

# 或破历史同期极值 广西将遭遇入汛以来最强降雨

◎本报记者 付丽丽

据中央气象台预报,5月9日至13日,广西将遭遇今年入汛以来范围最大、强度最强的暴雨过程,局地降雨有可能突破历史同期极值。此次降雨有何特点,降水最强时段在什么时候,致灾风险如何?就上述问题,记者采访了广西壮族自治区气象台首席预报员、正研级高级工程师农孟松。

农孟松介绍,5月6日至9日,受多次短波槽东移的影响,广西大部地区出现25毫米以上的降水,其中东部部分地区出现50毫米以上的强降雨,桂西北局地出现短时雷暴大风、冰雹等强对流天气。

据统计,5月6日11时至9日11时,两市两县(区)两乡镇有特大暴雨,6市15县(区)

34乡镇有大暴雨,14市73个县(区)255乡镇有暴雨,最大降水量为福绵野生稻保护区国家气象观测站360毫米。

农孟松表示,新一轮降水过程具有以下特点:持续时间长。9日晚上雨势开始加强,强降水将持续到13日;强降雨区逐渐南移。10日主要在河池、柳州、桂林、贺州、百色等市;11—12日,主要在来宾、南宁、贵港、梧州、玉林、崇左等中南部市县;累计雨量大。部分地区(中南部市县)200至300毫米,局地超过350毫米;局地雨势猛伴雷暴大风等强对流。最大小时雨强80至100毫米,个别站点日雨量接近或超过历史极值。

“其中,降水最强时段为9日晚上至12日。”农孟松说。

具体情况如下:5月9日晚上和10日白天,桂林、柳州、贺州、河池、百色、防城港、钦

州等市的部分地区有大雨到暴雨,局部大暴雨到特大暴雨并伴有短时雷暴大风、冰雹等强对流天气,其他地区有中雨,局部暴雨。

11日,贺州、来宾、贵港、梧州、玉林、百色、南宁、崇左等市及桂林、柳州、河池三市南部的部分地区有大雨到暴雨,局部大暴雨到特大暴雨并伴有短时雷暴大风、冰雹等强对流天气,自治区其他地区有中雨,局部暴雨。

12日,桂中、桂南部分地区有大雨,局部暴雨到大暴雨并伴有短时雷暴大风、冰雹等强对流天气,自治区其他地区有中雨,局部暴雨。

13日,桂中、桂南部分地区有中到大雨,局部暴雨到大暴雨并伴有短时雷暴大风、冰雹等强对流天气,自治区其他地区有阵雨或雷雨,局部大雨。

针对新一轮降水过程(9日至13日),广

西壮族自治区气象局于5月9日9时30分启动重大气象灾害(暴雨)三级应急响应命令,广西壮族自治区气象台于5月9日9时30分发布暴雨黄色预警。根据气象预报,广西壮族自治区防汛抗旱指挥部于5月9日12时起启动自治区洪涝灾害四级应急响应。

“本轮强降雨是今年入汛以来范围最大、强度最强的暴雨过程,局地降雨量有可能突破历史同期极值,致灾风险高,公众应做好防范。”农孟松提醒。

经与自治区防汛抗旱指挥部办公室会商,专家建议各地、各有关部门注意加强江河湖库汛情监测、灾害隐患点的巡查排险等工作,防范强降雨可能引发的山洪、地质灾害、城乡积涝等次生灾害;做好短时强降雨、雷暴大风、冰雹等强对流天气的防御工作,并防范对疫情防控、交通运输等的不良影响。

## 智能供电 互动体验

5月8日,山东省滨州市沾化区第一实验小学的老师带着科学兴趣小组同学们,参观了国网山东省滨州市沾化区供电公司的“智慧供电营业厅”。同学们体验了国网智能家居、新能源展厅、新能源汽车模拟驾驶。

图为供电所工作人员为同学们介绍智慧供电营业厅。

本报记者 周维海摄



# 广西完成首场绿电交易 将减少二氧化碳排放量近6万吨

科技支撑碳达峰碳中和

◎韦露 黄飞 本报记者 刘昊

近日,广西首场绿色电力交易完成,成交量6600万千瓦时,预计可降低二氧化碳排放量5.8万吨。此次交易的顺利开展,标志着广西开启了绿色消费新模式,充分发挥了市场作用激发供需两侧绿电消纳潜力,是落实碳达峰、碳中和的重要举措。今年1至4月,广西直接交易电量632.15亿千瓦时,其中用户直接交易电量589.58亿千瓦时,同比增长4.05%。

