

中國
地
學
集
錦



江苏科学技术出版社

中国地学集锦

卢云亭 编著

江苏科学技术出版社

中国地学集锦

卢云亭 编著

出版：江苏科学技术出版社

发行：江苏省新华书店

印刷：徐州新华印刷厂

开本737×1092毫米 1/32 印张15.125 插页2 字数330,600

1986年9月第1版 1986年9月第1次印刷

印数 1—3,000册

书号 12196·010 定价 2.32元

责任编辑 明素珍

内 容 简 介

我国幅员辽阔，文化灿烂。为加深对祖国的了解，本集锦生动地描绘了伟大祖国悠久的地学历史，多种多样的自然景观。如绵延万里的海疆，雄伟壮丽的河山，稀世罕见的珍禽异兽，还有“煤乡油海”、“金山银库”、“丝绸之路”、“水上长城”等等。

全书分上下两部：上部集锦全国性的地学条目；下部精选我国六个大区典型地理要素，表现各大区的特色。本书内容丰富，素材新颖，趣味浓烈，知识系统，是一本不可多得的好书，也是一本增强爱国主义教育的好教材。

本书可作为中小学地理教学参考，又能供地学爱好者学习自然地理、人文地理、旅游地理之用。更可贵的是各行各业的人都可以踏着作者的“足迹”，去了解社会主义建设的新面貌，饱览祖国的山光水色，既增长了知识，又获得了美的享受。

目 录

上 部

一、地学史话

中国最早的地理著作.....	1
奇怪的水文观测工具.....	3
世界最早的洞穴文献.....	4
如此精确的数字！.....	6
两部古代植物名著.....	7
宇宙的礼品.....	9
人文地理的“开国功臣”.....	10
我国最早的行政区划.....	11
中国总地志的鼻祖.....	12
中国航海史上的“开山祖”.....	13
地图考古.....	15

二、地貌概观

两条界线 三级阶梯.....	19
我国常态地貌“五大家族”.....	22
多山之国与高山之“王”.....	25
“世界屋脊”三大特色.....	27
从“冰雪之乡”到“水晶林园”.....	31
横断山脉的“立体”景观.....	34
“亚洲的脊柱”——昆仑山脉.....	37
“五岳”巡礼.....	39

“疯神捏就的世界”——黄土高原	42
中国最大的盆地	46
“紫色盆地”与“红色盆地”	48
成群结队的火山	52
沙海拾“最”	54
哪个省岩溶“领地”最大?	57
竞相争奇的“石林”	60
三大三角洲	63
两类冰川竟“最”	67
“天然大冰箱”——冻土	70

三、近海巡礼

漫话海岸 曲率	73
渤海“十二景”	76
黄海为何黄?	78
中国最大的边缘海	80
海底“油库”	83
我国“四大海产”	86
最大岛群和最大渔场	87
从大盐球到大盐场	90
多趣多奇的对虾	92
紫菜的“旅行”	94
崇明岛的“身世”	95
我国头号大港——上海港	97
首都的天然门户——天津新港	100
北方外贸大港——大连港	102
两大古港换新颜	104

四、风云变幻

中国气候“二、三、四”	107
通过热带气旋最多的海区 and 海岸	110
“风岛”、“风库”、“风洞”、“风暴”	112

春之“最”	114
长夏省和长冬省	116
“三大火炉”并非“炉温”最高	118
中国的“冷极”和“不夜城”	121
中国的“雨极”和“干极”	123
暴雨、连雨、夜雨	125
从“雷州”由来谈起	128
中国降雹、降雪冠军	130
“雾都”、“雾岛”、“雾窟”、“无雾港”	132
江城玉树银枝浓	135

五、银河碧湖

“八多八少”——我国水资源的特点	137
水能资源“两明星”	139
万里长江“最”字多	141
“导演沧桑的大师”——黄河	144
我国最大的内陆河	147
界河与界湖	149
世界上最长的人工运河	152
中国最大的淡水湖	154
“世界屋脊”上的明珠——青海湖	156
我国十大水力发电基地	159
地下暗河、地下飞瀑、地下电站	162
五大湖区、五种类型、五项资源	165
“千湖之域”和“大湖之最”的易位	169

