

济南市莱芜区国土空间分区规划

(2021-2035年)

莱芜区人民政府

2025年4月

目 录

前 言	1
第一章 总则	2
第二章 规划背景	6
第一节 现状基础.....	6
第二节 主要问题.....	8
第三节 风险挑战.....	9
第四节 发展机遇.....	10
第三章 目标定位与空间战略	12
第一节 战略定位与发展目标.....	12
第二节 国土空间开发保护战略.....	14
第四章 严格落实三线划定，优化全域空间格局.....	17
第一节 严守空间发展底线.....	17
第二节 落实主体功能区战略.....	18
第三节 优化国土空间开发保护格局.....	20
第五章 保障粮食安全，统筹农业生产格局.....	22
第一节 全面落实耕地用途管制制度.....	22
第二节 优化农业发展空间.....	23
第三节 建设宜居魅力乡村.....	25
第四节 开展全域土地综合整治.....	26
第六章 保育山水空间，塑造生态治理典范.....	29
第一节 生态空间总体格局.....	29
第二节 自然资源保护与利用.....	30
第三节 生态修复.....	34
第七章 坚持集约高效，推动城镇格局优化.....	37
第一节 优化城镇空间格局.....	37
第二节 产业体系与空间指引.....	39
第三节 能源结构转型与利用.....	44

第四节 城镇空间节约集约利用.....	46
第八章 提升城市品质，优化中心城区布局.....	48
第一节 用地结构和布局.....	48
第二节 城市住房和居住用地布局.....	51
第三节 城市“四线”.....	52
第四节 蓝绿网络与开敞空间.....	54
第五节 地下空间利用.....	55
第六节 城市更新.....	57
第七节 分期实施.....	58
第九章 传承历史文化，彰显特色风貌	60
第一节 历史文化保护.....	60
第二节 文化传承与弘扬.....	61
第三节 空间形态与风貌塑造.....	63
第十章 提高安全韧性，完善支撑保障体系.....	68
第一节 安全韧性与综合防灾.....	68
第二节 综合交通.....	71
第三节 城乡公共服务设施.....	73
第四节 市政公用设施.....	78
第十一章 健全规划传导，强化实施保障.....	82
第一节 建立规划传导体系.....	82
第二节 近期行动计划.....	83
第三节 实施保障措施.....	83
附 图	85

前言

莱芜区，齐风鲁韵交汇，山谷河湖相润，历史悠久，人文荟萃，是山东省和济南市的工业大区、农业大区。居山东版图之中心，守鲁中通衢之交点。

本规划深入贯彻落实习近平总书记对山东、对济南的重要指示要求，紧紧围绕建设“强新优富美高”新时代社会主义现代化强省会奋斗目标，全面落实《济南市国土空间总体规划(2021-2035年)》中“建设济南市城市副中心”的总体要求，保障省、市重大战略落实落地，坚定实施“生态立区、工业强区、创新兴区”发展战略，统筹安排莱芜区国土空间开发保护，推动形成生产空间集约高效、生活空间宜居适度、生态空间山清水秀的国土空间格局。

第一章 总则

第1条 规划目的

为全面贯彻《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》，落实《山东省国土空间规划（2021-2035年）》《济南市国土空间总体规划（2021-2035年）》各项要求，加快建设济南市城市副中心，构建人与自然和谐共生的全域国土空间发展新格局，提升空间治理现代化水平，按照全市统一部署，编制本规划。

第2条 规划地位

本规划是对莱芜区行政辖区内国土空间保护、开发、利用、修复做出的总体安排和综合部署，是对国家和省、市级国土空间总体规划和市级以上专项规划的细化落实，是编制镇街国土空间规划、相关专项规划、详细规划和开展各类开发保护建设活动、实施国土空间用途管制的基本依据。

第3条 指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大和二十届二中、三中全会精神，认真贯彻落实习近平总书记对山东、对济南的重要指示要求，锚定“三个走在前”排头兵奋斗目标，落实黄河流域生态保护和高质量发展战略、省会经济圈发展战略，紧紧围绕建设“强新优富美高”新时代社会主义现代化强省会奋斗目标，坚持以人民为中心，立足新发展阶段，完整准确全面贯彻新发展理念，主动融入新发展格局。发挥

好国土空间规划“多规合一”的系统治理、综合治理和源头治理作用，推动形成生产空间集约高效、生活空间宜居适度、生态空间山清水秀的国土空间格局，为莱芜区建设济南市城市副中心和黄河流域先进制造业中心重要承载区提供有力的空间保障。

第4条 规划原则

坚持底线约束，安全永续。贯彻总体国家安全观，积极稳妥推进碳达峰、碳中和，保障粮食安全、生态安全、水资源安全、能源安全，构建科学合理的农业发展、生态安全和城镇化格局，不断提高国土空间风险防控水平和城市韧性，应对城市各种风险挑战。

坚持创新驱动，绿色发展。全面推进以钢铁产业新旧动能转换为引领的创新驱动战略，加快钢铁工业向先进材料产业链延伸，前瞻布局数字经济、生命健康等新兴产业，强化科技创新在产业发展中的核心地位，把莱芜区建设成为绿色高质量发展先行示范的样板。

坚持人民至上，共建共享。坚持以人民为中心，加快补齐民生短板，提高民生服务设施供给质量，提升城市环境和品质风貌，加快城市精细化管理，补齐公共卫生防控救治能力建设短板，增强城市综合防灾能力，着力提升市民的获得感、幸福感和安全感。

坚持全域统筹，协调发展。坚持区域协调和城乡融合发展，构建科学合理的农业、生态和城镇格局，统筹全域全要素科学配置，提升国土空间开发保护质量和效率。优化城镇空间格局，加快建设绿色化、人文化城区；全面推进乡村振兴，加快农业农村

现代化，促进人与自然和谐共生。

坚持增存并举，集约节约。增量高效，引导土地要素合理配置，加强区域基础设施及公共服务设施用地供给；存量优化，促进用地集约提质增长，将用地绩效长期较低的存量空间作为城市更新重点地区，提高城乡建设用地集约利用水平。

第5条 规划依据

- 1、《中华人民共和国土地管理法》
- 2、《中华人民共和国城乡规划法》
- 3、《中华人民共和国黄河保护法》
- 4、《中华人民共和国矿产资源法》
- 5、《中华人民共和国文物保护法》
- 6、《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》
- 7、《中共中央办公厅 国务院办公厅印发〈关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见〉的通知》
- 8、《国务院关于支持山东深化新旧动能转换推动绿色低碳高质量发展的意见》
- 9、《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》
- 10、《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》
- 11、《山东省国土空间规划（2021-2035年）》
- 12、《中共济南市委关于制定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的建议》

13、《济南市国土空间总体规划（2021-2035年）》

14、《莱芜区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》

15、其他相关法律法规和技术规范等

第6条 规划范围

规划范围为莱芜区行政辖区内的全部国土空间，总面积1739.61平方千米。其中，中心城区包括凤城、张家洼、鹏泉、口镇、方下5街道的集中建设区域，面积174.80平方千米。

规划范围不作为市县间勘界和管辖的依据，邻界地区开展空间保护修复和开发利用活动时，应做好与相邻市县的协调衔接。

第7条 规划期限

规划期限为2021年至2035年，基期年为2020年，近期至2025年，远景展望至2050年。

第8条 规划成果及解释

规划成果包括规划文本、图集、说明、专题报告和附件以及数据库等。规划文本、图集和数据库具有同等法律效力。规划文本中下划线部分为强制性内容。

本规划自济南市人民政府批复之日起实施，由莱芜区人民政府负责解释。

第二章 规划背景

第一节 现状基础

第9条 自然地理特征

济南市莱芜区位于山东中部，泰山东麓，北、东、南三面环山，汶水西流、汇河蜿蜒，生态优势突出，境内有“五山两水一湖一池”，拥有省会 50 公里都市圈内最大水面—雪野湖、山东省海拔最高的山岭湖泊—莲花山天池，拥有全省首个国家“两山”实践创新基地，是名副其实的山水之城，水源涵养功能显著，是重要的区域生态源地。境内西部开阔，是优质耕地资源最为集中的区域，农业品牌久负盛名，农产品出口额占全市 80%以上。中部为低缓起伏的泰莱平原，承载城市主要建成区，大汶河紧邻中心城区南部，由东向西横贯盆地中部。整体造就了莱芜区“三面环山、西部田园、中部平原、河湖纵横”的自然地理格局。

第10条 自然资源禀赋

在“鲁中山区、泰山东麓、黄河支流、大汶河畔”的地理区位条件下，莱芜区山水林田湖等自然资源丰富，禀赋突出。境内有大小山体 2000 余座。水域面积 81.13 平方千米，水资源总量约 4.35 亿立方米，境内有大小沟河 303 条，98%属于大汶河水系，2%属于淄河水系。林地面积 542.68 平方千米，其中，森林面积 474.23 平方千米，森林覆盖率为 27.26%。耕地面积 456.20 平方千米，以水浇地为主。2021 年境内纳入济南市名泉名录的泉水共计 72 处。全区已发现矿产 30 种，查明资源量的矿产 18 种。铁

矿、煤等主要矿产资源聚集度高，其中铁矿保有资源量 32735.1 万吨。

第11条 国土空间承载能力

莱芜区整体地质构造环境相对稳定，灾害综合风险总体较低，以崩塌、滑坡、泥石流为主，局部地区风险较高，以采空塌陷和岩溶塌陷为主；土地资源条件优良，平原地区兼具农业生产和城镇建设适宜特征，国土空间承载能力整体较好。

第12条 历史文化

莱芜区是一座有着悠久历史传承与积淀的城市，具有深厚的历史底蕴和红色底蕴。莱芜是古老的大汶口文化发源地之一，齐鲁文化在这里交汇，留有“一鼓作气”的千古佳话，境内拥有中国最古老长城——齐长城和鲁长城，矿冶文化、红色文化特色鲜明、源远流长，非物质文化遗产丰富。全区拥有 3 处全国重点文物保护单位、10 处中国传统村落、5 项国家级非遗代表性项目。

第13条 产业基础

伴随 2000 多年的冶铁史，以矿产资源为依托，造就莱芜区雄厚的钢铁产业基础，并带动先进材料、高端装备与智能制造、生物医药、新能源等产业拓展，产业门类齐全，新产业格局加速成型，是济南“工业强市”主战场。

第14条 人口城镇化水平

2020 年莱芜区全域常住人口 96.96 万人，较 2010 年减少 2 万人，流动人口 3.8 万人。常住人口城镇化率 57.9%，较 2010 年

提高 8.5 个百分点，低于济南市常住人口城镇化率 15.6 个百分点。

第二节 主要问题

第15条 耕地保护压力大，粮食安全面临挑战

耕地总体呈现减少趋势，耕地质量偏低，平均耕地等别低于济南市平均水平。耕地非农化、非粮化现象突出，耕地上种植经济作物、果园、栽树等现象较为普遍。耕地后备资源不足，可供挖潜耕地区域有限。耕地连片化水平不高，浅丘耕地占比高，分布较为零散。

第16条 生态廊道不连续，生态系统完整性有待提高

由于采矿及城市开发建设活动的破坏，局部地区生态斑块连通性不足，生态廊道受损，生物栖息地相对孤立，生物多样性受到一定威胁。河道存在淤塞、水体污染等问题，水网完整性有待提高。“资源型”缺水特征明显，水资源环境承载能力有限。

第17条 主城联系度低，区域辐射作用有待加强

作为济南市城市副中心，相较于其他区县，莱芜区在与主城的联系紧密度方面并无突出优势；城市服务能级和建设水平与主城仍有较大差距；作为省会城市东南方向的门户节点，现状缺少高等级交通枢纽支撑，面向鲁中南地区的辐射带动能力不明显，与淄博市、泰安市等城市的横向协作有待提升。

第18条 高度依赖重工业，创新驱动动力有待提高

长期以钢铁、电气机械、装备制造、化工等重工业为主导，

信息服务、市场服务、消费服务、公共服务等现代服务业发展不足，要素和投资驱动特征明显，发明专利申请量、授权量、专利密度等创新要素指标在各区县中排名靠后。技术服务平台，科研机构技术中心、工程实验室等创新载体建设相对滞后，创新驱动动力有待提高。

第19条 城乡用地效率不高，城镇建设品质有待提升

城乡土地使用效率不高，外围街镇规模普遍偏小，对乡村区域服务带动能力有限。中心城区多中心体系发育不足，缺少高品质的城市科教文化、体育休闲、医疗卫生设施，社区生活圈服务配套有待完善，城市绿地与开敞空间体系对山水资源利用不足，城市整体环境品质有待提升。

第20条 文化资源缺乏转化，山水特色未得彰显

莱芜区拥有大汶口文化、齐鲁文化、矿冶文化、红色文化等优质丰富的历史人文资源，但在文化场所建设、旅游景区开发等方面相对滞后，文化资源优势未得到充分体现。莱芜区位于鲁中山区，山水资源丰富，中心城区背山面水，多条水系穿城而过，但山水特征在全域保护与开发格局及中心城区空间布局中彰显不足。

第三节 风险挑战

第21条 省会虹吸效应，人口增长乏力

省会虹吸效应加剧人力资源的流失。长期以来，莱芜区人口增长率远低于全市其他区县，近十年常住人口平均增长率约为-

0.2%，人口负增长风险不容忽视。产业结构偏重、科技企业较少、高端服务业发展不足导致对就业的促进作用有限，对于高端人才的吸引力相较于济南主城区偏弱。随着济莱交通联系更加密切，人口虹吸效应存在进一步加剧的风险。

第22条 区域竞争力优势不显，经济增速有下滑趋势

莱芜区与章丘区、新旧动能转换起步区相比，在先进制造业发展上存在同质化竞争，相对优势不突出。莱芜区 GDP 总量在济南市 13 个区县（含高新区）中排名第 6，经济排名中游。GDP 增速排名第 8，经济增速排名有所下滑。在全省国家级高新技术产业开发区中，济南市莱芜高新技术产业开发区经济总量排名中下游，地均产出约为位于首位的济南高新区的 40%。

第23条 面临多样安全风险，城市安全韧性有待提升

莱芜区地质灾害易发区域分布广、类型多、情况复杂，部分地区面临较高风险。现状中心城区内南北向支流河道棚盖严重，河道宽度不满足防洪排涝要求，存在洪灾安全隐患。城乡防灾减灾和公共安全体系不够健全，应对灾害和突发事件的韧性有待提升。

第四节 发展机遇

第24条 多重叠加的政策机遇推动进入“黄金发展期”

莱芜区是省、市着力打造的“济南市城市副中心”“黄河流域先进制造业中心重要承载区”“山东重工业创新转型新高地”，五年过渡期政策红利持续释放，黄河重大国家战略、“强省会”

战略持续赋能，伴随着全面融入省会发展，莱芜区迎来了机遇汇聚、政策叠加、优势凸显、潜力释放的“黄金发展期”。

第25条 高等级交通设施建设提升鲁中南辐射带动作用

莱芜区区位条件良好，地处鲁中地理中心。距济南中心城区40公里、距遥墙机场60公里，2条铁路交汇，4条高速纵横，“半小时”即可进城；济莱高铁已经建成通车、远期将联通鲁南高铁；规划胶济铁路联络线将直达济南四港联动，加强莱芜站货运枢纽地位；规划省际鲁中通道、滨临通道的建设，将提升莱芜面向鲁中南的交通辐射地位。

第26条 重大项目落户带动产业跨越式发展

“一城一谷一园一基地”（山东重工绿色智造产业城、鲁中国际生物谷、嬴城电子信息产业园、不锈钢与新材料产业基地）等高能级重大项目相继落户莱芜，纳入莱芜产业战略版图，是莱芜产业转型升级和动能转化的重大机遇。雪野片区高点定位为“雪野会世界”，引领未来创新产业体系，为莱芜区提供了创智创新要素汇集的发展机遇。

第三章 目标定位与空间战略

第一节 战略定位与发展目标

第27条 核心功能定位

济南市城市副中心、黄河流域先进制造业中心重要承载区、彰显齐风鲁韵的山水田园城市示范区。

济南市城市副中心：承接济南智能制造、高端会展、交通枢纽、公共服务等副中心职能。建设一核双平台多基地的创新产业空间，融入济南智能制造走廊。围绕“雪野会世界”的目标愿景，将雪野湖周边打造为山东济南面向世界的一扇重要窗口，作为济南高端会展重要举办地。发挥济莱高铁的引领作用，强化高铁、普铁、通用机场的综合交通运输职能，莱芜站、莱芜北站、雪野站、雪野通用机场积极联动，合力打造莱芜枢纽群。提升莱芜中心城区的公共服务能级，重点保障民生设施与公共服务设施配套，增加高品质公共服务设施，提高创新人才吸引力。

黄河流域先进制造业中心重要承载区：发挥智能制造排头兵作用，与黄河流域先进制造业发达城市进行产业分工，联动发展。以“一城一谷一园一基地”为平台，完善智能制造产业生态圈，推动产业集聚集群集约、高端高质高效发展。突出制造业的基础支撑和核心地位，推动产业基础高级化和产业链现代化，促进传统产业和新兴产业协同发展、数字经济和实体经济深度融合。

彰显齐风鲁韵的山水田园城市示范区：弘扬齐鲁文化，践行公园城市理念，以公园和山水廊道为骨架，建设宜居宜业宜游典

范。文旅与城乡建设全面融合，加强齐鲁文化旅游的品牌策划和设施建设，彰显莱芜人文魅力。围绕莱芜城田山林湖丘兼备的自然地理特征，优化生态、农业和城乡空间，形成彰显山水特色、农业生产高效、城乡布点合理的全域空间格局。中心城区以公园城市为理念，优先绿色空间建设，以公园、生态廊道、绿道系统为基础，引领城市功能统筹和空间布局。

第28条 目标愿景

至 2025 年，国土空间保护与开发格局更加协调，耕地和永久基本农田保护任务全面落实，山体森林生态屏障功能进一步提升，大汶河流域生态环境明显改善，城镇化质量不断提高，济南市城市副中心功能更加完善，黄河流域先进制造业中心重要承载区及雪野会展新窗口初步成型，交通枢纽地位显著提升。

至 2035 年，基本实现社会主义现代化，绿色低碳高质量发展的国土空间开发保护格局更加完善。生态安全格局更加稳固，资源利用效率不断提高，国土空间治理体系和治理能力现代化水平全面提升，济南市城市副中心功能基本完善，省会辐射鲁中南枢纽作用、先进制造业中心重要承载区的引领作用以及雪野会展新窗口的创新带动作用充分展现。

展望 2050 年，国土空间开发保护制度全面建立，形成高品质、城乡融合、宜居共享的国土空间格局。济南市城市副中心全面建成，形成综合实力强、国际影响力大、发展方式新、城市品质优、人民群众富、生态环境美、治理水平高的现代化中心城区。

第29条 规划指标

落实《济南市国土空间总体规划（2021-2035年）》的约束性指标要求，结合经济社会发展要求，从空间底线、空间结构与效率、空间品质3个方面构建国土空间规划指标体系。

第二节 国土空间开发保护战略

第30条 强核拓网战略：提升城市能级和区域链接水平

建设多个城市核心功能区。以老城周边为公共服务功能区，推进公共服务高质量发展，完善创新创业设施；以重工新城为现代产业功能区，作为现代化和园区化的绿色重工产业承载地；以高新区为科创功能区，承载科创商务、高端服务业功能，推动科技成果的应用转化；以莱芜北站周边为站前商务功能区，承载跨境电商、总部经济、楼宇经济等现代服务业，提升对先进制造业的支撑能力；以雪野湖周边为高端会展功能区，承担生态绿色和创智会客功能，推进生态文旅深度融合。

建设高速公路、快速路一体的区域快速公路系统。完善公共交通系统，形成轨道线路、常规公交组成的公共交通体系。推进莱芜枢纽体系建设。莱芜北站作为综合客运枢纽，是中心城区客运交通换乘转运的集散地，站前地区是济莱商务交流集中地。莱芜站作为铁路货运枢纽，多方向衔接全国重要的货运通道。雪野湖站作为综合客运枢纽，是面向山东休闲旅游和国际会议交流的门户地区。

