winshare文轩　全民阅读　品质生活

讀者報

READER'S JOURNAL

国内统一连续出版物号：CN 51-0045

新华文轩出版传媒股份有限公司主管主办　全国公开发行

走过万水千山 我依然眷念您

欢迎订阅《读者报》

邮发代号：61-98

看/沧/桑/巨/变　记/世/间/冷/暖

全国邮局(所)均可征订

04 | “中国游”带动“中国购”

05 | 泄密害了百年兵工大厂

09 | 百年前，美国狂热推行移民限令

“一骑红尘妃子笑，无人知是荔枝来”。在古代，上至帝王将相，下至市井百姓，无不为一颗“妃子笑”倾倒。而电视剧《长安的荔枝》的热播，不仅为荔枝增添了一抹传奇色彩，也引发了人们对荔枝的无限遐想。

荔枝传奇

12-15



| 节气·物候 |

10 | 夏日蝉鸣，唱出生命的意义

| 有画说 |

22 | 杨贵妃吃的究竟是什么荔枝

| 中华优秀传统文化 |

23 | 阿朵姜妮：银火不熄，传承不止

更多精彩内容
请下载“第一读者”客户端

官方微信　第一读者

全国各大中城市、新华文轩及部分知名便利店均有展售

6 971697 930038

邮发代号：61-98　总编辑 马驰　总审读 王维民　出版日期：2025 年 6 月 26 日　星期四　总第 6363 期　本期共 24 版　定价 5 元　准予广告发布登记决定书编号：川广登字（2017）011 号

出版发行：四川读者报社有限公司　办公地址：成都市锦江区三色路 238 号新华之星 A 座　联系电话：(028)86361896　邮政编码：610023　印制：成都博瑞印务有限公司（成都市锦江区三色路 38 号）



英国伦敦 | 皇家阅兵式

近日，英国伦敦举行皇家阅兵式，庆祝国王查尔斯三世的官方生日。图为阅兵式上王室成员在白金汉宫阳台向人群挥手致意。

（据新华社 雷伊·唐/摄）



加拿大多伦多 | 国际龙舟节

第37届多伦多国际龙舟节日前在加拿大多伦多举行，吸引了来自世界各地的百余支龙舟队参赛。图为参赛队伍在比赛中挥桨竞渡。

（据中新社 余瑞冬/摄）



南非东开普省 | 洪灾

南非东部和南部连日来遭遇持续暴雨、强风、降雪等极端天气，东开普省灾情尤为严重。图为东开普省洪水过后受损的房屋。

（据新华社）



美国纽约 | 雨中抗议

近日，美国多个城市举行名为“没有国王”（No Kings）的抗议活动，表达对特朗普政府政策的不满。图为纽约第五大道雨中的抗议者与警察。

（据中新社 廖攀/摄）



肯尼亚内罗毕 | 纪念活动

日前，在肯尼亚首都内罗毕，铁路工作人员参加肯尼亚标轨铁路安全运营八周年纪念活动。

（据新华社 李亚辉/摄）



意大利罗马 | “最低满月”

本年度“最低满月”近日现身天宇，北半球的公众可以看到今年之中离地面最近的满月。图为在罗马斗兽场拍摄的满月。

（据新华社 阿尔贝托·林格利亚/摄）



马来西亚吉隆坡 | 中国旅游展

日前，第二届“你好！中国”旅游展（马来西亚）在吉隆坡举行，展会以200个展位展现丰富的中国旅游资讯、文化体验。

（据中新网 陈悦/摄）



德国法兰克福 | 中式园林

在德国法兰克福，一座名为春华园的徽州传统风格园林成为了中西方文化交流的窗口。图为游客在春华园游览。

（据新华社 张帆/摄）



新闻短波

加快推进社保卡“一卡通”功能

人社部近日发文称，社保卡目前已实现医保跨省异地就医直接结算、养老金发放、工伤异地就医直接结算等全国“一卡通”应用，各省正在加快推进政务服务、就医购药、交通出行、文化体验、旅游观光、惠民惠农财政补贴资金发放等领域的省内“一卡通”。“一卡通”用卡目录可通过电子社保卡、各地政务服务App或人社App等渠道进行查询。

全球最快高铁在湖北试跑

全球最快高铁CR450动车组正在湖北进行为期半个月的型式试验。这是我国研发的新一代复兴号动车组列车。其试验时速将达到450公里，商业运营时速400公里，估计最早明年投入商业运营。

80个智慧养老产品发布

日前，工业和信息化部、民政部、国家卫生健康委公布了《智慧健康养老产品及服务推广目录（2024年版）》。该目录涵盖了80个智慧养老产品和31项智慧养老服务，其中包括家庭养老床位、智慧助老餐厅、智慧养老院等场景化解决方案，以及个性化健康管理、互联网+居家养老生活照料、互助养老、老年人能力评估等智慧健康养老服务。

数字中国

2000 余个

记者从住房和城乡建设部获悉：完整社区建设试点工作开展近两年来，共建设改造养老、托育、便利店等各类服务设施2000余个，新增机动车停车位2.47万个、社区公共充电设施5900余个、公共活动场地和公共绿地70余万平方米。

65 家

国家文物局近日完成新一批国家考古遗址公园评定工作，10家单位列入国家考古遗址公园名单。至此，国家考古遗址公园已评定65家，分布在21个省份。

1.8 亿人次

交通运输部近日发布的《2024年交通运输行业发展统计公报》显示，2024年，我国跨区域人员流动量达646亿人次，平均每天跨区域出行约1.8亿人次。

（以上栏目资料来源：央视新闻、《人民日报》《中国消费者报》《楚天都市报》）

考古发现

又见夏商！山西昔阳县发现两处早期遗址



▲土寨遗址俯视图

近日，记者从山西昔阳县文物所获悉，在第四次全国文物普查中，该县在去年发现轰动全国的“昔阳钟村墓地”的基础上，对全县的古遗址展开了调查，先后在大寨镇寨上村附近发现两处早期遗址，分别是寨上遗址和土寨遗址。

寨上遗址位于昔阳县大寨镇寨上村村北，与居民区毗邻。遗址地处赵壁河东岸山前台地，因受自然侵蚀，水土流失严重、沟壑纵横，人为取土又使原有遗址破坏严重。工作人员在遗址内采集到夹砂红陶陶罐、陶鬲鬲足、夹砂灰陶陶鼎等遗物，其纹饰与装饰有夏代细绳纹、商代粗绳纹、弦纹，另有少量黑皮陶片，其纹饰有三角纹、圆圈纹。此外还采集到汉代陶瓦，宋金磁州窑系黑釉瓷碗、铁锅残片，明清青花瓷残片、砖瓦等，并发现灰坑一个。从这些采集到的遗物可以看出，此遗址自夏商开始一直延续到现代，未曾中断。

土寨遗址位于昔阳县大寨镇寨上村南一千米处，地名“土寨”。遗址位于赵壁河东岸山前坡地，东高西低，分布面积约6万平方米，坡地受自然侵蚀，水土流失严重、沟壑纵横。遗址文化层厚度不一，地面遗物丰富，受现代农耕影响，破碎严重。断崖上有暴露灰坑三处，形状不规则，填土中包含泥质红陶罐、陶鬲、鬲足以及少量表面磨光的黑皮陶；另有盛水陶瓮口沿，有直口或微敛口两种，从残留的残片可推断其体形硕大，胎土经淘洗去杂，胎质细腻致密。灰坑中还有兽骨、炭屑、骨锥、磨制石斧等，石斧呈片状，刃部磨制。文化属性与聚落形态显示，该处遗址是太行山西麓又一处夏商时期的族群居住地，与昔阳县其他多处夏商族群有密切联系。

寨上遗址与土寨遗址相距不远，其在夏商时期应是一体，夏商先民在此生活繁衍，由于历史上的水土流失，使其分割，两处遗址遗存丰富、时间延续完整，对于早期文明研究具有一定价值和意义。

（摘自《山西晚报》张杨 王海鹏/文）

谣言粉碎机

流言：下雨天开电动汽车会漏电、触电。

真相：电动汽车在设计之初，已充分考虑到防水和防漏电的问题，其电池普遍采用IP67或更高的防水等级，可以完全防止外物及灰尘侵入，并且能在短时间浸水的情况下保证完好。根据《电动汽车安全要求》（GB 18384-2020）规定，所有上市的电动汽车都必须通过严格的涉水测试：车辆应在100毫米深的水池中，以20km/h±2km/h的速度行驶至少500米，时间大约1.5分钟。此外，电动汽车还配备了多重安全保护机制，如充电接口设有防水结构，一旦检测到异常，系统会自动切断高压电源等。因此，在雨天正常使用电动汽车不存在漏电风险。当然，出于行车安全的考虑，任何车辆在暴雨或深积水路段行驶都有安全风险，不建议强行通过。

（摘自《新京报》）

生活点滴 凌乱之美

花匠听说第二天要来贵客，于是天不亮就起床修枝剪叶、扫地锄草，直到累得精疲力竭。就在他停下来准备欣赏自己的杰作时，一个老禅师路过花园，站在墙边问候他。花匠很高兴有机会和人分享自己的劳动成果，便邀请老禅师进园。

“你觉得怎么样？”花匠得意扬扬地问，“漂亮吧？”

“近乎完美了。”老禅师一边说，一边走到花园正中的大树下，双手抱住树干使劲地摇。干枯的树叶和小树枝纷纷落在修剪整齐的草坪和整洁的小路上。

“现在，”老禅师说，“嗯，现在你的花园才是真的美。”

美，除了简单、整洁，还需要一些变化和凌乱感。（摘自《八堂自然课：大自然教给我们的生存之道》[美]盖瑞·弗格森/文 中信出版集团/出版）

微历史

“守局糖兽”

苏东坡爱美食，他将寻常猪肉化作东坡肉，又发明蜜饼，以糖霜写诗于饼面，咬碎时竟有“文字入腹”的戏谑。某日他与佛印和尚对弈，见棋枰旁摆着“兽糖”，忽发奇想，将狮形糖块置于棋局天元之位，笑称：“此糖狮镇守纹枰，可防老僧偷子！”引得围观文人争相效仿，从此弈棋必配“守局糖兽”，竟成一时风尚。

（摘自《北京青年报》马庆民/文）

“海棠颠”陆游

陆游对海棠，可谓是爱进了骨子里。每当海棠花开的时节，陆游都会看遍碧鸡坊、张园、燕宫等地的海棠，“有花即入门，莫问主人谁”，只要见到别人家种海棠，即便和主人家毫不熟悉，他也径直推门而入，好好欣赏一番，仿佛见了海棠就走不动路一般。这股痴迷劲让他收获了“海棠颠”的雅号。 （摘自《北京晚报》仇士鹏/文）

邋遢的学者

有的学者不注重仪表，甚至成了学界轶闻。在学生李埏的印象中，刘文典就是“生活上拖沓，不注意衣冠修饰，有时竟将长衫的纽扣扣错，头发长了，理发师不登门，他就不理发的‘怪人’”。西南联大的化学老师曾昭抡衣着随意，有学生在《联大八年》中写道：“曾先生不修边幅，有时一只脚穿袜，另外一只却没有。衣服的纽扣老是不齐全，而鞋子老是拖在脚上。” （摘自《光明日报》李玉辉/文）

微书摘

“人生的乐趣一半得之于活动，一半得之于感受。

——朱光潜《给青年的十二封信》”

“人永远都不应该丢掉让自己惊喜的能力，假如他真是一个人，而不是一只塞满了各种工作总结的公文包。

——[俄]帕乌斯托夫斯基《玛莎》”

知过去 长知识 有谈资 摆故事
走过万水千山 我依然眷念您
本报邮发代号61-98
每周四出版 全年50期 定价5元/份 邮局订阅价3元/份

环球视线

“海洋可持续性国际平台”正式设立

“海洋可持续性国际平台”（IPOS）联合发起人、法国海洋学家弗朗索瓦丝·盖尔近日证实，该平台在日前闭幕的第三届联合国海洋大会上正式设立，致力于为各国海洋可持续发展问题的政治决策提供专业知识建议。

盖尔表示，本届联合国海洋大会通过的宣言中提及IPOS，标志着IPOS正式设立。IPOS接下来将以基金会形式运作，并进入两年过渡期，之后有望挂靠联合国政府间海洋学委员会，成为政府间机构。

（据新华社 乔本孝/文）

美拟通过法案实行“免费生育”

据美国《新闻周刊》网站日前报道，为应对出生率下降，美国可能让购买私人保险的家庭免费生育。

两党共同推出的《支持母婴健康法案》于今年5月提交参议院。该法案将产妇护理指定为符合《平价医疗法》规定的一项基本健康福利。如果法案获得通过，保险公司将被要求支付所有与分娩相关的费用，包括产前护理、超声波检查、分娩和产后护理。产妇无需缴纳任何自付额或免赔额。

据《纽约时报》4月的一篇报道，特朗普政府已将生育问题列为优先事项之一，白宫正在考虑向女性发放5000美元的“婴儿奖金”。（摘自《参考消息》）

尼泊尔向孟加拉国出口电力

尼泊尔电力局自6月15日起，通过印度输电网络，每日向孟加拉国出口40兆瓦电力，标志着尼泊尔正式向印度以外的第三国出口电力。

输电协议为期五年，由尼、印、孟三方于2024年10月3日在尼首都加德满都签署。

尼泊尔能源、水资源和灌溉部部长迪帕克·卡德卡表示，这是尼泊尔能源行业发展的里程碑，象征着尼泊尔水电潜力的不断释放，并将有助于提升该国出口创汇能力。（据中新社 崔楠/文）

韩国儿童流行打“增高针”

在学历和外貌之外，身高正成为韩国社会衡量个人竞争力的新门槛。韩国近年来掀起一股打“增高针”的风潮，大量家长带着并无健康问题的孩子前往所谓的“长高诊所”，接受生长激素注射治疗，希望孩子在未来的升学、就业竞争中脱颖而出。

韩国医学界对此趋势敲响警钟。韩国食品药品安全部数据显示，自2014年至2023年，已收到6300余起生长激素注射相关的不良反应报告，其中包括注射部位疼痛、内分泌紊乱，甚至报告了个别死亡和癌症病例。（摘自《环球时报》黎枳银/文）



“中国游”带动“中国购”

全国税务部门办理离境退税笔数同比增长116%，退税商店销售额同比增长56%；一些地方今年以来的免签入境外国人翻倍……一系列数据显示出“中国游”“中国购”的火热程度。

记者在多地采访发现，随着免签“朋友圈”的持续扩围以及离境退税政策的升级优化，“China Travel”持续升温，背着旅行包、拖着行李箱的自由行游客遍布各大城市街头。业内专家表示，政策利好在为境外旅客带来便利和优惠的同时，也带动入境消费升温，还为我国商品、文化走出国门提供了重要渠道。

▲两名外国游客在北京市王府井大街参观游览（据新华社 鞠焕宗/摄）

●“中国游”显著升温

6月9日下午，来自沙特阿拉伯的阿尔贝尼安先生乘坐JD386次航班抵达浙江杭州，快速完成了入境通关手续之后，开启了他的杭州之旅。“免签入境非常方便。我们可以来旅游，来商贸，来向中国学习更多的东西。”他说。

为进一步促进中外人员往来，自6月9日起，我国对沙特、阿曼、科威特、巴林持普通护照人员试行免签政策，我国单方面免签“朋友圈”又添4个新成员。

今年以来，我国在扩大免签国家范围、提高入境游便利化水平等方面持续发力，截至目前，适用单方面免签政策来华国家已扩展至47个。

地方也在积极作为，不久前北京围绕入境游产品、宣传、服务、保障4个方面推出22条举措。云南也制定240小时入境游及东盟国家旅游团免签重点工作清单，从通关服务、支付体系、线路开发等多维度优化旅游服务。

这些都极大地激发了境外游客来华热情。杭州海关数据显示，截至6月9日，杭州空港今年入境外籍旅客超19万人次，免签入境的超11万人次，同比分别增长33%和115%。

从全国来看，国家移民管理局数据显示，今年端午节假期入境外国人中，适用免签政策入境23.1万人次，较去年同期增长59.4%。

北京第二外国语学院旅游科学学院教授王金伟表示，在政策推动下，我国入境游市场显著增长，并展现出客源国多元化、需求多样化及旅游区域下沉三大鲜明特点。

中国旅游研究院国际研究所副研究员刘祥艳说：“入境旅游的发展是帮助地方提升国际知名度、促进文化交流、加强对外开放合作的重要途径。更多入境游客的到来，提升了文旅需求的多样性，有助于丰富当地文旅供给，提升创新力。”

●“中国购”热潮起

“中国游”的火爆还带来“中国购”的热潮。“一定要带空箱子去中国！”这个实用小贴士在海外社交平台引发热议。

在广州，白云机场出境申报台前，来自澳大利亚的旅客凯伦一边办理离境退税手续，一边赞叹，“此次来中国旅行，我不仅玩得开心，还买了很多东西，包括手机、烹饪用的厨房电器等，收获满满！”在他的离境退税申请单上，写明了所购商品的名称、单价、税额等，退税率为11%。

据了解，过境免签政策为外籍旅客在广州中转停留提供了充足时间，叠加广州白云国际机场发达的“空铁联运”网络，吸引了大量中转旅客转化为“深度游”消费者。

“我们在办理业务的过程中了解到，有不少外籍中转旅客在广州停留近一周，还有部分旅客会到广州周边的城市，如深圳、中山、东莞等进行购物游玩，带动当地商圈、文创等场景消费增长。”广州白云机场海关旅检一处旅检一科副科长杜泽强介绍。

在北京，来自俄罗斯的旅客戈里诺娃·阿纳斯塔西娅在首都机场出发层的海关申报柜台办理离境退税手续。她也感慨，“这里购物很方便，我和我的朋友们买了很多漂亮的包，还参观了长城、故宫和博物馆，旅行很开心。”

记者从北京海关获取的数据显示，今年前5个月北京海关监管进出境旅客899万人次，同比增长22.8%，验核境外旅客离境退税申请单总金额约4.7亿元，同比增长91.6%，入境旅游消费潜力得到进一步释放。

从“中国游”到“中国购”，“旅游+扫货”的体验让外国游客直呼“真香”。尤其是自商务部等6部门《关于进一步优化离境退税政策扩大入境消费的通知》落地施行以来，境外旅客购物体验进一步升级，离境退税新政对入境消费的推动作用显著。

国家税务总局最新数据显示，政策措施实施首月（4月27日至5月26日），全国税务部门办理离境退税笔数同比增长116%，退税商店销售额同比增长56%；“即买即退”业务试点推广至全国，办理数量同比增长32倍，销售额比去年同期增长50倍；新增离境退税商店1303家，全国离境退税商店已增至5196家，为2024年底的1.4倍。

●多重带动效应可期

对于“中国游”和“中国购”同时出现的火爆局面，刘祥艳指出，“即买即退”政策与签证、支付便利化等政策协同，明显带动了入境旅游消费。

王金伟也认为，离境退税政策优化显著降低了游客消费成本，符合消费者追求高性价比的心理。

王金伟进一步分析，依托中国制造业从“制造”向“创造”升级，中国产品的吸引力不断上升。以旅游商品为例，各地特色文创产品层出不穷，已进入创意时代，同时中国科技产品如旅游服务机器人、冰雪运动装备等因物美价廉成为外国游客的采购热点。中国正成为世界旅游装备制造的重要中心。

在刘祥艳看来，政策的带动效应有望进一步发酵，在带动消费市场的同时，也将为我国商品、文化走出国门提供重要渠道。从茶叶、瓷器、丝绸等传统中国特色商品，到手机、无人机等电子数码产品，再到兼顾中国文化特色和当代时尚审美需求的“国潮”文创及周边产品，国货潮品有望乘着政策东风，获得更多国际消费者的青睐。（摘自《经济观察报》王文博 袁小康 王贤思/文）

热点聚焦

美国军方借《碟中谍8》大打软广告



◀汤姆·克鲁斯(左二)一行在“布什”号航母上取景

《碟中谍8:最终清算》在全球上映,汤姆·克鲁斯和派拉蒙影业收获了口碑与票房,美国军队则又一次展示了其“植入式宣传”的水平。影片采用了大量航母、飞机、潜艇的实拍镜头,这些都离不开美国国防部的大力协助,让剧组有权使用货真价实的军事资产。

电影中,虚构的美国防长对虚构的美国总统说:“你给了他一艘航空母舰?”这在某种程度上与现实相符。在《碟中谍8》拍摄过程中,美军动用的最昂贵资产是“乔治·H·W·布什”号核动力航空母舰。2023年2月至3月,这艘“尼米兹”级航母在亚得里亚海执行任务期间,剧组获准登舰拍摄。五角大楼称,当“布什”号即将结束在地中海为期6个月的部署时,该舰“在拍摄中扮演了所有军事资产中最突出的角色”。

这并非汤姆·克鲁斯首次登上航母。1986年拍摄《壮志凌云》时,他在“企业”号上留下了很多经典镜头,30多年后又在“罗斯福”号上拍摄了续作《壮志凌云:独行侠》。此外,续作的部分航拍镜头和甲板镜头是在同属“尼米兹”级的“林肯”号上拍摄的。到了《碟中谍8》,剧组在“布什”号的舰桥和甲板上拍摄了主人公搭乘C-2运输机抵达的场景。

在现役舰艇上拍摄电影,存在不确定因素:若现实世界发生危机需要航母投入行动,拍摄工作必须让位于战备任务。“阿汤哥”和导演克里斯托弗·麦奎里都收到过相关通知。“布什”号给剧组派出的首席支持军官、海军中校马修·斯特鲁普解释道:“大家都知道,如果出现突发情况,我们就得放下包括电影拍摄的一切事务,去完成必须做的事。”

“指挥官和舰长对克鲁斯、麦奎里及其他团队成员明确阐释了这一点,他们对此表示理解。”斯特鲁普补充说。根据美国国防部网站在影片公映后发布的消息,拍摄期间,克鲁斯与水兵们互动活跃,剧组还在航母机库为船员们放映了《壮志凌云:独行侠》。

美国空军也没有在《碟中谍8》的制作流程中缺席,提供了两架隶属于特种作战司令部(SOCOM)的CV-22“鱼鹰”倾转旋翼机。这两架“鱼鹰”从克里特岛的苏达湾基地起飞,飞往英国朗克罗斯影视城参与拍摄。

“鱼鹰”在银幕上仅出现了几分钟,但依然需要12名SOCOM人员担任顾问。美国空军文娱项目联络办公室的萨拉·弗朗西斯透露:“我们与两位饰演飞行员的女演员合作,确保她们的台词准确,让她们更好地理解角色定位。你可以看到,演员们非常感谢这种帮助,个性化的指导在不同场景中得以体现。”

美国海军陆战队也为剧组提供了帮助,特别是协助处理关键细节,包括确保在潜艇上执行任务的特种兵佩戴正确的腰带,因为“细节决定成败”。在航母上也如此。斯特鲁普说:“军方与剧组的服装部门密切合作,确保剧中出现的徽章样式准确、军装造型无误、登船动作符合规范。整个过程中,双方进行了大量的反复沟通。”

