

连续9天,青海用电零排放

本报记者 张鑫

连续9天,在72万平方公里范围,工厂、居民住宅、市政亮化……没烧一块煤依然实现正常供电。

6月20日0时至28日24时,国家电网组织在青海全省连续9天216小时全部以水、风、光等清洁能源供电,实现用电零排放,再次改写全清洁能源供电的世界纪录。

据统计,“绿电9日”期间,青海省使用清洁能源累计供电量17.6亿千瓦时,相当于减少燃煤80万吨,减排二氧化碳144万吨……清洁能源除满足省内供电外,还实现外送2.71亿千瓦时。

不仅如此,9天内,新能源企业参与青海三江源地区清洁取暖项目直接交易,促进增发电量41万千瓦时,使藏区群众直接受益、清洁能源进一步维系了三江源良好生态……

在此之前,“绿电行动”在全世界仅有一

次,一次在葡萄牙,一次在中国。此次9天,从技术角度证明了清洁能源实现供电的可能性和安全性,大大增强了人们对未来清洁能源广泛使用的信心。

在青海中铝铝业有限公司生产厂房内,大型吊钩设备正将一卷卷半成品从生产区吊放至产品区内。

“同等质量下,使用清洁能源生产的产品是真正意义上的‘绿色产品’,更加具有竞争力的优势。”中国铝业青海分公司总经理王占雄对全清洁能源供电有着深刻的理解。

国网青海省电力公司调控中心统计显示,“绿电9日”期间,青海电网最大用电负荷853.8万千瓦,全省用电量17.6亿千瓦时,清洁能源发电量20.31亿千瓦时。清洁能源除满足省内供电外,还实现外送2.71亿千瓦时。

全清洁能源供电如何实现?
国网青海省电力公司总经理、党委副书记

祁元元介绍,解决好新能源高占比带来的调峰问题是基础和关键,利用市场化手段实现新能源最大化消纳是“绿电9日”的主要机制创新,利用多能互补协调控制技术和依托大数据平台提升新能源管控水平是主要技术创新。

“绿电9日”期间,该省以经济手段鼓励发电企业主动参与电网调峰。实施负荷参与调峰机制,发挥市场配置作用,调整具有可调节特性的负荷峰谷时段,引导负荷积极参与电网调峰,增加白天用电负荷,扩大新能源消纳空间。同时,以新能源和负荷短期、超短期功率预测为基础,实施水、风、光多能协调机制,水电快速跟踪响应,实现新能源优先发电。

华能青海共和光伏电站坐落于青海省海南藏族自治州共和县塔拉滩上,该电站站长邓安洲介绍,电站参与三江源地区清洁取暖项目直接交易,促进增发电量41万千瓦时。“不

仅增发了电量,还让藏区群众享受到了实惠,更重要的是清洁供电有益于三江源头生态保护。”邓安洲说。

“青海新能源大规模开发利用,还需要借助跨区域特高压电网促进消纳。”国网青海省电力公司调度控制中心主任张洪平介绍,青海至河南±800千伏特高压直流输电工程今年下半年开工建设,2020年建成投产。建成后预计每年输送清洁电量500亿千瓦时,减少燃煤2200余万吨。

“未来,随着特高压电网的建设发展,青海清洁能源发电将大规模外送至中东部负荷中心,有助于缓解中东部地区能源需求矛盾等问题,推进能源绿色转型升级。”张洪平说。

今年2月,青海建设国家清洁能源示范省正式获得批复。预计到2020年,青海新能源装机总规模将突破2000万千瓦,占全省电源总装机容量的53%。



绿色发展 低碳生活

近日,第九届“绿色发展 低碳生活”公益展在北京举行。

本届活动以“绿动未来”为主题,公益展共分为“为地球降温”“美丽中国”“高质量发展进行曲”“绿行无阻”“能源未来式”“给生活加点色”六大板块。主办方精心挑选百余幅精彩图片,讲述中国绿色低碳发展进程。

图为游客在王府井步行街公益展现场观展。

本报记者 周维海摄

“悬在首都上空的一盆沙”变绿水青山

——库布其治沙讲述中国技术创新故事

本报记者 马爱平

库布其沙漠是距离北京最近的沙漠,曾经是“悬在首都上空的一盆沙”。

经过亿利集团和当地农牧民30年坚持不懈地治理,综合治理库布其沙漠910万亩,创造了5000多亿元生态财富,使沙漠及周边农牧民受益。

6月29日,中国林业科学院、中国治沙暨沙业学会、内蒙古农业大学等联合发布《亿利库布其三十年治沙成果报告》。报告总结了

库布其治沙的技术创新,包括微创气流法造林技术、风向数据法造林技术、新疆盐碱化沙漠改造技术、高原极端逆境树木栽植管护技术、甘草平移技术、生态光伏治沙技术等。

“库布其综合治理的成功,靠的是产业治沙。而且在长期的实践中,亿利人不断探索,创造了一系列世界领先的治沙专利技术,研发了100多种耐旱、耐旱、耐盐碱的‘三耐’种质资源。”中国林业科学院首席科学家、中国治沙暨沙业学会副会长兼秘书长杨文斌说,亿利人正在研发无人机植树、机器人植树和大数据植树

