

# 焦作市制造业高质量发展策略研究

介石磊 孙玉凤

黄河交通学院 河南 焦作 454950

**【摘要】**：本文围绕焦作制造业技术进步和工艺提升策略问题展开研究，调查研究了焦作市制造业高质量发展现状，分析了其技术落后的主要原因，找出了加快焦作市制造业技术进步的关键点，最后，提出加强技术革新，提升制造业实力的建议。

**【关键词】**：制造业；技术进步；策略

## Research on High-quality Development Strategy of Jiaozuo Manufacturing Industry

Shilei Jie, Yufeng Sun

Huanghe Jiaotong University Henan Jiaozuo 454950

**Abstract:** This paper focuses on the technical progress and technology promotion strategy of Jiaozuo's manufacturing industry, investigates and studies the high-quality development status of Jiaozuo's manufacturing industry, analyzes the main reasons for its backward technology, finds out the key points to accelerate the technological progress of Jiaozuo's manufacturing industry, and finally puts forward some suggestions to strengthen technological innovation and enhance manufacturing strength.

**Keywords:** Manufacturing industry; Technological progress; Tactics

### 前言

制造业是国民经济的基础，是重塑区域核心竞争力、推动新旧动能转换的重要支撑，制造业的高质量发展已成为衡量一个国家经济竞争力的重要标志。目前，中国经济正步入高质量发展阶段，新发展格局的构建对制造业提出了新的发展要求，践行新发展理念，加速推进经济高质量发展进程，进而推动制造业高质量发展，是中国经济高质量发展的重要任务，也是加快建设中国制造强国、质量强国的关键。焦作市作为豫北地区重要的综合性工业化城市，制造业体系门类齐全、独立完整，基础扎实，市场份额占比大。但统筹来看，传统制造业居多，高、精、新产业发展势头不足，自主研发设计能力薄弱，先进制造技术的研究和应用水平低，与大数据、互联网、云计算等等信息技术产业融合深度不够、利用不足、制约了制造业的高质量发展。促进焦作市制造业的高质量发展，形成合理的科学劳动分工，优化发展空间的规划，加速了中城工业高质量生产的发展，对于中原城市群制造业的高质量发展也具有助推器作用。

### 1 制造业高质量发展的内涵及特征研究

制造业（Manufacturing industry）是指机械工业时代利用某种资源（物料、能源、设备、工具、资金、技术、信息和人力等），按照市场要求，通过制造过程，转化为可供人们使用和利用的大型工具、工业品与生活消费产品的行业。

制造业高质量发展秉承新发展理念，借助于大数据、物联网、人工智能等方面的新技术，以创新为驱动力，综合各类要素，融合发展，提升产品质量和环境质量，逐步向生产产品高端化、绿色化转移，同时进一步提高效率和效益的可持续发展。

制造业高质量发内涵极为丰富，综合性强，涉及生产中的各个环节，外部环境的变化等诸多环节，影响因素众多，从理论上主要影响因素包括资本深化、技术创新、产业结构、产权制度、产业规模以及对外开放等六大主要因素，对制造业高质量发展的影响深远。

### 2 焦作市制造业高质量发展现状分析

本部分基于前述制造业高质量发展理论，根据2019年焦作市国民经济和社会发展统计公报以及2016-2020年焦作市地区生产总值、产业结构及人均GDP统计数据，对焦作市制造业高质量发展现状进行简单的描述性分析，旨在了解全市制造业高质量发展的总体情况，为后续焦作市制造业高质量发展影响因素的实证研究提供现实分析依据。

#### 2.1 焦作市经济发展现状

2020年焦作市地区生产总值为2761.1亿元，相比2019年减少了0.01亿元；人均GDP为76827元/人，相比2019年减少了1元/人。2016-2020年焦作市地区生产总值统计如图1所示。焦作市地区人均生产总值统计如图2所示。



图1 2016-2020年焦作市地区生产总值统计图



图2 2016-2020年焦作市地区人均生产总值统计图

从产业结构来看，2020年焦作市第一产业增加值为149.8亿元，第二产业增加值为1480.2亿元，第三产业增加值为1131.2亿元。第一产业占焦作市地区生产总值的比重为5.43%，第二产业占地区生产总值的比重为53.61%，第三产业，占地区生产总值的比重为40.97%，如图3所示。