出现在《碟中谍8》里的另一件重量级武器是核潜艇。影片中,主人公伊森·亨特从“鱼鹰”一跃而下、落入白令海后,潜伏在水下的美军潜艇及时收容了他。值得注意的是,影片中出现的潜艇是经过改装以便用于特种作战的“俄亥俄”号战略核潜艇,但美军实际提供给剧组的是“弗吉尼亚”级攻击型核潜艇“里科弗”号。

军事专家和资深军迷可能会注意到这两款潜艇的差异,但影片的军事顾问强调,这个替代方案完全可以接受。负责潜艇部分拍摄的美国海军中校大卫·戴奇解释道:“‘俄亥俄’号既有老式潜望镜,也有像‘弗吉尼亚’级那样的新型光电桅杆。因此,在这种情况下,我们可以用‘弗吉尼亚’级来拍摄所需的外景。”

正如现实世界中很少有60多岁的“超级特工”那样,没人认为《碟中谍》系列电影必须100%符合现实。至少在军事装备和战术行动的细节上,《碟中谍8》的精确度得到了普遍认可。“我们希望确保即使是最微小的细节也符合规范,”美国海军陆战队娱乐媒体联络办公室副主任奥斯卡·卡斯特罗表示,“影片的拍摄流程就像一场真实的军事行动,我们有一个‘指挥链’,每个人都适时做出反应,每个人都按时工作。”

(文图摘自《青年参考》陈荣生/综合编译)

军情揭秘

泄密害了百年兵工大厂

20世纪末,俄罗斯军工领域曾发生一起震动行业的技术泄密事件。基洛夫工厂——这座拥有两个世纪历史的军工巨头,因核心技术遭内部人员倒卖,不仅失去军方信任,更直接导致俄罗斯坦克工业陷入被动。这场泄密风波背后,折射出国家转型期知识产权保护的致命短板,以及技术管控失序对国防安全的深远影响。

核心技术外流始末

1991年苏联解体前夕,为应对北约第三代主战坦克的技术优势,俄军工系统启动T-72B改进计划(代号“188工程”)。乌拉尔机械车辆厂承担主要研制任务,计划为T-72B加装T-80U同款火控系统及新型反应装甲,1992年该型号定型为T-90。作为另一款苏联王牌坦克T-80的产地,基洛夫工厂凭借传动系统领域的技术积累,本应主导T-90的关键部件供应,获得丰厚收益。

可偏偏这时候发生了“黑天鹅”事件,1999年,时任基洛夫工厂总工程师列昂尼德·戈洛夫科竟将包含7项独创技术的T-80U传动系统图纸售予竞争对手。这些未申请国际专利的技术涵盖液压行星变速箱节能算法(可降耗17%)及复合装甲阻尼材料配方,交易金额仅120万美元。资金通过列支敦士登信托账户洗白,部分兑换为钻石经亚美尼亚走私入境,余款用于购买爱沙尼亚期货仓单。

戈洛夫科虽以“工厂欠薪”为由辩解,但调查显示交易存在利益输送:乌拉尔厂通过中间商Marron Investments公司完成操作,避开俄技术出口监管。2001年俄国防部评估认定,该事件造成直接损失3.5亿美元,涉及向印度出口T-90坦克的订单违约以及下一代T-14坦克研发延误。

泄密引发产业崩塌

技术泄密直接导致基洛夫工厂失去军方信任。2000年T-90坦克正式投入量产时,俄国防部直接把传动系统订单转交乌拉尔厂,使基洛夫丧失核心业务。更严重的是人才流失:1999至2001年,该厂70%核心技术人员(约340人)转投私营企业或竞争对手。其中三支团队分别创立运输机械厂(掌握52%悬挂系统专利)、Kaskad公司(垄断装甲钢热处理技术)及Spets Detal公司(后被中国公司收购,复刻T-80U变速器生产线)。





①基洛夫厂举办“坦克性能演示”
②泄密令基洛夫厂淡出坦克生产

客观而言,基洛夫厂的悲剧绝非个案,当时俄罗斯法律漏洞放大了该国军工系统的技术流失危机。苏联解体后,俄罗斯颁布第一部《专利法》,允许国防专利5年内自由转让,《股份公司法》则为离岸交易提供便利。直到2004年普京签署总统令,建立“国家受益人”制度,军工技术才被纳入国家安全监管体系。以“基洛夫厂泄密事件”为代表的制度性缺陷,直接导致20世纪90年代俄罗斯流失价值超120亿美元的军事专利。

2018年俄最高法院重审此案时,判决书明确指出:“军工技术是国家主权的延伸。”这场泄密不仅摧毁了百年老厂的竞争力,更迫使俄罗斯花费15年重建装甲车辆技术体系。曾年产300辆坦克的基洛夫工厂,如今转型为农机制造商,其兴衰印证了军工领域“失密即失势”的铁律——当核心技术失去保护屏障,再深厚的工业底蕴也难逃衰败命运。 (文图摘自《新民晚报》常立军/文)

人物●短波

孔祥东 让音乐成为生命伴侣

据中新网宁波消息,从17岁登上国际音乐舞台、连续两年成为国际钢琴大赛最年轻获奖者而蜚声乐坛开始,孔祥东创造了属于中国钢琴家数不清的"第一",被西方媒体盛赞为"一个世纪只能出一到两个,真正能激动人心的天才钢琴家"。

"音乐创作需要'知行合一'。"近日,《海之声命》孔祥东原创钢琴多媒体音乐会在"阳明故里"浙江宁波余姚大剧院举行,孔祥东接受采访时这样表示。同时他特别建议以更开放的心态看待音乐教育,让音乐成为生命伴侣,而非"职业枷锁"。

杜莱 孩子是"第一个艺术家"

据中新网北京消息,"童书的创意想象、艺术的交流互鉴——中法图画书作家创作谈"日前在北京举办。法国童书大师、艺术家埃尔维·杜莱携《变变变》《杜莱创意涂鸦书》《会画画的点点点》等新书出席。

作为一位享誉全球的童书大师,杜莱出版了80多种童书,作品被翻译成40多种文字,深受各国孩子的喜爱。

杜莱表示,孩子是"第一个艺术家"。与孩子们共创时,要始终强调边界和自由,更要接受孩子"捣乱"的过程,甚至让孩子决定何时完成,毕竟"完成不是标准,而是感觉"。

乔力 非洲小伙的中国"贸易梦"

据人民日报客户端消息,5年前,乔力从万里之外的西非国家贝宁来到中国,在和中文老师聊天时,得知湖南是中非经贸合作的热土,于是决定到湖南长沙发展。

2024年,从中南大学国际经济与贸易专业毕业的乔力,顺利获得湖南自贸试验区长沙片区2024年首张创业签证,并创办了自己的贸易公司,将农业机械、五金产品等"湖南制造"销往非洲市场。

"我想打造一个非洲农产品品牌,自己当产品代言人。"乔力表示。

陈东东 施工一线的"考证达人"

据《工人日报》报道,白天,他和工友一起在施工现场紧张忙碌;夜幕降临,当同事们开始享受闲暇时光,他却回到宿舍打开台灯,伏案学习。这几乎是中铁十二局华南公司项目职工陈东东参加工作后的常态。

从2015年9月到2023年3月,不到8年时间,他先后考取建筑、市政、机电、民航工程专业的一级建造师以及安全工程师、注册监理工程师、注册造价师等7个专业证书,成为施工一线的"考证达人"。

(本栏目稿件由本报记者 凌雪梅 综合报道)

纳夫罗茨基:打拳击的历史学家当了总统



历史学家、业余拳击手、三个孩子的奶爸……刚刚当选波兰总统的卡罗尔·纳夫罗茨基,身上标签不少。

值得玩味的是,他胜选后在社交媒体上表示希望波兰成为"有分量的国家",而现任波兰总理唐纳德·图斯克则在电视讲话中称,此次总统选举"不会改变任何事"。

总统选举结束,但火药味依旧十足。

■打拳击的历史学家

纳夫罗茨基现年42岁,却是"政界新人",以往没有从政经历。

人们更熟悉他作为历史学家的一面:2008年,他在波兰格但斯克大学获得历史学硕士学位,次年进入波兰国家记忆研究院工作,专注于研究"二战"后、冷战时期及柏林墙倒塌后的波兰历史。

此后数年,他一边回母校深造,拿下历史学博士学位;一边谋求事业发展,先后担任格但斯克二战博物馆馆长、波兰国家记忆研究院院长。

他发表过不少文章,出版了多本书籍,还曾担任许多纪念、教育和展览项目的发起人或顾问,是波兰民族主义历史叙事的重要推动者。

而在成为历史学家之前,纳夫罗茨基的热血抛洒在体育运动中。

他曾是一名业余拳击手,赢得过波兰青少年拳击赛91公斤级冠军。他也踢过足球,目前仍是格但斯克莱奇亚足球俱乐部的球迷,还曾因参与"足球流氓"之间的斗殴事件而一度引发争议。

"我所有的体育活动都基于我的心脏力量、肌肉力量和拳头。无论比赛形式如何,这都是一场公平的比赛。"在一次总统候选人辩论中,他如此回应公众质疑。

纳夫罗茨基非常重视家庭和传统价值观,曾多次在公开场合谈起妻子玛尔塔。两人都来自格但斯克,相识于高中时代,如今已携手走过15年婚姻,共同抚养三个孩子。

纳夫罗茨基决定竞选总统后,在波兰国家税务局工作了18年的玛尔塔毅然暂停事业,成为丈夫背后最坚定的支持者。

■微弱优势"翻盘"胜选

纳夫罗茨基的竞选过程并非一帆风顺。

以独立候选人身份参加大选后,他接连被爆出丑闻。除了与臭名昭著的"足球流氓"有接触,波兰大型新闻门户网站"Onet"还爆料称,纳夫罗茨基早年在酒店工作时曾为客人"拉皮条",协助安排性服务。对此,他坚决否认并表示将提起诉讼,但回避通过快速选举法庭澄清。

5月中旬,"Onet"又称,纳夫罗茨基曾从一位老人那里以低价购入第二套公寓,并承诺提供终身照料,然而之后失联,老人目前住在养老院。对此,纳夫罗茨基的解释前后不一,最后在舆论压力下承诺将房产捐出。

不过,这些负面消息没有拖垮他的选情。在支持者眼中,这些指控大多"政治动机明显"。

"如果在过去,这些丑闻对总统候选人来说可能影响很大。但现在,很多选民不再关注总统候选人是否有道德上的瑕疵,而只关注其政治理念是否与自己一致。这在欧美政治中是一个很明显的变化。"中国社会科学院欧洲研究所研究员孔田平表示。

纳夫罗茨基更大的压力或许来自竞选劲敌——拉法乌·特扎斯科夫斯基。

特扎斯科夫斯基作为公民联盟推选的总统候选人,是政坛老手,曾担任欧洲议会议员、波兰行政与数字化部部长、波兰外交部副部长等职,现任华沙市长。在2020年总统选举中,他以2.42%的微弱差距败给现任总统杜达。

在今年波兰大选的早期民调中,纳夫罗茨基的支持率远远落后于特扎斯科夫斯基。竞选中后期,纳夫罗茨基迎头赶上,而这背后离不开波兰最大反对党法律与公正党的支持。

法律与公正党具有右翼保守色彩,自2015年起曾连续8年执政。

"在过去的20年间,波兰持续着'自由波兰'与'保守波兰'之争。法律与公正党代表的是保守力量,公民联盟代表的是自由力量。2023年,尽管法律与公正党没能顺利组阁,此后由公民联盟联合其他党派执政,但法律与公正党仍有深厚的政治基础。"孔田平认为,纳夫罗茨基和法律与公正党的政治理念接近,该党选择支持纳夫罗茨基并不令人意外。

■政治角力未完待续

纳夫罗茨基胜选后,各方的反应耐人寻味。

美国总统特朗普为纳夫罗茨基胜选欢呼,在社交媒体平台"真实社交"上写道:"祝贺波兰,你们选出了赢家!"

此前,纳夫罗茨基曾自认是特朗普的粉丝,竞选期间去白宫与特朗普会面。孔田平认为,两人在政治理念上比较相近,因此在未来波兰的对美政策上,纳夫罗茨基"应该会发挥一定的作用"。

匈牙利总理欧尔班、意大利总理梅洛尼、法国极右翼领导人勒庞也纷纷表示祝贺,而欧盟委员会主席冯德莱恩和法国总统马克龙表态则显得谨慎、冷淡。

"纳夫罗茨基是'疑欧派',反对欧盟权力扩张。对于乌克兰,他支持对乌提供军援,但反对接受乌克兰难民。他认为,波兰要发展和乌克兰的伙伴关系,但乌克兰也要正视两国的历史问题。"孔田平说。

路透社称,纳夫罗茨基的获胜给"亲欧派"的政府改革议程带来打击。

"波兰实行议会民主制,总理掌握实权,但总统拥有立法否决权。也就是说,总理图斯克推动的改革计划、亲欧举措,哪怕经过了议会批准,纳夫罗茨基也可以用总统否决权来'刹车'。"孔田平表示,这可能会导致图斯克政府的一些政策落实起来有困难。

纳夫罗茨基当选后,图斯克在讲话中呼吁议会众议院尽快对政府举行信任投票,以确认其所在的亲欧执政联盟在众议院的多数议席优势。他誓言留任,称"一步也不会退"。

今年8月6日,现任总统杜达将期满卸任,纳夫罗茨基将正式成为波兰总统。

自由还是保守,偏左还是偏右,双方的政治角力即将开始。

(摘自《环球人物》许晔 岳双/文)



徐骏/绘(新华社发)

今年6月是“守住钱袋子·护好幸福家”防范非法金融活动宣传月。近日,最高人民检察院发布检察机关打击非法集资犯罪典型案例。通过这些典型案例,揭示非法集资犯罪的惯用手段和风险危害,引导社会公众增强防范意识,更好保护自身财产安全。

别上当!守好自己的钱袋子

——从三起案件揭秘非法集资犯罪骗术

■高息理财套路

【典型案例】

张某锋、刘某、王某等人是某投资中心股东,以该投资中心名义先后出资设立某信息公司、某投资顾问有限公司。2013年至2021年间,张某锋等人通过某信息公司和某公司运营一个网贷平台,以网站宣传、口口相传等方式向不特定社会公众宣传“金财”“聚有财”等债权类理财产品,并承诺给付6%至12.5%年化收益率的高额回报,非法吸收资金2.69亿余元,造成集资参与人损失1.05亿余元。

办案检察官介绍,本案中张某锋等人通过搭建网络借贷信息中介平台,以合法网络借贷为幌子进行非法集资,通过变相承诺保本、高息利诱、公开宣传的方式吸引投资人关注、投资,通过隐瞒实际主要借款人、编造虚假标的、期限错配等方式归集资金,导致广大出借人对于真实的资金用途、资金风险情况不了解,最终造成投资人损失。

【风险提示】

办案检察官提醒,投资者应牢记“收益越高,风险越大”,在收益率明显高于其他理财产品时更要提高警惕。应坚持“四查”原则:一是查资质,即是否有相关金融业务资质;二是查项目,即底层资产真实性;三是查流向,即资金真实用途和去向;四是查舆情,即网络投诉记录等。此外,还应做好“证据”留存。为便于维权追责,投资时注意保存相关投资合同、通联记录、转账凭证等材料,遇到涉嫌非法集资行为时及时举报或报案。

■“养老金融”骗局

【典型案例】

沈某峰(红通在逃人员)组织招募周某标、李某等人设立某集团公司,未经国家金融管理部门许可,在上海、江苏、安徽、云南等地开设养老旅游基地、酒店、度假别墅等项目,并招揽业务团队,通过旅游宣讲会、口口相传等方式向社会公众推销养老、旅居类等理财产品,承诺保证本金并获取固定收益,非法吸收公众资金。经审计,该集团公司向社会公众吸收资金共计50.3亿余元,未兑付金额15.4亿余元。

办案检察官介绍,涉案公司打着“养老金融”的旗号,以提供养老公寓、旅居基地为噱头,针对老年投资人推出“旅居预付卡”“养老公寓”等产品,宣传一方面获取高额利息,一方面可享受高质量的养老、旅游服务,利用老年人对资金安全和养老保障两大需求,导致大量老年人陷入庞氏骗局的泥潭。

【风险提示】

办案检察官提醒,社会公众应增强风险意识,不轻信“高收益”承诺。警惕“高回报、无风险”宣传,面对“免费旅游、低价旅游”等福利,保持理性,守护好养老“钱袋子”。

应核实养老服务资质,警惕“预付费”陷阱。在选择养老机构时,注重查看企业营业执照、养老机构设立许可证等证件,确认企业有提供养老服务的合法资质。同时警惕购买“预付费卡”的支付钱款方式,预先缴纳的资金在监管上存在一定的安全隐患。

此外,老年人在理财、投资前应多与子女或专业人士沟通,也可向民政、金融监管部门咨询,发现有涉嫌非法集资的线索,及时向公安机关或金融监管部门举报。

■虚假炒汇陷阱

【典型案例】

2014年1月至2020年7月间,王某陆续成立多家投资管理公司,伙同顾某、穆某等人,搭建虚假炒汇平台MT4,通过发放传单、举办客户说明会等途径向社会公开宣传,谎称所搭建的MT4平台可以开展真实外汇保证金交易业务。

上述公司与投资人签订《委托开户协议》《账户委托管理协议》,约定由公司代为在平台“开户”并“入金”,后续由专人进行账户日常维护以及炒汇交易,公司收取一定比例的咨询费,合同到期后,返还客户本金及20%至300%不等的收益。王某等人通过上述方式,向社会公众非法募集资金19.2亿余元,集资款主要用于返本付息和个人高消费。案发时未兑付本金3.9亿余元。

【风险提示】

办案检察官提醒,国家金融管理部门未批准任何机构在境内开展或代理开展外汇保证金业务,投资者参与可能涉及违法。投资者的所谓“外汇交易账户”可能只是虚拟数字,资金不进入真实外汇交易市场,被平台控制,资金安全无法得到保障。

此外,此类虚假炒汇平台通过后台操控“汇率”,人为制造“亏损”,且通常无实体资质,可能突然关闭网站或失联。社会公众应理性投资,提高风险防范意识。遇到炒汇交易宣传时,应保持冷静审慎,不轻信、不盲从,防止遭受财产损失。对宣称“零风险”“稳赚不赔”的项目尤其要保持投资警惕。

同时应加强金融知识学习,通过正规渠道了解投资项目的真实性和合法性。在投资过程中,如果发现资金无法按时兑付、宣传与实际不符等异常情况,应当立即停止投入,及时向公安机关报案,采取法律手段维护权益。

(摘自《人民日报》倪弋/文)

警钟长鸣

前夫被判无期后,她的红包越收越大

2025年5月,重庆市纪委监委网站发布重庆市永川区规划和自然资源局原党组成员、副局长罗江燕案件警示录。其中披露,罗江燕在前夫因受贿被判处无期徒刑后,曾给自己设定了一条“底线”,即只收小红包,结果还是越收越大,最后获刑5年4个月,并处罚金30万元。

此前在2024年9月,重庆市纪委监委曾公开通报5起违规收送礼品礼金典型问题,其中包括罗江燕违规收受礼品礼金问题。通报显示,2007年至2024年期间,罗江燕在办公室先后收受多名下属送予的礼品礼金,折合共计7.3万元。

罗江燕在忏悔书中回忆:“我记得第一次收红包时,是在20世纪90年代的一个饭局上。席间,有人往我衣服口袋里塞了一个信封。我当时心跳加快,整个饭局不知道怎么吃完的,回到家偷偷打开信封,里面装有1000元现金,这在当时相当于我两三个月的工资。”

警示录披露,罗江燕的前夫戴兵曾任重庆市永川区招投标办主任,因受贿1060.9万元,于2014年6月被重庆市第五中级人民法院一审判处无期徒刑。法院当时披露,戴兵收贿金最爱在办公室,红包从2000元到70万元不等,先后收受24名老板、159次贿金。

“我前夫因受贿犯罪被判处无期徒刑,我觉得自己已经成为永川的一个笑话,我想让自己变得更强大。”罗江燕表示,有了这样扭曲的心理,她开始不断收钱,并给自己定了一个“底线”,不像戴兵一样收“坨坨”钱,只收“小红包”,自认为收小红包犯不了多大个错。

罗江燕称,当上房交所所长、国土房管局副局长后,找她办事的人多了,恭维的人也多了,渐渐的习以为常,防线也慢慢失守。重庆市纪委监委表示,罗江燕利用自己分管房地产开发、物业管理、矿产手续审批等职务上的便利,把利益输送当作“人情往来”,用红包礼金鉴别亲疏远近,从2000元到5000元再到5万元,最后红包越收越大,胆子越来越肥,在贪腐路上越走越远。

重庆市纪委监委称,不管是前夫获罪判刑还是共事过的领导被组织查处,都没有让罗江燕迷途知返,她给自己的微信取名叫作“兵不燕诈”,其自以为是、自作聪明的自负心态可见一斑。为了瞒天过海,罗江燕不仅将自己的房产登记在亲属名下,并代持其亲属的银行卡,用于接收、转移、使用赃款,还与他人订立攻守同盟,统一口径声称是做正当生意,以此来对抗组织调查。罗江燕一门心思耍小聪明欺瞒组织,无异于掩耳盗铃、自欺欺人,终究逃脱不了党纪国法的严惩。

(据界面新闻 翟瑞民/文)



“三八线”附近,志愿军挖出一条坚不可摧的地下长城

在抗美援朝战争中的“三八线”附近,横贯朝鲜半岛250公里的战线上,有一条20至30公里纵深的坑道,以其为主干,同各种野战工事相结合,构成志愿军坚固的阵地防御体系。截至签定停战协议前,志愿军构筑的坑道总长超过1250公里,挖堑壕、交通壕6240公里,开挖土石方6400万立方米,如果以一立方米排列,这些土石方能绕地球一圈半。“坑道是谁发明的?应当给这个人以很大的奖励。”苏联顾问团总顾问曾面对这个庞大的工事发问。140师师长黎原的答案是:这个人叫“群众”。



志愿军战士构筑坑道

■地下“筑城”

1951年6月,第五次战役结束,以美军为首的“联合国军”从鸭绿江畔被打退至“三八线”附近,并接受停战谈判。但心有不甘的敌军,依托装备物资上的优势,从8月18日起又接连发起了夏秋季攻势。猛烈的炮火下,志愿军阵地成了一片焦土。能否守住,又该如何坚守,成了留给战士们的两大难题。

“面对敌人不计成本的空中轰炸和地面炮火,志愿军要依托常规堑壕等野战工事守住阵地非常困难。”抗美援朝纪念馆副馆长宫绍山介绍说,那时战场上流传着一句话:宁愿攻三个山头,不愿守一个钟头。

当地表防御受阻,向地下探索就成了唯一的方式。

1951年6月中旬,志愿军47军140师进入前线阵地,大量构筑“猫耳洞”式的防炮洞。当敌弹落入堑壕爆炸,只要不在洞前,战士们就能在一定程度上避免杀伤。

“一开始是挖一些单兵掩体,扩大一些之后就变成可以容纳两三个人的‘猫耳洞’,再逐渐扩大化,将‘猫耳洞’相互挖通,就形成了一个比较大的屯兵洞。”宫绍山表示,在抗美援朝战争之前,我军作战历史上从未出现过以坑道工事为主的阵地防御体系,战士们只能在战场上逐渐总结经验。

