附件1

河北省2018年冬季清洁取暖工作方案

一、总体要求

2018年是落实国家北方地区冬季清洁取暖规划的第一年，是我省推进清洁取暖承上启下的关键年，既要立足解决突出问题，巩固既有成效，确保安全稳定运行，又要着眼总体发展目标，把握节奏持续发力，创新方式提升水平，为全面实现清洁取暖打好坚实基础。

(一)要优化存量，调控增量。

对已实施的清洁取暖工程，重点抓好安全隐患整治和气源电力保障，完成气代煤结转扫尾。结合资源条件、基础支撑，积极稳妥安排增量，确保年度目标如期完成，保证群众温暖过冬。

(二)要因地制宜，创新试点。

农村清洁取暖坚持宜气则气、宜电则电、宜光则光、宜油则油、宜煤则煤，力推电代煤、稳推气代煤、积极开展光热十、光伏十等多种清洁能源互补利用方式试点示范。

(三)要突出成效，抓住重点。

按照大气污染防治紧迫程度和要求，优先抓好传输通道区域、冬奥会赛区及周边地区、空气质量排名靠后的市县等，推进新型清洁取暖方式。

(四)要夯实基础，强化支撑。

谋划建设天然气、电力、供热管网等基础设施，提高供应保障和应急调峰能力，加紧破解制约、补齐短板，为下步加快推进清洁取暖打基础。

二、目标任务

总体要坚持把握总量、稳中有进，突出问题导向、注重高质量发展，把大气污染最为严重的部分通道城市城区燃煤锅炉治理和农村清洁取暖作为主战场，实施聚焦突破。

城区：新增集中供热能力0.64亿平米，淘汰燃煤供热锅炉263台、2584蒸吨，清洁取暖率达到98.8%。重点推进邢台、邯郸、衡水主城区和石家庄、保定、衡水的城乡结合部、平原县城实现清洁取暖。

农村：统筹气源电源保障和基础设施支撑能力，拟定安排180.2万户。其中皂代煤31.9万户(南网27.4、北网4.5);气代煤145.1万户;新型取暖约3.2万户，包括:在邯郸、石家庄、张家口等市试点石墨烯和聚能电爱1.28万户，在邯郸市试点生物质供暖0.43万户，在邢台市试点醇基燃料0.5万户，在全省试点光伏+、光热+0.85万户，在保定市等试点地热0.09万户。35蒸吨及以下燃煤供热锅炉淘汰改造全面完成，村镇公服单位全面实现清洁取暖。

三、重点工作

按照全省清洁取暖实施方案总体安排，结合当前实际情况，着力抓好以下五个方面工作:

(一)推进发展集中供热。

一是热电联产项目保投产、促开工。确保邯郸东郊2X35万千瓦、保定西北郊1X35万千瓦、涿州1X35万千瓦、石家庄熬电九期燃气1X45万千瓦，共185万千瓦热电机组年内具各投产条件，新增集中供热能315万平米。同时，加快上安电厂2X35万千瓦纯凝机组供热改造;落实支持政策，推进一批民生背压机组建设。(省发改委)二是工业余热供暖增能力、上水平。全面摸清工业余热及利用状况，与地方供熬规划深入衔接，充分挖掘利用潜力，研究制定工业余热利用工作方案，具备供热条件的要加快建设配套供热管网等设施，努力延伸扩大覆盖范围，力争工业余热新增供爱面积1000万平米。(省工信厅)三是加快开发利用地热。重点在地热资源较好的衡水、保定、邢台等大气污染传输通道城市，依托中石化、中石油、中核等有实力、有技术的企业，加快雄县20个村、辛集和饶阳、故城城区、霸州华夏小区等地热供暖项目建设，实施安国、博野、新河原有地热井整合和回灌改造，推进清河等地地热替换供暖锅炉工程，新增地热供暖560万平米。(省国土厅)四是加快建设生物质(垃圾)热电。21个生物质(垃圾)热电联产项目列入国家首批示范工程。力争邢台广宗等7个项目、19万千瓦年内建成投产，新增供热面积508万平米。(省发展改革委)五是改造提升燃煤集中供热站。年内确保城区35蒸吨及以下燃煤锅炉基本“清零”，淘汰关停燃煤锅炉263台、2584蒸吨，同步选择条件好的城区、城乡结合部和重点村镇，建设一批80蒸吨及以上超低排放高效燃煤锅炉，稳定燃煤区域锅炉房集中供热能力。同时，对保留的燃煤集中供热锅炉限期实施完成超低排放改造，完成环保部门燃煤锅炉改电计划。(省环保厅)六是加快供热管网建设。县以上城区，统筹城市发展、城乡一体化、热源建设等，全面制定完善供热规划和管网规划，推进供热管网与城市建设同步建设、同步使用;以年内新增热源为重点，完善配套供热管网;制定老旧小区供热管网年度改造计划，完成15年以上的老旧管网改造;推进供热系统智能化改造，降能耗、减排放、强保障。(省住建厅)