六、生物摇篮

漫话自然保护区	172
世界生物圈的三颗“明珠”	176
从古“人造林园”到今“绿色长城”	179
竹族的佼佼者	182

沙漠奇木和沙漠奇园	184
川广云贵, 药材之乡	187
哺乳动物“三大特产”	190
保护珍鸟栖息地	194
蛇窟、蛇岛、蛇库、蛇餐	196

七、工交信息

中国煤炭资源大观	200
八大重点煤炭矿区	203
从六十三万吨到一亿吨	206
中国十大铁矿	211
一对“汽车城”	213
储量居世界之首的有色金属	215
中国三大金属共生矿基地	219
世界上最大的多金属成矿带	222
“六大铜乡”、“五朵金花”	224
我国的“金乡”“银库”	227
中国非金属的“明星”	230
“磷盐”、“吉盐”与钾盐	234
国棉“四雄”、毛纺“三杰”	237
我国三个“织女星”	240
中国的“瓷都”和“陶都”	242
运输干线“六纵六横”	244
我国近期新建的铁路	248
我国两个最大的交通运输枢纽	251
飞跨长江天堑的“桥星”	254
黄河之上彩虹多	257

八、农牧宝库

中国的“土地帐”	260
天南海北稻花飘香	262
小麦古今谈	265

我国五大棉区	268
我国麻类“明珠”	271
“丝绸之府”、“蚕丛之国”、“桑蚕之乡”	274
“油料之首”、“花生之乡”、“芝麻王国”	277
“大豆的祖国”	281
木本油料植物“一家子”	283
南北“甜乡”	285
中国名茶何其多?	289
北国“两大果园”	293
南国“四大果品”	295
各种荟萃的柑橘	298
四种干果，雄冠全球	301
桐油“四星”、名漆“五家”	304
牲畜的“摇篮”	307
淡水鱼产世无双	310

下 部

一、东北大地纵横

“绿色金子的宝库”	313
关东“三宝”	315
中国最大的沼泽区	317
“北国西朔”	319
“火山天然博物馆”	321
中国最大的重工业基地	322
“钢都”今昔	327
关东的“化工城”与“化纤城”	329
最大的平原和最大的商品粮基地	332
哪个省铁路密度、长度最大?	335

二、中原古今撷英

北京以何取胜?	339
北京的“地铁”和“立交桥”	345
干流短得出奇的河流	347
山西——中国的“煤炭之乡”	349
烟草的“落户”与“王国”的形成	353
“绿色小银行”——泡桐	355
京津“安危倚伏”的重要屏障	357

三、大江南北采珠

“五多两少”的上海市	360
江苏地理“五最”	363
轻工业产值居全国之冠的省	366
“川鄂咽喉”——长江三峡	367
壮丽的“水上长城”——葛洲坝	370
被“挤”得无出口的河	373
风光旖旎的新安江水庫	377
万人争看钱塘潮	379
罕见的天然画卷——黄山	382
“世上绝景”——张家界	385

四、东南沿海掠影

最大的热带经济作物宝库	388
植物界的“胎生树”	392
广西特产“六珍”	394
桂林——碧莲玉笋世界	398
武夷仙境献“仙品”	401
东南沿海“天然锅炉”	403
我国东南“海上走廊”	405
台湾地理之最	408
台湾有多少雅称?	412
“亚洲天然植物园”	415

五、西南边陲拾翠

- 西南林区 绿海千顷 418
- 世界罕见的铁路工程 420
- “蜀犬”为何“吠日”？ 424
- 我国最大的井盐产地 425
- 雄、秀、幽、奇的峨眉山 428
- “金沙姑娘”与虎跳峡 430
- 腾冲——火山热泉之乡 432
- “动植物王国皇冠上的绿宝石” 434
- 地热显示类型哪里最多？ 436
- 西藏四大公路干线 439
- “日光城”——拉萨 442
- 如此惊人的泥石流 443

六、西北内陆探奇

- 逶迤千里的河西走廊 446
- “聚宝盆”——柴达木盆地 449
- 千岩壁立疑巫峡 452
- “万丈长虹”与“沙都公园” 454
- 天山与天池 457
- “低地”、“火洲”、“风库” 459
- 新疆农业出口商品“五大明珠” 462
- 天山南北良畜辈涌 465
- 沙漠中的“英雄”树 468

一、地学史话

中国最早的地理著作

在长期的生产实践中，人们逐渐对“地理”这一概念有了明确的认识，出现了一些地学最古老的著作。尽管这些著作有一定的局限性，但是它们在地学发展史上仍具有不可磨灭的功绩。

在问世于殷周时代的《易经·系辞》中，有“仰以观于天文，俯以察于地理”的描述。以后到了东汉，著名的哲学家王充对“地理”作了如下解释：“天有日月星辰谓之文，地有山川陵谷谓之理。”唐代的孔颖达也指出：“地有山、川、原、陂（指低湿地），各有条理，故称理也。”

