

宝鸡市“十四五”建设区域 先进制造业中心规划

第一章 发展现状与形势

第一节 “十三五”取得的成绩

“十三五”时期，面对复杂多变的外部环境，市委、市政府坚持工业强市战略不动摇，强力实施工业强市“1553”行动计划，坚定不移稳增长、扩投资、促转型，持之以恒强龙头、铸链条、壮集群，制造业规模进一步壮大，产业转型升级步伐加快，技术创新水平快速提高，专业领域发展优势提升，园区集群化发展加速推进，重点项目建设成效显著，产业配套体系更加完善，核心竞争力不断增强，发展质量和效益稳步提升。

1. 制造业保持适度增长态势

工业规模持续增长。工业发展步伐加快，规模不断扩大，实力明显增强。截至 2020 年底，全市工业企业近 8000 家，较 2015 年增加 1500 余家，其中，规模以上工业企业 844 家，大中型企业 93 家；全市实现工业增加值较 2015 年增长 34.6%，年均增长 6.1%；规模以上工业企业实现工业增加值占全市工业增加值的 96.7%；占全市地区生产总值的 43.5%；规模以上工业企业

资产总计年均增长 5.2%，营业收入年均增长 9.3%，利润总额年均增长 0.8%。

制造业增长势头良好。截止 2020 年底，全市制造业工业增加值较 2015 年增长 48.9%，年均增长 8.3%；规模以上制造业企业数量 756 户，现代化工、新材料等 14 个重点产业占比增幅达到 17%。制造业技术改造投资 580 亿元，年均增速达到 20%以上；全市规模以上高技术制造业和先进制造业分别增长 5.9%和 5.2%，增速分别高于规上制造业 1.8 和 1.1 个百分点，其中先进制造业增加值总量占规上制造业的比重达到 51.3%；对制造业增长贡献率为 64.2%。

2. 产业转型升级取得成效

工业结构持续优化。“十三五”期间，全国经济进入新常态，宝鸡工业加快改造提升传统产业，大力培育新兴产业，产业链与创新链加快融合，迸发出前所未有的发展潜力，逐步形成了汽车及零部件、钛及钛合金、烟酒食品、能源化工、优势装备制造五大支柱产业为主导，以生物医药及健康设备、航空航天、纺织业、计算机、通信和其他电子设备制造业等行业为补充的多行业协同快速发展的新格局。全市工业涵盖 3 个工业门类、35 个行业大类，116 个中类、224 个小类，已形成西北地区除省会城市外，行业覆盖最齐全的工业体系。2020 年，全市轻工业总产值占规上工业总产值的 25.1%，较 2015 年提高 0.8 个百分点；非公工业总产值占规上工业总产值的 49.6%，较 2015

年提高 10 个百分点；股份制企业总产值占规上工业总产值 92.3%，较 2015 年提高 10.8 个百分点。

五大支柱产业作用凸显。“十三五”期间，汽车及汽车零部件产业总产值增长 2.5 倍，年均增长 31.9%；钛及钛合金产业增长 49.6%，年均增长 8.4%；烟酒食品产业增长 28.5%，年均增长 9.3%；能源化工产业增长 14.2%，年均增长 7.1%；优势装备制造产业增长 80.4%，年均增长 15.6%。汽车及零部件产业，以宝鸡高新区、蔡家坡经开区为产业聚集区，拥有陕汽商用车、吉利、银河消防、保和防务等 13 户整车及 300 多户汽车零部件生产企业，形成了以中轻型载货汽车、中高档 SUV、新能源商用车、专用车为主导产品，发动机、变速器、车桥等关键汽车零部件并重发展的产业体系，涵盖研发、制造、销售等领域的较完整产业链。钛及钛合金产业，以宝鸡高新区、眉县经开区为产业聚集区，集聚钛企业 590 余户，其中规模以上工业企业 92 户，是宝鸡市最具特色和最有优势的产业集群，产业规模居全国之首、世界第二，宝鸡被誉为“中国钛谷”。烟酒食品产业，以金台区、凤翔区、陇县等县区为产业聚集区，初步形成了以烟酒、乳制品、面粉、软饮料、肉类加工、方便食品、调味品等为主导的产业格局，拥有中国名牌产品 1 个，中国驰名商标 3 个，省级名牌产品 12 个，国家地理标志产品 6 个。能源化工产业，以麟游县和凤翔区为产业聚集区，探明煤炭储量达 36 亿吨，是我省第二大煤炭分布区，拥有一批能源化工企业，已形成原

煤 1940 万吨、煤制甲醇 60 万吨、甲醇制芳烃 10 万吨生产能力。优势装备产业，以宝鸡高新区、渭滨区和金台区为产业聚集区，主要集中在轨道交通、石油装备、机床工具、电力装备四个领域，拥有“石油天然气管材”“石油钻采设备”“轨道交通车辆”等 12 个国家级工程技术（研究）中心及分中心，14 个省级工程技术（研究）中心，6 个院士博士后工作站、实验室，市级以上企业研发机构 135 个，被列为国家科技成果转化服务示范基地。

新兴产业方兴未艾。加大战略新兴产业培育力度，以工业互联网+产业为突破，提速航空航天、新能源、机器人及关键零部件、电子信息、生物医药及健康设备五大新兴产业发展。与中航、西飞等军工企业合作，实施宝成高精度航姿系统产业化等项目建设，加快航空航天设备产业发展；实施 6 万吨锂电石墨负极材料提纯用石墨匣钵，3 万吨锂电池石墨负极材料等项目，加速新能源产业发展；西部传感器产业园落地姜谭工业园区，实施华天电子科技半导体等项目建设，推动电子信息产业加速发展；推进华大基因测序医疗中心等项目落地，促进生物医药与健康设备产业融合发展；实施机器人智能制造、渭河工模具谐波减速器、秦川机床 18 万套机器人关节减速器、宝鸡机床人工智能产品开发等项目建设，推动“宝鸡制造”向“宝鸡智造”迈进。2020 年，全市规模以上工业战略新兴产业企业增加值同比增长 5.5%，增速高于全市规上工业增加值 0.7 个百分

点，增加值总量占规上工业的比重为 35.5%，拉动规上工业增长 1.9 个百分点。

3. 创新能力显著提升

科技创新发挥引领作用。大力实施创新驱动战略，推动产业结构调整 and 转型升级。“十三五”期间，培育高新技术企业 210 户，科技型中小企业 295 户，瞪羚企业 52 户；高新技术产业产值占工业总产值比重达 46.3%。累计建成各类科技创新研发平台 224 个，科技企业孵化器、众创空间孵化基地、星创天地 104 个，技术合同交易额达到 141.24 亿元，专利申请量、授权量分别达到 1.6 万余件、9915 件，位居全省地级市前列。与清华大学、西安交通大学和西北工业大学等全国 96 所高校、科研院所建立了产学研合作关系，引进“两院”院士和千人计划等高端科技创新领军人才 90 名。

技术创新成果显著。宝鸡工业企业自主研发的 131 个新产品入选陕西省新产品开发计划，其中：具有国际领先水平的 3 项，国际先进水平的 21 项，国内先进水平的 103 项，填补省内空白的 4 项。宝鸡石油钢管有限责任公司 3000 米高合金连续管制造技术打破国外技术垄断，使我国油气田急需的高端管材正式进入量产阶段；宝钛集团研发的 4500m 深潜器用钛合金载人球壳制造技术(项目)，荣获中国有色金属工业科学技术奖一等奖；烽火通信、法士特获第五届中国工业大奖；汉德车桥获国家科技进步一等奖；秦川机床“工业机器人减速器数字化车间”

属国家级工业机器人减速器产业示范项目，RV 减速器、谐波减速器在国内同行业领先；中铁宝桥是全国最大、技术最先进的铁路提速道岔、磁悬浮功能件和轨排生产基地，参与建设的港珠澳大桥荣获国际桥协杰出结构奖。

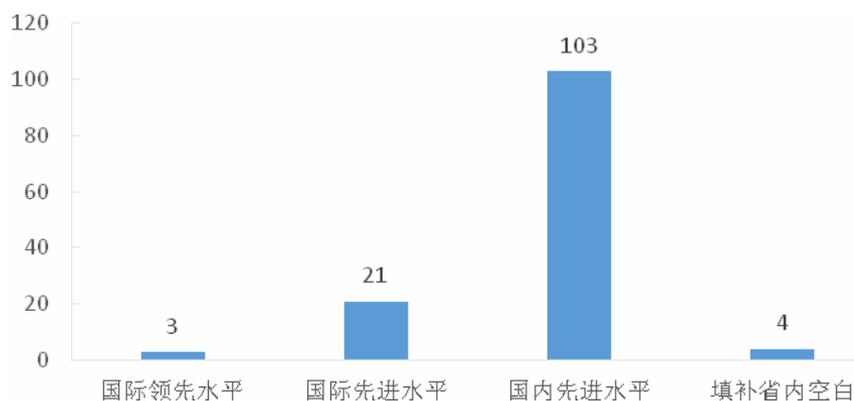


图 1 自主研发产品的技术领先程度图

4. 产业园区集聚效应显现

工业转型示范园区成绩斐然。宝鸡国家高新技术产业开发区产业集群已成为国家产业布局的重点区域，发展形成了汽车及零部件、钛及钛合金新材料、石油钻采设备、高速铁路装备、电子信息装备、中低压输配电设备、机床工具制造等七大产业集群。蔡家坡省级经济技术开发区汽车产业基础雄厚，特色鲜明，已发展成为西北地区重要的汽车零部件制造基地、最大的专用车研发生产基地和最大的新能源汽车生产基地。

