

三个关键词透视2022世界5G大会

据新华社 当今5G发展现状怎样,透露出哪些趋势和期盼?连日来,13个国家和地区的数百名嘉宾聚集在哈尔滨市,就他们关注的5G话题展开交流研讨。科技、赋能、合作是2022世界5G大会的三个关键词。

5G科技世界触手可及

“请佩戴好口罩”,在2022世界5G大会展厅,一只四处“溜达”的机器狗引起围观。如果你忘记戴口罩,它就会“善意”提醒。

“机器狗搭载着传感器,没戴口罩就会被自动检测到。”黑龙江鲲鹏生态创新中心工作人员介绍,传感器能搭载在很多应用上,未来可以做无人园区巡逻、机器狗导盲等工作。

8月10日开幕的2022世界5G大会以“筑5G生态 促共创共利”为主题,围绕国际合作、技术前瞻、数字产业、5G+行业应用四大板块,为全球5G发展搭建高端平台。

在操作台控制白色机械臂进行远程超声诊疗、戴上VR头盔体验5G虚拟驾驶……本届

5G大会集聚了代表最新技术的64家企业、412件5G行业融合应用解决方案与产品,让5G世界触手可及,延伸着人们对未来数字世界的无限想象。

大会展厅折射出未来生活的日常场景。“我国5G建设取得了突破性成就,已进入社会生活多个方面。”中国工程院院士、未来移动通信论坛理事长邬贺铨说。

“5G+”赋能千行百业

位于哈尔滨市郊区的闫家岗农场,风吹过,稻浪翻滚。

农场里,“叶龄仪”通过5G+高清AI摄像头,对水稻的叶龄智能诊断、病害识别;水渠边,自动水位仪根据土壤墒情监测,定时定量开启闸门灌溉庄稼;田地旁,农机设备实现无人化操作……这是黑龙江探索数字农场建设的缩影。

在本届5G大会上,代表这一实践的“‘大国粮仓’——龙江5G数字农场”项目入选“5G

十大应用案例”。

近年来,5G+工业、5G+农业、5G+医疗、5G+教育、5G+文体娱乐等日臻成熟,带动了新技术、新产业、新业态兴起,深刻影响着我国科技创新、产业结构和经济社会发展。

“5G已经和千行百业产生了关联。”华为无线室内数字化领域产业发展总监赵伟说。

“5G十大应用案例”还包括:千兆虚拟专网助力江南造船5G全连接工厂应用落地、福建宁德时代5G+智慧工厂、广东南方电网5G智能电网……5G在产业化的赛道上加速奔跑。

来自2022世界5G大会的数据显示,中国5G网络基站数量达185.4万个,终端用户逾4.5亿户,均占全球60%以上。不断完善的信息基础设施,正推动5G融合赋能向纵深发展。

合作才是解决问题之道

近年来,世界上很多国家和地区都在积极布局5G技术和产业,但5G发展也面临风险与挑战。

作为全球5G领域重要的国际性盛会,世界5G大会自2019年在北京首次举办以来,一直致力于为构建全方位、多领域、深层次的全球科技和产业合作体系描绘蓝图。

“合作才是解决问题之道。”多位与会者指出。“高通与中国移动通信产业有近30年的深入合作,我们将携手加速移动生态系统创新,推动更多应用场景落地。”高通公司中国区董事长孟宪贵说。

“中国有许多活跃的瑞士工业企业,创新精神、开阔思维、新兴技术、对话与信任,这些都是确保数字化助力工业发展的重要因素。”瑞士机械和电气工程行业协会主席马丁·希策尔视频发言时表示。

“构建5G生态系统需要全球范围内的业界人士携手努力,才能使5G技术的价值和益处惠及世界每一个角落。”全球移动通信系统协会首席执行官洪耀庄说。

专家分析 近期高温天气四大焦点

今年入夏以来,我国高温日数多、覆盖范围广、多地最高气温破历史极值,中央气象台8月13日继续发布高温红色预警,中国气象局当天启动高温三级应急响应。持续高温天气极端性如何?原因和影响有哪些?是否会成为常态?

焦点一: 近期高温天气情况如何?

中央气象台首席预报员陈涛介绍,7月下旬以来,长江中下游地区等地出现范围较大、强度较强的高温天气。8月12日,中央气象台发布今年首个高温红色预警;截至13日,中央气象台已连续24天发布高温预警。

数据显示,7月以来,浙江全省35℃以上高温日数平均有31天,38℃以上平均16天,均为历史同期最多;重庆全市平均高温日数达293天,为1951年以来同

期第2多;上海今年35℃以上高温日数共40天,40℃以上高温日数为6天。

国家气候中心首席预报员陈丽娟表示,目前区域性高温过程还没有超过2013年,但未来两周南方高温天气仍将持续。根据预测,此次区域性高温过程持续时间将超过2013年的62天,成为1961年以来持续时间最长的一次高温过程,今年高温天气综合强度可能将为1961年有完整记录以来最强。

焦点二: 预计高温红色预警将持续多久?