于是,“猫耳洞”越挖越大,一场地下“筑城”行动开始了。

■“土专家”“土方子”

“构筑坑道是一项非常大的工程,当时全员参与,既有工兵部队,也有普通战士。”宫绍山介绍,与投入大量人力形成鲜明对比的是,工具、器材和炸药严重短缺。

与此同时,应对恶劣的自然条件也是一项艰巨的挑战。1951年冬天,“五十年一遇”的极寒天气笼罩朝鲜半岛。当-20℃至-30℃的气温作用在大地上时,地表形成了厚约1米的冻土层,其中不仅凝结了土壤,还有坚硬的岩石。其中,片麻岩和花岗岩基底大约占据了朝鲜半岛土地面积的70%。

战士们用力稍猛锤子就会裂开,只能捆一捆继续用。没有炸药,就冒着生命危险拆卸敌人未爆炸的炮弹,用于坑道爆破。

在这样的条件下,聪明的志愿军战士们“大开脑洞”,自制出大量的实用工具。收集战场上的炮弹皮和各类装备残骸,架起铁匠炉“开炼”,铁锤、钢钎等工具一件件地被战士们制造出来。据统计,仅12军就设铁匠炉42盘,打制工具1.06万件,修理作业工具3.25万把。

即便如此,摆在战士们眼前的仍是一项庞大工程,很长一段时间里,战士们每人每天只能挖掘不到一米。为解决难题,战士们想了很多办法,最后依靠“土专家”和“土办法”,极大提高了工作效率。这些“土专家”中,就包括一位因创新“土办法”而荣立三等功的战士——伍先华。

1951年底,伍先华所在的12军34师进驻前线,接受了“筑城”任务。起初,从上往下挖是战士们的惯常思路。一段时间后,伍先华发现这样的挖掘顺序常常会遇到坚硬的岩石,而有时侧面的土质会相对松软。于是,他创造了先从侧方将地下掏空,再从上方向下砸的办法。看似细微的思路转变,却带来了很好的效果。据测算,这种挖掘方式将速度提高了2.5倍,每人每天所挖掘的长度增长到了3.5米。在构筑穿通石山的坑道时,伍先华又注意到,从坚石中打眼,能使爆破进度由30厘米提升至50厘米。

“一手拿枪、一手拿钎,一边战斗、一边筑城”……渐渐地,在志愿军手下,一张致密的防御网络逐渐延伸开来。

■坚不可摧

1952年初,坑道工事初具雏形。但与此同时,更大的困难却悄然来到。雪化春回,土质松软,一些坑道出现了坍塌现象。与之一同到来的,是敌军更为猛烈的打击。此时,如何有效规避坑道作战的弊端,让其发挥更大作用,成为了志愿军的关键任务。

“开始挖坑道的时候,坑道顶部厚度大约为5至7米,经不住重型炸弹的轰炸,经过我军不断总结,顶部厚度达到了15至30米。”宫绍山说,后来,一条条科学的统一施工标准开始施行——每条坑道要有至少两个出口,指挥所、卫生所、仓库等生活设施均要能抗御轰击。那年秋天,在横贯朝鲜半岛的战线上,一条纵横交错的坑道体系诞生了。

“抗美援朝战争是我军第一次全面接触‘现代战争’这个概念,战争过程中,我们始终不断学习总结、完善提高,坑道就是一个非常典型的例子。”宫绍山认为,正是依靠“在战争中学习战争”的劲头,志愿军才掌握了更多的军事手段。

“中国军队在朝鲜山头阵地之下挖掘出了‘地下城市’,构筑了四通八达的‘地下堡垒’。”美第八集团军司令范佛里特不得不感慨,志愿军的“无敌坑道”像一颗颗钉子牢牢扎进了阵地,在它的作用下,朝鲜战场上的战线终是稳定在了“三八线”地区。

(摘自《北京晚报》丁文捷/文)

最古老唐人街曾是马尼拉经济中心

中菲建交50周年之际,马尼拉标志性建筑琼斯桥举行了亮灯仪式。琼斯桥连接唐人街华人社区和菲律宾社区,菲律宾总统马科斯在仪式上表示,中国与菲律宾半个世纪的友谊和共同的历史,都体现在这条世界上最古老的唐人街上。

■“这座城市装点得如此华丽”

马尼拉唐人街始建于1594年,又被称为岷伦洛,几个世纪以来一直是菲律宾华人商贸和移民的中心。

15世纪后期,菲律宾华人社会开始形成。这一时期的华商以海上贸易为主,他们因各种原因定居在吕宋岛。而后随着赴菲经商的华人增多,华人逐渐在菲律宾的不少商业领域处于优势地位。1565年,随着菲律宾开始沦为西班牙殖民地,当地华人的生活也发生了变化。

1594年,西班牙殖民总督路易斯·佩雷斯·达斯马里纳斯建立岷伦洛区,并将部分华人限制在此,岷伦洛区成为西班牙殖民统治下华人在菲律宾的第一个永久定居点,一条唐人街在这里逐渐发展起来。

岷伦洛经济自成一体,其居民从事多种行业,他们中包括丝绸商人、零售业小商贩、手工业者、医生、自由职业者等。

同时,岷伦洛本身又是一个市场,供应马尼拉市民各种生活必需品,提供各种服务,生产和加工部分商品等。华人逐渐将岷伦洛打造成马尼拉的商业中心,每天早晨,西班牙人和菲律宾人都会来此购物,数百家商店出售中国商品,各行各业的熟练工匠提供多种服务。

当时有人赞美称:“这座城市装点得如此华丽……没有任何其他已知城市拥有如此值得一看的东西:因为在这里可以找到中国的整个贸易……”据统计,当时中国商船输入菲律宾的商品种类繁多,有生丝、绸缎、纸张、家具、棉布、瓷器、药材等。

■“马尼拉的百老汇”

作为马尼拉的时尚商品集中零售地,埃斯科尔塔街展示了唐人街开放的魅力。20世纪上半期,这里聚集华人商铺,还“包容国外风情”——菲律宾第一家克拉克冰激凌店、第一家美国百货商店、第一部电梯均诞生于此。1916年,菲律宾国家银行在此成立,使菲律宾有了“属于自己的银行”。融合了东西方文化风格的银行建筑,也是唐人街一道亮丽的风景。埃斯科尔塔街曾被美国人誉为“马尼拉的百老汇”“菲律宾华尔街”。

岷伦洛还是马尼拉重要的美食区。“二战”后,餐饮业成为岷伦洛的一个特色,这里有兰州拉面、东北饺子、总统大皇宫海鲜餐厅等特色餐馆,从手工拉面、点心到春卷、炸鸡,应有尽有。该区美食融合中菲文化,继承中华传统食品制作工艺,同时吸收菲律宾当地风格。

进入20世纪60年代,随着马尼拉商业中心转移到马卡蒂,岷伦洛有所衰落,但作为华人几百年奋斗的结晶,岷伦洛彰显着菲律宾华人勤劳的性格,记录了中菲文化融合的历史。 (摘自《环球时报》尹蒙蒙/文)

百年前，美国狂热推行移民限令



6月8日，在美国加利福尼亚州洛杉矶市中心的联邦执法机构门前，一名抗议者被警察控制。(邱晨/摄)

自特朗普开启第二任期以来，单方面扩大了美国移民和海关执法局的执法权限，要求他们可以直接逮捕所谓的非法移民以及遣返他们，由此引起的动乱愈加频繁。这让人想到了美国在1917年通过的《移民法案》。这项法规通过增加税收、测试和彻底禁止等方式限制“不受欢迎”的移民，其中包括许多来自中东和亚洲的人。

保卫“纯正血统”的美国人

19世纪末20世纪初的美国是个氛围非常诡异的社会：一方面，这个新兴大国急需人口和劳力，而如此大量的人口、劳力只能来自移民，让美国成为当时世界上最大的移民国家之一；另一方面，“先来一步”的欧洲裔，尤其西欧及北欧裔移民又对其他“落后地区”移民社区的膨胀惊恐不安。当时美国新移民主要来自东欧和南欧以及亚洲的中国和日本。他们中的许多人不会说英语，很多人只受过很少的教育甚至没有受过教育，这一切都与当时已经成形的美国社会格格不入。“旧移民”唯恐丧失自己在美国的主导地位，于是他们利用在美国政坛和社会上的优势地位，不断试图通过立法限制“不受欢迎的移民”。

1882年，美国政府宣布对移民征收臭名昭著的“人头税”。1884年，美国又成立了以“甄别移民”为诉求的“限制移民联盟”。这个组织最初将矛头对准南欧移民，声称这些人“种族劣等”、“一旦大批涌入，在失业率较高时会滋生犯罪”。

这个组织和随后涌现的大量类似组织吸引了许多白人“精英”，他们印刷宣传品，游说政客，鼓吹“新移民”愚昧无知。于是从19世纪末开始，美国通过层层立法，一步步把“经济上不受欢迎的人”(包括契约劳工、靠社会救济的人、乞丐、职业乞讨者和游民及不能随同的16岁以下孩子)、“智力不受欢迎的人”(包括无行为能力的人员)、“生理原因不受欢迎的人”(包括患有各种传染性疾病的人员)、“道德和精神上不受欢迎的人”(包括犯罪者、多配偶者、妓女、精神病) 都列入“禁止入境”名单中。

“识字法案”正式出炉

在20世纪初，担心亚裔抢走自己饭碗的情绪在美国社会蔓延，这无疑让主张排外的组织和政客看到了突破口。当时针对亚裔的歧视性法案早已层出不穷：1870年“归化法”禁止华裔入籍且不允许任何华裔女性入境；1882年《排华法案》索性禁止任何华裔进入美国。美国于1907年向日本施压，达成日本主动限制向美移民的“君子协定”。

不过这些限制都比不上1917年移民法。这是美国第一个严格限制移民的法案，全面禁止除日本及菲律宾以外的亚洲人移民美国。

1917年移民法特别规定所谓“不可接受的亚洲禁区”，包括中国和印度支那半岛在内的大半个东亚、东南亚都被纳入“禁区”范围。该法还将人头税提高到8美元，这在当时是个天价。而在所有条款中，争议最多的就是“文化测验”。早在1896年，共和党就提出应该禁止那些“既不能阅读也不能写作的人进入美国”，该提案甚至在两院也获得通过，只是时任总统克利夫兰行使了否决权，才让这个排外法案未能生效。

然而利用文化测试限制新移民的努力一直没有停止过。1911年，美国国会一份长达42卷的报告宣称，统计数据显示，新移民文化素质低下，因此犯罪率远高于本土美国人。从1913年开始，国会两次提出基于文化测验的移民法，规定申请来美国的16岁以上移民应能看懂英语或者其他语言。尽管时任总统威尔逊曾两次行使否决权，但美国工人组织和农场主的代表在白宫前激烈抗议，他们认为新移民会影响自己的经济利益，并加重社会的负担。美国教育界同样大都支持文化测试，认为未受教育的外国人很难融入美国社会。尽管也有该法案的反对者，但他们主要是企业主，担心新法案会限制廉价劳动力的引入，影响从中压榨血汗钱。

在这种特殊氛围下，美国社会利用文化测试限制移民的呼声几乎取得绝对优势。最后国会在1917年2月以三分之二多数推翻了威尔逊的否决，正式通过了1917年移民法，俗称“识字法案”。

“搬起石头砸自己的脚”

1917年移民法通过后，意犹未尽的美国排外主义者又在1921年推动通过《紧急配额法》，规定以1910年人口普查时的数量为基准，对各移民来源国赋予每年不超过3%的移民限额。该法案的初衷，是让美国社会的种族结构永远维持在排外主义者认为对自己最有利的比例上，因为今后不论引进多少移民，只能按部就班照比例分配，北欧、西欧移民就可以永远占据垄断地位。该法案还特别强调“1917年移民法所规定亚洲禁区继续有效”。

随后1924年移民法的限制更为变本加厉，不仅将配额上限下调至2%，更规定自1927年7月1日起每年移民总数不得超过15万。该法案核心是把原本作为临时措施的“排斥亚裔”“国别歧视”和“配额”法律条文化和永久化。此时美国社会舆论一边倒地倾向“保持美国人同质化”，因此法案顺利通过，并由柯立芝总统签字实施。由于1924年新移民法将日本国民也纳入不得移民美国之列，等于单方面废除“君子协定”，引起日本政府、民众的强烈抗议，导致美日关系紧张，个别激烈的抗议民众甚至在美国驻日使馆前自杀。

耐人寻味的是，当时支持排外者的口号正是“本土优先”和“美国第一”。

“二战”爆发后，美国这种蛮横和一厢情愿的移民甄别成为笑柄：被“优先引进”移民的来源国成为敌人，而被阻止、限制的移民来源国却成为可靠盟友。更重要的是，事实证明一个人是否“安全、可靠、高素质”，和其肤色、族裔、来源并无直接关系。

痛定思痛的美国社会终于开始反思。1943年，《排华法案》被废除；1952年，《移民和国籍法》生效，禁止亚洲人入籍、设立“亚洲禁区”等条款被废除，建立在“配额”基础上、试图保持西北欧白人后裔“永久支配地位”的1921/1924年移民法成为历史。但一直到1968年6月30日，美国移民的配额制度才被彻底取消。

功利主义下的移民悲歌

“纵观美国的历史，移民一直是一个令人担忧的问题。”美国战略与国际问题研究中心(CSIS)国际商务项目主任赖因施2024年发文，称移民政策是一个棘手问题，首先是因为移民来源问题。美国多家媒体和智库也提到移民来源问题对该国政治、经济的影响。

美国社会科学研究理事会(SSRC)此前发表的一篇文章介绍说，16世纪，西班牙人率先开始向北美移民，接着来到这片土地的就是17世纪的法国人和英国人。虽然在某种程度上，移民在美国历史上一直在持续，但有两个时期具有划时代意义，包括1880年至1924年的大规模移民时代和1965年后的移民浪潮。在第一个时期，美国的移民主要来自南欧和东欧，而在第二个时期，移民主要来自拉美和亚洲。每一个时期都为美国增加了2500多万移民。在20世纪初的移民高峰时期，每年大约有100万移民来到美国，占当时美国总人口的1%以上。

如今，与特朗普政府的强硬手段相比，美国过去的移民政策似乎“温和”得多。里根时期签署的《移民改革与控制法案》曾让约270万非法移民获得合法身份，小布什时期也推行过吸引外籍劳工的“客工计划”。然而，“温和”表面底下同样隐藏着一副功利主义面孔。美国移民政策依据经济形势不时调整，劳动力短缺时就放宽限制，失业率上升时就收紧政策，导致大量移民长期处于身份不明的灰色地带。

这个素以“美国梦”为豪的国家，却摆脱不了移民政策来回摇摆的困局：一面试图满足国内对廉价劳动力的刚性需求，一面又在迎合民粹主义的排外情绪。这种矛盾使移民问题沦为党争的筹码，给大批移民家庭带来人间悲剧。

美国政府在移民问题上的反复横跳，既无法阻挡移民潮，也难以掩盖自身对这一困局的责任。终究，奉行功利主义的政府难以在道义与利益之间找到一套自洽的逻辑。中国人民大学国际关系学院教授刁大明表示，对于特朗普和他代表的共和党保守派而言，移民的持续激增就意味着白人群体的地位和影响力的持续下降，这个是他们完全不能接受的。于是在移民问题上，共和党和民主党存在明显的难以化解的分歧。特朗普再次当选之后，采取这种大幅度的搜捕和遣返的做法，在历史上也是非常极端的。这种做法根本不可能改变目前美国移民的趋势，这样的做法只会进一步撕裂美国社会，导致更多社会层面的对峙和冲突。**(资料来源：新华社 谭慧婷/文、《环球时报》陶短房 武彦 冯亚仁 伊文 李静/文、央视新闻)**

节气·物候

夏日蝉鸣 唱出生命的意义

本报全媒体记者 董小玥

“池塘边的榕树上,知了在声声叫着夏天……”《童年》的歌声中,伴随着知了的叫声,夏至悄然来临。

按照我国传统历法,夏至后的第三个庚日开始数伏,尽管每年入伏日期并不固定,但一般在七月中旬。在人们认知中,三伏天是一年中气温最高、湿度最大的时段,堪称古人的“高温预警密码”。从气象学来说,夏至过后,北半球白昼开始变短,但太阳辐射到地面的热量仍比向空中散发的多,因此在夏至后的一段时间内,气温仍在持续升高,直至伏天。民间一直有“夏至不过不热”的说法。不过,受全球气温升高影响,近年来极端天气频发,6月中旬已频频触发高温红色预警,如今的夏至前,已是酷暑难耐。

就是在这样炎热的高温下,自然界的阳气却在慢慢流逝,阴气逐渐生发。从芒种时节的物候可知,螳螂、伯劳等喜阴的虫鸟已然活跃起来,到夏至时,更多动植物在阴阳轮转中迎来蜕变。

夏至三候分别为:一候鹿角解,二候蝉始鸣,三候半夏生。

这里说的鹿,大概率是中国东部地区曾广泛分布的梅花鹿。古人认为,鹿角向前而生,属阳性,因此鹿角的脱落也暗合阳气衰而阴气生的自然规律。有意思的是,麋与鹿虽属同科,但其鹿角却是冬天脱落的,古人因此认为其属阴。夏至以后,蝉鸣逐渐多了起来,按照古人的说法,是雄性知了因感阴气之生便鼓翼而鸣。半夏则是一种喜阴的药草,常生长在仲夏时节的沼泽地或水田中,故此得名。可见,在古人的观察与思考中,万物生长都暗合着阴阳转换、周而复始的哲学规律。



如果要选出一种最能代表夏天的声音,蝉鸣或许会成为不少人的答案。“蝉噪林逾静,鸟鸣山更幽”,王籍的《入若耶溪》以蝉鸣渲染山林幽静,塑造夏日深幽的文人心境;“处处闻蝉响,须知五月中”,元稹的《咏廿四气诗·夏至五月中》借蝉鸣渲染夏至气氛,提醒人们顺应时节变化;“坐惜时节变,蝉鸣槐花枝”,白居易在《思归》中,同样以蝉鸣诉说时节变化,感叹的却是岁月如梭、时光荏苒。

事实上,在钢筋水泥的现代都市中,二十四节气七十二物候中关于动物的许多现象,今天的我们已难再遇见,但夏天的蝉鸣仍能成为大家生活中的小乐趣——小区的绿化带、公园里的树丛,甚至路边的行道树上,都会时不时传来几声蝉鸣,在炎炎夏日,开着属于它们的欢乐音乐会。

蝉始鸣最初称为“蜩始鸣”,《月令七十二候集解》注疏曰:“蜩,蝉之大而黑色者,蜕螂脱壳而成,雄者能鸣,雌者无声,今俗称知了是也。按蝉乃总名,鸣于夏者曰蜩……然此物生于盛阳,感阴而鸣。”

我们小时候,总觉得知了的叫声是在倾诉天气炎热,然而古人告诉我们,它是在提醒大家阴气开始发生。不过,从现代生物科学的角度来看,蝉的鸣叫其实是在完成生命最原始的本能——求偶。

蝉卵孵化为若虫后,会在土中蛰伏几年到十几年,最长的甚至达到17年。期间它们会经历多次蜕皮,最终选择一个合适的时机,于黄昏或夜间钻出地面,爬到树上,进行最后一次蜕皮,最终羽化。我们熟悉的成语“金蝉脱壳”便由此而来。成年蝉的寿命往往只有一个多月,必须抓紧时间完成繁衍后代的使命。因此,具备完整发音器的雄蝉会在夏天不断鸣叫,以此来吸引雌蝉的注意,从而获得交配的机会。但生命的绚烂总是极其短暂的,许多雄蝉交配后不久便会死去,雌蝉亦于产卵后死亡。只有它们欢快的鸣叫声,成为人们记忆中永恒的夏日音符。

古人早已注意到,蝉的若虫生活在泥土之中,待蜕皮羽化后,便飞到高高的树上,饮露水而生,视其为“出淤泥而不染”的高洁品性。《史记·屈原贾生列传》中说:“蝉蜕于浊秽,以浮游尘埃之外。”曹植曾叹:“唯夫蝉之清素兮,潜厥类乎太阴。”骆宾王也有诗曰:“西陆蝉声唱,南冠客思深。那堪玄鬓影,来对白头吟。露重飞难进,风多响易沉。无人信高洁,谁为表予心。”以蝉寓己,抒发自己品行端正却遭诬下狱的哀怨悲伤之情。

此外,蝉多次蜕皮重生的习性,让它成为周而复始、延绵不绝的象征。汉代以来的古墓中,蝉造型器具常常出现,例如亡者口含玉蝉,希冀灵魂如蝉蜕般重生。较为著名的蝉形文物当属南京博物院收藏的金蝉玉叶,其出土于苏州五峰山博士坞明弘治年进士张安晚家族墓中,栩栩如生的金蝉悠然自得地栖息在一洁白无瑕的玉叶上,考古专家判断此为一支发簪,精巧的工艺衬托出女主人高贵的身份。

“来呀来呀来呀来,来听新蝉第一声,树上金蛉声声唱着叮铃铃铃铃,唱着少年要珍惜光阴……”夏至过后,日渐短,夜渐长,那声声蝉鸣,告诉我们要珍惜光阴,那是它们用生命书写的意义。

文物百宝

孝端皇后凤冠 欲享其尊,必承其重



今天,在一场隆重的中式婚礼中,一顶华丽的凤冠,是许多新娘的不二选择。而在明代,凤冠与霞帔可是女子的“顶配”礼服,只有皇后和太子妃才能独享它的尊贵与荣耀。

400多年前,明神宗朱翊钧的皇后王氏(谥号孝端),就拥有一顶精美绝伦的凤冠,冠上镶嵌有4000多颗珍珠,100多块宝石,熠熠生辉,璀璨夺目。极具匠心巧思的明代工匠,以竹丝做出凤冠的基本框架,在表面覆盖上高级丝帛,而后于顶部装饰了9条金龙,并在它们口中嵌上绚丽的珠宝。金龙之下,装饰着8只同样口衔珠宝的凤,加上冠后部栖息的1只,共有9只凤。因此,这顶凤冠也被称为九龙九凤冠。

当你驻足凝望时,9条金龙仿佛奔腾在云朵之上,9只凤则似展翅翱翔于珠宝花丛之中。凤身鲜艳夺目的蓝色“羽毛”,如神来之笔,与金色龙鳞交相辉映,为这顶凤冠平添风采。不过,这抹蓝并非颜料涂抹所致,而是源自一种金属饰品加工工艺——点翠。工匠先用金银把凤的轮廓制作出来,再用胶一点一点把翠鸟的蓝色羽毛粘在上面,最终形成一只只巧夺天工、栩栩如生的翠凤。

凤作为象征吉祥的瑞鸟,其形象早在宋代以前就出现于贵族妇女的头饰上。到了宋代,凤冠才真正出现,并被正式确定为后妃的礼冠。至明代,凤冠的使用礼制则有了更加明确的规定,仅后妃可使用凤冠,其他等级的贵妇则使用“翟冠”。凤冠往往满布着华美繁复的装饰,赋予了它尊贵气质的同时,却也增加了它的“体重”。如孝端皇后凤冠总重达2.32千克,因此皇后一般只在祭祀、接受册封或者参加重要朝会时才会佩戴。作为明神宗生前唯一的皇后,孝端皇后恪守本分、尽职尽责,稳坐后位长达42年。然而,虽然她独享凤冠的“权力之重”,却无法扭转明代由盛转衰的局面。

明神宗年号万历,在位48年,是明代在位时间最长的皇帝。神宗执政前十年,任用张居正进行了卓有成效的改革,一度出现中兴的局面。但自万历十四年(1586)起,神宗便开启了不理朝政、肆意挥霍的怠政模式。他以身体不适为由,长期不上朝,对于大臣的奏疏也常常不予理睬。他日常生活极为奢侈,花销巨大。从万历二十七年(1599)到万历二十九年(1601),明廷分九次进行了珠宝采购,共花费250万两白银。为了满足奢华的生活,神宗还派出矿监税使,打着开矿和收税的名义到各地巧取豪夺,严重扰乱了社会治安。

到了万历中后期,各种社会矛盾日益激化。在苛捐杂税与灾荒的压迫下,各地民众开始举起反抗的旗帜。东北的女真族迅速崛起,并在萨尔浒大战中大败明军,给明朝造成了沉重打击。大明王朝灭亡的丧钟已清晰可闻,这件极尽奢华、尊贵无比的凤冠,也成为“明之亡,实亡于神宗”的历史见证!

