

从量子计算到生物技术，从太空探索到绿色能源

2025年哪些重大科技进展值得期待

世界正面临着前所未有的科技进步。从量子计算到生物技术，从太空探索到绿色能源……科学与技术的发展大幅提高了效率，催生出新的商业模式和机遇，给社会、经济以及人类生活带来深刻影响。展望新的一年，科技领域有许多事件值得关注。

量子技术向商用迈进

2024年6月，联合国宣布2025年为“国际量子科学与技术年”，旨在提高公众对量子科学和应用重要性的认识。尽管量子技术尚未实现大规模商业化，但该领域的研发和商业化步伐正在加快。

美国谷歌公司近期宣布推出新款量子芯片 Willow，它解决了量子纠错领域近30年来一直试图攻克的关键难题，并在基准测试中展现出非常高的性能。谷歌首席执行官孙达尔·皮柴称其为迈向打造实用量子计算机的重要一步。

美国微软公司和原子计算公司近期共同宣布一项关于容错量子计算的新突破。他们通过利用激光固定中性原子，成功实现24个逻辑量子比特的纠缠。两家公司计划在2025年向商业客户交付基于该技术的量子计算机。

量子技术还成为其他技术领域的关键驱动因素。在密码学领域，量子计算在网络安全领域的应用为传统加密技术带来挑战，推动了后量子密码学的发展；在制药行业，量子计算能以前所未有的规模模拟分子间作用，提升药物研发效率。

基因治疗应用拓展

以CRISPR为代表的基因编辑技术正在成为药物研发热门领域。被誉为“基因剪刀”的CRISPR技术能够对携带遗传信息的DNA进行精准修改，从而有可能纠正导致疾病的基因突变。

2023年11月至12月，全球首款基于CRISPR技术的体

内基因编辑疗法 Casgevy 在英国和美国相继上市，适用于镰状细胞病和输血依赖型β地中海贫血的治疗。全球还有多款基于CRISPR技术的体内基因编辑疗法进入临床试验，针对疾病包括慢性乙肝、转甲状腺素蛋白淀粉样变性、年龄相关性黄斑变性等。2025年，基于CRISPR技术的疗法有望在疾病治疗方面发挥更大作用。

CRISPR技术还促进了嵌合抗原受体T细胞(CAR-T)等疗法的发展，显示出该技术在医疗领域日益广泛的应用。利用CRISPR技术对健康供体来源的CAR-T细胞进行基因改造，可提升CAR-T疗法效果，并推动CAR-T疗法从血液系统恶性肿瘤治疗扩展到自身免疫性疾病治疗等更多领域。

太空探索多点开花

2025年，多国航天机构和航天企业已将一系列太空探索任务排上日程。新的一年将是月球交通繁忙的一年，日本民间企业“i太空公司”将执行新的探月任务，美国私营企业“直觉机器”公司将向月球南极发射着陆器。

在宇宙探索方面，美国航天局将于2025年2月发射“宇宙历史、再电离时代和冰探测器分光光度计”(SPHEREx)，计划展开为期两年的探测任务，在可见光波段和近红外波段巡天，以获取超过4.5亿个星系和银河系中超过1亿颗恒星的数据。

另外，两项研究太阳风的任务将于2025年执行发射。中国科学院和欧洲航天局合作项目太阳风-磁层相互作用全景成像卫星(SMILE)将研究太阳风如何与地球磁场相互作用。美国航天局的“统一日冕和日球层偏光计”(PUNCH)任务将深入太阳大气层，探索能量如何流入太阳系。

绿色技术应对气候挑战

在全球气候变化日益加剧的背景下，绿色技术被认为是

2025年技术发展的主要方向之一。随着技术进步，太阳能、风能、氢能等可再生能源将变得更加高效和经济，进一步推动能源绿色转型。碳捕获与存储等技术也将在应对气候变化方面发挥重要作用。

