

争取主动权 推动氢能全产业链发展

氢能正迎来重要的发展机遇期,应以氢燃料电池汽车产业发展为突破口,大力发展基础配套产业

□ 本报记者 吴昊 陈大英

“氢能与氢燃料电池是可再生能源发展的一大支柱,近年来,该领域已经有了很大的进步。”日前在山东济南召开的“2019 氢能产业发展创新峰会”上,中国电动汽车百人会理事长陈清泰指出,我国应该抓住机遇,加大力度,建立自主可控的产业链,掌握核心技术,突破处境难点和核心零部件的研发和生产,争取发展的主动权。

在全球能源结构向清洁化、低碳化转型背景下,氢能正迎来重要的发展机遇期,世界各国的氢能发展政策和项目数量迅速增加。今年以来,由于氢能源首次写入了《政府工作报告》,我国氢能的发展引起广泛关注。在与会专家看来,氢能作为战略新兴产业,当前需要完成多项发展目标:不断降低制氢、储氢、运氢成本;充分培育具备条件的应用领域;以氢燃料电池汽车产业发展为突破点,大力发展基础配套产业,以点带面,拉动整个氢能产业链的发展。

顶层规划需及时

在业内看来,国家层面通过顶层设计来统筹规划、引导产业有序发展,是促进氢能及氢燃料电池行业发展的重中之重。记者了解到,当前出台涉及氢能和氢燃料电池产业相关政策的省、直辖市多达20多个,市、县级政府也积极参与,其中,2019年出台的氢能规划和政策占比高达80%。

不过,各地在产业链培育及基础设施建设等方面仍存在同质化现象,均强调推进氢能和氢燃料电池全产业链的发展,如何统筹推动国家整体氢能发展、打造资源禀赋不同的区域发展中心、合理配置资源,需要国家层面的规划指导。国家电投集团氢能科技发展有限公司董事长、党委书记李连荣近日在接受记者采访时表示,氢能应上升到能源革命、能源安全的高度来看待,未来能源革命将是电氢能源体系的共存互补。

目前,国家层面相关政策中缺乏对氢能的战略定位,氢仍作为化工产品(危化品)管理,尚没有明确的对口管理部门,造成加氢站等新生事物的审批、验收、管理缺乏明确的法规和制度,大部分地区进展缓慢,也缺乏专业的监管。因此,国家层面应出台氢能发展技术路线图,配合好氢能战略定位,协调各地区氢能产业发展布局,提供近、中、远期规划,优势互补,重点突出,有序展开,避免低效和落后产能重复建设。

中国工程院党组成员、副院长钟志华指出,氢能是一种具有实际价值和颠覆性意义的能源,其发展应作为一个战略性的方向来看待。他认为,为了克服目前氢能和氢能汽车发展的瓶颈,需要满足“四个全”,即:全产业链协同布局,全生命周期的科学发展,全方位的政策支持,全社会的动员参与。他强调,只有技术创新和体制机制创新双轮驱动,产业才能够

取得突破。

氢能产业链包含制备、储运、加注、应用四个环节,在工业和信息化部部长、中国工业经济联合会会长李毅中看来,后三个环节目前都已取得了进展,工艺和设备自主可控,尽管还有部分关键技术尚待突破,但是取得了很大的进步,燃料电池已开始产业化应用,而氢气的制备目前则研究不足。他表示,氢气的制备,要与储存、运输、加注、运用协同,产业链要协调发展,落实了氢源,才能使整个产业链成为有源之水,有本之木。

在燃料电池方面,陈清泰建议,要加强顶层设计和协调。他表示,企业和部分城市对燃料电池汽车有很高的积极性,但产业链很长,很多已经超出了传统汽车产业链所覆盖的范围,基础设施也不是单凭企业的力量可以建立的,而标准法规的完善和制订,同样是企业无能为力的。因此,需要政府与企业携手制订一个更加可行的整体方案,协调推进。

双路线梯级发展

在氢能应用领域,目前,汽车行业已取得重大突破。借力新能源汽车产业多年发展经验,氢燃料电池汽车逐步从样车研发测试转为商用示范投放,多款燃料电池客货车上市投入实际运行,取得了宝贵的实际行驶环境下数据,为下一步稳步发展打下基础。

“积极发展节能与新能源汽车是

必然的趋势。”李毅中表示,我国2012年经科技部和工信部组织业界讨论,确定了新能源汽车的技术路线,制定了节能新能源汽车的规划。新能源汽车包括了纯电动车、混合动力汽车以及燃料电池汽车,其中,燃料电池车适应用客车、货车,在特定的应用场景更显其优势,如工艺制造、续航能力、充气时间短、低温起动力性好等,可以成为新能源汽车“大家族”中的重要成员,有良好的发展前景。

