

“追赶超越”下陕西高技术企业创新发展现状及对策研究

王钰涵, 王国弘

(陕西师范大学 国际商学院, 西安 710062)

摘要:随着全球产业结构的不断调整与升级,高技术产业逐渐成为各国经济发展的主导力量。在新一轮的科技革命背景下,习近平总书记对陕西省提出了“追赶超越”的战略定位。无疑,陕西高技术企业必须在未来的发展中承担重要责任。参考2017年《中国高技术产业统计年鉴》及陕西省统计局2018《陕西统计年鉴》,分析了“追赶超越”下陕西高技术企业创新发展的意义、现状及不足,进而提出了推动陕西高技术企业创新发展的对策和建议。

关键词:陕西省;高技术企业;追赶超越;创新发展;对策

中图分类号:F276.44 **文献标志码:**A **文章编号:**1671-1807(2019)10-0031-06

“追赶超越”是习近平总书记于2015年视察陕西时对陕西省的社会发展提出的殷殷期望,这一论断不仅贴合陕西实情,更是在纵观全国发展大局背景下,对陕西下一阶段发展战略的科学规划。具体来看,“追赶”是要求面对欠发达省情的陕西迎难而上,“超越”则是基于陕西省具备实现超常规发展的潜在实力。的确,陕西拥有丰富的科技、教育、文化、能源等资源,以及得天独厚的区位优势。然而,陕西过去未能充分发挥自身优势,与周边一些发达省份相比经济发展一直成效不彰。国内外经验表明,高技术产业已经成为抢占未来市场的核心“增长点”^[1]。同样,高技术产业可以将陕西拥有的上述优势转化为经济发展动力和促使新旧动能转换的新引擎。在中国建设创新型国家、实施西部大开发、推行“一带一路”倡议等的大背景下,以高技术产业发展为引领已经成为陕西实现跨越发展的必然选择。因此,系统研究陕西高技术企业发展现状、存在问题,以及探讨实现创新发展的对策和建议具有重要的现实意义。

以陕西省高技术企业为研究对象,利用统计分析方法分析了2012—2016年期间,陕西省高技术企业创新发展的现状及存在的问题,进而为陕西省高技术企业提供与其发展阶段相适应的创新发展对策。本文采用数据主要来源于《中国高技术产业统计年鉴(2017)》。高技术企业的统计依据是国家统计局统计年报中关于高技术产业的划分标准,具体包括医药制

造业,航空、航天器及设备制造业,电子及通信设备制造业,计算机及办公设备制造业,医疗仪器设备及仪器仪表制造业和信息化学品制造业六大产业^[2]。

1 “追赶超越”下陕西高技术企业创新发展的意义

1.1 有利于加速实现陕西的可持续发展

“科教大省,经济小省”的“陕西现象”已经纠缠了陕西多年,尽管一些年份陕西也获得了较快的增长速度,但是与周边发展更快的省份相比总显得不尽如人意。为此,探索一条能够使陕西获得可持续发展的路径变得越来越急迫。在科技创新成为实现发展主推动力的今天,陕西应该以“追赶超越”战略定位为契机,进一步聚焦以科技创新作为推动产业转型升级发展路径,最大限度地激发科技第一生产力和创新第一动力的巨大潜能^[3],使陕西逐渐走上可持续发展道路。一方面,陕西拥有雄厚的科技实力和丰富的科教资源,为构建产学研协同发展的创新驱动模式提供了基础,通过对重点产业凝练创新价值链,找准关键技术创新发力点,进而实现用技术创新逐步淘汰落后产能^[4]。另一方面,陕西可以充分发挥自身一些优势产业的带动作用,通过这些产业的辐射作用带动区域经济的跨越式发展。如陕西在航空航天、兵器工业等领域具有良好的发展基础,通过打造陕西军民融合科技产业示范基地,可以不断激发消费市场的潜力,增强高技术企业的内生动力。

收稿日期:2019-05-07

基金项目:陕西哲学社会科学基金项目(2017S029)。

作者简介:王钰涵(1996—),女,山西运城人,陕西师范大学,硕士研究生,研究方向:企业创新管理;王国弘(1973—),男,河北唐山人,陕西师范大学,副教授,研究方向:创新管理与科技政策。

