

陕西省人民政府办公厅文件

陕政办发〔2021〕33号

陕西省人民政府办公厅关于 印发“十四五”制造业高质量发展规划的通知

各设区市人民政府，省人民政府各工作部门、各直属机构：

《陕西省“十四五”制造业高质量发展规划》已经省政府同意，现印发给你们，请认真贯彻执行。

陕西省人民政府办公厅

2021年11月21日

(此件部分公开)

陕西省“十四五”制造业高质量发展规划

“十四五”时期是我国开启全面建设社会主义现代化国家新征程的起步期,是谱写陕西高质量发展新篇章的关键期,具有鲜明的时代特征和里程碑意义。制造业是国民经济的主体,是支撑陕西经济高质量发展的主动力,赢得未来竞争新优势的主战场。为加快推进全省制造业高质量发展,根据国家有关规划和《陕西省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》,特制定本规划。

一、发展基础与面临形势

(一)发展基础。

“十三五”期间,面对错综复杂外部环境和艰巨繁重的改革发展稳定任务,全省上下坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,深入贯彻落实党中央、国务院决策部署和习近平总书记来陕考察重要讲话重要指示精神,坚持以新发展理念引领制造业高质量发展,聚焦创新能力提升、结构优化升级、产业融合发展、优质企业培育和产业集聚发展等重点工作任务,固根基、扬优势、补短板、强弱项,推动制造业为全省经济实现量的合理增长和质的稳步提升提供强有力支撑。

一是注重规模效益提升,工业经济综合实力再上新台阶。全省工业经济保持平稳较快增长态势,规模以上工业总产值年均增长 8.0%,规模以上工业增加值年均增长 6.1%,高于全国 0.6 个百分点。2020 年全部工业增加值达到 8860.1 亿元,位列全国第 14 位,制造业增加值较 2015 年增加 23.1%。截至 2020 年底,全省规模以上工业企业达到 7164 户,完成营业收入 23435.3 亿元,实现利润 1942.3 亿元,利润率较 2015 年提高 1.0 个百分点。

二是注重新旧动能转换,产业结构持续优化。安排省级专项资金 27.5 亿元,支持技改项目 3874 个,带动社会投资 2579 亿元,企业技改投资占工业投资的比重由 2015 年的 9.7% 提高到 2020 年的 19.6%。传统产业改造效果明显,非能工业增加值年均增长 7.1%,高于规模以上工业增加值年均增速 1.0 个百分点。高技术制造业持续领跑,高技术制造业增

加值年均增长 16.4%，高于规模以上工业增加值年均增速 10.3 个百分点。狠抓高端装备、电子信息、汽车、现代化工、新材料和生物医药等六大支柱产业，建成和在建汽车产能超过 200 万辆，三星二期一阶段实现满产、二阶段进展顺利，比亚迪高端智能终端产业园加快建设，高强高韧钛合金棒材、3D 打印用合金粉末等十多个产品进入工业和信息化部首批推广应用目录，实现国内“领跑”。

三是注重创新驱动发展，创新能力显著增强。创新平台建设持续推进，建成国家级制造业创新中心（国家增材制造创新中心）1 家，筹建省级制造业创新中心 24 家，认定 11 家，培育国家级企业技术中心 41 家、省级企业技术中心 405 家、国家级工业设计中心 1 家。创新投入效率稳步提升，2020 年科技活动产出指数达到 75.97%，居全国第 4 位；高技术产业化指数达到 65.83%，居全国第 12 位；国家科技奖数量和万人发明专利拥有量稳居全国前列。创新技术成果持续产出，先后承担航空万吨级铝合金张力拉伸机装备、机器人关节减速器、高端电力装备数字化车间等国家科技重大专项 49 项，数控锥齿轮磨齿机、高速数控车削中心、大型锻造操作机等一批国际国内领先水平的主机新产品打破国外垄断，实现进口替代。

四是注重产业转型升级，融合发展步伐持续推进。两化融合贯标企业数量进位跃升，285 户企业参加国家两化融合管理体系贯标，135 户通过贯标获证。陕西省工业互联网标识解析国家二级节点（综合型服务平台）建成运营，西安、宝鸡两市工业互联网平台落地实施。截至 2020 年底，培育国家智能制造试点示范企业 38 户、省级智能制造试点示范企业 82 户，培育国家级服务型制造示范企业 3 户、示范平台 2 个，“陕鼓模式”在全国示范推广，创建国家级绿色工厂 52 家、绿色园区 4 个、绿色供应链管理示范企业 3 户，认定国家工业产品绿色设计示范企业 3 户、绿色产品 7 种，渭南、韩城入选国家级工业资源综合利用基地。

五是注重企业培育发展，市场主体活力进一步激发。截至 2020 年底，培育国家级制造业单项冠军企业 12 户、国家级专精特新“小巨人”企业 52 户、省级“专精特新”中小企业 822 户，高新技术企业达到 6198 家，科技型中小企业达到 8069 家，数量均居西部地区前列。上市公司数量达到 60 家（含“新三板”精选层），较 2015 年底增加 17 家，排名从全国第 18 位跃升至第 16 位，上市公司总市值超过 1 万亿元。入围中国制造业 500 强的企业数量达到 9 家。

六是注重空间布局调整，产业集聚效应凸显。关中地区工业经济实力稳步提升，陕北

和陕南转型升级步伐不断加快。2020年,关中、陕北和陕南地区规模以上工业增加值占全省比重分别为49.2%、36.8%和12.1%。园区建设成果显著,截至2020年底,创建国家新型工业化产业示范基地14家,涉及软件和电子信息、装备制造、汽车、有色金属、能源化工、食品深加工6大产业,西安高技术转化应用(航天)基地和汉中航空产业基地被工业和信息化部评为全国五星级新型工业化产业示范基地。县域经济发展态势良好,2020年,重点建设县域工业集中区实现工业总产值1.28万亿元,较2015年增长了48.8%。集群发展进入国家队,西安航空集群在国家先进制造业集群竞赛决赛中胜出,是航空装备领域唯一胜出集群。

七是注重营商环境优化,民营经济得到较快发展。及时发布《陕西省优化营商环境条例》,出台《推动民营经济高质量发展的若干意见》和《优化提升营商环境五大专项行动方案》等一系列政策举措,持续聚焦难点痛点优化营商环境。设立10亿元省级中小企业技术改造专项资金、民营企业纾困基金。截至2020年底,共推荐认定国家中小企业公共服务示范平台12家、省级公共服务示范平台96家。2018-2020年,共争取中央融资担保业务降费奖补资金累计达3.75亿元,支持融资担保机构业务发展,普惠小微企业担保费率由1.79%降至1.21%。在一系列强有力政策推动下,涌现出了一大批具有较强竞争力的民营企业,2020年,全省非公经济增加值13389.78亿元,占GDP比重达到51.1%。

(二)存在问题。

对标高质量发展要求,全省制造业发展也存在一些突出问题,主要包括:一是创新资源优势还没有较好地转化为创新动能。作为全国科技资源大省,2020年规模以上工业企业中开展研发活动的企业占比约为17.8%,远低于全国34.2%的平均水平。全省每万人发明专利拥有量为14.1件,与全国的差距从2016年的0.69个百分点扩大到2020年的1.7个百分点。二是新旧动能转换步伐还不够快。全省目前具有竞争优势的工业产品仍主要集中在能源行业。2020年全省能源工业增加值占全省工业增加值的比重为46%,战略性新兴产业增加值占地区生产总值的比重为11.7%,战略性新兴产业、先进制造业尚未得到充分发展,尤其是新一代信息技术、生物医药、新材料等产业发展规模仍然较小。三是市场主体活力还不够强。全省工业大企业大集团相对较多,“专精特新”中小企业和民营企业数量偏少,产业链配套率总体偏低,产业整体竞争力不强,高技术产业供应链存在风险。

(三)面临形势。

从国际看,当今世界正经历新一轮大变革大调整,不稳定性不确定性因素明显增多,对全省制造业发展提出新要求。以数字经济为核心的新一轮科技革命和产业变革深入推进,催生一系列新的生产方式和经济增长点,为全省制造业“换道超车”带来契机。国际力量对比深刻调整,全球多边贸易格局面临重构、新冠肺炎疫情冲击等不确定因素日益增多,全球制造业布局呈现本地化、分散化、区域化趋势,参与国际竞争合作的变数增多。全省要完整准确全面贯彻新发展理念,坚持创新引领新兴产业发展,以高端化、智能化、绿色化改造提升传统产业,加快构建现代产业体系,高水平融入全球产业链分工新体系。

从国内看,我国经济进入高质量发展阶段,以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局加快构建,对全省制造业发展赋予新使命。高质量发展,意味着更高质量、更有效率、更加公平、更可持续、更为安全的发展,是当前和今后一个时期确定发展思路、制定经济政策、实施宏观调控的根本要求。面对高质量发展目标,我们既拥有超大规模市场优势、新型举国体制优势和经济发展韧性好、潜力足、回旋余地大等优势条件,同时也面临资源环境约束趋紧、要素成本攀升、区域竞争分化加剧等不利因素影响。特别是碳达峰、碳中和目标的提出,对我省在稳定发挥国家重要生态安全屏障以及黄河、长江流域重要水源涵养地作用的基础上,进一步推动制造业高质量发展提出更大挑战。全省制造业要在保持合理增速的前提下,加快从要素驱动向效率驱动、创新驱动转变,实现资源能源节约、环境友好的绿色发展。

从全省看,共建“一带一路”、新时代推进西部大开发形成新格局、黄河流域生态保护和高质量发展等多个国家重大战略叠加,为全省制造业发展提供了新空间。陕西从内陆腹地迈向开放高地,为制造业进一步开放合作、深度融入国内国际双循环拓展了更大空间。全省要充分发挥区位和产业优势,加快对内改革和对外开放步伐,将制造业发展与国家重大战略全面链接、深度绑定,加快推动制造业企业“走出去”和“引进来”,积极推进国际产能合作,深化与全球产业链合作,形成面向中亚南亚西亚国家的战略通道、商贸物流枢纽、重要产业基地,为促进经济高质量发展、构建新发展格局贡献陕西力量。

二、总体思路与主要目标

(一)总体思路。

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神,认真学习贯彻习近平总书记来陕考察重要讲话重要指示精神,贯通落实“五项要求”“五个扎实”,立足新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新

发展格局,以推动高质量发展为主题,以深化供给侧结构性改革为主线,以打造全国重要先进制造业基地为目标,以创新、改革和开放为动力,以提升制造业发展质量和效益为着力点,着力提升产业链供应链现代化水平,着力构建“6+5+N”的现代制造业新体系,着力推动陕西制造业实现“三个转型两个升级”,进一步做实做强做优制造业,为奋力谱写陕西高质量发展新篇章提供坚实支撑。

(二)基本原则。

把创新作为陕西制造业高质量发展的核心动力。按照习近平总书记提出的围绕产业链部署创新链、围绕创新链布局产业链的总要求,聚焦制造业这一创新主战场,充分挖掘和利用全省科教资源丰富优势,构建开放、协同、高效的创新生态体系,推动制造业发展实现动力变革。

把智能作为陕西制造业高质量发展的主攻方向。加快推动新一代信息技术在制造业全要素、全产业链的融合应用,以智能制造为主攻方向,加速产业数字化和数字产业化,加快建设数字陕西,赋能制造业高质量发展。