(摘自《思接千载:115件文物里的古代中国》中国国家博物馆/编著 中信出版集团/出版)

历史趣闻

弥封制成就“千年龙虎榜”

近如今高考阅卷充满了高科技，阅卷更加公平、科学与规范。那么，在没有高科技的古代又是如何阅卷的呢？

事实上，我国最初人才选拔以察举制、九品中正制等推选为主，直到隋唐时期，以考试为主的科举制度才正式确立。科举考试的原则是“凭文取士”，试卷密封应该是最早的科举公平措施。

试卷密封古时称“糊名考判”“糊名”“弥封”等，根据《隋唐嘉话》记载，“弥封”的首创者是武则天。武则天执政后，因为吏部所录取的人很多都没有真才实学，于是下令在考试的时候，考生必须自己封住答卷上的姓名，考官在不知考生姓名的情况下，根据答卷优劣确定名次。“弥封”的实施增加了科举考试的公平性，在一定程度上防止、减少了考官徇私舞弊。不过，武则天退位后，这种做法很快被废止，没有形成制度，北宋时才被重新承袭。

宋代在恢复弥封制的基础上，进一步开创了誊录制度。也就是说，不仅对答卷的姓名等个人信息进行弥封，还要让专门的人把答卷抄录一遍，称草卷，进一步提升科举的公正性。此外，宋代阅卷还采用“双重定等第”法：每份卷子的等级由两个人先后审阅决定，前者评判还被封住，以防后者受其影响。

嘉祐二年，“唐宋八大家”之一的大文豪欧阳修任省考主考官。那一年真可谓是科举史上最辉煌的一年。388位进士中，24人在《宋史》中有传；9人官至宰相，如吕惠卿、林希、章惇等；苏轼、苏辙和曾巩跻身“唐宋八大家”之列，与主考官欧阳修一道留名千古；程颢、程颐兄弟开创理学先河；思想家张载的“为天地立心，为生民立命，为往圣继绝学，为万世开太平”浩气凛然……这些人对后世影响深远，这张榜单被赞为“千年龙虎榜”。

在这张“千年龙虎榜”中，除了苏轼、苏辙兄弟和程颢、程颐兄弟同时登科之外，还有很多亲朋同时登科的佳话。比如曾巩与他的弟弟曾布、曾牟以及堂兄弟曾阜，一门4人同科及第，其中曾布后来官拜宰相，对当时的政治影响很大。章惇和侄儿章衡同科及第，但章惇的名次在章衡之下，深以为耻，自愿放弃当年的题名，两年后再考，高中进士甲科。宋哲宗亲政后，章惇拜相。

此外，欧阳修作为考官还很好地整肃了文风。作为诗文革新运动的倡导者，他非常反感当时在太学中流行的以险怪奇涩为荣的“太学体”文风。当他看到“天地轧，万物茁，圣人发”这样云山雾罩的文字，批了“秀才刺，试官刷”几个字，意思是秀才的文章违背事理，考官就要刷掉，再加上“大纰缪”（指出重大的错误或明显的荒谬），命人连文带批贴出示众。很多人因此放弃了太学体，下笔少了些空虚怪诞，多了些真情务实，让当时的文坛风气为之一振。

说起当年的阅卷，还有个小插曲。当年，欧阳修本想把苏轼的答卷定为榜首，但因为弥封誊录制，让他误以为这份答卷是自己的学生曾巩所作。为了避嫌，将这份答卷列为第二。拆开糊名后，欧阳修才知道这篇文章的作者并不是曾巩，而是苏轼。

（摘自《北京日报》孙炎/文）



◀古代的科考场景（中国湖笔博物馆）

词语春秋

“五体投地”中的“五体”是什么



在古代，“五体投地”用来形容一种十分恭敬的礼拜方式，其中“五体”指的是人体部位的双肘、双膝和额头。行礼时，先以右膝着地，随后左膝着地；然后两肘开始着地，两掌舒展过额头；最后额头着地，进行良久一拜。在现代，随着跪拜礼仪的淡化，“五体投地”多用来形容对某人或某事极度敬重或推崇，比喻佩服到了极点。

（摘自《百科知识》）

发明创新

“仿生智能耳蜗”让声音更真切

作为人类听觉系统的核心精密结构，耳蜗通过基底膜来分离声波频率成分，其表面约3500个内毛细胞如同天然换能器，将机械振动转化为电信号，最终传递至大脑进行解析。常见的人工耳蜗借助麦克风和电极阵列实现类似功能，但其电极通道数量一般不超过24个，远少于人类正常耳蜗的内毛细胞，因而难以高质量还原声音的细节和层次。同时，传统人工耳蜗在声源定位的精度上仍有差距，且设备运行需要外挂处理器和电源，在性能和续航等方面有明显短板。

英国伦敦大学学院研究团队通过先进制造工艺将压电纳米纤维制备成径向排列的纤维阵列，研制出一种螺旋形蹦床状结构的声学传感器装置。“这些纳米纤维就像绷紧的蹦床绳，可以捕获环境声振动并将其转换为不同频率的电信号，从而模拟人类耳蜗的频率分离功能。”伦敦大学学院医学院外科与介入科学部生物材料和医学工程教授宋文辉表示，柔性压电纳米纤维对声波的灵敏度显著优于传统压电薄膜，能够有效响应人类核心听觉频段。未来，这一“仿生耳蜗”有望被进一步缩小至纳米尺度，每一根纳米纤维都能成为一个独立通道，进而解决现有人工耳蜗电极通道少、频谱分辨率低的问题。同时，得益于材料的压电特性，该系统还具有自供电潜力，可通过环境机械振动收集能量，减少对电池或外部电源的依赖，为产品的微型化与节能化改进创造了条件。

除了精准敏锐的“仿生耳蜗”，该系统还配备了可以“听懂”声音方向和内容的“声学大脑”。传统双侧人工耳蜗仅能通过分析声音到达双耳时的强度和时间差异信息，来判断声音在水平方向的位置，对于垂直方向上的声源定位则力不从心。该系统可以从“仿生耳蜗”转换的电信号中提取和分析不同方向声音的频谱特征，在水平和垂直方向上的声源识别准确率分别为97%和92%，对声音距离判断的准确率达到100%。不仅如此，搭载了人工智能模型的人工听觉系统还具备声音内容识别、音乐录制和回放等功能。

“在学术前沿热点的仿生听觉传感器领域，该研究通过物理器件模拟人类耳蜗，直接实现了声波不同频率成分分离。”中国科学院声学研究所研究员郑成诗表示，这项研究采用螺旋状长度与方向渐变的压电纳米纤维，经结构设计与器件制备，成功模拟人类耳蜗基底膜的频率解析功能。同时，进一步结合神经网络，实现了声源水平、垂直方向及距离的识别，并可完成声音内容识别。尽管当前研究仍处于实验室原型阶段，但其新颖的研究思路，对于未来声探测感知、人工耳蜗等领域的创新应用将很有启发意义。

据了解，该研究团队已计划启动可穿戴设备研发，不过实现临床转化仍面临多重挑战。

（摘自《人民日报》李墨/文）

生命奥秘

阅读比看电视更能激发想象力

英国约克大学和德国雷根斯堡大学的教育学家发现，要想对周围的世界作出反应，需要结合视觉、听觉、嗅觉、味觉和触摸的体验。在很长一段时间内被动地浏览屏幕，而不利用其他感官功能，就会削弱想象力。

研究团队选取了239名年轻人，向他们展示了电影剪辑和文本段落，要求他们想象比较熟悉的物体的特征，而这些物体并未出现在他们刚刚看过的电影或文本中。研究人员测量了他们反应的速度和准确性。

参与者需要完成的任务是可视化头脑中的物体，创建心理意象，然后根据物体的外观或感觉来比较这些意象。结果显示，看完电影后，参与者在进行心理比较时的速度比阅读文本后要慢。

与阅读所需要的心理可视化不同，电视和电影呈现出的是现成的图像，这就减少了对想象力思维的需求。这项新研究强调了想象力在人类发展中的关键作用，它影响着各种能力，如规划、创意和同理心。

鉴于想象力的重要性，培养儿童的想象力至关重要。因此，鼓励用阅读来代替娱乐性的浏览屏幕可能是培养想象力的关键策略。

（摘自《北京青年报》乔松林/文）

荔枝传

“一骑红尘妃子笑，无人知是荔枝来”……从唐代到当代，上至帝王将相，下至市井百姓，无不为这颗“妃子笑”倾倒。从《长安的荔枝》的热销，到苏轼“日啖荔枝三百颗，不辞长作岭南人”的豪言，人们对荔枝的无限喜爱，为这颗果实添了一抹传奇色彩。

杨贵妃所吃荔枝来自哪里？这个问题在唐代似乎没有什么疑问，就是来自岭南，《唐国史补》、与杨贵妃同时期人杜甫、鲍防诗句等均可证明。但荔枝保鲜期短，岭南路遥，宋代开始有人怀疑荔枝来自巴蜀。

【释疑】杨贵妃吃的荔枝何处来

海运荔枝树进京

“闽中佳实秋前到，相对年年有所思。酬节秖供原庙荐，承恩非复寝门时。飞来岭外炎风送，斜倚栏边揭露垂。料得擎归旧鸳侣，几多欢喜几多愁。”

乾隆四十七年（1782），福建一次进贡荔枝树60桶，结有荔枝473颗，七月初二摘下1颗，自落64颗；乾隆吃了4颗外，余下的赏赐给皇妃、皇子、亲王、大臣，除裕皇贵妃得到两颗外，其余的一人一颗，这批荔枝在13天后采摘完毕。乾隆皇帝特此写下这首《荔枝至颁赐朝臣而有感》。乾隆称赞过荔枝“信乎天下之奇产，而果中之称王也”。

清代，福建地方在夏季一直有荔枝进贡。

康熙不喜此举。康熙五十三年（1714），福建巡抚满保奏请进贡荔枝，康熙回复：“上年所以停送荔枝，乃因朕暑前即去热河，所进荔枝并无用处。况朕极不好荔枝。尔等与其进新鲜小荔枝，不如将大好荔枝晒干送来。”康熙末年，荔枝一度停贡。

雍正、乾隆却喜吃荔枝。雍正年间，满保已升任闽浙总督，再奏进贡荔枝一事，此次却讨了新登大宝的雍正欢心。雍正朱批回复，显得又当又立：“朕甚是喜好吃荔枝，圣祖皇考先前亦知情。虽然如此，仅是水果而已，并非饭茶，不能充饥，虽可解馋，实与尔等费力，再沿途滋生事端强行、众人指责议论而分心，实不相符，既然尔等已令启程，尽量少些，无需多捎。”

清代《西清笔记》介绍了福建地方官员进贡荔枝的办法。福建当地是直接用桶栽的荔枝树通过海路运送至北京，中途以携带的福建本地之水来浇灌荔枝树，全程有花匠来养护。水路遥远，福建荔枝到了紫禁城，已是夏末秋前。如此颠簸数十日，待到荔枝树运抵京城时，荔果刚好成熟，但每株不过剩下六七颗了。

从杜牧的“一骑红尘妃子笑，无人知是荔枝来”到苏轼的“日啖荔枝三百颗，不辞长作岭南人”，历代文人诗赋之中，荔枝是最抢镜的热带水果，原因之一正在于其是御贡珍品。

汉武帝没种好荔枝树

荔枝作为皇家贡品，最早记载见于葛洪《西京杂记》。“尉佗献高祖鲛鱼、荔枝，高祖报以蒲桃锦四匹。”南海尉赵佗向汉高祖刘邦进献鲛鱼和荔枝。赵佗本为秦将，楚汉争霸之际，在岭南建立南越国，自立为王。刘邦遣使南越，才说服赵佗对汉称臣。

汉武帝刘彻后来攻破南越，设苍梧郡，取岭南荔枝百余株移植于长安，并兴建“荔枝宫”。

汉代《三辅黄图》记载了汉都长安城池的建设布局，其载：“元鼎六年破南越，起扶荔宫，植所得奇草异木。荔枝自交趾移植百株，无一生者。连年犹移植不息，偶一株茂，终无华实，帝亦珍惜之。一旦萎死，守吏坐诛者十人，遂不复莳矣，其实则岁贡焉。邮传者疲毙于道，极为生民之患。”

《三辅黄图》所记述移植荔枝的“交趾”，应指的是今天的广西苍梧，而非今越南境内的古赢娄交趾。也就是说，汉武帝移植长安上林苑的荔枝，也就是《上林赋》所吟诵的“离支”，应是苍梧荔枝。

虽然《上林赋》描述荔枝移植盛况“列乎北园，迤丘陵，下平原，扬翠叶，扤紫茎，发红华，垂朱荣，煌煌扈扈，照曜巨野”，却终因水土不服，移植失败，汉武帝甚至迁怒杀人。

龙眼误当了“荔枝奴”

汉代进贡鲜荔枝，称为“生荔枝”，从西汉武帝刘彻开始，直到东汉和帝时下令罢贡，前后约230年，跨越了两汉十二代皇帝。

汉时皇宫不仅有夏季进贡的“生荔枝”，又有库藏进贡来的干荔枝。《东观汉记》载：“单于来朝，赐橙、橘、龙眼、荔枝。”在秋季橘、橙进贡时节，荔枝已经过季，这时赏赐匈奴单于的应该只是荔枝干品。

从贡路和产地两方面选择，汉代进贡的鲜荔枝，应来自苍梧。若是从苍梧进贡“生荔枝”，有两条道路，一条是萌渚岭道，另一条是骑田岭道。汉高祖刘邦派陆贾出使南越，就是走的这条道。两条道路都必须采用水陆兼程的办法，大致路程均在2500公里上下。

汉代岭南进贡的物品很丰盛，从香料珠宝、珍禽异兽等皆由南而北运。朝廷甚至设置了专门管理进贡水果的官职，如“掌握岁贡龙眼、荔枝、橘、柚等珍果”的“圃羞官”。

“荔枝奴”一般都认作龙眼的别称。这个词本是苍梧俗语，意即栽种荔枝做贡奴，显见汉代荔枝进贡的劳役之苦。晋代嵇含著《南方草木状》时，却曲解了此话释为“荔枝过即龙眼熟，故谓之荔枝奴，言常随其后也。”嵇含之意，龙眼在荔枝之后成熟，也即龙眼为荔枝之奴。

最普遍的说法是四川

杨贵妃吃的荔枝来自何处？《新唐书》只泛泛地说来自南方：“帝幸骊山，杨贵妃生日，命小部张乐长生殿，因奏新曲，未有名。会南方进荔枝，因名《荔枝香》。”又载：“（杨）妃嗜荔支，必欲生致之，乃置骑传送，走数千里，味未变已至京师。”到了宋代乐史撰《杨妃外传》，将“南方”改为“南海”。

唐朝开元之时，广东曲江（今韶关）出身的名相张九龄，在《荔枝赋序》中言及，他在京城时，与同僚官员谈到荔枝，“诸公莫之知，固未之信。”可见荔枝在唐代还是知名度不高的新奇果品。

杨贵妃所食荔枝的产地，最普遍的说法是四川。

苏轼在《荔枝叹》中称：“永元荔支来交州，天宝岁贡取之涪。”明言杨贵妃吃的荔枝是从今天以榨菜闻名的重庆涪陵运过来的。《舆地纪胜》载：“涪州有妃子园，在州城西十五里，言有荔枝百余株，昔杨妃所嗜即此。”又有学者指出，杨贵妃是四川人，四川的荔枝更合她口味。

《图书集成》引《蜀志》说：“唐天宝中，取涪州荔支，自子午谷内进入。”据学者冯汉镛考证，荔枝从子午谷运进长安，这条蜀道如今被学界称为“荔枝道”。子午道全长500多公里，北口距长安甚远。南口则有两个，分列东西。东口在今陕西安康市（唐称金州），西口则在今陕西洋县。因此从蜀地运送荔枝到子午谷南口的道路，应该有两条。

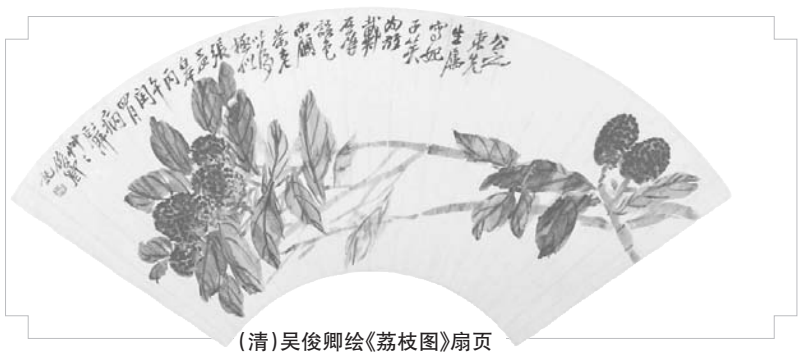
杨贵妃吃的可能是荔枝干？

蜀地说之外，历来还有三说。

一是南海说。唐代李肇《唐国史补》载：“杨贵妃生于蜀，好食荔枝，南海所生，尤胜蜀者，故每岁飞驰以进。”杜甫在《病橘》一诗中同样说：“忆昔南海使，奔腾献荔支，百马死山谷，到今耆旧悲。”至清代，曾出任两广总督的阮元作《岭南荔枝词》，更提出新看法：“新歌初谱荔枝香，岂独杨妃带笑尝。应是殿前高力士，最将风味念家乡。”高力士是广东高要县（今广东肇庆市高要区）人，把家乡风味引荐给唐皇杨妃，也在情理。

二有各地说。清代屈大均在《广东新语》中认为，杨贵妃食荔枝，取自各地，“自酸而食至甜，自青黄而食至红。”所食荔枝品种齐全，“自水枝而食至山枝。……凡四阅月。”也就是杨贵妃吃完岭南的，再吃蜀地的。

三是荔枝干说。《新唐书》记载，戎州（今四川宜宾）进贡的荔枝，是经过加工制作的“荔枝煎”。《荔枝谱》中记荔枝干制法：“红盐者，以盐梅浸佛桑花为红浆，投荔枝渍之，曝干，色红而甘酸。又，蜜煎者，剥生荔枝，笮（zuó）去其浆，然后蜜煎煮之。”荔枝盐煎不去壳，而蜜煎只取果肉。《灯影记》载，在天宝年间正月十五晚，唐玄宗在宫殿里抛撒闽江“红锦”荔枝，叫宫人为他拾取，抛撒的就可能是荔枝干。



（清）吴俊卿绘《荔枝图》扇页

荔枝传奇

”，在古
相，下
不为一
到。而电视剧《长
播，不仅为荔枝增
色彩，也引发了人
无限遐想。

北宋时蜀地仍不断有荔枝见于诗文题咏，至南宋突然鲜有人言。据气象学家竺可桢先生《天道与人文》一书考证，12世纪全球性的气候变冷中，蜀地受其影响，失去了荔枝生长的基本气候条件。南宋时蜀地已难寻荔枝。

【解密】“一骑红尘妃子笑”背后的天气密码

气温较低

作为土生土长的中国本土植物，荔枝有超过2000年文字记载的种植历史。唐诗宋词里有不少关于荔枝的名篇佳句，如唐代杜牧这组《过华清宫绝句三首》的“一骑红尘妃子笑，无人知是荔枝来”便是其中之一。

唐玄宗天宝六年（747），唐玄宗将位于骊山的温泉宫改建为华清宫。之后的每年十月至次年暮春，唐玄宗和贵妃杨玉环皆居于此。100多年后，杜牧途经华清宫，感慨万分，写下了这组咏史诗。其中尤以第一首的名气最大。这首诗的大意：从长安回望骊山，林木葱茏，花草繁茂，宫殿楼阁耸立其间，锦绣成堆。山顶上，重重宫门依次打开，驿马疾驰而过，无人知道所载何物，唯有贵妃在山上远望，嫣然而笑，知道是心爱的荔枝已从南方驿站运到了。

但据考证，在《旧唐书》和《新唐书》中，唐玄宗在位43年，去过37次华清宫。他和杨贵妃从来都是在冬天和孟春正月去华清宫，没有一次是去避暑的。这个季节没有新鲜荔枝可吃。

为什么开始叫“离支”

荔枝，南方珍果，味绝美，在中国的栽培和食用历史可以追溯到2000多年前的汉代。

荔是草名，是另一种植物，即中药马蔺。据清代王念孙考证，“蠡、蔺、荔，一声之转，故张氏注《子虚赋》谓之马荔，马荔犹言马蔺也。”

荔枝最初有音无字。见于文字，始于汉代司马相如《上林赋》“隐夫薁棣，答遝离支”之句。

为什么叫“离支”？荔枝可能是“劙枝”谐声取义，劙与离同音，意为割或砍。据苏颂《本草图经》：“此木结实时，枝弱而蒂牢，不可摘取，必以刀斧劙取其枝，故以为名。”此外，李时珍《本草纲目》认为荔枝“若离本枝一日色变，三日味变，则离支（枝）之名，又或取此义”。屈大均《广东新语》则认为：“南方离火之所出，荔枝得离火多，故一名离支。”两说相较牵强。

荔枝是我国原产物种，20世纪40年代一度有英国学者质疑“未有野生品种”，实地调查早已证明：在我国南部，包括广东西南、广西东南、云南西双版纳地区，特别是雷州半岛和海南五指山区等，野生荔枝有广泛分布。

元代张昱有一首描述荔枝美味的诗：“六月南风荔子丹，皱红小碧满银盘。水晶细嚼甜于蜜，满口生香玉露溥。”鲜红的外壳，白嫩的果肉，甜美醇香的味道，细腻多汁的口感，带有淡淡的芳香……这样的水果叫人怎能不喜爱？

