

绿色电厂安上“智慧大脑”

总装机容量将达192万千瓦

本报讯(记者 刘晓婷 摄影报道) 初冬的寒意,挡不住包头各大项目建设现场的热浪。近日,记者走进内蒙古能源集团包头喜桂图2×66万千瓦煤电项目施工现场,眼前一片繁忙景象。高耸的塔吊挥舞着巨臂,将庞大的钢结构件精准吊装;焊花四溅中,工人们在高空平台上紧张作业,铿锵的金属撞击声与机器的轰鸣声,共同奏响了一首火热的建设交响曲。



项目建设现场

“你看,那就是一号机组的锅炉钢架,已经‘长’到第三层了。”顺着项目土建负责人周福海手指的方向望去,两台机组庞大的锅炉钢铁骨架已初具规模,在蓝天下显得格外雄伟。

周福海介绍,目前项目一期主体工程基础施工已完成80%,锅炉钢架吊装过半,年底前这两座“钢铁巨人”就能到顶。在现场,记者看到作为电厂“净化器”的除尘器、“大烟囱”,其基础已牢牢扎根在地下,混凝土浇筑全部完成,厂区道路等附属工程同步推进,建设节奏紧张有序。

这片热火朝天的工地,未来将崛起一座技术领先的“绿色智慧电厂”。与传统煤电项目相比,它的“内功”更为深厚。

“我们这套机组的‘心脏’和‘神经’系统都充满了科技含量。”周福海指着图纸介绍,“它具备30%的深度调

峰能力,锅炉采用低氮燃烧技术,即便不借助辅助燃料,也能在仅30%的低负荷下稳定运行,像一个反应敏捷的‘调节器’,能及时响应电网的波动。”不仅如此,机组还采用了带0号高加的“可调节弹性回热”系统和分级省煤器技术,这些“独门绝技”共同作用,使其灵活调节能力远超常规机组,供电煤耗和厂用电率均优于国家标准,为风能、太阳能等新能源的并网消纳提供了坚实的调峰保障。

除了“内功”强劲,它还将拥有一个会“思考”的“智

慧大脑”。“我们的目标,是打造一个真正意义上的智慧电厂。”周福海描绘了这样的蓝图:通过深度融合人工智能、云计算、大数据、物联网等先进技术,电厂运营将变得可预测、可控制、全流程自优化,最终实现“无人干预、少人值守”的智能化

管理。届时,从燃料入场开始,智能管控系统就如同“火眼金睛”,能自动扫描并计算出煤堆体积、生成报表;庞大的堆取料机将在无人操作下自动完成作业,实现燃料从入场到入炉的全过程闭环管

理。在环保方面,电厂实现了废水“零排放”的终极目标,其全脱硫废水处理系统采用“一体化预处理+高温旁路烟道蒸发”创新工艺,最终将所有废水浓缩蒸发,真正做到一滴不外排。

项目能如此快速地从蓝图变为现实,背后是当地政府倾力打造的“保姆式”服务环境。“从项目落地之初,我们石拐区委、区政府举全区之力,保障项目的落地和建设。”石拐区发展和改革委员会主任孙博向记者介绍,“我们成立了11个专项工作组,从项目的手续办理到土地征

拆等各个方面、各个环节,对项目进行全方位服务。”

他进一步解释道,由于火电厂建设涉及铁路、水、电等众多复杂环节,区发改委专门指派了一名专职副主任进行专项对接,充当服务“中枢”,负责收集问题并协调转交给各职能部门解决,确保所有难题都能得到快速响应。正是这种“当年纳规、当年核准、当年开工”的“包头速度”,为项目的顺利推进扫清了障碍,营造了一流的环境。

值得一提的是,10月27日,喜桂图二期1×60万千瓦煤电项目已正式获得自治区能源局核准批复,标志着这一总投资达89.49亿元的能源集群项目全面落地。未来,一、二期项目将协同推进。

