



睡觉从“站”到“躺”、吃饭不能说话、剪发要配吸尘器…… 太空生活多神奇？航天员话你知

珠江科学大讲堂第102讲在穗开讲

在太空中生活，是一种怎样的神奇体验？吃饭、刷牙、睡觉有何不同？近日，由广州市科学技术局、广东科学中心、羊城晚报社联合主办的珠江科学大讲堂第102讲在穗举办。讲堂邀请了曾经担任中国人民解放军航天员大队第一任大队长的申行运，讲授科普讲座“神奇的太空生活”。

■新快报记者 陈慕媛

“两室一厅两辆车”

申行运曾负责我国首批航天员的选拔以及航天员大队的筹备组建工作，自1996年起担任航天员大队的主管领导，带领着杨利伟、翟志刚等我国首批航天员勤奋工作、锐意进取。

在演讲中，申行运首先回顾中国航天事业的发展历程。中国载人航天工程从1992年9月21日开始启动，30年来取得的一项重要成就是建成了世界上第三个空间站。中国空间站（天宫）的结构可以称为“两室一厅两辆车”：两室是第一实验舱（问天）和第二实验舱（梦天）。一厅是核心舱（天和），两辆车是指载人飞船（神舟）和货运飞船（天舟）。

人们在聊起航天时，首先要分清天空和太空、航天与航空之间的区别。申行运说，以距离地球海平面100公里的高度为分界线，100公里以下是天空，以上则是太空。在天空中的飞行被称为航空，在太空中的飞行则是航天。为了进入太空中探索，需要火箭的帮助，把飞船、卫星、空间站和航天员送上太空。火箭的种类有很多，其中有逃逸塔装置的是载人火箭。

航天员是如何选拔的？

“载人航天精神有‘四个特别’的说法，特别能吃苦、特别能战斗、特别能攻关、特别能奉献。”作为航天员大队的首任大队长，他说，航天员的选拔原则是“好中选好，优中选优”。选拔过程要经历档案选拔、初选、复选、评定录取等阶段。中国航天员的培训共分为8大类、近百个项目。例如，基础理论、体质训练、航天环境适应训练、心理训练、专业技术训练、救生与生存训练等。航天员还要在冰天雪地、



原始森林、沙漠、海洋等环境中进行“魔鬼训练”。

最终可以进入太空的航天员又可以分为三类，分别承担着不同的职责。一类是指令长，是负责驾驶飞船的驾驶员；一类是随船工程师，是负责保养维修空间站的工程技术人员；还有一类是载荷专家，他们往往本身就是科学家，为了到太空中去做实验而成为航天员。

睡觉要固定 牙膏可食用

申行运表示，到了距离地面100公里以上的太空环境，地心引力很小，人因此而飘起来，处于微重力的状态。在太空中与地球上生活最大的区别就是要面临失重，所有的东西都是飘着的。

在太空中吃饭不容易。各种太空食品都被封装在了密封袋

中，吃饭时，吃一个才打开一个袋子，吃不完要封好口。他分享说，航天员的食物大多被切分成很小的一块，方便食用。航天食品的品种非常丰富，有虾仁炒鸡蛋、黑椒牛柳等各种传统中式食品。航天员还可以使用轨道舱内的食品加热装置，在太空中也能吃到热菜热饭。“记住咯，在太空中吃饭时不能说话，要闭住嘴慢慢嚼，不能张口，不然食物会从嘴里飞出去。喝水会有提前准备好的水袋，水袋有一个小口，要慢慢吸水。”

航天员是怎么睡觉的？申行运介绍，在早期，航天员会有睡袋，那时候是站着睡觉。现在有了空间站，航天员有独立卧室，可以躺着睡。不管怎么睡，航天员都会戴上防噪耳机，并把自己固定在一个位置，不然容易乱飘。“航天员翟志刚从太空中回到地球后，接受记者采访时曾表示，回到家后最不适应的就是睡觉，因为在太空中睡觉是处于漂浮状态，在家睡觉哪怕是躺在柔软的床垫上，都会感觉身体到处都硌得慌。”

