天津市滨海新区人民政府关于印发天津市

滨海新区碳达峰实施方案的通知

各开发区管委会，各委局、各街镇、各单位：

现将《天津市滨海新区碳达峰实施方案》印发给你们，望遵照执行。

天津市滨海新区人民政府

2023年7月22日

（此件主动公开）

天津市滨海新区碳达峰实施方案

为深入贯彻落实党中央、国务院关于碳达峰碳中和的重大战略部署，根据《中共中央 国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》、国务院《2030年前碳达峰行动方案》、《天津市碳达峰实施方案》和市委市政府推进实施碳达峰工作的部署要求，结合滨海新区高质量发展支撑引领行动落地实施，稳妥有序推进碳达峰行动，制定本方案。

一、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，深入贯彻落实习近平生态文明思想以及习近平总书记对天津工作“三个着力”重要要求和一系列重要指示批示精神，全面落实市第十二次党代会精神，深入落实京津冀协同发展战略，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，构建新发展格局，坚持系统观念，处理好发展和减排、整体和局部、短期目标和中长期目标、政府和市场的关系，以经济社会发展全面绿色转型为引领，以能源绿色低碳发展为主线，以科技和制度创新为动力，明确各领域、各行业目标任务，加强科技创新、体制创新、跨区协作，坚定不移走生态优先、绿色低碳、港产城融合的高质量发展道路，从降碳和增碳汇两端共同发力，激发绿色低碳发展新动能，加快形成节约资源和保护环境的产业结构、生产方式、生活方式，着力打造中国式现代化的“滨城”样板，推动全面建设新时代生态、智慧、港产城融合的宜居宜业宜乐宜游美丽滨海新城目标完成，确保2030年前碳达峰目标如期实现。

（二）工作原则

——突出定位、绿色发展。全面准确认识碳达峰行动对经济社会发展的深远影响，围绕“十四五”和中长期发展规划，紧扣“滨城”发展功能定位，着力构建绿色低碳循环发展的生产方式与经济体系，助推经济高质量发展，打造社会主义现代化建设先行区、“一基地三区”核心区、高质量发展示范区，为推进天津绿色低碳发展提供“滨城”模式。

——节约优先、协同增效。把节约能源资源放在首位，实行全面节约战略，发挥政策、技术协同作用，持续降低单位产出能源资源消耗和碳排放，推动能源资源利用效率有效提升，强化源头降碳，倡导简约适度、绿色低碳生活方式，从源头和入口形成有效的碳排放控制阀门。

——双轮驱动、改革创新。加强政府引导，健全资源环境要素市场化配置体系，强化科技支撑和制度创新。加快节能降碳先进技术研发和推广应用，探索推进能源领域改革与绿色金融创新，完善支持绿色发展的财税、金融、投资、价格政策和制度体系，形成有效的激励约束机制，积极发挥新区先行先试作用。

——示范引领、蓝绿互现。围绕现代工业产业体系建设，打造“低碳”“零碳”试点示范，探索可操作、可复制、可推广的低碳发展模式。保护和培育蓝绿生态空间，提升生态系统碳汇能力，构建有利于碳达峰碳中和的国土空间开发保护新格局。

——先立后破、有序降碳。加强风险识别和管控，稳存量、拓增量，妥善处理好碳达峰与能源安全、产业链供应链安全、粮食安全、群众正常生活的关系，稳增长、调结构、防风险，稳妥有序、循序渐进推进碳达峰行动，确保经济社会平稳运行。

二、主要目标

“十四五”期间，产业结构和能源结构更加优化，热电、石化化工等重点行业中的重点企业能源利用效率力争达到标杆水平，煤炭消费继续减少，推进可再生能源发展，规划建设新能源供给消纳体系，支持分布式能源、智能电网、储能技术、多能互补、氢能、源网荷储发展，清洁能源消费比重进一步提高。新型电力系统加快构建，绿色低碳技术研发和示范应用取得明显进展，绿色生产生活方式得到普遍推行，绿色低碳循环发展的制度体系基本形成。到2025年，单位地区生产总值能源消耗和二氧化碳排放确保完成天津市下达指标；非化石能源消费比重完成天津市下达指标，新能源装机容量达到700万千瓦以上，装机占比达到35%以上；新型储能装机容量力争达到40万千瓦以上，天然气消费量提高至48亿立方米/年，为实现碳达峰奠定坚实基础。

“十五五”期间，产业结构和能源结构优化升级取得重大进展，清洁低碳安全高效的能源体系初步建立，重点领域低碳发展模式基本形成，重点耗能行业能源利用效率达到国际先进水平，非化石能源消费比重进一步提高，煤炭消费进一步减少，绿色低碳技术创新取得关键突破，绿色生活方式成为公众自觉选择，近零排放试点示范取得显著成效，绿色低碳循环发展的经济体系与政策体系基本健全，成为京津冀区域低碳技术研发应用高地。到2030年，单位地区生产总值能源消耗大幅下降，单位地区生产总值二氧化碳排放下降值完成天津市下达指标；非化石能源消费比重力争达到18%以上，如期实现2030年前碳达峰目标。

三、重点任务

（一）产业绿色低碳发展行动

大力发展战略性新兴产业、高技术产业，持续优化工业内部结构，强化串链补链强链，推动传统产业绿色低碳升级，坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，构建现代工业绿色制造体系，持续提高能源资源利用水平。

1.推动绿色低碳优势产业集群发展。推动新一代信息技术、高端装备、新能源汽车、航空航天、海洋装备等绿色低碳新兴产业成为拉动增长的主引擎，形成智能科技、信创产业、新能源、新材料、生物医药、海洋经济等若干千亿级战略性产业集群。推动服务业多样化，激励五大开发区发挥区域优势，吸引更多具有影响力的龙头平台企业，带动互联网销售、生活服务、生产性服务、文旅教育、直播产业等平台经济服务聚集。加快推进国家海洋经济创新发展示范城市建设，扩大海洋装备、海水淡化等产业规模，建成国家级海洋高端装备制造业基地、国家海水淡化装备研发生产基地，构建特色产业集群。建设氢能产业园、海水淡化试验基地等一批有主题、有灵魂的产业园区。打造“中国信创谷”“生物制造谷”“细胞谷”“北方声谷”等一批主导产业突出的创新标志区。到2025年，工业战略性新兴产业增加值占全区规模以上工业增加值比重达到41%以上，高技术产业（制造业）增加值占规模以上工业增加值比重达到32%以上。（区工业和信息化局、区发展改革委，各开发区及街镇）

|  |
| --- |
| **专栏1推动绿色低碳优势产业集群发展** |
| 1.开发区优势产业集群**天津经济技术开发区。**重点发展新一代信息技术、化工新材料、汽车制造、生物医药等主导产业。聚焦以滨海—中关村科技园、天津经济技术开发区东区、中心商务片区为“一核”的城市主轴，高标准规划建设海河两岸，打造天津汽车城、南港工业区、生物医药产业集聚区、新能源新材料产业基地、新一代信息技术产业基地，建设先进制造研发基地中心区。**天津港保税区。**重点发展高端装备制造、食品加工制造、运输设备制造（航空航天、船舶）、国际贸易等主导产业。大力发展海洋经济，扩大海洋装备、海水淡化等产业规模，建成国家级海洋高端装备制造业基地、国家海水淡化装备研发生产基地。**滨海高新技术产业开发区。**重点发展新一代信息技术、现代新兴服务业、生物医药、新能源新材料等主导产业。高水平建成“中国信创谷”。将华苑片区建成新经济发展活力区，渤龙湖片区建成智能制造集聚区，京津合作示范区建成京津冀协同创新示范区，打造国家自主创新示范区“升级版”。**东疆综合保税区。**重点发展融资租赁及商业保理、国际贸易、航运物流等主导产业。完善“租赁+”产业生态，建设国际一流的金融创新运营试验区、租赁创新试验区和国家进口贸易促进创新试验区。**中新天津生态城。**重点发展智能科技服务、文化健康旅游、绿色建筑与开发等主导产业。开展循环经济、土壤盐碱治理、新能源利用、绿色建筑等创新试验，建设无废城市、海绵城市。打造生态城市升级版和智慧城市创新版。2.创新标志区**中国信创谷。**重点依托滨海高新技术产业开发区海洋片区，聚焦信息技术应用创新产业，引育一批自主可控的基础软、硬件重点企业，形成信创产业千亿级产业集群。**细胞谷。**重点依托经济技术开发区、滨海高新技术产业开发区，聚焦生物医药产业，建设细胞存储－制备－生产平台、药物临床前研究平台、研发外包服务平台、医疗大数据服务平台等公共服务平台，建设集创业孵化、研究开发、技术中试为一体的市场化产业创新服务综合体。**北方声谷。**重点依托保税区讯飞人工智能开放平台，聚焦人工智能产业，探索人工智能在医疗、教育、交通、居家养老等场景在津落地应用，助力天津各行各业AI升级。**生物制造谷。**构筑生物制造“四基三链”产业体系，重点强化新型酶制剂、生物制造装备、健康糖和医药中间体四大基础产业，壮大生物医药制造、生物农业与食品制造、生物基材料制造三大核心应用产业链，构建全链条协同发展的产业体系。 |

2.积极构建绿色低碳工业体系。加快淘汰落后产能，确保已退出产能的设备不得恢复生产。围绕新一代信息技术、高端装备、生物医药、新能源、新材料等重点领域，培育壮大新兴产业，加速装备制造、汽车、石油化工、航空航天等传统产业高端化、绿色化、智能化转型升级。推广应用国家工业节能技术装备及“能效之星”产品，加强工业资源综合利用，重点推进电力、石化等行业余热余压和废弃物综合利用。推动电力、化工等主要能耗行业绿色化改造，探索形成技术含量高、资源消耗低、环境污染少、碳排放强度低的绿色生产方式。围绕构建现代工业产业体系，聚焦重点产业和关键领域，全面实施“链长制”，强化串链补链强链，构建人工智能、动力电池、机器人等自主可控、安全高效的产业链，全面提升产业链韧性和竞争力。到2025年，规模以上工业单位增加值能耗下降高于全市单位地区生产总值能耗下降水平。（区工业和信息化局、区发展改革委，各开发区及街镇）

