**朔州市人民政府关于印发朔州市低碳创新行动计划(2014—2020年)的通知**

朔州市人民政府关于印发朔州市低碳创新行动计划（2014-2020年）的通知  
（朔政发〔2015〕12号）

各县、区人民政府，市开发区管委会，市直及驻朔各有关单位：  
　　现将《朔州市低碳创新行动计划（2014-2020年）》印发你们，请认真贯彻执行。

朔州市人民政府  
2015年3月25日

　　朔州市低碳创新行动计划（2014-2020年）

　　积极践行国家创新驱动战略，扎实推进山西省国家资源型经济转型综合配套改革试验区建设，是我省实现转型跨越发展的必由之路。按照《[山西省人民政府关于印发山西省低碳创新行动计划的通知](https://www.pkulaw.com/lar/cabf1e8460032d5b33d5dde4d2265050bdfb.html?way=textSlc)》（晋政发〔2014〕7号）要求，为积极促进朔州市产业转型、经济跨越和低碳创新发展，根据《国家创新驱动发展战略朔州行动计划》总体要求，结合朔州实际，编制本计划。  
　　本计划执行期为2014-2020年，根据形势变化，依据山西省和朔州市“十三五”规划，相关指标和内容适时进行调整。  
  
**一、**总体要求  
　　当前是朔州市优化产业结构，实施转型跨越发展的关键时期。朔州作为典型的资源依赖型城市，依托丰富的煤炭资源，形成了煤炭、火电、化工等资源性特征明显的产业结构，资源约束趋紧、环境污染严重、生态系统退化等问题逐步显现。在世界经济发展的潮流和趋势之下，实施低碳创新行动是朔州市探索资源型经济转型发展“朔州路径”的必然要求，是资源型经济转型的长期战略选择和重大民生工程，也是朔州经济可持续发展的必由之路和希望之路。  
　　（一）指导思想。全面贯彻落实党的十八大和十八届三中、四中全会精神，以转型综改试验区建设为统领，以低碳创新发展为主题，以科技创新为驱动，坚持以煤为基、多元发展，全面实施低碳发展，全力推广低碳工艺技术。发挥市场在资源配置中的决定性作用，实施重大低碳建设工程、产业减碳计划、企业低碳行动、低碳科技创新行动。加快低碳社会建设，提高资源能源效率、优化产业结构、增强碳汇能力。探索资源型地区高碳产业低碳发展路径，着力推进绿色发展、循环发展、低碳发展。努力打造低碳能源新基地，增强低碳创新能力，建设美丽和谐新朔州。  
　　（二）总体目标。  
　　--到2020年，单位地区生产总值（GDP）二氧化碳排放较2005年累计下降45%。  
　　--到2020年，单位GDP能源消耗下降率完成同期山西省下达指标。  
　　--到2020年，非煤电产业比重达到30%以上。  
　　--到2020年，煤炭消费占一次能源消费的比重下降至86%以下。  
　　--到2020年，燃气消费占一次能源消费的比重增加至12%以上。  
　　--到2020年，非化石能源消费占一次能源消费达到12%。  
　　重点工作初见成效，低碳产业体系基本形成，低碳科技支撑和引领能力显著增强，能源结构和产业结构进一步优化，低碳发展的体制机制基本完善，政策体系基本健全，公众参与应对气候变化的意识明显提高，低碳消费和生活方式初步形成。

