



自然公园生态旅游开发管理 Eco-tourism development and management in natural park



乌 恩

北京林业大学园林学院

国家林业局自然公园研究中心生态旅游研究室

上海崇明东滩鸟类国家自然公园 的旅游发展方向在哪里??



西溪湿地是湿地旅游的标准模式吗？



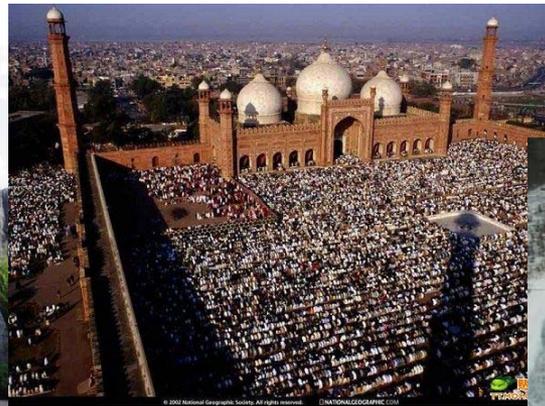
成都：麻将与休闲



一. 旅游与自然公园生态旅游

1. 什么是旅游？

人们为了消遣、商业和其他目的离开通常环境
去往异地，并在那里逗留连续不超过一年的活
动



生态旅游

???

国际旅游

美国夏威夷海滨



韩国首尔明洞



非洲草原



越南下龙湾



国内旅游



香山植物园郊游踏青



家庭游憩、日常休闲



看电视

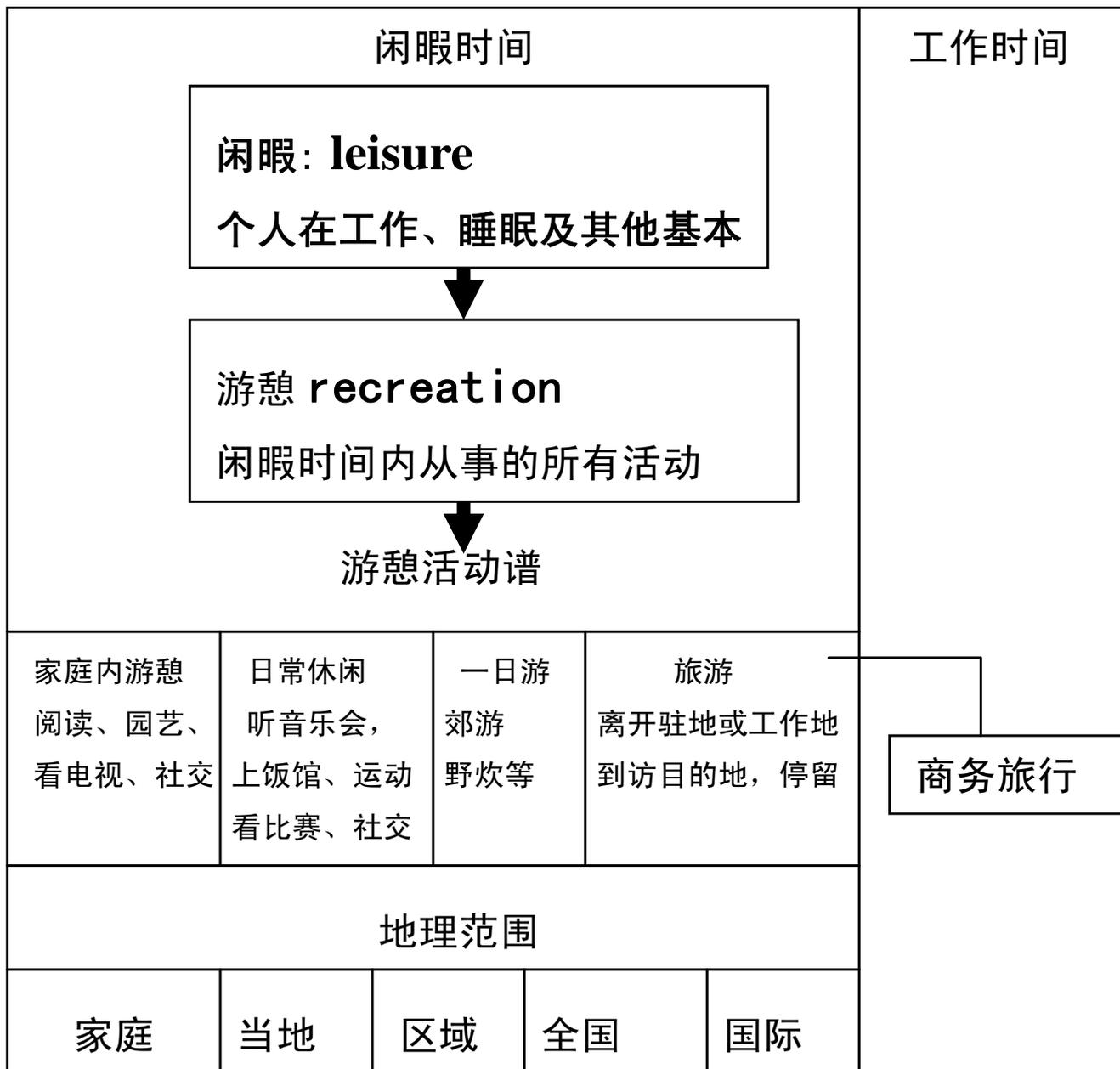
养花



健身

逛街





Leisure, recreation, and tourism

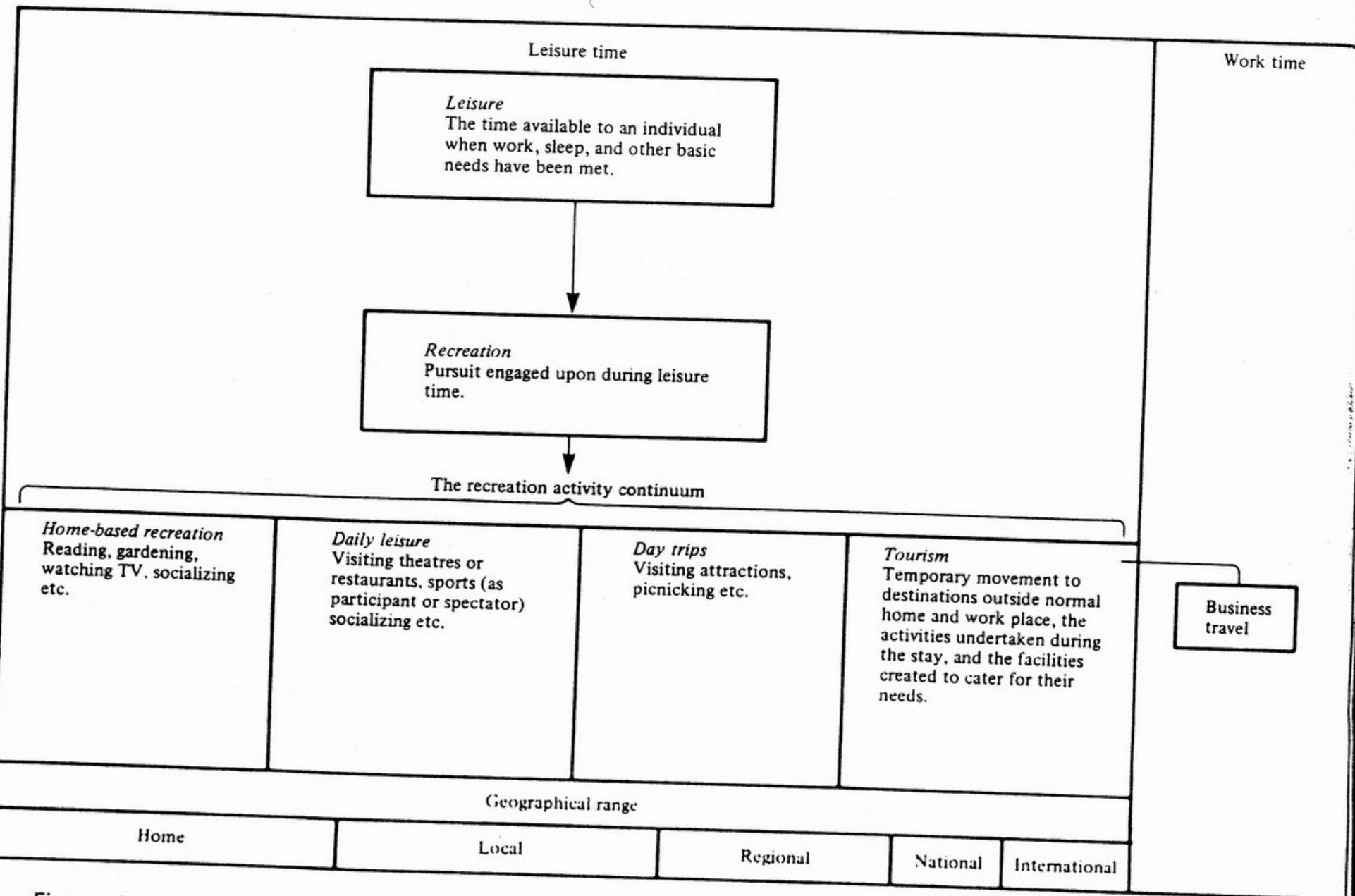


Figure 1.1 Leisure, recreation, and tourism

人为什么去旅游？
旅游价值观的多元化

2. 旅游业与自然公园旅游系统

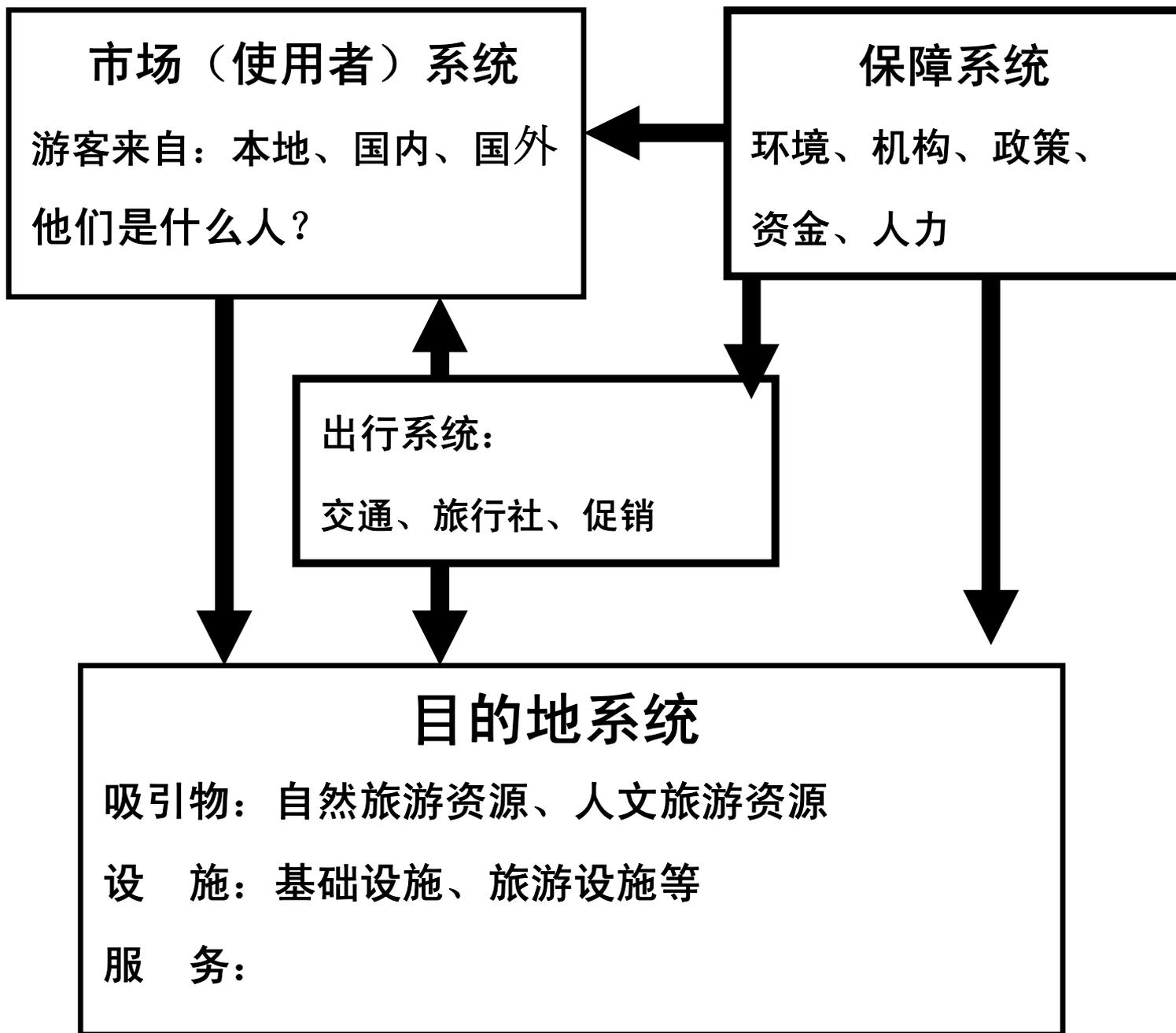
2.1. 旅游业四大要素：

- (1) 旅游者
- (2) 为旅游者提供商品和服务的企业
- (3) 东道主地区政府
- (4) 东道主地区

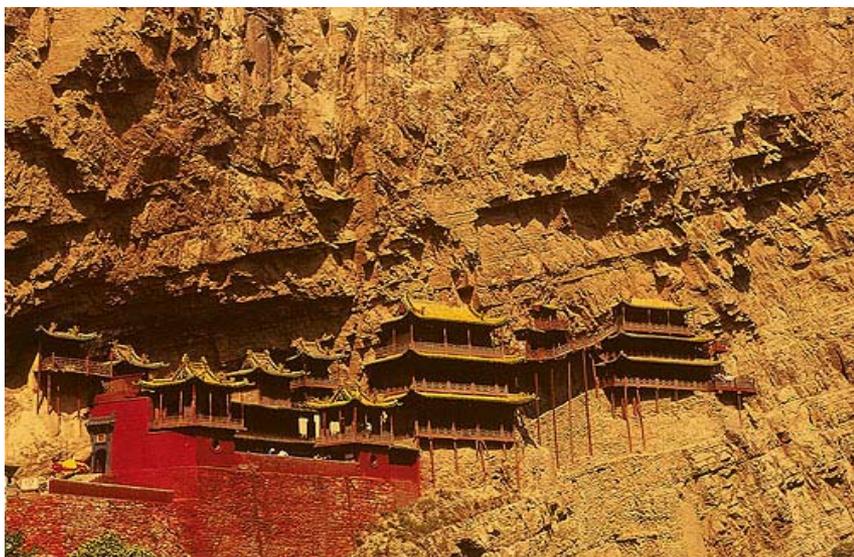


华夏祖龙项目背后的深层原因：政府、森林公园、旅游者、投资商

2.2 保护区旅游系统



目的地系统 —— 自然景观、文化景观

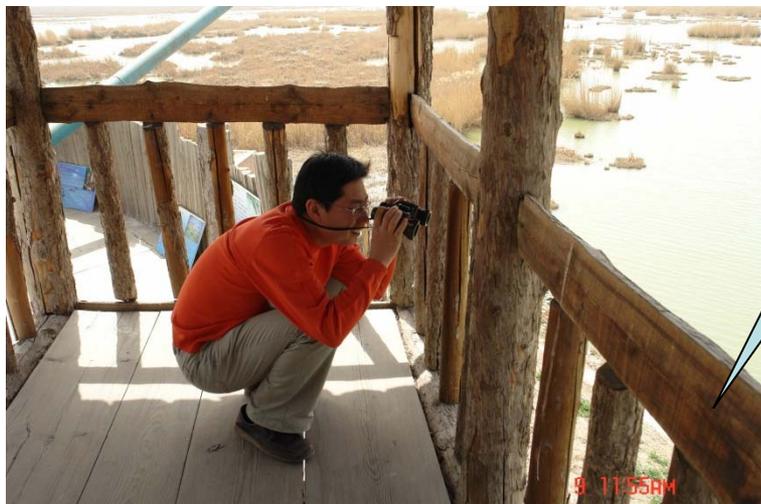


目的地系统 —— 活动组织

日本·植树



观鸟



桃花节



捡垃圾



目的地系统 —— 设施



日本藏王国定公园内的步道与标识牌



日本日光
国立公园
无公害巴
士（左）
和自然博
物馆内设
施（右）



目的地系统 —— 接待设施与服务



二. 影响自然公园生态旅游发展质量的因素

1. 对旅游的理解停留在传统观光旅游阶段

以传统名山风景区为模版开发自然公园旅游



阿尔山

2. 缺乏对自然公园生态旅游发展规律的认识

- 基本逻辑1：农业时代，人力有限，对自然的改变很伟大。
- 基本逻辑2：后工业时代，人力无限，能够留住更多的自然才是更伟大！
- 旅游者对自然公园的旅游需求是什么？
- 旅游者到达自然公园后，旅游行为是怎样的？
- 怎样满足旅游者的同时，保护自然公园的环境与资源？



