

83.4米

中国第一高树等身照来了

2022年10月9日上午,由中国科学院植物研究所、国家重要野生植物种质资源库辰山中心-上海辰山植物园、中华环境保护基金会、“野性中国”工作室、西藏自治区林芝市察隅县林业和草原局等组成的中国巨树科考队发布了目前“中国第一高树”云南黄果冷杉的准确高度为83.4米,同时发布了巨树等身照。



巨树群落中的华山松幼苗。



巨树地表的裂唇虎舌兰。



巨树群落中的黄果冷杉幼苗。

独特气候孕育原始森林群落

察隅县位于喜马拉雅山脉与横断山脉过渡地带的藏东南高山峡谷区,地势由西北向东南倾斜,平均海拔2800米。气候独特而复杂多样,年降水量大、气候温和、日照适中。县域内有雅鲁藏布江支流察隅河、怒江为主体的河系,形成了纵横切割的复杂地貌。而孕育了巨树的原始森林位于察隅河支流岗日嘎布曲流经的上察隅区域。

今年5月,中国科学院植物研究所郭柯研究员团队对上察隅镇布宗村巨树群落进行植被调查,连续发现多棵高75米以上的巨树。其中一

棵云南黄果冷杉经过无人机初步测量达到了83.2米,超过了分布于云南省贡山县的72米秃杉、西藏自治区墨脱县的76.8米不丹松,以及台湾南投县的81米秃杉的测量记录,作为“第二次青藏科考”重要成果被媒体广泛报道。

今年8月,中国巨树科考队赴上察隅镇,对5月发现的这棵云南黄果冷杉进行了人工攀树测量和区域调查,并结合无人机辅助测量,最终将这棵树的准确树高定格在83.4米。这也是中国第一次对80米高以上的巨树树冠层进行攀测、摄影和种质资源采集的综合科考。

50余种高等植物组成巨树“空中花园”

这棵云南黄果冷杉,矗立于察隅河支流岗日嘎布曲边的河谷漫滩森林之中。孟加拉湾暖湿气流被察隅县东北部的伯舒拉岭和西部的岗日嘎布阻挡形成了充沛降水。这片针阔混交林以云南黄果冷杉为建群种,其他主要树种还有曼青冈、油麦吊云杉、华山松等。

巨树群落地形平缓,整体林层在70米左

右,森林完整度极高。有成片的国家一级保护植物西藏红豆杉、地表生长的二级保护植物云南黄连、虎头兰、西藏八角莲等。经攀树采集调查,目前中国最高树上共发现有高等植物50余种,包括攀缘植物、附生植物、寄生植物等多种类型,显示了独特的生物多样性。

巨树树龄在380岁上下

本次科考使用了国际测量巨树的“金标准”——攀树直接测量法,即人工攀爬到巨树顶端,确定最高树梢之后,将金属卷尺从树梢放下至地面测量。由于树体庞大,且处在一个斜坡,树干中心最低点无法触达,考察队员使用两种方法进行多次测量,并同时测得倾斜树桩出露部分上下高差为0.8米。在确定树桩中心点位置后,最终得出树干中心最低点到树梢高度差为83.4米。

树高超过70米以上的树,科学家称之为巨树。目前全世界最高的树是一棵生长于美国加州的北美红杉“亥伯龙神”,高度是115.85米,相当于40层楼高。中国巨树83.4米,则相当于28层楼高,科考队也创造了中国巨树新的攀测和

采集纪录。

通过胸径环测和实地倒木树轮调查,测得该巨树胸径达207厘米,树龄在380岁上下。巨树目前处于寿命周期中期,树梢有新芽萌发,结实正常,仍处于健康生长阶段。

在巨树群落的科考过程中,中国巨树科考队同期对察隅县岗日嘎布曲流域的原始森林植被进行了进一步调查,基本摸清该巨树森林的分布格局、群落结构及其物种组成。调查期间发现中国新分布属2个,新种2个,采集了200余份标本及50号种子及活体材料。目前所有已获取材料保藏于中国国家标本馆和上海辰山植物园-国家野生植物种质资源库辰山中心,后续研究正在进行。

据澎湃新闻



中国巨树云南黄果冷杉等身照。

察隅河岸畔的巨树群落。