

我国化工领域利用外资存在的问题及对策

匡跃平

(湖南师范大学化学化工学院,长沙 410081)

摘要:外商来华投资存在的主要问题是:①技术引进效果不十分理想;②无力维持中方控股地位和正常资本收益;③挤占和垄断行业市场;④严重冲击我国的品牌;⑤外商投资对我国环境产生较大的污染;⑥不能充分保证中方员工的正当利益。介绍了我国化工领域利用外资中存在的问题,对我国更好地利用外资提出了对策及建议。

关键词:外商投资;化工;跨国公司

中图分类号:TQ9

文献标识码:C

Problems in foreign capital utilization in China's chemical industry and countermeasures

KUANG Yue-ping

(College of Chemistry and Chemical Engineering, Hunan Normal University, Changsha 410081, China)

Abstract: Problems existing in foreign capital utilization are introduced as follows: ①effect of technology introduction not satisfactory; ②holding position of Chinese shareholders and rational profit not assured; ③market occupied and monopolized; ④market share of domestic famous brands decreased; ⑤more pollution caused by foreign investments; ⑥rational income of local employees not fully guaranteed. Some countermeasures to them and suggestions for a better use of foreign capital are also proposed.

Key words: investment from foreign company; chemical industry; multinationals

1 我国利用外商投资概况

1992 年以后,随着我国对外开放程度的扩大,外商来华投资规模出现了飞跃发展,形成了来势猛、规模大的跨国公司投资热,无论是投资项目或单个项目投资额急剧增加。我国连续多年大规模吸收利用外国直接投资,1997 年以来对外直接投资的流入金额每年为 450 亿美元左右,位于发展中国家第一位,几乎占发展中国家吸收投资总额的 1/3。截至 2000 年 7 月底,来自 180 多个国家和地区的投资者在我国建立了 35 万家企业,实际投资金额达到 3 277.5 亿美元,合同金额达到 6 417 亿美元。全球 500 家最大的跨国公司中,除了少部分公司因我国限制外资进入某些行业而不能在我国投资外,几乎都在我国进行了投资。目前在中国共有 35 万家外

商投资企业,从总体上看,其资产运行效率和经济福利效果都优于纯粹的国有经济。积极有效地利用外商投资对于促进我国经济快速、稳健的发展具有十分重要的现实意义。

在我国利用外商投资主要有以下几种形式:

(1)直接投资。直接投资的方式主要有外商独资经营、合资经营、合作开发、三来一补等。这种形式不构成东道国的对外债务,不需还本付息,这是我国引进外资的主要形式。近几年我国每年获得的外商直接投资约 400 亿美元。

(2)国际证券融资。证券投资的传统方式主要有两种,一是在国际资本市场发行债券筹集资金,二是国内企业的股票到境外上市。企业也可以通过存托凭证的方式达到国际证券融资的目的。

(3)国际信贷。如外国政府、国际金融组织贷

款,外国银行贷款等,举借外债的成本主要取决于银行贷款利率和汇率变动,贷款构成国家的外债,且必须还本付息,虽然在资金的使用上往往受出资国的限制,但资金到位率高。目前国际信贷已成为我国从国际上获得债务资金的主要形式,1999 年我国国外贷款 110 亿美元。

(4)非股权安排,又称非股权投资与合同安排。这是 70 年代以来国际上较为广泛采用的一种新的国际市场进入方式。国际企业进入东道国市场,在东道国的企业中没有股份投资,而是通过对股权投资有直接联系的技术、管理、销售等各种资源的控制,并通过签订一系列合同为东道国提供各种服务,与东道国建立起密切联系,以获取各种利益。非股权安排的最常见的方式是技术授权,它是指许可方许可国外企业在一定时间内有权使用其工业产权,报酬是按销售额的一定百分比提取权利金或得到其他形式的补偿。

(5)引进 BOT 方式。BOT 是建设-经营-转让的英文缩写,其含义主要是指投资企业与当地政府签订特许权协议,在一定期限内,按合同要求对东道国的基础设施项目进行建设和经营,所得收益用于偿还项目债务及投资回报。合同期满后,将该设施无偿移交给当地政府。我国在少数环保、能源、交通等基础设施项目上采用了 BOT 投资方式。

