集卡闯关、穹顶乐响，科普玩法出新

“科”好玩了！上海科技馆一票难求





正值多地秋假相继开启，带娃来上海玩成了不少家长的选择。刚过去的这个周末，上海科技馆推出“‘科’好玩了”科创嘉年华。答题即可集卡，把知识和孩子们喜欢的集卡联系起来，吸引了一些小玩家们连搭几十道题目。穹顶音乐会上，明日之城展区关于具身智能的知识融入球幕影院充满赛博美学的科艺音乐会中，这些形式新颖的科普活动，把展教资源、动手实践、企业科普和夜间表演串联起来。活动当日场馆开放至20:00，整座场馆化身为一张可游、可玩、可探索的科学地图。

“这周到下周，上海科技馆基本每天的门票都售罄了。”上海科技馆展教中心主任李岩松介绍，随着春假秋假等假期的普及，科技馆客流不再仅集中于寒暑假，而是呈现四季密集分布的特点。此次选择在秋假期间举办嘉年华，也是在于避免低峰时段资源浪费，满足不同时段的科普需求。目前科技馆正尝试与浙江自然博物馆、苏州科技馆等长三角地区其他场馆联动，合作开发针对春假和秋假的研学项目。

大飞机、机器人进展馆，企业走进科技馆带来前沿科技知识

李岩松介绍，此次嘉年华特意选择在周边地区秋假前后举办。随着秋假客流到来，最近两周，场馆门票基本每天售罄。除了常设展览，馆方希望通过集市、工坊和音乐会等活动，为亲子家庭提供更丰富的假期选择。

此次嘉年华特别引入企业科普资源。一楼球厅的企业科普集市集中展示大飞机、汽车玻璃、金属镁、机器人等科技产品和科普成果，企业代表现场开讲，与观众交流。

科技馆从筹建、布展到开放存在时间差，而科技更新速度很快。李岩松介绍，与企业共同开展科普，可以缩短前沿科技成果从产业一线进入科普场馆的距离。相比实验室里的专业表达，企业带来的应用案例也更贴近日常生活。

围绕春秋假和日常研学需求，上海科技馆还尝试整合上海科技馆、上海自然博物馆、上海天文馆的优质研学资源，推出三馆研学卡，并按年龄段搭配相应内容，需通过单独系统预约。长三角馆际合作也在推进，上海科技馆已与浙江自然博物院开展联动，上海天文馆则与苏州科技馆探索合作。

答题集卡片、球幕影院变身赛博舞台，科普形式也能很多样

在一楼艺术装置“舞者”旁，“前沿棱镜”把科学知识、诺贝尔奖和未来科学大奖转化为翻牌猜谜，答案藏在展板和展厅中。答对 3 题就能兑换 1 张主题知识普卡，集齐 3 张普卡可得 1 张知识闪卡，知识闪卡一套共 6 张，当天有小朋友为了集齐全套闪卡，回答对了 54 道题。

“我们也是希望通过集卡这种时下最受小朋友们喜欢的方式，让小朋友们在游戏的过程中学到知识。”工作人员介绍道。

到了夜间，地下一层球幕影院的“穹顶音乐会：共振 RESONANCE”把古筝、人声、电子音乐、机器人装置和穹幕影像搬上同一舞台，赛博朋克风的压迫感拉满。音乐会借助直径 23 米的 8K 球幕，营造沉浸式视听体验。

音乐表演还与明日之城展区的多项内容相呼应，更生动地呈现了明日之城主角机器人“玄涌”的故事。不少观众惊呼：“这才是最适配赛博视觉和电音听觉表演的屏幕。”

李岩松透露，这套视听表演未来将转化为常态化教育活动，排进日常排片表，让更多观众有机会体验。

不只是逛展，全馆变成科学探索地图

此次嘉年华中，一楼小舞台的“科学列车”率先“发车”。没有传统讲台和教室，列车长带着观众做小实验、参与现场问答，在一个个问题中开启科学之旅。午后，“科学 LIVE 秀”接棒登场，通过实验和表演揭秘现象背后的科学原理。

