

369

S751.9
H97

保护区公众使用管理指南

[美] Kenneth E. Hornback 著
[加] Paul F. J. Eagles

李文军 韩 凌 刘 猛 译
韩念勇 曾本祥 校



A0939016

科 学 出 版 社

2000

图字：01-2000-0444号

图书在版编目(CIP)数据

保护区公众使用管理指南/[美]霍恩巴克(Hornback, K. E.)等著;李文军等译. -北京:科学出版社, 2000.4

书名原文: Guidelines for Public Use Measurement and Reporting at Parks and Protected Areas

ISBN 7-03-008389-X

I. 保… II ①霍… ②李… III. 自然保护区-环境保护-环境管理-指南 IV. X36

中国版本图书馆CIP数据核字(2000)第05386号

Hornback, Kenneth E., and Paul F. J. Eagles

©1999 International Union for Conservation of Nature and Natural Resource

GUIDELINES FOR PUBLIC USE MEASUREMENT AND REPORTING AT PARKS AND PROTECTED AREAS

IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK; Parks Canada;

Cooperative Research Centre for Sustainable Tourism of Australia

科学出版社出版

北京东黄城根北街16号
邮政编码:100717

新蕾印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

2000年5月第一版 开本:850×1168 1/32

2000年5月第一次印刷 印张:4 3/4

印数:1—2 800 字数:109 000

定价:12.00元

(如有印装质量问题,我社负责调换〈北燕〉)

前 言

世界保护区委员会 (WCPA) 是世界自然与自然资源保护联盟 (IUCN) 下属的一个委员会。在 1996 年 4 月, WCPA 成立了一个特别工作组, 研究保护区旅游的战略目标。旅游和保护区特别工作组的既定目标为:

▶ 为 WCPA 及其他相关部门提供旅游与保护区关系的指导意见;

▶ 明确保护区开展旅游的规模及特征;

▶ 开展案例研究以探索保护区旅游管理的最佳实用模式;

▶ 提出保护区旅游管理的指导方针;

▶ 在规划者、管理者和其他相关人员之间就旅游管理的理论和实践进行沟通;

▶ 为与公园和旅游工作相关的人们提供一起工作的机会, 探讨保护区旅游中共同关切的问题。

特别工作组面临的一个主要政策问题是缺乏全球范围内保护区游客使用情况的数据, 这导致了在公共政策上对保护区旅游的低估。如果没有标准的测度单位、数据收集程序, 或完整的数据管理系统, 很难对目前世界范围内保护区旅游的使用程度作出准确评价。

WCPA 特别工作组的任务很快转向用以确定世界保护区旅游的规模及特点的程序研究。该研究包括三个阶段的项目: 第一阶段用于开发关于保护区公众使用程度的测度及报告的定义、方法和标准, 即为本书《指南》的内容; 第二阶段的工作包括该《指南》的出版及通过 WCPA 网络在保护区中发送, 使保护区管理人员了解有关概念, 并做好第三阶段的准备工作; 第三阶段的工作包括全球公园及保护区旅游数据的收集, 所有数据将作为世界保

护监测中心 (World Conservation Monitoring Centre) 数据库的一部分, 提供给联合国公园和保护区名录 (United National List of Parks and Protected Areas)。各阶段的进程取决于资金的投入情况。

本书是第一版, 出版语言是英文, 在因特网上也可下载。本《指南》将会继续修订、精练、深化。如果有足够的资金、时间及相关专家意见, 本《指南》将准备用几种语言出版, 并且同样用书面及电子形式出版。含有本指南及 WCPA 旅游特别工作组其他研究信息的网址为: <http://www.ahs.uwaterloo.ca/rec/taskfce.html>。

第 1 章 名词和概念

1.0 引 言

本章描述了用于公园和保护区建立有关公众使用信息系统的名词和概念。公众使用信息以统计学为基础,内容包括定期汇集的一定的数据系列,以及典型的事实计数。同时,公众使用信息也来自于对样本数据的研究,这些收集的样本数据代表较大部分的相关人群。事实上,公众使用信息的基础是统计学和数据研究,或基于统计和数据研究的计算。

1.1 名词定义

为了使公众使用测度能够在不同时间和空间上具有可比性,有必要对相关的名词和概念进行标准定义。下列定义包含了用于描述公园和保护区公众使用的基本名词,这些定义的先后顺序是按照它们的相互关系列出的,而没有按照字母顺序排列。