目前,跨国并购方式已成为跨国公司参与世界经济一体化、保持有利竞争地位而乐于采用的一种跨国直接投资方式,是企业国内并购在世界经济一体化进程中的跨国延伸。目前以跨国公司为主体的跨国并购空前活跃。据联合国贸发会议统计,1998 年全球跨国并购额为 4 110 亿美元,是 1997 年的 2 倍,1999 年全球的跨国并购额又增至 7 200 亿美元,比上年增长 75%。1998 年外国直接投资者以并购美国企业的方式进行新投资占外国分支机构投资支出的 90%。跨国并购已成为国际直接投资的主要方式。目前,不少外商也采用这种方式对我国投资并控制我国企业。

改革开放以来,我国的化工行业也是外商十分看好的投资领域,很多外商把中国乃至亚洲作为 21 世纪世界化工新的增长点,纷纷到中国寻求合资、合作。到 1995 年底,化工“三资”项目总计达到 6 950 个,化工外商投资企业在化学工业中的资产总额、工业总产值、销售收入、利润总额的比重分别为 11.7%、11.5%、11.2%、8.4%。截至 1997 年底中国石化总公司累计建立了 157 个中外合资企业。

目前,各种类型的跨国公司都在中国寻求发展,合作项目的数量和技术水平及投资规模有了很大提高,外商投资方式也呈多样化发展,一系列大型合资项目取得突破性进展。总投资约 27 亿美元的扬子-巴斯夫合资建设 65 万 t/a 乙烯项目已正式签约,2000 年 12 月 8 日扬子石化-巴斯夫有限责任公司成立;英荷壳牌集团 2000 年 10 月与我国签订了一项总值 45 亿美元的中外合资合约,在广东省大亚湾经济技术开发区兴建年产 80 万 t 乙烯及 230 万 t 产品的石化工厂;上海-BP 阿莫科合资建设 90 万 t/a 乙烯项目,福建-埃克森美孚/沙特阿美合资建设 800 万 t/a 炼油、60 万 t/a 乙烯项目,天津-陶氏化学合资建设 60 万 t/a 乙烯项目的合资合作进展顺利。近年来境外股票融资的中国企业越来越多,已成为企业引进外资的一条重要途径。上海石化是中国最早进入国际资本市场的企业,1993 年 6 月创立为股份有限公司后,先后向全世界发行 23.3 亿股 H 股,公司 H 股在香港联交所挂牌,同时以托管凭证三级 ADR 方式直接在美国纽约证交所挂牌上市。是中国首家股份同时在香港、美国和中国三地上市的国际性股份有限公司。2000 年 10 月 18 日中国石油化工股份有限公司分别在纽约、香港和伦敦成功挂牌上市,筹资 34.65 亿美元,成为迄今我国惟一一家在香港、伦敦、纽约三地同时上市的特大型国有企业。

我国引进外资形成了混合经济形态,对国民经济发展起到了积极的作用和影响,同时也应该看到存在一些不确定因素或负面影响。

2 外商来华投资存在的问题

2.1 技术引进效果不十分理想

我国引进外资的一个重要目的是希望获得先进技术,获得高质量的经济增长。但从我国现有的情况来看,技术引进的效果并不十分理想,主要表现在以下几个方面。

我国引进的外资以港、澳、台中小企业为主,欧、日、美的大型跨国公司为辅,且以劳动密集型产业为主,投资的规模小,引进的技术水平不高,对产业的长期发展潜力有限,实施的“以市场换技术”的战略收效甚微。在化工领域中,1995 年的外商投资项目中,香港投资项目居首位,项目为 665 个,其次是台湾 209 个,美国为 203 个,日本为 136 个。在我国轮胎行业的 22 家大中型合资企业中,没有生产经验、也无生产技术的公司,仅仅是投入资金的合资企业,占总数的 68%。

