

河南省发展和改革委员会  
河南省科学技术厅  
河南省工业和信息化委  
河南省环境保护厅

# 文件

豫发改环资〔2017〕781号

河南省发展和改革委员会 河南省科学技术厅  
河南省工业和信息化委 河南省环境保护厅

## 关于印发《“十三五”节能环保产业发展 实施方案》的通知

各省辖市、省直管县（市）发展改革委、科技局、工业和信息化主管部门、环保局：

为加快全省节能环保产业发展，依据国家发展改革委、科技部、工业和信息化部、环境保护部《关于印发〈“十三五”节能环保产业发展规划〉的通知》（发改环资〔2016〕2686号），结合本省实际，制定《河南省“十三五”节能环保产业发展实施方

案》，现印发你们，请抓好贯彻执行。

附件：河南省“十三五”节能环保产业发展实施方案



附 件

## 河南省“十三五”节能环保产业发展实施方案

节能环保产业是国家重点发展的战略新兴产业。“十二五”以来，我省节能环保产业发展呈加速态势，产业规模不断扩大，技术装备供给水平显著提升，涌现出了一批节能环保产业基地和行业领先的龙头企业，有力支撑了节能环保重大工程建设和节能减排目标的实现。但总体来看，我省节能环保产业还存在发展层次不高、创新能力不足、市场竞争不充分、支持政策措施不健全等问题。“十三五”时期是我省环境污染治理攻坚的关键时期，资源环境形势严峻，人民群众改善环境诉求强烈。加快发展节能环保产业既是建设美丽河南、改善生态环境迫切要求，也是培育发展新动能、提升绿色竞争力的重大举措，为加快全省节能环保产业发展，依据国家发展改革委、科技部、工业和信息化部、环境保护部《关于印发<“十三五”节能环保产业发展规划>的通知》（发改环资[2016]2686号），结合本省实际，制定本实施方案。

### 一、总体要求

（一）指导思想。全面贯彻党的十八大和十八届三中、四中、五中、六中全会和习近平总书记系列重要讲话精神，认真落实省第十次党代会和省委省政府推进生态文明建设决策部

署，牢固树立绿色发展新理念，以市场为导向、企业为主体、创新为引领、工程为依托，强化政府引导，完善政策机制，培育规范市场，创新产业经营模式，全面提升节能环保供给水平，为打赢环境治理攻坚战、建设美丽河南提供强有力支撑。

**（二）主要目标。**到 2020 年，节能环保产业发展质量显著的提升，高效节能环保产品市场占有率明显提高，一批关键核心技术得到推广应用，节能环保服务业规模进一步壮大，有利于节能环保产业发展的制度政策体系基本形成，全省节能环保产业主营业务收入超过 5000 亿元，建成中西部重要的节能环保产业基地。

## **二、发展重点领域**

围绕服务全省环境污染防治攻坚，以提高节能环保装备供给能力为主线，优先发展产业关联度高、市场潜力大的节能环保技术装备，加快培育节能环保服务新业态，提升节能环保产业市场竞争力。

### **（一）节能技术装备**

**工业锅炉。**重点突破煤炭高效清洁燃烧、锅炉自动控制技术、节能高效循环流化床技术、主辅机匹配优化、锅炉智能燃烧控制技术、锅炉系统能效诊断与专家咨询系统、燃料品种适应、高效换热等关键技术，推动煤炭高效清洁利用。推进高效环保的循环流化床、工业煤粉锅炉及生物质成型燃料锅炉等产业化。

**电机系统。**围绕节能变压器和高效电机生产、使用、回收及再制造等关键环节，大力开发和推广节能变压器和高效电机产品，扩大节能变压器和高效电机市场份额，推进变压器和电机产业转型升级。

**余能回收利用。**完善推广余热发电关键技术和设备，开发低热低压回收利用技术和装备。探索余热余压利用新方式，鼓励余热温差发电、新型相变储热材料、液态金属余热利用换热器技术等研发。示范推广烧结及炼钢烟气干法余热回收利用、乏汽与凝结水闭式回收、螺杆膨胀动力驱动、基于吸收式换热的集中供热等技术和设备。

