

文件

会厅厅厅会厅厅厅局局
员设委建政护委员源业利管监
革乡改城财境信息土农水行技术
和和展房省环和国省省商量
发住省工业省工质
省省南南省南南省省
南南南南省南南省省
河河河河河河河河

豫发改能源〔2018〕802号

关于印发河南省北方地区冬季清洁取暖 实施方案（2018～2021年）的通知

各省辖市、省直管县（市）人民政府，省直有关部门，省电力公司，各有关企业：

《河南省北方地区冬季清洁取暖实施方案（2018～2021）》

年)》已经省政府同意,现印发给你们,请认真贯彻执行。



河南省北方地区冬季清洁取暖实施方案

(2018~2021年)

清洁取暖是指利用天然气、电、地热、生物质、太阳能、工业余热、清洁化燃煤等清洁能源，通过高效用能系统实现低排放、低能耗的取暖方式，涉及清洁能源供给、高效输配管网建设、建筑节能与用热计量等环节。截至2017年底，我省北方地区（不含南阳市、信阳市和邓州市、固始县）清洁取暖面积比例42%，其余仍在沿用高排放、高耗能的取暖方式，是加剧冬季大气污染的重要因素。推进冬季清洁取暖，关系广大群众温暖过冬，关系雾霾天能不能减少，是能源生产和消费革命、农村生活方式革命的重要内容。为提高全省冬季取暖清洁化水平，减少大气污染物排放，满足人民群众既要温暖过冬又享受蓝天白云的美好愿望，根据中央财经领导小组第14次会议关于推进北方地区冬季清洁取暖的要求和《北方地区冬季清洁取暖规划（2017-2021年）》，结合我省实际，特制定本方案。

一、总体要求

（一）指导思想

全面贯彻党的十九大精神，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实习近平总书记在中央财经领导小组第14

次会议上的重要指示和全国生态环境保护大会精神，以保障北方地区广大群众温暖过冬、减少大气污染为立足点，按照企业为主、政府推动、居民可承受的方针，围绕“三类地区”分类施策、突出“三个环节”多策并举、做好“三项结合”全面推进，实施项目带动、政策推动、创新驱动，加快提高清洁能源供暖比重，构建绿色高效、经济适用的清洁能源供暖体系，为满足人民群众日益增长的美好生活需要、建设美丽河南做出贡献。

（二）主要原则

1. 以人为本、清洁经济。按照全面建成小康社会要求，把满足城乡居民不断增长的冬季取暖需求作为根本出发点，切实保障和改善民生。统筹环境效益、经济成本、居民承受能力，以减少取暖用散煤和污染物排放为根本目标，加大清洁能源供给，加快推动冬季取暖清洁化。

2. 因地制宜、分类施策。立足本地能源禀赋、经济实力、基础设施等条件及大气污染防治要求，采取适宜的清洁能源供暖策略，在同等条件下选择经济成本最低和污染物排放最少的清洁能源供暖组合方式。综合考虑经济承受能力、工作推进难度等因素，统筹推进城市城区、县城和城乡结合部、农村三类地区的清洁取暖工作。

3. 集中为主、分散为辅。在集中供热能够覆盖的区域，尽可能采用热电联产集中式供热；在集中供热未覆盖区域，尽可

能利用清洁能源发展中小型分布式供热；在山区和偏远农村地区，因地制宜采用生物质、电能等分散式供热。

4. 企业为主、政府推动。充分调动企业和用户的积极性，强化企业在清洁取暖领域的主体地位。发挥各级政府在清洁取暖中的推动作用，省级统筹制定实施方案，加强协调、督导，市县级及基层具体抓落实，构建科学高效的工作机制和责任体系。

（三）推进策略

1. 围绕“三类地区”精准发力。以郑州、开封、鹤壁、新乡、安阳、焦作、濮阳等7个京津冀大气污染传输通道城市（含省直管县市，以下简称通道城市）和洛阳、三门峡等2个汾渭平原城市等重点区域为主战场，优先解决划定的高污染燃料禁燃区清洁取暖问题。省辖市城区和具备集中供热条件的县城城区，优先发展热电联产和其它集中供热方式，重点支持现有热电联产项目提升供热能力，管网向其他地区延伸，扩大供热覆盖范围。不具备大规模集中供热条件的县城、城乡结合部、中心镇、改造的棚户区及部队营房，优先发展“蓄热式电锅炉+空气源热泵”、“生物质锅炉+布袋除尘”、燃气锅炉房等分布式供热，因地制宜发展地热、太阳能、沼气、工业余热等中小型集中供热，采用燃生物质、燃煤锅炉房供热的必须达到超低排放标准。农村地区，人口相对集中的中心村、易地扶贫搬迁安置区（含黄