3.加快构建现代服务体系。吸引航运服务、融资租赁等高端服务业聚集东疆综合保税区，打造“租赁+”品牌，充分利用租赁资产流转平台，促进租赁业支持实体经济发展和转型升级。做大做强空港保险产业园，大力发展保险产业，争创科技、专利、信用等保险业务创新试点，打造保险产业集聚区和试验区。打造东疆保税港区网络货运示范区，推动汽车金融、商贸流通、研发制造、售后市场等网络货运服务企业聚集发展。推动北方国际冷链物流服务基地建设，大力发展冷链产品储运、深加工、交易、分拨、配送、冷链装备制造等业务。（区发展改革委、区工业和信息化局、区商务和投促局、区金融局，各开发区及街镇）

4.推动石化化工行业低碳发展。严格项目准入，优化产业布局，确保批建一致，未纳入国家有关领域产业规划的项目，一律不得新建改扩建。引导企业转变用能方式，调整原料结构，鼓励以电力、天然气等清洁能源替代煤炭，推动原料轻质化，落实原料用能消费不纳入能源消费总量控制政策。鼓励企业节能升级改造，推动能量梯级利用、物料循环利用。引导企业开展工业网络改造与装备数字化升级，构建和探索石化园区资源能源互供的优化方案和减污降碳协同增效发展路径。到2025年，原油一次加工能力控制在2000万吨左右，主要产品产能利用率提升至85%以上；超过30%的炼油产能，单位能量因数综合能耗达到7.5千克标准油/吨·能量因数；超过30%的乙烯（石脑烃类）产能，单位产品能耗达到590kg标准油/吨；乙烯单位产品能耗基准水平以下产能清零。（区发展改革委、区工业和信息化局，各开发区及街镇）

5.坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展。严把固定资产投资项目节能审查和环境准入关，不符合产业政策、能耗“双控”、产能置换、“三线一单”、污染物区域削减等要求的项目，不予审批。建立管理台账，全面梳理“两高”项目，实行清单管理、分类处置、动态监控，加快淘汰落后产能。引导高能耗企业应用绿色低碳技术，提高能效和降低排放。提高新建“两高一低”项目能效，力争全面达到国内先进水平。大力推进耀皮玻璃等重点企业节能改造。到2025年，平板玻璃单位产品能耗基准水平以下产能全面清零。（区发展改革委、区工业和信息化局、区生态环境局、区住房建设委、区政务服务办，各开发区及街镇）

|  |
| --- |
| **专栏2绿色低碳产业重点项目** |
| **1.两化搬迁项目。**以促进化工行业“基地化、园区化” 绿色低碳转型为目标，通过采用先进低耗能的生产技术和有效的节能措施，对产品结构进行深化调整，以烧碱和烯烃产品为产业源头，大力发展下游产品，生产附加值高的化工产品，淘汰电石法氯乙烯工艺，在原有基础上优化提升工艺、技术、能源利用等能力，加速化工产业绿色低碳转型。**2.天津南港120万吨/年乙烯项目。**采用中国石化自有技术和引进先进工艺，替代进口原材料，生产高端化、差异化新材料产品，乙烯生产规模达120万吨/年，能耗达到国际标杆水平。推动传统石化产业向高端化、智能化、绿色化、一体化转型升级，促进石化行业迈向产业链、价值链高端。**3.新能源汽车项目。**提升一汽丰田新能源整车厂生产能力，在延续传统造车工序的基础上，搭载丰田最新的BEV平台，导入“电池”车间，建成高自动化率、高智能化、高效率、高柔性化的生产线，年生产能力达20万辆。**4.联想（天津）智慧创新服务产业园项目。**探索推动采用先进的绿色制造技术和工艺，在功能型、建筑型、能效型等方面融合绿色低碳举措，推动生产制造端实现绿色低碳。 |

（二）能源绿色低碳转型行动

立足新区能源资源禀赋，坚持安全降碳，以能源绿色发展为关键，在保障能源安全供应基础上，深入推动能源革命，深化能源体制机制改革，合理控制化石能源消费，大力实施清洁能源替代，加快构建清洁低碳安全高效的能源体系。

1.大力发展可再生能源。推动能源结构调整，扩大可再生能源开发，提高天然气消费和绿电市场化交易比例，推动清洁能源替代，构建多元能源供应体系。推动盐田、油田等土地复合式利用，发展盐光互补、渔光互补发电，因地制宜发展海上漂浮式光伏。到2025年，光伏发电装机容量达470万千瓦。结合区域资源条件，有效利用风能资源，推进海上风电，探索滩涂、防波堤风电建设。到2025年，风力发电装机容量达230万千瓦。鼓励利用党政机关建筑，机场、车站、高速公路服务区等交通设施，学校、医院等公共建筑，工商业屋顶以及居民自有建筑屋顶等，建设户用分布式光伏，推进整区（镇）屋顶分布式光伏开发试点建设。落实可再生能源电力消纳保障机制，提升清洁能源消纳能力，实现网源协调发展。积极推进地热能高效利用，有序开发中深层水热型地热能，鼓励油田废弃井改造为地热井。因地制宜开发生物质能。到2025年，滨海新区可再生能源装机容量达700万千瓦以上，装机占比达到35%左右。（区发展改革委、市规划资源局滨海新区分局、区海洋局、区工业和信息化局、区水务局，各开发区及街镇）

2.稳步推进冷能、氢能、甲醇利用。统筹全区冷能资源，创建北方地区LNG冷能综合利用试验基地，建设冷能梯级利用、综合利用试验园区，打造冷能发电、空气分离、冷链物流等应用场景。发挥新区石化产业副产氢资源充足优势，以天津市氢能示范产业园为主要载体，做大以氢气制供为核心的能源链，做强以氢燃料电池为核心的应用链，突破一批战略性关键技术，构建联合创新、能源耦合互通的氢能应用生态。培育引进氢气制备与储运、氢燃料电池生产制造、科技研发和配套服务等领域龙头企业，打造国内领先的氢能产业高地。推进甲醇燃料生产，利用石化产业副产氢资源，推进碳捕集利用、电解水制氢、新型甲醇合成等技术应用，创建二氧化碳加氢制绿色甲醇工厂，探索建设一体化绿色甲醇生态产业链。依托京津冀氢燃料电池汽车示范城市群建设和甲醇商用车示范应用，加强关键部件技术攻关，开展氢燃料电池和甲醇增程式在公交车、物流车、叉车、重卡、港口机械等领域示范运营，统筹部署油、氢、甲醇、气、电一体化综合能源补给站建设。（区发展改革委、区生态环境局、区交通运输局、区城市管理委、区工业和信息化局、区应急管理局，各开发区及街镇）

3.强化天然气保障。发挥管道气主渠道作用，深化与上游供气企业合作，巩固多元化、多渠道供气格局。推进天然气主干管线国家重点工程建设，推进国家管网天津LNG、中石化天津LNG扩建工程和北京燃气天津南港LNG应急储备项目建设，打造北方地区LNG接收区。推动驴驹河地下储气库项目建设，到2025年，总注气规模达到200万立方米/日，总采气规模达到400万立方米/日，年工作气量达到3亿立方米。有序引导天然气消费，优先保障民生用气，支持车船用气，合理引导工业用气和化工原料用气。推进燃气分布式能源站项目建设，支持在大型建筑、工业园区、交通枢纽等冷（热）负荷集中区域建设冷热电多联供分布式能源系统。到2025年，力争全区天然气消费量提高至48亿立方米/年。（区发展改革委、区城市管理委、区工业和信息化局，各开发区及街镇）

4.推进新型电力系统建设。推动滨海电网主干网架提升，借助天津北、天津南1000千伏特高压项目，加快220千伏电网、110千伏电网建设，形成500千伏主干网架，提升滨海电网外受电能力。鼓励行业龙头企业、大型国有企业、跨国公司使用绿色电力，扩大绿电市场交易规模。构建满足滨海新区清洁能源消纳和外来绿色电能落地的能源供给枢纽平台。采用“网架优化、打捆升压、集中接入”方式，推动百万千瓦级清洁能源发电项目并网。加快应急备用和调峰电源能力建设，提升电力系统综合调节能力。做好分布式电源和微电网接网服务，加快电网向能源互联网转型升级，推动可再生能源发电在终端直接应用。在工业园区、大型生产企业和大数据中心等周边地区，因地制宜开展新能源电力专线供电，建设新能源自备电站，推动绿色电力直接供应和对燃煤自备电厂替代，开展发供用高比例新能源应用，建设一批绿色直供电示范工厂和示范园区。新建集中式可再生能源发电项目配套建设的储能装置，规划建设南北中三处共享式储能，促进源网荷储一体化和多能互补。到2025年，新型储能装机容量力争达到40万千瓦以上。（区发展改革委、区工业和信息化局、国网天津滨海公司，各开发区及街镇）

