

新
浙江
地理
志



之	简	浙
三	志	江

浙江简志之三

浙江地理简志

浙江人民出版社

责任编辑 李宁

浙江地理简志

浙江人民出版社出版
(杭州武林路125号)

浙江新华印刷厂印刷
(杭州环城北路天水桥堍)

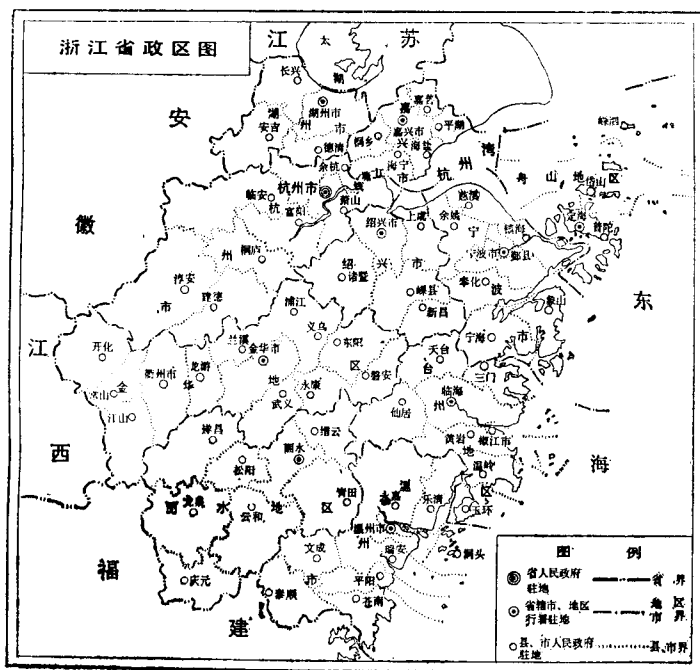
浙江省新华书店发行

开本850×1168 1/32 印张17.5 插页2 字数37万 印数(,001--4,000

1985年8月第1版 1985年8月第1次印刷

统一书号: 12103·9

定 价: 3.40 元



浙江省行政区划简况

据 1984 年底统计资料，全省县以上行政区域包括 杭州、宁波、温州、嘉兴、湖州和绍兴六个省辖市，金华、台州、丽水和舟山四个地区。县级行政区域包括金华、衢州、椒江三个地辖市，十七个省辖市所属区，六十八个县（其中景宁为畲族自治县）。乡级行政区域三千多个。浙江省人民政府驻地杭州。（图中资料据 1983 年底统计）

序

修纂地方史是我国优秀的文化传统之一。六朝方志奠定了我国方志重视地理志的基础，而北宋图经又为地理志锦上添花。在六朝地志和北宋图经的基础上，从南宋起，开始了我国地方志发展史上的第三个阶段，即地理志在方志中占有显要地位。正由于地理志加强了方志的地理特性，使其与地方史有明确的界线，这就为地方志的修纂获得了独特的历史地位。

南宋以来的地方志，按照现代地理学所包罗的内容来说，除了属于自然地理学的地理志（或称舆地志、山川志）和灾祥志（记载灾害天气和地震等）等以外，还有属于人文地理学的水利志、古迹志、物产志（或称食货志）等等，涉及内容相当广泛。当然，在现代地理科学未获得发展的古代，地方志中记载的地理事物，只不过是许多地理现象的罗列，还谈不上对地理事物及现象进行分析。

民国以后陆续修纂的地方志中，人们开始把现代地理学的研究成果编入地理志和其他有关的卷帙。民国二十二年（1933年）创修到二十六年（1937年）基本完成的《鄞县通志》，就是最好的例子。这部方志中有关地理学的内容，除了集中在舆地志中外，还分散在博物、食货、工程各志内，资料相当丰富。它不仅记载地理，并且涉及地质；不仅对地理事物和现象作性状的描述，而且对某些部分（如气象等）

作了大量的记录。此外，它摒弃了自裴秀制图六体以来约流行了一千五百年之久的方格地图，而改用有经纬网格的新式实测地图，使浙江省的地方志修纂首次跳出旧舆地学的窠臼，而步入新的地理科学的体系。

用现代地理学资料编写方志中的地理志，在浙江省内，已于半个世纪前由以《鄞县通志》为代表的地方志中开始。现在，《浙江地理简志》的撰写，一方面要继承《鄞县通志》等晚近刊行的地方志的传统，在地理学资料的选用上尽可能去旧更新，吸收浙江省近年来地理科学最新研究成果，另一方面也要改革旧方志写作体例上平铺直叙、罗列现象的缺陷，重视各地理要素之间的相互联系和对各要素内涵做比较深入的分析。当然，这还只能说是我们努力的目标。

