

论安徽省装备工业发展的战略意图与策略*

包先建

摘要：分析了影响安徽装备工业整体发展的三大现象及三大问题。指出必须放弃比较优势战略，采用竞争优势战略实现赶超；发展的战略意图集中为产业升级和培养经济增长点。为此提出扶持产业发展战略预备队；扩大产品构成，促进产业结构合理化，进行产业组合；建立技术储备机制。强调政府在产业发展中导向作用，充分发挥行业协会的桥梁功能。

关键词：安徽装备工业；发展战略；政府干预

中图分类号：F127.54 **文献标识码：**A

装备工业是指为生产或非生产现场提供设备、工具的制造业。具体是指为经济部门提供装备产品的机械工业与电子工业。以要素密集度划分，它们属于资本密集和技术密集型产业。随着机电一体化产品增多，生产与消费之间联系越来越密切，设备使用往往超出生产现场，在更广泛领域中发挥作用，所以装备工业是国民经济的总装备部。作为工业基础相对薄弱的安徽如何发展装备工业，是值得我们探讨的问题。

一、安徽装备工业的现状与问题

安徽装备工业历经 50 年发展已初具规模。据统计，2002 年度全省装备工业实现工业总产值 506 亿元，销售收入 424 亿元，利税 45.3 亿元，利润 25 亿元，分别占全省工业的 26.3%、20%、18.4%和 29.7%。在全国装备工业中的位次已由 1990 年第 17 位上升到 2000 年的第 13 位。①形成了在汽车、工程机械、农机等行业的一定的比较优势，拥有江汽股份、奇瑞汽车、安徽合力、合肥日立、全柴股份等为代表的重点骨干企业或企业集团，形成了合肥、芜湖等装备工业制造中心的雏形。

安徽装备工业虽然有发展，但这种发展不尽人意，与国家对装备工业发展的要求以及周边省市发展水平相比存在较大的差距。首先，安徽装备工业总体规模小，发展不充分。以下数据表明，装备工业总体在全省工业体系中所占比重较小（见表 1），工业总产值只占 1/4，年平均就业人数只占 1/4 弱，工业增加值不到 1/4，资产总规模不到 1/5。而与周边省份相比较更显得弱小（见表 2、表 3），以 2000 年四省电气机械及器材、普通机械两个行业为例，相同指标对照，安徽省只及其他三省的零头。唯一大体持平的指标是电气机械及器材总产值占本省工业总产值比重，但考虑到其他三省工业总产值基数远远大于安徽，那么该行业实际总产值规模仍然是远远小于其他三省。所以安徽装备工业尚不足以发挥主导产业或支柱产业的作用。

其次，安徽装备工业内部各行业发展也不平衡，存在产业结构性矛盾。从静态看，交通运输设备制造业规模最大，电气机械及器材制造业次之，而仪器仪表及办公用机械制造业规模最小，专用设备制造业倒数第二。从工业总产值、工业增加值、资产总规模等三项指标看，两端之间行业规模差距太大。普通机械制造业、电子及通信设备制造业规模虽处于中间状态，但三项指标也与规模最大的两个行业相差 2~3 倍。另外，普通机械制造业的资产总规模、企业数、年平均就业人数三项指标联系起来说明该行业所属企业平均规模小，装备水平低。从动态看，以 1998 年为基期，截止 2001 年，安徽装备工业各行业在四年间，交通运输设备制造业的产业扩张速度最快，而专用设备制造业则处于萎缩衰退状态，普通机械制造业仅小幅增长。

* 安徽省科技厅软科学计划研究项目，项目编号 02035022。

表 1 2001 表安徽装备工业占全省工业体系的各项比重 表安徽%

表安 表安徽装	表安 表安徽	表安 表安徽	表安 表安徽	表安徽 表安徽	表安徽装备 表安徽装备工
表安徽装	7.84	6.72	5.14	172	4.85
表安徽装	8.95	7.92	6.89	121	6.95
表安徽装	3.03	3.11	3.28	226	7.12
表安徽装	2.28	1.87	1.60	116	3.24
表安徽装	3.12	2.24	1.38	56	1.69
表安徽装	0.30	0.40	0.37	18	0.46
表 表	25.52	22.26	18.66	709	24.31

