

# 浙江获批组建国家石墨烯创新中心 实现国家制造业创新中心零的突破

本报杭州11月7日讯(记者夏丹王凯艺通讯员王冠殷魏)7日,记者获悉,工信部正式批复组建国家石墨烯创新中心、国家虚拟现实创新中心、国家超高清视频创新中心等3家国家制造业创新中心。其中,国家石墨烯创新中心建设地位于宁波,浙江由此实现了国家制造业创新中心“零”的突破。

国家制造业创新中心是国家级高能级产业创新平台。争取更多国家制造业创新中心布局,是制造大省浙江的夙愿。截至目前,全国共批准建设了24家国家制造业创新中心、2家国家地方共建制造业创新中心。

国家石墨烯创新中心缘何落子宁波?石墨烯被称为本世纪最具颠覆性的新材料,集超高载流子迁移率、超高温

强度、超高导电性、超高导热性、超高比表面积与高透光等众多优异性于一体,在储能、传感器等诸多领域均有巨大的应用潜力,一直是世界各国竞相发力的热点。

早在2013年,浙江就在全率先启动石墨烯产业化应用研发重大科技专项,2017年底,浙江省石墨烯制造业创新中心作为首批省级制造业创新中心之一落户宁波。”石墨烯制造业创新中心董事长刘兆平说,省级创新中心的落地,加速了一批石墨烯产业重大技术成果的涌现。

在产业化应用领域,锂电池用石墨

烯复合导电浆料已在宁波墨西科技有限公司建成万吨级生产线,由创新中心孵化的浙江墨原新材料有限公司、宁波烯暖科技有限公司分别成功研发了百微米级石墨烯导热膜卷材和基于水性工艺的石墨烯电热膜。

刘兆平介绍,目前,创新中心已突破石墨烯微片的高效分散、稳定的水性浆料制备、石墨烯浆料快速印刷及涂布等多个关键共性技术,累计支持了40余项石墨烯应用项目的研发,产品还广泛应用于可穿戴取暖、家居取暖器、工业加热等领域。“比如防护镜镜面上就有我们的石墨烯薄膜材料,加热后可以有效减少雾气的产生。该材料在防疫期间发挥了重要作用。”刘兆平说。

此次批复的国家石墨烯创新中心,除了依托宁波,还将充分汇聚浙江、江

苏、广东等14个省份的行业创新力量。“前瞻谋划石墨烯新材料等未来产业、培育发展新动能,在日趋激烈的全球竞争格局中走出中国特色。”刘兆平说,根据工信部批复要求,创新中心面向石墨烯产业发展的薄弱环节,围绕石墨烯材料规模化制备、石墨烯材料产业化应用和石墨烯行业质量提升等研发方向,开展关键共性技术攻关,支撑打造贯穿石墨烯领域创新链、产业链、资金链、人才链和价值链的创新体系,助推我国石墨烯产业创新发展。

省经信厅相关负责人介绍,下一步,浙江将支持宁波聚焦国家发展战略,紧盯石墨烯科技发展前沿,集中精力促进关键共性技术攻关、转移扩散和成果产业化,积极培育石墨烯产业链条,打造产业创新高地。

## 运输更安全 成本更节省 嘉兴港区两条海底管道开建

本报嘉兴11月7日电(记者肖未共享联盟·嘉兴港区王慧胡家杰)7日上午,在嘉兴港区陈山罐区,两条海底管道正式开建。未来,每年170万吨的丙烷、丁烷将一改槽罐车运输的方式,经管道源源不断地输送到几公里外的中国化工新材料(嘉兴)园区。“管道建成后,不仅保障了我们丙烷物料的运输安全,每年还可以节约运输成本上千万元。”华泓新材料公司副总经理周顺才十分高兴。

该海底管道项目即浙江嘉兴港区综合利用物料运输管道项目,总投资约1.3亿元,总长约5.5千米,其中穿越海底部分设计长度约4.2千米,设计年通过能力170万吨。管道采用定向钻施工工艺,自陈山罐区入土,从海底70米穿越至乍浦港区二期化工区,预计明年二季度建成投产。

该项目经过的海域情况复杂,涉及自规、发改、应急、环保、水利、交通、海事等多个部门的联合审核。为确保项目落

地,省、市、区三级联动,协力推进,同时获得了自然资源部东海局的大力支持,于10月底顺利拿到项目施工许可。

“项目将有效盘活闲置的码头稀缺资源,优化码头功能,成功打通从港口到产业的最后一公里。”嘉兴港区有关负责人说。

据了解,本次海底管道项目利用的陈山罐区4#泊位由上海石化投资有限公司投资建设,配套建有一座5万吨级液体化工码头和两座5万立方米丙烷、丁烷低温全储罐。前几年,由于其上游企业运输方式调整,码头基本处于闲置状态。

