



图说产业

电动汽车作为发展前景广阔的绿色交通工具,未来市场前景巨大。充电桩作为发展电动汽车所必须的重要配套设施,具有非常重要的社会效益和经济效益



行业动态

家电业劲吹智能风

本报记者 周雷

继智能电视热之后,更为强劲的智能热潮正席卷家电业。

国家电博览会素有“家电业风向标”之称,3月18日开展的展会上,从智能电饭煲、电水壶等小家电,再到智能电视、冰箱、洗衣机、空调等大家电,智能家电新品迭出,精彩纷呈。主办方中国家电协会秘书长徐东生表示,智能已成为本次展会最大亮点。

在海信展位中央,一台带有智能操作系统的对开门冰箱人气很高。这台冰箱除了具备上网、娱乐等功能外,还能进行食品、健康管理,比如,提示食品的保质期、营养成分、健康菜谱等。

美的展台上,小小的路由器被摆在显眼位置。通过这个物联网智能终端的“上传下达”,主人就能依靠手机等移动端的APP软件控制管理物联网空调。

海尔则在展馆构筑起食品、空气、用水、娱乐、社区等一个个智慧生态圈。在这个生态圈里,当关联设备探测到雾霾天气、甲醛超标等状况,空调和空气净化器可以迅速开启相应功能,进行室内空气的净化。

“互联网技术的快速发展、信息化的深度融合,正以前所未有的广度和深度加快生产方式、消费方式和商业模式变革。”中国轻工业联合会会长步正发在同期举行的中国家电发展高峰论坛上说,家电业要进一步发挥科技对产业转型升级的引领和支撑作用。

面对新的形势,家电企业普遍加快了智能化步伐,除了单兵挺进式的产品智能升级外,平台化发展成为了家电巨头主攻方向。

海尔已率先发布U+智慧生活操作系统,基于这一平台,用户家庭中各类家电、灯光、窗帘以及安防等全系列的家居设备均可实现跨品牌、跨产品的互联互通。在智慧家庭互联互通平台、云服务平台、大数据分析平台的支撑下,海尔可提供全套智能家居解决方案。

美的今年计划将陆续推出25个品类的智能产品。按照其M-Smart智能家居战略,美的将分阶段实现从各品类联网、单品类自动控制,到智慧管家自动控制,直至社区、商店、医院等生态圈的交互应用。为此,美的集团在研发方面,未来三年累计投入将达150亿元。

业内专家表示,当前,家电厂商发展智能家电的热情高涨,但困难和问题也不容忽视。比如,消费者的品牌选择多样化,企业各自为战就会出现产品接口不一,难以形成有效的智能互联。因此,领军企业打造开放式平台的探索值得鼓励,更为重要的是,行业应在产品接口上形成统一的标准。此外,智能家电发展应吸取某些智能电视操作过于复杂的教训,在便利生活、提升体验上狠下功夫。

政策给力 破解建设难题

本报记者 肖尔亚 实习生 李飞



通州小圣庙电动汽车充电桩的快充站,两座共10个充电桩。本报记者 肖尔亚摄

从八通线土桥地铁站出来,记者在路边叫到了一辆电动出租车,司机刘师傅一听记者要去充电桩采访很高兴,因为他正好要回站里充电。据他介绍,早上八点出门拉活儿,一般到中午就要回去充一次电,冬天充满电能跑100公里左右,如果车里要开暖气,那就只能跑60至70公里。

记者在北京通州小圣庙电动汽车充电桩看到,站内安装了100个14千瓦“一桩双充型”交流充电桩(慢充)和10个37.5千瓦直流充电桩(快充),可同时为210辆电动出租车提供充电服务。慢充需要6-8个小时,一般适用于私家车根据日常作息夜间使用;快充只需半小时,但对电池寿命有所损害,不少司机中午都会回来补一趟。

由于通州目前只有这一个充电桩,司机们每天晚上必须把车开回充电。新通惠捷出租车的赵经理告诉记者,这是公司的管理办法,但如果路边有充电桩可以让司机随用随充,会更方便。

