

朔州市人民政府办公室文件

朔政办发〔2024〕21号

朔州市人民政府办公室 关于印发《新时代推动朔州产业高质量发展 发展规划（2024—2030年）》的通知

各县（市、区）人民政府，朔州经济开发区管委会，市直各有关单位：

《新时代推动朔州产业高质量发展规划（2024—2030年）》已经市人民政府同意，现印发给你们，请认真贯彻执行。

朔州市人民政府办公室

2024年11月25日

（此件公开发布）

新时代推动朔州产业高质量发展规划

(2024—2030年)

前 言	5
一、推动产业高质量发展的基础条件	6
(一) 产业发展成效	6
(二) 产业发展优势	9
(三) 产业发展短板	13
二、推动产业高质量发展的机遇挑战	16
(一) 中央加快培育和发展新质生产力机遇	17
(二) 加快构建双循环新发展格局机遇	18
(三) 京津冀协同发展向纵深推进机遇	18
(四) 转型综改试验区、能源革命综合改革试点与黄河流域 生态保护与高质量发展战略实施机遇	20
三、推动产业高质量发展的总体思路	22
(一) 指导思想	22
(二) 基本原则	23
(三) 发展定位	25
(四) 发展路径	27
(五) 发展目标	30

四、转型升级发展两大支柱产业	33
(一) 推动煤炭产业绿色智能化转型发展	33
(二) 推进煤电产业清洁高效发展	35
五、优化提升三大特色产业	37
(一) 提质提档文旅康养产业	38
(二) 优化提升高端陶瓷产业	44
(三) 做优全产业链现代农牧业	47
六、培育壮大五大新兴产业	52
(一) 打造新材料产业基地	52
(二) 做大做强新能源产业	56
(三) 积极发展新一代信息技术产业	58
(四) 壮大高端装备制造业	61
(五) 大力发展生物医药	63
七、做优做强现代服务业	65
(一) 高质量发展现代物流业	65
(二) 推动现代金融业发展	69
(三) 大力发展科技信息服务业	71
(四) 积极培育高端商务服务业	73
八、优化打造“一核五极两带”产业空间布局	76
(一) “一核”带动	77

(二) “五极”支撑	78
(三) “两带”联动	80
九、聚力实施八大工程	80
(一) 创新驱动发展工程	81
(二) 数字技术赋能工程	84
(三) 绿色低碳改造工程	86
(四) 全产业链培育工程	88
(五) 特色专业镇打造工程	90
(六) 企业梯度引育工程	91
(七) 协同开放合作工程	93
(八) 营商环境优化工程	95
十、建立健全实施保障机制	97
(一) 健全组织协调机制	98
(二) 强化要素和配套政策支持	98
(三) 完善监督评价体系	99

前 言

党的二十届三中全会通过了《中共中央关于进一步全面深化改革推进中国式现代化的决定》，深刻擘画了我国当前和今后一个时期高质量发展的宏伟蓝图，为朔州市推动产业高质量发展提供了根本遵循。产业高质量发展是产业结构不断优化，经济布局趋于合理，实现转型升级，并显著提升产业效率、核心竞争力和安全韧性的发展模式。迈入新时代，加快推进新型工业化，构建现代化产业体系，实现产业高质量发展，是朔州全面贯彻落实习近平总书记对山西工作重要讲话重要指示精神的重要使命，是以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业的新征程中谱写朔州新篇章的重要任务。从现在到2030年，是朔州加快产业转型升级，优化产业结构，自主推动产业高质量发展，实现新旧动能转换的机遇期、关键期、黄金期、窗口期，在很大程度上决定了朔州在国家未来经济新格局中的位势，时间紧、任务重、责任大。朔州要站在国家战略全局高度，牢牢把握转型发展的主动权，纲举目张，久久为功，统筹传统产业升级、新兴产业壮大和未来产业培育，加快建设现代化产业体系，发展新质生产力，一年开新局，三年见成效，五年上台阶，十年一大变，在新时代推动中部地区崛起中奋勇争先、跨越发展，为到2030年基本完成资源型经济转型任务、2035年与全国同步基本实现社会主义现代化奠定坚实产业基础。

一、推动产业高质量发展的基础条件

进入新时代以来，朔州依托丰富的资源禀赋优势和产业基础，围绕构建现代化产业体系，加快推进主动转型、创新转型、深度转型、全面转型，不断塑造转型发展新动能，为新时代突破短板弱项，推动产业高质量发展、形成资源型地区经济转型发展“朔州经验”打下了坚实的基础。

（一）产业发展成效

三次产业结构得到持续优化。“十二五”以来，通过产业结构调整，现代农业、建材、陶瓷、医药等产业得到较快发展，服务业占比稳步增加，三次产业占比由2012年的5.0: 61.8: 33.2演进为2023年的6.7: 47.2: 46.1，产业结构优于榆林、鄂尔多斯等其他资源型城市。

主导优势产业加快转型升级。煤炭先进产能占比不断提高，煤矿开采智能化、绿色化水平不断提升。截至2023年底，全市煤矿64座，总产能20400万吨，占全省的1/7，产能位居全国第四、全省第二，其中先进产能占比达到90%左右，建设完成59座智能化采掘工作面。2023年生产原煤2.33亿吨，增长7.2%，产量排名全省第一。新能源产业加快发展，煤电和新能源并举局面初步形成。截至2023年底，全市总装机达到1890.88万千瓦。其中火电装机规模1116.5万千瓦，新能源装机占比达到40.95%，占全省新能源装机容量的14.6%。

产业链不断拉长延伸。朔州高度重视产业链发展，持续“建

链、延链、补链、强链”，大力开展产业链精准招商，链条化发展水平不断提高。延伸煤化工产业链、价值链，推进煤炭由燃料向原料、材料转变。特优农牧业蓬勃发展。农业科技贡献率达到57.5%，2023年粮食产量达到25.79亿斤，亩产623斤，双双创历史新高。草牧业特色产业做优做强，形成了饲草种植、羔羊养殖、屠宰分割、熟食加工、羊绒加工等较完整的产业链。规模以上工业经济增长较快。截至2023年底，规模以上工业企业数量达到485家，较2012年底的268家增长81%；接续产业发展迅速，工业投资中非煤投资占比达到77%。服务业规模快速扩大。现代服务业不断提质增效，服务业内部结构逐步优化，一批传统产业大型企业集团不断拓展产业链条，向前端研发设计和后续服务延伸，信息、技术、品牌、管理、人才等高技术服务企业发展迅速。2023年第三产业投资增长10.1%，增速居全省第一。

新质生产力加快培育。高端装备制造、新能源、碳基新材料、生物医药等新兴产业加快发展，2023年全市战略性新兴产业增加值同比增长2.4%，非煤电增加值增长45.6%。投资规模持续快速增长，制造业高端化水平明显提升，2023年朔州产业投资247.8亿元，占固定资产投资比重达65.6%，制造业投资增长16.9%，高新技术产业投资增长29.5%，高新技术企业、“专精特新”中小企业分别达107家、94家。培育壮大数字经济，谋划实施北方能源和碳计算中心、山西北方北斗大数据中心等7个数据中心项目，加快5G基础设施建设，截至2023年底，累计建成

5G基站5436座。

产业空间格局初步形成。围绕构建现代化产业体系，在全市空间谋划布局产业发展。朔城区主要发展现代服务业、现代农业；平鲁区在巩固提升煤炭、火电产业的同时，加快发展新能源产业；怀仁市重点发展生物医药、高端陶瓷；山阴县重点发展煤炭、碳基新材料产业；应县重点发展卫浴陶瓷和建筑陶瓷；右玉县重点发展新能源、生态文化旅游；各开发区围绕本地区主导产业进行科学规划、精准招商，形成一定的集链成群、聚群成势效应。

创新能力不断提升。创新资源不断积聚，研究与试验发展（R&D）经费投入持续增长，从2015年1.3亿元增长到2021年3.9亿元，增长200%，R&D经费投入强度从0.14%增长到0.25%。产业研发能力和水平稳步提升，拥有省级重点实验室2个，省级工程技术研究中心（技术创新中心）2家，省级中试基地1家，省级科技企业孵化器1家，省级新型研发机构4家，国家级众创空间1家，省级众创空间6家，国家级星创天地5家，省级星创天地1家，省级产业创新战略联盟2家，省级农业科技示范园区1家，2023年全市专利有效量2733件，其中发明专利210件，同比增长21%。加快提升人才吸引力，实施“3个100”科技人才引进计划，支持引进各类高层次人才，发挥朔州陶瓷职业技术学院学科优势，进一步凝聚陶瓷及其他产业发展所需人才。不断提升创新体系效能，优化创新制度，建立鼓励创新、宽容失败的体制机制，

建立以创新、价值、能力、贡献为导向的人才评价体系，促进人才评价与培养、使用、激励相结合。

产业对外开放水平不断提高。依托开放平台，扎实做好对外开放和招商引资工作。稳步推进对外贸易，2023年新增进出口企业8家，海关进出口总额实现7.26亿元，同比增长1.1%，其中进口额24893万元，出口额47714万元。积极扩大利用外资，2023年实际利用外资金额5588万美元，同比增长20.88%。同时，积极发挥“一带一路”沿线区位优势，主动融入京津冀，深度对接山西中部城市群，以重大交通为支撑，全力打造以“两节三会”为重点的对外开放平台，打造晋北现代综合交通运输枢纽，构建开放型经济体系。推动高水平对外开放，与塔拉斯市、山口洋市两个国际城市建立友好城市关系。

（二）产业发展优势

交通区位优势。朔州地理位置优越，地处晋蒙交界区域，北京、太原、呼和浩特、雄安新区均在2.5小时经济生活圈内。铁路公路纵横交错，交通条件通达便捷。南北走向的北同蒲铁路电气化复线、准朔铁路与东西走向的神朔黄铁路交汇于此，大运高速、荣乌高速与在建的欧亚大陆桥的重要通道乌威高速也在朔州“十字”互通。同时，朔州滋润机场正式通航，集大原高铁即将通车，通用航空机场建设稳步推进，将进一步改善朔州的交通条件，显著提升区位优势，推动朔州更好立足晋北城镇圈，向内对接山西中部城市群、太忻一体化经济区，向外

融入京津冀、呼包鄂榆城市群。朔州日趋便捷的交通条件，有助于降低交易成本和物流成本，拉近与周边区域时空距离，加强市场间联系，为朔州开放发展和创新发展提供更加便捷的交通和广阔的市场空间。

能源资源优势。矿产资源丰富。朔州作为资源大市，已探明有煤、铁、铝矾土、高岭土等矿产资源35种。煤炭储量最为丰富，地质储量约494.1亿吨，占山西全省的六分之一。山西省共有4个富煤区，其中有2个在朔州境内，可供开采200余年。清洁能源富集。风光资源丰富，风力平均发电小时数达2500多小时，光伏平均发电小时数达1500多小时，均高于全省平均水平。其中，右玉县境内大部分区域全年多风，年平均风速达2.4米/秒，为全国少有的风口谷地，风能资源极具开发价值。地热资源丰富，位于地热能大同一朔州片区，温度高、自流量大。生物质能资源种类繁多、储量丰富，开发利用水平较高。

原材料产业优势。朔州拥有丰富的高岭土、石墨等资源，具备发展碳基钙基新材料产业先天优势。高岭土深加工、锂离子电池负极材料、石灰钙材料加工等一批重大碳基钙基材料项目建成投产，千亿级低碳硅芯产业园区等项目正在抓紧建设，即将形成一批有一定产业基础和特色优势的新材料集群。作为亚洲工业固废综合利用示范基地和“国际工业固废大会永久会址”，朔州的煤矸石、粉煤灰等固废资源储量丰富、品质好、易获取，且固废综合利用形成了较为完善的生产体系，全市工

业固废利用率超过70%，为产业和企业走上循环经济之路提供了极大便利条件。陶瓷矿物原材料分布广泛，且量大质优价廉，90%以上可就地解决，部分日用陶瓷生产线实现自动化改造，产业链条逐步完善，为推动陶瓷行业向科学技术型转变提供强有力的保障。

农牧业优势。朔州位于北纬39°—40°，是国际公认的草食畜黄金生产带、我国北方农牧交错带，是全国唯一整市推进草牧业试验试点市、全省雁门关农牧交错带核心区、全省“北肉”平台主产区。以牛、羊、草为主的草牧业优势突出，奶牛存栏、鲜奶产量、肉羊出栏、饲草种植面积、人均畜产品占有量、农民人均草牧业收入六项指标保持全省第一，是北方优质奶源基地、优质肉羊基地、优质牧草基地。朔州成功创建有机旱作农业示范市，怀仁国家农业现代化示范区成功获批，“特”且“优”的有机旱作农业加速布局，重点打造了朔城区枸杞、平鲁区燕麦和红山荞麦、山阴县谷子、怀仁市绿豆、应县甜椒辣椒、右玉县燕麦和马铃薯8个省级封闭示范片，形成杂粮、经济作物、优质牧草、高蛋白玉米四个百万亩生产基地。平鲁区“红山荞麦”获中国地理标志产品（农产品），山阴县获“中国富硒小米之乡”称号，怀仁市被命名为“全国绿豆之乡”，朔州市被命名为“全国杂粮强市”。朔州中医药资源丰富、品质优良，有秦艽、黄芪、柴胡、党参、白芍等道地药材，中医药产业发展潜力较大。

要素成本优势。朔州电力供应充足稳定，2023年底，全市发电量679.9亿千瓦时，居全省第一，是全国重要的电力输出大市。工商业用电优质优价，各开发区和园区企业可享受战略性新兴产业优惠电价。工业用地供应较为充分，地价成本较低。水源充足，水价适中。随着城镇化进程的推进、教育水平的提高，仍有富余劳力可以满足产业发展的需求。

文旅康养资源优势。朔州文化积淀深厚，目前有长城古建、边塞文化、西口风情、生态避暑、产业文明、红色记忆六大类旅游资源，全国重点文物保护单位6处，省级重点文物保护单位24处，规模旅游资源景区景点80余处，其中国家4A级旅游景区4家，全国乡村旅游重点村1个，国家级水利风景区2处。境内有世界三大奇塔之一的应县木塔，“山西省十大最美文物景观”之一的崇福寺，历史文化和旅游价值较高的明广武长城，万里长城和万里茶马古道在右玉杀虎口交汇。玉龙马场集马匹繁育、拍卖、训练、赛事于一体，是国内最大的马场。作为右玉精神发源地，右玉县具有丰富的历史文化资源和良好的生态环境，是国家全域旅游示范区、全省十大文旅康养集聚区创建单位，获得联合国“2024新可持续城市与人居环境奖”，为发展“红色旅游+边塞文化”提供了充足的文旅资源支撑。同时，桑干河生态经济带的湿地、水域生态环境、古村落及景区景点等旅游

资源丰富，长城文化旅游带串联广武长城国家文化公园、杀虎口等景区主题鲜明，具有打造文旅康养产业的潜在优势。

改革创新优势。朔州因改革开放而诞生，我国第一个中外大型合作项目——安太堡煤矿在此落地，成为我国改革开放试验田。朔州对转型发展的“认识到位、思路清晰”，以非常之力促转型，加快实施创新驱动，必将在推进全省“两个基本实现”目标中走在前、做示范。朔州基础设施完善，政府服务高效，营商环境优越，朔州经济开发区入围“2021亚洲园区营商环境百强”。国家赋予山西国家资源型经济转型综合配套改革试验区、能源革命综合改革试点先行区、国家工业固废综合利用示范基地等，具有先行先试、开拓创新的政策集聚和叠加优势。

（三）产业发展短板

朔州产业发展存在的主要问题突出表现为结构性问题。

产业结构仍不合理，经济发展抗风险能力有待提升。朔州产业结构单一，尤其是工业结构，煤炭占工业比重的80%以上，煤电合计占到90%以上，经济发展严重依赖于煤炭产业的发展，产业链韧性不足。能源资源行业清洁高效利用转化水平不高，从燃料向原料、材料和终端产品转化不足，行业附加值不高，抗风险能力弱。科技创新引领现代化产业体系不完善，科技投

入总体规模不大，R&D经费投入强度（0.25%）处于全省末位，且低于鄂尔多斯、榆林等资源型城市；高新技术产业小而少，新兴产业总体仍处于培育阶段，全市非煤产业占工业增加值的比重远低于全省（35.5%）水平，产业多元化亟待实质性突破，结构协调性有待拓展提升。现代生产性服务业占服务业比重偏低，发展相对滞后、水平不高、结构不合理、创新能力不足，尚未形成对产业结构优化升级的有力支撑。

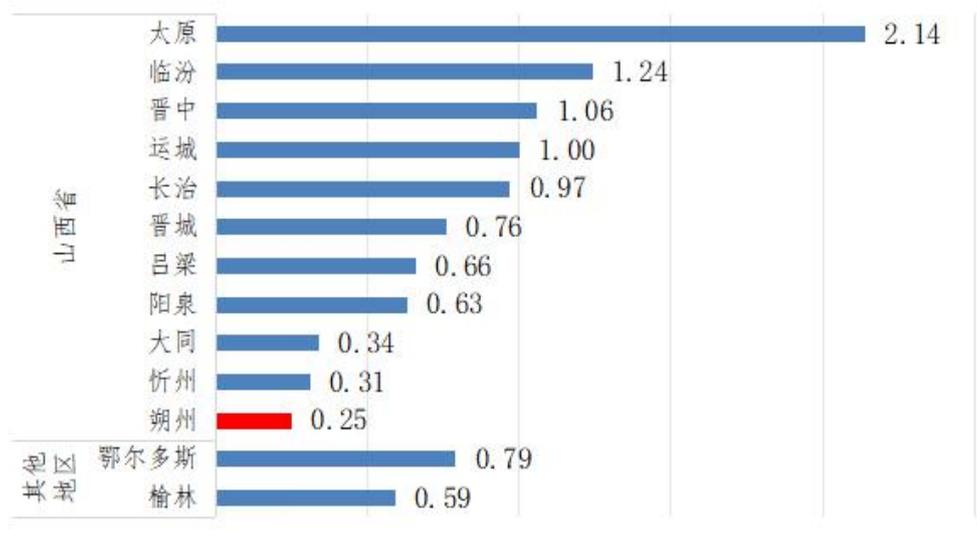


图1—1 山西省及部分资源型城市R&D经费投入强度对比

数据来源：《2022年山西省科技经费投入统计公报》《2022年陕西省研发经费投入情况概览及其解读》《2022年内蒙古自治区科技经费投入统计公报》。

链群分工结构仍未形成，产业布局有待优化。产业空间布局虽初具雏形，但尚不够精准明晰，地区产业结构趋同，存在低水平同质化竞争，缺乏统一规划、统一布局。新材料、装备制造、生物医药等新兴产业链条短，向产业链上下游尤其向更

