

保障供暖是重大民生工程。随着供暖季的到来，北方地区热源热网建设是否完善、供热设施维护是否到位、供热系统运行是否顺畅？请看本记者从各地发回的报道。

供暖准备好了吗

辽宁

计划改造供热老旧
管网1500公里

河北

新建热源热网
项目106个
整改热源397座

天津

今冬供暖燃煤消耗
将达到11万吨
目前保障充足

提升供热质量

本报记者 孙潜形

连日来，辽宁省各市纷纷启动供热系统试运行，各供热企业管网开始带压运行。

10月22日，记者走进沈阳浑南热力公司2号热源厂，看到公司已进入冷态试运行，现已具备热态运行的条件。该企业今年刚完成与另外两家热源企业的管网互联互通工程。公司副总经理赵维佳介绍，从试运行回传的数据看，目前整个供热系统运行良好。供热“一张网”建设，进一步提高了区域供热保障和调控能力。

为高质量做好供热工作，确保群众温暖过冬，辽宁省加快推进老旧管网和供热设施维修改造。针对上一供暖期暴露出的问题短板，辽宁省住建厅组织各市制订整改方案和任务清单，按计划解决热源设施不稳定、换热站设备老化、立杆维修维护不及时等问题。今年全省计划改造供热老旧管网1500公里。

沈阳市供热季从11月1日开启，同时开展“万家灯火、温暖有我”活动，畅通供热报修、诉求渠道；完善运行调度、督查督办、故障处理、诉求办理、宣传引导、约谈提醒6个监督管理机制，提升服务水平，保障供热质量，提

高群众的“温暖指数”。在供热期内，大连市要求全力抓好运行监管，每4小时分析投诉、舆情以及智慧供热监管平台低于20℃测温点的情况，对擅自停止供热、不连续达标运行的供热企业顶格处罚并列入重点监管名单。

沈阳浑南区房产局局长任学勇说，早在完成上一供暖期各项任务后，浑南区就组织部署全区供热“冬病夏治”工作，持续开展“访民问暖”活动。浑南区房产局采取周调度、实地督查、约谈企业负责人等措施，落实“三修”计划实际投资6618.28万元，完成率达103%。为有效减少热量损失，提高冬季供热质量，全区对1072栋楼宇实施楼道供热设施保温专项整治工作，现已100%完成任务。

辽宁积极构建智慧供热管理体系，指导沈阳、大连、锦州和朝阳等地建立起覆盖全市的智慧供热监管平台，对热源、热网、换热站、热用户供热数据进行实时采集、监测及智能分析，形成统一指挥、运转高效的监控、预警和指挥调度系统。目前，辽宁各市供热设施维修改造工作接近尾声，供热企业正全力做好供热运行准备工作。



上图 在天津市河东区华腾/国丰供热站，智慧供热节能系统已经上线。
本报记者 商瑞



左图 沈阳浑南热力公司技术人员密切关注供热试运行期间数据变化。
本报记者 孙潜形



河北省石家庄市灵寿县润城供热有限公司工作人员正在检修供热锅炉减速机。白云飞摄

农业农村部办公厅、财政部办公厅联合下发《关于公布首批国家农业产业强镇名单的通知》，将770个乡镇认定为国家农业产业强镇。各地正以此为契机，大力宣传当地的产业强镇和产业品牌，推动特色产业高质量发展。

乡镇上联城市、下接乡村，是聚焦农业主导产业、撬动乡村产业振兴的重要支点和中坚力量，是县域农业主导产业实现有效集聚的核心和实现有效突破的“火力单元”。很多产粮大县、种菜大县、养猪大县等往往以产业强镇为抓手，以此促进产村融合、产城融合、城乡融合发展。因此，加快建设农业产业强镇具有重要意义。

