广州市野生植物保护规划

（2025–2035年）

（征求意见稿）

目录

[前 言 1](#_Toc182947780)

[第一章 基本现状与形势 4](#_Toc182947781)

[第一节 自然地理条件 4](#_Toc182947782)

[1. 地理位置 4](#_Toc182947783)

[2. 地形地貌 4](#_Toc182947784)

[3. 气候特征 4](#_Toc182947785)

[4. 土壤类型 4](#_Toc182947786)

[5. 河流、水系和湿地 5](#_Toc182947787)

[第二节 社会经济状况 6](#_Toc182947788)

[第三节 植物多样性状况 7](#_Toc182947789)

[1. 植被概况 7](#_Toc182947790)

[1.1 植被分布规律 7](#_Toc182947791)

[1.2 广州的主要植被类型 7](#_Toc182947792)

[2. 植物区系 13](#_Toc182947793)

[3. 植物物种多样性现状 14](#_Toc182947794)

[1.1 石松类和蕨类植物 15](#_Toc182947795)

[1.2 裸子植物 15](#_Toc182947796)

[1.3 被子植物 15](#_Toc182947797)

[4. 广州市维管植物等级评估 15](#_Toc182947798)

[5. 广州市保护的野生植物 16](#_Toc182947799)

[5.1 国家重点保护野生植物 16](#_Toc182947800)

[5.2 《濒危野生动植物种国际贸易公约》收录种类 21](#_Toc182947801)

[6. 古树名木资源概况 21](#_Toc182947802)

[7. 入侵外来植物和林业有害植物状况 23](#_Toc182947803)

[第四节 植物资源保护现状 23](#_Toc182947804)

[1. 自然保护地概况 23](#_Toc182947805)

[1.1 广州市陆生植物多样性保护基本实现全覆盖 25](#_Toc182947806)

[1.2 广州市湿地植物多样性保护日益完善 25](#_Toc182947807)

[2. 植物迁地保护有序开展 26](#_Toc182947808)

[3. 珍稀濒危植物保护工作已有成效 27](#_Toc182947809)

[3.1 水松保护 27](#_Toc182947810)

[3.2 花榈木保护 27](#_Toc182947811)

[4. 广州市古树名木保护明显提升 28](#_Toc182947812)

[5. 广州国土空间规划提供了生物多样性的保护蓝图 28](#_Toc182947813)

[6. 植物多样性保护体系逐步完善 30](#_Toc182947814)

[第五节 面临的形势 31](#_Toc182947815)

[1. 植物就地保护质量有待提升 31](#_Toc182947816)

[1.1 重点保护野生植物精准保护有待开展 31](#_Toc182947817)

[1.2 湿地生境和物种保护和管理有待加强 33](#_Toc182947818)

[2. 植物迁地保护体系尚不完善 34](#_Toc182947819)

[3. 重要种质资源的收集与利用尚需开展 34](#_Toc182947820)

[4. “基因流廊道”建设依然有提升必要 35](#_Toc182947821)

[5. 入侵外来物种的威胁依然严重 36](#_Toc182947822)

[第二章 总体要求与规划思路 37](#_Toc182947823)

[第一节 指导思想 37](#_Toc182947824)

[第二节 规划原则 38](#_Toc182947825)

[1. 坚持保护优先原则 38](#_Toc182947826)

[2. 坚持统筹就地和迁地一体化保护原则 38](#_Toc182947827)

[3. 坚持可持续利用和惠益分享原则 38](#_Toc182947828)

[4. 坚持共同参与原则 39](#_Toc182947829)

[第三节 规划依据 39](#_Toc182947830)

[1. 法律法规 39](#_Toc182947831)

[2. 国际公约与标准 39](#_Toc182947832)

[3. 相关规划 40](#_Toc182947833)

[4. 其它资料 40](#_Toc182947834)

[第四节 规划范围 41](#_Toc182947835)

[第五节 规划期限 42](#_Toc182947836)

[第六节 规划目标 42](#_Toc182947837)

[第三章 总体空间布局 44](#_Toc182947838)

[第一节 保护目标 44](#_Toc182947839)

[第二节 保护策略 45](#_Toc182947840)

[1. 分区分片保护 45](#_Toc182947841)

[2. 分级分类保护 45](#_Toc182947842)

[3. 科学合理布局 45](#_Toc182947843)

[第三节 植物多样性保护区域划分 46](#_Toc182947844)

[第四章 统筹构建植物就地和迁地保护体系 51](#_Toc182947845)

[第一节 强化植物资源就地保护行动 51](#_Toc182947846)

[1. 开展全市植物多样性调查和评估 51](#_Toc182947847)

[2. 国家重点保护植物的精准保护和监管 52](#_Toc182947848)

[3. 重要区域植物群落监测 53](#_Toc182947849)

[第二节 开展重要野生植物资源迁地保护行动 53](#_Toc182947850)

[第三节 构建生境友好的“基因流廊道” 54](#_Toc182947851)

[第四节 植物资源可持续利用行动 56](#_Toc182947852)

[1. 乡土植物种质资源圃建设 56](#_Toc182947853)

[2. 野生经济植物的可持续利用 56](#_Toc182947854)

[第五节 外来入侵和有害植物防控行动 57](#_Toc182947855)

[第六节 加强人才队伍建设 58](#_Toc182947856)

[第七节 保护能力提升建设 58](#_Toc182947857)

[1. 建立全链条智慧保护管理系统 58](#_Toc182947858)

[2. 完善植物多样性保护法例法规 59](#_Toc182947859)

[第五章 近期重点保护行动计划 60](#_Toc182947860)

[第一节 重要植物资源就地保护 60](#_Toc182947861)

[1. 统一组织开展区级植物多样性本底调查和评估 60](#_Toc182947862)

[2. 重要野生植物资源精准保护 61](#_Toc182947863)

[3. 古树中的重点保护野生植物救护与监测 61](#_Toc182947864)

[4. 植物多样性热点区域植被监测 61](#_Toc182947865)

[第二节 重要植物资源迁地保护 63](#_Toc182947866)

[1. 珍稀濒危植物扩繁和野外回归 63](#_Toc182947867)

[2. 专类经济植物资源园的建设 63](#_Toc182947868)

[3. 迁地保护设施完善和提升 63](#_Toc182947869)

[第三节 植物基因流廊道建设工程 64](#_Toc182947870)

[第四节 林业有害植物的调查、监测和防控 65](#_Toc182947871)

[第五节 重要木本乡土植物种质资源苗圃建设 66](#_Toc182947872)

[第六章 实施保障措施 67](#_Toc182947873)

[第一节 加强政策引领 拓展融资渠道 67](#_Toc182947874)

[第二节 统筹开展保护 强化科学内涵 67](#_Toc182947875)

[第三节 整合科研力量 加强人才培养 67](#_Toc182947876)

[第四节 注重科普教育 强化法制保障 68](#_Toc182947877)

[附表1 广州市受威胁植物物种名录 69](#_Toc182947878)

[附表2 模式标本产地为广州的维管植物名录 75](#_Toc182947879)

[附表3 广州市兰科植物名录 82](#_Toc182947880)

[附表4 广州市入侵外来植物名录 87](#_Toc182947881)

[附表5 广州市湿地生态恢复建议采用乡土植物种类 94](#_Toc182947882)

[附图1 广州市野生植物保护分区情况及各区主要工作内容 97](#_Toc182947883)

[参考文献 99](#_Toc182947884)

# 前 言

生物多样性是人类生存和发展的重要基础。森林资源在涵养水源、净化水质、调节气候、改善环境、维护生态平衡和生物多样性等方面发挥着重要功能，是集“水、钱、粮、碳”等“四库”功能于一体的绿色宝库。植物是自然生态系统的重要组成部分，也是有机物质的最初制造者、生态系统的初级生产者。植物资源，特别是植物遗传资源，是关乎国家生态安全和生物安全的核心战略资源。由于受到全球变暖、气候变化、自然灾害、环境污染、人类干扰等因素的影响，大自然正面临着衰退的危险。近50年来，全球约100万种物种已濒临灭绝，用于粮食和农业的动植物种类不断减少、遗传多样性也明显下降，数十亿人的生活受到了影响。因此，生物多样性丧失被认为是全球三大环境危机之一。

党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央把生态文明建设纳入“五位一体”中国特色社会主义总体布局，提出了“绿水青山就是金山银山”的核心理念，全面加强生态文明建设，开展了一系列根本性、开创性、长远性工作。

2021年10月，联合国《生物多样性公约》缔约方大会第十五次会议（COP15）第一阶段会议在昆明举办，习近平主席发表了题为《共同构建地球生命共同体》的重要讲话，全面阐释了中国推进全球生态文明建设的理念，并提醒我们要深怀对自然的敬畏之心，人类要尊重自然、顺应自然、保护自然，探索人与自然和谐共生的发展道路。COP15第二阶段会议通过“昆明-蒙特利尔全球生物多样性框架”，为今后直至2030年乃至更长一段时间的全球生物多样性治理擘画新蓝图。

为了保护生物资源和生态环境，我国于2020年10月17日公布、2021年4月15日施行的《中华人民共和国生物安全法》明确提出要防范外来物种入侵和加强保护生物多样性。2021年10月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于进一步加强生物多样性保护的意见》，也指出要全面提升生物多样性保护水平，扎实推进生物多样性保护重大工程，持续加大监督和执法力度，进一步提高保护能力和管理水平，确保重要生态系统、生物物种和生物遗传资源得到全面保护。

广州市各部门认真践行习近平生态文明思想和绿色发展新理念，强化组织领导，积极主动采取多项保护措施，完善动植物保护法规体系，通过建立长效保护机制，大力推进野生动植物和生物多样性保护等工作，在政策法规、就地保护、迁地保护、重大生态工程、调查监测、重点物种保护等方面取得了显著成效，为维护生物安全和生态安全做了大量实质性工作，对保障区域生态安全、改善生态状况、促进经济社会可持续发展、实现人与自然和谐共生的绿美广州具有重要意义。目前广州市森林覆盖率41.6%，建成区绿化覆盖率44.2%，人均公园绿地面积17.23平方米，累计建成森林公园、湿地公园、口袋公园等各类公园1426个，在册古树名木9955株，初步形成“森林围城、绿道穿城、绿意满城、四季花城”的绿色生态格局。此外，广州以华南国家植物园为中心，扎实推进“1+3+N”城园融合体系建设。2023年建设了迁地保护示范区5个、专类植物展示园15个和生态科普宣教点40个，全面构建从国家植物园到街头社区，涵盖植物保护、科研科普功能的植物园体系网。

广州市作为国家重要的中心城市、国际商贸中心、千年商都、广东省省会、改革开放前沿阵地，具有2200多年历史的国家历史文化名城，其生物多样性保护也面临着外来物种入侵、环境污染、土地过度利用、快速城镇化进程等因素导致的野生动植物分布区域萎缩、生境破碎化加剧，对野生动植物及其栖息地、原生地保护带来更大挑战，迫切需要进一步摸清资源本底、加强监测评价、完善就地保护和迁地保护体系、加大科技支撑保障、提升风险防控与管理服务能力。

为深入贯彻习近平生态文明思想，积极推动《关于进一步加强生物多样性保护的意见》落实和“昆明—蒙特利尔全球生物多样性框架”执行，认真落实国家和广东省对生物多样性保护和绿美广东的工作要求，有效应对生物多样性面临的挑战，全面提升生物多样性治理水平，切实支撑美丽中国和人与自然和谐共生的现代化建设，加强野生植物保护的决策部署，广州市根据《中华人民共和国生物安全法》《广州市绿化条例》《广州市国土空间生态修复规划（2021–2035年）》等相关要求，组织开展《广州市野生植物保护规划（2025-2035年）》（以下简称《规划》）编制工作，以规划引领广州市植物多样性保护事业高质量发展。

本《规划》中所保护的野生植物概念遵从《中华人民共和国野生植物保护条例》，即《规划》中所保护的野生植物，是指在广州地区原生地天然生长并具有重要经济、科学研究、文化价值的濒危、稀有植物。药用野生植物和城市园林、自然保护区、风景名胜区内的野生植物纳入本《规划》保护对象，同时也受到其他法律、行政法规的保护。同时，《中华人民共和国野生植物保护条例》也明确指出不仅要保护植物物种本身也要保护其生长环境，对生长受到威胁的野生植物必要时建立繁育基地、种质资源库或者采取迁地保护措施。

本《规划》充分理解保护野生植物所遵循的法律法规和上位规划，重点衔接广州市相关规划，为今后指导广州市植物保护事业发展、推进生物多样性保护工作重要行动、落实生物多样性保护工作提供重要依据。

《规划》的实施对于系统掌握广州市野生植物资源及其空间分布与栖息地生态质量信息，建立完善的生物保护网络，精准开展珍稀濒危野生植物的就地保护和迁地保护，有效提升野生植物资源的储备，科学开展生物安全风险防控、资源可持续利用、生物多样性保护和科学普及，为推动广州林业高质量发展和建设“绿美广州”做出重要贡献。

# 第一章 基本现状与形势

## 第一节 自然地理条件

### 1. 地理位置

广州(112°57′–114°03′E，22°26′–23°56′N)位于中国大陆南端，地处南岭山地向珠江口的过渡地带，东连惠州市博罗、龙门两县，西邻佛山市的三水区、南海区和顺德区，北靠清远市、佛冈县和韶关市的新丰县，南接东莞市和中山市，隔海与香港和澳门特别行政区相望，市辖越秀、海珠、荔湾、天河、白云、黄埔、花都、番禺、南沙、从化、增城11个区，总面积7434.4 km2。

### 2. 地形地貌

广州地区地貌复杂，总体地势北高南低，最高峰为从化市与龙门县交界处的天堂顶，海拔1210 m，自此向西南方向逐渐降低；东北部为中低山区，主要分布在增城北部及从化流溪河水库周围，与中山同属南岭向南延伸的九连山余脉；中部为丘陵盆地，大部分区域海拔在500 m以下；南部为沿海冲积平原，是珠江三角洲的组成部分。

### 3. 气候特征

广州地处南亚热带季风气候区，由于背山面海，海洋性气候显著，具有温暖多雨，光热充足，温差小等特点。广州市各地年平均气温在21.5℃～22.2℃之间，最冷月1月，月平均气温为9℃～16℃，南北部的温差7℃以上，历史极端最低气温为-2.6℃，最热月7月，月平均气温28.7℃，历史极端最高气温为番禺区的39.7℃。雨水资源丰富，平均年降水量1800多mm，年降水日数150 d 左右，雨量主要集中在4-9月。

### 4. 土壤类型

广州地区土壤类型为赤红壤，兼有热带砖红壤与亚热带红壤的特点，土壤的淋融作用强烈，脱硅富铝化过程明显。东北部的中低山区，成土母质以花岗岩和砂页岩为主，土壤多为山地红壤（分布于海拔400-800 m）和山地黄壤（分布于海拔800 m以上），有效土层多在100 cm左右，土壤有机质比较丰富。分布有丘陵地带的白云、从化、花都和黄埔区，成土母质主要由砂页岩、花岗岩和变质岩构成，发育了山地赤红壤，一般土层较厚，达50-100 cm，呈酸性。岗台地的成土母质以堆积红土、红色岩系和砂页岩为主，主要发育了赤红壤。中心城区及沿海地区的冲积平原和海积平原的土壤主要由河流冲积物组成，多为壤土和粘壤土，保水保肥性能较好。广州从化吕田一带的石灰岩丘陵区还分布有红火泥，主要由石灰岩风化坡积物组成，该土种土体深厚，表层较疏松，宜耕性好，但易板结。

### 5. 河流、水系和湿地

广州市地处珠江三角洲，为南方丰水区，境内河流水系发达，大小河流众多，水域面积广阔。境内主要河流有北江、东江北干流及增江、流溪河、白坭河、珠江广州河段、市桥水道、沙湾水道等。全市河流归属珠江水系，其中东北部以山区河流为主，流域边界明显，主要河流有流经从化、花都和白云区的流溪河，来自龙门县、流经增城区的增江及白坭河等；南部为珠江三角洲河网区，大小水道、河涌纵横交错，水网密布，流域边界不明显，主要为西、北、东江下游水道和珠江前、后航道交织成的河网。

全市集雨面积在2000 km2以上的河流有珠江广州河道、流溪河和增江，集雨面积在100-1000 km2的河流共有18条，河宽5 m以上的河流1368条，总长5597.36 km，河道密度达到0.75 km/km2。全市大部分地表径流通过虎门、蕉门、洪奇沥三个出海口入伶仃洋出南海。丰富的河流水系交织成广州绿色水网，孕育出多样的湿地资源。

广州市湿地总面积705.24 km2，约占广州市国土面积的9.8%。根据《广州市湿地保护规划(2023–2035年)》数据，如果不含养殖坑塘和浅海水域，则湿地总面积为705.2345 km2，约占广州市国土面积的9.49%。全市湿地包括近海与海岸湿地、河流湿地、湖泊湿地、沼泽湿地和人工湿地5大类，主要特点是湿地类型较多，但分布差异显著，面积南北多中部少，即北部（增城区、花都区、从化区、黄埔区）和南部（南沙区、番禺区）的湿地面积较大，分别达到了33009.21 hm2和28868.4 hm2，占全市湿地总面积的40.93%和46.81%，中部（越秀区、荔湾区、海珠区、天河区、白云区）的湿地面积为8645.85 hm2，仅占全市湿地总面积的12.26%，呈现出“南北多中部少”的格局；河流湿地分布广，在全市湿地类型中面积最大，为30338.26 hm2，占全市湿地总面积的43.02%，占全省河流水面类型湿地面积的9.03%；滨海湿地面积较小，广州市红树林湿地和沿海滩涂面积总计335.45 hm2，仅占全市湿地总面积的0.48%。

## 第二节 社会经济状况

广州市社会经济发展状况总体较为发达，但由于各区自然条件存在差异，人口分布状况、经济发展、社会结构等不平衡，从而对广州市生物资源产生直接或间接干扰，影响广州市植物多样性保护规划。广州各区经济状况如表1–1所示。

###### 表1–1 广州市各区经济状况比较

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **区级行政区** | **辖区面积**  **(km2)** | **辖区内常住人口**  **(万人)** | **经济总量**  **(亿元)** | **2035年“三线”规划目标** | | |
| **生态保护红线**  **(km2)** | **耕地保护有量**  **(km2)** | **永久基本农田**  **(km2)** |
| 从化区 | 1984.12 | 71.77 | 386.31 | 709.91 | 94.21 | 87.99 |
| 增城区 | 1616.47 | 146.63 | 1062.64 | 304.98 | - | 119.70 |
| 花都区 | 970.04 | 164.24 | 1682 | 131.25 | 50.68 | 44.16 |
| 白云区 | 664.58 | 375.91 | 2245 | 64.32 | 51.13 | 43.81 |
| 黄埔区 | 484 | 126 | 3662 | - | - | - |
| 天河区 | 136.62 | 225 | 5312.79 | 13.73 | - | - |
| 海珠区 | 91.94 | 181.98 | 2090.73 | 8.69 | 0 | 0 |
| 荔湾区 | 62.68 | 123.83 | 1086.07 | 0 | - | 0 |
| 越秀区 | 33.62 | 104 | 3319 | 0 | 0 | 0 |
| 番禺区 | 530 | 265.84 | 2278 | 43.33 | - | 18.96 |
| 南沙新区 | 803 | 84.66 | 1846 | - | - | - |

注：表中数据来源于《广州市从化区国土空间总体规划（2021–2035年）》《广州市增城区国土空间总体规划（2021–2035年）》《广州市花都区国土空间总体规划（2021–2035年）》《广州市白云区国土空间总体规划（2021–2035年）》《广州市天河区国土空间总体规划（2021–2035年）》《广州市荔湾区国土空间总体规划（2021–2035年）》《广州市越秀区国土空间总体规划（2021–2035年）》《广州市黄埔区国土空间总体规划（2021–2035年）》《广州市海珠区国土空间总体规划（2021–2035年）》《广州市番禺区国土空间总体规划（2021–2035年）》《广州市南沙新区国土空间总体规划（2021–2035年）》。

对上表数据分析表明，从化区和增城区2区的辖区总面积占广州市的48.4%，生态红线面积占广州生态红线总面积的近80%，常住人口占广州市常住人口总数的11.68%，经济总量仅为广州市总量和5.8%。而白云区、黄埔区、天河区、海珠区、荔湾区和越秀区这5区的辖区总面积占广州市总面积的19.82%，生态红线面积之和占比广州市生态红线总面积不到7%，常住人口数量占广州市常住人口总数的60.79%，但经济总量却占比广州市总量的70.95%。

## 第三节 植物多样性状况

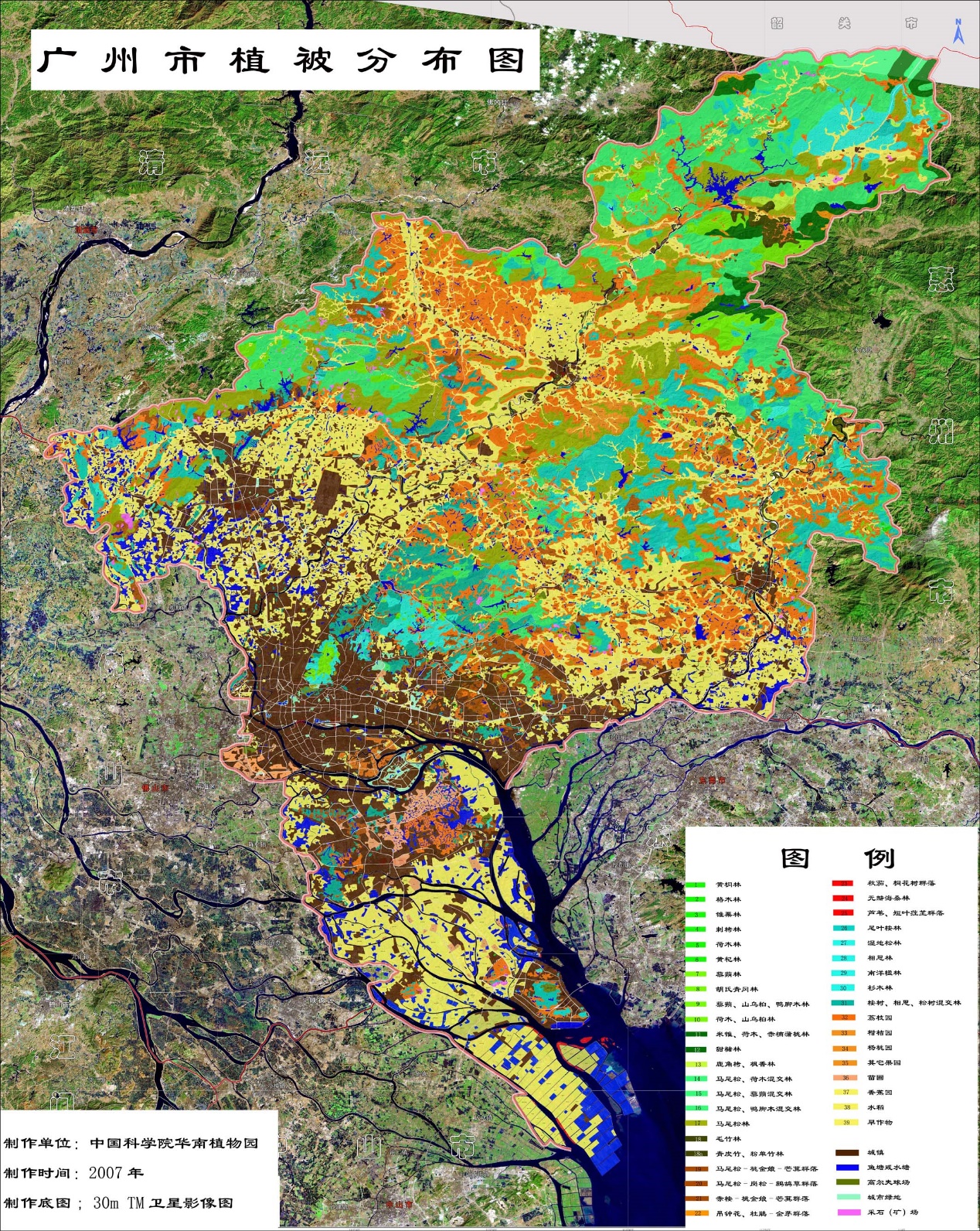
### 1. 植被概况

#### 1.1 植被分布规律

广州地带性植被为南亚热带季风常绿阔叶林。在水平分布上，由于广州地处南亚热带地区，经纬度跨度均不大，其植被的水平分布主要体现为不同地貌类型的分布规律，随地势不同，分布着不同的植被类型。在中低山地，主要分布自然次生林植被，丘陵台地上多分布着针叶林和人工林；平原、低丘、台地多为农作物、经济林等。广州市植被的垂直分布规律为：150 m以下为南亚热带低地常绿阔叶林；400 m以下为南亚热带丘陵低山常绿阔叶林；500～800 m为南亚热带常绿落叶阔叶混交林；800～1200 m为南亚热带山地常绿阔叶林，其中在1000 m以上的山顶地段出现有山顶苔藓、矮林或草地。广州市地貌类型较多，对植被分布的影响也较明显。广州的山脉多为由东北—西南走向，这些丘陵山地的南北坡向差异较明显，一般迎风向阳坡日照时间长，温度较高、蒸发强，较干旱；背阳坡日照时间短、温度较低、蒸发小、较湿润，因此，南北坡植被的分布差异很明显。向阳山坡通常分布着马尾松、岗松、鹧鸪草，或桃金娘、山芝麻、蜈蚣草、鹧鸪草、华三芒等组成的旱生性草坡类型，背阳坡则以芒萁、纤毛鸭嘴草、乌毛蕨等组成的中生性草坡为主。

#### 1.2 广州的主要植被类型

根据《中国植被》的分类原则，广州市自然植被分为8个植被型、11个植被亚型和26个植被类型（图1­1）。



###### 图1–1 广州市植被图

**一、常绿阔叶林（植被型）**

(1) 南亚热带低地常绿阔叶林（植被亚型）

1 黄桐林群系

2 格木林群系

3 锥栗林群系

4 红锥林群系

5 荷木林群系

6 黄杞林群系

(2) 南亚热带丘陵低山常绿阔叶次生林（植被亚型）

7 藜蒴林群系

8 雷公青冈林群系

9 藜蒴、山乌桕、鸭脚木林群系

10 荷木、山乌桕林群系

(3) 南亚热带中山山地常绿阔叶林（植被亚型）

11 米锥、荷木、赤楠林群系

12 甜槠林群系

**二、常绿、落叶阔叶混交林（植被型）**

(4) 南亚热带山地常绿落叶阔叶混交林（植被亚型）

13 鹿角锥、枫香林群系

**三、针叶、阔叶混交林（植被型）**

(5) 马尾松—阔叶混交林（植被亚型）

14 马尾松、荷木群系

15 马尾松、藜蒴林群系

16 马尾松、鸭脚木林群系

**四、针叶林（植被型）**

(6) 暖性常绿针叶林（植被亚型）

17 马尾松林群系

**五、竹林（植被型）**

(7) 暖性竹林（植被亚型）

18 毛竹林群系

18a 青皮竹、粉单竹林群系

**六、灌草丛（植被型）**

(8) 南亚热带丘陵低山稀树灌草丛（植被亚型）

19 马尾松—桃金娘—芒萁群系

20 马尾松—岗松—鹧鸪草群系

21 赤桉—桃金娘—芒萁群系

(9) 南亚热带中山山地灌草丛（植被亚型）

22 吊钟花、杜鹃—金茅群系

**七、红树林（植被型）**

(10) 海滩红树林（植被亚型）

23 秋茄、桐花树群系

24 无瓣海桑林群系

**八、沼生植被（植被型）**

(11) 草本沼生植被（植被亚型）

25 芦苇、短叶茳芏群系

##### 1.2.1 南亚热带低地常绿阔叶林

南亚热带低地常绿阔叶林是广州市的地带性植被类型，是典型热带季雨林和典型亚热带常绿阔叶林的过渡类型。群落结构具有不少雨林的特征，如板根、茎花、绞杀、附生等，同时因受季风气候条件所制约，植物的生长发育和群落外貌有较明显的季节性变化，群落中许多植物有较集中的换叶期。广州市的低丘台地和冲积平原曾广泛分布着这种植被类型，海拔高度一般在100～150 m以下，但由于长期人为经济活动的干扰破坏，原生性的森林植被已不复存在，目前仅在一些村前屋后以“风水林”的形式还残存有小面积的次生林。而现存的“风水林”也或多或少受人畜干扰，在物种组成、群落结构等方面均有别于自然次生林，并常出现单优群丛。2013年调查数据表明，广州市现有风水林156处，面积521.07 hm2，有维管植物470种，隶属106科264属。其中，藤类植物13科14属28种，裸子植物3科3属4种，双子叶植物81科215属390种，单子叶植物9科32属48种（叶华谷等，2013）。风水林是指我国南方地区村前屋后保留的天然林，常由原生植被受有限破坏而成或由次生裸地、人工林等自然演替恢复而成。风水林是人们在长期适应环境过程中形成的“天人合一”传统思想和环境观主导下的产物，其目的是追求良性的人类生活和生存环境。因此，风水林不但是本地区重要的生物资源基因库，而且具有森林群落共有的涵养水源、保持水土、调节小气候、防尘减噪、防火滞风等功能，此外，通过林缘种植果蔬、材用植物、药用植物等，还可为村民提供直接的经济收益。