1.2 有利于带动西部地区间的协调发展

自古以来,陕西就是我国重要的对外开放门户,其不仅是古代丝绸之路的起源地,也是“一带一路”沿线建设的重要节点和向西开放的前沿,这不仅为陕西高技术企业的创新发展提供了广阔的发展空间,也使其奠定了建设内陆改革开放新高地和协调西北地区科学发展的重要地位。因此,陕西应该充分发挥占据西部大开发战略有利地位的优势,继续保持向西开放、向东集散的发展战略,更加积极主动地融入“一带一路”建设,通过承接国内外优秀企业的先进技术和设备加强和开展与国际高技术企业的交流合作^[5],不断增强国际高端资源要素的吸附力和整合力,逐步提升和完善陕西高技术企业的自主创新能力建设体系,推动营造西部地区间协调发展的合作氛围,在实现“追赶超越”中更好地发挥辐射西部地区的作用。

1.3 有利于贯彻落实国家的战略布局

习近平总书记对陕西“追赶超越”的定位,不仅是为了不断提升陕西自身经济社会的发展,而且还着眼于陕西在全国总体战略布局的地位,这使陕西省迎来了重要的历史发展机遇期。为了彻底转变科技大省与经济弱省极不相称的实情,陕西省政府颁布了《关于贯彻落实习总书记来陕视察重要讲话的实施意见》和《关于进一步落实追赶超越要求的通知》等一系列重要文件,不断探索有效的“追赶超越”路径。由于在全国区域发展战略的布局上具有重要位置,陕西高技术产业体系的建立和完善将有助于发挥承东启西、西部开放门户的重要作用,最终为贯彻落实国家的战略布局做出贡献。

2 陕西高技术企业创新现状及存在的问题

在“创业富民,创新强省”战略的实施和推动下,陕西高技术企业在技术创新上已取得显著成效。近年来,陕西高技术企业的创新能力和水平不断提升,生产经营的各项指标运行良好,为区域经济发展做出了重要的贡献。如,2012—2016年期间陕西大中型高技术企业的主营业务收入始终保持高速增长,最高达到27.3%,利润总额增速最高达到59.3%,而出口交货值增速最高达到85.9%(具体数据如表1所示)。同时,陕西坚持“高水平引进来”和“高质量走出去”并重原则,通过不断改善投资环境,使得陕西高技术企业的开放程度和吸引力不断提高,人才、技术、资金等创新资源“引进来”步伐持续加快。同时,陕西高技术企业的“走出去”也取得显著成绩。2018年中俄丝绸之路创新园、韩国中小企业园等国家层面的企业合作已取得阶段性进展。随着中国“一带一路”战略的推进,陕西省已经有近300家企业在“一带一路”沿线的48个国家和地区投资超过30亿美元^[6],其中多以高技术企业投资为主,这有助于不断增强陕西高技术企业谋求合作发展的机会。尽管如此,陕西高技术企业在高速发展的过程中的也暴露出总体竞争力不强、行业间发展不均衡、企业创新体系不完善和创新成果转化不顺畅等问题。另外,陕西高技术企业还存在盲目“走出去”没有建立与之适应的投资效率评价体系的问题,也出现了一些“引进来”成效不佳,准入市场负面清单监管力度不足,以及“走出去”未能实现动态均衡发展等问题。

表 1 2012—2016 年陕西省大中型企业高技术产业生产经营情况

	主营业务收入(亿元)	增速(%)	利润总额(亿元)	增速(%)	出口交货值(亿元)	增速(%)
2012 年	1 238.0	—	77.2	—	109.7	—
2013 年	1 078.7	-12.9	60.5	-21.6	98.5	-10.2
2014 年	1 264.8	17.3	84.6	39.8	158.8	61.2
2015 年	1 526.4	20.7	109.3	22.6	295.2	85.9
2016 年	1 943.4	27.3	174.1	59.3	395.9	34.1

2.1 高技术企业的总体竞争力不强

尽管陕西省的一些高技术企业在全国范围内都显示出较强的竞争力,但是在很多行业上也存在明显差距。以2016年统计数据为例,陕西省拥有两个国家级航空和航天技术开发区,因此“航天、航空器及设备制造业”在全国范围内表现出绝对优势,各项指标占全国的比重均在10%以上,“R&D人员折合全时当量”占全国的32.5%,新产品开发经费支出占全国的25.2%。同时,陕西省的“信息化学品制造业”也

