

中国云南珍稀濒危植物 (I)

中国科学院昆明植物研究所

龚 洵 张启泰 陶国达
冯志舟 杨增宏 刘怡涛 编著

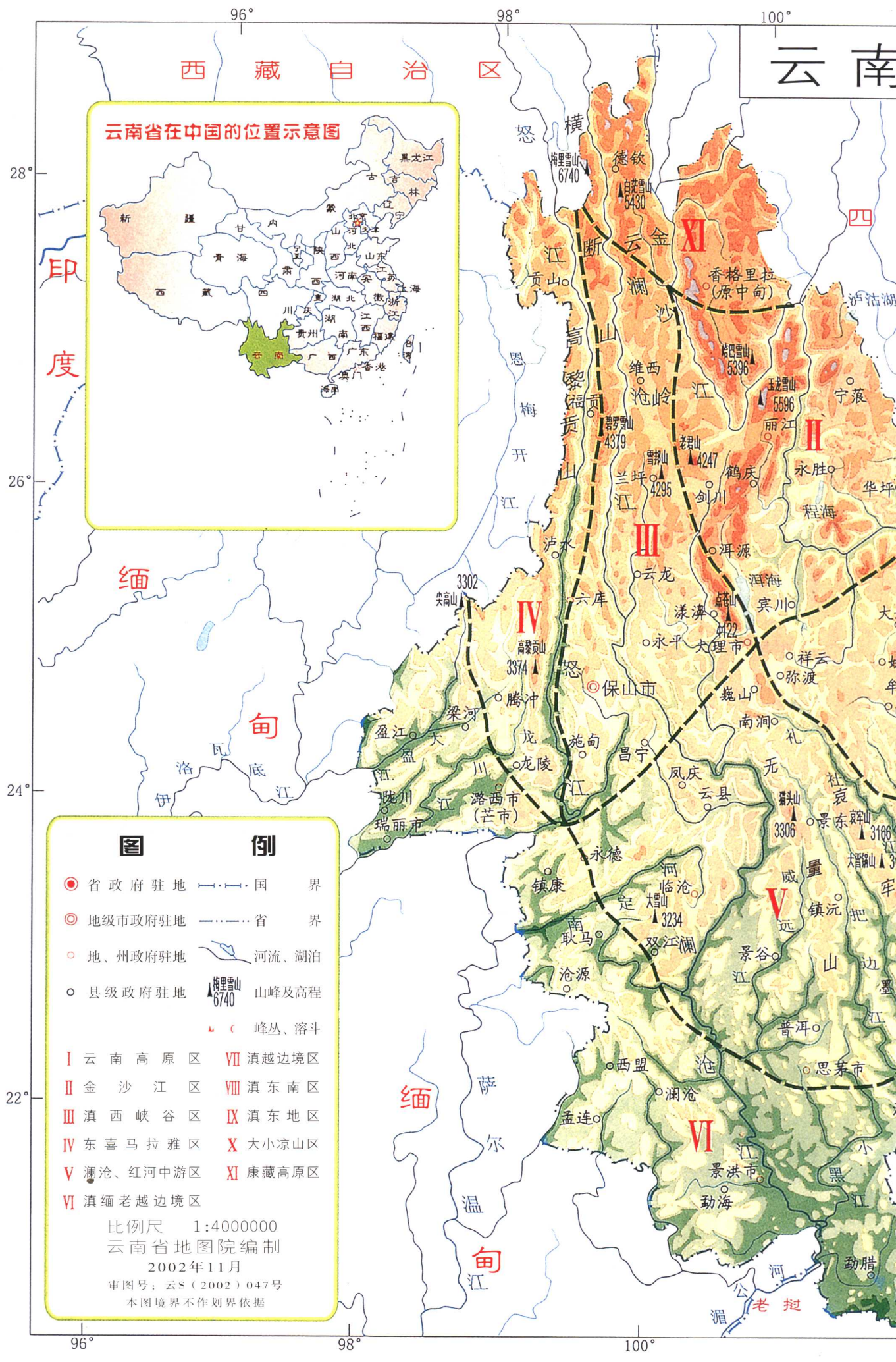
云南出版集团公司
云南科技出版社
· 昆 明 ·

20世纪80年代以来,在国家和云南省自然科学基金、中国科学院昆明植物研究所创新基地的资助下,本书的作者们对云南及其邻近地区的珍稀濒危植物进行了现状调查、迁地保护和濒危机制的研究,此书是作者们20多年来从事珍稀濒危植物的研究成果之一。我们试图通过此书,为从事植物物种保护及生物、林业、农业科技工作者和有关院校的师生们的科研和教学提供一部内容丰富、资料详实、图文并茂的介绍云南珍稀濒危植物基本资料的读物,以达到了解云南珍稀濒危植物和加强其保护意识的目的。

全书收录云南珍稀濒危植物共116科、272属、353种(含亚种和变种)587幅彩图,包括国家环境保护局、中国科学院植物研究所1984年发布的《中国珍稀濒危保护植物名录(第一册)》,国家林业部1992年发布的《国家珍贵树种名录(第一批)》,国务院1996年发布的《中华人民共和国野生植物保护条例》所附的《国家重点保护野生植物目录》,国家林业局和农业部1999年发布的《国家重点保护野生植物名录(第一批)》,云南省人民政府1989年发布的《云南省第一批省级重点保护野生植物名录》以及《濒危野生动植物种国际贸易公约(附录I~III)》等名录中在云南有分布的种类。为便于读者查阅,已在中文索引中用不同符号注明。限于篇幅,本书未能收录上述名录中的全部种类,特别是像兰科植物等全部列为保护的类群,只收录了少数或从每属中选1~3个种作为代表。每种植物除彩图(部分种类配有生境图)外,还对其保护价值及现状、形态特征、地理分布、生境及生物学特性作了简明扼要的介绍,对于栽培要点则只简述繁殖方法,对栽培技术未作详细说明。

书中所收录蕨类植物的科按秦仁昌分类系统,裸子植物的科按郑万钧分类系统,被子植物的科按哈钦松分类系统排列,属、种则主要按拉丁名字母顺序排列,并附有中文名和拉丁名索引(对少数常用中文异名亦附于中文名后)。随着研究工作的进展,一些类群的分类观点有所改变,本书尽量采用最新的分类观点,为方便读者,书中还附有主要种名变更对照表。尽管如此,还会有些新的资料可能未被我们及时掌握,个别种类的归属和种名可能与最新分类观点不符。在成书过程中,文字虽数易其稿,反复审定,未免还会有一些不足乃至错误,敬请读者指正。

本书承蒙中国科学院昆明植物研究所孙航研究员进行了审定。杨祝良、武素功、肖龙骞、岳中枢、潘跃芝、朱宝华等分别撰写了真菌、蕨类植物、苏铁科、松柏类、木兰科等部分文稿。岳中枢先生还对许多植物的栽培要点做了补充修定。此外,张琪、张国莉、田波、冯倩、韩笑、杨杨等也为本书作了许多工作,在此一并致以深深的谢意。