5.推进煤炭有序替代转型。在保障能源安全的前提下，持续做好控煤工作，推动煤炭清洁高效利用。严控新上耗煤项目，禁止新建燃煤自备机组和燃煤锅炉，对确需建设的耗煤项目，严格实行煤炭减量替代，确保完成天津市下达的煤炭消费总量削减目标任务。加强重点耗煤行业管理，推动工业终端减煤限煤。推进燃煤电厂CCUS技术应用。有序推动燃煤机组关停替代项目建设，加快现役燃煤机组节能提效升级和灵活性改造，推动煤电向基础保障性和系统调节性电源并重转型。（区发展改革委、区工业和信息化局、区生态环境局、区城市管理委、区住房建设委，各开发区及街镇）

|  |
| --- |
| **专栏3 新能源重点项目** |
| **1.光伏发电项目。**建设天津华电海晶1000MW、天津国电电力海晶1000MW 、华能天津海晶1000 MW、龙源海晶600MW “盐光互补”项目，广州发展新能源太平镇450MW、中节能滨海太平镇300 MW “渔光、农光互补”项目，天津龙源300MW、天津国电电力300MW南港海上光伏，经开区东区260MW分布式屋顶光伏项目等一批重点项目。**2.三峡集团风力发电项目。**建设天津南港200MW海上风电示范项目，预计年发电量约7亿千瓦时，年平均上网电量约5.9亿千瓦时。 **3.共享储能项目。**在新区南部、中部、北部规划建设三处共享储能，逐步削峰填谷缓解电网压力。推动400MW/800MWh共享储能电站项目建设。**4.能源互联网综合试验区。**以国网天津滨海公司为主体，加速推动区域分布式新能源调控体系、雪花网高可靠10千伏配电网综合试点等26项“双10+工程”建设，构建多能互补、多需联供、灵活可靠、供需一体的“能源局域网”，打造能源发展典型业态。 |

（三）节能降碳增效行动

坚持节约优先，完善能源消费强度和总量双控制度，狠抓工业、建筑、交通运输、商业、公共机构等重点领域节能，实施重点节能工程，推动重点用能设备、新型基础设施能效水平提升，建设能源节约型社会。

1.实施节能降碳重点工程。积极推进城市节能降碳工程，持续深化工业、建筑、交通运输、商业、公共机构等重点领域节能。开展建筑、交通、照明等基础设施节能升级改造，推动城市综合能效提升。严格落实能效约束，对标高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平，科学有序推进电力、建材、石化化工等重点行业开展节能降碳改造，分行业制定改造目标，提升能源资源利用效率。组织实施园区节能降碳工程，以高耗能高排放项目集聚度高的园区为重点，推动能源系统优化和梯级利用，积极引导工业园区实施节能降碳工程，全力打造清洁高效、节能低碳的工业园区。组织实施重大节能降碳技术示范工程，聚焦重点行业和重点企业，大力推广绿色低碳关键技术，支持开展产业化示范应用。开展公益性节能诊断服务，针对重点企业的主要工序、重点用能系统等查找用能薄弱环节，深入挖掘节能潜力，到2025年，累计达到200家。（区发展改革委、区工业和信息化局、区住房建设委、区交通运输局、区城市管理委、区商务和投促局、区机关事务管理局、区科技局，各开发区及街镇）

2.推进重点用能设备节能增效。严格执行国家产业政策，以电机、风机、泵、压缩机、变压器、换热器、工业锅炉等设备为重点，严格执行能效标准制定淘汰计划。以能效为导向，综合运用价格、补贴等多种手段，推广先进高效设备。深入挖掘设备节能潜力，合理制定能耗限额和能效标准，拓展能效等级的覆盖领域，全面提高用能设备能效标准。加快推广先进高效产品设备。加强重点用能设备节能审查和日常监管，强化生产、经营、销售、使用、报废全链条管理，严厉打击违法违规行为，确保能效标准和节能要求全面落实。（区工业和信息化局、区发展改革委、区市场监管局，各开发区及街镇）

3.加强数据中心节能降碳。加强数据中心用能管理，开展能源计量审查，将年综合能耗超过5000吨标准煤的数据中心全部纳入重点用能单位能耗在线监测系统。鼓励采用直流供电、分布式储能、“光伏+储能”等模式，鼓励数据中心就地消纳可再生能源，提高绿电使用比例。推动数据中心绿色设计，对标国际先进水平，严格执行通信、运算、存储、传输等设备能效标准，淘汰落后设备和技术，推动高密度、高能效、低能耗的设备应用，新建大型、超大型数据中心电能利用效率不超过1.25。推动既有设施绿色升级改造，积极推广使用高效制冷、先进通风、余热利用、智能化用能控制等技术，配合天津市开展中型及以上数据中心能耗计量监控系统和负荷管理系统建设。推进数据中心余热资源利用、多样化能源供应。到2025年，既有数据中心电能利用效率普遍不超过1.5。（区发展改革委、区委网信办、区工业和信息化局、区市场监管局，各开发区及街镇）

|  |
| --- |
| **专栏4 节能降碳增效行动重点项目** |
| **1.汽车行业节能改造。**长城汽车天津哈弗分公司整合余热资源，对整车涂装车间烘干系统烟气余热与动力站房空压机余热进行回收改造，年节省2100吨标准煤。**2.化工行业节能改造。**中沙（天津）石化公司在苯酚丙酮装置出口管道和乙二醇装置凝液管道前，铺设凝液管线，将凝液送至乙烯装置回收利用，年节省3149.3吨标准煤。**3.电力行业节能改造。**国电津能滨海热电厂在1号锅炉5台磨煤机出口煤粉管道，安装燃烧功率在线调平系统，实时调节各粉管的浓度与速度偏差，年节省2600吨标准煤。**4.用能设备节能改造。**天津耀皮玻璃有限公司实施高效电机应用项目，加装电助熔，以电力能源代替部分化石能源，降低化石燃料消耗，实现节能减排，电力能源热效率达90%以上。**5.工厂节能改造**。建设冷轧智慧绿色工厂，引进智能化设备，建立智能化、高端化生产线，实现产品厚度控制精度提升；采用绿色低碳技术，有效处理粉尘、废气排放和降低能源消耗。**6.数据中心余热循环利用。**利用泰达服务外包产业园腾讯和超算等数据中心余热，为周边120万平方米建筑提供冷、热、电供给。 |

（四）城乡建设碳达峰行动

坚持城乡统筹，优化空间布局，倡导绿色低碳规划设计理念，提升建筑能效水平，优化建筑用能结构，推进供热计量收费，发展绿色农房和节能低碳农业大棚，加快城乡建设绿色低碳发展。

1.强化中新天津生态城“零碳”示范引领。倡导绿色低碳规划设计理念，优化建筑用能结构，提升建筑能效水平，推动绿色建筑高质量发展，巩固中新天津生态城“北方高地”“全国引领”的示范地位。在片区开发、景观提升、海绵城市、绿色交通、绿色建筑等方面塑造地标式绿色形象，增强城市韧性。沿循“低碳—超低—近零—净零”的减碳路径，打造一批绿色建筑三星级、近零能耗建筑。巩固中新天津生态城智慧能源小镇建设成果，推广零能耗建筑、主动配电网、虚拟电厂及新型智能电表等建设经验，创建能源互联网综合试验区。完善《中新天津生态城绿色建筑评价标准》，确保生态城标准高于国家标准。探索建立建筑全生命周期绿色低碳化管理制度、绿色建筑专项验收制度，完善中新天津生态城绿色建筑设计、施工、运营管理标准，有序复制推广到全区建筑领域。（区住房建设委，中新天津生态城）

2.推进城乡建设绿色低碳转型。科学制定国土空间规划，优化城市空间布局，促进职住娱平衡，打造“一主两副双港多组团”城市发展格局。倡导绿色低碳规划设计理念，坚持空间统筹，实施战略留白、留绿、留璞，科学设置港城分界缓冲带，持续推动海绵城市、韧性城市建设。在城市更新中，坚持“留改拆”并举，防止大拆大建。推广绿色低碳建材和绿色建造方式，加快绿色建材规模应用与建材循环利用。加快推进新型建筑工业化，大力发展装配式建筑，积极推广钢结构住宅，强化绿色设计和绿色施工管理，推进建设领域绿色供应链发展。到2025年，全区国有建设用地新建民用建筑具备条件的，实施装配式建筑比例达到100%。（区住房建设委、市规划资源局滨海新区分局，各开发区及街镇）

3.加快提升建筑能效水平。建立城市建筑用能等数据共享机制，构建建筑节能信息综合服务平台。建立新区超定额建筑、重点用能建筑和节能改造建筑的能源审计制度，定期评估新区建筑能效水平，制定能效提升策略。全面落实新建建筑五步节能要求及市政基础设施标准。挖掘公共建筑节能改造潜力，逐步推行能效标识及能耗限额制度，加快推广供热计量收费和合同能源管理，逐步开展公共建筑能耗限额管理。加快推进居住建筑、老旧小区、既有公共建筑节能、老旧供热管网改造，提高居民室内热舒适及节能水平。推动超低能耗建筑、低碳建筑规模化发展，建设近零能耗建筑、零碳小屋试点示范。到2025年，城镇新建建筑中绿色建筑面积占比达到100%，新建居住建筑五步节能设计标准执行比例达到100%，新建建筑一星级及以上绿色建筑面积占比达到60%，实施公共建筑能效提升改造面积30万平方米以上。（区住房建设委、区城市管理委、区发展改革委、区机关事务管理局、区气象局，各开发区及街镇）

4.加快优化建筑用能结构。深化可再生能源建筑应用，推广光伏发电与建筑一体化应用，不断提升可再生能源建筑应用比例。优化区域能源站布局，构建多能源互联互通供热模式，提高管网运行效率，单位面积采暖能耗降至10kgce/m2以下。新建建筑工程建设与供热计量装置安装同步，既有居住建筑供热分户计量改造与节能改造同步，推进城市余热资源引入城市热网。提高建筑终端电气化水平，建设集光伏发电、储能、直流配电、柔性用电于一体的“光储直柔”建筑。探索建立能源数据管理平台。到2025年，城镇建筑可再生能源替代率达到8%，新建公共机构建筑、新建厂房屋顶光伏覆盖率力争达到 50%。（区住房建设委、区发展改革委、区城市管理委、区机关事务管理局，各开发区及街镇）