据陈涛介绍,中央气象台发布高温红色预警的标准为:过去48小时,4个及以上省份的部分地区连续出现最高气温达40℃及以上,且预计上述地区未来仍将持续。

“从12日的预报过程来讲,首先根据监测,四川、重庆、浙江、江苏以及湖北等地的部分地区已经出现了持续性

的40℃以上高温天气。同时通过对大气环流的分析,预计未来四川盆地到长江中下游这一带地区,仍然会有范围较大、强度较强的高温天气。”陈涛说,初步预计未来4到5天高温天气仍将满足红色预警的发布标准,中央气象台将持续跟踪天气实况和预报发展,及时进行滚动更新预报预警。

焦点三: 持续高温天气成因有哪些?是否会成为常态?

陈丽娟说,夏季出现高温热浪事件,从气候学角度来讲是正常的。但今年夏季高温热浪事件持续的时间、强度和影响范围,都已经达到非常强的水平。根据国家气候中心监测和后期预测,今年6月以来我国出现的罕见高温天气,有可能达到1961年有完整气象记录以来最强的一次高温事件。

陈丽娟分析,从影响气温最直观的因素——大气环流特征来看,今年西太平洋副热带高压异常偏强且西伸,同时其南、北边界均外扩,范围非常大。“类似今年这样的高温酷暑,在

以后的夏季出现频率可能较高。”陈丽娟说,气候变化背景下,高温热浪事件将成为一个常态。此外,今年高温天气开始早、结束晚、持续时间长,这种特征在未来可能也会越来越显著。

不仅是我国高温频发,入夏以来,北半球多地出现高温热浪事件,法国、西班牙、英国、美国、日本等国多个城市刷新高温纪录。联合国政府间气候变化专门委员会(IPCC)第六次评估报告指出,最近50年全球变暖正以过去2000年以来前所未有的速度发生,气候系统不稳定性加剧。

焦点四: 高温影响下旱情如何?

受持续高温少雨天气影响,长江流域部分地区旱情快速发展。水利部11日发布旱情通报称,安徽、江西、湖北、湖南、重庆、四川6省市耕地受旱面积967万亩,有83万人因旱供水受到影响。水利部针对安徽、江西、湖北、湖南、重庆、四川6省市启动干旱防IV级应急响应。

水利部向相关省市水利部门发出通知,要求提早采取抗旱措施,减轻干旱影响和损失。同时,组织编制长江流域应急水量调度方案,针对重点旱区

逐流域提出调度措施,并提前谋划三峡、丹江口等51座主要水库调度,为抗旱储备水源。

陈丽娟表示,秋季长江流域降水偏少的可能性仍然较大,尤其是中下游地区可能出现夏秋连旱。气象部门将继续加强监测预测,及时滚动订正预测意见。

目前仍值“七下八上”防汛关键期,各地应提前做好洪水干旱各项应对工作。

新华社北京8月13日电



45.22万高斯

我国稳态强磁场实验装置

实现重大突破

相当于地球磁场的90多万倍

我国“稳态强磁场实验装置”实现重大突破

刷新同类型磁体的世界纪录

新华社合肥8月12日电 记者从中国科学院合肥物质科学研究院获悉,8月12日国家重大科技基础设施“稳态强磁场实验装置”实现重大突破,创造场强45.22万高斯的稳态强磁场,超越已保持了23年之久的45万高斯稳态强磁场世界纪录。由多位中国科学院院士、中国科学院院士组成的专家组鉴定认为,该成果达到国际领先水平。

强磁场是探索科学前沿的一种极端实验条件,在发现新现象、催生新技术方面具有不可替代的作用,自1913年以来在高温超导、量子材料、生命科学等领域屡有重大发现,已有约20项相关成果获得诺贝尔奖。

稳态强磁场实验装置是国家发展改革委“十一五”期间立项的国家重大科技基础设施,2017年通过国家验收并正式投入运行,使我国成为美国、法国、荷兰、日本之后第五个拥有稳态强磁场的国家。

中国科学院合肥物质科学研究院是稳态强磁场实验装置的承建法人单位,中国科学技术大学为共建单位。科研团队经过多年自主创

新,在建成世界一流稳态强磁场基础上,不断创新发展,优化制造工艺,于8月12日成功创造45.22万高斯的场强新高,刷新同类型磁体的世界纪录。

“45.22万高斯有多强?地球磁场约等于0.5高斯,新纪录相当于地球磁场的90多万倍。”中国科学院合肥物质科学研究院强磁场科学中心学术主任匡光力说,就像显微镜放大100倍比放大10倍能看得更清楚,磁场越强,越有助于探明物质的内部结构,为人类发现自然规律、研发新型技术提供更好的条件。