重点建设县域工业集中区成效显著。21 个省级重点建设县域工业集中区各具特色，发展势头良好。截止 2020 年底，全市县域工业集中区总规划面积达 166.2 平方公里，其中工业用地面积 86.21 平方公里，已建成面积 65.47 平方公里，集中区入

驻企业达 1354 户，其中，规模以上工业企业达到 394 个。累计完成基础设施投入 393.07 亿元，累计建成标准化厂房 160 余万平方米，入驻企业 350 余户，实现了企业拎包入住和轻资产运营，促进了集约化发展。截止 2020 年底，全市 21 个集中区完成工业总产值同比增长 10.7%；营业收入同比增长 9.0%。其中，年营业收入超 50 亿元的集中区达到 14 个，超 100 亿元的集中区 9 个。集中区从业人员达到 18.49 万人。县域工业集中区已成为县域工业发展要素集聚的重要平台和县域经济发展的重要增长极，为全市经济增长、产业发展、城镇建设、就业创业做出重要贡献。

5. 工业重点项目建设顺利推进

项目投资持续扩大。“十三五”期间，制造业完成固定资产投资 5912.53 亿元，年均增速达到 10%；工业投资年均增长 7.1%，重点工业建设项目累计完成投资 2468.1 亿元，占同期全市固定资产投资的 26.72%。陕汽 10 万辆商用车、吉利 36 万台发动机、秦川 18 万套机器人关节减速器、青啤 15 万吨扩能、宝桥重载高锰钢辙叉生产基地等一批重大项目相继建成投产，有效促进了宝鸡工业产业结构的优化调整。

项目建设步伐加快。“十三五”期间，市委、市政府始终坚持把项目建设作为推动经济发展的第一引擎，先后实施了汽车产业跨越工程、钛及钛合金产业突破工程等“六大工程”，推动优势支柱产业转型升级、提质增效，累计实施重点工业项

目 630 多个，其中，2016-2020 年累计建成项目 293 个。

6. 民营经济取得长足发展

经济总量持续提升。“十三五”末，全市非公经济增加值达到 1141.59 亿元，比“十二五”末净增长 281.78 亿元；2020 年非公经济占全市生产总值比重达到 50.1%。全市规上企业中，717 户为非公企业；全市前 30 户企业中，11 户为非公企业，为全市财政收入、解决就业、维护社会稳定等作出了突出贡献。



图 2 “十三五”宝鸡市非公经济增加值、占比图

民企竞争力不断增强。宝鸡民营经济呈现总量持续扩大、活力不断增强的良好态势。新增民营中小企业 2.8 万户，民营中小企业带动就业 32.84 万人；累计创建省级中小微企业创新创业示范基地 19 户。部分非公有制大企业或特大型企业经营实力、综合效益大幅提高，涌现出了东岭集团、育才集团、力兴钛业、老牛面粉、长美科技等一批具有较强市场竞争力的龙头骨干企业，成为全市经济发展的重要力量。

第二节 存在问题

产业规模较小，创新发展不足。全市工业产业规模总体仍然偏小，制造业规模优势尚未形成，具有全国影响力的钛及钛合金产业规模仅 500 亿元，发展较快的汽车产业 2020 年规模为 680 亿元，全市未形成千亿以上规模的产业集群。同时，制造业企业技术创新体系还不健全，自主研发能力较为薄弱，新产品开发投入不足。新一代信息技术、新能源、节能环保、生物、数字创意等技术引领型新兴产业的发展规模均较小，新消费市场引领型新兴产业发展不充分，在工业经济总量中占比偏小，做强做大产业链还需要付出更大努力。

产业层次较低，产业配套不足。宝鸡制造业中原材料加工产品和初级产品比重偏大，大多数产品处于产业链中低端，高新技术、高附加值的“专、精、特、新”产品少，高端产品市场占有率不高。产业链基础不强，高端智能制造依赖的关键核心技术和关键部件大多以外部供应为主，供应链对外依存度较高。企业间纵向联系和横向合作不紧密，产业链条较窄，聚集效应不强，尚未形成大、中、小企业紧密协作、配套有序的产业格局。

要素聚集较差，引导扶持不足。受客观因素影响，企业普遍存在高端人才引进难度大和人才流失问题，在人才、资本、技术等制造业发展要素资源保障方面，存在质量不优、聚集强度不高等问题。在专业人才的吸引与培养、产业专项扶持资金

的设立、企业的普惠性税费减免优惠以及支持创新发展等方面的扶持力度还需进一步加大。

第三节 面临挑战

当前，世界百年未有之大变局加速演变，不稳定不确定因素增多。国内区域间产业竞争加剧，资源要素成本上升，制造业转型升级压力加大，这对宝鸡制造业高质量发展和建设区域先进制造业中心提出了新挑战。

国内外竞争加剧，制造业高质量发展任务艰巨。从外部看，我国制造业将在中高端领域和中低端领域同时面对来自发达国家与新兴经济体的激烈竞争，保持产业链供应链的完整性，提升产业链水平的难度进一步加大。从内部看，宝鸡制造业在全国占比偏低，竞争优势不够突出。东部发达地区的资本人才领先优势，及中西部一些城市的后发优势，对宝鸡制造业持续发展带来较大竞争压力，发挥优势，提升核心竞争力的任务十分艰巨。

宏观经济发展趋缓，制造业高质量发展挑战加剧。近年来引领经济增长的汽车、电子、石油、装备等行业，出现了需求放缓、市场趋于饱和，增速下滑的现象。轻工、纺织等行业面临劳动力成本上升的压力，传统型制造业增长动力和后劲不足，“十四五”期间，我国制造业发展将由高速增长转为中高速增长，由数量规模型向质量效益型转变，制造业高质量发展挑战加剧。

资源要素与环境约束趋紧，制造业高质量发展迫在眉睫。党中央做出碳达峰碳中和的重大战略决策，提出以能耗双控倒

逼产业结构调整、以生态治理倒逼全面绿色转型、以土地管控倒逼资源高效利用。我省坚决落实国家要求，严控“两高”项目，大力发展低碳技术，培育壮大新兴产业，全面推行“亩产论英雄”综合改革，能耗、环境、空间、资源的约束更紧、要求更严，制造业高质量发展迫在眉睫。

科技创新迭代加速，制造业转型升级迫在眉睫。5G技术、云计算、人工智能将日益成为提升生产制造水平的新动能，数字化为传统产业赋能，驱动传统制造转型升级为“智能制造”，将带动出现大量数字工厂、无人车间等，我市传统制造业必须加大两化融合进程，加快打造高效、柔性、智能的生产体系，推进制造业向信息化融合、数字化赋能、智能化转型方向快速发展，适应新技术带来的制造业的转型变革。

第四节 发展机遇

我国处于发展重要战略机遇期，经济稳中向好、长期向好的基本趋势没有变。我市面临着共建“一带一路”、新时代推动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难得机遇。

双循环新发展格局及丝绸之路经济带发展战略历史机遇难得。在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思路指引下，宝鸡对内承接东南沿海地区产业转移，推进产业配套发展具有比较优势。丝绸之路经济带发展战略的推进，为宝鸡对外拓展中西亚乃至欧洲市场，形成全方位开放发

展提供了难逢的历史机遇。充分利用区位便利的基础条件，发挥老工业城市工业体系完整、装备制造产业综合实力强的优势，抓住国内区域协作和对外经济合作的有利时机，加快制造产业转型升级，进一步做实做强做优宝鸡的制造产业，努力实现“装备中国，走向世界”的广阔前景。

持续推动供给侧改革将加速制造业高端化发展。满足人民群众对美好生活的向往，要求我们提供更高质量的制造业产品。消费市场朝着品质化、品牌化、定制化等高端方向快速升级，同时，在传统制造上，面临成本瓶颈和市场饱和的约束下，高端制造业的国产替代进口市场还有很大增长空间。加之国家坚持扩大内需同深化供给侧结构性改革有机结合的政策导向，将为宝鸡制造业拓展新的市场空间，带来重大市场机遇，转型升级带动全产业链向高端化、品牌化、绿色化加快发展。

