



《中国自然美景及其地质成因》 在线开放课程内容体系构建与实践

郑德顺

zhengdeshun@126.com

河南理工大学资源环境学院

2017年12月01 日



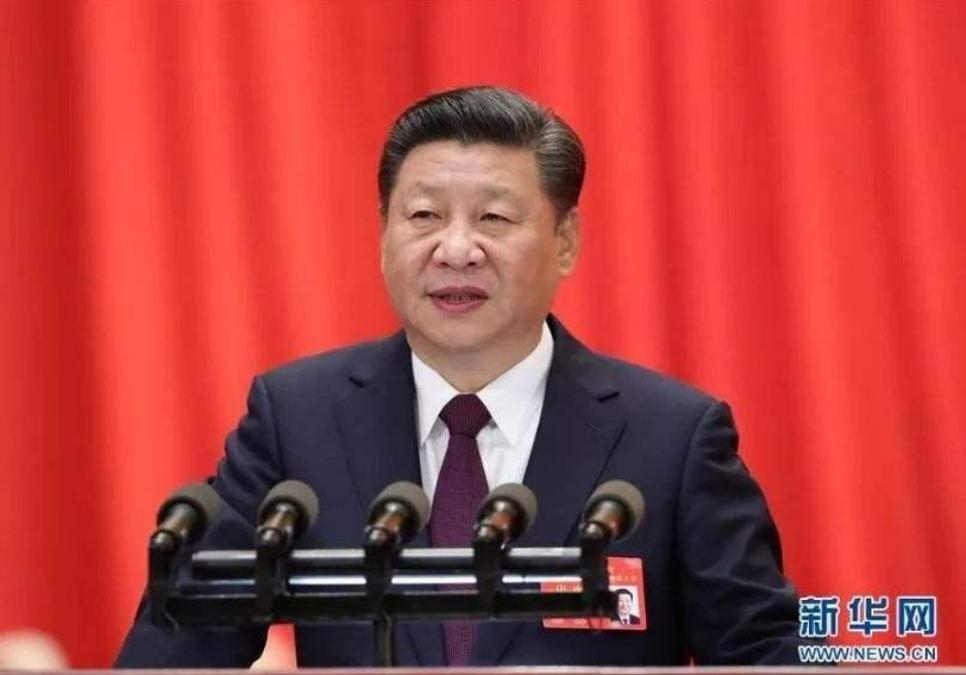
报告提纲

- 1 课程开设背景
- 2 课程开设目的
- 3 课程内容体系
- 4 课程运行情况
- 5 课程未来规划
- 6 课程美景欣赏

1 课程开设背景



我国社会主要矛盾的转变
人民日益增长的物质文化
需要同落后的社会生产之
间的矛盾（十一届六中全会，
1981）



人民日益增长的美好生活
需要和不平衡不充分的发展
之间的矛盾（十九大，
2017）

1 课程开设背景



1 课程开设背景



旅游团



骑行者



背包客



自驾游

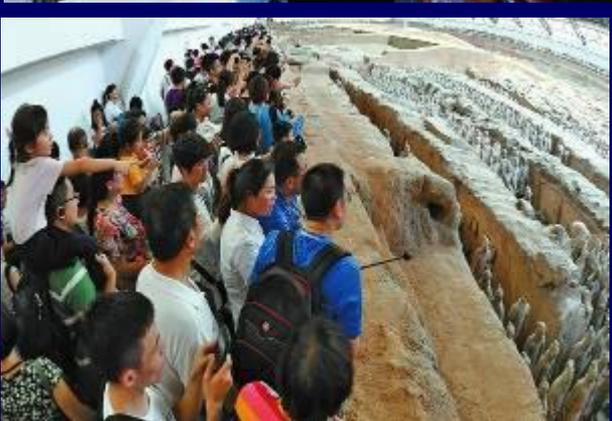


1 课程开设背景



旅游热

吃
住
行
游
购
娱



1 课程开设背景



自然景观



文化遗产



历史古迹



民风民俗



传统村落

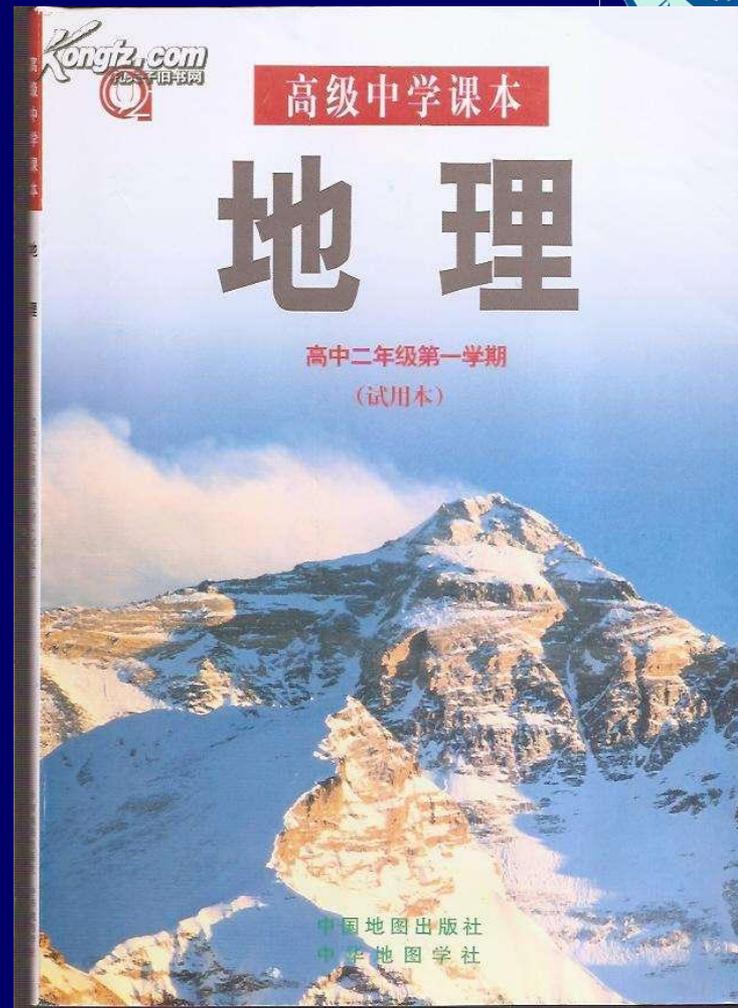
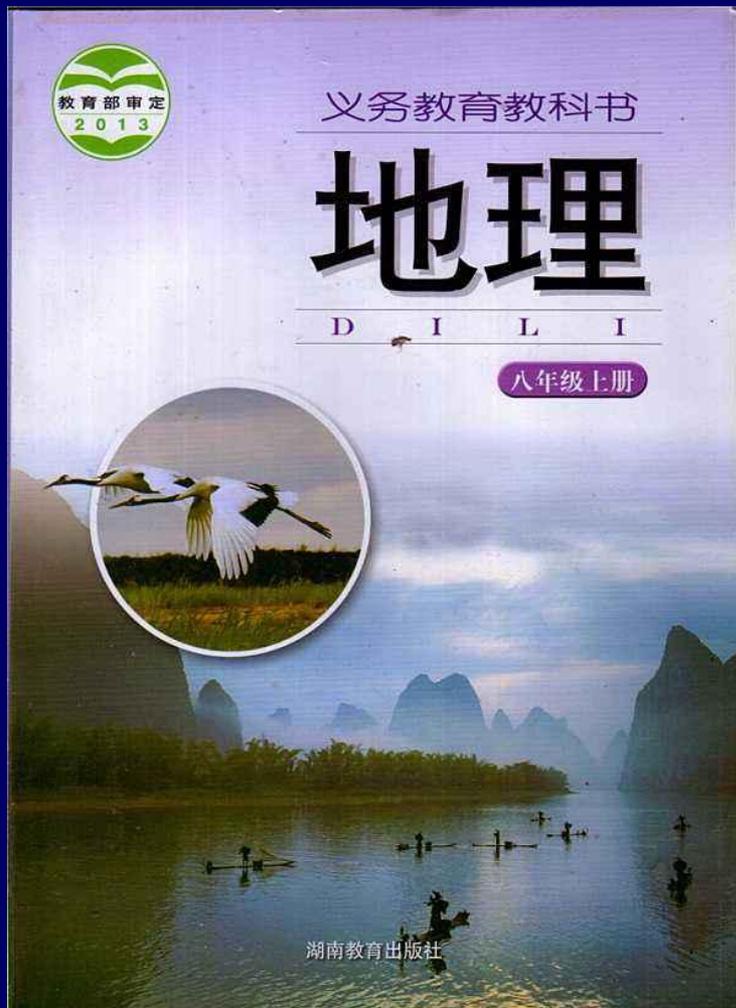


