

中国科学院自然区划工作委员会

中国地貌区划

(初 稿)

科学出版社

中国地貌区划

(初稿)

中国科学院地理研究所

(内部刊物·注意保存)

科学出版社

內 容 簡 介

中国地貌区划一书是作为中国地貌区划图(1:4,000,000)和中国地貌类型图(1:4,000,000)的說明书而編写的,共分总論和分区說明两篇。在第一篇里論述了地貌区划的意义,地貌分类与分区的原则,并对我国地貌的基本輪廓,地貌形成的内外营力因素,地貌发育史等作了扼要的敘述。第二篇对所划分的各級地貌区(18个一級区、44个二級区、114个三級区)进行了系统的描述,并对各区地貌条件进行了簡要的经济评价。讀者从而可以了解各地貌区的发生、发展与分布規律,及其在生产实践上的意义。

本书基本上总结了1958年以前我国地貌調查与研究工作的成果,提供了各个地貌区的詳細資料,可作为全国和各省区远景规划的依据之一,对农业生产、水利和道路建設等工程的规划和設計都有参考价值,并可作为高等学校地貌課程的教学参考书。

中 国 地 貌 区 划

(初 稿)

編輯者 中 国 科 学 院
自然区划工作委员会

出版者 科 学 出 版 社

北京朝阳門大街117号
北京市书刊出版业营业許可證出字第061号

印刷者 中 国 科 学 院 印 刷 厂

发行者 科 学 出 版 社

1959年12月第一版 书号:2036 字数:496,000

1959年12月第一次印刷 开本:787×1092 1/16

(京) 0001—2,500 印张:20 4/8 插頁:40

定价:4.80元

序

在人类生产活动中，自然条件与自然资源是劳动的对象。一个疆域比较广大的国家，其各部分的自然情况往往有显著的差异，生产活动亦因之而不同。人类主要地依赖物资的生产活动，逐渐地了解各地的自然现象、自然性质、自然规律性，同时亦逐渐形成自然区划的概念。我国远在二千多年以前，就已出现了尚书禹贡，它总结了当时关于各地自然情况的知識，分述了中国九州的地形、水文、土壤和动植物资源，可说是世界上最早的一个自然地理区划。社会发展的阶段不同，对于自然区划的要求也不一样。封建帝王按照禹贡九州来制订征索贡品的蓝图。在资本主义制度下，则垄断式与掠夺式的经济发展仅注意到拥有特殊资源的区域，如石油区域的霸占和开发、森林区域的肆意采伐，因此，自然区划被视为无足轻重。只有在社会主义制度下，自然区划是具有重要意义的工作。社会主义制度的优越性之一是经济发展的计划性和以全民的利益为出发点来考虑利用与改造自然的问题，因此，便需要按照不同区域的整个自然情况统筹兼顾。十月革命以后，列宁对于苏联自然生产力的研究曾给予很大的注意。四十二年以来，苏联科学院进行了广泛的自然资源与自然条件的考察，这些工作为自然区划准备了必要的条件。1939年，苏联科学院应农业部的要求，组织了各方面的科学家进行自然历史区划工作（有四卷报告，于1947—1948年出版）；又于1954年开始了新的综合自然区划的制订；从1958年起，苏联高等教育部也建立了自然区划委员会，组织全国高等学校广泛开展详细的自然区划。

中华人民共和国成立以后，在有计划的大规模的工农业建设过程中，也遇到不少需要解决的与自然区划有关的问题（例如，农牧业分布界线、热带经济作物栽培区域）。中国科学院于1954年即曾组织进行自然区划工作，编写了“中国自然区划草案”一书（1956年科学出版社出版），包括中国自然地理、地形、气候、水文、土壤、植被和动物地理七种区划草案，对于业务部门与高等学校有一定参考价值；但由于缺乏经验，所采取的区划原则与方法存在着不少问题，而所能蒐集到的资料也很有限。1956年中国科学院决定进一步开展自然区划工作，并成立自然区划工作委员会，组织领导工作的进行。主要负责机构

有中国科学院地理研究所、地球物理研究所、土壤研究所、植物研究所、动物研究所、昆虫研究所、地质部水文地质与工程地质研究所，还有许多协作单位，为区划进行考察或编纂资料，由于参加单位与工作人员的努力，大部分工作均于1958年先后完成。这一工作的完成，是与苏联无私的帮助分不开的：苏联科学家 И. В. 薩莫依洛夫 (Самойлов) 对各项区划、В. Г. 列別杰夫 (Лебедев) 对地貌区划、Н. Н. 索柯洛夫 (Соколов) 对水文区划都曾长期协助工作的进行，各项区划草稿写成之后，苏联科学院曾派遣 П. А. 列东諾夫 (Летунов)、Ф. Ф. 达維塔亚 (Давитая)、Н. Н. 罗佐夫 (Розов)、И. В. 薩莫依洛夫、В. Т. 沙依奇可夫 (Зайчиков)、И. В. 加尔曼諾夫 (Гармонов) 等来华，这些苏联科学家以及原在中国工作的 А. Г. 伊薩欽科 (Исаченко) 与中国科学工作者一起讨论区划的原则、方法和界线。此外，还有 30 多位苏联科学家向我们提出了很多书面的和口头的宝贵意见，谨于此向中苏科学家们表示深切的感谢。

