

作为一种新的商业模式,换电模式受到了政策与市场的力捧,但它目前还面临着缺乏统一标准、电池性能有差异、换电站投资成本大等难题——

# 换电站纳入新基建 换电模式未必乘风破浪

本报记者 刘垠 操秀英

虽然我国新能源汽车产销量连续多年位列全球第一。但对于不少消费者来说,是否选择购买新能源汽车依旧纠结,因为里程焦虑、充电焦虑仍横亘在眼前。如今这道一直困扰新能源汽车发展的难题似乎有了新解。2020年新能源车补贴新政,对换电模式倾斜明显,明确指出售价30

万元以上(含30万)的新能源汽车将不再享受补贴,但支持换电模式的车辆例外,7月22日正式生效。

不仅如此,换电站作为新基建的重要组成部分,首次被写入政府工作报告。

那么,有新基建加持的换电模式,能否让新能源汽车的进击之道“乘风破浪”?若要大规模推广,还需扫清哪些障碍?就此,科技日报记者采访了相关专家、车企和消费者。

会的更多关注与认可。

截至目前,全国共有换电站430余座,主要分布在一线城市及新能源汽车推广较好的省市。当前,国内采用换电模式的主要有4家企业:北汽新能源、蔚来汽车、重庆力帆和浙江时空电动。政策上的支持和消费者的认可,让这些曾一度饱受质疑的换电模式探路者备受欣慰。

作为国内最早从事换电模式推广的整车企业,北汽新能源在换电模式上的探索与布局已达10年之久,形成了从技术、产品、平台到产业链、资本链、生态圈的完整闭环。

“我们已在19个城市建成并启用了187座换电站,投入运营的换电车辆达1.8万台,已累计完成换电480万次,换电车辆行驶总里程达到6.9亿公里。”连庆锋直言,这些数据在全国乃至全球范围内均属领先。

## 换电模式成为下一个“风口”

去年,储先生果断入手了一辆蔚来电动汽车,吸引他的正是蔚来汽车的换电服务。“不用坐等电池充电,我只需去4S店的换电站,不排队的话,10分钟左右就能开走电量十足的爱车。对我而言,换电比快充更好更便捷。”他说。

一度沉寂的换电模式,不仅削减了人们对购买新能源汽车的后顾之忧,也迎来了与充电模式并肩发展的新机遇。

5月25日,工信部部长苗圩在两会“部长通道”答记者问时表示,将继续加大充换电基础设施建设,并鼓励各类充换电设施实现互联互通。

“在市场低迷的当下,换电模式成为新能源汽车产业发展的下一个‘风口’已日渐明晰。”北汽新能源党委副书记、新闻发言人连庆锋告诉科技日报记者,随着新能源汽车市场与换电模式的日臻成熟,“换电”得到了政府和社

## 将促进新能源汽车推广普及

换电模式的推广普及将会对新能源汽车的长远发展产生哪些影响?

“换电模式优势明显,将综合促进新能源汽车的推广普及,加快电动化进程。”宁德时代新能源科技有限公司相关负责人举例说,整车剥离了电池资产,不仅降低了终端用户的购车成本,也大幅减少了初期投入;用户不持有电池资产,打消了其对于电池质保、可靠性等方面的顾虑;换电模式通过构建新型能源服务网络,大幅提高车辆运营效率,形成可持续发展的商业模式。

在连庆锋看来,换电模式被认可,根本原因是它能有效解决新能源汽车发展的瓶颈问题,推动产业走向成熟。在解决新能源汽车的

充电问题上,国内已形成共识,即“慢充为主,快充为辅,鼓励换电”。但是,慢充面临“建桩难”的问题,无法实现大规模全覆盖,成为影响新能源汽车消费增长的瓶颈。

“相比之下,换电模式补能过程比加油还快,且无需停车位支持,更加集约高效。”连庆锋说,通过电池的统一管理、集中慢充,不仅能有效保证充电安全与电池寿命,还能帮助城市电网削峰填谷,消纳更多可再生能源。