这不仅仅是电动出租车的需求。2月26日北京小汽车摇号,新能源汽车实行单独摇号制度,有1428人获得购车资格。北京市科委新能源新材料处处长许心超告诉本报记者,2月8日到3月8日这一个月新能源汽车的申请量已经超过上次配置量,接下来需要解决的主要是车主充电的问题。

要想让新能源汽车真正普及,必须从制度或政策层面推动配套设施的建设。针对一些小区物业对充电桩建设的担心和拒绝,许心超表示,近期将有密集政策出台,有助于明确电动车制造商、销售商、充电桩企业、车主和小区物业在充电桩安装方面各自应承担的责任和义务。比如,北京市规划委员会拟发布实施《北京市居住公共服务设施规划设计指标》,规范在新建、改建居住区按照配建停车位的一定比例作为新能源小客车的停车位。由市发展改革委牵头制定的《北京市示范应用新能源小客车自用充电设施建设管理细则》,对自用充电设施的充电条件确认、技术规范、电价、设施建设和用电报装流程方面进行明确;自用充电设施将按“一车一桩”、“桩随车走”的原则,由新能源小客车生产企业或其委托的机构(4S店)负责“全过程组管理”;流程上,要求从用户报装到验收接电全过程在22个工作日(一个月)以内完成。充电难题或将迎刃而解。

2014年,北京要建立1000个公用快充桩,现在已经选出了100个点。许心超介绍,汽车企业做了很好的开头:每个车企选出了5个4S店,每个4S店建立2个快充,5个慢充,对社会开放。许心超呼吁,拥有停车位和各方面资源的酒店、公园等公共场所应积极建立充电设施,服务大家的出行。

充电桩产业:非技术难题是道坎

本报记者 肖尔亚 实习生 李飞

行业未来应建立技术准入机制,不能鱼龙混杂。

目前为插电式汽车充电的方法大致有二种:一是换电,即在汽车电池用完以后换上新电池,由于电池的性能、规格差别很大,很难统一电池标准。目前换电主要应用于公共交通领域。第二种办法是用充电桩(站),分为慢充和快充,慢速充电的电流相当低,充满电需5-8小时;快充电流较大,只需20分钟至2小时即可充满电。

发展障碍在哪里

为了吸引顾客,目前电动汽车充电桩、充电宝(应急充电使用)的费用都包含在车价里,充电桩一般由汽车厂商或第三方负责安装。但由于缺乏统一的标准,不同品牌的车充电接口和协议并不一致。王敬忠强调,若国家层面标准缺失,可能会造成充电桩利用率不高和顾客的购买风险,必须尽快对充电接口、通讯协议进行统一。比亚迪绿色公交事业部市场部经理王璠璠则告诉记者,目前充电接口已经统一,只需要对通信协议进行微调,所有电动车就可以使用一样的充电桩。目前全国范围的国标尚未建立。

其次是土地问题,南方电网有关人士告诉记者,由于公共用地性质多样,修充电桩牵涉到地段规划、所有权归属等问题。在地面上修建可能破坏小区的整体环境,地下车库一般又没有电源。北京市科委相关负责人表示,北京市有关部门正在出台相应的政策,未来的新建建筑,包括写字楼、住宅等必须配建充电桩;住建委也正在研究讨论出台相应的政策来管理物业。

目前公用充电桩的建设主要由政府牵头,电网公司负责修建和维护,此前中国石油、中国石化等都尝试过建设充电桩,但由于电动汽车基数不足,多数以亏

本收场。这个“先有鸡还是先有蛋”的问题一直让业内人士困扰。王敬忠认为,从长远发展来看,充电站需要比加油站更密集。

积极探索高效发展路径

我国充电设施将以慢充常规充电桩为主,快充大型充电站为辅,与美国充电设施布局相符。据美国能源部官方公布的统计数据,截至2013年12月25日,美国境内共有6770台公共充电桩,而2012年这一数据是5200台。这当中不少是车企主导修建,而随着配套设施的完善,2013年日产聆风、雪佛兰沃蓝达等电动汽车在美国都取得了不错的销量,反过来刺激越来越多的零售店、百货店等场所开始设置充电桩以吸引顾客。