云南省在中国的位置示意图

图 例

- 省政府驻地
- ◎ 地级市政府驻地
- 地、州政府驻地
- 县级政府驻地
- ▲ 山峰及高程
- ▲ 峰丛、溶斗
- I 云南高原区
- II 金沙江区
- III 滇西峡谷区
- IV 东喜马拉雅区
- V 澜沧、红河中游区
- VI 滇缅老越边境区
- VII 滇越边境区
- VIII 滇东南区
- IX 滇东地区
- X 大小凉山区
- XI 康藏高原区

比例尺 1:4000000

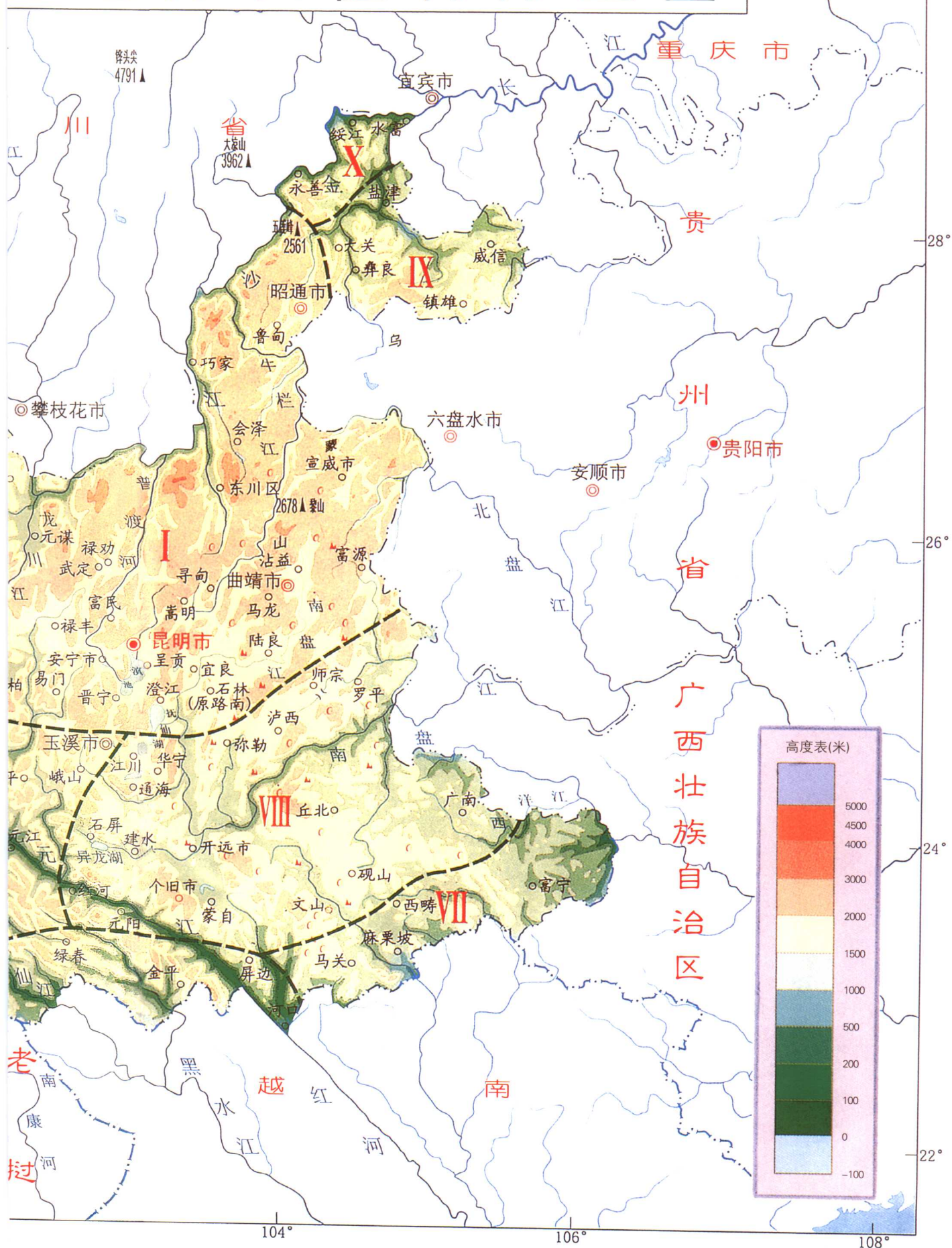
云南省地图院编制

2002年11月

审图号：云S(2002)047号

本图境界不作划界依据

省地势及植物分区图



植物是自然界生态系统中的生产者，它为人类的生存和发展提供了最重要的物质基础和生存环境。自从地球上出现人类以来，就没有一刻离开过植物。同时，其它生物也直接或间接地依赖植物而生存。

在自然界，一个物种的形成约需一百万年，在漫长的进化过程中逐渐形成了异常丰富的生物种类及遗传多样性，其中仅维管植物就约有30万种，这个巨大的生物种质资源基因库是自然界留给人类最宝贵的物质财富。中国著名的水稻专家袁隆平院士利用野生稻不育株，开创了三系杂交育种，使水稻产量、质量得以大幅度提高。其实，野生稻在自然状态下只不过是一株野草，但经过杂交育种，竟能产生出极其显著的效益。众多事例充分说明：一个基因可以影响一个国家的兴衰，一个物种可以左右一个国家的经济命脉，一个良好的生态系统不仅能改善一个地区或一个国家的生存环境，而且还可以使生产和经济向良性循环方向发展。目前，人类尚未达到创造一种基因的能力，所以，保护住一个物种就等于保护了许多基因资源，就为今后的竞争多了一分主动。

物种的灭绝和新物种的形成是一个自然的演化过程。从生命在地球上出现至今30多亿年的历程中，各种生命形式经历了多次大灭绝和适应辐射，共同缔造了自然界一片繁荣的景象。由于地球环境的变迁，一些物种因无法适应变化了的环境而灭绝，同时在新环境中又形成了一些适应当时环境的新物种。从生命在地球上诞生以来，经历过5次大规模的生物灭绝，而距今最近的一次生物大灭绝就发生在6500万年前。

20世纪以来，由于世界人口急速增长、全球气候变暖和自然环境的不断恶化，从珊瑚礁到热带雨林，各种生物都面临着日益严峻的威胁，地球上的生物正在经历有史以来再次大灭绝的危险。当前，人类频繁的经济活动的不断加剧，特别是现代工农业生产的飞速发展，人类向自然界索取的植物资源越来越多，导致了森林面积锐减、水土流失、土地的荒漠化和沙化、全球气候反常、环境污染、生物多样性急剧下降等，其结果使人类面临粮食短缺、资源匮乏、生存环境恶化、生态平衡失调和可持续发展受阻等困境。许多植物由于失去了赖以生存的自然环境而处于濒临绝灭的境地，甚至灭绝，据估计，目前物种的灭绝速度已达到历史上正常灭绝速度的1000倍，甚至更快。据国际有关组织监测结果表明：目前全世界1/5(约60000种)植物的生存受到威胁，在中国的30000多种高等植物中，濒危或接近濒危的高等植物达4000~5000种，占总数的15%~20%。1998年世界自然保护联盟(IUCN)正式公布了目前世界上受威胁的植物