项目全面建成后,总装机容量将达192万千瓦,成为包头地区最大的火力电源点。预计年发电量约96亿千瓦时,可为包头市及周边提供年供汽900万吨、年供热量1500万吉焦(对应供热面积3750万平方米)的综合能源服务,在有效满足区域用热用气需求的同时,为包头市清洁能源发展提供有力调峰保障。

项目进行时

跻身国家级“两山”实践创新基地评审 生态“高颜值”撬动文旅“高产值”

本报讯(记者 李硕) 监测微站闪烁的数据印证着空气质量的持续向好,田园综合体内涵入如织见证着生态价值转化……2025年深秋,从自治区生态环境厅传来捷报——土默特右旗红色文化生态经济示范区从40余个竞选地区中脱颖而出,以总分前六的优异成绩通过自治区初审,正式进入国家级“绿水青山就是金山银山”实践创新基地评审阶段。这一突破不仅是土默特右旗的荣耀,更是包头市生态文明建设成效的集中体现,标志着我市在探索生态优先、绿色发展道路上取得重要进展。

随着土右旗9个空气质量监测微站的建成投运,土默特右旗成功构建起包头市最完善的空气质量监测网络。这一系统如同生态保护的“智慧眼”,实时捕捉大气

质量变化,为精准治污提供数据支撑。截至10月31日,土右旗空气优良天数达259天,同比增加34天;PM2.5浓度同比下降44%,AQI实现近八年最优水平。同时,通过实施农村饮水安全巩固提升工程,水源地水质稳定达标率持续保持100%,位居全市前列。

近年来,在生态本底持续夯实的基础上,土默特右旗探索出独具特色的“红、绿、金”三色融合发展路径。大雁滩国家级田园综合体成为“绿色+”转化的典范,通过整合山底林果资源,打造集餐饮、游乐、产教融合于一体的综合业态。网红打卡点“爱情公路”与藤藤瀑布、电商网红桥相映成趣,年吸引游客36万人次,带动旅游消费超亿元。

“红色+”传承厚植文化底蕴,沟门镇西湾村的古建

筑与书画街展现着传统文化魅力,美岱召古城记录着汉蒙团结的历史脉络。红色教育基地通过舞台剧《王老太太》等精品力作,让红色精神在新时代绽放光芒。“金色+”产业助推乡村振兴,全域旅游示范区,培育9大杏类品种,通过连续举办“金杏节”“杏花节”等品牌活动,年度吸引游客近百万人次,创造综合消费超3亿元。

创新引领,示范效应辐射全域发展。土默特右旗的创新实践为包头市生态文明建设提供了宝贵经验。该旗通过整合沟门镇和美岱召镇资源,成立“红色文化生态经济示范区”,实现了从单一生态保护向生态、文化、经济协同发展的转变。这种整体推进的模式,为包头其他旗县区探索“两山”转化路径提供了可复制、可推广的实践范例。

专项资金保障清洁取暖

本报讯(记者 赵永峰) 包头市财政局拨付大气污染防治资金1800万元,专项用于全市冬季清洁取暖项目建设。截至目前,我市连续四年累计拨付清洁取暖资金达9.46亿元,为保障民生福祉、促进绿色低碳发展注入持续动能。

构建起“中央资金引领、地方配套支撑、社会资本补充”的多元化资金筹措机制,为清洁取暖项目提供坚实保障。构建“制度+科技+绩效”的全流程监管体系,推动资金管理提质增效。成立清洁取暖工作领导小组,建立“周调度、月通报、季考核”机制,定期研究解决资金使用、项目推进中的难点堵点。结合地区实际和群众需求,因地

制宜实施“煤改集中供热”“煤改气”“煤改电”三项工作,完成91162户居民燃煤散烧任务;实施热电联产超低排放改造、低温烟气余热利用等多项工业余热利用项目,完成改造供热规模847万平方米,同步实施一系列供热管网新建、改建、集中供热换热站智能化改造项目,增加供热规模2121万平方米;大力推进老旧小区改造,实施既有建筑节能改造工程1337万平方米,切实降低建筑取暖能耗、降低碳排放,进一步改善居民室内温度和环境质量。通过实施清洁取暖项目,减少燃煤锅炉排放的污染物,改善大气环境,采暖能耗和二氧化碳排放量显著下降,污染天数减少,空气质量改善。

