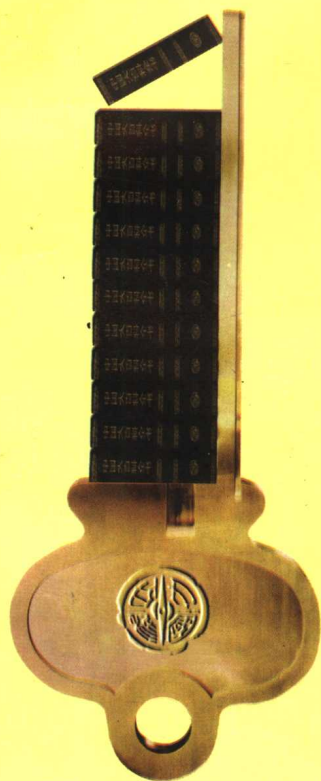


● 普及本 ●

中国大百科全书

中国山川



中国大百科全书出版社

普 及 本

中国大百科全书

中国山川

中国大百科全书出版社

图书在版编目(CIP)数据

中国大百科全书:普及本;中国山川/李明森等编. -
北京:中国大百科全书出版社,1999.1
ISBN 7-5000-6135-8

I.中… II.李… III.①百科全书-中国-当代②山
(地理)-中国③河流-中国 IV.Z227

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 39833 号

中国大百科全书(普及本)

中国山川

李明森等编

中国大百科全书出版社出版发行

(北京阜成门北大街 17 号 100037)

北京师范大学印刷厂印刷

开本 850×1168 1/32 印张 6.75 字数 .65 千字

1999 年 1 月第一版 1999 年 1 月第一次印刷

1~5000 册

ISBN 7-5000-6135-8/Z·109

定价:6.50

主要撰稿人

(按姓氏笔画排序)

王长路

王兆明

石铭鼎

田泽生

李明森

李润田

朱孟春

刘胤汉

阳治农

林儒耕

卓正大

郑霖

张祥松

钟祥浩

袁方策

景才瑞

童琳琅

温景春

魏晋贤

目 录

[山]		秦岭	26
喜马拉雅山脉	1	岷山	28
珠穆朗玛峰	3	太白山	29
冈底斯山脉	5	大巴山	30
冈仁波齐峰	6	大神农架	31
唐古拉山脉	6	武当山	31
各拉丹冬峰	7	阴山山脉	32
念青唐古拉山脉	8	狼山	34
念青唐古拉峰	9	大青山	34
横断山脉	9	大兴安岭	35
喀喇昆仑山脉	11	小兴安岭	37
乔戈里峰	14	长白山脉	38
可可西里山	15	白头山	40
巴颜喀拉山	16	太行山脉	41
天山山脉	16	西山	42
托木尔峰	18	百花山	42
阿尔泰山脉	18	妙峰山	42
友谊峰	20	王屋山	43
阿尔金山脉	21	大别山	43
祁连山脉	21	鸡公山	44
阿尼玛卿山	24	罗霄山脉	44
六盘山	24	井冈山	45
崆峒山	25	武功山	46

武夷山脉	46	莲花山	67
黄岗山	47	云雾山	67
武陵山	48	九万大山	68
南岭	49	大明山	68
五岳	50	大瑶山	69
燕山山脉	55	五指山	69
雾灵山	56	邛崃山	70
军都山	56	大雪山	71
吕梁山	57	巫山	71
中条山	57	贡嘎山	72
桌子山	58	凉山	73
天目山	58	沙鲁里山	74
会稽山	59	龙门山	74
天台山	60	大娄山	75
天台山	60	苗岭	76
九岭山	60	梵净山	76
怀玉山	60	云岭	77
昆嵛山	61	玉龙雪山	77
蒙山	62	哀牢山	78
孟良崮	62	鸡足山	79
伏牛山	62	高黎贡山	80
桐柏山	63	无量山	80
大洪山	63	点苍山	80
荆山	64	怒山	81
雪峰山	65	乌蒙山	81
幕阜山	66	乌鞘岭	81
九嶷山	66	北山	82
九连山	66	龙首山	82