中国电动汽车百人会传播顾问沈承鹏则认为,换电只是电动汽车充电的一种方式,并不会取代充电。他坦言,增加换电站设施,还需政策加大支持力度。

# 0.5元一份! 谁在出卖我们的人脸信息?

新华社记者 颜之宏 闫红心 陈宇轩

“要的话五毛一张打包带走,总共两万套,不议价。”一位卖家用微信语音对记者说。他还发来两套手持身份证的人脸照片截图。

记者近日调查发现,一些网络黑产从业者利用电商平台,批量倒卖非法获取的人脸等身份信息和“照片活化”网络工具及教程。专家提醒,这些人脸信息有可能被用于虚假注册、电信网络诈骗等违法犯罪活动。

## 倒卖的人脸数据拿来做什么

在淘宝、闲鱼等网络交易平台上,通过搜索特定关键词,就能找到专门出售人脸数据和“照片活化”工具的店铺。

“如果只是采集个人的人脸信息,比如在马路上你被人拍了照,但是没有获得你的其他身份信息,隐私泄露风险并不大。”中国电子技术标准化研究院信安中心测评实验室副主任何延哲说,问题在于,当前网络黑市中售卖的人脸信息并非单纯的“人脸照片”,而是包含公民个人身份信息(包括身份证号码、银行卡号、手机号等)的一系列敏感数据。一位倒卖“人脸视频工具箱”并声称可以“包教会”的卖家告诉记者,只要学会熟练使用“工具

箱”,不仅可以利用这些人脸数据帮他人解封微信和支付宝的冻结账号,还能绕过知名婚恋交友平台及手机卡实名认证的人脸识别机制。这位卖家还给记者传来了帮一些“客户”成功解封冻结账号的截图。

“从技术角度看,将人脸信息和身份信息相关联后,利用系统漏洞‘骗过’部分平台的人脸识别机制是有可能的。”人脸识别技术专家、厦门瑞为信息技术有限公司研究中心总监贾宝芝博士认为,尽管一些金融平台在大额转账时需要多重身份认证,但“道高一尺魔高一丈”,网络黑产技术手段也在不断更新,绝不能因此忽视账户安全。

何延哲向记者举例:如果人脸信息和其他身份信息相匹配,可能会被不法分子用以盗取网络社交账号或窃取金融账户内财产;如果人脸信息和行踪信息相匹配,可能会被不法分子用于精准诈骗、敲诈勒索等违法犯罪活动。

这些包含人脸信息和其他身份信息的数据从何而来?有卖家向记者透露,自己所售卖的人脸信息来自一些网贷和招聘平台;至于如何从这些平台中获取此类信息,对方没有作答。

## 划定人脸识别技术使用红线

近年来,人脸识别技术被用于金融支付、小

区安防、政务服务等诸多场景,既提高了便利性,也通过数据交互在一定程度上增强了安全性。

但是,人脸数据如果发生泄露或被不法分子非法获取,就有可能被用于违法犯罪活动,对此应保持警惕。

去年8月,深圳龙岗警方发现有辖区居民的身份信息被人冒用,其驾驶证被不法分子通过网络服务平台冒用扣分。

在开展“净网2020”行动中,龙岗警方经多方侦查发现,有不法分子使用AI换脸技术,绕开多个社交服务平台或系统的人脸认证机制,为违法犯罪团伙提供虚假注册、刷脸支付等黑产服务。截至目前,龙岗警方在广东、河南、山东等地已抓获涉案犯罪嫌疑人13名。

据警方介绍,在上述案件中,犯罪嫌疑人利用非法获取的公民照片进行一定预处理,而后通过“照片活化”软件生成动态视频,骗过人脸核验机制。随后,通过网上批量购买的私人社交平台账号登录各网络服务平台注册会员或进行实名认证。

人脸信息关系到每个人的生命财产安全。业内专家认为,对倒卖人脸信息的黑色产业链必须以严厉打击,立法机关需统筹考虑技术发展与信息安全,划定人脸识别技术的使用红线;监管部门也应对恶意泄露他人人脸和身份信息的

违法行为予以坚决制止。

明年将施行的民法典,对自然人个人信息的范畴进行了专门说明,生物识别信息被纳入其中。中国信息安全研究院副院长左晓栋认为,除民法典外,正在制定的个人信息保护法和数据安全法也应对人脸等生物特征信息的保护作出安排;立法要充分考虑人脸这一特殊身份信息的可获得性,不能让制定出来的法律因执行难而流于形式。

北京师范大学网络法治国际中心执行主任吴沈括认为,网络平台对平台上的交易行为负有监管义务,应严格审核卖家资质,对平台内经营者的合规情况进行监控、记录,不应允许发布任何侵犯他人人身财产权利或法律法规禁止的物项。

