

珠峰高程测量登山队再次从大本营出发,预计周五冲顶

你真的知道珠峰有多高吗?



5月17日16时许,2020珠峰高程测量登山队已经到达海拔6500米的前进营地,目前全体队员状态良好。据了解,测量登山队17日11时左右从海拔5800米的过渡营地出发,用了将近五个小时,走了将近9公里,到达前进营地。

去年国庆档,电影《攀登者》不仅将许许多多人吸引进影院,揽入了超过10亿元的票房,同时也把中国珠峰科考与中国登山队的故事,强有力地推送进了更多普通人的视野中。如今,在人类首次从北坡成功登顶珠峰60周年、中国首次精确测定并公布珠峰高程45周年的重要节点上,我国对珠峰的第七次大规模测绘与科考工作正式启动了。

人力测量 暂无可替代

2020年,距离人类第一次珠峰登顶过去了67年,距离中国挑战北坡成功也已有60年之遥,当再一次要给珠峰“量身高”时,科技时代的机械产物仍不能取代人力攀登吗?答案,确实如此。

在每年可贵的珠峰登顶窗口期里,拥挤与排队是所有挑战者都可能遇到的麻烦。每一支成功登顶的民间队伍,他们都可以通过随身携带的一些科技装备去完成一次测高,但是——这些数据的采集不够精准,无法被采纳为官方数据并公告全球。

国家测绘地理信息局第一大地测量队副队长张庆涛介绍说,珠峰之巅不是一个点,而是一个20多平方米的平面,并且官方数据得是一个除去了峰顶雪层厚度后的数值。“觇标(指设置在三角点或精密导线点上供观测使用的标架)必须由人带上峰顶,有了它,我们在山脚下布设的观测点,就能更精确地照准峰顶的测量目标,从而测得精确的角度和距离。”

无人机、直升机、机器人,这些科技时代的产物,目前都还没有发展到可以取代人力,去为珠峰进行精准“量身高”的程度。国家测绘地理信息局第一大地测量队队长李国鹏表示,珠峰峰顶气流不稳定、多大风、气温低,测量型无人机目前尚无法在峰顶飞行,也尚无机器人在峰顶作业经历。

六十年前,完成几乎不可能的任务

本版撰稿 本报记者 章丽倩

这一次,为珠峰“量身高”的使命落在了35个人的肩上。他们中一部分人来自国家测绘地理信息局第一大地测量队,还有一部分则是从中国登山队内选拔出来的精英。在5月6日于珠峰大本营举办的出征仪式前,他们已先后在北京怀柔国家登山训练基地、西藏羊八井高山训练基地、珠峰海拔7500米以下路段进行了近四个月的集训与适应性训练。

术业有专攻,强强来联手,在我国对珠峰开展的或大或小的测绘与科考工作中,总能见到中国登山队员的身影。

1960年5月25日凌晨4时20分,成立时间不足五年、队员平均年龄24岁的中国登山队,艰难地将五星红旗插上珠峰,完成了人类历史上第一次从北坡登顶的壮举。上世纪50年代,珠峰之巅不再是无人之境,英国和瑞士登山队先后从尼泊尔境内的南坡成功登顶。不过,位于中国境内的北坡路线却还是被认作天堑,包括说出名言“因为山在那里”的英国人乔治·马洛里在内的好几批挑战者都折戟于北坡。当

时,不少国际上的行家精英都认为,想从北坡攀登这座“连飞鸟也无法飞过”的山峰,“几乎是不可能的”。然而,中国人却做到了。

中国对现代登山运动最初的了解,大都来自于苏联。1955年5月,在全苏工会中央理事会的邀请下,彼时的中华全国总工会派出了四名学员赴苏学习现代登山技术。第二年春天,苏方又派两名登山教练来华,在北京西郊培训了新中国最早的一批登山运动员,这40名学员中就包括1960年正式攀登珠峰时的登山队长史占春、副队长许竞以及骨干队员刘连满。培训结束后,以这批学员为主要班底的中国第一支登山队先后在陕西秦岭主峰太白山(海拔3767米)与新疆慕士塔格峰(海拔7546米)完成试水,并登顶成功。

在尝试由北坡去挑战珠峰前,中国做了大量筹备工作。要修建从日喀则至珠峰脚下的进山公路,要去瑞士采购高山帐篷、鸭绒夹层登山服、鸭绒睡袋、高强拉力的尼龙绳、氧气装备及便携式报话机等装备,并运回国内,要通过军方后勤部帮忙调拨专供高寒地带的快熟米,还要向航空部门

