

大湾区“国之重器”又上新

强流重离子加速器装置通过验收,创下多个“世界第一”,衍生技术助力破解宇宙奥秘、攻克医疗难题

羊城晚报讯 记者林海生、通讯员惠宣摄影报道:7月21日,坐落于惠州市稔平半岛的国家重大科技基础设施——强流重离子加速器装置(HIAF)通过专家组工艺验收,标志着世界上第一台由超导直线加速器、同步加速器和储存环组合的先进重离子研究装置全面建成试运行,并投入科学研究。至此,我国拥有了新的自主可控、国际一流的重离子研究平台,填补了国内核科学领域基础研究的关键短板。

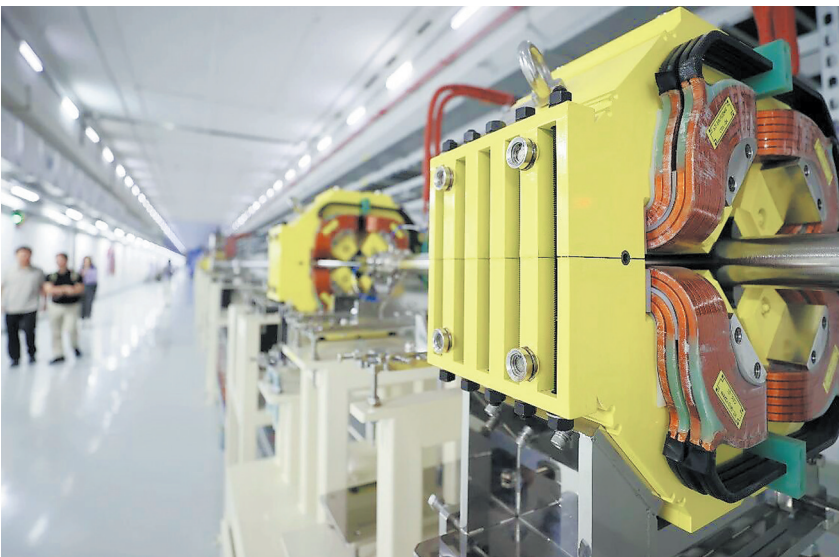
据了解,HIAF是一台束流指标国际领先的重离子加速器装置,能提供国际上脉冲流强最高的重离子束流,由中国科学院近代物理研究所负责设计建设。装置包括加速器、实验终端系统及公用配套设施,束线总长2公里,包含约6000台(套)大型设备、500万个零部件、150万米工艺管线。该装置是《国家重大科技基础设施建设中长期规划(2012—2030年)》确定的重点建设项目之一,从设计构想到动工建设再到建成出束,前后历时16年推进落地。建设初期,融合金高频腔等关键设备长期被国外垄断,

境外厂商设置严苛技术壁垒,拒绝开放核心工艺参数。

“如果照搬国外成熟方案,我国重离子研究将长期受制于人。”中国科学院近代物理研究所副所长、HIAF总工程师杨建成表示,科研团队决定放弃跟跑路线,从零开启全链条原创攻关,装置核心软硬件国产化率达100%,彻底摆脱对进口核心部件的依赖。值得一提的是,HIAF实现16小时2公里束线全线贯通,刷新国际同类装置束流调试速度纪录。

强流重离子加速器是探索物质结构、宇宙演化底层奥秘的重要工具,也是服务经济社会发展的平台。

杨建成介绍,原子由原子核和核外电子构成。如果原子的一个或多个电子被剥离,中性原子就会变成带正电的离子。将这些离子注入加速器,利用电场对其持续加速,并以磁场控制其运动轨迹,便可获得高速的离子束流。这些高速重离子犹如“微观炮弹”,可以轰击目标原子核或彼此碰撞,产生极端高温、高压与高能量的实验条件。



强流重离子加速器装置(HIAF)超导直线加速器

“依托装置衍生技术打造的新一代重离子精准放疗装置、核孔膜、医用同位素产线将于两年内投产,为肿瘤精准放疗、生物医药产业高质量发展提供强力支撑。”杨建成介绍,HIAF将

