

# 文明观花人与鲜花共成美景

首次在城市开放空间举办的上海(国际)花展为市民游客出“考题”，全市主要展区花景均无人为损毁，展花均无随意采摘



本周三，为期五周的上海(国际)花展将落幕。本届花展首次来到了徐汇滨江、滴水湖等城市公共开放空间，为此，在花展开幕之际，组委会曾向全体市民发出文明观展倡议，倡导“文明赏花、绿色出行、有序活动、保护环境”。这些天，上海市民和游客交上了一份怎样的答卷？记者从组委会获悉，迄今为止，花展三大主会场和主要的分会场及城市主题节点均未发生布景人为损毁或花卉哄抢采摘。

## 爱花却“远观” 遛宠都牵绳

在徐汇滨江主会场，1.3公里的

岸线中汇集了长三角花园、国际花园、新优植物区等多个“打卡点”。临近闭幕，虽然塔吊上的花艺装置已“功成身退”，但精致的小花园及沿江栏杆上的鲜花依然绽放，为滨江增添了别样的美。

记者注意到，花园中竖着“文明游园，禁止入内”的标牌，有些花园用绳子进行导流。拍照游客虽多，但大家都自觉站在外围“远观”，并没有人凑近攀花折枝。作为“宠物友好”岸线，江边也有不少人在遛宠，但所有人都牵着绳，或将宠物放在小推车中。

一位安保人员表示，在花展执勤期间，基本没有发现不文明现象，也没有游客摘花。“偶尔有人没看到牌子走进去了，提醒一声就出来了，现在游客素质都挺高。”他说。

## 大家齐监督 游客很听劝

来自斜土路街道尚海湾居民区的周慧敏阿姨，是徐汇滨江主会场的志愿者。每隔一天，她都会守在靠近东安路的服务区域，为游客解答疑问、提供咨询，时不时也会在景点附近巡逻。

在她的观察中，游客的文明素质体现在很多方面。最明显的是在“网红”景点拍照时，虽然等待的人很多，但大家都依次上前，不会争先恐后。拍照时，游客宁愿将镜头拉得很近放大拍摄花朵，也不会跨越围栏，这也让她很感动。带着宠物的游客，则都自备塑料袋，将粪便拾走。

“来看展的很多都是热爱植物的人，他们专业知识丰富，也很爱护珍惜布置好的现场。”周慧敏说，“有

时个别人跨进去，边上市民还会劝说；有的人喜欢捧着花拍照，也会有市民说不要碰。大家一起监督，不守规矩的人就很听劝。”

每天午后，都是客流量最大的时候，也是周慧敏和其他志愿者最忙碌的时候。很多时候，他们都在为观展者指引方向，介绍景点最集中的岸段，还会为游客拍照甚至带路到地铁站。“大家对志愿者很信任，尤其是给外地游客提供帮助后，他们会说滨江好漂亮，你们上海人素质高，我听了很开心、很自豪。”她说。

## 垃圾不落地 花草损毁少

斜土路街道志愿者中心负责人张越表示，此次街道招募了12名志愿者，分为两批，每天有6人在滨江

3个点位服务。从志愿者们反馈的情况来看，文明观展倡议得到了市民很好的响应。“哪怕是‘五一’客流量高峰期，地面垃圾也很少，交通也很有序。”她说。

记者在现场看到，为应对花展及咖啡节等活动的大客流，徐汇滨江沿线在原有的果壳箱之外，新增了56个垃圾桶。粉红色的花展特制垃圾桶两两一组，“身材”和“嘴”都比普通果壳箱大了不少，“大口大肚”方便游客投放垃圾。

此外，徐汇区绿化部门表示，滨江边尽量选择低养护、抗性好、花期长的植物品种，并通过控花技术让植物错峰开花，延长整体花期。展出阶段，绿化部门对状态不佳的植物及时调整，因游客观展素质较高，目前植物损毁情况很少。

本报记者 金旻矣



新民眼

# 宝兴里故事洞见「城市未来」

姚丽萍

理、保留历史文脉，目标就在于推动高质量发展、创造高品质生活，满足人民群众对美好生活的向往。因此，之于城市未来，上海城市更新成果展示馆的价值，不只是再现人民城市的奋斗历程、城市更新的创新实践，更要激活焕发新生的城市记忆——这座城市的充沛活力，也正在于历史记忆和崭新生活的交融。

事实上，留存故事，深刻记忆，在历史中汲取力量，会让未来的日子更有底气。不信，就看看外滩新地标。

眼下，外滩最热门的新地标，是谁？百年市府老大楼！

上周五，外滩·老市府品牌揭幕仪式暨全球招商品鉴会在老市府大楼内举行。一座传奇的楼，见证一座城的传奇。这里，是上海市第一面五星红旗升起地，是新中国上海市第一任市长陈毅同志的办公地。江西中路215号，始建于1914年、落成于1922年的原工部局大楼，正是黄浦区160街坊更新改造项目的核心建筑。从工部局到新中国首任上海市长办公地，再到高端现代服务业历史经典街区公共空间——百年老大楼，迎来从老旧变经典的新传奇。