表现出较强的竞争实力。如,“新产品开发经费支出”和“新产品销售收入”两项分别占全国的7.3%和6.6%,这说明陕西省的该行业在全国的发展排名位于前列,并且重视对新产品的开发,创新成果商业化水平较高。然而,陕西其余四个高技术产业的各项指标均不是十分理想,甚至有很多指标远远低于全国平均值。仍以2016年统计数据为例,这四个行业的“有R&D活动的企业数”都不高于2.2%,甚至“计算机及办公设备制造业”仅为0.1%。而这四个行业在

“专利申请数”均低于 1.2%，而“计算机及办公设备制造业”仅为 0.06%。这四个行业中即使是发展相对较好的“计算机及办公设备制造业”，也存在“利润总额”较低（仅为 0.3%）的问题（具体数据如表 2 所

示）。这些数据表明，陕西省的多数高技术产业在各项指标的全国占比中并没有表现出明显的竞争优势，未来陕西高技术产业发展还任重道远。

表 2 2016 年陕西省高技术企业不在同细分行业发展指标占全国的比重 %

	医药制造业	航天、航空器及设备制造业	电子及通信设备制造业	计算机及办公设备制造业	医疗仪器设备及仪器仪表制造业	信息化学品制造业
企业单位数(个)	2.6	17.6	1.0	0.2	1.7	1.8
有 R&D 活动的企业数(个)	2.2	12.8	1.1	0.1	1.7	2.5
R&D 人员折合全时当量(人年)	1.2	32.5	12.7	0.03	3.0	1.6
专利申请数(件)	0.5	14.0	0.4	0.06	1.2	4.1
新产品开发项目数(项)	1.3	13.5	1.0	0.2	1.2	1.6
新产品开发经费支出(万元)	0.2	25.2	1.1	0.05	1.4	7.3
新产品销售收入(万元)	1.0	14.3	0.2	0.02	1.4	6.6
主营业务收入(亿元)	2.0	16.8	1.0	0.01	1.5	4.8
利润总额(亿元)	2.2	11.3	2.0	0.1	2.0	0.3
出口交货值(亿元)	1.0	12.9	0.8	0.00	0.5	5.1

2.2 不同细分领域内高技术企业发展不平衡

总体来看，陕西的六个高技术产业近年来都得到了快速发展，但是这些产业对于陕西经济社会发展的贡献程度却存在明显的差异（具体数据参见表 3）。数据显示，“医药制造业”和“电子及通讯设备制造业”在陕西高技术企业中占绝对比重，其中“企业单位数”占全省比例分别为 37.3%和 30.0%，“利润总额”占全省比例分别为 31.8%和 44.5%，已成为陕西优势产业。同时，这两类产业都非常重视对新产品的开发，“有 R&D 活动的企业数”均为 80 个，且后者在“出口交货值”中占比高达 71.8%，国际化水平较高。尽管如此，从“R&D 人员折合全时当量”和“新产品开发经费支出”来看，医药制造业两项占比均不足 10%，这很可能不利于该产业未来的可持续发展；一直以来，“航天、航空器及设备制造业”都是陕西的主导产业之一，该产业在“R&D 人员折合全时当量”和“新产品开发经费支出”两项指标上占全省比例均超过 50%。但需要特别指出的是，该行业尽管有较高的新产品销售收入，却没有表现出相应的高利润。其原因可能是由该行业的需求规模有限决定的，并且该产业的先进技术未能充分推广到民用产品领域，难以通过市场化的方式获得规模效益；另外，“医疗仪器设备及仪器仪表制造业”、“信息化学品制造业”和“计算机及办公设备制造业”这三个行业各项指标基本上都处于明显偏低的水平，均有待进一步提高。

2.3 高技术企业创新体系不完善

技术创新是高技术企业的本质特征，一般来说技

术创新的实现方式主要有自主创新和引进两种。评价自主创新通常采用“R&D 经费内部支出”、“新产品开发经费支出”和“R&D 人员全时当量”等指标，主要反映了高技术企业创新发展中所需人才和资金等创新资源的投入力度。而评价技术引进通常采用“引进技术经费支出”、“消化吸收经费支出”、“购买国内技术经费支出”等指标，主要反映了高技术企业技术创新可以通过国内和国外两种途径获得，以及利用外部技术等的情况^[7-8]。陕西省高技术企业创新来源情况具体如表 4 所示。数据显示，自主创新的三项指标在数量上远远超过技术引进的三项指标，这说明陕西省高技术企业主要采用以自主创新为主，技术引进为辅的创新方式。从具体指标看，自主创新的三项指标连续五年均保持在稳定增长的状态，而技术引进中“引进技术经费支出”和“消化吸收经费支出”总体呈上升水平，但在一些年份也出现了明显波动。数据还表明，尽管“引进技术经费支出”和“购买国内技术经费支出”在持续增加，而“消化吸收经费支出”却呈现出大幅萎缩的趋势，这将不利于引进技术的消化吸收以及自身创新能力的培养。另外，通过对比“引进技术经费支出”和“购买国内技术经费支出”两个指标，表明陕西省高技术企业的外部技术引进渠道有开始由国外逐渐转向国内的趋势。尽管如此，陕西整体高技术企业技术创新体系还不完善，国内技术也无法充分满足高技术企业的发展需求，在很多关键领域仍然依赖于国外技术。

