

中国植被：类型和区划  
——解读《中华人民共和国植被图  
(1: 1 000 000)》

赵士洞

中国科学院地理科学与资源研究所

# 参 考 文 献

- 中国科学院中国植被图编辑委员会（张新时主编），2007，《中华人民共和国植被图（1: 1 000 000）》及《中国植被及其地理格局》 ---- 《中华人民共和国植被图（1: 1 000 000）说明书》。
- 中国植被编辑委员会（吴征镒主编），1980，《中国植被》。

# 内 容

- 几个定义
- 影响中国植被类型和分布的条件
- 中国植被的类型
- 中国植被的区划

# 中华人民共和国植被图(1:1 000 000)

Vegetation Map of The People's Republic of China (1 : 1 000 000)

## 中国植被及其地理格局

——中华人民共和国植被图(1:1 000 000)说明书

Vegetation Map of China and Its Geographic Pattern

——Illustration of the *Vegetation Map of The People's Republic of China (1 : 1 000 000)*



中国科学院中国植被图编辑委员会

西安煤航地图制印公司 承制  
地质出版社 出版



主编、编委



序 一



序 图

资助部门

序 二

植被分幅图

参加单位

前 言

植被区划图

历届编委会

说明书

编制人员

退出





# 编制及数字化过程

- 《中华人民共和国植被图（1: 1 000 000）》和《中国植被区划图（1: 6 000 000）》是《1978年至1985年全国科学技术发展纲要》和《1978年至1985年全国自然科学学科规划》中的一部分，由中国科学院植物研究所负责。
- 1979年6月，在中国科学院植物研究所召开了“中国植被图和中国植被区划工作会议”。
- 1980年11月正式启动。
- 1991年主编侯学煜院士逝世，张新时院士任第一副主编。
- 2000年3月1日，张新时院士任主编。
- 2004年6月完成。
- 1999年1月开始数字化，2005年6月完成。
- 2007年5月发行。
- 共222万字，168面图版。
- 植被图反映的是上世纪80-90年代中国的植被情况。

- 中国1：100万植被图研制任务，是上世纪80年代国家农业委员会、国家科学技术委员会和中国科学院提出的国家重点研究课题之一。该研究课题自1983年开始，经过以侯学煜和张新时院士先后为主编的三届编委员会、全国70个单位、260余研究人员耗时近30年的努力于2008年完成。
- 
- 据本图件主编、中科院院士张新时介绍，中国植被图图件包括6个组成部分，分别是：中国植被图（1：100万）60幅，表示了全国868个基本植被分类单位的分布，绘制图斑75785个。它详细显示了我国植被的分布状况和地理格局，包括水平分布和垂直分布状况，及其与气候因子和地面环境因子的关系。中国植被区划图（1：600万）1幅，表示了我国8大植被区域的460年基本植被区划单位的分布，它表现出我国植被的区域性分布和地带性分异，详细表示了我国植被的局地分异和组合情况。中国植被及其地理格局——中国植被图（1：100万）说明书（上、下卷），共1270页、230万字，并附彩版168页，含867幅植被照片，它叙述了我国植被研究的基本理论、各级植被分类单位和区划单位的基本内容和特点。中国植被图及说明书的电子版（DVD）光盘1个。中国植被图（1：100万）电子数据库一份和植被信息管理系统（VIS）一套。



# 几个定义

- 植被：一定地区中植物群落的总体。
- 植被分布的纬度地带性：植被受纬度（热量条件）影响所呈现的南北向分布规律。
- 植被分布的经度地带性：植被受经度（水分条件）影响所呈现的东西向分布规律。
- 植被分布的垂直地带性：植被受海拔高度（水热条件）影响所呈现的垂直分布规律。
- 植被区划：在一定地段上依据植被类型及其地理分布的特征等划分出高、中、低各级植被组合单位。

