

“远东第一镜” 等你看星星

123岁佘山天文台阔别两年后试开放



■ 上海佘山天文台“镇馆之宝”——40厘米口径大双筒折射望远镜恢复观测能力 汤海明 摄

本报讯（记者 郢阳 通讯员 李淳淳）历时两年的大规模修缮，上海佘山天文台以及上海天文博物馆焕然一新，有着“远东第一镜”之称的40厘米口径大双筒折射望远镜也恢复了观测能力。昨天起，上海天文博物馆向社会试开放，游客可通过“上海天文博物馆服务”微信公众号购票预约。

据上海天文台佘山科普教育基地负责人汤海明介绍，“远东第一镜”最后一次使用是在2005年。佘山之巅水汽侵袭，天长日久，山顶第一镜“年老体迈”：镜片遍布霉斑、水渍，成像亦变得不再清晰。天文台主体建筑因年代久远，也出现破损、漏水等情况。2021年，中科院上海天文台对佘山天文台和天文博物馆启动大规模修缮。除了对建筑进行“全身体检”和维修，还对“镇馆之宝”作功能性整体修复，希望让它成功“复明”。

修缮工作复杂而艰巨。“望远镜基础资料早已经缺失，一开始只

知道一些基础参数，如口径是40厘米、焦距是7米左右等，其他如镜片材料、机械构造等，一开始都是未知数，只能重新现场勘测，再一一修复。”汤海明说，镜体需要拆装清洁、修缮的零部件有500多个，修复时要搞清楚每个零部件的作用，历经千辛万苦，终于让“镇馆之宝”恢复了观测功能。

随着时代发展和科技进步，上海天文台现已拥有1.56米光学天体测量望远镜、25米射电望远镜、60厘米激光测距望远镜、天马望远镜（65米射电望远镜）等一批先进观测设备。在科研领域，40厘米口径双筒折射望远镜虽已不再胜任，但在科普教育上，它却“老骥伏枥，志在千里”。

作为一门基础学科，天文学可激发青少年对科学的好奇心，培育大众的科学精神。汤海明透露，这次修复团队为望远镜配上了专用拍摄接口，今后可以通过专业科学相机，甚至普通的数码相机，将百

年巨镜看到的天体影像记录下来，通过打印或邮件留作纪念。上海天文博物馆恢复开放后，也将不定期组织科普活动，让公众亲身体验“远东第一镜”的观星魅力。

与望远镜同步修缮的，还有笼罩望远镜和直径达10米的铁质圆顶。“大圆顶由铁质钢板覆盖而成，虽经防锈处理，但在佘山上百余年，因风雨侵蚀，已锈迹斑斑。”汤海明说，2005年末望远镜的圆顶因齿条锈蚀磨损而无法灵活转动。经过仔细勘察，修复人员决定替换部分破损钢板，修复断裂齿条。老圆顶陪伴“第一镜”百年，同样是历史的见证。策展团队因此将部分换下的圆顶铁板经表面处理后，镶嵌在展馆入口的时间轴上，游客在此“可亲手触摸这百年历史”。

据介绍，这次修缮也大大丰富了天文博物馆的展出内容，通过对“第一镜”历史资料的整理与挖掘，向观众讲述天文台在中国天文学发展历程中的点滴。



新民随笔

佘山的故事

董纯蕾

昨晚入睡前，几乎把所有关于“百年佘山天文台焕新归来”的新闻读了个遍。仿佛穿越了漆黑的夜，穿越了120多载的岁月，又一次站在上海的天然最高点，仰望星空，仰望理性、坚定的科学之光。

这是中国最早的天文台。1900年，在上海最高的佘山顶上，建起了主楼。此后，佘山天文台的百年老建筑又经历过两次“大动作”的修扩建：1928年建成东面的辅楼；上世纪70年代又有过一次扩建。

作为中国重要的天文科普基地，位于西佘山之巅的上海天文博物馆此前也有过三个重要的日子：2004年11月，开馆；2009年9月，完成二期提升工程；2014年1月，完成重点文物保护维修工程，重新开放。而昨天，经过历时两年的大规模修缮，焕然一新的上海天文博物馆面向社会试开放。其镇馆之宝——曾享有“远东第一镜”美誉、两次记录哈雷彗星回归、今年123岁的40厘米双筒折射望远镜，也完成了现代化修缮，重新回到公众视野。

凡此种种，都是从采访笔记

里找到的翔实记录。查询新民晚报的后台稿库，惊讶地发现，我居然写过78篇关于佘山的新闻报道，其中绝大部分皆是关于佘山天文台。

2001年的狮子座流星雨如期而至，山上所有的平台、旷地，甚至停车场都人满为患，“酣畅淋漓”的“雨量”令追星族们至今记忆犹新。

2005年，“惠更斯”探测器第一次降落到土卫六的表面，十几双地球上的“眼睛”全程监测见证这一历史时刻，其中包括位于上海东佘山的25米射电望远镜。

2012年，当时亚洲最大、总体性能排名世界第四的65米射电望远镜在不远处落成，名曰“天马”。此后发生的很多中国天文学重要事件，都有“天马”的见证。

上海的第一山峰，并不高。据国家自然资源部第一大地测量队2021年8月的测绘结果，佘山之巅A点（基岩顶点），相对“1985年国家高程基准”的高程值为99.186米，相对“上海吴淞高程基准”的高程值为100.860米。然而，山不在高，有科学之光则灵。在中国近代天文学的起源地，佘山的故事，至今未完待续。