等先进技术,这些创新是亿利库布其治沙为中国生态文明建设留下的宝贵财富。

回首来时路,苍苍横翠微。从一家小盐厂一步步走来,库布其治沙带头人、亿利集团董事长王文彪说:“库布其模式的关键,就是党委政府政策性推动、企业产业化投资、社会和农牧民市场化参与、技术持续技术创新。”

同日,中国环境科学研究院团队发布《库布其沙漠治理对京津冀大气质量影响评价研究报告》。报告说明,库布其沙漠经过30年有效治理,在降低京津冀地区风沙灾害方面产生的

积极影响,提出了库布其沙漠治理和生态改善对京津冀地区因沙尘危害减缓的贡献,包括频次的降低和每立方米颗粒物的减少等。

“在库布其,沙漠不是一个问题,而是被当作一个机遇,当地将人民脱贫和发展经济相结合,亿利库布其将是一个非常独特的生态地标。联合国需要这样的案例为世界提供更多治沙经验。”联合国副秘书长、联合国环境署执行主任埃里克·索尔海姆说。

如今,库布其模式已走向“一带一路”沿线,为更广阔的荒漠化地区带去绿色希望。

河南:2020年前露天矿山建成绿色矿山

科技日报郑州7月1日电(记者乔地)记者1日从河南省露天矿山开发与综合整治工作现场会上获悉,该省将加强推进绿色矿山建设,已设露天矿山2020年前要全部达到绿色矿山建设标准,实现矿山地质环境生态环境综合治理,固体废物综合利用,生产废水循环利用,矿山粉尘有效防治,矿山环境显著改善。自然保护区、景观区、居民集中生活区的周边和重要交通干线、河流湖泊直观可视范围等“三区两线”,以及特定生态保护区周边,禁止露天开采范围内的露天矿山要在2020年年底前全部整改关闭到位。

按照中央要求,从2016年开始,河南省采取多种手段加强露天矿山开发与综合整治工作。自然保护区矿业权退出工作取得较明显成效,退出率已超过80%;“三区两线”露天矿山综合整治工作取得了一定成效。根据要求,河南省将强化规划源头管控,严格露天矿山准入。对“三区两线”及特定生态保护区等重点区域禁止开采范围不够明确和需要进一步优

化的县,今年6月底前已对规划完成补充完善工作。严格建材类露天矿山总量控制,特别要严控建材类露天矿山规模和安全条件准入,新建建材类露天矿山储量规模必须达到1000万吨以上,年开采规模必须达到100万吨以上,矿山安全距离不得小于300米。

据悉,河南省正在制定建筑石料石材、煤炭、冶金等7个主要行业绿色矿山地方标准。河南省国土资源厅正在组织编制绿色矿山建设评估指南,为评估绿色矿山建设成效提供依据。

改革开放:通往未来的必由之路

(上接第一版)我们应正视我国原创能力不足和核心技术受制于人没有得到根本改变等问题,坚持面向世界科技前沿,把科技进步和创新放在国家发展全局的核心位置,切实提升科技供给水平。我们应正视我国科技经济融合发展水平不高等问题,坚持面向经济主战场,着力打通成果转化通道,依靠全要素创新提升全要素生产率。我们应正视我国战略科技力量仍需提升等问题,坚持面向国家战略需求,让科技成果更好惠及民生福祉,全面提升科技创新对国家发展大局的支撑引领作用。

四、全面深化改革开放需要社会活力的再解放

我国改革开放在马克思主义经典著作中没有现成答案,在国际上也没有参照标杆。全面深化改革是面向未来的事业,需要在党的领导下发挥好人民的主体作用和创造性。

改革开放以来,我们在认识和实践上的每一次突破和发展,改革开放中每一个新生

事物的产生和发展,改革开放每一个方面经验的创造和积累,都蕴含着群众实践和智慧。党的十八大以来,我们党高度重视人民首创精神,通过提出和贯彻正确的路线方针政策带领人民前进,在拓展改革广度和深度,改革呈现全面发力、多点突破、纵深推进的局面,重要领域和关键环节改革取得突破性进展,中国特色社会主义制度更加完善,国家治理体系和治理能力现代化水平明显提高,全社会发展活力和创新活力明显增强。