5.推进农村建设和用能低碳转型。加强农业生态保护和修复，推进已拆迁村的植树造林、土地复垦，培育农业经济新业态。推进绿色农房建设，加快农房节能改造。巩固农村地区清洁取暖成果，因地制宜选择取暖方式。加快农村电网、天然气管网、热力管网等基础设施建设改造，完善农村能源网络结构，提升农村用能电气化水平。加快生物质能、太阳能等可再生能源在农业生产和农村生活中的应用。加快转变农房建设模式，提高农房设计和建造水平，建设一批绿色低碳农房，打造零碳农房试点。发展节能低碳农业大棚，推广节能环保灶具、电动农用车辆、节能环保农机和渔船。大力推进小王庄镇“零碳小镇”建设，将成功经验推广至其他街镇。（区农业农村委、区住房建设委、区发展改革委、区生态环境局、国网天津滨海公司，各涉农街镇）

|  |
| --- |
| **专栏5 城乡建设碳达峰行动重点项目** |
| **1.城市智慧化建设。**滨海新区智慧城市建设打造“1+4+N”总体架构。“1”即一个城市大脑，由基础设施、数据中心、数字孪生平台、共性基础技术平台组成，结合各政务部门业务需求，通过“智数赋能 ”建设，系统性提升“智慧滨海”建设基础支撑能力。“4”即四大板块应用场景，包括数字政府、数字经济、惠民服务和精准治理四大板块。“N”即N个具体应用，紧扣营商环境、产业发展、民生体系、社会治理的实际业务需求，创新开展一批智慧城市典型应用。**2.智能建造试点建设。**发挥滨海新区智能建造试点示范引领作用，以提升工程质量安全、效益和品质为目标，打造一批可复制、能推广的工程。推广成熟技术，加大智慧建造技术创新的研发投入，推动数字化、网络化、智能化技术融合，研究建立绿色建造标准体系。实施千兆5G和千兆光网“双千兆”工程，以中新天津生态城为试点，推进5G全城示范应用。到2025年，建成全国一流5G城市。**3.开展“光储直柔”零碳智慧建筑示范。**中新天津生态城在“零碳小屋”的基础上，采用节能低碳技术，大幅降低建筑用能需求，同时利用智能控制系统整合光伏发电、电池组、风机组、地源热泵等建筑能源系统设备，推进“光储直柔”和智能调控，实现建筑产能量超过用能量，达到净零能耗目标，为零能耗建筑的推广提供典型方案。**4.开展建筑零碳供暖示范。**以营城污水厂、渔港污水厂为主体，开展污水源热泵示范项目建设，利用污水资源为建筑供热供冷。在临海新城片区开展中深层地热供暖示范项目建设。在建筑供暖领域，试点应用围护结构、可再生能源供暖等智能化技术，实现零碳排放。**5.开展超低能耗建筑示范。**建设滨旅北部小学、中部片区第四社区中心、旅游区幼儿园，采用超低能耗技术和装配式模式，达到绿色建筑三星级设计标准。**6.国家新型城市基础设施建设试点。**按照“新城建”总体框架规划，推进CIM基础平台建设，推动智能建造与建筑工业化协同发展，构建数字住建和“规建管”一体化治理体系（大建设）、城市运行管理服务治理体系（大管理）、全域停车管理一体化治理体系（大出行）、“新城建”关联产业经济一体化治理体系（大产业）。**7.远年住房和老旧小区改造。**持续推进美丽“滨城”建设“十大工程”之一的城镇老旧社区改造，计划2020年至2025年期间完成359个老旧小区改造任务，涉及楼房6867幢，采用社会资本融资和特许经营建设模式，引入绿色生态、海绵城市等管理新模式，有效解决居住安全和使用功能问题，逐步完成旧城有机更新。 |

（五）交通运输绿色低碳行动

坚持一体推进，加快建设综合立体交通网，大力发展多式联运，建设绿色交通基础设施，推广节能低碳型交通工具，引导低碳出行，整合运输资源，提高运输效率。

1.打造世界一流的智慧港口、绿色港口、枢纽港口。建设北方国际航运枢纽，拓展滚装和邮轮运输功能，优化集装箱海铁联运班列线路，推进天津港大宗散货“公转铁+散改集”双示范。建成集疏运专用货运通道，实现“港城交通分离、客货运输分离、快速进出集疏”。推进天津港绿色智慧码头建设，推动新建集装箱码头建设，实施码头岸电、船舶受电工程，促进港口太阳能、风能等分布式能源布局，探索LNG、甲醇动力船舶应用，推动港口低碳设备、新能源、清洁能源以及甲醇燃料作业机械、水平运输等设备应用，全面提升港口装卸、物流运输、工程建设等绿色低碳作业水平。探索建设天津港智慧物流平台，实现全程物流跟踪服务。到2025年，天津港生产综合能源单耗低于2.74 吨标准煤/万吨吞吐量，北方国际航运枢纽地位更加凸显，智慧港口、绿色港口、枢纽港口建设取得重大突破。（天津港集团、区交通运输局、区生态环境局、区发展改革委、区应急管理局、天津海事局）

2.持续优化交通运输结构。提高大宗货物运输“公转铁”比例，打通天津港直通西部、北部的铁路动脉，持续提升铁路货运量占比。合理配置城乡物流配送点，加快城乡物流配送体系建设。年货运量150万吨以下的工业企业和新建物流园区，采用共建共用铁路专用线或新能源车辆集疏运方式。针对短途运输，开展甩挂运输和使用新能源汽车运输示范。深入挖掘“公转铁”潜力，鼓励开展集装箱运输、商品车滚装运输、全程冷链运输、电商快递班列等多式联运试点示范创建。实现高速公路直接进港、港城交通有效分离，形成北进北出、南进南出、过境绕行的高速公路集疏运体系。到2025年，港口煤炭、铁矿石、焦炭等大宗货物利用疏港铁路、水路、封闭式皮带廊道、新能源汽车运输比例力争达到80%，集装箱海铁联运量年均增长达到15%。（天津港集团、天津铁路办事处、区交通运输局、区工业和信息化局、区发展改革委，各开发区及街镇）

3.建设绿色交通基础设施。将绿色低碳理念贯穿于交通基础设施规划、建设、运营和维护全过程，降低全生命周期能耗和碳排放。推进滨海新区交通基础设施信息化、平台化管理。推动轨道B1、Z2、Z4线加快建设，推进北塘、滨海西站等客运枢纽及轨道接驳支线建设，完善两横两纵的大运量快速公共交通骨架网，形成由双港+高铁+市域轨道快线+城区轨道+中低运量接驳+常规公交构成的多层级、多方式、零换乘的一体化公交出行体系。推行绿色施工，提高绿色环保材料在交通设施中的利用率。实施交通基础设施、交通枢纽场站等绿色化提升改造、推进复合型运输通道建设，强化土地、海域、岸线等空间资源集约利用，促进区域航道、锚地和引航等资源共享共用。推进绿色公交体系建设，力争打造全国首条甲醇增程式公交车示范线。有序推进充电桩、配套电网、加注（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，到2025年，新建充电桩2000个，加氢站7座，综合能源加注站（含甲醇）25座。（区交通运输局、市规划资源局滨海新区分局、区发展改革委、区城市管理委、区住房建设委、区商务和投资促进局、区应急管理局、区政务服务办、天津港集团，各开发区及街镇）

4.着力构建绿色交通出行体系。倡导绿色出行、共享出行，促进交通与旅游、生态深度融合，形成低碳舒适、富有特色的“休闲慢网”。优化慢行交通出行环境，改善行人过街条件，加强共享单车投放及秩序治理。到2025年，打造完成“轨道公交—自行车—步行”一体化的慢行城市系统。推进智慧赋能低碳出行，建立出行服务支持体系，拓展ETC 等电子化收费方式在停车场（楼）应用。优化公共交通服务体系，落实公交优先战略，积极引导公众选择绿色低碳交通方式。建设公交智能化应用示范工程，提升出行服务质量。到2025年，滨海新区绿色出行比例达到70%，到2030年绿色出行比例达到80%左右。（区交通运输局、区住房建设委、区发展改革委、市规划资源局滨海新区分局、区城市管理委，各开发区及街镇）