以上都是对“地理”这一概念的古老论述。但是真正作为地理著作最早出现的还是《山海经》和《尚书·禹贡》。《山海经》成书于春秋战国时代，距今约有两千五百多年。全书共18卷，其中除记载了一些流传的神话故事外，大部内容都是对高山、大河、物产、民族的描述；《禹贡》是《尚书》的一部分，成书比《山海经》晚二百年左右。全篇分总纲、九州、导山、导水等七章，共1207字。书中文字虽少，但记述的地理知识却很丰富。它将中国分区为九州，这种地理分区，比埃及、印度、巴比伦等文明古国的地理专著要早得多。

我国最早以“地理”命名的著作是《汉书·地理志》。此书是东汉（公元25—220年）历史学家、文学家班固撰写的，全书共有120卷，其中地理是以“志书”形式出现的。《地理志》卷首收录了我国古代地理名著《禹贡》和《职方》二篇，并对汉平帝时期的疆域地理作了描述。据统计，它记述的郡国有103个，县、道、邑、侯国1587个，山脉134座，河流258条，沼泽20个，水池7个，水渠5条，盐、铁、铜、金、银、铅、锡、石油、天然气等矿物产地112个。此外还有行政区划、户口数字、经济状况、民情风俗等。该书对研究中国历史地理具有珍贵的文献价值。



《五藏·山经》，是我国研究山岳地理的“元老”。该书是《山海经》的一部分，它以每一山脉为单位，分别描述了其位置、高度、陡峭程度、形状、谷穴和面积大小。在表述形式上，虽然有离奇之处，但文献价值还是十分珍贵的。

成书于三国时代的《水经》，是我国第一部记述河道水系的专著。它以水道为纲，系统地记述了大小河流137条，每条河流分别记载了它的源地、归宿和流经地区。北魏著名的地理学家酈道元，以《水经》为基础，通过实地考察，对《水经》作了详细的补充。在他撰成的《水经注》内，共记述大小河道1252条，比《水经》增加了十倍，注文增加了近二十倍。该书以河流水道为主线，综述了流域内的水文、地貌、

地质、土壤、植被、动物分布,同时还广征博引了所经山陵、城邑、建筑、人物故事、历史古迹、地理沿革等,内容十分丰富。

奇怪的水文观测工具

我国古代劳动人民为了利用水资源,他们亲手修建了成千上万座水利工程,如水渠、运河、塘坝、蓄水库、抗洪堤……,这些充分显示了劳动人民的聪明智慧。在这些水工建筑设施中,有一种奇怪的“水文站”,它既没有现代水文站的观测仪器,也没有一套测算水文数据的模式,只要观测一下立在水中的“石人”身上的刻度,就能知道水位的涨落变化。人们把这种古老的水文观测工具称作“石人水尺”。

我国最早的“石人水尺”矗立在四川都江堰的引水口处,距今约有两千二百多年。大家知道位于岷江上的灌县都江堰,是我国古代最大,也是最古老的水利建筑工程之一,与京杭运河、湘桂运河并称中国古代三大水利工程。人们为了控制由都江堰引水的水量,创造了三个“石人水尺”。据《华阳国志》记载,都江堰引水口“作三石人,立三水中,与江神要,水渴不至足,盛不没肩,年中水量,以此为度。”其上刻有“水则”,从四画一直刻至二十二画,与今日水文站上使用的水尺十分相似,成为我国最早的有史可考的水文观测工具。

除了奇怪的“石人水尺”外,还有用“石鱼图案”和摩岩题刻来观测洪水的涨落变化。石鱼图案出现在四川涪陵长江河床中白鹤梁上,过去人们以为它是一种石刻画,后来经科学家鉴定,才知道它是古老的水文观测记录。上面刻的枯

水水位标志，距今至少保存了一千多年。其中最珍贵的是，保存了从公元764年至公元1200年的长江水文资料。

洪水题刻，是探索河流历史、洪水变化的实物资料。主要有两大类：一类如摩崖、立石、碑等，是专为题刻文字而设立的；另一类是利用已有的石料营造成的建筑物，上面加刻文字，记录洪水变化。两类题刻的共同特点是：遗存年代久，洪水题刻记录完备、可靠程度较高。如川江北岸忠县城下约三公里处的选溪沟，有一处摩崖石刻，记载的洪水年代是宋绍兴二十三年（公元1153年），距今已有八百三十多年历史，是我国目前发现的最早的洪水题刻和水文观测记录。忠县汪家院子洪水题刻云：“绍兴二十三年，癸酉，六月二十六日，江水泛涨。”在此题刻右下角还有一块公元1227年的题刻，记载说：“宝庆三年，丁亥，去癸酉七十五年，水复旧痕，高三尺。”明确指出这次洪水高于公元1153年1.075米（注：宋尺，一尺合今37.72厘米）。这些都是研究长江水文古今变化的珍贵史料。