第31条 动能转换战略：构建现代产业体系

突出大升级、大创新、大消费、大协同等战略抓手，以智造经济为引擎，加快推动钢铁产业链向先进材料产业延伸，协同重工智能装备产业集群发展；以创新经济为驱动，加快创新要素与创新平台建设，培育新兴产业增长点；以消费经济为特色，强化济南市城市副中心公共服务支撑能力，加快文旅消费、健康消费等新业态发展；以区域协同为指引，提升融入济南产业链能力，加强与钢城区产业协调，强化辐射带动周边区县。

第32条 全域高效能战略：优化全域空间格局

全面落实黄河流域生态保护和高质量发展战略，以大汶河流域为本底，结合北湖、北山、南林、东丘、西田、中城的自然地理特征，构建“一河六域”的分区治理格局。强化北湖、北山、南林的水源涵养、水土保持，锚固保泉生态控制线，结合雪野、房干、莲花山等景区，建设绿色价值转换示范地。加强东丘、西田河道治理，调整种植结构，发展节水型现代农业。提高中城的土地利用效率，完善蓝廊绿道建设，改善水环境质量，建设绿色高效的现代化中心城区。

第33条 城乡高品质战略：提升城乡建设水平

推动城乡结构优化与品质提升，培育全域多级城镇体系，推动城镇基础设施与公共服务向周边乡村地区的延伸，打造共建共享、各有特色的乡镇圈。充分利用国家级和省级传统村落、齐鲁样板村、旅游特色村等乡村资源，景区和村庄联动发展，推动美丽乡村建设工作。文旅融合，完善多种文化载体，形成文化核心、

文化节点、文化轴带组成的“一核四带多点”的文化空间格局，实现文旅和城乡建设统筹发展。

中心城区围绕公园城市建设，强化依山面水的空间格局。联通山水，以蓝绿空间作为城市格局骨架，高标准建设多等级多类型的公园体系和慢行系统，串联城市商业中心、文化节点、都市产业园区、社区中心等，实现公园和文商旅融合发展，让市民在公园中感受城市品质。

第四章 严格落实三线划定，优化全域空间格局

第一节 严守空间发展底线

第34条 以粮食安全为底线，优先划定永久基本农田

贯彻国家粮食安全战略，严格落实永久基本农田保护制度，依据《济南市国土空间总体规划（2021-2035年）》，按照耕地应保尽保、应划尽划的工作要求，将种植条件好、集中连片、有良好水利设施与水土保持条件的优质耕地优先划入永久基本农田。规划至2035年，耕地保护面积不低于68.35万亩（455.69平方千米），永久基本农田保护面积不低于62.00万亩（413.33平方千米）。主要分布于中西部和中东部平原地区、东北部山地地区和南部低缓丘陵地区。

第35条 以生态功能为基础，科学划定生态保护红线

将整合优化后的自然保护地（国家另有规定的除外）、生态功能极重要、生态环境极敏感脆弱区域，以及其他具有重要生态功能、潜在重要生态价值、有必要实施严格保护的区域划入生态保护红线，保证生态系统完整性和生态廊道连通性。至2035年，全域生态保护红线面积不低于325.59平方千米。主要分布于北部、东部和南部山体区域。

第36条 以节约集约为导向，合理划定城镇开发边界

按照“集约适度、绿色发展”原则，促进城镇空间结构和功能布局优化，推动高质量发展，严格避让永久基本农田和生态保护红线，至2035年，全域城镇开发边界面积控制在167.14平方

千米。

第37条 守好自然灾害风险防控等安全底线

明确地质、洪涝灾害等主要自然灾害综合风险防控区域，建立和完善网络化的城市安全空间体系，锚固保泉生态控制线、山体保护控制线、洪涝风险控制线、历史文化保护线等控制线，筑牢安全发展的空间基础。统筹经济建设与国防安全，加强军事用地周边安全控制区域内建设用地的国家安全风险管控，土地开发利用和安排建设项目应符合国家安全防范要求。

分区规划批复后，如国家、省、市有关法律、法规、标准和技术规范更新发布，按照后法优于先法原则，适用新规定；如市级及以上相关专项规划批复发布，且控制线内容与分区规划不一致的，则下层级各级各类规划编制应以新批复的专项规划和行业部门管理规定为准。

第二节 落实主体功能区战略

第38条 落实主体功能定位

落实《山东省国土空间规划（2021-2035年）》中确定的主体功能定位与要求，确定莱芜区为省级城市化地区；落实《济南市国土空间总体规划（2021-2035年）》中确定的乡级行政区主体功能定位，确定各镇（街道）的主体功能定位。

将优质耕地相对集中的苗山镇、寨里镇、杨庄镇列为农产品主产区，作为保障粮食安全和重要农产品供给的重点区域。

将山水林园和湿地集聚地带的高庄街道、雪野街道、牛泉镇、

大王庄镇、茶业口镇、和庄镇列为重点生态功能区，作为保障区域生态安全、维护生态系统服务功能的重要区域。

将人口与产业集聚能力较强的凤城街道、张家洼街道、鹏泉街道、口镇街道、羊里街道、方下街道列为城市化地区，作为完善莱芜区城市功能，推动新旧动能转换，实现高质量发展的重要区域。

第39条 完善主体功能区配套政策

根据主体功能定位，完善财政、投资、产业、农业、人口、土地、环境等与主体功能区相匹配的配套管理政策。农产品主产区加大财政转移支付支持力度和财政补贴对农业基础设施建设的倾斜力度，加强农村土地整治和高标准农田建设，重点布局现代农业，推进现代农业产业园、农业科技园建设；重点监测农业发展、民生保障等方面的指标。重点生态功能区落实严格的生态环境保护制度，实施产业准入负面清单制度，鼓励发展资源环境可承载的特色产业；建立健全生态保护补偿机制，培育生态产品交易市场，加快碳排放权交易体系建设；重点监测生态保护、公共服务设施均等化等方面的指标。城市化地区强化资源节约集约利用，引导城镇功能合理布局，推动建立以创新驱动发展和公共服务设施提升为导向的资源供给制度；重点监测建设用地产出效益、人居环境改善等方面的指标。

第三节 优化国土空间开发保护格局

第40条 全域国土空间总体格局

构建“山水共生，多彩田园，主副辉映，智汇赢城”的国土空间总体格局。严控大汶河水系等河湖水体和南北山体生态基底，塑造“山水共生”的魅力生态空间。促进耕地集中连片建设、强化“三黑一花、三辣一麻、三红一白”等品牌打造、充分发挥耕地的生态和休闲等复合效益，营造“多彩田园”的特色农业空间。聚焦中心城区和雪野“一主一副”两个城镇发展核心，承载济南市城市副中心核心职能，功能各有侧重，带动全域高质量发展，形成“主副辉映”的有序城镇空间。汇集融合智能制造、休闲文旅等特色产业功能，汇人气、汇智库、汇创意、汇企业，彰显文化底蕴，强化文旅融合，推动赢城故地“赢”在当下、“赢”向未来。

第41条 全域国土空间规划分区

落实《济南市国土空间总体规划（2021-2035年）》要求，充分考虑生态环境保护、经济布局、人口分布、国土利用等因素，按照主导功能明确、城乡统筹、地上地下空间统筹的原则，划定莱芜区国土空间规划分区。在全域层面划分生态保护区、生态控制区、农田保护区、城镇发展区、乡村发展区、矿产能源发展区等6类一级规划分区，并在城镇发展区和乡村发展区内划定二级规划分区，对全域国土空间进行开发保护与管控指引。

生态控制区按照不同生态保护空间类型实行分类管理，可随保泉生态控制线、山体保护控制线等重要控制线更新动态调整。

乡村发展区内可统筹开展农村居民点及配套服务设施、乡村特色产业及配套设施建设，以及总体规划、专项规划确定的或经过充分可行性、必要性研究论证的区域性基础设施建设。

第五章 保障粮食安全，统筹农业生产格局

第一节 全面落实耕地用途管制制度

第42条 构建“一核四区”农业空间格局

以莱芜农业高新技术产业示范区为核心，形成西部优势农业集聚区、北部生态农业发展区、东北部现代高效农业种植区、南部果蔬产业发展区4个农业重点发展区。

西部优势农业集聚区以羊里街道、大王庄镇、寨里镇、杨庄镇为主，重点发展生姜、蒜、食用菌产业，形成特色蔬菜种植区；北部生态农业发展区以雪野街道和茶业口镇为主，重点发展板栗、樱桃、蜜桃等产业，形成特色林果优势区；东北部现代高效农业种植区以苗山镇和和庄镇为主，重点发展白花丹参、核桃、扁桃、文冠果等产业，形成特色林果和中药材种植区；南部果蔬产业发展区以高庄街道和牛泉镇为主，重点发展精细果蔬、葱、山楂、花椒等产业。

第43条 加强耕地保护

坚决遏制耕地“非农化”，有效防止“非粮化”，严格控制耕地因农业结构调整转为林地、园地等其他农用地及农业设施建设用地，禁止闲置、荒芜耕地，加强耕地保护措施，落实耕地“占补平衡”制度，提升耕地质量。

全面实行耕地年度“占补平衡”政策。对耕地转为其他用地实行年度“占补平衡”，按照“先补后占、占优补优”的原则，补足同等数量、质量的可长期稳定利用耕地。积极拓宽补充耕地

来源途径，开展耕地后备资源调查评价，摸清可开发的耕地后备资源状况，统筹实施各类土地整治、高标准农田建设、城乡建设用地增减挂钩、历史遗留工矿废弃地复垦等，多渠道落实补充耕地任务。

保障耕地质量提升。以永久基本农田为基础，优先在粮食生产功能区、重要农产品生产保护区建设高标准农田，鼓励街镇整体推进高标准农田建设，逐步把永久基本农田全部建成旱涝保收的高标准农田。将永久基本农田之外具备改造潜力的农田作为耕地质量提升的重点地区，加强农田基础设施建设，完善农田灌排体系，项目实施后形成的优质耕地优先划入永久基本农田储备区。

第44条 永久基本农田储备区

在永久基本农田之外，按照“数量划足、质量划优、空间划实”的要求，将集中连片、用途稳定、具有良好水利设施和交通的优质耕地，以及具备改造潜力的中、低产田划定为永久基本农田储备区。已划定永久基本农田以外集中连片的优质耕地、已建成的高标准农田，经土地综合整治新增加的耕地，提升改造的中低产田，优先划为永久基本农田储备区。

第二节 优化农业发展空间

第45条 粮食生产功能区 and 重要农产品生产保护区

深入实施“藏粮于地、藏粮于技”战略，规划粮食生产功能区和重要农产品生产保护区主要分布于羊里街道、方下街道西部、苗山镇、寨里镇、杨庄镇、茶业口镇南部、和庄镇西部。以功能

区为核心，进一步提高粮食综合生产能力，保障粮食和重要农产品有效供给，深化农业供给侧结构性改革，提升农产品质量效益和市场竞争能力。严格设施农用地审批，保障晒场、仓储等设施用地。

第46条 特色农产品生产功能区

以高效优质农业资源为依托，形成五大特色农产品生产功能区。城郊特色农产品生产功能区，以花卉，苗木、蔬菜等特色种植为主；西部平原特色农产品生产功能区，以姜、蒜、食用菌等特色种植为主；东部丘陵特色农产品生产功能区，以蜜桃、板栗、核桃、扁桃、文冠果、白花丹参、黄烟等特色种植为主；北部山地特色农产品生产功能区，以花椒、樱桃、蜜桃、椿芽等特色种植为主；南部山地特色农产品生产功能区，以花椒、樱桃、蜜桃、葱、梨等特色种植为主。

第47条 畜牧业发展优势区

坚持区域“重点突出、优势显著”原则，推进畜牧业供给侧结构性改革，打造畜禽良种化、养殖规模化、生产标准化、经营产业化等现代畜牧产业新业态，构建资源丰富、产出高效、产品安全等现代畜牧业发展新格局，更好地满足人民群众多元化的畜禽产品消费需求。重点推进大型生猪全产业链项目建设、畜禽种业国家现代农业产业园建设等。

第48条 农产品加工优势区

坚持政府引领、市场主导、质量优先的原则，建设中药材种

子种苗繁育基地、农产品生产加工基地，扩大中药材规范化种植（养殖）规模，打造中药材种植（养殖）和深加工基地群。重点支持生姜、丹参、鸡腿葱等生产基地建设。

支持培育新型农业经营主体开展特色农产品产地初加工，引导龙头企业开展特色农产品精深加工。推进特色农产品精深加工设备、工艺、技术研发，扩大特色农产品加工种类，提高加工质量。研发特色农产品废弃物及加工副产品综合利用技术，延伸产业链条，实现特色农产品产值与效益大幅增加，带动特优区产业转型升级。

第三节 建设宜居魅力乡村

第49条 优化村庄布局

按照国家和省乡村振兴规划确定的差异化推进村庄发展的标准要求，顺应村庄发展规律和演变趋势，根据集聚提升类、城郊融合类、特色保护类和搬迁撤并类等不同类型村庄的管控要求，合理保障农村村民宅基地需求，分类引导规划村庄建设用地布局。

村庄建设边界内，且属于 2020 年度国土变更调查村庄用地（203）上进行农村村民住房、乡村公共服务设施和公用设施、不改变用地用途的乡村产业项目等建设活动应符合《济南市村庄规划管理通则》的要求，严格执行用地审批制度，先申请后审批，杜绝未批先建等违法建设。

村庄建设通则作为不编制村庄规划的村庄实施国土空间用途管制、核发乡村建设规划许可的依据。村庄建设通则不得与法律法规和有关政策冲突，街镇国土空间规划可根据村庄分类和建设

需求，补充其他管控内容。

第50条 乡村人居环境品质提升

建立健全农村人居环境整治长效机制，因地制宜推进农村改厕、生活垃圾处理和污水治理，实施河湖水系综合整治，改善农村人居环境。分类推进农村厕所革命，有序实施农村户用厕所无害化改造。积极推进农村生活垃圾分类，因地制宜建设资源化处理设施。梯次推进农村生活污水治理，开展农村黑臭水体治理，建设一批适用的工程设施。加快推进农作物秸秆、畜禽粪污资源化利用设施建设。开展村庄清洁和绿化行动，推进“美丽家园”建设。实施农村道路“户户通”工程，实施村庄绿化、村庄亮化和村居环境美化工程，鼓励利用乡土材料和乡土物件建设街头小品、文化墙和庭院微景观，建设一批特色优美田园乡村。

第四节 开展全域土地综合整治

第51条 规范有序开展全域土地综合整治

按照国家有关规定要求，以镇（街道）为基本单元，严格控制耕地和永久基本农田调整，严禁调整生态保护红线，严守城镇开发边界，按照国家统一部署，实施全域土地综合整治试点。统筹田、水、路、林综合治理，对生产建设活动和自然灾害损毁的土地进行复垦，促进耕地保护，推动土地节约集约利用，逐步构建农田集中连片、建设用地集约、空间形态高效的土地利用格局，助推乡村振兴。

第52条 大力推进农用地综合整治

按照“宜耕则耕、宜林则林”的原则，实施农用地综合整治工程，逐步将平原地区“二调”地类为耕地改为种植果树、植树造林的地块，逐步退出，恢复耕地属性，与山岭坡地进行调整转换，实现空间置换，参照土地整治项目实施的要求和程序，通过实施退林还耕、退园还耕、农业设施建设用地复垦等整治措施恢复耕地，储备耕地资源。

农用地综合整治主要以“二调”为耕地、“三调”为非耕地的地类为主，包括：“三调”标注“即可恢复”“工程恢复”属性的园地、林地、草地、坑塘水面，拟退出的农业设施建设用地、采矿塌陷地、违法占地形成的历史遗留建设用地等，经整治恢复为耕地，验收合格后可以作为耕地“占补平衡”指标。

第53条 积极开展农村建设用地整治

按照群众自愿、因地制宜、量力而行、依法推动的原则，规范开展农村建设用地整治，促进农村建设用地合理布局。结合宜居宜业和美乡村建设、生态移民、地质灾害移民和扶贫移民工程，有序开展村庄建设用地整治工作。

农村建设用地整治重点针对人居环境差、安全风险隐患点及影响乡村振兴发展与美丽乡村建设的区域，开展“空心村”“一户多宅”、村容村貌治理等，主要对现有农村居民点利用效率低、人口稀少、村庄内空闲土地多、现状闲置废弃的宅基地、村镇企业以及农村居民点改造、迁村并点等形成的闲置废弃地进行综合整治。

第54条 适度开发宜耕后备土地资源

坚持“在保护中开发，在开发中保护”的原则，在保护和改善生态环境的前提下，做到土地开发与生态建设、环境保护相协调，依据土地利用条件，有计划、有步骤地推进后备土地资源开发利用。

根据耕地后备资源调查评价，合理选择土地开发区域，土地开发应当服从生态建设和环境保护的需要，尽可能选择坡度较小、生态条件较适宜的地区进行开发利用，充分挖掘后备资源开发潜力，科学、规范、适度推动未利用地的开发利用，提高土地利用效率，挖掘未利用地的生产价值，增加有效耕地面积，全面提高耕地质量。

第六章 保育山水空间，塑造生态治理典范

第一节 生态空间总体格局

第55条 系统优化生态空间格局

以维护生态安全为重点，统筹山水林田湖草等各类要素，加强生物多样性和物种资源保护，构建“两廊两屏、五核六区”的全域生态空间格局。

“两廊”即大汶河生态廊道和瀛汶河生态廊道。强化河流两岸各类生物栖息地的保护，加强水污染治理与湿地生态修复，构建连续贯通的滨河生态景观岸线。

“两屏”即北部香山—马鞍山生态屏障和南部莲花山生态屏障。筑牢南北生态屏障，加强森林保护和修复，提高生态环境质量与生物多样性水平，推进矿山环境综合治理和植被修复，提高森林覆盖率与碳汇储量，充分发挥泰山山脉和莲花山山脉的生态安全屏障功能。

“五核”包括雪野湖生态核心、大冶水库生态核心、公庄水库生态核心、孝义水库生态核心和大汶河公园生态核心。依托重要自然保护地、湿地、水源地，形成生态核心节点，发挥重要生态作用。

“六区”包括5个山地生态片区和1个平原生态片区，分别是马鞍山生态片区、华山生态片区、吉山—望鲁山生态片区、寄母山—棋山生态片区、云台山—莲花山生态片区和西部平原生态片区。优化区域生态格局，维护生态系统稳定性，加强山水资源

保护，构建蓝绿生态空间与城镇生产生活空间相互融合的空间格局。

第56条 完善自然保护地体系

建立以自然保护区为基础，各类自然公园为补充的自然保护地体系。自然保护区实行分区管控，原则上核心保护区内禁止人为活动，一般控制区内限制人为活动。在保护的前提下，可在一般控制区内划定适当区域开展生态教育、自然体验、生态旅游等活动，构建高品质、多样化的生态产品体系。

重点提升自然公园生态功能，保护自然公园内重要自然资源及动植物栖息地，保护具有代表性的文化古迹和地质地貌特征。

第二节 自然资源保护与利用

第57条 山体保护与利用

加强山体景观资源保护，推进山体生态修复和山体公园建设，建设市民共建、共治、共享的山体公园，实现山体“可观、可赏、可近、可游”，营造青山入城生态。对区内山体进行统一登记，建立山体保护名录。将对泉水保护、生态景观和居民生活有重要影响的山体纳入重点山体保护名录，划定重点山体保护控制线，严格按照《济南市山体保护办法》进行管理。

在纳入重点保护名录的山体范围内，除依法批准的交通、水利、林业、电力、消防、通信、气象、地震监测、景观游赏等公共服务设施和公共基础设施外，不得进行与生态功能保护无关的生产和开发活动及法律法规明确禁止的各类侵占、破坏山体行为。

加强城市设计，严格控制邻近山体的建设项目，强化建筑形态、建筑高度、风格色彩以及退让距离等方面管控，减少对山体的遮挡，保障城市风貌与山体景观相协调。

第58条 水资源保护与利用

优化水资源配置，提高用水效率。强化水资源刚性约束，以水资源承载能力优化区域生产生活布局。统筹配置地表水、地下水、非常规水资源，整体优化水资源供给结构，优先满足生活用水、保障生态用水、合理安排生产用水。加强雨洪水、中水等非常规水利设施建设。实行最严格的水资源管理制度，严禁擅自开采地下水，严控开采深层承压水，保护地下水资源，到2025年，全区年用水总量控制在2.83亿立方米以内；到2035年，全区年用水总量控制在下达指标以内。因地制宜推进大汶河、方下河、四库联通等水利工程实施。