把绿色作为陕西制造业高质量发展的基本遵循。深入实施绿色制造工程和工业低碳行动,全面构建绿色制造体系,推动工业绿色低碳转型迈上新台阶,强化安全发展保障,确保如期实现碳达峰、碳中和目标。

把开放作为陕西制造业高质量发展的关键路径。充分利用好国内国际两种资源、两个市场,深度融入共建“一带一路”,积极参与国内国际双循环,进一步扩大对内对外双向开放,提高制造业发展的质量和水平。

把改革作为陕西制造业高质量发展的根本保障。全面深化体制机制改革,破除生产要素合理流动、有效配置的障碍,完善政策体系,营造良好的市场环境和制度环境,增强制造业发展的动力和活力。

(三)主要目标。

到2025年,全省制造业高质量发展迈上新台阶,构建起特色鲜明、创新力强、绿色安全的现代制造业新体系,质量变革、效率变革、动力变革加快推进,高端化、智能化、绿色化发展水平不断提高,制造业在国民经济中的地位更加巩固,建设国家重要先进制造业基地取得重大进展。

规模结构持续优化:“十四五”时期,制造业增加值年均增速达到7%以上。到2025年,制造业增加值占地区生产总值比重达到23%,规模以上工业战略性新兴产业总产值

占工业总产值比重达到 25.5%，高技术制造业增加值占规模以上工业增加值比重达到 18%。

质量效益显著提升：“十四五”时期，制造业全员劳动生产率年均增长 6.5%，制造业产品质量水平显著提升。到 2025 年，省级质量标杆工业企业达到 100 家，形成 100 家以上省级工业品牌培育试点示范企业。

创新能力不断增强：到 2025 年，规模以上制造业研发经费内部支出占营业收入的比重达到 1.5%，规模以上制造业企业每亿元营业收入有效发明专利数达到 1.3 件，规模以上工业企业中有研发活动企业占比达到 25%，建成国家级和省级制造业创新中心 20 个。

智能化绿色化转型深入推进：到 2025 年，200 户以上企业智能制造能力成熟度达 2 级标准，50 户企业达到 3 级以上水平，工业企业关键工序数控化率达到 61%，创建国家级和省级绿色工厂 100 家、绿色园区 10 个、绿色供应链管理示范企业 20 家以上，规模以上单位工业增加值能耗累计降低 12%，单位工业增加值用水量累计降低 5%，单位工业增加值二氧化碳排放降低 16%。

对外开放全面提高：深入参与“一带一路”建设，实现高质量“引进来”和高水平“走出去”，到 2025 年，全省规模以上工业出口交货值年均增速达到 15%。

三、发展重点

立足国家制造业相关要求，综合全省产业基础和特色优势，着力构建“6+5+N”现代制造业新体系。即做大做强高端装备、电子信息、节能与新能源汽车、现代化工、新材料、生物医药 6 大支柱产业，做优做特冶金、建材、食品、轻工、纺织 5 大传统产业，做精做实人工智能、云计算与大数据、物联网、增材制造、光子、量子信息、空天信息等一批新兴产业。

（一）做大做强六大支柱产业。

立足高技术层次、高产品附加值、高配套能力、高市场竞争力发展目标，推动高端装备、电子信息、节能与新能源汽车、现代化工、新材料、生物医药 6 大支柱产业高质量发展，为打造国家重要先进制造业基地提供有力支撑。

1. 高端装备。

（1）发展思路与目标。

以航空航天装备、先进轨道交通装备、智能制造装备、节能环保装备，以及应急装备、电力装备、石油装备、工程机械等其他装备为重点，聚焦延链补链强链，着力培育一批优质产品，打造全国高端装备研发和制造中心。力争到 2025 年，高端装备产业总产值年均

增长 7%左右。

(2)发展重点。

航空航天装备。聚焦航空产业链转型提升,推进大型运输机系列化研制生产,推进运 8、运 9 系列产能提升。加快支线飞机国产化研制,积极开发多用途飞机并扩大市场份额。围绕 C919/CRJ21、ARJ21、AG600 等重大机型开展配套,推动航空发动机、机载系统、关键部件、专用设备等产业自主发展。大力发展无人机产业,加快培育形成层级合理、优势明显的无人机产业链。加快发展直升机产业,扩大先进直升机总装制造能力。持续优化新舟 60/600 飞机生产线,充分利用全球资源快速提升产品设计能力,建立国产民机用户维修定检、运行支援、综合培训等服务中心。重点围绕载人航天、深空探测等重大专项,加快新一代航天运载动力系统研制,推动航天液体、固体火箭发动机的系列化发展,探索未来单级入轨飞行器及新型混合动力系统。强化商业航天卫星测运控能力建设,积极推进商业航天发展。

先进轨道交通装备。以轻量化、智能化、绿色化为方向,大力发展中国标准高速动车组、30 吨轴重重载电力机车、城际快速动车组、低地板现代有轨电车等整车产品,以及 350 千米/小时高铁接触网、中低速磁悬浮钢铝复合导电轨、牵引变流器、列车网络控制系统等关键零部件产品,发展轨道交通大型施工和养护装备,重点突破车体轻量化、安全保障、储能与节能、列车网络控制等关键技术,提升轨道交通总集成、总承包能力。

智能制造装备。聚焦智能制造核心关键环节瓶颈,做大做强数控机床产业链,推进工业机器人和高端数控机床等智能制造装备集成应用,加速自主化突破和产业化发展。机器人与增材设备领域,重点发展精密减速器、伺服电机及驱动器、控制系统等核心功能部件,积极研发和生产工业机器人、特种机器人、服务机器人、增减材一体机等新产品,完善原材料、关键零部件、本体系统集成的工业机器人和增材制造产业链。高端数控机床领域,促进数控机床产业链向高端化迈进,做强优势功能部件和高端功能部件,加强机床配套能力,重点推进智能化数控机床及成套装备的研发制造,提高丝杠、轴承、高速高效系列刀具、高效精密异型与成型刀具等关键零部件供给能力,打造产品结构合理、配套能力突出的产业体系。在煤炭采掘、石油钻采、炼油化工、专用车辆、印刷包装、纺织机械等领域积极发展重大智能成套设备。

节能环保装备。加快净化设备、回收利用成套设备、固体废弃物处理设备和资源综合利用设备的研发生产,积极发展高效节能电机、高效节能能量回收设备、高效节能碳排放

技术及设备。突破减振降噪等技术,发展一批噪声控制器产品和设备。

其他装备。应急装备领域,聚焦科学应对自然灾害,保障人民群众生命和财产安全,大力发展新型应急指挥装备、特种交通应急保障装备、专用医学救援装备、智能无人救援装备、自然灾害专用抢险装备、监测预警灾害信息获取装备等。前沿装备领域,积极在深海资源开发、极地资源开发、太空资源制造、生物制造技术与装备等新兴交叉前沿领域,推动一批新兴技术和装备研发。电力装备领域,聚焦输变电设备产业链,重点发展特高压交直流输变电成套装备,大力发展低风速电机组及关键零部件、集中监控、智能风场、光伏电站等管理系统及设备,有序推进先进储能装置、超级电容器、智能电网用输配电及用户端设备、中低压成套设备研发生产。石油装备领域,着力提高石油油管套管、抽油机、油管、配套接箍等产品质量,加快应用于超深井、高压油、高硫化氢、大管径等条件的石油装备和零部件的研发制造,开展针对各种复杂井况的非美国石油学会(API)标准产品生产。重型装备领域,重点发展冶金装备、煤炭综合采掘装备、成套装备及大型化工成套设备,进一步提升高压厚壁设备、特种材料设备等产品自主研发制造能力。工程机械领域,重点突破动力换挡变速箱设计制造技术等关键技术,加快开发液压系统、传动系统等关键零部件。农机装备领域,着重发展果园多功能作业平台、智能选果线、智能畜牧机械、特色农产品加工机械等适宜我省农业特色产业的农业机械及关键零部件。

(3)空间布局。

高端装备产业重点布局在西安、宝鸡、汉中、渭南、咸阳、榆林等地。其中,西安重点发展航空航天装备、智能制造装备、先进轨道交通装备、重型装备等优势产业,加快建设国家先进装备制造业基地。宝鸡依托现有装备制造业基础,重点发展智能制造装备、先进轨道交通装备、节能环保装备、石油装备等优势产业,建设全国重要的高端装备制造业基地。汉中重点发展智能制造装备和应急装备等产业,建设中国现代航空新城。渭南重点发展智能制造装备、工程机械等产业,建设陕西增材制造产业集聚区。咸阳重点发展电力装备、节能环保装备、农机装备等产业,建设陕西机械加工和零部件生产基地。榆林重点发展节能环保装备产业,着力建设全国重要的能化装备制造基地。杨凌示范区重点发展智能农机装备。

2. 电子信息。

(1)发展思路与目标。

做大规模与做强实力并重,以半导体及集成电路、智能终端、新型显示、太阳能光伏

等领域为重点,强化技术创新和项目招引,着力提高产业技术水平,提升产业链供应链保障能力。力争到 2025 年,电子信息制造业总产值年均增长 12%左右。

(2)发展重点。

半导体及集成电路。以集成电路制造为核心,做精半导体及集成电路产业链,积极支持半导体设备及材料研发生产,大力发展集成电路设计与封装测试产业,着力补齐产业链短板,提高集成电路生产线工艺水平,提升电子级硅材料及硅片自主配套能力。整合现有科研院所及高校资源,联合芯片设计和制造企业,积极推进碳化硅(SiC)、氮化镓(GaN)等宽禁带半导体技术研发和产业化,着重布局从衬底和外延材料、器件设计和工艺到模块及电路应用的宽禁带半导体产业链。积极攻克半导体及集成电路产业关键技术难题,促进产业链上下游合作,提升产业链协同能力,打造国内领先的集成电路设计业强省和国家重要的半导体及集成电路产业基地。

新型显示。围绕新型显示产业链关键环节,鼓励龙头企业加强与省内外科研院所在优势领域联合开发,充分利用西北工业大学、陕西科技大学在柔性光电材料、有机发光二极管(OLED)、高分子发光二极管(PLED)显示技术等领域的研发优势,提升液晶材料和有机发光二极管(OLED)、高分子发光二极管(PLED)等新一代显示材料的技术水平,积极布局柔性、主动矩阵有机发光二极管(AMOLED)等新型显示技术。加快新型显示产业基地建设,着力补齐驱动芯片、彩色滤光片、偏光片、液晶材料、功能化学品、铟锡氧化物(ITO)靶材、光学膜、基板玻璃等产业链环节,不断提升工艺和装备水平。以构建省内完整的新型显示产业链体系为核心,打造具有全国影响力的新型显示产业基地。

智能终端。发挥智能终端产业优势,按照“政府引导、集群引进,重点突破、完善配套”工作思路,积极引进智能终端关键芯片、摄像头、天线、触控面板、电池等零部件生产企业和设计研发企业,提升智能终端产业集聚发展水平。积极发展可穿戴设备、车载智能设备、平板电脑、虚拟现实设备等智能终端产品。加快构建“芯片-核心器件-整机”的智能终端全产业链条,着力建设全国重要的智能终端产业基地。