世界最早的洞穴文献

当你游览神妙多姿的洞穴世界时，可曾想过是哪本古籍最早记载了石灰岩溶洞？又是哪个人给世界留下一部岩溶地貌“百科全书”？原来早在一千九百多年前，我国东汉有个人叫刘珍，在他写的《东观汉记·地理志》一书里，已对石灰岩溶洞作了如下记载：“秦时改为太来（今浙江省龙游县，1960年撤销并入衢县、金华县），有龙邱山，在东南有九面独秀，色丹，远望如莲花，其陷处有一岩穴如窗牖，中有石

林，可寝处。”据考证，这是我国最早的有关石灰岩溶洞的记载。但是，刘珍对石灰岩溶洞的记述，只是限于浙江个别岩洞的简单描绘，根本没有涉及岩洞地貌的形成原因。如果要推举洞穴学大师，恐怕没一个人能比得上明代大旅行家、地理学家徐霞客了。据记载，他在距今三百四十多年前就已着手研究石灰岩地貌了，几乎比欧洲人早两个世纪。他在游历十六省后，以日记体裁写了《徐霞客游记》，对我国大江南北、西南边陲的石灰岩地貌作了最翔实、最生动的记录。后人纷纷评论这部书：“是世界上最早、最详细的洞穴学文献”，“是他留给世界的一部最好的洞穴百科全书”，“是古今山水游记中难得的珍品”。

徐霞客所以能写出这部宝贵的科学文献，主要是和他数十年如一日的艰苦旅行活动分不开。徐霞客原名徐弘祖，字振之，江苏江阴人，自幼博览群书，无意功名，抱着遍游祖国河山的志愿，专门从事地理考察和游记的写作。他从二十二岁开始出游，北到天津盘山、山西五台山和恒山，南达福建和广东罗浮山。五十一岁时，他还兴致勃勃地继续进行着万里旅行，游历了浙、赣、湘、桂、黔、滇等省，写了两篇探讨长江和盘江源流的著名论文，并对石灰岩地貌、水文、地质、植物等现象，作了详细的系统的观察记录。特别是对洞穴的考察，在日记里写得更是生动、真切和精彩。其中包括江南许多名洞，如宜兴善卷洞、金华双龙洞、冰壶洞，桂林的七星岩，保山的水帘洞等，前后共描述的岩洞达一百多个。这些第一手资料，对于今日研究洞穴的形成发育提供珍贵的科学依据，同时对岩溶地区旅游资源的开发和利用也是一个伟大的贡献。

如此精确的数字!

在观天测地的学术活动中，我国古代学者取得了许多光辉的研究成果，其中不少项目都达到了当时国际水平。此处仅以海洋潮汐和地球子午线的测算为例，来说明我国古代地学工作者所取得的伟大成就。

海洋潮汐是由于月球和太阳对地球各处引力不同所引起的水位周期性的涨落现象，它对于海上交通、港口建设、捕鱼活动、沿海农作以及河口演变等均有着密切的关系。我国古代人民在两千多年前就开始注意对它进行研究。著名地理著作《山海经》中已有潮汐和月球关系的论述。特别是唐代潮汐学家窦叔蒙，他曾写过一部海洋潮汐的专著——《海涛志》。此书不仅全面系统地总结了我国古代潮汐学史，而且还记述了潮汐观测和预报，是我国现存第一部专门研究海洋潮汐的著作。《海涛志》在讲到两次潮汐循环所需的时间时，采用的数字是24时50分28.04秒（24.8411208小时），与现代一个太阳日定为24.8412024小时，相差甚微。这说明该书对潮汐的研究已具有相当高的水平。

地球有多大，是人们渴望知道的问题，同时也是天文学上基本数字之一。我国唐代，人们为了验证日影长和地理纬度之间的定量关系，纠正以往对地球模型的错误看法，修改和制定当时的历法，决定对子午线的长度进行一次大规模的测量。主持这项天文大地测量工作的是唐开元年间的著名天文学家一行（本名张遂）。他与太史监南宫说配合，测量了河南黄河以北的滑州（今滑县）起经汴州浚仪古台（今开封