山海城相融，人与自然和谐共生的

美丽青岛建设规划纲要（2022-2035年）

（征求意见稿）

2023年5月

前 言

建设美丽中国是以习近平同志为核心的党中央立足国情、着眼全局、面向未来做出的重大战略决策。党的二十大提出“站在人与自然和谐共生的高度谋划发展”，明确“到2035年，美丽中国目标基本实现”的战略目标。习近平总书记视察山东、青岛提出“走在前、开新局”“办好一次会，搞活一座城”“建设现代化国际大都市”的殷切希望。2022年6月，山东省委办公厅、山东省人民政府办公厅印发《美丽山东建设规划纲要（2021—2035年）》，提出支持美丽山东地方实践，推动形成美丽城市、美丽区县、美丽乡镇、美丽乡村、美丽园区等不同层级的美丽单元。

青岛市委、市政府高度重视美丽青岛建设，深入贯彻习近平总书记对山东、对青岛工作的重要指示，全面落实省委、省政府对美丽城市建设的部署要求，市第十三次党代会提出“促进人与自然和谐共生，建设美丽青岛”总体要求，进一步树牢“创新、协调、绿色、开放、共享”发展理念，彰显“红瓦绿树、碧海蓝天”的青岛特色，加快迈向“活力海洋之都、精彩宜人之城”，建成新时代社会主义现代化国际大都市总目标的重大战略任务。为高标准推进美丽青岛建设工作，现编制《山海城相融，人与自然和谐共生的美丽青岛建设规划纲要（2022-2035年）》。

本规划纲要是美丽青岛建设的指导性文件，是编制区（市）、行业、部门规划和实施方案的重要依据。规划纲要基准年为2021年，规划期自2022年至2035年。

目 录

[一、基础形势 - 1 -](#_Toc133150273)

[（一）建设基础 - 1 -](#_Toc133150274)

[（二）面临形势 - 4 -](#_Toc133150275)

[二、总体要求 - 5 -](#_Toc133150276)

[（一）指导思想 - 5 -](#_Toc133150277)

[（二）基本原则 - 5 -](#_Toc133150278)

[（三）战略定位 - 6 -](#_Toc133150279)

[（四）目标指标 - 7 -](#_Toc133150280)

[三、蓝绿交织，打造共享自然生态和谐之城 - 8 -](#_Toc133150281)

[（一）保护山海相依生态空间 - 8 -](#_Toc133150282)

[（二）深化自然生态保护修复 - 9 -](#_Toc133150283)

[（三）强化陆海一体生态监管 - 10 -](#_Toc133150284)

[（四）建设生物友好湾区城市 - 11 -](#_Toc133150285)

[四、协同共治，打造碧海蓝天环境品质之城 - 13 -](#_Toc133150286)

[（一）打造“青岛蓝”清新空气示范区 - 13 -](#_Toc133150287)

[（二）高质量打造北方美丽河湖样板 - 14 -](#_Toc133150288)

[（三）高标准推进全域美丽海湾建设 - 15 -](#_Toc133150289)

[（四）建设国家土壤污染防治先行区 - 16 -](#_Toc133150290)

[五、多维联动，打造环境健康安全韧性之城 - 18 -](#_Toc133150291)

[（一）守护生态环境安全底线 - 18 -](#_Toc133150292)

[（二）提升城市气候韧性能力 - 19 -](#_Toc133150293)

[（三）健全环境健康保障体系 - 20 -](#_Toc133150294)

[六、城乡统筹，打造同美普惠宜居典范之城 - 22 -](#_Toc133150295)

[（一）推动城乡统筹协同发展 - 22 -](#_Toc133150296)

[（二）建设全域公园美丽城市 - 23 -](#_Toc133150297)

[（三）打造美丽宜居特色城镇 - 25 -](#_Toc133150298)

[（四）建设宜居宜业和美乡村 - 26 -](#_Toc133150299)

[七、产城共兴，打造绿色低碳发展先行之城 - 28 -](#_Toc133150300)

[（一）先行示范碳达峰碳中和 - 28 -](#_Toc133150301)

[（二）引领绿色低碳产业发展 - 29 -](#_Toc133150302)

[（三）持续激发海洋蓝色动能 - 31 -](#_Toc133150303)

[（四）健全绿色发展支撑体系 - 31 -](#_Toc133150304)

[八、多元包容，打造生态文化魅力出彩之城 - 34 -](#_Toc133150305)

[（一）厚植自然和谐文化底蕴 - 34 -](#_Toc133150306)

[（二）强化生态文化服务供给 - 35 -](#_Toc133150307)

[（三）彰显城市绿色人文品格 - 36 -](#_Toc133150308)

[九、改革创新，打造现代生态环境善治样板之城 - 37 -](#_Toc133150309)

[（一）构建多元主体共建责任体系 - 37 -](#_Toc133150310)

[（二）拓展生态产品价值实现路径 - 38 -](#_Toc133150311)

[（三）打造生态环境智慧治理标杆 - 39 -](#_Toc133150312)

[十、开放共赢，打造全球生态文明窗口之城 - 41 -](#_Toc133150313)

[（一）推进绿色发展合作共赢 - 41 -](#_Toc133150314)

[（二）开拓绿色开放创新优势 - 42 -](#_Toc133150315)

[（三）共建生态文明展示窗口 - 43 -](#_Toc133150316)

[十一、保障措施 - 44 -](#_Toc133150317)

[（一）加强组织领导 - 44 -](#_Toc133150318)

[（二）加大投入保障 - 44 -](#_Toc133150319)

[（三）创新试点示范 - 44 -](#_Toc133150320)

[（四）加强宣传参与 - 45 -](#_Toc133150321)

一、基础形势

**（一）建设基础**

青岛市陆海辽阔、山海相映、城海相依、环境宜人、底蕴深厚、中西交融，绿色低碳高质量发展走在前列，是国家沿海重要中心城市、国际性港口城市、国家历史文化名城和滨海度假旅游城市，具有“红瓦绿树、碧海蓝天”的独特风貌，被誉为“东方瑞士”。近年来，青岛市不断加强生态文明建设，坚定不移地走生态优先、绿色低碳发展道路，持续改善生态环境质量，不断谱写人与自然和谐共生的“美丽青岛”新篇章。

**自然生态优越，蓝绿交融特征鲜明。**青岛市山海相望、湾群相连、蓝绿交织、环湾凝聚，大美自然生态格局特征鲜明。东南部有崂山之峻，西南部有大小珠山之奇，北部有大泽山-大青山之秀，中西部有胶莱盆地之阔，鸟类种类数量占全省91%。崂山是中国海岸线最高峰，亦是享誉中外的海上“第一名山”和道教名山。大沽河、北胶莱河、胶莱河、墨水河、周疃河、白沙河、洋河、风河、白马河九大水系流入黄海和渤海。林地与耕地资源丰富，是同纬度地区植物种类最多、组成植被建群种最多的地区。拥有6种湿地类型，自然湿地保护率70%。海岸线长760公里，大陆自然海岸线保有率39%，拥有120个海岛，金沙、绿岬、红礁、碧海形成“世界最美海湾”。

**环境质量优良，碧海蓝天底色亮丽。**青岛市深入推进“蓝天、碧水、净土”攻坚战，生态环境质量显著改善，蓝天白云、绿水青山成为常态。2022年，空气质量优良天数达到323天，连续三年稳定达到国家二级标准。国、省控断面水质全部达标，全面消除城市建成区黑臭水体，水环境质量改善度排名全国前列。近岸海域水质优良面积比例达到99％，海洋生态环境质量稳中有升。土壤和地下水环境质量总体稳定，重点建设用地安全利用得到保障，受污染耕地安全利用率达到95%，出台“无废城市”建设实施方案，加快推进“无废城市”建设。

**城乡环境宜人，民生福祉持续增强。**青岛市获得国家人居环境范例奖、中国最宜居和最具幸福感城市等称号。扎实推进城市品质改善提升行动，统筹推进老城区有机更新，完成全国第一批城市设计试点，高品质都市空间格局日渐完善。西海岸新区、胶州市、崂山区、城阳区成功创建国家生态文明建设示范区，莱西市创建国家“绿水青山就是金山银山”实践创新基地，八大关景区被誉为中国最美城区。持续推进美丽乡村、美丽村居、美丽庭院“三美”示范创建，实施美丽乡村“十百千”工程，特质化打造20个“村嵌山海间、乡融田园里”的“鲁派民居”示范点，美丽庭院覆盖率达到36%以上，获评中国美丽乡村建设新典范地区称号。

