

山东省人民政府文件

鲁政发〔2021〕24号

山东省人民政府 关于印发山东半岛城市群发展规划的通知

各市人民政府，各县（市、区）人民政府，省政府各部门、各直属机构，各大企业，各高等院校：

现将《山东半岛城市群发展规划》印发给你们，请认真贯彻落实。

山东省人民政府

2021年12月31日

（此件公开发布）

山东半岛城市群发展规划

(2021—2035 年)

习近平总书记十分关心山东发展，党的十八大以来先后 4 次到山东调研视察，多次对山东工作作出重要指示，寄予厚望重托。2021 年 10 月 22 日，习近平总书记在济南主持召开深入推动黄河流域生态保护和高质量发展座谈会，明确要求山东努力在服务 and 融入新发展格局上走在前、在增强经济社会发展创新力上走在前、在推动黄河流域生态保护和高质量发展上走在前，不断改善人民生活、促进共同富裕，开创新时代社会主义现代化强省建设新局面。总书记的重要指示要求，从战略全局高度对山东发展精准把脉定向，饱含着深切的关怀关爱，体现了深邃的战略思考，彰显了深厚的为民情怀，指明了前进的目标方向，是山东发展的总遵循、总定位、总航标。

习近平总书记高度重视城市群发展，2019 年 8 月 26 日，在中央财经委员会第五次会议上，强调要加快构建高质量发展的动力系统，增强中心城市和城市群等经济发展优势区域的经济和人口承载能力。2020 年 1 月 3 日，在中央财经委员会第六次会议上，进一步强调要发挥山东半岛城市群龙头作用，推动沿黄地区中心城市及城市群高质量发展。科学谋划山东半岛城市群发展思

路，全面提升城市群综合承载力、核心竞争力和国际影响力，是落实习近平总书记“走在前列、全面开创”“三个走在前”重要指示要求的生动实践，是立足新发展阶段、贯彻新发展理念、主动服务和融入新发展格局的必然要求，是充分发挥龙头作用、引领黄河流域生态保护和高质量发展、开创新时代社会主义现代化强省建设新局面的重大举措。

山东半岛城市群覆盖山东全域 16 市，对内承接南北、拱卫京畿、驻防海空，对外毗邻日韩、面向东北亚、联通“一带一路”，2020 年地区生产总值超过 7.3 万亿元，常住人口、户籍人口“双过亿”，均占全国的 7% 以上，在全国发展大局中具有独特而重要的战略地位。为深入学习贯彻习近平总书记对山东工作的重要指示要求，依据《中华人民共和国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》《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》，编制本规划。

本规划是指导当前和今后一个时期山东半岛城市群高质量发展的纲领性文件，是制定相关规划、布局重大生产力、优化配置公共资源的重要依据。规划近期至 2025 年，远期展望至 2035 年。

第一篇 发挥山东半岛城市群龙头作用 开创新时代社会主义现代化强省建设新局面

深入落实习近平总书记对山东“走在前列、全面开创”“三个走在前”的重要指示要求，深刻认识国内外复杂形势变化，精

准把握城市群发展规律，充分发挥山东半岛城市群龙头作用，打造全国重要增长极和强劲动力源。

第一章 时代背景

第一节 重大意义

高质量建设山东半岛城市群，是主动服务和融入新发展格局的路径选择。加快构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局，是我国把握未来发展主动权，增强生存力、竞争力、发展力、持续力的战略举措。山东半岛城市群区位优势、实力雄厚、空间广阔，以半岛城市群建设为统领，充分发挥九大优势，不断提升核心竞争力，在国家优化调整供需格局、流通格局、开放格局、区域格局、城乡格局中不断提升发展位势，有利于带动北方地区加快转型，推动形成强大国内市场，构筑面向日韩东盟、联通“一带一路”的双向开放战略高地。

高质量建设山东半岛城市群，是增强经济社会发展创新力的重大举措。创新是引领发展的第一动力，在国家现代化建设全局中居于核心地位。山东半岛城市群创新资源富集，产业体系完备，市场主体活跃，以半岛城市群建设为统领，紧抓全球科技革命和产业变革重要机遇，突出和强化经济、人口承载功能，加快质量变革、效率变革、动力变革，有利于统筹推进科技创新、制度创新、管理创新、商业模式创新、业态创新、企业创新、文化创新，集聚释放高质量发展的巨大潜力，塑造更多依靠创新驱

动、更多发挥先发优势的引领型发展。

高质量建设山东半岛城市群，是更好发挥黄河流域生态保护和高质量发展龙头作用的强力支撑。保护黄河是事关中华民族伟大复兴和永续发展的千秋大计。山东半岛拥有全球暖温带最完整的河口湿地系统，是黄河流域基础最好、实力最强的区域，以半岛城市群建设为统领，深化与黄河中上游地区协同协作，不断在长久安澜、高效节水、生态保护、绿色低碳等方面取得新突破，有利于筑牢北方地区生态安全屏障，为黄河流域生态保护和高质量发展提供稳定而持久的动力源，让黄河成为造福人民的幸福河。

高质量建设山东半岛城市群，是不断改善人民生活、促进共同富裕的重要保障。共同富裕是社会主义的本质要求，是人民群众的共同期盼，是中国式现代化的重要特征。山东半岛城市群区域发展相对均衡，城乡融合水平较高，全面建成小康社会走在前列，以半岛城市群建设为统领，统筹推进以人为核心的新型城镇化，在更高水平上实现幼有所育、学有所教、劳有所得、病有所医、老有所养、住有所居、弱有所扶，有利于更好满足人民群众美好生活需要，促进人的全面发展和社会全面进步，推动共同富裕取得更为明显的实质性进展。

第二节 基础优势

三次产业可以齐头并进。山东半岛城市群产业门类齐全，现代农业领跑全国，农业总产值率先突破万亿；拥有全部 41 个工

业大类、197 个行业中类，工业增加值稳居全国前列；现代服务业发展态势强劲，对经济增长贡献率达到 55.1%，初步形成了先进制造业和现代服务业融合发展的产业体系。

需求供给可以协同发力。常住、户籍人口“双过亿”，社会消费品零售额居全国前列，庞大市场规模和巨大消费潜力为扩内需、促转型提供了强力支撑。供给体系质量较高，110 种主要产品国内市场占有率居于首位，能够充分发挥需求牵引供给、供给创造需求的独特优势。

新老行业可以相得益彰。实体经济发达，传统制造业优势突出，机械、化工、冶金、轻工、装备等行业主营业务收入过万亿。“四新”经济蓬勃发展，数字经济总量突破 3 万亿元，工业互联网、人工智能与实体经济加快融合，海尔卡奥斯、浪潮云洲入选国家十大工业互联网双跨平台，“上云用云”企业超过 31 万家。

各类企业可以比翼齐飞。全省监管一级国有企业 825 户，营业收入、资产总额分别居全国第 2、3 位。民营经济健康发展，市场主体超过 1200 万户，占全部市场主体的 98% 以上，53 家企业入围中国民营企业 500 强。国家制造业单项冠军达到 145 家，高新技术企业突破 1.4 万家。

陆海潜力可以统筹开发。海域陆域面积相当，海岸线长度占全国 1/6，经略海洋空间广阔，海洋渔业、生物医药、盐业、海洋电力、海洋交通运输等 5 个产业规模全国第一，国家级海洋牧

场示范区数量占全国的 40%，海洋生产总值占地区生产总值比重、占全国海洋生产总值比重分别达到 1/5 和 1/6。

交通运输可以四通八达。“四横五纵”综合运输大通道加快贯通，建成环形高铁网，高铁、高速公路通车里程居全国前列；沿海港口货物吞吐量突破 16 亿吨，居全国第二位；民用运输机场数量达到 10 个，居华东地区首位，初步形成以济南、青岛为核心，烟台、潍坊、临沂、菏泽为节点的“2+4+N”的综合交通枢纽布局。

对外开放可以提档升级。深度参与高质量共建“一带一路”，建设国家级境外经贸合作园区 4 家。中国（山东）自由贸易试验区、中国—上合组织地方经贸合作示范区加快建设，综合保税区达到 13 个，国家级跨境电商综合试验区达到 7 个，对外影响力、吸引力、集聚力持续增强。

城乡区域可以均衡发展。常住人口城镇化率达到 63.05%，城乡公共服务均等化水平不断提高，基础设施互联互通、配套水平和承载能力大幅增强，打造乡村振兴齐鲁样板实现重要进展。济南、青岛核心城市辐射带动能力显著增强，全面启动省会、胶东、鲁南三大经济圈建设，突破菏泽、鲁西崛起成效突出，形成大中小城市和小城镇均衡分布的空间体系。

人文沃土可以深度耕作。儒家文化、黄河文化等源远流长，圣哲先贤辈出，是中华文明的重要发祥地，拥有平安泰山、仙境海岸、黄河入海、天下泉城等世界知名旅游目的地；尼山世界文

明论坛、尼山世界儒学中心成为全球文明互鉴的重要平台；孕育了生死与共、水乳交融的沂蒙精神；人脉资源丰富，是江北最大侨乡，深厚文化积淀和宝贵精神财富成为推动高质量发展的不竭动力。

第三节 机遇挑战

从国际看，百年未有之大变局深入演进，国际环境深刻变化。我国日益进入世界舞台中央，综合国力、国际地位和全球话语权大幅提升。新兴国家和发展中国家群体性崛起，共同参与主导全球治理规则，西方发达国家占据世界中心、主导全球政治经济格局的局面将发生根本改变。数字经济、智能经济、生命经济等新技术、新产业、新业态持续催生，产业链供应链加速重构，推动人类生产方式、生活方式、生存方式发生翻天覆地变化。国际形势和发展新趋势，为山东半岛城市群高质量发展提供了新的历史机遇。

从国内看，社会主义现代化建设新征程坚实起步，全国上下奋力实现中华民族伟大复兴中国梦的信心、决心空前高涨。我国将加快从经济大国迈向经济强国，进入世界高收入国家和中等发达国家行列，全面转入高质量发展轨道，实现高水平科技自立自强，基本实现社会主义现代化。京津冀、长三角、粤港澳等世界级经济区和一批重要城市群强势崛起，承载国家重大战略、引领区域协调发展、塑造国际竞争新优势。实现碳达峰、加快碳中

和，将长期推进空间结构、产业结构、能源结构调整优化。以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局加速形成，体现社会主义本质要求的共同富裕取得更为明显的实质性进展。我国全方位、深层次、整体性的高水平改革开放和经济实力、科技实力、综合国力的大幅跃升，将为山东半岛城市群建设提供持久的制度红利、丰裕的要素资源、强大的国内市场、优良的国内发展环境。

从山东看，未来十五年，是“走在前列、全面开创”“三个走在前”的攻坚期，是建设新时代社会主义现代化强省取得决定性进展的决战期。作为经济大省、文化大省、科技大省、海洋大省、人口大省、资源大省，山东坚定不移抓好“八大发展战略”“九大改革攻坚”“十强现代优势产业集群”“七个走在前列”“九个强省突破”等既有工作，聚焦“六个一”发展思路、“六个更加注重”策略方法，推进“十二个着力”重大任务，发展动能将更加强劲，能够承载更多国家重大战略部署，担负更多全局性引领性改革发展任务。山东半岛城市群积极探索服务全国构建新发展格局的有效路径，与京津冀、长三角、粤港澳、长江经济带、黄河流域等重要城市群和经济区协作发展、共同发展，战略地位愈加凸显，发展空间更为广阔，国内国际竞争力、影响力、辐射力将全面提升。

同时，山东半岛城市群仍面临发展不平衡不充分的问题，中心城市辐射带动能力不够强，产业配套协作水平不够高，科技创

新支撑能力不足，资源环境约束趋紧，重点领域关键环节改革有待持续深化，区域城乡融合发展水平不高，推进共同富裕体制机制仍需完善，民生领域存在短板，社会治理还有弱项，这些问题都要在今后的发展中聚焦聚力加快突破。

第二章 总体要求

第一节 指导思想

高举中国特色社会主义伟大旗帜，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神，紧紧锚定“走在前列、全面开创”“三个走在前”总遵循、总定位、总航标，在坚定不移抓好“八大发展战略”“九大改革攻坚”“十强现代优势产业集群”“七个走在前列”“九个强省突破”等既有工作部署基础上，聚焦“六个一”发展思路、“六个更加注重”策略方法、“十二个”着力重点任务，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，主动服务和融入新发展格局，以推动高质量发展为主题，以深化供给侧结构性改革为主线，以改革创新为根本动力，以满足人民日益增长的美好生活需要为根本目的，统筹保护和发展、发展和安全、当前和长远、全局和局部，系统推进新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化，更好发挥龙头作用，在服务和融入新发展格局上走在前、在增强经济社会发展创新力上走在前、在推动黄河流域生态保护和高质量发展上走在前，不断改善人民生

活、促进共同富裕，建设更具竞争力的现代化国际化城市群，打造国家活跃增长极和强劲动力源，奋力开创新时代社会主义现代化强省建设新局面。

第二节 基本原则

核心引领，科学布局。提升济南、青岛发展能级，坚持以大带小、以点带面、以城带乡，促进产业、人口及各类生产要素合理流动、高效配置，构建大中小城市和小城镇协调发展的城市群格局。

创新驱动，智慧赋能。深入实施创新驱动发展战略，全力推进自主创新、协同创新、开放创新，促进科技创新应用与新旧动能转换深度融合，加快经济社会数字化转型，建设创新型智慧型城市群。

生态优先，绿色发展。践行绿水青山就是金山银山理念，共同抓好大保护、协同推进大治理，打造绿色低碳生产空间、舒适宜居生活空间、碧水蓝天生态空间，促进人与自然和谐共生。

改革牵引，开放合作。加强和改善制度供给，完善高标准市场体系，深化城市群之间、省际之间和城市之间合作，推动对外贸易、投资创新发展，实现更大范围、更宽领域、更深层次全方位开放。

改善民生，共同富裕。始终坚持人民至上，促进城乡居民收入增长与经济增长更加协调，扎实办好民生实事，更好满足人民群众品质化多样化需求，切实维护好、实现好、发展好人民群众

根本利益。

第三节 战略定位

——服务和融入新发展格局引领区。紧扣扩大内需战略基点，塑强投资消费“双引擎”动力系统，构建全国综合交通和现代物流“双枢纽”，打造安全稳定可靠的产业链供应链，促进国家南北方发展格局优化，建设面向日韩东盟、链接“一带一路”的双向开放高地，成为国内大循环战略节点和国内国际双循环战略枢纽。

——全国重要的经济增长极。构建完善全域创新体系，实现更高水平自立自强，创建区域性创新高地，加快推进新动能壮大成势，打造国际先进制造中心、全球海洋经济中心、优质高效农业中心，建设国家现代服务经济高地、数字经济发展高地和未来产业策源高地。

——黄河流域生态文明建设先行区。把大保护作为关键任务，加快构建抵御自然灾害防线，坚决落实“四水四定”，大力推动生态环境保护治理，加快构建国土空间利用保护新格局，引领黄河流域深化合作共同发展，打造沿黄生态、科创、产业、能源、文旅大廊道。

