****青岛市碳达峰工作方案****

为深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，全面贯彻党的二十大精神，认真落实习近平生态文明思想，扎实做好我市碳达峰碳中和工作，根据党中央、国务院关于碳达峰碳中和重大战略决策部署，按照省委、省政府工作要求，现结合我市实际，制定本方案。

一、主要目标

“十四五”期间，全市产业结构和能源结构优化调整取得明显进展，绿色低碳循环发展的经济体系初步形成。到2025年，非化石能源消费比重提升到15%左右，单位地区生产总值能源消耗比2020年下降12%左右，单位地区生产总值二氧化碳排放确保完成省下达任务，为全市如期实现碳达峰奠定坚实基础。

“十五五”期间，全市产业结构和能源结构调整取得重大进展，经济社会绿色低碳高质量发展取得显著成效。到2030年，非化石能源消费比重达到23%左右，单位地区生产总值二氧化碳排放比2005年下降70%以上，确保如期实现2030年前碳达峰目标。

二、重点任务

（一）实施能源绿色低碳转型工程。大力发展新能源，推动可再生能源规模化发展，突破发展海上光伏，积极稳妥推进海上风电，培育壮大氢能产业。合理控制化石能源消费，加快煤炭消费替代和转型升级，不断降低供电和供热煤耗，有序引导油气消费，加快完善天然气基础设施建设。加快建设新型电力系统，大幅提高新能源电力消纳能力，打造以高比例外电送入、可再生能源电力消纳和调控为发展方向的坚强智能电网，加快发展新型储能。

（二）实施节能降碳增效工程。全面提升节能管理能力，推行用能预算管理，提高节能管理信息化水平，深化重点领域节能管理，提升能源计量支撑能力，加强节能监察能力建设。推动重点领域节能降碳，开展工业、建筑、交通等基础设施节能升级改造，打造一批国际先进绿色低碳园区，支持绿色低碳关键技术产业化示范应用。推进重点用能设备节能增效，推广先进高效产品设备，淘汰落后低效设备，提升重点用能设备能效标准，加强重点用能设备节能监测和日常监管。加强新型基础设施节能降碳，优化用能结构，提高非化石能源消费比重，加强用能管理，推动既有设施绿色低碳升级改造。

（三）实施工业领域碳达峰工程。推动工业领域绿色低碳发展，加快重点领域节能降碳步伐，着力提升工业园区绿色化水平，积极发展绿色低碳新兴产业，推进工业领域数字化、智能化、绿色化融合发展。推动钢铁行业碳达峰，推广先进适用技术，挖掘节能降碳潜力，探索开展氢冶金、二氧化碳捕集利用等试点示范。推动石化化工行业碳达峰，严格项目准入，优化产品结构，鼓励以电力、天然气等替代煤炭，打造国内一流高端绿色化工和新材料产业基地。推动建材行业碳达峰，引导向轻型化、集约化、制品化转型，因地制宜利用可再生能源，加快推进绿色建材产品认证和应用推广，加强低碳建材产品研发应用。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，对高耗能高排放项目全面推行清单管理、分类处置、动态监控，新建项目严格落实产能、煤耗、能耗、碳排放、污染物排放等减量替代要求。

（四）实施城乡建设绿色低碳工程。推进城乡建设绿色低碳转型，建立建筑全生命周期绿色低碳管理机制，推广绿色建材和绿色建造方式，加快推进新型建筑工业化，建设绿色城区、绿色城镇和绿色社区。加快提升建筑能效水平，推动超低能耗建筑、低碳建筑规模化发展，引导发展高星级绿色建筑，提升城镇建筑和基础设施运行管理智能化水平。大力优化建筑用能结构，深化可再生能源建筑应用，开展建筑屋顶光伏行动，因地制宜推进清洁低碳供暖，提升建筑终端电气化水平。推进农村用能结构低碳转型，推进绿色农房建设，加快农房节能改造。持续推进农村清洁取暖，加快可再生能源在农村生活和农村建筑中的应用，全面提高乡村电气化水平。到2025年，累计完成既有居住建筑节能改造5500万平方米、公共建筑能效提升880万平方米，城镇建筑可再生能源替代率达到10%，新建公共机构、新建厂房屋顶光伏覆盖率达到50%。

（五）实施交通运输低碳转型工程。加快绿色交通基础设施建设，开展交通基础设施绿色化提升改造，有序推进充电桩、换电站、配套电网、加气站、加氢站等基础设施建设，提升城市公共交通基础设施水平。推动运输工具装备低碳转型，加大城市公交、出租、物流配送等领域新能源车辆推广应用力度。大力推广新能源船舶及岸电设施。构建绿色高效交通运输体系，加快完善多式联运体系，构建港口立体化集疏运网络。构建绿色出行体系，增加公共交通网络通达深度，加速轨道交通成网，打造“常规公交+轨道+慢行”网络融合的多层次城市绿色出行体系。到2025年，全市高速公路服务区充电设施实现100%全覆盖，全年集装箱海铁联运量达到220万标准箱，港口大宗货物绿色运输方式比例达到80%，绿色出行比例超过70%，城市建成区年新增、更新公交车辆和巡游出租车辆新能源占比分别达到100%和80%。

