中宁县工业和信息化“十四五”规划

中宁县人民政府

2022年11月

目 录

前 言.....	4
第一章 发展基础.....	4
一、发展成就.....	4
二、存在问题.....	8
第二章 “十四五”发展形势.....	9
一、发展机遇.....	9
二、面临挑战.....	10
第三章 总体要求.....	12
一、指导思想.....	12
二、基本原则.....	12
三、发展目标.....	13
第四章 主要任务.....	16
一、改造升级传统产业，提升创新发展能力.....	16
二、发展壮大新兴产业，培育工业增长动力.....	20
三、培育发展信息产业，提高智能制造水平.....	24
四、打造高效平台载体，壮大优势企业集群.....	26
五、强化企业节能降耗，推动绿色低碳发展.....	28
六、严守安全生产底线，增强安全治理能力.....	31
第五章 保障措施.....	33
一、加强组织领导.....	33
二、加大政策支持.....	33
三、强化资源保障.....	33
四、扩大招商引资.....	34
五、优化营商环境.....	34
附件：中宁县工业和信息化“十四五”重点规划项目汇总表.....	34

前 言

“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、向第二个百年奋斗目标进军的重要机遇期，是宁夏建设黄河流域生态保护和高质量发展先行区的关键期，也是中宁县改革创新、转型升级、开放合作、实现经济高质量跨越式发展的黄金期。为深入贯彻党的十九届六中全会精神，全面落实习近平总书记视察宁夏重要讲话精神和自治区第十三次党代会精神，按照县委、县政府关于高质量发展的决策部署，依据《宁夏回族自治区制造业高质量发展“十四五”规划》《中卫市制造业高质量发展“十四五”规划》《中宁县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》等编制本规划，深入实施“新型工业强县”发展战略，明确未来五年全县工业和信息化发展目标任务和重大举措，加快推动工业转型升级和产业信息化水平，为建设黄河流域生态保护和高质量发展先行区作出贡献。

第一章 发展基础

一、发展成就

“十三五”期间，中宁县加快转型追赶、高质量发展步伐，着力破解制约工业转型升级的瓶颈，不断提升工业经济发展的质量和效益，形成了以新材料、新能源、农副食品加工等为主导的

工业产业体系，为全县经济社会高质量发展提供了有力支撑。

（一）工业总量跃上新台阶。“十三五”时期，全县深入贯彻落实自治区“工业稳增长 24 条”“服务业 16 条”等政策措施，一批新材料和新能源项目相继建成投产，工业经济已经成为全县经济社会发展的主要力量。到“十三五”末，工业总产值较 2015 年增长 23.7%，年均增长 4.34%。全县工业规模以上企业达到 55 家，全县产值过亿元企业 22 家、过 10 亿元企业 3 家、过 100 亿元企业 1 家。天元锰业、宁创科技、隆基硅、铭岛铝业 4 家企业入围自治区 60 户工业龙头企业行列，隆基硅被授予自治区 2019 年制造业领先示范企业。天元锰业荣登中国企业 500 强第 349 位，中国民营企业 500 强第 109 位、中国民营制造业企业 500 强第 65 位。隆基硅被授予自治区 2019 年工业领先示范企业。

（二）产业集聚获得新成效。初步形成以天元锰业为龙头、金属锰上下游产品为主导的锰基新材料产业集群，产值达 109 亿元；以宁创科技为龙头、铭岛铝业、今飞轮毂等企业为补充、电解铝、铝板带箔和汽车轮毂等产品为主导的铝基新材料产业集群，产值达 37 亿元；以隆基硅、中晶半导体为龙头、太阳能级和半导体级单晶硅等产品为主导的硅基新材料产业集群，产值达 21 亿元；以全通、早康、宁夏红等企业为代表、枸杞原浆、枸杞糖肽、枸杞中药饮片、锁鲜枸杞等产品为主导的农副产品深加工产业集群，产值达 8 亿元；以银变、隆基光伏、京能等光伏、风力发电为代表的新能源产业集群，产值达 8 亿元。其中：锰铝

两大产业集群产值占全县的 70%。

（三）转型升级取得新突破。推动冶金、建材等传统产业转型升级，开工建设重点项目 109 个，实际到位资金 74.7 亿元，实施了天元锰业 50 万吨锰渣制酸、北星精工 3 万吨高温陶瓷、长安铝制品铝灰渣无害化等技术改造项目 95 个，推进产业链循环化、产品链高端化、技术链清洁化。培育壮大战略性新兴产业，围绕锰基、铝基、硅基等新材料产业，推动天元锰业 42 万吨智能电解金属锰、宁创 31 万吨电解铝、铭岛铝业年产 42 万吨高精度铝板带箔、今飞年产 500 万件汽车铝合金轮毂等项目建成投产，产业集群加速发展。依托本地特色枸杞产业优势，培育枸杞深加工企业 54 家，出口企业 27 家，开发生产枸杞果酒、枸杞籽油、枸杞花蜜、枸杞芽菜等十大类 100 余种枸杞深加工产品，综合产值达到 120 亿元。到“十三五”末，战略性新兴产业比重同比提高 2.9 个百分点，万元工业增加值能耗同比下降 8.5%。

（四）创新活力得到新释放。五年来，培育自治区“专精特新”中小企业 18 家、国家级专精特新“小巨人”企业 1 家，认定国家级高新技术企业 5 家、国家级科技型中小企业 50 家、自治区级科技型中小企业 59 家、自治区科技“小巨人”企业 4 家。天元锰业、天仁枸杞 2 家企业成立院士工作站，天元锰材料研究院入库国家科技型中小企业名单，天元锰业、隆基硅等公司与中科院西安分院、宁夏大学等区内外高等院校建立技术合作和联合实验室，承担国家和自治区级科技重大专项研究。截止“十三五”