与此同时,嘉兴港区所辖的中国化工新材料(嘉兴)园区里,嘉兴石化、三江化工、信汇新材料等大型百亿项目及百亿规模企业签约落户,嘉兴港区现有液化码头运力受限。海底管道建成后,嘉兴港区的港口优势将得到更大发挥,为后方化工企业的原料供应提供更加安全快捷的保障。

# 杭钢“降碳故事”讲到联合国气候大会

本报讯(记者唐骏堃通讯员应求上)埃及沙姆沙伊赫,《联合国气候变化框架公约》第二十七次缔约方大会(COP27)上,出现了中国企业杭钢的“降碳声音”。北京时间11月6日晚,在COP27中国角“减污降碳协同增效:实现环境、气候、经济效益多赢”主题边会上,杭钢是唯一发言的浙企。

钢厂是很多人印象中的能耗大户,为何杭钢能在国际舞台上讲述“降碳故事”?杭钢集团党委副书记、总经理林亮在发言中开门见山:“我们积极贯彻碳达峰、碳中和国家战略,2015年壮士断腕关停了杭州半山钢铁基地400万吨产能,每年节约240万吨标煤,减少二氧化碳排放680万吨。”

减排680万吨二氧化碳是什么概

## 以技术创新推进节能降碳

念?相当于抵消了大约170万辆轿车一年的二氧化碳排放总量。从浙江的降碳大局来看,杭钢半山基地关停的贡献很大。但这只是这些年杭钢降碳行动的一个关键节点,杭钢正在各产业领域以技术创新推进降碳工作。

“节能是最大的降碳。”杭钢集团科创部部长张仁坤告诉记者,目前全球绝大多数生物质能源都是碳能源,企业不断降低各领域、各环节的能耗,是降碳的主要方式之一。杭钢如何节能?“靠技术创新。”他说。

记者了解到,杭钢下属的宁波钢铁公司早已实现了“负能炼钢”。在转炉炼钢生产中加大余热余能回收利用,以减少整个钢铁生产中的能源消耗量。宁波钢铁的“负能炼钢”吨钢工序能耗最

高实现“负26公斤标煤”。这意味着,每炼一吨转炉钢,不仅不增加能耗,还能从余热余能中回收相当于26公斤标煤的能量。这不仅在国内已属领先,与国际先进的“负30公斤标煤”也差距不大。

关停半山钢铁基地后,杭钢布局数字科技产业,建设拥有30万台服务器的浙江云计算数据中心和杭钢云计算数据中心。但数据中心是高耗能行业,能源利用效率是核心竞争力之一。

杭钢云计算数据中心有限公司董事长范永强告诉记者,衡量数据中心能源利用效率的高低,数据中心总能耗与服务器能耗的比值非常关键。这个比值越低、越接近于1,就说明数据中心的能源利用效率越高。国家评选绿色数据中心时,要求这个比值低于1.25。

“今年,我们在数据中心部分区域应用新技术。在应用区域,这个比值已下降到了1.25及以下。”指着正高速运转中的一排排服务器,范永强自豪地说,这项技术的核心就是,利用低能耗的方式尽最大可能提取空气中的冷源给服务器降温。此外,数据中心的备份电源实现休眠运行模式,每年可节约275万度电。

杭钢还与其他企业节能降碳赋能。7日在杭州举行的信息化百人会2022年峰会上,由杭钢承建的浙江省“国资云”平台正式对外发布。“国资云”将为全省国资国企提供统一的云基础设施,为各类国资国企监管系统的部署、应用、数据价值利用、数据共享共通打下坚实基础,切实提高平台资源利用率,节省资金投入,有效降低能源损耗。

## 杭州宁波获评国家食品安全示范城市

本报杭州11月7日讯(记者全琳珉李华通讯员陈琳王昉)浙江再添国家级金名片。记者7日从省市场监管局了解到,杭州、宁波已被国务院食品安全委员会办公室正式命名为“国家食品安全示范城市”,这也是浙江首批获得该殊荣的设区市。

“国家食品安全示范城市”是展现一个城市食品安全治理水平的最高荣誉之一。近年来,浙江通过实施“双安双创”(即创建国家食品安全示范城市、创建国家农产品质量安全县)示范引领行动,食品安全治理水平大幅提升。截至目前,全省主要食品评价性抽检合格率稳步提升至99%以上,食品安全群众满意度实现七连升。