# 影响中国植被类型和分布的条件

- 地貌条件
- 气候条件
- 土壤条件
- 主要建群植物的区系特征和地理分布
- 青藏高原的隆起
- 人类活动

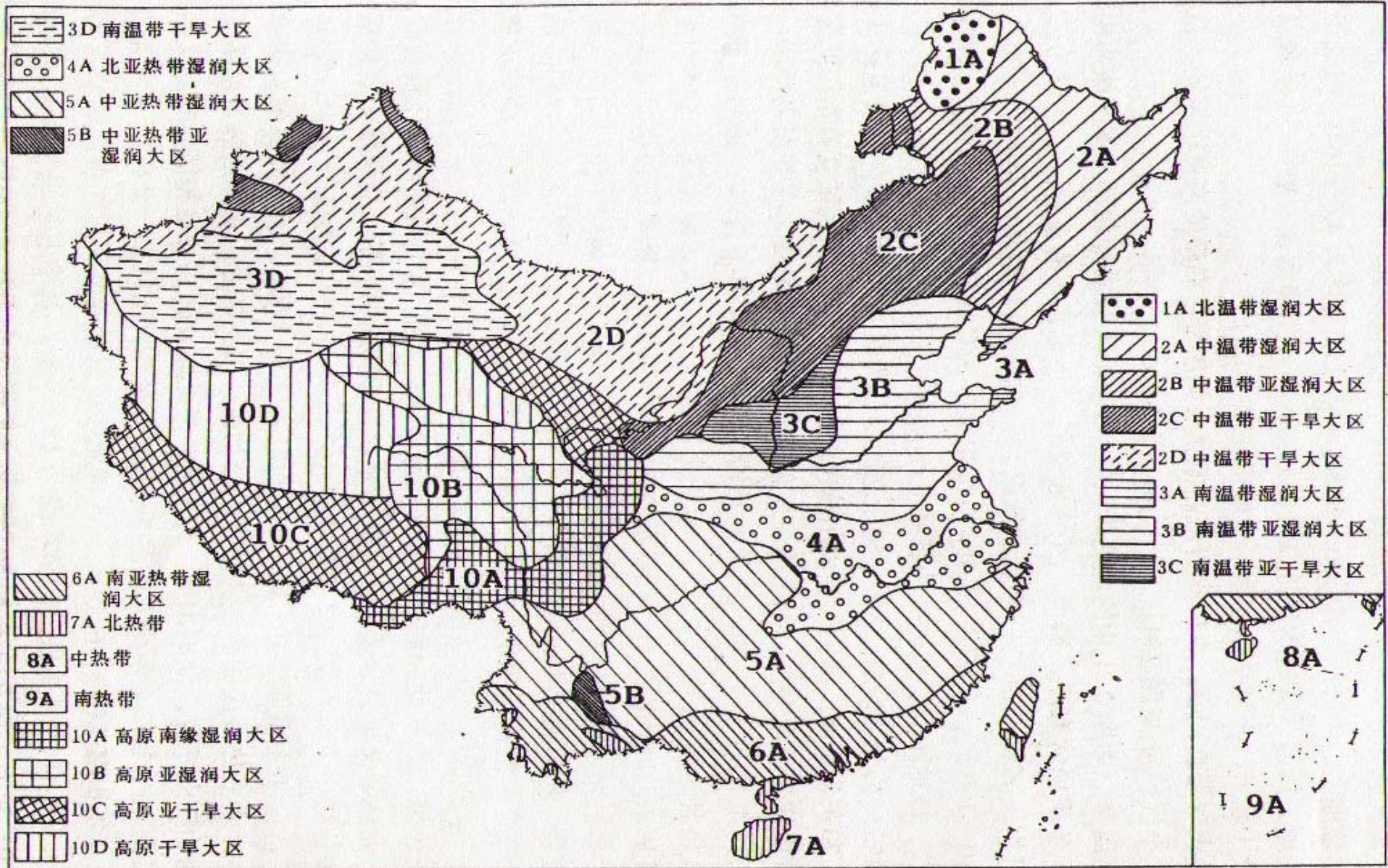


图2-1 中国气候区域图(引自《中华人民共和国地图集》，1984)

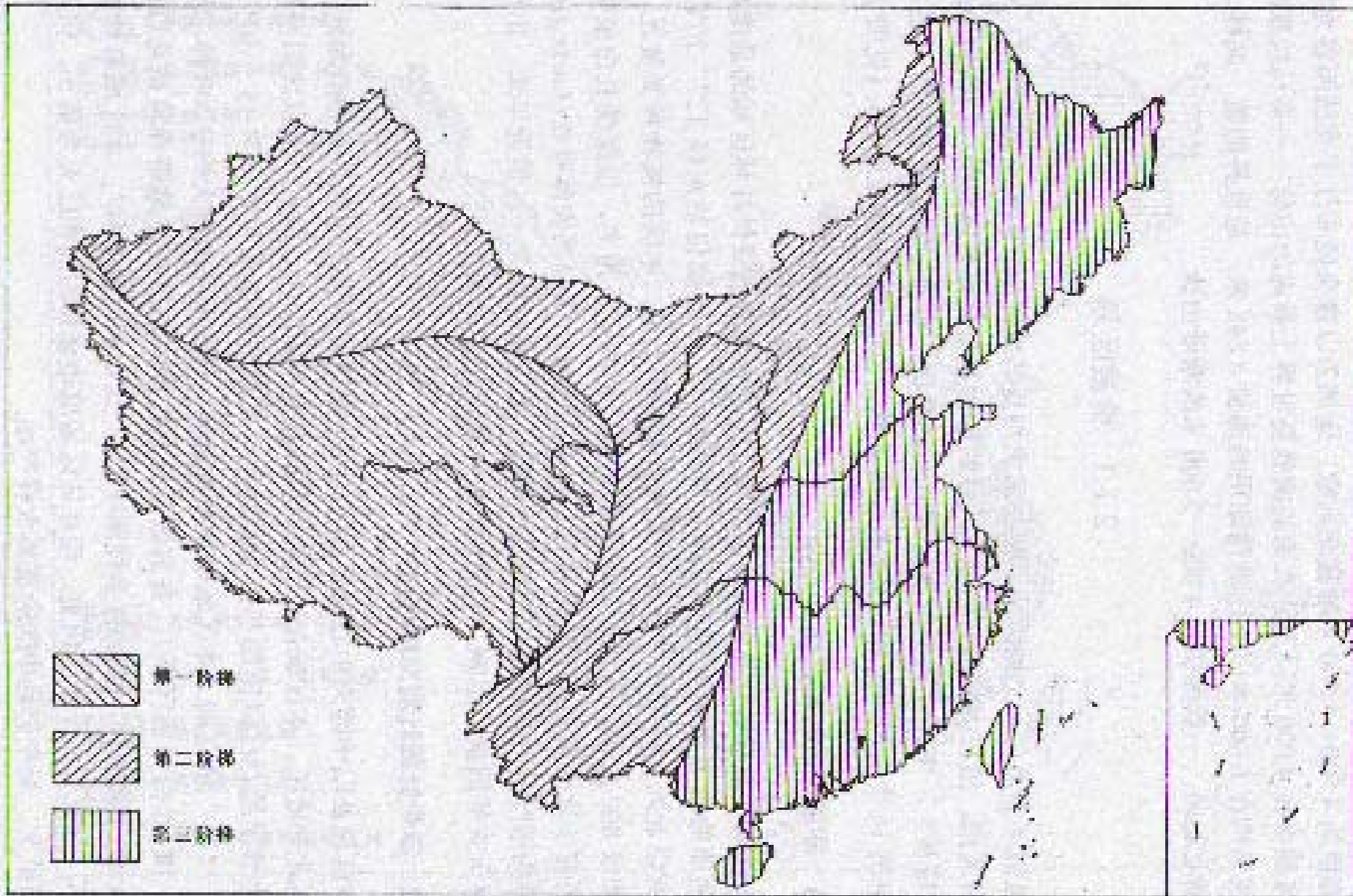


图 2-2 中国地势的三大阶梯示意图 [引自《中国植被》，1990]

