

环境空气质量标准修改 监测与国际接轨

本报记者 李禾

温度、气压等因素都会影响空气质量数据,可以说,数据的准确性与监测状态和方法息息相关。生态环境部8月15日发布了《环境空气质量标准》及配套环境标准修改单。生态环境部表示,此次修改虽然不涉及标准中的污染物项目以及限值,但是与环境空气质量标准中污染物项目监测直接相关的19项环境监测标准已进行修改,实现了与国际接轨。

按修订标准对各地空气质量改善进行考核

按照《大气污染防治法》相关法规和国务院印发的《打赢蓝天保卫战三年行动计划》要

求,生态环境部会同市场监管总局发布了《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)修改单,修改了标准中关于监测状态的规定,并修改完善了相应的配套监测方法标准,这也是参照国际通行做法予以修改的。

生态环境部表示,本次修改的重点是明确了气态污染物按照参比状态(25℃、1个标准大气压)、颗粒物及其组分按照实际监测时的大气温度和压力开展监测。为保持监测数据的一致性和可比性,环境空气污染物质量浓度的历史数据也将进行回溯修订。今后,生态环境部将按照统一可比的监测数据对各地环境空气质量改善情况进行评价、考核。

为配合《环境空气质量标准》修改单的实施,生态环境部同步发布了与环境空气质量

标准中污染物项目监测直接相关的19项环境监测标准修改单。下一步,生态环境部还将启动国家环境空气质量监测网的监测状态转换工作,抓紧完成1436个国控监测站点仪器设备调试升级,预计2018年9月1日起发布监测状态转换后的监测数据;2019年1月1日起,全国各地都将发布监测状态转换后的监测数据。

汾渭平原 2/3 城市空气质量相对较差

生态环境部还通报了2018年7月和1—7月全国空气质量状况。7月,全国338个地级及以上城市平均优良天数比例为87.7%,同比上升5.1个百分点;PM2.5、PM10、臭氧、二氧化硫、二氧化氮和一氧化碳浓度分别为

23、44、148、9、19和0.9微克/立方米,同比分别下降14.8%、15.4%、6.9%、18.2%、9.5%和10%。

1—7月,平均优良天数比例为78.8%,同比上升1.8个百分点;PM2.5、PM10、二氧化硫、二氧化氮和一氧化碳浓度分别为41、74、15、28和1.5微克/立方米,同比分别下降8.9%、3.9%、25%、6.7%和16.7%。臭氧浓度为156微克/立方米,同比持平。

1—7月,169个城市中临汾、邢台、石家庄等20个城市空气质量相对较差,其中汾渭平原11个城市占了7席;海口、黄山、拉萨等20个城市空气质量相对较好。京津冀及周边地区“2+26”城市的平均优良天数比例同比上升1.2个百分点;PM2.5浓度同比下降13.9%。

(科技日报北京8月15日电)

在 习近平新时代中国特色社会主义思想指引下——新时代新作为新篇章

始建于1964年的西宁特钢股份有限公司是中国西部地区最大的资源型特殊钢生产基地,是国家军工产品配套企业,是中国四大特钢企业集团之一。但西宁特钢和国内大部分“钢铁老大”一样,经历辉煌后逐渐陷入结构老化、生产效率低的困境之中,如何为这家拥有万名员工的大型钢铁企业解困脱困,使之科学发展,焕发出全新生机?

8月13日,在西宁集团深化改革金融支持座谈会上,青海省副省长王黎明、西宁特钢董事长张永利及相关政府、银行、企业负责人共同为企业改革发展谋路子、出主意。

“沉重的债务负担导致财务费用高,沉重的资产负担导致折旧费用高,结构性冗员导致人工成本高、工作效率低,新装备掌控能力不足导致生产效率低,上述问题是企业近年来倾注大量精力,却始终没有能够彻底解决的发展问题。但是,我们经过近期的分析、研判,也清楚地认识到,企业的发展到了一个新的起点,具备了一定的发展优势。”面对企业困境,张永利坦言。

