

太阳神鸟在空中盘旋

刘裕国 郑亦鹰

6月的成都，白云悠悠，蓝天高远，鲜花簇拥的大街小巷，在炽烈的阳光下展开双臂，等待拥抱即将拉开帷幕的第31届世界大学生夏季运动会。主体育场上空，四只穿越时空而来的、比原型大270万倍的“太阳神鸟”，正在穹顶环绕着太阳图案缓缓盘旋。凝神细听，我们能够听到一声来自远古的响亮鸣叫……

2001年2月25日，位于成都市区西北方向的金沙村，一群考古专家正废寝忘食、夜以继日地工作。这里发现了上万件古蜀国的文物，包含了金、玉、贝壳和骨雕等。

在远古的青铜时代，青铜兵器、青铜工具的应用，改变了历史，也改变了人们的生活。同时期的古蜀国却与众不同，他们地处岷江上游，因为江沙中富含黄金，这个土著部落非常喜欢用黄金作为装饰，于是投入大量的人力物力开采黄金，制作出精美的饰品。可是，当时的黄金产量仅够用于做装饰品，而古蜀国的生产工具和兵器数量无法满足生产和战争的需求，这直接导致公元前316年，古蜀国被秦军所灭。此后，关于古蜀国的零星记载淹没在典籍之中，甚至有人怀疑，古蜀国存在过吗？为什么没有留下文物？

金沙遗址大批古蜀国文物的出土，彻底打消了人们的怀疑。一个新的发现更是让人们们对古蜀国文明产生全新的认识。那天，一位考古专家在一小块泥土中发现了一块小金角，他用竹刀去掉小金角上面的泥土，发现是一张已经被揉成一团的金箔。专家们小心翼翼地将金箔一点点摊开，一个薄如蝉翼、造型夸张、形象生动、制作精美的金箔图形，跨越数千年岁月的长河，展现在人们的眼前，这便是让考古专家、继而让无数人着迷的太阳神鸟金箔。

这张金箔呈一圆环形状，内径为5.29厘米，外径为12.5厘米，厚约0.02厘米，重20克，含金量高达94.2%；复杂的镂空图案，分内外两层，外层图案由4只首尾前后相接、朝着逆时针方向飞行的神鸟组成圆环；内层图案为等距分布的12条齿状光芒组成圆环，齿状光芒旋转的方向又与外层神鸟飞行的方向相反，整个图案线条简练流畅，极富韵律，充满强烈的动感，具有极强的象征意义和极大的想象空间。它体现了古代蜀国先民对太阳的崇拜吗？还是告诉我们时间周而复始、川流不息？或者体现了古人“天人合一”的思想？所有这些未解之谜，让太阳神鸟更加神秘、更加吸引世人目光。

当代匠人使用了热锻、锤揲、剪切、打磨、镂空等先进工艺才能复制出太阳神鸟，古蜀国匠人是如何做到的？当年，是哪位匠人勾勒出太阳神鸟令人惊艳的图案？又是哪位匠人捶打出这张薄如蝉翼的金箔？

2005年8月16日，太阳神鸟成为中国



东安湖体育公园主体育场
刘裕国供图

文化遗产标志，飞遍神州大地。

2018年底，成都市成功申办第31届世界大学生夏季运动会。在体育场馆的设计与建设中，如何体现古蜀国文化传承、体现成都特色呢？中外设计师们为此废寝忘食、绞尽脑汁。

他们首先将原先方方正正的体育馆去掉棱角，充分体现天圆地方的理念，将举行开幕式的体育场设计成飞碟形，充满了现代科技感；颜色则改为银白色，在清澈的东安湖水和葱郁的龙泉山脉映衬下，显得十分柔和。但怎样体现古蜀文化传承，又一次成为摆在大家面前的难题。

这时，有人提出：体育场上方不是有一个顶棚吗？咱们能不能把太阳神鸟的图案放到顶棚上去呢？

大家听了一怔，然后，齐声叫好。在一个极具科技感和未来感的“飞碟”之上，放置一个蕴含悠久古蜀文化精髓且具有厚重历史沉淀的文化符号，从而形成强烈的时空跨度和对比，不能不说是一个极其大胆、新颖的奇思妙想。

