

引 言

一、研究的背景

进入新世纪，经济全球化和区域一体化趋势进一步发展，国际竞争日益激烈，国际产业结构调整进入一个新的阶段，制造业正从发达国家和地区向具有发展潜力、前景的国家和地区转移，我国成为国际产业转移的热点地区。这为山东省加快制造业的发展带来难得的重大机遇，也提出了新的严峻挑战。

在国内，我国社会经济已出现重大的阶段性变化，进入一个新的发展阶段，开始实施第三步发展战略部署和全面建设小康社会。适应经济发展和社会全面进步的需要，我国经济结构必须进行战略性调整，加速推进工业化、城镇化和现代化的进程。在这种历史背景下，各地抓住这一历史机遇，充分发挥各地区的比较优势，不断改善投资环境，力争成为全球制造业转移的首选之地，成为现代制造业基地。珠江三角洲、长江三角洲、环渤海经济圈、海峡西海岸地区、东北三省都把建设制造业基地作为奋斗目标，并逐渐形成了各具特色的制造业基地。

山东省地处我国东部沿海，是我国人口大省、经济大省，也是制造业大省，在全国经济建设中占有举足轻重的地位。胶东半岛与日本、韩国隔海相望，有优越的区位优势、优越的自然环境和人文环境，有必要和可能抓住国际制造业转移的有利机遇，建设成面向日韩及欧美的现代制造业基地，为建设“大而强、富而美”的新山东做出贡献。为此，山东省人民政府于 2003 年 7 月下发文件，提出了《关于加快胶东半岛制造业基地建设的意见》，把胶东半岛制造业基地建设推向一个新阶段。以世界知名特色城市、我国重点中心城市青岛为龙头，加快胶东半岛制造业基地建设，不仅可以打造胶东半岛品牌，提高胶东半岛地区的国际竞争力，而且可以加强对山东中西部地区以及沿黄河流域的带动力和辐射力，促进区域经济的协调发展。

加快胶东半岛制造业基地的建设，必须增强区域自主创新能力，努力掌握核心

技术和关键技术，推进产业结构的优化升级；必须加快交通物流体系、金融服务体系、科技教育体系的建设，为制造业基地的建设创造良好的条件；必须培育和壮大制造业的企业群、产业群；必须提高对外开放的水平，积极承接日韩为重点的制造业转移；必须深化体制改革，形成有利于转变经济增长方式、促进区域经济协调发展的体制和机制；还必须落实科学的发展观，按客观经济规律、自然规律、区域发展规律办事，实施正确的发展战略。为此，要充分发挥哲学社会科学在经济和社会发展中的促进作用，在胶东半岛的制造业基地建设中的作用，积极探索，大胆创新，研究和把握制造业的发展规律、自然规律、区域经济发展规律，推动胶东半岛先进制造业基地建设和区域经济的协调发展。改革开放和现代化建设的宏伟实践为哲学社会科学的发展创新提供了取之不竭的源泉，也向广大哲学社会科学工作者提出更高的要求。我们广大理论工作者应深入实际、调查研究，创新理论、服务社会。要研究胶东半岛制造业基地，研究山东半岛城市群、研究山东省乃至沿黄经济带，推动经济社会更健康、协调、快速发展。2003年9月，山东省社会科学规划管理办公室设立“胶东半岛制造业基地建设对策研究”重点课题，中国海洋大学课题组申报成功，12月正式立项。

二、研究的目的

本课题研究的目的，是以世界制造业发展的规律和区域经济发展理论为依据，从胶东半岛的实际出发，分析胶东半岛发展现代制造业面临的机遇与挑战，进而探讨胶东半岛制造业基地建设的战略目标和战略对策，为提升胶东半岛制造业的竞争力，建设世界级制造业基地提出一些宏观性、超前性、政策性的发展战略，供各级领导决策参考，为胶东半岛制造业基地建设服务。

三、研究的范围和内容

本课题研究的范围分三个层次。

第一个层次是胶东半岛制造业基地。这就是山东省政府提出的“以青岛、烟台、威海三市为主体”的半岛经济区。

第二个层次是大胶东半岛制造业基地。除青岛、烟台、威海三市之外，还有潍坊、日照两市。其理由一是自然地理上的小山东半岛为胶莱河以东的胶东半岛，大山东半岛是从寿光小清河口到日照岚山头苏鲁交界的绣针河口两点一线以东的部

分，自然地理区位上包括胶东丘陵和胶莱平原，行政区别上涵盖了青岛、烟台、威海、潍坊、日照 5 市。二是潍坊、日照地处青岛市的西部与西南部，与青岛的经济联系比较密切。潍坊是山东重要的制造业大市，日照又是新亚欧大陆桥的桥头堡。

第三个层次是泛胶东半岛制造业基地。“泛胶东半岛制造业基地”区域包括青岛、烟台、威海、潍坊、日照 5 市，山东省其他 12 市以及河北省南部、河南省北部、山西省、陕西省大部的黄河中下游地区，成为继“泛珠三角”、“泛长三角”之后的又一重要经济区域。

