

# 测量登山队出发 给珠峰“量身高”

## 如成功将是我国专业测绘人员首次登顶珠峰测高 测量成果可用于地球动力学板块运动等领域研究

2020 珠峰高程测量登山队出发仪式6日在珠峰登山大本营举行。30多名队员当日从海拔5200米的大本营出发,开启珠峰高程登顶测量。队员们力争抓住近日的好天气窗口,择日登顶测量。如果成功,这将是我国专业测绘人员首次登顶珠峰测高。

国家体育总局登山运动管理中心副主任王勇峰介绍,此次测量登山队由专业登山运动员和自然资源部第一大地测量队(简称国测一大队)的测绘人员构成。他们将携带GNSS(全球卫星导航系统)接收机、重力仪、雪深雷达、气象测量仪器和觇标到达顶峰进行测量作业。

王勇峰说,测量登山队从今年1月12日起在北京开始集训。4月5日,测量登山队抵达珠峰大本营,进行高海拔适应性训练,最高曾抵达海拔7400米高度;其间,他们接受了体能、技术、登山理论等方面的系统训练。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。

国测一大队长李国鹏说,大量前期准备工作确保了此次珠峰高程测量任务能够按计划进行,今年将力争实现测绘队员与登山队员首次一同登顶的目标。“心情非常激动,信心很足,一定尽自己最大努力,确保完成任务。”国测一大队队员王伟说。

2020 珠峰高程测量的核心是精确测定珠峰高度,测量成果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的研究提供第一手资料。

珠峰位于中国和尼泊尔边境线上,其北坡位于我国西藏自治区日喀则市定日县境内。北坡每年春季的最佳登顶天气窗口多在5月来临。

测量登山队队员从大本营出发▶



### 分析

## 为珠峰“量身高”一定要人登顶测量吗?

攀登珠峰要克服一系列天气、地理地势和个人身体反应的困难,是一项具有一定风险的任务。为珠峰“量身高”为什么一定要人登顶测量?是否可以用无人机或机器人代替?相关测绘专家在本营向记者表示,人,尤其是专业测绘队员登顶,可使测量数据更可靠、更具说服力。而目前的技术手段尚无法确保测量型无人机或机器人在峰顶作业。

自然资源部第一大地测量队(简称国测一大队)副队长、2020 珠峰高程测量现场副总指挥张庆涛说,早期进行的珠峰测绘多无人登顶,传统的交会和三角高程测量在这种情况下有可能出现偏差。

1975年,中国登山队登顶珠峰。虽无专业测绘人员登顶,但登山队员将觇标带上了珠峰顶峰。这也是人类测量史上首次将觇标带至珠峰顶峰。当时,测绘人员从珠峰附近选择了9个测站点,对准觇标观测水平角和垂直角,确定珠峰的水平和各测站至珠峰的垂直距离。根据三角高程测量原理,推算出珠峰高程为8848.13米。

“觇标必须由人带上峰顶,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。”张庆涛说,珠峰峰顶并不是一个点,而是一个20多平方米的平面,从山脚下

的各观测点瞄准峰顶测量,目标点难以一致,觇标的使用解决了这一问题。

现在,珠峰高程测量已实现了由传统大地测量技术到综合现代大地测量技术的转变。国测一大队队长李国鹏说,在这种背景下,专业测绘人员登顶,有助于GNSS(全球卫星导航系统)等多种测量技术更准确地获得数据。

据了解,2020 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

觇标等仪器都需要人携带至顶峰。

“专业测绘人员对这些设备更熟悉,获得的数据更可靠、严谨,也更有说服力。”李国鹏说,“另外,珠峰顶峰缺氧、气温低,人若长时间停留容易发生危险。专业测绘人员操作仪器更熟练,可减少人员在顶峰停留时间。”

李国鹏还表示,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,也尚无机器人顶峰作业经历。“不过,这在以后可能会成为一种趋势。”

