

编者按：奥林匹克运动会和世界博览会是当今世界的两大盛事。2008年北京奥运会完美落幕后，2010年世界又把目光齐聚中国上海，期待着2010上海世博会的到来。本期让我们与读者重温世博会历史，共迎这一全人类的盛会。第一篇《世博会历史回眸》是关于世界博览会的简要历史回顾。第二篇《凝固的乐章》是原武汉电视台台长赵致真老师为其《世博会的科学传奇》科普系列片所写作的文章中的一篇。《世博会的科学传奇》共20集，将在中央电视台和武汉电视台播出。

世博会历史回眸

绛 乔

世界博览会（World Exposition），简称世博会，是一项经济、科技和文化领域的国际性博览活动。世博会至今已有了150余年的历史，总共举办过40多届，最初以美术品和传统工艺品的展示为主，后来逐渐演变为展示科学技术和产品技艺为主的展览会，成为各国人民总结历史经验、交流聪明才智、体现合作精神、展望未来发展的重要舞台。

世博会起源于欧洲早期的集市。18世纪，随着新技术和新产品的不断问世，出现了以宣传、展出新产品和成果为目的的展览会，而且展览的规模逐渐扩大，直至发展成为由许多国家参与的世界性博览会。

第一届世博会于1851年在英国伦敦举行。当时英国经过百年工业革命取得了举世瞩目的成就，为了显示国力，英国政府耗用4000多吨铁和400吨玻璃，在伦敦市中心海德公园建造了一座长逾1800英尺，高逾100英尺的“水晶宫”。这座以钢铁为骨架、玻璃为幕墙的建筑用来陈列10多个国家展出的约10万件展品。在为期160天的展览会中，共吸引600多万世界各地的参观者。这次博览会展出了英国及其他一些国家工业革命的成就，其中令人瞩目的展品当属引擎、水利印刷机和纺织机械等技术性产品。它们的问世，标志着工业社会的到来，因此伦敦世博会被确认为现代意义上的首届世博会。

此后，西方国家认识到世博会在展示国力和促进技术、贸易和文化交流等方面的巨大作用，争相举办世博会。1853年美国纽约举办了第二届世博会，第一次向世界展示自己的成就。1855年的巴黎世界博览会，首次展出了混凝土、铝制品和橡胶。1862年的伦敦世博会，展出的是新的工业产品——缝纫机、印刷机和火车等。1867年巴黎世博会在布局上施行了按展品分类，展示了从石器时代直至19

世纪的人类进化史，演示了排字、纺织、钻石切割、玻璃熔化等许多工业操作的过程。1867年巴黎世博会第一次设立了参展国的国家馆，已具备现代世博会的雏形。

奥地利政府为使首都维也纳进到世界先进城市行列，举办了1873年维也纳世博会，地点设在风景秀丽的多瑙河边。在世博会历史中，维也纳世博会算得上是一届多灾多难的展会，因为在其筹备及举办期间，包括洪水泛滥、霍乱流行、金融危机爆发等在内的天灾人祸不断。导致参观人数及影响大打折扣，最后的财政收入仅是其开支的六分之一，被认为是19世纪重大的财政失败例子之一。但是，举办世博会的目的却已实现，当人们提及多瑙河自然地就会想到那座世界著名城市——维也纳。

1889年法国政府为纪念法国大革命胜利100周年举办了巴黎世博会。法国的标志性建筑——埃菲尔铁塔就是在这次世博会前建造的。对于1889年巴黎世博会的2500万游客而言，高达300米的埃菲尔铁塔成了最具吸引力的世界奇迹，体现了整个世纪的建筑成就。1900年巴黎的万国博览会则被称为“世纪之总”，展示了西方社会在19世纪的技术成就，如移动人行道等。19世纪以产业革命为龙头的世博会由此达到高潮，参观者超过4800万人次，远远超过往年。

20世纪上半叶的资本主义经济危机和两次世界大战对世博会有很大影响，但世博会仍未间断。1933年美国举办了芝加哥世博会，共有47个国家参展，3800多万游客参观。这一届世博会第一次提出“一个世纪的进步”的主题，此后历届世博会均沿用该做法，给出明确的主题；而且本次世博会允许设立企业专馆，如通用、福特、克莱斯勒等汽车公司展馆，这种做法受到企业家和参观者的欢迎，