(二)稳妥发展气代煤。

一是合理安排新增气代煤规模。坚持以气定改、先合同、后改造，在确保气源落实，供气安全的前提下，安排145.1万户。二是抓紧全面开展“回头看”工作。要对工程建设、运行管理、气源落实等全面进行“回头看”，查找工程漏洞，整改发展问题，消除安全隐患，改进管理服务，确保不再出现任何问题。三是做好清洁取暖整体优化布局。对确实不具备实施电代煤等其他清洁取暖方式的，进行摸底排查、分类规划、认真准备，在确保气源落实、供气安全的前提下，稳妥推进气代煤。(省双代办)

(三)加快推进电代煤。

一是细化分解年度计划。结合电力保障和电网基础条件，拟安排河北南网石家庄市7.36万户、保定市2.86万户、邯郸市5.34万户、邢台市8.09万户、沧州市1.42万户、衡水市1.18万户、雄安0.5万户、辛集0.6万户;冀北电网张家口0.75万户、承德0.12万户、唐山3.65万户、廊坊0.01万户。明确各种包暖方式补贴政镜，由农户结合实际自愿选择。各市抓紧组织有关县市区进行任务落地，提出确衬确户和设备选型等工作方案，并提前与电网公司做好衔接。(省双代办)二是加快配套电网建设改造。两个省级电网公司按照年度任务和各市具体工作方案，制定电网建设改造计划，落实建设资金，抓紧组织实施，确保安全供电。(省发改委、省电力公司、冀北电力有限公司)三是做好电力电网统筹保障基础工作。结合全省清洁取暖实施方案推进电代煤总体目标任务，调整完善配套电网建设改造规划，提出具体建设方案，及早部署开展110千伏及以上电网建设改造项目前期工作;推进省内电源点建设，协调区落实外受电，确保电力供应安全可靠。(省发改委、省电力公司、冀北电力有限公司)

(四)积极开展新型取暖试点。

选择条件好的地区，试点推广、示范带动，因兆制宜推进新能源取暖。一是试点推进聚能电暖器和石墨浠电暖。在石家庄市、张家口市等试点石墨烯电暖和聚能电暖器1.28万户。二是扩大风电供暖。力争张家口风电供暖规模从139万平米增加到200万平米以上。(省发改委)三是开展多方式太阳能取暖试点。在全省试点光伏+、光热+0.85万户。(省住建厅)四是继续推进地热、生物质能取缓。在地热资源较好的保定、衡水等市发展地热供热，在邯郸市充分利用秸秆、枝条、畜禽粪便等资源，加快建设生物质成型燃料、生物制气、沼气等项目，新增地热供暖0.09万户，新增生物质供暖0.43万户。(省国土厅、省农业厅)五是推进醇基燃料取暖。充分利用现有资源，加快建设醇基燃料项目，邢台等地新增醇恭燃料供暖0.5万户。(省住建厅、省发改委)

(五)切实散好气源和电力保障

1.天然气

供应分析:已与三大油协议落实采暖季供气107亿方，新增38.2亿方。其中，中石油75亿方、新增17亿方，中石化13亿方、新增9.7亿方，中海油19亿方、新增11.5亿方。

需求预测:预计2018年采暖季用气需求至少105亿方，新增34亿方。其中，农村煤改气约需53亿方(包括303万户存量和今年145万户增量)，新增20亿方;其他用气约器52亿方，新增14亿方。

日负荷预测:预计2018年采暖季日均用气将达7000万方，同比增加2300万方/日;其中高峰月(12月一来年1月)日均用气约8400-8500万方以上(城镇居民炊事600万方，农村分散采爱4300万方，供热锅炉1200万方，公服车用500万方，工商业等1800万方);极端天气下高峰日用气约8800--9000万方/日。