这个主体育场，也就是举行第31届世界大学生夏季运动会开幕式的体育场，与传统的椭圆形体育场不同，它采用了少有的正圆形设计，外形如同一个巨大的银白色飞碟，充满了灵动感 and 科技感；总建筑面积约12万平方米，共设有4万座席，为大型甲级体育场。体育场上方中空的圆形屋顶宽46米，整个顶棚面积达到27000平方米。太阳神鸟原件的直径是12.5厘米，要把太阳神鸟放上去，就等于要把太阳神鸟放大270万倍。毫无疑问，这将成为全世界最大的太阳神鸟！

试想一下，无论白天还是晚上，坐在体育场里的观众只要抬起头来，就可以看见顶棚上巨大的太阳神鸟若隐若现；从夜晚的高空中往下看，巨大的太阳神鸟在灯光的映衬下纤毫毕现，展翅欲飞——那效果

该是何等令人惊叹、令人震撼啊！

这个梦幻般的设计得到业主和建设方的一致赞同。几经修改之后，设计师赶到北京，其时，省市领导正在北京参加“两会”。他们连夜审看，拍案叫绝！这样一个极具蜀文化元素的图案太好了！

之后，建筑设计团队群策群力，为完善设计方案献计献策。结构工程师则投入紧张的计算工作，为改变结构提供数据。他们得出结论：如果把放大270万倍的太阳神鸟放在顶棚上，这个顶棚将成为亚洲最大的彩釉玻璃屋面。

对一个全新的建筑来说，完成设计只是第一步，怎样圆满地实现这个设计呢？

这个重担落到了建设者的肩头。他们首先做的工作就是确定顶棚屋盖的材质。通常用来做顶棚的都是玻璃，而玻璃又分普通玻璃、超白玻璃、钢化玻璃。哪种玻璃最合适呢？他们和一家实力雄厚的玻璃厂合作，进行实验筛选：普通玻璃泛绿，通透性不好，而且自爆率比较高，达到千分之三；超白玻璃通透性好，但是，自爆率仍然有万分之三，万分之三听起来不多，但是，对于玻璃使用面积达到2.7万多平方米的顶棚屋盖而言，也是一个相当大的威胁；而钢化玻璃不会自爆，通透性也好，最后，他们选定了钢化玻璃。

选中材质不过是第一步，更加困难的是把太阳神鸟的图案分解成若干块，印刷到若干块玻璃上去，做成彩釉玻璃，这才是最大的难题。整个顶棚需要12540块梯形彩釉玻璃，每一块都需要专门定制，每一块的位置都独一无二、不可替代，这是这个项目的最大亮点，也是最大的难题。12540块彩釉玻璃中，需要印刷图案的区域达到2000多块，需要做印刷模板的600多个。

首先要解决釉料的厚度问题。釉料太厚了，光线无法透过；釉料太薄，就能看见发光的灯珠。这个难题困扰了建设者很

长时间。他们反复组织攻关，第一次做出来，没通过；第二次经过改进，做出来，还是没通过。白天做出来，看上去还行，晚上打灯一看，完全不是那么回事，只好重新再来。经过反复实验，最后终于找到了圆满的方案。

由于“飞碟”是弧形，因此每一块玻璃都形状各异，而太阳神鸟的形状是通过玻璃上的彩釉拼接而成。每块玻璃上彩釉的区域都不一样，且不规则。要顺利完成这一项目，建设者们在设计阶段就采用了领先的建筑信息模型技术。通过该技术的参数化和可视化功能，辅助调整太阳神鸟图案在主体育场屋顶的呈现状态，以保证建筑结构和外观设计相辅相成。不仅如此，每块玻璃上多少彩釉在经过专家论证后，再由专门的厂家进行定制化生产。如此大面积地将彩釉玻璃放置在屋顶之上，还需要克服玻璃破裂和漏水风险。玻璃之间的缝隙如果处理不好，经年累月便可能出现漏水，为此，他们在玻璃拼接位置使用了特殊的结构胶，经过24小时淋水测试，玻璃采光顶滴水不漏。到了现场拼装环节，所有参与施工的拼装工人都需在上岗前接受技术考核，达到理论与实操的双重标准。为了确保精准安装，每一块玻璃都有一个二维码作为“身份证”，加工尺寸、安装轴线位置以及安装节点，一扫便知。在科技的加持下，施工团队用了80天时间，就以零偏差、零失误的成绩，完成了东安湖体育公园主体育场采光顶的安装。一只宽度约46米、总面积约2.7万平方米的太阳神鸟就此显现于世人眼前。

