



■获批一周年看起步区

天蓝 地绿 水清 河畅

起步区生态新画卷徐徐展开

□ 本报记者 申红 胡沥中 孙业文

济南新旧动能转换起步区作为济南黄河生态廊道的重要展示场所，是实现黄河流域生态保护的重要组成部分。为了彰显“城即园林”的城市特质，起步区强力推进生态修复，积极开展生态示范节点提升工程，天蓝、地绿、水清、河畅的生态环境不断优化，一幅生态新画卷在黄河北岸徐徐展开。

市民近郊游的好去处

灿烂的油菜花，蓝色的石济客专公铁两用大桥，隆起的望岳丘……从市区往北过了济南黄河公路大桥，往东望去一片黄绿交织的公园便呈现在市民眼前。登上望岳丘，黄河南岸的市区尽收眼底。

据悉，该处公园处于规划的黄河生态景观风貌带示范节点内，位于黄河大桥以东、黄河北岸堤顶路以北、石济客专公铁两用大桥以西，东西长约4公里，南北平均宽度约100米。

记者在现场看到，该公园分为东西两部分，西侧按照城市公园的标准打造，包括西门广场、樱花小径、多彩花谷等节点，种植了白蜡、五角枫、榉树等绿植。东侧则是油菜花海，到4月中下旬便会大面积开放，届时将成为市民近郊游的好去处。

起步区建设管理部工作人员曹庭介绍，公园在打造的过程中，在满足大堤防洪安全的前提下，充分利用该区域丰富的生态资源和黄河流域的文化遗产，加强自然生态环境建设，丰富植物品种，增加季相变化，将现状黄河大堤融入自然公园当中，打造生态、休闲、具有特色的公共绿地。淤背区农田范围内，结合用地进行农作物栽培种植，打造独具特色的高标准农业景观。

而在公园的北侧，则是都市阳台片区。起步区高标准建设都市阳台南边界路，精细的道路施工、色彩对比强烈的花卉组合、极富匠心的细节处理，使其成为周边市民新的打卡地。结合都市阳台片区项目建设，起步区还高标准打造了市民中心、城市展厅周边景观节点，形成与黄河生态风貌带示范段融为一体的景观效果。

构建河道水生态系统

《济南新旧动能转换起步区建设实施方案》提出，起步区要落实节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，统筹保护辖区内水系、岸线、湿地、林地等自然资源，扎实开展环境综合治理。其中，构建健康、完整、稳定的河道水生态系统是起步区打造绿色生态的重要一环。

水清岸绿，风景优美……4月2日，记者来到青宁沟支沟，东西走向的河道里河水碧波荡漾，与两岸竞相开放的迎春花、樱花、杏花交相辉映，连成一片，这里俨然已成为市民休闲、赏景、运动的一个好去处。

据悉，青宁沟支沟是横贯起步区崔寨组团



起步区黄河生态景观风貌带示范区的油菜花预计4月中下旬便会大面积开放，届时将成为市民近郊游的好去处。

□记者 刘飞跃 报道

东西方向的一条景观河道。它北靠会展中心、商业中心、产业中心，南为居住用地，东临黄河湿地公园，为蓝绿交织的生态绿化网的一部分，成为自然到城市再到自然的横向轴线及生态廊道。

本工程主要进行了疏浚开挖河道、景观绿化、水生态修复治理、配套实施设施小品等方面的建设。青宁沟项目统筹周边城市功能，针对性设置景观功能分区，强化景观与城市的功能联系和生态联系。

“本项目为支流排涝河道，设计河道主要作用为增加水网的互联互通，提高排水能力，满足水系景观要求，同时设计沟渠与青宁沟及青宁沟支沟水系交叉，自东往西汇入青宁沟滨水公园。”中铁十局济南新旧动能转换起步区总工程师董朔介绍。

除青宁沟外，起步区还将对大寺河等河道实施综合治理，并开展齐河、牧马河清淤工程，适时启动水网连通补水工程。在河道建设满足相对应的防洪排涝标准的前提下，开展水生态修复、水环境治理、水景观营造，充分发挥河道防洪排涝、雨水调蓄功能，恢复退化的水生态，修复恶化的水环境，做好现有水网生态保护岸修复。

路网成为起步区的“绿网”

在起步区市民服务中心北侧，石济高速铁路穿过大桥组团。4月1日下午，记者从起步

区市民服务中心向北走一公里左右，便来到高铁桥下。

与常见的高架桥下一片荒芜的景观不同，春日的气息在这里很是浓厚。高低错落的草地上，连片的绿草已经返青，栽种的花树也开满了粉白色的花朵。花花草草间，几条红色的慢行步道蜿蜒交错。当时，有几位市民正在此处游玩。记者注意到，该处景观基本沿着石济高速铁路两侧分布，东西延伸百米有余。

起步区建设管理部有关负责人介绍，起步区为提升城市绿化水平，不仅在高铁沿线设置带状的郊野公园，而且在骨干路网、重要国道、高速公路、重要园区等地方均进行了相应的景观提升。