末，全县全社会 R&D 投入强度达到 1.8%，企业发明专利达到 67 件。

（五）绿色发展再创新佳绩。大力发展循环经济，推进企业节能减排，先后淘汰宁华工贸、宁华科技等企业落后产能 15 万吨，节约 3.8 万吨煤，减少 SO₂ 排放量 33.22 吨、NO_x7 吨。建成投产天元锰业废水循环利用等 6 个环保项目，支持 52 家企业完成节能减排技术改造，实施中宁县工业园区污水处理利用及管网工程，中宁工业园区被认定为国家级资源综合利用基地、国家级绿色园区。到“十三五”末，全县单位 GDP 综合能耗同比下降 8.5%，淘汰电解铝产能 4 万吨、碳化硅产能 2 万吨，淘汰 20 蒸吨以下燃煤炉 7 台，取缔“散乱污”企业 53 家。

（六）信息化建设扎实推进。实施“宽带中宁”“光进铜退”“普遍服务”宽带乡村和中小城市网络覆盖工程，实现全县 133 个行政村宽带光纤、4G 网络信号全覆盖，县城重点公共区域无线 Wi-Fi 全覆盖，建成 5G 基站 270 座，开通 65 处，实现了县城企事业单位和重点商圈全覆盖。推进工业产业信息化工作，早康、全通、隆基硅等 9 家企业被认定为国家级两化融合贯标试点企业，弘耘行、早康、宁安堡、全通等枸杞深加工企业电子商务系统上线应用，宁夏华宝枸杞产业有限公司的区块链防伪溯源云平台、宁夏中宁枸杞产业发展公司枸杞掌中宝信息服务项目被认定为自治区级“互联网+制造业”试点示范项目，中晶半导体公司单晶棒拉晶车间、宁安彩印包装车间等 4 家企业被认定为自治区

级数字化车间。

二、存在问题

（一）产业结构优化不够。全县工业结构“两高一资”特征明显，资源依赖性较为严重，项目主要以电解铝、金属锰等原材料初加工改造、扩能为主，有色、水泥、建材等传统产业占工业增加值的60%以上，产业结构明显“偏重”。全县战略性新兴产业总产值占工业总值10.91%，服务业增加值占GDP比重36.4%，产业结构性失衡问题比较突出。

（二）工业投资增长后劲不足。受经济大环境、融资政策、用地、产业结构调整、招商引资方向变化等因素影响，新增长动能和模式尚未形成，经济下行压力仍在不断加大。“十三五”期间，工业投资中除新能源项目投资持续增长外，其他行业项目投资明显趋缓或下降，重大项目接续不够顺畅，工业投资增长后劲不足，影响“十四五”时期的工业经济稳定增长。

（三）绿色创新发展压力加大。随着黄河流域生态保护和高质量发展先行区建设深入推进，各行业安全、环保标准日趋严格，受产业结构限制，全县单位能耗、水耗、用地产出偏低，环境压力持续上升。受限于产业结构和企业科研环境，外部产业高端技术人才引进难度较大，规模以上工业企业中有研发活动的企业不到30%，大部分企业研发投入不足、研发能力弱，科技创新的驱动力和支撑能力不强。

第二章 “十四五” 发展形势

一、发展机遇

“十四五”是我国“两个一百年”奋斗目标的历史交汇期，也是我国建成全面小康社会、开启现代化征程的第一个五年。国家“一带一路”、新时代推进西部大开发形成新格局、自治区黄河流域生态保护和高质量发展先行区建设、中卫市“一带两廊”等重大战略和政策交汇叠加，为全县工业经济发展提供了新的重大机遇。

（一）国内国际双循环战略重塑发展新格局。立足国内大循环、畅通国内国际双循环是党中央积极应对世界百年未有之大变局和当前国内外经济形势变化的战略之举。全面融入国内大循环，精准承接东部产业转移，加大土地、资金、技术、人才、环境容量等政策倾斜力度，打造成本洼地，培育一批新兴制造业基地，构建“东部设计—西部加工”产业链。主动参与国内国际双循环，扩大对外开放水平，加强与“一带一路”沿线国家产能合作，利用沿线国家资源和市场，构建资本密集型产业链。借助新一轮西部大开发对西部地区科技创新支持及区域协调发展战略新形势，积极构筑互联网数字生态经济，引导传统制造业向智能制造、服务型制造转型，推进“新基建”补短板，扩大新兴产业，培育新动能，努力在新发展格局中推动全县工业经济再造新优势。

（二）新工业革命带来“换道超车”新契机。以新一代信息技术、新能源、新材料、生命科学为代表的新一轮科技革命和产业变革在全球范围蓬勃兴起，云计算、大数据、物联网、移动互联网、人工智能、区块链、虚拟现实/增强现实、量子计算等数字技术是技术创新和产业转化最活跃的领域。新技术突破催生的新兴产业领域，后发地区与发达地区均未具有特定的产业能力，都处在大致相同的起跑线上，充分发挥产业政策优势，抢抓后发地区“换道超车”的机遇，加快推动工业数字化、智能化、服务化和定制化发展，能够全面提升中宁县工业企业市场竞争力。

（三）国家战略叠加释放产业发展新机遇。“十四五”时期，国家共建“一带一路”、新时代推进西部大开发、黄河流域生态保护和高质量发展、乡村振兴和东西部协作等重大战略的深入实施，自治区“三区建设”“四新任务”“五大战略”“六新产业”“六权改革”等重点任务的发展潜力持续释放，在工业重点领域持续实施结构改造、绿色改造、技术改造、智能改造为主的“四大改造”，加快经济发展质量变革、效率变革、动力变革，在重点产业发展取得新突破。随着产业转移、资本流动、技术传播，中宁县积极融入自治区黄河流域生态保护和高质量发展先行区建设，有利于实现区域间产业链、供应链和创新链的协同和融合发展，有利于促进企业融资和上市，有利于推动中宁县区域协调发展新格局的形成和协同创新产业体系的建设。

二、面临挑战

“十四五”时期，全县工业经济发展进入产业升级、结构调整、动力转换的重要时期，面临着稳增长和调结构双重挑战，绿色转型与快速发展的双重压力。

（一）经济发展方式亟待转变。全县工业经济结构不够合理，工业经济倚重倚能，现代服务业量小质弱，产业链、供应链融合不够，优化结构任务艰巨。经济发展方式依然粗放，能耗持续高位运行，工业固废综合利用水平不高，传统产业智能化、绿色化、融合化水平较低，新兴产业尚处于起步爬坡阶段，创新发展动力不足。