##### 1.2.2 南亚热带丘陵低山常绿阔叶次生林

广州市目前的南亚热带丘陵低山地区原生植被应为季风常绿阔叶林，但目前多为人工林或果园，以及较大面积的马尾松针阔混交林，仅在部分地区的丘陵低山地段还保存有小面积的以藜蒴、雷公青冈、红锥、南岭栲、荷木、黄杞、红楠、山乌桕等为优势种的自然次生林，这些自然次生林多是由原生林受有限度破坏后自然恢复的植被类型，群落结构相对简单。

##### 1.2.3 南亚热带中山山地常绿阔叶林

此类植被是南亚热带常绿阔叶林在海拔梯度的分布类型，主要分布于从化三角山、大岭山和增城的南昆山等海拔800 m以上区域。群落外貌终年常绿，但季相变化仍较明显，木质藤本和附生维管束植物数量较少，板根和茎花现象较少出现。组成种类以亚热带成分和热带山地成分为主，其中以壳斗科、樟科、山茶科、木兰科、金缕梅科、杜英科、山矾科、冬青科和杜鹃花科等种类占优势。

##### 1.2.4 南亚热带山地常绿落叶阔叶混交林

在南亚热带中山山地的中部海拔500～800 m之间，常分布着人为干扰条件下以落叶树种占优的常绿、落叶阔叶混交林类型，其中主要的落叶树种包括枫香、山乌桕、楝叶吴茱萸、南酸枣、泡桐、拟赤杨等，这些树种与常绿树种如壳斗科、山茶科、樟科等树种组成常绿落叶阔叶混交林。

##### 1.2.5 马尾松­阔叶混交林

主要分布于花都王子山、芙蓉嶂，白云山，增城、从化的大部分丘陵低山地区。海拔一般在100～800 m之间，分布面积较广。

##### 1.2.6 暖性常绿针叶林

此植被类型只有马尾松林群落类型，部分是半自然林，部分是飞播林，有自然林，也有纯林，也有些林分内混生少量的阔叶树，只是这些阔叶树高度还较矮，不足以成为针阔叶混交林。多分布于花都区各丘陵地，从化、增城、罗岗等地。

##### 1.2.7 暖性竹林

仅在局部山谷有小面积分布的毛竹林一个类型，此外，在一些河岸、溪岸低平地还有呈带状分布的青皮竹、簕竹、撑篙竹等，群落高一般在15 m左右，多为人工种植，因而少见成片分布的林分。

##### 1.2.8 南亚热带丘陵低山稀树灌草丛

此类型是由于南亚热带丘陵低山常绿阔叶林遭人为长期反复干扰破坏后，造成林地水土流失严重而形成。地表土壤瘠薄，多石砾裸露，连耐旱先锋树种马尾松都难以正常生长，常呈老头树状。

##### 1.2.9 南亚热带中山山地灌草丛

分布于南亚热带中山山顶部，因气候、土壤条件恶劣而造成，群落组成以山地耐寒灌草类为主组成的植被类型，主要分布于与龙门接壤的南昆山海拔高于1000 m以上的中山顶部。

##### 1.2.10 红树林

广州市红树林主要分布在南沙区、番禺区以及海珠区。《广州市红树林保护修复专项规划(2024–2035年)》数据显示广州市现有红树林面积为303.64 hm2，其中南沙区211.55 hm2、番禺区92.09 hm2。南沙区红树林主要分布于南沙湿地、洪奇沥水道、蕉门水道、小虎沥、沙仔沥、潭洲沥、上横沥、榄核河等河道两侧及滨海区域，番禺区红树林主要分布于市桥水道、沙湾水道等河道两侧及海鸥岛东西两岸滨海区域，海珠区仅在生物岛附近有小面积无瓣海桑人工林。根据Fosberg 群落分类原则划分群落类型，广州市红树林可划分为14 种群落类型。分布面积最大的是无瓣海桑群落，面积188.56 hm2，占红树林总面积62.10%。无瓣海桑、拉关木等外来树种占优势的群落面积260.95hm2，占红树林总面积的85.94%。乡土树种占优势的群落面积有42.69hm2，占红树林总面积的14.06%。

广州市现有红树和半红树植物14科19属20种，其中红树植物7科10属11种、半红树植物8科9属9种。原生木本植物主要有木榄、秋茄、桐花树、水黄皮、白骨壤、海漆、黄槿、海芒果等；原生草本植物主要有卤蕨、老鼠簕、阔苞菊等；引种栽培的本土植物主要有海桑、银叶树、红海榄、榄李、苦郎树、玉蕊、杨叶肖槿等，栽培的外来植物有无瓣海桑、拉关木。红树林内的藤本植物主要有鱼藤。

##### 1.2.11 草本沼生植物

主要分布在广州番禺的万顷沙、新垦及南沙区、黄埔等沿海滩涂，组成种类主要有芦苇、短叶茳芏群落等。

### 2. 植物区系

广州地区因山体较小，地区特有现象、垂直和水平替代现象不明显。但作为广东省植物区系的重要组成部分，保留了为数众多的古老孑遗和中国或东亚特有类型，它们是区系最好的表征种。如裸子植物表征种杉木、马尾松、三尖杉(*Cephalotaxus fortune*)、穗花杉(*Amentotaxus* *argotaenia*)、罗浮买麻藤(*Gnetum* *luofuense*)及小叶买麻藤(*G. parvifolium*)；多心皮类植物表征种如木兰科的广州木莲(*Manglietia* *guangzhouensis*)、厚叶木莲(*M. pachyphylla*)、深山含笑(*Michelia* *maudiae*)、观光木(*M. odora*)，樟科的厚壳桂(*Cryptocarya* *chinensis*)、鼎湖钓樟(*Lindera* *chunii*)；被子植物系统发育上的关键类群也有很多表征种，如蕈树科枫香树(*Liquidambar* *formosana*)、半枫荷(*Semiliquidam* *barcathayensis*)，山茶科大果核果茶(*Pyrenaria* *spectabilis*)、尖连蕊茶(*Camellia* *cuspidate*)，壳斗科的榆柯(*Lithocarpus* *amoenus*)、大叶苦柯(*L*. *paihengii*)、吊皮锥(*Castanopsis* *kawakamii*)、红锥，叠珠树科的伯乐树(*Bretschneidera* *sinensis*)等。这些物种显著表征了广州地区种子区系的热带-亚热带过渡性质。根据科内种的数量大小，广州市种子植物单种科有32科，包括起源古老的叠珠树科(Akaniaceae)伯乐树，为中国特有分布的木本科，广州仅在从化和增城北部山区有几个小居群，个体数量较小。寡种科(2~10 种)有93科，这些科地理分布类型丰富且生活型多样，丰富了整个种子植物的区系组成。小科(11~20 种)有24科，中等科(21~40 种)有19科，这些科丰富了植物群落结构，包括森林植被中的优势种类的科，如山茶科(Theaceae)和冬青科(Aquifoliaceae)，在植物区系中占据重要地位。较大科(41~100 种)有9 科：茜草科(Rubiaceae)、唇形科(Lamiaceae种)、兰科(Orchidaceae)、樟科(Lauraceae)、蔷薇科(Rosaceae)、壳斗科(Fagaceae)、桑科(Moraceae)、夹竹桃科(Apocynaceae)和报春花科(Primulaceae)。大科(100 种以上)有4 科，分别为禾本科(Poaceae,、豆科(Fabaceae)、莎草科(Cyperaceae)和菊科(Asteraceae)。这些科均为世界温带地区分布的大科，种类丰富，但除豆科外，其生活类型大部分为草本，无法在地带性森林植被中占据优势地位。广州市野生种子植物区系中较大科和大科种类数量优势性明显，构成了地带性森林植被的主要结构。

广州地区植物地理区系的表征科为樟科、壳斗科、五列木科、叶下珠科、冬青科、卫矛科和山茶科等7 科，构成该区区系的重要组成部分。表征科与广东省亚热带植物区系表征科相比，具有较大的相似性，在一定程度上反映了广东省植物区系的特点。

广州市植物区系隶属于古热带植物区系，起源古老且成分复杂。蕨类植物主要以金星蕨科(Thelypteridaceae)、鳞毛蕨科(Dryopteridaceae)、水龙骨科(Polypodiaceae)、蹄盖蕨科(Athyriaceae)和凤尾蕨科(Pteridaceae)最为丰富；野生裸子植物较为贫乏，仅有买麻藤科(Gnetaceae)、松科(Pinaceae)、罗汉松科(Podocarpaceae)、柏科(Cupressaceae)和红豆杉科(Taxaceae)等少数种类；而被子植物种类最为丰富，有禾本科、莎草科、菊科(Asteraceae)、玄参科(Scrophulariaceae)等的世界广布草本类群，以及樟科(Lauraceae)、豆科(Fabaceae)、桑科、壳斗科、山茶科和冬青科(Aquifoliaceae)等，构成不同森林群落乔木层的优势种或建群种。

广州市的自然条件为多种动物栖息繁衍和植物生长提供良好的生态环境。生物种类繁多，生长快速。地带性植被为南亚热带常绿阔叶林，但天然林已极少，山地丘陵的森林都是次生林和人工林。组成广州植被类型的主要科有壳斗科、樟科、山茶科、大戟科、挑金娘科、桑科、梧桐科、杜英科、金缕梅科、山矾科、冬青科等，主要以热带、亚热带的科属为主。

### 3. 植物物种多样性现状

广州市植物资源主要分布在北部的山区，其种类约占广州植物种类的85%以上。广州市目前共记录到本土野生、常见栽培、外来归化和入侵维管植物231科1366属3516种（分类群数目包括种下分类等级，下同），其中石松类和蕨类植物有25科78属175种，裸子植物8科20属34种，被子植物198科1265属3307种。

广州市本土野生植物有206科1037属2707种，其中石松类和蕨类植物有25科78属175种，裸子植物5科8属10种，被子植物177科949属2522种。

#### 1.1 石松类和蕨类植物

依据PPG I（2016）系统，广州市目前统计到石松类和蕨类植物为25科78属175种。广州市的石松类和蕨类植物约80%的种类生活在林下阴湿环境中，约20%的种类生活在林缘路旁干旱生境。在水平分布上，呈现南少北多的分布格局，约90%的种类汇集在广州东北部的山区。

#### 1.2 裸子植物

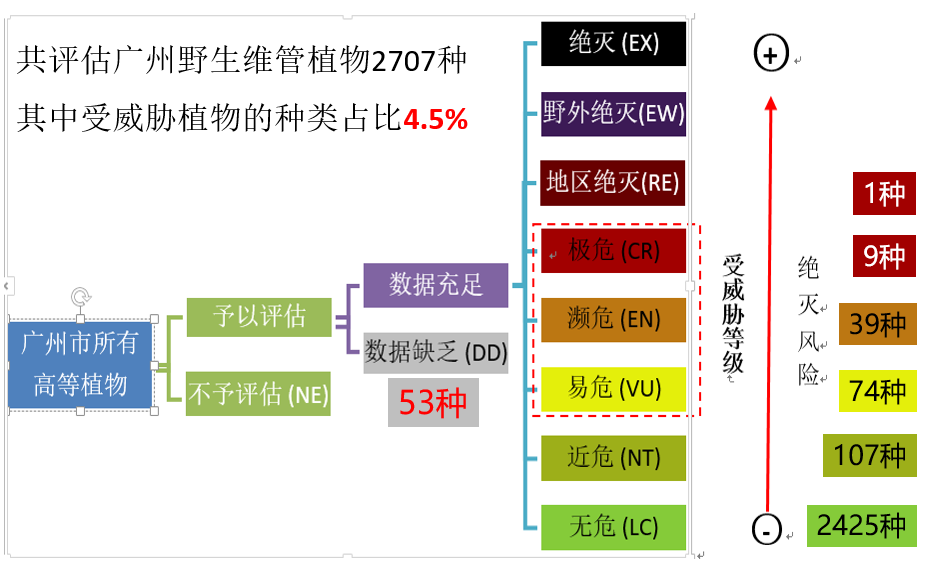
广州市目前统计到的裸子植物有30种4变种，隶属于8科20属，其中野生植物5科8属共10种，常见栽培植物7科14属20种4变种。

#### 1.3 被子植物

广州目前有被子植物198科1265属3307种，其中本土野生植物有177科949属2522种。广州市植物种类较为丰富，但分布不均衡，大部分种类集中生长在山地林区。

### 4. 广州市维管植物等级评估

对广州市2707种本土野生维管植物的濒危等级进行评估结果表明，广州地区目前野生植物濒危状况为：地区绝灭种（EW）1种，极危种（CR）9种，濒危种（EN）39种，易危种（VU）74种，近危种（NT）107种，无危种（LC）2425种，数据缺乏（DD）53种，极危、濒危和易危三个等级称为受威胁等级，共计122种（附表1，图1–2），占广州地区维管植物的比例为4.5%，远低于全国物种的受威胁比例10.84%，表明广州市植物受威胁程度较低。



###### 图1–2 广州市本土野生植物濒危状况评估结果

### 5. 广州市保护的野生植物

参照《中华人民共和国野生植物保护条例》和相关公约，并结合广州市植物多样性实际状况，确定广州市保护的野生植物包括《国家重点保护野生植物名录》《广东省重点保护野生植物》以及《濒危野生动植物种国际贸易公约》附录中在广州市有分布的野生兰科植物种类。详述如下：

#### 5.1 国家重点保护野生植物

2021年9月7日，国家林业和草原局 农业农村部公布了调整后的《国家重点保护野生植物名录》。据此，广州市有国家重点保护野生植物46种（包括林业和草原主管部门分工管理33种、农业农村主管部门分工管理13种），其中，国家一级保护野生植物1种，即水松，由林业主管部门分工管理；国家二级保护野生植物45种（包括林业和草原主管部门分工管理32种，农业农村主管部门分工管理13种）。按植物所属门类统计，这46种植物中有苔藓植物有1种，石松类和蕨类植物9种，裸子植物4种，被子植物32种（见表1–2）。

###### 表1–2 广州市分布的国家重点保护野生植物名录

（\*表示由农业农村主管部门分工管理）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **科名** | **属中文名** | **种中文名** | **种拉丁名** | **保护等级** | **CITES收录情况** |
| **苔藓植物** | | | | | |
| 白发藓科 | 白发藓属 | 1. 桧叶白发藓 | *Leucobryum juniperoideum* Müll. Hal. | 二级 |  |
| **石松类和蕨类植物** | | | | | |
| 石松科 | 马尾杉属 | 1. 华南马尾杉 | *Phlegmariurus* *austrosinicus* (Ching) Li Bing Zhang | 二级 |  |
| 石松科 | 石杉属 | 1. 长柄石杉 | *Huperzia* *javanica* (Sw.) Fraser-Jenk. | 二级 |  |
| 合囊蕨科 | 观音座莲属 | 1. 福建观音座莲 | *Angiopteris* *fokiensis* Hieron. | 二级 |  |
| 金毛狗蕨科 | 金毛狗属 | 1. 金毛狗 | *Cibotium* *barometz* (L.) J. Sm. | 二级 | CITES |
| 桫椤科 | 桫椤属 | 1. 桫椤 | *Alsophila* *spinulosa* (Wall. ex Hook.) R. M. Tryon | 二级 | CITES |
| 桫椤科 | 黑桫椤属 | 1. 结脉黑桫椤 | *Gymnosphaera* *bonii* (Christ) S. Y. Dong | 二级 | CITES |
| 桫椤科 | 黑桫椤属 | 1. 黑桫椤 | *Gymnosphaera* *podophylla* (Hook.) Copel. | 二级 | CITES |
| 凤尾蕨科 | 水蕨属 | 1. 水蕨\* | *Ceratopteris* *thalictroides* (L.) Brongn. | 二级 |  |
| 乌毛蕨科 | 苏铁蕨属 | 1. 苏铁蕨 | *Brainea* *insignis* (Hook.) J. Sm. | 二级 |  |
| **裸子植物** | | | | | |
| 罗汉松科 | 罗汉松属 | 1. 百日青 | *Podocarpus* *neriifolius* D. Don | 二级 |  |
| 柏科 | 福建柏属 | 1. 福建柏 | *Fokienia* *hodginsii* (Dunn) A. Henry & H. H. Thomas | 二级 |  |
| 柏科 | 水松属 | 1. 水松 | *Glyptostrobus* *pensilis* (Staunton ex D. Don) K. Koch | 一级 | 极小种群 |
| 红豆杉科 | 穗花杉属 | 1. 穗花杉 | *Amentotaxus* *argotaenia* (Hance) Pilg. | 二级 |  |
| **被子植物** | | | | | |
| 马兜铃科 | 细辛属 | 1. 金耳环 | *Asarum* *insigne* Diels | 二级 |  |
| 木兰科 | 木莲属 | 1. 厚叶木莲 | *Manglietia* *pachyphylla* Hung T. Chang | 二级 | 极小种群 |
| 水鳖科 | 水车前属 | 1. 龙舌草\* | *Ottelia* *alismoides* (L.) Pers. | 二级 |  |
| 黑药花科 | 重楼属 | 1. 华重楼\* | Paris polyphylla var. chinensis (Franch.) Hara | 二级 |  |
| 兰科 | 金线兰属 | 1. 金线兰\* | *Anoectochilus* *roxburghii* (Wall.) Lindl. | 二级 | CITES |
| 兰科 | 兰属 | 1. 建兰 | *Cymbidium* *ensifolium* (L.) Sw. | 二级 | CITES |
| 兰科 | 兰属 | 1. 寒兰 | *Cymbidium* *kanran* Makino | 二级 | CITES |
| 兰科 | 石斛属 | 1. 钩状石斛\* | *Dendrobium* *aduncum* Wall. ex Lindl. | 二级 | CITES |
| 兰科 | 石斛属 | 1. 聚石斛\* | *Dendrobium* *lindleyi* Steud. | 二级 | CITES |
| 兰科 | 石斛属 | 1. 美花石斛\* | *Dendrobium* *loddigesii* Rolfe | 二级 | CITES |
| 兰科 | 独蒜兰属 | 1. 独蒜兰 | *Pleione* *bulbocodioides* (Franch.) Rolfe | 二级 | CITES |
| 禾本科 | 稻属 | 1. 野生稻\* | *Oryza* *rufipogon* Griff. | 二级 | 广州野外绝灭 |
| 禾本科 | 高粱属 | 1. 拟高梁\* | *Sorghum* *propinquum* (Kunth) Hitchc. | 二级 |  |
| 毛茛科 | 黄连属 | 1. 短萼黄连\* | *Coptis* *chinensis* var. *brevisepala* W. T. Wang & P. G. Xiao | 二级 |  |
| 豆科 | 格木属 | 1. 格木 | *Erythrophleum* *fordii* Oliv. | 二级 |  |
| 豆科 | 红豆属 | 1. 光叶红豆 | *Ormosia* *glaberrima* Y. C. Wu | 二级 |  |
| 豆科 | 红豆属 | 1. 花榈木 | *Ormosia* *henryi* Prain | 二级 |  |
| 豆科 | 红豆属 | 1. 韧荚红豆 | *Ormosia* *indurata* H. Y. Chen | 二级 |  |
| 豆科 | 红豆属 | 1. 软荚红豆 | *Ormosia* *semicastrata* Hance | 二级 |  |
| 豆科 | 红豆属 | 1. 木荚红豆 | *Ormosia* *xylocarpa* Chun ex H. Y. Chen | 二级 |  |
| 蔷薇科 | 蔷薇属 | 1. 广东蔷薇 | *Rosa* *kwangtungensis* T. T. Yu & H. T. Tsai | 二级 |  |
| 壳斗科 | 锥属 | 1. 华南锥 | *Castanopsis* *concinna* (Champ. ex Benth.) A. DC. | 二级 |  |
| 川薹草科 | 川苔草属 | 1. 飞瀑草\* | *Cladopus* *nymanii* H. A. Möller | 二级 |  |
| 芸香科 | 柑橘属 | 1. 山橘\* | *Citrus* *japonica* Thunb. | 二级 |  |
| 楝科 | 香椿属 | 1. 红椿 | *Toona* *ciliata* M. Roem. | 二级 |  |
| 瑞香科 | 沉香属 | 1. 土沉香 | *Aquilaria* *sinensis* (Lour.) Spreng. | 二级 | CITES |
| 叠珠树科 | 伯乐树属 | 1. 伯乐树 | Bret*s*chneidera *sinensis* Hemsl. | 二级 |  |
| 蓼科 | 荞麦属 | 1. 金荞麦\* | *Fagopyrum* *dibotrys* (D. Don) Hara | 二级 |  |
| 山茶科 | 山茶属 | 1. 毛叶茶 | *Camellia* *ptilophylla* Hung T. Chang | 二级 |  |
| 山茶科 | 山茶属 | 1. 大叶茶 | *Camellia* *sinensis* (L.) Kuntze | 二级 |  |
| 茜草科 | 绣球茜属 | 1. 绣球茜 | *Dunnia* *sinensis* Tutcher | 二级 |  |
| 茜草科 | 巴戟天属 | 1. 巴戟天 | *Morinda* *officinalis* F. C. How | 二级 |  |

其中，表1–2中的水松和厚叶木莲还列为国家林业和草原局发布的《“十四五”全国极小种群野生植物拯救保护建设方案》的100种极小种群名单。目前广州市野生水松古树现仅存8个种群共14株个体，且半数处于生长不良或濒死状态，无法进行自然更新，其分布点均在从化区和增城区的部分村落附近，在自然保护区内无分布。厚叶木莲是我国著名植物学家张宏达教授于1961年发表的木兰科木莲属新种，模式标本采于广州市从化区吕田镇小杉村三角山。厚叶木莲分布狭窄，仅零散分布于广州从化三角山、广州增城派潭镇、龙门南昆山、新丰云髻山和梅坑镇小沙罗等少数几个地点，集中于海拔500-900m的山地阔叶林中。厚叶木莲从被发现伊始，个体数量就比较稀少，自然繁殖能力差，幼苗数量十分稀少，种群严重更新不良，成熟个体数量较少，又逢开山造林修路和对大树的砍伐，导致母树数量锐减，致使本种已处于濒危状态。

此外，2023年3月17日广东省人民政府公布的调整后的《广东省重点保护野生植物名录》包括26科39种野生植物。经核查历史数据和目前的调查结果，统计出广州市分布有14种广东省重点保护野生植物，其中6种为历史记录。在这14种省重点保护植物名录中，属于农业农村部门管理的种类有1种，其它13种均为林业部门主管（如表1–3）。

###### 表1–3 广州市分布的广东省重点保护野生植物名录

（\*表示由农业农村主管部门分工管理）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **科名** | **种中文名** | **种拉丁名** | **分布区** | **CITES收录情况** |
| **裸子植物** | | | | |
| 罗汉松科 | 1. 长叶竹柏 | *Nageia* *ﬂeuryi* (Hickel) de Laub. | 增城区 |  |
| **被子植物** | | | | |
| 木兰科 | 1. 观光木 | *Magnolia* *odora* (Chun) Figlar & Noot. | 从化区、花都区 |  |
| 猪笼草科 | 1. 猪笼草 | *Nepenthes* *mirabilis* (Lour.) Druce | 历史记录 | CITES |
| 兰科 | 1. 芳香石豆兰 | *Bulbophyllum* *ambrosia* (Hance) Schltr. | 从化区 | CITES |
| 兰科 | 1. 广东石豆兰 | *Bulbophyllum* *kwangtungense* Schltr. | 从化区 | CITES |
| 兰科 | 1. 密花石豆兰 | *Bulbophyllum* *odoratissimum* (Sm.) Lindl. ex Hook.f. | 从化区 | CITES |
| 兰科 | 1. 乐昌虾脊兰 | *Calanthe* *lechangensis* Z.H.Tsi & Tang | 从化区 | CITES |
| 兰科 | 1. 细叶石仙桃 | *Pholidota cantonensis* Rolfe | 从化区 | CITES |
| 兰科 | 1. 石仙桃 | *Pholidota* *chinensis* Lindl. | 从化区 | CITES |
| 姜科 | 1. 从化山姜 | *Alpinia* *conghuaensis* J.P.Liao & T.L.Wu | 从化区 |  |
| 覃树科 | 1. 半枫荷 | *Semiliquidambar* *cathayensis* Hung T. Chang | 历史记录 |  |
| 秋海棠科 | 1. 紫背天葵\* | *Begonia* *fimbristipula* Hance | 从化、增城、花都 |  |
| 报春花科 | 1. 走马胎 | *Ardisia* *gigantifolia* Stapf | 历史记录 |  |
| 茜草科 | 1. 乌檀 | *Nauclea* *officinalis* (Pierre ex Pit.) Merr. & Chun | 花都区 |  |

综上，广州市分布的国家和广东省重点保护植物共有60种，其中生长在自然保护地中的种类基本上得到了良好的就地保护，保护地外的一些种类进行了迁地保护，还有一些种类需要进行拯救性保护。

#### 5.2 《濒危野生动植物种国际贸易公约》收录种类

2023年2月23日生效的修订后《濒危野生动植物种国际贸易公约（CITES）》附录，包括了广州市有野生分布125种植物，分别为桫椤属植物5种、金毛狗、土沉香、黄檀属植物6种、猪笼草和所有兰科植物111种。目前，其中仅有19种被《国家重点保护野生植物名录》和《广东省重点保护野生植物名录》收录。

由于广州分布的黄檀属植物中的两广黄檀、藤黄檀、香港黄檀为木质藤本，并且在野外常攀爬于其它乔木冠层之上，并危害周边植物的生长；另外3种乔木型南岭黄檀、黄檀和斜叶黄檀数量较多，为“无危”等级，因此，本《规划》不将黄檀属植物列为保护对象。

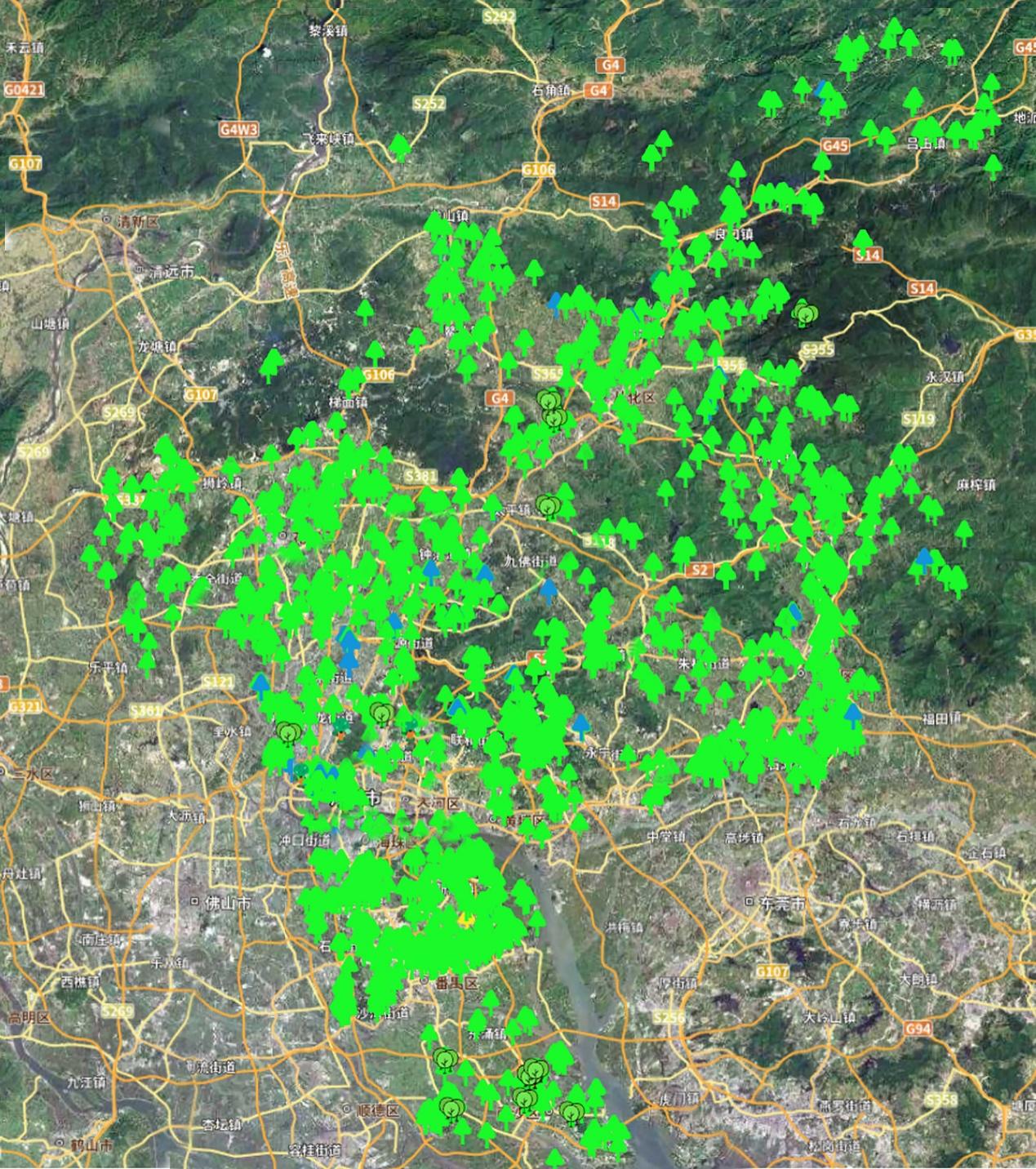
广州市现有野生兰科植物52属111种（包括种下等级，附表3），其种类分别占广东省（80属234种）和我国兰科植物种类（208属1695种）的47.4%和6.55%。陈禾洞省级自然保护区生长的兰科植物种类非常丰富，种群量也比较大，是广州市兰科植物的分布热点区。

