

新能源汽车商业化运营正发力

■本报记者 贡晓丽



学术界、产业界、商业界都应该给政府信心,中国发展新能源汽车的大方向没有错。图片来源:百度图片

我国的新能源汽车从“十五”再到“十三五”,经历了从无到有的发展阶段。从实验室到生产线,从以研发和生产的单一产业为主,到初步形成电池研发生产、零部件生产、整车生产、整车销售、电池和整车租赁、电池回收再利用等上中下游的产业链,新能源汽车已经从一个技术概念发展成为我国应对能源环境和气候变化挑战、通过供给侧结构改革保持可持续发展、从汽车大国转化为汽车强国的战略产业。

虽然新能源汽车市场表现出一路上扬的增长态势,但其自身瓶颈也一直未获突破:续航里程、电池寿命、产品性能等技术还未进入完全成熟期;各地的充电桩等基础设施的完善也一直在解决中,而充电桩和维修、售后服务等都是制约新能源汽车快速发展的因素。

我国新能源汽车处于起步阶段,未来发展还有不少不确定性,这就需要新能源车企走出一条新路子,实现技术创新,推动商业化运营。

亟待解决的两大问题

在新能源汽车推广应用工作取得初步成效,“十三五”规划明确支持产业进步发展壮大的背景下,北京金诚通达律师事务所高级合伙人杨冬梅,越来越深刻感觉到新能源汽车要实现商业化运营,两大突出问题亟待解决。

摆脱政策依赖性,这是需要解决的一个问题。

“新能源汽车的政策依赖性目前还很强。”在近日举行的第十届中国新能源国际高峰论坛新能源汽车专业论坛上,杨冬梅说,“现阶段新能源车的销售仍主要依靠国家政策,特别是补贴政策落实。政策空档期里,全国范围的新能源汽车推广工作就会基本处于停滞状态;产业链上的企业明显侧重于国家政策支持力度比较大的纯电动汽车的研发,燃料电池汽车的研发推广力度明显较低。”

另一方面,新能源汽车产业链上的企业相互衔接不足,投融资工具整合力度有限,产业化商业模式还处于探索阶段。

“在新能源车上下游的产业链上,大部分企业还处于各自为战的发展阶段。”杨冬梅举例说:“整车生产企业仅仅以生产及销售新能源汽车为目标,并不提供充电服务;充电基础设施只提供充电服务,运维则不在其服务范围。”

本报(记者赵广立)与“数据中国”战略发布时隔一年,4月26日,中科曙光致力于加速网络布局、加速数据汇聚的“数据中国·加速计划”发布会在京举行。

“加速计划有两个目标,一是要加速网络布局,尽快实现‘百城百行’云数据中心的建设;二是加速数据汇聚,抓住‘数据驱动创新’带来的重大机遇。”厉军说,在加速网络布局方面,曙光将推出“城市云品牌连锁加盟计划”,构建全国性云数据服务网络;在加速数据汇聚方面,曙光将在政府、科学、安全、工业四个重点领域构建曙光行业大数据一体化解决方案,提升数据服务能力。

厉军介绍说,城市云品牌连锁加盟计划拟在50个城市复制曙光城市云在架构、技术、安全、服务、运营等方面的最佳实践,实行城市云连锁加盟,与另外50个由曙光投资直营的城市云中心一起构建全国性云数据服务网络。

而在政府大数据、科学大数据、安全大数据、工业大数据的重点业务部署方面,曙光将分别携手国家信息中心共建政府大数据创新应用实验室、联合中科院大气物理所投资成立中科三清环保科技(北京)有限公司,注资航天星图科技(北京)有限公司,携手中国科学院信息工程研究所共建安全大数据联合实验室、与上海超级计算中心联合投资成立子公司,与行业专业机构一起助力行业大数据的落地。

此次推出“数据中国加速计划”之际,中科曙光还和十多个合作伙伴共同成立“中国智慧城市产业联合体”。该联合体将围绕数据中国“百城百行”云数据服务网络的布局,聚焦区域信息化、进行联合投资与合作,共同推动地方经济产业的转型升级。