太阳能光伏。进一步做大太阳能光伏产业链规模,着力提高光电转换效率,促进多晶硅项目产能释放,提升高效单晶硅光伏电池、高效大功率光伏组件生产工艺及技术水平,进一步巩固在全球单晶硅领域的领先地位。加强产业核心技术攻关,重点在高效电池、薄膜太阳能电池和组件等领域进行布局。围绕龙头企业配套,进一步做大做强逆变器、光伏玻璃、光伏焊带等辅材和设备,打造上下游协作配套的产业链条。大力推进智能光伏建

设,优化太阳能光伏发电整体解决方案,通过试点和项目示范,因地制宜推进屋顶分布式光伏发电及其他场景应用建设,基本形成分布式光伏“智能化、模块化、综合化”应用趋势,助力实现碳达峰、碳中和目标。

基础电子材料及元器件。聚焦电子材料产业发展,积极发展电子级硅材料、液晶材料、有机发光二极管(OLED)材料、光刻胶、电子浆料及其他电子专用材料,着力开发以硅烷等为代表的电子新材料,扩大半导体照明材料的生产规模和品质。巩固在通用元件、机电组件、分立器件、印制电路板(PCB)等传统元器件上的产业优势,提升射频滤波器、高精度频率元器件、高速连接器、片式多层陶瓷电容器等重点产品技术水平,大力发展智能传感器件、光通信器件、微特电机等新型元器件。适应 5G 设备、卫星通讯、大功率器件、高频电源、航空航天等关键领域需求,推动印制电路板(PCB)高端化、规模化发展。通过提升传感器产业链现代化水平,加快智能传感器产品向“智能化、微型化、多功能、低功耗、高精度、系列化”发展。

(3)空间布局。

电子信息产业重点形成以西安为核心,咸阳、宝鸡、铜川为重点支撑,汉中、安康、渭南联动发展的产业格局。其中,西安重点发展半导体及集成电路、智能终端、太阳能光伏、电子元器件等重点领域,咸阳重点发展新型显示、智能终端、基础电子材料与元器件等细分领域,宝鸡着力打造电子元器件集聚区,铜川做精新型电子材料,渭南做大电子化学品配套,汉中、安康、商洛加快承接智能终端、基础电子材料与元器件等产业转移。

3. 节能与新能源汽车。

(1)发展思路与目标。

坚持绿色、低碳、可持续发展,聚焦乘用车(新能源)、重卡产业链,加速推进新能源汽车科技创新和相关产业发展,提升整车规模能力,强化汽车零部件竞争力,重点发展节能与清洁能源汽车、新能源汽车、智能网联汽车,推动传统和节能汽车总成及关键零部件向低能耗、轻量化发展,推进固态电池、永磁电机、燃料电池电堆、车载视觉感知与决策等技术研发和成果转化,带动三四级以上配套协同发展。力争到 2025 年,节能与新能源汽车工业总产值年均增长 10%以上,新能源汽车产量占比达到 50%左右。

(2)发展重点。

新能源汽车。重点发展纯电动和插电式混合动力乘用车、氢燃料商用车,丰富新能源汽车产品序列。积极推动车企集团在陕布局整车设计研究院,提高车企自主研发能力和

产品布局“话语权”,按照就近设计研发、就近样车试制试产、就近布局新产品的思路,争取更多新车型在陕布局,加快热销车型技术升级和产品迭代。壮大新能源汽车关键零部件企业,支持电池企业提高产能、扩大市场,加快电机、电控等新能源汽车核心部件引进,夯实新能源汽车发展基础,通过关键配套企业需求带动,吸引一批电子元器件、电器件、紧固件、汽车凸轮轴等二三级配套企业在陕建厂配套。优化产业发展政策,加快充电桩等基础设施建设,提升发展环境。加快公交、出租、物流配送等公共领域电动化进程以及私人领域电动汽车的推广应用。引导整车企业与院校联合,加快氢燃料电池关键材料与重点技术研发突破,大力发展氢燃料电堆、控制系统、质子交换膜等较为完备的氢燃料电池产业链,引导整车企业开展氢燃料汽车技术研发与产业推广应用,快速提升氢燃料电池汽车市场渗透率。

节能与清洁能源汽车。引导整车企业的传统燃油车产品向节能汽车方向转型升级,重点发展节能与清洁能源乘用车、载货车、大客车、天然气重卡、甲醇重卡等产品。加强节能型商用车、乘用车高效内燃机、油电混合驱动系统、发动机热管理系统、动力系统总成、整车性能优化控制与制动能量回收等汽车节能技术攻关。推动重卡产业链转型提升,提高重卡企业节能与清洁能源试制试验能力,加快整车环境实验室、道路模拟实验室、汽车整车半消声室(NVH)实验室和整车性能试验室等建设,提升关键总成试验能力,加快电子电器实验室、发动机性能试验室、车桥性能试验室、制动系统试验室、悬架系统试验室建设。

智能网联汽车。依托重点整车企业,联合国内电子信息及互联网优势企业,加快车规级芯片、车载雷达系统、高精度地图、车载计算平台、智慧座舱等智能网联汽车重点技术研发与产业化进程,推动智能网联汽车上下游产业协同创新。推进重点区域、重点路段建立 5GV2X 示范应用网络,开放智能网联汽车测试道路,推进智能网联汽车示范区建设,加快智能网联汽车在矿场、景区、码头及货场等特定场景应用推广。

(3)空间布局。

节能与新能源汽车产业着重构建“一带两翼多园”的新布局。“一带”即关中汽车产业带,以西安、宝鸡、咸阳、渭南、铜川为核心,推动节能与新能源汽车、智能网联汽车及零部件全产业链发展。“两翼”即北翼—陕北氢燃料电池汽车产业集聚区,南翼—陕南专用车及零部件产业聚集区。依托榆林、延安两地丰富的煤、油、气等资源,以榆林汽车产业园和规划的延安氢燃料电池汽车产业园为承载,打造涵盖制氢、储氢、运氢、加氢和氢燃料电

池发动机及整车制造的延榆氢燃料电池汽车产业链集聚区,并积极开展氢能重卡的示范应用;依托陕南丰富的矿产资源和坚实的精密制造工业基础,以汉中高新技术产业开发区、商洛高新技术产业开发区及规划的安康专用车及零部件产业园区为承载,打造陕南专用车及零部件产业集聚区。

4. 现代化工。

(1)发展思路与目标。

依托省内煤油气盐综合资源优势,以打造“世界一流高端能源化工基地”为发展目标,对标实现碳达峰、碳中和目标任务,深入推动能源革命,坚持走绿色低碳能源发展道路,在满足能耗“双控”要求的前提下,大力推动现代煤化工、石油化工等产业链向下游延伸,重点发展高科技绿色环保、高附加值的精细化学品和化工新材料,推动煤制烯烃(芳烃)深加工产业链特色化、低碳化发展,做大做强现代化工产业。力争到2025年,现代化工产业(石油加工、化学原料、橡胶制品)总产值年均增长3%左右。

(2)发展重点。

现代煤化工。立足低碳清洁生产和国家能源战略安全,抓住碳达峰关键期、窗口期,充分发挥陕北煤炭资源优势,围绕煤制烯烃(芳烃)深加工产业链转型升级,加强现有技术优化和颠覆性技术突破,强化前瞻性基础研究与下游应用创新,集中力量开展系统攻关,推进煤化工与氢能产业耦合示范,积极推广碳捕集、利用与封存等减碳降耗措施,有序减量替代,加快提高煤炭作为化工原料的综合利用效能,合理发展以煤炭分质利用、煤制烯烃、煤制油、煤制芳烃、煤制化学品等为重点的现代煤化工产业,积极发展煤基特种燃料、煤基生物可降解材料,探索形成全省现代煤化工产业高端化、多元化、低碳化发展新路径。

石油化工。在全省现有炼油基础上进行产业升级改造,按照“宜油则油、宜化则化、油化结合”的原则,重点实施原油加工能力升级改造工程,进行石油化工精深加工,提高产业竞争力和产品附加值,培育发展高端化和精细化的绿色石油化工产业集群。

盐化工。依托陕北地区丰富的盐资源,加速完善盐化工产业体系建设,深化氯碱及纯碱制造工艺改进,实现氯碱工业“无汞化”,积极探索氯碱行业电石渣循环利用,进一步降低氯碱工业耗能指标,推广含盐废水零排放技术,促进氯元素的精细加工和高附加值产业建设,构建清洁低碳安全高效的生产体系,全面提升生产过程的能源利用效率,减少资源消耗及碳排放,进一步实现盐化工产业的绿色健康发展。

精细化工。加速培育形成高端化、差异化的精细化工和化工新材料产业体系,重点发展工程塑料、特种橡胶、合成纤维等先进高分子材料及其功能母料和特种制品;鼓励发展氟硅材料、特种有机化学品、功能性膜材料、高端电子化学品、生物基可降解塑料、3D 打印材料等化工新材料,为全省新能源汽车、轨道交通、半导体及集成电路、航空航天、超高压输变电、增材制造等先进制造业提供原材料保障。

橡胶化工。立足先进制造业对橡胶制品的市场需求,在陕北发展氯化丁苯橡胶、氟硅橡胶、丁腈橡胶、异戊橡胶、三元橡胶以及新型聚烯烃弹性体(POE、POP、TPV、SEBS)等特种橡胶和热塑性弹性体原料,在关中发展航空航天配套橡胶密封制品、汽车制造业等配套橡胶型材、精密机械配套橡胶薄膜以及阻尼减振橡胶、感光性橡胶、声学功能橡胶等功能性橡胶制品及其改性材料,形成从原料到终端的一体化的橡胶化工产业集群。(3)空间布局。

现代化工产业充分发挥榆林、延安等资源优势,推动榆林现代煤化工、石油化工和精细化工行业高端化发展,加快延安石油化工绿色化转型升级并向下游精细化学品延伸,重点打造陕北绿色石化和现代煤化工产业示范区。推动关中地区打造全省能源化工产业科技创新、化工材料应用重要基地,提升渭南现代煤化工发展能级,支持宝鸡、咸阳聚焦航空航天、电子信息产业发展需要,着力发展精细化工和橡胶化工等。

5. 新材料。

(1)发展思路与目标。

以服务国家重大急需和省内工业转型升级需求为导向,聚焦金属材料、非金属材料 and 前沿新材料等优势领域,加快新品种研发、提高材料性能、推动创新成果产业化和生产推广应用,着力打造西部新材料产业发展高地。力争到 2025 年,新材料产业总产值年均增速达到 7%左右。

(2)发展重点。

先进金属材料领域。以钢铁深加工产业链提升为抓手,加快推动钢铁产业结构调整,结合省内和周边需求,积极研发新型建筑用钢材,生产优特钢。充分利用铝、镁深加工产业优势,延伸产业链条,持续发展钛、镁、铝等高端轻金属结构材料,保持在钨、钼、钒、锆等稀有金属材料深加工产品领域优势,大力发展金属功能材料,实现铜合金新材料产品突破。

无机非金属材料领域。聚焦陶瓷基复合材料产业链,以结构陶瓷、功能陶瓷和耐火陶

瓷为方向发展壮大新型陶瓷材料产业,促进在电子信息、医疗、重大装备等领域的应用。利用优质石墨资源,培育发展石墨新材料产业。以传统建材产业高质量发展为契机,发展新型保温材料、防腐材料、防水材料、特种玻璃、功能陶瓷、特种橡胶与工程塑料等新型绿色建材。