**二、**重大低碳工程  
　　（一）绿色能源基地建设工程。加快推进风能发电项目建设。优化风电开发布局，有序推进平鲁区、朔城区、右玉县等风能资源丰富的地区风电项目建设，建设朔州百万千瓦以上大型风电能源基地。加快风能资源的分散开发利用。建立保障风电并网运行的电力调度体系。（牵头单位：市发改委）  
　　实施太阳能多元化利用。推进光伏产业优化升级，大力推广与建筑结合的光伏发电，提高分布式利用规模，立足就地消纳建设大型光伏电站。加快推进红旗牧场光伏发电、应县大刘庄光伏发电等项目。加快发展建筑一体化太阳能应用，鼓励太阳能发电、采暖和制冷、太阳能中高温工业应用。（牵头单位：市发改委、市住建局）  
　　开发生物质能利用。大力开发生物质能，鼓励利用大型养殖场废弃物、城市垃圾制沼气或发电。因地制宜利用农作物秸秆、林业剩余物发展生物质发电、气化和固体成型燃料。加快实施开发区垃圾焚烧发电、应县秸秆发电等项目。（牵头单位：市发改委、市农委、市畜牧局）  
　　（二）煤基循环经济产业链建设工程。发展“煤炭开采-原煤洗选-煤矸石综合利用”产业链。优先发展煤矸石、煤泥、洗中煤等低热值煤炭资源综合利用发电，推进低热值煤综合利用电厂的建设和升级，建立朔州低热值煤循环经济体系。实施煤矸石用于建材生产、土地复垦等综合利用项目，提高煤矸石综合利用率。开展煤矸石选矿技术研究，开发利用伴生矿资源，推进煤矸石开发墙体材料、提炼高岭土项目，优先选用高附加值技术，提高煤矸石利用价值。（牵头单位：市发改委、市经信委、市科技局）  
　　做强“煤炭生产-发电-粉煤灰及脱硫石膏-固废综合利用”产业链。构建煤电一体化发展格局，积极推进朔州市固废综合利用工业园区建设，开展工业固废综合利用示范，打造全国最大的粉煤灰综合利用产业聚集区和固废综合利用产学研示范中心。加强技术研发，重点实施粉煤灰提取白炭黑、氧化铝、新型建材、建筑陶瓷和城市再生资源利用等六大类新兴项目，推动朔州实现高端循环经济发展。（牵头单位：市发改委、市经信委、市商务局）  
　　构建“煤炭-煤制气-煤制醇醚燃料、煤基合成油开发”产业链。围绕煤基科技及产业发展，引进研发机构、科技项目、科技企业，着力创新和突破煤制油、煤制天然气技术。加快推进平朔劣质煤综合利用等项目，建设晋北现代煤化工产业集聚区，打造煤基科技高地。（牵头单位：市科技局、市发改委、市经信委）  
　　（三）省级低碳试点建设工程。推动省级低碳城市试点。成立朔州市低碳试点工作领导组，编制低碳城市试点实施方案，研究制定朔州低碳发展“十三五”规划，建立配套国家、山西省的温室气体统计核算体系和碳减排目标责任考核体系，探索低碳发展的宏观调控体系，建立以低碳为特征的产业体系和生活方式，实现朔州低碳绿色发展。（牵头单位：市发改委、市经信委、市统计局）  
　　积极开展其他省级低碳试点。开展省级低碳社区试点，编制低碳社区试点实施方案，以低碳理念统领社区建设，探索低碳社区的运营管理模式，重点培育低碳文化、推广节能和绿色建筑、推行低碳基础设施和社区环境建设，倡导低碳生活模式；推荐优秀试点申报国家低碳社区。根据山西省低碳试点工作进展，积极有序地组织开展低碳建筑、低碳企业等试点工作。（牵头单位：市发改委、市经信委）  
　　（四）林业碳汇体系建设工程。持续增加森林面积和蓄积，提升森林质量和效益。围绕国家京津风沙源、退耕还林巩固成果、三北防护林、天然林保护工程和省级重点工程，大规模实施植树造林。实施天然林保护工程，抚育中幼林，改造低质低效林，强化森林火灾和病虫害监测预报和防治体系建设，加强森林资源管护。（牵头单位：市林业局）  
　　推动林业科技进步与创新。积极开展困难立地植被恢复研究，以黄土丘陵重度侵蚀区、盐碱地等困难立地造林技术研究为主；开发乡土树种，突破林木良种选育技术；推广优良乡土树种应用技术、生态治理立地类型划分与造林模式选择技术、灌木型饲料培育与加工技术。（牵头单位：市林业局）  
　　积极开展碳汇造林。将减排增汇与生态建设相结合，探索制定碳汇林地认养、林木认养实施细则，积极鼓励引导企业、公民参与碳汇造林捐资活动，引导民间资本参与碳汇体系建设，开辟新的融资渠道。建立碳汇计量与监测体系，开展林业碳汇的增汇、适应机制等技术研究，挖掘各种绿化潜力，增加碳汇造林。（牵头单位：市林业局）