高附加值产品生产环节延伸不够，互联互通的企业矩阵群尚未形成。同时行业集中度相对偏低，链主企业少且规模小，市场化、专业化水平不高，品牌价值低，产品竞争力亟待提升。

轻重工业比例仍不协调，轻工产业就业吸纳效应较弱。工业主要集中在煤炭、电力等能源行业和高耗能行业品种，重工业始终占据绝大部分份额，而轻工业发展相对薄弱。轻工业结构层次偏低，品牌效应不强，技术含量不高，如食品行业附加值较低，企业大多为粗加工，技术装备水平和包装水平比较落后，未形成品牌效应、龙头效应，企业盈利水平低。偏重的产业结构导致经济高度依赖外部市场，经济抗风险能力和产业竞争力较低；轻工业发展水平偏低导致就业吸纳能力弱、人口聚集效应差、促进共同富裕抓手不多，资源优势没有转化成产业优势、发展优势。

所有制结构仍须优化，民营经济发展较弱。民营经济发展不充分，2022年民营经济增加值占GDP比重为45%，民营经济在全社会固定资产投资中所占比重较低。民营企业规模小，2023年山西省民营企业100强仅有4家上榜，传统产业企业占比大、新兴产业和高新技术产业企业占比少，知名度低，创新能力弱，核心竞争力有待提升。产业结构“畸重”导致了民营企业进入门槛高，产品市场和要素市场发育不健全，市场化水平与发达地区存在差距。

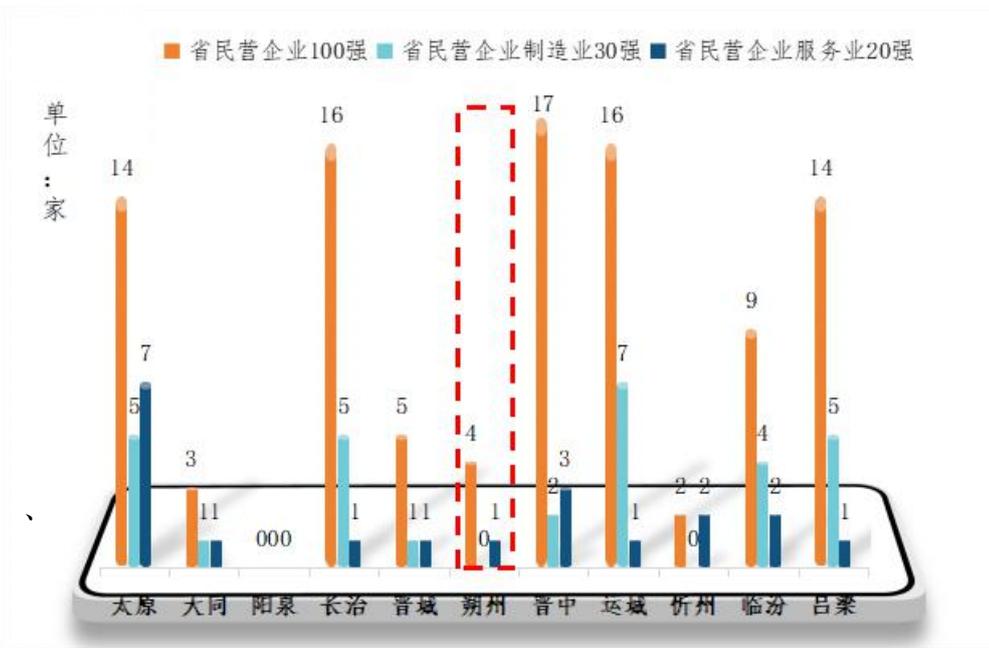


图1—2 山西省民营企业百强系列榜单分布

数据来源：根据山西省工商联2023山西省民营企业100强榜单、2023山西省民营企业制造业30强榜单、2023山西省民营企业服务业20强榜单整理得到。

二、推动产业高质量发展的机遇挑战

习近平总书记在2024年召开的新时代推动中部地区崛起座谈会时强调：“要一以贯之抓好党中央推动中部地区崛起一系列政策举措的贯彻落实，形成推动高质量发展的合力，在中国式现代化建设中奋力谱写中部地区崛起新篇章。”以习近平同志为核心的党中央对山西发展十分关怀并充满殷切期望，习近平总书记要求山西“要有紧迫感，更要有长远战略谋划，正确的就要坚持下去，久久为功，不要反复、不要折腾，争取早日蹚出一条转型发展的新路子”，这为步入新时代朔州推动产业高质量发展提供了根本遵循和战略指引，使朔州在保障国家能源安全和推进资源型城市率先转型中的战略地位更加凸显。

（一）中央加快培育和发展新质生产力机遇

党的二十届三中全会提出“健全因地制宜发展新质生产力体制机制”。发展新质生产力是推动高质量发展的内在要求和重要着力点。当前，新一轮科技革命和产业变革深入发展，技术革命性突破、生产要素创新性配置、产业深度转型升级催生了新质生产力的形成。习近平总书记指出：“科技创新能够催生新产业、新模式、新动能，是发展新质生产力的核心要素。”新一代信息技术和交通技术的快速发展，推动创新成果超越城市等级和空间距离，加快实现转移转化和渗透扩散，为朔州等专业化城市地区借助创新网络节点功能、承接大城市科技成果转化、加快培育形成新质生产力带来了新机遇。中央高度重视加快形成新质生产力。习近平总书记在中共中央政治局第十一次集体学习时强调“加快发展新质生产力，扎实推进高质量发展”。在2024年召开的新时代推动中部地区崛起座谈会时强调，要以科技创新引领产业创新，积极培育和发展新质生产力。李强总理在政府工作报告中将“大力推进现代化产业体系建设，加快发展新质生产力”作为2024年的第一项工作任务，并在推动产业链供应链优化升级、积极培育新兴产业和未来产业、深入推进数字经济创新发展等领域推出了一系列培育新质生产力的政策举措，也为朔州在推动生产要素创新性配置、推动能化产业升级、推进新技术转化应用中培育新质生产力带来了新机遇。

（二）加快构建双循环新发展格局机遇

党的二十届三中全会提出“加快构建新发展格局”。习近平总书记在2024年召开的新时代推动中部地区崛起座谈会时强调：“要加强与其他重大发展战略的衔接，更好融入和支撑新发展格局”“要统筹推进深层次改革和高水平开放，持续打造更具竞争力的内陆开放高地”。2024年集大原高铁通车后，朔州直达太原的时间压缩至58分钟，到达大同的时间缩短至不到30分钟。朔州滋润机场正式通航，大幅压缩了朔州至长沙、上海、天津等地区的时空距离。综合交通枢纽节点地位的形成，将为朔州立足国内大循环打造区域投资消费新空间、建设内陆开放新高地带来新机遇。充分发挥朔州在呼和浩特至郑州纵向通道、张家口至郑州纵向通道、雄安至鄂尔多斯横向通道中的枢纽节点作用，既有利于全面增强朔州“北联大同、南接太原”的通达能力，为朔州立足煤炭资源禀赋和能源产业优势面向全国承接产业转移、开拓全国市场、深度融入共建“一带一路”等提供更大发展空间，也有利于吸纳外部人流、物流、资本流和信息流，增强朔州晋北消费与文旅休闲中心、北方煤炭物流中心、中西部地区重要现代物流节点城市等城市功能，打造更多高能级对外开放合作平台，在联通国内国际双循环方面发挥更大作用。

（三）京津冀协同发展向纵深推进机遇

党的二十届三中全会提出“推动京津冀等地区更好发挥高

质量发展动力源作用”。习近平总书记在2024年召开的新时代推动中部地区崛起座谈会时强调：“要加强与其他重大发展战略的衔接，更好融入和支撑新发展格局。加强与京津冀、长三角、粤港澳大湾区深度对接，加强与长江经济带发展、黄河流域生态保护和高质量发展的融合联动。”“十五五”及更长时间，是京津冀协同发展向纵深持续推进的深化期。围绕更好服务于首都城市战略定位，北京在经济上将进一步深化科技创新协同，推动产业链、创新链、资金链和人才链深度融合，打造我国新质生产力的重要策源地，更好发挥动力源作用。在区域空间上北京将以疏整促、城市副中心与首都都市圈建设等为抓手，以疏解非首都功能为“牛鼻子”推动京津冀协同发展。天津在经济上将以强化协同创新和产业协作加快发展新质生产力，做实做强京津冀国家技术创新中心天津中心，大力发展科技服务业，推动更多科技成果转化和产业化。在区域空间上天津将着力建好滨海新区战略合作功能区，稳步扩大制度型开放，依托天津港打造我国北方地区联通国内国际双循环的重要战略支点。未来一个时期，也是雄安基本完成基础设施建设、集中承接非首都功能疏解、集聚高端创新要素资源、加快标志性项目落地以及接续承接在京央企总部及二、三级子公司或创新业务板块等的开局突破期。全方位对接融入京津冀协同发展是山西省主动服务融入国家新发展格局的重大举措。朔州作为毗邻京津冀地区的重要能源保障基地、优质农产品供应基地和生态

安全屏障，将在京津冀地区生产力布局和功能重构中获取更大发展机遇，承接京津产业外溢、对接京津雄科技创新平台与科技成果转化、共建产业链供应链体系与吸纳京津高端休闲康养消费人流的空间将更为广阔。

（四）转型综改试验区、能源革命综合改革试点与黄河流域生态保护与高质量发展战略实施机遇

党的二十届三中全会提出“加快建设新型能源体系”。习近平总书记在2024年召开的新时代推动中部地区崛起座谈会时强调：“要坚持高质量发展和高水平安全相互促进，努力提升粮食能源资源安全保障能力。进一步提升煤炭、稀土等资源开发利用水平，增强煤炭等化石能源兜底保障能力，加快建设新型能源体系，注重传统能源与新能源多能互补、深度融合。”能源安全是关系国民经济社会发展的全局性、战略性问题，关乎国家工业生产、经济命脉。俄乌冲突、巴以冲突等世界地缘政治变局正推动全球能源供应格局深刻变化，作为国家能源大市的朔州在全国统筹安全与发展大局中的位势进一步提升。随着“碳达峰碳中和”战略的深入推进、新能源的快速发展，煤炭将逐步由主体能源向兜底保障支撑性能源、应急调峰与储备能源方向转变，煤炭加工工业也将向高技术产业转型，朔州煤炭、煤电在国民经济高质量发展中的兜底保障作用和支撑调节作用将更为突出。紧抓转型综改试验区、能源革命综合改革试点、黄河流域生态保护与高质量发展等重大战略实施的有利时

机，依托改革试点先行先试的政策优势，有利于朔州在国家新一轮优化重大生产力布局中依托煤炭传统能源与新能源优势承接产业转移和拓展市场空间，有利于朔州争取国家“碳达峰碳中和”重大政策支持和煤炭新应用场景及新应用领域的开发项目落地，有利于朔州通过“五个一体化¹”加快实现高端化、智能化、绿色化改造升级，有利于更好更快将朔州打造成为国家资源型经济转型综改试验区、国家重要的清洁能源供应基地、国家工业固废综合利用示范基地。

同时，朔州产业高质量发展也面临着巨大挑战。从外部看，发达国家纷纷调整自身产业链供应链体系，高端挤压，低端转移，意图打造排除我国的产业链供应链体系，倒逼我国供应商在海外设立生产线，对朔州承接外部产业转移造成较大压力。从国内看，“双碳”背景下环境资源的约束进一步增大，煤炭、电力、陶瓷等产业节能减排压力大，朔州传统优势产业优化配置增量用能、推进重点领域节能任务艰巨，区域污染物排放总量及能耗总量的可利用空间将继续收窄，能源资源消耗造成的区域性环境压力仍将持续。从周边看，一些城市已经通过城市更新和复古改造实现了由投资拉动向运营型的转变，将在聚集外部优质资源上对依旧处于资源开发阶段的朔州带来较大竞争压力。

总体来看，进入新时代，朔州推动产业高质量发展面临的

¹煤炭和煤电、煤电和新能源、煤炭和煤化工、煤炭产业和数字技术、煤炭产业和降碳技术等五个方面的一体化。

机遇大于挑战。

三、推动产业高质量发展的总体思路

（一）指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大和二十届二中、三中全会精神，深入贯彻习近平总书记考察山西重要讲话重要指示精神以及对右玉精神的重要指示批示精神，落实国家资源型经济转型综合配套改革试验区、全国能源革命综合改革试点、黄河流域生态保护和高质量发展规划要求，牢固树立“绿水青山就是金山银山”的理念，大力弘扬改革开放精神和“右玉精神”，围绕“打造四个高地”，锚定“2030年基本实现完成资源型经济转型、2035年与全国同步基本实现社会主义现代化”的奋斗目标，以新发展理念为引领，以推动高质量发展为主题，以加快发展新质生产力为主线，以新型工业化为方向，以全面深化改革为动力，以“抓创新、促转型、筑链群、强主体、扩开放、优环境”为路径，以承接国家重点产业链供应链备份为突破口，促进产学研融通创新，加快科技成果向现实生产力转化，加快推动煤炭和电力两大支柱产业转型升级，优化提升文旅康养业、高端陶瓷业和现代农牧业三大特色产业，培育壮大新材料、新能源、新一代信息技术、高端装备制造和生物医药五大新兴产业，大力发展现代服务业，构建绿色引领、创新驱动、多业支撑的“2+3+5+N”现代化产业体系，推动形成“一核带动、五极支撑、两带联动”

的产业空间格局，实现产业基础高级化、产业结构高端化、产业链融合化、企业集聚矩阵化、产业链协同化、产业生态优质化，着力在重点产业链供应链绿色化、高端化、智能化三重转型发展上率先蹚出一条新路，努力打造全国资源型城市新质生产力发展重要实践地，奋力谱写中国式现代化朔州新篇章。

（二）基本原则

面对百年未有之大变局加速演进，朔州推进产业高质量发展应遵循以下几个原则。

——坚持先立后破、稳中有进。尊重客观规律，把握步骤节奏，积极稳妥推进碳达峰。巩固传统产业支柱地位，推动绿色化、数字化、智能化转型，让传统产业重新焕发生机，夯实经济“稳”的基础。充分利用资源成长型城市的资源红利期和后发优势，全速融合集群发展壮大新兴产业，培育未来经济增长新支柱，塑造经济“进”的力量。摒弃“等靠要”思维，增强危机、忧患和紧迫意识，抓住第四次工业革命的历史性机遇，加快推进新型工业化，勇于开辟新领域、制胜新赛道，主动拥抱产业发展新浪潮。不断优化产业体系，推动产业结构从一枝独秀向多元共进型转变，打造基础牢固、链群协同、数字智能、绿色开放、安全高效的现代化产业体系。

——坚持自主培育、升级承接。立足本地资源禀赋和产业基础，引育龙头企业，围绕龙头企业补链拓链强链，锻长板补短板，优存量提质效，拓增量提能级，培育主导优势产业集群

核心竞争力，增强本地产业吸引力和集聚力。抢抓国家统筹发展和安全、优化经济布局的战略机遇，做好两个承接，主动承接国家重点关键产业链供应链备份，高起点、高标准承接符合国家双碳目标要求、产业政策目录支持的东部产业转移，并在承接产业转移的过程中推进传统制造业节能降耗、绿色化改造，把朔州打造成联通内外的“引水渠”、国家防止重点关键产业向外转移的“拦水坝”、汇聚优质产业资源的“蓄水池”。在自主培育和积极承接中，围绕主导优势制造业，形成上中下游产业链集群式发展。

——坚持就业优先、统筹协调。以促进社会公平正义、增进人民福祉为出发点和落脚点，坚持把促就业放在更加突出位置，培育壮大资源禀赋优、产业基础好、就业带动性强、经济效益高的产业。加强全市城乡、区域协调发展，推进各县（市、区）基本公共服务均等化、公共设施基本完备，统筹实施新型城镇化战略和乡村振兴战略，促进共同富裕。

——坚持有效市场、有为政府。以经济体制改革为牵引，进一步全面深化改革，以生产要素创新性配置加速激活朔州新质生产力。充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，强化企业主体地位，持续激发经营主体活力。更好发挥政府作用，重点发挥中长期发展战略规划的统领作用，加强前瞻性思考、全局性谋划、战略性布局、整体性推进。坚持“全市域一盘棋”思维，根据县（市、区）资源禀赋、产业基础、比较优势，定

位定向县（市、区）产业发展布局，统筹推动县（市、区）产业一体化联动、差别分类发展。加快体制机制改革，更加注重系统集成、更加注重突出重点、更加注重改革实效，持续优化营商环境，构筑产业发展新生态，尤其要通过放宽准入、创造条件、完善政策，用好能源领域民营资本，激发民营经济发展新兴产业的动力，发挥好民营经济在促进产业转型中的作用。

（三）发展定位

立足能源资源禀赋和产业基础，加快推动煤电产业转型，做大做强新兴产业，培育壮大特色产业，加快发展现代服务业，努力打造产业高质量发展“四大基地”，为全市实现“四大高地”提供坚实支撑。

——国家重要的清洁能源供应基地。深入推进能源革命综合改革试点，坚定走煤炭“减”“优”“绿”之路，重点推进煤炭协同开发、智能绿色安全开采、煤炭分质分级清洁高效利用、高煤耗机组分类实施改造升级、输电网基础设施等建设，做大做强新能源和可再生能源，构建清洁低碳、安全高效的现代能源体系，努力打造传统能源绿色化示范城市和新能源发展示范城市，推动资源优势转化为发展优势。

——全国资源型城市新质生产力发展实践基地。发挥后发优势、区位优势，利用煤炭资源红利，立足已有的新材料、新能源、高端装备制造等新兴产业基础，加大投资和招商力度，实施关键技术、基础材料、核心零部件等科技攻关，推动新兴

产业融合集聚发展，构建经济增长新引擎。以国际工业固废综合利用大会为平台，依托神电工业固废综合利用园区、平朔煤矸石发电循环产业区等综合利用产业集聚区，加强国际合作，加大煤矸石、粉煤灰、脱硫石膏等固废利用技术联合攻关和转化应用，为国家工业固废综合利用大胆探索解决路径和可行方案。

——京津冀绿色农牧产品供给保障基地。大力发展特色农牧产品生产加工，满足京津冀地区对高品质农牧产品的需要。推动农业“特”“优”发展，打造农牧融合发展高地。依托建设雁门关农牧交错带示范区、北方有机旱作农业核心区、中国杂粮强市等，大力发展牛羊、杂粮、乳品、中药材等特色农业产业，扩大种植养殖规模，建设优质奶源、优质肉羊、优质牧草、优质玉米、优质杂粮、优质蔬菜“六大优质生产基地”。聚焦精深加工环节，按照全产业链开发、全价值链提升、全政策链扶持的思路，以拳头产品为内核，以骨干企业为龙头，以园区建设为载体，大力发展特色农副产品深加工，建设乳业、肉业、粮油、蔬果“四大全产业链”，实现现代农牧业全产业链发展。