新时代全面深化改革,需要把全社会的创新创造力更充分地释放出来,让一切劳动、知识、技术、管理、资本的活力竞相迸发,让一切创造社会财富的源泉充分涌流。我们应顺应新科技和产业革命大势,切实把21世纪创新的时代特征,统筹用好科学规律和经济规律,协同发挥产学研用等各方面力量的作用,实现实体经济、科技强国、现代金融、人力资源的良性循环,建立健全中国特色国家创新体系,加快推进以科技创新为核心的全面创新。

我们应充分意识到,党的领导和发挥人民主体作用与创造性是有机统一的。放眼全球,政局动荡,社会动乱是许多国家失去发展机遇、人民陷入痛苦灾难的根源。只有坚持党对改革的集中统一领导,坚持改革发展方向,人民主体作用和创造性的发挥才有根本保障。无论改什么、改到哪一步,坚持党对改革的集中统一领导不能变,完善和发展中国特色社会主义制度、推进国家治理体系和治理能力现代化的总目标不能变,坚持以人民为中心的改革价值取向不能变。如此,才能把最广大人民的智慧和力量凝聚到改革上来,形成最深厚的改革合力。

党的十八大以来,我国全面深化改革取得历史性成就,党的十八大以来,中央又对站在更高起点谋划和推进改革做出深入部署。我国改革开放踏上全面深化改革新征程。我们完全有理由相信,在以习近平总书记为核心的党中央坚强领导下,我国全面深化改革的航船一定能在行稳致远中驶向辉煌的彼岸!

数据库管理系统: 中国还在寻找“正确打开方式”

(上接第一版)

浩瀚代码的背后,是浩瀚人才

“Oracle的数据库软件……代码量堪称浩瀚。”晓军说,“Oracle最有特色的地方就是功能非常繁多,语句极端丰富,即便大部分都不常用。”

晓军说,小公司在这一点上试图比肩甲骨文,犹如“乞丐与龙王爷比富”。

晓军举例说:“Informix的主要模块的源代码就有2000多万行,Informix当年在美国的核心研发团队就有超过200人,加上测试和周边团队,不下500人。”

而国内付费使用IBM公司的Informix源代码的几家企业,相关队伍都不超过40人,晓军说,要快速追赶世界先进水平,阅读代码的团队规模应该超过写代码的团队。因此国内“面对十年前的巨量代码一筹莫展,要弄通又得花很多年。”

而罗曦光认为,尽管国内企业没有可以比肩甲骨文的,但在参与开源软件的意义上,中国不是没有入场的资格。这是一个技术充分交流与共享的时代。”

罗曦光说,目前开源的RDBMS(如MariaDB)就有国内软件开发人员大力支持,与大数据平台紧密关联的NoSQL数据库(如HBase)的开源社区也活跃着中国开发者的身影。以阿里云为代表的国内云服务的底层,也包含借鉴开源系统打造数据库管理系统。

“今时今日,一个全新的公司来做项目,可能不会选择国外厂商付费的DBMS。比如互联网的初创企业,大概率会选择国内厂商的云服务的包含DBMS的整体方案。”罗曦光说。

每一次突破和发展,改革开放中每一个新生

山西省临汾市环保局原局长不采取有效措施改善环境质量,而是想“歪招”组织人员进行空气监测造假;湖南省人大代表夏顺安从2012年开始,在洞庭湖搭建19公里长的“超级矮围”,开展非法养殖,阻塞了鱼类洄游通道,侵占麋鹿栖息地和白鹤、黑鹤等珍稀水禽迁徙路径……

在6月29日举行的生态环境部6月例行新闻发布会上,一连串环境违法案件被揭露。生态环境部环境监察局局长田为勇表示,除了追究当事人的刑事责任外,还将追究行政和民事责任,特别是对参与造假的运营机构,要从重查处。

山西临汾监测数据造假 假案

中国环境监测总站监测数据审核时发现山西省临汾市部分空气质量自动监测站数据异常。田为勇说,环境部派出工作组,通过现场调查取证,发现有人进入了临汾空气质量监测站点,动了监测采样器。

对于这起造假案,田为勇提出了几点思考:临汾案件不是孤立的,利益驱使是数据造假的原因,案件主要责任人是临汾市环保局原局长。临汾市有6个空气质量监测站点,造假者在6个监测站点同时加、取滤膜,干扰监测数据。“这是一个有预谋、有组织的犯罪活动,作案手法更隐蔽、性质极其恶劣。临汾案件发生在西安环境监测数据造假案件之后,这种利益驱动绝对不是个案,一定还会有,不能掉以轻心。”