### 6. 古树名木资源概况

广州市分别在1985、1995、1999、2003、2007 和2012 年分6批共颁布古树名木11589株，占广东省古树名木总数的13.42%。根据叶广荣等(2014)的调查结果，至2014年时存有11499株，隶属45科82属110种，其中古树群48个，其中一级古树有1537 株，二级古树有9924株，名木有38株。

古树名木个体数量和古树群分布最多的是萝岗区和增城区，在种类上以无患子科(Sapindaceae)、桑科(Moraceae)和橄榄科(Burseraceae)植物为主，共有9390株，占全市古树名木总数的81.66%。按个体数量排在前10的树有荔枝、榕树、乌榄、格木、木棉、大叶榕、樟树、秋枫、龙眼、水翁共计10762株，占全市古树名木总数的93.59%（图1–3）。

广州市古树名木中包括了国家重点保护野生植物，其中有国家一级保护野生植物水松12株、国家二级保护野生植物土沉香1株、格木241株、红椿1株。目前水松古树生长状况大多不良，格木在许多风水林中为常见树种，而土沉香古树因其药用价值常受到人为破坏。



###### 图1–3 广州市古树名木分布图

### 7. 入侵外来植物和林业有害植物状况

根据《广州入侵植物》（王瑞江，2019）的数据进行整理，并参考广州市近年来对入侵外来植物的调查，目前共整理到广州市入侵外来植物有124种（见附表4）。

在这些入侵植物中，菊科、豆科、禾本科植物适应性较强，适应范围广，生活型大多是一年生草本，构成了广州市入侵外来植物的主体。菊科植物的种子具有数量大、生有冠毛、易于被风传播等特点，分布范围最广，产生的危害也最大，如微甘菊、藿香蓟、假臭草等20种植物已经成为我国南方地区危害最为严重的林业或农业有害物种，并被列为《重点管理入侵外来物种名录》（2022年12月20日，农业农村部 自然资源部 生态环境部 住房和城乡建设部 海关总署 国家林草局公告第567号）。

2013年发布的《全国林业检疫性有害生物名单》（国家林业局公告[2013]第4号）中有微甘菊，《全国林业危险性有害生物名单》（国家林业局公告[2014]第6号）中有无根藤、菟丝子类、紫茎泽兰、五爪金龙、金钟藤、加拿大一枝黄花。根据国家林业和草原局公告（2019年第20号），全国主要外来林业有害植物有水葫芦、紫茎泽兰、飞机草、微甘菊、加拿大一枝黄花、大米草；发生面积超过100万亩的林业有害植物有紫茎泽兰、葛（*Pueraria lobata*）。

林业有害植物名单中，广州市有分布的外来种类有水葫芦、微甘菊、五爪金龙和紫茎泽兰等，本土植物有葛、金钟藤、无根藤等。

## 第四节 植物资源保护现状

### 1. 自然保护地概况

自然保护地是生物最富集的区域。广州市域重要生物多样性分布区域面积约600 km2，其94%的分布面积已纳入自然保护地范围。全市有湿地公园25个，湿地保护小区32个，森林公园83个，饮用水水源保护区45个，海洋与渔业类型自然保护区3个。分级保护体系架构基本建成，建成国际重要湿地1处，省级重要湿地3处和一批市级重要湿地（表1–4）。到2035年，全市划定生态保护红线面积1429.15 km2，其中陆域生态保护红线面积1289.37 km2，主要包括从化北部、增城北部和西部、花都北部以及帽峰山地区等生态区域；海洋生态保护红线面积139.78 km2，主要包括重要渔业资源产卵场、重要河口、重要滩涂及浅海水域、红树林及典型无居民海岛等。

###### 表1–4 广州市自然保护地现状统计表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类型 | 名称 | | 小计 | 国家级 | 省级 | 市级 | 区级 | 面积(km2) | 自然保护地总面积占比(%) | 国土面积占比(%) |
| 就地保护 | 自然保护区 | | 6 | - | 1 | 2 | 3 | 97.4 | 8.81 | 1.31 |
| 自然公园 | 森林公园 | 59 | 2 | 6 | 11 | 40 | 663.1 | 59.99 | 8.92 |
| 湿地公园 | 25 | 2 | - | - | 18 | 16.8 | 1.52 | 0.23 |
| 地质公园 | 1 | - | 1 | - | - | 78.7 | 7.12 | 1.06 |
| 风景名胜区 | 4 | 1 | 3 | - | - | 249.4 | 22.56 | 3.35 |
| 小计 | 89 | 5 | 11 | 13 | 60 | 1105.4 | 100 | 14.87 |
| 森林覆盖(2023年)\* | | - | - | - | - | - | - | - | 41.65 |
| 林业用地(2021年)\* | | - | - | - | - | - | 2837.5 | - | 38.65 |
| 湿地保有量\* | |  |  |  |  |  | 765.1 |  |  |
| 湿地总面积# | |  |  |  |  |  | 705.24 |  | 9.48 |

注：(1) \*森林覆盖率指标值待国土“三调”和森林资源管理“一张图”数据融合对接后适时调整。湿地保有量指标值待广州市湿地资源调查报告公布后适时更新(摘自《广州市绿地系统规划(2021–2035)》)。

(2) #数据摘自《广州市自然保护地规划(2023–2035)》。

此外，广州市于2023年还公布了重要湿地名录（第一批），此次名录共包括5个湿地（如表1–5）

###### 表1–5 广州市重要湿地名录（2023年）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **湿地名称** | **地理位置** | **总面积 （hm2）** | **湿地面积 （hm2）** | **湿地类型** | **保护方式** |
| 白云区白云湖市重要湿地 | 白云湖街道和石门街道 | 112.05 | 93.27 | 人工湿地类 库塘型 | 湿地公园 |
| 番禺区海鸥岛红树林市重要湿地 | 东郊海鸥岛东南侧 | 34.04 | 31.26 | 近海与海岸湿地类 红树林型 河口水域型 | 湿地公园 |
| 番禺区赤坎市重要湿地 | 大学城内 | 63.34 | 16.05 | 河流湿地类 洪泛平原型 人工湿地类 库塘型 | 湿地公园 |
| 增城区正果湖心岛市重要湿地 | 正果镇增江上游的一个江心岛屿 | 181.58 | 166.59 | 河流湿地类 永久性河流型 | 湿地公园 |
| 南沙区坦头天然红树林市重要湿地 | 南沙区轮渡码头旁一带的海域 | 2.55 | 2.50 | 近海与海岸湿地类 红树林型 河口水域型 | 湿地保护 小区 |
| 合计 |  | 393.56 | 309.67 |  |  |

#### 1.1 广州市陆生植物多样性保护基本实现全覆盖

在广州市89处自然保护地中，以森林生态系统为主要保护对象的自然保护地共计61处，保护总面积7.52万hm2，占全市国土面积10.12%。广州市自然保护地将花都—从化—增城北部山脉、从化温泉—白水寨—白云山—莲花山等全市生态区域重要、生物多样性丰富、自然景观独特的区域、重要生态屏障和重要生态节点纳入到自然保护地中，形成了自北部生态涵养-中部城市森林陆生自然保护地空间格局，为全市自然资源保护夯实基础、筑牢根基。较高的陆生植物自然保护地的建设对广州市森林生态系统进行了较为全面的保护，维持了森林生态系统的稳定性，保护了森林生态系统的原真性，持续提升了森林生态系统的生态效益和生态服务功能。

#### 1.2 广州市湿地植物多样性保护日益完善

广州市湿地植物有1148种，其中乔木56科108属166种，灌木41科88属155种，草本114科397属777种，藤本12科29属50种，分别占所有湿地植物物种数的14.46%、13.50%、67.68%和4.36%。湿地植物中，属于国家重点保护的植物有25种、广东省重点保护植物2种、极小种群植物3种。湿地红树植物有17种，其中真红树植物8科9属10种，半红树植物有6科7属7种，主要有卤蕨、秋茄、无瓣海桑、苦郎树、黄瑾、阔苞菊等。

全市重要的湿地生态系统主要分布在珠江三角洲湿地和南部滨海湿地区域，其中最为特殊的是由涌沟与半自然果林镶嵌交错构成的广州海珠国家湿地公园人工复合湿地。广州市89处自然保护地中，湿地公园20处，总面积16.7704 km2，主要分布在海珠、花都、番禺、南沙，基本覆盖了市内重要湿地生态系统的核心区域，较好地保护了广州市湿地生态系统，持续发挥涵养水源、净化水质以及为野生动植物提供重要栖息地等生态效能。

此外，广州坚持自然恢复为主、人工修复为辅的原则，总结出高畦深沟、基塘农业、沙田、葑田、围田、水旱轮作等富有广州特色的农耕文化，森林海废弃矿坑生态修复与综合利用及滨海湿地生态修复方案，为国内提供了可借鉴推广的湿地保护修复经验。积极探索湿地保护修复和生态价值转化途径，因地制宜、一地一策，实施了海珠湿地的人工复合湿地、花都湖湿地的矿坑湖、从化生态设计小镇、南沙湿地、天河大观湿地等湿地的保护建设和生态修复，推进南沙湿地、番禺海鸥岛红树林海岸等沿海滩涂与红树林湿地的生态修复，实现了生态保护和经济发展的双赢。

广州市于2018年7月1日出台《广州市湿地保护规定》，明确了湿地管理体制、分级认定与保护规划、保护方式与保护措施、管理与监督、法律责任等，建立健全了湿地保护联席会议制度，成立了湿地保护专家委员会，为广州市实施湿地的全面保护、科学修复、合理利用等提供了有力的制度保障，为今后开展湿地保护管理工作提供了法制规范，明确了湿地保护协调和组织部门，对推进湿地保护依法行政，理顺管理体制，维护湿地生态功能和生物多样性，促进湿地资源可持续利用，改善生态环境，促进经济社会可持续发展，切实履行国际义务具有重要意义。

### 2. 植物迁地保护有序开展

为推进落实国家生物多样性保护与可持续发展的战略部署、广州市建立了“1+3+N”（“1”是指建设华南国家植物园。“3”是指推进北-中-南3片迁地保护示范区建设，“N”指的是建设10个以上专类植物展示园和200个以上生态科普宣教点）的城园融合体系，即依托华南国家植物园为核心，结合新一轮国土空间规划，在广州市建设和管理“北—中—南”3片迁地保护示范区和N个专类植物展示园、生态科普宣教点等。

华南国家植物园已实现迁地保育华南地区80%以上的珍稀濒危植物，实现了报春苣苔、长梗木莲等36种华南珍稀濒危植物的野外回归。目前广州市于2024年8月8日开园的云溪植物园是城园融合体系迁地保护示范区之一，其核心区域面积35 hm2。植物园依据植物生长习性，通过地形塑造、植物配置、生态修复等手法，构建了新优花卉展示园、睡莲植物展示园、蜜源植物展示园、珍稀植物展示园、野牡丹展示园5个专类展示园，展示了迁地保育乡土、珍稀植物1300余种，其中包括国家一级保护野生植物20种，国家二级保护野生植物25种。

建立了兰花种质资源圃，收集保存兰科植物647种；建立乡土植物资源圃，收集乡土植物种350种；筛选高效固碳树种12种；收集保健功能树种30种；收集经济林木50种。

### 3. 珍稀濒危植物保护工作已有成效

#### 3.1 水松保护

水松（*Glyptostrobus pensilis*）隶属柏科水松属，为单种属植物，为现存的古老孑遗树种和活化石植物。近年来我国野生水松种群和个体数量急剧减少、分布区面积加速缩减和野生种群高度“老龄化”，绝大部分野生水松种群已处在生死存亡的边缘，因此，水松目前为我国一级保护野生植物、极小种群植物、极危等级植物。广州市现存的水松大多生长在村边风水林或村内池塘边。

为了使水松得到有效保护，广州市自2018年始开展了水松种群的保护工作。主要工作包括对广州市水松古树的就地保护以及迁地和近地保护。在从化区成功育苗4000株，并在从化区风云岭森林公园、良口镇唐鱼自然保护区、石门国家森林公园，海珠区海珠国家湿地公园，白云区广州市野生动植物救护中心等地进行了野外回归，经过数年的人工抚育和自然淘汰，存活下来的回归种群长势良好。

#### 3.2 花榈木保护

花榈木（*Ormosia henryi*）为豆科红豆属植物。前期的调查和研究表明，虽然花榈木在华南地区曾经分布较广，由于其被人肆意砍伐、适宜生境受到人为或自然的干扰，再加上栖息地的减少、树木更新不良，种子存活率和繁殖能力低，以及病虫害发生等因素的影响，致使花榈木的野生资源已经变得日渐变得十分珍稀和濒危。在1999年9月9日，国家林业局 农业部发布《国家重点保护野生植物名录（第一批）》以及2021年9月7日，国家林业和草原局 农业农村部公布的调整后的《国家重点保护野生植物名录》，均将花榈木列为国家二级保护野生植物。

自2023年开始，广州市开展了对花榈木植物的保护工作，目前已经育苗近1000株，在陈禾洞省级自然保护区、广州市野生动物救护中心、白云区京溪公园、云溪植物园、云萝公园等地野外回归个体470株。

### 4. 广州市古树名木保护明显提升

2022年8月13日，广州市人民代表大会常务委员会公布了修订后的《广州市绿化条例》(2022年10月1日起施行)，其第四章专门就古树名木保护进行了说明，并对古树名木、古树后续资源、大树的普查、鉴定、定级、登记、编号等进行详细和明确规定，为广州市古树名木的保护工作提供了法律依据。

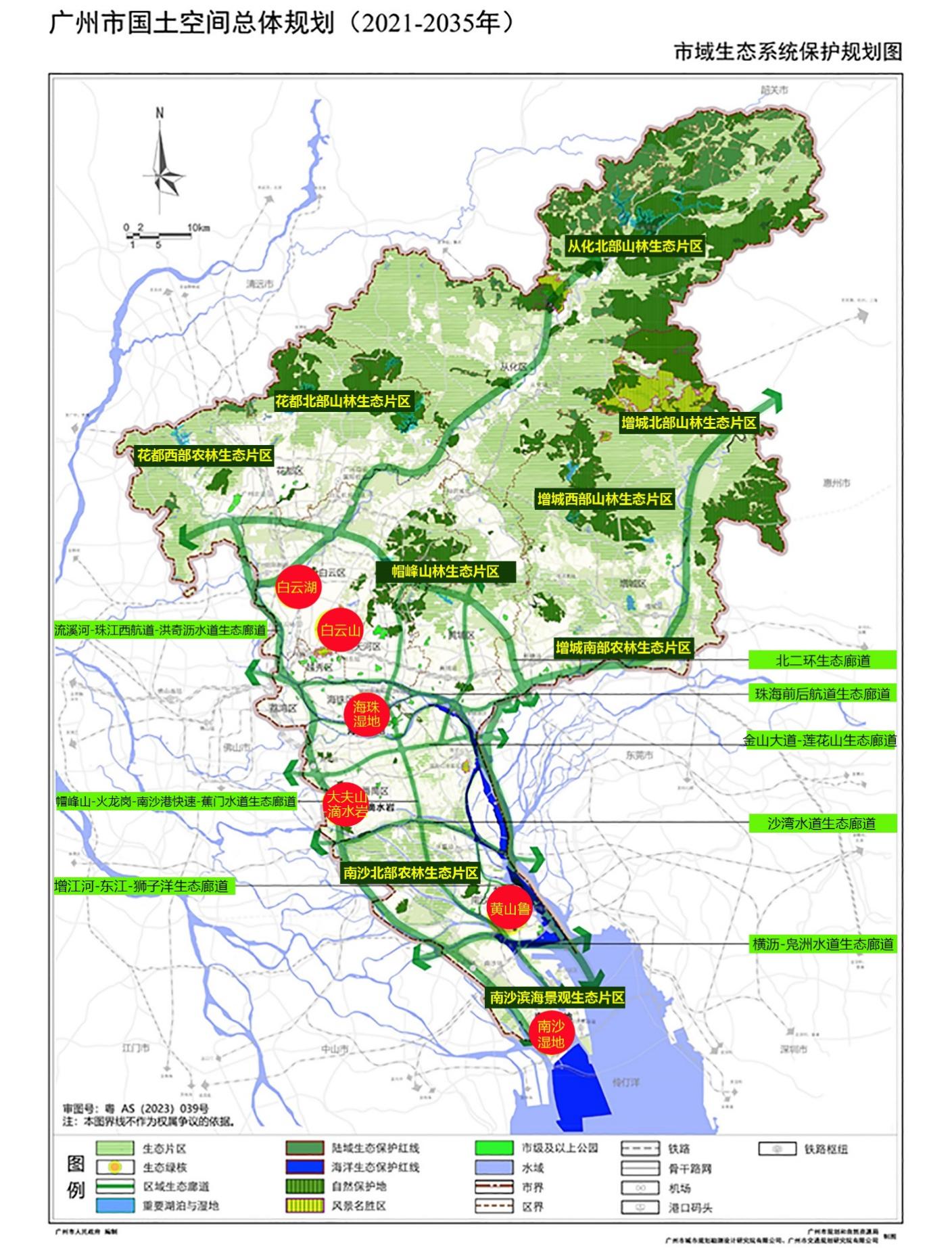
在智慧化管理方面，广州市海珠区打造的古树名木智慧安全管理系统通过连接多种感知终端和物联智慧化监管平台，运用大数据、云技术以及高精度传感等手段，提供动态监测、周边环境、事件抓拍等实时数据和AI分析，对古树名木实现全覆盖、全要素、全天候、全过程的智慧管护，实现数智化精准管理。

从“广东省古树名木信息管理系统”对广州市目前被列为古树名木的国家重点保护野生植物进行查询，结果为广州市有国家一级重点保护植物水松12株，国家二级重点保护植物红椿1株，国家二级重点保护植物格木241株。目前，对这些古树进行了有效监管。

### 5. 广州国土空间规划提供了生物多样性的保护蓝图

对于广州市生态环境格局和生物多样性保护,《广州市国土空间总体规划（2021–2035年）》中提出要构建通山达海的生态空间网格体系，即基于广州最重要的自然保护地形成“九片六核多廊”的生态空间结构、基于山体河流形成联结关键节点的“三纵五横”生态廊道体系（图1–4）。

“九片”是广州市生物多样性丰富的区域，即包括了北部的山地森林区、中北部的农田灌丛区、中部的城镇居民区，到南部的滨海湿地区主要热点区域。



###### 图1–4《广州市国土空间总体规划(2021–2035年)》之市域生态系统保护规划图

“六核”是广州市生物多样性的重要节点，是承接山地森林向滨海湿地延伸的跳板和桥梁。

“三纵五横”的网状生态廊道是连通和贯穿广州市北南走向、东西走向的主要脉络。

这些区域从宏观上对涵盖了广州市生物多样性的重要区域，并为未来开展生物多样性保护、资源可持续利用以及相关法规的制订提供了政策指引。

在生物多样性保护上，2024年10月18日国务院批复的《广州市国土空间总体规划（2021–2035年）》》也明确提出，全力推进华南国家植物园体系建设，加强岭南地区物种、群落和生态系统多样性的保护与提升，保存岭南地域特色的植被景观和物种储存库，形成就地保护与迁地保护相结合的生物多样性保护体系。加强观光木、水松等极小种群植被关键栖息地的保护修复。建立森林生态系统、湿地生态系统定位观测站等，开展生物多样性调查和长期监测。加强多类型生境、物种迁移廊道的保护与恢复。这为将来开展生物多样性保护奠定了重要基础。

### 6. 植物多样性保护体系逐步完善

广州市市委和市政府全面统筹广州市的生物多样性保护工作，先后由广州市人民代表大会通过《广州市湿地保护规定》；由广州市人民政府先后印发的《广州市绿化条例》《广州市关于科学绿化的实施意见》《广州市生态文明建设“十四五”规划》(2022年8月31日)、《广州市绿地系统规划(2021–2035年)》《广州市生态环境保护“十四五”规划》(2022年)、《广州市生态文明建设“十四五”规划》(2022年)；由广州市生态环境保护委员会制定了《广州市生物多样性保护实施方案(2022–2024年)》(2022年)；由广州市规划和自然资源局制定了《广州市国土空间总体规划(2018–2035年)》《广州市城市更新专项规划(2021–2035年)》；由广州市林业和园林局制定了《广州国家森林城市品质提升建设规划(2016–2020年)》《广州市湿地保护规划(2023–2035年)》《广州市城市树木保护管理规定（试行）》(穗林业园林规字[2022]1号)、《广州市自然保护地规划(2023–2035年)》等。这对于广州市野生陆生和湿地植物多样性、名木古树资源保护、生态廊道建设等起到了重要指导作用，为广州市推动生物多样性保护事业的顺利发展起到了重要的指导作用并提供了制度或法律法规保障。

## 第五节 面临的形势

尽管广州市政府在植物多样性保护、生态文明建设和绿美广州等方面做了大量工作，但由于近年来气候变化、人口增长、环境污染、过度砍伐、生物入侵等诸多因素造成生物多样性不断丧失，生物多样性保护面临严峻的挑战。另外，随着城市化进程的加速，加之近年来粤港澳建设的推进，森林景观破碎化进一步加剧。城镇建设用地、道路用地、农业用地等也使得广州市野生植物资源在种质遗传、多样性保育和生态景观多样性上受到了影响，许多珍稀植物的分布范围日渐缩小，尤其是原本狭域分布且对生境有特异选择性的物种濒危迹象明显。因此，合理保护本地区的珍稀濒危及特有植物资源，实现对其的可持续利用仍然是目前需要面对和解决的问题。主要表现在：

### 1. 植物就地保护质量有待提升

就地保护是指通过建立自然保护地等手段，对原生境和自然生态系统进行保护，从而维持和恢复物种在自然环境中可自然更新繁衍的种群。就地保护是生物多样性保护中最直接的一项措施，是拯救生物多样性的必要手段。

广州市目前有75个自然保护地，包括5个自然保护区、4个风景名胜区、54个森林公园、11个湿地公园（自然保护地内）和1个地质公园。2035年将建成的90处自然保护地，占广州市国土面积的14.83%。但是从保护和管理的质量上，广州市自然保护地的植物保护质量仍有提升的必要，如对自然保护地植物资源本底状况不清、保护目标物种基本上没有得到一种一策的保护和监测、管理机构不齐全或缺少、生物多样性保护专业人才缺乏、保护地惠益分享机制没有得到认真贯彻等。

广州市植物多样性就地保护现状主要包括以下三方面：

#### 1.1 重点保护野生植物精准保护有待开展

第一，许多保护植物现状信息不全面。广州地处珠江三角洲北缘，由于地理位置优越，开发历史悠久且人口众多，珍稀濒危植物的自然生境常常受到人为扰动。目前广州市分布着48种国家重点保护野生植物和14种广东省重点保护野生植物。从开展的两次大型陆生野生植物资源调查结果来看，一是保护区内的珍稀濒危植物居群严重片段化，部分种类虽然有一定的原始种群分布，但各居群个体数目较少，规模小，居群内缺少更新苗，自然更新能力较差，多处于衰退状态，木本植物更加明显，如伯乐树等；而更多的种类则多呈零星状态点缀分布在山谷、山麓，与马尾松、湿地松、红锥、杉木、枫香、竹类等混生，如巴戟天、绣球茜等，或以风水林单株分布在村庄附近，如土沉香等；二是对这些重点保护植物的了解目前也仅限于有分布或根据历史资料记载有分布，但对于其中大多数种类种群大小、野外生存状况、受危因素等信息缺乏深入了解和持续关注。由于生境的持续变化和城市化快速发展对土地资源的利用，野生植物的资源和分布状况也必然在不断发生变化，因此，需要经常对重要物种进行长期监测。

第二，缺乏对风水林植物资源的就地保护和管理。风水林是具有乡村魅力的生态斑块，里面生长着格木、花榈木、土沉香等国家重点保护野生植物。《广州市关于科学绿化的实施意见》明确指出要保护乡村风水林，然而由于土地属性并不属于林地，在巨大的土地开发利益的诱惑下，近十多年来广州市风水林的毁坏速度十分惊人，特别是在对土地资源需求较为强烈的黄埔区（萝岗区），许多国家二级保护野生植物如花榈木、格木等尽数毁灭，并且风水林古树中的一些重要保护野生植物亦是如此。

第三，野外植物资源采集管理有待加强。按照《中华人民共和国野生植物保护条例》第十三条规定以及《国家林业和草原局关于规范国家重点保护野生植物采集管理的通知》（林护规[2022]2号），因建设项目无法避让或者无法有效保护，确需采集（含采伐、采挖、移植）国家重点保护野生植物的，应依法办理《国家重点保护野生植物采集证》。各级野生植物保护主管部门和其他负有野生植物保护职责的部门按照职责分工，督促项目建设单位做好移植过程的跟踪管理和实施；采集省重点保护野生植物的，按照省政府的规定办理。县级以上林业主管部门在办理林木采伐许可时，发现分布有国家和省重点保护野生植物的，要依法予以保护。而在实际执行上，由于相关责任单位监管不到位，或由于土地属性问题而监管权限受限等，对于在非保护地和经济林地、集体林地等范围内开展小型工程作业、娱乐设施扩建等毁坏或占用林地的工程大多数缺少专业监管，而这些地区也往往也生长着一些国家重点保护野生植物，如金毛狗蕨、水蕨、格木、红豆属植物等。此外，对于未获得采集许可而非法采集和利用国家和广东省重点保护野生植物的行为也应建立追查和溯源机制。

#### 1.2 湿地生境和物种保护和管理有待加强

全市湿地工作稳步推进，但与当前湿地保护新形势、新使命、新期望相比，在湿地资源管理方面仍有较大的提升空间。广州市目前有湿地公园（自然保护地内）11个，至2035年全市将建成25个湿地公园（包括2个国家级湿地公园和23个区级湿地公园）、32个湿地保护小区以及45个饮用水水源保护区，并且在2025年到2035年，湿地保护区域的面积将进一步加大。但是，目前的规划大多是对湿地面积的增加，但是对于湿地植物生态环境和物种保护的关联性较弱。这是由于湿地植物，特别是水生植物，如沉水植物、浮水植物和漂浮植物比挺水植物更易受到水生生境的影响，如对水质的高要求、对管理强度的高要求、对生境干扰强度的高要求等影响因素并不是简单的湿地规划就能解决的。这是导致在过去的数十年间，由于湿地植物生境，特别是水质受到严重影响，生长在水体中的本土野生沉水植物、漂浮植物和浮叶植物基本上已消失或在野外绝灭，一些种类也仅见于从化、增城等地的一些池塘、沟渠、溪流中。这些植物基本上生长在保护区外，个体数量少，生境也非常容易受到入侵外来植物和人类生产生活等活动的强烈干扰。如仅生长在缓水湖泊或河流的沉水植物广西隐棒花（*Cryptocoryne crispatula* var. *balansae*），自1958年11月12日在从化吕田采集至今仍未见到。国家二级保护野生植物水蕨偶见于农田边的湿处，国家二级保护野生植物飞瀑草也仅见于林缘溪流石上，还有广州原生的国家二级保护野生植物野生稻也早已绝灭，目前见到的是从其他地方迁地移栽的种群。

此外，重要湿地监测网络、评估和预警体系也有待建立；湿地修复没有遵循自然恢复为主的原则，存在重形态结构、轻功能恢复，过度人工化、景观化的误区，湿地生态系统服务功能有待提升功能有待提升；湿地保护利用有待平衡，应充分考虑保障重要湿地生态功能的需要，促进重要湿地周边产业布局优化和升级；湿地科技支撑有待强化，缺乏对湿地保护科技工作的系统性、连续性的谋划和顶层设计，对湿地重要野生动植物资源缺乏长期性、持久性的研究，无法达到有效保护的目的，尤其是极小种群、国家保护物种。缺乏湿地保护、修复、合理利用、监测评估的标准规范，湿地保护管理的科技支撑亟待提高。

### 2. 植物迁地保护体系尚不完善

就地保护作为植物保护的主流策略和方法，但当物种的种群数量极少，或者其原生境被严重破坏导致野生种群无法生存时，迁地保护就成为生物多样性保护的另一重要手段。植物园是迁地保护珍稀濒危植物最主要的场所，但由于植物园空间受限，珍稀濒危植物在植物园内必然会与近缘种发生种间杂交，导致迁地种群的遗传混杂或遗传污染，因此，采集以种子为主的繁殖材料进行繁殖和野外回归的近地保护和并地保护就成为较佳的解决方案，为植物原生种群和迁地种群间基因流的通达提供了保障，有效避免植物园迁地小居群的遗传退化和对栽培环境的人为选择产生的健康度和野外适应性降低。

国务院关于同意在广东省广州市设立华南国家植物的批复中提出，坚持以华南地区植物迁地保护为重点，体现国家代表性和社会公益性；坚持对植物类群系统收集、完整保存、高水平研究、可持续利用，统筹发挥多种功能作用。目前在广州市开展的“1+3+N”城园融合迁地保护体系中，这一理念得到全面实施和执行，科普教育和推广能力得到了全面加强，但从执行情况来看，主要存在的问题有：(1)在顶层设计的迁地保护点布局上，缺少应用重要的保护遗传学理论的指导和支持，在目前生境破碎化的状况下，珍稀濒危物种以及重要植物遗传资源的完整性保护存在不确定性;（2）迁地保护工作需要的植物学、生态学、园林园艺学等相关专业人才极度缺乏，如大部分迁地保护点几乎没有植物分类学专业人才；(3)迁地保护植物专类园的物种与建设华南国家植物园所要求的目标物种有一定距离，如以园林花卉主为的专类园、以农业栽培品种为主的专类园等均被纳入体系，保护目标物种过于园林化、公园化。

