

西安市工业高质量发展路径研究

冯 明 韦林珍

陕西国际商贸学院, 中国·陕西 西安 712046

【摘 要】工业发展是经济高质量发展的关键。文章以“五大发展理念”为指导,结合西安市工业经济发展特点,构建了一个西安市工业经济高质量发展评价指标体系。通过熵值法发现西安市工业经济高质量发展五大类发展评价指标权重分配比较平均,绿色类指标权重较大,创新类和协调类次之,共享类和开放类较小。研究发现西安工业高质量发展存在着硬科技创新和产业化发展滞后、产业协调发展挑战诸多、绿色发展和开放水平不高、工业发展溢出效应和共享能力不足等诸多问题。提出通过实施科技强市战略,提升工业产业创新驱动能力,加快构建西安的现代工业体系,促进工业协调发展,坚持“绿色工业”发展的道路,加大开放力度,不断提升工业发展的层次和水平以及牢固树立共享发展理念,积极共享工业高质量发展成果等发展路径。

【关键词】西安市; 高质量发展指数; 工业高质量发展

Research on the High-Quality Industrial Development Path of Xi'an City

Feng Ming, Wei Linzhen

Shaanxi International Business College, Xi'an, Shaanxi, China 712046

[Abstract] Industrial development is the key to high-quality economic development. Guided by the "five development concepts" and combined with the characteristics of the industrial economic development of Xi'an, this paper constructs an evaluation index system of high-quality industrial economic development of Xi'an. Through the entropy method, it is found that the weight allocation of the five categories of high-quality development of industrial economic development in Xi'an is relatively average, while the green indicators are large, followed by innovation and coordination, and the sharing and open categories are small. It is found that the high-quality industrial development in Xi'an has many problems, such as the lagging development of hard scientific and technological innovation and industrialization, many challenges of coordinated industrial development, the low level of green development and opening up, and the spillover effect and insufficient sharing capacity of industrial development. Put forward, through the implementation of the strategy of strong city of science and technology, promote industrial innovation drive ability, speed up the construction of modern industrial system, promote industrial coordinated development, adhere to the road of "green industry" development, intensify open, improve the level of industrial development and firmly establish a Shared development concept, actively share industrial development of high quality development path.

[Keywords] Xi'an city; high-quality development index; high-quality industrial development

【基金项目】本成果为西安社会科学规划基金重点项目“西安市工业高质量发展路径研究”(编号: WT07)的阶段性成果。

1 引言

2017年9月5日,中共中央、国务院发布《关于开展质量提升行动的指导意见》把质量强国战略摆在更加突出的位置,把开展质量提升行动视为战略推进的关键。改革开放以来,西安工业经济总量大幅提升,但对标高质量发展还存在诸多不足,建设西安现代化经济体系,必须把发展经济的着力点放在实体经济上,把提高供给体系质量作为主攻方向。工业是实体经济的主体部分,工业高质量发展是经济高质量发展的重要组成部分,促进工业高质量发展已成为经济高质量发展的基础和关键。

当前对工业高质量发展的研究较少涉及对内涵机制、评价测度和增长路径的探索,缺少工业化高质量发展的系统化研究。在新常态背景下,如何改变传统思维方式,积极适应外部环境新变化与新要求,推动质量变革、效率变革、动力变革,加快推动西安工业化从高速向高质量转变,成为当前及今后西安工业化进程中迫切需要解决的理论与现实问题。文章以高质量发展理念为切入点,对发展质量进行多维度的解析,通过构建一个研究工业高质量发展的评价体系,得出可以衡量西安市工业高质量水平的指数,为西安市制定相关的产业结构调整政策提供理论依据。通过对西安工业发展质量评价,有助

于政府分析西安工业经济运行的特点、趋势和影响因素,发现影响工业高质量发展的深层次的影响因素和主要矛盾,进而抓住主要矛盾,提升决策的科学性与合理性。

本文以“五大发展理念”为指导,结合西安市工业经济发展特点,参考国家统计局工业司的工业经济高质量发展评价指标体系,建立了包含25个指标的西安市工业经济高质量发展评价指标体系,并计算出西安工业高质量发展指数,在此基础上找出促进西安市工业经济高质量发展的合适路径,为政府和有关部门提供对策建议。