外商在关键技术方面控制甚严,一些重要的零部件和关键成分大多由母国生产,我国很难形成完整的生产体系,因为先进技术的大量外溢会培植当地的竞争对手,削弱自身的竞争能力。从我国引进外商投资情况来看,一般都是二流、三流的技术,一流技术甚少。据有关专家调查分析,三资企业引进20世纪70年代技术的企业占14.3%,引进80年代技术的企业占67%,引进90年代技术的企业17.6%。在医药行业,1995年104家合资企业中引进国外品种40多个,其中一些是国家短缺品种,但属于专利期内或受行政保护的品种只有4个。

在技术的消化、吸收和扩散、创新方面,“重引进、轻消化吸收”。有些企业在合资后,不设立研发机构,有的企业甚至取消了原有的技术开发机构,转而一味地依赖技术引进和转让,对我国长远的技术进步和经济发展产生不利影响。依照国际惯例,消化、吸收基础上的创新开发费用是引进技术的4~6倍,而我国目前还只是引进技术的0.5~1倍,我国化工行业消化吸收引进课题的比例还不到10%。我国从70年代开始先后重复引进了17套大中型乙烯装置、19套聚丙烯装置、18套聚乙烯装置、11套环氧丙烷装置等。这些引进的大型技术装备,至今国产化的程度仍较低,技术改进较少,在引进若干年后,其产品性能、消耗指标又落后于国际水平,消化吸收创新不够。就我国各个行业而言,具有在消化吸收基础上再创新的企业仅占18.75%,能够消化吸收引进技术的企业为31.5%,两项合计,仅有半数的企业能消化吸收引进技术。从世界经济论坛和瑞士洛桑管理学院提供的数据来看,就采用新技术和吸收新技术评价,中国列世界第46位,来自外国直接投资国的技术转移程度评价,中国列第35位,通过对外国技术的许可获取新技术的普遍程度评价,中国列第40位。我国的研究设施、技术装备、技术工艺落后、某些行业科研人员的业务水平不高也制约着技术引进、消化、吸收及创新。

在技术引进方面存在着盲目或重复引进。在这方面我国已付出了惨痛的代价,如中原制药厂负债逾30亿元的世界银行贷款项目就是一个极为典型的例子。这是建国以来,医药行业投资规模最大、第一个利用世界银行贷款(1.175亿美元)的医药项目,最终产品为5000 t/a药用级维生素C,1987年国家批复可行性研究报告,投资4.95亿元,1988年开工,1990年3月批准总体设计,投资7.2亿元,1993年总投资调整为13.26亿元,1996年停产,1997年底

累计负债30亿元。4套装置技术全部引进,其中,维生素C关键技术为只有20余人的瑞士ENCO公司的小试成果。试车尚未通过,中原制药厂即支付了外商工艺设备全部贷款,技术风险的发生使得项目付出了停产的代价。

我国化学工业技术在技术引进方面,基本上停留在购买成套装置上,硬件引进约占85%。我国存在着大规模的低水平重复引进,造成了产业的过度竞争,严重制约着我国产业竞争力的提高。

2.2 无力维持中方控股地位和正常资本收益

很多跨国公司来华投资后大多与我国一些发展前景较好的骨干企业合资、合作,且大多采取控股合作的方式。据有关部门对我国九大城市154家外商投资企业的调查发现,外方控股企业数已经超过了中方。有的外商同我国企业合资控股后,利用控股优势,把合资企业的采购、销售、财务等要害部门掌握在手,对企业实行严格控制,从他们自身长远利益出发,制定企业的营销战略,严重损害了中方企业利益。在化工行业的59家重点厂中,其中有10家被外资控股达50%以上。在医药行业最大的13家大型合资企业中,外商控股51%以上的有7家,中方控股51%以上的仅一家。在我国22家大中型轮胎合资企业中除有6家由中方控股外,其余都是由外方控股,有的外方控股比例高达95%。