表 2-1 中国主要山脉

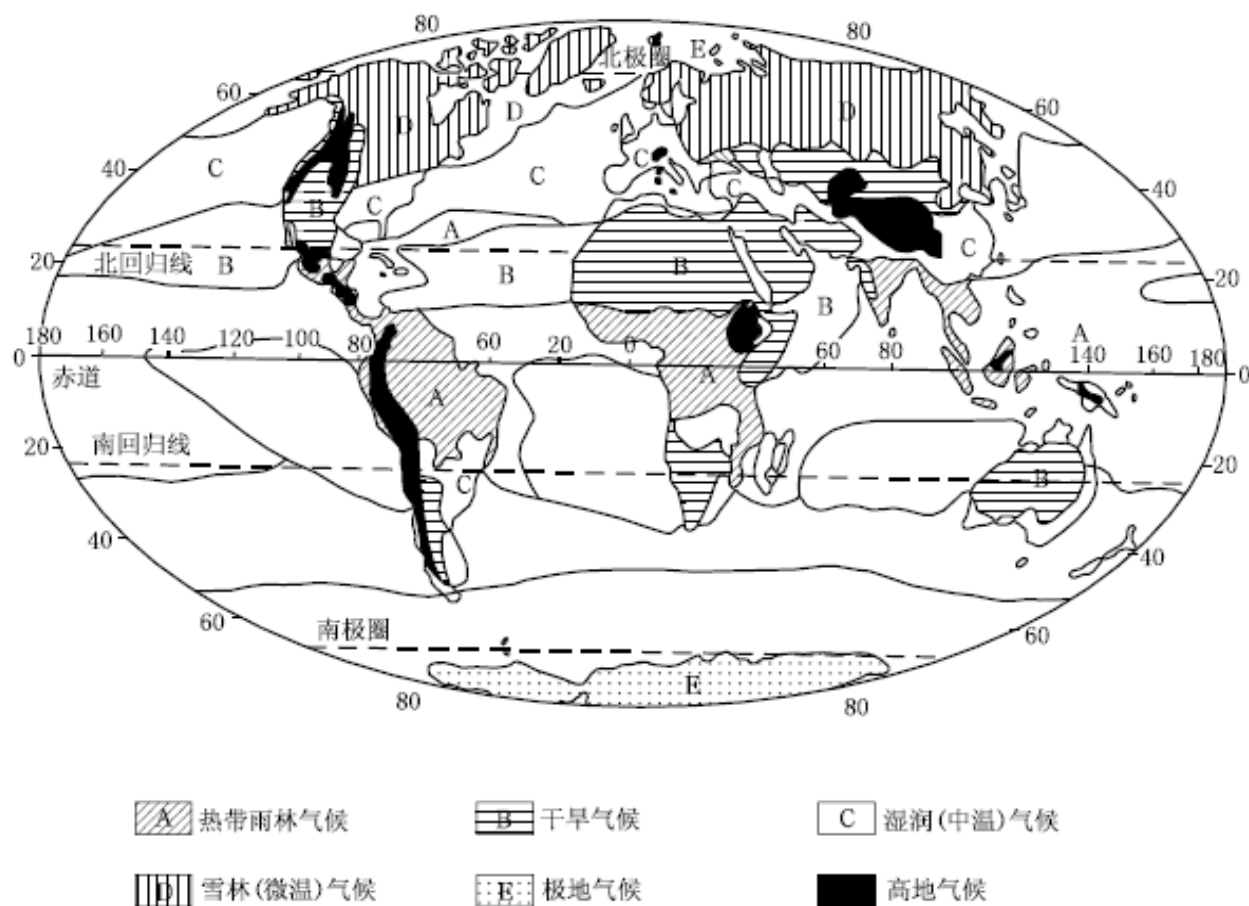
山脉名称	一般海拔(m)	主峰名称及海拔(m)	山脉名称	一般海拔(m)	主峰名称及海拔(m)
喜马拉雅山	平均 6000	珠穆朗玛峰 8844	祁连山	4000	疏勒南山 5808
昆仑山	5000 ~ 7000	木孜塔格峰 7723	秦 岭	2000 ~ 3000	太白山 3767
天山	3000 ~ 5000	汗腾格里峰 6909	博格达山	4000 以上	博格达峰 5445
阿尔泰山	1000 ~ 3500	友谊峰 4374	大兴安岭	1500	黄岗梁 2029
冈底斯山	6000 ~ 6500	同仁波齐峰 6656	太行山	1500 ~ 2000	小五台山 2882
念青唐古拉山	5000 ~ 6000	念青唐古拉峰 7111	吕梁山	1500 ~ 2000	关帝山(南阳山) 2831
唐古拉山	6000	各拉丹冬 6621	南 岭	1000 ~ 1500	越城岭(真宝顶) 2123
可可西里山	5000 ~ 6000	岗扎日 6305	武夷山	1000 ~ 1500	黄岗山 2158
巴颜喀拉山	5000 ~ 6000	巴颜喀拉山 5267	台湾山	3000 ~ 3500	玉 山 3997
阿尼玛卿山	4000 ~ 5000	玛卿岗日 6282	罗霄山	1500 ~ 2000	万洋山(南风面) 2120
横断山	2000 ~ 6000	玉龙山(王力雪山) 5596	大巴山	1500 ~ 2000	大神农架 3053
大雪山	4000 ~ 5000	贡嘎山 7556	阴 山	1000 ~ 2000	狼 山 2864
喀喇昆仑山	6000 ~ 7000	乔戈里峰 8611	长白山	1000 以上	白头山 2743
阿尔金山	3000 ~ 4000	阿尔金山 5798	燕 山	500 ~ 1000	雾灵山 2116

表 2-2 中国主要高原、盆地、平原

名称	位置	一般海拔(m)	地表特征
青藏高原	中国西南部	4000 ~ 5000m	平行岭谷相间, 藏北多湖泊
云贵高原	青藏高原东南	1000 ~ 2000m	地面崎岖, 岩溶地貌分布很广
黄土高原	黄河中游一带	1000 ~ 2000m	黄土丘陵和特殊的塬、梁、峁、川、涧等黄土地形
内蒙古高原	中国北部	1000 ~ 2000m	波状起伏, 沙漠、草原广布
塔里木盆地	新疆南部	800 ~ 1300m	由边缘向中部, 戈壁、绿洲、沙漠成带状分布
准噶尔盆地	新疆北部	500 ~ 1000m	中部多固定沙丘, 南缘冲积扇成广阔平原
柴达木盆地	青海省西北部	2700 ~ 3000m	自边缘至中心, 为戈壁、绿洲、平原、湖泊
四川盆地	四川东部	400 ~ 800m	底部自东至西北分为平行岭谷、方山丘陵、成都平原
吐鲁番盆地	天山山地东端	-155m (最低)	最低处为湖底
南阳盆地	河南西南部	200m 以下	又称南阳平原
东北平原	东北中部、南部	200m 以下	波状起伏, 沿河多沼泽
华北平原	黄、淮、海河流域	50m 以下	平坦, 东部有洼淀、盐碱地
长江中下游平原	长江中下游沿岸	50m 以下	湖泊众多, 港汊纵横, 河口为巨大三角洲
珠江三角洲	广州市附近	50m 左右	河网纵横, 孤丘散布
河套平原	内蒙古、宁夏黄河沿岸	1000m 左右	渠系纵横
渭河平原	陕西中部	500m 左右	又称关中平原, 河岸有三级黄土阶地
成都平原	四川盆地西北部	600m 左右	自西北向东南倾降, 河渠成网
台南平原	台湾西南部	100m 以下	由若干三角洲组成, 滨海有沙丘

