

优良生态环境造就长岛秀美风景

山东烟台

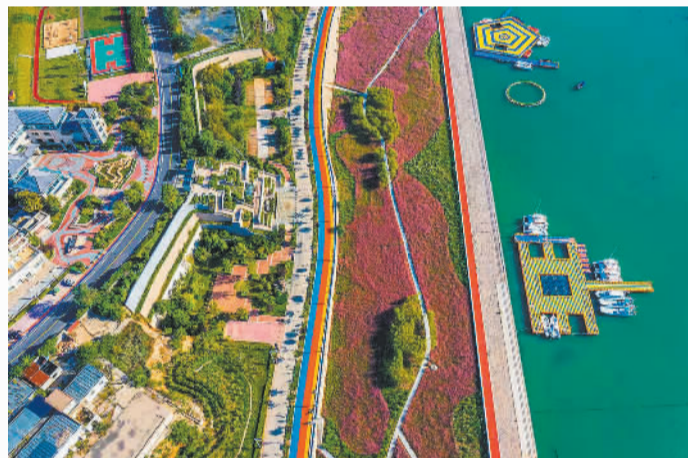
建设绿色低碳高质量发展先行示范区

2023绿色低碳高质量发展大会于8月28日至30日在烟台召开,这是在山东省率先举办的以绿色低碳高质量发展为主题的国际性盛会。承办2023绿色低碳高质量发展大会,是推动烟台高质量迈入万亿级城市行列的重大机遇。

烟台作为山东新旧动能转换核心引领城市,积极抢抓山东绿色低碳高质量发展先行区建设重大机遇,率先开启绿色低碳转型之路,以推进能源、产业、城市“三个转型”为抓手,努力建设全国、全省绿色低碳高质量发展先行示范区。

“核风光氢储液化天然气”协同发展

核能供暖,清洁又温暖。海阳核电是全国核能供暖的先驱者。今年供暖季,“暖核一号”三期900兆瓦“区域级”核能供热工程将投入运营,成为世界超大型的单台机组抽汽供热工程,可满足100万居民的冬季清洁取暖需求,供暖区域可达烟台、威海等地。每个供暖季,“不冒烟”的核能供暖将可替代原煤消耗90万吨,减少二氧化碳排放165万吨,相当于造一座近4500平方公里的森林。



持续推进生态保育,让长岛逐步成为宜居宜游的生态之岛。

核能供热,让烟台海阳市成为全国“零碳”供暖城市。据统计,“暖核一号”核能供热工程至今已运行4个供暖季,累计对外提供清洁热量456万吉焦,节约原煤消耗约39万吨,减排二氧化碳约71万吨、氮氧化物约4400吨、二氧化硫约4650吨、烟尘约2700吨。而“暖核一号”三期工程投入使用后,一个供暖季可替代原煤消耗90万吨、减排二氧化碳165万吨。

不仅如此,海阳核电一期工程1号、2号机组已安全稳定运行4年半,截至今年6月底,海阳核电一期工程2台机组已累计发电超过964亿度,相当于减少原煤消耗约4000万吨,减排二氧化碳约7400万吨、二氧化硫24万吨、氮氧化物21万吨。

2022年,渤中20号海上风电实现并网发电,率先成为全国海上风电与海洋牧场融合发展研究实验项目;国电投半岛南500千瓦深远海漂浮式光伏项目成功发电,成为全球率先投用的深远海风光同场漂浮式光伏实证项目……眼下,烟台加速推进清洁能源新赛道,海阳市率先成为全国“零碳”供暖城市,清洁能源装机容量居山东省前列。烟台清洁能源装机容量突破1100万千瓦,约占山东省13.3%,清洁能源装机容量占比为52.7%,高于山东省9.1个百分点。