河滩区居民迁建安置区）和新型农村社区，优先发展集中式电取暖、“太阳房+”“生物质锅炉+布袋除尘”等小型集中供热，其他有供热需求的村庄、社区，有序发展电能、燃气等分散式供热。

2. 突出“三个环节”多策并举。热源端，优先选用经济高效的能源供热方式，以最大限度降低居民取暖成本；因地制宜选择绿色清洁的供热能源，以最大限度减少污染物排放。热网端，重点改造严重漏损或存在安全隐患的管网和热力站设施，降低供暖输配损耗，解决影响供暖安全、节能和节费等方面突出问题。用户端，重点推进既有居住建筑节能改造，优先改造采取清洁能源供暖方式的既有建筑；新建建筑严格执行建筑节能标准，在有条件的地区推行超低能耗建筑和近零能耗建筑示范；加快推进供热计量收费，促进热用户行为节能。

用户端，重点推进既有居住建筑节能改造和被动式太阳房改造，优先改造采取清洁供暖方式的既有建筑；新建建筑严格执行建筑节能标准，大力推广被动式太阳房，在有条件的地区推行超低能耗建筑和近零能耗建筑示范

3. 做好“三项结合”全面推进。与大气污染防治紧密结合，近期以7个通道城市和2个汾渭平原城市为重点，取得经验后积极向其他地区推广，尽可能利用电能、天然气、生物质、地热、太阳能和余热等清洁能源和热电联产方式供暖，减少冬季

取暖产生的大气污染。与百城建设提质工程紧密结合，把清洁取暖工程作为城市基础设施重要内容，同步规划、同步实施，努力改善人民群众的生活环境和生活质量。与乡村振兴战略紧密结合，在经济条件较好的乡村，鼓励采用电能、天然气和太阳能取暖；在经济条件相对较差的乡村和偏远山区，因地制宜推广生物质、太阳能、洁净煤等取暖；把电网、天然气管网建设纳入农村基础设施提挡升级重要内容，提升清洁能源保障能力。

（四）工作目标

1. 总体目标

到 2019 年，全省冬季清洁取暖率达到 55%（不含南阳市、信阳市和邓州市、固始县，四地可根据具体情况适当开展清洁取暖）；到 2020 年，7 个通道城市和 2 个汾渭平原城市的平原地区基本完成冬季取暖散煤替代；到 2021 年，全省清洁取暖率达到 70%，高污染燃料禁燃区全部实现清洁取暖；热网系统失水率、综合热损失明显降低，新增用户全部使用高效末端散热设备，既有用户逐步开展高效末端散热设备改造，城镇地区既有节能居住建筑占比达到 80%，“用得上、用得起、用得好”的清洁取暖长效机制基本建立，形成公平开放、多元经营、服务水平较高的清洁能源供暖市场。

2. 7 个通道城市和 2 个汾渭平原城市发展目标

2019年，7个通道城市和2个汾渭平原城市城区清洁取暖率达到90%以上，县城和城乡结合部达到70%以上，农村地区达到40%以上，高污染燃料禁燃区基本实现清洁取暖。2021年，城市城区全部实现清洁取暖，35蒸吨/时及以下燃煤锅炉全部拆除；县城和城乡结合部清洁取暖率达到80%以上，20蒸吨/时及以下燃煤锅炉全部拆除；农村地区清洁取暖率60%以上。

3. 其他地区发展目标

按照由城市到农村分类实施、梯次推进的总体思路，加快提高非重点地区清洁取暖比重。

城市城区。2019年，清洁取暖率达到60%以上；2021年，清洁取暖率达到80%以上，20蒸吨/时及以下燃煤锅炉全部拆除。

县城和城乡结合部。2019年，清洁取暖率达到50%以上；2021年，清洁取暖率达到70%以上。

农村地区。2019年，清洁取暖率达到20%以上；2021年，清洁取暖率达到40%以上。

二、加快提升清洁能源供热能力

(一) 大力发展热电联产集中供热

合理布局热电联产机组。将热电联产机组作为城市供暖的基础性热源，科学规划布局热电联产项目。优先推进符合改造条件的现役机组实施供热改造提升，合理安排新建热电联产机组投产规模和时序。热源严重不足、用热需求量大的地区，可

