

三部门启动综合应用试点

氢能从“单一示范”迈向“多元生态”

■本报记者 张胜杰

3月16日,工信部、财政部、国家发改委等三部门联合发布《关于开展氢能综合应用试点工作的通知》(以下简称《通知》),提出将通过“揭榜挂帅”方式,遴选产业基础好、应用场景丰富、氢能资源保障能力强、产业链条完整的城市群率先开展氢能综合应用试点,到2030年,城市群氢能多元领域实现规模化应用;全国燃料电池汽车保有量力争达到10万辆。

消息一出,即引发业内热议:“氢能再迎政策利好,加油干”“盼望着,盼望着,氢能政策的东风来了”。受访专家表示,此次试点标志着我国氢能产业从“单一示范”向“多元生态”应用迈进,或将加速氢能商业化落地进程。

■“不再支持‘讲故事’,而要‘看实效’”

“与‘十四五’时期以交通为先导应用场景不同,《通知》明确,将形成‘1个燃料电池汽车通用场景+N个工业领域应用场景+X个创新应用场景’的氢能综合应用生态。”谈及《通知》亮点,中关村氢能与燃料电池技术创新产业联盟秘书长卢琛钰对《中国能源报》记者说。

此前我国氢能示范主要集中在燃料电池汽车领域,而本轮试点则明确将工业场景作为重要突破口,尤其是绿色氨醇、氢冶金和化工原料替代等领域。业内人士分析,钢铁是工业领域碳排放最大的行业,未来由氢冶金替代传统焦炉炼钢将大幅减少碳排放。

在中国能源研究会碳中和专委会副秘书长、氢谷新能源技术研究院院长张真看来,《通知》的另外一大看点是试点门槛明显提高。

以燃料电池汽车场景为例,申报城市群必须已推广1500辆以上燃料电池汽车、建成10座以上加氢站,且氢气终端售价不高于35元/公斤。这是非常硬性的量化门槛。对于绿色氨醇、氢冶金等工业场景,也明确要求有实际项目经验、下游消纳渠道和稳定的清洁低碳氢产能。“这说明氢能已经从培育期进入成长期,不再支持‘讲故事’,而要‘看实效’。”张真说。

“氢能正在从示范项目走向产业生态。国家搭台、资本进场、场景落地,这套组合拳打下来,氢能的产业化拐点将加速到来。”远景能源高级副总裁、首席产品官姜益民表示,氢能要发展,最需要能规模化落地的场景。

■“试点不是申请来的,而是干出来的”

《通知》明确,三部门将科学、有序、积极探索氢能商业化综合应用路径,完善产业发展政策环境,推动氢能“制储输用”全产业链一体化融通发展。

同时,申报城市群应按照“地域联通、产业协同、生态闭环”的要求,自愿组合,并协商确定牵头城市。三部门将对完善后的申报方案进行审核,择优确定5个城市群范围,方案成熟一个实施一个。

“从申报条件看,传递出一个非常明确的信号:试点不是申请来的,而是干出来的。只有真正有项目、有产能、有消纳、有经验的城市群,才有资格进入下一轮竞争。”张真说。

有意申报试点的城市群和企业,如何脱颖而出?

对此,张真建议:首先,要找准定位。政策明确要求“因地制宜、宜氢则氢”,避免各场景一拥而上、低水平重复建设。城市群要根据自身的资源禀赋、产业基础、应用场景,选择1—2个最有优势的领域重点突破,而不是试图包揽所有场景。

其次,做实项目。《通知》提出的申报条件非常具体,必须有已建成或在建的项目、有实际产能、有下游消纳渠道。企业要尽早把项目做实、把数据跑通,才能在申报中占据主动。

最后,打通链条。氢能是一个典型的“链条产业”,制储输用任何一个环节断掉,整个商业模式都无法成立。城市群在申报时,必须确保上中下游企业之间有实质性合作协议,形成真正的产业闭环。

■“钱要花在‘用’上,而不是‘建’上”

对于行业比较关心的奖补政策,《通知》明确,中央财政将采取“以奖代补”方式,对城市群给予奖励资金支持。每个城市群试点期为4年。单个城市群试



图片由AI生成

期内奖励上限不超过16亿元。奖励标准根据各场景终端产品应用情况或用氢规模分档设置,按照“先预拨、后清算”的方式执行。

其中,奖励积分核算基准为:1个积分奖励8万元。能景研究分析认为,一是对装备推广奖励,越“大”奖越多;二是对氢能使用量奖励,越“早”奖越多。这种“早应用多奖励”的制度设计,旨在引导地方和企业抢抓窗口期,加速规模化进程。

广发证券测算显示,按2026年“每100吨绿氢≈4—5积分”折算,约为3.2—4.0元/千克的等效财政支持强度。同时政策设置上限:单个企业在单一城市群的积分上限为3000分,在全部城市群内最多给予4500分奖励,有助于防止单一主体过度集中受益,从而推动

多点开花。

“从资金规模来看,这次政策的支持力度与上一期基本相当。中央财政择优确定5个城市群,总资金池约80亿元。”张真说:“但需强调的是,这次政策的资金使用导向更聚焦在‘用氢端’和‘终端产品消纳’上,钱要花在‘用’上,而不是‘建’上。”