如果说，太阳神鸟金箔始终闪耀着古蜀匠人智慧与技艺，那么，这个放大了270万倍的太阳神鸟，则凝聚了当今无数建设者的心血与汗水。他们无愧于大国工匠的称号！

为了使场内观众在观看比赛的同时也能欣赏到太阳神鸟，项目在主体体育场钢结构下缘设置了一层吊顶膜，材质为进口聚酯纤维织物膜，可以通过深入纤维内部的不同色素呈现出太阳神鸟。这种材质，既能起到吸音作用，保证内场观赛的舒适性，同时也能起到装饰作用，可以遮挡内部龙骨，遮蔽结构杆件、马道等元素，实现内场织物膜吊顶装饰与功能并存、建筑装修一体化设计。

如今，走进如飞碟形状的主体育场，抬头便能望见太阳神鸟。12540块不同规格的玻璃，共同描绘出一幅令人惊叹的景象，在蓝天白云下熠熠生辉。夜晚，由主体育场、游泳跳水馆、多功能体育馆、小球馆组成的一场三馆泛光照明系统亮起，整个东安湖体育公园火树银花，灯光灿烂，如同仙境。届时，一定会让世界体育健儿和海内外观众心潮澎湃！

橘子树生长的故乡

孟悟（美国）

每次回重庆我都享受家乡的橘子。美国超市的橘子一般来自加州和佛罗里达，口感远不及老家的品种。2023年春天，我回到故乡，正好碰上耙耙柑上市，耙耙柑皮薄肉厚，香甜可口，在全国各大超市很受欢迎。我从小就知道重庆出产柑橘，我父母的一个朋友在重庆柑橘研究所工作，我小时候还去那里参观过，但是重庆的街头没种植柑橘树，在我少时的记忆里，重庆的冬天带着一些枯寒的寂寞。多年后再回重庆，重庆变了，变得华丽明媚，冬天也有动人的色彩。

2017年我母亲去世，我因陪伴父亲，在重庆工作了一年。家居渝北区，我要去渝中区较场口上班，通勤路上往返3小时，坐轻轨横跨3个城区（渝北、江北、渝中）。我记得轻轨三号线在牛角沱有站，要从牛角沱换乘二号线或一号线去较场口。我会选择二号线，二号线沿着嘉陵江奔驰，窗外总有独特别致的风景，旅途不会寂寞。黄葛树掩映的老房子，窗户爬满了藤蔓，两三只鸟站在窗台上。我还想看个究竟时，眼前已是一江碧水。嘉陵江在冬天呈现出翡翠一样的鲜绿碧亮，赏心悦目让人欢喜。江水里常有游泳的人，从盛夏到寒冬，寒冬里也有人在水里扑腾。

嘉陵江上很热闹，到处是高架的桥，桥下走过豪华的游轮和庞大的货轮，偶尔也能看到江上人家，他们打渔为生，一叶扁舟在水上飘摇。当他们站在渔船上时，两岸的摩天高楼，以飞快的节奏和强大的爆发力冲进眼帘，有那么一瞬间，他们会心动吗？新潮时尚的大都市，容下渔家的生存空间，不得不叹是个奇迹。轻轨轰隆隆地继续朝前开着，我恍然觉得自己从来没有离开故乡。在美国生活工作的二十几年，似乎可以一笔画去。无意间回头，瞥见山岩洞里供着菩萨和罗汉，香雾腾腾，想再看一眼，车已急速拐弯。迎面而来的是依山而建的公寓楼，月白色的阳台，雕花的铁栏杆，倚着一个年轻女子。女子的轮廓朦胧而神秘，乌黑的长发在风中飘舞。不远处的庭院，开着明艳的山茶花，还有一棵结满了果子的树。现代的、过去的、传统的、时尚的，重叠交错，携同云影天光，一起融进时代的斑斓画卷。

重庆的夏天很热，但我不怕。每次夏天回重庆，周围的不少亲友要去黄水或苏马荡避暑，对我而言，根本没有必要。街头铺天盖地的黄葛树，站在浓荫下暑热慢慢消退。重庆的冬天气温不算太低，但我觉得冷。就算没有风，冰凉的空气也能穿透好几层厚衣，直抵肌肤，慢慢浸进骨子里。2017年到2018年，我在重庆黑天鹅芭蕾舞学校上班，来自俄罗斯的芭蕾老师对我说，重庆的冬天比莫斯科还冷，很多时候，我们走在路上一点不冷，倒是进了屋，四周都是逼人的寒气，不知道朝哪儿躲。办公室没有暖气，俄罗斯老师把自己包得像粽子，总是喊冷。我告诉她，因为重庆是南方城市，没有北方那样的集中供暖系统，天长日久的，本地人都习惯了。