数字科技革命和产业变革将为制造业发展注入新动能。全球新一轮数字科技革命和产业变革加速，区块链、5G 技术、大数据、云计算、人工智能等新技术催生出来的数字经济等新产业加快成长为新的重要经济增长点。网络协同制造、个性化定制、共享制造等新业态、新模式不断涌现，推动制造业加快向数字化、网络化、智能化方向深入演进。宝鸡在部分技术和产业领域已具备较好信息化建设基础，具备突破发展的条件，面临前所未有的重大机遇，发挥制造业优势，以产业数字化为重点，提前布局，着眼数字科技与产业融合发展的切入点，在数

字化赋能助推转型发展方面将会带来突破性发展。

新时代推进西部大开发形成新格局和关中平原城市群建设进一步提升区域合作层次。新时代推进西部大开发形成新格局，关中平原城市群建设进入加速推进实施阶段，进一步提升区域间产业分工协作，推动人才、技术、资本等生产要素更加高效自由流动，必将提升关中城市群的竞争力。围绕新一轮西部大开发和关中平原城市群副中心城市建设，积极利用先进制造业发展的突出优势，深度参与城市经济圈，承接西安产业、资源、创新平台的外溢，引进更多优质项目，建设先进科技成果产业化基地和高端装备的零部件配套基地具有无限潜力。

第二章 发展思路与目标

当前，制造业正处在转变发展方式、优化产品结构、转换增长动力的关键时期，高质量发展还正在起步阶段。要主动把握机遇，明晰宝鸡市制造业高质量发展的思路、目标及路径，加快推进建设区域先进制造业中心进程。

第一节 总体思路

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，认真贯彻习近平总书记来陕考察重要讲话中提出的陕西要做强做优实体经济的具体要求，准确把握新发展阶段，深入贯彻新发展理念，加快构建新发展格局，贯彻落实“五项要求”和“五个

扎实”，坚持“创新驱动、链式推进、集群发展、龙头带动、园区承载”的总体思路，以高端化、智能化、集群化、绿色化为发展方向，推动制造业实现量的合理增长和质的稳步提升。围绕全市“一四五十”发展战略，大力实施工业强市“1459”工程，做大做强先进结构材料、汽车及零部件、优势装备制造、特色食品四大优势产业集群，培育发展航空航天、新能源、电子信息、机器人、生物医药与健康设备五大新兴产业，聚力打造世界级钛及钛合金产业基地，全国汽车及零部件、凤香型白酒、羊乳、轨道交通、石油装备、机床工具、机器人及关键零部件产业基地，西部传感器等九大产业基地。通过实施“创新驱动、融合发展、产业链提升、园区承载、绿色制造”五大工程，推动制造业质量变革、效率变革、动力变革，以产业基础的高级化和产业链的现代化提升制造业发展水平。在打造横贯关中平原的先进制造业大走廊，形成陕西工业发展“主脊梁”的发展布局中，积极发挥装备制造业名城产业优势，建设全省先进制造业示范基地，打造国家产业转型示范区，努力将宝鸡建成区域先进制造业中心，实现宝鸡制造业高质量发展。

第二节 基本原则

坚持市场导向与政府服务引导相协调发展的原则。遵循市场规律，尊重企业在制造业高质量发展中的主体地位，充分发挥市场在配置资源方面的决定性作用；统筹协调部门职能，消除行业壁垒，注重规划和政策引导，完善制造业发展公共服务

体系，改善投资环境，加大招商引资力度，促进产业发展。

坚持企业自主创新与开放合作并重的创新发展原则。建立完善以企业为主体的技术创新体系，强化核心关键技术研发攻关，加快形成一批具有自主知识产权的优质产品；充分利用全社会创新资源，鼓励企业通过产学研合作，提升企业原始创新和集成创新能力，加快对产业发展关键核心技术的引进消化吸收再创新。

坚持龙头带动与集群化推进并重的协同发展原则。坚持产业链强链延链，重点支持龙头企业做强做大，充分发挥龙头企业的带动作用。注重培育形成产业链持续发展的梯次企业队伍，提升配套能力和系统集成能力，促进产业链纵向延伸。增强制造业重点园区聚集功能，发挥产业集聚效应，提升专业化分工协作配套水平，打造一批特色鲜明的产业集群。

坚持区域特色与产品特优并行的特色发展原则。突出四大优势产业集群和五大新兴产业，根据各园区、县区产业基础、配套能力和要素供应情况，合理布局，发展各有侧重的制造业，形成各自区域的发展特色，打造“专、精、特、优”产品，形成企业聚集、产品配套的产业协作发展格局，实现各地差异化有序发展。

第三节 发展目标

做大做强优势产业集群，发展新兴产业集群，巩固提升传统产业，争当区域先进制造业高质量发展的排头兵，努力打造全省制造业高地。到2025年，全市制造业高质量发展迈上新台阶

阶，数字化、智能化、高端化发展水平不断提高，建成具有影响力的区域先进制造业中心。主要实现以下目标：

产业结构优化。到 2025 年，规模以上工业增加值年均增速达到 7%，规模以上工业中战略性新兴产业总产值比重达到 20%，全市规模以上工业企业达到 1200 户，工业产值 50 亿元以上企业突破 30 户，过百亿企业突破 15 户。

制造实力提升。到 2025 年，制造业增加值年均增速达 8% 左右，全员劳动生产率增长 5%，争创国家级制造业单项冠军企业 5 户，国家级和省级“专精特新”企业 90 户，“小巨人”企业 10 户以上。

创新能力提升。到 2025 年，建成国家级创新中心和企业技术中心 12 个，省级 90 个以上，市级企业技术中心 250 个以上，高新技术企业数量达到 300 户以上，科技型中小企业 350 户以上，规上制造业研发投入占主营业务收入比重达到 2%。

智能水平提升。到 2025 年，建设一批智能制造特色工厂和 20 户绿色工厂，实施一批智能制造试点示范项目，加快智能制造标准在宝鸡的推广示范。

第三章 发展方向与领域

围绕区域先进制造业中心建设目标，紧盯产业发展方向，把握发展大势，发挥比较优势，聚力补齐短板，以建设“五个

新高地”为抓手，实现制造业高质量发展。

第一节 发展方向

围绕“打造全省先进制造业示范基地，争当产业基础能力和产业链水平提升排头兵”目标，聚焦新技术、发展新产业、探索新模式、培育新业态，加快打造“五个新高地”，以创新、协调、绿色、开放、共享引领宝鸡制造业实现高质量发展。

1. 建设先进制造业创新发展新高地

加强企业技术创新。支持面向重点产业服务的公共研发平台，突出企业的创新主体地位，推动企业加大研发投入，着力培育企业技术中心和技术创新示范企业。以企业为主体整合各类创新资源，构建从技术开发、转移扩散到产业化发展的新型制造业创新平台，鼓励研发设备共享，推动科技资源与企业需求有效对接。

促进科技成果转移转化。鼓励科技人员创业，依法依规提高科研团队及个人成果转化收益奖励标准，持续推进高校院所的科技人才服务企业。鼓励企业与高校、科研院所共建技术创新联盟、应用研究院、院士工作站、博士后工作站，开展技术协同攻关，加快科研成果本地转移转化。打造线上与线下相结合的综合技术交易网络服务平台，加快实施技术创新项目，推动科技成果产业化。

持续提升产品质量水平。依托秦川机床、中铁宝桥、宝石机械、宝钛集团等龙头企业，实施关键技术装备和重点产品开

发攻关，集中优势资源破解制约制造业高质量发展的关键核心技术。加快建设和实施与国内外先进水平接轨、适合宝鸡制造业高质量发展要求的标准体系，大力推进质量认证、产品鉴定、检验检测等认证认可体系建设，为制造业创新发展提供优质的服务保障。鼓励支持行业龙头企业主导和参与国际标准、国家标准、行业标准的制订修订，在优势产品领域，掌握产业技术标准话语权。

2. 建设先进制造业融合发展新高地

促进军民深度融合发展。发挥宝鸡军工大市的优势，加快建设军民融合创新示范区，加强与央企军工集团战略合作，争取国家重大项目落户宝鸡，支持军工企业做大做强，推进军工先进技术在民品领域的扩展应用，支持军工单位科技成果本地的转移转化。引导民品企业参与军工产品的配套研发、加工和生产。完善军民融合协同创新体系，支持行业领军企业、科研院所与军工单位建立新型研发机构，在前沿基础领域、关键技术、国产化替代等方面实现突破发展。

推进“两化融合”。全面推行两化融合管理体系贯标，推动企业加快工业设备联网上云、业务系统云化迁移，加大中小企业数字化工具普及。组织实施以“设备换芯、生产换线、机器换人”为主要内容的智能化改造项目。推进智能制造单元、智能生产线、智能车间、智能工厂建设，组织开展行业系统解决方案应用试点示范。培育一批省级智能制造及服务机构试点