和动物名录，其中列入中国受到威胁的仅树木就达302种，野外绝灭3种，产于云南的云南梧桐 *Firmiana major* 名列其中，另有110余种属于濒危种。在1992年出版发行的《中国植物红皮书—稀有濒危植物（第一册）》所列国家保护的388种（包括变种）植物中，云南有154种，占39%；1992年林业部公布的132种《国家珍贵树种名录》中，云南有59种，占44%；1999年8月4日国务院颁布的《国家重点保护野生植物名录（第一批）》246种和8类保护植物中，云南有114种8类。物种一旦灭绝，就不可复得，人类将永远失去利用它的可能性，而一个物种的消失，又常常导致另外10~30种生物的生存危机。盲目和过度利用自然资源，已严重地毁坏了自然资源和生态系统的平衡，一方面直接导致一些物种的生存危机和绝灭，许多种类的种群数量锐减；另一方面导致物种的遗传多样性丧失，从而从整体上改变了地球上生命的自然演化规律。

云南是一个低纬度高海拔的多山地区，境内高山耸立，河流纵横，金沙江、澜沧江、怒江南北并流，形成了世界著名的三江大峡谷。受热带印度洋西南季风和太平洋东南季风以及青藏高原气团的交替影响，加之西北高、东南低的地势和错综复杂的地形，形成了四季不分明而干雨季明显的独特的高原季风气候。又因其独特的三维自然地理空间结构，云南几乎拥有从热带到极地的相对完整的气候类型。此外，局部山区还有明显的垂直气候带和复杂的小气候环境，形成“一山分四季，十里不同天”的独特气候。云南古老的地质历史，使许多古老的植物区系成分在这一地区得以保存。滇东南是古特有属种的保存中心区域之一，大量第三纪古老孑遗植物在此得以生存。而滇西北横断山区不仅借助河谷避难所保存了许多古老植物类群，而且随着地层抬升、环境的高寒特化，新生和分化了适应于高寒、干旱环境的温寒带和寒带植物区系成分，从而成为新的植物属种分化中心，是世界十大生物多样性热点地区之一的东喜马拉雅地区的核心区域。云南因受第四纪冰川影响较小以及得天独厚的地理环境，形成了“生物避难所”。云南既处于泛北极植物区和古热带植物区的过渡区，又处于中国—喜马拉雅森林植物亚区和中国—日本森林植物亚区的过渡区。因其独特的地理位置，使得多种植物区系成分在此汇聚而成为世界上植物及生物多样性最丰富的区域，是世界上进行植物研究和生物多样性保护的关键地区。

云南省总面积为39.4万平方公里，仅占中国国土面积的4%，而高等植物总数约17000种，占全国的一半以上。在这些植物中，许多是古老的孑遗植物。例如，在4.4

亿年前的早古生代志留纪时期就已出现并繁茂生长、曾经是恐龙主要食料的蕨类植物桫欏 *Cyathaceae* ; 3 亿多年前的石炭纪地层中就有其化石记录的苏铁植物 *Cycas* spp. 在此保存了10多种; 被子植物中较原始的木兰科 *Magnoliaceae* 植物也集中分布于这个地区。这些植物类群历经了地球环境的沧桑巨变, 蕴藏着丰富的遗传信息, 是研究古植物区系、古地理和古气候变迁等的珍贵素材。野生稻 *Oryza* spp. 、红河橙 *Citrus hongheensis* 、野生荔枝 *Litchi chinensis* var. *euspontanea* 等是作物的野生种或近缘种, 它们是作物品种改良和新品种培育的宝贵种质资源。金铁锁 *Psammosilene tunicoides* 、云南黄连 *Coptis teeta* 、八角莲 *Dysosma versipellis* 等是传统的药用植物。还有许多野生观赏植物, 如滇牡丹 *Paeonia delavayi* 、罂粟莲花 *Anemoclema glaucifolium* 等, 这些都是大自然赐予人类的宝贵财富。

云南植物种类虽然繁多, 但一些种类的种群和个体数量却相对较少, 很多种类分布地域狭小, 为地方特有种。单种属植物华盖木 *Manglietiastrum sinicum* 被发现时仅有8株, 富民枳 *Poncirus polyandra* 仅有1个居群, 数十株, 现已野生灭绝。紫荆木 *Madhuca pasquieri* 、风吹楠 *Horsfieldia* spp. 等由于林下地被植物多, 种子落地不易接触土壤, 加之种子假种皮含油脂易皂化丧失发芽率, 动物喜食或自行腐烂等原因, 繁殖更新困难而导致其濒危。喜马拉雅红豆杉(云南红豆杉) *Taxus wallichiana* 、黑节草 *Dendrobium officinale* 、海菜花 *Ottelia acuminata* 、云南黄连等因不合理的开发利用而导致了其生存危机。生态环境的破坏也间接地导致了一些物种的生存危机, 例如粉背叶人字果 *Dichocarpum hypoglaucum* 适生于阴湿的林下, 由于森林被伐, 其赖以生存的环境遭受到破坏而无法生存繁衍。

20世纪80年代以来, 生物多样性的保护和持续利用, 成了全球极为关注的焦点, 而珍稀濒危物种的保护和拯救工作则是生物多样性保护工作中最重要的环节之一, 许多国家的政府、国际组织和有关机构极为重视, 并日益成为社会各界人士关注的热点。1977年以来, 我国先后加入了一些自然保护国际组织, 政府有关部门建立了相应的保护机构。从1984年9月发布我国第一部经济法《中华人民共和国森林法》以后, 又陆续颁布了《中华人民共和国野生植物保护条例》、《中国珍稀濒危保护植物名录》、《国家珍贵树种名录(第一批)》; 云南省也先后开展了珍稀濒危植物的研究和保护工作, 发布《云南省珍贵树种保护条例》、《云南省省级重点保护野生植物名

录（第一批）》等保护条例。2006年4月29日，国务院又发布《中华人民共和国濒危野生动植物进出口管理条例》（2006年9月1日施行）。这些法律法规为保护珍稀濒危植物提供了法律保证。有关单位对珍稀濒危植物的研究和保护工作也相应展开，并拯救了一些极度濒危的植物。经过多方面的研究，解决了当时仅存1株的普陀鹅耳枥 *Carpinus putoensis*、仅存2株的绒毛皂角 *Gleditsia vestita* 等植物种类的繁殖更新问题，培育了一些苗木，增加了其种群数量，并在一些植物园和树木园进行了迁地保护。然而，就我国受威胁物种的数量和程度而言，仅仅这些工作还远远不够，还有许多物种需要我们去研究，需要我们去保护，保护工作依然任重而道远。

目 录

前言.....	(1)
---------	-------

真菌 Eumycophyta

麦角菌科 Clavicipitaceae	(1)
虫草 <i>Cordyceps sinensis</i>	(1)
口蘑科 Tricholomataceae	(2)
松茸 <i>Tricholoma matsutake</i>	(2)