### 3. 重要种质资源的收集与利用尚需开展

种质资源是指具有实际或潜在利用价值的、携带生物信息的遗传物质及其载体，是人类社会生存与可持续发展不可或缺、生命科学原始创新及生物产业发展的物质基础。植物的重要种质资源包括有观赏价值、药用价值、食用价值、材用植物、能源价值等的一类植物。

种质资源保护的最终目的是为了利用，只有实现保护与利用均衡发展，才能全面提升我国种质资源工作的水平。

由于生物多样性保护与地方经济、社会发展之间的矛盾依然较大，土地利用变化加剧使自然生态空间受到挤占，生物资源过度利用和无序开发对生物多样性的影响加剧，环境污染对重点区域和湿地生物多样性及物种栖息地造成影响，入侵外来物种增加了生物安全的压力，气候变化对自然生态系统和生物多样性产生显著影响，生物多样性丧失趋势尚未得到根本遏制，因此，重要植物的遗传资源消失风险加剧，保护难度加大。近期发布的《广东省植物迁地保护体系规划（2024–2035年）》明确提出建立“一核引领、三区联动、全域统筹”的空间布局，建设提升一批植物园、树木园、种质园和示范园等迁地保护机构，构建国家、区域、乡土植物园三级体系，充分发挥三级联动效能，相互支持、相互补充，助推植物多样性保护模式创新。因此，广州市应提升植物资源保护的战略定位，加强植物种质园的建设和资源储备，为将来生态恢复、重要物种保护、建设“出新出彩的中心型世界城市”奠定基础，实现老城市新活力，以引领大湾区绿色经济高质发展。

而广州市中部和南部区域由于城市建筑密集、人中数量众多、绿地面积较低等原因而缺少相关的布局，如广州市天河区、荔湾区、越秀区和海珠区上述面积的比例仅为6.9%。并且，广州市中部和南部东西两侧分别为珠三角的东莞、深圳和佛山、中山等绿地面积更为缺乏的城市，无法为广州市生物资源提供有效的基因交流。

### 4. “基因流廊道”建设依然有提升必要

广州市国土空间总体规划建设的“三纵五横”的生态廊道，主要是“动物型”生态廊道，缺少对植物基因流所需廊道的建设。同样，为了维持植物遗传多样性，植物种群之间的基因流动也需要必要的生态廊道，以避免由于栖息地长期斑块化而导致的种群隔离和基因衰退。

广州市北部的“山地森林农田保护区”植被覆盖率高，农田建设面积广。以从化和增城为例，两个区的生态红线和农田面积之和占两个行政区总面积的33.95%，基本上已经形成有效的“植物型”生态廊道，并且与周边的新丰县、龙门县、清远市的森林生态系统成为一个自然的整体。

但是，在广州市中南部地区，由于城镇化程度的高度发展、山地原生森林群落的退化，城市森林植被的园林化等因素，森林生态系统多样性、植物物种多样性水平均受到影响，再加上周边区域同样也缺少成片的森林植被，因此，从植物多样性角度来看，广州中南部区域缺少必要的适于遗传物质交流的“基因廊道”，无法满足这一区域植物遗传多样性的维持。这需要在现在植物多样性的就地保护和迁地保护大框架下，统筹考虑各种现有各种自然保护地、公园绿地等硬件，应用保护生物学相关理论，在关键节点营造适宜的“廊道斑块”，以完善和弥补廊道空白点。

### 5. 入侵外来物种的威胁依然严重

作为改革开放先行先试的城市，广州市与国内外存在非常频繁和紧密的联系，因此入侵外来植物种类和数量比其它城市多，并且危害也相对严重，在林业有害植物名单占有一定的比例。但由于这些种类生境的广泛性和危害的严重性，《广州市农田建设规划(2021–2030年)》忽视了有关防控农田入侵外来植物和农田有害植物的建设内容。广州市入侵外来植物组成特点是，恶性和严重入侵的植物种类约占入侵物种总数的40%以上，原产美洲的入侵植物占据明显优势，陆生草本植物占比较高。广州约一半以上的外来植物是通过人为有意引进，进而形成入侵的。表明广州的城市森林生态系统已经面临着严重威胁。因此，需加强对广州市外来植物入侵动态的监测，提高对外来陆生草本植物引入危害风险的评估，并开展对入侵外来植物资源开发和利用的研究，以构建稳定的生态安全格局，保障绿色生态城市建设。

# 第二章 总体要求与规划思路

## 第一节 指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大和二十届三中全会精神、习近平总书记对广东重要指示和广东省委十三届四次全会要求，深刻把握生态文明建设在新时代中国特色社会主义事业中的重要地位和战略意义，尊重自然、顺应自然、保护自然，牢固树立“山水林田湖草生命共同体”和“绿水青山就是金山银山”的理念，把握粤港澳大湾区建设的重大历史机遇，以实现《昆明—蒙特利尔全球生物多样性框架》2050愿景与2030年使命为导向，应用“基于自然的解决方案”相关标准，借鉴国内外大型城市生物多样性保护的先进经验，结合广州市野生植物保护的实际情况，制订和完善广州市野生植物资源的保护方案和行动，提升生态系统多样性水平、减少生物多样性丧失风险、稳定植物资源的遗传多样性，全面构建广州市以自然保护地为主的植物多样性就地保护和以“城园融合”为主的华南国家植物园迁地保护一体化保护体系，实现自然生态资源的可持续发展，为在推进中国式现代化中高质量实现老城市新活力和“四个出新出彩”总体目标、打造人与自然和谐、美丽中国的广州样板、建设绿色发展城市典范奋力谱写广州生态文明建设新篇章。

|  |
| --- |
| **名词解释** |
| 基于自然的解决方案（Nature-based Solutions，NbS）：是保护、可持续管理和恢复自然的和被改变的生态系统行动，能有效和适应性地应对社会挑战，同时提供人类福祉和生物多样性效益。这一方案提出和实施的前提是基于对“自然是人类生存和良好生活质量的基础”这一事实的认可。2020年发布的《IUCN基于自然的解决方案全球标准》及其《IUCN基于自然的解决方案全球标准使用指南》，为NbS在生物多样性保护、自然资源的可持续利用和社会发展，以及人与自然关系等方面的应用和发展提供了引导和规范。并且，在《昆明—蒙特利尔全球生物多样性框架》的行动目标8和目标11中，NbS被列为一种重要的减少生物多样性威胁、满足可持续利用和惠益分享的方法。  由于NbS涉及范范围较广，本规划主要参考了其中有关促进生物多样性保护的解决方案，即保护自然生态系统、修复退化生态系统和可持续管理人工生态系统。 |

## 第二节 规划原则

### 1. 坚持保护优先原则

加强广州市野生植物的资源调查、生态监测、多样性保护、执法管理等工作，切实把国家和广东省重点保护、珍稀濒危、极小种群和具有重要战略价值的野生植物及其资源的保护放在首位，分析并最大限度减少威胁野生植物生存、影响野生植物资源储存量的各种主观和客观因素。在物种资源保护中重视具有重要药用、食用等经济价值的植物、广州特有物种、绿美广州城市森林的乡土植物种类等资源的优先保护，在自然保护地体系建设与优化中重视野生植物分布热点区生境及生态廊道的保护，在行政立法和执法管理中，重视对现有制度和法规中存在的关于野生植物保护不足之处的补充和完善。

### 2. 坚持统筹就地和迁地一体化保护原则

对野生植物坚持以就地保护为主，在生态系统水平上加强对植物重要生境的保护并完善生境地之间的廊道建设；在物种水平上对极危、濒危、易危等受威胁程度高的野生植物积极采取有效保护措施，扩大植物个体和种群数量；在遗传多样性水平上对重要和关键的核心种质种群进行全面保护，加强保护其野生生境和濒危个体。推进对广州市植物资源的全面普查，建立广州市重要植物资源数据库。特别加强保护地外的极小种群野生植物、湿地野生植物、国家重点保护野生植物等的抢救性保护，建立健全的广州市就地保护和迁地保护一体化保护体系，切实整体提升广州市生物多样性保护水平。

### 3. 坚持可持续利用和惠益分享原则

恢复、维持和增强野生植物在调节水、空气、土壤健康和气候等方面对人类生活质量的积极贡献，降低生物和自然灾害等方面的消极影响。在有效保护的前提下，对植物资源进行科学、适度的开发与利用，充分发挥区域植物资源的生态、经济和社会价值。从可持续发展出发进行多方位的统筹规划，在有效保护的前提下，深入融合岭南文化，对野生植物资源进行合理、适度的科学可持续利用，并通过惠益分享满足人类需求。

### 4. 坚持共同参与原则

发挥各级政府在野生植物及其生境保护中的主导作用，加大管理和监督力度，做好投入保障工作，构建“政府管理指导，科研院所技术支撑，企事业单位、社会组织和公众参与，全民共同监督”的现代生物多样性保护行动体系，明确各方的工作范围和责任。通过创新保护机制，改变公众消费行为，加强生物安全措施，改革激励措施，调动资金资源，加强能力建设和发展，并完善有关法律法规，为全民共同参与提供法律支持和制度保障。

## 第三节 规划依据

### 1. 法律法规

——《中华人民共和国森林法》（1984年通过，2019年修订）

——《中华人民共和国森林法实施条例》（2000年发布，2016年修订）

——《中华人民共和国环境保护法》(1989年通过，2014年修订)

——《中华人民共和国生物安全法》（2020年公布，2021年施行）

——《中华人民共和国野生植物保护条例》(1996年发布，2017年修订)

——《国家重点保护野生植物名录》(2021年)

——《城市绿化条例》(1992年发布，2017年修订)

——《广东省森林保护管理条例》（1994年通过，2023年修订）

——《广州市绿化条例》(2011年通过，2022年修订)

——《广州市湿地保护规定》(2017年通过，2020年修正)

### 2. 国际公约与标准

——《生物多样性公约》

——《昆明—蒙特利尔全球生物多样性框架》

——《濒危野生动植物国际贸易公约》

——《IUCN基于自然的解决方案全球标准》

——《IUCN基于自然的解决方案全球标准使用指南》

——《IUCN基于自然的解决方案全球标准使用指南》

——《IUCN Red List Categories and Criteria》(Version 3.1. Second edition)

——《Guidelines for Using the IUCN Red List Categories and Criteria》(Version 16)

### 3. 相关规划

——《国家公园等自然保护地建设及野生动植物保护重大工程建设规划(2021—2035年)》

——《广东省自然保护地规划（2021—2035年）》

—— 《广东省重要生态系统保护和修复重大工程总体规划（2021—2035年）》

——《广东省国土空间规划（2021—2035年）》

——《广东省国土空间生态修复规划（2021—2035年）》

——《广东省红树林保护修复专项规划（2021—2025年）》

——《广东省植物迁地保护体系规划（2024—2035年）》

——《广州市城市总体规划（2017—2035年）》

——《广州市国土空间总体规划（2021—2035年）》

——《广州市国土空间生态修复规划（2021—2035年）》

——《广州市湿地保护规划（2023—2035年）》

——《广州市自然保护地规划（2023—2035年）》

——《广州市绿地系统规划（2021—2035年）》

——《广州市红树林保护修复专项规划（2024—2035年）》

### 4. 其它资料

——中共中央办公厅 国务院办公厅印发《关于进一步加强生物多样性保护的意见》

——中共中央 国务院《关于加快推进生态文明建设的意见》

——中共中央办公厅 国务院办公厅印发《关于推动城乡建设绿色发展的意见》

——中共中央办公厅 国务院办公厅印发《关于建立以国家公园为主体的自然保护地体系的指导意见》

——国务院办公厅《关于科学绿化的指导意见》(国办发[2021]19号)

——建设部关于印发《城市古树名木保护管理办法》的通知》(建城[2000]192号)

——生态环境部《中国生物多样性保护战略与行动计划（2023—2030年）》

——《全国野生动植物保护工程建设方案（2023—2030年）》

——国家林业和草原局关于规范国家重点保护野生植物采集管理的通知（林护规[2022]2号）

——自然资源部、国家林业和草原局《红树林保护修复专项行动计划（2020—2025年）》

——中共广东省委办公厅 广东省人民政府办公厅印发《关于建立以国家公园为主体的自然保护地体系的实施意见》

——中共广东省委《关于深入推进绿美广东生态建设的决定》

——《粤港澳大湾区发展规划纲要》

——广东省人民政府办公厅《关于科学绿化的实施意见》(粤府办[2021]48号)

——《广东省点保护野生植物名录》(2023年修订)

——《广东省陆生野生动植物保护行动计划（2023—2030年）》

——《广东省古树名木保护提升行动方案（2023—2035年）》

——《广东省绿美保护地提升行动方案（2023—2035年）》

——广东省林业局关于联合印发《关于进一步加强野生植物保护管理工作的通知》的通知（2024年1月23日）

——《广州市生物多样性保护实施方案(2022—2024年)》

——《广州市生物多样性保护行动报告(2024年)》

## 第四节 规划范围

本规划范围为广州市行政辖区，行政区面积7434.4 km2，中心城区包括荔湾、越秀、天河、海珠四区全域，白云区北二环高速公路以南地区，黄埔区除九佛街道、龙湖街道、新龙镇以外地区，面积约933 km2。

## 第五节 规划期限

本规划期限为2025—2035年，近期为2025—2027年，中期为2028–2030年，远期为2031—2035年。主要现状统计数据截至2020年底，部分截至2023年底。

## 第六节 规划目标

按照“基于自然的解决方案”相关标准和指南，持续推进广州市野生植物多样性保护关键区域和重要物种的调查与评估，科学布局植物多样性保护空间格局和构建监测网络，进一步强化以自然保护地为核心的就地保护体系和以华南国家植物园为引领的迁地保护体系，践行《昆明—蒙特利尔生物多样性框架》2030行动目标。通过实施重要野生植物物种保护工程、资源安全保障工程、科研能力提升工程等行动，逐步构建和完善科学规范的野生植物保护体系，有效保护重要野生植物物种及其遗传多样性，显著增强重要野生植物种质资源收集、科研监测、种质创新能力，加强对野生植物资源价值的挖掘和可持续利用研究，实现保护管理现代化，打造粤港澳大湾区生物多样性保护的标杆，将广州建设成高质量绿色发展、人与自然和谐共生的生态文明城市样本。

到2027年，完成全市各区野生植物资源普查与物种数据编目，建立重要野生植物资源种类、分布、资源量数据库；完成对广州市入侵外来植物调查和样方监测，完成对广州市古树名木资源现状普查和数据更新，实施重要物种资源保护等工程；国家重点保护野生植物物种就地保护率不低于80%，重要植物遗传资源收集保藏率不低于50%，初步形成植物多样性可持续利用机制，植物多样性保护基础和应用研究投入持续增加，基本建立植物多样性保护相关政策、法规、制度、标准和监测体系。

到2030年，广州市植物多样性保护相关政策、法规、制度、标准和监测体系不断完善，重要植物物种调查、保护与监测力度不断加强；国家重点保护野生植物物种保护率不低于90%，防止入侵外来植物引入和建立种群并使已知或潜在入侵外来物种引入和建立种群速率至少降低50%，古树名木资源有效保护率不低于90%；重要植物资源收集保藏率不低于70%，植物资源可持续利用机制得到完善，植物多样性保护基础和应用研究成果突出。

到2035年，广州市植物多样性保护政策、法规、制度、标准和监测体系全面完善，统一有序的生物多样性保护空间格局已经形成；国家重点保护野生植物物种、濒危野生动植物及其栖息地得到全面保护，入侵外来物种的引入和建立种群得到基本防控，古树名木资源得到完全有效保护；重要植物资源收集保藏率不低于90%，植物多样性研究成果转化率稳步提升，保护生物多样性成为公民自觉行动，形成生物多样性保护推动绿色发展和人与自然和谐共生的良好局面。

# 第三章 总体空间布局

《广州市国土空间生态修复规划（2021–2035年）》在生态空间格局上提出了构建“九片六核多廊”的生态空间结构，其核心是将广州北部中山以常绿阔叶林植被为主的区域划为5个山林生态片区、广州市中部低山丘陵以人工林、果园和农田植被为主的区域划为农林生态片区、广州市南部为滨海生态片区。而人口集中城区中的孤山成为6大生态绿核。同时大体依托水系规划了多条生态廊道（图2）。

另外，《广州市绿地系统规划》《广州市湿地保护规划》《广州市自然保护地规划》等都对广州市生态格局的“三段式”划分和保护做了非常明确的划分和保护。本规划基本与以上规定保持一致。

## 第一节 保护目标

本《规划》中核心目标是保护广州市野生植物多样性，包括野生植物物种多样性，野生植物遗传多样性，以及物种所在的生态系统多样性。

植物物种多样性保护是在物种水平上开展保护工作。重点关注国家和广东省重点保护野生植物、珍稀濒危植物、兰科植物、特有植物，以及有重要经济价值植物的种类、数量、生长现状、受危因素、就地保护措施、迁地保护、野外回归等。

植物遗传多样性保护是在基因水平上开展工作。重点关注国家和广东省重点保护野生植物、受威胁植物和重要经济植物野生近缘种等物种的遗传多样性是否面临威胁，如何采取建立有效基因流廊道，如生态恢复、风水林保护建设等措施来促进基因流的畅通，保障遗传资源的完整性。

生态系统多样性保护是在景观水平上开展工作。重点关注植物生长环境的保护，如自然保护地生境质量优化、管理水平提升，湿地生态恢复，生态调查和监测工作，有害植物的防控等。

## 第二节 保护策略

### 1. 分区分片保护

对于北部的“山地森林农田保护区”实行重点保护，体现对野生植物资源的“自然保护地保护”原则，采取多种措施，着重加强以自然保护地为主的就地保护，保护对象为森林和湿地中的重要野生植物资源。

对于中部的“城镇公园绿地保护区”实行小区域保护，实现保护的可持续以及与人类“惠益分享”的原则，建设良好的迁地保护设施，加强对风水林、绿地公园、古树名木以及植物园的保护和建设，做好植物的保育、回归和科普展示宣教等工作。

对于南部的“滨海河流湿地保护区”实行基础保护，体现“恢复退化生态系统”的原则，确保现有绿地和湿地面积不减少，确保现在滨海和河流生态环境不被污染，在现有基础上，重视对番禺区和南沙区退化植被、人工植被的恢复的质量提升工程。

注重对“三区”中的 “五片”重点核心区域的保护。

### 2. 分级分类保护

一是对自然保护地的分级分类保护。对国家级、省级自然保护地（包括自然保护区、森林公园、湿地公园、风景名胜区）进行强化和重点保护，确保生态系统的完整性和重要植物资源得到全面保护。对区级自然保护地进行一般性保护，确保保护区生态红线不被侵占，减少各种自然和人为灾害的发生。对公园绿地进行日常性保护，做好迁地保护和园林绿化植物的正常生长。

二是对野生植物的分级分类保护。如对珍稀濒危植物资源、重要野生植物资源、古树名木资源、陆生与湿地植物资源等实行不同的保护策略和行动。

### 3. 科学合理布局

《广州市国土空间总体规划(2021–2035年)》提出了“三横五纵”的生态廊道，《广州市国土空间生态修复规划(2021–2035年)》提出的建设“区域-组团-社区”三级生态廊道网络，大多是考虑并服务于动物，如鸟类、鱼类等，的迁徙或活动路线，而缺乏考虑植物基因流的传播。而实际上，由于生境片段化的影响，植物基因的传播和交流也受到了非常严重的干扰，植物也存在“近交衰退“或“基因污染”的现象，因此，需要对现有的自然保护地、迁地保护区的布局进行科学分析，确定植物基因的“源”和“库”以及基因流动情况，在“片”和“区”之间寻找阻碍基因流动的因子，为不同种群基因交流提供“跳板”（迁地保护、近地保护、并地保护等），使植物遗传多样性得到全面保护。

## 第三节 植物多样性保护区域划分

本《规划》立足广州市生物多样性分布及保护现状，充分衔接《广州市国土空间总体规划（2021–2035年）》成果要求，并与《广州市国土空间生态修复规划（2021–2035年）》《广州市自然保护地规划(2023–2035年)》《广州市绿地系统规划(2021–2035年)》《广州市湿地保护规划(2023–2035年)》进行对接，在生态、农业、城镇三大空间区域，重点关注生态系统类型丰富、植被群落结构和类型多样、植物多样性高、地质地貌类型特殊的区域，综合平衡不同区域的区位优势和植物资源特点，全面分析不同区域生物多样性就地和迁地保护现状，提出了构建以就地保护为主的“三区五片”和以迁地保护为主“一核多园”的网络体系（图3–1）。

**三区：**北部山地森林农田保护区、中部城镇公园绿地保护区、南部滨海河流湿地保护区。“三区”的划分同《广州市国土空间总体规划（2021–2035年》中的生态、农业、城镇空间布局保持了一致。

**五片：**“五片”以区域行政区命名，即从化片、花都片、增城片、白云片、南沙片，主要是为了将来方便属地进行植物资源的管理。这些片区为各区级行政区内的山地森林覆盖度较高的区域，是各区生物多样性最丰富的片区。

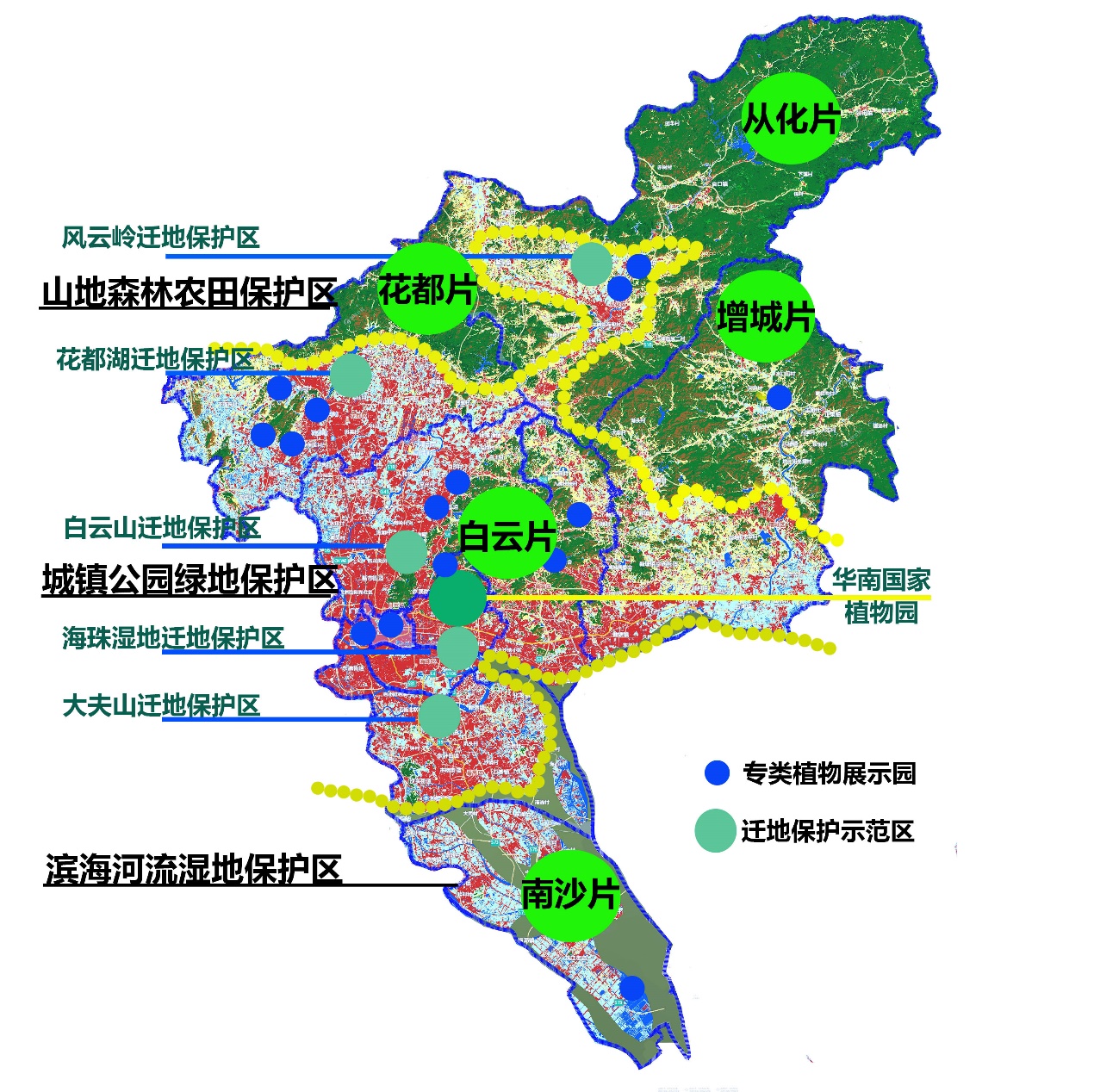
**一核：**华南国家植物园。广州地区迁地保护的核心机构，其主要任务是以华南地区兼顾全球热带亚热带区域植物资源迁地保护为中心内容，建设国家珍稀濒危植物迁地保育中心和种质资源库等。现建有38个专类园。截止到2024年7月，已经迁地保育植物18856个分类群，其中保育珍稀濒危植物1027种，涵盖华南地区各植物类型。

**多园：**多个迁地保护示范区、多个专类植物展示园、多个生态科普宣教点。为广州地区进行迁地保护的机构，是“一核”的辐射和带动。根据《广州市推进华南国家植物园城园融合体系“迁地保护示范区、专类植物展示园、生态科普宣教点”建设工作方案》（穗国家植建组办通〔2023〕1号），目前已选出“北—中—南”3片迁地保护示范区5个，专类植物展示园15个和生态科普宣教点40个。名单如下：

(1) 迁地保护示范区：花都湖迁地保护示范区、风云岭迁地保护示范区、海珠湿地迁地保护示范区、白云山迁地保护示范区、大夫山迁地保护示范区。

(2) 专类植物展示园：晓港公园竹类专类植物展示园、广东省林科院林下经济专类植物展示园、太子森林公园山茶属专类植物展示园、南沙湿地红树林专类植物展示园、白云湖水生专类植物展示园、神农草堂南药专类植物展示园、从化荔枝专类植物展示园、香雪公园梅花专类植物展示园、醉观公园盆景专类植物展示园、从化樱花专类植物展示园、马岭簕杜鹃专类植物展示园、宝桑园桑树专类植物展示园、中国热带农业科学院广州实验站热带特色植物专类植物展示园、七溪地芳香植物专类植物展示园、牛角岭公园竹类专类植物展示园。

(3) 生态科普宣教点：广州市中学生劳动技术学校生态科普宣教点、白云禁毒主题公园生态科普宣教点、广州市儿童公园生态科普宣教点、帽峰山生态科普宣教点、广州市林业和园林科学研究院生态科普宣教点、荔韵公园生态科普宣教点、番禺儿童公园生态科普宣教点、七星小学生态科普宣教点、花山天龙溪生态科普宣教点、南沙儿童公园生态科普宣教点、东山湖公园生态科普宣教点、西湖路生态科普宣教点、东风东路小学天伦校区生态科普宣教点、旧部前小学生态科普宣教点、登峰小学生态科普宣教点、回民小学生态科普宣教点、人民公园生态科普宣教点、中山纪念堂生态科普宣教点、越秀公园生态科普宣教点、广东生态工程职业学院生态科普宣教点、华南农业博物馆生态科普宣教点、珠江公园生态科普宣教点、沙面生态科普宣教点、花地河碧道生态科普宣教点、崇文三路口袋公园生态科普宣教点、广钢公园首开区生态科普宣教点、大沙河生态科普宣教点、从化儿童公园生态科普宣教点、广州花卉研究中心名优花卉生态科普宣教点、陈禾洞生态科普宣教点、从化天人山水生态科普宣教点、黄埔儿童公园生态科普宣教点、黄埔公园生态科普宣教点、大吉沙隆平稻香园生态科普宣教点、黄埔新城生态科普宣教点、长洲中山公园生态科普宣教点、航新种子谷生态科普宣教点、黄埔区市民广场生态科普宣教点、萝岗中医院口袋公园生态科普宣教点、创新公园生态科普宣教点。



###### 图3–1 广州市植物多样性保护区域规划示意图

**山地森林农田保护区。**基本上为原生的森林植被、半原生的湿地和人为的农田，是广州市植物多样性就地保护的重要区域。主要为南亚热带常绿阔叶林为森林生态系统，包括从化区、增城区和花都区以山地森林和农田为主的区域。这里有广州市海拔最高的天堂顶、库容量最大的流溪河水库，广州市的母亲河——流溪河。此森林生态系统多样、植被群落丰富、农田面积广阔，生长着广州市至少85%的植物种类，有广州市唯一的石灰岩山体，是广州市最重要的生物资源库，具有重要的水源涵养功能，也野生动植物重要栖息地和原生生境。

本区域的农田与山地森林生态系统紧密连接，但由于人口稀少、耕作水平不高、生产活动一般，并且土地利用效率较低，大部分区域逐渐变成半自然的生态系统。

此区域有保存非常完好的“风水林”，是广州市原生植被的残留，植物种类和植物多样性相对丰富。

此外，由于此区域山地河流、溪流和小型库塘较多，天然水质优良，为许多湿地植物，特别是沉水植物、浮水植物和漂浮植物等提供了重要的生长环境，是广州市水生植物的“伊甸园”和“避难所”。

