

我国空间科学中长期发展规划出炉

提出我国空间科学发展“三步走”战略目标

2027年空间科学研究水平整体跃升；2035年重点方向跻身国际前列；2050年重要领域国际领先，成为世界空间科学强国。

10月15日举行的国新发布会上，中国科学院、国家航天局、中国载人航天工程办公室联合发布了《国家空间科学中长期发展规划（2024—2050年）》，提出我国空间科学发展“三步走”战略目标。

“空间科学是航天活动的重要组成部分，在探索宇宙奥秘、拓展人类认知边界的同时，也有力带动空间技术的发展。”中国科学院副院长丁赤飏说，近年来，我国空间科学进入创新发展的“快车道”，但与世界航天强国相比还有一定差距。

为推动空间科学、空间技术、空间应用全面发展，我国凝聚全国空间科学领域专家学者智慧，历时2年多，编制了《国家空间科学中长期发展规划（2024—2050年）》，相关领域的500多位专家学者参与了规划编制。

“这是我国首个国家空间科学中长期发展规划，将作为

到月球建科研站、到火星采样返回……

我国深空探测将这样干

新华社北京10月15日电（记者宋晨 张泉）国家航天局系统工程司司长杨小宇在15日举行的国新办发布会上介绍，我国未来在月球探测方面，将发射嫦娥七号、嫦娥八号。嫦娥七号要对月球南极环境和资源进行探测，嫦娥八号将开展月球资源就位利用的技术验证。

“嫦娥七号和嫦娥八号会构成正在论证的月球科研站基本型。”杨小宇说，两者还会联合对月球内部结构进行多物理场的综合探测。正在论证的国际月球科研站将持续开展科

（上接第一版）文化都能感国运之变化、立时代之潮流、发时代之先声，为亿万人民、为伟大祖国鼓与呼。举精神之旗、立精神支柱、建精神家园，都离不开文艺。我国作家艺术家应该成为时代风气的先觉者、先行者、先倡者，通过更多有筋骨、有道德、有温度的文艺作品，书写和记录人民的伟大实践、时代的进步要求。

讲话指出，衡量一个时代的文艺成就最终要看作品。推动文艺繁荣发展，最根本的是要创作生产出无愧于我们这个伟大民族、伟大时代的优秀作品。必须把创作生产优秀作品作为文艺工作的中心环节，努力创作生产更多传播当代中国价值观念、体现中华文化精神、反映中国人审美追求，思想性、艺术性、观赏性有机统一的优秀作品。创新是文艺的生

青岛国际航运中心建设推进会举行

（上接第一版）

推进会上，智慧绿色港航服务产业联盟等25个项目现场签约。山东港口方舟智能港航口岸服务有限公司揭牌成立并发布港航口岸智能服务四大产品，将深化人工智能技术在港航服务领域运用，推动山东港口加快构建一流的供应链综合服务体系。

省、市有关部门（单位）和部分区市负责同志，山东省港口集团合作企业负责人等出席推进会。

市政府与平安集团签署战略合作协议

（上接第一版）努力实现更高水平互利共赢发展。

冀光恒感谢青岛市对平安集团在青发展给予的大力支持。他表示，青岛发展空间广阔、创新氛围浓厚，将积极对接城市发展需求，深度参与和服务青岛城市发展战略，为青岛经济高质量发展贡献力量。

王波参加会见。

推进党纪学习教育常态化长效化

（上接第一版）深入学习贯彻习近平总书记视察山东重要讲话精神，认真贯彻落实党中央决策部署和省委、市委工作要求，原原本本学习《中国共产党纪律处分条例》，始终坚持高标准严要求，以上率下带头学、分层分类全覆盖学、结合履职贯通学，推动党纪学习教育不断走深走实。

会议强调，要强化党的创新理论武装，深入学习贯彻党的二十届三中全会精神和习近平总书记重要讲话、重要指示精神，在加深对党的纪律规矩理解和把握上持续用力，以实际行动坚定拥护“两个确立”、坚决做到“两个维护”。要坚持常态长效，全面落实以学铸魂、以学增智、以学正风、以学促干长效机制，在融入日常、抓在经常上持续用力，守牢党规党纪和廉洁底线。