外商投资企业进行价格转移是普遍现象,不仅帐面亏损严重的外商投资企业转移价格,就连那些效益较好的外商投资企业也实行价格转移。外商转移价格的方式和渠道也是多种多样,在有形产品和无形资产的交易中均存在价格转移的现象,使我国蒙受重大损失。在化工行业外商投资企业的价格转移的典型方式为高进低出,即以高于国际市场价格进口设备及原材料,以低于国际市场价格出口产品。如与上海染料公司合资的巴斯夫公司凭借对合资企业的控制权获得企业的采购权,从境外购买生产原料,加大生产费用。

外方投资母体为获取企业最大利润,往往要求增资扩股或增值转股,中方企业往往因配套资金不足或筹措困难,被迫降低中方股份比例,无力维持中方的控股地位和资本收益,造成中方企业负亏不盈亏,遭受利润损失和资产流失。据报道,1996年上海市提出增资扩股的合资企业共306家,其中250家企业的中方被迫让股,有几家企业由于一再让股而由合资企业变为独资企业。1988年8月,美国P&G公司、香港和记黄埔有限公司与广州肥皂厂和

广州经济技术开发区建设进出口贸易总公司合作,共同创建了宝洁在中国的第一家合资企业——中美港合资广州宝洁有限公司,中方持股 25%,合资后业务获得了蓬勃发展,由于种种不得已的原因,目前中方只占有 1% 的股份。上海染料公司所属的上海染化三厂、染化一厂、上海助剂厂都是染料行业中的骨干企业,每年创利税上亿元,开始外商占 51% 的股份,中方占 49% 的股份,中方资金原本不足,外商要求扩股,最后在合资企业中外商占有 75% 的股份,中方仅占 25%。上海汉高化学品有限公司中方投资者为上海桃浦化工厂出资 45%,主要资金由银行贷款,上海化工进出口公司出资 5%,外方投资者为德国汉高公司,出资 50%。1990 年 7 月合资公司正式成立,由于公司初期的主要目标是开拓市场,打开销路,企业几年来一直处于亏损状态,中方几年需向银行交付 30 万元的利息,企业无法负担,中方投资者被迫以出售股权,汉高以现金支付的方式获得 85% 的股份,在合资企业中能独立决策,不断扩大生产,并将其产品覆盖全国。

2.3 挤占或垄断行业市场

外商投资加速了我国与世界经济的融合,同时也占领了我国一部分市场。有的外商来华投资后,凭借其先进的技术、强大的实力和良好的经营机制而获得竞争优势挤占和垄断国内市场;很多外商采取控股合作方式控制了某些行业的市场;由于外商在华投资享受一定的特殊待遇,使得我国原有企业处于不平等的竞争地位,对我国已有的企业的生存产生了很大的冲击;国有企业利用外资后建立的合资企业也同样加入其挤占市场的行列。

外商投资于我国化工行业也不同程度挤占了我国的市场。1996 年全国共有轮胎生产企业 130 多家,“三资”企业为 38 家所占比重为 29%,产值约占 50%。香港中策公司投资的 7 家企业 1995 年的产量占我国轮胎行业总产量的 14%。与上海染料公司合资的巴斯夫公司凭借对合资企业的控制权,提出亏损 5 年、低价销售的决策,以其占领我国市场。同无锡染料厂合资的拜尔公司在合资公司尚未生产出产品之际,就从天津染化厂大量购进同类产品,迅即以低于购进的价格在市场上大肆倾销,以达到挤占中国市场的目的。医药行业合资企业已近 1 000 家,年销售额占全国总销售额的 13%。洗涤剂行业合资企业的产品占 35% 左右,汉高集团占 12% 的市场份额。1999 年全国化妆品的总销售额中,合资企业约占 30%,广州宝洁公司便占了 23% 的市场份

