

国土资源部文件

国土资发〔2012〕6号

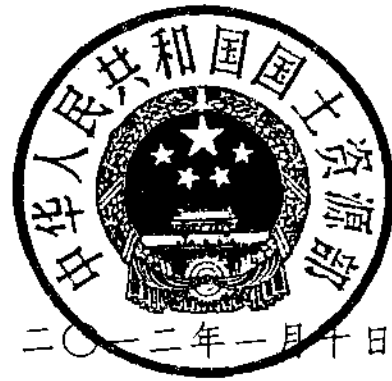
国土资源部关于印发 《国家古生物化石分级标准（试行）》和 《国家重点保护古生物化石名录（首批）》的通知

各省、自治区、直辖市及副省级城市国土资源主管部门，新疆生产建设兵团国土资源局，解放军土地管理局，国家海洋局、国家测绘地理信息局，中国地质调查局及部其他直属单位，各派驻地方的国家土地督察局，部机关各司局：

现将经国家古生物化石专家委员会审议通过的《国家古生物化石分级标准（试行）》和《国家重点保护古生物化石目录（首批）》印发你们，请遵照执行。

附件：1.《国家古生物化石分级标准（试行）》

2. 《国家重点保护古生物化石目录（首批）》



附件 1

国家古生物化石分级标准（试行）

第一条 为加强古生物化石保护管理，正确认定古生物化石的科学价值，依据《古生物化石保护条例》，制定本标准。

第二条 按照在生物进化以及生物分类上的重要程度，将古生物化石划分为重点保护古生物化石和一般保护古生物化石。

具有重要科学研究价值或者数量稀少的下列古生物化石，应列为重点保护古生物化石：

- （一）已经命名的古生物化石属种的模式标本；
- （二）保存完整或者较完整的古脊椎动物实体化石；
- （三）大型的或者集中分布的高等植物化石、无脊椎动物化石，以及脊椎动物的蛋、足迹等遗迹化石；
- （四）国务院国土资源主管部门确定的其他需要重点保护的古生物化石。

第三条 按照在生物门类起源与演化、生物分类、古环境演变研究中科学价值的重要程度，以及保存完整程度和稀少程度，将重点保护古生物化石划分为一级重点保护古生物化石、二级重点保护古生物化石和三级重点保护古生物化石。

第四条 对研究生命起源、重要生物门类起源及演化，探讨全球或洲际地层对比和关键古地理、古环境演变等具有重大科学价值的重点保护古生物化石，应列为一级重点保护古生物化石：

（一）已经正式命名的古生物化石种的模式标本；

（二）具有重大科学价值、数量稀少、保存完整或近于完整的重要四足类脊椎动物实体化石；

（三）保存特殊埋藏状态、或关键部位特征的重要四足类脊椎动物实体化石；

（四）具有关键演化价值、我国特有或数量稀少且保存完整的鱼形类脊椎动物实体化石；

（五）在重要生物门类起源和演化研究中具有极为突出科学价值的、保存完整的无脊椎动物化石和高等植物化石（不含木化石）；

（六）保存较清晰结构或构造、完整程度很高的巨型木化石；

（七）整窝或近于整窝保存的、且蛋壳完好的脊椎动物蛋化石，单枚或多枚具有分类学意义的含胚胎蛋化石；规模较大的或集中分布的、特征清晰且指示运动特征的脊椎动物足迹化石；

（八）国务院国土资源主管部门确定的其他一级重点保护古生物化石。

第五条 对解决重要生物门类演化、生物分类、大区域古环境演变等具有重要科学价值的重点保护古生物化石，应列为二级重点保护古生物化石：

（一）具有较重要科学价值、数量稀少、保存较完整的重要四足类脊椎动物实体化石；

（二）具有重要科学价值、数量稀少、保存完整的鱼形类脊椎动物实体化石；

（三）具有重大科学价值的、保存完整或密集的重要无脊椎动物化石和高等植物化石（不含木化石）；

（四）保存清晰、完整程度较高的大型木化石；

（五）同窝保存、蛋壳完整且反映部分排列特征的多枚脊椎动物蛋化石；较为集中的特征清晰的脊椎动物足迹化石；

（六）国务院国土资源主管部门确定的其他二级重点保护古生物化石。

第六条 对研究生物演化、生物分类或古环境演变等具有一定科学价值且保存较完整的重点保护古生物化石，应列为三级重点保护古生物化石：

（一）完整程度较高或保存有重要部位、数量不多，但科学价值一般的四足类脊椎动物实体化石；

（二）具有较高科学价值、数量不多、保存完整或较完整的鱼形类脊椎动物实体化石；

(三) 较大规模的或密集保存的、具有较重要科学价值的重要无脊椎动物化石和高等植物化石(不含木化石);

(四) 完整程度较高的中型木化石;

(五) 蛋壳完好的单枚脊椎动物蛋化石, 蛋壳较完好并属于同一窝的少数几枚蛋化石; 特征清晰的单个脊椎动物足迹化石, 特征较清晰且属于同一组的少数几个足迹化石;

(六) 国务院国土资源主管部门确定的其他三级重点保护古生物化石。

第七条 一般保护古生物化石, 指非重点保护古生物化石。通常作为重点保护古生物化石的脊椎动物、重要无脊椎动物或高等植物等化石, 如果数量丰富、完整程度较差且同时没有保存重要特征、研究程度高或科学价值一般的, 可作为一般保护古生物化石。