**绿色低碳引领，高质量发展走在前列。**青岛市是山东新旧动能转换“三核引领”的重要一极，获批全国首个“绿色城市”、全省首个国家低碳城市试点，入选中国最具生态竞争力城市。2020年，煤炭消费比重28.8%，较2015年下降12.9个百分点，较国家、山东省分别低28、38个百分点；能耗强度[[1]](#footnote-0)、碳排放强度约为全国平均水平的一半，绿色低碳高质量发展先行区建设走在全省全列。“四新”经济增加值占生产总值比重达到32.6%，高新技术产业整体居国内领先地位。海洋经济增加值占生产总值比重达到30%左右。生态环保企业集群初具规模，竞争力明显增强。西海岸新区成为全国首批气候投融资试点，青岛港荣获全国首批“绿色港口”称号。

**多元文化相融，历史人文底蕴深厚。**青岛是国家历史文化名城，具有中西合璧、古今交融的深厚文化底蕴。世界文化遗产齐长城由西海岸新区入海。共有全国重点文物保护单位18处，国家级非物质文化遗产16项，省级以上名镇、名村、传统村落15个。成立全国首家文明实践志愿服务学院，推动5000余个文明实践中心全域覆盖，涌现出“微尘”“红飘带”等一大批感动中国的城市名片。建有67家环境教育基地，年接待公众10余万人次。

**改革创新推动，生态环境治理体系日臻完善。**市、区（市）两级生态环境保护委员会工作机制完善，生态环境保护职责分工明确，齐抓共管局面基本形成。在全省率先实现生态环境损害赔偿案件区（市）全覆盖，持续推进国家排污权有偿使用和交易试点。在全省率先完成生态环境机构监测监察执法垂直管理制度改革。创新环境信用评价和监管机制，常态化落实生态环境监督执法正面清单，推进实施“互联网+”环境执法。深化环评“放管服”改革，实施环评审批正面清单，推行区域规划环评+告知承诺审批的管理模式，优化营商环境。探索成立环境医院，为企业提供一站式服务。

**（二）面临形势**

时代潮起，波澜壮阔，习近平总书记和党中央赋予青岛一系列国之重任，为美丽青岛建设提供了前所未有的战略机遇。在把握“两个大局”战略思维下，青岛应主动融入和服务“一带一路”、黄河流域生态保护和高质量发展等国家战略，持续推进绿色低碳高质量发展先行区建设，深入实施上合示范区、山东自贸试验区青岛片区等重大战略，在开放合作中提升城市能级拓出新空间，不断提升城市影响力，开创新时代美丽青岛建设新局面。

当今世界百年未有之大变局正在加速演进，国际环境日趋复杂，国内改革发展稳定任务艰巨繁重，进入战略机遇和风险挑战并存时期。青岛市正处于转型升级的重要关口，高水平保护和高质量发展水平有待提升。发展保护格局仍需优化，绿色竞争优势尚未全面形成。生态环境持续改善压力增大，生态环境治理效能有待提高，城乡人居生活品质有待提升，优质的生态环境与人民群众对美好生活的期待和现代化国际大都市目标仍有差距。

二、总体要求

**（一）指导思想**

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精神和习近平总书记视察山东、视察青岛重要讲话精神，深入践行习近平生态文明思想，落实省委、省政府对美丽山东建设的部署，积极践行人民城市重要理念，统筹产业结构调整、污染治理、生态保护、应对气候变化，协同推进降碳、减污、扩绿、增长。以和谐生态、品质环境、健康韧性、宜居典范、低碳先行、出彩文化、现代制度、绿色窗口“八美之城”为建设重点，打造山风海韵、魅力宜居、活力善治的美丽青岛，建设美丽中国建设样板区，为特大城市清洁美丽建设贡献青岛智慧。

**（二）基本原则**

守正创新，典范引领。对标国际可持续发展先进城市，积极探索特大城市美丽建设模式，以美丽青岛品牌效应提升城市竞争力和影响力，在全省勇当龙头、在全国争先进位、在全球彰显特色，讲好美丽中国建设的“青岛故事”。

生态优先、绿色发展。牢固树立和践行“绿水青山就是金山银山”理念，将生态环境保护要求融入经济社会发展全过程，推动形成节约资源和保护环境的空间格局、产业结构、生产生活方式，以生态环境高水平保护推动经济高质量发展。

系统推进，协同增效。把城市作为有机生命体，系统谋划美丽青岛建设，坚持多污染物协同控制和区域协同治理，坚持减污降碳协同增效，统筹推进山水林田海岛湾系统治理，系统治理、源头治理，推进一体化保护与修复。

因地制宜，彰显魅力。立足“山海岛城湾、田园林水乡”交融共生的生态城市基底，聚山海形胜，汇中西之长，延续历史文脉，彰显山海城湾一体特色，形成各美其美、美美与共的美丽建设特色模式，打造别样精彩的美丽青岛名片。

全民行动，共建共享。坚持人民城市人民建、人民城市为人民的理念，形成美丽青岛建设共同体和具有深厚社会基础的行动体系，打造共治共建共富共享的美丽建设格局，不断增强人民群众的获得感、幸福感和安全感。

**（三）战略定位**

展示习近平生态文明思想的“重要窗口”。充分发挥“国际客厅”效应，将青岛打造成为生态文明国际合作开放创新高地，建设山东省面向世界开放发展的桥头堡，打造国家纵深开放新的重要战略支点，努力成为向世界展示习近平生态文明思想的“重要窗口”。

绿色低碳高质量发展引领区。发挥新旧动能转换核心城市引领作用，以形成绿色低碳生产生活方式为主攻方向，以减污降碳协同增效作为总抓手，深化新旧动能转换，推进国家低碳城市试点，争创全国碳中和先行示范区，努力在绿色低碳高质量发展先行区建设中体现龙头担当。

陆海统筹生态保护先行示范区。围绕优质生态产品供给，统筹气、水、土、海等要素，健全陆海统筹污染治理体系，促进“河-陆-湾-海”生态系统良性循环，不断提高生物多样性，加快建设绿色可持续的海洋生态环境，努力实现人与自然和谐共生。

高品质滨海宜居典范城市。牢牢把握人民群众对美好生活的向往，聚力提升城市品质，持续改善人居环境质量，优化城乡公共服务供给，推动形成共同富裕体制机制和政策体系，建设生态环境良好、人文底蕴深厚、城乡高水平融合、人民安居乐业的滨海宜居典范之城。

**（四）战略目标**

2025年，人与自然和谐共生的美丽青岛基本建成。城市生态环境质量显著提升，生态系统和生物多样性得到有效保护，一流生态基底更加稳固。绿色低碳转型成效显著，蓝色经济和绿色经济新动能加速释放，“两山”转化通道创新拓展。宜居宜业宜游的高品质湾区城市功能品质全面提升，绿色生活方式广泛推行，滨海城市特色风貌更加突出。共建共享的美丽建设政策机制持续优化，现代环境治理体系建立健全。

2030年，人与自然和谐共生的美丽青岛总体建成。生态环境质量根本改善，实现碳排放达峰，绿色生产生活方式总体形成，城市绿色竞争力、国际影响力大幅提升，资源能源利用效率达到世界先进水平，人与自然和谐共生格局基本形成，开放、现代、活力、时尚的国际大都市建设取得显著成效。

2035年，人与自然和谐共生的美丽青岛全面建成。城乡生态环境根本好转，青山绿水碧海蓝天成为常态，碳排放达峰后稳中有降，绿色低碳生产生活方式广泛形成，城市生态环境治理范式全国领先，人民普遍享有宜居宜业宜游的幸福美好生活，成为全球海洋生态文明都会和滨海宜居典范之城。

**到本世纪中叶，人与自然和谐共生的现代化国际大都市展现壮丽图景。**稳步迈向碳中和，与国际一流城市相匹配的自然—经济—社会复合系统实现良性循环，成为向世界展示中国式现代化、生态文明建设与可持续发展新形态的重要窗口。

三、蓝绿交织，打造共享自然生态和谐之城

实施“从山顶到海洋”的“陆海一盘棋”策略，筑牢通山达海的生态基底，推进重点区域生态保护修复，建立覆盖全面的生态监管体系，建设生物多样性友好城市，建设高质量“山海湾岛林田河”生命共同体。

**（一）保护山海相依生态空间**

**筑牢连山通海生态格局。**加强生态空间区域共保和陆海联动，以青岛市生态安全格局为基础，筑牢胶州湾生态核心，打造蓝色湾区。护好大沽河-胶莱河生态中轴，加强青烟联治和流域共保。建设崂山、珠山—铁镢山、大泽山三大山群，共筑胶东半岛绿色屏障。联合烟台等城市建设以胶州湾、鳌山湾、灵山湾、刘家湾等为主要湾区的滨海生态带，畅通白沙河、墨水河等蓝色廊道和滨海绿道等绿色廊道。

