

石

中国·朝阳古生物化石巡礼

Stone Soul

金振华 主编

魂

辽宁大学出版社

石

中国·朝阳古生物化石巡礼  
Stone Soul

金振华 主编

魂

辽宁大学出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

石魂/金振华主编.—沈阳: 辽宁大学出版社, 2009.8

中国·朝阳古生物化石巡礼

ISBN 978-7-5610-5880-0

I.石... II.金... III.红山文化—化石—简介—辽宁省

IV.Q911.2

中国版本图书馆CIP数据核字 (2009) 第148933号

---

出 版 者: 辽宁大学出版社

(地址: 沈阳市皇姑区崇山中路66号 邮政编码: 110036)

印 刷 者: 大连永发彩色广告印刷有限公司

发 行 者: 辽宁大学出版社

幅面尺寸: 250mm×260mm

印 张: 11

字 数: 130千字

印 数: 3000册

出版时间: 2009年8月第1版

印刷时间: 2009年8月第1次印刷

责任编辑: 贾海英

封面设计: 曹海波

责任校对: 李 海

版式设计: 于真松 梁传卿

---

书 号: ISBN 978-7-5610-5880-0

定 价: 159.00元

联系电话: 024—86864613

邮购热线: 024—86830665

网 址: <http://press.lnu.edu.cn>

电子邮箱: [lnupress@vip.163.com](mailto:lnupress@vip.163.com)

# 编 委 会

---

主 编 金振华

副主编 王学敏 李学英

撰 稿 李学英

摄 影 王学敏 张秋良 刘长华 金 辉

编 委 赵凌滨 修 璞 王晓东 岑立戈 张正纲 潘立军 刘长华



朝阳城区：凌河竞渡

谨以此书献给热爱化石文化的人们！  
This book is dedicated to every person who loves the fossil culture!