2 文献综述

目前有关工业高质量发展的研究主要集中在工业经济发展中增长模式的转变和工业高质量增长中政策机制的革新两个方面,较少关注工业高质量发展评价指标体系和提升路径的问题,而这些问题正是评估当地工业发展现状、发现问题并提出合理建议的关键。

在研究工业高质量发展中方向及模式的转变方面,其核心观点认为信息化和工业化的深度融合是形成知识型工业模式、重塑竞争力的新引擎,未来发展中信息化占据主要动力,而工业化要想继续高质量发展就应找到两者融合的方式^[1-3]。Ahmed等人(2013)^[4]通过调查包括中国在内的东亚8国的通讯技术

对其经济增长的影响,将8国分为“5+3”的模式,运用两个模型分别进行回归,最终得出结论通讯技术产业的发展会显著推动各国的经济增长,并认为各国应与日本、韩国和中国形成友好交流关系;Rubashkina等(2015)^[5]以1997-2009年欧洲国家制造业为研究对象,对“弱”和“强”波特假说进行了实证研究,文章发现环境监管对创新活动产出会产生积极影响,从而为大多数文献中的“弱”PH值提供了支持;曹正勇等(2018)^[6]认为数字经济是创新和改变经济增长方式的核心要素,既能为经济增长提供新动能,也有利于加快传统产业转型升级和提升发展质量,因此在文章中探寻了数字经济背景下促进我国工业高质量发展的新制造模式研究。这一方向的文献多数研究宏观层面上未来工业发展模式需要改善的因素,而探寻工业发展方向则缺乏具体问题具体分析的性质,使当地的政府部门较难加以运用。

在推进工业发展质量提升的保障性策略分析的研究方面,主要包括如何引导工业信息化模式的合理选择,以及营造良好的创新环境、提高外资投资吸引力等^[7-9]。张航燕(2018)^[10]通过总结2017年中国工业发展的速度特征,认为未来中国工业经济应加快创新发展步伐,积极推进工业化进程从高速增长转向高质量发展。宋晓娜(2019)^[11]通过构建创新—协调—绿色—开放—共享综合测度体系,采用正态云与关联函数法建立工业发展质量测度模型,对其进行时序变化、横向截面和未来趋势3个维度的检验,认为未来发展中,工业发展质量存在向高质量提升的态势,但仍存在部分关键性短板指标亟待改善;师博(2020)^[12]通过测算2004—2017年实体经济的高质量发展水平及趋势,认为新时代背景下,推动实体经济高质量发展需要通过创新驱动提升各行业竞争力,进而深化供给侧结构性改革,加大对传统制造业的改造和升级力度。关于当地工业高质量发展政策建议方面,以往文献多数以描述性的理论分析为主,没有建立系统的数字化模型进行问题分析,因而在提出解决策略时无法准确到现存的问题,这一点还有待进一步研究^[13-15]。

综上所述,当前研究工业高质量发展的文献还比较匮乏。对工业高质量发展的研究较少涉及评价测度和增长路径的探索,缺少工业化高质量发展的系统化研究。尤其是在新常态背景下,如何按照高质量的要求,积极适应外部环境新变化与新要求,加快推动西安工业化从高速度向高质量转变,就成为当前及今后西安工业化进程中迫切需要解决的问题。

3 西安工业高质量发展评价指标体系构建

3.1 指标选取

党的十八届五中全会提出了“创新、协调、绿色、开放、共享”五大发展理念,为新常态下工业如何高质量发展提供了思想指引和理论指导。文章在吸收相关研究成果的基础上,结合指标的科学性、客观性、全面性和可操作性等原则,参照国家统计局工业司的工业经济高质量发展指标体系,按照“五大发展理念”的思想设计评价指标体系,选取代表性25个指标综合评价西安工业经济高质量发展水平。具体指标体系如表1所示:

3.2 数据采集和权重确定

熵值法是一种综合考虑各因素提供信息量的基础上计算一个综合指标的数学方法,作为客观综合定权法,主要根据各个指标传递给决策者的信息量大小来确定权重。本课题采取熵值法来确定指标权重。