现代旅游中的价值收获

A. 传统的价值——

看新奇特异的风景



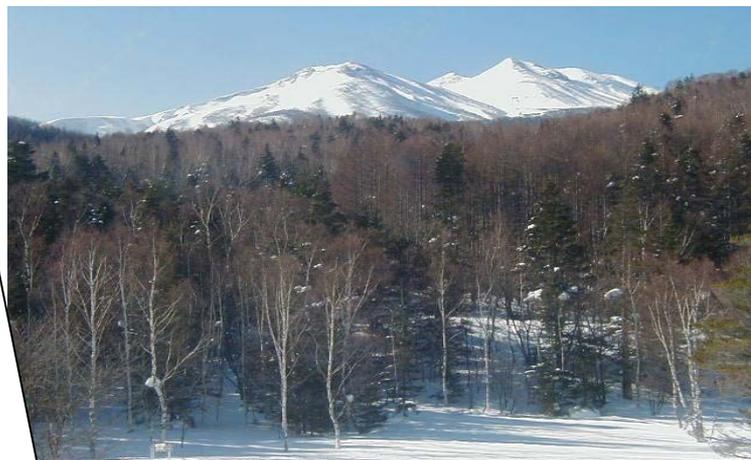
B. 新的价值——

- 接触自然
- 锻炼身体和意志
- 获取知识和丰富经历
- 休息放松
- 有亲友共享欢乐时光
- 表达环境伦理追求



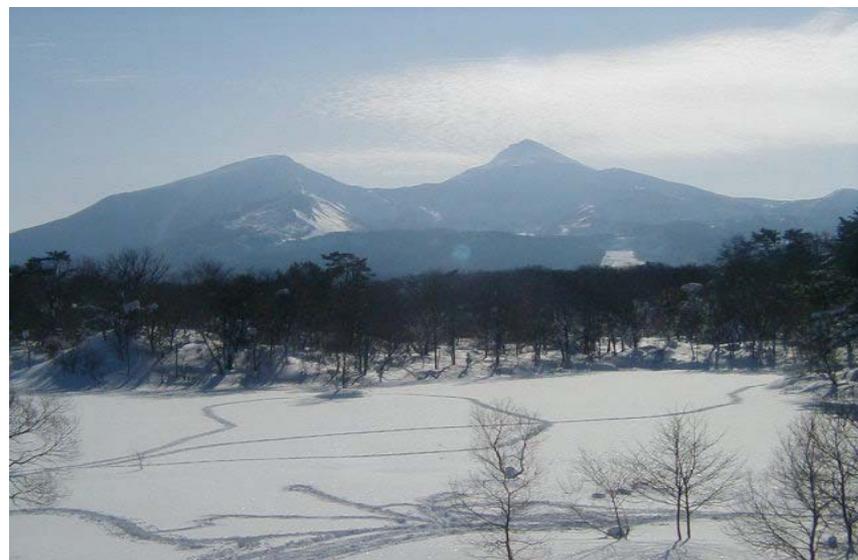
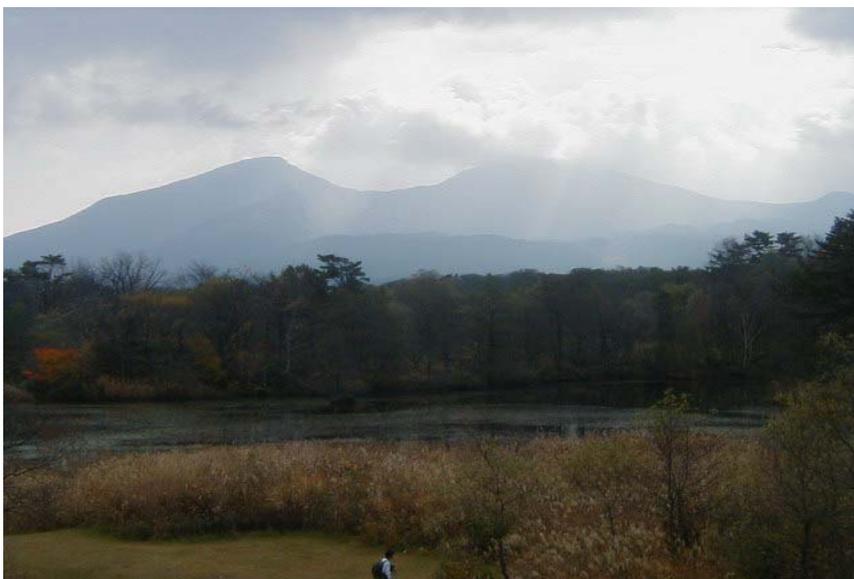
3. 重建设，轻自然，轻管理





日本 乘鞍岳 四季

里盘梯国立公园四季



阿苏根子岳

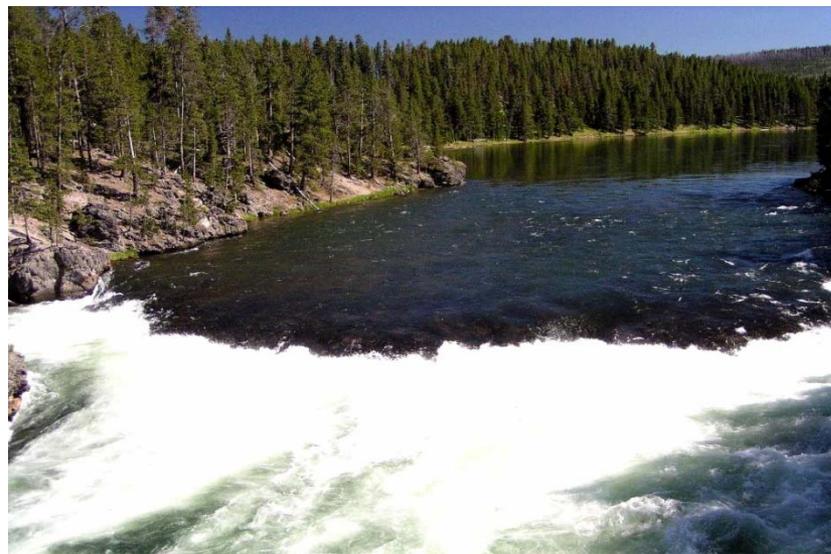


日本湿地





美国黄石公园



美国冰河国家公园

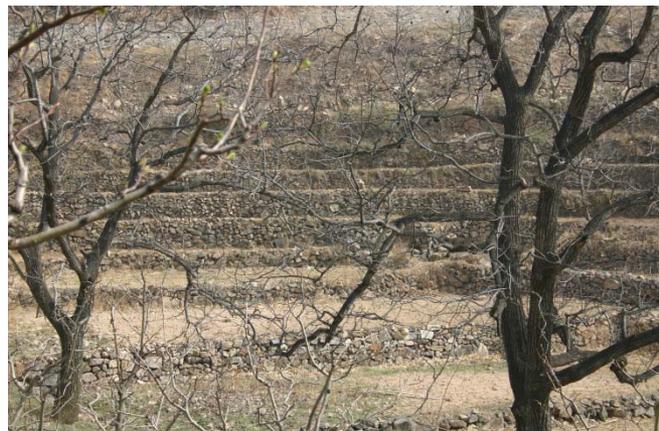




自然河道进行衬砌改造,

生物多样性、景观美感都有降低

自然之美、田园之美、野草之美





• 九寨沟

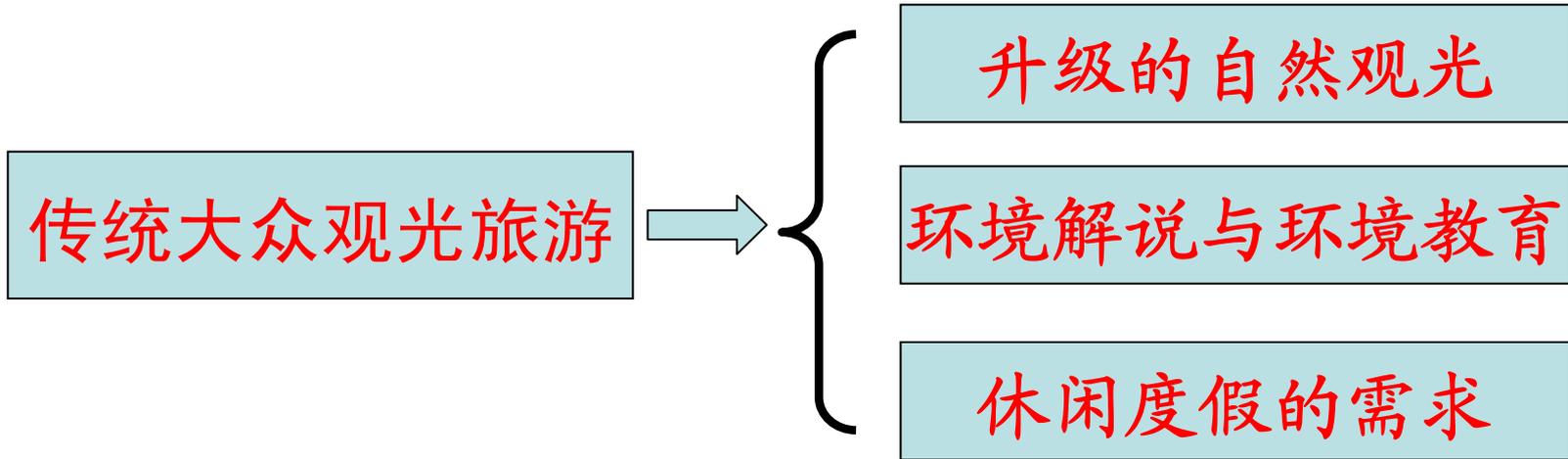






三. 自然公园生态旅游管理的要点

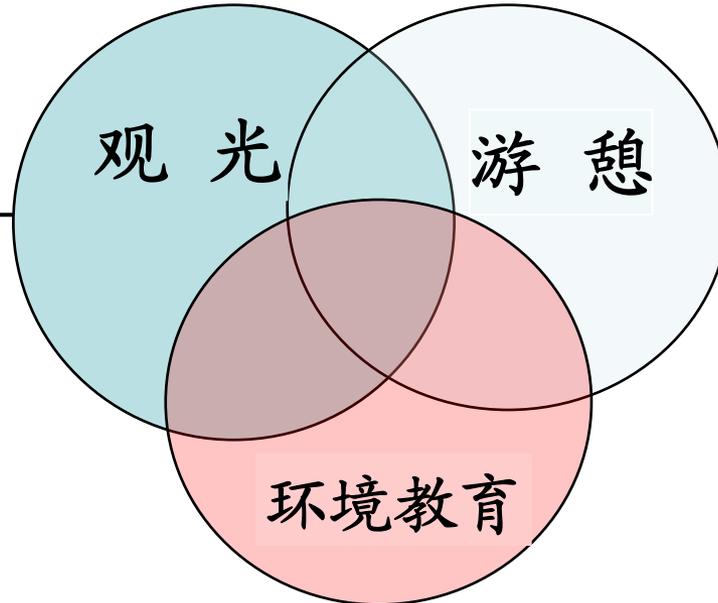
1. 活动项目：生态旅游特色， 兼顾大众需求



- *观光线路与内容
- *度假的可能性?
- *环境教育 - 环境解说
- *科普与夏令营活动的可能性?
- *旅游节

- * 吃什么?
- *参与性的地方民俗活动?
- *参与性的地方歌舞?
- *可以购买的特色商品 (土特产、*工艺品、绿色食品等)

自然公园内部的生态旅游

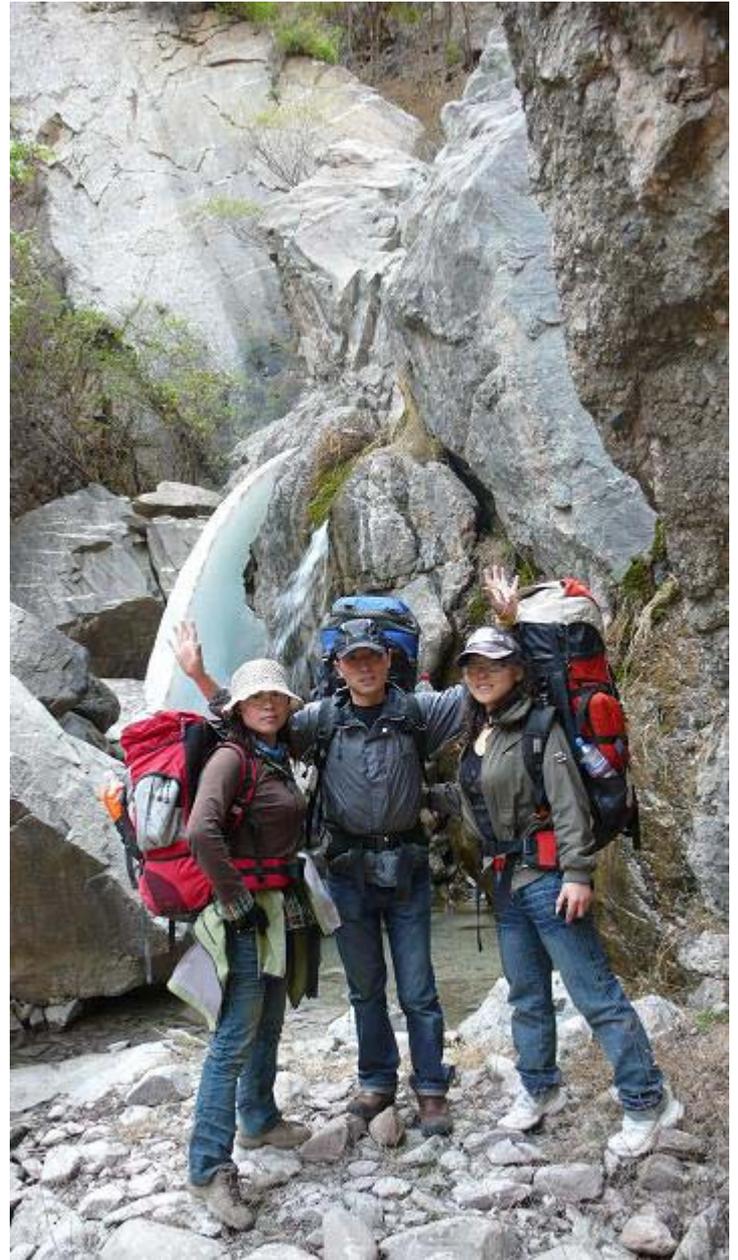


加拿大国家公园允许的活动项目

类型	活 动 项 目
一般性活动(33)	1. 背包运动（临时性的，远征性的） 2. 划船（白天划船，观光划船，特别的游憩） 3. 野营（原始简单的，有服务的，团体的） 4. 划独木舟（白天划独木舟/划小皮艇，旅行，海岸小叶舟） 5. 爬山（技术性爬山，登山运动，攀登） 6. 骑自行车（白天骑自行车，沿路观光，小路骑车） 7. 遛狗 8. 野外运动（全部） 9. 钓鱼 10. 打高尔夫球运动 11. 欣赏遗产（艺术活动，观鸟，照相，观光/体验遗产资源，野生生物保护） 12. 徒步旅行/散步 13. 骑马 14. 滑冰 15. 划小皮艇 16. 爬山运动（见爬山） 17. 辨认方向 18. 野餐 19. 游乐场 20. 开车兜风 21. 乘木筏 22. 冲浪运动 23. 跑步/徒步比赛 24. 漂流（白天漂流，乘船航行） 25. 滑雪（山下滑雪，越野滑雪） 26. 潜水（带水肺潜水，带通气管潜水） 27. 滑雪橇/滑雪车 28. 电动滑雪 29. 冰鞋滑雪 30. 特别事项（被动的听众，主动参与的听众） 31. 冲浪 32. 滑水（见划船） 33. 游泳
向导性活动(9)	1. 骑自行车游览 2. 乘船游览（观光，划木筏，划舟/划小皮艇） 3. 乘车游览（也包括冻原地汽车游览，雪猫旅游） 4. 爬山/爬山运动 5. 遛狗观光 6. 钓鱼 7. 遗产欣赏（徒步旅行/散步观光，观鸟，艺术摄影，观看野生生物） 8. 骑马观光 9. 滑雪观光



内蒙古大青山



自然公园拥有巨大的潜在旅游市场

- 向往高度原生自然地区的大城市居民日益增加
- 旅游日益成为人们的生活方式
- 私家车的普及率高
- 自然公园若以美、欧、日国家公园为模版开发旅游，引领生态旅游新时尚，潜力巨大



太子岭

林海漫步

层林叠嶂千峰状，五峰云袖百重生，
水绕峰光通翠客，霞悬石镜映山精！

——出自唐中宗 李显《石壁》

唐中宗李显曾游历此处，“太子岭”由此得名。太子与海阔2000米，属寒温带针叶林带，沿路漫步步林间，冷杉参天，箭竹葱茏，杜鹃芳菲，海棠娇艳——四时美景各异。难怪我们的朋友黑熊、野猪、苏门羚、果子狸把这里作为它们的家园！

Taiziya

Rambling Through The Forest

This place is named Taiziya because of Lixian, an emperor of the Tang Dynasty. It is said that Lixian once made a visit here when he was a prince (in Chinese, the prince is called "Taizi"). With the altitude of 2000m, Taiziya is abundant with the trees that you can find in a sub-alpine coniferous forest. Rambling through the forest, you will see tall and straight firs, verdant arrow bamboo, aromatic azaleas, delicate and charming Chinese flowering cr-

太子岭景区导游示意图

The Map of Taiziya



ab-apple, and so on. Furthermore, you can enjoy different beautiful sceneries in the four seasons. No wonder Bear, Wild Boar, Serow and Roe, the friends of human beings choose to inhabit here, and treat this place as their home.



29 11:10AM

生态旅游视角下，所有的资源都有魅力

自然地区的旅游活动

亲近自然、爱护自然、学习自然：环境解说



学习型休闲
学习型休闲



树叶为何会变红和变黄？

Why do leaves turn red or yellow?

这跟叶绿素的含量有关。春夏季节，它的含量多，会盖住树叶中其它色素，而使叶子呈绿色。到了秋季，叶绿素渐渐褪去，这时黄色的叶黄素、胡萝卜素就显示出来。而有些叶子变红是由于叶子在掉落前会产生大量的红色花青素。



It is related to the chlorophyll content. Leaves turn green which dominates color for there is more chlorophyll content in spring and summer than it in fall and winter. When autumn is fallen, the xanthophyll and carotin will show up as the chlorophyll fades gradually. And leaves before falling are become red by the erythrophyll which is produced and tanked.



