济南高新区管委会文件

济高管发〔2026〕1号

济南高新区管委会
关于印发济南高新区东区综合发展规划的通知

各部门，各园区，各街道办事处，各直属企事业单位，各派驻机构:

《济南高新区东区综合发展规划》已经管委会研究同意，现印发给你们，请认真贯彻实施。

济南高新区管委会

2026年3月6日

（联系方式：济南高新东区新城建设发展中心发展规划部）

（此件公开发布）

济南高新区东区综合发展规划

（2026 年 1 月）

第一章　总则

（一）工作背景

打造“公园里的科技城市”列入济南市委、市政府重点工作。2025 年 1 月，济南市第十八届人民代表大会第四次会议提出，要“加快高新东区开发建设，高标准推进彩虹湖人才科技生态园、杨家河综合提升等项目，推动齐鲁软件园二期建设，做优做强新一代信息技术、智能制造、生物医药等优质产业，不断完善区域医疗、教育、商业等公共服务设施配套，打造‘公园里的科技城市’”。

高新东区是济南高新区推进产城融合、助力加速“三次创业”的核心工作抓手。济南高新区坚定信心，举全区之力来支持高新东区建设。2025 年 2 月，济南高新区工作动员大会提出：“聚焦片区协同并进，继续高标准打造‘公园里的科技城市’，在加快产城融合上实现新突破。编制高新东区规划体系、综合发展规划、‘十五五’建设发展计划，精细设定高新东区功能定位。抓好彩虹湖人才科技生态园等重点项目，大力发展夜间经济，推动‘企业公园’建设，保障云巴通车试运行，提升区域配套服务水平”。

当前，高新东区开发建设虽取得初步成效，但在系统性规划、

统筹推进机制、产业与城市融合等方面仍存在不足，亟需通过编制综合发展规划，优化空间结构、完善功能配套、创新治理模式、破解发展瓶颈，支撑济南高新区乃至全市创新驱动和高质量发展战略。

（二）规划目标

在“公园里的科技城市”新发展定位要求下，高新东区亟需通过编制综合发展规划，引领构建完善的“综合规划+专项规划”体系，明确功能布局、实施路径和要素保障，形成整体统筹和引领作用，推动高新东区实现产业升级、城市品质提升和生态环境优化，满足人民群众对高品质生活的需求。

同时，本规划还是落实国家、省、市国土空间规划体系的重要举措，是济南市国土空间总体规划批复后承上启下的重要实践。以综合发展规划为抓手，细化国土空间总体规划的战略要求，明确近期重点任务，探索规划实施路径，确保顶层设计与建设行动有机衔接。

（三）编制依据与参考

1.《中华人民共和国土地管理法》（2019 年修正）

2.《中华人民共和国城乡规划法》（2019 年修正）

3.《中华人民共和国黄河保护法》（2023 年施行）

4.《中华人民共和国土地管理法实施条例》（2021 年修订）

5.《中共中央 国务院关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》（中发〔2019〕18 号）

6.《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》

7.《山东省国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》

8.《山东省国土空间规划（2021—2035年）》

9.《济南市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》

10.《济南市国土空间总体规划（2021—2035年）》

11.《济南高新区国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》

12.其他相关法律法规、标准技术规范和政策文件。

（四）规划范围与期限

本次规划范围为高新东区全域，北至工业北路，南至两岔河山、大龙堂东山、五顶山等南部山体，东至绕城高速二环线，西至围子山路、彩龙西路、虎山北路、彩龙路，总面积约99平方公里。

规划期限近期为2030年，远期为2035年。

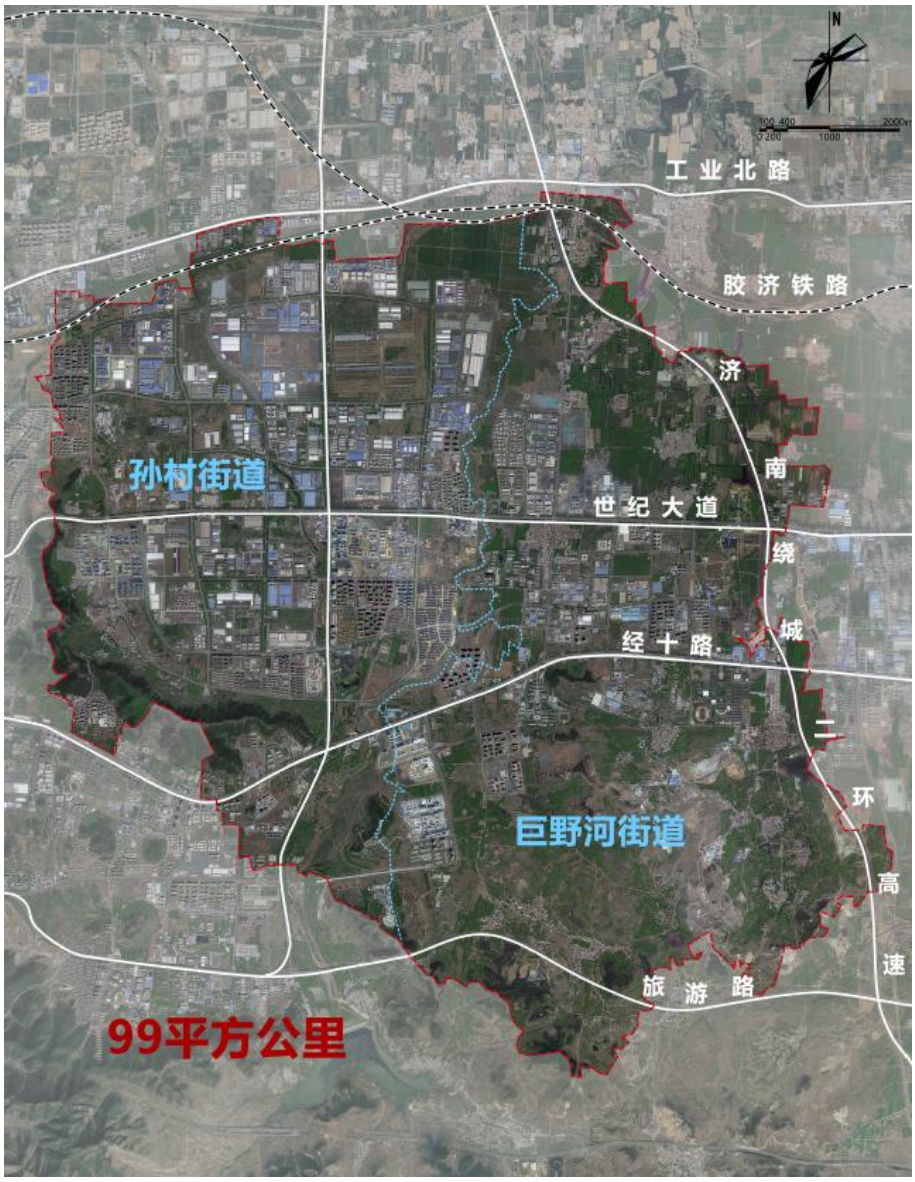

图 1.4-1　高新东区规划范围图

第二章　发展评估

（一）发展基础

1. 山水本底

高新东区位于济南主城区东部，总体地势东南高、西北低，地面坡度多在 0°—5°，局部达 10° 以上，地形微向北倾斜，标高约 30—150 米。区内冲沟发育，前缘分布有众多剥蚀残丘，形成起伏多样的地貌格局。区域内山水资源较为丰富，南部山体环绕，西巨野河、杨家河等水系交织贯穿，构建出山水相依、城园共融的自然空间骨架。

2. 人文资源

历史文化底蕴深厚，人文资源特色鲜明，形成集史前文明、古城遗址、红色教育、生态休闲于一体的特色人文景观体系。作为济南城市文明发源地，紧邻城子崖遗址和平陵城，人类活动史超 8000 年；西巨野河沿线分布新石器至明清时期文物 30 余处，含清河太夫人墓、讲书院等市级文保单位；同时还是济南战役发生地，现存尹天佑烈士墓等遗迹。旅游资源丰富，拥有以济南国际鲜花港（3A 级景区）为代表的特色旅游资源，包括历史遗迹 10 处、建筑与设施 40 处等。

3. 社会经济

常住人口快速集聚，人口结构高学历、年轻化趋势明显。

截至 2024 年底，高新东区常住人口为 12.60 万人。根据第七次全国人口普查数据，35 岁以下人口占 60%，高学历、青中年

正成为主力军，高于全市平均水平。

生产智造产业基础深厚，创新要素加速集聚。截至2024年底，高新东区拥有规上工业企业170家，实现工业总产值1684.3亿元，约占济南高新区的73%、济南市的19%；拥有奥泰电气、华熙生物、临工重机、浪潮4家国家级制造业单项冠军企业，是济南市智能制造与高端装备产业、生物医药与大健康产业的重要集聚区。初步形成以“中科院+重点实验室+企业技术中心+高校”为支撑的多元创新体系，目前高新东区已集聚2所中科院所、1所省级院所以及40家国家、省、市级重点实验室、企业技术中心和工程研究中心等科创平台。

4.规划建设

依据2023年“三调”土地变更数据，高新东区农用地面积53.93平方公里，占总用地规模的54.46%；建设用地面积43.46平方公里，占总用地规模的43.88%；未利用地面积1.64平方公里，占总用地规模的1.66%，开发建设已形成相当规模。

高新东区已初步形成“北产、中城、南科创”的空间功能布局。世纪大道以北区域已发展成为济南市智能制造与高端装备产业的重要基地，产业集聚效应显著，经济带动能力突出。世纪大道以南、经十东路以北区域，以彩虹湖为核心，集中布局公共服务、居住与商业功能，正在形成功能复合、环境优美、生活便利的城市核心区，城市品质持续提升。经十东路以南区域依托多个国家级重大科研平台与重点实验室，汇聚了“中科院+科创平台+

科研机构+高校”等高能级创新资源，初步形成“基础研究—应用研发—成果转化”全链条创新体系，是带动区域高质量发展的核心动力。

（二）发展阶段

1.发展历程

不同时期的高新东区，承担着不同的历史使命，大体经历了由传统工业园、高新工业园区、科技园区到东部城区中心区的发展历程。

第一阶段（2005—2010年）：高新东区2005年开始由济南高新区代管，2006年国务院提出了国家高新区“四位一体”的目标定位，济南高新区产业重心逐步东移，形成了“中心区、出口加工区和东部产业区”的发展格局。高新东区成为济南高新区产业发展重点区域，电子信息、交通装备和生物医药三大产业集群逐渐成为主导产业。

第二阶段（2011—2023年）：济南高新区跻身山东半岛国家自主创新示范区，自主技术研发和中小企业创新成为趋势，研发、服务向中心区集中，生产、配套向高新东区集中。高新东区加快向科技园区转型发展，推动大批孵化器、加速器落地高新东区，引领新旧动能转换；同时积极响应济南打造“四个中心”的号召，推动产城融合次中心建设。

第三阶段（2024年至今）：济南高新区开启“三次创业”新征程，在接下来的10年里“再造一个新高新”。高新东区作

为济南高新区“三次创业”主阵地，以建设“公园里的科技城市”为战略目标，积极推动科创专业功能培育、城市服务能力升级、生态特色魅力彰显，加快建设产城融合创新城区。

2.阶段研判

综合来看，高新东区历经20年发展，已实现从传统高新产业园区到科技工业园区的发展迭代，正迈向产城融合的创新城区建设新阶段；结合全国主要高新区发展规律，高新东区未来需对标松山湖、苏州工业园等产城融合创新城区，进而推动从“产—人—城”向“城—人—产”发展逻辑转变，重点关注城区转型、品质提升与创新功能培育，以高质量发展引领济南东部城区建设。

（三）发展要求与机遇

济南高新区以创新与开放立区，陆空铁交通枢纽齐备，众多国家级、省级战略平台集聚，在双循环发展格局下，面向东北亚、“一带一路”开放发展的战略区位更加凸显，未来需主动服务并融入国家发展战略，成为推动区域高质量发展和双循环经济格局的重要支撑。

在山东省“建设绿色低碳高质量发展先行区”的战略布局下，济南高新区成功入选绿色低碳高质量发展先行区建设试点，高新东区需要统筹新旧动能转换、促进绿色低碳转型、打造全面创新先行区与实现跨越发展的新机遇。同时，高新东区还应主动承担济南市实施城市更新行动、“车路云一体化”应用试点等任务，

探索城市建设、产业转型、智能焕新等新示范，是省市战略在城市空间和产业功能层面的核心承载区。

在济南调整城市空间结构、构建“依山拥河，泉湖相济；双十字轴带，多中心网络”空间格局的背景下，高新东区成为东部城区的重要增长极，承担科创服务关键作用，未来将与唐冶共建济南东部城市综合服务主中心，成为城市空间优化的重要动力，促进经济增长突破和结构优化。

（四）问题评估与挑战

1.绿色生态和开放空间利用不足，环境有待优化

公园空间覆盖不均，现状公园服务半径仅覆盖居住用地约70%，市民身边的“公园感”较弱。公园与人群分布存在明显错位，辛庄、庄科、埠东安置区、御山台等居住密集区域公园绿地建设滞后，难以满足就近游憩需求。公园建设整体滞后于城市建设进程，目前区内综合公园仅有在建中的彩虹湖公园和杨家河滨水公园，现状人均公园绿地面积仅4.42平方米，远低于国家标准要求。

公园吸引力不足，缺少独特的景观魅力。根据户外徒步软件相关数据显示，高新东区休闲娱乐兴趣点主要分布在彩虹湖公园、鲜花港等区域。高新东区大部分公园缺少特色，高新东区的郊野自然特色尚未完全发挥。

游憩活动设施供给与市民需求仍存在一定差距。部分公园游憩服务相对单一，与科技人文等体验活动结合不够充分，难以满

足高质量、人性化、多元化的市民需求。此外，根据问卷调查数据显示，现状公园普遍缺乏亲子、文体等必要的活动设施与特色的公园场景。

2.产业集群规模与能级有待突破，新兴赛道布局不足

集群竞争力不强，缺少具有全国影响力的特色产业集群。当前，济南高新区乃至济南全市尚无特色产业进入全国先进制造业集群体系。高新东区产业缺链、短链特征明显，既有产业孤立发展、点状布局、单打独斗，企业缺乏配套合作，产业集群效应有待提升。

新产业部署不够，具有硬科技属性的新赛道尚待培育。新赛道、未来产业培育不足，目前高新东区智能制造、生物医药等主导产业的细分方向更偏重于装备制造、化妆品、原料制造等传统领域，科创属性不足，与国家要求布局发展的新赛道方向有一定差距；创新型中小企业、高成长企业培育不足，目前高新东区拥有国家级专精特新“小巨人”企业 13 家、省级专精特新企业 155 家、省级瞪羚企业 76 家、高新技术企业 336 家、科技型中小企业 340 家，占全区比例低于高新东区建设用地和工业总产值占全区比重。

科产深度融合不足，创新对产业驱动力尚待发挥。目前，集聚 2 所中科院所、1 所省级院所以及 40 家国家级、省市级重点实验室、企业技术中心、工程研究中心、众创空间、孵化器等科创平台，创新要素加速集聚。但“中科系”院所与区内企业合作

较少，对产业创新驱动力尚待发挥；高端科创平台较少，国家级重点实验室、技术创新中心等平台缺失，缺乏中试平台，承接或参与国家级的科技计划项目较少；目前仅有1家建成省级企业加速器，难以满足中小企业需求。

3.土地开发相对粗放，建设用地利用水平有待提升

空间发展品质有待提升。城市功能不足，居住用地仅占建设用地的12.3%，公共服务用地偏少，商业、公园等配套设施缺乏。工矿用地占比达45.07%，但质量效益偏低，且创新空间供给相比发达地区差距较大。基础设施有待完善，给排水场站超负荷运行，电力和通信设施建设标准偏低，且多数电力高压线路为架空式，影响城市用地利用。

存量低效用地面广量大。存量低效用地规模约14.06平方公里，占总用地规模约14.20%，土地利用效率仍存在较大提升空间。存量低效用地具体包括：存量土地约6.88平方公里，其中批而未供土地2.38平方公里，闲置土地约4.50平方公里；更新潜力土地约7.18平方公里，其中旧城镇、旧厂房约5.40平方公里，旧村庄约1.78平方公里。存量低效用地是未来城市更新和功能提升的重要抓手，需通过政策引导与市场机制相结合，积极推动再开发利用。

4.服务设施等级整体偏低，难以匹配新阶段发展需求

高新东区当前商业发展与城市新定位契合度不高，业态未形成显著特色。商业业态结构单一，吸引力有限，消费拉动能力不

足。目前以商业综合体、街镇集市和住宅底商为主要载体，社区商业多集中于安置区域，整体品质有待提升；业态以生活性餐饮、零售为主，缺乏体验式、个性化商业内容，全品类、精品化商业服务能力欠缺。