根据2013-2017年西安工业经济高质量发展的各项指标数值,按照熵值法计算步骤,对原始数据进行处理,计算出各项指标的权重。具体权重数据见表2。

表1 西安工业经济高质量发展评价指标体系

指标类型	代码	代表性指标	指标性质
创新	A1	研究与发展(R&D)投入(亿元)	正向指标
	A2	研究与发展(R&D)人员数(万人)	正向指标
	A3	专利授权量(件)	正向指标
	A4	高技术产业产值占比(%)	正向指标
	A5	规模以上企业新产品销售收入(亿元)	正向指标
协调	B1	总资产贡献率(%)	正向指标
	B2	产品销售率(%)	正向指标
	B3	民营工业产值占比(%)	正向指标
	B4	工业投资效果系数	正向指标
	B5	电子信息产业占比	正向指标
	B6	制造业增加值占工业增加值比率	正向指标
绿色	C1	单位工业增加值能耗(吨标准煤/万元)	逆向指标
	C2	单位工业产出工业废水排放量(亿吨/亿元)	逆向指标
	C3	工业废物综合利用率	正向指标
	C4	单位工业产出固体废物产生量(万吨/亿元)	逆向指标
	C5	单位工业增加值用水量(亿立方米/亿元)	逆向指标
	C6	工业污染治理投资强度	正向指标
开放	D1	货物进出口总额	正向指标
	D2	工业出口交货值(亿元)	正向指标
	D3	工业出口交货值占工业总产值比重(%)	正向指标
	D4	外资工业主营业务收入占工业企业收入比重(%)	正向指标
共享	E1	工业全员劳动生产率(元/人·年)	正向指标
	E2	在岗职工平均工资(元)	正向指标
	E3	劳动者报酬占工业增加值比重(%)	正向指标
	E4	工业企业营业收入利润率(%)	正向指标

根据熵值法的分析结果,西安市工业经济高质量发展评价指标体系的权重分配比较平均。从五个大类发展指标来看,绿色类指标所占权重较多,达到23.01%,其中单位工业增加值能耗、工业污染治理投资强度,分别排名第四和第五;创新类和协调类指标次之,占比都在21%以上,其中专利授权量影响最大。共享指标总体权重不大,但分指标工业全员劳动生产率和工业企业营业收入利润率分别列第1、3位,对西安市工业高质量发展影响较大。开放类指标权重较少为14.41%。除外资工业企业主营业务收入占工业企业收入比重在第7位外,其余指标均在15位以后。从25个具体指标来看,权重在5%以上的有5个,在3-4%之间

的有 19 个，权重在 3% 以下的 1 个。

表 2 西安工业经济高质量发展评价指标的权重

指标类型	代表性指标	指标权重	权重排序	大类指标权重合计
创新	研究与发展 (R&D) 投入 (亿元)	3.589	15	21.5683
	研究与发展 (R&D) 人员数 (万人)	4.45	6	
	专利授权量 (件)	5.6458	2	
	高新技术产业产值占比 (%)	4.287	9	
	规模以上企业新产品销售收入 (亿元)	3.5965	14	
协调	总资产贡献率 (%)	3.5242	19	21.9026
	产品销售率 (%)	4.3399	8	
	民营工业产值占比 (%)	4.2201	10	
	工业投资效果系数	3.0732	23	
	电子信息产业占比 (%)	3.1936	21	
	制造业增加值占工业增加值比率 (%)	3.5516	18	
绿色	单位工业增加值能耗 (吨标准煤/万元)	5.1251	4	23.0109
	单位工业产出工业废水排放量 (亿吨/亿元)	2.6476	24	
	工业废物综合利用率 (%)	2.4182	25	
	单位工业产出固体废物产生量 (万吨/亿元)	4.2028	11	
	单位工业增加值用水量 (亿立方米/亿元)	4.0405	12	
	工业污染治理投资强度	4.5767	5	
开放	货物进出口总额	3.5618	17	14.4133
	工业出口交货值 (亿元)	3.1894	22	
	工业出口交货值占工业总产值比重 (%)	3.3155	20	
	外资工业企业主营业务收入占工业企业收入比	4.3466	7	
共享	工业全员劳动生产率 (元/人·年)	6.5753	1	19.1061
	在岗职工平均工资 (元)	3.6601	13	
	劳动者报酬占工业增加值比重 (%)	3.5636	16	
	工业企业营业收入利润率 (%)	5.3061	3	