——北方文旅康养生态基地。充分发挥朔州独有的生态、气候、中医药、旅游、文化等资源优势，统筹推进文化、旅游、生态、康养等深度融合发展。以“应县木塔”世界级品牌为龙头，以右玉生态文化旅游示范区建设为引领，突出黄河文化、长城文化、边塞文化、红色文化、工业文化、陶瓷文化等主题

特色定位，大力发展体育旅游、冰雪旅游、研学旅游等“文旅康养+”新模式。整合广武长城、雁门边塞、西口古道、桑干河、玉龙马场等旅游资源，加强与大同、忻州、内蒙古等周边地区联动发展，发展生态体验游、边塞文化游、户外运动游、会议度假游等。通过自媒体、新媒体、拍摄影视剧等方式，加大宣传策划推介力度，着力打造全国闻名的塞上风情旅游目的地和北方知名的生态康养避暑旅游目的地。

（四）发展路径

为实现“四大基地”发展定位，推动产业高质量发展，朔州要坚持遵循“六大发展路径”，实施“八大发展工程”，实现“六化”。

——抓创新，推动产业基础高级化。以科技创新引领产业创新，坚持创新在推动产业高质量发展中的核心地位，发挥企业在科技创新中的主体作用，持续实施创新驱动发展工程，加快突破关键核心技术。布局建设科技研发平台，加强企业主导的产学研深度融合，推动创新链产业链资金链人才链深度融合，构建产学研用紧密结合的协同创新体系，提高科技成果转化和产业化水平。争取国家重大科技项目布局在朔州，加强与区域中心城市创新合作，探索建立基础研究在北京、中试产业化在朔州的协同机制，在产业链、创新链等领域全方位深化与北京协同协作、融合互补。

——促转型，推进产业结构高端化。坚持转型在推动产业

高质量发展中的重要抓手，综合运用云计算、大数据、人工智能等新技术的赋能和渗透作用，实施数字技术赋能工程，推动煤电等传统产业数字化转型，提升质量效益和核心竞争力。推动更多煤炭从燃料向原料、材料和终端产品转化，加快能源产业“五个一体化”实现更多突破，推进新兴产业发展壮大。落实碳达峰实施方案，实施绿色低碳改造工程，推动产业节能减排，有序推进重点行业降碳，大幅提升资源利用效率，形成绿色低碳的产业结构。

——筑链群，提升产业链融合化。坚持锻长板和补短板并重，实施全产业链培育工程和专业镇打造工程，打通产业链堵点、难点和断点，提高产业链供应链韧性，打造煤电支柱产业集群和新兴产业集群。推动全产业链条跨界、跨区域融合协同发展，建立上中下游互融共生、分工合作、利益共享的一体化创新模式，打破技术创新“孤岛效应”，提高产业链系统创新效率。适应制造业由垂直分工、标准化生产向定制化、柔性化生产转变的趋势，推进生产型制造向服务型制造转变，畅通金融、人才、物流等现代服务业堵点难点，实现产业技术、产品、服务、载体、链条深度融合，提高产业链供应链核心竞争力和影响力。

——强主体，促进企业集聚矩阵化。坚持维护企业的经营主体地位，实施企业梯度引育工程。做大做强链主企业，强化产业链链主企业引领作用和主力军作用，同时围绕链主企业产

业配套需求，引育“专精特新”中小企业，特别是国家级专精特新“小巨人”企业、“单项冠军”企业，提高区域配套自给率，形成链主企业、专精特新“小巨人”企业、“单项冠军”企业等集聚发展的梯度企业矩阵群生态，增强产业链供应链控制力。激发企业内生成长动能，深化与央企、地方国企战略合作，鼓励东部地区优势民营企业在朔州设立企业总部、研发中心，厚植优势企业和品牌成长根基。

——扩开放，加强产业链协同化。坚持“引进来”和“走出去”并举，实施协同开放合作工程，更好利用国际国内两个市场、两种资源，积极融入国内国际双循环新发展格局。主动加强与国家战略区域紧密合作，在产业链创新链等领域强化接轨大北京、深度融入京津冀协同发展。持续推进产业高水平对外开放，全方位聚才、汇智、引资，吸引东部外资企业转移，直接为全球价值链提供中间品或最终品出口，打造对外开放新高地。

——优环境，实现产业生态优质化。对标最高最好最优标准，实施营商环境优化工程，进一步简政放权，切实提升政府服务效能，深化重点领域改革，打造市场化、法治化、国际化的透明稳定的营商环境，争创国家营商环境创新试验区。探索建立适用不同产业链特色的政策供给机制，加大对产业园区、重大载体、公共服务平台等建设的支持力度，强化重点产业用地、融资保障。强化基础设施支撑，在铁路、公路等方面加强

与京、冀两地连接，构建便捷高效的内外交通体系。提升公共服务品质，引进优质基础教育资源，高标准配置医疗卫生资源，完善产业人才住房保障体系，强化产业园区、街区配套服务体系，提升商业商务服务品质。

（五）发展目标

力争未来五年上台阶，十年一大变。到2030年，传统产业完成升级改造，新兴产业对朔州经济发展的引领带动作用显著提升，创新驱动不断显现，部分关键核心技术取得重大突破，品牌效应逐渐凸显，建成多个在全省甚至全国具有较大影响力的高水平产业集群和示范基地，形成煤电、新兴产业两个千亿级产业集群和一个五百亿特色产业集群，初步构建基础稳定、链群协同、数字智能、绿色开放、安全高效的“236”现代化产业体系，形成新质生产力，基本实现转型。

产业规模不断扩大，产业链集群效应初显。以专业镇、开发区、产业园区、创新平台为载体，围绕新型煤化工、低碳硅芯、新材料、高端陶瓷等重点与核心产业，打造高水平链群集聚格局，提高规模经济和集聚效应，积极培育和引进多个知名度高、影响力大的龙头链主企业，发挥更加强劲的经济带动作用，重点培育专精特新“小巨人”企业，到2030年，打造6—7条百亿级重点产业链。加快布局数字产业，促进数字产业化、产业数字化、数据价值化、治理数字化“四化”协同发展，推动新型基础设施建设。

产业结构深度优化，多元共进型产业结构初步形成。支撑高质量发展的产业基础更加牢固，新兴产业增加值占GDP比重达到全省平均水平，煤电产业基本完成升级改造，新材料、新能源、高端装备制造等新兴产业和高技术产业成为主导产业，产业发展质量、效益和竞争力明显提高，到2030年，规上工业企业数量达到1000家。服务业比重继续扩大，科技创新、现代物流、电子商务等现代服务业支撑明显增强，生产型制造向服务型制造加速转变，服务业增加值占GDP比重达到65%以上。

创新实力显著增强，企业竞争优势凸显。新产业、新业态、新模式不断涌现，到2030年，全社会创新研发投入超过全省平均水平，省级科技创新平台发展实现量的增加和质的提升。企业的创新研发投入占到主营业务收入的5%以上，科技创新主体地位不断强化，年均专利授权数达到1000件，数字经济产业产值占GDP比重达到25%，围绕新材料、新能源、新一代信息技术、高端装备制造、生物医药等新兴产业，高新技术企业数量达到180家，国家级专精特新“小巨人”企业1家，“专精特新”中小企业150家。

绿色转型成效显著，环保理念深入人心。传统资源型城市发展的环境约束得到缓解，“国家重要清洁能源供应基地”和“国家工业固废综合利用基地”初步建成，到2030年，全市清洁能源使用占比达到全省领先水平，工业废物排放显著减少，大宗固废综合利用率达到80%，总体生态环境显著改善，进一步

巩固实现可持续发展的基础。

表3—1 朔州产业发展主要指标表

类别	指标名称	单位	2020年	2030年	指标属性
产业发展	地区生产总值（GDP）增长	%	4.1		预期性
	城镇失业率	%	3.1	<3	预期性
	制造业增加值占规上工业增加值比重	%	—	20	预期性
	新兴产业增加值占GDP比重	%	—	达到全省平均水平	预期性
	规上工业企业数量	个	350	1000	预期性
	百亿级重点产业链数量	条	—	7	预期性
创新发展	R&D经费投入强度（与地区生产总值之比）	%	—	5	预期性
	专利授权数	件	506	1000	预期性
	数字经济产业增加值占GDP比重	%	—	25	预期性
	高技术制造业增加值增速	%	—	—	约束性
	高新技术企业数量	个	—	180	预期性
	国家级专精特新“小巨人”企业	个	—	1	预期性
	“专精特新”中小企业	个	—	150	预期性
绿色发展	万元GDP二氧化碳排放降低率	%	—	—	约束性
	工业固废综合利用率	%	73	80	约束性
	空气质量达标天数占全年比例	%	77.9	完成省考核目标	约束性
	单位地区生产总值建设用地使用面积下降率	%			约束性
	地级及以上城市PM2.5平均浓度下降率	%	17.8		约束性

四、转型升级发展两大支柱产业

以保障国家能源安全和稳定供应为前提，以大力推进煤炭清洁高效利用为目标，深入推进能源革命综合改革试点，努力打造传统能源绿色化示范城市、煤炭绿色开发利用基地。

（一）推动煤炭产业绿色智能化转型发展

进一步增强煤炭产业支柱地位和行业竞争力，重点推进煤炭协同开发、智能绿色安全开采、清洁高效利用、低碳顺畅物流体系建设。

构建绿色协同煤炭开发格局。加强煤炭资源综合勘查、分类分级评价和煤矿精细化勘查，为煤炭绿色智能高效开发和产能接续提供地质保障。统筹资源禀赋、环境承载力、消费需求等，科学谋划煤矿产能规模及开发节奏，实现煤炭供需紧平衡。加强煤炭与共伴生资源综合协同开发，延伸煤炭产业链，加强煤炭共伴生资源开发评价研究，提高煤炭共伴生资源的综合勘查开发利用水平。

加快煤矿智能化发展。加快现代信息技术与煤炭产业深度融合，推进产业数字化智能化改造，分类分级开展智能化煤矿建设。严格智能矿山和智能综采工作面建设标准，加快平朔井工一矿、晋能麻家梁等智能化煤矿建设，全面推动新复产的矿井建成智能化矿井。推动新建、改扩建矿井及大型煤矿、灾害严重煤矿采煤智能化、掘进远程操控和井下重点岗位机器人替代，建成煤矿智能化安全生产管控体系，推进智能矿山建设。

积极推广可复制的智能化开采模式、技术装备、管理经验，建成多种类型、不同模式的智能化煤矿。

推动煤炭洗选技术改造。新建、在产的大中型煤矿均应配套建设选煤厂或中心选煤厂，推动大型智能化选煤厂建设和现有选煤厂智能化改造，不断提高原煤入洗比重。加强重点关键选煤技术与装备的研发应用，按照“总量控制、减量置换、环保优先、市场淘汰”原则，鼓励社会独立洗选煤企业（厂）采用新工艺、新技术进行改扩建或技术改造，逐步淘汰落后洗选能力，提高洗选煤企业（厂）先进产能占比。

推动煤炭分质分级梯级利用。建立健全煤炭质量管理体系，加强煤炭质量全过程监督管理。加快低阶煤利用技术突破，开展百万吨级工业示范，促进资源清洁利用和能量梯级利用，探索“分质分级、能化结合、集成联产”的新型煤炭梯级利用方式，推动煤的部分热解气化制高级油品、洁净煤发电、灰渣综合利用，逐步实现煤化电热一体化发展。

构建煤炭低碳顺畅物流体系。优化煤炭储运网络，加快推进经纬通达物流园区接北同蒲四线等铁路专用线建设，提升铁路运输能力。推动国盛集团公司山西神头第二发电厂、大唐山西公司神头发电公司煤炭运输“公转铁”工作，加快新建货运铁路沿线装车点建设和设施改造扩能，提升路网运输能力。强化煤炭运输清洁化水平，推广封闭仓储库、铁路集装箱等绿色运输方式，进一步提升清洁化运输水平。加强数字化、智能化

技术应用，实现集疏运信息共享，建设智慧物流网络，提高煤炭运输效率。

（二）推进煤电产业清洁高效发展

推进煤电产业高质量发展，打造超千亿产业，重点推进高煤耗机组分类实施改造升级、输电网基础设施工程项目建设。

推进煤电清洁低碳转型。持续淘汰关停落后煤电机组，实施“以大代小”“以新代旧”，全面推进燃煤小热电关停整合。打造晋北千万千瓦级大型煤电基地，合理规划建设晋北煤电基地热电联产和低热值煤发电项目，科学布局一批高参数、大容量煤电一体化项目。加大力度整治和规范自备电厂运行，确保自备电厂严格执行公用电厂的最新大气污染物排放标准和总量控制要求。

对高煤耗机组分类实施改造升级。全面梳理机组供电煤耗水平，结合不同煤耗水平机组实际情况，对供电煤耗在300克标准煤/千瓦时以上具备条件的机组分类提出改造实施方案。对现役热电联产机组实施技术改造，扩大供热能力和供热范围，鼓励供热机组实现全部或部分热电解耦。对大型纯凝机组，鼓励通过兼顾供热方式或改造为热电联产机组承担周边地区供热，鼓励现有机组适当发展长输供热项目，吸引工业热负荷企业向存量煤电企业周边发展。攻坚推动超低排放改造。

推广机组新型节能降碳技术。鼓励煤电企业向“发电+”的综合能源服务型企业和多能互补企业转变，拓展供热、供冷、

供压缩空气、供除盐水和中水回用等服务，鼓励实施燃煤耦合生物质（农林生物质、生活垃圾等）、绿氨掺烧（风光富余电力电解水制绿氢并合成绿氨）技术改造，替代部分燃煤。加快电厂煤炭及原辅材料、副产品、固体废弃物等运输清洁化，优先采用铁路或水路运输，公路运输采用新能源车辆。

提升电网与电源支撑能力。优化电网主网架，改造升级城乡配电网，推进支撑性电源建设，提升电网韧性。加快完善500千伏主网架结构。适度增加乡村地区布点，缩短10kV线路供电半径，合理选用经济适用的网架结构。稳妥推进可再生能源电力项目并网，满足新增负荷及园区供电需求，保证电网整体安全稳定运行。全力打造“电源朔州”，推进一批支撑性电源点项目建设，优化送端新能源和其他电源的匹配比例，到2025年建成火电1600万千瓦、新能源1600万千瓦的“双1600万千瓦”中部电力外送基地，到2030年，新能源装机容量继续提高。

推动电力外送通道及配套工程建设。全力推动特高压建设，积极服务新能源发展，有序扩大风电、光伏发电装机外送规模。重点推动华能晋北“风光火储输一体化”电力外送基地电网友好型新能源+储能等重大项目。加快实施“西电东送”工程、“北部电网完善”工程，进一步提高朔州外送电能力和外送电量。

着力提升需求响应能力。积极发展新型储能、电动汽车、电采暖等可调节负荷灵活参与的智慧用电模式，推动用户可调

节负荷参与辅助服务市场，建立用户参与的辅助服务分担共享机制。鼓励电价敏感型高载能负荷改善工艺和生产流程，挖掘灵活用电潜力，降低支撑电源装机需求。激发各类经营主体参与电力需求响应活力。引导用户侧可调节资源以及负荷聚合商、虚拟电厂运营商、综合能源服务商等新兴经营主体参与需求响应项目示范，以市场化方式消纳可再生能源电量。

专栏 4—1：发展领域及重点项目

重点发展领域：煤矿智能绿色化开采、煤炭分质分级梯级利用、煤炭低碳顺畅物流体系、高煤耗机组改造升级、输电网基础设施工程项目建设。

重点产业项目：平朔井工一矿、晋能麻家梁等智能化煤矿；经纬通达物流园区接北同蒲四线等铁路专用线；神头第二发电厂、神头发电公司煤炭运输“公转铁”；平鲁内陆港、应县经纬通达物流项目；华能山阴2×100万千瓦超超临界清洁高效煤电项目；晋能控股怀仁2×100万千瓦“上大压小”煤电项目；华能晋北“风光火储输一体化”电力外送基地；“西电东送”工程、“北岳—天津南”增容工程、“北部电网完善”工程；山阴锦晔100万吨/年、平鲁新建能源300万吨/年低阶煤分级分质综合利用项目；中美新能源闪氢热解提油项目；煤炭热解燃烧多联产技术项目；优质针状焦项目。

五、优化提升三大特色产业

以品牌建设为核心，技术创新为引领，全产业链发展为方

向，数字化转型为关键，推动互联网规模化应用，打造“5G+行业”应用生态，实施制造业数字化转型行动，支持行业龙头企业开展智能制造、5G智慧工厂试点示范，培育壮大文旅康养产业、高端陶瓷产业和全产业链现代农牧业，将朔州打造成为全国知名的“塞外风情”全域旅游康养目的地、高端陶瓷生产基地、特色农产品加工基地。

（一）提质提档文旅康养产业

发挥朔州独有的生态、气候、森林、中医药、文化旅游以及矿产资源开发留存的工业遗产等多重资源优势，依托应县木塔、广武长城和右玉生态等龙头景区带动作用，推动融合发展体制机制创新，促进文化、旅游、生态、康养等深度融合发展，完善旅游基础设施建设，加快省级生态文化旅游示范区建设，打造文旅康养高质量发展集聚区，唱响朔州特色旅游品牌，不断壮大生态文旅康养产业，努力把朔州建设成为京津冀“后花园”、全国闻名的塞上风情旅游目的地、北方知名的生态康养避暑旅游胜地和冰雪旅游目的地。

编制文旅康养产业专项规划。统筹文旅康养产业发展，推动文旅康养产业做优做强。明确提出发展目标、实施步骤和发展重点，有序推进文旅产业高质量发展。坚持政府引导和市场化运作的发展方向，深化文旅康养产业供给侧结构性改革，开发文旅康养资源，打造龙头景区和精品线路，推出高质量文旅康养产品。

培育多层次旅游载体。围绕文化深度体验游、工业旅游、乡村旅游、康养休闲度假游，加快“1+5”文化康养集聚区建设，重点提升优化若干个文化旅游康养社区（园区），创新开发若干个文化旅游康养小镇，开发建设完善文化旅游康养产业示范区，鼓励发展多种文化旅游康养新业态，培育若干个朔州文化旅游康养品牌产品，发展壮大5个以上文化旅游康养骨干企业，推动文旅康养产业融合发展。

