

中国制造业发展现状及基本取向

日期: 2003-09-05 作者: 辛欣 阅读: 1247

中国制造业发展现状及基本取向

辛欣

一、目前现状

2001年中国工程院组织调查研究,写出了《新世纪如何提高和发展我国制造业的研究报告》。结论是:20世纪下半叶,中国自力更生、艰苦奋斗,启动了工业化进程,建立了较为完整的工业体系,培养了数代优秀的科学家和工程师,为经济发展、社会进步和国防建设做出了历史性贡献。今天中国的制造业已成为我国最大的产业和国民经济主要组成部分,成为就业的重要市场和出口主力军;2001年,增加值为37613.1亿元,占国民生产总值的39.21%,占工业生产总值的77.61%;上交税金4398.17亿元,占国家税收总额的30%和财政收入的27%;全部从业人员8083万人,约占全国工业从业人员总数的90.13%,约占全国全部从业人员总数的11.1%;出口创汇2398亿美元,占全国外贸出口总额90%,多年来制造业始终是我国出口创汇的主力军。并且,制造业始终是带动我国经济高速增长的发动机。我国制造业工业增加值的年均增长率,1952年至1980年为14.4%、1980年至1998年为12.65%;与之相应的是,我国国民生产总值年均增长率,1952年至1980年为6.2%、1980年到1998年为9.94%。制造业的增长率高出国民生产总值增长率约3—8个百分点。

统计数字显示,“中国制造”的产品已经在国际上逐渐崛起。目前我国制造业和装备制造业的工业增加值已居世界第四位(仅次于美国、日本和德国),已有100多种制造产品的产量成为“世界第一”。这100多种产品,囊括了家电制造业、通讯设备、纺织、医药、机械设备、化工等10多个行业。家电制造业中,2001年彩电的产量为3936万,世界份额为29%;洗衣机产量为1443万台,世界份额为24%。在电子及通讯设备制造业,电话机年产9598万台,世界份额为50%;显示器年产4590万台,世界份额为42%。纺织产业以丝为代表,世界份额为70%。医药行业中,青霉素和土霉素的世界份额分别为60%和65%。机械装备工业中的拖拉机和集装箱的世界份额高达83%,是我国制造业中占世界份额最高的两类产品。海关统计也表明,近年来,我国生产的机电产品中的移动电话、激光唱机、显示器、空调机、冰箱、洗衣机、太阳能热水器、摩托车、集装箱、光学元件、电动工具、小家电等出口也升至世界首位。

与此同时,我国制造业信息化也取得了很大的进展,CIMS应用示范工程有200多家企业,多数企业经过实施CIMS,提高了竞争力。尤其值得一提的是,自制造业信息化工程2002年3月正式在全国范围内启动以来,已取得了阶段性的成就。首先是工程已经建立了比较完备的工作体系,不仅成立了国家制造业信息化工程协调领导小组和重大项目办公室,各个省也成立了相应的领导小组和相应的办公室。同时在国家省市成立了三级中心专家组,及建立了一批主要为制造业信息化服务的中介机构。其次是初步营造了制造业信息化的环境和氛围,通过召集各种会议,省、市都制定了规划,特别是出台了相关的政策,使制造业信息化氛围空前浓厚。第三是动员和整合了资源,科技部拿出8个亿,拉动了地方政府配套资金17个亿,企业自筹资金84个亿,这么大的拉动力,在以往组织的攻关项目中是前所未有的。第四是试点示范工作全面铺开。目前共有27个省、区、市的制造业信息化工程统一纳入国家工作的整体部署。确定了46个中心城市为制造业信息化工程试点城市。各省、市已经启动了超过2000家的企业试点示范。在此基础上,国家将采取分批滚动的方式择优选择100个国家级应用示范企业,给予政策和经费支持。