张永利口中的“发展优势”,既有企业自身重新“洗牌”的动力,又不乏当前市场大环境带来的生机。从宏观看,经济进入高质量发展阶段,中央推动质量、效率、动力三大变革,对全社会经济转型发展带来长远利好。从行业看,当前钢铁去产能工作取得明显成效,市场需求复苏,价格回归乃至快速升高。在外部政策和环境影响下,行业的大调整和大变革仍将持续推进,其他企业同样面临着从高速增长阶段向高质量发展转型的现实课题,这是西钢发挥后发优势,实现弯道超车的难得契机。

方向已明确,下一步路在何方?张永利提出大胆想法:“大幅压缩机构编制,管理人员和领导干部编制,全面调整薪酬体系。全面改革市场开发与营销体制,提升市场开拓能力。西钢多年来的‘以销定产’营销方式制约了内部生产能力的发挥,要将产品开发与市场营销紧密结合,确立西钢的核心特色品种。”

生产环节则确立高炉—转炉—连轧普材生产线,全力拉动规模,致力于满足青藏市场螺纹钢需求。确立高炉—电炉—大小棒线特钢生产线,在全力保证生产规模的前提下调整产品结构,建立以高标轴承钢、齿轮钢、不锈钢、汽车用钢为主的产品系列。关停35吨电炉、锻钢电液锤和快锻机落后生产线,以及与之配套的公辅设施,

打破低效『瓶瓶罐罐』 国字号钢企闯出脱困路

本报记者 张蕴

打破无效、低效的“瓶瓶罐罐”。

“除在科技创新方面进行专项奖励外,取消一切单项奖励,将有限的资金用在原材料保障、生产规模扩大、产品质量提升上。”在如何统筹全局控制费用方面,张永利如是说。

随后,王黎明表示,当前西钢集团改革脱困工作取得积极成效,呈现出锐意进取、推动变革的良好氛围,要正确认识当前西钢集团面临的困难和问题。当前,政府、银行、企业各方要共同努力,创造良好的金融环境,形成合力全面完成西钢改革脱困任务。

数据显示,该企业上半年合并实现销售收入39.15亿元,同比增加9.84亿元,增幅33.55%,并实现小幅盈利。

广东出台人工智能发展规划

科技日报讯(记者叶青)广东正加速布局人工智能。近日,广东省政府正式印发《广东省新一代人工智能发展规划》(以下简称《规划》),提出通过三步走,到2030年,人工智能基础层、技术层和应用层实现全链条重大突破,人工智能产业发展进入全球价值链高端环节。

《规划》提出,广东将重点推进人工智能开放创新平台建设,在关键核心技术攻关、智能创新融合应用等方面形成协同发展新动能,加快推进人工智能与经济、社会、产业的深度融合,构建广东创新驱动发展新引擎。

数据显示,2017年,广东人工智能核心产业规模约260亿元,约占全国的1/3,带动机器人及智能装备等相关产业规模超2000亿元,居全国前列。基本已形成以产业应用为引导,以技术攻关为核心,以基础

软硬件为支撑的较为完整的产业链条。

《规划》提出三步走目标:到2020年,人工智能核心产业规模突破500亿元,带动相关产业规模达到3000亿元;到2025年,人工智能创新体系初步建立,产业核心规模突破1500亿元,带动相关产业规模达到1.8万亿元;到2030年,人工智能产业发展进入全球价值链高端环节。

为了实现以上目标,广东将在科研、平台体系、场景示范应用、产业发展等方面进行布局。其中在科研方面,将着力突破应用关键技术瓶颈,大力推动关键部件和系统研发,并积极引导优势研究力量加大研发投入。在产业发展方面,将培育建设一批人工智能产业园区。如广州重点建设南沙国际人工智能价值创新园,深圳重点建设龙华人工智能产业核心区等。

新疆富锰矿资源量跃升为全国第一

科技日报乌鲁木齐8月15日电(记者朱彤 通讯员马伊宁)记者15日从新疆维吾尔自治区国土资源厅获悉,自治区财政出资的昆仑玛尔坎苏富锰矿勘查取得重大突破。

该矿带位于克孜勒苏柯尔克孜自治州阿克陶县境内,由奥尔托卡纳什、穆乎、玛尔坎苏三个大中型锰矿床组成,东西长达65千米,西部延伸进入塔吉克斯坦境内。6月,在穆乎矿区经深部勘探探获新增锰矿资源量749万吨,玛尔坎苏一带已

