



客户端: 青岛观



客户端: 观海新闻

青岛日报 聚焦

主编 杨海振 美编 李 飞 审读 綦胜保 排版 张春梅

在7月12日全国低碳日,《青岛市碳普惠体系建设工作方案》发布,通过建立相关机制实现绿色低碳行为的价值转化,加快形成绿色低碳的生产生活方式

青岛“碳普惠”:市民绿色生活可量化有收益

□青岛日报/观海新闻记者 吴 帅

连日来,全球多地遭遇高温“炙烤”,极端高温频频刷新历史纪录,温室气体排放导致全球变暖的话题再度成为社会关注焦点。积极应对气候变化,推动绿色低碳发展,是全人类共同的期待,也是全社会共同的行动。

7月12日是全国低碳日,这是国家专设的宣传推动全社会共同参与绿色低碳行动的日子。当天,市生态环境局和市发展改革委联合发布了《青岛市碳普惠体系建设工作方案》,作为我市推广碳普惠机制的首个纲领性文件,旨在通过碳普惠机制实现绿色低碳行为的价值转化,引导全社会广泛参与低碳行动,加快形成绿色低碳的生产生活方式。

“双碳”目标下,推进经济社会发展的绿色转型,已经成为每座城市的发展共识。对青岛而言,从2012年成为全国第二批低碳试点城市,到2021年获批全国首个绿色城市建设发展试点,再到2022年成为全国首批气候投融资试点,在绿色低碳的发展之路上,先行先试已深入到这座城市发展的肌理。近年来,青岛围绕加快产业结构和能源结构优化调整,不断推动工业、建筑、交通等重点领域绿色低碳转型,绿色低碳生活方式渗透到城市的每个角落。青岛多年的低碳实践探索带来了切实可见的成果——碳排放强度在“十三五”期间实现了明显下降,跻身全国低碳城市前列,这也给了青岛积极争做碳中和先锋城市的底气。

碳排放指数居“样本城市”首位

在全球气候变化不利影响日益显现的当下,推动绿色低碳发展、促进经济社会绿色转型,成为越来越多国家和地区的共识。而在实现碳达峰、碳中和的征途中,核心就在于寻找经济与低碳的共赢路径。

作为山东省首个国家低碳试点城市,青岛低碳工作已连续推行了10多年,仅从数据上就可见一斑:“十三五”期间,以年均1.5%的能耗增速支撑了年均6.5%的GDP增长,单位GDP能耗、单位GDP二氧化碳排放分别降低21.5%和27%。21世纪经济研究院碳中和课题组发布的《中国净零碳城市发展报告(2022)》显示,青岛碳排放指数排在北上广深等30个样本城市首位。

对于一座以制造业为立市之基的城市而言,要实现碳排放与经济发展的平衡,就只能在挖掘节能减排空间上下功夫。

在海尔智家再循环互联工厂,一台46公斤的废旧冰箱经过拆解后“再生”,可以实现碳减排59.63公斤。依托国家级再循环产业数字化平台,年拆解能力可达300万台,再生能力达3万吨。如今在青岛,这个样的国家级绿色工厂就有40个,绿色工业园区1家,省级绿色工厂12家。

在西海岸新区街道上穿梭的90台真情巴士氢能公交车,运行里程已超过400万公里;青岛港口成为绿色低碳交通推广的窗口,建成前海港区加氢站1座,引进3台氢能集卡试点应用,船舶岸电配备率、港区道路堆场绿色照明率均达到100%,清洁能源占比持续提升。

在奥帆中心零碳社区,通过海水源热泵、太阳能光伏光热、风力发电、污水源热泵、工业余热和燃气等多项高效清洁供能技术方案,这个占地45公顷、建筑面积22.71万平方米的社区最终可将碳排放降低至每平方米25千克。

放眼青岛,绿色低碳发展早已是这座城市的“硬核”关键词。在推动绿色低碳转型过程中,青岛重点推进能源、工业、建筑、交通等领域低碳化发展,持续淘汰过剩产能,倒逼高能耗、高排放、高污染企业退出。着力发展战略性新兴产业、新基建、智能制造、高技术产业与服务业,从产业结构、能源结构、交通运输结构优化调整等方面持续发力,协同推进大气污染物的减排和温室气体减排,以便早日实现碳达峰目标。