“跟一般的松散型联盟不同,我们希望这个联合体能够实现紧密的合作。我们的做法是,由几家上市公司共同组成产业投资主体,同时在技术、区域、投资等方面联合一批合作伙伴,共同支撑地方政府和企业客户建设智慧城市。”厉军表示,曙光作为中科院先进计算技术创新与产业化联盟的理事长单位,已与多家研究所紧密合作,面向云计算、大数据和HPC领域进行协同研发和产业化应用,并取得了一批实际成果,具备了借力产业联合体对区域和行业转型升级的经验能力。

“今天,曙光打造的云中心已经促成了超过30PB数据的汇聚和交换,未来五年,这一数据量会提高到至少1000PB。”厉军指出,城市云与行业云紧密协作,能够避免新的“信息孤岛”,唤醒数据价值。

“特别是随着智慧城市和城市群的发展,多个城市及其子系统之间的网络互连、信息交互、数据共享和应用协同的需求正进一步彰显。”厉军说,中国正进入“城联网”时代。

曙光「数据中国加速计划」出炉

厉军指出,中国正进入「城联网」时代

上中下游的产业链开发,包括电池研发生产、零部件生产、整车生产和销售、充电基础设施运营等等,都会有大量的合同管理和审核需求。杨冬梅分析,对于新能源汽车公司的并购重组、债券的发行等企业常年专项法律服务的需求,法律服务行业一般因循过去法律服务的经验,被动地应对和提供这些服务。

“法律服务要能够协助新能源汽车企业主动以新型的投融资工具为纽带,通过投融资结构设计,重新分配产业链上各环节的成本结构,实现产业链上各方互利共赢。”杨冬梅建议。

分时租赁或成突破口

除法律服务助推新能源汽车商业化运营之外,分时租赁或将成发展突破口。

家住马连道的刘先生,上班地点却在上地。近一年时间,他上下班都会经常选择时租GreenGo绿狗租车的纯电动车。方便快捷、租金便宜,是刘先生选择租车的原因。

4月末,国际知名咨询机构罗兰贝格携手首汽出行发布了《2016中国约车及租车市场分析报告》。报告指出,当前线上约车、租车模式市场前景广阔,B2C约车租车模式将在越来越多的城市普及发展。其中,新能源分时租赁的移动出行模式在对比中突出其创

新、环保、便捷,发展潜力巨大的特点,在共享经济为消费者普遍接受的市场状态下将迸发更加强劲的发展动力。

相关数据显示,目前租赁车辆在北京已上牌的新能源汽车中的占比,已经达到三分之一。可见,新能源汽车在利好政策助推下,虽然销量逐年提升,但在私人用户的销售无法快速突破的情况下,租赁有可能成为时下新能源汽车推广的新突破口。

只是,在各租车平台的实际经营中,新能源汽车租赁依然难以摆脱盈利难、充电难等现实问题。

对消费者来说,分时租赁还属于新鲜事物。行业分析人士赖集悦指出,面对仍处于发展初级阶段的新能源分时租赁市场,大多数租赁公司的出租率可能不会很理想。

另外,在“收取租金”这一主要赢利点之外,新能源汽车租赁公司目前面对更多的是巨大的运营压力。赖集悦认为,不管是车辆购买、网点布局、充电桩建设,还是智能管理平台开发,都不尽完善。由于目前电动车的续航能力依然较弱,车辆分布和行驶范围很大程度上取决于充电桩的分布,而且,如要实现随时随地的租车,还车更要基于停车位和充电桩的密集程度。

即使面临种种难题,业内仍旧认为新能源汽车分时租赁有广阔的前景。在充电和车

公司

浅层地能利用:燃煤替代供暖新实验

■本报记者 贡晓丽

在中国,每至冬季,供热面积超过100亿平方米。北京等地的供暖期有4个月左右,而东北地区将近6个月。民众生活中对热能的需求主要来源于燃煤,而煤炭直接燃烧,导致能源利用效率低下、环境污染严重等问题。我国治理雾霾的核心是最大限度减少任何形式的燃烧和燃烧后的排放。因此,新时期供暖必须满足新要求:保证室内环境温度的同时又必须要保护环境。

为了满足以上要求,从2014年11月开始,北京陆续启动实施三种电替代供暖的示范工程:电能直接转化热能;电能转化机械能搬运空气能;电能转化机械能搬运浅层地能为建筑物供暖。