本课题研究的内容共 12 个部分。

第一部分，分析发展制造业的客观必然性及新世纪制造业发展的新趋势和我国制造业发展的新特点，把胶东半岛制造业基地的建设放在全国以至全球经济发展和产业调整的背景下加以研究，以宽广的世界眼光和战略思维，站在历史的高度和时代的前列把握制造业发展的大格局、大趋势。

第二、三部分，对我国珠三角、长三角、京津唐三大制造业基地进行比较研究，以吸取他们的经验教训，分析胶东半岛发展制造业的十大优势和十大差距以及面临的挑战，进而认识胶东半岛加快建设现代制造业基地的重要性和紧迫性。

第四部分，在前面分析的基础上，提出半岛制造业基地建设的战略目标、战略方针、战略重点和各城市的功能定位。

第五到第十二部分，这是课题研究的重点，提出了实现半岛制造业基地建设目标的八大战略：（一）实施半岛经济一体化战略；（二）走新型发展道路战略；（三）实施产业集群发展战略；（四）实施从“制造基地”向“创造基地”转变战略；（五）强化青岛龙头带动战略；（六）加快发展现代服务业的协调战略；（七）承接日韩制造业转移的“两黄”双辐射战略；（八）强化基础设施建设的支撑战略。

四、研究的方法和定位

本课题采用理论与实际相结合、定性与定量相结合的方法。笔者到胶东半岛各市作了调查研究，并收集了珠三角、长三角、京津唐三大制造业基地发展的大量资料，参加了一些相关研讨会，并主持了青岛市两个相关课题的研究，历经一年半时间，形成总研究报告，提出了半岛制造业基地建设的战略目标和八大发展战略，为胶东半岛制造业基地的建设和各级领导决策作参考。

第一章 制造业的作用及其发展趋势

一、大力发展制造业的客观必然性

制造业又称加工工业，是对采掘业和农业获得的原料进行加工的工业，既包括对直接采掘业产品和农业产品进行加工的工业，又包括对加工的产品进一步加工的工业以及对零部件装配的工业。制造业分为 31 个大类，189 个中类，491 个小类。按我国现行统计划分，包括 28 个行业：既有消费品制造业，又有资本品制造业；既有劳动密集型制造业，又有资本和技术密集型制造业；既有传统制造业，又有现代制造业。随着科技进步的提高，制造业的加工程度也不断提高：由初加工向深加工发展，由粗加工向精加工发展，由科技含量低向科技含量高发展。

（一）发展强大的制造业是实现民族复兴的必由之路

18 世纪 60 年代就开始工业革命的英国取得了巨大成就，在工业生产和世界贸易中成为第一大国。1820 年英国工业生产占世界工业生产总额的一半。1860 年前后，英国人口占全世界人口的 2%，欧洲人口的 10%，拥有相当于全球 40%~45%、欧洲 55%~60% 的现代工业能力，制成品的产量为全球的 2/5，生产了全世界铁的 53%、煤的 50%。后来由于其他国家工业革命的迅猛发展，所占比重下降，但 1870 年在世界工业中的比重仍为 32%，在世界贸易中仍占据绝对优势，工业制品遍及世界，成为“世界工厂”。1875 年世界科技中心由英国转移到德国，1895 年世界经济重心转移到德国，1900 年德国实现工业化。美国工业在世界的地位 1880 年居第 2 位，1900 年跃居世界第 1 位，许多工业制品居世界第 1 位，1929 年工业产品占资本主义世界的 48.5%，且第一次居世界贸易首位。这一时期美国成为世界制造业中心。第二次世界大战以后，日本制造业持续高速发展，钢铁、汽车、机床、造船、电子、石化、纤维等制造业发展迅猛，成为世界第二经济大国。1965~1971 年日本主要制成品产量增长占全球产量增长的比重依次为，钢铁占 54%，汽

车占 16%，电子机械产品中的民用产品占 90%。在 20 世纪 80~90 年代，汽车、半导体、家电、机械设备等工业产品在国际市场上保持了很强的竞争力，成为世界制造业中心。当今世界高度发达的制造业特别是装备制造业和先进的制造技术正成为衡量一个国家国际竞争力的重要标志，成为一个国家在竞争激烈的国际市场上获胜的关键因素。时至今日，美、日、英、德仍把制造业作为立国强国之本，从未削弱，且重点发展装备制造业，以保持并增强自己的国际竞争力。亚洲四小龙和其他一些国家也通过发展制造业壮大自己。我国要实现中华民族伟大复兴的历史使命，发展强大的制造业是必由之路。

