

中國冰川目錄

GLACIER INVENTORY OF CHINA

IX

瀾滄江流域

The Lancangjiang River

X

怒江流域

The Nujiang River



西安地圖出版社

Xi'an Cartographic Publishing House

责任编辑：陈绮君

封面设计：王永福



ISBN 7-80670-052-8



9 787806 700525

ISBN 7-80670-052-8/K·19 定价：58.00元

中国冰川目录

GLACIER INVENTORY OF CHINA

IX

澜沧江流域

The Lancangjiang River

X

怒江流域

The Nujiang River

蒲健辰 编

by Pu Jianchen

(中国科学院寒区旱区环境与工程研究所)

(Cold and Arid Regions Environmental and Engineering Research Institute, Chinese Academy of Sciences)

西安地图出版社

Xi'an Cartographic Publishing House

2001

图书在版编目(CIP)数据

中国冰川目录. 澜沧江流域、怒江流域/蒲健辰编著.
西安: 西安地图出版社, 2001
ISBN 7-80670-052-8

I. 中… II. 蒲… III. ①冰川志—中国—目录
②冰川志—澜沧江—流域③冰川志—怒江—流域
IV. P343.72

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 030822 号

中国冰川目录

IX X

澜沧江流域 怒江流域

蒲健辰 编著

西安地图出版社出版发行

(西安市友谊东路 334 号 邮政编码 710054)

新华书店经销 中国人民解放军 7227 工厂印刷

850×1168 毫米 1/16 12 印张 318 千字

2001 年 8 月第 1 版 2001 年 8 月第 1 次印刷

印数: 1—1000 册

ISBN 7-80670-052-8/K·19

定价: 58 元

本 卷 编 著 者

科学指导：施 雅 风

编 著：蒲 健 辰

地图编绘：张 其 花

审 定：刘 潮 海 丁 永 建

编 辑：蒲 健 辰

内 容 简 介

《中国冰川目录》是根据国际冰川编目规范编纂的国际冰川目录的一部分。按照中国冰川分布区共分 11 卷出版,包括了所有冰川区:祁连山区、阿尔泰山区、天山山区、帕米尔山区、喀喇昆仑山区、昆仑山区、青藏高原内陆水系、长江水系、澜沧江流域、怒江流域、印度河流域和雅鲁藏布江流域。每卷分若干册,主要内容包括冰川目录登记表、中小比例尺冰川分布图、冰川分布规律分析和有关的说明等。

本书为澜沧江流域(5L)和怒江流域(5N)冰川目录卷,内容包括两个流域冰川目录编纂说明,各种冰川统计表和详细的冰川目录。另外还附有 1:100 万澜沧江和怒江流域冰川分布与流域编码图,以及 1:30 万澜沧江流域冰川分布图 4 幅和怒江流域冰川分布图 1 幅。

本书可供地理、地质、水利、气象、农业、资源、环境和冰川等方面的科技工作者,有关高等院校师生,西藏自治区、青海省和云南省及有关地、州、县等各级管理干部使用与参考。

Brief Introduction of Contents

"Glacier Inventory of China" is compiled according to the instruction of the World Glacier Inventory and is a part of it. The whole inventory series contains all the glacierized areas in China, namely, the Qilian Mountains, Altay Mountains, Tianshan Mountains, Pamir Mountains, Karakorum Mountains, Kunlun Mountains, Qinghai-Xizang Plateau Interior Area, Changjiang Drainage Basin, Lancangjiang Drainage Basin, Nujiang Drainage Basins, Indus River Drainage Basin, Yarlung Zangbojiang Drainage Basins, and consists of twelve volumes, each volume has several books. Each book contains registration tables of glacier inventory, maps of glacier distribution, explanations on condition, distribution and variation of glacier and its related features.