以规划建设燃煤背压机组。鼓励省辖市所属区与周边县（市）之间，相邻县（市）之间，或县（市、区）与产业集聚区之间联合开展热电联产集中供热工程建设。到 2021 年，力争新建热电联产机组 206 万千瓦以上，新增供热能力 4000 万平方米以上。

（省发展改革委牵头，住房城乡建设厅、环保厅、国土资源厅等参与，省辖市、省直管县（市）政府负责落实。以下均由省辖市、省直管县（市）政府负责落实，不再列出）

实施现役机组供热能力提升工程。加快推进现役纯凝煤电机组背压改造，优先对城市和产业集聚区（工业园区）周边运行未满 15 年的在役纯凝发电机组实施供热改造，改造后采暖期热电比应不低于 80%。推进现役抽凝机组和热电联产机组供热提升改造，支持多台热电联产机组整合为大容量高参数背压机组。市区 30 万千瓦及以下燃煤机组通过“等容量减煤量替代”、产城联供、多城联建等方式逐步实现外迁。全面推进热电联产机组灵活性改造，鼓励热电联产企业通过增加储热设施和综合利用低品位热量等措施，提升供热能力。到 2021 年，力争热电联产机组增加 20% 额定容量的调峰能力，最小技术出力达到 40%~50% 额定容量，累计完成 600 万千瓦煤电机组供热改造，新增供热能力 1 亿平方米以上。

（省发展改革委牵头，住房城乡建设厅、环保厅、国土资源厅、河南能源监管办、省电力公司等参与）

（二）因地制宜发展可再生能源供暖

积极发展生物质能供暖。鼓励对原有纯凝式生物质（含生活垃圾）发电机组进行供热改造，新建农林生物质发电项目必须采用热电联产机组；加快推进新蔡县生物质热电项目等14个全国“百个城镇”生物质热电联产县域清洁供热示范项目建设；在满足超低排放标准的前提下，因地制宜建设20蒸吨/时及以上大型生物质锅炉供热项目，为工商业和居民社区、楼宇、学校等供热；鼓励利用大中型沼气供周边居民取暖；在经济相对落后的农村和偏远山区，因地制宜推进“生物质成型燃料+专用炉具”替代散烧煤。

有序发展地热能供暖。启动重点地区地热资源潜力勘查与评价，统筹布局地热资源开发项目，大力开发浅层地热能供暖，积极推进中深层地热能供暖；研究制定地热能开发利用指导意见，将地热供暖纳入城镇基础设施建设，集中规划、统一开发；持续推进郑州、濮阳、周口、开封、兰考等地热集中供热试点建设，在试点示范基础上，总结地热供暖整县推进开发利用模式，以城镇新规划区、公共建筑和新建住宅小区为重点进行推广。到2021年，力争全省新增地热和生物质供暖面积8000万平方米左右。

（省发展改革委、国土资源厅牵头，住房城乡建设厅、农业厅、环保厅、财政厅、水利厅等参与）

鼓励推广太阳能供暖。支持公共建筑选择“太阳能光热+辅助热源”取暖技术，利用太阳能热取暖。屋顶具备安装分布式光伏发电设备条件的，可选择“太阳能光伏+热源”取暖技术，白天发电上网，夜间利用谷电取暖和蓄能。太阳能光伏、光热应合理选择空气源热泵、地源热泵、生物质锅炉、电锅炉、燃气壁挂炉等热源和辅助热源设备，形成多能耦合的取暖模式。支持开展太阳能供暖试点示范建设，形成可靠性好、性价比高、适宜推广、较为成熟的太阳能取暖解决方案。到2021年，力争全省新增太阳能供暖面积500万平方米左右。