**三、**产业减碳计划  
　　（一）火电行业碳减排计划。严格电源项目市场准入。鼓励煤电一体化经营，建设大容量、高参数坑口电厂。新建燃煤发电项目必须采用高参数、大容量、高效率、节水环保型机组，优先采用单机容量60万千瓦及以上超临界空冷机组，同步建设烟气脱硫、脱硝（循环流化床机组除外）除尘、灰渣处置和废水回用设施，落实粉煤灰综合利用途径和方案，实现循环经济发展。（牵头单位：市发改委、市经信委、市环保局、市供电公司）  
　　研究并推广高效清洁发电技术。加强清洁煤电新技术研究；改进发电端设备，推广超临界（SC）和超超临界（USC）火电机组、循环流化床（CFB）燃烧技术等先进成熟的发电技术，提高发电效率。推进热电联产，优先采用单机容量30万千瓦及以上的供热机组，取代小热电机组和分散锅炉。（牵头单位：市经信委、市科技局、市发改委、市供电公司）  
　　开展低热值煤发电。积极争取低热值煤发电装机指标份额；加快建设已取得批复的国际能源山阴、中煤平朔安太堡、同煤集团朔南等低热值煤发电项目。推动中煤平朔东露天、中煤集团格瑞特电厂二期、应县低热值煤热电联产、昱光低热值煤电厂、山阴低热值煤发电、晋能集团山阴煤运等低热值煤发电项目。（牵头单位：市发改委、市环保局、市供电公司）推进实现电网输电低碳化。加大输供电智能电网的改造建设力度，完善特高压、超高压、高压有机匹配的输供电网络，降低电力输送损耗。加快特高压、直流和500千伏交流等外送通道的建设，实现大功率、远距离、低损耗输电。加快千伏高压电网改造规划项目实施，形成依托于朔州、应县两座500千伏变电站，辐射区域内13座220千伏变电站的主供电格局；研究并推广应用微电网并网运行及接入控制关键技术，建设适应风电、太阳能光伏发电、秸秆燃料发电等新能源电源入网的智能电网系统。（牵头单位：市发改委、市供电公司）  
　　（二）煤炭行业碳减排计划。提高煤矿资源效率。加强煤矿工业资源整合，建设安全质量标准化的大、中型矿井，提高煤炭回采率；推广采用变频优化控制系统节能技术，实施综合机械化开采和信息化管理；推广煤炭储运减损抑尘技术，降低煤炭运输及露天堆放时的损耗。充分利用煤矸石、煤泥，提高资源综合利用率。（牵头单位：市煤炭局）  
　　开展工艺装备节能改造。加速淘汰老旧高耗能配套设备；开展露天煤矿连续开采技术和装备研究，推广皮带机变频能效系统技术，最大程度降低皮带机的无功损耗，提高皮带输送机的整体运行效率；实行矿井通风、供电、提升、运输、排水系统改造，推广高效率、大功率快速采掘技术和装备，提高矿井节能水平；推广煤矸石等井下充填开采技术和井下余热利用技术。（牵头单位：市煤炭局、市经信委）  
　　配套选煤和运输能力建设。鼓励建设具有国际先进水平的大型选煤厂，加快淘汰落后工艺、技术和装备，采用先进技术和设备改造现有选煤厂；重点发展重介质选煤，提升煤炭洗选水平。实施煤炭运销企业兼并重组整合，加强煤炭运销市场建设和规范管理，推动煤炭专业化物流园区建设。（牵头单位：市煤炭局、市发改委）  
　　（三）建材和日用陶瓷行业碳减排计划。加快发展新型建材。通过蒸压砖、砌块、粉煤灰塑性复合板材、新型建材ASA板等新型建材项目推进粉煤灰资源化利用。发展“煤-煤矸石（粉煤灰）-新材料”产业链，大力支持粉煤灰保温耐火材料（耐火陶瓷纤维，耐火砖）、粉煤灰地板、粉煤灰家具板材、粉煤灰制取超细纤维等项目。（牵头单位：市经信委、市科技局）  
　　加强建材行业技术创新和推广。建立创新孵化基地，集中攻克粉煤灰作为建材原料的利用共性难题，协同创新新型建材产品，加快创新进程。强化技术创新对企业的引领作用。大力推广保温隔热性能良好的粉煤灰制品等绿色建筑材料的使用。（牵头单位：市科技局、市住建局）  
　　推动日用陶瓷产业上档升级。加快陶瓷窑炉及工艺综合节能技术改造，推广清洁能源和新能源使用。以研发、设计和营销为主攻方向，推进产品结构向高附加值、高技术含量、节能低碳的中高档方向发展。加快自主研发并推广低温、短时烧制的新骨瓷、釉中彩等高档日用瓷；推广一次烧成等节能技术；提高烧成自动化控制程度和烧成工艺技术水平，提高烧成产品率；推广能源梯级利用和窑炉余热综合利用技术。（牵头单位：市科技局、市经信委）  
　　（四）煤化工行业碳减排计划。提升传统煤化工技术水平。优先发展焦炉气和劣质煤生产尿素和甲醇项目，尿素项目单套装置规模不得低于年产18万吨合成氨、30万吨尿素生产能力，甲醇项目单套装置不得低于年产10万吨的生产能力。积极发展甲醇下游深加工项目，鼓励采用连续精馏工艺，煤焦油加工单套装置能力需达15万吨及以上。（牵头单位：市发改委、市经信委）  
　　实施工艺装备节能改造。淘汰高耗型压缩机、高耗变压器等落后装备，鼓励各企业采用节能电机、同步电动机、往复式压缩机等先进装备，提高系统的能源利用效率。实施电机变频改造，提高风机、水泵系统的节能效果。推广低压氨合成技术、醇烃化清洁技术等低碳节能技术。（牵头单位：市经信委）  
　　发展新型煤化工。依托晋北新型煤化工基地建设，以劣质煤综合利用项目为重点，积极发展新兴煤化工，研发煤制烯烃、煤制天然气、煤制乙二醇等新型煤化工产品，延伸产业链；开发聚甲醛、三聚氰胺、碳酸二甲酯等新型煤化工产品，提高产品附加值，培育新的经济增长点。（牵头单位：市发改委、市科技局）  
　　（五）低碳导向的畜牧养殖业建设计划。推进畜牧养殖业规模化发展。建设朔州市“优质奶牛标准化生产基地、优质肥羔羊标准化生产基地、城郊标准化生猪和现代化蛋鸡生产基地”三大标准化生产基地，提高饲养管理机械化管理水平。推进饲草基地建设，实现牧草生产的专业化和养殖饲喂的科学高效化。加大良种引进、改良、繁育力度，改善奶牛群体结构，提高奶牛单产水平。推广牛、羊等反刍动物的营养调控技术应用，减少甲烷排放。（牵头单位：市畜牧局、市农委）  
　　构建以畜牧业为核心的循环经济。加强产品深度开发，发展深精加工，延伸产业链条，增强畜牧业综合经济效益；构建集有机农业、畜牧业、种养业循环于一体的低碳生态农业体系，提高碳生产率。（牵头单位：市畜牧局、市农委、市科技局）  
　　推进粪污治理及资源化利用。以大型养殖园区为重点，配套建设大中型沼气工程。推广“种、养、气、肥”四位一体的“猪（牛、羊）-沼-粮（果、蔬）”低碳生产方式，拓展“沼气、沼渣、沼液”综合利用途径，构建“养殖-沼气-种植”循环农业链条；推动应县启高生物、怀仁家园合作社的有机肥加工项目。探索实施“牧草种植-畜牧养殖-沼气-沼渣改良盐碱地”工程。推广动物废弃物制造生物有机肥生产技术。（牵头单位：市农委、市科技局）  
　　（六）新兴产业培育计划。加快发展装备制造业。围绕提高煤机维修和配件加工自主研发能力，批量生产技术含量高、附加值高的大型煤机装备、成套装备及配件产品，逐步实现进口配件国产化、主要设备当地化。开发煤炭高效自动化采掘成套装备、千万吨级工作面自动化回采装备及现代煤化工装备；开展大型风电成套设备及关键部件研究。依托主导产业，带动发展矿机及配件、发电输电配件和机电设备制造等产业。（牵头单位：市经信委）  
　　壮大新能源产业。发挥当地资源优势，积极推动朔州百万千瓦级风电基地建设；实施光伏发电项目，开展太阳能采暖、制冷示范工程，推广户用太阳能利用；培育发展以光伏工业园区为重点的太阳能电池材料产业，推广石墨电极节能设备和技术；加快垃圾焚烧发电厂、生物质能发电厂、沼气工程等生物质能源利用项目建设。（牵头单位：市发改委、市住建局、市环保局、市农委）  
　　扶持新能源汽车产业。率先在朔州市公共领域推广应用，鼓励社会资本参与建设电动汽车充换电设施，加快配套设施的建设，推动新能源汽车产业发展。开展新能源汽车前沿技术及产业共性关键技术开发、新技术新产品示范应用，使新能源汽车、动力电池及关键零部件技术整体上达到国际先进水平，形成一批具有较强竞争力的新能源汽车企业。（牵头单位：市发改委、市科技局、市住建局）