表安徽装备2002 表安徽装备工业

表 2 2000 表安徽装备工业占全省工业体系的各项比重照 表安徽%

表 表	表安徽装备工业占全省	表安徽装备工业占全省
表安	2.65	7.72
表安	12.08	7.03
表安	11.44	8.38
表安	14.70	6.8

表安徽装备2001 表安徽装备工业占全

表 3 2000 表安徽装备工业占全省工业体

表 表	表安徽装 表/表安	表安徽装 表/表安	表安徽 表/表安	表安徽装备 表安/表安	表安 表/表
表安	54.01	19.15	1.77	7.63	215
表安	355.20	98.09	14.19	30.42	834
表安	393.05	99.44	23.80	25.29	1230
表安	694.04	167.68	25.03	45.48	1614

表安徽装备2001 表安徽装备工业占全

行业内部发展不平衡，还表现为普通机械制造业中生产零部件、元器件及毛坯等中场产业发展不足，直接影响专业化分工，影响产品质量。又如在专用设备制造业中，除工程机械发展稳健之外，其他专用设备生产都存在较多问题。原有的规模很小的轻工机械、纺织机械等生产企业都因缺乏竞争力基本退出市场。最典型的是农机行业，近十几年来生产农用动力的企业纷纷关闭，只剩下全柴和飞彩两个明星企业。因为农机具生产不配套，全柴开始向汽车用大马力柴油机方向发展，飞彩农用车受市场限制也处于发展方向不明的徘徊状态。可见，农机具生产缺位是安徽农机工业难以发展的原因之一。

其三，从企业层面看，安徽装备工业的技术经济素质呈现两极分化态势，产业竞争力整体较弱。具体说，一极是少数明星企业如江淮汽车、合力叉车、芜湖奇瑞汽车等上市公司或政府重点扶持的骨干企业，由于这些企业经营业绩较好，资金充裕以及拥有清醒的领导人，企业技术素质提高很快。另一极则是众多落后的中小企业。这些企业多是早年由地方政府投资兴建的起点低的“小而全”企业，运用的都是廉价、可广泛使用的技术。经过这些年市场经济大浪淘沙，剩下的企业也缺少市场竞争力，资金与技术来源枯竭，企业只是忙于维持生存。这些企业离现代企业要求相去甚远，使得安徽装备工业发展缺少良好基础。

安徽装备工业的现状所反映的问题集中在以下几个方面：

首先，装备工业内部产业结构过度倾斜，存在着产业发展风险。安徽装备工业中汽车工业与工程机械一花独秀，这个格局体现了政府主管部门提出的“有限目标、重点突破、培育特色、形成优势、团体争强、单项夺冠”的发展方针。在安徽工业资源有限的情况下，这个方针短期内是适合的。但从长期看，过度倾斜的产业结构将存在产业发展风险，如汽车工业发展的局面

极象当年家电工业发展的情形。

其次，安徽普通机械制造业发展滞后，使得装备工业整体发展缺少支撑点。由于普通机械制造业不是“重点突破”的对象，企业自生自灭。受企业规模小，技术装备水平低、产品老化等原因限制，虽然这几年机械产品需求旺盛，安徽普通机械行业并未因此得到发展。普通机械制造业作为基础装备工业具有承上启下的作用，其水平直接影响任何一个装备制造行业的生产技术水平。所以说普通机械工业代表了整个装备工业水平，普通机械工业发展滞后将成为未来安徽装备工业整体发展的瓶颈。

其三，安徽装备工业缺少合理规划与有效组织，产业资源不能共享。安徽装备工业发展中存在着行业发展不平衡、行业内部发展不平衡以及企业之间发展不平衡，说明产业发展缺少全面规划与统筹安排，点面发展不能结合，没有产生以点带面的效果，行业资源没有充分整合利用。所以产业竞争力低，产品结构简单、市场空间不能充分发掘利用。

