

# “孩子，我要为你摘颗星星回来”

## ——女航天员刘洋讲述航天员的世界

新华社记者 肖思思 魏骅

“5岁的孩子，哪里知道父母出‘远门’要去做什么。”本月10日在北京欢送战友景海鹏、陈冬前往酒泉时，女航天员刘洋看到陈冬的双胞胎儿子正在单位门前玩耍，完全不知道父亲要去执行一个长达33天的太空任务。

“当时我就在想，如果是我，我也会说：‘孩子，妈妈要出趟远门，为你摘颗星星回来。’”刘洋说。

这就是航天员看待同事独特的视角和情感。

航天员的内心世界是什么样的？18日，新华社记者独家对话女航天员刘洋。

### 舷窗之外有什么

**新华社记者问：**目前，网上最火的对话是景海鹏和陈冬说的“我问你爽不爽”。“爽”。大家都很好奇，航天员通过舷窗看到的画面究竟是什么样子？

**刘洋答：**我们都是从飞行员当中选拔出来的，但飞行员一直在大气层中飞行，高度不够高，所以当我第一眼透过舷窗看到地球的时候，感觉非常震撼。第一反应就是兴奋地冲着两位师兄喊：“你们快来看呀！地球真的是圆的！”小时候老师就讲过“地球是圆的”，但是当你亲眼见到地球的边缘，看到这种梦幻之美，还是感觉非常震撼。

**问：**在太空有没有看到过其他国家的航天器？

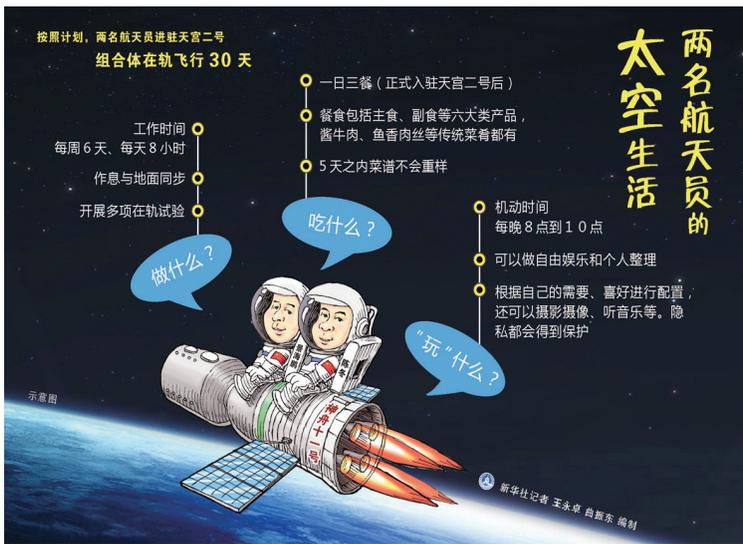
**答：**看不到。如果肉眼能看到，说明距离已经非常近了，就会有碰撞的危险。而且我们不在一个轨道面上，不可能碰到。当时，我们也这样好奇，如果我们能看到的话就冲他们挥挥手，打个招呼。

**问：**在太空中看太阳、月球，和地面上看差别大吗？

**答：**我从来没有通过舷窗亲眼看到过月球。我们工作的时候，舷窗一直用舷窗罩盖住。为什么要这样做呢？在太空中我们90分钟绕地球一圈，如果人的生理节律按照90分钟一昼夜转换的话，是没有办法进行工作和休息的，所以我们全部是灯光照明。刘旺说他看到过月球，你们有机会可以问一问他，肉眼在太空中看到月球是一种什么样的感受。我很遗憾在工作之余看窗外的时候，完全没有看到过月球。

**问：**在外太空会遇见外星人吗？

**答：**我们也会希望有外星人来敲门，但确实没有看到任何外星朋友。有一次我值班，突然像是眯着了，然后就听到返回舱里面有声音，我突然间惊醒了。哎呀，好像有什么人在那里。自己清醒过来也觉得特别可笑。因为在整个返回舱和天宫一号中，只有我们三个人，而当时他们俩正在休息。后来才发现是通气软管发出的声音。我和两位战友交流过，他们也有这样的期待，但是确实没有看到。



### “在太空，吃喝拉撒睡都是技术活”

**问：**从公开的视频中可以看到，景海鹏正在摆弄飘浮在空中的手册。在太空，失重是一种怎样的体验？

**答：**失重，或者说微重力环境确实是挺奇妙的，但并不像大家想象的只有乐趣，还有头胀、头疼、鼻塞、眼部充血。我刚刚跟航天员对话，就问了一些他们在天上的状态。飞船入轨的时候，他们就感受到失重，也就是微重力的状态了。刚才看到的那个画面，景海鹏大哥在玩一个手册。我想，他们是在尽情享受微重力环境下的奇妙现象。

**问：**大家很想知道航天员的服装穿在身上什么感觉？

**答：**这套白色的舱内压力服有10公斤重。它有一些功能上的要求，比如气密性，操作起来，胳膊、手腕、手指肯定没有舱内工作服那样方便、灵活。航天员在太空生活，包括在组合体驻留期间，大部分时间穿的都是蓝色舱内工作服，在上升、返回、交会对接等重要时段才会穿舱内压力服。