——文化“两创”新标杆。培育和践行社会主义核心价值观，大力弘扬中华优秀传统文化、革命文化和社会主义先进文化，推动优秀传统文化创造性转化、创新性发展，在传承创新、

引领风尚、系统保护、融合发展上示范先行，持续增强文化软实力，打造世界文明交流互鉴高地。

——改善民生共同富裕典范。显著增加人民收入，优化分配格局，建设和谐稳定的橄榄型社会，推进城乡深度融合和区域协调均衡，提高城镇建设智慧化、绿色化、均衡化、双向化水平，促进人的全面发展和社会全面进步，打造人人向往的宜居宜商宜业宜游的山东半岛城市群。

第四节 发展目标

到 2025 年，山东半岛城市群建设取得新进展、展现新气象，形成一系列标志性、引领性、开创性成果，在服务和融入新发展格局上走在前，在增强经济社会发展创新力上走在前，在推动黄河流域生态保护和高质量发展上走在前，建成更具竞争力的现代化国际化城市群。

创新自强实现新跨越。区域协同创新体系基本建立，研发经费投入年均增长 9.3% 左右，源头创新、技术创新、产业创新能力大幅提升，攻克一批前沿、硬核、“卡脖子”技术。新旧动能转换基本塑成优势，现代产业体系全国领先，形成一批具有全球影响力的产业集群、领航型企业和知名品牌。

协调融合塑成新格局。济南、青岛加快迈向国际化大都市，节点城市承载力显著提升，综合立体交通网络更加完善，初步形成紧密衔接、功能互补的区域发展共同体。以人为核心的新型城

镇化质效齐升，常住人口城镇化率达到68%左右，城乡要素平等交换、高效流动的体制机制更加成熟，新型工农城乡关系更加稳固。

绿色低碳取得新突破。环境问题整治、深度节水控水、生态保护修复攻坚战成效突出，水安全保障、灾害防控能力显著提高，黄河下游生态面貌明显改善。绿色低碳高质量发展取得积极进展，主要污染物排放总量大幅减少，碳排放强度持续降低，煤炭消费量控制在3.5亿吨左右，建成人、河、山、海、城和谐共生的美丽半岛城市群。

改革开放增添新动力。高标准市场体系基本建立，各类优质要素加速向先进生产力集聚，制度性交易成本明显降低，营商环境迈向国际一流水平。中国（山东）自由贸易试验区、上合组织地方经贸合作示范区等高能级平台成效突出，黄河流域开放门户作用更加凸显，参与全球竞争合作能力显著增强。

共建共享迈上新台阶。居民收入增长和经济增长保持同步，中等收入群体不断扩大，城乡区域差距、城乡居民收入和生活水平差距持续缩小，多层次社会保障体系更加健全，基本公共服务均等化水平明显提高，法治建设和诚信建设扎实推进，国民素质和社会文明程度达到更高水平。

安全发展筑牢新支撑。高质量发展和高水平安全良性互动，粮食、能源、金融、产业链供应链、安全生产、生态环境、食品药品、社会稳定、意识形态、疫情防控等安全底线更加牢固，灾害预警、物资储备、应急救援能力显著提升，社会治理体系更加

完善，初步建成更富韧性、更为安全的半岛城市群。

到 2035 年，山东半岛城市群实现较高水平的社会主义现代化，经济实力、发展活力、综合竞争力显著增强，战略地位和龙头作用全面彰显，济南、青岛进入现代化国际大都市行列，城镇智慧化、绿色化、均衡化、双向化发展模式更加成熟定型，共同富裕取得更为明显的实质性进展，跻身世界级城市群行列。

主要指标及目标值

| | 序号 | 指标名称 | 单位 | 2020 年 | 2025 年 |
|-------------|----|---------------|------|--------|----------|
| 服务和融入新发展格局 | 1 | 地区生产总值增速 | % | 3.6 | 5.5 |
| | 2 | 社会消费品零售总额 | 万亿元 | 2.9 | 3.9 |
| | 3 | 高速（城际）铁路里程 | 公里 | 2110 | 4400 |
| | 4 | 集装箱吞吐量 | 万标准箱 | 3191 | 4000 |
| | 5 | 货物进出口额 | 万亿元 | 2.2 | 3 |
| | 6 | 粮食综合生产能力 | 亿斤 | 1089.4 | 1100 |
| | 7 | 常住人口城镇化率 | % | 63.05 | 68 左右 |
| 增强经济社会发展创新力 | 8 | 研发经费投入增长 | % | — | 9.3 左右 |
| | 9 | 人才队伍规模 | 万人 | 1500 | 2000 |
| | 10 | 制造业增加值占比 | % | 27.2 | 力争达到 30% |
| | 11 | “四新”经济增加值占比 | % | 30.2 | 40 |
| | 12 | 省级及以上“专精特新”企业 | 家 | 2534 | 4000 |
| | 13 | 中小企业数量 | 万家 | 360 | 450 |
| | 14 | 数字经济核心产业增加值占比 | % | 4.8 | 10 |

| | 序号 | 指标名称 | 单位 | 2020年 | 2025年 |
|------------------|----|------------------|----|---------|----------|
| 推动黄河流域生态保护和高质量发展 | 15 | 万元国内生产总值用水量下降 | % | [21.72] | [10] |
| | 16 | 单位地区生产总值能源消耗降低 | % | [19] | 完成国家分解任务 |
| | 17 | 单位地区生产总值二氧化碳排放降低 | % | [>22.7] | 完成国家分解任务 |
| | 18 | 非化石能源消费比重 | % | 7.6 | 13左右 |
| | 19 | 森林覆盖率 | % | 20.9 | 完成国家分解任务 |
| | 20 | 自然岸线保有率 | % | ≥35 | ≥35 |
| | 21 | 城市空气质量优良天数比例 | % | 68.8 | 完成国家分解任务 |
| | 22 | 城市生活污水集中收集率 | % | 65.3 | 70 |
| | 23 | 城区黑臭水体比率 | % | — | 清零 |
| | 24 | 城区雨污合流管网比率 | % | — | 清零 |
| | 25 | 城市污水处理厂提标改造率 | % | — | 60 |
| 改善人民生活、促进共同富裕 | 26 | 居民人均可支配收入增长 | % | 4.1 | 高于经济增长速度 |
| | 27 | 城乡收入比 | — | 2.33 | 2.2 |
| | 28 | 城镇调查失业率 | % | 5.3 | <5.5 |
| | 29 | 每千人口拥有执业（助理）医师数 | 人 | 3.25 | 3.85 |
| | 30 | 基本养老保险参保率 | % | 94.5 | 96 |
| | 31 | 每千人口拥有3岁以下婴幼儿托位数 | 个 | 0.6 | 4.5 |
| | 32 | 人均预期寿命 | 岁 | 79左右 | 80左右 |

注：指标带 [] 为 5 年累计下降数

第三章 发展布局

第一节 推进济南、青岛能级跃升

提高济南首位度。深入实施“强省会”战略，以建设“大强美富通”现代化国际大都市为统领，高水平建设济南新旧动能转换起步区，塑强科创济南、智造济南、文化济南、生态济南、康养济南城市品牌，打造黄河流域生态保护和高质量发展示范标杆。聚焦“大”，构建“东强、西兴、南美、北起、中优”城市格局，推进莱芜区、钢城区和中心城区融合发展，打造城市副中心。聚焦“强”，集中布局重大科技创新平台，培育未来前沿产业，建设工业强市，建成全国重要的区域经济、科创、金融、贸易和文化中心。聚焦“美”，依托黄河流域、泰山山脉两大生态系统和泉城、历史文化名城两大靓丽名片，引领打造“山水圣人”中华文化枢轴，彰显山水园林生态之美、历史传承人文之美、魅力城市品质之美。聚焦“富”，优化创新创业创富生态，大幅提升居民生活品质，建设全国文明典范城市，实现物质生活富足、精神文化丰富、城乡共同富裕。聚焦“通”，完善综合立体高效交通网络，拓宽与黄河上中游合作发展渠道，集聚外国领事机构、国际组织和国际商会，增强对外开放门户功能。

增强青岛引领力。支持青岛以更高水平“搞活一座城”，建设现代化国际大都市为统领，在海洋强国战略中展现更大担当，建设国际门户枢纽城市、国际化创新型城市、宜居宜业品质湾区

城市。增强国际门户枢纽功能，统筹“海陆空铁”四港联动，提升发展国家级新区等高能级载体，深化中日韩地方经贸合作，打造“一带一路”国际合作新平台。增强科技创新策源功能，承载国家战略科技力量布局，建设具有国际影响力的海洋科学城，集聚创投风投等创新创业要素，打造人才荟萃的“青春之岛”、活力迸发的“创业之城”。增强高端产业引领功能，发展现代海洋产业、智能家电、新一代信息技术、新能源汽车、轨道交通装备等国际一流产业集群，打造世界工业互联网之都、国家战略性新兴产业基地和现代服务经济中心。增强生产生活生态融合功能，保护蓝绿相依、山海相融的湾区生态基底，优化环湾都市空间格局，提升城市治理效能，建设生产美产业强、生态美环境优、生活美家园好的品质城市。增强经略海洋先导功能，彰显海洋、海港、海防特色，积极参与全球海洋治理，打造国家海洋科技创新、航运贸易、深远海开发战略保障的主力军。

强化济青双城联动。支持济南、青岛中心城市相向发展、深化合作、功能互补、资源共享，合力打造高水平协作发展样板，建设全国最具创新力、竞争力的发展轴带。协同推进国家自由贸易试验区、自主创新示范区、城乡融合发展试验区、人工智能创新应用先导区、物流枢纽联盟建设。推动济青综合运输通道提速增效，实现中心城区1小时可达，协同打造多式联运集疏系统，共建进出口商品集散中心。分别以两市为中心，构建1小时通勤圈。加快推进户籍便捷迁徙、居住证互通互认、教育医疗资源共

建共享。

第二节 加快三大经济圈一体化发展

做强省会经济圈。综合发挥产业实力雄厚、科创文教发达、医疗资源丰富、区位优势等特色优势，以济南为中心，辐射带动淄博、泰安、聊城、德州、滨州、东营六市一体发展，加快推进济淄、济泰、济德同城化。支持济南建设黄河流域中心城市。支持淄博建设全国新型工业化强市和产业转型升级示范区。支持泰安建设智能低碳发展示范区，打造山水宜居典范城市和国家级旅游休闲城市。支持德州建设面向京津冀协同发展的开放门户，推动齐河全面融入济南发展。支持聊城打造文旅融合的江北水城，建设冀鲁豫新兴枢纽城市。支持滨州建设渤海科创城，打造产教融合型、实业创新型“双型”城市。支持东营建设国家绿色循环能源石化基地，打造大江大河三角洲保护治理示范区和现代化湿地城市。

提升胶东经济圈。综合发挥海洋经济领先、智能制造发达、金融服务集聚、开放程度较高等特色优势，推进青潍日同城化和烟威同城化发展，建设青岛莱西—烟台莱阳等一体化发展先行区。放大国家级战略平台效应，以青岛为龙头，推动与烟台、潍坊、威海、日照四市强核聚群、抱团发展，共建中日韩地方经贸合作先行区、胶东滨海科创大走廊和黄河流域开放门户。支持青岛创建全球海洋中心城市。支持烟台强化新旧动能转换综合试验

区核心城市功能，打造全国清洁能源桥头堡，建设国际领先的智能低碳城市。支持威海建设中日韩地方合作重要支点，打造宜居宜业宜游精致城市。支持潍坊引领全国农业现代化高质量发展，建设国际动力名城和先进制造业高地。支持日照打造先进钢铁制造基地、北方能源枢纽，建设现代生态活力港城。

振兴鲁南经济圈。综合发挥区位优势突出、文旅资源富集、产业特色鲜明、空间潜力巨大等比较优势，推动临沂、枣庄、济宁、菏泽四市强化城市功能，在产业发展、公共服务、生态环保等领域探索符合高质量发展要求的利益共享机制，推进创新资源和先进产业转移，打造乡村振兴先行区、转型发展新高地、淮河流域经济隆起带。支持临沂建设具有国际影响力的综合性物流枢纽，打造全国革命老区高质量发展典范。支持济宁建设世界文化旅游名城，打造国家创新型制造业强市、北方内河航运中心。支持枣庄建设资源型城市创新转型示范市，打造京沪廊道智能制造高地。支持菏泽突破发展“后来居上”，打造鲁苏豫皖交界区域性中心城市。

促进“三圈”协同互动。顺应产业升级、人口流动和空间演进趋势，推动经济圈内城市发展由外延扩张式向内涵提升式转变，全面优化提升城市承载能力和建设品质。建立完善三大经济圈协同联动机制，依托济青、鲁南通道和沿黄生态带，打造三大“黄金廊带”。济青科创制造廊带，以“济南—淄博—潍坊—青岛—烟台—威海”为主轴，在工业互联网、轨道交通装备、海工装

备、新能源新材料、医养健康、清洁能源、现代农业、未来产业等重点领域，增强长期技术优势与产品标准话语权，打造世界级先进制造集聚带。沿黄文化旅游生态廊带，以“菏泽—济宁—泰安—聊城—济南—德州—滨州—淄博—东营”为主轴，挖掘整合黄河、大运河、泰山、曲阜、齐长城等世界级文化旅游资源，在文化传承、生态体验、精品旅游等重点领域，搭建国际文化交流平台，打造中华文化标识集聚带。鲁南物流能源廊带，以“日照—临沂—枣庄—济宁—菏泽”为主轴，综合发挥港口、铁路、机场联通加密后发优势，创新资源配置模式，建设全国重要的物流中心和能源基地。

第三节 深度融入国家重大区域战略

引领黄河流域高质量发展。坚持陆海统筹，开放发展，共同发展。建立完善沿黄城市群战略合作机制，推进与中原城市群对接融合，加强与关中平原城市群、黄河“几”字弯都市圈、兰州—西宁城市群协作发展，深化与上游能源富集省份合作，与河南毗邻地区共建黄河流域高质量发展示范区。建立跨区域产业合作机制，建设一批“双向飞地”“共管园区”。发挥黄河流域“出海口”和开放门户作用，深化沿海港口与沿黄内陆港合作，在沿黄地区合作建设50个内陆港，完善海关互联机制，打造高效便捷的海铁联运物流体系。探索济南、青岛、郑州、西安等市共享大科学装置，共担重大国家科技创新任务。推动齐鲁文化、中原文

化、关中文化等融合创新发展，讲好新时代黄河故事，共建黄河历史文化走廊。

推动构建沿海超级城市群连绵带。发挥山东半岛城市群交汇南北、联通陆海的区位优势，与京津冀、长三角联动，促进沿海城市群布局优化。积极承接北京非首都功能疏解，吸引集聚国字号、中字头企业、院校总部及分支机构。积极服务雄安新区建设。主动对接长三角产业和创新梯次转移布局，用好上海自贸试验区、虹桥国际开放枢纽等重大平台辐射效应。深化与粤港澳大湾区经贸合作，完善鲁港、鲁澳、鲁台合作机制，加强在“一带一路”建设、金融、物流、科技创新等领域合作交流。

第二篇 在服务和融入新发展格局上走在前

找准服务和融入全国构建新发展格局的突破口、切入点，激发内需潜力，畅通经济循环，推进陆海统筹、东西互济、高水平开放，促进城乡深度融合，在国内大循环和国内国际双循环中蹚出路径、做好示范。