据通报,目前涉案的16人被判处不同的刑期。

非法建设2.8万亩“超级矮围”

在湖南省洞庭湖下塞湖区域,有一个跨沅江、汨罗、湘阴三地的“超级矮围”,业主为湖南省人大代表夏顺安。

生态环境部新闻发言人刘友宾说,“超级矮围”面积约2.8万亩,周长约19公里,从2012年开始就开始违法建设,进行非法养殖。“超级矮围”不但阻塞了洞庭湖鱼类洄游通道,侵占麋鹿栖息地和白鹤、黑鹤等珍稀水禽迁徙路径,围内湿地植被逐渐被陆生植被替代,而且投饵养鱼,加之畜禽粪污排放,影响内湖水水质,对洞庭湖局部区域生态环境和行洪安全造成严重影响。

2017年4月,中央环境保护督察组就对洞庭湖违法违规建设矮围问题进行重点督察,并于同年7月向湖南省进行反馈,要求湖南省加大整治力度。刘友宾说,督察发现,一年来,相关地方和部门消极应对,整改工作长期滞后,拆除工作一拖再拖,甚至流于形式;特别是省市县三级水利、畜牧水产部门虽开展了数十次现场检查,要求责令停止建设、限期拆除到位,恢复湖洲原貌,但这些都要求均未执行到位。

直到今年6月6日,生态环境部再次开展专项督察,矮围业主夏顺安才被依法刑事拘留,“超级矮围”及附属建筑物全部拆除到位,

山西:空气监测数据造假,十六人判刑 湖南:万亩湖面非法养殖,已全部拆除

本报记者 李禾

按量化问责办法追责 地方政府

临汾和矮围案件只是被查处的一部分案件而已。从今年5月7日起,生态环境部先后启动了城市黑臭水体治理、清废行动、饮用水水源地保护、蓝天保卫战等专项督查。

田为勇说,要压实责任,推动问题解决,并按按照量化问责办法来追责。如清单内“敷衍污”整改不到位或死灰复燃的,发现2件就处理副县长,4件处理县长,6件处理县委书记,“以此督促地方政府抓好落实。”

(科技日报北京7月1日电)

我国人工智能企业突破4000家

科技日报讯(实习记者唐芳)“人工智能企业于2015年到2016年呈现爆发式增长,截至2018年5月8日,全国人工智能企业共计4040家,中关村成为我国人工智能创新的高地。”6月30日,北京市经济和信息化委员会软件处处长龙靖,代表该委员会首次发布《北京人工智能产业发展白皮书》。

白皮书首次摸清了北京人工智能产业的底数,由该委前期组织相关单位经过大量调研和专题讨论,综合情报、IT橘子、蓝海巨浪等投资公司定向采集的数据编制。

近年来,北京在人工智能相关领域涌现了众多产品和企业,例如今日头条研发了2018年第一季度全球下载量第一的抖音APP,“北京已形成覆盖全产业链的人工智能优势产业集群,这与其在相关政策、创新创业氛围、资本环境、软件研发和专利保护方面具备较大优势有关。”龙靖在主题为“聚焦人工智

能,畅享美好未来”的第二十二届中国国际软件博览会第四场全球软件产业发展高峰论坛上发布白皮书时表示。

记者了解到,全国4000多家人工智能企业中,北京人工智能企业达到1070家,占比26%;全国获得风险投资的人工智能公司合计1237家,其中有431家在北京,占比35%;北京有56.9%的人工智能企业融资阶段处于A轮之前,表明超半数以上仍处于初创期,具有创新发展潜力。

白皮书指出,北京排名前五的人工智能优势领域分别为智慧医疗、智慧家居、智慧城市、智慧零售和无人驾驶。天坛医院、北京协和医院等在探索智慧医疗方面走在全国前列;小米音响、京东东音成为市场广受欢迎的智能家居产品;智慧零售涌现了京东、美团、便利蜂等各具特色的零售企业。



6月29日,由工业和信息化部、北京市人民政府共同主办的第二十二届中国国际软件博览会在京开幕。本届软博会以“新时代 新理念 新软件”为主题,首次打造科技创新中心展区,集中展示北京近年来以软件为核心的科技创新综合成果,并设置了七展区、五峰会、一大赛、二十一场论坛以及软件之夜等系列活动。

图为观众与软博会吉祥物“软宝”进行现场互动。

本报记者 洪星摄