



□ 本报记者 黄勇  
实习生 黄麒霖 余庆玲

### 绿色出行可领取相应积分

“排行榜上,我一直名列前茅。这就好比比赛一样,让人有好胜心。”家住南京市江宁区美之国花园小区的龚俊,平常坚持乘公交地铁、骑共享单车到单位,代替开私家车上下班。他打开手机上的“我的南京”APP给记者看,一行醒目的“绿色出行积分、换奖励”点进去,排行榜上出现他的名字。绿色出行,及时领取绿色积分,看自己的碳减排量,“打卡”排名位次——这已成了龚先生的生活习惯。他算了笔账,绿色出行一年能节省油费和停车费5000多元。

“10个绿色积分可以兑换1个碳积分,1个碳积分可以抵扣1元消费。”家住南京市秦淮区璇子巷的市民郑姗姗感叹,最近两年坚持绿色出行,感觉自己身体更健康了,个人碳账户也不断“充值”,在苏果买东西用碳积分抵扣了不少钱。

“个人碳账户的本质是一种普惠机制,是为个人的节能减碳绿色行为提供积分和奖励,实现促进个人碳减排的良性循环,让参与者养成绿色低碳的生活方式。这也是个人碳账户的最大优点,即从消费端减少碳排放,而不是直接在生产端对碳排放进行管控。”东南大学长三角碳中和战略发展研究院副院长王培红教授介绍。

在一些发达国家,消费领域碳排放量占碳排放总量的40%左右。近年来,中国居民生活碳排放占碳排放总量中的比例逐步提高。在王培红看来,2020年中国提出“双碳”目标后,虽然减碳降碳工作重心瞄准的是高耗能企业,但居民生活以及消费端的碳排放增速快,也是不可忽视的增量。据测算,基础量庞大的居民生活碳排放量与第三产业碳排放相当,空调等电器用电、出行方式是其中最大的两块。用好个人碳账户,可以倒逼供给侧在技术、能源、材料和服务上转型升级、节能降碳,助推“双碳”目标实现。

记者打开“我的南京”APP,点开“绿色出行”页面发现,用户只需绑定公交卡,便能根据步行、骑自行车、乘公交车和地铁等绿色出行领取相应积分,并可实时查看个人“碳减排量”。月度排行榜中的个人排名,公开显示贡献积分全市前100位用户,颇有几分“光荣榜”意味。

南京市发改委资源节约和环境处处处长杨根明介绍,2016年6月5日“世界环境日”当天,由市发改委、市信息中心牵头,“我的南京”APP联合南京市市民卡公司、南京公交集团、南京轨道交通集团等推出了“绿色积分”系统。南京市民在出行时选择公共交通工具、低碳交通工具,即可在“我的南京”APP内领取相应绿色积分。用这些积分可以在线上“绿色商城”内购物,也可以兑换成碳积分,在苏果超市、金鹰商场以及充话费时抵扣现金使用。

截至今年11月20日,“我的南京”平台绿色出行项目已经吸引超过34.3万市民参与,绿色积分兑换量超过100.6万份。南京市大数据集团有关人士介绍,仅今年1月1日至10月23日,累计新增绿色积分1530万分,日均新增5.16万分,其中通过步行出行方式日均新增3.34万分。

“目前,苏果超市已累计为使用碳

## 除了在APP里种树、拿积分,绿色生活场景日渐多元——

# 个人碳账户,你开了没?



(视觉中国供图)

10月2日,江苏省政府印发《江苏省碳达峰实施方案》,明确提出包括深入开展低碳社会全民创建行动在内的“碳达峰八大专项行动”。

消费者是实现“双碳”目标的重要力量。记者采访发现,江苏省部分地区已先试先行,搭建碳普惠平台,对公众生活中低碳行为的碳减排进行量化,探索建立个人碳账户,引导居民选择相对低碳的消费行为。与此同时,淘宝和一众商业银行等也在力推个人碳账户。个人碳账户究竟是什么?为何逐渐“遍地开花”?个人碳账户在“双碳”进程中起到什么作用?