文化、体育等公共服务设施建设滞后。现状教育设施规模可满足当前人口需求，义务教育阶段资源尚未饱和，空间分布相对均衡。文化设施以街道和社区级文化设施为主，缺乏区级及以上高水平文化场馆。街道级以上体育设施严重缺失，无法满足居民运动休闲需求。医疗卫生设施缺乏综合性三级医院布局，整体医疗服务能级不高。

5.市政基础设施统筹不足，系统协调及品质有待提升

现状供水系统尚未纳入区域供水系统，以区内武将山水厂及大正路水厂两座地下水水厂供水为主，设计规模分别为5万立方米/日和1.2万立方米/日；受地下水取水规模限制，两座水厂供水规模无法满足高新东区未来用水需求。区内现有孙村污水处理厂及巨野河污水处理厂，设计规模分别为2万立方米/日和3万立方米/日，经十东路以北片区污水主干系统相对完善，但庄科东片区污水系统建设滞后。

高新东区现有220千伏大正路站及220千伏庄科西站，分别位于高新东区南北两端，负载率均在60%左右，负载裕度难以支撑日益增长的电力需求；现状春晖站、春喧站、春博站等3座110千伏变电站负载率分别为29.6%、52.1%和51.5%，负载裕度

相对较大，但分布不均且与负荷增长区域不完全匹配。

高新东区现状热源包括东盛热源厂和明科热电厂。东盛热源厂供热能力为 430 万平方米，明科热电厂为蒸汽热源，规模为 20 万吨/年，服务于青岛啤酒、福瑞达、华熙生物等企业。

第三章　目标愿景

（一）上位规划衔接

1.《黄河流域国土空间规划（2021—2035年）》

全面贯彻落实黄河流域生态保护和高质量发展战略要求，在资源利用、产业布局、空间开发和基础设施建设中融入绿色低碳理念，严格控制新增用地强度，强化节能节水标准，构建“公园里的科技城市”绿色生态空间体系，打造产城融合示范区。发挥济南高新区开放型经济优势，主动融入“一带一路”建设，加强与京津冀、长三角、粤港澳大湾区等区域在科技创新、产业协同和人才交流方面的合作，建设国家级创新高地和区域开放枢纽。聚焦新一代信息技术、智能制造、生物医药等优势产业，推动绿色制造、智能制造深度融合，构建绿色产业链，促进产业创新与生态保护协调共生。

2.《山东省国土空间总体规划（2021—2035年）》

山东省国土空间总体规划明确，要优化省域空间布局，强化现代产业体系建设，推动新型城镇化与生态保护协调发展，加快建设现代化经济体系和高质量发展示范区。高新东区作为山东省“建设绿色低碳高质量发展先行区”产业园区试点，肩负着引领绿色转型和创新发展的重要使命，是省级战略在城市空间和产业功能层面的承载区，承担着对全省高质量发展示范引领的关键使命。

未来高新东区需坚持以绿色低碳为引领，推动能源、产业、

交通、建筑等领域协同减排，率先开展绿色园区创建、碳排放达峰和近零碳试点，积极发展绿色制造、智能制造和循环经济，布局新能源、储能及节能环保产业，推广超低能耗建筑和分布式能源，建设智慧能源管理系统，探索碳交易和碳管理创新机制，形成可复制、可推广的绿色低碳发展模式，打造国家级绿色创新示范高地。

3.《济南市国土空间总体规划（2021—2035年）》

济南市被明确为山东省省会、黄河流域重要中心城市、国家历史文化名城和全国性综合交通枢纽，承担着建设北方先进制造业基地、北方商贸物流中心和区域性科技创新高地的重要职能。高新东区作为济南高新区“三次创业”的主阵地，是先进制造业和创新功能集聚的核心承载区，承担着推动济南战略定位落地的关键使命。

一是支撑先进制造业基地建设。高新东区需围绕新一代信息技术、智能制造、生物医药、新能源等主导产业，完善产业链、创新链、供应链布局，打造高端制造业集聚区，推动制造业高端化、智能化、绿色化发展，构建产业竞争新优势。

二是引领科技创新高地建设。依托中科院院所等重点平台，完善科技研发、技术转化和创新孵化体系，强化人工智能、未来信息技术、前沿生物技术等领域的创新能力，加快打造区域性创新策源地和创新企业聚集区。

三是服务济南都市圈一体化和区域协同。高新东区需在空间

布局、基础设施和公共服务上与济南主城区、临空经济区、章丘片区等区域形成联动，支撑济南都市圈发展，带动山东半岛城市群产业协同与创新合作，增强区域整体竞争力。

四是推动绿色低碳和品质宜居城区建设。落实国土空间集约高效利用要求，控制新增建设用地，强化生态空间保护，推进公园城市建设，完善教育、医疗、交通等公共服务设施，建设产城融合、生态宜居、智慧低碳的现代化科技新城。

（二）战略价值

1.济南东部新城中心

济南市城市发展正由空间拓展向高质量发展转型，主城区功能持续增强，但东部区域尚缺乏一个高能级的综合服务中心。高新东区位于东部城区核心位置，串联中心城区与章丘城区，联动四港三区与南部片区，承载高端制造、科技创新、现代服务业等功能，是推动城市东向拓展和提升综合承载力的关键区域。未来，高新东区将形成东部城区综合服务中心，引领区域空间结构向“多中心组团式”转变，带动唐冶、章锦、董家等片区协同发展，疏解主城区压力，增强济南城市东部发展动力与辐射力。

2.济南都市圈的科技创新极核

高新东区作为济南高新区核心拓展区，是全市创新资源、人才、产业集聚最为集中的片区。围绕新一代信息技术、智能制造、生物医药等战略性新兴产业，高新东区将形成技术研发、成果转化、创新孵化的完整生态体系，成为济南都市圈科技创新核心承

载地，辐射带动周边园区和产业基地，实现创新链、产业链、资金链和人才链的高度协同，成为推动都市圈高质量发展、引领区域科技创新的战略极核。

3.独具魅力的山水生态公园城

高新东区坚持产城融合、生态优先理念，依托彩虹湖、杨家河、西巨野河等生态资源，构建山水交融的生态格局，延续传统城市肌理，在现代化功能布局中融入公园式开放空间，形成低强度开发的街区生活氛围，营造绿色低碳、功能复合的宜居宜业环境。通过景观系统、绿色基础设施与城市空间深度融合，成为展示济南城市风貌传承创新和绿色发展理念的标杆，形成独具魅力的山水生态公园城。

（三）总体定位

贯彻山东省“建设绿色低碳高质量发展先行区”的总体部署，紧扣济南高新区“建设世界一流高科技园区”的总目标，锚定“公园里的科技城市”核心定位，打造“济南东部科技城”，建设“科技总部的优选地、创新创业的首选地、高新产业的承载地、宜居宜业的梦想地”，擦亮“济南东部新中心”城市形象。

（四）目标愿景

高新东区的目标愿景为：济南东部科技城，展现济南“新格局、新价值、新生活”全新形象的现代化新城。

至2030年，高新东区初步建成现代化科技创新区和绿色生态城区，战略性新兴产业初具规模，科技创新能力显著提升，创

新型企业和研发机构加快集聚，公共服务设施和基础设施体系完善，形成产城融合、宜居宜业的高品质示范区，成为济南东部承载高新技术产业和创新创业的核心区域。

至 2035 年，“公园里的科技城市”基本建成，成为济南东部新城中心、济南都市圈的科技创新极核和独具魅力的山水生态公园城。产业集聚和创新体系成熟，形成具有国际竞争力的高新技术产业集群和研发网络，城市空间宜业宜居、生态环境优美、智慧化管理高效，实现产业高端化、生态低碳化和城市生活品质现代化的有机统一，成为引领济南乃至山东半岛科技创新和绿色发展的标杆城区。

第四章　强心塑城，重构空间格局

（一）空间重构策略

生态优先，构建公园底盘。融入区域生态格局，锚定巨野河、董家绿楔、孙村绿楔等一河两楔区域生态廊道；打造“自然郊野公园—城市公园—社区公园”全域公园体系，让绿色融入城市，城区与公园交融，编织蓝绿交织、连续完整的生态网络体系。

增存并举，推动提质增效。系统梳理东区土地资源底图底数，识别存量土地、闲置土地、三旧等存量低效再开发潜力资源，增存并举、储改结合，系统谋划战略空间组织，强化用地要素保障。

园城融合，激发创新活力。功能织补，整合连片产业平台，以产城融合片区破解拼贴发展困境，促进园区向城区转变。外引内聚、东西协同，培育科创服务集聚片区，与彩龙创新园、庄科创新园、马头山创新园共同支撑经十东路科创走廊建设。

结构重塑，营建科创新城。融入区域，强心塑极，加快布局现代服务、科技服务、公共服务三大服务功能，增强中心服务能级，打造济南东部的新城中心，构建内聚型、网络化的空间结构。

（二）总体空间格局

构建“一核四区、两带四轴”的总体空间格局。

“一核”指中央创新活力区，培育具有产城服务、科学研发、创新孵化、都市休闲等综合功能的济南东部新城中心。

“四区”指西部信息科技、北部智能制造、东部生命科技与南部科创服务四个功能片区。

“两带”指依托杨家河、西巨野河构建杨家河创新活力带、西巨野河生态文化带。

“四轴”指世纪大道智能制造轴、经十东路科技创新轴、春晖路科创产协同轴、春博路科产城融合轴。

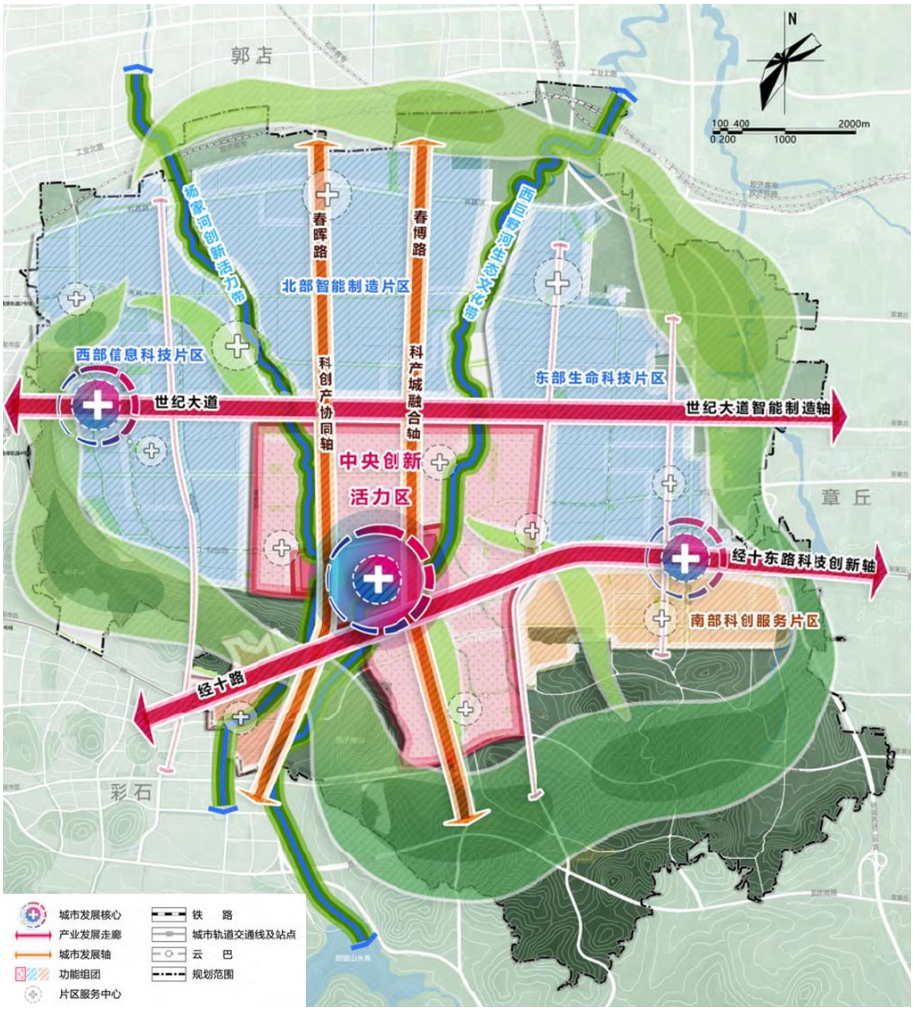

图 4.2-1　高新东区空间结构图

（三）土地利用优化

围绕空间结构优化、动能转型升级、品质特色提升，优化高新东区用地结构和布局。

坚持产业立区。保障产业发展空间，匹配产业升级与企业转

型需求，适度缩减工业和仓储用地占比，保障先进制造业及战略性新兴产业发展空间，增加科研和新型产业用地布局，产业发展用地占城镇建设用地比重稳定在 36%以上，其中科研用地约占 2%，新型产业用地约占 4%。促进产城融合，加强高新东区城市综合服务功能建设，保障居住空间、商业商务与公服设施空间比例在 30%以上。保障居住用地供应，优化居住空间布局和设施配置，促进职住平衡和民生保障，居住用地占城镇建设用地比重约 17%。提升生态宜居，生态蓝绿空间占总用地比例达 50%，增加公园与绿地，提升社区公园、口袋公园、街旁绿地品质，保障绿地与开敞空间用地占城镇建设用地比重提升至 12%左右。强化交通支撑，加密重点地区路网密度，保障交通运输用地占城镇建设用地比重在 18%以内。

表 4.3-1　高新东区城镇开发边界内土地使用规划表

用地类型		现状		规划	
		面积（公顷）	比重（%）	面积（公顷）	比重（%）
R	居住用地	432.54	12.42%	998.89	17.65%
A	公共管理与公共服务设施用地（不含科研）	305.10	8.76%	510.83	9.03%
	科研用地	88.40	2.54%	99.70	1.76%
B	商业服务业设施用地	225.49	6.47%	352.52	6.23%
M	工业用地	1586.71	45.56%	1722.41	30.43%
	新型产业用地	/	/	238.54	4.21%
W	仓储用地	131.09	3.76%	13.17	0.23%
U	市政公用设施	28.78	0.83%	68.39	1.21%

用地类型		现状		规划	
		面积（公顷）	比重（%）	面积（公顷）	比重（%）
S	道路用地	680.19	19.53%	986.91	17.44%
G	公园与绿地	4.29	0.12%	668.20	11.81%
合计		3482.59	100.00%	5659.56	100.00%

鼓励土地混合利用。按照公益优先、保障安全、功能互利、环境相容的原则，引导土地用途兼容复合利用，增强城市活力和功能集聚，创新规划的弹性适应能力，促进生活、就业、休闲融合发展。城市更新及低效用地再开发区域，鼓励用地混合和功能复合，居住、商业等开发用地可与文化、体育、医疗、社会福利、绿地等公共服务设施混合布置。轨道交通场站及站点周边，鼓励场站与商业、办公、居住、公共服务等用地混合，实现 TOD 一体化开发。产业园区鼓励工业用地混合工业生产所需的生产服务、行政办公、生活服务设施功能，创新园区鼓励科研用地、新型产业用地可兼容研发与中试、科技服务设施及生活性服务设施，以适应新质生产力型产业、科创型企业等新产业、新业态发展。

有序利用地下空间。逐步完善以中央创新活力区为核心，以轨交换乘枢纽、公共活动中心等区域为重点的公共地下空间布局。结合城乡体系、公共活动中心以及各地区地下空间开发利用现状情况，分类、分层开发。在确保使用安全的前提下，利用地下空间建设对地面环境有影响的交通和市政设施，并逐步推进既有市政基础设施的地下化建设。

合理调节用地供应。针对人口变化与产业发展的不同情境，通过土地供应计划控制住宅与产业用地的供应节奏，调控土地使用供需关系。落实经营性用地“全覆盖、全要素、全过程、全生命周期”管理，加强项目在土地使用期限内全过程动态监管，以土地利用方式转变倒逼经济社会转型发展。

（四）支持乡村振兴

城乡融合，重塑乡村发展模式与定位。将农用地整治、矿山修复与产业导入有机结合，打造集生态、文化、产业于一体的宜居宜业和美乡村，构建与城市主体功能互补、共生共荣的未来乡村。探索全域土地综合整治创新模式，推动乡村由单一农业生产向生态、生产、生活“三生融合”多元功能转型，开辟一条科技赋能、特色引领、城乡互动的乡村振兴新路径。

产业振兴，激活乡村发展新动能。发展“科创+”“文旅+”特色农业，融合智慧农业、生物农业与休闲体验农业，提升农业科技含量与附加值。积极培育田园总部、科创文旅、康养产业及数字文创等“乡村+”新业态，推动产业多元化、高效化发展，形成高效联动的现代化乡村产业体系。

