

无惧风雪 不止攀登

——记2020珠峰高程测量

新华社记者

守护地球“第三极”

青藏高原,高天厚土。珠穆朗玛,世人敬仰。

2020年4月30日,海拔5200米的珠峰大本营,中国庄严向世界宣布:正式启动2020珠峰高程测量!

这是时隔15年后,我国再次重返珠峰之巅峰,也是新中国成立以来开展的第七次大规模的测绘和科考工作。

“此次测量也是2015年尼泊尔发生8.1级地震之后,我国全面开展的首次综合珠峰高程测量活动。”中国测绘科学研究院大地测量与地球动力学研究所所长、2020珠峰高程测量技术协调组组长党亚民说:“这次地震对珠峰高程的影响,目前在国际上仍存争议,中国测绘科学家应当在珠峰现场,给世界一个答案。”

6500万年前,青藏高原在板块的碰撞中隆起。这座依旧在剧烈变化的年轻高原,仍在深刻影响着人类的生活。

“青藏高原作为气候启动区,塑造了当今亚洲或北半球的气候环境格局,其抬升或下降,对大气环流和气候环境格局将产生不同影响。”中国科学院大气物理研究所研究员高登义解释,“而珠峰高程数据对探究青藏高原的变化,是重要的支撑。”

只有更深刻地了解,才能更深刻地守护。

2004年,珠峰国家级自然保护区被列为联合国教科文组织世界生物圈保护区网络。近年来,珠峰生态环境持续向好。此次测量数据可用于地球动力学板块运动等领域研究;精确的峰顶雪深、气象和风速等数据,将为冰川监测、生态环境保护等方面研究提供第一手资料。

在测量过程中,生态环保理念贯穿营地的每一处,扎根在每名队员心中——

在营地,厕所采用环保型材料,粪便经干粉式除臭剂加速降解;

每个帐篷里都摆放垃圾桶,队员们自觉把垃圾丢到桶里,整个营地及帐篷内见不到被随意丢弃的垃圾;

所有高海拔营地的生活垃圾都将被转运到大本营分类处理,测量登山队员甚至被要求携带尿壶……

“越向上,越有敬畏之心,深感保护这片净土的责任更重了。”自然资源部第一大地测量队(简称“国测一大队”)队员陈新超告诉记者:“只有了解清楚珠峰,才能更好地保护珠峰。”

登临生命禁区

在藏语中,“珠穆”有“女神”“仙女”之意,这座屹立在喜马拉雅山脉中部的高大雪峰并不容易亲近。

山脚下海拔四五千米的工作环



图①为2020珠峰高程测量登山队成功登顶。
图②为2020珠峰高程测量登山队队员在珠峰峰顶开展测量工作。
图③为2020珠峰高程测量登山队在峰顶合影留念。

新华社发

核心提示
万年之峰,耸立世界屋脊。庚子夏初,决战地球之巅。2020年5月27日,中国人又一次登上世界海拔最高的珠穆朗玛峰峰顶。举世瞩目,期待中国给出“世界高度”新答案。珠峰见证——一群顽强、乐观、奉献

的勇士,以坚韧不拔的意志、拼搏到底的勇气,战高寒、克缺氧、斗风雪,不登顶,誓不休。

时代见证——与时间赛跑,与压力抗争,经过两个多月的艰苦拼搏,2020珠峰高程测量登山队队员成功登顶测量,标志着2020珠峰高程测量取得关键性胜利。

“当然遗憾!不遗憾是假话。”王伟虽然最终落选冲顶组,但他说,从没想到会放弃。看到队友完成任务,就像自己登顶了一般。

“我们怀着共同的信念和目标,因为我们身后是全国人民的期待。”2020珠峰高程测量登山队队长次落说。

在登顶测量中,为保证数据收集质量,次落等8名测量登山队队员在珠峰峰顶停留150分钟,创中国人在珠峰峰顶停留时长纪录。

“这不是简单一个纪录,在空气稀薄地带,每多停留一分钟,都增加一丝危险。”2020珠峰高程测量登山队总指挥王勇峰说:“为了祖国的事业,队员们心甘情愿付出巨大的牺牲。”

同心山成玉,协力土成金。

在登顶测量阶段,登山的后勤和安全保障主要由藏族高山向导承担。修路队承担着更多风险。在21日的峰顶修路尝试中,队员在海拔8000米处遇到约一米深的积雪。因山上的流雪险些使队员多吉发生冲坠,作为修路队队长的边巴扎西,在保护多吉时头部受伤流血。