示范企业。推进制造业和服务业融合发展，引导制造企业向服务型制造转型，鼓励服务型企业向制造业延伸。

推进三产融合。积极发挥制造业对第一产业的拉动和对第三产业的促进作用，通过紧密参与原料生产基地建设和以特色食品加工产业为重点的工业旅游开发，使宝鸡的制造业发展迈上一个新台阶。

3. 建设先进制造业绿色发展新高地

提高产业绿色安全水平。巩固“散乱污”企业整治成果，坚决淘汰落后产能，加快部分产能严重过剩行业的产能置换，完成城市人口密集区危险化学品企业搬迁改造。鼓励园区和企业实施绿色制造和安全生产改造提升，开展重点行业专项节能监察和诊断服务，培育高端智能制造产业。创建一批国家级、省级绿色工厂、园区、产品。

大力发展循环经济。研发推广工业废物再利用技术，提升再制造力度，支持污染源第三方专业治理在工业污水处理、工业烟气治理等领域的推广。加强工业园区循环化改造，打造循环经济产业链，实现园区内企业之间物料和能量的梯级循环利用。

4. 建设先进制造业开放发展新高地

实施“走出去”战略，抢抓“一带一路”建设、东部地区产业梯度转移机遇，积极承接汽车零部件、装备制造、电子信息、食品加工等领域产业组团式、链条式、集群式转移。运用境外经贸园区、第三方合作等多种“走出去”模式，推动技术、

产能的国际合作，扩大产品出口。支持企业开展境外并购和股权投资及创业投资，建立海外研发中心、制造基地和营销服务体系，让宝鸡制造拥抱世界。参与关中平原城市群的城市经济圈产业链分工协作。依托宝鸡综合保税区，发展保税加工、保税物流、保税服务等业务。努力拓展国内外市场，促进石油装备、机床工具、钛材及钛设备、商用车、西凤酒等优势产品扩大出口。举办品牌博览会、洽谈会，组织产销对接活动，鼓励各类企业就近采购本地制造业产品。

5. 建设先进制造业产业链发展新高地

进一步扩大市场主体规模。扶持产业链龙头企业做大做强，通过技改扩能、创新升级、兼并重组等，实施工业“倍增计划”，引导工业企业实现规模倍增和效益同步提升。深化国有企业改革，鼓励民营企业加快发展。促进大中小企业协作发展，发挥大企业引领支撑作用，扩大与中小企业在专业分工、服务外包等领域合作，带动中小企业发展。开展中小企业梯队成长培育行动计划，建设中小企业成长培育库。

不断提升产业链水平。实行“群长+链长+分链长”负责制，聚焦13条产业链，破解产业集群化发展的短板问题，不断增强产业配套能力，对企业配套率提升、配套企业引进给予奖励，支持中小企业通过技术改造提升配套能力。积极培育共享制造，依托产业链探索共享工厂等，形成宝鸡制造中心城市与周边地区形成优势互补产业协同效应。推动龙头企业服务化转型，由

专业设备制造商向系统集成和整体解决方案提供商转型，推广应用众创、众包、众设等新模式，培育服务型制造示范企业。聚焦先进结构材料、汽车及零部件、优势装备制造、特色食品等重点领域，开展先进制造业集群建设行动，支持区县、开发区围绕龙头企业，完善配套设施，引进关键配套企业，不断延长拓宽产业链，加快产业集群发展步伐。依托行业协会、中介机构等，建设一批产业链协作服务平台，推进宝鸡市制造业实现高水平协作发展。

第二节 重点领域

“十四五”时期，聚焦四大优势产业集群和五大新兴产业建设，构建先进制造产业体系，做实支柱制造产业，做强优势装备产业，做优传统制造产业，培育发展新兴产业，聚力打造九大产业基地。

1. 做实支柱、做强特色，聚焦四大优势产业集群

(1) 建设先进结构材料产业集群

围绕“世界钛都·中国钛谷”，全力打造以钛，包括镍、钨、钼、钽、铌、锆、钎等稀有金属为主的结构钛合金、功能钛合金、钛合金精深加工、钛合金装备及应用、残钛回收为一体的新型绿色钛材料产业体系。重点部署航空用大规格锻件及型材，海洋用钛材，化工、医疗、体育休闲、建筑、汽车工程等领域钛产品开发及产业化项目。进一步提升海绵钛加工基础技术，聚力推动钛材料高端化发展，在国际科技前沿及国家重大战略工程、航空航

天、海洋工程和新能源开发等领域通过协同合作，凝聚创新力量，突破新型钛合金材料关键前沿技术。重点建设钛及新材料产业园、钛及钛合金航空材料产业园、军民融合新材料产业园等特色产业园区。支持正威宝鸡新材料科技城、宝钛股份高品质钛及钛合金、长美科技高分子材料等一批重点项目，加大钛民用品的研发生产力度，在延长产业链、开发终端产品上下功夫，进一步巩固钛产业行业领先地位，建设世界钛及钛合金产业基地。到 2025 年，全市钛材料企业达到 650 户以上，形成年产 10 万吨钛材加工能力，先进结构材料产业产值实现 1000 亿元。

（2）建设汽车及零部件产业集群

以打造“丝路汽车名城”为目标，以高新区、蔡家坡经开区为依托，加快建设整车制造基地、零部件制造基地、整车及零部件检测基地、汽车生产性服务基地、汽车文化产业基地，努力形成“一城、两区、五基地”的产业发展格局。以高档合资重卡、中轻卡、专用车与汽车零部件研发生产，中高端自主品牌乘用车、新能源与智能网联汽车为主攻方向，在天然气重卡、新能源汽车等细分市场形成领先优势，成为我国中西部汽车产业发展的重要增长极。加大一线成熟品牌整车企业项目招引力度，支持陕汽、吉利现有整车企业释放产能、扩大产销规模。推进陕西通家汽车的重组合作，提升新能源城市物流车市场占有率。按照“配套宝鸡、服务陕西、辐射中西部、出口海外”的思路，加快吉利宝鸡零部件产业园建设，推进法士特中轻卡、新能源变速器和汉德车

桥扩能技改项目建设，重点引进纯电动汽车、插电式混合动力汽车以及燃料电池汽车的上下游零部件企业，形成较为完善的国际、国内、本地三位一体融合发展的零部件产业体系，打造全国汽车及零部件产业基地。到 2025 年，全市汽车及零部件产业集群总产值达到 1200 亿元以上。

（3）建设优势装备制造产业集群

发挥宝鸡装备制造产业的基础优势，突出特色，做强轨道交通、石油装备、机床工具和输变电装备产业，建设行业优势明显、特色突出的全国装备制造业名城，在“装备中国、走向世界”进程中迈出坚实的步伐。到 2025 年，宝鸡市优势装备制造产业集群实现产值 1000 亿元以上。

轨道交通产业：以渭滨区、陈仓区、宝鸡高新区为核心区域，打造轨道线路装备、轨道工程机械、牵引供电系统三大产业集聚区，推进宝鸡中车时代轨道交通产业园、宝桥轨道交通产业配套基地、中铁电气化高铁电气装备科技产业园项目。支持企业加大对地铁、高铁、城际铁路等领域市场开拓布局，积极发展配套企业，支持相关配套企业的技术改造，推动轨道交通产业的技术提升和整体规模扩大，努力建成国内拥有完整产业链的先进轨道交通装备生产基地。

石油装备产业：依托宝石机械、宝鸡钢管等重点企业，发挥石油钻采设备和石油输送管加工等能源装备细分领域优势，抢抓“一带一路”和国家输油管道建设高峰期机遇，加大开拓

俄罗斯、中东等地区市场，积极与国际知名海洋钻采企业合作，拓展海洋钻采市场；提升产业规模，加大新技术新产品的开发力量，积极推动石油装备产业向服务型制造转型，加快布局宝鸡钢管民用管道生产项目。

机床工具产业：依托秦川机床、宝鸡机床等重点企业，聚焦行业高速高精化、柔性集成化、智能网联化、场景可视化发展趋势，强化原始创新和迭代技术研发，积极承担国家重大科技专项，加快新产品市场推广应用。加快机床“母机”技术向“三航两机”、“3C”、医疗器械等消费品领域扩散渗透。突破发展一批关键核心零部件，利用整机产业优势，带动核心零部件发展。大力支持机床工具产业数字化工厂、智能机床创新中心、智能生产线、远程运维服务平台建设，在机床控制系统、智能机床建设方面取得显著成效，支持企业由单一机床产品制造向制造单元、制造系统及服务型制造转型。