近日,记者在“地能无燃烧为建筑物智慧供暖技术成果展示暨媒体发布会”上了解到,恒有源科技发展有限公司(以下简称恒有源)自主研发的单井循环热泵采集系统提取浅层地能,是对电替代供暖方式的技术支撑。其与太阳能、空气源热泵相比具有稳定性,并且既没有燃烧污染空气,也不需要城市管网浪费资源,具有很大的适应性和更广泛的应用范围。

浅层地能优势独特

建筑业历史悠久,供暖总是伴随着建筑业而存在着。北京建筑设计研究院顾问总工程师吴德绳向《中国科学报》记者介绍说,多年以来建筑业的供暖方式变化不大,基本都是采用燃烧取暖。当全球出现了能源危机,燃烧产热更显得效率低下,并且严重污染环境。

“其实,为建筑物供暖并不需要太高的温度,我们的居住环境只需18℃~22℃,就可进行正常的生活、生产活动,所以用高品位能源进行建筑供暖是浪费了能源的品位。”吴德绳说,“我们应该将高品位能源用在工业、交通运输业等行业使用,不应在建筑物供暖方面使用高品位能源。”

中国工程院院士武强对这一观点表示认可,能源的科学利用就是应该按照品位来使用能源,用高品位的能源来加热水到40多度再为建筑物供暖是非常浪费的。

比较三种不同的供热方式,电能转化热能安装相对简单,但户外电网投资大,户内运行能耗高。空气能虽然采集方便,但容易造成城市热岛现象。浅层地能显示出明显优势:不受环境温度影响,供给热量的地能温度相对稳定,在设计合理、施工质量保

证前提下,能有效保证为建筑物供暖的总量,运行成本低。在同样供暖面积情况下,电源配置总量是电能直接转化热能供暖方式的四分之一。

“我们可以利用太阳能、风能、地热能来为建筑物供暖。而浅层地能所处的地能恒温带的温度不受白天黑夜等外界环境的变化而变化,所以其与太阳能、风能相比在能源稳定性供给方面有独特的优势,尤其是热泵技术的发展给浅层地能的开发赋予了新的生命。”武强表示,浅层地能是最适宜建筑供暖的能源形式之一。

“浅层地能温度一般在5℃~25℃左右,利用相关技术通过热泵把浅层地能提升成适合我们应用的资源,就是浅层地能无燃烧智慧供暖(冷)的道理。”吴德绳解释。

建筑物供暖的能源革命

浅层地能的具体定义为深度200米以内、温度25度以下的可再生的低品位热能。它区别于国家矿产资源的可以直接利用的高品位的太阳能。

浅层地能分布广,在太阳热和地芯热的共同作用下,可再生性强,地能采集在设计合理、施工质量保证的前提下,与热泵技术产品相结合,利用地能热泵系统无燃烧为建筑物智慧供暖,比利用传统能源给建筑物供暖还有保证,因为它没有了电能以外的能源运输问题。

“所有建筑物的历史以来,都是各种形式的燃烧为建筑物供暖。”今天我国原创的安全、高效、省地、经济单井循环热泵地能采集技术实现了产业化发展,这个生态文明建设成果让传统燃烧供热行业升级换代成地能热冷一体化的新兴产业。”武强介绍说。

该系统工作原理是一份地能,转化成机械能,搬运相当于三份以上的电能直接转化的热能为建筑物供暖,建筑物供暖能耗60%以上是不花钱的可再生能源。同一系统,冬天利用浅层地能为建筑物供暖,是供暖的替代能源;夏天制冷时比空气冷却环境温度低,提高了制冷效率,节约了能源,是清洁能源的高效利用。

据介绍,浅层地能开发利用系统可划分为三个子系统,第一个是地能的地下采集系统,用来采集地能;第二个是热泵提升系统,主要起到热能品位提升作用;第三个是散热器系统,主要解决如何在房间里散热。目前,我国的第二个和第三个子系统技术是相对成熟的。

资源上,一旦目前新兴的车位共享应用进入成熟阶段,加上政府推动的充电桩建设进入实质投建期,租赁企业可以通过合作的方式对这些线下资源进行整合,加以利用。

秩序、权益、方案助力商业化运营

尽管目前新能源汽车产业化和技术方面存在许多问题,在中科院电工所储能技术研究所所长陈永耕看来,学术界、产业界、商业界都应该给政府以信心,中国发展新能源汽车的大方向没有错。“我们应该一起努力,寻找让这个产业健康可持续发展的路径。”