会议要求，要以党的政治建设为统领，全面推进政协党的各项建设，在推动全面从严治党向纵深发展上持续用力，严格落实中央八项规定及其实施细则精神，营造风清气正、干事创业的良好政治生态。要激励担当作为，锚定“走在前、挑大梁”，聚焦“打头阵、当先锋”，围绕科技创新、现代化产业体系建设、深化改革开放、经略海洋、乡村振兴等重点工作协商建言，抓好市委交办的青港合作、重点产业链发展、国际航运中心建设等重点任务，切实把党纪学习教育成果转化为推动高质量发展的强大动力。

陈大维、刘光焯、姜巧珍、张元升、崔作、薄涛、朱铁一出席。

为建设法治青岛 贡献政协智慧力量

（上接第一版）是马克思主义法治理论中国化的最新成果，是习近平新时代中国特色社会主义思想的重要组成部分，是新时代推进全面依法治国的根本遵循和行动指南。我们要把学习宣传贯彻习近平法治思想作为一项长期政治任务，持续在深入学习、宣传阐释、全面落实上下功夫，为加快建设法治青岛贡献政协智慧力量。

会议要求，要学深悟透习近平法治思想，自觉做习近平法治思想的坚定信仰者、积极传播者、模范实践者，以实际行动坚定拥护“两个确立”、坚决做到“两个维护”。要聚焦持续优化法治化营商环境、维护社会公平正义等开展深度协商，为法治青岛建设凝心聚力。要积极引导委员深入基层、深入群众，宣讲习近平法治思想，助推形成全社会尊法学法守法用法的良好氛围。领导干部要充分发挥表率作用，带头学习掌握应知应会党内法规和国家法律，不断提高运用法治思维和法治方式解决问题、推动工作的能力本领。

陈大维、刘光焯、姜巧珍、张元升、崔作、薄涛、朱铁一

当前和今后一个时期我国开展空间科学研究的依据，有助于进一步统筹国内相关科研力量、凝练部署重大科技任务、深化国际交流合作，从而使我们国内有基础、有优势的领域尽早取得世界级重大科学成果。”丁赤飏说。

丁赤飏介绍，规划提出了我国拟突破的“极端宇宙”“时空涟漪”“日地全景”“宜居行星”“太空格物”5大科学主题和17个优先发展方向。

“极端宇宙”主要是探索宇宙的起源与演化，揭示极端宇宙条件下的物理规律。

“时空涟漪”主要是探测中低频引力波、原初引力波，揭示引力与时空本质。

“日地全景”主要是探索地球、太阳和日球层，揭示日地复杂系统、太阳与太阳系整体联系的物理过程与规律。

“宜居行星”主要是探索太阳系天体和系外行星的宜居性，开展地外生命探寻。

学探测研究、资源开发利用，包括一些前沿技术验证，是多学科、多目标、大规模的科技活动。

杨小宇表示，行星探测方面，将发射天问二号、天问三号、天问四号。天问二号将对小行星进行采样返回，首先对小行星进行环绕综合探测，然后采样返回，对小行星演化和太阳系早期历史进行研究；天问三号将进行火星采样返回，对火星环境进行探测；天问四号将对木星和木星的卫星进行研究，对木星空间和内部结构进行探测。

命。要把创新精神贯穿文艺创作生产全过程，增强文艺原创能力。繁荣文艺创作、推动文艺创新，必须有大批德艺双馨的文艺名家。要把文艺队伍建设摆在更加突出的重要位置，努力造就一批有影响的各领域文艺领军人物，建设一支宏大的文艺人才队伍。

讲话指出，社会主义文艺，从本质上讲，就是人民的文艺。文艺要反映好人民心声，就要坚持为人民服务、为社会主义服务这个根本方向。这是党对文艺战线提出的一项基本要求，也是决定我国文艺事业前途命运的关键。第一，人民需要文艺。满足人民日益增长的精神文化需求，必须抓好文化建设，增加社会的精神文化财富。第二，文艺需要人民。能不能搞出优秀作品，最根本的决定于是否

出席。

思想引领，“文化青岛”绽放新光彩

（上接第一版）留住“青岛记忆”，延展“精神坐标”。指导、支持崂山申报世界文化和自然双重遗产。加强重要遗产点调查研究，做好海上丝绸之路之自然联合申遗有关工作，推进齐长城国家文化公园（青岛段）建设，让文化遗产更好惠及社会公众。