（六）实施循环经济助力降碳工程。推动园区循环化发展和废物综合利用、水资源循环利用及能量梯级利用，搭建基础设施和公共服务共享平台。加强大宗固体废弃物综合利用，依托“无废城市”建设，支持固体废弃物大掺量、规模化、高值化利用，促进主要农业废弃物全量利用，推动建筑垃圾资源化利用。健全再生资源循环利用体系，完善废旧物资回收网络，加强再生资源综合利用行业规范管理，加大资源再生产品和再制造产品推广应用力度。推进生活垃圾减量化资源化，完善生活垃圾分类处理系统，加强塑料污染全链条治理。到2030年，省级以上园区全部实施循环化改造，大宗固体废弃物年利用量达到5000万吨，废钢、废铜、废塑料、废橡胶等再生资源产品年利用量达到300万吨，城镇生活垃圾分类实现全覆盖，生活垃圾资源化利用比例达到65%。

（七）实施绿色低碳科技创新工程。完善绿色低碳科技创新机制，设立“双碳”关键技术研究专项，开展低碳零碳负碳技术攻关，支持企业承担国家及省级绿色低碳重大科技项目，鼓励发展绿色低碳咨询服务。加强创新能力建设和人才培养，着力引进和培育低碳领域高层次人才，支持高校开设相关专业。加强绿色低碳技术研发应用，重点突破绿色低碳领域“卡脖子”和共性关键技术，支持二氧化碳捕集利用与封存（CCUS）技术攻关和项目建设。构建海洋低碳科技创新体系，积极发展海洋可再生能源开发和海水综合利用等海洋低碳技术。

（八）实施碳汇能力巩固提升工程。巩固生态系统碳汇作用，实施整体保护、系统修复、综合治理，加快构建自然保护地体系，提升生态系统碳汇增量。提升生态系统碳汇能力，加快重要生态安全屏障建设，强化森林资源保护，加强河湖、湿地保护修复。大力发展海洋生态系统碳汇，开展海洋生态系统碳汇分布状况家底调查，推进“蓝色海湾”整治行动，加快海洋碳汇发展。推进农业农村减排固碳，大力发展绿色低碳循环农业，推动农业生态技术、绿色技术和增汇型技术研发和推广应用。加强生态系统碳汇基础支撑，定期开展自然生态系统碳汇本底调查，完善森林碳库现状及动态数据库，开展林业碳汇评估。

（九）实施绿色低碳全民工程。提高全民节能低碳意识，推广节能低碳生活方式。引导企业履行社会责任，增强减碳主动性，鼓励重点领域用能单位制定实施碳达峰工作方案，国有企业积极发挥示范引领作用。强化领导干部专业培训，增强抓绿色低碳发展本领。

（十）实施绿色低碳国际合作工程。加快发展绿色贸易，加强节能环保产品和服务进出口，鼓励企业全面融入绿色低碳产业链。开展国际交流合作，积极参与国际合作活动，推动开展绿色低碳领域联合攻关和技术交流。

三、政策措施保障

（一）健全统计监测。建立覆盖重点领域的碳排放统计监测体系，加强数据监督管理，探索开展家电、橡胶、啤酒等行业重点产品全生命周期碳足迹核算和碳标签工作。

（二）完善投资和价格政策措施。用好“两高”行业重点企业碳账户，鼓励社会资本设立绿色低碳产业投资基金，扎实推进青岛西海岸新区气候投融资试点。对高耗能、高排放、产能过剩行业实施差别化价格、超定额累进加价等措施，促进能源资源集约高效利用。

（三）强化财税金融支持。统筹利用现有资金渠道，持续加大对绿色低碳领域重点项目和基础研究的支持力度，完善政府绿色采购标准，加大绿色低碳产品采购力度。支持金融机构运用政策工具加大绿色贷款投放，鼓励企业发行绿色债券，推广碳排放权抵质押贷款业务，推行绿色保险。

（四）建立市场化机制。完善用能权交易制度，加强碳排放配额分配管理，支持重点排放单位参与全国碳排放权交易，探索推进生态产品价值实现和碳汇交易。积极推行合同能源管理，推广节能咨询、诊断、设计等“一站式”综合服务模式。

四、组织实施

市碳达峰碳中和工作领导小组负责统筹部署和系统推进，领导小组成员单位要制定具体工作方案。领导小组办公室要进一步细化本方案重点工作，制定重点任务清单，督促目标任务落实落细。各区（市）和相关部门（单位）要组织开展碳达峰目标任务年度评价，有关工作进展和重大问题及时向领导小组报告。