自然区划所包罗的因素千头万绪，其服务的对象也可以有种种不同（或为工业、或为农业、或为交通运输业），服务对象不同，区划的原则和方法亦不一样。此次自然区划经过几度讨论，一致认为根据目前我们所具有的资料并照顾到国家的需要，应决定以服务于农业生产建设为主要目的。因此在综合自然区划中，第一、二两级均以热量和湿润程度为主要依据；即在地貌区划中亦照顾到造林、灌溉等与农业有关的要素。

此次自然区划包括地貌、气候、水文、潜水、土壤、植被、动物和昆虫及综合自然区划八个部门，说明书共约二百万字，插图四百多幅，各组负责撰写的单位和执笔人员，在各项区划说明书中均有说明，在此不再列举。本书虽经四五十位各方面的专家先后四年时间的计划、讨论和撰写，三番四复的修正，但错误之处在所不免，还望读者多提意见，以便校正。

中国科学院自然区划工作委员会主任 竺可桢

1959年10月于北京

目 錄

第一篇 总 論

序.....	i
第一章 概說.....	1
第一节 地貌区划的意义.....	1
第二节 中国地貌区划編制的简单经过.....	2
第二章 中国地貌概述.....	4
第一节 中国地貌的基本輪廓.....	4
第二节 中国地貌形成的构造条件.....	10
第三节 中国地貌形成的外营力初步分析.....	15
第四节 中国地貌发育簡史.....	21
第五节 中国地貌的分类原則与主要类型.....	24
附：中国地貌类型面积分布表.....	29
第六节 中国地貌区划的原則与各级地貌区.....	57
附：中国地貌区划单位系統及各级地貌区特征簡明表.....	61頁之后

第二篇 分区說明

中国地貌区劃图.....	63頁之前
I. 东部低地.....	63
I1. 三江湖积冲积平原.....	64
I2. 东北洪积冲积平原.....	65
I2A. 兴安岭及东北东部山地山麓冲积洪积平原.....	66
I2B. 松嫩冲积平原.....	69
I2C. 内蒙东南沙丘复盖的冲积平原.....	70
I2D. 辽河下游三角洲与冲积平原.....	71
I3. 华北冲积平原.....	73
I3A. 海河黄河淮河冲积平原与三角洲.....	75
I3B. 太行山秦岭东麓洪积冲积扇形平原.....	79
I3C. 大别山北麓洪积冲积剝蝕平原.....	80
I4. 江浙冲积平原.....	81
I4A. 苏北黄淮冲积平原.....	82
I4B. 长江三角洲.....	83
(附照片 4 张)	
II. 东北东部山地与山东低山丘陵.....	87
II1. 东北东部山地.....	87
II1A. 吉东低山与丘陵.....	89
II1B. 长白山熔岩高原与中山.....	90
II1C. 辽东丘陵.....	92

II2. 山东低山与丘陵	96
II2A. 胶东低山与丘陵	97
II2B. 胶莱剥蚀冲积平原	100
II2C. 鲁中南低山与丘陵	101
(附照片 6 张)	
III. 兴安岭山地与台原	105
III1. 大兴安岭低山中山与台原	106
III1A. 大兴安岭低山与中山	107
III1B. 大兴安岭北部台原	109
III2. 小兴安岭低山与丘陵	110
III2A. 小兴安岭北部低山与丘陵	110
III2B. 小兴安岭南部低山与丘陵	113
(附照片 2 张)	
IV. 蒙古高平原	115
IV1. 呼伦贝尔高平原	116
IV2. 锡林郭勒高平原与丘陵	119
IV3. 东蒙南部丘陵	121
(附照片 3 张)	
V. 华北山地与高原	124
V1. 蒙陕平原与丘陵	125
V1A. 陕北黄土高原与丘陵	126
V1B. 鄂尔多斯高平原	129
V1C. 河套平原	130
V1D. 宁夏平原	131
V1E. 贺兰山与桌子山	132
V2. 阴山山地	133
V2A. 大青山中山	134
V2B. 集宁—张北熔岩台地与湖盆平原	135
V3. 山西中山与高原	135
V3A. 晋陕中部盆地	136
V3B. 晋东北冀西中山	140
V3C. 晋东南中山与高原	142
V3D. 晋西中山	144
V4. 冀北辽西侵蚀中山低山与昭盟玄武岩高原	145
V4A. 昭盟玄武岩高原	147
V4B. 辽西低山与丘陵	148
V4C. 冀北中山	149
V5. 甘肃中山与黄土丘陵	150
V5A. 隴中山地与黄土丘陵	150
V5B. 六盘山中山	151
(附照片 16 张)	
VI. 阿尔泰山地	155
(附照片 2 张)	
VII. 准噶尔平原与山地	158