蕨类植物 Pteridophyta

七指蕨科 Helminthostachyaceae	(3)
七指蕨 <i>Helminthostachys zeylanica</i>	(3)
瓶儿小草科 Ophioglossaceae	(4)
狭叶瓶儿小草 <i>Ophioglossum thermale</i>	(4)
莲座蕨科 Angiopteridaceae	(5)
原始莲座蕨 <i>Archangiopteris henryi</i>	(5)
天星蕨科 Christenseniaceae	(6)
天星蕨 <i>Christensenia assamica</i>	(6)
蚌壳蕨科 Dicksoniaceae	(7)
金毛狗 <i>Cibotium barometz</i>	(7)
桫欏科 Cyatheaceae	(8)
中华桫欏 <i>Alsophila costularis</i>	(8)
桫欏 <i>Alsophila spinulosa</i>	(9)
大叶黑桫欏 <i>Gymnosphaera gigantea</i>	(10)
黑桫欏 <i>Gymnosphaera podophylla</i>	(11)
白桫欏 <i>Sphaeropteris bruninoana</i>	(12)
中国蕨科 Sinopteridaceae	(13)
中国蕨 <i>Sinopteris grevilleoides</i>	(13)
乌毛蕨科 Blechnaceae	(14)
苏铁蕨 <i>Brainea insignis</i>	(14)

鳞毛蕨科 Dryopteridaceae	(15)
单叶贯众 <i>Cyrtomium hemionitis</i>	(15)
玉龙蕨 <i>Sorolepidium glaciale</i>	(16)
水龙骨科 Polypodiaceae	(17)
扇蕨 <i>Neocheiropteris palmatopedata</i>	(17)
鹿角蕨科 Platyceriaceae	(18)
鹿角蕨 <i>Platycerium wallichii</i>	(18)

裸子植物 Gymnospermae

苏铁科 Cycadaceae	(19)
巴兰萨苏铁 <i>Cycas balansae</i>	(20)
篦齿苏铁 <i>Cycas pectinata</i>	(21)
攀枝花苏铁 <i>Cycas panzhihuaensis</i>	(22)
叉叶苏铁 <i>Cycas micholitzii</i>	(23)
多歧苏铁 <i>Cycas multipinnata</i>	(24)
灰干苏铁 <i>Cycas hongheensis</i>	(25)
滇南苏铁 <i>Cycas diannanensis</i>	(26)
贵州苏铁 <i>Cycas guizhouensis</i>	(27)
元江苏铁 <i>Cycas parvula</i>	(28)
谭清苏铁 <i>Cycas tanqingii</i>	(29)
单羽苏铁 <i>Cycas simplicipinna</i>	(30)
银杏科 Ginkgoaceae	(31)
银杏 <i>Ginkgo biloba</i>	(31)
松科 Pinaceae	(32)
长苞冷杉 <i>Abies georgei</i>	(32)
旱地油杉 <i>Keteleeria xerophila</i>	(33)
油麦吊云杉 (变种)	
<i>Picea brachytyla</i> var. <i>complanata</i>	(34)
不丹松 <i>Pinus bhutanica</i>	(35)
巧家五针松 <i>Pinus squamata</i>	(36)

毛枝五针松 <i>Pinus wangii</i>	(37)
澜沧黄杉 <i>Pseudotsuga forrestii</i>	(38)
黄杉 <i>Pseudotsuga sinensis</i>	(39)
铁杉 <i>Tsuga chinensis</i>	(40)
丽江铁杉 (变种)	
<i>Tsuga chinensis</i> var. <i>forrestii</i>	(41)
杉科 Taxodiaceae	(42)
水松 <i>Glyptostrobus pensilis</i>	(42)
台湾杉 <i>Taiwania cryptomerioides</i>	(43)
柏科 Cupressaceae	(44)
翠柏 <i>Calocedrus macrolepis</i>	(44)
福建柏 <i>Fokienia hodginsii</i>	(45)
罗汉松科 Podocarpaceae	(46)
鸡毛松 (变种)	
<i>Dacrycarpus imbricatus</i> var. <i>patulus</i>	(46)
长叶竹柏 <i>Nageia fleuryi</i>	(47)
肉托竹柏 <i>Nageia wallichiana</i>	(48)
三尖杉科 Cephalotaxaceae	(49)
贡山三尖杉 <i>Cephalotaxus lanceolata</i>	(49)
海南粗榧 <i>Cephalotaxus mannii</i>	(50)
篦子三尖杉 <i>Cephalotaxus oliveri</i>	(51)
红豆杉科 Taxaceae	(52)
云南穗花杉 <i>Amentotaxus yunnanensis</i>	(52)
喜马拉雅红豆杉 <i>Taxus wallichiana</i>	(53)
南方红豆杉 (变种)	
<i>Taxus wallichiana</i> var. <i>mairei</i>	(54)
云南榧树 (变种)	
<i>Torreya fargesii</i> var. <i>yunnanensis</i>	(55)
买麻藤科 Gnetaceae	(56)
买麻藤 <i>Gnetum montanum</i>	(56)

被子植物 Angiospermae

木兰科 Magnoliaceae	(57)
长蕊木兰 <i>Alcimandra cathcartii</i>	(57)
鹅掌楸 <i>Liriodendron chinense</i>	(58)
大叶玉兰 <i>Magnolia henryi</i>	(59)
馨香玉兰 <i>Magnolia odoratissima</i>	(60)

厚朴 <i>Magnolia officinalis</i>	(61)
凹叶厚朴 (亚种)	
<i>Magnolia officinalis</i> ssp. <i>biloba</i>	(62)
长喙厚朴 <i>Magnolia rostrata</i>	(63)
西康玉兰 <i>Magnolia wilsonii</i>	(64)
香木莲 <i>Manglietia aromatica</i>	(65)
大果木莲 <i>Manglietia grandis</i>	(66)
红花木莲 <i>Manglietia insignis</i>	(67)
大毛叶木莲 <i>Manglietia megaphylla</i>	(68)
华盖木 <i>Manglietiastrum sinicum</i>	(69)
香子含笑 <i>Michelia gioii</i>	(70)
云南拟单性木兰 <i>Parakmeria yunnanensis</i> ..	(71)
合果木 <i>Paramichelia baillonii</i>	(72)
观光木 <i>Tsoongiodendron odoratum</i>	(73)
八角科 Illiciaceae	(74)
中緬八角 <i>Illicium burmanicum</i>	(74)
五味子科 Schizandraceae	(75)
顺宁鸡血藤 <i>Kadsura interior</i>	(75)
马耳山五味子 <i>Schisandra wilsoniana</i>	(76)
领春木科 Eupteleaceae	(77)
领春木 <i>Euptelea pleiosperma</i>	(77)
水青树科 Tetracentraceae	(78)
水青树 <i>Tetracentron sinense</i>	(78)
连香树科 Cercidiphyllaceae	(79)
连香树 <i>Cercidiphyllum japonicum</i>	(79)
番荔枝科 Annonaceae	(80)
景洪哥纳香 <i>Goniothalamus cheliensis</i>	(80)
樟科 Lauraceae	(81)
长柄油丹 <i>Alseodaphne petiolaris</i>	(81)
毛叶樟 <i>Cinnamomum mollifolium</i>	(82)
五桠果叶木姜子 <i>Litsea dillenifolia</i>	(83)
思茅木姜子 (变种)	
<i>Litsea pierrei</i> var. <i>szemaois</i>	(84)
长梗润楠 <i>Machilus longipedicellata</i>	(85)
沧江新樟 <i>Neocinnamomum mekongense</i> ..	(86)
肉豆蔻科 Myristicaceae	(87)
琴叶风吹楠 <i>Horsfieldia pandurifolia</i>	(87)
滇南风吹楠 <i>Horsfieldia tetratopala</i>	(88)