（二）我国工业化、城镇化、现代化建设向制造业提出了新的发展要求

从新世纪开始，我国进入了全面建设小康社会、加快推进社会现代化的新阶段。作为社会发展，工业化是不可逾越的。实现工业化仍然是我国现代化进程中艰巨的历史性任务。实现现代化、城市化也是我国在相当历史时期内的奋斗目标。工业分采掘业和制造业，工业发展到一定程度以后，由于受自然资源的限制，采掘业不可能长期快速增长，而制造业占的比重越来越大，增长的速度也越来越快，这是客观必然趋势。我国正处于工业化中期快速发展阶段，国民经济的主导产业仍然是制造业。2000 年制造业工业增加值占国民生产总值的 34.3%，占工业增加值的 77.58%，交税金占国家财政收入的 33.79%，从业人员占全国工业从业人员的 90.13%，出口占全国外贸出口的 89.78%。制造业是我国最大的产业，是国民经济的脊梁，经济增长的主要支柱。要实现工业化，就必须大力发展制造业。制造业又是我国现代化的发动机。制造业特别是装备制造业为工业、农业提供各种生产资料，为国防提供各种武器，为科技发展提供所需的各种仪器设备。我国的四个现代化的加速实现，必须依赖于制造业的发展和壮大。城镇化的直接体现是人口从农业向第二、三产业的转移，但首先和大量的的是向制造业的转移。城镇化不是修建一批交易市场、盖一批房子、转移一批户口，而是要让一些农民转为工人和其他职业，首先是发展工业。只有工业发展到一定阶段，才能支撑第三产业对农业剩余劳动力的吸纳能力。现在我国要加速工业化、城镇化、现代化的进程，就必须大力发展制造业。

（三）制造业成为国民经济快速增长的重要动力

我国发展的目标是实现四个现代化，实现人自身的全面发展。工业现代化、农业现代化、国防现代化、科学技术现代化都离不开制造业的支持，制造业是我国国

国民经济中分工严密、专业化程度高、结构完善、需求最大的产业，是国民经济的重要组成部分，是经济与社会发展的基础。工农业所需要的生产资料、服务业的各种手段、基础设施所需要的各种装备、国防所需要的各种武器、科技发展所需要的各种仪器设备都需要制造业来提供；人的全面发展所需要的物质资料，精神文明建设、政治文明建设所需要的物质条件也需要依靠制造业来提供。可以说，经济的发展，社会的进步，都离不开制造业的发展，特别是装备制造业的发展。

我国目前正处于工业化快速发展的中期阶段，经济增长主要还要依靠工业，工业增加值占 GDP 40%以上，而且每年的增长速度比 GDP 的增长速度快 2~3 个百分点。工业中采掘业由于受资源限制，不可能快速增长，因此制造业仍是今后一个相当长的时期经济结构中的主干、经济增长的动力。2000 年制造业工业增加值为 307 000.03 亿元，占国民生产总值的 34.3%。制造业工业增加值（当年价）占工业的 77.58%；制造业上缴税金为 4 525.81 亿元，占国家税收总额 12 581.51 亿元的 35.97%，占同期国家财政收入 13 395.23 亿元的 33.79%。我国制造业工业增加值年均增长率 1953~1980 年为 14.4%，1980~1998 年为 12.65%，而同期 GDP 的增长分别为 6.2%和 9.94%。制造业是带动我国经济高速增长的发动机。

（四）制造业是提高对外开放水平的主力军

随着经济全球化的加快，国际贸易增长的速度高于世界经济增速的两倍，而且国际贸易结构也在发生变化。初级产品由于技术含量低，在世界市场上的销售价格也不断走低，竞争力越来越弱。而制成品附加值高，竞争力强，所占比重越来越大。美、英、德、日、法等发达国家制成品出口占全部出口额均在 90%以上。2000 年我国出口商品中制成品出口约为 2 237.52 亿美元，占全国外贸出口总额 2 492.10 亿美元的 89.78%。制造业已成为我国出口贸易的主力军。

经济全球化的深入发展，促使生产要素在国际间流动，产业大转移。在产业转移的过程中，我国制造业成为吸引外资的强力吸盘。近几年外商在华投资制造业占了 70%以上。不仅劳动密集型制造产业对外资具有吸引力，而且在高附加值的技术密集型制造业也具有吸引力。石化、汽车、IT 产业正成为跨国公司投资最密集的三个领域。这将有力的提升我国制造业的竞争力。

（五）制造业特别是装备制造业是实现科技创新的主要舞台

纵观世界工业发展的历史，众多的科技成果都孕育于制造业的发展之中，制造业又是科研手段的提供者，科学技术与制造业相伴成长。处于科技领先地位的美

国，制造业企业几乎囊括了美国产业的全部研究和开发，提供了制造业内外所用的大部分技术创新，使美国长期经济增长的大部分技术进步，都来源于制造业。在世纪之交 高新技术的迅猛发展 高新技术产业的蓬勃兴起 都依赖于制造业 特别是装备制造业。制造业成为科学技术的基本载体。