1. 游客(Visitor)

以休闲欣赏为目的,进入公园或保护区土地和水体游览的人。游客在公园内没有任何报酬,而且不在公园内永久居留。

通常,休闲欣赏指在自然公园内的户外消闲,或者在历史遗产地的文化欣赏。

2. 游览人次(Visit)

测度单位,用来测度以户外消闲和文化欣赏为目的的游客进入公园或保护区的土地或水体的次数。

每位以休闲欣赏为目的的游客进入公园时,即产生了一个游览人次的统计。通常,游览人次与游客停留时间的长短无关。但

是,通过一次游览停留的时间可以计算出游览小时数和游览天数(见名词 10 和 12——译者注)。

以休闲欣赏为目的通常指以消闲、教育或文化为目的,不包括穿过公园去公园外的某个地方、或公园,以日常维持为目的的车辆进出。关于游览人次的这种定义意味着如果一个游客离开了公园,而在稍后又进入公园,那么第二次的进入将再被记录为一个游览人次。

3. 游览人次总数(Visitation)

在一段时间内游览人次的总合。游览人次总数通常以某一时间段计,如一天、一个月、一个季度或一年。

4. 进入者(Entrant)

以任何目的进入公园或保护区土地和水体的人。

公园进入者的人数通常会比游览人数多。进入者人数除包括休闲、文化类的游览人数外,也包括不以游览为目的而进入公园的人,如那些开车路过者、那些只穿过公园一角的当地居民或公园的工人。这些非游览的进入者通常不以休闲和文化欣赏为目的,但他们使用了公园的资源,如道路,并因此而带来影响,所以他们的活动也值得注意。

5. 非游览使用(Exclusions)

使用公园或保护区的资源,但不计入公园或保护区的游览统计报告。

为了公园的管理,记录所有进入公园的人数是非常有用的。但是稍后由于各种各样的原因,在有关公园使用的报告中某些类型的进入者也许会被抽出或剔除。即使所有的进入者对资源都有一定的影响,作为公园游览使用的报告也必须剔除某些进入者类型。他们包括公园主要公路上或穿过公园的铁路上的经常来往者、与公园无关的一些活动(如手工艺展览、竞赛、或民间庆典)的参加者,以及穿过公园来往于公园周围土地的当地居民;还包括出入的单个居民、进出的公园雇员、公园志愿者、有准许证的公园的商贩及他们的雇员,以及为公园运送给养物资的人;也包括短距离

穿过公园的过路者,为了生存有特权在公园内打猎,捕鱼,或进行民族庆典仪式的人。有时法律或政策规定一些特定类型的过路者必须给予记录,如路过的巡航船只、空中飞过的飞机,或商业捕鱼的船只等。

以下是一些非游览使用的例子:

a) 住在公园内的承租房客及当地居民(也包括客人)在公园内的行走;

b) 公园雇员、志愿者,或公园合同工的进出(包括公园内的商贩及他们的雇员);

c) 步行者和车辆短暂和偶尔进入公园;

d) 除非有法律的或官方的要求需要写进报告,那些享有合法的资源使用特权的人(如为了生存而进行的打猎、捕鱼,以及传统的仪式)也属于非游览使用的范畴。

大多数非游览使用的出入流量可以发给他们某种身份证明加以识别,如挡风玻璃上的张贴物,以便于出入通行,并且也方便公园职员记录其进入流量。记录这部分非游览使用的流量很重要,因为进入者的总数是由诸如道路计数器这样的手动计数器完成的,最终需要减去其中的非游览使用的进入者。

在管理上,如果依其本性,有关非游览使用的数据是有用的。例如,公园里私人别墅的房客可能会使用道路,这方面的知识对道路养护很重要。同样,渔业管理上需要掌握公园水体中为了维持生存而捕鱼的水平资料。因此,将各种用途的各种数据记录归档是很重要的。

在使用程度高的地区,可能难以把休闲活动从通常被认为是非游览使用的活动中甄别出来。也许有必要在公园使用者中取样做游客研究,以确认使用的原因。

6. 计算(Calculations)

