

AI知“冷热”，暖流更“绿色”

16日零时起青岛供热季正式开启，更多清洁热源和“黑科技”的加入，将为市民舒适过冬带来新体验

□青岛日报/观海新闻记者 贾臻 文/图



■在青岛能源热电集团金泽供热站，工作人员正在中控室内监控调整供热指标参数。

11月16日零时起，青岛供热季正式开启。15日晚，记者提前来到青岛供热企业和居民家中探访发现，岛城供热系统已经进入供热平稳运行状态，居民家中也感受到了暖意融融。与往年相比，今年更多清洁热源加入供热序列成为“主力”，让进入居民家中的暖流变得更加“绿色”；与此同时，“智慧供热系统”在AI等科技加持下，也让不同区域、不同小区“冷热不均”问题有了更好解决方案。

服务更高效，“暖流”已入千家万户

15日晚上6时许，在青岛能源热电集团金泽供热站中控室内，工作人员紧盯大屏幕，监控调整供热指标参数。作为市区清洁供暖的主力热源，金泽供热站于2022年建设了4台70MW天然气热水锅炉，并在上个供热季投入使用。据青岛能源热电集团第二热力公司总经理王忠介绍，目前所有设备设施均达到良好的运行或备用状态。“从11月5日开始，我们对4台锅炉逐一点火启动、热态试运，随后逐步对管网系统进行升温运行。目前，生产运行情况已经完全达到了操控精准、运行平稳的状态，为正式供热做好了充分准备。”

晚上8时许，当记者来到福东小区46号楼2单元的居民王淑爱家采访时，她和我老伴正在家看电视，家中温度达到了25℃。“前几天摸着暖气片就热了。家里暖了，感觉很舒适。”王淑爱告诉记者。

记者从青岛市城市管理局了解到，为给居民提供更加优质高效的供热服务，今年积极争取了长期国债、中央预算内投资等资金支持，完成老旧供热管网改造89公里，消除一批潜在隐患，有效提升了供热系统安全。“我们攻坚整改102个重点问题区域，对202个换热站实施技术改造，惠及8.1万户居民。同时，深化‘供热管家’工作机制，全市64家供热企业开通389条供热服务热线，配备2256名供热管家、维修调试人员，为市民群众提供测温、调试、维修等服务，确保市民诉求及时受理、及时解决。”青岛市城市管理局相关负责人表示，供热正式开始后，将持续加强与市气象局的沟通，密切关注天气情况，组织调度供热企业科学调整供

热运行曲线，确保市民温暖过冬。

而着眼于青岛全市供热负荷的优化配置，青岛能源集团加强了供热管网环网联网建设，有效打通各个区域和热源间的“壁垒”，逐步形成热源互通成片、互备互保，管网能分能合、可调控控的多热源协同保障体系。“目前已实现市区所有12个集中热源、21处联网点的互联互通，互保区域达1700万平方米，整个供热系统的供热质量更加均衡、应急保障更加高效、生产运行更为经济。”青岛能源热电集团相关负责人表示。

“增绿降碳”，岛城供热更清洁

在“双碳”目标下，供热行业如何“增绿降碳”，不仅关系着城市能源结构转型升级，也关系着城市的“蓝天”。

作为青岛市供热“主力军”，青岛能源集团完成了市内三区供热“煤改气”工程，建成27台燃气锅炉、替代44台燃煤锅炉，热源效率同比提高30%，总供热能力提高40%，可满足未来15

年供热发展需求，实现每年压减煤炭消耗100万吨，减少二氧化碳排放85万吨、氮氧化物排放量438吨，实现颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫“零排放”，还消除了每年6万辆次重型运煤运输车辆带来的环境、交通问题。

与此同时，青岛能源集团还大力推广热源点冷凝水回收利用技术，将燃气锅炉烟气冷凝后产生的凝结水应用于一、二次网补水，每个供热季可回收凝结水35.6万吨，节省热量3.7万吉焦，相当于减少天然气消耗100万立方米。

