

# 银川市碳达峰实施方案

(征求意见稿)

银川市发展和改革委员会

二〇二三年八月

# 银川市碳达峰实施方案

为深入贯彻落实党中央、国务院和自治区党委、政府关于碳达峰碳中和的重大战略决策部署，扎实推进全市碳达峰工作，制定本实施方案。

## 一、总体要求

### （一）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，忠实践行习近平生态文明思想，深入落实习近平总书记关于碳达峰碳中和重要论述及视察宁夏重要讲话重要指示批示精神，按照自治区第十三次党代会部署要求，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，主动融入和服务新发展格局，以推动高质量发展为主题，以建设黄河流域生态保护和高质量发展先行区示范市为使命，以碳排放达峰目标与碳中和愿景为指引，把碳达峰碳中和纳入经济社会发展全局，坚持“服务全局、节约优先、双轮驱动、协同联动、防范风险”的总方针，深入扎实推进“碳达峰十大行动”，以经济社会发展全面绿色转型为引领，以产业结构深度调整为重点，以能源绿色低碳发展是关键，有力有序有效做好碳达峰工作，加快实现生产生活方式绿色变革，推动经济社会发展建立在资源高效利用和绿色低碳发展的基础之上，高质量引领支撑银川市如期实现碳达峰目标，为建设黄河流域生态保护和高质量

发展先行区，继续建设美丽新宁夏做出贡献。

## （二）工作原则

**总体部署、分类施策。**按照全区一盘棋要求，明确全市碳达峰工作目标和实施路径，因地制宜、分类施策推进各县（市）区、各领域、各行业碳达峰行动，明确既符合银川实际又满足总体要求的目标任务。

**系统推进、重点突破。**全面准确认识碳达峰行动对经济社会发展的深远影响，加强政策的系统性、协同性。深入实施重点行业、重点领域节能降碳攻坚行动，推动重点领域、重点行业和有条件的县（市）区率先达峰，全市如期达峰。

**双轮驱动、两手发力。**更好发挥政府引导作用，强化制度创新、技术创新、模式创新，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，深化能源和相关领域改革，形成有效激励约束机制。

**稳妥有序、安全降碳。**立足全市能源资源禀赋，坚持先立后破，稳住存量，拓展增量，以保障区域能源安全和经济发展为底线，注重防范化解各类风险隐患，稳妥、有序推进碳达峰行动，确保安全降碳。

## 二、主要目标

“十四五”期间，全市产业结构和能源结构调整优化取得明显进展，重点行业能源利用效率大幅提升，煤炭消费增长得到严格控制，碳排放总量增速明显降低，终端能源消费结

构进一步优化，绿色低碳发展水平明显提升。到 2025 年，新能源发电装机规模突破 500 万千瓦，非水可再生能源电力消纳比重达到 30%以上，非化石能源消费比重达到 15%左右，单位地区生产总值二氧化碳排放累计下降 14%，为实现碳排放达峰奠定坚实基础。

“十五五”期间，产业结构调整取得重大进展，绿色低碳技术全面推广，低碳产业体系与能源结构全面形成，碳达峰目标顺利实现，全市进入高质量发展新阶段。到 2030 年，新能源发电装机规模达到 750 万千瓦以上，非水可再生能源电力消纳比重达到 35%以上，非化石能源消费比重达到 20%左右。

“十六五”期间，可再生能源装机比重持续提升，清洁低碳、安全高效的能源体系更加成熟，广泛形成绿色低碳的生产和生活模式。

### **三、重点任务**

**（一）能源绿色低碳转型行动。**高水平建设新能源转型基地，构建多能融合、绿色低碳、安全高效的清洁能源体系，以能源绿色低碳转型促进经济社会绿色低碳发展。加快构建清洁低碳安全高效的能源体系。

**1.推进清洁能源开发利用。**加快推动清洁能源发展，构建绿色能源体系，促进能源结构优化。

**稳步有序发展太阳能。**规划发展集中式光伏项目，优先

结合生态治理、设施农业、渔业养殖发展农光互补、渔光互补等光伏发电项目。落实整县（市、区）屋顶分布式光伏开发试点工作，深入实施分布式光伏发电工程，建设一批光伏示范试点（碳中和示范）园区、社区、大楼等，开展碳中和示范工程项目建设。鼓励实施太阳能集热项目，进一步推广太阳能集热、太阳能建筑一体化应用，开发太阳能中温集热制冷采暖成套系统、高温真空集热成套系统。

**合理开发利用风能。**科学规划风电场布局和规模，充分挖掘风能资源优势，鼓励企业引进推广微风发电技术，建设满足区域供电需求的小型风电项目，形成集中开发与分散开发相结合的风电发展格局。

**开展地热能开发利用。**开展地热资源的勘查工作，为地热资源的利用打好基础；开展浅层地热能利用，推广地源热泵、水源热泵与采暖、空调、热水联供系统应用工程的开发及运维服务，推进地热资源在城市供暖、健康旅游等领域的利用，创建一批以地热供暖为主和地热开发利用的示范项目、示范小区。

**适度开发生物质能。**鼓励企业利用农作物秸秆、养殖粪便、粮食加工剩余物建设生物质成型燃料、沼气、发电等项目。在养殖场较为集中的地区，积极发展沼气发电项目，在规模较大的养殖场，建设沼气—发电—沼液沼渣制肥的三位一体大中型沼气工程。继续推进户用沼气、养殖场沼气项目

建设及综合利用，全面提升农村可再生能源利用水平。

**稳步提高天然气供应能力。**利用西气东输过境便利优势，进一步提高管输天然气供应能力。持续完善天然气管网建设，扩大供气覆盖范围。完善天然气应急储气设施运营机制，提高储气规模和应急调峰能力，满足天然气用户增长需求。合理规划天然气加气站、LNG 液化气站布局，保障天然气供应。

**合理布局“绿氢”产业。**依托宁东“绿氢”产业，加快培育氢能龙头企业，配套建设加氢储氢、输送、使用等配套设施，打造氢能下游产业链条。充分利用氢能推动化工、冶炼等传统工业深度脱碳，积极储备、布局一批氢能生产、储运及终端应用的产业。在生产端，积极推动可再生能源制氢，布局一批绿氢生产项目；在储运环节，加大储氢材料研发技术创新；在终端，积极布局燃料电池产业，合理建设加氢站，推进氢能在公共交通、物流运输等领域试点示范应用。到2025年，清洁能源装机规模突破500万千瓦；到2030年，清洁能源装机规模达到650万千瓦左右。（责任单位：市发改委、工信局、自然资源局、住建局、农业农村局、交通局、市政管理局，各县（市）区人民政府、各园区管委会按照职责分工分别负责。下述工作事项，均需各县（市）区人民政府、各园区管委会落实，不再重复列出）

**2.严格合理控制化石能源消费。**坚持煤电节能降碳改造、

灵活性改造和供热改造“三改联动”，按照分类处置、保障供应的原则有序淘汰煤电落后产能，持续淘汰不达标落后煤电机组，将符合安全、环保等政策和标准要求淘汰机组转为应急备用电源。落实煤炭消费压减工作，严格耗煤项目审批。实施煤炭清洁高效利用工程，提高煤炭高效转化和高效清洁利用水平，推广洁净煤及相关燃烧设备，减少直接燃烧及化工原料用煤，持续压减煤炭消费存量。积极推动工业燃煤（油）蒸汽锅炉的能源替代改造，统筹推进落实清洁取暖实施方案，有序推进“煤改气”“煤改电”、地热能、生物质能、太阳能等多种方式清洁取暖改造，减少散煤使用，在燃气（热力）管网无法达到的城区、城乡结合部，实施清洁热源替代。合理控制石油消费增速，提升燃油油品利用效率。加强天然气输运和存储能力建设，有序引导天然气消费，优先保障民生用气，合理引导工业用气和化工原料用气。到2025年，燃煤电厂平均供电标准煤耗降低到300克/千瓦时以下，单位地区生产总值煤炭消耗下降20%，城镇居民气化率达到95%以上；煤炭消费得到合理控制，石油消费保持稳定，天然气保障能力稳步提升；到2030年，煤炭消费逐步减少，天然气供应稳定。（责任单位：市发改委、工信局、市政管理局、农业农村局、商务局按照职责分工分别落实）

**3.提高绿色电力消费比重。**积极开展清洁能源利用新模式示范，加强银川经开区、银川高新区等用电集中区域与电

源点的统筹规划，布局构建“以新能源为主体的新型电力系统”，建立一体化协调控制模式，提升能源数字化建设水平，推广“风光储一体化”“源网荷储一体化”等模式示范，加快形成源网荷储协调发展、清洁能源高效利用的新格局。加强用能电气化的顶层设计、统筹协同，制定以电代煤、以电代油的电气化发展方案并纳入相关行业规划和城市发展规划。加快新型用电技术与装备的创新、推广应用和设备的电气化改造，促进电能灵活高效应用，提高全社会各领域电气化水平。积极推进电力供给侧改革，研究可再生能源电力定向调入模式，推进跨地区电网资源和可再生能源资源整合，着力增加非水可再生能源电力消纳比重，提高绿色电力消费。到 2025 年，电力消费比重提高到 35%以上；到 2030 年，电力消费比重提高到 40%以上。（责任单位：市发改委、工信局、交通局、国网银川供电公司按照职责分工分别负责）

