青铜峡市关于实施“四大改造”推进工业转型

发展的实施方案

为认真贯彻落实自治区党委和政府关于建设黄河流域生态保护和高质量发展先行区的决策部署，按照《关于实施“四大改造”推进工业转型发展实施方案》（宁政办发〔2021〕3号）、《关于实施“四大改造”推进工业转型发展实施方案》（吴政办发〔2021〕14号）要求，利用三年时间，在工业重点领域集中力量实施结构改造、绿色改造、技术改造、智能改造（以下简称“四大改造”），推动工业经济从低效供给向高效供给、从粗放增长向集约发展、从要素驱动向创新驱动转变，推动质量变革、效率变革、动力变革，走出一条结构优、质量高、效益好、优势充分的发展新路子，为落实“十四五”规划和实现二〇三五年远景目标奠定基础。特制定本方案。

一、总体目标

到2023年，全市工业结构逐步优化，生产智能化、绿色化水平逐步提升，创新能力逐步增强，制约工业发展的瓶颈问题得到进一步解决，高端化、绿色化、智能化、融合化协调推进，产业链、供应链配套衔接，转型发展取得明显成效，高质量发展迈出坚实步伐。

**结构改造方面：**制造业占规上工业增加值比重达到65%，规模以上战略性新兴产业占工业增加值比重提高3个百分点；产能结构实现动态平衡，淘汰落后和化解过剩产能取得突出成效，落后产能完全退出，“僵尸企业”完成市场出清。

**绿色改造方面：**提升绿色制造水平和资源能源使用效率，主要污染物排放总量得到有效控制。规模以上企业单位工业增加值能耗、用水量年均下降2%以上，一般工业固体废弃物综合利用率达到48%。

**技术改造方面：**工业生产技术水平明显提升，产业创新积极活跃，技术改造向更宽领域、更深程度、更高层次迈进。工业技术改造投资年均增长10%以上，规模以上工业企业中有研发活动的企业占比达到30%以上。

**智能改造方面：**产业数字化转型取得有效进展，工业互联网得到广泛应用。规模以上企业数字化研发设计工具普及率达到43%以上，关键工序数控化率达到38%以上。

二、重点领域

**（一）传统产业。**以提高产品质量和生产效益为中心，以智能升级、技术创新、清洁集约等为重点，坚持去旧育新两手抓、加法减法一起做，去化落后的、减少过剩的、增加短缺的、扩大有效的，积极推广应用新技术、新工艺、新材料和智能装备，提升企业核心竞争力。其中：电解铝等有色行业重点提升工艺技术装备水平，扩大精深加工，丰富产品品种，提升资源再生回收利用率；电力行业重点推进智能发电管控一体化管理模式，提升电力系统网络安全防护能力，推广水冷机组改空冷系统技术，鼓励支持粉煤灰、脱硫石膏等固废资源综合利用；电石、氯碱等化工行业严格控制总产能，重点推动装备大型化、数字化、密闭化，加强工业副产品综合利用，改进关键工艺和优化产品，降低能耗、循环利用、绿色生产；食品行业重点推动葡萄酒、粮油加工产品多元化、高端化，加强原料控制、质量检测、产品溯源、品牌推广。

**（二）新兴产业。**加快新一代信息技术与制造业的融合应用，促进新技术、新产品和新业态的规模化集群化发展。其中：清洁能源行业重点支持风电装备制造、氯碱化工副产氢气综合利用等一体化配套产业发展；装备制造行业重点发展精密轴承、智能农机、高端关键基础零部件等产品，推广普及精益制造、柔性生产、增材制造和智能生产装备，加强产业链协同配套；围绕化工、无机非金属、高性能金属等新材料行业，重点加强产品研发深度，拓展应用领域，扩大产业规模，向高性能方向发展。

**（三）服务型制造。**围绕“四大改造”，培育壮大智能制造系统解决方案供应商、工业互联网服务商，为制造企业技术改造提供能力支撑。鼓励工业企业围绕提高研发创新和系统集成能力，发展产品设计、技术开发、工程总包、服务外包和系统控制等业务，促进智能制造、绿色制造、网络协同、个性定制等模式创新和广泛应用。支持工业企业围绕产品功能拓展，建设共性技术研发、检验检测、远程运维、工业电子商务等公共服务平台，优化资源配置，引导产业链上下游协同创新。

三、重点任务

**（一）实施结构改造行动。**

**1.调新产业结构。**大力发展新型材料产业，推动化工、金属、电池、炭基等新型材料产业向下游延伸，向高纯度、高精度、高性能方向发展，积极拓展在国防工业、精密加工等领域的产品应用。大力发展绿色食品产业，推广“工厂+基地”模式，畅通绿色优质原料供应，延长深加工产业链，提高产品附加值、竞争力、美誉度。加快5G网络、工业互联网等新型基础设施建设，开展工业互联网平台、工业机理模型研发应用，推动新一代信息技术同工业、农业、文化旅游融合发展，培育产业融合、产网融合、产教融合、跨界融合的产业新形态，形成新的增长点。（**责任单位：**工业园区、发展和改革局、科学技术局、工业和信息化局、农业农村局）

**2.调优产能结构。**通过综合运用质量、环保、能耗、安全等法规标准，加大奖补等措施，压减消耗过多资源、占用大量要素、污染生态环境的低端落后产能，严格执行国家产能置换政策，支持企业联合重组、上大压小，鼓励低端低效产能退出。根据“僵尸企业”成因，实行“一企一策”，推动“僵尸企业”市场出清。（**责任单位：**工业园区、发展和改革局、工业和信息化局、生态和环境分局、应急管理局、市场监管局）

**3.调精产品结构。**培育单项冠军企业（产品），引导企业长期专注于细分产品市场深耕细作，持续创新生产技术和工艺水平，抢占市场份额。激励中小企业走“专精特新”发展之路，打造一批“科技小巨人”企业和“专精特新”小巨人企业。持续引导企业在装备制造、精细化工等领域争创自治区级制造业单项冠军企业（产品）。不断增强供需适配性，推动产业与全区全国大市场全方位对接，深层次融合。支持企业深度挖掘用户需求，适应和引领消费升级趋势，积极开展个性化定制、柔性化生产，丰富和细化消费品种类。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。（**责任单位：**工业园区、科学技术局、工业和信息化局、农业农村局、市场监管局）

**4.扩大有效投资。**优化创新投资方向，引导投资重点向百亿产业和新兴产业倾斜，鼓励更多社会资金投向新技术、新产品、新设备的研发与应用。推进重点项目建设，每年组织实施延链强链、改造提升、节能环保、服务型制造等重点工业项目。按照谋划一批、储备一批、推进一批、建成一批的思路，建立动态项目库，分步实施、梯次推进。支持园区在产业集聚发展、土地集约利用、科技创新驱动、绿色安全发展上取得新成效，提高项目亩均投资强度、亩均投入产出比，增强产业规模化、集约化和专业化水平。聚焦做大主导产业，围绕产业链发展方向，加大全产业链招商引资力度，围绕龙头项目及上下游配套项目开展专题招商。（**责任单位：**工业园区、发展和改革局、工业和信息化局、商务和投资促进局）