**深化全域空间生态管控。**实施并细化主体功能区战略，持续完善县域功能区，建立乡镇单元细化管理模式，适当建立特殊名录区。严格落实“三区三线”空间管控和用途管制，整合优化各级各类自然保护地。健全完善海岸建筑退缩线制度，严控海岸线开发建设活动，严守自然岸线保有率。健全生态环境分区管控制度，推动“三线一单”实施应用、跟踪评估、更新调整以及平台建设。

**促进陆海景观连续交融。**有效贯通河流生态廊道、城市绿道和胶州湾及两侧滨海绿道，串联近岸滩涂湿地、砂质岸线、沿海防护林带与滨海自然景观，打通生态空间与城市绿地系统。促进山体、水系、岸线、公园、绿道、人居等有机交融，打造亲自然公共空间。持续推进河湖岸线生态缓冲带连续成片建设，打造亲水驳岸。

**（二）深化自然生态保护修复**

**保护海岛湾岸重要区域。**加强海草床、牡蛎礁、海藻场盐沼、柽柳林养护培育，培育海洋生物典型生境。开展生态岛礁工程，恢复受损海岛地形地貌和生态系统。重点建设胶州湾国家级海洋公园，打造一个生态健康、人与自然和谐相处的海湾型国家级海洋公园典范。开展胶州湾、鳌山湾等重点海湾以及海岛生态保护与岸线修复，维持基岩、砂砾质岸滩岸线稳定。积极开展人工岸线生态化改造，实施重点岸线景观优化工程。

**强化滩涂湿地生态修复。**持续推进墨水河、大沽河、北胶莱河等重点流域治理保护和生态修复，加强少海、唐岛湾国家湿地公园等重要湿地和丁字湾、胶州湾等滩涂湿地保护管理，实施墨水河、祥茂河、桃源河、洋河等河口湿地治理行动，恢复特色滨海湿地生态系统生境。加强沿海防护林建设。

**提升重点山林质量与风貌。**对城区山头和浮山、崂山山系、大泽山山系、大青山山系、黄岛山群山系、即墨东部山群山系等重点生态林区实施森林提质增效工程，增强水源涵养、固碳释氧、生物多样性维护等生态系统服务功能。持续推进林相改造，增加乡土物种比例，还原和保护大泽山-大青山、崂山、珠山-铁橛山等重要山体自然风貌，探索地带性植被还原方案。以崂山区、莱西市、平度市、西海岸新区等为重点，对历史遗留露天矿山开展环境综合治理与生态修复。到2035年，都市区破损山体修复率达到100%。

**（三）强化陆海一体生态监管**

**持续开展生态监测评估。**建立和实施常态化国土动态监测评估预警和监管机制。统筹开展全市、重点区域（流域）、生态保护红线、自然保护地、县域重点生态功能区生态状况调查评估。聚焦生物多样性保护优先区域有序开展生物多样性调查，建立健全陆地和海洋生物多样性监测网络。加强评估结果应用，根据评估结果及时调整和控制开发行为。

**优化生态监管平台系统。**依法持续开展“绿盾”自然保护地监督检查专项行动，建立健全自然保护地生态环境问题台账，妥善解决各级自然保护区历史遗留问题，实现自然保护地智能化动态管理。建设生态保护红线监管平台，开展人类活动遥感监测。建立生物多样性数据管理系统，实现全方位、立体化、数字化的生物多样性信息展示和发布。

**（四）建设生物友好湾区城市**

**深化生物多样性资源普查。**推进生物资源规范化管理，完善物种资源定期调查与生物多样性数据库、信息平台、种质资源基因库更新维护制度，编制重点生物遗传资源目录，及时更新生物多样性优先保护名单。争取建立青岛市野生中国特有动植物信息数据库，推进国家特殊及珍稀林木培育和良种选育攻关。

**提升生物多样性保护能力。**以大沽河、墨水河、白沙河、洋河等入海河流为基础，构建生物多样性保护网络。开展多鳃孔舌形虫、黄岛长吻虫、文昌鱼等海洋珍稀及濒危物种保护工程。建设崂山、胶州湾等重点区域的生物多样性综合观测站，建立野生动物救护繁(培)育中心及野放(化)基地，实施珍稀濒危和极小种群物种抢救性保护。到2035年，实现本地植物指数≥0.8，珍稀濒危物种保护率达到100%。

**加强生物安全管理。**针对农田、渔业水域、森林、草地、湿地、海洋等重点区域，加强互花米草、松材线虫、美国白蛾等外来入侵物种的调查、监测、预警、防范、治理以及生态修复。建立健全陆地和海洋生态系统有害病原微生物及动物疫源疫病监测预警体系。健全生物多样性损害鉴定评估方法和工作机制，加大野生动植物非法贸易打击力度和执法、监督检查力度。严格生物技术研发应用监管与生物实验室管理。到2035年，外来入侵物种摸底调查完成率≥95%。

**营建生物友好城市氛围。**开展城市绿地系统植被近自然化改造和城市内河岸线自然化改造，探索建设城市生境花园，扩展野生动植物生存空间。依托自然保护地、动物园、植物园、海洋馆、标本馆和自然博物馆，加强体验式生物多样性科普教育，提升公众生物多样性保护意识和动力。建立健全生物多样性公益诉讼和生态补偿机制。

四、协同共治，打造碧海蓝天环境品质之城

以环境品质提升为核心，坚持区域联动、陆海统筹、水土共治，建立陆海一体化的污染综合防治机制，加大大气、水、海洋、土壤污染的协同防控力度，让“碧海蓝天、水清土净”成为美丽青岛的生动写照。

**（一）打造“青岛蓝”清新空气示范区**

**打造多污染物协同控制标杆**。持续开展以PM2.5和O3“双控双减”为核心的VOCs与NOx区域协同控制与减排。以石化、化工、工业涂装、包装印刷等行业为主，实施VOCs与NOx差异化管控试点，打造O3污染区域精准治理模式。以移动源、燃煤污染管控为主，强化不利扩散条件下颗粒物、NOx等污染物排放监管。加强恶臭、氨等其他涉气污染物的治理力度。到2035年，空气质量优良天数比例不低于94.5%。

**实施多源污染精细化管控。**推动末端治理向源头治理和综合治理转变，实施污染源差异化管控。深化开展表面涂装、橡胶、包装印刷等工业提标改造，推动实施重点企业VOCs管控“一厂一策”。强化“车油路港”联合防控，加大成品油监管力度，加快车船结构升级，推动城市物流轻型柴油车基本实现电动化，新能源汽车占全市机动车保有量比例提高到50%以上，升级重型柴油车排放标准，提高船舶岸电使用率。持续深化扬尘管控，提升道路保洁质效。到2035年，全市岸电使用率提高至80%以上。

**共建北方“清新空气示范区”。**健全胶东经济圈大气污染联防联治机制，统一环境执法标准，推动联合执法。建立健全区域空气质量预报预警会商机制，统一预警分级标准和应急响应措施。推进重污染绩效分级管理规范化、标准化，有效应对重污染天气。与烟台、威海等共建北方“清新空气示范区”，联合制定“清新空气示范区”评选标准。

**（二）高质量打造北方美丽河湖样板**

**深化全流域系统防治。**建立流域精细化管理平台，健全“污染源-管网-排污口-水体”的全链条监管。平度、莱西等上游地区加强农业面源污染防治，大力发展生态农业。中下游地区创新工业污染源智慧化监管模式，加快推动“两清零一改造[[2]](#footnote-1)”，打造全国入河排污口标准化整治青岛样板。全域推进海绵城市建设，完善初期雨水收集处理系统。到2030年，全域黑臭水体基本消除，城市建成区80%以上的面积达到海绵城市标准。到2035年，水功能区全面达标。

**高水平保障河湖生态用水。**构建外调水、本地水、淡化水、再生水设施互联互通的现代水网，逐步形成“蓄引结合、主客联调、海淡互补”的水资源配置体系。探索建立以保护水生生物为目标、满足开发建设需求的水生态流量保障机制，建设黄河流域节水典范城市，争创国家海水淡化示范城市。构建重点河湖植被缓冲带，对建成区主要河流因地制宜实施生态补水。到2035年，生态河道占比达到50%以上，省级以上重点河湖生态流量保障率达到100%。

**创建北方美丽河湖样板。**推广美丽示范河湖经验，完善美丽河湖长效管理机制。以重现土著鱼类和土著水生植物为目标，加强水生态环境调查评估，健全水生态健康监管评价机制。城市建成区聚焦景观生态型为主的“城水和谐”美丽河湖建设，大沽河流域中上游聚焦生态型和水源型的“自然朴素”美丽河湖建设，分批次打造美丽河湖典范。到2035年，创建50-100条省级美丽幸福示范河湖[[3]](#footnote-2)。