（二）资源环境约束不断加大。随着自治区“黄河流域生态保护和高质量发展先行区”建设的深入推进，对环境保护、资源利用、能耗双控、安全生产等要求和约束将更加严格，工业固废无害化处理、节能环保形势严峻，工业结构中冶金、化工、建材等产业亟需绿色转型，加快发展战略性新兴产业，实现高质量发展任重且道远。

（三）科技创新保障能力亟需提升。全县工业企业创新能力整体偏弱，以企业为主体的创新系统尚不完善，创新投入不足，科技创新驱动效应不明显。“十四五”时期，在环境与资源危机加剧、市场逐步饱和的前提之下，只有不断促进创新发展才能获得新的经济增长点，企业才能市场中生存与发展下去。政府、企业都必须具备危机意识，把握创新驱动发展机遇，推动工业经济转型发展。

第三章 总体要求

一、指导思想

深入贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，全面落实习近平总书记视察宁夏重要讲话精神和自治区第十三次党代会精神，坚持稳中求进工作总基调，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，融入新发展格局，以供给侧结构性改革为主线，以建设黄河流域生态保护和高质量发展先行区为时代使命，以打造“新型工业强县”为目标，以高端化、绿色化、智能化、融合化为方向，加快实施“四大改造”，建设特色优势现代产业体系，推动全县工业质量变革、效率变革、动力变革，实现工业经济量的合理增长和质的稳步提升，为黄河流域生态保护和高质量发展先行区建设和美丽新中宁贡献力量。

二、基本原则

——坚持绿色低碳发展。牢固树立“绿水青山就是金山银山的”发展理念，加快构建绿色循环低碳发展的产业体系，严格落实能耗双控和“双碳”发展目标，大力调整产业结构，推广绿色工艺和技术装备，发展绿色材料、装备和产品。

——坚持创新驱动发展战略。提高科技创新对产业发展的支撑和引领作用，加快完善以企业为主体、市场为导向、“政产学研用金”相结合的协同创新体系，推动科技创新、制度创新、管理创新和业态创新，构建一批有影响力的产业集群。

——坚持结构转型升级。把产业转型升级作为主攻方向，加快发展特色优势产业，培育发展战略性新兴产业，推动传统优势产业向高端领域迈进，突出供给侧结构性改革，推动供给体系更好适应需求变化，努力形成新的经济增长点。

——坚持工业信息化建设。扎实提升工业市场竞争优势和经济效益水平，以标准应用体系、智能工厂、智慧园区、工业互联网建设为重点，实现全产业链条信息化、智能化，推动企业向服务型 and 智能型转变。

——坚持质量效益统一。培育和弘扬工匠精神，引导企业深入开展全面质量管理，推广先进质量管理模式和管理体系，树立质量标杆企业，鼓励企业制定品牌发展战略，增强品牌意识，夯实品牌发展基础，提升产品附加值和软实力。

三、发展目标

紧紧围绕建设黄河流域生态保护和高质量发展先行区的总体目标，紧盯自治区“六新”产业发展思路，到2025年，全县工业产业高质量发展取得重要进展，产业基础高级化、产业链现代化水平明显提高，全面构建新材料产业为核心，新能源、装备制造、数字信息等为主导的产业发展新格局，成为全县工业经济发展的重要支撑。

总量增长：到2025年，规模以上工业企业总产值年均增长率达到15%以上，规模以上工业增加值年均增长率达到10%以上。规模以上工业企业数超过80家，产值超亿元企业达到25家、

超 10 亿元企业达到 6 家、超 50 亿元企业达到 2 家、超 100 亿元企业达到 1 家，培育上市公司 1 家以上。

产业转型：力争到 2025 年，工业增加值占地区生产总值比重提升到 40%以上，轻工业比重提升到 9%以上，制造业增加值比重提高到 70%以上，规模以上战略性新兴产业增加值年均增速保持 15%以上，占规模以上工业比重提高到 8%。全县规模以上工业单位工业增加值能耗完成自治区、中卫市下达任务，一般工业固废综合利用率达到 43%以上，累计创建绿色工厂 4 家，规模以上企业余热、余压、余气合理综合利用。

创新激活：到 2025 年，规模以上工业企业 R&D 投入强度达到 2.2%，有研发活动的企业占比达到 40%以上，技术进步对工业经济增长贡献率达到 30%以上；组织国家、自治区级重点新产品研发突破 100 项，孵化培育各类科技型企业 50 家，建成创新平台 20 家。培育国家级、自治区级企业技术中心 3 家以上；认定国家级高新技术企业 20 家、科技型中小企业 80 家左右。

数字发展：到 2025 年，建成 5 个以上企业级工业互联网平台，培育引进 3 个以上行业级工业互联网平台。规模以上工业企业上云率 100%，联网工业设备 100 台，建成智能工厂 1 个，数字化车间 6 个，打造工业互联网应用试点示范项目 30 个，创建工业互联网示范基地 3 个。

“十四五”时期中宁县工业和信息化发展目标指标表

类别	指 标	2020 年	2025 年	属性
总体 指标	规模以上工业总产值年均增长 (%)	4.34	15	预期性
	工业增加值年均增长 (%)	-	10	预期性
	规模以上工业企业数量 (家)	55	80	预期性
	产值超亿元企业数量 (家)	22	25	预期性
	产值超 10 亿元企业数量 (家)	3	6	预期性
	产值超 100 亿元企业数量 (家)	1	1	预期性
	上市公司数量 (家)	-	1	预期性
产业 转型	规模以上工业增加值能耗 (%)	-	完成自治区、中卫市下达目标任务	约束性
	一般工业固废综合利用率 (%)	32.6	43	预期性
	绿色工厂 (个)	3	4	预期性
技术 创新	规模以上企业 R&D 投入强度 (%)	1.8	2.2	预期性
	有研发活动企业占比 (%)	29	40	预期性
	培育企业技术中心 (家)	1	3	预期性
	认定国家级高新技术企业数量 (家)	3	20	预期性
数字 发展	企业级工业互联网平台 (个)	-	5	预期性
	行业级工业互联网平台 (个)	-	3	预期性
	智能工厂 (个)	-	1	预期性
	数字化车间 (个)	4	6	预期性
	规上工业企业上云率 (%)	-	100	预期性
	工业设备联网数量 (台)	-	100	预期性