输变电装备产业：紧跟国家电力产业发展步伐，以智能化、成套化、国际化为主攻方向，聚焦宝光集团电器元件生产、西电宝鸡电气成套开关等中低压产品生产和宝鸡铁塔厂特高压输电铁塔及通讯基站设备生产为核心，重点发展中低压输电、配电和特高压输电产品。以宝成航空、长岭科技、烽火通信、凌云电器等龙头企业为依托，发展新的军民用导航、通信、光通信等产品和设备，以及设备全生命周期服务延伸。同时紧盯产业发展前沿，在强链、补链、延链上精准发力，进一步推进电

子电器产业高度集聚、高质量发展。

（4）建设特色食品产业集群

按照“基地支撑、园区承载、创新驱动、品牌引领”的思路，推动主食（烘焙）、酒类、面粉加工、乳制品、果蔬饮品和特色民俗食品加工业高质量发展，加快由分散向集中，中低端向高端，初加工向精深加工，低附加值向高附加值的升级进程。加快推动西凤酒品质提升、柳林酒业技改提质、太白酒业混改步伐，扶持我市优质大中小酒企做强做大，形成三产联动效应，建成全国凤香型白酒生产基地。支持青啤宝鸡公司扩大生啤、矿泉水等新产品开发销售，加快产品结构优化。支持今麦郎、天香坊、老牛面粉、祥和面粉等企业发展，做强种植、分拣、精深加工、存储、配送、销售全产业链。推进宝烟制丝工艺提升改造项目，加快产品结构调整，稳量提质，打造陕西中烟三类以上高档次卷烟生产区。支持蒙牛、飞鹤、和氏、小羊妙可、飞天等龙头企业扩大规模，加快正大集团全产业链项目建设，大力推进陇县工业园羊乳制粉生产线二期、羊乳清蛋白粉生产线、羊乳化妆品研发生产等项目建设进度，建成全国羊乳产业基地。推进苹果、猕猴桃深加工，依托海升、百贤、千裕、农夫山泉等龙头企业，发展高端果汁、果干、榨菜、速冻蔬菜等特色产品。支持天缘醋业、香味氏族、秦岭蜂业等企业加快发展，推动宝鸡特色食品产业做大做强。到2025年，全市规模以上食品工业企业达到150户，产值实现1000亿元。

2. 做大新兴、做优传统，实现产业转型升级发展

(1) 培育发展五大新兴产业

航空航天产业：以宝成航空、烽火通信、凌云电器、航天时代、保合防务等企业为龙头，努力突破光纤陀螺、航空传感器、导航和识别导航综合系统等一批关键技术，加快发展军民两用无人机、旋翼机等关键设备。

新能源产业：抓住碳达峰、碳中和等政策机遇，发展太阳能光伏、风能、生物能及地热能等新能源产业。大力发展电力储能技术，打造一批光伏+储能、风力发电+储能示范项目。推广应用垃圾发电和生物质及生物质耦合发电技术，引进电解水制氢、甲醇制氢技术并进行转化应用。加强新能源汽车研发、生产和制造，加快充换电、加氢等基础设施建设。

机器人及关键零部件产业：以工业机器人为重点，围绕特种机器人、服务机器人等机器人整机制造和系统集成，加快精密减速器、伺服电机及驱动器、控制器等机器人关键零部件的产业化进程，推动机器人关键零部件规模化、机器人产品整机化、机器人产业园区化，全面提升机器人及关键零部件生产的工业化水平，建设全国机器人及关键零部件制造基地。

电子信息产业：以群力电工、华天电子等企业为龙头，重点围绕智能汽车、智能家居等领域，大力突破通信模块及传感器等行业关键性技术，发展军民用导航、光通信设备等，加快推进以麦克传感器为龙头的 50 多户传感器企业的聚集发展，建

设西部传感器产业基地。

生物医药及健康设备产业：支持紫光药业、宝新药业、华西制药等企业加快创新药、原料药和制剂产品研发。支持汉方国药、金森制造等企业加强中药提取、分离、纯化等产业化关键技术研究。支持宝马生物科技、斯诺特等企业加快植物提取和生物技术研发。支持乐普、西北机器等企业在心脏起搏器、肺部电阻抗断层成像仪（EIT）等医疗器械突破一批关键技术。支持泰达康、英豪科技等医疗防护用品企业产品升级。打造西部重要的生物医药与医疗防护用品生产区。

（2）巩固提升四大传统产业

纺织服装产业：立足纺织服装基础和资源优势，对标“科技、绿色、时尚”市场消费需求，积极承接发达地区的纺织产业转移，加快引进一批国内知名服装生产企业，支持帛宇纺织、兴洲纺织等企业加快产品结构调整，扩大优质纱布产品规模，加速构建纺纱、织布、针织、印染、服装服饰、家纺和纺织机械制造等完整的产业链条。以碳纤维、芳纶等高性能纤维应用为重点，大力发展抗静电、防辐射、耐腐蚀等功能性面料及服装。

能源化工产业：加强煤炭资源绿色开发和高效转化，促进能源、经济、生态一体化发展，构建能源化工产业发展新体系。推动园子沟煤矿、郭家河煤矿、招贤煤矿、永陇能源等智能化改造。加快现代煤化工产业技术优化升级，整合资源要素，完善循环机制，加快高端化发展。积极做好煤化工装备制造等项

目建设，延伸产业链，促进现代煤化工换挡升级，实现绿色高质量发展。

建筑材料产业：加快推动水泥、建筑陶瓷、墙体新材料等行业设备更新和技术改造，重点突破一批节能环保装备关键技术，推动新一代信息技术和传统建材行业深度融合。实施建材行业绿色升级行动计划，加快制造过程清洁化、资源能源利用高效化，构建全产业链和全生命周期的绿色制造体系。鼓励支持建材园区、企业积极争创国家级绿色园区和绿色工厂。

农机装备产业：按照“发展大农机、服务大农业”工作思路，以满足现代农业发展需求，增加品种供给，提升产品档次和层级为目标，加快农机装备向自动化、信息化、智能化方向发展，促进骨干企业规模化、名优产品系列化、配套协作体系化。支持农机研发平台加快研发农业机器人、高效低污染植保机械等先进智能农机装备，实现由种植业全程机械化向果业、蔬菜、烤烟、养殖业等全面机械化方向发展。

专栏 1 “十四五”九大产业基地

1. 世界级钛及钛合金产业基地。支持宝钛集团、宝鸡正威新材料等龙头企业加快发展，建设钛及新材料产业园、钛及钛合金航空材料产业园、军民融合新材料产业园，以及正威宝鸡新材料科技城、宝钛股份高品质钛及钛合金、长美科技高分子材料等一批重点项目，提升钛及钛合金等结构新材料领先地位，建设世界钛及钛合金产业基地。

2. 全国汽车及零部件产业基地。加快推进汽车产业“一城两区五基地”建设，全力抓好陕汽车架生产基地、法士特传动液力缓速器轻量化和轻卡变速器、汉德车桥中轻卡新能源车桥基地二期等项目，打造全国新能源与智能网联汽车、中高端自

主品牌乘用车、高档合资重卡、中轻卡、专用车与汽车零部件研发生产基地。

3. 全国轨道交通产业基地。支持中铁宝桥、宝鸡中车时代、中铁高铁电气装备等企业加快技术改造，加快建设中车轨道交通产业园、中铁宝桥城轨交通产业配套基地、中铁高铁电气科技产业园、智能轨道交通装备产业园等，全面提升轨道交通线路装备、轨道工程机械、牵引供电系统的产品核心竞争力，建成全国轨道交通产业基地。

4. 全国石油装备产业基地。支持宝鸡钢管、宝石机械等企业推进技术改造升级，加快建设石油钻采设备制造基地、石油机械制造生产线等项目，加快全井深系列、全气候系列的石油钻机、海洋钻井平台及集成装备研发生产，布局民用管生产项目，建成全国石油装备产业基地。

5. 全国机床工具产业基地。支持秦川机床、宝鸡机床技术改造，重点建设机床工具产业园，秦川机床高端智能齿轮装备研制与产业化、航空发动机关键零件加工、高端装备产业化能力建设项目，宝鸡机床高档数控机床产业能力提升及数字化工厂改造项目、陕西省智能机床创新中心项目等。加强关键核心技术攻关，构建新型制造体系，建设全国研发水平高、制造技术先进、系统集成能力强的全国机床工具产业基地。

6. 全国凤香型白酒产业基地。加快西凤酒 5 万吨基酒生产扩能、西凤酒数字化工厂建设、西凤酒研发中心、凤香型白酒原粮种植基地、柳林酒业提质技改等项目，加快太白酒业混改步伐，扶持优质大中小酒企做强做大，形成三产联动效应。建成以西凤酒、太白酒为龙头的全国凤香型白酒产业基地。

7. 全国机器人及关键零部件基地。支持秦川机床、渭河工模具、思迈龙等企业突破精密减速器、电机及驱动器、控制器等卡脖子技术，加快建设宝鸡机器人智能制造产业园、宝鸡机器人关键零部件生产基地及机器人研发等项目，完善关键零部件产业配套体系，全面推进工业机器人关键零部件规模化生产，建成全国机器人及关键零部件基地。