4 西安工业高质量发展指数

4.1 西安工业经济高质量发展综合指数 (HQDI)

根据综合评价指标体系各指标处理后的数值及其权重，采用线性加权法计算西安工业经济增长质量的历年综合发展指数：

$$U = \sum_{j=1}^n y_{ij} w_j \times 100$$

计算得到历年分类发展指数见表 3。

表 3 西安工业经济增长质量的历年综合发展指数

年份	创新类指标发展指数 (%)	协调类指标发展指数 (%)	绿色类指标发展指数 (%)	开放类指标发展指数 (%)	共享类指标发展指数 (%)	西安工业经济高质量发展综合指数 (%)
2013	1.5	3.77	2.27	1.73	0.53	9.81
2014	2.95	3.4	5.46	2.67	1.34	15.82
2015	4.27	2.81	6.88	3.02	2.13	19.12
2016	6.46	5.67	4.72	3.63	5.75	26.23
2017	6.36	6.24	3.68	3.38	9.34	21.02

通过上表可以看出，西安市工业经济高质量发展综合指数从 2013 年的 9.81 提高到了 2017 年的 21.02%，上升了 11.21%。

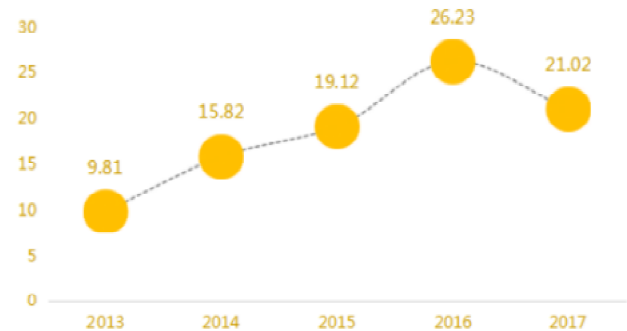


图 1 西安市工业经济高质量发展综合指数趋势图

从趋势图上可以看出，2017 年西安市工业经济高质量发展指数为 21.02%，较之 2013 年的 9.81%，提高了 114%。西安市的工业经济发展质量有显著提高。但是，西安市工业经济高质量发展也呈现出小幅波动的态势。从 2013 年开始一直处于增长趋势，呈波动式上升，2016 年达到顶峰，特别是 2016 年上涨幅度较大，比上年提高 7.21 个百分点（见图 2），但是 2017 年有所下降。从反映五大发展理念的 5 个方面来看，创新和共享类指标提升较多，协调类指标波动中有所上升，开放类指标增长缓慢，绿色类指标呈先增长后下降的倒 U 字态势。

4.2 分类指数评价结果分析

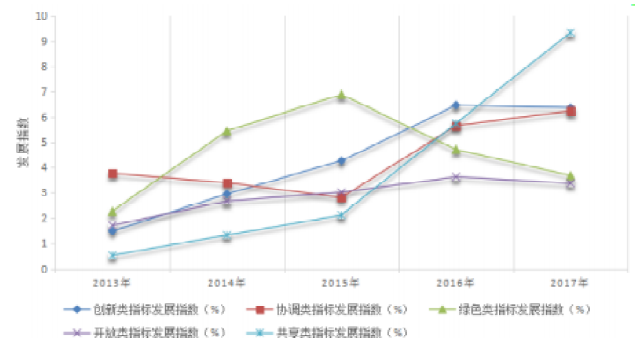


图 2 西安市工业经济高质量发展分类指数趋势图

创新发展对整个西安工业经济高质量的影响权重达 21.57%，是西安工业经济高质量发展的重要推动力。由图 2 可见，创新发展指数和西安市工业高质量发展综合类发展变化趋势一致，呈现出快速增长和小幅下降的趋势。但从总量上来说，该指数获得了 324.57% 的增长率。其中专利授权数是最关键影响