摆出来的照相机、收音机、打字机、电话机等馆藏老物件，则与企业展示的前沿科技形成对照。孩子们既能看到科技产品今天的样子，也能了解它们一步步演变而来的过程。

对不少孩子来说，动手也很有吸引力。当天，“创客工坊”四场连开，亲子家庭可以制作会发光的心脏、会动的小玩偶和“会呼吸”的星球灯，也可以动手搭建一条雨林食物链。

在地下一层明日科创营的“家庭科创角”，旧遥控器、旧耳机和废弃闹钟成了学习材料。孩子们可以把它们拆开，看看科技产品的“内脏”；也可以化身“桥梁工程师”，用雪糕棒搭建桁架梁桥，再现场加载，比一比哪座桥更能承重。

晨报记者 唐 玮

向上生长，申城织就空中绿网

今年超 11 万平方米立体绿化落地，五年内计划新增 50 万平方米

当城市地面空间日趋饱和，屋顶、墙面、建筑沿口、廊架，都是上海拓展竖向绿意的生态载体。记者近日从市绿化和市容管理局获悉，今年，全市新建立体绿化超 11 万平方米，一批屋顶花园、垂直绿墙陆续建成，为公园城市添上立体绿意。

“十四五”阶段，上海立体绿化年均新建 40 万平方米，多点布局、快速拓展，持续夯实城市第五立面绿化基底。进入“十五五”，绿化部门调整建设节奏，更加注重载体条件、长期养护可行性、安全性与实用性，坚持宁缺毋滥、择优打造。

根据计划，“十五五”期间上海立体绿化建设总目标 50 万平方米，年均计划 10 万平方米，建设重心由“扩面增量”转向“精品提质、长效运维”。

今年建成的超 11 万平方米立体绿化包括三林滨江南片区健康馆的花园式屋顶绿化、闸北第二中心小学的墙面绿化、新天地东台里的建筑沿口绿化等多种形式。

浦东三林滨江南片区健康馆的花园式屋顶绿化达 1.1 万平方米，中部为自然花园，用合桦营造疏林草地，两侧打造草甸花园，配置观赏草花境，阳台区域搭配色叶小乔木，层次丰富、四季有景。

徐家汇中心的屋顶建了超大型综合体退台花园式屋顶绿化，景观布置以“有机环”为总体构思，用绿带、水景带、活动带三条流线型“丝带”贯穿各层平台，形成如莫比乌斯环般连续攀升的立体花园，非常漂亮。



地处虹桥商务区的欣虹汇，其屋顶既是开放式立体屋顶花园，也是一条空中跑道，把屋顶打造为可进入、可运动、可社交的“第五立面”，和地面滨水绿地联动，这个商业综合体有了上下两个公园。

上述三个屋顶花园，市民都可以进入参观、漫步。也有一些屋顶花园仅向内部人员开放，比如虹桥豪盛广场、闸北第二中心小学、彭浦新村街道办公用房上的屋顶花园。

虹桥豪盛广场位于国家会展中心附近，屋顶新建了近万平方米的立体花园，构建“地下 – 地面 – 空中”的垂直景观体系，分层次种植乔木、花灌木与地被，园路蜿蜒，搭配夜景灯光，兼具生态调节、降噪、改善微气候等功能，是繁华商务区里的“空中绿洲”。

IBP 虹桥上城的屋顶设置草坪、绿篱，阳台露台用人造石铺装，摆放移动花钵和外摆桌椅，延伸了办公休闲场景，打造可观赏、可参与、可持续的“空中绿洲”。

市绿化市容局表示，站在“十五五”起点，上海将持续精耕竖向空间，稳步推进立体绿化建设，打造更多可看、可用、可养、可复制的精品项目，让抬头见绿，成为城市里持续生长的风景。

文/晨报记者 郁文艳
图/市绿化市容局