额。宝洁公司占据了我国洗发护发用品 50% 的市场份额。我国彩色胶卷的年消费量近 1 亿卷,1998 年美国柯达、日本富士市场份额就占据 88.3%。

2.4 严重冲击我国的品牌

随着越来越多的外商来华投资,利用高科技乃至用知名商标,在我国“攻城掠地”。外商投资企业有的收购中国的品牌,有的使用洋品牌,这不仅使我国原有的品牌受到不同程度的冲击,也使我国发展民族品牌受到一定的影响,使国内很多企业面临生产萎缩或被挤垮的危险。有的合资企业的经营管理权控制在外商手里,中方商标已被外方控制和利用,外方利用中方的生产能力、商标和销售渠道来推销他们的产品,或者将中文的商标定位在低档商品上,导致中方的商标名存实亡,合资期满后,这些企业将面临外商的品牌不能用,自己的品牌已丢失。据统计我国现有“三资”企业中,有 90% 以上的企业使用外方商标。上海染化三厂生产阳离子染料,工艺技术可达到国际先进水平,上海染化一厂是中国最大的有机染料生产企业,装备水平属国内一流,上海助剂厂是国内最大的纺织印染助剂生产企业,可生产近百个牌号的纺织印染剂,在国内外市场上有相当高的占有率。合资后竟被外商规定不能再生产和使用原有的产品和品牌,严重损害了合资企业中我方的利益,而且给我染料行业未合资的企业、配套的纺织行业及国内染料市场的结构平衡和供需关系都是一个极大的冲击。洗涤用品也是如此,美国宝洁、英国联合利华、德国汉高、日本花王 4 家公司,凭借各自强大的资本,取得我国年产 8 万 t 以上大型洗衣粉厂控股权,将菊花、熊猫、双猫等 10 多个知名商标收购并束之高阁,用它们所在国禁止生产、销售的含磷奥妙、碧浪、宝莹、汰渍等品牌产品。

同时也应该看到,我国有些企业的经营管理者管理水平低,对自己品牌的价值认识不足,更无保护品牌的意识;有的经营管理者甚至是出于个人的眼前利益就可轻易将企业花大量人力物力创造出来的品牌放弃或转让。

2.5 外商投资对我国环境产生较大的污染

随着很多国家日益严格的环保标准和环保法规的出台,为了摆脱“三废”带来的困扰和获取最大的利润,降低生产的环境成本,伴随着国际资本的全球流动,很多外商利用各国环境标准的差异和环境成本外部化的条件将污染密集产业通过直接投资方式进行国际转移,将环境污染相对严重的染料中间体、农药等行业向环境标准较低的发展中国家转移。根

据1995年第三次工业普查资料对全部“三资”工业企业和生产单位的分析发现:外商投资于污染密集产业的企业有16 998家,工业总产值为4 153亿元,说明污染密集产业是外商投资的重要产业。根据《中华人民共和国1995年第三次全国工业普查资料摘要》有关数据整理发现,外商投资于化学原料及制品行业中的化学农药、有机化学品等严重污染部门的企业有2 206家,居严重污染产业之首,说明化工领域污染密集产业更是外商投资特别集中的行业。

外商来华投资项目有很多是母国淘汰或禁止且严重危害生态环境和人类健康的产业、产品、工艺和设备。有的外商为逃避高昂的废物处理费或者出于成本对竞争力的考虑甚至将很多有毒废弃物越境转移到我国,对我国环境产生较大的污染。氟蚜满乳油是日本曹达株式会社于1964年开发的,日本于1975年禁止在国内生产,1992年中、日、美合资的福建惠龙农药有限公司生产这一产品,在生产和使用过程中严重污染环境并影响人体健康。有些外商投资企业参与国外危险废物的进口、加工、处置。如中外合资的瑞安华隆塑料化工有限公司1994年5月非法进口5 000 t来自欧共体散发臭味的废塑料。中外合资的江西华隆化学有限公司进口3万t生产垃圾。

有些外商投资企业不配套引进环境保护设施和劳动保护设施,恶性中毒事故及劳资方面的纠纷时有发生。贵州福茂磷业化工有限公司是与台商合资的企业,生产设施和环保设备管理混乱,排污口水质砷超标1 358倍,曾酿成特大环境污染事故。从一些外商投资企业在生产过程中污染环境的很多案例来看主要是中小投资企业。广东省对600多家外商投资企业的调查发现,70%的企业在引进设备中没有引进环保设备。

