



能源革命实践描绘新图景

能源保障和安全事关国计民生,是须臾不可忽视的“国之大者”。

2014年,习近平总书记提出推动能源消费革命、能源供给革命、能源技术革命、能源体制革命和全方位加强国际合作的“四个革命、一个合作”能源安全新战略,为新时代能源发展指明了前进方向、提供了根本遵循。

能源安全新战略提出十年来,我国能源领域不断迈向高质量发展。记者在多地采访中发现,与经济发展、百姓生活息息相关的煤、电、油等能源行业正发生着新变化、上演着新故事,一幅幅能源革命新图景在各地徐徐展开。

变废为“宝”

【2022年1月,习近平总书记任山西考察时强调,统筹抓好煤炭清洁低碳发展、多元化利用、综合储运这篇大文章,加快绿色低碳技术攻关,持续推动产业结构优化升级。】

在近日举行的2024年太原能源低碳发展论坛上,围绕能源革命创新实践,百余位海内外专家学者积极建言献策。其中,传统能源绿色发展是重要讨论议题之一。

此时,远在100多公里外,山西省孝义市的鹏飞集团旺氢能科技有限公司内,3台巨大的电解水制氢机器马力全开,产生的高纯度氢气源源不断输送到附近的加氢站。

“这里的3台机器每小时就能产氢气1500立方米。”企业负责人王雷说,利用干熄焦余热发电,通过电解水制造的绿氢能够作为焦炉尾气制氢的有效补充。

王雷算了一笔账:“干熄焦余热发电成本为0.2元/度,水电解制氢耗电56度/公斤,制氢耗电成本为11.2元/公斤,相较于传统水电解制氢40元/公斤以上的成本,干熄焦余热发电制氢成为企业降低成本“最优选择”。

鹏飞集团焦化厂负责人那海鹏说,目前企业每年利用干熄焦余热发电3.5亿千瓦时,不仅满足了焦化厂正常使用,还供应电解水制氢项目等。

变废为“宝”,向“绿”而行。焦炉尾气制氢项目,则是企业走通的另一条“废物利用”道路。

孝义市新型煤化工产业园内有1800

多万吨的焦化年产能,约占山西的三分之一。焦炉尾气是焦化产业的主要废料之一,由于缺乏技术工艺,多年来一些企业习惯性地将其烧掉,产生大量污染物。

鹏飞集团近年“盯上”了这些焦炉尾气,以此为原料发展出焦炉尾气产甲醇、液化天然气和合成氨的项目,并规划建设了年产20万吨的焦炉尾气制氢项目。

“用焦炉尾气和干熄焦余热发电制氢,既解决了焦化产业的污染,又降低了制氢成本,产生的氢可输送至制氢工厂充装站,项目副产氧气则输送至甲醇联产LNG合成氨生产基地,供造气车间使用。”王雷说。

传统能源涌出“新”意,与新能源多能互补,实现转化和耦合,有效促进了下游“使用场景”的涌现。

在鹏飞集团大华通新能源物流有限公司,100辆氢能重卡整齐停靠在物流园区。大华通公司运输科负责人李海龙说,自2022年企业投运第一批100辆氢能重卡以来,鹏飞集团已经有300辆氢能重卡投入使用,第一批重卡单车行驶里程普遍超过15万公里。

除了氢能重卡,在孝义市,氢燃料电池公交车、乘用车、摩托车、共享单车等交通工具也在批量上市,这个传统煤焦城市正在探索低碳生活路径。

电网纳“新”

【2023年6月,习近平总书记任内蒙古考察时强调,坚持绿色发展是必由之路。推动传统能源产业转型升级,大力发展绿色能源,做大做强国家重要能源基地,是内蒙古发展的重中之重。】

