

西安古城墙：凝固的史诗

——三秦大地见闻之五

暮色中的西安古城墙渐次亮起灯笼，青灰色的城砖在暖光中泛起温润的光泽。

这座周长13.74公里的明代城墙，像一条沉睡的巨龙，将十三朝古都的心脏轻轻环抱。

我站在永宁门瓮城之下，仰望那20米高的墙体，砖缝间的青苔与斑驳的夯土，都在诉说着六百年的风雨。

拾级登上城墙，脚下的条石被岁月磨得温润。城墙顶部竟宽达12至14米，足够六辆马车并行。内侧的女墙齐腰，外侧的垛口密布，每个垛口都留有瞭望孔与射孔，严丝合缝的防御体系让人想起冷兵器时代的金戈铁马。

向西漫步，忽见一处城砖上布满细密的凿痕，导游说这是明代工匠留下的印记——当年每块砖都刻着烧制者姓名，若有质量问题便追责到底。

触摸着这些带着温度的凿痕，仿佛能看见工匠们弯腰劳作的身影，正是这份严苛，让城墙历经地震、战火仍坚如磐石。箭楼与敌楼在暮色中勾勒出飞檐翘角的剪影。

走进西南角楼，这座全国唯一的圆形角楼内，陈列着明代守城兵器：铁制的流星锤泛着冷光，诸葛连弩的箭槽仍清晰可辨。

透过箭窗望去，护城河如一条



碧绿的绸带环绕城墙，河对岸的环城公园内，老人正打太极，孩童追逐嬉戏，与城墙上的斑驳箭痕形成奇妙的时空对话。忽然想起史料记载，明清时护城河宽达30米，深10米，与吊桥、闸楼构成三重防线，如今虽不见吊桥升起，那份森严仍在砖石间流转。

行至朱雀门段，城墙内侧出现一排别致的窑洞。这些战时囤积粮草的“马面”，如今被改造成茶舍，几位老者正临窗品茗，指着城下的车水马龙。

“你看那钟楼，”一位戴老花镜的先生指向远处，“明代时从城墙到钟楼，都是青砖铺地的棋盘街，如今都成了柏油路哟。”顺着他指的方向，现代楼宇与古建筑在暮色中渐次交融，钟

楼的鎏金宝顶与玻璃幕墙的反光相映成趣，恰似一部立体的城市史。

转过西北城角，忽见城砖上布满密密麻麻的刻字。“这些都是上世纪七八十年代留下的，”导游轻抚着一块刻有“王小红到此一游”的城砖，“后来大家才明白，这不是留念，是伤害。”如今这些刻痕已被小心翼翼地保护起来，成为警示后人的活教材。

不远处，几位文物修复师正蹲在脚手架上，用传统技法填补砖缝，他们手中的灰浆按明代配方调制：糯米汁混合石灰、桐油，据说粘结力远超现代水泥。新旧城砖在他们手中完成接力，青灰色的脉络继续在时光中延伸。

华灯初上时，抵达安远门。这座

曾称“北门”的城门，瓮城内正举办非遗展演，皮影戏的光影在古老城砖上跳动，秦腔的嘶吼穿透夜空。

我站在城楼最高处，俯瞰整座城墙：红灯笼沿墙蜿蜒成一条火龙，与护城河上的倒影交相辉映。远处的地铁呼啸而过，车灯如流星划破夜色，而脚下的城砖仍保持着六百年前的温度。

返程时从安定门下楼，门楣上“安定”二字经风雨侵蚀，笔画却愈发沉稳。想起史料记载，这座城墙自明洪武年间建成后，历经五次大规模修葺，最近一次在2005年，修复者特意保留了部分残损城砖，让历史的裂痕坦然示人。

此刻晚风拂过，城砖的凉意透过鞋底传来，忽然懂得，这座城墙最动人的，不仅是它的坚固，更是它的包容：它既守护着过去，也拥抱着现在，如同一位沉默的老者，微笑着看朝代更迭、世事变迁，却始终以最宽厚的臂膀，托举着一座城市的记忆。

离城时回望，夜色中的城墙已化作一条墨色的脊梁，驮着万家灯火缓缓起伏。

这哪里是城墙，分明是一部凝固的史诗，每块砖都是一个字符，每座城楼都是一个篇章，诉说着一座城市如何在守护与前行中，书写属于自己的传奇。

□ 黄企生

水果有了可食用“保鲜衣”