2.6 不能充分保证中方员工的正当权益

改革开放20年来,应该看到很多“三资”企业中中方员工的权益得不到充分保证。主要表现在以下几个方面:

外商在与我国国有企业合资时,往往从自身利益出发而选择“精华”部分,将企业原有的债务以及离退休职工富余人员的安置包袱留给原有企业,加重了企业和社会的负担,损害我方职工的利益。如美国PPG公司与南昌化原厂合资成立南吉公司时,仅录用242名技术骨干职工,对其他1 000多名职工则不管,原有企业的剩余资产负债不了退休职工及富余人员,使部分中方职工的社会保险无法保证。

在很多“三资”企业中,中方与外方员工同工不同酬,收入差距悬殊,职工的医疗、养老保险都面临近忧和远虑。有的“三资”企业劳动条件恶劣,安全无保障,职工超负荷工作,损害工人的身体健康。

3 对策与建议

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十个五年规划纲要》中明确指出:“把吸收外商直接投资作为利用外资的重点,完善利用外资政策,改善投资环境,扩大利用外资规模,提高利用外资质量。鼓励外商特别是跨国公司参与国有企业的改组、改造,投资高新技术产业和出口型产业,促进我国产业结构调整和技术水平的提高”,这是我国改革开放20多年的经验总结,为我国进一步吸引外商投资指明了方向。为此,我们可以采取一系列措施来提高利用外资引进技术的效果。

(1)实施利用外资战略的转变。我国原有的利用外资的战略从总体上看是一种数量扩张型的引资战略,而现在应向集约型方向转变。利用外资的来源应从以港、澳、台的中小企业为主逐步转向欧、美、日大型跨国公司为主,特别是应把吸引世界上规模最大、技术最先进、国际竞争力最强的500强作为重点,鼓励它们与我国著名大企业联盟,这是我国获取全球最新知识及先进技术的重要来源,也是我国缩小与发达国家技术、经济差距的重要途径。

(2)在利用外资引进技术要有明确的目标和要求。在政策环境方面,利用外资政策应从地区倾斜向产业倾斜,有选择地吸引那些具有技术前瞻性、收入弹性高、前后向联系明显的大型跨国公司来本地集中投资,培育本地区本部门的新工业。要做广泛的调查研究,以确定哪一类企业不仅仅可以在本国投资,而且其投资正好是本国经济发展所需的特定类型。充分发挥政府职能,强化今后利用外资的宏观调控和集中管理,对外资的管理和调控应从分散的监管向完善的组织与法规体系监管转变。

(3)努力提高我国吸收、使用和开发新技术的能力。不同国家的技术水平差异导致同样的技术在不同国家之间使用效率大相径庭,因为从技术转让、有效吸收到使用和随后的升级换代之间存在着好几个台阶。目前许多国家的政策日益着重实际技术的有效获得,而不是交易合同的有效控制。我们可以向跨国公司提出在我国进行研究与开发的要求,积极参与发达国家的技术联盟,尽量成为跨国公司国际

(下转第22页)

品,采用此法脱硫也不可行,有待于开发吸附容量大、再生性能好的吸附剂。

笔者在选择吸附脱除汽油中噻吩类硫化物方面做了一些研究,采用过渡金属离子交换的沸石分子筛选择吸附汽油中噻吩的性能较好。

3 结语

我国规划到 2010 年燃料油质量与国际标准接轨,而目前燃料油的质量与国际标准还存在很大的差距,而且油品的高硫化是今后石油炼制行业所面临的实际问题。因此,研究开发有效的燃料油精制脱硫的催化剂与脱硫工艺刻不容缓。为此,必须从我国石油炼制行业的实际出发,在如下几方面着手:①研究开发具有较高选择性的汽油加氢脱硫催化剂和新工艺;②研究具备高效加氢脱硫和芳烃饱和活性的新一代柴油改质催化剂和新工艺;③应重视非催化加氢脱硫技术应用研究。

参考文献

[1] 陈江涛,任同生. SO₂ 污染防治对策[J]. 上海环境科学, 1994, 13(3): 1~7
 [2] Orkin B A. Method for reducing the sulfur level of gasoline product[P]. US, 3957625. 1976-05-18