本区主要包括三大片，即从化片、增城片和花都片。从化片包括了从化吕田陈禾洞省级自然保护区、从化流溪河国家森林公园、石门国家森林公园等；增城片包括了大封门林场、增城林场、白水寨风景名胜区、兰溪森林公园等；花都片包括以王子山省级森林公园、芙蓉嶂森林公园、桃花水母森林公园、秤砣顶森林公园、九龙潭森林公园、丫髻岭森林公园等。

此区域植被由天然林和人工林组成。天然林主要次生林，主要以壳斗科、五列木科、樟科、叶下珠科、冬青科、山茶科等植物为主，林下植物和层间植物种类丰富；乔木层优势种有木荷、红锥、枫香、黧蒴、米槠、华润楠、鹅掌柴、山乌桕；灌木层优势种有九节、白楸、秤星树、变叶榕、白花灯笼、白果香楠、粗叶榕、山鸡椒、毛果算盘子；草本层优势种有芒萁、江南卷柏、求米草、深绿卷柏。人工林多为杉木、马尾松、桉树林以及荔枝、龙眼等果树等。

区内迁地保护机构主要有风云岭迁地保护示范区、太子森林公园山茶属专类植物展示园、桑属植物专类展示园等。

**城镇公园绿地保护区。**本区域城镇化程度最高、人口密度最大、生产活动最活跃、交通最发达、人为干扰活动最频繁、植物分布斑块化最强烈、野生植物种类较少、外来植物种类和入侵强度最严重，是就能体现“人与自然和谐共生”重要性的区域。

本区域大部分为居住区、工业生产区、加工处理区、种植或养殖区、交通道路区等，植物生长的空间大多限于城市绿地公园等。

区内只有白云片，包括了帽峰山森林公园、白云山风景名胜区，以及天河区龙眼洞森林公园，植被基本以小部分次生林和大部分人工林为主。

本区域是广州市以“城园融合体系”为迁地保护战略的重要展示区。植物迁地保护体系中的“一核”——华南国家植物园位于天河区，目前迁地保护各类植物资源17000多种，包括珍稀濒危植物1027种；“多园”包括了广东省树木园、云溪植物园、白云湖湿地公园、海珠湖国家湿地公园、番禺区大夫山森林公园、番禺区滴水岩森林公园、番禺区莲花山森林公园等植物种质资源基地、迁地保护示范区和数十家专类植物展示园。

**滨海河流湿地保护区。**基本上为20世纪中期围垦造田形成的“新生”区，主要范围包括了南沙区中南部区域，由南沙区纵横交错的河道与农田、珠江入海口海岛和海岸湿地、增江沿岸河道等连成，水质为淡水或咸淡水。由于南沙区定位为发展大工业、大物流、大交通的理念，天然海岸湿地基本上已经消失。

区内湿地植物主要以引入栽培种为主，如落羽杉、池杉、无瓣海桑，主要生长在公园和河道边，以人工种植和管护为主。本土木本红树林植物主要有秋茄、桐花树和半红树植物水黄皮等。海岛上的植物种类简单，大多以相思、阴香、朴树、潺槁树、榕属植物为主。由于水体质量较差，本土野生沉水、浮水和漂浮水生植物，如黑藻、眼子菜等，在此区域已经难觅踪迹，而湿地入侵外来植物如水葫芦、大薸、空心莲子草等则肆意生长。常见除了木本之外的挺水植物大多为一些禾本科、莎草科植物，如芦苇、水芦、芦竹、飘拂草属、莎草属植物等。

此区域只有南沙片区，主要以人工恢复的海岸红树林为主。

区内迁地保护示范区为南沙湿地公园。

# 第四章 统筹构建植物就地和迁地保护体系

植物资源保护的主要目的就是通过保护物种个体，保护其遗传基因和遗传多样性，其最重要的是保护其核心种质资源。植物资源的保护一般通过就地保护和迁地保护方法得以实现。

根据《国家重点保护野生植物名录》和《广东省重点保护野生植物名录》，野生植物按类别分属于林业和草原部门和农业农村部门管理。因此，广州市林业和园林局和广州市农业农村局是开展野生植物保护的主体，各自负责不同植物种类的就地保护、迁地保护、生态恢复和野外回归等工作。

## 第一节 强化植物资源就地保护行动

就地保护是生物多样性保护行动中最为有效的一种措施，主要通过建立自然保护地等形式对物种及其生境进行全面保护，减少或消除影响其生存和繁衍的因素，使此物种仍能在其原生地得以存续。严格就地保护，实行名录保护管理制度，明确保护目录和空间，有序开展原生地生态系统及栖息生境的系统性保护修复。

开展就地保护，首先要对某物种野外生存的种类、种群数量大小、影响因素等进行全面调查，然后提出可行的保护措施。

本部分工作重点为“三区”中的“山地森林农田保护区”，以从化片、增城片和花都片为主。

### 1. 开展全市植物多样性调查和评估

以区级为单位，在全市开展植物资源全域调查，包括植物的种类、种群生长状况、受干扰的直接和间接因素、保护措施等。依据《IUCN物种红色名录等级和标准》的要求在地区水平上开展植物物种的评估，用以指导广州市植物多样性保护政策的制定和保护行动的开展。

重视湿地植物多样性的现状调查，特别是沉水、漂浮和浮叶植物这一类水生植物。

重视对广州市特殊喀斯特地貌植物种类的调查。

重视广州市村边“风水林”植物多样性的调查。

实施计划：

1. 主管部门：由市林业和园林局统一组织制订调查技术方案，为各区调查提供指导；并建立广州市技术专家指导小组，提供技术支撑；市农业农村部门配合；
2. 执行单位：各区林业和农业相关部门；
3. 实施地点：广州市；
4. 建设目标：完成全市区线植物资源信息数据汇总，形成全市植物信息在区级水平上的一张图；
5. 完成时间：2027年12月前。

### 2. 国家重点保护植物的精准保护和监管

《关于进一步加强生物多样性保护的意见》中明确要求，到2025年将国家重点保护野生动植物物种数保护率达到77%，到2035年，国家重点保护野生动植物物种、濒危野生动植物及其栖息地得到全面保护。

广州市大部分重点保护植物生长在自然保护地中，得到了较好的保护，但有些个体数量很少，需要特别进行拯救。如于2023年在从化新发现的紫纹兜兰在野外仅有数株。有些种类被人肆意挖取，如国家二级保护野生植物巴戟天。此外，对于上文提到的湿地植物却大部分生长在保护区外或农田边。因此，对于需要加强对国家重点保护野生植物资源的保护，特别是对于保护区之外种类的保护，需要探索出一条有效的保护策略。

此外，要加强重点物种的精准保护，实现“关键物种、指示种”的空间精准保护管理；推进“关键项目”的实施落地；加强扩繁“关键技术”的科技攻关等。

开展野生植物的精准保护也包括了湿地水生植物。相较于陆生植物对环境变化的较强适应性，湿地水生植物对环境适应性较差，因此湿地植物保护更应注重于保护其适生的湿地生境，包括湿地周边的生境、植被、水系、水流、土壤等多种生物和非生物因素，并且通过湿地生态修复、生态恢复和野外回归等措施开展保护工作。

还要推动对国家和广东省重点保护野生植物的监管，做好工程前评估准确、工程中保护科学、工程后监管精准等工作。

实施计划：

1. 主管部门：市林业和园林局负责立项和项目管理；市农业农村部门配合；
2. 实施单位：省内有良好植物多样性调查基础的科研单位；
3. 实施地点：广州市，但以北部森林农田保护区为重点；
4. 建设目标：实现重点保护植物本底信息全面掌握，以及重点保护野生有效保护率在80%以上；
5. 完成时间：2027年12月前。

### 3. 重要区域植物群落监测

在全面调查的基础上，建立自然保护地资源、保护地外重要区域植物资源的监测制度，配套监测技术标准，按照自然保护地级别和保护对象管理强度需求，由高到低依次推进“天空地”一体化监测平台建设，全面精准掌握自然保护地生态系统构成及动态变化，为自然保护地的有效管理提供智慧化解决方案。主要工作是通过建立长期固定样方，监测植被群落的水、土、气、生等各种因子指标变化情况，对于了解各种非生物因素对生态系统的影响、了解群落内植物之间的相互关系、了解植物资源保护情况等，对于掌握植物资源变化情况、分析干扰植物多样性的各种因素、制订相关保护策略。

实施计划：

1. 主管部门：市林业和园林局负责立项和项目管理；
2. 实施单位：省内有良好生态监测基础的科研单位负责，自然保护地配合；
3. 实施地点：陈禾洞省级自然保护区、石门森林公园、花都王子山森林公园、白云山风景名胜区、海珠国家湿地公园；
4. 建设目标：广州市植物多样性丰富和特色区域生态监测全覆盖；
5. 完成时间：2027年12月前。

## 第二节 开展重要野生植物资源迁地保护行动

迁地保护是保护植物资源的另一种重要形式，是在野生植物生境受到严重干扰或其生存条件不复存在、植物个体数量极低或濒临灭绝、性别过于单一无法进行传粉等情况发生时，为了使植物的遗传种质资源得到延续而采取的一种易地保护的一种方法。

开展迁地保护不只是将物种从野外迁移到植物园等迁地保护机构进行保存和种植，而是通过采用多种技术方法，扩繁其个体数量，然后再进行野外回归，最终使其能在野生生境中自我存续。

迁地保护的目标物种一般包括重要经济植物、珍稀濒危植物和区域特有植物。广州市生长着许多珍稀濒危植物、极小种群植物和重要经济植物，其种群数量通常较少，在野外适生性比较差，因此，需要在对广州市野生植物资源进行全面评估的前提下，通过“城园融合体系”的保护平台，为确实需要进行迁地保护的植物进行抢救性保护，避免发生“迁地栽培”代替“迁地保护”的短视且错误的行为，使迁地保护工作回归其本质。

本部分工作重点为“三区”中的“城镇公园绿地保护区”，以广州市人口密集的区域为主，从北部的从化区街口镇、经花都区西部和南部、白云区至南沙区北部。这里由于植物多样性受威胁严重，基础设施相关完整，因此适合开展迁地保护工作。

实施计划：

1. 主管部门：市林业和园林局负责立项和项目管理，华南国家植物园建设领导小组负责协调工作；
2. 实施单位：广州市园林科学研究院，市林业局绿化委员会，天河区、白云区、海珠区、荔湾区、黄埔区、越秀区、花都区、番禺区等林业或自然资源管理相关部门；
3. 实施地点：广州市“城镇公园绿地保护区”范围内的公园绿地。
4. 建设目标：受威胁的重点保护野生植物得到有效迁地保护；城镇公园中重点保护植物种类占比得到显著提升；
5. 完成时间：2030年12月前。

## 第三节 构建生境友好的“基因流廊道”

由于植物并不像动物那样自身可以移动，因此，为植物提供更多的“连接桥梁和岛屿”的基因流廊道，同样也可以实现类似动物生态廊道的效果。

植物基因流廊道的建设是保护植物资源的遗传多样性的重要技术手段。城市化的快速发展导致野生植物生境斑块化趋势不断加重，植物基因的交流也需要“中间环节”作为“跳板”，因此，构建布局合理、生境友好的植物基因流廊道是保护植物遗传多样性、促进植物种群健康发育、保持生态系统平衡与稳定的重要行动。

由于城市现状已经对土地进行了各种功能划分和完全利用，因此，对现有的城市绿地、植物园、公园等进行充分利用和品质提升，对其中的植物种类进行有效配置、对植物群落结构进行有效提升，在满足迁地保护需求和人们休憩、观赏、科普同时，与周边植物群落形成有效的“基因流”交互，从而形成稳定和自然的生态系统。

《广州市绿地系统规划(2021–2035)》提出要构建完善“生态公园—城市公园—社区公园—游园（口袋公园）”四级公园体系，以支撑全市自然保护地体系构建。并且已经规划要在2035年改善提级现有或规划新增5个自然保护区、4个风景名胜区、54个森林公园个、11个湿地公园、50个郊野公园、59个永久保护绿地。此规划已经是对广州市目前国土绿地空间的最大使用，但是要注重在公园植物配置中更多使用乡土植物，特别是重点保护植物种类。乡土植物的使用一方面可以丰富廊道植物的多样性，另一方面可以起到“跳板石”的作用，使植物种群之间产生足够的基因流，以保障物种遗传多样性的稳定，产生“基因流廊道”效果。

本部分的工作重点放在生境破碎化比较严重的“城镇公园绿地保护区”和“滨海河流湿地保护区”，是“基因流廊道”建设的重要区域，是建设美好森林城市的关键区域。

实施计划：

1. 主管部门：市林业和园林局负责统筹管理；
2. 实施单位：广州市各区林业部门，农业农村主管部门，市林业局绿化委员会，从化区、增城区、花都区、白云区、黄埔区等林业或自然资源管理相关部门；
3. 实施地点：广州市“城镇公园绿地保护区”范围内和“滨海河流湿地保护区”内的风水林、区级自然保护地、城镇公园等。
4. 建设目标：全市风水林得到全面保护，城镇绿地中重要保护植物占比得到显著提升；
5. 完成时间：2030年12月前。

## 第四节 植物资源可持续利用行动

一般来说，植物资源的保护是为了人类社会发展的可持续利用，通过利用也可以促进人们更好地利用现代生物技术进行人工培育，从而使野生植物资源得到更好地保护，实现保护与利用均衡发展，全面提升我国种质资源工作的水平。《[中国生物多样性保护战略与行动计划（2023—2030年）](http://www.mee.gov.cn/ywdt/hjywnews/202401/W020240123333807288143.pdf)》将种质资源可持续利用作为优先行动之一，明确指出“强化对生物资源的发掘、整理、检测、筛选和性状与功能评价”，实现种质资源可持续利用的同时促进种质资源保护。

### 1. 乡土植物种质资源圃建设

加强对本土重要野生植物种质资源的收集，建设乡土植物苗圃，以满足“绿美广州”、《广州市关于科学绿化的实施意见》等工程对乡土植物苗木的需求。乡土植物的种类可以参考广州市林业和园林局于2014年编制的《广州市不同绿地适宜种植的植物推荐名录》、2022年印发的《广州市乡村绿化技术指引(试行)》《广州市主要乡土及适生植物名录》，广东省林业局于2021年2月6日组织编制的包括110种《广东省主要乡土树种名录》，以及广东省住房和城乡建设厅组织编制的包括1102种的《广东省城市绿化适用树种名录》（2023年12月）。

实施计划：

1. 主管部门：市林业和园林局负责统筹管理；
2. 实施单位：广州市园林科学研究院，区级林场，社会苗圃场等；
3. 实施地点：广州市从化区、花都区、增城区、南沙区等。
4. 建设目标：乡土植物种类不少于50种，年出苗量不少于10000株；
5. 完成时间：2030年12月前。

### 2. 野生经济植物的可持续利用

野生经济植物主要包括有观赏价值、药用价值、食用价值、材用植物、淀粉植物等。对于重要经济植物的利用一般通过引种、筛选、驯化、扩繁、利用等步骤来实现。因此，通过对植物资源质量的不断挖掘和资源获得的便利性不断提升，可以实现保护野生植物资源的目标。

实施计划：

1. 主管部门：市林业和园林局负责统筹管理；
2. 实施单位：广州市园林科学研究院；
3. 实施地点：广州市。
4. 建设目标：重要野生经济植物资源得到充分挖掘和能可持续利用；
5. 完成时间：2035年12月前。

## 第五节 外来入侵和有害植物防控行动

作为国际型大都市和粤港澳大湾区的中心城市，广州市外来物种的防控压力较大，因此需要加强生物安全风险防控，建立外来植物的引种报备、审批和跟踪管理机制，特别注意管控城市园林外来植物的引种、使用和评估，外来观赏花卉植物的种植和野外管理、园林和乡村绿化后废弃物的处理等，对重要区域的“强适应性”物种种群的控制，对敏感区域“强威胁性”物种传播的监测，对古树名木等重要点位“强危害性”物种的清除，构建广州市外来物种和入侵物种管理和预警平台。

对广州市造成重大危害和损失的外来物种主要包括白花鬼针草、鬼针草、微甘菊、银胶菊、钻叶紫菀、南美蟛蜞菊、豚草、假臭草、五爪金龙、凤眼蓝、三裂叶薯、空心莲子草、翼茎阔苞菊、大黍和光荚含羞草等物种。

除此之外，一些本土植物也为林业有害植物，如金钟藤、葛藤等，对广州市森林植被和生物多样性保护带来严重威胁，应进行全面的调查和防控。

实施计划：

1. 主管部门：市林业和园林局负责统筹管理，市农业和农村部门配合；
2. 实施单位：广州市林业和园林局负责防控措施的制订和实施，广州市具有外来物种入侵监测良好研究基础的单位负责监测和预警；
3. 实施地点：以广州市北部森林农田保护区为重点防控区域，包括从化区、花都区、增城区和白云区部分地区。
4. 建设目标：主要有害植物得到有效防控；有害植物得到全面监测；
5. 完成时间：2027年12月前。

## 第六节 加强人才队伍建设

生物多样性保护，无论是就地保护，还是迁地保护，涉及到很多学科，需要人们按照科学的方法开展相关保护工作，因此需要熟悉植物群落特征的生态学人才，熟悉和能够鉴定植物种类的分类学人才、了解植物种质资源和遗传多样性分析的保护生物学人才、掌握种质扩繁和栽培技术园林园艺学人才等。而由于广州市目前许多自然保护地、城镇绿化主管部门等负有迁地保护责任的单位，长期以来各自历史发展过程和工作管理侧重点不同，普遍缺乏高水平植物学专业人才，在物种分类名称、生物学特性、管理方法、保护策略等方面缺乏科学指导和管理。因此，要通过利用广州市众多的科研院所和不同专业专家学者，加强对保护工作所需要的不同人才的培养，并建立生物多样性培训的工作机制，为生物多样性保护的持续发展做好人才储备。

## 第七节 保护能力提升建设

《广州国家森林城市品质提升建设规划(2016–2020年)》曾经提出将林林资源监测与保护、古树名木保护、野生动植物保护、有害生物防治、科普宣传等纳入一体化智慧林林管理体系，以提高广州市林业科技成果贡献率和信息化水平。这种具有前瞻性和科学性的建设规划仍需要进行持续开展，对于精细化、科学化、智能化管理林业和园林资源、促进林业的高效高质发展具有重要意义。经过多年努力，广州市已经初步建成“天空地”一体化的监测网络。尽管如此，本规划仍要强调以下两点：

### 1. 建立全链条智慧保护管理系统

植物多样性保护是一个链条式的“从野外到野外”的闭环管理工作，其中每一个环节都需要完整的数据信息记录。因此，在数据整理和完善的基础上，要着手构建从“本底调查—精准保护—科学研究—回归监测—科普宣教”全链条式标准管理体系，推动完善从“人工化、机械化、自动化、智能化”不断发展和提升的科学管理模式，实现数据的精准记录与分析，为开展相关研究积累数据资料和提供管理经验。

完善广州市植物多样性数据统一调查、上传、汇总、分析和管理等工作，通过开展生态监测提升数据实时收集能力，通过建设智慧管理平台提升实时管理能力，通过野生植物就地保护和迁地保护信息分析加强宏观调控和指导能力。

实施计划：

1. 主管部门：市林业和园林局全面负责；
2. 实施单位：广州市林业和园林局；
3. 实施地点：广州市。
4. 建设目标：广州市全部野生植物信息全部上传并选择性开放；重要植物的就地保护和迁地保护情况能得到及时掌握；
5. 完成时间：2027年12月前。

### 2. 完善植物多样性保护法例法规

探索将广州市植物多样性保护纳入广州市全面推行的林长制的可行性，使植物资源保护从以森林植被保护和修复为主的生态系统水平，拓展至植物物种多样性和遗传多样性的保护层次，使广州市植物多样性的就地保护得到全面贯彻。

打通对国家重点保护野生植物采集监管的各种节点，利用广州市野生动植物协会、广州市湿地保护协会、广州市林业学会等各种社会团体力量，多方面强化采集国家重点保护野生植物的管理，使广州市野生植物采集监管得到全面加强。

在目前开展的“城园融合体系”的基础上，进一步完善广州市植物资源迁地保护实施方案，做好现有城市绿地的景观设计、物种配置、廊道位置和作用、迁地保护种类的选择等工作。

综合各种规划，从物种多样性、遗传多样性、生态系统多样性水平上全面考虑各个生物类群在保护方面存在的问题，统筹制定广州市生物多样性保护规划和实施方案。

# 第五章 近期重点保护行动计划

由于前期相关规划，如《广州市国土空间生态修复规划(2021–2035年)》《广州市绿地系统规划(2021–2035年)》《广州市自然保护地规划(2021–2035年)》《广州市湿地保护规划(2023–2035年)》已经在自然保护地方面做了比较完整、统一、科学的规划，并提出了一系列加强植物多样性就地和迁地保护的重点建设工程，因此，本《规划》就不再就此重复赘述，而是略作补充，或在物种层面上提出有关广州市植物多样性保护应予以重视的工作和计划开展的项目等。

本《规划》中的近期保护行动计划以2027年为节点。

## 第一节 重要植物资源就地保护

### 1. 统一组织开展区级植物多样性本底调查和评估

广州市已经完成了2次植物多样性的全面本底调查，广东省高等植物红色名录评估已经完成，这些前期的成果为各区开展植物调查和评估奠定了基础。广州市应在“统一组织调查工作、统一调查技术方法、统一数据汇交平台、统一成果内容”的前提下，明确调查数据的科学性、可靠性和规范性，全面开展区级植物多样性本底调查，力争在2027年前完成广州市区级植物多样性本底调查和评估。要注意避免各区在调查过程中“各自为政”，以防出现调查数据格式和内容无法统一汇总，影响数据的充分使用。

调查区域包括自然保护地、风水林、森林公园、风景名胜区等自然或半自然林地，以及河流、湖泊、海岸等湿地。

调查内容主要是通过样线和样方法，在广州市区级行政管理单元范围内开展陆生和湿地植物多样性本底调查，全面掌握各区植物资源状况，确保重点保护植物的就地保护率。记录信息包括植物种类采集、鉴定、种群数量大小、受威胁因素、是否为国家重点保护植物、种群健康状况、种群生长情况等。

国家重点保护野生植物的调查要以调整后的《国家重点保护野生植物名录》中广州市分布的物种为目标。

湿地植物重点调查沉水、漂浮、浮水、挺水以及部分湿生植物。

在信息采集完整的基础上开展植物红色名录的评估工作。

### 2. 重要野生植物资源精准保护

对广州市重点保护野生植物、珍稀濒危植物、“3E”植物（地区特有Endemic、重要经济植物Economic、珍稀濒危Endangered）等野生植物资源濒危状况进行快速评估。如果物种生境已经或将会受到威胁、种群无法得以持续生存、种群占有面积不断减少等情况发生时，应这些对这些受威胁等级较高的物种开展就地保护，并及时做好迁地保护工作。

另外，与陆生植物能耐受较大生境因子变化幅度相比，湿地水生植物更严重依赖稳定的湿地生境。当水体、水流、周边环境发生变化时，湿地植物往往成为最先的受害者。因此，湿地植物的精准保护更多的是对生境的修复和生态恢复。湿地恢复应根据湿地类型、生态功能、地理位置、保护对象等，对于河流湿地、湖泊湿地、海滩湿地、水库湿地等因地制宜，分类采取不同的修复策略，特别是应注意适当保留野生动植物生境、生态廊道，并注意保护湿地植物多样性。

湿地恢复中物种选择应以乡土植物为主（参考物种名单见附表5，建议参考《广东湿地植物》（王瑞江，2021），并考虑物种在基因流廊道中的作用，同时注重考虑重要植物种类的迁地保护功能。红树林湿地生态修复过程中应彻底拒绝使用无瓣海桑、拉关木等外来植物种类。

### 3. 古树中的重点保护野生植物救护与监测

广州市野生古树中有国家和广东省重点保护野生植物名录收录的一些种类，这些个体不但受到古树名木相关规定的保护、也受到《刑法》等国家相关法律的保护，因此应重点开展有关保护工作。由于大部分古树位于保护区外的城镇范围内，常与人类活动相伴，因此，这些古树常到人类活动的影响和潜在干扰较大。

对古树中的国家重点保护植物实行全面保护。实行“一树一策”，试行“分等级分类别”策略，结合风水林生境和植物种类的保护，探索和创新重要古树保护机制，使有限的资源得到更有效的应用。

### 4. 植物多样性热点区域植被监测

在北部“山地森林农田保护区”的重要节点，如陈禾洞省级自然保护区、流溪河国家森林公园、石门国家森林公园、大封门森林公园、白水寨风景名胜区、王子山森林公园、帽峰山森林公园、白云山风景名胜区、海珠国家湿地公园、大夫山森林公园、南沙湿地公园等处设立生态系统定位监测站点，形成广州市森林和湿地生态系统的全方位监测。对监测数据进行分析，确定影响重要物种生存各种因素。

|  |
| --- |
| **专栏1 强化植物资源就地保护行动** |
| 1. **开展区级植物多样性调查与评估。**在广州市林业和园林局的统一领导和协调下，使用统一的调查规程和技术方法，到2027年，高质量完成广州市所有区级行政区植物多样性调查和濒危状况评估工作。重点关注国家重点保护野生植物、CITES收录物种等目标植物信息采集；特别关注特殊生境野生植物资源状况；尽可能收集模式标本产地为广州的植物种类现状（附表2）。 2. **国家重点保护植物信息化、科学化精准保护**。对前期在自然保护地、风水林或保护地外区域中生长的重点保护野生植物进行全覆盖精准保护，做到对个体、种群、群落信息的全面收集。到2027年实现国家重点保护野生植物物种数保护率达到80%以上。   目标物种包括广州市分布的国家重点保护野生植物、广东省重点保护野生植物和兰科植物。  湿地植物精准保护应特别注重湿地生境的保护、修复和生态恢复。   1. **重点保护古树的普查、健康评估和救护。**到2027年，完成对已挂牌古树中的重点保护植物种类的信息更新，以及重点保护植物的古树后续资源进行清查、登记，记录其种类、年龄、生长状况、健康状况、生境状况、受威胁因素等。对古树和古树后续资源中受到严重威胁的重点保护野生植物立即制定救护措施。定期健康监测和长期监测。   特别关注古树中的重要野生古树资源；对广州市古树实行“分等级分类别”保护，对古树中受到严重威胁的国家和广东重点保护植物种类和古树群进行抢救性保护，对城市中分布的重点古树实行提级保护。  目标物种：水松、格木、花榈木、红椿、土沉香、观光木等。   1. **重要区域植物群落动态变化监测。**对自然保护地和保护地外有重点保护植物和珍稀濒危植物集中分布区域进行植物群落动态变化的监测，到2027年，做好监测点的布设工作，并确保各监测点正常开展数据的采集、上传、建库、分析和整理工作。   重要区域包括：从化陈禾洞省级自然保护区、从化区石门森林公园、花都王子山森林公园、白云山国家级风景名胜区、海珠国家湿地公园等。 |

## 第二节 重要植物资源迁地保护

### 1. 珍稀濒危植物扩繁和野外回归

对广州市重要和珍稀濒危植物遗传多样性进行分析，确定核心种质资源，然后进行繁殖种子苗，并根据植物物种生物学特性、种群回归地的自然条件、生态廊道需求等对植物进行扩繁和野外回归种植。

目标种类包括湿生水生植物，如水松、野生稻、龙舌草、水禾等，和陆生乔木型植物，如伯乐树、红豆属植物、格木，以及草本类的兰科石豆兰属植物和藤本类的茜草科巴戟天等。

### 2. 专类经济植物资源园的建设

专类经济植物资源是指具为同一分类类群、具有相同生物学特性、能适应同一种生境、或具有相同功能的一类具有观赏、食用、药用、材用、生态恢复等功能的植物的集合，如野牡丹植物专类园、藤本植物园、荫生植物园、豆科植物专类园、壳斗科植物专类园等。这类植物往往具有独特和丰富的遗传多样性，具有重要的生态价值、社会价值和科研价值。

### 3. 迁地保护设施完善和提升

在2027年前，逐步对现有迁地保护设施进行更新和完善，进一步提升迁地保护植物的能力。到2030年实现对迁地保护设施的全面提升。

建设单位包括华南国家植物园、海珠国家湿地公园、云溪植物园、从化风云岭森林公园、番禺大夫山森林公园等。

|  |
| --- |
| **专栏2 开展重要野生植物资源迁地保护行动** |
| 1. **确定迁地保护植物清单，并进行“清单式”保护行动。**在植物多样性调查与评估基础上，到2027年，确定迁地保护植物清单，并完成广州市迁地保护植物名单物种的迁地保护规划。   物种名单包括但不限于：水松、厚叶木莲、花榈木、巴戟天、从化山姜、走马胎、毛叶茶、大叶茶（普洱茶）、格木、聚石斛、紫纹兜兰、广东蔷薇、金荞麦等。湿地或水生植物种类也应考虑进行迁地保护。   1. **重要野生经济植物专类园建设。**结合“城园融合体系”的规划，建设不少于50个重要野生经济植物专类园，包括以材用、药用、观赏、科研等植物种类。在华南国家植物园建设和提升30个植物专类园、广州市林业和园林研究院建设10个专类园、从化风云岭森林公园建设2个专类园、云溪植物园建设5个专类园、海珠国家湿地公园建设5个专类园、大夫山森林公园建设1个专类园等基础条件好、专业人才相对有保障地点开展重要经济植物专类园的建设。到2027年，完成目标专类园的规划和建设目标。 2. **迁地保护设施的建设。**对上述以迁地保护为主的专类园依托单位的迁地保护场地、水电、宣传等设施进行改善和提升，到2027年，基本实现迁地保护植物设施和能力的根本性改变。 |