科学制订建设方案，协同发展一二三产业。近年来，随着现代农业的快速发展和消费新业态、新场景的不断出现，传统农业正大步由“单打一”向“多面手”转变，农工商融合、农文旅融合等正在重塑农业生态链，提升农业价值链。在此背景下，创建产业强镇要聚焦一两个主导产业，突出全产业链培育，推行基地在村、加工在镇，推进主体集中、服务集合、要素集聚，构建布局合理、特色鲜明、创业活跃的产业体系。

改造提升基础设施，扩大发展空间。基础设施是农业农村发展的重要资源，产业协同发展离不开完善的基础设施。一方面，推动龙头企业以乡镇为基地建设加工物流等中心，就近就地吸引农民就业、创业。另一方面，引导农业企业与小农户建立契约型、分红型、股权型等合作方式，将利益分配重点向产业链上游倾斜，让农户更多分享乡村产业发展红利，促进农民持续增收。

乡村要振兴，产业必振兴。各地要坚持县域规划建设一盘棋，紧紧抓住乡镇这个重要节点，将建设农业产业强镇作为推动乡村产业发展的有力抓手，县、乡、村三级联动，努力打造农业产业精品品牌，催生新业态新模式，走出产业强镇、产业富民的新路子。

本版编辑 祝伟 美编 高妍

做好用能保障

本报记者 商瑞

随着气温不断降低，天津市提前谋划、精心组织各项供热准备工作，目前已完成全部供热锅炉、热力管网、换热站等设备的检修及整体检修工作。各供热企业正积极开展供热管网注水打压工作，确保按时开栓，及时供热。

“真快，摺下电话10分钟，维修队就到了。”天津市河东区万新村17区19号楼的居民李福全对这次供暖维修抢修很满意。记者在天津河东区万新村社区看到，10多名供热维修队工作人员正携带工具一边为供热系统打压试水，一边及时入户为居民堵漏、测压。

天津市河东区城管委供热燃气管理科科长杨志旺介绍，为保障温暖过冬，河东区自入夏就开始启动管网疑难点疏通工作，为管道腐蚀严重的富东小区、冠云东里等4个社区更换管道并改造供热管道6.1公里；同时完成了美福园、秋实园等12个社区685户居民的室内管路改造，确保冬季供暖温度达标。

而在天津市华腾/国丰供热站，智慧供热节能系统已经上线，智能大屏幕24小时不间断刷新区内112个二级换热站和6个锅炉房的压力数据。目前，智慧供热系统已连接天津东丽区与河东区供热管网，承担两区16万户居民的供热保障任务。

天津天保热电有限公司承担着天津港保

税区空港经济区及周边居民、企业的供暖工作。公司总经理宫奕清说：“目前，冬季供暖燃料准备充足，采暖用量约18万吨，其中居民采暖用量约4.2万吨，工业采暖用量13.8万吨，现有库存量3.6万吨，库存可用到12月份。我们将继续加强检修和客户服务，践行保税区委党建引领共同缔造理念，做好供热准备，确保满足全年采暖用量。”

天津市已连续多年将供热老旧管网更新改造纳入天津市民心工程。天津市今年已实施供热老旧管网改造123.4公里，通过“冬病夏治”精准解决居民户内设施老化、热效率降低、安全隐患等供热质量问题5000多项。

同时，天津市从年初就推动各单位签订燃料购储合同，并及时掌握供热燃料购、储、消情况。预计今冬天津市供暖燃煤消耗量将达到11万吨，今冬燃气消耗量将达到22亿立方米，目前能源保障合同签订量总体可满足天津市今冬的供热需求。

天津市供热燃气管理事务中心副主任王新毅表示，天津市建立畅通服务渠道，从工单处置、电话接听、测温维修、服务接待等环节提高服务质量。12345供热工单和热线服务电话，以及市、区两级供热监督服务电话已开通24小时在线服务。

正常供热。”兰州市供热服务中心副主任王斌介绍。

为做好今冬明春供热准备工作，甘肃省住房和城乡建设厅多次召开专题会议和专项调研部署供热保障工作，从供热突出矛盾化解、供热企业资金保障、供热企业整合移交等方面，分类开展供热工作调研，研判采暖期可能出现的风险。