《浙江地理简志》是《浙江简志丛书》的一种，全志分自然地理和人文地理两卷。在自然地理卷中，按自然地理各要素，分列地质矿产、地貌、气候、水文地理、土壤地理、植被地理六篇；在人文地理卷中，则按人文地理各要素分列建置沿革、历史地理、经济地理、人口地理、城市地理、旅游地理六篇。撰写时，我们力求避免旧方志式的简单罗列，但也不作长篇大论，而是设法多立子目，务使条例清楚。另外，配以地图和表格，以补文字之不足。

自然地理卷中，地质矿产篇列为卷首。地质当然绝非地理，但地层和构造涉及矿物的生长分布，是资源地理的重要基础。这篇内容除了简述省内各地的地质、矿产概况外，亦是为自然地理卷和人文地理卷的许多篇幅提供数据。地貌篇在自然地理卷中具有重要地位，故该篇除阐明省内地貌的基本特征，对主要的地貌类型如平原、盆地、山地（包括丘

陵)、沿海岛屿等作较详细的介绍外,还扼述了全省的地貌区划。地貌研究,不仅直接关系到省内各地的地表形态,牵涉到土地利用和农业、工业、运输业的发展,而且由于地貌和小气候的差异,使之与河流的流向,土壤的形成,植被的类型等都有密切的联系。气候篇,对各气候要素,如光照、气温和热量、降水量和干湿状况、气压和风,以及寒潮、台风、干旱、冰雹、春秋季节低温等省内常有的特殊气候,都逐一作了介绍,列举了浙江省的气候分区。水文地理篇运用水系、河流形状、河流的纵横断面等资料阐述了省内水系的一般概况,并就径流、水位、泥沙、水温、水化学、潮汐等主要数据论证了全省的河流水文,将省内各主要河流湖泊作了叙述,也列举了全省的水文地理分区。土壤地理篇记述了全省的土壤分类,对省内主要的土类红壤、黄壤、岩成土、盐土、水稻土以及它们的亚类和土属,逐一作了说明,列举了全省的土壤地理分区。植被地理篇从植物种类、生活型谱、区系起源、特有和稀见种属和地理成分等方面,阐明了组成浙江省植被的植物区系的特点,讲述了省内主要植被类型及其分布,把全省植被分成亚热带针叶林等七种类型,最后列举了全省的植被区划并作了分区概述。

人文地理卷的六篇之中,以建置沿革篇为首,这是吸取了我国旧方志的传统。因为建置沿革的变迁,其实就是省境内部行政区划的变迁,它不仅反映了各个历史时期省内经济发展的程度,同时也反映了省内各地区次第开拓的进度。历史地理篇主要是阐明省内历史时期的地理概况,上起远古,下到近代,诸凡省内自然环境的发展和变迁,从经济发展地区到边远落后地区的开拓过程以及历史时期的经济、人口和

城市地理等方面，都作了比较概括的叙述。在现代人文地理学中，经济地理，人口地理和城市地理是三个最大的分支，故本卷也按此顺序，编写了上述三篇。经济地理篇除了阐述浙江省经济的一般特征外，分别对全省的工业、农业、运输业的生产布局作了说明，叙述了生产布局形成的过程和现状。人口地理篇叙述了省内人口的地理分布、人口的自然变迁和机械变迁。城市地理篇阐述了省内城市的形成、发展过程，不仅从城市的自然环境和历史因素说明城市的现状，而且还从城市规划的角度探索其发展的远景。本卷最后一篇是旅游地理篇。旅游地理虽是人文地理学中的新兴分支，但旅游志（如明田汝成《西湖游览志》、明陈树功的《镜湖游览志》）和名胜古迹志（如清傅王露的《西湖志》、清吴高增的《兰亭志》）都是我国方志的固有传统。浙江省拥有山青水秀、海陆兼具的优美自然环境，而自春秋战国以来，历代多有古迹，这些都是宝贵的旅游资源。

《浙江地理简志》若能把浙江省的自然地理和人文地理面貌简单扼要地和盘托出，对于本书的编写者来说，当然是一种莫大的鼓舞。即使与此要求还有较大差距，我们也将毫不气馁，因为地方志的修纂正方兴未艾，今后还有继续努力，弥补缺陷的机会。