民族风情

1 课程开设背景



1 课程开设背景



地球科学的知识，人们了解很少

1 课程开设背景



在自然景观旅游点，导游的作用——导路

1 课程开设背景

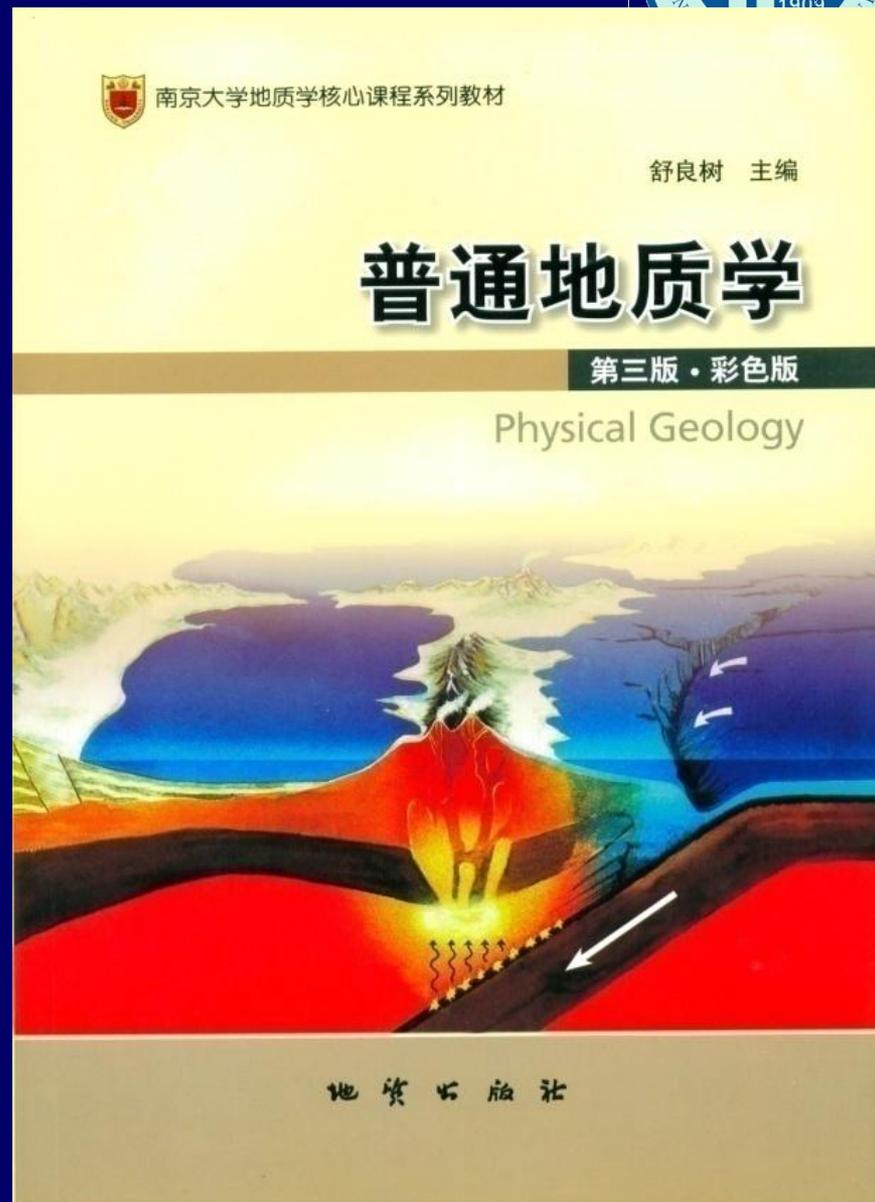


数理化 天地生

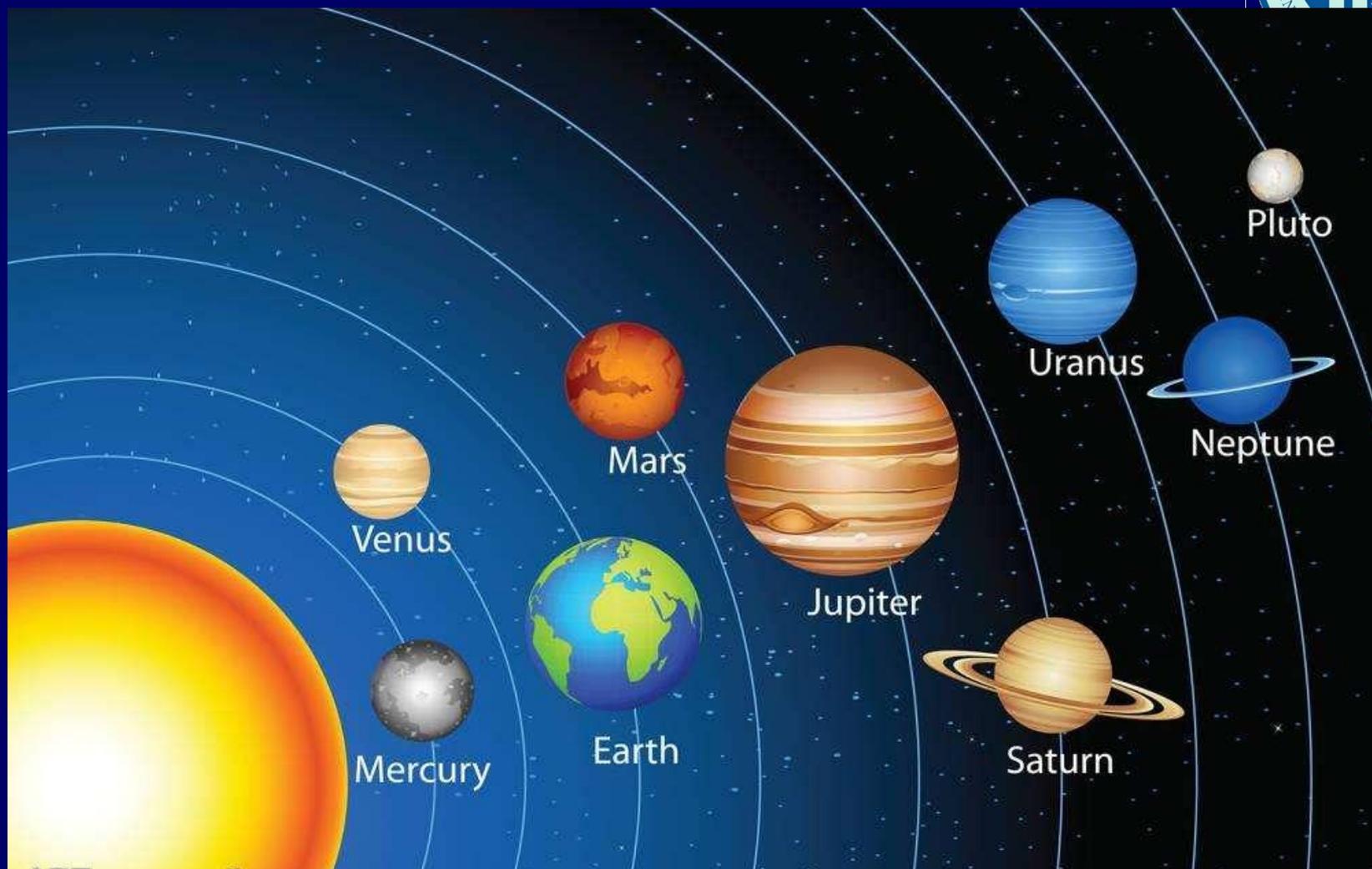
地质学：研究地球的一门科学

- ☆ 地球的物质组成
- ☆ 物质和能量的运动和转换
- ☆ 地球和生物的演化历史

- × 风水
- × 考古



1 课程开设背景



截至目前，地球是人类唯一的生存家园

1 课程开设背景