第四章 主要任务

一、改造升级传统产业，提升创新发展能力

以冶金、建材、化工等传统产业转型升级为重点，以“绿色、低碳、智能、高效”发展为方向，瞄准产业中高端和缺失链条，优选引进补链、强链、建链、延链项目，拓展延伸产业链条，推进产业链循环化、产品链高端化、技术链清洁化，积极打造现代化产业集群，不断培育壮大产业集群。

（一）加快实施“四大改造”。鼓励冶金、建材、化工等行业应用国内外新技术、新工艺、新设备，改造落后工艺，淘汰落后产能，推动产业结构调整 and 绿色低碳转型。引导企业深挖节能潜力，对标行业能效先进水平，实施节能、降耗、环保改造项目，降低单位工业增加值能耗，提升企业资源综合利用水平，实现集约化、集群化、循环化、绿色化发展。鼓励行业龙头企业联合各方资源，建设应用一批工业互联网平台，促进企生产设计协同、生产管理优化、生产过程实施监测、质量控制以及节能减排。重点实施瀛海天祥 5000t/d 二代水泥熟料生产线技术升级改造配套纯低温余热发电系统、宁华工贸综合利用冶炼废渣实施循环经济建设、天元 50 万吨/年锰渣脱硫烟气制硫酸、天元建材 4500t/d 水泥熟料生产线烟气超低排放等项目，提高节约型和循环型产业在经济结构中的比重。到 2025 年，每年滚动实施重点技术改造项目 20 个，5 年内完成一轮高强度、全覆盖技术改造升级，大

幅提高全要素生产率和产品附加值。

专栏 1 技术升级改造重点项目

1. 结构改造重点项目：中晶半导体材料有限公司年产 1000 吨半导体单晶硅棒、年产 200 吨高端分立器件及集成电路用半导体单晶硅棒技改，瀛海天祥 5000t/d 二代水泥熟料生产线技术升级改造配套纯低温余热发电系统等项目。

2. 绿色改造重点项目：天元建材水泥熟料生产线节能和环保技改，瀛海天祥水泥窑烟气超低排放技改、原煤堆棚环保技改、2 号回转窑头“电改袋”收尘技改等项目。宁创炭素区域烟气超低排放技术改造、炭渣无害化回用技术改造、铝灰循环化利用等项目。

3. 技术改造重点项目：天元锰业电解线洗板区及电解槽面技改、氨水储备技改，华夏特钢利用脱硫锰渣制破碎石技改，宁创精铝区域节能型阻流阴极铝电解槽技术改造、炭素区域预焙阳极提质综合技术改造等项目。

4. 智能改造重点项目：天元锰业阳极板智能化生产技改，天元建材袋装水泥自动化装车技改，今飞轮毂有限公司涂装车间自动化技术改造，宁创新材料科技有限公司自动化综合技术改造，赛马袋装水泥自动化装车技改项目，中宁县春杞枸杞科技有限公司年产 200 吨巧克力枸杞及数字化车间技术改造、宁夏仓满制桶有限公司年产 100 万只钢桶自动化生产线技术改造等项目。

(二) 推进农副产品加工产业快速发展。抢抓国家支持宁夏建设全国重要绿色食品加工优势区和国家农业绿色发展先行区的机遇，持续在提升精深加工水平上下功夫，不断推进农产品多元化开发、多层次利用、多环节增值。充分发挥中宁县核心产区优势和行业领军优势，以全通、早康、华宝等企业为龙头，推行“区域公用品牌+企业自主品牌”模式，加强“药”字号、“健”字号及“枸杞+”等功能性药食同源产品研发，在提高枸杞原浆、冻干枸杞、枸杞酵素等重点产品产能基础上，重点发展枸杞保健食品、药品、化妆品等高附加值产品，全力建设中宁县枸杞产业高新技术示范园区。坚持扩量提质并重，突出精深加工、品牌建设、市场营销、文化引领等关键环节，引导企业积极引进先进生产线，推进新型非热加工、新型杀菌、高效分离、清洁生产、智能控制、形态识别、自动分选等技术升级，加快农产品加工新工艺、新技术、新产品的研发和成果转化，实施全通枸杞全要素开发提取利用、永寿堂 2 万吨高品质道地药材枸杞智能制造车间等项目，提升农产品附加值和市场竞争力。到 2025 年，农产品加工产业产值达到 20 亿元，加工转化率达到 40%以上。

专栏 2 农副产品加工产业重点项目

1. 枸杞深加工重点项目：中宁县枸杞国家农村产业融合发展示范园建设项目，宁夏杞乡生物食品工程有限公司年产一亿袋（瓶）枸杞原浆代加工项目，宁夏早康生物科技有限公司年产 1500 吨冻干枸杞生产线改造升级项目，宁夏中宁枸杞产业发展股份有限公司“鲜枸杞子浆”中药饮片深

加工项目，宁夏永寿堂中药饮片有限公司 20000 吨高品质道地药材枸杞智能制造车间项目，宁夏全通供应链管理股份有限公司枸杞全要素开发提取利用项目，宁夏红枸杞商贸有限公司年产 500 吨枸杞干果、80 吨枸杞酒生产线技改等项目。