## 二、青藏高原隆起引起欧亚北非大陆不对称的植被地带分布

欧亚北非大陆东西两翼植被地带分布的不对称性，是比干旱地带的倾斜与分化更为显著的植被地理现象。除了 Troll 的图式外，侯学煜等（1980）较详细分析了欧亚大陆不同经度的六个植被水平地带序列，其中欧亚北非大陆东西两岸植被地带的差异十分显著（图 3-2）。



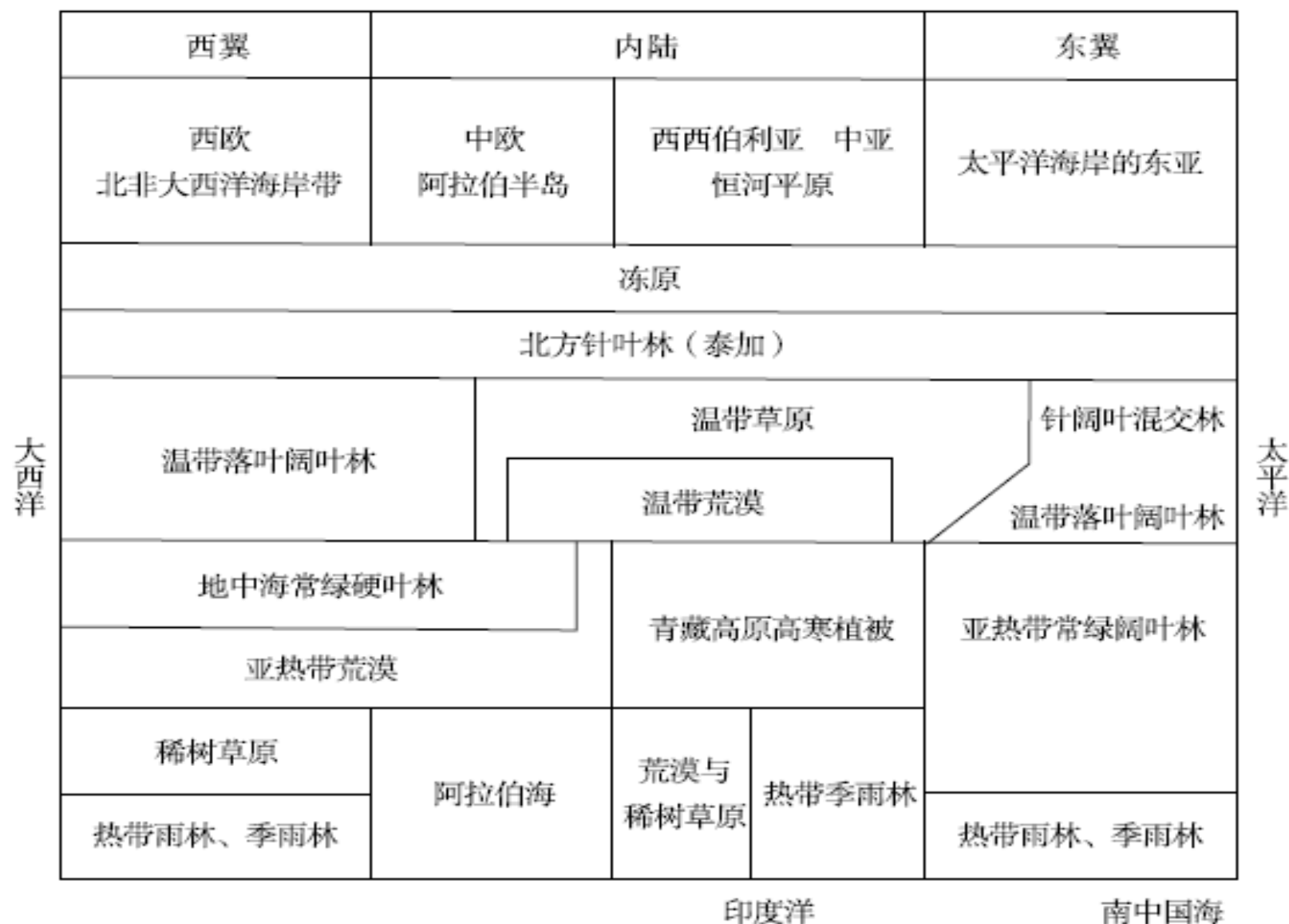
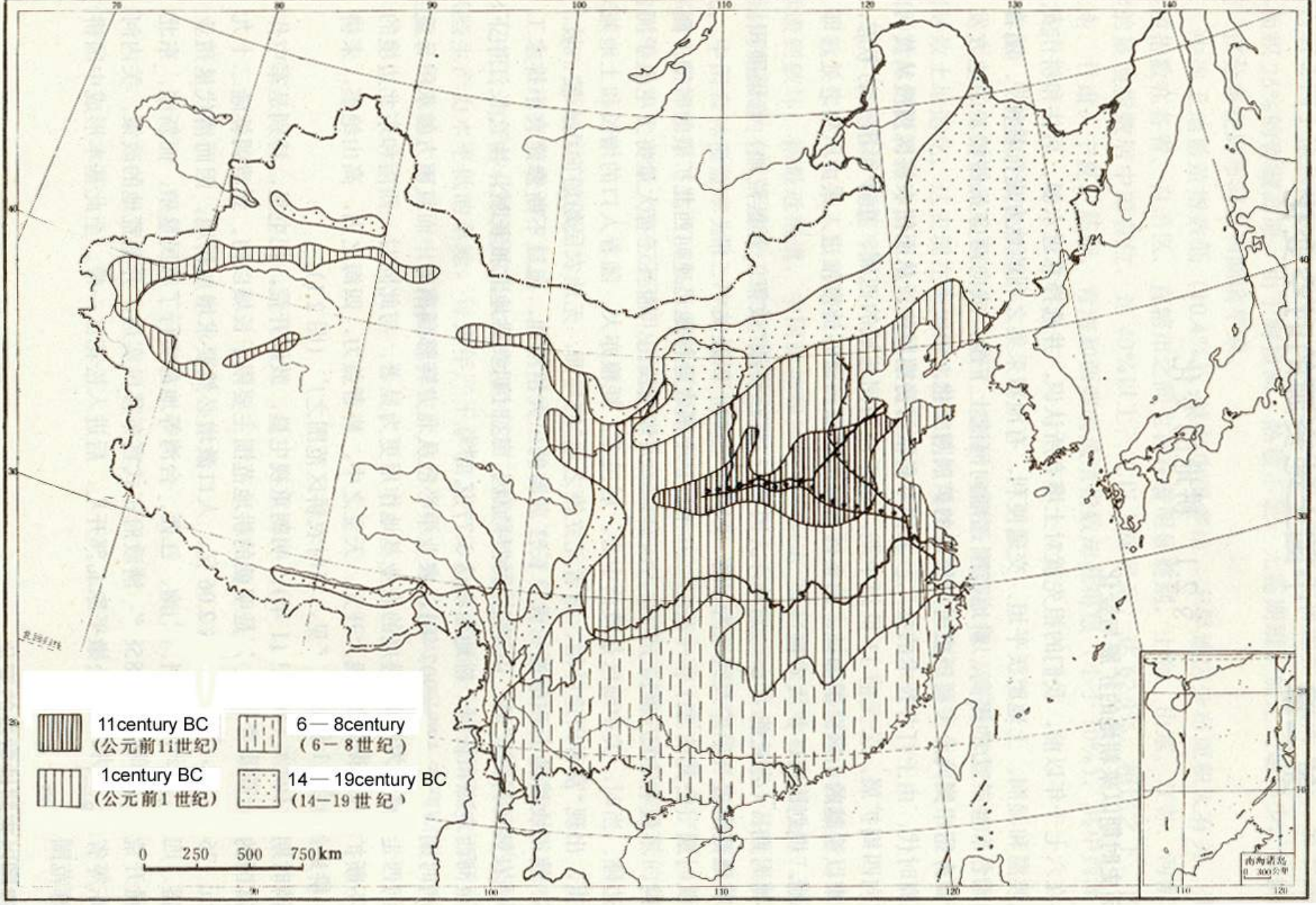