制造业及其信息化体系的建立和已经取得的成就为中国21世纪的工业化、现代化建设打下了良好的基础。但与发达国家相比仍有相当大的差距,现在的状态不能满足21世纪经济和科技发展目标的要求。其存在的主要问题归纳起来表现如下:首先,我国的制造业虽名列世界第四位,但总体规模仅相当美国的1/5、日本的1/4强。钢铁、水泥、化纤、化肥、电视机、摩托车等制成品的年产量连年世界第一,但我们不是制造强国。其次,制造业的人均劳动生产率远远落后于发达国家,仅为美国的1/23、日本的1/25、德国的1/18。第三,制造业结构仍然偏轻,表现为装备制造在制造业中的比重仅为26.5%(1999年),远低于美国(41.9%)、日本(43.63%)、德国(46.4%)、法国(39.63%)、英国(37.33%)、韩国(45.3%)等国。第四,技术创新能力仍然比较薄弱,产业主体技术依靠国外,绝大多数电子及通信设备的核心技术依赖进口,具备自主知识产权的产品和核心技术很少,依附于国外企业的组装业比重大,表现为工业增加值率(即一个产业或一个企业在规定时间内新创造的价值与其总产值之比)仅为26%,远低于美国(49%)、日本(38%)、德国(48.5%)、并且呈现逐年降低的趋势。第五,产品开发周期过长,企业对市场的快速反应能力差。据对我国约2000种机械新产品的抽样调查,产品开发周期平均18个月。由此导致的产品交货周期长已成为在国内外市场竞争中失利的重要原因。而美国在1990年就实现了新产品设计周期3个星期,试制周期也仅为3个月,对比鲜明。而且我国制造业赖以生存和发展的技术基础——制造技术——与发达国家存在着阶段性差距,国外已广泛采用的先进制造技术在国内尚处在初级开发阶段,普及率较低。第六,低水平生产能力严重过剩。据第三次全国工业普查,机械电子、化工、建材、轻工、冶金等行业生产能力利用率分别为51.86%、54.45%、54.9%、64%、46.09%和35.55%,而同时高水平生产能力不足,大量先进装备仍主要依赖进口。第七,基础设施薄弱和人才结构不合理也一定程度上影响制造业

标题 搜

<<< 推荐新闻:

- ◆ 关于举办“提高科技自...
- ◆ 关于公布“知识产权创...
- ◆ 征稿、征订启事
- ◆ 重要消息:山东省科技...
- ◆ 面向理事单位征稿通知
- ◆ 杂志理事单位名单
- ◆ 管理箴言

<<< 阅读排行:

- ◆ 杂志理事单位名单
- ◆ 会计信息失真问题的思...
- ◆ 以知识管理为核心的人...
- ◆ 价值链管理与作业成本...
- ◆ 征稿、征订启事
- ◆ 新世纪企业管理的总体...
- ◆ 管理箴言
- ◆ 重要消息:山东省科技...
- ◆ 管理箴言
- ◆ 太阳纸业2002年度...

过刊查询
山东软科学



的发展。第八,我国制造业信息化工程的普及面还不够大,受益的层次也不一样。还值得一提的是,我国的装备制造业,首先是装备陈旧落后,缺乏核心技术。1999年固定资产新度系数为66.4%,大多数产品技术依靠从国外引进。其次是企业经济效益低。1999年销售收入利润率仅为3.64%,劳动生产率3.36万/人年,均低于整个制造业的数字。第三,组织结构落后,零部件、基础件的发展缺乏合理安排,成套能力薄弱,民营企业比重过大。第四,组织多块分割及地方部门保护依然严重。总起来看,我国现有3.6万家国有企业(由于装备制造业进入门槛高,一般都为国有企业)没有一家能跻身世界500强,国民经济建设所需装备已形成依赖进口,全社会固定资产投资中设备投资的2/3依赖进口,在装备上每年有数百亿美元的逆差。