在第六次修路尝试中,修路队员们在海拔7790米的大风中几个人挤在一顶帐篷里紧紧抓着帐篷杆避风。即便如此,大家还是小心护卫着峰顶测量要用的仪器,生怕仪器受到丝毫损伤。

从3月2日起,50多名国测一大队队员便来到珠峰地区,进行珠峰高程测量前期水准测量、重力测量、GNSS测量等工作。高寒缺氧的环境下,有的队员从来未睡过一个安稳觉,夜里喘不过气,一个惊醒就从床上坐起来。

没有人后退。“若苦,但我们是用脚步丈量祖国土地的人,要承担起为祖国建设先锋开路的责任。”国测一大队队员吴元明说。

“珠峰在藏族人民心中有着神圣的地位,也是全中国人民的骄傲、全人类的圣地。”边巴扎西说:“能在这项国家事业中奉献力量,我很幸运。”

勇攀创新高

“峰顶冰雪深度测量是我们国家珠峰高程测量的关键环节,不能在设备这关掉链子。”

2019年5月,国测一大队项目部主任柏华岗接到到2020珠峰高程测量调研峰顶冰雪探测雷达设备的任务后,连续在两家国外企业那里吃了闭门羹。对此他非常着急。

国测一大队副队长张庆涛解释,珠峰峰顶有长年不化的冰雪层。冰雪厚度或会随气候变化而变化,可作为区域气候变化的风向标之一;岩面高程更为稳定,能反映珠峰地区的

板块运动情况。

“这两方面的关键数据,只有登顶测量才能获得。我们能够登顶测量,也必须向全球科研界提供精确的各项数据。”张庆涛说。

去年6月,柏华岗来到青岛,与一家国内厂家接洽。为了让设备能同时获取位置信息和雪深数据功能,且轻便、易携、耐磨、抗寒,研发团队先后进行了低温储存实验、抗跌落实验等多项实验。

“光外壳就换了两次,里面的程序换了4次。”今年4月中旬,柏华岗在珠峰大本营拿到了厂家送来的最终版设备,并在营地周边的冰雪面上成功进行了设备测试。

“跑了快一年,值了!”柏华岗说:“用我们国家自己的设备,心里自豪、踏实!”

在这次珠峰高程测量中,国产装备“大显身手”,大量设备在可靠性和精度上都比2005年有了质的提高。

“2005年时,GNSS卫星测量主要依赖GPS系统。今年,我们将同时参考美国GPS、欧洲伽利略、俄罗斯格洛纳斯和中国北斗这四大全球导航卫星系统,并且会以北斗的数据为主。”国测一大队队长李国鹏说,GNSS卫星测量是珠峰测量中的重要一环。在珠峰峰顶,GNSS接收机能通过卫星获取平面位置、峰顶雪面大地高等信息。

“这也是对北斗系统的一次测试,相关数据可提高卫星的定轨精度。”国测一大队副总工程师陈刚说,目前,北斗卫星导航系统已在全球组网成功,珠峰峰顶的巅峰测试成功,对于全球北斗用户来说,这也是振奋人心的消息。

除了冰雪探测雷达、北斗系统外,天顶仪、重力仪、峰顶觇标、用于三角交会测量的超长距离测距仪等均为国产仪器;我国最新的测绘基准体系建设成果也应用于此次测量。

此外,此次珠峰测量首次将重力测量推至珠峰峰顶,刷新了由中国保持的重力测量海拔纪录;首次在珠峰地区开展大规模航空重力测量,填补该地区重力网建设空白;首次在媒体信号传输中应用5G技术,5G信号登上世界之巅……

“此次测量在技术手段上更加丰富和全面,将获得历史最高精度的珠峰高程测量结果。这体现了国家综合实力和科技发展水平,具有重大的国际影响和社会效益。”党亚民说。

“不同时期以不同方式测量珠峰,以及对珠峰高程的多次测量,也反映了人类对自然的求知探索精神。”李国鹏说。

“祖国至上、团结无私、不畏艰险、勇攀高峰”的攀登精神,在世界之巅再次闪耀。

新华社珠峰大本营电

关于《全国人民代表大会关于建立健全香港特别行政区维护国家安全的法律制度和执行机制的决定(草案)》的说明

(上接第四版)维护国家安全的法律制度和执行机制都明显存在不健全、不适应、不符合的“短板”问题,致使香港特别行政区危害国家安全的各种活动愈演愈烈,保持香港长期繁荣稳定、维护国家安全面临着不容轻视的风险。