加强水源地保护。实施上游生态修复及水源涵养工程，保证水源地水质安全，提高供水能力。利用南水北调工程，借用济南东湖水库水源，增加客水资源，推进非常规水源开发利用，加强地下水超采区节水、水源置换和压采，逐步降低地下水供水比重。

河湖空间管控。准确划定河湖和水利工程管理范围，明确管理界线，加强河湖生态空间管控，对河湖岸线进行造林绿化，持续改善河湖生态环境，实现河势稳定，确保防洪标准符合防洪规划及有关要求。在中心城区内进行蓝线划定，对河湖水系自然岸线及水体治理和修复，使河道绿化普及率、水体岸线自然化率基本达到全覆盖。

水域和湿地保护修复。加强对陆地水域和湿地的保护修复，保持水源涵养空间，增强水域和湿地的生态功能。明确湿地边界和保护管理主体职责；严禁在湿地保护范围内兴建生态以外用途和功能的项目。针对湿地功能退化问题，有序实施湿地封育保护、退耕还湿等生态保护和建设措施，推动湿地自然恢复。

第59条 森林资源保护与利用

坚持生态优先发展战略，围绕“让森林走进城市、让城市拥抱森林”“推窗见绿、出门进林”的建设理念，形成森林进城、城拥森林的生态格局。

实施中心城区绿化、荒山绿化、丘陵绿化、镇村绿化和平原林网建设等生态绿化工程，大幅增加城市绿量；形成以中心城区为核、以山脉为屏、以道路、水系和农田林网为脉、以公园游园为点的城市森林生态系统；依托现有森林体系，构建北部山水涵养区、东部丘陵水土保持区、南部山地涵养区、中西部平原生态防护区的功能分区。

加强造林绿化。严格落实造林绿化要求，从节约资源和保护环境、保障区域生态安全和资源安全出发，根据区域资源禀赋、生态环境本底，结合造林绿化适宜性评估，宜绿则绿，科学合理布局造林绿化空间，因地制宜、循序渐进地安排造林绿化工程，保障林地保有量稳中有增。科学开展国土绿化，加强城镇配套绿化、游憩林、绿化进厂矿、绿化进企业等城市林地建设；农村实施见缝插绿工程，对质量等级低下，成熟度不高的林斑，逐年安排植树造林工程。

加强生态公益林保护。严格执行林地征占用定额管理制度，全面落实生态公益林效益补偿机制和管护责任制，尽量减少或避免生态公益林地被征占用，严禁擅自改变公益林地的性质，禁止在生态公益林内采石、采沙、取土。除国务院有关部门和省、市级人民政府批准的重点建设项目、基础设施建设项目外，不得占用、征用重点生态公益林地。

落实林地、森林用途管制。严格实施用途管制和林地分级管理，占用和临时占用林地的建设项目应依法依规办理用地手续。严格控制林地非法转用和逆转，实施林地“占补平衡”制度，禁止毁林开垦、毁林挖塘等违法行为，耕地恢复及土地整治应以不破坏生态、不影响森林覆盖率目标、不涉及生态区位重要或生态敏感地区为前提，严禁占用生态保护红线内森林、重点公益林、天然林等重要森林资源。促进生态公益林和商品林协调发展。

第60条 加强生物多样性保护

严格管控华山、雪野湖、莲花山—云台山生物多样性保护优先区域，落实保护要求，立足森林资源优势，保护候鸟迁徙通道，加强水生生物资源养护，为候鸟迁徙、鱼类栖息提供场所，构建生物多样性保护网络。

以提高生物多样性为目的，加强跨区域生物通道共建。依托泰山山脉和大汶河、瀛汶河等河流，建设山脉型、河道型跨区域生态廊道，提升现有森林公园、自然保护区品质，贯通河湖水系，建设鸟类、哺乳动物等生物迁徙通廊。

第三节 生态修复

第61条 立足保护，划定森林生态修复区

以筑牢济南市域南部生态屏障为目标，依托现有森林公园，保护南北山体森林。沿中心城区外环延伸，建立环状森林圈，对周围山体进行综合治理与修复。环状森林圈作为全区的绿屏，保障城市各功能区的生态基底，并通过森林的巧妙布局，使莱芜在景观上形成协调的基调。通过实施幼林抚育、低效林改造、疏林地改建等森林质量精准提升工程，调整优化树种结构，逐步建立起健康稳定的森林生态系统。

依托华山、马鞍山、吉山、莲花山、云台山建立森林生态修复区，作为森林公园的核心地带，使得莱芜环状森林圈更加连续呼应，并可发展种质资源林区、旅游观光区等。

第62条 尊重现状，加强泉、水生态保育

延续泉城历史文化特色，加强泉源保护，保持泉水喷涌，确保泉水水质，合理利用泉水，弘扬泉水文化。加强泉水补给区范围内的植被保护，加快造林绿化，鼓励封山育林，合理拦洪蓄水，保持地形地貌，维护完整的泉水生态系统。严格落实泉水直接补给区的禁止建设区和限制建设区保护范围，严格按照《济南市名泉保护条例》进行管理。

尊重水系现状，维持水系健康持续发展，正确处理水系保护与综合利用的关系，体现规划对水系功能的引导和控制，实现社会、环境与经济并重的综合效益。

严格保护境内水域，原则上不得减少水域面积。在中心城区

内进行蓝线划定，城市蓝线内的陆域内不应建设除防洪排涝必须的设施以外的建（构）筑物。加强区内水源和备用水源保护区域及措施，确保城市用水安全。在满足行洪蓄洪要求的基础上，保留自然或近自然状态的河流河涌。

第63条 注重长远，修复河湖水系岸线

河湖水系岸线修复充分与周边地理位置、场地环境、用地性质、历史文化、发展状况相结合，根据水系的特点，综合分析河流分布、地形，对境内主要河流进行河岸整治、基底修复，种植适宜的水生、陆生植物，形成绿化隔离带，维护河流良性生态系统，兼顾景观美化，为水生和两栖生物等提供栖息地，保护生态系统。

依托历史文化遗址，建设羸城遗址公园、汶阳遗址公园；依托水系景观，建设嘶马河公园、主题公园、绿叶岛公园等滨水公园；结合大汶河和瀛汶河生态河道治理，布设生态景观护岸、园林观赏植物、亲水平台、景观小品等，营造人水和谐的生态环境。

第64条 保障发展，构建农田防护林网

利用不同植被对土壤养分吸收能力的互补性和对农业非点源污染的截留、过滤能力，在农田与水体之间建立合理的林带或草地过滤带将农田与水体隔开，减少农田地表和地下径流带来的非点源污染物。在平原地区建立植被缓冲带、农田防护林带，减少农田生态系统养分流失及由此而产生的水质污染。对主要湖泊和河道水系两侧建设绿地植被带，改善水体水质。

第65条 保护环境，稳步开展工矿废弃地综合治理

积极争取城乡建设用地增减挂钩指标，探索将停止开采矿山依法取得的存量建设用地和历史遗留废弃矿山的建设用地修复为耕地及园地、林地、草地和其他农用地，腾退的建设用地指标争取用于同一法人企业在新采矿活动占用同地类的农用地；探索在符合国土空间规划和土壤环境质量要求、不改变土地使用权人的前提下，经依法批准并按市场价补缴土地出让价款后，矿山企业可将依法取得的国有建设用地修复后用于工业、商业、服务业等经营性用途。

充分结合地形坡度、土层等地质条件，因地制宜的选择修复类型，按照宜耕则耕、宜林则林、宜草则草的原则，通过土壤修复、林木种植等措施，多渠道筹措资金进行治疗，恢复其耕作或生态用地功能。采取“恢复生态、再造景观”的模式，对废弃矿山生态环境治理恢复区进行重点治理，重点开展采空塌陷地、矿山地质环境治理，解决历史遗留矿山问题，建设环境优美、生态安全的人居环境。规划在牛泉、高庄、苗山、羊里等街镇开展工矿废弃地综合治理，主要用于耕地复垦和建设用地指标流转。

第七章 坚持集约高效，推动城镇格局优化

第一节 优化城镇空间格局

第66条 人口与城镇化

依据《济南市国土空间总体规划（2021-2035年）》，规划远期至2035年，全区常住人口规模114万人，城镇化率70%。

在人口增长的实现路径上，全力提高产业布局质量、提高设施服务等级、提高居住环境水平，优化人口空间布局和人口结构，减缓人口外流。发挥资源优势，强化区域辐射，吸引周边腹地人口。

第67条 城镇空间格局

至2035年，构建“一主一副、两团多点”的高质量空间发展新格局。

一主：以凤城、张家洼、鹏泉、口镇、方下街道为主的中心城区，是莱芜区城镇发展的主核心，主力承载济南市城市副中心的公共服务、科创、枢纽、智造产业职能。

一副：雪野街道，是莱芜区城镇发展的副核心，主力承载济南市城市副中心的会议展览、科创研发、运动休闲和生态文旅职能。

两组团：高庄街道和羊里街道，作为中心城区周边功能性支撑组团，近期做好与中心城区功能、产业、景观风貌、基础设施的联动，远景融入中心城区一体化发展。

多点：牛泉、苗山、大王庄、寨里、杨庄、茶业口、和庄等

7 镇，聚要素提人气，营造“山水园林”镇村风貌。

第68条 城镇体系

全区形成中心城区、重点街道、一般街镇、中心村和一般村 5 级体系。

中心城区即凤城、张家洼、鹏泉、口镇、方下 5 街道中的集中建设区域。

重点街道：雪野街道。

一般街镇：即高庄街道、羊里街道、牛泉镇、苗山镇、大王庄镇、寨里镇、杨庄镇、茶业口镇、和庄镇。

中心村：公共设施齐全，未来具有一定集聚带动能力的，能够辐射周边一定区域的村庄。

一般村：指未来继续保留的行政村。

第69条 职能分工

按照“发挥特色、优化中心、提升职能、加强协作”原则，确定中心城区、重点街道及一般街镇的职能结构（详见表 1）。

表1 莱芜区城镇体系职能结构表

城镇体系		主导功能
中心城区	凤城街道	区级公共服务中心。重点保障民生设施与公共服务设施配套，提升居民生活环境质量，打造宜居宜业宜游的美丽城区。
	张家洼街道	不锈钢及新型材料、精密机械加工；居住及公共服务设施配套。
	鹏泉街道	打造市级先进制造业基地、绿色高新区和高铁新城，区级商业商务中心。提升产业转型升级、推动高新技术产业发展为重点，重点发展高新技术、信息产业、科教和现代服务业。
	口镇街道	建设山东重工产业新城、口镇化工助剂产业园。重点发展高端装备制造、整车整机、医药产业、新材料和物流等产业。
	方下街道	科创制造基地。产业方向以科教服务、研发设计、现代物流、检验检测等现代服务业为主，同时发展新能源汽车配套、氢能等新能源产业。 莱芜农业高新技术产业示范区，以现代农业为主。

城镇体系		主导功能
重点街道	雪野街道	黄河流域两山理论实践创新基地、山东生态休闲旅游胜地、济南高端会展重要举办地。旅游度假、文化娱乐、会议会展、休闲人居。
一般街镇	高庄街道	建筑建材、现代农业、文化旅游、现代物流。
	羊里街道	农产品加工、先进材料产业。
	牛泉镇	先进材料、装备制造、现代农业、文化旅游。
	苗山镇	钢铁精深加工、工业品制造、现代农业。
	大王庄镇	现代农业、文化旅游。
	寨里镇	莱芜农业高新技术产业示范区，现代农业。
	杨庄镇	莱芜农业高新技术产业示范区，重点发展现代农业及以豪驰汽车项目为引领的装备制造。
	茶业口镇	现代农业、文化旅游。
	和庄镇	电气机械、新能源、现代农业。

第二节 产业体系与空间指引

第70条 推进新旧动能转换，培育现代产业体系

立足优势、挖掘潜力、顺应趋势，突出工业带动，加快推进新旧动能转换，以高端装备制造、先进材料、生物医药、新能源为主导，以现代农业、现代物流、文化旅游为特色，以跨境电商、总部经济等现代服务业为支撑，以数字经济等新兴产业为动力，构建高端高质高新的现代产业体系。

巩固提升主导产业。以高质量发展统揽全局，加快新型工业化进程，把优势做优，把长板拉长，做强高端装备制造、先进材料、生物医药、新能源4大主导产业。高端装备制造方面，依托重工重汽、豪驰新能源等重大项目以及区域产业基础，重点发展关键零部件、新能源汽车、工程机械、特种装备、智能关键基础零部件、智能测控装备等。先进材料方面，重点依托泰钢、九羊等龙头企业以及不锈钢产业园、新材料产业园等载体，发展精品钢材料、钢铁精深加工、钢铁制品、延伸产业等。生物医药方面，积极承接济南主城区生物医药产业，围绕莱芜医药产业园等载体，

重点发展医疗器械、现代医药、中药等。新能源方面，立足泰钢、诺能新能源、希格斯能源等企业及相关新能源产业项目，重点发展氢能、储能、光伏等。

培育壮大特色产业。立足优异的自然资源和区位条件，重点培育发展优势产业，做大现代农业、现代物流、文化旅游 3 大特色产业。现代农业方面，推进特色产品种植扩大规模、保证安全，提升特色产品产量和品质，促进一二三产业融合发展，形成“特色农产品种植—农产品深加工—农业商旅”现代农业体系。现代物流方面，依托莱芜邻近鲁中南的区位优势以及区域大宗工业、特色农产品运输需求，积极发展工业物流、商贸物流、农业物流等。文化旅游方面，发挥莱芜区旅游资源丰富的优势，重点发展主题旅游、旅游商贸、康养休闲等。

加快发展支撑产业。将现代服务业作为完善生产生活配套、增强城市综合承载能力的引擎，高质量推动现代服务业发展。加快培育壮大跨境电商、总部经济、楼宇经济等产业，拓展研发设计、信息技术、医疗康养等领域，推动现代服务业与先进制造业、现代农业深度融合，推进服务业数字化发展，提升莱芜区现代服务业支撑能力。

前瞻布局新兴产业。紧跟新科技革命和产业变革趋势，以优化经济结构、转换增长动力为目标，前瞻性布局数字经济等新兴产业。围绕生活、办公、医疗、物流、制造等领域，推动数字经济与实体经济深度融合，加快工业互联网、物联网、第五代移动通信网络等基础设施建设，构建数字经济载体平台，推进数字产

业化和产业数字化，为莱芜区产业发展注入新动力。

第71条 构建产业空间结构

综合考虑莱芜区产业发展基础和条件，构建“一轴、三核、多片区”的产业空间结构。

“一轴”：沿济莱高铁、长勺路、凤凰路形成的莱芜科创大走廊，串联莱芜职业技术学院、山东财经大学燕山学院以及高铁、雪野等功能片区，围绕产业基础，重点布局高端创新平台，加快集聚高层次人才，提升产业创新能力，打造高端创新资源集聚地，远期延伸至济南科创大走廊，推动融入“科创济南”建设。

“三核”：围绕鹏泉、重工和雪野3大产业承载平台，重点强化产业集群打造，推动各类产业平台合理布局产业，加快产业链和创新链深度融合，深化新旧动能转换和绿色低碳高质量发展，打造产业发展核心引擎。其中，鹏泉科教商务服务核心以提升服务能级为重点，大力发展科教服务、商务办公、科创研发等产业；重工装备制造核心重点集聚发展高端装备制造、先进材料、新能源等产业；雪野科研创新核心发挥区位和资源优势，重点发展科创研发、会议展览、生态文旅等主导产业。

“多片区”：加快鹏泉产业片区、高铁片区、张家洼片区、口镇片区、高端装备制造园、医药产业园、先进材料产业园、国际农产品出口加工集聚区等产业功能片区和园区转型升级，合理布局产业，带动全域产业协作共兴。其中，鹏泉产业片区产业方向以高端装备智造、现代物流为主，高铁片区产业方向以科创服务、商务服务为主，张家洼片区产业方向以高端装备智造、先进

材料为主，口镇片区产业方向以高端装备制造、先进材料、生物医药、现代物流为主，莱芜口镇化工助剂产业园主要发展化工助剂产业，构建含氟化工助剂产业基地，下游辐射至医药、塑料等行业，高端装备制造产业园主要发展高端装备制造产业，医药产业园主要发展生物医药产业，先进材料产业园主要发展先进材料产业，国际农产品出口加工集聚区产业方向以现代农业、现代物流为主。

第72条 合理布局各镇（街道）产业发展空间

优化产业空间布局，推动产业集聚，基于各镇（街道）产业基础和发展条件，打造“中心城区引领，外围多点支撑”的产业空间布局。

在总体产业格局的引导下，对各镇（街道）工业空间和商业空间进行合理布局，有效保障产业发展空间。工业用地增加量主要投放在张家洼街道、鹏泉街道、口镇街道、羊里街道、方下街道，保障山东重工绿色智造产业城、济南市莱芜高新技术产业开发区、莱芜口镇化工助剂产业园等产业空间发展。商业用地增加量主要投放在凤城街道、张家洼街道、鹏泉街道、口镇街道、雪野街道，补充各级商业服务短板，构建全覆盖、优质均衡的商业服务体系。

第73条 科学划定工业用地控制线

加强工业用地保障。引导工业用地集中布局、保障实体制造空间底线，围绕钢铁制造、数字经济、生物医药、节能环保、现代物流等重大领域，按照应保尽保、应划尽划的原则，将城镇开

发边界内各类工业用地（包含创新型产业用地和新型产业用地）、物流仓储用地及其必要的配套用地划入工业用地控制线进行管控。

控制线内工业用地严格限制转化为其他用途，可统筹建设行政办公、小型商业、职工宿舍等配套服务设施，禁止进行经营性房地产开发。因公益性需要确需调整工业用地控制线的，应落实相应审批程序，并在城镇开发边界内按“占一补一”原则进行补划，兼顾“保总量规模”的刚性要求与“适应市场变化”的弹性要求。

莱芜口镇化工助剂产业园园区边界外 140 米范围内不应规划开发居住用地及《危险化学品生产装置和储存设施风险基准》所规定的高敏感防护目标、重要防护目标和一类防护目标，推动非化工企业搬离园区，逐宗盘活闲置土地和低效用地，优化园区布局结构，持续提升用地效益。

合理布局黄河干流及主要支流区域产业用地，加快推进大汶河、瀛汶河岸线 1 公里范围内高耗水、高污染企业搬迁入园，禁止在黄河干支流岸线 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目〔《山东省化工行业投资项目管理规定》（鲁工信发[2022]5号）第三章 项目管理 第二条 规定项目除外〕。

坚持以国土空间规划为引领，妥善处理城市有机更新、保留工业片区、新增工业片区之间的关系，推进产业空间更加集聚，推动高能级平台拓展提升。以健全机制为保障，深化数字赋能，强化制度创新，建立完善工业用地控制线保护管控、动态平衡、数据共享等机制。

第三节 能源结构转型与利用

第74条 矿产资源开发保护利用目标

坚定不移以“创新、协调、绿色、开放、共享”新发展理念为引领，以矿业绿色发展为主线，深入落实“生态立区、实业强区”战略，优化矿产资源结构调整与布局，加强矿产资源绿色勘查、科学开采及综合利用。

推进规范化矿山、绿色矿山、和谐矿山建设和精准度；统筹兼顾资源开发利用的经济效益、环境效益和社会效益，以矿产资源的可持续开发利用促进和保障经济社会的高质量发展。鼓励设置大型露天矿山，提高集约化、规模化开采能力。

第75条 矿产资源开发结构优化

尊重资源赋存客观情况和历史开采现状，科学整合利用区域剩余资源，实施采治结合，控制矿山数量，提升规模；在综合分析资源、环境、安全、交通等各种因素基础上，对具备集中开采的区域推进集中开采，科学合理留设矿区范围。