表 3 2016 年陕西省高技术企业在不同细分行业的发展情况统计

	企业 单位 数(个)	有 R&D 活动的 企业数(个)	R&D 人员 折合全 时当量 (人年)	专利申请 数(件)	新产品 开发项目 数(项)	新产品 开发经费 支出(万元)	新产品 销售收入 (万元)	主营 业务收 入(亿元)	利润总额 (亿元)	出口交货 值(亿元)
医药制造业	196	80	1 618	180	341	88 352	588 342	577	67.2	14.5
占全省比例(%)	37.3	32.3	7.4	7.3	27.0	9.9	12.5	24.1	31.8	3.4
电子及通信设 备制造业	155	80	5 293	851	434	248 962	780 722	857.8	93.8	301.8
占全省比例(%)	30.0	32.3	24.4	34.3	34.3	27.8	16.6	35.8	44.5	71.8
航天、航空器及 设备制造业	75	32	12 137	962	267	480 658	2 195 896	638.8	25.3	69.7
占全省比例(%)	14.3	12.9	55.9	38.8	21.1	53.7	46.8	26.7	12.0	16.6
计算机及办公 设备制造业	4	1	13	8	12	1 229	9 513	2.7	0.7	0
占全省比例(%)	0.8	0.4	0.06	0.3	0.9	0.1	0.2	0.1	0.3	0.0
医疗仪器设备及 仪器仪表制造业	87	49	2 495	361	194	41 925	342 304	169.5	17.7	8
占全省比例(%)	16.6	19.8	11.5	14.6	15.3	4.7	7.3	7.1	8.4	1.9
信息化学品 制造业	8	6	169	116	17	34 310	776 736	148.7	6.3	26.5
占全省比例(%)	1.5	2.4	0.8	4.7	1.3	3.8	16.5	6.2	3.0	6.3
总计	525	248	21 725	2 478	1 265	895 436	4 693 513	2 394.5	211	420.5

表 4 2012—2016 年陕西省大中型企业创新来源

	R&D 经费内部 支出(万元)	新产品开 发经费支出 (万元)	R&D 人员 全时当量 (人年)	引进技术 经费支出 (万元)	消化吸收 经费支出 (万元)	购买国内技 术经费支出 (万元)
2012 年	506 251	514 357	15 624	1 124	585	870
2013 年	527 461	608 083	19 221	1 485	149	1 010
2014 年	617 530	713 276	22 371	1 095	244	9 889
2015 年	725 448	725 612	18 957	2 923	166	2 767
2016 年	776 562	814 038	19 945	3 585	—	6 429

2.4 高技术企业创新绩效有待提升

对创新的投入、产出比进行分析通常作为衡量创新绩效的基本方式,本文在创新投入方面选取了“研发机构数”、“机构人员数”和“机构经费支出”三个指标,在创新产出方面选取了“新产品销售收入”、“专利申请数”和“有效发明专利数”三个指标(陕西省高技术企业的创新投入和创新产出情况如表 5 所示)。从创新投入的三个指标来看,2012—2016 年陕西省高技术企业的“研发机构数”维持在 110 个左右,总体保持稳定。“机构人员数”与“研发机构数”比例大体相一致,总体保持在 12 000 人左右,都没有明显的增长。尽管“机构经费支出”指标总体呈现为上升趋势,但是增幅也十分有限。从创新产出的指标来看,“专