打造朔州特色旅游品牌。积极开展标准化创建活动，全面提升景区品质，唱响朔州文旅品牌。以“应县木塔”这一世界级品牌为龙头，以右玉生态文化旅游度假区建设为引领，突出黄河文化、长城文化、边塞文化、红色文化主题特色定位，着力打造京津冀休闲康养后花园和康养度假中心、塞北风情旅游目的地、冰雪旅游度假地和避暑胜地。创新商业模式和品牌宣传推广方式，利用数字技术、多种媒体加大宣传推介力度，实行目标市场、目标群体精准营销，在省内外城市组织举办朔州特色旅游推介招商活动。借助并利用省级宣传推介平台和省内外以及朔州举办的交易会、文化节、体育赛事等活动，广泛宣传推介应县木塔、右玉、广武长城、崇福寺、桑干河、北方日用瓷都等朔州特色旅游。加快实施应县木塔景区扩容提质，与中国文化遗产研究院、清华大学中国营造学社等高校院所合作，在保护的基础上，做好应县木塔活化利用工作。挖掘应用应县木塔品牌，充分利用应县木塔的世界知名度，深度挖掘和开发

利用应县木塔的文化内涵、旅游价值及其带动作用，创建应县木塔国家 5A 级旅游景区，按照“文化+商业+娱乐+旅游+产业”全新商业模式，打造城市文旅休闲商业街区，建设木塔博物馆。加快长城国家文化公园建设。打响“广武长城”品牌，依托广武长城遗留的历史文化、资源禀赋，进行深度发掘，建设长城国家文化公园；不断提升广武国际滑雪场影响力，形成冰雪产业新优势。推进右玉创建国家级旅游度假区，打造特色文旅康养集聚区，高举右玉精神旗帜，发挥右玉干部学院、右玉赛马、滑雪场以及生态资源优势，探索“文旅+N”模式，发展生态体验游、边塞文化游、户外运动游、会议度假游、健康养老等，唱响“右玉风·西口情”生态文化旅游季活动品牌，不断增加右玉品牌附加价值。强化崇福寺旅游品牌，打造杀虎口文化旅游区、平朔宾馆文史旅游等文化旅游精品景区。加快桑干河流域生态经济带建设，挖掘重塑桑干河文化品牌价值。打造桑干河生态康养及沿岸游项目，借助优秀文学作品进一步提高桑干河的知名度，不断增强桑干河生态康养和沿岸游的吸引力。唱响北方日用陶都品牌，挖掘地方陶瓷文化，形成以陶瓷品牌促旅游，以旅游促陶瓷销售，以陶瓷销售带旅游的良性循环。

大力发展新业态新模式。壮大“康养旅游”新业态。依托朔州得天独厚的气候、文旅、区位、温泉、饮食等五大优势，聚焦“养心、养生、养老”三养体系，鼓励发展医养结合、中医养生、山岳避暑、养生度假、旅居养老、休闲度假型“候鸟”

等康养旅游业态，发展一批康养社区，形成“康养朔州、夏养朔州”品牌带动的康养产业带。根据资源禀赋、文化风貌、民俗民风等乡村特色，打造一批宜居宜游、宜业宜养的特色文化古村落、乡村民宿度假区。探索“公司+农户”“专业合作社+农户”“村两委+公司+农户”等多种经营模式，盘活农村闲置房屋，建设一批设施完备、功能多样的休闲观光园区、乡村民宿、农耕体验、农事研学、康养基地等，打造特色客栈集聚区。探索“自然资源+特色客栈+乡村旅居+田园康养”模式，重点打造集“田园生态”“阳光康养”“休闲度假”为一体的健康养生旅游新品牌，发展特色乡村旅游，助推乡村振兴。培育“文旅康养+”新模式。充分发挥朔州市佛教文化、边塞文化、生态休闲文化、现代工业文化等丰富文化优势，深入挖掘“右玉精神”内涵，推进文化典籍数字化和整理出版工作。突出朔州塞北文化风情与观光游憩的生态资源优势，创新观光旅游、休闲度假、沉浸式旅游、商务会展旅游和专项旅游类等多种旅游发展模式，重点打造右玉精神、应县释迦塔、城区古马邑、门神尉迟恭、右玉杀虎口等多张城市历史文化名片以及打造桑干河生态康养、马会休闲娱乐、国际滑雪场等城市新形象。大力培育发展文化体验游、体育旅游、冰雪旅游、工业遗产游、研学旅游、红色教育游、自驾车房车游等新业态，打造一批特色景区、旅游综合体、文旅小镇。

完善旅游基础设施建设。围绕朔州老城、长城1号公路、桑

干河经济带，聚焦吃住行游购娱各个环节，完善旅游基础设施，优化特色朔菜、品质住宿、景区通达、朔州礼品、精品演艺等旅游配套服务，全面提升服务质量。建立和完善相关基础设施及服务设施，着力提升旅游服务品质和消费者安全度、便利度、舒适度、满意度。加强旅游厕所、旅游停车场、旅游公路、景区垃圾污水处理、安全消防等旅游基础设施建设，特别是要加强古长城旅游公路的建设。完善长城一号旅游公路标志标识信息，加快慢行道、风景道、驿站、房车营地、观景台、停车设施等建设。打通古长城周边景区（点），适应房车、自驾车等新兴旅游业态发展需要，合理规划配套设施建设。推动山阴广武滑雪场二期建设。完善旅游信息化基础网络和数据库建设，构建朔州智慧旅游云服务体系，对接山西省“智慧旅游云平台”，开展旅游在线服务、网络营销、网络预订和网上支付，深入推进“互联网+文化旅游”产业融合，全面提升旅游企业、重点旅游景区信息化服务水平。建设视频监控、智慧票务、安全检录系统，筹建微信解说系统，发展基于5G、虚拟现实、人工智能等新一代技术的沉浸体验型文化和旅游数字消费内容，助推数字创意产业。

完善医疗、卫生、文化等公共服务设施。补齐短板，不断完善公共服务设施，提高医疗、卫生、健康等服务水平，优化文旅康养消费环境，提高朔州文旅康养吸引力。支持市大医院争创省级区域医疗中心。提高文化服务水平。广泛践行社会主

义核心价值观，统筹推进城乡公共文化服务体系一体化建设。繁荣文化事业发展。实施好“五个一批”文化惠民工程。加强文化遗产保护传承，打造耍孩儿、踢鼓秧歌、右玉道情等非遗展示基地。擦亮非遗品牌，支持企业商业化运作，推动非遗在现代生活中广泛运用，培育非遗文化产业。做好第四次全国文物普查工作，进一步挖掘文物的旅游价值。以非遗产业的发展和文物的保护宣传带动文旅消费。

推动融合发展体制机制创新。以文化深度体验游、体育旅游、冰雪旅游、工业旅游、康养休闲度假游为重点，推动文化旅游康养融合发展，加快文化旅游康养产业由单一业态向综合产业转变，打造智慧化、规范化、标准化产业标杆，形成推进文化、旅游、生态、康养等深度融合发展、鼓励其他行业在发展中开发旅游服务产品的新机制。建立集议事、协调、决策为一体的生态文旅康养融合发展联席会议制度。建立政府支持、市场主导、社会各方力量投入生态文旅康养产业市场化产业化开发利用的新机制，形成推进生态文旅康养产业发展的强大合力，培育壮大文旅龙头企业，加大财政、税收、金融、用地等方面对文旅康养融合发展、文旅康养与其他行业融合发展的政策扶持力度。设立生态文旅康养产业发展专项基金，建立政府与社会主体文物保护利用“利益共享、风险共担、全程合作”的共同体，推动旅游全域化、品质化、品牌化发展。

加强协作，联动发展。加强京津冀、呼包鄂榆城市群内外

联动，深化与长三角、粤港澳大湾区文旅协作，加入山西省和周边地区旅游联盟，加强与大同、忻州、内蒙古等周边地区联动发展。引进人才，加大投入，借力“长城博览在山西”“华夏古文明、山西好风光”“康养山西、夏养山西”等山西文旅新形象。助力山西构建“多元品牌、全域体验”的多层次旅游品牌体系，共创“旅游满意在山西”品牌。

专栏5—1：发展领域及重点项目

重点发展领域：文化深度体验游、体育旅游、冰雪旅游、工业旅游、乡村旅游、康养休闲度假游。

重点产业项目：应县木塔5A级景区创建项目、广武长城国家文化公园、右玉国家级旅游度假区建设项目、朔州市右玉县马世界主题公园建设项目、杀虎口—右卫古城核心展示园项目、月亮湖生态度假区建设项目、山广数字电竞广武文创园等。

（二）优化提升高端陶瓷产业

在现有陶瓷产业基础上，全面优化提升，发展高端陶瓷产业。以品牌建设和创新为重点，打造陶瓷全产业链，到2030年，成为全国重要的高端陶瓷生产基地、中国北方日用瓷都，朔州瓷器成为中国高端瓷器的驰名商标和重要品牌。

推动陶瓷产业升级。支持企业实施品牌战略，提升技术和质量水平。扶持龙头企业，推动产业升级，引导陶瓷企业做大做强，提升高端陶瓷产业能级，鼓励陶瓷企业通过兼并重组、相互参股、战略收购等方式打造行业龙头企业。大力推进陶瓷

企业自动化、智能化生产线改造，提升陶瓷产业数字化应用水平，构建规范化、标准化、精细化的运营体系。鼓励企业推广先进质量管理模式，开展质量管理数字化升级，建立全周期全流程质量安全追溯体系。有序推进改性甲醇燃料项目，有效降低陶瓷企业用气成本。以华岳陶瓷等企业为引领，引进或自主研发陶瓷自动化生产设备，推动陶瓷产品向高附加值、高技术含量的品牌化方向发展。充分发挥朔州陶瓷职业技术学院作用，为促进陶瓷产业转型升级、高质量发展源源不断培育出更多的专业技能人才。

塑造提升品牌形象。加强品牌建设，开展朔州陶瓷品牌创建行动，形成一批竞争力强、美誉度高的朔州陶瓷产品品牌、朔州陶瓷企业品牌、朔州陶瓷产业品牌。组建陶瓷研究所，加大核心技术攻关，加强工艺技术研发，挖掘地方陶瓷文化，丰富朔州陶瓷品牌文化内涵。组建陶瓷行业协会，建设陶瓷交易中心、产品标准中心。建设品牌专业化服务平台，提升品牌营销服务、广告服务等策划设计水平。实施商标品牌战略，加强商标品牌指导站建设，积极培育知名商标品牌。引导企业诚信经营，信守承诺，积极履行社会责任，塑造良好品牌形象。支持企业强化商标品牌资产管理，提升品牌核心价值和品牌竞争力，进一步提升朔州陶瓷在国内国际的知名度和市场占有率。加强品牌宣传，利用论坛、展会、交易会、自媒体等多种形式讲好朔州陶瓷品牌故事，宣传朔州陶瓷。

打造陶瓷全产业链。围绕聚链强链补链打造陶瓷全产业链，主动对接陶瓷主产区，积极承接产业转移，积极引进国内知名陶瓷企业落户，鼓励本土企业与外埠陶瓷企业合作，推动专业化分工协作，切实解决低层次发展、同质化竞争、品牌不响的问题。以怀仁、应县陶瓷工业园区为主要承载，依托怀仁尊屹陶瓷等龙头企业，加快建设建筑瓷、卫浴瓷、工业瓷等项目，加快形成集技术研发、工艺创新、生产销售为一体的现代化陶瓷产业体系。鼓励工业陶瓷和功能陶瓷项目开发和建设，引导社会资本和现有装备企业向商品陶瓷包装、陶瓷机械配件加工方向发展，形成以高端陶瓷生产为核心，以陶瓷培训、陶瓷机械配件生产、包装物流、陶瓷文化旅游等配套产业为延伸的全产业链集群式发展的陶瓷高质量发展新格局。

推进怀仁陶瓷省级特色专业镇建设。加强陶瓷专业镇公共服务平台、陶瓷科技艺术创新中心建设，运营陶瓷文创展销一条街，争取省日用陶瓷产品质量检验检测中心和省陶瓷产业计量测试中心在怀仁落地。怀仁陶瓷专业镇主导产业营业收入增长10%以上。

专栏5—2：发展领域及重点项目

重点发展领域：日用瓷、高端陶瓷。

重点产业项目：景德镇黑猫集团有限责任公司陶瓷制造项目（日用瓷）、景德镇市皇窑集团陶瓷文化创意产业项目（日用瓷）、怀仁土火陶瓷材料科技有限公司新建标准化瓷泥生产线建设项目（日用瓷）、怀

专栏5—2：发展领域及重点项目

仁市亿家亲陶瓷有限责任公司新建陶瓷生产线建设项目（日用瓷）、怀仁市泰瑞森陶瓷技术研发有限公司新建日用高档骨质瓷及烤花生产线建设项目（日用瓷）、怀仁市锦泰陶瓷有限公司日用骨瓷生产线（日用瓷）、应县建筑瓷项目等。怀仁陶瓷省级特色专业镇建设。

（三）做优全产业链现代农牧业

因地制宜，立足发展农牧业的自然地理条件和天然禀赋，充分发挥农牧业基础优势，以雁门关农牧交错带示范区、北方有机旱作农业核心区、中国杂粮强市建设为抓手，发展朔州特色种植养殖业，运用数字技术赋能农牧业，提升农牧业生产规模、效率与农牧产品质量品牌，依托牛羊、杂粮、乳品、中药材等特色农产品资源优势，聚焦精深加工环节，按照全产业链开发、全价值链提升、全政策链扶持的思路，以拳头产品为内核，以骨干企业为龙头，以园区建设为载体，加快发展特色农产品精深加工。围绕“牛羊养殖、饲草种植—牛羊肉加工—牛羊肉食品”“奶牛养殖、饲草种植—乳制品加工—乳制品”“小杂粮种植—小杂粮深加工—有机杂粮食品”“蔬菜种植—蔬菜加工—有机绿色蔬菜及其加工食品”等环节，加快构建百亿元乳业、百亿元肉业、五十亿元粮油、五十亿元蔬果“四条全产业链”，打造绿色食品深加工产业链，开发创立一系列具有朔州地方特色的绿色有机农产品品牌，为京津冀城市群及国内外市场提供优质绿色食品和有机食品，成为带动朔州产业

转型发展的重要力量。

1. 打造三大特色产业链。

以“公司+农户”“公司+牧民”等多种模式扩大生产、养殖的规模化经营，鼓励公司与上下游各类经营主体组建农业产业化联合体。支持发展家庭农场、农民合作社等新型经营主体，引导农业往规模化、企业化、市场化方向转型，促进食品加工企业建立种养基地—深度加工—物流销售的链条化发展模式，同时强化辅助材料供应保障。乳业和肉业精深加工全产业链。促进牧草种植、饲草料加工、奶牛良种繁育、现代化奶牛养殖、全品类乳制品加工、新品研发等全产业链发展。以牛、羊、草三大产业为重点，以打造高标准生态牧场为突破口，以草业发展、奶业提升、肉羊业扩量提质等工程为抓手，高质量发展百亿级乳业和肉业产业链。粮油蔬果精深加工全产业链。实施杂粮产业振兴战略，从种业到种植打造高标准农田，到推进杂粮加工关键技术创新，到最终产品包装，到市场营销，全过程开发打造朔州小杂粮及其加工食品品牌。药茶全产业链。加大药茶基地建设力度，着力培育新品种、大品种，不断延长产业链，促进产业链条高端化精细化发展，不断提高产品附加价值。

2. 加快数字赋能。

顺应数字经济和科技革命浪潮，大力推进“互联网+”现代农业创新发展，推进高标准农田建设，不断促进农牧业产业数字化转型。推动设施农牧业产业向智能化转变，从非标准化

设施向标准化产品过渡，控制系统从自动化向智能化转变。提升种植业、畜牧业生产管理信息化水平，加快建设农业病虫害、畜牧业疫病等测报监测网络和数字植保、牧养防御体系，推进种植业、畜牧业生产经营智能管理。在产业有基础、产品有市场、积极性较高的县（市、区）（应县、怀仁市、朔城区），建设以全钢架塑料大棚为主要设施的农业园区，建设数字化牧场。逐步实现定制设计育种，提供种业数据、技术、服务、政策、法律“一站式”综合查询和业务办理服务。加快推动农牧产品流通与销售的数字化转型。利用互联网优势和电子商务平台，加快电子商务体系和快递物流配送体系发展，加强电子商务发展的快递末端网点建设，做到农村寄递物流服务全覆盖，不断提升农产品流通效能。积极培育乡村e镇，加快“产业+电商+配套”融合发展。发挥乡村e镇在品牌策划、流通渠道、网络销售等方面的优势，推动特色农牧产业与电子商务深度融合，提升电商产业化、产业电商化水平，增强农牧业产业链上下游企业的协同能力。鼓励头部电商企业积极开展朔州农牧产品销售专场活动，重点推介朔州优质农牧产品销售。

3. 大力支持龙头企业发展。

龙头企业是带动农牧产业规模化、市场化、现代化发展的关键。支持中大科技、绿源粮油、源生泰、山老汉等企业建设胡麻生产基地，开发亚麻籽油、亚麻籽蛋白等产品。支持龙首山粮油、帅林农牧、鑫邦燕麦、中藜食品、鑫霏农业等企业建

设功能性杂粮生产基地，重点开发绿豆、荞麦、燕麦、藜麦、富硒小米等功能食品。支持塞上绿洲、红星农业开发功能性沙棘、枸杞等产品。支持梨花春集团、雁门春酒业、新梦源酒业、家香醋业、三元春醋业等企业推动传统酿造工艺向现代化酿造工业生产转型，扩大生产规模。培育一批药茶骨干企业，带动药茶品牌化发展。支持古城乳业公司、朔美羊肉业有限公司、金沙滩羔羊肉业公司等龙头企业带动牧业从优质肉业、奶源基地建设到冷链物流、销售各环节向现代化转型，打造全国有竞争力的乳业品牌。

4. 加强标准和品牌建设。

坚持“质量兴农、绿色兴农、品牌强农”，加大绿色食品、有机农产品、地理标志农产品认证，推动品种培优、品质提升、品牌打造和标准化生产，推动朔州生产的“晋字号”特优农产品走向全国，让更多农民增收致富。全面推进质量安全追溯体系建设，积极创建省级标准化现代农业示范区、现代农业产业园、特色农产品优势区，建设一批产业规模大、科技创新能力强、精深加工程度深、示范带动机制好、政策保障环境优的农牧产品质量安全县、绿色食品示范县和农牧产品精深加工示范基地。利用多种方式、多种媒体、多种渠道加强市场营销，积极参加国内农产品展销会，展示农业品牌的新业态、新产品，让绿色有机食品成为朔州农产品的金字招牌，积极利用自媒体和直播带货等多种销售新业态，不断提高和扩大朔州产品知名