5.推动运输工具装备低碳转型。加快运输服务领域新能源推广应用，新增或更新的公交、出租、城市邮政、环卫和城市物流配送领域车辆，优先选用新能源、清洁能源、甲醇等车型，逐步推动城市公共服务车辆电动化替代。到2025年，更新、新增公交、出租、网约新能源汽车500辆以上。持续落实京津冀燃料电池汽车示范城市群首批示范城市建设，到2025年，推广900 辆氢燃料电池汽车。推进老旧营运车辆淘汰，鼓励应用低能耗低排放的大中型高级客车，提高重型货车、集装箱拖挂车等节能高效车型比例。新增或更换的大型港口作业机械、集装箱水平运输设备等，优先使用清洁能源。加快老旧船舶更新改造，发展新能源和清洁能源动力船舶。积极推进甲醇商用车示范应用，推动甲醇增程式重卡纳入环保创A使用名录。到2025年，营运交通工具单位换算周转量碳排放强度比2020年下降5%左右。到2030年，营运交通工具单位换算周转量碳排放强度比2020年下降9.5%左右。陆路交通运输石油消费力争2030年前达到峰值。（区交通运输局、区工业和信息化局、区发展改革委、区邮政局、区城市管理委、区商务和投促局、区生态环境局、区应急管理局、各开发区及街镇、天津港集团、新天钢集团）

|  |
| --- |
| **专栏6 交通运输绿色低碳行动重点行动** |
| **1.推进“公转铁”。**保障铁路对外通道运输能力，优化市域港口集疏运通道，推动建设汉双、汊周联络线和汊沽编组站。启动霸州—徐水—涞源—张家口铁路、津蓟铁路扩能改造及北延工程前期研究，打通天津港直通西部、北部的铁路动脉。推动打通港区“最后一公里”建设工作，在新建或改扩建集装箱、大宗干散货作业区时，原则上同步建设进港铁路，配足到发线、装卸线，实现铁路深入码头堆场；推动南疆港区内专用线、临港经济区内部专用线、大港港区铁路专用线建设，提升海铁联运装卸场能力，建成新港北集装箱中心站第二线束。**2.轨道交通建设。**推动B1、Z2、Z4线轨道交通建设。B1线贯通经滨海西站、解放路商业区、于家堡金融区等重点地区；Z2线由金钟河大街至北塘；Z4线经滨海机场站、中心大道等重点地区，串联滨海西站与东部片区、北部片区、南部片区，增强滨海西站对新区的辐射能力。**3.慢行示范区**。在洋货市场、市民广场等兼具轨道枢纽、大型公建要素的重点地区，研究选取１至２处开展慢行优先及精细化设计示范，优化站点周边过街设施自行车接驳设施、标识系统、无障碍设施等方面的人性化设计，打造绿色舒适慢行交通系统，同时结合轨道建设同步完善周边道路网等接驳设施，打通轨道交通出行链，扩大轨道服务半径。 |

1. 碳汇能力巩固提升行动

坚持系统观念，强化国土空间规划和用途管制，推进山水林田湖海一体化保护和治理系统，提高生态系统质量和稳定性，提升生态系统碳汇增量。

1.提升海洋碳汇能力。坚持陆海统筹，落实围填海和国土空间管制，强化海岸带和湿地保护建设，持续改善海洋生态系统。高标准建设国家湿地公园和天津滨海国家海洋公园，开展滩涂湿地、牡蛎礁和贝类、生物多样性等保护与修复。推进海岸线生态修复工程，实施蓝色海湾整治，以中新天津生态城、天津港保税区（临港区域）、南港工业区等区域为重点，强化近岸海域滩涂、岸线、海湾保护修复；实施退养还滩、退养还湿、互花米草治理、海堤生态化改造、牡蛎礁修复以及渔港码头区域污染综合治理，改善区域生态系统质量。推进北大港湿地自然保护区生态保护和修复，实施退耕还湿、生态补水工程。推进大神堂牡蛎礁修复工程，探索开展牡蛎礁碳汇核算与增汇评价，探索推进海洋碳汇交易等生态产品价值实现机制。加强海洋预警能力升级改造，增强海洋生态系统的气候韧性。（区海洋局、区农业农村委、市规划资源局滨海新区分局、区发展改革委、区生态环境局、区水务局，相关开发区及街镇）

2.巩固生态系统固碳作用。统筹规划农业空间、生态空间、城镇空间，践行绿色发展理念，构建有利于碳达峰碳中和的国土空间开发保护格局。加快推进“871”生态项目建设，实施“一屏、一带、三湿地、五廊道”蓝绿交织生态空间工程。严守生态保护红线，落实以国家公园为主体的自然保护地体系建立要求，稳定森林、湿地、海洋、土壤固碳作用。严格执行土地使用标准，加强节约集约用地评价，推广节地技术和节地模式，建立湿地及其连通河流的协同保护和修复机制。到2025年，自然保护地占陆域国土面积22.3%，自然岸线保有率不低于5%。依据国家关于森林、湿地、海洋、土壤等碳汇核算标准及体系，开展碳汇本底调查、碳汇量估算、潜力分析，构建生态系统碳汇数据库与动态监测系统，实施生态保护修复碳汇成效监测评估。依托736平方公里的生态屏障区，推进环城生态公园带、双城生态屏障区工程建设，打造津沽绿谷。加大森林生态系统碳汇建设与保护，加大植树造林，加强森林抚育经营和低效林改造；以生态岛、滨海滨河公园、线状绿化带、街角绿化与口袋公园为主，形成功能各异、层级分明、见缝插绿的城市绿地体系，提升森林及城市绿地碳汇能力。到2025年，全区森林覆盖率达到6.53%。到2030年，全区森林覆盖率和森林蓄积量保持基本稳定，力争有所增长。（区农业农村委、区海洋局、市规划资源局滨海新区分局、区生态环境局、区气象局，各开发区及街镇）

3.推进农业农村减排固碳。推广秸秆健康还田、有机肥施用、休耕轮作等措施，构建用地养地结合的培肥固碳模式，保护土壤生物多样性，逐步提升土壤有机质含量。实施保护性耕作、退化耕地治理，改良土壤结构，增加耕层厚度，培肥地力、控污修复，不断提升土壤固碳潜力。发展气候智慧型农业，优化农作物品种结构，培育和推广抗逆性强、适应性广、捕碳固碳的农业种植品种。开展绿色种养循环农业试点，探索建立由社会化服务组织承担畜禽固体粪肥收集、处理和利用工作的新模式。以滨海新区现代农业产业园建设为依托，积极发展以海水养殖业为主体的碳汇渔业，推动浅海贝类增养殖，充分发挥贝类在固碳和消除近岸氮、磷营养物质以及净化水质方面的生态作用。（区农业农村委，相关街镇）

|  |
| --- |
| **专栏7 碳汇能力巩固提升行动重点项目** |
| **1.林业碳汇项目。**推动双城之间绿色生态屏障建设和优化森林资源管理，发挥森林固碳作用，促成项目林业碳汇减排量的产生及第一期经济价值的实现。在天津市滨海新区下辖的开发区西区、滨海高新技术产业开发区、胡家园街的绿色屏障造林2万亩，二十年累计减碳12万吨。**2.海洋生态保护修复项目。**在滨海新区北部汉沽近岸海域，开展退养还滩、退养还湿、互花米草治理、湿地生境改造、牡蛎礁修复、海堤生态化、渔港污染综合治理等七大项重点工程，提升海洋生态碳汇能力。**3.生态廊道建设项目。**在中新天津生态城构造集保障海防安全、保护生态自然资源、联动滨海休闲空间为一体的多功能复合堤岸17.50万平方米，提升生态系统功能及碳汇能力。 |

（七）循环经济助力降碳行动

坚持循环高效，充分发挥减少资源消耗和降碳的协同作用，构建新型资源循环利用体系，加强固体废弃物综合利用和垃圾分类，健全回收体系，壮大海水淡化和再制造产业，以产业园区为重点，全面提高资源利用效率。

1.着力壮大海水淡化与综合利用产业。推动海水淡化水的规模化应用和统筹配置，促进海水淡化水、浓海水的综合利用，推进海水淡化及综合利用一体化建设。推广“海水淡化—浓温海水化学元素提取—浓海水化工”循环经济模式，研发推广高效率、低能耗海水提溴、提镁、提钾等工艺及装备，建设浓海水梯级利用试验基地和高端盐化工产业基地。支持建设集研发、孵化、生产、集成、检验检测和工程技术服务于一体的国家海水资源利用技术创新中心。发挥天津海水淡化产业（人才）联盟作用，整合规划设计、装备制造、工艺集成、科学研究、终端用户等各个环节企业优质资源。探索建立海水淡化反渗透膜创新服务平台，为基础创新成果的验证、评测、转移和转化提供支撑。做强上下游产业链，加速海水淡化产业集聚，集中力量开展反渗透膜、海水高压泵、能量回收装置、大型蒸发器、化学资源提取等“卡脖子”技术攻关，为海水淡化产业发展提供强有力的技术支撑。到2025年，海水淡化能力力争达到55万吨/日，海水淡化水年供水量达到1亿立方米。（区发展改革委、区水务局、区科技局，相关开发区及街镇）

2.推进产业园区低碳循环发展。持续开展园区循环化改造，搭建资源共享、废物处理、服务高效的公共服务共享平台，推动园区企业循环式生产、产业循环式组合，推动企业实施清洁生产改造，推进园区厂房集约化、原料无害化、生产洁净化、废物资源化、能源低碳化、建材绿色化布局，着力提升园区资源产出和循环利用率，促进废物综合利用、能量梯级利用、水资源循环使用，推进工业余压余热、废气废液废渣资源化利用。促进园区内不同产业之间物质和能源的低碳循环，完善园区温室气体管理体系，重点产品实行全生命周期碳足迹评价管理，实现源头、生产、产品应用的低碳化，加强园区物质流管理。到2025年，市级以上重点产业园区全部实施循环化改造。加强再生资源综合利用，促进产业集聚发展，规划建设“一南一北”循环经济产业园，推动建筑垃圾处理、污泥干化、炉渣综合利用等项目布局建设。（区发展改革委、区工业和信息化局、区生态环境局，各开发区及相关街镇）

3.健全大宗固废循环利用体系。构建“城市矿山”废旧资源回收和循环利用体系，实现资源梯级利用。推动“两网融合”，建设“交投点、中转站、分拣中心”三级回收体系，推行“互联网+回收”模式，推动再生资源应收尽收。鼓励开展固废综合利用先进技术、装备及高附加值产品开发和推广，推动粉煤灰、工业废渣、尾矿渣工业副产石膏等大宗工业固废大掺量、规模化、高值化利用，推动建筑垃圾资源化利用，推广废弃路面材料原地再生利用。鼓励退役动力电池、光伏组件、风电机组叶片、储能系统等新兴产业废物高效回收，探索可循环、高值化的再生利用模式。规划京津冀及周边地区工业资源综合利用产业协同转型，探索跨地区产业协同发展新模式。严格禁烧管控，落实农作物秸秆综合利用，拓宽秸秆资源化利用途径，完善秸秆资源台账，健全农作物秸秆收储运体系。到2025年，一般工业固体废弃物综合利用率和主要农作物秸秆综合利用率均保持在98%以上，城市建筑垃圾资源化利用率达到30%以上。（区发展改革委、区生态环境局、区工业和信息化局、区城市管理委、区农业农村委，各开发区及街镇）

