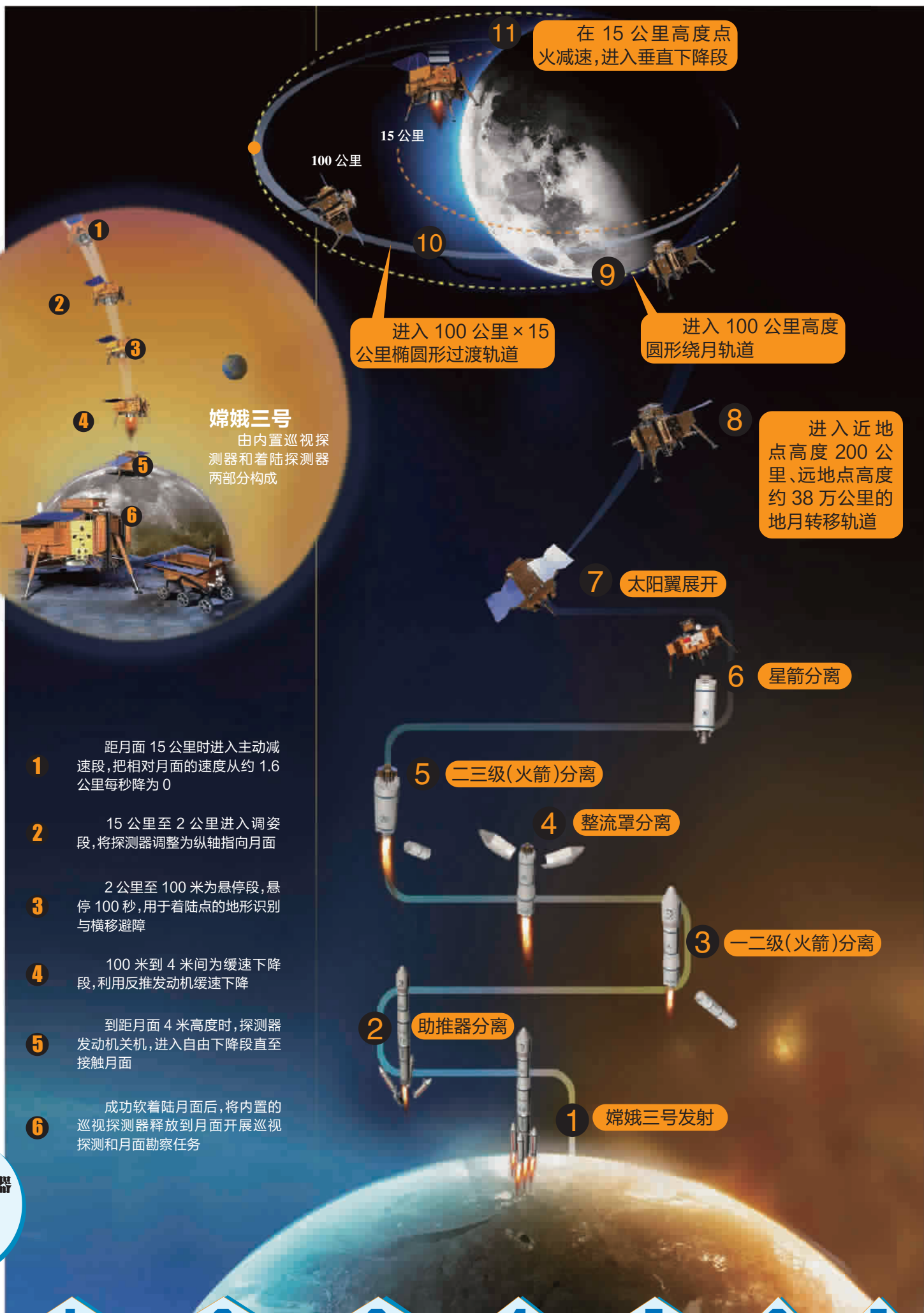




无畏远征

迄今为止,人类共进行了 129 次月球探测活动,成功率仅 51%。对于嫦娥三号来说,实现成功发射仅仅是“万里长征第一步”。在接下来的征途中,各个系统均有大量新技术和新研产品的嫦娥三号,还要经受月面软着陆、两器分离、月地间遥操作、月面生存等众多充满挑战的考验。

探月工程副总指挥李本正说,针对可能出现的问题,科技人员准备了 200 多套预案。对方案严谨设计、对计划科学论证、对质量锱铢必较、对管理精细追求……正是中国航天人的这种极端认真和高度负责,让人们对于嫦娥三号充满信心。



嫦娥三号任务 7 大看点

- 首次实现我国航天器在地外天体软着陆。**目前,全世界仅有美国、前苏联成功实施了 13 次无人月球表面软着陆。如果嫦娥三号成功落月,中国将成为世界上第 3 个实现月球软着陆的国家。
- 首次实现我国航天器在地外天体巡视探测。**全世界只有美国实现了载人登月。前苏联开展了 2 次月面无人巡视探测任务。如果月球车“玉兔”号在月面“走起来”,中国将成为世界上第二个实施无人月球巡视探测的国家。
- 首次实现对月球探测器的遥操作。**“玉兔”号月面巡视探测采用自主加地面控制相结合的方式。地面根据环境参数对“玉兔”进行任务规划,同时,巡视器自主完成局部规划、避障并具备安全监测、应急保护的能力。
- 首次研制我国大型深空站,初步建成覆盖行星际的深空测控通信网。**掌握了大口径高效率天线关键技术,实现了高精度、快速测定轨和月面定位目标。
- 首次在月面开展多种形式的科学探测。**嫦娥三号的着陆器和巡视器将分别搭载 4 台科学载荷,用于月表形貌与地质构造调查、月表物质成分和可利用资源调查、地月空间和月表环境探测与月基光学天文观测。
- 首次在我国航天器上采用同位素热源和两相流体回路技术,确保探测器在极端温度环境下的月面生存。**
- 首次研制建设一系列高水平特种试验设施,创新形成了一系列先进试验方法。**
文字整理 姜燕