为核科学前沿和重离子重大应用提供国际领先的研究平台,显著提升我国重离子科学与技术领域创新能力,打造具有重大国际影响的重离子科学研究中心。

我国国家综合立体交通网主骨架建成率将提升到95%

据新华社电 “我们的目标是到2030年,国家综合立体交通网主骨架建成率由现在的91%提升到95%。”交通运输部副部长徐成光说。

徐成光是在21日国新办举行的新闻发布会上作此表述的。他说,不同于过去简单“铺摊子”“上项目”,“十五五”时期,我国在继续推进跨区域跨流域大通道建设上将优化空间布局、打通经济

循环大动脉,推动区域均衡发展。

为实现2030年目标,徐成光表示,要抓好四类通道建设:

在沿边沿海沿江大通道建设上,建成沿海高速铁路,推进沿边国道贯通和提质改造,全面贯通沿边G219、G331陆路战略骨干通道和沿海G228骨干通道,加快构建长江综合立体交通走廊,全面建成高标准沿江高

速铁路,实施三峡水运新通道等一批重大工程。

在出疆入藏通道建设上,着眼边疆稳定和兴边富民,着力解决通道韧性不强、保通保畅能力不足的短板,高标准推进川藏铁路雅安至林芝段建设,建设新藏铁路东、西段工程,加快构建“一轴两翼多联”的疆煤外运通道。

在西部陆海新通道建设上,主要

围绕形成“陆海内外联动、东西双向互济”的开放格局,加快贯通主通道,增强北部湾国际门户港的枢纽功能,推动平陆运河在今年9月份正式通航试运行。

在跨江跨海跨湾通道建设上,重点实施沪甬跨海通道、狮子洋通道等一批重大工程,强化跨长江、跨珠江以及跨杭州湾等通道联系。

硬核实力让“中国医”成为入境游新热点

首席评论

□唐传艳

北京的医疗中心里,医护人员用阿拉伯语与中东地区游客交流诊疗方案;黑龙江的中医体验馆中,俄罗斯游客组团体验针灸推拿,换来一身轻快……当前,“外国人来中国看病”正在成为社交媒体上的高频话题。近年来,“中国游”“中国购”持续升温,“中国医”也成为不少外国游客的新选择。国家卫生健康委发布的报告显示,2025年国内重点涉外医院全年接诊国际患者达128万人次,较3年前增长73.6%。(7月21日《中国旅游报》)

海外游客纷纷选择来华就医,根源在于持续深化的医药卫生体制改革取得巨大成效。比如,智慧医疗全面

普及,线上挂号、线上缴费、线上查报告打通就医全流程,外籍游客抵达后即可快速完成诊疗。再如,药品耗材集中带量采购大幅降低检查、用药、手术成本,即便外籍游客全额自费,整体花销也远低于欧美各国。医保政策向基层和门诊一线倾斜,长处方制度落地让老外带药回国更方便,高效又实惠的就医体验,成为吸引海外患者的另一个重要原因。

此外,“以患者为中心”是我国医疗最独特的底色,也是打动海外游客的关键软实力。欧美主流医疗体系普遍存在等待周期漫长的痛点,专科检查、手术动辄需要数月排队。我国医疗体系兼顾规模化与人性化,秉持生命至上原则,优先保障患者诊疗需求,多学科协同联动,缩短诊疗全流程耗时。不同于部分国家医疗服务过度商业化、医患沟

通疏离,国内医护兼顾专业诊疗与人文关怀,耐心倾听外籍患者诉求,搭配针灸、推拿等特色中医康养方案,兼顾躯体治疗与身心舒缓,让海外游客真切感受到“中国医”的温暖与便利。