(1) 让更多的人了解地球，认识地球（地学科普）

(2) 加强人与地球的联系，拉近人与自然的距离（游学活动）

(3) 绿水青山就是金山银山，实现生态文明建设目标（中国梦）



2 课程开设目的



(1) 亲近自然 热爱祖国



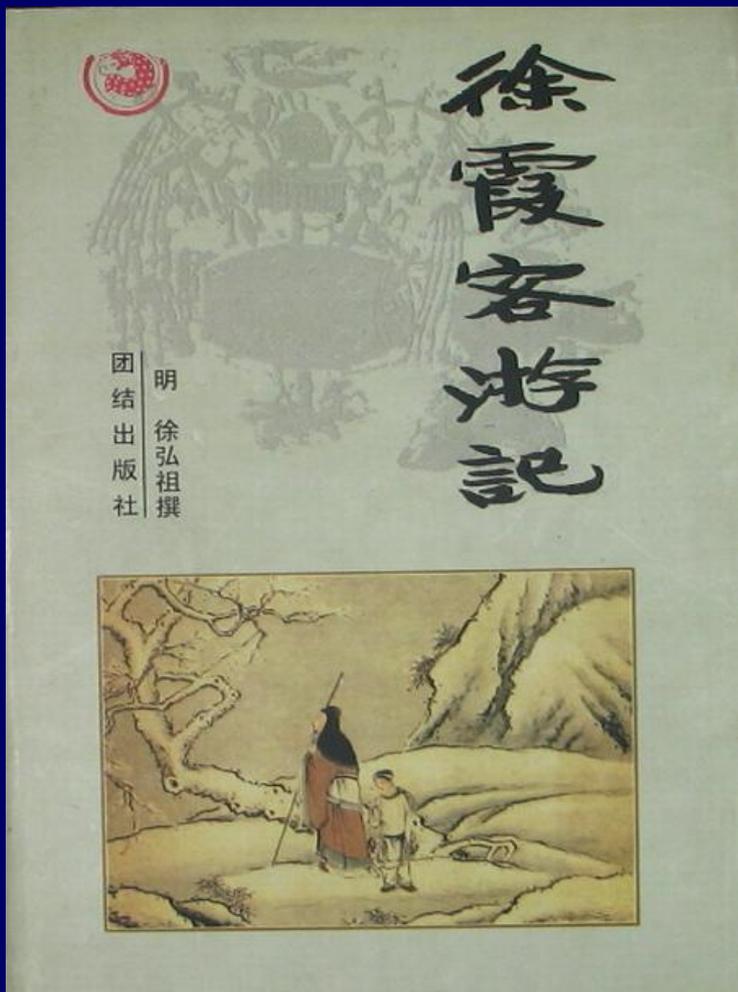
返朴归真
游于自然



2 课程开设目的



(2) 开阔眼界 增长见识



读万卷书，行万里路

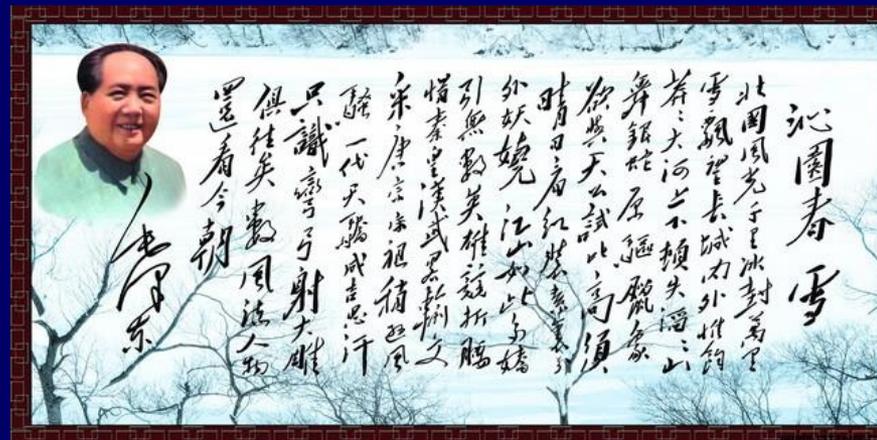
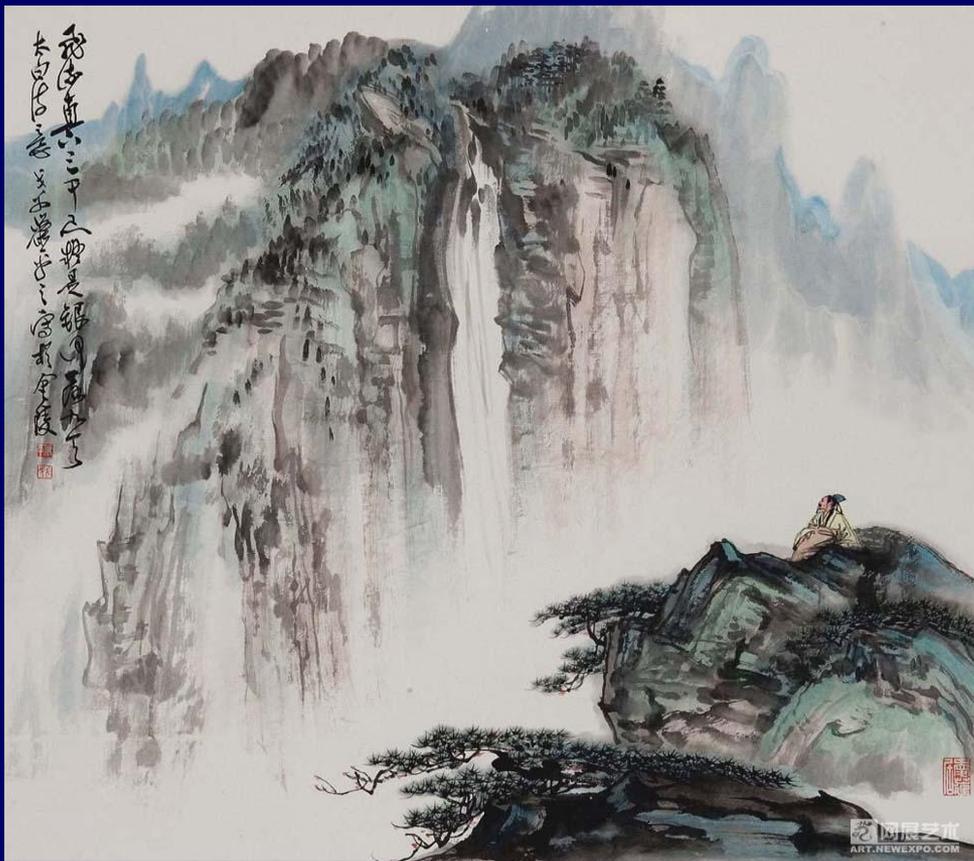


