

综合新华社、央视、中国地质调查局等报道

“云南哀牢山地质人员失联”事件22日进入第9天。据云南哀牢山失联人员搜救联合指挥部22日通报,11月13日,中国地质调查局昆明自然资源综合调查中心4名工作人员,从云南省普洱市镇沅县者东镇进入哀牢山开展野外作业后失联,经全力搜救,截至11月22日8时30分许,4人已全部找到,均已无生命体征。相关原因正在深入调查中。

据初步调查,4人此次进山为开展森林资源调查,带有罗盘、工兵铲、铁锹等工具和约1天半的口粮。据云南哀牢山国家级自然保护区镇沅管护局局长王鸿东介绍,4名失联人员中,最大的32岁,最小的25岁,都曾当过兵。

22日,中国地质调查局在其官网发文:据云南哀牢山搜救指挥部11月22日消息,经全力搜救,中国地质调查局4名野外地质调查失联人员已全部找到,不幸遇难,因公殉职。各项善后事宜正开展。让我们对遇难的4名野外地质调查人员致以最沉痛的哀悼!

# 云南哀牢山 4 名失联地质人员遇难

## 他们徒步进山为开展森林资源调查

最大 32 岁最小 25 岁,都曾当过兵,进山带有罗盘、工兵铲和口粮    遇难原因正在深入调查



云南哀牢山 4 名地质人员失联后,各方连日展开紧急救援。 /人民视觉

### 计划时间内未下山失联

据媒体报道,11月13日,4名队员进入哀牢山腹地开展野外调查作业时失联。接报后,普洱市和玉溪市分别成立救援指挥部,组织开展搜救。在多天的搜救过程中,搜救范围沿着哀牢山西南、东北、正北3个方向延伸覆盖至普洱市镇沅县、玉溪市新平县、楚雄州双柏县地域的哀牢山原始森林。

哀牢山位于云南中部,是云贵高原和横断山脉的分界线,也是全国最大的原始常绿阔叶林区,最高海拔3156米。失联人员位处的区域是哀牢山国家级自然保护区,平均海拔2500米以上。

位于云贵高原、横断山和青藏高原南缘三大地理区域结合部的哀牢山自然保护区,地跨云南省普洱市、玉溪市、楚雄州3地(市、州)的镇沅、景东、新平、双柏、楚雄5个县(市)。其中,镇沅县境内面积达13.5万亩,海拔3166米的哀牢山主峰在新平县境内。

按计划,4名地质调查员13日徒步入哀牢山内部,翻过山脉到达玉溪市新平县完成预定任务。他们本计划于13日下午或14日上午下山,但并未在计划时间内下山,并且失去联系。据调查,4人此次进山为开展森林资源调查,带有罗盘、工兵铲等工具和约1天半的口粮。

4名队员与后方最后一次通话时间是11月13日12时59分。

### 搜救发现失联人员雨衣

据镇沅县官方通报,11月15

日19时28分,普洱市镇沅县政府接到报告,中国地质调查局昆明自然资源综合调查中心的4名队员,于11月13日进入镇沅县者东镇樟盆村哀牢山后失联。接报后,镇沅县紧急成立失联人员救援指挥部,组织开展搜索救援。

20日,救援人员在普洱市镇沅县者东镇的白水河附近两条小溪交汇处,发现失联人员的一件雨衣和一些排泄物。现场参与救援的普洱市森林消防支队政委刘东君说:“前往新发现失联人员物品的区域山地徒步需要数小时,该处有一个较大的深沟,救援人员携带有攀爬工具等设备,将重点在深沟开展搜索。”

据云南省消防救援总队副队长王岗介绍,截至21日,搜救区域确定为“三区一线”:哀牢山普洱市镇沅县一侧片区、哀牢山玉溪市新平县一侧片区、楚雄州双柏县一侧片区和哀牢山山脊线。

“分别以山脊为线,沿哀牢山西南、东北、正北3个方向搜救,救援行动由划片循迹搜索转为地毯式重点搜索,搜救方式由独立搜索转为3个区域相向合围。”王岗说。

在镇沅一侧,镇沅县常务副县长、搜救指挥部常务副指挥长张兆辉介绍,由3支携带补给、露营装备的重装穿越组,向新平一侧开展纵深搜索;14个搜救组围绕失联人员活动过的区域,扩大到半径3公里的范围内进行拉网式、地毯式精准搜救。21日参与救援人数共724人,已累计出动救援人员2650余人次。

在玉溪一侧,4支由向导、消防救援、森林消防、扑火队等专业搜救和具有野外生存经验人员组成的救援队,按照“地毯式搜索”的方式开展救援。截至21日,玉溪市已累计投入1100余人次开展救援。