（二）节能降碳增效行动。严格落实节约优先方针，完善能源消费强度和总量双控制度，严格控制能耗强度，合理控制能源消费总量，推动能源消费革命，建设能源节约型社会。

**1.全面提升节能管理能力。**按照国家和自治区要求，逐步建立用能预算管理制度。强化固定资产投资项目节能审查，对项目用能和碳排放情况进行综合评价，从源头推进节能降碳。提高节能管理信息化水平，完善重点用能单位能耗在线



监测系统，建立节能技术推广服务平台。加强节能监察能力建设，健全市、县节能监察体系，建立跨部门联动机制，综合运用行政处罚、信用监管、绿色电价等手段，增强节能监察约束力。加强节能监察人才队伍和技术能力建设，形成一支高水平节能监察队伍。组织开展水泥、建材、新材料、化工、机械、食品等重点行业节能诊断、节能监察。开展能源管理服务，推动企业建设能源管理中心，开展能源管理体系认证，提高用能管理水平，支持企业对标对表，树立行业标杆。（责任单位：市发改委、工信局、住建局、财政局、市场监管局按照职责分工分别负责）

**2.实施节能降碳重点工程。**实施城市节能降碳工程，开展建筑、交通、照明、供热等基础设施节能升级改造，推进先进绿色建筑技术示范应用，推动城市综合能效提升。实施园区节能降碳工程，推动能源系统优化和梯级利用，鼓励银川经济技术开发区建设分布式能源项目，积极打造碳达峰试点园区。实施重点行业节能降碳工程，推广应用新技术、新工艺、新装备和新材料，推动煤电、建材、水泥等行业开展节能降碳改造，制定3年改造计划，对于不能按期改造完毕的项目依法依规淘汰，提升能源资源利用效率。（责任单位：市发改委、工信局、住建局、交通局、生态环境局按照职责分工分别负责）

**3.推进重点用能设备节能降碳。**以电机、风机、泵、压

压缩机、变压器、换热器、工业锅炉等设备为重点，推进能效标准实施。落实能效激励约束机制，推广先进高效产品设备，加快淘汰落后低效设备。加强重点用能设备监督管理，强化生产、经营、销售、使用、报废全链条管理，严厉打击违法违规行爲，确保能效标准和节能要求全面落实。大力推广新能源汽车、热泵、电窑炉等新型设备，推动清洁能源取代化石能源。（责任单位：市工信局、发改委、商务局按照职责分工分别负责）

**4.加强新型基础设施节能降碳。**优化新型基础设施用能结构，因地制宜采用直流供电、“光伏+储能”、氢燃料电池等技术，建立多样化能源供应模式，提高非化石能源消费比重。加强新型基础设施用能管理，将年综合能耗超过1万吨标准煤的数据中心全部纳入重点用能单位能耗在线监测系统，开展能源计量审查。推动既有新型基础设施绿色低碳升级改造，积极推广使用高效制冷、先进通风、余热利用、智能化用能控制等技术，提高设施能效水平。（责任单位：市发改委、工信局、科技局、市场监管局按照职责分工分别负责）

（三）工业领域碳达峰行动。重点围绕绿色发展、技术降碳、淘汰落后产能等方面多措并举，聚焦重点行业，实施节能降碳技术改造，大力支持绿色低碳新技术、新产业、新业态、新模式发展。

## 1.推动工业绿色低碳发展

**构建绿色低碳产业体系。**加快优化工业结构，大力发展“低碳高效”产业，严格控制“高碳低效”产业扩张，支持绿色低碳新技术、新产业、新业态、新模式发展，构建绿色低碳工业体系。实施绿色制造工程，大力推进开发绿色设计产品，建设绿色工厂，打造绿色工业园区。推进数字赋能升级，实施重点行业和领域“四大改造”攻坚行动，推动工业领域高端化、绿色化、智能化、融合化发展。到2025年，争取创建35家绿色工厂，3个绿色园区，开发12个绿色产品。（责任单位：市工信局、发改委、科技局、生态环境局按照职责分工分别负责）

**实施重点行业清洁生产。**着力推进企业清洁生产、节能降耗，提高资源及能源的利用效率，打造清洁生产示范，加快清洁生产技术创新和成果转化。对污染物超浓度和总量排放、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，开展强制性清洁生产审核，加大清洁化改造工作力度，全面提升企业清洁生产水平。到2025年，实现重点行业清洁生产审核全覆盖；到2030年，清洁生产审核机制进一步优化。（责任单位：市生态环境局、工信局、发改委、科技局按照职责分工分别负责）

## **2.严控节能减排约束指标**

**严格控制高耗能行业新增产能。**严格落实国家《产业结构调整指导目录》《西部地区鼓励类产业目录》和《自治区“两高”项目管理目录（2022年版）》，对标能耗双控目标要求，强化强制性标准约束，从严控制高耗能高排放项目。严格落实增量产业能耗、水耗和污染物排放标准，着力培育“绿色化、低碳化、循环化、高质量”的产业体系。（责任单位：市工信局、发改委、生态环境局、水务局按照职责分工分别负责）

**严格实施过剩产能淘汰。**全面提高发展质量，把存量产业优化升级摆在节能降耗的首位，加快淘汰落后过剩产能，提升改造现有产业。综合运用质量、环保、能耗、安全等法规标准，严格执行差别电价，持续淘汰低端低效设备，不断推动节能、环保、安全不达标、产品不合格及淘汰类产能关停退出。（责任单位：市工信局、发改委、生态环境局、水务局、应急管理局、市场监管局按照职责分工分别负责）

## **3.实施工业领域技术降碳**

**实施重点耗能行业节能改造行动。**围绕重点领域节能降耗，持续推动重点企业节能改造，加快先进节能环保技术、工艺、装备推广应用，促进工业绿色低碳水平整体提升。实施在役燃煤电厂锅炉吹灰系统优化、烟气余热回收、真空系统优化、配煤燃烧试验、供热回水综合利用等节能减排升级

改造行动。实施化工行业能源梯级利用、余热回收综合利用、蒸汽管道提效改造、溴化锂制冷、相变复合热交换、超声波除垢等节能技术改造。实施建材行业生料粉磨辊压、新一代篦冷机、高效风机等先进工艺的技术改造。鼓励工业尾气制生物乙醇、氯碱化工副产氢气综合利用。（责任单位：市工信局、发改委、科技局按照职责分工分别负责）

**实施重点设备能效技术改造。**针对现有产业重点通用设备，开展节能技术改造，实施升级替代，推进生产过程低碳化，促进企业节能降碳改造。组织实施余热余压利用、工业窑（炉）、供热系统、电机系统、空调系统、空压系统、绿色照明等节能技术改造，推广高能效产品和设备，不断提高重点通用设备的运行能效指标。支持数控机床、工业机器人、精密轴承、仪器仪表、电气开关和智能铸造等装备制造企业开展数字化智能化改造。（责任单位：市工信局、发改委、科技局按照职责分工分别负责）

**（四）城乡建设低碳发展行动。**构建城乡绿色低碳发展制度、政策体系和体制机制，优化建筑用能结构和方式，推广建筑可再生能源应用，大幅提升建筑节能水平，促进城乡建设绿色低碳发展。

**1.推进城乡建设低碳转型。**优化城乡建设空间布局，按照自治区“一带三区”总体布局，聚焦建设黄河生态经济带，发挥北部绿色发展区核心区作用，以自然地理格局为基础，

构建“三廊三区”<sup>1</sup>的开放式、网络化、集约型、生态化、绿色低碳的国土空间总体格局，形成高质量发展的国土空间布局和基础设施支撑体系，提升城乡空间绿化水平，资源配置高效有序，形成与地区资源环境承载能力相匹配的空间格局。加快转变城乡规划方式，结合低碳化、集约化的城镇化进程，合理规划城镇建设规模，严格管控高能耗建筑建设。倡导绿色低碳设计理念，建设绿色城市、低碳城市、森林城市、海绵城市、无废城市、生态文明城市、废旧物资循环利用示范城市、清洁取暖城市。结合实施乡村建设行动，保护塑造乡村风貌，延续乡村历史文脉，推进农村绿色低碳发展。加强城镇绿色低碳建设，推进绿色社区创建行动。到 2025 年，国土空间布局得到优化，资源利用效率进一步提升；到 2030 年，主体功能区布局进一步完善，“三廊三区”总体格局基本形成，资源配置更加精准集约，人口集疏更加有序，城乡建设布局更加合理。（责任单位：市自然资源局、发改委、住建局、生态环境局、园林管理局、农业农村局按照职责分工分别负责）

