

# “嫦娥一号”今晚模拟点火

## 如无特殊情况,将在后天下午6时05分发射

西昌卫星发射中心权威专家近日透露,迄今为止,“嫦娥一号”已进行了四次“大体检”,“健康状况”良好,全体工作人员对顺利完成发射任务更加有信心。被外界猜测多时的“嫦娥一号”发射时间也最终确定:如无特殊情况,“嫦娥一号”将在24日下午6时5分发射。在卫星发射前一天,送“嫦娥上天”的“长三甲”要“喝足”一天的燃料。目前,西昌卫星发射中心工作人员正在为唯一的一次实战合练作最后的准备。

此外,郑州市民可在第一时间收看中央电视台现场直播的“嫦娥一号”发射。

### 合练时间 今日18时05分,进行唯一一次实战合练

在西昌卫星发射指控中心,权威人士向记者介绍说:“22号星期一,我们将进行完全实战状态的合练。”

实战合练的时间是在今天18时05分,届时所有的工作人员、相关部门全部进入实战状态,“除了宣布点火我们不点火,卫星不上天以外,其他的与发射当天的情况完全一样”。该人士介绍,合练将按照实际时间进行操作,届时参观人员将提前2小时撤离发射中心;提前1小时拉响警铃,工作人员开始撤离;提前30分钟,全部工作人员撤离到安全区,“工作人员的安全区像一个山洞一样”。在这个过程中,将进行模拟加注燃料、模拟点火,测控人员也将发出信号,进行测控。

据悉这是唯一的一次实战合练,也是一次全方位的练兵,一旦发现操作程序中有什么问题将及时修正。

据悉这是唯一的一次实战合练,也是一次全方位的练兵,一旦发现操作程序中有什么问题将及时修正。

### 四次体检 多方专家会诊:“健康状况”均良好

昨日的西昌小雨淅沥,但城区外65公里处的西昌卫星中心内部一派繁忙景象。全体技术人员正在忙着火箭发射前的检查,国家航天局和中科院的大批专家云集西昌。据介绍,自昨日开始,这些专家将对“嫦娥一号”及其发射系统进行会商。权威专家透露,迄今为止,

“嫦娥一号”已进行了四次“大体检”,从目前的情况来看,其“健康状况”良好。全发射中心的工作人员对此次发射成功很有信心。

运载火箭系统总指挥岑拯谈及“嫦娥一号”发射时,高兴之情溢于言表。“非常健康!”他充满信心地对记者说。

### 火箭加油 燃料提前一天加注火箭即能“吃饱”

此前,有消息称,发射“嫦娥一号”的“长三甲”火箭,需要在发射前2天也就是10月22日加注燃料。

西昌卫星发射中心权威专家20日介绍,事实上,只需在卫星发射前一天加注燃料即可。此次“嫦娥一号”发射,要在23日为“长三甲”加注燃料。

个大胃口大,为它常规加注燃料需要一整天时间。

对于此前有报道称“嫦娥一号”需要两次加注燃料,中国探月工程副总设计师龙乐豪向记者进一步解释道,23日是常规加注,一天即可完成。而在24日发射当天的下午一点半左右,会对火箭实行低温加注,这也是火箭上天前的最后一次加注燃料。此后的4个半小时后,“嫦娥一号”就开始升空发射。

### 防患未然 异常运行超过安全范围,火箭将被击碎

20日,参加漫水湾“发射安全”会议的有关人士向记者透露:“针对火箭升空可能出现的万分之一可能性的两种故障情况,发射基地都做好了全力技术保障。”

一种情况是,长征三甲火箭在喷火起飞时,因某种不可预知的原因,突然停滞不动。一旦出现这种苗头,整个系统的应急预案就会快速启动,消除可能发生的所有危险。

时间内,突然出现轨道运行异常,而且,这种异常超过了安全范围。在此千钧一发之时,护卫火箭上天的激光等仪器,就会迅速发挥作用,瞄准核心目标,将其击碎,其碎片也必将落在疏散安全范围区内,不会对人畜造成任何伤亡。