**（二）实施绿色改造行动。**

**1.提升工业能效水效。**组织实施工业企业能效“领跑者”和能效水平对标达标行动，开展重点用能企业节能诊断，推广应用先进节能技术、工艺、装备，建成一批节能改造升级示范项目。严格执行冶金、电解铝等高耗能行业产能置换。推进工业节水改造，加强节水型企业建设，强化用水定额管理，推广水循环梯级利用。（**责任单位：**工业园区、发展和改革局、工业和信息化局、生态和环境分局、水务局）

**2.提高资源综合利用水平。**探索建立火电发电计划小时数与企业固废综合利用率挂钩的电力绿色调度制度，鼓励实施固废处置梯级收费政策。火电等重点产废企业要落实环评报告及固废综合利用措施。完善和落实大宗固废用于建筑材料、道路建设、农业等领域标准和规范，加大固废利用技术推广力度，增加绿色建材、筑路、农业领域等利用工业固废量，支持开展粉煤灰外运。开展工业固废综合利用评价，实施一批工业固废综合利用示范项目。（**责任单位：**工业园区、发展和改革局、工业和信息化局）

**3.大力推广绿色制造。**推进污染治理升级改造和强制性清洁生产审核，推动企业循环式生产、产业循环式组合，强化工业企业无组织排放管控，提高能源资源综合利用效率。在装备制造、纺织、食品等行业，采用先进适用的清洁生产工艺和高效末端治理装备，培育绿色工厂。实施园区循环化改造提升工程，着力推动园区绿色化、循环化改造，实现集中供热供汽、废水集中治理、能源资源梯级优化利用和固废综合利用，创建绿色园区。（**责任单位：**工业园区、工业和信息化局）

**（三）实施技术改造行动。**

**1.提升产业链整体技术水平。**推进产业链纵向延伸、横向耦合，提升化工、冶金、有色、医药、建材等传统产业层次，扩大清洁能源、新型材料、绿色食品、高端装备制造等新兴产业规模，大力实施重点工业技改项目。按照《自治区工业企业技术改造投资指南》要求，细化各行业投资重点和技术改造方向，推动上下游企业协同改造升级，催生新动能。持续开展规上工业企业对标工作，根据行业发展动态及时修订对标指标，鼓励企业常态化采用新技术、新工艺、新设备、新材料，有针对性的提升管理水平、生产水平和研发能力。（**责任单位：**工业园区、工业和信息化局）

**2.提高产业持续创新能力。**大力培育技术创新示范企业、科技型中小企业、高新技术企业，支持建立企业工程（技术）研究中心等科技创新平台和产业研究院等新型研发机构。引导企业与科研机构、高等院校合作，成立产业联盟，创建制造业创新中心。加强产业协同和技术合作，在新材料、装备制造等优势行业，对接国家重点研发计划，推进核心基础零部件及元器件、关键基础材料和先进基础工艺为重点方向的科技创新和技术提升改造。对接国内高校、科研机构、企业，转化一批具有产业化前景的高新技术成果。紧盯新技术、新产品应用的需求引导，支持企业在技术改造中加大重大技术及装备首台套、新材料首批次应用。（**责任单位：**工业园区、科学技术局、工业和信息化局）

**（四）实施智能改造行动。**

**1.夯实智能改造基础能力。**提升基础网络能力，加快推进覆盖工业园区的5G、工业互联网标识解析二级节点、企业内外网等网络和通信基础设施建设。提升产业基础能力，鼓励装备制造商和工业软件制造商针对特定行业开发一批专用智能制造装备和软件，突破行业装备短板，构建具有行业特色的智能化改造装备体系。提升安全保障能力，落实企业网络安全主体责任，加强功能安全和网络安全建设，提升产业链韧性和安全性。（**责任单位：**工业园区、工业和信息化局）

**2.分类分层推进智能改造。**聚焦传统产业细分行业、骨干企业和中小企业，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”梯次推进。加快工业互联网平台建设，对龙头骨干企业，抓企业级工业互联网平台建设，开展龙头企业引领下的全产业链融通、大中小企业协同的智能化改造；对产业集群，抓行业级工业互联网平台建设，重点解决行业智能改造痛点和共性需求；对中小企业重点推广“上云上平台”，推动低成本、模块化工业互联设备和系统的部署应用。（**责任单位：**工业园区、工业和信息化局）

**3.提升智能改造服务能力。**加快培育和引进智能改造系统供应商和工业互联网服务商，搭建资源池，增强智能改造供给侧支撑服务能力。支持制造企业、电信运营企业、软件企业、第三方开发者的跨界合作，培育引进跨行业跨领域工业互联网平台。提升融合应用能力，在重点行业、重点企业、关键共性环节和应用场景，培育引进一批适合我市产业行业特点的可复制可推广的工业APP，推动制造技术、管理能力开放共享。鼓励企业提升融合创新能力，开展单元、系统和管理组织创新，优化生产过程，发展网络化协同、服务化转型、个性化定制等新模式，构建“柔性、远程、协同、共享”的新型产业体系。（**责任单位：**工业园区、科学技术局、工业和信息化局）

四、组织实施

**（一）加强组织领导。**市工业和信息化局牵头成立“四大改造”工作专班，负责协调全市有关部门落实各项重点任务，细化责任分工，加快推进落实。各有关部门密切协调配合，整合政策资源，形成工作合力，协同推进“四大改造”。

**（二）强化政策激励。**调整优化财政支出结构，配套出台政策措施，坚持市场化导向、多元化方向，集中财力通过财政贴息补助、金融担保等方式，支持企业实施智能改造、技术攻关和绿色发展等重大项目，全方位多角度支持“四大改造”。鼓励各类金融机构加快创新适应“四大改造”融资需求的金融产品和服务模式，在贷款利率、期限、额度上提供多元化融资便利。

**（三）加大人才培育。**加大对党政领导干部新发展理念等方面的培训力度，以思想观念转变促进转型发展。大力培养数字经济人才，加大企业家、两化融合专技人才引进和培养力度。依托行业协会、产业联盟、科研院所、高等院校，加强重点领域和核心技术紧缺人才、重点行业关键岗位专业人才、专业技术应用型人才培养培训。