度和市场占有率。推动朔州有机旱作农业和生态有机牧业品牌打入京津冀、长三角等农产品交易市场，进入“一带一路”沿线国家。以“北肉”平台和山西·怀仁羔羊肉交易大会为契机，进一步做大做强“怀仁羔羊肉”和“右玉羊肉”品牌，加快现代化奶牛园区改造升级，依托山西古城乳业、山西雅士利乳业，创新优化提升全品类乳制品加工。进一步提升“梨花春”“雁门春”等酿品品牌的市场知名度和影响力。加大对枸杞、玫瑰产业的专项扶持，打造富有朔州地方特色的药食同源产品和美容保健产品品牌，支持枸杞芽茶、沙棘叶茶、文冠果叶茶、蒲公英茶、连翘叶茶、黄芩叶茶、玫瑰花茶、黄芪系列茶、苦荞茶等药茶产品发展。

专栏5—3：发展领域及重点项目

重点发展领域：奶源等基地建设，乳品、杂粮、果品、茶品等产品品牌营销。

重点产业项目：怀仁市现代肉羊产业园项目、山阴县优质奶源基地建设项目、朔城区万亩枸杞加工示范基地建设项目、应县新大象年屠宰3000万只肉鸡建设项目等。山西雅士利乳业有限公司富硒羊奶粉生产线技改扩建、山西梨花春酿酒集团有限公司黄芪系列保健酒、山西中大科技有限公司年产20000吨亚麻籽全营养野战供膳能量食品项目、山西中大科技有限公司扩建年产50000吨一级亚麻籽烹饪油项目、山西献果园生物科技有限公司年处理5000吨沙棘果二期项目等。

六、培育壮大五大新兴产业

充分利用能源丰富、要素成本及产业基础优势，以创新驱动引领为核心，围绕发展新质生产力布局产业链，推动互联网、大数据、人工智能等同实体经济深度融合，重点发展新材料、新能源、新一代信息技术、高端装备制造、生物医药等新兴产业集群。

（一）打造新材料产业基地

按照“创新引领、项目带动、链式布局、园区承载”的发展路径，坚持走高端化、绿色化、智能化、集聚化发展路线，梯度培育“链主+链核+专精特新”企业，高标准打造硅基、煤基、碳基、钙基、金属等新材料全产业链。支持新材料产业基地、科创中心和智造及应用中心建设，瞄准国内外行业龙头，引进、布局一批重点、重大项目，孵化、转化一批创新成果，加速产业链企业向专业园区集聚发展。

壮大硅基新材料产业。高质量打造低碳硅芯产业链。以三一硅能为链首，构建“金属硅/多晶硅/单晶硅——硅基新材料——半导体产业/光伏产业”产业链条，巩固提升金属硅、单晶硅、多晶硅、工业硅等产业链上游环节优势，瞄准产业链中游碳化硅、有机硅、微晶硅、绝缘体上硅、多孔硅、锗硅合金等硅基新材料建链补链，不断拓展延伸半导体、光伏电池、负极材料、新能源汽车、特种玻璃、硅电子等下游环节。聚焦硅基材料产业链的高端、关键和紧缺环节及上下游配套端、应用

端，开展精准招商，谋划储备建设一批产业链相关项目，增强产业可持续发展能力。高标准打造产业载体。依托平鲁经济技术开发区北坪园区硅芯产业园，按照“三年打基础、五年立标杆”总体目标，致力于打造光伏产业、半导体产业两大产业集群，打造低碳硅芯产业园。成立硅基材料产业研究院，推动产学研深度融合，布局建设一批共性技术研发平台、产业创新中心、制造业创新中心等，实施一批科技攻关项目，加快核心技术突破，加强重大技术装备创新，拓展硅基应用领域，推动硅基产业扩能提质，推动硅基新材料价值链向中高端攀升。实施数字赋能增效行动，推动工业硅、多晶硅、单晶硅、大硅片、集成电路、半导体、高端芯片、光伏组件等低碳硅芯产业集群发展，形成国际一流的产业创新集群。推进人工智能、工业互联网、大数据云、数字孪生等新兴技术深度融合企业研发、生产、运维等各环节，建设一批硅基产业智能制造单元、智能车间、智能工厂，实现制造环节向信息化、智能化发展。

专栏 6—1：低碳硅芯产业园区项目

重点领域：金属硅、单晶硅、多晶硅、工业硅、碳化硅、有机硅、微晶硅、绝缘体上硅、多孔硅、锗硅合金。

重点项目：一期是5GW拉晶、5GW切片；二期是5GW组件、10GW拉晶、10GW切片；三期是10GW拉晶、10GW切片、10GW电池、10GW组件。“源网荷储氢”一体化。

积极推进煤基新材料产业。以现代煤化工为重点方向，围

绕“煤炭—甲醇—烯烃、乙二醇等—聚乙烯、ABS塑料、PPC降解塑料等”“煤炭—洁净煤、合成气—合成氨、焦油、硝铵、硝酸、LNG等”“石灰石—电石—乙炔—丙烯酸/丁二醇等精细化工产品”及精细化工产品等链条，加快推进建设煤基烯烃新材料及下游深加工一体化项目，加快形成煤制烯烃上下游产业链，提高煤炭绿色高附加值利用水平。推进煤炭由燃料向原料、材料转变，不断提高煤炭产业可持续发展能力，建设新型材料园区。瞄准储能、新能源汽车等前沿领域，大力发展储能材料和技术，布局发展航空航天、耐高温材料、特种材料等，引进高端碳材料、纳米材料、先进复合材料、颠覆性技术新材料等领域的重大科技成果在朔州转化，抢占未来产业制高点。

发展碳基新材料产业。围绕“针状焦、石油焦、沥青—石墨电极、碳纤维等”链条，推进正极材料科技研发和应用推广，积极发展新能源汽车电池材料，开发碳复合材料、针状焦、碳纤维、石墨烯等产品，发展超级电容炭、高性能煤基碳纤维、碳纤维复合材料等新材料，扩大新型碳材料、石油催化剂裂化前驱体等前沿材料生产规模。

推动钙基新材料产业链式发展。围绕“石灰石—生石灰、碳酸钙—电石、烧碱、纳米碳酸钙、石膏等—建材、化工产品等”链条，拓展超细钙、金属钙和纳米钙等新发展方向，加快推进纳米碳酸钙、陶瓷纤维、玻璃纤维、保温材料等产品研发生产，探索发展下游化工、医药、涂料等延伸产业。

不断延伸金属材料产业链。发挥“煤—电—铝—材”一体化发展优势，围绕铝工业产业链，布局铝材深加工项目，积极开发多品种氧化铝、铝基新材料，延伸高性能铝合金材料制造加工链条，发展航空用铝合金、镁合金等航空新材料，打造先进金属材料产业集群。积极推进宝武太钢集团朔州绿电氢铬基合金项目建设，打造集“绿电+绿氢+氢冶金+低碳冶炼+二氧化碳捕集利用”为一体的近零碳排放铬合金生产示范线，建设全球领先的绿色不锈钢生产基地。

建设新型绿色建材产业集群。围绕粉煤灰、脱硫石膏综合利用产业链条，引进新材料领域的尖端项目，通过研发、技术创新、应用推广、产业集聚等形式，大力发展资源循环利用产业，推进工业固废综合利用，建设固废生产新型建材、耐火材料、新型装饰材料等绿色建材产业。推进综合利用产业集聚区建设，着力打造国家工业固废综合利用示范基地。以数字化、智能化、绿色化改造为方向，开展新型材料研发与量产，积极探索推进粉煤灰、脱硫石膏等工业固废在绿色建材等方面多元化利用，力争“十四五”末当年新增工业固废全部消纳。

加快发展煤系高岭土（煤矸石）新材料产业。围绕“煤系高岭土—煅烧高岭土—功能性填料”“煤系高岭土—莫来石—耐火材料”“煤系高岭土—陶瓷纤维、玻璃纤维—绝热防腐材料”及制备分子筛、催化剂前驱体等链条，推动怀仁、朔城高岭土精深加工集中区建设，打造高岭土产业集群。发挥朔州市

产业技术研究院、晋坤双碳产业研究院等机构作用，依托龙头企业加强产学研合作，加强关键共性技术攻关，加快新型煅烧工艺开发与关键设备产业化，发展耐高温复合材料煅烧高岭土。聚焦医药、化工、国防、工业陶瓷等产业链下游环节，开展补链延链招商，不断延长产业链，打造大规模高质量绿色化发展的煤系高岭土新材料产业集群。

专栏6—2：发展领域及重点项目

重点发展领域：化工新材料，硅芯、碳基、钙基等新材料。

重点项目：中煤平朔煤基烯烃新材料及下游深加工一体化项目；三一集团单晶硅项目、宝武太钢绿色低碳铬基合金项目、武汉东立20万吨高纯多晶硅及30万吨工业硅项目等；三元炭素制品生产线智能化+MES信息化创新改造项目，松蓝化工4×20万吨丙烯酸项目，山西三元炭素热塑成型碳复合材料项目，朔州华朔碳基新材料公司平鲁区金利通超高模量碳纤维系列产品项目，山西三元炭素公司石墨电极材料项目，山西智恒泰新材料有限责任公司生产新型玻璃纤维保温材料项目；山西玉竹硅酸钙新材料项目；朔能铝硅公司建设60万吨/年铝深加工项目，亚王能源集团平鲁区高铝煤矸石/粉煤灰提取氧化铝项目等；山西启源固废处理有限公司500万吨粉煤灰精细化综合利用项目；晋坤公司高岭土新材料项目；煤矸石制备石油催化剂裂化前驱体项目。

（二）做大做强新能源产业

充分利用清洁能源资源优势，重点推进风光生物质能产业，

合理布局抽水蓄能、飞轮储能、压缩空气储能项目，加快氢能产业合理布局，协同发展新能源和储能，谋划推动“风光火储一体化”、“源网荷储一体化”和多能互补示范项目，努力打造新能源发展示范城市，助力新型能源体系规划建设。

有序推进风电产业发展。充分发挥风能资源优势，有序推进风能开发利用。依托山西晋能、中国大唐等重点企业项目，以平鲁、右玉等发展基础较好的县区为重点，推进桑干河沿岸100万千瓦风电建设，加快风电产业集群发展，高质量打造晋北风电基地，发展风电营运维修基地。

大力推进光伏产业发展。坚持集中式与分布式并举，统筹开发与市场消纳，推动光伏发电项目建设，重点建设晋北风光火储一体化外送基地、忻朔多能互补综合能源基地，积极争取创建国家先进技术光伏发电示范基地。探索引进聚光光伏等新型光伏发电技术，重点打造一批光伏基地。结合新能源电力外送基地建设，在盐碱地、荒山荒坡等集中建设大型地面光伏电站。推进采煤沉陷区光伏项目建设。发展装配式建筑光伏、光伏建筑工程等高附加值产业，推动光伏发电与建筑、交通、农业等产业和设施协同发展。

大力开发生物质能产业。以打造全国草牧业发展示范市为契机，坚持分布式开发、用户侧替代、融入环保、梯级利用，推进生物质能热电联产。加快推进国新能源应县生物质能源综合利用试点工程，积极发展生物质成型燃料供热、稳步发展生

物质发电、加快生物液体燃料示范和推广，打造生物质能综合利用效率试点示范。

加快布局氢能产业。落实山西省氢能产业发展政策，加快朔州氢能综合开发利用，探索推进煤气制氢、电解制氢方式，大力支持山西普勤清洁能源煤炭分级分质利用项目延伸煤气制氢生产，鼓励全市发电企业探索利用保障小时数以外的电量进行电解制氢，开辟全市能源供给的新渠道。依托资源禀赋优势，加强院地合作，引进一批具有较强带动能力的龙头企业，加强高效制氢、运氢及高密度储氢等技术开发应用，形成氢能提纯—制备—储运—加注—燃料电池及动力系统和整车制造全产业链。

专栏 6—3：发展领域及重点项目

重点发展领域：大型风电基地、风光火储一体化外送基地、沙戈荒新能源基地、采煤沉陷区光伏、生物质能热电联产、生物液体燃料、煤气制氢、电解制氢、运氢及高密度储氢。

重点产业项目：中煤平朔60万千瓦离网制氢项目；桑干河沿岸100万千瓦风电；晋北风电基地；晋北风光火储一体化外送基地；忻朔多能互补综合能源基地；国新能源应县生物质能源综合利用试点工程；朔州怀仁市垃圾焚烧发电项目；普勤清洁能源煤炭分级分质利用项目延伸煤气制氢生产。

（三）积极发展新一代信息技术产业

抢抓新一代信息技术蓬勃发展的历史性机遇，加快建设信

息基础设施，大力发展人工智能、信创产业和电子信息产业，深化大数据、人工智能等研发应用，促进数字技术和实体经济深度融合，到2030年，打造具有国内竞争力的信息技术产业集群，将新一代信息技术产业打造成为支柱型产业。

加快建设大数据中心。充分发挥绿色电力优势，加快推进右玉数据中心建设，降低算力使用成本和门槛，吸引汇聚全国数据资源。统筹部署算力基础设施建设，强化朔州数据中心节点和网络化布局建设，提升算力水平，加强数据资源流通和应用，提升跨网、跨地区数据传输速率，推进协同高效的计算存储设施集群建设，打造面向晋蒙、服务京津冀、联通西北华北的右玉国家级新型一体化大数据中心。培育打造数据中心集聚区，谋划实施北方能源和碳计算中心，培育算力产业生态，布局发展电子信息制造业产业集群、软件和信息技术服务产业集群，促进产业链上下游联动发展。

积极发展平台经济。鼓励高端装备、新材料、电子信息等领域龙头企业打造平台经济，加强与产业链上下游企业的连接。支持产业电商和供应链服务企业发展，推动行业内采购、生产、销售全流程数字化。支持龙头企业、互联网企业在工业互联网、货运服务、医疗健康、企业服务、招聘就业等领域打造平台生态，营造新应用场景，创新平台业务，支持平台企业在促进创新、增加就业、国内外竞争中充分发挥作用。推进工业互联网园区计划，将工业互联网园区打造成为企业数字化转型中心、

培育新经济示范园区。

推动人工智能产业高质量发展。围绕“机器人”弥补人力资本不足短板，加快人工智能产业布局，着重从主体培育、平台建设、推广应用、数据治理等方面发力，加快工业自动化、智能化、网络化。以绿色能源基地、智能制造、智慧城市、智慧服务等场景应用为牵引，聚焦自动化、智能化装备与工业互联网等领域，发展智能制造装备、智能硬件、可穿戴设备等产业，打造山西省重要的智能制造装备研发制造基地。

推动电子信息产业与工业融合发展。推动制造业数字化、网络化、智能化“三化改造”，推动新一代信息技术在制造业全行业全链条普及应用，支持行业龙头企业开展智能制造、5G智慧工厂试点示范。加快煤炭、电力、装备制造等重点产业两化深度融合步伐，在重点骨干企业示范应用虚拟仿真、数字模型、平台集成、协同研发等新型工业设计模式，实现创新过程智能化，提升行业的技术创新水平。围绕产品数字化、设计智能化、过程自动化、系统集成化、管理信息化和商务电子化等企业信息化建设内容，在产品的设计研发、生产过程控制、技术工艺应用、企业经营管理、市场营销等环节，运用“信息化发展专项资金”支持两化深度融合重点项目，推进企业信息化提升改造。

积极打造信创产业。积极对接山西虚拟现实产业技术研究院等省内外研发机构，推进虚拟现实产业的发展与衍生，拓展

虚拟现实（VR）、增强现实（AR）和混合现实（MR）的技术应用。积极培育区块链技术骨干企业，试点研发创新及产业应用场景。围绕民生服务、公共安全、社会信用等重点领域，探索运用区块链技术提升行业数据交易、监管安全以及融合应用效果。

专栏 6—4：发展领域及重点项目

重点发展领域：人工智能、信创产业、电子信息。

重点产业项目：朔州中科翰云研究院北方能源与碳计算中心项目、右玉·晋西北云大数据中心、应县交通大数据监管中心建设项目、三元炭素制品生产线智能化+MES信息化创新改造项目、山西德润现代科技物流园项目、朔州市经济开发区矿区换电模式下的无人驾驶纯电动宽体车充电项目、朔州市经济开发区智能化矿山项目等。创新创业平台建设工程。

（四）壮大高端装备制造业

以差异化、特色化、专业化为导向，大力发展煤机装备、储能装备、重卡装备、智能装备产业，在能源装备制造、矿山装备再制造、电动重卡、综采零部件、马达启动器、光伏组件等重点细分领域突破，大力扶持成长速度快、创新能力强、专业领域新、发展潜力大的瞪羚企业，支持行业龙头企业开展智能制造、5G智慧工厂试点示范，建立配套集群，完善产业链条，合力培育具有较高市场占有率和较强竞争力的产业集群，着力打造能源装备制造基地。

壮大煤机装备产业。以大型露天煤炭开采等高端矿用装备制造为方向，坚持创新引领，促进产学研协同，以永富机修、

永长煤机、汇永青峰、鑫瑞机械等龙头企业为牵引，加快煤机成套设备技术改造，重点发展高端液压支架、短壁采煤机、煤巷钻装锚机、矿用架空乘人装置、矿井提升运输设备、煤炭洗选设备、煤矿安全设备等采煤装备系列产品。发展制造维修服务，打造煤机再制造基地。

高标准打造能源装备产业基地。发挥朔州风电、光伏、生物质能、氢能等新能源产业优势，加快传统装备制造业向高附加值、高技术含量的先进装备制造业转型发展，推动产业向中上游产业延伸，与中央、省属大型国有企业、研发机构联合开发具有自主知识产权的新能源技术，支持全氟离子膜、全钒液流电池、大规模新能源+储能、风光储多能互补、光储充一体化、源网荷储一体化等储能产品、装备和技术发展，促进风电装备制造业、光伏装备制造业等新能源装备制造业做大做强。

壮大以重卡为特色的新能源汽车产业。依托国家电投上海融资租赁公司电力重卡、诺浩矿用汽车油电混合动力系统等重点项目，加大招商引资和企业培育力度，推动企业兼并重组和产业协同，发挥新能源矿车领域优势，大力推进新能源汽车产业发展。发挥朔州电动重卡、马达启动器等关键零部件环节的优势地位，加快建设以整车制造、关键部件配套为重点的产业集群。