## 2. 推行新建建筑绿色升级

**持续开展绿色建筑创建行动。**提高政府投资公益性建筑、大型公共建筑以及绿色城区、重点功能区内新建建筑中星级绿色建筑比例。实施民用建筑能效提升行动，更新提升

<sup>1</sup> “三廊三区”：三廊：贺兰山生态廊道、黄河生态廊道、典农河-阅海生态廊道；三区：首府功能核心区、城乡融合发展示范区、东部生态经济先导区。

居住建筑节能标准。积极推广新型建筑技术，推进超低能耗建筑、近零能耗建筑、装配式建筑等建设。提升城镇建筑和基础设施运行管理智能化水平。加强高品质、高星级绿色建筑建设，完善星级绿色建筑标识制度。开展绿色建筑、“零碳”

“低碳”建筑示范工程创建行动，推动超低能耗绿色建筑综合配套技术研究和工程示范。强化建筑节能、绿色建筑和装配式建筑项目监督指导，逐步实施执行居住建筑 75%节能设计标准，新建建筑节能标准执行率达到 100%。到 2025 年，装配式建筑占同期新开工建筑面积的比重达到 30%以上，新建居住建筑全部达到 75%节能要求，新建建筑 100%执行绿色建筑标准；到 2030 年，新建居住建筑本体达到 83%节能要求，新建公共建筑本体达到 78%节能要求，装配式建筑占同期新开工建筑面积的比重进一步提升。（责任单位：市住建局、机关事务服务中心按照职责分工分别负责）

**大力推广使用绿色建材产品。**开展绿色建材产品认证，建立健全绿色建材采信机制，推动建材产品质量提升，在绿色建筑、装配式建筑等工程率先采用绿色建材，逐年提高城镇新建建筑中绿色建材应用比例。打造绿色建材生产应用示范工程，努力构建区域优势突出的绿色建材产品发展布局，逐步建立绿色建材发展长效机制。培育一批利用工业固体废弃物和建筑垃圾等再生材料生产绿色建材的骨干企业。开展新型墙体材料产品认定和推广应用工作。加大绿色低碳、节

能环保、功能良好、安全便利、可循环可再生新型建筑材料的开发应用力度，加快推进绿色建材评价体系建设。（责任单位：市住建局、工信局、生态环境局按照职责分工分别负责）

### **3.推进建筑能效提升**

**优化建筑供暖保温方式。**对既有建筑实施综合改造，着力提升建筑能效的利用水平，积极推进热电联产和清洁能源热源替代节能改造工程，科学布局热电联产集中供热，进一步优化城市热网管路，提高一级管网供热能力；引入分布式供热系统，应用清洁高效供暖技术，完善供气建设，实施天然气管网改扩建工程，扩大供气范围，提高供气能力，满足天然气用户增长需求，形成太阳能等新技术和清洁能源为补充的供热体系；大力发展外墙外保温建筑节能体系，确保新建建筑外墙有效保温隔热，实施居住建筑围护结构节能改造。到2025年，累计完成老旧小区节能改造150万平方米；到2030年，城市公共建筑全部完成节能改造。（责任单位：市市政管理局、住建局、发改委按照职责分工分别负责）

**加强建筑用能管理。**在建筑节能管理、绿色低碳节能技术推广、可再生能源综合利用等方面开展一批示范工程，扩大建筑领域可再生能源应用规模。大力开展建筑设备系统节能、照明系统节能改造工作，全面推行建筑太阳能光伏、光热等可再生能源利用一体化系统建设。采用变频调速、



无功补偿、系统智能控制等节能技术措施，对不符合节能要求的空调机组、电梯、水泵、电机等用电设备进行节能改造，提高能效水平。优化照明系统设计，合理控制照明功率密度，应用智能调控装置，及时更换高效节能照明灯具、落后配电设备和老化线路，进一步提高照明系统能效。到 2025 年，单位面积建筑能耗比 2020 年降低 3%左右；到 2030 年，单位面积建筑能耗比 2020 年降低 5%左右。（责任单位：市住建局、机关事务服务中心、市政管理局、发改委按照职责分工分别负责）

**4.推进农村建设和用能低碳转型。**鼓励农村住房建设同步实施墙体保温、屋面隔热、节能门窗、被动式太阳能暖房等节能降耗措施，引导建设绿色低碳新型农房。优先采用太阳能、空气源（水源）热能、浅层地热能等解决农业农村用能需求。推广生物质能资源化利用，加快推进生物质成型燃料+生物质锅炉替代散煤取暖。鼓励生物质热电联产、生活垃圾发电、风能和光伏发电取暖。积极发展地热能供暖。鼓励使用高效节能家用电器、半导体照明产品和节能环保炉具。淘汰和更新老旧农业机械装备，推广农用节能机械和设备设施，发展节能农业大棚。持续加大农村电网改造提升力度，提高农村用能电气化水平。（责任单位：市住建局、农业农村局、商务局、发改委、国网银川供电公司按照职责分工分别负责）

（五）交通运输绿色低碳行动。构建绿色高效交通运输体系，推广交通运输节能设备和节能降碳技术，积极推进节能减排和清洁能源替代，加快绿色交通基础设施建设，全面促进交通绿色低碳发展。

**1.推广低碳交通工具。**推广新能源和清洁能源车辆使用，促进交通能源动力系统的电动化、清洁化、高效化，积极扩大电力、氢能、天然气等清洁能源在交通领域的应用。持续推进新能源汽车应用规模，全面普及新能源电动公交车，推动城市公共服务车辆电动化替代，新增和更新的城市公交、出租、物流配送优先采用清洁能源车辆。推广电力、氢燃料、液化天然气动力重型货运车辆和工程机械，加快轻量化挂车和智能仓储配送设备的推广应用。逐步降低传统燃油汽车在新车销售和汽车保有量中的占比，严格实施道路运输车辆达标车型制度，加快淘汰高耗能、高排放的老旧货运车辆，持续推进老旧柴油货车淘汰更新。到 2025 年，新能源汽车销量占新车销量比例达到 20%左右，新能源电动公交车占比达到 100%，市政车辆全部实现新能源替代；营运车辆单位运输周转量二氧化碳排放较 2020 年下降 4%左右；到 2030 年，新能源、清洁能源动力的交通工具比例进一步扩大；营运车辆单位运输周转量二氧化碳排放较 2020 年下降 9.5%左右。

（责任单位：市交通局、市政管理局、商务局、生态环境局、发改委按照职责分工分别负责）

**2.构建绿色高效交通体系。**实施城市综合交通路网工程，积极构建综合交通枢纽体系，统筹推进火车站现代综合枢纽、南北高速、快速通道、主干道路等交通体系建设，完善“九横十九纵”城市路网，实现各类交通、运输方式无缝化衔接，推动全域交通一体化融合发展。优化调整货物运输结构，推动公铁、空陆等联运发展，推进公铁物流园建设，提高综合运输效率。建成覆盖县、乡、村三级农村物流网络。优化城市道路网络配置，打通道路微循环，建设适宜绿色出行的城市道路网络。完善优化公交线路和站点设置，进一步优化和提高公共交通的运营效率。不断完善步道、自行车道建设，逐步优化城市慢行系统。推动交通运输信息化、智能化、数字化，发展绿色交通体系建设，协调推进一体化绿色交通建设示范项目，加快构建以绿色低碳为特征的综合交通体系。到2025年，城市绿色出行比例力争达到65%以上；到2030年，城市绿色出行比例力争达到70%以上。（责任单位：市交通局、住建局、发改委按照职责分工分别负责）

**3.完善绿色交通基础设施。**将绿色低碳理念贯穿于交通基础设施规划、建设、运营和维护全过程，降低全生命周期能耗和碳排放。优化公路与其他线性基础设施的线位布设，推进废旧路面材料、轮胎以及建筑垃圾等循环利用，推广车用燃油清洁增效技术、燃油品质提升、铅蓄电池高效低能耗极板制造技术、道路可再生能源照明、轨道车辆直流供电变

频空调节能技术等节能降碳技术，加快发展绿色低碳公路建设和养护新技术、新材料和新工艺。加强充电站（桩）、换电站、LNG加注站、CNG加气站等配套基础设施建设，推进全市一体化绿色交通项目建设。到2025年，建设公共充电桩4000台以上；到2030年，建设公共充电桩6900台以上。（责任单位：市交通局、国资委、发改委，国网银川供电公司按照职责分工分别负责）

（六）循环经济助力降碳行动。紧抓资源利用源头，大力发展循环经济，全面提高资源利用效率，开展“无废城市”和“废旧物资循环利用示范城市”建设，推动资源节约集约循环利用，充分发挥减少资源消耗和降碳的协同作用。

