

氢燃料电池汽车产业发展观察

中国汽车工业协会发布的数据显示,今年1至8月,我国燃料电池汽车产销均完成2000辆,同比分别增长2倍和1.6倍。其中,仅上半年产量就已超去年全年,氢燃料电池汽车产业发展明显提速。

近年来,国家出台多项涉及氢能和氢燃料电池汽车产业的政策文件。今年3月,国家发改委、国家能源局联合印发《氢能产业发展中长期规划(2021-2035年)》,提出到2025年氢燃料电池车辆保有量约5万辆。

氢燃料电池车频繁“亮相”

7月,长安深蓝发布国内首款量产的氢燃料电池轿车——SL03氢电版,实现整车核心部件100%国产化,最大续航里程730公里。

“我们将在收到一些订单后集中组织生产,计划年底前集中交付第一批用户。”长安深蓝项目总监刘正兴对“新华视点”记者说,未来3至5年内长安汽车还将推出2到3款氢燃料电池乘用车。

除长安深蓝SL03氢电版上市外,上汽大通MAXUS EUNIQ7实现量产;海马7X-H实车也正式亮相,新车定位氢燃料电池MPV。此外,多家汽车厂商也将陆续推出氢燃料电池汽车产品。

与纯电动汽车“购置补贴”

的政策扶持方式不同,我国主要依托氢燃料电池汽车示范城市群政策,推动氢燃料电池汽车推广应用。自2021年8月以来,国家明确将上海、北京、广东、河南、河北等城市群列为全国氢燃料电池汽车示范应用城市群,这些地区氢燃料电池汽车加快示范运营,带动产业链发展。

今年1月,广州市黄埔区正式投入运营500辆氢燃料电池泥头车,用于建筑废弃物的运输。这些泥头车仅需8至15分钟便可完成充氢,续航里程超过400公里。迄今为止,这批泥头车的运营里程已超过60万公里。

今年北京冬奥会、冬残奥会期间,1000余辆燃料电池汽车实现大规模示范运行,证明了燃料电池汽车在冬季零下20摄氏度情况下应用技术和经济的可行性。

8月初,410辆上汽燃料电池车正式投入商业化运营,其中包括乘用车、客车、物流车、重卡等多款车型。今年印发的《上海市氢能产业发展中长期规划(2022-2035年)》明确提出,将加快氢燃料电池在交通领域的商业应用,到2025年燃料电池汽车保有量突破1万辆。

部分核心技术持续突破,产业链加快形成

作为不同于电动汽车的技术

路线,氢燃料电池汽车技术的成熟度如何?

记者了解到,氢燃料电池汽车行业核心技术集中于氢燃料电池电堆等,主要包括催化剂、质子交换膜和碳纸等“三大材料”,以及双极板、膜电极等“两大部件”。当前,这些领域核心技术持续突破,加快实现国产化。

膜电极被称为氢燃料电池的“芯片”,决定了氢燃料电池的性能、寿命和成本。近几年来,在国内企业和科研机构的共同努力下,国产化明显加快。

其他零部件也加快实现“破局”。先进能源产业研究院(广州)有限公司打造了年产3万平方米的碳纸生产线。在整车环节,此前氢燃料电池乘用车面临的最大掣肘是氢燃料电池体积和重量过大,但随着我国氢燃料电池电堆功率密度显著提升,以及国产零部件水平逐步提升,上述技术难题实现突破。如长安深蓝SL03氢电版的燃料电池系统管路长度减少约20%,系统体积明显缩减,使轿车搭载成为可能。

“近年来,我国氢燃料电池汽车各项指标均有不同程度的改善,比如石墨双极板的电堆寿命已从3000小时提高到15000小时。”中国科学院院士欧阳明高表示。

记者了解到,氢燃料电池汽车产业链较长,涉及从上游的制氢、储氢、加氢,到燃料电池系统、电驱动系统等零部件及整车制造,并延伸到物流、出行等各类应用场景。当前,全国多地加快完善氢燃料电池汽车产业链。

广州市黄埔区是广东省氢燃料电池汽车商业运营示范区,当地已落户40余家氢能上下游企业和机构,预计2022年产值超10亿元。为完善产业链,广州还加快发力氢能源生产,广州石化年产1500吨高纯氢项目建成投产,到2025年将形成年产超过2万吨车用氢气供给能力。

