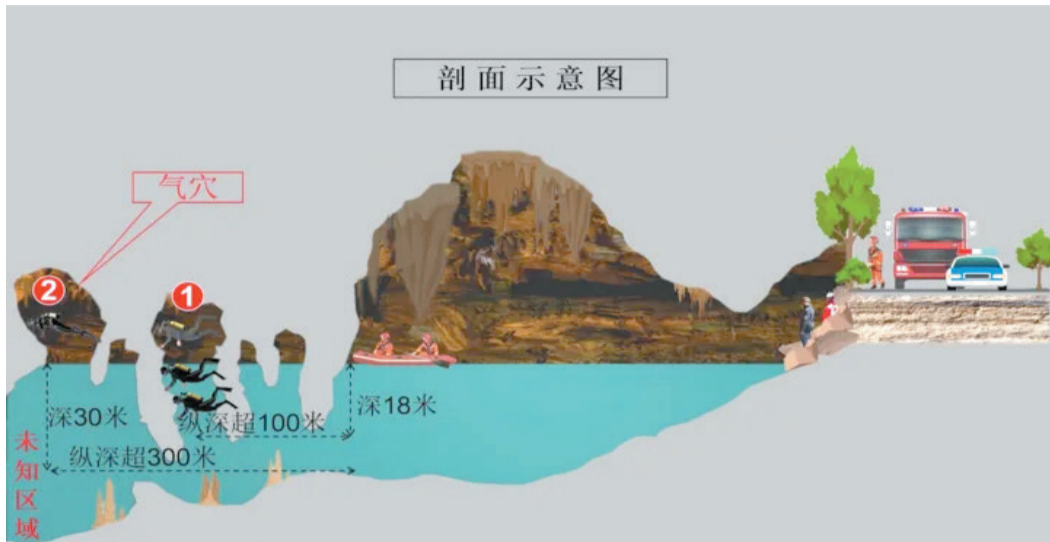


# 科研人员洞穴考察失联3天奇迹生还,大量细节首次披露 当事人讲述生死73小时

广西百色的溶洞资源十分丰富,吸引不少科考人员前来探索。然而,有些溶洞内环境复杂且暗藏危险。

今年2月5日,两名科考队队员在广西百色市田阳区洞靖镇那峨村的一个溶洞内潜水时失联,后经当地公安、应急、消防、急救等多部门长达69个小时的联合搜救,最终成功将失联队员营救出来。从目前公开的报道和所知资料来看,此次救援创造了国内首例洞穴潜水救援成功案例。

近日,大量救援现场、救援细节首次披露,当事人亲述生死73小时!



## 洞穴科考潜水 两人突然失联

据了解,当天一支洞穴水生生物综合科考调查队中有5人潜入水下洞穴,19时返程时发现两名同伴失联,于是拨打报警电话请求救援。

小周,28岁,生态学硕士,从事金钱鲃洞穴鱼生物多样性研究。大周,36岁,林业工程师,从事生物多样性调查监测工作。“当天去潜水是因为拍摄素材的收集,补充中国洞穴鱼类图鉴的影像资料。”

两人潜水进入广西百色活旺河源头溶洞后,没有再出现。

小周讲述这段经历:“我当时已经很慌张了,我跟我的潜伴失联了,那个地方是一个死角,能见度很差的,我的气瓶只有50bar(1/4气量)的气。”

“如果说没有办法找到气室、升到水上的话,我的气会很快耗完,我马上就溺死了。”现在回想起当时的情景,大周还有些后怕。

广西百色市公安局巡警支队副支队长梁良向记者表示:“洞穴潜水是造成潜水员死亡最多的运动,洞穴潜水救援是极限救援里面的‘珠峰’。所谓的黄金七十二小时其实是不适用的,气体一耗尽,人就马上溺亡了。”

“你不知道里面的环境构造是什么样,最大的难点是这个洞是未知的。”广西百色市公安局特警支队水上勤务救援大队辅警吴昊强调。

## 水下环境复杂 “一分钟最多游三四米”

潜水搜救队由6名特警队员和1名潜水教练组成,分为几个小组,轮番下水。

据梁良介绍,两条划艇先进入外洞,沿着洞的两侧,敲击石壁,从两边推进,一点一点敲,进去的8个人里面有6个人觉得没听到,2个人觉得好像有回应。救援队员装载潜水器材准备进洞开展营救工作。

广西百色市公安局特警支队水上勤务救援大队辅警许世德事后回忆,当时,根据经验判断,潜水员肯定第一时间往水面窜。所以救援队

首先寻找气室内有没有人。“能见度不好,我一分钟可能最多就游了三四米的样子。在我们下水第三次的时候,我们下到15米,突然听见有一个敲击气瓶的声音,看了一眼队友,然后他说不是我们。”