相关链接

■ 位于上海佘山之巅的上海佘山天文台，始建于1900年，次年建成。作为我国首座拥有大型光学望远镜的天文台，其“镇台之宝”是一座当时亚洲最大的40厘米口径双筒折射望远镜，曾被誉为“远东第一镜”。

■ 自1901年起，这座望远镜拍下近7000张天文照片，包括我国最早的一批太阳、月球、星云、行星、星系等天体照片，并于1910

年、1986年两次记录哈雷彗星的回归。有“远东第一镜”坐镇，佘山天文台也成为我国现代天文事业的起点之一，并在2004年建成常年面向公众开放的上海天文博物馆。

■ 试开放期间，上海天文博物馆门票价格12元，优惠票价8元，开放时间为周一到周日8时30分—16时30分，16时停止入馆。正式开放时间预计在4月中上旬。

五个新城绿环水脉今启动建设

今年将完成50公里 2025年基本贯通

本报讯（记者 罗水元）今天上午，纪念第三十一届“世界水日”暨五个新城绿环水脉建设和全市生态清洁小流域建设现场推进会在松江区举行。记者获悉：上海五个新城绿环专项规划今年初获市政府批复后，五个新城绿环的主水脉今天同步启动建设。根据计划，今年将完成共计50公里的新城绿环主水脉建设。

五个新城绿环是嘉定、青浦、松江、奉贤、南汇等五个新城外围的规划森林生态公园带，位于临近新城的乡村地区，承担城市安全、乡村示范、生态保护等功能，兼具一定游憩功能。

新城绿环突出以水为脉的肌理特色，推动区域高质量发展。3公里宽主带范围内，重点是城乡融合，“田、水、路、林、村”等自然要素；1公里宽主环范围内，重点是蓝绿交织，优化水系布局，开展河湖生态治理，提升防洪除涝保障能力，同时结合绿化

造林和绿道建设，提升滨水空间品质，塑造水绿交融、蓝绿交织的大地景观；100米宽主脉范围内，重点是空间贯通，由20多条宽20米以上的河道组成每个新城绿环的主水脉，主水脉承担船行线，加上两岸的跑步线和骑行线构成绿环主通道，形成连续贯通的水陆空间，沿线有码头、停靠点+驿站等基本设施。

根据计划，2023年启动新城绿环水脉建设先行段，五个新城计划完成共计50公里新城绿环主水脉建设（每个新城十余公里），至2025年，五个新城共计200多公里（每个新城40多公里）的绿环水脉基本贯通。

届时，相关河道断点将打通，河网水系将进一步畅活，河网调蓄能力、引排能力以及新城及周边区域防洪除涝能力，都将有效提升，相应地区文化脉络更会随着绿环水脉贯通串联得更鲜活：嘉定绿环“十字涟漪、绿野嘉园”，青浦绿环“依水而生、圩水

相依、环游林田”，松江绿环“山水云环、森林绿链”，奉贤绿环“十字水街、通江达海”，南汇绿环将显现“国际风、未来感、海湖韵”滨海特色。

又讯 根据市水务局工作安排，今年将聚焦松江新城绿环10公里河道贯通，滚动实施洞泾港三期、四期综合整治工程，开挖形成约410亩的华阳湖，将洞泾港在全市五大新城绿环主脉上率先打造有成效。

松江新城绿环基于松江新城“北山、南水、东林、西田”的整体自然格局特征，专项规划3公里宽，总面积约87.3平方公里。其中，绿环的100米宽主脉，在油墩港、洞泾港、百花港、孙家河、庵江等总长约45公里的水系两岸布局步行道、自行车道等，串联田野、森林、乡村等要素，打造“山水云环”游憩空间；以百花港、松南郊野公园、浦江之首为核心，打造“彩林门户”“浦江之首”“松南滨江”三个节点，总面积约29.7平方公里。

本报讯（记者 任天宝）记者从从事集团上海公共交通卡公司获悉，自今日起，用户在微信App内搜索打开“乘车码”微信小程序（定位“上海市”），生成乘车二维码界面后，将“乘车码”对准地铁闸机扫码口，即可乘坐上海市全线地铁轨道交通。

截至目前，“上海交通卡”App、“云闪付”App以及新上线的微信App端内的“上海公共交通乘车码”均可在本市地面公交、地铁、轮渡、金山铁路等场景“一码通行”，并享受2小时内换乘地铁与公交或公交与公交立减1元的票价优惠。

需要注意的是，单程坐地铁进出闸机刷乘车码时，使用的介质需保持一致（即同一应用渠道同一账户的乘车码），地铁与公交及公交与公交间换乘优惠的享受同样基于“同一介质”原则，车费一般在刷码2小时后会从用户开通时绑定的钱包或银行卡内扣除。此外，支付宝App、各银行App等应用渠道端内的“上海公共交通乘车码”暂不支持地铁场景应用。

『一码通行』再升级

微信内『上海公共交通乘车码』能乘地铁啦