**（四）严格督导考核。**设立“四大改造”绩效评估指标体系，加强对部门推进“四大改造”任务完成情况的效能考核。建立工作通报制度，定期通报政策落实、项目进展、示范推广等工作情况，推动问题解决，总结典型案例。

附件：1.青铜峡市“四大改造”重点任务路线图和时间表

1. 青铜峡市推动工业结构改造三年行动计划
2. 青铜峡市推动工业绿色改造三年行动计划
3. 青铜峡市推动工业技术改造三年行动计划
4. 青铜峡市推动工业智能改造三年行动计划

附件1

青铜峡市“四大改造”重点任务路线图和时间表

| 重点任务 | 路 线 图 | 时 间 表 | 责 任 单 位 |
| --- | --- | --- | --- |
| 一、实施结构改造行动 |
| 1.调新产业结构 | 大力发展铝产业、精细化工、清洁能源、装备制造、绿色食品产业 | 到2023年，制造业占工业增加值比重达65%，规模以上战略性新兴产业占工业增加值比重提高3个百分点。 | 工业园区、发展和改革局、科学技术局、工业和信息化局、、农业农村局 |
| 2.调优产能结构 | 淘汰落后产能 | 2021年，落后产能基本退出。到2023年，落后产能完全退出。 | 工业园区、发展和改革局、工业和信息化局、生态和环境分局、应急管理局、市场监管局 |
| 推动“僵尸企业”市场出清 | 2022年，“僵尸企业”完成出清。 | 工业园区、发展和改革局、工业和信息化局、自然资源局 |
| 3.调精产品结构 | 加强新产品培育，激励中小企业走“专精特新”发展之路 | 每年力争培育自治区级“专精特新”小巨人企业1个。 | 工业园区、科学技术局、工业和信息化局、农业农村局、市场监督管理局 |
| 4.扩大有效投资 | 实施一批重点工业项目 | 滚动实施“三个100”重点工业项目，每年引进一批增补延链重大产业项目。 | 工业园区、工业和信息化局、商务和投资促进局 |
| 二、实施绿色改造行动 |
| 1.提升工业能效水效 | 提升工业能效 | 每年实施3个重点节能节水环保改造项目。 | 工业园区、工业和信息化局 |
| 加强节水型企业建设 | 2021年，规模以上工业用水重复利用率达到87%以上。到2023年，规模以上工业用水重复利用率达到89%以上，累计创建2家节水型企业。 | 工业园区、发展和改革局、工业和信息化局、水务局 |
| 2.提高资源综合利用水平 | 推进工业固废规模化综合利用 | 2021年，一般工业固废综合利用率达到43%。到2023年，一般工业固废综合利用率达到46%。 | 工业园区、工业和信息化局、生态和环境分局 |
| 3.推广绿色制造 | 开发绿色产品 | 鼓励企业推行绿色设计，优先在机械、新材料、纺织、节能环保等重点领域，开发无害化、节能、环保、高可靠性的绿色产品。 | 工业园区、发展和改革局、工业和信息化局 |
| 培育绿色工厂 | 2021年，力争创建1家绿色工厂。到2023年，力争创建2家绿色工厂。 | 工业园区、科学技术局、发展和改革局、工业和信息化局 |
| 建设绿色园区 | 将青铜峡市工业园区建设成为全区绿色园区。 | 工业园区、工业和信息化局 |
| 三、实施技术改造行动 |
| 1.提升产业链整体技术水平 | 分行业开展常态化对标 | 到2023年树立10家以上达到自治区领先水平的行业标杆企业。 | 工业园区、工业和信息化局 |
| 2.提高产业持续创新能力 | 大力培育技术创新示范企业、科技型中小企业、高新技术企业等 | 2021年全市新增高新技术企业2家、科技型中小企业7家，力争培育1家以上企业技术中心。到2023年，全市高新技术企业达到15家、科技型中小企业达到20家以上。 | 工业园区、科学技术局、工业和信息化局 |
| 大力培育各类创新载体 | 到2023年，国家和自治区级企业技术中心达到6个以上，工程(技术)研究中心2个，各类国家和自治区级科技创新平台达到5个。 | 工业园区、科学技术局、工业和信息化局 |
| 攻克一批基础共性技术和关键核心技术 | 每年实施重大科技产业关键共性技术攻关项目1-2项。 | 工业园区、发展和改革局、科学技术局、工业和信息化局 |
| 四、实施智能改造行动 |
| 1.夯实智能改造基础能力 | 加快推进5G、窄带物联网（NB—IOT）、工业互联网标识解析二级节点、企业内外网等网络和通信基础设施建设 | 2021年，累计建成5G基站164座，完成1个企业内网改造。到2023年，累计建成5G基站300座，完成2个企业内网改造。标识解析码数量超过30万。 | 工业园区、工业和信息化局 |
| 2.分类分层推进智能改造 | 实施“设备换芯”“生产换线”“机器换人” | 每年推动2家企业规模化应用智能设备（数控机床、工业机器人等），培育1个数字化车间。 | 工业园区、工业和信息化局 |
| 鼓励中小企业“上云上平台” | 2021年，推动20家工业企业上云上平台。到2023年，推动30家工业企业上云上平台。 | 工业园区、工业和信息化局 |
| 3.提升智能改造服务能力 | 培育引进跨行业、跨领域工业互联网平台 | 到2023年，力争推动建设1个以上企业级工业互联网平台。 | 工业园区、工业和信息化局 |
| 培育引进一批可复制可推广的工业APP | 2021年，培育使用5个工业APP。到2023年，培育使用20个工业APP。 | 工业园区、工业和信息化局 |

**附件2**

**青铜峡市推动工业结构改造三年行动计划**

（2021-2023年）

一、工作目标

紧扣高质量发展主题，坚持调整存量与做优增量并重，以供给侧结构性改革为主线，在巩固、增强、提升、畅通上下更大功夫，持续优化产业结构、产能结构、产品结构、投资结构。调新产业结构，扩大战略性新兴产业比重，促进优势产业向重点地区集聚，向下游延伸，向精深加工挺进，向高端市场进军；调优产能结构，去除低端低效产能，推动资源能源向资源利用强度低、效率高、效益好的地区、行业、项目集聚；调精产品结构，挖掘和引导优势特色产品市场需求，大幅提升品牌影响力和市场占有率；更加注重发挥投资引导作用，扩大有效投资，增加高效投资，提高资本效率、资源效率、环境效率和科技贡献率。到2023年，全市过度依赖扩大投资、传统产业、资源消耗的发展模式得到改善，重点产业不断向产业链终端、价值链高端、技术链尖端迈进。

2021年，落后产能基本退出，力争培育自治区级“专精特新”小巨人企业1个。2022年，“僵尸企业”完成出清。2023年，落后产能完全退出，力争累计培育自治区级“专精特新”小巨人企业3个。战略性新兴产业占规模以上工业增加值比重较2020年提高3个百分点。