他介绍，航天员睡觉一般都会戴着眼罩。因为在太空飞行，大约90分钟就能绕地球一圈，经历白天和夜晚，如果没有眼罩，航天员很可能会经历睡45分钟、醒来45分钟后接着再睡的状态。

怎么刷牙？申行运说，在过去科技不发达的时候，航天员会拿着湿纸巾擦洗牙齿，牙缝处理就靠嚼口香糖。现在科技发展了，有专门为航天员研究的可食用牙膏，还有一种方法是把牙膏沫吐在纸巾上。

如果航天员要在太空中剪头发，就得用到吸尘器，要在剪头发的同时，用吸尘器将头发吸走，否则头发飘得到处都是，那就麻烦了。

广州发布今年首批拟供商品住宅用地项目清单

新快报讯 记者陈慕媛报道 近日，广州市规划和自然资源局发布2023年度第一批住宅用地拟出让地块详细清单，共21宗。

21宗地块总面积134.53公顷，总建筑面积300.28万平方米，均将采用挂牌方式出让，本批次地块最晚将于5月10日前组织出让公告。21宗地块中，番禺区占6宗，数量最多，其次是荔湾区5宗，增城区3宗，白云区和南沙区各2宗，天河区、花都区和从化区各1宗。

根据自然资源部有关通知，2023年，广州市规划和自然资源局将根据年度供地计划，分批次公布未来一定时间段内拟出让的商品住宅用地项目清单，确保市场主体全面掌握土地供应状况，为其投资决策预留充足时间并提供参考。下一步，将同有关部门有序组织上述地块的出让工作，清单中具体内容最终以挂牌出让公告为准。

“一基地一带两园”番禺区发布汽车产业布局规划

新快报讯 记者谢源源 毕志毅 通讯员番宣报道 2月15日，以“自主自强高质高速”为主题，广州市番禺区汽车产业高质量发展推进会召开。番禺区规划构建“一基地一带两园”的汽车产业空间格局，将打造全市、大湾区乃至更大范围的智能网联与新能源汽车产业创新高地，助力广州打造万亿级“智车之城”。

番禺区对外发布了《广州市番禺区“一基地一带两园”汽车产业高质量发展布局规划》，广汽研究院、华南理工大学、中国电动汽车百人会的专家学者分别进行主题分享，并为广汽乘用车、广汽研究院、广汽埃安等三家汽车产业链“链主”企业颁发招商顾问聘任书。

番禺区结合未来汽车产业以新能源汽车、智能网联汽车和中国品牌汽车为主的发展趋势，规划构建“一基地一带两园”的汽车产业空间格局。“一基地”为国家新型工业产业示范基地（智能网联与新能源汽车），是番禺区打造智能网联与新能源汽车自主品牌创新高地的核心区域。总体规划面积55平方公里。“一带”为番禺大道汽车消费体验带，是番禺区打造的汽车营销与贸易、汽车产业文化传播、品牌形象展示和发布聚集区。“两园”分别为番禺智造创新园和番禺智造创新园二期，是番禺区打造的整车制造、汽车产业关键零部件、汽车电子智能制造及相关高端生产性服务业集聚区。

广州拟选出第一批10个历史名园，你认可吗？

新快报讯 记者王彤报道 近日，广州市林业和园林局在官网发布了《关于公开征求广州市第一批历史名园名录意见的公告》，市林园局通过社会推荐、专家建议、专家论证评审，评选出广州市第一批历史名园名录，包括十个园林：余荫山房、南海神庙、药洲遗址、人民公园、越秀公园、中山纪念堂、黄花岗公园、广州兰圃、广州文化公园、华南植物园。

●反馈途径

公众可于2月23日前提交意见和建议，请附上姓名和联系方式，以便联系。

1. 邮寄: 广州市环市东路348号广州市林业和园林局公园管理处(邮编: 510060)
2. 电话: 83825571, 83865971
3. 邮箱: gyglc@gz.gov.cn