This are IX and X volumes of the Glacier Inventory of China, namely, a volume of the Glacier Inventory in the Lancangjiang Drainage Basin (5L) and a volume of the Glacier Inventory in the Nujiang Drainage Basins (5N). This book contains: registration tables of glacier inventory, 1:1 000 000 distribution and coding index map of existing glacier in the Lancangjiang and the Nujiang Drainage Basins (1map), 1:300 000 maps of glacier distribution of various basins in the Lancangjiang River (4maps) and Nujiang River (1map), and explanation of compiling glacier inventory and distribution features of the existing glacier in the Lancangjiang and Nujiang Drainage Basins.

This Glacier Inventory is a useful reference for scientists and workers in geography, geology, resources and environment, teachers and undergraduates in the department of earth science, and managers of various grades of governments in the Autonomous Region of Xizang and Qinghai and Yunnan Province.

序

Preface

冰川是自然界重要的并具有很大潜力的淡水资源。地球上陆地面积的十分之一被冰川覆盖,五分之四的淡水储存于冰川上。尽管冰川储量的 96% 位于南极大陆与格陵兰岛,但是其它地区冰川的重要性仍不容忽视。特别是亚洲中部干旱区(包括中国西部、苏联中亚、阿富汗、巴基斯坦和印度部分地区),历史悠久的灌溉农业的发展一直依赖高山冰雪融水。随着工农业的发展和人口的增长,需水和供水的矛盾日益尖锐。可以这样说,干旱区生产发展的规模一定程度上取决于供水的实际可能性。冰川作为高山固体水库,具有调节多年径流的良好作用,能够将低温湿润年份的降水以冰雪形式积存起来,而在高温少雨年份提供较常年为丰富的融水以补雨水之不足。山区某些灾害过程,例如泥石流和洪水,又常与冰川活动有关;山区水利设施、道路修建、工矿建设和游览事业的发展,也需要了解冰川的特征和分布情况。由此,便提出了将世界各地冰川进行登记编目,对冰川的数量、分布与特征进行标准化评定的问题。

1955 年,国际地球物理年(1957~1959)专门委员会首先在关于冰川学和气候学的决议中,要求各国对冰川的位置、高度、面积和体积以及活动情况进行造册记录。嗣后,墨西哥、加拿大、意大利、阿根廷、美国、挪威、苏联和法国等国家,在不同程度与水平上进行冰川目录编制。1965~1974 年的国际水文十年(International Hydrological Decade,简称 IHD)的协理事会,进一步要求参加国对不同地区永久性雪冰的分布进行编图,并编辑、搜集有关数据。1965 年 9 月,国际雪冰委员会和加拿大大地测量与地球物理协会在渥太华召开的冰川制图讨论会上倡议,各国要进行不同比例尺的并有足够准确性的冰川制图,以作为开展冰川目录工作的基础,同时注意卫星影象和其它遥感技术的应用。1970 年,受国际水文十年秘书处委托,由瑞士 F. Müller 教授为主席的工作组编著的《世界永久性雪冰体资料的编辑与收集指南》一书出版,这是一本世界性的冰川编目规范的书,它对将近 40 种冰川参数包括类型划分等给予了标准的量测规定。经过一段时间的实践,这本书于 1977 年重新修定出版。1973 年 IHD 协调委员会通过国际雪冰委员会的建议,在瑞士苏黎世联邦技术学院地理系内设定国际冰川目录临时技术秘书处(Temporary Technical Secretariat,简称 TTS),并任命 F. Müller 教授主持该处工作。TTS 的任务是,协助各国进行国家冰川编目,建立适合世界冰川目录的数据计算机系统,产生全球性冰川目录摘要。所需经费由联合国环境规划署和联合国教科文组织及若干参加国资助。1978 年 9 月,在瑞士的列拉尔普举行了有 19 个国家代表参加的国际冰川编目工作会议。F. Müller 教授在会议报告中指出:“世界冰川目录的重要性表现在三方面:一是增加地方的、区域的和全球的水循环和平衡的知识;二是为实用目的,如淡水资源计划、水力发电、灌溉、防灾和休养游览的需要提供基本数据;三是为研究气候过程和监测气候变化准备资料”。截至开会前,已完成国家冰川目录的有苏联、挪威、瑞典、奥地利和瑞士五国,大部分国家正在进行之中。会议要求再用三至五年的时间完成各国的冰川编目任务。苏联国土辽阔,冰川分布广泛,而冰川编目工作进行得比较迅速,其经验值得汲取。据苏联代表介绍,1962 年苏联科学院地球物理委员会冰川分会决定编辑和出版全苏冰川目录,由苏联科学院、各加盟共和国科学院、水文气象总局和高等教育系统的有关高等院校约 20 个单位参加,水文气象总局负责出版事宜。他们拟订了较详细的苏联冰川编目指南,全苏冰川目录计划分 110 卷编辑出版。经过 10~15 年的努力,包括 1965~1967 年选择七个山地冰川流域进行热、冰、水的平衡观测,1968~1973 年在帕米尔为冰川编目需要而组织的专门考察,若干项目还动用了直升飞机等,至 1970 年大部分冰川目录已编齐,1978 年已出版了 70%。据全苏冰川编目统计,苏联冰川总面积约 78000km²,其中山地冰川面积为 21584km²,冰储量为 2596km³,按山地冰川平均密度 0.86 计算,折合水储量 2234km³,相当于从冰川区流出的河川年