2.奶产业重点项目：黄河乳业婴幼儿配方奶粉扩容提质项目，宁夏植醇盛生物科技有限公司 20 万吨乳酸菌建设等项目。

3.肉牛加工重点项目：中宁县杞福源商贸有限公司肉牛屠宰生产线等项目。

（三）开展科技创新和技术攻关。抢抓新兴产业发展机遇，聚焦新材料、电子信息、装备制造等方向，实施创新链和产业链精准对接工程，支持企业创建自治区级企业技术中心、专家服务基地等创新平台，加强电解金属锰、单晶硅等领域研究院、企业研发中心、重点实验室、院士工作站等技术支撑，争取把我县工业企业打造成为创新型领军企业。重点突破一批核心技术，支持企业通过与高等院校、科研院所签订技术攻关合同，自主创新研发新技术、新工艺、新产品，形成自主知识产权，提高产品竞争力和话语权。加快高新技术和先进适用技术在传统优势产业中的推广应用，形成以企业为主体、市场为导向、产学研深度融合的技术创新体系，重点实施天元锰业电解金属锰阳极渣中有价金属综合回收研究、隆基硅高品质硅芯制备技术研究、铭岛铝业基于镁铝 6061 合金的高性能精密模具材料关键技术研究等研发计划项目，推动产业不断向价值链高端挺进。到 2025 年，规模以上

工业企业 R&D 投入强度达到 2.2%，有研发活动的企业占比达到 35%以上，技术进步对工业经济增长贡献率达到 30%以上。孵化培育各类科技型企业 50 家，建成创新平台 20 家，国家级、自治区级企业技术中心 3 家以上，组织国家、自治区级重点新产品研发突破 100 项。累计培育国家级高新技术企业 20 家、科技型中小企业 80 家左右，“专精特新”企业 30 家左右。

二、发展壮大新兴产业，培育工业增长动力

（一）做大做强新材料产业。加快锰基、铝基、硅基、碳基等新材料产业发展，引导企业向上下游发力，开发新产品、增加新产能、提高附加值、完善产业链，全力打造国家级金属锰产业基地和西北地区铝合金新材料产业基地，培育新的工业经济增长点。

1. 锰基新材料。依托天元锰业集团，建设天元锰业国家级企业技术中心、国家工程研究中心等创新平台，推动电解金属锰产业向高纯硫酸锰、锰酸锂、锂离子电池等方向延伸发展。以锰元素为基础，围绕锰基材料上下游产品，大力发展“四高”（高纯度、高强度、高精度和高性能）锰合金新材料，引进新型合金、锰酸锂电池、软磁材料等高附加值产业及项目，推动打造锰基全产业链发展模式。重点实施天元年产 300 万吨高纯硫酸锰、30 万吨锰锭熔炼、10 万吨锰桃、12 万吨电解二氧化锰、低硫、低硒、低氧化电解金属锰配套锰渣处理、锰产业基地废水处理及综合利用等项目，进一步加粗、延伸产业链条。到 2025 年，力争

锰基新材料产业产值达到 200 亿元，全力打造国家级金属锰产业基地。

2.铝基新材料。进一步延伸开发高性能铝合金及其深加工工艺和产品，重点发展新型建筑铝材、交通运输工具铝材、包装铝材、电子产品铝材及其铝部件制造，延伸发展铝板带箔杆等下游产品，加快引进汽车轻量化材料加工、汽车外壳、汽车底板加工等一批延链补链项目落户中宁，促进现有铝基产业深加工产品做大规模。以宁创新材料、铭岛铝业等企业为龙头，重点实施宁创 30 万吨再生铝、5 万吨高精度铝板带箔、铭岛铝业年产 100 万吨再生铝（一期 20 万吨）、年产 6 万吨罐盖拉环料电池壳料、今飞 30 万件大巴轮毂等项目，做优做强铝基新材料及相关配套产业。到 2025 年，力争铝基新材料产业产值达到 100 亿元，着力打造西北地区铝合金新材料产业基地。

3.硅基新材料。以隆基硅、中晶半导体、晶隆公司为龙头，鼓励企业扩大拉晶、切片等产品规模，支持导电浆料、电池、组件、电子元器件等下游配套产业发展，加快高转换效率、低成本光伏材料研发及产业化应用。推进隆基硅高纯晶硅制备改扩建、单晶炉用氩气回收、中晶年产 1000 吨半导体单晶硅棒、年产 200 吨高端分立器件及集成电路用半导体单晶硅棒等项目。到 2025 年，力争硅基新材料产业产值达到 20 亿元，尽力打造宁夏中部地区新能源产业综合发展示范区。

4.碳基新材料。发挥碳化硅及活性炭等产业基础优势，依托

北星精工、裕隆冶金等企业，加强与河南焦作北星精工陶瓷有限公司等企业合作，重点发展碳化硅微粉、陶瓷基复合材料、碳源等产品。推进北星精工陶瓷 3 万吨高温结构陶瓷基复合材料技改、年产 50 万套 sisic 碳化硅精密传动装置、2 万吨高温结构陶瓷和净化剂等项目。到 2025 年，力争碳基新材料产业产值达到 10 亿元，初步形成上下游产业链。

专栏 3 新材料产业发展重点项目

1.锰基新材料重点项目：宁夏天元锰业集团有限公司天元年产 300 万吨高纯硫酸锰、30 万吨锰锭熔炼、10 万吨锰桃、12 万吨电解二氧化锰、低硫、低硒、低氧化电解金属锰配套锰渣处理、锰产业基地废水处理及综合利用等项目。

2.铝基新材料重点项目：宁夏宁创新材料科技有限公司 30 万吨再生铝、5 万吨高精度铝板带箔、1 万吨电子铜箔、绿色低碳+高端铝合金产业链建设项目，宁夏铭岛科技发展有限公司年产 100 万吨再生铝（一期 20 万吨）、年产 6 万吨罐盖拉环料电池壳料、高精铝板带项目冷轧及其配套项目，今飞年产 30 万件大巴轮等项目。

3.硅基新材料重点项目：宁夏中晶半导体材料有限公司年产 1000 吨半导体级单晶硅棒建设、年产 200 吨高端分立器件及集成电路用半导体单晶硅棒项目，和光硅芯圆棒生产及方硅芯深加工等项目。

4.碳基新材料重点项目：宁夏北星精工陶瓷技术有限公司 3 万吨高温结构陶瓷基复合材料、年产 50 万套 sisic 碳化硅精密传动装置、2 万吨高温结构陶瓷和净化剂等项目。

