设有3个生产基地。在法、德、美、比利时等16个国家设有子公司。

(1) 乙烯 BP化学品公司有乙烯装置6套,年生产能力164万吨,在壳牌、埃尼、埃克森之后居世界第4位。1992年完成了格兰杰茅斯乙烯厂扩建,生产能力由27万吨/年增加到60万吨/年,1993年初投产。BP化学品公司利用北海气田的天然气为原料,比西欧大陆国家用石脑油裂解生产乙烯成本低,竞争力较强。

(2) 乙二醇和环氧乙烷 BP化学品公司是欧洲最大的乙二醇和环氧乙烷生产商,年生产能力分别为43万吨和23万吨。

(3) 塑料 BP化学品公司的聚乙烯生产能力为123.5万吨/年,仅次于新成立的保瑞利(Borealis)公司(由芬兰液体公司和挪威国家石油公司合并而成,聚乙烯生产能力150万吨/年)居欧洲第二位。

表 2 BP公司近几年的经营状况 (单位:亿英镑)

项 目	1989年	1990年	1991年	1992年	1993年
营 业 额	290.56	330.39	326.13	332.5	349.5
税前利润	32.86	27.95	12.03	1.12	13.02
净 利 润	21.79	17.38	3.83	-4.53	6.17
投 资	33.31	36.04	37.93	34.66	28.00

(4) 醋酸及溶剂 BP化学品公司醋酸产量约90万吨/年,居世界第二位,醋酸乙酯产量居世界第一位。乙二醇酯和乙二醇醚产量居欧洲第一位,并进一步改进产品,强化在世界市场

中的地位。

五、专利发明和专有技术

BP公司非常重视科研开发，并紧密配合和指导生产，为生产处于先进水平起保证作用。1992年BP公司因采用先进技术降低成本2亿美元，1993年则节省3亿美元。使北海 Forth 油田勘探需钻井数减少了三分之一。BP公司在世界上的领先技术如下：

1. 气相聚乙烯

BP化学品公司开发的气相流化床聚乙烯技术，具有经济先进性。1986年工业化后已向13个国家19家企业转让，其中包括中、美、德、日、法等国家的公司，是1985年以后转让最多的聚乙烯技术。1993年，已将金属茂催化剂成功地用于气相流化床工艺，可在同一反应器中生产从超低密度到超高密度各种牌号聚乙烯。并已在法国拉维拉建一大型中试装置进行各种催化剂和条件实验。

2. 丙烯腈生产技术

丙烯氨氧化制丙烯腈是世界上独占性最强的石化技术之一。是由美国美孚石油(Sohio)公司(通称索亥俄)开发的。1987年，BP公司兼并了索亥俄公司，丙烯腈技术也归BP公司控制。有重要专利42项，已向世界各地30多家公司转让技术，总生产能力380万吨/年，占世界丙烯腈生产能力的85%左右，居世界统治地位。BP公司开发的丙烷脱氢和氨氧化双功能催化剂，由丙烷直接生产丙烯腈，已进行中试，预计1997~1998年间工业化。

3. 丁烷氧化制顺酐

顺丁烯二酸酐以前是以苯为原料生产，苯比较贵，毒性也较大。BP公司采用丁烷为原料，流化床反应器，并购买了比利时UCB的水-二甲苯吸收脱水技术，构成了完整的较先进的工艺。BP公司技术优点是原料便宜，流化床投资比固定床低15%~40%，不用熔盐冷却，操作费用和维修费用均较低。已在日本三井东压化学公司建成一套1万吨/年装置，葡萄牙Cespa公司准备建一套3万吨/年装置。

4. 醋酸

BP公司的醋酸技术采用甲醇羰基化工艺，最初是孟山都公司开发的，1986年BP公司收购并加以改进发展。世界上有78%的醋酸装置采用BP技术。

5. 气相聚丙烯

BP公司已将气相流化床聚乙烯技术用于丙烯聚合。1992年，已在法国拉维拉合资公司的中试装置上进行试验。并将在英国格拉杰茅斯建设生产装置，利用其新技术生产聚丙烯。

6. 芳构化技术

1990年，BP化学品公司发展了UOP公司的芳构化技术。由C₃~C₄烷烃或轻石脑油链烷烃生产芳烃。采用固定床径向绝热反应器，分子筛载普通金属催化剂。1991年已建成4.3万吨/年原型装置。

7. 烯烃异构化工艺

英国石油公司和美国莫比尔公司联合开发了正构烯烃异构化工艺(ISOFIN)，使用一种性能好、稳定性高的催化剂(ICAT-2)，使异构化反应处于最佳平衡，正丁烯转化成异丁烯转化率为50%~55%，C₅烯烃转化率为75%~90%，选择性达到95%。采用该方法炼厂MTBE产量有较大提高。

8. 润滑油基础油

BP公司的BP HC₄和AAO润滑油基础油经调合可制备高级润滑油。其挥发度小，损失少，对环境污染少。在高速高温条件下，氧化试验粘度增加低，消耗很小。而且有能力去污，在高速操作条件下，使转动表面保持清洁，提高汽车燃料效率