8. 全国羊乳产业基地。支持和氏乳业、正大集团等做大做强羊奶粉生产加工，支持陇县工业园加快建设羊乳制粉生产线二期、羊乳清蛋白粉生产线，建设全国奶山羊种羊交易中心、奶山羊产品价格形成中心、奶山羊产品标准制定中心，建成全国良种规模最大、产业链条最全、加工技术最优的全国羊乳产业基地。

9. 西部传感器产业基地。支持中航工业宝成仪表、麦克传感器等龙头企业加快发展，重点实施麦克传感整体搬迁和传感器技改扩能研发、年生产集成电路 60 亿块系列集成电路封测、电子温度传感器生产线、精密温度传感器生产线、智能传感器创新中心等项目，打造西部传感器产业基地。

第四章 发展路径与工程

聚力实施“创新驱动、融合发展、产业链提升、园区承载、绿色制造”等五大工程，促进产业可持续发展、提升产业发展效能、做优产业发展生态、发展循环经济、加速产业转型升级，确保宝鸡“十四五”区域先进制造业中心建设目标任务顺利实现。

第一节 实施创新驱动工程，促进产业可持续发展

跨区域整合创新资源，突破产业基础和核心技术。坚持以政府引导、企业共建的方式，依托秦创原创新驱动平台，逐步在宝鸡、西安、深圳等地建设宝鸡创新中心，引导企业入驻。跨区域整合产、学、研资源，组建具体领域的行业专家组和产业创新联盟。积极参与国家级、省级制造业协同创新中心建设，建设跨区域协同研发云服务平台。支持建设企业技术中心、工程（技术）研究中心、工程实验室、重点实验室等创新平台，突破产业发展基础和核心关键技术，形成一批创新成果。

完善产业技术创新体系，加速创新成果产业化。建立以企业为主体、市场为导向、“政、产、学、研、金、用”相结合的制造业创新体系。建设跨区域的创新成果信息发布、共享、对接和交易服务平台。鼓励区域内外龙头企业、重点科研院所和社会资本，在宝鸡建立一批从事技术集成、熟化和工程化的中试孵化基地，促进创新成果产业化。鼓励在科技成果转化、

自主创新示范、科技、金融等方面加强制度创新，组织实施重大创新成果产业化项目，支持加快创新成果向现实生产力转化。依托重点企业和产业园区，建设行业技术中心和区域公共技术服务平台，开展技术研发、检验检测、技术评价、技术交易、质量认证、人才培养等专业化服务，为制造业创新提供有力的技术服务支撑。

引导企业创新制度建设，建立创新驱动的内生机制。鼓励企业结合发展需要联合科研院所申请科技重大专项，争取产业投资基金，吸引社会资金和风险投资等筹资形式，促进市场创新、技术创新以及创新成果的产业化。综合运用政府引导资金、金融资本、风险投资、民间资金等，加强对技术改造的支持力度。深化企业创新驱动的内生机制建设，将创新上升为企业发展战略，形成较为完善的企业内部创新体制和机制，在市场导向的技术创新与产品（服务）创新方面完善企业的组织、流程和绩效考核体系。加强企业员工创新意识、创新文化与创新能力培养，为企业创新发展奠定坚实基础。

专栏2 “十四五”先进制造业创新驱动工程

整合企业、科研院所、高校等资源及优势，围绕钛材料、汽车、机床工具、优势装备等重点领域转型升级和创新发展的重大共性需求，形成一批制造业创新中心，开展行业基础和共性关键技术研发、成果产业化、人才培养等工作。建设协同创新公共服务平台，为企业提供创新知识和数据的开放共享服务。

加快技术改造，支持行业龙头企业以研发中心、研究院等创新平台为载体，加强基础研究和应用基础研究，突破一批“卡脖子”关键核心技术，培育高价值发明专利，引领产业发展不断迈向中高端。强化基础通用标准研制，大力推进企业质量

认证、产品鉴定、检验检测等认证认可体系建设，建立质量技术标准体系，主导和参与国际标准、国家标准、行业标准的制订修订。

到 2025 年，建成国家级创新中心和企业技术中心 12 个，引进、培养产业发展紧缺高端人才及团队 110 人（个）以上，全市高新技术企业达到 300 家以上，各类研发平台达到 300 家以上。

第二节 实施融合发展工程，加速产业转型升级

深化产业融合，推动制造业数字化发展。产业数字化是宝鸡制造业转型升级的重要途径。大力推进制造业数字化赋能，以智能化、信息化、服务化促进制造业高质量发展。利用区块链、人工智能、物联网等新技术催生产业发展的新业态新模式。加大新的智能产品开发，促进新的生产技术改造和企业经营的效能提升。加强先进结构材料、汽车及零部件、优势装备制造、特色食品等优势产业与新材料、新一代信息技术等新兴产业的对接，通过相互促进、协同发展，促使优势产业更强，新兴产业加快成长。围绕智能制造和服务型制造发展方向，积极推进汽车产业向节能和新能源汽车产业转型，发展汽车全生命周期服务。推进石油装备、高档机床向智能化装备升级，大力发展装备个性化定制制造。推动电子信息产业开发智能物联、航空航天、工业装备通信与传感器等新产品，并积极推进整机产品的全生命周期服务。引导高科技企业、创新创业企业积极拓展在未来网络、卫星应用、智能机器人、3D 打印等前沿领域的发展应用。优化供应链管理，实施制造业服务化转型。积极引导企业在供应链管理方面，采用新的数字化技术进行系统信

息化、智能化改造升级。依托宝钛集团、秦川机床、宝鸡机床、宝石机械、宝石钢管、宝光集团等龙头企业，建设标准化智能工厂和数字化车间。在食品工业、汽车、生物医药，电子信息等行业，积极发展在线直销、精准营销、个性化定制、互联网营销、电子商务。全面推进信息技术与企业研发、生产、管理和服务的深度融合，加快开展物联网技术研发和应用示范，培育智能监测、远程诊断管理、全产业链追溯等两化融合应用。

完善工业互联网支撑体系，发展工业云服务系统。抢抓工业互联网发展关键窗口期，聚焦云计算、大数据、物联网、人工智能、5G 等新一代信息技术与实体经济融合发展的趋势，以网络为基础，以平台为核心，以安全为保障，构建宝鸡工业互联网的生态体系，推动互联网与制造业深度融合，拓展行业应用，提升发展水平，形成以工业互联网为重要载体的先进制造业发展格局。围绕建设区域综合性工业互联网服务平台目标，不断完善宝鸡市工业互联网平台功能，加紧建设国家级工业互联网二级标识解析节点，实现跨行业跨领域的互联互通。立足优势产业和县区特色经济，以头部企业为依托，建设工业领域特色行业平台，促进特定行业内的企业互联、资源共享、产业协同。实施工业云及工业大数据创新应用试点，建设一批高质量的工业云服务和工业大数据平台，推动行业数据整合和软件与服务、设计与制造资源、关键技术与标准的开放共享。建设低时延、高可靠、广覆盖的工业互联网，打造制造业高水平发

展所需要的新的信息化基础设施。利用“工业云”平台对外充分展示宝鸡制造业现状与投资机会，高效匹配供给与需求，充分释放产能。依托产业发展园区，有效实施资源整合，建设园区工业云服务系统，降低企业经营成本。

深入推进军民融合，释放宝鸡军工制造潜能。围绕航空航天、军工电子、信息安全和新材料等重点领域，引导宝鸡军工企业充分利用技术、人才、装备等资源优势开展科技成果就地转化，开发民用产品。促进军工单位利用先进设备、试验、检测仪器参与本市科技资源统筹，建立技术创新服务平台，为中小制造业企业创新发展提供有力支撑。广泛吸收社会资本、民间资本、金融资本参与军民融合项目建设，促进军民融合产业加快发展。统筹军民产业资源，开展军民两用技术协同攻关，把军工技术产业化和民参军的积极性有效地结合起来，大力发展军民融合产业。推动产业间跨界融合，聚力培育产城融合、产教融合、产医融合等跨界融合催生新产业和新业态，拓展发展空间。鼓励有资质的企业积极参与军品科研生产招标活动。鼓励大企业、大集团利用专业设备资源与军工企业开展研发与生产方面合作。以基础配套、零部件、通用分系统领域为重点，培育发展一批专业化“民参军”配套企业。鼓励符合条件民营企业自主研发军品及其配套产品，积极参与武器装备的维修、保障服务。

专栏3 “十四五”先进制造业融合发展工程

以制造业为基础、以互联网为支撑、以服务延伸和创新为重点，聚焦重点优势产业，在产品制造、装备维护、流程管理与园区服务等重点环节和领域，大力推动移动互联网、云计算、大数据、物联网等数字技术与制造业发展的深度融合。