——高质量建设“博物馆之城”。以“博物馆之城”建设为主线，探索实施“博物馆+”战略。截至今年上半年，全市依法备案注册博物馆总量已达144家，博物馆数量位居全国第六、副省级城市第三，计划单列市和全省第一，“博物馆之城”建设取得新成效。西海岸新区博物馆、贝壳博物馆等重点博物馆新建建设传来好消息。

——深入实施“齐鲁文艺高峰计划”。2024年5月，现代京剧《弄潮》赴北京中央歌剧院汇报演出引发热烈反响，成为青岛深入推动中华优秀传统文化创造性转化、创新性发展的生动写照。该剧目还入选文旅部“新时代舞台艺术优秀剧目展演”、第十届中国京剧艺术节。金秋，京剧《弄潮》、话剧《烟火人间》两部大型剧目，音乐《定军山》、相声《我们这十年》、吕剧《图啥》、茂腔《小欢喜》4部小型剧目，共计6部作品成功入选第十三届山东文化艺术节，“青岛原创”“青岛制作”“青岛出品”的文艺精品不断涌现。

守正创新，增强高质量文化产品供给

新的文化使命彰显了我们党促进中华文化繁荣、创造人类文明新形态的历史担当。青岛牢牢把握新时代的新的文化使命，不断满足人民日益增长的精神文化需求。

一年来，全市宣传思想文化战线坚持守正创新，把社会效益放在首位，坚持社会效益和经济效益相统一，不断涌现高质量文化精品，让群众更有文化获得感——

创新讲好青岛故事。在浮山湾畔的青岛奥帆海洋文化旅游区，中国首部大型沉浸式航海史诗音乐剧《寻梦沧海》在奥帆中心海上剧场与观众见面，墨水河边、琅琊台上、浮山湾畔，原始部落的大海向往、千古一帝的海洋之心、时代青年的人生理想铺展于光明浩荡之中；在西海岸新区的凤凰岛，360度全景秀演《海上有青岛》以齐鲁大地的千年沉淀为背景，在水与火、光与影、天与海间，带观众见证自然与科技交融之美，将浓烈的家国情感与大海的壮阔融为一体。

以精品剧目添彩艺术城市。2024青岛·大剧院艺术节闭幕大戏将上演改编自青岛本土作家连队同名小说的原创话剧《门第》。作为岛城重要的艺术阵地，青岛大剧院不仅引进了众多国内外优秀作品，更以城市为舞台，让更多市民走进艺术，更好地助力“文化青岛”建设。

一年来，全市宣传思想文化战线积极培育壮大文化新业态新模式，做大做强“音乐之岛”“电影之都”等城市文化品牌，做活“跟着演唱会去旅行”“跟着影视去旅行”等文化和旅游融合新业态——

着力打造“音乐之岛”，汇聚高品质音乐节会。今年，青岛大型演出场次创历史新高，涵盖音乐会、演艺演出、公共文化活动等多种类型的演艺活动，有效丰富了文化产品供给。

构建网络微短剧新高地。青岛以“政策+服务”鼓励微短剧生产。9部门印发《扶持网络微短剧行业发展政策清单》，出台《扶持“青岛出品”精品网络微短剧项目实施细则》，制定4方面17项具体措施，特别是新安排100万元财政资金，对“青岛出品”体现青岛元素的网络微短剧给予扶持。

一年来，全市宣传思想文化战线不断完善公共文化服务体系，精准对接人民群众文化需求，有效整合公共文化资源，统筹推进优质公共文化资源向基层倾斜和延伸——

致力于完善公共文化服务网络。今年上半年，全市共有11个（16处）公共图书馆、11个（14处）文化馆、“青图驿站”104个、24小时图书室34处，镇、街道综合文化站136个、村（社区）综合文化服务中心1900多个，城市书房50处，为市民游客就近提供公共文化服务。