主要任务:一要加快建设主干管网。全力推进中石化鄂安沧输气管道一期工程(沧州一安平一南官段)建设，确保采爱季前建成投运，这是实现2018年我省采暖季气源增量的关键(近期1000万方/日以上，远期可到2000万方/日以上)。同时，加快推进京邯复线前期工作，力争早日开工建设，争取2019年采暖季通过中石化文23储气库为我省供气(近期1000万方/日以上，远期可到2000万方1日以上)。积极推进中石油中俄东线、曹妃甸扩建外输管线和中海油蒙西管线建设，力争2020年采暖季发挥供气作用。支持市县建设完善集输支线，消除瓶颈制约，打造互联互通环网，增强供气安全保障。(省发改委)二要加快建设储气调峰设施。2018年全省要力争完成规划、土地、环保等前期手续，并开工建设22.65万水立方储气调峰设施，新增储气能力8.6万水立方，重点支持在石家庄、保定、廊坊等用气大市布局建设一批5000水立方及以上大型储罐。将储气调峰设施建设列入省重点建设计划和年度目标考虑，省市有关部门要开辟“绿色通道”，切实解决规划选址难、审批手续慢等关键制约。对建设单体5000水立方以上储气调峰设施，争取国家专项资金给予倾斜支持，对年内建成投运的，省给予“以奖代补”资金支持。对5000水立方以下项目，由市县参照国家和省给予一定资金支持。确保年内建成或通过临时购买储气调峰能力，全省达到采暖季日均用气量2天储气能力。组织推动工商企业可中断用户有偿參与用气调峰。(省发改委)三要加快组建全省燃气集团。以省建投天然气公司为发起方，通过市场化组建合资公司等方式，吸纳中石油、中石化、中海油气源企业和省内重点燃气企业参股，强化天然气统筹管理，优先规划建设省内天然气主干管网和支线管网，统一与上游气源企业衔接落实气源，推动签订锁定气量气价的中长期合同，对下游供气和燃气企业协调分配气源、签订用气合同。(省发改委、省国资委)四要继续完善应急调度机制。在精准预测用气需求和用气结构的基础上，围绕全力保障民生，及早精细制定应急预案，建设完善天然气即时调度信息平台，健全完善省市应急调度指挥机制，提高极端应急快速响应处暨能力。(省发改委)五要落实居民用气量及价格核定、补贴兑现。完善全省农村气代煤相关基础资料，向环保部提供准确、经得起查核的各类数据台账和资料，促请环保部帮助协调和督促中石油核定我省居民用气基效，并对供气燃气企业进行价款的“多退少补”。对省市应急调度中心指令应急购进，用于储气调峰设施和保障居民生活采暖的LNG，按可查核凭据和定量定价标准，兑现省市财政补贴资金。(省发改委、省环保厅、省财政厅)

2.电力

预计2018年采暖季，全省电力需求达5666万千瓦，电力保供能力6060万千瓦，年度新增31.9万户电代煤取暖，电力供应基本有保障，重点是建设改造10千伏及以下配套电网。

河北南网。目前网内有效装机容量2316万千瓦(扣除风电、光伏等不稳定电源)，省外受电535万千瓦，考虑省内新增火电装机150万千瓦(邯郸东郊热电70万千瓦、保定西北郊热电35万千瓦、石家庄热电九期燃机45万千瓦)，冬季最大可用容量3001万千瓦，预计冬季电网最大负荷将达到2855万千瓦，实施27.4万户电代煤投运后，电网负荷约3000万千瓦，电力基本保持平衡。

冀北电网。冀北电网调度运行不独立，在京津唐电网统一平衡，初步分析，综合考虑新增装机和区外受电，2018年冬季可用容量达3014万千瓦，预计冬季电网最大负荷将达到2811万千瓦，再实施4.5万户电代煤，预计电网负荷将达2840万千瓦，尚有电力盈余160万千瓦左右。

主要任务。一要加快配套电网建设改造。电网公司在市县确村确户的基础上，抓紧安排和实施31.9万户电代煤配套电网建设改造，确保采暖季安全供电取暖。另外，按照实施方案电代煤总体目标任务，提前做好2019年任务衔接，启动。2020-一2021年110千伏及以上电网建设改造前期工作。(省双代办、省发改委、省电力公司、冀北电力公司)二要加快列入规划的省内电源建设。确保曹妃甸电厂二期、蔚县电厂等7个项目、600万千瓦具备投产条件，增加省内电力供应。(省发改委)三要加快可再生能源输送和消纳。加快张北500千伏柔性直流示范工程建设，促请国家尽快论证张北一雄安新区特高压、西南水电等特高压输电通道建设方案，争取调整纳入国家规划。(省发改委、省电力公司、冀北电力公司)四要加强电力运行调度。精准预测采暖季用电负荷，提前做好迎峰度冬电力保障方案和应急预案，争取国家电网公司协调支持，加强南北两网、与周边包网的联络互济，提高冬季清洁取暖用电保障能力。(省发改委、省电力公司、冀北电力公司)五要积极争取国家支持。促请国家能源局协调加快蒙西一天津南、榆横一潍坊、锡盟一泰州等特高压通道送端电源建设;积极争取国家电网公司增加特高压送电规模，优化华北电网调度，争取支持我省增供电力。(省发改委)