积极发展智能装备产业。加快探索发展工业机器人与服务机器人，重点发展朔州煤炭救灾、瓦斯和粉尘巡检机器人、采

掘机器人、专业辅助等智能装备。

专栏 6—5：发展领域及重点项目

重点发展领域：煤机装备、储能装备、重卡装备、智能装备。

重点产业项目：中电神头发电有限责任公司重卡换电项目，华朔新能源技术有限公司1GWh新能源锂电池储能装备制造项目，山西国润储能科技有限公司全氟离子膜、全钒液流电池项目，中信重工特种智能机器人产业基地项目、风电塔筒制造项目，国家电投上海融资租赁公司电力重卡项目，诺浩矿用汽车油电混合动力系统项目，平鲁区新能源重型卡车和储能工厂项目，金风科技150兆瓦/300兆瓦时储能电站项目等。

（五）大力发展生物医药

以技术创新为先导，重点发展生物制药、化学制药、现代中药等优势产业，深入实施增品种、提品质、创品牌“三品”专项行动，合力打造以原料药精深加工、新药创制、仿制药生产为主的原料药及制剂全产业链集群。到2030年，建成晋北最大的生物医药产业园区。

高水平发展生物制药产业。抓住北京非首都功能疏解和京津冀协同发展机遇，加强与京津冀跨区域产业协作，承接京津冀生物医药企业产业转移。大力支持生物医药创新平台建设，支持怀仁医药化产业园院士工作站、生物医药创新实验中心、生物医药公共实验室等创新平台建设，加强跨区域创新合作，形成以生产、加工为重点的生物医药产业聚集区，依托怀仁经济开发区生物医药园区，打造晋北最大生物医药产业基地。

大力发展化学制药产业。依托怀仁医药工业园，主动承接京津冀等地化学原料药、医药中间体等化学医药类企业外迁项目，推进山西欣诺腾生物化工N，N—二甲基苯胺医药中间体项目建设，重点发展高端绿色化学原料药生产、医药中间体制造、制剂生产包装等产业。

高品质打造现代中药产业。大力实施中药材产业发展工程，充分利用中药材资源优势，加强对黄芪、枸杞、连翘、文冠果、苦参、柴胡、板蓝根、白芍等优势药用植物资源的种植和综合开发，培育中药材加工龙头企业，扶持发展中药材专业合作社，建设特色中药材种植示范村，发展中药材种植基地，形成“产、供、销、加”一条龙式的完整中药材产业链。充分发挥现有2个省级企业技术中心的作用，积极与国内外知名院校、科研院所和药品生产企业加强合作，加大中成药研发力度，大力发展面向中高端消费市场的医药产品，提升医药科技含量和产品附加值，打造全国一流的中医药生产基地。

专栏 6—6：发展领域及重点项目

重点发展领域：生物制药、化学制药、现代中药。

重点产业项目：山西中大同仁医药科技有限公司（山西金匱医药科技有限公司）年加工15000吨中药饮片项目，山西塞北神农中医药科技产业园，山西吉呈生物空心植物胶囊扩建项目，智微科技公司生物医药分离纯化材料项目，山西仁昊气体科技有限公司新建医用气体[氧（液

专栏6—6：发展领域及重点项目

态)]、液氧、液氮、液氩空分及深冷装备制造项目，山西德云生物技术有限公司精细化工中间体项目，山西中大科技有限公司年产300000公斤医用植物雌激素项目，怀仁市云领医药化工有限公司新建年产500吨溴代沙坦联苯、年产1000吨联苯醇生产线建设项目，怀仁市德尔福新材料科技有限公司新建金属涂胶板及医疗器械类板材生产线建设项目，怀仁县森达医疗器械有限责任公司新建保洁纸尿裤、湿巾系列卫生用品生产线项目，山西安瑞药业有限公司新建年产200吨[(2R, 3S)-3-苯酰氧基-4, 4-二氟-5-氧代四氢呋喃-2-基]苯甲酸酯、500吨二氟溴乙酸乙酯生产线、3000吨乙氧基甲叉丙二酸二乙酯项目、山西诺成制药有限公司原料药生产项目(二期)、山西华元医药生物技术有限公司保健品加工项目等。

七、做优做强现代服务业

推动现代服务业同先进制造业、现代农业深度融合，聚焦现代物流、现代金融、科技信息、高端商务等服务业重点环节分领域推进生产性服务业高质量发展，打造产业互联网平台。加快推动生活服务产业多样化发展，提升数字化、智能化水平。持续实施服务业提质增效十大行动，加快形成产业链条完整、配套体系完善、竞争力强的现代服务业产业集群，在现代物流、科技服务领域建设国家级和省级现代服务业集聚区，打造晋蒙交界地区现代服务业高地。

(一) 高质量发展现代物流业

以提升物流信息化、智能化水平为导向，重点发展商贸物流、临空物流、冷链物流、电子商务物流、智慧物流等细分领域，形成面向、连接、服务于全国的北方重要煤炭物流中心和中西部地区重要的现代物流节点城市。

优化发展商贸物流。依托煤炭、矿石等资源优势，高质量建设经纬通达综合物流园区和山西德润科技物流园，加快平鲁内陆港建设。依托陶瓷产业、皮革商贸、畜牧产业、特色农业等优势产业，高标准建设怀仁陶瓷商贸中心、山阴县虹桥商贸物流园区、怀仁海宁皮革商贸城、应县建材交易中心、生鲜商品交易中心、农产品批发市场等商贸集散和交易中心。完善区县配套物流园区建设，构建结构合理、设施配套、技术先进、运转高效的商贸物流运输体系。

积极发展高铁临空物流。依托朔州高铁站、朔州滋润机场，以朔州经开区临港物流园区、怀仁军民航空港物流园区为重要载体，加快物流园区基础设施建设，积极引入大型物流企业和第三方物流公司入驻园区，重点发展航空快递、物流贸易、采购与分拣中心、临空仓储物流等，推进高端农产品、优质工业品等航空物流，带动朔州临空经济发展。

加快发展冷链物流。打造冷链仓储、运输、配送及贸易服务的全链条、一体化冷链服务平台。优化冷链仓储服务，建设全国性物流设施网络，满足和支持多样化的配送需求。利用运输网络和车辆资源，发展国内冷冻、冷藏以及多温区配送服务，

着力打造具有全国竞争力的畜牧产品冷链运输服务。以大、中城市食品冷链配送业务为核心，依托仓储和运输资源，着力提升配送能力，形成覆盖华北、逐步延伸至全国的配送网络。提升贸易服务功能，提供贸易进出口代理、报关报检、经销以及配套供应链金融等综合支持服务。

积极支持电商物流发展。推动建立物流战略联盟。推动电商和物流企业、物流企业之间深度合作，推动联盟成员之间共享仓储、平台、配送设施和数据信息，发挥规模经济效应。完善物流标准化服务体系。推动电商平台和物流服务标准化，推动跨境电商物流发展，改善货物通关服务。加大高素质电商物流专业人才培养力度。力争到2030年，全市形成2—3个营业额超100亿元的大型物流园区。

积极培育智慧物流。推进智慧物流园区、智慧公路、智能化可变车道建设，支撑传统物流基础设施转型升级和互联互通。加快推进朔州智慧物流公共管理服务平台建设，开展朔州经纬通达物流园智慧物流园区建设试点，推动建立物流数据共享平台，支持具有产业链、供应链带动能力的核心物流企业打造产业“数据中台”。积极引入龙头快递企业，支持建设自动驾驶、自动装卸堆存、无人配送等技术应用基础设施，加快发展AGV（自动导引运输车）、无人叉车、货架穿梭车、分拣机器人等新技术，鼓励发展机器人送货。支持培育一批门店宅配、“前置仓+提货站”、“安心达”、无接触配送等示范项目。打造智慧仓

储物流基地，支持建设高端标准仓库、智慧立体仓储设施、数字仓库、无人化智能仓库。鼓励各县（市、区）物流配送中心由存储型、自建自用型仓库向快速周转型自动化仓库升级，打造面向社会提供仓储服务的物流节点。

高水平打造邮政快递服务。打造智能高效邮政快递网络，优化通行配送管理，支持推广智能信报箱、智能快件箱等寄递服务设施，提升末端服务能力。推动冷链快递与电商融合，发展“生鲜电商+冷链宅递”服务。支持快递业与制造业融合发展，推动快递进厂，发展入厂物流、生产线边物流。推动快递进村，完善县乡村三级快递配送体系，补齐提升物流基地、分拨中心、配送站点等农村寄递物流基础设施。

专栏 7—1：发展领域及重点项目

重点发展领域：商贸物流、高铁临空物流、冷链物流、智慧物流。

重点产业项目：朔州市大运农贸冷链物流项目，朔州市粮食物流交易产业园区项目，应县农副产品及冷链仓储物流园项目，应县四通物流中心，山西经纬通达200万吨粉煤灰集装箱外销项目、山西经纬通达枢纽型内陆港综合物流园区专用线工程，山西经纬通达物流园多式联运铁路专用线项目，山西德润现代科技物流园项目，朔州经开区临港物流园区、怀仁军民航空港物流园区、平鲁内陆港建设项目、平鲁大型物流中心项目，应县经纬通达无车承运物流项目，开发区山西炜洁德润集装箱、冷链综合物流园项目、朔城区农产品冷链物流产业园项目，右玉图远冷链物流园项目，空港物流建设项目、应县日用陶瓷集散仓储智慧园建设项目、应县农副产品批发及冷链仓储物流园建设项目。

（二）推动现代金融业发展

以服务实体经济为重点，加快构建适应朔州实际的多层次现代金融体系，创新发展有朔州特色的绿色金融产业，力争将朔州打造成为晋北区域金融中心。

加快构建多层次现代金融体系。以服务实体经济为重点，加快探索设立朔州民营银行，大力发展股权投资机构、商业保理公司、信托公司、融资租赁公司等金融机构，支持现有地方法人金融机构发展壮大，推动优秀成长性企业在“新三板”和山西股权交易中心“晋兴板”挂牌，力争到2030年，实现区域性股权市场挂牌企业100家，企业上市实现“零”突破。创新金融产品，积极探索开展知识产权质押贷款、农村承包土地经营权抵押贷款、应收账款贷款、大数据信用贷款等。完善信保体系，壮大政府性融资担保机构。加快发展金融租赁、移动支付等新兴金融业态，推动旅游及消费金融、绿色金融、贸易金融、医养金融、科技金融、物流金融等特色金融开放创新，依托金融科技，创新发展“线上+线下”授信模式。规范有序发展供应链金融，提高供应链融资结算数字化水平，加强金融机构与实体企业信息共享和协同，提高中小微企业应收账款融资效率，规范发展供应链存货、仓单和订单融资，增强对供应链金融的风险保障支持。探索设立专注服务于科技创新和科技成果转化的科创金融专营机构，构建服务科创企业全生命周期的科创金融生态链。加快培育和发展信用评级机构、资产评估机构、金

融信息咨询服务机构。优化金融生态环境，形成多层次、广覆盖、竞争适度、风险可控、与经济社会发展相适应的现代金融体系。

创新发展区域特色绿色金融业。积极争取国家开发银行等政策性银行、国家绿色发展基金的支持，发挥各级政府投资基金杠杆放大作用，为生态产业快速发展提供优质的综合性金融服务。推动银行、证券、基金等金融机构与朔州合作设立生态产品价值实现专项基金。鼓励合格投资者按市场化方式设立各类绿色产业发展基金、科创基金，支持矿山修复、流域治理等生态产品价值实现工程建设，鼓励各类创业投资基金投资初创期、发展期的绿色企业。探索通过基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）等方式盘活基础设施存量资产。

积极发展绿色信贷。创新绿色金融信贷产品和绿色金融工具，支持从事生态产品供给、生态旅游发展等企业和鼓励符合条件的金融机构发行绿色金融债、碳中和金融债等债券融资产品。探索开发生态产品权益、收益与信用相结合的专项金融产品，探索“生态资产权益抵押+项目贷”模式，开展资源环境权益抵押、产品订单抵押等绿色信贷业务。

发展绿色担保。探索建立生态资源融资担保体系和政府性融资担保机构风险代偿补偿机制，健全朔州绿色信贷融资担保机制，进一步放大“生态产品价值实现贷”等信贷风险补偿基金作用，鼓励国有融资担保机构为符合条件的生态产品经营开

发主体提供融资担保服务。探索建立健全绿色贷款风险补偿机制、绿色贷款贴息制度、优惠利率等政策，积极为中小企业绿色信贷提供担保增信。

推动生态产品资产证券化。将原本碎片化的生态资源收储整合形成优质高效的资源资产包，通过资本赋能和市场化运作，推动生态资源变现。推动垃圾处理、污水处理以及污染防治、环境修复等各类公共服务领域的绿色项目资产证券化，引导生态农林牧业、生态旅游、生态环境整治等行业周期较长、可形成稳定现金流的企业发行资产支持证券。支持从事优质生态农产品供给、生态旅游发展、生态文化创意产业等企业到“新三板”市场和区域性股权市场绿色板块挂牌融资。

支持绿色保险产品与服务创新。鼓励和引导保险资金以股权、债权、基金、资产支持计划等形式为绿色重点项目、绿色企业提供资金支持。探索开展政策性农林产品收益保险、生态环境责任类保险。加大政策性农险推广力度，在具备条件的县开展农林产品收益保险、绿色产品质量安全保险等金融服务。创新生态环境责任类保险产品，在环境高风险领域依法实施环境污染强制责任保险。

（三）大力发展科技信息服务业

大力发展信息外包服务、动漫产业等差异化、特色化、专业化信息服务业，将朔州打造成为中国北方重要的信息外包服务出口基地和国内动漫产业创新高地。

大力发展信息外包服务。建设朔州信息服务创业园和创业基地，引进通信、网络类企业，承接国内软件外包服务，推动信息技术服务、设计、研发等信息服务业发展，培育互联网营销服务、云计算服务、集成电路和电子电路设计服务等服务外包新业态，打造集信息技术培训、服务外包、信息技术咨询为一体的信息数字基地。以推进共建“一带一路”高质量发展为契机，支持企业开展信息技术外包、知识流程外包和业务流程外包等高附加值贸易，加快发展大数据、云计算、网络安全、金融后台、文化创意等服务出口，建设“数字丝绸之路”。

支持动漫游戏产业发展。以北京电子城数码港重大项目建设为契机，建设朔州“数字动漫”产业园区、动漫文化产业园等，积极吸引国内外动漫游戏龙头企业、世界顶级动漫或游戏赛事、平台企业、研发团队、俱乐部等落户朔州，推动动漫游戏产业集聚集群发展。鼓励企业打造具有朔州特色的动漫游戏品牌，打造一批动漫游戏特色主题园区。提高动漫游戏产业创新能力。支持大数据、云计算、人工智能、沉浸式体验等新技术在动漫游戏产业领域的应用，支持动漫游戏产业标准体系建设。谋划全国动漫游戏创新大会或大赛，打造国内动漫游戏创新高地。加快打造电子竞技游戏线上服务平台，争取国家政策，允许接入国际电子竞技游戏服务，支持举办国际国内大型电子竞技赛事，打造具有影响力的中国北方电竞港。

专栏 7—2：发展领域及重点项目

重点发展领域：科技信息服务。

重点产业项目：应县数字城市智慧停车项目、右玉县松果出行智慧停车项目。

（四）积极培育高端商务服务业

以总部经济和专业商务服务为重点方向，坚持数字化、网络化、智能化发展，加强集群布局，加速商务资源集聚和服务功能提升，全面提升商务服务业发展能级，为朔州经济结构转型升级提供有力支撑。力争到2030年，商务服务业发展质量效益显著提升，产业支撑力、空间集聚力、国际竞争力明显提升，成为晋北和晋蒙交界地区商务服务业的重要聚集区。

做实总部经济。加大总部经济招商引资力度，吸引跨国企业、国内大型企业集团等在朔州设立区域总部、贸易总部及设计、金融等功能性总部。借助专业化咨询机构，开展专业化市场招商，争取设立国家相关产业基金子基金，积极吸引知名企业投资朔州重点产业。支持中央企业在朔州设立区域总部或结算中心，鼓励新设在朔州的中央企业及其分支机构在当地注册。努力培育现有企业做大做强、发展升级为总部企业，形成总部经济。引导大企业大集团创新经营模式、拓展业务渠道、丰富服务内涵，鼓励企业并购重组、直接融资，推动企业加快上市步伐。实施地方留存增值税和企业所得税返还等税收优惠政策，

支持金融机构在账户开立、结算服务、融资业务、高级管理人员服务等方面提供一揽子金融服务，对总部企业建设总部大厦和租用写字楼提供房租补助和用地支持。针对总部企业高级管理人员和核心技术人员，分层分类提供人才公寓、落户、配偶就业、子女入园入学、医疗、创业扶持等服务保障。加快推进总部经济园区的开发建设，推动朔州高端商务、会展、交通等功能深度融合，建设以商务楼宇、总部基地、会展中心等为载体，高级商务酒店、高端生活服务相配套，金融和总部集中、交通便利的城市商务区，高水平打造总部经济聚集区。以总部经济为基本载体，促进现代产业、项目资源、创新人才、创新要素等加速向中心城区集聚，在中心城区形成现代服务经济为主的产业结构，推进一般加工业、基础制造业等向周边转移，打造发展总部经济的新高地。

积极发展专业商务服务。大力提升朔州信息咨询、商务商贸、会计审计、法律、广告、会展等生产性服务业发展水平，促进生产性服务业向专业化和价值链高端延伸发展。积极发展咨询服务业。聚焦会计、审计、税务、专业评估等领域，引进和培育一批具有较强规模和实力的专业服务机构，培育咨询服务品牌。支持法律服务发展。聚焦律师、公证、仲裁、司法鉴定等重点服务领域，支持国际、国内品牌律所在朔州设立分支机构。积极培育法律服务的新业态、新模式，鼓励与国外、港

澳台律师事务所开展联营，分理内地与境外法律事务。做大做强广告行业。围绕设计、制作、发布等关键环节，引进具有较强竞争力的综合服务型广告企业，打造空间集聚、特色鲜明、联动效应突出的广告创意产业集群。着力打造会展品牌。积极承办科技、体育等领域的特色展会和赛事活动，争取成为具有国际影响力的冰雪赛事常驻举办地，推动朔州发展成为专业展、品牌展的目的地和承载地。引进知名会展服务机构、行业领军企业及平台型公司，促进会展业规模化、专业化发展。

支持发展研发设计服务。以知识和技术密集型科技服务为重点，聚焦研发设计、工艺开发、检验检测、计量认证等方面，引进一批国内外高水平科技服务机构，培育一批领军型科技服务机构，鼓励国内外知名研发设计服务机构设立分支机构或开展合作。支持行业领军企业加大基础研发投入，开展产业共性基础技术研发，打造新型共性技术平台。构建科技成果转移转化体系，支持多种模式建设研发与转化功能性技术服务平台，完善科技成果转移机制，完善基于产业需求的研发任务产生机制。提升知识产权服务功能，积极争取国家知识产权试点与示范，建立健全知识产权运用和保护体系，建设知识产权评估中心。