受访人士普遍向记者称,“先预拨、后清算”的方式,意味着一部分资金提前拨付,就是为了解决上一轮财政支持滞后的问题。对于企业来说,能缓解现金流紧张的情况。

“如果资金使用得当,这80亿元不仅能撬动千亿元级社会资本,还能真正推动氢能产业从政策驱动走向市场驱动。”张真预计。

1—2月全社会用电量同比增长6.1%



图片新闻

国家能源局日前发布的数据显示,1—2月,全社会用电量累计16546亿千瓦时,同比增长6.1%。从分产业用电看,第一产业用电量223亿千瓦时,同比增长7.4%。第二产业用电量10279亿千瓦时,同比增长6.3%。第三产业用电量3231亿千瓦时,同比增长8.3%。

图为夕阳下的浙江景宁县红星街道52兆瓦光伏发电基地。季维娜/摄

本报 据国家统计局数据,1—2月,我国规模以上工业原煤产量7.6亿吨,同比下降0.3%,日均产量1293万吨。原煤生产降幅收窄。

据海关统计,1—2月全国进口煤炭7722万吨,同比增长1.5%。

据中国煤炭工业协会统计与信息部统计,排名前10企业原煤产量合计为3.9亿吨,同比减少483万吨,占规模以上工业原煤产量的51.3%。具体情况为:国家能源集团0.98亿吨,同比下降3.9%;晋能控股集团0.66亿吨,同比增长0.5%;山东能源集团0.43亿吨,同比下降0.7%;陕煤集团0.42亿吨,同比增长2.0%;中国中煤集团0.41亿吨,同比下降5.5%;山西焦煤集团0.30亿吨,同比下降0.8%;华能集团0.19亿吨,同比增长2.7%;平煤神马集团0.18亿吨,同比增长1.7%;潞安化工集团0.16亿吨,同比增长0.4%;国家电投集团0.14亿吨,同比增长0.1%。

(宗和)

前两月规上工业原煤产量7.6亿吨

能聊能说

发扬历史主动精神,把握未来能源先机

■别凡

近日,上海一家氢能企业斩获美国医院商用订单,标志着我国自主研发的钛基固态储氢技术,首次落地美国医疗应急场景。

氢能是未来能源产业的典型代表之一。今年的政府工作报告明确“培育发展未来能源、量子科技、具身智能、脑机接口、6G等未来产业”,“十五五”规划纲要提出“推动量子科技、生物制造、氢能和核聚变能、脑机接口、具身智能、第六代移动通信等成为新的经济增长点”,前瞻性布局未来能源,不仅是建设现代化产业体系的重要支柱,更是在世界百年变局加速演进背景下把握发展主动权的必然选择。

发展未来能源,是重塑大国格局的历史机遇。回顾过去,每一次大国地位的消长都与能源密切相关。第一次能源革命时期,英国率先大规模开采煤炭,利用蒸汽机驱动纺织业、交通运输业,一跃成为“世界工厂”并形成国际优势。随着煤炭技术的扩散,英国不再独享能源红利,美国因领先的石油技

术,逐渐建立起“能源+金融+军事”全方位优势。

历史一再证明,谁主导下一代能源,谁就能在下一个时代赢得发展主动权。进入第三次能源革命,应对气候变化是不可回避的全球议题,绿色低碳转型是不可逆转的大势所趋。在发展未来能源的过程中,以科技创新为突破口,能源打破自身局限,从为其他产业提供支撑,成长为新的经济增长点,进而成为提升国家实力的战略基石、新一轮国际竞争的“胜负手”。

发展未来能源,是坚守长期主义的战略定力。

1947年,英国就已启动可控聚变工程化研究,但目前仍未实现工程落地。同样的,我国“十五”时期,氢能技术即被正式列入《科技发展“十五”计划和2015年远景规划(能源领域)》,然而时至今日,仍未实现完全成熟的商业化应用。事实证明,面对世界难题,需要定力与毅力。我国不急于追求一时成绩,以历史耐心持续投入、久久为功,以长期主义塑造核

心竞争力。

信心来自我国“集中力量办大事”的制度优势。以氢能为例,从“863”“973”计划到燃料电池汽车“十城千辆”示范,持续的政策支持下,我国加氢站与燃料电池汽车规模跃居全球第一。随着国家低碳转型基金和综合应用试点的启动,氢能发展底气更足、动力更强。

信心来自我国超大规模市场的潜力优势。作为世界第二大经济体和全球最大能源消费国,我国拥有庞大的内需市场与丰富的应用场景,为未来能源技术迭代、成本下降和产业成熟提供了得天独厚的沃土。这一独特优势能快速消化新技术新装备,形成规模效应与良性循环,持续降低全产业链成本,增强全球竞争力。

发展未来能源,是深度参与全球能源治理的必然选择。当前,全球能源政治化趋势增强,一些国家将能

源作为施压他国的工具,甚至将能源合作异化为地缘政治博弈手段,动辄实施能源禁运、加征关税,严重破坏全球能源治理。

不同于煤炭和石油,氢能、核聚变能等对资源依赖度较低,有望推动全球能源治理由资源依赖型向技术主导型转变。抢抓未来能源发展先机,中国不仅可以推动全球能源绿色低碳转型,更可以通过技术输出、标准共建,与世界共享全新能源未来,推动构建更加公平、包容、可持续的全球能源治理新格局。

历史从不等待犹豫者。今天的未来能源,或许就是明天的战略性新兴产业、后天的支柱产业。以未来能源为笔,新的历史答卷正在书写。正如德国《时代周刊》所言,“全球能源转型的系统性变革中,中国很可能拔得头筹。中国清洁能源得到国家层面强力支持,发展速度极快,已完成里程碑式突破。新的强国正以越来越清洁的模式壮大,世界正在眼前发生变化。”