四、政策措施

(一)加强组织领导。

充分发挥目前省市县三级“双代”工作组织领导机制作用，按照年度工作方案，明确各级各部门责任分工，加强协调指导。省里负责下达清洁取暖各项目标任务和年度计划、明确相关政策、筹措省级资金、加强统筹协调、督导检查、考核奖惩，坚持月调度和通报制度。设区市政府承担主体责任，组织有关县(市、区)做好年度任务分解和推动实施，落实市级资金等支持政策。县(市、区)政府承担直接责任，负责年度任务确村确户、落实县级资金和组织实施，要严格招投标管理，优选设备和企业，加强资金使用、质量监督、竣工验收等监管。(省双代办)

(二)做好基础工作。省市县都姜下大力量，并在一季度以前精准建立城区供需两侧企业和用户的供热与取暖台账，精准建立农村农户、公服单位基本情况和清洁取暖台账，年内健全完善大数据信息管理平台，为推进清洁取暖和科学央策提供有力支持。各市要组织县市区按照国家清洁取暖规划和省实施方案，结合本地实际，抓紧调整清洁取暖规划或实施方案，统筹总体目标任务，因池制宜优选确定推进清洁取暖方式，结合大气污染防治总体要求和紧迫性，区分轻重缓急，明确时间节点，方法步骤，防止简单化的“一刀切”。(省双代办)

(三)加大政策支持。根据煤和气、电比价关系，本着合理负担、惠及民生，兼顾居民承受能力原则，完善支持政策和动态，调整机制。

1.电代煤。对蓄热式电暖气、蓄热式电锅炉、空气源热泵和地源热泵，对户内设备购置安装省级补贴每户最高不超过3700元，市县根据财力状况和不同取暖方式，分类制定当地财政补助政策。给予采暖期居民用电0.12元/千瓦时补贴，根据用电量据实补助，每户最高补贴电量1万千瓦时、最高补助1200元，由省、市、县各承担1/3。(省财政厅)

2.气代煤。对户内燃气设备购置安装投资，省级补贴每户最高不超过1350元，市县根据财力状况和不同取暖方式，分类制定当地财政补助政策;给予建设村内入户管线投资补助，由省级、市级分别承担1000元/户，其余由县级通过竞争性方式确定。给予采暖用气0.8元/立方米的气价补贴、每户最高补贴气量1200立方米，最高补贴960元，由省、市、县各承担1/3。(省财政厅)

3.其他方式。聚能电暖器投资补贴参照电代煤、石暨烯电暖投资补贴户均3000元，醇基燃料分散式取暖给予3000元定额补贴，均不给予运行补贴，且待试点验收后再核定相应政策。风电供暖，按张家口市现行“四方机制”政策执行;“光伏+”和“光热+”对辅助热源系统，参照电代煤政策给予补贴，光热、光伏系统等其余投资，均由企业采取市场化模式融资或贷款解决，通过用户缴纳取暖费、光伏发电收益等偿还;地热分布式供暖，参照电代煤政策执行;利用生物质天然气、沼气、轻烃燃气等清洁取暖的，参照气代煤补贴政策执行;生物质气化分布式供暖，主要靠市场化模式运作，由市县帮助解决投资贷歉和研究其他支持政策。(省财政厅、省住建厅、省发改委)

4.给予特殊贫困群体优惠政策。对建档立卡贫困户、五保户等特困群众，县市区政府负贲充底，确保用得上、用得起。(省民政厅)

5.村镇公服单位。由市县、企业和用户协商解决，不给予补贴。

(四)抓紧落实资金。初步估算，完成2018年180.2万户清洁取暖任务需要投资286.6亿元，其中电代煤63.7亿元，气代煤217.7亿元，石墨烯电暖0.41亿元，聚能电暖器0.46亿元，池热0,23亿元，生物质0.47亿元，光伏光热+3.4亿元，醇基燃料0.23亿元。

以上投资主要通过企业主导、市场化运作解决，共需政府补助资金111.71亿元，其中省级52.32亿元、市县59.39亿元，按照省级先预拨50%安排，2018年省级需落实26.16亿元，拟通过中央”下达的大气污染防治资金统筹解决。(省财政厅)(五)加强宣传引导。通过主流媒体和多种形式，加强冬季清洁取暖国家规划、省实施方案和相关政策解读，宣传先进事例和典型，发挥舆论导向和监督作用，普及清洁取暖和安全操作知识，提高全社会对清洁取暖的认知度、接受度和参与度，大力营造良好舆论氛围。(省委宣传部、省双代办、省发改委)