**1.推进产业园区绿色循环化发展。**以提升资源产出率和循环利用率为目标，持续优化园区空间布局和产业结构，实施产业链精准招商行动，推动园区产业循环链接和绿色升级。支持园区按照“横向耦合、纵向延伸、循环连接”原则，加快推进产业链接循环化、资源利用高效化、污染治理集中化、基础设施绿色化、运行管理规范化六大任务，巩固提升园区循环化改造示范试点成果。实施园区循环化改造提升工程，推动园区企业循环式生产、产业循环式组合，实现园区间、企业间、产业间物尽其用、闭合循环，以工业能效、水效提升、资源综合利用为重点，推动能量梯级利用、余热余压利用、水资源循环利用，促进资源高效利用。到2025年，

省级以上园区全部实施循环化改造；到 2030 年，园区绿色循环化发展水平进一步提升，资源产出率持续提高。（责任单位：市发改委、工信局、生态环境局按照职责分工分别负责）

**2.加强大宗固废综合利用。**提高矿产资源综合开发利用水平和综合利用率，加强对矿产资源的综合利用，推进有价值组分高效提取利用。拓宽工业固废综合利用渠道，扩大在生态修复、绿色开采、绿色建材、交通工程等领域的利用规模，加大工业固废规模化利用技术研发，大力推广以粉煤灰、工业脱硫石膏、煤矸石等工业固废为原料的新型墙体材料、装饰装修材料。推进绿色公路典型示范工程建设，在路面垫层、桥涵台背回填、高速公路路堤修筑等方面加大废旧材料再生利用。加强财政资金引导作用，支持企业开展工业固废开发运用，强化固废项目示范引领，推进固废产业与煤电、炼化等行业协同发展，与建筑、建材、交通、环境治理等产品应用领域深度融合，打造一批资源综合利用示范企业和骨干企业。加强固体废物处理处置设施建设，进一步拓宽建筑垃圾、工业固废综合利用渠道。到 2025 年，一般工业固废综合利用率达到 57%；到 2030 年，一般工业固废综合利用水平进一步提升。（责任单位：市工信局、发改委、住建局、交通局、生态环境局按照职责分工分别负责）

**3.健全资源循环利用体系。**完善废旧物资回收网络，将

废旧物资回收相关基础设施建设纳入国土空间总体规划。推行“互联网+回收”模式，建立废弃物在线交易系统平台，加快培育一批线上线下融合的再生资源回收试点企业，逐步形成电子废弃物、报废汽车、有色金属、餐厨废弃物等资源化利用的产业体系，实现再生资源应收尽收。提高再生资源加工利用水平，完善再生资源废弃物分类、收集和处理系统，积极推进主要再生资源高值化循环利用。重点围绕传统产品、高端装备等重点领域，建立完善包括退役产品回收拆解、分选、回收利用、再制造等绿色回收处理体系。加强资源再生产品和再制造产品推广应用。到 2025 年，主要再生资源回收率达 85%以上；到 2030 年，主要再生资源回收率持续提高。（责任单位：市商务局、发改委、工信局、市政管理局、生态环境局按照职责分工分别负责）

**4.推进生活垃圾减量化资源化。**扎实推进生活垃圾分类，加快建立和完善城乡生活垃圾分类投放、分类收集、分类运输、分类处理体系。加快推进农村生活垃圾分类及资源化利用，建立符合实际、方式多样的垃圾收运处置体系，完善农村再生资源回收利用网络建设，全面推行垃圾分类治理模式。推动具备条件的县区基本建成生活垃圾分类处理系统，建制镇生活垃圾处理系统进一步完善。加快推进生活垃圾焚烧发电项目建设，逐步减少生活垃圾填埋处理。推进厨余垃圾、园林废弃物、污水厂污泥等低值有机废物的协同处置和

资源化利用。加强塑料污染全链条治理，推动源头减量，禁止、限制部分塑料制品生产、销售和使用，在宾馆、餐饮等服务性行业，推广使用可循环利用物品，推动快递、外卖行业包装“减塑”，健全塑料废弃物回收、利用、处置等环节监管，最大限度降低塑料垃圾直接填埋量。到2025年，全面建成生活垃圾分类处理系统，生活垃圾资源化利用比例提升至65%左右，创建全国生活垃圾分类示范城市；农村生活垃圾无害化处理率达到98%以上。到2030年，生活垃圾资源化利用比例提升至65%以上。（责任单位：市市政管理局、发改委、市场监管局、农业农村局、生态环境局按照职责分工分别负责）

（七）生态系统固碳增汇提升行动。坚持系统观念，严守生态保护红线和环境质量底线，推进山水林田湖草沙一体化保护和修复，提高生态系统质量和稳定性，提升生态系统碳汇增量。

**1.严守生态资源系统保护。**严守生态保护红线，锚固生态安全格局，保护森林、草原、湿地等重要自然生态资源，稳固生态环境质量，使生态本底更加巩固，生态建设更具成效。重点推进贺兰山生态屏障生物多样性保护、森林水源涵养和防风固沙工作，加快矿山治理，高品质建设贺兰山东麓葡萄酒长廊；加快白芨滩生态屏障生态防护林带建设，提升植被覆盖度，防治土地沙化和荒漠化，筑牢贺兰山生态屏障

和白芨滩生态屏障。统筹推进黄河堤防建设、河道整治、滩区治理，生态修复等重大工程，加强黄河生态保护带保护治理。依托市域河湖、沟渠、公路沿线林带建设生态廊道，构建五纵四横的生态廊道网络体系。依托市域各类湿地建设公园绿地生态节点。到 2025 年，生态系统稳定性不断增强，生态环境质量持续提升，湿地保护率达到 85% 以上；到 2030 年，森林、草原、湿地等生态功能得到大幅提升，湿地保护率力争达到 90% 以上。（责任单位：市自然资源局、生态环境局、园林管理局、水务局按照职责分工分别负责）

**2. 稳固生态系统碳汇本底。**实施生态绿化提升工程，不断扩大绿色生态空间，形成多类型、多层次、多功能、成网络的固碳与生态价值实现的高质量绿色空间体系。充分发挥绿色生态系统的服务功能，以贺兰山、白芨滩国家级自然保护区和黄河、典农河生态景观带形成市域绿色开敞空间主骨架，以湖泊湿地、城市公园、郊野公园等形成湖园点缀的斑块状绿色开敞空间，以交通通道两侧绿地形成绿色空间发展轴，规划覆盖城乡的区域级、城市级、社区级三级绿道网络，构建绿色空间结构，提升森林覆盖率，稳固生态系统碳汇本底。探索培育林草湿碳汇项目，配合自治区开展林草湿碳汇监测、计量、评估工作，做好林草湿碳汇研究与资源调查，摸清全市碳汇资源底数，为开发碳汇产品储备资源。完善市域内林草碳汇资源信息，积极融入“宁夏林草碳汇资源感知



平台”，提高全市林草碳汇资源数据信息化管理水平。建立健全森林、草原、湿地等生态系统产品价值实现机制，完善体现碳汇价值的多元化生态补偿机制。到 2025 年，森林覆盖率达到 16%以上，森林蓄积量达到 188 万立方米，湿地面积达到 80 万亩，湿地保护率提高到 85%；到 2030 年，森林覆盖率持续提高，森林蓄积量达到 195 万立方米，湿地面积稳定在 80 万亩以上，湿地保护率达到 90%以上。（责任单位：市自然资源局、园林管理局、发改委、生态环境局按照职责分工分别负责）

**3.推进农业农村减排固碳。**大力发展绿色低碳循环农业，推广农业种养循环模式和清洁农业模式，建设“光伏+设施农业”等农光互补低碳农业。推进化肥、农药、地膜减量增效，推广环保型肥料和生物农药，改进施肥施药方式。积极推进秸秆肥料化、饲料化、燃料化、基料化、原料化“五化”综合利用，完善秸秆综合利用体系。全面强化农用残膜、农药包装废弃物的回收利用和处理力度，提升农业废弃物回收利用率。全面推进畜禽粪污资源化利用，引进推广先进工艺技术，提升畜禽粪污资源综合处理与资源化利用水平。围绕农业绿色生态发展，实施高标准农田建设、耕地质量提升，结合化肥减量增效、测土配方施肥、有机肥应用示范推广、病虫害防控、秸秆综合利用、水肥一体化等技术措施，有效提升土壤质量，增加土壤固碳能力。到 2025 年，主要农作

物化肥、农药利用率达到 43%以上，畜禽规模化养殖场粪污处理设施装备配套率达到 95%以上，畜禽粪污综合利用率达到 90%以上，秸秆综合利用率、农膜回收率达到 90%以上；到 2030 年，主要农作物化肥、农药利用率持续提高，畜禽规模化养殖场粪污处理设施装备配套率达到 100%，畜禽粪污综合利用率达到 95%以上。（责任单位：市农业农村局、自然资源局、生态环境局按照职责分工分别负责）