贺兰山	83	澧水	109
博格达峰	84	清江	110
台湾山脉	84	赣江	111
中央山脉	85	扬子江	112
玉山	85	秦淮河	113
雪山	86	修水	113
阿里山	86	信江	114
[江河]		鄱江	115
长江	87	黄浦江	116
沱沱河	94	吴淞江	116
楚玛尔河	94	黄河	117
通天河	95	渭河	125
金沙江	95	泾河	126
雅砻江	96	汾河	127
川江	96	大黑河	128
荆江	97	洮河	128
汉江	98	清水河	129
丹江	101	湟水	129
嘉陵江	101	大通河	130
白龙江	102	无定河	130
沱江	102	沁河	131
岷江	103	洛河	132
大渡河	104	珠江	133
乌江	105	西江	137
赤水河	106	北盘江	138
湘江	107	南盘江	139
资水	108	红水河	139
沅江	108	郁江	140

柳江·····	141	第二松花江·····	169
东江·····	142	牡丹江·····	170
北江·····	142	呼兰河·····	171
淮河·····	142	汤旺河·····	171
洪河·····	147	乌苏里江·····	172
新汴河·····	147	鸭绿江·····	172
颍河·····	148	图们江·····	173
涡河·····	149	澜沧江·····	174
泗河·····	149	怒江·····	176
沂河·····	150	雅鲁藏布江·····	177
沭河·····	151	拉萨河·····	179
海河·····	152	京杭运河·····	180
永定河·····	155	滦河·····	183
浑河·····	157	大凌河·····	184
大清河·····	157	绥芬河·····	184
子牙河·····	157	钱塘江·····	184
滹沱河·····	158	富春江·····	187
潞阳新河·····	159	新安江·····	187
卫河·····	159	瓯江·····	188
漳河·····	160	闽江·····	188
辽河·····	160	晋江·····	190
黑龙江·····	162	九龙江·····	191
额尔古纳河·····	164	小清河·····	191
海拉尔河·····	165	韩江·····	192
松花江·····	166	漠阳江·····	193
嫩江·····	168	鉴江·····	194
洮儿河·····	168	万泉河·····	194
绰尔河·····	169	元江·····	195

狮泉河.....	196
疏勒河.....	196
黑河.....	197
格尔木河.....	198
塔里木河.....	198
阿克苏河.....	200
叶尔羌河.....	200
和田河.....	201
伊犁河.....	201
额尔齐斯河.....	203
浊水溪.....	205

此(见表)。

山

喜马拉雅山脉的高峰

喜马拉雅山脉 世界最雄伟高大的山脉,由数条大致平行的支脉组成。向南凸出呈弧形。分布于青藏高原南缘,西起克什米尔的南迦-帕尔巴特峰(北纬 $35^{\circ}14'21''$, 东经 $74^{\circ}35'24''$, 海拔 8125 米),东至雅鲁藏布江大拐弯处的南迦巴瓦峰(北纬 $29^{\circ}37'51''$, 东经 $95^{\circ}03'31''$, 海拔 7756 米),全长约 2500 千米。由北而南依次为大喜马拉雅山、小喜马拉雅山及西瓦利克山等,南北宽度约 200 千米~300 千米。大喜马拉雅山大部分在中国境内,其西端和南侧支脉大多在巴基斯坦、印度、尼泊尔、锡金和不丹等邻国境内。主峰珠穆朗玛峰海拔 8846.27 米(1994 年测),为世界第一高峰。

喜马拉雅山名源于梵文,意为“雪的居所”,藏民则称“雪山”。主脉大喜马拉雅山平均海拔 6000 米以上,7000 米以上的山峰 50 余座,全球 14 座海拔 8000 米以上的高峰中即有 10 座分布于

峰名	海拔(米)	高度	名次
珠穆朗玛峰	8846.27		世界第一高峰
干城章嘉峰	8585		世界第三高峰
洛子峰	8516		世界第四高峰
马卡鲁峰	8463		世界第五高峰
卓奥友峰	8204		世界第六高峰
道拉吉里峰	8172		世界第七高峰
库汤峰	8126		世界第八高峰
南迦-帕 尔巴特峰	8125		世界第九高峰
安那普鲁峰	8078		世界第十高峰
希夏邦马峰	8012		世界第十四高峰

主脉上的一些山口要隘也多分布于海拔 4000 米~5000 米。其中较著名的如东段的唐拉山口(海拔 4633 米)、中段的聂聂雄拉山口(海拔 5000 米)及西段的索吉山口(海拔 3529 米)等。高山顶部终年积雪,现代冰川作用强烈,冰川规模较大,著名的有珠穆朗玛峰中国境内的绒布冰川、加布拉冰川及锡金境内的热木冰川等。冰川总面积 3.3 万平方千米,中国境内约占三分之一。雪线高度 5800 米~6200 米,南坡