第76条 矿产资源节约与高效利用

加强政府引导，推广先进适用技术和科学管理模式，进一步提高矿产资源利用水平，提高共伴生矿产资源、固体废弃物综合利用率，落实市级规划确定的最低开采规模标准要求，进一步提高矿产开发准入门槛，坚持矿山设计开采规模与矿区储量规模相适应的原则，规划期内新建矿山生产规模不得低于本轮规划最低开采规模要求，其他矿种新建矿山生产规模不得低于省级规划确

定的最低开采规模要求，促进矿山企业规模化、集约化开采。新建砂石矿山开发利用水平、绿色矿山建设、矿区生态保护修复等方面应符合省、市准入管理要求。

第77条 严格规划准入管理

优化矿业结构，有效保护和合理开发利用矿产资源，新建矿山企业除应符合国家有关法律、法规及矿产规划外，还必须满足山东省《绿色勘查规范》及《山东省绿色勘查技术要求（试行）》要求，运用先进的勘查手段、方法、设备和工艺，实施勘查全过程环境影响最小化控制，最大限度地减少对生态环境的扰动，并对受扰动生态环境进行修复。

对于重点矿区内各类采矿权审批行为实施严格的规划准入制度及环境约束条件，严格执行开采规模与资源量规模相协调，严禁大矿小开，推进规模化、集约化、效率化发展。对限制开采的矿种实行采矿权总数和开采总量控制指标，严格矿业权出让登记等；同时严格日常监管，保护生态环境。

严格落实《山东省建设项目压覆重要矿产资源审批管理办法》，建设项目压覆重要矿产资源的，建设单位应按要求自行编制或委托有关机构编制《建设项目压覆重要矿产资源评估报告》，合理处理建设项目与重要矿产资源开采的关系。

第78条 绿色矿业发展与建设

充分调动矿山企业的积极性，加强行业自律，促进依法办矿，使矿山企业自觉承担节约集约利用资源、节能减排、环境重建、土地复垦以及带动地方经济社会发展的责任。加快现有矿山绿色

矿山建设，提升已入库绿色矿山建设水平，全面推进绿色矿山建设各项工作。

认真落实《济南市矿产资源总体规划（2021—2025年）》提出的绿色矿山建设的目标任务和部署要求。对于尚未纳入绿色矿山名录库的矿山，制定绿色矿山建设计划，按照应建必建的原则，“成熟一个、建设一个”，持续推进绿色矿山建设进程，到2025年，绿色矿业格局基本形成，新建矿山必须全部建成达到绿色矿山标准。

第四节 城镇空间节约集约利用

第79条 严控建设用地规模总量

以资源承载能力和国土空间开发适宜性为约束，明确全区土地资源供给上限，合理控制建设用地规模，严格重大建设项目节约集约用地要求，新建项目应达到国内同行业当前节约集约用地的先进水平。强化城镇开发边界对开发建设行为的空间引导作用，促进城镇有序、适度、紧凑发展。

第80条 加大存量土地盘活利用

以有利于城市功能改造、产业结构调整 and 人居环境改善为出发点，坚持存量优先、增存结合，强化对批而未供土地、闲置土地的处置力度；动态识别低效用地，多主体多渠道推进低效用地再开发；探索建立城市更新单元制度，在评估调查的基础上编制更新单元策划方案，建立更新项目库，完善城市更新实施的制度保障。城镇低效用地整治主要分布在凤城街道、张家洼街道、鹏

泉街道等区域，以整治不符合现有国家产业政策、安全、环保、能耗等要求的产业用地、“退二进三”“退二优二”产业用地或搬迁、关停的企业用地以及规划确定改造的老城区、城中村、棚户区、老工业区等为主。

通过农村居民点布局的优化、空心村的治理、集体建设用地流转、荒废建设用地复垦等多项措施，积极实施城乡建设用地增减挂钩，促进农村低效和空闲土地盘活利用，建立并逐步完善农村宅基地退出机制。

第81条 高效配置增量土地资源

严格控制新增建设用地规模，需求引导和供给调节相结合，推动增量空间高效配置，新增城镇建设用地优先保障交通、能源、水利等重大基础设施和保障性安居工程等民生用地，以及重工片区、高铁站片区、不锈钢产业园片区、雪野片区等城镇重点功能片区。

第82条 推动土地高效使用

积极推进用地功能适度混合，提升土地利用效率。在保障主要功能导向的前提下，鼓励多元功能的适度混合。加强土地利用的弹性控制，推动功能用途兼容互利的用地适度混合布置、配套设施协同共享。明确用地混合兼容性要求，在符合国土空间规划与用途管制要求的前提下，探索混合用地的土地供应制度。

第八章 提升城市品质，优化中心城区布局

第一节 用地结构和布局

第83条 优化中心城区空间结构

中心城区形成“两带两心六轴四区”发展结构。

两带：大汶河蓝色功能带，提升打造城市景观，维护生态安全；龙马河绿色功能带，打造区域性生态廊道，构建绿色安全的生态廊道。

两心：老城中心，以公共服务、生活配套功能为主的区级行政中心；高新区中心，以科创商务、高端服务业功能为主的济南市城市副中心核心区。

六轴：鲁中大街发展轴、龙潭大街发展轴、鲁矿大街发展轴、莱城大道发展轴、长勺路发展轴、凤凰路发展轴。

四区：围绕老城区建设公园慢活区，围绕鹏泉产业片区建设滨水科技区，围绕高铁新区打造生态创智区，围绕山东重工绿色智造产业城打造智造产业区。

第84条 划定国土空间规划分区

结合中心城区功能布局，将中心城区城镇集中建设区划分为居住生活区、综合服务区、商业商务区、工业发展区、物流仓储区、绿地休闲区、交通枢纽区 7 类二级规划分区，中心城区乡村发展区划分为村庄建设区、一般农业区和林业发展区 3 类二级规划分区，明确各分区的主导用途类型和用地兼容性要求。

居住生活区：以城镇居住用地、城镇社区服务设施用地为主

导用途类型，主要兼容公共管理与公共服务用地、商业服务业用地、绿地与开敞空间用地等。居住生活区内构建健康、宜居的生活环境，提供完善、便捷的日常生活服务功能。

综合服务区：以公共管理与公共服务用地为主导用途类型，主要兼容商业服务业用地、绿地与开敞空间用地等。在保障主要功能导向的前提下，鼓励多元功能的适度混合。

商业商务区：以商业服务业用地为主导用途类型，主要兼容商业服务业用地、绿地与开敞空间用地、公共管理与公共服务用地。满足服务等级、规模及类型要求，在保障主要功能导向的前提下，鼓励多元功能的适度混合。

工业发展区：以工矿用地为主导用途类型，兼容绿地与开敞空间用地。适当布局为企业服务与配套的商业服务业用地、居住用地、公共管理与公共服务用地、仓储用地。统筹安排功能布局，提升生产运行效率，与周边其他功能区协调好安全防护关系，保障其他城市功能有序运行。

物流仓储区：以仓储用地为主导用途类型，兼容道路与交通设施用地及绿地与开敞空间用地。适当布局为物流仓储服务与配套的工业用地、商业服务业用地、商务办公用地、居住用地、公共管理与公共服务用地。统筹安排交通流线，危险品专用物流仓储用地应协调好与周边其他用地的安全防护关系。

绿地休闲区：以绿地与开敞空间用地、陆地水域为主导类型。可适当布局为绿地与开敞空间用地配套的管理及服务设施等用地、社会停车场用地。为市民提供便捷可达、充足友好的游憩休闲空

间，并确保相互干扰的功能区的防护隔离。绿地休闲区内应保障一定比例以上的公园绿地。

交通枢纽区：以交通运输用地为主导用途，适当兼容仓储用地、商业服务业用地。统筹与周边交通线网的接驳以及多种运输方式的联乘联运，有序引导基于交通枢纽的物流产业发展。可准入与交通枢纽功能关联性较强的仓储用地、商业服务业用地等。

村庄建设区：以村庄建设用地为主。改善农村生活水平，促进一二三产业融合发展。引导重点发展村庄的布局和农村产业用地布局，优先利用闲置地和荒废地，新增建设用地应符合规划确定的农村居民点建设用地规模和范围要求。

一般农业区：以耕地、农业设施建设用地为主。区内土地以满足农业生产发展为原则，除现状耕地、农业设施建设用地等从事农业生产的用地以外，应优先整理、复垦或调整为耕地。区内采用全域村庄建设用地指标对一般农业区村庄建设活动进行规模控制。在充分进行可行性、必要性研究的基础上，在不影响安全、不破坏功能的前提下，该分区允许按规划建设区域性基础设施，并应做好相应的补偿措施。

林业发展区：以林地为主。发展现代林业，实现林地科学经营，提高林地生产力。在依法严格保护林地资源的前提下，可适当发展林下经济和生态旅游，兼顾生态功能和经济效益。区内按照林业生产规范和发展规划进行管理，采用适当的封育和采伐措施。除必要的林业管理和服务设施外，原则上禁止开发建设行为。

第85条 统筹调整城镇建设用地结构

提升公共管理与公共服务用地、公用设施用地、绿地比例。适当优化居住用地、商业服务业用地和工业用地比例，提升用地效率。

全域和中心城区土地使用规划图所示的土地使用，不作为国土空间用途管制和规划许可以及监督管理的直接依据。具体地块的土地使用性质、开发强度、用地边界和用地兼容等管控要求在详细规划中确定，按照法定程序审批后，作为规划实施和监管的法定依据。

第二节 城市住房和居住用地布局

第86条 优化居住用地布局与规模

促进居住空间合理布局、有序增长和集约利用。优化调整居住用地结构和布局，坚持土地集约节约利用，加快棚户区与老旧居住区整治、改造，合理布局新增居住用地，建立完善的住宅供给体系，创造和谐、宜居的居住环境。

规划新增居住用地空间主要分布于鹏泉街道、口镇街道、张家洼街道等城镇重点拓展区域。推进各类区级公共服务设施与居住用地同步建设布局，打造城市新住区。重点引导老城区居民疏解，通过老旧小区更新改造和棚户区改造等方式，完善基础设施和优化公共设施配套，实现设施覆盖水平和服务水平的全面增强，提升居住环境品质。

第87条 加大住房保障力度

坚持住有所居、居有所安，进一步完善普通商品住房和租赁住房市场，构建差异化、多层次的住房体系。根据莱芜区人口结构，布局多样化居住社区，在环境资源好、公共设施完善地区布置高品质生态社区；在公共交通沿线强化刚需中端社区布局，满足产业人群居住需求；保障房布局与就业岗位供给相结合，形成保障性住房均衡布局。

优化职住关系，促进职住平衡。统筹园区等功能组团，匹配居住用地规模，协调重工产业城、高新技术产业开发区与中心城区的关系，鼓励发展产业社区，促进产城融合，以公共交通为导向，打造职住平衡、功能复合的生活片区。按照服务半径1~1.5公里，划分为13个居住组团，并配置组团级配套服务设施。

建立多主体供给、多渠道保障、租购并举的住房保障制度。充分发挥政府、企业、社会组织等各类主体作用，提供市场高品质生态和刚需中端住房、各类商改住等方式的租赁住房、人才住房和保障性住房。到2035年，形成完善的房地产市场平稳健康发展长效机制，保障性住房占新增住房供应的30%以上。

第三节 城市“四线”

第88条 城市绿线

将中心城区内重要的区级综合公园、专类公园及其他结构性防护绿地纳入城市绿线。其他区级公园、社区公园、游园及防护绿地的城市绿线由详细规划具体划定。城市绿线在保障功能不降

低、规模不减少的前提下，在下层次规划中逐级细化落位，保持绿线的系统性和连通性。

城市绿线控制范围内建设活动应遵照《济南市城市绿线管理办法》进行管理。

第89条 城市蓝线

将中心城区内大汶河、孝义河、嘶马河、莲河、青草河等骨干河流，周边重要支流，梁坡水库等的保护与控制范围纳入城市蓝线。城市蓝线在保障功能不降低、规模不减少的前提下，在下层次规划中逐级细化落位，保持蓝线的系统性和连通性。

城市蓝线按照《城市蓝线管理办法》进行管理。在城市蓝线范围内严禁违反蓝线保护和控制要求的建设活动，严禁擅自填埋、占用蓝线内水域，严禁擅自建设各类排污设施，严禁与水体保护无关的建设活动。

第90条 城市黄线

将中心城区内已明确的区级以上重要的交通、市政、防灾等基础设施纳入城市黄线。城市黄线应结合交通、市政等专项规划，在下层次规划中逐级细化落位，确保控制预留的空间不被侵占。

城市黄线按照《城市黄线管理办法》实施管控。严格禁止在城市黄线范围内违反规划要求进行建筑物、构筑物及其他设施建设。

第91条 城市紫线

将已公布的魁星楼、玉皇庙、孝义楼刘氏家祠、刘舜卿故居

等历史建筑保护范围界线纳入城市紫线。城市紫线的具体边界在下层次规划中落位。城市紫线严格按照《城市紫线管理办法》等相关法律、法规实施管控。

第四节 蓝绿网络与开敞空间

第92条 构建“一廊、三环、一网、多园”的蓝绿空间结构

一廊：龙马河生态廊道。

三环：东部山区—大汶河—西部田园生态外环；中心城区青草河—人工河—西关沟—雅鹿山公园—胜利公园—莲河—莲河公园一级绿环；孝义河—汶河大道—嘶马河—玉皇山公园二级绿环。

一网：沿龙潭大街、鲁中大街、嬴牟大街、长勺路、大桥路、凤凰路、莱城大道等主干路两侧形成的、与“一廊”“三环”串联形成的绿化生态交织网络。

多园：构建由综合公园、专类公园、社区公园、游园组成的城乡公园体系。

第93条 建设完善的公园绿地系统

构建由“综合公园—专类公园—社区公园—游园”4类城乡公园体系，以“300米见绿、500米见园”为目标，优化绿地系统布局，结合绿道和慢行系统建设，提高各级公园可达性，形成城市游憩网络。按照《城市居住区规划设计标准》及济南市15分钟社区生活圈配置标准要求，在控制性详细规划中完善社区公园及游园建设。

第94条 完善防护绿地建设

重点加强沿高铁线、城镇主干路、燃气干线、工业厂区等区域防护绿地建设。

工业用地与居住区之间，经环保部门鉴定属于有毒有害的工业用地，防护绿带宽度不低于 30 米；产生有毒、有害物质污染环境的单位，应设立不低于 50 米宽的防护林带。涉及钢铁产业的炼铁项目、烧结项目、焦化项目中的化产区防护距离不低于 200 米，焦化项目中焦炉防护距离不低于 600 米，焦化项目中的污水处理站防护距离不低于 50 米；莱芜口镇化工助剂产业园防护距离为 140 米；高速公路中心城区段两侧布置 50 米宽防护林；城市主干路红线外两侧各规划 10 米防护绿地；铁路两侧布置 30~50 米宽防护林，统筹安排铁路沿线安全保护区及桥下用地，持续改善铁路沿线外部安全环境。

第五节 地下空间利用

第95条 优化地下空间布局

根据资源保护与协调发展并重的原则，以提升土地复合利用、缓解重要节点交通压力、优先保障基础设施供给、提高城市防空防灾能力为重点，统筹利用优良地下资源和空间，战略预留深层地下弹性发展空间，建立分区、分层的地下空间差异化发展和管控措施，构建安全复合、互联共享的地下空间体系，服务于莱芜区高质量发展。

依托莱芜区城市空间结构，合理布局地下交通、市政、公共

服务及防灾等各类城市功能，积极推进地下空间集中、复合发展，构筑“一线、两核、四点”的地下空间总体布局结构，提升地下空间开发的系统性与整体性。

第96条 分层、分区管控地下空间

(1) 地下空间分区功能管控

坚持系统思维和保泉底线，结合地质资源、环境、空间等多要素城市综合地质调查，科学评估地下空间资源条件、地质风险和发展底线，识别和确定地下空间开发综合敏感性区域，划分地下空间禁建区、限建区、适建区，明确地下空间规划建设保护和利用要求。

(2) 地下空间竖向分层利用

地下空间遵循分层利用、由浅入深的原则，规划期内的地下空间开发利用以浅层和次浅层为主，深层资源作为战略储备资源进行预留。浅层和次浅层地下空间按照功能综合化、空间人性化和交通立体化的原则，重点安排交通、市政、防灾和人民防空等基础设施，有序、适度安排公共活动和商业功能。

第97条 强化地下空间协同和连通控制

尊重莱芜区地形环境和建设条件，加强地下空间的统筹规划、整体设计、统一建设、集中管理，提高城市空间利用效率。在地质环境安全的前提下，深化地下空间的通道预留控制，实现地下空间互联互通。

第98条 指引地下重大基础设施建设

建立科学、适宜的地下市政公用设施和综合管廊系统。结合环境品质要求，以完善城市功能、促进集约建设、化解邻避效应、提升环境品质为出发点，引导市政公用设施、地上线路走廊地下化，有序推进综合管廊建设，构建“地下市政场站”和“地下综合管廊”相结合的地下市政公用设施体系，提升市政公用设施保障能力。

第六节 城市更新

第99条 锚定城市更新目标

坚持城市“引领产业变革、引领品级提升、引领生活方式改变、引领民生事业发展”的总体思路，遵循“既要放眼未来，又要立足当前；既要统筹实施，又要突出重点；既要高效推进，又要积极稳妥；既要突出特色，又要统一规划”的原则，按照“轴带驱动、以轴带面、组团式与插花式结合”的更新策略，规划九个城市更新单元，建设设施完备的宜居之城、交通便利的通达之城、多彩靓丽的公园之城、低碳低排的绿色之城、水系联通的活水之城、富有魅力的现代之城、安居乐业的幸福之城。

第100条 明确城市更新原则

坚持低碳减排贯穿始终，城市建筑、基础设施从设计、结构、建材、施工、管理、运营等突出绿色发展、低碳减排和有机更新。坚持全域更新系统引领，推进城市功能从要素保障型到发展引领型的转变，城市更新到哪里，基础设施就优化到哪里，通过城市

更新实现赢城市、赢品质、赢产业、赢民生。坚持整体统筹功能优先，坚持全区“一盘棋”，多规协同，打破“各自为战”，突出整体意识和资源统筹，逐步消化夹心地、边角地、插花地，着力推动教育、医疗等优质资源的“优配”“适配”，突出城市气质，提升生活品质。坚持逆向思维时序推进，在片区划定上，坚持先外后内，工作着力点首先放在外围，促进人口疏散疏解，缓解中心城区压力，防范和化解城市病。

第101条 划定城市更新单元

划定九个城市更新单元，分别为中央核心功能单元、雅鹿山生态宜居单元、高新科创智造单元、河湾新兴产业单元、产能升级区、高效生活区、高新科创区、文化振兴区、品质提升区。

分期有序推进更新改造工作。一期推进中央核心功能单元、雅鹿山生态宜居单元、高新科创智造单元、河湾新兴产业单元四大更新片区；二期推进产能升级区、高效生活区、高新科创区三大更新片区；三期推进文化振兴区、品质提升区两大更新片区。

分类提出更新方式指引。更新对象以老旧小区、城中村为主的区域，积极推进民生改善与旧村改造工作，完善安置房与保障房的建设，完善配套服务。更新对象以低效工业用地为主的区域，加快腾退地区内低效用地的更新迭代，推动旧工业厂区转型升级。

第七节 分期实施

第102条 明确分期实施计划和安排

中心城区分近期建设（2021—2025年）、中期建设（2026—

2035 年)、远期建设(2036 年—2050 年)3 个阶段。近期结合重点项目,以城市更新、配套公共服务设施、重工产业用地为主,中期以商业用地和居住用地为主,将城镇集中建设区内为城市长远发展预留的空间及待转型的成片工业区划定为战略预留区,待开发意向明确后,通过研究论证依法启用。

第九章 传承历史文化，彰显特色风貌

第一节 历史文化保护

第103条 完善历史文化保护体系

完善文物保护单位、非物质文化遗产、优秀传统文化、历史建筑 and 传统村落的历史文化保护体系。

保护各级文物保护单位。文物保护单位依法划定保护范围和建设控制地带，保护范围内不得进行其他建设工程或者爆破、钻探、挖掘等作业。建设控制地带内的建设工程不得破坏文物保护单位的历史风貌，且应与文物保护单位保持协调。注重合理利用，文物建筑应开尽开，参照《文物建筑开放导则（试行）》，让文物建筑活起来。