（八）绿色低碳科技创新支撑行动。聚焦绿色低碳循环发展关键核心技术，创新科研攻关机制，推动低碳前沿技术研究和产业迭代升级，构建市场导向的绿色低碳技术创新体系。

**1.完善创新体制机制。**充分发挥“科创中国”试点城市、区内创新资源聚集优势，采取“揭榜挂帅”机制，开展低碳零碳负碳关键核心技术攻关。整合组建“双碳”研究中心，建设一批体制机制灵活、创新能力强的新型研发机构，着力加强低碳前沿技术研究战略力量。围绕关键技术领域，支持组建一批自治区/国家重点实验室和工程技术研究中心。支持优势单位牵头，联合上下游企业、高校与科研院所创建技术创新中心/产业创新联盟，聚焦碳达峰碳中和领域开展关键技术协同攻关与成果转化。培育建设绿色低碳产业创新服务平台，围绕绿色低碳技术加大专业孵化器建设力度，完善“众创空间—孵化器—加速器—产业园”的全链条孵化体系。推

广绿色低碳产品和碳足迹认证，促进企业碳管理体系建设。加强绿色低碳技术、产品的知识产权运用和保护。（责任单位：市科技局、工信局、发改委、市场监管局按照职责分工分别负责）

**2.加强创新能力和人才培养。**持续落实科技型企业优惠政策，推进绿色低碳技术领域科技企业倍增行动，打造“创新型示范企业—高新技术企业—科技小巨人企业—科技型中小企业”绿色低碳创新型产业集群。支持头部企业集成产业链上下游企业、高校、科研院所等创新资源，组建任务型、体系化的创新联合体、企业技术创新中心等开展协同创新。支持大中小企业通过服务外包、合同研发、订单生产等合作方式开展专业化协作配套，构建绿色低碳创新生态圈。积极引进培育一批能推动和引领绿色低碳技术创新发展的顶尖人才和领军人才及团队，重点支持“领域专精、层次高端、梯队有序”的高水平创新团队建设，为绿色低碳科技创新提供高端人才保障。加大科技转化和技术服务人才培养，构建高校、科研院所、企业三位一体的人才流动机制。（责任单位：市科技局、工信局、人社局、发改委、教育局按照职责分工分别负责）

**3.强化应用基础研究和先进适用技术研发应用。**在基础前沿技术方面，聚焦可再生能源、碳捕集利用与封存、储能、氢能等领域，重点开展新一代太阳能电池、二氧化碳加氢制

备甲醇/烯烃、电化学储能、催化制氢、酶/生物直接转化二氧化碳等方向机制与方法研究；促进新能源、新材料、生物技术、新一代信息技术等交叉融合，重点推进规模化可再生能源储能、绿氢耦合二氧化碳利用、多能互补智慧能源系统、二氧化碳减排协同污染物治理等研究。在关键核心技术方面，在绿色低碳工业制造环节，重点加快高碳原材料减量化使用、低碳化替代等原材料替代技术，清洁燃料、氢燃料电池、可再生能源发电部分或全部替代火电等燃料/能源替代技术，煤炭高效清洁转化利用、高碳产业低碳/零碳再造等工艺替代技术，大数据、5G等新一代信息技术的开发与融合应用、智能终端、绿色制造、节能等效率提升技术，以及各类固废、废液、废气的低碳化处置、高值化利用和再制造技术研发与应用；在绿色低碳能源开发环节，重点推进风力/光伏设备、集成应用新一代信息技术的智能发电技术，高效率、低成本、产业化制氢以及氢储运、应用技术、装备，可再生能源发电友好接入技术、大容量混合储能技术、智能配电网与微网技术等攻关与成果转化；在绿色低碳关键共性技术环节，重点实施人工光合作用、高品质生物炭森林草原碳汇人工管理等固碳增汇技术，二氧化碳制甲醇、燃料、先进碳材以及重点行业碳捕集利用与封存技术的全流程、规模化应用技术，全周期低碳减排、非二氧化碳温室气体减排技术等研发应用。（责任单位：市科技局、工信局、发改委按照职

责分工分别负责)

(九) 绿色低碳全民行动。着力增强全民节约意识、环保意识、生态意识，倡导简约适度、绿色低碳、文明健康的生活方式，把绿色理念转化为全体人民的自觉行动。

**1.加强生态文明宣传教育。**将生态文明教育纳入国民教育体系，开展多种形式的资源环境国情教育，普及碳达峰、碳中和基础知识。拓展生态文明教育的广度和深度，开展多层次、多形式宣传教育，提高宣传活动的覆盖面，调动社会公众参与节能减排的积极性。将绿色低碳理念纳入重大主题宣传活动，持续开展世界地球日、世界环境日、全国节能宣传周、全国低碳日等主题宣传活动，组织各县区及重点用能企业开展“节能减排进校园”“低碳主题宣传活动”“节能低碳绿色生活”等为主题的实践活动，大力宣传节能减排，增强公众绿色低碳意识。(责任单位：市委宣传部，发改委、教育局、自然资源局、生态环境局按照职责分工分别负责)

**2.推广绿色低碳生活方式。**坚决遏制奢侈浪费和不合理消费，着力破除奢靡铺张的歪风陋习，坚决制止餐饮浪费行为。在全社会倡导节约用能，广泛组织开展创建节约型机关、绿色低碳社区、绿色低碳学校、绿色低碳家庭等绿色低碳社会行动示范与绿色生活创建行动，评选宣传一批优秀示范典型，营造绿色低碳生活新风尚。开展碳普惠试点建设，加大碳普惠宣传推广力度，鼓励引导全社会积极参与碳普惠。大

力发展绿色消费，推广绿色低碳产品，引导消费者选择低碳产品，加强绿色、低碳、节能产品、环境标志产品和绿色产品体系的认证，促进绿色产品消费升级。积极推行绿色产品政府采购制度，提高政府采购中绿色产品的比例，倡导国有企业执行绿色采购指南。（责任单位：市发改委、教育局、住建局、交通局、商务局、市场监管局、生态环境局、国资委按照职责分工分别负责）

**3.引导企业履行社会责任。**引导企业主动适应绿色低碳发展要求，强化环境责任意识，加强能源资源节约，提升绿色创新水平。市属重点领域国有企业要制定实施企业碳达峰实施方案，发挥示范引领作用。推动重点用能单位要梳理核算自身碳排放情况，深入研究碳减排路径，开展清洁生产评价认证，“一企一策”制定专项工作方案，推进节能降碳。相关上市公司和发债企业要按照环境信息依法披露要求，定期公布企业碳排放信息。充分发挥行业协会等社会团体作用，督促引导企业自觉履行社会责任。（责任单位：市国资委、发改委、工信局、生态环境局按照职责分工分别负责）

**4.强化能力建设培训。**将学习贯彻习近平生态文明思想作为干部教育培训的重要内容，落实自治区党委组织部等6部门联合印发的《关于加强全区干部碳达峰碳中和教育培训的实施意见》，各级党委组织部门、发展改革部门要共同分阶段、多层次对各级领导干部开展培训，各级党校（行政学

院)要把碳达峰碳中和相关内容列入教学计划,组织相关培训和专题学习,提升各级领导干部对碳达峰碳中和工作重要性、紧迫性、科学性、系统性的认识。从事绿色低碳发展相关工作的领导干部要尽快提升专业素养和业务能力。综合运用实践养成、专业培训、产业带动等多种方式,加快建立一支适应经济社会低碳转型发展的专业队伍。(责任单位:市委组织部、宣传部、人才工作局、党校(行政学院),发改委、国资委按照职责分工分别负责)

(十)各县(市)区梯次有序达峰行动。各县(市)区、园区要准确把握发展阶段和发展定位,结合本地区经济社会发展实际和资源禀赋,坚持分类施策、因地制宜、上下联动,梯次有序推进碳达峰。

**1.科学合理确定碳达峰路径。**各县(市)区、园区要基于经济社会发展需求,结合自身产业结构、能源结构现状,全面摸清本地区重点领域、重点行业、重点企业碳排放情况,科学研判未来碳排放趋势,确定碳达峰目标。支持产业结构较轻、能源结构较优的县(市)区及银川经济技术开发区力争率先实现碳达峰,全市如期实现碳达峰。(责任单位:各县(市)区人民政府、园区管委会)

**2.协调联动制定碳达峰方案。**各县(市)区、园区管委会要按照国家部署及自治区要求,科学制定本辖区碳达峰实施方案,提出符合实际、切实可行的碳达峰时间表、路线图,

科学有序推进能源脱碳、产业脱碳和增汇减碳，避免“一刀切”限电限产或运动式“减碳”，为全市碳达峰目标如期实现提供有力支撑。市直各有关部门要制定各重点领域碳达峰实施方案，加强与本方案的衔接。各县（市）区、园区制定的碳达峰实施方案需经银川市碳达峰碳中和工作领导小组办公室审核。（责任单位：各县（市）区人民政府、园区管委会、市直各有关部门）

