建筑巨无霸

Andrew Boyd(安德鲁·博伊德) 文 姜小龙 译

世界上哪座建筑体积最大？不是最高的，而是封闭空间最大的。你也许会猜想是购物商城或会议中心？或许是那些巨大的圆顶体育馆？都不是。

最大体积、封闭的建筑是波音公司大型飞机组装车间，坐落在美国华盛顿州埃弗里特市，距西雅图市北面25英里。它是波音大型飞机的诞生地，长达45年之久。2012年新梦想飞机(Dreamliner，波音787)就是诞生于此地。事实上，如果一架波音飞机型号大于或等于747，它一定是从该车间大门出来的。

该建筑于1966年破土动工，因为那时波音与泛美航空公司签约，为其制造25架波音747客机。波音为此订单买下土地，不到一年第一个车间建成投产。

初始设施体积就是在今天，也仍然位居世界最大建筑之首。今天它较最初体积增加一倍多。1980年车间扩建是为了生产波音767；1993年它的体积再次增大是为了制造波音777。梦想客机生产只需调整已有车间布置，并没有体积变化。

休斯顿阿斯托洛圆顶运动场(Astrodome)建于1965年，当时被誉为世界八大奇迹之一。三年后，波音车间建成，其体积是阿斯托洛的11倍。由于该车间高度较体育场低，因此车间面积巨大。该面积相当于75个美式橄榄球场；或一个标准高尔夫球场。

世界第二大体积的建筑是美国零售商塔吉特(Target)集散地仓库，距西雅图南面50英里，该仓库体积比波音车间一半略大一点。位居第三位建筑是哪个？不出乎人们意料，是欧洲空客A380组装车间，位于法国图卢兹市。

建筑这样大的车间自然面临对新工程技术的挑战。例如在气候方面，当波音车间门刚刚打开，云彩就形成在天花板上，需要特制通风系统来解决这个问题。而后装修内部工作也有与众不同的要求。车间南部六个巨大悬挂大门，每个都大于美式橄榄球场面积，覆盖着美丽的壁画。

发现

车间壮丽景观，不仅仅是建筑本身，还有许多停机坪上涂有世界各地标志的大型飞机。它们都像自豪父母的新生婴儿一样，等待飞到它们新目的地。在人们的心目中，新飞机可是价值连城的庞然大物。

组装车间供大众参观。波音提供廉价导游、观赏整个车间和设施。参观这座独一无二建筑一定是不虚此行、物有所值。只是别忘了穿上你最适合走远路的旅游鞋。

百年后的苏州河

金宇澄

此刻是2113年初冬的早晨，苏州河沿线的无数小码头，包括北新泾、曹家渡的小型快班轮船，已于薄雾中起航了。

黄浦江的杨家渡、老码头，或高昌庙等地，也有无数快速班船，到达吴淞口、提篮桥、复兴岛，或于外白渡桥拐弯，经苏州河各道桥孔，去往西康路等上游一系列码头送客，然后折返。

2113年，《上海水上交通图》继续保持着半年一次的更新，修订无数个版次。上海的河道基本具备了各类长、短途快速水上巴士网，担当交通职能，沿岸市民，可借水路之便，登船直达任何一个临水的地点。

此番景象，与100多年前大不一样。2000年代，内河航船基本停摆，在更早的1960年代初，沿河或沿江某些单位，还留有自备小轮，客货兼容，发往湖州、嘉兴、吴江、苏州方向，航程为36小时或更多。在更遥远的1930年代，浙江兰溪——坐落于碧水接天的兰江之畔，是一个与上海有紧密联系的大码头，极为繁华，时称“小上海”，航运兴隆，1950年代之后逐渐萧条。湖州、吴江方面，开船习惯是以敲小锣为号，大统舱，备有简单铺位棉被，柴油引擎，俗称“小火轮”，每天都有几班发往上海的航船，这类传统的慢航，到达地为更小一级码头松江和嘉兴，稍远是西塘、双林、石门湾，金泽，芦墟，更远可以到金坛、常熟、绍兴，包括兰溪……