空间优化，重塑乡村风貌与格局。以鹊山四村和山圈村等重点乡村地区为功能节点、交通生态廊道为发展轴线，联动发展功能区，构建集约高效、特色鲜明的乡村空间结构。强化乡村风貌管控，尊重自然肌理，塑造兼具乡土特色与现代品质的宜居环境。

生态宜居，建设美丽宜居新乡村。严格保护生态本底，融入

区域生态网络，构建连续安全的生态格局。以高标准推进人居环境整治为核心，完善垃圾收集、污水处理等基础设施建设，推进城乡公共服务设施一体化，实现道路交通、数字网络与生活服务设施全覆盖，打造便捷、舒适、智慧的乡村生活圈。

第五章　生态优先，促进城野共融

（一）生态总体格局

1.构建“一环三楔、两廊四心”的公园城市生态格局

衔接“一核四区、两带四轴”空间格局，基于高新东区山水林田资源，形成“一环三楔、两廊四心”的蓝绿生态格局。

一环三楔，引领东区郊野新生活。“一环”是贯通北部水系生态景观公园、中部田园及南部山林的40公里自然郊野游憩山野环；“三楔”是城市园链绿楔、科创山水绿楔、都市山林绿楔三条郊野入城绿楔。

两廊四心，激活城绿共融新形态。“两廊”是西巨野河生态文化廊与杨家河休闲游憩水廊构成的25公里高新东区人文博物的水岸公园带。“四心”是四大融城串趣的活力公园群，分别为彩虹湖中央公园群、春秀乐活公园群、武将山智造公园群和马头山科创公园群。

图 5.1-1　高新东区生态空间格局图

2. 打造韧性水系统，筑牢生态安全底盘

开展河道水系整治与生境恢复工作。聚焦韧性安全，通过新增排水通道、优化洪涝安全格局，构建杨家河、西巨野河双轴，围子山截洪沟、西巨野河支沟、东巨野河西支排洪沟多廊的水系格局。衔接区域水文地质，形成北水域、南旱溪的水系生境系统，因地制宜推进旱溪、滨水生态景观特色化水系生境修复系统。

构建“中水补水”的韧性补水体系。通过污水厂尾水深度净

化设施，保障河道补水水质；建设北部集中型污水尾水深度处理设施与南部 3 处分散式雨水滞蓄生态空间，强化水质净化与生态涵养功能；新建西巨野河与下游蓝绿生态空间的补水闸门，对汛期集蓄雨水进行资源化利用，提升水系调蓄能力以保障水源；依托补水管网系统，对杨家河、西巨野河、东巨野河及西巨野河支沟等实施精准补水；开展河道防渗处理，保持约 5 米宽水域，并改造现状拦水坝调节水位，保障景观与生态功能协同发挥。

开展水岸生境保护。尊重自然本底，保护原有自然河道、滩涂和动植物栖息地；通过生态护岸改造、小型生境营造以及丰富植物配置等措施对垂直护岸进行生态化改造，为水生生物创造安全适宜的生存和生长空间。

3. 修复自然生境，提升山地森林质量

通过自然山野维育、近郊绿野国土绿化、矿山修复、采空区治理等手段，系统推进山体森林生境修复。在山体保护线范围内开展林分优化和森林抚育，培育地带性森林植被；开展国土绿化，增强水源涵养、景观游憩功能；修复破损矿山，消除矿山地灾隐患，持续开展植被复绿，将裸露矿山转化为“矿山遗址公园”，提升山地森林质量；治理仍存采空区，加强勘察和监测，保障安全，并通过建设公园、植树造林、营造湿地等方式进行生态化利用。

落实生态保护红线、水源保护地、城镇开发边界等管控要素，盘活城郊绿色生态资源，补充城市公共开敞空间。重点激活围子

山等自然山林片区、南部山林片区、巨野河生态片区及花港田园片区，连接城市生活与山野自然，呈现最具自然野趣的生态景观，展现高新东区大美绿野风貌。

4. 合理预控山野入城绿楔廊道

强化城市与郊野自然的生态联系，构建城野互融的生态格局，合理预控三条山野入城绿楔廊道，形成层次分明、功能互补的山野入城生态网络，支撑郊野游憩环与城市空间协同发展，推动自然野趣与城市发展的双向赋能。

彩虹湖—武将山城市园链绿楔。依托彩虹湖生态基底与武将山郊野资源，梳理沿线绿地系统，整合城市公园、社区游园等空间，构建“湖—园—山”连续的城市园链。强化绿道贯通性，植入休闲游憩、社区服务等功能，推动生态空间与城市生活深度融合，成为服务周边居民、展现城市生态活力的核心绿楔。

彩虹湖—围子山科创山水绿楔。聚焦科创与山水资源的耦合，以彩虹湖科创活力与围子山郊野生态为双支点，打造“科创+生态”融合的特色廊道。串联科创载体与山野节点，植入科创展示、自然研学等功能，实现科创氛围与自然野趣的互促，为东部科创功能区提供生态化、场景化的创新服务空间。

彩虹湖—玉皇山都市山林绿楔。突出都市与山林的生态过渡与体验衔接，构建“山林渗透—都市共享”的绿楔系统，打造都市中可感知、可参与的山林生态廊道。

（二）全域公园体系

1.构建“自然郊野公园—城市公园—社区公园”体系

延续并优化现行公园体系，结合东区的发展需求，衔接相关规划，优化形成“自然郊野公园—城市公园—社区公园”三分类体系，并结合近年来不断涌现的新型开放空间特征，将游园纳入社区公园管理中。

创新构建由“公园—类公园”组成的新型公园体系。“类公园”是指区别于传统意义上的公园，通过复合利用各类功能空间，建设具有公园功能和品质的复合型绿色空间，包括“道路+”“河流+”“空中连廊+”等线性类公园，以及“市政交通+”“学校+”“商业+”“办公+”等点状类公园。通过“公园—类公园”体系建设，强化连接和连通，加强公园与城市的融合，构建与城市发展相适应的全域游憩网络体系，提升市民获得感。

2.多途径、多手段优化公园空间布局

强化规划衔接与管控落实，严格遵循市级国土空间规划等上位要求，落实绿线管控，同时结合采空区等地质灾害风险区域，优先布局城市公园；城市更新与生态修复双管齐下，依托“腾笼换业”方式拆除重建释放空间，同步推进杨家河、西巨野河滨水公园的低效空间生态清退，强化水岸公园的系统性联系；空间挖潜与特色营造并重，一方面通过城市更新贡献新增公园用地，另一方面利用外围山野田园非建设空间打造郊野公园，形成“城区均衡覆盖、外围自然野趣”的多层级公园网络。

至 2035 年，规划建成各类公园总计 51 个（不含游园、口袋公园），面积约 3977 公顷。其中规划城市公园 7 个，面积 412 公顷；规划自然郊野公园 7 个，面积 3484 公顷；规划社区公园 37 个，面积约 81.2 公顷。通过均好布局全域公园，锚固城市生态格局，引领高新东区发展，提升公园服务覆盖水平。

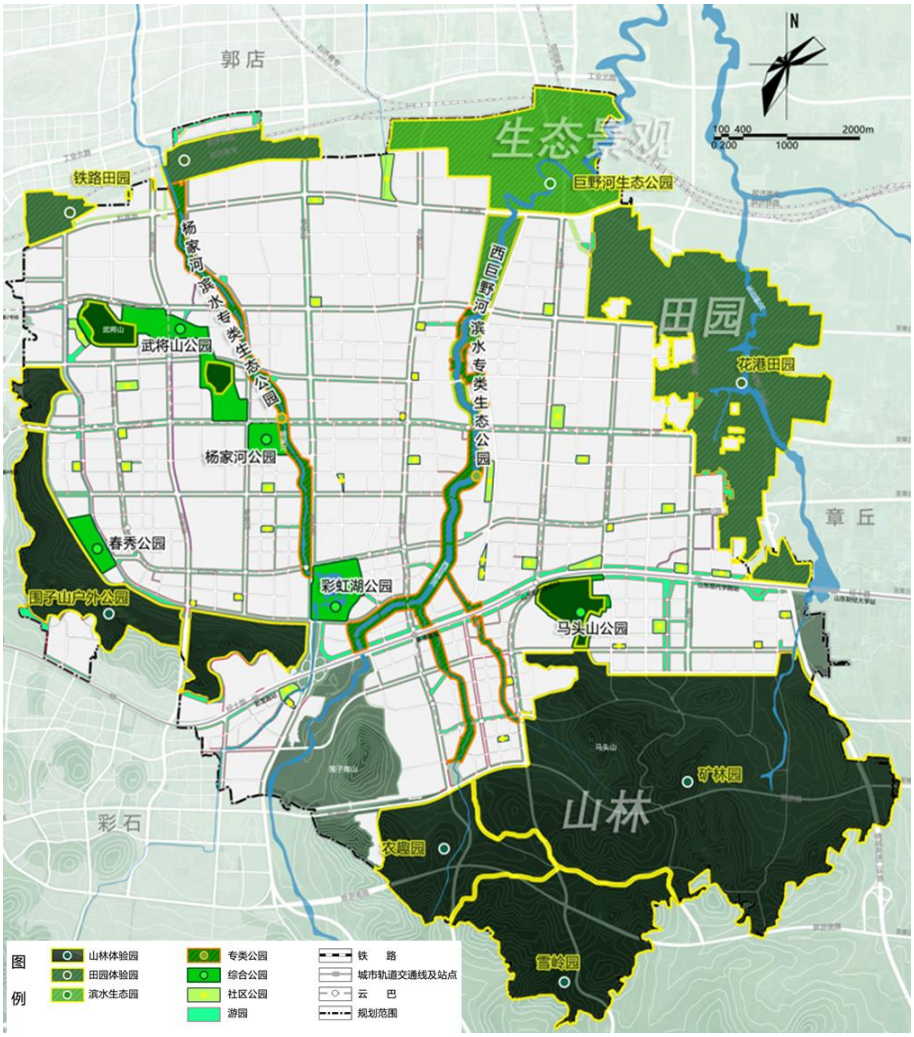

图 5.2-1　高新东区公园系统布局规划图

表 5.2-1　高新东区规划公园分类汇总表

大类	小类	数量（个）				公园总面积（公顷）
		现状保留	拟改造提升（含扩建）	规划新建	小计	
自然郊野公园	山林公园	/	1	3	4	2320.10
	田园公园	/	1	1	2	820.00
	滨水生态园	/	/	1	1	344.20
	小计	/	2	5	7	3484.30
城市公园	专类公园	/	1	1	2	178.90
	综合公园	/	1	4	5	232.80
	小计	/	2	5	7	411.70
社区公园		/	2	35	37	81.20
总计		51				3977.20

（三）打造三级绿道系统

1.构建“三轴五纵七横”的绿道网络

“三轴”包括围子山—旅游南路绿道轴、杨家河绿道轴、西巨野河绿道轴。

“五纵”包括武将山公园绿道、春博路绿道、西巨野河支沟绿道、春园路绿道、绕城高速绿道。

“七横”包括胶济铁路绿道、飞跃大道绿道、世纪大道绿道、科航路—科创路绿道、经十东路绿道、礼贤街绿道、虎山路绿道。

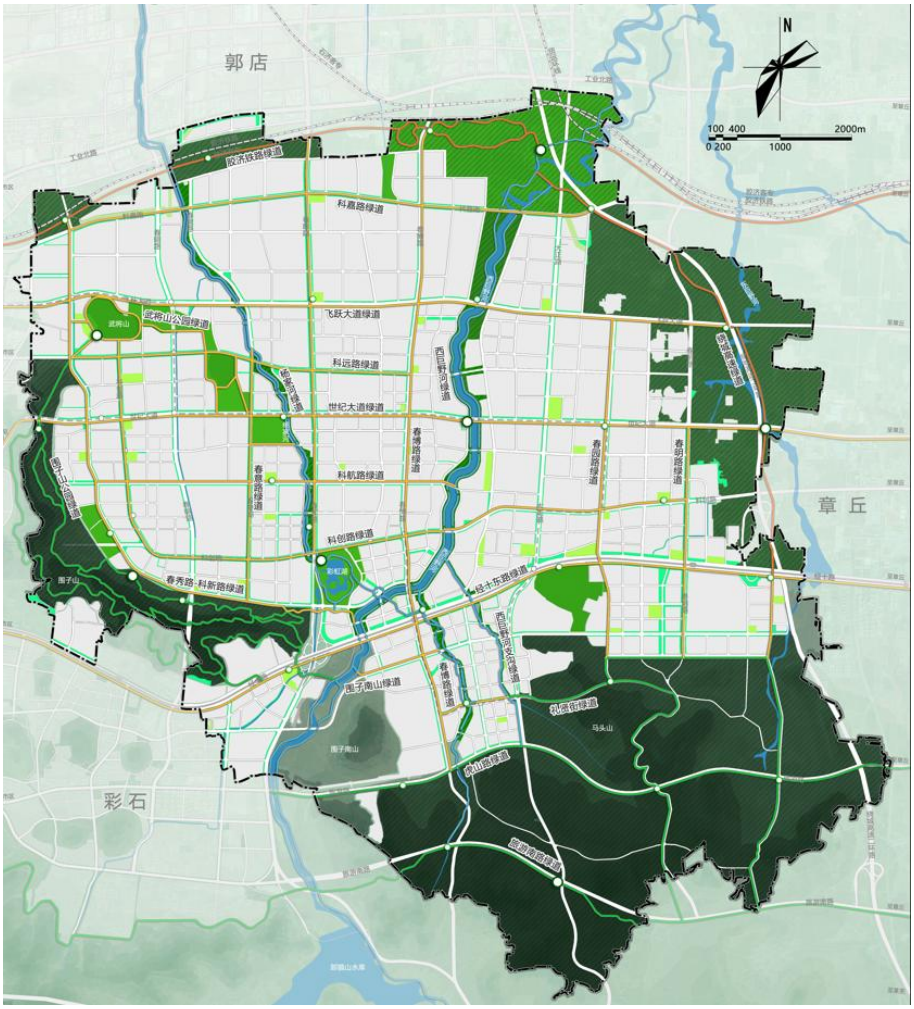

图 5.3-1　高新东区绿道系统布局规划图

2.打造“市级—区级—社区”三级绿道系统

绿道系统分为市级绿道、区级绿道和社区绿道三个层级。

市级绿道：体现高新东区山水格局和城市空间结构特点，对区域生态系统具有重大意义的绿道，起到定骨架、强格局、示范带动和引导区级及社区绿道建设的作用。

区级绿道：在衔接市级绿道的基础上，结合高新东区自然环境和历史人文特色，以连通主要绿色空间、重点功能区和城镇组团为目的的绿道，在市级、区级、社区绿道的体系中起到承上启

下的作用。

社区绿道：连接小型绿地、游园和居住组团、功能节点，最近距离服务市民的绿道，是延伸市级、区级绿道脉络的毛细血管和加密社区生活网络的末梢神经，也是绿道系统“最后一公里”服务功能的主要载体。

3.打造四大主题场景精品绿道

统筹山体、水系、田园与城市空间，因地制宜划分“山林、滨水、田园、都市”四类主题绿道，满足多元人群出行与休闲需求。

山林绿道：依托围子山及南部山体资源，串联生态廊道、登山入口与观景台，形成起伏有致的山野绿道网络，满足中长距离山地骑行、登山徒步、生态体验等户外需求。

滨水绿道：沿西巨野河、杨家河等水系布局，形成连续亲水廊道，融入生态公园、滨河广场等开敞空间，满足滨水休闲、游憩散步、亲子互动等日常慢行使用。

田园绿道：结合城市周边农业景观、林地田块与郊野开放空间，形成贯通城郊的生态慢行走廊，满足中长距离骑行、徒步训练、生态探索等需求。

都市绿道：贯通居住区、公园、学校等城市核心区域，嵌入市政道路与城市绿地体系，满足日常健身步行、通勤骑行、社区休闲串游等高频使用需求。

4.形成四级服务环线

以绿道网络为骨架，织补公园、滨水、组团与园区之间的绿色通达体系，构建绿色连接网络，形成“40—20—10—5”公里四级服务环线，连接全域公园与工作生活。

40公里郊野绿道环：指依托围子山绿道、旅游南路绿道、胶济铁路绿道与绕城高速绿道，构建约40公里的近郊环线，沿途串联公园、文保与山水等关键节点，穿越东部与南部村庄密集区，面向中远距离骑行与徒步客群，打造最小扰动、田园可感、乡村连通的沉浸式体验。

20公里城市绿道环：利用西巨野河、杨家河、胶济铁路、世纪大道、经十东路等廊道，形成3个约20公里的城市级闭环，贯通围子山、杨家河、西巨野河与滨水生态公园等山水景观，承担城市慢行骨架功能，强化跨河跨路节点与站城接驳的系统连通。