您知道了吧！
一片叶子的秘密！

主要技术指标	
解说编号	44
解说地点	枫香树旁
解说主题	树叶为什么会变红和变黄？
媒体类型	解说牌
长度 (mm)	545mm
宽度 (mm)	385mm
模型展示	
制 作 人	
审 定 人	
设计单位	
时 间	



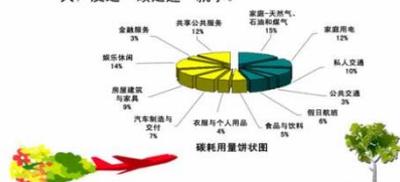
- 8岁的孩子懵懂地知道了树叶为什么会变黄？
- 父母也知道了树叶为什么会变黄,也觉得有趣！
- 父母与孩子共度了美好的休闲时光,享受天伦之乐！
- 孩子长大些,知识丰富了,父母和孩子还可能多次驻足这里！



碳足迹与碳补偿

什么是碳足迹？

碳足迹是指某个公司、家庭或个人的“碳耗用量”或“碳排放量”，是一种新的用来测量某个公司、家庭或个人因每日消耗能源而产生的二氧化碳排放对环境影响的指标。“碳”耗量越高，导致全球变暖的元凶“二氧化碳”就越多，“碳足迹”就大，反之“碳足迹”就小。



什么是碳补偿？

通过投资或购买一些项目活动所产生的减排额度或碳汇额度，以弥补某项活动或个人日常活动中所排放的二氧化碳。

目前，通过开展“碳补偿”活动达到“碳中和”，以消除自己“碳足迹”的做法，受到国内外许多企业、组织和个人的欢迎及重视，被广泛引入一些大型的国内外会议及活动中。





1. 原则

- 环境解说不能充斥专业术语：

专业人员不看也知道，游客看了也不知道，游客也许就不看！

- 过量信息会造成游客的曲解和疲惫
- 简洁、条理会使信息清晰明了
- 一张图片胜过千言万语
- 激发受众的兴趣与好奇——吸引游客到跟前
- 与受众日常生活引发关联——
- 用小学5年级的词汇水平来书写
- 鼓励参与与互动：
游客大约会记住：听到的10%，阅读的30%，见到的50%，亲身参与的90%，

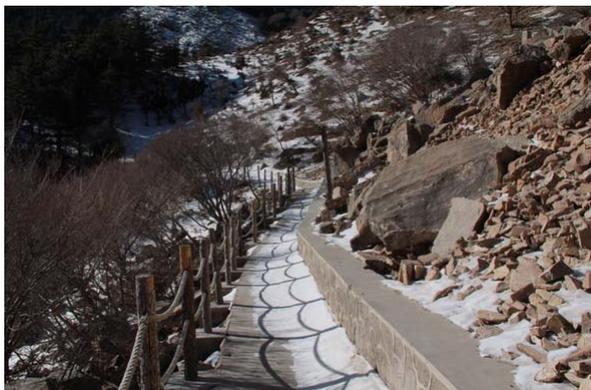
感谢大家的保护

gǎnxièdàjiadebǎohù

我们的生活离不开大家的支持和关心。为了我们能健康的生活，请您安静前行，不要投递食物，我们能照顾自己！谢谢大家！

保护区是我们安全自由的家园

- 1978年，宁夏畜产公司收购岩羊皮3841张！（历史最高记录）
- 1983年，科学家们调查发现，贺兰山上的岩羊已不足1800只。
- 1983年，保护区建立，1988年成为国家级保护区，岩羊数量恢复增长。
- 2009年，宁夏贺兰山保护区岩羊数量为12000只左右，居世界岩羊分布区之首。



贺兰山苏峪口一处废弃磷矿的解说 “变废为宝”——从“有碍观瞻”到“趣味横生”

乌恩教授规划设计作品《贺兰山环境解说规划与设计》

04 磷矿 — 大海送来的礼物

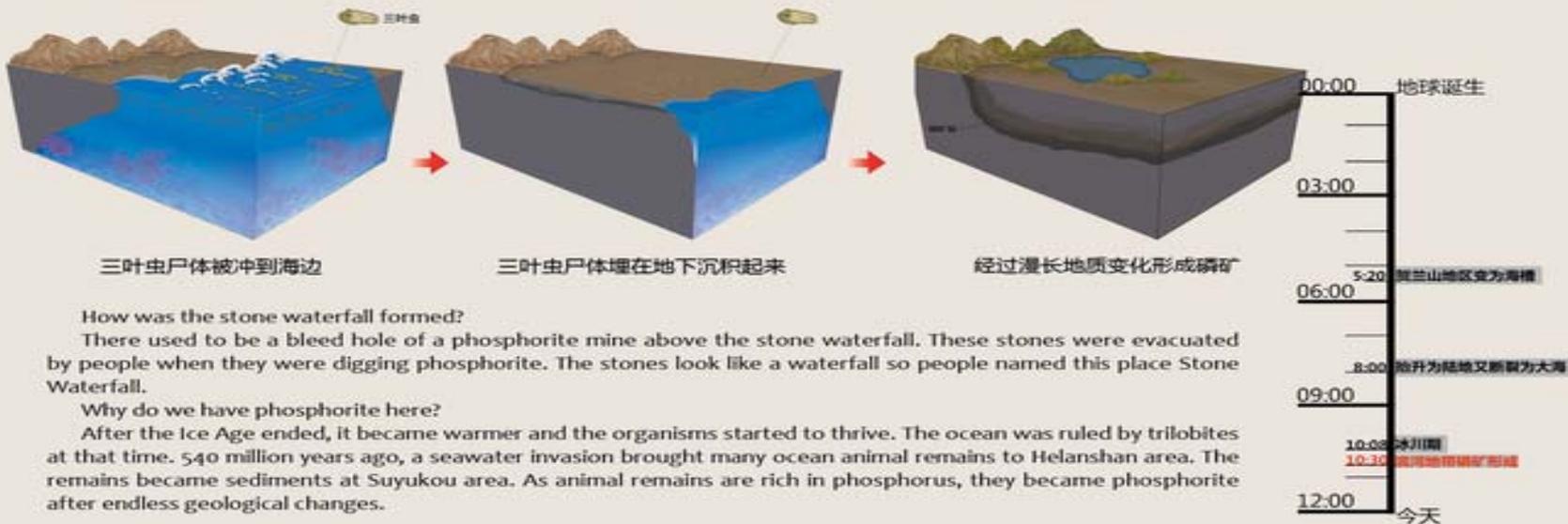
Phosphorite — A Gift From the Ocean

眼前的石瀑是如何形成的？

上方是以前一座磷矿的排渣口，这些石头都是挖矿时排出的弃石，它们像流水一般从上方倾泻而下，像瀑布一样，所以得名“石瀑”。

为什么这里有磷矿？

冰川期结束后，气候回暖，生物开始繁盛，海洋被三叶虫统治着。在距今 5.4 亿年时，东南沿海海水入侵到贺兰山地区，把三叶虫等海洋动物的尸体带到浅海边，在苏峪口地区沉积下来。由于动物尸体中含有磷元素，经过漫长的地质变化形成了今天的磷矿。



How was the stone waterfall formed?

There used to be a bleed hole of a phosphorite mine above the stone waterfall. These stones were evacuated by people when they were digging phosphorite. The stones look like a waterfall so people named this place Stone Waterfall.

Why do we have phosphorite here?

After the Ice Age ended, it became warmer and the organisms started to thrive. The ocean was ruled by trilobites at that time. 540 million years ago, a seawater invasion brought many ocean animal remains to Helanshan area. The remains became sediments at Suyukou area. As animal remains are rich in phosphorus, they became phosphorite after endless geological changes.

For more

贺兰山的磷矿层较薄，这是由于当时苏峪口位于海边浅水区，海水动荡不止，动物尸体沉积不牢所致。
知识链接：人体内也有磷，夏天时坟地里的“鬼火”就是磷自然的现象。

贺兰山植物解说——百里香

乌恩教授规划设计作品《苏峪口旅游提升规划与设计》

去膻味儿的百里香

Thyme 

我是一种香草,茎叶有清新自然的香味。16世纪有位诗人比喻我的香味为“破晓的天堂”。

在中国的西北,我又叫地椒。煮羊肉的时候,可以用我来去膻味,而且味道会更鲜美!

除此之外,人们还用我治感冒、头痛、牙痛,也用它提取精油。

我还参加了2008年北京奥运会!献给获奖者的鲜花里就有粉白色的我。

In China, thyme is a kind of spice. People use it to make mutton dishes taste better. Also people use it to cure headache and influenza and make essential oil out of it.



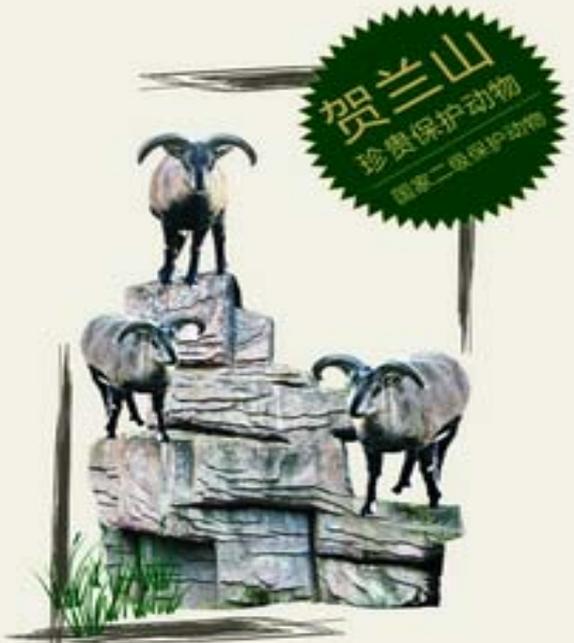
注意:孕妇和高血压人群一定不要碰我哦,因为我会影响你们的健康!

Attention: Pregnant women and people with high blood pressure mustn't touch me for the sake of your health!

来时给你一阵芳香,走时还我一身洁净...

贺兰山岩羊解说牌

乌恩教授规划设计作品 《苏峪口旅游提升规划与设计》



悬崖峭壁上的舞者—岩羊 Blue Sheep—Great Climber

大家好！我就是贺兰山大名鼎鼎的岩羊！知道我为什么叫岩羊吗？
因为我有着无与伦比的攀岩本领，而且我的皮毛和石头的颜色几乎一样。

Blue sheep is good at climbing rocks and it has the same color as rocks. So Chinese call it rock sheep.

我是个喜欢热闹的家伙，总是和伙伴们呆在一块儿，和喜羊羊他们一样，我们也很团结！
想看看我矫健的身影吗？请随时留意路边的山崖、沟谷吧！

试试看，你能向上跳多高？我随便一跳就是三米高，差不多是我身高的3倍！

For More	雄岩羊和雌岩羊的角是不一样的！ The difference between the horns of male and female blue sheep!	 雄岩羊的角像镰刀，弯弯的，长度60厘米左右 Male blue sheep's is curved and about 60cm long	 雌岩羊的角像竹笋，直直的，长度只有16厘米 Female blue sheep's is straight and about 16cm long
-----------------	--	--	--



在生态旅游视角下，就是荒漠地区的内蒙古四合木保护区，也有她的美丽和魅力！

- 解说主题：四合木的叶，肉质叶，叶子两面都有叉状毛
- 解说主题：古地中海孑遗种
- 解说主题：地中海气候的植物抗旱特性
- 四合木的硬枝扦插繁育——“油柴”









湿地自然教育馆：突出互动性、体验性、参与性





乌恩作品——包头环境教育馆

展厅全貌轴测图

建设厅

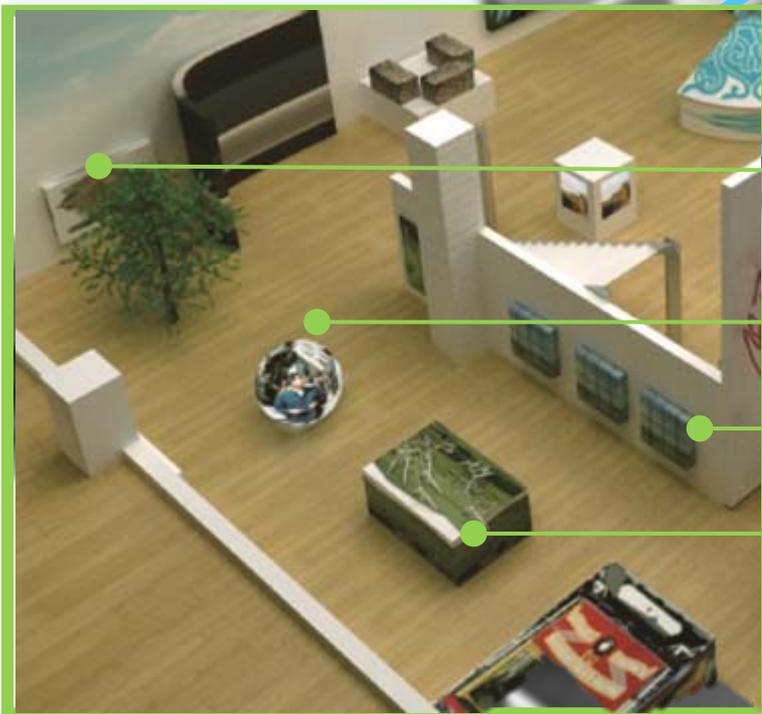
草原钢城

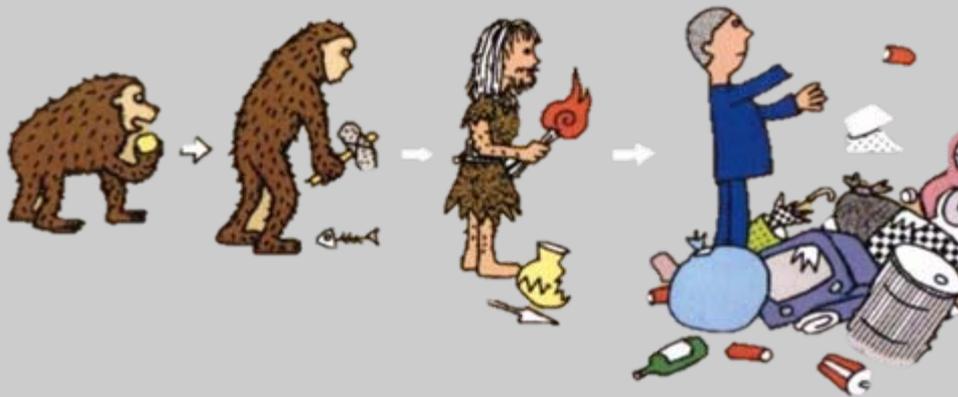
污染治理

宜居城市

展望未来

建设厅内容简介





项目示例1—垃圾诞生

2. 自然公园旅游资源的特色是什么？



- (1) 从传统观光角度，特色是什么？
- (2) 从新的生态旅游角度，每个自然公园都有自己的特色！
- (4) 总结资源整体特色，优势重点资源
- (5) 研究与周边景区的竞争和合作。
- (6) 确定本景区资源开发的方向、特色、时序

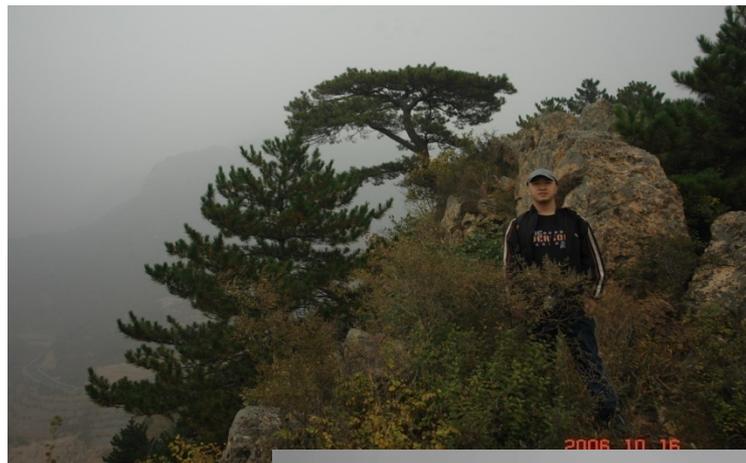
例：内蒙古大兴安岭阿尔山-柴河旅游区

- A. 林海、温泉、湖泊（天池）、蒙古文
- B. 与满洲里、呼伦贝尔草原邻近
- C. 人口稀少，人类活动影响小的自然环境

} 与城市地区有巨大的差异性



北京
很多的
美的
所在
还没有
被发现



北京东指壶山野公园

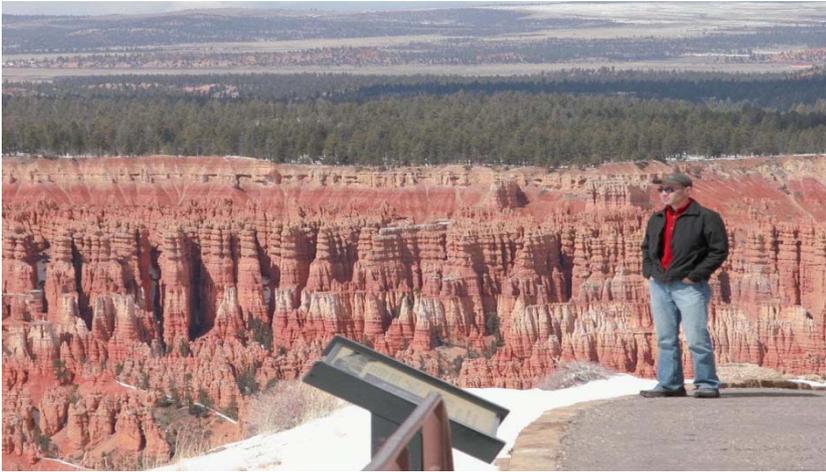






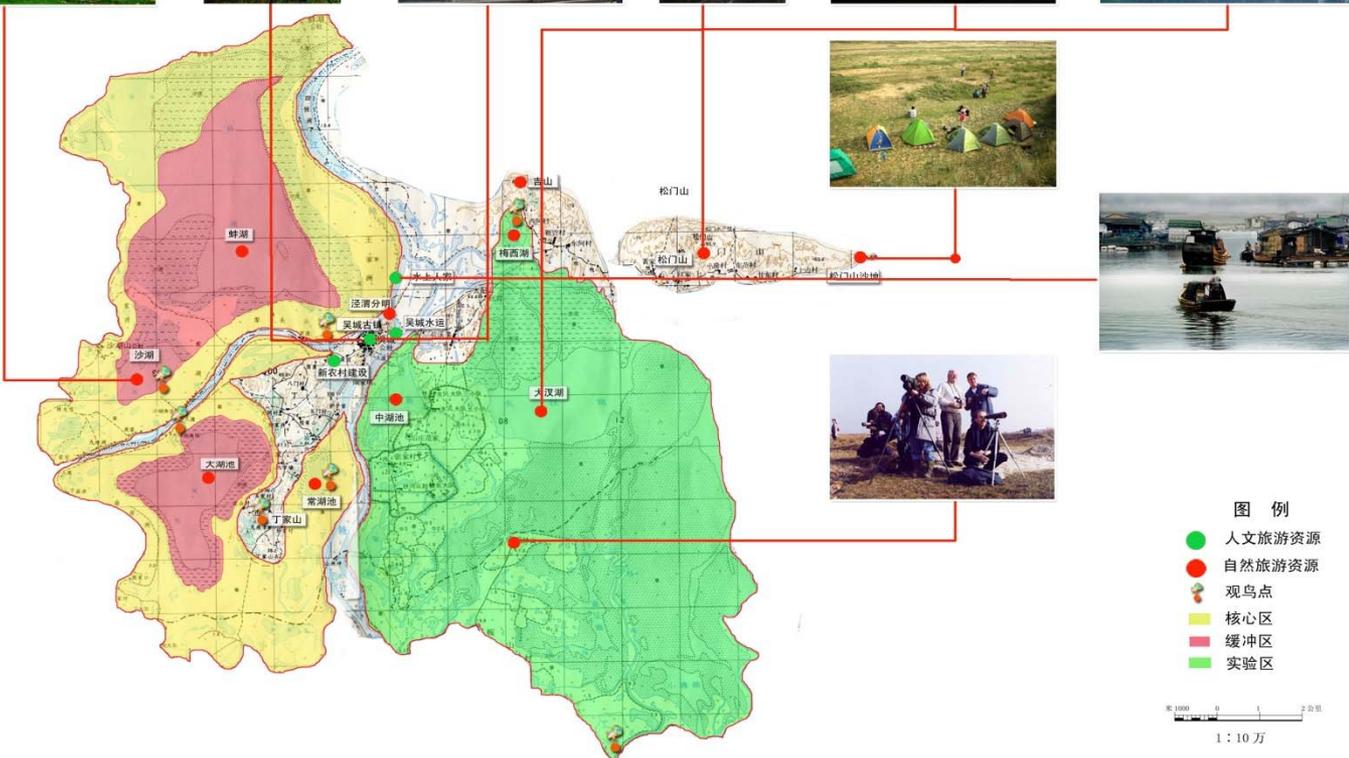
犹他洲砂岩公园

内蒙古澄口县



鄱阳湖生态旅游资源评价

鄱阳湖 国家级自然保护区生态旅游发展规划（2008-2020年）



- 生态质量优良的中国第一大淡水湖
- 鸟类的天堂，白鹤的故乡——亚洲最大的候鸟栖息地
- 长江流域的“一盆清水”，自然、质朴、粗犷的湿地原野景观
- 丰富的景观季相变化——四时美景不同
- 质朴自然的江南水乡——城市人的心灵故乡
- 吴城——曾经繁华的商埠，如今的观鸟魅力小镇
- 最实惠的吸引——绿色天然美食