2020年焦作市地区生产总值产业结构占比图



图3 2020年焦作市地区生产总值产业结构占比图

2019年，焦作市居民消费价格指数为103.0，比上年上涨3.0%。城市居民消费价格指数为103.0，农村居民消费价格指数为103.0。

表1 2019年焦作市居民消费价格指数

| 类别       | 指数    |
|----------|-------|
| 居民消费价格指数 | 103.0 |
| 城市       | 103.0 |
| 农村       | 103.0 |
| 一、食品烟酒   | 106.8 |
| 粮食       | 100.6 |
| 畜肉       | 132.6 |
| 鲜蛋       | 106.2 |
| 鲜菜       | 98.5  |

|           |       |
|-----------|-------|
| 二、衣着      | 103.3 |
| 三、居住      | 101.6 |
| 四、生活用品及服务 | 100.7 |
| 五、交通和通信   | 98.6  |
| 六、教育文化和娱乐 | 100.4 |
| 七、医疗保健    | 103.0 |
| 八、其他用品和服务 | 104.4 |

其中，食品烟酒类消费价格指数为106.8，上涨6.8%，衣着类消费价格指数为103.3，价格上涨3.3%，居住类消费价格指数101.6，价格上涨1.6%，商品零售价格上涨1.7%，农业生产资料价格上涨2.9%。如表4-1所示。

规模以上工业增加值比上年增长8.7%；产品销售率98.1%。其中轻工业增长8.4%，重工业增长10.2%，国有控股企业降低7.0%，国有企业增长7.8%，如表2所示。

表2 2019年焦作市规模以上工业增加值主要分类情况

| 指标         | 增长(%)  |
|------------|--------|
| 规模以上工业增加值  | 8.7    |
| 轻工业        | 8.4    |
| 重工业        | 10.2   |
| 国有控股企业     | -7.0   |
| 国有企业       | 7.8    |
| 集体企业       | 97.6   |
| 股份合作制企业    | -100.0 |
| 股份制企业      | 10.4   |
| 外商及港澳台投资企业 | -13.5  |
| 其他         | 其他     |
| #非公有制工业    | 12.0   |

2019年，焦作市规模以上工业38个行业大类中，增加值居前十位的行业增速如图4所示。



图4 2019年焦作市规模以上行业增加值居前十位的行业增速状况图

焦作市“443”产业增加值比上年增长4.9%，主要工业产品产量中，液压元件增长14.1个百分点，塑料制品增长17.1个百分点，橡胶轮胎外胎增长3.9个百分点，铝材增长7.7个百分点，原煤产量下降15.9个百分点，发电量下降7.6个百分点，电解铝增长1.8个百分点，氧化铝增长13.4个百分点，水泥下降5.2个百分点，烧碱增长0.4个百分点。如表3所示。

表3 2019年焦作市主要工业产品产量

| 产品名称     | 单位    | 产量      | 增长(%) |
|----------|-------|---------|-------|
| 液压元件     | 万件    | 216.97  | 14.1  |
| 机制纸及纸板   | 万吨    | 48.32   | -4.2  |
| 盐酸       | 万吨    | 盐 21.73 | 33.3  |
| 合成氨 9    | 万吨    | 57.11   | -5.9  |
| 纯碱       | 万吨    | 64.48   | 3.5   |
| 原煤 9     | 万吨    | 268.70  | -15.9 |
| 发电量      | 亿千瓦小时 | 202.40  | -7.6  |
| 橡胶轮胎外胎   | 万条    | 761.25  | 3.9   |
| 塑料制品     | 万吨    | 69.28   | 17.1  |
| 原铝       | 万吨    | 38.21   | 1.8   |
| 氧化铝      | 万吨    | 265.41  | 13.4  |
| 铝材       | 万吨    | 45.03   | 7.7   |
| 水泥 2     | 万吨    | 588.36  | -5.2  |
| 氢氧化钠(烧碱) | 万吨    | 61.73   | 0.4   |
| 铸铁件      | 万吨    | 6.49    | 22.8  |