10公里生活绿道环：围绕居住用地与城市开放空间骨架，避开货运交通干道，串联片区内住宅区出入口、轨道站点、邻里中心、中小学与社区公园，形成6个约10公里的生活化环线，重点服务日常休闲与健身，并兼顾通勤“最后一公里”的便捷可达。

5公里社区绿道环：依托居住区周边既有绿道与街角绿地、社区绿带等空间织补形成多条约5公里的小环线，融合小广场、健身角与社区活动点等微空间，营造出门即达、可停可玩的邻里网络，提升居住周边的慢行品质与街区活力。

5.构建两级驿站网络

构建“7+25”两级驿站体系，分为重点驿站与一般驿站。重点驿站7处，依托围子山、彩虹湖公园等城市级或区域级重要公园与门户节点集中布局，主要承担管理、综合服务、交通换乘等功能；一般驿站25处，沿绿道主要廊道布局在山体、水系、口袋公园及社区绿地等节点，主要提供售卖、休憩等基础服务功能。

（四）营造无界公园趣城

1.促进公园与城市、社区的多维度、多层级融合发展

以“公园+”“+公园”理念为核心，通过多元功能策划实现城园互融、资源共享。策划河湖特色、山林特色、花卉园艺、都市人文、历史文化、全龄友好、先锋时尚、创新科技、活力运动等九大公园主题，分类型配置空间要素，组织差异化活动，打造“绿色会客厅”。通过主题化、差异化的功能植入，使公园系统有效承载生态涵养、文化展示、休闲游憩、创新交流等多元功能，推动公园与城市功能互补、场景互融，助力提升市民生活品质与城市宜居性。

完善公园群一体化设计，形成与重点片区定位相符的主题特色。构建与区域功能耦合的特色公园群，引导公园群内部公园功能互补，在满足儿童活动、运动健身等基本功能基础上，融合片区特征定位策划主题，打造全龄友好、创新有趣的公园群。增强公园群内部连接性，因地制宜塑造高品质、亲自然的步道网络，促进城园融合发展。结合资源分布及城市重点片区，实施差异引

导，打造“一核三心”功能多元、有机融合的公园群，包括彩虹湖中央公园群、武将山智造公园群、春秀乐活公园群、马头山科创公园群。结合各自定位，建设以活力人文为特征的彩虹湖中央公园群、产城融合的武将山智造公园群、烟火市井为特色的春秀乐活公园群及科创交流为功能特色的马头山科创公园群，通过公园绿街串联、一体化规划设计，形成引领片区发展的绿色活力触媒。

2.营造园城融合的无界公园趣城

构建“串山连水、串趣融城”的园城关系，通过蓝绿空间焕彩、文化空间渗透、活力空间营造三大策略，塑造园城融合的无界公园趣城。

蓝绿空间焕彩。聚焦城市与生态共生共融，重点推进杨家河、西巨野河、西巨野河支沟滨水生态景观提升。通过植入四季花景营造季相变化，设置候鸟保护灯光构建夜间生态友好场景，打造“昼夜交替、季节更迭”的滨水时空叙事带，使蓝绿空间成为承载生态涵养、景观展示与市民游憩的核心载体，强化生态价值向城市空间的渗透赋能。

文化空间渗透。以场馆、场地、游径等多元空间为载体，将公共艺术深度融入街头巷尾的日常生活场景。布局特色展演空间，策划公共艺术品牌活动，推动艺术文化与城市空间互动共生，让市民在日常通勤、休闲游赏中感知文化魅力，实现文化空间从“专业场馆”到“生活场景”的全域渗透，提升城市文化氛围与

艺术质感。

活力空间营造。聚焦运动、交往、户外、体验等需求，塑造承载集体记忆的公共空间。策划漫展、音乐节等特色活动，营造宠物社交、艺术交流等社群兴趣圈场景，推动公园从“生态休憩场”向“活力发生器”转型，促进人与人、人与城市深度互动，使公园成为融合多元社交、文化体验、活力共享的城市公共客厅，实现园城功能无界融合与相互赋能。

第六章　创新引领，打造科创枢纽

（一）构建现代产业体系

立足“公园里的科技城市”战略定位，坚持现代服务业和先进制造业双轮驱动，加快构建以现代服务业为引领，以电子信息、新能源汽车为优势主导，以现代医药、新能源装备为新兴培育，以空天信息、未来激光、智能机器人等为未来布局的“122X”现代产业体系，打造更具竞争力、影响力、辐射力的特色产业集群，支撑高新东区建设成为科创济南的核心承载区、智造济南的主阵地。

大力发展现代服务业，依托中科院所，积极引进一批专业服务机构，大力发展科研创新、检验检测、绿色服务、数字化等功能，打造生产性服务业高地。迭代电子信息、新能源车制造升级两大优势产业，前瞻布局智能消费终端，全力构建智能驾驶产业生态链。做大做强两大新兴产业，发挥华熙生物、恒瑞医药、福瑞达等龙头企业带动作用，以精准医美为核心，做大做强医药制造、高端医疗器械，前瞻布局数字医疗新赛道，打造全国领先的现代医药创新基地。以“高端突破、智能转型、绿色升级”为导向，依托科研院所、龙头企业双向牵引，大力发展新型电力装备、新型储能等新赛道，构建“发电—输配电—储能”链条完备的新能源装备产业高地。培育发展一批未来产业，立足高新东区产业基础，前瞻布局空天信息、未来激光、智能机器人等未来产业，为区域高质量发展注入前沿动能与长期韧性。

（二）统筹产业空间布局

1.总体产业布局

规划打造“一核四区”的总体产业空间格局，促进高新东区由园到城转变，实现园城融合、创新驱动发展。重点打造1个彩虹湖中央活力区，加快科技服务、现代服务、公共服务三大核心功能的集聚发展；在经十东路以南统筹培育1个科创服务片区，激发创新活力和研发转化能力，支撑经十东路科创走廊建设；在世纪大道以北构建连片产业平台，形成西部信息科技片区、北部智能制造片区、东部生命科技片区3大制造产业主导片区。

2.制造空间布局

高新东区是济南建设北方先进制造业基地的主阵地，未来将强化产业链群布局与空间集聚发展，保障制造产业连片空间，规划工业用地总面积约17平方千米。

重点打造14个专业化产业园区，集群化引导产业连片发展。其中，更新提质数字科技园、新能源汽车产业园、工程机械产业园、数字医疗科技园等12个专业园，预留2个未来专业园。

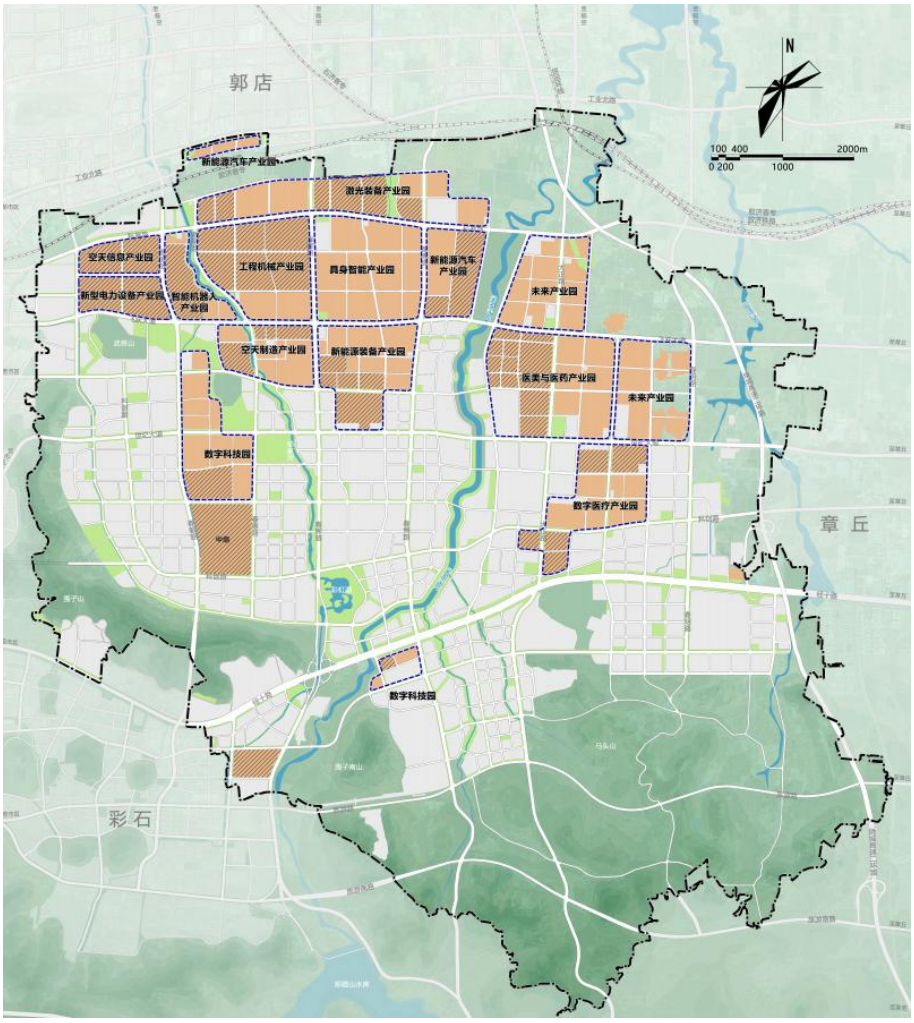

图 6.2-1　高新东区产业空间布局规划图

表 6.2-1　高新东区制造产业园区布局指引表

产业门类	专业园区名称	重点产业方向
电子信息	数字科技园	服务器、智能消费终端
新能源车	新能源汽车产业园	新能源汽车整车制造、智能驾驶
	工程机械产业园	工程机械整机及核心部件、智能驾驶
现代医药	数字医疗产业园	数字医疗、精准医美、合成生物
	医美与医药产业园	精准医美、创新药、高端器械、基因与细胞
新能源装备	新型电力设备产业园	新型电力设备
	新能源装备产业园	锂电池、液流电池、储能材料和储能系统、新能源装备相关辅材或零部件
空天信息	空天信息产业园	卫星制造与应用、卫星导航、卫星遥感等运营和服务
	空天制造产业园	低空整机制造、低空关键子系统
激光制造	激光装备产业园	高端激光制造、激光清洗、激光探测、激光医疗
智能机器人	智能机器人产业园	工业机器人、服务机器人、特种机器人整机与核心部件
	具身智能产业园	人形机器人、机器人软件系统
预留未来产业园		智能机器人、空天信息、合成生物、基因与细胞、高端器械等

3.创新服务空间

作为济南打造区域性科技创新高地的主要承载地，未来将发挥高新东区源头创新资源集聚优势，强化与中心区的创新协同，面向新能源装备、现代医药、空天信息等先进制造产业领域创新和转化需求，建立健全创新服务、产学研合作、成果转化孵化平台等多层级创新载体。规划科研用地约 1.0 平方千米，新型产业用地约 2.4 平方千米，促进创新链产业链融合发展，支撑城市转

型动力升级。

结合空间载体资源禀赋与产业分布，完善“创新园+创新节点”两级创新空间布局，围绕经十东路科创走廊和杨家河创新活力带整合“产学研用”空间，重点打造庄科、杨家河、彩龙、马头山 4 个创新园。其中，庄科创新园重点承担基础研究与成果策源功能，杨家河创新园、彩龙创新园、马头山创新园侧重孵化转化功能、辐射带动产业链关键环节，增强技术转化与应用。依托电子信息、现代医药、空天信息、激光制造、智能机器人等龙头企业、各级科研载体、产业链组织等嵌入式配置若干创新转化节点，完善“创新策源—创新应用—成果转化”的创新生态，增强创新与产业深度耦合。

（三）完善创新协作体系

加强区域协同联动。围绕重点产业领域，试点开展“一区多片”重点产业赛道协同创新网络建设；与中心区、章锦片区等联合共建科技创新、成果转化、人才培养等协同创新平台，探索共建创新联合体、概念验证和中试平台等。融入京沪科创大走廊，与中关村、张江科学城、苏州工业园等一流园区探索建立“伙伴园区”，围绕现代医药、低空经济等领域共建新赛道产业合作基地。支持龙头企业在北上广深等创新高地建设异地研发中心，创新“研发孵化在飞地、成果转化在区内”模式。围绕空天信息、机器人、新一代信息技术、新能源装备等重点产业领域，支持产业链重点企业、高校院所组建跨区域产业联盟，支持联盟探索“业

界共治”模式，有效发挥联盟成员在产业规划、政策制定、企业服务、规则创新、行业自治等主体责任。

构建产业创新平台矩阵。聚焦产业技术创新和成果转化需求，以济南高新区管委会、高校院所、骨干龙头企业、第三方机构等多元主体联合搭建一批公共服务平台。依托中科院济南科创城建设，瞄准空天信息、高端装备、生命科学等领域重大原创需求，加快引入国内外高校、科研机构、龙头企业等建设若干大科学装置、高等研究院、跨学科前沿交叉研究平台。推动与山东大学、济南大学、齐鲁工业大学、山东第一医科大学、空天信息大学等本地高校院所产学研合作，支持校企共建创新联合体、“高校+平台+企业+产业链”结对合作，开展行业共性关键技术攻关、科技成果产业化、人才培养等服务。

打造产业应用场景体系。发挥应用场景对科技创新和产业发展的驱动作用，面向低空经济、智能驾驶、未来智造工厂、智能机器人等领域，打造一批标志性应用场景，推动更多新技术新产品新场景在高新东区率先应用、推广、迭代，实现“以场景换产业、以场景引企业”。

第七章　品质营造，促进产城融合

（一）服务供给方向转型

1.人口规模与结构画像

至 2035 年，预测高新东区常住人口规模约 33 万人，未来人群结构呈现高学历、年轻化、技术型、高流动性特征，主要由本地就业家庭居住人口和外来置业人口两类核心群体构成。

本地就业居住家庭人口 26.6 万人，约占常住人口的 80%。本地就业居住人口分为三类，一是高层次人才与科研骨干，包括科学家、企业家、企业高管及高级技术研发人才，占比约 5%，高度集聚于科研平台周边，是区域创新策源的核心动力，对国际化生活品质、科研平台、自然生态禀赋及 24 小时全时配套有极高要求；二是中层管理与技术中坚力量，涵盖科研骨干与中层管理人才，占比约 40%，是区域高质量发展的稳定器，追求工作与生活的平衡，重视高水平配套设施、交通、文化休闲、商业便利性与社区交流氛围；三是青年技术蓝领及各类服务人员，占比约 55%，为区域提升活力，注重生活成本、通勤效率、职业发展机会及丰富的业余生活，是区域人口流动性的主要体现者。

外来置业人口（含旅居人群）6.4 万人，注重优质山水环境与教育资源，偏好低密度、高品质的花园式社区，对医疗康养、文旅休闲等高端服务需求突出。

2.服务需求转变

通过构建与服务需求动态匹配的现代化服务供给体系，实现

从基础普惠向精准优质的跃升，为高新东区高质量发展提供坚实支撑。

从生活保障转向发展赋能。随着服务需求从满足基本生活延伸至个人价值实现与家庭全面发展，需为高层次人才提供国际学校、VIP 医疗、学术交流平台；为青年人才提供技能培训、创业孵化、联谊社交空间；为家庭提供全龄段优质教育、亲子活动场所及适老性服务。

从统一标准到分层分类施策。对高层次人才，需提供定制化、私密性、国际化的高端服务套餐；对中层及青年人才，需提供高性价比、便捷高效、社交属性强的标准化优质服务；对外来置业人群，需提供特色化、度假式、康养型的品质服务体验。

从单一分散向集成共享转型。强调功能复合与空间共享，打造集商业、休闲、文化、交往于一体的社区生活综合体；推动“一站式”服务大厅建设，集成政务、商务、生活服务功能，利用数字技术搭建智慧服务平台，实现服务需求的即时响应和资源的高效匹配。

从均质布局到主题功能区配给。服务供给与空间规划深度融合，引导形成三类主题社区，实现服务的定向投放。高品质山水宜居型社区重点配套生态康养、国际生活、优质基础教育资源；高品质人才乐居型社区重点布局文化交流、高品质商业及开放空间；高质量产业配套型社区优先确保保障性住房、基本公共服务、技能培训设施和便捷通勤网络。

（二）居住空间布局优化

1.住房发展目标

高新东区高品质住宅落实建设“公园里的科技城市”战略目标，以健康舒适、绿色经济、智慧宜居、职住平衡为导向，打造居住环境优越、生产生活功能完善、配套服务便捷丰富、高水平满足新时代家庭生活需要的高品质生活社区。以高学历、年轻化、专业性、国际化为特征，以Z世代青年人群为主流，依托生态高地，供给以改善型高品质住房为主，统筹产业需求，兼顾刚需性多元住宅及过渡居留型活力住宅。