积分的南京市民抵扣500多万元。抵扣费用由政府补贴,通过“我的南京”APP服务商支付给苏果。”苏果超市有限公司相关负责人介绍。

### 个人碳账户普及在哪儿

除了“我的南京”APP,近年来,苏州、无锡、常州等也纷纷推出当地的个人碳账户平台。无锡市打造的碳普惠公益平台APP“碳时尚”,目前已进入3.0版本,参与人数达到72万,这款APP把充电桩使用情况也纳入碳积分统计。无锡“码上行”便民APP去年6月份上线“个人碳减排”功能,目前只统计市民每天乘地铁的碳减排量,已有10万余人开通这项服务,通过乘坐无锡地铁累计减少碳排放0.8万吨。无锡地铁云智慧便民服务有限公司人士介绍,以10公里计,燃油汽车碳排放量约为1.46千克,而地铁碳排放量约为0.36千克。

常州地铁集团有关负责人介绍,“常州地铁Metro”APP于2021年上线“常享碳”平台,记录市民地铁出行情况。截至目前,214万注册用户中已有超过7.4万人开通了个人碳账户,他们出行碳减排量总计共2618吨,“未来碳积分可以兑换出行权益、生活服务权益、实物奖励和虚拟权益激励等”。

绿普惠碳中和促进中心正在打造苏州市民的个人碳账户,所研发程序将综合采集市民绿色出行、绿色消费、绿色交通乃至绿色金融等多维度低碳生

活场景的消费端减排行为。比如,乘坐公交地铁、驾驶新能源汽车、垃圾分类、减少一次性用品使用、购买节能家电等,公众这些减排行为会被第二层的数字化企业给记录下来,同时授权碳账本进行碳减排量化和记录,形成政府、企业、个人“三本账”,进一步完善消费端绿色低碳生活回馈激励机制。

包括“蚂蚁森林”在内,越来越多银行、购物、支付平台的APP或小程序也纷纷推出了基于各自服务场景的“个人碳账户”,用户绿色出行、绿色消费等数据可以转换为实际的绿色贡献,或者通过积分兑换礼品、享受折扣。然而,记者对比这些“绿色账本”发现,个人碳账户如何开立,尚无相应制度办法可参照;个人碳账户仍在试点中,尚未被社会公众大范围接受;碳减排行为如何计量并转换为碳积分,还缺乏具体统一的标准。不同平台的减排场景范围有限且相互区隔,用户每天获得的碳减排量散落不同平台,所享权益、激励无形中打折。

参考目前全国碳交易市场一吨碳50元左右的价格,即使用户一年内坚持不懈通过各种低碳行为努力节约一吨碳且可以进入碳市场交易,也只能从交易中获益约50元。“个人进入碳市场交易的难点在于其减排量太小,得到的激励太少,不足以刺激减排。这也是个人碳账户难以普及的重要原因,还需要更多创新的激励模式。”中华环保联合会绿色低碳循环普惠专委会执行主任、碳普惠

平台打造碳普惠的创始人陶岚说,对于个人来说,如果同一个行为受到政府、银行、保险等多方激励,便能引起个人的特别关注并践行,市场上就会形成个人碳减排量消纳的闭环,最终促进碳普惠的可持续发展。

各地纷纷推出碳普惠措施,未来能否实现“通存通兑”?对此,南京市发改委资源节约和环境保护处副处长吴小进认为:“城市之间的通兑合作,尚期待后续顶层设计的完善。目前国家鼓励地方试点,如果现行措施有成效,其中特别突出的,后续可能纳入设计推广。”他透露,南京个人碳账户2.0版也在研发中。“我的南京”APP计划接入公交地铁乘车码,以提升用户黏性。同时计划在微信“我的南京”官方公众号嵌入个人绿色积分查询、碳积分查询、碳积分兑换功能,增加绿色积分与碳积分查询兑换渠道。

### 促减排还需创新激励模式

10月2日印发的《江苏省碳达峰实施方案》,在个人减排方面提出,大力组织开展绿色、低碳、循环、近零碳、零碳、负碳的社区、家庭建设试点、试点行动;引导公众绿色低碳出行,到2025年,城区常住人口100万人以上的城市绿色出行比例达到70%以上;对碳达峰、碳中和工作成绩突出的个人,将按国家和省有关规定给予表彰和奖励。

如何推动碳普惠平台更有吸引力、可持续、能有转化?绿普惠碳中和促进中心副主任李滨介绍,国内碳普惠平台模式目前主要有三大类,分别是政府主导的碳普惠机制、企业主导的碳普惠机制和由政府主导、企业主体多元的碳普惠机制。前两种模式运行存在主体单一、数据无法打通、激励模式有限等问题。深圳市2015年推出的绿色出行碳账户平台于2020年5月暂停运营,“武汉碳宝”“成都早点星球”目前也已停止运营。相对政府主导的碳账户,目前用户更为熟悉的是企业主导的碳普惠平台,自发在淘宝“蚂蚁森林”里种树,形成一种社交习惯。