**四、**企业低碳行动  
　　（一）温室气体排放直报与清洁生产审核行动。实施企业温室气体排放直报行动。开展企业碳盘查和能耗数据统计工作，对2010年温室气体排放达到13000吨二氧化碳当量，或2010年综合能源消费总量达到5000吨标准煤的法人企（事）业单位，按照山西省温室气体排放直报体系制度要求，上报温室气体排放情况。根据上报的温室气体排放情况，探索建立和完善企业碳排放管理制度，完善朔州市温室气体排放管理体系。（牵头单位：市发改委）  
　　加强清洁生产审核行动。研究将碳排放核查纳入清洁生产审核内容，探索开展碳排放量大于10万吨/年企业的碳排放核查。（牵头单位：市发改委、市经信委、市环保局）  
　　（二）重点用能单位节能减碳行动。重点企业节能减碳行动。分解落实碳减排目标任务。在重点碳排放企业强制性推广低碳技术工艺和装备，加快推广高效节能锅炉。加强企业能源计量，推进能源管理体系建设，选择部分企业开展能源管理体系认证试点。利用信息化手段促进节能减碳，在电力、化工、建材等企业建设能源管理控制中心。加强能源计量管理，实现能源计量数据在线采集，实时监测。（牵头单位：市发改委、市经信委）  
　　重点企业节能减碳对标行动。制定高耗能行业、大耗能企业能效和碳排放对标方案。在电力、化工、建材等主要耗能行业开展企业节能减碳对标活动。（牵头单位：市经信委、市发改委）  
　　（三）合同能源管理推广行动。完善社会化节能服务体系。支持发展一批从事能源审计、节能量审核、节能评估、节能设计等第三方服务机构。重点推广合同能源管理机制。推进重点耗能单位开展合同能源管理。配合山西省对年耗能大于5000吨标准煤的单位开展专项节能业务培训，宣传推广合同能源管理运行模式。重点推进工业领域，特别是在主要耗能企业实施合同能源管理，扶持一批具有带动性和示范性的重点节能项目。鼓励企业参与碳交易。（牵头单位：市经信委）