不登高山 不知天之高也
不临深溪 不知地之厚也

2 课程开设目的



(3) 陶冶情操 愉悦心情



知者乐水 仁者乐山

知者动 仁者静 知者乐 仁者寿

3 课程内容体系



2010年暑假
文字、图片、视频
完成16学时公选课



- 00绪论
- 01山岳美景及其成因
- 02岩溶洞穴美景及其成因
- 03河流峡谷美景及其成因
- 04海岸湖泊美景及其成因
- 05泉水瀑布美景及其成因
- 06风蚀黄土美景及其成因
- 07 课程总结及考核



名称

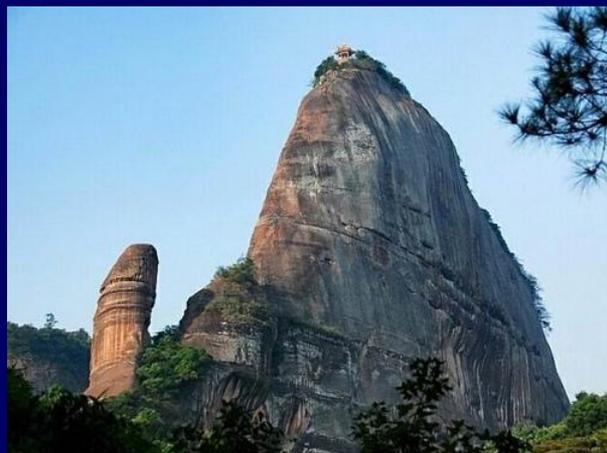
- 地貌学导论
- 地质实习教程-苏生瑞
- 改善国家自然科学基金申请书内容的表述...
- 宫殿、坛庙、陵墓、长城-中国世界自然...
- 古城、古村落、古典园林-中国世界自然...
- 旅游地质学
- 三角洲前缘油积体成因及分布规律研究
- 山水一甲·桂林·孙泉
- 山岳、古代工程-中国世界自然与文化遗...
- 嵩山地质实习指南·程胜利
- 现代地貌学
- 中国地质旅游资源
- 中国国家地理
- 中国国家地理200510-选美中国
- 重读中国地理·段玉山
- 自然与文化双遗产-中国世界自然与文化...

- 世界遗产在中国HD中字1280x720高清版E07
- 世界遗产在中国HD中字1280x720高清版E06
- 世界遗产在中国HD中字1280x720高清版E05
- 世界遗产在中国HD中字1280x720高清版E03
- 世界遗产在中国HD中字1280x720高清版E04
- 世界遗产在中国HD中字1280x720高清版E02
- 世界遗产在中国HD中字1280x720高清版E01
- 中国自然奇观 东南第一山 九华山(下)
- 中国自然奇观——大金湖
- 中国自然奇观之--泰宁大金湖之寨下大峡谷
- 中国自然奇观 长东方龟乐园 龟峰(下)
- 中国自然奇观 冠世绝境 天上之云居山
- 中国自然奇观 游牧民族流动的家 蒙古包
- 中国自然奇观 东方龟乐园 龟峰(上)
- 中国自然奇观 西部最大怪石群库 神奇怪石沟
- 中国自然奇观 华东第一石林 千岛湖石林

3 课程内容体系



关键词：中国 自然美景 地质成因



3 课程内容体系



关键词：中国 自然美景 地质成因



3 课程内容体系



关键词：中国 自然美景 地质成因



3 课程内容体系



关键词：中国

自然美景

地质成因

从巍巍高山到碧波江水

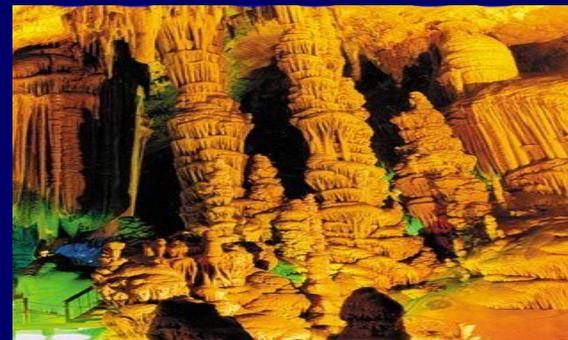
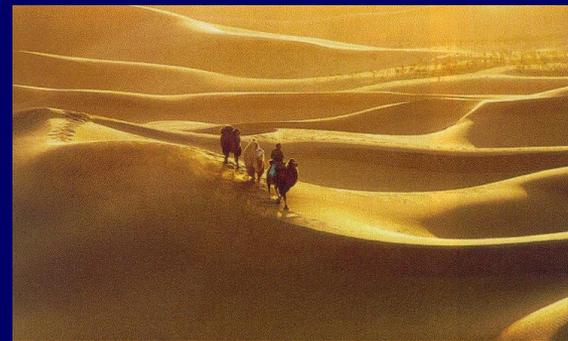
从缥缈峰林到浩瀚冰川