小叶红光树 <i>Knema globularia</i>	(89)	千屈菜科 Lythraceae	(113)
云南肉豆蔻 <i>Myristica yunnanensis</i>	(90)	云南紫薇 <i>Lagerstroemis intermedia</i>	(113)
毛茛科 Ranunculaceae	(91)	隐翼科 Crypteroniaceae	(114)
瓜叶乌头 <i>Aconitum hemslayanum</i>	(91)	隐翼 <i>Crypteronia paniculata</i>	(114)
小白撑 (变种)		瑞香科 Thymelaeaceae	(115)
<i>Aconitum nagarum</i> var. <i>heterotrichum</i>	(92)	土沉香 <i>Aquilaria sinensis</i>	(115)
云南黄连 <i>Coptis teeta</i>	(93)	毛管花 <i>Eriosolena composita</i>	(116)
五裂黄连 <i>Coptis quinquesecta</i>	(94)	山龙眼科 Proteaceae	(117)
粉背叶人字果 <i>Dichocarpum hypoglaucum</i> ...	(95)	瑞丽山龙眼 <i>Helicia shweliensis</i>	(117)
独叶草 <i>Kingdonia uniflora</i>	(96)	潞西山龙眼 <i>Helicia tsaii</i>	(118)
拟楼斗菜 <i>Paraquilegia microphylla</i>	(97)	假山龙眼 <i>Heliciopsis terminalis</i>	(119)
芍药科 Paeoniaceae	(98)	五桠果科 Dilleniaceae	(120)
滇牡丹 <i>Paeonia delavayi</i>	(98)	小花五桠果 <i>Dillenia pentagyna</i>	(120)
睡莲科 Nymphaeaceae	(99)	大风子科 Flacourtiaceae	(121)
芡碧莲 <i>Nymphaea tetragona</i>	(99)	大叶龙角 <i>Hydnocarpus annamensis</i>	(121)
鬼臼科 Podophyllaceae	(100)	天料木科 Samydaceae	(122)
南山荷叶 <i>Diphyllia sinensis</i>	(100)	光叶天料木 (变种)	
川八角莲 <i>Dysosma veitchii</i>	(101)	<i>Homalium laoticum</i> var. <i>glabratum</i>	(122)
八角莲 <i>Dysosma versipellis</i>	(102)	四数木科 Tetramelaceae	(123)
桃儿七 <i>Sinopodophyllum hexandrum</i>	(103)	四数木 <i>Tetrameles nudiflora</i>	(123)
星叶草科 Circaeasteraceae	(104)	茶科 Theaceae	(124)
星叶草 <i>Circaeaster agrestis</i>	(104)	滇山茶 <i>Camellia reticulata</i>	(124)
防己科 Menispermaceae	(105)	野茶树 (变种)	
藤枣 <i>Eleutharrhena macrocarpa</i>	(105)	<i>Camellia sinensis</i> var. <i>assamica</i>	(125)
罂粟科 Papaveraceae	(106)	猴子木 <i>Camellia yunnanensis</i>	(126)
乌蒙绿绒蒿 <i>Meconopsis wumungensis</i>	(106)	猕猴桃科 Actinidiaceae	(127)
紫堇科 Fumariaceae	(107)	贡山猕猴桃 <i>Actinidia kungshanensis</i>	(127)
紫金龙 <i>Dactylicapnos scandens</i>	(107)	栓叶猕猴桃 <i>Actinidia suberifolia</i>	(128)
山柑科 Capparidaceae	(108)	龙脑香科 Dipterocarpaceae	(129)
马槟榔 <i>Capparis masaikai</i>	(108)	东京龙脑香 <i>Dipterocarpus retusus</i>	(129)
十字花科 Cruciferae	(109)	多毛坡垒 <i>Hopea mollissima</i>	(130)
高河菜 <i>Megacarpaea delavayi</i>	(109)	云南娑罗双 <i>Shorea assamica</i>	(131)
黄叶树科 Xanthophyllaceae	(110)	望天树 <i>Shorea chinensis</i>	(132)
云南黄叶树 <i>Xanthophyllum yunnanensis</i> ...	(110)	版纳青梅 <i>Vatica xishuangbannaensis</i>	(133)
石竹科 Caryophyllaceae	(111)	金刀木科 Barringtoniaceae	(134)
金铁锁 <i>Psammosilene tunicoides</i>	(111)	垂穗金刀木 <i>Barringtonia pendula</i>	(134)
蓼科 Polygonaceae	(112)	使君子科 Combretaceae	(135)
金荞麦 <i>Fagopyrum dibotrys</i>	(112)	榆绿木 (变种)	