记者从甘肃省住房和城乡建设厅了解到，全省14个市州的各县市自9月15日至11月15日陆续开栓供暖。去年采暖期结束后，甘肃省各市州、各县市供热管理部门就将工作重心全面转向今冬供暖准备工作，充分利用采暖期开展分户改造、供热企业整合、管网改造及“冬病夏治”等各项工作，采取有力措施，全面提升供热保障能力。各地供热企业通过进行供热设施设备全面检修，对易发、突发、多发的隐患问题认真细致排查，及时维修整改；及时完成打压注水、漏点排查、锅炉调试等工作，保证供热设备正常运行，确保全省居民温暖过冬。

优化热源结构

本报记者 王胜强

10月20日，在大唐保定供热有限责任公司调度中心的热力换热站监控系统大屏幕上，机组运行状态、取暖方式、补水定压值、当前水压、实时温度和热力站等信息一目了然。“你好！你站启泵已经半个小时，但是水压一直没上去。”调度员王存通过大屏幕发现打水过程异常，立即与所属热力站工作人员联系，提醒其检查是否有漏点。

“目前，保定全市一次网充水已经完成，正在进行二次网充水。”调度中心热网运行主管马健介绍，自8月初开始打水、试压，热力换热站监控系统一直24小时运行，调度员四班两运转，10月底前完成二次网充水。

今年以来，围绕提升城区供热质量，河北省保定市紧盯热源、热网、终端用户全链条，扎实开展各项供热保障工作。保定市城市管理综合行政执法局副局长吴波介绍，保定市正加快推进大唐保定电厂（九期）建设，争取尽早投产1台机组，提高供热能力300MW，保障主城区热源供应，同时设立统一供热服务热线，实现故障报修和服务监督的“一号受理、一网统管”，确保百姓遇到供热问题能够得到快速解决。城管执法局督促企业在非采暖季开展共计223项检修项目，全面排查供热系统隐患风险，维修改造一次管网2.2公里，二次管网8.9公里，热力站407座，进一步夯实安全运行基础。

不仅是保定，河北各地均通过开展“冬病夏治”、调整热源结构、完善供热价格形成机制、健全供热行业管理体制等多项举措，

守好群众温暖过冬民生底线。目前，全省新建热源热网项目106个，整改热源397座，热力站9196座，管网1726公里，完成297个新建小区的供热接入。

针对热源能力不平衡格局，燃气、燃煤锅炉供热占比偏高以及部分县城没有主力热源等问题，该省着力调整优化城镇供热热源结构，推进管网体系建设。一方面充分发挥热电联产供热能力，深入挖掘各类余热和废热资源，在大型集中供热不能覆盖的区域合理设置分布式热源。实施了衡水冀州区、秦皇岛北戴河区和唐山乐亭县热电联产长输供热项目，将邯郸馆陶县和魏县列为热源改革试点，采用跨季节储热土壤源热泵和多元互补的区域清洁能源站供热，探索周边缺乏大型集中热源的平原地区热源改革经验。另一方面建设节能高效的管网输配系统，大力实施供热老旧管网更新改造，今年计划改造的350公里老旧管网已提前完成。

“河北省将持续推进供热设施设备检修维护和热源热网建设，提高供热系统保障能力，落实供暖用能保障，确保采暖季煤炭、天然气、电厂热力供应充足稳定。同时，为改善供热初期户内供热设施问题多发、频发情况，组织全省供热企业在采暖季开始前开展为民服务活动，主动提供户内供热设施检修维护服务；指导供热企业提前做好注水、冷运，确保在采暖季开始之日即达标供热。”河北省燃气热力服务中心副书记赵云霞说。