累计探获锰矿石资源量超过5000万吨,平均品位30%以上,预测远景资源量超过1亿吨,已成为新疆最大的锰矿资源勘查开发基地。

玛尔坎苏一带锰矿的重大找矿突破,使得新疆富锰矿资源量跃升为全国第一位,形成富锰矿西南、西北并重的格局。该矿具有含矿层位稳定,矿石品位高,资源潜力大、易选的特点,该区大型富锰矿带的发现,将进一步打破中国缺少富锰矿的资源瓶颈。

七台河点响黑龙江淘汰煤炭落后产能第一爆

科技日报哈尔滨8月15日电(记者李丽云)15日14时许,黑龙江省七台河市委书记杨廷双发布爆破指令,一声巨响,滚滚浓烟中,七台河市建国煤矿从此消失。同一天消失的还有七台河市宏泰矿业有限责任公司三井,该矿井也在当日实施了爆破。自黑龙江省政府8月1日印发《黑龙江省煤炭行业淘汰落后产能化解过剩产能专项整治工作方案》通知后,这是黑龙江省实施淘汰煤炭落后产能关闭矿

井第一爆。

杨廷双与七台河市市长贾君现场为实施爆破的两个矿井负责人各发放了100万元奖金。这是七台河市为了促进煤矿早关快关,对积极响应国家、省、市号召,主动退出、关闭到位的矿井制定的奖励政策。据介绍,当天爆破关闭的两个矿井均为隶属七台河市茄子河区的年产6万吨矿井,是七台河市确定8月底前独立关闭的矿井。

脊椎动物蛋白复合物可激发无疤痕组织修复

科技日报昆明8月15日电(记者赵汉斌)疤痕是人体创伤修复中常见的副产物,它不仅会影响容貌美观,还可能导致严重的临床功能障碍。促进组织再生修复,又避免和减少疤痕形成,是人们努力探究的重要课题。15日来自中国科学院昆明动物研究所的消息,该所在孔道形成蛋白复合物激发无疤痕组织修复研究方面取得了重要进展。

组织修复是动物生存期间面临的常见问题。两栖动物的皮肤承担呼吸和盐水平衡等重要生理功能,其创伤修复必须是无疤痕的,以免损害相应的生理功能而造成致命的后果。与人

们熟悉的膜受体、离子通道、转运体等传统膜蛋白不同,孔道形成蛋白是一类非经典膜蛋白。目前对大量存在于动植物中的孔道形成蛋白的认识,主要集中于细胞毒作用方面,对它们担负的生理病理功能和细胞作用途径知之甚少。

此前,中国科学院昆明动物研究所生物毒素与人类疾病课题组研究员张云团队,从云南两栖动物大蹼铃蟾中发现了脊椎动物第一个新型孔道形成蛋白和三叶因子复合物beta-gamma-CAT,取得了国家发明专利,他们还发现该内源性蛋白质器具具有刺激细胞囊泡化生成,在细胞内容、溶酶体中形成膜通道并

调控其功能的特性。最近,课题组高振华等又深入揭示这种复合物具有激发组织修复的功能。与目前临床上广泛使用的表皮生长因子EGF相比,它不仅可通过加快皮肤组织损伤的再上皮化来促进伤口愈合,还具有减轻创伤水肿,促进无疤痕愈合,同时抵御耐药菌感染的特征。

此项研究,发现了脊椎动物组织创伤修复的未知蛋白质效应分子复合物及新型细胞作用通路,为深入解析组织再生和修复及疤痕形成的分子病理机制提供了新思路,对研发新的疾病治疗药物具有实际应用意义。相关研究成果已发表在《美国实验生物学学会联合会会刊》上。

超精密加工刀具磨损评估有望装上“透视眼”

科技日报北京8月15日电(记者马爱平)超精密刀具切削是一种高精度多轴联动切削技术,广泛应用于加工具有亚微米级尺寸精度和纳米级表面粗糙度的非旋转对称微纳结构表面。然而,加工过程中出现的刀具磨损将导致加工表面质量下降,影响切削加工效率。

15日,记者从深圳大学获悉,该大学机电与控制工程学院副研究员张国庆发现,超精密刀具切削中切屑形貌与刀具磨损特征之间有着某种对应关系,基于这种关系,可提出一种刀具磨损及加工表面形貌的在线辨识新方法。