本书在编写过程中，得到了有关部门的支持，并参考引用了大量的文献资料，在此一并表示感谢。

陈桥驿

一九八四年三月于杭州大学

目 录

序	(1)
---------	-------

自然地理卷

地质矿产篇

一、地层	(1)
二、火山岩	(16)
三、侵入岩	(21)
四、地质构造	(26)
五、矿产	(40)

地貌篇

一、地形的基本特征	(51)
二、平原	(52)
三、盆地	(61)
四、山地(包括丘陵)	(69)
五、沿海半岛与岛屿	(86)
六、地貌区划	(87)

气候篇

一、气候的基本特征	(93)
二、光照	(96)
三、气温与热量	(99)
四、降水量与干湿状况	(112)

五、气压与风	(121)
六、特殊天气气候	(126)
七、气候分区	(137)

水文地理篇

一、水系	(144)
二、河流水文	(148)
三、主要河流	(161)
四、湖泊	(180)
五、水文地理分区	(185)

土壤地理篇

一、土壤的形成	(191)
二、土壤的分类及类型	(198)
三、土壤的分布规律	(224)
四、土壤地理分区	(228)

植被地理篇

一、组成植被的植物区系特点	(237)
二、主要植被类型及其分布	(245)
三、植被区划	(264)

人文地理卷

建置沿革篇

一、建置沿革概述	(275)
二、历代建置沿革表	(281)

历史地理篇

一、历史自然地理	(327)
二、历史开拓地理	(341)

三、历史经济地理	(348)
四、历史人口与城市地理	(363)
经济地理篇	
一、经济的一般特征	(378)
二、工业	(380)
三、农业	(395)
四、交通	(418)
人口地理篇	
一、人口繁衍的自然环境	(428)
二、人口的增长	(430)
三、劳动力资源与人口的劳动构成	(436)
四、人口的分布	(441)
五、人口的迁移	(451)
六、人口地域类型与人口分区	(464)
城市地理篇	
一、城镇发展概述	(471)
二、主要城市	(475)
旅游地理篇	
一、旅游资源及旅游业发展概述	(504)
二、旅游揽胜	(518)
三、旅游区与旅游线	(544)

地质矿产篇

一、地 层

浙江省地层出露齐全。自元古界至新生界分布均广，各种不同沉积类型都有发育，总厚度达一万零四百零二至四万七千四百七十三米。其中元古界约四千九百零三至一万一千米，古生界约二千四百零四至一万三千二百米，中生界约二千二百六十三至二万一千六百五十一米，新生界约八百三十二至一千六百二十二米。元古界分布较为集中，出露于浙西与浙东之间。古生界主要分布于浙西。中生界主要分布于浙东。新生界主要分布于平原和沿海地区。

（一）各时代地层发育特征概述

1. 前震旦系 主要沿绍兴—江山断裂带两侧分布，大致出露在绍兴平水、诸暨陈蔡、衢县大洲、江山清湖一线以北，萧山义桥、桐庐风岗、建德白沙、常山劳村一线以南地区。特别集中出露在萧山至诸暨一带。

本系为一套浅变质岩，总厚度七千至八千余米。下部变质略深，称双溪坞群，是一套浅海相火山岩建造，包含两个大的喷发旋回。岩性为绿色片理化中、基性至酸性火山熔

岩、火山碎屑岩夹砂砾岩、砂岩、泥岩及灰岩透镜体。岩石普遍轻度变质，表现为片理化，部分变质略深，成为千枚岩和片岩，出露厚度四千余米。本系上部变质较浅，根据岩性特征，自下而上又可分为三组：骆家门组为浅海相复理式建造，上部为砂岩、粉砂岩、泥岩及硅质泥岩组成复理式韵律层；下部为长石岩屑砂岩夹酸性火山碎屑岩；底部为砾岩，分布于建德白沙、富阳骆家门至萧山河上镇一线。总厚一千八百七十三米。虹赤村组为一套浅海—滨海相硬砂岩建造，岩性主要为中至粗粒长石岩屑砂岩，底部为砾岩，分布于萧山至富阳及绍兴一带，出露范围很小。厚度约二百七十七米。上墅组为一套中、基性到酸性陆相变质火山岩及火山沉积岩系。岩性以安玄岩、安山玢岩、流纹岩、流纹斑岩及安玄质或流纹质凝灰岩、凝灰角砾岩为主，间夹凝灰质粉砂岩及千枚状粉砂质泥岩。主要分布于富阳虹赤村、萧山河上、临浦和衢县上墅等地。厚约二百六十二至一千四百一十一米。