将来,入境医疗旅游拥有广阔的成长空间,有望打造全新国家文旅名片。业内专家预判,未来三至五年国内入境医疗旅游将迎来扩容窗口期,依托门类齐全的现代医疗体系、独树一帜的中医药康养资源,叠加各地丰富文旅资源,“医疗+旅游+康养”融合模式具备高附加值的产业特质。随着免签政策优化、多语种服务平台搭建、跨境商保直付逐步落地,“中国健康之旅”品牌将持续走向全球,推动我国跻身全球医疗旅游领先目的地行列。

产业扩容前景可期,但发展入境医疗旅游仍需解决好一些现实问题。

要平衡公共医疗资源供给,避免涉外医疗挤占国内群众基础诊疗服务。要补齐国际化配套短板,扩充小语种医护、翻译人才队伍,完善跨境支付,简化医疗相关签证办理流程。要建立统一行业标准,尊重外籍游客隐私与文行习惯,提供有边界、有分寸的配套服务。还需搭建国际化纠纷调解机制,对接海外法律规则,消除海外游客就医后顾之忧。

从国人远赴海外求医,到全球游客奔赴中国寻医,“中国医”走入入境游的转变,是我国医疗卫生事业数十年稳步发展的缩影。以医疗硬实力为根基,以人文服务软实力为纽带,持续补齐配套短板、规范行业发展,方能让兼具疗效与温度的中国医疗走向世界,在文旅融合的新赛道上,向全球传递健康中国的独特魅力。

热点快评

□孔德淇

日前,安徽淮北一家烧烤店员工用洗菜塑料盆涮脚的视频引发全网热议。当地市场监管部门核查属实后,责令门店停业消杀,并将依法从严处置。这一看似员工图省事的细微举动,暴露了部分餐饮商户漠视食品安全规则、后厨操作乱象频发的行业问题。(7月20日《扬子晚报》)

洗菜盆与洗脚盆,一字之差,隔开的是饮食安全与卫生乱象两条泾渭分明的底线。按照餐饮操作规范,食材清洗、个人清洁必须分区、分工具,生熟池、清洁池、洗手池各司其职,目的就是阻断细菌交叉传播。烧烤、炭锅多是直接入口的熟食,盆里常年浸泡生鲜蔬菜,再用来接触脚部、油污、皮屑、病菌混在一起,端上桌的每一道菜,都藏着看不见的健康隐患。

类似后厨失范乱象不是孤例。据媒体曝光,当下小微餐饮的卫生违规问题

屡见不鲜,从业者光脚清洗食材、厨具与拖把混用、麻辣烫汤底混入清洁抹布、水池一池多用等比比皆是。乱象背后,是部分商户扭曲的经营心态。前厅精心包装引流,后厨管理敷衍懈怠,依仗消费者无法看见后厨操作,心存侥幸突破卫生红线,将食品安全规范视作一纸空文。

小微餐饮面临房租、人力、食材等多重成本压力,公众对此充分理解,但体谅绝不能等同于纵容。食品安全是餐饮经营的刚性底线,没有任何变通空间。消费者进店消费,支付的不仅是餐食对价,更是对干净、合规、安全用餐环境的合理期待。后厨乱象不仅损害群众身体健康,更持续消耗餐饮行业的整体公信力,不利于行业长远发展。

筑牢后厨第一道防线,关键要把标准化管理嵌入日常操作全流程。推行后厨色标分区管理,严格执行食品安全“日

管控、周排查、月调度”机制,常态化开展员工岗前培训,明确器具使用规范,扭转从业人员“小事无碍”的松懈心态。

商户自查自纠远远不够,还需破除后厨“灯下黑”难题,让数字监管落地见效。目前不少门店“明厨亮灶”流于形式,摄像头偏移、断网黑屏等弄虚作假问题频发。监管部门和外卖平台需升级管控手段,强制后厨关键区域实时直播,依托技术手段排查设备异常,对违规门店摘除流量、限制曝光。同时,推行骑手“随手拍”监督机制,借助外卖骑手高频进出后厨的优势,补齐人工巡查短板,实现全方位动态监管。