前沿新材料领域。发挥技术研发优势,持续推动 3D 打印材料成果产业化,促进下游工业化规模化应用。以超导材料研发生产和超导磁体的应用为重点,以电力输送、医疗器械等领域的应用为主要方向,研发新型超导材料,提升生产装备与生产工艺,建立完善的超导材料研发生产和器件加工产业体系。不断提升复合材料工程化应用水平,保持和提升金属基复合材料领域生产与技术优势,推动陶瓷基复合材料、树脂基复合材料等技术产业化应用。鼓励以绿色能源、新型电池材料、电子级硅材料、储能与储氢材料、核能材料等为代表的新能源领域前沿新材料和以特种磁性材料、电子浆料为代表的电子信息专用新材料的技术储备和产业化应用。鼓励生物、环保、固碳等领域新材料的突破发展。

(3)空间布局。

新材料产业重点推动西安、咸阳、宝鸡、渭南发展以钛基稀有金属为主的先进金属材料,以碳纤维、超导、增材制造为主的前沿新材料,着力打造关中新材料产业核心区。以榆林、汉中为区域中心,支持榆林大力发展铝、镁合金等先进金属材料,汉中大力发展光电能源材料、石墨新材料等前沿新材料。推动延安、铜川、渭南、商洛、安康和杨凌示范区结合自身资源和市场优势,实现新材料产业差异化、特色化发展。

6. 生物医药。

(1)发展思路与目标。

紧抓健康中国建设机遇,聚焦生物药、创新药、高端医疗器械、医药研发及医疗服务等重点领域和重大项目,集聚全球生物医药产业资源及创新要素,不断提升医药产业基础能力和生物医药产业链现代化水平,推动全省生命健康产业规模化、集群化、高端化跨越式发展,做大做强“陕药”品牌。力争到 2025 年,医药产业总产值年均增长 7%左右。

(2)发展重点。

现代中药。推动中药产业现代化,鼓励开展中药大品种上市后再评价,筛选一批重点中药名优品种,进行剂型改造和二次开发,推进中药配方颗粒、经典名方研发及生产,创制一批疗效明显、质量可控、剂型稳定、服用方便的现代中药,加快发展用于治疗肿瘤、肝病、心脑血管病、流感等免疫功能性疾病以及病毒性疾病和老年性疾病的中药新药。鼓励

中药制造重点企业参与中药材基地建设,提高陕产大宗道地药材规范化种植(养殖)规模和品质,建成国内优质药源基地。

化学制药。紧跟国际医药技术发展趋势,加快发展针对恶性肿瘤、传染性疾病、代谢性疾病、神经系统疾病等重大疾病开发临床疗效显著的化学新药。鼓励医药企业开展临床需求量大、专利过期的通用名药物的研发和产品的一致性评价,加快临床急需、新专利到期药物的仿制药开发。提升高端制剂发展水平,重点发展新型注射给药系统、口服调释给药系统、经皮和粘膜给药系统、儿童等特殊人群适用剂型等,扩大高端化药制剂生产能力。

生物制品。围绕省内优势医药创新资源,大力发展生物技术和生物药品,推动抗体药物、重组蛋白质药物、生物疫苗等生物技术药物研发。积极发展再生医学产品和表面改性植入器械、新型可降解生物医用材料、可修复医用替代材料,加快组织工程和蛋白药物控制释放材料体系、吸附分离等新产品研发。积极研发新型临床诊断试剂,开发用于生物芯片检测、病原微生物快速检测的高端精密检测仪器。

高端医疗器械。重点开发新型数字影像设备、临床检验设备、抗体检测试剂盒、光声诊疗设备等高端医疗诊断设备,充分发挥增材制造(3D 打印)产业优势,探索非标医疗器械和耗材研发生产。支持多功能防疫和康复机器人等高智能、高科技、高品质的康复辅助器具产品的研发,开发智慧健康信息服务产品,构建先进的医疗器械设备制造体系。

医药研发与医疗健康服务。围绕新药发现、甄别和临床前研究、临床试验、新药研发咨询申报等研发服务和生产外包服务,加快引进包括合同研究组织(CRO)、合同研发生产组织(CDMO)、合同销售组织(CSO)的 3C 服务平台和企业,促进药品、医疗器械研究成果产业化快速落地。积极开展基因测序、分子诊断、细胞治疗技术等前沿医疗技术的研究与应用。推动医疗机构联合药企等,探索药品研发与诊疗融合路径,制定个性化的预防、治疗方案,推动健康养老、康复医疗服务发展。健全药品流通网络,推动医药物流中心建设,形成智慧型供应链体系。

(3)空间布局。

生物医药产业重点形成以西安为核心,咸阳、汉中、铜川、安康、商洛和杨凌示范区为支撑的产业发展格局。其中,重点推动西安现代中药、化学药、生物制品、高端医疗器械、医药研发与医疗服务等产业发展,加快推动咸阳现代中药、生物制品、高端医疗器械发展,支持汉中、杨凌示范区等建设全省重要的中成药生产基地,引导铜川、安康、商洛等市

(区)现代中药创新发展。

(二)做优做特五大传统产业。

顺应产业升级和消费升级趋势,坚持高端化、智能化、绿色化发展方向,依法依规淘汰落后产能和工艺,加快促进冶金、建材、食品、轻工、纺织 5 大传统产业提质升级,提高有效供给能力。

1. 冶金。

(1)发展思路与目标。

充分发挥省内资源优势,结合区域市场需求,加快冶金产业升级步伐,推动产品质量提升,持续完善和延伸产业链条,加快推进冶金产业高端化发展。力争到 2025 年,冶金产业总产值年均增长 3%左右。

(2)发展重点。

黑色金属。以推动钢铁深加工产业链高质量发展为目标,巩固钢铁去产能成效,加快产品结构优化,围绕区域内下游产业发展需求,推动钢铁产业向高性能钢材、特种钢材、绿色建材、优质板材发展,提升高品质钢材的质量稳定性、生产效率及比重。

有色金属。以有色金属新材料产业发展为引领,坚持高质量发展理念,着力发展铝镁产业链,提升金属冶炼技术水平,提高资源综合利用率,大力发展镁、铝、钛、钼和其他稀贵金属等优势品种的深加工产业,保持国内领先地位。

(3)空间布局。

冶金产业重点发展榆林镁铝冶炼和深加工、废弃资源综合利用,突出发展宝鸡钛材冶炼深加工,结合渭南和商洛矿产资源特点,积极发展钼等稀贵金属深加工产业,推动渭南、汉中钢铁产业高质量发展,打造西部钢制品产业集群。

2. 建材。

(1)发展思路与目标。

积极提高建材产品深加工水平和绿色建材产品比重,鼓励开发新型建材产品,增强高端产品供给能力,提升节能减排和资源综合利用水平,严格执行水泥熟料、平板玻璃行业产能置换办法,努力推动建材产业高质量发展。力争到 2025 年,建材产业总产值年均增长 3%左右。

(2)发展重点。

水泥与混凝土制品。发展特种水泥和高端水泥制品,优化产品结构。严格落实水泥常

态化错峰生产要求,有效压减过剩产能,减轻采暖期大气污染。鼓励混凝土企业加大对高性能混凝土绿色化生产的研发力度,支持利用固体废弃物加工高性能混凝土。积极开发与装配式建筑相适用的产品体系,拓展在住宅、公共建筑、工业建筑、市政景观、基础设施等领域的应用。

平板玻璃。发展建筑节能等技术含量高、附加值高的功能性玻璃产品,进一步推广应用低辐射镀膜(LowE)玻璃板材、真(中)空玻璃、安全玻璃、个性化幕墙、光伏光热一体化玻璃制品,实现从传统的建筑玻璃逐步向高档次玻璃及功能性加工玻璃转变。支持平板玻璃企业升级改造生产线,重点发展功能性玻璃,鼓励原片生产深加工一体化,进一步提高平板玻璃深加工率,提高玻璃产品的整体设计、节能、智能等水平。

新型墙体材料。重点发展轻质、高强、多功能、复合化、配套化的新型墙体材料,高掺量、高孔洞率、高强度、高保温性能要求的墙体材料,以及页岩空心砖、烧结页岩砖、蒸压加气混凝土砌块、多孔砖等,大力发展建筑构件、建筑墙体保温等产品。

建筑用陶瓷材料。大力发展玻璃陶瓷、建筑功能陶瓷、装饰建筑陶瓷,推动产业聚集。

(3)空间布局。

建材产业重点推动咸阳、铜川、渭南一体化发展,做大做强水泥、玻璃、建筑陶瓷规模,提升质量水平,推动榆林水泥、玻璃、建筑陶瓷等发展,做大安康新型墙体材料规模。

3. 食品。

(1)发展思路与目标。

以满足人民群众日益增长的健康需求为目标,聚焦特色羊乳、富硒食品、粮油、果蔬、酒水饮料和功能食品等领域,重点发展安全健康、营养方便、休闲养生型产品,积极发展绿色食品,推动富硒食品和乳制品产业链规模化、高端化发展,加快促进食品产业迈向中高端水平。力争到2025年,食品产业总产值实现稳定增长,年均增速达到5%左右。

(2)发展重点。

富硒食品。按照全产业链发展思路,坚持“资源性开发在陕南(安康)、功能性开发在关中(西安)、辐射带动陕北”的发展思路,以富硒食品全产业链提升为目标,重点发展富硒茶多酚、生物碱等精制提取,速溶茶粉、茶糕、茶点等系列产品,以及富硒速溶降脂茶、润肠茶、绞股蓝微粉含片等茶保健品。促进富硒魔芋向精深加工转变,加大魔芋仿生食品、保健食品和魔芋胶、面膜等医疗美容用品开发。大力发展富硒矿泉水、果蔬汁等富硒饮品,积极发展富硒米、肉、油、薯等通用富硒食品,开发米糠油、植物蛋白、生物食品添加

剂等衍生产品。加快构建富硒食品标准体系,加强富硒商标、地理标志和专利等知识产权保护。

粮油。以确保粮食安全为前提,发展小麦、水稻、玉米、马铃薯、小米、黑米等粮食精深加工产业,积极开发绿色、健康、营养、安全的粮油主食产品,积极推广杂粮、富硒等具有地域特色的粮食产品。鼓励粮食企业多途径实现粮油副产物循环、全值和梯次利用,提高粮食综合利用率和产品附加值。

果蔬。聚焦苹果、猕猴桃、柑橘、梨等特色水果及设施蔬菜,重点发展干鲜果蔬精深加工、浓缩果蔬汁及果蔬汁饮料、天然果肉原汁、罐头等产品。

酒水饮料。以服务大众消费为导向,鼓励具有一定规模和品牌影响力的省内凤香型白酒企业,提升生产工艺和装备水平,拓展省外市场。加大果酒等产业发展,增产国际流行的干白、干红葡萄酒。

功能食品。发挥红枣、核桃、杂粮、食用菌等资源优势,加快发展保健食品和营养强化食品等特殊膳食食品。加快杜仲、茺萸等药食同源植物提取类饮料产业发展,开发适合健康消费趋势的功能型饮品。