2021年6月,宁波在全省率先试点将食用农产品纳入“浙食链”系统,实现生产至消费全程“网上留痕”,确保“来源可追溯、去向可追踪”。至当

年底,宁波市农批市场、重点大中型超市完成“浙食链”系统100%覆盖。2021年,宁波群众食品安全满意度达86.16,较“十三五”设定目标值提高16.1。杭州市则以食品安全示范城市创建为契机,推进“国家食品安全示范城市”“浙江省食品安全示范县(市、区)”双创联动。截至2020年底,杭州市完成“浙江省食品安全市”创建,13个县(市、区)全部完成“浙江省食品安全县(市、区)”创建。2021年,上城区、滨江区、临安区完成“浙江省食品安全示范县(市、区)”创建并获命名。

省市场监管局相关工作人员表示,目前,除杭州、宁波已命名之外,还有7个设区市已入选国家食品安全示范创建城市,明年有望实现省域创建全覆盖。今年,绍兴市还将接受国家验收。

# 冷空气“休假”,浙江开启升温模式 这个立冬恍若立夏

本报杭州11月7日讯(记者全琳珉王柯宇)立冬时节,浙江却热得像立夏。11月7日,浙江开启升温模式,截至当天下午3时30分,全省各地最高气温基本在23℃至25℃。其中,最高气温出现在丽水市松阳县,达26.3℃。

在代表冬季起始的节气,浙江为何会迎来升温?省气候中心高级工程师毛燕军表示,这主要是本周冷空气处于“休假”状态,“目前冷空气位置偏北,距离我们较远。此外,低纬度的副热带高压比较强势,导致近期气温回暖。”

这样的天气还会持续好几日。省气象台表示,本周不仅白天暖,最低气温也将回升至17℃至18℃,普遍高于往年同期。预计到12日,衢州最高气温将超过30℃。

反常的天气下,田间地头的农作物还好么?

在杭州市临平区崇贤村哨虎港美丽乡村农业公园内,种粮大户正忙着为水稻收割作准备,走近一看,竟然还有人穿着短袖。

“太热了,一般立冬的时候,早上田里都开始打霜了,今年这样的情况属实少见。”崇贤村农村职业经理人陈宁波一边查看水稻生长情况一边说道,虽然天气比往年热,但短期来看对农作物的影响不会很大。

浙江大学农学院教授周伟军则认为,对农作物来说,气温稍高一些比温度骤降的影响要小,“由于今年夏季气温及秋季干旱,晚稻的生育进程及收割期本就延迟了一些,现在天气热,反倒

## 冷空气“休假”,浙江开启升温模式 这个立冬恍若立夏



11月7日,杭州最高气温达到23.8℃。图为当天游客漫步西湖景区。

本报记者 林云龙 摄

可以加快晚稻的成熟,提高结实率,农户也可以抓住收割的最后窗口期,提升水稻的产量。”

相对升温来说,周伟军更担心干旱对农作物的影响。他表示,现在已经到了冬种冬管的季节,雨水却偏少,播种之后就需农户增加人工灌溉的频率。

“如果用水管直接浇灌,水流不可太大太激,否则容易冲掉土壤和种子,要保障效果就得舒缓浇灌;对于地势平坦的农田,可直接灌大半沟水(不上畦面),土壤湿润后再排掉沟水;露水大的田块,畦面土壤湿润情况下不用灌溉。”周伟军建议。

预计13日前后,受冷空气影响,我省有一次降温、大风和弱降水过程。据省气候中心预测,11月全省总降水量为30毫米至90毫米,全省大部分地区正常略偏少或偏少,浙西大部分地区偏少2成以上。月内降水过程主要出现在11日至14日、17日至19日、22日至24日。

# 本报《这口放心水为何迟迟喝不上》调查报道引起东阳市重视 加快工作进度,力争早日供水

本报杭州11月7日讯(记者王晨辉)11月2日,本报《一线调查》栏目刊发报道《这口放心水为何迟迟喝不上》,引起东阳市的重视。目前,当地正积极整改,全力推进佐村镇饮用水工作,力争在2023年春节前全部完成供水。

佐村镇政府相关负责人告诉记者,该镇于2020年起开展农村饮用水达标

提标行动,供水总管和水厂建设过程中确实碰到了许多意想不到的问题,特别是供水总管大多沿山而建,施工时部分路段多次发生山体滑坡,涉及道路、村庄、房屋、林地、田地等各种政策处理问题较多,同时受疫情影响,工程整体推进缓慢,个别路段甚至停滞不前。