参与此次绿色电力交易的共有10家发电企业,其中风电企业9家、光伏发电企业1家,交易标的涵盖5月绿色电力消费需求,平均交易价格为48.5分/千瓦时,其中绿证交易价格为6.43分/千瓦时。

据介绍,常规电能交易、绿色电力交易、可再生能源消纳交易是相辅相成的,绿色电力交易是在现有中长期交易框架下设立的独立交易品种。绿色电力在电力市场交易和电网调度运行中优先组织、优先安排,优先执行、优先结算,通过相关政策措施调动用电侧购买绿色电力的积极性。

在“双碳”目标大背景下,去年9月国家发改委开展绿色电力交易试点,推动构

建以新能源为主体的新型电力系统,向清洁低碳转型,广西区内市场初步达成5对交易意向。今年,广西正式组织绿色电力交易,3月份南方区域各电力交易机构联合编制印发了《南方区域绿色电力交易规则(试行)》,广西壮族自治区工业和信息化厅正式印发了《2022年广西绿色电力市场化交易实施方案》,明确了区内绿电交易的具体实施措施,为交易的顺利开展提供了制度保障。

据了解,用“绿电”置换用能权,除了能为企业保障正常生产经营外,南方电网广西电网公司还算了另外一笔账:成交量6600万千瓦时,预计可减少2.3万吨标煤燃

烧,降低二氧化碳排放量5.8万吨。同时,在国际市场上,有“绿色”属性的产品更具竞争力。对出口企业而言,获取绿色电力交易凭证,相当于给产品增加了一道绿色认证。

华润广西售电公司是本次交易的首笔成交方。该公司为华润怡宝饮料(南宁)有限公司、广西伊利冷冻食品有限公司等全国型优质用户购买5月份绿色电力500万千瓦时,有效提高企业绿电消费比重,实现了经济、社会、环境效益的高度统一。该公司总经理史林认为,从长期来看,采购绿色电力将成为企业清洁低碳转型的重要措施,进一步为产品销售赋能。

# 去年全国可再生能源发电量达24853亿千瓦时

科技日报北京5月9日电(记者刘园园)5月9日,国家能源局公布《关于2021年可再生能源电力消纳责任权重完成情况通报》(以下简称《通报》)。

《通报》显示,2021年全年,全国可再生能源发电量达24853亿千瓦时,其中水电发电量13401亿千瓦时,风电发电量6556亿千瓦时、

太阳能发电量3259亿千瓦时、生物质发电量1637亿千瓦时。

截至2021年12月底,全国可再生能源发电累计装机容量10.6亿千瓦,占全部电力装机容量的44.8%,其中水电装机3.91亿千瓦、风电装机3.28亿千瓦、太阳能发电装机3.06亿千瓦、生物质发电装机3798万千瓦。2021

年全年,全国水电新增装机2349万千瓦、风电新增装机4757万千瓦、太阳能发电新增装机5488万千瓦、生物质发电新增装机808万千瓦。

根据《通报》,2021年下达全国最低可再生能源电力总量消纳责任权重为29.4%。2021年实际完成值为29.4%,与2020年同比

增长0.6个百分点,与2021年下达的最低总量消纳责任权重29.4%持平。

此外,2021年下达全国最低可再生能源电力非水消纳责任权重为12.9%,2021年实际完成值为13.7%,与2020年同比增长2.3个百分点,超出2021年下达的最低非水消纳责任权重0.8个百分点。

# 长春再添国家级创新“引擎”

科技日报讯(记者杨仑)近日,《国务院关于同意建设吉林长春国家农业高新技术产业示范区的批复》正式发布,国务院同意将吉林公主岭国家农业科技园区建设为吉林长春国家农业高新技术产业示范区,纳入国家农业高新技术产业示范区范畴管理并享受相关政策。

长春市科技局相关负责人介绍,长春地处黄金玉米带,以玉米为主题申报国家农业高新区,把区位优势、资源优势、产业优势、科技优势、政策优势更好结合起来,对深入实施创新驱动发展战略,促进农村一二三产融合,带动城乡融合发展,推动乡村振兴,引领农业农村现代化,保障国家粮食安全具有重大意义。

