

欧盟制造业一体化研究 1996-2004

Industries Integration in the EU: Evidence from the Manufacturing Sector 1996-2004

复旦大学欧洲问题研究中心

王建伟

内容摘要: 我们用产业平均毛利率和产业平均毛利率离散系数这两个指标对欧盟制造业 1996 年至 2004 年的一体化情况进行了研究。我们的研究对象是欧盟制造业整体和食品饮料及烟草、纺织品、木材加工及木制品、纸浆纸品出版印刷、化学原料化学产品及合成纤维、橡胶及塑料制品、其它非金属矿物制品、黑色金属冶炼及压延加工、机器设备、电力及光学设备和运输设备等十一个制造业所属产业门类。我们的研究表明, 欧盟制造业产业平均毛利率在 1996 年至 2004 年间呈逐步下滑趋势, 但在产业和成员国间的分布很不均衡。产业平均毛利率最高和最低的国家分别是爱尔兰和法国, 产业平均毛利率最高和最低的行业分别是其它非金属矿物制品产业和运输设备产业; 欧盟制造业 1996 年至 2004 年产业平均毛利率离散系数逐步升高, 这似乎表明欧盟制造业在考察期内的一体化程度有所下降。制造业所属产业门类一体化程度差异较大。欧盟制造业一体化程度最低的行业为化学原料化学产品及合成纤维产业, 一体化程度最高的行业为黑色金属冶炼及压延加工产业; 纺织品、化学原料化学产品合成纤维、其它非金属矿物制品、黑色金属冶炼及压延加工、机器设备和运输设备等六个产业的一体化程度有所提高, 食品饮料及烟草、木材加工及木制品、纸浆纸品出版印刷、橡胶及塑料制品、电力及光学设备五个产业的一体化程度则有所下降。我们通过研究还发现, 产业一体化是一个非线性过程, 产业平均毛利率与一体化程度无明显相关关系。

Abstract: This paper reports the findings of the research project *Industries Integration in the EU* which is one of the four component parts of *Market Integration and Governance in the EU's Ongoing Widening and Deepening Process: Mechanism and Progress*, a much bigger project supported by the European Commission under the umbrella of EU-China European Studies Centres Program. Observation period is defined as between 1996 and 2004. Two variables are adopted for the investigation into the integration of EU industries. One variable is the average return of gross operating surplus on turnover of a given industry. The other is the variance coefficient of the average returns of gross operating surplus on turnover of a given industry between different member states. Preliminary findings indicate that the average return of gross operating surplus of EU manufacturing sector has been on a downward-sloping curve during the studied period but varies considerable across industries and member states. The industries with highest and lowest returns are the manufacture of other non-metallic mineral products industry and the transport equipment industry respectively. And the member states having the highest and lowest returns is Ireland and France respectively. Data also show that variance coefficient of the average returns of gross operating surplus in the whole of the manufacturing sector is on the upward-sloping curve which indicates that the EU manufacturing sector as a whole has become less integrated between 1996 to 2004. However considerable differences exist across different industries. Manufacture of basic metals and fabricated metal products industry displays highest degree of integration between 1996 to 2004 while the manufacture of chemicals, chemical products and man-made fibres industry is the least integrated element of the manufacturing sector. Among the selected industries within the manufacturing sector, there are six industries which have become more integrated. These six industries are namely manufacture of textiles and textile products, manufacture of chemicals, chemical products and man-made fibres, manufacture of

other non-metallic mineral products, manufacture of basic metals and fabricated metal products, manufacture of machinery and equipment, and manufacture of transport equipment industries. Also within the manufacturing sector, five industries have become less integrated. They are manufacture of food products, beverages and tobacco, manufacture of wood and wood products, manufacture of pulp, paper and paper products, publishing and printing, manufacture of rubber and plastic products, and manufacture of electrical and optical equipment. Our studies also find that industries integration is a nonlinear process and the degree of integration and the average return of operating surplus on turnover do not seem to have a strong link.

关键词：欧盟 制造业 一体化

Key words: EU Industries Integration

一、前言

(一) 课题概述

本课题系复旦大学承担的欧中欧洲研究中心项目¹《欧盟扩大和深化进程中的市场一体化与治理：机制与发展》²之一部分。根据欧盟委员会授权欧中欧洲研究中心项目管理办公室与复旦大学签订的项目合同，项目的研究工作主要由以下四个分课题组成：一、欧盟商品市场一体化；二、欧盟金融市场一体化；三、欧盟劳动力市场一体化；四、欧盟产业一体化。项目由欧盟委员会提供资助，复旦大学欧洲问题研究中心具体负责实施。显而易见，本课题仅仅是第四个分课题的一个组成部分，因为制造业仅仅是欧盟产业³的一个组成部分。

本课题的研究目的主要有两个。其一，通过跟踪分析欧盟制造业近年来的发展变化情况，总结其一体化特征，考量其一体化程度，刻画其一体化的趋势，评估欧盟一体政策在经济领域特别是在制造业领域的政策效力；其二，通过研究欧盟制造业一体化情况，总结欧盟制造业发展相关经验，为中国制造业在欧盟域内的国际化提供一定的借鉴。因此研究本课题不仅具有一定的理论意义，而且也有相当的实践意义。

欧洲一体化是人类历史上一项伟大的社会实践活动，欧洲一体化的进程对国际社会的和平和发展产生了不可估量的影响。经济一体化作为欧洲一体化的第一动力源，其重要性更是不言而喻。经济一体化不是欧洲一体的终极目标，但肯定是欧洲一体化的重要阶段。欧洲如果在经济上不能实现一体化，政治和军事上的一体化将无从谈起。因此，经济一体化是欧洲研究的极其重要的一个方面。

研究欧洲经济一体化可从不同角度入手。既可以从宏观角度研究欧洲经济一体化，也可以从微观角度研究欧洲经济一体化。从《欧盟扩大与深化过程中的市场一体化与治理：机制与发展》课题的设计来看，可以认为本项目系基于微观经济视角对欧洲一体情况进行的研究。商品市场、金融市场和劳动力市场的一体化研究都具有微观经济研究的特征。但作为分课题之一的产业一体化则很难被划入微观经济研究的范畴。产业经济因介于宏观经济与微观经济之间而常常被称做中观经济。因此本分课题的研究可以被认为是以中观经济视角对欧洲经济一体化所进行的研究。

到目前为止，国内外对于欧洲经济一体化的研究虽然很多，但已有的研究多以要素市场作为研究对象⁴，而把产业作为考察欧洲经济一体化主体的文献则是少之又少⁵，而以制造业

¹ EU-China European Studies Centres Programme, ESCP

² 合同号[ESCP/G001-FDU-7]

³ 产业一词在不同历史时期和不同理论研究领域有不尽相同的含义，其分类方法也有多种（苏东水，《产业经济学》第二章“产业经济的形成与发展”，P20-36，高等教育出版社，北京，2003）。本报告中的欧盟产业指的是欧盟统计局对欧盟经济活动所公布的各大分类及其组成部分。按照欧盟统计局的 NACE 标准，欧盟的经济活动被分为 A 至 Q 共 17 大产业门类，而制造业仅是其中之一。

⁴ 如Fratzscher (2001). “Financial market integration in Europe: on the effects of EMU on stock markets”, ECB working paper No 48; Cabral, Dierick and Vesala (2002). “Banking integration in the EURO area”, ECB Occasional Paper Series No 6, Dec., 2002

⁵ Berger (2000). “The Integration of the Financial Services Industry: where are the Efficiencies?”, *North American Actuarial Journal*, Issue 4, 2000 是我们发现的为数不多的从产业角度研究经济一体化的文献，但 Berger (2000)研究的对象是整个国际金融服务行业。

作为研究欧洲经济一体化研究对象的则更鲜有所见。因此从这个意义上讲,本课题仅仅是以另一个视角观测欧洲经济一体化情况的一次尝试。

(二)、课题释义

为了方便本课题的研究工作,我们很有必要对本篇出现的最主要的几个关键词的具体含义进行一些技术上的限定。这几个最主要的关键词是:“欧盟”、“产业”、“制造业”和“一体化”。考虑到本课题所着眼的时间跨度,我们将“欧盟”界定为由比利时、丹麦、德国、爱尔兰、西班牙、法国、意大利、希腊、荷兰、卢森堡、奥地利、葡萄牙、芬兰、瑞典和英国等 15 国所组成的经济区域。换言之,本文所及的欧盟不包括 2004 年以来新加入欧盟的成员国。我们的主要考虑是,作这样如此界定可尽可能多地降低结论的失真度。如果将欧盟界定为由 27 国组成的经济区域,由于新旧成员国的差距非常之大,我们对其经济一体化情况的结论就有偏离实际的危险。

“产业”和“制造业”含义的依据欧盟统计局的 NACE 标准界定⁶。如注 3 所述,产业指欧盟经济活动分类的任一门类及其组成部分。换言之,产业既可以指任何一个经济门类,如农业、渔业、公用事业或金融业,也可以指某一经济门类的组成部分,比如我们既可以把金融业作为一个产业来看待,也可以把金融业的组成部分如金融中介、保险和附属金融中介等各自作为一个产业来看待。根据这一界定,制造业是一种产业,制造业的各个组成部分及其各个组成部分的组成部分也是一种产业。比如,作为制造业一个组成部分的纺织业是一种产业,而纺织业的组成部分如服装制造业、针织业和制毯业也是一种产业。

相比而言,对于“一体化”的界定要困难得多。可以认为,到目前为止,一体化理论学者尚未对“一体化”的确切含义达成共识⁷。尽管如此,在经济一体化研究领域,业内人士倾向于用“一价定律”⁸来定义各考量经济一体化⁹。Caporso¹⁰认为“一体化”实际上是一个“趋同”(Convergence)的过程,并建议用趋同性作为考量一体化的指标。Berger (2000)从产业组织的角度定义一体化,认为金融服务业一体化可定义为金融服务机构的合并或金融产品的生产和配送业务的整合。Berger 还把金融服务业一体化分为规模一体化、范围一体化、地理一体化、国际配送系统横向一体化、生产系统横向一体化及生产和配送系统的纵向一体化等七种类型。

综合以上情况,我们认为用“趋同”来界定和考量“一体化”比较切合实际。当然“一价定律”在本质上与“趋同”并没有什么重大的区别,但对于产业研究来说,从价格的一致性出发有其致命的弱点。我们不能像对商品那样用其价格变量来考察一个产业,因为我们无法像获得商品价格那样获取产业的“价格”。Berger 的定义有其合理性,但我们认为其体系过于繁杂,不容易用数量方法来进行分析比较。因此,在本课题中,我们将一体化定义为“趋同”,即欧盟成员国在经济方面向相似性方向转化的过程和程度。“趋同”性越强,则欧盟一体化程度则越高。就欧盟制造业而言,其趋同性越强,则其一体化程度则越高;反之,则其一体化程度就越低。

二、研究思路

本课题的研究将基于两个最基本的理论假设。其一,经济一体化必然导致一体化区域内经济主体之间竞争的加剧;其二,竞争导致一体化区域内各组成部分同类经济活动经济效果的趋同。对于欧盟产业一体化研究来讲,这两个理论假设还可诠释为以下两点:一、欧盟经济一体化必然导致分布于欧盟各成员国的同一产业内部的经济主体之间竞争的加剧;二、欧

对欧盟的金融服务业却很少涉及。

⁶ 详见“List of NACE Codes”, http://ec.europa.eu/comm/competition/mergers/cases/index/nace_all.html

⁷ 关于“一体化”含义之争请参见 Ben Rosamond (2000), *Theories of European Integration*, P9-14, Palgrave, 2000.