寒潮来袭,叠加昼夜温差大和空气干燥等因素影响,个人感染流感等呼吸道传染病的风险增加。可有些人却不以为意,认为自己得过流感已经有了免疫力。得过流感就获得了“金钟罩”吗?最新一期的“科学”流言榜揭晓,将近期热门的健康流言“一网打尽”。

每月“科学”流言榜由北京市科学技术协会、北京市委网信办、首都互联网协会指导,北京科技记者编辑协会、北京地区网站联合辟谣平台共同发布。

流言 流感就是严重版的感冒

有人认为流感和感冒是一回事,只是症状上略显严重,本质没啥区别。表面上看,流感与感冒都可能伴有咳嗽、喉咙痛等症状,但本质上感冒是“小病自愈”,而流感是“潜在重病”。正是这种“像但不一样”的特征,使得公众容易误判,进而延误治疗或滥用抗生素,造成更严重的后果。

其实,从病原学、临床表现、传染性和危险性来看,流感与普通感冒是两种完全不同的疾病。

感冒多由鼻病毒等引起,主要局限于上呼吸道,表现为流涕、轻度发热、咳嗽和偶发喉咙痛,是一种“自限性”的病毒感染,引起并发症的风险比较低,死亡率也极低。而流感是由流感病毒(如H1N1、H3N2等)引起的急性呼吸道传染病,常伴有高热、头痛、全身酸痛、乏力等全身性症状,甚至可引发病毒性肺炎或继发性细菌感染,严重时危及生命。

此外,流感具有明确的季节性流行高峰,传播速度快,病毒变异频繁,需要通过疫苗预防和抗病毒药物(如奥司他韦)治疗。而感冒则全年可见,病情较轻,常通过支持疗法自行痊愈,不需要也无法用疫苗预防。

所以,不能把流感当作“严重一点的感冒”,应给予足够的重视。一旦出现持续高热、明显乏力、呼吸困难等症状,应及时就医,以防并发症风险。正确认识流感,是防范流行、保护自身和家人健康的重要前提。

流言 得过流感就能终身免疫

虽然一次感染后人体

会产生针对该毒株的抗体,但这种保护力并不意味着对未来所有流感病毒都免疫。因为流感病毒最大的特点是“善变”,尤其是甲型流感,其表面蛋白如血凝素(HA)和神经氨酸酶(NA)不断发生“抗原漂移”,导致病毒株频繁更新。

研究发现,感染某一毒株后,血清中针对该株的抑制抗体(HI抗体)水平会随着时间衰减,且对抗原变异后的毒株保护效果显著下降。更重要的是,免疫记忆会受到“首次印记”效应的影响。研究表明,一个人首次接触流感病毒的年龄和病毒亚型,会对其终身免疫谱产生深远影响。例如,在童年时期首次暴露于某个特定H1N1株的人,往往对该株及其近亲具有更强的免疫反应。但对其他类型流感病毒时却不一定有效。这说明即使曾经得过流感,也只是对当时的毒株形成了一定免疫,难以应对未来的新变种。

因此,“得一次就终身免疫”在流感面前并不成立。即便曾经感染过,也不能掉以轻心,预防流感,最可靠的方式依然是每年接种疫苗。

流言 提前入冬预示今年是“冷冬”

随着强冷空气的突袭,我国北方地区较往年提前入冬,因此不少人认为今年冬天将是“冷冬”。其实不然,提前入冬并不等于冷冬,两者之间没有必然联系。

入冬的早或晚,反映的是季节转换时点的气温变化,而“冷冬”需要考察整个冬季(12月至次年2月)的平均气温是否显著偏低。短期寒潮难以决定长期趋势。入冬早晚受短期大气环流主导,而冬季整体冷暖还取决于赤道太平洋海温(拉尼娜、厄尔尼诺)、北极涛动指数、欧亚积雪覆盖等长期因子。