第四章 推动供需高水平动态平衡

坚持扩大内需战略基点，提高供给体系适配性，深度融入强大国内市场，畅通生产、分配、流通、消费各环节，实现需求牵引供给、供给创造需求的良性循环。

第一节 提升城市群消费能级

培育一流消费环境。建设国际中高端消费品集聚地，推动济南、青岛创建国际消费中心城市，建设一批区域性消费中心城市，打造兼具时尚魅力和半岛特色的北方消费中心和重要国际消费目的地。构建场景化、智能化、国际化的城市核心商圈，大力发展首店经济，吸引高端知名品牌、设计师品牌、高级定制品牌首发新品。布局进口商品集散分拨中心、保税商品展示交易中心。发展创意经济、后街经济等新模式，促进线上线下互动、服务体验融合、商旅文体协同，提高消费群体认知度，建设时尚网红打卡地。引进高端酒店、餐饮集团，提升“新鲁菜”品牌。实施城市品牌建设行动，擦亮青岛国际啤酒节、烟台国际葡萄酒节、潍坊国际风筝节、泰山国际登山节、菏泽世界牡丹大会等城市名片。

推动消费扩容升级。培育壮大新型消费，构建“智能+”消费生态，鼓励消费电子、智能家居、电商直播等产业发展。繁荣发展文化旅游、养老托育、健康体育、家政物业等服务消费，推行定制消费、体验消费等个性化、品质化消费，培育绿色消费新增长点。打造集旅游观光、文化展演、休闲娱乐等于一体的公园（绿道）消费新场景、新地标。推动汽车等消费品由购买管理向使用管理转变，深挖汽车后市场潜力。建设社区便民商圈，规范发展社区团购、连锁超市等社区商业。提升发展夜经济，打造夜

间消费集聚区。开展电子商务进农村综合示范，加快完善城乡配送节点、农村末端网点，建设农村客货邮融合发展样板县，释放农村消费市场潜力。

第二节 发挥投资关键作用

精准拓展投资空间。实施推动生产、消费“双升级”的牵引性、标志性重点工程，制定实施综合立体交通网、现代物流网、能源保障网、市政公用设施网、现代水网、新型基础设施网、农村基础设施网建设行动计划。聚焦壮大优势特色产业，建设一批填补国内空白、增强基础能力、保障链条安全的重大项目。聚焦夯实基础支撑，布局5G、人工智能、数据中心等新基建，完善现代高铁网、高速网、机场群、港口群，强化保水供水、防灾减灾等现代水网工程建设，优化新能源、煤电、外电等多元化能源基础设施。聚焦城乡融合，加快城市更新和老旧小区改造，改善农村生产生活条件和人居环境。聚焦增进民生福祉，补齐医养健康、公共卫生、应急保障、普惠教育、养老服务短板。聚焦生态文明建设，加大生态治理修复投入，完善低碳技术、设备和产业体系，提升资源集约节约利用水平。

增强项目要素保障。落实项目跟着规划走、要素跟着项目走机制。细化土地利用计划管理，健全长期租赁、先租后让、弹性年期供应等工业用地市场供应体系，盘活批而未供土地和闲置土地。全面开展单位能耗产出效益评价，健全指标省级收储交易机

制。创新投融资体制机制，有效激发民间投资活力，稳妥开展基础设施领域不动产投资信托基金试点。

第三节 强化供给体系适配性

提升产品供给质量。扩大优质消费品和服务供给，显著提升国内市场份额。与国际质量、安全、卫生、环保、节能标准接轨，统筹规划社会公用计量标准，建设国家级检测与评定中心、产业计量测试中心，完善“泰山品质”认证标准体系，深化国家标准化综合改革试点。运用区块链技术为产品制造、流通、消费等提供全生命周期质量服务。建立健全生态产品价值实现机制，实施区域公用品牌建设工程，提升品牌增值效益，擦亮“好品山东”“齐鲁灵秀地·品牌农产品”金字招牌。

提升产业链供应链稳定性。实施“强链”工程，巩固提升特色优势产业，培育核心技术、拳头产品和标准体系，提升产业引领力和市场占有率。实施“建链”工程，聚焦战略性细分产业，招引世界500强企业和行业领军企业，布局核心产业项目，集聚上下游配套企业，形成全新产业链。实施“补链”工程，聚焦“基础薄弱产品链”“不安全产品链”“受制于人产品链”，设立核心零部件、高附加值中间产品、最终产品供需对接平台，增强关键零部件和核心材料配套能力。实施“保链”工程，强化供应链安全管理，推进重要产品、关键技术、供应渠道备份系统建设，防范化解产业链外迁风险，确保在重大疫情、特大灾害等极端情

况下，产业链供应链保持基本稳定。

第四节 建设现代流通体系

统筹现代流通体系硬件、软件、渠道和平台建设，构建与新发展格局相适应的融合化、标准化、智慧化现代物流网，促进现代物流业与制造、商贸等产业融合发展，到2025年，社会物流总费用占地区生产总值的比重下降2—3个百分点。加快构筑“通道+枢纽+网络”的大流通格局，形成“123”物流网，实现省内1天送达、国内2天送达、国际主要城市3天送达。提升济南、青岛、临沂、日照、烟台、潍坊国家物流枢纽服务功能。建设济南、青岛国家骨干冷链物流基地，构建区域性冷链物流集散中心。大力发展航空、高铁快运及电商快递班列，依托高速公路网建设干线物流网，推行集装箱铁水联运、滚装运输、水水中转等多式联运模式。深化多式联运“一单制”改革，开展多式联运提单纳入国际贸易体系创新，支持青岛建设国内国际多式联运组织中心。加快发展智慧物流和智能云仓。支持传统流通企业向供应链服务企业转型，开展流通企业壮大行动，培育3至5家销售额过千亿元的大型流通企业集团。开展专业商品市场升级行动，打造一批高水平物流园区、物流基地，培育30个左右年交易额达到500亿元的转型发展基地。建立完善现代应急流通体系。

第五章 打造对外开放新高地

优化全方位开放布局，加快推动要素开放向制度开放全面拓展，建立与国际规则相衔接的开放型经济新体制，塑造国际合作和竞争新优势。

第一节 融入共建“一带一路”高质量发展

深化与沿线国家和地区务实合作。秉持绿色、开放、廉洁理念，促进政策、规则、标准三位一体，构筑互利共赢的产业链供应链合作体系。加强在数字经济、科技教育、医疗卫生、文化旅游等交流合作，携手打造数字丝绸之路、创新丝绸之路、健康丝绸之路和人文丝绸之路。深入对接区域全面经济伙伴关系（RCEP）协定，在货物贸易、服务贸易、原产地规则、投资、知识产权、经济与技术等领域深度合作，依托中国—东盟中小企业合作委员会等平台，拓展东盟市场。深化与中东国家在能源、石油炼化、石油装备、海洋运输和金融等领域合作。加强与南美、非洲国家产能合作。充分利用“齐鲁号”中欧班列、陆海新通道等物流和贸易通道，推广“班列+”商业模式，提高运贸产一体化水平。持续办好跨国公司领导人青岛峰会、儒商大会等高能级展会，打造具有国际影响力的开放品牌。

高质量建设上合示范区。突出“贸易先行”引领带动“四个中心”协同发展，推动上合示范区建设加速起势。进一步加大招

引、培育各类贸易主体力度，做大做强大宗商品进口等传统贸易，积极拓展跨境电商、易货贸易等新业态新模式；发挥上合多式联运中心作用，提升班列运营能力，大力拓展班列回运货源，将齐鲁号“日韩陆海快线”“上合快线”班期与海运船期相匹配，推动日韩—山东（青岛）—中亚的转口贸易和过境贸易发展，打造东联日韩、西接上合组织国家的国际物流贸易大通道；精准聚焦上合组织国家资源禀赋，通过“走出去”推动“引进来”；积极推进教育、文化、旅游等领域交流合作，加快建设中国—上合组织经贸学院，高水平举办上合组织国家投资贸易博览会，不断加强与上合组织国家城市间的互利共赢。

第二节 打造中日韩地方经贸合作示范区

充分发挥半岛城市群毗邻日韩优势，推进中日（青岛）地方发展合作示范区、烟台 RCEP 产业合作发展中心、威海中韩自贸区地方经济合作示范区建设。聚焦新一代信息技术、高端装备、现代海洋、高端化工等先进制造业和工业设计、金融服务、医养健康、影视动漫、物流等现代服务业，吸引日韩重点企业落户，打造日韩重要的投资目的地。支持日韩企业在山东设立分支机构和功能型总部。深化与日韩贸易合作，用足用好原产地累积、背对背原产地证明等规则，形成货物贸易、服务贸易新增长点。推动山东自贸试验区青岛片区建设中日韩消费专区。建立面向日韩高水平金融开放与合作机制。深化中日韩港口战略合作，

率先开通中韩陆海联运整车运输，争取开通中日陆海联运。参与“中日韩+X”市场合作，建立与日韩企业共同开拓第三方市场长效机制。高水平办好中日韩新经济博览会、产业博览会、进口博览会等重大经贸活动。

第三节 推进高水平制度型开放

高水平建设自贸试验区。打造自贸试验区升级版，推动济南、青岛、烟台片区联动发展、特色化发展。对标全面与进步跨太平洋伙伴关系协定（CPTPP），在数字经济、互联网和电信、教育、医疗、文化、知识产权等领域先行先试高标准经贸规则，充分利用国际竞争地位、劳工标准、环保要求以及政府采购等国际惯例，在做好压力测试的基础上实现重点前沿领域率先突破。复制推广自贸试验区改革试点经验，提升贸易、投资、跨境资金流动、运输来往、人员进出便利化自由化水平。鼓励各片区加大在金融科技、供应链金融、区块链等领域探索力度。支持有条件的地区建设自贸试验区联动创新区。

深化开发区改革发展。推动开发区聚焦经济发展、双招双引、科技创新、改革开放等主责主业，健全完善开发区与行政区高效协同机制，提升产业集聚、要素承载和区域带动作用，实现由数量规模型向质量效益型转变。实施“531”千亿级开发区培育工程，推动济南高新技术产业开发区、青岛经济技术开发区、烟台经济技术开发区产值向5000亿级迈进，培育产值3000亿级

开发区 14 家、1000 亿级开发区 42 家以上。加快扩标提面，推动符合条件的省级经济技术开发区升级为国家级经济技术开发区，支持东营高新技术产业开发区、山东潍坊（寿光）高新技术产业开发区等 6 个省级高新区创建国家级高新区，实现 16 市全覆盖。“一区一策”推进综合保税区建设。加快济青烟国际招商产业园建设，以“标准地”形式实施靶向精准招商，培育形成国际一流的高端产业集聚区。高水平建设省级新区。

第六章 推进以人为核心的新型城镇化

坚持人民城市人民建、人民城市为人民，以智慧化、绿色化、均衡化、双向化为方向，以农业转移人口市民化为重点，加快转变城市发展方式，提升城镇集聚优质要素和高端产业能力，为服务和融入新发展格局拓展空间。

第一节 深入推进智慧城镇化

建设新型智慧城市群。顺应网络化、数字化、智能化趋势，坚持适用性与前瞻性相结合，加大城镇通信网络、基础算力、智能终端等信息基础设施建设力度，加快传统市政基础设施智能化升级，筑牢城镇数字底座。打造感知设施统筹、数据统管、平台统一、系统集成和应用多样的“城市大脑”体系，探索构建“城市智能体”，推动市级“城市大脑”与省一体化大数据平台和综合指挥平台互联互通，显著提升城市综合管理效能。推动数字空

间、物理空间深度融合，综合运用建筑信息模型（BIM）、城市信息模型（CIM）等现代化信息技术，构建智慧城市运行数据底图，到2025年，城市建筑和基础设施信息“一张图”全覆盖，实现城市运行“一网统管”。各县（市、区）全部建成三星级以上新型智慧城市，塑造在全国有重要影响力的智慧标杆城市，形成全国领先、特色鲜明、协同发展的山东半岛智慧城市群。

丰富数字生活。拓宽人脸识别、人工智能、虚拟现实、数字货币等领域的应用体验，普及提升公民数字素养，打造涵盖吃、住、行、游、购、娱、教、养等全方位智能应用场景。开展数字校园建设行动，打造智慧课堂，提供教、学、考、评、管一体服务，推动网络家庭教育全覆盖。建立城市群统一的“互联网+医疗健康”便民服务平台，推动医院之间诊疗数据共享，实现电子健康档案、电子病历、医学影像等信息共享和互认互通，加快发展互联网医院，促进智慧医疗健康发展。发展智慧居家和社区养老服务，形成线下线上相结合的社区居家养老服务体系。丰富智慧文体服务，强化公共图书馆、文化馆、博物馆数字服务供给能力。布局城镇智慧交通网络，推动交通出行监测预警自动化、应急处置智能化，应用绿波带、交通诱导屏等智能管控方式，提升通行效率。打通智慧民生服务“最后一公里”，全面推进智慧社区（村居）建设。支持济南、青岛、威海开展数字人民币试点。

第二节 深入推进绿色城镇化

实施城市更新行动。加快老旧小区、街区、厂区和城中村改造，2025年前累计开工改造老旧小区290万户。统筹地上地下空间利用，建立功能混用、立体开发、公交导向的集约紧凑型发展模式。推行窄马路、密路网道路布局，增加公共开敞空间，新建住宅推广街区制。加强停车场、公交站点、充电、加气等设施建设。推动超低能耗建筑、低碳建筑规模化发展，推进居住建筑和公共建筑节能改造，推广绿色化、工业化、信息化、集约化、产业化建造方式，到2025年，累计新增绿色建筑面积5亿平方米以上，新开工装配式建筑占新建建筑比例达到40%以上。鼓励具备条件的建筑屋顶安装分布式光伏发电系统，开展光伏建筑一体化应用，将建筑从能源消耗主体转变为生产主体。深入挖掘城市文化内涵，提升历史文化名城保护与管理水平，彰显独具魅力的城市品牌、城市精神。

完善城市环境设施体系。完成城市雨污合流管网改造、黑臭水体治理、污水处理厂改造“两清零一提标”。建立完善黑臭水体治理长效机制，全面消除城市黑臭水体。提高城镇污水收集处理能力，以区县为单位，整建制实施老城区雨污分流工程，新建城区全部实行雨污分流，确保城区污水全面收集、雨水高效利用排放，建立雨污合流管网改造清零省级财政资金激励奖补制度。到2025年，60%以上的城市污水处理厂完成提标改造。建设城

市生活垃圾分类投放、收集、运输、处理体系，推进生活垃圾分类网点和废旧物资回收网点“两网融合”，各市至少建成1处医疗废物集中处置设施，到2025年城市（县城）生活焚烧处理率达到90%以上。积极开展“无废城市”建设，探索建设现代化“城市矿产”基地，推动再生资源规范化、规模化、清洁化利用。

打造公园城市。深入推进城市增绿和绿化品质提升，科学布局绿环绿廊绿楔绿道，按照居民出行“300米见绿、500米见园”的要求，建设街头绿地、口袋公园、山体公园，构建多层次城市公园体系。加强城市设计和风貌管控，实现建筑景观与自然山水、历史文化更加融合协调。推进生态修复和功能完善工程，建设海绵城市，合理布局蓝绿空间，完善城市生态绿地、绿化隔离带和廊道系统，恢复城市山体、水体、废弃地等自然生态。

