



小沼兰



大花无柱兰



毛黄栌秋叶

36种岩生植物扮靓宁波丹霞美景

这些植物在本地难得一见，具有较高药用价值

记者 周科娜/文
记者 张柯 通讯员 林海伦/摄

本周一，我市园林绿化专家林海伦历经一年多的实地考察后，公布了我市丹霞地貌的岩生植物调查结果。结果显示，目前我市这一类岩生植物共有36种，像大花无柱兰和小沼兰等不少植物在宁波非丹霞地貌难得一见。此前，浙江农林大学植物资源研究所所长李根有教授一行也到过现场考察岩生植物，认为宁波丹霞地貌的原生态环境好，岩生植物资源十分丰富。

林海伦所说的我市丹霞地貌分布在鄞州姜山、洞桥、鄞江、龙观和奉化西坞、江口、萧王庙等8个乡镇（街道），呈东狭西宽条带状连续分布，面积100多平方公里。林海伦同时表示，由于宁波丹霞地貌地形复杂险要，一些岩生植物还有待继续发现。



壳状地衣

名词解释

岩生植物，也称为石生植物、岩表植物，是植物的一种形态，生长在岩石表层或里面。岩生植物仰赖苔藓、雨水中的养分、枯落物，以及它们自身的枯萎组织等物来维持生活。丹霞地貌是由陆相红色砂砾岩构成的具有陡峭坡面的各种地貌形态。形成的必要条件是砂砾岩层巨厚，垂直节理发育。因在中国广东省北部仁化县丹霞山有典型发育而得名。

A 发现较为罕见的大花无柱兰和小沼兰

日前，记者跟随林海伦来到位于奉化江口、萧王庙一带宁波丹霞地貌的核心区，实地寻找那里的岩生植物。在位于奉化萧王庙街道的丹霞地貌，林海伦指着岩壁上一大丛低矮的绿色小草介绍说，那是大花无柱兰，旁边的是小沼兰。“这两种兰科植物在宁波的其他山上很罕见。”林海伦说，大花无柱兰是浙江省的特有植物，属于珍稀植物。通过对大花无柱兰进行专项调查后发现，宁波的丹霞地貌是它的分布中心。小沼兰在

浙江地区也很少见，但在宁波丹霞范围内有较多分布，小沼兰是浙江省的新记录品种。记者看到，大花无柱兰和小沼兰均长在悬崖峭壁上，周围没有什么泥土，它们喜欢与苔藓和地衣为伍，在大花无柱兰和小沼兰的周围，有大面积的厚厚的苔藓。“如果有土，必定会有其他草本植物生长，这时大花无柱兰就会主动退出，颇有兰科植物的谦谦君子风范。”

B 地衣是岩石上的拓荒者

来到奉化市江口附近，沿着蜿蜒曲折的盘山公路来到半山腰，眼前的山头呈现出别样的风景。裸露的岩石，呈现出淡淡的红，让人称奇的是，岩石中镶嵌着大大小小的卵石，一些卵石已经剥落，出现一个个坑洞。“这叫砾岩或砂砾岩，是丹霞地貌的典型特征，这种岩石比较松脆，很容易剥落。”在岩石表面，附着一层绿白色的地衣，轻轻一刮，马上被刮下来了。“这是叶状地衣，像一片椭圆形的树叶紧贴在岩石上，

这种植物是菌类和藻类的共生体。”岩石中的地衣不止一种。记者看到有一种地衣如同石头被风化了一般裸露出灰色的一块。“这是壳状地衣。地衣分为三类，除了壳状地衣、叶状地衣外，还有一类是枝状地衣。”记者发现，不少岩石上寸草不生，却成了地衣的天下，光秃秃的岩石上长满了地衣。“地衣是岩石上的拓荒者，也是环境指示物种，是环境良好的一种体现。”林海伦说。