驾车经济南黄河大桥来到起步区便不难发现，当驶过国道104东侧的“济南新旧动能转换起步区”几个造型别致的大字后，道路就变得美观起来。这是起步区对国道G104该段道路约2公里进行加宽改造后的结果。

据了解，起步区对国道104、220、308、济东高速沿线、石济客专沿线等重点路段周边环境综合整治，累计完成国道、高速等重要地段景观节点8处，塑造了令人印象深刻的起步区窗口形象，提升了起步区道路沿线景观品质，分布于交通路网沿线的景观正逐步构建起步区的“绿网”。

打造有历史文化的生态景观

近日，起步区内的鹊山吸引了不少群众游览。记者注意到，登山步道石阶分明，外侧还安装有仿古的木栏杆。山体南麓半山腰处和山顶上两处仿古亭增添了不少历史气息。

鹊山不仅是一处珍贵的自然生态资源，也是济南的一座文化名山，位列“齐烟九点”之一。为发挥其生态及文化价值，起步区通过治理主要危岩体、凿设登山避险步道、修建山前广场和仿古亭，有效提升了环境品质，使鹊山成为一座能让群众安全游览的自然景观。

紧邻鹊山，胶济铁路线与黄河大坝之间，便是王士栋烈士纪念馆。从入口望去，该纪念馆几乎是被树叶立体包裹起来的。沿“红色”文化墙走进内部，一座雄伟的雕像在高大的柏树掩映下格外清幽。

纪念馆占地面积约15500平方米。前期，起步区通过建设游览道路、景观绿化以及完善服务配套设施，将其打造成了功能相对完善的红色教育基地，构建了完整的生态、文化、景观环境，入选山东省第一批不可移动革命文物名录。

曹庭介绍，未来起步区还将对鹊山进行整体景观的打造，让“齐烟九点”中唯一位于黄河北的“点”闪耀起来，继续深挖鹊山周边的王士栋烈士纪念馆、扁鹊墓、百年铁路桥等多处不可多得的历史文化资源，与生态治理紧密结合，打造具有历史文化内涵的生态景观。

我省支持起步区建设节能环保产业园

□记者 刘飞跃 报道

本报济南讯 近日，山东省发展和改革委员会等部门联合发布《关于加快节能环保产业高质量发展的实施意见》（以下简称《实施意见》）。《实施意见》提到，依托济南、青岛两大新旧动能转换核心区域，利用节能环保产业基础良好、科教资源丰富、区位优势明显等有利条件，打造济南、青岛两大节能环保产业集聚区。

支持济南在济南新旧动能转换起步区建设节能环保产业园，发挥起步区节水型城市建设、绿色低碳试点等优势，以服务黄河流域生态保护和高质量发展为中心，加快培育壮大节能环保先进产能，增强区域辐射带动能力。

《中共济南市委关于加快济南新旧动能转换起步区建设的意见》提到，起步区要积极探索创新城市发展方式。尊重顺应城市发展规律，在水资源节约集约利用、绿色低碳发展、智慧城市建设、综合立体交通网络构建、城市安全发展上力求突破，提高城市发展的持续性、宜居性、安全性，努力实现“城市，让生活更美好”的愿景目标。

山大二院起步区新院加快建设

□记者 胡沥中 刘飞跃 报道

本报济南讯 近日，记者从济南新旧动能转换起步区了解到，山东大学第二医院起步区新院（一期）项目基础垫层施工已完成，项目整体计划于2022年5月完成正负零以下结构施工。

该项目由济南城市建设集团工程四部负责建设，项目一期按照1000床综合医院建设标准进行建设，建筑面积约18.27万平方米，预计2023年底前竣工，包括急诊急救中心、门诊、综合诊疗中心、感染性疾病科、病房楼等工程。

据项目负责人介绍，山东大学第二医院起步区新院（一期）项目于去年11月26日完成主体桩基施工，目前项目进入基础施工阶段。

“为了保证施工节点目标顺利实现，组织施工单位将施工计划细化至每周。在施工关键时期，每天组织施工碰头会，第一时间解决施工中遇到的问题，了解施工进度完成情况，并结合计划对施工进度进行预估，实时纠偏。”该负责人表示。

“为把高水平医疗资源引入起步区，服务百姓医疗需求，同时将周边中等医院以医联体形式统筹兼顾一体发展，山东大学和山大二院正全力谋划顶尖学术团队进驻，并将该项目打造成国内一流、国际知名的医疗、教学、科研中心，助力起步区发展成为医疗高地。”山东大学第二医院院长王传新在接受采访时表示。

据介绍，一期项目将重点抓好感染性疾病治疗的先行先试，为感染性疾病治疗建设独立楼宇，与主体楼宇分隔，预留足够的门诊、住院和救治空间，保证独立的病员通道、家属通道、医疗物资运输通道和医疗垃圾处理通道。

按照规划，感染性疾病科建成后，科室日门诊量将达1500-2000人次，并可根据实际情况增加；在快速检测和核酸检测方面，设计每天单人单管日检测量1万人，混检检测每日达到5万至10万人。