（省住房城乡建设厅牵头，发展改革委、财政厅、国土资源厅、水利厅、农业厅等参与）

（三）积极发展电能供暖

重点推广分布式电供暖。在集中供热管网覆盖区域外，电力供应有保障的地区，以具备节能保温设施的居民住宅和办公楼、写字楼、学校、医院、商业综合体等公共建筑为重点，加快推广热泵技术和“空气源热泵+蓄热式电锅炉”模式，建设一批分布式供暖项目。在冬季室外最低气温一般高于-5℃的地区，鼓励采用空气源热泵供暖；在水资源、地质条件适宜的地区，适当发展水源、地源热泵。科学发展集中蓄热式电锅炉供暖，充分利用低谷电力，配套建设蓄能设施，用于单体建筑或社区、易地扶贫搬迁安置区、黄河滩区居民迁建安置区、改造棚户区

等小型区域供热。在豫西、豫北等风力发电及其他光伏发电规模较大地区，鼓励发展蓄热式电锅炉供暖，充分利用太阳能发电和低谷时期的富余风电。

适当发展分散式电供暖。以 7 个通道城市和 2 个汾渭平原城市为重点，在集中供热管网、燃气管网覆盖不到的老旧城区、城乡结合部、农村或生态要求较高区域的居民住宅，以及非连续性供暖的学校、部队、办公楼等场所，因地制宜发展碳纤维、碳晶、石墨烯发热器件、电热膜、蓄热电暖气、热风式空气源热泵、电空调等分散式电能供暖。到 2021 年，力争全省新增分布式和分散式电供暖面积 1.5 亿平方米左右。

（省发展改革委、省电力公司牵头，住房城乡建设厅、农
业厅、财政厅、环保厅等参与）

加强电能取暖配套设施建设。省电力公司按照居民电供暖“确村确户”和公用建筑供暖项目确定情况做好电能取暖配套电网建设，提前安排项目规划红线外配套供电设施建设或扩容改造，确保电能取暖用户用电。着力提升配电网供应能力，推进电网智慧化建设，全面提升配电网装备水平，提高配电网供应能力。开辟电能替代项目业扩报装“绿色通道”，按照客户需求主动做好布点布线、电网接入等服务工作。

（省电力公司牵头，发展改革委、国土资源厅等参与）

（四）稳妥推进天然气供暖

在集中供热区域，可充分利用燃气锅炉启停灵活的优势，合理布局燃气锅炉用作调峰和应急热源。在集中供热管网覆盖区域外，天然气供应充足的地区，对具有稳定冷热电需求的楼宇或建筑群，有序发展中小型天然气分布式能源；在经济承受能力强、管道天然气覆盖的城乡结合部和部分农村，适度推广燃气锅炉和天然气壁挂炉。按照“以气定改”的原则，天然气取暖必须在落实气源的前提下有序推进，供用气双方要签订供气协议并严格履行协议。

加强天然气供应保障。加大与中石油、中石化等上游供气企业协调衔接力度，进一步扩大西气东输、榆济线等天然气资源供应，积极争取省外资源。推进鄂（尔多斯）安（平）沧（州）输气管道濮阳支线工程以及省级干线、配套支线管网项目，加快建设濮阳文23储气库一期工程等城市储气调峰设施建设，保障民用取暖天然气供应需要。加快天然气管道建设，推动天然气管网向城乡结合部、农村地区延伸。健全冬季天然气稳定供应保障机制，严格落实政府属地责任、部门管理责任和企业供责责任。到2021年，力争全省新增天然气供暖面积3000万平方米左右。

（省发展改革委牵头，住房城乡建设厅、财政厅、中石油河南销售公司、中石化河南销售公司等参与）

（五）合理利用工业余热供暖

开展工业余热供热资源调查，对具备工业余热供热的工业企业，鼓励采用余热余压利用技术进行对外供暖。余热供暖企业应合理确定供暖规模，不影响用户稳定取暖和污染治理、错峰生产、重污染应对等环保措施。实施余热暖民工程，推进安钢集团、孟电水泥、中新化工、心连心化工、华星药厂、中原大化等工业余热供暖示范项目建设。到2021年，力争全省工业余热（不含电厂余热）供暖面积达到500万平米左右。

