



近日,青岛《关于加快数字经济高质量发展的实施方案》正式印发。近年来,我市紧抓数字经济发展的历史机遇,各项智慧生活成果不断涌现。尤其在2020年,青岛成为第二批数字人民币试点城市后,在生活服务、交通出行、购物消费等领域解锁了更多的数字化人民币应用场景。结算、智能合约、碳普惠数字人民币发放……青岛正通过拓展数字人民币应用场景、加大技术支持、完善配套服务等举措点亮市民的智慧新生活。

# 数字人民币点亮新生活

企业能用数字人民币钱包缴税和退税 乘坐地铁手机即使没电也可“碰一碰”支付



青岛打造的全国首个数字人民币展示体验中心。



胶州湾大桥红岛南站率先支持数字人民币支付车辆通行费。

## 手机没网没电也可乘地铁

“太方便了,选择数字人民币支付,不仅时常有优惠,而且即使手机没电了也可用‘碰一碰’方式完成支付,不会耽误出行。”近日,市民韩浩在地铁4号线张村站体验了一次数字人民币无网无电支付。记者了解到,数字人民币无网无电支付应用已经在青岛轨道交通4号线的张村站和科苑经七路站落地试点,实现了无网无电状态下数字人民币硬钱包地铁过闸通行。据工作人员介绍,用户可添加联通或电信SIM卡数字人民币硬钱包至数字人民币APP,将硬钱包与中国银行个人数字人民币软钱包关联,在手机无电(或关机)状态下,仍然可以通过手机NFC功能“碰一碰”完成支付,并且实现了共享个人软钱包余额的功能,无需额外充值。

“应用的过闸平均交易时间约为260毫秒,低于300毫秒的交易时间行业标准要求,为数字人民币硬钱包在公交、地铁等场景贡献积累试点经验。”工作人员表示,应用的交易过程采用国密算法,在技术上充分保障了交易安全,而且减少了因手机无电、通信网络覆盖不到等因素带来的使用障碍,充分满足了公众对支付工具安全、易用的要求,是数字人民币“人民性”的具体体现。

实际上,“青岛地铁”APP的功能远不止于此,它已经实现了与上海地铁、南京地铁等十家异地城市的互通应用,在全国第二批数字人民币试点城市中,首家实现数字人民币钱包推送的公共交通类应用软件。

## 持续研发延伸创新服务

随着数字人民币场景的不断拓展扩容,强大的技术支持尤为重要。作为数字人民币试点落地机构和标准组成员企业,数金公共服务(青岛)有限公司(简称“数金公服”)打造了数字人民币智能合约预付资金监管平台“智金卫士”、数字人民币综合服务平台“钥钱吧”等延伸应用,为数字人民币推广提供了技术研发、产品创新、运营拓展、资源协同以及生态建设等服务。

“基于国家‘双碳’战略和数字人民币应用推广,我们积极研发上线了全国首个以数字人民币结算的碳普惠平台——‘青碳行’APP,平台以公共交通出行为核心,创新性地将数字人民币试点、碳普惠以及区块链技术相结合。”数金公服相关负责人介绍,平台上线两年多,累计注册用户已超过240万,累计产生碳减排量2.65万吨。

目前在青岛部分商超,“钥钱吧”系统平台逐渐被应用。相较于其他支付平台,“钥钱吧”是数字人民币综合服务平台,可提升中小商户加入数字人民币试点、开展数字人民币营销活动等综合服务能力,让商户降本增效,提高其数字化水平。

使用数字支付渠道,资金安全是市民最关注的问题。最近,市民王鑫峰通过“智金卫士”小程序办理了一张健身卡。“现在健身行业常常突发公司倒闭的情况,通过‘智金卫士’预付费,用户的资金就有保障。”数金公服工作人员告诉记者。今年3月,数金公服与邮储总行合作上线山东省内首个数字人民币预付费式资金监管平台——“智金卫士”小程序,通过使用数字人民币智能合约特性,解决消费者预充资金“打水漂”的行业痛点。一旦商户出现经营异常状况,消费者未使用的预付资金会通过智能合约触发机制,自动返回其个人数字人民币钱包,有效地保障了消费者的合法权益。

## 覆盖六类纳税缴费应用

自数字人民币试点工作开展以来,各金融机构结合青岛特色产业和发展战略,不断提升数字人民币金融服务的温度和广度。其中,为实现办税服务厅和电子税务局线上渠道的缴纳,青岛市税务局和中国人民银行青岛市分行研究制定实施方案,开展技术攻关,通力合作,真正实现“全渠道无感”纳税缴费。