随着今冬大唐热力出线的正式投用，西海岸新区也成为青岛市首个以工业余热为主力热源的供热区域。自此，西海岸新区形成的以华能和大唐余热为主、其他工业余热和清洁能源为辅、现状燃煤机组为应急调峰备用热源的绿色供热新模式全面运行，在实现“增绿降碳”的同时，可以全面保障居民冬季供热需求。

在岛城，还有更多的热企投入到清洁能源供热行列中。中石化青岛新能源公司本供热季投入运行能源站21座，均为清洁能源供热，

有效减少了化石能源的消耗。

“黑科技”上阵，让冷暖可提前感知

供热行业在大家传统印象里，是一个没有什么科技感的行业。然而记者在实地采访中发现，包括自动补偿系统、AI在内的“黑科技”，已经应用到行业中来。

从被动等居民打电话反映家里不热，到通过智慧供热系统提前发现问题，青岛能源集团搭建的“智慧供热系统”，让供热工作人员在站上就能通过电脑远程监测到每户的温度和流量，实时掌控供热情况。而通过智慧供热系统实时查看入户流量，可以提前分析出哪些用户家里供暖可能出现问题，提前联系用户上门解决，让供暖有了提前“感知”。

据青岛能源集团相关负责人介绍，通过气热一体智慧能源协同平台，可以实时监测用户用热状态，及时发现供热欠温区域，采取二网平衡等技术调节手段平衡管网流量，解决部分用户欠温问题，实现服务与生产的良性互动。“我们通过智慧平台可以实现能源站运营方式及数据的共享，自动生成基于外部温度补偿及调节的系统温度运行曲线，提升用户满意度，实现精准供热。”该负责人表示。

在西海岸公用事业集团能源公司海王路调度指挥中心中控室，十几名工作人员正认真监控智慧供热平台大屏幕上显示的各设备运行情况。

在智慧平台上，记者注意到，该公司的二次网出水温度，即进入居民家管网的水温度有的是37.2℃，有的是36.6℃，回水温度有的小区达到32.8℃，有的小区为26.7℃。“温度主要由用热小区的基本条件决定，保温较好的小区，出水温度会相对低一些；保温效果较差的老旧小区，出水温度就会高一些。总之，一定保证用热户家里的温度达标且舒适。”西海岸公用事业集团能源公司党委书记、董事长陈立波说。

据了解，智慧供热平台基于AIoT、数字孪生、工业互联网等先进技术开发，集合了供热生产、收费、客服、维修和BI智能分析等多个功能模块，实现了对供热企业运营的全方位覆盖。

双山隧道工程年内开工建设

胶州湾第二隧道主线掘进过半，官路水库等项目建设加速推进，城市功能将更加完善

□青岛日报/观海新闻记者 贾臻

当好排头兵 奋进新征程

系列新闻发布会

11月15日下午，青岛市新闻办举行“当好排头兵 奋进新征程”主题系列发布会。记者从发布会上获悉，今年以来，青岛持续推进完善城市功能、改善人居环境、提升精细化管理水平，已完成100条背街小巷“微提升”，对设施设置不合理等公共部位“微治理”6200余处；433个纳入改造的老旧小区将于年底前全部完工；计划实施的28条重点道路、28条未贯通道路已全部开工，胶州湾第二隧道、官路水库工程等重点项目建设加快推进；实施停车场建设项目120个，年内新增泊位将达到2万个以上，新建综合公园（社区公园）118个，城市绿道100公里，市民绿色获得感不断提升。

实施“微治理”6200余处

青岛市城市管理局党组书记、局长孙震介绍，今年以来，青岛以“最洁净城市”为目标，通过“最洁净岸带”“最洁净城区”“最洁净道路”打造，形成了一批精细化管理示范区；将执行深度保洁作业的1257条重点道路全部纳入智慧平台监管，道路机械化作业完成率保持在95%以上；新增50条生活垃圾规范化收运线路，每天1万余吨生活垃圾在6大生活