（省工业和信息化委牵头，发展改革委、住房城乡建设厅、财政厅等参与）

三、全面提升热网系统效率

（一）加大供热管网建设力度

扩大供热管网覆盖范围。热电联产项目配套热网应与热电联产项目同步规划、同步建设、同步投产。充分发挥清洁热源供热能力，着力扩大热力管网供热能力和供热半径，补齐供热管网短板，实现热源与管网衔接配套，提高集中供热普及率。积极探索供热管理体制改革，加快供热“一张网”建设，推进供热区域热网互联互通，实现各类热源联网运行、源网系统分离。鼓励采用长输管网等先进技术，加快推进郑州、洛阳等引热入城配套管网工程建设，实现集中供热多城联供、产城联供。到2021年，力争全省新增集中供热面积1.5亿平米左右，城市城区集中供热普及率达到75%以上。

（省住房城乡建设厅牵头，发展改革委、国土资源厅、财政厅等参与）

优化改造供热管网。加快供暖老旧管网设施改造，建立老旧管网运行状况检测评估机制，及时摸底排查，制定改造计划，重点加快改造严重漏损或存在安全隐患的管网和热力站设施，降低供暖输配损耗。一、二级供热管网新建或改造工程优先采用无补偿直埋技术。对于采用管沟敷设方式的管网，根据现场实际对管沟进行必要的防水和排水改造；经评估运行不良且具备改造条件的管网，宜改为直埋式敷设。鼓励采用综合管廊方式建设改造城市地下管网，对已经建有综合管廊的地段，应将供热管网纳入综合管廊。二级网及用户引入口应设有水力平衡装置及热计量装置。到2021年，力争全省新建及改造供热管网长度850公里以上。

（省住房城乡建设厅牵头，国土资源厅、财政厅等参与）

（二）加快供热系统升级

推进热力站建设改造。加大对新建集中供热项目配套热力站建设的督导力度，并优先保障新建热力站的土地使用指标。新建或改造热力站应设有节能、控制系统或设备，大力推广无人值守热力站。到2021年，力争全省新建及改造热力站800个以上。

（省住房城乡建设厅牵头，国土资源厅等参与）

加快供热系统智能化升级。通过增设必备的调节控制设备

和热计量装置等手段，推动供热企业加快供热系统自动化升级改造，实现从热源、一级管网、热力站、二级管网及用户终端的全系统运行调节、控制和管理。利用先进的信息通信技术和互联网平台的优势，实现与传统供热行业的融合，加强在线水力优化和基于负荷预测的动态调控，推进供热企业管理的规范化、供热系统运行的高效化和用户服务多样化、便捷化，提升供热的现代化水平。

（省住房城乡建设厅牵头负责）

四、有效降低用户取暖能耗

（一）加快建筑能效提升

大力推进既有建筑节能改造。实施既有居住建筑节能改造工程，城市城区、县城和城乡结合部重点推进围护结构、供热系统节能改造，提高建筑门窗等关键部位节能性能要求；农村地区重点推进房外墙、屋面、门窗等围护结构节能改造。7个通道城市和2个汾渭平原城市特别是纳入国家冬季清洁取暖试点的城市，要发挥示范带动作用，加快实施一批既有居住建筑节能改造示范项目。到2021年，力争全省完成既有居住建筑节能改造面积3000万平方米，既有公共建筑节能改造面积500万平方米。

（省住房城乡建设厅牵头，发展改革委、财政厅等参与）

新建建筑严格执行节能设计标准。实施《河南省居住建筑

节能设计标准（寒冷地区 65%+）》，城市城区、县城和城乡结合部新建居住建筑全面实行新建居住建筑 65%+和公共建筑 65%节能设计标准，7 个通道城市和 2 个汾渭平原城市应探索率先实施高于国家标准要求的《河南省居住建筑节能设计标准（寒冷地区 75%）》地方标准，积极开展超低能耗建筑、近零能耗建筑建设示范。积极推进农村地区新建、改建、扩建的居住建筑按《农村居住建筑节能设计标准》（GB/T50824）、《绿色农房建设导则》（试行）等进行设计和建造，提升围护结构保温性能，推动可再生能源建筑在农村应用。到 2021 年，力争农村清洁取暖覆盖范围内新建农房中节能农房的比重占 50%以上。

（省住房城乡建设厅牵头，发展改革委、农业厅等参与）

（二）推广按热计量收费方式

大力推行集中供暖地区居住和公共建筑供热分户计量。新建住宅在配套建设供热设施时，必须全部安装供热分户计量和温控装置，既有住宅要逐步实施供热分户计量改造。结合当地实际配套制定计量计费标准，逐步实现智慧供热、绿色供热建立健全用热体系，促进用户节能行为。按照节约能源、因地制宜的原则，合理确定室内供暖末端形式，逐步推广低温采暖末端形式。