据了解,中国当今的卫星发射技术,已可做到绝对成功发射保障程度,而其火箭护航安全技术的无与伦比,又为“嫦娥一号”的安全发射,增添了一道坚固的屏障。

## 晚报特派记者 带你亲历“嫦娥奔月”

□晚报记者

本报讯 继“两弹一星”、“载人航天”之后,我国酝酿10年之久的探月活动即将实现——万众瞩目的“嫦娥一号”预计24日下午6时05分发射升空,这将成为我国航天史上又一里程碑。“嫦娥一号”究竟是怎样的“容貌”?准确的“奔月”时间在哪一天?而其升空瞬间又将会怎样动人心魄?今天,晚报特派记者卢曙光和赵克已经转道成都,奔赴西昌卫星发射中心,近距离为晚报读者带回一线报道。



“嫦娥”就是从这里奔月

《武汉晚报》供图

### 揭秘

#### 科学家要在13分钟内从9楼撤到掩体

外界有所不知,这次送“嫦娥”上天,首先最危险的就是这些一线科学家。

龙乐豪介绍,在火箭发射点燃前,还在3号发射塔上最高达45米的地方执行任务的,将有二十几位科学家,这些人必须在13分钟内,从没有电梯的发射塔上撤离到地面的掩体中。

据介绍,火箭就相当于人,在最后一刻,当全身的“血液”运行到位后,就会升空。这个过程需要13分钟,当最后确定40多个开关都在准确状态之后。分布在发射塔上9层里面的科学家们,就要从最高达45米高的发射塔上往下走。

“没有电梯,只能从9层45米高的塔架上往下走,而且,还要通过一个不到90厘米宽的地方,就像轮船上的走道一样,一直这样走到地下掩体中去,这样你才安全了”。地下室被称为地下通道,又称为302通道,然后科学家就在这个地方看实况转播。

“在最后13分钟跑下来紧张吗?万一出了问题怎么办?”

面对记者的提问,龙乐豪满不在乎:“开始感到很紧张,后来就慢慢好了。”他的心态已经锤炼到了非常平和的地步。他说:“因为是从从事这个行业的,很熟悉,也很有把握,这个安全技术对自己的同事还是充满信心的。”

### 特例

#### 以前发射多在深夜,此次为何选在下午?

据介绍,西昌卫星发射中心已先后发射了数十颗卫星。以前几乎每次发射,都在晚上八九时甚至凌晨1时左右。

中国绕月探测工程火箭系统总指挥岑拯昨日介绍,“嫦娥一号”发射时间定在24日下午6时5分。与以前相比,这是一次“特例”——没有在深夜发射。

岑拯昨日说,这主要是为了让卫星能更好地进入轨道。由于以前经常发射通讯卫星,选择在深夜发射便于卫星进入预定轨道。由于此次发射的是绕月卫星,选择下午6时发射,便于“嫦娥一号”卫星找到奔月窗口。

综合《长江商报》等稿件

### 无线测试 发射倒计时半小时技术人员撤离

据了解,火箭发射前有两种测试方式:一种是地面测试;另外一种远程无线测试。

目前,发射中心的技术人员正利用设备进行地面测试。其设备类似于万用表,每个工程师负责自己的那一部分系统的检测。由于即将加注燃料,技术人员正加紧测试火箭的设备工作状态。

但让人称奇的是:技术人员还可以远离火箭,为其做全方位的“体检”。该专家将这一设备称之为“远距离测试发射控制设备”。

“该设备可在2公里以外,检测火箭的各个设备运行情况”,发射中心这名权威专家说,以前,只能在300米左右之外为火箭进行“体检”。现在,技术人员可在2.5公里之外为火箭进行“全身体检”。

### 发射禁忌 火箭在点火起飞前最怕水

龙乐豪说,火箭发射最为紧张的时候是在发射前的4小时,不仅是加注燃料,而且还要确保火箭的防水问题。他介绍说,火箭在点火起飞前,如果是6

点钟起飞,在一点半的时候,火箭就必须打开全部“暴露”在外面,“如果此时下雨,就会变为落汤鸡,那是万万不行的”。如果打湿了,就意味着4个多小时

后不能点火发射了。为何非要提前4小时打开火箭,而不是半小时或者更短的时间呢?对此,龙乐豪说:“这个太复杂了,是技术问题,简单说不清楚。”