党的十九届四中全会明确提出:“建立健全特别行政区维护国家安全的法律制度和执行机制,支持特别行政区强化执法力量。”“绝不容忍任何挑战‘一国两制’底线的行为,绝不容忍任何分裂国家的行为。”贯彻落实党中央决策部署,在香港目前形势下,必须从国家层面建立健全香港特别行政区维护国家安全的法律制度和执行机制,改变香港特别行政区国家安全领域长期“不设防”状况,在宪法和香港基本法的轨道上推进维护国家安全制度建设,加强维护国家安全工作,确保香港“一国两制”事业行稳致远。

根据宪法和香港基本法,结合多年来国家在特别行政区制度构建和发展方面的实践,从国家层面建立健全香港特别行政区维护国家安全的法律制度和执行机制,有多种可行方式,包括全国人大及其常委会作出决定、制定法律、修改法律、解释法律、将有关全国性法律列入香港基本法附件三和中央人民政府发出指令等。中央和国家有关部门在对各种因素进行综合分析、评估和研判的基础上,经认真研究并与有关方面沟通后提出了采取“决定+立法”的方式,分两步予以推进。第一步,全国人民代表大会根据宪法和香港基本法的有关规定,作出关于建立健全香港特别行政区维护国家

安全的法律制度和执行机制的决定,就相关问题作出若干基本规定,同时授权全国人大常委会就建立健全香港特别行政区维护国家安全的法律制度和执行机制制定相关法律;第二步,全国人大常委会根据宪法、香港基本法和全国人大有关决定的授权,结合香港特别行政区具体情况,制定相关法律并决定将相关法律列入香港基本法附件三,由香港特别行政区在当地公布实施。

2020年5月18日,第十三届全国人民代表大会常务委员会第十八次会议听取和审议了《国务院关于建立健全香港特别行政区维护国家安全的法律制度和执行机制的报告》。会议认为,有必要从国家层面建立健全香港特别行政区维护国家安全的法律制度和执行机制,同意国务院有关报告提出的建议。根据宪法和香港基本法的有关规定,全国人大常委会法制工作委员会拟订了《全国人民代表大会关于建立健全香港特别行政区维护国家安全的法律制度和执行机制的决定(草案)》,经全国人大常委会会议审议后决定,由全国人大常委会提请十三届全国人大三次会议审议。

二、总体要求和基本原则

新形势下从国家层面建立健全香港特别行政区维护国家安全的法律制度和执行机制工作的总体要求是,坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中全会精神,深入贯彻总体国家安全观,坚持和完善“一国两制”制度体系,把维

护中央对特别行政区全面管治权和保障特别行政区高度自治权有机结合起来,加强维护国家安全制度建设和执法工作,坚定维护国家主权、安全、发展利益,维护香港长期繁荣稳定,确保“一国两制”方针不会变、不动摇,确保“一国两制”实践不变形、不走样。

贯彻上述总体要求,必须遵循和把握好以下基本原则。

一是坚决维护国家安全。维护国家安全是保证国家长治久安、保持香港长期繁荣稳定的必然要求,是包括香港同胞在内的全中国人民的共同义务,是国家和香港特别行政区的共同责任。任何危害国家主权安全、挑战中央权力和香港基本法权威、利用香港对内地进行渗透破坏的活动,都是对底线的触碰,都是绝不能允许的。

二是坚持和完善“一国两制”制度体系。“一国”是实行“两制”的前提和基础,“两制”从属和派生于“一国”并统一于“一国”之内。必须坚定不移并全面准确贯彻“一国两制”、“港人治港”、高度自治的方针,准确把握“一国两制”制度优势,完善香港特别行政区同宪法和香港基本法实施相关的制度和机制。

三是坚持依法治港。宪法和香港基本法共同构成香港特别行政区宪制秩序,严格依照宪法和香港基本法对香港特别行政区实行管治,支持香港特别行政区行政长官和政府依法施政,牢固树立并坚决维护法治权威,任何违反法律、破坏法治的行为

