

海纳集成 | 捷克——国家公园与花卉产业

捷克共和国位于欧洲中心地带，与德国、奥地利、斯洛伐克和波兰接壤，面积 7.89 万平方公里，地形以平原为主，气候湿润、四季分明，为典型温带大陆性气候。

01

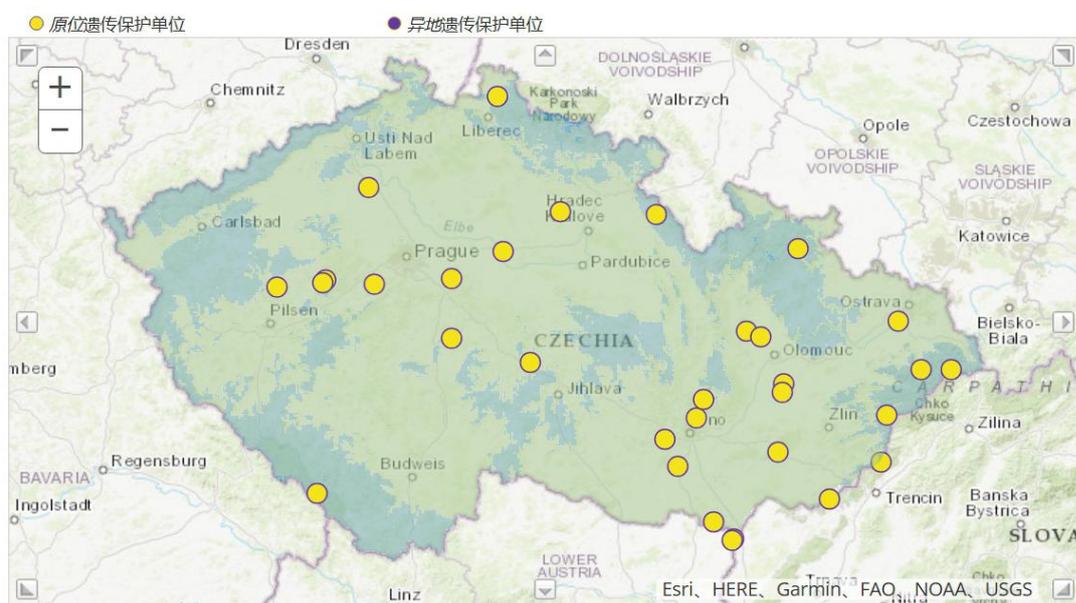
● 林业概况 ●

捷克在林业发展上具有悠久历史，森林面积 4020 万亩，森林覆盖率 34.1%，主要树种为云杉、松树、冷杉、榉木和橡木等。目前捷克一半（53.76%）的森林归国家所有，其中最大面积的国有林归捷克国有森林企业 LČR (Lesy České republiky) 管理。捷克商业用材林占 74%，特种用途林占 24%，自然保护林占 2%。

捷克农业部下属林业水利总司林业管理部门，负责制定林业政策、林业发展规划。根据捷克第三次国家森林资源清查报告，2016 至 2020 年期间木材蓄积量约为 8.6 亿立方米（去皮材积），每亩蓄积量约 20.2 立方米。国有林的木材蓄积量占比最大，为 51.4%（其中 LČR 企业占 42.6%）。平均每年木材采伐量（去皮）为 2290 万立方米。

捷克高度重视森林遗传资源研究，通过分析该国森林遗传多样性的地理模式，建立基因保护单位和树木育种计划，包括原产地试验、种子园和克隆档案。基因保护单位（也称“基因基地”）

的选择、认证和管理于 1970 年代初，森林管理研究所和各个林区的森林管理代表合作发起，旨在保护当地优质的遗传资源。采用“自然导向”的森林管理方法，模拟自然干扰以维护生态平衡。目前，捷克共有 210 个基因保护单位，总面积约 159 万亩，其中挪威云杉的保护面积（约 90 万亩）占基因保护总面积的一半以上。捷克基因保护单位的最小面积通常为 1500 亩。研究主要集中在挪威云杉、苏格兰松、欧洲落叶松、银冷杉和欧洲山毛榉上。



捷克基因保护单位分布图

图片来源：<https://www.euforgen.org/about-us/member-countries/czech-republic/>

森林认证是捷克确保森林管理符合可持续经营标准的重要方式。PEFC（Programme for the Endorsement of Forest Certification）认证和 FSC（Forest Stewardship Council）认证都在捷克得到了广泛应用，其中大部分森林已通过 PEFC 认证。截至 2021 年，捷克通过可持续森林管理认证的森林面积达

2873 万亩，占全国森林面积的 71.5%。在捷克 FSC 领导下，由捷克多方利益相关者历经七年共同制定了一项新标准，并于 2024 年 2 月 20 日生效。新标准适用于捷克所有森林，并支持 FSC 的原则和指标，例如，采伐老林分时，每公顷至少保留 5 棵最成熟的树木。