VII1. 准噶尔盆地	158
VII1A. 烏伦古-額尔齐斯具有沙丘的冲积平原	159
VII1B. 准噶尔中部干燥剥蚀高原	160
VII1C. 准噶尔南部平原	160
VII2. 东准噶尔高原与盆地	163
VII3. 西准噶尔边界山地	164
VII4. 塔城平原	166
(附照片 7 张)	
VIII. 天山山地	167
VIII1. 北天山山地	167
VIII1A. 西段北天山	168
VIII1B. 东段北天山	169
VIII2. 中天山山地与山間平原	171
VIII2A. 伊犁河洪积冲积平原	172
VIII2B. 天山內带山地与山間盆地	173
VIII2C. 哈密-吐鲁番盆地	174
VIII3. 南天山山地	176
(附照片 5 张)	
IX. 塔里木-阿拉善平原	178
IX1. 塔里木盆地	178
IX1A. 塔克拉瑪干沙丘平原	180
IX1B. 昆仑山山前沙丘分布的冲积洪积平原	181
IX1C. 喀什噶尔冲积洪积平原	181
IX1D. 天山山前洪积冲积平原	182
IX1E. 罗布泊风蚀湖积平原	182
IX1F. 柯坪拜城干燥剥蚀山地与山間平原	183
IX2. 阿拉善高平原	183
IX3. 河西走廊	185
IX4. 北山残山	188
IX4A. 甘肃北山	189
IX4B. 新疆北山	191
(附照片 2 张)	
X. 祁連山与阿尔金山山地	193
X1. 祁連山山地	193
X1A. 北祁連山高山与谷地	196
X1B. 疏勒河党河上游高山与谷地	197
X1C. 南祁連山高山与谷地	201
X1D. 青海湖-哈拉湖山地与山間湖泊盆地	203
X1E. 湟水与黄河谷地	206
X2. 阿尔金山山地	207
(附照片 5 张)	
XI. 柴达木-卡不卡平原与山地	210
XI1. 柴达木盆地	210
XI1A. 南柴达木洪积湖积平原	212

XII _B . 西柴达木干燥剥蚀丘陵高平原	213
XII _C . 北柴达木干燥剥蚀中山与洪积湖积平原	213
XI ₂ . 卡不卡平原与山地	214
(附照片 3 张)	
XII. 秦岭淮阳中山与低山	218
XII ₁ . 秦岭与大巴山中山	219
XII _{1A} . 秦岭中山	219
XII _{1B} . 大巴山中山与低山	221
XII _{1C} . 豫西低山与丘陵	223
XII _{1D} . 豫鄂陕边界断裂低山与红盆地丘陵	224
XII ₂ . 淮阳低山与丘陵	225
XII _{2A} . 唐白河冲积平原	226
XII _{2B} . 大洪山低山与丘陵	227
XII _{2C} . 大别山低山与丘陵	227
(附照片 10 张)	
XIII. 华东南低山与丘陵	231
XIII ₁ . 长江中下游湖积冲积平原	232
XIII _{1A} . 江汉湖积冲积平原	234
XIII _{1B} . 长江下游湖积冲积平原	237
XIII _{1C} . 鄱阳湖湖积冲积平原	238
XIII ₂ . 华中华东低山与丘陵	239
XIII _{2A} . 浙皖边区低山	240
XIII _{2B} . 金衢丘陵	241
XIII _{2C} . 赣东低山与丘陵	242
XIII _{2D} . 赣中丘陵	243
XIII _{2E} . 湘赣边区低山与丘陵	244
XIII _{2F} . 湘中丘陵	245
XIII _{2G} . 湘西低山与丘陵	248
XIII _{2H} . 湘赣粤边区低山与中山	249
XIII ₃ . 东南沿海低山与丘陵	250
XIII _{3A} . 浙东低山与丘陵	251
XIII _{3B} . 闽浙流纹岩低山与中山	251
XIII _{3C} . 闽西北低山与中山	252
XIII _{3D} . 闽西南低山与丘陵	255
XIII _{3E} . 粤东中山低山与丘陵	256
XIII _{3F} . 闽粤沿海花岗岩丘陵	257
XIII _{3G} . 珠江三角洲与丘陵	259
XIII _{3H} . 粤桂低山与丘陵	263
XIII ₄ . 广西盆地喀斯特低山中山与丘陵	264
XIII _{4A} . 桂东北中山与喀斯特低山	266
XIII _{4B} . 桂中喀斯特丘陵与平原	269
XIII _{4C} . 桂西中山低山与丘陵	271
XIII _{4D} . 桂南郁江流域平原与丘陵	272
XIII _{4E} . 桂西南喀斯特低山与丘陵	273
XIII ₅ . 琼雷台地与山地	274

XIII5A. 琼雷台地	275
XIII5B. 海南島南部侵蝕中山	277
XIII6. 南海諸島	278
(附照片 21 张)	
XIV. 鄂西黔中滇东中山高原与山原	283
XIV A. 鄂西黔北中山与低山	284
XIV B. 黔中山原	287
XIV C. 黔西高原	289
XIV D. 滇桂中山与丘陵	290
(附照片 7 张)	
XV. 四川盆地	293
XV A. 川东低山与丘陵	294
XV B. 川中方山与丘陵	295
XV C. 川西洪积冲积扇形平原	297
(附照片 2 张)	
XVI. 青藏山原昆仑山与横断山系	301
XVI1. 藏北台原	302
XVI2. 西昆仑与喀喇昆仑高山	304
XVI2A. 西昆仑冰蝕高山	304
XVI2B. 喀喇昆仑冰蝕高山	305
XVI3. 东昆仑山原	306
XVI3A. 西部东昆仑山原	306
XVI3B. 庫木庫里洪积湖积盆地	307
XVI3C. 东部东昆仑山原	308
XVI4. 青南藏东川西滇西山原与高山	309
XVI4A. 青南藏东川西山原	310
XVI4B. 滇西横断山高山峡谷	312
XVI4C. 滇西南山原	312
XVI4D. 滇西高原	313
XVI5. 川西南滇中高山与高原	315
XVI5A. 川西南高山	317
XVI5B. 滇中高原	320
(附照片 16 张)	
XVII. 喜馬拉雅极高山	324
XVII A. 藏南冰蝕侵蝕高山	324
XVII B. 大喜马拉雅冰蝕极高山	326
(附照片 8 张)	
XVIII. 台湾平原与山地	331
XVIII A. 台东中山	333
XVIII B. 台西丘陵平原	335
(附照片 6 张)	

