

是一道光 指引我们

想要的未来

地方速览

编者按

海南将建设新型电力系统示范省

8月12日,南方电网海南电网公司发布消息,为全面融入和服务自贸港建设,该公司将加速推动海南500千伏主网架规划建设,推进新型电力系统示范省建设,开展一批典型新型电力系统示范项目建设工作,启动新型电力系统调控体系建设,打造服务“双碳”标杆。

据介绍,新型电力系统将实现“大电源、大电网”与“分布式、多元化”的电网形态的兼容并举、协同发展、相互支撑,具有绿色高效、柔性开放、数字赋能等特征。

今年6月,海南电网公司启动新型电力系统建设专项行动,编制了《建设新型电力系统行动方案》,从“能源生产、能源消费、平台赋能、科技创新、体制改革、交流合作”6个方面制定20条具体举措,提出力争到2025年,全省新能源装机成为第一大电源主体,全面建成智能电网综合示范省,率先基本建成以新能源为主体的新型电力系统;2030年全面建成数字电网,率先全面建成以新能源为主体的新型电力系统。

海南省新能源资源丰富,具有深度开发潜力优势,海南电网作为全国唯一一个岛屿型省域电网,其电力系统体量小、场景全、基础好,具备率先示范达效优势;此外,海南清洁能源岛能源转型走在全国前列,全面深化改革开放加快能源综合改革进程等优势也为海南建设新型电力系统示范省提供了建设条件。(《海南日报》邵长春 朱玉)

深圳实施生态环境分区管控

近日,最新一期《深圳市人民政府公报》发布,《深圳市“三线一单”生态环境分区管控方案》(以下简称《方案》)正式发布实施。“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单,其核心是打造“绿色标尺”,改善生态环境质量。

《方案》明确,建立以“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系,协调空间、能源、资源与环境之间的关系,增强区域发展的核心引擎功能。

《方案》提出,到2025年,建立较为完善的“三线一单”生态环境分区管控体系,全市生态安全屏障更加牢固,生态环境质量达到国际先进水平,城市生态系统服务功能增强,能源资源利用效率稳步提高,形成低消耗、少排放、能循环、可持续的绿色低碳发展方式,建立完善的现代环境治理体系。到2035年,生态环境分区管控体系巩固完善,生态安全格局稳定,生态环境质量达到国际一流水平,资源利用效率显著提升,碳排放达峰后稳中有降,绿色生产生活方式更加完善,节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、能源结构、生产生活方式总体形成,城市生态系统服务功能进一步提升,实现环境治理能力现代化,“绿色繁荣、城美人”的美丽深圳全面建成。(深圳发布 李璨)

减碳带来挑战也带来机遇

一边减少工业企业碳排放,一边守好、用好森林资源,各地各行业根据实际探索实践,于“一减一加”间做好碳达峰、碳中和。

7月29日,在上海举行的中国钢铁工业协会第六届会员大会二次会议上,我国钢铁行业的未来发展蓝图传递一个重要信号——力争提前实现碳达峰为目标,“十四五”期间,钢铁行业将聚焦提升产业基础能力和产业链水平,坚持绿色发展和智能制造。

2020年,钢铁行业煤炭消费量占全国煤炭消费总量的20%,是除电力行业之外煤耗最大行业。碳达峰、碳中和目标的提出,给我国钢铁行业带来新的机遇和挑战。

而电力行业是全行业煤耗最大的行业。在水电资源大省四川,用清洁的水电替代燃煤发电、减少碳排放正在进行中。

洪雅青衣江元明粉有限公司是全县最大耗煤企业,公司原有两个厂区,每年消耗燃煤22万吨。近年来,公司趁着厂区迁建的时机,通过“煤改电”解决燃煤带来的碳排放问题。

公司董事长余建兵说,厂区迁建有两个方案,一是采用原生产工艺迁建,有现成设备和经验,投资少,风险小;二是拆除燃煤发电设备,以电能替代燃煤,并引入先进的“机械热压缩蒸发技术”,投资大,存在较高风险。最终,公司选择了第二种方案。

“四川省发改委、国网四川省电力公司多次深入我们公司调研,介绍电能替代特殊电价、改造补贴、供电电源配套相关优惠政策,打消了我们的顾虑。”余建兵说。

据估算,青衣江元明粉公司两期“煤改电”项目完成后,每年

减少使用燃煤22万吨,从而减少排放二氧化碳66万吨、颗粒物33吨。看到减碳带来的效果,当地另外2家燃煤企业——洪雅明星化工有限责任公司和新乐雅陶瓷有限公司,也已经分别启动了“煤改电”和“煤改气”,预计在今年内完成。届时,全县碳排放量将在2019年的基础上,下降90%。