迄今，160街坊更新改造项目已正式竣工，正向全球招商，打造国际金融办公服务平台、中央活动区文化标杆和城市共享公共空间。全球招商，底气何在？恰恰在于——红色文化资源保护利用与城市更新相得益彰。

百年老建筑，见证信仰的力量。城市更新中，这样的历史底蕴，就是一种信仰激励，因此创建出“外滩匠心”特色党建品牌，以工匠精神助推精品项目，让古旧变经典，重现风貌、重塑功能，打造出外滩历史建筑保护更新新标杆。全球招商，这样的匠心，配得上最讲究的客人。

城市更新进程中，上海城市更新成果展示馆、百年市府老大楼、申城第一居委，都在记录历史、创造未来。可以预见——宝兴里故事洞见“城市未来”，那一定是更美好的未来！

# 物理博士杨钊回国创业，致力于可控核聚变研究 扎根临港专心“造太阳”



杨钊(左)和同事讨论技术难题  
本报记者 杨欢摄

核聚变是指氘、氚等轻原子核结合成氦等较重原子核并放出巨大能量的过程。仿照太阳内部热核聚变反应的可控核聚变装置，也被称为“人造太阳”。由于聚变原材料资源丰富，且无污染排放，可控核聚变被认为是人类解决能源问题的重要出路，被视为“终极能源”。

## 瞄准核聚变赛道

在上海临港，一家成立不到3年的年轻公司——能量奇点能源科技(上海)有限公司，有一个目标：研制出Q(聚变能量增益因子)值大于10的高温超导托卡马克装置，在10到20年内实现可控核聚变的商业化。目前，人类能够达到的最大Q值是1.53。

该公司创始人杨钊，本科就读于北京大学物理系，在美国斯坦福大学获得理论物理博士学位。30岁那年，杨钊遇见了大他三岁的资深投资人叶雨明，俩人一拍即合。

他们认为，可控核聚变具有原料充足、经济性能优异、安全可靠、无环境污染等优势，商业化一旦实现，能够提供相当于目前发

电量成百上千倍的电能，推动人类文明进入下一个发展阶段。高温超导托卡马克的性价比优势显著，有望率先实现商业化应用。

2021年6月，能量奇点公司在上海注册成立。“洪荒70”托卡马克首个环向场线圈磁体研制完成，首个中心螺线管线圈磁体研制完成，主机系统交付，局部螺旋磁通注入系统测试成功……近日，杨钊告诉记者，再过两个月，能量奇点研发建设的全球首台全高温超导托卡马克装置“洪荒70”将点亮等离子体。

“洪荒70”直径约3.6米，全部磁体系统均采用高温超导材料建造。“此前，世界上还没有一台全高温托卡马克装置，我们想验证它的可行性和运行稳定性。”杨钊告诉记者，可控核聚变能源领域有两类研究方向：一类是惯性约束核聚变，另一类是磁约束核聚变。托卡马克是最先进的磁约束核聚变装置。

Q>1，即输出的能量大于维持反应所需输入的能量，是论证可控核聚变科学可行性的第一步。早在上世纪90年代，全球已有数台托卡马克装置接近这一目标。于是，更多人把目光投向Q≥

10。ITER与联邦聚变系统(CFS)公司作为全球两家代表性机构已经走在前面，前者是人类史上最大的科学合作项目，后者是一家来自麻省理工学院的创业公司。

两家机构的技术路线不同。ITER采用的是低温超导技术路线，这种材料的临界磁场强度相对较低，决定了ITER只能通过提高体积的方式来提高聚变增益，昂贵的建造和运行成本让它的商业化前景存疑。

随着第二代高温超导材料钇钡铜氧的大规模量产，2018年，CFS提出了Q≥10的小型化高温超导托卡马克装置设计图，直径为ITER的1/4，体积仅为其1/50。“冷门”的核聚变商业化赛道不知不觉“热”了起来。

## 扎根临港的理由

2022年2月，米哈游联合蔚来资本领投了能量奇点。谈及公司选择扎根上海临港的理由，杨钊说是因为上海有完备的核工业体系以及全球人才优势。他感慨，事实证明，当初的选择非常正确——上海的核工业和高温超导材料产业，为能量奇点的迅速推进提供了关键支持。“洪荒70”的绝大部分高温超导带材来自上海超导科技股份有限公司，关键机械部件加工则交给了上海电气核电集团，装置总体安装由中核五公司承接，装置的环境和辐射安全评估由上海核工院负责。

眼下，杨钊和公司成员正在攻关另一个难题——经天磁体。这是公司下一代托卡马克装置“洪荒170”中技术难度最大的核心零部件的技术验证，也是能否实现Q≥10的关键。根据美国国家科学院2021年发布的聚变能源路线图，聚变发电入网将于2035—2040年实现。对于未来，杨钊充满信心：“这个行业将迎来‘聚变’。” 本报记者 杨欢