(二) 培育壮大新能源产业。抢抓国家发改委和能源局支持宁夏建设全国首个新能源综合示范区的机遇，突出在新能源发电、制造、储能三个方面下功夫，不断完善产业链条。壮大新能源发电产业规模，以中宁北山和喊叫水、徐套等地区为重点，高质量规划建设光伏复合项目，有序推动中车中宁喊叫水 200MW 光伏复合、中船重工中宁县 200MW 光伏复合、大唐中宁 200MW/800MWh 网侧新能源共享储能电站、恩和镇恩和村储能电站、喊叫水区域光伏发电等项目建设。持续提高风电零部件本地配套能力，重点发展塔筒、叶片、轴承、齿轮箱、大型铸件、专用锻件等主要零部件制造项目，引进发电机、风机控制系统主要配套零部件生产研发企业，逐步培育构建集风电“设备研发—零部件制造—风电整机—风电场建设—配套服务业”一体的完整风电产业体系。重点实施明阳（中宁）智慧能源产业园（一期）、伟力得全钒液流电池装备制造、中晶年产 1000 吨半导体级单晶硅棒、大唐中宁 200MW/800MWh 共享储能等项目，着力构建新能源装备制造全产业链集群。到 2025 年，力争新能源产业产值达到 20 亿元。

专栏 4 新能源产业发展重点项目

1. 新能源发展重点项目：中车中宁喊叫水 200MWp 光伏复合项目，中宁县佳洋新能源有限公司 200MWp 光伏发电复合项目，大唐中宁喊叫水 100MWp 光伏复合发电项目，宁夏宁创新材料科技有限公司精铝分厂 5.86MW 分布式光伏发电项目，宁夏锦腾炭素有限公司

4.7MW 分布式光伏发电项目等。

2.新能源装备制造重点项目：宁夏伟力得绿色能源有限公司全钒液流电池装备制造项目，大唐中宁 200MW/800MWh 共享储能、明阳（中宁）智慧能源产业园（一期）项目等。

三、培育发展信息产业，提高智能制造水平

持续推进工业互联网、物联网、大数据、人工智能等新一代信息技术与工业深度融合，支持工业企业实施数字化转型、智能化改造。加强网络信息基础设施建设，推进光纤入园入企业，到 2025 年，实现城区及主要乡镇 5G 信号连续覆盖，全县热点区域 5G 网络覆盖率达到 100%。

（一）推动“互联网+”产业融合发展。深化新一代信息技术与工业融合发展，深入推进“5G+工业互联网”工程、人工智能、大数据等应用研究，引导企业开展深入开展数字化车间、智能工厂的集成创新与应用示范，推动关键岗位、设备、生产线、车间、工厂实施“设备换芯”“生产换线”“机器换人”，实现“点、线、块、面”的梯次推进。实施“上云用数赋智”行动，建设数字化转型促进中心，引导平台企业和行业龙头整合开放资源，鼓励企业向产品溯源、远程运维、故障实时在线诊断等服务模式创新发展，赋能中小企业数字化转型。组织企业开展两化融合诊断工作，持续推进工业互联网应用、工业上云、标识解析、智能改造等工作，提升企业产品研发设计、生产过程控制等环节信息化应用水平。到 2025 年，力争建成 1 个智能工厂、6 个数

数字化车间，打造 8 个工业互联网平台、30 个工业互联网应用试点示范项目，创建 3 个工业互联网示范基地，规模以上工业企业上云率 100%。

(二)提升数字化集成管控水平。深化制造执行系统(MES)、企业资源计划(ERP)、产品全生命周期管理(PLM)等工业软件在研发设计、生产控制、运营管理等环节的应用，加强生产制造、经营管理、财务管理等各层级信息系统的集成互联，提高企业内部数据流通效率和资源共享水平。基于计划调度、生产、仓储物流等各环节数据综合分析，实现工艺流程优化、排产计划调整、智能决策支持等方面的数字化集成管控。到 2025 年，数字化研发设计工具普及率达到 65%以上，关键工序数控化率达到 70%以上，两化融合水平达到 63%以上。

(三)加快发展电子信息产业。积极对接全国工业互联网发展先进地区技术平台，抢抓“东数西算”工程推进等政策优势，加强与东部发达城市技术交流，加大信息企业引进培育。依托“云天中卫”建设，实施爱特云翔智能智慧产业科技园等延链补链强链项目，加快工业数字化转型。着力推进数字产业化和产业数字化，推动数据赋能全产业链协同转型，支持骨干企业积极投入共性开发平台、开源社区、共性解决方案、基础软硬件等建设和发展，深化研发设计、生产制造、经营管理、市场服务等环节的数字化应用。促进大中小企业融通发展，培育“专精特新”中小企业群体，壮大软件和信息技术企业梯队。到 2025 年，力争电子

信息产业产值达 30 亿元。

（四）超前布局人工智能产业。按照“筑平台、引技术、育产业、活机制”思路，超前布局以基于人机交互技术为核心的智能服务机器人的研发、生产和应用，重点加强与高端科研院所、行业领军企业、龙头企业联系，引进人工智能相关产业龙头企业和生产研发技术，集聚一批高端技术研发平台、创新创业平台、要素支撑平台和科技服务平台，构建产学研协同发展平台环境。探索发展“人工智能+”新业态，以人工智能创新要素集聚、新产品新模式推广应用为重点，鼓励区内外优质智能改造系统解决方案供应商、工业互联网平台服务商和自治区工业互联网产业联盟等机构，广泛开展智能化应用服务，积极培育具有行业先进水平的高端智能装备产品。

专栏 5 信息化产业发展重点项目

1.网络信息基础建设重点项目：中宁县 5G 网络建设项目。

2.“互联网+”重点项目：宁夏华宝枸杞产业有限公司区块链防伪溯源“超级码-产品数字身份 SaaS 云平台”项目，宁夏红“一物一码”追溯一体化管理项目，早康工业互联网发展应用项目，瀛海工业互联网发展应用等项目。

