

中国热带雨林 季节变化明显

撰文 / 许涵 李艳朋 李意德 摄影 / 彭建生 刘璐 陈建伟

“热带雨林”一词来源于Schimper的定义，即位于热带地区的雨林。热带雨林是地球上常见于赤道附近热带地区的一种森林生态系统。从广义上而言，热带雨林大多数位于北纬23.5°和南纬23.5°之间，即北回归线和南回归线之间的地区，主要分布于南美洲亚马孙河流

域、中美洲、非洲刚果河流域、东南亚、澳大利亚北部和众多太平洋岛屿；从狭义上而言，热带雨林仅介于北纬10°和南纬10°之间的赤道地区，而南北纬10°—23.5°之间的区域受热带季风气候影响比较强烈，分布的是大面积的热带季雨林。在严格或狭义的学术定义上，热带雨林仅是热带地区的森林植被类型之一，而非热带地区所有森林植被类型的统称。



中国真正的热带天然林仅占全国陆地面积的0.73%，主要分布于热带季风气候区北缘，包括海南全部，以及云南、广东、广西的部分地区、西藏东南部和台湾南部。作者团队通过区分多种影响因素的相对作用强弱，认为我国主要存在5种热带森林植被型。

中国的热带森林主要分布于热带季风气候区北缘，包括海南全部，以及云南、广东、广西的部分地区、西藏东南部和台湾南部。需要指出的是，尽管热带季雨林也属于热带森林或广义上热带雨林的范畴，但其与目前严格或狭义学术意义上的赤道地区的热带雨林相比，却是不同的热带森林植被类型。赤道地区的热带雨林无季节变化，不受季风影响，中国不存在这种最典型的热带

森林植被类型。

公众最为关注的在中国有分布的“热带雨林”，我们将其定义为“非典型性热

西藏墨脱河谷地带的森林属于非典型性热带雨林和热带季雨林，其中不乏热带雨林的典型类群龙脑香科树种。摄影 / 彭建生



带雨林”，以区别于赤道地区的“典型的热带雨林”。它表现出一些与赤道热带雨林相似的特征，例如：普遍具有的板状根、老茎生花现象、绞杀现象和附生现象等，藤本植物也较发达，在组成上也有亚洲热带雨林的表征植物——龙脑香科树种，如青梅、望天树和坡垒。但我国的非典型性热带雨林位于热带气候区的北缘，并且是在热带季风气候影响区内发育而成，仅在局部湿润环境（如沟谷）有小片或带状分布，该植被型一年中有一个短暂而集中的换叶期，表现出一定程度上的季节变化，呈现出少许季节性特征。

所以，海南热带雨林国家公园4269平方千米范围内的热带森林并不全是学术上定义的“热带雨林”范畴，实际上，用“热带森林”或“热带林”指代热带区域的森林将更为合适。

中国真正有热带森林植被分布的面积只占全国陆地面积的1.43%左右，而热带天然林则仅占全国陆地面积的0.73%。总体上，中国的热带区域东起东经123°附近



的台湾静浦以南，西至东经86°的西藏南部亚东、聂拉木附近；北界大致位于北纬21°—24°，在西藏东南部河谷的局部地段可达北纬28°—29°。中国非典型性热带雨林和热带季雨林的分布面积仅有热带区域的1/3，甚至更少。

虽然中国的热带森林都处于季风气候区带内，但许多热带地区的森林植被类型并不只是受季风影响，而是降雨、温度、季风、地形（海拔、沟谷）、土壤反馈和物种适应等多种因素共同作用的结果。同时，由于历史上森林采伐等人类活动的影响，森林起源有原生和次生之分，过去长期的森林采伐改变了植被分布，并导致植被类型的变化。基于以上原因，我们以气候带—关键影响气候因子、地形、土壤反馈和物种适应等影响因素为主要划分原则，通过区分多种影响因素的相对作用强弱，认为我国主要存在5种热带森林植被型（包含4种亚型），这5种植被型与“典型的热带雨林”互为并列关系。