近两年,很多地方正推动由政府主导、企业主体多元、公众踊跃参与的碳普惠机制,提供减排场景及市场化激励模式,形成合力共同推动全民绿色低碳行动。依托碳普惠平台,把美团、饿了么、滴滴、京东等数字平台类企业,与需求方、激励方有机衔接起来,能够真正实现碳普惠供给与需求的对接,形成碳普惠个人碳减排的消纳闭环,促进碳普惠平台持续运营。“这种碳普惠平台实际上架起了政府和企业、个人之间的桥梁,政府能够在碳账本中清楚看到公众减排数据,这样一来,政府、银行、保险等多方激励,个人参与的积极性就会更高。”李滨说。

此前,北京曾举办“MaaS出行 绿动全城”活动。140万北京MaaS平台注册用户累计碳减排量达14余万吨,在北京市绿色交易所完成了2.4万吨碳减排量交易,交易所得120万元全部返还给参与活动的个人或支持公益事业。王培红认为,探索形成碳普惠机制与碳交易机制,推进江苏碳普惠平台可持续发展,还可以考虑引入社会慈善的合作模式。

居民生活碳排放如何进一步降低?王培红说,要减少化石能源在生活中消耗,比如减少使用燃油车,逐渐减少使用天然气,推进家庭取暖、热水、做饭等“非电气化”,大幅提高家庭能源消耗中“再电气化”占比;同时少开空调、安装节能灯,减少各类碳排放。

►上接1版 统筹发展和安全各项任务任务较重,各地区和有关部门要始终坚持人民至上、生命至上,压实安全生产责任,全面排查整治各类风险隐患,坚决防范和遏制重特大事故发生。

## 省政协党组认真学习习近平总书记近期重要讲话精神

►上接1版 坚持底线思维、突出问题导向,从严从紧细落实疫情防控优化调整的各项措施;创新方式方法,注重实际效果,在做好常态化疫情防控前提下完成好政协各项工作,确保全年工作圆满完成。要深入学习贯彻习近平外交思想和习近平总书记重要讲话重要精神,切实把思想和行动统一到党中央对外大政方针和决策部署上来,充分发挥政协专门协商机构独特优势和统一战线组织功能作用,积极助力我省高水平对外开放,为更好服务全国构建新发展格局贡献政协智慧力量。

根据习近平指示,应急管理部等相关部门已派出工作组赴河南指导救援工作,河南省有关负责同志在现场指挥处置。目前,现场救援、伤员救治和事故原因调查等工作正在紧张有序进行中。

张义珍强调,开展学习贯彻党的二十大精神专题调研,是省政协深入贯彻落实二十大精神、推动中央决策部署和省委要求在政协有效落实的具体举措。要持续深入学习宣传贯彻党的二十大精神,准确把握党的二十大对政协工作的新部署新要求,把中央提出的战略部署转化为政协履职的努力方向和工作任务,把调研成果转化成为推动新时代政协事业创新发展的思路举措,推动二十大精神在政协更好落地落实。

会议还研究了省政协十三届一次会议筹备工作等有关事项。

## 从“环保之乡”迈向“环保之都”

►上接1版 宜兴环科园(以色列)海外孵化器等一批创新基地揭牌,多项国际化人才项目和企业合作项目相继落地。

三十而立,园区因科技创新而更具发展动力。一边不断延伸科创“触角”,一边持续扩大国际“朋友圈”,环科园聚力打造先行先试的科创“竹海”、构筑创新创业的活力高地。

30年来,环科园先后建立13个国际清洁技术对接中心,与国内300多家高校和科研机构建立产学研合作机制,累计建成各级各类研发平台162家、异地孵化器5个和日本东京离岸孵化器1个,引育包括19名“两院”院士在内的千名高层次人才。

近年来,环科园进一步发挥企业创新作用,推出“科创新政十四条”,真金白银助企发展。宇超电力股份有限公司就是受益者之一,公司的一个工业类研发项目获得2021年度科技创新专项资金扶持。“首笔25万元资金一个月内就拿到了,项目验收通过后还有25万元,切实缓解了我们的资金压力。”董事长段新亮说。

环科园科技局负责人介绍,“科创新政十四条”对无锡市级到国家级荣誉均有明确的奖励资金额度,力度大且覆盖面广,2021年度科技创新专项扶持资金达1100万元,激励企业做细分领域“单打冠军”,进而做大做强。园区目前已培育20多家环保特色专精特新“小巨人”,高新技术企业数量达210家,3家企业获评国家级专精特新“小巨人”。