**五、**低碳科技创新行动  
　　（一）煤基清洁能源生产技术专项。加快对低效能发电机组的高效节能改造。积极应用高效清洁燃煤机组、大型坑口火电发电机组、热电联产高效能设备。基于普及循环流化床锅炉、大功率空冷机组的现代化火电技术平台，建设超临界空冷机组。（牵头单位：市经信委、市科技局）  
　　（二）煤的清洁高效开发利用技术专项。建立适于劣质煤提质、能效利用模型和方法。以煤炭资源转化制备油气产品为主线，重点研究以朔州地区高硫、高灰、高挥发分、高灰熔点、中低热值劣质煤为原料生产合成氨、硝酸、硝酸钙、硝酸铵，并副产高附加值液化天然气的关键技术；煤-煤制气-煤制醇醚燃料、煤基合成油开发循环经济产业链的关键技术。（牵头单位：市科技局）  
　　开发煤基高端产品。依托山西三元炭素有限责任公司，重点研究煤焦油净化精制及同性焦、异性焦成焦技术；研发碳纤维、特种石墨、针状焦、超高功率石墨电极等产品，实现煤炭转化技术的综合集成和煤炭能源高效利用的同时，开发煤基新能源、新材料等高端产品。（牵头单位：市科技局）  
　　（三）粉煤灰、煤矸石综合利用技术专项。加强粉煤灰、煤矸石综合利用低碳创新能力，围绕“煤-电-粉煤灰-氧化铝及氧化硅-铝和铝制品”循环经济产业链和“煤-煤矸石以及电厂粉煤灰和脱硫石膏-新型建材”循环经济产业链中的共性技术、关键技术设立科技专项，组织有关企业、高校和科研院所进行产学研协同创新，快速推进产业化进程，形成一批具有自主知识产权的低碳科技成果，进一步增强技术支撑能力，夯实建设全国工业固废综合利用示范基地和新型煤化工基地的项目和技术基础。（牵头单位：市科技局）  
　　（四）高耗能高排放企业能源梯级利用技术专项。针对煤炭、电力、化工、建材行业的典型能耗过程，研究过程优化设计、工业余热回收新途径，实现系统高低温余热资源高效利用。针对低热值煤发电过程中废气废渣大量排放问题，开发难燃煤低氮高效燃烧与废渣低温固化等节水节能低碳技术。研究煤矸石循环流化床锅炉低温发电（850℃）与灰渣协同高值利用关键技术，实现能质耦合梯级利用。提高高能耗企业的能源和资源利用效率。（牵头单位：市科技局、市经信委）  
　　（五）建筑与基础设施节能技术专项。重点研究绿色建筑设计技术、建筑围护结构能效提升技术、建筑能耗设备能效提升技术。推广应用太阳能热泵分布式中央采暖系统技术、太阳能热利用与建筑一体化技术等可再生能源建筑应用技术。开发新型建筑节能保温材料，建筑废弃物资源综合利用技术。研究并推广应用低碳喷射混凝土技术、低水泥用量堆石混凝土技术，从建筑设计、建造、运营、拆除的全生命周期推进建筑业节能减排，推动从绿色建筑到绿色社区、生态城市的发展。（牵头单位：市科技局、市住建局）  
　　（六）新能源汽车技术专项。针对新能源汽车产业发展需求，重点研究电动汽车电池技术、电机及驱动技术、整车控制技术。重点开发高密度长寿命电池制备生产技术和工艺装备，突破电动汽车发展关键技术瓶颈，形成具有朔州特色新能源汽车产业链技术体系。（牵头单位：市经信委、市科技局）  
　　（七）新能源规模化开发利用技术专项。以开发新型能源为主线，研究多能源互补的分布式能源技术在电力、化工和建筑领域的应用。研究高效光伏逆变器技术，开发低成本、长寿命、高转换效率光伏电池。开展风力发电关键技术攻关及装备研制，研究直驱永磁风力发电技术和低风速风力发电技术的应用，形成高端化风电设备创新链。开展生物质成型燃料规模化利用、生物质固化成型燃料、生物燃气高效制备热电联产技术研究，突破生物质固化成型燃料技术；加强沼气技术推广。（牵头单位：市科技局、市发改委）