围绕宝鸡制造业重点产业、骨干企业、关键领域、产业基地四个层面，建设一批智能化工厂、数字化车间，力争关键工序数控化率达到60%以上。全面推行两化融合管理体系贯标，推动企业加快工业设备联网上云、业务系统云化迁移，加大中小企业数字化工具普及力度，加快培育一批省级智能制造及服务机构，试点示范企业建立制造业和服务业融合公共服务体系，引导制造企业向服务型制造转型，鼓励服务型企业向制造业延伸，实现制造业和服务业精准连接，融合发展。

积极培育新产品、新业态、新模式，促进制造业向服务型制造和智能制造的转变，推动物联网产业与智能制造领域的融合发展，打造良好的智能制造产业生态系统。建设一批智能制造示范工业园，智能制造试点示范项目，加快智能制造标准在宝鸡的示范推广。加快秦川机床18万套工业机器人关节减速器、渭河工模具20万套谐波减速器项目产能释放，积极推进宝鸡机床新一代智能数控机床和大型高端数控机床产业化进程，建设智能制造公共服务平台，开展智能制造和工业大数据示范应用。

到2025年，进一步推广普及两化融合管理体系，工业云、工业大数据、工业互联网平台的支撑服务能力显著增强，互联网与制造业融合的新产业、新业态、新模式成为工业经济增长新动力，形成一批示范企业、示范项目、示范平台和产业集群。

第三节 实施产业链提升工程，提高产业发展效能

加快企业规模化改造和龙头企业建设。重点围绕先进结构材料、汽车及零部件、优势装备、特色食品等四个优势产业，通过兼并重组促进规模化、集约化经营，提高产业集中度。支持大企业（集团）加快发展，积极培育一批国内外具有竞争优势、辐射带动能力强的产业链“链主”企业，通过“链主”企业规模扩张和市场竞争力提升，吸引产业发展的重大项目和配套项目入驻宝鸡。在航空航天、新能源、机器人及关键零部件、电子信息、生物医药及健康设备等领域，注重引进外部机构，

推进企业体制机制改革，通过优化重组壮大产业规模。在纺织服装、能源化工、建筑材料等具有规模经济效益的产业领域，通过兼并重组促进规模化、集约化经营，提高产业集中度，增强市场竞争力。

推进制造业产品质量提升和品牌建设。依托秦川机床、中铁宝桥、宝石机械、宝钛集团、宝成航空、长岭科技、烽火通信、凌云电器等龙头企业，实施重大装备及关键技术攻关，提高产品整体质量水平。依托钛博会宣传好“宝鸡·中国钛谷”。通过机床石油装备走出去，提高宝鸡装备品牌知名度。提升宝鸡企业产品在军工、航天航空领域广泛应用，推动宝鸡制造业高质量发展。充分发挥各类媒体作用，加大宝鸡品牌宣传推广力度，树立宝鸡制造品牌良好形象。

加大改革力度，释放要素活力。遵循市场在资源配置中起决定性作用的原则，以改革促进各类生产要素向制造业集中发力，提高制造业对优质要素吸引力。深化产权制度和要素市场化配置改革，强化市场竞争政策基础性地位，推动产业扶持引导政策从差异化、选择性向普惠化、功能性转变。在发展实体经济，支持科技创新，完善金融服务和人力资源支撑等方面，建立产业发展的协同支持体系，切实破解科技与产业“两张皮”问题，增强金融对制造业服务支撑能力，加快打造高水平制造业人才队伍，营造有利于充分发挥企业家精神和工匠精神的政策环境。加快建设高质量发展的市场体系，持续深化政府“放

管服”改革，强化事中事后监管。深化国有企业改革，促进国有企业和民营企业公平竞争，协调发展。

实施制造业走出去战略。以丝绸之路经济带沿线国家为重点，推动制造业走出去、富余产能转出去、技术标准带出去。兼顾发展中国家等新兴市场，推动汽车、建材、石油管材、有色金属等产业产品、产能向海外延伸拓展，推动汽车及零部件、装备制造、轨道交通、新材料和特色消费品出口。鼓励宝钛集团、秦川机床、宝成航空、长岭科技、红旗民爆等行业龙头企业，跨区域整合产品与服务，开展国际总承包、总集成业务，带动完整产业链整体“走出去”，拓展配套中小企业的发展空间。支持中铁宝桥、宝钛、宝石机械、宝石钢管等龙头企业在境外开展并购和股权投资，建立研发中心、生产基地、销售和服务机构，提高国际化经营能力和服务水平。鼓励企业在海外设立窗口公司，展示宝鸡品牌，推进宝鸡制造业国际交流合作。

提高招商引资水平。引导国内外产业投资投向高新技术产业和先进制造业，力争在新能源汽车、钛金属产品、电力装备、节能环保装备、轨道交通装备、新型医疗设备、生物医药等领域有一批重大项目落地。加大力度吸引跨国公司和行业头部企业在宝鸡设立生产基地、研发中心、物流中心等功能性机构，促进引资、引技与引智相结合。按照产业链发展需求，精心谋划招商计划，主动作为，抓紧对接已有投资意向的大企业、大集团，争取引进一批好项目、大项目落户宝鸡。依托丝博会、

钛博会、跨采会等国际合作平台，扩大以商引商、产业招商成果，不断提升招商引资、利用外资的能力。鼓励外资通过合资、参股、并购等方式参与企业改造和兼并重组，支持符合条件的企业境外上市。

专栏4 “十四五”先进制造业产业链提升工程

实施产业链“群长+链长+分链长”负责制，着力发展钛及钛合金、汽车、轨道交通、石油装备、数控机床、输变电装备、白酒、乳制品、航空航天、生物医药、机器人及关键零部件、传感器、太阳能光伏等13条重点产业链。

支持“链主”企业做强做大。每条重点产业链选定1-3户“链主”企业。鼓励“链主”企业通过投资扩建、技改扩能、兼并重组、发展总部经济等途径壮大规模，提升现代化水平，发挥领头雁作用。

实施工业倍增计划，对市场潜力大、发展势头好的规上企业，通过干部包联、政策扶持、项目支撑、产品升级、服务保障等措施支持企业加大技改和转型升级力度，助推企业做大做强，在“十四五”期间争取实现产值和税收翻番，形成一批产值过百亿“链主”企业和专精特新“小巨人”企业。

提升产业链创新能力。围绕产业链部署创新链、围绕创新链布局产业链，鼓励重点产业链企业创建国家制造业创新中心、技术创新中心等研发平台。畅通产业链，稳定供应链，打通原材料和关键零部件供应以及资金、物流保障关键堵点，促进产业链上下游联动发展，支持上下游企业加强产业协同和技术合作攻关，促进服务业和制造业深度融合发展，延伸产业发展利益链条，提升产业链水平。

到2025年，规上制造业企业达到1000户以上，培育国家级制造业单项冠军企业5户以上、国家级和省级“专精特新”及“小巨人”企业100户以上，入库科技型中小企业350户以上。

第四节 实施园区承载工程，做优产业发展生态

加快开发区引领示范发展。把握新时代推进西部大开发、关中平原城市群建设等战略机遇，推进开发区改革创新、开放引领、产业聚集，增强功能优势，打造高质量发展的新标杆，

改革开放的新高地，绿色发展的新样板。推进老城区优势产业向园区转移，加快会展中心、空港新城、陆港新城、综合保税区建设，建设宝鸡港务区开放创新平台，吸引外向型产业向开发区聚集。将宝鸡高新区建设成为西部创新驱动引领区、全省高新技术产业聚集区、全市高质量发展示范区；蔡家坡经开区建设成为中国西部汽车及零部件制造基地和丝路汽车名城；蟠龙高新区建设成为科技新城和生态新城；凤翔高新区建设成为国家循环产业示范区和中国名酒文化城；眉县经开区建设成为新材料高技术产业基地、纺织服装加工贸易基地；姜谭经开区建设成为西部传感器产业聚集区和军民融合创新示范区；麟游经开区建设成为新型能源循环示范基地。

推进县域工业园区高质量发展。按照“布局集中、主业突出、产业集聚、土地集约”的原则，立足资源禀赋和区域特色产业，形成“一县一区、一区多园”的县域工业园区格局，大力发展县域优势主导产业。县域工业园区主动承接老城区的新材料、装备制造等优势产业转移，主导产业优先向汽车及零部件、高端装备、新材料、新能源、烟酒食品、生物医药、新一代信息技术、节能环保等先进制造业和新兴产业布局。县区新建工业项目原则上一律在园区布局。鼓励支持陈仓区科技工业园向新材料和机器人智能制造产业、扶风县科技工业园向生物医药产业、陇县工业园向羊乳产业、千阳县环保新材料工业园向环保新材料产业、凤县凤州现代科技产业园向有色金属新材