雪线低于北坡。

喜马拉雅山主脊系由前寒武纪结晶岩和变质岩—花岗岩、片麻岩和片岩及寒武—奥陶纪的浅变质岩—结晶灰岩、板岩与千枚岩等组成。北坡自奥陶纪至始新世的海相地层—灰岩、页岩、砂岩等总厚度达 1100 米。喜马拉雅山脉是青藏高原上隆起最晚的年轻山脉。于始新世古地中海撤退时开始升起,后经数次断块上升而形成。据希夏邦马峰北坡海拔 5700 米处发现高山栎古植物化石推断,上新世以来喜马拉雅山脉约升高了 2000 米。同时,南北向水平挤压,喜马拉雅山脉强烈褶皱,并具掀升性质,形成向北倾斜的叠瓦状构造,山脉南陡北缓两坡不对称。喜马拉雅山地壳极不稳定,新构造运动十分活跃,地震活动频繁而强烈,是世界上主要大地震带之一。此外,南北走向的断裂构造发育,经河流切割形成纵向深险峡谷,成为西南季风气流北进的通道。

喜马拉雅山脉南北两侧气候迥异。山南气候暖热湿润,如墨脱(海拔 1130 米)和樟木(2300

米)两地,最热月均温分别达 22.1°C 和 17.3°C ,年降水量分别为 2300 毫米和 2800 毫米,位于山麓的巴昔卡(157 米)的年降水量则超过 4000 毫米。山北温凉干燥,一般最热月均温多低于 10°C ,年降水量少于 400 毫米,气候垂直变化明显。南北两坡的地形、水文、生物、土壤及农业生产差异均大。以喜马拉雅山脉东段为例,南坡地势险峻,河网密,流水侵蚀强,原始森林葱郁,植物种类丰富,森林土壤多样。山地垂直带是:①海拔 1100 米以下的低山丘陵为热带雨林和季雨林—砖红壤性土壤带。②1100 米~2300 米为山地亚热带常绿阔叶林—黄壤带。③2300 米~2900 米为山地暖温带针阔叶混交林—黄棕壤和棕壤带。④2900 米~4100 米(森林上限)为山地寒温带云、冷杉暗针叶林—暗棕壤和漂灰土带。⑤森林上限~4400 米为亚高山寒带杜鹃、山柳等灌丛和高山蒿草甸—亚高山灌丛土和高山草甸土带。⑥4400 米~4800 米(雪线)为地衣、苔藓与座垫植物等组成的高山冰缘稀疏

植被—寒冻土带,雪线以上为高山永久冰雪带。垂直自然带属海洋性湿润型系统。种植上限不超过 4000 米。在山麓谷地内可种植水稻、鸡爪谷、玉米与小麦等多种作物,一年两至三熟。可种茶树、甘蔗、柑橘与香蕉等。密林中常见鹿、麝、黑熊、猴、小熊猫、各种毒蛇和羽毛鲜艳的鸟禽等。北坡地势相对和缓开阔,海拔一般在 4000 米以上,气候寒冷干燥。湖盆与宽谷地形发育,河流稀少,干旱剥蚀较强,森林面积骤减,除东部河谷地区有森林分布外,海拔 5000 米(高山草甸带下限)以下多为紫花针茅等禾本科植物组成高山草原带。海拔 4000 米以下较温暖的朋曲河上游与雅鲁藏布江中游宽谷则为山地灌丛草原带,属草原土壤类型。垂直自然带属大陆性半干旱型系统。大部分地区为天然牧场,仅沿河沃土辟为耕地,可种植青稞、小麦、油菜和豌豆等作物,一年一熟。最高种植上限在聂拉木附近海拔 4760 米处。有野牦牛、藏原羚、旱獭、鼠兔和狐等野生动物。矿藏有宝石、金、铜、煤、铁、硼、硫、