垃圾处置园区实现分类、协同处置，年焚烧发电14亿度。

城市管理中更加注重在细节处、细微处下功夫，让治理成效可感可及。今年以来，青岛市城市管理局统筹开展城市边角地带“三微治理”，实施城市“微更新”改造，建设奥帆海岸公园等100处市办实事精品项目；完成100条背街小巷“微提升”；对设施设置不合理等公共部位“微治理”6200余处。为让市民生活更加舒适，还狠抓物业管理服务领域重点问题整治，74个整治完成小区投诉量整体下降41%。全市新组建业委会1137个，组建率由去年底的27%提高到62%，366个业委会开立业主共有资金账户，公示资金规模最高达到4300余万元。

433个老旧小区年底前完成改造

全市住建系统深入推进老旧小区和城中村改造、市政和停车设施建设等重点任务，持续完善城市功能、提升城市品质、改善人居环境。青岛市住房和城乡建设局党组书记、局长王保岚介绍，今年计划改造老旧小区433个、建筑面积1016万平方米，惠及居民13.26万户，改造面积、改造户数连续三年居全省第一。截至目前，433个小区已完工323个，其余小区将于年底前全部完工。在城中村改造方面，今年青岛计划改造138个村，建成4万套。截至目前，27个村、2.5万套已封顶，7个村、4300户完成回迁，6个村、5800户完成抓阄分房，其余正在有

序推进建设。在市政路网建设方面，今年计划实施重点道路28条，打通未贯通道路28条，推进立体人行过街设施5处。截至目前，28条重点道路全部开工、通车6条；28条未贯通道路全部开工、通车19条；开工立体人行过街设施6处、完工3处。与此同时，全力攻坚畅通关键节点，重庆路地面道路主线全面建成通车，长沙路、金水路两座跨线桥建成，山东路—鞍山路立交提前3个月通车。“目前，胶州湾第二隧道主线掘进过半，唐山路快速路老虎山隧道年底导洞贯通，双山隧道工程年内开工建设。”王保岚表示。

只有坚持挖潜增量、开放共享，停车资源才能实现新优化。今年青岛计划实施100个公共停车场建设项目，持续推进专用停车场开放共享。截至目前，实施停车场建设项目120个，完工62个，新增泊位约1.75万个，年内新增泊位将达到2万个以上，新增数量连续5年居全省第一；1554个专用停车场实现开放共享。推动全市393个机关事业单位“应开尽开”，765个商场、酒店、写字楼和396个小区停车场错时开放，共享泊位约27.7万个，有效提升停车资源使用效率。

重点水务项目投资创历史新高

以水定城、以水定地、以水定人、以水定产。青岛市水务管理局党组书记、局长徐志向介绍，今年以来，青岛实施108个重点水务项

目，截至10月底完成投资76亿元，同比增加13亿元，增幅20.6%，创历史新高。大力推进官路水库工程建设，截至目前，围坝填筑已完成总量的73%，防渗墙完成总量的68%，泵站工程完成总量的47%，连接线完成总量的57%。水资源集约管理成效明显，截至10月底，全市24座大中型水库蓄水约6.25亿立方米，调引客水约3.3亿立方米，城乡供水约6.2亿立方米，为城乡生活用水提供有力保障。强化水资源刚性约束，全市万元GDP用水量较2020年下降约7%，工业用水重复利用率达到92%以上，污水资源化利用量3亿立方米。

建成城市绿道100公里

青岛市园林和林业局党组成员、副局长殷保家介绍，为提升市民的绿色获得感，今年，我市建设综合公园（社区公园）18个、城市绿道100公里、林荫隧道35条、立体绿化82处。完成2处体验式公园建设，建设符合适老化标准的口袋公园80个，改造32个，满足老年人游园需求。为解决目前居住区园林绿化养护管理专业人员缺乏、专业管理薄弱等问题，青岛积极组织实施园艺师“百千”活动，推动各级园艺师进驻1000个居住小区，为1991万平方米小区绿地提供养护管理技术指导和服务，惠及小区居民190余万人，使青岛居住小区园林绿化基础养护水平不断提高，群众生活环境不断优化。

□青岛日报/观海新闻

记者 王冰洁

本报11月15日讯 利好政策持续释放的背景下，二手房市场表现活跃，签约量和带看量都得到了进一步提升。近日，多家市场机构发布全国二手房市场数据报告显示，今年10月份，多数城市二手房成交改善，挂牌量出现下降，去化周期也有所回落。根据青岛相关机构数据统计，10月青岛楼市成交12265套，同比上涨15.2%，其中二手房成交6644套，同比上涨22.3%，环比上涨32%。