**六、**低碳社会建设  
　　（一）促进低碳消费。实施低碳产品认证制度。推广国家低碳产品认证标志，探索开展日用陶瓷和建材等行业低碳工艺、低碳产品认证示范试点。鼓励、引导批零企业采购低碳标识、绿色标识、二级以上节能标识的商品，并鼓励消费者积极购买。（牵头单位：市发改委、市质监局）  
　　建立低碳市场。支持企业按照国家绿色市场的有关要求和标准对场地环境、设施设备进行升级改造，取得国家绿色市场认证标志。支持企业开展绿色低碳营销，建立低碳产品销售专区、专柜，集中展示、推介和销售低碳产品。建立科学、规范、高效的绿色低碳运营管理流程和机制。注重利用网络、电视等方式，拓展低碳产品信息发布和销售渠道，打造低碳产品品牌。（牵头单位：市商务局）  
　　引导低碳消费。鼓励购买低碳产品，推广高效节能家用电器、办公设备和高效照明产品。提倡不使用一次性筷子、纸杯、签字笔等。各类宾馆饭店不主动提供一次性洗漱用品。限制商品过度包装和超薄塑料购物袋生产销售，提倡重拎布袋子、菜篮子，重复使用节能环保购物袋。（牵头单位：市商务局）  
　　（二）倡导低碳出行。推进公交优先发展。加大政府投入，对公交线路进行优化调整，加强公交停车场和公交调度中心、覆盖朔州市区建成街道的停靠站点的建设。县区同步进行整合改造。（牵头单位：市交通局、市财政局、市规划局、市国土局）  
　　加强车辆用能管理。限制和减少低标号汽油使用，提高用油标准。加快淘汰营运黄标车。推进车辆能源替代，加快油罐车油气改造，提高公交车、出租车中燃气和电动车辆比重。实施交通运输行业能耗统计与分析制度，为分析行业用能状况和制定节能减排政策提供基础数据支持，探索建立交通节能减排长效机制。（牵头单位：市交通局、市统计局）  
　　（三）推行低碳办公。完善低碳采购制度。逐步建立低碳产品政府采购制度，编制低碳产品政府采购清单，鼓励优先采购节能效果显著、低碳特征突出、性价比较高的产品。完善强制采购和优先采购制度，逐步提高低碳产品比重。（牵头单位：市政府办公厅、市政府采购中心）  
　　开展低碳办公示范。在公共机构和办公建筑率先实施绿色照明工程、绿色数据中心工程，实行零待机能耗计划，推广使用低碳办公设备，发挥公共机构示范作用。加强机关事业单位、社会团体组织等公共机构办公节能管理，建立健全节能管理目标责任制，加大设施低碳化改造力度，推进低碳理念进机关和公共场馆。（牵头单位：市机关事务管理局、市经信委、市发改委、市财政局）  
　　培养低碳办公行为。严格控制室内空调温度，夏季不低于26℃，冬季不高于18℃。减少电梯使用，三层楼以下（含三层）原则上电梯不停顿，非高峰时段减少运转台数。鼓励办公用纸双面打印或重复使用。改革公务用车管理办法，加强公务车日常管理。推广电子政务和电子商务，鼓励召开电视电话会议，实现“无纸化”、“网络化”办公。（牵头单位：市政府办公厅、市机关事务管理局）  
　　（四）推行低碳建筑。创新建筑节能改造工作机制。简化既有建筑节能改造项目审批程序。重视调动发挥集中供热企业积极性，鼓励供热企业成立建筑节能改造专业公司，实施供热计量改革，开展以热源、换热站为单元的供热节能改造。（市住建局）  
　　提升建筑节能水平。对新建建筑开展建筑节能专项验收，严格落实节能设计标准，实施新建建筑节能“双百工程”。推广居住建筑节能改造技术，创新既有居住建筑节能改造实施方式，积极推动以换热站为单元连片改造，突出规模效应；推动公共建筑节能改造，开展大型公共建筑和公共机构办公建筑摸底调查工作，实施公共建筑节能改造。安装公共建筑能耗监测系统，加强建筑用能管理。研究制定建筑全寿命周期能耗管理办法。（牵头单位：市住建局、市经信委）  
　　推动新能源建筑应用。推广应用工业余热、污（中）水、浅层地能供热（制冷）和太阳能建筑。开展综合应用太阳能发电、热泵系统供热制冷、雨水收集和中水利用、新型墙体保温材料等节能、节水、节材环保技术的绿色建筑示范工程。重点实施“典型城市应用环境中太阳能与建筑结合一体化并网发电系统”等科技项目。（牵头单位：市住建局）  
　　建设农村低碳建筑。优化农村建筑用能结构，鼓励使用电力、太阳能、生物质能等清洁能源和用能设备。推广粉煤灰制品新型节能环保材料，推进使用天然气，将有条件的城中村和城乡结合部纳入城市管网覆盖范围。被省里确定为农村危房改造建筑节能示范试点的区县，安排不少于5个相对集中的示范点（村）进行节能改造。（牵头单位：市住建局）  
　　（五）建设低碳基础设施。改革供热方式。构建集散结合的供热体系，加快取缔供热能力小、污染大的小型锅炉房，在朔城区及10万人以上县城，建设以热电联产为主，社区热泵等分布式供热系统补充的供热体系；人口比较集中的城镇建设以大代小、高效节能的大型锅炉房代替分散的采暖设施。深化供热体制改革，完善供热价格形成体制，实行分户计量和以热量计价制。（牵头单位：市住建局）  
　　完善城市垃圾处理体系。加快城区卫生填埋场建设，配套完善城区生活垃圾收集、清运设施；加快建立“组保洁、村收集、镇中转、县处置”的生活垃圾处理模式，建立分类收集与回收网络体系，建立完善的垃圾回收利用体系，提高生活垃圾回收利用率。提高污水处理厂污泥集中处置率，实现污泥稳定化、无害化和资源化。（牵头单位：市住建局、市环保局）  
　　加强市政管网建设。加快推进覆盖城区的主支线燃气管网规划和建设实施，初步实现城镇天然气和煤制气的覆盖；加快污水收集管网建设，大力推行雨污分流污水收集管道系统，提高城镇污水管网覆盖率，老城区实施管网改造，新区基本实现雨污分流。（牵头单位：市住建局）  
　　建设绿色照明体系。加快淘汰现有高耗能的路灯照明设施及景观灯，加大对节能灯或智能化的太阳能发电灯的投入力度；重点推广高效节能的金属卤化物灯、太阳能LED、风光互补LED等绿色照明产品。科学制定照明规划，划分城市照明等级，加强道路照明管理，实施城市道路照明自动化控制系统改造。加强景观照明，娱乐场所霓虹灯、灯箱广告的管理，减少城市照明用电。（牵头单位：市住建局）