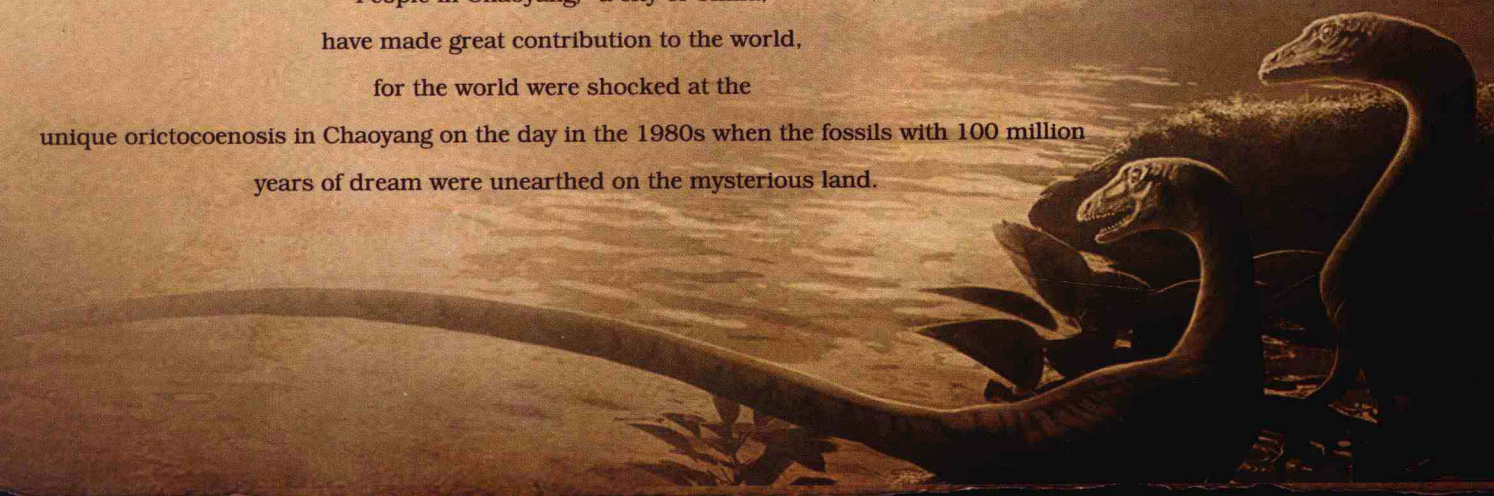




人类历史步入20世纪80年代的一天，  
中国·朝阳这块神秘的土地石破天惊，  
亿年一梦的生灵们破土而出，  
朝阳人将世界上独一无二的古生物化石群落展示给人类。  
这是古老的朝阳对世界一项杰出的贡献。



People in Chaoyang, a city of China,  
have made great contribution to the world,  
for the world were shocked at the  
unique orictocoenosis in Chaoyang on the day in the 1980s when the fossils with 100 million  
years of dream were unearthed on the mysterious land.



古果奇花水上绽，  
龙鸟共棲林中缘，  
化石再圆达公梦，  
石魂朝阳谱新篇。

孙革  
二〇〇九年  
八月

朝陽化石，精美绝伦。

公从是中国研宝贵财富，

也是世界珍稀的自然遗产。

季强

二〇〇九年八月

季强：中国地质科学院研究员、博士生导师

孙革：辽宁古生物博物馆馆长、吉林大学东北亚生物演化与环境教育部重点实验室主任、中国古生物学会古植物学分会理事长



Preface

石魂

前言

In the Fossil Kingdom  
We are Knowing the Fossil Culture

## 走近化石王国，感受神奇与壮美

走近朝阳市西郊的上河首村，一座初具规模的古生物化石地质公园就赫然映入眼帘。

2006年5月，朝阳鸟化石国家地质公园项目建设正式启动。在市委、市政府的统一部署下，全体建设者夜以继日地奋战在第一线，使工程建设突飞猛进。2007年9月29日揭碑开园，对外开放。如今，一个功能完备、特色鲜明的主题公园已初具规模，朝阳地区乃至辽宁省公园建设史上的一座丰碑已经悄然屹立。



1997年9月，经国务院批准成立了面积为46.3平方公里的北票鸟化石国家级自然保护区。2002年7月，经市政府批准，成立了总面积10128平方公里的“朝阳市古生物化石群自然保护区”。该保护区设七个分区，每个分区都划分有特级保护的核心区、重点保护的缓冲区和一般保护的实验区。其中，核心区面积为1136平方公里，缓冲区面积为2661平方公里，实验区面积为6331平方公里。全市七个县（市）、区都有化石产出，比较集中的有凌源、北票、喀左

县以及朝阳的联合、大平房、东大道、胜利等29个乡镇，41处化石产地。其中最著名的化石产地有北票的四合屯、龙城区的上河首、凌源的大王杖子等。

朝阳古生物化石资源十分丰富，鸟类、鱼类、爬行类、两栖类、哺乳类、翼龙类、双壳类、昆虫类、植物类等众多的种属在我市均有发现。经初步确定，现已发现的中生代古生物化石包括11个门、36个纲、65个目、171个科、343个属、628个种，构成了一个系统的、完整的“热河生物群”。创下了数量最多、种类最全、层位最多、密度最大、科学价值最高等世界之最。朝阳因此被古生物学家们称为世界古生物化石宝库。

朝阳古生物化石群的发现，对于研究和解决鸟类的起源、被子植物的起源、现代哺乳动物的起源、昆虫与开花植物协同演化等世界性难题，都提供了不可多得的佐证。

1996年以来，已有美、英、德、法、日、香港、台湾等50余个国家和地区的500余名古生物学家，以及国内的古生物专家几千人次前来朝阳参观考察。朝阳也被誉为“地球上第一朵花绽放的地方、第一只鸟飞起的地方”、“世界古生物化石的宝库”。化石让朝阳闻名世界、朝阳化石令世界震惊。