⁸ The Law of One Price

⁹ Cabral, Dierick and Vesala (2002). “Banking integration in the EURO area”, ECB Occasional Paper Series No 6, Dec., 2002

¹⁰ James A. Caporaso (1971). “Theory and Method in the Study of International Integration”, *International Organization*, Vol. 25, No.2, P228-253

盟产业一体化的程度体现于欧盟各成员国的同一产业经济效果的趋同性之中。

一般来说,经济一体化将导致四种市场效应的产生,这四种市场效应分别是市场进入效应(market access effect)、市场扩大效应(market size effect)、价格透明效应(price transparency effect)和竞争效应(competition effect)¹¹。市场进入效应是指经济一体化将使企业进入其它一体化参与国市场更为容易,从而加大同业间的竞争;市场扩大效应指的是经济一体化将使企业所面临的市场扩大,并更加充分地享受规模经济效益。借助于市场扩大效应,生产要素可获得更有效的利用;价格透明效应意为经济一体化将使一体化区域内同一商品的价格更加透明,从而有效削弱企业运用价格手法弱化竞争的能力;所谓竞争效应即是指经济一体化总体上将使一体化区域内的经济主体间的竞争加剧。从以上四种市场效应来看,竞争效应处于核心地位,其它各种效应均程度不同地通过竞争效应对经济主体发生作用。因此可以说,经济一体化必然导致经济主体之间竞争的加剧这一理论假定是有其合理性的。

在一体化条件下,由于资本、商品、人员和服务的自由流动,竞争将使处于不同地域的同一类别经济活动间的经济效果差异性逐步降低,这是因为资本的逐利性将充分挖掘一体化区域内不同地域的经济活动的获利能力,从而“扯平”同一经济活动的经济效果。就研究欧盟产业一体而言,不同成员国间的同一产业在竞争的作用下,其经济效果的将会越来越呈现出更多的相似性。因此同一产业经济效果在不同成员国间的趋同性大体上能够代表该产业的一体化程度。

在理想状态下,产业净资产平均收益率应该也是比较客观的考量产业经济效果的变量。但遗憾的是,产业净资产的数据及其收益情况很难获得,产业净资产平均收益率这一指标在实践中很难使用。在本课题的研究工作中,我们因无法获得欧盟成员国制造业的净资产及其收益数据也不得不放弃将产业净资产平均收益率作为测度产业经济效果的努力。不过令我们稍感欣慰的是,欧盟制造业的销售额及经营毛利¹²的数据比较齐全,因此我们就用产业平均毛利率¹³作为估计产业经济效果的指标。虽然这一变量在衡量产业经济效果方面的客观性无法与产业净资产平均收益率相比,但考虑到其产业平均值这一特性,产业平均毛利率这一变量应该能够比较客观地反映相应的产业经济效果。

我们研究本课题的主要步骤如下:第一,我们首先获得欧盟成员国制造业及其主要组成部分观测年度的销售额及相应经营毛利的原始数据;第二,我们对原始数据整理后计算出欧盟成员国制造业及其主要组成部分在各个观测年度的产业平均毛利率;第三,我们对不同观测年度的制造业及其主要组成部分的产业平均毛利率进行统计处理,获取不同观测年度给定产业平均毛利率在成员国间的离散系数;第四,我们对这些离散系数进行比较,以分析制造业内具体产业的一体化程度和一体化发展趋势。离散系数越高,则表明该产业内部各成员国间的经济活动效果差异性较大,因此可以推论该产业一体程度较低;反之,则说明其差异性较小,而其一体化程度较高;同理,如果某一产业 t_1 年离散系数大于 t_2 年的离散系数($t_1 < t_2$),则表明该产业 t_1 年的在各成员国的经济活动效果差异性大于 t_2 年,因此,我们可以推论该产业在 t_1 与 t_2 年之间一体化程度呈增强之势;反之,其一体化程度则呈下降趋势。

三、数据说明

除非特别说明,本课题所用原始数据均摘自欧盟统计局网站《工业、贸易和服务》专题数据库¹⁴,其它数据均系对原始数据计算所得。前已述及,本文所指欧盟成员国不包括2004

¹¹ European Commission (2002). "European integration and functioning of product markets", *European Economy*, P41-42, Special report No. 2/2002;

¹² Gross operating surplus (code 12170), 欧盟统计局的“毛利”含义与我国现有会计准则体系中的“毛利”概念并不完全相同,在算术上等于增加值(value-added at factor cost, code 12150)与人员成本(personnel costs, code 13310)之差。详见 *Official Journal of the European Communities*, L 344/56, 18.12.1998。

¹³ 产业平均毛利率=毛利(gross operating surplus, code 12170)/销售额(turnover, code 12110)。

¹⁴ http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=0,1136195,0_45572094&_dad=portal&_schema=PORTAL

年以来新加入欧盟的成员国。由于欧盟统计局网站原始数据缺失，我们无法获得卢森堡和希腊二国考察期内的可靠数据，因此，本文所指欧盟成员国仅限于比利时、丹麦、德国、爱尔兰、西班牙、法国、意大利、荷兰、奥地利、葡萄牙、芬兰、瑞典和英国等 13 国。

本文所指制造业系欧盟经济活动分类 NACE 编码体系的 D 大类经济活动（制造业），包括十四个大的产业门类。由于一些制造业产业门类数据不全，本文所研究的对象仅限于其中十一个数据可靠的产业门类。它们分别是：食品饮料及烟草、纺织品、木材加工及木制品、纸浆纸品出版印刷、化学原料化学产品及合成纤维、橡胶及塑料制品、其它非金属矿物制品、黑色金属冶炼及压延加工、机器设备、电力及光学设备和运输设备。

为了便于计算和统计处理，我们仅选取 1996 年、2000 年和 2004 年三个时间点的数据作为观测样本。

四、数据计算与分析

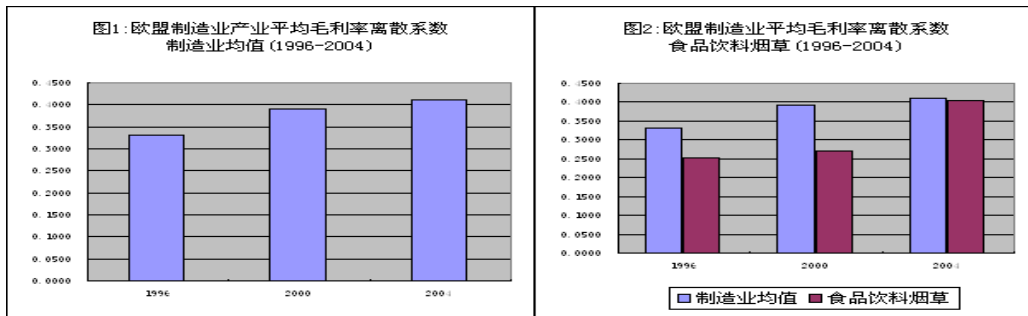
根据从欧盟统计局网站获取的原始数据（见附件），我们通过计算依次求得了欧盟成员国 1996 年、2000 年和 2004 年制造业产业平均毛利率及食品饮料及烟草、纺织品、木材加工及木制品、纸浆纸品出版印刷、化学原料化学产品及合成纤维、橡胶及塑料制品、其它非金属矿物制品、黑色金属冶炼及压延加工、机器设备、电力及光学设备和运输设备等到十一个产业的产业平均毛利率（见表 1-1 至表 1-12）；对于表 1-1 至 1-12 的数据进行统计处理后，我们得到了欧盟制造业各成员国毛利率离散系数食品饮料及烟草、纺织品、木材加工及木制品、纸浆纸品出版印刷、化学原料化学产品及合成纤维、橡胶及塑料制品、其它非金属矿物制品、黑色金属冶炼及压延加工、机器设备、电力及光学设备和运输设备等十一个产业的毛利率离散系数（见表 2）。根据这些数据，我们对欧盟制造业 1996 年至 2004 年间一体化情况可以做出以下估计：

表 1-1: 欧盟制造业产业毛利率				表 1-2: 欧盟制造业产业毛利率			
制造业均值(1996-2004)				食品饮料烟草(1996-2004)			
	1996	2000	2004		1996	2000	2004
比利时	0.0931	0.1009	0.0967	比利时	0.0760	0.0723	0.0819
丹麦	0.0985	0.1127	0.1035	丹麦	0.0902	0.0908	0.0819
德国		0.0701	0.0693	德国		0.0728	0.0707
爱尔兰	0.2161	0.2658	0.2542	爱尔兰	0.1515	0.1627	0.2269
西班牙	0.0995	0.1062	0.1021	西班牙	0.0907	0.0962	0.0968
法国	0.0636	0.0716	0.0612	法国	0.0577	0.0701	0.0675
意大利	0.1170	0.1150	0.0977	意大利	0.0880	0.0924	0.0846
荷兰	0.1112	0.1082	0.1037	荷兰	0.0941	0.0951	0.0990
奥地利		0.1146	0.1179	奥地利		0.0938	0.1076
葡萄牙	0.1040	0.1182		葡萄牙	0.0858	0.0959	0.1036
芬兰	0.1351	0.1669	0.1155	芬兰	0.0945	0.0957	0.0831
瑞典	0.0861	0.1010	0.1000	瑞典	0.0850	0.0734	0.0720
英国	0.1363	0.1302	0.1362	英国	0.1280	0.1405	0.1413
均值	0.1042	0.0998	0.0931	均值	0.0902	0.0932	0.1088