第三节 深入推进均衡城镇化

均衡配置公共服务资源。按照城市城区常住人口规模、增长趋势和空间分布，科学统筹布局商务、产业、游憩、消费等功能和学校、医疗卫生机构、文化体育等场所，促进城市空间机会公平。优化社区生活服务网络，打造包括物流配送、便民超市、家政服务等在内的15分钟社区服务圈。引导社会力量积极参与，推进公共服务供给主体和供给方式多元化。开展无障碍环境建设，不断完善公共服务机构和公共场所无障碍设施，深入推进公共服务信息无障碍建设，打造更具包容性的无障碍城市。

推动城乡基础设施均衡建设。强化县城综合服务能力和乡镇服务农民功能，加快城区（县城）扩围、镇区扩量、社区扩面、设施扩容，促进基础设施最大程度覆盖区域全部常住人口。推进以县城为重要载体的新型城镇化建设，加快补齐县城城镇化短板弱项，推动公共服务设施提标扩面、环境卫生设施提级扩能、市政公用设施提档升级、产业培育设施提质增效。发挥开发性、政策性金融调节作用，调动商业性金融积极性，加大信贷支持县城城镇化力度。加快培育发展小城镇，把乡镇建成服务农民的区域中心，稳妥有序推动农村就地转移人口向小城镇和中心村集中居住区聚集，提高镇村交通、服务设施可达性。支持做强主导产业，以微型产业集聚区为空间单元规范培育发展特色小镇。

第四节 深入推进双向城镇化

引导城乡人口自由流动。实行经常居住地登记户口制度，全面放开城镇落户限制，畅通入乡返乡渠道，允许入乡就业创业人员在原籍地或就业创业地落户。建立现代化人口管理服务制度，加快建设电子证照和电子档案，推进户口、居民身份证办理“无纸化”“免填单”，实现高频事项全省通迁通办。拓展居住证功能，增加居住证附着的基本公共服务项目和办事便利。

完善市民化配套政策。落实“人地钱挂钩”机制，推动公共资源按常住人口规模配置。加大财政转移支付力度，健全省级财政转移支付与农业转移人口市民化挂钩政策，提高县级基本财力

保障机制资金分配中常住人口计算比例。完善农业转移人口市民化奖励资金办法，增强各地落实农业转移人口市民化政策的财政保障能力。完善城镇建设用地年度指标与农业转移人口市民化挂钩政策，调整人口流入流出地区教师、医生等编制定额。

健全城乡融合发展体制机制。促进城乡要素自由流动、平等交换和公共资源合理配置，加快实现工农互促、城乡互补、协调发展、共同繁荣的新型工农城乡关系。高质量推进国家城乡融合发展试验区济青局部片区和 15 个省级试验区建设，推动城乡产业协同发展、城乡基础设施一体化、生态产品价值实现等重点改革，为城乡融合发展提供有效制度供给。

第七章 打造乡村振兴齐鲁样板

把乡村建设摆在社会主义现代化建设的重要位置，深入实施农业供给侧结构性改革，全面推进乡村产业、人才、文化、生态、组织振兴，巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接，推动农业全面升级、农村全面进步、农民全面发展，率先实现农业农村现代化。

第一节 加快农业现代化

建设国家粮食安全保障基地。深入实施“藏粮于地、藏粮于技”战略，严守耕地保护红线，稳定粮食种植面积，坚决遏制耕地“非农化”、防止“非粮化”。加强粮食生产功能区、重要农产

品生产保护区和特色农产品优势区建设，实施新一轮高标准农田建设规划。提高生猪、禽蛋、果蔬、奶业、水产品、油料稳产保供水平，建设全国蔬菜质量标准中心，打造齐鲁粮油等知名农产品区域公用品牌，建设全国“面袋子”“菜篮子”优质供应基地。健全“从农田到餐桌”质量全程追溯体系。

完善农业发展支持体系。发展新型农业经营和服务主体，推动农业产业化龙头企业、农民合作社、家庭农场等组建农业产业化联合体，打造一批规模实力强、运行机制活、品牌影响力大的新型农业合作组织。提升农产品加工流通业，完善产品供销体系，促进传统流通网点向现代农资综合服务商转型。深化城乡高效配送专项行动，在全国率先实现行政村快递全覆盖。深入推进“互联网+”农业，培育壮大农村电商等新业态新模式，争取建设农村电商快递协同发展示范区，打造一批国家级农产品电商示范基地，推广“农场云”建设应用。加强农产品仓储保鲜和冷链物流设施建设。健全农村产权交易、检验检测认证等平台。

第二节 加快农村现代化

实施乡村建设提升行动。因地制宜、分类推进村庄建设，优化布局乡村生活空间，严格保护农业生产空间和乡村生态空间。加大历史文化名镇名村和传统村落保护力度，推动优秀农耕文化、农业文化遗产活化利用和传承创新。统筹城乡基础设施统一规划、统一建设、统一管理，完善农村水、电、路、气、邮政通

信、广播电视、物流等设施。深入开展农村人居环境整治提升，提升农房建设质量，实施村庄清洁和绿化行动，加强农村生活垃圾就地分类和资源化利用，有序推进农村生活污水治理和农村黑臭水体治理，分类推进农村改厕规范升级，持续推进农村地区清洁取暖。

提升乡村公共服务水平。推进城乡基本公共服务标准统一、制度并轨，增加农村教育、医疗、养老、文化等服务供给。实施乡村教育振兴计划，建立城乡教育发展共同体，优化农村学校、幼儿园布局和办学条件，建设全国乡村教育振兴先行区。实施基层医疗卫生服务能力提升行动，建设县域医疗服务次中心，优化中心村卫生室、一般村卫生室和村卫生室服务点建设布局。全力推进乡、村两级综合性文化服务中心建设，加强基层文化队伍建设。

深化农村制度改革。完善农村承包地所有权、承包权、经营权分置制度。深化农村宅基地制度改革试点，探索宅基地所有权、资格权、使用权分置实现形式，加快房地一体的宅基地确权颁证。在符合规划用途和农民自愿前提下，探索实施农村集体经营性建设用地入市制度。建立“三农”财政投入稳定增长机制，确保“十四五”末土地出让收益用于农业农村比例达到50%以上。建立公共利益用地认定机制，缩小土地征收范围。完善农村产权抵押担保权能实现机制，健全农村产权信用风险化解机制。深化农村集体产权制度改革，将经营性资产量化到集体经济组织

成员，发展壮大新型农村集体经济，2025 年年收入 10 万元以上村庄占比达到 80%。

第三节 加快农民现代化

培育农村创新创业创富带头人。实施高素质农民培育计划，以家庭农场经营者、农民合作社带头人为重点，加快培训各类乡村振兴带头人，着力壮大有文化、懂技术、善经营、会管理的高素质农民队伍。全面实施农技推广服务特聘计划，抓好农技人员职称制度改革落实，发展壮大科技特派员队伍。吸引优秀青年返乡入乡创业，壮大新一代乡村企业家队伍。挖掘培养乡村手工业者、非遗传承人、传统艺人，通过设立名师工作室、大师传习所等，培养一批乡村文艺社团、创作团队、文化志愿者和乡村旅游示范者。

加强乡村服务人才建设。优选配强村“两委”班子特别是带头人，选拔思想政治素质好、道德品行好、致富能力强、协调能力强，公道正派、廉洁自律，热心为群众服务的优秀人员进入村“两委”班子。坚持和完善向重点乡村选派驻村第一书记和工作队制度。建立城市医生、教师等人才定期服务乡村制度，推动文化、旅游、体育、法律等人才下乡服务，优化乡村人才服务质效。

第八章 构建综合立体交通网

深入落实交通强国战略，坚持智能化、网络化、现代化方向，统筹海陆空铁等交通方式，畅通内外联络通道，为服务构建新发展格局提供强力支撑。

第一节 完善综合运输大通道

积极融入国家综合立体交通布局，加快构建山东半岛城市群“四横五纵沿黄达海”十大通道。提升鲁北、济青、鲁南通道，加快完善鲁中通道，以“四横”通道增强沿海港口腹地辐射和铁水联运效能；提升沿海、京沪、京九通道，加快完善京沪辅助、滨临通道，以“五纵”通道强化与京津冀、长三角区域连接；加快构建青岛经济南至郑州、西安、兰州、西宁的“一字型”沿黄陆海联运大通道，实现与沿黄流域高效便捷联通。优化多点联动、区域带动、互联互通的综合交通枢纽布局，持续完善济南、青岛国际性综合交通枢纽城市功能和烟台、潍坊、临沂、菏泽枢纽全国性服务功能，培育一批区域性综合交通枢纽，建成“123”客运通达网，实现经济圈内1小时、省内各地2小时、全国主要城市3小时通达。

第二节 建设轨道上的城市群

按照适度超前原则，推动干线铁路、城际铁路、市域铁路、

城市轨道交通“四网融合”。实施干线铁路贯通工程，建设鲁南高铁、京沪高铁辅助通道山东段、雄商高铁山东段等高速铁路项目，打通通道主动脉。合理布局线路和站点，加强省会、胶东、鲁南经济圈内城际铁路规划建设。充分发挥既有铁路潜能，推进济南、青岛等城市开行市域（郊）列车。有序推进济南、青岛城市轨道交通规划建设，实现主城区扣环成网、新城區连线贯通。完善干支相连、专线延伸的货运铁路网，加快大莱龙铁路扩能等普速铁路电气化改造，推动“支线铁路进港入园”，打通铁路运输“最后一公里”。到2025年，全省铁路总里程力争达到9700公里。深化与辽东半岛跨海通道论证研究。

第三节 建设世界一流港口群

瞄准设施、技术、管理、服务“四个一流”目标，建设高效协同、智慧绿色、疏运通达、港产联动的现代化港口群。优化港口布局，构建以青岛港为龙头，日照港、烟台港为两翼，潍坊港、威海港、东营港、滨州港为补充的港航体系，建成一批原油、液化天然气（LNG）、集装箱等大型化、专业化泊位，完善深水航道、防波堤等公用基础设施和集疏运体系。提升京杭运河、小清河、新万福河等内河航道网，扩大航道通达范围。到2025年，港口货物吞吐量达到18亿吨、集装箱吞吐量达到4000万标箱。优化港口功能，打造国际航运服务基地、大宗商品储运交易加工基地，推动从装卸港向枢纽港、贸易港和金融港升级。

支持青岛打造国际航运中心，加强喂给港支线网络建设，吸引国际货物中转、集拼等业务，提升全球航运资源集聚配置能力。深化智慧港口试点，争取开展绿色智慧港口国际技术标准制定，实施绿色港口行动计划，支持青岛港建设“中国氢港”。积极参与开拓“冰上丝绸之路”航线。

第四节 培育现代化机场群

提升济南机场和青岛机场国际枢纽功能，推动烟台机场、临沂机场打造区域枢纽机场，新建枣庄、聊城机场，迁建济宁、潍坊、威海机场，研究布局滨州、淄博、泰安机场。织密航线网络，提高与国内外主要城市通达性，打造黄河流域重要国际空港、航空物流中心。推动济南、青岛机场打造机场综合交通枢纽（GTC），整合多种交通方式，实现交通资源有效衔接。加快通用机场规划建设，深化低空空域管理改革，打造全省覆盖、协同高效、服务优质的通用机场群，创建国家通用航空产业综合示范区。到2025年，通用机场达到30个。

第五节 织密四通八达公路网

实施高速公路“加密、扩容、提速、增智”四大工程，优化城市群高速公路网络布局，畅通对外高速公路通道，加强各市之间快速联通，到2025年，高速公路在建及通车里程达到10000公里左右，基本实现每县（区、市）有2条以上高速公路。提升

普通干线公路品质，推进畅通省界路、提升低等路、试点快速路、建设旅游路、改造瓶颈路建设。持续改造农村公路，实施路网提升、道路通达、通行安全保障、运输服务升级等工程。开展“智慧高速公路系统工程”试点，打造全国首个面向无人驾驶的智能网联高速公路封闭测试基地。

第三篇 在增强经济社会发展创新力上走在前

突出创新在现代化建设全局中的核心地位，深入推进以科技创新为引领的全面创新，加快完善全社会创新创业创造体制机制，为半岛城市群高质量发展提供强劲动力。

第九章 显著增强科技创新力

深入实施创新驱动发展战略，坚持“四个面向”，积极融入国家创新体系布局，构建协同创新生态，强化自主创新能力，提高创新体系整体效能，打造创新型城市群。

第一节 打造区域创新中心

创建济青综合性科学中心。开展基础研究十年行动，支持济南、青岛集中布局建设重大科技基础设施，依托重点高校、科研院所建设一批基础学科研究中心，完善交叉研究平台和前沿学科布局，打造学科内涵关联、空间分布集聚的原始创新集群。建设中科院济南科创城、中科院海洋大科学研究中心、山东高等技术

研究院等重大创新载体。到 2025 年，争创海洋领域国家实验室、30 个左右国家重点实验室、10 个左右山东省实验室、300 个以内山东省重点实验室，形成具有山东特色的“1313”基础研究平台布局。加快国家临床医学研究中心、P3 生物安全实验室布局建设，扩大国家综合性新药研发技术大平台、国家人类遗传资源共享服务平台山东创新中心服务范围。到 2035 年，全面达到综合性科学中心建设标准，打造世界一流的新兴学科集群、创新人才集群、技术研发机构集群，努力在更高层次上参与全球科技竞争与合作。

建设城市群创新共同体。高水平打造山东半岛国家自主创新示范区，完善人才、资本、信息、技术等创新要素自由流动政策体系，支持各市共建科技研发和转化基地，完善创新收益共享机制。支持各市参与共建山东产业技术研究院、能源研究院、人工智能研究院、山东大学创新港等新型研发机构，布局符合本地区产业发展需求的专业院所，搭建高层次、开放式产业协同创新平台体系。深化国际交流合作，建设济南侨梦苑、山东（烟台）中日产业技术研究院、威海中日韩技术转移中心等创新国际合作载体。鼓励企业、科研机构建立海外研发中心、离岸创新创业基地。鼓励企业牵头或参与建立国际性产业技术创新联盟。

深化科技体制机制改革。强化政府规划政策引导和创新环境营造职能，完善财政稳定投入机制，构建多元化科技创新投融资体系，依托区域性股权交易市场，建设科技创新金融支持平台。

全面推行科技攻关“揭榜制”、首席专家“组阁制”，积极推进项目经费“包干制”。健全大型科研设备、检测检验、科技信息开放共享共用制度，高水平建设济青烟国家科技成果转移转化示范区、中国—上海合作组织技术转移中心。强化山东省知识产权公共服务平台功能，构建知识产权创造、运用、保护、管理、服务全链条，争取设立知识产权法院。组建涉外知识产权维权联盟，探索建立知识产权海外维权工作站。

第二节 培育创新型企业群

强化领军企业创新引领作用。大幅提升规模以上工业企业研发活动覆盖面，实现大型工业企业研发机构全覆盖，加强基础研究和应用基础研究，加快向创新型企业转型。加强创新链和产业链对接，支持企业联合高等院校、科研机构等共建研究中心、创新中心等创新联合体，打造产学研协同创新网络。加快云计算装备、高速列车、先进印染技术、盐碱地综合利用、碳纤维等国家技术创新中心建设，面向新一代信息技术、生命科学、量子科技、新能源等领域，争取建设一批产业创新中心、技术创新中心、制造业创新中心。