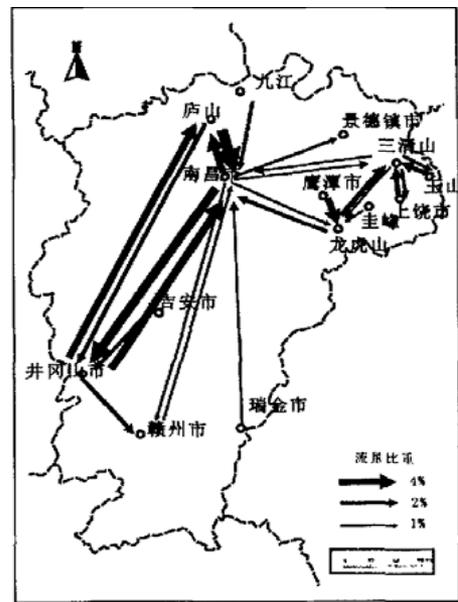
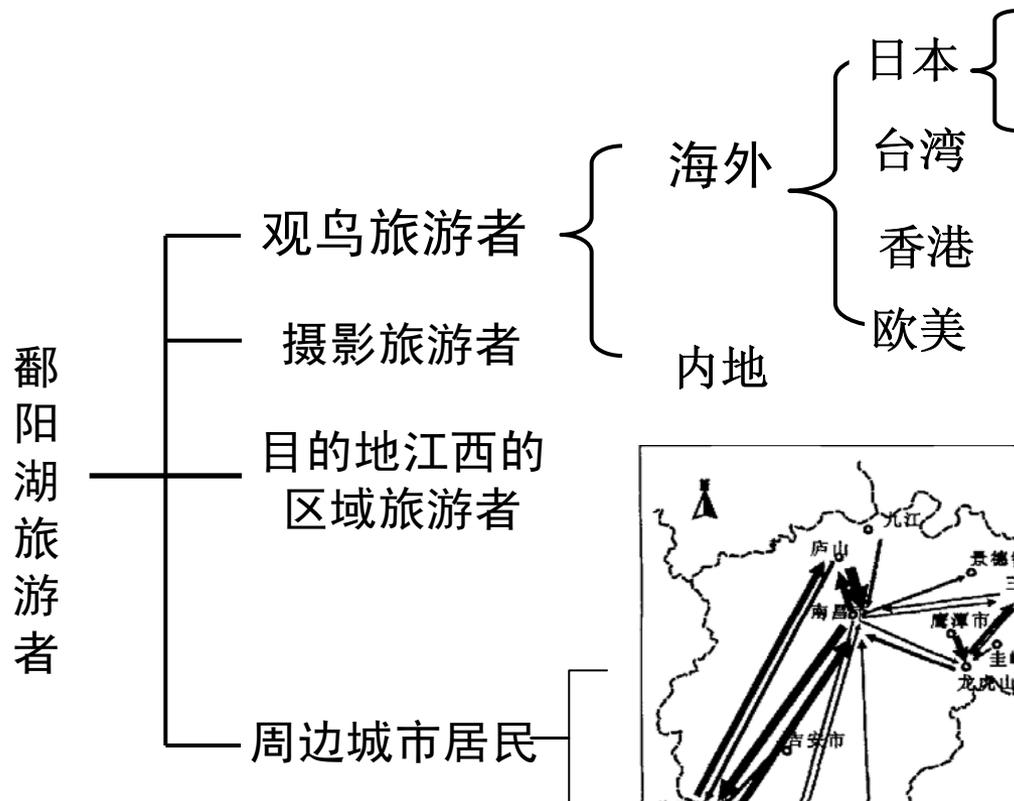
3. 旅游者特征及其需求、行为



(1) 找到自己的市场在什么地方

(2) 确定具体是哪几个人群，以便针对性地服务和营销。

(3) 清楚各个细分市场人群的人口规模、需求、偏好、消费水平、



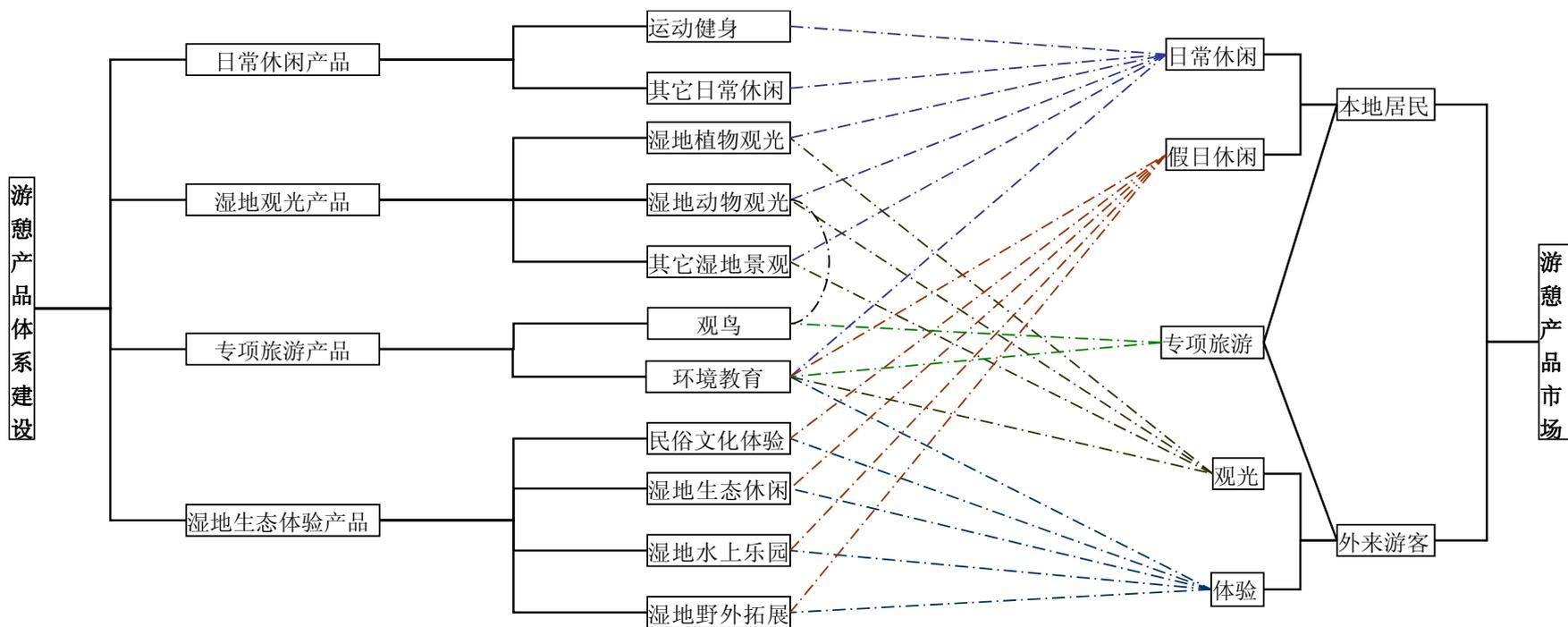
案例:鄱阳湖未来市场需求趋势

- ①本省城市市场——周末、假日休闲市场稳步、快速增长
- ②周边省市市场——以自驾车、团队旅游为主
- ③长距离市场——以专项旅游市场为主
 - 观鸟与生态摄影
 - 先锋户外活动
 - 修学与环境保护公益活动
 - 线路产品



游憩产品体系图——案例

结合游客细分市场及其需求特点，龙游湾湿地公园规划设计日常休闲产品、湿地观光产品、湿地生态体验产品、湿地专项旅游产品这四大休闲游憩产品体系，以满足其不同的体验需求。



在试验区的局部地区开展环境影响小的游憩活动 如湿地拓展

利用湿地、河流、河滩、丛林等自然生态环境，在公园游憩利用区最南端区域，开发一系列的湿地野外拓展产品，从而形成一个面向城市企业员工和学生群体的拓展训练基地。

基地拓展培训项目主要有户外攀岩、湿地自助越野、天使之手、巨人梯、跳出真我、泸定桥、高空断桥、毕业墙、抢滩登陆等等一系列的团队合作与自我挑战的项目。



5.3.2 游憩活动 - 观鸟



大量的鸟类资源使龙游湾湿地成为观鸟胜地。结合鸟类招引项目，将建设一系列观鸟设施，观鸟楼应隐蔽且便于使用。



达里湖国家级自然公园



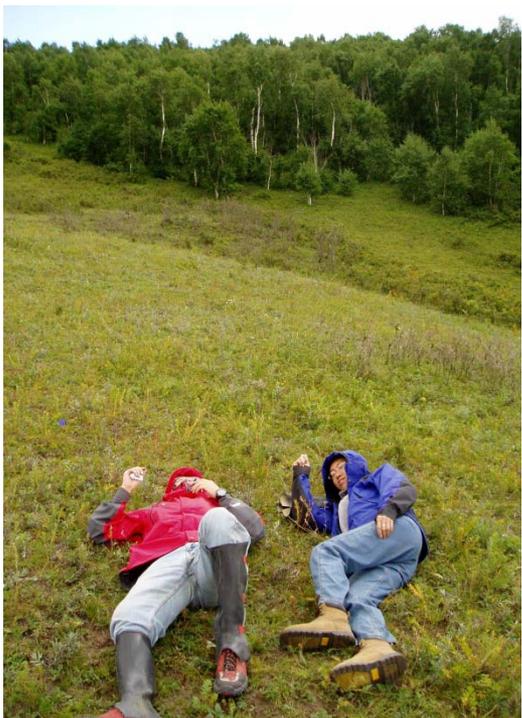
例：对达里湖旅游需求的解读：

- 北京自驾车游客占 50 %
- 北京自驾车游客到访目的的人的影响较小的“荒野”，而非一个个遍布设施的“景区”
- 冬季也有众多摄影爱好者到访





克旗 · 旷野之美







鄱阳湖生态旅游发展定位：

- 中国湿地生态旅游样板
- 世界知名观鸟胜地
- 长江中下游区域生态休闲度假区
- 环鄱阳湖城市群的郊野公园

城市居民旅游市场需求的新的变化

- ◆ 旅游体验深度化：开始思考为什么旅游
- ◆ 更大量的需求由观光向休闲度假旅游转变
- ◆ 居民旅游消费向经常性消费转变
- ◆ 旅游方式散客化



◆旅游需求类型多样化、个性化。如银发、家庭、亲子等。

◆商务旅游越来越突出

◆自驾车旅游普遍化。

凤山温泉

年间营业额1亿元人民币:

客房: 60% 团体会议: 80%

温泉: 30% 散客: 20%

餐饮等: 10%

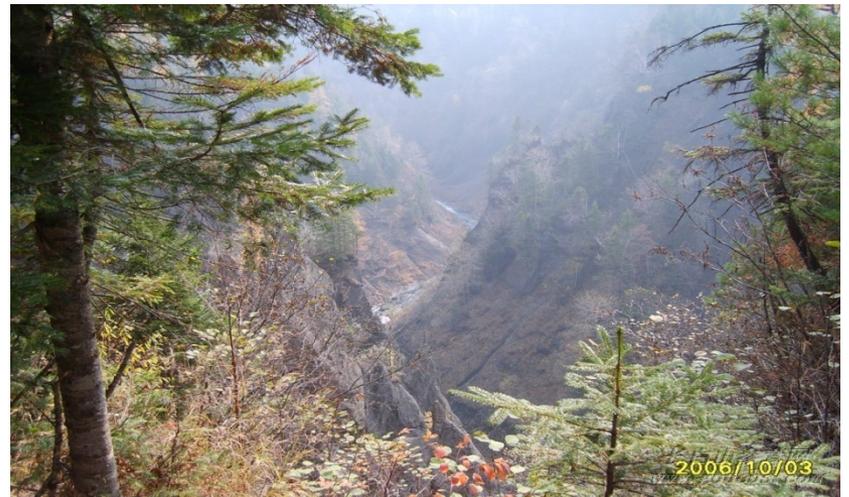






《国家地理杂志》“中国选美”反映了“荒野美”意识渐入人心

长白山



大兴安岭北部森林 呼中国家自然公园



三江平原



内蒙古

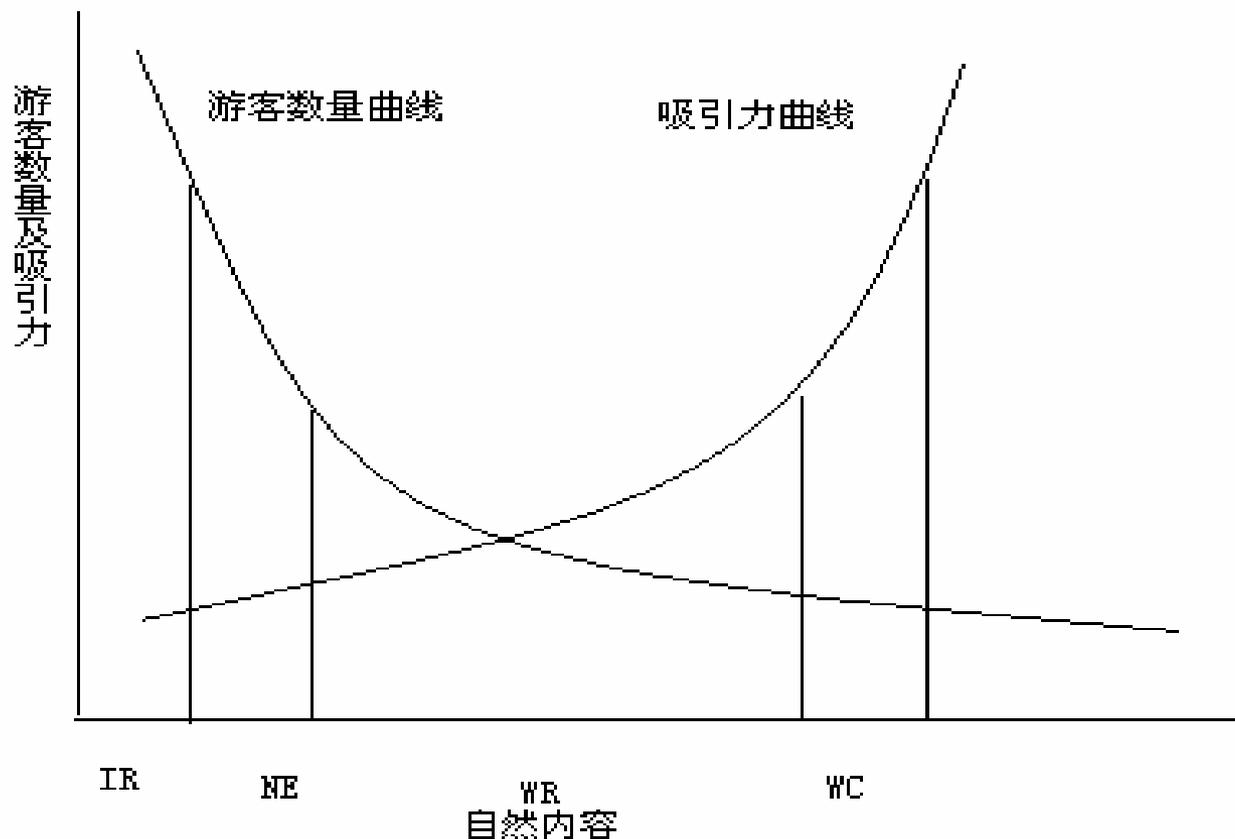


4. 自然公园空间与环境管理

- ★坚持少设施、突出自然原生性
- ★防止城市化、园林化，不以泰山、黄山、庐山等农业时代形成的旅游地为模板
- ★设施的环境影响小（生态影响景观影响）
- ★管理设施、接待服务设施的集中
- ★道路、解说牌、休憩设施并不是要出现在所有区域