人工智能的迅猛发展凸显了对能源的巨大需求，多家科技巨头将目光转向核能。2024年，谷歌、微软、亚马逊等企业纷纷宣布直接入股核电企业或向核电企业购买电力。国际能源署此前预测，2025年全球核能发电量将创历史新高。小型模块化反应堆等核技术的创新发展将提供更安全、高效的核能解决方案。

《联合国气候变化框架公约》第30次缔约方大会将于2025年11月在巴西举行，各国希望在气候资金问题上取得新进展。

人工智能不断进化

人工智能(AI)已成为推动全球经济、产业和社会变革的驱动力。2025年，AI将进一步深入医疗、教育、交通等领域，成为人们工作和生活中的常用工具。

多模态AI是AI进化的重要里程碑，它融合了文本、图像、音频和视频等数据，可为用户提供更自然、更直观的人机交互体验。谷歌云计算部门近期发布的《2025年AI商业趋势》报告预测，2025年多模态AI将成为企业采用AI的主要驱动力，预计2025年全球多模态AI市场规模将达到24亿美元。

随着AI持续演变，如何有效整合应用AI技术成为行业关注点之一。在这一方面，能够利用AI技术感知环境、自主决策并执行任务的智能体已崭露头角。美国高德纳咨询公司将智能体列入2025年十大战略性技术趋势，并预测到2028年，至少15%的日常工作决策将由智能体自主做出。

新华社记者 罗国芳

(新华社北京1月4日电)

二十届中央巡视全覆盖完成近50%

巡视如利剑，是全面从严治党战略性制度安排。

中央巡视办最新发布显示：二十届中央第三、四轮巡视共巡视68家单位，截至目前，二十届中央巡视全覆盖任务完成率近50%。

二十届中央纪委三次全会提出，坚持板块轮动、整体推进，打破常规套路，穿插运用多种方式，深入探索提级巡视、联动巡视，不断提高巡视发现问题的能力和水平。

与时俱进，二十届中央巡视“新动作”不断——

在中央巡视组巡视中管金融单位的同时，首次同步部署31个省区市和新疆生产建设兵团对134家地方金融单位上下联动开展巡视，基本实现对金融板块的巡视全覆盖；

中央巡视对地级市提级巡视。有的省对地级市党委管理的国有企业开展提级巡视，有的中央单位对部分权力集中、问题风险突出的三级单位开展提级巡视；

中央第三轮巡视期间，专门建立与中央金融办、国家发展改革委、财政部、中国人民银行、国家金融监管总局、中国证监会等部门的沟通协调机制，形成整体合力；

……

2024年2月，新修订的《中国共产党巡视工作条例》全文公布。

新修订的条例首次把村(社区)党组织纳入县级党委巡察范围。各地区结合实际情况，扎实开展对村巡察，推动市县巡察向基层延伸，打通全面从严治党“最后一公里”。

在浙江，当地科学合理安排巡察组织方式，紧扣党建、共富、平安、和美、清廉等维度，划分重点、一般、较好3类村，一类一策因村施巡，变平均用力为精准发力；

(上接第一版)

蔡奇指出，党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央坚持把文化建设摆在治国理政突出位置，从理论上、实践上、制度上进行一系列探索创新，取得了极为丰富重大的成果。最重要的就是形成了习近平文化思想，树立起新时代党的文化旗帜。这一重要思想系统回答了新时代坚持和发展什么样的中国特色社会主义文化、怎样坚持和发展中国特色社会主义文化的重大课题，是做好新时代宣传思想文化工作的科学指南和根本遵循。要更加自觉学习贯彻习近平文化思想，更好担负起新时代的文化使命。

蔡奇强调，要落实以学铸魂、以学增智、以学正风、以学促干长效机制，健全工作体系，创新方式方法，推动党的创新理论武装走深走实。要坚持正确舆论导向，强化经济宣传和预期引导，提高舆情应对能力，营造团结奋进的主流舆论。要推动理想信念教育常态化制度化，加强和改进思想政治工作。要提升文化服务和文化产品供给能力，激发文艺创作生产活力，推进文化遗产系统性保护，推动旅游业高质量发展。要讲好中国故事，拓展文明交流互鉴广度深度。要坚持和加强党的全面领导，落实意识形态工作责任制，加强队伍和作风建设，不断开创宣传思想文化工作新局面。