培育壮大科技型中小企业。实施国家高新技术企业、科技型中小企业倍增计划，构建“科技型中小企业—高新技术企业—创新型领军企业”培育链，壮大发展专精特新“小巨人”“单项冠军”“瞪羚”“独角兽”企业梯队。建立科技企业孵化器协会，建

设一批专业化技术转移机构。鼓励科研人员、海外高层次人才领办创办科技型企业。到 2025 年，国家高新技术企业和科技型中小企业分别达到 3 万家和 4 万家。

第三节 建设高端人才集聚地

汇聚一流人才和创新团队。突出“高精尖缺”导向，培育引进战略科学家、一流科技领军人才和创新团队、青年科技人才、卓越工程师。实施灵活的顶尖人才“一事一议”引进办法，支持战略科技人才牵头组建工作室、实验室，发起实施大科学计划、大科学工程。深化与中国科学院、中国工程院战略合作，集聚更多院士资源，服务半岛城市群高质量发展，到 2025 年，在山东工作和合作的两院院士、海外学术机构院士、国家级领军人才达到 2000 名以上。优化整合省市人才计划，打造提升泰山、齐鲁系列人才工程。建设高水平新型智库，实施哲学社会科学创新工程。高标准建设青岛国际院士港、国家科技领军人才创新创业（济南）基地。

全面提升城市群人才教育实力。深化高水平大学、高水平学科建设，支持山东大学、中国海洋大学、中国石油大学（华东）、哈尔滨工业大学（威海）、哈尔滨工程大学烟台研究生院等驻鲁部属高校强化“双一流”建设，力争在若干学科领域达到世界一流水平，推动省属高校向国家“双一流”迈进。建成康复大学，筹建空天信息大学，推进山东大学龙山校区（创新港）、曲阜师

范大学曲阜校区扩建等项目建设。建设全国职业教育创新发展高地，打造产教融合型城市，支持烟台建设航天航空职业学院。大力弘扬工匠精神、劳模精神，建设规模宏大的高水平工程师和高技能人才队伍。

打造“近者悦、远者来”的人才发展环境。持续深化人才制度改革，加快人才工作市场化进程，为各类人才施展才华提供广阔舞台。坚持“破四唯”和“立新标”并举，突出创新价值、能力、贡献导向，形成并实施有利于科技人才潜心研究和创新的评价体系。加强高层次人才服务窗口、人才服务专员队伍建设，组建人才服务联盟。推广“人才有价”模式，完善与人力资本价值相匹配的财富分配、资本对接、资源配置多元化市场机制。支持济南、青岛发挥人才蓄水池效应，与省内各市共建人才共享平台，深化人才协同合作。推广使用“人才码”，支持有条件的城市打造国际人才港。到2025年，人才数量突破2000万。

第十章 显著增强产业创新力

坚定不移“腾笼换鸟、凤凰涅槃”，推动新技术、新产业、新业态、新模式蓬勃发展，奋力抢占产业制高点，加快形成“三中心三高地”的特色优势现代产业体系。

第一节 打造国际先进制造中心

推动制造业向中高端迈进。强化制造业基础支撑地位和引领

带动作用，制造业增加值占地区生产总值比重稳定在 30% 左右。实施产业基础再造工程，加快发展智能制造、增材制造、绿色制造，着力填补工业母机、高端软件、机器人、智能网联汽车等战略空白，强化动力装备、石油装备、轨道交通装备、工程机械、智能农机等领域领先优势，突破发展氢燃料电池、液压系统、轴承等核心基础零部件，到 2025 年装备工业产值达到 2.5 万亿元。围绕先进基础材料、关键战略材料和前沿新材料方向，推动钢铁、化工、建材、有色等基础材料向新材料延伸，壮大发展高分子材料、纳米新材料、高性能纤维及复合材料、高性能合金、先进陶瓷材料、稀土功能材料等产业集群，到 2025 年新材料产业产值突破 1 万亿元。大力发展生物医药、化学药新品种、高性能医疗器械，加快原研药、首仿药、临床短缺药品研发和产业化步伐，加强智能医疗设备、体外诊断、高值医用耗材、生物医学材料等关键技术、主导产品和国产化装备集中攻关，培育壮大专业化医药合同外包服务（CXO），到 2025 年医药产业产值突破 4200 亿元。

优化重大生产力布局。结合区位条件、资源禀赋和产业基础，引导各城市聚焦主导产业，推动差异化、协同化发展。建设济南先进半导体、青岛集成电路和新型显示、淄博 MEMS、烟台光电智能传感、潍坊声学光电、威海高端打印机等信息产业基地。依托济南绿色智造产业城、青岛新能源汽车产业基地，集中打造高端重型汽车、乘用车、商用车基地。推动化工产业链条

化、园区化、高端化发展，加快建设裕龙岛炼化一体化项目，打造鲁北高端石化产业基地、半岛东部化工新材料基地、鲁中高端盐化工基地。建设日照—临沂沿海先进钢铁制造产业基地、莱芜—泰安内陆精品钢生产基地，打造滨州、聊城、烟台等高端铝产业基地。

第二节 打造全球海洋经济中心

提升海洋科技创新力。巩固海洋科技力量全国领先优势，增强海洋科技自立自强能力，成为代表国家参与全球海洋科技竞争的主导力量。发挥青岛海洋科学与技术试点国家实验室、中科院海洋大科学研究中心、国家深海基地等载体作用，打造国际一流的综合性海洋科技研究中心。实施透明海洋、蓝色生命、海底资源等重大科技工程，推进海洋大数据中心、海洋高端仪器设备研发等大型海洋科研平台建设，建设国家海洋综合试验场（威海）、大洋钻探科考船等大科学装置。建设青岛海洋科学城，打造海洋科技创新网络关键节点。牵头组建国际海洋科技创新联盟。

构建现代海洋产业体系。向深远海拓展经济空间，放大青岛、烟台、威海等海洋经济创新发展示范城市带动效应，建设国际领先的海洋经济创新引领区。推动海洋高端装备制造核心设备自主化，加强第七代超深水钻井平台、深海空间站、深远海养殖、海上风电等关键装备研发生产，建设中国海洋工程研究院（青岛）、中国海洋科技集团北方总部、“中国东方航天港”，推进

蓝鯤号、梦想号等重要海工装备建设，打造世界领先的海工装备制造基地。实施“蓝色药库”开发计划，建设国家海洋基因库，打造青岛、烟台、威海、潍坊海洋医药产业基地。将海水淡化水纳入沿海地区水资源统一配置体系，支持青岛、烟台、威海等市建设国家海水淡化基地。高水平建设“海上粮仓”、国家深远海绿色养殖试验区、国家远洋渔业基地和国家级海洋牧场示范区。支持烟台实施现代渔业“蓝色良种”工程，打造中国水产种苗北方繁育基地。发展涉海金融服务业，探索开展离岸金融、航运保险等金融业务。做优做强青岛蓝海股权交易中心、威海国际海洋商品交易中心。

第三节 打造优质高效农业中心

为农业插上科技的翅膀。加强种质资源、耕地保护和利用等基础性研究，转变育种观念，由治理盐碱地适应作物向选育耐盐碱植物适应盐碱地转变，挖掘盐碱地开发潜力，高标准建设黄河三角洲农业高新技术产业示范区。实施农业良种工程，建设国家区域性畜禽基因库、国家区域性良种繁育基地、国家级种质资源库、济南植物基因编辑基地、烟台种业硅谷，培育壮大一批“育繁推”一体化种业企业，到2025年10家企业进入全国同产业50强。布局建设现代农业省实验室，做强小麦、玉米、马铃薯、智能农机装备等技术创新中心，培育一批农业创新创业共同体。强化种养殖技术和加工技术集成创新，联合开展动植物疫病等防

治技术研究。建设一批智慧农业应用基地。加快大中型、智能化、复合型农业机械研发应用，开展农业机械化示范创建和智慧农机创新，推进“全面全程、高质高效”农业机械化。开展绿色投入品使用试点，加大绿色原创农药研发力度。

推动农村三次产业融合发展。加快优化调整农业产业布局，打造鲁西平原粮食畜牧产业带、黄河流域生态农业产业带、泰沂山区特色农业产业带、胶东半岛高端农业产业带、胶济沿线数字农业产业带。实施农业全产业链培育计划，大力发展功能农业、精致农业、体验农业和乡村休闲旅游业。推进“百园千镇万村”建设，创建一批国家现代农业产业园、产业集群、产业强镇，打造一批现代化农业示范区、示范园，培育一批千亿级农业特色产业集群、百亿级农业龙头企业。放大潍坊国家农业开放发展综合试验区窗口效应，巩固提升农业外向型经济优势。支持青岛创建中国（青岛）国际农产品加工产业园、潍坊创建中国（潍坊）国际农产品加工产业园、临沂建设普惠金融服务乡村振兴改革试验区。发挥社会化服务组织作用。

第四节 打造现代服务经济高地

推动先进制造业和现代服务业深度融合。推进制造业与信息、科技、金融、物流服务等现代服务业融合共生、协同发展，开展先进制造业与现代服务业融合发展试点，支持“硬件+软件+服务”一体化模式，打造软件与信息服务、工业设计、数字创

意、科技服务、商务咨询、人力资源服务等功能性服务集群。实施服务型制造转型提升行动，推广大规模个性化定制、网络化协同制造、供应链管理、服务衍生制造、远程运维等新业态新模式，培育行业整体解决方案提供商。支持青岛争创国家服务业扩大开放综合试点。深化国家服务外包城市试点，深度参与国际生产性服务业合作，打响制造业服务外包品牌。大力发展普惠金融、科技金融、绿色金融、海洋金融等新型服务，扩大直接融资规模，壮大地方法人金融机构，鼓励发展风投、创投等各类基金。建设济南国家科创金融试验区，提升青岛财富管理中心、烟台基金管理服务中心功能。

增强城市服务功能。加快服务业内容、业态和商业模式创新，合力培育高端服务品牌，联合打造一批现代服务业集聚区和创新平台，支持济南、青岛打造国家级现代服务经济中心。大力发展总部经济，完善政策体系，支持区域内总部企业提升能级、拓展功能，吸引国内外大型企业设立总部、区域总部和职能型机构，在济南、青岛建设央企和跨国公司总部基地。鼓励城市间创新发展“总部+基地”“总部+园区”合作模式。做大做强平台经济，支持企业打造商贸物流、金融交易、数据应用、大宗商品流通、人才增值等服务平台。发展医养健康产业，推动医疗、养老、休闲、体育等多业态融合发展，构建覆盖全生命周期的医疗服务产业体系。培育壮大创意经济，推动数字技术和创意产业融合创新，建设济南、青岛、淄博国家级互联网开放式工业设计中

心。提升发展共享经济，推动创新科研设施、交通出行、房屋住宿、办公空间等资源共享。

第五节 打造数字经济发展高地

完善新型基础设施体系。推进5G网络在重点企业、产业园区、商务楼宇等场所深度覆盖，实现县级以上城区、重点中心镇及省级以上开发区功能性覆盖。推进“空天地”一体化融合网络设施发展，实现家庭千兆接入能力和商务楼宇万兆接入能力全覆盖。建设济南、青岛国家级互联网骨干直联点，推动国际通信业务出入口局落户青岛。实施新型数据中心建设行动，打造济南、青岛等低时延数据中心核心区。推进万物互联、高速链接的全域感知平台建设，部署千万级社会治理神经元感知节点，实现窄带物联网网络县级以上城市主城区普遍覆盖、重点区域深度覆盖，建设物联网应用示范先行区。发展融合型基础设施，加快交通、能源、市政等传统基础设施数字化改造。

推进数字产业化。围绕人工智能与云计算、集成电路、新型显示、物联网、虚拟现实、大数据、区块链等新一代信息技术，实施数字技术协同攻关工程，打造“云联数算用”要素集群和具有国际竞争力的数字产业集群。建设国家人工智能创新应用先导区和国家新一代人工智能创新发展试验区，打造“人工智能+”融合开放平台，提升济南、青岛中国软件名城国际影响力。加快区块链在数字金融、物联网、供应链管理等领域应用。支持济南

打造以超级计算、量子通信、高端服务器为算力核心的“中国算谷”，建设中国算力新高地。建设济南黄河大数据中心、国家生态环境大数据超算云中心、国家量子保密通信产业基地。强化超高清视频关键技术攻关，打造青岛5G高新视频实验园区、烟台5G+8K超高清研究院。培育壮大济南、青岛、烟台、潍坊等物联网产业基地。

推动产业数字化。建设山东半岛工业互联网示范区，完善网络、平台、安全体系，培育全国领先的工业互联网发展生态。推动骨干网、城市网、园区网、企业网全面升级，运营一批工业互联网标识解析二级节点。支持海尔卡奥斯、浪潮云洲打造具有国际影响力的工业互联网平台。推动龙头企业牵头建设行业互联网平台，拓展“5G+工业互联网”应用场景，在石化、机械、纺织等行业打造一批工业互联网深度应用场景，培植服务全国、面向全球的工业互联网产品和解决方案供应商。推进“现代优势产业集群+人工智能”，支持企业“上云用数赋智”，培育基于互联网的个性化定制、全生命周期管理、众包设计等新型制造方式，建设一批数字车间、智能工厂、智慧园区。推动服务业数字化转型，大力培育发展数字贸易、智慧物流、数字医疗、智慧文旅等新业态新模式。

第六节 打造未来产业策源高地

强化前沿科技和产业战略储备，聚力培育空天信息、深海极

地、生命科学、人工智能、尖端材料、前沿信息、氢能及储能、智能制造等未来产业，努力建成具有国际影响力的未来产业集聚地。提升源头创新能力，布局建设未来产业研究院，加强未来产业领域前沿基础理论研究，编制未来产业关键核心技术攻关动态清单，实施重大技术攻关项目，集中突破北斗系统、氢能利用等“卡脖子”技术。实施科技孵化与加速计划，健全技术经纪人制度、科技成果常态化路演制度，打造具有全国影响力的综合性技术成果交易平台、科技中介服务企业集团。培育天使投资机构和天使投资人，引导各类科技企业孵化器建立面向未来产业的天使投资（种子）资金。建成30个以上链条完备、配套完善的未来产业特色园区，打造20个特色鲜明、创新能力强的未来产业集群，发展综合实力跻身全国前列。支持济南、青岛打造未来产业先导区，以国家级、省级以上开发区为主阵地，布局若干特色突出、创新活跃、要素完善、企业集聚的未来产业园区。

第十一章 显著增强体制机制创新力

大力营造与时俱进解放思想、改革为先守正创新的浓厚氛围，深入推动重点领域、关键环节改革攻坚，扩大有效制度供给，打造长期稳定可预期的制度环境。

第一节 建设高标准市场体系

加快要素市场一体化建设。统一城市群建设用地市场，健全

城乡建设用地增减挂钩政策。创新人才自由流动、跨区互认、市场联合评定等体制机制，推进人力资源市场和社保一体化。推进应用技术类科研院所市场化企业化改革，推动技术市场一体化。加强金融基础设施、信息网络、服务平台一体化建设，提高制造业、中小微企业和“三农”融资可得性。健全城市群数据联通机制，完善数据流通标准，实行数据资源清单管理，探索建设城市群共享开放的统一数据市场。

