

2020 珠峰高程测量登山队员准备冲顶

2020



中国登山队队员从北坡登上珠峰峰顶，竖起测量觇标

1975



人类首次从北坡登顶珠峰的王富洲(右)、贡布(中)与屈银华凯旋后捧花合影

1960



山至高处

人为峰

之际中国登山队再次冲顶 人类首次北坡登顶珠峰六十周年

台前幕后

60年前的5月25日凌晨4时20分，王富洲、贡布、屈银华三名平均年龄仅有24岁的勇士，从西方登山者眼里“连鸟也无法飞过”的珠峰北坡登顶。中国人第一次站在了世界最高峰珠穆朗玛峰之巅，这也是人类首次从北坡登顶。

60年后的5月25日，珠峰依然巍峨，2020珠峰高程测量登山队队员们正克服重重困难，向峰顶发起第三次冲击。世界期待着，他们为人类揭晓“世界高度”新答案。梦圆一甲子，珠峰耀中华，两次截然不同的登峰极背，是中国人锐意进取、执着攀登的精神缩影。

六十年前的惊心动魄

作为当年成功登顶的三人之一，多年之后，在贡布的回忆中，确认登顶珠峰那一刻的感受是：“天快要亮了，走着走着，发现再走都是往下走了。”看似平淡的一句话，蕴含了多少惊心动魄。

回到60年前的首次登顶——就在登顶前几个小时，在海拔8700米左右，面对兀立于前的“第二台阶”，刘连满主动蹲下当“人梯”，让队友踩着自己的肩膀打下钢锥、攀上天险，他却累得无法再挪动半步。昏昏沉沉之际，刘连满用铅笔在日记本上写了一封简短的诀别信：“富洲同志，这次我没完成党和祖国交给我的任务，任务由你们三人去完成了。我看氧气瓶里还有一些氧气，留给你们回来时用吧，也许对你们下山时有些帮助。你们的战友刘连满。”

当登顶返回的三个汉子看到刘连满奇迹般向他们招手时，在顶峰都不曾落泪的他们，抱头痛哭。就是这几个二十岁出头的年轻人，几乎付出了生命的代价。刘连满在无氧状态下挨过了一夜，王富洲体重从攀登前的160斤掉到了之后的101斤，屈银华冻伤的十趾和脚后跟下山后被全部切除。

1975年再度登顶时，登山队员利用屈银华当年打下的钢锥，在“第二台阶”最难攀登的岩

壁上架起了一座近6米的金属梯。到2008年奥运圣火登顶珠峰时，已有约1300名国内外登山者通过这座梯子成功登顶，他们将梯子称为“中国梯”。

2008年，“第二台阶”处换上了一架新的“中国梯”。从刘连满到前后两代“中国梯”，讲述着中国登山队艰辛质朴、甘为人梯的故事。“中国梯”激励着人们向攀登中的一切不可能发起挑战。

六十年后的再次出发

顶着炫目刺眼的阳光，抓着先期铺设的绳索，踩着积雪，2020珠峰高程测量登山队的队员们于5月24日18时15分到达海拔7028米的北坳营地——这意味着，测量登山队已闯过了珠峰北坡攀登路线上的第一个危险点北坳大冰壁。

为了纪念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，4月30日，2020珠峰高程测量正式启动。这是继2005年公布8844.43米的珠峰峰顶岩石面海拔高程后，我国时隔15年再测世界最高峰。

此次出征，是由国测一大队的测绘队员和中国登山队的登山队员组成的数十名测量登山队员，把握5月份的登顶窗口期完成冲顶测量任务。

5月24日，2020珠峰高程测量登山队第三次向顶峰发起突击。如果天气等情况顺利，队伍计划于5月27日攻顶，完成顶峰测量任务。国测一大队办公室主任任秀波介绍，交会测量点的队员们已经坚持了六天五夜，按照目前的情况，可能需要在点上坚持到5月28日之后。前两次攻顶都因天气原因而不得不下撤到营地休整，他们等待好天气。如果天气等情况顺利，第三次冲顶的队伍将于5月27日攻顶，完成珠峰峰顶的测量任务。

六十年来，一代代中国登山人身影在变，不变的是那面飘扬在地球之巅的五星红旗。日新月异的时代，带来更多新技术，将更为精准地测定珠峰海拔。而从时光深处生长出的那份信念，历久弥新，那是矗立在中国登山人心中精神丰碑。