科尔沁大草原上,牛羊啃蹄。蓝天白云下,一排排巨型“风车”缓缓旋转,在古老草原上勾勒出时代的“天际线”。这里是内蒙古通辽市238万千瓦风电基地。

工作人员告诉记者,这些日夜不停转动的381台“大风车”,分布在4个旗县区的5个风电场。今年7月实现全容量并网后,它们将过去草原恼人的强风变成了绿色能源。

“这些‘大风车’每年将产生75亿千瓦时绿色电能,相当于节约标煤261万吨,减少二氧化碳排放634万吨。”国网通辽供电公司建设部主任王鑫说。

走进风电场集控室,调度中控台的大

屏幕上指令闪烁,381台“大风车”的运行状况清晰可见。

“这些绿色电能将通过特高压直流输电工程,跨越1200多公里,输送到华东地区。”京能国际通辽市238万千瓦风电项目部副总经理尚勇说,基地每年发电量可满足300万户居民家庭用电需求,为华东地区的发展提供绿色、优质电力支撑。

作为我国最大的电力外送基地,内蒙古承担着大规模外送绿电、支持全国经济大省用能和缺电省份绿电低碳发展的任务。

内蒙古自治区能源局副局长陈铮介绍,目前内蒙古新能源总装机规模突破1亿千瓦,占电力总装机的比重达45.7%。“过去一年,内蒙古外送电量3065亿千瓦时,其中绿电的占比越来越高。”

在鹏飞集团的绿电不仅点亮了千家万户的灯火,启动了工厂企业的设备,也驱动着北京道路上的公交车,“注入”了杭州亚运会的场馆。

今年起,来自内蒙古的3.7亿千瓦时风电和光伏电力,通过电动公交场站的1200台充电桩,为北京8000辆电动公交车提供绿色动能。

在杭州第19届亚运会上,供能赛事场馆及亚运村的清洁能源中就包括来自内蒙古的1亿多千瓦时绿电。

2023年12月,内蒙古自治区政府发布的一份关于促进新能源消纳的文件提出,今后将有效扩大新能源外送规模,2025年底前,新能源外送电量每年新增100亿千瓦时左右。

油田淌“绿”

【2021年10月,习近平总书记在山东东营胜利油田考察调研时强调,石油工程建设对我们国家意义重大,中国作为制造业大国,要发展实体经济,能源的饭碗必须端在自己手里。】

步入胜利油田莱113区块,记者看到,两个五六米高的白色储罐横置于地上,一旁的抽油机昼夜不歇地作业。

“这是CCUS项目专用储气罐,可储存100吨二氧化碳。”胜利油田莱113区块站长冯少伟说,CCUS指的是碳捕集、利用与封存技术,应用到石油开采领域,可实现石油增产和碳减排双赢,是化石能源低碳高效开发的新兴技术。

作为一个开发了60多年的老油田,胜利油田原油产量保持稳中有增,探寻其基业长青密码,科技创新是核心。经过油田科研人员持续攻关,CCUS技术走出实验室,成功规模化应用,让老油田“喷涌”新活力。

“采油工作并非一个区域采空就没有油了,仍有部分原油藏在地下数千米肉眼难以辨别的岩缝中。”在胜利油田勘探开发研究院的实验装置前,胜利油田高级专家张传宝告诉记者,二氧化碳挤进岩缝孔隙,与其中的原油实现混相,驱替出微小孔隙中的原油,同时将二氧化碳封存于地下。

百公里外的山东淄博,齐鲁石化捕集的二氧化碳通过管道源源不断输送到胜利油田的地下油藏。2023年7月,国内首条百条百、百公里高压常温密相二氧化碳输送管道投运,突破了碳捕集、输送、利用、封存等各环节核心技术和关键设备难题。

目前,胜利油田13个区块应用CCUS技术,累计注入封存二氧化碳150余万吨,平均单井产量提升36.8%。

走进胜利油田孤东油区,一排排光伏面板向阳而立,将太阳能转化为绿色电能,为不远处的抽油机输送动力。

电是油气生产的动力源,占胜利油田操作成本的1/5。过去4年间,胜利油田建成光伏发电装机规模440兆瓦,年发电能力5.3亿千瓦时,推动油气生产用电的“含绿量”占比达23%。

“绿色,已经成为胜利油田高质量发展的最大底色。”胜利石油管理局有限公司副总经理杨勇说,胜利油田正在以打造坚韧可靠的智慧电网为支撑,加快构建新型电力系统,用产业“含绿量”提升发展“含金量”。