刚性执法要持续抬高违规成本,跳出小额罚款、整改一阵、过后反弹的整治循环。过去针对厨具混用、后厨脏乱等轻微食安问题,处置多以小额罚款、限期整改为主,惩戒威慑力不足,难以倒逼商

户长期规范经营。对此不妨建立分级分类处置机制,对初次违规者应令其立即停业消杀,组织全体员工重新系统学习食品安全法规;对二次重复违规者大幅提高处罚金额,同步公示门店失信经营记录;对情节恶劣、引发大范围负面舆情的,直接吊销食品经营许可证,纳入餐饮行业失信黑名单,让投机偷懒、漠视卫生的行为付出沉重代价。

食品安全长效治理,既要利剑高悬,也要正向引导。在从严执法的同时,相关部门可联合行业协会,通过示范门店评选、流量倾斜、降低抽检频次等方式激励合规经营商户。同时统筹资源,为小微商户配备标准化清洁设备,降低合规改造成本。一手拧紧惩戒“紧箍咒”,一手搭建激励“暖心桥”,方能推动广大餐饮经营者自觉把食品安全摆在经营首位,守住千家万户舌尖上的安全。

2026 电竞世俱杯决胜巅峰全球季中杯(MSC)开赛在即,广州GZG战队:

“全力以赴,让世界看见来自广东的传奇”

羊城晚报讯 巴黎当地时间7月21日,2026电竞世俱杯决胜巅峰全球季中杯(MSC)开赛在即。来自广州的GZG战队已经抵达巴黎,正在为首场比赛做最后准备。

长途飞行、倒时差、适应饮食,是队伍落地后的第一道考验。GZG经理唐秋南告诉羊城晚报记者,队员一路奔波后难免有些疲惫,但全队的士气很高。

比起身体上的疲劳,更明显的是兴奋。“这是广东第一次有战队以城市名义出征这项赛事。”唐秋南说。对GZG而言,这次巴黎之行意味着一支长期扎根广州的队伍,第一次以“广州队”的身份站上全球赛场。

此前,GZG以东亚赛区冠军身份拿到电竞世俱杯参赛资格。一路从国内赛场打到巴黎,队伍面对的对手越来越强,目标也随之改变。

唐秋南坦言,GZG与部分世界强队之间仍有差距,但队伍并不打算因此降低期待。他最希望再次遇到瑞龙战队。此前双方交手时,GZG未能取胜,

这一次,他们想再试一次。

“我们清楚自身实力和对手存在一定差距,但依然有机会去挑战对方。”他说。这种“明知有差距,仍然要碰一碰”的心态,也是GZG今年最明显的变化。

对一支刚刚走上世界赛场的队伍来说,稳定或许比口号更重要。它意味着队员不再只凭一时的冲劲比赛,也开始学会在强手面前站稳脚跟,等待属于自己的机会。

GZG也感受到了来自广州和广东的支持。出发前,不少本地粉丝和队员家人送来祝福,还有人帮助队伍对接在巴黎期间所需的资源。当地广东商会也计划前往现场观赛。这些来自家乡的支持,让“广州队”不再只是战队名称中的三个字。谈到希望观众记住怎样的GZG,唐秋南提到了“不服输”。“希望全世界观众记住我们来自广州,记住我们敢于持续挑战强队的拼搏精神。”

“我们会全力以赴,让世界看见来自广东的传奇。”唐秋南说。

羊城晚报记者 陈旭泽(发自法国巴黎)

广东省民营企业再贷款投放量超1200亿元

羊城晚报讯 记者戴曼曼报道:今年1月,中国人民银行新设立了1万亿元民营企业再贷款,加力支持民营中小微企业。中国人民银行广东省分行迅速统筹部署,从政策解读、建章立制到细化方案层层推进,推动政策红利充分释放。截至2026年6月末,广东累计投放民营企业再贷款超1200亿元,投放量稳居全国前列。在政策的激励带动下,广东地方法人金融机构民营中小微企业贷款余额近1.8万亿元,惠及

