

# 西安市工业结构的现状与优化对策分析

巩前胜

(西安石油大学 经济管理学院 陕西 西安 710065)

**摘要** 基于工业在一个国家或地区国民经济发展中的重要地位,分析西安市工业结构的现状及其存在的主要问题,提出优化西安市工业结构的对策建议,从而促进西安市工业发展,做大做强西安市工业,实现追赶超越目标。

**关键词** 工业结构; 问题; 西安市; 优化对策

## 1 西安市工业结构的现状及问题分析

### 1.1 工业组织结构现状

#### (1) 工业企业控股股东分析

2016年西安规模以上工业企业共1220家,实现工业总产值5266.25亿元,如表2-4所示。其中国有和集体控股企业282家,占总数的23.12%,实现工业总产值2589.84亿元,占整个规模以上工业企业总产值的49.17%;私人控股企业786家,占总数的64.43%,实现工业总产值1858.34亿元,占整个规模以上工业企业总产值的35.29%;港、澳、台以及外商控股企业83家,占总数的6.79%,实现工业总产值706.10,占整个规模以上工业企业总产值的13.41%。通过以上数据可以看出,国有及集体控股企业虽然数量只占总量的不到1/4,但工业总产值却占总额的将近50%,是西安市工业的骨干力量;私人控股企业虽然数量占将近2/3,但工业总产值仅占1/3左右,说明私人控股企业规模有待进一步发展壮大。

2016年成都市规模以上工业企业3605家,是西安市的2.95倍;实现工业总产值12295.60亿元,是西安市的2.33倍,如表2-5所示。其中国有和集体控股企业287家,占总数的7.96%,实现工业总产值2731.37亿元,占整个规模以上工业企业总产值的22.22%;私人控股企业2992家,占总数的83%,实现工业总产值5400.63亿元,占整个规模以上工业企业总产值的43.92%;港、澳、台以及外商控股企业326家,占总数的9.04%,实现工业总产值4163.60亿元,占整个规模以上工业企业总产值的33.86%。可以看出,成都市工业的主体是私人控股和港、澳、台以及外商控股企业。

通过西安市与成都市数据的对比分析可以发现,西安市工业经济的主体还是国有及国有控股企业,而成都市工业经济的主体是私人控股和港、澳、台以及外商控股企业。充分说明,西安市的民营经济活力不够,需要加强,如表1、表2所示。

#### (2) 工业企业集中度分析

从表3可以看出,2016年西安规模以上工业企业1220家,其

中大型企业62家,占总数的5.08%,实现工业总产值2860.34亿元,占规模以上工业总产值的54.31%;中型企业158家,占总数的12.95%,实现工业总产值807.50亿元,占规模以上工业总产值的15.33%;小型企业1000家,占总数的81.97%,实现工业总产值1598.41亿元,占规模以上工业总产值的30.35%。区域工业经济的发展既需要大型龙头企业的带动作用,同时也需要中小企业的协作配套,从而形成产业集群式发展。与成都市相比(表4),西安市大型企业的比重明显要大于成都市,但是中型和小型企业的比重要低于成都市。因此,如何促进中小企业的发展,形成与大型龙头企业的协作配套,是西安市工业下一步发展的重点。

表3 2016年西安市规模以上工业企业规模情况表

企业规模	企业数量(个)	工业总产值(亿元)	占规模以上工业总产值的比重(%)
大型企业	62	2860.34	54.31
中型企业	158	807.50	15.33
小型企业	1000	1598.41	30.35
合计	1220	5266.25	100.00

数据来源:根据《西安统计年鉴2017》整理计算得来。

表4 2016年成都市规模以上工业企业规模情况表

企业规模	企业数量(个)	工业总产值(亿元)	占规模以上工业总产值的比重(%)
大型企业	115	5266.98	42.84
中型企业	525	3005.41	24.44
小型企业	2844	3880.60	31.56
微型企业	121	142.61	1.16
合计	3605	12295.60	100.00