资料来源：根据欧盟统计局网站数据计算所得

（一）制造业整体情况

从整体上看,制造业产业平均毛利率呈逐步下降趋势,但各成员国的情况有一定差异(见表 1-1)。1996 年欧盟制造业产业平均毛利率为 10.42%,2000 年下降为 9.98%,2004 年这一数字则为 9.31%,但比利时、丹麦、爱尔兰、西班牙和瑞典等国的制造业产业平均毛利率则有不同程度的上升,虽然 1996 年到 2000 年和 2000 年到 2004 年,这些国家的制造业产业平均毛利率有升有降。



资料来源: 根据欧盟统计局网站数据计算所得

成员国制造业产业平均毛利率差异明显,且呈逐渐加大之势(见表 2 及图 1)。在各成员国当中,爱尔兰的产业平均毛利率最高,1996 年、2000 年及 2004 年,其产业平均毛利率分别为 21.6%、26.6%和 25.4%,而在同一时间区间,法国的产业平均毛利率则分别仅为 6.36%、7.16%和 6.12%。除了英国、芬兰之外,其它成员国制造业产业平均毛利率都比较接近相应年份的均值。1996 年到 2004 年,成员国制造业产业平均毛利率之间的差别越来越大,其离散系数 1996 年为 0.33,2000 年则上升到 0.39,2004 年为 0.41,这表明,欧盟各成员国的制造业的同一性进一步减弱,一体化程度进一步降低。

用产业平均毛利率离散系数这一指标来衡量,欧盟制造业一体化程度最低的产业为化学原料化学产品及合成纤维产业(其 1996、2000 和 2004 年的离散系数分别为 0.54、0.57 和 0.52),一体化程度最高的产业为黑色金属冶炼及压延加工产业(其同期离散系数分别为 0.21、0.17 和 0.16);就具体产业而言,纺织品、化学原料化学产品合成纤维、其它非金属矿物制品、黑色金属冶炼及压延加工、机器设备和运输设备等六个产业的一体化程度进一步加深,其余五个产业的一体化程度则有所下降。值得关注的是,无论是一体化程度加深还是下降的产业,其上升或下降的轨迹和幅度还是有较大不同的。

从 1996 年到 2004 年,欧盟制造业中产业平均毛利率最高的产业是其它非金属矿物制品产业,产业平均毛利率最低的行业是运输设备产业(详见表 2)。其它非金属矿物制品产业 1996 年、2000 年和 2004 年的产业平均毛利率分别达到了 14.0%、14.0%和 13.4%,而运输设备产业同期的平均毛利率仅为 6.1%、5.0%和 4.4%。其它产业平均毛利率较高的还有化学原料化学产品及合成纤维和纸浆纸制品制造及印刷产业。其它非金属矿物制品、化学原料化学产品及合成纤维和纸浆纸制品制造及印刷产业的平均毛利率均在 13.0%左右。除了运输设备产业外,平均毛利率较低的还有机器设备和纺织品产业。运输设备、机器设备和纺织品产业平均毛利率绝大多数情况下均在 10.0%以下。

（二）食品饮料烟草产业情况

与制造业的整体情况相反,1996 年至 2004 年间,欧盟食品饮料烟草产业的产业平均毛利率呈稳步上升趋势,但成员国间的情况仍有不少差异(详见表 1-2)。食品饮料烟草产业毛利率均值从 1996 年的 9.0%上升到 2000 年的 9.3%并最终提高到 2004 年的 10.1%。虽然本

产业的平均毛利率从整体上呈上升态势，但丹麦、德国、意大利、芬兰和瑞典五国的这一指标则呈与均值相反的走势。当然这种走势也在大多情况下是非线性的，比如丹麦、意大利和芬兰三国的产业平均毛利率均显现出倒 V 字型的走势。这三国的食品产业平均毛利率 1996 年至 2000 年呈升势，2000 年至 2004 年呈降势，但如果仅从 1996 年和 2004 年两个时间点来看，这些成员国的这项指标则呈降势。

	离散系数变化情况			产业毛利率变化情况		
	1996	2000	2004	1996	2000	2004
制造业均值	0.3299	0.3916	0.4117	0.1042	0.0998	0.0931
食品饮料烟草	0.2528	0.2694	0.4038	0.0902	0.0932	0.1088
纺织品	0.2272	0.2075	0.2089	0.0966	0.0971	0.0856
木材加工及木制品	0.2794	0.2387	0.3501	0.1065	0.1031	0.0983
纸浆纸制品制造及印刷	0.2706	0.3599	0.3238	0.1298	0.1451	0.1250
化学原料化学产品及合成纤维	0.5388	0.5676	0.5153	0.1384	0.1304	0.1247
橡胶及塑料制品	0.2152	0.2364	0.2517	0.1209	0.1061	0.0999
其它非金属矿物制品	0.2418	0.2638	0.2111	0.1401	0.1399	0.1343
黑色金属冶炼及压延加工	0.2093	0.1690	0.1630	0.1094	0.1081	0.1016
机器设备	0.2755	0.2600	0.2459	0.1063	0.0883	0.0825
电力及光学设备	0.3035	0.3971	0.3052	0.1016	0.0987	0.0954
运输设备	0.4618	0.4758	0.4412	0.0608	0.0504	0.0441

资料来源：根据欧盟统计局网站数据计算所得

各成员国间食品饮料烟草产业的平均毛利率存在一定的差异，且总体上这种差异性呈逐步扩大趋势（详见表 2 和图 2）。与制造业整体情况相似，各成员国中食品饮料烟草产业平均毛利率最高的国家是爱尔兰，1996、2000 和 2004 年爱尔兰该产业平均毛利率分别是 15.2%、16.3% 和 22.7%，而最低的仍然是法国。法国食品饮料烟草产业平均毛利率的相应数字分别为 5.8%、7.0% 和 6.8%，从这组数字来看，本产业平均毛利率最高的国家与最低的国家之间的差别虽然仍然不算太小，但较制造业整体的同一差异要小。在食品饮料烟草产业，英国仍然表现不俗，其产业平均毛利率不仅逐年上升，而且还以不小的优势高于相应的平均值。1996 年至 2004 年间，成员国间食品饮料烟草产业毛利率的差异性呈扩大态势，其离散系数从 1996 年的 0.25 上升为 2004 年的 0.40。这表明，在食品饮料烟草产业，成员国间差异加大，在这一个时期，该产业的一体化程度有所降低。

（三）纺织品产业情况

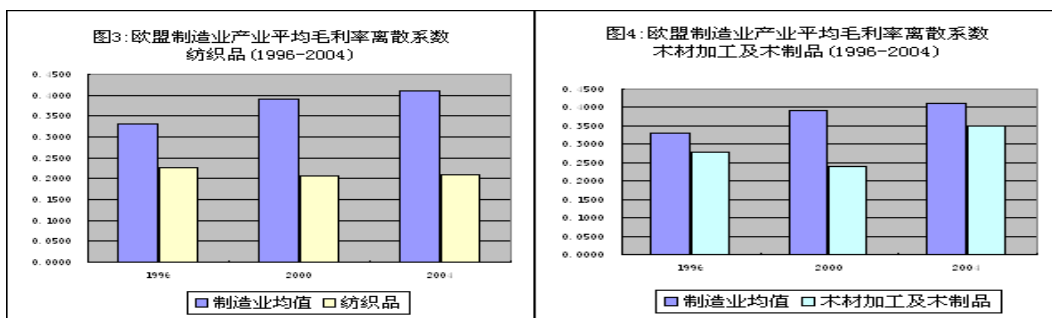
纺织品产业平均毛利率 1996 至 2004 年间呈下降趋势（详见表 1-3），但成员国间的情况相差较大。纺织品产业平均毛利率在 1996 年为 9.7%，2000 年仍为 9.7%，2004 年降为 8.6%。纺织品产业平均毛利率从均值上看虽然下降幅度虽然不大，但成员国产业平均毛利率具有普降特征。除德国、爱尔兰和西班牙三国之外，其它十国产业平均毛利率均有程度不等的下降。从走势上看，无论是毛利率下降的成员国，还是毛利率上升的成员国，其上升或下降轨迹都不完全具有线性特征。如产业平均毛利率上升的成员国内，爱尔兰和西班牙两国的毛利率均是先升后降，其基本特点是 2000 年的毛利率高于 1996 年和 2004 年的毛利率，而 2004 年的

毛利率则高于 1996 年的毛利率。产业平均毛利率呈下降态势的成员國中，法国、意大利、葡萄牙和瑞典都是先升后降，而英国和比利时则上先降后升。产业平均毛利率呈直线下降态势的有三个成员國，它们是丹麦、荷兰和芬兰。

各成员國间纺织品产业的平均毛利率存在一定的差异，但远不如制造业整体和食品饮料烟草产业那么明显，且总体上这种差异性已有微幅缩减（详见表 2 和图 3）。在各成员國中，英国纺织品产业的平均毛利率最高，1996 年、2000 年和 2004 年的毛利率分别为 13.8%、12.0% 和 12.6%。与食品饮料烟草产业相同，纺织品产业平均毛利率最高的国家仍是法国。法国 1996 年、2000 年和 2004 年的平均产业毛利率分别 5.2%、5.7% 和 5.1%。从这些数据来看，产业平均毛利率最高英国与产业平均毛利率最低的法国之间的差距虽然仍然较大，但与制造业整体情况和食品饮料烟草产业相比，差距已有明显缩小。1996 年至 2004 年，成员國间纺织品产业平均毛利率差异性呈微幅下降趋势，离散系数从 1996 年的 0.23 下降到 2004 年的 0.21。这表明，纺织品产业在这一时间跨度内的一体化程度有所加强。