**高效照明产品。**支持高效照明产品的研发制造，包括金属卤化物灯、超细管径电子节能灯、无极荧光灯、稀土高效荧光灯、半导体通用照明（LED）等高效照明产品及关键设备和核心材料的研发与生产。加快智能控制、低待机能耗技术等通用技术的推广应用。

**绿色建材。**鼓励开发保温、隔热及防火性能良好、施工便利、使用寿命长的外墙保温材料、低辐射镀膜玻璃、断桥隔热门窗、遮阳系统等，开发推广结构与保温装饰一体化外墙板，引导高性能混凝土、高强钢等建材的应用。发布绿色建材应用推广目录，推广应用新能源技术和绿色建材，开展低能耗被动式绿色建筑技术集成示范基地。大力推进装配式建筑发展，推广以标准化设计、工厂化生产、装配式施工和信息化管理为主

要特征的新型建筑生产方式。

## （二）环保技术装备

**大气污染防治技术装备。**重点发展脱硝催化剂制备与再生、高效除尘、资源化脱硫技术装备，耐高温、耐腐蚀纤维及滤料，选择性催化还原技术和选择性非催化还原技术及其装备。大力研发推广细颗粒物治理、汽车尾气净化、多污染物协同处理等绿色工艺和装备。加强大气污染源识别及区域联防联控技术集成研究。推进钢铁、水泥等行业以特别排放限值或更高标准为目标的技术研发示范和应用。

**水污染防治技术装备。**重点发展高浓度有机废水联产沼气和复合肥成套技术装备，城镇生活污水脱氮除磷深度处理设备，高通量、持久耐用的膜材料和组件，膜生物反应器（MBR）。研发推广水循环利用、垃圾渗滤液处理等绿色工艺和装备。

**土壤污染防治技术装备。**开展土壤污染物迁移转化规律、污染生态效应、重金属低积累作物和修复植物筛选，以及土壤污染与农产品质量、人体健康关系等方面基础研究，推进土壤污染诊断、风险管控、治理与修复等共性关键技术研究。

**城镇生活垃圾和危险废物处理处置。**重点发展市政污泥和餐厨垃圾等固体有机废弃物处理、高浓度有机废液厌氧消化、垃圾低温裂解、高温高压粉碎处置医疗废物等技术装备，开发垃圾清扫、收集、压缩、填埋等环卫装备。

**噪声和振动控制。**重点发展隔声毡、隔声通风窗、隔声门、

隔声屏障、减震弹簧、减震垫、消声器等噪声与振动治理技术设备的开发与产业化。

**环境大数据。**支持研发环境在线监测仪器仪表，应急监测设备和自动化监控系统，监测数据处理、传输技术及设备，信息采集、分析和处理技术及装备。推动在线监测技术与信息化技术的深度融合，加强环境物联网与大数据建设，实现环境监测数据模型化、精细化、准确化。重点提高细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）等监测仪器设备的稳定性，完善监测数据系统，提升设备生产质量控制水平，开发大气、水、重金属在线监测仪器设备。

### （三）资源循环利用技术装备

**尾矿资源化利用技术装备。**推广异步混合浮选、电化学控制浮选、低品位铝等矿产加压浸出技术，以及大型机械搅拌式充气浮选机等高效选矿装备。发展有色多金属矿尾矿中有价元素综合利用技术，煤矸石烧制空心砖和陶粒技术。推进煤系高岭土（岩）、硅藻土等共伴生矿综合利用，鼓励煤层气发电或将煤层气作为矿区、城市的生产生活用气。支持铝土矿、钼矿等矿区开展金属矿产综合开发利用示范，支持利用尾矿和废石生产建筑材料和道路工程材料。

