



## 冰川飞行观看叙事

欢迎乘坐Wings Airways的飞行观光之旅。在我们开始之前，我们想让您熟悉今天这款deHavilland Otter飞机的一些安全功能。这架飞机上有四个出口；**两扇门**就是你进入飞机的那扇门。它们位于这个主舱的后部。这些门通过向上移动门把手来操作。驾驶舱内还有两扇门。它们通过向任一方向扭转手柄来操作。所有出口门向外打开。当你坐在飞机上时，安全带应该穿得很低并且舒适。在滑行或我们飞行时，请不要在机舱内移动。救生衣位于您前面的小袋或副驾驶门上。除非飞行员告知您这样做，否则请不要将它们从支架上移除。有两个灭火器。一个位于驾驶员座椅下方，一个位于飞机后部的行李舱内。救生装备和急救箱也位于后行李舱内。为了您的舒适和安全，飞机内或飞机周围不会吸烟。有关其他信息，请参阅位于驾驶室和座椅靠背的安全信息卡。

虽然起飞可能看起来有点不寻常，但水上飞机对于阿拉斯加来说是完美的。

无论你在哪里旅行，你都会看到小飞机像其他州的汽车一样被使用。

一旦空降，**透视**提供了一个很好的方式来查看网站。我们很自豪能够展示今天朱诺周围最好的一些。

我们很快就会到达朱诺冰原的冰川，但沿途还有很多值得一看的地方。

右边是道格拉斯岛。

就像左边的朱诺一样，附近小溪中的黄金被发现导致每个城镇都建于**19世纪**晚期的克朗代克淘金热之前。

**1880年**，在当地土着人的帮助下，探矿者乔·朱诺和理查德·哈里斯在银弓盆地发现了金矿并将朱诺放在地图上。这给该地区带来了大量的探矿者，其中包括对道格拉斯提出采矿权的约翰·崔德威尔。

在其鼎盛时期，Treadwell矿山雇佣了**2000多人**，是世界上最大的硬岩矿。

如果你能够在**1900年代后期**飞过，你会看到各种各样的活动：铁路，办公室，商店，捣碎机，房屋，码头和水上码头。除圣诞节和7月4日外，印花厂每天24小时都会压碎矿石。

在被压碎之后，剩下的细岩被沉积在我们现在称之为桑迪海滩的地方，这里是当地人最喜欢的休闲区。

道格拉斯的巨大金矿开采工作在**1917年**遭遇了灾难性的结论，当时在水下淹没了一条淹没的采矿隧道。

没有人被杀，但有一个人从未被解雇过。

有些人认为他死了，其他人认为他利用塌方的混乱来离开城镇。

今天，约有10%的朱诺居民住在道格拉斯岛，并自豪地告诉48岁以下的朋友和家人，他们“住在太平洋上的一个小岛上”。

尽管朱诺位于大陆，并与加拿大和美国其他地区相连，但没有通往我们州首府的道路。

随着我们越来越高，很容易理解为什么：一边是水，一边是山，另一边是冰川。

我们每个人都只能乘船或乘飞机前往朱诺。

我们下面的水是Gastineau海峡。它将右边的道格拉斯岛与左边的大陆分开。

所有通往朱诺市中心的水进入加斯蒂诺海峡（Gastineau

Channel）并且将以相同的方式离开...因为在退潮时通道在另一端变干。

著名的英国探险家乔治·温哥华在1700年代末期在整个阿拉斯加东南部航行，寻找西北航道。

当他来到加斯蒂诺海峡时，由于通道被附近朱诺冰原冰川所产生的冰块阻挡，因此甚至无法向上航行。

温哥华将东南部的大部分主要水道和许多陆地区域命名为。大多数是以皇家海军的同事和著名的英国政治人物的名字命名的。右边的杜拉斯岛以索尔兹伯里主教约翰道格拉斯的名字命名。我们将在一段时间内乘坐“Salisbury Point”飞行。Stephens Passage就在前面。温哥华将其命名为英国海军部的秘书。

那么这里有关于你从飞机上看到的土地的更多信息。在道格拉斯岛（Stephens

Passage）对面的道格拉斯岛（Douglas Island）以外是金钟岛（Admiralty

Island）。它也被温哥华船长命名。今天，这个100英里长的岛屿被国会指定为“金钟岛国家纪念碑荒野”，使其成为由美国林务局管理的受联邦保护的荒野地区。金钟岛是北美棕熊密度最高的地方。估计有1,600只棕熊栖息在岛上，将金钟的人类居民列为三对一。而且还有更多的秃鹰。