远在2000年，苏州河经历大幅度的改造，河水变清，但河面变空，当时虽也设有游览船，但两岸悬崖一样的高楼，景色单调，百年以后的今日，船业兴旺，景观也有了调整，沿岸的桥梁，比如曾经仿造巴黎塞纳河的“亚历山大三世桥”的某些桥梁，时称“土豪金”阶段，竖有希腊艾奥尼式灯柱等等，现早已经拆除，重新恢复到建桥时期的朴素样式——朴素，才是真实的历史，就如之后拆除某些路段(如武夷路)大群西洋人物浮雕装饰的情况一样，还原了真正意义的上海，苏州河两岸过高的民用建筑，超过了使用期，早已经矮化或拆除，使河面有了宽阔感。

如今的河上风景，船如过江之鲫，密不通风，疏可走马——1930年代，吴江水上警察，一手执铜号，一手拄竹篙，当代河港的船只管理，拜赐于水警的管理精良，船班密集，秩序井然，固定的公私小码头，分散于江河各段，客人上下极方便，某些游览码头，设咖啡座，与哥本哈根新港一样地热闹。时下的慢航船，一般是仿造二百年前型制，但是设备先进，环保设置周全，引擎缓慢，因为慢是一种回顾，是当代上海人的一种消费，慢船，可以到达水网密布的江南各地，私人经营，出行极其方便，与150年前相同，丰子恺进城，小舱摆小台子，放一卷书，一叠豆腐干，一壶茶，“江山船”的船家，端来一碗开洋葱油拌面，滚烫，也是常理。

当代上海人，感受的正是这一份慢，以家庭、小团体为对象，于水声里仔细观看上海，慢慢离开上海，灯火摇曳，开出苏州河，乘客欣赏河中夜色，船分数等，包括定期夜航船，乃至大型拖驳，航向杭嘉湖地区，周末向市外发船居多，比如中山桥码头，备有仿几百年前传统“江山船”、“南湖船”或“花船”形式，舱小，传统布置，全套餐饮，可以打牌吃酒唱歌，招待亲朋小聚，同样可包夜。春雨天气，生意尤其好。河豚、螃蟹、羊肉上市，可以直达阳澄湖，或者昆山。

面临初冬季节了，本埠周末发往太湖流域的夜航船，此刻从西康路小码头慢慢出发了，缓慢开往上游各地，天亮时分，两岸已见红廖白萍，如果是春天，船上的客人一大早，就可以看到窗外开遍的油菜花，或者桃花。

门搭上的布条筋

——长兴岛风情录

吴建国

滩涂围圩后，这些挑泥筑岸的人，在圩里或者岸上盖了房子，就成了岛上第一批居住者。他们从长江沿岸的扬州镇江句容南通启东崇明等地方汇聚在了一起，风俗习惯不同，语言及语言的衍生意义不同，只是弃家远行谋求生计的决心是一样的，在搏风斗浪的自然环境里，成了同命相连同舟共济的一群。这群人遇到的第一件事情，是你外出到地里干活或者到镇里买卖的时候，你家的门要不要上锁。

——外出时把门关上，这是必要的。滩涂本来就是一片湿地，清洁的土地和水，为各种动物提供了丰富的食物，因此，野猫野狗特别多。野猫野狗不能进宅进屋，这不只是迷信的说法，而且是人生活状态中一个共同的禁忌；长江入海口多雨，除了冬季，东南或者东北风向的日子里，吹来一片云就是一场雨，民居大都正东正南开门，不关门定会有雨飘落屋里，大雨时会让家里水漫金山，因此，出门定要把门关上，问题只是关门后要不要上锁。门不上锁，门会被风吹开。

如果上锁，在这条岸上，芦苇编织的山墙隔影不隔声，芦苇床垫上翻身的声音，咳嗽的声音互相都听得清清楚楚，那是近如一家人的邻居，他们看着你出门，你当着他们的面锁门，那会引起邻居什么样的猜想：是不是对我不放心？是不是因为一件什么事情引起了误会？是不是哪一天见面未曾叫应而心有芥蒂？

如果上锁，会被人以为家有宝物，或者有不能示人的金银器皿等物件？那遇到下雨帮你收了衣服后，还可以送进你家门吗？还可以端着饭碗到家里来一边吃饭一边说说笑笑吗？一户深藏不露的人家，缺少的一定是笑声；一个深藏不露的男人，深藏的一定是阴谋和心计，而在这样的自然环境里，需要的是敞开心扉的人！

