

# 内蒙古绿氢产业提档升级

■本报记者 张胜杰

近日,内蒙古自治区能源局等十部门发布《内蒙古自治区可再生能源制氢产业安全管理规定(试行)》(以下简称《办法》),明确允许在化工园区外建设绿氢项目和制氢加氢一体站;绿氢项目不需取得危险化学品安全生产许可;绿氢加氢站参照天然气加气站管理模式,经营性绿氢加氢站应向燃气主管部门取得经营许可。这也是全国首个省级绿氢产业安全管理规定。

作为国家重要能源和战略资源基地,内蒙古能源资源丰富,氢能来源广泛,应用场景丰富,制氢潜力巨大。在多位业内人士看来,内蒙古此次发布的《办法》,破解了氢能尤其是绿氢发展的多重障碍,将进一步推进内蒙古全区绿氢产业提档升级。同时,《办法》建立了一整套绿氢产业安全管理机制,将有效管控可再生能源制氢全产业链条重大安全风险,促进可再生能源制氢产业安全发展。

## ■打破绿氢发展第一道“枷锁”

“内蒙古为了推动绿氢发展,打破了束缚产业发展的第一道枷锁,在制氢环节,不需要企业再取得危化品生产许可证。”中国新能源电力投融资联盟秘书长彭澎说,未来,如果其他省份也参考内蒙古的做法,打破制氢环节枷锁,可带动后续产业链发展。

“《办法》的出台,进一步完善了绿氢产业政策体系,统筹发展与安全,以高水平安全保障绿氢产业高质量发展。”内蒙古自治区能源局有关负责人表示,一方面,《办法》规范了绿氢生产、储存、运输、充装等环节

的安全管理,加强了风险管控,基本形成了绿氢产业安全管理体系。另一方面,按照“管行业必须管安全、管业务必须管安全、管生产经营必须管安全”的要求,《办法》明确了绿氢产业链各环节有关部门的安全监督管理职责,填补了安全监督管理空白,形成全链条安全监管。

长期以来,氢被列入危化品范畴,制氢项目属于危化品生产领域,须布局在化工园区内,且需要取得危化品生产许可证。这在一定程度上提高了绿氢制造成本,限制了绿氢行业发展。

在上海燃料电池汽车商业化促进中心高级产研经理李沁玲看来,《办法》有利于促进绿氢产业高质量、可持续发展,是内蒙古支持氢能发展政策体系的重要组成部分。

李沁玲进一步向记者表示,一方面,《办法》将有效提高产业整体安全性,增强公众对绿氢产业的信心;另一方面,《办法》明确界定了各部门的安全监管责任,填补了现有监管空白,确保产业链各环节都处于严格有效的监管之下。

## ■大大降低企业成本

眼下,内蒙古乌海市许多公司抢抓市场机遇,纷纷开展绿氢业务布局。其中,乌海氢力鸿运汽车有限公司正在乌海市海南区积极建设制氢加氢一体站。

“《办法》极大方便了公司的运营,不仅可以大大减少审批流程,而且还能降低项目成本。”该公司总经理王小伟告诉《中国能源报》记者,以前,公司要把氢气从乌海

运送到宁夏的宁东地区,需先向乌海市申请特种危险品运输线路,再去银川申请实施地,而且还要分别向有关部门报备。“而现在,这一系列繁琐的流程都不需要了。”

对此,国家能源集团所属内蒙古乌海海峰新能源有限公司总经理蔡永也有类似感受。他表示,绿氢项目不需取得危化品安全生产许可证,降低了企业的运营时间和时间成本。“以后,我们就不需要花费大量时间和资源,去申请和维持危化品安全生产许可证了,可以更加专注于绿氢项目的研发、建设和运营,提高了公司的运营效率。”

此外,《办法》提到的“移动式压力容器、气瓶的充装单位应向特种设备安全监督管理部门取得充装许可”,也将有助于氢能企业开展氢气在不同存储容器的商业探索和经营模式创新。记者了解到,乌海氢力鸿运汽车有限公司正在尝试氢燃料电池车辆氢气换罐模式。

“比如,目前重型6×4牵引车拖曳13米氢气管束运输车20MP压力氢气的运输量约为350公斤,通过撬装站加压,实际给氢燃料重卡的加氢量约为200公斤,剩余的150公斤氢气,只得回运制氢厂,氢气卸载率仅为57%,效率较低。”王小伟举例说,如果使用车规级氢气换罐专利技术,氢气