据了解,此次人员失联区域地处哀牢山国家级自然保护区的核心区域,山高林密、沟壑纵横。搜救人员需要从海拔1700多米的山脚出发,翻越海拔2800多米的的多座高山。

由于失联地带毗邻玉溪市新平县,普洱和玉溪两地协同合作,从两头向中间合围搜救,玉溪前方指挥部也不断前移,并在救援中加大无人机、直升机的喊话频次。

### 遇难地质人员遗体找到

据云南哀牢山失联人员搜救联合指挥部22日通报,11月21日18时33分,搜救指挥部接到搜救人员报告,在玉溪市新平县水塘镇哀牢山山区发现3名失联人员,已无生命体征。指挥部接报后,立即安排在附近搜救的救援队伍6支56人进行接应,并在距发现失联人员地点直线距离3.58公里的老鹰塘设置接应点。

11月22日0时32分,云南省消防救援总队国家山岳救援昆明大队队员到达发现地点,迅速将3名失联人员遗体向接应点转移。同时,以发现地点为中心向四周对第4名失联人员开展地毯式搜索,11月22日8时32分,在附近发现第4名失联人员,已无生命体征。

## 4名失联人员 遇难原因分析

### A 失联因素为方位判断失误?

20日,云南哀牢山国家级自然保护区镇沅管护局局长王鸿东表示,4名失联人员最大的32岁,最小的25岁,曾经都当过兵。经过几天的搜寻,初步判断造成4人失联的因素有两个。一方面是受恶劣气候影响,14日到16日持续降雨,气温下降,且大雾弥漫,能见度非常低,可能导致失联人员方位判断失误;另一方面,这一片区属于哀牢山地形地貌最为复杂的区域,山壁坡度较大、多悬崖峭壁,就算是

巡护人员在平时走得少的地方也可能出现短时间的迷路现象,失联人员在迷失方向的情况下很难走出去,并且复杂的地形可能也会导致失联人员有不容程度的受伤情况。

王鸿东还表示,当前的季节,哀牢山保护区内植物最为丰富,同时也分布了较多溪流,水源丰富,失联的4名地质调查人员作为长期有野外工作经验的人,保障食物和水源应该没有问题。

### B 4人一直没有打开过 RTK 设备?

22日,记者从现场救援人员处获悉,4名失联地质调查员的名字是张金榜、杨敏、张瑜、刘宇。找到遗体后,他们发现4名失联人员携带的食物不够4人吃一天。具体包括:2包蛋黄派、4罐八宝粥、1包巧克力、1包瓜子、4包鸡翅、4瓶饮料。

作业工具包括:每人一台RTK,森林罗盘,2把工兵铲,3把砍刀,油漆,排笔,树牌,卷尺,皮尺,钉子,一次性雨衣,1个2万毫安充电宝,1矿泉水瓶汽油。

据悉,汽油是驾驶员担心地质队员们晚上下不来,特意从备用油桶里倒出来让他们带着的,可用于野外生火取暖、防野兽,还能稀释油漆。张瑜随身背了1个迷彩大包

装食物和作业工具,张金榜的双肩包里放了罗盘和平板电脑。

RTK是一种能在野外实时得到厘米级定位精度的测量方法。失联的4人各有一台RTK设备。按计划,他们应该在11月14日打开RTK设备。只要按下设备按钮,救援人员就能根据卫星系统传回的数据找到4人所在的位置。但从14日至21日11时,失联4人从未打开过RTK设备,因此救援过程中救援人员无法据其定位。

4名失联的地质调查人员此次进山,原本是为了开展为期2天的森林资源调查,用RTK(实时差分定位)设备对森林样地进行测算统计。

### C 4人遇难最大原因或为失温?

多名医院医生及资深山地救援队队员告诉记者,哀牢山四人遇难的原因最大可能是失温。失温是指在比较极端的天气情况下,如潮湿寒冷大风天气下,身体产热的速度赶不上热量丢失的速度,导致核心的体温下降。

失联人员所在哀牢山正值入冬天气,昼夜温差较大,白天能达到二十度左右,到了晚上则降到七八度,山区树木高大茂密,加之近期连日降雨,林中有雾,能见度极

低。这样的情况下,失联人员如果遭受失温带来的负面影响,情况十分危急。

失温初期会觉得很冷,如手脚不自主抖动,中期会出现意识不清楚,动作不协调,后期可能造成意识丧失,昏迷,心跳骤停导致死亡。

据悉0-10℃是失温的高发温度区间。一般在低温下,正常成年人超过两个小时就有可能出现失温症状。