烟台是国家低碳城市试点、国家环境保护模范城市、山东省智能低碳城市试点、山东省内连续16年完成能耗下降目标的城市,在推动能源绿色低碳转型方面基础良好、优势突出。烟台市以实现能源高质量发展为中心,全力推进能源供给侧结构性改革,加快能源结构调整,着力构建“核、风、光、氢、储、液化天然气”协同发展的新型能源体系,打造全国清洁能源“桥头堡”。

多元支撑,提升清洁能源供给能力。烟台加快建设千万千瓦级核电基地、千万千瓦级风电基地、千万千瓦级光伏基地、千万吨级液化天然气供应储运基地等“四大千万级清洁能源基地”,聚力打造“中国北

方清洁能源中心”。

以园聚链,发挥特色园区带动作用。烟台规划布局丁字湾双碳智谷、烟台3060创新区、中国海上风电国际母港“一谷一区一港”3个特色产业园区,推动产业链集聚化、链条式发展。丁字湾双碳智谷重点布局清洁能源发电、高端装备制造等产业业态,已集聚国电投等骨干企业20多家。烟台3060创新区,重点培育节能环保、高端装备制造等产业业态,已集聚汉布什等骨干企业20多家。中国海上风电国际母港,重点布局风电装备制造、风电开发等领域,已集聚大金重工等海上风电装备制造龙头企业10余家。

科技赋能,提高产业核心竞争力。核电领域,烟台引进上海核工院北方分院等一批科研院所,组建烟台核电研发中心,设立国家核电产业技术创新平台,挂牌成立

助力形成“油头、化身、高化尾”的化工新材料和精细化学品产业集群。

万华化学集团,经过多年自主创新,成为世界产能较大、产品先进的MDI(二苯基甲烷二异氰酸酯)制造商,实现全球创新技术11项、打破“卡脖子”技术31项,正在加快推进总投资200亿元的万华乙烯二期项目、总投资300亿元的22个高端精细化学品一体化项目、总投资1260亿元的万华新材料低碳产业园项目,力争2026年进入全球化工10强、2030年成为全球化工3强。

烟台绿色石化产业培育发展出1家千亿级、2家百亿级、7家十亿级的化工企业集群,将以烟台化工产业园、万华新材料低碳产业园、裕龙石化产业园3个投资千亿元级园区为支撑,打造全球优质的聚氨酯、高端烯烃、高端精细化工新材料产业聚集区,建设万亿级山东黄渤海南岸高端低碳新材料产业基地。

大力培育高新技术产业。烟台聚焦新材料、新能源、新一代信息技术等,加快高新技术成果转化、培育高新技术企业、培育5个省级以上战略性新兴产业集群、5个特色产业产业集群。高新技术企业由2018年的635家增长到1909家,山东省科技领军企业达到27家,高新技术产业产值占规模以上工业总产值比重由2018年的46.8%提高到62.89%，“四新”经济增加值占地区生产总值比重由25.6%提高到33.7%。

以生物医药产业为例,荣昌生物率先自主研发的中国原创性生物新药获批上市;博安生物在研药物53个、进入临床28个,未来5年每年至少2款新药获批投产。烟台生物医药产业快速裂变,先后培育出6家国内医药领域百强企业,现有临床及上市申请阶段创新药械52种,其中一类新药20种,正全力建设核医疗与核医药创新应



2022年9月22日,电力工人在京能国际山东烟台栖霞112兆瓦农光互补光伏电站巡检设备。

用聚集区、干细胞与再生医学成果转化聚集区,打造世界一流、国内领先的国际生命科学城。

加速构建现代产业体系。烟台深入实施“9+N”制造业集聚培育工程,全面推行16条重点产业链长制,加快构建现代化产业体系,优势产业稳步成势,新兴产业加快成长,形成5个千亿级产业、4个百亿级产业。

建设智能低碳城市

海草床被誉为“海底草原”,既是海洋生物的乐园和孕育的产床,更是全球重要的碳库。近些年,受人类活动影响,全球三分之一的海草床已经消失。不少沿海地区海草资源退化严重,海草床受到不同程度侵害。