市场主体超26万户,信贷资源持续向民营经济薄弱环节倾斜。

围绕中国人民银行“支持民营经济25条”和广东省“民营经济30条”等政策措施,人民银行广东省分行先后制定出台《关于做好广东金融“五篇大文章”的总体行动方案》《广东省民营经济金融服务“五提升”行动实施方案》,不断释放广东民营经济主体发展新动能。同时,建立民营企业债券融资专项工作机制,拓宽民营企业融资渠道。

今日论衡之世相评弹

地标产品遭“碰瓷”根在造假成本太低

□余明辉

盛夏时节,贵州镇宁的蜂糖李进入销售旺季,这款拥有国家农产品地理标志认证的特色果品,凭借果肉饱满、清甜脆爽的独特口感,成为市场上的“香饽饽”。但消费者却陷入了真假难辨的困境:同样标称“镇宁蜂糖李”,每斤售价从5元到40元跨度悬殊,不少低价货源根本不是产自贵州镇宁,甚至是从外省调运的普通李子“贴标变身”。(经济参考报7月21日)

事实上,近年来类似的乱象并非个例,从生鲜果品到白酒等特色品类,地理标志产品被“碰瓷”冒用的情况屡禁不止,不仅消耗了特色产业多年积累的口碑,更直接损害了原产地农户和广大消费者的合法权益。

众所周知,地理标志产品,是一方水土孕育出的特色名片。2017年镇宁蜂糖李完成国家农产品地理标志登记保护,背后是当地布依族苗族自治县数十年的品种培育、种植技术打磨和品牌建设。为了种出品质稳定的蜂糖李,不少果农跟着农技专家反复调整种植密度、优化疏果方案,付出了远超普通李子的管理成本,才让这款李子的市场认可度和售价稳步提升。

这份溢价里,藏着原产地独特的气候土壤条件,藏着农户的辛勤劳作,也藏着地方公共品牌的长期价值。而那些从外省低价收来的普通李子,只需要贴一张印着“镇宁蜂糖李”的标签,就能以接近正品的价格流入市场,几乎是“一本万利”的买卖。

这种“搭便车”的造假行为,伤害的是整个产业链的根基。当大量仿冒品以低价涌入市场,消费者花高价体验到的却不是正宗原产地的口感,自然会对“镇宁蜂糖李”的品牌产生怀疑,最终让正品也跟着被误解。不

少原产地的正规农户反而陷入“优质不优价”的困境。长此以往,甚至会出现“劣币驱逐良币”的现象,愿意坚持种好果的农户越来越少,最终毁掉的是一个地方特色产业的发展根基。

这种乱象屡禁不止,核心症结就在于违法造假成本太低。不少冒用地理标志的商家,被查到之后往往只需要缴纳少量罚款,和造假获得的高额利润相比几乎可以忽略不计。很多流动摊贩、中小商家抱着“被查到算倒霉,没查到就赚翻”的心态,肆无忌惮地虚构产地、冒用标识。更有不少侵权行为分散在电商平台、集市摊位等各个渠道,单批次涉案金额不高,监管排查的难度大,很多违规行为没能得到及时惩处,进一步助长了这种“碰瓷”歪风。

整治地理标志“碰瓷”乱象,不能只靠消费者“火眼金睛”,必须打出一套监管组合拳。一方面要提高直接违法成本,对查实的侵权商家,不仅要没收违規商品、处以和违法所得匹配的高额罚款,还要把侵权记录纳入信用记录公示名单,让造假者一处失信、处处受限;另一方面要打通溯源渠道,给正标的地标产品配上可查询的溯源码,让消费者扫个码就能确认产地和资质,从技术上压缩仿冒品生存空间。同时电商平台和线下市场监管方也要守好第一道关口,对地标类产品上架资质严格审核,不给“三无贴标”产品留出路。

镇宁蜂糖李这样的地标产品,是乡村振兴里的“金名片”。只有把“碰瓷”造假的歪风彻底刹住,让守规矩的农户能赚到钱,让消费者能放心买到正宗货,这些来自乡土的特色好物,才能走得更远、更稳。