第八条 对有疑问的或争议较大的重点保护古生物化石的分级, 由国务院国土资源主管部门组织国家古生物化石专家委员会给出分级结论。

第九条 本标准由国务院国土资源主管部门负责解释。

第十条 本标准自发布之日起施行。

国家古生物化石分级标准（试行）条文说明

1. 本标准共包括十条。

第一条指出制定《国家古生物化石分级标准》的目的与依据；第二条规定了重点保护古生物化石的标准；第三条规定重点保护古生物化石进一步分为三个等级；第四条至第六条分别规定了一级、二级、三级重点保护古生物化石的详细标准；第七条对一般保护古生物化石作了规定；第八条指出了化石分级有争议时的处理原则；第九条规定了本标准解释权的归属；第十条规定的本标准的施行日期。

2. 第一条指出了制定本标准的目的与依据。

2010年8月25日，国务院第123次常务会议通过了《古生物化石保护条例》，温家宝总理于2010年9月5日签署中华人民共和国国务院第580号令发布了该条例，于2011年1月1日起施行。《国家古生物化石分级标准》以《古生物化石保护条例》为依据制定，目的是为了加强古生物化石保护管理，正确认定古生物化石的科学价值，同时，为编制《国家重点保护古生物化石名录》提供依据。

依据《古生物化石保护条例》第二条的规定，本标准中所指的古生物化石不包括古猿、古人类化石以及与人类活动有关的第四纪古脊椎动物化石。

另外，本标准中所指的古生物化石，均指不需要借助仪

器、用肉眼就能直接进行观察鉴赏的化石，也就是通常所称的“大化石”；而“微体化石”或“超微化石”不是本标准涉及的范畴。

3. 第二条规定了重点保护古生物化石的标准。

《古生物化石保护条例》第七条中已经明确规定重点保护古生物化石的4条标准。本标准直接采用这一规定。本规定基于两方面的考虑，一是考虑其在生物演化、生物分类以及古环境等相关领域的科学意义，二是考虑其保存的完整程度以及稀少性等因素。

(1) 古生物化石种的模式标本，是研究命名化石新种时所指定的一件或几件特殊的实物标本，是认定新种最重要的依据。古生物化石种的模式标本是一类特殊的标本，不同于一般的化石标本，其重要性和科学地位通常要远大于同种的其他标本。一些数量特别稀少、珍贵的古脊椎动物化石，其模式标本可能是该种唯一的标本，它的价值就更为重要。按照国际古生物学界的相关规定和惯例，模式标本要进行编号登记，并永久妥善保存在具有收藏条件的科研或古生物化石收藏单位等合法机构中，而且要对国内外的同行学者开放，满足不同学者观察对比等进一步研究的需求。因此任何一件模式标本，不论其隶属于哪个生物类群，也不论其保存的完整程度如何，都应该作为重点保护古生物化石。

(2) 古脊椎动物化石在研究生物演化方面具有重要意

义，通常也具有重要的科普价值和观赏价值，因而受到很多普通大众和媒体的关注，如保存精美的鱼龙化石、恐龙化石、哺乳动物化石等。由于具有这些特点，古脊椎动物化石很容易遭到违法发掘和违法交易，也是流失海外的主要对象，因此重要的古脊椎动物化石应当作为重点重点古生物化石。但该类化石（尤其是个体巨大的四足类脊椎动物化石）通常难以完整保存，甚至在很多情况下仅保存有少数部位，从这个意义上讲，不仅是完整或近于完整的重要古脊椎动物应作为重点保护古生物化石，那些保存有重要部位特征的标本（如头骨、荐椎等等）也应作为重点保护古生物化石。

（3）大型的或者集中分布的高等植物化石、无脊椎动物化石往往构成较为重要的化石生物群或动物群，它们中的有些类型也具有重要的科学价值，有时还与重要的脊椎动物化石共同分布，因此对于这类高等植物化石或无脊椎动物化石，应视为重点保护古生物化石。保存较完整的中型至巨型木化石作为植物化石保存的一个类型，不仅科学价值大，而且科普和观赏价值亦较大，应受到特别保护。

（4）古脊椎动物的蛋、足迹等遗迹化石通常在研究遗留这些蛋或足迹的脊椎动物的生活习性、运动方式、生殖等方面具有重要科学价值，同时亦具有很高的观赏性，在普及古生物学知识等具有典型性和代表性，因而是一类重要的古生物化石。发现于我国河南西峡、湖北陨县、江西赣州等地

的大量恐龙蛋化石曾作为化石违法交易、非法走私的重要对象，它们的集中分布地也曾受到较严重毁坏，故这类化石无疑应作重点保护。

(5) 化石的类型很多，保存状况也很多样。对于那些极为特殊的、具有特别意义的、需要特别加以保护的化石，用第二条第(四)款“国务院国土资源主管部门确定的其他需要重点保护的古生物化石”来概括和表述。

