

我国探月工程迈出新步伐

嫦娥三号成功发射

北京时间12月2日1时30分,我国在西昌卫星发射中心用“长征三号乙”运载火箭,成功将嫦娥三号探测器发射升空。嫦娥三号将首次实现月球软着陆和月面巡视勘察,为我国探月工程开启新的征程。

中共中央政治局委员、国务院副总理马凯,中共中央政治局委员、中央军委副主席范长龙,中共中央政治局委员、中央军委副主席许其亮,中共中央书记处书记、国务委员杨晶分别在西昌卫星发射中心、北京航天飞行控制中心观看了探测器发射活动。

发射成功后,马凯、范长龙、许其亮、杨晶等领导同志与现场参研参试人员亲切握手,代表党中央、国务院、中央军委,向参与工程研制、建设和试验的同志们表示亲切的问候和崇高的敬意,向成功发射表示热烈的祝贺。

“长征三号乙”运载火箭飞行19分钟后,器箭分离,嫦娥三号顺利进入近地点高度210公里,远地点高度约36.8万公里的地月转移轨道。嫦娥三号奔月飞行约需112小时,在此期间将视情况进行轨道修正,预计探测器将于12月6日飞行至月球附近,实施近月制动,进入100x100公里的环月圆轨道。(据《人民日报》)

嫦娥三号的几个“首次”

- 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、苏联成功实施了13次无人月球表面软着陆
- 首次实现我国航天器在地外天体巡视探测
目前只有美国实现了载人登月,苏联开展了两次月面无人巡视探测任务
- 首次实现对月面探测器的遥控操作
嫦娥三号巡视器遥控操作采用自主加地面控制相结合的方式
- 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
在佳木斯、喀什分别新建了66米(亚洲最大)、35米天线
- 首次在月面开展多种形式的科学探测
嫦娥三号搭载8台科学载荷,用以完成3项科学探测任务



飞向月宫 飞向梦想

嫦娥三号发射全记录

2013年12月1日19时30分,西昌卫星发射场。群山环抱中,长征三号乙运载火箭静静地伫立在二号发射塔架旁。

它托举着的就是万众瞩目的主角——嫦娥三号。

6个小时后,承载着中国探月新梦想的嫦娥三号就将怀抱“玉兔”从这里启程,奔向36.8万公里之外的“月宫”。

低温燃料加注:火箭发射倒计时

发射场区,几名身穿蓝色静电服、手戴棉质手套的工作人员在二号塔架开始为第三级火箭添加“动力”——液氢和液氧。

“这标志着火箭发射已进入倒计时。”西昌卫星发射中心党委书记孙保卫说,“一旦开始加注低温推进剂,发射就进入不可逆状态。”

火箭前端,雾气缭绕。尽管燃料贮箱进行了严格的保温设计,火箭周围的空气还是迅速地被冷凝成水汽。为了防止结冰,要不停地用氮气吹除,直至发射前的最后几秒。

发射塔架500米外燃烧池内,大火熊熊燃烧——“液氢液氧是易燃、易爆的气体。米粒大的石子从一米的高处自由下落所产生的能量,就能把液氢引爆。因此加注时需要一边加注一边泄压。”加注手陈复忠说,从加注开始,要有两条专用管路不停地把汽化的燃料导入燃烧池,直到加注结束。

今年43岁的陈复忠是一名经验丰富的加注手。20年来,经他手加注的2000多立方米推进剂,没有出现一次人为操作失误和重大责任事故。“只要严格按照工作规程操作,就可以做到万无一失。”他说。

2日1时26分,低温燃料加注完毕。场区内,其他岗位人员已开始撤离。刚刚加注完毕的陈复忠将最后阶段的收尾工作重新检查一遍,之后迅速转入地下掩体。

点火:“零窗口”发射

随着发射时刻的临近,西昌卫星发射中心各岗位工作人员更加忙碌——

远控楼内,电测、遥测、外测等系统技术人员,对火箭进行最后的测试检查;指控中心大厅内,不同操作台前调度口令声此起彼伏;瞄准间里,科研人员正用瞄准仪密切监测火箭的姿态;发射场区草坪不远处,消防车、安全保障组随时待命。

“一分钟准备!”2日1时29分,零号指挥员鄢利清洪亮的声音,在静谧的山谷间骤然响起。所有人的目光顿时聚焦于2号塔架。发射场区内,来自数十家中外媒体的记者纷纷把“长枪短炮”对准了即将起程的嫦娥三号。

“5、4、3、2、1,点火!”1时30分,鄢利清发出铿锵有力的口令,发射控制台操作手白春波迅速按下了红色点火按钮。

“火箭完全按照‘零窗口’准时发射。”发射场系统副指挥长赵民看着指控大厅屏幕显示的发射时间说,这不仅可以保证嫦娥三号精确进入地

月转移轨道,而且还节省了燃料,为探测器的后续工作提供动力。

捆绑着4枚助推器的火箭喷出一股橘红色烈焰,长征三号乙火箭拔地而起。巨大的火焰将导流槽内数百吨水瞬间化为气体。

一声仿佛空气被撕碎的声音瞬间爆发,轰鸣声向四周群山压来,站在千米之外的许多人不由自主地捂上了耳朵。

在这次任务中,嫦娥三号要求一次进入地月转移轨道,而且嫦娥三号的重量比嫦娥二号增加了1000多公斤,因此选用了长征三号乙改进型火箭。“它是我国目前推力最大的轨道运载火箭,运载能力达到5000多公斤。”火箭系统总设计师姜杰说。