**3.组织开展碳达峰试点建设。**鼓励有条件的县（市）区和园区结合各自发展实际，积极开展碳达峰试点创建，创建一批低碳社区、低碳园区、低碳企业、低碳建筑、低碳乡村，争取纳入国家或自治区碳达峰试点名单，并争取国家和自治区政策、资金、技术支持，充分发挥示范带动作用。争取建成碳达峰试点城市，创建2个碳达峰试点园区，培育一批碳达峰试点企业。（责任单位：各县（市）区人民政府、各园区管委会）

#### **四、对外合作**

（一）推进绿色贸易合作。积极优化贸易结构，加大力度拓展高质量、高新技术、高附加值绿色产品贸易。大力发展绿色会展经济，鼓励引导外贸企业全面推行绿色发展模式，引进国内外投资企业、外贸企业，推动“六新六特六优”产业的国内推介和国际贸易往来，提升产品国际竞争力和出口创汇水平。积极对接国际先进技术和装备，推进产品全生



命周期绿色低碳转型，广泛开展绿色低碳产品认证。开展绿色贸易试点，支持外贸转型升级基地绿色转型，强化绿色发展评价体系。积极扩大绿色技术、绿色低碳产品、节能环保服务等进口，推进贸易与环境协调发展。（责任单位：市商务局、发改委、科技局、工信局、市场监管局按照职责分工分别负责）

（二）积极参与绿色“一带一路”建设。积极引导新型材料、清洁能源、装备制造企业“走出去”开展绿色投资，加强与“一带一路”国家清洁能源开发合作，积极参与“一带一路”沿线国家绿色基础设施建设。依托中国—阿拉伯国家博览会、中阿技术转移与创新合作大会等平台，深化绿色技术、绿色装备、绿色服务等方面的交流与合作。（责任单位：市商务局、文化旅游局、农业农村局、发改委、科技局、工信局、市场监管局按照职责分工分别负责）

## 五、政策保障

（一）健全统计核算体系。加强全市碳排放统计核算能力建设，建立健全碳排放基础数据统计、核算、计量、评估体系。完善能源、工业、建筑、交通、农林等领域碳排放统计体系，鼓励企业建立健全碳排放计量体系。探索遥感测量、大数据、云计算等新兴技术在碳排放实测技术领域的应用，提高统计核算智能化、信息化水平。（责任单位：市发改委、生态环境局、统计局、工信局、市场监管局、住建局、交通

局、农业农村局、园林管理局按照职责分工分别负责)

(二) 健全政策引导机制。加强对国家、自治区相关法律法规落实情况的督导与考核,修改完善与碳达峰要求不相适应的政策,构建有利于绿色低碳发展的政策体系。严格落实《宁夏用能单位能耗限额指标》,提升高耗能行业能耗限额标准,扩大能耗限额标准覆盖范围。严格落实重点企业碳排放核算、报告、核查等标准,探索开展重点产品全生命周期碳足迹核查与追踪。加大资金支持引导力度,优先对碳达峰重点行业、重点项目、示范园区、示范企业等给予资金支持。落实好绿色发展税收政策,完善绿色电价政策,鼓励银行等金融机构创新研发绿色低碳金融产品和服务,形成推动绿色低碳发展的政策合力。(责任单位:市发改委、工信局、财政局、金融局、市场监管局、生态环境局按照职责分工分别负责)

(三) 强化低碳市场机制。主动融入全国碳排放交易市场,做好配额分配管理,逐步扩大碳排放权交易主体范围。研究制定全市用能权有偿使用和交易实施方案,按照先增量、后存量的原则,通过开展用能权有偿使用和交易试点,逐步完善用能权制度体系,并做好与能耗双控制度的衔接。统筹推进用能权、电力交易等市场建设,加强市场机制间的衔接与协调,将碳排放权、用能权交易纳入公共资源交易平台。推进市场化节能方式,推行合同能源管理,探索合同减

碳管理新模式，推广节能与减碳综合服务。全面推进农业碳汇、山林权改革，进一步盘活林地林木资源、农业资源，推动生态价值持续增值。（责任单位：市发改委、生态环境局、自然资源局、农业农村局、公共资源交易中心按照职责分工分别负责）

## 六、组织实施

（一）加强组织领导。加强市委、市政府对碳达峰碳中和工作的统一领导，成立碳达峰碳中和工作领导小组，对相关工作进行整体部署和系统推进，统筹研究重要事项、制定重大政策、解决重大问题。按照党中央、国务院决策部署和自治区党委、政府工作要求，扎实推进相关工作。碳达峰碳中和工作领导小组办公室做好对各县区和重点领域、重点行业工作进展情况调度、评估，协调解决碳达峰工作中遇到的问题，督促各项目标任务落实落细。

（二）强化责任落实。增强碳达峰工作的重要性、紧迫性、复杂性，切实扛起推进绿色低碳发展的责任，按照党中央、国务院决策部署和自治区党委、政府统一安排，对本方案确定的主要目标和重点任务建立工作台账，明确各项工作推进的时间表、路线图，着力抓好各项任务落实，确保政策到位、措施到位、资金到位、人员到位、成效到位。各相关单位、人民团体、社会组织要按照国家、自治区和市委、市政府有关部署，积极发挥自身作用，推进绿色低碳发展。

（三）强化项目支撑。各县（市）区、各部门要按照本方案确定的目标任务，积极谋划储备一批重大项目，建立碳达峰碳中和重大项目库。将重大项目分解到年度工作计划，明确实施主体、责任单位和推进措施，围绕节能降碳、绿色发展、产业升级、生态修复等重点领域和关键环节，有力有序推动实施一批打基础、利长远、增后劲的大项目好项目。建立重大项目动态调整机制，分年度更新项目库，形成“谋划一批、开工一批、投产一批、达效一批”滚动发展态势，有力支撑碳达峰目标任务实现。

（四）严格监督考核。将能源消费、二氧化碳排放等碳达峰相关指标纳入全市经济社会发展综合评价体系和效能考核指标体系，增加考核权重，加强指标约束，逐步建立系统完善的碳达峰综合评价考核制度。强化碳达峰目标任务落实情况考核，对工作突出的县（市）区、单位和个人按规定给予表彰奖励，对未完成目标任务的县（市）区、单位依法依规进行通报批评和约谈问责。各县（市）区、各有关部门将碳达峰工作贯彻落实情况每年年底前向市碳达峰碳中和工作领导小组报告。

## 银川市碳达峰实施方案任务分工

序号	重点领域	行动措施	主要工作	牵头单位	配合单位
1	一、能源绿色低碳转型行动	推进清洁能源开发利用	加快推动清洁能源发展，构建绿色能源体系，促进能源结构优化。稳步有序发展太阳能，合理开发利用风能，开展地热能开发利用，适度开发生物质能，稳步提高天然气供应能力，合理布局“绿氢”产业，到2025年，清洁能源装机规模突破500万千瓦；到2030年，清洁能源装机规模达到650万千瓦左右。	市发改委	市工信局、自然资源局、住建局、农业农村局、交通局、市政管理局，各县（市）区人民政府、各园区管委会
2		严格合理控制化石能源消费	坚持煤电节能降碳改造，落实煤炭消费压减工作，合理控制石油消费增速，加强天然气输运和存储能力建设。到2025年，燃煤电厂平均供电标准煤耗降低到300克/千瓦时以下，单位地区生产总值煤炭消耗下降20%，城镇居民气化率达到95%以上；煤炭消费得到合理控制，石油消费保持稳定，天然气保障能力稳步提升；到2030年，煤炭消费逐步减少，天然气供应稳定。	市发改委	市工信局、市政管理局、农业农村局、商务局各县（市）区人民政府、各园区管委会
3		提高绿色电力消费比重	积极开展清洁能源利用新模式示范，加强用能电气化的顶层设计、统筹协调，积极推进电力供给侧改革。到2025年，电力消费比重提高到35%以上；到2030年，电力消费比重提高到40%以上。	市发改委	市工信局、交通局、国网银川供电公司，各县（市）区人民政府、各园区管委会
4	二、节能降碳增效行动	全面提升节能管理能力	按照国家和自治区要求，逐步建立用能预算管理制。强化固定资产投资节能审查，提高节能管理信息化水平，加强节能监察能力建设，组织开展重点行业节能诊断、节能监察。加强节能监察人才队伍和技术能力建设。	市发改委	市工信局、住建局、财政局、市场监管局，各县（市）区人民政府、各园区管委会
5		实施节能降碳重点工程	实施城市节能降碳工程，推动城市综合能效提升；实施园区节能降碳工程，积极打造碳达峰试点园区；实施重点行业节能降碳工程，提升能源资源利用效率。	市发改委	市工信局、住建局、交通局、生态环境局，各县（市）区人民政府、各园区管委会
6		推进重点用能设备节能降碳	以电机、风机、泵、压缩机、变压器、换热器、工业锅炉等设备为重点，推进能效标准实施；落实能效激励约束机制，加快淘汰落后低效设备；加强重点用能设备监督管理；大力推广新能源汽车、热泵、	市工信局	市发改委、商务局，各县（市）区人民政府、各园区管委会