二、基本取向

1. 提高和发展我国制造业的战略方针应该是“面上提升、点上突破;发展中场、加强成套;接纳转移、重视创新;促进转变、缩短差距”。一是“面上提升、点上突破”。即要在国际分工中,通过引进和全球采购,全面提升我们的产业水平。同时,我们必须特别重视对关键性和若干具有优势的产业实现自主发展,力求有所突破。尽快形成具有自主知识产权的技术、产品,实现产业化;对产业的共性技术、关键技术和成套技术要组织力量大力进行研发,对市场需求大、我国已具有一定基础和优势的产品,也需要重点支持其实现突破。二是“发展中场、加强成套”。“中场”是指处于最终产品装配工业和基础材料工业之间的零部件、元器件和中间材料制造产业。需要用引进、合资、重组等多种方式,扩大中场产业的规模,优化企业组织结构,提高制造业的技术水平和竞争力,满足市场多样化、个性化的需要等。成套设备是制造业实力与水平的最终体现,所以需要大力培育具有系统设计和工程总承包能力的工程公司和供应商以及中介咨询公司,增强成套能力。三是“接纳转移、重视创新”。即指我国制造业要充分利用当前国际产业结构调整 and 转移的机遇,通过承接发达国家的产业转移,提高我国制造业的技术和管理水平,增强技术创新能力和自主开发能力的信心,逐步形成具有自主知识产权的产品,提高企业的竞争能力和经济效益。四是“促进转变、缩短差距”。即从整体上提高我国制造业的技术水平和制造能力,缩短与发达国家的差距,力争用10—20年时间实现由制造大国向制造强国的转变;不仅要拥有强大的家电和电子元器件为代表的轻型的规模产品制造能力,还要拥有强大的以发电设备、冶金石化设备和汽车生产装备为代表的重型的重大装备制造能力,更拥有强大的以微电子、光电子制造设备、微机电系统和生物工程为代表的新型的高技术装备制造能力。正是后者构成了新时期制造产品新的增长点,这也正是衡量制造大国转变为制造强国的关键。

2. 发展中国制造业应处理好以下四个关系:一是发展制造业与高新技术的关系。高新技术是经济发展的倍增器,制造业的发展离不开高新技术;同时,制造业是高新技术的基本载体,具有重要的支持作用。我国经济发展应将以上两个方面结合起来,在大力发展高新技术产业的同时,利用高新技术改造和提升整个制造业,这样可以使两者优势互补,相得益彰,让高新技术的高水平、高效益在制造业的规模经济上发挥作用,使整个经济上升到一个新阶段。二是处理好制造业中劳动密集型、资金密集型、技术密集型产业的关系。即:继续发展劳动密集型;积极发展资金密集型;集中优势、有重点发展技术密集型。从我国人多钱少的资源结构特征看,劳动密集型产业还应有一段大发展的时期。制造业中资金密集型产业在我国进入工业化中期后居于最重要的地位,为我国重化工工业提供装备。但我国目前装备制造业发展滞后,因此应重点发展资金密集型的装备制造业。三是发展装备制造业与产业结构优化升级问题的关系。即:①发展装备制造业以推动农业产业结构优化升级;②装备制造业是工业改组改造和结构优化升级的主战场;③装备制造业是制造业自身升级改造的重要组成部分;④装备制造业发展对第三产业的推动作用;⑤装备制造业是关系国防实力的重要因素。四是经济全球化与发展“民族工业”的关系。在经济全球化的大背景下,我国的制造业必须走国际化的道路。但是,在涉及国家经济安全和国防安全的关键领域,应建立强大的民族工业。