乳业。按照“做优牛乳、做强羊乳,牛羊并举、以羊为主”的原则,以打造具有国际竞争优势的乳制品全产业链为目标,大力开发营养健康、特色鲜明、功能性强、适合不同人群的乳制品,积极发展低温液态奶、低乳糖奶、益生菌酸奶及果味乳饮品产业,开发适宜中国及亚洲黄种人食用的婴幼儿配方高端羊乳粉、特殊需求婴幼儿奶粉,以及奶酪、乳清粉等乳制品。强化乳制品质量安全,支持全产业链质量追溯体系建设。

(3)空间布局。

食品产业重点形成“一体两翼”的发展格局。一体即以关中为主体,推动西安重点发展功能食品、乳业,宝鸡重点发展粮油、酒水饮料和乳业,咸阳重点发展粮油、乳业,杨凌示范区重点发展酒水饮料、功能食品和乳业。两翼即以陕南为主体,推动安康重点发展富硒食品、功能食品等;以陕北为主体,推动延安重点发展粮油、果业等。

4. 轻工。

(1)发展思路与目标。

以市场需求为导向,以科技创新为动力,以强化质量品牌和管理能力为重点,大力实施增品种、提品质、创品牌的“三品”战略,优化产业结构,促进技术、品牌、制度创新,推动产品升级和附加值提升,走出一条“大市场、深加工、强集群、有特色、绿色化”的新型轻工

业发展道路。力争到 2025 年,轻工产业总产值年均增长 6%左右。

(2)发展重点。

家具。以精细化、规模化、品牌化、智能化、个性化为方向,大力推动传统家具向智能家具、定制家具、生态家具、艺术家具转变,促进“家具产业”向“家居产业”转变,打造一批国内知名品牌。

造纸。以高附加值、污染小、低成本为方向,鼓励发展符合节能减排和清洁生产要求的环保型新产品,加快低档产品的升级换代,开发特色产品,提升产品质量和档次。

塑料制品。以高质量、多品种、高技术、重环保为方向,积极研发食品级塑料制品,加快发展生物可降解塑料,严格执行绿色认证要求和标准化工艺流程,提高塑料制品科技含量和绿色水平。

日用陶瓷。着力打造以陶瓷创意与设计、陶瓷文化旅游、陶瓷教育研学为新增长点的新型陶瓷产业体系,推进陶瓷生产专业化、标准化和自动化,提升产品质量。

工艺美术品。针对铜川陶瓷、蓝田玉器、绥德石雕、陕西皮影、社火脸谱、凤翔泥塑、陕北剪纸、民间布艺等传统工艺,加大传承与创新,制定行业规范标准,推动工艺美术制品规模化、现代化生产。

(3)空间布局。

轻工产业重点推动西安在家具、塑料制品等领域增品种、提品质,引导榆林重点发展塑料制品、工艺美术品等,支持铜川重点发展工艺陶瓷和日用陶瓷,支持咸阳发展家具、造纸,鼓励宝鸡加快发展家具、造纸、工艺美术品等。

5. 纺织。

(1)发展思路与目标。

聚焦“创新驱动的科技产业、文化引领的时尚产业、责任导向的绿色产业”发展方向,持续深化产业结构调整与转型升级,延伸发展棉纺产业,优化调整印染产业,大力发展服装、家用纺织和产业用纺织产业,加快发展高端纺织机械和纺织检测仪器,不断推动供给与需求更高水平的动态平衡,提升国际合作和竞争新优势,把陕西打造成为具有现代化水平的纺织服装强省。力争到 2025 年,纺织产业总产值年均增长 6%左右,培养 3-5 个科技创新性高、时尚消费引领性强、国际竞争优势明显的知名企业和优质品牌,形成若干先进的纺织产业集群。

(2)发展重点。

棉纺织。充分发挥龙头企业技术优势和设备条件,扩大新纤维材料的应用,重点利用多组分纤维混纺技术、新型纺纱技术、新型复合纱线,加大阻燃、抗菌、抗静电、耐高温等功能性纺织新产品开发力度,加大服装面料生产,鼓励发展色纺纱、大提花装饰布等产品。

服装。发挥陕西在全国功能性职业装以及功能面料方面的优势,以抗静电、防辐射、耐酸腐等为重点,以提高产品的可靠性、安全性为目标,以国家级职业防护服面料开发中心为龙头,加快科技成果转化及扩产联营的速度,提高产业竞争力。加快推进羊毛防寒服等特色服装产业向高端化、时尚化、功能化方向发展。

产业用纺织品。发挥全省航空航天产业优势,利用以纺织结构为基体材料的纤维增强复合材料重大的市场需求和发展潜力,以碳纤维、芳纶等高性能纤维应用为重点,加大产业用纺织品在新能源、医疗卫生、环境保护、建筑交通、航空航天等领域的应用,打造全国产业用纺织品生产研发基地。

丝绸。依托陕南丰富的蚕桑资源,进一步推动桑蚕茧丝从“综合利用”向“高效利用”转变,引进知名品牌企业合作,形成植桑、养蚕、蚕茧加工、丝绸加工、服装系统配套,打造“丝绸”全产业链,扩大蚕丝纤维在纺织、服装和家纺领域的应用。

纺织机械:以智能制造为重点,以工艺流程自动化、过程控制数据化、业务单元模块化为抓手,加快发展高端细纱机、织机、气流纺、化机及专件,着力突破新材料与产业用纺织品领域生产装备瓶颈,加快发展智能纺织机械。

(3)空间布局。

纺织产业重点推动西安棉纺织、服装、纺织机械等领域产品升级,引导咸阳加快推进棉纺织、服装、产业用纺织品、纺织机械等创新发展,支持榆林逐步壮大特色服装、产业用纺织品等领域规模,支持安康加快布局棉纺织、服装、丝绸等领域,鼓励汉中加快壮大服饰加工、产业用纺织品、纺织机械等领域规模,支持宝鸡重点发展棉纺织等领域。

(三)做精做实 N 个新兴产业。

1. 发展思路与目标。

以市场需求为导向,建立以政府为引导、企业为主体、平台为支撑的新兴产业发展机制,扩大新兴产业投资,推进产学研用协同创新,在人工智能、云计算与大数据、物联网、增材制造、光子、量子信息、空天信息等领域实现重点突破和整体提升,壮大新的增长点,培育新的增长极。

2. 发展重点。

人工智能。依托秦创原创新驱动平台和西安交通大学、西安电子科技大学等高校人工智能创新资源,加大在前沿基础理论、专用芯片研发、深度学习框架等开源算法平台构建、智能感知处理、智能交互与理解、智能系统应用、人工智能处理器和智能传感器等领域研发投入力度,突破一批关键核心技术。加快推进人工智能在旅游、物流、医疗、教育、城市管理、交通等领域的实验与应用。

云计算与大数据。推动西安交通大学、西北工业大学国家级大数据工程实验室和其他校企共建研发机构,支持云计算和大数据领域关键技术研发和基础软硬件研发,提高云计算和大数据服务能力。加快数据资源开放共享,推动面向工业、医疗、交通、物流及公共事业等领域的大数据解决方案广泛应用,促进政府、企业、社会数据融合,构建和推广大数据典型应用场景。

物联网。按照“强基础、抓整合、促应用”的发展思路,着力打造物联网产业链,积极探索物联网在智慧城市、智能制造、现代农业等方面的应用创新。上游重点扶持和培育各类智能传感器设计、制造和封装产业化,加强智能传感器核心芯片,特别是基于微机电系统(MEMS)工艺的芯片,以及芯片配套的算法和驱动程序等技术的自主研发,推动新型传感器科技成果转化。中游重点加强物联网通信模组、终端的产业化引导支持,大力引导和支持省内企业物联网无线通信模组、物联网智能终端研发成果的产业化。下游大力发展物联网软件与系统集成产业,着力发展传感网络软件、嵌入式软件、机器对机器(M2M)平台软件和行业应用软件,以及操作系统、数据库软件、中间件等基础性软件,拓展行业系统集成方案供给能力。

增材制造。强化西安交通大学、西北工业大学等高校技术优势,充分发挥国家增材制造创新中心作用,加快推进增材制造工程化应用,以需求为牵引,带动整个产业链快速发展,着力打造研发实力雄厚、掌握核心技术、特色鲜明、优势明显的增材制造产业链。上游重点开展金属、非金属、复合材料等增材制造专用材料特性研究,推进金属材料、智能材料、合成生物材料等增材制造专用材料产业化。中游着力改进金属和非金属材料增材制造工艺技术,加快推动航空发动机叶片快速成型、铸造沙型模具直接成形、激光立体成形、树脂快速成形等关键技术装备突破。下游大力拓展在航空航天、电子工业、工业设计、汽车工业等行业应用场景。

光子。聚焦先进激光与光子制造、光子材料与芯片、光子传感三大重点领域,打造国

家光子产业发展主阵地和全球具有影响力的光子产业生态高地。聚焦光子产业链,推动光电子集成芯片设计、光有源芯片制造和光学材料等优势领域争创国际一流水平,引导中游器件研发、模组装配制造领域拓展产品种类,推动下游超快激光器制造、超快激光加工系统、增材制造及应用、光纤传感系统等领域实现突破。加快优质光子企业的培育和引进,积极推动光子产业园区建设,做大做强产业规模,形成全省光子产业发展全生态体系。

量子信息。强化量子通信研究和应用,突破量子实用化核心技术,开发量子通信在政务、金融、电力、通信等领域的规模化应用,以及在车联网、自动驾驶、工业互联网等新兴领域应用,配套发展量子保密通信网络运营服务产业,开发面向公众的量子智能密码钥匙、量子U盾、量子手环、量子手机、量子加密支付等量子安全应用新型产品,推动西咸新区加快打造“量子保密通信装备制造中心”。

空天信息。依托陕西空天动力研究院等科研院所,深度挖掘空天信息领域技术、市场、人才等优势资源,推动空天信息与实体经济深度融合,加快卫星互联网、北斗及空间信息服务等空天技术产品和服务产业化、规模化、商业化,打造多元、立体的空天信息产业生态。

同时,积极布局类脑智能、未来网络、细胞治疗、基因技术等前沿科技和产业变革领域,加强前沿技术多路径探索、交叉融合和颠覆性技术供给,探索未来技术应用前景,前瞻谋划一批未来产业。

3. 空间布局。

新兴产业重点依托西安创新资源优势,推动西安在人工智能、云计算与大数据、增材制造、光子、量子信息、空天信息等方面的布局。支持渭南、咸阳、汉中加快提升在增材制造方面优势,推动增材制造产业发展。支持延安以建成具有全国领先水平的超大型数据中心为基础,加快提升云计算和大数据产业竞争力。支持宝鸡布局增材制造、光子、空天信息等产业。支持铜川数字经济产业园等项目建设,布局建设一批具备超算能力、模块化分析能力的绿色新型数据中心。

四、主要任务

(一)增强协同创新能力。

推动秦创原创新驱动平台创新发展。深入实施《秦创原创新驱动平台建设三年行动计划(2021-2023年)》,聚焦建设立体联动“孵化器”、成果转化“加速器”和两链融合“促进

器”三大目标,加快秦创原创新驱动平台建设。围绕产业链部署创新链,推动企业联合高等院校、科研院所组建创新联合体,开展产业链关键核心技术研发攻关与创新突破。围绕创新链布局产业链,构建科技成果转化平台,完善科研成果发现、收集、筛选、分析机制,形成以产业行业分类的科技成果库,通过陕西省技术转移服务平台等发布科技成果信息,促进供需精准对接。建设中小企业研发服务中心,加大创新券投入补贴,采取线上线下相结合方式,为中小企业提供精准技术指导、研发支持、检验检测、人才培养、运营管理等研发及创新服务,促进企业创新发展。