4. 第三条规定重点保护古生物化石应按其在科学研究方面的重要程度和数量稀少程度进一步分为一级、二级、三级重点保护古生物化石。

对于重点保护古生物化石，其一级、二级、三级的分级标准主要以其在生物演化、生物分类、古环境研究方面的科学价值作为最主要的依据，同时考虑化石的数量和保存完整程度。在本标准的第四条至第六条中，将重点保护古生物化石先分为四大部分：①模式标本；②实体化石；③木化石、蛋化石、足迹化石；④其他化石。在实体化石部分，再按四足类脊椎动物、鱼形类脊椎动物、无脊椎动物/高等植物分为三大类。木化石作为一类较为特殊保存状态的植物化石，为了表述方便，这里从植物化石中单独列出，与蛋化石和足迹化石暂放在同一部分来阐述其分级标准。其他化石部分则主要考虑国土资源主管部门需要重点保护的化石。

应当指出，将重点保护古生物化石按四足类脊椎动物、

鱼形类脊椎动物、无脊椎动物/高等植物三大类进行划分，尤其是将木化石、蛋化石、足迹化石单独列出，并不是完全自然的生物分类系统。这主要是便于阐述重点保护古生物化石的分级依据，同时这种划分与自然分类系统也具有较好的对应关系。

本标准中所指四足类脊椎动物（即具有四肢、用肺呼吸的脊椎动物），包括两栖类、爬行类、鸟类、哺乳类四个纲一级的分类单元，它们的化石主要分布于泥盆纪晚期以来的地层中，又以中生代和新生代地层中为主，是重点保护古生物化石中数量最大、属种最多的类群，如常见的无尾类、有尾类、龟类、蜥蜴类、蛇类、离龙类、鳄类、翼龙类、恐龙、兽孔类、海生爬行动物、基干鸟类、反鸟类、今鸟类、中生代兽类、新生代种类繁多的哺乳类等等。目前违法发掘、违法交易、非法走私等活动中涉及最多的就是这一部分化石。

鱼形类脊椎动物指无颌类、盾皮鱼类、棘鱼类、软骨鱼类、硬骨鱼类等具有流线形身体、用鳃呼吸、具鳍、生活在水中的脊椎动物，化石类型亦较为多样，在古生代至新生代地层中均有发现。我国还发现有处于关键演化位置的一些鱼类化石，它们具有极为重要的科学价值。

无脊椎动物化石、植物化石数量庞大，通常只有少量具有较高观赏价值的类型易受到破坏，如三叶虫、昆虫、海百合、角石及部分中生代和新生代的植物等，它们中部分保存

完好且具有重要科学价值的化石应作为重点化石予以保护。

木化石通常指保存在地层中由植物茎干形成的化石。在本标准中，将木化石从植物化石中单独列出，与脊椎动物的蛋化石和足迹化石放在一起讨论，这主要的基于这三类化石的分级更多地依据其保存完整性、规模、大小、数量等因素。木化石由于具有较高的观赏性而受到很多人的关注，同时使不少集中分布的中、大、巨型木化石遭到破坏，因此要特别加以保护。

脊椎动物的遗迹主要包含蛋、足迹化石，还有少量其他遗迹。我国是世界上蛋化石最为丰富的国家，蛋化石分布广泛、类型多样、科学价值高，此外还发现有带有胚胎的蛋化石，这些均具有重要的科学价值和观赏价值，因而也是最容易受到破坏的化石类型之一。在我国已发现的蛋化石中，绝大多数为不同恐龙所产的蛋，但目前已知的还有龟类、离龙类、翼龙类、鸟类等的蛋。对于那些保存完好的蛋化石，无疑要加以重点保护。脊椎动物足迹化石常见的有：各类恐龙的足迹、翼龙足迹、鸟类足迹等，也是重点保护古生物化石。

重点保护古生物化石分级表概括给出了以上几类化石由于在科学重要性、保存完整性和稀少性等的不同而归入不同重点保护级别的情况。

5. 第四条规定了一级重点保护古生物化石应满足的条件，满足其中条件之一者，应认定为一级重点保护古生物化

石。

(1) 模式标本是古生物化石种建立时最重要的依据，无论化石隶属于脊椎动物、无脊椎动物还是植物，其模式标本的价值都是不可替代的。因此任何一个化石种的模式标本都应被认定为一级重点保护古生物化石。

(2) 四足类脊椎动物是重点保护古生物化石中最重要的类型。依据脊椎动物的自然分类及常见化石，我国四足类脊椎动物的化石类群主要包括：迷齿类、有尾类、无尾类、龟类、离龙类、有鳞类、鳄类、翼龙类、恐龙（兽脚类、蜥脚类、鸟脚类、甲龙类、剑龙类、角龙类、肿头龙类等）、初龙类、原龙类、海生爬行动物（鱼龙类、海龙类、鳍龙类、楯齿龙类、湖北鳄类）、兽孔类、中生代鸟类（基干鸟类、反鸟类、今鸟型类）、部分新生代鸟类、中生代哺乳动物、新生代部分重要哺乳动物（如灵长类、肉食类、长鼻类、部分奇蹄类和偶蹄类等）。对于这类具有重要科学价值、数量稀少、保存完整或近于完整的四足类脊椎动物实体化石，应认定为一级重点保护古生物化石。