径流量的 10 倍。苏联的冰川目录资料已经在冰川学、气候学和水文学中广泛应用,例如通过冰川资料发现,山地冰川区降水远较以前的估计为丰富,但其变异也很大,帕米尔西缘年降水量可达 3500mm,某些海拔 6000m 的粒雪高原,年积累量超过 1000mm,而在东帕米尔的冰川区降水减至 300~500mm/a。

我国的冰川编目是作为冰川考察的一项附属工作进行的,开始于 1958 年的祁连山冰川考察,这也是我国第一次组织大规模的现代冰川考察。在次年出版的《祁连山现代冰川考察报告》中,列出了利用部分山区航空像片与考察所获得的资料而编辑的各山脉的冰川登记表,包括 10 个冰川区,941 条冰川,总面积 1148.56km^2 ,冰储量折水约 $332.64 \times 10^8\text{m}^3$ 。现在看来,这些数字显然大大低于实际情况。1959—1960 年,中国科学院高山冰雪利用研究队组织的冰川考察,利用高山区航空像片和旧地图,统计到我国境内天山冰川 676 条,总面积 4865km^2 ,总储水量约 $1806 \times 10^8\text{m}^3$ 。1973 年,中国科学院兰州冰川冻土沙漠研究所冰川研究室、国家地震局新疆地震大队、新疆生物土壤沙漠研究所、兰州大学地质地理系等单位共同合作,利用天山大部分地区已具备的航测地形图和汗腾格里山区的部分地面摄影测量地图,再次进行冰川编目,至 1975 年完成,共统计到天山冰川 6896 条,面积 9548.45km^2 ,总储水量 $3600 \times 10^8\text{m}^3$ 左右,比 1960 年的统计增加了一倍以上。同年出版的《珠穆朗玛峰地区科学考察报告(1966—1968)现代冰川与地貌》一书中,附有珠穆朗玛峰地区在我国境内的现代冰川目录,共列冰川 217 条,面积 772.32km^2 ,加上南坡尼泊尔境内的冰川总计为 548 条,面积 1457km^2 。此外,费金深对祁连山冰川进行了第三次编目统计。全国冰川总面积在 20 世纪 60 年代曾估算为 44000km^2 。上述一些冰川数据虽曾被各种文献广泛引用,但一直缺乏编辑全国冰川目录的长远规划。