发展后台服务经济。顺应新一轮科技革命和产业变革的加速演进，金融、信息技术、互联网等行业前、后台业务加快分离、异地布局的趋势，充分利用朔州地理区位、要素成本低等

优势，提供良好的服务、生活环境和优惠的人才政策，配套大型综合体、餐馆、娱乐、物流等服务设施，建立后台服务集聚区，引进金融、信息技术、互联网等企业的后台服务，发展为前台提供服务与支撑的功能模块和部门，如单据处理、数据中心、清算中心、银行卡中心、研发中心、呼叫中心、灾备中心、软件开发中心、技术培训、档案管理和微处理等，发挥就业效应、技术外溢效应、产业结构优化效应。

专栏 7—3：发展领域及重点项目

重点发展领域：专业商务服务、后台服务、总部经济。

重点产业项目：平鲁区现代综合电子商务产业园项目、怀仁高铁商务中心项目、朔州市进出口国际贸易展示中心及孵化基地项目。

八、优化打造“一核五极两带”产业空间布局

以城区、开发区、景区为主战场，立足新时代，贯彻新发展理念，抢抓国家构建新发展格局战略机遇，按照全方位推动高质量发展目标要求，以链群集聚、产城融合、绿色集约为方向，着力巩固提升煤电传统产业、大力培育新兴产业，优化资源要素与区域综合交通网络匹配能力，统筹谋划各县（市、区）、开发区重点产业和发展定位，促进市域内外一体化协同发展，推动形成“一核带动、五极支撑、两带联动”的产业空间格局。

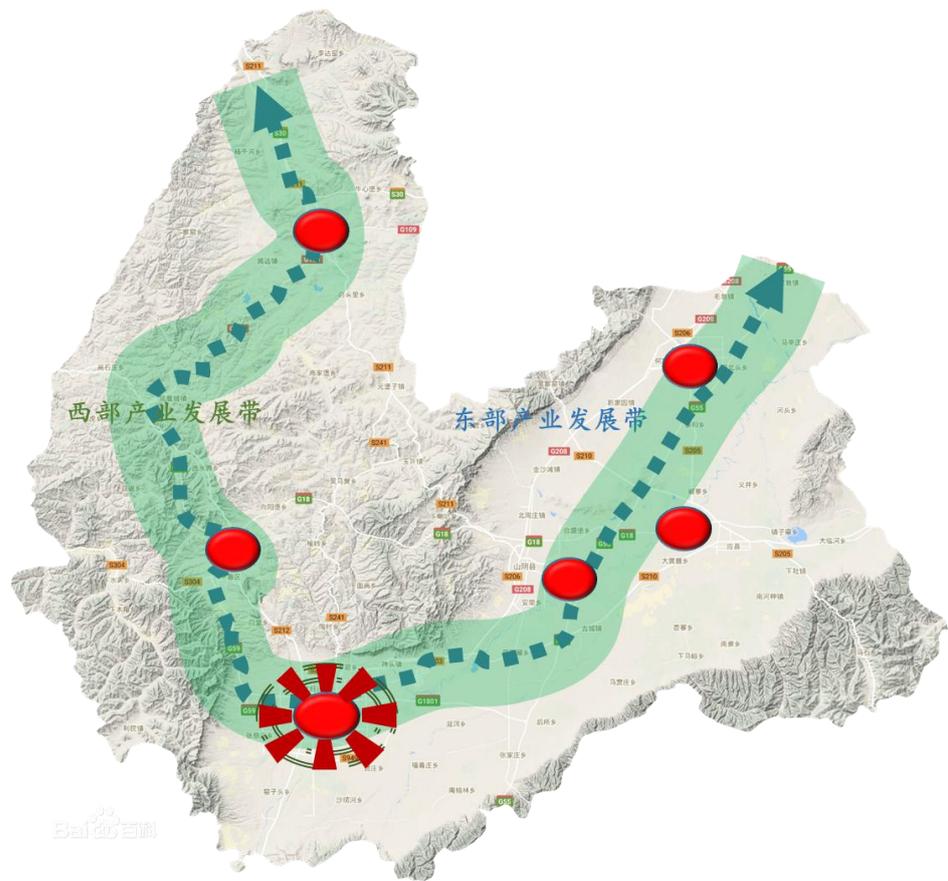


图 1 “一核五极两带”的产业空间布局

（一）“一核”带动

“一核”即以朔州中心城区为发展核心，重点打造朔州全域现代服务业与高新技术产业发展的核心集聚区。以朔州中心城区为核心，稳步推进朔州经济开发区向东向北拓展，延伸能源产业链条，大力发展“新能源+储能”产业，积极布局新材料、装备制造、新一代信息技术等战略性新兴产业与未来产业，大力发展现代物流、总部经济、现代金融、电子商务、研发设计、技术信息服务、节能环保、人力资源服务和品牌建设等现代服务业，构筑具有绿色低碳、发展优势和竞争优势的现代产业体

系，打造现代制造业基地、现代物流枢纽、金融高地，使之成为朔州高端产业聚集与城市经济转型发展的核心引擎。

（二）“五极”支撑

“五极”分别指怀仁、平鲁、山阴、应县、右玉中心城区及相关经济技术开发区等产业发展载体。

——以高端陶瓷、生物医药为主导将怀仁打造成为朔州北部产业转型发展极。对接京津等周边大城市产业转型升级与城市发展需求，发挥怀仁“联朔接大”的节点优势，依托开发区、城区等多个发展平台，改造升级煤炭传统产业，做大做强高端陶瓷、生物医药两大主导产业，做优现代农业、农畜产品和草牧业、商贸物流等优势产业，加速发展新材料、装备制造、文旅康养等新兴产业，精心培育工业互联网、人工智能等未来产业，推动产业集群式、链条式和融合化发展，推动形成以传统产业为基础、战略性新兴产业为主导、现代服务业为支撑、未来产业为引领的现代产业发展格局，带动朔州北部地区转型升级。

——以煤基新材料、硅基新材料为主导将平鲁打造成为朔州西部产业转型发展极。强化平鲁经济技术开发区等功能载体经济发展主战场作用，在加快煤炭等传统产业内涵集约发展的基础上，积极推进煤基新材料产业，加快壮大硅基新材料产业，大力发展新能源、固废综合利用、高端装备产业，努力培育大数据产业，推动形成多元化现代产业体系，将平鲁打造成为全

国转型发展示范区、“双碳”战略践行区与科技创新引领区，为朔州地区向产业多元化转型提供坚强支撑。

——以纤维、碳基、钙基新材料产业为主导将山阴打造成为朔州中部产业转型发展极。依托山阴城区与经开区等功能载体，在巩固提升煤电传统优势产业的基础上，以纤维、碳基、钙基为三大主攻方向，大力培育玻璃纤维、陶瓷纤维、玄武岩纤维等产业，壮大超级电容炭、高性能煤基碳纤维、碳纤维复合材料业，加快集聚一批纳米碳酸钙、陶瓷纤维、玻璃纤维、保温材料等领域的钙基产品企业，推进产业链条化、集群化、规模化发展，将山阴打造成为朔州中部产业转型发展的新空间。

——以文旅、农产品加工和现代物流为主导将应县打造成为朔州东部产业转型发展极。依托应县木塔等大型IP资源与农业资源，大力发展“旅游+”等融合发展新业态，打造京津冀蒙晋地区知名文旅IP。推动形成以设施蔬菜种植、休闲观光农业、农产品加工、规模养殖为核心的“四位一体”现代农业产业体系，加快推进农副产品及冷链仓储物流园、枢纽型内陆港综合物流园区等项目建设，将应县打造成为世界闻名的文化旅游基地、现代农业示范基地、面向京津冀的现代物流基地。

——以生态文化旅游、新能源和信息技术产业为主导将右玉打造成为朔州西北部产业转型发展极。立足生态旅游资源优势和产业优势，持续厚植生态底色，壮大以生态休闲、西口文化、赛马文化为核心的生态文旅产业，提升煤电和风光新能源

一体化发展能力，将右玉打造成为朔州西北部绿色发展创新区、“两山”理论践行区与生态文化旅游示范区。

（三）“两带”联动

两带主要指由沿大运轴线布局所形成的东部产业发展带与沿呼北轴线布局所形成的西部产业发展带。

——东部产业发展带。依托集大原高铁、同朔铁路以及G55、G208等高速公路与省道所形成的道路网络，分类有序推动产业向交通沿线两侧重点城镇延伸布局，构建以县城开发区为核心、以重点城镇为服务配套的生产体系，促进各产业区、重点镇产城融合发展，将其打造成为朔州非煤产业聚集与城市经济转型发展的新空间。

——呼北产业发展带。依托呼北高速，发挥平鲁、右玉两个城镇中心的带动作用，促进平鲁以煤炭为核心的传统能源与右玉以风电光伏为支撑的新能源产业的一体化联动发展，联动发展生态旅游产业与燕麦、油料以及牧草牧羊等特色种植业，将朔州呼北高速沿线打造成为绿色低碳发展与率先实现“五个一体化”的先行示范区。

九、聚力实施八大工程

落实山西省关于产业高质量发展的规划和文件要求，围绕朔州产业高质量发展需求，统筹实施全产业链培育、创新驱动发展、数字技术赋能、绿色低碳改造、特色专业镇打造、企业梯度引育、协同开放合作和营商环境优化八大工程，持续提升

产业整体效益和核心竞争力。

（一）创新驱动发展工程

坚持创新在现代化产业体系建设全局中的核心地位，以科技创新推动产业创新，筑牢企业创新主体地位，使企业成为整合创新全过程、全链条的核心主体，构建产学研用紧密结合的协同创新体系，统筹推进关键核心技术攻关，强化基础研究领域、交叉前沿领域、重点领域前瞻性、引领性布局，不断塑造发展新动能新优势。

加快突破关键核心技术。针对新材料、低碳硅芯、先进装备、现代医药等领域技术薄弱环节和短板，加快关键核心技术攻坚，提升有效科技供给能力。强化企业科技创新主体地位，积极探索“揭榜挂帅”“包干制”攻关机制，聚焦前瞻性、颠覆性等关键技术领域，构筑以龙头企业为牵引、高校院所参与的产业链关键技术攻关机制，实现产学研深度融合。推进大型骨干企业与国内外高校及科研院所、上下游企业、行业协会和产业联盟等组建创新共同体，建立政产学研用共享服务联盟，建设制造业创新中心，围绕优势主导产业强化技术攻关。支持优势企业与清华大学、华东理工大学、中国科学院大连化学物理研究所、中国矿大、太原理工等高校院所及创新团队，强化协同创新合作，开展联合攻关，突破一批制约朔州产业高质量发展的关键核心技术瓶颈，聚力打造现代煤化工科技创新重要策源地。

布局建设创新载体。开展朔州市科技创新平台提质增量计划，构建定位清晰、布局合理、开放共享的创新平台体系，围绕新材料、陶瓷、医药等重点领域关键技术突破，加快建设一批重点实验室、技术创新中心、研究院等创新平台，推进共性技术平台、中试验证平台建设。加快朔州智创城建设，构建“创业苗圃+孵化器+加速器+产业园”的全链条培育体系，打造全省一流产业协同创新基地。强化基础研究与应用基础研究，争创省级重点实验室，支持山西工学院、朔州陶瓷职业技术学院建设省市共建重点实验室。鼓励企业根据市场竞争需要设立技术创新中心，积极培育怀仁尊屹陶瓷研发有限公司、山西华元医药生物技术有限公司等单位筹建省级技术创新中心。大力发展新型研发机构，支持朔州云时代技术有限公司建设省级新型研发机构；支持龙头企业联合高校、院所和行业上下游，围绕主导产业组建产业技术创新战略联盟。大力支持怀仁陶瓷特色产业镇、朔州产业技术研究院、山西大学朔州生态农牧研究所、山阴县黄花梁万亩富硒有机旱作省级农业科技示范园区等创新平台载体建设。到2030年，新增15—20家省级技术中心、3—5家国家级企业技术中心。

推动科技成果转移转化。建设朔州市科技交易大市场，优化山西科技成果转化和知识产权交易服务平台朔州子平台系统，完善朔州市科技服务体系，为科技成果在朔州转化牵线搭桥。加快出台科技成果转化的专项政策，建立健全创新产业“试

错”机制，为新技术、新产品、新商业模式提供试验田。依托朔州市经济开发区省级双创基地，加快建设朔州智创城，纳入省级智创城体系。推进中石化石油化工科学研究院、华能清洁能源研究院、中科院、中国矿大等一流院校中试项目建设。建设平鲁区泽农农牧专业合作社“塞北智慧农牧”等省市级星创天地10个。支持国家级众创空间慧源众创空间建设，支持朔州市爱心职业学校建设山西省腾锐众创空间，鼓励企业建设一批国家、省级众创空间，推进鑫罪农业众创空间、青创众创空间等建设，打造“众创空间+科技企业孵化器+产业园”的科技企业孵化链，加强服务朔州创新创业服务能力。

强化人才支撑。优化人才政策体系，大力实施“塞上英才”十大行动，完善人才激励机制，研究实施以朔州企业需求、人才发展需求为导向的定制化政策，建设更具吸引力的区域性人才高地。加强创新型、技术型、应用型人才培养，挖掘本土能工巧匠、种植养殖专家、民间技艺传承者等人才资源。涵养产业基础人才，实施全民技能提升工程，积极构建“全劳动周期、全工种门类”职业技能培训体系，培养“朔州工匠”高技能人才。突出“高精尖缺”引才导向，着力引进高端产业需求的领军人才，探索“项目+团队”培育模式，为朔州市构建现代化产业体系提供强大的科技人才支撑。弘扬企业家精神，深入实施企业家素质提升和“名师带徒”工程，加强企业家队伍建设，培养造就一批勇于创新、诚信守法、具有全球战略眼光和社会

责任感的企业家队伍。

（二）数字技术赋能工程

综合运用元宇宙、区块链、AI大模型、大数据、物联网等新一代信息技术的赋能和渗透作用，推动前沿技术全方位全链条普及应用，发展工业互联网，开展“人工智能+”行动，系统推进数字产业化和产业数字化，形成新产业新模式新业态，夯实提升产业链供应链现代化水平的重要基石。

加快新型基础设施建设。持续加快5G网络、千兆光纤网络、移动物联网、工业互联网等新型基础设施建设，持续推进北方能源和碳计算中心、山西北方北斗大数据中心等数据中心建设。统筹利用5G、窄带物联网和光纤等接入技术，积极推进物联网、车联网等设施部署，建设市级物联网公共服务平台。积极吸引京津冀大数据企业在朔州建立数据存储中心，支持建设右玉·云计算大数据中心和市级智慧农业大数据平台。面向煤电、新材料、绿色食品、先进装备、现代医药等重点行业，培育一批国内领先的工业互联网平台服务商和研究创新机构，建设一批行业知名度高、影响力强的省级、市级工业互联网平台，建设和运营工业互联网标识解析二级节点。到2030年，培育3—5个具有行业竞争力的国家级工业互联网平台，打造3—5个省级工业互联网公共服务平台。

纵深推进工业数字化转型。积极引导煤电、新材料、新能源、高端装备制造、生物医药等优势产业发展智能制造，推进

信息技术与制造工艺、生产过程的深度融合，引导鼓励企业应用自主可控信息技术和智能设备，有序开展智能生产单元、智能生产线、数字化车间、智能工厂建设。大力推动陶瓷企业自动化、智能化生产线改造，提升陶瓷产业数字化应用水平。加快建设5G+智慧矿山，加快煤矿智能化建设，搭建煤炭工业互联网平台，打造一批安全、高效、绿色的数字矿山。引导龙头企业建设协同平台，带动上下游企业同步实施智能制造，打造智慧供应链。加大工业互联网平台建设推广使用力度，加快面向工业具体应用场景的解决方案落地实施，助推企业实现物流、品质检验、柔性制造等数字化，提升生产效率。积极开展智能制造、5G智慧工厂试点示范和智能诊断活动，推进智能制造单元、智能生产线、数字化车间、智能工厂建设。到2030年，90%的规模以上企业基本实现数字化网络化，建成10个以上引领行业发展的智能制造示范工厂。

全面加快服务业数字化转型。充分发挥数字化对现代物流、文化旅游、现代金融、医疗养老、信息服务等现代服务业提质增效作用，提高服务业的品质与效益。加快智能物流建设，加快推进朔州智慧物流公共管理服务平台建设，开展朔州经纬通达物流园智慧物流园区建设试点，推动无人搬运与智能码垛、智能调度与高效储运、物流无人机等新技术、新产品、新模式应用，形成一批设施先进、智能化程度高的物流枢纽、物流园区、配送中心和智能仓储。建设5G+智慧旅游实时监测及应急指

挥平台，智能化改造提升景观、道路、公共服务设施等旅游要素，加快朔州应县木塔、山阴广武长城、金沙滩等智慧景区建设。培育数字文化产业，运用VR/AR、人工智能、多媒体等数字技术，深挖长城文化、佛教文化、辽金文化等历史文化资源，引导5G+4K/8K超高清视频、5G智慧导览、5G+VR/AR沉浸式旅游等应用场景规模发展。

创新发展智慧农牧业。推进乡村e镇、省级直播基地建设，大力推进“互联网+”现代农牧业创新发展，推动精准农业、精准牲畜饲养、收成检测、农业无人机等领域的应用，实现对农牧业生产、经营、管理、服务等全过程、全环节的精准控制、监测和预测。发展数字农业种植及设施农业，推进应县、怀仁市、朔城区设施农业园区建设，加强物联网感知、卫星遥感、地理信息等技术在生产监测、精准作业、智能指挥等农业生产全过程的集成应用，提升农业种植生产效率。发展数字养殖业，建设数字养殖牧场。推进农村社会服务数字化，建立朔州市农业信息服务中心，建立现代农牧业大数据服务平台，健全完善12316农业科技信息服务平台。到2030年，建设2个全国县域数字农业农村发展百强先进县，农牧业生产数字化水平达到70%，信息化管理服务机构覆盖率达到98%。

（三）绿色低碳改造工程

落实国家和山西省双碳目标要求，有序实施碳达峰朔州行动，坚持政府引导、企业主导，完善配套机制，激发企业自身

动力，加快推动产业链供应链绿色低碳化改造，提升产业链供应链核心竞争力。

推动节能减排。实施重点行业单位产品能耗“领跑者”制度，开展重点用能企业节能低碳行动，大力推广节能低碳技术装备和产品，加快提升锅炉、变压器、电机、泵、风机、压缩机等重点用能设备系统能效以及数据中心等新基建领域能效。引导企业开展清洁生产工艺技术升级改造，开展污染物源头控制与过程削减协同工艺技术的研发和应用示范，降低制造业污染排放强度。引导化工项目进区入园，推动城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造。实施绿色化改造行动，构建覆盖设计、产品、工厂、园区、供应链的绿色产业体系，实施绿色化改造行动，创建一批国家级省级绿色工厂、绿色企业、绿色园区等。