卸载率可大幅提升至95%左右,大大降低氢燃料运输成本。

## ■打造全国绿氢先行示范区

内蒙古具备发展可再生能源大规模制氢的良好条件,绿氢产业发展潜力巨大。尤其是近几年,内蒙古以鄂尔多斯市为中心,辐射呼和浩特、包头市和乌海市等城市,构建鄂呼包乌氢能产业先行示范区,努力建设全国重要绿氢生产输出基地、氢能装备制造生产基地、燃料电池重卡示范基地、绿氢多元应用基地、氢能技术研发基地。

前不久,随着内蒙古能源四子王旗风电友好绿色电站示范项目二期三期150万千瓦、赤峰市能源物联网零碳氢氨一体化示范项目12.5万千瓦等项目陆续并网发电,内蒙古新能源装机并网规模突破1亿千瓦,成为全国首个新能源装机超1亿千瓦省区。

“允许在非化工园区建设绿电制氢和加氢,使得制氢可以靠近产业链前端。”某氢能公司负责人告诉记者,“接下来,我们将借政策东风,在物流园区、煤炭集散地等非化工园区,沿物流运输线就近发展分布式绿电制氢、加氢,有效解决车辆至加氢站点的绕路问题。这样一来,加氢站点将分布得更密且更合理,从而降低氢能重卡的燃料成本。”

绿氢作为清洁能源的重要组成部分,具有广阔的市场前景。“《办法》的发布,让我们企业更加坚定信心,不用担心因危化品生产许可证问题而错失市场机遇,今后可以更加积极地参与市场竞争,争取更多商业机会和合作伙伴。”蔡永欣喜地告诉记者。

“今年,我们将积极推动绿氢‘制储输用’全产业链发展,全力打造全国绿氢先行示范区,力争到2025年,初步形成国内领先的氢能制取、储运和应用一体化发展的氢能产业集群。”内蒙古自治区能源局有关负责人表示。

## 世界读书日

### 广西:知行书屋里共享读书乐



南方电网广西河池大化供电局团员青年和学生开展成语挑战活动。 蒙吕晖/摄



南方电网广西新电力投资集团南丹公司的志愿者与学生们一起手绘海报。 邓琪芳/摄

在第29个“世界读书日”前后,南方电网广西电网公司以“南网知行·阅读圆梦”为主题,组织各级青年志愿服务队和团员青年深入“南网知行书屋”、各中小学开展世界读书日和“南网蓝公益”志愿服务活动,引导学生们养成爱阅读的风尚。

“小朋友,谁知道电是怎么来的?”4月22日,南方电网广西电力科学研究所的“电博士”团队和南方电网广西贺州供电局的团员青年们来到广西贺州市八步区黄洞瑶族民族学校,为学生们送来一堂有趣的科学实验课。“电博士”们通过一个个小实验,为学生们讲解电的由来、传输原理等科学知识,并进行知识小问答。学生们踊跃举手,争先抢答。举手回答问题的李思成同学

说:“我对这些科学知识非常感兴趣,将来希望能成为一名科学家。”苏冬梅同学则兴奋地说:“今天的这节课非常有趣,我知道了电的由来。我以后要花更多的时间去了解这些科学知识。”南方电网广西电力科学研究所团委书记、党建部主任张阔表示:“我们‘电博士’团队来到乡村小学,就是希望把先进的电力知识转化成通俗易懂的科普小课堂小实验,让孩子们燃起科学的梦想,种下科学的种子。”

阅读无限,知行致远。在百色,4月22日,南方电网广西百色供电局的志愿者们走进广西百色市右江区百东第一小学“南网知行书屋”,跟学生们共同观看全民国家安全教育日公益宣传片,一起重温红色故事,共读红色书籍,分享阅读心