1978 年 F. Müller 致函中国科学院,希望我国派代表参加在瑞士召开的世界冰川目录工作会议,并询问我国承担本国境内冰川编目任务的可能性。为此,经中国科学院和外交部报请国务院批准,由中国科学院兰州冰川冻土研究所负责我国境内冰川编目任务并派代表出席会议。在会议上广泛交流了各国冰川编目经验,同时也发现我国冰川编目工作虽然起步较早,但由于没有作为一项独立的重要任务看待,进展缓慢,水平也不高,已有的冰川编目内容与国际冰川编目规范比较,也过于简单,因此必须大力组织力量,从头做起,并要列为独立的长期的研究任务。从 1979 年起,中国科学院兰州冰川冻土研究所即按此方针,投入较大力量,选择条件较好的祁连山区进行试验,经过有关同志的辛勤劳动,至 1980 年完成祁连山区冰川编目任务,按流域统计的整个祁连山区冰川 2859 条,面积 1972.5km^2 ,储冰量折水 $811 \times 10^8\text{m}^3$ 。通过对比 1958 年统计的冰川数量,使我们对祁连山区冰川资源产生了新的概念。祁连山区冰川编目的实践表明,此项工作要求严格,从搜集成千上万的航空像片、地形图,到对逐条冰川进行 30 多项指标的量测登记和野外考察检验,反复校核,研究分析,并编制中、小比例尺的冰川分布图,工作量是非常之大。因此,要完成我国全境冰川目录,必须持之以恒,以坚韧不拔的精神,组织各方面的力量,拟定长远规划,一条山脉一条山脉地进行下去,以完成我国冰川资源普查的这项基本建设工作。我们初步设想,按照祁连山、阿尔泰山、天山、帕米尔、昆仑山、喀喇昆仑山、喜马拉雅山、念青唐古拉山和横断山以及青藏高原内部山脉的顺序,以大体 8~10 年时间,完成中国冰川目录的编制和出版任务,并使这项工作的质量达到国际先进水平。工作是光荣而艰苦的。在我们党制定的实现社会主义现代化的伟大目标指引下,在各有关方面的协作支持下,相信我国冰川学家必定能很好地完成此项任务。

施 雅 风
Shi Yafeng

1980 年 12 月

目 次

序	施雅风 (i)
---------	-----------

Ⅸ 澜沧江流域

澜沧江流域冰川目录编纂说明	蒲健辰 (3)
---------------------	-----------

冰 川 目 录

一、澜沧江流域(5L)冰川综合统计表	(13)
--------------------------	--------

表 1—1 澜沧江流域(5L)各支流冰川综合统计表	(13)
表 1—2 澜沧江流域(5L)冰川类型统计表	(14)
表 1—3 澜沧江流域(5L)冰川朝向统计表	(15)
表 1—4 澜沧江流域(5L)冰川长度、面积分级统计表	(16)
表 1—5 澜沧江流域(5L)各山脉冰川统计表	(17)

二、澜沧江中游右岸(5L22)冰川目录	(18)
---------------------------	--------

表 2—1 澜沧江中游右岸(5L22)各支流冰川统计表	(18)
表 2—2 澜沧江中游右岸(5L22)冰川类型统计表	(18)
表 2—3 澜沧江中游右岸(5L22)冰川朝向统计表	(19)
表 2—4 澜沧江中游右岸(5L22)冰川长度、面积分级统计表	(19)
表 2—5 南极洛河等流域(5L221)冰川目录	(20)
表 2—6 登曲等流域(5L222)冰川目录	(21)

三、色曲流域(5L31)冰川目录	(23)
------------------------	--------

表 3—1 色曲流域(5L31)各支流冰川统计表	(23)
表 3—2 色曲流域(5L31)冰川类型统计表	(23)
表 3—3 色曲流域(5L31)冰川朝向统计表	(24)
表 3—4 色曲流域(5L31)冰川长度、面积分级统计表	(24)
表 3—5 格曲流域(5L311)冰川目录	(25)
表 3—6 紫曲流域(5L312)冰川目录	(26)