**问：**在太空中，吃穿住行和地面上有什么不同？

**答：**“睡”比地面要方便、简单很多，因为不管是正着、倒着、横着、竖着都能睡。吃喝拉撒都是技术活，都需要在地面进行训练。每一个大家看似不起眼的动作，在地面都是经过成百上千次的训练，确保准确无误

后，才能够上天操作。长时间的飞行对航天员的体力、耐力，包括心理都是一种考验。

比如喝水。在地面喝水的时候只需要将水倒入水壶，然后喝就行。在太空中，这是不可能的。我们在太空中是把水储存在一个水箱里，然后再给水箱加压，打到储水袋中。储水袋上方的吸管上有一个卡扣，喝完水之后要把这个卡扣扣上，这样里面的水不会飞到舱内，并到处乱飘。如果水在空中乱飘，飘到一些电子元器件上，可能会造成潮湿，对设备造成影响。

**问：**未来如果长期驻留的话，喝水怎么解决？

**答：**未来可以循环利用，比如说收集人体散发的汗液，还有舱内的一些水汽，进行一些收集、循环、再利用，包括航天员的尿液，都可以进行再处理再利用。

**问：**航天员在太空吃饭有什么难度？

**答：**饭是装在袋子里，在地面经过特殊的工艺制作以后带到太空上去。这次带到太空上的航天食品有100多种，刚才我们在天地通话的时候也询问了航天员，他们今天喝了粥，同时把每餐分量都吃完了。这充分说明本次航天食品味道还是不错的。

**问：**航天员平时的任务是什么？

**答：**大家都好奇航天员平时在做什么。有时候，我们参加科普活动，很多人会问我平常做什么。我都告诉他们，我们一直在训练，我们要为下次任务做准备。

### 太空生活问与答

中国航天员景海鹏和陈冬19日顺利进驻天宫二号。为期30天的太空驻留生活如何更舒适？曾在国际空间站驻站的美国华裔宇航员焦立中和俄罗斯齐奥尔科夫斯基航天研究院院士亚历山大·热列兹尼亚科夫给出了答案。

**问：**在太空生活有什么小技巧，空间站上宇航员可能面临的最常见问题是什么？

**焦立中：**对我来说，最常见的问题就是努力别丢东西。所有东西都必须固定在安全的地方，通常是用尼龙搭扣或橡皮筋固定。如果有人碰到某件物品，那么这个物品就有可能摆脱束缚，就丢掉了。多数丢失的东西都可以在空气过滤器那里找到，但有时一些东西可能好久都找不到，甚至永远找不到了。

**问：**什么东西会永远找不到？对空间站或宇航员会有危险吗？

**焦立中：**什么都有（可能永远找不到），从小零件，到个人物品如手表、铅笔，等等，但不会构成危险。

**问：**在特殊环境下长期太空飞行会给宇航员带来哪些生理问题？

**热列兹尼亚科夫：**目前一些国家已制定了一整套如何让宇航员适应长期太空生活的方法，这些方法可大致分为药物疗法和物理方法。前一类方法主要是用各种药物防止长期失重导致的骨钙流失和器官异常变化，第二类方法是通过多种体育锻炼消除某些不良因素对健康的影响。

总的来说，在目前已完成的太空停留任务中，各种可能出现的人体生理问题均已基本获得解决。

**问：**空间站上做了很多很酷的实验，这些实验有多重要？

**焦立中：**多数实验是生物医学实验，这是因为我们真正需要了解太空飞行对宇航员的不利影响，并制定相应对策，保证宇航员的健康。只有到那时，我们才能成功实施时间比以前更长、距离更远的任务。

**问：**在特殊环境下长期太空飞行会给宇航员带来哪些心理问题？

**热列兹尼亚科夫：**与生理问题相比，空间站长期考察组成员的心理融合度问题要更复杂一些。这类问题能否顺利解决，首先取决于升空前地面的相关工作是否做到位，要考虑每个宇航员的性格特点是否匹配，还要精心设计各种训练科目以检验他们的融合度。

这些宇航员在太空中能否表现出色，很大程度上由这些地面工作所决定。在各国的长期太空飞行记录中，曾数次出现由于宇航员性格不合，导致飞行任务提前结束的情况。但也有很多考察组成员选配得非常合适，即便接到延长任务时间的指令，这些宇航员的工作能力也没有受到影响。

（执笔者：李雯，参与记者：栾海、林小春）  
（新华社）

BCS 长沙银行 邵阳分行  
BANK OF CHANGSHA

全国ATM机取款0费用

0739-5217999

### 长沙银行2016年10月17日-10月27日人民币理财产品信息表

产品名称	购买时间	成立日	到期日	期限	预期年化收益率	发售渠道	认购起点(万)
长安57号	10-19至10-23	10月24日	2017年1月23日	91天	3.20%	全行渠道	5万
长安58号	10-21至10-25	10月26日	2016年11月29日	34天	3.05%	全行渠道	5万
长安59号	10-24至10-27	10月28日	2016年12月28日	61天	3.10%	全行渠道	5万
长安60号	10-25至10-30	10月31日	2017年4月27日	178天	3.35%	全行渠道	5万
长盈120号	10-17至10-20	10月21日	2016年11月22日	32天	4.05%-4.10%	全行渠道	5万
长盈121号	10-19至10-23	10月24日	2016年12月27日	64天	4.1%-4.15%	全行渠道	5万
长盈122号	10-20至10-24	10月25日	2017年1月24日	91天	4.50%	线上专享	5万
长盈123号	10-21至10-25	10月26日	2017年2月23日	120天	4.20%-4.25%	全行渠道	5万

理财尊享热线：0739-5217999 地址：邵阳市大祥区邵阳大道与邵檀路交汇处佳源名人国际花园

温馨提示：理财非存款 投资需谨慎