（省住房城乡建设厅牵头，发展改革委等参与）

五、完善政策措施

（一）优化项目建设环境

各地在配电网、天然气、新能源规划建设中，要优先考虑清洁能源供暖的需要，保障电力、天然气使用指标。优化清洁能源供暖项目审批流程，加强联审联批，提高审批效率。在城市总体规划中，要保障清洁能源供暖项目配套供应设施线路走廊和站址规划用地，帮助建设企业做好项目征地、拆迁和设施保护等工作。加强散煤燃烧治理工作，全面取缔散煤销售点，从源头遏制散煤来源，为清洁能源供暖创造有利条件。

（省发展改革委、住房城乡建设厅、国土资源厅、工商局分别牵头，环保厅、省电力公司、有关燃气企业等参与）

（二）多渠道筹集资金

拓宽融资渠道，鼓励银行依法合规对符合信贷条件的清洁能源供暖项目给予信贷支持，支持社会资本采取 PPP 等方式参与清洁能源供暖热源项目建设，鼓励符合条件的清洁能源供暖企业上市融资。鼓励社会资本设立清洁取暖产业投资基金，投资清洁取暖项目和技术研发。

（省财政厅、发展改革委、省政府金融办、河南银监局、人行郑州中心支行、证监局分别牵头，住房城乡建设厅、环保厅等参与）

（三）加大财政支持力度

各级政府要充分利用大气污染防治、节能减排等现有资金渠道，加大对清洁取暖项目的支持力度；综合利用投资补助、

定额补助、以奖代补等多种手段，加大对农村地区冬季清洁取暖的支持力度；积极疏导清洁取暖价格矛盾，不足部分通过地方财政予以支持。鼓励市、县政府统筹使用相关政府资金，加大对冬季清洁能源供暖及其配套项目的支持力度。我省列入国家冬季清洁取暖试点城市在安排使用国家奖补资金和地方资金时，对符合条件的清洁能源供暖项目予以支持，并重点向农村地区倾斜。

（省财政厅牵头，发展改革委、住房城乡建设厅、环保厅等参与）

（四）完善价格机制

完善居民峰谷分时电价政策，电代煤供暖居民从2018年起，采暖季低谷时段延长2个小时，调整为从20时到次日8时，由居民自愿执行。继续实行供暖期阶梯电价政策，对于非集中供热区域的“一户一表”城乡居民用户，一档电量每月增加100千瓦时，采暖期暂停执行阶梯电价第三档。鼓励建设蓄热式电锅炉等具有调峰功能的电供暖设施，参与提供电力系统辅助服务，促进电力运行削峰填谷，按规定获得收益。城乡居民采暖用气执行居民气价，市县要按照国家和省有关规定，2018年采暖期前落实独立采暖阶梯气价政策，合理确定独立采暖气量，降低居民取暖用气成本。鼓励供热企业与上游供气企业直接签订购销合同、协商确定购气价格。健全城镇集中供热价格机制，

建立两部制热价制度，在居民承受能力范围内，兼顾考虑供热清洁化改造和运行成本，合理制定清洁取暖价格。

（省发展改革委牵头，财政厅、省电力公司、有关燃气企业等参与）

（五）推进电力市场化交易

将电能取暖电量纳入电能替代“打包交易”，对以村庄（自然村）、社区（小区）为单位统一实施的电能取暖电量，按照增量通过电力交易平台组织中长期挂牌交易。成交发电企业在满足调度机构安全校核的前提下不受电力交易最大利用小时数限制，并不扣减年度基础发电量计划。每个采暖季结束后，按照发电企业实际结算电量的30%，作为政府定价年度基础电量（或政府定价优先发电电量）进行奖励。居民清洁取暖“打包交易”电量不受偏差电量考核，合同期内可以转让或调剂。交易电量输配电价暂按平移价差模式执行，推动社会资本参与居民清洁取暖工作。

（省发展改革委牵头，省电力公司、河南能源监管办参与）

（六）创新体制机制

创新经营模式，在清洁能源供暖领域积极引入合同能源管理、设备租赁、以租代建等新型模式。鼓励有关企业结合自身优势，突出核心业务，采用合同能源管理（EMC）、工程总承包（EPC）、政府和社会资本合作（PPP）、融资租赁、能源托管、