本报记者 厉苒苒

场外音

攀登者

◆ 厉苒苒

人类为什么要登山？圆梦、挑战、开拓、承诺……见仁见智。可如果将时空限定在1960年的中国，有个答案恐怕能获得极大认同：我们登珠穆朗玛峰，是为了追求“当惊世界殊”的中国奇迹——在那个特殊年代，在当年珠峰领土主权争端的危急时刻，“登上中国人的山”，勘测出属于中国人的“世界高度”，有着超越地理概念的价值。

质疑，奋进，攀登，征服……一甲子过去，当今天的我们回望波澜壮阔的中国登山运动史，一次次登顶珠峰见证了祖国强盛的脚步。

1975年，中国登山队第二次登顶珠峰，队员潘多成为第一位从北坡登上珠峰的女性。中国登山队标定了“8848”这个无数人熟知的数字。

2008年，北京奥运火炬接力珠峰传递登山队成功登顶，奥运圣火辉映着五星红旗，在地球之巅跃动。

“无高不可攀，无坚不可摧”的登山精神激励着几代中国人。一部中国登山运动的发展史，也是中华民族奋斗的发展史。新时代的发展之中，每个人都是生活的攀登者。海阔心无界，山高人为峰。正是一代代怀揣伟大梦想的中国人执着向上，走出了属于中国人的行者无疆。

十五年后珠峰长高了吗？

解疑释惑

问：为何要给珠峰量身高？

答：因为珠峰的身高并非一成不变。

此次珠峰高程测量前，我国测绘工作者已对珠峰进行过6次大规模的测绘和科考。1975年，我国首次将测量觇标矗立于珠峰之巅，并精确测得珠峰海拔高程为8848.13米。2005年珠峰测量，获得珠穆朗玛峰峰顶岩石面海拔高程8844.43米。由于欧亚板块与印度洋板块的碰撞，到现在为止，珠穆朗玛峰整体趋势还是在持续上升。从我国2005年珠峰高程测量至今已过去15年了，在此期间的地壳运动，尤其是2015年4月尼泊尔的8.1级地震可能会对珠峰高程变化产生影响。因此，重测珠峰高度也成为全球一个新的热点话题。

问：珠峰“身高”怎么测出来的？

答：珠峰高程测量可以分为“三部曲”，即高精度的海拔高程起算面的确定、峰顶“会战”测量和珠峰最终海拔高确定。

为世界最高峰测“身高”，如何确定“头”和“脚”？登顶测量找到了珠峰的“头”，珠峰脚下的“海拔零米”——黄海平均海平面，这就是珠峰的“脚”。测绘人员要进行大量的前期和外围测量工作，精确地将这个海拔高“基准面”延伸到珠峰下面。

珠峰峰顶“会战”也分为三步：首先要通过高精度卫星定位方法，测量出珠峰雪顶的位置；在海拔6000米左右，利用交会和三角高程测量方法，测量队员们登顶后插在峰顶的觇标，确定珠峰高度；最后，通过雷达雪深测量，测量峰顶一定范围内，雪面到岩石面的距离，也就是峰顶冰雪层厚度。一般俗称的“珠峰高程”，就是通过雪深雷达观测获得珠峰峰顶冰雪层厚度，并将其从珠峰峰顶雪面海拔高中扣除，获得的珠峰峰顶岩石面海拔高。

目前情况下，无人机或者机器人无法代替人工作业，因此测量人员必须登顶作业，才能完成相关任务。

问：登山队员登顶后要做哪些工作？

答：在峰顶竖立测量觇标；采集峰顶的重力数据。

由于珠峰峰顶环境恶劣，登山测量队员在峰顶的测量时间只有50分钟左右，时间紧，任务重。测量登山队员登顶后，首先需要在峰顶竖立起测量觇标。另外在峰顶还要进行雪深雷达的测量，队员会携带一个地质雷达测量仪，在峰顶来回拖动仪器，对峰顶大约20平方米左右的范围进行扫描，获取数据。

此次峰顶测量还有一项新的突破，即在峰顶开展重力测量，采集峰顶的重力数据。2005年珠峰测量时，获得了最高7790米的地面重力值，这次如果测量成功，也将创造一个新的世界纪录。

本报记者 厉苒苒