以上三个方面问题是导致安徽装备工业整体规模扩张艰难的表面原因。导致安徽装备工业发展问题的深层次原因是战略指导思想问题。主要集中在两点：一是安徽经济较为落后，急于赶超，所以确定产业发展重点往往顾及一点忘却其余，以企业目标替代政府目标。这样，工业持续全面协调发展变得次要了，产业发展的战略意图越来越模糊。二是错误地理解“抓大放小”，以为抓住并扶持几个明星企业就抓住了统领经济的关键，其余企业一律交由市场机制来调节，淡化了行业生产的指导、组织、协调等工作，行业内部发展不协调、点面不能结合等问题在所难免。

二、安徽装备工业发展的战略目标

安徽省在“十五”发展规划中将装备工业作为发展的重点。这既是产业结构演进的必然，也符合国家产业政策导向。但是区域产业政策还要反映区域自身的特点与要求，因此区域产业政策要更接近现实，更具针对性，要把干预深入到区域产业发展的生产与再生产之中。

研究安徽制造业发展的现实发现，安徽制造业中劳动密集型产业占很大比重；重点发展汽车、工程机械，是因为当初就有江淮、合力、全柴等几个经营较好的企业而做的选择。所以安徽的赶超战略实质是比较优势战略。受这种思想影响，一些可以谋划发展的方向或企业，因其“劣”而被放弃了。比较优势战略是大多数处于经济起飞阶段的发展中国家与地区采用的模式。但是，当今国际国内竞争在一个新的技术层面上展开，中国入世使得中国经济融入世界经济体系，安徽产业或企业的成长必须放在世界经济的视野中加以考虑。在新的竞争形势下，我们唯有采取竞争优势战略，即以产业结构高度化以及支撑高度化的科技创新来创造优势，参与竞争。在竞争优势战略思想指导下，加快安徽装备工业发展的战略意图，可以集中表现在以下三个方面：

（一）以高新技术改造传统产业，全面促进产业结构转换与升级。安徽传统产业占较大比重，而且技术水平普遍较低，以高新技术改造传统产业是安徽现实的迫切的需要。由于装备工业产品技术的综合性、生产的关联性以及新产品用途的广泛性决定了装备工业肩负以高新技术改造传统工业，全面促进产业结构转换与升级的重任。由于装备工业的技术含量高，通过装备工业高速增长来增加较高技术水平部门在技术矩阵中的比重，提高技术矩阵的水平，有利于实现安徽产业结构转型。另外，高新技术产业发展不是孤立的，它以传统产业技术进步为依托，大力发展装备工业将为安徽高新技术产业的形成构筑平台。

（二）抓住市场机会，填补市场需求缺口，拓宽产业发展面，形成新的经济增长点。产业发展需要市场机遇，需要盈利。众所周知，这些年来由于重复建设，国内出现结构性生产过剩，企业销售困难，盈利水平下降，出口贸易条件恶化的现象。与此同时，在扩大内需方针指引下，20世纪90年代后期固定资产投资扩大，加之技术进步的客观要求，企业技术改造力度加大，造成设备需求的快速增长。由于我国装备工业企业设计与研发能力不足，技术水平不高、有竞争力的产品短缺，以及产品质量和工期不能满足客户要求，以致我国新增设备需求对进口的依赖程度很大，每年进口的机械设备占当年固定资产投资中设备购置费的2/3左右。从进口设备的类别看，石化设备的80%，轿车生产设备、印刷、纺织、橡塑、数控机床、大型工程机械、医疗器械等高新技术设备市场的70%以上被进口产品占领，设备需求大量外流。市场也是一种稀缺的资源，不能一方面听任市场资源流失，另一方面却饱受缺乏市场之苦。充分利用这个市场资源带来的将是就业增加、收入增长，这是相当长时间内的经济增长