中国科学院院士叶朝辉说,实现45.22万高斯,意味着人类操控磁场的的能力达到新高度,让科学家做研究时看得更准、更清晰。

据了解,稳态强磁场实验装置投入使用以来,到目前已运行超过50万个小时,为国内外170多家科研机构提供了实验条件,支持科研人员在物理、化学、材料、生命、工程技术等领域开展3000多项前沿研究,取得系列重要科研成果。

理提供了思路。

清水塘整体搬迁是湘江治污战中的一场“苦战”。在中央和湖南省支持下,株洲市筹集资金近300亿元,完成261家企业关停搬迁,株洲冶炼集团股份有限公司等企业搬迁后实现转型升级。然而,工业生产“归零”后,如何治理留下来的污染场地是难度更大的课题。

株洲在清水塘持续开展水系、历史遗留固废渣治理及污染土壤治理修复,目前累计修复与风险管控污染土壤2800亩,得到世界银行专家在內的业内人士广泛赞誉。

重金属污染治理难以毕其功于一役,湘江十年治理已迈出重要一步。湖南省生态环境厅厅长邓立佳说,在新发展理念的指引下,湖南将继续整合政府和社会力量开展攻关,探索建立重金属治理全过程、全生命周期治理之道,不断提升环境保护水平。

科技部

国家高新区和高新技术企业要积极响应国家战略需求

据新华社北京8月13日电 8月12日,科技部在北京召开国家高新区和高新技术企业高质量发展推进会。

会议要求,国家高新区和高新技术企业要积极响应国家战略需求,主动应对当前经济下行压力的严峻形势,要成为宏观经济增长的稳定器、保就业促创业的主力军。

一是着力增强综合实力,充分发挥稳住经济基本盘的重要支撑作用。要抓好重大项目投资建设,做大做强主导优势产业,确保供应链产业链安全,全力抓好疫情防控。

二是着力提升创新策源能力,强化对高水平科技自立自强的引领示范作用。要集聚国家战略科技力量,提升原创能力,打造人才高地,要有创新定力,靠科技创新强基固本,着眼长远持续加大研发投入。

三是着力优化创新生态,推动高水平创新创业。

四是着力构建高效协作的创新网络,强化东西合作、南北互动,发挥对区域高质量发展的辐射带动作用。

五是着力培育壮大高新技术企业,完善培育体系,加大资源支持力度,推进惠企政策落地。

六是着力做好科研助理岗位开发和落实工作,在保就业中发挥重要作用。

公安部

对性侵未成年人案件第一时间启动重大案件侦办机制

据新华社北京8月13日电 记者13日从公安部获悉,全国打击性侵犯罪专项行动开展以来,全国公安机关迅速行动、重拳出击,共破获性侵案件(含积案)286万起,抓获违法犯罪嫌疑人322万名,有力维护了妇女儿童合法权益。

全国打击性侵犯罪专项行动推进会12日召开,部署深入推进打击性侵犯罪专项行动,要求进一步强化组织领导,迅速掀起新一轮打击高潮。要强化线索发现,注重在工作中发现挖掘犯罪线索,及时立案查处性侵犯罪。要强化案件侦办,坚持“零容忍”态度,对性侵未成年人案件第一时间启动重大案件侦办机制,集中优势警力资源快速侦破处置;对网络交友类性侵案件广泛拓展线索,彻底摧毁犯罪网络。要继续挂牌督办一批久侦未破、影响恶劣的性侵积案,组织开展重点攻坚,全力缉捕在逃性侵犯罪嫌疑人。要强化办案取证,规范办案程序,加强受害人隐私保护,避免造成二次伤害。要加强与检法机关的沟通协调,统一证据标准,依法从严从重从快惩处性侵犯罪,形成强大震慑。

海南千方百计安排滞留旅客离岛

据新华社海口8月13日电 记者13日从海南省新冠肺炎疫情防控工作新闻发布会上获悉,海南正千方百计安排滞留旅客离岛。截至13日6时,海口美兰机场共运送滞留旅客1514人,三亚凤凰机场共运送滞留旅客7321人。

8月1日至8月12日24时,海南省本轮疫情累计报告阳性感染者6399例,其中确诊病例3315例、无症状感染者3084例。其中,12日海南新增本土确诊病例594例、本土无症状感染者832例。

海南省新冠肺炎疫情防控工作指挥部综合组组长、省卫生健康委副主任杜建伟介绍称,目前三亚市疫情仍处于高位平台期,儋州、陵水、东方、临高、万宁、乐东等市县疫情仍处于发展阶段。