推进历史建筑保护。历史建筑应保持原有外形和风貌，历史建筑保护应按照山东省、济南市历史文化名城保护条例和《城市紫线管理办法》进行管控。

保护历史文化名村和传统村落。历史文化名村应按照《历史文化名城名镇名村保护条例》《山东省历史文化名城名镇名村保护条例》等相关法规规范执行。全面加强传统村落的完整性、真实性、延续性保护，制定发展策略，改善人居环境，实现传统村落的可持续发展。对已公布的传统村落按照《关于切实加强中国传统村落保护的指导意见》进行保护与管理。

加强传承非物质文化遗产和优秀传统文化。推进民间文学孟姜女传说、传统美术鲁王工坊锡雕、等国家、省、市级非物质文

化遗产的保护、传承与活化利用，严格按照《非物质文化遗产法》保护，加强非物质文化遗产的普查和申报工作，建立完善国家、省、市、区县四级保护名录体系及档案库。加强对嬴秦文化、冶铁文化、齐长城文化、红色文化等传统文化的保护与利用。保护传统街巷尺度，保护传统地名，完善保护传承机制。结合文博中心、文化中心、齐长城文化博物馆等公共文化设施建设，保障非物质文化遗产和传统文化活动空间。

第104条 建立历史文化保护线管控与文化保护机制

将各级文物保护单位的保护范围和建设控制地带、历史建筑保护范围、传统村落保护范围等纳入历史文化保护线，严格按照相关法律法规进行管理，及时落实动态补划。

构建多样化文化保护与利用机制。编制各层次的保护利用规划。定期开展历史文化遗产资源普查，建立常态化增补机制，落实分级分类保护更新机制，建立抢救性保护机制和活化利用机制。加强对莱芜文保单位、非物质文化遗产、优秀传统文化以及传统村落的保护与利用，按照《山东省古树名木保护办法》和《济南市绿化条例》严格保护古树名木，整体保护古树名木、古井等历史环境要素和风貌格局，加强宣传力度与公众参与力度，建立健全规划实施管理监督体制。

第二节 文化传承与弘扬

第105条 保护传承历史文化特色资源

保护传承历史文化特色资源，加强文物保护单位、历史建筑、

非物质文化遗产和优秀传统文化的传承与弘扬。保护传承发展嬴秦文化、冶铁文化、齐长城文化、红色文化等传统文化。保护传承弘扬大汶河文化，深度挖掘整理大汶河文化资源，实施大汶河文化遗址保护、抢救和修复工程，建设非物质文化遗产廊道。突出齐长城历史文化底蕴，打造齐长城国家文化公园，推进齐长城锦阳关段保护项目，建设齐长城遗址博物馆。强化红色文化传承引领，坚定文化自信，办好现代文化艺术节、塑造文化品牌，繁荣文化事业、创建文明典范城区。严格按照相关法律法规要求保护文化资源，传承非物质文化遗产，强化文化品牌形象，提升文化软实力在保护的基础上大力发展文化事业、文化产业，实现文化引领发展。

第106条 加强历史文化遗产活化利用

构建全覆盖的遗产保护与传承体系，精心保护历史文化遗产，促进文化传承。整合统筹各类历史文化遗产资源，构建“一核四带多点”历史文化整体保护格局。“一核”是能体现传统风貌的老城区及其周边地区；“四带”是大汶河文化带、瀛汶河文化带、齐文化带和鲁文化带；“多点”是红色文化点、冶铁文化点、嬴秦文化点等文化布点，建设一批精品文化旅游景点与旅游路线。通过文化景点+文化线路+文化村落+文化遗址，形成文化布点+廊道为主体的文化空间格局，达到整体保护的目，实现从文化资源点到文化空间视角的转变。探索高质量历史文化产业布局谋划，完善配套体系。增强文化软实力，丰富居民文化生活。强化文化创意产品设计和开发，塑造文化品牌。加强历史文化遗产活化利

用过程中的跟踪评估与动态监管。

第三节 空间形态与风貌塑造

第107条 整体风貌管控

提炼莱芜山水特色，彰显地域文化特征，塑造依山、傍水的城市风貌，形成北部山区、中部河谷平原城区、南部山区的总体格局。郊野山区景观以山地生态文化为主题，具有传统山居田园特色的风貌，注重与山林、河流景观的融合，注重原生态田园景观的塑造；田园休闲景观注重与自然环境的融合，注重人性化尺度的打造，在保护生态环境的基础上，以生态农业基地、田园综合体、瓜果采摘园等为依托，开发建设观赏旅游景观区；中心城区核心景观，注重与原有建筑之间的协调，重点构建人性化的步行空间尺度，努力营造生活交往活力氛围，注重建筑空间与绿地水系空间的交融和街道慢生活休闲设施的配置；平原都市景观，营造时尚活力的氛围，总体上采用典雅的现代主义倾向风格，可根据周围建筑环境适当采用乡土建筑的设计要素；滨水活力景观本着开放性原则，增强水域景观的可达性和亲水性，打造交通活动的连续性，彰显水域景观的文化性，同时在保证生态效益的同时，兼顾景观效益，营造休闲活力的环境景观；湖畔文旅景观以优良生态环境、山水景观及地域文化为依托，以雪野湖为主打品牌，以旅游度假、文化娱乐、会议会展、休闲人居为发展方向，打造国家级旅游度假区、全省生态休闲旅游胜地。

第108条 重要节点与线型空间沿线区域管控

强化生态功能，塑造高品质公园。依托现有湖、水库、水系条件，改善水环境，增加滨水生态空间，以主要山体生态屏障、滨水生态廊道、骨干交通绿带为骨架组织区域蓝绿空间网络，串联主要的山体公园、郊野公园、城市公园、街头绿地等，形成有机交织的绿色景观空间，强化生态效益辐射，形成多要素联动的城乡公园体系。

布局河道水系中央绿地，依托水库打通串山绿脉，衔接沿线城市功能，进一步加强山河轴的绿地与开敞空间的连续性。以大汶河、龙马河、嘶马河等水系打造主干蓝网，以瀛汶河、莲河、孝义河等水系打造次级蓝网系统。规划龙马河生态走廊，以水库公园为结点连接各个水系，形成网格化蓝网体系。规划重点加强沿水库、北部山区的生态防护绿地系统建设，重点建设中心城区内大汶河、龙马河、嘶马河、莲河、孝义河、瀛汶河等水系河流防护林带。绿道网络依托大汶河等水系、京沪高速公路、瓦日、辛泰铁路等道路网络体系，结合沿线资源景点，布局开放绿道空间。

沿莱城大道、鹿鸣路、胜利路、长勺路、文化路、凤凰路、大桥路、汶河大道、凤城大街、鲁中大街、龙潭大街、赢牟大街、鲁矿大街等城市主干路打造风貌轴线，重点打造沿线重要功能节点，建设富有层次感、高低错落的建筑天际线，注重对建筑色彩和建筑风格的和谐搭配。

第109条 中心城区风貌管控

中心城区形成“两心、四区”景观风貌系统。“两心”指老城景观风貌中心、高新景观风貌中心。“四区”指公园慢活风貌区、滨水科技风貌区、生态创智风貌区、智造产业风貌区。

老城景观风貌中心是主要的行政办公和商业设施集聚地区，以红石公园为核心，结合周边商业商务等综合服务功能形成都市综合中心区。应营造清新明亮的氛围，以现代建筑形式为主，体现时代创新个性，彰显活力的现代化气息。

高新景观风貌中心为完善公共空间环境，营建功能完备、尺度宜人的现代公共服务设施集聚区。应营造现代简约的氛围，建筑以现代简洁风为主，充分体现莱芜特色。

公园慢活风貌区营造时尚活力的氛围，总体上采用典雅的现代主义倾向风格，可根据周围建筑环境适当采用乡土建筑的设计要素。

滨水科技风貌区重点塑造充满活力的滨水城市空间。严格控制土地开发强度，保持视廊通透性，保护城市水系，注重生态空间营建。强调多样化的驳岸形式设计。应营造自然生态的氛围，建筑风格亲切明快、尺度宜人，体现滨水空间舒缓性，现代主义建筑为主，运用简约线条，呼应山水环境。

生态创智风貌区营造休闲生活的氛围，以典雅的现代主义倾向建筑为主，鼓励使用乡土建筑的设计要素。鼓励采用小体量建筑群，顺应山势起伏；高铁门户建筑突出地域建筑元素的提取和运用。

智造产业风貌区营造创新环保的氛围，根据工业流程采用适当开间、跨度和空间的建筑物，临近道路的厂房和附属建筑的立面宜用小尺度。

第110条 开发强度分区

结合风貌管控，强化开发强度分区引导。多层居住用地、公共服务设施用地、工业用地以中低强度建设区为主，高层住宅用地、行政办公用地、商业用地以中等强度建设区为主，商务用地以中高强度建设区为主。

第111条 特色风貌管控

融合山水特色，串联特色要素，赓续历史文化，展现时代精神，强化空间秩序，推进老城复兴，展现赢城历史文化和近现代风貌，打造“两轴一廊”特色标志区。

山水文化轴融合山水要素，彰显城市文化象征，构筑齐长城—莱芜泉群—大冶水库—石砌山—莲花山—红石公园—特色标志区—大汶河—莲花山山水文化轴，展现莱芜自然山水与文化风貌。

历史时空轴追根溯源，跨越时空，塑造嘶马河—泰钢—雅鹿山—莱城旧址—红石公园—莱芜战役纪念馆—副中心核心区—槐山历史时空轴，展现时代与历史风貌。

山城景观视廊以红石公园、雅鹿山公园作为观山点，选定龙山、莲花山作为北部和南部眺望山体，引山入城，打通观山景观视廊，控制景观视廊范围内的建筑高度。

第112条 重点管控地区

城市滨水地区、山前区域、城市重要街道沿线地区为重点管控风貌区，应单独编制城市设计，并纳入详细规划。其中，滨水地区主要包括：大汶河、嘶马河、孝义河、莲河等水域周边地区；山前区域主要包括：雅鹿山、大崮山、凤凰山等重要景观山体周边地区。城市重要街道主要包括：长勺路、鲁中大街等道路及其沿线临街建筑。

第十章 提高安全韧性，完善支撑保障体系

第一节 安全韧性与综合防灾

第113条 平战结合韧性十足，构筑综合防灾底线

坚持以防为主、防抗救相结合的原则，以建设高标准、智能化、强韧性的常态安全管控体系和非常态应急管理体系为核心内容，形成全天候、系统性、现代化的城市安全保障体系，努力把自然灾害风险和损失降至最低，将莱芜区打造成为安全典范之城，为莱芜区打造济南市城市副中心提供坚实防灾减灾安全保障。

第114条 筑牢防洪排涝安全体系

综合施策，构建“上蓄、中疏、下泄”的防洪排涝安全体系。上游利用水库进行山洪调蓄，中下游重点整治大汶河、瀛汶河、方下河、嘶马河、孝义河等主干河道，确保洪涝水顺利排出。规划至2035年，中心城区达到100年一遇防洪标准和50年一遇内涝防治标准。

将大汶河、瀛汶河、方下河等主要河道，以及雪野水库、大冶水库等蓄滞洪区纳入洪涝风险控制线。

第115条 增强抗震减灾能力

一般工业与民用建设工程执行抗震设防烈度Ⅶ度（地震动峰值加速度分区值0.10g）；结合雪野机场建设山东省兼济南市航空应急救援基地；结合物流仓储用地建设区域救灾物资莱芜分拨中心；规划中心避难场所和固定避难场所。区域疏散通道以高速、国道、省道为主，中心城区疏散通道以城市主干道为主，救援疏

散通道应满足相关规范要求的宽度。

第116条 加强地质灾害重点区域防控

突出城镇、村庄、主要交通干线和重要工程设施为地质灾害重点防治对象，依据《济南市莱芜区地质灾害防治规划（2021—2030年）》确定的重点防治区、次重点防治区和一般防治区，针对滑坡、崩塌、泥石流等主要地质灾害，科学制定防治措施，建立地质灾害监测预警系统，明确防治目标和措施，加强防洪堤、拦石坝、护坡等地质灾害防治工程建设，加强地质灾害的防治能力，建立健全的地质灾害应急救援体系，提高应急救援能力，保障人民生命财产安全。

发挥地质调查工作在国土空间规划中的先导性作用，城市国土空间规划编制和修订要充分考虑地质灾害等风险因素，合理布局各类建设用地，新增建设用地布局需避让地质灾害极高和高风险区等不适宜城镇建设的区域，确实无法避让的，需采取有效措施消除或预防地质灾害风险。

依据《山东省济南市莱芜区地质灾害危险性评估报告》中明确的地质灾害类型、适宜性和防治措施结论，编制地质灾害易发区内的规划或在地质灾害易发区内进行工程建设，应当对规划区进行地质灾害危险性评估，评估报告结论应进一步明确场地建设可行性，对建设功能和高度强度等内容提出合理建议，并将评估结果纳入规划编制内容。

第117条 提升消防安全保障能力

按照从报警起5分钟到达火灾现场的布置原则，设置消防站。

划定火灾重点防护区，中心城区共规划 1 座特勤消防站、18 座一级消防站，其余镇（街道）驻地均至少设置 1 座二级消防站，共 10 座。完善城市消防供水体系，城市生活、生产和消防共用给水系统，应环状布置主要管网，并配置双水源供水，重要区域设置独立的消防供水系统。每个消防站辖区内，至少应设置一个为消防车提供应急水源的消防水池，或设置一处天然水源或人工水体的取水点，并应设置消防车取水通道和设施。

完善消防指挥体系和管理体系，健全火灾风险防范化解机制，以信息化推进消防安全治理现代化。加强全民消防宣传教育，增强全民消防意识，强化消防设施建设，扎实做好消防安全工作，提高全民防火、灭火、自我保护能力。

第118条 完善人防工程设施

坚持长期坚持、平战结合、综合发展原则，人民防空和地下空间开发利用相结合，统筹人防工程建设，优化功能结构布局，健全城市防护体系，建立安全可靠、功能完备的人防工程体系。

第119条 加强应急保障和应急空间网络建设

建立疫情、洪涝、地震等应急保障体系，依据城镇体系，分别在中心城区和街镇成立应急保障指挥部和应急保障指挥所。

完善应急空间网络建设，加强地上和地下空间建设，构建以地上空间为主、地下空间为辅的应急空间网络体系。

第120条 加强危化品等重大危险源管控

危化品等重大危险源储存应按照“集中交易、统一管理、专

门储存、专业配送”的原则，对辖区内的危化品等重大危险源摸排排查，建立档案。危化品等重大危险源的管道运输应结合现状条件和城市发展需求，逐步优化整合成输送通道。管廊通道的建设应依照“尊重现状、适度预留、分期建设、严控通道”的原则，构建安全便捷、高效集散、有序分离的危化品等重大危险源运输通道。

重点防控区域主要是区内的危化等重大危险源企业设施，加强危化品生产仓储场所等重大危险源周边用地的管控，严格预留安全防护距离，严控新增人员密集型高后果区，逐步搬迁不符合安全要求的重大危险源。

根据安全防灾专项规划或评估报告，确定安全防护距离，纳入详细规划，作为各类开发建设活动的依据。

第二节 综合交通

第121条 提升雪野通用机场功能

以莱芜雪野通用航空产业园为依托，充分发挥航空竞赛表演、体育文化等功能，推广和发展航空文化，丰富航空运动活动，打通航空产业上下游，形成完善的通航产业链，打造集多功能于一体“一站式”通航产业聚集地，雪野通用机场同时兼顾应急救援、城市消防、森林巡护、飞行培训等功能。

第122条 打造高效便捷铁路交通网

构建“四枢三横四纵”的铁路系统。围绕莱芜北站、莱芜东站、莱芜站和雪野站，打造一体换乘的综合交通枢纽，提升区域

辐射能力；在现状济莱高铁、瓦日铁路、辛泰铁路、磁莱铁路基础上，预控鲁中高铁、滨淄莱临高铁、胶济铁路至瓦日铁路联络线，形成功能完善、内外畅达的铁路网，推动区域经济协同发展。

第123条 优化区域公路交通网布局

完善高速公路网。在现状莱泰高速、青兰高速、京沪高速、滨莱高速基础上，预控临朐至莱芜高速、章丘至莱芜高速，形成“三横三纵”的高速体系，支撑区域协同发展。

加快国省道提质增效。推进一批国省道改线/品质提升工程建设，强化国省道对各城市组团、镇（街道）驻地以及旅游景区、交通枢纽的服务覆盖。

构建完善县乡道系统。规划新增县乡道，实施路网延伸通达，实现重要经济、交通、行政节点县道全覆盖，加强城乡融合，提高各镇（街道）对外通行能力。

第124条 完善中心城区路网

构建高效、畅达、绿色、活力的道路网体系。规划形成“六横七纵”结构性主干路网，强化组团间快速联系以及城市功能区之间的联系；加密次支路网，增设和开放公共通道，畅通路网微循环；合理控制道路红线宽度，优先保障步行、非机动车和地面公交路权。

第125条 构建多层次公共交通系统

规划中低运量轨道交通线路，串联重点发展片区。系统规划“网格状与放射性相融合”的常规公交走廊，服务各组团之间的

联系。结合用地布局和人口，科学规划公交首末站和停保场。规划控制其布局和规模，具体位置和用地边界可结合用地需求在详细规划中进行微调。同时，公交系统周边应合理规划高密度的慢行交通网络，引导和鼓励乘车人使用慢行交通和公共交通出行。

第126条 构建高品质慢行交通系统

坚持慢行交通优先，构建连续安全的步行和自行车网络体系，增强步行和自行车可达性，优先保障步行和自行车路权。

结合莱芜区山水、人文、景观特色，打造森林型绿道、滨水型绿道、历史人文绿道和城市林荫道 4 级绿道网络，构建活力、生态、高品质慢行系统。

第127条 加强停车系统建设

按照“布局合理、供需平衡、便捷可及、智能高效”的停车发展目标，在科学研判未来机动化发展基础上，根据节约集约用地、可落地可实施的原则，因地制宜建设形式多样的停车设施。

第三节 城乡公共服务设施

第128条 构建公共服务设施体系

建立三级公共服务设施体系。分级分类构建全覆盖、优质均衡的公共服务设施体系，对标济南市城市副中心，建立“区—街—镇—社区”三级公共服务体系。

打造特色服务。落实衔接公共服务设施专项规划，合理布局教育、文化、体育、医疗、福利等各类公共服务设施，打造复合共享的建设模式，实现便捷可达的空间布局模式。

明确配置原则。市区级设施重点落实市级国土空间专项规划、各类公共服务设施专项规划，落实市级公共服务设施的规模和边界，深化确定区级公共服务设施的规模和边界；街镇级设施重点结合专项规划和 15 分钟社区生活圈规划予以落实和统筹布局，明确街镇级服务设施的配置标准和位置；社区级设施提出配置标准和布局原则要求，满足 5~10 分钟层级生活圈设施类服务要素配置要求。

第129条 推进公共服务设施高标准建设

高标准、高品质建设公共文化设施、教育设施、公共体育设施、医疗卫生设施和养老服务设施等 5 类设施，形成多层次、全覆盖、人性化的基本公共服务网络。

教育设施：加快提升教育现代化水平，高标准配置高等院校、中等职业学校、特殊教育学校、基础教育（中小学校、幼儿园）4 类教育设施。匹配现状用地规模和市级标准，削减超班额学校；匹配规划人口和居住用地布局，合理确定教育设施布点。以区为单元统筹优化布局高中阶段教育设施，以 15 分钟社区生活圈为基本单元统筹优化布局义务教育阶段教育设施，以 5 分钟生活圈和乡村社区生活圈为基本单元统筹优化布局学前教育设施。新建中、小学校需严格落实生均建设用地面积标准，支持已建成未达标的学校进行改扩建。

公共文化设施：完善图书阅览、博物展览、表演艺术、群众文化活动四类文化设施配置体系。丰富群众性文化活动，新增区级老年人活动中心。打造城市文化地标，提升场馆建设质量和数

量，建设莱芜区文博中心和文化活动中心。鼓励学校、企事业单位文化设施向社会开放，扩大公共文化服务有效供给。

公共体育设施：健全公共体育设施配置体系，在鹏泉街道建设区级游泳馆。提升公共体育设施能级，新增雪野湖市级竞技训练场。推动学校、企事业单位体育设施向社会全面开放，鼓励利用公园绿地、闲置厂房、仓库、老旧商业设施等场所增加体育设施，以满足全民多层次的健身需求。行政村按需设置篮球场、乒乓球台等。