雷诺汽车在法国境内的372家经销商增设电动车快充设备,并提供免费充电一小时的服务。雷诺还与法国连锁超市E.Leclerc进行合作,在超市停车场建立电动汽车充电站。数百万光顾超市的消费者可以利用购物的时间对自己的电动车进行充电。奇瑞新能源汽车技术公司总经理刘心文对此表示认可:“企业自主布局充电设施建设,将更有效地切入并推动市场。”但充电网络建设需要大量的资金投入,同时还涉及土地规划与电力供给的问题,“在国内,这些都不是民营企业所能承担的”。

针对新能源汽车的发展,科技部部长万钢在今年“两会”上表示,必须研究机制,依靠市场的力量,因为“新能源汽车真的开始进入市场阶段,就要按照市场的规律办事”。他指出,今后需要解决的主要问题,包括引入竞争的力量,打破各种形式的市场保护;抓好企业间的共性技术平台、公共政策平台的建设等。这或许也为充电桩产业建设指明了路径和方向。

充电桩是什么

充电桩是啥?业内人士给记者打了一个形象的比喻:大号的手机充电器,电流电压都翻倍,有一个接入端,经过变频器、变压器,提供交、直流充电。一个充电桩由桩体、电器模块、计量表等组成。桩体包括外壳和人机交互界面;电器模块包括插座、电缆转接端子排、安全防护装置等。

将充电桩产业链分解来看,无论是充电系统还是监控系统,其某一端的行业平均毛利率均不高于30%,但充电桩整机的毛利率在50%以上。目前国内充电桩行业还处于市场的初级阶段,可以批量生产充电桩的企业主要有国电南瑞、奥特迅和万马电缆等,此外大多数充电桩生产企业属于代工生产,尚未形成独立的品牌。考虑到汽车充电的安全问题,中国电池工业协会高级工程师王敬忠在接受本报记者采访时表示,充电桩

充电桩发展呼唤顶层设计

郭霄

还要在国家层面上研究制定电动汽车充电基础设施的规划。电动汽车充电设施配备要求与建筑和环境设计相关,要从法律法规上明确新建和在建的建筑物场所如何配备充电设施。此外,还要规范充电、换电的服务行为,明确电网公司、物业等相关机构承担的职责。

其次,政府要有打破产业壁垒的勇气,破解体制机制难题。充电桩牵涉的上下游产业都有自己的利益,包括充电接口标准、电池、电桩修建和用电……由于充电基础设施投资额较大并且新能源市场前景的不稳定性,目前参与投资的企业主要为国家电网、南方电网、中国普天、中国石化等“国家队”。根据《电动汽车科技发展“十二五”专项规划》,到2015年底,我国将在20个以上示范城市和周边区域建成由40万个充电桩、2000个充

换电站构成的网络化供电体系。预计总投资600亿元以上,其中充电设备投资120亿元。面对如此巨大的市场,垄断可能阻碍预期发展。当务之急是建立市场化的运行机制,借鉴国外的供电模式,为电动车车主提供便捷的服务。

最后,充电桩行业要想赚钱,说到底还是要靠新能源汽车普及。而新能源汽车产业只有打破地域保护,才能生产出消费者乐于掏钱购买的产品。我国新能源汽车的发展需要从技术到运营模式的整体性创新,探索者不能只是有传统汽燃油车生产经验的车企。中国要培育具有全球竞争力的新能源汽车产业,也需要对新能源汽车生产的准入条件适



比亚迪新能源车e6在京上市



本报讯 记者刘瑾报道:根据《北京市示范应用新能源小客车生产企业及产品目录》的有关规定,比亚迪e6正式获准进京。近日,比亚迪在北京举行上市仪式,宣布其新能源汽车e6正式在北京上市。据介绍,比亚迪e6综合工况下单次充电最长可行驶300公里。此次上市的两款车型——e6豪华版和e6精英版分别售价30.98万元和33万元。根据国家政策,购买者将享受政府补贴。

攀枝花将建“生态光谷”

本报讯 记者齐慧报道:近日,“守望相助·中国发展新方式”雅砻江流域彝族、摩梭族、纳西族山民以土地参股中国电建集团攀枝花生态能源项目战略合作座谈会在京召开。目前,由中国电建在攀枝花盐边县实施的“生态光谷”能源基地建设的规划设计已完成。