我们位于Tongass国家森林公园的中心，以Tlingit当地人的Tongass Clan命名。

充满活力的Tongass环绕着我们各个方向，是美国最大的国家森林公园，占地近1700万英亩，是世界上最大的温带雨林的一部分。

在阿拉斯加东南部1000个岛屿周围的Tongass水域，有更多的野生动植物和海洋生物。

像座头鲸，海狮，海豹，海豚，虎鲸，然后是鱼。其中最珍贵的是鲑鱼和大比目鱼。

唱片王三文鱼重97磅。记录大比目鱼，482磅。

Stephens Passage是我们和Admiralty岛之间的水。如果我们继续沿着Stephens

Passage飞行，那么彼得堡的渔业社区就会成为下一个城镇。距离酒店有100英里。

在同一方向，凯奇坎大约230英里。如果你继续.....你会在900英里之后到达西雅图。

如果我们转向西方，我们最终会到达阿拉斯加最大的城市安克雷奇，但只能飞行600英里。

我们实际上距离加拿大不列颠哥伦比亚省更近，距离大沽湾仅**30英里**。顺便说一句，Taku Inlet没有被温哥华船长命名，而是由当地的Taku Tlingit土着人命名。

“Taku”通常被翻译为“上游泛滥的鹅”，指的是在其许多泥沼和池塘中繁殖的丰富的加拿大鹅。

在阿拉斯加东南部大部分地区的一次性冰川上，只有最高的山峰位于冰面之上。

今天你可以看到它们是尖锐的锯齿状山顶。圆形山顶的山脉都被移动的冰的挖掘力所抚平。

随着冰层退缩，植被恢复到裸露的岩石。

第一批植物是小地衣和苔藓，然后是杂草和其他植物，最后树木找到了足够的土壤来生长。

但无论冰川如何，树木只会长到一定的高度，这就叫做树线。通常，越往南，树线越高。

在北纬58度的朱诺，树线大约在2500英尺处。

在那个水平之下，Sitka云杉和铁杉在大多数东南阿拉斯加海岸线雨林中占主导地位。

在2500英尺以上，树木被荒地，草和其他低矮植物所取代.....以及一些冰川。

塔库河正在向前发展。它从不列颠哥伦比亚省的内陆流向阿拉斯加的咸水海洋。它被认为是最早居住在东南部6000到10000年前的居民使用的路线。那些第一批居民可能沿着鲑鱼沿河而去，一旦到了这里，他们在该地区建立了不同的社区。

早在探险家到达之前，特林吉特人就住在阿拉斯加东南部。当俄罗斯人，西班牙人，英国人和美国人航行到东南时，他们找到了已经发展成熟文化的人。人们认为，在阿拉斯加东南部，原始土着人的生活相对容易，这也是他们的文化从海洋和陆地获得大量食物的原因之一。三文鱼和大比目鱼在水中，岸上有鹿，熊，鸟和浆果。轻松获取食物和温和的冬季温度意味着每个时刻的第一批居民不必花费简单的生存。这使得有更多的时间来培养艺术和其他文化追求的高技能。今天居住在阿拉斯加东南部的一些特林吉特和海达原住民仍在使用这些技能。

这些第一批冰川是诺里斯和塔库。它们是从朱诺冰原流出的38种不同冰川中的一部分。

诺里斯冰川长约15英里，强大的塔库冰川的面积只有30多英里。

所有这些冰川都在冰原中形成。每年冬天降雪100英尺或更多的地方。

当累积几百英尺时，总重量足以使微小的雪晶融入冰川中。

经过多年这一过程的重复，积累变得足够大，以至于冰开始溢出盆形成并开始向下移动。

冰川的底部，它移动并接触地面，是塑料般的，因为它上面的重量很大。

一些冰川每天移动几英尺，其他移动更少。

最终，来自冰川源的冰从山谷向下移动并到达冰川的面部。

当面部的产犊和融化大于冰川前进时，最终的结果是后退的冰川。

这就是目前在朱诺冰原上大部分冰川的影响。

事实上，最近美国地质调查局表示，阿拉斯加的冰川每年损失750亿吨冰，相当于每年填充洋基体育场150,000次所需的水量。

前方的Taku冰川被认为是世界上最厚的高山温带冰川，厚度近5,000英尺。它长约30英里，面部大约5英里。

这是整个冰场上为数不多的冰川最近推进的冰川之一，但这种趋势已经放缓，可能已经停止了。科学家正在密切研究和监测冰川的进展。几个世纪以来，随着气候和其他条件的变化，冰川已经发展并退缩。就在400年前，大沽冰川横跨河流，形成了一个巨大的冰坝和一个大湖。