在重庆,多家车企相继推出氢燃料电池车型,并集聚了一批产业链关键配套企业。当地还联合四川打造“成渝氢走廊”,规划于2025年前投入约1000辆氢燃料电池物流车。围绕全产业链,重庆还加快建设国家氢能动力质检中心项目,建成氢燃料电池汽车综合运营监控平台。

仍处于初期示范和商业模式探索阶段

“氢燃料电池汽车产业仍处于初期示范和商业模式探索阶段,政策带动产业发展仍需要时间。”中国汽车工业协会副总工程师许海东说。

成本高是核心问题。根据相

关测算,当前每辆氢燃料电池汽车动力系统平均单价为数十万元,而电动汽车动力系统的电池成本仅为数万元,燃油车动力系统有些甚至不足万元。

电解水是最被看好的氢气制备方式之一,但当前制氢成本仍较高。据测算,当前氢燃料电池汽车平均每百公里用氢成本为30至80元,而电动汽车每百公里耗电成本一般不到20元。

业内人士建议,当前仍需对氢燃料电池、电解装置等关键核心技术开展攻关,并加快完善产业链和相关配套。上海岚泽能源科技有限公司总经理范卫尧认为,仍需推动碳纸及质子交换膜等核心部件技术研发,加快推进国产化进程。

业内认为,随着氢燃料电池乘用车加快进入市场、驶上道路,对完备的加氢站网络更为依赖,当前仍需加快加氢站等建设步伐。

雄川氢能科技(广州)有限责任公司副总经理李荣军认为,相比纯电动汽车,氢燃料电池汽车加注时间短、续航里程长,在大载重、长续航、高强度的应用场景中具有先天优势,宜加快在重载车辆、专用车辆、商用车辆、储能等领域推广应用,带动全产业链发展。

据新华社

让健康惠民落实到“最后一公里”

——国家卫健委发布会介绍医疗机构能力建设情况

将更多医疗机构纳入医联体,促进优质医疗资源下沉;在基层医疗机构为慢性病患者开具长期处方,减少患者往返奔波;深化智慧健康建设,一部手机可实现挂号缴费和报告查询……28日,国家卫生健康委新闻发布会公布的一系列案例和数据显示,党的十八大以来我国医疗机构不断加强能力建设,让健康惠民落实到“最后一公里”,助力持续提升基本医疗卫生服务公平性、可及性。

多措并举改善医疗服务

据介绍,围绕看病就医过程中群众反映比较突出的问题,十年来,国家卫生健康委多措并举,着力改善医疗服务。

国家卫生健康委医政医管局局长焦雅辉说,近年来,国家卫健委在全国推广预约诊疗、多学科诊疗、临床路径管理、优质护理服务、日间手术、分娩镇痛等一系列改善医疗服务的举措,同时推进远程医疗服务和智慧医院建设。

截至目前,全国50%的二级以上公立医院已开展预约诊疗服务,超过4800家医院能提供精准的分时段预约诊疗。此外,针对“诊断难”问题,2000多家医院可提供多学科诊疗的服务模式。为缓解“手术难”,近60%的三级公立医院和36%的二级公立医院开展了日间手术,患者当天即可出院。

门诊常有“三长一短”等情况:挂号付费时间长、候诊时间长、检查预约时间长、看诊时间短。发布会上,复旦大学附属妇产科医院党委书记华克勤介绍,该院自2018年起实施全门诊、全时段、全号源预约诊疗管理,将妇科超声、肺部CT、核磁共振等医技检查项目网上全预约。

推动优质医疗资源下沉

建设国家医学中心和国家区域医疗中心,广泛成立医联体,推进县域医疗卫生一体化改革……按照大病重病在本省解决、常见病多发病在市县解决、日常头疼脑热在乡村解决的目标,各地卫生健康系统努力推动优质医疗资源下沉,让更多群众能够就近享有优质医疗资源。

多地和相关医院的实践经验,在本次发布会上“亮相”。

首都医科大学附属北京天坛医院党委书记管仲军介绍,今年9月,北京天坛医院已向区域医疗中心的依托医院派出40多名神经学科专家。这些专家要在当地工作一周,开设专家门诊、手术会诊、联合查房。

江苏省苏州市副市长季晶介绍,目前苏州全市所有公立医疗机构都被纳入医联体,建成11个城市医疗集团、15个县域医共体,98个专科联盟、29个远程协作网,县域内就诊率超过98%。