通过微信视频，我跟美国的朋友聊天，他们看我在室内也穿羽绒服，便问我呆在什么地方，那地方一定冰天雪地。我觉得冷，但又不想承认冷，便说橘子树可以在这里枝繁叶茂，果实累累。一提起橘子，美国人都会想起温暖潮热的佛罗里达。

美国南方的好多州，比如北卡罗来纳、南卡罗来纳、乔治亚都没有橘子树，橘子树只能在佛罗里达茁壮成长。你若开车从高速进入佛罗里达，佛罗里达的欢迎牌立在眼前，你会惊喜发现，Florida 这个单词的O就是画的一个橘子。每年北美的寒冬，北极旋风气势汹汹，横扫天下，偶尔会跑到佛罗里达，让农作物遭殃倒霉。佛罗里达南部的迈阿密地区，毕竟是美国的最南方，旋风炸弹的威力也减了大半，橘子树安然无恙。迈阿密在百年前还是个小村庄，要是提起迈阿密的发家史，橘子树功勋卓著。曾经有个叫茉莉娅的农家女，盼望铁路能通到迈阿密，日晒雨淋种植出来的橘子，能运到北边的城市。她写信给当时的铁路大亨，大亨派人去调查，调查的人回来，说迈阿密不过是个产橘子的村庄，佛罗里达产橘子又通铁路的地方多着呢，犯不着为它额外投资。隔年冬天，北极寒风呼啸而来，冻坏了佛罗里达大片的橘子树，偏偏没伤着迈阿密。丰收的迈阿密橘是供应商的救命稻草，铁路加班加点修到了迈阿密。有了铁路的迈阿密不再是前从前的迈阿密，几度优美转身，成了美国南方最繁华的都市。一座城市有一座城市的命运，在我看来，重庆虽然没有通过橘子改变命运，但是在经历了翻天覆地的变化之后，橘子比从前更加甘甜美好。

记得30多年前，中国的高速公路刚刚起步，更别提高铁了，物流配送设施落后，北方城市哪像现在，天南海北的瓜果蔬菜都可以尽享。外地人到了重庆，羡慕重庆人的冬天有腊梅的芳香和蜜桔的甘甜。多年后我再次回到故乡，繁荣的城市依然保存了从前的温暖记忆。在一个有橘子树生长的地方，我们在寒冬不应该怕冷。



橘子树 图片来自网络

丝路邮花

李近朱



中国邮政邮票博物馆
杨洲梓摄

北京，东长安街北，有一条印满历史和文化步履的小街。

街南，有长安大戏院，咿呀呀吟唱着昆曲、京剧等传统戏曲；街北，有“五四运动”被爱国学生火烧的赵家楼。这条小街，曾是见证明清科举的贡院所在地。位居中端，有一座博物馆，那是陈放着“国家名片”的殿堂——中国邮政邮票博物馆，这里以方寸邮花展示了中国形象。

小小邮票博览古今，仿佛华夏万象、世界大千都微缩在了这座博物馆中。这是备受集邮者尊崇的行业博物馆，也是广受社会大众欢迎的文化场所。

不知多少次走进这个博物殿堂。这一次参观，有一个重要缘由。2023年，正值共建“一带一路”倡议提出10周年，这个不凡的历程，也留迹在了邮票的方寸天地中。

邮票虽小，却反映了纵贯古今的陆上和海上丝绸之路。

在静静的博物馆里，我边走边看，一枚枚邮票仿若一个个窗口，时光从远古流转到了今日。

我先循着邮票走进了古代丝路。2012年，中国邮政发行首套《丝绸之路》特种邮票。首枚“千年帝京”，主图为大慈恩寺与大雁塔，高处远景为白马寺，代表着长安、洛阳作为汉代两京，成为古代丝路的东方起点。第二枚“大漠雄关”以国家一级文物铜奔马为前景，主图是玉门关；第三枚是“神秘故国”，主图为新疆楼兰

古城遗址；第四枚是“西域胜境”，表现了克孜尔千佛洞和克孜尔尕哈烽燧等历史遗迹。小型张结合了敦煌壁画中的《观无量寿经变》中的乐舞图和《张骞出使西域图》，边纸衬着敦煌莫高窟“九层楼”、嘉峪关长城和沙漠骆驼队图案。这套邮票以金黄色为基调，体现了厚重历史感和丝路地域特色，一种“大漠孤烟直”的苍茫感扑面而来。