下一步,长春农高区管理委员会紧紧围绕保障粮食安全的建设思路,紧扣“农、高、科”建设发展要求,立足长春市农业发展战略、产业基础和区位优势,以“松嫩平原绿色循环农业”为主题,以保障国家粮食安全为重心,以“玉米全产业链高新技术产业化”为主导,聚集政策、科技、人才、金融、市场等要素

资源,提升玉米全产业链科技创新水平,把长春农高区建成全国传统农区具有代表性的玉米全产业链创新发展示范区,打造现代农业创新高地、产业高地、人才高地,开放高地,着力解决黑土地保护和玉米产业高效发展的瓶颈问题,把“藏粮于地、藏粮于技”落到实处,筑牢国家粮食安全战略基础。

# 2022届高校毕业生就业促进周活动启动

新华社北京5月9日电(记者王鹏)为积极应对新冠肺炎疫情带来的影响,抢抓高校毕业生求职关键期,帮助更多2022届高校毕业生顺利就业,教育部9日启动2022届高校毕业生就业促进周,在全国范围内集中开展专场招聘会及供需对接等活动,预计为毕业生提供超过60万个岗位。

就业促进周以“千方百计拓岗位 攻坚克难促就业”为主题,在河南郑州设主会场,在北京、吉林、山东、重庆、云南设5个分会场。活动以线上、线下方式同步启动,主会场和5个分会场同步开展区域性专场招聘会、人才供需对接会、就业育人主题教育等活动。

据介绍,就业促进周期间,教育部将依托国家24365大学生就业服务平台,陆续推出系列“24365校园招聘服务”线上专场招聘活动30余场。各地将广泛汇集地方资源,举办区域性、行业性、联盟性线上线下专场招聘会,全国各高校将举办各级各类线上线下招聘会预计超过1.5万场。

据悉,从5月开始到8月中旬,教育部也将开展高校毕业生就业“百日冲刺”系列活动,通过系列招聘、访企拓岗、万企进校、就业指导、精准帮扶等五大专项行动,进一步挖潜创新拓展岗位资源,做实做细就业指导服务,精心护航毕业生求职之路,全力确保2022届高校毕业生就业大局稳定。

◎本报记者 矫阳

近日,一列满载74个集装箱货物的西部陆海新通道铁海联运班列,从广西钦州铁路集装箱中心站开出,沿着五年首趟“渝桂新”南向通道测试班列运行的线路驶向重庆团结村站。

据中国铁路南宁局集团有限公司(以下简称中国铁路南宁局)统计数据显示,5年内,班列集装箱运量达到132.2万标箱,较2017年增长了186倍。5年来,西部陆海新通道铁海联运班列从无到有,从试运行到常态化、从一条线到一张网,已成为助推“一带一路”建设、推动复工复产、助力国内国际双循环的重要驱动力。

“西部陆海新通道铁海联运班列一经开行,便具有与生俱来的运输优势。”中国铁路南宁局货运部副主任陈小辉说,以重庆为例,经西部陆海新通道到广西钦州港站出海,比经东部地区出海节省10天左右。完成第一个50万标箱目标用了4年多时间,但完成第二个50万标箱目标不到1年。

广西沿海铁路公司运营部副部长宋世军亲眼见证了“渝桂新”南向通道的发展。

“5年前的首发班列,是我给的发车指令。当时完全没想到西部陆海新通道班列发展得这么快。”5年前时任钦州港站站长的宋世军说,因货运量迅猛增长,原本仅设计为钦州保税港区配套车站的钦州港东站,5年也一跃成为西部陆海新通道铁海联运的关键节点,车站发车量由最初的每月几列暴增至如今的一天二十多列。如今,以钦州港东站为中心,已建起了一个占地约1200亩、年装卸能力105万标箱的钦州铁路集装箱中心站。

得益于此,5年来,西部陆海新通道铁海联运班列开行实现由线及面、渐渐成网络。班列线路从最初只有北部湾—重庆1条,发展到如今常态化开行北部湾—重庆、北部湾—四川、北部湾—云南、北部湾—贵州、北部湾—桂东/桂北6条,并与中欧班列实现无缝衔接;开行范围覆盖16省(区、市)53市102个站点,运输货物品类达640多种,连通全球107个国家和地区的316个港口。