点。

（三）发展装备工业，增加就业机会。据统计在我国制造业 28 个产业部门的就业构成中，仪器仪表及办公用机械制造业、专用设备制造业、普通机械制造业、电气机械及器材制造业，分别处于 5、7、8、10 位。这些装备产业内部构成更接近于劳动——技术密集型产业，对增加就业机会的拉动力较大。因此，这些产业发展对缓解安徽就业压力具有意义。

总之，大力发展安徽装备工业，不是追求单一产业发展，而更在于装备工业这个互相支撑、共同发展的主导产业群带动整个产业系统科技进步与创新，带动经济全面增长。

三、发展安徽装备工业的策略意见

首先，调整安徽装备工业发展重点，将普通机械与专用设备制造业作为装备工业发展的战略预备队加以扶植，促进产业结构合理化。现代科技一般都要通过其载体即技术装备才能转变为现实生产力。现代机械与专用设备生产过程和产品不断吸纳新的科研成果，光机电结合、软硬件技术融合、新材料和新工艺不断被采用。围绕普通机械与专用设备发展，将为安徽运用与发展高新技术搭建新平台，同时也可为己上竞争轨道的安徽汽车制造、工程机械制造进一步发展提供广泛的技术支持。

其次，对安徽装备工业的产业组织进行整合，改变大企业不大、小企业不小的状况，提高产业集中度，发挥规模经济效益。建议从两个层面进行整合：第一层面，对汽车制造、工程机械等已经具有一定规模、但按照这些行业的技术经济特征其规模又仍然不大的企业，围绕骨干企业实行纵向一体化与横向一体化，加大企业重组力度，促进国有资本和其他生产要素在重组过程中向优势企业集中，迅速实现提高规模经济效益和绝对集中度的目的。第二层面，对普通机械制造业中一些小而全的企业，可以围绕主导产品组织和发展中小企业集群，逐步形成工艺过程专业化和零部件生产专业化的分工协作的供应链关系。使得单个企业技术进步与技术创新加快，生产能力相对增加，形成区域品牌效益和较大的集合产量。这种狼群战术，可以迅速提高行业竞争力和影响力。

其三，从调整产品结构入手，关注细分产业发展。装备工业是一个抽象概念，具体到某一产业又可细分为许多行业，每个行业又由许多具体产品生产构成。新技术嫁接或植入传统产业部门通常是以具体产品生产作为切入点，因此需要政府有关机构拓宽产业发展思路，认真研究市场需求，规划产品结构调整方向，引导企业投资与生产，避免重复建设与生产，促进产业结构合理化。

其四，建立技术储备机制，实现技术资源共享。目前安徽除少数明星企业外，存在着市场行情好的企业没有压力和精力做技术储备，经营状况差的企业没有能力做技术储备的情况，使相当多的企业研发方面的经费与人力投入甚微。缺乏技术储备是企业技术进步与市场需求波动之间互动关系断裂的原因之一，也是安徽装备制造业产品技术含量低和制造技术水平低的重要原因。为此应从两方面入手，一方面对国有及规模以上的工业企业的技术储备应有强制性规定和鼓励性措施；另一方面根据产业结构与产品结构调整方案，选择技术带动性强、关联度大或需求量大、面广的重要技术装备，以及装备生产的共性实用技术或核心技术为中心，建立社会技术储备系统。这对安徽中小企业缺乏研发能力的现实来说是极为重要的。

参考文献：

1、陈斌：安徽装备工业的现状与发展目标对策，《安徽省机械工程学会成立四十周年（1963-2003）纪念册暨安徽省装备制造业发展论坛论文集》，第 7 页，安徽省机械工程学会编辑。

2、刘桂斌：发挥现有优势创新比较优势实现跨越式发展，《海派经济学》2004 卷第 1 辑，第 27-28 页，上海财经大学出版社。

3、吕薇：加快设备国产化，促进扩大内需，《改革》2000 年第 3 期。

4、郭克莎：工业化新时期新兴主导产业的选择，《中国工业经济》2003 年第 2 期。

5、王延中：装备工业技术进步与产业结构升级，《改革》2001 年第 1 期。

www.yangtze.org.cn