二、重点任务

**（一）优化产业结构，增强产业聚集度。**

时间节点：到2023年，铝产业产值力争达到150亿元，年均增长25%以上；精细化工产业产值力争达到150亿元，年均增长50%以上；清洁能源产业产值力争达到13亿元，年均增长20%以上；装备制造产业产值力争达到15亿元以上，年均增长40%以上；绿色食品产业产值力争达到14亿元，年均增长20%以上。传统优势产业集聚集约发展态势基本形成，新兴产业培育取得积极进展，产业链现代化水平明显提高。

实施重点：

**1.大力发展铝产业。**加强与国家电投铝电公司的战略合作，采取政府搭台、企业主导、市场化运作方式，加快建设铝产业园，重点支持引导青铝分公司主动转型，加强与下游企业合作，延伸拓展产业链条，重点发展轻质、高强、大规格、耐高温、耐腐蚀的高性能铝合金品种及大型铝合金型材、轻量化车用铝合金部件、交通运输装备铝合金产品、装配式建筑型材及装饰板材、电子铝箔、高品质铝铸件、高品质铝锻件、铝基轻型合金材料等高端铝制品，形成高中低档产品搭配、产业结构优化、创新驱动力强、配套协作完善、集群效应显著的“电解铝—铝基轻型合金新材料及制品—中高端铝型材加工”铝产业深加工板块。（**责任单位：**工业园区、工业和信息化局、商务和投资促进局）

**2.大力发展精细化工产业。**充分考虑投入产出、环境保护、安全生产等因素，依托工业园区化工集中区，严格准入标准，以延伸产业链条为核心，围绕高分子化工、高端精细化工、日用精细化工和农药医药精细化工，积极开发高性能、专用性、绿色环保的精细化工产品。支持金昱元化工搬迁升级改造，加大对主要氯产品传统工艺的清洁生产工艺研发与改造，开发高附加值耗碱、耗氯产品。鼓励高端精细化工企业开发、应用柔性生产系统、微反应技术、新型催化技术、高效分离技术等前沿技术，提升检测化验分析、配方优化设计和智能化技术应用水平，强化服务质量，满足不同行业对精细化工产品的个性化需求，促进精细化工产业走效益化、终端化、集约化的绿色发展之路，成为推动全市工业经济高质量发展的重要引擎。（**责任单位：**工业园区、科学技术局、工业和信息化局）

**3.大力发展清洁能源产业。**加快传统火电绿色升级，引进推广节能减排技术应用，支持煤电机组超低排放和节能改造，逐步实现煤电从主力电源向调峰储备电源的转变，为清洁能源产业发展提供空间。依托我市可再生能源资源比较优势，实施风力发电、光伏发电、抽水蓄能工程等清洁能源产业项目。支持鼓励青铜峡水电厂及已建成风光电项目优化管理、改造升级，提升发电效益。推进分布式光伏发电扩规增量，有效利用城市建成区建筑屋顶、外墙建设分布式光伏，因地制宜探索开发“农光互补”“渔光互补”“风光互补”。加快生物质能、氢能等其他新能源开发利用。（**责任单位：**工业园区、发展和改革局、工业和信息化局）

**4.大力发展装备制造产业。**以拓展产业分支、延伸产业链条、提升产业层级为核心，在滚动轴承、数控机床、精密铸件、农机设备、烘干设备、热泵供热设备等产品基础上，大力推进自动控制系统、工业机器人、汽车关键零部件、大型成套智慧农机装备、成套电力设备的开发和产业化，推动现有装备制造产业向专业化、智能化、系统化的方向发展。加快壮大轴承制造产业，重点发展特种轴承、高精密轴承、专用机械轴承等产品，加快高端轴承智能化工厂建设和行业的深度应用，进一步夯实“中国西部轴承产业基地”基础。加快推进智能农机装备制造，重点支持工业园区外的本土农机装备制造企业逐步向园区内搬迁集聚，制定本土农机装备制造企业进驻园区政策，扶持本土企业做大做强，加快智能化农业机械研发制造，形成“农机装备零部件—农机设备—大型整套农机装备—智慧农机”一体化产业链条。（**责任单位：**工业园区、工业和信息化局）

**5.大力发展绿色食品产业。**以优质粮食、外销蔬菜及特色林果、豆制品类等绿色食品加工为重点，发挥富硒农产品、绿色食品、有机农产品、地理标志农产品等优势，打响富硒品牌、做好绿色文章，推进绿色食品产业高质量发展。大米食品重点发展婴儿营养米粉、谷物营养早餐食品、营养米汁、方便米饭等米制品；优质瓜菜加工主要依托引黄灌区外销蔬菜、连湖西红柿、大青葡萄、苹果产区优势，发展初加工及休闲旅游食品；豆制品加工业发挥传统食品加工与现代科技创新、绿色发展相融合，拓展集产学研游为一体的豆制品类绿色食品加工产业链条。（**责任单位：**工业园区、科学技术局、工业和信息化局、农业农村局）

**（二）优化产能结构，去除无效产能。**

时间节点：2021年，落后产能基本退出，“僵尸企业”完成出清。到2023年，落后产能完全退出。

实施重点：

**1.淘汰落后和化解过剩产能。**综合运用环保、能耗、安全、质量等法规标准，严格执行差别电价，倒逼落后产能退出，持续淘汰低端低效设备。支持高耗能企业联合重组、上大压小。化解煤电行业过剩产能，推动产能结构调整。（**责任单位：**工业园区、工业和信息化局、发展和改革局、生态环境分局）

**2.推动“僵尸企业”市场出清。**严格落实《关于深化“僵尸企业”处置工作的实施意见》中有关财政、税务、金融、土地、人员安置、债务处置方式等方面的政策和措施。对情况简单、救治无望的“僵尸企业”，依法进行破产清算和企业注销；对仍有发展前景和一定发展资源的“僵尸企业”，通过兼并重组、管理提升、技术创新等方式支持引导企业转型发展；对情况复杂、符合依法破产条件的“僵尸企业”，推动破产重整或清算退出。（**责任单位：**工业园区、发展和改革局、工业和信息化局、自然资源局）

**（三）优化产品结构，增强产品竞争力。**

时间节点：到2023年，累计培育自治区级“专精特新”小巨人企业3个。

实施重点：

**1.培育单项冠军企业（产品）。**以提高核心竞争力为目标，引导企业长期专注于细分产品市场深耕细作，持续创新生产技术和工艺水平，抢占市场份额。引导中小企业走“专精特新”发展之路，实现生产专业化、管理精细化、产品特色化、商业模式新型化，打造一批“专精特新”小巨人企业。持续开展制造业领先示范企业（产品）认定工作，在装备制造、精细化工等领域争创自治区级制造业单项冠军企业（产品）。（**责任单位：**工业园区，工业和信息化局）