<i>Anogeissus acuminata</i> var. <i>lanceolata</i> ····· (135)	任豆 <i>Zenia insignis</i> ····· (164)
萼翅藤 <i>Calycopteris floribunda</i> ····· (136)	蝶形花科 Papilionaceae ····· (165)
元江风车子 <i>Combretum yuankiangense</i> ····· (137)	紫柳 <i>Butea monosperma</i> ····· (165)
小花使君子 <i>Quisqualis caudata</i> ····· (138)	版纳黑檀 <i>Dalbergia fusca</i> ····· (166)
千果榄仁 <i>Terminalia myriocarpa</i> ····· (139)	云南甘草 <i>Glycyrrhiza yunnanensis</i> ····· (167)
红树科 Rhizophoraceae ····· (140)	厚果崖豆藤 <i>Millettia pachycarpa</i> ····· (168)
竹节树 <i>Carallia brachiata</i> ····· (140)	紫檀木 <i>Pterocarpus indicus</i> ····· (169)
山红树 <i>Pellacalyx yunnanensis</i> ····· (141)	金缕梅科 Hamamelidaceae ····· (170)
藤黄科 Guttiferae ····· (142)	壳菜果 <i>Mytilaria laosensis</i> ····· (170)
金丝李 <i>Garcinia paucinervia</i> ····· (142)	滇南红花荷 <i>Rhodoleia henryi</i> ····· (171)
铁力木 <i>Mesua ferrea</i> ····· (143)	杜仲科 Eucommiaceae ····· (172)
云南黄果木 <i>Ochrocarpus yunnanensis</i> ····· (144)	杜仲 <i>Eucommia ulmoides</i> ····· (172)
椴树科 Tiliaceae ····· (145)	榛科 Corylaceae ····· (173)
心叶蚬木 <i>Burretiodendron esquirolii</i> ····· (145)	华榛 <i>Corylus chinensis</i> ····· (173)
梧桐科 Sterculiaceae ····· (146)	壳斗科 Fagaceae ····· (174)
滇桐 <i>Craigia yunnanensis</i> ····· (146)	大果青冈 <i>Cyclobalanopsis rex</i> ····· (174)
云南梧桐 <i>Firmiana major</i> ····· (147)	三棱栎 <i>Formanodendron doichangensis</i> ····· (175)
梅蓝 <i>Melhania hamiltania</i> ····· (148)	榆科 Ulmaceae ····· (176)
景东翅子树 <i>Pterospermum kingtungense</i> ··· (149)	菲律宾朴树 <i>Celtis philippensis</i> ····· (176)
勐仑翅子树 <i>Pterospermum menglungense</i> ··· (150)	桑科 Moraceae ····· (177)
云南翅子树 <i>Pterospermum yunnanense</i> ····· (151)	见血封喉 <i>Antiaris toxicaria</i> ····· (177)
锦葵科 Malvaceae ····· (152)	白桂木 <i>Artocarpus hypargyreus</i> ····· (178)
大萼葵 <i>Cenocentrum tonkinense</i> ····· (152)	野菠萝蜜 <i>Artocarpus lacucha</i> ····· (179)
粘木科 Ixonanthaceae ····· (153)	荨麻科 Urticaceae ····· (180)
越南粘木 <i>Ixonanthes cochinchinensis</i> ····· (153)	火麻树 <i>Dendrocnide urentissima</i> ····· (180)
大戟科 Euphorbiaceae ····· (154)	锥头麻 <i>Poikilospermum naucleiflorum</i> ····· (181)
蝴蝶果 <i>Cleidocarpon cavaleriei</i> ····· (154)	十齿花科 Dipentodontaceae ····· (182)
东京桐 <i>Deutzianthus tonkinensis</i> ····· (155)	十齿花 <i>Dipentodon sinicus</i> ····· (182)
蔷薇科 Rosaceae ····· (156)	铁青树科 Olacaceae ····· (183)
光核桃 <i>Amygdalus mira</i> ····· (156)	蒜头果 <i>Malania oleifera</i> ····· (183)
丽江山荆子 <i>Malus rockii</i> ····· (157)	鼠李科 Rhamnaceae ····· (184)
锡金海棠 <i>Malus sikkimensis</i> ····· (158)	大果枣 <i>Ziziphus mairei</i> ····· (184)
香水月季 <i>Rosa odorata</i> ····· (159)	胡颓子科 Elaeagnaceae ····· (185)
苏木科 Caesalpiniaceae ····· (160)	云南沙棘 (亚种)
顶果木 <i>Acrocarpus fraxinifolius</i> ····· (160)	<i>Hippophae rhamnoides</i> ssp. <i>yunnanensis</i> ··· (185)
湖北紫荆 <i>Cercis glabra</i> ····· (161)	芸香科 Rutaceae ····· (186)
龙眼参 <i>Lysidice rhodostegia</i> ····· (162)	红河橙 <i>Citrus hongheensis</i> ····· (186)
云南无忧花 <i>Saraca griffithiana</i> ····· (163)	富民枳 <i>Poncirus polyandra</i> ····· (187)

楝科 Meliaceae (188)	五加科 Araliaceae (212)
云南崖摩 <i>Amoora yunnanensis</i> (188)	马蹄参 <i>Diplopanax stachyanthus</i> (212)
麻楝 <i>Chukrasia tabularis</i> (189)	屏边三七 <i>Panax stipuleanatus</i> (213)
红椿 <i>Toona ciliata</i> (190)	姜状三七 <i>Panax zingiberensis</i> (214)
毛红椿 (变种)	杜鹃花科 Ericaceae (215)
<i>Toona ciliata</i> var. <i>pubescens</i> (191)	美花米饭树 <i>Lyonia compta</i> (215)
无患子科 Sapindaceae (192)	蓝果杜鹃 <i>Rhododendron cyanocarpum</i> (216)
龙眼 <i>Dimocarpus longan</i> (192)	假乳黄杜鹃 <i>Rhododendron fictolacteum</i> ... (217)
伞花木 <i>Eurycorymbus cavaleriei</i> (193)	大树杜鹃 (变种)
野生荔枝 (变种)	<i>Rhododendron protistum</i> var. <i>giganteum</i> ... (218)
<i>Litchi chinensis</i> var. <i>euspontanea</i> (194)	似血杜鹃 <i>Rhododendron haematodes</i> (219)
绒毛番龙眼 <i>Pometia tomentosa</i> (195)	和葛杜鹃 (变种)
干果木 <i>Xerospermum bonii</i> (196)	<i>Rhododendron selense</i> var. <i>jucundum</i> (220)
七叶树科 Hippocastanaceae (197)	大王杜鹃 <i>Rhododendron rex</i> (221)
云南七叶树 <i>Aesculus wangii</i> (197)	红马银花 <i>Rhododendron vialii</i> (222)
澜沧七叶树 <i>Aesculus lantsangensis</i> (198)	越桔科 Vacciniaceae (223)
伯乐树科 Bretschneideraceae (199)	缅甸树萝卜 <i>Agapetes burmanica</i> (223)
伯乐树 <i>Bretschneidera sinensis</i> (199)	岩梅科 Diapensiaceae (224)
槭树科 Aceraceae (200)	岩匙 <i>Berneuxia thibetica</i> (224)
云南金钱槭 <i>Dipteronia dyeriana</i> (200)	山榄科 Sapotaceae (225)
省沽油科 Staphyleaceae (201)	云南藏榄 <i>Diploknema yunnanensis</i> (225)
嵩明省沽油 <i>Staphylea forrestii</i> (201)	锈毛梭子果 <i>Eberhardtia aurata</i> (226)
漆树科 Anacardiaceae (202)	紫荆木 <i>Madhuca pasquieri</i> (227)
林生芒果 <i>Mangifera sylvatica</i> (202)	安息香科 Styracaceae (228)
马尾树科 Rhoipteleaceae (203)	白辛树 <i>Pterostyrax psilophyllus</i> (228)
马尾树 <i>Rhoiptelea chiliantha</i> (203)	木瓜红 <i>Rehderodendron macrocarpum</i> (229)
胡桃科 Juglandaceae (204)	银叶野茉莉 <i>Styrax argentifolius</i> (230)
喙核桃 <i>Annamocarya sinensis</i> (204)	木樨科 Oleaceae (231)
越南山核桃 <i>Carya tonkinensis</i> (205)	厚边木樨 <i>Osmanthus marginatus</i> (231)
核桃 <i>Juglans regia</i> (206)	夹竹桃科 Apocynaceae (232)
云南枫杨 <i>Pterocarya delavayi</i> (207)	云南山橙 <i>Melodinus yunnanensis</i> (232)
紫树科 Nyssaceae (208)	富宁藤 <i>Parepignum funingense</i> (233)
喜树 <i>Camptotheca acuminata</i> (208)	蛇根木 <i>Rauvolfia serpentina</i> (234)
云南蓝果树 <i>Nyssa yunnanensis</i> (209)	萝芙木 <i>Rauvolfia verticillata</i> (235)
珙桐科 Davidiaceae (210)	茜草科 Rubiaceae (236)
珙桐 <i>Davidia involucrata</i> (210)	香果树 <i>Emmenopterys henryi</i> (236)
光叶珙桐 (变种)	裂果金花 <i>Schizomussaenda dehiscent</i> (237)
<i>Davidia involucrata</i> var. <i>vilmoriniana</i> (211)	丁茜 <i>Trailliaedoxa gracilis</i> (238)