**（三）高标准推进全域美丽海湾建设**

**深化陆海统筹总氮管控**。持续推进全市入海排污口整治，逐步健全完善“权责清晰、监控到位、管理规范”的入海排污口管控体系。深化开展典型入海河流总氮入海成因及精准溯源分析，加强入海河流总氮管控，推动入海河流全部稳定消劣。以丁字湾、胶州湾、崂山湾等海域为重点，推进陆海污染一体化治理，建立健全“受纳水体-入海排污口-排污通道-污染源”全过程监管体系。到2035年，重点湾区生态环境国际一流，海水浴场水质比肩国际先进。

**维护一流清洁海洋品质。**与江苏省共同加强浒苔绿潮的跨海域联防联治。高标准规范船舶污水收集处置、使用燃油标准、港口码头污染防治措施，严格落实船舶排放控制区要求。实施“净滩净海”工程，推动海漂垃圾治理。推广深远海绿色养殖和生态健康养殖模式。加强海上倾倒区和海洋工程环境影响管控。探索开展对微塑料、新型污染物、缺氧和酸化等海洋环境问题的管控，加强相关科研储备。

**推进全域美丽海湾建设。**建立健全“美丽海湾”规划、建设、监管、评估、考核、监管、宣传等管理制度，实施“一湾一策”污染治理策略。深化胶州湾、鳌山湾、丁字湾、崂山湾、董家口湾等重点湾区岸线的生态保护与修复，打造“最美滨海曲径”。以灵山湾为引领，工程化、项目化、清单化推进六大湾区49个“水清滩净、鱼鸥翔集、人海和谐”美丽海湾建设。2030年前，东岸前海、胶州湾、古镇口-董家口湾区基本建成“美丽海湾”。2035年前，实现青岛市“美丽海湾”建设全覆盖，美丽海洋建设目标基本实现。

**（四）建设国家土壤污染防治先行区**

**健全土壤污染防治制度。**以系统打造国家土壤污染防治先行区为引领，统筹土壤和地下水污染防治，健全多部门联合监管机制，推动建立全周期监管、全方位管控、全链条质控的土壤环境管理体系。推动重点行业企业用地实施分类监管，深化建设用地“准入-准出”全链条监管。严格建设工程规划许可，有效保障重点建设用地安全利用。以土壤污染重点监管单位为重点，强化监管执法，防止新增土壤污染。强化镉等重金属污染源头管控，建立农用地安全利用可持续效果评价机制和农用地土壤污染及农产品质量联动监管机制。到2035年，打造建立“净土、洁食、居安、健康”的“青岛样板”。

**精细化防控土壤污染。**开展土壤污染隐患排查评估，按年度分批选取重点监管单位开展周边土壤监测。推动土壤污染风险分级分区防控，识别优先管控区域、行业和污染物，差异化制定管控措施。实施污染地块分类管控修复，根据地块特征条件、修复目标和用地需求，分类开展风险管控和修复。提升重点监管单位、典型工业园区土壤和地下水污染风险预警能力。推进土壤污染绿色可持续治理和修复，探索土壤修复与城市生态品质联动提升的青岛模式。健全污染土壤转运联单制度，通过视频监控和云平台建设，试点开展污染地块风险管控、修复智慧监管。

五、多维联动，打造环境健康安全韧性之城

以保障人民群众健康和安全为根本出发点，统筹传统安全与非传统安全，提升城市全生命周期生态环境安全和多维韧性，构筑城市精细化、常态化的风险管控和应急保障体系，为美丽青岛建设提供安全健康韧性的环境。

**（一）守护生态环境安全底线**

**全面推进“无废城市”建设**。以“提能力、补短板、强监管”为路径，守护青岛生态环境安全。完善危险废物收集体系，规范危险废物运输转移，提升危险废物利用处置水平。完善医疗废物收运体系，建立平战结合的医疗废物处置体系。以信息化为手段，建立危险废物重点监管单位清单制度。开展海洋垃圾综合治理，建立近岸海洋垃圾清捞作业体系，实施船舶污染物转移处置联单制度，推进“船—港—城”全过程协同管理。

**有效防控涉重金属环境风险**。深化重点行业重金属污染治理，聚焦电镀、化学原料及化学制品制造业等行业，以铅、汞、镉、铬、砷等污染物为重点，严格重点行业环境准入管理，编制涉有毒有害污染物企业重点排污单位名录。开展重点行业重点重金属企业排查整治，动态更新全口径涉重点行业重点重金属企业清单。加强重点企业工艺清洁生产改造，推进涉重金属行业工艺提升和污染深度治理，深入推进重点河流湖库、水源地、农田等环境敏感区域周边涉重金属企业污染综合治理，持续减少重金属污染排放。

**加强化学品和新污染物管控**。编制青岛市新污染物治理实施方案，明确治理路线图和时间表。建立“筛、评、控”的新化学物质全生命周期评估管控技术体系。开展化学物质环境信息调查和环境风险评估。健全有毒有害化学物质环境管理制度，加强新污染物调查评估技术集成、应用、环境管理登记监督检查。对重点管控新污染物实施分类环境风险管控措施，落实“一品一策”管控措施。强化新污染物多环境介质协同治理，开展新污染物治理试点工程。严格石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业新污染物排放及环境风险管控。到2035年，建成较为完善的新污染物治理体系。

**强化核与辐射安全监管**。建立健全核与辐射安全监管、安全许可、环境监测、应急响应等制度体系，形成多部门协同联动的工作机制，保障核技术利用安全。推进核与辐射安全隐患排查专项整治行动，有序推动大数据在辐射安全监管、辐射应急等多场景应用。强化核与辐射监测网络建设，加强放射性物品、装置全周期、动态性、实时性监管，提升核与辐射安全监管水平。做好近海辐射环境专项监测，开展近海放射性全面调查。完善核与辐射应急响应体系，加强辐射事故应急处置能力建设，做好应急队伍、现场检测设备、处置设施和防护装备保障。

**（二）加强气候韧性能力建设**

**强化韧性基础设施建设**。合理调整城市关键基础设施建设标准，统筹提高建筑、电力、给排水、交通、供暖、通信等生命线系统、重大民生工程项目的韧性。持续实施海绵城市建设工程，建设灰绿结合、蓝绿交织、连续完整的城市生态基础设施，构建完整连贯、均衡共享的城市绿地系统。实施防汛抗旱水利提升工程，加快构建以河道、水库、湖泊和蓄滞洪区为架构的高标准防洪减灾体系。推动基于自然的解决方案（NbS）在生态保护修复、海湾治理、城市热岛缓解、生态多样性维护、矿山综合治理等领域的应用。实施自然灾害防治重点工程，构建统筹应对各灾种、有效覆盖各环节的灾害防治体系。到2035年，适应气候变化能力显著提升，气候适应型城市基本建成。

**提升城市管理多维韧性**。建立青岛本地化韧性城市评价指标体系和标准体系。持续开展青岛市重点领域适应气候变化影响及风险评估，统筹开展全要素、全过程、全空间的风险评估。将韧性城市理念融入规划、建设和管理全过程，优化生产生态生活“三生”空间格局，开展绿色矿山建设和生态修复治理，提升城市生态韧性。与可持续发展、城市体检、基础设施建设等形成政策合力，提升制度韧性。加快经济的数字化、智能化转型，提升城市经济韧性。提高公众危机意识，提高社会适应变化的能力，提升城市社会韧性。

**（三）健全环境健康保障体系**

**健全城市应急管理体系**。依托全市综合指挥平台，建立监测预警、应急预案、应急组织、应急队伍、城市安全、恢复重建、综合保障和应急宣教等“八大体系”，综合提升航空、铁路、公路、水路和通信保障等全系统应急保障能力。构建区域风险防范与应急联防联控机制，提升各类突发应急处置效能。推进“互联网+”、大数据、人工智能、物联网等现代信息技术在风险监测、预警预报、应急指挥等领域的应用，持续提高城市敏捷感知、风险预判、信息共享、快速反应能力。统筹环境污染、生态破坏、气候风险等类型，建立全周期、全过程、多层级的环境风险防范体系。

**完善城市健康保障体系**。加强环境与健康管理长效化和制度化建设，逐步将健康风险防控融入生态环境管理制度。开展环境与健康基础调查、监测风险评估，加强饮用水、空气、土壤等环境健康影响监测评价工作，提高环境健康风险管理水平。强化城市空气质量稳定达标管理，探索建立空气质量健康指数体系。加大高品质饮用水工程设施投入、管理和维护，不断提升并维持饮用水水源地水质，建立从“源头到龙头”的全过程饮用水安全保障体系。深化声环境管理，推进生产、生活噪声污染防治，落实噪声主体责任。加强食品全链追溯、全程监管，确保人民群众“舌尖上的安全”。