10多秒后,向着东南方向飞行的火箭拖着长长的尾焰消失在茫茫夜幕中。

器箭分离:嫦娥三号精确入轨

火箭腾空而起的那一刻,整个探月工程的上万名参试人员和数万台套设备一齐启动。

由北京航天飞行控制中心、西安卫星测控中心、青岛、厦门、喀什等地测控站,以及远望号海上测量船组成的测控网对火箭实时跟踪。

“火箭飞行正常”“跟踪正常”“遥测信号正常”……清脆响亮的声音在这个被称为“菠萝沟”的山谷中回荡。

发射场指控中心大厅的巨大屏幕上,各类数据、图表随着火箭的飞行轨迹频频变化,三维环境下的全程数据实时仿真系统以三维动画,真实、直观地显示着火箭的飞行状态。

今年以来,西昌卫星发射中心先后建成了远距离测发指挥监控系统、测控指挥监视可视化系统,完成了包括测控设备更新换代等在内的上百项技术改进,进一步提高了发射场的可靠性。

火箭一二级分离、火箭三级分离,三级发动机一次关机、三级发动机二次点火、三级发动机二次关机,器箭组合体始终保持正常飞行姿态。这是西昌卫星发射中心组建以来的第83次发射,也是全世界第130次月球探测活动。

2日1时48分,器箭分离。指控大厅里,此前一直紧绷着神经的工作人员,脸上露出了轻松的笑容。

北京航天飞行控制中心传来数据显示,卫星在太平洋上空正高速进入近地点200公里、远地点约36.8万公里的地月转移轨道……

按照科学家设计的奔月路,嫦娥三号接下来将经过主减速段、快速调整段、接近段、悬停段、避障段、缓速下降段等6个阶段的减速,实现从月距面15公里的高度下降至月球表面。

2日2时18分,太阳翼展开。对于在轨运行的嫦娥三号来说,太阳是其电能的主要来源。

西昌卫星发射中心主任张振中宣布:嫦娥三号发射任务取得圆满成功!

此时,嫦娥三号卫星在浩瀚太空中快速飞行。月宫,正期待着这位中国访客的到来……

(据新华网)

加强反腐败体制机制创新

中央纪委研究室主任李雪勤解读三中全会《决定》“反腐新规”

党的十八届三中全会审议通过了《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》,其中就加强反腐败体制机制创新和制度保障进行了重点部署。12月1日,中央纪委监察部网站邀请中央纪委研究室主任李雪勤,就网民和社会关注的热点进行阐释。

问:《决定》提出要“强化上级纪委对下级纪委的领导”,通过什么具体方式来实现?

答:党章规定,党的地方各级纪律检查委员会和基层纪律检查委员会在同级党的委员会和上级纪律检查委员会双重领导下进行工作。这次三中全会明确提出“强化上级纪委对下级纪委的领导”,并且作出“两个为主”的具体规定。

一是《决定》明确规定,查办腐败案件以上级纪委领导为主,线索处置和案件查办在向同级党委报告的同时必须向上级纪委报告。掌握案件线索和查办腐败案件是反腐败工作的核心内容。在原来的习惯程序中,不少地方纪委、基层纪委如果发现本地重大案件线索或者查办重大腐败案件,都必须向同级党委主要领导报告,在得到同意后才能进行初核或查处。这样就给压案不报和瞒案不查提供了可能和机会,有的腐败分子就利用这种不成文的习惯做法逃脱了惩罚。如果案件线索的处置和案件查办必须同时向上级纪委报告,那么就能够对同级党委主要领导形成制约,这样就从体制上解决了压案不报和瞒案不查的问题。

二是《决定》明确规定,各级纪委书记、副书记的提名和考察以上级纪委会同组织部门为主。纪委书记、副书记是一级纪委的主要领导,承担着单个单位纪律检查工作的主要领导责任。他们的提名和考察以上级纪委会同组织部门为主,有利于强化他们同上级纪委的沟通和联系,有利于他们更加负责地发挥职能作用,为各级纪委协助党委加强党风廉政建设和组织协调反腐败工作,更好行使党内监督权,提供了有力的体制保障。

问:《决定》对派驻制度和巡视制度都有重大改革,体现了什么原则精神?