云母、石膏、石墨等,但由于交通不便,开采难度大。

喜马拉雅山脉东湿西干,西段(东经 85°、吉隆一带以西)的山麓地带已无热带森林,并在干燥的河谷中出现长叶松、长叶云杉及霸王鞭类浆质刺灌丛。

在中国境内的喜马拉雅山区内的主要城镇有普兰、吉隆、樟木、聂拉木、亚东、定日、墨脱等县、镇,居民以藏族为主,邻近国境地区有珞巴和门巴族以及夏尔巴人、僮人等。

拉木通往尼泊尔王国首都加德满都的中尼国际公路和拉萨至亚东、拉萨至隆子、拉萨至普兰等公路干线。

珠穆朗玛峰 喜马拉雅山脉主峰,世界第一高峰。位于中国西藏自治区与尼泊尔王国交界处的喜马拉雅山脉中段,北纬 27°59′15.85″,东经 86°55′39.51″,海拔 8846.27 米(1994 年测),有地球“第三极”之誉。“珠穆朗玛”系佛经中女神名的藏语音译。18 世纪初,中国就已测定珠穆朗玛峰的位置,并载入于清康熙五十七

年(1718)完成的《皇舆全览图》,称“朱母朗马阿林”。

珠穆朗玛峰是典型的断块上升山峰。在其前寒武纪变质岩系基底和上覆沉积岩系间为冲掩断层带,早古生代地层即顺此带自北往南推覆于元古代地层上。峰体上部为奥陶纪早期或寒武—奥陶纪的钙质岩系(峰顶为灰色结晶石灰岩),下部为寒武纪的泥质岩系(如千枚岩、夹片岩等),并有花岗岩体、混合岩脉的侵入。岩层倾向北北东,倾角平缓。始新世中期结束海侵以来,珠穆朗玛峰不断急剧上升,上新世晚期至今约上升了 3000 米。由于印度板块和亚洲板块以每年 5.08 厘米的速度互相挤压,致使整个喜马拉雅山脉仍在不断上升中,珠穆朗玛峰每年也增高约 1.27 厘米。珠穆朗玛峰山谷冰川发育,山峰周围辐射状展布有许多条规模巨大的山谷冰川,长度在 10 千米以上的有 18 条,末端海拔 3600 米~5400 米。其中以北坡的中绒布、西绒布和东绒布三大冰川与它们的 30 多条中小型支冰川组成的冰川群为著。珠穆朗

玛峰周围 5000 平方千米范围内冰川覆盖面积约 1600 平方千米。在许多大冰川的冰舌区还普遍出现冰塔林。古冰斗、冰川槽形谷地、冰川或冰水侵蚀堆积平台、侧碛和终碛垄等古冰川活动遗迹也屡见不鲜。寒冻风化强烈,峰顶岩石嶙峋,角峰与刃脊高耸危立,遍布岩屑坡或石海。土壤表层反覆融冻形成石环、石栏等特殊的冰缘地貌现象。

珠穆朗玛峰气候具明显季风特征。冬半年干燥而风大,为干季和风季。夏半年为雨季。4 月~5 月和 10 月是两个过渡季节,天气晴朗温和,为攀登珠穆朗玛峰的黄金季节。珠穆朗玛峰南北坡气候差异很大,南坡降水丰沛,具有海洋性季风气候特征;北坡降水少,呈大陆性高原气候特征。珠穆朗玛峰地区的垂直自然带谱南翼属热带山地性质,北麓的高原湖盆无森林,为典型的草原景观。海拔 5000 米以上的高山地区以高山草甸与雪莲花、垫状点地梅、苔状蚤缀等稀疏座垫植物占优势。珠穆朗玛峰地区的土壤含砾多、粘粒少,反映了近代自然

地理过程的年轻性。

自 1921 年起,不断有人试图征服珠穆朗玛峰,但多遭失败。直至 1953 年 5 月 29 日,英国探险队的两名队员才第一次从尼泊尔境内的南坡登上珠穆朗玛峰顶。1960 年 5 月 25 日,中国登山队的 3 名队员(王富洲、贡布和屈银华)首次从北坡登上珠穆朗玛峰顶;1975 年 5 月 27 日中国登山队 9 名队员又一次从北坡集体登上珠穆朗玛峰顶,并在主峰顶竖起了 3 米高的觐标。据此觐标中国第一次测得珠穆朗玛峰的精确高程。与登山活动相配合,中国科学院也多次组织了大规模综合考察,进行了地质、地理、生物和高山生理等多门学科的研究。1988 年 5 月中、日、尼三国运动员实现了从南、北坡登顶跨越珠穆朗玛峰的壮举。1989 年建立的珠穆朗玛峰自然保护区面积约为 3000 平方千米。

