

“数字从原点出发”系列报道

## 新大陆探索预付式消费政府监管新模式 放心预付 一码搞定

本报记者 蒋雅琛

【数字之窗】

成立30年来,新大陆聚焦政府、行业、企业及社会的治理痛点,提供从硬件、软件、业务运营到数据运营的全场景数字化解决方案,多次主持或参与制定物联网、人工智能国家标准、行业标准,是全球四家掌握二维码识读核心技术的企业之一,拥有全球首颗二维码解码芯片。

基于自身多年在数字支付、数字商业、数字人民币等方面积累的技术优势和产业优势,新大陆不断开拓海内外业务。其中,新大陆(浙江)数字技术有限责任公司研发上线预付卡数字监管服务平台,并对预付卡管理模式进行创新,引导和促进理性消费,为开展依法监管科学治理提供新途径,真正实现事前预防、事中监测、事后处置的全流程闭环管理。



祥泰预付码上线。(新大陆供图)

充值预付卡后,商家突然跑路,消费者面临退款无门的困境,该如何解决?今年初,新大陆为江苏泰州市找到解决方法——上线单用途预付卡管理服务平台,重塑消费者购卡、商户发卡、资金存管、预收核销、信用评价、纠纷调处等全业务流程,为预付式消费综合治理、协同治理、数字化治理提供有力的科技支持和保障。

泰州市单用途预付卡管理服务平台由新大陆(浙江)数字技术有限责任公司承建与运营。该公司总经理张瞻杭说,商家通过微信小程序“祥泰预付码商户端”上传营业执照、法定代表人身份信息,实现“一键登记”。随后,系统为商户赋码,并根据商户的经营能力、财务状况、履约

能力、信用评级等核定可发卡规模。消费者扫码进平台充值、消费、退卡,双方可进行即时信息查询。

记者了解到,这个“祥泰预付码”可不简单,能做到“一码知详情”。“平台的信用治理是一个亮点。我们融合了政府公共数据、平台运营数据等,开展算法模型的研究及应用,增强了风险的预测与监控能力。商家的预付码有红、绿、黄三色,这样消费者就能直观地掌握商户信用风险,让消费更加安全。”张瞻杭说。

事实上,这不是新大陆第一次承建与运营省外的预付卡管理服务平台。2021年,杭州市启动预付卡建设试点,新大陆抓住机遇,在该市的上城区、拱墅区实现平台建设及全域运

营,聚焦美容美发、体育健身等行业,根据各地政府的监管重点不同,不断优化服务体系。“我们从V1.0的区级原型,进化到V2.0的矛盾纠纷化解器,再进化到现在的V3.0市级平台。”张瞻杭说。

记者了解到,经过3年的探索与实践,新大陆团队不断优化平台推广的方式方法。“对商家而言,预付卡消费从自由发放到受法规约束、平台监管,难免有一些抵触情绪。我们通过二维码收款减免手续费、营销活动支持、店铺管理系统免费使用、优惠贷款、开展互联网营销培训等方法,将监管需求转化为商户的诚信经营意愿,赢得他们的广泛支持与积极参与。不仅如此,现在很多消费者也会

主动要求走政府监管的渠道。”张瞻杭说。

新大陆探索预付式消费政府监管新模式的成功,得益于该集团多年来在数字支付、数字商业、数字人民币等方面积累的技术优势和产业优势:新大陆曾开发出国内第一台分体式POS机,打破国外技术垄断;研制出全球首颗二维码解码芯片;自研工业级读码器通过开源鸿蒙系统兼容性测评,成为我国首款搭载开源鸿蒙系统的工业级读码器……新大陆集团相关负责人说,将继续秉承造福社会、为民服务的理念,为政府赋能,为百姓服务,为社会提供更高效率、更有序、更公平的治理技术支撑。

## 数字峰会重要配套活动 中国移动人工智能生态大会即将召开

本报讯(记者 沐方婷 通讯员 罗丽君)第七届数字中国建设峰会召开在即,作为数字峰会的重要配套活动——中国移动人工智能生态大会将以“1个主旨论坛+1个主题展+多个配套活动”的强大阵容亮相,再次激荡高质量发展新活力。

论坛将邀请院士、中国移动首席科学家、企业代表等来到现场,共同探讨人工智能技术的最新进展和未来发展趋势,共同分享有关大模型、人工智能等相关先进经验、智慧和洞见,为产业的智能化升级提供思路与方案。

今年全国两会以来,被视为撬动中国经济高质量发展关键支点的的生产力,是热度最高的关键词之一。人工智能作为发展新质生产力的重要引擎,也迎来从“+AI”到“AI+”的高光时刻。作为本届数字峰会的重要活动,“AI+主旨论坛”将首次发布一系列人工智能领域最新成果,涵盖大模型基座、大模型基地及AI+共创成果,干货满满。

作为连续六届亮相数字峰会的“老朋友”,中国移动依托算力网络和九天AI大模型,加快构建以“大算力、大模型、大数据、大平台”为特征的新型智算基座,大力实施“人工智能+”行动,构建“智能原生”的新服务、“联合创新”的新生态,打造“AI+”产业高地,释放高质量发展的澎湃动能。

数字峰会期间,2000平方米的中国移动“AI+”主题展将联合全生态合作伙伴,以Basic6科创计划为设计来源,由科创矩阵引申模块化设计理念,全方位展示中国移动系列科技创新成果,涉及基础设施、大模型、应用、硬件、智慧运营、生态、Basic6等领域,将为与会嘉宾和观众带来炫酷十足的精彩体验。