利申请数”尽管呈现逐渐增加的趋势,但是增幅不大。同样,“有效发明专利数”实现了逐年增加的目标,但是年均增加数量也只是呈现温和增长状态。需要特别指出的是,“新产品销售收入”指标表现出较好的增长态势,2012—2016 年高技术企业的新产品销售收入几乎都突破了 200 亿元,2016 年甚至达到了 421.6 亿元,为 2012 年的 2 倍多。这可能与陕西省高技术企业越来越重视创新投入和追求创新质量,以及不断加强科技成果转化中试环节有关。从总体情况来看,尽管陕西高技术企业创新系统得到不断改善,但是与周边发展较快的省份相比总体绩效还不尽如人意,还存在创新投入不足、创新产出不高、自主知识产权意识薄弱、创新成果商用化不强等问题。

表 5 2012—2016 年陕西省高技术企业创新投入产出情况

	创新投入			创新产出		
	研发机构数 (个)	机构人员数 (人)	机构经费支出 (万元)	新产品销售收入 (万元)	专利申请数 (件)	有效发明专利数 (件)
2012 年	121	12 065	140 014	2 071 035	1 252	1 089
2013 年	103	13 139	166 386	1 975 150	1 867	1 503
2014 年	109	12 840	192 810	2 748 567	1 576	1 847
2015 年	108	10 422	163 077	3 282 118	1 673	2 393
2016 年	117	12 143	192 624	4 216 196	1 873	3 016

3 陕西高技术产业创新发展的对策与建议

3.1 科学规划产业布局,积极争取国家政策支持

作为中国西部地区的重要省份,陕西应该在国家战略总体布局中明确自身定位,进行科学的产业布局规划,以便在获得自身发展的基础上,能够服务于国家总体的发展大局。为此,陕西省需要充分借鉴国内外先进产业集群发展的成功经验,以及吸取以前自身发展中存在的教训,遵循经济地理学、产业经济学等发展规律,采用系统的方法和工具对区域产业的发展战略、区位分布、类型选择、发展水平等进行科学规划。大量的事实表明,良好的科技政策会对区域发展产生至关重要的影响。在科学制定区域高技术企业科技创新发展规划的背景下,应该高度重视对国家政策法规的分析研究,积极争取国家在科技创新方面的政策支持,以便最大限度获得财政、税收、金融、资源开发等方面的优惠政策,从而为陕西高技术企业发展提供全方位的支持,最终通过提高自主创新能力增强陕西高技术企业的内生发展动力。

3.2 充分利用“一带一路”机遇,稳步推进“走出去,请进来”战略

作为“一带一路”的重要节点和向西开放的内陆前沿省份,陕西被国家赋予了极为重要的历史使命。随着陕西自由贸易试验区的挂牌,为陕西高技术企业在更大程度上的开放和加快“走出去,引进来”提供了强有力的支撑。陕西省政府应借助“一带一路”重要机遇,实施更高水平的开放政策。一方面,陕西应以创新型省份建设为契机,支持和引导陕西高技术企业加强与沿线高新技术企业合作,主动融入海外高技术市场并参与竞争;另一方面,在充分研究和梳理国外一些有助于陕西乃至全国提升创新能力的资源情况下,陕西需要进一步促进与沿线国家的创新资源合作。如,通过建立多元化、多渠道、多层次的国际化企业创新投融资体制^[9],制定能够有效吸引外部高质量资源和创新型人才的政策等^[10],进而为陕西实现“追赶超越”的目标增添动力。

3.3 主动顺应国家产业调整趋势,有效发挥承东启西优势

随着我国经济结构的转型升级以及国内外经济环境的变化,我国的产业布局和区域的产业结构也正在经历着不断的调整。尽管陕西地处中国西部,但是从我国的区域分布来看其又处于中国东南沿海发达地区与西北欠发达地区的中间位置。这一区位特点使陕西既具有承接东南沿海一些传统产业的转移优势,又具有将一些相对先进的产业向西北部,乃至向中亚等地区输出的能力。同时,在中国建设创新型国家的背景下,陕西高技术企业应充分发挥区位优势,坚持“创新驱动,市场主导,政府引导,绿色发展”的原则,力争在一些新兴战略产业竞争中把握主动,不断在原始创新和自主创新方面获得突破。为此,在积极顺应国家产业调整的大趋势背景下,陕西应该充分发挥承东启西、贯通南北的区位优势,有效发挥丰富资源以及巨大的发展空间的优势,抓住促进产业聚集的历史性重大机遇,不断增强产业发展质量,扎实推进区域的“追赶超越”目标。