**七、**低碳发展体制与政策  
　　（一）制定低碳产业发展政策。编制《朔州市低碳产业发展目录》，鼓励高耗能产业低碳发展的重点工程和重点项目立项。加大传统高碳产业限制发展力度。加快淘汰落后技术、工艺、设备。扶持新能源、新材料等低碳产业发展。（牵头单位：市发改委）  
　　（二）整合低碳领域行政资源。充分整合利用建设怀仁县、右玉县、应县、朔城区四个国家可持续发展实验区，推进朔州打造全国重要的综合能源示范基地、全国工业固废综合利用示范基地、全国日用陶瓷生产基地、全国生态畜牧养殖基地、全省特色农产品加工基地的重大事项的行政资源，大力推进实施低碳项目。（牵头单位：市发改委、市经信委、市农委、市畜牧局）  
　　（三）搭建研发与产业化平台。围绕粉煤灰、煤矸石、脱硫石膏综合利用，煤化工、陶瓷深加工等产业，依托龙头企业与北京大学、清华大学、中北大学等高校合作建设一批学科交叉、综合集成的省级低碳工程中心、重点实验室和企业技术研发中心，积极争创国家级低碳技术创新平台，攻克关键共性技术瓶颈，整体提升产业科技水平。创新平台设立科技创新与成果转化专项资金，通过无偿支持、有偿资助、贷款贴息等方式，支持低碳研发项目和低碳技术产业化项目。（牵头单位：市发改委、市科技局、市财政局）  
　　（四）制定低碳试点示范政策。选择经济发展水平较高、具备一定发展基础的2-3个园区开展产业、能源利用、基础设施建设等重点领域试点示范。重点在编制低碳发展规划，建立低碳产业体系、能源体系、技术应用、公共基础设施建设、创新低碳发展体制机制，建立温室气体排放统计监测考核体系等方面先行先试，探索低碳城镇发展的新路径。（牵头单位：市发改委、市商务局、市经信委、市科技局）  
　　在电力、煤炭、煤化工、建材等高耗能行业各选择1-2家企业进行低碳化改造试点。要与区域和部门规划相衔接，系统规划，协同布局，定位明确，推动碳减排与节能工作同步发展。（牵头单位：市经信委、市科技局）  
　　（五）建立要素倾斜配置机制。优先保证低碳项目的建设用地，建立市场化用地机制。对通过城乡建设用地增减挂钩和工矿废弃地复垦利用等途径新增的建设用地指标，向低碳项目倾斜。对符合《山西省优先发展产业目录》的低碳研发项目和产业项目所需用地，依据相关政策优先支持。（牵头单位：市国土局）  
　　积极争取简化朔州市新能源发电并网审批程序，根据上级并网相关技术标准，优先保障新能源发电运行，确保新能源发电项目及时并网。（牵头单位：市经信委）  
　　创新低碳人才引进机制，组建低碳发展专家咨询委员会，开展重大低碳技术项目、管理、决策事务的专家咨询活动。对获国家级研发机构、获得国家级重大科技成果奖励的单位，给予专项人才政策优惠。（牵头单位：市委组织部、市人社局）  
　　（六）改善投融资环境。建立促进低碳发展的资金投入机制，加快完善财政、金融、价格等支持政策，确保减碳目标顺利完成。（牵头单位：市发改委）  
　　加大银行信贷支持力度，建立节能减排项目贷款绿色通道。调整和优化信贷结构，逐步扩大符合低碳发展要求产业的信贷规模。（牵头单位：朔州银监局）  
　　拓宽多元化投融资渠道，鼓励和支持民营资本发起设立面向低碳产业的风险投资和私募股权基金；探索建立以政策性投资公司、专业化担保公司、信托公司、保险公司、融资租赁公司、小额贷款公司、融资性担保公司和发展基金等为主体的投融资新模式，引导社会资金投入低碳重点工程。（牵头单位：市财政局、市金融办）积极利用政府多边基金、银行以及多边组织项目融资，争取国际金融机构贷款。（牵头单位：市金融办、市财政局）  
　　（七）建立低碳交流合作机制。以技术引进和能力建设为重点，以举办“亚洲粉煤灰及脱硫石膏综合利用技术国际交流大会年会”为契机，提高粉煤灰、煤矸石、脱硫石膏工业固废综合利用水平，力争使朔州成为全球工业固体废弃物综合利用先进思想的产生地和先进技术的辐射源；加强多渠道、多层次、多形式的低碳交流合作。加强与发达国家和我国先进省市的交流合作，借鉴先进管理经验，提升我市低碳发展水平。（牵头单位：市科技局、市发改委、市经信委）