挑剔的“三喜”

从外地运送荔枝到皇宫的速度即便再快，居于宫中的爱食荔枝者也无法体验到现吃现采的那份新鲜和喜悦。为了避免荔枝在运输过程中受到损坏，尽早品尝到美味，古人可谓想尽办法。

宋徽宗为了吃到新鲜荔枝，命人将荔枝树连根从土里刨出，栽入盆中，再通过水路运至开封，在皇宫内精心培育。最终，有少量荔枝树适应了当地的自然环境，成功开花结果。宋徽宗曾在《保和殿下荔枝成实赐王安中》一诗中记载了保和殿外的荔枝成熟后，他将果实赐予大臣的雅事。

既然皇室宫廷对荔枝青睐有加，为什么不在北方大范围栽种这种果树呢？荔枝究竟喜欢什么样的生长条件？

荔枝果树有“三喜”——喜高温，喜高湿，喜光。除了在花芽分化期对低温有一定要求之外，荔枝果树在其他生长时间都需要高温、高湿和强光照的自然环境。

先看温度。荔枝树多生长在气温为18℃～35℃的地方，最适生长温度是24℃～28℃。在年平均气温超过20℃的地区，荔枝树生长良好；当气温低于12℃时，荔枝树的生长速度明显变缓。冬季，适当让荔枝树在低温环境中生存一段时间，可避免植株出现生长过快的情况，有助于花芽分化；但气温不能过低，如果最低气温在-2℃～-4℃，植株可能遭受冻害。

再看湿度。适宜荔枝树生长的湿度是60%～80%。适宜的环境湿度有助于花芽的形成、花粉的传播和果实的生长。如果湿度过低，环境过于干燥，荔枝植株容易出现干枯和落叶的问题，甚至影响正常的生长乃至开花、授粉。虽然荔枝树是喜湿植物，但空气湿度也不宜太高，阴雨连绵的天气并不适合它们生长。

最后看光照。荔枝树的生长需要充足的日照，处于生长期的荔枝植株每天至少需要6小时的光照。不过，凡事过犹不及。过度暴晒会使叶片失水干枯，影响果树自身生长，导致果实减产。

除了以上“三喜”，降雨量也会影响荔枝树的生长，年降雨量在1200～1800毫米且降雨分布较为均匀的环境，更有利于荔枝树生长。

长安缘何无荔枝

分析完荔枝生长需要的气候条件，我们最终得出一个结论：荔枝树是无法长在北方的。

唐代的长安也就是现今的陕西省西安市，属于温带季风气候区。当地的气候特点是四季分明，夏季炎热湿润，冬季寒冷干燥，春季温和，秋季凉爽。

夏季，唐长安城受黄土高原的季风气候、太平洋副热带高压以及河西走廊、四川盆地的热低压共同影响，炎热多雨，容易形成闷热酷旱天气。根据竺可桢的研究，隋唐时的中国恰好处于温暖期，当时的平均气温比魏晋南北朝时高3℃左右，比现在高1℃左右。在唐朝前中期（7—8世纪），长安处于暖湿气候期，年平均气温较高，年均降水量也略多，与亚热带暖润气候环境较接近。而到了唐朝后期，长安的气候变得寒凉干燥。当地的年平均气温在10℃～15℃，春秋两季气候宜人；夏季的昼夜温差较大，白天炎热难耐；冬季则寒冷干燥。长安地区的年降水量在500～600毫米，且以7月和9月为多，8月的降水偏少。

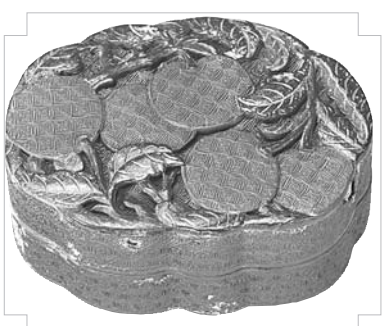
由此可见，相比于今天的西安，唐长安城的气候更为温暖湿润。尽管如此，这里依然无法满足荔枝树生长所需要的环境条件。因此，唐代的长安并不适合荔枝树生长，也无法自产荔枝。

保和殿下的荔枝树

不过四川泸州市政协文史顾问赵永康曾在《文史杂志》2021年第6期撰文，提出了杨贵妃鲜荔枝来源的另一种可能性。文中写道：

在我国北方地区，古代是否也在栽培被称为“南方之珍”的荔枝，因而杨贵妃当年是否曾经得食近地所产的这种鲜熟的果中之珍呢？陆游《老学庵笔记》引录了宋徽宗赵佶的《赐燕帅王安中荔枝》诗一首：“保和殿下荔枝丹，文武衣冠被百蛮。思与廷臣同此味，红尘飞控过燕山。”保和殿，在今河南开封市。宋徽宗派人给今日北京地方的大将飞送荔枝。河南地区能栽植荔枝吗？陆游“曾忝戎州刺史来”，而且又在嘉州（今四川乐山市）做过州官，他的《剑南诗稿》里，有好些荔枝诗。作为见过荔枝树，食过荔枝果的人，不会说得过于离谱。在当时的社会环境里，谁也不敢把无中生有的事情说到皇帝官家头上去。那么，这保和殿下的荔枝树，又从何而来呢？我们是否可以推想，唐玄宗年间的陕西、河南一带，曾一度栽培或者试种过荔枝。

那么，挑剔的荔枝树在我国到底适合长在哪里呢？在我国，荔枝栽培最多的是广东省，其次是福建和广西两省区。其中，广东全省80多个县市皆种植荔枝。由于当地良好的土壤条件和海洋性气候条件以及独特的地理环境，广东的很多荔枝品种都成为我国的国家地理标志保护产品。



清堆彩荔枝纹盒（故宫博物院藏）

陈仓道、褒斜道、傥骆道、米仓道……连接秦、巴、蜀等地的一条条古道，开辟逾千年，至今仍发挥作用的道路，让关中和川渝两个富庶之地实现“握手”。相比于留下过“石牛粪金”“五丁开山”等壮怀激烈的传说，或者留下过青桥驿、剑门关等厚重遗迹的古道，最靠东侧的洋巴道则有些许“小清新”，因为它的别名“荔枝道”，正是出自“一骑红尘妃子笑，无人知是荔枝来”的典故。

【细节】

荔枝古道的风云变迁

一次悠远古道的提升改造

陕西汉中最南端的镇巴县杨家河镇，一座复建的古驿站亭台遥遥可见，山坡上“荔枝古道”的四个大字也映入眼帘。

谈及这条古道，明代《蜀中广记》有个基本路线的记载：从今天的行政区划来看，是从重庆的涪陵、垫江到四川的达州、万源，再进入陕西的镇巴、洋县、西乡，在西乡县子午镇与子午道相接，最终抵达西安。洋巴道与子午道相加，全长1000多公里。

在洋县的古称“洋州”和重庆的古称“巴”中各取一字，洋巴道因此得名。镇巴虽只是道路上一个节点，却占据着重要地位。古人经四川前往陕西，镇巴段最为艰难，一俟冲出巴山，则进入平坦的汉中盆地，足以跃马驰骋不停歇。

“在镇巴县赤南镇姚家坝沿河边，有十多个边长25厘米左右的方孔，就是古栈道的遗存。”镇巴县文化和旅游局局长龚兴富说，当地民间至今流传着“一条黄龙（火纸）出川去，一条白龙（棉花）入川来”的说法，“这些足以证明洋巴道在很早以前就是连接陕川渝的重要通道”。

从沿途的人类活动遗址遗迹看出，洋巴道一些路段的开通可以追溯到新石器时代晚期，至商、西周和战国不断拓展。史书中较早记载洋巴道的是《晋书》，提到司马懿率部从西城（今陕西安康境内）溯汉水至西乡，走的是子午道南段，其后再由西乡继续南下，则是取洋巴道越过大巴山进攻。

如果说洋巴道早先还是条民间或军用的小道、密道，那么到了唐代，这条贯通南北的要道终于迎来了历史性的提升。

彼时，大西南已成为国家重要的物资及税赋来源。官员们向唐玄宗李隆基请示，此道一旦贯通，则将形成从长安到南平郡（今重庆）的最短通道，无论是皇命宣达还是人员往来，时间都将明显缩短。

同时，这条道路连接起汉江上游的洋州和长江上游的涪州（今重庆涪陵区），让水运转陆运更为便捷，届时区域内盛产的食盐、胭脂、茶叶、大米等土产，将源源不断运往京畿之地。

唐玄宗在了解后准奏，洋巴道的提升改造工程遂纳入“国家计划”。平整路面、铺设栈道、建设驿站，洋巴道和傥骆道一起，成为唐代中期主要打造的两条官办秦蜀通道。

龚兴富介绍，南宋地理图书《舆地纪胜》记载当时的行政单位“梁山军”（今重庆市梁平区）有梁山驿和唐玄宗御制碑。20世纪90年代，有专家在万源、镇巴一线考察时也依据山势判断，古代应有多条栈道在此设置。

一场千里迢迢的荔枝快运

紧接着洋巴道的提升改造，就该谈到那一颗令杨贵妃魂牵梦萦，却带来巨大人力物力损耗的贡品——荔枝。

将荔枝道的这个小名加在洋巴道这一官方名称头上，最早见于清代吴焘著《川中杂识》，文中称“今子午谷上有荔枝道”。出版过《深度旅行：巴山荔枝道田野叙事》的旅行作家李延风表示，就像丝绸之路在开通两千多年后才由李希霍芬提出，荔枝道也是在晚近才得名。

“荔枝道就像古代文人给自己起的号一样，精妙且雅致，后来知名度就远远超过了本名。”李延风说。

颇为流行的历史小说《长安的荔枝》中，描写了唐代一位下级官员李德善绞尽脑汁、排除万难从岭南采撷新鲜荔枝运往长安的精彩故事。作者马伯庸在文后说明中提到了灵感的来源，即《甘绎谣》中所称：“天宝十四载六月一日，贵妃诞辰，驾幸骊山，命小部音声，奏乐长生殿，进新曲，未有名。会南海献荔枝，因名《荔枝香》。”

杨贵妃吃的荔枝究竟从何而来？有专家认为，产自巴蜀的荔枝送至长安，相对来说更符合当时的运输和储存条件。中国科学院地球环境研究所研究员谭亮成说，中国气候变迁史上有“隋唐暖期”的说法，当时总体气候偏暖，甚至长安城外都有“茂林修竹”景象。“结合史书的记载，原产于岭南的荔枝在巴蜀地区生长，在气候条件上是符合的。”他说。

既然有了产品，那么谈及线路，还是从《舆地纪胜》中寻找答案。其中曾引旧志云：“贵妃嗜生荔枝，诏驿自涪陵，由达州，取西乡，入子午谷，至长安，才三日，色香俱未变。”

上文提过，洋巴道加上子午道全长1000多公里，依唐代急驿日行五百里的极限，三至七日间到长安尚不至于荒谬。由此也能得知，唐代主要的荔枝供应还是来自巴蜀地区。

《天宝遗事》则给出了更有画面感的描述：“贵妃嗜荔枝，当时涪州致贡，以马递载驰，七日七夜至京。人马多毙于路，百姓苦之。”

这段平实但力透纸背的记叙，正如同杜牧那流传千年的《过华清宫绝句三首·其一》，既是杨贵妃与唐玄宗的“长恨歌”，也是大唐由盛转衰朝政废弛的缩影。

一条惠及后世的发展之路

安史之乱发生后，杨贵妃因“马嵬坡之变”而自缢身亡，此后，还有荔枝在这条道路上运输吗？李勇先给出的解答是：荔枝道并未废弃，还有荔枝继续运往长安。“不过，此时进贡的荔枝已经不是杨贵妃喜食的新鲜荔枝，而是蜜浸荔枝。”李勇先介绍，唐懿宗咸通八年（867）五月《梳理囚徒量移左降官等德音》记载：“东川每年进蜜浸荔枝，道路遥远，劳费至多，自今以后，令宜停进，布告中外，称朕意焉，主者施行。”政府曾下达官方文书，要求川东停止进贡蜜浸荔枝，理由是当地民生艰苦，进贡荔枝浪费民力。也由此可见，安史之乱后的100多年里，荔枝道依旧发挥进贡荔枝的功能。

唐代末期政局动荡，对荔枝道的维护陷于中断。再加上其后数百年多次出现南北对峙的局势，使跨越秦巴山区的人员、商贸交流大为减少。失去了官方地位，洋巴道在后世虽有小规模整修，但再难见到唐代盛况。

“荔枝道也是随着时间而变化的。本来有路，后来走的人少了就变成了无路，成了迷宫，让游客来找、来猜。”李延风说。

不过，当地的百姓却早对路况心知肚明，旧时官道上衍生出更多小径，成为他们日常出行和贸易的道路。

“背架一背就上坡，一上就上了二里多，撑起搭杵子歇口气，擦把汗水唱支歌……”洋巴道上不乏民歌之乡，镇巴民歌早已是国家级非物质文化遗产。那些行走在古道上从事货物运输的“背二哥”，更是民间艺人口中传唱赞颂千年的“主角”。

“洋巴道一路真正的山路相比其他古道并不那么长、那么险，深山段主要就集中在镇巴一带。”龚兴富说，“背二哥”们背起背篓、背架，将山货放到集市售卖，作为川陕鄂盐商交易集散地的盐场坝、渔渡坝等，直到现在都还是区域商贸中心。

元代之后，川、鄂移民沿着洋巴道进入镇巴乃至陕南地区，带来丰富多彩的民间文化，也促进了古道沿线的文化大融合。

安康学院艺术学院副教授杨湘涛说，洋巴道沿线区域积淀下丰富的历史文化、民俗文化和红色文化遗迹，同时得益于秦巴山区的生态多样性以及自然环境，为高品质旅游的发展提供了条件。

“游客在感受自然的美景外，还能够领略古人投射在这些故事、诗词、遗迹等上面的人文之美，让眼前的历史遗存‘活’起来，突出洋巴道区别于其他古道的特质，从而吸引更多人来此观光、怀古。”杨湘涛说。

往事越千年，洋巴道在陕南、川北的部分路径和主体功能已被如今的210国道所覆盖，物资运输与人员往来更加便捷，更是当地群众走出秦巴的一条重要通道。

汉中市交通运输局副局长姜家红说，在不断提升道路品质、完善服务设施功能的同时，交通部门也在积极同文旅部门对接，加强沿线历史文化的挖掘，培育民宿、房车露营等新的休闲业态，发展路衍经济、促进交旅深度融合，努力描绘“人享其行，物畅其流”的图景。

“秦蜀古道在现代化交通条件下越来越焕发出新的生机活力，成为群众的增收之路和乡村的振兴之路。”姜家红说。

古诗里荔枝的味道或许难觅其踪，但火红鲜甜的生活却早已攀上枝头盛放。



陕西镇巴县复建的荔枝古道上的驿站（郑昕/摄）

“火珠压树红离离,五月炎州荔熟时。”你那里的荔枝上市了吗?作为岭南佳果,荔枝从古至今一直备受人们喜爱,并被赋予特殊的文化内涵,留下诸多以荔枝为题材的文物。

【文物】

穿越千百年的荔枝

百果之中,无一可比

荔枝果肉雪白甘甜,自汉以来就一直为人们所追捧。西汉司马相如《上林赋》中说“樱桃蒲陶,隐夫薁棣,荅遝离支”。“离支”即荔枝,从字面上看是指离开枝叶。

唐代张九龄《荔枝赋》云:“百果之中,无一可比。”宋金时期,在陶瓷器、金银器和绘画中经常能看到荔枝的身影。上海博物馆珍藏了一幅宋代《荔枝图》。碧叶映衬下,数颗荔枝分布得错落有致,果熟待擷。果壳红中带绿,犹若朱砂中镶嵌一抹浅绿,其上布满细密的龟甲状裂纹。一些荔枝因熟透而裂开,雪白的果肉外露,引得蜜蜂寻香而来,甚是有趣。从荔枝的形态来看,很像是以清甜幽香著称的“挂绿”。

大文豪苏东坡被贬岭南后,也对荔枝情有独钟。他曾诗兴大发,写下诗句“海山仙人绛罗襦,红纱中单白玉肤”,将荔枝比作身着华美红裳的玉肤仙人。此后,他又写下“日啖荔枝三百颗,不辞长作岭南人”的千古名句,可见其对荔枝的喜爱。

元人对荔枝的喜爱,在龙泉窑瓷器上可见一斑。韩国新安海域沉船出水的元代龙泉窑青瓷荔枝纹菱口盘、浙江省博物馆珍藏的元代龙泉窑青瓷葵口荔枝盘就是其中的代表。两盘均釉色青绿,釉面细腻光润。其中,菱口盘的盘心刻画了枝繁叶茂、挂有硕果的荔枝纹;葵口盘内底露胎,贴塑泛红荔枝造型,这种泛红的颜色可能并不是有意为之,而是素胎烧造后自带的火石红色。青绿之中,这一抹丹红确实亮眼。

遣向崖州吃荔枝

荔枝多产于中国南方地区,尤以岭南最为多见,如今早已飞入寻常百姓家。但是,在交通不便的古代,这种地域性很强且不易保存的水果,北方普通百姓是极难见到的。

宋徽宗是史书记载最早成功移植荔枝的皇帝。宋人邓椿《画继》记载:“宣和殿前植荔枝,既结实,喜动天颜。”宋徽宗欣喜之余写下诗句:“密移造化出闽山,禁御新栽荔枝丹。玉液乍凝仙掌露,绛苞初结水晶丸。”此外,他还绘有传世佳作《写生翎毛图》,画中的荔枝树硕果累累,数只鸟雀掩映于枝叶间。赵佶没有去过闽地和岭南,但画中的荔枝树却极为写实。他很可能是以宣和殿前移植的荔枝为蓝本创作了这幅佳作。

作为东方美学的具象化载体,荔枝的文化意象积淀千年。沈周、文徵明等吴门画派人物绘有《荔柿图》《荔枝图》等,文氏更书苏东坡《荔枝叹》,以物抒怀;恽寿平的《荔枝图》以物喻人,赞颂君子外朴内莹的品格,寄寓文人心趣……无论是宋代画院的工笔重彩,还是明代文人的写意风流,如何在同样的题材中提炼语言、展现个性,成为一代代艺术家的追求。

海南是我国荔枝的主产地之一,很早就开始种植荔枝。北宋诗僧惠洪被贬崖州时,自我安慰道“天公见我流涎甚,遣向崖州吃荔枝”。

明代,海南荔枝种植已颇具规模。明代《正德琼台志》记载:“荔枝出琼山西南界宅念都者多且佳,有红、紫、青、黄数种……吾琼当岭极南,荔枝特盛,以不利红盐,故盛熟时饪食不及,街市担卖,值甚低。”

作为海南四大才子之一,丘濬毫不吝惜对故土嘉果的赞美:“世间珍果更无加,玉雪肌肤罩绛纱。”不过多数时间在京为官的丘大学士,想必也很难吃到琼州“街市担卖,值甚低”的荔枝。

到了清雍正年间,从史书记载来看,荔枝仍属难得的贡品。雍正帝曾朱批:“此物北方实属难得之物,即在庭诸大臣朕所亲信,不过间赐一二枚耳。”当时的直隶巡抚还曾为雍正所赐的两个鲜荔枝上折谢恩,可见其珍贵异常。

丹荔承祥瑞

荔枝谐音“利至”,与柿子组合谐音为“利市”,常被商贾视为财源广进的象征。明末清初的屈大均在《广东新语》中说:“东粤故多荔枝。问园亭之美,则举荔枝以对。家有荔枝千株,其人与万户侯等。有荔枝之家,是谓大室。”荔枝红艳的外壳,兼具观赏性和好彩头的寓意。三颗荔枝寓意连中三元,还有人将成熟裂开的荔枝视为人生运道大开的象征。故而《饮流斋说瓷》云:“荔枝纹者,取其红润圆满,吉庆之象也。”

荔枝民俗方面,可追溯至宋代。如潮汕地区“拜荔枝娘”习俗,妇女采荔枝簪发祈愿姻缘美满。福建“荔枝娘娘”信仰则赋予荔枝



浙江省博物馆藏元龙泉窑青瓷葵口荔枝盘(局部)

神性色彩,勾连人间烟火与超验哲思,体现东方文化对物性与神性关系的独特理解。汕尾陆河县“荔枝宴”保留明代“九大簋”规制,2019年入选广东非遗名录。这些活态遗产构成东方美学的底层密码。

而在戏剧上,荔枝的戏剧美学在粤剧《荔枝颂》中达到巅峰,红线女“身外是张花红被,轻纱薄锦玉团儿”的经典唱段,将岭南物产与戏曲程式完美融合。福建莆仙戏《荔枝记》演绎“陈三五娘”爱情传说,开创“以果喻情”的戏剧范式。

荔枝纹在宋代逐步成为官方认定的祥瑞图案,用以标识官阶。“采章服饰,本明贵贱”,而服饰的区别之一就是带銙(古代附于腰带上的装饰品)纹饰。在宋代,荔枝纹金带銙最初是皇帝赐予臣下的赏赐品,后成为三品官员服饰的标志。西夏王陵曾出土一件“荔枝纹金带饰”,有学者考证其可能来自宋廷赏赐。此带饰呈长方形,用纯金锤揲而成,四周压出有凸棱的边框,中间饰以凸出的三组荔枝果及枝叶纹,材质与纹饰尽显奢华尊贵。

在江苏镇江博物馆珍藏的宋瑞果图鎏金银盘上,荔枝纹饰和其他瓜果图案被工匠雕刻成高浮雕效果,尽显宋人“状物逼真,寄情畅神”的生活追求。

明清时期讲究“有图必有意,有意必吉祥”,此时的荔枝纹有祈愿子孙繁衍的吉祥寓意。荔枝与桃、石榴、佛手等果纹图案组合,谓之“三多”(多福、多寿、多子)。云南省博物馆珍藏的清道光粉彩三多纹碗上,依次绘有折枝的石榴纹、寿桃纹和荔枝纹,用由浅入深的嫩黄和绿色绘出叶子,石榴、寿桃和荔枝则饰以红色。其中,三枚荔枝中,一枚红润若朱砂,另外两枚则是渐变的桃红色。

荔枝元素不仅融入古代书画、瓷器、玉器和漆器等艺术品的创作中,在女性首饰上也经常能看到它们的身影,尤以发簪、步摇等最为多见。这些精美的荔枝主题文物,不仅是古代繁荣生活的象征,也体现了古人对美好生活的追求与向往。

链接| 唐宋荔枝保鲜有三法

杜甫在《甘园》一诗中,提到过柑果的保鲜方式:“结子随边使,开筒近至尊。”要让荔枝“生致”长安,必须在离枝三四天之内送到。唐代荔枝保鲜技术,正是通过竹筒密封保鲜。

具体方法是:裁截竹筒,一端留节,把荔枝放在里面,口部塞上绿叶,再蒙上油纸扎紧,糊上泥土进行密封,这种原始的保鲜法历代相传,到了20世纪50年代,泸州市合江县仍在使用。

在宋代,又出现了装壶密封法。就是用带盖的壶进行密封,也有用木桶盛载冰凉井水,隔水置荔枝于水面上,密封桶盖。

北宋时,福建地区的荔枝成为主要贡品。苏轼《如梦令·荔枝》一词说:“闽溪珍献,过海云帆来似箭。玉座金盘,不贡奇葩四百年。轻红酿白,雅称佳人纤手擘,骨细肌香,恰是当年十八娘。”十八娘是北宋时福建荔枝名种,当时福建地区的荔枝是由海路运至扬州,再经运河抵达汴京。

《墨庄漫录》记载,北宋政和初年,“闽中贡连株者移植禁中,次年结实,不减土出”。通过移植荔枝树,进行保鲜,效果虽好,但数量会受限。荔枝生长周期较长,移植的方法不仅劳民伤财,长期进贡也会导致原产地荔枝树数量的减少,因此雍正虽然想尝鲜,还是叮嘱满保,不要“为此无用之食物之缘故,朕岂有损害名声之例乎?”