当前,汽车产业正再次成为主要国家产业竞争的焦点。对于储能电池电动汽车和燃料电池两种技术路径,陈清泰表示,从中长期来说,两条技术路线各有优势,是互补的关系,在不同场景各有优劣,而不是简单的替代关系;从技术成熟度、产业化发展基础设施来看,两者处于不同阶段,储能电池电动汽车的产业链已趋于成熟,基础设施基本形成,生产成本开始接近市场可接受的程度,总体上进入了大规模产业化发展的阶段,而燃料电池汽车则开始进入示范生产和应用阶段,产业链薄弱环节生产成本较高,基础设施也在建设,距离大规模产业化发展还有一段距离。

“从已知的全球主要国家和主要汽车公司的战略布局来看,2030年之前,乘用车发展主体仍然是储能电池汽车,”陈清泰表示,到2030年,大公司储能电池汽车平台的产能将会达到百万辆,甚至数百万辆级,而燃料电池汽车则仍为数万或数十万。

他强调,要正确引导有效资源的合理配置,实现梯级发展,防止顾此失彼。

此外,陈清泰还建议,当前,应加大燃料电池及相关技术的研发,为后续的发力打下基础,但产业化的力量则应聚焦在储能电池技术路线,企业和政府要集中精力,增强储能电池车企业的市场竞争力。

打造自主产业链

国际氢能委员会联席秘书长金世勋表示,建立氢能、推动能源变革已经是一个非常紧急的任务,只有从思想和行动上统一起来,才能够使氢能的部署达到新的一个层级。记者从会上了解到,根据世界氢能协会规划的蓝图,到2050年,气候变化将得到遏制,彼时,220万辆使用氢能的自动驾驶出租车和客车将在世界各地忙碌,氢能将占全球终端能源消费的18%。

伴随产学研用紧密结合,借鉴国外先进技术经验,我国氢能产业,特别是氢燃料电池产业技术水平提升显著,上游原材料和关键部件技术不断取得突破。擎动科技创始人朱威在谈到行业瓶颈膜电极和催化剂时表示,几年前与国外先进技术的差距至少10年,目前已经缩短不少。

与此同时,一批龙头企业发展迅速,广聚人才和资本优势,展开业内广泛合作,产品性能得到较大提升。对比工信部新能源汽车推广应用推荐车型目录2018年第6批和2019年第8批燃料电池汽车性能,较短时间内,燃料电池及整车技术水平进步明显。各个燃料电池系统及车企积极推进示范车辆实际运营,通过实际环境验证车辆性能,积累了宝贵经验。

李连荣告诉记者,建立自主可控的技术支撑至关重要。据了解,国家电投集团氢能科技发展有限公司已成功研制出百千瓦功率金属双极板氢燃料电池电堆,标志着国家电投已掌握催化剂、扩散层、膜电极、双极板、装堆、系统集成与控制等关键技术,实现了燃料电池关键原材料和核心零部件的国产化。

在陈清泰看来,燃料电池的发展还需要在政府指导下,推动市场力量加强跨境合作,同时,鉴于国内车企已经进入了“大浪淘沙”的重构重组阶段,政府应鼓励和支持通过重组联合,打造高水平大规模的电动化平台和智能架构平台,迎接全球化竞争的挑战,还要巩固和提高共享出行的能力和水平,“因为它不仅是未来电动汽车最大的单一买家,而且也是未来竞争的一个焦点。”

能源快报

云南明年底前拟建14座生活垃圾焚烧发电厂

本报讯 日前来自云南省发改委的消息称,云南省计划在2020年底前建设14座生活垃圾焚烧发电厂,生活垃圾焚烧的日处理能力预计将新增9250吨。到2030年底,全省拟建生活垃圾焚烧发电厂32座,预计生活垃圾焚烧的日处理能力将新增15、450吨。

为积极推进云南省生活垃圾焚烧处理设施项目建设,全面提高垃圾无害化处理能力和处理水平,云南省发改委会同云南省住房和城乡建设厅、能源局、生态环境厅、自然资源厅编制完成了《云南省生活垃圾焚烧发电中长期专项规划(2019-2030年)》,并于9月16日联合印发实施。

按照规划,到2020年底,云南省生活垃圾焚烧处理能力占无害化处理总能力达到46%,设市城市生活垃圾焚烧处理能力占无害化处理总能力达到50%以上。

(浦超)

雅中-江西±800千伏特高压工程进入全面建设

本报讯 雅中-江西±800千伏特高压直流输电工程的四川、云南段线路,日前在四川省凉山彝族自治州盐源县双河乡启动施工。这标志着四川第四条特高压外送通道进入全面建设阶段,工程建成后将极大缓解四川水能发电“弃水”问题。

来自国网四川省电力公司的消息称,雅中—江西±800千伏特高压直流输电工程是国家电网服务“西电东送”能源战略、保障西部水电消纳、满足中东部地区绿色发展需求的重大输电项目。