4.推动再制造业发展。支持天津自贸试验区创新发展，提升航空、船舶保税维修再制造优势，推进汽车零部件、医疗器械、高端装备、消费电子产品保税维修再制造业务，推动开展高附加值工程机械、数控机床再制造业务，鼓励再制造产品销售。建立再制造业务绿色认证和评级体系，推广内外加工模式，鼓励企业承接维修相关的租赁、分拨周转以及再制造等新业务，延伸产业链。优化区域营商环境，完善保税维修和再制造业务政策体系，采取优化账册管理、异地监管等方式，落实零部件快捷通关，形成世界级高端维修检测再制造基地。（区工业和信息化局、区发展改革委、区生态环境局、自贸区管委会办公室、各开发区及街镇）

5.大力推进生活垃圾减量化资源化。推广中新天津生态城“无废城市”建设经验，全面推行垃圾分类，实现垃圾减量化、资源化、无害化，构建覆盖全社会的生活垃圾分类投放、分类收集、分类运输、分类处理全链条管理体系。按照“集中处理为主，相对集中为辅”的原则，因地制宜选取适合的技术，建设一批厨余垃圾资源化处理设施。加强塑料污染全链条治理，整治过度包装，推动生活垃圾源头减量。推进污水资源化利用。到2025年，城市生活垃圾分类体系基本健全，基本满足全区厨余垃圾处理需求，生活垃圾资源化利用比例提升至80%左右，城镇生活垃圾无害化处理率、城市生活垃圾分类覆盖率达到100%。（区城市管理委、区发展改革委、区生态环境局、区水务局、区邮政局，各开发区及街镇）

|  |
| --- |
| **专栏8 循环经济助力降碳行动重点项目** |
| 1.海水淡化及综合利用**南港工业区海水淡化及综合利用一体化项目。**建设规模30万m3/d，预计年产淡化水4927.5万吨，为南港工业区120万吨大乙烯项目及其他企业提供工业用水。**天津临港经济区海水淡化与综合利用示范基地项目。**建设中试实验区和配套设施，建成后将为突破海水淡化自主核心技术装备瓶颈，提升天津海水淡化科技创新水平，打通我国海水淡化自主技术装备从研制到大规模工程应用的“最后一公里”提供中试平台支撑。2.园区循环化改造**循环化改造示范园区。**促进新区循环产业集聚发展与绿色低碳升级转型，持续推进建设东疆综合保税区、大港经济开发区、中塘工业区、大港石化产业园区、保税区临港区域、滨海高新技术产业开发区、中新天津生态城循环化改造示范园区，实现园区内能源供给清洁化、生产方式低碳化、处置工艺智能化，生态价值资产化，提升优化现有功能单一、产业传统的节能环保产业园区成为具有综合功能的涵盖新兴产业、绿色低碳的循环经济产业园区。3.废弃物处理及综合利用**垃圾焚烧发电厂。**汉沽垃圾焚烧发电新增一条焚烧线系统，日处理生活垃圾能力增加500吨/天、年处理能力达到66.7万吨，年发电量提升34%。**有机废弃物处理及综合利用。**汉沽工业园区新建餐厨废弃物预处理、厌氧消化、沼气综合利用等系统，日处理能力餐厨废弃物400吨。**污泥无害化处理及资源化利用。**在大港工业园区建设污泥处理项目，采用智能控制高温好氧发酵技术，建造脱水污泥无害化处理工程，日处理脱水污泥由200吨提升到400吨，发酵氧气含量8%以上，无二次环境污染。 |

（八）绿色低碳科技创新行动

坚持创新立区，完善科技创新体系，加强人才引育和关键领域研究，强化各类创新主体创新能力，加快先进适用技术研发和推广，推动绿色低碳科技发展。

1.打造低碳科技创新高地。加强绿色技术研发，支持创建绿色技术工程研究中心、绿色企业技术中心、绿色技术创新中心等公共服务平台，完善绿色技术创新服务体系建设，加快专利转化和技术交易，夯实绿色产业发展支撑。培育一批原创性绿色低碳新兴产业，落地一批高能级低碳创新平台。集聚一批龙头企业，突破多项“卡脖子”关键低碳技术。汇聚一批高端创新创业人才，提升创新人才供给能级。引聚一批绿色科技金融服务机构，打造创新服务生态体系。（区科技局、区发展改革委、区工业和信息化局、滨海高新技术产业开发区）

2.完善创新体制机制。组建双碳产业（人才）联盟，构建“政府搭台、创新立区、人才主角、产业发展”双碳环境。推广生态环保技术成果，支持绿色低碳技术成果转化应用。实行“揭榜挂帅”激励制度，促进技术要素与资本要素融合发展。加强绿色低碳技术和产品知识产权保护，利用天津市滨海新区知识产权保护中心和天津知识产权法庭，建成国家级知识产权服务业集聚区。推动头部企业围绕绿色低碳技术领域开放各类创新资源，引导科技型企业在绿色低碳技术领域发展，重点推进低碳零碳负碳关键核心技术攻关和科技成果转移转化。（区科技局、区委组织部、区人才办、区发展改革委、区工业和信息化局、区生态环境局、区市场监管局，各开发区及街镇）

3.加强创新能力建设和人才培养。聚焦新能源、储能、低碳建筑、低碳交通、CCUS等低碳零碳负碳技术，加快面向科技前沿的国家级创新平台建设。以海河实验室落户新区为契机，支持技术创新中心、产业技术研究院、制造业创新中心、产业创新中心和工程研究中心等创新基地和新型研发机构建设，开展关键共性技术研发，推动重大科技成果产业化。围绕新能源材料、电化学储能、重点行业低碳技术以及碳金融、碳交易等关键领域，大力引进绿色低碳领域高端人才。支持新区科研机构、高等院校和企业等单位培养双碳相关专业人才培养计划，积极开展双碳领域“订单式”培养。大力引入培育绿色技术、绿色产业、绿色金融等领域企业，推动建设集绿色产业、绿色技术咨询、绿色金融服务以及区域绿色成果展示于一体的双碳主题园区。（区科技局、区委组织部、区人才办、区教体局、区发展改革委、区工业和信息化局、区人社局、区金融局，各开发区及街镇）

4.强化共性关键技术研究。聚焦资源能源利用、电能替代、流程再造、氢能利用、数字赋能等重点环节，开展绿色低碳技术创新，提升节能降碳提质增效水平，服务全社会绿色低碳高质量发展。狠抓绿色低碳技术攻关，推进碳减排关键技术的突破与创新，鼓励二氧化碳规模化利用，支持CCUS技术研发和示范应用。提高城乡建设节能和电气化水平，推进“光储直柔”和热电协同、低碳绿色建造、新型基础设施绿色技术集成等关键技术研发，推动城市建设绿色低碳转型。开展运输工具燃料的清洁化、电气化和非碳化装备技术研发，鼓励农业与海洋减排固碳科研攻关，加快形成具备推广示范效应的综合性技术解决方案。推动先进信息技术与传统管理体系深度融合的系统研发，加快工业制造业领域数字赋能降碳体系建设。（区科技局、区发展改革委、区工业和信息化局、区交通运输局、区住房建设委、区农业农村委、区生态环境局、区教体局，各开发区及街镇）

5.加快先进适用技术研发和推广应用。加快推进绿色低碳技术成果转化，联合市科技成果展示交易运营中心，推动绿色低碳科技成果评价、供需对接。围绕能源、建筑、交通、工业、农业以及固碳等领域，实施电能替代、低碳建材、工艺提升等绿色低碳技术成果转化，促进重点行业绿色转型升级。开展低碳建筑、低碳园区、低碳港口等示范建设，实施一批重大技术成果示范应用工程。支持低成本CCUS技术、碳捕集先进材料、碳捕集分离利用核心装备的研发，促进零碳、负碳技术突破。（区科技局、区发展改革委、区工业和信息化局、区交通运输局、区住房建设委、区农业农村委、区生态环境局、区教体局，各开发区及街镇）

|  |
| --- |
| **专栏9争建海河实验室行动** |
| 按照“战略急需、支撑产业、基础牢固、错位竞争”的原则，“核心+基地+网络”的模式布局，滨海新区将作为共同配合责任单位从四个领域参与海河实验室建设。**1.先进计算与关键软件（信创）。**以天津先进技术研究院、天津超算中心为核心，在自主基础软件、自主CPU、信息安全等方向，突破先进计算与关键软件领域前沿技术和战略必争技术，解决“缺芯少魂”问题，引领信创产业保持全国领先地位，打造我国自主可控创新高地，为国家经济、国防安全等提供科技支撑和战略保障。**2.合成生物。**以中科院工业生物技术研究所为核心，布局合成生物学基础科学研究部、平台使能技术部、产业关键技术部等全链条研究，聚焦合成生物领域重大前沿基础和底层关键共性技术，在合成生物领域实现重大科学发现，取得一系列合成生物重大技术突破，使天津成为全球合成生物技术的原始创新策源地以及合成生物产业的战略高地。**3.细胞生态。**以中国医学科学院血液病医院（血液学研究所）高新区渤龙湖院区为核心，联合南开大学、天津医科大学和条件药物研究院，充分发挥细胞生态在重大疾病预警、监控、诊断、治疗、预后等方面的潜力，研发重大疾病细胞生态干预策略，通过纠正细胞生态环境有效治疗疾病有望成为基础和临床医学的重要途径。**4.物质绿色创造与制造。**以经济技术开发区（南港工业区）、大港石化园区为实验室基地，在功能物质的设计理论与绿色合成方法、物质绿色制造共性关键技术、绿色分子智能制造与过程集成等方向取得重大突破，着力解决制约我国能源、材料、环境、生物等领域发展的化学化工关键核心问题，成为物质创造和制造领域具有国际重大影响力的学术高地。 |