设施只是人们亲近自然的途径，需要尽可能地融入自然

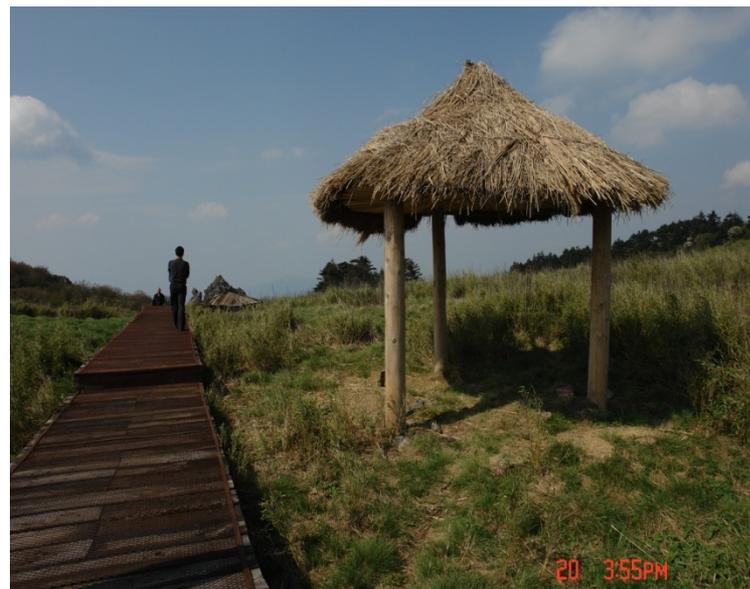
“夫夷以近，则游者众，险以远，则至者少，而世之奇伟瑰怪非常之观，常在于险远，而人之所罕至焉，故非有志者不能至也。有志矣，不随以止也，然力不足者，亦不能至也”。（王安石《游褒禅山记》）



L. B. W. Nieuwkamp (1996) 将生态旅游地空间划分为四个区段

野生自然公园 (WC)
野生游憩区 (WR)
密集游憩区 (IR)
自然环境区 (NE)

神农架自然公园的设施

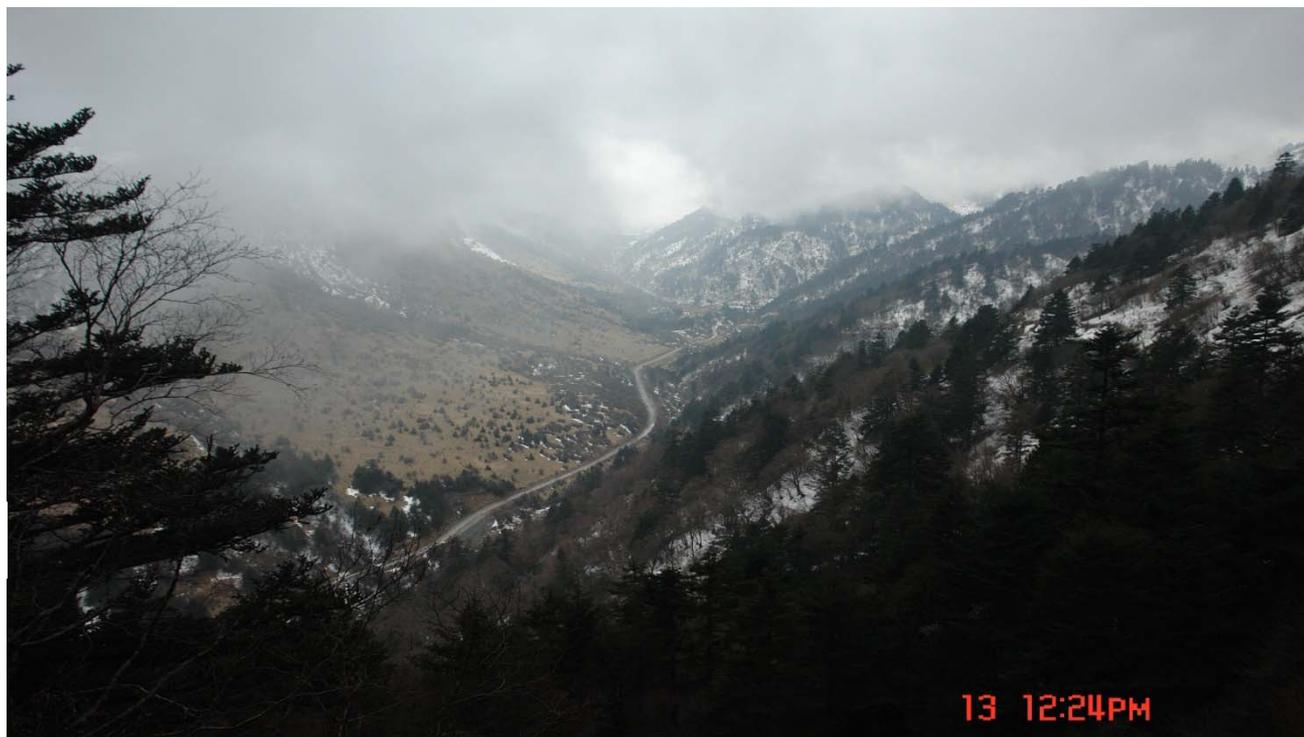




神農架原始林. 2006年5月



步道



神農架峡谷

某湿地自然公园的开发规划 无法理解和欣赏荒野之美？ 喜欢把任何地方变成热闹的兴



日本湿地设施





5. 自然公园旅游设施

★接待服务设施:

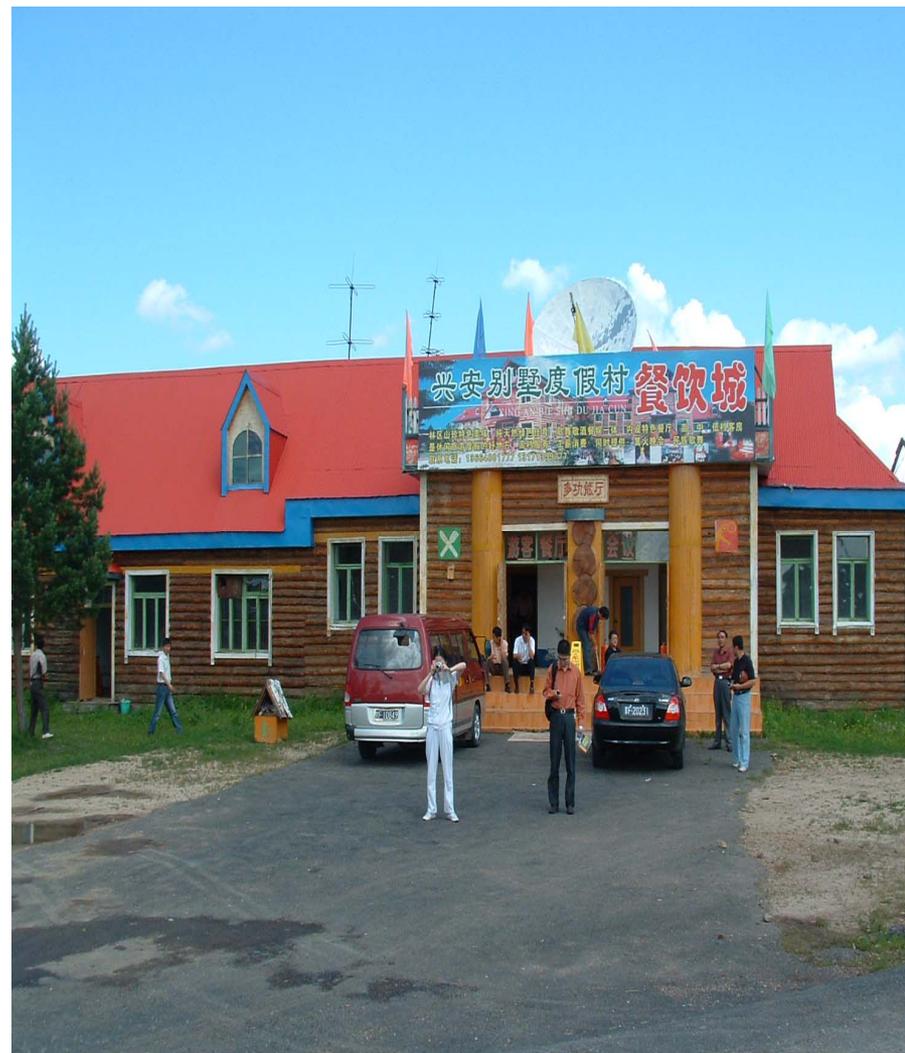
建筑风格、色调、材质与环境协调; 舒适、安全

★旅游活动设施

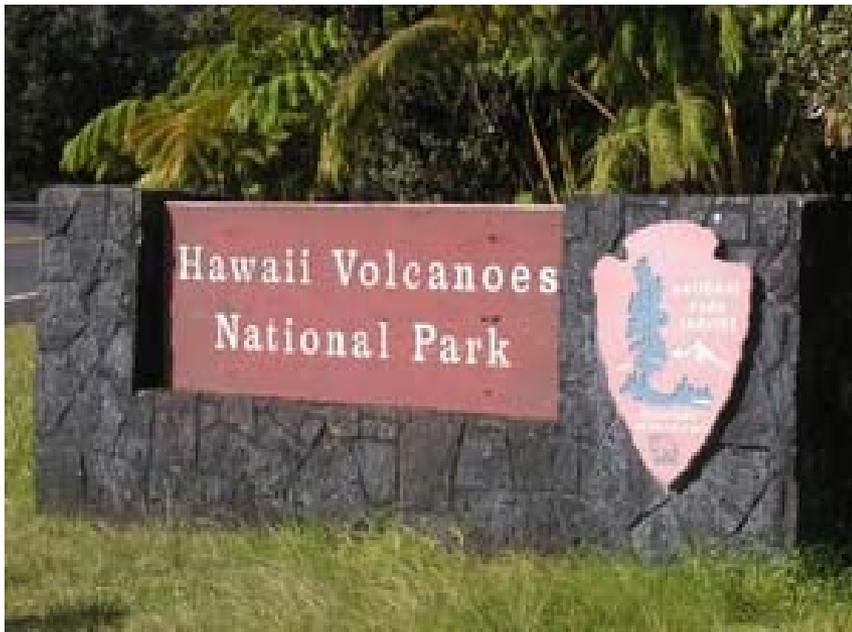
- 休憩设施
- 解说设施



建筑色彩



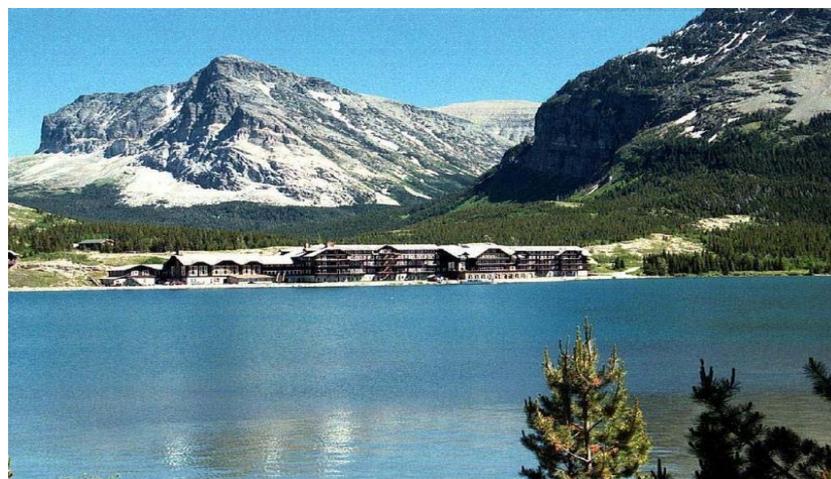




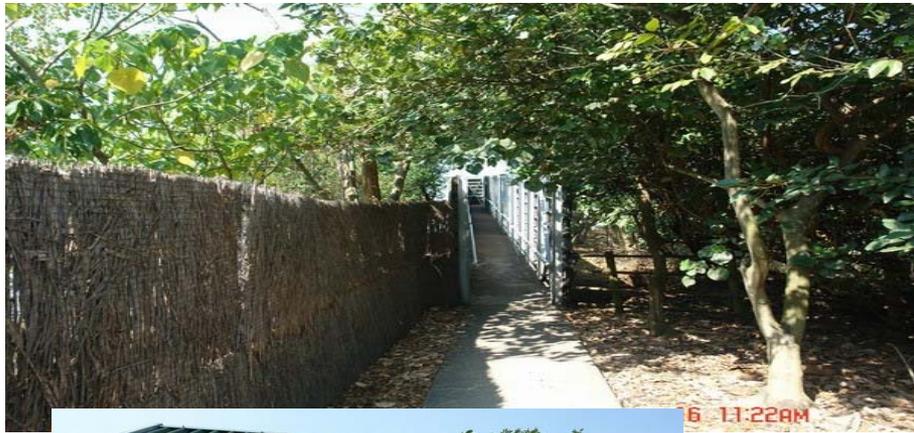


黄石公园

冰河国家公园









16 2:05PM



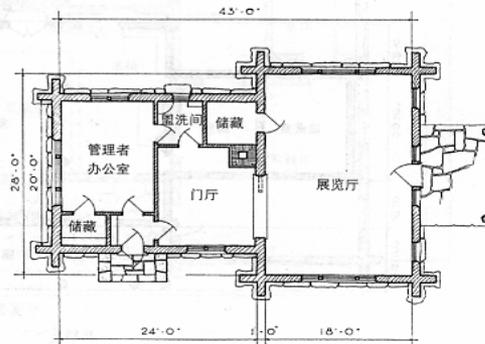
16 12:33PM

美国国家公园_管理建筑



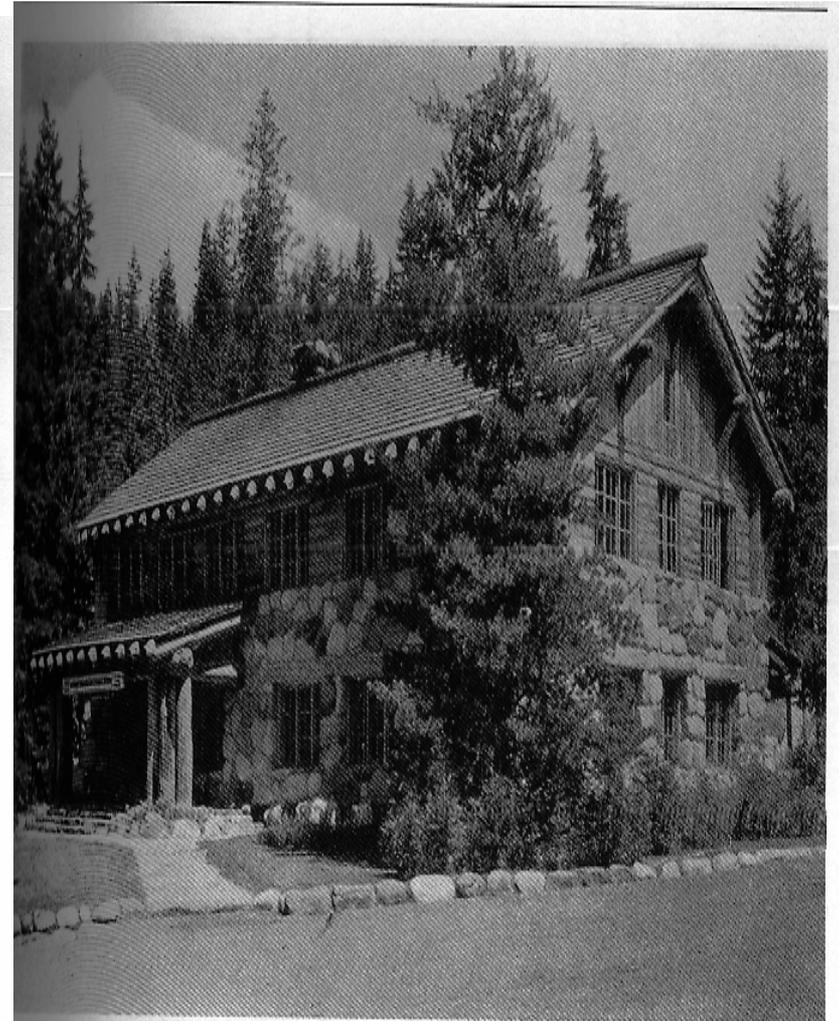
布赖斯(Bryce)峡谷国家公园的管理建筑

在一些游客量不大的公园里,简单的管理功能纯的展示空间常常被合而为一,这样可使得管筑更加实用。上图即为一例。它限制了工作人员数量,并促使工作人员身兼两职。如果在距布峡谷很近的地区建造两座建筑,则无法避免视觉上的繁琐和不适;而当把两座建筑合为一将有助于形成适宜的空间尺度。



平面图

比例 $\frac{1}{16} = 1' - 0'' (1:192)$



雷尼尔(Rainier)山国家公园朗迈尔(Longmire)管理建筑

美国国家公园设施_厕所.望火塔



在治亚州, 沃格尔(Vogel)州立公园



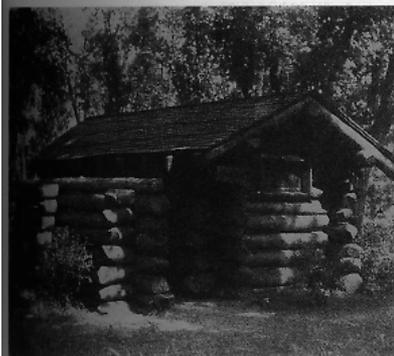
南达科他州, 卡斯特(Custer)州立公园

供男女用的原木公厕建筑

与一般的公厕建筑不同的是, 这类厕所所采用木结构, 且无论在质量还是体量方面都可以说是完美的。现今的唯一一个完全采用原木的实例在印第安那原始丛林中, 为了延续印第安那人的原始传统, 在公园中重建了一个村庄。卡斯特州立公园的实例是非常令人赏心悦目的, 其中两个采用了典型的“对头拼接”式, 其余三例的平面布局也很不一般。与普通墙壁不同, 原木的砌筑营造出一种并不明确的空间界限。



印第安那州, 斯普林米尔(Spring Mill)州立公园



北达科他州, 法戈(Fargo)都市公园



约塞米提(Yosemite)国家公园



约塞米提(Yosemite)国家公园克伦弗拉特(Crane Flat)的火警观察塔

或许, 这种在底层设置车库的观察塔并不多见。不过, 从火警观察设施的主要实用构造方面看, 其不同寻常之处还表现在大面积的玻璃幕墙、轻便楼梯以及悬挑的飞檐。作为建筑一部分的车库表明了场地的可达性较强, 这可能是通常的火警观察塔所不及。