重点保护古生物化石分级表

重点保护古生物化石等级	模式标本	实体化石			木化石、蛋化石、足迹化石		其他化石
		四足类 脊椎动物	鱼类 脊椎动物	无脊椎动物 /高等植物	木化石	脊椎动物 蛋化石	脊椎动物 足迹化石
一级	已经正式命名的古生物化石种的模式标本	具有重大科学价值、数量稀少、保存完整或近于完整的类群重要类群 具有特殊埋藏状态、或关键部位特征的重要类群 具有特殊埋藏状态、或关键部位特征的重要类群	具有关键演化价值、我国特有或数量稀少且保存完整的实体化石	在重要门类起源和演化研究中具有极为突出科学价值、保存完整的类群化石	保存清晰结构或构造、完整程度很高的巨型木化石	完整或近于完整的、且蛋壳保存的、完整的蛋化石，单枚或多枚具有分类学意义的含胚胎蛋化石	规模较大的或集中分布的、特征清晰且指示运动特征的足迹化石
二级		具有较重要科学价值、数量稀少、保存较完整的类群重要类群 具有较重要科学价值、数量稀少、保存较完整的类群重要类群	数量稀少的、具有较重要科学价值、保存完整的实体化石	具有重大科学价值的、保存完整或分布密集的重要化石	保存清晰、完整程度较高的大型木化石	同窝保存、蛋壳完整且反映部分排列特征的多枚蛋化石	较为集中的特征清晰的足迹化石
三级		完整程度较高或保存有重要部位、数量不多，但科学价值一般的实体化石	具有较高科学价值、数量不多、保存完整或较完整的实体化石	较大规模的或密集保存的、具有较重要科学价值的重要化石	完整程度较高的中型木化石	蛋壳完好的单枚蛋化石，蛋壳较完好并属于同一窝的少数几枚蛋化石	特征清晰的单个足迹化石，特征较清晰且属于同一组的少数几个足迹化石

国务院国土资源主管部门确定的其他需要一级保护的古生物化石

国务院国土资源主管部门确定的其他需要二级保护的古生物化石

国务院国土资源主管部门确定的其他需要三级保护的古生物化石

(3) 四足类脊椎动物化石在通常情况下，大多以保存完整程度不等的骨骼形式保留下来。而关于皮肤衍生物、软体器官特征、生态行为习性、繁殖特点等方面的信息是极难保存下来的，因此这部分化石往往非常稀少而极为珍贵，并具有重要科学研究价值，如幼年期鹦鹉嘴龙成群保存的化石、呈睡觉姿势保存下来的寐龙、腹腔中保存有幼仔的潜龙、保存有清晰羽毛结构的小盗龙、保存有翼膜或“毛状皮肤衍生物”的翼龙类化石等等，均应认定为一级重点保护古生物化石。

四足类脊椎动物化石保存的另一特点还表现为它的不完整性，即它们在保存为化石的过程当中，由于种种原因大部分骨架都保存不完整（尤其是个体巨大的爬行类、哺乳类化石更是如此），对于那些保存有重要鉴定特征的关键部位（尤其是完整或近于完整的头骨）化石，应当作为一级重点保护古生物化石。

(4) 处于关键演化地位的鱼形类脊椎动物化石对研究脊椎动物中重要类群的起源或演化具有重要科学意义，如涉及到脊椎动物亚门的起源、硬骨鱼类起源、肉鳍鱼类早期演化的化石等等。对于这些鱼形类脊椎动物化石、尤其是我国特有或数量稀少的、保存完整的化石，应认定为一级重点保护古生物化石。

(5) 部分重要的无脊椎动物、高等植物化石类型在起

源演化方面也具有极为重要的科学价值，如早寒武世涉及一些无脊椎动物高级别类群起源的关键化石、中生代涉及被子植物起源的关键化石等，应作为一级重点保护古生物化石。

(6) 木化石作为一类特殊的植物化石类型，在科学研究和观赏等方面意义较大，本标准将其从高等植物化石中单独列出来进行分级。对于那些外形庞大、保存有清晰结构或构造、树干形态完整程度很高的巨型木化石，应作为一级重点保护古生物化石。为了便于在实际工作中评判，本标准对木化石在保存直径及保存长度方面给出一些量化指标，一级重点保护木化石的直径应大于 100 厘米、或长度在 10 米以上。

(7) 我国是世界上脊椎动物蛋化石数量最多、种类最齐全的国家，大部分省份都有发现。蛋化石是近年来遭受违法发掘而受到破坏最严重的化石类型之一，对于那些整窝或近于整窝保存的且蛋壳完好的蛋化石，应作为一级重点保护古生物化石。这类蛋化石应当具有很好的窝中排列方式，提供重要的蛋化石研究信息，同时还具有非常高的展览价值和观赏价值。为了便于在实际工作中进行评判，提出如下标准：除巨型长形蛋之外的恐龙蛋化石（长形蛋类、棱柱形蛋类、圆形蛋类、椭圆蛋类、树枝蛋类、蜂窝蛋类）同窝保存在 15 枚及以上且能够反映出明显的排列规律的，视为整窝或近于整窝保存的恐龙蛋化石，认定为一级重点保护古生物化石。

巨型长形蛋是我国特有的、世界上已知最大的恐龙蛋化石，由于整窝或近于整窝保存非常困难，因此，5枚以上属于同一窝自然状态保存的且蛋壳较完整的该类蛋化石，应认定为一级重点保护古生物化石。