**工业废渣综合利用技术装备。**鼓励从赤泥中提取回收铁、贵金属、碱等，从氧化铝母液中回收镓、钽等有价元素。加强赤泥等冶炼渣综合利用以及冶炼余热回收利用。推进再生铝高值利用，支持盐泥综合利用、尾氯资源化利用。推广粉煤灰分

选和粉磨等精细加工、大掺量粉煤灰混凝土、粉煤灰超细化及改性升级等技术。

**再生资源技术装备。**推广农业废弃物资源化利用共性和关键技术，发展秸秆青贮、氨化、微贮和秸秆压块饲料、秸秆颗粒饲料，秸秆生产有机肥、秸秆培植食用菌、秸秆生产板材和制作工艺品、秸秆生物天然气、秸秆造纸等适用技术。推广餐厨废弃物资源化利用和无害化处理技术。因地制宜发展再生资源智能回收、自动回收机、回收超市等新型回收方式。鼓励研发、应用报废汽车和废旧电器电子产品智能型回收设施设备，推广机械化、自动化和先进适用的分拣加工处理装备，促进分拣处理企业技术升级改造。

**再制造。**建立再制造技术规范、标准和评价体系，研发无损拆解、表面预处理、零部件疲劳寿命评估等再制造技术。推进汽车零部件、盾构机械、工程机械、农业机械、办公设备等重点领域装备回收利用和再制造。引导汽车生产企业执行生产者责任延伸制度，将用于维修保养的技术信息、诊断设备向再制造企业开放，鼓励生产企业利用售后服务网络与符合条件的再制造企业合作建立逆向回收利用体系，推广再制造产品。

**水资源节约利用技术装备。**推广高分子地下综合管廊配套特种管道、海绵城市雨水收集系统，推进耐污染膜等高端复合反渗透膜及高性能超滤膜工业化应用。

#### **（四）节能环保服务业**

**节能节水服务业。**鼓励发展第三方服务，为产业园区和企业提供废弃物管理、回收、再生加工和循环利用的整体解决方案。探索采用节能效益分享、节能量保证、能源费用托管等多种方式对公共机构实施节能减排改造。制定合同节水管理实施意见，促进节水服务产业加快发展。鼓励大型电力、煤化、冶金、建材企业整合内部节能减排技术开发、技术服务、安装运营等业务，组建专业化服务公司。

**环保服务业。**发展环保服务总承包、环境治理特许经营等综合环保服务业，加快发展环境咨询评估、生态环境修复、排污权交易、绿色认证等新兴环保服务业。重点推动产业集聚区、城市公共环境等领域环保服务发展。积极探索环保设施的专业化、社会化运营模式，鼓励采取 PPP(政府和社会资本合作)、环境污染第三方治理等模式，开展污染物集中治理和运营服务。

### **三、培育壮大市场主体**

以节能环保企业为重点，以产业园区为依托，以第三方服务机构为有益补充，推动市场主体形成良性互动、协同发展的共生关系，培育节能环保产业的生力军。

**(一) 培育骨干龙头企业。**按照“突出引导、注重集成、上下联动、重点推进”的原则，鼓励传统优势制造企业适应市场需求，通过技术升级、产品转型向节能环保装备制造领域拓展。支持节能环保龙头企业与上下游企业兼并重组、整合资源，着力培育形成一批主业突出、行业引领能力强，具有系统设计、

设备成套、工程施工、运行管理“一条龙”服务能力的企业集团。

**（二）打造专业化服务公司。**按照做精、做专、做强的目标，推动服务机构差异化、专业化、精细化发展。推进节能环保服务领域“大众创业、万众创新”，发挥大中专院校、科研院所的人才、技术、信息优势，大力培育一批节能环保服务骨干企业，完善设计、审计、评价、咨询、监测、运营等第三方服务体系，推行节能减排整体解决方案，形成 20 家以上销售收入超亿元的节能环保服务企业。