朝阳的古生物资源，是大自然赐予朝阳儿女的宝贵财富，是地球演化过程中精彩一瞬留下的珍贵遗迹。保护和利用好这些不可再生的资源，不仅是我们义不容辞的责任，而且是我们肩负的神圣使命。

朝阳鸟化石国家地质公园，以其宏大的规模和独具特色的魅力令参观者赞不绝口。自2007年9月29日开园以来，已累计接待中外游客10万多次，取得了良好的经济效益和社会效益，已经成为朝阳不可或缺的城市名片和靓丽窗口。

目前，辽宁朝阳鸟化石国家地质公园已被国土资源部授予国土资源科普基地，辽宁省科学技术环保厅，省科学技术学会将其命名为“科普教育基地”。台湾中学生夏令营，两次跨越海峡组团前来参观。面对精美的化石展品，这些远道而来的孩子们兴奋不已，他们表示为祖国大陆有这样的宝藏而骄傲，为自己是一个华夏子孙感到自豪。

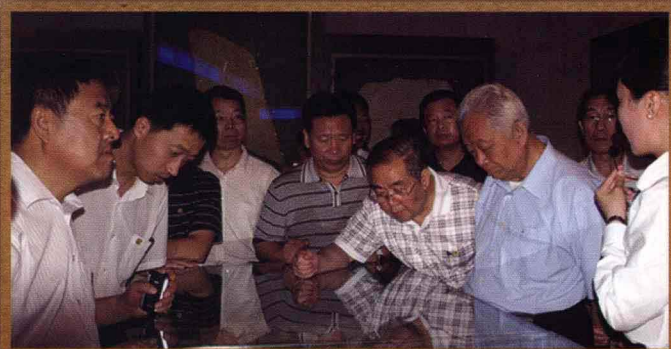
开园两年多来，已先后与北京自然博物馆、中国地质博物馆、中科院古脊椎动物博物馆、四川自贡恐龙博物馆、贵州关岭国家地质公园、内蒙古克什克腾国家地质公园、吉林大学地质博物馆、大连博物馆、本溪国家地质公园等公园和博物馆开展了馆际交流活动。接待法国国家电视二台、美国CNN、德国、英国、日本、新加坡联合导报、香港凤凰卫视、中央电视台1、2、4、10频道栏目、中国国际广播电台、辽宁电视台以及境内外的其他30多家新闻媒体的采访报道。



辽宁省委书记张文岳、省委秘书长周忠轩、朝阳市委书记陈铁新、市长张铁民陪同国务院副总理回良玉视察古生物化石馆



中央巡视组组长、中国作协党组书记金炳华在朝阳市委书记陈铁新陪同下参观古生物化石馆



第十届全国人大副委员长盛华仁、法制委主任杨景宇在朝阳市人大主任王树轩、副主任金振华陪同下视察古生物化石馆



朝阳市委书记陈铁新、市长张铁民陪同辽宁省长陈政高视察古生物化石馆



朝阳市政协主席李稀双陪同辽宁省政协副主席胡晓华  
参观古生物化石馆



原国土资源部副部长、中国古生物化石保护基金会  
会长蒋承松仔细观看化石



辽宁省委副书记张成寅在朝阳市委副书记姚惠钧陪同  
下参观古生物化石馆



朝阳市委常委、常务副市长韩军现场研究化石公园建  
设问题



神奇的石头，惊叹的目光，地质公园已成为学生的天  
然课堂



兴致勃勃的游人参观化石挖掘原址

## The Elegant Fossil Can Sing a Song 精美的石头会唱歌

“精美的石头会唱歌”，这是木鱼石的传说。

本书展示给读者的图文，却是生动精美的古生物化石，那是从远古走来的鲜活的生灵，它不但会唱歌，会说话，是永存不朽的灵魂，于是书题叫《石魂》。旨在使释书人赏其石，阅其文，悟其魂，得以科学和美的享受。这大概应是本书与其他关于古生物化石图书的不同之处。