**2.创建“三品”示范企业。**在轻工、食品、纺织等消费品行业大力实施增品种、提品质、创品牌专项行动。支持企业深度挖掘用户需求，适应和引领消费升级趋势，积极开展个性化定制、柔性化生产，丰富和细化消费品种类。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，树立质量管理标杆企业。鼓励企业制定品牌发展战略，提升产品附加值和软实力，支持行业协会指导企业开展品牌创建、培育、宣传活动，鼓励优势品牌企业开展交流合作，提高品牌产品知名度。（**责任单位：**工业园区、工业和信息化局、市场监督管理局）

**（四）优化投资结构，扩大有效投资。**

时间节点：瞄准产业链短板、断点，每年引进2个投资亿元以上的重大产业项目，滚动实施自治区“三个100”重点工业项目。到2023年，全区工业投资结构更加优化，制造业占工业投资比重提高到65%。

实施重点：

**1.加大新动能培育投资。**聚焦新技术、新业态、新模式，加大百亿级产业和战略性新兴产业投入，优先支持铝产业、精细化工、清洁能源、装备制造、绿色食品等优势产业加大软投入、高新技术产业投入力度，持续提高创新投入比例。优化投资评价体系，着重考核高新技术制造业投资、民间投资等情况，提高对经济增长有实质拉动作用的有效投资比重。（**责任单位：**工业园区、发展和改革局、科学技术局、工业和信息化局、商务和投资促进局）

**2.推进重点项目建设。**针对产业链关键环节，每年组织实施延链强链、改造提升、节能环保、服务型制造等自治区“三个100”重点工业项目。按照谋划一批、推进一批、建成一批、储备一批的思路，建立动态项目库，分步实施、梯次推进。（**责任单位：**工业园区、发展和改革局、工业和信息化局）

**3.提高园区投资强度。**支持园区加大主导产业投资力度，推动资源要素向优质高效投资流动，提高项目亩均投资强度、亩均投入产出比。围绕产业链发展方向，加大全产业链招商引资力度，着力“招大引强”，推动产业链纵向延伸，投资领域横向拓展。依托园区集聚上下游企业，增强产业配套能力，推动产业向集约化集群化发展。（**责任单位：**工业园区、发展和改革局、工业和信息化局、商务和投资促进局）

三、保障措施

**（一）加强政策支持指导。**各部门要加强对结构改造的政策引导和协调服务，衔接财税、投资、信贷等政策措施倾斜支持结构改造，合理规划资源开发规模，促进资源能源优先向优势特色产业配置。深化工业园区改革，在管理运营、工业项目用地、资源配置、企业融资、财政税收等方面取得实质性突破，为结构改造创造良好的政策环境。

**（二）深化体制机制改革。**全面落实产业结构调整指导目录，加快落后产能淘汰步伐，严格落实节能减排、淘汰落后属地责任，强化环保、能耗和电价、水价等制约手段。探索企业兼并重组的有效途径，妥善解决人员安置、资产划转、债务核定与处置、财税利益分配等关键问题。

**（三）强化项目管理服务。**完善重点工业项目推进工作机制，采取处级领导和责任部门定点包抓，开展“一对一”“点对点”服务，实施定期调度监测和跟踪服务，确保项目建设如期完工。

附件3

青铜峡市推动工业绿色改造三年行动计划

（2021-2023年）

一、工作目标

坚决践行新发展理念，坚定走绿色、可持续发展之路，守好改善生态环境的生命线。以工业能效水效提升、资源综合利用攻坚、绿色制造典型示范为重点，加快先进节能环保技术、工艺、装备推广应用，着力推进循环经济发展和综合利用，持续推动传统产业能效对标提升，建立高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系，促进全市工业绿色制造水平整体提升，资源能源使用率明显提高。到2023年，规上工业企业单位增加值能耗比2020年下降4%，单位增加值用水量比2020年下降4%。一般工业固体废物综合利用率达到46%，累计创建4家绿色工厂。

二、重点任务

**（一）工业能效提升行动。**

时间节点：每年实施3个重点节能节水环保改造项目，对3家重点用能企业进行节能评估。

实施重点：

**1.实施一批重大绿色改造项目。**加大重点节能降耗改造项目投资力度，采用先进适用节能低碳新技术改造提升传统产业，重点支持冶金、化工、电力等高耗能行业建成一批节能降耗改造升级示范项目。（**责任单位：**工业园区、发展和改革局、工业和信息化局）

**2.开展传统产业能效对标提升。**组织实施工业企业能效“领跑者”和能效水平对标达标行动，对重点用能企业进行节能诊断，找准企业在设备能效、技术运用、工艺流程、管理体系等方面的用能问题，推广应用先进节能技术、工艺、装备，树立行业标杆，发挥先进企业引领示范作用，提升工业能效水平。（**责任单位：**工业园区、工业和信息化局、水务局）

3.严格控制高耗能行业新增产能。加强高能耗行业管控，严格执行电解铝、水泥、电石等高耗能项目产能等量或减量置换，新上高耗能项目必须符合国家产业政策且能效达到行业先进水平。严格落实节能审查制度，未进行节能审查或节能审查未通过的项目，不得擅自开工建设或擅自投入生产。（**责任单位：**工业园区、发展和改革局、工业和信息化局）

**（二）资源综合利用行动。**

时间节点：每年新型墙体材料、筑路利用工业固废量和粉煤灰外运量新增8万吨以上。2021年，一般工业固废综合利用率达到48%。到2023年，一般工业固废综合利用率达到60%，累计创建资源综合利用示范企业2家。

实施重点：

**1.强化产废企业固废综合利用管控。**落实产生固废企业综合利用主体责任，火电等重点产废企业要落实环评报告及批复中的固体废物综合利用措施，未落实综合利用措施的企业，有关部门要督促整改。探索建立火电发电计划小时数与企业固废综合利用率挂钩的电力绿色调度制度，鼓励实施固废处置梯级收费政策。（责任单位：工业园区、发展和改革局、生态环境分局）

**2.推进工业固废规模化综合利用。**完善和落实大宗固废用于建筑材料、道路建设、农业领域等标准和规范。综合施策，全面使用大掺量煤矸石、粉煤灰、脱硫石膏、冶炼渣新型墙体材料，严格落实“限粘禁实”政策；大力推广粉煤灰用于桥涵台背回填、路面垫层等技术；探索推广粉煤灰用于农业大棚墙体、土壤改良等技术；鼓励煤矸石井下充填、土地复垦及矸石山生态环境恢复，加快推进工业固废规模化利用。支持开展粉煤灰外运，降低铁路物流成本，实现规模化外运外销。对符合条件的固废综合利用企业（含外运）予以奖补。（**责任单位：**工业园区、发展和改革局、工业和信息化局）