**八、**保障措施  
　　（一）加强组织领导。成立朔州市低碳创新行动工作领导组，由市政府主要领导任组长，分管副市长任副组长，市发改委、市经信委、市科技局等相关部门为成员单位，领导组办公室设在市科技局。（牵头单位：市科技局、市发改委）  
　　（二）建立低碳统计核算制度。配套省级温室气体核算体系，建立朔州市温室气体核算体系。定期编制朔州市温室气体排放清单，摸清全市温室气体排放底数。按照生产、消费、废弃物处理三个碳排放环节，结合能源统计数据、行业排放数据和相关技术参数，确定核算边界与核算方法，开展温室气体排放核算工作。（牵头单位：市统计局、市发改委）  
　　（三）加强评价监督。建立各级政府和重点企业低碳工作目标责任考核制度，细化目标任务和考核内容。充分发挥社会力量，特别是媒体、网络的监督作用，使高碳行为和发展模式受到舆论约束。（牵头单位：市发改委）  
　　（四）营造良好社会氛围。引导本地广播、电视、报刊、书籍、网络等媒体，及时发布低碳技术和政策信息。在社区街道和农村乡镇开展典型示范、专题活动、展览展示等多种形式宣传活动，倡导绿色低碳、健康文明的生活方式和消费模式，营造良好的舆论氛围和社会环境。（牵头单位：市委宣传部、市文化局）  
　　加强教育培训，在中小学开展低碳常识普及教育，把节约资源、保护环境、低碳生活等内容渗透到教育教学中，并将相关内容教育引入到各级各类职工培训。（牵头单位：市教育局、各专门培训机构）

©北大法宝：（[www.pkulaw.com](https://www.pkulaw.com)）专业提供法律信息、法学知识和法律软件领域各类解决方案。北大法宝为您提供丰富的参考资料，正式引用法规条文时请与标准文本核对。 欢迎查看所有[产品和服务](http://www.pkulaw.net/" \t "_blank)。  
[法宝快讯： 如何快速找到您需要的检索结果？ 法宝 V6 有何新特色？](http://www.pkulaw.com/helps/69.html" \t "_blank)



扫描二维码阅读原文

原文链接：[https://www.pkulaw.com/lar/ca77a449969918bc80d4a5b7ebaf49b1bdfb.html](https://www.pkulaw.com/lar/ca77a449969918bc80d4a5b7ebaf49b1bdfb.html" \t "_blank)