3. 大力推进制造业信息化,以信息化带动工业化。制造业信息化技术由于集成了电子信息、自动控制、现代管理、先进制造等多项高新技术,能同时调控物流、资金流、信息流,促进产品设计的创新、企业管理模式的创新和企业间协作关系的创新,有效提高劳动生产率,改善产品质量,降低生产成本,加快企业对市场的响应速度,从而大幅度增强了制造业的竞争力。信息化是当今世界制造业发展的大趋势。党的十六大报告明确提出要走“新型工业化的道路”,“以信息化带动工业化”。制造业信息化是以信息化带动工业化的突破口。其主要内容是要实现或者抓好数字化设计、数字化生产、数字化装备和数字化管理技术的开发和应用,并在四个数字化的基础上,通过集成创新,在我国形成一批有影响的、效益好的数字化企业,提高它们的综合竞争力。我国2002年初起组织实施制造业信息化工程的总体目标是缩小制造业在信息化方面与工业发达国家的差距,提升中国制造业在加入世贸组织以后的国际竞争力。制造业信息化工程主要包括制造业信息化关键技术产品研发和应用试点示范两部分。前者主要任务是开发符合中国国情的数字化设计与制造系统、过程自动控制系统、企业管理与电子商务系统、集成制造系统、网络制造系统,后者主要是抓应用试点示范和推广普及。通过“十五”期间制造业信息化工程推进,主要实现这样四个目标:一是要突破一批重大的关键技术,及于制造业信息化相关的重大关键技术,形成一批有自主知识产权和市场竞争力的新产品;二是要建立一批制造业信息化应用的示范企业和示范区域,以及典型的示范行业,并通过辐射和扩散效应,提升整个制造业的核心竞争力,使我国制造业信息化整体水平与发达国家的差距逐渐缩小;三是要培育一批制造业信息化软件企业和制造业信息化咨询服务公司,建立技术支撑体系;四是要培养锻炼一大批人才,形成一支推进制造业信息化的基本队伍。只有多方面优化集成,才能不断地把制造业信息化的宏伟事业推向前进。

4. 建成中国强大可靠的先进制造业是一个系统工程,涉及到方方面面,需要采取综合措施。一要提高认识,明确制造业的地位。没有先进的制造业去不断地、持久地武装、改造和提升各产业部门的装备和生产运行水平,实现对环境友好的可持续发展,就谈不上什么现代化。即使是局部地、在个别领域里达到了现代最好水平,对整个国家和全社会那还是空心的,不可靠的、没有持久发展能力的现代化。尤其对我国这样的人口大国,在现存的不平等、不合理的世界秩序中,没有自己的强大制造业,要实现工业化和可靠的现代化是不可能的。二要加强宏观调控,发挥政策的激励作用。为此,必须坚持政府引导,市场化

运作。政府主要任务不是手把手帮助企业，而是运用政策加强调控，着手各种市场机制的完善，营造良好的环境，建立公共的服务机构，组织重大关键共性技术研发和应用示范，通过这些工作为振兴制造业提供必要的生长条件。要通过法律、经济和组织管理手段在制度、环境和政策层面，引导制造业振兴活动的方向。三要鼓励企业的研发行为，加强技术交流与合作。鼓励企业建立与海外跨国公司进行多层次、多形式的合作。企业应积极通过资本市场进行兼并，增强技术实力和资金实力，形成跨行业、跨地区、跨所有制的企业集团。要认真研究跨国公司全球研发网络，充分利用网络上的技术资源。企业在引进技术上不仅要考虑从国别的角度考虑转移技术的先进性与适应性，而且更应注意从跨国公司研发网络的角度来研究技术转移，分析网络技术转移的类型。积极鼓励企业设立海外研发机构，跟踪学习世界先进技术的发展，为引进先进技术并最终实现跨越式发展奠定基础。四要加强人力资源开发。要认真研究确定人才的需求，明确人才的合理层次结构。政府应制定“外引”与“内生”相结合的人才政策，快速提高工程技术队伍的数量与质量。采取直接引进与间接引进相结合的人才政策。间接引进就是“不求所在，但求所用”，大力发展工程技术类职业教育，不断提高工程技术人员的素质。设立面向海外留学人员、海外工程技术人才回国创业基金，加大吸引海外科技人才回国的力度。（作者单位：湖南省社会科学院）（2003.4期）

[【目前共有8篇对该新闻的评论】](#) [【发表评论】](#)