通过对人数、部分人数、研究数据、观察记录或判断的数学转换,来确定或精确计算游览人次总数。通常需要用到以下几种类型的数学转换:

a) 调整(Adjustment),指通过在总的进入人次中去掉非游览人次,从而对游览人次总数进行的调整。例如考虑到那些仅仅是穿过公园或保护区的交通流量,游览人次也许会通过将总的进入者人次减少 25% 而加以调整。

b) 校正(Correction),指仪器读数错误的更正,这种错误是经独立校核发现的(如通过视觉、多台仪器计数等)。

c) 常数(Constant),指测度少数活动的一个固定数值,通常由一次性测量、一次专项的研究、或公园职员的判断决定。

d) 约数(Approximation),指将附近区域或具有可比性区域的测度值赋给一个没有测量数据的区域,而两地的关系是通过研究确定的。

e) 估计(Estimate),指基于常规部分数据通过系统估算而得到的数值,如“每辆车 2.3 个人”,这一数值即是基于旅游高峰期第一个星期入口处的数据估算而得的。

f) 替代(Substitution),指当一个地方新的数据暂时难以获得时,如交通计数器临时损坏,可用先前的数据加以替代,如用前一年相同月份的数据替代。

g) 转换(Conversion),指从一个指标转换到另一个指标时,数据的变化。通常会用到几种转换,最普遍的是将游客停留的小时数转换为游客停留的天数,如一个游客停留的时间为 4 小时,如果定义每天的有效游览时间为 12 小时,则此游客的停留天数为 0.33 天。另一种转换是将游客住宿的夜晚数转换为游客停留天数,因为许多露营者和旅馆的房客通常会停留整个 24 小时,因此常常将住宿游客的一个夜晚(24 小时)等同于一个游览日(有效游览时间 12 小时)。许多统计只是简单地记录进入公园的人数,而没有涉及每个人停留时间的长短以及是否属于旅游者。为了将进入者的人数转换为游览者的人数,需要记录那些与公园无关的进入者。这可以通过对公园的人流量进行抽样调查,询问他们入园的原因而得到。由于样本总数是知道的,因此真正游览者的百分比可计算得到,再乘以全部入园的人数,即可得到实际游客人数。同样的

方法可用于计算游览小时数,对游客进行抽样调查可以得到平均停留时间,用平均停留时间乘以总的游览人次,即得到游览小时数。

7. 计数(Count)

直接观测,或通过仪器及公园和保护区使用的登记表(如收费单据)现场记录和测量。

8. 住宿游客数(Visitor nights)

以游览为目的而在公园或保护区住宿的人数。

通常,公园内的游客或者住在游览区的旅馆,或者住在露营地。许多公园也统计诸如床位数、帐篷数等,用来与住宿游客数相比较。

9. 住宿人数(Entry nights)

不论何种目的而在公园或保护区中过夜的人数。

住宿人数大于住宿游客数,其中包括所有的住宿游客数和非游客数,如在公园中过夜的公园职员或经商的小商贩。

10. 游览小时数(Visitor hours)

以游览为目的,游客在公园中停留的总的时间长度(包括连续的及间断的),以小时计。

11. 入园者停留小时总数(Entry hours)

以任何目的进入公园的人在公园中停留的总的时间长度(包括连续的及间断的),以小时计。

12. 游览天数(Visitor day)

游客在公园中停留的总天数。

游览天数反映了公园的使用程度,可用于不同公园及不同时间段之间的比较。游览天数可以直接从游客的记录中获得,例如有些公园游客进出需要签名,因此可以得到非常精确的停留时间记录。然而,大多数公园缺少这样精确的数据。因此,游览天数通常由游客数乘以每位游客的停留天数而得到,其中停留天数是一平均值,通常从游客的抽样调查中得到。一个游览日通常定义为12个游览小时,当然,这随着不同的情况而变化。总的游览天数

由全部游客的停留时间相加而得到。在小的公园和历史遗迹地,游客的平均停留时间也许很短,比如只有3小时,这意味着需要几个游客的停留时间相加才能达到一个游览天数。在大的国家公园,游客停留时间通常会很长,比如3天,这意味着仅一个游客的停留时间就可以多于一个游览天数。游览天数这一指标使得在不同历史和自然地之间、不同公园系统之间、以及不同国家之间进行公园和保护区的使用水平的比较成为可能。

13. 旅行者(Tourist)

