

关于进一步推进地热能供热技术应用的通知（第97号）

晋建科字〔2020〕97号

各市住房和城乡建设局、城市（乡）管理局、发展和改革委员会、财政局、能源局，各有关单位：

为深入贯彻落实中央和省委关于能源革命综合改革试点的工作要求，加快推进地热能供热技术应用，促进地热能供热高质量健康发展，现就有关事项通知如下。

一、充分认识推进地热能供热的重要意义

地热能供热是一种绿色低碳、清洁高效的供热方式,与传统热电联供、燃煤、燃气锅炉供热相比，运行费用低、维护简单、无排放，对改善大气环境质量、持续优化能源结构，引领能源转型具有重要意义，是我省能源革命综合改革试点工作的一项重要内容。各级、各部门要进一步提高认识，把推进地热能供热技术应用作为贯彻落实习近平总书记视察山西重要讲话指示精神和生态文明思想的重要举措，实施节能减排、治污减霾的有效途径，积极有序推进地热能供热技术应用，加大对地热能供热的支持和保障。

二、进一步强化地热能供热的统筹指导

（一）科学规划项目布局

各市应将地热能供热项目建设列为发展可再生能源的重要任务和城镇基础设施建设的有机组成部分，结合本行政区域地热资源、清洁取暖规划和地热能供热发展规划，科学合理布局地热能供热项目。优先在热电联产覆盖不到的区域或具备条件的公共建筑、绿色建筑中推广地热能供热技术应用，有序推进新建建筑地热能分布式供热，逐步提升地热能建筑供热中的应用比例，加快推动地热能供热系统与城市热网融合。

（二）因地制宜推进技术应用

1、积极推进水热型（中深层）地热供热技术应用。按照“取热不取水”原则，采用“采灌均衡、间接换热”或“井下换热”技术，重点在山西综改示范区等地热资源较好地区，积极推进水热型中深层地热供热技术应用。以集中式与分散式相结合的方式推进中深层地热能供热，结合热泵技术，实现中深层地热能梯级利用，同时做好尾水回灌工作，实现资源可持续良性循环。

2、因地制宜开展其它地热能供热技术应用。在做好环境保护的前提下，促进浅层地热能应用。在资源条件优越和地质条件适宜的地区，不断提高浅层地热能城镇建筑用能中的比例。积极发展再生水源热泵（含污水、工业废水等）、地源（土壤源）热泵集中供热项目的开发建设，在城市污水厂或污水管道周边，优先实施污水源热泵供热。

（三）开展地热能供热应用试点

以山西综改示范区潇河产业园区和科技创新城为核心，率先开展地热能集中供热项目试点，应用自主研发具有国际国内领先水平的地热综合利用专利技术，实现清洁地热集中供热。逐步推进忻州、临汾和大同等地热资源相对富集区的地热能供热技术应用。通过项目试点，探索有利于地热能开发利用的新型能源管理技术和市场运营模式，促进地热能供热技术升级和成本下降，增强地热能供热的市场竞争力。

（四）加强供热项目建设管理

选择采用地热能供热的新建建筑，要将地热能应用纳入工程初步设计方案，进行地热能利用的资源勘探评估、技术论证。具备条件的，要根据地块的资源、环境生态保护及经济性等指标，优化技术方案，与建筑工程机电等系统同步论证、同步设计、同步施工。各级住房城乡建设管理部门要切实做好地热能建筑供热系统建设和运行的监督管理。

三、进一步优化地热能供热发展环境

（五）创新管理服务体制

地热能供热具有公益、环保的特征，且企业一次性投资较大，资金回收周期较长，鼓励试点项目区域在地热能供热政策、发展模式、技术等方面先行先试、率先突破，不断完善政策保障体系，降低地热能供热建设成本。鼓励符合条件的地热能供热项目积极争取中央专项资金支持。

（六）完善地热能供热技术标准体系

研究分析不同技术类型地热能供热在新建建筑和既有建筑供热改造中的应用条件、成本、建设模式，进一步健全和完善地热能供热建筑应用的设计、施工、运行等相关标准，明确地热能热泵系统的能效、回灌、运行管理等相关要求，逐步形成具有我省特色、自主知识产权和核心竞争力的地热能技术应用标准体系。

（七）创新价格与市场化机制

探索市场化原则确定区域地热能供热价格。地热能集中供热价格，原则上由当地价格主管部门按照供热实际成本，在考虑合理收益的基础上，科学合理确定供热价格。在具备条件的地区，可按照市场化原则确定区域地热供热价格，由企业按照合理成本加收益的原则，在居民（用热单位）可承受能力范围内参照其它清洁供暖价格，协商制定地热能供热价格。

（八）推动各项既有政策落实

落实地热能供热电价政策。供热工程执行居民电价，供热用电试行峰谷时段计价、用电量计价、平段电价计价等多种用电价格政策。落实城市基础设施配套费使用政策。各地结合实际，可适当向应用地热能等清洁能源或新能源的市政公用设施予以倾斜。地热能供暖管网建设时享受当地政府清洁取暖或新能源应用相关支持政策。

（九）培育地热能相关产业发展

大力发展地热能供热相关新兴产业，积极培育集地热勘察、设备制造、开发利用、运行服务等产业能力为一体的地热能开发、应用龙头企业。鼓励龙头企业对全省已有地热资源开发、应用项目进行重组，实现有序开发和高效利用。鼓励地热企业加快技术、人才、资金等要素准备，提高地热能供热市场化实施能力，进一步提升地热能供热的专业化发展水平。

（十）加大地热能技术创新支持。

鼓励地热能供热企业单独或与科研院所共同设立研发机构，积极推进地热资源评价、高效换热、热泵、钻井、经济回灌等技术攻关，实现产学研用相结合，加快编制完善地热能供热系列工程技术标准。鼓励地热能供热相关技术研发申报各级科学技术奖和山西省建设科技成果登记，优先推荐申报能源领域重大科技创新项目，申请能源科技创新专项资金。

山西省住房和城乡建设厅

山西省发展和改革委员会

山西省财政厅

山西省能源局

2020年6月24日