致力于优化公共文化场所服务模式，制作并广泛发布全

“太空格物”主要是揭示太空条件下的物质运动和生命活动规律，深化对量子力学与广义相对论等基础物理的认知。

规划还形成了我国空间科学中长期发展路线图。至2027年，运营中国空间站，实施载人月球探测、探月工程四期与行星探测工程，论证立项5至8项空间科学卫星任务。

2028年至2035年，继续运营中国空间站、实施载人月球探测，论证实施国际月球科研站等科学任务，论证实施约15项空间科学卫星任务。

2036年至2050年，论证实施30余项空间科学任务，重点领域达到世界领先水平。

“空间科学是航天国际合作的主渠道，和平利用外空关乎全人类的福祉，是全人类共同的事业。”中国科学院国家空间科学中心主任王赤院士说，我们将深入推动多种形式的空间科学国际合作交流，让空间科技成果更好更多地造福人类。

新华社记者（据新华社北京10月15日电）

我国还将实施载人月球探测工程。中国载人航天工程新闻发言人、中国载人航天工程办公室副主任林西强介绍，将发挥好航天员在月面开展探测活动的独特优势，为我国探索地外天体提供更为广阔的历史机遇。

“我们将统筹利用首次载人登月前的飞行试验以及载人登月的任务机会，开展较大规模的空间科学实验，目前我们初步规划了月球科学、月基科学和资源勘查利用3个领域9大方向科学目标。”林西强说。

嫦娥六号带回的月背样品研究进展如何？杨小宇介绍，目前，科学家正对样品进行整理，初步的物理、化学成分和结构的探测已完成，发现了大量信息，如月球早期演化和月球背面火山活动的信息，也包含了记录采样点火山活动历史的玄武岩，还包括来自其他区域的一些非玄武岩物质。下一步将按照月球样品分发有关政策，开展后续研究工作。

能为人民抒写、为人民抒情、为人民抒怀。第三，文艺要热爱人民。文艺创作方法有一百条、一千条，但最根本、最关键、最牢靠的办法是扎根人民、扎根生活。一部好的作品，应该是经得起人民评价、专家评价、市场检验的作品，应该是把社会效益放在首位，同时也应该是社会效益和经济效益相统一的作品。文艺不能当市场的奴隶，不要沾满了铜臭气。

讲话指出，中国精神是社会主义文艺的灵魂。每个时代都有每个时代的精神。文艺是铸造灵魂的工程，文艺工作者是灵魂的工程师。广大文艺工作者要高扬社会主义核心价值观的旗帜，充分认识肩上的责任，把社会主义核心价值观生动活泼、活灵活现地体现在文艺创作之中。要把爱国主义

市公共文化场所服务电子地图，地图展示市级、区（市）、镇（街道）公共文化场所的名称、详细地址、开放时间、主要服务内容、联系方式等服务信息。发布重点公共文化活动电子菜单，扩大公共文化活动的知晓率和覆盖面，确保优质文化资源直达基层。完善夜间公共文化场所服务机制，全市文化馆、图书馆、美术馆、博物馆等在今年5月1日至10月7日实施延时免费开放。

致力于打造新型的文化服务。以2024年市办实事“公园+”为平台，举办“公园+生活艺术汇”系列活动，嵌入音乐、舞蹈、戏剧、曲艺、小戏等各种群众喜爱的艺术形式，将演出舞台延伸至全市公园。青岛市美术馆“劳动红墙·暑期艺术节”创新美术馆里的艺术形式。市民艺校、夜校在内的夜间群众文化公益培训3300余场次，培训14.2万余人次。

凝心铸魂，营造奋进新征程浓厚氛围

做好宣传思想文化工作，离不开统一思想、凝聚力量这一中心环节。青岛市深入学习贯彻习近平文化思想，唱响主旋律、弘扬正能量，更好凝聚人心、汇聚力量、推动发展。

健全用党的创新理论武装全党、教育人民，推动党的创新理论“飞入寻常百姓家”，全市宣传思想文化战线把深入学习贯彻贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想和习近平总书记对山东、对青岛工作的重要指示要求作为首要政治任务，不断提升理论学习提质增效，丰富研究阐释成果，推动理论宣讲深入人心。

聚焦大力发展壮大主流价值、主流舆论、主流文化，青岛主流媒体在围绕中心、服务大局中找准坐标定位，聚焦全市经济社会发展“牢牢坚持党性原则，牢牢坚持马克思主义新闻观，牢牢坚持正确舆论导向，牢牢坚持正面宣传为主”，深入开展主题宣传、形势政策宣传，进一步唱响主旋律、弘扬正能量，不断提高新闻舆论传播力、引导力、影响力、公信力，大力营造奋进新征程、建功新时代的浓厚氛围。