指标,在西安工业经济高质量发展评价体系中,权重位居第2位。专利授权数变化趋势与创新高质量发展指数变化趋势几乎完全一致。

协调类指标虽然在西安市工业经济高质量评价体系中占有21%的权重,这主要源于其指标数量较多,而单个指标对西安市工业经济高质量的影响比重却不大。从图2可以看出西安市工业高质量发展协调指数呈现出先降后升的趋势。指标内部来看,总资产贡献率、产品销售率和工业投资效果系数等反映西安市工业企业发展结果绩效类指标均出现下降趋势,这主要源于2015年增速持续放缓的经济环境挑战。制造业增加值占工业增加值比率持续减少,揭示了西安市产业结构在优化的同时制造业发展规模和增长质量存在的问题较为明显。

绿色发展类指标在全市工业经济高质量发展评价指标体系中占比超出23%,是所有五大类指标中权重最高的,表明绿色发展对西安市工业经济发展质量发挥重要影响作用。西安市绿色类指标发展指数以2015年为分水岭,呈现前后两种截然相反的变化趋势。由于绿色类指标对西安市工业发展高质量综合指数影响程度较大,故而绿色类增长后下降的变化趋势是西安市工业高质量发展综合指数变化趋势的重要成因之一。从指标体系内部来看,正向指标中位于指标体系权重排序第5位的工业污染治理投资强度指标出现了巨幅下降,而位居第4位的单位工业增加值能耗指标也出现轻微下降,直接扭转了绿色类指标发展指数的增长趋势;反向指标中,2016年西安市单位工业产出工业废水排放量较上年增长35%,对指数发展趋势变化起到了一定作用。

开放发展类指标所占权重最低,仅占总体14%,既表明开放发展类指标对西安工业经济发展质量影响程度低,也说明西安工业经济发展参与国际市场的竞争力和利用率偏低。西安市开放发展类指数增速较缓,远低于其他类指标发展指数,说明西安市工业经济发展中开放发展方面存在较大阻碍。其中,货物进出口总额指标呈现波动增长趋势。西安市工业出口交货值、工业出口交货值占工业总产值比重一直保持增长趋势,而工业出口交货值占工业总产值比重却呈现快速下降趋势,说明西安市开放度整体提升更多源于西安市工业发展“走出去”能力的增强,而“引进来”之后,如何使之“活得好”的工作仍有待增强。

共享类指标虽然整体权重低于创新类和协调类指标,但工业全员劳动生产率、工业企业营业收入利润率对西安市工业经济高质量发展影响程度大。共享类指标综合指数持续高速上升,成为西安市工业经济高质量发展指数高速增长的主要推动力。其中,西安市工业全员劳动生产率一直维持高速提升状态,广大民众从工业经济发展中得到了实惠。但是劳动者报酬占工业增加值比重发展指数在2017年略有下降,可能是工业增加值的增长速度高于劳动者报酬获得增长率的结果,需要进一步关注和研究。

5 西安市工业高质量发展存在的问题

5.1 硬科技创新和产业化发展滞后

西安市拥有较强的科技创新资源和能力,但是科技创新成果的转化水平仍然不高,创新驱动工业高质量发展的动力没有

充分释放,高新技术产业和战略性新兴产业的发展规模仍然偏小,特别是硬科技的创新和产业化仍然滞后。与国内先进城市相比,工业发展仍然存在较大差距,主要存在产业规模偏小,行业龙头企业偏少,对产业带动和支撑力度不足;专利授权数量偏低;高新技术企业占比较低和产业转型人才不足等方面的问题。

5.2 产业协调发展面临诸多挑战

从工业发展布局 and 比例结构看,开发区和工业园数量多,但是平均产业规模小,特别是一批工业园区缺乏特色和优势产业,工业行业选择同质化严重,社会管理和行政管理体制与产业发展体制之间的矛盾突出,效率下降;民营工业企业规模小,发展面临严重的成本高、税收负担重、融资困难、市场竞争力弱等问题与困难。工业投资增长不快,投资规模不高,增长速度比较缓慢,特别是技术改造投资严重不足,制约工业创新和高质量发展;产业的本地配套能力低,制约承接产业转移。

5.3 绿色发展任重道远

西安市工业在绿色发展方面取得一定的成绩,但是总体上还没有未摆脱高投入、高消耗的粗放型发展方式。通过数据可以看出西安市工业资源能源消耗量大,加快构建科技含量高、环境污染少的绿色制造体系成为当前改革的一个重要方向。