中共中央政治局委员、中宣部部长李书磊作工作部署，强调要深入学习实践习近平文化思想，深化党的创新理论体系化学理化研究阐释，提高经济宣传和舆论引导水平，全面落实文化体制机制改革任务，增强思想政治工作实效性，营造良好文化环境，加强文化遗产系统性保护，推进中华文明建设和文明乡风建设，构建中国哲学社会科学自主知识体系，切实提升国际传播效能，大力推动基层工作创新，以高度政治自觉把各项任务落到实处。

全国人大常委会副秘书长铁凝出席会议。

人产城融合，闯出强市促镇带村新路子

(上接第一版)

为当地花生、小麦、辣椒种植业提供了强有力的产业支撑。

平度市农业农村局局长兰大彭介绍，平度市大力实施龙头企业递进培育工程，累计引育农业产业化龙头企业89家，数量居青岛各区市首位，4家企业上榜“2023中国农业企业500强”。

平度市坚持以产业为保障、增收为目标，立足资源禀赋，发挥比较优势，大力发展乡村富民产业，培育乡村新产业新业态，促进一二三产业融合发展，着力解决城乡居民就业、创业问题，不断做大经济总量，提升综合承载力。

城乡融合带动资源要素流动

老旧小区改造，一头连着民生福祉，一头连着城市发展。平度市坚持把老旧小区改造作为惠民生、补短板、扩内需的重要举措，以老旧小区“革新”换小区群众的“民心”。山水龙苑小区有居民1800余人，是平度体量最大的小区之一。为彻底改善群众居住环境，改造过程中，平度市按照“一区一策”原则，广泛动员居民全程参与，设计方案历经3次修改，最终将“民所盼”改出了“民所赞”。

山水龙苑小区有居民1800余人，是平度体量最大的小区之一。为彻底改善群众居住环境，改造过程中，平度市按照“一区一策”原则，广泛动员居民全程参与，设计方案历经3次修改，最终将“民所盼”改出了“民所赞”。

山水龙苑小区有居民1800余人，是平度体量最大的小区之一。为彻底改善群众居住环境，改造过程中，平度市按照“一区一策”原则，广泛动员居民全程参与，设计方案历经3次修改，最终将“民所盼”改出了“民所赞”。

2024年，平度市39个老旧小区完成高标准改造、惠及群众9238户，12个安置区项目加快建设。

此外，平度市创新“政府主导、市场化运作、社会资本参与”的城中村改造模式，搭建以国有平台公司为主的城中村改造合作平台，有效保障了项目资金需求以及土地熟化、建设安置等工作。

试点以来，累计投入城中村改造资金90亿元，实施44个旧城片区改造项目，涉及9700余栋老旧房屋，惠及村民8000余户，规划建设安置区26个。

推动城乡基本公共服务均等化，是推动城乡融合的题中之义。

平度市积极建立城乡基本公共服务均等化发展体制机制，统筹推进基础设施建设、公共服务、生态保护工作，让城乡融合发展更均衡、更协调。

就业是最基本的民生。平度市聚焦就业优先，全力拓岗位、搭平台、优服务，新增城乡就业1.5万人，获评山东省高校毕业生就业“最具吸引力”县城10强。

为改善义务教育段学校、农村薄弱幼儿园办学条件，满足在校师生学习和生活需求，2024年，平度市对115所中小学(幼儿园)校舍、110个中小学运动场实施改造提升，新增优质学位3600个。

医疗方面，127个居家社区养老服务站规范运营，居民满

意度进一步提高。

以城带乡促进乡村全面振兴

新河生态化工科技产业基地是青岛两大化工专业园区之一。目前，基地已形成产业集聚效应，落户项目84个、总投资530多亿元，初步形成了精细化工、海湾化工、化工新材料三个百亿级产业集群，成为青岛重要的专业化工业园区和产业集聚区。