医疗卫生设施：加强分类分级的医疗卫生设施配置体系建设，建立覆盖城乡、偏远地区的医疗服务网络。完善医疗体系，提升现有医疗卫生设施服务能力。

养老服务设施：应对老龄化问题，科学预测老年人口规模，分级配置养老设施。全面建成以居家为基础、社区为依托、机构为补充的医养结合养老服务体系。

第130条 差异化建设覆盖全域的社区生活圈

基于生活圈的理念，在镇村地区建立布局合理、配套齐全、功能完善、服务便捷的基本公共服务设施体系，并推动镇村地区公共服务设施配置内容的标准化、规范化。

莱芜区构建覆盖全域的“城镇+乡村”社区生活圈体系，其中城镇社区生活圈分为15分钟社区生活圈和5~10分钟居委（邻里）生活圈两级，并进行相应的公共服务设施配套，建立覆盖城乡之间、乡镇、美丽宜居乡村的镇村生活圈公共服务设施配置体系。

建设 15 分钟生活圈是提升市民生活获得感、幸福感、满意度的关键载体，以街镇驻地为中心布局 15 分钟生活圈，服务半径约为 800~1000 米。对生活圈服务功能进行统筹布局，对现状设施进行查漏补缺，通过功能复合、设施共享、更新改造和规划统筹等方式，分级配备教育、医疗、养老、停车、绿地、防灾等各类基本服务功能与公共活动空间，提升社区公共服务设施均等化程度。积极应对人口结构的变化，落实无障碍设计理念，重点保障为老人、儿童、残障人士等服务的文化、医疗等公共设施需求。同时应充分考虑不同地域的乡村生产、生活需要的差异化公共设施。5~10 分钟社区生活圈设施配置在详细规划中细化落实。

乡村生活圈宜按照 15 分钟可达的空间尺度，综合考虑乡村居民常用交通方式，以中心村为中心合理布局乡村生活圈。应配置小学、幼儿园、体育设施、文化活动设施、市场、便利店、电信设施、邮政设施、卫生院等，逐步实现基本公共服务均优化、特色化的服务要求。

统筹规划全市社区综合服务设施建设，按照老城区社区不低于 300 平方米、新建城市社区不低于 1000 平方米（每百户不低于 30 平方米）、农村社区不低于 500 平方米的标准，推进社区综合服务设施标准化建设。

第131条 教育设施

教育设施配建标准执行《济南市 2019-2030 年中小学及幼儿园布局规划》中“济南市基础教育设施配置标准一览表（54 制）”。中职和特殊教育学校等配建标准落实教育专项规划，满

足济南市基础教育设施配置标准一览表等相关配置要求。托儿所宜结合 5~10 分钟生活圈配置标准，落实《济南市托育服务设施专项规划（2022—2035 年）》配置标准，在详细规划中完善设施布局。

第132条 公共文化设施

公共文化设施包括图书阅览设施、博物展览设施、表演艺术设施、群众文化活动设施，区级以上设施配置标准与要求满足市级专项规划。各镇（街道）需至少保障 1 处文化设施用地。社区级文化设施宜结合 5~10 分钟生活圈配置标准，每个社区应至少设置 1 处文化活动站，服务半径不宜大于 500 米，可与其他设施综合设置。

第133条 公共体育设施

区级公共体育设施应配置公共体育场、公共体育馆和公共游泳馆，配置标准与要求满足市级专项规划。统筹布局基层公共体育设施，每个镇（街道）设置 1 处全民健身中心或灯光篮球场，1 处多功能运动场地。社区层面结合 5~10 分钟生活圈设置室外综合健身场地（含儿童、老年户外活动场地）。

第134条 医疗卫生设施

公立医院、社会办医院、公共卫生机构配置标准按医疗专项规划执行。加快推进县域医疗服务次中心建设，构建农村地区“30 分钟重点疾病救治服务圈”，不断提升基层医疗卫生服务能力，满足每个街道（镇）至少设置 1 处社区卫生服务中心（镇卫

生院)。推进“平急两用”公共基础设施建设，为应对突发公共卫生事件、重大疫情和需要紧急投入公共卫生资源的自然灾害、事故灾难等突发事件的预防、救治提供设施、场所和通道保障。

第135条 养老服务设施

全面建成以居家为基础、社区为依托、机构为补充的医养结合养老服务体系。统筹布局区级与街道级设施。社区级养老服务每个社区至少设1处。

第136条 殡葬设施

殡葬设施分为公墓、骨灰堂和纪念林3类，按市、区、街镇、村4级配置。其中，村级设施利用已有传统墓地和骨灰堂，尽量减少占地，不再扩大现有墓地，倡导多村联办。

第四节 市政公用设施

第137条 构建协同节水体系，保障供水安全高效

秉承节水理念，落实“节水优先、总量控制”战略，建立健全节约集约用水制度。提升农业用水灌溉效率，构建节水型农业；提高莱芜电厂、莱城电厂、九羊钢铁、泰钢等用水大户工业用水重复率，开展工业节水技术研发和推广，逐步建立高耗水企业用水计划和定额管理制度；建立促进再生水等非常规水源利用制度。加快节水园区、节水农业等试点建设，以节水示范推动节水型社会建设。贯彻分质供水，优化水资源配置，形成互联互通城乡一体化供水网络，构建安全、高效、智慧的城市供水体系。

规划以客水、本地地表水为主，地下水为辅。衔接《济南市

水资源综合利用中长期规划》，实施跨区域水库连通，引客水水源进入莱芜区。实施东湖水库—白云水库—杜张水库—狼猫山水库—马头山水库—雪野水库等跨区域水源连通工程，将客水水源引入莱芜。为承接客水水源，规划实施雪野水库增容工程、新建马头山水库。

实施马头山水库—雪野水库—大冶水库—青杨行水库—梁坡水库—孝义水库等水源连通工程，承接章丘区向莱芜区—钢城区调水工程。西部实施河道拦蓄工程，供给工业用水大户。保留现状一水厂、龙兴水厂，扩建鹏山净水厂、新城水厂、寨山水厂、城源水厂，新建大冶水厂和茶业水厂，提高总供水能力。

中心城区范围内由市政管网统一供水，农村供水采用城市管网延伸工程供水、规模化供水和单村供水 3 种方式，城乡供水一体率大于 90%，农村自来水普及率达到 100%。

第138条 提高循环利用水平，实现环境友好排水

根据用地布局、竖向规划、再生水需求、开发时序，科学划分污水分区，合理布局污水处理厂站。规划拆除莱芜区第二污水处理厂；规划保留第一污水处理厂、第三污水处理厂，并对其进行提标改造；规划扩建开源污水处理厂和雪野污水处理厂；新建方下污水厂、汇河污水厂。

新建地区采用雨污分流制；对初期雨水污染进行有效控制，采取截流措施，将截流的初期雨水进行达标处理。现状建成区结合城市建设和旧城改造进行雨污分流改造。

规划新城雨水管渠按 3 年一遇建设，交通枢纽、学校、医

院和商业聚集区等重要地区采用 5 年一遇，地下通道和下沉广场采用 30 年一遇，旧城区、村镇地区按 2 年一遇建设。

采取渗、蓄、滞、净、用、排相结合的排水模式，建成区全部面积达到海绵城市要求，实现径流削减、初期雨水污染控制及雨水资源化利用的目标，雨水年径流总量控制率不低于 75%的目标。

第139条 服务国家双碳目标，建设坚强智能电网

优化变电站布局和电网骨架。

积极推进光伏、风电等新能源和可再生能源发展，加快储能设施建设。

第140条 挖潜节能多源互补，构建清洁高效供热

热源采用莱城电厂、莱芜电厂、山东富伦钢铁、山东泰山钢铁等余废热；新建建筑严格执行建筑节能标准，推进既有建筑节能改造。在集中供热覆盖范围外区域，积极推广空气源热泵、污水源热泵、地源热泵、光伏和氢能等可再生能源供暖，继续推进村镇清洁取暖项目建设。

第141条 多源互通保供并重，安全可靠供应燃气

实现莱芜区四路气源供给。加强长输天然气管道保护，严格执行保护和控制范围要求，严格管道周边规划用地控制，严禁规划建设居民小区、学校、医院等人员密集场所。

第142条 优化数据信息网络，保障通讯高速泛在

加快新型通信基础设施建设，推进下一代互联网及第五代移

动通信（5G）网络建设，根据需要建设专网、公网数据中心。

加大基站站址资源支持，在新建、改扩建公共交通、公共场所、园区、建筑物等工程时，统筹考虑 5G 站址部署需求；加快开放共享电力、交通、公安、市政、教育、医疗等公共设施和社会站址资源。

第143条 严格管控高压走廊，提升城市安全水平

严控高压走廊宽度，加强油气输送管道周边安全防护和管控，其安全防护要求应严格遵守国家法律法规、标准规范和有关规定。油气输送管道走廊保护范围结合相关专项规划确定，详细规划编制过程中应严格按照相关法律法规和规范要求，细化明确范围内具体地块用途、开发建设强度等规划管控要求。

第144条 源头分类无害处置，完善循环无废体系

规划扩建牛泉环保产业园，并规划新建大件垃圾拆解中心、建筑垃圾资源化设施、再生资源分拣中心、环卫车辆停车维保用地等设施。规划新建高庄建筑垃圾消纳场，新建 1 处集收运、分拣、停车、洗车、垃圾渗滤液收集站等功能于一体的大型生活垃圾分类转运综合服务站。在中心城区外围镇（街道）建设具备垃圾分类、收运、停车、洗车、垃圾渗滤液收集站等功能于一体的小型生活垃圾分类转运综合服务站。

第十一章 健全规划传导，强化实施保障

第一节 建立规划传导体系

第145条 规划传导体系

落实市级国土空间总体规划的约束性指标和重要管控内容，衔接各类空间类专项规划成果，以莱芜区国土空间分区规划为法定蓝图，明确向镇（街道）国土空间规划、详细规划、相关专项规划的传导内容及要求，强化分层管理、分类指导的规划编制传导体系，推进“多规合一”，强化全域全要素空间治理。

第146条 规划传导要求

莱芜区国土空间分区规划通过单元规划指引在发展定位、底线约束、资源配置、设施支撑、区域协同等方面进行纵向传导。其中凤城街道、张家洼街道、鹏泉街道、口镇街道、方下街道城镇开发边界范围内直接编制控制性详细规划；高庄、雪野、羊里三个街道和牛泉、苗山、大王庄、寨里、杨庄、茶业口、和庄七个镇编制镇（街道）级国土空间规划，可与详细规划合并编制。通过乡村单元指引，对乡村地区发展与保护提出引导，其中中心城区5个街道的乡村单元指引在分区规划中提出，其他镇街的乡村单元指引在镇（街道）级国土空间规划中提出；通过特殊区域单元指引，明确区域内的底线约束和管控要求；通过专项规划指引，明确专项规划需要遵从的战略目标、空间布局、重点项目及管控要求。

根据莱芜区主体功能定位，聚焦城市重点问题和发展特色，

结合实际需求，建立完善空间类专项规划编制目录清单及管理制度，加强国土空间分区规划与专项规划的衔接，提出约束和指导专项规划的要求。相关专项规划应遵循本规划，不得违背上位规划和本规划强制性内容。

第二节 近期行动计划

第147条 制定九大行动计划

以“一主一副”为框架，推进重点片区建设、民生公益保障、乡村建设试点、生态环境改善、工业园区优化、公共交通引领、市政设施完善、道路网络建设、相关规划引领等近期九大行动计划。面向“十五五”，前瞻谋划重点项目，为后续规划建设预留充足的发展空间，并做好要素保障。

第三节 实施保障措施

第148条 建立全域国土空间规划“一张图”

以第三次全国国土调查成果为基础，整合空间关联现状数据和信息，形成坐标一致、边界吻合、上下贯通的一张底图。

第149条 完善责任规划师政策和保障等体系建设

鼓励镇（街道）自主聘任责任规划师，负责为本镇（街道）内的规划、建设、管理提供专业指导和技术服务。

第150条 规划动态评估调整机制

按照定期体检和五年一评估的要求，以国土空间规划“一张图”为支撑，落实健全各级各类国土空间规划实施监测评估预警

机制。定期开展监测评估，并结合国民经济社会发展实际和定期评估结果，对国土空间规划进行动态调整完善，提升规划的动态适应性。

第151条 建立城市更新工作体制

成立城市更新工作领导小组，发挥“统一指挥、统一规划、统一政策、统一调度、统一督导”职能；制定城市更新专项规划和项目推进计划，整体统筹城市更新工作。

第152条 社会参与机制

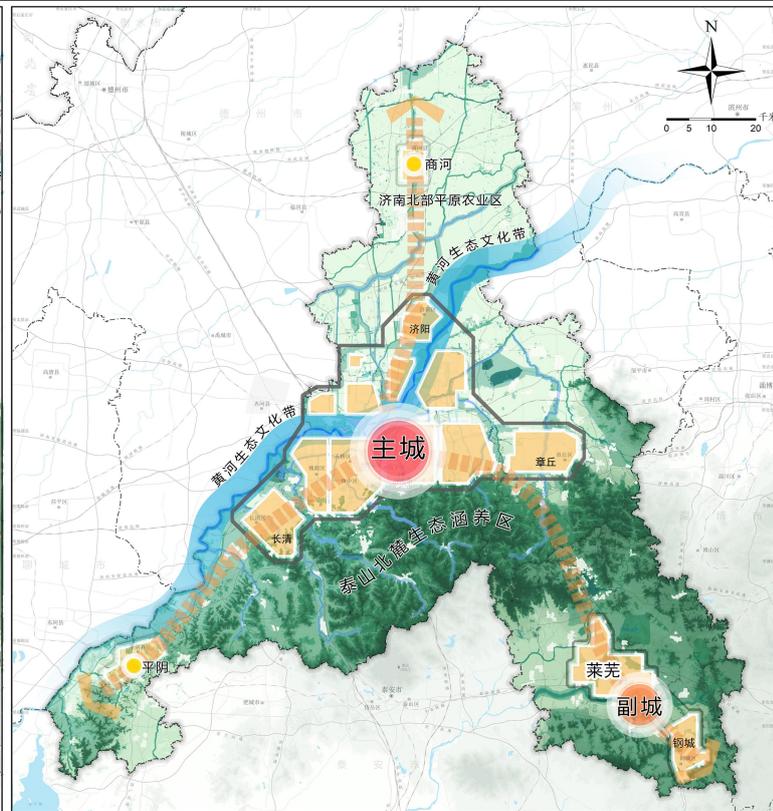
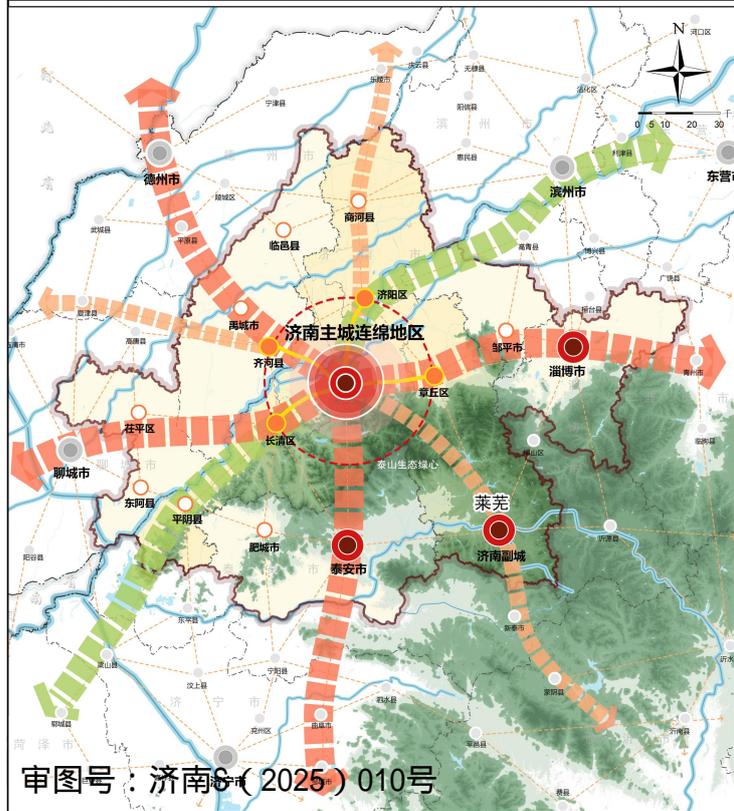
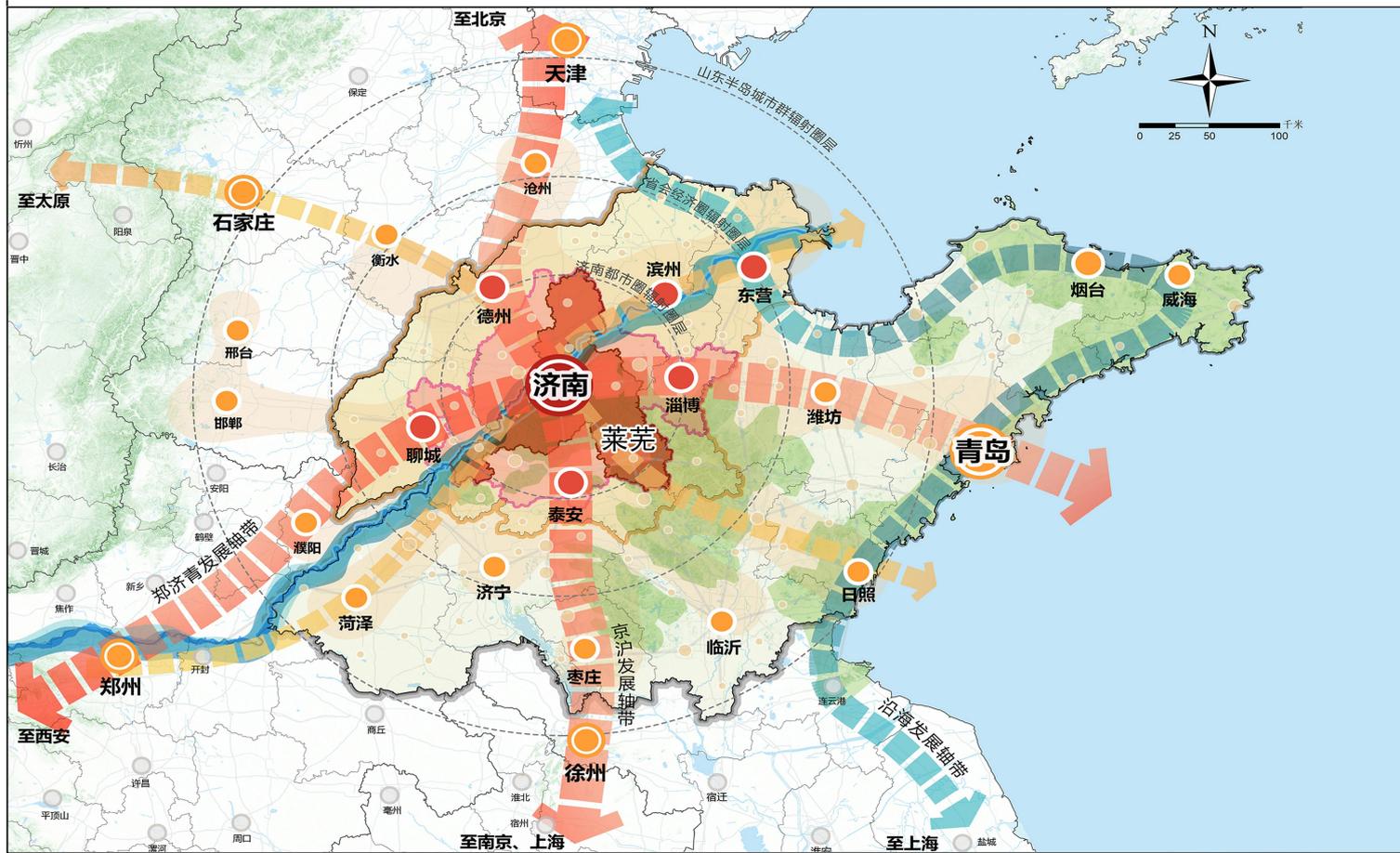
贯彻落实“人民城市人民建，人民城市为人民”理念，搭建全过程、全方位、多渠道的公众参与平台和社区协同机制，建立贯穿规划编制、实施、监督及城市治理全过程的公众参与机制，保障公众及时获取规划信息并有效反馈意见。强化公众多方式参与，探索建立多方协商、共建共治的社区自治方式和社区规划师制度。