洛基山国家公园影(Shadow)山火警观察塔

该建筑物具有较前述实例更合意的比例, 它仿佛从石头中生长出来的建筑。其砌筑技术仍保留着现场岩石的特征。观察间及围绕其四周的阳台则是火警观察塔建筑的典型形式。

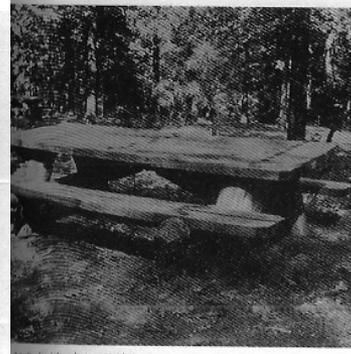
美国国家公园设施_桥.野餐桌椅



新泽西州, 库帕(Cooper)河风景大道



伊利诺伊州, 盖博哈兹(Gebhards)树林, I. & M. 运河州立公园



阿肯色州, 克罗利岭(Crowley's Ridge)州立公园



艾奥瓦州, 多利弗(Dolliver)州立纪念公园



新泽西州, 埃格(Egg)港河风景大道



伊利诺伊州, 怀特派恩(White Pine)州立森林公园

圆形下部构件的野餐桌

这些实例是对页所述餐桌的变体, 它们展示了具有限度范围的手工品质。这些餐桌间更为显著的表现, 在其椅面和桌面。在左上图中的椅面和桌面由锯材, 在右上图中, 只有桌面为修琢过的材料——椅面由对开圆木构成。下面两例的座椅和餐桌材料均选用了对开圆木。

值得注意的是, 克罗利岭和格布哈兹森林的桌腿

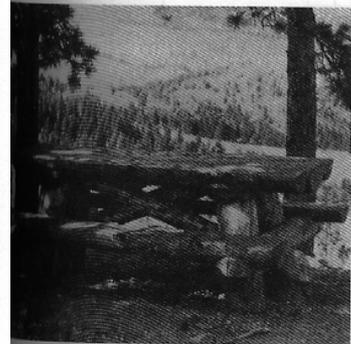
都被埋设在土地之中。实际上, 由于后面一例中缺少任何的纵向支撑, 故需要将桌腿加以锚固, 以保持餐桌被使用时的有效稳定状态。如果野餐单元需承受单一季节野餐活动所必然遭遇的应力和张力, 则其横向和纵向的刚性撑杆是非常必要的。对此现象, 负责公园维护工作的有经验工会很快予以证实。



明尼苏达州, 怀特沃特(Whitewater)州立公园



华盛顿州, 罗克河(Rock Creek)公园

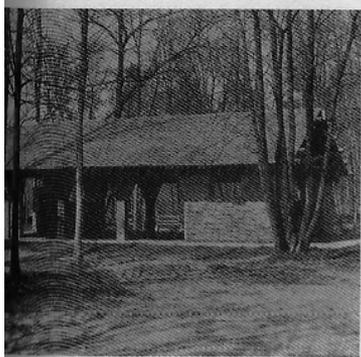


科罗拉多州, 丹佛(Denver)山都市公园



伊利诺伊州, 格布哈兹(Gebhards)森林州立公园

美国国家公园设施-休息亭.小旅馆



宾夕法尼亚州, 怀特沃特(Whitewater)州立公园



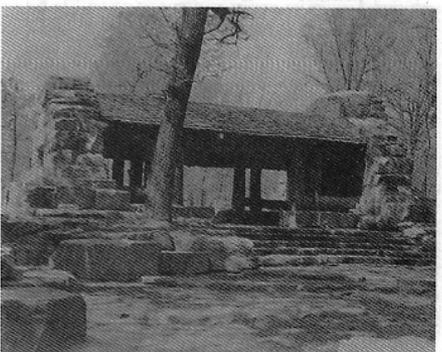
宾夕法尼亚州, 雷丁佩恩山都市保护区



得克萨斯州, 沃斯堡沃斯(Worth)湖都市公园



亚利桑那州, 菲尼克斯(Phoenix)南山都市公园



俄克拉何马州, 欧塞奇(Osage)山州立公园

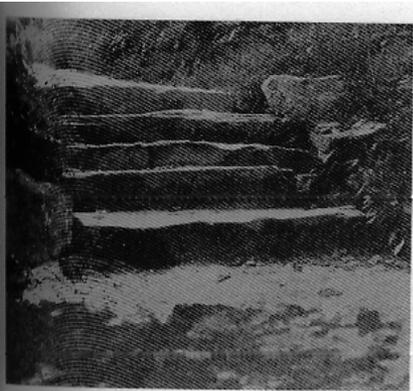


弗吉尼亚州, 道特哈特(Douthat)州立公园小旅馆的平台一侧

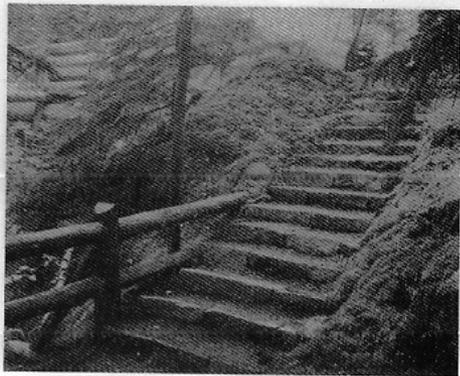


弗吉尼亚州, 道特哈特(Douthat)州立公园小旅馆细部

美国国家公园设施_石台阶. 木台阶



马默斯凯夫(Mammoth Cave)国家公园



明尼苏达州, 喀斯喀特(Cascade)州立公园



明尼苏达州, 喀斯喀特(Cascades)州立公园



宾夕法尼亚州, 雷丁佩恩山(Mount Penn)大都会自然保护区

图及右中图所示, 强硬而复杂的刻板线条表明, 场地的全部潜能并未实现。

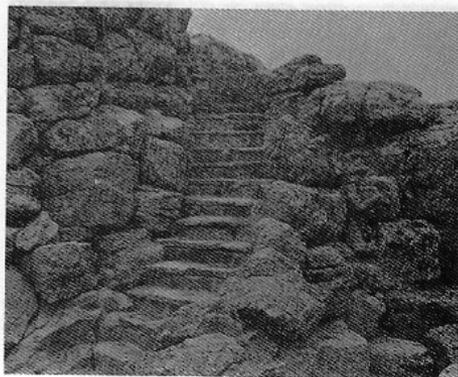
事实上, 右下图中的台阶并不是真正的小路台阶, 附近的岩石工事也不是天然所成。这些台阶通往一个观景点, 它位于堆石构筑的储水槽(该水槽如本卷其它部分所示)顶部。这些台阶的尽端符合所谓的“闭合”。



黄石国家公园阿普林纳爱斯普林斯(Apollinaris Springs)



美国西州流域管理局, 惠勒坝(Wheeler Dam)自然保护区



俄克拉何马州, 莱克默里(Lake Murray)州立公园



印第安纳州, 斯普林米尔(Spring Mill)州立公园



纽约州, 阿勒格尼(Allegheny)州立公园

阶

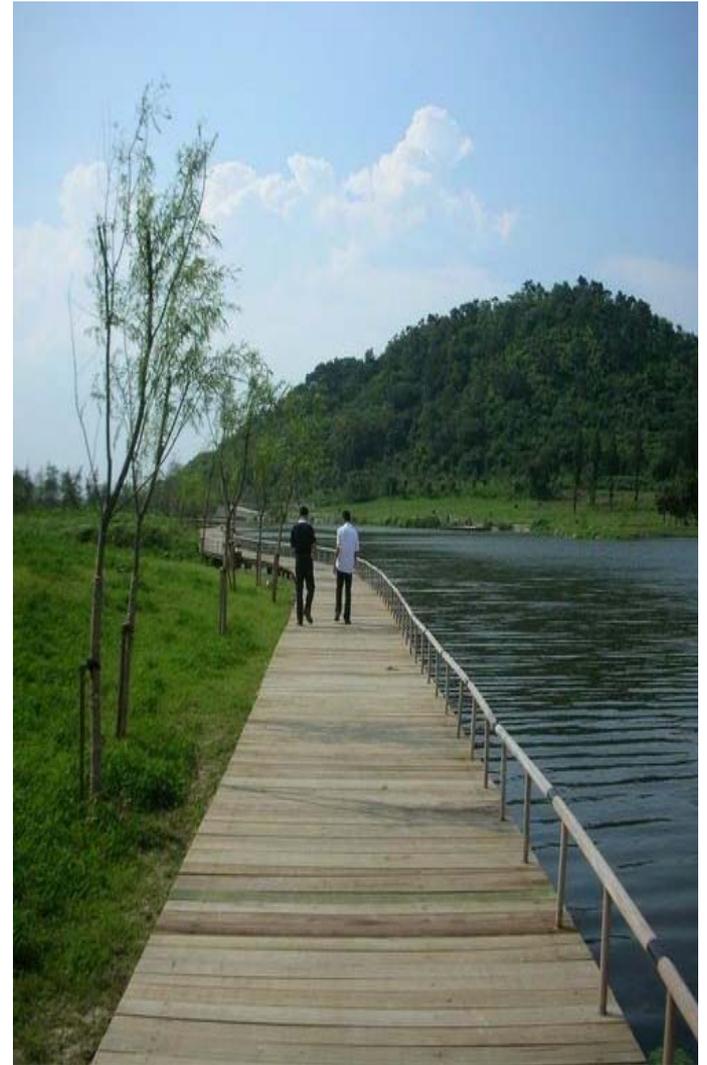
图所示为木质台阶的分类研究实例。图中所列实用和美学价值的圆形和方形台阶及其建造方法。下图中的台阶是与众不同的, 它是木质竖板和石的组合。左下图清楚显示, 当树皮未从原木上剥便产生了垃圾。不过, 这例台阶的建造方法依然有趣的。



纽约州, 莱切沃斯(Letchworth)州立公园





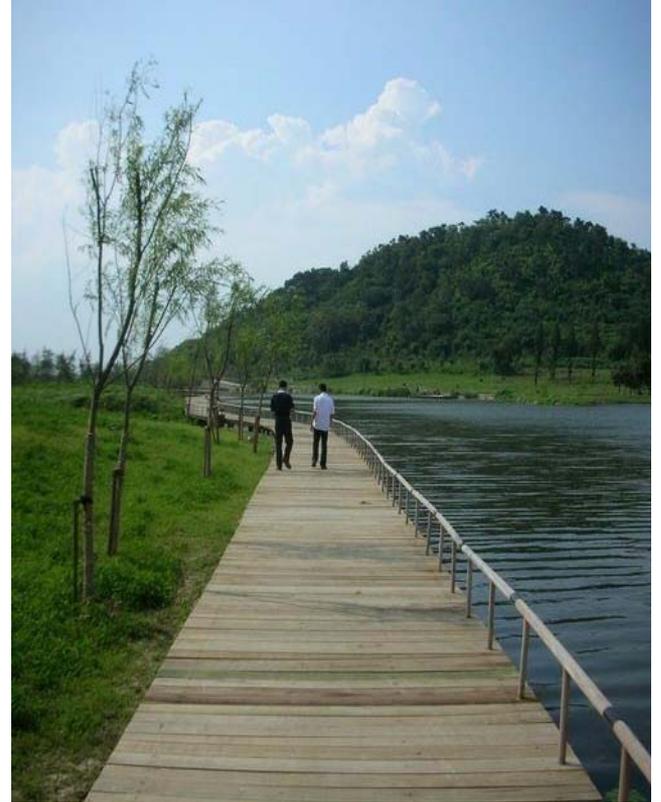






上海东滩自然公园





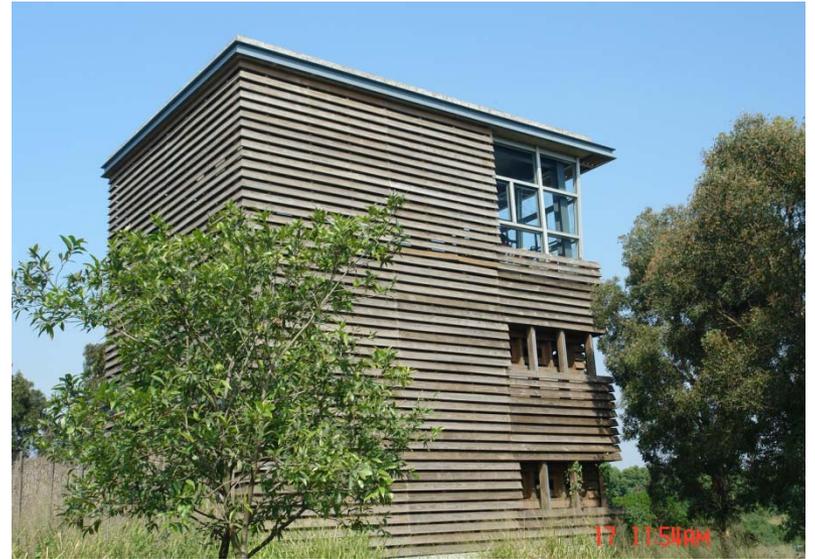
(2) 观鸟设施

外观和内部注意朴素低调的观鸟设施

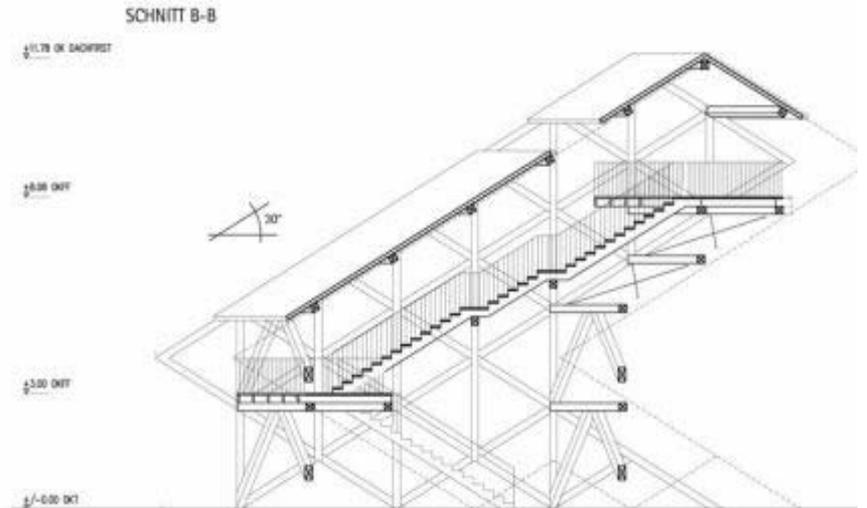


中国大陆几乎没有合乎要求的观鸟楼
七星河有机会成为“先行者”

外观和内部更“现代”些的观鸟设施



观鸟屋 德国Graswarder, Heiligenhafen



不能够满足功能需要，也缺乏美感



环境教育馆（博物馆）



(5) 接待服务设施

住宿设施：与环境协调，强调舒适性，满足度假、会议需求



餐饮设施意向： 餐馆、茶室、咖啡屋



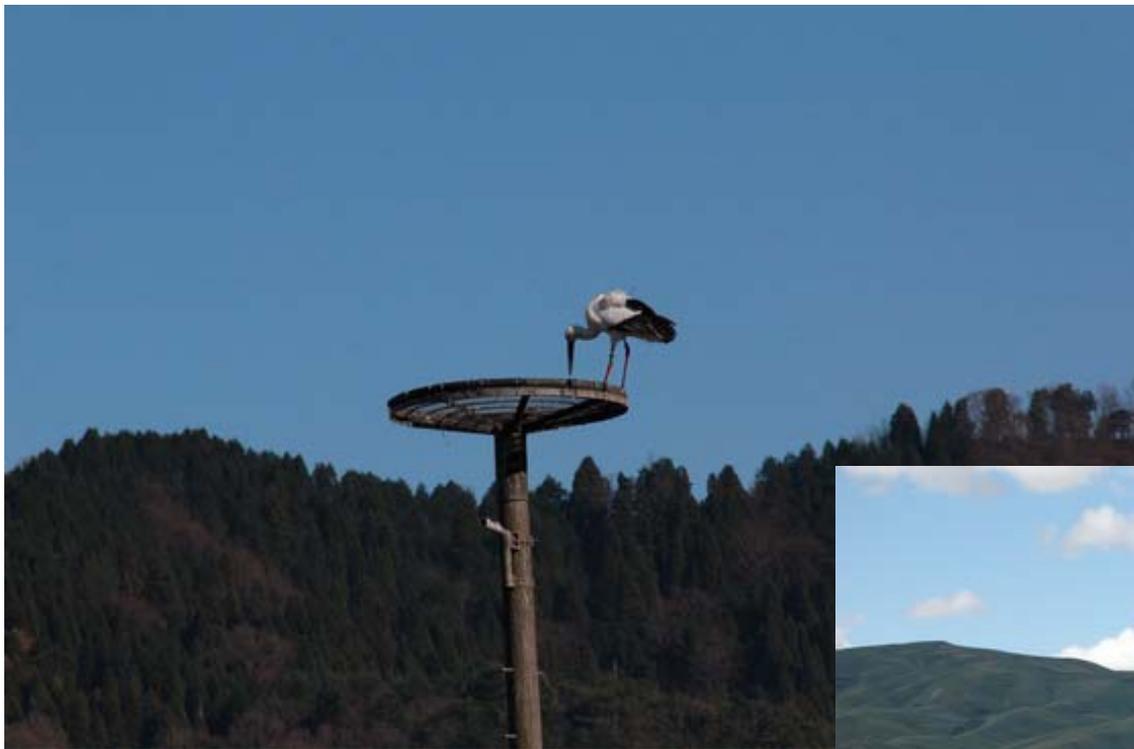
篝火场意向



野餐区意向



招鸟设施



自然公园整体坚持少设施、原生自然展示、环境教育方向，但在占自然公园总面积比例极小的接待服务区、设施区可以兼顾大众旅游的需求





Wood Buffalo National Park **Parc National Wood Buffalo**

No, this isn't a meteor hole
 This is a large "collapse" sinkhole. Groundwater dissolved the soft bedrock, creating an underground cave.

Non, ce n'est pas un cratère météorique
 Ceci est une grande doline « d'effondrement ». Des nappes d'eau souterraines ont érodé la roche tendre, creusant ainsi une caverne souterraine.

The cave roof eventually collapsed leaving this 18m (60 foot) deep depression. The north part of the park is dotted with these sinkholes. If you want to learn more about them, walk the interpretive Karstland Trail.

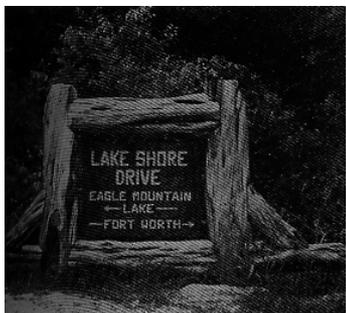
À la longue, le plafond de la caverne s'est effondré, laissant cette profonde dépression de 18m (60 pieds). La partie nord du parc est parsemée de dolines. Si vous désirez en savoir davantage sur les dolines, suivez le sentier d'interprétation Karstland.