3.信息化产业重点项目：爱特云翔智能智慧产业科技园、中宁枸杞综合服务平台及枸杞全产业链物联网建设等项目。

四、打造高效平台载体，壮大优势企业集群

围绕优势资源、优势产业、优势企业，推动工业园区主动适

应新发展阶段，创新管理机制、完善服务体系、优化营商环境，打造大中小企业融通发展、中小企业“专精特新”发展、产业竞争力强的新发展格局。

（一）推进园区能效提升。深化国家级绿色园区创建工作，加强园区资源循环利用和梯级利用，全力打造低成本园区。推动园区环境综合治理，开展电网改造、土地整理、生态绿化、废弃老旧厂房清理整治工作，完善交通、网络等基础设施建设，强化水、电、气、储等基础保障能力。增强园区承载能力，推进源网荷储一体化改革，积极建设绿电园区，加快培育绿色发展新动能。推动不合规企业搬迁整治，从根本上解决园区土地利用水平偏低、规划布局散乱等问题。推进“僵尸企业”处置、“散乱污”清理动态清零工作，引导盘活闲置低效土地资源，提高土地集约利用率，加强园区土地投入强度和产出强度，持续提升园区产出效益。到2025年，中宁工业园区产值年均增长率达到15%以上，园区亩均投资强度、产出强度、税收强度年均提高10%左右。

（二）培育产业龙头企业。深入实施大企业梯度培育计划，鼓励企业间通过强强联合、战略收购、并购重组等手段，进一步优化存量、扩大增量，着力培育一批对全县经济和产业发展有重大影响的大型龙头企业。围绕天元集团、宁创新材料等重点龙头企业，鼓励壮大延伸产业链，不断提高产品附加值，强化上市企业培育。到2025年，培育产值100亿级企业1家，50亿级企业2家，10亿级企业6家，培育上市企业1家。

（三）促进企业融通发展。发挥龙头企业对供应链引领带动作用，支持上中下游企业在技术研发、生产制造、示范应用、市场开拓等方面开展合作，在材料供应、部件配套、产品制造、售后服务等关键环节加强协同。鼓励龙头企业利用“互联网+”搭建线上线下相结合的产业链，形成创新协同、产能共享、供应链互通的新型产业创新生态。完善“小升规”后备企业培育机制，对具有一定规模、创新能力强、成长性较好的规下企业，在项目申报等方面给予政策鼓励，引导企业“升规”。到2025年，规模以上工业企业达到80家。

五、强化企业节能降耗，推动绿色低碳发展

严控高耗能高排放项目，鼓励绿色低碳产业发展。大力减少高碳能源使用，支持低碳和零碳能源推广使用，有效遏制高耗能产业发展，推动循环经济发展和资源综合利用，促进制造业绿色化水平整体提升。

（一）加强“两高”项目管理。认真落实自治区遏制“两高”项目盲目发展行动方案，依据自治区“两高”项目整改工作要求，对违规“两高”项目进行分类处置，依法依规完成整改任务。建立“两高”项目清单，实行动态管理。将已建成“两高”项目全部纳入重点用能单位能耗在线监测系统，强化常态化监管。加强固定资产投资项目节能审查，未进行节能审查或节能审查未通过的项目一律不得开工建设，已建成的不得擅自投入生产、使用，加强事中事后监管。

（二）推动工业节能增效。聚焦冶金、电石等高耗能行业，加强能耗“双控”目标监测预警，对标国际国内能效先进水平，开展重点用能企业节能诊断，实施节能技术改造，通过节能降碳改造，促进企业余热、余压、余气合理综合利用，不断提升能效水平。积极参与工业企业能效“领跑者”和能效水平对标达标行动，重点行业企业单位产品能效指标全部达到《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021年版）》基准水平，30%以上企业达到标杆水平。加快淘汰落后产能，鼓励上大压小，对工艺落后、高污染高排放的设备或企业，有步骤实施“关、停、改”，支持企业转产或新建符合产业政策的项目。实施清洁燃料替代工程，集中建设热电联产机组或大型集中供热设施，逐步淘汰分散燃煤炉窑。加快对宁恒冶金现有的2台12500kVA硅锰矿热炉的淘汰工作，为优质项目企业腾出发展空间。到2025年，规模以上单位工业增加值能耗完成自治区、中卫市下达任务。

（三）推进资源循环综合利用。支持工业企业循环化改造，鼓励园区企业间副产物交换利用、能源梯级利用、土地集约利用和水的循环利用，推进尾矿、废石、粉煤尘、废金属、废塑料等资源综合利用。支持建材、化工等传统高耗能行业实施燃煤节能环保综合提升工程，加快工业领域煤炭清洁高效利用，实现绿色低碳设备改造。支持企业和园区开展水循环利用设施建设，促进企业间串联用水、分质用水，一水多用和循环利用，用水方式向集约式转变，开展节水型企业建设，督促企业加强用水管理。积

极推进一般工业固废资源综合利用，推动大宗固废用于建筑材料、道路建设、农业等领域应用，推广使用大掺量粉煤灰、脱硫石膏、冶炼渣新型墙体材料，粉煤灰用于桥涵台背回填、路面垫层等技术。到 2025 年，一般工业固废综合利用率达到 43%以上。

（四）创建绿色制造典型示范。重点围绕煤化工、建材等高碳行业，加大低碳技术应用和绿色低碳产业替代，探索开展行业碳排放对标，推进产业低碳转型。以实现“厂房集约化、原料无害化、生产洁净化、废物资源化、能源低碳化”为目标，大力推进绿色工厂、绿色园区、低碳园区建设，深入推进园区循环化发展，延伸关联性绿色产业链，推动企业间物质交换利用、能源梯级利用，推进重点园区综合能效提升。推行重点产品绿色设计，引导企业在生产过程中使用环境友好型原料，推广易拆解、易分类、易回收的产品设计方案，提高再生原料的替代使用比例。到 2025 年，累计创建绿色园区 1 个、绿色工厂 4 家。