2.优化住房空间布局结构

结合住房需求及人群空间分布，增强人房适配性，将商品房、保障性租赁住房和安置房等用地需求，进一步划分为以下4类社区单元：高品质山水宜居型社区、高活力人才乐居型社区、高质量产业配套型社区、高保障安置归属型社区。

高品质山水宜居型社区结合近山临水、配套完善区域布局，中低强度开发，重点服务新青年家庭、都市新中产、新锐白领等中高收入家庭。高活力人才乐居型社区重点在经十东路以南区域布置，重点服务顶尖科创人才及科创骨干人才。高质量产业配套型社区临近世纪大道智能制造走廊布置，嵌入产业集群内部，重点服务产业蓝领工人、年轻白领及科技人才、多元化产业相关从业者等。高保障安置归属型社区优先原址安置或就近安置，保留原有生活网络、延续历史记忆与认同。

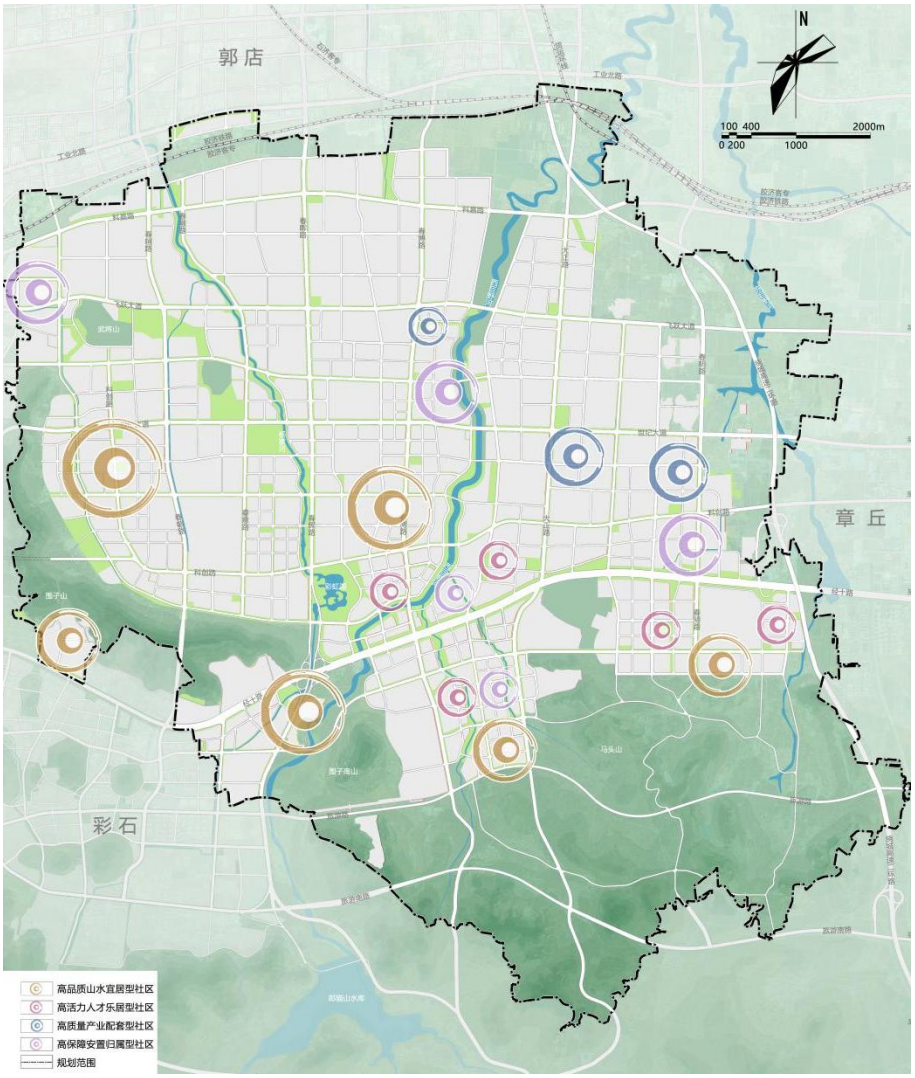

图 7.2-1　高新东区居住社区布局规划图

（三）公共服务配套完善

1.发展目标

打造高等级城市配套设施。以“产城融合、宜居宜业”为核心理念，对标国内高水平城市建设标准，为高新东区提供超越其当前发展阶段能级的顶级城市公共服务配套。引入具有区域影响力和吸引力的高品质设施，配置高水平的医院、专科诊疗中心、国际学校、大型图书馆、艺术中心等，确保医疗、教育、文化等

关键民生领域服务供给，有效提升片区综合竞争力与人才满意度，将高新东区从单一产业功能区转型升级为充满活力的现代化魅力新城。

设施分类分级集中设置、复合开发。通过功能整合与空间共享，实现公共服务效能的最大化。明确各类设施的服务半径和配置标准，推动功能相近或互补的设施集中布局，鼓励进行立体化、复合化的综合开发。在城市层面，将商业、文化、体育等大型设施与公共交通枢纽、公园与绿地等一体化设计，形成功能强大的城市综合体；在社区层面，重点打造“邻里中心”，将社区商业、文化活动站、养老服务站、卫生服务中心、公交首末站等集中设置于一栋或一组建筑内，实现“一站式”服务。

建设公平共享的“公共服务”模块单元。坚持全面覆盖，通过标准化、模块化的理念进行组合配置，将生活圈内的各类服务设施视为一个有机整体，构建功能完善、规模适度的“公共服务模块单元”。单元以人的日常活动轨迹与核心需求为导向，将必备的菜市场、便利店、社区餐饮、便民服务点等商业设施，与幼儿园、小学、社区体育场地、社区卫生站、社区养老、社区文化活动室等公共服务设施进行系统性的整合与布局，确保生活圈内居民都享有公平、完整、便捷的基本服务。规划至 2035 年，社区基础公共服务设施 15 分钟步行可达覆盖率提升至 100%。

对标北京、上海、深圳、广州、杭州、南京等城市的高水平公共服务设施规划建设标准，结合高新东区目标定位，确定具备

前瞻性、适配性、科学性的公共服务设施规划指标。

表 7.3-1　高新东区公共服务设施规划指标表

主要控制指标		2030 年	2035 年
公共服务设施	人均公益性文化设施建筑面积	0.6 平方米	0.8 平方米
	人均公共体育用地面积	0.6 平方米	0.8 平方米
	千人医疗机构床位数	9 床	10 床
	15 分钟生活圈覆盖率	90%	100%

2.总体布局

规划构建“1+13”的两级公共服务中心格局，分为城市级公共服务中心和社区级公共服务中心，打造形成功能完善、布局合理、高效便捷的公共服务体系，为居民和产业人群提供高品质的生活和工作环境。

1 个城市级公共服务中心是彩虹湖及周边区域，打造能够服务高新东区和更大区域的综合服务功能区，包括城市级商业活力中心、文化中心、体育休闲中心，通过提供高品质、多元化的现代城市服务，塑造高新东区城市形象核心。

13 个社区级公共服务中心是城市级公共服务中心的重要补充。根据十五分钟生活圈划分 13 处社区级公共服务中心，包括 10 处居住社区公共服务中心、3 处产业园区公共服务中心，提供更加贴近居民和产业人群的个性化服务，满足日常生活和工作需求。

其中，居住社区公共服务中心将满足居民日常生活的基本需求，提供便捷的公共服务和生活服务。主要设置社区服务中心，卫生服务站、文化活动中心、健身设施等设施。产业园区公共服务中心将满足产业园区内企业员工的公共服务需求，提供便捷的工作和生活环境。主要设置产业社区公共服务工作站、产业社区委员会、党群服务中心、企业 e 家以及一站办理等设施。

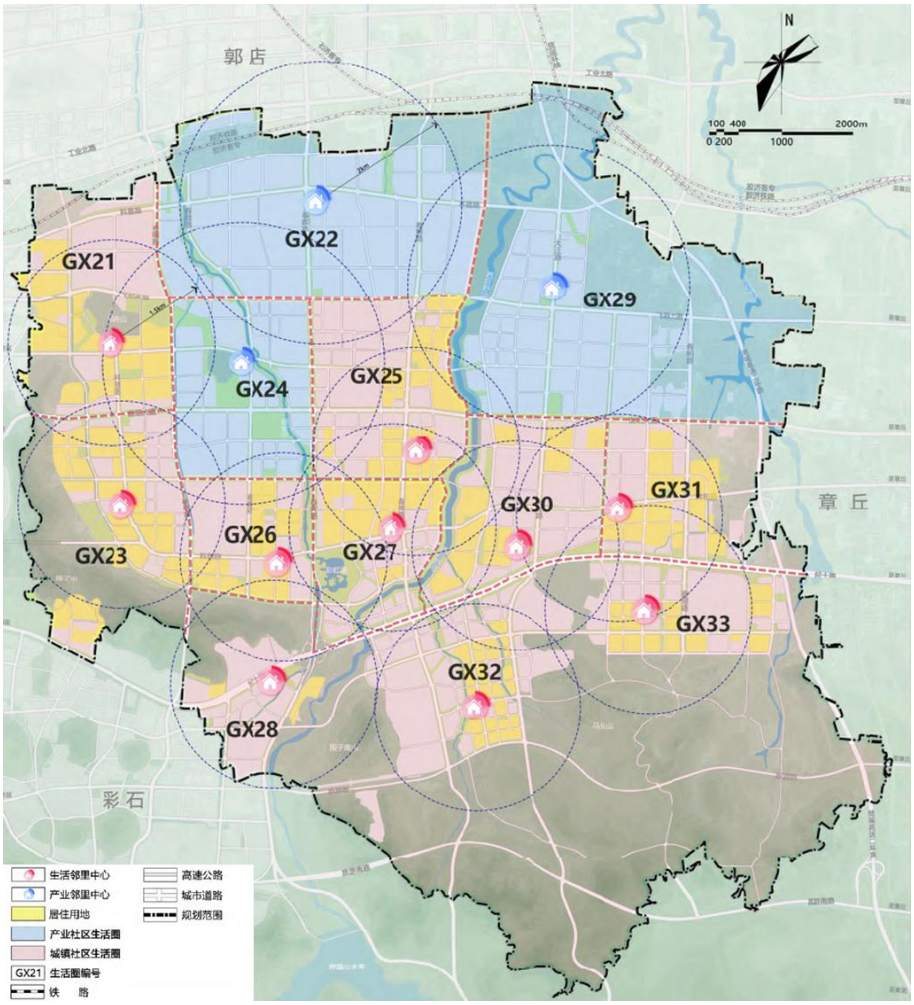

图 7.3-1　高新东区邻里中心布局规划图

3. 教育设施

按照常住人口规模配置教育资源，布局高质量的学前教育、

义务教育、高中阶段教育，实现基础教育全覆盖。加大优质资源的引进和培育，进一步加强实验性示范性高中、素质教育实验学校、示范幼儿园建设，推动优质资源较快发展。

培育建设国际学校、国际交流合作示范学校。吸纳国内外先进教育资源，创新办学模式与办学理念，共建一批协同示范教育单位。

建设提升高新东区职业院校。统筹利用国内外教育资源，开展与国际高端职业教育机构的深度合作，建设集继续教育、职业培训、老年教育等功能为一体的社区学院。

规划教育用地 366.56 公顷。其中中小学用地 167.7 公顷，中等职业教育用地 14.57 公顷，高等教育用地 184.29 公顷。结合人口分布特点，优先在居住区和重点发展区域配置教育资源，确保教育设施与城市建设同步规划、同步实施。

规划 13 处小学，其中新增 7 处，保留 6 处，规划班额 426 班。规划 5 处初中，其中新增 3 处，保留 2 处，规划班额 186 班。规划 6 处九年一贯制学校，其中新增 2 处，保留 4 处，规划班额包括小学 204 班，初中 129 班。规划 3 处高中，其中新增 1 处，保留 2 处。规划新增 1 处中等职业教育学校；规划保留 4 处高等教育学校。

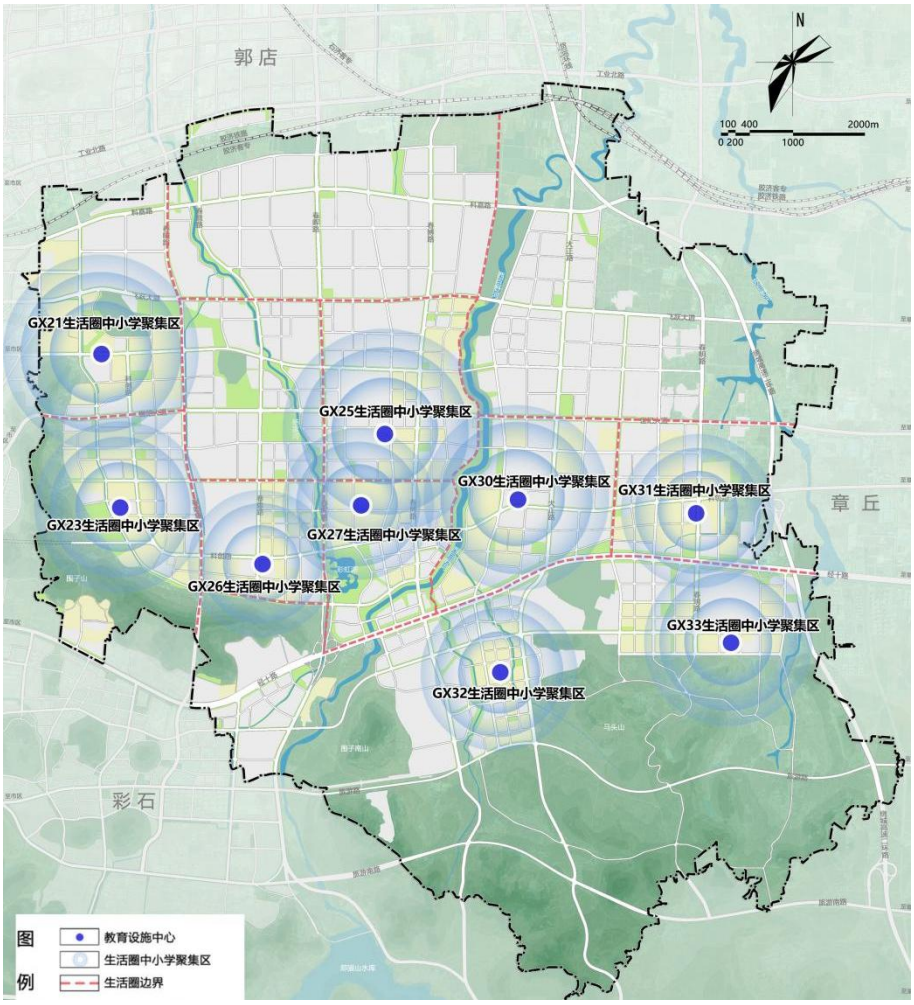

图 7.3-2　高新东区教育设施布局规划图

4. 文化设施

构建多元类型相结合的文化网络体系。以标准化建设普惠文化设施体系，保障基本公共文化服务需求。同时考虑未来人口结构，最大限度满足妇幼、年轻人多层次、差异化的精神需求，保障青少年、妇女儿童活动中心、博览图书类等文化设施的配建比例。增加剧院、美术馆、音乐厅等时尚、艺术类、年轻态文化设施配建力度。结合高新东区产业集聚特点，结合组团发展定位适当增加科技展示、会议会展等科普博览类场馆的配建。

城市级文化活动中心包含文化馆、图书馆、青少年/老年/妇女儿童活动中心等，宜独立占地。街道级和社区级文化设施可以与其他类公共服务设施合建，提高使用率，集约建设用地。

规划文化用地24.43公顷，新增文化设施4处。其中，城市级文化设施1处，复合建设济南市科技馆东馆和区级文博馆，提供高品质、多样化的文化服务；新增区级文化设施3处，宜与其他功能复合利用，打造形成社区综合服务中心，提高设施的使用效率和管理便利性；社区级文化设施不独立占地，根据十五分钟生活圈的原则，确保居民能够在步行范围内享受到文化服务。

表7.3-2　高新东区区级以上文化设施配置表

设施等级	名称	功能要素
城市级	高新区文博中心、市科技馆东馆	会展中心、科研展示、艺术文化、人工智能体验
区级	图书馆	图书借阅、文献查询、阅读推广、知识科普、文化活动举办
区级	历史文化博物馆	历史文物展示、文化遗产保护、历史知识科普、考古成果呈现、地域文化传播
区级	文化演艺中心、会议中心	文艺演出（戏剧、音乐、舞蹈等）、艺术交流、文化活动策划、文化娱乐、论坛会议

5.体育设施

补齐体育设施短板，加快建设区级综合性体育中心，包括体育馆、体育场、游泳馆等大型设施，作为区域体育服务核心和城市功能名片，引领片区能级提升。通过见缝插针、复合用地等方式，建设小型、多样的街道级体育设施，包括多功能运动场、健身广场、健身路径、社区健身中心等，解决居民“就近健身”的