为了休闲、商务,或其他目的,在其日常居住环境以外的地方连续旅行和停留时间不超过1年的人。

旅行者的这一定义包含了两层含义:一是离开家一定的距离,第二是停留一段时间。对于大多数公园,一部分游客是旅行者,其余部分是当地居民。对于公园的游客管理人员来说,掌握游客中旅行者的比例通常是很有用的。

不同国家对于旅行者的定义是不同的,为了确保所收集的公园游客数据与整个国家的旅游数据相符,应向国家有关旅游部门咨询,弄清本国的有关旅行者的定义。

1.2 与本国旅游统计的一致性

公园游客数据的定义和收集应与更大范围内的国家旅游数据的统计相一致,这一点非常重要。例如,旅行者定义的一个关键因素是其离开家的距离,但是不同国家对于此距离的确定是不同的。在加拿大,离家80公里(50英里)就属旅行,而在美国通常以160公里(100英里)为判断标准。因此,设计公园系统的游客数据需要同时考虑国内的和国际的有关研究和定义。世界旅游组织(World Tourism Organization)曾进行过有关国际旅游指南的研究,这些指南曾很快地被联合国统计委员会(United Nations Statistical Committee)采纳,并以报告的形式发表。本书后面的附录1对于一组关于旅游的术语进行了更完整的定义。

1.3 管理者对公众使用数据的应用

公园的管理者为了进行日常管理、自然资源保护、维护工作及游客服务和保护,对于公众使用数据有一定的需求,公众使用数据项目的实施范围和程度应与这种需求程度成正比。下面阐述旅游数据在这几方面所产生的作用:

一般管理

所有的管理者都需要通过定量的数据来了解旅游对公园或保护区的影响,同时也需要定性的数据来反映公园和保护区对游客产生的影响。此外,管理者不仅需要了解公园或保护区内的情况,也需要了解紧邻周边的情况。

游览人次总数可以被用来进行一些统计计算(以千人次为单位的比率),如卫生设施、公众健康、事故、防火、犯罪事件、搜索和救援任务等,这些方面涉及的费用是很昂贵的,因此该数据对于政府预算的制定尤其重要。

目前的旅游数据可以显示各种活动和服务的普及性,如路边标牌的利用,展示项目的游客参与情况,提供导游、游船及侍从服务的旅游特许经营情况,以及其他的类似活动。

来自游客使用区和进入地点的测度可以反应最优的收费地点,同时也可以通过这些数据进行最佳人力资源、设施和服务的配置。

目前的公众使用数据,如游客停留住宿的类型和变化趋势,与当地其他旅游地相关数据的比较,对于当地居民、官员、商人,以及有关部门和政府日常职能的发挥都具有很高的价值。所有为公园游览做规划的人都希望得到好的数据。

游览数据可以很容易地转化成经济指标(如旅游所增加的销售额、旅游所带来的就业机会及税收),通过这些旅游经济指标可以评估公园及公园资源的价值,并能够与其他活动(如农业、开矿等资源开发活动)进行比较。对于那些不关心或不明白公园对他

们及他们的经济生活所产生的影响的人来说,旅游数据极具说服力。

当意外事件发生时,需要立即知道其对旅游产生的影响以便及时处理其带来的负面后果及紧急情况,这时是否有精确的、具有可比性的历史资料就成为关键。换句话说,目前的旅游数据在将来也许会成为非常重要的资料。

自然资源保护

自然资源保护和管理是一项非常重要的工作。游客对于公园或保护区的自然环境会带来直接和即时的影响。另外,更值得注意的是当地居民对于赖以生存的资源的使用。

评估和保护自然生态系统,包括濒危的植物和动物物种,需要了解公众使用活动类型、分布和数量方面的情况。对于管理野生动物栖息地,防止人和野生动物的相互干扰,保护野生动物的分布地、迁徙模式、繁殖地,以及将植被、土壤地表和水质维持在所希望的水平上,这些公众使用数据非常重要。

评估、保护、保持以及维护文化圣地(精神上的)、考古遗迹以及古建筑,也需要了解已规划的公众使用类型、分布及数量。

通过游客的数量可以更好地了解一般游客的行为,包括从薪柴的砍伐到不良的个人卫生习惯,这些行为不仅对其他游客也对资源产生危害。因此,通过对这些行为的了解,可以采取一些预防措施,如宣传标牌和有关设施的建设等。