专栏 6 循环经济利用重点项目

1.节能降耗重点项目：宁夏宁华工贸有限公司氧化锌生产工段节能降耗项目，宁夏宁创新材料公司精铝区域节能型阻流阴极铝电解槽技术改造、炭素区域预焙阳极提质项目等。

2.循环经济综合利用重点项目：宁夏元泰资源综合利用科技有限公司 100 万吨/年电解锰渣无害化处理及资源综合利用、200 万吨建筑砌块项目，宁夏天元锰业集团有限公司粉煤灰深加工、利用脱硫石膏废渣建设年产 80 万吨硫酸项目，宁夏天元热电联产有限公司 2x350MW 自备热电厂项目，宁创铝灰循环化利用项目，长安铝年回

收铝灰及铝渣、电解槽大修渣无害化处理等项目。

六、严守安全生产底线，增强安全治理能力

牢固树立安全发展理念，强化底线思维和红线意识，完善源头治理责任体系，强化风险防控措施和基础保障。深入贯彻落实《中宁县安全生产专项整治三年行动方案》，健全“从根本上消除事故隐患”的责任链条、制度成果、管理办法、重点工程和工作机制，扎实推进安全生产治理体系和治理能力现代化，提升安全水平，为制造业高质量发展提供强有力保障。

（一）健全安全生产管理责任体系。强化落实企业安全生产主体责任，健全完善安全管理机构，完善风险分级管控和隐患排查治理安全预防控体系。企业董事长、总经理等是安全生产第一责任人，对本单位的安全生产工作全面负责。建立健全企业内部安全生产“三管三必须”工作体系，结合业务分工，明确主要负责人、各分管领域负责人及相关内设机构安全生产职责，推动安全生产和行业管理工作深度融合。针对重点行业、监管盲区、职能交叉重叠领域，坚持齐抓共管、部门联动，加强督促指导、考核问效，倒逼企业落实主体责任。从事生产经营活动的企业必须遵守安全生产的法律、法规，依法取得安全生产相关证照和许可，符合法律法规、国家和地方标准或者行业标准规定的安全生产条件。严禁使用国家和自治区明令淘汰的危及生产安全的设备及工艺，及时淘汰更新陈旧落后的设备及工艺。

（二）加强行业安全生产指导。对安全条件差或存在重大安

全隐患的企业，主管部门要加强协调配合，促使企业加快改造升级。严格执行安全生产不良记录“黑名单”制度，在产业政策、技改资金扶持等方面对“黑名单”企业进行限制。把安全生产规范要求及安全生产“一票否决”制度作为各类新型工业化产业示范基地申报、考核和发展质量评价的重要条件，推动示范基地不断提升安全发展水平。鼓励企业加大安全技术改造投入，将安全技术改造作为重要内容纳入工业企业技术改造支持范围，支持采用先进的工艺及装备，降低安全风险，消除事故隐患。推动互联网、大数据、物联网、人工智能等技术在安全生产领域广泛应用，用智能化、信息化手段提升企业本质安全水平及工控安全、数据安全管理能力。到2025年，企业安全标准化达标率达到100%。

（三）深化“工业互联网+安全生产”。针对冶金、化工等重点行业领域，构建基于工业互联网的安全生产感知、监测、预警、处置及评估体系，建立风险特征库、失效数据库、安全生产评估模型和工具集，提升工业企业安全生产水平。深入推进“机械化换人、自动化减人”，深化网络化协同应用，实现对园区内企业、重点场所、重大危险源、基础设施实时风险监控预警，推动人员、装备、物资等安全生产要素的网络化连接、敏捷化响应和自动化调配。加强民爆物品生产、销售、储运等各环节安全管控，深化网络化协同应用，实现对重点场所、重大危险源、基础设施实时风险监控预警，严格要求企业规范现场管理和库房安全管理，强化责任区域的安全保卫和安全应急工作，着力解决安全生产基础性、源头性、瓶颈性问题。

第五章 保障措施

一、加强组织领导

县直相关部门要密切配合，加强与区、市之间的信息沟通，积极整合政策资源，细化政策措施，形成工作合力，协同推进规划全面实施落实。各乡镇、部门、单位负责人要深入研究本地区工业发展现状，主动对标对表，健全重大项目协同推进机制，不断细化规划中的发展目标和任务，形成一级抓一级，层层抓落实的局面。

二、加大政策支持

全面梳理国家和区市现有产业政策、惠企政策，推动各项政策落地、落细、落实。相关部门要积极争取专项资金用于支持工业发展，并引导金融机构在风险可控和商业可持续前提下，拓宽企业融资渠道，丰富银企对接形式，引导金融资源向工业绿色低碳领域汇聚。各部门要加强惠企政策宣传解读，指导企业精准对接并用好、用足、用活政策，推动各项政策在企业落地见效，增强企业“获得感”。

三、强化资源保障

严格落实建设用地“增存挂钩”机制，创新存量土地、低效用地开发利用方式，加强工业园区土地节约集约利用。落实绿电助绿产政策，加强电力供需平衡预测，确保企业生产不受电力缺口影响。合理分配工业用水，提高中水利用率，保证企业用水供

应。扩大劳务合作范围，落实阶段性降低企业社保缴费比例政策，破解企业“招工难用工贵”难题。

四、扩大招商引资

围绕“六新”产业发展需求，通过以商招商、产业链招商等方式，引进一批龙头企业、核心企业和关联企业，落地一批产业带动力强、科技含量高的大项目、好项目。组织企业参加国际进口博览会、西洽会等经贸推介活动，争取与央企、国企及全国500强民营企业在更大范围、更高层次实现合作，形成“谋划一批、争取一批、开工一批、投产一批”的滚动发展态势。

五、优化营商环境

深化“放管服”改革，积极推广多评合一、多审合一、限时承诺等模式，健全完善“不见面、马上办”机制，着力提高政务服务质量和水平。加快推进工程建设项目审批制度改革，进一步精简行政审批环节和事项，推行先证后核、告知承诺、先建后验等制度，提高企业投资审批效能，进一步激活企业市场活力和社会创造力。落实减税降费政策，做好涉企收费、涉企政府性基金目录清单公示和动态管理工作，为工业高质量发展营造良好环境。

附件：中宁县工业和信息化“十四五”重点规划项目汇总表