**（三）建设节能环保产业集群。**鼓励有条件的产业集聚区开展链式引资、引智、引技，发展集节能环保技术开发、孵化、推广、服务为一体的综合性节能环保产业集群。建设洛阳市先进制造业、洛阳空港、许昌经济技术等高效节能装备产业集群；郑州经济技术、商丘经济技术、新密、宝丰等先进环保产业集群；长葛大周、兰考格林美、洛阳循环产业园等“城市矿产”示范基地。

#### **四、实施节能环保重大工程**

以节减排重点工程为依托，加快高效节能、先进环保技术装备推广应用，激发节能环保市场需求，努力壮大节能环保产业规模。

##### **（一）节能改造工程**

——工业领域。实施燃煤锅炉综合提升、电机系统能效提

升、能量系统优化、余热余压利用、园区系统节能改造等重点工程，推行能效“领跑者”制度，提升能源利用效率。

### 专栏1 工业领域节能低碳工程

锅炉（窑炉）节能改造工程。老旧锅炉更新改造；集中供热改造，包括以大锅炉替代小锅炉、以高效节能锅炉替代低效锅炉、供热管网改造等；燃煤锅炉改为全烧或掺烧秸秆等生物质能源、“煤改气”、“煤改电”项目等；焦化、煤化工、工业窑炉煤炭清洁高效利用改造项目。

电机系统节能改造工程。采用高效节能电机、风机、水泵、变压器等更新淘汰落后耗电设备；对电机系统实施变频调速、永磁调速、无功补偿等节能改造；采用高新技术改造拖动装置，优化电机系统的运行和控制。

余热余压利用工程：全面完成钢铁行业干法熄焦、炉顶压差发电、烧结机余热发电、燃气-蒸汽联合循环发电改造等；有色行业进行烟气废热发电、窑炉烟气辐射预热器和废气热交换器改造等；建材行业余热发电、富氧（全氧）燃烧改造等；化工行业余热（尾气）利用、密闭式电石炉、余热发电改造等；纺织、轻工及其它行业供热管道冷凝水回收、供热锅炉压差发电改造等。油田伴生气回收利用等；企业生产有机废弃物沼气利用等。

——交通运输领域。实施绿色交通示范省创建、“公交都市”和绿色出行推广、节能与新能源车辆推广、甩挂运输等重点工程，加快建立综合交通运输体系。到2018年，郑州、洛阳公共交通分担率达到40%以上，其他省辖市达到30%以上；全省营运客车单位运输周转量能耗和二氧化碳排放分别下降2.1%

和 2.6%，营运货车单位运输周转量能耗和二氧化碳排放分别下降 6.8%和 8%。

### 专栏 2 交通运输领域节能低碳工程

绿色交通示范省创建工程。完善绿色交通运输基础设施、装备、组织模式、智能交通与信息化建设。继续推进济源、郑州绿色交通城市建设，开展绿色交通试点城市创建工程。

“公交都市”和绿色出行推广工程。建设城市轨道交通、城市公交专用道、快速公交系统（BRT）等大容量公共交通基础设施工程，建设自行车专用道和行人步道等城市慢行系统工程。

节能与新能源车辆推广工程。提升车用燃油品质，提高柴油在车用燃油消耗中的比重，推进营运客货车辆、城乡公交车辆“油改气”。积极推广混合动力和纯电动汽车，完善加气、充电等配套设施。“十三五”期间，全省新增清洁能源、新能源公交车比例提高到 75%。

甩挂运输工程。扩大甩挂运输试点范围，鼓励购置甩挂车辆，优化牵引车和挂车比例，加快甩挂站场建设，升级改造传统货运站场，对甩挂作业功能设施技术进行改造。

——建筑领域。重点实施新建建筑能效提升、既有建筑能效提升、绿色新型建材示范、建筑产业现代化、大型公共建筑用能监管等工程，大幅提升新建建筑能效，提高建筑节能标准要求。大力推进装配式建筑发展。推广可再生能源与建筑一体化，鼓励利用太阳能、浅层地热能、空气热能、工业余热等解决建筑用能需求。“十三五”期间，全省发展绿色建筑 5000 万平方米以上。到 2020 年，全省城镇绿色建筑占新建建筑的比例达到 50%，绿色建材在城镇新建建筑的应用比例达到 40%，装