5.4 开放水平不够高

具体表现在进出口规模偏低,工业出口总量偏低,工业出口交货值外资企业主营业务占工业收入的比重都在10%左右,占比依然偏低。吸引外传的能力不高,整体的开放度不高,国际化程度不足,缺乏面向全球配置资源的优势。

5.5 西安市工业发展的溢出效应和共享能力不足

从前一章数据中可以看出,西安市工业全员劳动生产率、在岗职工平均工资在全国均处于下游水平,工业企业营业收入利润率低于10%。总体来看西安市工业发展的溢出性偏低,工业成果没有普惠与民,带动其他产业的发展和人民生活水平的提高。

6 西安市工业高质量发展的路径选择

“十四五”是西安推动经济转型发展,实现追赶超越目标的关键时期,在这一时期如何利用五大发展理念进行工业发展的统筹规划,具有新的时代特征和继往开来的里程碑意义。要实现西安工业的高质量发展,需要贯彻落实落实好五大发展理念,根据国内外经济发展环境的变革趋势,紧密结合西安市发展基础和条件,制定符合西安工业高质量发展现实需要和发展趋势的路径和政策。

6.1 实施科技强市战略,不断提升工业创新驱动能力

6.1.1 增强工业科技创新主体的高质量创新供给能力

一是增强大型企业科技创新能力。发挥科技奖励对大型企业技术创新的引导激励,优先奖励企业牵头或产学研合作完竣成的重大科技创新及产业化成果。二是采取有效政策措施支持高新技术企业做大做强。深化开发区创新发展,实施高新技术企业培育计划,着力打造一批创新型领军高新技术企业。三是助力科技型中小型企业发展壮大。特别要支持有基础、有条件的中小企业建立创新研发中心,与大专院校、科研机构等建立合作关系,建立产学研联盟,开展协同创新研发,鼓励国家和

省部级重点实验室、大型企业研发机构向中小企业开放。四是大力推进军民科技创新融合发展。大力推进体制机制和工作机制创新,挖掘我市国防科技和国防工业的科技资源、条件和成果,深入推动科技创新融合发展。

6.1.2 强化制造业和服务业融合,提升工业化“广度”

首先,发挥智能制造业的高端引领作用。依托中高端技能与技术密集型产业的优势,围绕迈入“万亿级”城市目标,强力推进“三廊两轴两带一通道”和“八大平台”建设,持续做大总量、做优质量。其次,智能制造业引领生产性服务业发展。制造业是技术创新的主要载体,不仅可以提升研发和创新收益,还能创造出新的实体经济需求,扩大生产性服务业的服务范围。服务业具备经济“稳定器”功能,其规模扩张和质量提升以“做强工业”为中心,推动产业结构迈向中高端。

6.1.3 强化工业化和信息化融合,提升西安市工业化“新度”

适应全球新一轮信息技术与制造业深度融合的机遇,推动互联网+、云计算、大数据等与现代制造业相结合,加快制造业的网络化、智能化和绿色化,推动工业结构向中高端转型。利用国际港务区的优势,充分利用“一带一路”的战略机遇,建立以云计算、大数据为载体的循环经济发展体系。重塑西安在世界贸易的经济地位,建立以贸易为核心的世界级的大数据与期货交易中心及网络贸易中心,打造国际标准的产业集聚基地。

6.2 加快构建西安的现代工业体系,促进工业协调发展

6.2.1 大力发展先进制造业

构建先进制造业产业生态体系。对接《中国制造2025》重点发展领域,大力推进先进制造业创新化、生态化、信息化、智能化、绿色化、配套化发展,加快先进制造业与生产性服务业融合发展,形成结构完善、布局合理、创新能力强、融合发展快、质量效益高、能耗排放低的先进制造业产业生态环境。实施重点产业集群和企业发展计划,实现全市装备制造业跨越式发展。打造节能与新能源汽车、电子信息制造、航空航天、高端装备、新材料制造、生物医药产业集群,提高本地配套能力;培育打造陕鼓、吉利、宝能等一批百亿级企业,做大做强重点产业。加速淘汰落后产能,全面推进以数字化、智能化为目标的技术改造。不断完善产业链,加快上游原材料补链,中游装备制造强链,配套零部件谋链,下游应用扩链。大力培育发展人工智能产业,进一步提高自主研发优势,不断提高产业链上企业之间的相互配套能力,加大聚集化发展效应。