通过 FSC 认证的捷克混交林

图片来源：

<https://fsc.org/en/newscentre/standards/new-fsc-national-forest-stewardship-standard-of-the-czech-republic>

02

● 国家公园 ●

捷克共有 26 个景观保护区(世界自然保护联盟 V 类)和 4

个国家公园（II 类），以及数百个小规模保护区。2022 年捷克共接待 1950 万游客，整体旅游收入约 1180 亿捷克克朗，四个国家公园是国内外游客的主要目的地。



捷克的国家公园和景观保护区分布图

图片来源：<https://www.nature.cz/web/en>

● 舒马瓦国家公园（Šumava） ●

舒马瓦国家公园位于捷德奥三国边境，始建于 1991 年 3 月，是捷克最大的国家公园，面积 680.64 平方公里，平均海拔 1000 米，最高点海拔 1420 米，典型生态系统和重要自然景观包括泥炭沼泽和天然冰川湖。自然分布有欧亚猞猁、灰狼、欧洲驼鹿、河獭、西方松鸡等珍稀动物和山地旱金莲、苦苣苔、森林繁缕等珍稀植物种类。国家公园内的高等植物总数约为 500 种，其中约 70 种受到特别保护。舒马瓦森林和附近的巴伐利亚森林构成了中欧最大的林区，被称为“欧洲的绿色屋顶”。

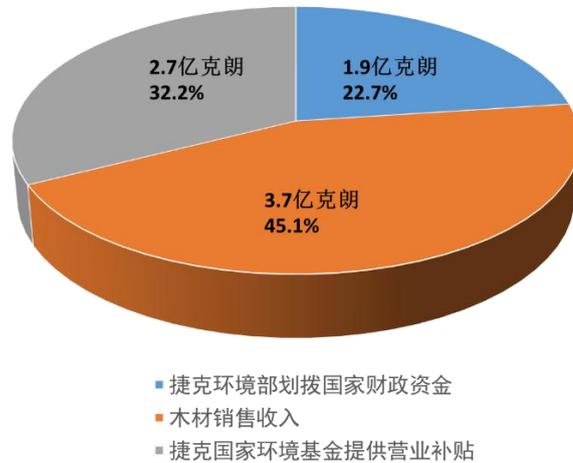


舒马瓦国家公园

图片来源：<https://www.npsumava.cz/en/nature/>

根据《捷克共和国自然保护法》，舒马瓦国家公园按照保护目标和生态系统状况划分为 4 个区，即自然区、近自然区、集中保护区和文化景观区。其建设管理具有以下特点：

一是**资金保障渠道较为多元**。舒马瓦国家公园资金来源多样，主要来源为捷克环境部、木材销售和国家环境基金。资金保障较为稳定。此外，林业水利总司林业管理部门每年向林地所有者提供 10 亿克朗（约合 3 亿人民币）的林业发展基金，用于林业的可持续发展和自然环境的保护。



舒马瓦国家公园资金来源示意图

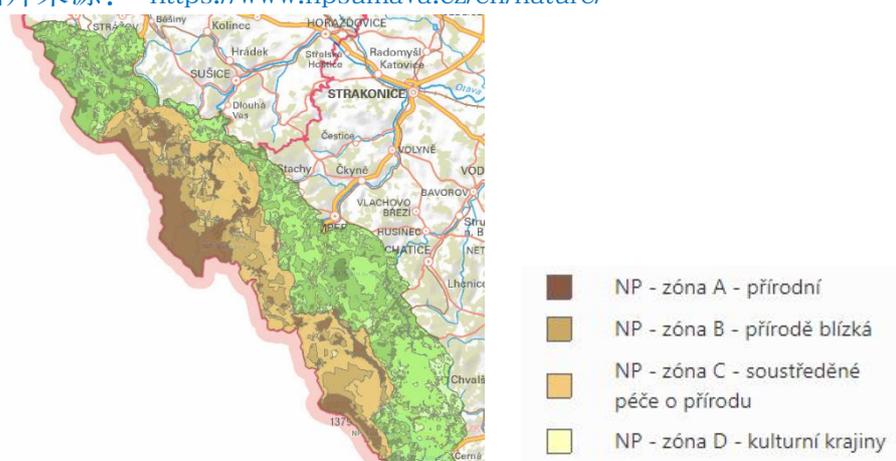
二是森林资源管理较为系统。舒马瓦国家公园森林生态系统 85.4 万亩，占国家公园总面积的 83%，以混交林和针叶林为主，主要树种有挪威云杉（占比约 90%）、冷杉和山毛榉等，在较低的海拔地区，有枫树、橡树等阔叶树种。编制《森林经营计划》，根据自然条件和森林状况划定区域内的管理组和子管理组，明确采伐面积、造林面积、人工再生、管护发展等森林资源管理细则并严格遵循，年采伐量不超过年生长量是不容置疑的铁则。每年秋季（9/10 月）对整个国家森林资源进行航空测量。在云杉树皮甲虫等病虫害防治上采取分区管理措施。管理组的划分通常基于以下几点：