（六 制造业是实现就业的重要市场

制造业不仅是我国经济的主体，也是从业人员的重要载体。我国城市化程度低 农村人口占 64% 农业劳动力比重达 50%。农村劳动力向第二、三产业转移，首先要向第二产业转移，只有第二产业的发展才能带动第三产业的发展。所以在相当长一个时期，工业特别是制造业还是实现就业的重要市场。2000 年全国从业人员 71 150 万（含农民）其中工业 8 924 万，制造业 8 043 万，制造业从业人员的比重占全国的 11.3% 占工业的 90.13%。制造业的发展创造了大量的就业岗位，为整个社会的稳定做出巨大贡献。

（七 制造业是精神文明、政治文明建设的助推器

以大机器制造业为标志的工业化进程，在推动人类社会物质文明飞跃发展的同时，也强有力地推动人类社会精神文明的建设。在农业社会，自给自足的小生产方式使人们思想保守、固步自封、因循守旧、安于现状、不求进取。而大机器制造业的发展 却创造了新的精神文明。科技观念、协作观念、诚信观念、纪律观念、创新观念在大机器生产的进程中逐步形成，成为人们新的追求。而先进的生产力的发展又要求先进的政治文明作保证。所以在以先进制造业为代表的现代工业化的进程中，是一个先进生产力与先进文化、政治文明协调发展的过程，而先进生产力的发展是坚实的物质基础。

二、世界制造业发展的新趋势

科学技术是制造业发展的第一推动力。随着科技的进步，制造业也在不断的发展。制造技术和设备从简单到复杂，从低级向高级发展，使制造业能力不断提高，为社会创造出新的巨大财富，满足人们不断增长的需要。18 世纪英国珍妮纺车的发明推广应用和蒸汽机的发明制造改变了世界，成为工业化的火车头。19 世纪末到 20 世纪初 电力技术革命使人类迎来了“电气化世纪”完成了第二次科技革命 交通运输工具、机器制造业、汽车和飞机制造业、钢铁工业和化学工业迅速发展。第二次大战以后，特别是在 21 世纪之交 微电子技术、信息技术、生物工程技

术、新材料技术等高新技术加速发展，使制造业技术发生了巨大变化。美国、日本和德国的制造业仍然是世界上最发达和最先进的，在国际上的竞争力也是最强的，其增加值分别居全世界的前一、二、三位。三个国家始终把制造业作为立国强国之本，从未削弱过。高度发达的制造业特别是装备制造业和先进的制造技术成为衡量一个国家国际竞争力的重要标志，成为在国际市场上竞争制胜的关键。美、日、德等发达国家均已装备制造业作为主要支柱产业重点发展，把发展先进制造技术作为制高点，形成优势，增强核心竞争力，并向发展中国家扩散转移。发展中国家也抓住机遇，加快制造业的发展。新世纪世界制造业出现了新的发展趋势，制造业向中国转移也出现了新的变化。

第一，从传统制造业向现代制造业转变。

以电子信息、生物工程和新材料为代表高新技术迅猛发展并实现产业化，形成制造业新的增长点。发达国家的高新技术产业正在取代传统制造业。发展中国家传统制造业仍有广阔的市场和发展空间，具有比较优势，在发展高新技术产业的同时，用高新技术改造传统产业，使整个制造业的水平得以提升。世界各国都把提高自动化程度作为发展制造技术的主要方向，数控技术、计算机辅助设计和制造、工业机器人、柔性制造业系统、计算机集成制造系统，已成为提高劳动生产率的重要手段，成为制造业现代化的标志。制造业出口产品也发生了重要变化，高新技术产业占制造业出口总额的 $1/4$ ，而中低技术产品所占的比重逐渐下降，2001 年降到 47%

第二，从制造中心与科技中心一体向制造中心与科技中心分离、制造中心依附科技中心转变。

在工业化时代，制造中心与科技中心为一体。在信息化时代，制造中心以全球性的网络化生产、网络化研发、网络化采购为特征。与工业化时代不同，全球的科技中心与制造中心分离，科技产品的规模和效率决定产业的规模和效率，科技的含量和价值决定物质产品的价值，决定物质产品制造业的竞争力。而且出现了科技中心与制造中心在空间上相对分离、全球化的科技中心控制制造中心的趋势。跨国公司通过内部分工，扶持加工制造中心，强化低端产品对高端产品的依赖、核心技术对生产技术的控制，以科技中心来控制制造中心。

第三，从发达国家向发展中国家转移。

如前所述，随着经济全球化，发达国家的制造业正以前所未有的速度向发展中

国家和地区转移。二战以前，世界制造中心主要集中在欧美；二战以后，首先是日本崛起，继而是四小龙及东盟梯次跟上；90年代在我国沿海地区迅猛发展。在转移过程中，发达国家的制造业呈稳中下降的趋势，在全球制造业增加值总量中的比重也呈下降趋势，而在工业化进程中的发展中国家则相反。我国沿海地区已经成为发达国家制造业转移的重要地区之一。我国加入WTO良好的投资环境、发展的强劲势头、巨大的市场吸引力，不仅增强了跨国公司转移的力度，而且也改变了其投资方向。近两年汽车、石化、IT三大行业已成为跨国公司在我国投资最密集的领域。