用电结构之变,折射产业结构之变。作为产能和用能大户,胜利油田统筹化石能源与非化石能源,重塑产业结构,形成传统油气、新能源、绿色低碳“三大产业”协同发展的新格局。

“我们始终牢记习近平总书记的殷切嘱托,依托油气产业培育壮大绿色低碳融合创新产业,加快培育发展新质生产力,通过绿色清洁能源供给,巩固发展传统油气产业,为油田高质量发展争取更大空间。”中国石油集团公司总经理助理兼胜利石油管理局有限公司执行董事、党委书记孙永壮说。(新华社太原9月20日电 新华社记者 赵东辉 孙亮全 王玟玉)

庆丰宴 贺丰收



9月21日晚,游客在天津市蓟州区西井峪村庆丰宴活动现场拍照留念。9月21日晚,天津市蓟州区西井峪村举办庆丰宴迎接中国农民丰收节的到来。当地村民和游客欢聚一堂,品尝农家美食,观看特色演出,感受乡村风情。

(新华社记者 赵子硕 摄影)

“施工图”来了! 九部门联合发文推进 智慧口岸建设

新华社北京9月22日电(记者 邹多)口岸是对外开放的门户。海关总署、国家发展改革委、工信部等九部门日前联合公布《关于智慧口岸建设的指导意见》,明确要加快口岸数字化转型和智能化升级,推进智慧口岸建设,服务高水平对外开放和高质量发展。

意见指出,智慧口岸要依托国际贸易“单一窗口”一体化数字底座,运用先进设施设备和新一代数字技术,建设以口岸设施智能化、运行管理数字化、协同监管精准化、综合服务泛在化、区域合作机制化为主要特征的国际一流现代化口岸。

根据意见,智慧口岸建设有三个“时间段”:

——到2025年,普通口岸设施设备和信息化短板基本补齐,口岸通行状况明显改善;重要口岸设施设备和监管运营智能化水平显著提升;枢纽口岸基本建成智慧口岸并发挥引领示范作用。

——到2030年,初步建立口岸各参与主体智慧互联、协同联动、高效运行的良好生态,部分口岸智慧化程度达到国际先进水平。

——到2035年,基本建成现代化口岸,引领全球智慧口岸发展。

围绕口岸设施设备智能化建设、口岸运行管理数字化建设以及智慧口岸数字底座建设等六个方面,意见分别从口岸生产运营和查验设施设备智能化、口岸绩效评估数智化、提升企业办事便利度、构建多元化物流网络、促进国际互联互通合作、升级改造“单一窗口”平台等多个环节对智慧口岸建设作出部署。

具体内容包括:鼓励口岸经营主体开展老旧设施设备升级改造;鼓励有条件的港口建设自动化无人码头;加强港航、场所、查验单位等相互间信息联通;强化“单一窗口”标准版与地方特色应用集成;深化“通关+物流”“贸易+金融”建设;推进“智慧口岸+”特色加工、专业市场、商贸物流、边民互市、边境旅游等。

新发现! 1亿年前琥珀里的 萤火虫

新华社南京9月22日电(记者 王珏)生物发光是自然界中最令人着迷的奇观之一,无论是深海中发光的鱼类还是夏夜翩翩起舞的萤火虫,都不断吸引人类探寻其中的奥秘。最近,一项由中国科学院南京地质古生物研究所领衔的国际研究在约1亿年前的缅甸琥珀中新发现一枚萤火虫化石。这为探索生物发光的演化历史打开了新窗口。

领导此项研究的中国科学院南古所研究员蔡晨阳向记者介绍,这枚新发现的萤火虫化石保存在约1亿年前的白垩纪中期缅甸琥珀中,代表了蜚蠊动物的一个新属种,研究团队将其命名为何海坤弗拉马里翁蜚蠊。

从形态上看,这种蜚蠊体长不足1厘米,拥有一对细长的触角和一对透明的翅膀。它的腹部末端附近有一个明显的光器官,这是萤火虫特有的生物发光器官。这个发光器官在化石中清晰可见,并且与现代萤火虫的形态十分相似,表明这种萤火虫在白垩纪时期就已经具备了发光的能力,且发光器官在演化过程中保持了较高的稳定性。