四角果科 Carlemanniaceae	(239)
四角果 <i>Carlemannia tetragona</i>	(239)
蜘蛛花 <i>Silvianthus bracteatus</i>	(240)
忍冬科 Caprifoliaceae	(241)
毛核木 <i>Symphoricarpos sinensis</i>	(241)
穿心莲子蕉 <i>Triosteum himalayana</i>	(242)
菊科 Compositae	(243)
白菊木 <i>Gochnatia decora</i>	(243)
栌菊木 <i>Nouelia insignis</i>	(244)
茄科 Solanaceae	(245)
三分三 <i>Anisodus acutangulus</i>	(245)
山莨菪 <i>Anisodus tanguticus</i>	(246)
茄参 <i>Mandragora caulescens</i>	(247)
旋花科 Convolvulaceae	(248)
盾苞藤 <i>Neuropeltis racemosa</i>	(248)
马鞭草科 Verbenaceae	(249)
云南石梓 <i>Gmelina arborea</i>	(249)
思茅豆腐柴 <i>Premna szemaoensis</i>	(250)
唇形科 Labiatae	(251)
绵参 <i>Eriophyton wallichii</i>	(251)
水鳖科 Hydrocharitaceae	(252)
海菜花 <i>Ottelia acuminata</i>	(252)
姜科 Zingiberaceae	(253)
茴香砂仁 <i>Etlingera yunnanensis</i>	(253)
拟豆蔻 <i>Paramomum petaloideum</i>	(254)
长角果姜 <i>Siliquamomum tonkinense</i>	(255)
百合科 Liliaceae	(256)
钟花假百合 <i>Notholirion campanulatum</i>	(256)
延龄草科 Trilliaceae	(257)
禄劝花叶重楼 <i>Paris luquanensis</i>	(257)
延龄草 <i>Trillium tschonoskii</i>	(258)
天南星科 Araceae	(259)
大叶崖角藤 <i>Rhaphidophora megaphylla</i>	(259)
龙舌兰科 Agavaceae	(260)
小花龙血树 <i>Dracaena cambodiana</i>	(260)
剑叶龙血树 <i>Dracaena cochinchinensis</i>	(261)
棕榈科 Palmae	(262)
董棕 <i>Caryota urens</i>	(262)

龙棕 <i>Trachycarpus nana</i>	(263)
箭根薯科 Taccaceae	(264)
箭根薯 <i>Tacca chantrieri</i>	(264)
兰科 Orchidaceae	(265)
多花脆兰 <i>Acampe rigida</i>	(266)
坛花兰 <i>Acanthephippium sylhetense</i>	(267)
多花指甲兰 <i>Aerides rosea</i>	(268)
艳丽齿唇兰 <i>Anoectochilus mouleimensis</i>	(269)
筒瓣兰 <i>Anthogonium gracile</i>	(270)
窄唇蜘蛛兰 <i>Arachnis labrosa</i>	(271)
竹叶兰 <i>Arundina graminifolia</i>	(272)
鸟舌兰 <i>Ascocentrum ampullaceum</i>	(273)
白芨 <i>Bletilla striata</i>	(274)
伞花卷瓣兰 <i>Bulbophyllum umbellatum</i>	(275)
蜂腰兰 <i>Bulleyia yunnanensis</i>	(276)
流苏虾脊兰 <i>Calanthe alpina</i>	(277)
三棱虾脊兰 <i>Calanthe tricarinata</i>	(278)
美柱兰 <i>Callostylis rigida</i>	(279)
大花叉柱兰 <i>Cheirostylis griffithii</i>	(280)
大序隔距兰 <i>Cleisostoma paniculatum</i>	(281)
卵叶贝母兰 <i>Coeloglyne occultata</i>	(282)
杜鹃兰 <i>Cremastra appendiculata</i>	(283)
宿苞兰 <i>Cryptochilus luteus</i>	(284)
独占春 <i>Cymbidium eburneum</i>	(285)
文山红柱兰 <i>Cymbidium wenshanense</i>	(286)
黄花杓兰 <i>Cypripedium flavum</i>	(287)
西藏杓兰 <i>Cypripedium tibeticum</i>	(288)
斑叶杓兰 <i>Cypripedium margaritaceum</i>	(289)
束花石斛 <i>Dendrobium chrysanthum</i>	(290)
黑节草 <i>Dendrobium officinale</i>	(291)
尖药兰 <i>Diphylax urceolata</i>	(292)
单叶厚唇兰 <i>Epigeneium fargesii</i>	(293)
足茎毛兰 <i>Eria coronaria</i>	(294)
口盖花蜘蛛兰 <i>Esmeralda bella</i>	(295)
毛萼山珊瑚 <i>Galeola lindleyana</i>	(296)
大花盆距兰 <i>Gastrochilus bellinus</i>	(297)
天麻 <i>Gastrodia elata</i>	(298)
斑叶兰 <i>Goodyera schlechtendalia</i>	(299)

鹅毛玉凤花 <i>Habenaria dentata</i>	(300)
棒距玉凤花 <i>Habenaria mairei</i>	(301)
扇唇舌喙兰 <i>Hemipilia flabellata</i>	(302)
短距槽舌兰 <i>Holcoglossum flavescens</i>	(303)
湿唇兰 <i>Hygrochilus parishii</i>	(304)
大花羊耳蒜 <i>Liparis distans</i>	(305)
血叶兰 <i>Ludisia discolor</i>	(306)
大花钗子股 <i>Luisia magniflora</i>	(307)
二耳沼兰 <i>Malaxis biaurita</i>	(308)
阔叶沼兰 <i>Malaxis latifolia</i>	(309)
剑叶鸢尾兰 <i>Oberonia ensiformis</i>	(310)
短距红门兰 <i>Orchis brevicealcarata</i>	(311)
单花曲唇兰 <i>Panisea uniflora</i>	(312)
杏黄兜兰 <i>Paphiopedilum armeniacum</i>	(313)
巨瓣兜兰 <i>Paphiopedilum bellatulum</i>	(314)
同色兜兰 <i>Paphiopedilum concolor</i>	(315)
长瓣兜兰 <i>Paphiopedilum dianthum</i>	(316)
亨利兜兰 <i>Paphiopedilum henryanum</i>	(317)
带叶兜兰 <i>Paphiopedilum hirsutissimum</i>	(318)
虎斑兜兰 <i>Paphiopedilum markianum</i>	(319)
麻栗坡兜兰 <i>Paphiopedilum malipoense</i>	(320)
硬叶兜兰 <i>Paphiopedilum micranthum</i>	(321)
紫纹兜兰 <i>Paphiopedilum purpuratum</i>	(322)
紫毛兜兰 <i>Paphiopedilum villosum</i>	(323)
彩云兜兰 <i>Paphiopedilum wardii</i>	(324)
凤蝶兰 <i>Papilionanthe teres</i>	(325)
钻柱兰 <i>Pelatantheria rivesii</i>	(326)
黄花鹤顶兰 <i>Phaius flavus</i>	(327)
华西蝴蝶兰 <i>Phalaenopsis wilsonii</i>	(328)
版纳蝴蝶兰 <i>Phalaenopsis mannii</i>	(329)
宿苞石仙桃 <i>Pholidota imbricata</i>	(330)
舌唇兰 <i>Platanthera japonica</i>	(331)
黄花独蒜兰 <i>Pleione forrestii</i>	(332)
秋花独蒜兰 <i>Pleione maculata</i>	(333)
云南火焰兰 <i>Renanthera imschootiana</i>	(334)
钻喙兰 <i>Rhynchostylis retusa</i>	(335)
大喙兰 <i>Sarcoglyphis smithianus</i>	(336)
缘毛鸟足兰 <i>Satyrium ciliatum</i>	(337)