## 2.2 焦作市制造业发展现状

焦作制造业企业数量多，规模大，占据市场的主体，是市场的重要支撑。全市规模以上制造业企业共 1157 余家，占全市规模以上工业企业数的 96.0%；主要分布在沁阳市 169 家，温县 181 家，孟州市 198 家，武陟县 225 家等。2021 年，焦作市政府加大改革力度，大力推动制造业基础再造，实施产业链提升工程，加速动能转换以及服务业的提质增效。目前 540 个项目完成投资 697 亿元，创成国家级质量标杆企业 1 家，国家制造业与互联网融合发展试点示范企业 1 家，省级以上绿色工厂、产品等 18 个，省级智能工厂/车间 6 家，焦作市获评河南省智能制造先进市。推进大企业集团培育，例如中德高端汽车零部件产业园、风神轮胎子午胎技改、领途御捷电动车、多氟多新能源锂离子动力电池等项目投产，焦作市 8 家企业入围河南企业 100 强，数量居河南省第三位，“百企退城”累计完

成 92 家。5 家企业入选工信部专精特新“小巨人”企业名单，孟州、沁阳入选中国工业百强县（市），培育壮大数字经济。

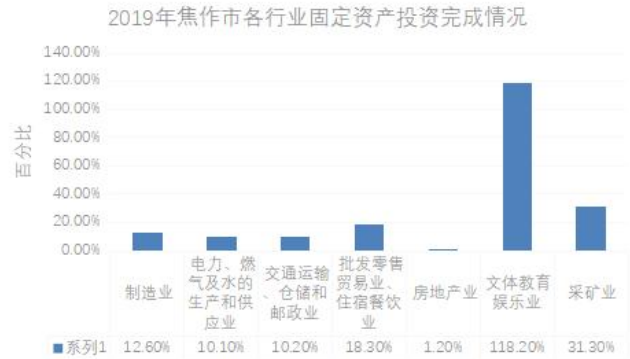


图5 2019年焦作市各行业固定资产投资完成情况

2019年焦作市固定资产投资比上年增长12.0%，其中国有及国有控股投资比上年增长13.3个百分点，民间投资增长8.5个百分点。按产业统计，第一产业投资下降10.3个百分点，第二产业投资增长10.1个百分点，其中工业投资增长10.3个百分点，第三产业投资增长14.2个百分点%，2019年焦作市各行业固定资产投资完成情况如图4-4所示。

## 2.3 焦作市制造业存在的问题分析

基于前面现状的调研，焦作市制造业的发展目前还存在非常明显的不足之处，传统产业占比较大、先进制造业起步晚且动力不足，不足以对焦作市工业经济发展的起到中流砥柱的作用，在动能方面，新旧尚未实现有效的衔接和过渡和更迭。调整产业结构先进制造业的转型升级以及快速推进仍处于制造业高质量发展的初期，制约先进制造业发展的难题还没有从根本上发现解决。分析焦作市制造业发展短板，针对不足之处，破解制约焦作市制造业高质量发展的问题，才能使焦作市制造业迎来释放巨大动能的广阔前景。

### （1）制造业总体规模大，传统产业占比重，总体层次偏低

焦作市制造业总量和增速均居河南省上游水平。高成长性制造业所包含的六大产业即汽车及零部件产业、装备制造业、电子信息产业、食品产业、现代家居产业、服装服饰等，装备制造业、食品产业总量居前两位，电子信息产业发展最快。但焦作市部分制造业尚未形成完备的产业链条，有些产业链重要环节缺失，初加工、低技术含量和低附加值产品的比重较大，产业附加值在国际产业链中基本处于加工组装及配套环节，高附加值、高技术的关键器件及重大装备产品的生产配套仍相对匮乏，关键和核心的技术和部件依赖于进口。在先进制造业中占重要地位的新一代的新能源汽车制造、新能源电力装备制造、信息技术设备制造新材料制造等行业并不具备核心技术，多是简单的组装，如新能源汽车、电子设备等。低水平生产能力过多，高水平生产能力严重缺失的现实状况仍较为明显，经

济增长依然在很大程度上靠扩大再生产来实现,寻求新发展模式势在必行。

### (2) 重点产业集群形成,企业衔接不紧密

目前焦作市重点产业集群已经初步形成,并初具规模,尤其是在装备制造产业、食品产业反面增长速度较快,且比较稳定。三大产业集群占规上工业的比重达到40%以上,拉动规上工业增长5%以上,成为焦作市工业经济发展的重要支柱。然而,据悉分析,虽然规模大、发展势头良好,但企业间的业务关联度不强,辐射力不够,产业结构趋同严重。