需要指出的是，对恐龙蛋化石的分级不宜强调蛋化石本身的属种名称，因为要详细鉴定蛋化石的属种，需要进一步对蛋壳的微细结构进行显微研究，在实际工作中操作性不强。另一个因素是，我国目前已命名的恐龙蛋属种名称很多，其中有一些特征不明确。因此，以恐龙蛋化石保存状况、数量等指标进行定级较为可行。

除大量恐龙蛋化石外，我国还发现少量龟蛋、离龙蛋、翼龙蛋、鸟蛋化石等，由于这些类别的蛋化石极为稀少，因此只要是这些类别的完整蛋化石（单枚或多枚），应作为一级重点保护古生物化石。

蛋化石中保存有胚胎的标本在全球都很罕见，科学意义重大。因此对于这类蛋化石，只有胚胎具有明显的鉴定价值，无论蛋本身保存完整与否，都应认定为一级重点保护古生物化石。

（8）规模较大的或集中分布的、且显示清晰特征和运动特征的足迹化石具有很高的研究和观赏价值，为研究造迹动物的运动方式、运动速度、甚至体重等方面提供了极为重要的依据，应认定为一级重点保护古生物化石。

6. 第五条规定了二级重点保护古生物化石应满足的条件, 只要具备其中之一者, 应认定为二级重点保护古生物化石。下面仅就二级重点保护木化石和二级重点保护蛋化石的一些量化指标作如下规定:

(1) 作为二级重点保护古生物化石的, 应保存清晰结构或构造、完整程度较高的大型木化石, 其直径应在 80 厘米至 100 厘米之间、或长度在 5 米至 10 米之间。

(2) 属于同窝中的恐龙蛋化石, 蛋的数目为 5—14 枚 (其中巨型长形蛋的数目为 2—4 枚), 蛋壳保存完好, 显示部分或局部排列方式的蛋化石, 应作为二级重点保护古生物化石。

7. 第六条规定了三级重点保护古生物化石应满足的条件, 只要具备其中之一者, 应认定为三级重点保护古生物化石。下面仅就三级重点保护木化石和三级重点保护蛋化石的一些量化指标作如下规定。

(1) 作为三级重点保护古生物化石的, 应为完整程度较高的中型木化石, 其直径应在 50 厘米至 80 厘米之间、或保存长度在 3 米至 5 米之间。

(2) 蛋壳保存非常完整的单枚恐龙蛋化石, 应认定为三级重点保护古生物化石; 属于同一窝、数目在 2—4 枚 (不含巨型长形蛋)、且蛋壳保存较为完好的蛋化石, 应认定为三级重点保护古生物化石。

8. 第七条对一般保护古生物化石作了规定。这里特别强调了通常作为重点保护古生物化石的脊椎动物、重要无脊椎动物、高等植物化石，如果数量丰富、或完整程度较差且同时没有保存重要部位特征、研究程度高或科学价值一般的，应作为一般保护古生物化石，而不宜作为重点保护古生物化石。对部分应作为一般保护古生物化石的作如下说明：

(1) 保存完整程度不高或未保存重要部位、特征不清晰的脊椎动物实体化石，应视为一般保护古生物化石；

(2) 个别保存完整但数量丰富且研究程度较高的脊椎动物实体化石，也不宜作为重点保护古生物化石。有些脊椎动物化石（如狼鳍鱼化石）数量极为丰富，通常都保存较为完整，且研究程度相对较高，将这些化石均作为重点保护古生物化石并无必要，而且在实际工作当中也很难实现。因此对这类除了一些密集保存在一起的标本可作为三级化石对待之外，其余的可作为一般保护古生物化石；

(3) 零散的或形态保存较差的、蛋壳不完整的脊椎动物蛋化石，应作为一般保护古生物化石；

(4) 零星的或保存较差的、形态不清晰的脊椎动物足迹化石，亦应作为一般保护古生物化石。

9. 第八条规定了古生物化石鉴定的仲裁组织。古生物化石种类多、数量大、保存形式和完整程度不尽相同，因而在实际保护管理工作中，会遇到对某些化石在分级上的疑问

或争议。对于这些化石分级的确定，应由国务院国土资源主管部门组织国家古生物化石专家委员会给出最终结论。

10. 第九条规定了本标准解释权的归属。

11. 第十条指出本标准的施行日期，即自国务院国土资源主管部门发布之日起施行。

附件 2

国家重点保护古生物化石名录(首批)