第四 由单纯的加工制造向着制造、研发、销售一体化转变。

发达国家过去既是制造中心，也是技术研发中心、销售中心。在一段时间里，他们向发展中国家转移制造业，只是利用发展中国家劳动力成本低的优势使其成为加工组装中心。而无技术优势的制造业既无竞争力，也不会成为利润中心。但随着经济全球化进程的加深，这种外部环境各国发展的内部要求相结合，使制造业出现了生产全球化、研发全球化、消费全球化、服务全球化的趋势。我国加入WTO前后，发达国家相继在我国设立研发中心，这样不仅可以强化洋品牌的技术优势，而且通过技术创新本土化进一步降低成本，增强在中国的竞争力。联合国发布的《2001年世界投资报告》显示全球跨国公司500强400家在华投资。目前各种研发机构已达400多家。部分研发中心的工作中心还从贴近本地市场的适应性需求开发转向基础性技术创新。这标志着跨国公司投资中国制造业的趋势，并大大提高中国制造业的技术含量。随着制造技术的不断升级，我国正在成为高技术、高附加值的制造中心。

第五，跨国公司技术转移的方式和速度出现了重大转变。

在20世纪以前跨国公司研发的最先进的产品和技术只限于在本国使用，直到成为成熟技术甚至落后技术后，才向发展中国家转移。在20世纪90年代以前我国外商投资企业中，被认定为技术先进的企业仅为2%左右。但近几年情况却有了很大转变。世界排名前500位的制造业跨国公司，已有400多家在我国投资，且投资的技术水平明显提高了。原中国社科院财贸所所长、现国务院发展研究室副主任江小娟在2003年主持的课题组对北京、上海、深圳、苏州等地的127家跨国公司在华投资企业进行调研，结果是绝大多数跨国公司提供了母公司的先进和比较先进的技术（占样本企业的86.6%）；相当一部分跨国公司提供了填补我国国内的

空白的技术 占样本企业的 65.3%)。

这种转变的原因，一是近几年技术发展速度大大加快，研发投资和制造投资的折旧很快，企业以昂贵的代价研发出来的新技术，必须在短时间内得到最大限度的应用，否则投资可能无法收回，新技术未必能带来高收益。二是一些重要产业组织的特点正在由垂直一体化向水平型分工转变。所谓垂直一体化，是指产品生产链条上的主要环节在一个企业内完成，如 20 世纪 80 年代中期以前的 IBM；所谓水平型分工，是指一个企业专注于产品生产链上的某一点或某几点，例如微软、英特尔。与垂直一体化相比，水平型分工的企业往往更需要全球性市场，才有可能分摊研发费用和保持企业规模。三是随着科技进步加快，处于同一技术水平的企业增多，竞争激烈，谁能以最快的速度、最大的规模占领市场，谁才能取胜。所以许多新技术一发明，其发明企业就会力求同步实现全球使用和全球制造，使得技术引进国较快获得先进技术。

在经济全球化和科技高速发展的背景下，产业分工格局的变化，使产业链条的不同环节的利益分配格局也发生了一些变化，研发能力强的企业不一定能获得高额利润，有的甚至亏损，1997~1999 年，世界 500 强中的信息技术企业，研发投资比重最高的若干企业，有些甚至连续两年亏损。而一些发展中国家的制造企业，已形成了大规模、低成本的制造能力，以较低成本获得先进技术的可能性在增加，获得较快发展、较好效益的可能性也在增加。这是难得的机遇。

世界范围内产业大调整的机遇对每一个发展中国家都是客观存在的。对于我国来说，更有利于充分利用国内外两种资源、两个市场，通过利用外部资源，获得经济持续快速健康协调发展所需要的短缺要素。国际经济学把要素分为流动性要素和特有要素。流动要素可以大规模、低成本跨国流动，如资金和技术、管理；特有要素流动性差，如劳动力和市场。我国短缺的要素是资金、技术、管理，属于高度流动性的要素，可以通过引进外资、技术、管理获得；而我国拥有充裕的低成本劳动力和巨大的国内市场，属于特有要素，跨国流动能力差，是我国的优势。凭借这种优势，有利于承接制造业的跨国转移，提高我国制造业的国际竞争力。

三、我国制造业发展的新特点

(一) 制造业成为经济增长的主力

我国正处在工业化加速发展的时期，制造业高速增长的势头将持续相当一段

时间。2000 年以来固定资产投资的迅速扩张，使制造业的生产能力也迅速提高，工业在 GDP 中的比重将由目前的 46% 左右上升到 50%，整个工业增长对 GDP 增长的贡献将达到 65%~70%，制造业成为支撑我国经济增长的主力。

