

让航天员在太空吃上热饭热菜

揭秘中国空间站如何保证十余年用电



效果图

中国航天科技集团八院 供图

中新网上海10月31日电 题：让航天员在太空吃上热饭热菜 揭秘中国空间站如何保证十余年用电

作者 郑莹莹 马帅莎 缪新培

中国空间站将在400公里的高空运行十余年，要维持这么长时间的能源，“太空电站”很重要。曾经，航天员为了节省电能，在太空吃的是冷饭冷菜。而现在，

随着中国“太空电站”不断更新迭代，航天员早就能在太空吃上热饭热菜，还能在太空开展各种科学实验。

中国空间站“太空电站”内成立了一个和谐互助的“供电大联盟”，所有飞行器(包括：实验舱、核心舱、神舟飞船、货运飞船)之间的能源可以互通。其中，“盟主”问天实

验舱和梦天实验舱是中国空间站的主要能量来源。

31日，伴随梦天实验舱升空，中国空间站从“天和+问天”的L型组合，将转变成“天和+问天+梦天”的T型组合，“供电大联盟”也将形成新组合，由“太空电站”从2.0版升级到3.0版。

“梦天”“问天”两个实验舱配置的四副柔性太阳翼，让中国空间站日发电量近1000度，相当于一个普通家庭近半年的用电量。

“太空电站”的其他成员也争相递上“新入职体检报告”。比如，锂离子蓄电池经过多年潜心“修炼”，成功升级为长寿命、大容量、高安全的锂离子蓄电池，从多个方

面满足“太空之家”的用电需求。针对十余年的在岗要求，它更是解锁新技能，开通了可维修、可更换的功能；在外形塑造上，为了给航天员们提供更加安全、可靠的环境，它还换上了“全密闭式外套”。

中国“太空电站”历经多次迭代，才发展到如今中国空间站版的“太空电站”。中国航天科技

集团八院空间站系统副总设计师马季军介绍，“从‘神舟一号’的研制探索开始，中国‘太空电站’在技术上实现了电源系统从低压到高压、太阳能电池翼从刚性到半刚性再到柔性、储能电池从镉镍到氢镍再到锂电、发电能力从1千瓦到3千瓦再到30千瓦等的稳步迈进和跨越式发展。”(完)



研制历程

中国航天科技集团八院 供图

倒计时20天!

卡塔尔世界杯赛程到底有多紧凑?

中新网10月31日电 2022年世界杯将于2022年11月21日至12月18日在卡塔尔举行，目前距离卡塔尔世界杯正式开幕还有

20天时间。

据2022年FIFA世界杯卡塔尔“交付与传承”组委会官方微博消息，本届卡塔尔世界杯完整的比赛周期是28

天。从赛程来看，相较于前几届世界杯，卡塔尔世界杯被称为最紧凑的一届，小组赛赛程“一天四赛”。

与以往相比，

这届世界杯有太多的不同——首次在海湾地区举办、首次在北半球冬季进行，也是20年后世界杯再次回到亚洲。(完)



FIFA WORLD CUP
Qatar 2022