图 3-3 欧亚与北非大陆植被水平地带序列的不对称分布





c 中国植被地带



# 中国的植被类型

- 针叶林
- 针阔混交林
- 阔叶林
- 灌丛
- 荒漠
- 草原植被
- 草丛
- 沼泽
- 高山植被
- 栽培植被

# 中国植被的分类单位

植被型组（针叶林，11个）

**植被型**（Vegetation type，如：寒温带针叶林，53个）

植被亚型（2个）

群系组（7个）

**群系**（Formation，如：兴安落叶松林，960个  
群系和亚群系）

亚群系（兴安落叶松-白桦林）

# 中国植被区划图 VEGETATION REGIONALIZATION MAP OF CHINA

比例尺 1:6 000 000



# 中国植被区划的等级

- 植被区域 (Region, 如: 暖温带落叶阔叶林区域, 8个):** 为区划的最高级单位。由具有一定地带性的热量-水分综合因素所决定的一个或数个植被型占优势的区域, 区域内具有一定的、占优势的植物区系成分。
- 植被亚区域 (Subregion):** 是植被区划的高级单位。在植被区域内, 根据水分条件及植物区系地理成分的不同而引起的地区性差异。
- 植被地带 (Zone, 如: 暖温带北部落叶栎林地带, 28个):** 为中级植被区划单位。在植被区内, 由于水平或垂直变化所造成的水热变异而表现出植被型或植被亚型的差异。
- 植被亚地带 (Subzone):** 在植被地带内, 根据伴生植物的差异进行划分。
- 植被区 (Area 或 Province, 如: 辽河平原栽培植被区, 116个):** 是区划的低级单位。在植被地带内, 由于局部的水热状况, 尤其是中等地貌单元所造成的差异, 可根据占优势的中级植被分类单位 (群系、群系组或其组合) 划分出若干个植被区。
- 植被小区 (District 或 Area, 464个):** 是植被区划的最低级单位。它反映了植被区内局部地貌结构部分的分异引起的植被差异和植被利用与经营方向的不同。

# 中国植被区划的等级（举例）

IV 亚热带常绿阔叶林区域

IVA 东部湿润常绿阔叶林亚区域

IVAi 中亚热带常绿阔叶林地带

IVAiib 中亚热带常绿阔叶林南部亚地带

IVAiib - 2 南岭山地栲类、蕈树林区

IVAiib - 2a 井冈山、于山含蕈树的栲树、甜槠林，杉木林、马尾松林小区

区划依据 和指标  植被区域	地带性  植被型	主要植物  区系成分	基本地貌特征	地带性  土 类	大气环流系统
I. 寒温带针 叶 林 区 域	寒温性 针叶林	温带亚洲 成分, 北极 高山成分	大兴安岭为南北向低矮和 缓低山, 海拔高 400 ~ 1100m, 山峰 1500m, 谷 地开阔	灰化针 叶林土	雨季受太平洋东南 季风尾闾影响, 其他 皆为西伯利亚反气 旋控制
II. 温带针阔 叶混交林 区 域	温性针阔 叶混交林	温带亚洲 成分, 东亚 (中国-日 本)成分	北部丘陵状的小兴安岭, 海拔高 300 ~ 800m, 南部 长白山地较高, 一般 1500m, 东部河网密布, 有具沼泽地的三江低平原	暗棕色 及棕色 森林土	夏季受太平洋气流 影响, 冬季由西伯利 亚反气旋控制
III. 暖 温 带 落叶阔叶 林 区 域	落叶阔 叶 林	东亚(中国 -日本)成 分, 温带亚 洲成分	北部、西部为海拔 1500m 以上的燕北、太行山与黄 土高原, 中部为辽阔的华 北与辽河冲积平原, 海拔 50m 以下, 东部沿海具 100 ~ 500m 的丘陵	褐色森 林土与 棕色森 林土	夏季受东南与西南 季风作用, 在大陆 低压控制下, 冬季受 蒙古-西伯利亚反气 旋高压控制
IV. 亚 热 带 常绿阔叶 林 区 域	常绿阔叶 林, 常绿落 叶阔叶混 交林, 季风 常绿阔叶 林	东亚(中 国-日本) 成分, 中 国-喜马 拉雅成分	东部为秦岭与南岭之间的 丘陵, 山地海拔一般 1000m 左右, 中有四川盆 地和长江中下游平原, 西 部为云贵高原 1000 ~ 2000m, 西缘横断山脉在 3000m 以上, 为高山狭谷 地貌	黄棕壤、 红壤与 砖红壤 性红壤	夏季受太平洋东南 季风与西南季风作 用, 冬季东部受寒潮 影响, 西部受西来大 陆干热气团影响