## 第三节 植物基因流廊道建设工程

以保护植物遗传多样性为主要目的基因流廊道构建是统筹就地保护与迁地保护的重要解决方案，其主要意义在于能够维持和促进自然保护地内与保护地外（迁地保护种群）植物种群基因交流，从而有效维持物种的适应性进化潜能。因此，应加强植物基因流传播和扩散途径上已有的自然保护地、迁地保护区、野外回归区、风水林等区域的保护，使其能更好的发挥“生态斑块”的作用，并在目标保护物种传播和扩散关键节点上构建、提升和完善一批形式多样的迁地保护种群园圃、园地、示范区、树木园或种质资源基地等，形成“生态斑块”的网络化，使植物生态廊道系统得到加强和完善。

广州市拥有的162座风水林在植物遗传交流上发挥着重要作用，由于其林分结构具有强烈的地带属性，在生态系统服务功能上要远大于人工迁地保护区、城市公园、社区公园和口袋公园等，是维持自然保护地内外植物基因流顺利交换的重要节点，因此，在加强对风水林保护的同时，再在有条件的地方构建一批面积不限、形式多样的“生态斑块”，这对于完善广州市植物生态廊道具有重大作用。

|  |
| --- |
| **专栏4 开展以保护“风水林”为主的“基因流廊道”建设行动** |
| 1. **对植物基因流廊道进行空缺分析，加强对现有风水林的保护，科学构建完善的基因流廊道系统。**到2027年，完成广州市植物基因流廊道关键节点空缺分析；发掘有可能作为“生态斑块”的节点，补充种植乡土植物和重点保护野生植物树种；加强对现在基因流廊道重要关键节点风水林保护，完善相关配套保护设施。实现全市风水林位置、面积、植被和植物信息、保护情况的信息化管理。 |

## 第四节 林业有害植物的调查、监测和防控

林业有害植物包括了外来入侵植物以及一些对林业生产等有害的本土植物等。应加强对广州地区陆生和湿地有害植物的调查，在2027年前完成对重要森林和湿地生态区域、重要物种生长区域、大面积农田种植区域等自然或半自然区域的调查和监测。

调查和监测的目标种类主要包括林业有害植物，包括2022年12月国家相关部门发布的《重点管理外来入侵物种名录》中的物种，如紫茎泽兰、微甘菊、五爪金龙等危害严重的种类，也应根据广州市有害植物发生情况加强对金钟藤、野葛等木质和草质藤本植物的监测。

重点防控区域包括但不限于山地森林区、农田种植区、重要湿地区等。

|  |
| --- |
| **专栏5 林业有害植物的防控** |
| 1. **林业有害植物的监测和防控。**到2027年，完成广州市（包括海岛）所有林业有害植物的区级水平基础数据的采集（包括野外调查）和数据库构建；加强对外来植物的引入后监管。   重点监测和防控物种包括：《重点管理外来入侵物种名录》中广州市有分布的种类和对林业生产和保护带来严重危害的本土植物，如金钟藤、葛等木质或草质速生藤本植物。  一般监测内容：林业有害植物种类、生境、入侵现状、危害程度，以及危害防控预警。  致病性或过敏性外来物种监测：监测外来植物（如引起呼吸道疾病的豚草等）花粉流，对重点人群做出防范预警。 |

## 第五节 重要木本乡土植物种质资源苗圃建设

发挥国家自然保护地、森林公园等国有单位的引领作用，动员各种社会力量参与乡土植物苗圃的建设工作，组织相关科研团队提供植物种源和技术支撑，充分利用市场机制，开展以木本乡土植物种类为主的种质资源圃建设。

结合专类园的建设，在2027年前，在广州市从化区、增城区选点建设两个重要的乡土植物种质资源苗圃，精准培育广州市野生植物资源。

目标植物种类参阅《广东省主要乡土树种名录》中的广州乡土植物。

|  |
| --- |
| **专栏6 重要乡土木本植物种质资源苗圃建设** |
| 1. **重要乡土植物苗圃建设。**到2027年，在从化区和增城完成广州市重要木本乡土植物种质资源苗圃的选点和筹建；建设规划为储备苗木种类不少于50种和年供苗数量不少于10000株。   物种主要包括：樟科植物、壳斗科植物、榕属植物、山茶科植物、金缕梅科、覃树科植物、豆科植物（木本类）、冬青科植物、蔷薇科植物（木本类）等。   1. **乡土植物野外种植。**到2027年开始在广州市中部城市绿地、南部区域需要生态恢复和品质提升的人工林区域、防护林或乡村道路等有条件的区域开展乡土植物的种植或补种。规划目标是实现每年种植乡土苗木10000株乡土植物苗木的种植。 |

# 第六章 实施保障措施

## 第一节 加强政策引领 拓展融资渠道

在习近平生态文明思想的指引下，政府部门强化生物多样性保护项目的开展和实施。建立以财政资金为主、企业和社会团体共同参与的资金筹措模式，有序开展广州市植物资源的保护、生态恢复和可持续利用。林业和园林主管单位、科研院所、各级保护区和公园等主部门要积极申报中央、省、市、区财政、国债、地方债等多种资金，并鼓励社会资金投入，生物多样性保护和生态文明建设是国家的大政方针政策，政府部门要统筹使用就地保护和迁地保护经费，保障相关资金的投入，并按期按量保质完成各类保护项目的实施。

## 第二节 统筹开展保护 强化科学内涵

保护生物多样性不是一朝一夕就能完成的。政府部门应高瞻远瞩，站在生态文明建设事关党和国家长远发展战略角度，全面理解生物多样性保护对于社会经济发展的重要意义，从物种保护行动立项、开展、审核、验收、成效监测等方面，按规划、有步骤、依规范开展以自然保护地为主平台的植物多样性就地保护、以植物园、市政公园、社区口袋公园、种质资源圃等为平台的迁地保护行动。弄清就地保护不只是建立保护地、迁地保护也不只是迁地栽培、基因流廊道建设也不只是多种树等多种行为的关系，强化保护生物学基本理论在生物多样性保护行动实践中的指导作用和重要意义，深刻理解生物多样性保护的科学内涵，避免保护行动的形式化和口号化，切切实实将保护工作做好、做强、做实，确保重要野生植物资源得到全面保护。

## 第三节 整合科研力量 加强人才培养

依托开展的植物资源科学考察、生态监测、种质资源收集、迁地保护、种质资源圃建设、有害植物防控等项目，在省内外相关科研院所的支持下，吸收和培养一批具备前瞻视野、专业精湛和创新能力强的专业人才，特别加强植物分类学、植物生态学、植物保护生物学等相关领域等专业知识的学习，促进植物资源保护人才队伍建设和保护与利用能力建设整体提升，使人才培养更加贴近生物多样性 保护的实际需求。形成规模适当、素质优良、能力突出、结构合理的科研和管理人才队伍，满足广州和华南地区植物保护事业发展的需求。

## 第四节 注重科普教育 强化法制保障

建立完善的科学教育宣传网络，依靠多种媒体加强生物多样性的宣传，完成和加强对自然教育行业管理，提升自然科普教育的质量，构建全社会、多层次、全覆盖的科普教育体系，营造和引导全社会多元参与保护管理。

加强对植物多样性保护相关的法律法规的普及和宣传，特别是对修订后的《中华人民共和国刑法》第三百四十四条对于“危害国家重点保护植物罪”，以及《生物安全法》《外来物种入侵管理办法》等有关“非法引进、释放、丢弃外来入侵物种罪”等罪责的普法宣传的工作。同时对最高人民法院于2023年对外发布《关于审理破坏森林资源刑事案件适用法律若干问题的解释》中对“危害国家重点保护植物罪”的定罪量刑标准进行宣教，以发生的实例向民众宣传危害生物多样性可能会产生的严重后果，使广大民众知法守法。

此外，利用好广州市“城园融合体系”科普示范点这个平台，通过多种方式宣传生物多样性保护知识，将保护生物多样性的政府行动化为广大公民的自觉行为，实现良好的全民参与、共治共享的惠益分享机制。

# 附表1 广州市受威胁植物物种名录

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **科中文名** | **属中文名** | **种中文名** | **种拉丁名** | **濒危等级** |
| **石松类和蕨类植物** | | | | |
| 石松科 | 石杉属 | 1. 蛇足石杉 | Huperzia javanica (Sw.) Chun-yu Yang | VU |
| 桫椤科 | 木桫椤属 | 1. 刺桫椤 | Alsophila spinulosa (Wall ex Hook.) R.M. Tryon | EN |
| 凤尾蕨科 | 水蕨属 | 1. 水蕨 | Ceratopteris thalictroides (L.) Brongn. | EN |
| 铁角蕨科 | 膜叶铁角蕨属 | 1. 绿秆膜叶铁角蕨 | Hymenasplenium obscurum (Blume) Tagawa | EN |
| 水龙骨科 | 剑蕨属 | 1. 中华剑蕨 | Loxogramme chinensis Ching | VU |
| **裸子植物** | | | | |
| 罗汉松科 | 竹柏属 | 1. 长叶竹柏 | Nageia ﬂeuryi (Hickel) de Laub. | VU |
| 罗汉松科 | 罗汉松属 | 1. 百日青 | Podocarpus neriifolius D. Don | VU |
| 柏科 | 福建柏属 | 1. 福建柏 | Fokienia hodginsii (Dunn) A. Henry & H. H. Thomas | VU |
| 柏科 | 水松属 | 1. 水松 | Glyptostrobus pensilis (Staunton ex D. Don) K. Koch | CR |
| 红豆杉科 | 穗花杉属 | 1. 穗花杉 | Amentotaxus argotaenia (Hance) Pilg. | VU |
| **被子植物** | | | | |
| 五味子科 | 五味子属 | 1. 绿叶五味子 | Schisandra arisanensis subsp. viridis (A.C. Sm.) R.M.K. Saunders | VU |
| 马兜铃科 | 马兜铃属 | 1. 华南马兜铃 | Aristolochia austrochinensis C.Y.Cheng & J.S.Ma | VU |
| 马兜铃科 | 马兜铃属 | 1. 蜂窠马兜铃 | Aristolochia foveolata Merr. | VU |
| 马兜铃科 | 马兜铃属 | 1. 耳叶马兜铃 | Aristolochia tagala Cham. | VU |
| 马兜铃科 | 马兜铃属 | 1. 过石珠 | Aristolochia versicolor S. M. Hwang | VU |
| 木兰科 | 木莲属 | 1. 广州木莲 | Manglietia guangzhouensis A. Q. Dong，Q. W. Zeng & F. W. Xing | CR |
| 木兰科 | 木莲属 | 1. 毛桃木莲 | Manglietia kwangtungensis (Merr.) Dandy | CR |
| 木兰科 | 木莲属 | 1. 厚叶木莲 | Manglietia pachyphylla Hung T. Chang | VU |
| 樟科 | 樟属 | 1. 野黄桂 | Cinnamomum jensenianum Hand.-Mazz. | VU |
| 樟科 | 樟属 | 1. 红辣槁树 | Cinnamomum kwangtungense Merr. | EN |
| 樟科 | 樟属 | 1. 辣汁树 | Cinnamomum tsangii Merr. | VU |
| 樟科 | 山胡椒属 | 1. 狭叶山胡椒 | Lindera angustifolia W. C. Cheng | VU |
| 樟科 | 木姜子属 | 1. 毛山鸡椒 | Litsea cubeba var. formosana (Nakai) Yen C. Yang & P. H. Huang | VU |
| 樟科 | 木姜子属 | 1. 广东木姜子 | Litsea kwangtungensis Hung T. Chang | VU |
| 樟科 | 木姜子属 | 1. 卵叶豺皮樟 | Litsea rotundifolia var. ovatifolia Yen C. Yang & P. H. Huang | VU |
| 樟科 | 木姜子属 | 1. 黄椿木姜子 | Litsea variabilis Hemsl. | VU |
| 樟科 | 润楠属 | 1. 龙眼润楠 | Machilus oculodracontis Chun | EN |
| 樟科 | 新木姜子属 | 1. 广西新木姜子 | Neolitsea kwangsiensis H. Liu | VU |
| 樟科 | 楠属 | 1. 紫楠 | Phoebe sheareri (Hemsl.) Gamble | VU |
| 金粟兰科 | 草珊瑚属 | 1. 海南草珊瑚 | Sarcandra glabra subsp. brachystachys (Blume) Verdc. | VU |
| 泽泻科 | 泽薹草属 | 1. 宽叶泽薹草 | Caldesia grandis Samuel. | CR |
| 泽泻科 | 慈姑属 | 1. 冠果草 | Sagittaria guayanensis Kuth | EN |
| 薯蓣科 | 薯蓣属 | 1. 柳叶薯蓣 | Dioscorea linearicordata Prain & Burkill | EN |
| 霉草科 | 霉草属 | 1. 大柱霉草 | Sciaphila secundiflora Thwaites ex Benth. | CR |
| 黑药花科 | 重楼属 | 1. 华重楼 | Paris polyphylla var. chinensis (Franch.) H. Hara | VU |
| 兰科 | 脆兰属 | 1. 多花脆兰 | Acampe rigida (Buch.-Ham. ex Sm.) P. F. Hunt | VU |
| 兰科 | 安兰属 | 1. 香港安兰 | Ania hongkongensis (Rolfe) Tang & F. T. Wang | EN |
| 兰科 | 金线兰属 | 1. 金线兰 | Anoectochilus roxburghii (Wall.) Lindl. | EN |
| 兰科 | 拟兰属 | 1. 佛冈拟兰 | Apostasia fogangicaY.Y.Yin,P.S.Zhong&Z.J.Liu,sp.nov. | EN |
| 兰科 | 拟兰属 | 1. 拟兰 | Apostasia odorata Blume | EN |
| 兰科 | 牛齿兰属 | 1. 牛齿兰 | Appendicula cornuta Blume | EN |
| 兰科 | 白芨属 | 1. 白芨 | Bletilla striata (Thunb. ex A. Murray) Rchb. f. | EN |
| 兰科 | 石豆兰属 | 1. 芳香石豆兰 | Bulbophyllum ambrosia (Hance) Schltr. | EN |
| 兰科 | 石豆兰属 | 1. 齿瓣石豆兰 | Bulbophyllum levinei Schltr. | VU |
| 兰科 | 虾脊兰属 | 1. 银带虾脊兰 | Calanthe argenteostriata C. Z. Tang & S. J. Cheng | EN |
| 兰科 | 虾脊兰属 | 1. 棒距虾脊兰 | Calanthe clavata Lindl. | EN |
| 兰科 | 虾脊兰属 | 1. 虾脊兰 | Calanthe discolor Lindl. | VU |
| 兰科 | 虾脊兰属 | 1. 钩距虾脊兰 | Calanthe graciliﬂora Hayata | VU |
| 兰科 | 虾脊兰属 | 1. 乐昌虾脊兰 | Calanthe lechangensis Z.H.Tsi & Tang | EN |
| 兰科 | 虾脊兰属 | 1. 南昆虾脊兰 | Calanthe nankunensis Z. H. Tsi | EN |
| 兰科 | 虾脊兰属 | 1. 长距虾脊兰 | Calanthe sylvatica (Thou.) Lindl. | VU |
| 兰科 | 虾脊兰属 | 1. 三褶虾脊兰 | Calanthe triplicata (Willemet) Ames | EN |
| 兰科 | 黄兰属 | 1. 黄兰 | Cephalantheropsis gracilis (Lindl.) S.Y. Hu | VU |
| 兰科 | 隔距兰属 | 1. 尖喙隔距兰 | Cleisostoma rostratum (Lodd. ex Lindl.) Garay | VU |
| 兰科 | 隔距兰属 | 1. 广东隔距兰 | Cleisostoma simondii (Gagnep.) Seidenf. var. guangdongense Z. H. Tsi | EN |
| 兰科 | 蛤兰属 | 1. 蛤兰 | Conchidium pusillum Griff. | EN |
| 兰科 | 兰属 | 1. 建兰 | Cymbidium ensifolium (L.) Sw. | VU |
| 兰科 | 兰属 | 1. 多花兰 | Cymbidium ﬂoribundum Lindl. | VU |
| 兰科 | 兰属 | 1. 寒兰 | Cymbidium kanran Makino | EN |
| 兰科 | 兰属 | 1. 兔耳兰 | Cymbidium lancifolium Hook. | VU |
| 兰科 | 兰属 | 1. 墨兰 | Cymbidium sinense (Jackson ex Andrews) Willd. | VU |
| 兰科 | 石斛属 | 1. 钩状石斛 | Dendrobium aduncum Wall. ex Lindl. | VU |
| 兰科 | 石斛属 | 1. 聚石斛 | Dendrobium lindleyi Steud. | EN |
| 兰科 | 石斛属 | 1. 美花石斛 | Dendrobium loddigesii Rolfe | VU |
| 兰科 | 蛇舌兰属 | 1. 蛇舌兰 | Diploprora championi (Lindl. ex Benth.) Hook. f. | VU |
| 兰科 | 天麻属 | 1. 白赤箭 | Gastrodia albida T. C. Hsu & C. M. Kuo | VU |
| 兰科 | 天麻属 | 1. 折柱天麻 | Gastrodia flexistyla T. C. Hsu & C. M. Kuo | CR |
| 兰科 | 斑叶兰属 | 1. 多叶斑叶兰 | Goodyera foliosa (Lindl.) Benth. ex C.B.Clarke | VU |
| 兰科 | 斑叶兰属 | 1. 绿花斑叶兰 | Goodyera viridiflora (Blume) Lindl. ex D. Dietr. | EN |
| 兰科 | 玉凤花属 | 1. 细裂玉凤花 | Habenaria leptoloba Benth. | EN |
| 兰科 | 盂兰属 | 1. 全唇孟兰 | Lecanorchis nigricans Honda | EN |
| 兰科 | 羊耳蒜属 | 1. 褐花羊耳蒜 | Liparis brunnea Ormerod | EN |
| 兰科 | 羊耳蒜属 | 1. 扇唇羊耳蒜 | Liparis stricklandiana Rchb. f. | VU |
| 兰科 | 血叶兰属 | 1. 血叶兰 | Ludisia discolor (Ker Gawl.) Blume | EN |
| 兰科 | 芋兰属 | 1. 毛唇芋兰 | Nervilia fordii (Hance) Schltr. | EN |
| 兰科 | 三蕊兰属 | 1. 三蕊兰 | Neuwiedia singapureana (Wall. ex Baker) Rolfe | EN |
| 兰科 | 粉口兰属 | 1. 粉口兰 | Pachystoma pubescens Blume | VU |
| 兰科 | 阔蕊兰属 | 1. 长须阔蕊兰 | Peristylus calcaratus (Rolfe) S. Y. Hu | VU |
| 兰科 | 阔蕊兰属 | 1. 狭穗阔蕊兰 | Peristylus densus (Lindl.) Santapau & Kapadia. | VU |
| 兰科 | 阔蕊兰属 | 1. 撕唇阔蕊兰 | Peristylus lacertifer (Lindl.) J.J.Sm. | EN |
| 兰科 | 阔蕊兰属 | 1. 触须阔蕊兰 | Peristylus tentaculatus (Lindl.) J. J. Sm. | VU |
| 兰科 | 鹤顶兰属 | 1. 鹤顶兰 | Phaius tancarvilleae (L'Hér.) Blume | VU |
| 兰科 | 石仙桃属 | 1. 细叶石仙桃 | Pholidota cantonensis Rolfe | VU |
| 兰科 | 舌唇兰属 | 1. 尾瓣舌唇兰 | Platanthera mandarinorum Rchb. f. | VU |
| 兰科 | 舌唇兰属 | 1. 小舌唇兰 | Platanthera minor (Miq.) Rchb. f. | VU |
| 兰科 | 菱兰属 | 1. 小片菱兰 | Rhomboda abbreviata (Lindl.) Ormerod | VU |
| 兰科 | 寄树兰属 | 1. 寄树兰 | Robiquetia succisa (Lindl.) Seidenf. & Garay | VU |
| 兰科 | 带唇兰属 | 1. 带唇兰 | Tainia dunnii Rolfe | VU |
| 兰科 | 线柱兰属 | 1. 宽叶线柱兰 | Zeuxine afﬁnis (Lindl.) Benth. ex Hook. f. | VU |
| 兰科 | 线柱兰属 | 1. 线柱兰 | Zeuxine strateumatica (L.) Schltr. | VU |
| 仙茅科 | 仙茅属 | 1. 短葶仙茅 | Curculigo breviscapa S. C. Chen | VU |
| 天门冬科 | 蜘蛛抱蛋属 | 1. 蜘蛛抱蛋 | Aspidistra elatior Blume | VU |
| 天门冬科 | 蜘蛛抱蛋属 | 1. 紫点蜘蛛抱蛋 | Aspidistra punctata Lindl. | EN |
| 棕榈科 | 轴榈属 | 1. 穗花轴榈 | Licuala fordiana Becc. | VU |
| 棕榈科 | 蒲葵属 | 1. 蒲葵 | Livistona chinensis (Jacq.) R. Br. ex Mart. | VU |
| 姜科 | 山姜属 | 1. 从化山姜 | Alpinia conghuaensis J. P. Liao & T. L. Wu | VU |
| 禾本科 | 高粱属 | 1. 拟高粱 | Sorghum propinquum (Kunth) Hitchc. | EN |
| 小檗科 | 八角莲属 | 1. 八角莲 | Dysosma versipellis (Hance) M. Cheng ex T. S. Ying | CR |
| 毛茛科 | 黄连属 | 1. 短萼黄连 | Coptis chinensis Franch. var. brevisepala W. T. Wang & P. G. Xiao | CR |
| 阿丁枫科 | 半枫荷属 | 1. 半枫荷 | Semiliquidambar cathayensis Hung T. Chang | EN |
| 金缕梅科 | 蚊母树属 | 1. 大叶蚊母树 | Distylium macrophyllum H.T.Chang | EN |
| 豆科 | 睫苞豆属 | 1. 睫苞豆 | Geissaspis cristata Wight & Arn. | EN |
| 豆科 | 皂荚属 | 1. 小果皂荚 | Gleditsia australis Hemsl. | VU |
| 豆科 | 皂荚属 | 1. 皂荚 | Gleditsia sinensis Lam. | VU |
| 豆科 | 大豆属 | 1. 烟豆 | Glycine tabacina (Labill.) Benth. | VU |
| 豆科 | 肥皂荚属 | 1. 肥皂荚 | Gymnocladus chinensis Baill. | VU |
| 豆科 | 红豆属 | 1. 花榈木 | Ormosia henryi Prain | VU |
| 豆科 | 任豆属 | 1. 任豆 | Zenia insignis Chun | VU |
| 壳斗科 | 锥属 | 1. 华南锥 | Castanopsis concinna (Champ. ex Benth.) A.DC. | VU |
| 壳斗科 | 青冈属 | 1. 上思青冈 | Cyclobalanopsis delicatula (Chun & Tsiang) Y. C. Hsu & H. Wei Jen | CR |
| 壳斗科 | 柯属 | 1. 榆柯 | Lithocarpus amoenus Chun & C. C. Huang | EN |
| 川薹草科 | 飞瀑草属 | 1. 飞瀑草 | Cladopus nymanii H. Möller | EN |
| 大戟科 | 巴豆属 | 1. 鼎湖巴豆 | Croton dinghuensis H. S. Kiu | VU |
| 漆树科 | 槟榔青属 | 1. 岭南酸枣 | Spondias lakonensis Pierre | VU |
| 楝科 | 香椿属 | 1. 红椿 | Toona ciliata M. Roem. | VU |
| 瑞香科 | 沉香属 | 1. 土沉香 | Aquilaria sinensis (Lour.) Spreng. | VU |
| 檀香科 | 百蕊草属 | 1. 白云百蕊草 | Thesium psilotoides Hance | VU |
| 报春花科 | 紫金牛属 | 1. 走马胎 | Ardisia gigantifolia Stapf | VU |
| 山茶科 | 山茶属 | 1. 毛叶茶 | Camellia ptilophylla Hung T. Chang | VU |
| 茜草科 | 巴戟天属 | 1. 巴戟天 | Morinda ofﬁcinalis F. C. How | EN |
| 茜草科 | 螺序草属 | 1. 广东螺序草 | Spiradiclis guangdongensis H. S. Lo | VU |
| 夹竹桃科 | 萝芙木属 | 1. 蛇根木 | Rauvolﬁa serpentina (L.) Benth. ex Kurz | VU |