“目前补贴推动发展的模式是不可持续的。”陈永耕说,中国新能源汽车的发展不可能一蹴而就,产业发展不仅受制于汽车的动力电池技术,还受制于跟它匹配的储能电站、储能技术的发展。“我们要利用有补贴的这几年尽量扩大产业规模,这需要多方面的技术提升。”

如何破解商业化运营瓶颈?北京金诚通达律师事务所高级合伙人张国栋提出了自己的建议,“新能源汽车正处于一个亟须建立秩序的阶段。”

传统车企面临的很多问题,新能源汽车领域也会遇到,并且还有许多传统车企没有碰到的问题。“这中间很多环节是缺乏秩序,比如反垄断领域的竞争秩序、行业当中上下游关系的树立问题。”张国栋说,“因为新能源汽车的产业链非常长,环节参与者多,秩序建立目前来看是非常紧迫的课题。”

“今后在中国的市场竞争环境当中,不会再像过去三十年粗放式地发展。长期来看我们需要有序意识才能够开展有序的竞争,并且得到可持续发展。”张国栋说。

另外,权益保护对于每一个市场参与者都非常重要。“在人才流动显著的行业当中,怎么能够确保企业优势地位在一定程度上不受到第三方的影响。”张国栋提醒道,“这要求整体的方案要有维护权益的意识,还要有权益保护的手段和方法。”

技术和商务上的解决方案同样重要,律师、车厂、政府都要有各自的解决方案。让企业去建立完善的充电设施和停车设施是不可能的。张国栋认为,很多现实的问题,还需要政府来解决。“从解决方案的角度,如果我们各方都尽可能提出一些好的解决方案,就有可能被政府采用,甚至有可能成为行业标准。”

公告

浅层地能市场容量巨大

■本报记者 贡晓丽

恒有源科技发展有限公司专注于开发利用浅层地能作为建筑物供暖替代能源的科研与推广,集科研开发—地能采集—系统设计—装备制造—工程安装—运维保障—公共服务于一体,为客户提供地能热冷一体化无燃烧智慧供暖整体解决方案。

据恒有源科技发展有限公司总工程师骥介绍,恒有源的核心技术是单井循环换热地能采集技术,主要产品包括自采暖系统的地能热泵、集中供暖的地能热泵环境系统、城镇热力的50-9000MW分布式地能冷热源站。截至目前,在我国推广应用已由北京辐射至除海南及港澳台以外的所有地区,实现地能无燃烧为1300多万平方米建筑物智慧供暖,每年节约41.12万吨标煤。

“发展地能热冷一体化新兴产业,有效提高可再生能源比例,减少燃烧造成的污染,提高居民生活质量,是我们一直以来奋斗的目标。”骥说。

恒有源集团副总裁贺永平在回答记者提出的“北京市浅层地能利用潜力以及在推广利用浅层地能过程中所遇到问题”时表示:“如果将目前北京市农村农户的散煤燃烧和燃煤锅炉全部改造利用浅层地能供暖的形式,其市场容量大约是620亿。”

“北京市对浅层地能供暖的鼓励政策从2006年的每平方米补助50元,到建设部2009年每平方米补助80元,一直到在按投资的50%给予补助,说明政府的支持力度是非常大的。但目前主要问题是这个理念还未被大家所广泛认识,所以这就需要咱们今后更加努力,让浅层地能无燃烧成为建筑物智慧供暖的新选择。”贺永平说。

快讯

第五届全国机器人创意设计大赛在沪启动

本报讯4月28日,TRCC第五届全国机器人创意设计大赛暨第二届国际仿人机器人奥林匹克大赛在上海正式启动,上海、南京、哈尔滨、青岛等各赛区分区赛也将陆续展开。

上海太敬集团机器人开发研究院院长姜声华介绍说,本届机器人赛事共分为创意设计、舞蹈、球类、体操、田径、水上竞技、无人机等30个项目,届时将邀请包括中、日、韩、俄、美、加等国在内的100支国内外队伍参加,突出国际化特色。

本次机器人创意设计大赛由中国国际消费电子博览会组委会、上海太敬集团、中国机器人教育联盟联合主办,主题为“友谊、探索、创新、发展”,秉承以“技”会友理念,为全国大学生、机器人爱好者搭建创意设计、技能展示和探索交流的平台。赛事总决赛将于7月7日~9日在山东省青岛市举行。(赵广立)