六、城乡统筹，打造同美普惠宜居典范之城

立足城海相依、古今相映、城乡相融的地域特征，以普惠、宜居、魅力为目标，完善城乡服务功能，推动城乡建设融合发展，全面建设现代美丽宜居城市，塑造具有鲜明特色的靓丽城镇风貌，打造乡村振兴齐鲁样板先行区，为青岛市城乡人居环境“赋能、赋美、赋魂”，满足人民群众对美好城乡生活的期待。

**（一）推动城乡统筹协同发展**

**推动城乡经济融合发展**。以即墨区、平度市、莱西市为重点，建设国家城乡融合发展试验区。统筹城乡产业协同发展布局，沿青潍、青烟交通走廊布局六个城乡产业协同发展先行区，依托李哥庄、泊里、蓝村、南村、新河、姜山、龙泉等一批经济强镇（街道），规划建设城乡产业协同发展先行区。推进农业与旅游、教育、文化、康养等产业功能互补和深度融合，发展体验农业、发展创意农业、功能农业等。有序推进一区两市位于城市建成区内的城中村改造，搭建集体经济平台，鼓励村集体以合资联营、投资入股和就业参与等方式，与各类新型经营主体合作。

**构建全域特色景观风貌**。强化城市整体特色风貌控制，保护和培育具有文化和地域特色的城市标志景观和意境，挖掘青岛历史文化名城街区、老工业文化遗产价值，拓展文化生活空间，打造特色街区。强化城市建筑色彩和风格引导，延续美丽青岛“红瓦绿树、碧海蓝天”城市面貌。维护“村嵌山海间、乡融田园里”的青岛特色乡村风貌，加强滨海海草房、山地石头房、青瓦砖石房建筑风貌保护，延续村庄原有肌理，打造山东省海韵山光乡村风貌典范。

**共建全域城乡绿道网络**。统筹生态廊道、景观廊道、通风廊道和城市绿道布局，积极构建市域全覆盖的绿道网络，加强城市通风廊道预留和管控，缓解城市大气污染和热岛效应。到2035年，形成“连山通海、串景连园、连通住区和公共空间，服务绿色生活”的绿道体系，兼顾生态保育功能与市民休闲需求，建成768公里以上的城市绿道，服务半径覆盖率不低于70％。

**共筑全域城乡基础设施网络**。推动城乡环境基础设施统一规划、统一布局、统一推进、统一管理，逐步形成由城市向建制镇和乡村延伸覆盖的环境基础设施网络。推进城镇污水管网全覆盖，加强城中村、老旧城区、城乡结合部污水收集处理设施建设。推动农村生活污水治理全覆盖，加强农村生活污水处理设施运行管理维护，实现规模化建设、专业化运营。加大对农业投入品废弃物回收处置、农作物秸秆综合利用、畜禽粪污资源化利用和无害化处理的扶持力度，以乡镇或行政村为单位推动建设一批区域农村有机废弃物综合处置利用中心。建立配套完善的生活垃圾分类投放、分类收集、分类运输、分类处理系统。推进城乡生活垃圾分类处置，构建废旧物资循环利用体系。

**（二）建设全域公园美丽城市**

**推进全域公园体系建设**。优化城市公园布局和分级配置，严格管控城市山海景观视廊以及重要文化遗产保护区域，建立自然公园（含风景名胜区）、郊野公园、乡村公园、城市公园、其他游憩开放空间等多层级公园体系，实现“300米见绿、500米见园”。完善公园设施配套，在各类公园中合理配置各类服务功能，设置相应活动场地和设施。规范公园管理，实施公园分级分类管理。建立公园智慧化管理系统，提升公园智慧化、信息化管理水平。到2035年，全市人均公园绿地面积15平方米以上，公园绿化活动场地服务半径覆盖率达95%以上。

**营造绿色洁净城市空间**。遵循公园城市发展理念，推广留白增绿、拆墙透绿、变废改绿、立体绿化等多维增绿增园增景的绿色城市建设模式，建设连续、开放、共享的滨海城市开敞空间系统。高标准推进城市更新，协调新老城区形态格局，强化城市空间和建筑布局管控，限制河海、山体、公园等开敞空间周边建筑高度，以精细化“微改造”提升城市环境品质。持续开展洁净道路、洁净桶点、洁净清运、洁净公厕、洁净岸线、洁净厂站、洁净家园等“七个洁净”行动，着力打造“全国最洁净城市”。到2035年，立体绿化实施率大于15%，城市绿地与公共空间市民满意度大于95%。

**建设美丽宜居社区**。推动社会治理重心向基层下移，把更多资源、服务、管理放到社区，营造住有所居、全民宜居、全龄关怀、低碳韧性、智慧生活的宜居社区。完善居住社区基本公共服务设施，构建十五分钟生活圈，配套中小学、养老院、社区医院、运动场、商超等设施，完善停车及充电设施，健全居住社区垃圾分类收集储运网络，加强环境卫生管理，营造花园社区。因地制宜合理增补社区公园，营造“推窗见绿、出门见园”的生活场景。提升公共活动空间景观，推动完善社区出行绿色慢行系统，配建多用途体育健身设施和公共活动场地。建立全覆盖的物业管理和健全的社区管理机制，实施社区公共设施数字化、网络化、智能化改造和管理，建设未来社区。

**（三）打造美丽宜居特色城镇**

**推进新型城镇化建设**。充分发挥平度、莱西两市城区在城乡融合发展的纽带作用，优化空间结构和功能布局，提高县城在县域城镇体系中的辐射带动能力。依托特色经济功能区，开展新一轮小城市培育试点。依托沿海发展轴、青潍海陆发展轴、青烟城镇发展轴、青东城镇发展轴、青诸城镇发展轴，高标准规划建设一批重点示范镇。合理确定新生小城市、重点示范镇建设用地规模，提高产业和人口承载能力，推进农业转移人口就地就近市民化。

**建设美丽特色小（城）镇**。积极创建文化旅游、广播影视、商贸物流、电子信息、先进制造、科技教育等特色小（城）镇，培育产业转型升级、辐射带动农村发展的优良载体。推动生态环保产业集聚发展，努力打造城阳动车、姜山新能源汽车、南村智能制造等绿色低碳产业小镇。依托沿沽河生态中轴、大泽山大青山生态屏障，推动即墨移风店、段泊岚、灵山街道等重点小镇乡村振兴，莱西店埠、院上镇和平度云山等高效农业全产业链发展，打造具有农场风情的生态共富小镇。推动大泽山、南墅、马连庄、文旅产业协同发展，打造具有生态文化特色小镇。深入推进全国城镇老旧小区改造试点，推动小城镇公共服务设施提标扩面、市政公用设施提档升级、产业培育设施提质增效，提升城镇居住、就业和公共活动空间品质。

**（四）建设宜居宜业和美乡村**

**提高农村人居环境质量**。持续深入开展农村人居环境整治行动，建立农村人居环境建设和管护长效机制。实施乡村绿化美化提升行动，因地制宜开展荒山荒地荒滩绿化、农田防护林建设。扎实推进农村黑臭水体治理，推进农村厕所粪污无害化处理与资源化利用。鼓励引导养殖户向规模化、标准化、集约化养殖转变，提高散养户污染防治水平，推动畜禽养殖粪污资源化利用和无害化处理。到2035年，畜禽粪污综合利用率达到100%。

**打造清洁富裕美丽田园**。持续开展农药化肥减量增效行动，实现农药化肥使用零增长。完善废旧农膜、农药肥料包装废弃物回收利用处理体系，加快推广农作物秸秆综合利用技术。构建现代农业产业体系，聚焦种植业、畜牧业、海洋渔业、微生物四大领域，培育一批高产、优质、专用品种，加快建设青岛“国际种都”。因地制宜发展北方茗茶、优质果品、森林康养、乡村民宿和观光旅游等产业，打造一批乡村产业发展示范点。建设百万亩特色农业优势区，实施蔬菜、果茶等特色农业提质增效转型升级行动，打造乡村振兴齐鲁样板先行区。

**建设“齐鲁田韵、青岛品质”美丽乡村**。深化“美丽庭院·幸福家”创建，建设“居室美、庭院美、厨厕美、家风美”的美丽庭院。尊重乡村自然地理格局，打造“一乡一韵、一村一景”的胶东特色风貌的美丽村居。深入开展省、市、区（市）美丽乡村示范村建设，坚持片区化规划、标准化建设、产业化融合、景区化提升、品牌化运营，打造美丽乡村片区。推动美丽乡村、美丽村居建设与美丽经济发展互促互动，数字技术赋能乡村，鼓励建设数字村庄。

七、产城共兴，打造绿色低碳发展先行之城

以碳达峰碳中和为目标愿景，深化新旧动能转换，推动产业基础高级化、产业链条现代化，引领产业迈向全球价值链中高端，着力打造绿色低碳发展先锋，努力在先行区建设中体现龙头担当。