从国际产业分类看，制造业分为两大部分：一是原材料工业，主要提供作为工业或建筑业材料的半成品如钢材、水泥等；二是加工制造业，主要对原材料进行加工、装配，为社会提供生产或消费用的最终产品，如机器设备、日用和耐用消费品。从制造业的发展规律看，加工工业具有短期扩张能力，能迅速进入高增长期；原材料工业受其上游产业——采掘业的制约和自身投资周期较长的制约，难以迅速扩张。因此制造业出现高增长，主要是加工工业拉动的。加工工业的发展成为工业增长以至整个经济增长的主要力量。

（二）重工业化趋势不断增强

我国经济发展已进入一个新阶段。2003 年我国人均 GDP 已突破 1 000 美元，我国经济已进入工业化中期，到了快速增长阶段。在这一阶段，重工业生产增长快于轻工业，形成了以汽车、机械制造、石油化工、钢铁、有色金属为龙头的一批重工业和住宅业高增长的产业群。一方面重工业化是经济发展到一定阶段的必然趋势，具有客观必然性，符合产业结构演变的规律。在工业化中期阶段，经济的发展要求并推动城市化进程的加快和消费结构的升级。人们的消费重点正由过去的吃、穿、用向住、行转变，从而带动钢铁、交通运输设备、石油化工等重工业的发展。就是说，我国工业结构的重型化是经济发展的结果，是市场力量作用的结果，是消费结构变化引起的生产结构的变化。另一方面，在工业化加速发展时期，经济链条上的中间需要的比重会迅速扩大，工业化深入意味着加工制造的链条长度和深度的提升。这种中间需求的扩张，必然要求工业的重型化趋势，要求以机械制造为核心的高加工度不断提升。第三方面，中国作为一个加入 WTO 的国家已融入世界经济中，工业经济结构的演进也不能不融入世界经济结构的演进。发达国家工业重型化趋势的减弱必然向发展中国家转移重工业，我国有多方面的优势来承接发达国家和地区重工业的梯度转移，并提升我国产业结构高度，使重工业化的趋势不断增强。

重工业化一般分两个阶段：一是以原材料工业为主的阶段；二是以加工工业为主的阶段。现在出现的重工业化阶段主要属于第二阶段。这一阶段的重工业化是重化制造业化和高加工度化的统一，并具有进一步向技术集约化阶段转变的内在

要求。

这种重工业化的进程，拉动了工业新一轮的高速增长，因为重工业的扩张对原材料工业和基础工业的拉动作用较大。重化工业部门具有较强的规模经济效应，使规模以上的工业增长速度明显快于规模以下的工业。由于重化工业的技术密集度较高，技术升级链条较长，技术发展空间较大，因此，技术密集型产业增长速度呈加快的趋势。

（三）主导产业的带动作用增强

在制造业中，重工业增长速度呈加快的趋势，其主导产业对经济的带动作用不断增强。2003 年和 2004 年电子及通讯设备、电气机械及器材、交通运输设备、冶金、化工五大行业对工业增长的拉动超过 50%。这些主导产业增长会持续较长的时间，而重工业中的原材料部门受资源等因素的制约，高增长具有短期特点，难以持久。主导产业对制造业的带动作用的加强，使制造业的结构升级加快，同时导致企业并购重组增加，产业组织结构调整加快。

四、外商在华投资的新动向

外商在华投资也出现了新动向。

（一）高技术含量、高附加值产业投资比重加大

世纪之交，技术升级速度大大加快，产品生命周期不断缩短，新技术折旧加速。技术发明者需要在新产品问世的短时间里大规模的占领市场并获得丰厚的利润，否则就会造成大量亏损。这种压力，使一些跨国制造公司改变其发明出先进技术后先本国使用，然后转移到其他发达国家，最后再转移到发展中国家的技术扩散路线，而是力求在短时间在最大范围内转移使用。所以跨国转移的制造技术中含有更多的先进技术，生产的附加值也更高。

（二）从单独的生产加工制造向加工中心、研发中心、采购中心、销售中心转变

跨国公司利用我国水平高而成本低的科研人才，设立本土化的研发机构。这些研发机构主要集中在信息通讯、生物制药、精细化工、运输设备等制造行业，总数超过 600 家。在华设立的地区总部，上海超过 50 家，北京有近 30 家。他们可以就近管理和协调在华业务，整合内部资源，提高运营效率，扩大在华服务和管理功能，延伸产品开发、系统集成、产品试销等方面的经营范围，把研发、生产、销售等功能

合为一体。

（三）从个别企业转移向企业集群、产业集群式转移转变

通过龙头企业转移带动一批相关企业转移和集聚，横向形成关联度高的企业集群，为龙头企业配套生产，纵向形成较完整的产业链、产业集群，使该区域形成产业基地，从而提高劳动生产率，降低生产成本。在外商投资中，跨行业的关联性投资明显增多。如日本的伊藤忠公司在江苏投资了 17 个企业，协议外资金额 1 亿多美元，涉及纺织、服装、港口、轻工等行业。