从七彩岩溶到澎湃河流

从险峻峡谷到清明湖泊

从辽阔大海到大漠孤烟

无不蕴含美丽景色



3 课程内容体系



关键词：中国 自然美景 地质成因

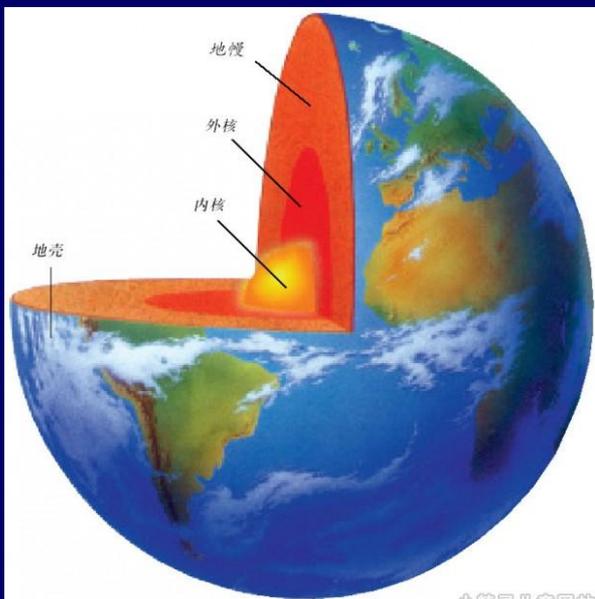
地球结构

里三层

地壳 地幔 地核

外三层

大气圈 生物圈 水圈



3 课程内容体系



关键词：中国 自然美景 地质成因



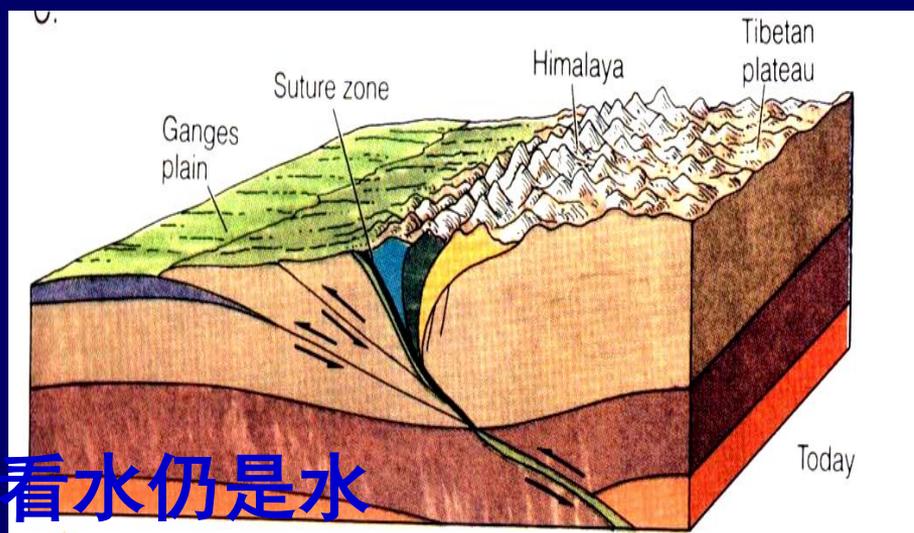
A 看山是山 看水是水



B 看山不是山 看水不是水



C 看山仍是山 看水仍是水

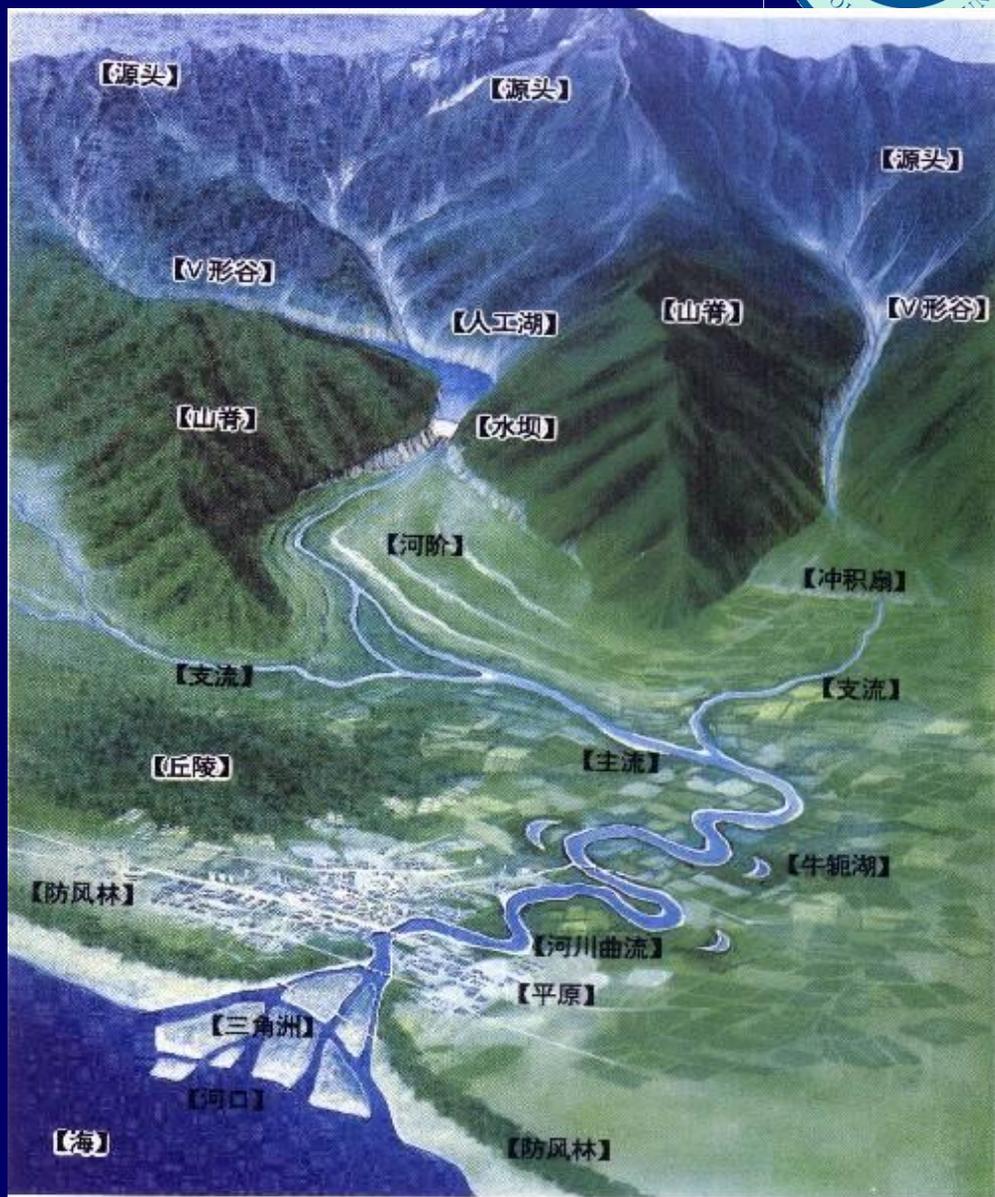


3 课程内容体系



自然美景类型

- 山岳山峰美景
- 岩溶洞穴美景
- 河流峡谷美景
- 海岸海岛美景
- 湖泊美景
- 泉水美景
- 瀑布美景
- 冰川美景
- 风蚀美景
- 黄土美景



3 课程内容体系



河南理工大学地质学科自1956年开始招收本科生，
是我校重点建设的优势与特色学科。地质资源与地
质工程学科是河南省一级重点学科，拥有博士学位
一级学科授权点和博士后流动站

地质工程国家级特色专业

《Earth Science》国家双语精品课程

《瓦斯地质学》国家精品课程

《瓦斯地质学》国家精品资源共享课程

煤田地质与瓦斯地质国家级教学团队

张子戌：国家级教学名师

煤田地质与勘探国家实验教学示范中心

云台山国家级大学生校外实践教育基地

3 课程内容体系



王媛媛

郑德顺

宋慧波

单菊萍

3 课程内容体系



教学目标

精心挑选我国各种类型景观资源中的经典自然美景

☆ 通过通俗易懂的语言、景观资源精美的照片阐述不同类型自然美景的特色，加以地质学知识进行简单的成因解释

☆ 旨在让课程受众欣赏各种类型自然美景的同时了解其成因，培养课程受众的审美观，普及地学科普知识

3 课程内容体系



教学内容（33讲，346min）

1. 引言

1.1 课程导论

1.2 地学知识基础

1.3 外动力地质作用

1.4 地质年代和板块运动

2 山岳美景及其地质成因

2.1 岩浆岩山岳

2.1.1 花岗岩山岳

2.1.2 火山岩山岳

2.2 变质岩山岳

2.2.1 正变质岩山岳

2.2.2 副变质岩山岳

2.3 沉积岩山岳

2.3.1 丹霞山岳

2.3.2 砂岩峰林

2.4 冰川山岳

3 岩溶美景及其地质成因

3.1 岩溶地貌概况

3.2 岩溶地貌类型

3.3 路南石林

3.4 桂林山水

3.5 黄龙—九寨沟

4 河流峡谷美景及其地质成因

4.1 河流的地质作用

4.2 三江并流和长江第一湾

4.3 长江三峡

4.4 塔里木河及河流入海口

5 海岸湖泊美景及其地质成因

5.1 侵蚀海岸和堆积海岸

5.2 生物海岸和断层海岸

6 湖泊美景及其地质成因

6.1 青海湖

6.2 西湖

6.3 五大连池

7 泉水瀑布美景及其地质成因

7.1 趵突泉

7.2 月牙泉

8 瀑布美景及其地质成因

8.1 庐山瀑布

8.2 黄果树瀑布 壶口瀑布 德天瀑布

9 风蚀美景及其地质成因

9.1 风的特点及风蚀地貌

9.2 风积物特征及分布

9.3 楼兰古国消失之谜

10 课程总结

3 课程内容体系



课程推介词

您喜欢到大自然中旅游吗？如果是，那么您知道中国不同类型典型的自然美景吗？您知道不同类型自然美景的特点和成因吗？如果您对这些问题存有疑问，欢迎走近《中国自然美景及其地质成因》的课堂！