山东大学第二医院起步区新院建成后后将承担起步区人民医院职能，推动起步区重要基础民生工程提质增效，全面提升区域人民健康水平，医疗功能将辐射济南北部片区。

黄河公路大桥扩建工程首个主墩承台浇筑

□记者 刘飞跃 胡沥中 报道

本报济南讯 近日，G104济南黄河公路大桥扩建工程顺利完成全线首个主墩承台第一次混凝土浇筑，标志着大桥主墩工程施工进入可视化阶段，为后续塔柱施工奠定了坚实基础。

记者从济南城建集团了解到，G104济南黄河公路大桥扩建工程是济南市“三桥一隧”规划建设的重要组成部分，对助推济南加速迈向黄河时代、促进起步区经济社会发展具有重要意义。主桥为双塔双索面等高钢桁架斜拉桥，桥梁跨径1028米，桥塔采用花瓶形钢筋混凝土塔，主梁采用整体式钢桁梁断面，分为上下两层。上层桥面为双向八车道公路桥，下层桥面为双线轨道桥面。

据悉，此次浇筑的101#主墩承台是主桥段体积最大的承台，有力促进了G104济南黄河公路大桥扩建工程整体工作平稳推进。下一步，各建设单位将积极总结经验，高效推进该工程建设，确保工程建设顺利推进，为助推济南新旧动能转换起步区建设，带动黄河两岸经济社会高效融合一体化发展贡献力量。

起步区核技术应用产业迎来新机遇

□记者 刘飞跃 胡沥中
通讯员 刘晓 报道

本报济南讯 日前，在国家原子能机构举办的首届季度论坛上，中国科学院高能物理研究所授牌成立“国家原子能机构核技术（核探测与核成像）研发中心”。据了解，该研发中心将在济南中科院核技术研究院（中科院高能所济南研究部）成立工程化实验室，在核探测与核成像领域开展科研和成果转化。济南新旧动能转换起步区核技术应用产业迎来新机遇。

记者从济南中科院核技术研究院了解到，“国家原子能机构核技术（核探测与核成像）研发中心”依托中国科学院高能物理研究所和近代物理研究所，面向国家原子能机构履行和平利用核能和核技术的职责需求，面向我国能源、医学及工业等各领域对核技术不断发展的应用需求，主要开展辐射探测共性基础技术研究、辐射成像应用技术研究及国内外学术交流与人才培养。

作为中科院高能所的内设异地科研单

位，济南中科院核技术研究院履行核技术应用成果转化的职责。据了解，该研究院自2019年12月落地济南起步区以来，面向公共安全、医疗卫生、高端制造等行业对核技术的应用需求，致力于解决“辐射安全监测”“医学影像”和“精密检测”等领域产业发展中面临的共性关键技术，打通科研成果从实验室到产业化转化的最后一公里。目前，已成功完成10余款核技术应用产品的工程化开发，部分已投放市场。

在X射线无损检测设备研发生产方面，该研究院面向我国新能源汽车、精密铸件、电子产品、生物医学、考古、地质等领域经济主战场，于2021年成功完成X射线精密无损检测设备的研发，并已具备从低能到高能、从显微到大型整机的完整工业CT设备系列定制化生产能力和技术服务能力，部分技术指标达到了国际领先水平。成功研制用于集成电路先进封装检测的X射线三维层析成像仪，能实现亚微米级的特征检测，极大满足了集成电路先进封装

工艺及高分辨率三维检测的需求。

在高端医疗影像设备方面，该研究院面向人民生命健康，依托在探测器、电子学、算法软件等前沿技术和基础研究成果，正在紧锣密鼓研发具有市场竞争力的高端医学影像设备，如临床研究用PET、SPECT，临床诊断用PET、SPECT、CT等。

在整机设备研制的基础上，该研究院积极开展分子影像、分子探针等应用和技术研究，拥有研制我国第一台动物PET、第一台动物SPECT/CT、第一台乳腺癌早期诊断仪（PEM）、乳腺专用单光子发射扫描仪（SPEM）等设备的相关技术积累和人才优势。目前，高分辨彩色三维成像小动物能谱显微CT进入工程化开发阶段，未来可满足生物医学研究领域和临床前药代动力学的多方面应用需求。其他多款设备也正在抓紧攻关。

此外，该研究院还建有同位素及药物研发实验室，将为加速解决国内医用同位素紧

缺和核医学发展难题，提升我国核医学行业整体技术水平、综合竞争力和创新能力提供助力。

在辐射环境监测及事故应急方面，该研究院面向国家重大需求，依托在孔径编码、解码理论和算法、高效码板设计、位置灵敏计数探测器和图像重建软件等方面的研发优势，相继完成国内首套车载成像式辐射应急监测系统、便携式伽马射线成像仪、埋地式伽马探测器、通道式辐射监测相机等的工程化开发，部分设备产品已投入市场应用。已应用于我国20余个海关口岸，并在G20峰会、“一带一路”国际合作高峰论坛、南京青奥会等重大活动和会议中负责安保监测工作。

未来，该研究院将以中新经济科创园打造“未来产业社区”为抓手，结合起步区打造国家级检验检测综合服务集聚区等定位，着力打造有特色的核技术应用创新创业“沃土”，在确保自身产业化发展的同时，吸引更多的上下游产业落地。