### 绘就生态画卷,强化绿色发展示范特色

“三叶草”形灵动的构造,纯白外观清新优雅,远看像工厂、近看像

公园,这就是位于宜兴环科园的全园首座城市污水资源概念厂——宜兴城市污水资源概念厂。这里每天处理近2万吨污水,还可实现水质永续、能源回收、资源循环,让“污水成为资源、污水厂成为资源工厂”。

血脉里流淌的环保基因,让环科园时时向绿而生,处处生态为先,践行绿色低碳高质量发展,只此青绿间扬鞭奋蹄“加速跑”。

环科园在全国率先发布《碳达峰碳中和行动方案》,建成集风光电储能于一体的全省首个零碳楼宇,零碳公园、龙池路低碳网红街区等特色双碳地标也都在有序推进中,推动“生态+城市”融合发展。今年6月,环科园启动EOD项目建设,围绕生态治理、城乡环境基础设施建设等工作提出14个EOD项目预案,探索“生态+经济”新模式。

今年,环科园成为全国开发区中首个实施生态系统生产总值(GEP)核算机制的园区,2020年园区单位面积GEP为1.27亿元/平方公里,在全国处于较高水平,绿指数(GEP/GDP)为0.77,“绿水青山”和“金山银山”价值得到双实现、双提升。

擦亮生态底色、提升城市美学,“美好新城区”人人向往。在潼村桥西河湾感受静谧淳朴的田园风光;登铜官山俯瞰翠峰如簇、山水相依的壮美风景;游“洑街”夜光文化街,享受缤纷惬意的休闲时光……“绿富美”的画卷正在环科园徐徐展开。

站上新起点,着力新跨越。宜兴环科园正瞄准打造“绿色现代化、高端国际化、历史厚重感”一流高新区目标,深入践行“产业强园、生态立园、科创兴园、文化建园”战略,以“国家队”担当扛起高质量发展重任,以园区精彩为全市添彩。

## 贯通产加销 融合农文旅

# 吴江现代农业园区全力打造“新时代鱼米之乡”

深秋时节,苏州市吴江区现代农业产业园金色稻浪一望无际,环漾水美乡村在稻田和湖水映衬下分外美丽,引来一波又一波都市观光客……从大运河沿线到太湖之滨,从吴江开发区到历史文化名镇同里,现代农业园区展现出吴江新时代鱼米之乡的现实模样。

“产业兴则乡村兴,产业旺则乡村旺。”吴江区农业农村局局长夏国强说,现代农业园区作为农村改革“试验田”、农业技术“推广站”、优质农产品品牌“孵化器”和现代农业“样板区”,吴江按照“一核多片”集群发展思路,梯度架构以国家级为龙头、省市级为骨干、区县级为基础的四级农业园区发展体系,累计建成各级各类农业园区15家,铺展一幅农业园区示范引领农业高质量发展、乡村振兴新画卷。

### “清单”来护航,优选项目带来百亿元产值

“国家级农业园区是乡村振兴的‘牛鼻子’。”吴江区农业农村局局长夏国强说,吴江建立产业发展“三张清单”制度,有力推动了现代农业、智慧农业、都市农业的快速发展。

今年1月,吴江区现代农业产业园成功认定为国家级现代农业产业园,成为苏州市首家,同时也是我省首个以优质粮油为主导产业的国家级现代农业产业园。针对江南水网密布、粮油产业难

以大规模连片发展的短板,吴江区一方面实施退渔还田,推进农田集中连片,一方面以耕地保护、地力提升、高效节水灌溉为重点推进高标准农田全覆盖,财政奖补标准达到5000元/亩。

发展现代农业园区,吸引优质项目是关键。以吴江现代农业园区“三张清单”为导向,编制《吴江现代农业园区招商选资项目推介手册》,围绕现代种养业、生态循环农业、乡村富民产业等方向,以“正面清单”梳理出54个鼓励投资方向,以“负面清单”提出20项禁止行为,以“奖补清单”持续加大财政支农惠农力度。截至目前,引进带资项目、带资投资项目、带产品市场来的优质经营主体入驻园区123家。

延长农业产业链条,贯通产加销是重点。园区建成集水稻种植、农机服务和粮食加工销售于一体的农业企业及合作社9家,培育壮大规模以上农产品加工企业66家,其中国家级龙头企业2家,省级龙头企业6家,发展农产品加工、冷链物流、农村电商等产业,大力发展稻米初、深加工,引导农民由“谷农”向“米农”转变。