[3] Gibson K R, Hughes T R, Jacobson R L. Reduction of sulfur from hydrocarbon feed stock containing olefinic component[P]. US, 4049542. 1977-09-20
 [4] Fletcher D L, Hilbert T L, Pappal D A, et al. Gasoline upgrading process[P]. US, 5320742. 1994-06-14
 [5] 李大东, 闵恩泽. 面向 21 世纪石油炼制技术的开发[J]. 石油炼制与化工, 1998, 29(10): 1~4
 [6] 闵恩泽. 环境友好石油炼制技术的进展[J]. 化学进展, 1998, 10(2): 207~214
 [7] Collins N A, Trewella J C. Alkylation process for desulfurization of gasoline[P]. US, 5599441. 1997-02-14
 [8] Huff George A Jr, Owen Ozie S, Alexander Bruce D. Sulfur removal by catalytic distillation[P]. US, 5863419. 1999-01-26
 [9] Petroleum Energy Center(Tokyo). H₂O₂ offers a milder desulfurization route for diesel fuel[J]. Chemical Engineering, 1999, 106(11): 23
 [10] Kilbane J J II. Mutant microorganisms useful for cleavage of organic C-S bonds[P]. US, 5104801. 1992-04-14
 [11] 时雨荃, 张淑芳, 赵竹喧. 石油的生物催化法脱硫[J]. 化学工业与工程, 1998, 15(4): 55~60
 [12] Borole Abhijeet P, Cheng Catherine L, Pavisson Brian H. Biological desulfurization of chemically-oxidized sulfur species in middle distillate fuels[J]. Prepr Chem Soc Div Pet Chem, 2000, 45(4): 689~691
 [13] Salem Abu Bakr S H. Naphtha desulfurization by adsorption[J]. Ind Eng Chem Res, 1994, 33(2): 336~340
 [14] 张晓静, 秦如意, 刘金龙, 等. 催化裂化汽油吸附脱硫工艺研究[J]. 炼油设计, 2001, 31(6): 44~47

(上接第 9 页)

化研究与开发网络中不可分割的组成部分,与跨国公司体系的母公司及子公司保持技术上的多向流动,使国内科研人员有更多的机会接触国外的先进技术,以提高我国技术开发能力。参与先进技术的当地化改造和再开发,加强对引进技术的消化吸收与改进创新,形成技术引进的良性循环。另一方面还要同步实施产品国产化的配套措施,积极参与高新技术项目的建设、管理、经营。鼓励跨国公司与中国科研机构 and 大学及合资企业设立 R&D 中心。

(4) 拓宽融资渠道。目前我国化工企业普遍效益差,自有资金不足,银行贷款难以获得,除部分上市公司外,大部分企业资金短缺,在资本结构方面企业债务负担普遍沉重,财务状况较差。因此我国企业与外商合资、合作或增资扩股时,往往处于一种劣势地位。我国化工企业要摆脱这种困境,就要不断提高企业的资信度,拓宽融资渠道,形成良好的资金结构。作为企业的管理者更应谙熟企业的融资方式

与策略。

(5) 创造良好的投资环境。随着我国加入 WTO,关税和非关税壁垒的大量减少,作为传统的影响国际直接投资的重要因素之一的市场规模,其重要性降低了,通讯及交通等基础设施的质量、稳定的经济政策和市场机制越来越重要,不断改进基础设施有助于吸引更多的大型跨国公司来我国投资。

(6) 成功的目标投资活动取决于与未来投资者直接接触的能力。为了办好跨国公司投资的企业,中外双方都应重视管理人员的选择和培训,培养一批既掌握了高新技术又具有管理才能的中青年企业家,增强国有资产法定代表人的责任感和自信心,增强谈判的技巧和本领。培养中国的企业家应成为教育工作者的一项重要工作,首先应使公共教育接近与适合企业的需要,这就意味着要放弃传统的以公共部门培训为重点教育方式,加强大学生的创业思想教育,调整课程设置,在大型企业中可选择有经验的企业家指导年青人。■