装配式建筑面积占新建建筑面积比例达到 20%以上。

### 专栏 3 建筑领域重点工程

**建筑能效提升工程。**实施新建建筑能效提升工程、既有建筑能效提升工程，超低能耗或近零能耗建筑建设试点和被动式太阳房试点工程。

**绿色新型建材示范工程。**发挥行业龙头企业优势，开展节能利废新型墙体材料示范、保温绝热材料示范、新型建筑防水材料示范、建筑装饰装修材料示范、建筑钢结构示范、建筑废弃物资源化再生利用示范等重点工程建设。

**建筑产业现代化工程。**重点开展住房建筑产业应用技术体系、装配式住宅建筑工业化应用技术研发、集成与示范项目，以及新型建筑墙体、屋面系统及其他深加工建筑部品项目，“十三五”期间建成 3—5 个建筑工业化产业基地。

**可再生能源建筑规模化应用工程。**加快太阳能建筑光热一体化推广应用工程，实施分布式光伏发电、太阳能光电建筑等示范工程，开发利用浅层地热资源。

**大型公共建筑用能监管工程。**优化公共建筑能耗监管平台系统功能，扩大监测范围，逐步将重点用能建筑和政府办公建筑、大型公共建筑全部纳入监测平台，建成能耗统计监测数据全面、功能齐全、响应迅速的公共建筑能耗监管平台。

——公共机构领域。公共机构率先执行绿色建筑标准，新建建筑全部达到绿色建筑标准。强化监督管理，积极推进政府购买合同能源管理服务，探索用能托管模式。推动公共机构建立能源管理体系，提高公共机构节能管理能力。推进实施可再生能源应用、能耗监测平台建设、大型设备系统节能改造、管理能力提升等节能重点工程。

#### 专栏4 公共机构领域重点工程

公共机构绿色化改造工程。建立公共机构既有建筑节能改造的市场化机制。推进既有建筑围护结构和配电、空调、供暖、照明、电梯、饮用水设备等重点用能设备的节能改造，加大推广太阳能光伏、光热、风能等可再生能源的应用力度，争创国家高星级绿色建筑。

可再生能源应用及资源综合利用工程。重点推进废旧电子产品、餐厨垃圾、办公用品的循环综合利用，推广使用再生纸，实施垃圾分类处理和餐厨垃圾生物处理，加快推进全省公共机构与有资质的企业建立定点定期回收机制，建立资源循环利用长效机制。

能源资源消费计量统计基础工程。按照分户彻底、分区规范、分类科学、分项合理的原则，切实完善能源资源计量器具配备。到2020年，全省各级公共机构的行政、业务、后勤服务及其他功能区域分区计量率达到100%；中央空调、独立食堂、公共浴室、游泳馆等重点用能系统和部位，分项计量器具配备率达到100%。

新能源汽车推广工程。逐步提高配备更新公务用车中新能源汽车的比例。新建和既有停车场建设配备充电设施比例不低于10%，省直单位比例不低于30%。鼓励和支持引进社会资本参与充电桩建设以及新能源汽车分时租赁服务。

试点示范工程。继续开展节约型公共机构示范单位和节水型单位创建工作，“十三五”期间创建100家国家级、200家省级节约型公共机构示范单位；全部省级机关和50%以上的省级事业单位建成节水型单位。

## （二）污染防治工程

——大气污染治理。全面淘汰城市小燃煤锅炉，实施10蒸吨/时及以下的燃煤锅炉清洁能源改造或拆除，10蒸吨/时以上燃煤锅炉实施特别排放限值或超低排放要求。实施电代煤、气代煤、清洁煤替代等工程。对钢铁、焦化、建材、有色金属、