加强关键核心技术突破。实施关键核心技术和产品攻关工程,聚焦“6+5+N”重点领域薄弱领域、产业链缺失环节和关键环节,筛选一批“卡脖子”技术,建立产业共性技术清单。创新实施“揭榜挂帅”等攻关机制,鼓励企业、高校、科研院所围绕清单开展联合攻关。加大首台(套)产品销售奖励力度,鼓励用户率先使用省内高端装备,树立30个省级工业“五基”产品“一条龙”示范应用典型。瞄准人工智能、量子信息、生命健康、空天、深海等前沿领域,实施一批前瞻性、战略性重大科技项目,超前部署前沿技术和颠覆性技术研发,强化源头技术供给。

健全以企业为主体的协同创新体系。围绕高端装备、半导体及集成电路、高性能特种材料、精细化工等重点领域部署创新链,加快创建一批国家级和省级制造业创新中心、企业技术中心,引导企业建设国家重点实验室等高能级创新基础设施,打造国家、省、市三级企业技术中心体系。以西安全面改革创新试验区为牵引,促进创新资源开放共享。推动产学研深度融合,支持校企合作共建新型研发平台,建立高校、科研院所科研潜力释放与企业需求紧密结合新机制。引导企业加大研发投入,对制造业企业年度研发投入增量部分按照一定比例予以奖励。

促进科技成果转移转化。聚焦“6+5+N”重点领域,完善产学研紧密结合、多主体协同推进的科技成果转移转化机制。加速培育创新孵化器,建设应用示范平台和创新成果产业化中心,培育一批系统解决方案供应商,推动科技成果商业化应用和产业化。建立以市场化机制为核心的成果转移扩散机制,通过孵化企业、种子项目融资等方式,推动科技成果首次产业化应用。支持在陕高校、科研院所围绕产业链需求,向企业提供技术服务、转让科技成果。探索采取股权、期权激励和奖励等多种方式,鼓励科技人员积极转化科技成果。组织编制省重点新产品开发计划,开展陕西省重点新产品认定,发布《陕西省重点新产品开发计划项目》。

推动产业创新平台建设。实施制造业创新网络建设工程,聚焦重点产业链,以关键共性技术和跨领域交叉技术的研发与转化应用为重点,完善领域布局。推动先进稀有金属材料国家技术创新中心、增材制造国家制造业创新中心、超导国家产业创新中心建设,创建具有全球影响力的产业共性技术研发、集成创新、成果转化与产业化平台。以企业为主体,以市场需求为导向,聚焦“6+5+N”重点领域,重点建设 10 个产业共性技术研发平台和 100 个龙头骨干企业承载的新型研发平台,加快建设 500 个专业化孵化器、加速器、众创空间、星创天地等创新创业平台,有效提升产学研用协同创新能力。

(二)推动产业链现代化。

锻造优势长板。在培育发展数控机床、光子、集成电路等新兴产业链中育长板,充分发挥产业规模优势、配套优势和先发优势,加强基础研究和应用基础研究,掌握关键核心技术,丰富和扩大省内外应用场景,构建新兴产业发展生态。在改造提升传统产业链中锻长板,推进新一代信息技术与冶金、建材、食品等传统产业深度融合,加大企业设备更新和技术改造力度,推进智能制造、绿色制造、服务型制造,提高发展效率和效益。

补齐弱项短板。按照“缺什么招什么、什么弱补什么”的原则,聚焦产业链短板、弱项,紧盯目标企业,开展定向招商、填空招商和点对点招商。针对产业链“短链”“细链”问题,鼓励企业通过投资(参股)、并购、重组、外包服务的方式获得先进适用技术。深入实施产业基础再造工程,针对 23 条重点产业链中核心基础零部件、核心电子元器件、工业基础软件、关键基础材料、先进基础工艺、产业技术基础等方面的薄弱环节开展攻关,实施一批“补短板”项目,提高产业配套水平。

维护产业链供应链安全稳定。构建全省产业链供应链安全预警指标体系,探索建设陕西供应链大数据监测平台,定期评估分析重点产业、重点企业、重点项目运营发展情况,强化产业链供应链风险点分析研判。支持重点企业建立关键零部件、重要生产资源供应链风险预警系统,预先研判断供风险隐患,做好供应链替代备选方案,支持创新型企业研发存在断供风险的国产替代产品。支持企业充分利用国内国际市场,完善采购、储备和替代机制,有效对冲和规避全球供应链风险。

(三)壮大优质企业群体。

引培一批龙头骨干企业。围绕全省优势产业领域,加快培育一批具有较强行业影响力的制造业单项冠军企业,以及一批主业突出、掌握关键核心技术、品牌优势明显的国家级或世界级 500 强制造业企业,引导大企业集团发展成为具有生态主导力、国际竞争力

的领航企业。鼓励 23 条重点产业链优势企业进一步提升核心竞争力,积极开展与省内外企业的战略合作和兼并重组,推动优势资源集聚,打造一批关联性大、主业突出、带动性强、掌握行业话语权、具有国内国际竞争力的“链主”企业。支持“链主”企业加强资源整合,完善产业链布局,提升供应链管理能力和能力。力争到 2025 年,全省千亿级制造业企业达到 8 户以上,百亿级制造业企业达到 30 户以上,十亿级以上制造业企业达到 500 户以上,国家级制造业单项冠军企业 10 户。

培育一批优质中小企业。实施科技企业培育计划,加快建立“科技型中小企业-高新技术企业(瞪羚企业)-上市企业(独角兽企业)”科技企业梯队。聚焦一批成长性好、创新意识强、发展潜力大、技术优势明显、市场占有率高、质量效益优的高成长企业,大力培育一批专精特新“小巨人”企业。引导在陕高校、科研院所加大技术成果转化,参与创办科技型中小企业。继续推进“双创”催生一批、招商引资落地一批、深化改革激活一批、加强配套带动一批、强力改造提升一批等“五个一批”工程,加快推动个转企、小升规工作,完善企业遴选与评价机制,着力培育优质中小企业。

推进大中小企业融通发展。发挥大企业大集团技术引领作用,推动产业链上中下游、大中小企业融通创新。鼓励大企业采取“服务平台+创新生态+专业服务”等形式向中小微企业开放资源,形成以龙头骨干企业为依托,带动中小企业创新发展的格局。鼓励大企业利用新一代信息技术搭建线上线下相结合的大中小企业创新协同、产能共享、供应链互通的新型产业生态。围绕 23 条重点产业链,引导大企业与中小企业建立紧密的协同创新和协同制造关系,鼓励大企业为中小企业开放科研基础设施、大型科研仪器等,支持中小企业围绕大企业的产业配套需求、供应链体系需求开展专项对接。

(四)深化产业融合发展。

深入推动工业化和信息化融合。实施两化融合管理体系贯标 2.0 工程,落实两化融合管理体系系列国家标准,加快推进省内两化融合管理体系分级贯标试点。鼓励省内有条件的地区在政策引导下推广西安市贯标试点和秦汉新城“区域平台+集约发展”创新模式,分级分类建设推动全省产业数字化转型。深入实施企业数字化能力提升工程和智能制造工程,引导全省规模以上制造业企业融合应用新一代信息技术,实施设备换芯、生产换线、机器换人等智能化升级,构建智能化生产、网络化协同、个性化定制等新型生产方式,推动智能工厂和数字化车间建设。鼓励各市(区)推进数字化转型诊断,开展制造业数字化转型信息采集、指标体系建设,加快培育和引进一批智能制造、数字化转型解决方案

供应商。

深化“5G+工业互联网”融合发展。开展新型信息基础设施强基赋能行动,在全省加快部署“低时延、高可靠、广覆盖”的工业互联网网络基础设施,加快工业互联网网关等关键设备和5G等新一代通信网络技术的应用,在重点园区和龙头企业开展工业互联网内网改造试点示范。依托陕西省工业互联网标识解析二级节点综合应用服务平台,围绕高端装备、电子信息、节能与新能源汽车等6大支柱产业,构建面向垂直行业的标识解析二级节点,加快工业互联网标识解析集成创新。鼓励各市(区)通过创新券、服务券等方式加大企业上云支持力度,发挥中小企业公共服务平台作用,促进中小企业上云上平台。组织开展“5G+工业互联网”试点示范,遴选一批省级工业互联网应用试点示范项目、工业互联网应用创新标杆企业和工业互联网示范基地(园区)。

推动两业深度融合。推动先进制造业与现代服务业深度融合,开展两业融合试点,培育总集成总承包、供应链管理、服务衍生制造等融合发展新业态新模式,探索重点行业重点领域融合发展新路径。加快生产性服务业发展,聚焦第三方物流、服务外包、融资租赁、售后服务、品牌建设等生产性服务业重点环节和领域,以高质量的服务供给引领制造业转型升级和品质提升。认定一批服务型制造示范企业(项目、平台),培育定制化服务、全生命周期管理、共享制造等服务型制造新业态新模式,推动服务型制造理念得到普遍认可、服务型制造主要模式深入发展。发挥工业设计创新引领作用,培育认定一批省内专业化工业设计平台,争创国家级工业设计研究院。

(五)推进绿色安全发展。

加快构建绿色制造体系。积极推行工业产品绿色设计,创建绿色设计示范企业。大力开发绿色产品,引导企业采取自我声明或自愿认证的方式,依据绿色设计产品标准评价发布绿色产品。建设绿色工厂和绿色园区,推动企业加快低效设备淘汰与高效替代,提升能源梯级利用、废物综合利用、水资源高效循环利用水平,着力发展循环经济。加快建立绿色供应链,鼓励行业龙头企业构建数据支撑、网络共享、智能协作的绿色供应链管理体系,将绿色低碳理念贯穿产品设计、采购、生产、销售、回收处理和再利用全过程。

持续推进节能降碳。加快节能技术创新和应用,支持富氧冶金、高效储能材料等先进工艺技术研发,大力推广节能技术装备和产品,持续推进典型流程型行业界面节能和能量系统优化。着力提升锅炉、变压器、电机、泵、风机、压缩机等重点用能设备系统能效。加强新一代信息技术、人工智能、大数据等新技术在节能领域的推广应用,开展重点用能设

备、工艺流程的智能化升级。深入开展工业节能监察和节能诊断服务,实现高耗能行业重点用能企业、重点用能设备节能监察全覆盖。持续开展能效“领跑者”行动,推动重点用能单位持续赶超引领。按照碳达峰、碳中和目标,研究制定实施工业低碳行动计划,明确钢铁、水泥、化工、电解铝等重点行业低碳发展路径及重点任务。推动氢能、生物燃料、合成原料、垃圾衍生燃料等替代能源在钢铁、水泥、化工等领域实现规模化应用。推进工业高效利用可再生能源,持续提高光伏、风电、水电等可再生能源利用比例,适时开展二氧化碳捕集、利用和封存试验示范。