附图

1. 区位图
2. 全域三条控制线图
3. 全域国土空间总体格局规划图
4. 全域国土空间规划分区图
5. 全域农业空间规划图
6. 全域生态空间结构图
7. 全域城镇体系规划图
8. 全域城乡生活圈和公共服务设施规划图
9. 全域综合交通规划图
10. 中心城区道路交通规划图
11. 中心城区绿地系统及开敞空间结构规划图
12. 中心城区国土空间规划分区图
13. 中心城区公共服务设施规划图

济南市莱芜区国土空间分区规划（2021-2035年）

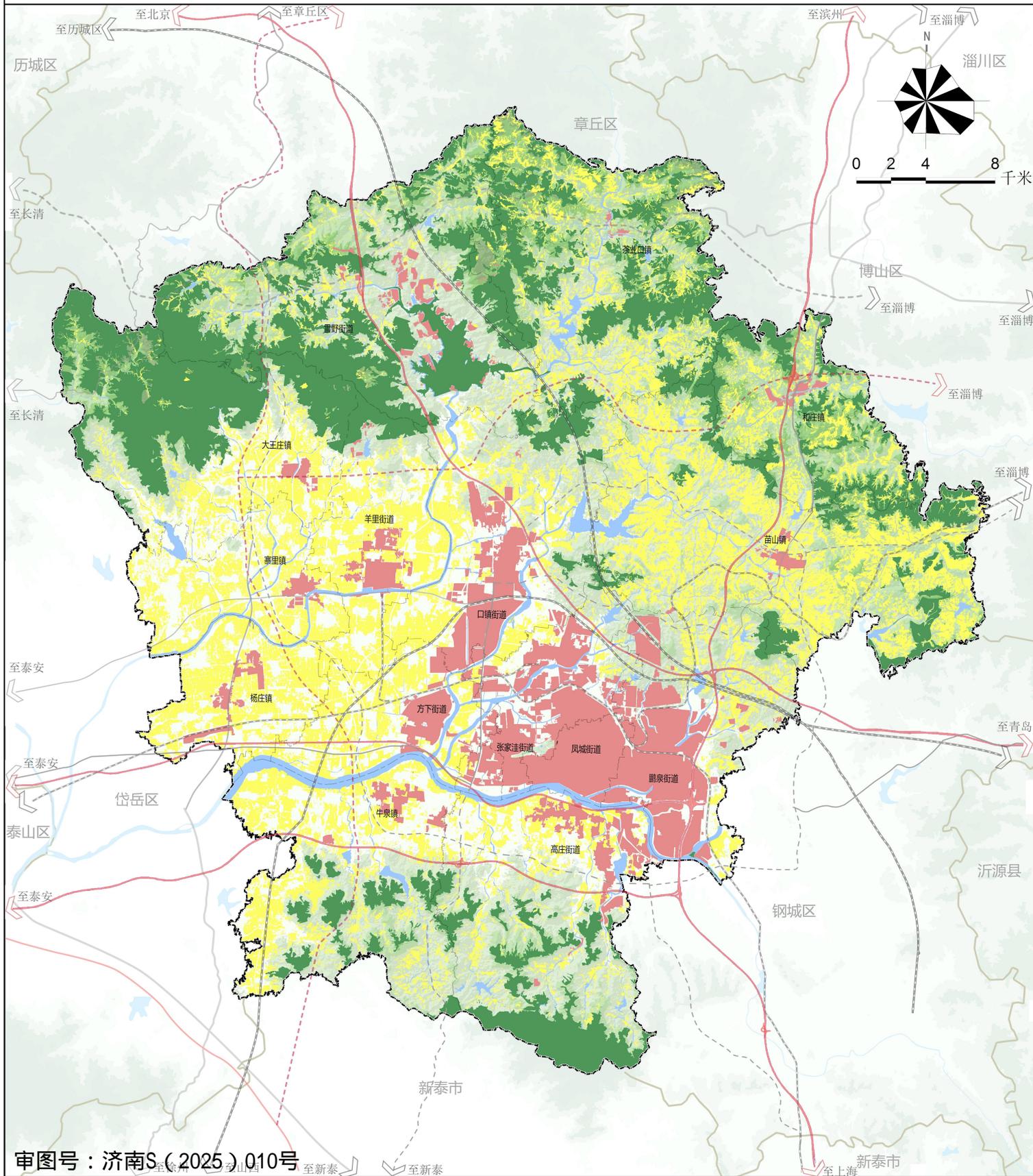
区位图



审图号：济南S(2025)010号

济南市莱芜区国土空间分区规划（2021-2035年）

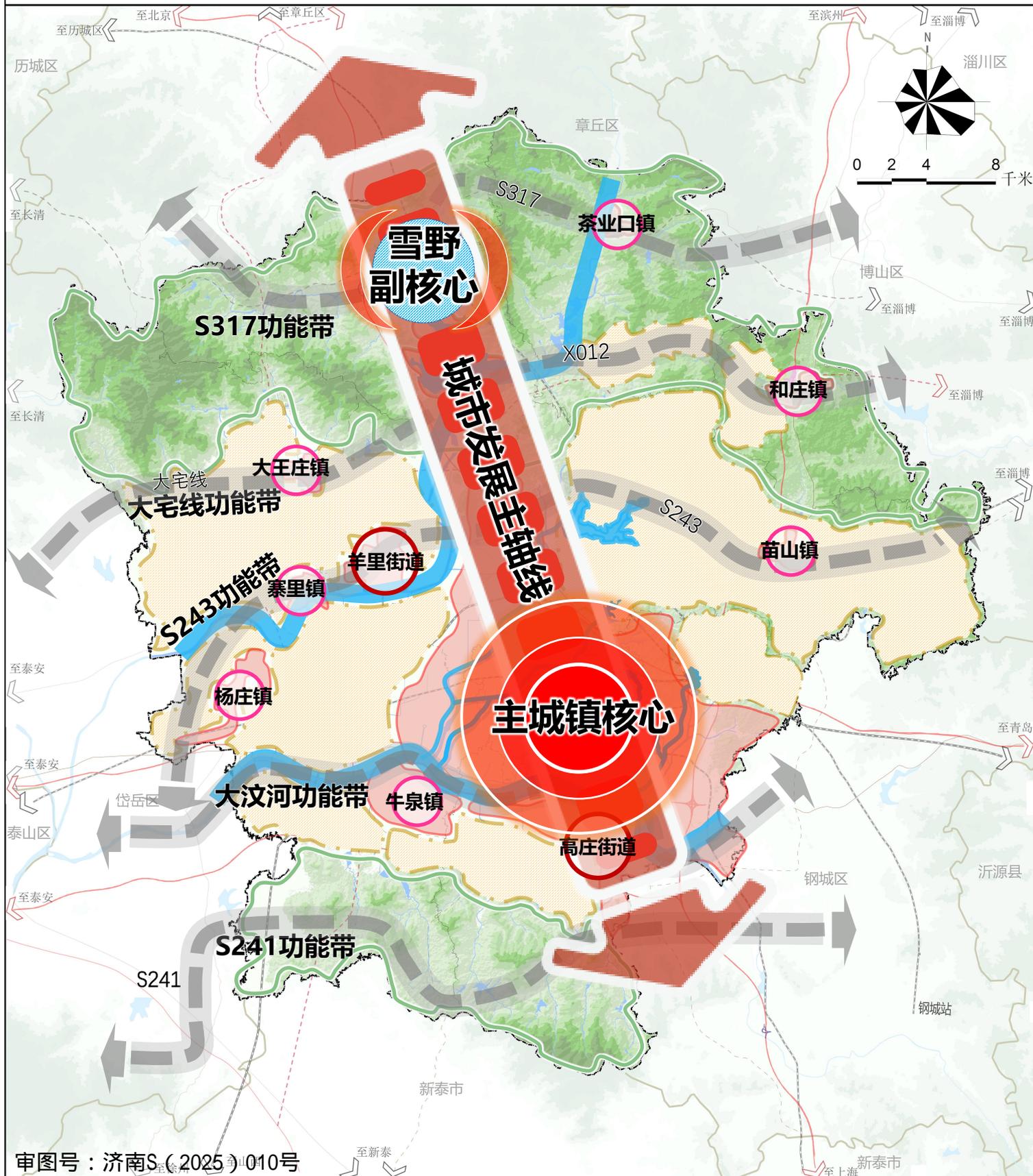
全域三条控制线图



- 图例**
- 生态保护红线
 - 耕地和永久基本农田
 - 城镇开发边界
 - 规划范围
 - 县(市、区)界
 - 镇(街道)界

济南市莱芜区国土空间分区规划（2021-2035年）

全域国土空间总体格局规划图

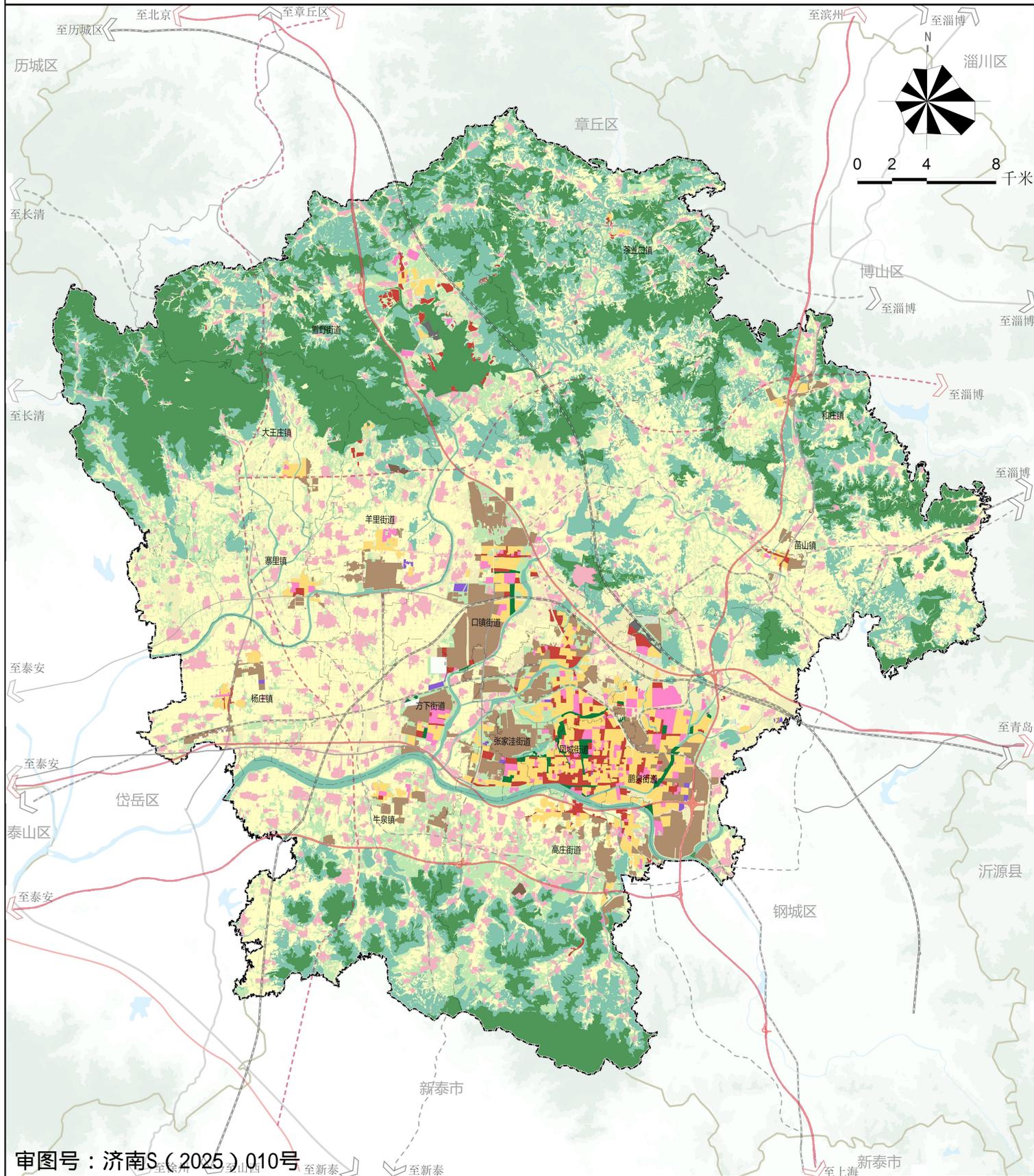


审图号：济南S(2025)010号

- | | | | | | |
|--|---------|--|---------|--|---------|
| | 主要农业空间 | | 城镇核心 | | 镇（街道）界 |
| | 主要生态空间 | | 城镇节点 | | 河流水系 |
| | 主要城镇空间 | | 河流水系 | | 规划范围 |
| | 城市发展主轴线 | | 规划范围 | | 县（市、区）界 |
| | 功能发展带 | | 县（市、区）界 | | |

济南市莱芜区国土空间分区规划（2021-2035年）

全域国土空间规划分区图

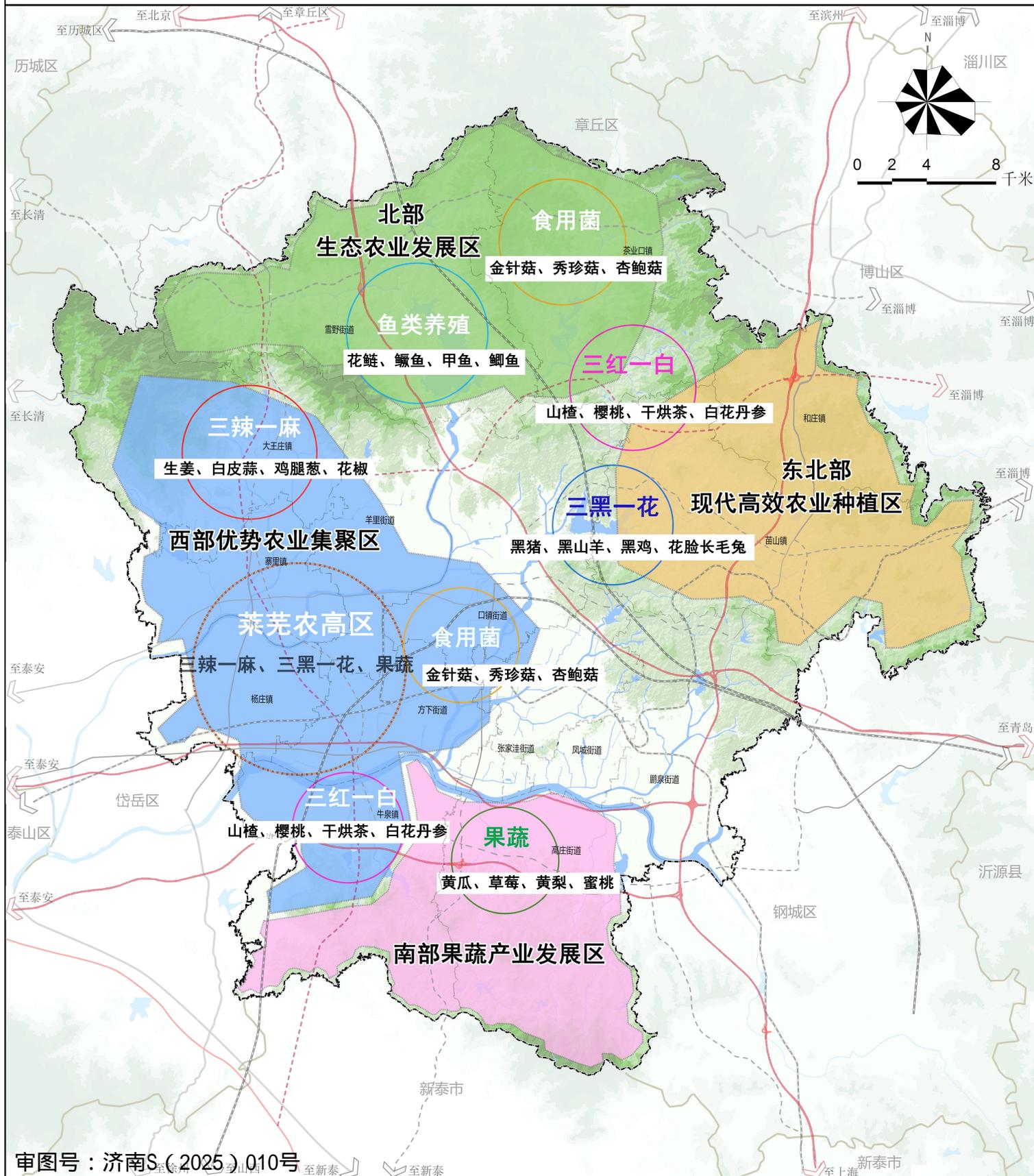


审图号：济南S(2025)Q10号

- | | | | | |
|-----------|-------|-------|---------|---------|
| 图例 | 生态保护区 | 商业商务区 | 战略预留区 | 规划范围 |
| | 生态控制区 | 工业发展区 | 村庄建设区 | 县(市、区)界 |
| | 农田保护区 | 物流仓储区 | 林业发展区 | 镇(街道)界 |
| | 居住生活区 | 绿地休闲区 | 一般农业区 | |
| | 综合服务区 | 交通枢纽区 | 矿产能源发展区 | |

