

专业的态度

科学的精神

客观的笔触

揭开神奇岛屿的面纱

走进这片属于北极熊的土地

段煦 著

The Svalbard Code

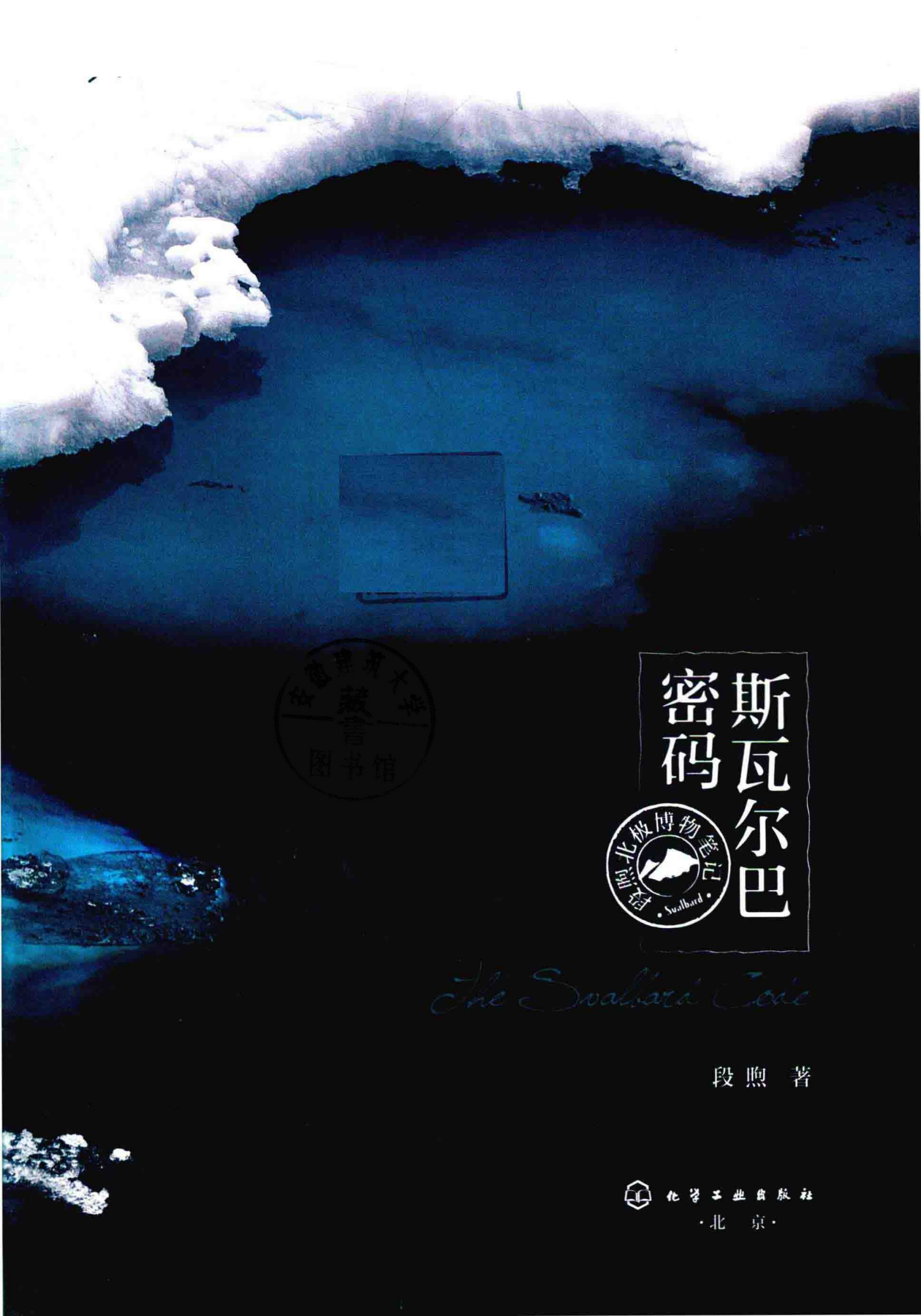


斯瓦尔巴 密码

全国百佳图书出版单位



化学工业出版社



斯瓦尔巴 密码

The Svalbard Code

段煦 著



化学工业出版社

· 北 京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

斯瓦尔巴密码：段煦北极博物笔记 / 段煦著。

北京：化学工业出版社，2018.1

ISBN 978-7-122-31161-0

I. ①斯… II. ①段… III. ①北极-动物-青少年读物 IV. ①Q958.36-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 303083 号

责任编辑：温建斌 龚风光

责任校对：边涛

装帧设计：尹琳琳

出版发行：化学工业出版社

(北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)

印装：北京东方宝隆印刷有限公司

710mm×1000mm 1/16 印张 17¹/₂ 字数 260 千字

2018 年 5 月北京第 1 版第 1 次印刷

购书咨询：010-64518888 (传真：010-64519686)