工程起于四川省盐源县,止于江西省抚州市,输送容量800万千瓦,线路全长1711公里,途经四川、云南、贵州、湖南、江西五省。该工程江西段已于9月20日开工建设。

工程建成后,每年可实现外送电量超过400亿千瓦时,减少标煤消耗约1600万吨,减少二氧化碳排放约4000万吨,为四川2021年基本解决水电“弃水”问题提供坚强有力的支撑。

(杨迪 胡旭)

山西太原10月起全面推广使用乙醇汽油

本报讯 10月1日起,太原全面推广使用车用乙醇汽油。所有加油站禁止向终端用户销售非车用乙醇汽油(军队特需、国家和特种储备用油除外),一律改售车用乙醇汽油。

根据山西省政府此前下发的通知,为进一步优化能源结构,减少汽车尾气污染物排放,改善生态环境,山西将在全省分步推广使用车用乙醇汽油,2019年在京津冀大气污染防治传输通道涉及的太原、阳泉、长治、晋城等城市先期进行试点。

太原市交通运输局相关负责人提醒,首次使用乙醇汽油前,最好对车辆进行清洗调整。据悉,太原市交通运输局已在其官网公布了180家有资质的维修企业名单,供市民就近选择。

(马晓媛)



2019第十四届西安国际车展举行

10月1日~7日,2019第十四届西安国际车展在西安举行,吸引大批市民前往参观选购。图为车展现场展出一款新能源汽车。

新华社记者 邵瑞 摄

助推光伏产业高质量发展

2019第二届中国光伏产业高峰论坛在蓉举行

局原局长徐锭明说:“改革开放以来,我国以太阳能、风电为主体的可再生能源得到迅速发展,取得了举世瞩目的成就。近年来,应对气候变化,应对能源和环境挑战,实现可持续发展,是世界各国的共同愿望,也是世界各国的共同责任。未来,要加强可再生能源开发利用,这是应对日益严重的能源和环境问题的必由之路,也是人类社会实现可持续发展的必由之路。”

四川是清洁能源大省,在国家能源安全战略格局中具有重要地位。通威集团作为四川省最具影响力的光伏企业,在董事局主席刘汉元的带领下,积极参与并推动了全球光伏产业向前迈进。刘汉元表示,近10年来,我国光伏产业实现了从一路追赶、齐头并进,到全面超越欧美日韩

等光伏强国的华丽转身,占据了全球70%以上的市场份额。2019年是实施“十三五”规划的冲刺攻坚之年,站在新中国成立70周年的历史节点上,以光伏为代表的可再生能源大有可为,新一轮跨越式发展大有可期。

2019年是我国光伏平价上网“元年”。今年一月,国家发改委、国家能源局联合发布《关于积极推进风电、光伏发电无补贴平价上网有关工作的通知》,积极推进了风电、光伏发电平价上网项目和低价上网项目建设。“今年全国光伏发电竞价项目有2/3左右实现了平价上网。”刘汉元在接受媒体采访时表示,“明年预计还未达到平价上网的光伏项目比例会小于1/3,或将降到1/4甚至1/5,后年则可能全部实现平价上网。”

对此,水电水利规划设计总院院

长郑声安认为,“2019年,我国光伏行业按照‘稳中求进’的总体思路,从高速规模化发展时期转入以适度发展规模为基础的提质增效时期,从年初到目前的情况来看,光伏行业持续向着平价上网时期迈进。未来5年~10年,在我国清洁低碳发展的整体驱动下,我国光伏行业一定会保持稳定、较快的发展,进一步发挥在我国能源生产和消费革命中的作用,并通过完善和创新市场机制,持续保持在全球的竞争力和影响力。”

成都作为我国西部最具活力的特大中心城市,同时也是通威集团重要的制造基地,将加快推进光伏电池片、材料、逆变器等技术的发展,打造国内一流、世界高端的光伏产业基地。

据成都市人民政府副秘书长唐

章昭介绍,今年,通威太阳能三期项目投产暨1GW超高效异质结电池项目在成都市落成,该项目为全球单体规模最大的高效晶硅太阳能电池项目,自动化、智能化程度首屈一指。今年年内,通威太阳能成都基地四期将建成投产,项目建成投产后,将推进成都基地成为全球首个10GW电池基地,进一步夯实通威太阳能全球最大的晶硅太阳能电池企业地位,为成都进一步打通光伏有机生态链奠定基础。

眉山市副市长唐宏也特别指出,今年1月25日,通威10GW高效晶硅电池项目成功落户眉山工业园区。该项目建成投运后,将对构建乐山—眉山—成都光伏产业带,推动全省光伏产业布局优化意义重大。

(郑飞 陈学谦)