（四）外商在华投资由合资向独资并购转变

改革开放前期，由于开放度低，多数外资通过合资形式进入中国。随着经济体制改革的深入，对外开放水平的提高，投资环境的进一步改善，外商独资形式超过了合资。2001 年我国新批准设立的外商投资项目比合资项目多出 70%，加入 WTO 以后，又出现了外资跨国并购热。上市公司的并购集中于制造业，比重也超过了 60%。2002 年国企 500 强的部分制造业向跨国公司开放，外资并购国有企业成为改革开放中的一个新亮点。

（五）外商在华投资动因由看重土地、劳动力价格因素、优惠政策向节约综合成本转移

随着外商对华投资逐渐从劳动密集型向资本、技术密集型转移，北方土地、劳动力价格低的优势下降，外商更多考虑综合优势、综合成本，包括产业集群、市场容量、劳动力素质、投资软环境等。

（六）外商在华投资区域由南向北推移

20 世纪 90 年代以前，珠三角一枝独秀。90 年代以后，全国经济重心向长三角转移，珠三角实际利用外资额占全国总量的比重呈下降趋势，到 2002 年下降了近 18 个百分点，同一时期长三角利用外资的比重则上升了 22.4 个百分点。环渤海地区则比较平稳，近两年呈上升趋势，以其信息资源优势 and 低商业成本吸引国外制造企业的加盟。

外资自南向北梯度转移的原因：

一是随着中国加入 WTO，东南部沿海地区过去所享受的优惠政策正逐渐消失，而伴随外商投资的增加和各种产业的集聚，导致土地、劳动力的成本上升，人才供应紧张，有的地方甚至出现了“招工难”的现象。

二是外资企业对技术水平要求不断提高，外资企业需要雇佣更高水平的管理人员和技术人员，对配套产业的要求也更高，东南部地区不能满足其需要。而以上海为龙头的长三角地区和环渤海地区，产业基础雄厚，金融、服务、物流、科技人才等条件比较好，交通条件便利。

三是长三角和环渤海地区靠近内地市场，在中国市场的辐射能力强于东南沿海地区。所以，外资由南向北梯度转移是外资企业追求自身利润最大化而采取的举措。到 2004 年上半年，长三角的上海、江苏、浙江三省市和环渤海的北京、天津、山东、河北、辽宁五省市吸引外资占全国的比重已由 2000 年的 47.1% 上升到 60.2%。2003 年环渤海地区吸收外商直接投资达到 140.43 亿美元，比上年增长 9.41%，远远高于全国增长 1.44% 的水平，实际利用外资占全国的比重也上升到 26.2%，比上年提高 1 个百分点。

第二章 中国三大制造业基地的比较

在全面建设小康社会的背景下，我国工业化进程进一步加速。在经济全球化的背景下，发达国家或地区制造业正以前所未有的规模向我国转移。中国正在成为“世界工厂”。各地区、各城市都抓住这一机遇，加快制造业的发展。制造业正成为我国现代化的引擎。就连北京、上海都在调整战略，大力发展现代制造业。广州力求成为现代制造业的中心。

目前，我国已形成三大制造业基地：珠三角制造业基地、长三角制造业基地和京津唐制造业基地。三大基地的区域经济合作日益强劲，制造业的发展方兴未艾，成为推动我国工业化、现代化强大动力。

中共山东省委、山东省政府提出，加快胶东半岛制造业基地的建设，使其成为“世界级的制造业中心”。胶东半岛制造业基地的建设，既面临着国际产业转移的有利机遇，又面临着国内各城市之间、各区域制造业基地之间的激烈竞争与挑战。因此对珠三角、长三角、京津唐制造业的现状、优势、劣势进行比较研究，有助于我们站在全国的高度，认清制造业的发展形势，学习外地的经验，找出自身的优势和不足，以便采取有效的对策，进一步推动胶东半岛制造业基地的建设。

一、珠三角制造业基地

珠三角制造业基地包括广州、深圳两个副省级城市以及珠海、佛山、东莞、中山、肇庆、江门、惠州，共9个城市。其土地面积为2.2万平方千米，占全国总面积0.23%；人口2625万，占全国人口总数的2.04%。其中专业技术人员占本区总人口的3.9%。改革开放以来，广东经济以年均13.4%的高速度增长，2004年GDP超过1.6万亿元，占全国GDP的11.8%；外贸进出口3571亿美元，占全国外贸进出口的30%以上，外贸依存度多年保持在170%的全国最高水平。广东目前人均的储蓄存款余额、人均财政收入、人均消费水平均居全国首位。

大珠三角则包括香港和澳门特别行政区，腹地则扩展到粤东、粤北、粤西。2004年1月，香港与内地签订CEPA、建立粤港合作联席会议制度，推动了内地与香港、特别是粤港之间的经济合作迈上了新台阶。广东的制造业技术、市场、劳动力和资源优势与香港的国际贸易、金融、管理和人才优势结合，共同营造大珠三角世界制造业和服务业基地。