接着，我观看了2018年和2021年中国邮政发行的两组《丝绸之路文物》特种邮票。这两组邮票分别以陆上和海上丝绸之路所发现的珍贵文物为图案。陆上丝绸之路文物有汉代鎏金铜蚕和鎏金铜马、唐代镀金兽首玛瑙杯和八瓣团花描金蓝琉璃盘。海上丝绸之路文物有凸瓣纹银盒、长沙窑青釉褐斑印花团花椰纹执壶、波斯孔雀蓝陶瓶和龙泉窑青釉菊瓣纹盘，在泉州湾宋代古船剪影背景下，见证了海上丝绸之路的盛况。

2016年，中国邮政发行的《海上丝绸之路》邮票更有现实感。以政策沟通、设施联通、贸易畅通、资金融通、民心相通、海上交通为主题，出现了地球、和平鸽、彩旗、高铁、空港、斜拉桥以及北京天坛、泉州东西塔、希腊帕特农神庙、埃及金字塔、印度泰姬陵、巴黎埃菲尔铁塔等古今中外图案的复合性组合，表现了友好、和平、交流的开放视野。

2017年，“一带一路”国际合作高峰

论坛在北京举办。纪念邮票则以论坛标识为主体，融合水纹祥云元素，运用古代文明遗址与现代建筑，体现中国与沿线国家携手共建“一带一路”，期盼和平、发展与繁荣的共同愿景。

我特别观赏了联合国邮政管理局于2017年发行的《丝绸之路》邮票。一套6枚，分别在联合国邮政管理局纽约办事处、日内瓦办事处和维也纳办事处发行。6枚邮票图案分别为中国龙门石窟、吉尔吉斯斯坦苏莱曼圣山、乌兹别克斯坦布哈拉历史中心、土库曼斯坦库尼亚乌尔根奇、伊朗大不里士集市和土耳其番红花城。

而离我们最近的，则是2022年中国与乌兹别克斯坦建交30周年之际，中乌两国以联合考古研究成果为题材，发行了《中乌丝绸之路考古》邮票。其中，有陕西省考古研究院在西安发掘的安伽墓围屏石榻，浮雕描绘了北周时期粟特人在中国的生活场景；在乌兹别克斯坦发现的阿弗拉西阿卜遗址彩绘壁画，描绘了唐朝时期中国人泛舟的生动场景。两幅画面展现了历史上丝路沿线人民友好往来、文化繁荣的景象。

作为丝绸故乡，中国的丝绸材质邮票于2006年开始发行。第一套是《文房四宝》邮票小版张。两套“笔墨纸砚”邮票，饰以飘逸的卷轴背景，简洁烘托了中国“文房四宝”的典雅隽永。此后，又以《丝绸之路》和《绵竹木版年画》《朱仙镇木版年画》等邮票，再现丝绸为

“国家名片”增添的辉彩。

陆上和海上丝绸之路所途经的国家，不少邮政机构印制了丝绸质地的邮票，展现丝绸之路的丝绸特色。2005年，阿富汗发行《中国—阿富汗建交50周年》纪念邮票，委托北京邮票厂以丝绸印制了小型张。图案是丝绸之路上的驼队，中国的长城和嘉峪关以及阿富汗的古迹。2008年，摩洛哥发行《中国—摩洛哥建交50周年》纪念邮票，小型张上印有600多年前摩洛哥旅行家伊本·白图赛乘船到达中国福建泉州的海上丝绸之路路线图，以苏州丝绸材质印制。2008年，海地共和国发行奥运题材纪念邮票1套6枚。这套邮票的小版张采用宋锦工艺，由苏州钱小萍古丝绸复制研究所经过4个月的8次试验，制作成功，再经北京邮票厂加工，打上齿孔印制成小版张。泰国在2010年举办第25届亚洲国际邮展时，发行了丝绸邮票和小型张。中国香港则以丝绸印制了“蛇年”和“龙年”生肖邮票小型张。

展框中展陈的邮票，还有瑞典、吉尔吉斯斯坦、阿塞拜疆、乌兹别克斯坦、哈萨克斯坦、蒙古国、越南、老挝、缅甸、柬埔寨、斯里兰卡、马来西亚、新加坡、印度、巴基斯坦、沙特阿拉伯、伊朗、土耳其等国发行的丝绸之路相关题材的邮票，体现对丝绸之路的关注。

在中国邮政邮票博物馆博览邮花，我看到，邮票带着丝绸之路历史与现实的辉彩，照亮方寸邮票的广阔天地。