- a. 永久生态条件，即森林立地类型及其群组的自然条件（农业部第 298/2018 号法令附件）；
- b. 根据森林分类所开展的有效森林调查（第 289/1995 号法令）；
- c. 按森林立地类型区分的林分状况（农业部第 298/2018 号法令）。



舒马瓦国家公园

图片来源：<https://www.npsumava.cz/en/nature/>



舒马瓦国家公园分区示意图。NP - zóna A - přírodní (自然区), NP - zóna B - přírodě blížká (近自然区), NP - zóna C - soustředěné péče o přírodu (集中保护区), NP - zóna D - kulturní krajiny (文化景观区)。

图片来源：<https://www.npsumava.cz/en/nature/>

三是生态旅游发展较为成熟。舒马瓦国家公园内部划定安静区，该区域约占国家公园面积的 22%，并规划有自然路径，建立了以自然徒步和自行车骑行为主要项目的生态旅游体系。同时，制定详细的《游客守则》，游客违反者将会受到高额罚款，部分罚款高达 1 万克朗。



安静区的徒步旅行者

图片来源：PŘESHRANIČNÍ SOCIOEKONOMICKÝ MONITORING. 拍摄者：Sandra Schrönghammer



舒马瓦国家公园的生态旅游

图片来源：<https://www.npsumava.cz/en/nature/humans-in-sumava/>

03

● 花卉苗木产业 ●

捷克作为人均 GDP 超过 4.2 万美元中欧发达国家，成为欧洲花卉苗木产业发展的新兴市场，人们对花卉消费的需求日益增加，但其国内花卉种植业供不应求，主要还需要依赖进口，花卉进口总值在 25 亿克朗左右。



捷克街头的花卉展示

捷克苗圃协会（Svaz školkařů České republiky）成立于 20 世纪 90 年代，旨在为苗圃和花卉生产者提供一个交流与合作的平台。协会定期举办培训、研讨会和会议，向会员提供关于最

新的苗圃技术、市场趋势和管理实践的信息；也同样会组织和参与相关的行业展会，如奥洛穆茨夏季花卉展（Flora Olomouc）和绿色市场贸易博览会（Zelená burza），为会员提供展示产品和技术的机会，促进商业联系；协会同时与多所农业和园艺高校及研究机构合作，支持苗圃和花卉种植的科学研究，推动新技术和新品种的开发。捷克花卉苗木生产自动化机械化程度高，例如捷克西南木材有限公司苗圃建设自动化装播生产线设备，实现从基质装填到播种覆土喷淋的全自动流程，配套建设覆盖全圃的自动喷灌系统，实现自动施肥和喷药防治，极大节约人工成本，提高了工作效率和苗木质量。



奥洛穆茨夏季花卉展（Flora Olomouc）

图片来源：<https://www.flora-ol.cz/olomoucka-trznice>

我省是盆花出口大省，盆花出口额连续多年保持在全国首位，今年我省发财树、虎皮兰、榕树等盆栽首次开拓了捷克花卉市场，受到广泛欢迎，该国完全有潜力成为我省重要的盆花出口新兴目的地，今后将加强与捷克花卉企业交流合作，进一步开拓捷克等欧洲市场。



绿色市场贸易博览会（Zelená burza 2024）

图片来源：<https://www.zelena-burza.cz/>

参考资料：

[1] The Forest Management Institute (FMI).

<https://www.uhul.cz/v-ceske-republice-vlastni-stat-pres-polovinu-lesu/?lang=en>

[2] 《捷克共和国第三次国家森林清查结果（2016–2020年）》. Národní inventarizace lesů v České republice. 2023. Výsledky třetího cyklu 2016 – 2020.

[3] Ministry of Agriculture of the Czech Republic. 2022. Information on Forests and Forestry in the Czech Republic by 2021.

[4] New FSC National Forest Stewardship Standard of the Czech Republic. 2023-11-23. <https://fsc.org/en/newscentre/standards/new-fsc-national-forest-stewardship-standard-of-the-czech-republic>

[5] European Forest Genetic Resources Programme. Management of forest genetic resources in the Czech Republic.

<https://www.euforgen.org/about-us/member-countries/czech-republic/>

[6] 沈国舫. 捷克林业印象. 世界林业动态, 2012(23).

[7] National Parks in the Czech Republic. 2019-09-02.

<https://www.czechuniversities.com/article/national-parks-in-the-czech-republic>

[8] Shkurta Januzi. Income From Tourism Reached CZK 118 Billion Last Year in Czech Republic. 2023-03-22.

<https://schengen.news/income-from-tourism-reached-czk-118-billion-last-year-in-czech-republic/>

来源：福建省林业局科学技术处

福建省林木种苗总站

福建农林大学