数据来源:根据《成都统计年鉴2017》整理计算得来。

表1 2016年西安市规模以上工业企业按控股情况分析表

企业类型	数量(个)	占规模以上工业企业总量的比重(%)	工业总产值(亿元)	占规模以上工业企业的比重(%)
国有控股	254	20.82	2422.20	45.99
集体控股	28	2.30	167.64	3.18
私人控股	786	64.43	1858.34	35.29
港澳台控股	19	1.54	99.19	1.89
外商投资	64	5.25	606.91	11.52
其他	69	5.66	111.97	2.13
总计	1220	100.00	5266.25	100.00

数据来源:根据《西安统计年鉴2017》整理计算得来。

表2 2016年成都市规模以上工业企业按控股情况分析表

企业类型	数量(个)	占规模以上工业企业总量的比重(%)	工业总产值(亿元)	占规模以上工业企业的比重(%)
国有控股	270	7.49	2673.01	21.74
集体控股	17	0.47	58.36	0.48
私人控股	2992	83.00	5400.63	43.92
港澳台控股	102	2.83	1570.61	12.77
外商投资	224	6.21	2592.99	21.09
总计	3605	100.00	12295.60	100.00

数据来源:根据《成都统计年鉴2017》整理计算得来。

## 1.2 工业投资结构现状

西安市工业的投资结构可以从三个层面来看，一是工业投资占总投资的比重；二是工业内部不同门类之间的投资分布；三是制造业内部不同行业的投资分布。

## (1) 西安市工业投资比重分析

通过表5可以看出，2006年西安工业投资206.48亿元，西安固定资产投资总投资1066.62亿元，工业投资占总投资的比重为19.36%；到2016年，西安工业投资上升到949.27亿元，10年间增长了360%，西安市固定资产投资总投资5097.00亿元，增长了348%，然而工业投资占总投资的比重却下降到18.62%，与2006年相比，反而下降了0.74个百分点，而且这还是近几年西安加大工业投入的结果。可以发现，从2006到2011这6年间，西安工业投资占总投资的比重总体呈现逐年下降的趋势，在2011年达到最低点，工业投资占总投资的比重仅为11.7%，从2012年开始，随着西安对工业投入的加大，比重开始回升，在2015年达到最高点，2016年开始又开始呈现明显的下滑趋势。

表5 2006-2017年西安市工业投资与总投资状况表

单位：亿元 %

年份	固定资产投资(不含农户)	工业投资(亿元)	工业投资占比(%)
2006	1066.62	206.48	19.36
2007	1435.33	286.61	19.97
2008	1906.36	356.12	18.68
2009	2500.13	442.70	17.71
2010	3250.56	498.62	15.34
2011	3346.26	390.30	11.66
2012	4243.43	578.17	13.63
2013	5134.56	868.57	16.92
2014	5824.53	1205.53	20.70
2015	5086.93	1135.87	22.33
2016	5097.00	949.27	18.62
2017	7463.31	1072.06	14.36

数据来源：根据《西安统计年鉴2017》、2017年西安市统计公报整理计算得来。

## (2) 工业、房地产以及基础设施投资比例失调

从表6可以看出，2017年西安市实现全社会固定资产投资7463.31亿元，其中工业投资1072.06亿元，占投资总额的14.4%；房地产投资2336.02亿元，占投资总额的31.3%；基础设施投资2547.56亿元，占投资总额的33.7%；2017年西安市基础设施、房地产与工业投资占比分别为33.7%：31.3%：14.4%，基础设施投资最高、房地产投资其次，工业投资最低；而合肥市、长沙市的投资结构比例却与西安市刚好相反，占比最高的是工业投资，最低的是基础设施投资；武汉市三者的占比分别是26.7%：34.1%：30.6%，工业投资介于基础设施与房地产投资之间，总体也处于一个较高的水平。

近年来西安市工业投资虽有较大幅度增长，但工业投资绝对值仍显不足。2017年西安工业投资1072.06亿元，而同期武汉市、长沙市及合肥市的工业投资分别为2404.95亿元、2211.80亿元和2356.48亿元，西安市仅相当于武汉市的44.58%、长沙市的48.46%以及合肥市的45.49%，均不到其它三个城市的一半。