以租代建、特许经营等商业模式，引导社会共同参与实施清洁能源供暖项目的市场化建设运营。市县政府应明确农村地区清洁取暖责任部门，建立农村地区清洁取暖管理机制，改变农村地区取暖无规划、无管理、无支持的状况，保障农村地区清洁取暖科学有序发展。

（省发展改革委、住房城乡建设厅分别牵头，农业厅、财政厅、环保厅等参与）

（七）推进清洁能源供暖产业化发展

加强清洁能源供暖科技创新，集中攻关高效热泵、先进相变储热技术、煤炭清洁高效利用、生物质清洁取暖成套等关键设备，推动清洁取暖技术装备升级。依托骨干企业、科研院所和高校，建设一批有影响力的清洁能源供暖技术研究基地。采用项目招标、购买服务等市场化方式，引导能源服务企业和社会资本积极参与清洁能源供暖，提供技术咨询、方案设计、设备集成、投资建设、运营管理等清洁能源供暖工程（项目）整体解决方案。引导中小能源企业适应个性化、多样化市场需求，重点发展应用范围广、专业性较强的清洁取暖产品和设备。制定发布清洁能源取暖先进适用技术（产品）目录。支持清洁取暖领域创建产业发展联盟。

（省发展改革委、科技厅、工业和信息化委、住房城乡建设厅分别牵头，财政厅、环保厅等参与）

六、强化监督考核

(一) 加强组织领导

省加快推进冬季清洁取暖部门联席会议及办公室（以下简称省联席办）负责指导推动本实施方案落实，定期通报各项任务完成情况，及时研究和协调解决推进全省清洁取暖过程中存在的问题，制定完善政策措施，推动清洁能源供暖技术装备升级。省联席会议成员单位按照各自职能，各司其职，加强统筹和配合联动，确保各项工作顺利推进。

省发展改革委、省住房城乡建设厅负责编制和组织实施全省冬季清洁取暖年度实施方案，研究制定清洁取暖评估考核体系。省住房城乡建设厅负责城乡清洁取暖和建筑能效提升工作。省财政厅负责省级层面清洁取暖财政政策研究制定等工作。省国土资源厅负责协调落实清洁取暖项目用地指标，开展重点地区地热资源潜力勘查与评价，牵头研究制定地热能开发利用指导意见。省环境保护厅负责各类清洁能源供暖的排放标准制定及监管工作。省农业厅负责农村地区可再生能源清洁取暖工作。省质监局负责特种设备目录中锅炉的安全、节能监督检查工作，配合开展锅炉节能环保改造及落后锅炉淘汰工作。其他部门根据职责分工，制定出台政策措施，落实好相关工作。

各地要明确清洁取暖主管部门，把冬季清洁取暖工作列入重要议事日程，建立推进冬季清洁取暖工作协调机构，健全常

态化工作机制，协调推动本地区清洁取暖工作深入开展。

（二）落实责任主体

各省辖市、省直管县（市）政府是本行政区域内冬季清洁取暖工作的责任主体，按照国家规划和省实施方案的相关要求，编制本地区冬季清洁取暖实施方案，建立清洁取暖项目库，制订配套政策措施，并抓好具体落实。实施方案编制完成后，报送省联席办备案。驻豫部队清洁取暖一并纳入当地统筹考虑，同步推进实施。

企业承担清洁能源供暖主体责任，作为清洁能源供暖工程、热力生产、供暖服务等具体工作的实施者，应加强经营模式创新，为用户提供多元化综合能源服务，不断提高产品和服务质量，提升用户满意度，推动成熟、完善、可持续的清洁能源供暖市场的建立。

（三）完善督导考核机制

省发展改革、住房城乡建设、财政、环保等有关部门建立清洁取暖实施情况监管机制，有效开展监管工作。要创新监管措施和手段，密切跟踪工作进展，掌握目标任务完成情况及工作推进中的实际困难，定期组织开展监督检查和考核评价。对进展快、成效好的市（县）给予通报表彰，对目标完成滞后的市（县）要向社会通报，根据情况约谈责任单位负责人；严格查处套取补贴资金、虚报改造任务与成效等失职渎职、违法违