专家表示,从中国电建正在攀枝花盐边县实施的“生态光谷”能源基地建设的规划设计看,通过在光伏发电场以外区域,大规模种植葛根、菌草、山桐子等高产高效能源植物,不仅可引入生物质能源开发产业链,也可绿化山川,改善生态环境。

据介绍,2013年下半年以来,中国电建新能源公司在四川攀枝花盐边县北部规划了133万千瓦世界最大山地光伏项目群,共13个光伏发电场,总投资140.36亿元。

学大开启在线智能教育

本报讯 记者黄鑫 实习生石雨报道:学大教育日前发布了个性化智能辅导系统“e学大”,给互联网时代的中小學生带来学习变革,也意味着学大教育开始正式布局互联网,发力在线教育。

据学大教育CEO金鑫介绍,“e学大”是一套基于云计算技术的个性化智能辅导系统,能利用大数据追踪技术精准分析学生问题,并用平板电脑终端教学设备与学生进行面对面、一对一的个性化辅导,有针对性地开展教学。通过该系统,学大教育将开创线上线下整合互补的全新O2O教学,打造个性化智能辅导体系,从而解决基础教育阶段的中小學生缺少监管、难以自主学习等问题,使个性化教育得以智能化实现。

本版编辑 杨国民 童娜

液化天然气助力“大气保卫战”

本报记者 祝君壁

日前,当记者来到位于天津市滨海新区的胡家园LNG加气站时,4辆LNG公共汽车正排队等候气站工作人员为汽车加气。“液化天然气(LNG)是最清洁的能源,能降低碳排放,并且安全性高,在泄漏处不容易引起火灾或爆炸。价格上也更经济,比汽柴油便宜约10%至30%。”中国海油气电集团天津新能源副总经理丰洪桥告诉记者。使用LNG“绿色”能源,公交车即可告别“冒黑烟”历史。

“现在来我们站里加气的LNG汽车数量越来越多,人们对于环保的意识和清洁能源的理解正在逐步加深。”胡家园

LNG加气站值班站长白涛说。一刻钟左右的时间,4辆公交车就已加气完毕。“既环保又经济,还不费时间。真希望这种清洁能源能广泛推广。”白涛说。

据了解,截至2014年2月,中国海油气电集团天津新能源在天津市内已建成LNG加气站4座,累计发展LNG汽车超过600台,累计销售LNG2.4万吨,减少碳排放约8万吨,与使用汽柴油相比,为用户节约30%燃料成本。

天然气被誉为21世纪最重要的绿色能源。实验证明,LNG燃烧后生成二氧化碳和水,与煤炭比较,产生的有害物质

大幅度减少,是解决大气污染的“利器”。

“2013年冬天到2014年春天,华北地区天然气缺口较大,除了需求上升、调峰设施不足等因素以外,治理雾霾用气量骤增是新的影响因素。”中海油天津液化天然气有限公司总经理朱闻达说,“截至2014年3月6日,中国首个浮式LNG项目——中海油天津液化天然气(LNG)项目外输天然气突破1亿立方米大关,填补了天津市冬季天然气用气缺口。这1亿方天然气较燃用同等热值褐煤,可减排二氧化碳15万吨,一氧化碳3200吨,氮氧化物970吨,二氧化硫2268吨。”

“常规LNG项目建设投资大、难度高、技术复杂。与常规LNG接收站相比,天津浮式LNG最大优势在于‘建设周期短、供气速度快’。”朱闻达告诉记者,“该项目直接对LNG进行接收、储存并气化外输,从而节省了陆上大型储罐和气化设施的修建时间,将供气周期从8至10年减至3年,能最大限度地满足当前国内对清洁能源的迫切需求。”

“目前天津LNG已启动扩建工程,旨在进行浮式向常规接收站的过渡。”中国海油气电集团总经理罗伟中介绍说,“扩建工程规模将不少于600万吨/年,折合天然气为80亿方/年,较燃用同等热值的褐煤每年可减少二氧化碳1120万吨,一氧化碳24万吨,氮氧化物7.2万吨,二氧化硫16.8万吨。”届时,中国海油将在天津建立环渤海清洁能源供应基地,促进天津市及周边区域能源结构调整,助力京津冀地区打好雾霾防治战。