## （九）绿色低碳全民行动

坚持宣传引导，提倡简约适度、绿色低碳、文明健康的生活方式，督促企业自觉履行社会责任，把绿色低碳理念转化为全体人民的自觉行动。

1.引导企业履行社会责任。引导企业主动适应绿色低碳发展要求，采用节能低碳的新工艺、新技术、新材料、新装备，强化环境责任意识，履行节能减排责任，提升绿色创新水平。推动重点领域的国有企业制定实施各自的碳达峰行动方案，发挥示范引领作用。重点用能单位梳理核算自身碳排放情况，深入研究碳减排路径，“一企一策”制定专项工作方案，推进节能降碳。纳入碳市场管控的重点排放单位，应按照国家要求公开相关温室气体排放信息。相关上市公司和发债企业按照环境信息依法披露要求，定期公布企业碳排放信息。鼓励企业采购上游绿色产品，推进产品碳标签认证，降低产品全生命周期碳排放。充分发挥行业协会等社会团体作用，督促企业自觉履行社会责任。（区国资委、区生态环境局、区发展改革委、区民政局，各开发区及街镇）

2.探索碳普惠激励机制。探索引导全民树立公共绿色低碳意识，践行绿色生产生活方式，推进碳普惠激励行动，推动社会绿色转型。以中新天津生态城绿色出行、垃圾分类等绿色行为为基础，研究碳减排方法学。按照天津市碳普惠体系建设方案推广试点示范，探索绿色港口碳普惠示范建设，挖掘海洋生态系统、北大港湿地以及“871”重大生态工程、乡村特色产业等碳普惠潜力和生态产品价值，打造特色碳普惠产品。支持有条件的金融机构开发碳普惠金融产品和服务，创新企业碳账户、个人碳账户与金融对接机制，支持天津碳普惠创新示范中心建设。（区生态环境局、区海洋局、区农业农村委、区金融局，各开发区及街镇）

3.加强全民宣传教育。开展绿色低碳发展相关理论、技术、生产生活方式等方面的宣传教育，打造系列绿色低碳实践教育基地。推进多种形式的资源环境国情教育，普及碳达峰碳中和基础知识，推动“双碳”知识进中小学科普活动。将碳达峰碳中和作为重点纳入新区科普规划，构建政府引导、全社会参与的常态化科普体系。积极拓展宣传渠道，组织开展知识竞赛、创业大赛等活动，全方位、多层次开展低碳宣传引导，提高公众的学习兴趣和认识。组织世界地球日、世界环境日、全国节能宣传周、全国低碳日等主题宣传活动。（区委宣传部、区生态环境局、区教体局、区发展改革委，各开发区及街镇）

4.践行绿色低碳生活方式。深入开展节约型机关、绿色家庭、绿色学校、绿色社区、绿色出行、绿色商场、绿色建筑等绿色生活创建行动，广泛宣传推广简约适度、绿色低碳、文明健康的生活理念和生活方式。宣传贯彻餐饮行业制止浪费行为规范，坚决制止餐饮行业的浪费行为。加强节能环保技术推广应用，引导企业和居民采购绿色产品。推动电商平台设立绿色产品销售专区，加强绿色产品集中展示和宣传，挖掘绿色消费需求。（区发展改革委、区机关事务管理局、区妇联、区教体局、区住房建设委、区交通运输局、区商务和投促局、区工业和信息化局，各开发区及街镇）

5.强化干部培训体系。将学习贯彻习近平生态文明思想作为干部教育培训的重要内容，把碳达峰碳中和相关内容列入区委党校教学计划，分阶段、多层次对各级领导干部开展培训，普及科学知识，宣讲政策要点，强化法治意识，深化各级领导干部对碳达峰碳中和工作重要性、紧迫性、科学性、系统性的认识。从事绿色低碳发展相关工作的领导干部要尽快提升专业素养和业务能力，切实增强推动绿色低碳发展的本领。（区碳达峰碳中和工作领导小组办公室、区委组织部、区委党校）

|  |
| --- |
| **专栏10 绿色创建行动** |
| **1.创建绿色生活行动。**在全区开展绿色生态、节能环保主题教育宣传活动，制定生活垃圾分类工作实施细则，推行绿色办公，倡导公共机构工作人员践行“光盘行动”“光瓶行动”，开展“绿色家庭”评选，推动“绿色社区”创建，在全区大型商超进行绿色服务和宣传，引领、带动倡扬绿色文明风尚，提高全民节约意识。创建“绿色校园”，在学校、幼儿园开展“节约每一滴水、每一度电、每一粒粮”教育行动，从生活小事入手，通过主题班会、黑板报等形式培养学生勤俭节约、绿色低碳的生活习惯，提升学生生态文明素养。**2.创建绿色出行行动。**印发绿色出行创建行动工作方案，开展“一盔一带”“小手拉大手 千警进千校”“美丽乡村行”“一栏一标语”、天津市文明促进条例宣讲等交通安全宣传活动，以增加指示牌、施划道路标志标线、调整优化路口信号灯、更换防撞桶等方式，优化交通环境。新增（更换）清洁能源交通车型，调优公交线路，完善以轨道交通为骨干、以城市交通为主体的公共交通网络。 |

（十）有序推动碳达峰试点行动

坚持试点先行，开展区域、园区、重点企业等多层次、多领域试点，加快实现绿色低碳转型，提供可操作、可复制、可推广的经验做法。

1.组织开展碳达峰试点建设。组织具有代表性的区域和园区开展碳达峰试点建设，积极申报国家级碳达峰试点，积累绿色低碳转型经验做法，加快推动全社会绿色低碳转型。在“零碳园区”“零碳小镇”“零碳码头”“零碳小屋”试点基础上，逐步在全区建筑、企业、工业园区、社区、学校、机关、医院、商场、港区、营区等推广低碳、近零碳应用场景。支持一汽丰田新能源汽车项目建设低碳工厂、中新天津生态城建设低碳社区和低碳学校。推动滨海新区电力碳达峰先行试验区和能源互联网综合试验区建设。（区碳达峰碳中和工作领导小组办公室、区住房建设委、区工业和信息化局、区教体局、区机关事务管理局、区卫生健康委、区商务和投促局、区交通运输局、天津港集团、区军事部、国网天津滨海公司，各开发区及街镇）

2.组织开展重点领域绿色转型试验区。依托天津经济技术开发区建设碳达峰试验区，依托天津港保税区建设绿色低碳产业试验区，依托滨海高新技术产业开发区建设科技创新试验区，依托东疆综合保税区建设零碳港区和绿色金融试验区，依托中新天津生态城建设碳中和示范区。以工业园区为基本单元有序推进新区“无废城市”建设，到2025年，中新天津生态城、滨海高新技术产业开发区、东疆综合保税区基本建成“无废城市”。开展新区生态文明示范创建工作。推进绿色制造体系建设制度化、常态化，推动重点行业企业绿色制造转型。高质量推进绿色制造试验单位“五个一批”建设，开发一批绿色产品，建设一批绿色工厂，发展一批绿色园区，打造一批绿色供应链，培育一批绿色数据中心，到2025年，全区绿色制造示范单位超过120家。依托新区临港片区，以提升氢能应用示范和产业创新为核心，打造氢能应用先行区、京津冀氢能供给集散枢纽、燃料电池集成创新基地。在全市先行建设百万吨二氧化碳捕集利用与封存基地，建设火电行业CCUS碳中和循环经济示范工程。推动石化化工、燃煤电厂等高排放企业与中海油、中石油合作，探索二氧化碳捕集利用与封存（CCUS）一体化试点示范。（区生态环境局、区工业和信息化局、区发展改革委，各开发区及街镇）

3.组织开展绿色公共机构示范建设。推动太阳能供应生活热水项目建设，开展太阳能供暖试点。鼓励在机关、学校等场所设置回收交投点，加强废弃电器电子类资产、废旧家具类资产等循环利用。鼓励有条件的公共机构实施“公物仓”管理制度。抓好公共机构食堂用餐节约，常态化开展“光盘行动”等反食品浪费活动，实施机关食堂反食品浪费工作成效评估和通报制度。推动绿色低碳引领行动与节约型机关创建、节约型公共机构示范单位创建、公共机构能效领跑者遴选等示范创建活动融合，完善示范创建活动指标体系。进一步降低建筑建造和运营阶段碳排放，建立一批合同能源管理示范项目，选取能效利用水平高、单位建筑面积碳排放量低的公共机构，建设近零能耗、零能耗公共建筑，充分发挥示范引领作用。到2025年，新区公共机构用能结构持续优化，用能效率持续提升，在2020年的基础上单位建筑面积能耗下降5%、碳排放下降7%，力争80%以上的处级及以上机关达到节约型机关创建要求，建成一批节能低碳的绿色公共机构典型示范。（区机关事务管理局、区教体局、区住房建设委、区发展改革委、区财政局，各开发区及街镇）