表 1-3: 欧盟制造业产业毛利率				表 1-4: 欧盟制造业产业毛利率			
纺织品(1996-2004)				木材加工及木制品(1996-2004)			
	1996	2000	2004		1996	2000	2004
比利时	0.0908	0.0720	0.0793	比利时	0.0896	0.1082	0.1219
丹麦	0.1035	0.0894	0.0878	丹麦	0.0993	0.1034	0.0944
德国		0.0699	0.0730	德国		0.0706	0.0769
爱尔兰	0.0865	0.1201	0.1078	爱尔兰	0.1089	0.1046	0.1822
西班牙	0.0804	0.0975	0.0914	西班牙	0.0960	0.0975	0.0947
法国	0.0520	0.0568	0.0505	法国	0.0617	0.0805	0.0661
意大利	0.1073	0.1219	0.0927	意大利	0.1584	0.1535	0.1249
荷兰	0.0974	0.0935	0.0752	荷兰	0.0981	0.1122	0.0896
奥地利		0.0894	0.0953	奥地利		0.0983	0.1128
葡萄牙	0.0884	0.0900	0.0849	葡萄牙	0.0935	0.0870	0.0875
芬兰	0.1284	0.1126	0.1111	芬兰	0.0753	0.0959	0.0661
瑞典	0.0928	0.0967	0.0760	瑞典	0.0529	0.0749	0.0575
英国	0.1378	0.1203	0.1256	英国	0.0954	0.1531	0.1634
均值	0.0966	0.0971	0.0856	均值	0.1065	0.1031	0.0983

资料来源：根据欧盟统计局网站数据计算所得



资料来源：根据欧盟统计局网站数据计算所得

（四）木材加工及木制品产业情况

木材加工及木制品产业平均毛利率在 1996 年至 2004 年间稳步下降,各成员国的情况则各有特色(详见表 1-4)。木材加工及木制品产业平均毛利率 1996 年为 10.7%, 2000 年降为 10.3%, 2004 年再降为 9.8%, 从降幅上看, 木材加工及木制品产业平均毛利率变化情况并不明显, 在近 10 年的时间里, 该产业平均毛利率仅下降 1 个百分点。但从成员国的情况来看, 产业毛利率的变化幅度要大得多。在这一方面, 比利时、爱尔兰、意大利和英国的情况尤为突出。在 1996 年至 2004 年间, 爱尔兰的产业平均毛利率增加了近 8 个百分点, 而英国同期产业平均毛利率则增加了近 7 个百分点。比利时同期产业毛利率增幅超过 3 个百分点, 而意大利的产业毛利率在同一时间则下降了 3.4%。在各成员国当中, 毛利率总体上呈上升趋势的有比利时、德国、爱尔兰、法国、奥地利、瑞典和英国七国, 其它六国的产业毛利率总体上则呈下降趋势。

成员国在产业平均毛利率之间的差异依然存在, 但差异性要大大低于制造业均值, 但从趋势上看, 各成员国间的木材加工及木制品产业毛利率之间的差异呈逐步扩大态势(详见表 2 图 4)。在各成员国中, 意大利和爱尔兰的产业毛利率最高, 瑞典和德国的产业毛利率最低。1996 和 2000 年, 意大利的产业毛利率分别为 15.8 和 15.4%, 而瑞典和德国的产业毛利率则仅为 5.3% 和 7.1%; 而在 2004 年, 爱尔兰的产业毛利率最高(18.2%), 瑞典的产业毛利率则为 5.8%, 为成员国之最低。1996 年至 2004 年, 成员国木材加工及木制品产业毛利率之间的差异性有较大增加, 其离散系数从 1996 年的 0.28 上升到 2004 年的 0.35。这说明, 欧盟木材加工及木制品产业在此间的一体化程度有较明显的下降。尽管从 1996 年至 2000 年间, 其离散系数曾一度有所下降, 但这种下降趋势不但未能持续下去, 而且在 2000 年后则又转入了上升通道。

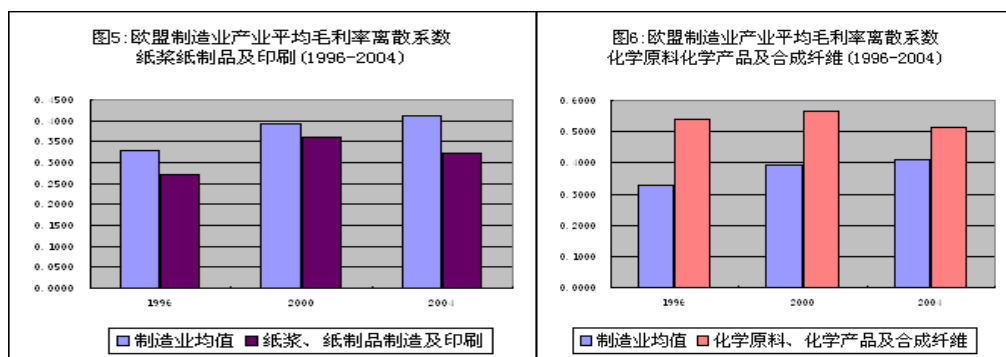
表 1-5: 欧盟制造业产业毛利率 纸浆纸品制造及印刷(1996-2004)				表 1-6: 欧盟制造业产业毛利率 化学原料化学产品及合成纤维(1996-2004)			
	1996	2000	2004		1996	2000	2004
比利时	0.1071	0.1157	0.1031	比利时	0.1386	0.1552	0.1450
丹麦	0.1244	0.1120	0.1112	丹麦	0.1599	0.2105	0.2109
德国		0.1197	0.0993	德国		0.0878	0.1003
爱尔兰	0.2315	0.3042	0.2470	爱尔兰	0.4344	0.4613	0.3839
西班牙	0.1356	0.1539	0.1393	西班牙	0.1086	0.1275	0.1099
法国	0.0734	0.0717	0.0591	法国	0.0983	0.0944	0.0802
意大利	0.1350	0.1305	0.1317	意大利	0.1159	0.1118	0.0811
荷兰	0.1502	0.1519	0.1202	荷兰	0.1360	0.1116	0.1122
奥地利		0.1538	0.1461	奥地利		0.1399	0.1404
葡萄牙	0.1513	0.2136	0.1475	葡萄牙	0.1169	0.1183	
芬兰	0.1582	0.2350	0.1299	芬兰	0.1760	0.1715	0.1671
瑞典	0.1146	0.1698	0.1097	瑞典	0.1465	0.1771	0.2515
英国	0.1615	0.1802	0.1747	英国	0.1909	0.1511	0.1519
均值	0.1298	0.1451	0.1250	均值	0.1384	0.1304	0.1247

资料来源: 根据欧盟统计局网站数据计算所得

（五）纸浆纸制品及印刷产业情况

从整体上来看,纸浆纸制品及印刷产业的平均毛利率在1996年至2004年间经历了先升后降的过程,但升降幅度都比较有限,各成员国产业毛利率的变化情况仍然表现出多样化的特点(详见表1-5)。1996年、2000年和2004年,欧盟纸浆纸制品及印刷产业平均毛利率分别为13%、14.5%和12.5%。从这组数字上看,应该说纸浆纸制品及印刷产业毛利率在近10年间的发展情况还是比较平稳的。成员国的情况比较复杂,难以一言一蔽之。爱尔兰、葡萄牙、芬兰和瑞典四国的纸浆纸制品及印刷产业的产业毛利率变化幅度较大,其它成员国则相对比较平稳。爱尔兰纸浆纸制品及印刷产业的平均毛利率1996年至2000年从23.2%上升到30.4%,而2000年至2004年则从30.4%下降到24.7%,升幅超过7.0%,降幅也接近6.0%;葡萄牙、芬兰和瑞典纸浆纸制品及印刷产业的平均毛利率变化曲线与爱尔兰相似:三国纸浆纸制品及印刷产业的平均毛利率在1996至2000年和2000年至2004年这两个区间里的升幅和降幅分别为6.2%、6.6%,7.7%、10.5%和5.5%、6.0%。显而易见,这种变化幅度是比较大的。从1996和2004年两个时间点来看,仅有爱尔兰、西班牙和英国三国的纸浆纸制品及印刷产业平均毛利率有所上升,其余十国的这一指标则均有不同程度的下降。

成员国间的纸浆纸制品及印刷产业的平均毛利率的差异仍然明显,且有微幅扩大,但与制造业整体的均值相比仍然显得比较温和(详见表2图5)在各成员国当中,纸浆纸制品及印刷产业的平均毛利率最高的是爱尔兰,最低的是法国。1996、2000和2004年,爱尔兰和法国的产业平均毛利率分别为23.2%、30.4%和24.7%与7.3%、7.2%和5.9%,相距达数倍之巨。1996至2004年间,欧盟成员国间纸浆纸制品及印刷产业平均毛利率的差异性呈先升后降、总体上升的态势,其离散系数从1996年的0.27上升到2000年的0.36再下降到2004年的0.32,这说明,欧盟成员国间纸浆纸制品及印刷产业的差异在1996年至2000年间进一步扩大,2000年后纸浆纸制品及印刷产业重新回归趋同轨道,但从整个观测时间区间来看,纸浆纸制品及印刷产业在这一时期的一体化程度则有所减弱。



资料来源: 根据欧盟统计局网站数据计算所得

(六) 化学原料化学产品及合成纤维产业情况

欧盟化学原料化学产品及合成纤维产业平均毛利率1996年到2004年间呈微幅下降态势,但各成员国该产业毛利率的变化情况各异,无明显的规律可循(详见表1-6)。1996年,欧盟化学原料化学产品及合成纤维产业平均毛利率为13.8%,2000年下降为13.0%,2004年进一步下降至12.5%。与纸浆纸制品及印刷产业的情况相似,化学原料化学产品及合成纤维产业平均毛利率在近十年间的变化情况比较平稳,变化幅度仅为1.3个百分点。在各成员国中,比利时、丹麦、德国、西班牙、奥地利、葡萄牙和瑞典七国产业毛利率在1996至2004年间呈升势,但上升幅和形态有较大差异。比利时和西班牙两国的毛利率先升后降,但总体上略有上升,而丹麦、德国、奥地利、葡萄牙和瑞典五国的毛利率则一直保持了升势。就升