四百万分之一中国地貌区劃图 } 单独发行
四百万分之一中国地貌类型图 }

第一篇 总 論

第一章 概 說

第一节 地貌区划的意义

地貌区划是根据地表形态成因的相似性和差异性将地域加以划分,并进而按区划单位来認識各个地貌区的发生、发展与分布規律。我国的地貌非常复杂,各个地区地貌的差异性很大,在同一地貌区内所包括的地貌类型也很多,因此充分闡明各区地貌类型和特征,以及它們在各区内的組合,了解它們对于生产建設的有利方面和不利方面是有一定意义的。例如冲积平原、剝蝕平原、沙丘复盖的冲积平原、湖积平原、冰磧平原、三角洲平原等,在形态的分类上同属于平原,但它們的成因是不同的,甚至是很不同的,它們对于农业生产和其他建設事业的影响当然也不一样,必須因地制宜,分別对待。地貌区划是在詳細了解地貌类型的基础上进行的,因此对于土地資源的評价可以提供一些意見。

地貌区划对于农业生产、水利和道路等經濟建設具有特別重要的意义。簡單的說,山地和平原对于农业、水利和道路建設的影响是不一样的,而各种各样的山地和各种各样的平原的影响也各不相同。例如侵蝕剝蝕的黃土山地和受強烈溶蝕的石灰岩喀斯特山地,無論对农业生产或水利建設都有不同的反应;受強烈溶蝕的石灰岩喀斯特山地多溶洞、陷穴和伏流,漏水問題严重,因此在华南多雨地区农业用水亦感困难,如建筑水庫亦常有漏水危險,但在黃土山地区的並沒有这些危險,主要的問題是水土流失。因此我們在进行生产实践时,必須針對各地区的地貌特点,因地制宜,才能充分利用自然,改造自然。

全国地貌区划不仅可以使我們对全国地貌有一个輪廓的概念,同时也可以帮助我們了解各个地区地貌的特点。它不但对經濟建設和經濟发展远景的规划有用处,对于国民教育也有用处,因为目前我国高等学校地質、地理、測量等学科和一些中等技术学校都有地貌課程,但深深感到本国地貌教材不足。中国地貌区划的出版,或将有助于教材問題的解决。

地貌区划也是我国地貌調查研究工作的总结。在进行全国地貌区划工作时,首先要对全国地貌資料进行全面的了解,摸清全国地貌研究工作上的不平衡性——在地区上和研究的内容上的不平衡性,这对于进一步开展我国地貌調查研究工作是有所裨益的。

地貌区划工作是全国自然区划工作的一部分。为了作好綜合的自然区划,必須以各个自然要素的部門区划为依据,所以目前的地貌区划,除了上述的一些目的之外,也为自然区划提供必要的資料。我們的地貌区划是綜合的地貌区划,而非个别地貌要素的区划。个别地貌要素的区划,例如喀斯特地貌区划、黃土地貌区划、沙漠地貌区划等,都有它們本身的独特意义,从某些生产实践的角度上看来,这些地貌要素区划的用处可能更大,这类区划工作应作为今后地貌区划工作的重要內容之一,因为它们不仅在生产实践上有意义,同时也将大大丰富綜合的地貌区划的内容。

第二节 中国地貌区划編制的簡單經過

我国地貌区划工作在解放前已有李四光、任美鏐等所提出的数种区划方案，解放后(1955年)周廷儒、施雅风、陈述彭等提出了新的方案。这些方案，一般說来都比較簡單，除周廷儒等的方案以外，均缺乏关于区划原則的論述。周廷儒等的地貌区划提出了分区原則，并将全国分为3个一級区，15个二級区，29个三級区，这比过去的区划大大提高了一步，但他們所提出的区划并不是以地貌形态、成因类型为基础，区划說明书也比較簡單，已不能滿足目前的要求。

为了配合全国自然区划，必須有比較詳細的地貌区划图和說明。1956年中国科学院成立自然区划工作委員會負責領導中国自然区划工作，地貌区划是其中的一項工作。

1956年下半年我們得到了苏联专家的帮助，学习了苏联地貌区划的先进經驗。1956年苏联科学院先后供給我們1939年出版的1/1,000万苏联地貌区划图和1947年出版的該图說明书以及1/400万苏联地貌类型图图例及其說明。