售后服务：010-64518899

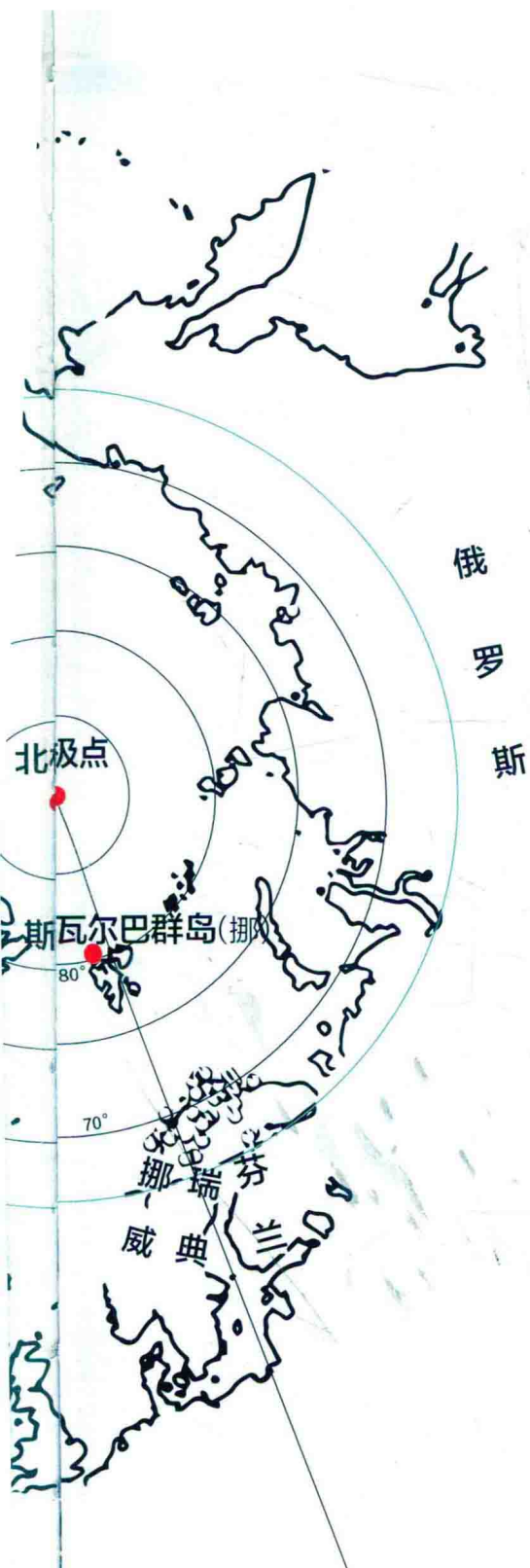
网 址：<http://www.cip.com.cn>

凡购买本书，如有缺损质量问题，本社销售中心负责调换。

定 价：128.00 元

版权所有 违者必究





Preface 自序

北极，对我们来说

只是听起来遥远而已

北极，对我们来说

并不是一片白茫茫

只有来到北极，你才会发现

北极，其实离我们很近

北极，其实多姿多彩

极地旅行

是我们人生中认识地球和自身生存环境的重要旅程

相信你的极地旅程，从呵护她开始

.....

谨以此书献给那些曾经到过和即将奔赴极地的人们





盛夏的北极，是一片鲜花盛开的“海洋”

Foreword

前言

“听说，有一种特殊的‘极地微生物’，它使你一旦进入北极地区，就会染上‘北极热’……这真一点不假。”这是 30 多年前，苏联极地动物学家 C. 乌斯宾斯基说的。对于这段话，我曾一直抱以不屑。但万万没想到，双脚踏上“北极土地”的一瞬间，我就知道，我已狂热地爱上了这里而不能自拔！没有人催促，每天十几个小时趴在苔原上观察记录、采样分析、辅导学生……完全沉浸在一种莫名的极度亢奋之中。北极的博物世界，是无法想象之丰富，尽管接下来的几年中许多次从那个世界归来，都有想写一些文字来记述一下的冲动，但一直因为各种事务的干扰未能动笔，直到越来越多从北极回来的朋友对我说“写一写北极的风物吧，太美了，可看来看去，只知道很美，却不知道都是些什么，一路上手头也没有一本指南类的东西查阅”。

后来，我到书店里找了找，发现近年来出版的有关南北极的书籍着实还是不少的，大致分为“考察笔记”“科普知识”和“极地攻略”三种。“考察笔记”大多是记述科学家和旅行者在极地旅行中所遇到的故事，而所谓的“科普知识”读物多是一些翻译或抄录自国外或以往的知识文章，这些文字要么是大家都已熟知的知识，要么是些在普通的极地旅游或轻探险活动中不轻易遇到的“科学问题”；那些装帧精良的“极地攻略”固然有“一书在手，打遍天下”的气魄，但似乎内