本组文并图/新华社

# 虎门大桥“抖动”不影响后续使用

## 专家组初步判断为桥梁涡振现象 管养单位已开始全面检查检测

本报讯(记者 付霖)5月5日,多位网友发布视频称,连接广州与东莞的虎门大桥桥面于当天下午和晚上分别“抖”了两次。专家组初步判断,大桥振动为桥梁涡振现象。广东省公路建设公司昨日称,此次震动不会影响虎门大桥悬索桥后续使用的结构安全和耐久性。

据广东省公路建设有限公司5月6日消息,5月5日下午2时许,虎门大桥悬索桥桥面发生明显振动,

桥面振幅过大影响行车舒适性和交通安全,大桥管理部门迅速启动应急预案,联合交警部门及时采取了双向交通管制措施。广东省交通运输厅、省交通集团连夜组织国内12位知名桥梁专家召开专题视频会议进行了研判。

专家组初步判断,虎门大桥悬索桥本次振动主要原因是沿桥跨边护栏连续设置水马,改变了钢箱梁的气动外形,在特定风环境条件下,产生的桥梁涡振现

象。北京青年报记者了解,水马是一种用于分割路面或形成阻挡的塑料壳体障碍物,通常是上小下大的结构,上方有孔以注水增重。

大跨径悬索桥在较低风速下存在涡振现象,振动幅度较小不易察觉,仅在特殊条件下会产生较大振幅,不影响桥梁结构安全,会影响行车体验感、舒适性,易诱发交通事故。

根据现有掌握的数据和观测到的现象分析,虎门

大桥悬索桥结构安全可靠,此次振动也不会影响虎门大桥悬索桥后续使用的结构安全和耐久性。

目前,虎门大桥桥面已基本恢复常态。为确保大桥交通安全万无一失,虎门大桥管养单位已紧急开始对大桥进行全面检查检测,同时交通运输部已组建专家工作组到现场指导,虎门大桥将继续封闭双向交通,有关单位正全力加快检测,以争取尽早开放交通。

## 银保监会规范金融资产投资公司资产管理业务

# 养老金可依法投资债转股投资计划

在银行理财、信托、保险等资管产品之后,个人和机构理财将迎来新的投资渠道。5月6日,银保监会发布《关于金融资产投资公司开展资产管理业务有关事项的通知》(以下简称《通知》)。

《通知》要求,金融资产投资公司应当通过非公开方式向合格投资者发行债转股投资计划,并加强投资者适当性管理;有4年以上投资经历且家庭金融资产不低于800万元或最近3年本人年均收入不低于60万元的自然人也可以成为合格投资者;单只债转股投资计划的金额不低于300万元;保险资金、养老金等可以依法投资债转股投资计划。

### 问题1 自然人如何成合格投资者?

根据《通知》,金融资产投资公司开展资产管理业务,是指其接受投资者委托,设立债转股投资计划并担任管理人,依照法律法规和债转股投资计划合同约定,对受托的投资者财产进行投资和管理。债转股投资计划应当主要投资于市场化债转股资产,包括以实现市场化债转股为目的的债权、可转换债券、债转股专项债券、普通股、优先股、债转股优先股等资产。

到底哪些机构或个人可以参与债转股投资计划呢?《通知》要求,金融资产投资公司应当通过非公开方式向合格投资者发行债转股投资计划,并加强投资者适当性管理。合格投资者为具备与债转股投资计划相适应的风险识别能力和风险承担能力,并符合规定条件的自然人、法人或者其他组织。

对于自然人,要求具有4年以上投资经历,且满足下列条件之一:家庭金融资产不低于500万元,或者家庭金融资产不低于800万元,或者近3年本人年均收入不低于60万元。

法人单位则需要最近1年末净资产不低于2000万元,以及银保监会视为合格投资者的其他情形。

### 问题2 投资金额是否有最低限制?

根据《通知》,合格投资者投资单只债转股投资计划的金额不低于300万元。金融资产投资公司应当通过金融资产投资公司官方渠道或中国银保监会认可的其他渠道,对投资者风险承受能力进行定期评估。