四、昂曲流域(5L32)冰川目录	(28)
------------------------	--------

表 4—1 昂曲流域(5L32)各支流冰川统计表	(28)
表 4—2 昂曲流域(5L32)冰川类型统计表	(28)
表 4—3 昂曲流域(5L32)冰川朝向统计表	(29)
表 4—4 昂曲流域(5L32)冰川长度、面积分级统计表	(29)

表 4—5 解曲流域(5L322)冰川目录	(30)
五、扎曲流域(5L41)冰川目录	(36)
表 5—1 扎曲流域(5L41)各支流冰川统计表	(36)
表 5—2 扎曲流域(5L41)冰川类型统计表	(36)
表 5—3 扎曲流域(5L41)冰川朝向统计表	(37)
表 5—4 扎曲流域(5L41)冰川长度、面积分级统计表	(37)
表 5—5 扎曲流域(5L412)冰川目录	(38)
六、子曲流域(5L42)冰川目录	(46)
表 6—1 子曲流域(5L42)各支流冰川统计表	(46)
表 6—2 子曲流域(5L42)冰川类型统计表	(46)
表 6—3 子曲流域(5L42)冰川朝向统计表	(47)
表 6—4 子曲流域(5L42)冰川长度、面积分级统计表	(47)
表 6—5 子曲流域(5L421)冰川目录	(48)
表 6—6 盖曲流域(5L422)冰川目录	(49)
附图(袋装)	
澜沧江流域冰川分布与编码索引图(1 : 1 000 000)	
澜沧江流域冰川分布图(1 : 300 000)	

X 怒江流域

怒江流域冰川目录编纂说明	蒲健辰 (53)
--------------------	----------

冰 川 目 录

一、怒江流域(5N)冰川综合统计	(63)
表 1—1 怒江流域(5N)各支流冰川综合统计表	(63)
表 1—2 怒江流域(5N)冰川类型统计表	(64)
表 1—3 怒江流域(5N)冰川朝向统计表	(65)
表 1—4 怒江流域(5N)冰川长度、面积分级统计表	(66)
表 1—5 怒江流域(5N)各山脉冰川统计表	(67)
二、恩梅开江流域(5N123)冰川目录	(68)
表 2—1 恩梅开江(5N123)各支流冰川统计表	(68)
表 2—2 恩梅开江(5N123)冰川类型统计表	(68)
表 2—3 恩梅开江(5N123)冰川朝向统计表	(69)

表 2—4	恩梅开江(5N123)冰川长度、面积分级统计表	(69)
表 2—5	恩梅开江(5N123)冰川目录	(70)
三、怒江中、下游右岸(5N22)冰川目录		(73)
表 3—1	怒江中、下游右岸(5N22)各支流冰川综合统计表	(73)
表 3—2	怒江中、下游右岸(5N22)冰川类型统计表	(73)
表 3—3	怒江中、下游右岸(5N22)冰川朝向统计表	(74)
表 3—4	怒江中、下游右岸(5N22)冰川长度、面积分级统计表	(74)
表 3—5	席瓦洛等河(5N222)冰川目录	(75)
表 3—6	昂曲等河(5N223)冰川目录	(76)
表 3—7	冷曲等河(5N224)冰川目录	(90)
表 3—8	麦曲等河(5N225)冰川目录	(106)
四、那曲流域(5N23)冰川目录		(111)
表 4—1	那曲流域(5N23)各支流冰川统计表	(111)
表 4—2	那曲流域(5N23)冰川类型统计表	(111)
表 4—3	那曲流域(5N23)冰川朝向统计表	(112)
表 4—4	那曲流域(5N23)冰川长度、面积分级统计表	(112)
表 4—5	姐曲(5N231)冰川目录	(113)
表 4—6	嘎弄等河(5N232)冰川目录	(128)
表 4—7	母各曲等(5N233)冰川目录	(134)
表 4—8	错那(5N234)冰川目录	(136)
表 4—9	下秋曲(5N235)冰川目录	(137)
表 4—10	索曲(5N236)冰川目录	(139)
五、怒江中游左岸(5N24)冰川目录		(156)
表 5—1	怒江中游左岸(5N24)各支流冰川统计表	(156)
表 5—2	怒江中游左岸(5N24)冰川类型统计表	(156)
表 5—3	怒江中游左岸(5N24)冰川朝向统计表	(157)
表 5—4	怒江中游左岸(5N24)冰川长度、面积分级统计表	(157)
表 5—5	色曲(5N241)冰川目录	(158)
表 5—6	八曲等(5N242)冰川目录	(167)
六、玉曲江流域(5N25)冰川目录		(170)
表 6—1	玉曲江流域(5N25)各支流冰川统计表	(170)
表 6—2	玉曲江流域(5N25)冰川类型统计表	(170)

