5月6日,2020珠峰高程测量 登山队从海拔5200米的珠峰大本 营出发,向更高海拔进发,开启冲 顶测量。这是继1975年和2005年两 次成功测定并公布珠峰高程后, 珠峰高程测量登山队再次出发。

据了解,此次测量登山队30 多人,由专业登山运动员和自然 资源部第一大地测量队的测绘人 员构成。老家潍坊寿光的史志刚, 是自然资源部第一大地测量队的 测绘人员,也是此次测量登山队 重力组的一员。史志刚说,虽然未 能成为登顶队的一员,但能参与 珠峰测量工作已经很荣幸了。

齐鲁晚报•齐鲁壹点记者 陈晨 张焜 策划: 李晓东

在海拔5000多米测量 每上10米都是一个考验

4月30日,自然资源部宣布,2020 珠峰高程测量正式启动。4月5日,测 量登山队抵达珠峰大本营,进行高海 拔适应性拉练,最高曾抵达海拔7400 米高度。在珠峰大本营期间,他们还 对顶峰测量仪器的使用进行了训练。

5月7日晚,齐鲁晚报·齐鲁壹点记 者联系到了正在海拔5300米珠峰二本 营附近休整的史志刚。前一天,他刚刚 完成了13个小时的重力测量工作。

史志刚今年34岁,毕业后到自然 资源部第一大地测量队工作,至今已 有6年了,他也是此次测量登山队重力 测量组的一员。他告诉记者,自己之前 最高到过海拔5000米位置,这次到了 5000米以上,体验已不完全一样,"每 上10米,都是对身体的一个考验。

"珠峰上气压低,心肺压力很大。昨 天是测量开展以来最累的一天。工作完 成后,一下子就瘫在了床上。"史志刚在 跟记者通话时,一直在大喘气。



老家潍坊寿光的史志刚,作为自然资源部第一大地测量队测绘人员,参与了珠峰测量。受访者供图

珠峰身高看青岛?已测两次为啥还要再测

1975年我国测定的珠峰高度为8848.13 米,2005年测定的高度为8844.43米。两次测 定珠峰高程,为何还要再次给地球测"身 高"?实际上,地壳不停地运动,珠峰高程 也随地理板块的变化而不断变动。比如,地 震就可能造成珠峰变高或变矮。测量方法和 技术也决定了精确度。1975年与2005年测量3 米多的误差,部分是由测量的冰雪厚度不同 造成的。定期开展珠峰高度测量,对研究地 壳运动状况,了解地质变化有重要意义。

新

闻

链接

测量珠峰高程,首要问题是确定珠

峰海拔高程的起算点。 我国是以青岛验潮站的黄海海水面 为海拔零起始点(水准零点)。测绘人员已先 期取得西藏拉孜县相对青岛水准原点的精 确高程,所以测量队只需要从拉孜起测。

从拉孜到珠峰脚下的前半程,仍采用 传统而精确的水准测量法,每隔几十米竖 立一个标杆,通过水准仪测出高差,一站一 站将高差累加起来就可得出准确数字。

当精确高程传递至珠峰脚下6个峰 顶交会点时,将在珠峰之巅竖立测量觇标。 运用"勾股定理"基本原理,推算出峰顶相对 于这几个点的高程差。最后,通过进行重力、 大气等多方面的改正计算,确定珠峰高程。 多个角度测量是为了确保测量精度。

重力测试一守就是8个多小时 接下来要到海拔6500米测量

登顶测量是此次珠峰高程测量野外 测量的最后一个阶段。此前,测绘人员 已经完成珠峰周边地区水准测量、 GNSS测量、重力测量、天文测量等多项 工作。史志刚的重力测量工作,就是配 合珠峰测量登山队的外围工作。

《中国自然资源报》曾记录过史志刚 在4月23日这天重力测量是如何开展的。

史志刚把GNSS(全球导航卫星系 统)仪器固定好,开机时间是9点半,测量 时间不少于8小时10分钟。他打算多测 一会儿,18点关机。据悉,珠峰地区周边 的60个GNSS测量点,每天有10个人去 测,6天测完。4月23日这天,史志刚负责 的这个点位是国家二等水准点萨拉59。

找到点位后, 史志刚先用工兵铲把 坑里的泥土挖出来,金属标志的尖顶露 出来,就找到了点的位置。测量这个点 的GNSS数据,必须让仪器中心正对着 这个尖顶。三脚架调了半天,终于固定 好了。这时还要测量尖顶到仪器的高 度,可仪器配备的测高杆不够长,只好 用钢尺量。

史志刚趴在地上,把钢尺的一端伸 进坑里,另一名队员任伟负责读数,量 了3次,取个平均值。一切就绪,仪器运 行正常。接下来8个多小时,他们就要在 这里守着了。

史志刚对记者说,珠峰上没有路 "不好走,全靠徒步。"接下来的几天,他 还要继续登高,要攀登到海拔6500米左 右进行重力测量工作。虽然不用登顶, 但是海拔也足够高。

入选此次测量登山队,史志刚认为 除了专业技术达标外,身体条件更要达 标。所以从寿光老家返回西安后,因为需 要在家隔离,他便在家中跑步机上锻炼, 为接下来的珠峰测量做好准备。不过,史 志刚并没将参与测量珠峰的事告诉老家 的父母和哥哥,只说要去西藏出差。

5月7日晚,齐鲁晚报·齐鲁壹点记 者通过当地宣传部门联系史志刚的父 母时,他们才得知儿子去测量珠峰了, 除了有点担心,更多的是自豪。

文明健康 有你有我