佐村镇政府和东阳市水务局相关负责人表示,本报报道的4个行政村1500余人未通水情况,问题主要出在水厂配套总管工程上。该工程一共有6

条支管,覆盖佐村镇所有行政村,目前已完成96公里的管道建设,还剩下3条支管约5公里未接通,存在严重卡脖子情况,导致后面的许多村庄无法通水。目前,政策处理和施工方案变更均已完成,正在抓紧施工,计划在12月上旬完成建设。

针对干旱期间五丰村的双燕、大坞自然村,桑梓村的上溪自然村等12个自然村(居住点)用水紧张情况,佐村镇政府相关负责人表示,目前,这些村有

的已完成“一户一表”试压工作,本周可以通水;有的正在“一户一表”施工中,11月中旬可以通水;对于分散供水的村,也已列入水源建设项目。

据介绍,东阳水投集团正在全力推进佐村镇饮用水工作,计划在12月底完成剩余9个村庄的“一户一表”建设,在元旦之前累计完成63个村的接通自来水工作,在春节前全部完成通水,相关部门也将加强水质检测,全力保障饮用水安全。

## 山川美育·寻瓯记——瓯江山水诗路影像艺术大展开幕 探寻镜头里的瓯江诗韵

本报杭州11月7日讯(记者陆逢)11月7日,浙江文化艺术发展基金资助项目“山川美育·寻瓯记——瓯江山水诗路影像艺术大展”在浙江展览馆开幕。

展览由省文联、温州市委宣传部、丽水市委宣传部主办,以瓯江山水诗路为主线,近200位摄影家参展,展出作品300余件。展览空间以摄影大家郎静山先生的雁荡鸣春(1941)和大龙湫1959(佚名)为“阖”与“引”,分“望海”“拾川”“依山”“衡梦”四个板块,作品横跨二十世纪30年代至今,部分为孤本原作。

展览旨在用镜头探索瓯江山水诗路特有的魅力,发掘影像所牵系的人文思想背景,关注广阔精微的生态和自然世界,在山川中遂感而兴、在流域中由感而觉、在生态中因感而知。通过挖掘山川浑厚、草木华滋的瓯江山水诗路,展示浙南地区丰富的人文遗产与自然意蕴,探寻中国山水精神和山水经验,回应流域独有的历史穿透力、文化吸引力、生活舒张力和自然亲近力,对“中国式现代化”背景下,如何讲好浙江故事、诠释浙江精神具有借鉴意义。展期将持续至11月20日。

## 总投资逾300亿元 长兴29个项目集中签约

本报长兴11月7日电(记者叶诗蕾 县委报道组 张泽义)11月7日,在湖州长兴国际投资贸易人才洽谈会开幕式上,29个项目集中签约,总投资300.7亿元。

据介绍,本次签约的项目涉及新能源、生物医药、智能汽车等领域。

近年来,长兴始终把“抓项目、扩投资”工作作为重中之重,多举措、全方位推动招商引资工作。“我们紧扣‘1+4+2’产业关键环节和优势领域,制定实施更加精准的招商图谱,做深做实‘链长+链主’双链协同机制,切实发挥龙头企业带动效应,提升产业链供应链配套水平。”长兴县商务局局长朱毅媛说。据统计,该县近四年每年新签约、新开工、新竣工亿元以上项目

均在100个以上,吉利变速器、吉利乘用车、爱康太阳能等一批“链主型”项目先后建成量产。智能汽车及关键零部件标志性产业链从无到有,目前长兴已集聚企业43家,今年1月至8月完成产值157.1亿元,同比增长243.3%。

做好链式招商的同时,长兴聚焦服务保障,创新开发了项目全生命周期管理系统,通过亮灯预警疏通项目引推堵点、专班服务凝聚工作合力等举措,实现项目从招引到量产的全链条闭环管理。得益于不断优化的营商环境,落户长兴的项目数量和质量不断被刷新。据统计,今年以来,该县已签约亿元以上项目93个,总投资602.3亿元。

## 品味美食 体验民俗 在浙台青走进缙云

本报缙云11月7日电(记者 邹敏通讯员 周素羽)11月7日,在浙台青“走进缙云·共话青年创业创新”活动在缙云举行。在浙高校台湾大学生、在浙就业创业的青年台胞及缙云青年代表共100余人参加。

缙云两地青年先后赴岩门村及缙云浙大科技农业示范基地等地,欣赏岩门美景,品尝烧饼、米筛丸、冬瓜茶

等两地特色美食,亲手体验了打麻糍、爆米花等项目,并参加“共育同心林”“同走唐诗路”“共享家乡宴”等一系列活动。

据悉,本次活动为期2天。缙云两地青年将继续前往仙都景区参加轩辕黄帝祭祀活动,领略中华传统文化的博大精深,感受缙云经济社会发展的崭新面貌,体验乡村振兴的蓬勃张力。