幅而论，丹麦和瑞典的表现最为瞩目。丹麦 1996 年至 2004 年间毛利率升幅超过 5.0%，而瑞典的升幅则更是高达 11.0%。爱尔兰、法国、意大利、荷兰、芬兰和英国的产业毛利率则呈降势，在这几个国家当中，爱尔兰和英国毛利率降幅比较明显：爱尔兰该产业毛利率在近十年间降幅超过 5.0%，而英国的降幅则接近 4.0%。

制造业整体相比，化学原料化学产品及合成纤维产业平均毛利率的差异非常明显，但总体上呈缩小之势（详见表 2 和图 6）。1996 年、2000 年和 2004 年，欧盟制造业整体的产业平均毛利率的离散系数分别是 0.33、0.39 和 0.41，而化学原料化学产品及合成纤维产业同期相应的离散系数却高达 0.54、0.57 和 0.52，应该说，化学原料化学产品及合成纤维产业与制造业整体之间反差是比较强烈的。在成员国中，毛利率最高的国家是爱尔兰，毛利率最低的国家是法国和德国。1996 年、2000 年和 2004 年，爱尔兰的毛利率分别为 43.4%、46.1% 和 38.4%，而在 1996 和 2004 年，法国的毛利率分别仅为 9.9% 和 8.0%，德国 2000 年的毛利率为 8.8%。化学原料化学产品及合成纤维产业离散系数在 1996 年至 2004 年间的变化情况表明，该产业 1996 至 2000 年一体化程度有明显降低，而在 2000 年至 2004 年间，该产业的一体化程度则有明显加强。从整个观测期来看，化学原料化学产品及合成纤维产业的一体化程度有所加强。

（七）橡胶及塑料制品产业情况

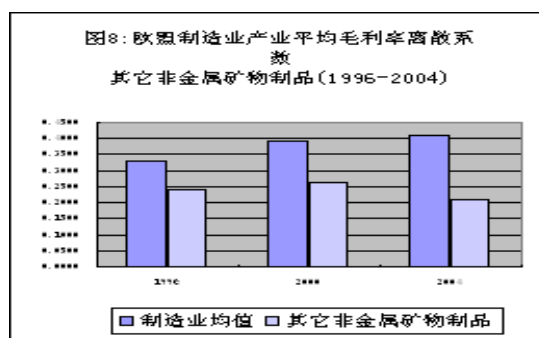
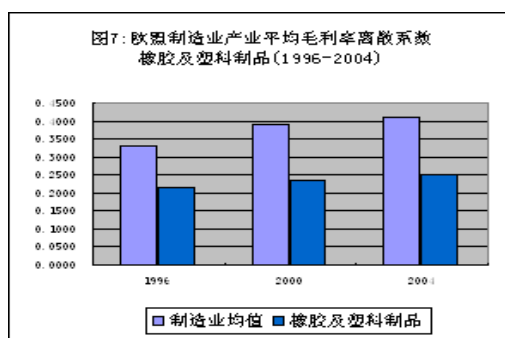
欧盟橡胶及塑料制品产业平均毛利率 1996 至 2004 年间呈逐步下降趋势（详见表 1-7）。1996、2000 和 2004 年，欧盟橡胶及塑料制品产业平均毛利率分别为 12.1%、10.6% 和 10.0%，近十年间下降 2.1%。应该说这个降幅是比较温和的，但与此前讨论过的制造业整体情况和食品饮料及烟草、纺织品、木材加工及木制品、纸浆纸品出版印刷、化学原料化学产品及合成纤维等产业相比，橡胶及塑料制品产业毛利率的变化还是比较明显的。就各成员国的情况而言，产业平均毛利率在 1996 年至 2004 年间呈上升势头的成员国有七个国家，它们是比利时、德国、爱尔兰、西班牙、奥地利、葡萄牙和芬兰，其它六个国家的产业平均毛利率在同期则呈下降势头。与已讨论的几个产业相比，各成员国橡胶及塑料制品产业毛利率变化情况比较平衡，无论是呈上升势头的国家还是呈下降趋势的国家多是如此。在各成员国中，产业平均毛利率变化幅度最大的是意大利。从 1999 年到 2004 年间，意大利产橡胶及塑料制品产业平均毛利率从 14.6% 下降至 9.8%，下降幅度为 4.8 个百分点，这是唯一的例外。

与此前讨论过的几个产业相比，欧盟成员国之间橡胶及塑料制品产业平均毛利率的差异仍然存在，但其差距却较小。橡胶及塑料制品产业平均毛利率最高的成员国是芬兰，最低的成员国为法国，1996、2000 和 2004 年芬兰的产业平均毛利率分别是 16.5%、16.9% 和 17.3% 而法国的产业毛利率分别为 8.5%、7.8% 和 6.8% 二者之间差距分别为 8.0%、9.13% 和 10.5%，与制造业整体情况和食品饮料及烟草、木材加工及木制品、纸浆纸品出版印刷、化学原料化学产品及合成纤维等产业相比，高低之间的落差要小得多。1996 年、2000 年和 2004 年，欧盟橡胶与塑料制品产业毛利率散系数呈逐步加大之势，离散系数从 1996 年的 0.22 上升到 2000 年的 0.24，到了 2004 年这一系数又上升至 0.25（详见表 2 和图 7）。这表明，欧盟各成员国橡胶及塑料制品产业间的差异性在不断增加，欧盟橡胶及塑料制品产业的一体化程度已不断降低。

（八）其它非金属矿物制品产业情况

欧盟其它非金属矿物制品产业平均毛利率 1996 年至 2004 年间呈微幅下降之势（详见表 1-8）。1996 年、2000 年和 2004 年，欧盟其它非金属矿物制品产业平均毛利率分别是 14.0%、14.0% 和 13.4%，在近十年间变化幅度仅 0.6 个百分点。在欧盟成员国中，其它非金属矿物制品产业平均毛利率 1996 年至 2004 年呈升势的有西班牙、法国、意大利、奥地利、芬兰和英国等六国，但从数量上看，这六国的产业平均毛利率变化幅度都比较有限，升幅均在 2 个百

分点以下。从变化曲线形态来看，西班牙、意大利和芬兰三国均呈现出倒 V 字型的特征，其毛利率均是先升后降但总体有所上升。法国和奥地利毛利率变化图形比较接近于直线，而英国的产业毛利率则先降后升、总体上升，表现出 V 字图形的基本特征。比利时、丹麦、德国、爱尔兰、荷兰、葡萄牙和瑞典等七国其它非金属矿物制品产业平均毛利率在 1996 年至 2004 年间呈降势。与毛利率上升的国家相比，毛利率下降的部分国家的降幅比较明显，如丹麦下降了 4.6 个百分点，荷兰下降了 4.7 个百分点。比利时、丹麦、爱尔兰、葡萄牙和瑞典五国的毛利率都经历了先升后降、总体下降的过程，比利时和荷兰毛利率的下降轨迹则更多地显现出线性特点。



资料来源：根据欧盟统计局网站数据计算所得

欧盟其它非金属矿物制品产业平均毛利率最高的国家是爱尔兰和英国，爱尔兰在 1996 年和 2004 年的产业平均毛利率最高，毛利率分别为 21.0% 和 24.1%，而英国在 2004 年的产业毛利率却超过所有国家，成为欧盟成员国其它非金属矿物制品产业平均毛利率（19.6%）最高的国家。欧盟其它非金属矿物制品产业平均毛利率最低的国家是法国和瑞典。法国 1996 年和 2000 年的产业平均毛利率分别是 8.8% 和 9.7%，为欧盟各成员国最低。瑞典 2004 年的产业平均毛利率则为欧盟各成员国之最低，瑞典 2004 年其它非金属矿物制品产业平均毛利率为 8.6%，大大低于欧盟其它非金属矿物制品产业平均毛利率值（13.4%）。从产业平均毛利率离散系数来看，其它非金属矿物制品产业是欧盟制造业中差异性较小的一个产业门类，1996 年、2000 年和 2004 年，其离散系数分别为 0.24、0.26 和 0.21，与欧盟一体化程度最高的黑色金属冶炼及压延加工产业的离散系数比较接近。1996 年到 2004 年欧盟其它非金属矿物制品产业平均毛利率离散系数变化走势表明，欧盟成员国在这一产业上的同一性趋于加强，一体化程度有所提高。

（九）黑色金属冶炼及压延加工情况

从均值上看，欧盟黑色金属冶炼及压延加工产业平均毛利率在 1996 年至 2004 年间亦呈逐步下降趋势，但下降幅度比较有限（详见表 1-9）。1996 年、2000 年和 2004 年欧盟黑色金属冶炼及压延加工产业平均毛利率分别为 10.9%、10.8% 和 10.2%，绝对数量下降仅 0.7 个百分点。1996 年至 2004 年间，欧盟黑色金属冶炼及压延加工产业平均毛利率呈升势的成员国有比利时、德国、爱尔兰、西班牙、法国、奥地利、葡萄牙、瑞典和英国九国。虽然产业平均毛利率处于升势的国家数量较多，但因其上升的幅度有限，故仍未能扭转黑色金属冶炼及压延加工产业平均毛利率均值下降的局面；产业平均毛利率呈降势的成员国有丹麦、意大利、荷兰和芬兰四国，除了意大利（降幅为 4.0%）之外，其它三国的降幅都不明显。在欧盟成员国当中，只有英国和意大利的产业平均毛利率的变化过程比较单一（英国是单一上升，意大利是单一下降），其它成员国的产业平均毛利率在变化过程中都有不同程度的反复，

在变化曲线在图形上显现出 V 字或倒 V 字型的特征。

黑色金属冶炼及压延加工产业是欧盟一体化程度最高且一直在不断提高的产业,这突出地表现在其成员国黑色金属冶炼及压延加工产业平均毛利率离散系数的变化情况方面(详见表 2 和 9)。1996 年、2000 年和 2004 年, 欧盟黑色金属冶炼及压延加工产业平均毛利率离散系数分别为 0.21、0.17 和 0.16, 均为当期欧盟制造业各产业平均毛利率离散系数之最低。尽管欧盟在黑色金属冶炼及压延加工产业领域一体化程度很高,但成员国间的差距依然客观存在, 产业平均毛利率最高的国家与最低的国家的差异依然明显。1996 年、2000 年和 2004 年, 欧盟黑色金属冶炼及压延加工产业平均毛利率最高的国家分别是意大利、芬兰和奥地利, 产业平均毛利率最低的国家均为法国。在这三个观测点上, 产业平均毛利率最高与最低成员国之间的差距分别是 8.6%、6.1%和 6.2%。显而易见, 这种差别仍然值得注意。

