

加國森林六成半任其燃燒

加拿大阿尔伯塔省麦梅利堡 (Fort McMurray) 森林大火导致 10 万人大撤离，森林大火面积肆意扩张，政府对大火的控制貌似完全失控。不少新移民认为加拿大政府太不可思议，这么大的火灾要在中国一定出动几个师的军队上山灭火。比如 1987 年的中国大兴安岭火灾，过火面积 114 万公顷，参与灭火的军民总共 5.88 万人，其中军队 3.4 万人。再看看这里的新闻，麦堡火灾截至 5 月 29 日过火面积 58 万公顷，消防员仅有 2,200 人，军队连地面部队都没有派出，火势最严重的时候仅仅出动了 6 架飞机 65 名空军人员参与救灾行动，个中原因是什么呢？

本报记者：李海涛
图片由国防部提供



■ 军机在高速公路上观察居民撤退。

加拿大对于火灾的定义，与中国的认定源于不同的观念。据加拿大自然资源部的资料，加拿大对森林火灾的态度也是经历过变化的。整个 20 世纪，加拿大也是以扑灭森林火灾为目标。由于加拿大森林面积太大，很多属于人迹罕至地区，这样做不但耗费人力物力，也很难取得成功。

在 1970 年代，加拿大开始注意到森林大火的生态经济价值，管理层意识到没有必要扑灭所有的森林大火。现在，加拿大对一些森林火灾完全是置之不理的，至于让它烧还是去灭火，完全由当地主管机构决定。加拿大部份的森林火灾是由省和地方政府主管，如果大火发生在国家公园或者军事基地则由联邦政府负责。

灭火的优先级别是主要避免火灾毁坏居民聚居区、高价值的商业林、娱乐休闲区等，全国只有 9% 的面积属于这个级别。次之是野生公园、经济价值低的偏远林区。此外，保护稀有的栖息地、文化特色区等相似价值的地区，也会影响政府做出是否前往灭火的决定。加拿大任凭森林大

火随便烧的地区竟然高达 65%，平均每年森林火灾中有 60% 的属于任烧的。据《加拿大野外火灾管理战略书》显示，2004 年度只有 10.6% 的森林火灾被人为干预灭火。1920 年到 2004 年平均每年烧 159 万公顷森林。

尽管有这样的态度，加拿大对森林大火还是有自我的控制。比如上面提到的靠近居民区的火灾要控制，对人为造成火灾的源头也会控制。加拿大 40 年来还致力于提高预测能力，开发实用的工具来评估火灾危险，对森林价值的威胁等。其中被运用的一个系统叫做加拿大森林火灾风险评级系统 (Canadian Forest Fire Danger Rating System (CFFDRS))。

森林大火是免费的管理员

至于加拿大为什么会对森林大火有这样的态度，主要是源于对大火深入的研究。加拿大通过长期对野火在物理、生物和社会经济现象方面进行研究，对人类的防火灭火行为、成本和效益，

以及如何才是最好的管理有了新的认识。意识到森林的火灾、虫害和树木疾病，其实都是自然选择和发展的正常现象。

加拿大自然资源部森林服务局科学家 Sylvie Gauthier，主要研究森林生态和森林动态。科学家 David Pare 主要研究森林土壤和生态系统。他们在自然资源部对外宣传的资料片中，阐述了加拿大灭火观的理论基础。

Sylvie Gauthier 介绍说，自然界的新陈代谢也是有规律可循的。总有新的种子发芽，总有小树苗在森林的庇荫下生长。种子随着风、鸟类和动物扩散到更远的地方，然后在那里生根发芽。自生自灭历来是自然界的常态。

据 David Pare 介绍：加拿大森林面积幅员辽阔，很多人迹罕至的地方，这种自然更新一直在持续进行着，只不过我们看不到而已。每种树种都有不同的生长环境要求，有的需要在树荫下，有的需要充足的阳光和开阔的地带，有的需要特殊的土壤，比如一些特殊矿物质的土壤等。

Sylvie Gauthier 指出，森林大火就是造就森林的自然条件之一，可以帮助更新森林生态系统，回收营养，为某种植物的新生代提供成长的机会。森林大火在加拿大林业中的有其独特的价值和重要性。在西海岸的潮湿森林，荒地火灾都相对较少，火灾一般扮演次要生态作用。而在北方森林情况则完全相反，那里火灾频繁，对各层次的物种、植被、形态等都有着生态影响。从而也会影响野生动物种群，随着大火过后森林形状的变化，使它们也随之迁徙运动和重新定位，以获得必要的食物。

可以说加拿大北部寒带的森林形状，完全是由森林大火所塑造出来的。北部森林的物种有着马赛克的特性，由纯粹的落叶林、落叶与针混合林和纯针叶林组成。这都是在历史长河中大大小小的火灾烧出来的结果，不同物种的植物在火灾中的表现也是不同的。火灾发生的频率、强度、大小、范围形状和发火季节等变化，塑造出北部森林的千姿百态。