此外,蜚蠊的触角末端还具有明显的椭圆形感受器。科研团队认为,这可能是特化的嗅觉感官,用于在夜晚寻找配偶。

“通过现阶段的化石详细分析,我们推测,这类白垩纪蜚蠊的发光器可能既用于夜间求偶,也用于生物个体间的交流。这一发现丰富了我们对于萤火虫演化历史的认识,未来随着更多化石的发现,我们有望进一步了解昆虫发光的演化历史以及形成机制。”蔡晨阳说。

相关研究成果近日发表在《英国皇家学会会刊B辑》上。

遗失声明 联系电话:3186726 18563092198(微信同号)

山东滨芯电子科技有限公司公章及财务专用章丢失,公章编号:3723003004134,财务专用章编号:3723003004135,声明作废,且寻回后不再使用。

收获,在希望的田野上

——写在第七个中国农民丰收节到来之际

今年9月22日是农历秋分。在第七个中国农民丰收节到来之际,习近平总书记向全国广大农民和工作在“三农”战线上的同志们致以节日祝贺和诚挚问候。习近平总书记强调,推进中国式现代化,必须坚持不解夯实农业基础,推进乡村全面振兴。

放眼广袤大地,在东北平原,黑土地上稻浪随风轻摆;在西南山区,新鲜的果蔬长势喜人;在西北高原,成群的牛羊日渐肥壮;在东南沿海,鲜活的虾蟹让船只满载而归;在华北平原,青纱帐一眼望不到边……金秋是收获的时候,也是致敬耕耘的季节。农民群众辛勤耕耘,各地各部门共同努力,洒在大地的每一滴汗水,都为国家仓廩更充实、人民生活更幸福不断夯实根基。

秋粮有望再获丰收

秋分临近,黑土地上泛起金黄。在全国产粮大省吉林榆树,饱满的稻穗随风摇摆。在保寿镇岔岔河边的红旗村,种粮大户徐禹庆已把收割机检修完毕。“长势不错,一公顷超过2万斤没问题。今年能丰收实在不容易!”今年徐禹庆经营了132公顷稻田,他一边在田里看长势,一边对记者说。

今年防汛关键期,榆树地区出现连续强降雨,红旗村也发生大面积农田内涝。积水最深时稻苗快被淹没,村里组织工程机械挖沟修渠、调配水泵抽水。村民们连续多天守在田里,24小时不间断排水。汛情过后,榆树市统一组织飞防作业,喷洒防治稻瘟病药剂和促早熟肥料。

“看到水稻长好了,我们才安心。等秋分过后下了霜,就第一时间下地抢收,争取新米尽早上市卖个好价钱。”徐禹庆说。

今年中央一号文件提出,抓好粮食和重要农产品生产。扎实推进新一轮千亿粮食产能提升行动。稳定粮食播种面积,把粮食增产的重心放到大面积提高单产上,确保粮食产量保持在1.3万亿斤以上。

秋粮是全年粮食产量的大头。今年洪涝、台风等极端天气带来不小的挑战。中央财政及时下达农业生产防灾救灾资金,支持河北、山西等15个重点省份实施秋粮作物“一喷多促”,重点对玉米、大豆、中稻等主要秋粮作物喷施植物生长调节剂、叶面肥、抗逆剂、杀菌杀虫剂等给予补助。

农业农村部从中国农业科学院抽调232人,组建28支科技小分队,赴主产省份深入一线调查苗情、墒情、灾情和病虫害,开展技术培训、巡回服务,奋力夺取秋粮丰收。

目前在粮食生产大省河南,秋粮即将收获。各地强化重大病虫害监测预警,适时开展病虫害防控,确保全年粮食总产稳定。“今年濮阳秋粮生产抢抓播种期抗旱保苗,汛期防涝降渍,中后期‘一喷多促’。只要秋收前不遭遇极端天气,今年有望再获丰收。”濮阳市农业农村局副局长郭奎英说。