得,引导学生培养良好阅读习惯,并向同学们普及安全用电知识。

最美人间四“阅”天,春风漫卷书香来。4月22至23日,在广西河池东兰、南丹、都安等县,南方电网广西电网公司组织河池供电网区的团员青年走进当地小学,开展一系列富有活力的读书活动。例如,在广西东兰县,南方电网广西电网公司和广西乡村发展基金会共同资助的首届“南网知行·阅读圆梦”读书活动在32所“南网知行书屋”举行,组织学生们开展经典诵读、书法比赛、读书吉祥物设计、阅读分享以及创意书签展、书画展、手抄报展等活动,300名优秀小学生获奖励。在广西都安县安阳镇一小,供电局的青年志愿者通过角色扮演、动作表演等活泼有趣的形式,鼓励学生们积极分享喜欢的书籍,引导大家充分运用“南网知行书屋”的图书资源,丰富知识、开阔眼界。在广西南丹县第一小学和广西大化县七百弄乡实验学校的“南网知行书屋”,供电局的青年志愿者和学生们一起朗读经典名著,畅谈读书感悟,分享阅读趣事,开展成语挑战,传出阵阵掌声、欢笑声。“非常感谢南方电网为师生增添了阅读空间,开拓了视野。我们会把‘南网知行书屋’好好利用起来,让更多的学生享受到阅读的快乐。”广西河池南丹县第一小学党支部书记莫琼波说道。

(毛雨贤 张浩疆 杨雪花 覃柳条 莫亚蜜 覃祯玉 琳琳)

本报讯 在第29个世界读书日,云南临沧沧源佤族自治县班洪乡老支书班正明与班洪乡班洪中心小学小学生们围坐在“南网知行书屋”,给孩子们诵读《班洪抗英纪实》,讲述先辈保家卫国的英勇事迹。

临沧沧源佤族自治县班洪乡,地处边疆,上世纪30年代班洪抗英、气壮山河的“敬告全国同胞书”,让这里承载着厚重的爱国记忆。

“这是我第一次听这个历史故事,刚开始觉得心里酸酸的,因为我们被外国人欺负,后来听到班洪王说的那些话,觉得我们的先辈很有骨气。中国人很有骨气,我也要做一个有骨气的人。”班洪乡班洪中心小学杨佳琪激动地说。

“知识需要长期的积累,阅读的种子只要种下,就会生根发芽。有了‘南网知行书屋’,通过大量阅读,孩子们都进步了。”班洪乡班洪中心小学小老师郭会琴表示。

能帮助乡村学生开阔视野、链接优秀教育资源,正是南方电网云南电网公司建设“南网知行书屋”的初衷。

乡村振兴必先振兴乡村教育。自2019年开始,南方电网云南电网公司以云南维西县为试点开展了第一批“南网知行书屋”建设,探索欠发达地区的教育发展问题的解决之法。截至2024年3月,公司已在云南乡村振兴重点县、革命老区、藏区等建成89间“南网知行书屋”,覆盖曲靖、迪庆、昭通、临沧、文山、怒江等6个州市,云南89间书屋共配置35万册优质图书,书屋平均每月使用超过20个课时,直接受益学生人数近8万人,助力乡村人才振兴取得显著成效。

2024年,南方电网公司还将投资建设10间“南网知行书屋”,为更多的乡村孩子架起“看世界”的桥梁,阅见更大的世界。

(陈波 杨艳玲 李琛)

## 云南:班洪乡老支书和孩子们一起读书

## 关注

### 青海一季度新能源发电量占比首次超50%

本报讯 4月24日,从国网青海省电力公司获悉,今年1—3月青海新能源发电量127.3亿千瓦时,同比提升20.4%,一季度新能源发电量占发电总量的51.3%,成为全国率先实现新能源发电量超50%的省级电网,标志着青海新型电力系统省级示范区建设迈出了新步伐。

青海风光资源富集,是我国重要的能源生产基地,是“西电东送”的重要输出地之一。截至今年3月底,青海省电源总装机5568万千瓦,新能源装机3879万千瓦,占比69.7%。年内预计新增新能源装机超1500万千瓦,届时新能源装机总量将突破5000万千瓦。

据悉,“十四五”以来,青海省发电总量3238.3亿千瓦时,新能源发电量1333.2亿千瓦时,省内消纳绿电2500.8亿千瓦时,外送绿电588.4亿千瓦时,电力“含绿量”逐年提升,能源转型成效显著。(杨时)

### 山东荣成:发展沿海风电 助力生态养殖



## 图片新闻

4月24日,在山东省荣成市石岛管理区东楮岛风力发电场,风力发电机正迎风转动,不断输送绿色能源。

近年来,荣成市紧扣绿色低碳高质量发展,依托沿海风能资源,在各大海洋牧场周边规划布局海上风电项目,推进沿海、海岛风力发电、光伏发电等绿色能源,助力渔业生产、生态养殖高质量发展。

人民图片