六、海外活动

1. 对华关系

(1) 技术转让

丙烯腈技术 BP公司已先后向我国转让丙烯腈成套技术或工艺包6套共27.8万吨/年。另外，吉林、山东东营、湖北荆门计划分别引进6.6万吨/年、6.0万吨/年、5.0万吨/年丙烯腈装置。BP公司认为这类小装置没有竞争力，应联合起来建一套30万吨/年大装置。

聚乙烯技术 我国兰州化学公司和盘锦各引进6万吨/年和12.5万吨/年聚乙烯技术。新疆独山子引进12万吨/年LLDPE技术，投资1.5亿元，预计1996年投产。

顺酐技术 BP公司已与大庆石化总厂签约转让流化床丁烷氧化制顺酐技术（3万吨/年），计划1996年建成。由BP与意大利泰克尼蒙特（Tecnimont）公司联合提供专利、设计和设备供应。

醋酸技术 BP公司已向上海吴泾化工厂转让10万吨/年醋酸技术，预计1996年投产。

此外，BP公司还向我国台湾省台塑公司转让7万吨/年丙烯腈技术，向远东化工公司转让24万吨/年LLDPE技术。

(2) 合资经营

BP公司与中国石化总公司四川维尼纶厂合资1亿美元建15万吨/年醋酸装置。BP公司占51%股份，1998年初投产。

BP公司1993年在我国福州合资建一液化石油气装置。

2. 与其它亚太地区国家关系

(1) 炼油方面

BP公司在亚太地区除了在新加坡和澳大利亚有3座炼厂外（表1），最近又在澳大利亚投资1.5亿美元，建108万吨/年重整装置，1995年完工。在伊朗投资7.5亿美元，建300万吨/年炼厂，1997年投产。在印尼合资6亿美元建600万吨/年炼厂。在印度投资7.5亿美元，建300万吨/年炼厂，1997年完成设计。并在1993年2月与新加坡炼油公司达成协议联合进行大量投资建设装置生产高附加价值运输燃料。

(2) 石化方面

近几年亚洲经济发展很快，石化产品需求高速上升，长期供不应求，大量从美国、中东进口。BP公司为利用当地廉价劳动力和资源，积极在亚太地区投资设厂扩展业务。

在马来西亚，BP公司投资3.5亿美元，建设了32万吨/年乙烯装置。并且合资12亿美元建20万吨/年线性低密度聚乙烯等装置，1995年完成聚乙烯装置工程安装，1996年乙烯装置竣工。

在印度尼西亚合资兴建20万吨/年聚乙烯装置，BP公司占51%股份，1993年2月已投产。并投资2000万美元，扩建5万吨/年聚乙烯装置，1994年竣工。

BP公司已向印度石化公司转让8万吨/年丙烯腈技术，1990年再增加6万吨/年。最近又向

印度设在布罗奇 (Bharuch) 的装置转让 5万吨 / 年醋酸技术 , 1995 年竣工。

BP 公司与韩国三星石化公司合资建有 17.5 万吨 / 年醋酸装置 , 1991 年已投产。现在又和韩国、日本的公司组成国际东方公司 (BP 公司占股份 20% , 韩、日各占股份 40%) , 生产醋酸乙烯酯 4.5 万吨 / 年 , 1993 年开始施工 , 1994 年建成。BP 公司此前还向韩国三星公司转让 8 万吨 / 年 LLDPE 技术 , 已完工投产。

七、经 营 策 略

1. 重点进行石油勘探

1993 年用于石油勘探开发的费用达 19.23 亿英镑 , 比 1992 年提高了 14% , 在北海、阿拉斯加、墨西哥湾和哥伦比亚都有新的油田发现。 1993 年新增加原油储量 8450 万吨 , 超过了当年原油开采量。

2. 改扩建炼厂适应更严格的环保要求

BP 公司在美国建 455 万吨 / 年催化裂化装置 ; 在法国和西班牙分别投资 1.3 亿和 0.5 亿美元建异构化装置生产无铅汽油组分 , 以满足市场对无铅汽油的需求。

3. 向东欧和亚太地区发展

BP 公司将在原东德地区建加油站 100 个 , 并以德国东部为基地建立东欧和中欧销售网络体系 , 增加在该地区的市场份额。

亚太地区是当今世界经济发展的火车头 , BP 公司把向亚太地区扩张作为战略发展的重点。在澳大利亚、印度尼西亚、马来西亚、印度和伊朗都投入巨资建炼厂和石化装置。几乎将投资的一半输往亚太地区。

4. 依托英国北海油气田资源发展石化工业

欧洲石化工业遭遇到经济萧条带来的很大困难 , 装置能力大量过剩。但是 , BP 公司利用北海气田的乙烷、丙烷为原料裂解制乙烯 , 成本比法国低 10.5% 比德国低 25% 具有很强的竞争力。于是 , 扩建格兰杰茅斯乙烯装置 , 并准备增建下游装置 , 利用资源优势发展石化工业。

(中国石化信息研究所 樊汝栋)