云南鸟足兰 <i>Satyrium yunnanense</i>	(338)
苞舌兰 <i>Spathoglottis pubescens</i>	(339)
绶草 <i>Spiranthes sinensis</i>	(340)
掌唇兰 <i>Staurochilus dawsonianus</i>	(341)
二色大苞兰 <i>Sunipia bicolor</i>	(342)
高褶带唇兰 <i>Tainia viridifusca</i>	(343)
白点兰 <i>Thrixspermum centipeda</i>	(344)
筭兰 <i>Thunia alba</i>	(345)
垂头万代兰 <i>Vanda alpina</i>	(346)
大花万代兰 <i>Vanda coerulea</i>	(347)
琴唇万代兰 <i>Vanda concolor</i>	(348)
小花万代兰 <i>Vanda coerulescens</i>	(349)
白花拟万代兰 <i>Vandopsis undulata</i>	(350)
禾本科 Gramineae	(351)
马关香竹 <i>Chimonocalamus makuanensis</i> ..	(351)
箬竹 <i>Qiongzhusa tumidissinoda</i>	(352)
瘤粒野生稻 <i>Oryza granulata</i>	(353)
小粒稻 <i>Oryza minuta</i>	(354)
野生稻 <i>Oryza rufipogon</i>	(355)

《中国云南珍稀濒危植物 (I) 》与原用植物名

种名变更对照表	(356)
中文名索引	(358)
拉丁名索引	(363)
作者简介	(368)

虫草 冬虫夏草 (虫草属 *Cordyceps*)

Cordyceps sinensis (Berk.) Sacc.



保护价值及现状

名贵药材，含粗蛋白、多种游离氨基酸、D-甘露醇、虫草素等成分，能增强人体的免疫功能，促进淋巴细胞转化，使血清免疫球蛋白更新率增加，对肾皮质功能有保护作用；有抑制癌前病变转变成癌之功效，能镇静、平喘、补肺、壮肾阳、化痰止咳等，有利于病后恢复。由于生境特殊，过度采挖，资源急剧减少，目前其主要产地多已划入自然保护区。

形态特征

虫草是指寄生在蝙蝠蛾科昆虫幼虫上的子座及幼虫僵体的复合体，主要由真菌组成，夏季真菌从昆虫幼虫僵体头部长出子座。子座单生，稀2~3个同时从同一幼虫僵体前端发出，全长5~11cm；柄长4~5cm，直径2~4mm，褐色至深褐色；头部稍膨大，近圆柱形，长1.5~5cm，直径3~6mm，褐色；顶部常不孕。头部表面密生有多数子囊壳；子囊壳近表面生或稍陷于子座

内，卵形、椭圆形至烧瓶状；每一子囊壳内有多数子囊；子囊近棒状，内生(2)4~8个子囊孢子；子囊孢子线形，无色，具隔膜，不易断裂。寄主为鳞翅目昆虫的幼虫，冬季菌丝侵入幼虫体内，使虫体充满菌丝而死亡，次年夏季长出子座。

地理分布

在云南主产于西北部德钦、香格里拉和丽江(玉龙)等地。四川、西藏、青海有分布。

生境和生物学特性及栽培要点

本种在产区主要分布于海拔3500~4500m的高山上，常见于积雪、排水良好的高寒草甸和灌丛草地中，伴生植物为杜鹃属 *Rhododendron*、圆柏属 *Sabina* 和蓼属 *Polygonum* 植物。年均温4.7℃，≥10℃的年积温658℃，极端最低温-25℃；年降水量660mm左右，霜期6~8个月以上，积雪半年。采挖季节4~5月份。目前尚无人工栽培繁殖的报道。

松茸 松口蘑（口蘑属 *Tricholoma*）

Tricholoma matsutake (S. Ito et S. Imai) Singer



保护价值及现状

著名珍贵菌类，菇体肥大，肉质细嫩、香味浓郁，有较高的营养价值和较好的药用效果，对糖尿病、抗癌等有作用，据日本千原英郎报道，松茸热水提取物对小鼠肉瘤S-180的抑制率为91.8%。作为野生食用菌，具有较高的经济价值，深受消费者的青睐。由于分布范围狭小，其主产区现已划入自然保护区或“天然林保护工程”。

形态特征

菌盖初期半球形，成熟后扁平至平展，直径6~15（30）cm，污白色，密被褐色至栗褐色平伏的丝毛状鳞片，表面干燥，湿时稍粘，菌肉肥厚，白色，伤后不变色，具特殊香味。菌褶白色或乳白色，弯生，稠密，不等长。菌柄粗壮，长6~20（30）cm，直径1~3（5）cm，菌环以上污白色并有粉状鳞片，菌环之下具褐色至栗褐色纤毛状鳞片，内实，基部有时稍膨大。菌

环上表面白色，下表面与菌柄同色，膜状至丝膜状，生于菌柄的上部。孢子印白色。孢子无色，光滑，宽椭圆形至近球形。

地理分布

产云南昆明、楚雄、大理、丽江和香格里拉等地。四川、西藏、贵州、吉林、辽宁、台湾有分布。日本、朝鲜、北美及欧洲也有。

生境和生物学特性及栽培要点

在云南，松茸通常分布于海拔1600~3200m的地带，它常与松属 *Pinus*、云杉属 *Picea*、冷杉属 *Abies* 及栎属 *Quercus* 的一些树种构成菌根关系，一般在6~11月份出菇。关于松茸的栽培已进行了近百年的研究，但由于松茸是一种菌根菌，人工栽培相当困难，迄今仍在摸索阶段。目前，可用苗木接种法将菌种接种在上述活植物的根部，进行半人工栽培，但其产量有限。市售松茸一般都是从野外采集来的。