2月6日凌晨4:30,失联9.5小时后,搜救人员在第4个气室发现大周,距离出发点约300米。大周为了不失温,把潜水装备拆下来卡在石缝,人坐在上面。

但此时另一名失联人员仍然下落不明,情况十分危急。水下洞穴曲折迷离,加上崖壁、断层、钟乳石

错综复杂。尤其是进入洞穴以后,没有辅助照明系统,救援队员只能依靠自己携带的光源,在能见度仅有3米左右的范围内进行搜索。

“大概过了12个小时,我就看到水下有一束特别亮的光,那个光它都能泛到我脚下水域,就那种荧光绿的感觉。我就知道肯定是专业的搜救队,我就赶紧拿潜水装备,用那个气瓶的底部去撞击出水口上方的那个岩壁。我当时就认为可能几个小时,我就会被找到。”据小周回忆,持续了一段时间,那个光源就消失了。

## “有没有可能是放弃我了?” “我一定要抓住这个机会!”

2月6日晚上,小周的潜水电脑表没电了,“我丧失了光源之一,时间也丧失了。这段时间其实就是在洞里面最难熬的一段经历。”

“怎么这么长时间别人还不来找我,有没有可能是放弃我了,就是这段时间就出现了幻觉,我的整个视野右边有一只特别大的蜘蛛,看到幻觉之后,我身体发抖已经非常剧烈了。”

空气、水、温度,三个存活的关键因素。

小周预估喝水能坚持一周,“一开始,我每次醒可能下去喝20捧水,但到后面,我就是会去强迫自己

喝个50捧,喝个60捧、70捧、80捧。当时的想法就是一定不能让自己失温,每次撒尿的过程中,我就会站起来,把尿液从双腿衣服里面渗下去,渗到泥巴上面,给泥巴稍微暖热一点点,比较松软。这样的话我可以把它涂抹在自己身上,相当于给自己加了一个保温层。”然而,对小周的搜寻连续两天都没有结果。反复下水,救援队的体力和精力都达到极限,1名救援队员因低温开始发烧,但没有一个人放弃。

进入第3天,救援队逐步扩大溶洞水下搜救范围,队员们先后10余次下探,共排查10多处水下空洞

穴,但仍未有失联人员的踪迹,此时距离他失联已经超过60个小时。

“也不知道过了多久,就看到那个水下的光很突然地亮了。然后光一下子就暗掉了,突然之间右边就又来了一束光,这有可能是我最后一次生还的机会,我一定要抓住这个机会。我本人就1.85米,然后再加上我臂展的话,我朝那个水下,我觉得可能有2米多,我就深呼吸了两口气就扎下去了,朝着那个光源的方向一直在挥手。”小周说。

2月8日18:50,失联近72小时,搜救人员在水下28米处的第12个气室发现小周,该地方距离救援队员出发的位置约500米。失联约73小时,小周获救。此时,他已3天未进食,身体极度虚弱,随后他被送往田阳区人民医院观察,其生命体征正常。

救援人员提醒,迷路是洞穴探险或科考最容易遇到的问题,洞穴内部结构复杂,救援难度极大,出发前做充分准备,保证饮食、通讯的完备,同行人员必须有充足的户外生存经验。(央视新闻 红星新闻)

## 新研究: 地球上的水 可能是“原生”

长期以来,地球上的水普遍被认为来自小行星撞击地球。但英国研究人员近日在美国行星科学期刊《伊卡洛斯》上发表论文说,他们发现了或可推翻这一理论的重要证据,地球上的水可能是“原生”。

氢是水的基本组成元素,也是地球生命形成的关键条件。地球上的氢以及水的起源一直备受争议。流行观点认为,地球形成初期的约1亿年间,小行星携带着水冰等撞击地表,才为这颗蓝色星球注入生命之源。

然而,英国牛津大学等机构的研究人员发现,地球可能在最初形成时就拥有了形成水所需的氢。这支持了一个重要观点,即地球上水的形成是一个自然过程,而不是小行星在地球形成后偶然撞击地球导致的。

研究人员介绍,顽辉石球粒陨石是一种稀有陨石,其成分与45.5亿年前的早期地球相似。先前一个由法国研究人员领导的团队曾在研究这种陨石时,在陨石球粒(陨石内毫米大小的球形物体)的非结晶部分发现氢的痕迹,但无法确认这些氢是否是陆地污染所致。

最新研究中,研究人员使用了英国“钻石光源同步加速器”科学设备,将强大的X射线束照射到顽辉石球粒陨石上来分析其元素组成,结果在分析陨石球粒外由亚微米级材料组成的物质时,发现其中富含硫化氢,含量甚至达到非结晶部分的5倍。相比之下,在陨石裂缝或明显受到陆地污染的部分,氢的含量非常少或几乎没有。

研究人员说,这意味着陨石中检测到的硫化氢极不可能源自地球。由于早期地球由类似于顽辉石球粒陨石的物质构成,这表明当形成中的地球变得足以被小行星撞击那么大的时候,它已经积累了足够的氢来形成水。(新华社)