在这儿我们将使您省去旅途劳累、昂贵费用和大量时间，让您欣赏诸多自然美景、享受视觉盛宴；足不出户，周览祖国名山大川，驰骋沙漠长河，进而陶冶情操，提升修养，感悟人生。

3 课程内容体系



课程特色

- (1) 精心选题、团队协作、分工明确
- (2) 学科交叉，教学资源 and 素材丰富
- (3) 学生选课积极性高，受众面广



4 课程运行情况

中国大学MOOC



在线开放课程

中国大学MOOC首页

客户端

搜索感兴趣的课程

个人中心



中国自然美景及其地质成因

我是老师

您喜欢到大自然中旅游吗？如果是，您知道不同类型自然美景的特点和成因吗？欢迎走进《中国自然美景及其地质成因》的课堂！在这儿我们将使您省去旅途劳累、昂贵费用和大量时间，让您欣赏诸多自然美景、享受视觉盛宴；足不出户，周览祖国名山大川，驰骋沙漠长河；进而陶冶情操，提升修养，感悟人生。



我的荣誉金

课程概述

本课程精心挑选我国各种类型景观资源中的经典自然美景，通过通俗易懂的语言、景观资源精美的照片阐述不同类型自然美景的特色，并加以地质学知识进行简单的成因解释，旨在让课程受众欣赏各种类型自然美景的同时了解其成因，培养课程受众的审美观，普及地质学科普知识。

第2次开课

课程已进行至

8/10周

开课：10月11日 00:00

结束：12月17日 00:00

1593人参加

<http://www.icourse163.org/course/HPU002-1001796015>

4 课程运行情况



优课在线



中国自然美景及其地质成因

河南理工大学 / 郑德顺(教授)

开课语种	开课次数	累计选课
中文	2次	328人

选择周期： 2017年秋季学期

适用人群：全日制在校大学生均可使用，如果有地学背景最好！

加入课程 已关注：❤ 87人 分享：☆

- 基本介绍
- 章节目录
- 考核标准
- 教学计划
- 认证情况

课程简介

您喜欢到大自然中旅游吗？如果是，那么您知道中国不同类型典型的自然美景吗？您知道不同类型自然美景的特点和成因吗？如果您对这些问题存有疑问，欢迎走近《中国自然美景及其地质成因》的课堂！《中国自然美景及其地质成因》精心挑选我国各种类型景观资源中的经典自然美景，通过通俗易懂的语言、景观资源精美的照片阐述不同类型自然美景的特色，并加以地质学知识进行简单的成因解释，旨在让课程受众欣赏各种类型自然美景的同时了解其成因，培养课程受众的审美观，普及地质学科普知识。在这儿我们将使您省去旅途劳累、昂贵费用和大量时间，让您欣赏诸多自然美景、享受视觉盛宴；足不出户，周览祖国名山大川，驰骋沙漠长河，进而陶冶情操，提升修养，感悟人生。

2017年秋季学期

开课时间： 2017.09.01 -

建议学分： 1.0分

建议学时： 16学时

教学模式： 闯关模式

教学团队

<http://www.uooonline.com/course/1080579195>

4 课程运行情况



第一期课程学习人数

爱课程 563人

优课在线 144人

第二期课程学习人数

爱课程 预计1000余人

优课在线 184人

已被河南理工大学、深圳大学、南方医科大学、广东海洋大学、湖北工程学院、长江大学、福建师范大学等多所学校选用

4 课程运行情况



2017年11月14日在河南理工大学举行在线课程见面会

形式：报告 + 讨论

5 课程未来规划



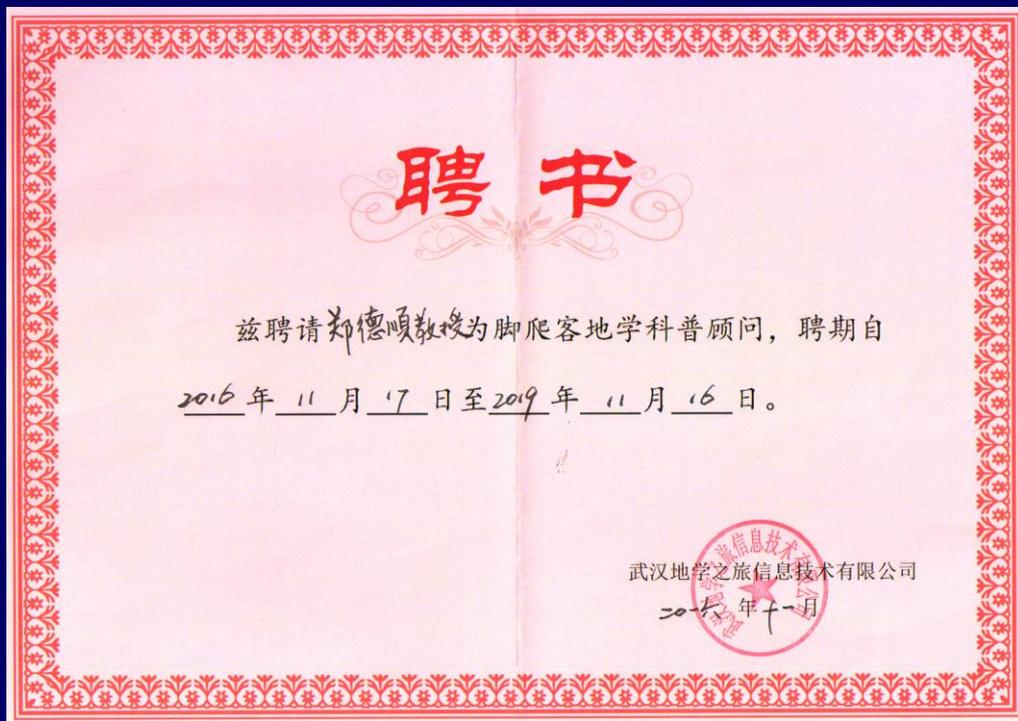
我与脚爬客 (geoparker) 之缘

5 课程未来规划



携手脚爬客
一起看世界

5 课程未来规划



脚爬客专注于地学科普、科学旅游及环保的自然体验，致力于地质遗迹保护与开发，探索地球与科普推广，已经与上百家地质公园建立了良好的合作关系

5 课程未来规划



- (1) 与脚爬客合作，继续进行不同地质公园的景观特征分析和地质成因研究，争取增加课程资源到50个短视频以上，使课程内容更系统
- (2) 完善和丰富试题库和作业，合理协调团队成员分工，使得线上活动能得到及时进行
- (3) 录制《普通地质学》在线课程并争取尽快上线，两门课程相结合，进行系统的地学科普
- (4) 进行课程宣传和交流活动，争取在更大范围内选用本课程或普及到大众