从西安市固定资产投资内部结构的纵向比较来看，西安工业投资明显低于同期房地产业投资。从表7可以看出，2010-2017

年间，西安工业投资占全社会固定资产投资比重一直远低于同期房地产业的投资比重。从2011年开始，二者之间的差距呈现逐年缩小的趋势，2011年工业投资比重为11.7%，房地产投资比重为29.9%，二者差距为18.2个百分点，到2014年，工业投资比重为20.7%，房地产投资比重为30.2%，二者差距缩小到9.5个百分点。但是，从2015年开始，二者之间的差距又有逐渐拉大的趋势，甚至在2016年达到近10年的最高，二者差距为19.9个百分点。随着政府对房地产市场的调控以及工业投入的增加，二者差距在2017年有所缩小，但绝对值依然很大，需要引起有关方面的重视。

表7 2010-2017年西安工业和房地产业固定资产投资占全社会固定资产投资比重 单位：%

年份行业	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
工业	15.4	11.7	13.6	16.9	20.7	22.3	18.6	14.4
房地产	25.9	29.9	30.2	31.1	30.2	36.0	38.5	31.3
两者差额	10.4	18.2	16.6	14.2	9.5	13.7	19.9	16.9

## (3) 西安制造业内部投资分布分析

从表8可以看出，2016年西安装备制造业投资780.45亿元，占总额的69.89%，是制造业投资的主体；其次是资源加工业和轻工纺织制造业，投资额分别为125.43亿元和97.71亿元，分别占投资总额的16.07%和12.52%。总体来看，西安制造业内部的投资分布状况与产业自身优势基本一致。

表8 2016年西安市制造业内部投资分布表 单位：亿元 %

工业门类	投资额	占工业投资总额的比例
轻工纺织制造业	97.71	12.52
资源加工业	125.43	16.07
装备制造业	545.42	69.89
其他制造业	11.89	1.52
合计	780.45	100.00

数据来源：根据《西安统计年鉴2017》整理计算得来。

## 1.3 研发投入结构现状

2016年西安市规模以上工业企业R&D支出总额为100.53亿元，其中采矿业R&D支出为1.51亿元，制造业R&D支出为99.00亿元，电力、热力、燃气及水生产和供应业R&D支出为0.02亿元。可以看出，R&D支出主体是制造业。制造业内部各行业R&D支出情况如表9所示，可以看出，R&D支出最多的是装备制造业的部分行业，其次是化学制品以及医药制造行业，其他行业的R&D支出较少。

## 2 西安市工业结构优化对策分析

## 2.1 加大工业的资金投入

(1) 鉴于西安市基础设施、房地产和工业投资严重比例失调，整个产业政策要大幅度地向工业倾斜，充分运用政府掌控的各种资源和调控手段，尽快调整投资结构，处理好生产性投资与非生产性投资之间的关系，当前一定要严控房地产价格的过快、过猛上涨，达到基础设施、房地产和工业之间投资的动态平衡，逐渐降低房地产和基础设施投资占比，给工业投资占比提升腾出空间。(2) 增大工业投资总量，尤其是工业的民间投资，进而提高工业投资占比，关键是看能否将基础设施和房地产投资占比逐渐、适当地压下来，这在一定程度上取决于政府产业政策制定的正确与否和实施力度的强弱。(3) 针对西安市技改投入的严重“超短板”，抓住国家宏观技改机遇，在保证工业正常投入的

表6 2017年西安市、武汉市、长沙市、合肥市投资结构分析表 单位：亿元 %

城市	全社会固定资产投资	工业投资	占比	房地产投资	占比	基础设施投资	占比
西安市	7463.31	1072.06	14.4	2336.02	31.3	2547.56	33.7
武汉市	7871.66	2404.95	30.6	2686.34	34.1	2102.38	26.7
长沙市	7567.77	2211.80	29.2	1489.69	19.7	1398.79	18.5
合肥市	6351.43	2356.48	37.1	1557.41	24.5	1213.47	19.1