作为市场的重要风向标，二手房市场的向好变化不仅反映了购房者的信心回归，更体现了政策与市场双重作用下的积极变化。青岛链家商圈经理赵加强告诉记者，近期二手房成交上涨主要原因有两方面，首先是10月份房地产市场利好政策集中落地，首付比例、贷款利率的下调，降低了购房门槛以及成本，老百姓获得了真金白银的实惠。前一段时间观望的客户，进一步提振了对未来房产市场的信心。其次，经过一段时间的市场调整，买卖双方对于房价的预期达到了一定的平衡，部分房东开始愿意以更加合理的价格出售房屋，这不仅缩短了交易周期，还提高了交易效率。购房者在价格合理的情况下更容易做出购房决策，从而推动了成交量的持续增长。

从10月份的成交面积段来看，120至140平方米的面积段成交占比连续三个月上涨，市场上改善需求的客户量逐步增加，叠加贷款首付比例降低以及利率降低，刚需客户观望情绪降低，开始逐步入市；对于改善客户来讲，市场节奏的变化也加速了自己的换房进程。

“例如我负责的鲁信长春小区在10月份是青岛热搜小区第一名，主要是因为小区改善户型居多，客户关注度相对较高，10月份成交的一套三居室，就是小区内套二的房主进行置换而来。”赵加强说。

麟评居住大数据研究院首席分析师王小婧也持相同的观点，“进入10月份，降息、首付、降存量房贷利率以及重点城市松绑限购限售等各项利好政策合力发酵，对市场信心产生了积极影响。”王小婧还表示，短期内需求端或将继续受到政策利好的推动，二手房成交可能仍具有平稳上升的动力。

青岛机场与青岛海关签署合作备忘录 助力青岛更好发挥北方对外开放门户功能

□青岛日报/观海新闻记者 周建亮

本报11月15日讯 国务院批复的《青岛市国土空间总体规划（2021—2035年）》提出，作为国际性综合交通枢纽城市，青岛要发挥北方对外开放门户等功能。15日，青岛机场集团与青岛海关签署协同推进青岛机场国际口岸高质量发展合作备忘录。双方将围绕口岸营商环境优化、通航航班建设、货邮运输能级提升、北方特种货物集散中心建设、多式联运平台打造、超级货站建设、国际卫生机场创建、智慧海关建设、通关效率和保障能力提升等11个方面加强协同合作，建立健全口岸协同机制，共同推进青岛机场国际口岸高质量发展，助力青岛更好发挥北方对外开放门户等功能。

近年来，青岛机场集团与青岛胶东机场海关持续加强各个领域交流合作，建立了高层定期会商、业务层实时对接的联动工作机制，促进口岸通关效率不断提升，营商环境持续优化。“下一步，将进一步加强对青岛空港口岸的支持力度，抓好各项合作事项的推动落实。持续优化通关流程，提升通关时效，支持青岛胶东国际机场打造区域性枢纽机场、面向日韩的门户机场。”青岛胶东机场海关关长孙勇表示。

青岛机场集团总经理崔学军表示，通过此次合作备忘录的签署，青岛胶东国际机场将发挥4F级保障优势，加快推进合作项目落地，放大关港协同效应，提升口岸工作的高效性、协同性、专业性，以高水平服务营造良好营商环境，为国内外客货高效顺畅经青通关保驾护航。

2024年“社保服务进万家”活动启动

□青岛日报/观海新闻记者 任晓萌

本报11月15日讯 15日上午，山东省暨青岛市2024年“社保服务进万家”活动启动仪式在崂山区沙子口广场举行。

2024年“社保服务进万家”活动是人力资源社会保障部在全国范围统一组织开展的活动，主题为“政策面对面 服务零距离”，活动时间为11月15日至21日。活动期间，青岛市将通过区市联动，组织宣讲团、服务队深入一线开展政策宣讲、现场咨询、发放宣传材料、帮办代办、志愿服务、在线直播、新媒体宣传等多种形式，力争实现“社保服务”进“十个广场、百个社区、千家企业、万户家庭”。