贾宝芝建议,相关平台在制定人脸识别安全规范的过程中,要强调“人脸数据等生物特征信息”与“其他身份信息”实行完全隔离存储,避免将人脸数据与身份信息相关联后发生批量化泄露。

对于曾经上传过清晰手持身份证照片或同时上传人脸照片并填写身份证、银行卡信息的用户,专家建议,应在开启人脸验证的同时,尽可能选择多重验证方式,减轻单人人脸验证风险。



视觉中国供图

## 热点追踪

### 面对疫情防控常态化 制造业要形成数字化“免疫力”

本报记者 李艳

以人工智能、大数据、5G为代表的新一代信息技术的应用为抗疫和经济复苏提供了源源不断的动力。“北京的人工智能相关企业超过1000家,占全国的30%以上,科技企业在抗疫战场上不断提升自己的技术与服务能力,也得到了新的发展。”北京市科学技术委员会副主任许心超说。

在近日举行的首届“京津冀—粤港澳”先进制造高端峰会上,多家企业共同发起建立工业大数据技术创新中心,希望通过工业制造大数据推动先进制造业发展,助力制造业转型升级。中国工程院李伯虎院士表示,应以此为契机推动我国制造业的数字化、网络化、智能化转型升级,让我国从制造大国迈向制造强国。

对许多制造企业来说,在疫情防控常态化之下,唯有通过全面的数字化转型,深耕数字经济发展的新模式、新服务、新业态,形成数字化“免疫力”,才能真正拥有抗风险的能力。先进制造的特点是优质、高效、低耗、清洁、灵活生产,即实现信息化、自动化、智能化、柔性化、生态化生产,其过程中会产生大量数据信息。用好这些数据,将助力制造业的高效低碳与柔性智能。

香港应用科技研究院高级总监雷志斌表示,发展智能制造、先进制造业,场景非常重要,而AI与5G等新兴技术进入传统行业的场景时会带来更多创新机遇。海外相关人才可能会出现回流促进制造业的发展。企业可以借势新基建,将数据价值变现,利用制造能力适应市场,将分离的数据、人才、产业链进行聚合产生效能。

必须看到的是,新科技的创新发展也好,先进制造的升级也好,并非一蹴而就,在推进过程中仍面临许多困难,有不少关键性的环节亟待突破和解决。华为鲲鹏创新中心伙伴及远舰智能生态合作部总经理关健认为,从目前的情况看,转型智能制造的过程需要各方容忍阶段性不成功,不断调整心态,从基础设施出发,以小场景做大汇聚。

尽管面临很多困难,但大多数业内人士对先进制造业的转型升级充满信心。清华x-Lab数权经济实验室主任钟宏认为,从中长期来看先进制造业具有较强的确定性:一是先进制造业已经上升为国家战略;二是高端人才的培养体系保证了动力与源泉;三是科创板形成良好的激励机制;四是数据逐渐变成一种资产。这一切都令人期待。

## 图个明白

### 专家指导灾后水稻生产



近期,江西省水稻生产受洪涝灾害影响较为严重,为及时掌握受灾情况,针对性开展水稻生产灾后技术指导,连日来,江西省农科院土壤肥料与资源环境研究所粮丰项目专家分赴都昌、修水、宜丰、丰城、上高、崇仁、宁都等地,深入田间地头察看灾情,积极开展水稻生产减灾防灾技术指导。

专家们提醒,眼下要抓紧清除排水沟渠障碍物,尽快组织早稻抢收和及时烘干、再生稻和中稻田要及时排水于田晒田并防控病虫害、晚稻秧田受淹退水后及时补施肥料。图为专家们查看再生稻头季秧苗发育情况。

邵彩虹 李莉 本报记者寇勇

### 农户喜迎晒砂瓜丰收季



近日,宁夏中卫市迎来晒砂瓜丰收季。晒砂瓜是中卫市的特色农产品,近年来,当地采取技术创新、规模化种植、休耕轮作等多项举措,让晒砂瓜种植成为当地农民增收致富的重要产业。据了解,今年中卫市晒砂瓜种植面积为69.7万亩。图为在宁夏中卫市香山乡晒砂瓜万亩示范基地,瓜农将采收的西瓜装车(无人机照片)。

新华社记者 杨森森摄