具体而言,在发展壮大绿色低碳产业上,青岛推动海尔卡奥斯生态园实现家电全产业链整合发展,全面提升智能家电等7个传统优势产业能级,推动虚拟现实等10个新兴产业突破发展。在低碳产业园区建设上,按照1个发展规划、1支产业基金等“5个1”工作机制,建设集成电路、新型显示等15个新兴产业园区,4个园区已挂牌运营。

在能源结构调整上坚持先立后破,大力发展新能源,加快构建清洁低碳、安全高效的现代能源体系。譬如围绕打造“东方氢岛”,加快氢能推广应用;华电天然气热电联产重型燃气机组开工,实现全省“零突破”;新型储能加快发展,鹏辉能源百亿级储能项目落地青岛,特来电充电桩全国市场占有率超过40%。

让绿色生活好处“看得见,摸得着”

步行到公交车站,乘坐公交转乘地铁到达单位,市民小孙第一时间在“青碳行”App上查看自己的碳账户,满足一定积分就能兑换成数字人民币或者优惠券。像这样通过公共出行、垃圾分类、植树造林等低碳行为在碳普惠平台



■根据相关方案,到2025年青岛城市建成区年新增、更新公交车将实现百分百新能源化。



■海尔智家再循环互联工厂冰箱拆解线。在青岛,像海尔智家再循环互联工厂这样的国家级绿色工厂就有40个。

上赚取收益的生活场景越来越多,让绿色生活的好处“看得见,摸得着”。

提到减排降碳,人们首先想到的是生产领域如何减排。事实上,生活消费也是重要部分,城市运转、日常生活、交通运输等都会排放大量二氧化碳。从我國碳排放结构来看,26%的能源消费直接用于公众生活,由此产生的碳排放占比超过30%。显然,对于家庭和个人而言,形成绿色低碳生活的消费方式,对“双碳”目标的实现尤为重要。

绿色转型一边是生产方式,一边是生活方式。如何引导公众参与到碳中和进程中,培养绿色低碳生活习惯,也是当前各地的探索重点。

“在落实‘双碳’战略中,针对中大型企业等碳排放‘大户’的节能降碳,国家层面出台碳排放权交易等諸多措施进行管控,而中小微企业和社会公众日常生活产生的碳排放具有‘面大、量小、线长’的特点,并不适合采取强制手段减排,必须寻找有效的途径。”市生态环境局总量处处长刘赞表示,如何通过制度设计激励大众参与到节能减排的环节中,并能享受到实成果,实施碳普惠正是解决这一难题的重要突破口。

所谓碳普惠,就是指面向小微企业、社区、家庭和个人,对其绿色低碳行为的环境效应进行具体量化,并通过政策激励、商业激励和碳交易等机制为节能减排行为赋予一定的价值,从而形成社会公众广泛参与绿色低碳治理的良性循环。

早在2015年,广东省率先探索实施碳普惠机制。自2020年国家“双碳”战略提出以来,碳普惠体系建设明显加速,各行业的龙头企业积极推出碳普惠应用程序,全国已形成一批以成都市的“碳惠天府”、支付宝的“蚂蚁森林”为代

表的碳普惠品牌。今年,我市印发的《青岛市碳达峰工作方案》中将“实施绿色低碳全民工程”列为全市碳达峰“十大工程”之一,实施“碳普惠”则是推广低碳生活方式的题中之意。

青岛的碳普惠如何落地?《青岛市碳普惠体系建设工作方案》里有了明确答案,建立碳普惠管理、运营、服务、技术支撑机制,开发规范的碳普惠方法学,有序开展减排项目和低碳场景建设,探索商业激励、公益激励、大型活动中等价值转化机制,结合各类创新任务开展特色试点示范,形成具有广泛影响力的青岛碳普惠品牌。同时《方案》明确了五大重点任务就是要建设科学高效的管理运营体系、专业规范的技术服务体系、类型丰富的项目场景体系、运行畅通的价值转化体系、特色显著的试点示范体系等。