**3.加强资源综合利用示范企业建设。**加大固废综合利用项目建设力度，实施一批粉煤灰、脱硫石膏、工业废渣等资源综合利用项目，进一步提高全市工业固体废物综合利用率。鼓励和支持企业开展工业固体废弃物综合利用技术研究，通过与高校及科研院所合作，加快科技研发及成果推广应用。培育和扶持一批技术先进、利废能力强、行业带动作用强的资源综合利用示范企业。到2023年，累计创建资源综合利用示范企业2家。（**责任单位：**工业园区、科学技术局、工业和信息化局）

**（三）工业节水增效行动。**

时间节点：规上工业增加值用水量年均下降2%，2021年，规上工业用水重复利用率达到87%以上。到2023年，规上工业用水重复利用率达到89%以上，力争累计创建2家节水型企业。

实施重点：

**1.强化工业生产用水管理。**大力推广高效冷却、洗涤、循环用水、废污水再生利用、高耗水生产工艺替代等节水工艺和技术。落实《宁夏工业主要产品取水定额》标准，强化用水定额管理，鼓励企业采用先进的工艺、技术、设备，实施节水改造，提高用水效率。重点取用水工业企业应建立水量在线采集、实时监测系统，定期开展水平衡测试、用水审计及水效对标。规上工业单位工业增加值用水量年均下降2%。（**责任单位：**工业园区、工业和信息化局、水务局）

**2.推动高耗水行业节水增效。**实施节水管理和改造升级，采用差别水价、树立节水标杆等措施，促进高耗水企业加强废水深度处理和达标再利用。严格控制高耗水新建、改建、扩建项目,对采用列入淘汰目录工艺、技术和装备的项目，不予批准取水许可；未按期淘汰的，有关部门要依法严格查处。到2023年，规上工业用水重复利用率达到89%以上，力争累计创建节水型企业2家。（**责任单位：**工业园区、工业和信息化局、水务局）

**3.提高工业水循环利用率。**积极引导企业采用高效安全、可靠的水处理技术工艺，不断降低单位产品取水量。加强废水综合处理，加大资源化利用，减少水循环系统的排放量。鼓励园区采取统一供水、集中治理废水的方式，加强专业化运营，实现水资源梯级优化利用。（**责任单位：**工业园区、发展和改革局、工业和信息化局、水务局）

**（四）绿色制造典型示范行动。**

时间节点：2021年，力争创建1家绿色工厂。到2023年，力争创建2家绿色工厂。

实施重点：

**1.开发绿色产品。**鼓励企业推行绿色设计，优先在机械、新材料、纺织、节能环保等重点领域，开发无害化、节能、环保、可靠性高的绿色产品。（**责任单位：**工业园区、发展和改革局、工业和信息化局）

**2.创建绿色工厂。**在化工、冶金、建材、纺织、装备制造等重点领域，开展绿色工厂创建。通过采用绿色建筑技术建设厂房，合理布局厂区内能量流、物质流路径，采用先进适用的清洁生产工艺和高效末端治理装备，推动用能结构优化，实现企业绿色发展。（责任单位：工业园区、工业和信息化局）

**3.建设绿色园区。**实施园区循环化改造提升工程，完善集中供汽、供热、供水、污水处理回用、固危废处置和利用等配套设施，着力推动园区绿色化、循环化改造，实现集中供热供汽、废水集中治理、能源资源梯级优化利用和固废综合利用。（**责任单位：**工业园区、发展和改革局、工业和信息化局）

  **（五）工业污染防治行动。**

 时间节点：2021年，持续开展强制性清洁生产审核。到2023年，基本实现煤炭、化工、冶金、有色、建材等行业重点企业强制性清洁生产审核全覆盖，全市各类工业污染源实现稳定达标排放。

实施重点：

**1.深入推进污染治理升级改造。**开展工业炉窑治理专项行动，强化工业企业无组织排放管控。实施燃煤锅炉环保升级改造。推进挥发性有机物（VOCs）专项整治，依据相关规范要求，建设污染治理设施。（**责任单位：**工业园区、工业和信息化局、生态环境分局）

**2.全面推进清洁生产技术改造。**对污染物排放超过排放标准或排放总量控制指标、使用有毒有害原料进行生产或在生产中排放有毒有害物质、超过单位产品能源消耗限额标准的企业，加大强制性清洁生产审核和清洁化改造力度，推广先进适用的清洁生产技术、工艺和装备，持续提升企业的清洁生产水平。（**责任单位：**工业园区、发展和改革局、工业和信息化局）

三、保障措施

**（一）加强组织领导。**各部门要深入落实节能、节水、综合利用等工作责任制，统筹协调处理工业绿色改造过程中遇到的重大问题，制定推进措施、明确目标任务、落实责任分工，强化要素保障，加强工作推进和调度，确保工业绿色改造各项任务目标、政策措施落到实处。

**（二）加强财税政策支持。**积极争取国家项目资金和政策支持，综合运用自治区制造业高质量发展专项资金，对绿色改造项目予以支持。加大固废综合利用奖补力度，认真落实资源综合利用税收优惠等政策。鼓励金融机构开展金融创新，发放绿色信贷。

**（三）强化监督考核。**严格落实节能、节水、降碳目标责任制，加强目标考核，将用能用水指标向能耗水耗低、产出高的项目、产业和地区倾斜配置。严格实施重点用能企业节能目标责任评价考核制度，压实企业主体责任，鼓励重点用能企业建立健全能源管理体系，推动节能措施落实。

**（四）强化宣传引导。**举办节能宣传周、节水宣传周、全国低碳日、世界环境日等活动，利用各类媒体对绿色制造典型案例和模式进行专题报道，宣传绿色制造政策、展示绿色制造工程实施成果、推广绿色产品、倡导绿色消费，为绿色发展营造良好社会氛围。

**附件4**

**青铜峡市推动工业技术改造三年行动计划**

**（2021-2023年）**

**一、工作目标**

紧扣高质量发展主题，以企业为主体、市场为导向、创新为动力，通过实施重点项目带动、行业对标、新产品开发、关键技术攻关、创新载体培育等行动，支持企业加速提升装备水平，优化工艺流程，加大产业建链、延链、补链、强链力度，扩大产业集聚效应，推动工业迈向产业链高端、价值链顶端、技术链尖端。

2021年，**工业技术改造投资增长10%，技术改造投资占工业投资的比重达到25%。**规模以上工业企业中有研发活动的企业占比达**到28%以**上。到2023年，全市工业技术改造投资年均增**长10**%以上，技术改造投资占工业投资的比重提高到30%以上。规模以上工业企业中有研发活动的企业占比达到30%以上。工业创新能力明显提升，核心竞争力不断增强，逐步构建创新驱动、高端引领、特色鲜明的产业体系。