区划依据 和指标  植被区域	地带性  植被型	主要植物  区系成分	基本地貌特征	地带性  土 类	大气环流系统
V. 热带季 雨林、雨 林 区 域	季雨林 (季节性) 雨 林	热带东南 亚成分	东部为海拔 500m 以下的 低山丘陵, 间有冲积平原, 中部多 500~1000m 石灰 岩山峰与山地, 西部为间 山盆地与高 1500~2500m 的山地, 南海诸岛多为珊 瑚礁岛	砖红壤 性土	雨季受热带与赤道 气团——台风与西 南季风作用, 干季东 部受寒潮影响, 西部 受热带大陆气团控 制
VI. 温 带 草 原 区 域	温性草原	亚洲中部 成分, 干旱 亚洲成分, 旧世界温 带成分	东起松辽平原(120~ 400m), 中部为内蒙古高原 (1000~1500m), 西南为黄 土高原, (1500~2000m), 其间有大兴安岭-阴山与 燕山-吕梁山, 两列山脉分 隔, 西部有阿尔泰山	黑钙土、 栗钙土、 棕钙土、 黑垆土	夏季多少受东南季 风影响, 冬季处在蒙 古高压控制下, 但西 部可受西北气流影 响
VII. 温 带 荒 漠 区 域	温性荒漠	亚洲中部 成分, 中亚 成分, 干旱 亚洲成分	具有阿拉善, 准噶尔, 塔 里木等内陆盆地(500~ 1500m)与柴达木高盆地 (2600~2900m), 间以天 山、祁连山, 昆仑山等高 逾 5000m 的巨大山系, 以 及一些较低矮的山地	灰棕壤 土与棕 漠土	为蒙古-西伯利亚反 气旋高压控制, 东部 夏季稍有海洋季风 影响, 西北部春季夏 季受西来气流湿润, 冬季为大陆气团控 制
VIII. 青 藏 高 原高寒植 被 区 域	高寒灌丛与 草甸高寒草 原高寒荒漠	东亚(中国-喜 马拉雅)成分, 亚洲中部 成分, 青藏 成分	为海拔 4500m 以上的整体 山原, 边缘与内部有 6000~7000m 以上的高山 山系, 东南部为横断山系 与三江峡谷, 切割剧烈	高原草 甸土、草 甸土与荒 漠土	高原面冬季为西风 带控制, 形成青藏高 压, 夏季有高原季风 辐合作用, 东南部夏 季受西南季风湿润

表 3-2 中国山地垂直带系统

垂直层/带		垂直带植被类型	
		湿润（森林）区山地	干旱（草原、荒漠）区山地
冰雪层/带		粒雪原、冰川、裸岩、岩屑坡与倒石堆	
		雪 线	
高山层	亚冰雪带	稀疏的高山冰缘植物与片断草甸植毡	
	真高山带	高山冻原、草甸、嵩草草甸等	高山嵩草草甸
	亚高山带	亚高山矮曲林、灌丛、草甸等	高寒草原 高寒荒漠
山地层	上山地带	山地寒温带针叶林 (泰加林地带基带由此向上)	块状山地 针叶林带
	中山带	中山针阔混交林或落叶阔叶林带 (温带森林地带基带由此向上)	块状山地落叶阔叶林带 山地草原 荒漠带
	低山带	低山常绿阔叶林带 低山雨林或季雨林带 (亚热带—热带森林) 地带基带由此向上	山地草原—荒漠带
山麓平原		水平地带性森林植被	水平地带性草原—荒漠植被

# I. 寒温带落叶针叶林区域

## II 南寒温带针叶林地带

- 是欧亚大陆北方针叶林的最南端，属于东西伯利亚南部落叶针叶林沿山地向南的延续部分。
- 东经 $127^{\circ} 20'$ 以西，北纬 $49^{\circ}$ 度 $20'$ 以北的大兴安岭北部及其支脉伊勒呼里山地。
- 大兴安岭山地海拔高度约600-1000m，有些山峰接近1400m。
- 有冻土层分布。
- 地带性植被为兴安落叶松林，有明显的垂直分带现象。海拔600m以下的谷地是含蒙古栎的兴安落叶松林，海拔600-1000m为杜鹃-兴安落叶松林，局部有樟子松林，海拔1100-1350m为藓类-兴安落叶松林，海拔1350m以上的顶部为匍匐生长的偃松矮曲林。
- 为我国的重要木材产地。
- 农业不发达。在平坦谷地有一年一熟的喜凉作物，如马铃薯、甘兰、春大麦等。果树有李子、山杏、山荆子以及野生的山果品——牙疙疸等。

# II 温带针叶阔叶混交林区域

- 本区域是以中国为中心，并包括俄罗斯远东阿穆尔州和沿海地区，以及朝鲜半岛北部地区。
- 本区域在中国境内包括东北平原以北、以东，南以沈阳至丹东一线为界，北部至黑龙江以南的山地。
- 地理坐标为北纬**45° 15′—50° 20′**，东经**126° —135° 30′**。
- 本区域植物种类繁多，维管束植物大约**3000**种，从植物区系上看，属“长白植物区系”，是该区系的中心部分。
- 地带性植被是以红松（***Pinus koraiensis Sieb. et Zucc.***）为优势种，伴生有多种阔叶树的“阔叶红松混交林”。
- 本区域自然植被的大规模被破坏只有**100**年左右的历史，现在原始林的面积已经很小，次生林和人工林的面积不断扩大，至今仍然是我国重要的木材产区。

## II 温带针叶阔叶混交林区域

- II i 温带北部针叶阔叶混交林地带，包括小兴安岭、完达山-张广才岭和穆稜-三江平原。
- II ii 温带南部针叶阔叶混交林地带，包括长白山地。

# III 暖温带落叶阔叶林区域

- 该区域位于北纬**32° 30′** ----**42度30′**，东经**103° 30′ - 124° 10′**的范围内，略呈一个北窄南宽的三角形该区域。
- 植被组成的植物种类估计有种子植物**3500**种，隶属**200**科和**1000**属。
- 地带性植被为以栎林为代表的落叶阔叶林，山地还分布有油松、赤松、侧柏温性针叶林。
- 由于本地区是中国文化发展最早的地区之一，长期受各种人类活动的影响和破坏，所以自然植被几乎荡然无存，平原地区已被农业植被所代替，山区目前分布最广的是灌丛和草丛。
- 栽培植被以冬小麦、玉米为主的两年三熟制，也可种植棉花，而且是温带落叶阔叶水果苹果、梨、桃的主要产区。