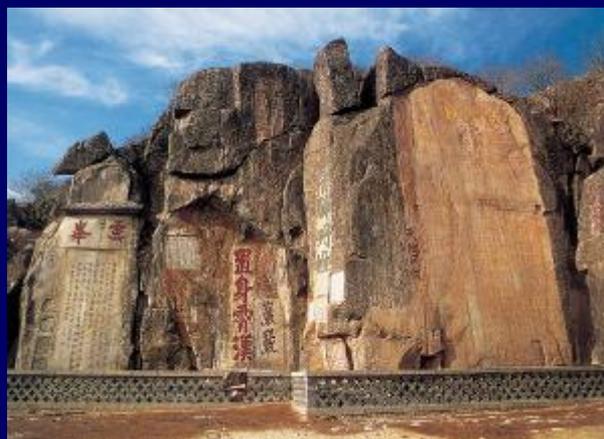
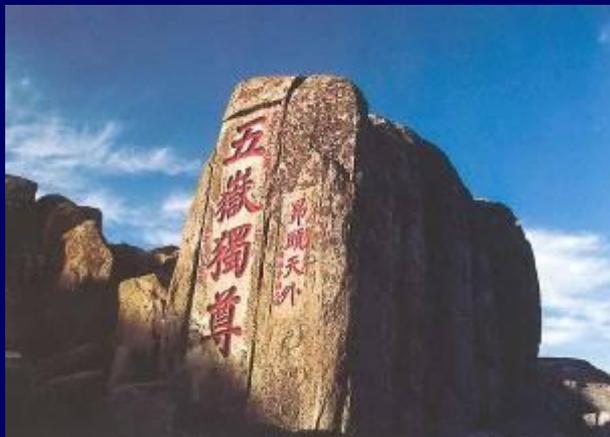
6 课程美景欣赏