Danger- Stay away from the edge. The rock is unstable. Danger- Ne vous approchez pas du bord. La roche est friable.

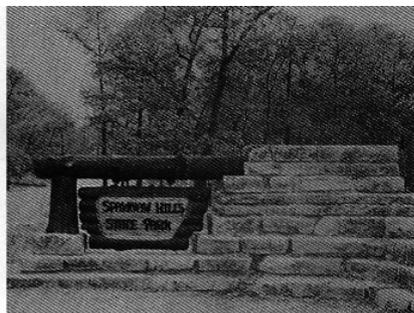
Halema'uma'u Crater
 For 100 years lava boiled in this crater-within-a-crater

Danger- Stay away from the edge. The rock is unstable. Danger- Ne vous approchez pas du bord. La roche est friable.

美国国家公园设施_标识.指示



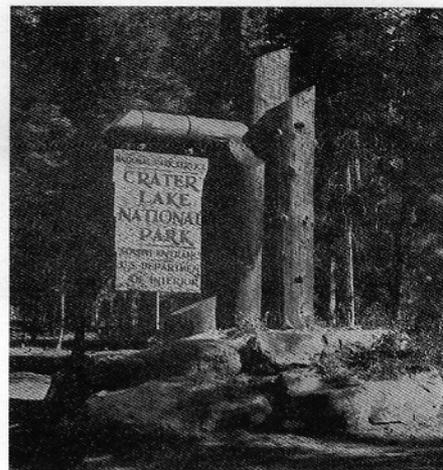
得克萨斯州, 沃思堡(Fort Worth), 沃思(Worth)湖州立公园



俄克拉何马州, 斯帕维诺(Spavinaw)山州立公园



阿肯色州, 克罗利(Crowley)岭州立公园



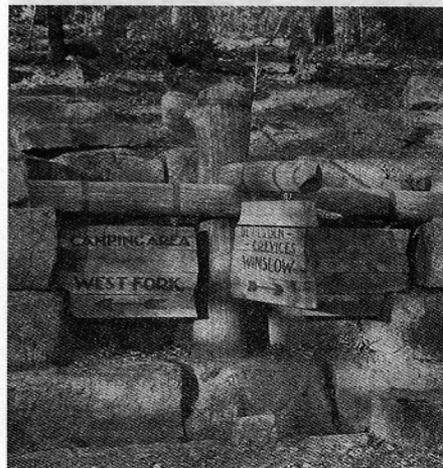
火山口(Crater)湖国家公园



俄克拉何马州, 比弗斯本德(Beavers Bend)州立公园



密苏里州, 洪堡格(Hamburg)山州立公园



阿肯色州, 德弗尔斯基(Devil's Den)州立公园

被植物和矮灌木而使设计完美的指示牌显得有点出色的事实。
 下方的两个指示牌根据特定的基地情况而设计，
 成角度的指示牌，十分适合放在叉路口，另一个
 三角形平面布置的指示牌，适合放置于交叉口的
 。这些指示牌具有惊人的体量感，如果这是缺
 是一种讨人喜爱的缺点。



密苏里州, 莫尔(Mohr)山州立公园



密苏里州, 帕蒂岛(Pattee Island)州立公园

也许对本页所示的例子提出批评并不容易。火山
 国家公园的精美的入口标志其实比照片上显示的
 美。德弗尔斯基州立公园的多方面指示牌正对着一
 堵土墙，将指示牌凹进一堵挡土墙的做法罕见而有趣，而
 还能避免指示牌阻碍交通。



6. 适度的旅游市场宣传

(1) 促销方式有许多：

人员促销

公共关系

节事活动

互联网营销

一般广告促销

销售激励

旅游展览：策划与设计

其他间接促销方式



44届国际小姐到访古北口长城

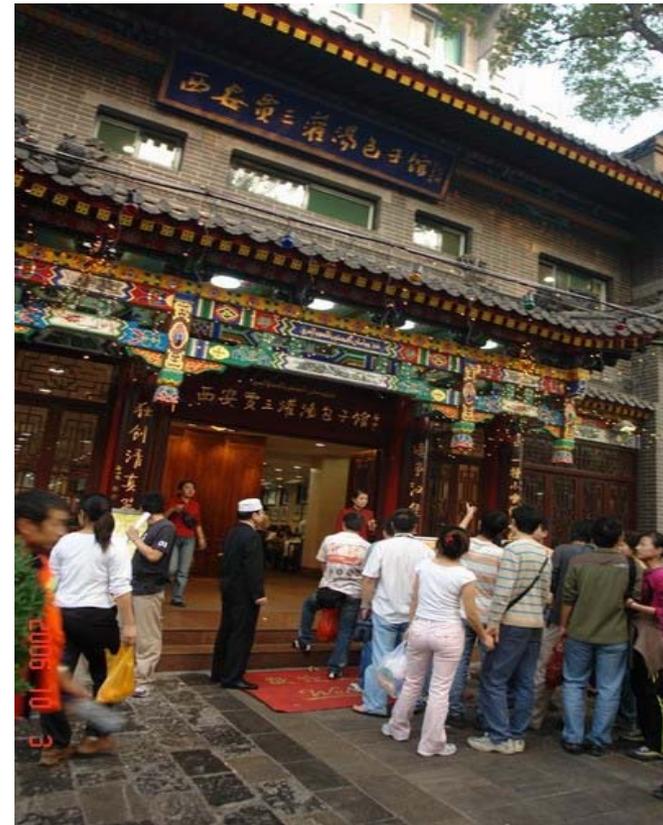


阿迪力横跨衡山主峰

• (2) 设计科学合理的营销组合

- 制定营销计划 主要采用那种促销方式？不同季节采用什么促销方式？
- 促销的实施 如：选择什么媒体（是否作电视广告？在哪个电视台做广告？是否做报纸广告？在哪个报纸？是否做户外广告？在哪里做户外广告？）
 - 如：广告内容策划
 - 如：怎样组织大型节庆活动？
 - 如：安排哪些记者来采访？安排哪些画家来写生？组织哪些作家开笔会？
 - 如：大众市场怎样促销？
 - 如：特殊市场的促销，会议、夏令营等

西安的例子：更多的人从互联网上获取旅游信息





for a living planet

米埔

[關於本會](#) [環保項目](#) [教育項目](#) [米埔全接觸](#) [海下灣](#) [齊來參與](#) [兒童園地](#) [資料庫](#) [English](#)

主頁 >> 米埔

搜尋 **米埔****概覽**[基圍](#)[候鳥](#)[米埔管理計劃](#)[拉姆薩爾濕地管理計劃](#)**野生動植物****研究及監測****米埔濕地保育****參觀米埔****最新資訊****你的協助****米埔****概覽**

米埔沼澤及內后海灣的濕地位處香港的西北端，數十年來為候鳥的天堂。以往，米埔並沒有獲任何形式的保護，直至 1976 年，才列為具特殊科學價值地點。1984 年，世界自然基金會開始接手管理米埔保護區，推行環境教育及保護工作。1995 年，米埔及內后海灣共 1,500 公頃的濕地正式根據《拉姆薩爾公約》列為國際重要濕地。



© Loretta Luk / WWF Hong Kong



米埔標誌：斑點魚郎

- [基圍](#)
- [候鳥](#)
- [米埔管理計劃](#)
- [拉姆薩爾濕地管理計劃](#)

[私隱政策](#) [保安及其他資料](#) [版權](#)

© 世界自然基金會



開始



Internet

0:21

利乐赞助的奥林匹克森林公园设施



7. 自然公园扶助社区参与旅游的途径

① 编制社区参与旅游的规划或计划

② 改善社区生活环境、生活条件

③ 联合地方政府、NGO、大学生社团、企业，开展对村民的扶持：

旅游接待技能培训：烹饪技术培训

乡土菜谱编制

生活卫生意识宣传

④. 参与接待服务标准制定、接待质量监控、

案例. 香港米埔自然保护区的环境教育

- 米埔自然保护区于1984年成立
- 由世界自然（香港）基金会和香港特别行政区政府渔农自然护理署联合管理
- 保护对象：红树林、湿地鸟类、华南仅存的传统基围虾塘

(1) 环境教育目标

- 致力为香港及华南地区人民及下一代缔造更理想的环境



2006/11/05 11:27

西部在线

(2) 环境教育政策： 通过注重趣味、参与、亲身体验的教育方式，鼓励大众支持环保



米埔自然保护区 — 户外教室



Photo credit: Samson So/ WWF Hong Kong

观鸟屋

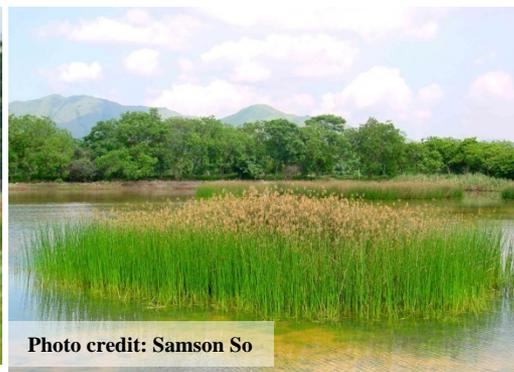


Photo credit: Samson So

人工淡水湿地

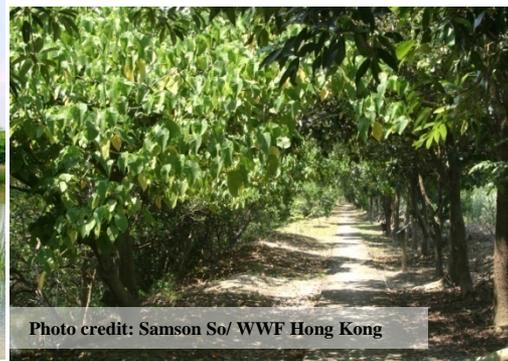


Photo credit: Samson So/ WWF Hong Kong

自然教育径



教育路牌



Photo credit: Samson So/ WWF Hong Kong

浮桥

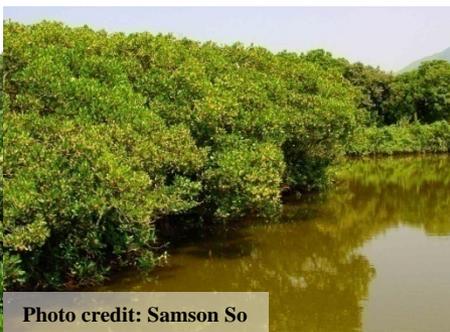


Photo credit: Samson So

红树林



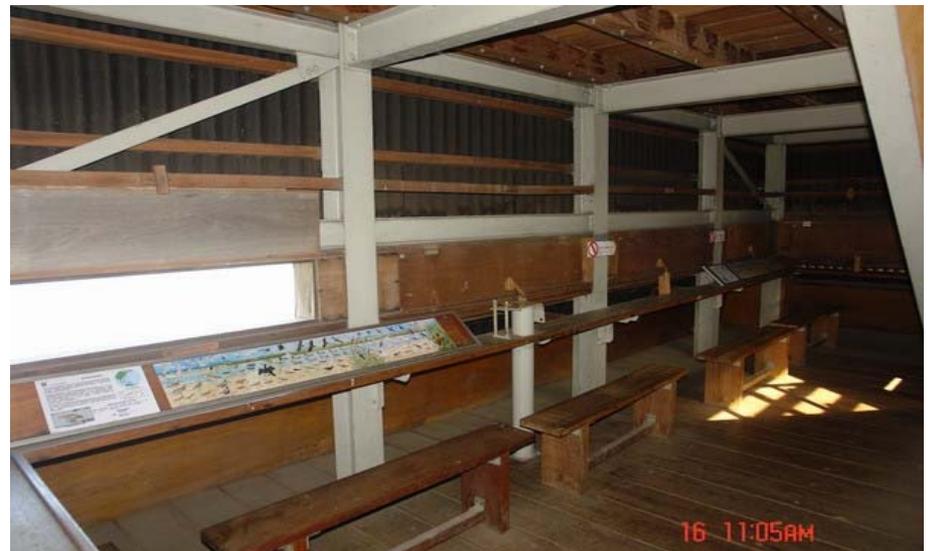
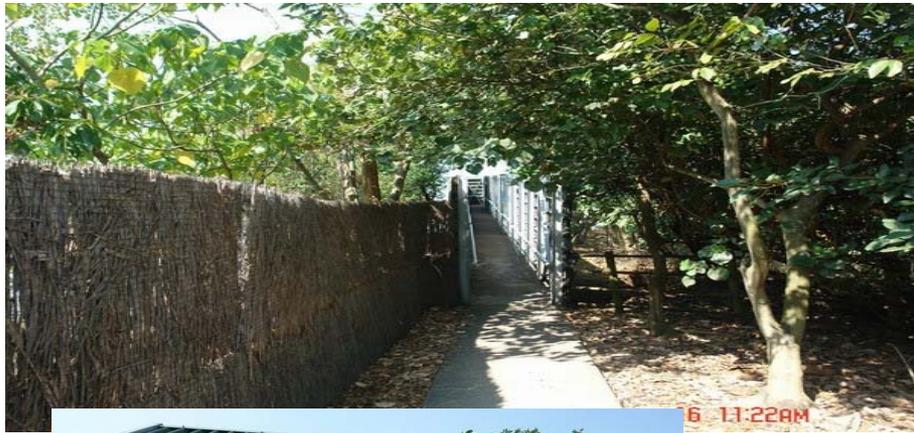
Photo credit: Samson So

木桥



Photo credit: WWF Hong Kong

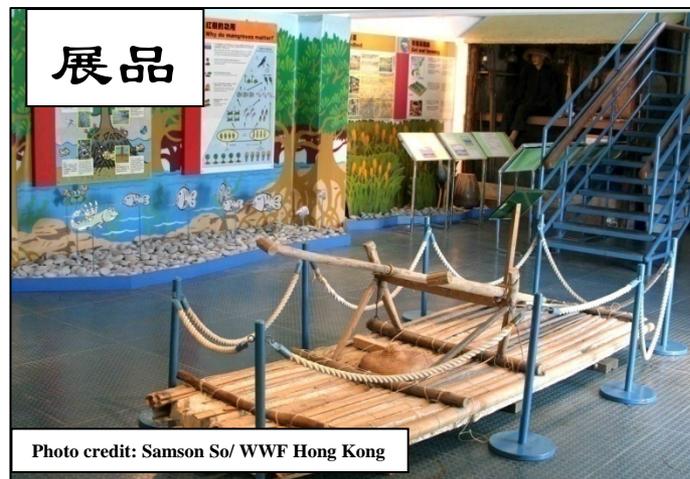
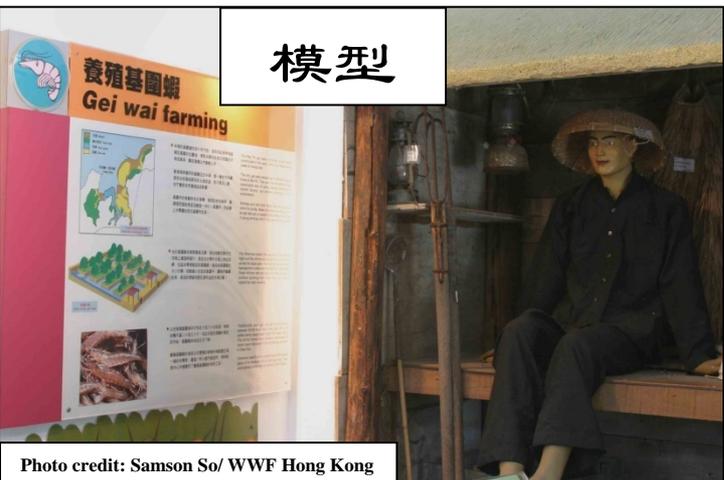
基围博物馆





米埔沼泽野生生物教育中心

教育中心内的设施



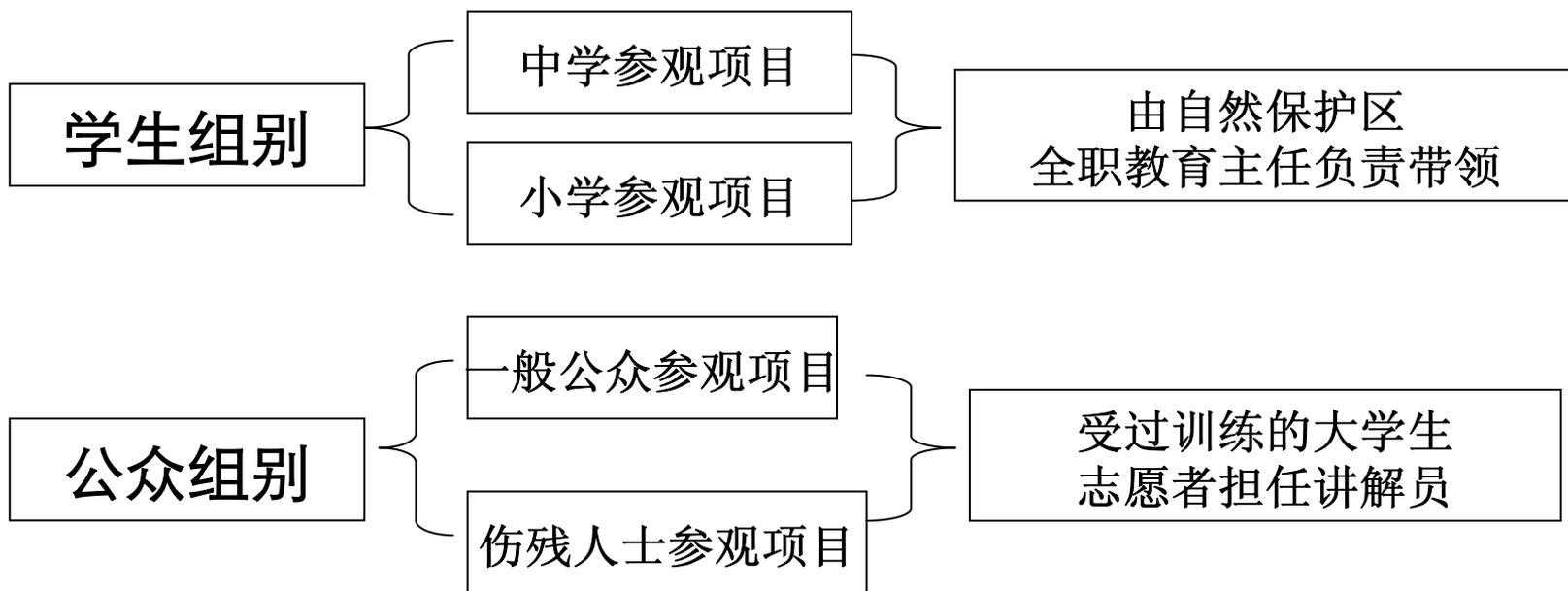
(3) 环境教育对象

- 学生
- 教师 (“薪火相传”)
- 市民

(4) 环境教育项目

- I 学生参观项目
- II 教师培训项目
- III 公众参观项目
- IV 义务工作







米埔学生参观项目

类别	对象	活动主题	活动形式	备注
小学参观项目	小四到小六学生	(1) 米埔小侦探 (2) 小鸟的故事 (春、秋、冬) (3) 米埔点虫虫 (夏)	野生生物观察、示范、角色扮演、讲解、游戏和讨论	由教育主任带领，行程里，需时约3小时
中学参观项目	中一到中三学生	认识米埔和后海湾内湾拉姆萨尔湿地	多元化的教学活动，如观鸟和夏季进行的池塘探索	由教育主任带领；行程5公里，时间约4小时
	中四到中七学生	(1) 一般参观 (2) 后海湾之红树林生态 (3) 湿地生物多样性 (4) 米埔和后海湾拉姆萨尔湿地之土地用途 (5) 后海湾之水质污染	角色扮演、野生生物保护与识别、讲解和讨论等	