C 岩生植物耐干旱能力强

光秃秃的岩石，蓄水能力极差。夏季高温，滚烫的岩石上仅存的一点水汽也被蒸发干了，这些岩生植物是如何应对干旱的呢？林海伦说，生长在岩石缝隙中的植物，个个都是耐干旱行家，它们有的植株低矮，株行密集，但根系十分发达，有的是多浆类植物，如景天科藓状景天、晚红瓦松、大叶火焰草等，有的长到背阳面岩石上，如吊石兰、蕨类植物等。林海伦指着生长在石壁上的长势旺盛的一丛卷柏说，那是一种蕨类植物，茎部是棕褐色的，耐干旱能力极强。“它还有一个别名叫‘九死还魂草’。”

卷柏为什么会有一个那么奇怪的名字？“到了干旱的时候，它的叶子就卷成一团，看上去干巴巴的像枯萎了，呈假死状，其实是为了保留最后的一点水分，这样大旱的时候就可以维持生命。下雨时，空气湿润了，那些卷起来的叶子一片片展开，似乎是‘死’而复生了。”同样，岩石中生长着的抱石莲、石岩枫、水龙骨、碎米蕨等都能自如地应对干旱。

D 藤萝植物呈现热带雨林般的美景

在林海伦的指引下，记者还看到了山坡上背阳面藤蔓缠绕的场景，细长的藤蔓从山顶一直垂落至山下，错落有致，互相缠绕，铺满整整一个山坡。疯狂蔓延的藤萝有许多好听的名字：海风藤、常春油麻藤、钩藤、广东蛇葡萄、春云实、络石、五指娜藤……这些藤萝植物有的缠绕在树木上，有的攀附在岩石上，还有的如常春油麻藤挂出了一串又一串的麻花般的果实，广东蛇葡萄则垂下长长的气生根，形成雨林般的繁茂景象。

为何这里会形成藤萝的世界？林海伦说：“丹霞地貌的地形比较封闭，山势陡峭，人为破坏少，加上雨水充沛，给藤蔓植物的生长提供了良好的条件，这些因素综合起来，形成了原生态的藤萝密布的环境。”林海伦说，他就在这里首次发现了被称为“香山红叶”的毛黄栌、观赏花卉福建紫薇等，这两种植物也是这个区域的特有树种。

E 不少岩生植物具有药用价值

林海伦说，这些不起眼的岩生植物，很多都具有药用价值。他随手拿起一丛卷柏说道：“卷柏有止血、收敛的作用，是一种既可观赏，又有药用价值的植物。”除了大家熟悉的何首乌外，生长在岩石缝隙间的晚红瓦松，有清热解毒、止血、利湿的作用，对治疗灼伤有较为显著的功效。“你看，这是扛板归，从名称中就可以听出那是一味治蛇伤的

草药，也叫‘蛇倒退’、‘退血草’，具有清热解毒、化淤补血的作用，能解蛇毒。”林海伦说。另外，像已发现的岩生植物蜈蚣兰，根据《中华本草》记载，具有清热解毒、润肺止血的功效。长在阴湿岩石上的蕨类植物水龙骨，可以用它的根茎作青石蚕入药，用来解硫黄、蛇毒以及黄疸等。

宁波丹霞岩生植物档案

蔷薇科：石楠、白鹃梅
景天科：藓状景天、东南景天、晚红瓦松、大叶火焰草
漆树科：毛黄栌、盐肤木
千屈菜科：福建紫薇
大戟科：苏州大戟、石岩枫
苦苣苔科：吊石兰、旋蒴苣苔、温州长蒴苣苔、半蒴苣苔

唇形科：石荠苎
马鞭草科：兰香草、牡荆
菊科：魁蒿、猪毛蒿
鸭跖草科：鸭跖草
兰科：大花无柱兰、小沼兰、纤叶钗子股、蜈蚣兰、白芨
蕨类植物：卷柏、槲蕨、圆盖阴石蕨、银粉背蕨、水龙骨、碎米蕨、石韦、抱石莲、凤尾蕨、石蕨

相关链接