

来国家自然博物馆听万物和谐之声

□ 张玉光

K 策展手记

作为国家自然博物馆揭牌一周年系列活动之一，“自然乐章——国家自然博物馆2022—2023年新增馆藏精品展”目前正在国家自然博物馆展出，展期至7月12日。

策展过程中，形式新颖、内容创新是首要要求，要体现“国字号”策展水准。同时，展览应为公众呈现国家自然博物馆更名以来耳目一新的形象、在能力全面提升方面展现的新风貌。

为此，我们组建了一支多领域跨学科的策展团队，尽心雕琢展览标题、细心梳理展陈框架、精心策划主题单元、耐心选取上展精品、潜心编制展陈文本……历经一个多月时间，展览如期与观众见面。

209件宝贝分10个单元展出

策展前期确定了精品展“奏响自然界多姿多彩的万物之声音音乐会”的主题，但展览标题怎么定，哪些展品上展，成为首先要解决的问题。

经过多番讨论，策展人员聚焦国家自然博物馆揭牌前后两年收藏的精品，它们或是带有“镇馆之宝”“首个”“唯一”“明星”等光环，或是具有稀缺属性特征的展藏品，从中挑选出209件极富科研与收藏价值的生物、矿物或艺术类精品亮相展览。这样，此次展览也是对去年揭牌精品展的完美回应。

开栏的话 展览是与历史的对话，策展人是“串珍珠的人”，用创意和巧思“串”起展品“珍珠”，为观众营造与历史对话的空间。一场展览从萌芽到展出，策展人往往投入了大量思考、实践与情感，通过一件件展品定格历史，为观众讲述展品背后的故事。

即日起，本报开设“策展手记”专栏，邀请策展人与读者分享策展过程中的心得体会。



“自然乐章——国家自然博物馆2022—2023年新增馆藏精品展”局部。(作者供图)

如何对这209件宝贝分类展出？

结合新馆未来展陈涉及的学科内容，策展团队提炼出“地球宝藏——岩矿地质”“生命史诗——古生物”等10个主题单元，对精选出的上展展品分门别类，再融合扩展。这样既呈现了此次展览主题，又形成了国家自然博物馆新馆

基本陈列的主要内容，构建起了新馆展陈宏大的叙事线和故事结构。

起什么标题将这10个主题单元的209件展品串起来，又契合“奏响自然界多姿多彩的万物之声音音乐会”主题？策展团队反复推敲，最终确定为“自然乐章”，意即自然万物和谐相处，如同生命

交响乐章相映成趣。

展品呈现艺术与科学融合之美

国家自然博物馆坚持扩充馆藏规模，丰富展品内容。经过10余年的不断努力，截至2023年年底，馆藏规模已达40余万件。其中，征集、采集和部门划拨是藏品的主要来源。近年来社会捐赠被不断呼吁和提倡，形成全民参与博物馆建设的新风尚。

此次展览就有近10件展品来自社会捐赠，特别是由美国《侏罗纪公园》核心艺术家指导设计完成的铜雕暴龙、迅猛龙艺术品，以及中国雕塑家完成的哈密翼龙的科学复原艺术品。它们做工精美、造型生动、活灵活现，在远古生物身上实现了科学与艺术的深度融合。

展示野外采集的丰硕成果

在“自然乐章”精品展中，有很大部分展品是对国家自然博物馆科研团队近两年野外采集成果的展示，比如微生物、植物、昆虫、中医药等系列展品。在每年不同季节，科研团队都会多次赴国内外多地开展野外考察和采集工作，不仅收获了大量科研和展览需要的有丰富科研价值的标本，还为科研工作积累了系统的原始科学资料。

展览中还加入了部分野外工作的文字和图片记录，用来展示科研工作者吃苦耐劳和忘我的工作精神，将社会人文情怀渗透到自然科学的普及教育中。

(作者系国家自然博物馆副馆长)

“墨丘利”：销路最差的量产客机

□ 马之恒

科学海淘派

如果你经常乘坐飞机，或许会发现，大型机场里的“常客”有波音B737和空客A320，它们占据了世界上大部分中短程航线——往来于西欧各大城市，或在中国执行国内航班。但在法国巴黎近郊的布尔热，法国国家航空航天博物馆里沉睡着波音B737曾经的竞争对手——“墨丘利”。它承载着法国航空工业的起飞雄心，却以“销路最差量产客机”的名号走进了历史。