中国境内的珠穆朗玛峰地区城镇居民很稀少,但有从拉萨市经日喀则至绒布寺的公路可供登山和旅游活动之用。

冈底斯山脉 青藏高原南北重要地理界线,西藏印度洋外流水系与藏北内流水系的主要分水岭。藏语冈底斯山脉意为“众山之主”。位于西藏自治区西南部、喜马拉雅山脉之北,并与后者大致平行。其走向受噶尔藏布—雅鲁藏布江断裂的控制。冈底斯山脉西起喀喇昆仑山脉东南部的萨色尔山脊(北纬 $34^{\circ}15'$,东经 $78^{\circ}20'$),东延伸至纳木错西南(约北纬 $29^{\circ}20'$,东经 $89^{\circ}10'$),与念青唐古拉山脉衔接。长 1100 千米,海拔一般 5500 米~6000 米。西段呈东南走向,主要支脉阿隆干累山以同一走向并列于主脉北侧,山体宽约 60 千米~70 千米,属褶皱山。位于该段的主峰——冈仁波齐峰(梵文又称开拉斯峰),乃佛教著名圣山,在佛经中称为“底息”,为信徒朝拜巡礼之地。该峰底部为燕山期花岗岩,其上为厚达 2000 米的始新世砾岩和砂岩层;峰体呈锥状。在东经 84° 左右,山脉转为东西走向,山体渐宽,至东段宽达 100 千米。山脉中段因北西、北东两组构造断裂活动形成许多纵向块断山地

和陷落湖盆或谷地,山形零乱、脉络不清。东段海拔 7095 米的罗波峰为冈底斯山脉最高峰。

冈底斯山脉南侧即通称的藏南地区,气候温凉稍干燥,海拔 4000 米以下的雅鲁藏布江河谷地区为灌丛草原,较高地区为亚高山草原。这一地区草场辽阔,耕地集中,为西藏自治区人口集中、农牧业发达的地域。其北侧为羌塘高原内流区,气候严寒干燥,以高山草原为主,绝大部分为只宜放牧绵羊和牦牛土地或为无人居住的荒寂原野。

冈底斯山脉的垂直自然带谱属大陆性半干旱类型,基带为高山草原带(北坡)和亚高山草原带(西段南坡)或山地灌丛草原带(东段南坡),往上依次为高山草甸带、高山冰缘植被带及高山永久冰雪带等。

冈仁波齐峰 冈底斯山脉主峰,海拔 6656 米。曾名“开拉斯峰”,藏语意为“神灵之山”或“雪的宝贝”。位于玛旁雍错、拉昂错之北,西藏阿里地区普兰县境。是由近似水平的第三纪全新世砂

砾岩组成的锥形断块峰体。四周悬崖绝壁,山势雄伟,顶峰四季积雪,雪线高达 6000 米,分布着 28 条现代冰川,以冰斗冰川和悬冰川为主,南坡冰川多于北坡。冈仁波齐峰每年都吸引无数佛教徒香客来此朝圣,遇马年情况更盛。

唐古拉山脉 又称当拉山。“唐古拉”藏语意为“高原上的山”。发端于东经 90°附近,与喀喇昆仑山脉东尾相接,向东横贯于西藏自治区北部约北纬 32°~33°,一部分成为西藏自治区与青海省的界山,东段渐向东南延伸接入横断山脉。唐古拉山西段为藏北内陆水系与外流水系的分水岭,东段则是印度洋水系与太平洋水系的分水岭,怒江、澜沧江及长江都发源于唐古拉山南北两麓。唐古拉山体宽可达 150 千米,山峰一般海拔 5500 米~6000 米,相对高差 500 米~1000 米。主峰海拔仅 6621 米;青藏公路要隘——唐古拉山口的海拔虽高达 5220 米,却因坡缓、高差小而并不显得险要和难以逾越,故唐古拉在藏语中意为“平坦的山口”。

唐古拉山属褶皱断块山,自上新世中期以来约上升了 3000 米。目前雪线高度为海拔 5400 米,现代冰川不甚发育,仅有少数高峰,如各拉丹东、阿木岗(海拔 6114 米)、普若岗日(6482 米)等有小规模的山谷冰川。但冰缘作用强盛,多年冻土发育,除常见的冻融滑塌、泥石流等外,流石滩与石海分布较广,尚可看到巨型分选石环等特殊冰缘现象。