加快重点行业降碳。推动能耗双控逐步向碳排放双控转变，确保万元GDP能耗稳定下降。围绕新材料、化工、高端陶瓷等重点行业，研究制定实施碳达峰实施方案，利用原料替代、过程削减和末端处理等手段，减少工业生产过程中的温室气体排放，开展碳捕集、利用、封存技术研发和示范应用。探索通过推进产能置换、转型升级、兼并重组等措施，加快淘汰落后产能和化解过剩产能，全面降低二氧化碳排放。优化能源消费结构，严格控制能耗强度，以化石能源为重点合理控制能源消费总量，削减煤炭消费量，提高光伏、风电等可再生能源消费比重。开

展工业绿色低碳微电网建设，鼓励工厂、园区发展厂房光伏、分布式风电、多元储能、高效热泵、余热余压利用、智慧能源管控系统等，推进多能高效互补利用。

大幅提高资源利用效率。按照减量化、资源化、再利用的要求，加强可循环、可降解材料及产品应用推广，削减工业固废产生量。探索实施“以用定产”政策，倒逼企业强化工业固废综合利用。实施水效领跑行动，加大非常规水利用力度，推进工业废水循环利用和分级回用。加快发展循环低碳产业，促进企业循环式生产、产业园区循环化发展、产业循环式组合，培育产业园区循环体系。研究制定退役光伏、风力发电装置等新兴固废综合利用政策措施。实施废弃资源综合利用工程，依托神电固废综合利用园区、平朔煤矸石发电循环产业区、怀仁宏力再生综合利用园，推进国家工业固废综合利用示范基地建设，开展固废多元素、多组分梯级利用，大力推进工业固废大宗固废规模化、高值化利用，力争到 2030 年，工业固废年消纳利用能力达到 7000 万吨，产值突破 500 亿元。

（四）全产业链培育工程

锚定产业链成链集群发展，着力补齐短板、拉长长板、锻造新板，深入实施产业链“链长制”，提高产业链基础能力和核心竞争力，提升产业链供应链韧性，加快重点产业补链、延链、升链、建链，推动产业链集群化、协同化、高端化，增强供应链的控制力，提升产业链供应链现代化水平。

推进产业基础高级化。聚焦关键基础材料、核心基础零部件、先进基础工艺和产业技术基础等重点领域，实施产业基础再造工程。支持智能煤机装备、风电装备、电池装备、新能源汽车等先进装备与上游零部件及关键材料企业协同攻关，实施一批产业基础再造项目，重点提高基础产品的可靠性、稳定性，力争在控制系统和传感器、执行器、电机、电控设备、先进材料等领域取得突破。围绕重点技术工艺，建设一批产业技术基础公共服务平台，构建技术、工艺、专利等基础数据库，提升低碳硅芯、化工、新材料、先进装备、高端陶瓷、现代医药、绿色食品等产业基础工艺水平。

加快产业链建链补链强链。深化推进产业链链长制工作，积极推进新型材料园区、低碳硅芯产业园等园区建设，加强产业链重大项目谋划，注重建链、补链、强链，打造若干有市场竞争力的产业链。拉伸补齐化工、新材料、高端陶瓷、绿色食品等存在短板和薄弱环节的产业链，大力推进三一集团二期项目、中煤平朔煤基烯烃项目、宝武太钢绿色低碳铬基合金项目建设，完善一批引领竞争力提升的优势产业链。支持引导中石化石油化工科学研究院、中煤平朔、宝武清能等企业联合组建朔州氢能产业联盟，推动上游制氢、中游储运、下游应用全产业链发展。围绕延链补链强链需求，加快编制产业链招商目录清单，加强产业链精准招商，谋划实施一批产业链关键环节强链补链延链重点项目，推动优势产业链做长、市场份额做大。

针对产业链缺失和后续环节延伸，优化产业配套半径，引导中小微企业围绕大企业生产需求，提升协作配套水平，加快形成具有引领作用的核心企业群、终端产业群。

保障供应链安全稳定运行。统筹推进保链稳链工作，建立极端事件应急工作机制，动态开展产业链关键技术产品断链断供风险摸排，建立化工、新材料、现代医药、先进装备、高端陶瓷等重点产业链、供应链企业“白名单”，引导企业建立多地、多企供应链配套体系，增强应对极端事件冲击的适应能力，提升产业链供应链韧性。聚焦重要原材料、关键零部件、核心元器件，提升产品稳定供应水平。鼓励重点行业和领域加大技术创新和关键先进技术产业化，储备和研发一批能够替代进口的关键领域高新产品。建立产业供应链安全预警机制，定期分析评估重点产业、重点企业、重点项目供应保障问题。

（五）特色专业镇打造工程

持续推进以人为本的新型城镇化，在省级专业镇怀仁陶瓷专业镇的带领下，加快提升怀仁羔羊肉业专业镇、山阴奶牛专业镇、应县陶瓷专业镇等八个市级专业镇辐射带动能力，培育右玉沙棘等三个市级储备专业镇，建立“省级+市级+储备”专业镇梯次培育体系，加快产业转型升级。大力推动基础设施互联互通、公共服务共建共享、产业高质量协同发展，打造市域经济高质量发展的重要增长极。

加快推进专业镇经济产业现代化。依托专业镇资源禀赋、

产业基础、专业特长和历史传承，推动专业镇产业转型升级，支持专业镇因地制宜发展特色产业，加快产业集群建设，培育产业品牌，完善产业配套。鼓励专业镇提升创新能力建设，依托龙头企业共建一批重大技术平台，加强区域协同创新，重点围绕陶瓷、食品、现代农业等领域重大共性技术和关键技术，组织高校、科研院所开展联合攻关，打造一批自主创新产品。

推进基础设施现代化。加大城镇路网设施建设，完善交通安全设施，推进市政管网更新改造，提升供水保障能力，推动城乡污水一体化处理，加快推进天然气基础设施建设，加快补齐分类收集转运设施短板，提升专业镇设施品质。加强专业镇智慧道路、智慧燃气、智慧社区等建设，推进5G网络等新型基础设施建设，提升专业镇治理智能化水平。

提升公共服务现代化水平。加快完善住房保障体系，提升专业镇居住品质。深入推进医养结合、医育结合，提升专业镇教育、医养服务能力。加强步行街、商业特色街、商贸综合体、农贸市场等设施建设，持续丰富业态布局，鼓励打造高品质商贸集聚区和文旅消费点。鼓励建设工业设计、检验检测、成果转化、企业孵化、物流配送、电商平台等公共服务平台，发展创意设计、检验检测、科技服务等生产性服务业。

（六）企业梯度引育工程

持续强化企业经营主体地位，引导企业守正创新、追求卓越，重点做大龙头企业，完善“链主”企业认定、评价和动态

调整机制，梯度培育“链主+链核+专精特新”企业，推动大中小企业融通发展。

打造行业领军企业。围绕低碳硅芯、化工、新材料、先进装备、高端陶瓷、现代医药、绿色食品等领域，大力引进培育一批有一定规模、成长性好、技术先进的产业生态主导型企业、产业链“链主”企业。持续实施工业龙头企业培育工程，开展瞪羚企业认定培育行动。鼓励链主企业、领军企业强创新、育品牌、提能级，通过开展合资合作、兼并重组等做大做强，提升产业链资源配置能力。到2030年，培育形成20亿级“链主”企业8—10户，10亿级“链主”企业15—20户。

扶持“专精特新”企业。加快培育一批掌握关键核心技术、市场占有率高的“专精特新”企业。建立“专精特新”企业培育库，重点培育一批长期深耕产业链某一环节或产品、产业链上牵动性强的企业，争取成长为专精特新“小巨人”企业和“单项冠军”企业。围绕细分市场进一步做专、做精、做强，着力激发企业内生动力，持续提升技术创新能力，提高产品质量，培育自主品牌，全面巩固和提升市场地位。推动“专精特新”中小企业实施品牌发展战略，推进“专精特新”中小企业建立健全质量管理体系，提升企业产品质量管控能力和品牌培育及创建能力。到2030年，培育“单项冠军”企业达到10户以上，专精特新“小巨人”企业达到20户以上。

培育创新型小企业。实施创新型中小企业倍增计划行动，大力

推进“小升规”。加快“孵化器”“加速器”发展，建立健全技术创新、融资服务、检验检测认证等公共服务平台体系，构建科技型企业梯度培育体系。鼓励中小企业依托第三方电子商务平台开展网络销售，引导创新型小企业与国有大企业、民营领军企业融通发展。完善高新技术企业梯队培育机制，支持中小科技企业在新三板挂牌，培育双创企业科创板上市。落实促进“小升规”和“双创”的支持政策，持续推进“个转企、小升规、规改股”。

（七）协同开放合作工程

坚持“引进来”“走出去”并举，强化区域协同发展，主动加强与国家重大战略区域紧密合作，在扩大区际合作中提升开放能力，积极融入国内国际双循环新发展格局，持续推进全方位高水平对外开放，拓展国内国际市场新空间。

推动周边区域协同发展。强化与山西中部城市群、乌大张和呼包鄂榆城市群联动发展，加强基础设施互联互通，加快完善区域高铁、城际铁路、高速公路、国省干道和城市交通通道建设，打造以朔州为中心的区域交通网络。强化与大同协同发展，共同打造晋北城镇圈。加强与忻州、大同等省内兄弟城市的对接合作，嫁接国内外高端要素资源，加快建设科技创新产业合作基地，合力承接发展先进装备、新材料、现代医药、绿色食品等新兴产业。共同推进转型综合改革，加快与山西转型综改示范区、太忻一体化经济区融合发展，推进国家和省级外

贸转型升级基地建设，促进相关政策经验在朔州复制推广。强化与大同、忻州等山西长城板块主要城市联动，共同构建山西世界遗产联动旅游精品线路。积极与陕西省榆林市、内蒙古鄂尔多斯市、乌兰察布市等省外临近城市在特色产业协作、节能环保、科技创新等领域的合作交流，加快区域协调联动发展。

加强与国家重大战略区域合作。积极对接黄河流域、京津冀、长三角、粤港澳大湾区等国家区域重大战略，不断拓展深化科技创新、产业发展、招商引资等领域合作，通过资源共享、技术合作和产业对接，密切产业协作，吸引东部地区产业、技术溢出向朔州转移，打造科技成果转化基地。主动融入京津冀、雄安新区发展，深化现代能源供给、优质杂粮、绿色畜牧产品供应及科技人才等方面合作。瞄准朔州产业链薄弱环节和技术短板，全面对接京津冀等地区创新资源，布局建设科研中试基地及配套产业园，鼓励“科创飞地”建设。推动与长三角、粤港澳大湾区产业协同创新，加强在新材料、高端陶瓷、先进装备、绿色食品、现代医药等领域的产业合作，推动重点产业强链、补链和延链，形成优势互补的产业协同创新格局。加强与京津冀、长三角、粤港澳大湾区等地的能源和初级产品供应、农牧产品消费、文化旅游等合作，扩大朔州特色优势产品在东部地区及国内消费市场的份额。积极引进发达地区的科技服务、绿色金融、供应链等领域的服务外包龙头企业落户朔州。

强化全球产业合作。主动对接新欧亚大陆桥经济走廊、“一

带一路”等国际物流通道，深度参与共建“一带一路”。探索“互联网+煤炭”发展新模式，向“一带一路”沿线国家提供煤炭开采、加工等技术、标准和设备，加强国际产能合作。支持外贸龙头骨干企业在“一带一路”沿线国家和地区建立生产基地，搭建海外营销体系，扩大产品海外市场份额。深化数字领域合作，推动“丝绸之路经济带特色产品”电商平台建设，支持朔州陶瓷、黄酒、右玉沙棘等特色产品“走出去”，组织参加进博会、景德镇国际陶瓷博览会等重要展会。积极开展与“一带一路”沿线地区在文化旅游、绿色低碳等领域的交流合作，提升朔州的国际知名度、美誉度。

（八）营商环境优化工程

牢固树立“好的营商环境就是生产力和竞争力”的理念，营造市场化、法治化、国际化一流营商环境，以新发展理念引领改革，全面深化重点领域和关键环节改革，进一步简政放权，推进政府服务便捷务实，推动改革和发展深度融合、高效联动，打造“无差别、无障碍、无后顾之忧”“可预期、可信赖、可发展”的营商环境，构筑优质高效的产业生态。

进一步简政放权。推动“非禁即入”全面落实，全面落实市场准入负面清单和公平竞争政策制度，降低经营主体准入成本、经营成本、办事成本和退出成本。完善市场准入制度，优化新业态新领域市场准入环境。健全社会信用体系和监管制度，完善向民间资本推介项目长效机制，全面清理涉企经营许可事

项。深入破除市场准入壁垒，推进基础设施竞争性领域向经营主体公平开放。进一步规范目录管理、登记注册、年检年报、指定认定等行政管理措施，依法依规整治变相审批。加大向县（市、区）和乡镇放权力度，以及向开发区赋权力度，做到应放尽放。对下放事项做好跟踪评估。落实好市场准入、要素获取、公平执法、权益保护等措施，确保民营企业公平参与市场竞争，持续评选朔州民营企业50强。

推行“不打烊”政务服务。大力推广“互联网+政务服务”，持续提升“一网通办”水平，优化网办流程，推进数据共享，提升线上线下服务效能和经营主体体验。探索开展“环评、排污许可接续办理”、“多事项集成办理”等服务，优化审批流程，压缩审批时限，提升审批质量。推进“政务服务一体机”进驻银行、机场、车站等公共场所，在更广领域、更大范围建设“7×24小时不打烊”政务服务超市。推动“政务服务超市”向村（社区）级网点延伸，为群众提供“一窗式”政务服务，实现审批服务“自助办”、便民服务“就近办”。完善政务服务“好差评”制度，在各级政务大厅全面推行政务服务事项“一事一评议”全覆盖，强化“一事一考核”评议结果通报、整改、监督工作机制，倒逼各级各部门主动提供有温度、快速度、好态度的“好评”服务，完善“办不成事”反映窗口制度。推动各类经营主体登记注册和经营许可等生产经营高频事项“市内通办”“跨市通办”，到2030年，生产经营高频事

项基本实现“跨市通办”。

全面深化重点领域改革。深化开发区管理制度改革，发挥“承诺制+标准地+全代办”改革效益，在各开发区推行区域评估，工业类开发区出让工业用地全部以标准地形式供应，试行产业项目“全承诺、零审批”，到2030年，全市各类开发（园）区区域评估完成100%，专业化、市场化服务能力达到全国先进水平。全面实行“一枚印章管审批”，完善相对集中行政许可权改革配套制度，深化“一枚印章管审批”改革。深化“互联网+不动产”登记改革，全面推行不动产登记、交易、缴纳税费“一窗办理”，推进水、电、气、网过户与不动产登记同步办理，到2030年不动产登记、一般登记全部压缩至1天。

规范服务行为。推进政府机构、职能、权限、程序、责任法定化，促进政务服务标准化、规范化、便利化。规范服务程序，细化办事项目，完善管理办法，加强监督检查，政府各部门联动，规范招商引资法规制度，创新招商引资方式，开展链式招商、园区招商、资本招商，严禁违法违规给予政策优惠行为。优化完善营商政策，建立营商服务、监督、评价等多位一体服务体系，营造服务态度好、办事效率高、兼容并蓄的良好环境，全力打造优质营商环境，引得来人才，留得住人才，最大限度激发人们的发展热情和发展动力。

十、建立健全实施保障机制

实现朔州产业高质量发展，要坚持党的全面领导，坚持以

习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大和二十届二中、三中全会精神，认真落实习近平总书记视察山西重要讲话重要指示和对右玉精神的六次重要指示精神，统筹推进构建规划实施保障机制，保证在规划期内顺利达到各项指标的预期目标。

（一）健全组织协调机制

建立产业高质量发展的多部门合作机制和跨部门协调机制，明确组织形式、办事流程、分工细则，建立健全部门间常态化协调沟通联席会议制度，充分整合各方资源，加强对关键形势的研判与重大问题的把握，高效落实规划各项安排。强化上级政府对本地工作的监督和指导，统筹推进相关部门间的工作衔接，牢固树立一盘棋思维，将本地发展目标与全省整体安排有机结合，有效调动各方积极性。

（二）强化要素和配套政策支持

突出规划引导作用，健全以规划为统领的配套政策支撑体系，强化行业专项规划、年度计划等与本规划的衔接协调，形成规划合力。坚持“要素跟着项目走，项目跟着规划走”的基本原则，各部门、各单位依据规划导向、项目导向，简化审批流程，提高运行效率，扎实推进各类要素供应保障工作，做到重点项目的“早落地、早开工、早建设、早运行”。完善人才引进机制，拓宽人才引进渠道，精准引进急需紧缺的高水平人才，支持人才团队的建设。聚焦新技术、新业态、新模式，强

化资金支持力度，鼓励银行开通对重点产业资金融通的绿色通道，提升产业投资基金运作管理水平，积极参与基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）试点，引导社会资本以多种形式参与产业的布局。整合优化全市产业平台，开展低效用地整治，大力推进老旧工业园有机更新，提高土地节约集约利用水平。完善长期租赁、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体系，探索增加混合产业用地供给。建立不同产业用地类型合理转换机制，增加混合产业用地供给。完善以单位用地产出、单位排放产出、全员劳动生产率等指标为主要内容的企业分类综合评价体系，促进资源优质优配。

（三）完善监督评价体系

根据规划要求，各部门结合自身负责的相关事务，全方位开展事前、事中、事后预估工作，常态化地向市政府汇报阶段性目标实施进展，在全市范围加快形成高效统筹的动态监督评价体系。充分发挥朔州市人大、政协、纪检、监察、审计等部门对规划实施的监督作用，坚持和完善重大事项定期向人大报告和向政协通报制度。提高现代管理水平，建立完善可共享的基本单位名录库。运用现代科技手段，建立统计、税务、市场监管、民政、编办等部门统一的可共享的基本单位名录库平台，实现网络化、动态化、标准化管理，进一步提高信息化水平。加强规划实施的社会监督，及时向全社会公布规划进展情况，营造全民参与的良好氛围。

抄送：市委办公室，市人大常委会办公室，市政协办公室，市中级人民法院，市检察院，各人民团体，各新闻单位。

朔州市人民政府办公室

2024年11月25日印发