**（一）先行示范碳达峰碳中和**

**争创国家碳达峰、碳中和示范城市**。深入推动青岛国家低碳城市试点，谋划碳中和战略研究，构建青岛“双碳”政策、标准体系和实施体系，形成差异化低碳发展路径。以园区为载体推动碳达峰行动，实施经济技术开发区、上合示范区、高新区等国家级园区碳达峰行动，推动环海、城阳工业园区、即墨、平度、莱西等经济开发区和蓝谷高新技术产业开发区省级园区碳达峰行动。差异化设定区（市）碳排放强度目标，实施重点区域碳排放总量控制。控制工业过程、农田、废弃物处理产生的非二氧化碳温室气体排放，推进甲烷排放控制和基础研究，做好氢氟碳化物管控。推进近零碳排放示范区建设，建设碳中和先锋城市。到2035年，单位地区生产总值二氧化碳排放比2005年下降70%以上。

**打造减污降碳协同控制典范城市。**积极推动青岛市“三线一单”减污降碳协同管控试点，钢铁、化工和轮胎制造等行业碳排放环境影响评价试点。系统谋划多污染物与碳减排协同控制路径和方案，探索构建两者相互适应的数据标准、政策机制、管理模式和目标考核等协同体系。开展煤电、水泥、橡胶等重点行业、能源、交通运输、建筑固体废物处理、农业等领域开展重点突出、模式多样、分区分类的减污降碳试点示范。充分发挥泛能源大数据科学装置在碳、能源、环境等多维数据的融合分析作用，提升减污降碳科技支撑能力。到2035年，减污降碳协同能力显著提升。

**打造具有国际影响力的气候投融资合作平台。**推进西海岸新区气候投融资试点和自然碳汇交易中心（山东）建设，争创海洋碳汇国家重点实验室，打造海洋碳汇特色示范区。加强森林、湿地、海洋、土壤、农业等碳汇本底调查、监测评估、潜力分析、技术标准和核算交易体系。探索建立森林碳库和海洋“蓝碳”数据库，依托CCER、碳排放权交易等多样化机制，探索推碳汇生态产品价值实现路径。

**（二）引领绿色低碳产业发展**

**龙头引领区域绿色产业协同发展。**充分发挥青岛中心城市引领作用，促进青烟海洋经济、青潍临空临港经济、青日循环经济产业协作带和交界地带绿色融合发展，引导胶州经济圈错位协同和高质量发展，打造泛胶州湾黄海经济带。推动环都市湾高端服务业和工业绿色升级，打造绿色高质量发展创新策源地和制造业绿色发展开放引领区。依托青潍陆海发展主轴和青烟城镇发展轴，构建绿色产业链供应链，打造北部先进制造业绿色发展带。加强西海岸新区与胶南、董家口、蓝谷协同互动，打造滨海创新服务绿色发展带。推进重点工业产业集聚区、特色产业园区梯次有序、高效集聚发展，打造一批制造业高质量发展平台。

**推进传统产业绿色化高端化发展。**坚决遏制“两高一低”[[4]](#footnote-3)项目盲目发展，新建高耗能高排放项目严格落实“五个减量替代”[[5]](#footnote-4)。深入推进新一轮“四减四增”行动，以钢铁、建材、石化、化工、橡胶、有色金属、平板玻璃、纺织等行业为重点，开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造。加快构建绿色产业链供应链，做优做强智能家电、轨道交通等七大优势产业，推动传统产业智能化、绿色化、高端化发展，重塑“青岛制造”优势。

**壮大绿色低碳新兴产业集群**。壮大集成电路、新型显示、虚拟现实等十大新兴产业，超前布局基因技术、未来网络、类脑智能等未来产业。实施“工赋青岛”行动，建设具有国际影响力的工业互联网平台，协同推进数字经济发展，探索培育“生态+数字”新模式和新业态。实施重点企业倍增工程、中小企业育苗工程、新一代“青岛金花”培育行动，全力打造代表国家参与全球竞争的标志性产业链和产业集群。

**做强节能环保产业集群。**以“低碳、循环、高端”为方向，以重大工程和产业园区建设为依托，围绕高效节能、先进环保、资源循环利用、绿色交通车船和设备四大领域，聚焦装备和服务两个维度，形成“5+N”[[6]](#footnote-5)产业发展格局。实施“氢进万家”科技示范工程，打造“东方氢岛”。大力发展清洁能源、污染治理、固体废物资源化利用、环境监测等节能环保装备产业，培育绿色认证、碳资产管理等服务业态。推动“政产学研金服用”融合发展，强健产业链、优化价值链、提升创新链，推动环保产业的发展规模、发展水平和创新能力跃居全国前列。

**（三）持续激发海洋蓝色动能**

**建设海洋经济发展示范区。**强化西海岸新区、蓝谷“双核”引领作用，以高端化、规模化、集群化、智慧化方向，重点发展海工装备制造、海洋药物和生物制品、海水淡化等海洋战略性新兴产业及其它潜力产业，打造一批现代海洋产业集群，培育一批海洋产业领军企业，建设全球现代海洋产业中心。创新海洋金融服务模式，打造高端航运服务业产业集聚区，提供海洋经济可持续发展的青岛范本。

**打造国家绿色低碳发展深海试验区**。大力发展生态健康养殖，探索以近海海洋牧场和深远海养殖为重点的现代化海洋渔业发展新模式。开展海洋牧场改造升级，探索建立多营养层级立体生态系统，发展环境友好型海洋牧场及休闲旅游项目，建设现代化海洋牧场综合体，创建国家级海洋牧场示范区。推动青岛国家深远海绿色养殖试验区建设，发展深水大网箱和深远海养殖工船，打造深远海养殖标杆。

**（四）健全绿色发展支撑体系**

**建立绿色多元的能源体系。**实施能源领域“三大计划”，[[7]](#footnote-6)加快推动能耗“双控”向碳排放总量和强度“双控”转变。实施“外电入青”提质增效行动，推进油气管网输配系统建设，加快董家口LNG扩建，提高天然气供应能力，保障煤炭、电力、油气等稳定供应。以风电、光伏为重点，因地制宜推动可再生能源多元化、协同化发展，开展整县分布式光伏规模化开发试点，积极开展海洋能利用研究和示范。实施“氢进万家”示范工程，建设好国家级氢能示范城市，加快建成“东方氢岛”。探索研究莱阳莱西联合实施核能供热、海阳核能供暖模式引入青岛的可行性，逐步推动核电远距离跨区域供热工程。

**构建绿色低碳的交通体系。**加快国家物流枢纽绿色化建设，深入实施多式联运工程，提升海铁联运比例，基本形成大宗货物和集装箱中长距离运输以铁路和水路运输为主的格局，推动大宗货物集疏港运输向铁路和水路转移。严格执行国家新生产机动车和非道路移动机械排放标准。加快淘汰高排放老旧车船。推进老旧车辆和非道路移动机械清洁能源替代，加快加氢、充电等新能源基础设施建设。实施绿色港口行动计划，加快推进青岛港建设“中国氢港”。

**助推绿色城市建设发展。**高水平推进绿色城市建设发展试点，推广上合示范区、绿色城市建设发展试验区、中德生态园零碳园区等形成的绿色供能、超低能耗建筑、既有建筑绿色改造等建筑节能模式，健全绿色金融助推星级绿色建筑发展机制，逐步推广形成规模效应。结合城市更新行动，推动一批老旧小区、老工业厂房、传统商务楼宇等既有建筑的绿色节能改造，全面提升民用建筑能效水平。推广高品质绿色建筑建设、绿色建材推广应用、区域建筑能源协同，强化商业及公共建筑能源消费的智能监测及精细管理。

**构建半岛资源循环高效新格局。**严格落实水资源、能源消费总量和强度“双控”制度。以工业、建筑、交通等领域为重点，有序推行国际先进的水效、能效标准，实施企业能效、水效“领跑者”制度，创建全国节水典范城市。坚持最严格的耕地保护和节约用地制度。推动西海岸新区实施资源要素差别化价格改革，深入推进工业园区循环化改造，探索以“亩产效益”评价为导向的差异化工业用地资源配置机制。建设国家级和省级绿色工厂、绿色园区、农业循环经济园区，打造2-5个“美丽园区”样板，提升产业含“绿”并降低含“碳”值。

八、多元包容，打造生态文化魅力出彩之城

以“人与自然和谐共生”为指引，将齐鲁传统文化底蕴、胶东海洋文化特质、近现代欧陆风情特色有机融合，厚植自然和谐文化底蕴，强化生态文化服务供给，彰显城市绿色人文品格，创建文明典范城市，以美丽文化赋能城市软实力。