过去，人们常把浙东南遂昌、龙泉、丽水、泰顺等地出露的变质程度较深的变质岩笼统地称为前震旦系。目前，根据各地所测得的同位素年龄值来看，都在一点三至三点八一亿年之间，数值较低，不象老变质岩系，故暂定为前泥盆系。这套变质岩的标准剖面位于诸暨东南陈蔡附近，以陈蔡群命名。本群为一套副变质岩系，属铁铝柘榴角闪岩相，变质程度较深，部分混合岩化。岩性组合较复杂，主要由黑云斜长片麻岩、斜长角闪岩、云母石英片岩、变粒岩和大理岩等组成。厚度在四千六百米以上。

2.震旦系 主要分布于昌化—临安一线以南，绍兴

一江山一线以西，分布零星。较集中的露头见于开化、常山、淳安、建德、衢县、龙游及诸暨等地。全系分为上、下两统。下统为地槽型类复理式砂、页岩建造，间夹有火山碎屑岩。上统为地台型碳酸盐相和冰水相沉积。

震旦系下统称为志棠组，系一套由含凝灰质砂、泥岩所组成的复理式韵律层。属滨海相沉积。岩性主要为凝灰质砂岩、粉砂岩、泥岩及硅质岩，局部夹含锰灰岩或石灰岩透镜体。下部有时夹火山岩，底部常有紫红色底砾岩。厚一百五十八至二千五百米。

震旦系上统包括雷公坞组和西峰寺组。雷公坞组属冰水相沉积。岩性主要为灰绿色块状含砾砂质泥岩，夹含砾粉砂岩。局部夹含锰白云质灰岩透镜体。厚三至五百米。西峰寺组为一套浅海相含磷、钾的碳酸盐及碎屑岩沉积，岩性及厚度变化较大。下段为深灰、肉红色含钾砂岩、粉砂岩、粉砂质泥岩和黑色薄层粉砂质页岩，夹泥质白云岩。上段为灰白色中至厚层砂质白云岩、白云质灰岩、白云质石英砂岩、灰硅质岩、白云质页岩。上、下两段厚约八十至七百二十五米。

3. 寒武系 本系较集中地分布于浙西开化、江山及常山一带，其次在临安、昌化、安吉、孝丰、萧山、富阳、桐庐等地也有发育。为一套浅海相含泥质钙镁碳酸盐沉积，沉积环境稳定，化石丰富，发育良好。底部含石煤和磷。全系自下而上分为三统五组：下统荷塘组为浅海相细碎屑岩沉积。岩性为黑色硅质页岩、夹碳质页岩及石煤层，含磷结核或磷块岩，厚十三至五百六十米。大陈岭组主要为深灰色条带状白云质灰岩，夹黑色硅质页岩及泥质灰岩，厚三十三至

三百二十米。中统杨柳岗组以深灰色含灰岩透镜体泥质灰岩及条带状灰岩为主，中、下部夹白云质灰岩及硅质岩。厚八十至三百十五米。上统华严寺组为灰黑色薄层灰岩与白云质灰岩、泥质灰岩互层。厚六十七至二百三十米。西阳山组为浅海相沉积，以灰绿色钙质页岩为主，夹薄层泥质灰岩。页岩中普遍含钙质“瘤”。厚六十八至七百七十五米。

杭嘉湖平原地区，通过近年来区域地质调查和石油普查，证实在大片第四系覆盖层之下，也存在着寒武纪地层。

4. 奥陶系 本系分布于浙西地区，大致以德清、临安、淳安、开化一线为界，分为西北和东南两个相区：西北相区为砂页岩建造，以笔石相为主，沉积厚度大，复理式韵律发育，具有地槽型的沉积特征；东南相区为砂页岩夹碳酸盐建造，以介壳相为主，沉积厚度小，复理式韵律不清楚，具有地台型的沉积特征。全系自下而上分为三统七组。以东南相区为例，按顺序简述如下：

下统印渚埠组 属浅海相沉积，主要为青灰色含钙质结核泥岩。下部夹瘤状灰岩、泥灰岩。顶部有时可见一层含铁锰质灰岩或钙质泥岩。厚八十至七百零三米。宁国组为黑色炭质页岩、硅质页岩及钙质页岩，夹粉砂岩。厚十至三百二十九米。