唐古拉山的垂直自然带谱属于大陆性,但东段为半湿润型,西段为半干旱型。大致青藏公路以东,海拔 4400 米~5000 米为蒿草和蓼组成的高山草甸带;5000 米至雪线为高山冰缘稀疏植被带,主要植物有垫状点地梅、苔状蚤缀、风毛菊、火绒草、葶苈草;最上为高山永久冰雪带。以西海拔 4500 米~5000 米为紫花针茅、羊茅等禾草组成的高寒草原,其上接高山冰缘稀疏植被带或部分镶嵌混有座垫植物的原始高山草甸带。这些草原与草甸均是放牧牦牛、绵羊等牲畜的天然草场。矿产有铁、煤等。地热资源较丰富。青藏公路横穿此山。

各拉丹东峰 各拉丹东雪山的主峰,海拔 6621 米。位于青海省西南部,北纬 $33^{\circ}30'$,东经 $91^{\circ}30'$ 处,海拔 6621 米。为典型之角峰。属格尔木市。唐古拉山脉属地槽褶皱,各拉丹东雪山为其最高一组雪山群。峰以南广布高程 6000 米左右的夷平面,大型的冰帽及平顶冰川充分发育。除主峰外,雪山共有 6000 米以上之山峰 20 座,南北长 50 余千米,东西宽达 20 千米。冰雪覆盖面积几近 600 平方千米,大小现代冰川合计 105 条。雪线高度,北坡 5570 米,南坡 5800 米,冰川末端高度,北坡 5200 米,南坡 5300 米。雪山以北为外流区,归长江水系的沱沱河与尕尔曲,面积 333.34 平方千米;以南为内流区,归赤布张湖与西藏色林错,面积 262.08 平方千米。各拉丹东主峰西南的雪山次高峰,海拔 6543 米,有两条冰川自此发源。南支冰舌长 7.9 千米,北支长 6 千米,二者前端均有冰塔林立。南北二冰川合抱姜根迪如峰,分别流向西北,汇为沱沱河(长江正源)。冰川为固态河流,按“河源唯远”原则,最长的南

支冰川应为长江之上源。

念青唐古拉山脉 青藏高原主要山脉之一,雅鲁藏布江与怒江分水岭。在西藏自治区中东部。“念青”藏语意为“次于”,即此山脉次于唐古拉山脉。近东西走向。西自东经 90° 左右处的冈底斯山脉尾闾起,向东北延伸,至那曲附近又随北西向的断裂带而呈弧形拐弯折向东南,接入横断山脉。全长 1400 千米,平均宽 80 千米。海拔 5000 米~6000 米,主峰念青唐古拉峰海拔 7111 米。山脉形成于燕山运动晚期,地质构造复杂,为一系列向东逆冲的褶皱山带,沿山带南侧均有深大断裂通过。西段为断块山,南侧当雄盆地为一断裂凹陷,故南侧地势陡峭,相对高差达 2000 米左右,地势雄伟;北侧山势较和缓,相对高差 1000 米左右。山脉气温西部低于东部。念青唐古拉山脉以山谷冰川为主的现代冰川发育,冰川面积 7536 平方千米,为青藏高原东南部最大的冰川区。山脉东段受印度洋西南季风影响,降水多,雪线海拔低,约

4500 米,因而冰川分布集中,占整条山脉冰川总面积的六分之五,且有 90% 分布于南侧迎风坡上,为中国海洋性冰川集中地区之一。其中有 27 条冰川长度超过 10 千米,许多冰川末端已伸入到森林地带。如易贡八玉沟的卡钦冰川长达 33 千米,冰川末端海拔仅 2530 米,为西藏最大冰川,也是中国最大的海洋性冰川。古冰斗、“U”形槽谷、终碛垅堤、羊背石、冰碛丘阜及冰蚀湖、堰塞湖(如然乌错、易贡错)等古冰川遗迹分布较多。山崩、滑坡及泥石流活动频繁,是西藏主要泥石流暴发区。如波密附近著名的古乡泥石流,即是川藏公路线上一大障碍。山脉西段位于半干旱气候地区,发育有大陆性冰川,面积小、规模有限,雪线高度升高到 5700 米。然而,西段山脉却是青藏高原上一条重要的地理界线,与冈底斯山脉同样,不仅是内外流水系分水岭,也是高原上寒冷气候带与温暖(凉)气候带的界线。界线以北的羌塘高原以高寒草原景观占优势,土地利用以牧业为主;界线以南即通常所称的