科大讯飞推出智能交互广告平台

本报讯4月30日,在2016全球移动互联网大会(GMIC)移动营销峰会上,科大讯飞云平台事业部总经理于继栋宣布:全球首个智能互动广告平台——讯飞移动广告平台正式发布。

于继栋表示,讯飞广告平台通过语音插件广告、语音互动广告和场景化互动广告等一系列的变革,致力于“让移动端的广告更具表现力”。比如,用户与广告进行语音交互后,可跳过广告进行商品浏览、查看和消费等一站式操作,用户体验将得到极大提升。

“讯飞广告平台集成了感知智能和认知智能技术,用以颠覆用户与广告的交互方式,不仅能快速拉近品牌与用户的关系,还可让广告主更加了解用户。”于继栋说,科大讯飞还利用自身优势搭建了全新的营销矩阵,通过对用户大数据的挖掘和分析,全景构建用户“画像”,为移动广告精准营销提供强有力的支撑。(赵广立)

国内首次公开展示车载系统 AMOLED 显示屏

本报讯在4月25日~5月4日举行的2016北京国际车展上,长城汽车首发推出概念车——哈弗HB-02。该车体现“未来感”的重要元素之一是其车载系统采用维信诺AMOLED(有源驱动OLED)显示屏。这也是国内首次公开展示用于车载显示系统的AMOLED显示屏。

据悉,在哈弗HB-02内部,在仪表台左侧的AMOLED显示屏用来显示车内温度及其他数据,方便驾驶员快速获得车厢内各种数据。在仪表盘右侧安装了一个横穿整个仪表板的AMOLED显示屏,以展示音乐播放、收发邮件、接听电话等办公及娱乐功能。此外,4个车门分别各有1块AMOLED显示屏,用于显示车内温度的变化。

维信诺相关负责人表示:“作为新型显示技术,OLED显示能够满足汽车市场对于宽视角、清晰、明亮的全运动图像显示的需求。我们期待维信诺能给汽车行业带来新活力,提供更提升驾驶者和乘车人驾乘体验的产品。”(计红梅)

2016 车用材料技术国际研讨会即将举行

本报讯“2016车用材料技术国际研讨会”将于6月在北京国家会议中心召开。

本次会议将以“材料强基行动驱动汽车工业绿色制造”为主题,届时,宏观政策与行业发展趋势主会场将邀请工业和信息化部、环境保护部、国家认证认可监督管理委员会的相关领导对当下汽车行业最新法规政策作出高端解读,并将邀请欧洲、美国、日本、韩国相关行业专家剖析国外行业发展现状趋势。ELV、VOC、CAE、绿色供应链、轻量化与新材料5个分会场将会邀请国内外汽车相关行业专家分享先进管理经验与材料解决方案。

研讨会由中国汽车技术研究中心主办,浙江吉利汽车研究院有限公司协办、欧洲汽车工业协会、国际钢铁协会、国际化学品制造商协会、日本汽车工业协会、日本汽车零部件工业协会、中国有色金属工业协会、中国塑料加工工业协会与工业和信息化部电子第五研究所支持举办。(贡晓丽)

公告

吴宁: 你与中国科学院高能物理研究所的人事聘用合同于2016年4月30日解除,因无法通过其他途径向你送达《解除聘用合同通知书》并办理离所手续,现公告给你送达《解除聘用合同通知书》,并通知你于2016年6月30日前到中国科学院高能物理研究所人力资源处办理离所手续并履行合同约定的义务。逾期未办理离所手续及履行合同约定的义务,一切后果由你本人承担。

附《解除聘用合同通知书》

中国科学院高能物理研究所
2016年4月30日

解除聘用合同通知书

吴宁同志: 您已连续旷工超过15个工作日。根据您与中国科学院高能物理研究所签订的《聘用合同书》第七条约定,我单位决定于2016年4月30日解除双方于2007年7月1日签署的聘用合同书(合同号:274,合同期限:2007年7月1日至2016年6月30日)。

请您于2016年6月30日前到中国科学院高能物理研究所人力资源处办理离所手续。

中国科学院高能物理研究所
人力资源处
2016年4月30日