**（一）厚植自然和谐文化底蕴**

**保护传承城市历史文脉。**深入挖掘青岛历史文化中生态文化内涵，突出历史风韵在现代城市的创造性呈现。开展世界文化遗产—齐长城保护与利用，推进青岛老城区申遗。构筑胶州湾东岸百年工业文化长廊，为工业遗产“赋能、赋美、赋魂”，延续城市历史工业记忆。实施百年青岛党史文物保护展示工程，让五四精神融入青岛城市血脉。加强“乡村记忆”工程建设，加强雄崖所历史文化名村及青山渔村等传统村落保护。实施国家级、省级非遗传承人抢救性计划，传承发展胶东大鼓、崂山道教音乐、鲁绣·即墨花边等非物质文化遗产，做好传统文化和非物质遗产中生态价值观的传承、弘扬、发展和保护。

**建设国际海洋文化名城。**实施海洋文化形象提升工程，建设崂山名山文化展示区、滨海历史文化带和齐长城琅琊台文化带，构筑城市海洋文化走廊。参与海上丝绸之路联合申遗，挖掘琅琊台、金口港、板桥镇重要遗址的海洋文化价值，建立一批海岸科普与教育示范基地，支持开展妈祖文化等海洋文化交流，促进海洋文化传播。发展邮轮游艇、海上运动、海底潜游等海洋旅游业态，打造国际邮轮母港。代表国家参与世界海洋文明对话，深入打造国际海洋文化名城。

**塑造城市文化魅力品牌。**依托“一带三湾一核三翼”[[8]](#footnote-7)魅力空间格局,打造“最青岛”的城市场所，营建高品质生态旅游线路,催化“生态+旅游”叠加效应,健全康疗养生旅游产品体系,塑造一批生态文化旅游品牌。擦亮“电影之都”“音乐之岛”“帆船之都”“足球之城”等城市品牌，持续提升“丈量青岛”等特色宣传营销品牌的影响力，引进国际顶级IP与“讲好青岛故事”相结合，扩大“东亚文化之都”品牌效应，不断提升“活力之城·时尚青岛”城市品牌形象。

**（二）强化生态文化服务供给**

**完善生态文化公共服务设施。**推动建设生态道德教育基地、“绿水青山就是金山银山”教育基地。利用各类自然生态博物馆、科技馆、展示厅等场所建立一批自然教育中心和科普基地。探索建立以生态文化为主题的场馆，推动新（改）建一批博物馆重点项目。加强基层综合文化服务中心建设，完善镇（街道）、村（社区）生态文化展示体系。探索实施“互联网+”生态文化服务，推进数字图书馆、档案馆、博物馆、文化馆建设。

**丰富优质生态文化产品供给。**加大对以历史文化、自然生态、海洋文明为灵感的生态文明建设题材文学、影视和词曲创作支持力度。依托崂山风景区、海滨风景区和齐长城遗址等风景名胜文旅资源，提炼生态文明建设中的文化基因，健全生态文化创作机制，加强生态文化产品开发。举办形式多样的生态文明主题文化活动、论坛研讨、文化艺术节。鼓励开发体现生态文明建设的网络文学、动漫、有声读物、游戏、短视频等。

**（三）彰显城市绿色人文品格**

**推动生态价值观深入人心。**深入开展习近平生态文明思想宣传教育，把生态文明教育纳入国民教育体系、职业教育体系和党政领导干部培训体系。加强生态文化基础理论研究，多渠道、多途径培育生态文化，建立以生态价值观念为准则的生态文化体系，培养青少年生态文明行为习惯。积极引导、鼓励、支持社区、企业、非营利性组织等社会力量开展生态实践活动，多措并举提升全民生态意识。

**培育绿色低碳生活新风尚。**倡导简约适度、绿色低碳的生活方式，广泛开展节约型机关、绿色家庭、绿色学校、绿色出行等创建活动。坚决遏制餐饮浪费行为，推进垃圾分类，坚决革除滥食野生动物的陋习，全方位提高全社会节能、节水、节粮等节约意识，引导公众树立和实践绿色、低碳、循环的消费理念，形成绿色低碳生活新风尚。

九、改革创新，打造现代生态环境善治样板之城

落实各类主体责任，畅通多元共治的渠道，深化拓展生态产品价值实现路径，实现治理能力现代化，打造智慧城市和“数字中国”城市典范，成为国内领先生态环境治理样板城市。

**（一）构建多元主体共建责任体系**

**落实党政领导责任**。坚持党政同责、一岗双责，全面发挥市区两级生态环境委员会作用，探索生态环境委员会实体化运行模式。加强生态文明建设考核，继续推进区域差异化综合考核评价制度，持续深化应对气候变化、大气、水等环境要素专项考核。探索将生态产品价值纳入政绩和生态文明考核体系。健全领导干部自然资源资产离任审计整改机制和协作配合机制，生态环境保护督察整改落实长效机制，推动各级党委政府及相关部门全面履行生态环境保护责任。

**压实企业主体责任**。健全以排污许可为核心的固定污染源环境管理制度，严格落实企业污染治理、损害赔偿和生态修复责任。完善企业环境信息披露机制，加强上市公司和发债企业强制性环境治理信息披露。充分发挥行业自律、行业监督功能，推动建立企业绿色发展、守法排污的引导约束机制，形成资源节约、环境友好的行业秩序。建立排污企业信用等级评价制度，构建“守信激励”和“失信惩戒”机制。全面推行企业“环保码”。

**倡导公众共同参与**。健全环境信息依法披露制度。加强生态环境数据共享开放，畅通环保监督渠道。开展环境治理全民行动，鼓励群团和社会组织积极参与环境标准制定、环境污染监督治理，引导公民履行环保义务，健全环境公益诉讼、环保设施公众开放等机制。完善环境违法行为举报奖励机制，建立有效的监控数据及信访、举报、舆情反映问题的处置后督查机制。

**（二）拓展生态产品价值实现路径**

**健全生态产品价值实现机制。**推广灵山岛生态产品价值实现机制试点经验，构建生态产品价值核算体系和生态产品交易体系，研究建立全市生态产品价值实现机制，争取国家生态产品价值实现机制改革试点。采取政府路径、市场化路径、“政府+市场”联动等路径，提高自然气候、生态农产品、生态文旅产品、碳排放权、水权、排污权、用能权等优质生态产品供给能力。鼓励各区市因地制宜拓宽“绿水青山就是金山银山”转化通道，打造一批红瓦绿树、碧海蓝天等特色鲜明的生态产品区域公用品牌和生态产业化特色模式和业态，探索生态产品价值实现机制。建立生态产品动态监测制度，搭建开放共享的生态产品信息云平台，推进生态产品市场化交易落地。

**推动生态补偿和损害赔偿制度落实**。建立健全多领域生态保护补偿制度，以大沽河流域为重点，健全横纵结合的生态补偿机制，实现区（市）间流域横向生态补偿全覆盖，探索建立水源保护生态补偿制度。探索青岛海域和海岛生态产品价值市场化交易市场实体化运营。建立健全生态环境损害刑事、民事公益诉讼衔接及生态环境修复多部门联动协作机制。推动生态环境损害赔偿示范点和生态环境损害赔偿示范基地建设，推进生态环境损害赔偿工作向常态化、制度化转变。

**深化绿色金融改革创新。**积极参与黄河流域生态保护和高质量发展基金设立。探索绿色城市建设项目创新融资模式。依托青岛蓝色金融研究院，加大海洋生态产品价值实现的金融支持路径研究。放大西海岸新区气候投融资试点效应，探索建立企业金融碳账户。建立绿色企业金融支持“白名单”机制，建立金融机构绿色企业和项目的识别机制，指导金融机构制定配套政策。积极开展环境权益融资、绿色消费信贷、生态产品价值实现、绿色保险等金融创新，建立健全绿色金融组织体系，提升绿色金融专业服务能力和风险防控能力。探索建立碳普惠绿色投融资服务体系，推动构建多元碳普惠机制。

**（三）打造生态环境智慧治理标杆**

**加快“一网统管”数字化转型。**构建青岛市生态环境数据资源中心，整合环境质量、污染源、环境影响评价、“三线一单”、排污许可和执法等数据资源，建立健全大数据辅助决策长效机制，持续提升实时感知、智能预警、精准溯源、协同管理的生态环境智慧治理能力。推动多部门数据平台共建共享，加强对“智慧环保”应用平台基础数据的支撑和调度。运用数字技术推动山水林田湖草沙一体化保护和系统治理，完善自然资源三维立体“一张图”和国土空间基础信息平台，构建以数字孪生流域为核心的智慧水利体系。全面启动“数字青岛2.0”建设，打造智慧城市标杆，争创省级首批五星级标杆城市，在市南区、崂山区、青岛西海岸新区探索开展全区域全领域数字化转型。