料产业转型，加快县域工业园区转型升级、提质增效，打造协同互补、特色鲜明的县域工业产业体系和优势产业集群。

提高园区承载能力和服务水平。在产业基金的引导支持下，鼓励民营资本以灵活多样的形式参与园区建设，以主导产业为核心，加快园区从形态开发向功能开发转变，强化不同园区的产业特色功能，促进园区加快发展；继续加快标准化厂房建设，实施信息技术和人工智能匹配，积极推进 5G 网络建设和相关应用，建设智慧智能园区，实现基础设施高起点、高标准、全覆盖；在完善一般性基础设施的基础上，加强服务配套设施建设，对园区内的同类企业采取统一管理、分散经营和集中配套，建设和提升生产性服务业功能区，发展专业化物流、质量管理、管理咨询、服务外包、品牌建设等生产性服务。建立园区公共服务平台，鼓励面向行业共性需求，成立专业化的服务企业，强化汽车、电子电器、能源化工、钛及钛合金等专业化园区的创业孵化、成果中试、检验检测、节能环保、工业大数据存储与分析等生产性服务业公共服务平台建设。

专栏 5 “十四五”先进制造业园区承载工程

按照园区化承载的工业产业发展思路，坚持把加快工业园区建设作为推进新型工业化的重要抓手，结合宝鸡市资源禀赋和工业基础优势，促进产业向园区集聚。不断优化园区产业布局，突出特色、做专做精、做大做强，实现错位发展，形成特色突出的工业产业园区。加快吉利零部件产业园、陕汽商用车产业园、陕西航天导航设备公司航天产业基地、宝鸡钛及钛合金产业园、汽车工业小镇建设。

积极承接国内外产业转移，引进建设一批重点项目，着力打造一个产业园、多个园中园，一个大产业、多条产业链，一个大集群、多个小集群的发展格局，

重构宝鸡制造业竞争优势，打造现代化的产业体系。

重点打造形成 7+5 空间承载区，即 7 个重点开发区（宝鸡高新区、蟠龙新区、蔡家坡经开区、凤翔高新区、眉县经开区、姜谭经开区、麟游经开区）；5 个县域工业集中区（陈仓区科技工业园、扶风县科技工业园、陇县工业园、千阳县环保新材料工业园、凤县凤州现代科技产业园）。

力争 2025 年，打造 2-3 个全国知名产业园，以园区为抓手发展产业集群，新增装备制造配套企业 300 家左右，力争产业集群本地配套率达到 45%。

第五节 实施绿色制造工程，发展产业循环经济

提升工业能效水平。针对电力、冶金、化工、建材等高载能、高排放行业，组织实施锅炉（窑炉）、电机系统、余热余压利用、能量系统优化等节能改造，推广高效低碳技术和产品。鼓励发展水电、生物质发电，以及风电、太阳能电力为一体的分布式可再生能源系统，提升可再生能源的利用率。鼓励工业园区和企业建设分布式绿色智能微电网，控制和削减化石能源消费量。推进能源智慧化管理，建设重点耗能企业能耗在线监测平台，升级改造企业能源管理中心，实施能源动态监测、控制和优化管理。

加强安全生产和工业污染防治。高度重视安全生产工作，通过落实责任制，建立职责明确、分工协作、齐抓共管的安全生产责任体系，把安全生产纳入法制建设轨道，加快安全监管体系建设，努力构建安全生产长效机制。推进化工、有色金属冶炼、水泥、铸造等城区重污染企业的搬迁、改造。鼓励企业加快源头减量、减毒、减排，加快过程控制等绿色装备改造升级，引导企业应用先进环保工艺和装备加强污染防治。鼓励制

制造业企业加大节能环保技术和产品研发力度，逐步开展产品回收及再制造、再利用服务，节约资源、减少污染，实现可持续发展。推行合同能源管理，发展节能诊断、方案设计、节能系统建设运行等服务。发展专业化节能服务公司，鼓励有条件的制造业企业提供节能环保服务。引导制造业企业与专业环保治理公司合作，开展污染防治第三方治理、合同水资源管理等新型环保服务。

大力发展循环经济。研发推广工业废物再利用技术，提升再制造力度。加强工业园区循环化改造，打造循环经济产业链，实现园区内企业之间物料、能量梯级和循环利用，创建生态工业示范园区。推进绿色工厂建设和循环利用改造，实现生产洁净化、废物资源化、能源低碳化。针对二氧化硫、氮氧化物、烟尘、粉尘等大气污染治理以及光伏发电、锅炉节能环保的迫切需求，依托宝鸡装备制造业优势，加快节能环保装备产业化发展。针对装备制造业废机油、废切削液、废冷却液等危险废弃物产生量较大的特点，规划建设危险废弃物处置中心，缩短危废处置的流程和时间，降低危废异地处置的成本，减少危废异地处置的监管风险，提升装备制造业绿色发展水平。

专栏6 “十四五”先进制造业绿色制造工程

依托关中地区绿色经济发展高地和国家级新能源示范城市建设，促进工业园区绿色发展，着力打造一批两型园区、循环经济示范园区和低碳示范园区，推行园区能源资源一体化解决方案，深化园区循环化改造，实现园区能源、水资源、土地的高效利用。推行循环生产方式，促进企业、园区、行业间链接共生、原料

互供、资源共享，拓展不同产业固废协同、能源转换、废弃物再资源化等功能。

加快推进绿色制造体系建设，鼓励园区和企业实施绿色制造技术改造，开展重点行业专项节能监察和节能诊断服务。实施工业锅炉清洁高效燃烧、食品药品高效菌种应用和高效提取纯化等清洁化技术改造，推广清洁高效锻铸组合及零件轧制精密成型、铸造砂再生利用、激光-电弧复合高效清洁焊接、高效节材摩擦焊、少烟尘及无害化绿色焊接材料制备加工等技术。支持高效节能电机、低温余热发电设备、燃气工业锅炉技术及装备、脱硫尾气净化器等高效节能炉、高效除尘器、湿电除尘器、建筑垃圾资源化成套设备、工业废弃物及污泥处置装备等关键技术装备产业化项目。

到 2025 年，绿色制造水平明显提升，绿色制造体系初步建立，力争国家级绿色工厂达到 20 户，绿色园区 5 户。

第五章 发展措施与保障

加强组织领导。成立宝鸡市区域先进制造业中心建设推进领导小组，由市政府主要领导任组长，市政府分管领导任副组长，市级各相关部门为成员单位，并承担职能范围内工作任务。区域先进制造业中心建设的重大规划、重大政策、重大工程专项报领导小组研究审议。建立区域先进制造业中心建设的指标考核评价机制，重点任务纳入各相关单位年度计划，实行“半年督查，年终考核”制度，确保区域先进制造业中心的建设工作落到实处。

强化要素保障。确保全市制造业用地总量只增不减，每年新出让土地优先供应工业园区和制造业项目。支持企业“退城入园”，按园区产业定位统筹布局企业新增产能项目和招商引资项目。全力做好全市先进制造业企业水、电、煤、气、运等生

产要素的供给保障。按照突出特色、一园一产业的要求，推动县域特色产业园建设。制定宝鸡市开发区园区发展规划，加快标准化厂房、道路、水电等基础设施建设。

加强政策支持。积极争取国家、省级专项资金向宝鸡项目倾斜。设立 1 亿元区域先进制造业中心建设专项资金，对制造业重大项目建设、智能化改造、重大技术装备首台套应用、关键基础设施和公共服务平台建设等项目给予重点支持。引导金融机构加大对制造业重点领域的支持力度，创新符合制造业特点的金融产品和服务，探索多渠道、多层次、多形式的融资模式。在招商引资、企业用地、税收优惠等方面加大扶持力度，吸引更多企业来宝鸡投资发展。

支持人才队伍建设。积极引进国内外先进制造业高端人才，组建专家智库，为高端人才对接企业资源、科技资源和项目资源，对引进的高层次人才在项目资金、住房、子女教育等方面给予支持。破解宝鸡科技教育资源短缺难题，发挥高校高级人才培养功能，培育先进制造业各领域技术人才。组织优质资源为企业家、经营管理层和技术骨干提供培训服务，大量培养实战型管理和工程技术人才。

营造发展氛围。加大宣传力度，支持专业媒体、新媒体开展宝鸡制造专题报道，大力宣传宝鸡先进制造发展典型案例。开辟绿色通道，简化办理流程，持续深化干部联系企业和包抓重点项目活动，深入基层，“一企一策”，为制造业发展与投资

项目建设破堵点、解难题，打造高效便捷的产业发展环境。围绕制造业重点领域，谋划举办相关国际性展会、专业论坛，在技术、标准、产品、人才、资本等方面，多渠道、多层次地开展交流与合作，不断丰富和提升“宝鸡制造”，使宝鸡成为在国内具有影响力的先进制造业高地。