# III 暖温带落叶阔叶林区域

III i 暖温带北部落叶栎林地带

III ii 暖温带南部落叶栎林地带

# IV 亚热带常绿阔叶林区域

- 本区域包括淮河、秦岭到北回归线（南岭）之间的广大亚热带地区，向西直到青藏高原边缘的山地。
- 我国亚热带是世界上南北两半球同纬度地区，唯一的面积最广大的湿润亚热带，这是我国的宝贵财富。
- 由于该区域受到第四纪大陆冰川的影响较小，所以不仅保留了古第三纪的植被类型，而且也是亚洲东部的“温带-亚热带植物区系”的主要集散地和许多东亚植物的发源地，还有可能是被子植物的起源中心。同时，这里也保存了一些古老植物的著名避难所。
- 本区域是中国植物资源最丰富的地方，有种子植物14600种，分属于200科，2600属，分别占全国总数的60%、59.6%和60%左右。其中，特有种属的比例大，特产于中国的单种属中，就有77属是分布于这一地区的。孑遗植物多，如银杏（*Ginkgo biloba* L.）、银杉（*Cathaya argirophylla* Chun et Guang）、水杉（*Metasequoia glyptostroboides* Hu et Cheng）、*(Davidia involucrate* Baill.)、鹅掌楸（*Liriodendron chinensis* (Hemsl.) Sarg.）都发现于这一地区。
- 本地区的地带性典型植被是亚热带常绿阔叶林，壳斗科中的常绿种类、樟科、山茶科和竹亚科的植物，是其植被的重要组成成分。
- 本地区是中国古代文化发展较早的地区之一，由于长期受人类活动和战争的影响，本地区的自然植被目前仅存于交通不便的山区或寺庙旁，而在平原、低丘和盆地都已被农业植被、灌丛和草丛，以及杉木（*Cunningharmia lanceolata* (Lamb.) Hook.）、马尾松（*Pinus massoniana* Lamb.）、油茶（*Camelia oleifera* Abel）和竹林等用材林、经济林和茶园所代替。



# IV 亚热带常绿阔叶林区域

## IV A 东部湿润常绿阔叶林亚区域

IV Ai 北亚热带常绿、落叶混交林地带

IV Aii 中亚热带常绿阔叶林地带

IV Aiii 南亚热带季风常绿阔叶林地带

## IV B 西部半湿润常绿阔叶林亚区域

IV Bi 中亚热带常绿阔叶林地带

IV Bii 南亚热带季风常绿阔叶林地带

IV Biii 亚热带山地寒温性针叶林地带

# V 热带季雨林、雨林区域

- 它是我国热量和降水最充足的地区。
- 这一区域包括北回归线以南的云南、广东、广西、台湾四省、区的南部，以及西藏东喜马拉雅南坡南缘山地和南海诸岛。
- 除南海诸岛外，由于存在较明显的干季，所以地带性植被以龙脑香科、楝科、梧桐科、无患子科、漆树科、豆科、大戟科、桑科的植物组成的半常绿季雨林或季节雨林。潮湿的雨林仅见于局部低地或湿润的山谷，多由龙脑香科、肉豆蔻科的植物组成。
- 树木有老茎生花、板状根、气根、滴水叶尖等热带植物形态特征以及大量的藤本植物、绞杀植物、附生植物等热带植物生活型特征。
- 海边有红树林分布。
- 在南海中的珊瑚岛上，分布着以热带珊瑚岛常绿阔叶林及滨海植被。
- 农作物为双季稻，局部为三季稻，经济作物和果树除与南亚热带相同者外，尚有香茅、剑麻、巴西橡胶、椰子、咖啡、油棕等热带特有种类。
- 由于长期受人类活动的影响，本区域现以农业植被、经济林、用材林等人工植被和次生植被及荒坡为主，原生植被的面积已经很小，只存在于边远山区和保护区中。

# V. 热带季雨林、雨林区域

**VA** 东部偏湿性热带季雨林、雨林亚区域

**VAi** 北热带半常绿季雨林、湿润雨林地带

**VAi** 南热带季雨林、湿润雨林地带

**VB** 西部偏干性热带季雨林、雨林亚区域

**VBi** 北热带季节雨林、半常绿季雨林地带

**VC** 南海珊瑚岛植被亚区域

**VCi** 季风热带珊瑚岛植被地带

**VCii** 赤道热带珊瑚岛植被地带

# VI 温带草原区域

- 该区域是欧亚草原区域的重要组成部分，连续分布在松辽平原、内蒙高原和黄土高原的一部分，一小部分在新疆北部的阿尔泰山区。
- 年降水量为**300—500**毫米，属于温带半湿润、半干旱气候。
- 植物种类相当贫乏，种子植物占全国总数的**14.7%**。
- 植被主要为禾草草原，以耐旱的多年生根茎禾本科草类为主。
- 植物有明显的旱生形态，如叶子卷曲、细长，深根系，茎、叶上有茸毛等。
- 本区域可以划分为森林草原、草甸草原、典型草原和荒漠化草原。
- 由于长期以来受大面积垦荒、过牧、烧荒、打柴、挖药和采掘业发展的影响，草地退化相当严重，原始植被的面积已经很小。

# VI 温带草原区域

**VIA** 东部草原亚区域

**VIAi** 温带北部草原地带

**VIAii** 温带南部草原地带

**VIB** 西部草原亚区域

**VIBi** 温带北部草原地带

# VII 温带荒漠区域

- 该区域是亚非荒漠区的东段，包括新疆的准格尔盆地和塔里木盆地、青海的准格尔盆地、甘肃和宁夏北部的阿拉善高原，以及内蒙古鄂尔多斯台地的西段。
- 荒漠地区年降水量大部在**200mm**以下，很多地方不到**100mm**，甚至不到**10mm**，属于温带干旱气候和极端干旱气候。
- 种子植物占全国总数的**15.8%**。典型植被是温带荒漠植被。主要的建群种是藜科、菊科、禾本科、蝶形花科、蔷薇科和毛茛科植物。
- 这里的植物普遍具有旱生特征，其旱生形态有：叶片缩小，叶子退化或成刺，叶片完全退化，茎、叶被有密集的绒毛，或出现肉质茎和肉质叶等，以便减少水分蒸发或贮集水分。同时这里植物的根系特别发达，有的深达十几米，有的根系重量是地上部分的**8-10**倍，
- 由于本区域得绝大部分地方不适合人类居住，所以植被仍保持着自然面貌。
- 本区域中环境适宜的地方，多已被垦为农田或辟为牧场。有些地方由于受盲目垦荒、过牧、樵采等人类活动的影响，次生荒漠化严重。