表 6—3	玉曲江流域(5N25)冰川朝向统计表	(171)
表 6—4	玉曲江流域(5N25)冰川长度、面积分级统计表.....	(171)
表 6—5	玉曲下游右岸(5N251)冰川目录.....	(172)
表 6—6	玉曲上游(5N252)冰川目录.....	(173)
表 6—7	玉曲下游左岸(5N253)冰川目录.....	(175)
七、怒江下游左岸(5N26)冰川目录		(177)
表 7—1	怒江下游左岸(5N26)各支流冰川统计表	(177)
表 7—2	怒江下游左岸(5N26)冰川类型统计表	(177)
表 7—3	怒江下游左岸(5N26)冰川朝向统计表	(178)
表 7—4	怒江下游左岸(5N26)冰川长度、面积分级统计表.....	(178)
表 7—5	舍曲河等(5N261)冰川目录.....	(179)
附图(袋装)		
怒江流域冰川分布与编码索引图(1 : 1 000 000)		
怒江流域冰川分布图(1 : 300 000)		

CONTENTS

Preface	Shi Yafeng (i)
---------------	----------------

IX The Lancangjiang River

Some Comments on the Glacier Inventory in the Drainage Basiins of the Lancangjiang Rivers	Pu Jianchen (3)
--	-------------------

Glacier Inventory

I . Comprehensive Statistics of the Glaciers in the Drainage Basin (5L) of the Lancangjiang River	(13)
II . Glacier Inventory of the Right Banks (5L22)of Middle Reaches in the Lancangjiang River	(18)
III . Glacier Inventory in the Drainage Basin(5L31)of the Sequ River	(23)
IV . Glacier Inventory in the Drainage Basin(5L32)of the Angqu River	(28)
V . Glacier Inventory in the Drainage Basin(5L41)of the Zaqu River	(36)
VI . Glacier Inventory in the Drainage Basin(5L42)of the Ziqu Rive r	(46)

Attached Maps (in Bags)

Distribution and Coding Index Map of the Glaciers in the Drainage Basin of the Lancangjiang River (1:1 000 000)	
Distribution Map of Existing Glaciers in the Drainage Basin of the Lancangjiang River (1:300 000)	

X The Nujiang River

Some Comments on the Glacier Inventory in the Drainage Basiins of the Nujiang Rivers	Pu Jianchen (53)
---	------------------

Glacier Inventory

I . Comprehensive Statistics of the Glaciers in the Drainage Basin (5N) of the Nujiang River	(63)
II . Glacier Inventory in the Drainage Basin(5N123)of the Enmei kaijiang River	(68)
III . Glacier Inventory of Right Bank(5N22)of the Middle and Lower Reaches in the Nujiang River	(73)
IV . Glacier Inventory in the Drainage Basin(5N23)of the Naqu River (the Upper Reaches	

of the Nujiang River)	(111)
V. Glacier Inventory of Left Bank (5N24)of the Middle Reaches in the Nujiang River	(156)
VI. Glacier Inventory in the Drainage Basin(5N25)of the Yuqujiang River	(170)
VII. Glacier Inventory of Left Bank (5N26)of the lower Reaches in the Nujiang River ...	(177)