“米袋子”“菜篮子”稳了,老百姓的心里才踏实。经过各地共同努力,今年我国夏粮获得了丰收,产量再创历史新高;棉油糖、肉蛋奶、水产品、果菜茶等供给充裕,越来越绿色优质农产品摆上老百姓的餐桌。农业科技贡献率超过63%,累计建成高标准农田超过10亿亩,农业防灾减灾能力显著提升。

据农业农村部消息,目前除双季晚稻外,大部分秋粮作物进入成熟收获期,西南地区收获过六成,全国收获过一成半。玉米、大豆、中晚稻等作物长势总体正常偏好,全国秋粮有望再获丰收。

多措并举促进农民富起来

农民盼丰收,更盼增收。金秋时节,在四川省凉山州会东县姜州镇的山东德宇种家庭农场,红石榴挂满枝头,辣椒青红相间,金黄的稻浪随风起伏……

多色的丰收画卷,得益于不懈努力。会东县以山地为主,适宜耕种的土地细碎。近年来,当地积极创新,探索多种农作物套种示范项目,以新品种、新技术、新模式推动农民增收。

“今年石榴每亩预计收入在8000元。水稻、大豆等其他套种作物收益也都还不错,辣椒预计每亩产量能超过4000斤。”山东德宇种家庭农场主罗德宇说。

“三农”工作的中心任务是促进农民收入增长,让农民的钱袋子鼓起来。在今年中国农民丰收节的祝贺和问候中,习近平总书记强调,持续巩固拓展脱贫攻坚成果,千方百计推动农业增效、农民增收、农村增活力,让农民群众获得感、得到实惠。

今年以来,各地因地制宜做好“土特产”文章,发展乡村的新产业新业态,不断拓展农民就业渠道、增收途径。今年上半年

农村居民人均可支配收入11272元,实际增长6.6%,高于城镇居民收入增速2.1个百分点;脱贫人口务工就业达到了3274万人,脱贫人口务工就业收入继续保持较快增长。

近日,2024年中国农民丰收节金秋消费季活动正式启动。活动组织电商平台等经营主体围绕国产大豆及豆制品、牛奶及乳制品、牛肉等开展了助农直播,发布了系列惠农举措。河南温县铁棍山药、陕西周至猕猴桃、四川凉山会理石榴、江苏阳澄湖大闸蟹、福建平和蜜柚等一批品牌农产品登陆电商平台展销促销。今年金秋消费季活动将一直持续到11月底。

既要让农民钱袋子“鼓”起来,也要让精神生活“富”起来。

在山西省运城市万荣县,多个新建成的数字乡村文化空间成了村里的新地标,成为大伙儿茶余饭后的热门去处。

在高村镇乌停村乡邻中心,融合了古建筑基调与现代设计元素的约1000平方米场所内,便民办事处、棋牌室、学生自习室、儿童游乐场等一应俱全,小屏电视接入数字文化平台,播放时政新闻、文化节目和影片。

在解店镇北薛朝村,秋日傍晚,村民们时常结伴走进文化礼堂,观看晋南蒲剧。“听戏、看电影、排节目,跟老哥们聊一溜,这几年村里的日子越过越有滋味。”年近八旬的村民屈庆说。

万荣县的变化,是各地促进农民全面发展的缩影。近年来,各地由表及里培育文明乡风,持续推进农村移风易俗,加强家教家风建设,切实加强乡村优秀传统文化保护传承,促进“村BA”“村超”“村晚”等群众性文体活动发展,不断提振农民群众的精气神。

宜居宜业和美乡村建设提速

在刚刚过去的中秋假期,很多人通过短途游,到乡间感受山清水秀的田园风光。

在浙江省台州市黄岩区平田乡天灯垵村,道路干净整洁,溪水清清流淌。快快家庭农场主徐伟萍正在果园里忙活。

“这些年通过实施‘千万工程’,乡村环境大变了。”徐伟萍感慨地说,过去村里到处堆放杂物,小溪漂浮着垃圾,道路条件也不好。现在环境改善,基础设施提升,在乡村既住得舒适,创业发展也有了更好的环境。

“我们建设和美乡村,不是推倒重来,

(新华社北京9月21日电)