完善公共资源交易市场。推动公共资源交易平台互联共享，建立统一信息发布和披露制度，加快推进公共资源交易“应进必进”。健全投行、咨询、法律、信用、财务、信息技术等交易配套服务体系。完善用电、用气市场化定价机制，推动能耗、煤耗、排污权等指标纳入公共资源交易平台市场化流转。培育和规范发展水权交易市场，创新地区间、行业间、用水户间水权交易模式。

第二节 激发市场主体活力

深化国资国企改革。“一盘棋”优化国有资本布局，进一步理顺管理体制，加快向关系国家安全、国民经济命脉的重要行业集中，向提供公共服务、应急能力建设和公益性行业集中，向前瞻性、战略性新兴产业集中。实施一流企业领航计划，培育具有全球竞争力的世界一流企业和细分行业龙头企业。深化国有企业劳动、人事、分配三项制度改革，建立充满活力、利益共享的激

励机制。加强国资监管体系建设，形成以管资本为主的国有资产监管体制。深化国有企业混合所有制改革，开展混合所有制企业员工持股试点。

提升民营经济活力。依法平等保护各类市场主体产权和合法权益，构建新时代亲清政商关系，畅通规范化、机制化政企沟通渠道，为民营企业提供精准化全生命周期服务。实施民营经济高质量发展行动，鼓励民营企业开展组织管理革命，加快建立现代企业制度，增强企业活力、创造力和竞争力。鼓励民营资本参与国企混改、战略性新兴产业和重大基础设施建设。健全支持中小微企业发展制度，落实纾困惠企政策，多措并举缓解中小微企业融资难、融资贵问题。

培育优秀企业家队伍。大力弘扬新时代企业家精神，树立尊商、重商、爱商鲜明导向，保障企业家人身和财产权、创新收益权和经营自主权。建立企业家参与决策机制，完善企业家激励奖励制度。实施企业经营管理人才培育计划，选树一批具有国际影响力的杰出企业家和经营管理人才，发挥好企业家在创新和聚才育才方面的重要作用。加强企业经营管理人才素质能力提升，建立经营管理“雏鹰”人才库，重点培育储备青年企业家。支持实施“创二代”健康成长计划。

第三节 打造一流营商环境

持续推进“放管服”改革。实施政务服务“双全双百”工程

和营商环境创新突破行动，深化“一网通办、一次办好”，大力推进极简办、集成办、全域办，打造审批事项最少、办事效率最高、服务质量最优、企业获得感最强的一流营商环境。全面推行权力清单、责任清单、负面清单制度，推进政务服务标准化、规范化、便利化，最大限度降低企业商事成本。推动跨地区、跨部门、跨层级业务协同，明确责任链分界点、衔接点，防止政出多门、政策效应相互抵消，最大限度减少不必要的行政执法事项。加快新旧动能转换起步区、国家级新区、自由贸易试验区经验模式复制推广，在更大范围实现动力传导。

打造数字政府。优化政务云服务体系，构建城市群一体化政务大数据平台，形成“一个平台一个号、一张网络一朵云”，实现“一网通办”“一链办理”集成服务。以公民身份证号或法人单位统一社会信用代码为唯一标识，依托全省统一身份认证系统，实现“一号认证、全域通行”。深入开展数字机关建设，提升党政机关业务数字化水平，构建综合集成、高效协同、闭环管理的内部运行机制。完善“互联网+监管”体系。推动政务数据开放共享，制定发布开放标准、目录和计划，依法加快地理信息、道路交通、公共服务、经济统计、资格资质、环境保护等数据资源开放。

推进市场监管能力现代化。强化竞争政策基础地位，完善市场竞争规则，提高公平竞争审查效能，强化反垄断执法，健全统一规范、权责明确、公正高效、法治保障的市场监管执法体系。

全面实施市场准入负面清单制度，建立更具弹性的审慎包容监管制度，推行“双随机一公开”联合监管方式。健全触发式监管机制，鼓励新业态新模式发展。完善城市群一体化信用体系，深化信用监管改革，实施守信联合激励和失信联合惩戒。建设重要产品信息化追溯体系，建立打击假冒伪劣商品长效机制。探索完善产权制度，完善市场退出机制，加大清算破产案件的审理力度，有序推动特殊市场类型和特定领域退出。

第十二章 显著增强文化创新力

以社会主义核心价值观引领文化建设，加快优秀传统文化创造性转化、创新性发展，大力传承弘扬革命文化，打造世界文明交流互鉴高地，为高质量发展凝聚强大精神力量。

第一节 提高社会文明程度

践行社会主义核心价值观。深入开展习近平新时代中国特色社会主义思想学习教育，持续开展中国特色社会主义和中国梦宣传教育，深入推进“四史”教育，将社会主义核心价值观要求融入法治建设和社会治理，体现到国民教育、精神文明创建、文化产品创作生产全过程。推进公民道德建设，强化教育引导、实践养成和制度保障，拓展新时代文明实践中心建设。繁荣发展哲学社会科学，坚定文化自信。弘扬诚信文化，支持建设一批国家社会信用体系建设示范城市。实施传统文化教育落地工程。加强家

庭、家教、家风建设，广泛开展志愿服务关爱行动。深化文明城市创建，开展群众性精神文明活动，打造信仰坚定、崇德向善、文化厚重、和谐宜居、人民满意的城市，创建一批全国文明典范城市。发展积极健康的网络文化，营造清朗网络空间。

优化公共文化产品供给。完善公共文化服务网络，推动城市群内公共文化设施资源共建共享。创新实施文化惠民工程，提高公共图书馆、美术馆、文化馆（站）、博物馆、工人文化宫等设施覆盖率和数字化水平，全面实现联动共享。加强广播电视产业跨区域合作发展。推广“城市书房”，建设书香城市。建设山东自然博物馆、泰安博物馆、中国教师博物馆、齐河博物馆群等重大文化场馆。加快媒体深度融合，做强新型主流媒体，构建全媒体传播体系。创新公共文化服务运行机制，鼓励社会力量参与公共文化服务供给和设施建设。

第二节 弘扬优秀传统文化

建设曲阜优秀传统文化传承发展示范区。持续办好中国（曲阜）国际孔子文化节（尼山世界文明论坛），不断扩大影响力和传播力。在“一带一路”沿线国家和地区举办尼山世界文明分论坛。深入挖掘、系统阐发、活化利用以儒家文化为重点的优秀传统文化，建设具有全球主导力的尼山世界儒学中心，确保在东亚儒家文化圈中居于主动，在世界儒学传播和研究中始终保持充分话语权。高水平推进尼山片区规划建设，建设孔子学院总部体验

基地，打造海内外中华儿女和儒家文化圈的文化寻根圣地。建好中外青少年交流基地、国际儒学联合会曲阜研修基地，促进中外文化交流互鉴。

建设齐文化传承创新示范区。弘扬齐文化开放、包容、创新、重商、法治核心内涵，搭建稷下学宫·世界大学论坛、齐文化节等特色平台，以淄博、滨州为核心区域，延伸带动鲁中、鲁北及胶东半岛地区，打造齐文化研究保护、产业发展基地和文化旅游胜地。实施齐文化研究阐发工程，建设国家哲学社会科学创新基地。推进齐文化特色产业融合提升，打造印象齐都文化产业园、盐业产业园等重点园区和基地。

加强特色文化保护利用。建设泰山文化传承发展示范区，弘扬“国泰民安”核心内涵，教育广大干部群众勇做新时代的“挑山工”，高水平举办泰山国际文化论坛，打造中华祈福文化旅游目的地。建设大运河、齐长城、黄河国家文化公园（山东段）。传承发展舜禹善治文化、孙子兵家文化、墨子创新文化、鲁班工匠文化，丰富发展工业文化、农耕文化、海洋文化、书画文化、戏曲文化、牡丹文化等，建设中国龙山文化遗产保护示范区。积极参与中华文明探源工程和“考古中国”重大研究，建设鲁国故城、齐国故城、大汶口、大运河南旺分水枢纽、大辛庄等国家考古遗址公园。实施全球汉籍合璧工程、古籍整理工程。支持济南“泉·城文化景观”、青岛老城区申报世界文化遗产。

第三节 传承红色基因

大力弘扬军民水乳交融、生死与共铸就的沂蒙精神，加快建设沂蒙红色文化传承发展示范区、总体国家安全观刘公岛教育培训基地。实施革命文物保护利用工程，重点建设沂蒙（鲁中、滨海、鲁南）、胶东、渤海、鲁西（冀鲁豫边区）等4个革命文物保护利用片区。依托中共山东省委机关旧址和山东党史陈列馆，打造山东红色文化保护传承基地。规范提升济宁干部政德学院和沂蒙干部学院、胶东（烟台）、胶东（威海）培训基地质量。加强红色旅游经典景区和精品线路建设，推进红色文化资源多元化利用。

第四节 打造文旅融合高地

建设全域旅游示范区。显著提升“好客山东”文化旅游品牌的美誉度，打造山水圣人中华优秀传统文化旅游带、仙境海岸文化旅游带、大运河文化旅游带、黄河文化和绿色生态旅游带、齐长城文化旅游带、红色文化旅游带，建设一批知名旅游休闲城市。推动旅游市场和服务一体化发展，加快智慧旅游景区建设，推出一批精品线路和特色产品。大力发展“文旅+”工业、乡村、生态、海洋、体育、康养等，创新发展线上旅游、夜间旅游、淡季旅游。探索简化邮轮、游艇及旅客出入境手续。高水平举办中国国际文化旅游博览会、中国非物质文化遗产博览会、青

岛国际电影节、济南国际泉水节等文旅会展节庆活动。

大力发展文化创意产业。推动山东手造（传统手工艺）、创意设计、影视、（5G）网络视听、动漫游戏、数字演艺娱乐、文化智能制造、文化会展、数字出版与绿色印刷、研学文旅等十大产业突破发展，培育和塑造一批具有鲜明齐鲁文化特色的原创IP。打造“山东手造”“数字文化”等新时代文化创意品牌，举办中华传统工艺博览会，设立振兴传统工艺·鲁班奖，建设中华手造展示中心。实施文化产业数字化战略，培育数字文化产业主体，加快发展新型文化产品、业态和消费模式，筹备举办中国（山东）数字文化产品博览交易会。支持文化场馆、文娱场所、文化街区园区开发数字化产品和服务，鼓励线下文艺资源、文娱模式数字化，推动5G+4K/8K超高清在演艺产业应用，打造“互联网+演艺”平台，建设“齐鲁云剧场”在线剧院。完善艺术品交易市场，提升青州书画等艺术市场品牌影响力。加快中国广电·青岛5G高新视频实验园、济南国际创新设计产业园、淄博陶瓷文化创意园、泰安新闻出版产业园等建设，创建国家级文化和科技融合示范基地。

第十三章 显著增强社会治理创新力

提升法治建设水平，强化公共事务协同治理，携手筑牢安全发展防线，实现人民安居乐业、社会安定有序，夯实城市群高质量发展根基。

第一节 全面推进法治建设

适应城市群发展需要，科学制定、修改、废止地方性法规、规章、行政规范性文件，不断提高运用法治思维和法治方式深化改革、推动发展的能力。加强执法联动，健全联合执法响应和协作机制，联合开展生态环境、道路交通、社会治安等领域行政执法监督检查，实现违法线索互联、监管标准互通、调查取证互助、裁量尺度互融、处理结果互认。加强司法协作，建立跨区域立案、审判、执行等司法协调联动机制，逐步实现法律服务、警务服务城市群全域通办。加强联合普法，引导市场主体合法经营、依法维护自身合法权益，增强全社会法治意识。推进法治工作队伍一体化建设，联合开展法律援助和司法救助。

第二节 创新社会治理模式

构建公共事务协同治理机制，推动社会治理由单个城市向城市群协同治理转变。推动社会治理和服务重心下移、资源下沉，增强社区统筹资源调配自主权，推广社区吹哨、部门报到、接诉即办等基层经验，提高社区精准化、精细化、智能化服务能力。加强党组织领导下的社区居委会、业委会、物业服务企业等协同治理，实现楼宇、园区等新型治理空间全覆盖。推进城乡社区综合服务设施建设，依托其开展就业、养老、医疗、托幼等服务。优化乡镇（街道）政务服务流程，全面推进一窗式受理、一站式

办理。坚持和发展新时代“枫桥经验”，建设用好一站式矛盾纠纷调解中心，畅通群众诉求表达、利益协调、权益保障渠道，构建一站式、多元化纠纷解决机制，实现“小事不出村（居），大事不出镇（街），矛盾不上交”。

第三节 建设安全韧性城市群

保障人民生命安全。建设食品药品医疗器械创新和监管服务平台，协同构建食品药品安全防控网络。夯实生物安全保障，实现县级以上疾控机构生物安全二级实验室全覆盖。加强矿山、危险化学品、消防、道路交通、建筑施工、电力、城镇燃气、特种设备、核设施等重点行业领域专项整治，坚决遏制重特大事故发生。实施公共基础设施安全加固和自然灾害防治能力提升工程，绘制“城市风险点分布图”，统筹开展城市生命线、城市交通、安全生产等风险监测感知网络建设，完善建筑应急避难功能。强化信息系统、网络平台、数据和个人信息安全防护，完善城市群信息数据资源整合共享制度。建立社会治安综合治理联动机制，有效打击各类违法犯罪活动，打造共建共治共享的“大平安”格局。落实重大决策社会稳定风险评估机制，健全重大舆情和突发事件舆论引导机制。

保障经济平稳运行。完善能源供应应急预案，加强重点领域、区域和季节煤电油气运综合保障。健全粮食、猪肉等重要农产品综合监测网络，完善粮食和战略物资储备、流通、供应安全

保障体系，建设区域性农产品应急保供基地。维护水利、能源、交通、通信、金融等重要基础设施安全。强化政府债务管理，健全债券市场违约处置机制，规范健全地方政府举债融资机制，稳妥化解地方政府隐性债务。实施“金安工程”，健全金融风险预防、预警、处置制度，提高金融领域违法违规成本，营造良好的金融生态。健全互联网金融监管长效机制，深化房地产金融审慎管理，防范保险资金运用风险，加大对非法集资打击力度。

加强应急管理合作。健全城市群应急管理协同机制，构建以综合性消防救援队伍为主、专业力量协同、社会力量辅助的应急救援体系，提高应急物资储备和快速调配、灾害联合救助和灾后恢复重建、多渠道巨灾风险分散能力，实现实时感知、智能预警、快速处置和协同响应。完善重大传染病疫情和突发公共卫生事件联防联控机制，全面建成专业化、现代化的三级疾病预防控制网络。建设省区域应急救援中心、国家基础网络安全应急监测平台山东平台、省级应急物资储备保障基地。统一规划建设森林火灾、海洋灾害、危化品事故灾害、自然灾害、矿山和地质灾害5个区域应急救援中心。推进城市排水防涝工程建设，实施地铁、低洼社区等重点场所安全提升工程，对城市易涝积水区段实施精准预警、快速排险。优化地质、气象、地震、海洋灾害等监测和应急信息发布基础设施布局，科学规划避险场所等应急设施，培育发展现代应急产业。