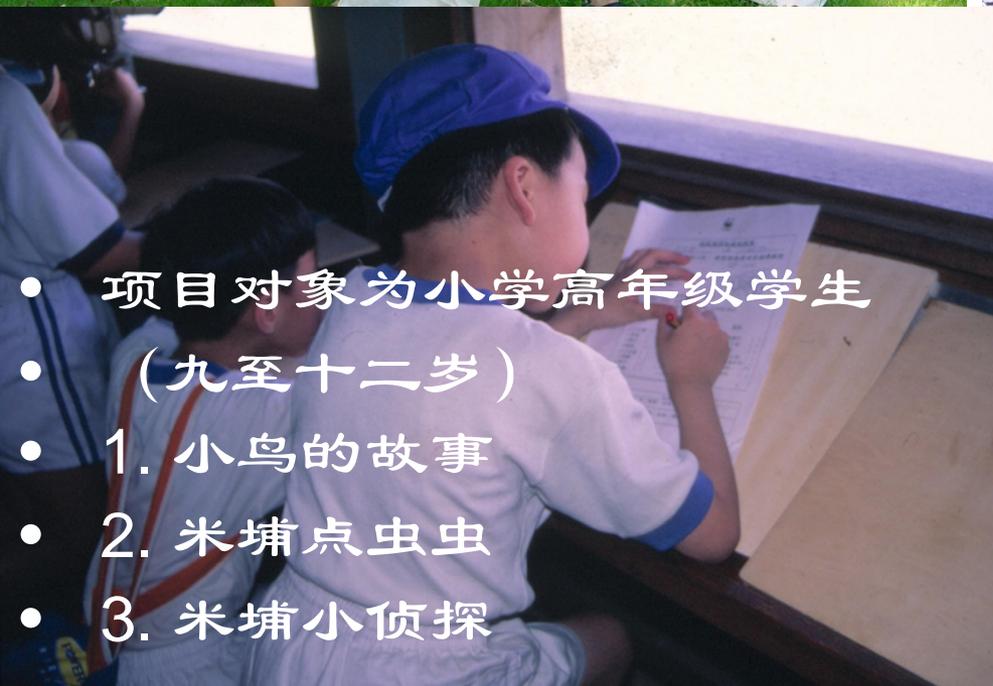
◇小学生组别：

内容不与任何小学课程有直接联系，但通过亲身体验，启发年幼的学生欣赏大自然和积极保护环境。

◇中学生组别

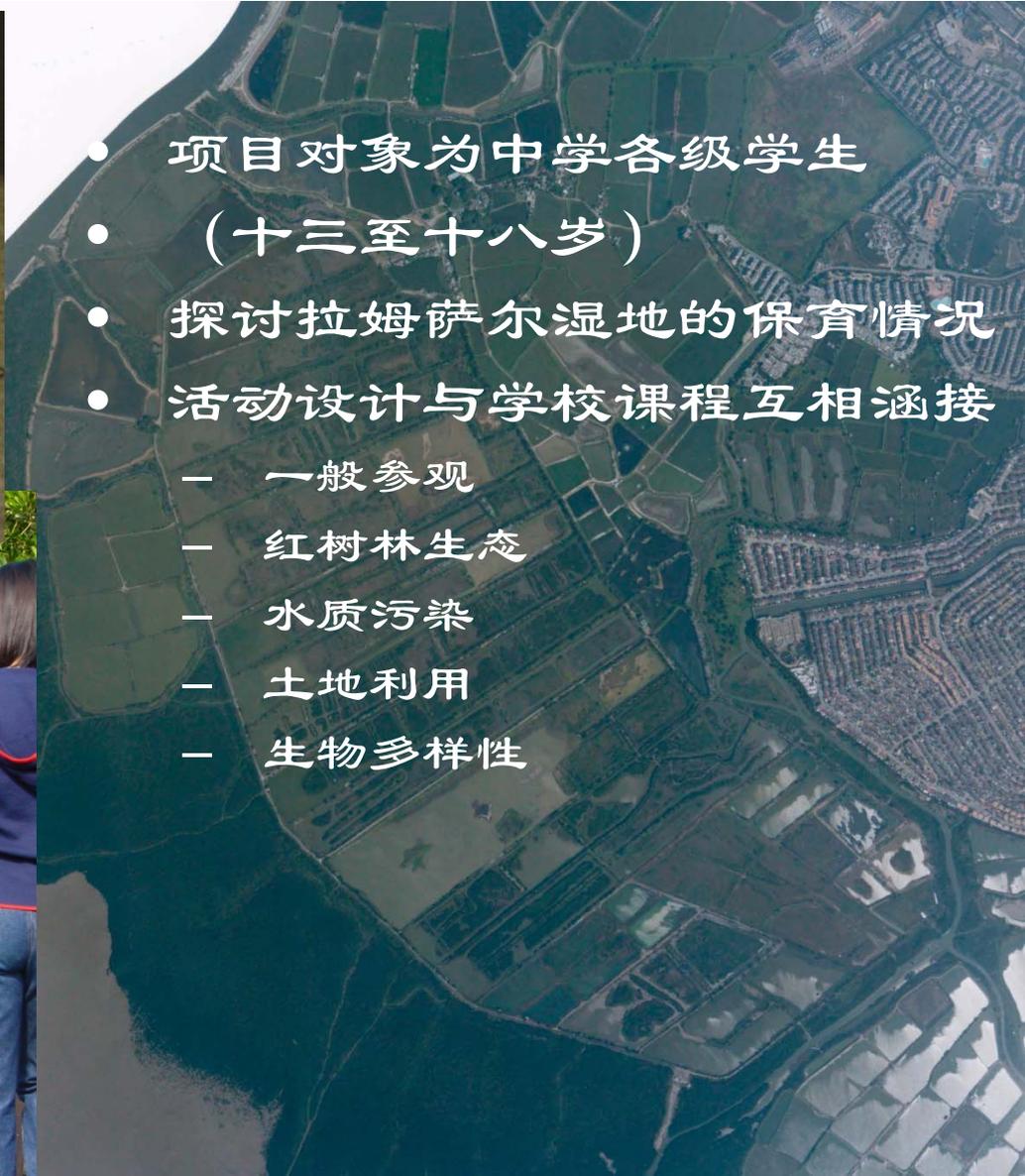
中学参观项目的所有内容均与中学的地理、生物等互相配合，融入了正规学习的学习经验。

学生参观项目-小学组



- 项目对象为小学高年级学生
- (九至十二岁)
- 1. 小鸟的故事
- 2. 米埔点虫虫
- 3. 米埔小侦探

学生参观项目— 中学组 (米埔)



- 项目对象为中学各级学生
- (十三至十八岁)
- 探讨拉姆萨尔湿地的保育情况
- 活动设计与学校课程互相涵接
 - 一般参观
 - 红树林生态
 - 水质污染
 - 土地利用
 - 生物多样性



米埔中學教育項目 **Mai Po Secondary School Education Programme**

「后海灣之紅樹生態」- 記錄表 **Mangrove Ecology in Deep Bay – record sheet**

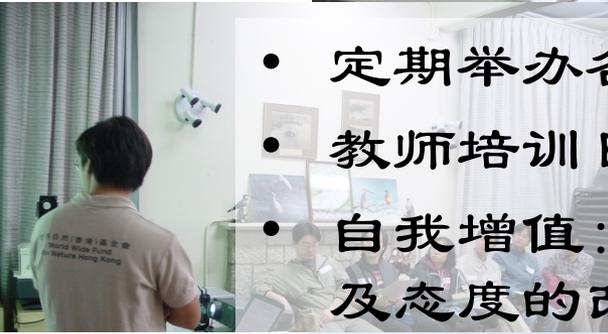
請觀察米埔的紅樹並將它們的形態繪畫在以下表格內

Observe the mangroves in Mai Po and illustrate their morphology in the space provided

植物名稱 Name of plant	平均高度 (米) Average height (m)	種子 / 果實 / 花 Seed / fruit / flower	根部 Root	葉 Leaf	其他 (請註明) Others (Please specify)

教师培训项目

- 定期举办各类型研讨会及工作坊
- 教师培训日
- 自我增值：带领环境教育活动的技巧、对环境认知及态度的改变



公众参观项目

- 教育公众认识湿地保护的工作
- 包括残疾人仕参观项目



Photo credit: Samson So/ WWF Hong Kong



兼职讲解导师



义务工作



定期提供义务工作机会给学生及教师



世界自然基金会制作的湿地教材-部分单张列表

名 称	类 别	对 象	语 言	简 介
香港自然基金会资料单张	介绍不同环境问题的单张	学校教师和记者等教育媒介	中文/英文	<ul style="list-style-type: none"> ● 湿地 ● 环境教育与学校 ● 淡水 ● 《拉姆撒尔公约》与米埔环境保护 ● 卢文氏树蛙 ● 迁徙动物
米埔鸟类识别图	介绍湿地鸟类的识别图	公众和观鸟人士	中文/英文	
米埔名录系列	介绍湿地物种的名录	公众、教师和米埔参观人士	中文/英文	图鉴名称： <ul style="list-style-type: none"> ● 米埔的沼泽植物 ● 米埔常见鸟类
米埔单张系列	单张	公众、教师和米埔参观人士	中文/英文	单张列表： <ul style="list-style-type: none"> ● 让我们到米埔去 ● 米埔——植物天堂 ● 米埔——雀鸟天堂 ● 鸥与燕鸥 ● 鱼郎 ● 潜鸭与河口鸭 ● 香港的外来植物——米埔自然保护区



米埔常見鳥類

Common Bird Species in Mai Po

for a living planet®

候鳥

Migratory Birds

1

鸕
鶿



Great Cormorant
Phalacrocorax carbo

2

黑
臉
琵
鷺



Black-faced Spoonbill
Platalea minor

3

紅
嘴
巨
鷗



Caspian Tern
Sterna caspia

4

赤
頸
鴨



Eurasian Wigeon
Anas penelope

5

針
尾
鴨



Northern Pintail
Anas acuta

6

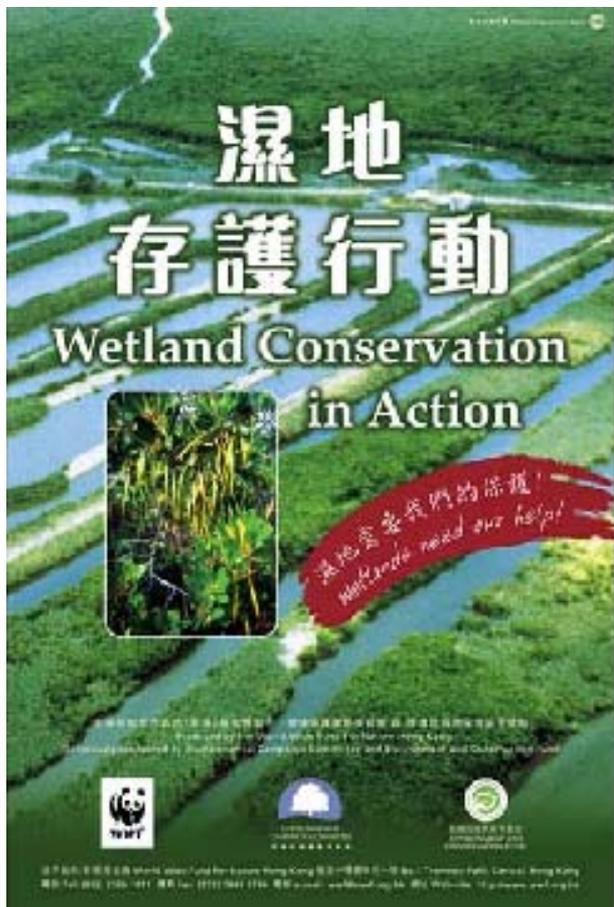
黑
翅
長
腳
鶴



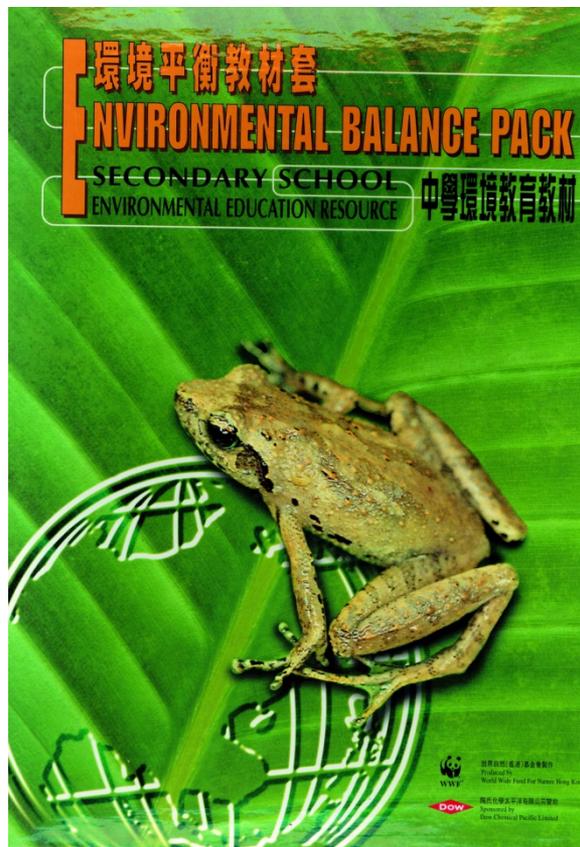
Black-winged Stilt
Himantopus himantopus

制作教材

为教师提供举行环境教育活动所需的跨学科教材。



大型展板



教材套



互动光盘

环境教育教材的制作过程

1. 确认需求
2. 寻找背景资料
3. 教育主任设计有关的教学活动
4. 活动试验
5. 征询老师意见
6. 活动修正
7. 寻找合适相片
8. 完成教材
9. 宣传工作
10. 检讨

- 撰写建议书
- 主题
- 教学目标
- 对象
- 教材类型（教材套、海报、光盘）及数量
- 开支预算（人工费、相片、设计、制作费、邮寄等...）
- 制定工作进程表

- 宣传 / 教材发放
- 教材宣传研讨会
- 工作坊 / 考察活动
- 直接邮寄到学校
- 上载到自然基金网页

网页信息



世界自然(香港)基金會 WWF Hong Kong

自然基金透視
環境保護多面睇
米埔全接觸
環境教育資訊站
兒童園地
齊來參與
海下灣

齊來參與
Get Involved

英文版 English version
網頁指南

環境教育資訊站 > 環境教育資源

簡介 | [活動範例](#) | [書冊](#) | [教材套](#) | [展覽教材套](#) | [資料單張](#) | [季刊](#) | [小冊子](#) | [海報](#) | [錄影帶](#) | [唯讀光碟](#) | [其他](#)



© WWF HK
米埔自然保護區極具生態價值，是推行教學活動的理想地點。

簡介

自然基金致力推動本港的環境教育，並擁有十多年製作環境教育教材的經驗。在過去15年，自然基金共製作超過100種不同的教材，包括海報、書籍、小冊子、教師教材套、幻燈片教材套、影片及錄影帶。你可從以上的連結瀏覽本會部份出版刊物，獲取不同的環境教育意念。

查詢上述教育資料詳情，或預約前往自然基金位於大埔元洲仔的資料圖書館，請致電 2652 0285 或電郵至 lhsc@wwf.org.hk 與元洲仔行政主任溫玉帶小姐聯絡。

如有興趣獲知更多教育資訊詳情，請聯絡自然基金：



電話：(852) 2526 1011
傳真：(852) 2845 2734
電郵：wwf@wwf.org.hk

年度活动

- 世界湿地日 (二月二日)
- 地球日 (四月二十二日)
- 世界环境日 (六月五日)
- 环保节 (十一至十二月)



教育辅助资源



Education 教育統籌局
and Manpower Bureau

学校参观项目：

- 香港特区政府教统局提供资助



公众参观项目：

- 公众参观的收费



環境及自然保育基金
ENVIRONMENT AND
CONSERVATION FUND

项目 / 教育材料：

- 环保基金赞助
- 机构 / 公司赞助



与其它政府或非政府组织联系

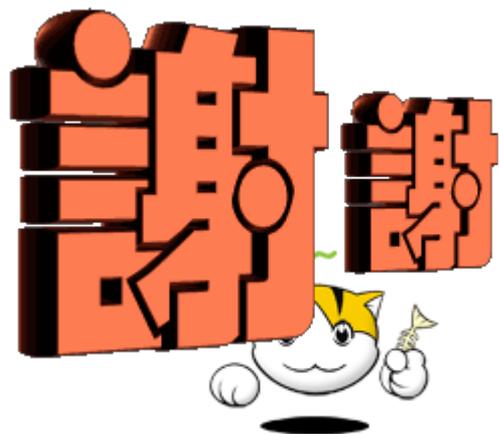


香港环境教育小组



Education 教育統籌局
and Manpower Bureau





乌恩

北京林业大学园林学院旅游教研室 副教授
国家林业局自然公园研究中心生态旅游研究室 主任
北京京都风景规划设计事务所 主任

北京清华东路35号 邮编100083

wunen@bjfu.edu.cn ,

电话：13910552438

新浪微博：生态旅游学者乌恩