表 1-7: 欧盟制造业产业毛利率				表 1-8: 欧盟制造业产业毛利率			
橡胶及塑料制品(1996-2004)				其它非金属矿物制品(1996-2004)			
	1996	2000	2004		1996	2000	2004
比利时	0.0979	0.0951	0.1031	比利时	0.1255	0.1165	0.1164
丹麦	0.1393	0.1307	0.1306	丹麦	0.1588	0.1603	0.1126
德国		0.0902	0.0930	德国		0.1052	0.0912
爱尔兰	0.1526	0.1576	0.1621	爱尔兰	0.2097	0.2411	0.1747
西班牙	0.1048	0.1115	0.1133	西班牙	0.1482	0.1742	0.1639
法国	0.0853	0.0780	0.0683	法国	0.0880	0.0971	0.1020
意大利	0.1462	0.1231	0.0980	意大利	0.1402	0.1541	0.1456
荷兰	0.1345	0.1110	0.1007	荷兰	0.1736	0.1635	0.1269
奥地利		0.1018	0.1251	奥地利		0.1425	0.1604
葡萄牙	0.1416	0.1282	0.1484	葡萄牙	0.1828	0.1997	0.1568
芬兰	0.1648	0.1693	0.1731	芬兰	0.1463	0.1722	0.1474
瑞典	0.0856	0.1053	0.0847	瑞典	0.0950	0.0987	0.0860
英国	0.1389	0.1361	0.1313	英国	0.1928	0.1820	0.1962
均值	0.1209	0.1061	0.0999	均值	0.1401	0.1399	0.1343

资料来源: 根据欧盟统计局网站数据计算所得

(十) 机器设备产业情况

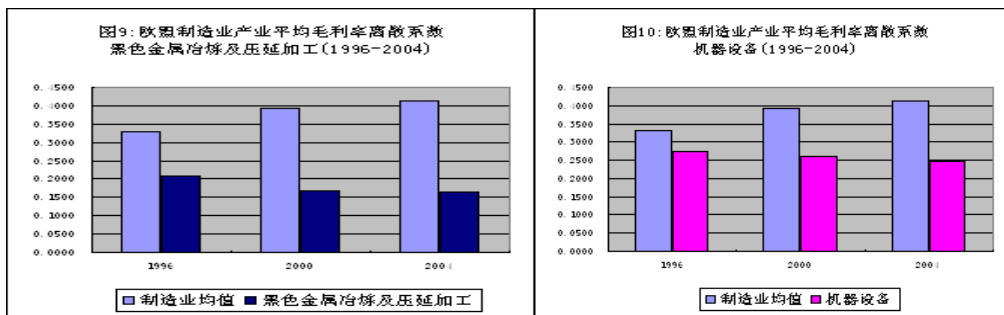
欧盟机器设备产业平均毛利率 1996 年至 2004 年呈逐步下降之势(详见表 1-10)。与橡胶及塑料制品产业情况相似, 欧盟机器设备产业平均毛利率下降幅度比较明显。1996 年, 欧盟机器设备产业毛利率均值为 10.6%, 到了 2004 年, 这一均值已下降到 8.3%, 降幅为 2.3%, 超过了橡胶及塑料制品业同期的降幅。在欧盟成员国中, 机器设备产业平均毛利率在 1996 至 2004 年总体上呈上升态势的仅德国、西班牙和葡萄牙三国。从数据上看, 三国机器设备产业平均毛利率的上升幅度比较有限, 德国的升幅不足 0.5 个百分点, 西班牙的升幅更是不到 0.2 个百分点, 升幅最大的成员国葡萄牙的 2004 年机器设备产业平均毛利率比其 1996 年的产业平均毛利率也只高出 1.9 个百分点。其它十个成员国的机器设备产业平均毛利率在 1996 至 2004 年间均呈下降态势。其中下降幅度较大的有三个成员国, 它们分别是芬兰、意大利和爱尔兰。芬兰的机器设备产业平均毛利率 1996 到 2004 年共下降了 4.6%, 爱尔兰下降了 3.8%, 意大利下降了 3.3%。产业平均毛利率下降的十国中, 丹麦、爱尔兰、法国、意

大利、芬兰和瑞典等六国的下降曲线均表现出了某种线性特征，这是其它产业中所未见的。

从1996年到2004年，欧盟成员国在机器设备产业方面的差异性稳步缩小，表明在这一时期，欧盟机器设备产业的同一性加强，一体化程度有所提高（详见表2和图10）。1996年、2000年和2004年欧盟成员国机器设备产业平均毛利率的离散系数分别是0.28、0.26和0.25，虽然从量上看，离散系数的变化不大，但从趋势上看，欧盟机器设备产业更加一体的脉络是很明显的。但另一方面，我们不应忽视欧盟成员国间机器设备产业之间的差异，虽然这种差异正在逐步缩小。产业平均毛利率最高的成员国与最低的成员国之间的差距依然存在而且也仍然比较明显。在机器设备产业，产业平均毛利率最高的成员国是爱尔兰，而最低的是法国。1996年、2000年和2004年，爱尔兰的产业平均毛利率分别是17.9%、16.7%和14.0%，而法国的相应数据则是6.2%、6.1%和6.0%，高低之差分别为11.7%、10.6%和8.0%。这表明，欧盟机器设备产业在成员国间的发展仍不均衡。

表 1-9: 欧盟制造业产业毛利率 黑色金属冶炼及压延加工(1996-2004)				表 1-10: 欧盟制造业产业毛利率 机器设备(1996-2004)			
	1996	2000	2004		1996	2000	2004
比利时	0.0804	0.0908	0.0845	比利时	0.0896	0.0984	0.0852
丹麦	0.1226	0.1079	0.1117	丹麦	0.0899	0.0875	0.0767
德国		0.0887	0.0932	德国		0.0650	0.0695
爱尔兰	0.1099	0.1461	0.1289	爱尔兰	0.1785	0.1665	0.1403
西班牙	0.0967	0.1221	0.1082	西班牙	0.0969	0.1039	0.0982
法国	0.0655	0.0850	0.0695	法国	0.0621	0.0607	0.0598
意大利	0.1518	0.1352	0.1114	意大利	0.1290	0.1194	0.0964
荷兰	0.1189	0.1095	0.1098	荷兰	0.1012	0.1206	0.0903
奥地利		0.1145	0.1350	奥地利		0.0992	0.1031
葡萄牙	0.1102	0.1120	0.1137	葡萄牙	0.1093	0.1225	0.1202
芬兰	0.1348	0.1464	0.1144	芬兰	0.1316	0.1274	0.0842
瑞典	0.0986	0.1059	0.1019	瑞典	0.0823	0.0807	0.0608
英国	0.1145	0.1254	0.1311	英国	0.1252	0.1047	0.1148
均值	0.1094	0.1081	0.1016	均值	0.1063	0.0883	0.0825

资料来源：根据欧盟统计局网站数据计算所得



资料来源：根据欧盟统计局网站数据计算所得

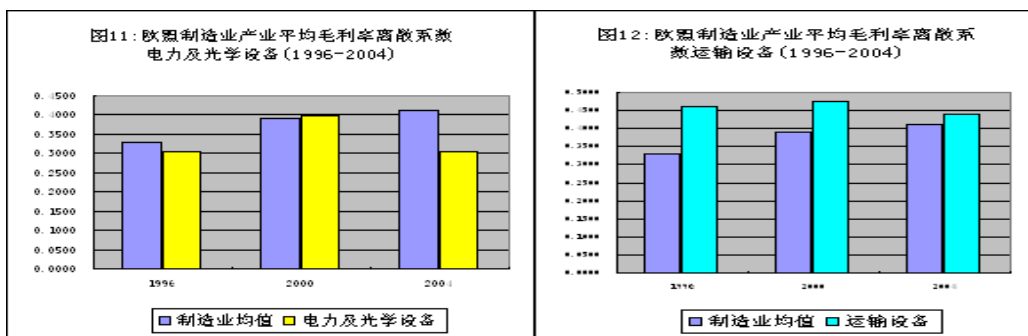
（十一）电力及光学设备产业情况

同多数制造业产业门类的情况相似，欧盟电力及光学设备产业平均毛利率在 1996 年到 2004 年间也呈下降之势，但下降幅度有限（详见表 1-11）。1996 年、2000 年和 2004 年，欧盟电力及光学设备产业平均毛利率分别为 10.2%、9.9% 和 9.5%，总计下降空间不足一个百分点。1996 年至 2004 年，欧盟电力及光学设备产业平均毛利率总体上呈上升趋势的有比利时、奥地利、瑞典和英国四个成员国，呈下降趋势的是其余的九个成员国。在各成员国中，产业平均毛利率变化最大的是芬兰和瑞典两国。芬兰 2000 年产业平均毛利率为 18.8%，到了 2004 年其产业平均毛利率则骤降至 12.3%，四年间下降幅度达 6.5 个百分点。瑞典的电力及光学设备产业平均毛利率更是大起大落，1996 年其产业平均毛利率是 8.5%，到了 2000 年则跌至 3.3%，但 2004 年，其产业平均毛利率则又骤升至 12.3%，四年间上升幅度高达 10%。

欧盟电力及光学设备产业平均毛利率离散系数在 1996 年至 2004 年间变化较大，整个变化曲线成比较典型的倒 V 字型（详见表 2 和图 11）。1996 年、2000 年和 2004 年，欧盟电力及光学设备产业平均毛利率离散系数分别是 0.30、0.40 和 0.31，显现出先升后降、总体上升的特征。这表明，欧盟电力及光学设备产业的一体化进程出现了较大的反复。从 1996 年至 2000 年，其一体化程度逐步降低，然而自 2000 年始，该产业的同一性又得到了逐步加强，一体化程度又呈提高之势，但从整体上看，1996 年至 2004 年之间，欧盟成员国的电力及光学设备产业的一体化程度略有下降。成员国间产业平均毛利率的差别较大，高低之间差异明显。1996 年、2000 年和 2004 年，产业平均毛利率最高的成员国均为爱尔兰，产业平均毛利率分别是 18.3%、20.0% 和 18.1%，产业平均毛利率最低的国家分别为法国、瑞典和法国，其相应年份的产业平均毛利率分别是 5.8%、3.3% 和 5.4%，差距分别是 12.5%、16.7% 和 12.7%。不难看出，成员国间的差异还是比较明显的。