在苏联先进理論和經驗的启发下，我們首先开展了地貌分析图及輔助图的編制工作，計完成中国地貌形成构造条件分析图、中国地表切割程度图、中国岩性分布图、中国喀斯特地貌类型区划預測图等分析图，并利用全国已有的1/5万、1/10万(东北部分)、1/20万及1/50万地形图；1/100万和1/300万地质图以及地质文献中的有关插图等。根据这些地图和可能搜集到的地貌資料，先編制了中国地貌类型图，后編制了中国地貌区划图。

我国地貌資料在地区分布上很不平衡，內容方面也很不一致，利用时感到很大困难。全国只有約三分之一的地区有1/5万地形图，1/100万地质图仅14幅，1/300万地质图亦有大片空白，因此零星資料的利用十分重要。为了充分掌握全国地貌資料，我們編了中国地貌文献目录，希能按图索驥。但由于資料散处各地，罗致不易，故仍未能全面搜集到应有的資料，因此我們所編的图和文字說明(本书)并不能說已完全利用和总结了以往研究的成果。尙祈海內賢达，随时給予指教，俾本区划得以日臻完备。

中国地貌区划工作系由中国科学院地理研究所負責，沈玉昌主編，施雅风、罗来兴、王明业、方永、林振鴻、邢嘉明、唐邦兴、陈治平、朱景郊、郑本兴、黄金森、叶青超、姚德基、刘琼招和地理研究所地貌研究室其他同志分別担任地貌类型图、区划图和各種分析图的編制，并撰写了部分說明书的初稿。

地貌区划工作的完成是和苏联专家的指导以及国内部分高等学校地理系地貌学教授的支持分不开的。我院自然区划工作委員會顧問 И. В. 薩莫依洛夫(Самойлов)教授和地貌区划顧問 В. Г. 列別杰夫(Лебедев)教授給予我們热情的指导和帮助。在工作的过程中苏联专家 Б. А. 費道罗維奇(Федорович)教授，Э. М. 莫柴也夫(Мурзаев)教授，В. Н. 帕甫林諾夫(Павлинов)教授，Д. Л. 阿尔曼德(Арманд)教授，А. С. 凱司(Кесь)教授，Н. И. 尼古拉也夫(Николаев)教授和波兰地貌学家 М. 克里麦采斯基(Klimaszewski)教授等都曾提供了許多宝贵的意見。部分高等学校地貌学教授接受委託进行了野外調查和室内研究工作，分別提出了局部地区的地貌区划图和說明书。南京大学地理系任美鏐和刘振中提供了云南地貌区划图和說明书；楊怀仁提供了安徽地貌区划图和說明书；北京大学地质地理系王乃樑等提供了华北平原的地貌区划图和說明书；华东师范大学严欽尚和陈吉余分別提供了浙江和山东的地貌类型图、区划图和說明书；华

南师范学院地理系曾昭璇提供了广东地貌类型图、区划图和說明书;中山大学地理系叶汇提供了广西地貌类型图、区划图和說明书;北京师范大学地理系周廷儒編写了塔里木地貌区划說明书。中国地貌区划充分利用了这些图件和資料。

必須指出,全国地貌区划工作的完成得到了各方面的支持和帮助。在1956年第一次中国第四紀学术會議上和同年地理所学术會議上到会同志提供了很多宝贵意見。中国地貌区划初稿完成后,曾分別寄交国内外有关机关和专家指教,苏联科学院地理研究所为此专门召开了一次會議,邀請各单位有关专家进行討論,参加會議的和未参加會議的苏联专家 И. С. 舒金 (Шукин)、К. К. 居利 (Гюль)、И. Н. 叶日夫 (Ежов)、А. И. 斯皮里頓諾夫 (Спиридонов)、В. Г. 列別杰夫、М. В. 卡兰杰也娃 (Крендеева)、Н. В. 巴謝賓娜 (Башебена)、П. С. 巴凱也夫 (Бакайев)、В. Г. 苏尔坦諾夫 (Султанов) 等都提出了很多宝贵的有益的意見;此外苏联科学院自然区划工作代表团 П. А. 列东諾夫 (Летунов)、Ф. Ф. 达維塔雅 (Давитая)、В. Т. 沙依奇可夫 (Зайчиков)、И. В. 加尔莫諾夫 (Гармонов)、Н. Н. 罗佐夫 (Розов) 等专家也提了很好的意見,北京大学苏联专家 А. Г. 伊薩欽科 (Исаченко) 也提供了頗有价值的建議。在国内,我們收到了中国农业科学院、中国林业科学研究院、湖南省科学工作委員会等机关和袁复礼、林超、徐近之等先生所提的很好的意見。作者对于上述提供意見的机关和个人表示衷心的感谢。本书所附插图均系地理研究所清繪組同志清繪,其中复照的图片則系地理所制图工厂的同志完成,一併致謝。由于我們的学术水平和資料不足的限制,本区划一定还有不少缺点和錯誤,希望讀者不吝指正,作为日后修訂的依据。

第二章 中国地貌概述

第一节 中国地貌的基本轮廓

我国的地势西部高,东部低。在大兴安岭、太行山和貴州高原东緣山地以西是大高原、山原、极高山、高山和大盆地,除四川盆地、塔里木盆地、准噶尔盆地等大盆地外,海拔都超过1,000米。在这一綫以东,有一条东北-西南走向的平原带,自北而南,有东北平原、华北平原、唐白河平原、江汉平原(两湖平原)和长江三角洲,它們互相連接,为我国最重要的平原。在这一带平原以东和东南又有相当寬广的中山、低山和丘陵。东北的长白山、辽东半島的千山,山东的低山和丘陵,更往南为浙江、福建和广东的低山和丘陵。