推进再生资源高效高值化利用。加快资源高值化综合利用和先进技术装备推广应用。推动再生资源综合利用体系建设,围绕废钢铁、废有色金属、废塑料、废旧轮胎、废纸、废旧动力电池、废旧纺织品、建筑垃圾等主要再生资源,培育行业龙头骨干企业,落实生产者责任延伸制度,促进资源要素向优势企业集聚。推进国家资源综合利用基地建设,鼓励建设再生资源产业园区,引导中小微企业入园,以企业聚集化、资源循环化、产业高端化为重点,积极开发高值化再生产品,着力延伸再生资源产业链。完善动力电池回收利用体系,强化溯源管理。支持陕西省智能再制造创新中心建设,加快再制造关键共性技术的研究开发,促进高端智能再制造产业加快发展。

推进产业安全发展。面向我省煤矿安全、危险化学品安全、工业园区等功能区安全和危险废物等重大安全发展需求,大力发展特色安全产业,完善产业生态体系和创新体系,着力推广先进安全与应急技术、产品和服务,提升各行业领域的本质安全水平。以数字化、网络化、智能化安全技术装备为重点方向,推动信息化程度高、安全性能好、实用管用的新技术、新产品、新模式的研发,增强科技对安全风险隐患源头治理的支撑能力。重点推动建设国家安全产业大数据中心西北节点,强化省安全产业云服务平台建设,搭建一批煤矿安全应急产业科技研发创新载体、化工安全应急产业科技研发创新载体。持续开展省级安全产业示范园区创建,择优建设安全产业领域国家新型工业化产业示范基地。

(六)加快质量品牌建设。

全面提升产品质量。深入贯彻质量强省战略,实施增品种、提品质、创品牌“三品”战略,全面提升制造业产品质量水平。继续实施质量提升专项行动,分行业分层次组织开展质量提升,支持企业加强质量管理体系建设,推行企业全面质量管理,推广普及先进生产管理模式和方法。加强质量保障能力建设,提高标准、计量、专利、认证认可、检验检测等

能力,开展质量基础设施“一站式”服务。认定一批陕西质量标杆,创建一批国家质量标杆,支持重点企业争创中国质量奖。引导企业积极采用国内外先进标准,支持企业参与制定国际标准、国家标准和行业标准。对标国内外先进水平,开展陕西制造业标准化试点示范,推动省级工业产品质量标准符合性认定。

着力打造陕西制造品牌。实施精品制造,开展百项“陕西工业精品”遴选,围绕高端装备自主突破、新材料首批次应用、消费品提质升级等,培育一批“技术领先、技能优良、品质卓越、效益良好”的陕西工业精品。开展“陕西制造”品牌培育行动,打造一批区域产业品牌、工业品牌培育示范企业,加大品牌宣传力度,树立“造飞机、产汽车、制芯片、做手机、出好药、强新材”的陕西制造新形象。完善区域性质量标准、品牌运营等服务体系,健全集体商标、证明商标注册管理制度,扶持一批品牌培育和运营专业服务机构,提升品牌管理咨询、市场推广等服务能力。支持企业把地理标志、品牌和品种有机结合,通过产权股权重组、企业合约、特许经营等方式打造一批大品牌。强化对省内知名品牌保护,加大对制售假冒伪劣产品、商标侵权、商业诋毁等违法行为惩戒力度,切实维护企业和产品品牌价值。

(七)培育先进制造业集群。

推动产业园区专业化发展。加强全省各类高新技术产业开发区、经济技术开发区以及县域工业集中区等产业园区标准化建设,支持符合条件的省级高新技术产业开发区、经济技术开发区创建为国家级开发区。继续开展“退城入园”行动,对省级以下各类“低、小、散”产业园区,加快优化整合或予以退出,鼓励园区特色化发展、集中发展。建立精简高效政府管理体系,推动园区市场化运营,提高园区管理运营效率。加强园区内外互通互联,运用新一代信息技术,打造多网融合的网络基础设施,搭建园区数字化云服务平台,提高园区数字化管理和服务水平,积极创建智慧园区。

推动县域经济高质量发展。大力实施产业强县工程,按照“一县一区,一区多园”的要求,充分利用各地特色产品、市场以及产业优势,紧紧围绕县域主导产业集中化、特色化发展,努力形成一批产值过 50 亿元的特色产业“区中园”并优先支持其升级为省级园区。聚焦食品、建材、机电、纺织服装、家具制造等传统产业,着力打造 20 家以上特色县域产业集群,形成一批特色品牌和地域名片。以县域工业集中区为载体,打造一批“龙头企业+孵化”的大中小企业融通型载体和“投资+孵化”的专业资本集聚型载体,促进“双创”基地和工业园区主导产业发展有机结合,促进县域经济创新发展。

促进产业发展与城市发展深度融合。将制造业集群化发展纳入城市高质量发展的总体框架,推进多规合一,统筹布局生产、居住、商务、贸易等专业化功能分区,不断完善道路、水电、通信等基础设施建设,健全个人、企业、产业等多层次生产生活服务体系,提升城市对制造业发展的保障能力。深化供给侧结构性改革,建立市场化、法治化落后产能退出机制,为优质产能腾出环境容量、生产要素和土地发展空间。

培育发展先进制造业集群。开展全省先进制造业集群建设行动,引导各市(区)围绕主导产业,聚焦细分领域,依托国家新型工业化产业示范基地、国家级开发区等平台,加快培育形成具有较强竞争力的航空航天装备、现代化工、绿色食品、新材料、电子信息、汽车等先进制造业集群。积极参加国家先进制造业集群竞赛。依托集群内骨干企业、科研院所、行业协会、产业联盟等相关主体,加快建立一批新型的、第三方的集群发展促进机构,促进企业间分工协作、产业链高效协同和产学研用深度融合。

(八)扩大制造业双向开放。

推动市(区)间协同发展。围绕重点产业链,依托“链长制”引导各市(区)因地制宜、错位发展。用好全省招商引资工作联席会议机制,强化产业招商,谋划跨区域的重大项目落地、重大政策协同落地等事项,强化区域间产业链分工配套。引导市(区)间建立全省项目首报首谈和项目流转监督制度,确保重大项目有序布局和流转。探索全省跨区域互利互惠的项目招引及税收分成机制,在税收分成、招商指标考核、经济指标考核等方面双方协商确定分享比例。

深化区域间产业合作。紧抓新时代推进西部大开发形成新格局的机遇,深入对接京津冀、长三角、粤港澳大湾区等地区,围绕6大支柱产业,加强项目招引、合作共建和资源共享。大力推动黄河流域生态保护和高质量发展国家战略落地落实,深化呼包鄂榆城市群协作,推动关中平原城市群建设,加强与成渝地区产业对接。积极开展“央企进陕、名企进陕”等产业对接活动,用好苏陕协作平台等省际合作平台和渠道,推动企业生产基地本地化发展,稳固省内外供应链体系,提高全省产业链发展韧性。

扩大制造业国际合作。以陕西自贸试验区建设为引领,不断营造法治化、国际化、便利化的营商环境,增强陕西对全球资金、技术、人才、信息等要素的吸引力。以建链、强链、延链为重点,聚焦产业链断点和薄弱环节,加大国际招商力度,创新引资方式,精准引进一批技术水平高、投资规模大、带动作用强的重大项目来陕,助推全省外向型产业集聚发展。加快推动西安加工贸易转移承接中心建设,扩大“保税+”改革试点,开展入境维修、再

制造等业务,着力打造自贸试验区空港新城功能区飞机深度综合维修基地,发展“保税航材”产业。

拓展“一带一路”海外市场。深度融入“一带一路”建设,推动半导体及集成电路、光伏、现代中药等优势领域产品出口,进一步提升高新技术产品和机电产品出口比重。积极组织航空航天、新材料、光伏等行业企业“走出去”,开展国际产能合作。推动企业抱团出海,建设电子信息、新能源、汽车、高端装备产业集聚地和海外仓,加快共建海外产业园区,促进产业集聚发展,增强与东道国的产业链分工协作。

五、空间布局

(一)打造“一核两带三区”制造业空间格局。

“一核”即大西安地区,要充分发挥大西安产业、科教、人才、金融资源丰富的优势,打造创新驱动和高质量发展引领区。“两带”即沿陇海铁路先进制造产业带和沿包海铁路绿色能源产业带。沿陇海铁路先进制造产业带要着力打造空间相对集聚、功能适度错位、产业链相互配套的关中先进制造业大走廊和国防科技工业产业带,成为全省制造业高质量发展的“主脊梁”;沿包海铁路绿色能源产业带作为后起之秀,以铁路大通道带动能源产业贯通发展,推动新兴产业提质增效,成为全省制造业高质量发展的重要支撑。“三区”为陕北绿色石化和现代煤化工产业示范区、关中先进制造业协同发展示范区、陕南绿色循环高端制造发展区。陕北绿色石化和现代煤化工产业示范区要充分发挥榆林、延安资源优势,推进能源技术融合创新和产业化示范,着力构建绿色低碳的能源化工产业集群;关中先进制造创新示范区以西安为中心,发挥宝鸡、咸阳、铜川、渭南、杨凌示范区重要支点作用,着力打造战略性新兴产业功能组团;陕南绿色循环高端制造发展区要充分发挥汉中、安康、商洛本地矿产资源、生物及医药资源优势,坚持绿色、循环发展理念,重点发展高端装备、新材料、绿色食品、生物医药等产业。

(二)各市(区)产业发展方向。

西安:依托西咸新区,西安高新技术产业开发区、西安经济技术开发区、陕西航天经济技术开发区、陕西航空经济技术开发区、西安泾河工业园区等重点产业集聚区,重点发展高端装备、电子信息、节能与新能源汽车、新材料、生物医药、食品、轻工、纺织和新兴产业,强化在航空航天装备、智能制造装备、先进轨道交通装备、重型装备、半导体及集成电路、智能终端、太阳能光伏、电子元器件等细分领域的竞争优势,重点推动节能与新能源汽车、智能网联汽车及零部件、先进金属材料、前沿新材料、现代中药、化学药、生物制品、

高端医疗器械、医药研发与医疗服务等细分领域做大做强,加快乳业、粮油、家具、塑料制品、纺织等传统优势领域转型升级,积极布局人工智能、物联网、增材制造、光子、量子信息、空天信息等新兴产业。

宝鸡:依托宝鸡高新技术产业开发区、凤翔高新技术产业开发区、宝鸡蔡家坡经济技术开发区等重点产业集聚区,重点发展高端装备、电子信息、节能与新能源汽车、现代化工、新材料、冶金、食品、轻工、纺织等产业,加快推动智能制造装备、先进轨道交通装备、节能环保装备、石油装备、电子元器件、节能及新能源乘用车、智能网联汽车及关键零部件、精细化工、先进金属材料等细分领域做大做强,推动钛材加工、粮油、乳业、酒水饮料、家具、工艺美术品、棉纺织等传统优势领域转型升级,做好增材制造、光子、空天信息等细分领域的前瞻布局。

咸阳:依托咸阳高新技术产业开发区、咸阳经济技术开发区、三原高新技术产业开发区等重点产业集聚区,重点发展高端装备、电子信息、节能与新能源汽车、现代化工、新材料、生物医药、建材、食品、轻工、纺织等产业。提升电力装备、农机装备、新型显示、智能终端、基础电子材料与元器件、橡胶化工、先进金属材料、前沿新材料等细分领域竞争力,积极培育新能源汽车及零部件、智能网联汽车、化学药、生物制品、高端医疗器械等细分领域竞争力,推动水泥、玻璃、粮油、乳业、家具、棉纺织等传统优势领域转型升级,做好增材制造、光子等细分领域的前瞻布局。

