

“

在一片金色雷暴云上,一道蓝色光柱冲天而起,犹如地球向宇宙发出的信号……8月23日晚9点过,在广东汕尾陆丰市一处海边,摄影爱好者辛宏彪在拍摄银河时,偶然记录下“蓝色喷流闪电”这一壮观现象。据辛宏彪介绍,他是职业摄影师,有拍摄极端天气的爱好,这是他十几年拍摄生涯中第一次拍到蓝色喷流闪电。

“蓝色喷流闪电发生概率比红色精灵闪电低很多。蓝色喷流闪电通常产生在穿透性对流云顶附近,出现概率小于万分之一。当氮气分子被雷暴强电场激发,就会发出蓝色的光,形成向上的蓝色喷流。”深圳市气象局雷电高级工程师杨悦新8月25日接受华西都市报、封面新闻记者采访时解释,“全球一年没有几次能拍摄到蓝色喷流闪电的案例,这次应该是国内拍摄到的最为清晰的蓝色喷流闪电。它出现时间短暂,形成比较难,加上蓝光瑞利散射比较强,衰减比较厉害,所以很难捕捉到。”

广东摄影师拍到『蓝色喷流闪电』 概率小于万分之一



8月23日晚,辛宏彪在广东汕尾陆丰市海边拍到的蓝色喷流闪电。

1

犹如科幻大片上演

不仅银河与雷暴云同框,而且在电闪雷鸣中,一道蓝色光柱从云端直冲而上……在接近1小时的延时摄影中,这种犹如科幻大片的高空放电现象,被辛宏彪的镜头记录下来。

辛宏彪介绍,8月23日晚上,他在广东陆丰王连长纪念馆附近一处人比较少的海滩与孩子搭帐篷。当时他把三脚架架在海边,准备拍银河,“没想到拍下雷暴云中的蓝色喷流闪电。”

蓝色喷流闪电是从雷暴云顶向上喷射、呈蓝色圆锥形的短暂放电现象,要想拍到非常难,它发生的时间很短暂,通常只有几百毫秒。“拍摄的地方是晴天,但是远处一直在打雷,频率非常高。”辛宏彪说,当他在社交平台上发布这段偶然拍到的视频时,很多网友都惊叹地说他“中大奖了。”

前段时间,曾有人在西藏拍到红色精灵闪电,引发网友关注。“近5年深圳气象局还没有监测到蓝色喷流闪电,但是记录到了红色精灵闪电。”杨悦新说,蓝色喷流闪电是从雷暴云顶向上喷发的蓝色光柱,发生高度比红色精灵闪电低且持续时间较长;红色精灵闪电是中高层大气激发产生的红色分叉状光团,发生高度高、持续时间更短。

“蓝色喷流闪电和红色精灵闪电的颜色不同,主要是因为它们发生在不同高度的大气中,氮气分子在不同气压环境下被激发后发射的光谱不同,蓝色喷流闪电发蓝光,红色精灵闪电发红光。”



银河下的雷暴云。辛宏彪 摄

2

拍摄闪电危险吗?

不少人问,蓝色喷流闪电发生与最近的台风“剑鱼”有没有关系?杨悦新表示,蓝色喷流闪电的发生需要强雷暴,和台风没有必然联系,“但是台风作为极强对流云团,往往容易引发强雷暴,因此不排除台风‘剑鱼’引发强雷暴所导致。”

拍摄闪电危险吗?杨悦新表示,蓝色喷流闪电和红色精灵闪电是雷暴云上空的放电情况,一般距离拍摄者较远,如果拍摄者所处位置并无雷暴,一般是没问题的。但是需要留意雷暴的移动路径,一旦雷暴向观测位置移动,需要及时做好躲避措施。

一般情况下,拍摄蓝色喷流闪电、红色精灵闪电,雷暴区域距离拍摄区域保持多远才安全?

杨悦新建议,通常安全距离是距雷暴云体或雷暴核心100公里至300公里。“这个距离足以避开雷暴的危险区域,又能保证拍摄视角足够宽广,能看到高空放电现象。”因为如果太近,比如小于50公里,就容易被雷暴体遮挡,且安全风险高;而如果距离太远,又会因视角过大不利于捕捉高空现象。如超过400公里,雷暴云和高空放电现象在视野中变小,容易被大气层削弱,拍摄难度增加。选择地势较高、无遮挡、空气透明度好的地方,比如山顶、高原等,有利于远距离拍摄。

华西都市报-封面新闻记者 张峥 实习生 陈丹