中国古代荔枝贡地不断变迁,两汉贡在岭南,唐宋贡在四川,元明清贡在福建。遗憾的是,这条因荔枝创办的“生鲜物流”,只是为了满足皇家的口腹之欲,而不能造福民生。

(12~15版资料来源:《新华每日电讯》郑昕 林胜概/文、《四川日报》张斌/文、《北京晚报》五柳七/文、《海南日报》刘亭亭 李凡/文、《百科知识》王元红/文、《文史杂志》赵永康/文)

中国潮玩，海外“潮”出新高度



顾客在泡泡玛特泰国曼谷LABUBU主题店购物（马涛/摄）

一款来自中国潮玩品牌的小精灵风格潮玩LABUBU（拉布布），在海外社交平台上的短视频经常获得数十万次观看；欧美明星抱着中国潮玩合影，粉丝竞相购买……中国潮玩在海外火起来。

线下，从巴黎卢浮宫到伦敦牛津街，欧洲多个城市的黄金地段出现中国潮玩门店，外国粉丝们排队数小时只为将心仪的玩偶收入囊中。线上，中国潮玩App登顶苹果美国应用商店购物类榜首。

中国潮玩何以掀起全球消费热潮？

海外门店排长队，外国粉丝专程打卡中国门店

4月，位于法国巴黎拉德芳斯中心商务区的泡泡玛特新店开业。早在正式营业时间开始前，店门口就排起了数百人的长队。在海外社交平台上，有法国博主发布视频记录下了当天的热闹景象，她在视频中表示：“猜猜我上午10点到的时候前面已经排了多少人？场面太疯狂了，人山人海！”评论区还有当地网友表示：“我早上七点半到的，前面排了87个人！不过总算买到了心仪款。”

美国《时代》双周刊网站发布文章称，在海外社交平台上搜索“泡泡玛特”，就会出现数以万计的开箱分享视频。有大批粉丝远赴海外，在不同的泡泡玛特门店、自动售货机或快闪店中寻找在其他地方已售罄或限定产品；在脸书和微信的群组里，粉丝们还会更新该品牌推出新品的时间或补货时间。

有外国粉丝专门跑来中国打卡潮玩门店。来自澳大利亚的萨曼莎·托德因为对中国潮玩的喜爱，计划了一场上海之旅。“我已经打卡了伦敦、墨尔本、东京和新加坡的泡泡玛特门店。”她说，上海的泡泡玛特全球旗舰店占地500多平方米，设计极具未来感。在迷上中国潮玩之前，她从未想过自己会踏上这样一趟旅程。

近年来，中国潮玩走红全球，多个品牌在海外开通线上销售渠道、开设线下门店，线上线下人气爆棚，泡泡玛特正是其中出色代表。截至2024年底，泡泡玛特在全球30多个国家和地区共开设超过500家线下门店和超过2300台机器人商店。再看线上渠道，截至目前，泡泡玛特通过多个跨境电商平台触达全球超过90个国家和地区。2024年泡泡玛特海外市场线上渠道全年营收14.6亿元。

泡泡玛特是中国潮玩出海的成功案例之一。除此之外，中国潮玩品牌“TOP TOY”在全球拥有超过280家门店，2024年全年品牌相关企业共有53批次、总货值约4700万元商品出口。另一个潮玩品牌“52TOYS”2024年在泰国业务增速突破300%，在东南亚市场整体实现220%的增长。出海已成为中国潮玩品牌发展的重要增长点。

独特玩法和情绪价值成为走红关键

中国潮玩何以走红全球？

有外媒认为，中国潮玩产业通过独特的产品设计、丰富的销售渠道以及注重国际化的发展战略，开始突破不同的文化背景与地理界限，跃迁为具有跨文化意涵的全球消费品。

最吸引人的是其独特的产品设计。在文化内涵上，这些设计往往既蕴含深厚的文化底蕴，又能与现代审美趋势相结合。同时，中国潮玩品牌近年来推出了多款具有海外特色的限定产品。例如，在法国，以LABUBU变身为卢浮宫名画主角设计的冰箱贴，仅在位于卢浮宫旁商场中的泡泡玛特店售卖，不少游客直接“端盒”，一次买走6枚；在新加坡，鱼尾狮LABUBU成了游客必买的伴手礼。在产品形式上，涵盖桌面摆件、挂饰、手机绳等多种品类。泰国消费者塔尼娅表示：“我本身就是一个喜欢艺术的人，当艺术品不再仅仅只是画作，而是变成可以随身携带、在各种地方拍照的潮玩，这种转变给我带来了更多乐趣。”

创新的营销形式起到了“推波助势”的作用。一方面，盲盒形式的销售方式增加了产品的趣味性和互动性，让消费者在购买过程中享受到探索的乐趣。另一方面，社交平台帮助中国潮玩突破了地域界限。

商务部研究院副研究员洪勇对本报记者表示：“社交平台上的用户互动和分享，形成了一种强大的社交影响力，促进了潮玩文化的传播和普及。通过社交平台，中国潮玩品牌能够与消费者建立直接的联系，及时了解市场反馈，调整策略，这种互动性和即时性极大地助推了中国潮玩在全球市场的走红。”

更重要的是，中国潮玩品牌精准捕捉到了年轻消费者心理。塔尼娅表示：“我第一次知道泡泡玛特是在社交平台上看到了它旗下的IP‘CRYBABY（哭娃）’，看到的第一眼就被触动了。我觉得CRYBABY就好像是我的影子，能够映射出我的内心。每当我难过的时候看着它，我不仅不会一起哭泣，反而想要微笑着去安慰它。”

与传统玩具相比，潮玩带有更多情绪价值。情绪消费是当下全球青年消费的新趋势，中国消费者协会曾发布报告指出，情绪释放将成为影响年轻一代消费者决策的重要因素。

（摘自《人民日报·海外版》徐佩玉/文）

新书推荐

“凡人”诸葛亮的精彩一生

本报全媒体记者 何建



在历史小说的创作中，如何将一位家喻户晓的英雄人物还原为“凡人”，既保留其传奇色彩，又赋予其人性的真实，始终是一个充满挑战的课题。日本作家陈舜臣以《诸葛亮》一书，尝试回答这一问题。这部作品不仅以严谨的史料为根基，更通过文学性的想象与推理，将三国时期的政治博弈、军事谋略与人性挣扎编织成一幅波澜壮阔的画卷。

陈舜臣笔下的诸葛亮，并非传统演义中“鞠躬尽瘁，死而后已”的完人，而是一个在乱世中挣扎求索的“凡人”。作者通过大量细节的刻画，展现了诸葛亮的矛盾与局限，使这位历史人物更具血肉感。例如，在陈仓之战的描写中，诸葛亮面对郝昭的坚守，虽以云梯、冲车等改良器械攻城，却因敌军的顽强抵抗与后勤不足而败退。书中写道：“开战第五天，孔明下令渐减兵粮。孔明原本估算，陈仓再怎么坚守，十日内必可攻陷，因此才准备十天的兵粮。然而，陈仓城的攻防战，终于进入第二十日。”这一细节不仅揭示了诸葛亮在战略判断上的失误，更凸显了他作为凡人的局限性。作者通过这样的描写，消解了诸葛亮的“神性”，却让他的努力与失败更具感染力。

同时，全书采用了独特的叙事结构，将诸葛亮的一生置于三国时期的宏大背景下，通过多线叙事与插叙手法，构建出一张错综复杂的历史网络。例如，书中对司马懿（仲达）的刻画，通过诸葛亮的视角，将其塑造成一个“知彼知己”的对手：“司马仲达这个立场必将会微妙地反映在战术上。孔明希望能从中找出空隙，并针对此点拟定作战计划。”这种“对手视角”的叙事，打破了传统历史小说以主角为中心的线性结构，使历史事件的因果关系更加立体。

《诸葛亮》的价值，不仅在于其对历史的还原与对文学的创新，更在于它对“历史真实”与“文学虚构”关系的深刻思考。作者在后记中坦言：“极少作品能拥有如此宽裕的时间。在此向以无比耐心宽待拙作长期连载的历代总编辑致上敬意。”这种对时间与耐心的重视，使得《诸葛亮》在叙事中始终保持着一种“慢工出细活”的质感。例如，在木牛流马的设计中，作者通过诸葛亮与妻子的合作，展现了技术发明的细节：“云梯类似消防梯车，高约两丈……梯子上面张挂生牛皮，可防箭射。士兵攀上云梯，即可攻入敌城内。”这种对技术细节的描写，既增强了历史的真实性，也体现了作者对“史料吟味”的执着。

陈舜臣的《诸葛亮》，是一部将历史与文学完美融合的作品。它既尊重史料的严谨性，又通过文学性的想象，赋予历史人物以鲜活的生命力。在《诸葛亮》中，我们不仅看到了一位历史英雄的凡人面孔，更感受到了一个时代的精神脉动。

气象万千

“雨疏风骤”还是“风疏雨骤”
李清照遭遇的是一场怎样的天气

李清照的名作《如梦令》中提到了“昨夜雨疏风骤”，这是一种什么样的天气状况呢？

从天气现象的种类来看，词中描写了一场风雨交加的天气过程；从持续时间来看，“骤”说明风雨突然而至、匆匆而去。这些都非常符合强对流天气的特点。

在近千年的流传中，《如梦令》的第一句有两个版本：大部分作“雨疏风骤”，但《癸巳类稿·易安居士事辑》《草堂诗余评林春集》中作“风疏雨骤”。究竟孰是孰非呢？比起瞬间大雨的浇灌，短时大风的摧残更容易导致海棠花凋零。如果当时的天气是“风疏雨骤”，海棠花应不至于遭受毁灭性打击，故而，笔者认为“雨疏风骤”的写法是作者的原笔原貌。那么，有没有“风疏雨骤”型天气呢？

我们知道，强对流的发生和发展与对流层内各高度层的稳定度、水汽供应、动力抬升等条件密切相关，其中，不论发生暴风还是骤雨，大气层结不稳定都是“标配”。比如，骤雨发生时，对流层中低层的绝对湿度比较大，而且伴有上升运动；大风发生时，对流层的中部一般存在一个干层（湿度比较小的气层），而且与中低层的温差较大。

由此看来，“风疏雨骤”型天气的产生是因为中低层水汽充沛（有较厚的湿层），中层和低层虽然有温差和垂直风切变（风向和风力在垂直方向上的变化），但都不大。细心观察会发现，此时地面的风力不大，雨滴一般呈近垂直状态下落，气象上称之为短时强降水。不过，风力小并不意味着风险就小。短时强降水脾气暴躁、来势汹汹，可能引发城市内涝、农田渍涝；在山区，它还会造成中小河流洪水以及泥石流等次生灾害。

《如梦令》中提及的“雨疏风骤”型天气则与“风疏雨骤”型天气有所不同。究其形成原因可知，对流层的中部有干层，其中储藏着大量干冷空气；由于中低层水汽条件不佳，对流云后部虽然形成了一些雨滴，但数密度（单位体积内雨滴的个数）较小；雨滴下落所产生的下沉气流将干冷空气拖拽下来，使得二者在下落过程中“相爱相杀”。俗话说，杀敌一千，自损八百。在这场厮杀中，部分雨滴被蚕食，进而蒸发，让原本不大的雨滴数密度进一步减小，这便是“雨疏”的原因。蒸发后的雨滴化作水汽，融入干冷空气中，让它变得不那么干燥。此外，雨滴在蒸发过程中会吸收潜热，让干冷空气变得“凉飕飕”的，而较重的冷空气更容易下沉，所以冷空气抵达地面时，风力便会大大增强，能轻易摧毁娇嫩的海棠花。总而言之，在这场雨滴与干冷空气的对决中，雨滴被消耗，变湿润的干冷空气也更易下沉，进而形成了“雨疏风骤”型天气。

（摘自《百科知识》刘浩/文）

线虫草起源时间向前推进约3000万年



冬虫夏草学名叫“中华线虫草”，其实是一种寄生蝙蝠蛾幼虫的真菌。由于线虫草化石证据的匮乏，学界对其起源、线虫草与昆虫的协同演化关系知之甚少。近期，中国科学院南京地质古生物研究所科研人员与国外科研人员合作，对距今约1亿年前的缅甸克钦琥珀中被线虫草感染的蚂蚁和蝇类化石开展深入研究，揭示了线虫草的早期演化历史，为探索真菌与昆虫的协同演化提供了重要证据。

“中华线虫草”所属的线虫草属真菌不仅可以寄生蝙蝠蛾幼虫，还可以寄生各类昆虫、蜘蛛等节肢动物，产生各种各样的“虫草”。在线虫草属的300多个物种中，近三分之一专门寄生蚂蚁。部分线虫草能够入侵蚂蚁的肌肉系统，操控蚂蚁的行为，驱使蚂蚁爬上高处传播真菌孢子。此时的蚂蚁已完全变成这类线虫草的傀儡，又被称为“僵尸蚂蚁”。

真菌因缺乏硬质结构，极易腐烂，保存为化石的难度极大，寄生动物的真菌化石更是罕见。本次研究报道的两枚感染昆虫的线虫草化石“古蚁古线虫草”和“塔蝇古线虫草”，完整保存了真菌形态结构，可直接与现生种类对比。

科研人员收集并整理了120个现生线虫草的基因数据，重建了线虫草内部各类群的系统发育关系，同时修正了其起源时间。结果显示，线虫草的起源时间应为1.3亿年左右的白垩纪早期，较学界之前的推测提前了约3000万年。

此外，研究团队还利用线虫草的宿主特异性，建立了线虫草的寄主数据库，并基于统计学模型重建了线虫草的祖先状态特征。线虫草在白垩纪就已经寄生蚂蚁的基干类群，学会了“操控蚂蚁”，而这类寄生蚂蚁的线虫草，正是如今最繁盛的一支。

（摘自《光明日报》苏雁 张胜 姬尊雨/文）

动物奥秘

座头鲸歌声与人类语言结构相似

座头鲸的歌声被认为是动物界最复杂的声音之一。只有雄性座头鲸会“唱歌”，在求偶期间，它们会长时间发出如同歌声般的叫声来吸引异性。此前研究已发现，座头鲸的歌声是通过社会学习获得的，并且包含单个“元素”，例如咕噜声等，这些元素串在一起组成持续二三十分钟的歌声。座头鲸的歌声还会不断演变，吸纳新元素。

来自新西兰奥克兰大学、英国爱丁堡大学等机构的研究人员分析了南太平洋新喀里多尼亚地区长达8年的座头鲸歌声数据，通过编码座头鲸不同的叫声模式，并采用类似人类婴儿识别单词分界的方法对座头鲸的歌声进行分割。结果发现，座头鲸的歌声也遵循齐普夫定律，这与人类语言的特点相似。

所有人类语言都遵循齐普夫定律，即常见音节的使用频率远高于罕见音节，并且较短的音节更常见，这种特性有利于人类婴儿学习语言。研究人员认为这种结构可能有助于座头鲸“学习”歌声，就像人类学习语言一样。

研究人员表示，尽管座头鲸的歌声并不构成真正意义上的语言（即具有固定含义和语法结构的系统），但该研究提供了一个重要窗口，让科学家得以观察人类交流的核心特性如何在其他物种中出现。

（据新华社 龙雷 李惠子/文）

探秘地球

『海』和『洋』有何不同

在许多人印象中，“海洋”是一个词语，但实际上，“海”与“洋”既有关联又有不同。

“海”与“洋”都有“大片水域”的意思，但“洋”的面积更大，其中心部位到陆地距离更远。例如，太平洋中心部位距离陆地可达上万公里。而“海”一般与陆地相连，面积往往在百万平方公里量级以下。

我们生活的地球，最初是个表面温度达上千摄氏度的灼热“火球”。岩浆的喷发，将地球内部的气体及液体物质带到了地表。其中，水汽等轻物质飘浮到空中，随后地表温度降至100摄氏度以下，水汽转化成水。随着水越攒越多，大约35亿年前，地球表面逐渐覆盖了一层薄薄的“水膜”。

然而，这还不是真正意义上的海洋。海洋是和陆地伴生的。20多亿年前，“水膜”下方的地壳之下，岩浆逐渐发生环流运动。岩浆运动，既有相离的也有相向的。相离运动相当于在原本光溜溜的“鸡蛋壳”上撕开一个口子，里边的“蛋清”即岩浆涌出地表，口子越裂越大，形成较深的海洋；相向运动则让两边的“蛋壳”不断受到挤压、冲击，形成高低起伏的陆地和山脉。

“海”与“洋”关联密切。目前的四大洋中，太平洋的年龄是最老的，超过了两亿年。其实更早时，还有特提斯洋，它在南半球形成，在数亿年时间中跨越赤道向北半球扩张，两亿年前开始进入老年期。在过去1亿多年里，北冰洋、大西洋、印度洋先后“破壳而出”，不断挤占特提斯洋的生存空间。特提斯洋面积渐渐缩小，到距今3000万年前彻底消失，残留的一部分“化身”为如今的地中海。当然，也存在有的“洋”在成长壮大的同时，因为海陆相互作用，衍生出一些“海”。

了解海与洋的演化历史后，我们就更能理解海洋对人类的深远影响。我们要科学保护、合理开发，守护好我们共同的家园。

（摘自《人民日报》高抒 姚雪青/文）

七旬夫妇带火乡村剧团

在山东省青岛市胶州市铺集镇的乡村舞台上，活跃着这样一对七旬伉俪：他们写剧本、演节目，将身边的好人好事、国家最新发布的方针政策，改编成老百姓喜闻乐见的秧歌、快板和小品，将文明、文化新风撒播到乡野民间的同时，也让“相濡以沫”“白头偕老”有了特别的意义。这对夫妻的名字叫藏义好、原林春。



藏义好（左）与原林春▼

泥土里长出来的并蒂莲

“米饭饺子和面汤，外加青椒炒蘑菇，还有黄瓜拌猪脸……”中午时分，胶州市铺集镇养老食堂里，藏义好、原林春夫妇和另两位演员，正在给老人们表演快板《孝老食堂欢乐多》。藏义好一边唱，一边瞪着眼睛瞄大家的餐盘，还故意做了一个吞口水的动作。“啧啧，我快流口水了，你的饭也快喷出来啦！”

半小时后，老人们吃完午餐，表演也结束了，大家将藏义好团团围住。有人说他们今天的表演既维持了一贯的搞笑风格，又临场发挥有新意；有人夸他们前不久的《两会精神谱新篇》，将今年全国两会的精神及时地传达给了老百姓；还有人关心“好春艺术团”的下一场表演是什么时候、在哪里举行。

“好春艺术团”的名字取自藏义好、原林春夫妇的名字。熟悉他们的人知道，过去55年之所以年年都是“好春”，是因为他们一直携手应对人生中的缺失与馈赠、苦痛与美好……

“我们第一次见面，是在1968年的春天，那年我18岁，她19岁。”时隔57年，藏义好依然记得当年与妻子初见的情形。在铺集公社砖瓦厂的车间，放眼望去都是年轻力壮的小伙子。一群人中间，身材娇小的原林春，一边麻利地运送瓦片，一边动情地唱着胶州茂腔（地方传统戏剧，国家级非物质文化遗产之一）。四目相对，两个年轻人都有相见恨晚之意。

1970年，藏义好和原林春登记结婚。婚后，三个孩子接连出生。1980年，30岁的藏义好当选为铺集机械厂经营厂长，带领大家将工厂发展壮大为当时当地最大的减速机生产基地。劳动和照顾孩子之余，原林春在自家门口自编自演胶州茂腔和秧歌。藏义好极力支持妻子，给她买服装，帮她想剧本、写台词，找老师帮忙指导。周边热爱文艺的人纷纷加入进来，慢慢有了20多人。原来只是原林春一个人在家门口表演，现在是一个团队去村里和镇上的舞台。

2003年，藏义好豪掷30万元，成立了“好春艺术团”。这是一个民间公益表演团队，入团无门槛，不交学费，爱好表演的人都可以参加。原林春身兼团长、导演、主演、财务和勤杂工……尽管越来越忙，但她乐在其中。

藏义好不仅出钱，还不时出谋划策，帮大家聘请老师，艺术团慢慢加入了快板、小品和相声等节目。他告诉妻子，团队要长久，走得更远，除了弘扬秧歌、茂腔等传统文化外，还要把身边的好人好事、国家发布的方针政策都变成节目，而这正合原林春的心意。“我想带领更多的农村妇女走出家门，离开灶台和田间地头，去更大的舞台表演，从中获得价值感。”原林春说。儿女们长大成人且各有建树，藏义好的工厂也越来越好。虽然艺术团没有收入，还要不时搭钱进去，但藏义好夫妇乐在其中。

共克磨难的乡村艺术伉俪

这份热爱与坚守，却在2004年春节遭遇重创——原林春被查出直肠癌。一向开朗乐观的她号啕大哭：“我不怕死，可还没活够啊！”藏义好马上安排好手头的工作，带她去济南的大医院，及时治疗并进行了手术。

因为原林春生病，艺术团处于半解散状态。为了帮她管理艺术团，藏义好从厂长的位子上退了下来。原林春暗暗告诉自己要好好治病，早日回到艺术团。

一年后，医生说原林春体内的癌细胞奇迹般地消失了。休养了几个月后，她终于可以再次参与排练、表演了。

2008年，“好春艺术团”发展到60多人，因服装道具齐全、节目多样，在胶州乃至山东省都赫赫有名。原林春对丈夫说：“谢谢你用艺术救了我的命，也救了这个家！”

就在他们铆足劲儿追求梦想时，命运却再次跟他们开了个玩笑。2010年，刚办完退休手续的藏义好查出食管癌。“癌症是咱家老朋友，6年前你帮我打败了一次，这次我帮你战胜它！”原林春说，“只要活着，就有希望”，她把藏义好曾经说给自己的这句话，深情地回赠于他。经过一年多的治疗，藏义好也战胜了病魔。

然而生活的磨难并未就此结束，2016年4月，因电线老化引发火灾，藏义好夫妇的9间房屋和艺术团的服装、道具付之一炬。他们的三个孩子，每人拿出3万元，帮忙添置了服装、音响等道具。多年来，无论遇到多大困难，藏义好夫妇从不向孩子们要一分钱，但这一次，他们没有拒绝。为感谢他们多年来对宣传当地文化做的努力，铺集镇政府、妇联、民政等部门出资出力，帮藏义好夫妇修好了房子。