中统牛上组为灰黑色粘土质页岩，向上为薄层状含硅质页岩及硅质岩，风化后为浅灰色页岩，出露厚度大于二米。胡乐组 为黑色硅质泥岩、硅质岩。厚六至七十米。

上统硯瓦山组 为黑灰色瘤状灰岩，夹少量条带状灰岩及钙质页岩。厚五至一百三十五米。黄泥岗组 为黄绿色、局部为紫红色含钙质结核泥岩。厚五至一百十米。长

坞组（浙西北称为于潜组） 下段为青灰色粉、细砂岩与泥岩组成类复理石韵律层，上段以青灰色泥岩为主，间夹粉砂、细砂岩。厚五百至一千九百三十米。文昌组（浙西北称为堰口组） 主要为厚层块状长石石英砂岩，夹少量粉砂岩及泥岩。厚二百五十二至九百三十三米。

5. 志留系 本系广泛分布于浙西地区，为一套海相类复理式碎屑沉积。根据其发育特征，可分为南、中、北三个沉积区。南部沉积区系指常山、衢县一线以南的一个椭圆形地区，厚度小，仅三百米。以不具复理式韵律的介壳相沉积为特征。北部沉积区系指昌化、临海、德清一线以北的一个椭圆形地区，厚度大，约四千一百米，以具复理式韵律的笔石、介壳混合相沉积为特征。中部沉积区指常山、建德、萧山一线以西，开化、淳安、临安、德清一线以东一个狭长的槽状地带，该区的沉积厚度和沉积特征均介于以上两区之间，具有过渡区的特点。厚约一千三百米左右。全系分下统和中、上统两大部分。下统安吉组，上部为暗灰绿色泥质粉砂岩，粉砂质泥岩及页岩为主，下部为灰白、黄绿色泥岩、泥质粉砂岩与细砂岩，底部为砾岩。厚五十二至一千四百三十五米。大白地组，上部为黄绿色页岩、粉砂质页岩、夹薄层细砂岩；下部为细砂岩、粉砂岩、泥质粉砂岩互层。具波状、透镜状及条带状层理。厚七百八十至一千四百二十米。中、上统康山群，上部为黄绿色夹紫红色粉砂质页岩和细砂岩韵律层，中部为灰白、黄绿色细砂岩夹粉砂岩；下部为黄绿、灰白色粉砂岩和细粒长石石英砂岩。厚二千零七十三米。其上面在浙北地区称茅山群，岩性以紫红色岩屑砂岩，灰白色石英砂岩为主，夹粉砂岩、粉砂质泥岩。厚一千六百零九至二千

一百三十四米。

6. 泥盆系 分布广泛，几乎全是碎屑岩沉积。大致可分两个区，浙西区指绍兴—江山深大断裂以西，昌化—杭州一线以南地区；浙北区指昌化—杭州一线以北地区。浙西区的中、下统为唐家坞群，岩性为灰黄、灰绿色中厚层至块状长石石英砂岩、岩屑石英砂岩，夹细砂岩、粉砂岩及泥岩。顶部可含砾。下部夹数层凝灰岩。厚三百八十至一千一百米。上统称西湖组，岩性为灰白色中至厚层石英砾岩、石英砂砾岩、含砾石英砂岩及粗粒石英砂岩，夹少量粉砂岩、泥岩及炭质页岩和煤。厚八十至六百四十米。

7. 石炭系 发育良好，沉积环境稳定，分布广泛。全系分上、中、下三统。下统为一套含煤碎屑岩建造。珠藏坞组，为黄白色中厚层含砾石英砂岩和紫红色粉砂质页岩。两者呈互层出现，间夹鲕状菱铁矿以及炭质页岩与煤。厚二十六至二百三十米。叶家塘组为灰白色含砾石英砂岩、石英砂岩、砂质泥岩，夹炭质页岩和煤。厚七十八至一百三十一米。中统为浅海相石灰岩建造，称黄龙组。上部为灰白、深灰色灰岩；下部为白云质灰岩、白云岩。厚四十一至三百四十米。上统也为浅海相碳酸盐沉积，称船山组。岩性为深灰色厚层至块状灰岩。上部含燧石条带或团块，夹数层白云质灰岩，中部具球状构造，下部缝合线发育。厚四十三至三百六十五米。

8. 二迭系 本系为一套浅海相碳酸盐岩间夹海湾泻湖相含煤碎屑岩沉积。下统分布广泛，与石炭系形影相随。上统出露零星，仅见于浙西北的长兴、吴兴及浙西南的江山、