6.2.2 加快重点开发区高新技术和战略性新兴产业发展

一是加大西安高新区自主创新示范区体制机制改革和政策先行先试力度,将西安高新区打造成为“一带一路”创新之都、创新驱动发展引领区、大众创新创业生态区、军民融合创新示范区和对外开放合作先行区。围绕2-5个主导产业,推动人才、项目、企业、资本、政策等各类创新资源专业化集聚,不断增强创新要素的集聚效应和领先优势,积极培育国家级创新型产业集群。促进军民、部省、央地融合创新。二是发挥军工资源优势,引导高新区加强与国防科工系统领域的央企、科研机构开

展合作,在高新区率先推进军工科研院所混合所有制改革,建立军民融合服务中心,促进军民融合产业深度发展。三是深入开展大众创业、万众创新。加快建设高新区众创空间等新型创新创业服务平台,推动各类创新创业主体从扩大规模向专业化、精细化转变,提高创新创业孵化效应,形成新的产业业态和经济增长点。

6.3 坚持“绿色工业”发展的道路

6.3.1 牢固树立绿色工业发展理念

推动绿色增长、实施绿色发展是全球主要经济体的共同选择,资源能源利用效率也是衡量一国工业竞争力的重要因素,推动工业绿色发展也是提升一国国际竞争力的必然选择。积极引导政府和企业牢固树立绿色工业发展理念。绿色工业是指实现清洁生产、生产绿色产品的工业,即在生产满足人的需要的产品时,能够合理使用自然资源和能源,自觉保护环境和实现生态平衡。其实质是减少物料消耗,同时实现废物减量化、资源化和无害化。大力推进市场导向的绿色技术创新,推动绿色循环低碳发展。

6.3.2 推进重点领域的绿色改革

一是在工业能效提升方面,支持重点高耗能行业应用高效节能技术工艺,推广高效节能设备,实施系统节能改造。支持工业企业改造传统能源,推动能源消费结构向绿色低碳转型,积极开发利用可再生能源。二是在清洁生产改造方面,推动焦化、建材等重点行业企业实施清洁生产改造,从源头削减废气、废水及固体废物产生。三是在资源综合利用方面,支持实施大宗工业固废综合利用项目。重点推动工业固体废物综合利用。四是开发绿色产品。积极开展绿色设计示范试点,着力提升绿色产品的市场占有率。五是引导政府和企业绿色工厂、绿色园区建设和绿色产品开发上发力,构建绿色体系。强化绿色生产,建设绿色回收体系,搭建企业供应链绿色信息管理平台,带动上下游企业同步绿色发展。

6.4 加大开放力度,不断提升工业发展的层次和水平

“一带一路”建设的全面深入推进,西部大开发的协同发展新格局的逐步形成,黄河流域生态保护和高质量发展新的国家战略的出台,将不断增强开放的联动效应,为西安工业进一步加快对内对外开放发展提供新的机遇。

6.4.1 依托“一带一路倡议”积极走出去

以“一带一路”建设为重点,推动西安工业企业在沿线国家布局。鼓励西安的先进装备制造业、高技术产业、战略性新兴产业走出去。加强“一带一路”国际产能合作,建设“一带一路”中欧合作产业园,打造“一带一路”先进制造业高地,加快提升中俄创新园的规模和水平。进一步创新自贸试验区的体制机制和政策,加快提高工业规模和进出口规模。以西安全面创新改革试验为牵引,围绕产业链布局创新链,围绕创新链培育产业链,打造军民深度融合发展示范区。

6.4.2 依托三个经济,积极将先进技术和人才引进来

通过抓好多元招商、靶向招商、专业招商和资本招商,完善支持制造业招商引资的政策措施,创新招商引资方式。深入

研究国内外产业转移趋势, 知名企业投资方向, 与本地产业基础、资源优势、市场潜力紧密结合, 确定目标企业。突出自身比较优势和发展潜力, 围绕重点产业、重点企业进行产业链细分, 以“建链”“补链”“强链”为抓手, 着力抓龙头、引总部、聚相关, 形成上中下游配套的产业集群。六是打好招商组合拳, 结合项目特点, 综合运用和探索专题招商、小团组招商、以商招商、网络招商、商协会招商、行业对口招商、园区抱团招商、代理招商、投资顾问招商等灵活多样的招商方式, 提高招商引资的实效性。