从平原到西部的大高原和山原,呈阶梯状上升。这种形势从北京經张家口到蒙古高原和从湘西至貴州高原,以及从广西至貴州高原都显著地上升了一級,高出东部平原和丘陵約1,000—1,500米,绝对高度为1,500—2,000米,再往西从云貴山原上升至4,500—5,000的西藏山原,則又升高至更高的一个梯級。

我国西部的大高原、山原和盆地之間,往往隔有极高山或高山。这些极高山和高山大都作东西或西北西-东南东走向,自南而北,依次为喜馬拉雅山、岡底斯山、昆仑山、阿尔金山、天山、阿尔泰山、祁連山、阴山等(插图1)。高山之間为巨大的盆地,茲分述如下。

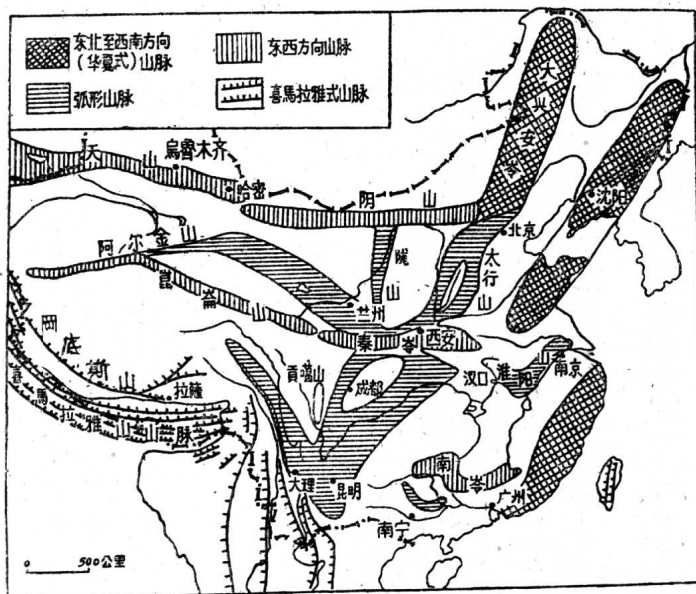


插图1 我国主要山脉型式图(据李四光)

喜馬拉雅山脉綿延在我国和尼泊尔、印度之間,略成向南突出的弧形。山脉西端起于帕米尔,东延直至中緬边界。自南而北显然可分为三带:第一带是低矮的丘陵;第二带为中山(小喜馬拉雅山);第三带为极高山(大喜馬拉雅山)。第一、二两带均在印度和尼泊尔境内,只有大喜馬拉雅山脉在我国境内。大喜馬拉雅山脉寬約25公里,山峯平均高度超

过 6,000 米,終年积雪。山脉大部由花崗岩等結晶岩所造成,构成了喜馬拉雅山的軸部,很多山峯超过 7,000 米,十之七、八集中在中尼边界,以珠穆朗瑪峯为最高,海拔 8,848 米,为世界第一高峯,它的附近还有两个 8,000 米以上的高峯。在东經 96° 附近,即在雅魯藏布江弯曲的地方,喜馬拉雅山突然改变方向,成为許多大致南北走向的平行山脉。

橫断山脉包括大渡河与伊洛瓦底江上游間的所有山岭,其中比較著名的山脉,自西而东依次为高黎貢山、怒山、大雪山、十二栏干大山、玉龙山和貢噶山等,山脉之間为怒江、瀾滄江和金沙江等河流所造成的大峡谷,山脉的平均海拔都在 4,000 米左右,一般山峯海拔 5,000—6,000 米。貢噶山尤为高峻,主峯海拔 7,590 米,峯頂为冰雪所复盖。从貢噶山的东側 25 公里处的大渡河支流谷底(海拔 1,600 米)至貢噶山頂,比高达 5,990 米,高差之大为全国所罕見。其余諸山脉的比高很多超过 2,000 米,如昌都大理間諸山、橫断山脉諸山的高度自北向南,逐漸降低,在大理以南,山岭的高度大都在 3,000 米以下。橫断山脉中的山岭也并不完全是南北走向,云南西北部的大雪山和十二栏干大山作北北西-南南东走向。大理以南的哀牢山、无量山等作西北-东南走向;云南东北部和川西边境的山脉則略作东北-西南走向。

喜馬拉雅山脉以北为雅魯藏布江谷地。谷地以北,羣山蔚起,海拔大都在 6,000 米左右,总称为岡底斯山脉,东延至拉薩以北,称为念青唐古刺山,寬約 20 公里,最高峯海拔超过 7,000 米。

岡底斯山脉以北为喀喇昆仑山脉,有許多 7,000 米以上的高峯,主峯奧斯騰峯海拔 8,611 米。喀喇昆仑山脉被許多巨大的峡谷所切割,峡谷的深度往往达 3,500 米,山頂有很多巨大的冰川。喀喇昆仑山向东延伸到西藏中部,高度降低到 6,000 米以下,比西藏山原地面約高 500—600 米。