朱诺冰原是北美第五大冰原。这个冰场面积为1500平方英里，比罗德岛州还要大。这将使冰场成为香港的三倍，是纽约市的五倍。这是另一个比较，在阿拉斯加的所有地方都有近30,000平方英里的冰川。这大约相当于南卡罗来纳州或奥地利的国家。如果这看起来像很多冰，那么它就有足够的空间放在阿拉斯加。冰川覆盖了该州地表不到5%的面积。

今天剩下的冰原给人们留下了一个很好的印象，就是在很久以前的大冰期间，地球的大部分地区都是如此。冰层在陆地上移动。在数千英尺深的冰面上仍然可以看到一些尖锐的山峰。

在大约三百万年前的最后一次大冰期，地球表面的三分之一被冰覆盖。

在阿拉斯加的东南部，一片厚一英里的冰覆盖了海拔5000英尺以下的所有东西，冰层远远超出了现在的海岸线。

然后，大约2万年前，世界的天气变暖，冰层退缩并融化，水位上升。被冰覆盖的山谷现在被海水淹没。

今天的冰川是大约3000年前发生的最近一次名为小冰河时代的冰川进化的残余物。东南部的冰川再次升高，但只到山谷口而不是一直到开阔的海岸，并没有覆盖所有的山顶。然后大约300年前，在美国独立战争时期，这些冰川开始退缩，自那以后它们一直在撤退。

通常可以在冰川中看到一些非常明亮的蓝色冰块。这是因为冰晶生长的方式而变色。这些致密的冰晶吸收了除蓝色之外的所有光谱颜色，这是我们看到的一种颜色。随着暴露的冰开始融化，裂缝发展并且空气进入。然后，所有颜色都被视为白色，而不仅仅是蓝色。没有气泡的散射效应，光线可以更深地穿透冰层。对于人眼来说，古老的冰川就像一个过滤器，吸收红色和黄色的光线，反射蓝光，创造出冰川的美丽蓝色色调。

The Hole-In-The-Wall冰川被认为是巨大的Taku Glacier的“分支”。最宽的冰川是2英里。你会注意到冰川在陡峭的岩层上形成的深裂缝，即裂缝。这些裂缝深度可达200英尺。新鲜冰川冰的暴露让我们看到了充满活力的蓝色色调。

虽然很难从空中看到，位于河对岸的著名的Taku Glacier Lodge酒店可以从前院欣赏到Hole-In-The-Wall冰川的景色。这个偏远的小屋建于1923年，现在主办了朱诺当地人和来自世界各地的游客，可以与我们的冰川飞行观光旅游相结合，进行一日游。由于勇敢的女性和她历史性的冬季冒险，Taku Lodge被列入国家史迹名录。想象一下，在一条冰冻的巷道下面的河流，玛丽乔伊斯于1935年12月22日与她的狗拉雪橇队一起出发前往1000多英里以外的费尔班克斯。这位勇敢的先驱女性培养了自己的雪橇队，并回应了邀请，以便在次年3月举行的费尔班克斯冰上狂欢节上展示她的狗。她成功进行了为期90天的旅行，将Taku Glacier Lodge放在阿拉斯加地图上，并确认Mary Joyce是阿拉斯加女子名人堂的一员。在您下次访问时，请加入我们的3小时旅游体验，其中包括在我们的Taku Glacier Lodge享受三文鱼盛宴的时间，可以看到黑熊并有机会直接享受大沽河地区。