求助能在高山低压环境下燃烧的航空汽油,以便煮饭、烧水……而今想象得到以及不太会被想到的困难,在1960年那会儿来说,都为登顶增加了难度系数。

另外,与别国登山队的竞速压力,也让中国绷紧了弦。史占春一行在瑞士采购登山装备时,由店员处意外得知,印度陆军登山队也计划于1960年挑战珠峰,区别只在于,印度人将在南坡攀登。虽是一南一北,但在那个时代背景下,却也成了特殊的竞赛。

在1960年5月25日凌晨登顶成功的虽只有王富洲、贡布、屈银华三人,但那支中国登山队的人员规模其实达到214人,且平均年龄只有24岁。队伍中,运动员占到了八九十人,其他人则来自气象、水文、电台、医务、新闻媒体等多个行业。运动员被分为两批,一批是突击队成员,另一批则负责运输保障,常需要负重二三十公斤,将物资运到一定高度后就返回大本营,以便让突击队尽量轻装上阵,成功登顶。

这次登顶虽未涉及高程测量,却为中国后续对珠峰的测绘与科考奠定了关键性基础,也为中国现代登山开启了篇章。

21日打通线路 22日正式冲顶

5月12日,那天本是这支队伍向珠峰峰顶发起冲击的好机会,但今年那里的天气条件有些反常,所以登山计划暂且受阻。目前,队伍将继续等待下一个理想的窗口期。

中国登山队队长王勇峰表示,从往年情况来看,5月12日的这个窗口期,好天气通常能够持续两到三天。“此前队伍也是按照它去做准备的。”但是,今年珠峰的天气有些异常,队伍在上北坳的过程中,由于遇到了大雪,有雪崩的危险,因此没能赶上这一窗口期。

5月16日,珠峰高程测量登山队在经过休整后,又在珠峰大本营召开了一次大会,针对新情况进行交流讨论。王勇峰表示,根据最新的天气预报综合分析,5月21日、22日两天山上的风会变小,天气较好,所以他们决定,把5月22日定为攻顶日,5月21日修路队将会把路线打通。攻顶队员包括此次登山队队长次落、攀登队长袁复栋、攀登教练李富庆、五名高山向导以及一至两名测绘科技工作者。

在珠峰高程测量过程中,登顶测量是最重要的一环,也是最短暂

的一个环节。就算是在风力最小、气温偏高的5月窗口期,登山队员和测量队员也不能在峰顶停留超过两个小时。而在完成登顶测量后,后续还需要有一系列的数据处理,这其中的耗时可能得有好几个月。

本次珠峰高程测量将综合运用GNSS卫星测量、精密水准测量、光电测距、雪深雷达测量、重力测量、天文测量、卫星遥感、似大地水准面精化等多种技术。其中,GNSS接收机、雪深雷达、气象测量和觇标等仪器都需要由人携带至顶峰。

在本次高程测量工作启动前,我国已对珠峰进行过六次大规模的测绘和科考工作。

第一第二次·1966年、1968年

1966年和1968年,国家测绘总局和中国科学院合作,两次组队对珠峰高程进行测定。根据自然资源部的官方消息,由于这两次测量未在峰顶竖立测量觇标,也未测量峰顶冰雪厚度,所以高程未对外公布。

第三次·1975年

1975年5月27日14时30分,中国九名男女登山运动员从北坡登上珠峰峰顶,展开了中国国旗,竖起红色金属测量觇标,测量了峰顶积雪厚度。当年7月23日,中国政府授权新华社向全球宣布:我国测绘工作者精确测得世界最高峰珠穆朗玛峰的海拔高程为8848.13米(已减去积雪厚度0.92米)。

第四次·1992年

中国测绘工作者与意大利登山队合作对珠峰高程进行复测,开展了平面控制测量、水准测量、天文重力测量,并在大本营、Ⅲ7点和珠穆朗玛峰峰顶,用GPS接收机同步进行了珠峰交会测量。此次未对外公布珠峰高程。

第五次·1998年

中国测绘工作者与美国登山队合作对珠峰高程进行过一次复测,开展了平面控制测量、水准测量、天文重力测量、GPS联测。珠峰交会测量由于美国登山队登顶失败未能进行觇标交会,只采用常规三角测量方法对珠峰峰顶进行了交会。此次未对外公布珠峰高程。

第六次·2005年

此次复测既采用传统经典的测量方法,又采用现代先进的测量技术,首次揭开峰顶的冰雪厚度,同时在峰顶上竖立了用航天材料特制的2.5米高的红色觇标。当年10月9日,经国务院批准并授权,国家测绘局正式公布2005珠峰高程测量获得的新数据:珠峰峰顶岩石面海拔高程为8844.43米。我国于1975年公布的珠峰高程数据8848.13米就此停止使用。