序号	重点领域	行动措施	主要工作	牵头单位	配合单位
			电窑炉等新型设备，推动清洁能源取代化石能源。		
7		加强新型基础设施节能降碳	优化新型基础设施用能结构，建立多样化能源供应模式；加强新型基础设施用能管理，开展能源计量审查；推动既有新型基础设施绿色低碳升级改造，提高设施能效水平。	市发改委	市工信局、科技局、市场监管局，各县（市）区人民政府、各园区管委会
8		推动工业绿色低碳发展	构建绿色低碳产业体系。到 2025 年，争取创建 35 家绿色工厂，3 个绿色园区，开发 12 个绿色产品。	市工信局	市发改委、科技局、生态环境局，各县（市）区人民政府、各园区管委会
			实施重点行业清洁生产。到 2025 年，实现重点行业清洁生产审核全覆盖；到 2030 年，清洁生产审核机制进一步优化。	市生态环境局	市工信局、发改委、科技局，各县（市）区人民政府、各园区管委会
9	三、工业领域碳达峰行动	严控节能减排约束指标	严格控制高耗能行业新增产能。严格落实增量产业能耗、水耗和污染物排放标准，着力培育“绿色化、低碳化、循环化、高质量”的产业体系。	市工信局	市发改委、生态环境局、水务局，各县（市）区人民政府、各园区管委会
			严格实施过剩产能淘汰。持续淘汰低端低效设备，不断推动节能、环保、安全不达标、产品不合格及淘汰类产能关停退出。	市工信局	市发改委、生态环境局、水务局、应急管理局、市场监管局，各县（市）区人民政府、各园区管委会
10		实施工业领域技术降碳	实施重点耗能行业节能改造行动，实施重点设备能效技术改造。	市工信局	市发改委、科技局，各县（市）区人民政府、各园区管委会
11	四、城乡建设低碳发展行动	推进城乡建设低碳转型	优化城乡建设空间布局，加快转变城乡规划方式。到 2025 年，国土空间布局得到优化，资源利用效率进一步提升；到 2030 年，主体功能区布局进一步完善，“三廊三区”总体格局基本形成，资源配置更加精准集约，人口集疏更加有序，城乡建设布局更加合理。	市自然资源局	市发改委、住建局、生态环境局、园林管理局、农业农村局，各县（市）区人民政府、各园区管委会
12		推行新建建筑绿色转型升级	持续开展绿色建筑创建行动。到 2025 年，装配式建筑占同期新开工建筑面积的比重达到 30%以上，新建居住建筑全部达到 75%节能要求，新建建筑 100%执行绿色建筑标准；到 2030 年，新建居住建筑本体达到 83%节能要求，新建公共建筑本体达到 78%节能要求，装配式	市住建局	市机关事务服务中心，各县（市）区人民政府、各园区管委会

序号	重点领域	行动措施	主要工作	牵头单位	配合单位
			建筑占同期新开工建筑面积的比重进一步提升。		
			大力推广使用绿色建材产品。打造绿色建材生产应用示范工程。加大绿色低碳、节能环保、功能良好、安全便利、可循环可再生新型建筑材料的开发应用力度，加快推进绿色建材评价体系建设。	市住建局	市工信局、生态环境局，各县（市）区人民政府、各园区管委会
13		推进建筑能效提升	优化建筑供暖保温方式。对既有建筑实施综合改造，到2025年，累计完成老旧小区节能改造150万平方米；到2030年，城市公共建筑全部完成节能改造。	市市政管理局	市住建局、发改委，各县（市）区人民政府、各园区管委会
			加强建筑用能管理。到2025年，单位面积建筑能耗比2020年降低3%左右；到2030年，单位面积建筑能耗比2020年降低5%左右。	市住建局	市机关事务服务中心、市政管理局、发改委，各县（市）区人民政府、各园区管委会
14		推进农村建设和用能低碳转型	鼓励农村住房建设实施节能降耗措施，引导建设绿色低碳新型农房。推广生物质能资源化利用。鼓励生物质热电联产、生活垃圾发电、风能和光伏发电取暖。积极发展地热能供暖。鼓励使用高效节能家用电器、半导体照明产品和节能环保炉具。淘汰和更新老旧农业机械装备，推广农用节能机械和设备设施，发展节能农业大棚。持续加大农村电网改造提升力度，提高农村用能电气化水平。	市住建局	市农业农村局、商务局、发改委、国网银川供电公司，各县（市）区人民政府、各园区管委会
15	五、交通运输绿色低碳行动	推广低碳交通工具	推广新能源和清洁能源车辆使用，持续推进新能源汽车应用规模，逐步降低传统燃油汽车在新车销售和汽车保有量中的占比。到2025年，新能源汽车销量占新车销量比例达到20%左右，新能源电动公交车占比达到100%，市政车辆全部实现新能源替代；营运车辆单位运输周转量二氧化碳排放较2020年下降4%左右；到2030年，新能源、清洁能源动力的交通工具比例进一步扩大；营运车辆单位运输周转量二氧化碳排放较2020年下降9.5%左右。	市交通局	市市政管理局、商务局、生态环境局、发改委，各县（市）区人民政府、各园区管委会
16		构建绿色高效交通体系	实施城市综合交通路网工程，优化调整货物运输结构，优化城市道路网络配置，加快构建以绿色低碳为特征的综合交通体系。到2025年，城市绿色出行比例力争达到65%以上；到2030年，城市绿色出行比例力争达到70%以上。	市交通局	市住建局、发改委，各县（市）区人民政府、各园区管委会

序号	重点领域	行动措施	主要工作	牵头单位	配合单位
17		完善绿色交通基础设施	加快发展绿色低碳公路建设和养护新技术、新材料和新工艺。加强充电站（桩）、换电站、LNG加注站、CNG加气站等配套基础设施建设，推进一体化绿色交通项目建设。到2025年，建设公共充电桩4000台以上；到2030年，建设公共充电桩6900台以上。	市交通局	市国资委、发改委，国网银川供电公司，各县（市）区人民政府、各园区管委会
18		推进产业园区绿色循环化发展	推动园区产业循环链接和绿色升级，实施园区循环化改造提升工程。到2025年，省级以上园区全部实施循环化改造；到2030年，园区绿色循环化发展水平进一步提升，资源产出率持续提高。	市发改委	市工信局、生态环境局，各县（市）区人民政府、各园区管委会
19	六、循环经济助力降碳行动	加强大宗固废综合利用	提高矿产资源综合开发利用水平和综合利用率，拓宽工业固废综合利用渠道，推进绿色公路典型示范工程建设，加强固体废物处理处置设施建设。到2025年，一般工业固废综合利用率达到57%；到2030年，一般工业固废综合利用水平进一步提升。	市工信局	市发改委、住建局、交通局、生态环境局，各县（市）区人民政府、各园区管委会
20		健全资源循环利用体系	完善废旧物资回收网络，推行“互联网+回收”模式，建立废弃物在线交易系统平台，提高再生资源加工利用水平，加强资源再生产品和再制造产品推广应用。到2025年，主要再生资源回收率达85%以上；到2030年，主要再生资源回收率持续提高。	市商务局	市发改委、工信局、市政管理局、生态环境局，各县（市）区人民政府、各园区管委会
21		推进生活垃圾减量化资源化	扎实推进生活垃圾分类，加强塑料污染全链条治理，推进农村生活垃圾治理。到2025年，全面建成生活垃圾分类处理系统，生活垃圾资源化利用比例提升至65%左右，创建全国生活垃圾分类示范城市；农村生活垃圾无害化处理率达到98%以上。到2030年，生活垃圾资源化利用比例提升至65%以上。	市市政管理局	市发改委、市场监管局、农业农村局、生态环境局，各县（市）区人民政府、各园区管委会
22	七、生态系统固碳增汇提升行动	严守生态资源系统保护	严守生态保护红线，锚固生态安全格局，保护森林、草原、湿地等重要自然生态资源，稳固生态环境质量。到2025年，生态系统稳定性不断增强，生态环境质量持续提升，湿地保护率达到85%以上；到2030年，森林、草原、湿地等生态功能得到大幅提升，湿地保护率力争达到90%以上。	市自然资源局	市生态环境局、园林管理局、水务局，各县（市）区人民政府、各园区管委会
23		稳固生态系统碳汇本底	实施生态绿化提升工程，探索培育林草湿碳汇项目，完善市域内林草碳汇资源信息，建立健全森林、草原、湿地等生态系统产品价值	市自然资源局	市园林管理局、发改委、生态环境局，各县（市）区人