一、一级重点保护古生物化石

(一) 无颌类

孟氏中生鳗 *Mesomyzon mengae* Chang, Zhang & Miao, 2006

(二) 两栖类

潘氏中国螈 *Sinostega pani* Zhu & Ahlberg, 2002

扁头中华短头鲩 *Sinobrachyops placenticephalus* Dong, 1985

滑体两栖亚纲 Lissamphibia

无尾目 Anura

北票中蟾 *Mesophryne beipiaoensis* Gao & Wang, 2001

细弱宜州蟾 *Yizhoubatrachus macilentus* Gao & Chen, 2004

三燕丽蟾 *Callobatrachus sanyanensis* Wang & Gao, 1999

葛氏辽蟾 *Liaobatrachus grabaui* Ji & Ji, 1998

(三) 爬行类

无孔亚纲 Anaspida

半甲齿龟 *Odontochelys semitestacea* Li, Wu et al., 2008

青头山甘肃鼻龙 *Gansurhinus qingtoushanensis* Reisz, Liu, Li &
Müller, 2011

双孔亚纲 Diapsida

海生爬行类 Marine Reptiles

湖北鳄目 Hupehsuchia

孙氏南漳龙 *Nanchangosaurus suni* Wang, 1959

南漳湖北鳄 *Hupehsuchus nanchangensis* Young, 1972

鱼龙目 Ichthyosauria

龟山巢湖鱼龙 *Chaohusaurus geishanensis* Young & Dong, 1972

盘县混鱼龙 *Mixosaurus panxianensis* Jiang, Schmitz, Hao & Sun,
2006

新民龙 *Xinminosaurus catactes* Jiang, Motani, Hao, Schmitz, Rieppel,

Sun & Sun, 2008

周氏黔鱼龙 *Qianichthyosaurus zhoui* Li, 1999

梁氏关岭鱼龙 *Guanlingsaurus liangae* Yin, 2000

邓氏萨斯特鱼龙 *Shastasaurus tange* (Cao & Luo, 2000)

美丽盘江龙 *Panjiangsaurus epicharis* Chen & Cheng, 2003

卧龙岗卡洛维龙 *Callawayia wolonggangense* Chen, Cheng & Sander,
2007

海龙超目 Thalattosauria

黄果树安顺龙 *Anshunsaurus huangguoshuensis* Liu, 1999

乌沙安顺龙 *Anshunsaurus wushaensis* Rieppel, Liu & Li, 2006

短吻贫齿龙 *Miodentosaurus brevis* Cheng, Wu & Sato, 2007

孙氏新铺龙 *Xinpusaurus suni* Yin, 2000

巴毛林新铺龙 *Xinpusaurus bamaolinensis* Cheng, 2003

楯齿龙目 Placodontia

新铺中国豆齿龙 *Sinocyamodus xinpuensis* Li, 2000

多板砾甲龟龙 *Psephochelys polyosteoderma* Li & Rieppel, 2002

康氏雕甲龟龙 *Glyphoderma kangi* Zhao, Li, Liu & He, 2008

云贵中国龟龙 *Sinosaurosphargis yunguiensis* Li, Reippel, Wu, Zhao
& Wang, 2011

鳍龙目 Eosauropterygia

细颌乌蒙龙 *Wumengosaurus delicatmandibularis* Jiang, Rieppel,

Motani, Hao, Sun, Schmitz & Sun, 2008

湖北江汉蜥 *Hanosaurus hepehensis* Young, 1972

杨氏幻龙 *Nothosaurus youngi* Li & Rieppel, 2004

小吻幻龙 *Nothosaurus rostellatus* Shang, 2006

羊圈幻龙 *Nothosaurus yangjuanensis* Jiang, Maisch, Hao, Sun & Sun,
2006

兴义鸥龙 *Lariosaurus xingyiensis* Li, Liu & Rieppel, 2002

李氏云贵龙 *Yunguisaurus liae* Cheng, Sato, Wu & Li, 2006

丁氏滇肿龙 *Dianopachysaurus dingi* Liu, Rieppel, Jiang, Aitchison,
Motani, Zhang, Zhou & Sun, 2011

利齿滇东龙 *Diandongosaurus acutidentatus* Shang, Li & Wu, 2011

鳞龙次亚纲 Lepidosauromorpha

赵氏翔龙 *Xianglong zhaoi* Li, Gao, Hou & Xu, 2007

硅藻中新蛇 *Mionatrix diatomus* Sun, 1961

初龙次亚纲 Archosauromorpha

原龙目 Protorosauria

东方恐头龙 *Dinocephalosaurus orientalis* Li, 2003

长颈龙 *Tanystropheus* cf. *T. longobardicus*

富源巨脰龙 *Macrocnemus fuyuanensis* Li, Zhao & Wang, 2007

初龙超目 Archosauria

混形黔鳄 *Qianosuchus mixtus* Li, Wu, Cheng, Sato & Wang, 2006

翼龙目 Pterosauria

长头狭鼻翼龙 *Angustinaripterus longicephalus* He, Yan & Su, 1984

威氏翼嘴翼龙 *Pterorhynchus wellnhoferi* Czerkas & Ji, 2002

宁城热河翼龙 *Jeholopterus ningchengensis* Wang, Zhou, Zhang & Xu,
2002

弯齿树翼龙 *Dendrorhynchoides curvidentatus* (Ji & Ji, 1998)

模块达尔文翼龙 *Darwinopterus modularis* Lü, Unwin, Jin, Liu et Ji,
2009

玲珑塔达尔文翼龙 *Darwinopterus linglongtaensis* Wang, Kellner,
Jiang, Chen, Meng & Rodrigues, 2010

李氏悟空翼龙 *Wukongopterus lii* Wang, Kellner, Jiang & Meng, 2009

中国鲲鹏翼龙 *Kunpengopterus sinensis* Wang, Kellner, Jiang, Chen,
Meng & Rodrigues, 2010