数据来源：2017年四个城市的统计公报。

表9 2016年西安市规模以上制造业分行业R&D支出情况  
单位:亿元 %

序号	行业	R&D支出	占规模以上制造业R&D支出比重
1	铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	34.85	35.20
2	计算机、通讯和其他电子设备制造业	16.89	17.06
3	电气机械和器材制造业	9.65	9.75
4	汽车制造业	7.16	7.23
5	化学原料及化学制品制造业	6.26	6.32
6	医药制造业	5.33	5.38
7	仪器仪表制造业	4.63	4.68
8	金属制品业	4.02	4.06
9	专用设备制造业	3.17	3.20
10	通用设备制造业	2.98	3.01
11	有色金属冶炼和压延加工业	1.57	1.59
12	其他行业	2.49	2.52
	合计	99.00	100.00

数据来源:根据《西安统计年鉴2017》整理计算得来。

条件下,一手抓新项目落地开工建设,一手抓存量企业技术改造,大幅度追加技改投资,尤其要吸引社会资本投资西安市工业企业技术改造。(4)西安市技改可借鉴深圳经验,重点瞄准“机器换人”、数字化车间、智能化工厂等方向,并加大这方面技改投资的倾斜力度,加快推进工业转型升级。(5)转变政绩观及改革考核指标体系。政绩观和考核指标体系的调整和改革刻不容缓。建议增加西安市企业考核技改的指标,并增大其考核权重。

## 2.2 实施区别性、强有力的工业产业政策

产业政策主要包括产业结构政策、产业组织政策、产业政策、产业布局政策、军民深度融合政策等,西安市的产业政策大幅度朝工业和高端制造业倾斜。

(1) 工业结构政策方面,首先运用主导产业的选择基准,在西安市高新技术产业和装备制造业中筛选出“十三五”阶段的主导产业,按重点排出序列,并提升到国家战略高度,然后制定和实施产业政策,在工业结构政策上向战略性新兴产业强有力的扶持和倾斜。(2) 工业组织政策方面,制定出台以兼并重组为核心的大企业集团发展政策;为中小企业营造公平竞争环境、资金及管理技术,援助、鼓励与大型企业专业化协助生产、促进中小企业发展的政策;支持民营中小科技企业“扎堆”协作发展的产业集群政策;放宽市场准入,鼓励社会资本进入高端制造业的政策。(3) 工业技术政策方面,对高端高科技企业实行特别折旧,推动设备更新,并鼓励西安市军工技术与民用技术相互转化,统筹科技资源和产业资源,加速工业技术升级的工业技术政策。(4) 工业布局政策方面,促进“两区两基地”及其他工业园区以高端制造业的小行业为核心、专业化园区为单位的合理布局的工业布局政策。(5) 财税政策方面,在国家政策的范围内,对主导产业实行差别税率、税收减免的财政政策。根据中央2010年11号文件精神,对从事战略性新兴产业的企业减按15%的税率征收企业所得税。对西安市战略性新兴产业的企业从事符合条件的环境保护、节能节水等项目所得,可依法销售企业所得税“三免三减半”优惠。

## 2.3 发展壮大产业集群

根据国内外经验,做强做大产业,尤其是高端的高新技术产业和高端装备制造业,最适合采取产业集群这一新型的产业组织形式。因此,为了完善西安现代工业体系,必须尽快培育壮大产业集群。

### (1) “政府主导型”产业集群模式

产业集群理论和国内外实践表明,产业集群主要是市场化作用的结果。西安作为经济欠发达地区,市场体系发育还不完善,还不同程度地存在“市场失效”现象。西安的产业基础是在在计划