极地的日子紧张而充实（刘源 摄）

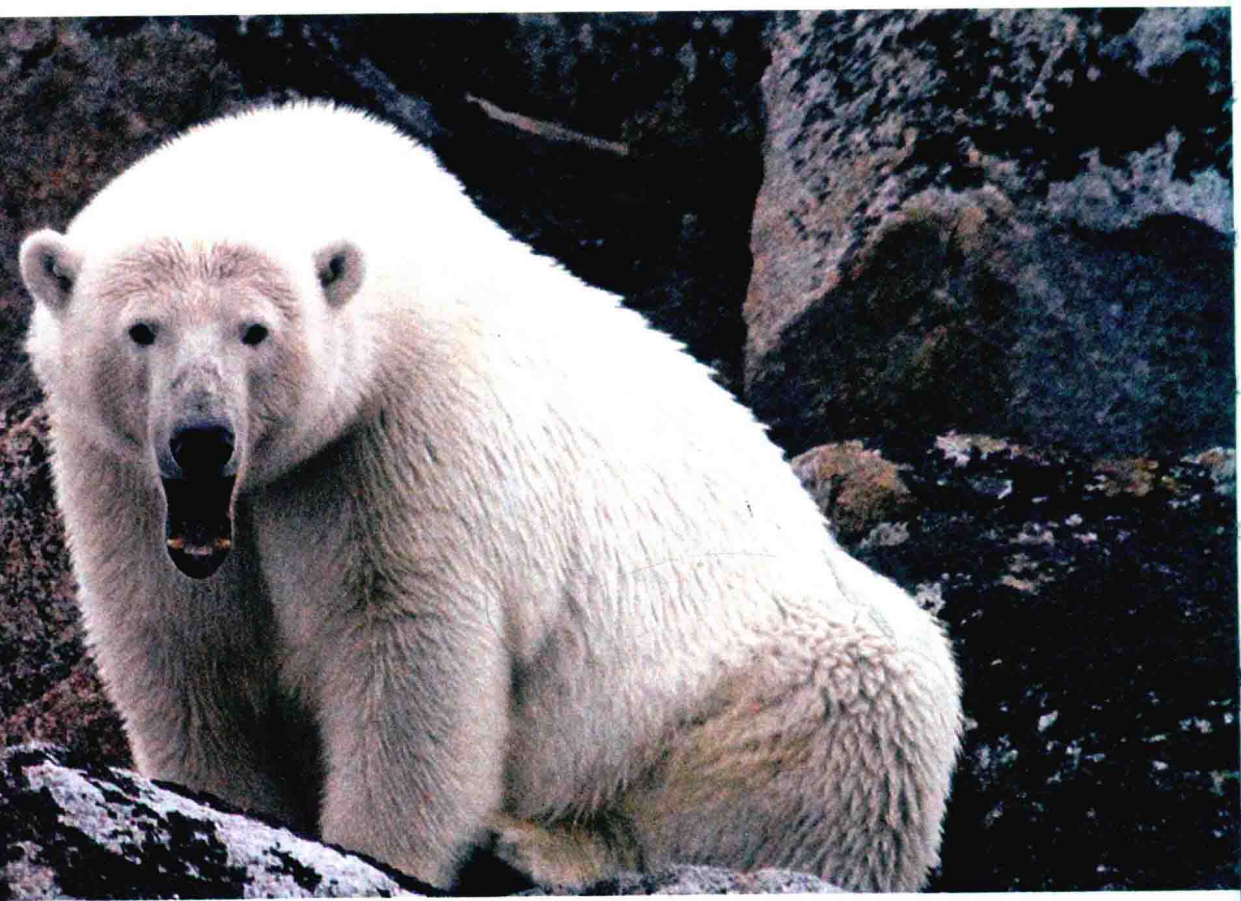
容偏重于极地旅行的食宿行和野外生存，而我知道，朋友们想要的指南其实是在极地看动物、植物、矿物和冰川地貌及历史人文遗迹的一本说明书。碰巧，我在极地的研究课题与“自然环境和人类文化形成”有关，而以上罗列的知识似乎又是我的课题中所涉及的，因此觉得，的确有必要把所知道的极地写出来，供大家旅行时有一本指南，可指南之类的文字未免太过生硬，而考察笔记又不方便人们现场使用，索性用指南的内容结构，考察笔记似的叙述，再配上我这几年在北极拍摄的图片，如果能为读者解决上述烦恼，那么，我就太高兴了。