迫切需求。

规划体育用地19公顷，新增体育设施6处。其中，区级体育设施2处，街道级体育设施4处。鼓励体育设施与公园绿地、文化设施等相邻布局或复合建设。积极推动学校体育场地课后及节假日向社会开放共享，实现资源利用最大化。

表7.3-3　高新东区主要体育设施配置表

设施等级	名称	功能要素
区级	东城体育中心	建设体育场馆、游泳馆等体育活动场地
区级	春秀路综合体育公园	健康步道、中小型综合球场
街道级	武将山综合体育设施	多功能运动场、健身广场、健身路径、社区健身中心
街道级	彩龙综合体育设施	多功能运动场、健身广场、健身路径、社区健身中心
街道级	大正路综合体育设施	多功能运动场、健身广场、健身路径、社区健身中心
街道级	西巨野河综合体育设施	多功能运动场、健身广场、健身路径、社区健身中心

6.医疗卫生设施

建立健全与发展相适应、与居民健康需求相匹配，布局合理、体系完整、分工明确、功能互补、密切协作、富有效率的整合型医疗服务体系，推进医疗资源的合理配置和均衡布局。加强公共卫生服务功能整合建设，形成公共卫生服务综合体。

高新东区全域按照10张/千人的需求规划，规划医疗卫生用地64.03公顷，构建多层次、全覆盖的医疗卫生服务体系，确保居民能够享受到便捷、高效的医疗服务。

规划2处省级、3处城市级、1处区级卫生医疗设施。为满足未来医疗需求的增长和提升区域医疗服务水平，规划预留三级

医院用地，用于建设高水平的综合医院，提供优质的医疗服务，解决居民对高端医疗服务的需求。专科医院包括儿童医院、妇幼保健院等专科医院，以满足不同人群的特定医疗需求。街道级和社区级医疗卫生设施宜与其他公共服务设施集中设置，形成综合性的公共服务生活圈，为居民提供便捷、高效的服务。

表 7.3-4　高新东区区级以上医疗卫生设施配置表

设施等级	设施类型	名称	功能要素
省级	公共卫生设施	山东省血液中心东院区	血液存储、血液样本分析、学术交流
省级	公共卫生设施	山东省疾病预防控制中心	积极提升疾控中心标准化水平，建立“三高共管，六病同防”医防融合慢性病管理体系
市级	医院	济南市儿童医院东院区	功能完备，涵盖儿童医疗、辅助、人性化服务及环保功能
市级	医院	规划三级医院	以综合性医疗服务为基础，突出高端医学特色，打造区域医疗中心
市级	专科保健机构	济南市妇幼保健院东院区	提高妇女儿童全生命周期医疗、保健、康复等健康服务水平
区级	医院	济南市高新东区医院	区级综合医院，作为高新东区发展支点，建立区域医疗次中心

7.社会福利设施

在城区层面，布局规模中等、服务全面的区域性养老院、残疾人康复中心等机构设施，作为服务枢纽和技术支撑。在居住区层面，重点嵌入式配置社区日间照料中心、老年服务站、社区养老院等设施，确保服务就近可达，满足老年人、残疾人等群体日常照料、餐饮、文娱等基本需求。

规划 3 处养老服务设施。其中 1 处区级养老服务设施；2 处

街道级养老设施，现状 1 处、新增 1 处，新增的街道级养老设施采用独立占地，面积约 3.10 公顷。规划以社会养老机构为主、社区养老为辅的养老服务模式。鼓励在居住地块内以“嵌入式”方式建设小型化、人性化的养老服务设施，促进代际融合，避免社会隔离，并有效节约集约利用土地。

表 7.3-5　高新东区主要社会福利设施配置表

设施等级	名称	功能要素
区级	济南高新东区颐养中心（不独立占地）	采用“医养结合+融合式养老”，提供高品质养老服务和零距离、全方位的医疗支持与紧急救治
街道级	巨野河街道综合养老服务中心（不独立占地）	老年人、残疾人等群体日常照料、餐饮、文娱等基本需求
街道级	科创城综合养老服务中心（独立占地）	老年人、残疾人等群体日常照料、餐饮、文娱等基本需求

（四）商务服务体系构建

1.总体布局

构建“1+1+3”三级城市商业服务体系。其中，1 个城市级商业中心指彩虹湖商业中心；1 个城区级商业中心指西门户商业中心；3 个特色商业中心包括智能制造片区中心、生命科技片区中心、科创服务片区中心。

2.布局规划

1 个城市级商业中心，即彩虹湖商业中心，规划商业规模约 35 万平方米，服务人口约 50 万人，其中本地人口约 33 万人。注重高品质的城市体验与服务，围绕彩虹湖及春博路地铁站点，

打造富有科创特色的商业服务业态，塑造商业旅游文化名片。

1 个城区级商业中心，即西门户商业中心，规划商业规模约 15 万平方米，位于世纪大道与春秀路交汇西侧。以区域产业人口、周边居住人口、部分外来人口为核心客群，聚焦基础消费、日常采买、亲子家庭、大众零售、生活服务、餐饮娱乐，打造一站式综合商业服务，联动唐冶片区，建设“生产+生活”融合的服务型消费地。

3 处特色商业中心，分别为智能制造片区中心、生命科技片区中心、科创服务片区中心，建设规模共约 5 万平方米。特色商业中心以区域产业人口为主要客群，兼顾生产性服务功能和生活性商业功能。生产性服务功能包括金融服务、检验检测、孵化平台、创客中心、产品展示、法律顾问；生活性商业业态包括健康管理、心理咨询、食堂、咖啡简餐、商务餐饮、运动健身、技能培训。

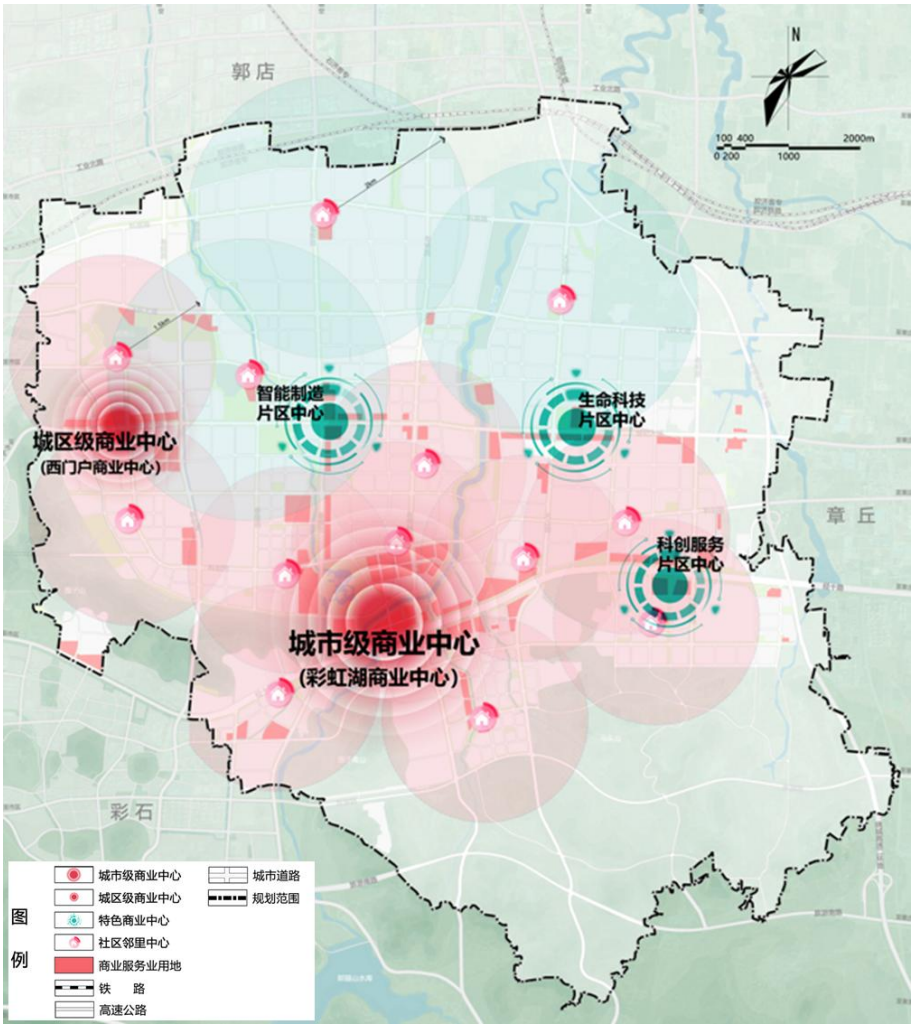

图 7.4-1　高新东区商业服务业空间规划图

表 7.4-1　高新东区城市商业中心配置表

<table>
<tr><th>设施类型</th><th colspan="2">名称</th><th>规模（万平米）</th><th>功能要素</th></tr>
<tr><td rowspan="4">城市级商业中心</td><td rowspan="4">彩虹湖商业中心</td><td>济南百联奥特莱斯</td><td>10</td><td>区域级中端全业态购物中心，业态功能以零售为主，餐饮、亲子、休闲娱乐为辅</td></tr>
<tr><td>中高端商业综合体</td><td>10</td><td>结合特色主题，打造首店阵容，营造适合高新东区消费群体的消费场景</td></tr>
<tr><td>商、旅、文结合目的性商业</td><td>5</td><td>商、旅、文结合的低密度街区商业</td></tr>
<tr><td>TOD 及商务配套商业</td><td>10</td><td>涵盖咖啡、酒吧、商务宴请等业态</td></tr>
<tr><td rowspan="2">城区级商业中心</td><td rowspan="2">西门户商业中心</td><td>大型商业综合体</td><td>10—12</td><td>以时尚购物、品牌美食、休闲娱乐、文化互动为主，打造场景式购物中心</td></tr>
<tr><td>配套商业</td><td>2—4</td><td>以特色集市、生活便利、亲子消费、生活餐饮为主，打造精致化社区商业</td></tr>
<tr><td rowspan="3">特色商业中心</td><td colspan="2">智能制造片区中心</td><td>2</td><td rowspan="3">兼顾生产性服务功能和生活性商业功能。生产性服务功能包括金融服务、检验检测、孵化平台、创客中心、产品展示、法律顾问；生活性商业业态包括健康管理、心理咨询、食堂、咖啡简餐、商务餐饮、运动健身、技能培训</td></tr>
<tr><td colspan="2">生命科技片区中心</td><td>2</td></tr>
<tr><td colspan="2">科创服务片区中心</td><td>1</td></tr>
</table>

第八章　畅捷人本，实现高效互联

（一）构建系统融合的轨道交通体系

1.轨道交通

充分利用已开通运营的轨道交通8号线，大幅提升高新东区面向济南主中心的可达性。强化8号线站点的公交接驳和慢行衔接，延伸轨道“触角”，增加站点覆盖的人口与岗位数量。

优化远期轨道交通路由，进一步增加高新东区轨道交通便捷度。规划建议轨道交通2号线东延线位由飞跃大道—春博路调整为飞跃大道—春晖路—科创路—春博路，强化春晖路走廊及彩虹湖功能中心的轨道服务水平。

加强对高新东区轨道交通支持力度，建议轨道交通18号线、2号线东延段纳入济南市轨道交通第三期建设规划，推动高新东区形成与中心城区无缝融合的轨道网络。

2.构建轨道交通站点一体化开发三级梯队

综合考虑各站点在轨道线网的中心性、可达性与交通能级和站点所在片区的不同城市功能布局，将综合开发站点分为三级：枢纽站、中心站、一般站。

枢纽站1处，为春博路站，主要功能业态为商务办公、商业综合体、高密度居住、城市级公共服务；实施高强度开发。

中心站8处，包括公路技师学院站、山东职业学院站、山东现代学院站、春晖路站、高新一中站、彩虹湖站、春秀路站、科创城站。主要功能业态为商务办公、社区商业、居住、片区级公

共服务；实施中高强度开发。

一般站 18 处，包括西巨野河站、武家庄站、大正路站、科远路站、沙沟站等。主要功能业态为职住混合、产业、科研、便民商业、社区级公共服务、生产性服务；实施中低强度开发。

3. 因地制宜区分站点功能业态

根据站点区位特点与优势，将站点周边用地功能业态划分为商圈核心型、公共服务型、社区生活型、产业配套型四类。

商圈核心型：以大型商业设施为主导功能，用地功能复合，站点影响区内兼具商住混合、公共配套、居住等功能。

公共服务型：以公共服务设施或交通枢纽站点为主导功能，站点影响区内以居住为主，兼具商业商务、科研办公等功能。

社区生活型：以居住为主导功能，用地功能复合，站点影响区内兼具商业商务、公共服务、交通枢纽等功能。

产业配套型：以商务办公或工业物流为主导功能，站点影响区内兼具商住混合、居住、公共配套等功能。

表 8.1-1　高新东区各站点功能类型及业态表

功能类型	站点	功能业态	
商圈核心型	春博路站	城市级综合商业服务枢纽，双轨换乘枢纽	商业服务
	春晖路站	区域商业商务中心	商业服务
	春秀路站	区域商业商务服务节点	商业服务
公共服务型	公路技师学院站	区域产城融合服务节点	公共服务

功能类型	站点	功能业态	
公共服务型	山东职业学院站	市级产教融合创新基地，双轨换乘枢纽	公共服务
	山东现代学院站	市级产教融合创新基地	公共服务
	彩虹湖站	区域城市滨水会客厅	公共服务
	科创城站	区域产城融合示范区	公共服务
	高新实验中学站	组团内公共服务中心	公共服务
	西巨野河站	组团内公共活动中心	公共服务
社区生活型	高新一中站	区域教育服务核心	居住+配套服务
	武家庄站	宜居生活典范	居住+配套服务
	大正路站	居住组团核心	居住+配套服务
	孙村站	公共服务中心	居住+配套服务
	彩虹湖东站	休闲活动中心	居住+配套服务
	春意路站	宜居生活典范	居住+配套服务
	春景路站	宜居生活典范	居住+配套服务
	庄科站	公共服务中心	居住+配套服务
产业配套型	武将山东站	以产业为主导，辅以工业物流	工业
	科远路站	以产业为主导，辅以工业物流	工业
	世纪大道春喧路站	产业发展重点区	工业
	市妇幼东院站	以产业为主导，辅以工业物流	工业
	春园路站	产业发展集聚区	工业
	沙沟站	产业发展新高地	工业
	科航路站	综合发展点	工业
	徐马站	产业创新新高地	工业，商业
	春喧路站	综合发展点	工业，商业

4.确定用地开发强度原则

枢纽站300米核心区内商业下限不低于4.0，产业用地下限不低于2.0，公共服务设施（混合设置）不低于2.5，原则上不设置居住用地。

中心站300米核心区内商业下限不低于3.0，居住下限不低于1.5、产业用地下限不低于1.5，公共服务设施（混合设置）不低于2.0,300米范围内居住用地人口密度不低于113户/公顷。

一般站300米核心区内商业下限不低于2.0，居住下限不低于1.2，产业用地下限不低于1.2，公共服务设施（混合设置）不低于1.8,300米范围内居住用地人口密度不低于90户/公顷。

枢纽站800米影响区内商业下限不低于3.0，居住下限不低于1.5，产业用地下限不低于1.5，公共服务设施（混合设置）不低于2.0。

中心站及一般站500米影响区内商业下限不低于2.0，居住下限不低于1.2，产业用地下限不低于1.2，公共服务设施（混合设置）不低于1.8。

容积率以片区控规基准容积率为基础，根据本原则进行调整，具体容积率需结合承载力及上位规划研究确定。

5.明确接驳设施布局标准

（1）慢行接驳设施

拓宽轨道站点周边人行道宽度，保障非机动车通行空间。枢纽站、中心站出入口所在路段人行道宽度不小于4米，一般站出

入口所在路段人行道宽度不小于 3 米，轨道站点出入口所在路段非机动车道宽度不小于 2.5 米。

推动轨道站点与绿道网络、非机动车停放设施高效衔接。轨道站点出入口周边就近设置绿道出入口、非机动车存放点，接驳距离不超过 50 米。

（2）公交接驳设施

调整公交首末站邻近轨道站点布局。综合轨道站点接驳与街区出行需求，优化调整公交首末站布局，枢纽站、中心站周边原则上均设置公交首末站，接驳距离控制在 100 米以内。

邻近轨道站点出入口设置公交停靠站。轨道站点出入口 50 米范围内设置公交停靠站，采用港湾式型式。

（3）其他接驳设施

因地制宜建设驻车换乘停车场、小汽车上落客区。在停车换乘轨道需求量较大的站点周边布局驻车换乘停车场，提供小汽车与非机动车停放服务，接驳距离控制在 200 米以内；在小汽车接驳需求较高的站点出入口附近设置小汽车上落客区，接驳距离控制在 100 米以内，采用港湾式型式。