可以想象，这些沉睡在古城朝阳地下一亿多年的生灵们，当年作古的时刻该是何等的悲壮。花鸟鱼虫，飞禽走兽，或是迎着太阳，或是伴着月光，或是游乐湖泊，或是吟唱枝头，不论是漫步溪边的情侣，还是觅食草木中的母子，霎那间，大地颤抖，山崩地裂，火山喷发，它们也许来不及惊恐，就被快速的火山灰埋葬沉积，一睡就是亿万年。哪一个生灵都不曾梦想，它们还会有一天再现于世。

世上的万物生灵还有人类，据说都是上帝所造。上帝讲天地良心，总不会亏待了哪一个。当人类的历史转到20世纪80年代的一天，中国·朝阳这块神秘的土地石破天惊，亿年一梦的生灵们破土而出，朝阳人将世界上独一无二的古生物化石群落展示给人类。这是古老的朝阳对世界一项杰出的贡献。2000年5月，来自世界上百名古生物学家、新闻记者云集朝阳，首次在中国和亚洲召开的世界鸟类与进化大会，在朝阳拉开了序幕。看了朝阳的古生物化石，专家们激动了，记者们呐喊了，许多国家的新闻媒体、科学杂志竞相报道这里的惊世发现。

Prolusion

石魂

# 序言

坐落在朝阳上河首村的“辽宁朝阳鸟化石国家地质公园、古生物化石博物馆”展示已出土的古生物化石20多个门类500多个物种。这些聚集在馆中的远古生灵，它们庄严而自豪地向世界宣告：我们是地球生命的起源，朝阳是我们的故乡！是世界上第一朵花绽放的地方，是世界上第一只鸟飞起的地方。是我们的出现才把茫茫地球、朗朗乾坤装扮得美丽芬芳。