我们收到的最常见问题之一是“为什么冰川如此肮脏？”你看到沿着冰川边缘和冰川中部的暗条纹是冰碛；冰川的垃圾堆。

当这些移动的冰河流向下坡时，它们会冲刷谷壁并以其方式研磨一切，积聚的碎片由大颗粒组成，从大石块到小冰川面粉。

当两个合并时，侧面的冰碛在中间相遇，提供了这些冰川对景观的巨大影响的视觉提醒。

早在1800年代末期，壮观的潮水冰川吸引了一些前往东南部的游客，乘坐精美的蒸汽船。在约翰缪尔写下他前往冰川之地的旅行后，其他人希望看到它并开发了一个游客产业。

船只也将早期的寻金者带到了东南部。

那些寻求克朗代克淘金热的丰富灵魂的人们在世纪之交之前登上了西雅图的史凯威之旅。

该地区最壮观的冰川中有两个被称为东部和西部双冰川。它们在4,600英尺的Twin Glacier Peak之间流入并翻滚进入湖中。湖中的冰山范围很广，从小型车到大型房屋。

顺便说一句，湖的一部分下面有一个温泉。对于那些沿着塔库河（Taku River）的夏季小屋而言，这里是最受欢迎的滑水场所。沿河有几十个小木屋。对于大多数人来说，这是一个夏天离开的地方，但有一些人全年都在Taku身上。

塔库河上的夏季游客使用的喷射船只能吸入几英寸的水，并且没有轴和螺旋桨在船下方伸出。他们需要浅吃水的原因是因为河口有大沙洲。另一个问题是粉质水。

它充满了来自冰川的淤泥，以至于无法透过水面看到它。因此，寻找变换通道总是很困难。所以，划船者试图在船只上涨的河水中上涨，这些船只吸引的水很少。

所有在船上沿着大沽上山的人最终都会遇到沙洲并陷入困境。

然后，这是一个令人尴尬的等待潮水升起并将船抬起，以便他们可以继续他们的旅行。

在冬季，景观会发生变化，因为山上积雪覆盖，塔库河冻结深达3英尺。

那些在河边旅行的人用浮式滑雪飞机和滑雪机的船只进行交易。

从河口到加拿大边境大约20英里。

当然，在这个荒野的国家，没有海关站，所以划船者可以很容易地越过边界，尽管他们应该填写表格。

在进入急流之前，船只可以向上游70英里，以阻止进一步的进展。

在克朗代克淘金热期间，塔库河是用于到达金矿区的路线之一，尽管这条路线从未像位于史凯威（Skagway）外的奇尔库特山口（Chilkoot Pass）那样受欢迎。

塔库河沿岸的低地是驼鹿的热门栖息地。这些雄伟的动物重达1,600磅。

它们在阿拉斯加北部，安克雷奇和费尔班克斯附近更为常见。但是塔库河是东南部驼鹿的地方之一。

大沽河比驼鹿有更多的熊。我们在东南部有两种熊。棕色，或灰熊，黑熊。

棕熊可以增长到900磅，黑熊的平均体重在200-500磅之间。它们通常沿着鲑鱼产卵溪流漫游。

在鲑鱼运行过程中，熊在吃饭时吃自己的食物，并穿上必要的脂肪，让它们通过冬季冬眠。

虽然任何进入东南部森林的人都需要了解熊并采取预防措施，但是遭遇不良事件非常罕见。

当然，这些森林也充满了许多其他动物。东南部有很多鹿。

它们被称为Sitka黑尾，它们长到150磅左右。它们是早期居民的重要食物来源，现在仍然如此。

狼群沿着河流旅行，海狸在山谷中的溪流中建造水坝。

在这里，您将看到另一个洞穴中的冰川景观。接下来，我们将看到Taku和Norris Glaciers。

这些冰川标志着朱诺冰原的南端。

如果你在这里登上冰川并开始向北滑雪，你可以在没有下雪和冰的情况下行驶80英里，到那时你就会进入史凯威。

虽然冰川全年都是冰冻的，但这并不意味着它们没有生命。

滑雪者和登山者有时会在冰川上报告动物踪迹。还有鸟类和昆虫。

而且冰场上还有另一种生命。人类。

自20世纪40年代中期以来，每年夏天，科学家和学生都会继续开展研究项目。

在近两个月的夏季研究季节，一系列建在岩石外面的小屋作为家园。

你会注意到河边的公寓。它们是由Taku携带的冰川淤泥制成的。在河口附近，沙滩在退潮时露出并在涨潮时被遮住。夏季，朱诺地区的最高潮汐约为20英尺。六小时后，退潮可能是一个零下4英尺。由于潮汐变化很大，上岸的划船者和搭帐篷的露营者必须注意高潮线。不止一个粗心的露营者发现他们的船漂浮或者潮水正在他们的帐篷前面上升。