平度市着眼现代化产业新城目标定位，持续提升新河生态化工科技产业基地城市综合服务功能，先后打造泓久小镇、新马社区、新河时尚中心、新河领寓及公交综合体、口袋公园、路灯亮化、环湖绿道、休闲健身等配套设施，满足工人和村民工作、生活等需求。在产业发展的同时，周边村民也完成从农民到工人的身份转变，实现人产城融合。

平度市按照“工业集群化、集群园区化、园区社区化、社区城镇化”思路，发挥园区联结城乡功能，新河生态化工产业基地成功入选省级生态工业园区名录。支持南村建设青岛环湾都市重要功能性小城市，成功入选省级小城镇创新提升行动试点和全国镇域经济500强。

牵牛要牵牛鼻子。平度市把城乡融合发展试验区建设作为推进全域高质量发展突破发展的引擎，按照“系统集成、重点突破、先行试点、大胆创新”的工作思路，全面发力“5+1”试验体系各项任务，试验区的“规定动作”——农村宅基地有偿退出、农村集体经营性建设用地入市、城中村改造、城乡产业协同发展、生态产品价值实现5项任务均全力推进，探索的经验性做法获得上级肯定并予以推广。

结合平度实际推进的“自选动作”——城乡基本公共服务均等化也取得明显进展，教育、医疗、城建、交通等一批民生实事先后实施，群众获得感、幸福感不断增强，走出一条特色化的县域城乡融合发展之路。

主动谋变，创新驱动。推进“一盘棋”，协作“一条链”，共建“一座城”……新时代的平度，正朝着打造“投资兴业的宝地、人才汇聚的洼地、安居乐业的福地”加快推进。

城市功能品质：1446个项目增“温度”添“活力”

(上接第一版)加快补齐“一老一幼”等设施短板，打造“唤醒

中国人民银行明确2025年重点工作

据新华社北京1月4日电(记者吴雨 任军)中国人民银行1月4日对外公布了2025年的重点工作。中国人民银行介绍，2025年实施适度宽松的货币政策，防范化解重点领域金融风险，进一步深化金融改革和高水平对外开放，着力扩大内需、稳定预期、激发活力，为推动经济持续回升向好营造良

好的货币金融环境。

1月3日至4日召开的2025年中国人民银行工作会议，从多个方面提出了2025年的重点工作。在市场普遍关注的货币政策方面，中国人民银行明确表示，实施适度宽松的货币政策，为经济稳定增长创造适宜的货币金融环境。“择机降准降息”“保持流动性充裕、金融总量稳定增长”“坚决防范汇率超调风险”……此次会议作出一系列部署。

为服务经济社会高质量发展，2025年金融“五篇大文章”将持续发力。中国人民银行表示，完善金融“五篇大文章”顶层制度安排，统一统计制度，强化考核评价。同时，优化工具体系，加强与财政政策协同配合，进一步加大对科技创新、促进消费的金融支持力度。积极拓宽融资渠道，支持企业通过债券、股权等市场融资，提升金融服务质效。

在防范化解金融风险方面，中国人民银行将充分发挥中央银行宏观审慎与金融稳定功能，守住不发生系统性金融风险底线。会议提出，2025年，中国人民银行将支持中小银行风险处置，继续做好金融支持地方政府融资平台债务风险化解工作，完善和加强地方金融宏观审慎管理，用好用足支持资本市场的两项结构性货币政策工具，维护资本市场稳定运行。

农发行2024年累计投放绿色贷款超七千亿元

新华社北京1月4日电(记者古一平)记者从中国农业发展银行获悉，2024年农发行全行累计投放绿色贷款7106亿元，截至2024年末，全行绿色贷款余额26784亿元，占全部贷款27.8%。

农发行相关负责人介绍，农发行聚焦国家储备林建设等重要生态系统保护修复、长江黄河等重要江河湖库污染防治、农业资源节约集约循环利用、宜居宜业和美乡村建设、能源清洁低碳转型五大重点领域，支持了一大批环境效益和社会效益突出的绿色项目。