岡底斯山以北为羌塘台原,它是青藏山原的一部分,系一內陆流域,地面多石砾,是牧草很少的寒漠。它的北面为昆仑山脉,西面为帕米尔山結。东面和东南面界限不甚明晰。台原海拔約 5,000 米,有很多东西走向的平行山脉、寬谷和洼地,山岭高出洼地并不多,洼地里有无数咸水湖和淡水湖,这些湖泊的形态也大都是东西狹长。諸湖之中,以拉薩以北的納木湖(又名騰格里湖)为最著名。

青藏山原的北緣为昆仑山脉,它是世界上最高山脉之一,同时也是我国的主要山文单元之一。昆仑山的西部逐渐过渡到帕米尔山結(或称山原),沒有明显的山文界限。昆仑山系由很多山脉組成,具有近乎东西的走向,約在东經 100—102° 处,山脉具有弧形的弯曲,并急剧的轉向南行。

昆仑山系可以分为东西两部分,大概以东經 81° 为界。西昆仑山由一主要山脉組成,有許多不长的但是很高的山脉。山脉的主要走向是西北向,与地質构造綫相符合。有很多山峯高达 7,000 米以上,山頂有很多冰川。这一段昆仑山的山坡切割极为強烈,北坡尤甚,有許多很深的峡谷,河流的水量很丰富。北坡陡峭,南坡緩緩地傾向羌塘台原。东經 81° 以东,山脉表現得很明显,有很多平行山脉,长达数百公里。山脉的总方向仍是西北西-东南东,它們被山間盆地和洼地所分开。可可稀立山为昆仑山的东延部分,平均海拔約 5,000 米,最高山峯海拔約 6,000 米,山脊平坦,冰川較少。可可稀立山的东延部分为巴顏喀拉山,山脉的絕对高度約 5,000—6,000 米,北坡傾斜平緩,很象一个高原。南坡傾向通天河谷,切割很深。可可稀拉山以北,有很多和它平行的山脉,个别山峯海拔超过 7,000 米,

高山頂上有很多冰川，山脈之間縱谷很發育，谷內有很多湖泊。

昆侖山東部與西部相反，在很大程度上還保存着山原的獨特痕跡，山地均夷作用表現得很明顯，相對高度不大，這是因為山谷和山間盆地等低洼部分被風化產物所填充的結果。由於氣候乾燥，昆侖山東部的雪綫比地球上其他任何地方為高，而且冰川很少。

昆侖山系的北側為塔里木盆地和柴達木盆地。塔里木盆地是亞洲最大的內陸盆地，一系列的區域性斷裂把塔里木盆地和昆侖山及天山分裂開來，盆地東西長約1,400公里，最大寬度為550公里，海拔為800—1,400米，自西向東降低。羅布泊是盆地的最低部分，海拔780米。盆地的地勢很平坦，中央是沙漠，邊緣是石漠，接近山麓處為礫石碎石傾斜平原。

柴達木盆地也是一個內陸盆地，海拔2,500—3,000米，作西北向，長約800公里，最大寬度約350公里，地表向東南傾斜。西北部為乾燥剝蝕的丘陵和平原。盆地的東南部為一寬闊的鹽土沼澤區。盆地內沙漠和沼澤地約占總面積40%。

塔里木盆地和柴達木盆地之間為阿爾金山，海拔約4,500米，個別山峯達5,500—6,000米，山脊復蓋着萬年雪。山脈東部地勢較低，沒有冰川，很少切割。阿爾金山的地貌特征是：山嶺渾圓，風化強烈，山坡岩石裸露。

塔里木盆地之北為天山山脈，它是世界著名的山系之一，在中國境內長約1,500公里，最寬處寬約400公里，最高山峯海拔7,439米（勝利峯）。天山山系是由很多山脈所組成，它們之間夾着很多廣大的山間盆地與河谷。高峯有冰川復蓋，長者達34公里。

天山的基本構造可以分為北弧和南弧，兩弧之間有許多構造谷和盆地，如伊犁河谷、喀吉斯和大小珠爾都斯河、庫米什地塹及吐魯番哈密盆地等。吐魯番盆地最低處低於海面154米¹⁾，為我國大陸上最低的地方。

天山以北，阿爾泰山以南的准噶爾盆地其構造大致和塔里木盆地相同，盆地略成三角形，底邊是天山的一段，長1,120公里，由頂點到底邊的垂直綫長約800公里。盆地的低洼部分在海拔500米以下，最低的地方是在艾比湖，海拔僅190米。盆地中有古爾班通古特沙漠，盆地邊緣河流很少，除瑪納斯河外，都很短促，並且經常干涸。盆地湖泊也不多，較大的湖泊有布倫托海、艾比湖、賽里木湖和帖勒里湖，它們都是陷落低地。

准噶爾盆地的西北有一帶山地，平均海拔約2,000米，稱為准噶爾界山。這一系列界山系由幾個東西走向或北西西走向的地壘和地塹所組成，其中以塔城北面的塔爾巴哈台山的地壘和瑪里山西南准噶爾門的地塹最為著名；後者是北疆和蘇聯間的交通孔道。

阿爾泰山位於准噶爾盆地的北方，與蒙古人民共和國接壤，山脈走向為西北—東南，系一大地槽褶皺帶，並且有大量的火成岩侵入體。山峯海拔4,000—5,000米，在海拔3,000米以上的地方，第四紀和現代冰川地貌分布得很廣泛。