如果上锁，赶着潮水靠岸的船家朋友，还有老家的亲戚和鸭窝沙收购蚕豆毛豆鹅毛鸭毛潘家沙挑着货郎担来换针头线脑的朋友，他们都是豪爽的人，他们最爱喝潘家沙的糯米白酒。如果进了宅后迎接他们的是一把锁，那他们会怎么想？锁是一个冷漠的告示，不只是告诉来人主人不在家，也能让来人读出不同的意义。

是的，谁会用一把锁，对待信任你和你信任的近邻呢？对待你的朋友亲戚呢？那么，就应该这样，把门关上，用一个布条筋拴在门搭上，打一个活扣，一拉，扣开了；一推门，人就进来了。水缸里是满满的矾清水，灶头上一把锃亮的铜勺，这是你在对客人说：来啦？喝水吧。

门搭上的布条筋，成了潘家沙北岸几个圩的一个风俗，红的蓝的黄的绿的，各色布条筋飘拂在每家每户的门搭上。顾及他人的感受，需要的是自己的一点体会和领悟。锁，是防君子不防小人的物件，而君子是不用提防的，小人是防不胜防的。门搭上的布条筋，简洁明了亲切，它给来者以信任，让他们自便走进你的家，走进你敞开的胸怀，同样，你也会生活在别人明亮的心情里，自豪而快乐。

巴彦查干苏木的农舍 (水彩画) 陈 齐

精美的读书卡

葛克友

在申城丝丝凉意中，欣喜地收到上海干部在线学习城寄来的读书卡(我参加的在线“学习积分竞赛”活动获奖了)，阵阵温馨轻轻拂来，温暖悄然爬上心头。

这帧名片大小的读书卡，设计得着实精美，右边一簇秀竹直插苍穹，在淡雅的灰白色托衬下，透着高贵高洁和独有的风骨，中间绿黄的繁体“书”字，传统中泛着现代清新时尚韵味，小巧秀美行书写就的“让我们在阅读中成长”和英文“让我们在阅读中成长”均衡地铺在“书”字上面，左下角写意的两本书，使得整个画面错落平衡，意味深远。

在这个物欲横流的地球村时代，在这个电子商务来势汹猛、几乎什么都想取代的社会，在这个亲情很容易被不经意忽视、同桌吃饭都互“微”的时代，在这个家书渐行渐远、凡事电脑、提笔可能会忘字的时代，这帧小小读书卡，让我想起了孩提时物质匮乏的乡下农村，想起生活拮据的老家那些个纤尘不染的曾经，想起村里善良慈祥的老大爷老大娘满脸皱纹、沧桑真实的笑容，想起那些很容易满足、幸福指数倍高的乡亲们，想起村头老奶奶席地而坐、总是固定着同一个姿势、惬意地搓玉米的情形，想起家里那条土狗贴着自己的裤脚的情形，想起小伙伴们围着门口歪脖子枣树过家家的月夜，想起兄弟姊妹堆雪人打雪仗的开心往事……那些个弥足珍贵的年代和过往，虽然贫穷简单，却非常快乐，精神十分富足。这份珍贵的读书卡，这份特别的精神馈赠。

读书可以改变一个人，可以升华人格境地……感谢默默陪伴，一路有你！

夜光杯

共青森林公园看插花

汤 怡

十一月的共青森林公园，菊花盛开，树木葱茏，一片秋意荡漾。

我和先生有幸参加了一场别开生面的艺术插花活动，主办方请来了上海市插花花艺协会理事谢明大师，为大家现场精彩演绎：只见两三只北方经霜变红的红杆木、几片绿油油的八爪金盘、三五枝纹理清晰的绿色掌花，七八枝艳丽的泰国万带兰和如满天星般的黄水晶，经一番灵巧的修剪组合，一盆“秋日午后的休闲时光”就活灵活现地呈现在大家面前。大师边表演和讲解插花，边启发大家如何通过插花让自己的心情变得愉悦，平静自我的情绪，释放内心的压力。

一双手插出一盆花，漂亮与否，下结论的不是别人，一定是自己……如果自己在创作花艺作品的过程中，感受到了与大自然的交流和快乐，那这个作品就是漂亮的、成功的。讲解，赢得了满堂喝彩。