2003年11月，广东又提出了“泛珠三角”（简称9+2），即：广东、福建、江西、广西、海南、湖南、云南、四川、贵州等9省区，加上香港和澳门特别行政区，得到有关省区和港澳的积极响应。“9+2”地区面积占全国的1/5，GDP总量占全国1/3，各省区市经济的互补性很强。而且到2010年东盟自由贸易区将正式启动，“泛珠三角”经济区正好处在这个面积达430万平方千米、经济总量在6300亿美元的自由贸易区的中心位置，对于建设世界制造业基地意义重大。

（一）珠三角制造业基地的优势

珠三角是最先崛起的一个地区。珠三角的辉煌，首先得益于党的开放政策。

一是建设经济特区，深圳、珠海均在珠三角，得益于“广东先行一步”的伟大实践。

二是改革开放初期，国家给予珠三角一系列的优惠政策；中央政府对地方政府的分权让利，为市场经济的培育和发展提供了良好的宏观经济环境；中央政府的项目投资和资金投入倾斜，为私人资本投资和境外资本进入创造良好的投资环境；中央政府实施各种税收优惠政策，鼓励地方政府发展经济、引进外资，鼓励非公有制经济发展。

三是区位优势。毗邻港澳和东南亚，港、澳同胞和华侨多，使外资大量流入。香港的投资约占75%，其传统加工制造业迅速向珠三角转移，从而奠定了珠三角制造业基地的基础。经过20多年的发展，珠三角已成为全球性的电子信息、新材料、生物技术、光电一体化的产品生产基地。在珠江东岸形成以深圳、东莞为主的电子资讯产业群，珠江西岸形成了广州、佛山、珠海为主的电器产品产业群。作为珠三角的龙头城市广州，正形成汽车产业集群。从引进日本本田到丰田再到日产，从零部件到整车，骨干企业突出，零部件企业云集，有数十家国际级的零部件供应商，上百家各类配套企业。在已形成产业集群的基础上，广州汽车工业集团利用这一优势和效应，加快汽车工业的发展，到2005年产销汽车30万辆，产销收入超过500亿元。2007年产销汽车将达到66万辆，销售收入千亿元。2010年产销汽车

将达到 100 万辆，销售收入超过 2 000 亿元。

四是产业集聚能力比较强。一个地区产业集聚能力强弱，越来越被投资者所看重。珠三角中小企业数量多，规模较小，但配套能力强。企业规模小，但专业化程度高，是某零部件领域生产的大企业，生产某零部件数量多，市场占有率高，配套能力强。在区域内，大多数零部件能得到满足，交易时间短，配套成本低，配套能力强，产业集聚能力必然强。

五是产业水平不断提高。20 世纪 80 年代，珠三角发展主要是劳动密集型的加工制造业。90 年代以来，珠三角整合区域经济，打造族群经济，产业链不断升级，高新技术产业比重越来越大。21 世纪伴随着世界经济结构大调整和产业大转移，珠三角已形成世界 IT 产业的生产基地，并形成了高新技术产业集群。我国的高新技术产业，主要集中在东部地区，广东省最多。截止到 2003 年底，有 2 303 家高新技术企业、占全国总数的近 1/5，2003 年完成工业总产值 8 923 亿元，占全国的近 1/3，增长速度为 31.7%，出口交货值也保持了 30% 以上的增速。

（二 珠三角发展中存在的问题

一是政策优势逐渐减弱。珠三角的快速发展，得益于很好的利用了国家经济特区政策和对外开放的优惠政策。而随着改革开放的深入，以及长三角、京津唐等地区的崛起，珠三角的政策优势、区位优势逐渐丧失。加上珠三角从总体上说产业基础还不够雄厚，因此，外国投资重点由南向北推移，出现吸引外资趋缓，外资向北转移，经济增势减缓等局面。

二是由于受南岭阻隔，经济腹地狭小。

三是作为龙头城市的广州、深圳总体势力还不够强，对周边地区的辐射和带动作用还不够大。

四是产业升级遇到瓶颈。珠三角吸引外资过多依赖香港，而且前期主要是“三来一补”的劳动密集型产业，技术含量比较低，技术创新不足，缺少自主知识产权、专利和品牌，大多数加工制造企业徘徊在产业链条的中低端，缺乏创新技术。尽管珠三角的制造业开始向高级化转变，汽车和 IT 产业发展较快，但诸如汽车发动机及电脑、手机芯片制造等有关领域，尚缺乏有自主知识产权的关键技术和核心技术，基本依赖境外技术。

五是资源环境制约加剧。珠三角制造业的高速增长，主要靠高投入、高消耗、拼资金、拼劳力、拼资源换来的。以土地为例，近 8 年来，GDP 每增加一个百分点