山西省运城市万荣县人民医院院长董永凯介绍,这个县级医院的三、四级手术比例提高到50%以上,可治疗病种增加到629种,不仅一般病可及时诊治,急性肺栓塞等疑难病也实现了不出县救治,县域医疗服务水平得

到质的提升。

“指挥棒”更科学精准

建立符合医院实际、发展重点的管理制度,提升医院绩效管理效率,让办院方向的“指挥棒”更加科学,让医院管理的“绣花针”更加精准,让医院和医生更有积极性,让群众满意度更高……

发布会介绍的部分地方举措,还勾勒出一幅维护公益性、调动积极性、保障可持续发展的公立医院运行新机制图景。

北京大学人民医院把健康科普作为体现医院公益性的抓手之一。北京大学人民医院院长王俊介绍,医院梳理诊疗流程,让医护人员在门诊可以处处做科普,启用互联网医院门诊,远程指导患者用药、康复、健康管理。此外,医院专门设立健康教育经费,把科普纳入绩效考核和评优评先。

“我们将坚持公立医院的公益性,探索权责清晰、管理科学、治理完善、运行高效、监督有力的现代医院管理制度,建设特色医院文化,凝聚为民精神力量,推动公立医院迈上高质量发展的新征程。”国家卫生健康委新闻发言人米锋说。

据新华社

飓风“伊恩”为何破坏力如此强大

新华社电 美国国家飓风研究中心28日发布消息称,飓风“伊恩”风眼正在登陆佛罗里达州沿岸,“极其危险”,将导致佛罗里达半岛迎来灾难性的风暴潮、强风和洪水。

当天,美国各大媒体均在跟踪报道飓风“伊恩”登陆的最新进展。“伊恩”的破坏力有多大?为何灾难性飓风的发生越来越频繁?

在到达佛罗里达州之前,“伊恩”于27日登陆古巴西部,造成古巴电网瘫痪,全境停电。据媒体报道,这场风灾已造成古巴至少两人遇难。“伊恩”还导致墨西哥湾沿岸大规模降雨、大风、风暴潮和洪水。

佛罗里达州东南部约250万居民在“伊恩”登陆前已被撤离疏散。佛罗里达州州长罗恩·德桑蒂斯表示,预计风暴将导致该州大面积停电。处于“伊恩”过境沿途地区的居民应留在避难所。目前约有3万名救生员、搜

救人员及数千名国民警卫队成员已集结待命,将参与救援任务。

美国国家飓风研究中心公布的信息显示,佛罗里达州西南部沿海地区将遭遇高达3.7至5.5米的灾难性风暴潮及其掀起的海浪。强风灾害将自佛罗里达州西南沿海地区延伸至内陆。强降雨将袭击佛罗里达州并在本周晚些时间及周末到达美国东南部其他地区,造成大面积洪灾,佛罗里达州中部地区预计将遭遇长时间、严重洪灾。

《华盛顿邮报》报道称,与许多飓风在靠近陆地时风力减弱相反,“伊恩”及近期其他飓风在登陆时最大风力快速增强。全球气候变暖是导致这种热带气旋快速增强现象越来越频繁的重要推手。

美国国家海洋和大气管理局大西洋海洋气象实验室海洋学家格雷格·福尔茨表示,飓风风力增强、风速加快是气候变化导致的后果之一。

俄太平洋舰队接收两艘核潜艇

新华社电 俄罗斯太平洋舰队28日接收“北风之神-A”级战略核潜艇“奥列格大公”号和“亚森-M”级核潜艇“新西伯利亚”号,这两艘核潜艇当天已抵达俄太平洋舰队在堪察加边疆区的驻地。

俄国防部当天发布消息说,这两艘核潜艇从俄北方舰队驻地出发,抵达太平洋舰队在堪察加边疆区的驻地。航行期间,“新西伯利亚”号核潜艇从楚科奇海向海上预定目标发射了“缟玛瑙”巡航导弹。

“新西伯利亚”号核潜艇2019年12月25日下水,可装备“口径”和“缟玛瑙”巡航导弹。“奥列格大公”号战略核潜艇于2020年7月16日下水;2021年10月21日,该潜艇从北海向位于堪察加半岛的库拉靶场发射了“布拉瓦”弹道导弹,并成功命中预定目标。

俄太平洋舰队是俄海军四大舰队之一,是俄在太平洋沿岸地区部署的一支重要海军力量,舰队司令部设在俄远东城市符拉迪沃斯托克。