3.4 重视区域创新环境营造,不断探索区域发展路径

技术创新是高技术企业永葆活力的源泉,而企业的创新绩效又与其所处环境息息相关。为此,陕西省应该进一步加强高技术企业创新发展的规划指导和政策引导,全面打造鼓励创新的营商环境,加大对技术创新的财政支持力度和普惠金融支持^[11]。同时,作为我国高技术产业四大密集区之一,陕西应该围绕特色产业充分发挥资源禀赋、区位条件、发展基础的优势,加快建立集群的创新机制,在集群内部建立起系统的学习机制和创新合作网络^[12],提高资金、人才、信息、技术等创新资源的合理流动与有效配置,确保集群内各要素对高技术企业创新发展的有效释放和有力支持,从而持续增强高技术企业以技术创新为主的核心竞争力^[13]。也就是说,陕西需要进一步营造创新发展的良好环境,逐渐完善高技术产业健康发

展的创新生态系统,不断探索“双三螺旋”等创新驱动发展模式和路径,进而实现不同创新主体间和不同创新要素间的良性互动^[14],最终实现陕西“追赶超越”的战略目标。

参考文献

- [1] 曹兴,李佳. 高科技企业发展特征、影响因素及其环境分析[J]. 中国软科学, 2003(7): 58—63.
- [2] 国家统计局社会科技和文化产业统计司. 中国高技术产业统计年鉴(2017)[M]. 北京: 中国统计出版社, 2017.
- [3] 闫丽平,陈晔,谷立霞. 经济新常态下河北省高技术企业创新发展战略研究[J]. 科技和产业, 2016(11): 1—5.
- [4] 曹慧玲,曹导叶. 陕西省高技术产业对经济增长的贡献研究[J]. 西北农林科技大学学报: 社会科学版, 2008, 8(1): 37—42.
- [5] 张鸿,汪玉磊. 陕西省高技术产业技术创新效率及影响因素分析[J]. 陕西师范大学学报: 哲学社会科学版, 2016(5): 118—126.
- [6] 陕西省统计局. 陕西统计年鉴(2018)[EB/OL]. (2018—11—12). <http://www.shaanxitj.gov.cn/upload/201802/zk/indexch.htm>.
- [7] 支燕,白雪洁. 我国高技术产业创新绩效提升路径研究——自主创新还是技术外取? [J]. 南开经济研究, 2012(5): 51—64.
- [8] 纪芳,李禾俊. 陕西省高技术产业发展投入产出效率分析[J]. 技术与创新管理, 2008, 29(2): 132—134.
- [9] 范允奇,李晓钟. 政府 R&D 投入、空间外溢与我国高技术产业技术创新效率[J]. 工业技术经济, 2014(5): 101—107.
- [10] 柴华奇,崔晓敏,高幸. 陕西省高技术产业竞争力提升对策研究[J]. 科技和产业, 2013, 13(12): 43—45.
- [11] 陕西省发展改革委. 陕西省高技术产业发展情况及有关建议[J]. 中国经贸导刊, 2009(3): 31—31.
- [12] 刘宇航,潘忠志. 高技术企业集群的创新机理与创新机制探讨[J]. 商业经济研究, 2014(18): 103—104.
- [13] 张月花,曹娣,薛伟贤. 陕西省高技术产业集群效应分析及对策研究[J]. 中国科技论坛, 2009(11): 32—38.
- [14] 王国弘. 陕西创新驱动发展的双三螺旋模型框架研究[J]. 科技和产业, 2016(11): 17—22.

Research on the Countermeasures of Innovation and Development of Shaanxi High-tech Enterprises under the “Catch-up with and Beyond”

WANG Yu-han, WANG Guo-hong

(International Business School of Shaanxi Normal University, Xi'an, Shaanxi 710119, China)

Abstract: With the continuous adjustment and upgrading of the global industrial structure, high-tech industry has gradually become the leading force in the economic development in various countries. Under the background of the new round of scientific and technological revolution, General Secretary Xi Jinping put forward the strategic orientation of “catch-up with and beyond” of Shaanxi Province. Undoubtedly, high-tech enterprises in Shaanxi must assume important responsibilities in the future development. Referring to the Statistical Yearbook of China's High-tech Industries in 2017 and the Statistical Yearbook of Shaanxi Province in 2018 by the Statistical Bureau of Shaanxi Province, this paper analyses the significance, current situation and shortcomings of the innovation and development of high-tech enterprises in Shaanxi under the background of “catch-up with and beyond”, and then puts forward the countermeasures and suggestions to promote the innovation and development of high-tech enterprises in Shaanxi.

Key words: Shaanxi province; high-tech enterprises; catch-up with and beyond; innovation and development; countermeasures