6.5 牢固树立共享发展理念, 积极共享工业高质量发展成果

坚持和完善共享发展成果的机制, 是工业经济高质量发展的最终目的。西安要始终坚持将工业经济高质量发展成果与人民共享。一是坚持多劳多得, 特别是增加一线劳动者报酬, 提高劳动报酬在初次分配中的比重。建立健全劳动、土地、资本、技术等生产要素由市场评价贡献、按贡献决定报酬的机制。二是建立完善的收入分配机制, 防范收入差距过大。坚持工业企业从业人员收入增长和工业经济增长同步, 劳动报酬提高和劳动生产率提高同步, 不断缩小收入差距。三是让企业获得更多的发展成果, 推动企业可持续发展。健全以税收、社会保障、转移支付等为主要手段的再分配调节机制, 要认真贯彻落实各级政府关于促进小微企业和科技型企业发展的各项政策措施, 在发展的过程中给予必要的支持。四是更加注重人才的作用, 发挥核心技术人才、高技能人才、高素质经营管理人才在工业经济增长中的核心地位, 为人才营造良好发展空间和氛围, 促使各层次的人才都能聚集在西安, 为西安工业经济高质量发展提供人力保障。

参考文献:

- [1] 金碚. 关于“高质量发展”的经济学研究[J]. 中国工业经济, 2018, (4): 5-18.
- [2] 郭朝先. 当前中国工业发展问题与未来高质量发展对策[J]. 北京工业大学学报(社会科学版), 2019, 19(02): 50-59.
- [3] 蒋仁爱, 贾维晗. 信息通信技术对中国工业行业的技术外

溢效应研究[J]. 财贸研究, 2019, 30(2): 1-16.

[4] 曹正勇. 数字经济背景下促进我国工业高质量发展的新制造模式研究[J]. 理论探讨, 2018(02): 99-104.

[5] 任保平. 新时代中国经济从高速增长转向高质量发展: 理论阐释与实践取向[J]. 学术月刊, 2018, (3): 66-74, 86.

[6] 张军扩, 侯永志, 刘培林等. 高质量发展的目标要求和战略路径[J]. 管理世界, 2019, (7): 1-7.

[7] 蒋仁爱, 贾维晗. 信息通信技术对中国工业行业的技术外溢效应研究[J]. 财贸研究, 2019, 30(02): 1-16.

[8] 张航燕, 黄群慧. 转向高质量发展的中国工业经济——2017 年运行特征与未来政策建议[J]. 理论探索, 2018(03): 26-31+45.

[9] 宋晓娜, 张峰. 高质量发展下工业发展质量测度及趋势研究[J]. 软科学, 2019, 33(12): 36-41.

[10] 师博, 韩雪莹. 中国实体经济高质量发展测度与行业比较: 2004 — 2017[J]. 西北大学学报(哲学社会科学版), 2020, 50(01): 57-64.

[11] 张跃胜, 李思蕊, 李朝鹏. 为城市发展定标 城市高质量发展评价研究综述[J]. 管理学刊, 2021(2): 27-42.

[12] 郭敏英, 韩辉. 加快工业转型升级, 力促工业高质量发展——河北省规模以上工业企业转型升级研究[J]. 统计与管理, 2018(10): 21-25.

[13] Onsongo N, Elsie T. Institutional Entrepreneurship and Social Innovation at the Base of The Pyramid: the Case of M - Pesa in Kenya[J]. Industry and Innovation, 2017(12): 1-22.

作者简介:

冯明(1981 -), 男, 陕西西安人, 硕士, 陕西国际商贸学院国际经济学院副教授, 陕西国际商贸学院西咸经济研究院研究员, 研究方向: 产业经济;

韦林珍(1950 -), 女, 陕西西安人, 陕西国际商贸学院国际经济学院教授, 陕西国际商贸学院西咸经济研究院院长, 研究方向: 区域经济。