（二）优化高效畅达的城市道路网络

1. 快速路

规划形成“两横两纵”的快速路网布局，其中“两横”为工业北路、经十东路；“两纵”为春喧路、大正路。规划快速路网密度达到 0.4 千米/平方千米。

2. 主干路网络

规划形成“七横四纵”的主干路网络，分为 I 级主干路和 II 级主干路。

（1）I 级主干路

规划形成“三横一纵”的 I 级主干路网络。其中“三横”为飞跃大道、科远路、世纪大道；“一纵”为春晖路。

（2）II 级主干路

规划形成网络化一般主干路（II 级主干路）网络，推动路网与用地结合。主干路网间距 800 米至 1200 米左右，高效服务片区内外主要交通联系。

规划形成“四横三纵”的 II 级主干路网络，其中“四横”为科嘉路、科创路、虎山路、旅游南路；“三纵”为科创路、春博路、春明路。

3. 次干路网络

规划提高次干路贯通性，增强区域内部集散能力，缓解主干路压力，形成“九横八纵”的次干路网络。

“九横”包括：科嘉北街、春雨路、科教路、科航路、科新路、腾辉街、虎山北路、鸣峰街、礼贤街。

“八纵”包括：春秀路、春意路、孙村路、春志路、春景路、春园路、春芬路、鸡鸣山路。

4. 支路网络

规划结合用地调整，加密居住、商业等居民活动集聚片区路

网；精简山体边缘、开发边界等通行价值低、建设破坏大的道路；取消快速路两侧问题支路。形成窄密路网格局的支路网格局，密度达到 3.1 千米/平方千米。

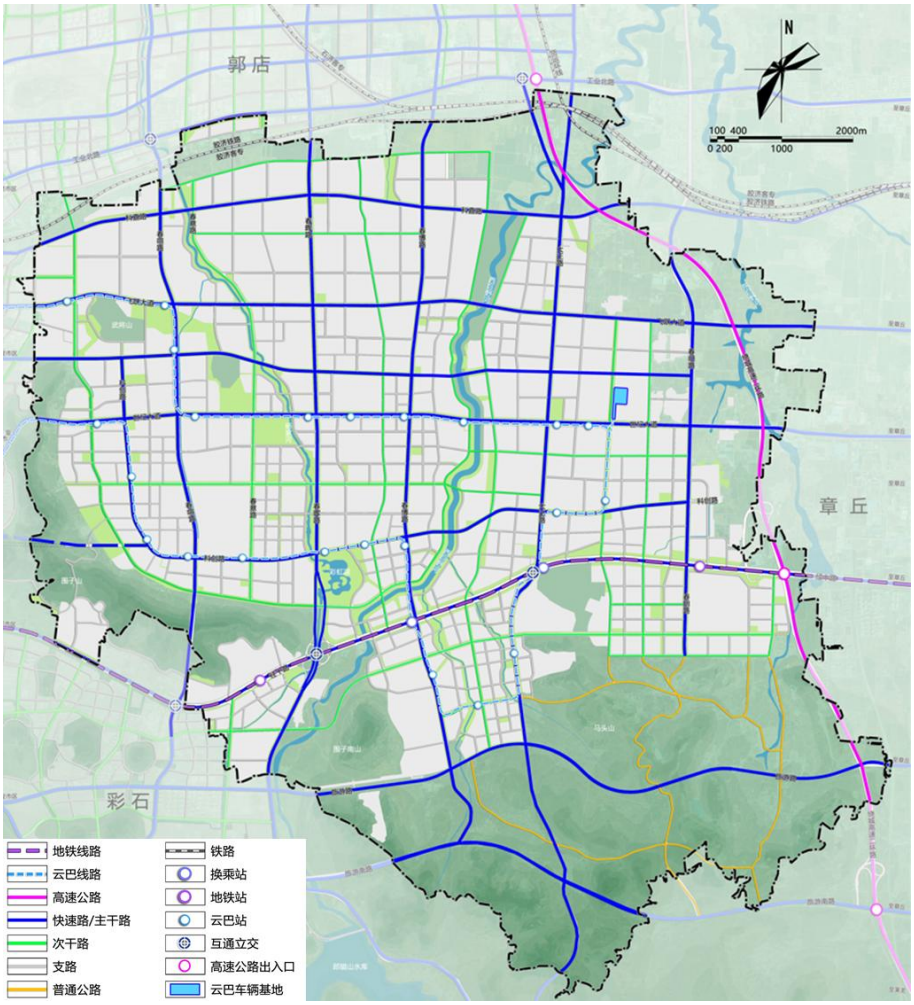

图 8.2-1　高新东区综合交通规划图

5. 货运通道

实施客货分离的交通组织方式，保障货运有序、畅通，减少货运对城市内部客运交通和居民生活的干扰。

货运主要通道：科嘉路、飞跃大道、旅游南路、绕城二环高速。

货运组织策略：避免重型货车直接穿越核心区，设置货运管制区，在规定时间内持许可证方可入内。货运管制区为经十东路以南、春晖路东区域，以及经十东路—春意路—世纪大道—大正路围合区域。

6.道路红线控制

（1）快速路

主路不少于双向六条机动车道，红线宽度可根据两侧用地状况、快速路型式及辅路设置要求分段控制。

建议春喧路、大正路采用高架快速路型式，道路红线 50 米。经十东路为地面快速路型式，道路红线 99.5 米。

快速路主线及节点建设在满足功能与需求基础上，严格控制经济成本，避免过度建设。

（2）主干路

I 级主干路红线宽度为 40 米—50 米。II 级主干路红线宽度为 35 米—50 米，条件困难的局部路段可压缩至 30 米。

（3）次干路

根据次干路承担集散交通作用的功能，红线宽度控制在 25 米—40 米。

（4）支路

支路是城市道路网系统构成和交通集散的基础，红线控制需要满足基本的交通集散需求，并保持一定的非机动车及行人通行空间。支路红线宽度一般控制在 15 米—25 米，条件受限时可压

缩宽度。

7.道路断面指引

以产城融合为导向，推动断面由机动车主导转向人本与绿色优先，重点提升慢行空间与绿化空间。结合道路等级与周边用地属性对断面类型进行分类，优化红线内断面空间分配。

（1）快速路

快速路主路车道数不少于双向 6 条，辅路不多于双向 4 条。横断面根据建设型式共分为 2 类 5 种。其中高架类 1 种，为 50 米有辅路断面。地面类 4 种，分别为 99.5 米有辅路、99.5 米无辅路、50 米有辅路、50 米无辅路断面。在开发边界内采用有辅路断面型式，开发边界外采用无辅路断面型式。公交站点采用港湾式，车站应设置在出口道方向，港湾车站的长度应根据线路数量确定。

（2）主干路

主干路车道数一般为双向 6—8 条，板面型式为三块板或四块板，交通量较大的采用四块板型式。横断面根据道路功能共分为 3 类 7 种。其中交通类 4 种，生活商业类 2 种，云巴结合类 1 种。公交站点采用港湾式，车站应设置在出口道方向，港湾车站的长度应根据线路数量确定。

（3）次干路

次干路车道数为双向 4—6 条，板面型式一般为三块板。横断面根据道路功能共分为 4 类 12 种。其中交通类 2 种，生活商

业类 5 种，特色景观类 3 种，云巴结合类 2 种。公交站点推荐采用港湾式，车站应设置在出口道方向，港湾车站的长度应根据线路数量确定。

（4）支路

支路车道数为双向 2 条，板面型式为一块板，共 7 种标准断面。机非一般采用划线分离，条件受限的采用机非混行方式组织。

表 8.2-1　高新东区主次干路断面规划情况表

分类		红线宽度	道路名称
快速路	地面类	50 米、99.5 米	经十东路、大正路
	高架类	50 米	春喧路、大正路
主干路	交通类	30—50 米	飞跃大道、世纪大道、春晖路、春博路、科嘉路、春明路、科远路、旅游南路
	生活商业类	40 米	虎山路、科创路
	云巴结合类	40 米	科创路
次干路	交通类	35 米、40 米	春园路、春意路
	生活商业类	25—40 米	春秀路、孙村路、春景路、春园路、春芬路、鸡鸣山路、科嘉北路、春雨路、科航路、科教路、腾辉街、鸣峰街、虎山北路
	特色景观类	25 米、40 米	春志路、科新路
	云巴结合类	35 米、40 米	科创路、春园路、礼贤街

8. 立交节点规划

（1）高速公路出入口

高新东区范围内规划保留 1 处高速公路出入口，为圣井立交出入口。结合快速路建设调整方案，规划春喧路快速路南延段与京沪高速交汇处（济南高新区范围外）新增高速公路出入口，立

交用地规模约 10 公顷。

（2）道路立交节点

规划高新东区范围内城市道路立体交叉口分为枢纽立交与跨线桥两种类型。

快速路与快速路相交处设置枢纽互通立交，该类交叉口应视交通与用地的约束条件，选用全互通、定向匝道等型式。根据上述原则，高新东区范围内规划保留枢纽立交 1 处，为孙村立交；新建枢纽立交 1 处，为大正路—经十东路立交，以全互通型式建设，用地规模约 10 公顷。结合快速路建议调整方案，高新东区范围外新增 2 处枢纽立交，分别为春喧路—经十东路立交、春喧路—工业北路立交，以定向匝道型式建设，用地规模约 5 公顷；改建 1 处立交，为工业北路—大正路立交，新增南向匝道，以全互通型式建设，用地规模约 15 公顷。

地面式快速路与主次干路相交处设置跨线桥，高新东区范围内共新增 3 处，分别为大正路—虎山北路节点、大正路—虎山路节点、大正路—旅游南路节点。

（三）打造活力渗透的完整街道体系

1. 街道功能划分

从街道功能出发，提出完整街道设计的功能分类与建设指引，为打造高品质街区道路提供技术支撑。结合交通功能与周边用地性质，将高新东区街道划分生活型、商业型、交通型、综合型、特色型五类，推动道路红线内外空间一体化设计，对各类型

街道界面、慢行空间、设施配置等方面分别提出差异化指引。

2.完整街道建设指引

（1）生活型街道

以非交通主导的通达性为主，服务于居住社区，强调慢行安全与通行舒适性，应优先配置宽慢行道与绿化隔离。

控制机动车干扰与通行强度，小汽车车道宽度宜控制在3.25米，并设置重型车辆禁行等组织形式，保障社区安静环境。人行道宽度不得小于2.0米，学校、轨道站点周边等需求较大路段可结合红线外空间拓展至4.0米以上，并设置轮椅坡道等无障碍设施。学校、居住区周边优先设置儿童友好通学路，设缓行提示与减速带。引导绿地、广场、口袋公园临街布设，提升居民可达性与停留意愿，构建邻里活力带。设施配置注重便民与互动，在街道沿线布设休憩座椅、微型健身设施、共享书柜、互动标识等街道家具，打造邻里交流与亲子互动的社交界面。夜间照明应保障均匀照度与视觉舒适，满足儿童与老年群体出行安全需求。

（2）商业型街道

服务于沿线餐饮、零售等商业设施，强调人流集聚与商业可达性，激发街道界面活力。

人行道结合路侧绿带、建筑前区一体设计，宽度宜大于4.0米，保障通行与休憩空间。为控制机动车干扰与通行强度，小汽车车道宽度宜控制在3.25米，限制大型货车通行，合理引导流量转移至交通型街道。建筑退线、路侧绿带宜与道路红线空间一

体设计，鼓励开放建筑前区、建筑外摆，提升街道界面活力。街道绿化与小品布点注重参与性与可达性，鼓励设置口袋公园、绿植廊架、城市家具、遮阳装置等微介入设施，延伸街道景观与使用功能。合理利用建筑退线空间设置短时停靠位、共享泊位，并与街道人行系统、绿化系统一体化设计，停车不得侵占慢行通行空间。

（3）交通型街道

具备较强的交通功能，服务片区间交通联系与产业需求，应优先保障机动车与公交通行效率，同时配置安全的人行与非机动车通行空间。

优先保障通行能力，主次干路不小于双向 4 车道，合理控制道路开口间距，优化交叉口渠化展宽。货运通道对应设计，对服务工业用地的主次干路，宜划设 4 米以上大货车专用道，保障货运车辆顺畅通行。慢行空间安全配置，非机动车道宽度不得小于 2.5 米，主次干路应设置不小于 2 米机非隔离带；人行道宽度不得小于 2 米，优先保证安全通行。严格控制交通干扰，绿化景观适应性营造，考虑货运车辆尾气排放、交通噪声等环境因素，道路绿化应采用吸附能力强、抗污染能力强的乔灌木种类进行布设，并在两侧预留立体绿化带，形成具有遮蔽性和过滤性的景观屏障，提升通行环境与景观品质。

（4）综合型街道

承载交通、生活与商业复合功能，需合理划分机动车道与慢

行通道空间，确保双向通达性与片区均衡服务。

路权空间均衡配置，合理配置机动车、非机动车与人行通行空间。断面宜采用三块板或四块板布局形式，机动车道保持高通行效率，区别于交通型断面，综合型断面结合需求，可利用路侧绿带空间拓展人行道空间。立面与界面一体打造，鼓励沿线建筑界面后退，塑造连续开放的建筑前区空间。通过绿带缓冲、商业外摆、设施布点，形成“建筑—街道—人群”融合互动的公共生活界面，体现城市门户与交流功能。景观系统协调统一，强化道路绿化带连续性与完整性，采用高大乔木+灌木+地被复层设计，配合特色节点打造“轴线式”绿化景观带；夜景照明、铺装与小品等设施风格统一，提升整体街道品质感。

（5）特色型街道

主要位于景观廊道或重要开放空间沿线，强调景观形象与生态休闲功能，建议与绿道、口袋公园等统筹设计，优先考虑景观视野与绿化空间配置。

突出主题表达与场景塑造，每条特色街道应明确主题导向（如山林景观、滨水休憩等），通过铺装材质、色彩系统、立面灯光、城市小品等形成统一视觉语言。绿道一体化设计，构建生态慢行网络，特色街道应与城市绿道系统深度融合，形成“绿道+街道”复合廊道。绿道可嵌入人行道或骑行道空间，通过专属标识、铺装分色、边界绿化等方式独立可辨，既保障通行效率，又强化景观体验。结合公园、水系与城市节点，可设置立体绿道、

岸线骑行段、休憩驿站与观景平台，实现生态走廊、慢行网络与街道系统三位一体构建。统筹街道与城市节点一体化设计，街道设计应与建筑前区、公共空间、公园广场等要素联动，打破“道路内外界限”，实现连续的视觉与行为空间。特色节点宜设计广场式展览区、过街景观桥、桥下互动空间等，构建立体式、多功能的城市界面。

（四）强化多种交通方式协同与衔接

1. 强化轨道与其他交通方式衔接

（1）优化轨道周边道路微循环

规划新建道路 7 条，打通断头路，加密枢纽站、中心站周边道路微循环。包括新建轨道交通春博路站至彩虹湖公园慢行专用路、新建经十东路至崇贤街慢行专用路、新建经十东路至科景街慢行专用路、新建经十东路至科景北街慢行专用路、新建经十东路至西小龙堂街慢行专用路，延长和鹊东路至经十东路、延长西小龙堂街至经十东路。

（2）畅通轨道与绿道网络衔接

规划新建绿道 2 条，实现枢纽站周边 500 米范围内的慢行网络密度不低于 10 千米/平方千米、中心站周边 500 米范围内的慢行网络密度不低于 8 千米/平方千米。包括：新增科创路（世纪大道—春博路段）沿线绿道，新增经十东路（西巨野河—春博路段）南侧绿道。

鼓励绿道主线利用轨道高架桥下空间布局，打造低线公园，

推动绿道驿站与轨道站点一体化布局。

（3）强化轨道与公交线网协同

规划增加轨道站点接驳线、优化公交网干支线功能。

公交干线方面，以满足跨区中长距离出行需求为主，服务于轨道线路运能饱和的走廊或补充轨道线网覆盖不足的区域。建议公交干线沿经十东路、世纪大道、科创路—科达路布设，在高峰期发挥分流轨道交通 8 号线及云巴线世纪大道段的作用。

公交支线方面，主要功能为承担区内中短距离出行，就近串联轨道站点、就业中心和大型居住区，站点应邻近轨道站出入口布设。结合高新东区公交线路分布情况，以重要客流吸引点为源头，选取周边主要的居住、就业片区以及其他轨道未覆盖的客流集散点，规划新增接驳环线 13 条。