签约落地项目28个 总投资248亿元

山东东营建设海上风电产业园

本报记者 王金虎

黄河尾间，渤海湾畔，海风阵阵，鸥鸟翔集。走进山东东营海上风电装备产业园，一列列厂房如龙列阵，不远处的海面上，一座座高约百米的白色风车傲然耸立，巨大的风电机组叶片不停转动。

1年前，这里还是一片白茫茫的盐碱荒滩。“十四五”期间，山东省在省内规划了总装机容量3500万千瓦的3个海上风电基地，东营便是其中之一。借助这一机遇，有着港口、广阔腹地等优势东营突破路径依赖、思路障碍，转眼间，一座规模宏大的海上风电装备产业园拔地而起。

在位于东营经济技术开发区海上风电装备产业园的中船海装年产120万千瓦海上风电机组装备总装基地生产车间内，工人们正在进行海上风电机组的安装。“这是我们自主研发的H260-18MW海上风电机组，创造了全球单机功率最

大、风轮直径最大的新纪录！”中船海装山东公司总经理蔡梅园介绍。据悉，该机组叶轮直径260米，扫风面积约5.3万平方米，相当于7个标准足球场一般大。在满风速下，大概每年可输出7400万千瓦时的清洁电能，可满足约4万户家庭一年的正常用电需求。

“风电装备部件的长度动辄几十米、上百米，不适合长距离运输。我们的车间就建在港口腹地，从原材料到主机、叶片、塔筒这些零部件，再到主机里面的齿轮箱以及下游的储能设备等，在产业园几乎形成了完整的产业链闭环，大大降低了我们的生产及运输成本。”蔡梅园说，除港口、腹地等“硬件”优势外，东营开发区完善的产业链集群优势也是吸引其落地此处的重要因素。自2020年以来，凭海临风的东营开发区加速布

局海上风电产业，目前已具备较深厚的海上风电产业基础，从无到有、从少到多，产业链条日益完善，规模化、集群化发展特征凸显，新能源产业正在东营开发区大地上快速崛起。

目前，东营海上风电装备产业园已吸引签约落地项目28个，总投资248亿元，从纤维、树脂到叶片、桩基、主轴、塔筒，再到风电主机……一批产业链上下游项目加速集聚，基本构建起海上风电装备制造产业链条，产业聚集度、项目建设速度走在全国、全国海上风电装备制造基地前列。

同时，东营开发区大力推动东营海上风电测试认证创新基地、海上风电大型机电传动系统研发测试中心落地，搭建物流、金融、培训等平台，全力打造海上风电全产业链生态圈。预计到2024年前后，将建成全国规模最大、链条最长、配套最全的风电装备产业集群。

据介绍，未来几年，东营经济技术开发区将迎来海上风电项目的集中投产期，预计到2025年，东营经济技术开发区海上风电年产值将突破500亿元，未来将带动形成千亿元级海上风电产业集群，发展成为区域新的经济增长极。

全面排查隐患

本报记者 赵梅

供暖期临近，这几天甘肃省兰州市热力集团有限公司城关供热分公司付家巷所员工于铎和同事们正全力以赴解决注水打压后的管道跑冒滴漏问题，配合街道办上门检查居民分户改造及打压后的供暖准备情况，他们还根据居民反映的具体情况采取相应措施，避免因管道跑冒滴漏给群众造成损失。

“我们前期已完成注水打压，现在正在进行冷态循环，以便对发现的问题进行及时维修，让供暖期尽可能少出问题，保证群众温暖过冬。”兰州市热力集团有限公司城关供热分公司付家巷所所长张文兴说，为保证冬季供暖，从今年夏天起，他们就对既有15座锅炉房进行了全面常规检修，部分锅炉房实施了大型技改项目，9月底前已全部完成，现在一切已准备就绪，随时可以点火运行。

“今冬供暖前，我们通过开展专项排查活动，重点督促供热单位全面开展自查自检，限时整改锅炉设备、管网等存在的隐患问题，确保符合安全运行技术要求。11月25日前，将全部完成注水打压，具备供热条件，保障今冬

拓兆兵