经济时期国家基于国防化的考虑而强行“嵌入”的,其主体是国有大中型企业,以中省企业为主,国有经济至今仍占很大比重,在战略性新兴产业领域,国有成份比重也高,如航空、航天等。基于这个历史遗留的状况和基础,西安在大力发展民营科技企业,不断提高市场化率的前提下,在短、中期战略性新兴产业集群的成长壮大还需政府一定程度的扶持和调控,应主要借鉴苏州“政府主导型”的集群模式。

### (2) 制定和组织实施发展规划和行动方案

建议西安市政府尽快制定类似2002年12月出台的《西安工业振兴计划》及《关于振兴西安现代制造业的实施意见》这样的全局性的战略规划和行动方案。规划具体包括:总体补齐工业短板规划纲要,各工业行业规划(包括集群规划),明确补齐工业短板中长期发展思路、目标、重点、主要任务和重大对策,定期或不定期向社会公布集群导向目录,增加规划的公开性和透明度,为国内外工业大企业和配套企业提供市、区县产业链上的重要和缺失环节等信息,以有效引导工业资源向西安特定专业化园区累积。

### (3) 做强龙头企业

优化企业组织结构,加强研发设计和总装调试、服务营销两头,精简生产的中间环节,除保留部分关键零部件的生产外,尽可能扩大外协部分,或通过改制等形式剥离出去,实现企业组织由“橄榄型”向“哑铃型”转变,提高对市场多变的能力。同时也应尽快将后勤部分分离出去,实现服务社会化。

产业集群的核心是龙头企业,龙头企业的核心则是品牌产品,西安市要实施名牌战略,在巩固和提升现有名牌装备产品基础上,强化企业技术创新,研制开发出一批具有自主知识产权、技术含量高的名牌产品;同时还要积极引进国内外的名牌产品,走嫁接引进的新路子。重庆通用工业集团的经验表明,只有龙头企业具有核心技术和核心竞争力,从而具有品牌产品,就能吸引大量配套企业,甚至吸引境外战略合作者来合资,并且掌握合资主动权,使龙头企业进一步强化竞争优势和“吸盘效应”。

### (4) 提高当地中小企业的配套能力

由于西安市相当一部分国有大中型高技术企业的配套大部分都在外地,因此,西安市国有资产管理体制改革的任务之一是提高其在当地的配套能力。建议西安市国资委近期做一个调查摸底,认真摸清市内外配套状况,并列出清单,如果市内或当地具有配套能力的企业,由政府出面与龙头企业进行信息等方面的勾通和联系,以提高配套率。但是在操作中一定要尊重企业的意愿,切忌搞“拉郎配”。

通过提供资金和开展培训,鼓励有专业技能和管理能力的员工出去创业,办小型私人企业,从事外国的、辅助性的零部件、元器件生产和原材料、燃料供应等服务,成为龙头企业的供应商,充实和延伸产业链。

龙头与配套企业的合作关系一旦形成,二者在利益上俱荣俱损,从国有企业垮台而导致龙头企业产业链条断裂,甚至整个集群崩溃的现象时有发生。因此,骨干配套企业的发展决不能单打一地仅给一家龙头企业配套,为规避风险及适应专业化、规模化的要求,主要配套企业的发展应从初期给单一龙头企业配套逐渐过渡到给整个行业配套,最终较大面积地形成面向全行业的配套协作企业群,不但能使配套企业持续发展,也能强化产业集群的壮大。

## 3 结束语

西安是我国传统的工业基地,西安工业的发展不仅对陕西省,甚至整个西北地区,均具有重要的意义。本文在分析西安市工业结构的现状及其存在问题的基础上,从加大资金投入、制定产业政策以及发展壮大产业集群等方面提出相应的优化对策建议,对于促进西安市工业发展,具有重要的现实意义。

### 参考文献

[1] 石建莹,王瑜,左瑞婷.西安工业经济的困境及出路[J].陕西行政学院学报,2018(2):123-128.

基金项目:陕西省教育厅项目“陕西装备制造业产业结构升级机理及模式研究”(14JK1561)

### 作者简介:

巩前胜(1979-),男,博士,副教授,研究方向:产业经济。