一次次磨难，让本就乐观的老两口更加豁达，视钱财为身外之物。艺术团是公益组织，除了外出表演象征性地收点钱，其他的开销，大到服装道具，小到排练时的餐食，都是藏义好夫妇自掏腰包。几年一换的音响，少则三五万元，多则十来万元，藏义好都是尽可能地买好产品；表演服一买就是几十套，每次花费至少5000元，原林春也从不计较。

去其他村演出，有车的人开车带几位演员，藏义好按每人50元的标准出油钱，他自己开车载人却分文不收。

家庭幸福的人永远年轻

每当有人夸赞藏义好夫妇为无数家庭带去了欢乐时，他们都说：“能帮助别的家庭，是因为我们自己的家庭也很幸福。”

几年前，大外孙女高腾提出帮忙网购道具服装，藏义好很开心，但事先声明不能帮忙付钱。有一次，高腾坚决不要钱，藏义好特别生气。“我们做自己喜欢的事，没理由花子女的钱，更别说孙辈的了！”高腾这才不再坚持。

高腾从小跟着藏义好夫妇，耳濡目染，也热爱文艺，秧歌和八角二胡曾得过山东省的大奖。大学毕业后，高腾进入铺集镇政府宣传部门工作。姥姥姥爷排练节目时，她经常牺牲午休时间帮忙指导。有时候，她下班后也会去帮忙，这样一来，就错过了回市里的单位班车。“但是排练结束后，姥爷会让我开他的车回家。”说到姥爷，高腾自豪又幸福。

每逢中秋、重阳，他们还会和志愿者一起，深入敬老院及各村庄养老食堂帮工帮厨。多年来，老两口省吃俭用，累计捐款捐物近10万元。无私无悔的付出，也让藏义好、原林春夫妇被推选为“全国最美家庭”“中国好人”和“山东好人”。

老两口不惜重金为艺术团购置道具、服装，定期帮扶别人，自己却很节省。前不久，藏义好给原林春买了一双100多元的鞋，她坚持让他退掉。“20元一双的老布鞋最适合我。”有时演出完回家太晚，老两口要么吃点饼干，要么泡一包方便面。吃完饭倒头就睡，一觉到天亮。

孩子们担心他们营养不良，藏义好说，开心、有事儿干就是最好的药，不然的话，曾折磨他们老两口的癌细胞，怎么会过去多年了，没敢再叨扰呢？藏义好夫妇的大家族有18口人，每次家族聚会，老两口都会表演节目，说唱、小品、三句半、秧歌和茂腔，这是他们向子孙后代表达爱与感谢的独特方式，也是老两口携手半个多世纪，婚姻越来越幸福契合的有力证明。

过去多年，藏义好夫妇根据群众实际需求，创作了一系列贴近生活、弘扬正能量的文艺作品，如《孝老幸福食堂好》《家风家教代代传》等。老两口带着艺术团，足迹遍布胶州市的各个角落，将文明实践的触角延伸到了基层的“最后一公里”。

“爸爸妈妈，要资金，随时开口。”“爷爷奶奶，记住身体健康比什么都重要。”“姥爷，需要我的时候随时说。”当藏义好夫妇看到家族微信群里孩子们的叮咛和祝福时，忍不住说：“家人的爱与支持是最好的力量，我们还想再奋斗20年！”

（摘自《婚姻与家庭》田祥玉/文）

“斜杠”老人用脚步和镜头丈量生命

南极北极各去了3趟,游历60国,斩获世界摄影大奖,玩转无人机……你很难想象,这竟然是浙江杭州今年84岁的张钢用了13年定义的逆袭人生。

在旁人含饴弄孙的年纪,他为何“不走寻常路”?

达人秀



►张钢在南极留影

■几百枚冰箱贴组成“世界地图”

记者来到这位“斜杠爷爷”家中时,他刚完成新疆—巴基斯坦跨境摄影之旅,正在调试心爱的摄影设备。84岁的他笑称,虽然新疆喀什红其拉甫口岸海拔有5100米,但已经被他“轻松拿捏”了。

张钢家中最醒目的是一块“行者无疆”牌子和一幅用几百枚冰箱贴组成的“世界地图”:从冰箱到厨房,再到房间大门,有新加坡的小狮子、有纳米比亚的箭袋树、有帕米尔高原、有非洲稀树草原、有极地冰川和热带雨林……每枚不过掌心大小的冰箱贴跃动着旅行的记忆,串联起13年来的环球征程。

这番壮游起于2012年。当时,71岁的张钢到美国开启了人生下半场的环球之旅。从此他便成为各家旅行社的常客,一年四季总在研究行程安排。

13年来,他感受过马来西亚原始民族的淳朴,目睹了肯尼亚和埃及漫天的热气球,打卡了美国的羚羊谷,去了书本上看到过的英国格林尼治天文台……最难忘的,还是世界的南、北两极。

因为喜欢两极的自然风光和憨态可掬的极地动物,已过耄耋之年的张钢,已经先后打卡了南极、北极各3次。

张钢说:“第三次去南极遇到风浪,最后克服困难成功登岛,拍到许多珍贵的照片。”

■作品拿下摄影大奖

张钢在老年大学学习摄影至80岁,他在旅途中拍摄的《王企鹅大家园》等作品多次斩获摄影界权威赛事金奖。2018年,他获得了“郎静山摄影大赛”终身成就奖。此外,他还成为中国老摄影家协会会员,荣获国际摄影艺术联合会FIAP金牌奖等奖项。

他回忆道:“最难忘的是在南极,按规定我们不能直接触碰企鹅,但当时有一只小企鹅主动过来找我,轻轻咬我裤腿时,我还是很意外、很惊喜。”

为了能捕捉独特视角,他还学习了无人机拍摄。6年前,他在机场偶然看到了无人机商店,进去逛了一圈之后,又一头扎进了航拍领域。“我先后‘炸机’3次,换过几架无人机,如今这台249克重的大疆,是我每次旅行都要带出去的。”

浙江良渚随园嘉树养老社区的一些航拍照就是由他创作的。工作人员介绍,社区每年会举办多场随园大讲堂,涉及科技、艺术、文学、建筑、摄影等领域。

张钢已经主持10场摄影之旅讲座,每次旅行回来,他都会把旅程中的逸闻趣事和照片编辑成PPT,在社区多功能厅里分享。

今年突然爆火的“AI”,也走进了张钢的视野。两个多月前,在手机上刷到“AI”后,张钢就主动报名了AI线上培训班,“熬夜”学习了4个晚上后,他可以初步利用各类软件,通过一张照片制作视频了。

■“斜杠”老人探索人生价值没有句号

张钢1966年毕业于清华大学,先后就职于青海山川机床铸造厂、浙江机械工业学校等单位,最后进入三花控股集团成为高管。

可以说年轻时候的张钢,就已叠满各种“buff”(形容某人在某方面能力或状态达到了极佳、超强的程度)。但退休后,他的人生更加精彩。2012年至今,他已走过60个国家。

环球旅行有没有遇到过麻烦?“我生活自律,日常锻炼,为长途旅行保存了充沛体力。”要出远门旅行,有一个健康的身体是前提。每晚10点上床睡觉,早上六点半起床,中午小憩片刻是他雷打不动的作息。饮食上,张钢注意不过量、要清淡。

同时,和很多年轻人一样,他也酷爱健身。除了早上起床要做早操,晚饭后散步30至40分钟,他还会去健身房做力量训练。40公斤的坐式胸肌推举和双背高拉训练,他每次都要各做50次。张钢觉得,只有手臂有力量了,才能举得动相机,拍出好照片。

如今,张钢以超越年龄的探索精神诠释着“常学常新常年轻”的生命哲学,在冰川与镜头间寻找人生新的价值。这位睿智的长者感慨,一趟旅程的终点,同样也是下趟旅程的起点。“生命的精彩不在于岁月长短,而在于始终向前的姿态。”他笑着说。 (摘自《河南商报》)

时尚汇

选款新中式服装扮靓

如今,以新中式服装为代表的国潮服饰广受欢迎,但市面上新中式服装质量参差不齐,价格高低起伏,消费者该如何选择?浙江杭州某新中式服装店主理人进行了介绍。

在面料上,可优先选择如桑蚕丝、棉麻等纯天然布料,花纹上可选择古代传统中式图案,如宝相花、凤穿牡丹等吉祥如意的花纹。追求高品质的,可选择非遗面料,如宋锦、云锦、漳缎等。

在版型上,中式传统服装多采用古法平裁方式,强调服装松弛、优雅大气;西方立体裁剪则突出立体空间感,追求个性表达。新中式服装两种裁剪方式都有,可根据身材特点选择合适的裁剪方式。

如旗袍式新中式,修身版型要注意曲线贴合度,不能过于紧绷或宽松,开衩高度要符合礼仪;男士新中式服装常见的有中山装改良版,挑选时要注意版型是否得体,肩线、领口是否合适。

在搭配上,女士如上身着中式风格,下身可搭配阔腿裤或半身裙,或搭配淡雅鱼尾裙以增添柔美气质;也可与牛仔裤等进行混搭,突出时尚与精致。男士新中式风格外套,内搭可选择纯色衬衫,下装可选择中式布裤或直筒裤,突出现代与优雅。

(摘自《北京青年报》)

诗中黄鹂

两两黄鹂色似金,袅枝啼露动芳音。请在空格中填上相应的黄鹂别称,使诗句完整。

1.打起□□儿,莫叫枝上啼。(金昌绪)
2.青春几何时,□□鸣不歇。(李白)
3.翠碧停阑角,□□语柳阴。(陆游)
4.蝴蝶迷幽梦,□□愧好声。(王之望)
5.谁言不可见,□□明我心。(阮籍)
6.二月鸣□□,三月号布穀。(陆游)



生活汇

新茶如何保存

如何妥善保存新茶,让它的品质得以长久保持,是许多茶友关注的问题。下面为大家介绍新茶保存值得注意的几点。

新茶保存的首要原则是避免光照、防潮、防氧化。因此,选择适宜的保存容器至关重要。一般来说,锡罐、陶瓷罐或玻璃瓶是较为理想的选择。这些容器具有良好的密封性和避光性能,能够有效保护茶叶免受外界环境的影响。

新茶的吸附性很强,容易受到周围异味的影响。因此,在保存新茶时,要确保茶叶与具有强烈气味的物品分开存放。

新茶的品质受温度影响较大。过高的温度会加速茶叶的氧化过程,导致茶叶变质。因此,建议将新茶存放在阴凉、通风的地方,如冰箱或冷藏柜等低温环境中。需要注意的是,冰箱内湿度较高,因此要将茶叶放置在密封性良好的容器中。

(摘自《湛江晚报》)

潮语吧

AI焦虑症

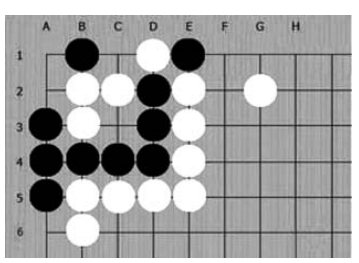
AI(人工智能)焦虑症指的是随着科技日益发展,人们面对人工智能技术的快速发展和广泛应用,所产生的一系列焦虑情绪。这种焦虑包括对自身能力退化的担忧、错失AI技术带来新机遇的恐慌,以及担心被AI取代岗位的危机感。我们需要理性看待AI,用积极的心态和方法去应对焦虑,通过锻炼心理韧性、不断学习新知识和技能等方法逐步战胜焦虑。 (摘自《每日经济新闻》)

棋艺高手

断绝归路

黑先活

提示:双方在角部缠斗,白四子只差一步便可回家,所以黑方不光要阻渡,还得同时做眼。



(谜题答案见21版)



避开“网红”陷阱 吃出健康身材

如今，在这个社交媒体盛行的时代，打开手机满屏都是各种“网红减肥法”的花式轰炸。这些听起来既诱人又神奇的方法，让无数渴望减肥的小伙伴深陷其中，跃跃欲试。这些方法真的有效吗？

现状

网红减肥法：黑科技还是新噱头

目前，备受推崇的饮食减肥法包含以下4种，它们是否真的有用呢？

(1)生酮饮食：生酮饮食是一种通过极低碳水化合物摄入，迫使身体进入酮症状态，从而以脂肪作为主要能量来源的饮食方式。正常情况下，我们的身体主要依赖碳水化合物（如葡萄糖）提供能量。但在生酮饮食中，碳水化合物的摄入量被严格限制（通常少于50克/天），迫使身体转而燃烧脂肪产生能量，这一过程中会产生一种叫作酮体的化合物，供身体各部分使用，尤其是大脑。

长期生酮饮食会引发营养不均衡的问题。当身体长期处于酮症状态，可导致代谢性酸中毒，影响水电解质平衡，出现头晕、虚弱、疲乏等症状。长期高脂肪饮食会加重胃肠道负担，导致消化不良、便秘、腹泻等消化道问题，还可能导致心脏病、肾脏病、骨质疏松等健康问题。

(2)主食减肥法：与生酮饮食截然相反，主食减肥法主张每天保证充足的碳水化合物摄入，特别是抗性淀粉类主食，如冷藏后复热的米饭、土豆等。其中的科学原理是抗性淀粉在小肠中难以被消化吸收，像膳食纤维一样进入大肠，被肠道菌群发酵产生短链脂肪酸。这一过程不仅能减少实际热量吸收，还能调节肠道菌群平衡，改善代谢健康。

但我们必须看到的是，这个方法的效果个体差异很大。首先，这个方法可能对AMY1基因拷贝数较少的人群（唾液淀粉酶分泌不足）效果有限。其次，摄入量需要精确控制，普通成年人每日主食建议控制在150~200克，过量仍会导致热量超标。最后，主食减肥法对搭配要求高，必须配合优质蛋白质（如鱼类、豆制品）和大量蔬菜，否则可能营养失衡。

(3)轻断食、间歇性断食。这是一种备受追捧的减肥方法，包括16+8（16小时禁食，8小时进食）、5+2（每周2天极低热量）等模式。适度轻断食确实有助于控制总热量摄入，但不少执行者容易陷入两个误区：一是禁食期间过度饥饿，导致进食窗口暴饮暴食；二是忽视食物热量，认为“只要在时间窗口内，吃什么都可以”。实际上，轻断食成功的关键在于进食期间仍要保持营养均衡。

(4)明星减肥法（又称“黄瓜鸡蛋法”）这是被明星快速减肥带火的方法。这种极端低热量、单一食物的减肥方式，虽然能在短时间内看到体重数字下降，但会导致肌肉流失、基础代谢率降低，一旦恢复正常饮食，体重极易反弹。更重要的是，长期营养单一可引发脱发、女性月经紊乱、免疫力下降等严重后果。

科普

代餐食品：馅饼还是陷阱

代餐食品作为近年来饮食领域的新兴品类，品种繁多，让有减肥需求的群体看了很难经得住诱惑，但代餐食品真能代替正餐吗？

代餐食品最明显的特征是低能量、低碳水化合物、低脂肪。假设我们正常吃一日三餐，平均每餐会摄入500~1000千卡的能量，而每餐份代餐食品的能量仅为200千卡左右。如果我们的一日三餐完全被代餐食品取代，那么我们每天大概就只摄入600千卡左右的能量。这种低能量摄入的生活状态，确实能帮我们控制体重。但是，代餐食品还潜藏着诸多健康风险：

首先，无论哪种形式的代餐食品都可能面临行业标准缺失、产品质量参差不齐的问题。目前，国内尚无关于代餐食品的强制性标准，仅有中国营养学会颁布的《代餐食品》团体标准作参考，市场监管亟待加强。国家卫生健康委员会多次明确表示，不推荐将代餐作为长期减肥手段，其可能带来营养失衡和健康问题。

其次，营养不全面是代餐食品最突出的问题之一。长期使用代餐会导致营养素、矿物质和维生素缺乏，可能引发贫血、肠道菌群紊乱等一系列健康问题。

再次，代谢适应性降低是代餐减肥的另一大隐患。当人体长期处于低热量摄入状态时，基础代谢率会逐渐下降以适应能量短缺，这种现象被称为“代谢适应”。一旦恢复正常饮食，由于代谢率已降低，体重很容易快速反弹，甚至超过减肥前的水平。

最后，代餐减肥往往伴随严格的饮食限制，容易引发对食物的过度关注和焦虑情绪。一些减肥者会陷入“暴食-节食”的恶性循环，这样不仅影响减肥者的心理健康，还会扰乱其正常的饥饿感和饱腹感机制，使体重管理变得更加困难。

提醒

《成人肥胖食养指南》的3大黄金法则

面对五花八门的减肥方法，国家卫生健康委员会发布的《成人肥胖食养指南（2024年版）》（以下简称《指南》）犹如一盏明灯，为减肥人群指明了科学方向。这份《指南》融合了现代营养学理论和传统医学智慧，提出了多学科优势互补的减肥原则。

1.能量控制：精准计算最好

《指南》明确指出，控制总能量摄入是体重管理的关键，但绝非盲目节食。科学的方法是：每日能量摄入平均降低30%~50%，或推荐量为男性1200~1500千卡/日，女性1000~1200千卡/日的限能量平衡膳食。适度而非极端的热量缺口，既能保证减重效果，又能避免因过度节食带来的代谢损伤。

《指南》还建议，可根据身高计算理想体重：标准体重（千克）=身高（厘米）-105，再基于不同人群每天的能量需求量制订个体化方案。这种个性化能量计算方式，远比一刀切得“每天只吃800千卡”要科学合理。

2.营养平衡：3大营养素的黄金比例

《指南》强调3大营养素的科学配比：脂肪20%~30%，蛋白质15%~20%，碳水化合物50%~60%。这种平衡的供能比例，既能满足身体各系统正常运转，又能保证减重期不出现营养缺乏的问题。

需要特别注意，减重期间应适量增加优质蛋白质（如鱼虾、瘦肉、豆制品）的摄入，有助于保持肌肉量，避免基础代谢率大幅下降。同时，还要优选脂肪含量低的食材，如瘦肉、去皮鸡胸肉、鱼虾等。

3.饮食行为：容易被忽视的减重关键

除了“吃什么”和“吃多少”，《指南》还特别强调“怎么吃”的重要性，提出4点实用建议：

(1)定时定量规律进餐：重视早餐，不漏餐，晚餐建议在下午5~7点进食，之后不宜再进食。

(2)控制零食饮料：避免随意进食零食、喝含糖饮料，尤其要戒掉夜宵。

(3)细嚼慢咽：减缓进餐速度可以增加饱腹感，减少总食量。

(4)调整进餐顺序：按照“蔬菜→肉类→主食”的顺序，有助于减少高能量食物摄入。

建议

科学饮食这样“实战”

平衡膳食需要做到“三要三不要”原则，这样才能让人轻松瘦下来，并且瘦得健康、瘦得持久。

(1)要多样化：《指南》建议每天摄入的食物种类不少于12种，每周不少于25种。一个简单的实现方法是：每餐包含主食、蛋白质、蔬菜三种类别，主食可粗细搭配（如糙米、燕麦），蛋白质交替选择（如鱼、豆制品、蛋类轮换），蔬菜选择不同颜色的品种。

(2)要控油、盐、糖：每天食盐不超过5克，烹调油20~25克，添加糖最好控制在25克以下。日常可使用限盐勺、喷油壶等工具量化。还需要特别警惕隐形盐（如酱油、腌制品）和隐形糖（如酸奶、沙拉酱）。

(3)要合理分配三餐：早、中、晚三餐供能比推荐为3:4:3。特别要重视早餐质量，避免“早餐马虎、午餐应付、晚餐暴食”的不良模式。

(4)不要极端限制某一类食物：无论是完全戒碳水，还是完全不吃脂肪，都是不科学的。正确的做法是选择优质来源，碳水化合物优选全谷物、杂豆类；脂肪选择不饱和脂肪酸（如橄榄油、坚果）。

(5)不要分心进食：专注进食有助于感知饱腹信号。研究显示，分心进食会多摄入约15%的热量。

(6)不要追求速效：《指南》指出，较为理想的减重目标是6个月减少当前体重的5%~10%，合理速度为每月减2~4千克。过快减重可能导致肌肉流失、代谢率下降，增加反弹风险。

（摘自《祝您健康》孙瑜淼/文）

做影像检查 配合是关键

医学影像检查内容繁多,但任何检查都需要受检者的良好配合,医患双方的互相合作是检查结果准确性的保证。

X射线 受检者需脱去较厚的衣服以及金属饰品,除去局部膏药、外贴制剂等,因为这些都会在胶片上出现不必要的影像,影响摄片质量,导致误诊。摄片时需要被摄部位静止不动,胸腹部摄片则需要屏气,被摄部位的移动会造成影像模糊。

CT、MRI(核磁共振) 检查扫描时患者要静卧不动,尽量脱去衣物,医生要求屏气时一定要屏住气。对于增强检查的病人,及时向工作人员说明过敏史非常重要。在进行MRI检查前,必须除去身上的金属类物品,因为金属物品在检查期间会产生一定的热量,可能会灼烧受检者的皮肤,更严重的情况下,金属物品还可能被磁共振检查室内的强大磁场吸走,发生加速度撞击,导致机器损坏、人员伤亡,后果不堪设想。

一些针对消化道的检查,如上消化道造影,检查前需要受检者按照要求禁食8小时以上,否则可能导致图像质量降低,严重的还可能造成检查失败。

(摘自《医药养生保健报》宋海涛/文)

久站的人要常拉伸

长时间静止站立会带来健康问题,以下3个拉伸动作,能缓解长时间站立所造成的肌肉和关节紧绷。建议每个拉伸动作保持20秒,每侧身体重复做3次,每天上下午各练1次。

站姿箭步蹲小腿拉伸 站在距离墙面约一步远的位置,双手掌心放于墙面,左脚向后迈一步,右膝弯曲,呈箭步蹲姿势;脚趾向前,左脚脚后跟推向地面,直到感觉左侧小腿得到充分拉伸;保持20秒,然后换另一侧做同样动作。

站姿股四头肌拉伸 侧身对墙站立,左手扶在墙面上,借助墙面保持身体平衡;右脚后踢臀部,用右手抓住右侧脚踝;臀部向前推的同时,把右侧脚踝拉向臀部,感觉到右侧股四头肌得到充分拉伸;绷紧腹部,以稳定骨盆,确保不拱起后背;保持20秒,然后换另一侧做同样动作。

坐姿弯腰拉伸 笔直地坐在椅子上,双肩向后转动,双脚放于体前,略微分开,平放在地面上;双手放在膝盖上,慢慢从腿上滑下来,尽可能靠近脚面;向前弯腰,完全伸长脊柱,下巴靠近膝盖,脊柱上端保持弯曲的C形。腰椎间盘突出症患者不宜做这个动作。

(摘自《中国家庭报》陈雪莹/文)