# 附表2 模式标本产地为广州的维管植物名录

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **科中文名** | **属中文名** | **种中文名** | **种拉丁名** | **模式标本地点** |
| **石松类和蕨类植物** | | | | |
| 金星蕨科 | 金星蕨属 | 1. 大羽金星蕨 | Parathelypteris chingii var. major (Ching) Shing | 广州增城 |
| 金星蕨科 | 金星蕨属 | 1. 金星蕨 | Parathelypteris glanduligera (Kunze) Ching | 广州 |
| 蹄盖蕨科 | 对囊蕨属 | 1. 毛轴假蹄盖蕨 | Deparia petersenii (Kunze) M. Kato | 广州 |
| 乌毛蕨科 | 乌毛蕨属 | 1. 乌毛蕨 | Blechnum orientale L. | 广州 |
| **被子植物** | | | | |
| 三白草科 | 三白草属 | 1. 三白草 | Saururus chinensis (Lour.) Baill. | 广州 |
| 木兰科 | 木莲属 | 1. 广州木莲 | Manglietia guangzhouensis A. Q. Dong et al. | 广州 |
| 木兰科 | 木莲属 | 1. 厚叶木莲 | Manglietia pachyphylla Hung T. Chang | 广州从化三角山 |
| 木兰科 | 含笑属 | 1. 醉香含笑 | Michelia macclurei Dandy | 广州 |
| 樟科 | 琼楠属 | 1. 网脉琼楠 | Beilschmiedia tsangii Merr. | 广州增城 |
| 樟科 | 木姜子属 | 1. 广东木姜子 | Litsea kwangtungensis Hung T. Chang | 广州从化 |
| 樟科 | 木姜子属 | 1. 轮叶木姜子 | Litsea verticillata Hance | 广州 |
| 天南星科 | 海芋属 | 1. 尖尾芋 | Alocasia cucullata (Lour.) G. Don | 广州 |
| 天南星科 | 天南星属 | 1. 墨喉南星 | Arisaema melanostomum Z. X. Ma et al. | 广州从化 |
| 天南星科 | 犁头尖属 | 1. 白脉犁头尖 | Typhonium albidinervium C. Z. Tang & H. Li | 广州从化 |
| 秋水仙科 | 万寿竹属 | 1. 万寿竹 | Disporum cantoniense (Lour.) Merr. | 广州 |
| 兰科 | 石豆兰属 | 1. 虎斑卷瓣兰 | Bulbophyllum tigridum Hance | 广州 |
| 兰科 | 虾脊兰属 | 1. 银带虾脊兰 | Calanthe argenteostriata C. Z. Tang & S. J. Cheng | 广州从化 |
| 兰科 | 羊耳蒜属 | 1. 褐花羊耳蒜 | Liparis brunnea Ormerod | 广州从化三角山 |
| 芭蕉科 | 芭蕉属 | 1. 中国阿宽蕉 | Musa itinerans var. chinensis Hakkinen | 广州从化大岭山 |
| 芭蕉科 | 芭蕉属 | 1. 广东阿宽蕉 | Musa itinerans var. guangdongensis Hakkinen | 广州从化大岭山 |
| 姜科 | 山姜属 | 1. 从化山姜 | Alpinia conghuaensis J. P. Liao & T. L. Wu | 广州从化 |
| 灯心草科 | 灯心草属 | 1. 圆柱叶灯心草 | Juncus prismatocarpus subsp. teretifolius K. F. Wu | 广州从化三角山 |
| 莎草科 | 薹草属 | 1. 十字薹草 | Carex cruciata Wahl. | 广州 |
| 莎草科 | 莎草属 | 1. 广东水莎草 | Cyperus serotinus var. inundatus Kük. | 广州 |
| 禾本科 | 楔颖草属 | 1. 瑞氏楔颖草 | Apocopis wrightii Munro | 广州 |
| 禾本科 | 三芒草属 | 1. 华三芒草 | Aristida chinensis Munro | 广州黄埔 |
| 禾本科 | 青篱竹属 | 1. 从化青篱竹 | Arundinaria conghuaensis W. T. Lin | 从化温泉镇 |
| 禾本科 | 簕竹属 | 1. 狭耳泥竹 | Bambusa angustiaurita W. T. Lin | 广州 |
| 禾本科 | 簕竹属 | 1. 扁竹 | Bambusa basihirsuta McClure | 广州 |
| 禾本科 | 簕竹属 | 1. 大头典竹 | Bambusa beecheyana var. pubescens (P. F. Li) W. C. Lin | 广州番禺 |
| 禾本科 | 簕竹属 | 1. 东兴黄竹 | Bambusa corniculata L. C. Chia & H. L. Fung | 华南植物园 |
| 禾本科 | 簕竹属 | 1. 坭簕竹 | Bambusa dissimulator McClure | 广州 |
| 禾本科 | 簕竹属 | 1. 小簕竹 | Bambusa flexuosa Munro | 广州 |
| 禾本科 | 簕竹属 | 1. 鸡窦簕竹 | Bambusa funghomii McClure | 广州 |
| 禾本科 | 簕竹属 | 1. 乡土竹 | Bambusa indigena L. C. Chia & H. L. Fung | 广州 |
| 禾本科 | 簕竹属 | 1. 油簕竹 | Bambusa lapidea McClure | 广州番禺 |
| 禾本科 | 簕竹属 | 1. 紫斑簕竹 | Bambusa longipalea W. T. Lin | 华南植物园 |
| 禾本科 | 簕竹属 | 1. 撑篙竹 | Bambusa pervariabilis McClure | 广州 |
| 禾本科 | 簕竹属 | 1. 黄麻竹 | Bambusa stenoaurita (W. T. Lin) Wen | 广州 |
| 禾本科 | 雁茅属 | 1. 华雁茅 | Dimeria sinensis Rendle | 广州 |
| 禾本科 | 马唐属 | 1. 升马唐 | Digitaria ciliaris (Retz.) Koeler | 广州 |
| 禾本科 | 觿茅属 | 1. 华觿茅 | Dimeria sinensis Rendle | 广州 |
| 禾本科 | 画眉草属 | 1. 鼠妇草 | Eragrostis atrovirens (Desf.) Trin. ex Steud. | 广州 |
| 禾本科 | 画眉草属 | 1. 短穗画眉草 | Eragrostis cylindrica (Roxb.) Nees ex Hook. & Arn. | 广州 |
| 禾本科 | 蜈蚣草属 | 1. 假俭草 | Eremochloa ophiuroides (Munro) Hack. | 广州黄埔 |
| 禾本科 | 鸭嘴草属 | 1. 有芒鸭嘴草 | Ischaemum aristatum L. | 广州 |
| 禾本科 | 莠竹属 | 1. 单序莠竹 | Microstegium monoracemum W. C. Wu | 广州 |
| 禾本科 | 毛俭草属 | 1. 毛俭草 | Mnesithea mollicoma (Hance) A. Camus | 广州黄埔 |
| 禾本科 | 苦竹属 | 1. 窄耳苦竹 | Pleioblastus angustatus W. T. Lin | 中山大学 |
| 禾本科 | 矢竹属 | 1. 灯心叶甜根子草 | Saccharum spontaneum var. juncifolium Hack. | 广州 |
| 禾本科 | 赤竹属 | 1. 矩叶赤竹 | Sasa oblongula C. H. Hu | 广州 |
| 禾本科 | 唐竹属 | 1. 晾衫竹 | Sinobambusa intermedia McClure | 广州增城朱村 |
| 禾本科 | 唐竹属 | 1. 红舌唐竹 | Sinobambusa rubroligula McClure | 广州河南岛 |
| 禾本科 | 鼠尾粟属 | 1. 广州鼠尾粟 | Sporobolus hancei Rendle | 广州 |
| 木通科 | 野木瓜属 | 1. 斑叶野木瓜 | Stauntonia maculata Merr. | 广州增城 |
| 木通科 | 野木瓜属 | 1. 三脉野木瓜 | Stauntonia trinervia Merr. | 广州增城 |
| 毛茛科 | 铁线莲属 | 1. 威灵仙 | Clematis chinensis Osbeck | 广州黄埔 |
| 毛茛科 | 毛茛属 | 1. 禺毛茛 | Ranunculus cantoniensis DC. | 广州 |
| 金缕梅科 | 檵木属 | 1. 广州檵木 | Loropetalum axillare Y. S. Chen & Y. C. Xu | 广州增城 |
| 虎皮楠科 | 交让木属 | 1. 假轮叶虎皮楠 | Daphniphyllum subverticillatum Merr. | 广州从化三角山 |
| 豆科 | 相思子属 | 1. 广州相思子 | Abrus pulchellus Wall. ex Thwaites subsp. cantoniensis (Hance) Verdc. | 广州 |
| 豆科 | 假地豆属 | 1. 广东金钱草 | Grona styracifolia (Osbeck) H. Ohashi & K. Ohashi | 广州黄埔 |
| 豆科 | 皂荚属 | 1. 华南皂荚 | Gleditsia fera (Lour.) Merr. | 广州河南岛 |
| 豆科 | 密子豆属 | 1. 密子豆 | Pycnospora lutescens (Poir.) Schindl. | 广州 |
| 豆科 | 鹿藿属 | 1. 鹿藿 | Rhynchosia volubilis Lour. | 广州 |
| 豆科 | 落地豆属 | 1. 落地豆 | Rothia indica (L.) Druce | 广州 |
| 豆科 | 豇豆属 | 1. 贼小豆 | Vigna minima (Roxb.) Ohwi & Ohashi | 广州 |
| 远志科 | 远志属 | 1. 华南远志 | Polygala chinensis L. | 广州 |
| 蔷薇科 | 石斑木属 | 1. 齿叶锈毛石斑木 | Rhaphiolepis ferruginea var. serrata F. P. Metcalf | 广州龙头山 |
| 蔷薇科 | 悬钩子属 | 1. 光滑悬钩子 | Rubus tsangii Merr. | 广州增城南昆山 |
| 蔷薇科 | 绣线菊属 | 1. 麻叶绣线菊 | Spiraea cantoniensis Lour. | 广州 |
| 蔷薇科 | 绣线菊属 | 1. 毛萼麻叶绣线菊 | Spiraea cantoniensis var. pilosa T. T. Yu | 广州 |
| 大麻科 | 山黄麻属 | 1. 狭叶山黄麻 | Trema angustifolia (Planch.) Blume | 广州 |
| 荨麻科 | 冷水花属 | 1. 盾叶冷水花 | Pilea peltata Hance | 广州 |
| 壳斗科 | 锥属 | 1. 锥 | Castanopsis chinensis (Spreng.) Hance | 广州白云山 |
| 壳斗科 | 柯属 | 1. 愉柯 | Lithocarpus amoenus Chun & C. C. Huang | 广州从化县 |
| 堇菜科 | 堇菜属 | 1. 广州堇菜 | Viola guangzhouensis A. Q. Dong et al. | 广州 |
| 堇菜科 | 堇菜属 | 1. 鼠鞭堇状堇菜 | Viola hybanthoides W. B. Liao & Q. Fan | 广州大岭山 |
| 堇菜科 | 堇菜属 | 1. 庆瑞堇菜 | Viola qingruii Y. S.Huang & Q.Fan | 广州增城 |
| 杨柳科 | 箣柊属 | 1. 箣柊 | Scolopia chinensis (Lour.) Clos | 广州 |
| 大戟科 | 野桐属 | 1. 白背叶 | Mallotus apelta (Lour.) Müll. Arg. | 广州 |
| 大戟科 | 地构叶属 | 1. 广东地构叶 | Speranskia cantonensis (Hance) Pax & K. Hoffm. | 广州 |
| 大戟科 | 乌桕属 | 1. 乌桕 | Triadica sebifera (L.) Small | 广州 |
| 叶下珠科 | 喜光花属 | 1. 喜光花 | Actephila merrilliana Chun | 广州石牌 |
| 叶下珠科 | 土蜜树属 | 1. 土蜜树 | Bridelia tomentosa Blume | 广州郊区 |
| 使君子科 | 风车子属 | 1. 风车子 | Combretum alfredii Hance | 广州 |
| 千屈菜科 | 紫薇属 | 1. 光紫薇 | Lagerstroemia glabra (Koehne) Koehne | 广州从化 |
| 桃金娘科 | 蒲桃属 | 1. 赤楠 | Syzygium buxifolium Hook. & Arn. | 广州 |
| 桃金娘科 | 蒲桃属 | 1. 红枝蒲桃 | Syzygium rehderianum Merr. & L. M. Perry | 广州白云区 |
| 野牡丹科 | 蜂斗草属 | 1. 蜂斗草 | Sonerila cantonensis Stapf | 广州 |
| 漆树科 | 槟榔青属 | 1. 岭南酸枣 | Spondias lakonensis Pierre | 广州 |
| 芸香科 | 山小橘属 | 1. 小花山小橘 | Glycosmis parviflora (Sims) Little | 广州近郊 |
| 芸香科 | 花椒属 | 1. 两面针 | Zanthoxylum nitidum (Roxb.) DC. | 广州 |
| 锦葵科 | 翅子树属 | 1. 翻白叶树 | Pterospermum heterophyllum Hance | 广州 |
| 瑞香科 | 沉香属 | 1. 土沉香 | Aquilaria sinensis (Lour.) Spreng. | 广州市近郊 |
| 山柑科 | 山柑属 | 1. 广州山柑 | Capparis cantoniensis Lour. | 广州附近 |
| 十字花科 | 蔊菜属 | 1. 广州蔊菜 | Rorippa cantoniensis (Lour.) Ohwi | 广州 |
| 檀香科 | 百蕊草属 | 1. 白云百蕊草 | Thesium psilotoides Hance | 广州白云山 |
| 桑寄生科 | 梨果寄生属 | 1. 红花寄生 | Scurrula parasitica L. | 广州市 |
| 桑寄生科 | 钝果寄生属 | 1. 广寄生 | Taxillus chinensis (DC.) Danser | 广州市 |
| 蓼科 | 蓼属 | 1. 蓼子草 | Persicaria criopolitana (Hance) Migo | 广州 |
| 山茱萸科 | 八角枫属 | 1. 八角枫 | Alangium chinense (Lour.) Harms | 广州郊区 |
| 五列木科 | 红淡比属 | 1. 小叶红淡比 | Cleyera parvifolia (Kobuski) Hu ex L. K. Ling | 广州从化龙门 |
| 五列木科 | 柃木属 | 1. 米碎花 | Eurya chinensis R. Br. | 广州黄埔 |
| 五列木科 | 柃木属 | 1. 从化柃 | Eurya metcalfiana Kobuski | 广州从化三角山 |
| 五列木科 | 柃木属 | 1. 红褐柃 | Eurya rubiginosa Hung T. Chang | 广州从化 |
| 报春花科 | 珍珠菜属 | 1. 星宿菜 | Lysimachia fortunei Maxim. | 广州 |
| 山茶科 | 山茶属 | 1. 广东毛蕊茶 | Camellia melliana Hand.-Mazz. | 广东增城三角山 |
| 安息香科 | 安息香属 | 1. 白花龙 | Styrax faberi Perkins | 广州 |
| 杜鹃花科 | 杜鹃花属 | 1. 南昆杜鹃 | Rhododendron naamkwanense Merr. | 广州增城(南昆山） |
| 杜鹃花科 | 杜鹃花属 | 1. 两广杜鹃 | Rhododendron tsoi Merr. | 广州增城(南昆山) |
| 茜草科 | 簕茜属 | 1. 鸡爪簕 | Benkara sinensis (Lour.) Ridsdale | 广州 |
| 茜草科 | 耳草属 | 1. 广州耳草 | Hedyotis cantoniensis F. C. How ex W. C. Ko | 广州白云山 |
| 茜草科 | 新耳草属 | 1. 卷毛新耳草 | Neanotis boerhaavioides (Hance) W. H. Lewis | 广州白云山 |
| 茜草科 | 九节属 | 1. 蔓九节 | Psychotria serpens L. | 广州 |
| 茜草科 | 乌口树属 | 1. 多籽乌口树 | Tarenna polysperma Chun & How ex W. C. Chen | 广州从化县三角山 |
| 夹竹桃科 | 白叶藤属 | 1. 白叶藤 | Cryptolepis sinensis (Lour.) Merr. | 广州 |
| 夹竹桃科 | 球兰属 | 1. 球兰 | Hoya carnosa (L. f.) R. Br. | 广州 |
| 苦苣苔科 | 马铃苣苔属 | 1. 小花后蕊苣苔 | Oreocharis acaulis (Merr.) Mich. Möller & A. Weber | 广州 |
| 苦苣苔科 | 马铃苣苔属 | 1. 石上莲 | Oreocharis benthamii var. reticulata Dunn | 广州 |
| 爵床科 | 水蓑衣属 | 1. 水蓑衣 | Hygrophila ringens (L.) R. Br. ex Spreng. | 广州 |
| 狸藻科 | 狸藻属 | 1. 挖耳草 | Utricularia bifida L. | 广州 |
| 唇形科 | 紫珠属 | 1. 白棠子树 | Callicarpa dichotoma (Lour.) K. Koch | 广州附近 |
| 唇形科 | 紫珠属 | 1. 尖尾枫 | Callicarpa longissima (Hemsl.) Merr. | 广州 |
| 唇形科 | 刺蕊草属 | 1. 齿叶水蜡烛 | Pogostemon sampsonii (Hance) Press | 广州附近 |
| 唇形科 | 鼠尾草属 | 1. 红根草 | Salvia prionitis Hance | 广州 |
| 冬青科 | 冬青属 | 1. 密花冬青 | Ilex confertiflora Merr. | 广州增城 |
| 桔梗科 | 半边莲属 | 1. 假半边莲 | Lobelia alsinoides subsp. hancei (H. Hara) Lammers | 广州 |
| 菊科 | 蒿属 | 1. 白苞蒿 | Artemisia lactiflora Wall. ex DC. | 广州附近 |
| 菊科 | 鬼针草属 | 1. 金盏银盘 | Bidens biternata (Lour.) Merr. & Sherff | 广州附近 |
| 菊科 | 菊三七属 | 1. 白子菜 | Gynura divaricata (L.) DC. | 广州 |
| 菊科 | 蒲儿根属 | 1. 秃果蒲儿根 | Sinosenecio phalacrocarpus (Hance) B. Nord. | 广州 |
| 菊科 | 蟛蜞菊属 | 1. 广东蟛蜞菊 | Sphagneticola× guangdongensis Q. Yuan | 广州华南植物园 |
| 五福花科 | 荚蒾属 | 1. 蝶花荚蒾 | Viburnum hanceanum Maxim. | 广州白云山 |
| 忍冬科 | 六道木属 | 1. 糯米条 | Abelia chinensis R. Br. | 广州江边 |
| 五加科 | 楤木属 | 1. 黄毛楤木 | Aralia chinensis L. | 广州附近 |
| 五加科 | 楤木属 | 1. 长刺楤木 | Aralia spinifolia Merr. | 广州市番禺 |
| 五加科 | 五加属 | 1. 白簕 | Eleutherococcus trifoliatus (L.) S. Y. Hu | 广州附近 |
| 伞形科 | 山芹属 | 1. 隔山香 | Ostericum citriodorum (Hance) C. Q. Yuan & R. H. Shan | 广州白云山 |

# 附表3 广州市兰科植物名录

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **属名** | **种中文名** | **种拉丁名** | **重点保护植物名录收录情况** |
| 脆兰属 | 1. 多花脆兰 | Acampe rigida (Buch.-Ham. ex Sm.) P. F. Hunt | CITES |
| 安兰属 | 1. 香港安兰 | Ania hongkongensis (Rolfe) Tang & F. T. Wang | CITES |
| 安兰属 | 1. 绿花安兰 | Ania penangiana (Hook. f.) Summerh. | CITES |
| 安兰属 | 1. 南方安兰 | Ania ruybarrettoi S. Y. Hu & Barretto | CITES |
| 金线兰属 | 1. 金线兰 | Anoectochilus roxburghii (Wall.) Lindl. | CITES，广东省重点 |
| 无叶兰属 | 1. 单唇无叶兰 | Aphyllorchis simplex Tang & F. T. Wang | CITES |
| 拟兰属 | 1. 佛岗拟兰 | Apostasia fogangica Y. Y. Yin | CITES |
| 拟兰属 | 1. 拟兰 | Apostasia odorata Blume | CITES |
| 牛齿兰属 | 1. 牛齿兰 | Appendicula cornuta Blume | CITES |
| 竹叶兰属 | 1. 竹叶兰 | Arundina graminifolia (D. Don) Hochr. | CITES |
| 白及属 | 1. 白及 | Bletilla striata (Thunb. ex A. Murray) Rchb. f. | CITES，国家重点 |
| 石豆兰属 | 1. 芳香石豆兰 | Bulbophyllum ambrosia (Hance) Schltr. | CITES，广东省重点 |
| 石豆兰属 | 1. 瘤唇卷瓣兰 | Bulbophyllum japonicum (Makino) Makino | CITES |
| 石豆兰属 | 1. 广东石豆兰 | Bulbophyllum kwangtungense Schltr. | CITES，广东省重点 |
| 石豆兰属 | 1. 齿瓣石豆兰 | Bulbophyllum levinei Schltr. | CITES |
| 石豆兰属 | 1. 密花石豆兰 | Bulbophyllum odoratissimum (J. E. Sm.) Lindl. | CITES，广东省重点 |
| 虾脊兰属 | 1. 银带虾脊兰 | Calanthe argenteostriata C. Z. Tang & S. J. Cheng | CITES |
| 虾脊兰属 | 1. 棒距虾脊兰 | Calanthe clavata Lindl. | CITES |
| 虾脊兰属 | 1. 虾脊兰 | Calanthe discolor Lindl. | CITES |
| 虾脊兰属 | 1. 钩距虾脊兰 | Calanthe graciliﬂora Hayata | CITES |
| 虾脊兰属 | 1. 乐昌虾脊兰 | Calanthe lechangensis Z. H. Tsi & Tang | CITES，广东省重点 |
| 虾脊兰属 | 1. 南昆虾脊兰 | Calanthe nankunensis Z. H. Tsi | CITES |
| 虾脊兰属 | 1. 长距虾脊兰 | Calanthe sylvatica (Thouars) Lindl. | CITES |
| 虾脊兰属 | 1. 三褶虾脊兰 | Calanthe triplicata (Willemet) Ames | CITES |
| 黄兰属 | 1. 黄兰 | Cephalantheropsis obcordata (Lindl.) Ormer. | CITES |
| 叉柱兰属 | 1. 中华叉柱兰 | Cheirostylis chinensis Rolfe | CITES |
| 叉柱兰属 | 1. 琉球叉柱兰 | Cheirostylis liukiuensis Masam. | CITES |
| 叉柱兰属 | 1. 箭药叉柱兰 | Cheirostylis monteiroi S. Y. Hu & Barretto | CITES |
| 高宝兰属 | 1. 高宝兰 | Cionisaccus procera (Ker Gawl.) M. C. Pace | CITES |
| 隔距兰属 | 1. 大序隔距兰 | Cleisostoma paniculatum (Ker Gawl.) Garay | CITES |
| 隔距兰属 | 1. 尖喙隔距兰 | Cleisostoma rostratum (Lodd. ex Lind.) Garay | CITES |
| 隔距兰属 | 1. 毛柱隔距兰 | Cleisostoma simondii (Gagnep.) Seidenf. | CITES |
| 隔距兰属 | 1. 红花隔距兰 | Cleisostoma williamsonii (Rchb. f.) Garay | CITES |
| 贝母兰属 | 1. 流苏贝母兰 | Coelogyne ﬁmbriata Lindl. | CITES |
| 蛤兰属 | 1. 高山蛤兰 | Conchidium japonicum (Maxim.) S. C. Chen & J. J. Wood | CITES |
| 蛤兰属 | 1. 蛤兰 | Conchidium pusillum Griff. | CITES |
| 沼兰属 | 1. 浅裂沼兰 | Crepidium acuminatum (D. Don) Szlach. | CITES |
| 沼兰属 | 1. 深裂沼兰 | Crepidium purpureum (Lindl.) Szlach. | CITES |
| 兰属 | 1. 建兰 | Cymbidium ensifolium (L.) Sw. | CITES，国家重点 |
| 兰属 | 1. 蕙兰 | Cymbidium faberi Rolfe | CITES，国家重点 |
| 兰属 | 1. 多花兰 | Cymbidium ﬂoribundum Lindl. | CITES，国家重点 |
| 兰属 | 1. 春兰 | Cymbidium goeringii (Rchb. f.) Rchb. f. | CITES，国家重点 |
| 兰属 | 1. 寒兰 | Cymbidium kanran Makino | CITES，国家重点 |
| 兰属 | 1. 兔耳兰 | Cymbidium lancifolium Hook. | CITES |
| 兰属 | 1. 墨兰 | Cymbidium sinense (Jack. ex Andr.) Willd. | CITES，国家重点 |
| 石斛属 | 1. 钩状石斛 | Dendrobium aduncum Wall. ex Lindl. | CITES，国家重点 |
| 石斛属 | 1. 密花石斛 | Dendrobium densiflorum Lindl. | CITES，国家重点 |
| 石斛属 | 1. 广东石斛 | Dendrobium kwangtungense C. L. Tso | CITES，国家重点 |
| 石斛属 | 1. 聚石斛 | Dendrobium lindleyi Steud. | CITES，国家重点 |
| 石斛属 | 1. 美花石斛 | Dendrobium loddigesii Rolfe | CITES，国家重点 |
| 石斛属 | 1. 罗河石斛 | Dendrobium lohohense Tang & F. T. Wang | CITES，国家重点 |
| 石斛属 | 1. 细茎石斛 | Dendrobium moniliforme (L.) Sw. | CITES，国家重点 |
| 石斛属 | 1. 石斛 | Dendrobium nobile Lindl. | CITES，国家重点 |
| 石斛属 | 1. 铁皮石斛 | Dendrobium officinale Kimura & Migo | CITES，国家重点 |
| 无耳沼兰属 | 1. 无耳沼兰 | Dienia ophrydis (J. Koenig) Seidenf. | CITES |
| 蛇舌兰属 | 1. 蛇舌兰 | Diploprora championii (Lindl.) Hook. f. | CITES |
| 厚唇兰属 | 1. 单叶厚唇兰 | Epigeneium fargesii (Finet) Gagnep. | CITES |
| 毛兰属 | 1. 半柱毛兰 | Eria corneri Rchb. f. | CITES |
| 钳唇兰属 | 1. 钳唇兰 | Erythrodes blumei (Lindl.) Schltr. | CITES |
| 开宝兰属 | 1. 开宝兰 | Eucosia viridiflora (Blume) M. C. Pace | CITES |
| 美冠兰属 | 1. 美冠兰 | Eulophia graminea Lindl. | CITES |
| 美冠兰属 | 1. 无叶美冠兰 | Eulophia zollingeri (Rchb. f.) J. J. Sm. | CITES |
| 天麻属 | 1. 无喙天麻 | Gastrodia albida T. C. Hsu & C. M. Kuo | CITES |
| 天麻属 | 1. 闭花天麻 | Gastrodia clausa T. C. Hsu | CITES |
| 天麻属 | 1. 折柱天麻 | Gastrodia flexistyla T. C. Hsu & C. M. Kuo | CITES |
| 斑叶兰属 | 1. 多叶斑叶兰 | Goodyera foliosa (Lindl.) Benth. ex C. B. Clarke | CITES |
| 斑叶兰属 | 1. 绒叶斑叶兰 | Goodyera velutina Maxim. | CITES |
| 玉凤花属 | 1. 鹅毛玉凤花 | Habenaria dentata (Sw.) Schltr. | CITES |
| 玉凤花属 | 1. 细裂玉凤花 | Habenaria leptoloba Benth. | CITES |
| 玉凤花属 | 1. 肾叶玉凤花 | Habenaria reniformis (D. Don) Hook. f. | CITES |
| 玉凤花属 | 1. 橙黄玉凤花 | Habenaria rhodocheila Hance | CITES |
| 盂兰属 | 1. 全唇盂兰 | Lecanorchis nigricans Honda | CITES |
| 羊耳蒜属 | 1. 镰翅羊耳蒜 | Liparis bootanensis Griff. | CITES |
| 羊耳蒜属 | 1. 褐花羊耳蒜 | Liparis brunnea Ormer. | CITES |
| 羊耳蒜属 | 1. 巨花羊耳蒜 | Liparis gigantea C. L. Tso | CITES |
| 羊耳蒜属 | 1. 广东羊耳蒜 | Liparis kwangtungensis Schltr. | CITES |
| 羊耳蒜属 | 1. 见血青 | Liparis nervosa (Thunb. ex A. Murray) Lindl. | CITES |
| 羊耳蒜属 | 1. 扇唇羊耳蒜 | Liparis stricklandiana Rchb. f. | CITES |
| 羊耳蒜属 | 1. 长茎羊耳蒜 | Liparis viridiﬂora (Blume) Lindl. | CITES |
| 血叶兰属 | 1. 血叶兰 | Ludisia discolor (Ker Gawl.) A. Rich. | CITES |
| 芋兰属 | 1. 毛唇芋兰 | Nervilia fordii (Hance) Schltr. | CITES |
| 三蕊兰属 | 1. 三蕊兰 | Neuwiedia zollingeri var. singapureana (Baker) de Vogel | CITES |
| 小沼兰属 | 1. 小沼兰 | Oberonioides microtatantha (Schltr.) Szlach. | CITES |
| 粉口兰属 | 1. 粉口兰 | Pachystoma pubescens Blume | CITES |
| 白蝶兰属 | 1. 龙头兰 | Pecteilis susannae (L.) Raf. | CITES |
| 阔蕊兰属 | 1. 长须阔蕊兰 | Peristylus calcaratus (Rolfe) S. Y. Hu | CITES |
| 阔蕊兰属 | 1. 狭穗阔蕊兰 | Peristylus densus (Lindl.) Santapau & Kapadia | CITES |
| 阔蕊兰属 | 1. 撕唇阔蕊兰 | Peristylus lacertifer (Lindl.) J. J. Smith | CITES |
| 阔蕊兰属 | 1. 触须阔蕊兰 | Peristylus tentaculatus (Lindl.) J. J. Sm. | CITES |
| 鹤顶兰属 | 1. 黄花鹤顶兰 | Phaius ﬂavus (Blume) Lindl. | CITES |
| 鹤顶兰属 | 1. 鹤顶兰 | Phaius tancarvilleae (L’Héritier) Blume | CITES |
| 石仙桃属 | 1. 细叶石仙桃 | Pholidota cantonensis Rolfe | CITES，广东省重点 |
| 石仙桃属 | 1. 石仙桃 | Pholidota chinensis Lindl. | CITES，广东省重点 |
| 舌唇兰属 | 1. 尾瓣舌唇兰 | Platanthera mandarinorum Rchb. f. | CITES |
| 舌唇兰属 | 1. 小舌唇兰 | Platanthera minor (Miq.) Rchb. f. | CITES |
| 独蒜兰属 | 1. 独蒜兰 | Pleione bulbocodioides (Franch.) Rolfe | CITES |
| 独蒜兰属 | 1. 台湾独蒜兰 | Pleione formosana Hayata | CITES |
| 菱兰属 | 1. 小片菱兰 | Rhomboda abbreviata (Lindl.) Ormer. | CITES |
| 翻唇兰属 | 1. 白肋翻唇兰 | Rhomboda cristata (Blume) Ormerod | CITES |
| 寄树兰属 | 1. 寄树兰 | Robiquetia succisa (Lindl.) Seidenf. & Garay | CITES |
| 苞舌兰属 | 1. 苞舌兰 | Spathoglottis pubescens Lindl. | CITES |
| 绶草属 | 1. 尼泊尔绶草 | Spiranthes flexuosa (Sm.) Lindl. | CITES |
| 绶草属 | 1. 绶草 | Spiranthes sinensis (Pers.) Ames | CITES |
| 带唇兰属 | 1. 带唇兰 | Tainia dunnii Rolfe | CITES |
| 竹茎兰属 | 1. 短穗竹茎兰 | Tropidia curculigoides Lindl. | CITES |
| 竹茎兰属 | 1. 峨眉竹茎兰 | Tropidia emeishanica K. Y. Lang | CITES |
| 香荚兰属 | 1. 深圳香荚兰 | Vanilla shenzhenica Z. J. Liu & S. C. Chen | CITES，国家重点 |
| 二尾兰属 | 1. 二尾兰 | Vrydagzynea nuda Blume | CITES |
| 线柱兰属 | 1. 宽叶线柱兰 | Zeuxine afﬁnis (Lindl.) Benth. ex Hook.f. | CITES |
| 线柱兰属 | 1. 白花线柱兰 | Zeuxine parvifolia (Ridl.) Seidenf. | CITES |
| 线柱兰属 | 1. 线柱兰 | Zeuxine strateumatica (L.) Schltr. | CITES |