事实上,近年来,青岛大力实施绿色低碳全民工程,积极探索实施碳普惠机制,推进生产生活方式绿色低碳转型,节能低碳生活方式成为越来越多人的选择。

全国首个以数字人民币结算的碳普惠平台——“青碳行”,则是我市碳普惠平台应用的典型代表。“通过平台可以记录市民选择地铁、公交等低碳方式出行的里程、频次,按照青岛出台的碳普惠方法学核算碳减排量,以区块链技术实现个人碳资产的全生命周期存证。在价值转化环节,引入数字人民币作为计价和支付手段,将碳减排量兑换到用户数字人民币钱包中,实现了公众绿色低碳出行可量、可视和可得,积极调动公众参与低碳行为的积极性。”平台负责人孙宝娣表示,平台上线运营两年以来,绿色低碳出行领域实现碳减排量超过1.1万吨,累计发放数字人民币红包320余万元,发放各类权益1300余万元。

近日,全域先行试点碳普惠机制的灵山县

出现在全国2022年绿色低碳典型案例公示名单中,通过搭建碳普惠信息平台、开发碳普惠平台小程序、建立碳税分兑换制度、设计“乘船上岛”“公交出行”“节约粮食”等24种低碳积分应用场景,灵山县成功引导游客和居民形成低碳生活共识。

低碳发展的“青岛探索”

进入新发展阶段,城市间的竞争格局愈演愈烈,城市能否脱颖而出,一方面需要保持现有发展态势,另一方面还要寻求转型升级,挖掘全新的经济增长点。当“碳排放”愈发成为观测地方发展质量的重要指标,就需要青岛朝更高水平迈进,锚定碳达峰碳中和目标,形成多部门共同参与的工作协调机制,有力有序推进重点工作。

青岛具有较好的低碳基础,但也面临产业结构和能源结构优化空间有限、内部挖潜减排难度较大、新增能源消费需求大、短期内难以实现能源消费增长与碳排放脱钩等困难。从经济学的角度来看,继续减排的边际成本越来越高,这种情况下要充分发挥市场机制的作用。

在“双碳”目标引领下,绿色金融正成为城市绿色低碳高质量发展的重要抓手之一。去年以来,青岛全力开展西海岸新区气候投融资试点建设,发放全国首单湿地碳汇贷款,发行全国首单蓝色债券和全国首款“碳中和”理财产品。当前,青岛还在积极构建气候投融资政策体系,创新绿色金融产品服务,打造特色产业集群,建设气候投融资合作示范区,运用绿色金融工具应对气候变化。

积极探索能源要素市场化配置改革,青岛按照“先增量、后存量,先煤炭、后其他”思路,以新建耗煤项目为突破口,率先启动用煤权交易,协同促进煤炭消费压减、产业优化升级,能效水平提升。推动我市发电行业重点企业参与全国碳排放权交易,在引导企业开展碳配额交易的基础上,推动“政金企”合作,协助银行机构、企业办理碳排放权质押贷款业务。

完善绿色税收体系,青岛推出了绿色税费政策落实、便民办税、税收共治等18项税务助力“双碳”措施,强化绿色税费政策宣传,深入重点企业帮扶,引导企业绿色低碳转型。在全国率先构建绿色低碳循环发展税收评价指数,持续跟踪政策实施效果,提高决策水平。

在数字城市建设进程中,青岛还着力推动城市碳数据深度分析,发挥泛能源大数据中心、能耗在线监测系统数据平台作用,以能源活动为核心,强化碳排放与能源、经济、社会、生态、环境、市场、科技、安全等数据的关联分析和融合应用,为青岛市重点领域及重点企业碳减排提供数据支持。

有关专家表示,二氧化碳排放达峰时间越早,峰值排放量越低,就越有利于实现长期碳中和目标。率先实现碳达峰目标,“十四五”期间非常关键。

作为山东绿色低碳高质量发展先行区的“强龙头”,今年我市印发的《青岛市碳达峰工作方案》,提出实施碳达峰十大工程,协同推进降碳、减污、扩绿、增长,确保2030年前如期实现碳达峰目标。

“近年来,特别是今年夏季的极端高温,以及暴雨、洪涝、干旱等极端气候,让我们切身感受到了气候变化的影响,应对气候变化越来越紧迫、越来越重要。”刘赞表示,希望全社会都能积极参与到应对气候变化工作中来,从绿色消费、低碳出行、垃圾分类、节约用水等身边小事做起,用点滴行动汇聚起推动绿色低碳发展的巨大能量。

■青岛奥帆中心是全国首个既有城市建成区中的零碳社区。 本报资料照片