**二、重点任务**

**（一）重点项目引领行动。**

时间节点：每年滚动实施10个重点技术改造项目，工业投资稳步回升，技术改造投资年均增长10%以上。

实施重点：严格按照《自治区工业企业技术改造投资指南》，进一步明确装备制造、化工、冶金、建材、食品、纺织等行业领域的技术改造重点和方向。建立重点技改项目协调推进机制，发挥技改贴息和综合奖补财政资金引导作用，重点推动5000万元以上（含5000万元）重点技术改造项目。（**责任单位：**工业园区、发展和改革局、工业和信息化局）

**（二）对标提升行动。**

时间节点：到2023年树立10家以上达到自治区领先水平的行业标杆企业。

实施重点：推动对标工作向更高水平更深层次展开，落实《自治区对标奖励管理办法》，围绕重点特色产业，推动对标工作由普遍覆盖向重点深化转变，组织开展对标能力提升示范工程，引导新型材料、清洁能源、绿色食品等领域企业找准对标对象、对标要素和对标方法，争取每年新增自治区对标工作标杆奖获奖企业1家，并给予奖励，示范带动更多企业在高端化、绿色化、智能化、融合化上取得突破，不断提升全要素生产率。（**责任单位：**工业园区、工业和信息化局）

**（三）创新能力提升行动。**

**时间节点：**2021年全市培育高新技术企业2家、科技型中小企业7家，力争培育1家以上企业技术中心。到2023年，全市高新技术企业达到15家、科技型中小企业达到20家以上，国家和自治区级企业技术中心达到6个以上，工程(技术)研究中心达到2个以上，各类国家和自治区级科技创新平台达到5个。

**实施重点：**梯次培育科技型中小企业、科技小巨人企业、高新技术企业。在装备制造、新材料等领域，每年培育3家具有持续创新能力、自主知识产权、引领行业发展的技术创新示范企业。支持企业建立技术中心、技术创新中心、工程（技术）研究中心等科技创新平台和产业研究院等新型研发机构。鼓励行业骨干企业牵头成立产业技术创新联盟，与区内外科研院所、高校合作建设科技成果转移转化中心。支持企业联合高校、科研院所、上下游单位，组建优势互补、成果共享的制造业创新中心。（**责任单位：**工业园区、科学技术局、工业和信息化局）

**（四）关键技术攻关行动。**

时间节点：攻克一批先进基础工艺、基础零部件和关键基础材料“卡脖子”技术，开发一批具有标志性、带动性的首台（套）重大技术装备。每年实施重大科技产业关键共性技术攻关项目1-2项。到2023年，一批产业创新短板和难点得到突破，并达到区内外或国内领先水平。

实施重点：聚焦装备制造、新材料、绿色食品等重点产业领域，每年实施重大科技产业关键共性技术攻关项目1-2项，鼓励企业、科研机构等单位开发具有自主知识产权、技术含量高、经济效益好的首台（套）重大技术装备，重点在高端装备领域突破一批关键核心技术，加大首台（套）重大技术装备的推广应用。（**责任单位：**工业园区、发展和改革局、科学技术局、工业和信息化局）

**（五）服务型制造转型行动。**

时间节点：2021年培育和认定国家、自治区级服务型制造示范企业（工业设计中心）1个。到2023年，累计争取培育和认定国家、自治区级服务型制造示范企业（工业设计中心）2个。

实施重点：推动创新设计发展，鼓励、引导企业加大对设计的投入和应用，重点强化创新设计对绿色食品、电子信息等重点行业的服务支撑，鼓励重点领域、重点行业建设创新设计公共服务平台，支持设计领域共性关键技术研发。鼓励引导工业企业以价值链延伸与再造为重点，从提供产品向总集成总承包服务转变，增强咨询设计、项目承接等系统解决能力，面向重点工程和重大项目，承揽设备成套、工程总承包（EPC）和交钥匙工程。鼓励行业龙头企业提高供应链管理水平，中小制造企业建立战略联盟，推动供应链上下游企业、第三方物流、金融等各环节有机融合，推广集中采购、供应商管理库存（VMI）、精益供应链等模式和服务，提高供应链的市场响应率和产品服务质量稳定性。（**责任单位：**工业园区、发展和改革局、工业和信息化局、商务和投资促进局、市场监管局）

**三、保障措施**

**（一）强化优惠政策落实。**认真贯彻落实自治区推动企业技术改造的各项政策，确保“要素跟着项目走”，协调解决重点项目用水、用地、用能等要素保障问题。发挥制造业高质量发展专项资金引导作用，主要通过财政贴息等方式，有力撬动企业扩大投资，加大技术改造力度。

**（二）鼓励“零增地”技术改造。**鼓励企业实施“零增地”技术改造项目，建立工信、发改、住建、环保、应急等领域“零增地”技术改造项目审批目录清单，对清单以外的技术改造项目不再审批，实行承诺制。鼓励土地使用者在符合规划的前提下，通过厂房加层、厂区改造、内部用地整理等途径提高土地利用率，在符合规划、不改变用途的前提下，现有工业用地提高土地利用率和增加容积率的，不再增收土地价款。

**（三）强化技术改造服务指导。**加强政务公开，建立健全技术改造工作管理和服务制度，优化办事流程，加快办理重点技术改造项目相关审批手续，为技术改造项目实施提供优质服务。充分发挥行业协会和各类中介机构在技术改造中的作用，支持引导信息服务、评估咨询、招投标、融资担保等相关业务机构积极为技术改造工作服务。

附件5

青铜峡市推动工业智能改造三年行动计划

（2021-2023年）

一、工作目标

认真践行新发展理念，着力提升产业发展水平，以工业提质、增效、降本为主攻方向，以构建新型制造体系为目标，以发展工业互联网推进工业企业数字化、网络化、智能化为主线，深化新一代信息技术与制造业融合发展，坚持示范引领、点面结合、系统推进的工作路径，实施九大专项行动，推进新旧动能转换，赋能工业转型升级。到2023年，工业重点领域基本实现数字化，构建以智能制造为主流、工业互联网广泛覆盖的发展格局，智能制造由点状突破向整体提升转变。

**智能制造水平逐步提升。**到2023年，全市规模以上企业数字化研发设计工具普及率达到43%以上，关键工序数控化率达到38%以上。

**工业互联网广泛应用。**到2023年，建成1个以上企业级工业互联网平台，实现千家企业上云、万台设备联网，培育推广20个工业APP。

**年度目标：**2021年，累计建成5G基站164座，培育数字化车间1个；推动20家工业企业上云上平台，培育使用10个工业APP。到2023年，累计建成5G基站300座，累计培育智能工厂1家、数字化车间2个；力争建成1个以上企业级工业互联网平台；推动30家工业企业上云上平台，培育使用20个工业APP。

二、重点任务

**（一）基础能力提升行动。**

时间节点：2021年，累计建成5G基站164座，在重点区域开展5G商用，完成1个企业内网改造。2023年，累计建成5G基站300座，实现重点工业园区5G网络连续覆盖，完成2个企业内网改造，标识解析码数量超过30万。