# VII 温带荒漠区域

**VII A** 西部荒漠亚区域

**VII Ai** 温带半灌木、矮乔木荒漠地带

**VIIB** 东部荒漠亚区域

**VII Bi** 温带半灌木、灌木荒漠地带

**VII Bii** 暖温带半灌木、灌木荒漠地带

# VIII 青藏高原高寒植被区域

- 本区域的范围与青藏高原的范围相吻合。由于青藏高原四周存在着差异极端显著、对比十分强烈的气候带和植被地理区域，因此该区域的植物区系较为复杂，特别是东部和东南部。
- 其东南部边缘（海拔 **3000-4000**米）发育着以森林为代表的山地垂直带植被；向西、向北，地势升高，海拔一般为 **4000-4500**米，代之而起的是高寒灌丛和高寒草甸；继续向北、向西，平均海拔达 **4500-5000**米，大面积分布着高寒草原和高寒荒漠植被；在海拔较低的藏南谷地，分布着温性草原和温性干旱落叶灌丛植被；在青藏高原的最西北部，即喀喇昆仑山与昆仑山之间的山原和湖盆区，平均海拔在 **5000**米以上，有大面积的冻土分布，发育着高寒荒漠植被。
- 本区域的东南部是我国仅次于东北地区的第二大原始林区。



# VIII 青藏高原高寒植被区域

**VIIIA** 青藏高原东部高寒灌丛、草甸亚区域

**VIIIAi** 高寒灌丛、高寒草甸地带

**VIIIAii** 高寒草甸地带

**VIIIB** 青藏高原中部高寒草原亚区域

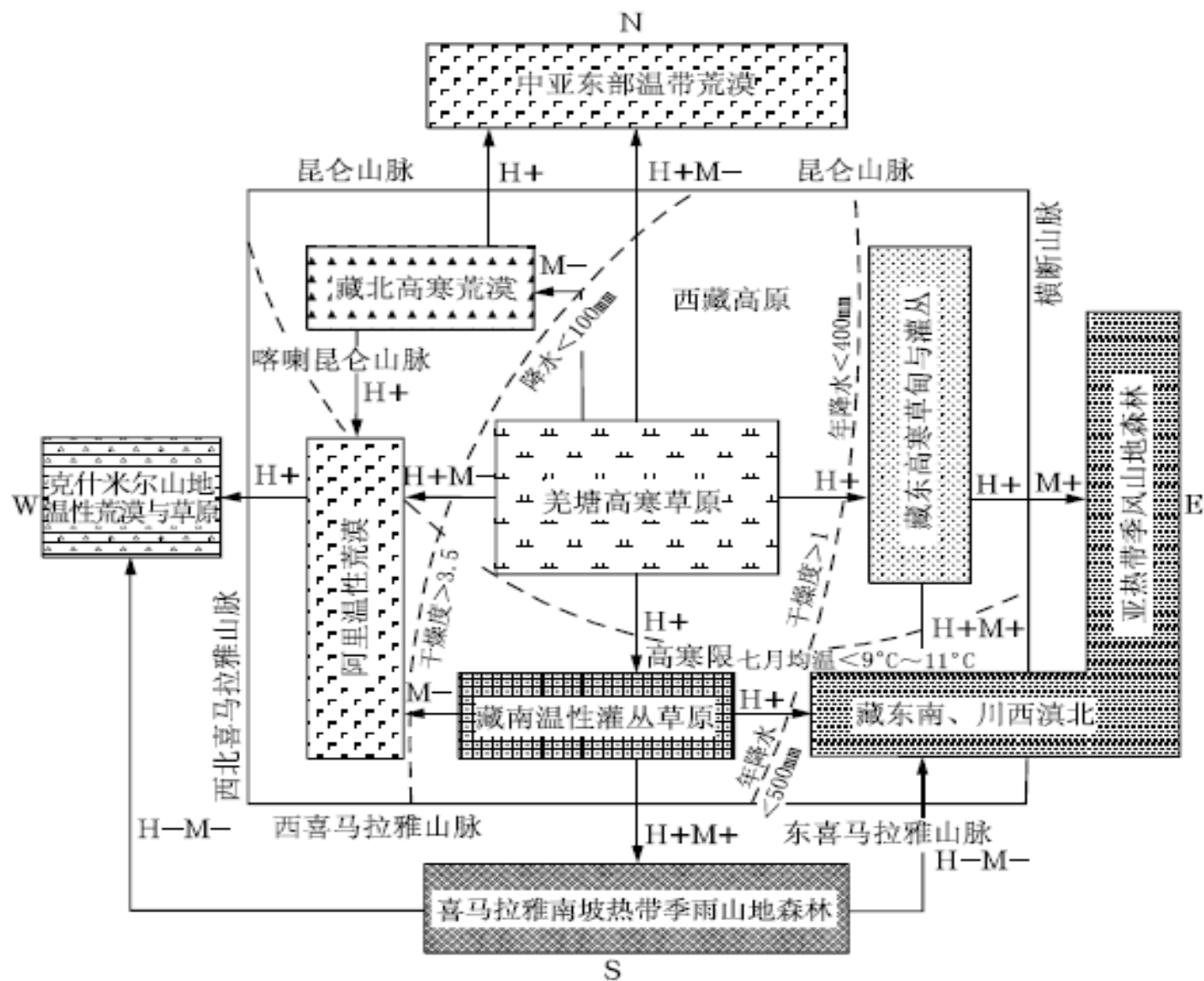
**VIIIBi** 高寒草原地带

**VIIIBii** 温性草原地带

**VIIIC** 青藏高原西北部高寒荒漠亚区域

**VIIICi** 高寒荒漠地带

**VIIICii** 温性荒漠地带



H:热量 M:湿度 +:增加 -:减少

图 3-4 青藏高原植被地带图解

A photograph of a forest path during autumn. The path is lined with dark stones and covered in fallen leaves. The trees are tall and thin, with leaves in shades of orange, yellow, and red. The scene is bright and colorful.

谢谢！