长岛实施海洋生态保护修复项目,恢复近海海底海藻、海草生态系统。“经过一个多月生长,这些海草成活率超过80%。”项目负责人打开一段海水中拍摄视频,视

频显示:海草已经在海底泥沙中成功扎根,碧绿的海草郁郁葱葱,随波摇曳。原本光秃秃的海底,如今已经生机勃勃。

生态是立岛之本、兴岛之源。今年年初,大黑山岛成为烟台地区率先获得权威认证的负碳区域,为助力长岛打造国际零碳生态岛,提前实现碳达峰碳中和使命任务提供新思路,探索新路径。

走进山东海洋明波水产有限公司,一排排白色养殖车间格外显眼,养殖池里,斑石鲷、东星斑等各种石斑鱼欢快地游动。与传统养殖方式不同,明波水产2003年在国内率先实现全循环水养殖,从实验室走向工厂化生产。

“循环水养殖,简单说就是通过一系列水处理单元,将养殖池中产生的尾水处理后达到养殖用水标准循环回用,从而达到节能减排的效果。”明波水产研发部主任说道,“与传统流水养殖相比,节水95%、节能69%,具有高效稳定和节能降耗的特点。同比国外进口系统建设成本降低30%,运行成本降低10%以上。”从海岛到企业,绿色低碳已成为共识。烟台市牢固树立和践行绿水青山就是金山银山理念,聚焦全面绿色转型,协同推进降碳、减污、扩绿、增长,实现生态优先、节约集约、绿色低碳发展。

——把项目建设作为绿色低碳高质量发展的重要抓手。烟台市355个项目纳入山东省绿色低碳高质量发展项目库,项目个数、项目总投资、今年计划投资均居山东省前列。万华百万吨乙烯项目达产,120万吨乙烯二期及系列延链补链项目落地实施、加快推进。万华新材料低碳产业园2022年实现二次扩区,一期工程获批建设,今年一季度同步开工二期工程。海阳核电项目一期已累计发电964亿度,二期正加快建设。总投资264亿元的东方航天港实现海上发射5次,共计37颗卫星,今年将在全国率先建成海上发射船。

——狠抓生态环保,烟台大气环境质量连续4年达到国家二级标准,创建省级美丽示范河湖7条,长岛纳入国家公园空间布局,获评国家“绿水青山就是金山银山”实践创新基地。昆嵛山在黄河流域国家保护区综合评估中位居前列,空气质量综合指数改善率居山东省前列,成功创建全国水生态文明城市、国家森林城市。

——烟台工业领域实施绿色制造行动,30家企业获评省级以上“绿色工厂”,1家企业被认定为相关部门绿色供应链管理企业。

——烟台交通领域积极推动交通运输工具“油换电”,新增公交车全部为新能源汽车,建成专用和公用充电桩7300余台。

——烟台建筑领域结合城市更新行动,在山东省率先开展超低能耗建筑、近零能耗建筑、零能耗建筑建设试点,实施建筑节能绿色化改造,推广光伏屋顶和冷屋顶技术,有效减少建筑碳排放,让建筑“绿”起来,碳排放降下来。

城市,转身向绿色低碳。烟台具有通达海、河海相通、湾岛互映的禀赋,开展城市绿色低碳转型条件优越。烟台将以建设国际领先的智能低碳城市为目标,建设千里海岸观光廊道、夹河生态带、城市中央山体公园等,探索中国式现代化的城市实践。(数据来源:中共烟台市委宣传部)



2023年8月23日,建设中的烟台化工产业园。



2022年6月24日,位于烟台海域的山东半岛南风电场,海上风力发电机和海上升压站在运转中。



2023年7月14日,山东烟台海阳核电站4号机组岛重量最大的模块吊装就位。



2023年4月7日,在山东烟台龙口裕龙岛炼化一体化项目建设现场,大型生产设备正在吊装。