### (3) 自主研发能力薄弱、创新能力不够

先进制造业无完整、明确的指标体系,自主研发能力薄弱、创新能力不够,焦作市制造业整体技术的研究和应用水平低,技术开发与创新投入企业数少、经费投入低,缺少自主开发的核心技术、核心产品,科技创新成果转化率低,高端产品与服务不足,造成了重大装备、制造业的基础技术严重依赖于进口,在一些关键零部件上,如集成电路、芯片、汽车电子器件等对进口的依赖性非常严重。电子控制等核心技术、新能源汽车产业整车设计开发、医疗器械的整机和关键零部件、生物医药产业的高端原创药物产品等产品的技术水平距先进水平仍有差距。

## 3 焦作市制造业高质量发展的对策与建议

焦作市委市政府多次强调全市上下深入实施“工业强市”战略,把握高质量发展根本要求,坚定信心、凝聚共识,强化措施、优化服务,扎实推进工业高质量发展,支撑经济社会高质量发展。把先进制造业作为工业高质量发展的基石,无疑是今后工作的重中之重。

### 3.1 加快传统制造业改造升级,构建现代产业体系

加快传统工业现代化,加强提高产品质量、提高物种、提高生产效率、降低能源消耗、为工业现代化奠定基础的技术改造项目。通过扩展智能,智能经济部门主管兼职工作,信息技术专家被从深海工程中剥离出来,实干家被装备好,智能工厂和智能改造。大力推进制造业高端化、智能化、绿色化、国际化和服务化发展,走创新引领、开放合作、龙头带动、集群发展之路。

## 参考文献:

- [1] 张航.郑州市制造业高质量发展评价及路径研究[D].武汉:华中农业大学.2020.11
- [2] 李晓沛,郑春蕊.中部地区制造业高质量发展与创新路径研究[J].区域经济评论.2022.01
- [3] 辛献芬.关于焦作先进制造业发展情况的思考[J].市场研究.2016.09
- [4] 张倩倩.河北省制造业高质量发展水平评价及影响因素研究[D].保定:河北大学.2021.06

### 3.2 加快企业高端化发展,加强科技创新引领

加大科技创新投入,加强具有自主高智能的代表团技术研究开发、引进海外高端创新资源、平台,突破关键产业发展的关键技术的关键技术成就,获得关键技术,在生产和生产之间建立深层联系,全面促进生产的高质量生产。

### 3.3 加快培育战略性新兴产业,推进数字经济发展

随着社会的发展,传统的产业已经不能满足社会需求,加之能源危机、环境污染等,继急需战略性新兴产业的快速崛起。焦作市政府应在大数据、云计算、物联网、工业互联网、分享经济等数字经济上加大投入力度,使其逐渐由市场边缘经济,步入市场主体。在制造业方面,鼓励高端装备制造业迅速崛起和发展,加大创新,推动技术的革新速度,走出省,走出国门,力求在新材料、新能源、新一代信息技术、生物产业、节能环保产业、新能源汽车制造业方面,在国际上,占有一席之地,弯道超车、变道超车或开辟新的道路。大力引进高素质人才,加大对物理、化学、生物、机械等方面以及综合方面人才的引进,加快工业信息化平台的建设,加快制造业与互联网融合发展与服务业融合发展。

### 3.4 鼓励企业提升团队素质

鼓励引进先高素质人才,培育提升团队整体素质,开展多类竞赛选拔活动,邀请优秀专家和一线企业能手进行讲座,加强培训专项经费的投入与使用,弘扬工匠精神。

## 4 小结

焦作市制造业高质量发展策略研究,虽取得了一定的成果,但也存在诸多问题,还处于探索阶段。通过试行,我们发现了一些存在有待解决改进的问题,主要有以下几个方面:

- (1) 相同企业间交流学习不够,新技术、新产品过于保护,不利于共同的提高和发展。
- (2) 新型产业工人生活压力大,身心负担重,在技能培训上时间、精力投入不够。
- (3) 焦作市制造业各行业高质量发展水平的测度及分析不够。
- (4) 焦作市制造业发展质量评价体系的构建不健全。