答:《决定》专门用一个部分来部署“强化权力运行制约和监督体系”。派驻制度和巡视制度“两个全覆盖”的改革举措,正是所有权力都必须受到制约和监督的体现。

一是派驻监督全覆盖。《决定》提出,全面落实中央纪委向中央一级党和国家机关派驻纪检机构,实行统一名称、统一管理。这是党内监督体制的重大改革,也是纪委履行监督权的重要体现。改革的主要内容有这样几个方面的考虑。一是全面覆盖。原来中央纪委主要在政府部门设置派驻机构,在党务部门基本上没有设置派驻机构。今后,中央纪委向中央和国家机关都要派驻纪检机构。二是派驻机构对派出机关负责。派驻纪检组长继续担任驻在部门党组成员,只履行监督职责,不参与驻在部门业务分工,一般不从驻在部门产生。三是各项工作保障由驻在单位负责,工作经费列入驻在单位预算。

二是巡视监督全覆盖。《决定》提出,改进中央和省市区巡视制度,做到对地方、部门、企事业单位全覆盖。这也是党内监督体制的重大改革。改革的主要内容有这样几个方面考虑。一是全面覆盖。对所有地方、部门、企事业单位都应当进行巡视,以发现重大问题,形成震慑。二是抓好重点。要围绕党风廉政建设和反腐败工作这个中心进行,无论是谁,包括政治局委员兼任地方党委书记的同志在内,都在巡视监督的范围之内。三是发现问题。要着力发现领导干部是否存在违纪违法、违反八项规定、违反政治纪律和组织纪律、选人用人不正之风等方面的问题,真正做到早发现、早报告,促进问题解决,遏制腐败发生。

问:《决定》对落实党风廉政建设责任制提出了明确要求,这对强化责任追究有什么样的作用?

答:《决定》强调,落实党风廉政建设责任制,党委负主体责任,纪委负监督责任,制定实施切实可行的责任追究制度。这个“两种责任”的要求,为我们进一步强化党风廉政建设责任制,更好实施责任追究指明了方向。

各级党委必须切实承担起全面领导党风廉政建设和反腐败工作的主体责任。各级领导班子要对职责范围内的党风廉政建设负全面领导责任,班子主要负责人要认真履行好第一责任人的职责,班子其他成员要根据工作分工,对职责范围内的党风廉政建设负起主要责任,切实做到“一岗双责”。各级领导干部要把自己摆进去,既要以身作则,严格遵守廉洁从政各项规定,又要敢抓敢管,切实抓好职责范围内的党风廉政建设和反腐败工作。同时,要把贯彻党风廉政建设责任制的情况作为民主生活会和述职述廉的重要内容,并在一定范围内开展评议,以此督促领导干部切实负起责任。

各级纪委作为党内监督的专门机关,必须认真履行好监督责任。要坚持在党委的领导下开展工作,积极协助党委开展对党风廉政建设和反腐败工作情况的检查考核,并把检查考核结果作为对领导班子总体评价和领导干部选拔任用的重要依据。同时要制定切实可行的责任追究制度,严肃责任追究,铁面执纪,该组织处理就组织处理,该纪律处分就纪律处分。还要适时对典型案例进行通报,增强党风廉政建设责任制的威慑力。

有权就有责,权责要统一。如果哪个地方、哪个部门在党风廉政建设方面存在严重问题,或者发生系统性、普遍性、区域性的腐败问题而不制止、不查处、不报告,无论是党委还是纪委,都将被倒查,被追究责任。

问:如何进一步健全反腐倡廉法规制度体系?

答:《决定》专门就“健全反腐倡廉法规制度体系”提出明确要求,体现了必须用法治思维和法治方式反对腐败的理念。

要紧紧围绕强化对权力运行的制约和监督这个核心,抓住当前腐败现象易发多发的重点对象、重点领域和关键环节,研究论证以惩治和预防腐败体系为统领的法规制度体系,采取先易后难的方法,切实加强党内法规制度体系建设和反腐败国家立法,成熟一个出台一个,逐步形成内容科学、程序严密、配套完备、有效管用的反腐败法规制度体系,使反腐倡廉工作有法可依,不断提高反腐败法治化水平。

一要建立健全防控廉政风险制度。要针对重点对象、重点领域和关键环节,逐步建立健全廉政风险预警、纠错整改、内外监督、考核评价和责任追究机制,形成一整套行之有效的廉政风险防控制度体系。

二要健全防止利益冲突制度。要进一步完善市场机制,重点解决公共资源配置、公共资产交易、公共产品生产等领域中利益冲突问题。要进一步完善利益冲突回避制度,重点完善公务回避、任职回避、地域回避制度;进一步完善并严格执行公职人员行为限制和领导干部亲属经商、担任公职和社会组织职务等相关制度规定,防止领导干部利用公共权力或自身影响为亲属和其他特定关系人牟取私利。

三要着力健全领导干部报告个人有关事项等制度。推行新任领导干部配偶子女从业、财产、出境等有关事项公开制度的试点,抓紧制定领导干部个人有关事项报告抽查核实办法,加强报告核查结果的运用和违规惩戒力度;建立健全对国家工作人员配偶子女移居(境)外的管理制度,制定配偶子女移居(境)外的国家工作人员任职岗位管理办法,强化对党员、干部特别是领导干部的监督。

(据新华网)