崔氏北方翼龙 *Boreopterus cuiiae* Lü & Ji, 2005

长吻振元翼龙 *Zhenyuanopterus longirostris* Lü, 2010

杨氏飞龙 *Feilongus youngi* Wang, Kellner, Hou & Campos, 2005

张氏格格翼龙 *Gegepterus changae* Wang, Kellner, Zhou & Campos,

2007

秀丽郝氏翼龙 *Haopterus gracilis* Wang & Lü, 2001

布氏努尔哈赤翼龙 *Nurhachius ignaciobrito* Wang, Kellner, Zhou &
Campos, 2005

中国帆翼龙 *Istiodactylus sinensis* Andres & Ji, 2006

张氏朝阳翼龙 *Chaoyangopterus zhang* Wang & Zhou, 2003

顾氏辽宁翼龙 *Liaoningopterus gui* Wang & Zhou, 2003

董氏中国翼龙 *Sinopterus dongi* Wang & Zhou, 2002

隐藏森林翼龙 *Nemicolopterus crypticus* Wang, Kellner, Zhou &
Campos, 2008

湖泊红山翼龙 *Hongshanopterus lacustris* Wang, Campos, Zhou &
Kellner, 2008

庆阳环河翼龙 *Huanhepterus quingyangensis* Dong, 1982

魏氏准噶尔翼龙 *Dsungaripterus weii* Young, 1964

复齿湖翼龙 *Noripterus complicitens* Young, 1973

尖嘴矛颌翼龙 *Lonchognathosaurus acutirostris* Maisch, matzke &
Sun, 2004

临海浙江翼龙 *Zhejiangopterus linhaiensis* Cai & Wei, 1994

鸟臀目 Ornithischia

异齿龙科 Heterodontosauridae

孔子天宇龙 *Tianyulong confuciusi* Zheng, You, Xu & Dong, 2009

鸟脚亚目 Ornithopoda

- 劳氏灵龙 *Agilisaurus louderbacki* Peng, 1990
- 多齿何信禄龙 *Hexinlusaurus multident* (He & Cai, 1983)
- 鸿鹤盐都龙 *Yandusaurus hongheensis* He, 1979
- 小长春龙 *Changchunsaurus parvus* Zan, Chen, Jin & Li, 2005
- 上园热河龙 *Jeholosaurus shangyuanensis* Xu, Wang & You, 2000
- 戈壁原巴克龙 *Probactrosaurus gobiensis* Rozhdestvensky, 1966
- 巨齿兰州龙 *Lanzhousaurus magnident* You, Ji & Li, 2005
- 诺氏马鬃龙 *Equijubus normani* You, Luo, Shubin, Witmer, Tang & Tang, 2003
- 杨氏锦州龙 *Jinzhousaurus yangi* Wang & Xu, 2001
- 姜氏巴克龙 *Bactrosaurus johnsoni* Gilmore, 1933
- 半月金塔龙 *Jintasaurus meniscus* You & Li, 2009
- 中国谭氏龙 *Tanius sinensis* Wiman, 1929
- 阿穆尔满洲龙 *Mandschurosaurus amurensis* (Riabinin, 1930)
- 巨型山东龙 *Shantungosaurus giganteus* Hu, 1973
- 棘鼻青岛龙 *Tsintaosaurus spinorhinus* Young, 1958

角龙亚目 Ceratopsia

- 燕子沟辽角龙 *Liaoceratops yanzigouensis* Xu, Makovicky, Wang, Norell & You, 2002

奥氏古角龙 *Archaeoceratops oshimai* Dong & Azuma, 1997

褶皱黎明角龙 *Auroraceratops rugosus* You, Li, Ji, Lamanna &
Dodson, 2005

安氏原角龙 *Protoceratops andrewsi* Granger & Gregory, 1923

原角龙 *Protoceratops hellenikorhinus* Lambert, Godefroit, Li, Shang
& Dong, 2001

道德森巨喙龙 *Magnirostris dodsoni* You & Dong, 2003

诸城中国角龙 *Sinoceratops zhuchengensis* Xu, Wang, Zhao & Li, 2010

意外诸城角龙 *Zhuchengceratops inexpectus* Xu, Wang, Zhao,
Sullivan & Chen, 2010

剑龙亚目 Stegosauria

太白华阳龙 *Huayangosaurus taibaii* Dong, Tang & Zhou, 1982

四川巨棘龙 *Gigantspinosauros sichuanensis* Ouyang, 1992

多棘沱江龙 *Tuojiangosaurus multispinus* Dong, Li, Zhou & Zhang,
1977

关氏嘉陵龙 *Chialingosaurus kuani* Young, 1959

江北重庆龙 *Chungkingosaurus jiangbeiensis* Dong, Zhou & Zhang,
1983

平坦乌尔禾龙 *Wuerhosaurus homheni* Dong, 1973

鄂尔多斯乌尔禾龙 *Wuerhosaurus ordoeensis* Dong, 1993

芒康龙 *Monkonosaurus lawulacus* Zhao, 1983

甲龙亚目 Ankylosauria

奇异辽宁龙 *Liaoningosaurus paradoxus* Xu, Wang & You, 2001

洛阳中原龙 *Zhongyuansaurus luoyangensis* Xu, Lü, Zhang, Jia, Hu,
Zhang, Wu & Ji, 2007

杨氏天镇龙 *Tianzhenosaurus youngi* Pang et Cheng, 1998

布氏克氏龙 *Crichtonsaurus bohlini* Dong, 2002

蜥臀目 Saurischia

蜥脚型亚目 Sauropodomorpha

许氏禄丰龙 *Lufengosaurus huenei* Young, 1941

巨型禄丰龙 *Lufengosaurus magnus* Young, 1947

黄氏云南龙 *Yunnanosaurus huangi* Young, 1942

新洼金山龙 *Jinshanosaurus xinwaensis* Zhang & Yang, 1995

中华安琪龙 *Anchisaurus sinensis* (Young, 1941)