启动仪式现场，设置了政策宣传咨询区、“社保嘉年华”活动区、公益便民服务区等多个板块，吸引众多市民前来参与互动。在政策宣传咨询区，工作人员围绕社保征缴、养老保险、工伤保险、失业保险等14个市民关注度高的话题开展专题解答，为群众“面对面”宣传解读、“一对一”答疑解惑，指导群众线上办理相关业务，让社保政策“看得懂”、待遇“算得清”、业务“会操作”。

加快打造乡村振兴齐鲁样板先行区

农业执法亮剑于“三农”领域，对于推进“三农”法治建设、全面实施乡村振兴战略具有重大意义。今年，青岛市农业执法部门围绕锻造“政治坚定、素质过硬、规范执法、群众满意”的农业执法铁军这一目标，不断深化执法规范化建设，提升农业执法队伍整体素质和能力水平，为市场主体打造规范公正的法治环境，为推进农业农村现代化提供有力的行政执法保障。

11月15日，为期4天的全市农业执法业务能力提升培训在即墨区结班。此次培训聚焦农业综合行政执法改革对提升执法能力的新要求，强化依法行政、执法和服务并重，着力

提升农业行政执法队伍的业务素质、执法能力和实战水平，为规范执法行为、维护群众合法权益、练好内功强素质，提升能力守好责，为护航全市农业农村高质量发展打造一支忠诚干净担当作为的农业执法队伍，全市80余名执法骨干参加培训。

“一线执法人员最关注的是如何快速准确发现问题，在执法办案中怎样理解好、适用好法律，这次培训结合真实案例进行解析，提升了应对突发事件、开展案件侦查等实用技能水平，对规范执法帮助很大。”即墨区执法人员黄文显对此次培训感悟深刻。培训立足全市农业综合行政执法的新形势、新任务和新要求，着眼农业农村改革发展的要事、事关农民群众切身利益的实事，邀请了山东省农业农村厅、省畜牧兽医局、东方动物卫生法医学研究中心等专家学者，围绕饲料兽药产业发展和执法实务、兽药饲料执法实务、农产品质

张晋 通讯员 吴海燕

量安全形势与执法、动物卫生执法形势及法律适用等内容开展系统授课，着力提升全市农业行政执法队伍服务“三农”、执法为民、奉法强农的能力素质。

加强农业执法队伍建设，既要不断更新知识体系，也要切实提升实战水平。

10月14日，全市农业农村领域行政执法技能比武举行，来自全市所有涉农区市农业执法机构40个“作战单元”的120名农业执法骨干现场比拼，以此锤炼全市农业执法队伍，提升全域综合执法能力，提高农业执法办案质量，护航农业农村高质量发展。

开展农业农村领域行政执法技能竞赛提升基层一线执法能力，是推动农业综合行政执法能力提升，检验全市农业执法大练兵活动成效的重要举措。全市农业执法技能竞赛已连续开展5年，今年5月，青岛市启动了2024年全市农业农村领域行政执法技能大赛，7月组织开展基础

竞赛阶段的交叉执法检查活动，10月14日的比赛是技能比武的集中竞赛。比赛将全员练兵和以实战为导向的执法办案理念融入其中，设置理论考试、实战化交叉执法、案卷纠错、实地考评等项目。通过以赛促学，切实提升农业综合行政执法队伍整体素质，激发全体农业执法人员的工作热情，营造“比、学、赶、帮、超”的浓厚氛围。

全市农业农村行政执法部门聚焦农产品质量安全、农资市场、种业知识产权保护、动物防疫等重点领域，克服压力，统筹兼顾，健全上下贯通、权责清晰、指挥顺畅、运行高效、保障有力的农业综合行政执法体系，严厉打击农业违法行为，规范农资市场秩序，维护群众合法权益。查办的“丹玉405”玉米品种侵权案入选全国植物新品种保护典型案例，获评全省“稳粮保供”行动表现突出集体、全省畜产品质量安全案件查办优秀单位，为护航全市农业农村高质量发展提供法治保障。