第四篇 在推动黄河流域生态保护和高质量发展上走在前

坚持共同抓好大保护、协同推进大治理，创新生态环境保护修复和综合治理模式，蹚出大江大河三角洲生态文明建设新路径，全面增强黄河下游自然生态系统稳定性和生态服务功能。

第十四章 打造水安全城市群典范

坚决以水定城、以水定地、以水定人、以水定产，提升水资源优化配置和水旱灾害防御能力，提高水资源节约集约安全利用水平，推进水利治理体系和治理能力现代化。

第一节 建设长久安澜示范带

加快完善防洪减灾工程体系。针对防汛薄弱环节，补好防灾基础设施短板。开展“二级悬河”治理，实施河道和滩区综合提升治理工程，加强险工险段和薄弱堤防治理，有效控制重点河段河势，降低黄河大堤安全风险。论证实施东平湖综合治理水利专项工程，开展分洪入湖通道建设、二级湖堤和金山坝加高培厚等工程。加强河口地区综合治理，控制清水沟流路淤积和河床抬高速率，保持黄河河口流路相对稳定。根据国家部署实施沂沭泗洪水东调南下提标工程，完善南四湖流域和沂沭河流域防洪工程体系。推进东营等沿海地区海堤工程建设，进一步完善沿海防潮减灾体系。

推进流域综合治理和病险水库水闸加固。以黄河干流、蓄滞洪区、支流河道为重点，加强防汛抗旱水利工程建设，推进黄河山东段新谢寨、高村等引黄涵闸改建，实施济南鹊山水库、玉清湖等病险水库及菏泽新城闸等病险水库水闸除险加固工程，开展大汶河、金堤河、北大沙河等黄河主要支流防洪治理。实施小清河防洪综合治理工程，推进徒骇河、东鱼河、北胶莱河等流域面积 3000 平方公里以上骨干河道重点河段治理。完善管理设施和工程监测设施，确保水库和水闸防洪、兴利等功能正常发挥。

补齐灾害预警监测短板。提高智慧化监测水平，搭建“智慧黄河”数字化平台，畅通从预警预报到应急响应的传导链条。建设堤防及重点险工、控导视频监控系統，建立覆盖骨干河道干支流的立体化数据采集监测网络。强化气象灾害和水情监测预报预警，提高应对极端天气、大洪水等自然灾害能力。

提升灾害防御应急救援能力。强化灾害应对体系和能力建设，完善重点险工段和跨河桥梁、浮桥等实时监控平台设施，改建黄河人工观测设施，提高巡堤查验能力。健全防汛预案体系，新建、改扩建省级水旱灾害防御物资储备库，建设国家级区域物资储备和保障中心。搭建防汛指挥会商平台，设立水旱灾害防御培训演练基地，打造高素质专业应急救援队伍。

第二节 集约高效利用水资源

强化水资源刚性约束。深入落实国家节水行动，在规划编

制、政策制定、生产力布局中坚持节水优先，细化实化“四水四定”举措。创新水权、排污权等交易措施，用好财税杠杆，发挥价格机制作用，倒逼提升节水效果。严格落实用水总量和强度双控，出台《山东省节约用水条例》，深化水价改革，制定水资源承载能力在区域发展、产业布局等方面的刚性约束措施。县级以上行政区制定年度用水控制目标，规模以上用水户实行计划用水。严格执行规划和建设项目节水评价制度，完善水资源论证制度，合理确定经济布局、结构和规模。

切实管住黄河“水池子”。开展水资源承载力综合评估，建立分区管控体系。完善流域水资源监管制度，健全取用水监测计量管理制度，提高黄河干支流取用水监管能力，从严整治违规取水行为，对水资源超载地区按水源类型暂停相应水源的新增取水许可。建立排查整治各类人造水面景观长效机制。实行地下水用水总量和水位双控，加强超采区地下水监测和治理。

实施深度节水控水行动。推动农业节水变革，选育推广耐旱农作物新品种，提高低耗水、高耐旱作物种植比例。实施引黄灌区农业节水工程，推进大中型灌区续建配套与现代化改造。提高工业节水成效，严控高耗水产能盲目扩张，严格高耗水行业用水定额管理，加大用水计量和节水改造力度。在钢铁、石化、建材、有色等行业建成一批节水型企业，对重点企业定期开展水平衡测试、用水审计及水效对标，提升企业间的用水系统集成优化和循环利用水平。提升城市节水水平，推进老旧破损管网更新改

造，支持济南建设黄河流域节水典范城市。引导和推动合同节水管理，实行节水奖励补贴制度。制定再生水利用政策，完善再生水利用基础设施，争取开展国家再生水循环利用试点。倡导节水生活方式，培养全社会节水意识。

第三节 构建现代水网体系

加强重点水源工程建设。加快推进烟台老岚、济南白云等新建大中型水库建设，论证实施青岛官路、济南太平、威海长会口、临沂双堠、黄山等大型水库建设，规划建设一批地下水库。加强城市应急备用水源建设，多措并举构建城市应急备用水源体系，加强重点水源与应急备用水源连通，保障城市安全运行和可持续发展能力。加强缺水地区再生水、淡化海水、集蓄雨水、矿坑水和微咸水等非常规水多元、梯级、安全利用。

推进重大引调水工程建设。强化水资源科学调度，合理配置本地水、黄河水、长江水等各类水资源。按照国家部署，推进南水北调东线后续工程论证实施，优化山东境内干线工程布局，适时开展省内配套工程规划建设。论证实施胶东输水干线引黄济青上节制闸至宋庄分水闸段、宋庄分水闸至米山水库段工程。论证实施南四湖水资源利用北调工程。加强河湖水量调度管理，制定沂河、沭河、大汶河、小清河等重点河流水量调度方案，规范流域用水秩序，合理配置流域水资源。探索建立黄河水资源弹性调度利用机制。

加强区域水网互联互通。立足水资源空间均衡配置，积极融入国家水网，强化多水源联合调度、水资源战略储备，加强区域水网互连互通，加快构建山东现代水网。论证实施济南市东部四库连通、烟台市水系连通、威海市河库水系连通、临沂市中心城区水系连通、德州市水系连通等区域水网工程，加强与省级骨干水网连通，构建完善省、市、县三级水网工程体系。研究丰水期东平湖—济平干渠—小清河—胶东调水工程对沿线各市进行生态补水可行性。

第十五章 打造山水林田湖草沙生命共同体

坚持保护优先、自然恢复为主，构建生态廊道和生物多样性保护网络，加快形成以国家公园为主体、自然保护区为基础、各类自然公园为补充的自然保护地体系，筑牢生态安全屏障。

第一节 高水平创建黄河口国家公园

加强黄河三角洲保护修复。整合优化黄河三角洲国家级自然保护区、黄河口国家森林公园等自然保护地，实施黄河入海口湿地生态保护和修复、近海水环境与水生态修复等重大工程，建设陆海统筹型国家公园。推进清水沟、刁口河流路生态补水，连通黄河入海口水系，保障黄河河道和河口湿地生态流量。在具备条件的区域实施退耕还湿，扩大自然湿地面积。依法退出河口区域油田开采，严控围垦养殖、滩涂养殖规模。

加强生物多样性保护。实施黄河三角洲珍稀濒危动物保护、极小动植物种群保护等工程。开展鸟类栖息地保护行动，保护好东方白鹳、黑嘴鸥、鹤类等珍稀濒危鸟类。实施近海水环境与水生生态一体化修复，建设海洋生物综合保育区。加强黄河三角洲专项特色植物保护、抚育和植被恢复，开展野大豆、罗布麻、天然柳林等封闭式保护管理，推进盐地碱蓬群落恢复。建立外来物种监测预警防控体系，实施互花米草等外来物种入侵治理行动计划。支持黄河口申报中国黄（渤）海候鸟栖息地（第二期）世界自然遗产。

推进沿黄生态保护带建设。落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单制度，完善自然保护地体系。建设城市森林公园，构建沿黄绿色长廊。实施引黄泥沙治理及生态保护修复工程，开展黄河泥沙淤填堤河、改良土地和采煤塌陷地治理等试点，探索黄河泥沙资源化利用新模式。加强黄河滩区水源和优质土地保护修复，打造生态涵养带。加强大汶河水资源超载区治理，实施河湖连通工程，保障东平湖生态用水。开展大运河、小清河生态保护修复工程。

第二节 统筹推进海洋生态保护

统筹陆海生态建设。加强沿海防护林、河口、岸线、海湾、湿地、海岛等保护修复，建立系统集成的陆海生态管理模式。实施自然岸线保有率目标管控，建立实施海岸建筑退缩线制度，划

定沿海地下水禁采线。制定重点保护滨海湿地名录，建立滨海湿地类型自然保护地，加强滨州贝壳堤岛与湿地国家级自然保护区管理。坚持陆海统筹、区域联动，强化湾区生态环境系统治理，持续推进海岸带保护与修复、渤海生态修复和蓝色海湾整治行动。高水平建设长岛、威海海洋生态文明综合试验区，支持创建长岛海洋类国家公园。

集约节约利用海洋资源。加强围填海总量管控，对合法合规围填海闲置用地进行科学规划。加强海湾保护利用，建设黄河口湾区、套子湾、桑沟湾、西岸前海湾区、崂山湾等一批美丽海湾。落实海洋渔业资源总量管理制度，优化海洋捕捞作业结构，严格执行伏季休渔制度，开展海域休养轮作试点。完善海域海岛有偿使用制度，支持烟台开展海岛保护与开发综合试点。严厉打击非法采挖海砂行为。

第三节 保障山地丘陵生态安全

完善林长制，实施泰沂山区、胶东丘陵区山水林田湖草生态保护修复，加大水土保持与水源涵养力度，通过封山育林、人工造林等方式合理配置植物群落，建立生态功能完善、季相变化丰富、具有观赏价值的特色生态体系，保护山地森林生态系统和珍稀濒危动植物资源。实施露天矿山生态修复计划，推进采煤塌陷地生态治理、复垦治理和产业治理。以国家级和省级水土流失重点防治区为核心，科学推进山丘区、黄泛平原区水土流失综合治

理。2025 年年底前，新增水土流失综合治理面积 5750 平方公里。

第十六章 共建蓝天碧水净土美丽家园

突出综合治理、系统治理、源头治理，坚持精准治污、科学治污、依法治污，深入推进大气、水、土壤等重点领域污染防治，实现生态环境根本好转。

第一节 坚决打赢蓝天保卫战

以京津冀大气污染传输通道城市为重点，调整优化产业、能源、运输结构，科学实施 PM_{2.5} 和臭氧协同控制，稳步提高空气质量优良天数比率，基本消除重污染天气。制定空气质量全面改善行动计划，2025 年年底前，青岛、烟台、威海、日照 4 市大气环境质量实现全面稳定达标，其余城市编制实施限期达标规划。有序推进煤改气、煤改电工程。针对钢铁、水泥、焦化、玻璃等重点行业，实施 NO_x 等污染物深度治理。在石化、化工、工业涂装、包装印刷等重点行业，实施含 VOCs 产品源头替代项目。严格执行国家新生产机动车和非道路移动机械排放标准。加强消耗臭氧层物质和氢氟碳化物履约管理。加强施工工地、工业企业料场堆场、港口码头和露天矿山扬尘整治。开展畜禽养殖业大气氨排放调查，推进养殖业、种植业大气氨减排。严禁燃烧重油、高硫石油焦、高硫煤等高污染燃料。加强生物质锅炉燃料

品质及排放管控，禁止掺烧垃圾、工业固废。

第二节 坚决打赢碧水保卫战

加强水污染综合治理。以持续改善水生态环境质量为核心，坚持污染减排与生态扩容两手发力，持续削减主要水污染物排放总量，进一步提高国控断面优良水体比例，基本消除劣五类水体。实施流域差异化治理，开展黄河滩区和黄河干支流水环境综合治理，推进南四湖、东平湖周边环境整治，实施菹草生态化整治和资源化利用，进一步改善入湖河流水质。聚焦特征污染物，精准治理工业企业污染，开展入河排污口排查溯源，按照“一口一策”进行规范化整治。强化县级及以上城市饮用水水源地监管，加快农村水源地规范管理进程。建立健全纵横结合的流域生态补偿机制，实现县际间流域横向生态补偿全覆盖。大力建设人工湿地及河湖缓冲带，完善运营管护长效机制，扎实推进区域再生水循环利用，积极开展“美丽河湖”建设。

加强海洋污染防治。强化陆源入海污染控制、海岸带生态保护、海洋污染防治，建立近岸海域水质—入海河流断面—陆域污染源响应机制。持续开展入海河流“消劣行动”、陆海衔接区“净滩行动”。将总氮指标纳入入海河流监测范围。全面落实“湾长制”，分类实施入海排污口溯源整治和监测监管，构建跨区域海洋生态环境共保联治机制。严控港口基础设施及运输装备污染物排放，加强沿海港口、船舶等污染治理。在渤海海域开展海洋

垃圾调查监测评价，探索开展海洋封闭倾废试点。加强海上溢油、核泄漏物、危化品泄漏等突发环境事件应急处置能力建设，推进海洋环境网格化监测和实时在线监控。

第三节 坚决打赢净土保卫战

实施土壤污染防治行动。加强源头管控，严格农用地安全利用和建设用地风险防控。健全土壤环境监测体系，实现土壤环境质量监测点县（市、区）全覆盖。实施耕地土壤环境治理保护，推进耕地分类管控。持续推进耕地周边涉重金属行业企业排查整治，开展重有色金属等矿区历史遗留环境污染排查。有序推进建设用地土壤污染风险管控和修复，重点解决人口密集区化工企业腾退土地安全利用。到 2025 年，受污染耕地安全利用率达到 93% 左右，重点建设用地安全利用得到有效保障。开展固废、危废、医废集中收集贮存，严厉打击非法收运、转移、倾倒、处置等行为。

实施农业面源污染治理行动。推进农药化肥使用量负增长和有机肥增量替代，压减重点水域农药化肥、养殖饲料等使用量。加强农用薄膜、农药化肥包装物等农用塑料制品管理，推广普及标准地膜，建立完善农膜回收和残留监测体系。严格畜禽养殖禁养区管理，强化畜禽规模养殖场污染防治，推动黄河流域整县推进畜禽粪污资源化利用。到 2025 年秸秆综合利用率稳定在 95% 左右。

第十七章 扎实推进碳达峰碳中和

把碳达峰、碳中和纳入半岛城市群建设全局，推动经济体系、产业体系、能源体系和生产生活方式绿色低碳转型，坚定不移走生态优先、绿色发展的现代化道路。

第一节 构建绿色能源体系

实施新能源和可再生能源倍增行动。加快发展光伏发电，开展整县分布式光伏规模化开发建设试点，重点打造鲁北盐碱滩涂地千万千瓦级风光储输一体化基地、鲁西南采煤塌陷区百万千瓦级“光伏+”基地。加快发展海上风电，以渤中、半岛南、半岛北三大片区为重点，打造千万千瓦级海上风电基地，适度有序推进陆上风电开发建设。积极安全有序发展核电，实施核能高效开发利用计划，打造胶东半岛千万千瓦级核电基地，开展海阳核能综合利用实践。培育壮大氢能产业，推进可再生能源制氢和低谷电力制氢试点示范。因地制宜发展生物质能、地热能、海洋能等新能源。持续增加外电入鲁规模，提升外电中可再生能源电量比重。加快建设新型电力系统，发展多能互补的“源网荷储一体化”智能能源系统，推动电网数字化转型和智能化调控，加大风光水火储联合优化调度，最大限度消纳清洁能源。有序发展抽水蓄能，积极推动储电、相变材料储能等储能方式规模化示范。到2025年，全省可再生能源发电装机规模达到8000万千瓦以上，