植被型 I——非典型性热带雨林：受太平洋或印度洋暖湿气流影响形成，在地形（沟谷）、水热条件的共同影响下，具有一定程度的季节性变化。其在群落特征上与赤道热带雨林存在关联，同时在外貌特征上也与之有

相似之处。该植被型在海南和广西部分地区有分布，主要受太平洋暖湿气流的影响；而见于云南南部和藏南的沟谷、迎风坡下部和丘陵等地的，则主要受印度暖湿气流的影响。

植被型 II——热带季雨林：这里“季”指季风的影响，即在季风的影响下，植被型表现出较明显的季节性变化。根据植物群落中物种落叶成分多少的差异和发育土壤特殊性，该植被型又可划分为4个植被亚型：II-1. 热带落叶季雨林、II-2. 热带半落叶（半常绿）季雨林、II-3. 热

鹿角蕨（左上图）是一种形状奇特的蕨类植物，分布于中国云南盈江县那邦坝的山地雨林中。
供图 / 视觉中国

广西弄岗的明星鸟种印支绿鹊（左下图），颜色非常鲜艳，深受观鸟人喜爱。摄影 / 赵文庆

热带森林中，树木的树干上通常可见大量的寄附生植物（右下图），一个树干就是一个茂密的生态系统。
摄影 / 刘璐



带常绿季雨林和Ⅱ-4. 热带石灰岩(石山)季雨林(含少量具有山地雨林性质的森林植被)等植被亚型。热带季雨林在我国热带多个省份均有分布,分布面积相对较大。

植被型Ⅲ——热带山地雨林:虽同样受季风影响,但随海拔升高相对湿度增

加,植物群落中几无落叶成分,因此该植被型既具备热带雨林的群落外貌特征,也具备一些山地常绿阔叶林的物种组成特征。热带山地雨林的季节性变化主要体现在区系组成和物候方面,如有部分亚热带成分,少数种类具有短暂的换叶期。此外,在海南和云南等省区的部分地段,可见以棕榈科植物为优势的植被类型。



植被型Ⅳ——热带山顶苔藓矮林(热带云雾林): 这里指分布于海拔较高的山顶的热带森林。在海南, 热带山顶苔藓矮林受山体效应的影响, 分布海拔下限与距海洋的距离有关, 越近海洋海拔下限越低。

植被型Ⅴ——热带针叶林: 在海南的一些海拔较高的山顶, 还存在以海南五针松、雅加松、南亚松和竹柏

等针叶树种为代表的群落。该类物种喜生在潮湿、雾气和风较大的山顶, 其分布界限与热带山顶苔藓矮林有所重合。

中国五种热带森林的区域分布

海南

非典型性热带雨林主要见于海南岛东南部山地的沟谷湿润地带; 热带山地雨林和热带季雨林则多见于海南中南部各保护区, 面积较大, 其中热带石灰岩(石山)季雨林主要见于昌江王下、俄贤岭以及保亭马咀岭等地; 热带山顶苔藓矮林(热带云雾林)和热带针叶林散见于中南部山区海拔大于1100米以上的山峰上部或山脊。

广东

主要类型为热带季雨林, 基本受人为干扰退化为农耕地或人工植被, 现存的小面积散布在雷州半岛部分村庄周围, 多为残存的村庄风水林。

广西

热带季雨林为其主要类型, 包括热带半落叶(半常绿)季雨林和热带常绿季雨林, 也分布有热带石灰岩(石山)季雨林和小面积的非典型性热带雨林。

云南

非典型性热带雨林主要见于云南南部西双版纳地区, 其他云南地区多分布为热带常绿季雨林和热带半落叶(半常绿)季雨林, 也有部分热带山地雨林存在。

西藏

主要类型为非典型性热带雨林和热带季雨林, 主要分布于藏东南墨脱、察隅、聂拉木和亚东等地的河谷地带。

台湾

分布有非典型性热带雨林和热带季雨林, 主要分布于台湾南部地区。📌

责任编辑 / 潘春芳 版式设计 / 苏小曼



热带森林是藤蔓的世界。有的藤蔓如过江龙, 能跨越几十米, 从这棵树到那棵树, 长度可超过百米。
摄影 / 陈建伟