（十二）运输设备产业情况

运输设备产业是欧盟制造业产业平均毛利最低的产业，1996 年至 2004 年间，欧盟运输设备业的产业平均毛利率呈逐年下降态势（详见表 1-12）。1996 年，产业平均毛利率为 6.1%，而 2004 年仅为 4.4%。从 1996 年到 2004 年，运输设备产业平均毛利率呈上升趋势的成员国四个，它们分别是丹麦、德国、爱尔兰和荷兰。其中，丹麦和德国的升幅较小，分别为 3.5% 和 0.5%；爱尔兰和荷兰的上升幅度较大，分别达到了 7.4 和 4.9 个百分点；呈下降趋势的共九个成员国，但降幅均不明显。成员国中产业平均毛利率变化最大的是爱尔兰和瑞典。从 1996 年至 2000 年，爱尔兰产业平均毛利率剧增了 10 个百分点，而从 2000 年至 2004 年，其产上平均毛利率则又回落了近 4 个百分点；瑞典的情况与爱尔兰相似，其产业平均毛利率也经历了大起在落的过程。从 1996 年到 2000 年，瑞典的产业平均毛利率激增 8.5 个百分点，而从 2000 年到 2004 年，其产业平均毛利率则又急降了近 6 个百分点。这组数字表明，运输设备产业在爱尔兰和瑞典的发展起伏较大。



资料来源：根据欧盟统计局网站数据计算所得

运输设备产业是欧盟制造业一体化程度最低的产业之一，但从数据上考量，1996 年到 2004 年间，运输设备产业的一体化程度总体上呈提高之势（详见表 2 和图 12）。2000 年，欧盟运输设备产业平均毛利率离散系数较 1996 年有微幅上升，但 2000 年后，离散系数则保持了降势，并最终降至 2004 年的 0.44。运输设备产业是欧盟制造业中产业平均毛利率成员国间的差别比较大的产业，1996 年，产业平均毛利率最高的是英国，最低的是丹麦；2000 年和 2004 年，产业平均毛利率最高的则均为爱尔兰，最低的则分别为芬兰和德国。1996 年，英国和丹麦运输设备产业平均毛利率相差 11 个百分点，2000 年和 2004 年，爱尔兰与芬兰及爱尔兰与德国运输设备产业平均毛利率则分别相差 12 和 10 个百分点。这组数据说明，成员国间的产业平均毛利率存在较大的差异。

表 1-11: 欧盟制造业产业毛利率				表 1-12: 欧盟制造业产业毛利率			
电力及光学设备(1996-2004)				运输设备(1996-2004)			
	1996	2000	2004		1996	2000	2004
比利时	0.0982	0.1242	0.1001	比利时	0.0517	0.0553	0.0455
丹麦	0.0971	0.1207	0.0908	丹麦	-0.0008	0.0658	0.0344
德国		0.0801	0.0720	德国		0.0199	0.0254
爱尔兰	0.1831	0.1965	0.1817	爱尔兰	0.0525	0.1631	0.1262
西班牙	0.1099	0.0871	0.0939	西班牙	0.0746	0.0577	0.0597
法国	0.0577	0.0642	0.0540	法国	0.0347	0.0565	0.0344
意大利	0.1161	0.1169	0.1093	意大利	0.0561	0.0551	0.0461
荷兰	0.0868	0.0878	0.0818	荷兰	0.0639	0.0836	0.1124
奥地利		0.1168	0.1231	奥地利		0.1054	0.0760
葡萄牙	0.0870	0.0864	0.0838	葡萄牙	0.0716	0.1013	0.0683
芬兰	0.1502	0.1883	0.1233	芬兰	0.0813	0.0396	0.0663
瑞典	0.0852	0.0334	0.1225	瑞典	0.0414	0.1261	0.0670
英国	0.1285	0.1201	0.1485	英国	0.1070	0.0817	0.0852
均值	0.1016	0.0987	0.0954	均值	0.0608	0.0504	0.0441

资料来源：根据欧盟统计局网站数据计算所得

五、结论

本文以产业平均毛利率和产业平均毛利率离散系数为指标对欧盟制造业 1996 至 2004 年的发展情况和一体化进展情况进行了研究。研究对象是欧盟制造业整体和制造业所属的食品饮料及烟草、纺织品、木材加工及木制品、纸浆纸品出版印刷、化学原料化学产品及合成纤维、橡胶及塑料制品、其它非金属矿物制品、黑色金属冶炼及压延加工、机器设备、电力及光学设备和运输设备等十一个产业门类。我们对欧盟比利时、丹麦、德国、爱尔兰、西班牙、法国、意大利、荷兰、奥地利、葡萄牙、芬兰、瑞典和英国等十三国 1996 年、2000 年和 2004 年制造业及其所属十一个大的产业门类的销售额和经营毛利进行了数学计算和统计处理。初步的研究结果显示，欧盟制造业产业平均毛利率整体上徘徊在 10% 上下且呈下滑趋势，但各产业门类和各成员国间的情况差异较大；欧盟制造业从整体上看一体化程度有所降低，但各产业门类的一体化情况却有很大不同。这从一个侧面表明，欧盟一直以来所推行的

产业一体化政策在不同成员国和不同产业所显现的政策效果有较大差异。

虽然欧盟制造业产业平均毛利率整体上徘徊于 10% 上下，但制造业所属的十一个大的产业门类和各成员国间的情况却与制造业均值有较大差异。就产业门类而言，从 1996 年到 2004 年，欧盟制造业中产业平均毛利率最高的产业是其它非金属矿物制品产业，产业平均毛利率最低的行业是运输设备产业。其它非金属矿物制品产业 1996 年、2000 年和 2004 年的产业平均毛利率分别达到了 14.0%、14.0% 和 13.4%，而运输设备产业同期的平均毛利率仅为 6.1%、5.0% 和 4.4%。其它产业平均毛利率较高的还有化学原料化学产品及合成纤维和纸浆纸制品制造及印刷产业。其它非金属矿物制品、化学原料化学产品及合成纤维和纸浆纸制品制造及印刷产业的平均毛利率均在 13% 左右。除了运输设备产业外，平均毛利率较低的还有机器设备和纺织品产业。运输设备、机器设备和纺织品产业平均毛利率绝大多数情况下均在 10% 以下；就成员国而言，爱尔兰的产业平均毛利率最高，1996 年、2000 年及 2004 年，其产业平均毛利率分别为 21.6%、26.6% 和 25.4%，而在同一时间区间，法国的产业平均毛利率则分别仅为 6.36%、7.16% 和 6.12%。除了英国、芬兰之外，其它成员国制造业产业平均毛利率都比较接近相应年份的均值。

虽然从制造业整体上看，欧盟产业毛利率在 1996 年至 2004 年呈下滑趋势，但比利时、丹麦、爱尔兰、西班牙和瑞典等国的制造业产业平均毛利率则有不同程度的上升，虽然 1996 年年到 2000 年和 2000 年到 2004 年，这些国家的制造业产业平均毛利率有升有降。但各产业门类来看，制造业产业平均毛利率却是降多升少。除了食品饮料和烟草产业平均毛利率有小幅上升外，其它十个产业的平均毛利率均处于下降态势。

虽然从整体上看，制造业的一体化程度的有所降低，但各产业门类的情况却相差很大。用产业平均毛利率离散系数这一指标来衡量，欧盟制造业一体化程度最低的行业为化学原料化学产品及合成纤维产业，一体化程度最高的行业为黑色金属冶炼及压延加工产业；就具体产业而言，纺织品、化学原料化学产品合成纤维、其它非金属矿物制品、黑色金属冶炼及压延加工、机器设备和运输设备等六个产业的一体化程度进一步加深，其余五个产业的一体化程度则有所下降。

研究结果还表明，产业一体化不是一个单纯的线性过程，一体化程度与产业平均毛利率之相关性较小。在不同时期，在不同情况下，产业一体化会出现不同形式的反复。从离散系数来看，制造业产业门类也不乏先升后降总体下降、先升后降总体上升、先降后升总体上升和先降后升总体下降之类反复情况；从数据来看，一体化程度与产业平均毛利率似乎不存在相关关系。一体化程度高的产业平均产业毛利率既不一定高，也不一定低，如其它非金属矿物制品、黑色金属冶炼及压延加工产业，而一体化程度低的产业平均毛利率也既不一定低也不一定高，如化学原料化学产品及合成纤维产业和运输设备产业。

对于计划在欧盟方向进行国际化的中国制造业企业来说，本文至少可以对这些企业提供三点借鉴。其一，欧盟产业平均毛利率在产业间的分布不均衡，产业间的平均毛利率差别较大；其二，欧盟产业平均毛利率在成员国间的分布同样也不均衡，各成员国同一产业的平均毛利率水平之间的差异颇为明显。其三、欧盟产业平均毛利率的变化趋势不同，这种不同既存于不同的产业间，同时又存在于不同的成员国间。在其它条件相同的情况下，到欧盟域内进行国际化的中国制造业应该选择平均毛利率高且处于上升态势的产业和成员国，以确定投资的产业方向和地区。

参考资料

Berger, Allen N. (2000). “The Integration of the Financial Services Industry: where are the Efficiencies?”, *North American Actuarial Journal*, Issue 4, 2000

Cabral, Ines, Frank Dierick and Jukka Vesala (2002). “Banking integration in the EURO area”, ECB Occasional Paper Series No 6, December 2002

Caporaso, James A. (1971). “Theory and Method in the Study of International Integration”, *International Organization*, Vol. 25, No.2, P228-253

European Commission (2002). “European integration and functioning of product markets”, *European Economy*, P41-42, Special report No. 2/2002;

European Communities (1998). *Official Journal of the European Communities*, L 344/56, 18.12.1998.

Fratzscher, Marcel (2001). “Financial market integration in Europe: on the effects of EMU on stock markets”, ECB working paper No 48.

Rosamond, Ben (2000). *Theories of European Integration*, P9-14, Palgrave, 2000.