济南市莱芜区国土空间分区规划（2021-2035年）

全域农业空间规划图



审图号：济南S(2025)010号

- 图例**
- 特色农业
 - 莱芜农高区
 - 特色农产品优势区
 - 镇(街道)界
 - 规划范围
 - 县(市、区)界

济南市莱芜区国土空间分区规划（2021-2035年）

全域生态空间结构图

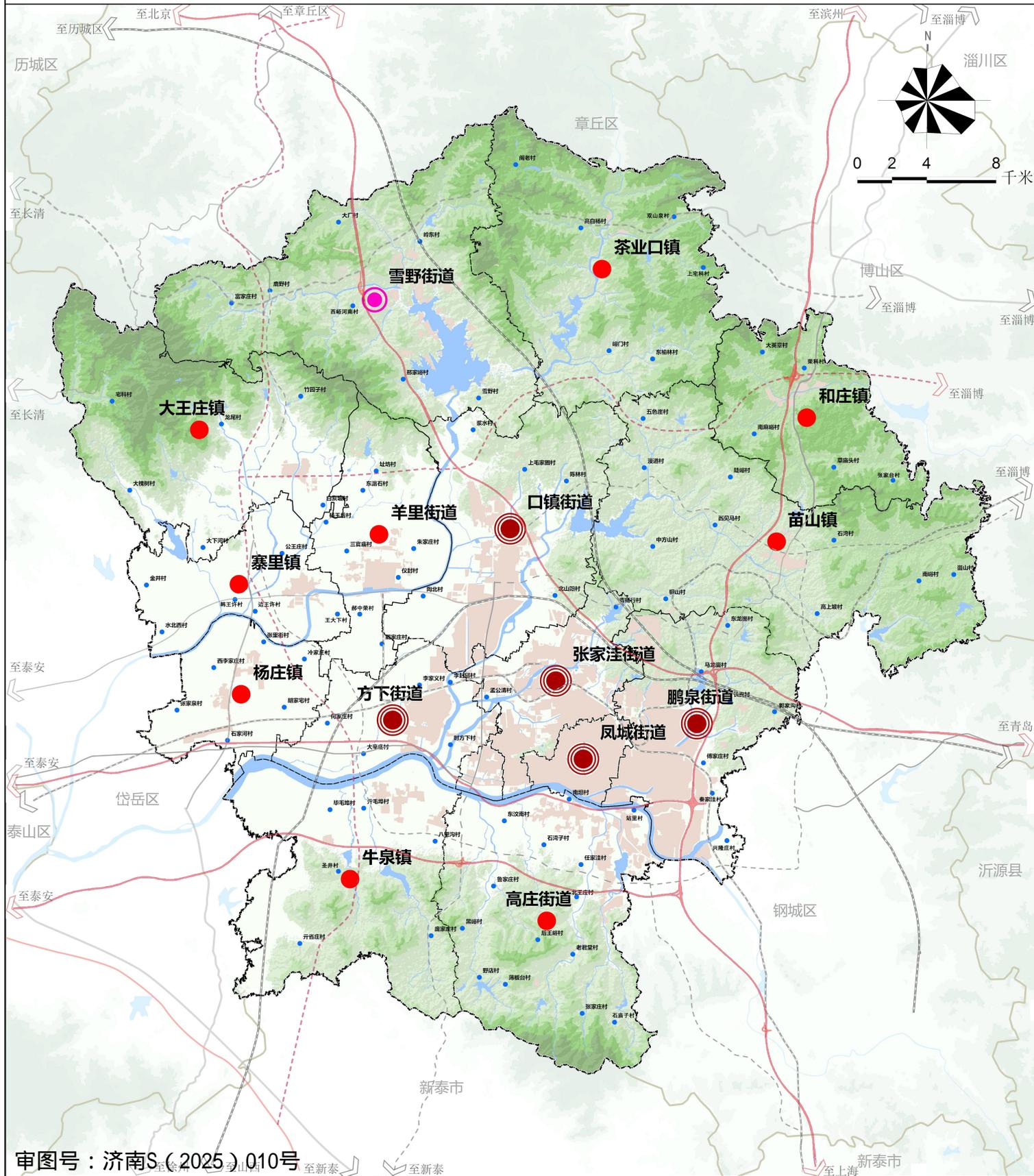


审图号：济南S(2025)010号

- 图例
- 生态核心
 - 生态片区
 - 生态廊道
 - 镇(街道)界
 - 规划范围
 - 县(市、区)界

济南市莱芜区国土空间分区规划（2021-2035年）

全域城镇体系规划图

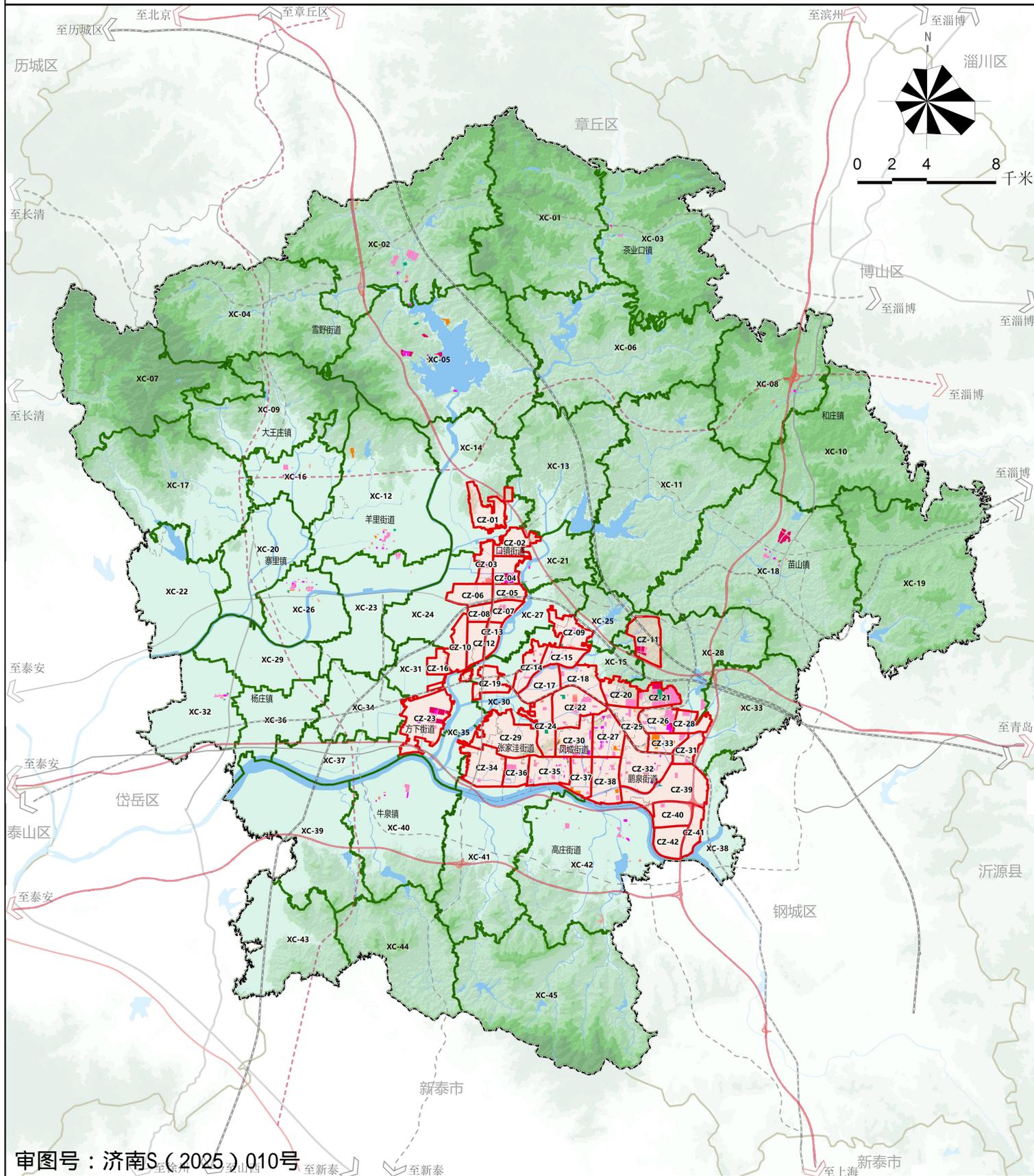


审图号：济南S(2025)Q10号

- 图例**
- 中心城区街道
 - 重点街道
 - 一般街镇
 - 中心村
 - 规划范围
 - 县(市、区)界
 - 镇(街道)界

济南市莱芜区国土空间分区规划（2021-2035年）

全域城乡生活圈和公共服务设施规划图



图例

- | | | |
|---------------------|--------|---------|
| CZ-01 城镇社区生活圈（15分钟） | 教育用地 | 县（市、区）界 |
| XC-01 乡村社区生活圈 | 体育用地 | 镇（街道）界 |
| 机关团体用地 | 医疗卫生用地 | |
| 科研用地 | 社会福利用地 | |
| 文化用地 | 规划范围 | |

济南市莱芜区国土空间分区规划（2021-2035年）

全域综合交通规划图

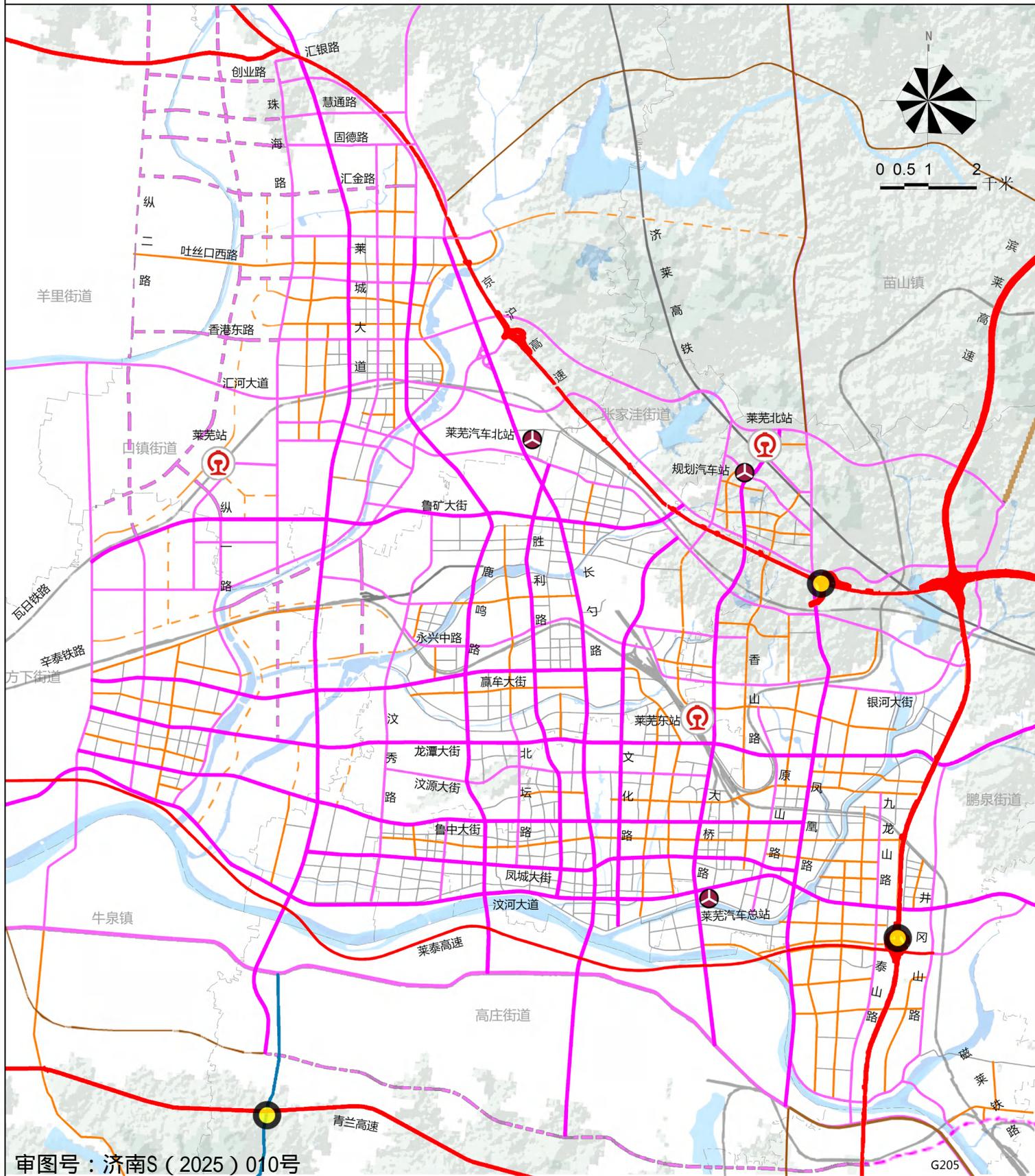


审图号：济南S(2025)010号

- | | | | |
|--------|--------|------|---------|
| 高速铁路 | 现状国省道 | 客运枢纽 | 规划范围 |
| 普通铁路 | 规划国省道 | 高铁站 | 县(市、区)界 |
| 规划高速公路 | 现状货运外环 | 普车站 | 镇(街道)界 |
| 现状高速公路 | 规划货运外环 | | |

济南市莱芜区国土空间分区规划（2021-2035年）

中心城区道路交通规划图



审图号：济南S（2025）010号

- | | | | | | |
|--|------|--|--------|--|---------|
| | 铁路 | | 结构性主干路 | | 远景次干路 |
| | 高速公路 | | 一般性主干路 | | 高速公路出入口 |
| | 国道 | | 次干路 | | 铁路枢纽站 |
| | 县乡道 | | 支路 | | 长途客运站 |
| | 快速路 | | 远景主干路 | | |

济南市莱芜区国土空间分区规划（2021-2035年）

中心城区绿地系统及开敞空间结构规划图



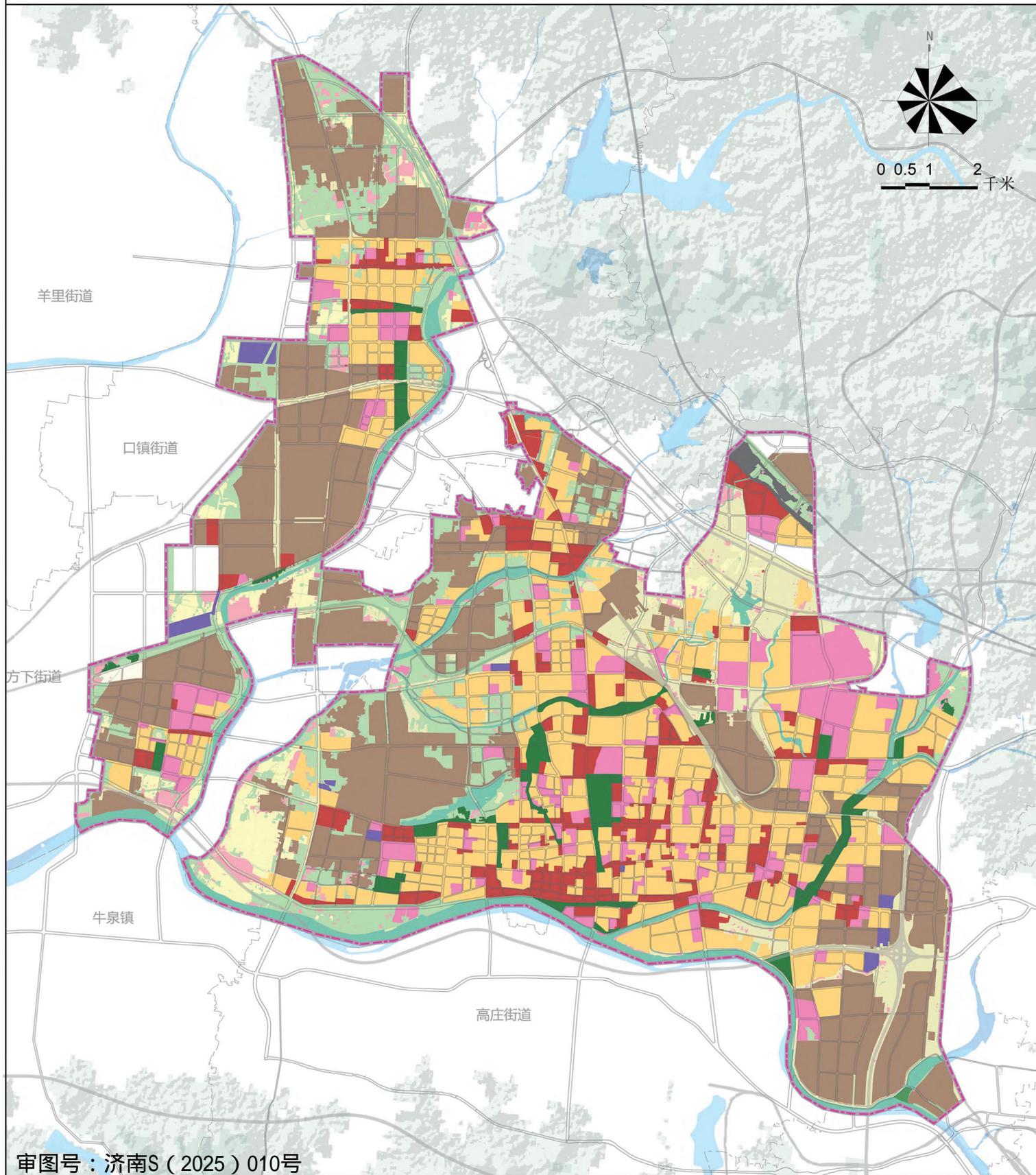
审图号：济南S（2025）010号

图例

- 生态外环
- 城市慢行环
- 结构性绿化网
- 滨河生态廊道
- 城市公园
- 规划范围
- 县（市、区）界
- 镇（街道）界

济南市莱芜区国土空间分区规划（2021-2035年）

中心城区国土空间规划分区图



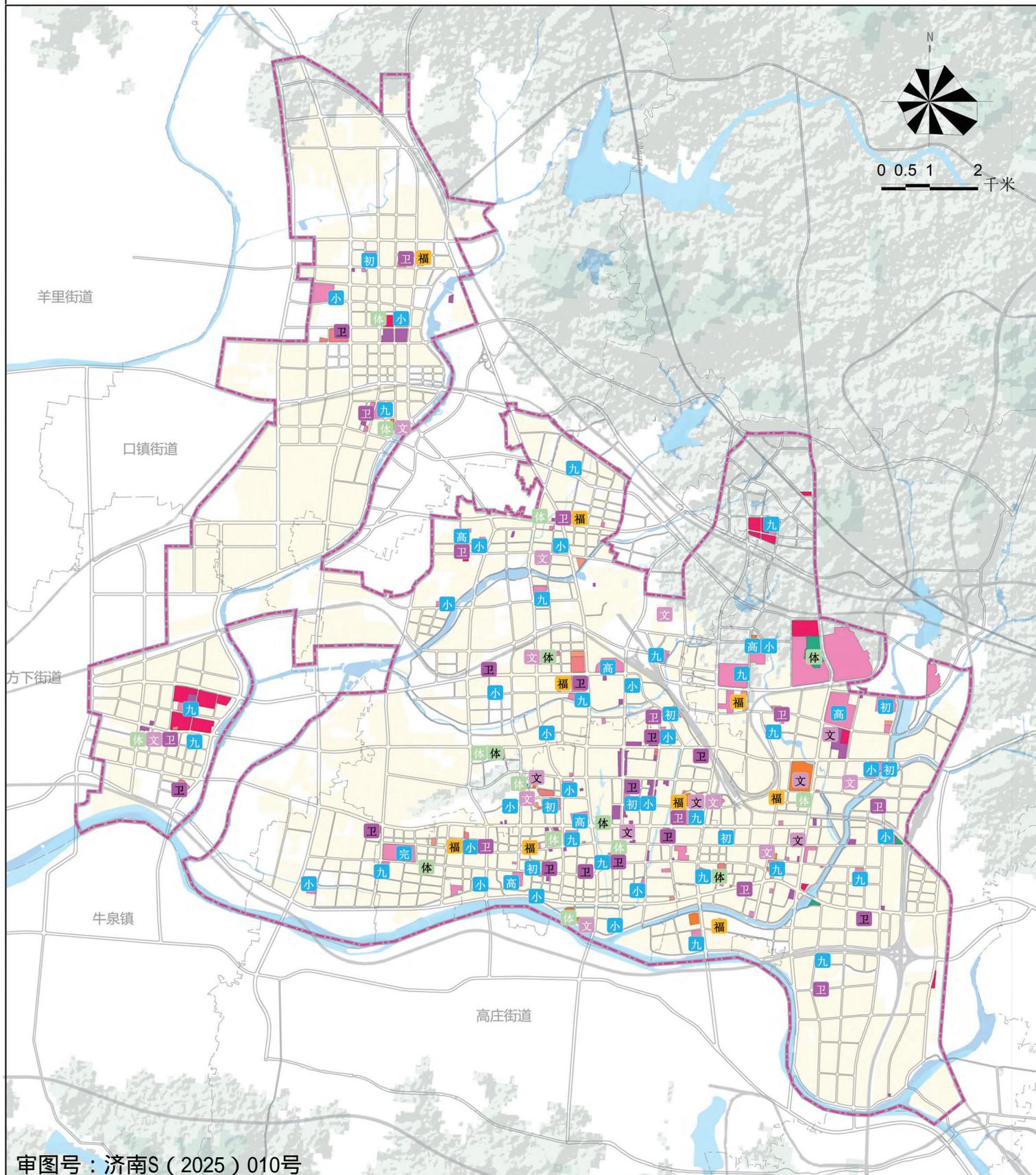
审图号：济南S（2025）010号

图例

- | | | | |
|-------|-------|--------|------|
| 生态保护区 | 商业商务区 | 村庄建设区 | 镇街范围 |
| 生态控制区 | 工业发展区 | 林业发展区 | |
| 农田保护区 | 物流仓储区 | 一般农业区 | |
| 居住生活区 | 绿地休闲区 | 城镇开发边界 | |
| 综合服务区 | 交通枢纽区 | 中心城区范围 | |

济南市莱芜区国土空间分区规划（2021-2035年）

中心城区公共服务设施规划图



审图号：济南S（2025）010号

图例

- | | | |
|-----------|-------------|-------------|
| 小学 | 街道级文化设施 | 区级及以上医疗卫生设施 |
| 初中 | 区级及以上体育设施 | 街道级医疗卫生设施 |
| 九年一贯制 | 街道级体育设施 | 中心城区范围 |
| 高中 | 区级及以上社会福利设施 | 街镇边界 |
| 区级及以上文化设施 | 街道级社会福利设施 | 城镇开发边界 |