塔里木盆地以東為大片沙漠與半沙漠，東到賀蘭山，北到卡拉諾音。全區大致可分為三部分，即阿拉善沙漠、額濟納河下游洼地和河西走廊。河西走廊為祁連山和合黎山之間的地塹，其中充填着第三紀紅色岩系與近期礫石沉積。額濟納河橫貫走廊的戈壁灘，並穿過北山，流入戛順、索果兩湖。阿拉善沙漠是穩定的古陸，地表大部為沙礫所復蓋，中央突出東西走向的不規則的小山脊，沿山邊有同一走向的沼澤地。遼闊的戈壁灘上偶爾也有

1) 有些資料認為最低在海面下283米。

开展的盆地,盆地边缘或为峭壁或为干沟。

河西走廊以南,柴达木盆地的东北为祁连山脉。它是一组平行排列的褶皱-块断山脉,作西北-东南走向,曾受第四纪和现代冰蚀作用,现在河流侵蚀作用强烈,地表破碎。青海湖盆为祁连山的一部分,海拔 3,200 米,为青藏山原上最大的湖泊。

贺兰山以西,以阴山山脉为界分为两部分,北部为内蒙高平原,南部为鄂尔多斯高平原和集宁-张北熔岩台地。内蒙高平原东至大兴安岭,北与蒙古人民共和国为界,境内由于受到长期的侵蚀作用,准平原化作用很显著,最高一级称为“蒙古准平原”,中间一级称为“戈壁准平原”,最低一级称为“滂江准平原”。高平原上的低洼部分,蒙族称之为“塔拉”。

内蒙高平原的南缘为阴山,系一东西走向的山脉,西起于狼山,东止于桦山(张家口以西),海拔大都在 2,000 米以下,南坡下降急峻,形势巍峨,北坡倾斜平缓。阴山山脉在呼和浩特以西较为高峻,这里有三条平行的东西向山脉,南部为大青山,海拔 2,200 米,系阴山的最高山岭,中部为色尔腾山,北部为狼山。阴山山脉高出南部黄河冲积平原约 1,000 米,因此从平原仰望,常见巉岩峭壁,但进入山北四、五十公里,即见山势渐平,逐渐没入蒙古高平原。在狼山以西,阴山余脉在阿拉善沙漠中仍断续可见。

阴山以南为鄂尔多斯高平原、黄土塬和丘陵。鄂尔多斯高平原为稳定的地台,上部复盖着倾角很平缓的古生代和中生代地层,地表平坦,大部被现代的风沙所复盖。高平原中部有库鲁普赤沙漠,到处有盐湖,出产盐和天然碱。南部地区,沙丘特别发达,威胁着陕北榆林、靖边一带的农业生产。

黄土塬与黄土丘陵主要分布在隴中、陕北、晋西、豫西、内蒙南部和青海东北角,估计面积约 40 万方公里。黄土塬沟谷的陡峭和塬顶的平缓,是黄土塬地貌的特征,陕北黄陵至洛川,乾县至永寿二、三十公里间尽是平地,一望无际。黄土丘陵(梁、峁)分布于黄土塬的边缘,一般地貌是平坡圆顶,高出谷底 100—200 米。在静宁和定西之间,圆丘重重,宛如波浪起伏。太行山与吕梁山之间,海拔 1,500—2,000 米,有许多海拔 1,000 米左右的盆地和谷地,如平定、沁县、长治等盆地和汾河谷地,黄土地形更为复杂。

黄土区域以南为秦岭和大巴山,它们是我国著名的东西走向的山脉,划分全国为南北两部,不仅在地貌上有意义,对于气候、生物的分布和经济上也有巨大的意义。秦岭北坡是大断层,秦岭循断层上升,渭河谷地则循断层下降。秦岭海拔约 3,000 米,最高峰(太白山)达 4,113 米,高出渭河河谷达 3,000—3,500 米,形势极其雄伟。

秦岭山脉东延为伏牛山,海拔约 2,000 米,伏牛山东端山岭忽然中断,成为我国地貌上著名的南襄夹道。夹道以东桐柏山和大别山蔚起,海拔 1,000—1,500 米,走向东南。再往东行,至湖北广济附近则又折向东北,绵延为潞县和明光之间的张八岭丘陵地。

大巴山位于秦岭之南,四川盆地之北,海拔 2,000 米,走向西北,从汉中以南至大洪山成一弧形构造,块状石灰岩往往构成峻峭的山岭和深切的峡谷。大巴山也和秦岭一样,在第四纪时期曾受冰川作用。

大巴山以南为著名的四川盆地,沉积着极厚的侏罗-白垩纪红色岩系。盆地平均海拔约 500 米,东部为平行岭谷,中部为红岩丘陵,西部为成都冲积平原。平行岭谷作东北走向,属侏罗式褶皱,两翼很陡,顶部平坦,纵谷发育。破坏了背斜顶部有喀斯特地貌发育。中部红岩丘陵地层平缓,砂岩与頁岩相互交错,侵蚀成方山景观。嘉陵江、岷江、沱江等长江支流从西北流向东南,横切盆地构造线,造成峡谷。成都平原是由断层下陷和岷江