期间,为破解系统互通难题,双方组建数字人民币缴纳税费“税库银”三方对接机制,明确适配各方系统的接口规范和参数标准,打通税务“金税三期”、各试点商业银行、银联商务和人民银行TIPS等多个系统,让数字人民币税款在“税库银”接力跑中入库及时到位。纳税缴费经办银行涵盖了工商银行、农业银行、中国银行、建设银行、交通银行、招商银行、邮储银行和兴业银行全部8家试点商业银行,各类场景应用平稳,达到了预期成效。

今年6月,青岛山水建新水泥有限公司的数字人民币钱包收到了一笔5.69万元的退税款,这是青岛市首笔使用数字人民币办理的退税业务。这笔退税业务的成功办理,标志着青岛市数字化人民币税收运用场景实现了新的突破。数字人民币给退税安上了“加速器”,让退税更加高效便捷,企业只需开设数字人民币钱包,通过电子税务局签订三方协议,并选定数字钱包作为退税账户,即可在数字钱包收到退税款。

在一系列努力下,目前青岛数字人民币纳税缴费覆盖了“六类应用场景”,包括三方协议签约渠道、试点银行柜面渠道、办税服务厅POS机渠道、电子税务局等线上渠道,同时支持跨省异地纳税人缴费人使用数字人民币纳税缴费和以数字人民币方式退税费等。

## 已加速融入市民生活圈

记者自中国人民银行青岛市分行获悉,数字人民币已在青岛多方面广泛应用,基本形成高频场景全维度、主要场景全覆盖的应用格局。线下消费方面,青岛连续两年开展“数字人民币,激情啤酒节”数字人民币消费券活动,报名人数超45万人次。线上消费方面,各运营机构依托各大互联网平台,数次开展满减、无门槛消费红包等

## 优惠活动。

金融贸易方面,今年6月,青岛自贸片区通过银行间市场清算所股份有限公司(以下简称上海清算所)“大宗商品清算通数字人民币结算系统”,实现了数字人民币在大宗商品结算应用场景的创新与突破。兴业银行作为上海清算所现货清算成员,在兴业银行青岛分行落地首笔大宗商品现货清算数字人民币结算服务,成为首批落地的8家商业银行之一。

民生医疗方面,支持生活缴费,上线数字人民币综合公用缴费便民服务平台“付费吧”APP,为“惠民保”“琴岛e保”提供支付功能;全市2000多家主要医药连锁门店和青岛市妇女儿童医院等大型医院已相继支持数字人民币缴费功能,有效降低了线上收单的手续费。

文化旅游方面,建设银行青岛市分行在崂山风景区自助售票机和微信小程序上线数字人民币购票功能;“台东三路步行街”“上街里·银鱼巷”等数字人民币特色街区,为潮流人群带来全新的支付体验。

在高速出行方面,今年5月,青岛胶州湾大桥红岛南站率先支持数字人民币支付车辆通行费,标志着青岛首个数字人民币高速公路收费场景的应用落地。接下来,青岛将继续拓展数字人民币在辖区71个高速公路收费站的应用。如今,数字人民币的应用场景越来越多,数字人民币也助推了数字经济的健康发展。青岛多家银行相关负责人表示,未来将充分发挥金融科技硬实力,以发展数字人民币支付场景建设为目标,为岛城数字经济的高质量发展赋能。

## 链接 /

### “青岛圆芯”亮相数字金融论坛

10月12日,2023中国(北京)数字金融论坛在北京开幕。现场,中国邮政储蓄银行青岛分行与数金公服公司联合研制的数字人民币硬钱包“青岛圆芯”及气囊支架专利设备“星图”在本次论坛首次亮相。

记者了解到,“青岛圆芯”作为一款数字人民币硬钱包,充分发挥硬钱包产品的安全性和便携性优势,为用户提供更加安全、便捷的数字人民币存储和使用方式。用户可以轻松携带数字人民币并在各类场景中实现便捷的支付和结算功能。而“星图”则是一项具有创新性的气囊支架专利设备。这一设备旨在改善用户在青岛地铁“碰一碰”过闸的日常通勤体验。用户只需将“青岛圆芯”放置在“星图”提供的气囊支架中,即可轻松通过地铁闸机,实现便捷而高效的通行体验。

作为符合消费者实际使用需求的创新产品,“青岛圆芯”和“星图”的亮相,不仅为广大市民提供了更多数字人民币的使用场景选择,也为商户提供了更便捷、安全、高效的收款方式。特别是在青岛地铁这一高流量场景中使用,“青岛圆芯”和“星图”的推出将大大提升市民的乘坐体验和支付效率。

观海新闻/青岛早报记者 邹忠昊 摄影报道