开创了在世博园区内建企业专馆的历史。1935 年布鲁塞尔世博会的主题为“通过竞争获取和平”，在展示新技术的同时，表达了参展国对和平的期望。1939 年旧金山世博会是二战前的最后一次世博会，它的主题“明日新世界”表达了人们对和平世界的美好期望，尼龙、录音机、塑料、电视机等新技术产品格外引人注目。

布鲁塞尔世博会于 1958 年在比利时首都布鲁塞尔举行。当时第二次世界大战平息不久，人们希望通过举办新一届世博会表达和平、进步的愿望，主题为“科学、文明和人性”。为了体现这一主题，布鲁塞尔世博会建造了其标志性的球型展馆——“原子塔”，它由内空的金属球和空心钢管连接而成，表现的是铁的体心立方晶体结构。“原子塔”表明时代的思考，即人类如何和平地利用原子能，如何解决科学技术与人道主义的问题。

1970 年日本大阪首次举办了世界博览会，成为亚洲第一个举办世博会的城市，主题是“人类的进步与和谐”。20 世纪 60 年代日本经济飞速发展。大阪世博会一方面反映了日本和世界对未来城市发展的展望，另一方面也把最新的科学技术从试验室内应用到实际中。其中最受关注的作品当属日本馆的太阳塔和美国馆中由阿波罗登月带回的月亮石。太阳塔造型像是一个冲天巨人，也像一尊古老的雕像，高举的双臂托起了富丽堂皇的节日广场巨大的屋顶。受益于本次博览会，日本经济在以后 10 年中一直保持高速发展。

早期的历届世博会主要强调科技发展和经济进步，20 世纪后半叶，人们逐渐认识到人类活动对地球生态系统带来的威胁，1974 年在美国的斯波坎市举办了“国际环境博览会”，这是历史上首次明确地将环境问题作为主题的世博会。20 世纪 80 年代和 90 年代世博会的主题词之中，最频繁出现的是“园艺”，最深入人心的是“能源”和“水源”，最有创意的是 1988 年澳大利亚在布里斯班所举办的国际休闲博览会。1988 年，澳大利亚为纪念欧洲人在澳洲定居 200 周年举办了布里斯班世博会，并以“科技时代的休闲生活”作为这次世博会的主题。各国都围绕这个主题大做文章，纷纷以体育、文娱、旅游、烹调、园艺等各种内容来体现人类生活的丰富多彩。充分显示了人类在科技相当发达的现代社会中，在经历了艰苦奋斗之后渴望生活的美好愿望。

在美丽的澳大利亚突出“休闲”这个主题，无疑给人们留下了极为深刻的印象。

1993 年在韩国大田举办的世界博览会是发展中国家举办的首个世博会，主题为“新飞跃之路”。本次世博会上，发达国家以展示高科技的工业产品为主，包括新一代交通工具、宇航技术、电子通信技术、环境保护新科技成果等；发展中国家展馆则主要展出传统文化和工艺。

2000 年在德国汉诺威举办了 21 世纪第一个世博会，使汉诺威这座城市闻名全球。它以“人类、自然、科技”为主题，展示人类将如何借助科技的力量与自然和谐共处。本届世博会首次纳入了近十万平方米的主题公园，在公园中穿插各种现实或虚拟的展示案例，表达了人类、自然、科技之间紧密联系，“可持续发展”的理念。

2005 年日本爱知世博会主题为“自然的睿智”。本届世博会会场位于日本爱知县名古屋市东部，参观者可从名古屋市乘坐磁浮列车、燃料电池巴士环保型车等交通工具进入会场，会场之间通过空中缆车、磁浮列车相连。会场到处可以看见环保型设计，屋顶铺着草、墙上盖着花再加上流水，人类与自然巧妙地融合一体。

2010 年，世界将目光齐聚中国上海，以“城市，让生活更美好”为主题的上海世博会将为世界博览会增添新的华彩乐章。上海世博会将是探讨人类城市生活的盛会；是一曲以创新和融合为主旋律的交响乐；将成为人类文明的一次精彩对话。世博的脚步正离我们越来越近，让我们共迎这一全人类的盛会！

（中国科学院高能物理所 100049）