### 数字化赋能,为现代农业插上腾飞双翼

刚结束的全省首届水稻机收“无人化”作业大比武中,苏州吴江久富队无人驾驶收割机,从远程点火、启动、出库、收割、卸粮到入库、远程熄火,实现全程无人操作,从参赛的20多支代表

队中脱颖而出,获得全省第一名。

久富队的“神操作”,源于吴江区农业农村局的“无人化农场”的持续探索,也源于其在园区母基地的长期历练。通过对园区田块基础设施进行信息化和信息化升级改造,部署低功耗物联网传感器终端,建立5G基站,建成粮食生产“无人化农场”示范基地核心区面积500亩,辐射带动面积1万亩,入选第一批江苏省农业生产全程机械化智能化典型基地。

吴江创新打造“1+2+N”数字农业农村云平台,积极探索“无人农场、大田托管”,推动智慧农业生产场景在大田生产、花卉园艺、流水养鱼等领域广泛应用,获评全国智慧农业案例1个、省智能农业百

住案例2个。机械化生产和数字化赋能,为吴江现代农业插上腾飞的羽翼。

从一粒种子到一株成品苗,苏州立美国艺从播种、催芽、补苗、喷灌,全程数字化,建立了ERP中央管理、自动化生产、物联网环境控制三大智能系统,育苗中心8小时可播种100万粒种子,整条生产线只需2人操作,效率是人工播种的30倍!

“好水”养“好蟹”,“流水”养“壮蟹”。在七都镇蒲源、蟹池进出水采用双循环系统,引太湖水入园,池里安装推流器,驱动水体循环流动,内

壁和底部还进行硬化处理,真实“还原”以硬土层为主的太湖湖底环境,让大闸蟹时而“冲浪”,练就“健美”体魄,时而“闲庭信步”……生态、科学、精准养殖,“吴江太湖大闸蟹”个个膘肥体壮、肉质鲜美。

### 融合农文旅,绘就“新时代鱼米之乡”壮美画卷

壮阔的田野景观,美丽的村居环境,优质的农副产品,推动了农文旅融合发展,全区建成中国美丽乡村休闲乡村3家、全国休闲农业与乡村旅游星级示范5家、创意乡村旅游点和菜田300亩,串点成线中国美丽乡村休闲旅游精品线路1条、江苏休闲农业和乡村旅游精品线路2条,年接待游客超1000万人次。2021年,吴江获评首批全国休闲农业重点县。

田园深处的现代餐吧、亲近原野的自然赏景、返璞归真的苏式民居……在震泽现代农业产业园,千亩水稻和油菜轮作,打造“春季油菜花海,秋季金色稻田”田园景色,村庄田野之间是取名“稻米香径”的谢家路。坐上旅行小火车驶在“稻米香径”,一边是金色稻田,香气馥郁,一边是美丽乡村,江南人家,美不胜收。工商资本嗅准商机,在环漾片区开出一批网红餐吧和精品民宿。震泽

镇谢家路自然村,“苏小花”在稻田边开出租网打卡点田野餐吧,起坐竹篱茅舍,漫步千亩稻田,品尝西餐和冰激凌,别有一番风味,每逢周末一座难求。太湖雪蚕桑文化园把蚕桑文化和乡村旅游结合起来,年营收两三百万元。苏州“村上文旅”把平望镇后港自然村整体打造为民宿村,国庆开业以来已有百万元营收入账。

田野不仅是吴江发展农文旅的背景景观,本身也成为网红景点。在同里镇北联村,以党建引领、乡村振兴、农民丰收等为主题的稻田画、菜田画,年均接待游客15万人次以上。借鉴现代科技和乡村创意,创作团队借助GPS精准定位,将设计好的图样在稻田里同比例放大,绘就出“牧童放牛”“燕子低飞”“渔民劳作”等立体图画,不仅在稻田里种出了“旅游业”,还实现了技术输出,截至目前,已经向长三角地区20多个地区提供技术支持。

“现代农业园区是引领乡村振兴的重要载体和关键抓手。”吴江区副区长孙俊良说,吴江以现代农业园区为龙头,以“三张清单”为农业高质量发展精准护航,加大财政支持力度,贯通产加销、融合农文旅,把园区建成了乡村振兴样板区,三产融合发展先导区、联农带农增收引领区,是苏州农业农村现代化道路在吴江的生动实践,经济较发达地区城乡统筹的主动探索,展现出江苏“新时代鱼米之乡”的现实模样。

陈跃峰 吴丽花