聚焦树立鲜明价值导向，坚持不懈以德树人、以文化人。今年“六一”前夕，《中华优秀传统文化少儿绘本大系》北京首发。《中华优秀传统文化少儿绘本大系》是山东文化“两创”重大标志性出版工程。入选中宣部2023年度主题出版重点出版项目和2024年度国家出版基金资助项目。100个传统故事，100种中国智慧，100颗守护中华文明的“种子”……中华优秀传统文化的厚重与璀璨跃然眼前。

而将目光投向世界，面对百年未有之大变局，坚定文化自信，是建设中华民族现代文明的内在要求。面对每一次机遇，青岛都展现出勇毅的担当作为和开放包容的城市形象，广泛宣传“中国主张、中国智慧、中国方案”——

2024年6月，亚洲文化遗产保护联盟理事会第二次会议在青岛召开。亚洲文化遗产保护联盟是具有全球影响力的文化遗产保护组织，青岛以联盟理事会会议举办为契机，认真学习借鉴文化遗产保护领域的新理念，推动文化传承与现代化建设有机融合，积极参与亚洲国家间间的文化遗产保护合作，努力为文化遗产保护事业高质量发展贡献青岛力量。

2024年7月，在上合组织阿斯塔纳峰会期间，青岛正式被宣布为“2024—2025上合组织旅游和文化之都”，成为赋予青岛更好服务上合组织国家人文交流的新使命。近年来，青岛加快建设上合示范区，不断加强同上合组织国家有关城市文旅交流，取得积极成效。聚焦旅游和文化这一主题，青岛将与上合组织国家有关城市共同策划举办更多高水平交流活动、承办好高级别会议、推动产业合作更高质量发展，为促进上合组织国家人文交流、增进民心相通作出更大贡献。

思想之光，照亮前行之路；不负深情厚望，勇于担当作为。在新的历史起点上，青岛将坚持以习近平文化思想为指导，夯实经济社会繁荣发展的文化支撑，以满腔的豪情、广阔的胸怀、坚定的自信更好担负起新的文化使命，铸就中华文化新辉煌。

中国男足2:1胜印尼 在青赢世预赛首胜

（上接第一版）青岛地铁将相关线路延时运营……青岛细致

国家金融监管总局、国家发展改革委：抓紧建立健全支持小微企业融资协调工作机制

据新华社北京10月15日电（记者李廷霞 张千千）记者从国家金融监督管理总局获悉，金融监管总局、国家发展改革委15日联合召开支持小微企业融资协调工作机制动员部署视频会议，提出加强统筹协调和组织协调，抓紧建立健全工作机制。

会议指出，支持小微企业高质量发展，是稳定宏观经济大盘促进就业的现实需要、推进经济转型升级的必然要求，走好中国特色金融发展之路的应有之义。要求从战略高度充分认识推动小微企业高质量发展的重要性紧迫性，充分发挥党的领导和中国特色社会主义制度优势，同时善于运用市场化机制和法治化办法，推动有为政府和有效市场的高效结合，合力破解小微企业融资难题。

会议强调，为引导信贷资金快速直达基层小微企业，金融监管总局、国家发展改革委牵头，建立支持小微企业融资协调工作机制，地方相应建立工作机制，从供需两端发力，统筹解决小微企业融资难和银行放贷难的问题。

去年我国新发现矿产地124处

据新华社天津10月15日电（记者杨文 徐思聪）2023年我国新发现矿产地124处，其中大型44处、中型52处、小型28处。这是记者从15日在天津开幕的2024中国国际矿业大会上了解到的。

由自然资源部编制的《中国矿产资源报告（2024）》显示，我国新发现矿产地数量排名前5位的矿产分别是建筑用灰岩（16处）、石墨（10处）、水泥用灰岩（9处）、建筑用花岗岩（7处）、普通萤石（6处）。