生命从这里起飞。于是朝阳刮起了走向世界的“中国风”。朝阳市委、市政府更是及时、准确地推出了红山文化、佛教文化、三燕文化、化石文化属于自己的“四大文化”品牌。

《石魂》就是在此时应运而生。它既不失其科学本性，又要给读者以美感，这并非一件容易的事。经过朝阳的几位作家、摄影家、化石研究人员的通力合作，方成此书。

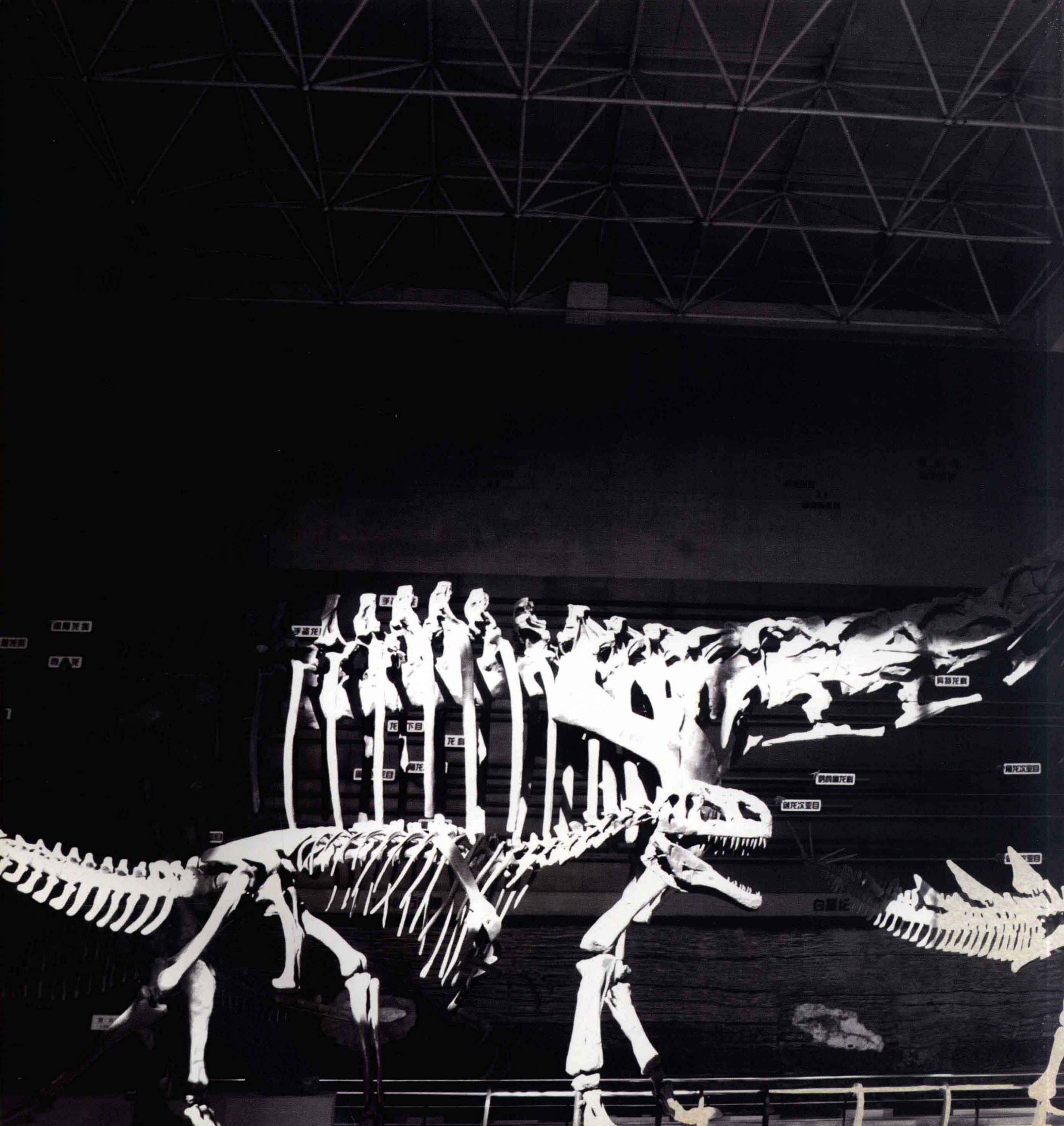
现如今，古老文明的朝阳已焕发了青春，沉睡亿年的远古生灵从这里起飞，它将永远伴随着朝阳经济社会又好又快的发展，并在未来的天空中展翅翱翔。

金振华

朝阳市人大常委会副主任、党组书记  
辽宁朝阳鸟化石国家地质公园管理办公室顾问

2009年5月1日





手龍科

龍下目

龍屬

龍目

龍科

恐龍科

恐龍目

恐龍科

恐龍目

恐龍目

恐龍目

Catalogue | 石魂 | 目录

前言：走进化石王国，感受神奇与壮美

序言：精美的石头会唱歌

01.

爱的永恒——龙类

17.

飞翔的意志——鸟类

41.

摇曳的姿态——鱼类

55.

不想改变的岁月——昆虫类

67.

盛开的语言——植物类

85.

旖旎的挺立——木化石

101.

神奇世界 文明古都——其他类

后记：或许别开生面





Eternal Love  
爱的永恒  
龙类  
Dinosaurs

恐龙是地球历史上最为著名的一类史前动物。

它们最早出现于2.3亿年前的晚三叠纪，繁盛于侏罗纪和白垩纪，消失于6500万年的白垩世末期。

恐龙的足迹曾遍布地球所有大陆，是生物史上最成功的一类爬行动物。

20世纪90年代中期以来，远古洪荒年代保存下来的宝藏让朝阳一举成名。1996~1998年，中国朝阳吸引了全世界的古生物学家兴奋的目光，因为在朝阳的地层中发现了带毛的恐龙。（本页底图是目前辽西地区发现最大、最完整的禽龙化石）