由于成书的时间仓促，错漏之处在所难免，如有不当之处，欢迎读者朋友批评指正。

段煦







Contents

目录

北极的概念	2
群岛概述	5
令人惊叹的旅游或探险目的地	10

1 斯岛霸主传

初识霸主：北极熊的行为观察	18
白毛为哪般：北极熊毛色初探	26
致命邂逅巧化险：野外遇见北极熊该怎么办	30
与熊有关的一则新闻对话：关注北极熊的生存问题	34

2 斯岛鸟兽志

能迷倒众生的一副电眼：北极狐	44
海中的长牙先生：海象	50
与大胡子水手相遇：格陵兰海豹、环斑海豹、髯海豹	55
海面上的喷泉：蓝鲸、长须鲸、白鲸	60
苔原的主人：驯鹿	66
荒野中的信任：岩雷鸟	74
我一个人养活了仨孩子：雪鹀	80
好妈妈与毛球：白颊黑雁	86
暴风雪中出没的海燕：暴风鹱	92
勇猛的战士，追日的夸父：北极燕鸥	96
残忍与慈祥的化身：北极鸥	103
大海雀和它的亲眷们：厚嘴崖海鸠、北极海鹦、侏海雀、 白翅斑海鸽、大海雀（已灭绝）	108
天空飞来三种鸥：三趾鸥、白鸥、短尾贼鸥	120
在潮间带上忙碌的小水鸟：滨鹬、灰瓣蹼鹬、红喉潜鸟	128
给宝宝盖羽绒被的好妈妈：欧绒鸭	134
世界上最美的鸭子：王绒鸭	138

3 斯岛群芳谱

世界上最矮小的树木：极柳 144

两种蝇子草：无茎蝇子草、北极蝇子草 148

寻找最北的杜鹃花科植物：四棱岩须 152

几种禾本科的牧草：高山早熟禾、短叶羊茅、高山发草、
北极看麦娘 154

开白花的鼠耳草：北极卷耳 158

两种委陵菜：北极委陵菜、美委陵菜 160

虎耳草科植物的天堂：

挪威虎耳草、丛生虎耳草、零余虎耳草 162

我不是大烟：北极罂粟 165

来自北极的美味酸菜：山蓼 168

北极植物与人类的“后天”：仙女木 172

苔原上的奇观：纯白羊胡子草 178

4 斯岛山海经

群岛上的冰川：冰斗冰川、山谷冰川、悬冰川、大陆冰川 184

它们的样子都是冰川所造就：刃脊和角峰、U形谷、峡湾 192

地球上巨大的传送带与推土机：

冰碛物、侧碛、终碛、冰川漂砾 198

冰与水，悄悄改变地表的雕塑师：

冰楔作用痕迹、倒石锥、冰水扇、石环 204

5 斯岛风景篇

群岛上的自然风光与人文遗迹欣赏 212

极地旅游探险攻略与注意事项 235

结语 250

附录 北极动植物图谱 252



北极的概念

漫步北极，可以先从斯瓦尔巴群岛开始，因为这里既具有北极地貌特色，又适宜观察极地的动植物，还提供成熟的旅游探险服务。

在你正准备动身前往这个地方的时候，我建议，你一定先弄清楚“北极”这个名词的概念。今天，北极，这个词，一般有四层含义，即北极圈、北极点、北极地区和北冰洋。

北极圈 北纬 $66^{\circ}34'$ 纬线圈，这其实是一个假想圈，因为地轴是倾斜的，所以地球在围绕太阳转动时，两极地区总有一部分区域整日得不到阳光，而有些地区又终日阳光普照，这就是极夜和极昼。出现极昼和极夜的区域就在南纬和北纬 $66^{\circ}34'$ 和 90° 之间，于是人们就把 $66^{\circ}34'$ 的纬线圈定义成极圈。



挪威拉普兰地区北极圈周围的景象

北极点 地球的正北方，北纬 90° 纬线圈缩成的一个点。具体位置在北冰洋夏季浮冰区的中部。

北极地区 笼统地说，从北极圈向北，一直到北极点，都可以称作北极地区。在北温带的北部，当出现亚寒带针叶林（极圈周围出现的，由那些耐寒的松科、柏科、杉科针叶树构成的森林）向北极苔原（极圈周围和极圈内出现的以苔藓、地衣、灌木和草本植物为主的草甸）过渡的环境特征时，我们也可以说这里已经进入北极地区了。北极地区不像南极没有常住人口，美国、加拿大、丹麦、冰岛、挪威、瑞典、芬兰和俄罗斯都有这样的北极地区，我们在这个地区所进行的旅游和探险活动，都可以称为极地旅行。

虽然这里地处北纬 63° 附近，在极圈以外，但由于地形与气候因素，出现了以极柳、矮桦、杜松等北极苔原植物为主的草甸，而周围的亚寒带针叶林与这样的苔原植物草甸呈犬牙交错之势，因此可以说这里已经进入北极地区