2023年我国非油气矿产勘查取得新进展，完成阶段性勘查矿产地428处。

2023年，我国油气和非油气地质勘查投资1138.20亿元，较上年增长12.7%，连续三年实现正增长。

作为文艺创作的主旋律，引导人民树立和坚持正确的历史观、民族观、国家观、文化观，增强做中国人的骨气和底气。要通过文艺作品传递真善美，传递向上向善的价值观，引导人们向往和追求讲道德、尊道德、守道德的生活。要结合新的时代条件传承和弘扬中华优秀传统文化，传承和弘扬中华美学精神。

讲话指出，要加强和改进党对文艺工作的领导。党的领导是社会主义文艺发展的根本保证。要把握住两条：一是要紧紧依靠广大文艺工作者，二是要尊重和遵循文艺规律。要高度重视和切实加强文艺评论工作，运用历史的、人民的、艺术的、美学的观点评判和鉴赏作品，倡导说真话、讲道理，营造开展文艺批评的良好氛围。

的赛事保障工作也得到了国足主教练伊万科维奇的认可，他在赛前发布会上正向青岛组委表达了感谢。

在此前三轮小组赛，中国队遭遇三连败，而印尼队三战三平已经有3分入账。本轮两队的“直接对话”是事关小组出线的“生死大战”。比赛开始后，主场作战的中国队并未大举进攻，而是采取防守反击战术与对手周旋。第21分钟，韦世豪反击突破制造定位球机会。青岛籍球员李磊将球传至后点，在经过两次传球后，拜合拉木半转身凌空射门，率先打破了场上僵局。第44分钟，张玉宁单刀赴会再下一城，帮助中国队半场结束时以2:0领先。

中场休息，印尼队连换三人加强进攻。两球领先的中国队小伙子们越踢越有自信，耐心与对手周旋的同时寻求反击机会。第87分钟，印尼队哈喽射脚手扳回一球。在长达9分钟的补时阶段，众志成城的中国队在现场观众的呐喊声中将比分保持至终场。最终，中国队以2:1的战绩赢下了这场“生死大战”。

今冬供热，绿色和智慧“唱主角”

（上接第一版）需要先联系供热站反映情况，再等工作人员上门处理问题，处理完后还要看供热效果如何。这样一套流程下来，少则半天，多则一天。

如何从被动等居民打电话反映情况，到主动提前联系居民，将可能产生的问题解决在事前？青岛能源集团搭建了“智慧供热系统”，供热工作人员在站上通过电脑就可以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，让冬季供暖更精准更人性化。

据介绍，在实现清洁取暖的进程中，青岛能源集团借助气热一体智慧能源协同平台，动态检测、“源、网、站、端”全流程数字全景可视、“气温—室温”动态调节，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，实现供热与生产的良性互动。“我们以‘就地控制、远程监视、定期巡检、无人值守、按需供能’为目标，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。”青岛能源集团相关负责人介绍说。

供热管网是否可安全稳定运行，关系着供热效果和市民的用热保障。除了人工巡查外，青岛能源集团还利用管道内置听漏仪、机器人检测、弱磁检测等先进科技手段，对7340公里供热管网进行了全面排查，检测DN500及以上重要管网89公里，查找并修复漏点434处。

11月1日前具备热态运行条件

据青岛能源集团党委副书记、总经理刘高军介绍，为保障2024—2025供热季安全平稳运行，青岛能源集团充分利用非供热季“黄金期”，全面部署落实各项“冬病夏治”工作，持续推进老旧管网改造以及设备检修和能源储备工作，确保市民温暖过冬。

近三年来，已累计投资4.5亿元，用于实施技改维修1700项，着力做到设备日常维护、技术改造实施、户端排忧解难“三个到位”，筑牢由源到网、由站到户的链条安全运行“防火墙”。

“我们研究制定了2023年到2025年老旧管网改造计划，排查梳理出运行年限满20年，且存在泄漏隐患及热损失大等亟须改造的管网约278公里。今年投资1.7亿元，完成供热管网改造82公里。”刘高军说，2024年，青岛能源集团还投资6700万元，完成供热设备设施检修维修269项，并提前对接上游能源供应企业，落实天然气近9.3亿立方米，落实煤炭26.1万吨，燃料储备充足。

在非供热季，热电集团做实设备检修保养，做细供热排忧解难项目，做好保暖保供筹备，11月1日前，热源、管网、换热站将全面具备热态运行条件。”青岛能源热电集团有限公司党委书记、董事长李修志表示。