实施重点：

**1.加快外网建设。**推动基础电信企业加快工业互联网外网建设，实现光纤网、移动通信网和窄带物联网（NB—IOT）、工业无源光网络（PON）等技术在工业园区的全覆盖。加大IPV6在工业互联网中的应用，推进5G网络规模组网，加快5G技术与智能控制深度融合。（**责任单位：**工业园区、工业和信息化局）

**2.加强内网建设。**鼓励工业企业升级改造工业互联网内网，推进企业内部网络IP化、无线化、扁平化、柔性化等内网改造。加快自治区工业互联网标识解析二级节点建设，深化移动物联网在生产制造、仓储物流、智慧园区等领域应用，推动设备联网数据采集。对建成并投入使用的基于5G等新型网络技术的企业内网改造升级项目给予支持。（**责任单位：**工业园区、工业和信息化局）

**（二）智能改造梯次推进行动。**

时间节点：每年推动2家企业规模化应用智能设备（数控机床、工业机器人等），培育1个数字化车间。

实施重点：

**1.推进“机器换人”和生产线智能改造。**围绕装备、化工、食品等重点行业，在生产流程复杂、劳动强度大、安全风险高的行业推动智能装备改造，实现“点”上突破。促进关键生产环节工艺数据自动采集和生产线全流程数字化，实现“线”上链接。（**责任单位：**工业园区、工业和信息化局）

**2.推进智能工厂、车间改造。**优化工艺流程，促进生产计划排产、加工装配、检验、检测等各生产环节的智能协作与联动，实现“块”上融合。推进智能车间建设，综合运用制造执行（MES）、企业资源计划（ERP）、产品全生命周期管理（PLM）等技术，打造数据驱动的智能工厂，实现“面”上协同。对自治区级智能工厂、数字化车间给予支持。（**责任单位：**工业园区、工业和信息化局）

**（三）工业互联网平台建设行动。**

时间节点：到2023年，力争推动建设1个以上企业级工业互联网平台。

实施重点：

**1.建设企业级和行业级平台。**支持重点企业与第三方合作，建设符合企业发展需求，解决企业实际问题的企业级平台。针对行业工业互联网应用的共性问题，采用“揭榜挂帅”等方式，建设一批行业级工业互联网平台。（**责任单位：**工业园区、工业和信息化局、科学技术局）

**2.建设跨行业跨领域平台。**构建以平台为核心的智能制造和工业互联网平台体系。支持制造企业、电信运营企业、信息技术企业跨界合作，培育引进跨行业跨领域工业互联网平台。对建成投入使用并取得一定效果的工业互联网平台给予支持。（**责任单位：**工业园区、工业和信息化局）

**（四）企业用云用平台推广行动。**

时间节点：2021年，推动20家工业企业上云上平台，培育使用5个工业APP。2023年，推动30家工业企业上云上平台，培育使用20个工业APP。

实施重点：

**1.推动企业上云上平台。**基础设施上云方面，重点推动计算、存储、网络、安全防护等资源上云，提高数据存储的经济性、安全性和可靠性。业务系统上云方面，重点推动协同办公、经营管理、研发设计等业务上云，提高企业协同能力、运营管理水平和研发设计效率。设备产品上云方面，重点推动耗能高、风险隐患高、通用性强、优化价值潜力高的设备和产品上云，开展设备产品在线监测、故障预测和远程维护等服务。（**责任单位：**工业园区、工业和信息化局）

**2.加快工业APP开发应用。**发挥软件赋能、赋智作用，在重点行业、重点企业、关键共性环节和应用场景，打造一批可复制可推广的工业APP，推动制造技术、管理能力开放共享，提升企业生产效率、管理水平、能源及安全生产管控能力。对我市企业主导研发，被工业和信息化厅或自治区发布推广的优秀工业APP给予支持。（**责任单位：**工业园区、工业和信息化局）

**（五）中小企业数字化赋能行动。**

时间节点：每年开展15家规上工业企业智能改造诊断服务。

实施重点：

**1.开展诊断服务。**组织区内优质平台服务商和自治区工业互联网产业联盟，开展工业互联网诊断评估，提供工业互联网建设“一对一”入户诊断报告和智能改造方案。（**责任单位：**工业园区、工业和信息化局）

**2.促进企业间平台资源开放共享。**支持大型企业立足中小企业共性需求，基于工业互联网平台搭建资源和能力共享平台，在重点领域实现设备共享、产能对接、生产协同。鼓励数字化服务商向中小企业和创业团队开放平台接口、数据、计算能力等数字化资源，赋能中小企业高质量发展。（**责任单位：**工业园区、工业和信息化局）

**（六）网络安全保障行动。**

时间节点：每年面向各级行政人员及企业相关负责人员，开展工控系统安全线上线下培训20人次以上。

实施重点：

**1.健全完善工作机制。**落实企业网络安全主体责任，提升安全防护能力。推动等级保护、自主密码、工业互联网安全产品和服务推广应用，提升整体安全保障服务能力。（**责任单位：**工业园区管委会、市委网信办、工业和信息化局）

**2.加强试点示范。**开展工业互联网安全试点示范，培育重点行业示范企业。拓展完善宁夏工业互联网安全态势感知平台项目（一期）服务广度和深度。（**责任单位：**工业园区、工业和信息化局）

三、保障措施

**（一）加大政策支持。**进一步强化各职能部门责任，加大对智能改造支持力度。落实高新技术企业、固定资产加速折旧等各项税收优惠政策。引导金融机构对智能改造企业给予低息贷款，鼓励金融机构提供信用贷款、知识产权贷款、融资租赁、质押担保等金融产品和服务。技术创新相关政策向智能制造倾斜，完善智能制造新产品研发推广、首台（套）装备等政策。

**（二）强化人才支撑。**充分利用各类人才激励政策，加大智能制造系统集成、工业控制及自动化、工业互联网等关键领域高层次人才引进和培养力度。紧密结合智能制造技术、工艺和工业互联网人才需求，支持高校、职业院校开设智能制造相关专业，培养一批专业技术和应用型人才。大力培养数字经济人才，加大对各级党政领导干部和企业家新一代信息技术应用培训力度。强化企业信息化“一把手”责任意识，推动在规上工业企业中建立首席信息官（CIO）制度。

**（三）突出项目示范带动。**根据企业所属行业、规模和信息化水平，梯次培育综合水平高、改造效果显著、示范带动作用强的标杆项目，引领相关企业开展智能改造。建立智能制造和工业互联网重点项目库，分类施策推进项目实施。完善重点项目管理服务机制，明确责任主体和时间表、路线图，加强项目监测和跟踪服务，建立全过程服务链条，确保项目如期落地建成、投产达效。

青铜峡市人民政府办公室 2021年12月7日印发