石油、化工等重点行业实行清洁生产技术改造。实施工业炉窑和砖瓦炉窑提标治理。加强石油炼制、石油化学、表面涂装、包装印刷、储泊库、加油站、油罐车、规模化餐饮场所等重点行业挥发性有机物治理。加快推进黄标车和老旧车辆淘汰，加大非道路移动机械等高污染车辆治理，实施油品和车辆升级。加强集中供热，推进“煤改气”工程。实施面源污染综合整治。

——水污染治理。实施城市饮用水水源地环境保护项目、地表水环境修复和功能恢复、重点流域水污染治理、城市黑臭水体整治、湖泊生态保护、人工湿地建设等工程。

——垃圾处理。统筹考虑县（市）和重点镇垃圾处理设施进一步向周边农村延伸覆盖，建设城乡一体的垃圾处理体系。推进医废危废、垃圾处理设施及收集转运系统、产业集聚区环境设施建设等。加强生活垃圾回收处理设施建设，强化对生活垃圾分类、收运、处理的管理。加快治理公共机构食堂、餐饮服务企业油烟污染，推进餐厨废弃物资源化利用。

——土壤污染治理。推行土壤污染分类分区防治，设定开展土壤环境质量例行监测，优先保护农用地土壤环境质量安全，加强建设用地质量土壤监管。开展涉重金属企业废水、废气、废渣等处理情况监督检查，严格持久性有机污染物环境监管。强化工矿用地土壤环境监管。深入开展土壤污染治理与修复试点，建立土壤污染治理与修复技术体系。

### （三）资源循环利用工程

——共伴生矿及尾矿综合利用。研发尾矿深度加工和综合利用技术，促进尾矿中伴生有价元素回收和高技术含量尾矿产品开发，提高尾矿综合利用经济性。研发复杂多金属尾矿选冶联合关键技术与装备、清洁无害化综合利用关键技术，加强低品位铝土矿、共伴生矿、难选冶矿、尾矿等综合利用。到 2020 年，矿产资源总回收率与尾矿综合利用率分别提高到 65%和 35%。

——工业废弃物综合利用。开展水泥、钢铁、电力等企业生产过程协同处置废弃物试点示范，实施一批冶金废渣、粉煤灰和脱硫石膏等大宗固体废弃物综合利用项目。到 2020 年，主要工业固体废物综合利用率达到 80%。

——农业废弃物综合利用。实施农业循环经济示范区建设工程，在农业资源丰富的鹤壁、漯河、驻马店、信阳、周口等地，依托龙头企业，发挥农业专业合作组织作用，开展工农复合型循环经济示范县(市)、基地创建。在粮食主产区和沿京广、沿黄等畜禽养殖带，开展农业废弃物绿色高效循环利用示范试点，实施一批农林废弃物资源化利用重点项目。到 2020 年，农作物秸秆综合利用达到 90%，畜禽粪便资源化利用超过 95%。

——静脉产业园区建设。依托现有再生资源集散地和城镇垃圾处理设施，建设 30 个废旧电子、废旧办公设备等处理基地和 30 个报废汽车、大型机电设备回收拆解中心，20 个建筑垃圾、餐厨垃圾资源化利用基地。到 2020 年，主要品种再生资源回收

率超过 75%，城市建筑垃圾达到 70%，餐厨垃圾资源化利用率不断提高，建设一批静脉产业园区。

#### 专栏 4 资源循环利用工程

共伴生矿及尾矿综合利用。建设尾矿多元素回收整体利用重点项目，支持利用尾矿和废石生产建筑材料和道路工程材料，在资源枯竭矿区开展尾矿回填和尾矿库复垦，建设一批尾矿（共伴生矿）综合利用示范工程。

工业废弃物综合利用。打造一批大宗固体废弃物综合利用示范基地。支持从工业固废中战略性稀贵金属回收利用，推进多种工业固体废物协同利用，建设一批产业废物综合利用示范工程。