场下参加活动的“女士们先生们”，在享受了视觉盛宴之后，着实按捺不住内心的蠢蠢欲动，个个摩拳擦掌想亲自“体验一把花艺”。组织者似乎早就预料到会有如此热烈的反响，随即请出了花艺学校一位颇有气质的花艺老师，杨老师便现场教学。老师台上讲得仔细，学生们台下学得认真，香水百合、黄玫瑰、剑兰、杜鹃，跟着老师一枝枝拿起来，该修的修、该剪的剪，依样画葫芦，往小花蓝中的花泥里由远及近地、横地竖地斜地插……当手边所有花材都在花篮里“安家落户”后，大家被自己眼前这盆错落有致、层次丰富、有模有样、讨喜模样的花艺迷倒了：这可是自己亲手插出来的呀！还有什么能比得上创造带给自己的成就感?！正所谓：一篮子的热闹，满心怀的愉悦；花艺的精髓，只在于从过程中收获内心的快乐。

“你快乐吗？”“我很快乐！”

因为一场花艺的邂逅，让大家在一个秋日平常的午后变得温暖而明亮……

科学普及是门学问

褚君浩

我小时候就非常喜欢看《科学画报》。那时我父亲是华东师范大学的老师，家里书架上放着《科学画报》的赠阅本。《科学画报》是我小时候接触科学世界的最早读物，它带领我走进奇妙的大自然，领悟科学就是力量的道理，感受科学家追求真理的崇高精神。80年来《科学画报》影响了无数青年人，用科学精神提升人们的思想境界，功德无量。

当前，《科学画报》可以发挥的作用越来越大。现代科学技术发展日新月异，科学技术对于经济社会乃至人们的生产生活方式的影响也越来越大。人类社会经历几次产业革命后，现在已进入电子、光子、信息时代的后期。科学技术发展的整体趋势是细分和综合相结合。光电、量子、纳米、基因、暗物质等自然规律的发现日益深奥。自然规律的综合应用推动信息、新材料、新能源、新型制造技术愈显神奇。信息技术渗透高技术各领域，智慧地球成为人们追求的目标。科学发现的丰富宝库促进技术发明以排山倒海之势迅猛发展，正在悄悄催生第三次工业革命。能源和环境等人类社会经济的可持续发展问题也提出新一轮的产业革命的需求。在这样一个时代，科学普及更显重要。我希望读者通过《科学画报》崭新而轻松的表达形式，领悟科学技术发展的方方面面。

我们的科学普及除了要通俗生动地传播科学新知外，还要把当今科学技术发展的特点传达给大众。例如，基础研究转化为技术发明再进一步转化为生产力的周期日益缩短。牛顿的微积分从发现到应用花了两三百年之久；从1905年爱因斯坦发现狭义相对论到1945年第一颗原子弹爆炸成功只有40年；从爱因斯坦的受激辐射理论的提出到激光器出现，大概30年时间；巨磁阻效应从1988年发现到1998年应用在硬盘上只有10年；半导体照明从实验室到应用只有不到10年的时间。今天在实验室里研究的自然规律，明天就有可能转化为技术发明。了解这个特征对于我们制定政策，正确认识基础研究和应用研究之间的关系非常重要。

人类浩瀚的知识宝库是一代代科学家千百年奋斗的结晶，其中浸透了科学理念、科学精神。科学技术的发展贯穿着辩证唯物主义哲学。科学技术发展的整体脉络体现了这样的理念：世界是物质的，物质是运动的，运动的形态是多样的，多样的运动形态是可以转化的，转化和发展是有规律的，规律是可以认识的，认识的规律是可以被人类应用的。让读者在获得科学知识的同时，培养科学理念、领悟科学精神是很有意义的。特别要让青年人在潜移默化中认识到科学是非常有趣的，科学是非常崇高的，从而培养热爱科学、献身科学的精神。我在徐汇中学读书时看过一本书《科学家奋斗史话》，对我影响很大。一个成功的科学家除了具有奋斗精神之外，掌握科学方法也特别重要，因此介绍科学思想方法也很有意义。

总之，科学普及是一门学问。展望未来，《科学画报》任重道远，前途无量。

十日谈

科普先锋

了解各学科的发展，才能站到相关领域的前沿，明请看本栏。