杜建伟说,下一步,海南将统筹核酸检测力量,全力提升疫情增长较快市县的核酸检测能力;坚持救治关口前移,重点关注可能会转为重型、危重症的患者,加强病例转运、诊疗等信息互联互通,为患者转入方舱医院后续治疗提供支撑;统筹用好本地医疗资源和兄弟省份支援力量,既满足方舱医院急需,也保障好本地居民正常就医尤其是急诊、急救的医疗需求。

美国搜查令列举特朗普可能存在的刑事犯罪行为

新华社华盛顿8月12日电 经美国一家联邦地区法院法官批准,联邦调查人员近期突击搜查前总统特朗普任内海湖庄园时所执行的搜查令12日公开。这一搜查令列举了特朗普可能存在的3项刑事犯罪行为。搜查令所列举可能的刑事犯罪行为包括处理联邦政府文件不当、妨碍司法和传输国防情报。相关罪名如果成立可导致罚款或监禁。

搜查令显示,调查人员被授权查获任何印有机密标记的文件,涉及提取、储存或传输国防情报资料或机密文件的信息,特朗普任内任何官方记录,以及故意篡改、销毁或藏匿官方记录或机密文件的证据。

另据公开的查获物品清单,调查人员从海湖庄园带走33项物品,包括一些被标注为“最高机密”的文件。

特朗普12日发表声明称这些文件已被解密过,抨击美国司法部“玩弄政治”。这名共和党籍前总统此前还曾指责民主党人把美国司法体制“武器化”,继续对他“政治攻击”,目的是阻拦其再次竞选总统。美司法部长梅里克·加兰11日在记者会上说,他亲自批准向法院申请搜查令以及执行对海湖庄园的搜查。

本月8日,美国联邦调查局人员突击搜查特朗普在佛罗里达州棕榈滩的住所海湖庄园,这是美国历史上第一次前总统因为刑事调查而导致住所被突击搜查。

美国法律规定,美国总统任内所有文件须留存,并在卸任时交由国家档案和记录管理局管理。美国国家档案和记录管理局今年1月底和2月初说,他们从海湖庄园运回15个装文件的箱子,特朗普任内一些纸质文件“被撕毁”,特朗普的代表当时说,他们将继续在海湖庄园寻找应交给国家档案和记录管理局的文件。

◀上接01版

在新发展理念的指引下,新一轮的湘江治污摒弃了“边污染、边治理”的老路,湖南省及沿江八市掀起了一场治污风暴。

移厂进园、移土进山、移河改道……通过“愚公移山”式的工作,“世界铅都”衡阳常宁市水口山38万吨历史遗留含锑渣得到安全处置,100多家“小散乱污”企业整合成6家入驻工业园。

在湖南水口山有色金属集团有限公司,铅冶炼厂里的环保车间放置了一个鱼缸,里面养了10多条金鱼。鱼缸里的水,正是经膜处理后的工业废水。

公司副总经理唐志波说,膜处理净化后的水能直接饮用,虽然1吨水的处理成本达20多元,但体现了企业的社会责任。“我们提出‘不环保、不生产’。”唐志波说。

“逐步还清老账,坚决不欠新账。”常宁市委

书记吴乐胜介绍,随着当地水质明显改善,鱼类资源量近年来以每年5%左右的速度递增。

据统计,十年来,湘江流域累计淘汰涉重金属污染企业1200余家。

为形成更加广泛的社会监督,湖南向社会公开招募数百名湘江“绿色卫士”。

十年来,湘潭生态环保协会的志愿者毛建伟持续监督清水塘、竹埠港等地排污口,多次向政府举报企业偷排行为。他和伙伴们看到,一些污染企业被关停,沿江排污口减少,原本时常五颜六色的河流,逐渐恢复成了一江清水。

“政府和沿岸老百姓对环境治理有着共同的期盼,形成的合力让污染无处遁形。”毛建伟感慨地说。

重金属污染治理的湘江探索

国家重金属污染防治工程技术研究中心,地处岳麓山下的中南大学,是我国首个重

金属污染防治领域的国家级科技创新平台。

中国工程院院士、中南大学教授梁立元介绍,中心曾攻关湘江冶炼重金属固废利用、重金属废水回收利用等技术,大规模应用后,一些突出的技术难题得到破解。

“重金属污染治理在世界范围内都是难题。我们的思路是,以资源化的方式,在源头减少污染物的排放。”梁立元说。

“世界铅都”锡矿山,7500万吨废渣曾遍布矿山各个角落,地表水砷、镉浓度超过国家标准,有毒成分威胁生态环境。

当地曾广泛寻找砷碱渣的治理方案未果。湖南省举全省科研力量,组织湖南黄金集团有限责任公司联合中南大学等单位开展技术攻关。

2021年12月20日,锡矿山地区砷碱渣无害化处理技术改造项目获得国家级专家组认可。专家认为,新技术解决了锡产业高质量发展的瓶颈问题,也为其它有色金属冶炼砷渣处