苏东水 (2003), 《产业经济学》第二章“产业经济的形成与发展”, P20-36, 高等教育出版社, 北京, 2003

http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=0,1136195,0_45572094&_dad=portal&_schema=PORTAL

http://ec.europa.eu/comm/competition/mergers/cases/index/nace_all.html

附件：欧盟制造业销售额和经营毛利数据表（根据欧盟统计局网站数据整理）

单位：百万欧元

		1996		2000		2004	
		销售额	经营毛利	销售额	经营毛利	销售额	经营毛利
食品饮料烟草制造	比利时	26,084	1,983	28,293	2,045	31,385	2,571
	丹麦	17,464	1,576	18,916	1,717	20,839	1,706
	德国	:	:	155,370	11,315	180,378	12,746
	爱尔兰	14,747	2,234	19,517	3,175	23,674	5,372
	西班牙	59,240	5,373	65,900	6,340	83,981	8,128
	法国	134,292	7,755	142,414	9,982	159,435	10,759
	意大利	90,466	7,963	90,331	8,349	116,669	9,871
	荷兰	46,060	4,334	50,246	4,777	54,315	5,379
	奥地利	13,649		12,586	1,180	13,146	1,414
	葡萄牙	10,829	930	10,960	1,051	11,921	1,235
	芬兰	8,206	775	8,422	806	9,234	767
	瑞典	14,014	1,191	14,400	1,057	15,512	1,117
	英国	103,500	13,247	121,588	17,078	122,346	17,292
纺织品制造	比利时	8,320	755	10,205	735	7,470	592
	丹麦	1,901	197	1,927	172	1,542	135
	德国	:	:	28,422	1,988	24,640	1,799
	爱尔兰	1,033	89	924	111	634	68
	西班牙	13,601	1,094	17,633	1,720	16,149	1,477
	法国	28,271	1,470	28,666	1,628	25,379	1,283
	意大利	64,327	6,902	69,042	8,419	68,340	6,336
	荷兰	3,762	366	4,141	387	3,162	238
	奥地利	4,190		3,703	331	3,011	287
	葡萄牙	8,239	728	7,963	717	8,145	692
	芬兰	1,207	155	1,285	145	1,222	136
	瑞典	1,426	132	1,530	148	1,306	99
	英国	21,250	2,928	23,478	2,824	16,193	2,034
木材加工及木制品制造	比利时	2,307	207	2,986	323	3,370	411
	丹麦	1,523	151	1,878	194	1,894	179
	德国	:	:	21,200	1,497	21,116	1,624
	爱尔兰	466	51	915	96	1,086	198
	西班牙	5,893	566	9,020	879	10,101	956
	法国	9,971	615	12,137	977	12,777	845
	意大利	12,634	2,001	15,864	2,435	18,952	2,368
	荷兰	2,185	214	2,832	318	2,754	247
	奥地利	4,399		5,294	521	6,186	698
	葡萄牙	2,747	257	3,405	296	3,504	307
	芬兰	3,463	261	5,474	525	5,868	388
	瑞典	6,118	324	7,870	590	7,980	459
	英国	6,884	657	10,149	1,554	10,989	1,796

续前表

纸浆、纸品 制造及印刷	比利时	8,877	951	11,079	1,282	11,593	1,195
	丹麦	5,399	672	6,330	709	5,699	634
	德国	:	:	84,579	10,123	80,810	8,023
	爱尔兰	4,625	1,071	10,441	3,176	15,046	3,717
	西班牙	18,809	2,550	25,669	3,950	28,361	3,951
	法国	48,012	3,526	55,263	3,960	53,669	3,173
	意大利	34,683	4,682	43,639	5,693	45,955	6,054
	荷兰	16,584	2,492	19,439	2,953	18,242	2,192
	奥地利	7,393		9,755	1,500	9,686	1,415
	葡萄牙	4,204	636	4,760	1,017	4,979	734
	芬兰	15,226	2,409	20,302	4,771	18,407	2,391
	瑞典	17,268	1,979	21,471	3,645	19,601	2,150
	英国	49,963	8,068	73,960	13,331	67,839	11,850
化学原料、 化学产品及 合成纤维制 造	比利时	22,520	3,122	30,898	4,795	34,115	4,948
	丹麦	4,783	765	6,399	1,347	7,717	1,627
	德国	:	:	140,079	12,306	145,933	14,632
	爱尔兰	8,453	3,672	24,753	11,420	29,399	11,287
	西班牙	26,883	2,920	36,030	4,593	41,598	4,570
	法国	85,704	8,427	107,895	10,180	116,889	9,376
	意大利	60,121	6,965	65,754	7,354	71,834	5,825
	荷兰	26,847	3,651	38,828	4,332	46,904	5,262
	奥地利	5,260		7,765	1,086	7,824	1,099
	葡萄牙	3,685	431	3,833	453	:	:
	芬兰	3,897	686	5,233	897	6,339	1,059
	瑞典	8,590	1,259	12,104	2,143	13,666	3,438
	英国	55,616	10,618	77,778	11,753	73,933	11,228
橡胶及塑料 制品制造	比利时	5,608	549	7,736	736	7,733	797
	丹麦	2,254	314	2,814	368	3,235	423
	德国	:	:	56,203	5,068	61,552	5,723
	爱尔兰	1,047	160	1,322	208	1,382	224
	西班牙	10,843	1,136	15,238	1,700	18,193	2,061
	法国	25,568	2,181	34,763	2,710	40,185	2,743
	意大利	26,130	3,820	32,776	4,033	36,601	3,588
	荷兰	5,036	678	6,272	696	6,457	650
	奥地利	3,424		4,391	447	4,762	596
	葡萄牙	1,341	190	2,046	262	2,394	355
	芬兰	1,719	283	2,388	404	2,504	433
	瑞典	3,376	289	3,798	400	4,227	358
	英国	23,528	3,269	32,479	4,421	30,638	4,022

续前表

其它非金属 矿物制品制 造	比利时	6,349	797	7,533	878	7,513	875
	丹麦	2,419	384	2,343	376	2,737	308
	德国	:	:	42,753	4,498	38,557	3,516
	爱尔兰	1,010	212	1,724	416	2,066	361
	西班牙	14,631	2,168	22,424	3,905	29,336	4,807
	法国	21,134	1,860	24,797	2,407	27,063	2,761
	意大利	26,075	3,656	33,821	5,212	39,541	5,756
	荷兰	5,462	948	6,604	1,080	6,041	767
	奥地利	5,024		5,203	741	5,830	935
	葡萄牙	3,507	641	4,786	956	4,837	758
	芬兰	1,466	215	2,530	436	2,753	406
	瑞典	2,442	232	2,891	285	3,115	268
	英国	13,833	2,667	19,679	3,582	20,013	3,927
黑色金属冶 炼及压延加 工业	比利时	18,778	1,509	23,051	2,093	25,438	2,150
	丹麦	5,391	661	6,429	694	6,781	758
	德国	:	:	152,486	13,527	169,601	15,804
	爱尔兰	1,350	148	1,979	289	2,044	263
	西班牙	31,279	3,025	46,376	5,661	61,499	6,657
	法国	70,273	4,606	85,699	7,286	86,918	6,040
	意大利	82,988	12,594	108,806	14,716	133,055	14,829
	荷兰	16,487	1,960	20,506	2,246	21,760	2,389
	奥地利	12,345		14,728	1,687	18,428	2,487
	葡萄牙	4,297	474	5,462	612	6,546	745
	芬兰	6,806	918	9,751	1,427	13,016	1,490
	瑞典	14,572	1,437	18,848	1,995	22,609	2,304
	英国	53,659	6,142	68,292	8,565	60,297	7,903
机器设备制 造	比利时	7,702	690	9,308	916	9,206	784
	丹麦	7,674	690	9,163	802	9,552	733
	德国	:	:	163,696	10,637	177,703	12,344
	爱尔兰	1,467	262	1,788	298	1,856	261
	西班牙	14,782	1,432	20,941	2,176	26,655	2,619
	法国	46,710	2,900	56,221	3,415	59,077	3,534
	意大利	78,451	10,121	92,606	11,058	103,544	9,980
	荷兰	12,116	1,226	16,373	1,975	17,448	1,576
	奥地利	8,807		11,400	1,131	14,234	1,467
	葡萄牙	2,361	258	2,910	356	3,083	371
	芬兰	8,083	1,063	10,558	1,345	11,075	933
	瑞典	16,378	1,349	19,239	1,553	20,969	1,276
	英国	42,570	5,330	55,769	5,841	49,764	5,712

续前表

电力及光学 设备制造	比利时	8,728	857	11,941	1,483	10,332	1,034
	丹麦	5,190	504	8,317	1,004	8,326	756
	德国	:	:	194,133	15,558	197,494	14,227
	爱尔兰	11,968	2,191	32,263	6,340	27,640	5,021
	西班牙	18,810	2,067	26,586	2,317	25,341	2,379
	法国	80,611	4,653	110,208	7,072	85,185	4,604
	意大利	56,763	6,590	72,880	8,518	65,154	7,120
	荷兰	18,338	1,592	28,540	2,507	20,773	1,700
	奥地利	11,160		13,685	1,599	13,880	1,709
	葡萄牙	3,796	330	5,485	474	6,168	517
	芬兰	9,434	1,417	28,092	5,290	31,959	3,940
	瑞典	18,423	1,570	31,709	1,059	20,881	2,558
	英国	67,308	8,647	113,567	13,643	63,830	9,476
运输设备制 造	比利时	16,550	855	18,587	1,028	20,264	922
	丹麦	2,544	-2	2,353	155	2,680	92
	德国	:	:	271,647	5,404	326,638	8,304
	爱尔兰	678	36	1,084	177	995	126
	西班牙	38,152	2,846	59,539	3,433	65,394	3,901
	法国	103,526	3,591	163,199	9,218	162,800	5,600
	意大利	48,462	2,718	64,625	3,564	65,422	3,013
	荷兰	9,715	620	12,479	1,044	14,179	1,594
	奥地利	6,687		8,871	935	15,960	1,212
	葡萄牙	6,017	431	5,766	584	5,111	349
	芬兰	2,595	211	2,745	109	2,456	163
	瑞典	20,756	858	26,004	3,279	31,732	2,127
	英国	64,187	6,868	100,685	8,221	98,323	8,380