在23摄氏度、湿度50%的环境中，一颗新鲜的草莓放了10天依旧饱满鲜亮，不见腐烂痕迹——这个“奇迹”，来自陕西师范大学化学化工学院教授杨鹏团队为草莓披上的一层神奇“保鲜衣”。

“这种可食用的水果保鲜涂层，不仅能将完整水果的室温保质期延长至原来的5倍，连鲜切水果在冷藏条件下都能保鲜10天。”杨鹏说。这一突破性成果近日在《自然·通讯》上发表。

这种可食用的水果保鲜涂层是什么？

“涂层的关键是我们团队一直研究的材料——蛋白质淀粉样聚集体。”2011年，杨鹏从藤壶的生存智慧中捕捉到灵感：这种海洋生物分泌的特殊胶体能牢牢附着于海洋动

物表皮。受此启发，他带领团队开始研究“蛋白质淀粉样聚集体”——这是一种在自然界中广泛存在的特殊蛋白质聚集形式，一般而言，天然的蛋白质淀粉样聚集体黏附性极强。

团队敏锐地意识到，如果能把蛋白质淀粉样聚集体制成薄膜覆盖于水果表面，就能隔绝氧气、抑制代谢、锁住水分、延缓风味流失，水果保鲜的痛点或能迎刃而解。

如何将蛋白质变成保鲜“护甲”？

研究团队巧妙地“解开”了蛋白质分子的二硫键，制备出一种黏附力更强、更易降解的类淀粉样聚集体（ALP）薄膜新材料。它质地柔软，能迅速延展成超薄保护膜，紧密贴合果皮，其黏性比天然蛋白质淀粉样聚集体更强。

为强化保护膜的保鲜效能，团

队加入了安全可食用的氨基酸、天然多糖和纤维素，形成强效保鲜涂层。天然多糖作为一种生物多糖物质，增强了涂层的柔韧性和附着力；纤维素在保证涂层强度和柔韧性的同时，还可以保持低透气性，有效延缓食品呼吸强度和水分流失；蛋白质和氨基酸可以破坏细菌的细胞壁，从而起到抑菌作用，并增强其杀菌和抗氧化功能。

为了验证ALP保鲜涂层的效果，团队对包括草莓、枇杷、芒果、香蕉、猕猴桃等在内的17种呼吸跃变型水果和非呼吸跃变型水果展开了全面测试。无论常温、冷藏还是高温环境，无论果实完整还是鲜切，ALP保鲜涂层均展现出良好效果，水果保鲜期普遍延长2至5倍。更重要的是，测试结果显示，经ALP保鲜涂层处理的水果，其营养、

风味和质地都得到了有效保留，整体口感和新鲜度更持久。

相较依赖庞大冷链的传统保鲜，ALP保鲜涂层优势显著：不仅能节省大量能源，更能减少碳排放。初步测算显示，每公斤水果使用该保鲜技术的成本约0.65元，规模化生产后成本有望进一步降低。

这一研究成果是杨鹏团队推动ALP材料实际应用的又一突破。此前，他们已成功将这一技术用于提升农药的黏附性，从而减少农药的使用量，相关产品已于2024年正式投入市场。如今，可食用水果保鲜涂层市场化进程也已启动，团队正全力优化ALP保鲜涂层溶液的稳定性和保质期，推动这一保鲜黑科技早日走进千家万户。

□ 来源：人民日报

全力办好人民满意的教育

（上接1版）引导学生树立正确的世界观、人生观、价值观，努力成为担当民族复兴大任的时代新人；尊重教育规律和学生成长规律，关注学生的个性差异，为学生提供差异化的教育服务，为学生个性化发展搭建平台，培养创新精神和实践能力，让每个学生都能找到适合自己的成长路径。要打造高素质专业化教师队伍，引导教师做“经师”与“人师”统一的“大先生”，做学生为学、为事、为人的示范；

注重师德师风建设，做好“传道、授业、解惑”工作，提升教师专业素养，加强与市区优质学校合作，引进先进教学理念和教学方法。要提升教育管理者能力水平，深化教育综合改革，加强教育教学研究，探索崇明经验，加强辐射推广；优化教育资源配置，科学做好城乡和东西部地区布局“加减法”，加快建设“15分钟学习圈”，构建终身学习体系；推动更多优质教育项目落地见效。要引领家庭

教育回归育人本质，常态化开展家校联络，帮助家长树立正确教育观念；进一步巩固“双减”成果，扎根校园学业指导主阵地，助力孩子全面发展。

缪京指出，教育高质量发展是一项系统工程，需要凝聚广泛共识汇聚强大合力，为崇明教育高质量发展提供坚强保障。要加强党对教育工作的全面领导，以高质量党建提升学校教书育人人的创造力、凝聚力、战斗力。要织密育人防护网，共同筑牢学生健康成长的安全防线。