一些游客会去公园道路和游径以外的地方探险,当他们留下的足迹引起其他游客注意时,就产生了新的游径。资源管理者必须了解掌握所有的公众使用地,包括敏感区外围的已做规划的和没有规划的公众使用地。他们必须注意、监视和处理随时出现的新的公众土地使用。破碎化对脆弱的资源、敏感的野生动物、动物的迁徙区域,以及敏弱的栖息地会带来立竿见影的影响,需要立刻采取制止措施。游览人次的变化率、在敏感区域游览的游客比率、附近区域高峰期的游客负荷、以及某一客流量下资源的损耗非常重要,必须定期加以分析,并以某种方式对自然资源进行保护和维

持在其可承受的变化范围内,即确保对资源的损害达到最小,而且可以恢复。

维护工作

尽管可以在资源损害明显时再进行维护工作,但预防性的维护工作需要掌握游客使用程度的数据。下面将对一些维护工作进行描述。

为了订购供给及维持某些消费物品(如肥皂、手纸、油漆、汽油等)的最少存量,需要了解公众使用量及短期内的预测使用量。

在某些特殊的游客服务区(如野营地、篝火处、长条板凳、桌子、道路和游径、停车处及物资补给处等地),为了做日常维修、维护及更换的预算和计划,也需要知道有关公众使用量的数据。

目前,为了改变设施的利用率,需要调查每个主要公众使用地(如非敏感旅游资源、设施、以及停车场、补给站、道路、游径等功能区)的高峰期游客数及每个季节的游客数,利用率涉及设施的容量、建成期、有效寿命、日常维护的情况,以及更新的费用或延长使用所需的费用。

为了确定用于预防性维护(由于低质量的设计、材料和建筑引起)的连续的劳动力成本是否已超过重新设计和建设的资金花费,或是否已大于通过公园总体使用规划来进行游览的重新设计与建设所需的费用,需要评估公众使用程度、直观的磨损情况以及相关的费用。

为了做到及时的垃圾清除及设施修复,需要根据游客活动的密度分配公园全体职员的责任。这种分配需要考虑足够的实力、适当的装备、以及恰当的时间,以确保将游客的抱怨控制在最低。

道路容量的规划和设计也需要游客使用数据。尤其值得注意的是那些仅占用公园和保护区的部分公路,但却造成交通阻塞的数据。

游客服务和保护

游客服务的提供取决于游客的需求及数量、资金情况,以及资源保护的情况,如旅游景点的加固、污染的消除等。

建立和维持公众使用的安全和卫生标准必须考虑实际情况,使其具有可操作性(如水质取样和处理,废物清理等)。

日常运行的服务标准(尤其指面向游客的宣传标牌以及检测和巡察功能的变化)需要按照游客量来制定,游客量与季节、温度情况(特别冷、特别热及温度的反复无常)、资源条件(火险预警及限制)以及野生动物的控制活动(如疑难病的预防措施)有关。

对公众使用的监测需要公园工作人员进行巡查,以控制和纠正被限制的或非法性的活动(偷猎、移动人工设施、植被的破坏等)。

在某些特定的时间内,如游客使用的高峰期或游客参加危险活动的期间,公园也许会对游客负有法定的责任和义务。此时,需要知道此类活动的人数及时间长短,需要与有关人员沟通了解情况,也需要做应急规划。

公园工作人员在进行公众使用监测时与公众见面能够间接阻止游客对公共财产的破坏。

公众使用监测工作使公园工作人员能够更好地接近公众,进行环保需求的宣传,或提供适时的环境教育。

公众使用监测工作有利于确保公众消费物品的及时订购和供给充足。

针对游客的展示项目及信息服务的提供常常取决于对游客数量的预测,而游客数量的预测是以先前的测度为基础的。

所有这些基础工作都是为了自然资源的保护!当测量和监测的资源对象变少时,管理者有责任搞清楚为什么目前的管理方法(及其他的资源保护方法)没有奏效,并通知上级部门和官员。

1.4 统计报告不完善的问题

许多公园并没有有效地记录游览人次总数,这也许是因为工作人员工作不得力,也许是入口处太多,或因为有其他更重要的管理工作。一些公园管理系统只针对那些使用率最高的公园进行游