6种错误做法 加重过敏症状

很多人在日常生活中容易出现一些不良习惯,这些行为可能无意中加剧过敏症状,甚至诱发严重并发症。

过度清洁或不当清洁

过度使用刺激性清洁剂:频繁使用酒精、消毒液或强力去污产品会破坏皮肤屏障,使皮肤更敏感,易引发接触性皮炎。

错误清洁方式:扫地时扬尘、未佩戴防尘口罩或未用湿抹布擦拭,会增加室内过敏原(如尘螨、霉菌)的暴露风险。

衣物未彻底干燥:潮湿衣物易滋生霉菌,成为室内过敏原的重要来源。

建议:选择温和的洗护产品,清洁时注意戴好口罩;每周用带高效滤网的吸尘器清理房间;衣物待完全晾干后再收纳。

不理会饮食禁忌

明知过敏仍摄入致敏食物:如海鲜、坚果、小麦等,可能引发荨麻疹甚至过敏性休克。另外,部分人群在食用小麦、芹菜等食物后剧烈运动,可能诱发食物依赖性运动诱发性过敏反应,导致喉头水肿、休克等危急症状。

经常吃高糖食物、冷饮等:这些食物可能刺激咽喉黏膜,加重咳嗽,尤其是干咳。

误食隐性过敏原:加工食品中的酱料、酒精或药物(如阿司匹林)可能含致敏成分,需仔细阅读食品标签。

建议:避免食用已知过敏食物;运动前4~6小时禁食高风险食物;有严重过敏反应病史者应随身携带急救药物。

不重视室内环境清洁

杂物堆积:灰尘和尘螨易吸附在杂物表面,成为霉菌的温床,会加重鼻炎或哮喘。

忽视空气净化:不使用空气净化设备或未定期更换空气滤芯,导致花粉、宠物皮屑等悬浮颗粒浓度升高。

建议:定期清洗寝具(60℃以上水温可灭螨),减少使用地毯。

错误用药或延误治疗

自行调整药物剂量:如滥用抗生素或解热镇痛药,可能诱发药物过敏。

未提前预防用药:过敏性鼻炎患者应在花粉季前2~4周使用预防药物,例如鼻喷激素、抗组胺药或者生物制剂;哮喘患者需规律吸入糖皮质激素。

建议:遵医嘱用药。过敏季节前,应在医生的指导下,做好预防用药。

不注意避开隐形过敏原

二手烟暴露:烟雾残留物附着在衣物或家具表面,长期接触可引发呼吸道过敏。尤其是家有过敏儿童,家长不要吸烟。

长时间佩戴隐形眼镜:镜片易吸附花粉或颗粒物,导致过敏性结膜炎。

建议:回家以后,要及时更换外衣并淋浴;选择正确类型的隐形眼镜,并减少佩戴时间。

忽视情绪与作息

长期压力过大:压力激素会削弱免疫系统功能,使过敏症状反复发作。

睡眠不足:睡眠质量差与焦虑情绪可加重过敏反应的严重程度。

建议:通过冥想、瑜伽等方式减压,保证每日7~8小时优质睡眠。

过敏防治要多管齐下,包括通过检测明确致敏物质,规避过敏原,减少接触;外出戴口罩和护目镜,居家使用空气净化器;发生过敏反应时要就医,必要时接受脱敏治疗。

通过调整生活习惯、科学用药和环境管理,过敏人群可以显著减轻症状。若因过敏导致呼吸困难、血压下降等严重反应,应立即就医。

(摘自《健康报》曾丹/文)

夏食毛豆消暑热

毛豆既富含植物性蛋白质,又有非常高的钾、镁元素含量,B族维生素和膳食纤维也特别丰富,同时还含有皂苷、植酸、低聚糖等保健成分,对于保护心脑血管和控制血压很有好处。此外,夏季吃毛豆还能预防因为大量出汗和食欲缺乏造成的营养不良、体能低落、容易中暑等情况。

毛豆可以和多种肉蔬融洽相处,切肉丝炒、剁肉糜炖,裹上油脂包浆的毛豆闻起来肉香足,吃起来豆香却更明显。用豆腐、雪菜、丝瓜、萝卜干等素炒毛豆,则将毛豆的清新境界发扬到底,这种清新与清凉共存,能抵消酷暑的炎热,吃吃毛豆炒萝卜干,一个夏天就过去了。

(摘自《老年生活报》郁建民/文)

何为『老年综合征』

老年综合征并非特指某一类疾病,而是各类复杂病症的总称,是由多种病理过程或多种诱发因素导致的具有同一临床表现特点的老年病症。这种病症会严重损害老年人的生活能力,降低生活质量,缩短预期寿命,常见的包括痴呆、头晕、谵妄、跌倒、失眠、压疮、疼痛、尿失禁、便秘、衰弱、肌少症、吞咽障碍、多重用药等。

老年综合征的诱因包括长期受到环境刺激、营养不足、缺乏锻炼、患有慢性疾病(如高血压、糖尿病、冠心病)、不良的生活习惯(如吸烟、过度饮酒)等,加上老年人的生理储备能力下降,身体对各种损伤和疾病的恢复能力减弱,使得老年综合征的发展更为迅速。

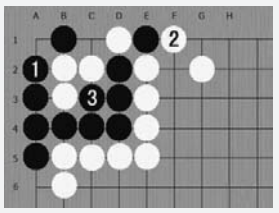
诊断老年综合征需要到医院进行评估。老年综合评估(CGA)是以一系列评估量表为工具,从疾病、认知、情感、生活能力、生活环境、社会支持系统和信仰等多维度对老年患者进行全面评估,以明确可以干预的目标,指导个体化、恰当的医护干预。包括多项躯体功能评估、心理精神状况评估、社会行为能力评估、环境评估、生活质量评估、饮食健康评估等量表。

预防老年综合征,需要定期体检,及时发现和处理潜在的健康问题;适度运动,减缓肌肉的流失,锻炼平衡能力,降低跌倒的风险;合理膳食,保证足够、全面的营养摄入,以维持身体健康;家人要给予老人足够的陪伴,并关注老人的情绪变化,有负面情绪时及时排解,必要时寻求心理医生的帮助;根据具体情况,遵医嘱合理使用药物,以缓解相应症状,提高生活质量。

(摘自《大众卫生报》王玉杰/文)

19版谜题参考答案

棋艺高手



诗中黄鹂

1.黄莺;2.黄鸟;3.鹨黄;4.仓庚;5.青鸟;6.搏黍。

杨贵妃吃的究竟是什么荔枝

本报全媒体记者 王欣/绘

温馨提示：请注意！前方高甜预警！都知道，《长安的荔枝》这部剧正在热播！







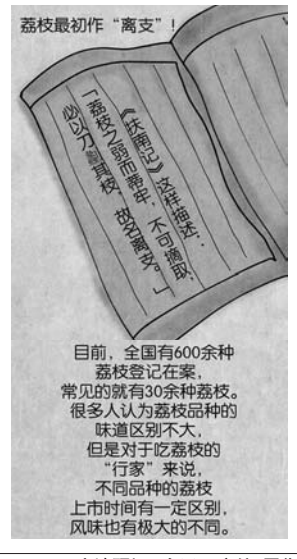




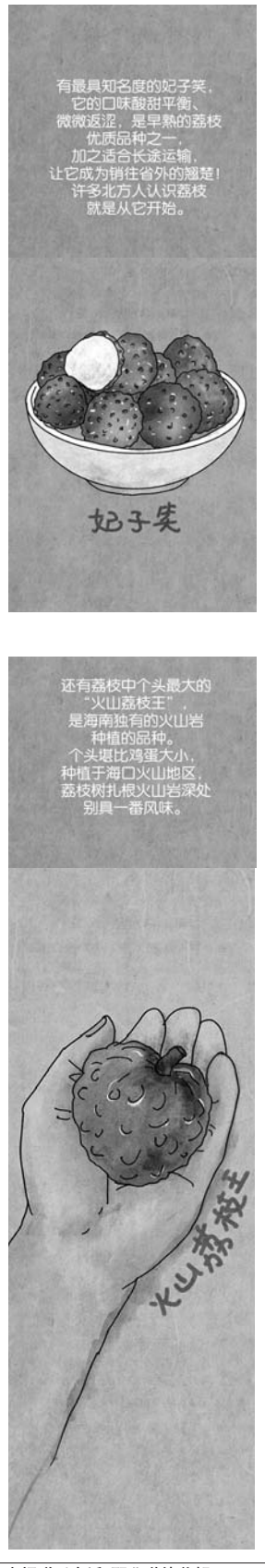
准备好你的胃（和理智），香甜之旅，马上发车！



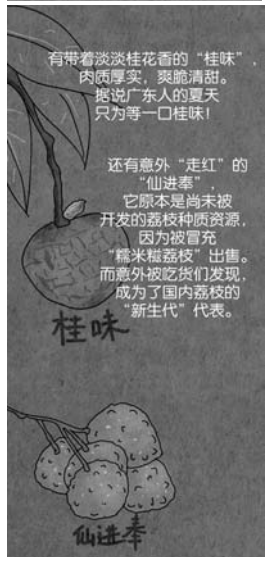


















1. 好吃是真的，上火也是真的。

荔枝虽然好吃，但也不能多吃！每年夏天都有人因为一口气吃太多，导致口腔溃疡、喉咙肿痛、爆痘。

2. 小心“荔枝病”

一些人在一口气吃了大量荔枝后，出现头晕、出汗、面色苍白、乏力、心慌、四肢厥冷、血压下降甚至会抽搐、昏迷。通过对大量发病过程的总结来看，空腹情况下大量吃荔枝是致病的关键因素。











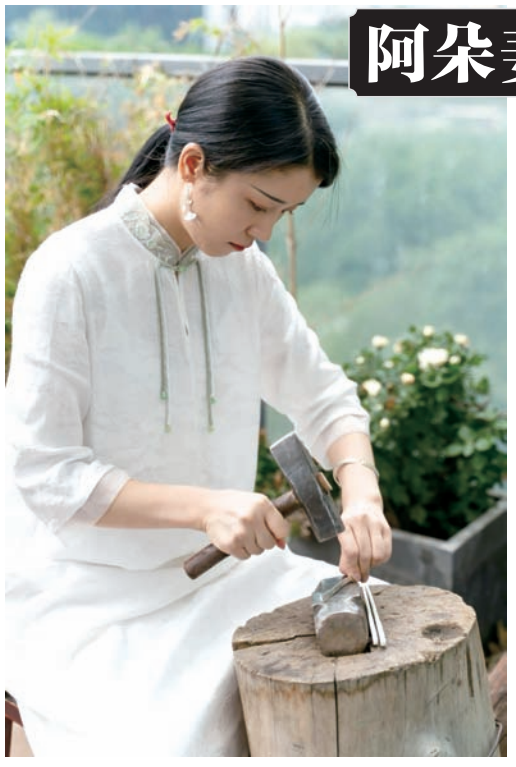


审读顾问：金平　主编：周华　本报联系电话：职业道德监督(028)86361902　采编一部：86361911　采编二部：86361912

本报官方网站：www.duzhebao.cn　电子信箱：duzhebao@duzhebao.cn　本报摘编的部分稿件因故无法与作者取得联系，请知情者告知本报，以付稿酬。敬告读者：本报所刊登广告信息仅供参考，请读者朋友认真识别。

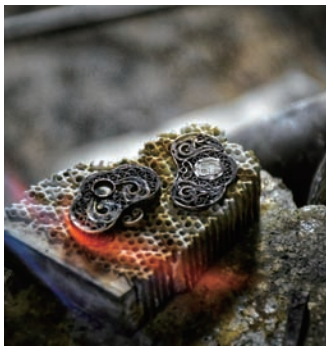
阿朵姜妮:银火不熄,传承不止

文|杜夏



“我更愿意被称为苗族手工银饰创新原创设计师。”采访开始前,阿朵姜妮告诉笔者。这位来自贵州黔南苗岭深处的姑娘声音格外温柔,述说中,刀刃与金属相击发出了清脆的声响。阳光掠过她的鬓角,在泛着冷光的银饰上织出一片斑驳。





锤声里的童年

几载光阴铸一瓢

阿朵出生在苗寨一个银匠世家。“我是一出生便与银饰接触的孩子。”在她的记忆中,这个小小的“家庭作坊”里,永远弥漫着炭火的温热与银料的清冽。“就像家里的小孩总是会帮大人干活一样,我得空便会帮忙做一些力所能及的事。不会说像外面需要找师傅学习手艺一样有一个明确的师承,或者说,我的家人——三舅舅就是我的师傅。”阿朵笑着说。

对于阿朵来说,打银就像吃饭、喝水、睡觉一样平常。朝朝暮暮年年,家里的台案上总是摆放着各种各样打银的工具,大小不一的手锤、花纹各式的錾刀……在苗寨溪流相伴、鸟雀鸣奏的回忆里,还有耳边仿佛永不止息的“铛铛”声。“或许是6岁吧,具体记不太清了。三舅舅带着我锻制了一个银瓢。”一直帮忙打下手的阿朵在舅舅耐心的指导下,终于完成了数载光阴间她那件略带稚嫩气息的“处女作”。



银火淬炼

在身份撕裂中寻根

成年后的阿朵曾以为,自己或许会像多数年轻人一样,从苗寨走向都市,在上海的写字楼里做着金融工作。但她却总觉得胸口堵着团棉花——那些报表上的数字,远不及锤打银料的声响来得真实。





那一年,她在社交平台上发了这样一句话:“我要让全世界都能看到苗族的手艺。”豪言壮志下是一张照片,照片中有一根正在煅烧的银条和编织到一半的银戒指。

当时,同事们都十分喜欢苗族的银饰,得知她家族世代从事苗银饰品锻制后,纷纷拜托她帮忙带一些银镯子。一次与合伙人的聊天,阿朵提到了自己经常帮同事带银饰的事情。在谈心中,合伙人的话让她萌生了创立自己品牌的念头,“那么多人喜欢你家的银饰,既然如此,你为什么不自己做一个品牌卖你们家的东西呢?这既是一个传承,也是一个新的机会。”阿朵被这个建议打动,决定放弃金融行业的工作,毅然投身到苗族银饰锻制技艺的传承和创新中。斟酌许久,阿朵将品牌工作室选在了成都。

守与变的哲思

在创新中重构传统的模样

但创业初期的阿朵,却面临着传统与现代的激烈碰撞。

一件精美的苗族银饰,由绘图到锻制雕刻要历经30余道工序。“设计好形状、图案后便需要用祖传的技法,在银胎上敲打錾刻出各式各样或平或浮的图案。几乎所有传世的表面拥有花纹的银器上都能看见錾刻的影子。”而錾刻又分为“阳錾”“阴錾”“平錾”“镂空”等技艺。在阿朵看来,匠人手中的錾刻刀就像武士手中的剑,是她安身立命的东西。而每一把錾刻刀都需要根据自己的雕刻习惯用钢钉打磨好,“这样才会用得趁手”。

除了錾刻,苗族银饰锻制另一大技艺便是拉丝工艺。银料要放入坩埚中铸炼后待其冷却凝固,方能用铁锤捶打成直径3毫米的圆柱状细条,再经过拉丝板的52个孔道反复来回拉成比头发丝还要细的银丝。“拉丝工艺制作而成的饰品十分精致,让人爱不释手。但其工艺之繁杂与精细却格外考究工匠师傅的技艺。”阿朵介绍道。由一根根银丝到成为一件完整的作品,要依靠堆、垒、编、织、掐、填、攒、焊,八大工艺,而每种工艺细分起来又是千变万化。

但对于如今喜欢“简约风”的年轻人来说,苗族银饰的元素与花纹却太过“满”。于是阿朵开始了大胆的创新尝试。第一件创新作品是“禅茶系列”的银镯,她摒弃了传统的满刻工艺,在镯面留出大片空白,增加了银镯的清新之感。“说实话,刚刚打造出来的时候,我看得格外不习惯。”缺少了复杂的花纹图案,大量留白的样式打破了人们对苗族银饰固有的认知。她怀着忐忑的心将这套银镯分享到了朋友圈,却立刻被朋友买走了,这给了她极大的激励,并开始深入挖掘苗族文化与现代元素的结合点。她将苗族世代锤打银饰的技艺与中国传统文化相结合,从榫卯、瓦当、山海经、龙九子中汲取灵感,甚至尝试将西方文化元素融入设计。在与国外匠人交流时,她大胆尝试使用他们的工具,在保留苗族传统工艺的基础上,让银饰呈现出全新的风貌。

叩问未来

用AI表达,向新科技靠拢

谈到现状,阿朵显得格外忧心。“市面上有许多用白铜镀银冒充苗银,或是用机制银饰冒充手工银饰,而设计师费尽心血绘制的图案也总会被轻易照搬。”但更让她忧心的是非遗传承的困境,“很多老匠人没有非遗头衔,不是因为技艺不精,而是不懂申报流程。”她叹了口气,目光投向了远处,“好的宣传资源往往倾向于更具规模化的组织,真正扎根民间的手艺人却连展示的平台都没有。”

但阿朵却从未放弃,她渴望带领着苗族银饰锻制技艺走出大山,渴望与剪纸、刺绣、漆器、竹编等更多的手艺人携手合作,碰撞出更多的火花。“我没有非常宏大的传承与发展目标。只是想要将它更好地传承下去,让更多人知道苗族的传统手艺。如此精美的物件,我相信它可以成为一件代表苗族文化的手工艺品。”说到这儿,阿朵顿了顿笑道:“说不定,以后还可以将这个传统技艺用AI来表达,向新科技靠拢。”

暮色四合时,阿朵打开了台案上的工具包,暖黄的光晕下,錾刻刀在银片上跳跃,发出细密的声响,亦如童年记忆中,常伴耳边的“和弦”,那是银子在唱歌。

(图片由受访者提供)

小贴士

如何辨别手工银饰与机制银饰

●色泽:手工银饰纯度高,银饰色泽纯净,呈银白色光洁表面。机制银饰表面为电镀,呈生硬的偏暗金属光泽。

●密度:手工银饰纯度高,密度大。机制银饰因含有其他合金,重量较轻。可掂掂重量,做初步判断。

●后期佩戴:纯度越高的银饰越易清洗,含合金或电镀的银饰变色后难以清洗。

二汽引进“国宝线”

我国的第二汽车制造厂(二汽)在1975年7月已经进入了规模化生产汽车的历史新阶段,但由于当时中国汽车装备事业比较落后,二汽当时的生产效率和制造品质都达不到建设目标。20世纪70年代初,国内正在试制的最大锻压机也只有8000吨,难以满足二汽锻打汽车前梁、曲轴的需要,用什么设备锻造生产这些大型锻件成为困扰二汽汽车生产的难题。

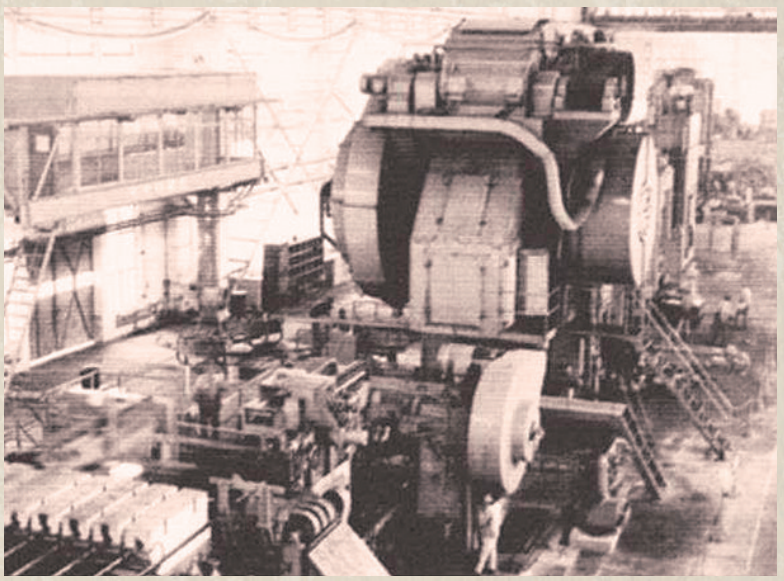
1975年,经国务院批准,决定以1000万美元,引进西德欧姆科哈公司(EUMUCO)出品的1.2万吨锻压机自动线。这是当时世界上最先进的重型锻压自动线,配备主机5台、机械手5台和5条自动传送装置,以及静止变频器感应电加热设备,具有锻压、辊锻、切边、扭转等所有自动工艺程序,全长55米,以控制台仪表电钮操作。当时世界上除德国外,还有苏联、日本、美国有这样的自动线,经过引进,二汽也有了世界先进的重型锻压自动线。这条改进二汽生产能力的锻造线,被称为“国宝线”。

1.2万吨“国宝线”的引进,不仅提高了二汽的生产能力,更重要的是解放了二汽人的思想,打开了二汽聚焦世界汽车工业前沿,开展技术引进、技术合作和技术再创新的大门。

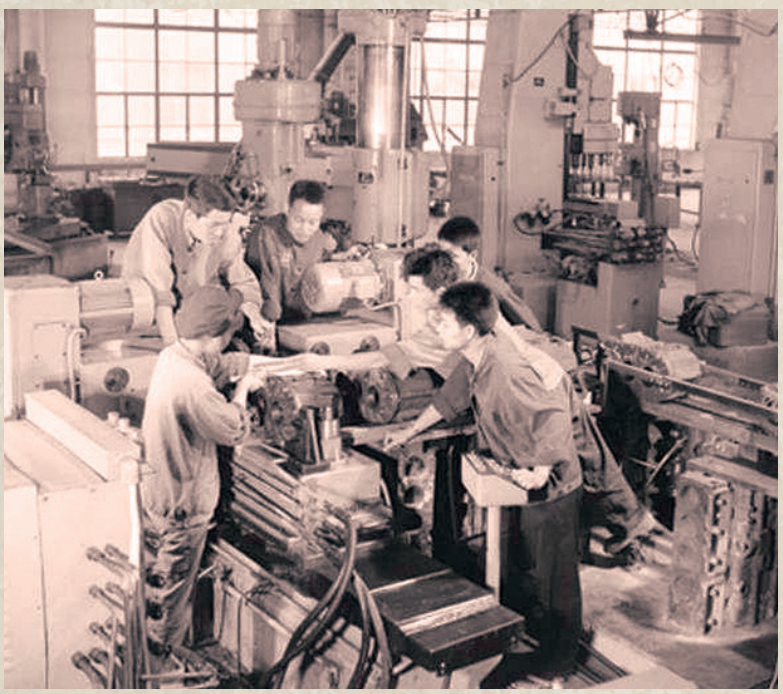
(摘自《百年潮》陶维平 刘明辉 左芳/文)



■1.2万吨大型锻压机顺利通过土门大桥运进工厂。



■1.2万吨大型锻压机自动线设备。



■二汽技术人员对引进设备进行技术攻关。



■二汽生产的EQ240两吨半越野车。

一份报纸 温暖全家
网络时代为什么还要看读者报
每周四出版 全年50期 定价5元/份 邮局订阅价3元/份
邮发代号 61-98
中国邮政微邮局
在新华文轩各大书城购买指定金额图书也可免费获得《读者报》一份(指定金额依各书城规定为准,赠送报纸有限额,先到先得)。
订阅方式
❶到邮局直接订阅
❷拨打邮局上门服务热线 11185
❸扫描图上二维码订阅
❹中国邮政报刊在线订阅
网址:BK.11185.cn
咨询热线
(028)86361896
广告