四、对外合作

（一）加强京津冀区域交流合作

按照加强京津冀油气管网互联互通互济工作要求，强化石油、天然气主干管线建设，加快LNG管道国家重点工程建设，着力打造区域能源枢纽。发挥沿海资源优势，加快油气接收储备设施等重点项目建设，打造北方地区重要的LNG资源接收区。联合京津冀规模化、协同化布局氢能产业、甲醇产业，逐步建立统一开放、竞争有序的多元化氢资源、甲醇燃料供应保障体系，打造京津冀氢能、甲醇燃料资源重要供给基地，提升新区制氢、制醇产业辐射力、影响力和带动力。参与建设全国一体化算力网络京津冀国家枢纽节点，深化京津冀大数据综合试验区建设，实施京津冀大数据基地、大数据中心等项目，建设全国领先的大数据产业发展高地。积极融入京津冀国家技术创新中心，大力推动滨海—中关村科技园建设，协同健全京津冀科技成果转化对接机制，完善科技成果转化和交易信息服务平台，促进科技成果孵化转化。（区发展改革委、区生态环境局、区科技局、区委网信办、区工业和信息化局、区应急管理局，各开发区及街镇）

（二）推进绿色“一带一路”建设

加强与“一带一路”沿线国家在绿色基建、绿色能源、绿色金融等领域合作，提高境外项目环境可持续性，助力“绿色丝绸之路”建设。在中新自贸协定框架下与新加坡深度融合发展，在低碳发展、低碳管理、低碳技术等方面，与日韩开展资本和项目合作。鼓励中埃·苏伊士经贸合作区、中欧先进制造业产业园、天津意大利中小企业产业园等境内外产业园区践行绿色低碳理念，开展节能环保领域国际合作。充分利用友好城市合作交流平台，积极开展政策经验交流、低碳技术转移、资金引进等合作，促进与发达国家城市间合作。（区发展改革委、区商务和投促局、区外办、区生态环境局、区金融局、区农业农村委、区科技局，各开发区）

（三）开展国际绿色经贸合作

积极优化贸易结构，大力发展高质量、高技术、高附加值绿色产品贸易。扩大绿色低碳技术、节能环保服务等贸易进出口。鼓励企业对标国际绿色标准进行技术革新、绿色生产。做好绿色贸易规则与进出口政策的衔接。加大绿色技术合作力度，推动开展新能源领域科研合作和技术交流。支持绿色低碳产品生产经营企业参加境外展会，开展绿色环保相关管理体系认证和产品认证，申请境外专利，不断提高产品质量和附加值。持续深化天津自贸试验区改革开放，形成一批绿色贸易制度创新成果。（区商务和投促局、区工业和信息化局、区发展改革委、区生态环境局、区市场监管局、自贸区管委会办公室，各开发区及街镇）

（四）深化参与绿色金融国际合作

依托新区先行先试优势，全面推动绿色金融国际合作。用好自由贸易（FT）账户，为相关企业及绿色低碳转型项目跨境融资提供金融服务。发挥跨境电商收款创新业务溢出效应，支持小微跨境电商企业降低结算成本，推动企业实现绿色低碳转型。积极推广国家绿色金融标准，依据《天津市绿色项目评估认定指南（试行）》和《天津市企业绿色评级评估认定指南（试行）》，为金融机构开展绿色金融业务提供指引，统筹建立滨海新区绿色项目库，探索可实施可落地的绿色项目评估认定和企业绿色评级评估认定体系。支持天津泰达低碳经济促进中心积极参与全球工业园区联盟建设，加强先进低碳技术国际化的合作与交流。（区金融局、自贸区管委会办公室、自贸区创新发展局、人民银行滨海新区中心支行、滨海银保监分局、区发展改革委、区商务和投促局，各开发区及街镇）

五、保障措施

（一）加强碳排放统计核算能力建设

按照国家与天津市要求，规范开展碳排放统计核算。支持新区行业、企业依据自身特点开展碳排放核算方法学研究，建立健全碳排放计量体系。探索开展森林、湿地、海洋等碳汇计量监测研究。指导企业和第三方机构探索开展重点产品碳足迹等各类延伸测算研究。鼓励企业开展年度碳盘查，自主公开碳排放信息。加快遥感测量、大数据、云计算等新兴技术在碳排放实测技术领域的应用，打造物联网技术在碳排放统计核算的融合示范场景，提升信息化实测水平。（区统计局、区发展改革委、区生态环境局、区农业农村委、区海洋局、市规划资源局滨海新区分局、区市场监管局、区气象局，相关开发区）

（二）加强标准体系建设

严格执行《天津市碳达峰碳中和促进条例》，推动落实好天津市生态保护补偿暂行办法、天津市节约能源条例、天津市建筑节约能源条例、天津市清洁生产促进条例及绿色建筑、节能审查后评价等地方标准。鼓励新区相关单位参与碳达峰碳中和相关国际标准、国家标准和行业标准的制修订工作。鼓励企业制定高于国家标准、行业标准、地方标准具有竞争力的企业标准。积极制定促进工厂、园区和社区低碳减排的零碳工厂、零碳产业园区和零碳社区等评价标准和技术指南。（区发展改革委、区住房建设委、区金融局、区司法局、人民银行滨海新区中心支行、区市场监管局、滨海银保监分局，各开发区）

（三）完善绿色低碳政策

贯彻落实国家支持绿色低碳产业的各项优惠政策，统筹国家、市、区各级各类扶持政策和资金，优先支持绿色低碳产业发展和技术研发应用，探索建设绿色低碳项目库，吸引培育挖掘可再生能源开发利用、能源资源高效循环利用、碳减排技术、生态系统增汇、减污降碳协同增效、碳捕集等优质项目，组织金融机构与绿色企业或项目精准对接，加强低碳领域的产融合作。充分发挥政府投资的引导带动作用，成立引导基金，强化财政与金融系统联动，构建与碳达峰碳中和相适应的投融资体系和激励机制，鼓励社会资金投入到绿色低碳相关产业。贯彻执行政府绿色采购要求，推动政府机关、企事业单位率先实行绿色采购。落实对“高耗能、高排放”项目差别价格、阶梯价格政策，引导节约和合理使用水、电、气等资源能源。（区财政局、新区各税务局、区发展改革委、区生态环境局、区城市管理委、区工业和信息化局、区水务局、区金融局、区市场监管局，各开发区）

（四）发展绿色低碳金融

大力支持中新天津生态城开展绿色金融改革创新。依托天津排放权交易所，在碳排放配额或自愿减排量等传统碳资产交易业务的基础上，探索碳期货、碳掉期、碳期权等碳金融衍生产品，以及碳质押、碳回购、碳托管等创新融资业务发展。推动企业参与碳排放权市场化交易，支持符合条件的企业发行绿色债券、碳中和债券、转型债券等。鼓励辖内金融机构探索开展转型金融创新，引导金融机构用好结构性货币政策工具，为具有显著碳减排效益的项目提供低成本融资。支持辖内银行业金融机构设立绿色金融事业部、绿色支行等绿色专营机构，鼓励辖内保险机构设立绿色保险专营机构。支持绿色建筑与绿色金融协同发展，创新绿色建筑专项信贷支持产品，推广绿色建筑性能责任保险。加强试点地方国有企业、上市公司和重点企业的ESG指数及信息披露机制，通过ESG披露吸引改善企业投融资水平，加强企业ESG管理改善实施。（区金融局、区发展改革委、人民银行滨海新区中心支行、滨海银保监分局、区生态环境局、区财政局，各开发区）

（五）建立健全市场化机制

配合市生态环境部门开展重点排放单位碳排放报告核查，加强碳排放权交易试点市场运行管理。积极对接全国及全市碳排放权交易市场建设，按照国家部署及市生态环境部门要求，推动符合条件的企业做好碳排放报告和履约工作。鼓励重点排放单位购买经核证的温室气体减排量，用于完成碳排放配额的清缴。推进用能权交易和碳排放权交易的统筹衔接，将碳排放权、用能权交易纳入统一公共资源交易平台。发展市场化节能方式，积极推行合同能源管理和需求侧管理，推广节能咨询、诊断、设计、融资、改造、托管等“一站式”综合服务模式。（区生态环境局、区发展改革委，各开发区及街镇）

六、组织实施

（一）加强统筹协调

区碳达峰碳中和工作领导小组对碳达峰相关工作进行整体部署和系统推进，落实国家和天津市决策部署，统筹研究重要事项、制定重大政策。定期对各开发区、街镇和重点领域、重点行业工作进展情况进行调度，科学提出碳达峰分步骤的时间表、路线图，督促各项目标任务落实落细。（区碳达峰碳中和工作领导小组办公室、各开发区、各相关部门、各街镇）

（二）强化责任落实

各开发区、各相关部门、各街镇要深刻认识碳达峰工作的重要性、紧迫性、复杂性，切实扛起责任，按照本方案确定的主要目标、重点任务和重大工程，分解工作任务、制定责任清单，着力抓好各项任务落实，确保政策到位、措施到位、成效到位。各开发区结合功能定位、产业布局、发展阶段等，科学制定碳达峰实施方案。各有关部门要加强与市级部门的沟通衔接，制定本领域实施方案，加快形成目标明确、分工合理、措施有力、衔接有序的碳达峰碳中和“1+7+5”政策体系。（区碳达峰碳中和工作领导小组办公室、各开发区、各相关部门、各街镇）

（三）严格监督考核

逐步建立系统完善的碳达峰碳中和综合评价考核制度，结合碳达峰具体目标、主要任务和重点工程，设定具体考核指标，建立考核奖惩机制。加强监督考核结果应用，对碳达峰工作成效突出的开发区、部门、街镇和企业、个人按规定给予表彰，对未完成目标任务的进行通报批评和约谈问责。各开发区、部门、街镇要组织开展碳达峰目标任务年度评估，并及时向区碳达峰碳中和工作领导小组报告有关工作进展和重大问题。（区碳达峰碳中和工作领导小组办公室、各开发区、各相关部门、各街镇）