这些阿拉斯加水域很凉爽，没有很多人去游泳。在夏季，地表水温约为56度。对于那些在炎热的天气里不能游泳的人来说，最热的地方是在涨潮时在岩石海滩上。太阳加热了岩石，然后随着潮水的进入，温暖的岩石将水加热一点点。它仍然很酷，但在这些条件下更可忍受。

每年夏天，大沽河都有大片鲑鱼。当发生这种情况时，商业刺客会在开口期间钓到这个区域。他们通过从他们的船后面放出长网来做到这一点。蚊帐由浮子支撑。过了一会儿，渔民们在渔网里拖着满满的鲑鱼。

阿拉斯加鱼类和游戏部门对捕捞进行管理并设定限制，允许足够的鲑鱼逃离河流，因此鲑鱼可以产卵并继续其生命周期。

除了商业渔船，这也是一个受欢迎的运动钓鱼区...特别是在周末。

根据一年中的时间，它们可能是五种鲑鱼中的任何一种；

King, Coho, Sockeye, Chum或Pinks以及鳟鱼和钢头。

另一种娱乐机会是森林服务租赁舱系统。

许多客房位于高山湖泊上，提供狩猎，钓鱼和阿拉斯加独处活动。有些人接近盐水。在Taku Inlet附近有两个是朱诺居民的热门目的地。

到达这些森林服务小屋之一的最简单方法是乘坐包机.....就像这样。

朱诺周围有几条远足径，实际上有超过250英里的小径。

但是，在东南部大部分地区没有成熟路径的情况下，很难跨越国家。

这是因为密集的灌木丛.....主要是桤木和魔鬼俱乐部。

只需一次穿越厚厚的树枝就可以说服某人坚持走路，徒步穿越海岸线，或放弃计划到达山脊顶部。

有一件事你会注意到缺少的是建筑物。然而，沿着Taku

Inlet的海岸线有一组结构。它们建于1916年，为朱诺的阿拉斯加加蒂诺工厂提供动力。附件电力项目从建筑物上方800英尺处的附近湖中取水，以提供电力，然后通过山脊到矿井的电力线上运行。Annex Creek仍在为朱诺生产电力。

在这个区域，树上一条带。这些是用于水力发电项目的电力线。每年冬天，电力线路通常位于山脊顶部几次，加拿大内陆和阿拉斯加东南部海岸之间的气压差异很大。当压力发生这种差异时，蜿蜒流下大沽

湾和这些山脊。电力线和塔的设计可以在被吹倒之前承受**150英里每小时**的风速。此后，电力线路已经向下移动到树木的保护区域并位于切割区域。当然，强大的风是罕见的例外，因此有趣的故事。

我们将很快登陆朱诺，这样的航班显示了我们许多人选择住在这里的一些原因。

旷野就在我们的后院外面，我们的前院被内部通道的水冲洗。这是一个工作和娱乐的好地方。

而在朱诺，大部分工作都是针对政府的。这里的州首府就不足为奇了。

朱诺还有几个联邦机构，它是第**17海岸警卫队区**的总部。

朱诺的人口约为**33,000人**，使其成为阿拉斯加州第三大城市，仅次于安克雷奇和费尔班克斯。

朱诺市中心是州议会大厦和居住在我们国会大厦的州长的所在地。

州长居住在首都附近的一所房子里，由州政府在其任职**4年**期间提供。

由于我们位于偏北地区，一年中的白天工作时间变化很大。

在朱诺最长的一天，太阳在早上大约**4点**上升，在晚上**10点**后上升。

那是**18小时**的白昼和很多游戏时间。

当然，我们在冬天付出代价，在太阳升起的最短的一天上午**8:45**，并在下午**3点**之后的**6个半小时**后付出代价。

当我们接近朱诺海滨时，请检查以确保您的安全带仍然牢牢固定。

如果您想在未来再次探索朱诺的后院，让**Wings Airways**参与您的飞行计划。

感谢您的到来，享受您在朱诺和整个东南阿拉斯加的内部通道的其余住宿！