除了主旨论坛和主题展外,中国移动人工智能生态大会还将配套5场论坛、学术会议,涵盖AI+产业、车联网、流通生态、AI+产品、AI+数据基础设施等不同领域,还有重点项目签约、成果发布等活动。

作为通信行业龙头企业,中国移动将有哪些新动作,将如何推动产业生态走向高质量发展,哪些新观点、新思路将在此汇聚……让我们拭目以待,中国移动人工智能生态大会将一一揭晓答案。



## 福州移动为数据中心能耗“瘦身” 打出节能减排组合拳 “吃干榨尽”每度电

本报记者 沐方婷 通讯员 潘礼春 林凌帆

近年来,人工智能、云计算、5G、数字人民币等数字技术迅猛发展,数据需求呈几何级增长,数据中心成为“能耗大户”,如何为数据中心能耗“瘦身”成为时代命题。无

论是传统数据中心的转型升级,还是新一代数据中心的加速布局,福州移动打出数据中心节能减排“组合拳”,“吃干榨尽”每度电。

### 低碳数据中心

#### 成为AI发展必经之路

“聪明”的车、“智慧”的路,这是交通领域的人工智能;辅助医生诊断病情并给出临床建议,这是医疗领域的人工智能;“黑灯工厂”不见一人,智能机器把控生产全流程,这是制造业的人工智能……如今,越来越多的AI场景走进大众生活,然而不少人却没有注意到, AI需要大型数据中心源源不断地驱动。

我国数据中心规模和算力均呈快速增长趋势,数据中心总规模已位居世界第二。随着AI大模型的铺开,预计到2030年,数据中心的电力消费将达到全球电力消费的3%~4%。据中国信通院估算,2022年全国数字产业用电量为3700亿度,在用数据中心的用电量为766亿度,分别占全社会用电量的4.5%和0.9%。

业内人士预计,到“十四五”末,数据中心的用电量将较2022年增长一倍多,达到1500亿度~2000亿度的规模,占全社会用电量的比重将达到1.5%~2%,到2030年接近4000亿度。以全国电网平均排放因子测算,当前数据中心的二氧化碳排放约占全部温室气体排放的0.4%,预计到“十四五”末,将增加到全部温室气体排放的1%左右。

因此,随着数据中心建设的提速,算力

要求的增加,数据中心的用电量呈快速增长的趋势,算力的竞争正演变为能源资源的竞争。低碳运营数据中心已经成为缓解AI巨大能耗需求和数字经济可持续发展的必然选择。



运维人员进行机油清洁度检测作业。(福州移动供图)

### 数据中心

#### “瘦身”之路越走越远

数据中心能耗“瘦身”势在必行,液冷浸箱式机房、浸没式液冷技术、智慧能耗监测系统新技术、新方法、新尝试不断涌现,福州移动数据中心的能耗“瘦身”探索也在不断向前、越走越远。

作为目前全省最大的数据中心,位于福州滨海新城核心区的中国移动福州数据中心占地185亩,投产应用机柜约6000个。通过提升能源效率、优化用能结构,可实

现园区综合节电率40%以上,中心一年可省电超1000万度,“大块头”的能耗“瘦身”效果不可小觑。

福州移动核心局楼也采取氟泵空调、恒湿机、机房软隔断、精确送风等方式,改造后,机房能耗,顺利完成试点能耗“瘦身”。改造后,PUE(功耗比)从2022年的1.59降至2023年的1.42,在IT功耗增加5%的情况下,年节约电费约4.8万元。



现场巡检人员进行水泵运行压力参数核对作业。(福州移动供图)

### 从细节入手

#### “吃干榨尽”每度电

相比于这些数据中心“新兵”,福州移动的3座高耗能“老机房”的绿色转型升级之路走得并不容易。

“由于3座局楼建设时间早,节能设计没有统一规划,普遍存在气流组织混乱、冷量利用率低、设备能效比低等问题。”福州移动相关负责人说,有的机房设备无法有效利用冷源、机房热点较多,有的在用设备少且分散、冷量浪费严重,还有的变频风冷空调使用年限较长、能效等级普遍较高,加上线路错杂、建筑隔热性较差等问题,给老机房能耗“瘦身”带来重重挑战。

福州移动下决心啃下这块“硬骨头”,对3座高耗能通信核心机楼进行能耗改造。数据显示,数据中心中暖通

系统消耗的电能超过总电能的30%,因此暖通系统的节能改造是降低PUE的重点方向。

除了推动新技术新设备应用落地外,福州移动还从影响老旧数据中心“能耗大户”的细节处入手,“吃干榨尽”每度电。

机房内,气流组织混乱会极大影响制冷效果。“以马尾集友大厦局楼IDC机房为例,机房冷热通道未完全隔离,冷量在不知不觉中就流失了。”福州移动相关负责人说。

如何理顺机房内气流组织,让冷热气各行其道,物尽其用?福州移动对具备条件的机房安装封闭冷通道和机柜盲板,对冷热区域隔明显的机房安装

活动隔断,形成局部冷池,实现精确制冷……原本只有一个个机柜的偌大机房内,出现了一条条气流组织通道,实现精确送风。

福州移动还不断挖掘机房的管理和运维潜力。整合零散机柜或负载率低于30%的机柜,减少热点分布,提高冷源利用率,完善机架资源使用流程,分专业优先使用现有负载率低机架……一系列整合措施再搭配智能照明、空调群控,精确保障冷量。截至目前,3座局楼已完成120台氟泵/机房空调、21组封闭冷通道、1121组盲板等节能设施施工,5座数据中心PUE总体达标率80%,年节约电费超40万元。