国家气候中心指出,在潜在拉尼娜背景下,今冬北方可能阶段性偏冷,但能否达到“冷冬”标准(偏低0.5℃以上)仍需观察。举例来说,2016年北京11月7日入冬,但那一

年冬季整体偏暖0.5℃;而2020年华北多地12月才入冬,却遭遇-30℃极端低温。

流言 服降压药会让血管变脆

这是一个常见误区。长期服用降压药不会让血管变脆,让血管变脆的“真凶”是高血压,而不是药物。

血管变脆通常是指动脉硬化,随着年龄的增长,人体的血管会逐渐硬化,失去弹性,脆性会增加。若高血压长期得不到控制,会加重动脉硬化情况。降压药不仅不会导致血管变脆,相反,部分降压药还能预防动脉硬化加重,保护血管和心脏。

流言 喝咖啡碳酸饮料伤骨头

“喝咖啡伤骨头”的说法流传很广,但目前没有证据表明“适量喝咖啡会直接导致骨质疏松”。有研究指出,咖啡中的草酸可能影响钙吸收,咖啡因会增加尿钙流失,但关键在于“量”。研究发现,正常人每天喝2杯咖啡(含咖啡因约200mg),患骨质疏松的风险与不喝咖啡的人没有显著差异,只要不是过量饮用,无须过度担心。

至于“碳酸饮料致骨质疏松”的说法,核心争议点在“磷”——有人认为磷会导致钙流失。其实磷是人体必需的营养素,也是骨骼健康的“好搭档”,缺了磷骨骼同样会变脆弱。碳酸饮料中的磷含量其实很低:一罐330ml可乐型饮料含磷约33mg,远低于50g瘦猪肉(189mg/100g)、50g豆腐或1个鸡蛋(130mg/100g)的含磷量。成年人每天磷的推荐摄入量是720mg,最高耐受量达3500mg,每天喝1-2罐碳酸饮料,摄入的磷几乎可以忽略不计。

对大多数健康人群来说,适量喝碳酸饮料,不会因磷含量影响导致钙流失。不过要注意两点:一是尽量选无糖款,减少糖分摄入;二是饮料不能替代白水,日常补水还是以白开水为主。

(据《北京青年报》,记者:李洁)

得过流感就能终身免疫 有点悬



【健康新知】

儿童“好睡眠” 可降肥胖风险

新加坡一项新研究显示,儿童若能每天规律睡眠不少于9小时,其肥胖风险比睡眠不足的同龄人更低,这种关联在男孩中更为明显。

新加坡科技研究局等机构研究人员日前在国际学术期刊《肥胖》上发表论文说,他们分析了638名儿童的情况,这些儿童平均年龄10.2岁,其中男孩占51%。

结果显示,每天规律睡眠不少于9小时的男孩,肥胖风险比睡眠不足的同龄对照者低51%。那些有规律地达到推荐睡眠时长的男孩,身体各部位脂肪含量均明显较低,他们血液中与慢性炎症及心脏病风险相关的炎症标志物水平也较低。(据新华社,记者:舒畅)

【知味养生】

高脂肪饮食 有损大脑健康

据《西班牙人报》网站前不久报道,英国《营养生理学杂志》的最新研究指出,单次高饱和脂肪饮食就会影响脑部血流,进而增加中风和痴呆风险。

研究作者表示,一个典型的例子就是周五晚上的外卖比萨。这种偶尔的“放纵”可能会导致血管和心脏健康发生变化,且这些危害并不仅限于心脏。

值得注意的是,老年受试群体在这方面的机能衰退程度比年轻组高出10%,这表明老年大脑对此类饮食的负面影响更为敏感。(据参考消息网)



制图 田瑞波