Attached Maps (in Bags)

Distribution and Coding Index Map of the Glaciers in the Drainage Basin of the Nujiang River (1:1 000 000)
Distribution Map of Existing Glaciers in the Drainage Basin of the Nujiang River(1:300 000)

中國冰川目錄

GLACIER INVENTORY OF CHINA

IX

瀾滄江流域

The Lancangjiang River

澜沧江流域冰川目录编纂说明

Some Comments on the Glacier Inventory in the Drainage Basins of the Lancangjiang River

蒲 健 辰
Pu Jianchen

澜沧江是一条著名的跨国河流。它发源于青藏高原唐古拉山东端,源区位于高原面上,河谷宽浅;过西藏昌都后,水系变窄;进入横断山系,河谷深切,被夹峙于他念他翁山—怒山和宁静山(亦称芒康山)—云岭之间,在很狭窄的范围内南流。在中国境内流经青海、西藏、云南三省区。从云南出国境后始称湄公河,河谷略微展宽,流经缅甸、泰国、老挝、柬埔寨和越南,最后入南海。澜沧江—湄公河全流域面积 810,000km²,干流全长 4880km,在世界各大河流中位居第六位。澜沧江中上游两岸支流和源头均源于高原高山,地势高,气候寒冷,终年多固体降水(雪),具备冰川发育的地形基础和气候条件,因而有现代冰川广泛分布。

澜沧江流域冰川的研究不及长江流域深入,冰川学家涉足澜沧江流域冰川的时间较晚。20 世纪 80 年代青藏高原综合考察队赴横断山考察时,笔者等深入到梅里雪山东坡的奶诺戈汝冰川(也称民永冰川)进行过考察,90 年代由于梅里雪山山难引来不少学者,到奶诺戈汝冰川(也称民永冰川)考察。同时围绕澜沧江源头问题,周长进、刘少创等人对江源考察研究时,都涉及到冰川问题。但是,对整个澜沧江流域冰川资源的总量,在这次冰川编目之前,还没有系统的准确统计。自 1982 年以来,笔者按照国际雪冰委员会冰川编目临时技术秘书处(TTS)制定的冰川编目规范,对澜沧江流域的现代冰川进行了详细系统的编目登记。这次冰川编目,采用最新出版的航摄地形图,利用航空相片对冰川轮廓进行校核,同时参考对横断山其它地区冰川实地考察资料,正确圈定冰川界限,使这次编目统计的冰川条数、面积以及冰储量的估算等更接近于实际。最终统计出澜沧江流域共有现代冰川 380 条,冰川面积 316.32km²,冰储量 17.8781km³。编目内容达 30 余项,各种参数和统计结果准确可靠,是澜沧江流域首次最系统、最完整的冰川目录和基础研究资料。

本目录资料对澜沧江流域水资源和水利电力资源的开发利用、农林牧业区划、流域规划整治、防灾减灾以及流域水循环和气候过程的监测研究等,都具有重要的科学价值和实际意义。

一、冰川编目的区域范围

澜沧江流域的现代冰川散布于地势较高的中上游及源头地区,即青藏高原内部山地和边缘的横断山地区。冰川编目的范围从云南德钦县稍南部的南极洛河开始,一直向北、向西北到澜沧江源区。地理位置介于 27°40′~33°22′N,93°51′~99°03′E 之间。冰川数量虽少,但跨越了近 6 个纬度和 5 个经度。河流在昌都以下,主干流两侧支流密集,但其长度都很短,在昌都以上,谷地有所展宽,支流较长。河源分为两支,东支扎曲最长,西支子曲相对较短。冰川的数量以扎曲和昂曲流域较多。由于整个水系被夹峙于两山之间较窄的范围内,其间没有大的山脉,仅在扎曲和子曲间有小山脊。冰川主要发育