

浙江省衢州市： 打造政府治碳企业减碳个人低碳应用体系

党的二十届三中全会提出，中国式现代化是人与自然和谐共生的现代化。必须完善生态文明制度体系，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，积极应对气候变化，加快完善落实绿水青山就是金山银山理念的体制机制。浙江省衢州市通过碳账户体系推进低碳转型，走出一条独具辨识度的绿色发展之路。

■中国城市报记者 胡安华

3000 碳积分最高直抵 5000 元！浙江省衢州市“两新”促消费活动上，个人碳账户积分可兑换优惠券，市民买房、买车、买家电家装用品可作现金直接抵扣，享受实打实的福利。

衢州市全面探索碳账户建设路径，建立工业、农业、能源、建筑、交通、居民生活和林业碳汇 7 大领域的碳账户 239.6 万个，形成政府治碳、企业减碳、个人低碳的全方位、多层次应用体系。

碳账户体系改革成为衢州最有辨识度的改革之一。衢州市与中国标准化研究院等单位联合制定《绿色低碳城市评价技术要求》，由中国技术经济学会、中国国土经济学会发布并实施。该技术要求衡量了绿色低碳城市建设状况，为推进城市绿色低碳转型提供科学指导，有力推动了地方经济社会的可持续发展，为实现“双碳”目标、建设美丽中国作出了衢州贡献。

多维立体式服务 推进企业降碳节能

衢州市龙游县伊利乳业公司内，随着车间数字化大屏幕上数字频繁跳动，2 小时内，工厂流水线就减少了 3 吨碳排放量。

“龙游伊利综合能源服务项目投运后，每年预计可降低企业用能成本约 200 万元，降

低 710 吨标准煤，减少碳排放 3050 吨。”国网(衢州)综合能源服务有限公司副总经理毛志斌介绍。

衢州市碳账户综合各项经验做法，打造“节能+绿能+储能+循环+碳资产”EMC 模式，由衢州市绿色双碳科技有限公司、衢州供电公司综合能源公司等市场方进行项目投资，收益按双方约定分成。目前，这一模式已在 26 家企业开展试点建设。通过应用 EMC 模式，26 家试点企业预计每年可降低成本合计 1 亿元以上。

实实在在的节能降碳，背后是严而有序的设计。首先，对标企业“单位工业增加值能耗强度”“分能源品类能耗强度”等重点能效指标数据，形成《二维能效对标较差企业清单》，深入剖析高耗低效根源，明确改进提升方向。其次，形成《三维绿能低使用率企业清单》，挖掘“绿电+能效”潜在客户，优化企业能源结构。最后，利用碳账户整合技术、政策、资金资源，为企业提供一站式节能降碳服务。

提供多维立体式服务的同时，衢州市创建碳账户金融模式，资金紧接着跟进。

地处钱江源头的衢州市，是全国首批绿色金融改革创新试验区，人民银行利用碳账户基础数据，确定绿色金融支持对象，将客户确认的项目可研方案提交商业银行，商业银行根据碳征信报告为项目提供碳金融低息贷款。目前，全市已

累计发放企业碳账户贷款 543.8 亿元。

上线数字新应用 助企绿色低碳发展

近年来，衢州市通过开发上线工业品碳足迹核算应用及核算数据库、大宗货物“公转水”在线应用等，全域探索推进碳账户应用走深走实。

当前，随着越来越多的产品出口面临着绿色壁垒或者碳足迹壁垒，碳足迹、碳标签成为走向国际的重要手段。为此，衢州开发上线工业品碳足迹核算应用。

去年以来，衢州市将 100 家出口型企业纳入首批试点，建立工业品碳足迹核算数据库，为出口型企业提供碳足迹在线核算报告，为第三方认证提供了便利，降低企业碳足迹核算第三方认证费用约 20%。

健盛集团江山针织有限公司是一家生产袜子的上市公司，年生产袜子 4 亿多双，大多用于出口。该公司运用碳足迹核算系统，进行全生命周期碳足迹数据分析，构建低碳供应链。如利用低碳原材料，用可乐瓶等废弃物加工再生纱线，年均使用 90 吨，每吨用料在制造过程中可减少排放废水 32 吨、二氧化碳 1.2 吨。