星島日報
SING TAO DAILY
www.singtao.ca
亞省版

星期二至四 免費派發點

CHINATOWN 唐人街

1 Pot 一品火锅
123 - 3 Ave SE
Calgary Court 桃園茶餐廳
119 - 2 Ave SE
Calgary Chinese Cultural Centre
卡城中華文化中心
197 - 1 St SW
Calgary Chinese Private School
華僑學校
126 - 2 Ave SW
CCECA 卡城華人耆英會
111 Riverfront Ave SW
Clover Living 願景樓
120 - 2 Ave SW
Opulence Centre 鴻圖商場
111A - 3 Ave SE

Dragon City Mall 龍城商場
328 Centre St SE
Far East Shopping Centre 東方商場入口 (近花麗雅)
132 - 3 Ave SE
Great Taste Chinese Restaurant 鄭家莊菜館
123 - 3 Ave SE
Hang Fung Foods 恒豐
119 - 3 Ave SE
Hing Wah Imports 興華
312 Centre St SE
New Eastern Lake Seafood 東湖
海鮮超市
114 - 3 Ave SE

Regency Palace Seafood Restaurant 富麗宮海鮮大酒店
3/F, 328 - 335 Centre St S
Sakura Hood Fan & Home Appliance 佳裕電器公司
#1&5, 110 - 2 Ave SE
Silver Dragon Restaurant 銀龍酒家
106 - 3 Ave SE
Solute Restaurant 陽光飯店
302 Centre St SE
Super M Drugs 永安藥房
216 Centre St SE
Vic's Hong Kong Cafe 好旺角
100D - 3 Ave SW
Wai's BBQ Centre 偉記燒臘店
114 - 3 Ave SW

SOUTHEAST 東南區

Asian Buffet 臨休閣
9125 Bonaventure Drive SE
Bill's Peking House 鑄記京粵酒家
380 Canyon Meadows Drive SE
Hong Kong Food Market 香港超級市場
3215 - 17 Ave SE
Lone Star Mercedes-Benz
10 Heritage Meadows Road SE

Lucky Supermarket 好運超級市場
4527 - 8 Ave SE
Scotiabank 加拿大農業銀行
South Centre Mall: 100 Anderson Road SE
The Wonderful Food Store
萬得福超市
14 Midlake Blvd SE

SOUTHWEST 西南區

Ginger Beef Peking Restaurant 福臨門京菜館
9629 Macleod Tr SW
Signature Palace Restaurant 新同樂酒樓
#206, 1919 Sirocco Dr SW
Superstore Gas Bar
10506 Southport Road SW

NORTHWEST 西北區

101 Pharmacy 101 藥房
1107 Centre St NW
Bobby Chao's Chinese Cuisine
Bobby Chao's 私房菜
#18, 34 Edgedale Dr NW
Central Grand Restaurant 亞洲軒酒家
295 - 1623 Centre St NW
Central Landmark 新亞洲 (正門)
G/F, 1623 Centre St NW

China Palace Restaurant 喜粵居酒家
Bay 21 - 6219 Centre St NW
Edgemont City Asian Cuisine 新城記
#209, 45 Edenwald Dr NW
ESSO
Edgemont: 35 Edenwald Dr. NW
Citadel: 6510 Country Hills Blvd. NW
Feng Kee BBQ House 峰記燒臘店
212-30 Country Hills Landing NW

Husky Gas Station
230 Sandarc Dr NW
Lambda Supermarket
聯達超級市場
1423 Centre St NW
Save on Foods (Panorama Hills)
225 Panatella Hill NW
Shanghai Palace 凯皇宮海鮮酒家
520, 5149 Country Hills Blvd NW
Superstore (Huntington Hills)
7020 - 4 St NW

NORTHEAST 東北區

CIBC
#517, 388 Country Hills Blvd NE
Dong Khanh Vietnamese Restaurant 同慶越南粉
304 - 2066 18 Ave NE
Forbidden City Restaurant 世紀龍廷
#220, 999 - 36 St NE
Fortune Food (Dim Sum) Ltd 幸運點心
#8, 2404 Centre St NE
Ginger Beef Bistro House
福臨門京菜館
400, 388 Country Hills Blvd NE

Grand Pearl Restaurant 粵東軒海鮮酒家
594 - 64 Ave NE
Kam Kee BBQ House 錦記燒臘
5006 Centre St NE
Mang Fung Supermarket 萬豐超級市場
6710 - 4 St NE
Pacific Lotto (太古廣場內)
#711, 999 - 36 St NE
Superstore
3575 - 20 Ave NE

T&T Supermarket 大統華超級市場
1000, 9650 Harvest Hills Blvd. NE
#800, 999 - 36 St NE
Tai Pan Restaurant 大班
#171 - 1518 Centre St NE
Tea Pot China Bistro 大戶人家
100, 9650 Harvest Hills Blvd. NE
Wing Kei Care Centre 榮基護理中心
1212 Centre St NE
Wing Kei Greenview 榮基翠景中心
307 - 35 Ave NE