农业废弃物综合利用。推进纤维乙醇示范，逐步实现产业化。支持秸秆收储运体系建设，建设一批秸秆收贮基地（中心），开展秸秆全量化利用示范市（县）建设。“十三五”期间，新增秸秆综合利用能力 500 万吨。利用畜禽粪便因地制宜发展大中型沼气工程。加快推进平桥现代牧业产业集聚区有机废弃物综合循环利用等一批重点项目建设。

静脉产业园区建设。重点推进废旧金属、大型机电设备、废旧电子电器产品、报废汽车、废旧轮胎、废塑料等综合性开发示范基地建设，开展汽车零部件、工程机械、大型工业装备、办公设备等再制造等项目建设。加快推进焦作餐厨垃圾处理中心、洛阳市餐厨废弃物资源化利用和无害化处理试点城市、鹤壁市餐厨废弃物资源化综合利用和无害化处理、南阳市固废综合处理生态产业园区餐厨垃圾处理厂等重点项目建设。“十三五”期间，规划建设餐厨垃圾处理设施 14 座，新增餐厨垃圾处理能力 1670 吨/日。

## 五、健全市场化机制

（一）逐步完善市场化交易机制。加强碳排放权配额管理和市场监管，健全重点企事业单位碳排放监测、报告和核查体系，全面参与全国碳排放权交易。探索建立用能权有偿使用和

交易制度，有序推进用能权有偿使用和交易试点，建立能耗消费报告、审核和核查制度，推行第三方用能核查服务。完善覆盖所有污染源的企业排污许可制度，扩大排污权有偿使用和交易范围。研究设立交易调节基金，维护交易市场秩序。

**（二）严格落实绿色标识管理。**强化能效标识管理制度，组织开展专项能效标识检查工作，严厉查处能效虚标行为。健全政府强制采购和优先采购制度，推行政府绿色采购，提高采购节能产品的能效水平，扩大政府采购节能产品范围。严格落实《节能节水专用设备企业所得税优惠目录》，对节能节水专用设备投资抵免企业所得税优惠。

**（三）完善绿色产品推广机制。**实施节能产品能效“领跑者”行动，鼓励推广变频空调、电冰箱、滚筒洗衣机、平板电视等家电产品，高效电机、高效锅炉、配电变压器、风机、水泵等工业设备，以及 LED 照明产品、办公设备、新能源汽车等高效终端用能产品。组织高效节能产品生产企业推荐申报国家能效“领跑者”产品目录。加大对能效Ⅱ级及以上高效节能产品的宣传和推广力度，鼓励大型超市、电商开辟节能产品销售专区，通过强化认证标识等方式，引导消费者和企业选购高效节能产品和设备。

## **六、强化节能环保技术支撑**

**（一）加快共性关键技术攻关。**围绕系统节能、水气土环境污染治理、尾矿资源化及工业废渣利用等影响可持续发展的

突出问题，加大研发投入力度，加强核心技术攻关。组织实施省科技计划项目，重点突破工业节能、建筑节能、交通运输节能、农业农村节能、资源循环利用、废弃物规划集中处理和综合利用以及环境污染防治等领域的技术难题，形成一批具有自主知识产权的核心技术，全面提升绿色竞争力。

**（二）加强技术创新能力建设。**深入实施河南省节能减排科技工程，加强河南省科技创新示范企业的培育和管理，推动节能环保先进适用技术成果转化和应用。以组织实施省重大科技专项为引领，发挥企业创新主体作用，加强原始创新、集成创新和引进消化吸收再创新。引进境外节能环保产业投资、先进技术、管理理念和商业模式，鼓励外资投向节能环保高端装备制造、节能环保技术创新。加强节能环保相关产业技术创新战略联盟建设，支持企业牵头联合高等院校、科研院所组建节能环保领域产业技术创新战略联盟，提升节能环保产业核心竞争力。

**（三）推进人才队伍建设。**加强创新型人才培养，鼓励企业、科研院所、高校联合建立人才培养基地，培育一批突破关键技术、引领学科发展、带动产业转型的领军人才。积极推进“中原崛起百千万海外人才引进”工程，引进一批节能环保领域海外高层次人才。完善高校和科研机构知识产权转移转化的利益保障机制，建立科研机构、高校创新人才向企业流动的机制。