纪行为。对纳入中央财政资金支持的冬季清洁取暖试点城市考核时，参考国家备案的清洁取暖目标任务。每季度，省联席办组织对各地上年度清洁取暖任务完成情况进行考核，考核结果向社会公布。

（四）建立信息报送制度

各地要按照本地区清洁能源取暖实施方案抓好项目落实，加强跟踪检查和评估，及时掌握工作进度，并明确专人负责，将当地清洁能源取暖工作开展情况按时报送至省联席办，每月20日前报送当月工作总结。省联席办组织有关部门，根据地方评估报告，对实施方案落实情况做出总体评估，适时调整实施方案内容，保障实施方案适应最新变化情况。

（五）做好宣传引导

各地、各部门要借助广播、电视、互联网、报刊、微信、短信、展览等各类媒体，宣传清洁取暖知识，展示清洁取暖成果，改变落后取暖习惯。要总结清洁取暖典型项目或示范工程，开展专题报道，形成显著示范效应和良好舆论导向。积极推动用户侧提高对清洁取暖环保价值的认识，逐步改变粗放的取暖观念和取暖方式。

附件：各省辖市、省直管县（市）清洁取暖目标任务

附 件

各省辖市、省直管县（市）清洁取暖目标任务

单位：%

| 序号 | 地市名称 | 2019年清洁取暖率目标 | | | 2021年清洁取暖率目标 | | |
|----|------|--------------|----------|----|--------------|----------|----|
| | | 城市城区 | 县城和城乡结合部 | 农村 | 城市城区 | 县城和城乡结合部 | 农村 |
| 1 | 郑州 | 90 | 70 | 40 | 100 | 80 | 60 |
| 2 | 开封 | 90 | 70 | 40 | 100 | 80 | 60 |
| 3 | 洛阳 | 90 | 70 | 40 | 100 | 80 | 60 |
| 4 | 平顶山 | 75 | 60 | 30 | 90 | 75 | 50 |
| 5 | 安阳 | 90 | 70 | 40 | 100 | 80 | 60 |
| 6 | 鹤壁 | 90 | 70 | 40 | 100 | 80 | 60 |
| 7 | 新乡 | 90 | 70 | 40 | 100 | 80 | 60 |
| 8 | 焦作 | 90 | 70 | 40 | 100 | 80 | 60 |
| 9 | 濮阳 | 90 | 70 | 40 | 100 | 80 | 60 |
| 10 | 许昌 | 60 | 50 | 20 | 80 | 70 | 40 |
| 11 | 漯河 | 60 | 50 | 20 | 80 | 70 | 40 |
| 12 | 三门峡 | 90 | 70 | 40 | 100 | 80 | 60 |
| 13 | 商丘 | 60 | 50 | 20 | 80 | 70 | 40 |
| 14 | 周口 | 60 | 50 | 20 | 80 | 70 | 40 |
| 15 | 驻马店 | 60 | 50 | 20 | 80 | 70 | 40 |
| 16 | 济源 | 90 | 70 | 40 | 100 | 80 | 60 |
| 17 | 巩义 | 90 | 70 | 40 | 100 | 80 | 60 |
| 18 | 兰考 | 90 | 70 | 40 | 100 | 80 | 60 |
| 19 | 汝州 | 75 | 60 | 30 | 90 | 75 | 50 |
| 20 | 滑县 | 90 | 70 | 40 | 100 | 80 | 60 |

| 序号 | 地市名称 | 2019年清洁取暖率目标 | | | 2021年清洁取暖率目标 | | |
|----|------|--------------|----------|----|--------------|----------|----|
| | | 城市城区 | 县城和城乡结合部 | 农村 | 城市城区 | 县城和城乡结合部 | 农村 |
| 21 | 长垣 | 90 | 70 | 40 | 100 | 80 | 60 |
| 22 | 永城 | 60 | 50 | 20 | 80 | 70 | 40 |
| 23 | 鹿邑 | 60 | 50 | 20 | 80 | 70 | 40 |
| 24 | 新蔡 | 60 | 50 | 20 | 80 | 70 | 40 |
| 全省 | | 55 | | | 70 | | |

备注：南阳、信阳和邓州、固始结合当地实际自行确定目标任务。

抄送：国家发展改革委、国家能源局，河南能源监管办，省军区保障局，
有关单位。

河南省发展和改革委员会办公室

2018年10月10日印发