此外，依托碳账户体系，衢州上线了大宗货物“公转水”在线应用，重点对本市及周边装备制造、金属新材料、新能源等碳排产业进行“公转水”运输。该数字化平台依托浙江省“四港”联动智慧物流云平台，为企业提供“公转水”全程物流市场化解决方案，实现“运输一单到底”和“减碳一表清算”，降低企业物流成本。

探索山区共富路 开拓林业碳汇变现

围绕林业碳汇项目开发存在的流程繁、管理难、地块多、

技术专、成本高等问题，衢州市创新开展林业碳账户建设，形成了可操作、可复制、可推广的区域性林业碳汇项目开发与管理机制，探索出一条山区共富新路径。

衢州市柯城区依托区生态资源开发运营有限公司(两山公司)，在衢州市林业碳账户平台建立收储认购一级账户，将村集体或合作社的“一村万树”林碳期权进行预收储，鼓励企业和个人认购“一村万树”林碳期权。上述公司预留税费、保险等费用后，将所有收益用于反哺村集体，实现林业碳汇储值、变现功能，为农户和村集体增加可预期的绿色收入。

在常山县，当地建立胡柚果园碳账户，对种植面积 50 亩以上的果园进行碳排放自动核算和环境监测，实施“四色”贴标管理。出台胡柚低碳生产集成技术规程，推广生草栽培、秸秆还田、有机肥替代化肥等减碳技术路径，推行“每净固定 1 吨碳可兑换 1 吨商品有机肥”等激励措施，探索低碳胡柚碳标签管理机制，通过建设“低碳果园”助力农村共同富裕。

目前，66 家规模胡柚生产主体建立了碳账户，碳排放总量 2000 多吨，固碳总量 2200 多吨，碳净吸收量 200 吨；胡柚碳账户主体优质果率提高 8%、产量提高 10%。如今，以胡柚为主要生产原料的“双柚汁”牌饮料已成为市场爆款，相关企业产值从 2020 年的 3300 万元，增长到 6 亿元，带动农户增收超过 5000 万元。

探索林碳期权收储交易，实施林业碳普惠项目，创新竹林碳汇期权交易……衢州市通过探索开发多样化的林业碳账户，实现显著的生态效益。

目前，衢州市已对全市约 3 万亩林地开展林业碳汇(碳普惠)项目开发，6 个县(市、区)共有 172 个地块通过合格性审核。经中国林业科学院林业科技信息研究所核证，全市共计

产生碳普惠减排量 4.94 万吨二氧化碳当量。

激发市民减碳热情 推进社会全体参与

无论是企业还是个人碳账户，都与相应的金融服务挂钩，账户主体可以通过账户内的减排数据和相应积分，在授信额度、贷款利率、办理流程等方面获得一定优惠与权益。

在衢州，骑自行车、乘公交、垃圾回收……市民的每一次绿色低碳行为，都会给予一定的个人碳积分。个人碳积分实现了公众减碳行为可量化、可评价、有激励，有效激发了公众参与碳减排的主动性、积极性，充分释放了全民减碳的“长尾效应”。

衢州市大力推进碳账户体系建设，将个人碳账户数据来源从单一的银行数据扩展到线上服务(银行、保险、政务)、绿色出行(公交、自行车、新能源车)、循环利用(垃圾回收)和节水节能四大场景，建成了集数据层、管理层和应用层为一体的个人碳账户系统，创设了“个人碳报告”，并建立了以“个人碳报告”为载体的碳效评价机制。

据了解，衢州市按碳减排量对个人碳账户主体分深绿、中绿、浅绿进行三色评价，银行把个人碳数据运用到融资流程的准入、授信、用信、贷后管理等全生命周期当中。

据统计，中国人民银行衢州市分行共推出个人碳贷款产品 28 款，所辖除村镇银行以外的 27 家银行都实现了个人碳贷款云闪付“一键申请”，累计发放利率优惠的个人碳账户贷款 8.89 万笔、金额 180 亿元，余额 106 亿元。

截至目前，衢州市共建立个人碳账户 218 万户，覆盖常住人口比率达 95%，依法采集入库数据 7600 余万条，累计减少个人碳排放 5.92 万吨。



“衢州有礼”诗画风光带美景如画。衢州市委宣传部供图