着眼于未来的计划

1967年春天，美国波音公司的B737原型机完成首飞，道格拉斯公司的中短程客机DC-9迎来了最强劲的竞争对手。中短程窄体干线客机市场的竞争，也因此越发激烈。

而此时，法国南方飞机公司研制的“快帆”客机已显出老态。1958年投产的“快帆”，是世界上第一种专为中短程航线研发的喷气式客机。尽管它的销路还算可以，却因货舱容量不足的缺陷，难以打入最有市场前景的北美洲。

当时，在法国航空界看来，“快帆”和一些更早的中短程客机，都需要新锐的后继者。而且，客流的迅速增长也会让DC-9和B737很快过时，因为它们的载客量刚刚破百。因此，法国应该直接攻关150座级中短程客机，以占得先机。在法国政府的支持下，达索公司开

始了这项着眼于未来的计划。

公司创始人马塞尔·达索亲自为新客机选择了“墨丘利”的名字，也就是罗马神话中的信使神和商业守护神。达索后来回忆说：“我遍寻(罗马)众神的谱系，想要为新飞机找一个名字。墨丘利的形象吸引了我，因为只有他的帽子和鞋子上各有一对翅膀。”由于担当神界信使的缘故，“墨丘利”拥有行动迅速、善于飞行的特质；服饰上的两对翅膀，又暗合了现代民航客机拥有一对机翼和一对水平尾翼的布局。这样颇有寓意的名字，无疑表现出了达索对新客机的期许。

远见与短视共存的客机

达索公司为“墨丘利”的研制创造了最好的条件。研发团队配备了当时性能领先、价格昂贵的计算机和设计软件，来模拟飞行过程中机翼周围气流的状态，并与风洞实验结果相互印证，以期打造出最有利于稳定飞行的“完美的机翼”。“墨丘利”也搭载了比DC-9和B737都要强大的发动机，因此它虽然更加沉重，却在速度上略胜一筹，不愧于自己的名号。

为了吸引航空公司购买“墨丘利”，研发团队优化了大量细节，比如，在发动机短舱上加入声波吸收材料来降低噪音。他们甚至考虑到了飞行员的体力消耗，使女飞行员也可以轻易驾驭“墨丘利”。在当年的技术条件下，这是一项非常了不起的成就。

然而，格外注重细节的“墨丘利”，唯独忽视了油箱容量。当它满载的时



图为“墨丘利”客机。(作者供图)

候，航程只有可怜的1700公里。如果以巴黎作为航线网的起点，大部分西欧国家的首都和大城市都在这个里程之内。但航空公司不一定会以巴黎为中心布局航线网，当然也不愿买一款“飞不远”的客机。

航程缺陷注定惨淡结局

不过，达索公司并不认为“墨丘利”会无人问津，反而坚信它必将热销，甚至特意为此建造了新厂房。

只运营法国国内航线的因特航空公司成为“墨丘利”的启动客户，在1972年签下了10架飞机的订单，达索公司便启动了“墨丘利”的量产工作。

然而，20世纪70年代初出现了石油危机，航空公司不愿为了微小的航速优势付出更多油料。同时期还出现美元贬值，购买美国飞机变得更便宜。这些因素进一步放大了“墨丘利”航程不足的缺陷，最终它失去了所有潜在客户，

总销量定格在了可怜的10架。

虽然在1983年，因特航空公司买下了按照量产型标准改装的第二架“墨丘利”原型机以充实机队，但这仍然不能改写“墨丘利”作为“销路最差量产客机”的纪录。

1995年4月29日，“墨丘利”退出民航运营。在20多年的服役期里，11架“墨丘利”总共运送乘客4400万人次，相当于法国人口的3/4，且从未发生过飞行事故，这足以说明它是一款优秀的客机。

更重要的是，“墨丘利”无意中验证了一种飞机制造模式的可行性。它的零部件大约30%在法国境外制造，通过特种运输机以空运的方式抵达总装工厂。若干年后，空中客车公司也遵循了类似的生产模式。从这个角度来说，“墨丘利”如同空中客车的预演，在它的“遗骸”上，生长出了今日欧洲航空工业的骄傲。

(作者系中国科普作家协会会员)