陈小辉介绍,为适应西部陆海新通道铁海联运班列线路的增长,5年来,中国铁路南宁局持续提升路网基础支撑能力,实现广西铁路出海通道干线全部电气化,货物列车运行速度提至时速80公里,运输时长压缩幅度近20%,牵引重量提至4700吨,主要干线运输能力比2017年提高6.5%。先后建设或建成开通多个重要枢纽站点,北部湾重要港区实现铁路进港全覆盖。

# 从一条线到一张网 西部陆海新通道五年运量增186倍

盖,北部湾港口铁路专用线增至110条,形成了服务西部陆海新通道衔接顺畅的铁海联运体系。

“随着今年1月1日区域全面经济伙伴关系协定(RCEP)的生效实施,西部陆海新通道进一步得到政策赋能,通道物流运输更加红火。”陈小辉说,今年已先后开通了“阿联酋—钦州—兰州”“东南亚—钦州—西安”等铁海联运线路,增加了如中东进口汽车等特色品类的货物运输,定制物流服务站,北部湾重要港区实现铁路进港全覆盖。

# 恐龙如何换牙?古生物学者揭秘古老角龙换牙方式

新华社武汉5月9日电(记者李伟)哺乳动物(包括人类)一生只换一次牙。亿万年前,恐龙又是如何换牙的?记者从中国科学院地质大学(武汉)获悉,该校地球科学学院韩凤禄副教授研究团队联合中外科研人员,揭示了早期角龙的牙齿形态和替换特征,揭秘了早期角龙的换牙方式。相关研究成果已于近期在国际生物学期刊《电子生命》在线发表。

生活在白垩纪晚期的三角龙,因造型奇特而闻名,其口中牙齿数量最多可达800多颗。它们的牙齿终生都在替换,并且有着很快的替换速率,换一次牙仅需3个月左右。然而三角龙的祖先类群却缺乏这种复杂的牙齿系统。

韩凤禄告诉记者,为了研究早期角龙的牙齿替换,研究人员对3种主要生活在侏罗纪的早期角龙的头骨及牙齿进行了显微CT扫描,通过重建牙齿的3D模型,观察功能齿和替换齿的发育情况。

研究人员发现早期角龙具有和三角龙

截然不同的牙齿特征:早期角龙有着极少的替换齿数量,说明早期角龙比晚期出现的三角龙的换牙频率慢很多。早期角龙新牙生长的位置也不同于三角龙,三角龙的新牙从旧牙的底部长出,而早期角龙的新牙从旧牙的内侧长出。

为什么早期角龙和三角龙的牙齿系统差异如此之大?韩凤禄认为,早期角龙体型较小,如当氏角龙体长仅1.2米左右,而三角龙体长达到9米左右,体型增大导致了三角龙对食物的需求变大,对牙齿有着更高的要求。

“三角龙的牙齿形态复杂,使得它们能够在口腔内对食物充分咀嚼,而早期角龙的牙齿形态简单,可能只有简单的切割植物的功能,功能的差异也导致了两者牙齿系统的差异。”韩凤禄补充解释,在当氏角龙和另一种早期角龙鹦鹉嘴龙中还发现了胃石,这说明它们很可能像现代鸟类一样吞咽小石子进入胃中辅助消化,使得牙齿承担的压力更小,牙齿的磨损更慢。

# 76.8米!西藏墨脱发现中国大陆已知最高的树



新华社拉萨5月9日电(记者田金文 吕秋平)我国科研人员在西藏自治区墨脱县记录到一棵高达76.8米的巨树,成为中国大陆范围内迄今为止发现的最高的树,这是记者日前从西藏墨脱县林业和草原局获悉的。

2022年4月,由北京大学牵头的科研团队采用无人机激光雷达系统对墨脱县境内的一棵不丹松进行精细测绘,最终取得的树高数据刷新了此前位于云南怒江高黎贡山的72米秃杉的最高纪录。

北京大学郭庆华教授说,激光雷达是一种主动遥感技术,能够直接、快速、精确地获取研究对象的三维点云模型,是目前最为先进的树高测量手段。

在此次调查中,研究团队在墨脱县格林村共发现8棵70米以上的树,高度从70.2米到76.8米不等。

墨脱县林草局局长格桑巴珠说,未来希望科研人员通过进一步的数据采集与科学分析,探究墨脱巨树的形成条件与生长机理,为巨树以及雅鲁藏布大峡谷森林生态系统的长期保护提供科学依据。

图为西藏墨脱县格林村一棵高达76.8米的不开松。

新华社发(作者:晋美多吉)