数据显示，截至2024年末，农发行支持的绿色项目共计节约标准煤超过1200万吨、减排二氧化碳当量超过6200万吨、节水超过5亿吨。

这位负责人表示，下一步，农发行将引导资金精准“滴灌”“三农”绿色发展领域，协同推进降碳减污扩绿增长，打好“十四五”绿色银行品牌建设收官战，谋好“十五五”绿色金融大文章开局篇，持续助力经济社会发展全面绿色转型。

胜利油田2024年页岩油产量首次突破50万吨

新华社济南1月4日电(记者王阳)记者近日从胜利油田获悉，2024年胜利油田生产原油2359.16万吨，同比增加14万吨，其中页岩油产量首次突破50万吨。同时，2024年胜利油田呈现“两增两降”发展态势，原油产量和利润目标实现双增，投资规模和盈亏平衡点实现双降。

2024年以来，胜利油田聚焦油藏经营全生命周期价值最大化，在油气勘探领域深化地质认识，深入剖析常规油藏和非常规油藏、东部探区和西部探区增储潜力，引导资金投向新区带、新层系、新类型等具有战略性突破和规模增储领域，新增探明、控制、预测三级储量“三个1亿吨”，使储量发现成本进一步下降。

在油气开发领域，胜利油田统筹规模、质量和效益，把资金优先向稳产长效、页岩油开发等方向倾斜，注重方案设计优化、井位超前储备和产能结构优化，做优增量、做精存量，全力提产能、控递减、增可采、降成本，产能建设量质齐升，百万吨产能投资持续下降。

全龄友好空间”改造品牌；27个城中村、2.5万套已封顶，21个村回迁分房、1.5万户居民喜迁新居。

旧城旧村改造是惠及千家万户的重大民生工程，也是激发城乡活力的内在动力。在老旧小区改造过程中，所有小区改造“三问于民”实施“开门改造”——改造前“问需于民”，通过发放问卷、入户走访等多种形式，充分摸清居民需求；改造中“问计于民”，全面公示改造方案、建筑材料、工期安排及负责人联系方式，定期召开居民议事会，听取居民的意见建议；改造后“问效于民”，邀请居民代表参与改造成果评价，确保改造效果符合居民意愿。此外，在城中村改造过程中，青岛优先把好的地块留给安置区，户型设计、配比、规划方案等选择权交给居民，优化空间布局、提高居民得房率。加快打造“好房子”样板，按好房子建设技术导则要求，提升低碳环保、安全耐久、智慧科技、宜居便利等方面的设计建设水平，打造张村河、长涧、河西、赵村等一批好房子典范项目。

盘活存量资源，加快推动产业焕发新生

近年来，青岛扎实推进历史城区保护更新，截至目前，已累计完成保护修缮老建筑42万平方米、更新改造30万平方米，立面修缮改造61万平方米，完成道路整治提升53条，建成12个停车场和7个街心公园。引入293家重点业态，开业运营面积约33万平方米。2024年接待游客约5500万人次。此外，青岛低效片区开发建设也持续发力，全市低效片区累计实施攻坚项目665个，开发利用土地2.4万余亩。

如今，通过低效用地再开发，已有多个低效片区实现蝶变，如中张村河片区的变化最为显著。按照预期设计，这里将聚焦生态、产业、品质、效率、活力五大维度，打造“水脉智谷”，统计数据显示，2024年以来，已有130余个优质项目“栖落”在张村河畔的虚拟现实、人工智能、海洋生物医药、智能制造及工业互联网4个新兴产业专业园区。围绕全市重点产业发展导向，青岛在低效片区内聚力打造专业化产业园区，实现低效用地高效集约利用，虚拟现实、人工智能、新型显示、绿色低碳新材料等一批产业园区落地见效，吸引众多上下游产业链企业进驻，产业链条不断延伸，产业集聚效应持续释放，为城市发展带来了源源不断的丰沛动力。

●现有正本提单COSU6400264660一式三份遗失，提单托运人，RAVAGO GLOBAL TRADING，船名航次：OOCL UTAH 071W，提单号：COSU6400264660，声明作废。