序号	重点领域	行动措施	主要工作	牵头单位	配合单位
			实现机制，完善体现碳汇价值的多元化生态补偿机制。到2025年，森林覆盖率达到16%以上，森林蓄积量达到188万立方米，湿地面积达到80万亩，湿地保护率提高到85%；到2030年，森林覆盖率持续提高，森林蓄积量达到195万立方米，湿地面积稳定在80万亩以上，湿地保护率达到90%以上。		民政府、各园区管委会
24		推进农业农村减排固碳	大力发展绿色低碳循环农业，积极推进秸秆肥料化、饲料化、燃料化、基料化、原料化“五化”综合利用，全面推进畜禽粪污资源化利用，实施高标准农田建设、耕地质量提升，增加土壤固碳能力。到2025年，主要农作物化肥、农药利用率达到43%以上，畜禽规模化养殖场粪污处理设施装备配套率达到95%以上，畜禽粪污综合利用率达到90%以上，秸秆综合利用率、农膜回收率达到90%以上；到2030年，主要农作物化肥、农药利用率持续提高，畜禽规模化养殖场粪污处理设施装备配套率达到100%，畜禽粪污综合利用率达到95%以上。	市农业农村局	市自然资源局、生态环境局，各县（市）区人民政府、各园区管委会
25		完善创新体制机制	充分发挥“科创中国”试点城市、区内创新资源聚集优势，采取“揭榜挂帅”机制，开展低碳零碳负碳关键核心技术攻关。整合组建“双碳”研究中心。推广绿色低碳产品和碳足迹认证，促进企业碳管理体系建设。加强绿色低碳技术、产品的知识产权运用和保护。	市科技局	市工信局、发改委、市场监管局，各县（市）区人民政府、各园区管委会
26	八、绿色低碳科技创新支撑行动	加强创新能力和人才培养	持续落实科技型企业优惠政策，推进绿色低碳技术领域科技企业倍增行动。积极引进培育一批能推动和引领绿色低碳技术创新发展的顶尖人才和领军人才及团队。加大科技转化和技术服务人才培养，构建高校、科研院所、企业三位一体的人才流动机制。	市科技局	市工信局、人社局、发改委、教育局，各县（市）区人民政府、各园区管委会
27		强化应用基础研究和先进适用技术研发应用	聚焦重点领域，开展智慧能源系统、二氧化碳减排协同污染物治理等研究。在绿色低碳工业制造环节、绿色低碳能源开发环节、绿色低碳关键共性技术环节开展关键核心技术研发应用。	市科技局	市工信局、发改委，各县（市）区人民政府、各园区管委会
28		九、绿色低碳全民	加强生态文明宣传教育	开展多种形式的资源环境国情教育，普及碳达峰、碳中和基础知识。持续开展世界地球日、世界环境日、全国节能宣传周、全国低碳	市委宣传 部

序号	重点领域	行动措施	主要工作	牵头单位	配合单位
	行动		日等主题宣传活动，组织各县区及重点用能企业开展“节能减排进校园”“低碳主题宣传活动”“节能低碳绿色生活”等为主题的实践活动，大力宣传节能减排，增强社会公众绿色低碳意识。		区人民政府、各园区管委会
29		推广绿色低碳生活方式	组织开展创建节约型机关、绿色低碳社区、绿色低碳学校、绿色低碳家庭等绿色低碳社会行动示范与绿色生活创建行动。开展碳普惠试点建设。加强绿色、低碳、节能产品、环境标志产品和绿色产品体系的认证。积极推行绿色产品政府采购制度，提高政府采购中可循环使用的产品、再生产品以及节能、节水、无污染等绿色产品的比例，倡导国有企业执行绿色采购指南。	市发改委	市教育局、住建局、交通局、商务局、市场监管局、生态环境局、国资委，各县（市）区人民政府、各园区管委会
30		引导企业履行社会责任	引导企业主动适应绿色低碳发展要求，强化环境责任意识，加强能源资源节约，提升绿色创新水平。市属重点领域国有企业要制定实施企业碳达峰实施方案。推动重点用能单位要梳理核算自身碳排放情况。相关上市公司和发债企业要按照环境信息依法披露要求，定期公布企业碳排放信息。	市国资委	市发改委、工信局、生态环境局，各县（市）区人民政府、各园区管委会
31		强化能力建设培训	落实自治区党委组织部等6部门联合印发的《关于加强全区干部碳达峰碳中和教育培训的实施意见》，各级党委组织部门、发展改革部门要共同分阶段、多层次对各级领导干部开展培训，各级党校（行政学院）要把碳达峰、碳中和相关内容列入教学计划，组织相关培训和专题学习，提升各级领导干部对碳达峰、碳中和工作重要性、紧迫性、科学性、系统性的认识。	市委组织部	市委宣传部、人才工作局、党校（行政学院），发改委、国资委，各县（市）区人民政府、各园区管委会
32	十、各县	科学合理确定碳达峰路径	各县（市）区全面摸清本地区重点领域、重点行业、重点企业碳排放情况，科学研判未来碳排放趋势，确定碳达峰目标。支持产业结构较轻、能源结构较优的县（市）区及银川经济技术开发区力争率先实现碳达峰，全市如期实现碳达峰。	各县（市）区人民政府、园区管委会	/

序号	重点领域	行动措施	主要工作	牵头单位	配合单位
33	(市)区梯次有序碳达峰行动	协调联动制定碳达峰方案	各县(市)区、园区科学制定本辖区碳达峰实施方案,提出符合实际、切实可行的碳达峰时间表、路线图,为全市碳达峰目标如期实现提供有力支撑。市直各有关部门要制定各重点领域碳达峰实施方案,加强与本方案的衔接。	各县(市)区人民政府、园区管委会、市直各有关部门	/
34		组织开展碳达峰试点建设	鼓励有条件的县(市)区和银川经济技术开发区等园区结合各自发展实际,积极开展碳达峰试点创建,创建一批低碳社区、低碳园区、低碳企业、低碳建筑、低碳乡村,争取纳入国家或自治区碳达峰试点名单,并争取国家和自治区政策、资金、技术支持,充分发挥示范带动作用。争取建成碳达峰试点城市,创建2个碳达峰试点园区,培育一批碳达峰试点企业。	各县(市)区人民政府、园区管委会	/
35	十一、对外合作	推进绿色贸易合作	积极优化贸易结构,加大力度拓展高质量、高新技术、高附加值绿色产品贸易。大力发展绿色会展经济,鼓励引导外贸企业全面推行绿色发展模式。积极对接国际先进技术和装备,推进产品全生命周期绿色低碳转型,广泛开展绿色低碳产品认证。开展绿色贸易试点,支持外贸转型升级基地绿色转型,强化绿色发展评价体系。积极扩大绿色技术、绿色低碳产品、节能环保服务等进口,推进贸易与环境协调发展。	市商务局	市发改委、科技局、工信局、市场监管局,各县(市)区人民政府、各园区管委会
36		积极参与绿色“一带一路”建设	积极引导新型材料、清洁能源、装备制造企业“走出去”开展绿色投资,加强与“一带一路”国家清洁能源开发合作,积极参与“一带一路”沿线国家绿色基础设施建设。依托中国—阿拉伯国家博览会、中阿技术转移与创新合作大会等平台,深化绿色技术、绿色装备、绿色服务等方面的交流与合作。	市商务局	市文化旅游局、农业农村局、发改委、科技局、工信局、市场监管局,各县(市)区人民政府、各园区管委会

序号	重点领域	行动措施	主要工作	牵头单位	配合单位
37	十二、政策保障	健全统计核算体系	加强全市碳排放统计核算能力建设，建立健全碳排放基础数据统计、核算、计量、评估体系。完善能源、工业、建筑、交通、农林等领域碳排放统计体系，鼓励企业建立健全碳排放计量体系。探索遥感测量、大数据、云计算等新兴技术在碳排放实测技术领域的应用，提高统计核算智能化、信息化水平。	市发改委	市生态环境局、统计局、工信局、市场监管局、住建局、交通局、农业农村局、园林管理局，各县（市）区人民政府、各园区管委会
38		健全政策引导机制	加强对国家、自治区相关法律法规落实情况的督导与考核，修改完善与碳达峰要求不相适应的政策。严格落实《宁夏用能单位能耗限额指标》。严格落实重点企业碳排放核算、报告、核查等标准，探索开展重点产品全生命周期碳足迹核查与追踪。加大资金支持引导力度。落实好绿色发展税收政策，完善绿色电价政策，鼓励银行等金融机构创新研发绿色低碳金融产品和服务，形成推动绿色低碳发展的政策合力。	市发改委	市工信局、财政局、金融局、市场监管局、生态环境局，各县（市）区人民政府、各园区管委会
39		强化低碳市场机制	主动融入全国碳排放交易市场，做好配额分配管理，逐步扩大碳排放权交易主体范围。研究制定全市用能权有偿使用和交易实施方案，做好与能耗双控制度的衔接。统筹推进用能权、电力交易等市场建设，将碳排放权、用能权交易纳入公共资源交易平台。全面推进农业碳汇、山林权改革，进一步盘活林地林木资源、农业资源，推动生态价值持续增值。	市发改委	市生态环境局、农业农村局、自然资源局、公共资源交易中心，各县（市）区人民政府、各园区管委会