**强生态环境监管能力建设。**加强生态环境领域立法。以生态环境保护综合行政执法改革为动力，推动生态环境行政执法机构规范化建设提档升级。创新推行生态环境执法监管模式，依托在线监测、用电监控等平台系统开展线上“云执法”。着力推进“空天地海”一体化监测网络建设，不断完善噪声、土壤、辐射等监测网络。强化装备现代化配置和人才队伍专业化培养，以“执法蓝”守护“生态绿”。与江苏省等建立跨省浒苔绿潮联防联控机制。

**加强生态环境科技支撑**。支持高校、科研院所、企业创建生态环境保护重点实验室、工程技术中心，推动关键环保技术产品自主创新与成果转化。引进或培养一批环境科学、双碳、经济学、管理学等多学科复合型技术人才，吸引更多人才进入绿色低碳技术成果转化服务领域。加强国内外交流合作，强化前沿性颠覆性技术创新研究，攻克一批环保产业关键技术，转化应用一批挥发性有机物治理、PM2.5与臭氧协同控制、小流域生态修复、土壤污染风险管控和修复、清洁煤燃烧、物联网监控等先进技术。

十、开放共赢，打造全球生态文明窗口之城

坚持高水平共建陆海新通道，突出龙头引领，发挥对外开放和绿色发展综合优势，构建全方位、多领域、高层次的深度融合绿色开放新格局，为全球可持续发展提供青岛经验。

**（一）推进绿色发展合作共赢**

**深度融入共建“一带一路”绿色发展。**发挥上合示范区作用，深化与沿线国家在绿色基础设施、绿色能源、绿色交通等领域的投资合作，鼓励企业在沿线国家开展绿色装备制造、绿色循环建设项目等合作共建，积极推进国际海运低碳发展，争取境外经贸合作区绿色发展试点。积极参与推动区域全面经济伙伴关系协定（RCEP）实施，加强与日韩在节能环保、新能源、海洋保护与开发和绿色细胞建设等领域技术交流合作。精准对接绿色贸易节点建设、工业绿色转型、多双边绿色科技合作等需求，推进与欧洲、中西亚、非洲等国际合作，加强与港澳台交流合作，为协同打造新亚欧大陆桥东方桥头堡、建设“一带一路”综合枢纽城市提供绿色生态支撑。

**打造黄河流域绿色协同开放龙头。**以绿色产业链协作和产业转移引领胶东经济圈协同开放创新，建设绿色共享、生态共富、国际知名的现代化青岛都市圈。加强与黄河流域城市在绿色投资、绿色产业协作、生态文旅、生态保护与修复等领域的开放合作，引领黄河流域绿色低碳贸易创新发展。健全区域绿色合作机制，以绿色低碳循环为导向，推动山东自贸试验区青岛片区等与山东省、黄河流域开放平台联动发展，探索“双向飞地”、“共管园区”等跨城市、跨区域合作模式。

**（二）开拓绿色开放创新优势**

**拓宽绿色合作交流模式。**深化绿色低碳技术、装备、服务、基础设施等领域国际合作，推动绿色低碳领域重点产业、企业和机构深度参与全球产业链供应链重塑。率先开展绿色贸易规则衔接，探索制定高耗能高排放出口产品清单。以生态效益为导向拓展外商投资开放领域，结合新旧动能转换，鼓励外商投资绿色低碳循环发展、生态环境治理、数字化绿色化协同转型等行业和领域。依托山水林田海岛湾等特色自然生态资源和对外开放综合优势，以生态康养、生态科普研学、海洋观光、生态文化等为重点，加强国际文旅合作。

**搭建高质量国际合作平台。**依托上合示范区、自贸试验区等开放平台，以绿色环保战略性新兴产业及其与新一代信息技术融合创新为重点，探索搭建环保科技和产业交流发展平台。依托“国际客厅”、中德生态园、中日（青岛）地方发展合作示范区等合作平台建设，打造高端生态智慧园区、零碳园区青岛样板。加强农业“国际客厅”核心区建设，建设农业对外合作交流新平台。搭建绿色金融跨国合作平台。积极参与“蓝色伙伴关系”建设，推动全球海洋生态环境组织、行业协会、研究机构等来青落户或设立分支机构，打造海洋领域国际生态环境合作平台集聚区。支持世界高水平科研机构、高校在青岛建设或共建生态环境实验室。鼓励在全球绿色技术优势地区、生态资源禀赋相似地区建设“科研飞地”。

**（三）共建生态文明展示窗口**

积极参与国际生态环境标准和规则制定，提升青岛标准、青岛品牌和优势专利技术产品的国际影响力。深度参与全球可持续发展和生态环境治理，积极参与远洋、深海和极地环境研究和保护国际合作，探索在绿色低碳循环发展、海洋生态环境保护、应对气候变化、生态系统保护修复等领域引领示范。统筹整合青岛节能环保展、全球海洋院所领导人会议、中国-北欧可持续城市发展合作会议等论坛会展资源，积极承办生态环境领域国际性会议。利用多元渠道平台向国际国内宣传推广“美丽青岛”经验示范，为共建清洁美丽世界贡献青岛智慧。

十一、保障措施

**（一）加强组织领导**

把党的领导始终贯穿于推动美丽青岛建设的全过程，成立由市委、市政府主要领导同志任组长，各市直部门领导参与的美丽青岛建设领导小组，统筹推进美丽青岛建设各项工作。领导小组办公室设在市生态环境局，负责组织实施具体工作，分解目标任务、建立推进机制、开展评估考核。各市直部门根据职责分工制定工作推进计划。各区（市）编制实施美丽建设行动计划或实施方案，并将目标任务纳入国民经济和社会发展规划。以5年为周期开展规划纲要实施情况评估，评估结果向社会公布。对推动力度大、真抓实干、成效明显的区（市）、部门给予奖励支持。

**（二）加大投入保障**

按照财政事权与支出责任相匹配原则，落实美丽青岛建设支出责任。积极争取国家和山东省生态文明建设和生态环境保护资金支持。提升市级财政资金投入保障水平，各区（市）加强对美丽青岛建设重点领域、重大任务、重点项目的财政支持。创新投融资机制，拓宽融资渠道，综合运用土地、价格、产权、价值、保险、基金等多种方式，鼓励、引导和吸引社会资本参与美丽青岛建设，构建“政府引导、企业为主、社会参与”的多元化融资格局。

**（三）创新试点示范**

建立点线面共推的试点示范体系。深入推进国家生态文明建设示范区、“两山”实践创新基地、生态产品价值实现机制等试点建设，创新开展美丽城市、美丽乡村、美丽河湖、美丽海湾、美丽乡村、美丽园区、美丽庭院等美丽建设，形成各美其美、美美与共的美丽青岛建设格局。及时提炼总结美丽青岛建设的典型经验、做法、模式，积极向山东省、国家报送，争取在省级和国家级平台进行推广。

**（四）强化宣传引导**

充分借力各类媒体、各方平台，深入开展美丽青岛建设的重大举措、政策、行动和成效宣传。建立全社会深度参与模式，推动美丽青岛建设进机关、进企业、进校园、进社区、进农村、进家庭，凝聚强大建设合力，形成人人参与、人人享有的美丽建设局面。

1. 2020年能耗强度为0.27吨标准煤/万元、碳排放强度为0.57吨CO2/万元GDP。 [↑](#footnote-ref-0)
2. 环胶州湾、渤海湾及临河的污水处理厂主要指标要提标到地表水Ⅳ类标准，建成区城市黑臭水体和污水处理厂实现雨污合流管网清零 [↑](#footnote-ref-1)
3. 目前全市省级美丽幸福示范河湖数量累计达到23条（段），2022年创建了6条。 [↑](#footnote-ref-2)
4. “两高一低”指高耗能、高排放、低水平项目。 [↑](#footnote-ref-3)
5. “五个减量替代”指产能、煤耗、能耗、碳排放、污染物排放“五个减量替代”。 [↑](#footnote-ref-4)
6. 西海岸新区、城阳区（含高新区）、胶州市、崂山区、莱西市5大区域集聚板块与绿色节能建筑材料、环境监测装备、大气污染防治装备、水污染防治装备、新能源汽车关键零部件等N个优势细分领域产业集群。 [↑](#footnote-ref-5)
7. 可再生能源倍增计划、清洁能源替代计划、煤炭消费压减计划。 [↑](#footnote-ref-6)
8. “一带三湾”指青岛世界级滨海魅力景观带，是城市生态和文化精华荟萃区，包括胶州湾城 市活力魅力滨海区，灵山湾西海岸休闲魅力滨海区、金口港-鳌山湾科技健康魅力滨海区。“一核”指青岛国家历史文化名城魅力核，是“红瓦绿树、碧海蓝天”城市特色的最核心区域。“三翼”指依托山体形成的山野文化魅力区，包括远郊区大泽山-大青山生态魅力区和近郊区 崂山生态景观魅力区、大小珠山生态魅力区。 [↑](#footnote-ref-7)