览人次的统计。在许多公园管理系统的报告中,某些时期及某些公园的使用水平为零。所有这些导致了对公园游览人次统计的不完全。统计的不完全使政府、公众及经营者不能正确了解公园和公园系统的使用水平,导致政府在政策上对公园的忽视,并因此削减公园的预算。因此,有必要开发一套简单、合理、精确的公众使用测度系统,以提供关于游览人次的估值或计数,这比什么也不做而发生错误要好。



美国大雾山(Great Smoky Mountains) 国家公园

大雾山国家公园是世界上游客人次最多的国家公园之一,这一重要的事实就是通过长期完善的公众使用测度及报表系统得到的。

第2章 公众使用测度项目的 不同阶段:从初级到高级

2.0 项目的制定

第2章是有关公众使用测度项目制定的讨论,将解释如何监测公众使用数据,以及如何在不同的公园条件下(包括从管理简单的公园到具有专门游客管理规划的复杂的公园)获得有用的数据。任何公园和保护区可以选择从一个可满足精度要求的、及可行的阶段开始进行公众使用数据的监测,而不论工作人员及资金的情况如何。第2章总体内容所涉及的技术和方法将在本书后面的章节中加以详细讨论。应当鼓励公园的管理者从一个初级阶段的项目开始,进行其公众使用监测的第一步,而后随着需要逐步提高完善。

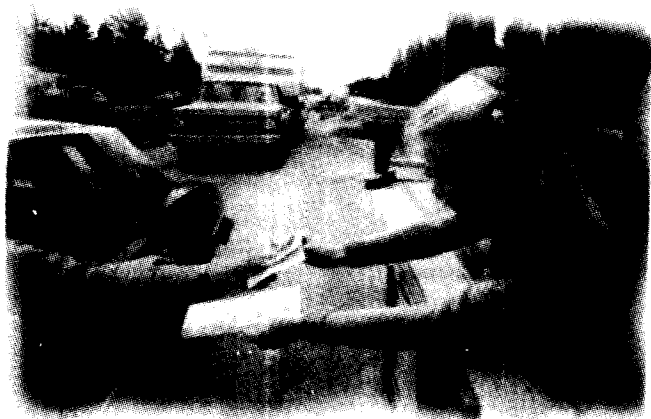
即使最原始的公众使用报表也反映了公园工作人员所付出的某些努力:①数据收集;②数据提炼;③数据分析;④针对实际管理应用而进行数据解释。公园或保护区对公众使用数据监测所投入规模的大小取决于管理的需要,及其所提供的服务功能的多少。

本指南将公众使用监测项目的制定分为5个递进阶段:公众使用项目开始的初级阶段[阶段 I]、紧接着进入基础阶段[阶段 II]、中间阶段[阶段 III]、成熟阶段[阶段 IV]及高级阶段[阶段 V]。每个较高阶段所获得的公众使用数据都更为精确和详细,当然相应的工作人员时间、硬件及资金的投入也需要加大。

公众使用报表项目的制定之所以被分为不同的阶段,有以下3方面的原因:首先,不同公园的边界复杂程度不同、入口处的数量不同、自然和人类生态系统的构成不同、设施水平不一样,以及

利用程度和影响程度都不同,相应的公众使用报表项目也因此不同。一些公园目前只需要较低阶段的项目就足够了,而其他一些则需要较高阶段的监测项目,当然报表项目所处的阶段应随着时间的变化而变化。第二,为了使项目的发展规模与工作人员对管理数据的需求相一致,当项目向准确性更高的阶段发展时,应该谨慎行事。因为如果工作人员不相信或不理解这些数据,他们在实际工作中将不使用或不学习使用这些数据。当他们开始学习使用时,就会需要更多、更好的数据,此时就应该将项目提高到更高阶段以满足他们的需要。第三,常存在的缺憾是,建立的报表项目往往太复杂,而这是没有必要的,尤其当数据收集者不是主要的数据使用者时。公园往往要求中心办公室人员简化公众使用统计项目,而这些项目其实是公园自己制定的,当然通常是公园原先的工作人员制定的。即使在已经开始进行公众统计项目的公园,也应鼓励管理者重新仔细审视他们的工作及投入,以使获得的数据在公园管理中具有适用性。

为使数据保持长期持续的准确度需要在其准确性与实用性之间进行平衡,假如一个项目对于公园的实际应用太复杂,该项目就



加拿大班夫国家公园的入口处
可以用入口处的控制手续来获取关于进入者和游客的重要数据