规划新增接驳环线方案
1. 武家庄站—算谷产业园接驳环线：主要沿春秀路、科远路、春喧路、科嘉路布设，穿越将山佳苑、算谷产业园等，延伸云巴线对以上片区的覆盖，改善换乘便利性； 2. 武家庄站—临工重机接驳环线：主要沿春喧路、科嘉路、春田路、科远路布设，途经临工重机、吉利汽车、卓远仓储等产业片区，延伸云巴线对以上片区的覆盖，改善换乘便利性； 3. 武将山站—吉利新能源接驳环线：主要沿飞跃大道、春晖东路、科嘉路、春方路布设，途经中车集团、森峰激光、吉利新能源、齐鲁电机等产业片区，延伸云巴线对以上片区的覆

盖，改善换乘便利性；

4. 春秀路站—中烟工业接驳环线：主要沿世纪大道、春喧路、科航路、春意东路、春秀路布设，途经中车风电、中烟工业、浪潮产业园、积成电子、云麓公馆、万科如园，延伸云巴线对以上片区的覆盖，改善换乘便利性；

5. 春晖路站—颐沁智能接驳环线：沿春晖路、科远北街、春方路、科航路布设，途经颐沁智能、天业恒科技、高新东区医院，延伸云巴线对以上片区的覆盖，改善换乘便利性；

6. 春园路站—生命智谷接驳环线：主要沿世纪大道、春瑞路、卢官街、春兰路布设，途经银丰国际生物城、生命智谷、透明质酸谷等产业片区，延伸云巴线对以上片区的覆盖，改善换乘便利性；

7. 春博路站—彩虹湖公园接驳环线：沿经十东路、科智街、春升路、领辉街、春博路布设，途经彩虹湖公园及多处商业办公地块，延伸轨道交通 8 号线及云巴线对以上片区的覆盖，改善换乘便利性；

8. 春博路站—科创城接驳环线：主要沿经十东路、纳贤路、崇贤街、春景路布设，延伸轨道交通 8 号线及云巴线对科创城片区的覆盖，改善换乘便利性；

9. 山东职业学院站—英才学院接驳环线：主要沿经十东路、春景路、科荟路、春荣路布设，途经东汇景苑、英才学院、福瑞达，延伸轨道交通 8 号线及云巴线对以上片区的覆盖，改善

换乘便利性；

10. 山东职业学院站—科创城接驳环线：主要沿经十东路、庄科西路、大正路布设，延伸轨道交通 8 号线及云巴线对科创城片区的覆盖，改善换乘便利性；

11. 庄科站—科创城接驳环线：沿礼贤街、春博路、虎山路、庄科路布设，延伸云巴线对科创城片区的覆盖，改善换乘便利性；

12. 山东现代学院站—普利思接驳环线：沿山庄街、科灵路、大正路、科教路、春明路布设，途经青岛啤酒、巨野新苑、普利思、文润地产，延伸轨道交通 8 号线对以上片区的覆盖，改善换乘便利性；

13. 山东现代学院站南部接驳环线：沿经十东路、腾辉街、春园路、虎山北路、吉辉路布设，途经山东现代学院及周边商业居住地块，延伸轨道交通 8 号线对以上片区的覆盖，改善换乘便利性。

2. 强化道路与绿道、慢行道协同

统筹市政道路慢行空间与城市绿道系统，实现慢行系统的连续可达与品质提升。

城镇绿道设计：强化绿道与市政道路断面协同设计。对于红线两侧设有路侧绿带的道路，优先将绿道布置于路侧绿带内，并与市政道路红线内非机动车、人行空间统筹设计，避免重复建设。对于无路侧绿带的道路，结合市政道路慢行道设置绿道，通过彩

色铺装、标识系统加以区分。

滨水、郊野绿道设计：顺应水系廊道布设，优先保障滨水一线的步骑连续与景观视线；与沿岸道路采用并行—合流—再分离的衔接方式，减少断点与回折。路侧绿地与滨水岸线联动打造开放式公共界面，形成岸线步道、亲水平台、口袋公园与驿站等复合空间，串联社区入口与公共设施。在桥头、节点与重要横向通道处，设置连续铺装的转换段与清晰导向标识，实现绿道与人行道、专用非机动车道的无缝切换。

第九章　安全韧性，完善基础设施

（一）完善安全韧性的水系统

1.区域协同的供水系统

构建以“地表水为主、地下水为辅”的供水水源格局。预测规划期末最高日新鲜水需水量为21.6万立方米/日。加快推进飞跃大道、春晖路供水主干管与东湖水厂、旅游路水厂联通，充分利用区域供水水厂的供水能力；保留现状大正路水厂、武将山水厂等两座地下水水厂，实现区域地表水厂与区内地下水厂联合供水，提高供水安全韧性。

加强高新东区供水系统与周边供水系统衔接，将高新东区供水系统融入全市供水网络。推进春晖路供水主干管与郭店片区、彩石片区供水主干管连通，飞跃大道—春博路主干管与章丘片区供水主干管连通，实现高新东区与郭店片区、章丘片区、彩石片区供水管网互联互通；推进空白区域供水管网建设，形成“六横五纵”的供水主干网络。

2.绿色生态的污水系统

补齐污水处理能力缺口，推进污水资源化利用。扩建孙村污水处理厂规模至5万立方米/日，扩建巨野河污水处理厂规模至6.7万立方米/日。规划孙村污水处理厂至董家污水处理厂污水联络干管，将孙村片区部分污水输送至董家污水处理厂处理。保留春晖路、科创路及高新污水泵站，扩建林业示范园污水泵站，新建两河及庄科东污水泵站。

积极推进再生水利用，提高再生水利用量。坚持以需定供、分质利用、就近利用的原则，扩大再生水用于工业冷却、市政杂用及河道景观补水。到2035年，再生水利用率不低于40%。

表9.1-1　高新东区水务设施一览表

设施类型	名称	规模（万立方米/日）	备注
供水设施	武将山水厂	5	保留现状
	大正路水厂	1.2	保留现状
	孙村加压泵站	6	保留现状
	庄科西加压泵站	4	规划新建
污水设施	巨野河污水厂	6.7	规划扩建
	孙村污水厂	5	规划扩建
	林业示范园污水泵站	2	规划扩建
	春晖路污水泵站	0.2	保留现状
	科创路污水泵站	0.2	保留现状
	高新污水泵站	0.3	保留现状
	庄科东污水泵站	1	规划新建
	两河污水泵站	1	规划新建

（二）构建绿色低碳的能源系统

1.韧性可靠的供电系统

构建韧性可靠的智能电网，优化电网结构，提高电力供应保障的稳定性与可靠性，为高新东区发展提供持续、可靠的电力供应保障。预测规划期末电力负荷约1000兆瓦。适度超前规划电力基础设施，规划新增2座220kV变电站，单座规模3×240兆伏安，采用全户内方式建设。规划新增10座110kV变电站，其

中 7 座单座规模 2×63 兆伏安，3 座单座规模 3×63 兆伏安，采用全户内方式建设。高压电力线路尽量集约建设，部分对城市用地影响较大的高压线路可考虑迁改。中压电力系统遵循“可靠性原则”，在重点发展区采用双电源供电，并考虑一定的冗余度，适当增加电缆回路数或预留电缆通道，以便弹性应对未来用电需求。

2. 安全清洁的燃气系统

构建气源互联共享、安全冗余充足、供应稳定高效的城镇燃气供气系统。推广管道天然气，以改善城市能源结构。至规划期末管道天然气气化率达 90% 以上。预测规划期末年用气量为 1.2 亿立方米/年，高峰小时用气量 5.5 万立方米/时。规划区以遥墙门站接收的上游管道天然气气源为主，以液化天然气、液化石油气气源为辅，并以液化天然气作为应急调峰气源。规划由世纪大道、虞山和庄科调压站共同为高新东区供气。在高新东区规划新建庄科调压站，设计供气规模 5 万立方米/小时，规划占地面积约 1000 平方米。完善“四横五纵”燃气干管网，提高管网互联互通保障能力。规划新增燃气支管，按环网布置，保证每个地块有两个方向接驳气源。

表 9.2-1　高新东区燃气设施一览表

设施类型	名称	压力（兆帕）	规模(万立方米/小时)	备注
燃气设施	庄科调压站	4.0	5	规划新建

3. 清洁多元的供热系统

构建清洁低碳、安全多元的供热系统，形成“多个热源、一张热网”的供热网络，提升高新东区供热保障能力、优化能源结构、促进绿色低碳供热。预测至规划期末，采暖面积达到3000万平方米，采暖热负荷约933兆瓦；工业热负荷约124吨/小时。规划热源方案采用“长输热源+本地热源”双轨模式，形成互补支撑的供热格局。采暖热负荷由东盛热源厂和长输热源共同承担。保留东盛热源厂，维持现状规模；扩建飞跃大道隔压站和科创隔压站，规划供热能力均为400兆瓦。工业蒸汽负荷主要由集中热源承担，保留明科热电厂，维持现状规模。规划新建1座蒸汽热源，设计供热能力为130吨/小时，占地面积约1.3公顷。完善“四横四纵”热水干管网，规划建设飞跃大道管径DN600干管和春晖路DN500干管。规划新建一条生命科学城蒸汽干管，与明科热电厂管网互联互通，提高事故保障能力。

表9.2-2　高新东区供热设施一览表

设施类型	名称	类型	设施规模	备注
供热设施	东盛热源厂	热水热源	140兆瓦	保留现状
	明科热电厂	蒸汽热源	20万吨/年	保留现状
	飞跃大道隔压站	热水热源	400兆瓦	规划扩建
	科创隔压站	热水热源	400兆瓦	规划扩建
	规划蒸汽热源	蒸汽热源	130吨/时	规划新建

（三）建设智能创新的新型通信设施

构建覆盖全域、高速畅通的城市通信网络，实现规划区信号无死角。推动5G、光纤宽带等新型基础设施深度普及，满足市

民日常通信、企业数字化转型、城市治理智能化需求，打造与城市定位匹配的通信服务体系。预测规划期末总通信用户约 72.5 万线—82.5 万线。规划保留高新东区现状数据中心和机房。规划新建 1 座综合通信机楼，规划占地面积约 6000 平方米。规划新增 6 座汇聚机房，每座服务半径不大于 2 公里，每座建筑面积约 300 平方米，均采用附建方式建设。合理利用城市现有公共空间（如路灯杆、交通信号灯杆）部署通信基站，减少土地资源占用。完善通信干管网络，加密通信支管。坚持“统一规划、统一建设，市场分配”原则，分为主干、次干两级，分别为 18—24 孔和 9—12 孔。

（四）构建循环再生的环卫系统

构建“收集—运输—处理—再生”全链条协同的环卫体系，以“垃圾减量化、资源化、无害化”为核心，推动“无废城市”建设，加强城市垃圾分类收运与再生资源回收利用两网融合，提升资源循环再生利用水平。预测规划期末生活垃圾产生量约 480 吨/日。规划保留孙村环卫转运站，规划新建 4 座小型垃圾转运站，单座转运能力 100 吨/日，占地面积约 3000 平方米，可在绿地附建。推进城市环卫设施精细化、协同化与智能化建设，加强城市空间复合利用，环卫设施尽量采用地下化布局，减少垃圾转运站等环卫设施“邻避效应”。

表 9.4-1　高新东区环卫设施一览表

名称	规模（吨/日）	备注
孙村环卫转运站	300	保留现状
孙村 2#环卫转运站	100	规划新建
巨野河环卫转运站	100	规划新建
庄科西环卫转运站	100	规划新建
庄科东环卫转运站	100	规划新建

（五）织补自然灾害联防联治网络

1.提升灾害防御能力

按照防御大灾的标准规划建设高新东区，构建“中灾正常、大灾可控、巨灾可救”的城市灾害综合防御系统，提升灾害分级综合防御能力。积极应对极端天气增加等气候变化影响，完善片区防洪排涝工程，提高片区对气象灾害的适应和恢复能力。

对影响高新东区建设的重要地质灾害隐患点制定工程地质勘察计划。查明地质灾害隐患点的形成条件、诱发因素、现状、发展趋势、稳定状态、易发程度、危险性、潜在经济损失等情况，为地质灾害监测治理工程提供依据。地质灾害治理工程按照全面规划与突出重点的原则，针对煤矿、铁矿采空塌陷区等不良地质区段进行综合治理。对于把采空塌陷区规划成建设用地的区域，须先对采空塌陷进行治理，评估合格后方可进行开发建设。

建立健全地质灾害群测群防监测网络体系。采空塌陷和山体崩塌风险较高的区域明确监测责任人。灾害隐患点日常监测工作由村级监测人员完成，并及时向监测责任人报告，监测数据由街

道办事处收集。建立完善地质灾害预警信息系统。建立基于GIS系统的地质灾害信息系统，建成完善的地质灾害空间数据库，通过互联网查询目的区的地质环境状况、地质灾害历史和致灾隐患点的分布、危险性等，实现对地质灾害监测信息的采集、存储、传输、处理及成果发布等全过程的有效管理与监控，提高处理突发地质灾害的能力。加强地质灾害科学研究，提高地质灾害监测预报能力。

2.完善雨洪韧性保障系统

完善高新东区防洪体系。综合采用清淤清障、河道拓宽、堤防加高加固等方式提升杨家河、西巨野河、东巨野河等河道防洪能力。结合城市规模及未来发展需求，规划区域防洪标准为200年一遇。

确保高新东区防涝安全。统筹用地竖向、排水管网、城市河道、调蓄水面等排水防涝设施，构建生态措施和工程措施相结合的系统化排水防涝体系，确保排水防涝安全。规划高新东区内涝防治标准为有效应对50年一遇24小时降雨（247.2毫米）。规划新建雨水管渠设计重现期采用3—5年一遇，重要地区5—10年一遇，地下通道和下沉式广场等内涝高风险节点不低于20年一遇。

结合现状绿色基质本底条件，采用“渗、滞、蓄、净、用、排”多种措施，积极开展海绵设施建设，形成“生态绿色”的多功能海绵基质，增强雨水下渗和调蓄功能，雨水优先促渗补泉。

3.构建应急安全保障体系

片区按七度设防，严格执行抗震设防标准。完善避难场所布局，形成“中心—固定—紧急”三级的避难场所体系。规划彩虹湖公园为中心避难场所；规划固定避难场所10处，固定避难场所人均避灾面积按照3.5平方米/人设置；紧急避难场所按照人均避灾面积不小于1.0平方米/人设置，选址位于城市居民住宅附近的小公园、小广场、专业绿地等。

建立地震减灾指挥系统，制订地震应急方案，组建和培训应急救援队伍，建立健全各项运行机制，统一指挥人员疏散、物资转移和救灾。规划各级指挥中心与各类救护中心结合，配备双线通讯线路及无线通讯系统。

避震疏散通道原则上应使居民的疏散救护便捷安全，保证主要道路畅通无阻。规划避震疏散通道主要利用城镇的主次干路及城镇对外交通设施相联系的骨干道路，形成通畅的快速疏散体系。

按照从报警起5分钟到达火灾现场的要求设置消防站，规划建设7座消防站，其中1座特勤消防站、4座一级消防站、2座二级消防站，分别为孙村特勤消防站、孙村消防站、武将山消防站、孙东消防站、大正消防站、庄科西消防站和庄科东消防站。

表9.5-1　高新东区消防设施一览表

名称	类型	备注
孙村特勤消防站	特勤消防站	规划新建

名称	类型	备注
孙村消防站	一级消防站	保留现状
武将山消防站	一级消防站	规划新建
孙东消防站	一级消防站	规划新建
大正消防站	一级消防站	规划新建
庄科西消防站	二级消防站	规划新建
庄科东消防站	二级消防站	规划新建

重点加强对城市供水、电力、电信、燃气、供热等城市生命线系统建设。强化科技赋能，广泛应用物联网、大数据、人工智能等技术，对生命线系统进行实时监测、智能预警和精准溯源，实现从被动处置向主动保障转变。健全跨部门、跨区域的协同联动机制，制定完善应急预案并常态化演练，同时严格落实企业主体责任和政府监管责任。建设统一的综合运行管理平台，打通信息壁垒，形成覆盖全域、全天候的城市生命线安全监测预警网络，切实提升城市应对重大风险与突发事件的保障能力。

4.促进平急两用设施区域协同

按照统筹规划、平急结合、因地制宜、稳步有序的规划原则，推进平急功能复合的公共基础设施建设。“平时”重点保发展，“急时”重点保安全，提高灵活转换、快速恢复的城市空间治理能力。

“平急两用”公共基础设施选址应综合考虑旅游、医疗资源分布和交通便利性等因素，并保证公共基础设施空间相对独立。同时应保障公共基础设施自身的安全，选择布局在风险危害程度

较低的位置。应急隔离空间的选址应该与周边居民区适度隔离，减少对周边居民的影响。在规划旅游、居住设施时应考虑“平时”的功能和可持续运营条件，确保旅游、居住设施在“平时”的可持续发展。需衔接相关规划，加强与城市更新、防震减灾、排水防涝、人防、消防、防疫等专项规划的衔接。

济南高新区管委会综合管理部　　2026 年 3 月 6 日印发