在减碳的同时,当地守护好满山森林,做好碳达峰、碳中和各项工作。近年来,洪雅县关停矿山14家,电站30座。林区植物达到2312种,动物达到482种,野生大熊猫达到13只,森林覆盖率达到71.4%,2020年全县空气优良天数为333天,优良率为91%。依托良好的空气质量,洪雅县成为国家生态文明建设示范县,森林康养、生态旅游成为当地老百姓致富增收的支柱产业。

减碳减出的蓝海和“金山”

7月16日,备受瞩目的全国碳排放权交易市场启动上线交易。全国碳市场是实现碳达峰、碳中和目标的重要手段。面向未来,业界认为,全民减碳有望成为实现“双碳”目标的最大蓝海。

“一缕空气卖出10万元”,时下流行的单株碳汇交易正在提升山区空气的价值,将青山变为“金山”。专家提出,森林碳汇在未来应对气候变化、实现碳中和目标的过程中,将会扮演越来越重要的角色。

地处云贵高原向广西丘陵山区过渡地带的贵州省黔东南苗族侗族自治州从江县,青山逶迤,绿树成荫,森林覆盖率高达69.3%。

在从江县高增乡岜扒村,成片的森林环绕着这个优美的侗族村庄。70岁的村民范老枝2017年被认定为建档立卡贫困户,2020年7月脱贫。她做梦也没有想到,

自己家的几百棵树,不用砍伐就能创造价值。“我参加单株碳汇450株,每年现金收入1350元。”范老枝说,多年前砍伐树木的时光一去不复返了,现在只需要把树种好、管好,每年都有收益。

在岜扒村周边的森林里,每一棵杉树都挂了一张“身份证”,上边标有“贵州省单株碳汇精准扶贫碳汇林木”字样和乡镇、村落、户名、编号等信息。“这些树木都有编号,每一户建档立卡贫困户都有自己所属的林木。”黔东南州生态环境局从江分局工作人员王如刚介绍,根据科学的方法测算出碳汇量,一棵树一年可以创收3元,对于建档立卡贫困户来说是一笔可观的收益。

数据显示,截至目前,贵州省出售碳汇量40149330千克,碳汇交易总金额12044799元,参与农户11287户,户均增收1067元。

国网青海省电力公司提供的数据显示,7月1日至19日,青海省清洁能源发电量为58.1亿千瓦时,相当于减少燃煤264.1万吨,减排二氧化碳475.4万吨;与此同时,新能源发电多项指标创下新高。7月1日以来,青海新能源日均发电量1.08亿千瓦时,同比增长54.3%;新能源发电量占总发电量的33.1%、同比提升8.7个百分点,占总用电量的47.9%、同比提升11.9个百分点;7月4日新能源最大出力962万千瓦,超过当时全省用电负荷。

作为清洁能源大省,青海可用于光伏发电和风电场建设的荒漠化土地达10万平方公里,太阳能可开发量超过30亿千瓦,风能可开发量超过7500万千瓦。截至目前,青海电网总装机4050万千瓦,其中清洁能源装机占比90.3%,新能源装机占比60.9%。

低碳生活和低碳经济与每个人息息相关

实现能源转型和绿色低碳发展目标,既要推进企业转变生产方式,也要倡导民众更新生活方式。

今年起,作为全国汽车产业基地之一的长春市将加速出行方式电动化步伐,出租车和公务用车原则上不再增加或更新燃油车。很多城市的公交车、出租车已经悄悄变身电动车。

近日,浙江杭州石塘公交充电站正式启用,站内配置了401个停车位、304个充电桩,日充电量可达6万千瓦时。该充电站由国家电网杭州供电公司与合作建设运营,预计每年可实

现碳减排约1万吨。与此同时,石塘公交充电站首次接入浙江高弹性电网智慧调度平台,可实现毫秒级的2万千瓦负荷实时智慧调度。

一辆辆共享单车、共享电单车,正成为城市街头的“标配”。作为互联网科技创新带来的便利,共享单车、共享电单车作为绿色出行的方式之一,为减污降碳发挥着重要作用。

不仅是大城市,在县域层面绿色、共享、低碳的出行也正在普及。松果出行作为智能无桩共享电单车品牌,目前主要在全国各县域运营共享电单车业务。截至2021年3月,松果出行业务覆盖