张国庆通过实验揭示了超精密刀具切削过程中金刚石刀具的磨损特征以及刀具磨损特征引起的切屑及加工表面形貌变化;通过理论分析研究了超精密刀具切削的基本切削机理、切屑成形机理并构建切屑形貌的几何模型。

“随后,通过研究实现了刀具微崩刀磨损及工件表面形貌的在线辨识与三维重建;实现了刀具稳态磨损及工件表面质量的在线评估。”张国庆说,最后,分析研究加工参数、测量误差、材料特性等对刀具磨损及工件表面形貌三维重建形貌的影响规律,并提出精度改善策

略,提高刀具磨损以及工件表面形貌特征的辨识精度;搭建了超精密刀具切削刀具磨损及工件表面形貌特征的在线辨识系统。

张国庆说,相较于传统刀具磨损在线辨识方法,该方法可实现超精密刀具切削过程中刀具磨损形态的在线精确辨识及加工表面的在线表征。相关研究有助于更深入地了解超精密刀具切削中切屑形成机理,优化切削加工策略,降低刀具磨损、提高刀具寿命,保证加工表面质量和降低时间消耗从而提高生产效率。

柳直荀：“杨柳轻飏直上重霄九”

为了民族复兴·英雄烈士谱



图为柳直荀像(资料照片)。

新华社发

新华社长沙8月15日电(记者刘良恒)盛夏八月,艳阳高照。记者来到位于湖南长沙县高桥镇中南村方田冲的柳直荀故居,但见大门上尚遗留“黄粟山庄”四个大字,系柳直荀父亲柳午亭所书,另有门联曰:“厚德载福;和气致祥。”

柳直荀故居建于清光绪年间,为砖木结构普通民宅。1898年11月3日,柳直荀在此出生。1998年柳直荀故居按原貌修复,2000年故居被定为长沙市文物保护单位。

柳直荀1912年考入长沙广益中学,后考入雅礼大学预科。期间,他结识了进步人士杨昌济以及毛泽东、何叔衡、张昆弟等人,在毛泽东等人影响下开始学习和研究马克思主义,1920年加入中国社会主义青年团。1924年2月,经何叔衡等人介绍加入中国共产党。

大革命兴起后,柳直荀按党的要求,到湘潭等地开展农民运动。1926年7月,北伐军攻占长沙,柳直荀当选为新成立的省政府

委员,并任省农民协会秘书长,为推动湖南农民运动蓬勃发展做出了重要贡献。

四一二反革命政变后,他立即发出声讨蒋介石的联合通电,动员民众与国民党新军阀作坚决的斗争。1927年5月21日长沙马日事变发生当天,他迅速发动农民自卫军奋起抵抗,组织数万农民进攻长沙。

同年7月,柳直荀与郭亮等人经武汉到南昌,被党组织编入贺龙的部队,参加南昌起义,后随军南下广东。不久被党派往上海、天津等地从事秘密斗争。1928年9月任中共湖南省委秘书长,参加了周恩来主持的中共湖南省委扩大会议。1929年冬调任中共湖北省委书记,不久又任中共中央长江局秘书长和中央军委特派员。

1930年4月,柳直荀受命到洪湖革命根据地工作,任红二军团政治部主任,军团前敌委员会委员兼红六军政委。1931年3月,红二军团改称红三军,柳直荀任红三军政治

部主任和前委委员。他与贺龙、段德昌等同志率部队打退了敌人的多次围攻,使湘鄂西革命根据地得到了巩固和发展。

1931年6月,中共鄂西北临时分特委成立,柳直荀任特委书记兼房县县委书记。此后,柳直荀先后受命编红二十五师、鄂西北独立团、洪湖独立团,后合编为红八师,柳直荀均兼任政委,为巩固和发展革命根据地做出了巨大贡献。

在此期间,党内和根据地内“左”的错误方针和政策发展起来,柳直荀因坚决反对,于1932年春夏间被撤销了在党和红军中的领导职务。1932年9月,柳直荀遇害牺牲,时年34岁。1945年4月,中共中央给柳直荀平反昭雪,追认为革命烈士。