都必须依法予以追究。

四是坚决反对外来干涉。香港特别行政区事务是中国的内政,不受任何外部势力干涉。必须坚决反对任何外国及其组织或者个人以任何方式干预香港事务,坚决防范和遏制外部势力干预香港事务和进行分裂、颠覆、渗透、破坏活动。对于任何外国制定、实施干预香港事务的有关立法、行政或者其他措施,国家将采取一切必要措施予以反制。

五是切实保障香港居民合法权益。维护国家安全同尊重保障人权,从根本上来说是一致的。依法有效防范、制止和惩治危害国家安全的极少数违法犯罪行为,是为了更好地保障香港绝大多数居民的生命财产安全,更好地保障基本权利和自由。任何维护国家安全的工作和执法,都必须严格依照法律规定,符合法定职权、遵循法定程序,不得侵犯香港居民、法人和其他组织的合法权益。

三、决定草案的主要内容

决定草案分为导语和正文两部分。导语部分扼要说明作出这一决定的起因、目的和依据。全国人民代表大会的相关决定,是根据宪法第三十一条和第六十二条第二项、第十四项、第十六项的规定以及香港基本法的有关规定,充分考虑维护国家安全的现实需要和香港特别行政区的具体情况,就建立健全香港特别行政区维护国家安全的法律制度和执行机制作出的制度安排。这一制度安排,符合宪法规定和宪法原则,与香港基本法的立法宗旨和确立的有关制度是一致的,将有效地维护香港特别行

政区国家安全,有力地巩固和拓展“一国两制”的法治基础、政治基础和社会基础。

决定草案正文部分共有7条。第一条,阐明国家坚定不移并全面准确贯彻“一国两制”、“港人治港”、高度自治的方针;强调采取必要措施建立健全香港特别行政区维护国家安全的法律制度和执行机制,依法防范、制止和惩治危害国家安全的行为和活动。第二条,阐明国家坚决反对任何外国和境外势力以任何方式干预香港特别行政区事务,采取必要措施予以反制。第三条,明确规定维护国家主权、统一和领土完整是香港特别行政区的宪制责任;强调香港特别行政区应当尽早完成香港基本法规定的维护国家安全立法,香港特别行政区行政机关、立法机关、司法机关应当依据有关法律有效防范、制止和惩治危害国家安全的行为和活动。第四条,明确规定香港特别行政区应当建立健全维护国家安全的机构和执行机制;中央人民政府维护国家安全的有关机关根据需要在香港特别行政区设立机构,依法履行维护国家安全相关职责。第五条,明确规定香港特别行政区行政长官应当就香港特别行政区履行维护国家安全职责、开展国家安全教育、依法禁止危害国家安全的行为和活动等情

况,定期向中央人民政府提交报告。第六条,明确全国人大常委会相关立法的宪制含义,包括三层含义:一是授权全国人大常委会建立健全香港特别行政区维护国家安全的法律制度和执行机制制定相关法律,全国人大常委会将据此行使

授权立法职权;二是明确全国人大常委会相关法律法规的任务是,切实防范、制止和惩治发生在香港特别行政区内的任何分裂国家、颠覆国家政权、组织实施恐怖活动等严重危害国家安全的行为和活动以及外国和境外势力干预香港特别行政区事务的活动;三是明确全国人大常委会相关法律法规在香港特别行政区实施的方式,即全国人大常委会决定将相关法律列入香港基本法附件三,由香港特别行政区在当地公布实施。第七条,明确本决定的施行时间,即自公布之日起施行。

全国人民代表大会根据新的形势和需要作出的上述制度安排,包括授权全国人大常委会建立健全香港特别行政区维护国家安全的法律制度和执行机制制定相关法律,进一步贯彻落实了宪法和香港基本法的有关规定。香港特别行政区负有维护国家安全的宪制责任和立法义务,应当尽早完成维护国家安全的有关立法。任何维护国家安全的立法及其实施都不得同本决定相抵触。

本决定作出后,全国人大常委会将会同有关方面及早制定香港特别行政区维护国家安全的相关法律,积极推动解决香港特别行政区在维护国家安全制度方面存在的突出问题,加强专门机构、执行机制和执法力量建设,确保相关法律在香港特别行政区有效实施。

《全国人民代表大会关于建立健全香港特别行政区维护国家安全的法律制度和执行机制的决定(草案)》和以上说明,请审议。

(新华社北京5月28日电)