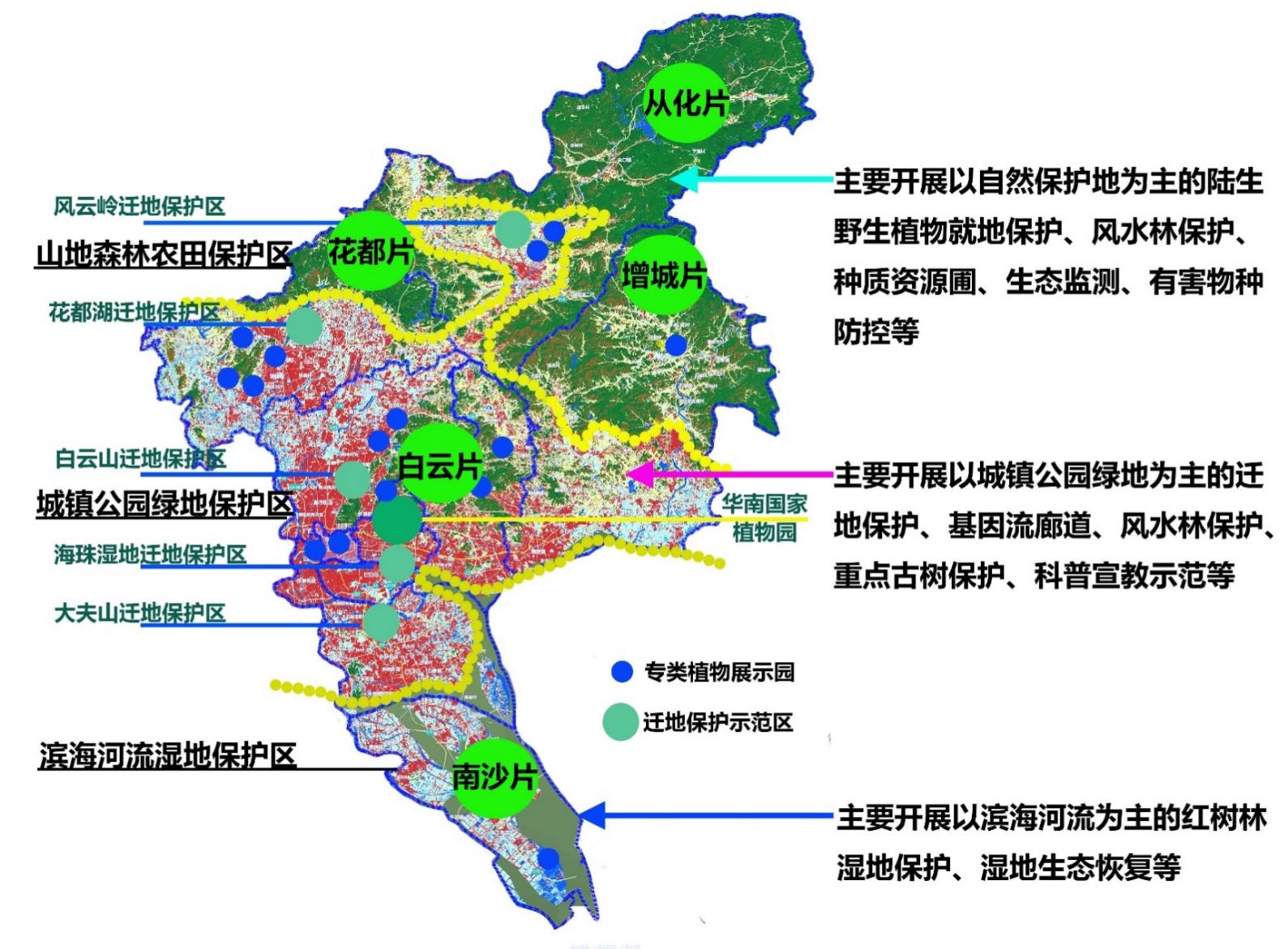
# 附表4 广州市入侵外来植物名录

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **科名** | **属名** | **种中文名** | **种拉丁名** | **原产地** | **习性** | **是否为《重点管理入侵外来物种名录》** |
| 凤尾蕨科 | 粉叶蕨属 | 1. 粉叶蕨 | Pityrogramma calomelanos (L.) Link | 南美洲 | 陆生草本 |  |
| 胡椒科 | 草胡椒属 | 1. 草胡椒 | Peperomia pellucida (L.) Kunth | 热带美洲 | 陆生草本 |  |
| 天南星科 | 大薸属 | 1. 大薸 | Pistia stratiotes L. | 巴西 | 水生草本 | 是 |
| 雨久花科 | 凤眼莲属 | 1. 凤眼蓝 | Pontederia crassipes Mart. | 巴西 | 水生草本 | 是 |
| 莎草科 | 莎草属 | 1. 苏里南莎草 | Cyperus surinamensis Rottb. | 热带美洲 | 陆生草本 |  |
| 禾本科 | 地毯草属 | 1. 地毯草 | Axonopus compressus (Sw.) P. Beauv. | 热带美洲 | 陆生草本 |  |
| 禾本科 | 臂形草属 | 1. 巴拉草 | Brachiaria mutica (Forssk.) Stapf | 热带非洲 | 陆生草本 |  |
| 禾本科 | 蒺藜草属 | 1. 蒺藜草 | Cenchrus echinatus L. | 热带美洲 | 陆生草本 |  |
| 禾本科 | 薏苡属 | 1. 薏苡 | Coix lacryma-jobi L. | 南亚 | 陆生草本 |  |
| 禾本科 | 糖蜜草属 | 1. 糖蜜草 | Melinis minutiflora P. Beauv. | 非洲 | 陆生草本 |  |
| 禾本科 | 糖蜜草属 | 1. 红毛草 | Melinis repens (Willd.) Zizka | 非洲 | 陆生草本 |  |
| 禾本科 | 黍属 | 1. 大黍 | Panicum maximum Jacq. | 热带非洲 | 陆生草本 |  |
| 禾本科 | 黍属 | 1. 铺地黍 | Panicum repens L. | 欧洲 | 陆生草本 |  |
| 禾本科 | 雀稗属 | 1. 两耳草 | Paspalum conjugatum Bergius | 热带美洲 | 陆生草本 |  |
| 禾本科 | 雀稗属 | 1. 丝毛雀稗 | Paspalum urvillei Steud. | 南美洲 | 陆生草本 |  |
| 禾本科 | 狼尾草属 | 1. 象草 | Pennisetum purpureum Schumach. | 非洲 | 陆生草本 |  |
| 禾本科 | 狗尾草属 | 1. 棕叶狗尾草 | Setaria palmifolia (J. Konig) Stapf | 非洲 | 陆生草本 |  |
| 禾本科 | 高粱属 | 1. 假高粱 | Sorghum halepense (L.) Pers. | 欧洲 | 陆生草本 | 是 |
| 禾本科 | 钝叶草属 | 1. 钝叶草 | Stenotaphrum helferi Munro ex Hook. f. | 东南亚 | 陆生草本 |  |
| 景天科 | 落地生根属 | 1. 落地生根 | Bryophyllum pinnatum (L. f.) Oken | 非洲 | 陆生草本 |  |
| 景天科 | 落地生根属 | 1. 棒叶落地生根 | Bryophyllum delagoense (Eckl. & Zeyh.) Druce | 非洲 | 陆生草本 |  |
| 小二仙草科 | 狐尾藻属 | 1. 粉绿狐尾藻 | Myriophyllum aquaticum (Vell.) Verdc. | 南美洲 | 水生草本 |  |
| 豆科 | 合萌属 | 1. 美洲合萌 | Aeschynomene americana L. | 热带美洲 | 陆生草本 |  |
| 豆科 | 山扁豆属 | 1. 山扁豆 | Chamaecrista mimosoides Standl. | 热带美洲 | 陆生草本 |  |
| 豆科 | 猪屎豆属 | 1. 光萼猪屎豆 | Crotalaria trichotoma Bojer | 非洲 | 陆生草本 |  |
| 豆科 | 山蚂蟥属 | 1. 南美山蚂蝗 | Desmodium tortuosum (Sw.) DC. | 南美洲 | 陆生草本 |  |
| 豆科 | 银合欢属 | 1. 银合欢 | Leucaena leucocephala (Lam.) de Wit | 热带美洲 | 陆生乔木 |  |
| 豆科 | 大翼豆属 | 1. 紫花大翼豆 | Macroptilium atropurpureum (DC.) Urb. | 热带美洲 | 陆生藤本 |  |
| 豆科 | 含羞草属 | 1. 光荚含羞草 | Mimosa bimucronata (DC.) Kuntze | 热带美洲 | 陆生灌木 | 是 |
| 豆科 | 含羞草属 | 1. 无刺含羞草 | Mimosa diplotricha C. Wright | 热带美洲 | 陆生灌木 |  |
| 豆科 | 含羞草属 | 1. 含羞草 | Mimosa pudica L. | 热带美洲 | 陆生草本 |  |
| 豆科 | 决明属 | 1. 决明 | Senna tora (L.) Roxb. | 热带美洲 | 陆生草本 |  |
| 豆科 | 决明属 | 1. 望江南 | Senna occidentalis (L.) Link | 热带美洲 | 陆生灌木 |  |
| 豆科 | 田菁属 | 1. 田菁 | Sesbania cannabina (Retz.) Pers. | 大洋洲 | 陆生草本 |  |
| 豆科 | 笔花豆属 | 1. 圭亚那笔花豆 | Stylosanthes guianensis (Aubl.) Sw. | 热带美洲 | 陆生草本 |  |
| 豆科 | 灰毛豆属 | 1. 白灰毛豆 | Tephrosia candida DC. | 印度、马来半岛 | 陆生草本 |  |
| 远志科 | 远志属 | 1. 圆锥花远志 | Polygala paniculata L. | 美洲 | 陆生草本 |  |
| 荨麻科 | 冷水花属 | 1. 小叶冷水花 | Pilea microphylla (L.) Liebm. | 热带美洲 | 陆生草本 |  |
| 酢浆草科 | 酢浆草属 | 1. 红花酢浆草 | Oxalis corymbosa DC. | 南美洲 | 陆生草本 |  |
| 西番莲科 | 西番莲属 | 1. 龙珠果 | Passiflora foetida L. | 热带美洲 | 陆生藤本 |  |
| 西番莲科 | 西番莲属 | 1. 细柱西番莲 | Passiflora suberosa L. | 北美洲 | 陆生藤本 |  |
| 大戟科 | 大戟属 | 1. 猩猩草 | Euphorbia cyathophora Murray | 美洲 | 陆生草本 |  |
| 大戟科 | 大戟属 | 1. 飞扬草 | Euphorbia hirta L. | 热带美洲 | 陆生草本 |  |
| 大戟科 | 大戟属 | 1. 通奶草 | Euphorbia hypericifolia L. | 美洲 | 陆生草本 |  |
| 大戟科 | 大戟属 | 1. 匍匐大戟 | Euphorbia prostrata Aiton | 美洲 | 陆生草本 |  |
| 大戟科 | 蓖麻属 | 1. 蓖麻 | Ricinus communis L. | 东非 | 陆生草本 |  |
| 千屈菜科 | 萼距花属 | 1. 香膏萼距花 | Cuphea carthagenensis (Jacq.) J. F. Macbr. | 美洲 | 陆生草本 |  |
| 千屈菜科 | 海桑属 | 1. 无瓣海桑 | Sonneratia apetala Buch.-Ham. | 南亚 | 陆生乔木 |  |
| 柳叶菜科 | 丁香蓼属 | 1. 草龙 | Ludwigia hyssopifolia (G. Don) Exell | 热带美洲 | 陆生草本 |  |
| 柳叶菜科 | 丁香蓼属 | 1. 毛草龙 | Ludwigia octovalvis (Jacq.) Raven | 南美洲 | 陆生草本 |  |
| 锦葵科 | 赛葵属 | 1. 赛葵 | Malvastrum coromandelianum (L.) Garcke | 美洲 | 陆生草本 |  |
| 锦葵科 | 黄花棯属 | 1. 黄花稔 | Sida acuta Burm. F. | 中美洲 | 陆生亚灌木 |  |
| 锦葵科 | 黄花棯属 | 1. 白背黄花稔 | Sida rhombifolia L. | 美洲 | 陆生亚灌木 |  |
| 锦葵科 | 刺蒴麻属 | 1. 刺蒴麻 | Triumfetta rhomboidea Jacq. | 中美洲 | 陆生亚灌木 |  |
| 锦葵科 | 蛇婆子属 | 1. 蛇婆子 | Waltheria indica L. | 热带美洲 | 陆生亚灌木 |  |
| 白花菜科 | 鸟足菜属 | 1. 皱子白花菜 | Cleome rutidosperma DC. | 热带非洲 | 陆生草本 |  |
| 苋科 | 莲子草属 | 1. 喜旱莲子草 | Alternanthera philoxeroides (Mart.) Griseb. | 巴西 | 水生草本 | 是 |
| 苋科 | 苋属 | 1. 凹头苋 | Amaranthus blitum L. | 热带美洲 | 陆生草本 |  |
| 苋科 | 苋属 | 1. 老鸦谷 | Amaranthus cruentus L. | 北美洲 | 陆生草本 |  |
| 苋科 | 苋属 | 1. 刺苋 | Amaranthus spinosus L. | 热带美洲 | 陆生草本 | 是 |
| 苋科 | 苋属 | 1. 皱果苋 | Amaranthus viridis L. | 南美洲 | 陆生草本 |  |
| 苋科 | 藜属 | 1. 小藜 | Chenopodium ficifolium Sm. | 欧洲 | 陆生草本 |  |
| 苋科 | 腺毛藜属 | 1. 土荆芥 | Dysphania ambrosioides (L.) Mosyakin & Clemants | 热带美洲 | 陆生草本 |  |
| 苋科 | 千日红属 | 1. 银花苋 | Gomphrena celosioides Mart. | 热带美洲 | 陆生草本 |  |
| 商陆科 | 商陆属 | 1. 垂序商陆 | Phytolacca americana L. | 北美洲 | 陆生草本 | 是 |
| 商陆科 |  | 1. 二十蕊商陆 | Phytolacca icosandra L. | 美洲 | 陆生草本 |  |
| 紫茉莉科 | 紫茉莉属 | 1. 紫茉莉 | Mirabilis jalapa L. | 热带美洲 | 陆生草本 |  |
| 落葵科 | 落葵薯属 | 1. 落葵薯 | Anredera cordifolia (Ten.) Steenis | 南美洲 | 陆生藤本 | 是 |
| 土人参科 | 土人参属 | 1. 土人参 | Talinum paniculatum (Jacq.) Gaertn. | 热带美洲 | 陆生草本 |  |
| 茜草科 | 盖裂果属 | 1. 盖裂果 | Mitracarpus hirtus (L.) DC. | 美洲 | 陆生草本 |  |
| 茜草科 | 墨苜蓿属 | 1. 墨苜蓿 | Richardia scabra L. | 美洲 | 陆生草本 |  |
| 茜草科 | 纽扣草属 | 1. 阔叶丰花草 | Spermacoce alata Aubl. | 热带美洲 | 陆生草本 |  |
| 茜草科 | 纽扣草属 | 1. 二萼丰花草 | Spermacoce exilis (L. O. Williams) C. D. Adams | 美洲 | 陆生草本 |  |
| 茜草科 | 纽扣草属 | 1. 光叶丰花草 | Spermacoce remota Lam. | 北美洲 | 陆生草本 |  |
| 旋花科 | 菟丝子属 | 1. 原野菟丝子 | Cuscuta campestris Yunck. | 美洲 | 陆生藤本 |  |
| 旋花科 | 番薯属 | 1. 五爪金龙 | Ipomoea cairica (L.) Sweet | 南美洲 | 陆生藤本 | 是 |
| 旋花科 | 番薯属 | 1. 变色牵牛 | Ipomoea indica (Burm.) Merr. | 南美洲 | 陆生藤本 |  |
| 旋花科 | 番薯属 | 1. 牵牛 | Ipomoea nil (L.) Roth | 南美洲 | 陆生藤本 |  |
| 旋花科 | 番薯属 | 1. 圆叶牵牛 | Ipomoea purpurea (L.) Roth | 美洲 | 陆生藤本 |  |
| 旋花科 | 番薯属 | 1. 茑萝松 | Ipomoea quamoclit L. | 热带美洲 | 陆生藤本 |  |
| 旋花科 | 番薯属 | 1. 三裂叶薯 | Ipomoea triloba L. | 热带美洲 | 陆生藤本 |  |
| 茄科 | 曼陀罗属 | 1. 洋金花 | Datura metel L. | 热带美洲 | 陆生草本 |  |
| 茄科 | 假酸浆属 | 1. 假酸浆 | Nicandra physalodes (L.) Gaertn. | 南美洲 | 陆生草本 |  |
| 茄科 | 洋酸浆属 | 1. 苦蘵 | Physalis angulata L. | 南美洲 | 陆生草本 |  |
| 茄科 | 茄属 | 1. 少花龙葵 | Solanum americanum Mill. | 美洲 | 陆生草本 |  |
| 茄科 | 茄属 | 1. 假烟叶树 | Solanum erianthum D. Don | 南美洲 | 陆生乔木 |  |
| 茄科 | 茄属 | 1. 水茄 | Solanum torvum Sw. | 加勒比海 | 陆生灌木 |  |
| 车前科 | 伏胁花属 | 1. 伏胁花 | Mecardonia procumbens (Mill.) Small | 热带美洲 | 陆生草本 |  |
| 车前科 | 野甘草属 | 1. 野甘草 | Scoparia dulcis L. | 热带美洲 | 陆生草本 |  |
| 车前科 | 离药草属 | 1. 轮叶孪生花 | Stemodia verticillata (Mill.) Hassl. | 热带美洲 | 陆生草本 |  |
| 车前科 | 婆婆纳属 | 1. 阿拉伯婆婆纳 | Veronica persica Poir. | 亚洲西部及欧洲 | 陆生草本 |  |
| 爵床科 | 十万错属 | 1. 小花十万错 | Asystasia gangetica (L.) T. Anderson | 非洲 | 陆生草本 |  |
| 爵床科 | 山牵牛属 | 1. 山牵牛 | Thunbergia grandiflora Roxb. | 南亚 | 陆生藤本 |  |
| 马鞭草科 | 马缨丹属 | 1. 马缨丹 | Lantana camara L. | 热带美洲 | 陆生灌木 | 是 |
| 马鞭草科 | 假马鞭属 | 1. 假马鞭 | Stachytarpheta jamaicensis (L.) Vahl | 热带美洲 | 陆生草本 |  |
| 菊科 | 紫茎泽兰属 | 1. 紫茎泽兰 | Ageratina adenophora (Spreng.) R. M. King & H. Rob. | 热带美洲 | 陆生草本 | 是 |
| 菊科 | 藿香蓟属 | 1. 藿香蓟 | Ageratum conyzoides L. | 热带美洲 | 陆生草本 | 是 |
| 菊科 | 豚草属 | 1. 豚草 | Ambrosia artemisiifolia L. | 中美洲、北美洲 | 陆生草本 | 是 |
| 菊科 | 鬼针草属 | 1. 白花鬼针草 | Bidens alba (L.) DC. | 美洲 | 陆生草本 |  |
| 菊科 | 鬼针草属 | 1. 鬼针草 | Bidens pilosa L. | 美洲 | 陆生草本 | 是 |
| 菊科 | 飞机草属 | 1. 飞机草 | Chromolaena odorata (L.) R. M. King & H. Rob. | 墨西哥 | 陆生草本 | 是 |
| 菊科 | 野茼蒿属 | 1. 野茼蒿 | Crassocephalum crepidioides (Benth.) S. Moore | 非洲 | 陆生草本 |  |
| 菊科 | 鳢肠属 | 1. 鳢肠 | Eclipta prostrata (L.) L. | 美洲 | 陆生草本 |  |
| 菊科 | 地胆草属 | 1. 白花地胆草 | Elephantopus tomentosus L. | 北美洲 | 陆生草本 |  |
| 菊科 | 菊芹属 | 1. 败酱叶菊芹 | Erechtites valerianifolius (Link ex Spreng.) DC. | 北美洲 | 陆生草本 |  |
| 菊科 | 飞蓬属 | 1. 香丝草 | Erigeron bonariensis L. | 南美洲 | 陆生草本 |  |
| 菊科 | 飞蓬属 | 1. 小蓬草 | Erigeron canadensis L. | 北美洲 | 陆生草本 | 是 |
| 菊科 | 飞蓬属 | 1. 苏门白酒草 | Erigeron sumatrensis Retz. | 南美洲 | 陆生草本 | 是 |
| 菊科 | 牛膝菊属 | 1. 粗毛牛膝菊 | Galinsoga quadriradiata Ruiz & Pavon | 南美洲 | 陆生草本 |  |
| 菊科 | 牛膝菊属 | 1. 牛膝菊 | Galinsoga parviflora Cav. | 南美洲 | 陆生草本 |  |
| 菊科 | 裸冠菊属 | 1. 裸冠菊 | Gymnocoronis spilanthoides (D. Don ex Hook. & Arn.) DC. | 南美洲 | 水生草本 |  |
| 菊科 | 假泽兰属 | 1. 微甘菊 | Mikania micrantha Kunth | 中南美洲 | 陆生藤本 | 是 |
| 菊科 | 银胶菊属 | 1. 银胶菊 | Parthenium hysterophorus L. | 热带美洲 | 陆生草本 | 是 |
| 菊科 | 阔苞菊属 | 1. 翼茎阔苞菊 | Pluchea sagittalis (Lam.) Cabrera | 美洲 | 陆生草本 |  |
| 菊科 | 假臭草属 | 1. 假臭草 | Praxelis clematidea (Hieron. ex Kuntze) R.M.King & H.Rob. | 南美洲 | 陆生草本 | 是 |
| 菊科 | 裸柱菊属 | 1. 裸柱菊 | Soliva anthemifolia (Juss.) R. Br. | 南美洲 | 陆生草本 |  |
| 菊科 | 苦苣菜属 | 1. 苦苣菜 | Sonchus oleraceus L. | 欧洲 | 陆生草本 |  |
| 菊科 | 蟛蜞菊属 | 1. 南美蟛蜞菊 | Sphagneticola trilobata (L.) Pruski | 热带美洲 | 陆生草本 |  |
| 菊科 | 联毛紫菀属 | 1. 钻叶紫菀 | Symphyotrichum subulatum (Michx.) G. L. Nesom | 北美洲 | 陆生草本 |  |
| 菊科 | 金腰箭属 | 1. 金腰箭 | Synedrella nodiflora (L.) Gaertn. | 南美洲 | 陆生草本 |  |
| 菊科 | 肿柄菊属 | 1. 肿柄菊 | Tithonia diversifolia (Hemsl.) A. Gray | 墨西哥 | 陆生草本 |  |
| 菊科 | 羽芒菊属 | 1. 羽芒菊 | Tridax procumbens L. | 热带美洲 | 陆生草本 |  |
| 菊科 | 苍耳属 | 1. 北美苍耳 | Xanthium chinense Mill. | 美洲 | 陆生草本 |  |
| 五加科 | 天胡荽属 | 1. 南美天胡荽 | Hydrocotyle verticillata Thunb. | 热带美洲 | 陆生草本 |  |

# 附表5 广州市湿地生态恢复建议采用乡土植物种类

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **生活型** | **科中文名** | **属中文名** | **种中文名** | **种拉丁名** | **应用建议** |
| 乔木 | 柏科 | 水松属 | 1. 水松 | Glyptostrobus pensilis (Staunton ex D. Don) K. Koch | 国家一级重点保护野生植物；喜光树种；宜植于河岸、湖边或沼泽地 |
| 蓝果树科 | 喜树属 | 1. 喜树 | Camptotheca acuminata Decne. | 国家二级重点保护野生植物；喜光耐水湿；宜植于岸边 |
| 茜草科 | 风箱树属 | 1. 风箱树 | Cephalanthus tetrandrus (Roxb.) Ridsdale & Bakh. f. | 株型优美；花似绣球；适应性强；宜植于河岸 |
| 夹竹桃科 | 海芒果属 | 1. 海芒果 | Cerbera manghas L. | 半红树林植物，适于近海湿地岸边。花多果密，树形优美 |
| 桃金娘科 | 蒲桃属 | 1. 水翁 | Syzygium nervosum DC. | 花多；美丽；宜植于河湖岸边 |
| 锦葵科 | 黄槿属 | 1. 黄槿 | Talipariti tiliaceum (L.) Fryxell | 半红树林植物，适于近海湿地岸边。适应性广，宜植于湖边或河口 |
| 大戟科 | 血桐属 | 1. 血桐 | Macaranga tanarium var. tomentosa (Blume) Müll. Arg. | 半红树林植物，适于近海湿地岸边 |
| 豆科 | 水黄皮属 | 1. 水黄皮 | Pongamia pinnata (L.) Pierre | 半红树林植物，适于近海湿地岸边。速生树种；抗风抗旱、耐盐碱、耐涝 |
| 报春花科 | 蜡烛果属 | 1. 桐花树 | Aegiceras corniculatum (L.) Blanco | 红树林植物，适于河口湿地公园种植 |
| 唇形科 | 苦郎树属 | 1. 苦郎树 | Volkameria inermis L. | 红树林植物，适于河口湿地公园种植 |
| 桑科 | 榕属 | 1. 石榕树 | Ficus abelii Miq. | 宜植于河道岸边；丛植 |
| 锦葵科 | 银叶树属 | 1. 银叶树 | Heritiera littoralis Dryand. | 半红树林植物，适于近海湿地岸边 |
| 红树科 | 秋茄树属 | 1. 秋茄 | Kandelia obovata Sheue & al. | 红树林植物，适用于红树林湿地公园 |
| 挺水草本 | 凤尾蕨科 | 卤蕨属 | 1. 卤蕨 | Acrostichum aureum L. | 小型；红树林植物，适用于红树林湿地公园 |
| 蹄盖蕨科 | 双盖蕨属 | 1. 菜蕨 | Diplazium esculentum (Retz.) Sm. | 中型；半红林植物，适应性强；易形成群落 |
| 凤尾蕨科 | 水蕨属 | 1. 水蕨 | Ceratopteris thalictroides (L.) Brongn. | 小型；国家二级重点保护野生植物；宜植于水质好的溪流浅地 |
| 金星蕨科 | 毛蕨属 | 1. 渐尖毛蕨 | Cyclosorus acuminatus (Houtt.) Nakai | 小型；适应性强；易形成群落；宜片植 |
| 木贼科 | 木贼属 | 1. 节节草 | Equisetum ramosissimum Desf. | 小型；植株纤细；体形优美；丛植 |
| 爵床科 | 老鼠簕属 | 1. 老鼠簕 | Acanthus ilicifolius L. | 中型；叶多刺；花顶生，适于红树林河口滩涂种植 |
| 禾本科 | 芦竹属 | 1. 芦竹 | Arundo donax L. | 大型；遮蔽性好；适于湖塘或河道岸边 |
| 莎草科 | 莎草属 | 1. 茳芏 | Cyperus malaccensis Lam. | 大型观叶植物；宜片植 |
| 姜科 | 姜花属 | 1. 姜花 | Hedychium coronarium J. König | 大型；花白色；优雅、芳香；抗性强；适于水边片植 |
| 爵床科 | 水蓑衣属 | 1. 大花水蓑衣 | Hygrophila ringens (L.) R. Brown ex Spreng. | 小型；近岸丛植 |
| 千屈菜科 | 千屈菜属 | 1. 千屈菜 | Lythrum salicaria L. | 中型；花红色美丽；宜片植 |
| 禾本科 | 稻属 | 1. 普通野生稻 | Oryza rufipogon Griff. | 中型；国家二级重点保护野生植物；可提供食源 |
| 田葱科 | 田葱属 | 1. 田葱 | Philydrum lanuginosum Gaertn. | 大型；丛植景观效果好；适于水质较好的生境 |
| 禾本科 | 芦苇属 | 1. 卡开芦 | Phragmites karka (Retz.) Trin. ex Steud. | 大型；遮蔽性好；适于湖塘岸边 |
| 三白草科 | 三白草属 | 1. 三白草 | Saururus chinensis (Lour.) Baill. | 大型；茎顶叶和花序常呈白色；宜片植 |
| 莎草科 | 水葱属 | 1. 水毛花 | Schoenoplectus mucronatus (L.) Palla | 中型；丛植景观效果好 |
| 莎草科 | 水葱属 | 1. 水葱 | Schoenoplectus tabernaemontani (C. C. Gmel.) Palla | 大型；丛植景观效果好 |
| 香蒲科 | 香蒲属 | 1. 香蒲 | Typha orientalis C. Presl | 大型；适于湖塘岸边种植 |
| 禾本科 | 菰属 | 1. 菰 | Zizania latifolia (Griseb.) Turcz. ex Stapf | 大型；适于沼泽或岸边种植 |
| 漂浮草本 | 水蕹科 | 水蕹属 | 1. 水蕹 | Aponogeton lakhonensis A. Camus | 散生；适于浅水栽植 |
| 睡莲科 | 芡属 | 1. 芡实 | Euryale ferox Salisb. ex K. D. Koenig & Sims | 叶大型；飘浮于水面；可提供食源 |
| 睡莲科 | 萍蓬草属 | 1. 萍蓬草 | Nuphar pumila (Timm) DC. | 叶中型；飘浮于水面 |
| 睡菜科 | 荇菜属 | 1. 水皮莲 | Nymphoides cristata (Roxb.) Kuntze | 叶小型；飘浮于水面 |
| 千屈菜科 | 菱属 | 1. 细果野菱 | Trapa incisa Siebold & Zucc. | 叶小型；飘浮于水面 |
| 千屈菜科 | 菱属 | 1. 欧菱 | Trapa natans L. | 叶小型；飘浮于水面 |
| 沉水草本 | 天南星科 | 隐棒花属 | 1. 广西隐棒花 | Cryptocoryne crispatula var. balansae (Gagnep.) N. Jacobsen | 小型；叶细长；对水质要求较高 |
| 眼子菜科 | 眼子菜属 | 1. 菹草 | Potamogeton crispus L. | 小型；抗污染强 |
| 眼子菜科 | 眼子菜属 | 1. 南方眼子菜 | Potamogeton octandrus Poir. | 叶沉水或飘浮于水面；对水质要求较高 |
| 眼子菜科 | 眼子菜属 | 1. 竹叶眼子菜 | Potamogeton wrightii Morong | 叶沉水或飘浮于水面；对水质要求较高 |
| 水鳖科 | 苦草属 | 1. 苦草 | Vallisneria natans (Lour.) H. Hara | 小型；植于水底；对水质要求较高 |

# 附图1 广州市野生植物保护分区情况及各区主要工作内容



# 参考文献

1. 王瑞江. 广州入侵植物. 广州：广东科技出版社, 2019.
2. 王瑞江. 广东湿地植物. 郑州：河南科技出版社, 2021.