会上，区教育局、区人力资源社会保障局、长兴镇分别作交流发言。

会上还发布了《加快崇明教育高质量发展三年行动计划（2025—2027年）》。

区领导陈立俊、施蕾，区委、区政府各职能部门，各乡镇党政主要负责同志、区教育系统基层单位负责人及优秀教师代表参加会议。

会前，区委书记缪京，区委副书记、区长李峻，区委副书记杨元飞，副区长施蕾等看望慰问优秀教师代表，向全区广大教师和教育工作者致以节日祝贺和诚挚问候。

科技创新引领现代农业发展，强化科技创新和产业创新深度融合，加快聚链成群、集群成势。要推动一二三产深度融合，做好“农业+”“生态+”等文章，通过延长产业链提升农业附加值，为农村经济发展注入新动力。要充分发挥农业龙头企业链接市场、带动农户作用，完善联农带农机制，健全联农带农模式，促进农民持续稳定增收。要打造崇明农业特色优势，以冷链提升农产品的新鲜度，以标准提升市场的认可度，让优质农产品更好更快地从田头走进商超超市、走上市民餐桌。区委副书记杨元飞参加调研。

学习机代替不了 亲子辅导

据媒体报道，开学季的消费热潮中，学习机市场格外火热。一些学习机价格不菲，高达数千元，甚至部分旗舰产品突破万元，仍挡不住家长的购买热情。

“不写作业母慈子孝，一写作业鸡飞狗跳。”随着学习内容的更新、学习难度的提升，很多家长在辅导孩子作业上越来越感到吃力。加之教育技巧的缺乏，更让辅导作业成为了亲子矛盾的“导火索”。

随着人工智能等技术的发展，学习机摆脱了早期“电子词典+题库”的单一功能定位，逐步向智能化、个性化、场景化转型，成为了依托AI大模型、大数据分析等前沿技术的“智能学习搭档”。在一些场景中，学习机既能以更专业、更耐心的方式完成答疑、讲解任务，又能避免家长情绪化辅导，还能减少亲子间的摩擦，自然成为家长眼中的“解围神器”。正因如此，家长才愿意为各类高价学习机买单。

但要提醒的是，不管学习机的技术多先进、功能多丰富，终究是工具。学习机能否成为好的“学习搭子”、助力提升学习效率，终究还是取决于使用它的人。如果家长完全依赖其承担教育责任，反而可能带来新的问题。

学习机的“人机交互”模式，虽能满足孩子的学习需求，却无法替代真实的人际交流。一些学生过度依赖人机交流，而减少了真实社交，可能影响社会交往能力的提升，甚至可能带来心理健康问题。学习机随时能解答问题，但难以带领学生进行思维拓展和创造力培养。如果形成依赖心理，一遇到问题就求助学习机，损害的将是独立思考、自主探索的能力，思维发展将受阻碍。

更何况，一些学习机虽然号称技术先进、功能齐全、课程丰富，但内容质量参差不齐，部分产品不符合教育标准，甚至存在科学性问

题，影响学习效果。在帮助孩子实现个性化学习方面，效果也存疑。

再比如，学习机里有海量的资源，但如何用好这些资源，本身就是对资源运用能力、学习能力的考验。而这恰恰是基础薄弱的孩子最需要提升的能力。如果家长完全放手，让孩子自己去使用学习机，却不给予相应的引导，可能会让孩子在资源过载中陷入选择困难，加重孩子的学习负担。

家长如果抱着“把孩子交给学习机，自己就不用管了”的态度，更可能忽视孩子成长中的真实需求。毕竟，孩子的学习不仅需要知识辅导，更需要情感陪伴、习惯培养、价值观引导，而这些都是学习机无法提供的。

如何对待学习机？在智能学习设备越发普及的当下，我们固然不能采取排斥、拒绝的态度。但用好学习机，仍需要家长的用心选择和科学指导。一方面，在选购学习机时，应避免被高价、多功能等营销术语绑架，而应结合孩子的年龄、学习情况、薄弱学科等实际需求，理性筛选产品，做到按需购买。另一方面，设定使用边界，为孩子制定明确的使用规则，避免过度使用。在使用的过程中，要有意识帮助孩子筛选资源，引导孩子独立思考、独立解决问题，避免对学习机的过度依赖。只有这样，才能让工具真正服务于孩子的学习和成长。

□ 来源：中国教育报