全国24个省份近千个县城。

“响应国家提出的碳达峰、碳中和目标,不只是在大城市,县城也要有行动。”松果出行创始人兼CEO翟光龙说,在不断增进用户体验的同时,我们利用自身在技术研发、管理运营等方面的经验,致力于为用户提供更多、更高效的绿色出行服务。

中国矿业大学校长宋学锋表示,低碳生活和低碳经济与每个人息息相关,我们在加大新能源和可再生能源研究与应用的同时,还应积极践行全面节约战略,倡导文明健康的生活方式,培育绿色、健康、低碳的消费习惯。(本版编辑综合)

近年来,全球极端天气气候事件多发频发。中国气象局国家气候中心气候服务首席专家周兵指出,持续的温室气体排放将导致气候系统所有组成部分进一步变暖并出现长期变化,从而增加造成人类及生态系统严重的、普遍的、不可逆影响的可能性。

2020年9月,习近平总书记在第七十五届联合国大会一般性辩论上宣布,中国二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值,努力争取2060年前实现碳中和,体现了中国积极应对气候变化和推动构建人类命运共同体的坚定决心。

在碳达峰、碳中和(“双碳”)目标提出后,我国经济社会发展加速绿色转型。本期,我们来看一看各地各行业在此方向做出的探索努力和相关进展。

科技创新助力能源转型和革命

一边是碳达峰、碳中和,一边是经济社会发展,如何齐头并进?科技部部长王志刚表示,科技是保障二者同时实现的关键,碳达峰、碳中和将检验并催生一系列科学结论、科学方法以及技术创新成果。

今年4月,由中国科学院科技战略咨询研究院等机构联合组织的《新能源技术研究的机遇与挑战》报告发布。报告对2000年至2019年全球太阳能、风能、生物质能、地热能、核能、氢能、储能、能源互联网等8个不同新能源技术领域整体及其20项代表性技术主题进行系统分析,为全球和中国新能源技术的研发和部署提供科学依据,为科学实现碳达峰、碳中和提供参考。

专家指出,作为实现碳达峰、碳中和的重要路径,新能源与可再生能源势必加快进入能源体系主流,促进基础理论、技术链条和产业形态等环节有所突破。

研究结果显示,全球新能源领域研究正进入加速发展期,太阳能、储能和氢能三个领域受到全球广泛关注,电池储能技术、太阳能光伏技术、太阳能燃料技术则是最具发展前景的技术主题。

太阳能燃料技术的突破及成本的降低将有助于降低石油依赖。此次发布的报告指出,中国应继续加大太阳能燃料技术的研发力度,强化太阳能发电技术与建筑等基础设施一体化应用技术的研发和应用。

“最根本的减排方式就是发展可再生能源,实现规模化低碳乃至无碳能源应用,助力

地球回归生态平衡。”中国科学院院士、中国科学院大连化学物理研究所研究员李灿表示,碳中和路径比较多样,包括植物自然光合作用、海洋吸收、节能减排、降低单位GDP能耗、提高非化石能源消费占比、大力发展可再生能源等。“能源革命就是要跨越化石能源到清洁能源这样一个坎儿,能源转型必须发展突破性科学技术,发挥其关键作用。”他说,我国能源供给已基本满足经济社会发展的需要,现在需要进一步拓展可再生能源的消费市场,特别是将可再生能源转化为液体燃料,像光合作用那样把水和二氧化碳转化成燃料来代替化石燃料。

国家发展改革委环资司副司长赵鹏高说,我国将加快构建清洁低碳安全高效能源体系,严控煤电项目,“十四五”时期严控煤炭消费增长,“十五五”时期逐步减少。加快推进煤电机组节能降碳改造,大力提高电网对光伏发电、风电的接纳、配置和调控能力,优化光伏发电、风电基地外送通道调度运行,持续提高可再生能源发电消纳比例,推进重大水电工程建设。同时,我国将推进城乡建设和交通领域绿色低碳发展,加强绿色低碳技术创新,巩固提升生态系统碳汇能力。

国家能源局新能源司副司长王大鹏说:“预计到2025年,我国可再生能源发电装机占总发电装机的50%左右,可再生能源年发电量将占全社会用电量增量的50%以上,我国能源结构将持续向清洁、低碳、高效转型。”