铜川:依托铜川高新技术产业开发区等重点产业集聚区,重点发展电子信息、节能与新能源汽车、新材料、生物医药、建材、轻工等产业,积极培育基础电子材料与元器件、汽车零部件、先进金属材料、现代中药等细分领域产业,加快推动水泥、陶瓷、塑料制品等传统优势领域转型升级,做好云计算与大数据、光子等细分领域的前瞻布局。

渭南:依托渭南高新技术产业开发区、渭南经济技术开发区、韩城高新技术产业开发区、韩城经济技术开发区等重点产业集聚区,重点发展高端装备、电子信息、节能与新能源汽车、现代化工、新材料、冶金、建材、食品等产业,加快提升智能制造设备、工程机械、基础电子材料与元器件、新能源汽车、汽车零部件、现代煤化工、精细化工、先进金属材料、前沿新材料等细分领域竞争力,加快推动钢铁、贵金属冶炼、钼冶金、水泥、建筑陶瓷等传统优势领域转型升级,做好增材制造等细分领域的前瞻布局。

延安:依托延安高新技术产业开发区、安塞高新技术产业开发区等重点产业集聚区,重点发展节能与新能源汽车、现代化工、新材料、食品等产业,提升石油化工、现代煤化

工、精细化工、前沿新材料细分领域竞争力,加快推动传统优势领域转型升级,积极培育发展动力电池、氢燃料电池、云计算与大数据等新兴产业。

榆林:依托榆林高新技术产业开发区、榆林经济技术开发区、府谷高新技术产业开发区、靖边经济技术开发区、神木高新技术产业开发区等重点产业集聚区,重点发展高端装备、节能与新能源汽车、现代化工、新材料、冶金、轻工、纺织等产业,强化现代煤化工、石油化工、精细化工等细分领域优势,积极培育节能环保装备、氢燃料电池、先进金属材料等细分领域产业,加快推动发展铝镁冶金、水泥、玻璃、建筑陶瓷、塑料制品、服装、产业用纺织品等传统优势领域转型升级。

汉中:依托汉中经济技术开发区、汉中高新技术产业开发区、汉中航空产业园区等重点产业集聚区,重点发展高端装备、电子信息、新材料、生物医药、冶金、纺织等产业,积极培育航空装备、智能制造装备、应急装备、电子元器件、前沿新材料、现代中药等细分领域产业,加快钢铁、服装及产业用纺织品等传统优势领域转型升级。做好增材制造等细分领域的前瞻布局。

安康:依托安康高新技术产业开发区、旬阳高新技术产业开发区、汉阴经济技术开发区等重点产业集聚区,重点发展电子信息、节能与新能源汽车、新材料、生物医药、纺织等产业,做大做强富硒食品和功能食品产业,提升智能终端、电子元器件、汽车关键零部件、现代中药、新型墙体材料等细分领域竞争力,推动棉纺织、服装和丝绸等传统优势领域转型升级。

商洛:依托商洛高新技术产业开发区、商丹循环工业园等重点产业集聚区,重点发展电子信息、节能与新能源汽车、新材料、冶金等产业,推动电子元器件、汽车关键零部件、镁合金、钼冶金等细分领域做大做强。

杨凌示范区:依托杨凌省级农产品加工贸易示范园,重点发展高端装备、生物医药、新材料、食品等产业,提升智能农机装备、现代中药、乳业、功能食品、酒水饮料等细分领域竞争力。

六、保障措施

(一)加强组织实施。

加强组织领导。坚持和强化党的全面领导,加强战略统筹,全面推进全国重要先进制造业基地和制造强省建设。充分发挥省制造强省建设领导小组作用,统筹推进全省制造业高质量发展全局性工作。健全工作协调推进机制,强化部门间协同分工,省制造强省建

设领导小组办公室会同有关部门合力推进规划实施,协调解决重大问题。各市(区)要根据全省统一部署,做好规划衔接,开展先行先试,推动本地制造业高质量发展。深入实施重点产业链“链长制”,各市(区)和各有关部门要建立完善协同推进机制。

强化监测评价。健全全省制造业高质量发展评价指标体系,完善相关统计监测机制,加强对制造业高质量发展的统计监测。健全规划评估机制,组织开展规划中期评价和终期评估,对规划目标、实施过程和绩效等进行系统性评价。建立规划监督考核机制,督促规划按时、保质推进。

强化决策咨询。发挥制造强省建设战略咨询委员会作用,围绕发展规划、协同创新、质量品牌、集群发展、绿色制造等重大问题开展决策咨询研究,为重大决策和突发事件的政策储备和应对提供智力支持。加强规划的宣传引导和政策解读,积极在全省总结推广先行先试经验。

(二)加大资金支持。

加大财政支持。用好各类财政专项资金,采取股权投资、以奖代补或后补助、贴息、风险补偿、政府购买服务等方式,重点支持制造业关键技术突破、企业技术改造、重大技术装备首台(套)应用、公共服务平台建设,以及科技含量高、市场前景好、带动能力强的制造业项目建设和企业发展,引导企业转型升级和产业高质量发展。

贯彻落实税费政策。落实国家减税降费政策措施,指导和帮助企业用好用活加速折旧、专用设备投资税额抵免、研发费用加计扣除等优惠政策,全面降低企业用能、用地、人工、物流成本。大力减免涉企行政事业性收费,做好行政事业性收费和政府性基金目录清单公示和动态管理工作,坚决查处清单之外的各种乱收费,有效降低企业制度性交易成本。

创新金融支持方式。充分发挥各级产业发展基金引导作用,引入多种市场化模式,引导社会资本投入制造业领域重点项目和企业。发挥省、市、县各级融资平台作用,强化金融机构对制造业高质量发展的金融支撑。充分发挥省推进企业上市领导小组作用,形成全省企业上市梯次推进格局,扩大企业上市、挂牌等直接融资渠道。引导金融机构加快制造业信贷产品创新,鼓励商业银行增加对制造业中长期贷款和研发创新、设备更新、并购贷款的投放力度,加快发展能效信贷、排污权抵押贷款、碳排放权抵押贷款等绿色信贷业务。围绕制造业产业链搭建政银企对接平台,推动供应链融资。

(三)完善人才队伍。

拓宽人才招引渠道。围绕 23 条重点产业链绘制人才图谱,发布急需紧缺人才目录,建设引智示范基地、引智服务站、海外离岸创新中心,着力构建引才引智网络体系。坚持招商、引资、引智三线并举,深化人才、招商项目、资金对接,有效吸引外来人才、留住本土人才、促进人才回流。加大柔性引才力度,采取周末工程师、“卡脖子”领域关键人才一事一议等方式,给予人才在职称评定、科研立项、创业投资等方面特殊待遇,促进人才高效流动。通过招才入陕巡回招聘、紧缺人才洽谈会等方式,拓宽招才引智渠道,提升人才质量和数量。

培养实干型人才。深入实施“三秦学者”创新团队支持计划,充分调动高校院所的积极性,围绕服务平台建设、关键核心技术攻关、成果转化应用需求等,培育一批青年科技创新人才、跨领域复合型人才和创新团队。继续推进“三秦工匠”计划,培养一批创新能力强的工程技术人才,打造一批适应汽车、高端装备、电子信息等重点产业高质量发展需求的高素质专业化技术人才。进一步深化产教融合、校企合作,开展“现代学徒制”和“企业新型学徒制”试点示范,强化职业教育与技能培训,培育一批高素质的技能型人才。

激发人才活力。深化科技体制改革,完善科研成果评价制度,建立灵活多样的目标考核、职称晋升、薪酬体系制度。依托秦创原创新驱动平台,深化“领衔专家制”、科研经费“包干制”等试点,开展职务科技成果长期所有权和使用权改革,大力推行“揭榜挂帅”,进一步激发科研人员创新创业活力。打造优质人才公共服务体系,建立“一站式”人才电子服务平台,提高人才服务工作办事效率。加大对人才家属安置、子女入学等服务力度,提升人才获得感、幸福感和安全感。

(四)加强要素保障。

强化制造业用地保障。深化产业用地市场化配置改革,制定实施重大项目土地供应政策,健全长期租赁、先租后让、弹性年期供应、作价出资(入股)等工业用地市场供应相关制度,保障重点产业用地需求。在符合国土空间规划和用途管制要求前提下,推动不同产业用地类型合理转换,探索增加混合产业用地供给,确保年度出让土地总量中制造业用地保持在合理水平。大力推行“亩均论英雄”综合改革,先期以规模以上工业企业和省级以上开发区为对象开展亩均效益综合评价。探索建立建设用地跨区域交易机制,依法建立企业闲置用地盘活机制和低效用地退出机制,盘活的工业存量用地优先供给优质制造业项目。探索“标准地”制度改革,明确新供应宗地的投资强度、亩产、能耗、环境等控制指标。

强化能源电力保障。全面落实国家关于降低一般工业企业用电价格政策,继续推进售电侧改革,进一步扩大用电大户、园区用户与发电企业直接交易规模。完善峰谷分时电价相关政策,鼓励错峰用电,引导企业谷时用电,有效降低企业用电成本。加强能源与电力基础设施建设,提升制造业用能用电保障能力。加快推进陕北风光储氢多能融合示范基地建设,加大风电、太阳能光伏、生物质能等新能源的扶持力度,加快建立传统能源与新能源有机结合的能源保障体系。

强化数据要素支撑。探索数据交易资产化路径,出台数据交易资源管理办法、政府数据资产评估登记办法等制度,制定数据要素的收集、管理、交易、应用等环节技术标准,规范数据市场发展。发布数据开放目录,引导企业、行业协会、科研机构等主动采集并开放数据,大力发展数据资源开发利用和政府购买大数据服务,加快创造应用场景,畅通应用渠道。开展安全检查、安全监测、隐私保护等数据安全保护工作,加强工业互联网安全、数据中心安全保障。

(五)优化营商环境。

持续提升政府服务能力。深化放管服改革,精简项目审批流程,压缩审批时间,创建高效便捷的项目审批服务窗口,保障企业一般事务“最多跑一次”。加快推进“互联网+政务服务”平台建设,强化“互联网+监管”,为制造业企业在投资落户、开办经营、工程项目审批、资本市场对接等环节提供更加优质高效便捷的政务服务。

加强知识产权保护。强化市场主体知识产权保护意识,搭建多元化的知识产权公共服务平台,培育一批知识产权服务品牌机构,为企业知识产权申请、授权、交易、维权提供一站式服务。加大知识产权保护力度,依法严厉打击侵犯知识产权犯罪,将故意重复侵犯知识产权的违法行为纳入企业和个人信用记录。建设全省知识产权大数据公共服务平台,设立中国(陕西)知识产权保护中心。

优化产业发展法制环境。运用新一代信息技术依法实施行政监督检查,建立公开透明的违法行为监督机制,完善法制保障,为制造业企业营造安全稳定可预期的良好市场环境。搭建中小企业诉求响应平台,规范民营中小企业诉求处理机制。进一步落实市场准入负面清单制度,重点破除市场准入不合理限制和隐性壁垒,推动“非禁即入”普遍落实。

抄送：省委各部门，省人大常委会办公厅，省政协办公厅，省军区。

省监委，省法院，省检察院，各人民团体。

国务院各部门驻陕单位。

陕西省人民政府办公厅

2021年11月24日印发

共印960份