自然人投资者参与认购的债转股投资计划,不得以银行不良债权为投资标的。

投资者可以通过银行理财登记托管中心(下称登记机构)以及中国银保监会认可的其他场所和方式,向合格投资者转让其持有的债转股投资计划份额,并按规定办理持有人份额变更登记。转让后,持有债转股投资计划份额的合格投资者合计不得超过200人。

金融资产投资公司应当在债转股投资计划份额转让前,对受让人的合格投资者身份和债转股投资计划的投资者人数进行合规性审查。

任何单位或个人不得以拆分债转股投资计划份额等方式,变相突破合格投资者标准或200人的人数限制。

### 问题3 哪类资金可依法用于投资?

《通知》称,金融资产投资公司、保险资产管理机构、国有资本运营公司等市场化债转股实施机构和符合《关于鼓励相关机构参与市场化债转股的通知》(发改办财金〔2018〕1442号)规定的各类

相关机构,可以在依法合规的前提下使用自有资金、合法筹集或管理的专项用于市场化债转股的资金投资债转股投资计划。

金融资产投资公司可以使用自有资金、合法筹集或管理的专项用于市场化债转股的资金投资本公司或其他金融资产投资公司作为管理人的债转股投资计划,但不得使用受托管理的资金投资本公司债转股投资计划。

保险资金、养老金等可以依法投资债转股投资计划。其他投资者可以使用自有资金投资债转股投资计划。

### 问题4 对投资公司有何要求?

金融资产投资公司可以自行销售债转股投资计划,也可以委托商业银行等中国银保监会认可的机构代理销售或者推介债转股投资计划。

商业银行代理销售债转股投资计划时,应当严格按照《中国银保监会关于规范商业银行代理销售业务的通知》等要求,做好尽职调查、风险隔离和投资者适当性管理。

《通知》规定债转股投资计划可以投资单笔市场化债转股资产,也可以采用资产组合方式进行投资。资产组合投资中,市场化债转股资产原则上不低于债转股投资计划净资产的60%。

债转股投资计划可以投资的其他资产包括合同约定的存款(包括大额存单)、标准化债权类资产等。债转股投资计划应当为封闭式产品,自产品成立日至终止日期间,投资者不得进行认购或者赎回。

文/本报记者 程婕

## 上海迪士尼下周重开 每日限流2.4万人

本报讯(记者 蔺丽爽)闭园近4个月后,5月6日,上海迪士尼度假区官宣将于5月11日限流重新开放,每日限流2.4万游客。这将是全球首家重新开放的迪士尼乐园。北京青年报记者了解到,上海迪士尼儿童游玩区以及剧院演出暂不开放,游客需要提前购票及预约入园。

5月8日上午8时起,乐园门票将在上海迪士尼度假区官方线上渠道及官方旅游合作伙伴渠道重新发售,并实行每日限量发售;现场售票暂时取消;年卡持卡人必须通过度假区官方线上渠道提前预约入园日期和时间。

5月11日起,乐园内大部分景点、游乐项目、部分娱乐演出及商店和餐厅将恢复运营;儿童游玩区、剧院演出等一些有频繁互动的景点和体验将暂时不对游客开放;花车巡游、夜光幻影秀将于晚些时候回归,“米奇和朋友专列”和“傍晚奇妙时刻”将上演;迪士尼朋友亲密互动和近距离合影暂时取消。

在恢复运营初期,上海迪士尼乐园将实施系列新的运营举措和流程,包括:实行限流、要求游客提前购票及预约入园;在乐园的排队区域、餐厅、游乐项目和其他设施安排安全距离;以及增加卫生消毒的频次等。

华特迪士尼公司首席执行官官正博透露,通常情况下上海迪士尼乐园每天可以接纳8万名游客。不过根据政府的规定,重新开放后每天接纳的游客数量将为运营能力的30%,即2.4万名游客。“开园初期的客流量将远低于这个水平,几周后将逐步提高到30%的上限。”



下载北京头条App  
让现在告诉未来

编辑/李飞 蔡卫旦 美编/谢爽 袁校/王略