黄山四绝

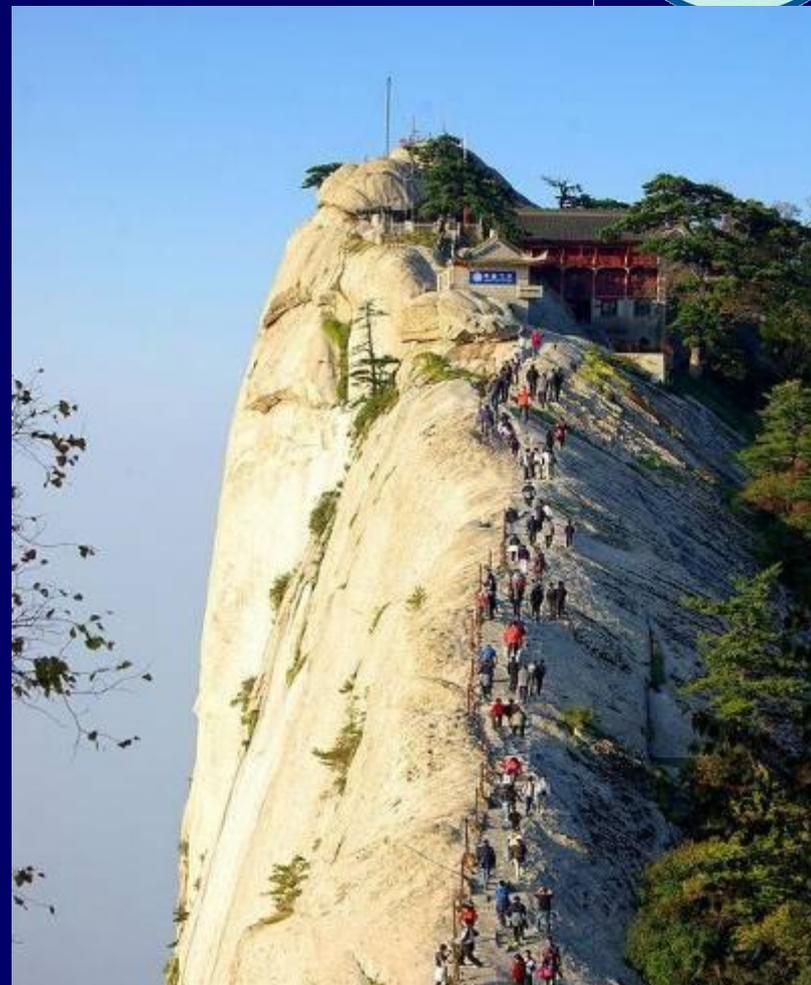
五岳归来不看山，黄山归来不看岳

6 课程美景欣赏



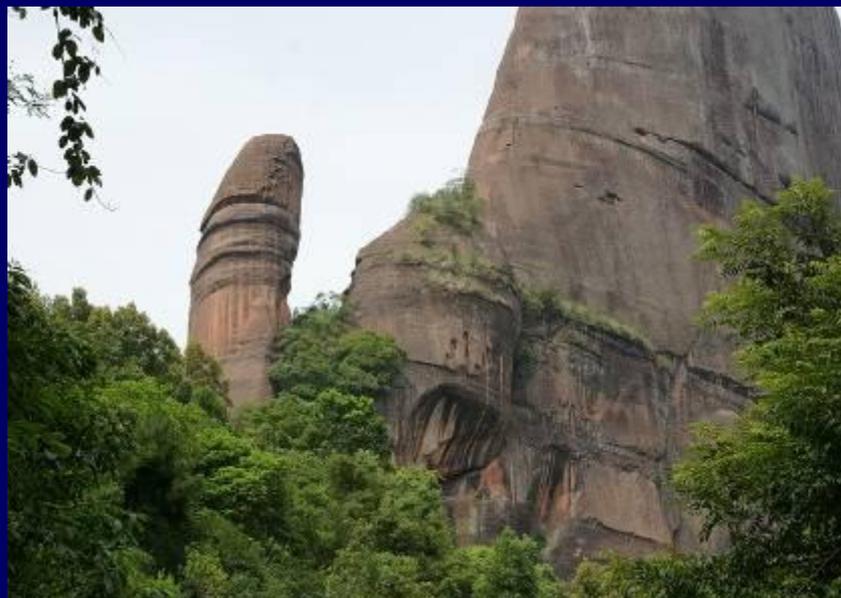
五岳之首 会当凌绝顶，一览众山小

6 课程美景欣赏



自古华山一条道

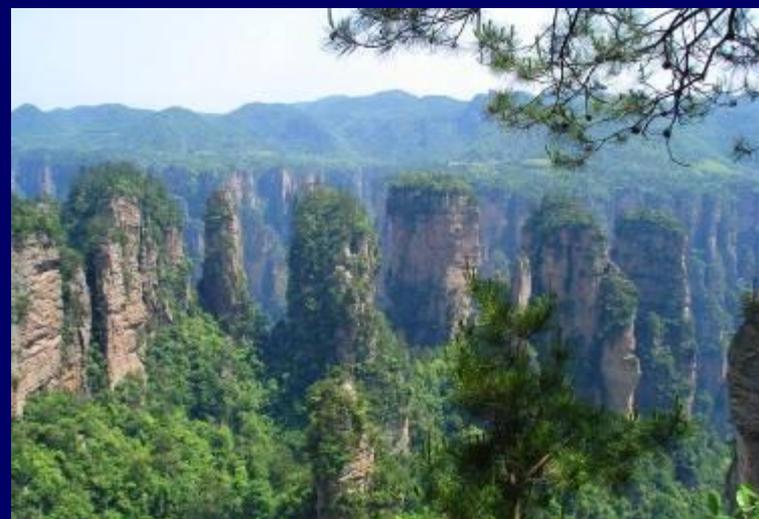
6 课程美景欣赏



色如渥丹
灿若明霞



6 课程美景欣赏



流水琢群峰，天然去雕饰

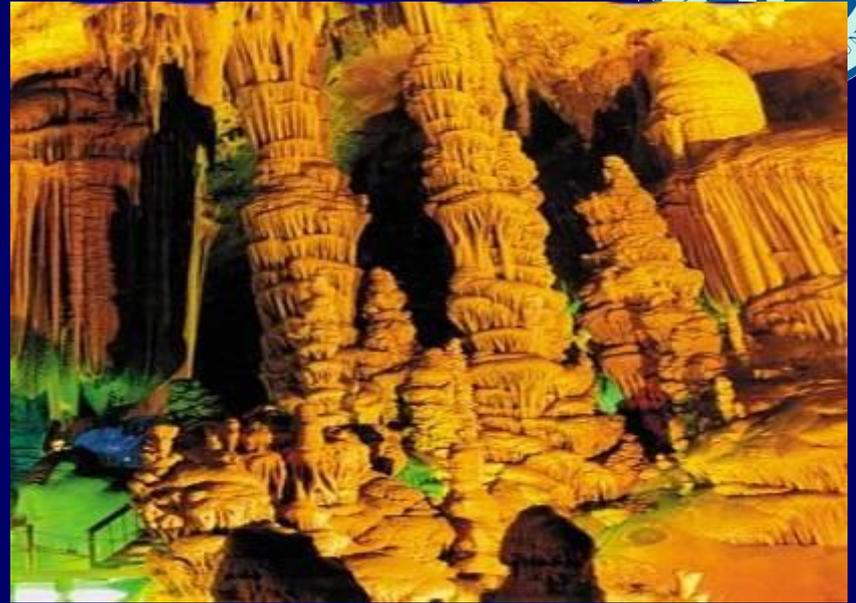
张家界砂岩峰林

6 课程美景欣赏



桂林山水甲天下

6 课程美景欣赏



6 课程美景欣赏



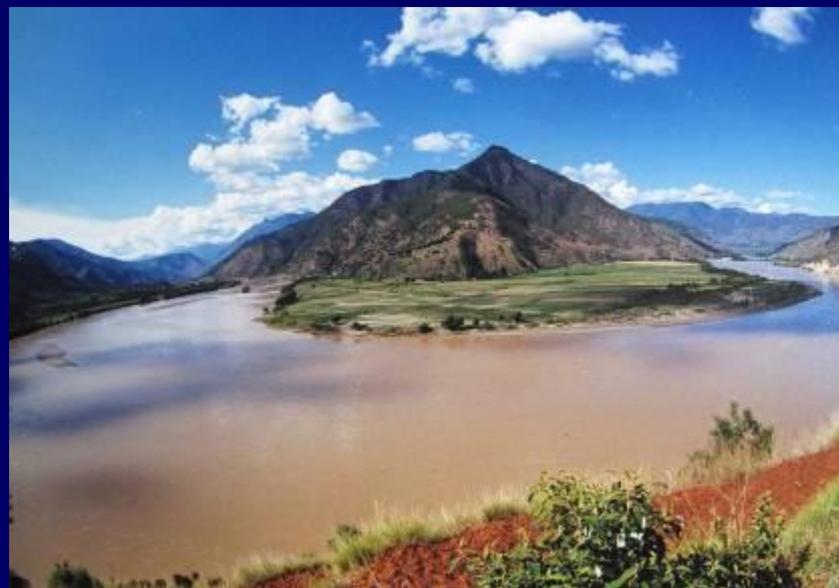
黄河之水天上来，奔流到海不复回

6 课程美景欣赏



三江并流和长江第一弯

江流到此成逆转
奔入中原壮观

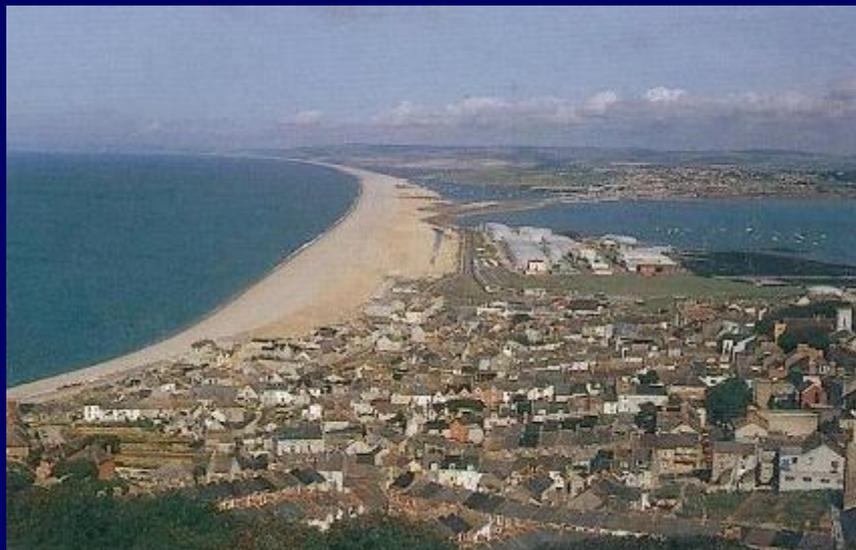


6 课程美景欣赏



虎跳峡与长江三峡

6 课程美景欣赏



沙质海岸

6 课程美景欣赏



石质海岸

6 课程美景欣赏



长白山天池

6 课程美景欣赏



牛轭湖

三十年河东 三十年河西

6 课程美景欣赏



新疆博格达峰天池

冰川堰塞湖

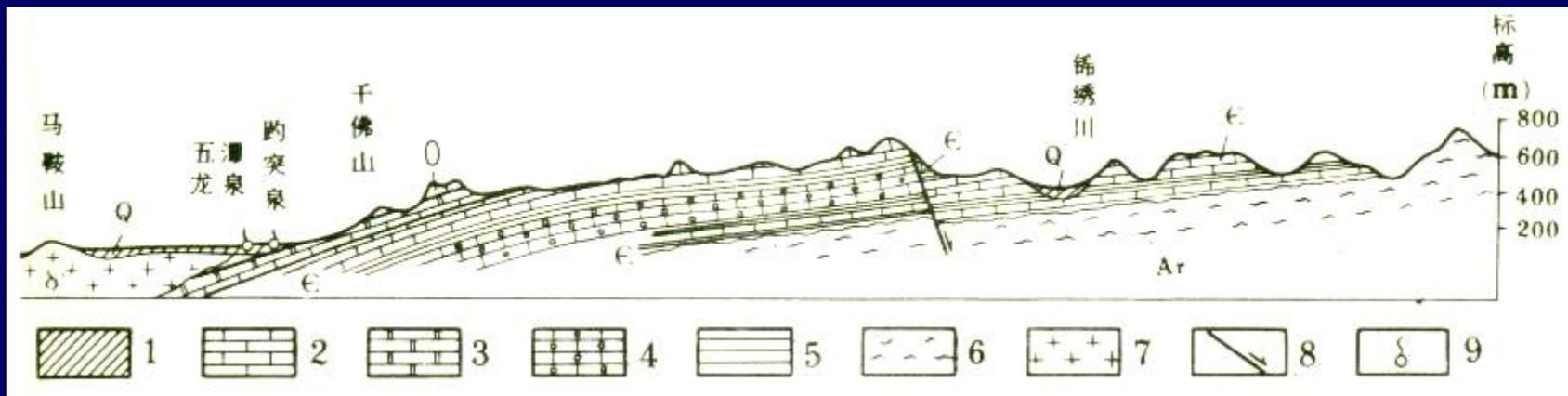
6 课程美景欣赏



西藏纳木措湖
高原上的明珠



6 课程美景欣赏



6 课程美景欣赏



敦煌月牙泉

山泉共处，沙水共生



6 课程美景欣赏



开先瀑布



黄果树瀑布



壶口瀑布

6 课程美景欣赏



河南省高校在线开放课程建设经验交流会



谢谢各位专家！
欢迎交流！