力争达到 9000 万千瓦左右，风电装机规模达到 2500 万千瓦，光伏发电装机规模达到 5700 万千瓦，在运在建核电装机规模达到 1300 万千瓦以上。

强化能源消费总量和强度“双控”。严格实施煤炭消费减量替代，严格控制能耗和二氧化碳排放强度，合理控制能源消费总量，推动煤炭消费比重稳步下降。实施天然气供应能力提升行动，完善山东天然气环网，科学布局天然气调峰电站。实施重点城市节能降碳工程，开展建筑、交通、照明、供热等基础设施节能升级改造，推动城市综合能效提升。选择具有典型代表性的城市和园区开展碳达峰试点。支持烟台打造全国清洁能源碳达峰碳中和示范区，长岛建设国际零碳岛。到 2025 年非化石能源消费比重提高到 13% 左右。

第二节 推进产业绿色转型

坚决遏制“两高”项目盲目发展。严格落实国家产业政策，严守环保、安全、技术、能耗、效益等标准，按照“四个区分”的要求，推进存量“两高”项目分类处置，有节能减排潜力的尽快改造提升，属于落后产能的加快淘汰退出。新建“两高”项目，严格执行产能、煤耗、能耗、碳排放、污染物排放“五个减量替代”制度。建立“两高”项目清单管理制度，建立过剩产能预警分析机制，强化重点行业发展窗口指导。

推进重点行业低碳转型。坚决淘汰落后产能，实施节能降碳

行动，严格能效约束，有序推进电力、钢铁、有色、石化、化工、建材、交通等重点行业梯次达峰。实施工业行业绿色升级工程，全面开展节能诊断，推进生产线节能改造，“一业一策”推动机械、轻工、冶金、纺织等优势产业转型发展。深入实施绿色制造、绿色智造工程，大力推行绿色设计，建设绿色工厂和绿色工业园区。

发展壮大绿色低碳产业。加强绿色低碳产业发展支持力度，大力培育新能源汽车、氢能及储能、节能装备等绿色低碳产业集群和绿色低碳龙头企业。实施重大节能降碳技术示范工程，支持绿色低碳关键技术开展产业化示范应用。推动大数据、人工智能、5G等新技术与绿色低碳产业深度融合，鼓励发展协同物流供应链、绿色能耗管控等新业态新模式。系统推进工业、农业、建筑业、服务业等领域清洁生产，培育壮大清洁生产产业。

发展高效循环经济。开展园区循环化改造，推动园区企业循环式生产、产业循环式组合，促进废物综合利用、能量梯级利用、水资源循环利用，推进工业余压余热、废气废液废渣资源化利用，积极推广集中供气供热。到2025年，省级以上重点园区全部实施循环化改造。提高矿产资源综合开发利用水平和综合利用率，推动建筑垃圾资源化利用。

第三节 显著增强碳汇能力

大力发展海洋碳汇，研究推进海洋领域碳增汇与碳减排，推

动与生态补偿、节能减排、低碳经济等领域有机融合，争取国家海洋碳汇试点。建设海洋碳汇院士工作站、海洋负碳排放研究中心，加强海洋碳汇技术研究。推进农业减排固碳，推进农光互补、“光伏+设施农业”“海上风电+海洋牧场”等低碳农业模式，研发应用增汇型农业技术。开展耕地质量提升行动，提升土壤有机碳储量。实施森林质量精准提升工程，增强湿地生态功能，稳步提高森林、湿地固碳能力。

第五篇 不断改善人民生活、促进共同富裕

坚持发展为了人民、发展依靠人民、发展成果由人民共享，着力增加居民收入，扎实做好民生实事，持续增加公共福祉，积极促进社会公平，让人民生活更有品质、更有尊严、更加幸福。

第十八章 实现公共服务优质共享

织密扎牢社会保障网，推进城乡区域基本公共服务更加普惠均等可及，建设全龄友好城市群，使人民广泛享受高品质生活。

第一节 实现更高水平的劳有所得

千方百计扩大就业总量。实施就业优先政策，聚焦高校毕业生、退役军人、农村劳动力、就业困难人员等重点群体，坚持市场化社会化就业与政府托底帮扶相结合，稳住就业基本盘。支持吸纳就业能力强的服务业、中小微企业发展，稳定拓展社区服务

岗。加快发展网络零售、移动出行、互联网医疗等新就业形态，带动增加灵活就业岗位，支持微商电商、网络直播等多样化的自主就业、分时就业，推进零工经济、小店经济等健康发展。

提升公共就业服务质效。完善人力资源市场体系，提供个性化服务措施，构建精准识别、精准分类、专业指导的公共就业服务模式。升级“互联网+公共就业服务”，完善全省统一的公共就业人才服务信息系统，建设智慧就业服务大厅，打造“就办好”服务品牌。实施“技能兴鲁”行动，加强职业技能提升和重点群体专项培训，提供就业技能、岗位技能提升和创业创新培训服务。提升线上线下创业服务能力，打造培训学习、创业实践、咨询指导、跟踪帮扶等一体化创业培训体系。针对农业转移人口，开展“企业订单+劳动者选单+培训机构列单+政府买单”的培训服务模式。

构建和谐稳定劳动关系。推进国家深化构建和谐劳动关系综合配套改革试点，处理好促进企业发展与维护职工权益的关系，健全劳动合同制度和劳动关系协调机制，维护劳动者和用人单位合法权益。加强劳动关系分析研判和风险监测预警，有效开展劳动保障监察和争议调解仲裁。依法依规全面治理工资拖欠问题。探索建立新业态从业人员劳动权益保障机制。

第二节 实现更高水平的幼有所育

落实国家生育政策，降低生育、养育、教育成本，释放生育

潜力，构建生育友好型社会。加强人口发展战略研究，健全重大经济社会政策人口影响评估机制。实施母婴安全计划，加强孕前产期健康服务，改善优生优育全程服务，提高出生人口质量。完善生育假、配偶陪产假和生育保险制度，减轻生养子女家庭负担。构建多层次、高质量托育服务体系，大力发展月嫂、保姆、家政等服务业，支持企事业单位和社会组织等社会力量提供普惠托育服务，提升托育机构专业化、规范化水平。治理婚嫁陋习、天价彩礼等不良社会风气。到2025年，每千人口拥有3岁以下婴幼儿托位数达到4.5个。

第三节 实现更高水平的学有所教

加大基础教育优质资源供给，建立普通中小学大班额长效防治机制，改善中小学办学条件，强化优质学校带动作用，激发中小学办学活力。保障农业转移人口随迁子女平等接受义务教育，完善在迁入地升学考试制度。支持跨区域跨层级名校集团化办学。落实义务教育阶段“双减”政策，加强美育、劳动教育和心理健康教育，确保每天校园阳光体育运动不少于1小时，实施家校共育行动计划，让学生快乐成长。推进高中特色多样发展，到2025年，高中阶段教育毛入学率达到98%。提高公办幼儿园、普惠性幼儿园占比，到2025年，学前教育毛入园率达到95%左右。稳步提高劳动年龄人口平均受教育年限，到2025年达到11.3年。

第四节 实现更高水平的病有所医

加快卫生健康事业从以治病为中心向以健康为中心转变，为人民群众提供全生命周期健康服务。深化医疗、医保、医药联动改革，积极推动优质医疗资源扩容和均衡布局，加快健全维护公益性、调动积极性、保障可持续的公立医疗机构运行新机制。实施新一轮区域医疗能力“攀登计划”，创建国家区域医疗中心、国家临床医学研究中心。深化推进县域医共体和城市医联体建设，推进城市群内异地就医直接结算。提升医护人员培养质量和规模，扩大家庭医师签约服务范围。推进中医药传承创新，完善中医药服务体系，打造“齐鲁中医”品牌。加快建立多层次医疗保障体系，健全完善基本医疗保险制度、大病保险制度、医疗救助制度。实施全民健康计划，加强全民健身场地设施、社会足球场地设施建设，经常参加体育锻炼人数达到全省总人口42%以上。开展国民体质监测和干预，倡导文明健康生活方式。

第五节 实现更高水平的老有所养

传承弘扬养老、孝老、敬老的中华民族传统美德，健全老年人社会优待制度体系。大力发展成本可负担、方便可及的普惠性养老服务。完善支持居家社区养老的政策体系，鼓励成年子女与老年父母就近居住或共同生活，履行赡养义务，承担照料责任，探索子女带薪护理假制度。实施社区养老服务设施建设行动，提

高适老化水平，到 2022 年配建达标达到 100%。发展街道综合养老服务机构，建设社区老年人日间照料中心、农村幸福院等日间照料设施，鼓励互助式养老，开展长期护理保险制度国家试点。建立和完善覆盖健康教育、预防保健、疾病诊治、康复护理、长期照护、安宁疗护的老年健康服务体系，全面放开养老服务市场，壮大发展银发经济，积极培育智慧养老等新业态。创新发展老年教育，开展老年心理健康与关怀服务。

第六节 实现更高水平的住有所居

坚持房住不炒，因城施策，夯实城市政府主体责任，稳定地价、房价和预期。加快建立多主体供给、多渠道保障、租购并举的住房制度，培育发展住房租赁市场，积极盘活存量住房资源，多渠道增加保障性住房供给，支持济南、青岛深化住房租赁市场建设试点，有效解决困难群体和新市民住房问题。探索共有产权住房建设，完善长租房政策。创新保障性租赁住房筹建方式，鼓励在新建城区、轨道交通沿线、产业园区周边布局保障性租赁住房，促进职住平衡。单列保障性租赁住房用地计划，支持利用集体建设用地和企业自有土地建设，支持将非住宅房屋改建保障性租赁住房。到 2025 年，城镇居民人均住房建筑面积提高到 40 平方米。

第七节 实现更高水平的弱有所扶

实施全民参保计划，巩固扩大社会保险覆盖面，增强社会保险制度的包容性和弹性。推动实现职工基本养老保险由制度全覆盖到法定人群全覆盖，促进居民养老保险适龄参保人员应保尽保。落实城乡居民基本养老保险待遇确定和基础养老金正常调整机制，实现养老保险、医疗保险、社会保险关系转移接续更加便捷高效。加强失业保险参保护面工作，推动工伤保险向职工劳动者全覆盖。健全灵活就业人员社会保险制度，探索新业态从业人员参加社会保险保障方式。完善社会救助体系，健全统一的城乡低收入群体精准识别机制。保障妇女儿童合法权益，完善帮扶残疾人、孤儿等社会福利制度。

第十九章 显著提高居民收入水平

深化收入分配改革，弘扬勤劳致富精神，畅通向上流动通道，探索建立先富帮后富、推动共同富裕的制度体系，使人人尽享实现人生价值的机会和权利。

第一节 加快优化收入分配格局

健全居民稳定增收机制，坚持按劳分配为主体，多种分配方式并存，深化收入分配改革，实施中等收入群体倍增行动计划，开展省级共同富裕先行区试点，构建橄榄型社会结构。合理提高

劳动报酬在初次分配中的比重，健全工资合理增长机制，确保居民收入增速快于地方生产总值增速。实施扩大中等收入群体行动计划，激发技能人才、科研人员、小微创业者等重点群体活力。深化事业单位工资制度改革，完善国有企业薪酬制度。建立由市场评价贡献、按贡献决定报酬的制度体系。

第二节 促进中低收入群体增收

落实最低工资标准和工资指导线制度，健全工资集体协商、正常增长和支付保障机制，将工资增长与职业技能、经济效益挂钩。对有劳动能力的低收入群体，坚持开发式帮扶，着力发展产业使其积极参与就业。健全按劳分配和按要素分配相结合的分配机制，探索通过土地、资本等要素使用权、收益权增加中低收入群体要素收入，拓宽财产性收入渠道。履行好政府再分配调节职能，加大税收、社会保障、转移支付等调节力度和精准性。更好发挥第三次分配作用，大力发展慈善事业，鼓励设立慈善信托，落实公益性捐赠税收优惠政策。鼓励引导高收入群体和企业家向上向善、关爱社会，积极参与和兴办社会公益事业。

第三节 缩小城乡居民收入差距

落实好各项强农惠农补贴政策，促进农民工资性、经营性、财产性收入持续增长，确保农村居民可支配收入增速快于城镇居民，到2025年，城乡居民人均可支配收入比下降到2.2左右。

落实城乡劳动者平等就业制度，改善促进农民工资性收入增长环境。推广“订单收购+分红”等多种利益联结方式，增强农民参与融合能力，让农民分享加工、销售环节收益。

第四节 探索先富带后富有效路径

建立城市群利益补偿机制，加大向重点生态功能区、粮食主产区、革命老区等区域转移支付力度。探索建立省域内对口帮扶机制，完善共建园区、飞地经济等利益共享模式，深入推进科技教育、产业配套、人才交流等领域合作。支持有条件的区域探索开展试点示范，建立推动共同富裕的工作体系、政策体系、评估体系等。持续做好东西部协作和对口支援。

第六篇 加强规划实施保障

坚持党的全面领导，更好履行政府职责，健全规划实施机制，广泛凝聚全社会共识和力量，更好发挥山东半岛城市群龙头作用。

第二十章 全面加强党的领导

认真贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，紧紧锚定“走在前列、全面开创”“三个走在前”总遵循、总定位、总航标，提高政治站位、提升发展境界、提振精神士气，坚持把党的全面领导落实到

规划制定实施的各环节全过程，全力以赴推进规划确定的目标任务落地落实，把习近平总书记的重要指示要求，切实转化为推动山东半岛城市群高质量发展的生动实践，不断提升山东半岛城市群在新时代社会主义现代化强省建设大局中的引领力、竞争力、带动力。

第二十一章 完善规划实施机制

全省城镇化暨城乡融合发展领导小组统筹指导规划实施，定期研究、协调、解决规划实施过程中的重大问题。健全规划监测评估体系，省发展改革委负责规划实施跟踪分析、动态监测和督促检查，组织开展中期评估、专项评估和总结评估，适时进行修编。省有关部门要研究制定支持山东半岛城市群发展的具体措施，在规划编制、体制创新、政策措施、项目安排等方面给予支持，形成工作合力。各级政府要建立健全工作机制，研究制定符合本地实际的政策措施。

第二十二章 营造良好社会氛围

加强新闻宣传和舆论引导，做好规划及相关配套政策解读，引导全社会积极参与山东半岛城市群建设。鼓励科研院所和高等院校开展城市群发展建设研究。充分利用各种媒体平台全方位宣传工作成效，总结推广先进做法和典型经验，畅通公众意见反馈渠道，凝聚全社会共识和力量，形成推动山东半岛城市群发展的强大合力。

抄送：省委各部门，省人大常委会办公厅，省政协办公厅，省监委，省法院，省检察院。
各民主党派省委，省工商联。

山东省人民政府办公厅

2021年12月31日印发