## 七、完善激励机制

**（一）落实价格收费政策。**加快资源环境价格改革，健全价格形成机制。全面落实差别电价和惩罚性电价政策，严格清理地方违规出台的高耗能企业优惠电价政策；严格落实水泥、电解铝等行业阶梯电价政策，促进节能降耗。适时完善环保电价政策。探索建立污水处理服务费用与污水处理效果挂钩调整机制。实行超定额用水累进加价制度。

**（二）完善财政税收激励政策。**完善财政税收激励政策，统筹安排相关专项资金，加大对节能减排工作的资金支持力度，支持节能减排重点工程、能力建设和公益宣传。创新财政资金支持方式，发挥财政资金的杠杆作用。推广节能环保服务政府采购，推行政府绿色采购，完善节能环保产品政府强制采购和优先采购制度。落实支持节能减排的企业所得税、增值税等优惠政策。

**（三）健全绿色金融体系。**加强绿色金融体系的顶层设计，推进绿色金融业务创新，拓展多元化投融资渠道。鼓励银行业金融机构对节能减排重点工程给予多元化融资支持。进一步完善金融机构绿色信贷机制，支持以用能权、碳排放权、排污权等为抵（质）押的绿色信贷。建立绿色发展产融对接机制，组织节能产业重点项目银企对接，简化绿色信贷程序，提高放贷效益。鼓励社会资本按市场化原则设立节能环保产业投资基金，支持各类创业投资企业、股权投资基金投资节能环保企业。引

导和支持社会资本建立绿色发展基金，投资节能环保产业。支持社会资本以PPP和第三方服务等模式投入资源循环利用产业。

## 八、营造公平市场环境

**（一）健全节能环保法规标准。**修订《河南省节约能源条例》。开展再生资源回收利用立法工作。制订清洁生产审核实施细则。完善标准体系，加强重点用能产品能耗地方标准制修订工作，制订再生产品及材料、新型墙体材料和大型公共建筑能耗限额等标准，鼓励企业制订实施高于国家同类标准的节能环保标准。

**（二）统一规范市场秩序。**探索改革环境基础设施建设招标投标机制。定期公布重大环境基础设施项目中标价格，加强对明显低于市场平均价格项目的运营监管，严防恶性低价竞争。严肃查处设立不合理招投标条件等行为，加快放开垄断行业竞争性环节，建立申诉渠道和复议机制。打击假冒节能环保产品的生产、流通和销售，加大家电产品能效审查和能效标识产品的专项检查力度，整顿家电市场能效虚标行为。

**（三）加快信用体系建设。**建立严重违法失信的市场主体的信用记录，纳入全省信用信息共享平台，作为相关部门实施协调监管和联合惩戒的依据。信用记录按照有关规定在“信用中国”、“信用河南”网站公开，其中涉及企业的行政许可和行政处罚信息通过企业信用信息公示系统公示。

**（四）严格节能环保监督检查。**坚决查处严重浪费能源资

源、污染环境的违法行为，加大处罚力度。强化节能环保执法监察。加强信息公开，依法公开重点用能单位节能目标责任考核和重点监控企业污染源监测结果。对严重违法违规行为进行公开通报或挂牌督办。健全信息披露制度，充分发挥各级部门及各社会团体、公众、新闻媒体的监督作用。

**（五）倡导绿色消费。**开展世界环境日、世界水日以及节能宣传月、低碳日、节能减排全民行动、中原环保世纪行等主题宣传活动，引导和动员全民践行绿色生活方式。把绿色消费作为素质教育的重要内容，纳入国民教育体系、中小学教育课程体系和干部教育培训。广泛宣传绿色消费主流价值观，强化资源环境省情宣传，推广先进典型经验，曝光反面事例，营造良好的社会舆论氛围。



---

河南省发展和改革委员会办公室

2017年7月24日印发

---