石碑珙县龙 *Gongxianosaurus shibeiensis* He, Wang, Liu, Zhou, Liu,
Cai & Dai, 1998

阿纳川街龙 *Chuanjiesaurus anaensis* Fang, Pang, Lu, Zhang, Pan,
Wang, Li & Cheng, 2000

李氏蜀龙 *Shunosaurus lii* Dong, Zhou & Zhang, 1983

巴山酋龙 *Datousaurus bashanensis* Dong & Tang, 1984

苏氏巧龙 *Bellusaurus sui* Dong, 1990

- 天府峨眉龙 *Omeisaurus tianfuensis* He, Cai, Li & Gao, 1984
- 毛氏峨眉龙 *Omeisaurus maoianus* Tang, Jin, Kang & Zhang, 2001
- 荣县峨眉龙 *Omeisaurus junghsiensis* Young, 1938
- 罗泉峨眉龙 *Omeisaurus luquanensis* Li, 1988
- 焦氏峨眉龙 *Omeisaurus jiaoi* Jiang, Li, Peng & Ye, 2011
- 东坡秀龙 *Abrosaurus dongpoi* (Ouyang, 1989)
- 合川马门溪龙 *Mamenchisaurus hochuanensis* Young & Chao, 1972
- 中加马门溪龙 *Mamenchisaurus sinocanadorum* Russell & Zheng,
1993
- 杨氏马门溪龙 *Mamenchisaurus youngi* Pi, Ouyang & Ye, 1996
- 安岳马门溪龙 *Mamenchisaurus anyuensis* He, Yang, Cai, Li & Liu,
1996
- 井研马门溪龙 *Mamenchisaurus jinyanensis* Zhang, Li & Zeng, 1998
- 建设马门溪龙 *Mamenchisaurus constructus* Young, 1954
- 斯氏盘足龙 *Euhelopus zdanskyi* (Wiman, 1929)
- 不寻常华北龙 *Huabeisaurus alocotus* Pang & Cheng, 2000
- 刘家峡黄河巨龙 *Huanghetitan liujiataensis* You, Li, Zhou & Li, 2006
- 汝阳黄河巨龙 *Huanghetitan ruyangensis* Lü et al., 2007
- 炳灵大夏巨龙 *Daxiatitan binglingi* You, Li, Zhou & Ji, 2008
- 康熙桥湾龙 *Qiaowanlong kangxii* You & Li, 2009

兽脚亚目 Theropoda

- 甘氏四川龙 *Szechuanosaurus campi* Young, 1942
- 自贡四川龙 *Szechuanosaurus zigongensis* Gao, 1993
- 建设气龙 *Gasosaurus constructus* Dong & Tang, 1985
- 中国双嵴龙 *Dilophosaurus sinensis* Hu, 1993
- 蒋氏单嵴龙 *Monolophosaurus jiangi* Zhao & Currie, 1993
- 董氏中华盗龙 *Sinraptor dongi* Currie & Zhao, 1993
- 和平中华盗龙 *Sinraptor hepingensis* (Gao, 1992)
- 上游永川龙 *Yangchuanosaurus shangyouensis* Dong, Chang, Li & Zhou, 1978
- 巨型永川龙 *Yangchuanosaurus magnus* Dong, Zhou & Zhang, 1983
- 原始中华龙鸟 *Sinosauropteryx prima* Ji & Ji, 1996
- 东方华夏颌龙 *Huaxiagnathus orientalis* Hwang, Norell, Ji & Gao, 2004
- 巨型中华丽羽龙 *Sinocalliopteryx gigas* Ji, Ji, Lü & Yuan, 2007
- 奇异帝龙 *Dilong paradoxus* Xu, Norell, Kuang, Wang, Zhao & Jia, 2004
- 五彩冠龙 *Guanlong wucaï* Xu, Clark, Forster, Norell, Erickson, Eberth, Jia & Zhao, 2006
- 喀左中国暴龙 *Sinotyrannus kazuoensis* Ji, Ji & Zhang, 2009
- 白魔雄关龙 *Xiongguanlong baimoensis* Li, Norell, Gao, Smith & Makovicky, 2009

巨型诸城暴龙 *Zhuchengtyrannus magnus* Hone, Wang, Sullivan,
Zhao, Chen, Li, Ji, Ji & Xu, 2011

亚洲古似鸟龙 *Archaeornithomimus asiaticus* (Gilmore, 1933)

东方神州龙 *Shenzhousaurus orientalis* Ji, Norell, Makovicky, Gao, Ji
& Yuan, 2003

巨型北山龙 *Beishanlong grandis* Makovicky, Li, Gao, Lewin,
Erickson & Norell, 2009

泥潭龙 *Limusaurus inextricabilis* Xu et al., 2009

灵巧简手龙 *Haplocheirus sollers* Xu et al., 2010

阿拉善龙 *Alxasaurus elesitaiensis* Russell & Dong, 1993

意外北票龙 *Beipiaosaurus inexpectus* Xu, Tang & Wang, 1999

似大地獭肃州龙 *Suzhousaurus megatherioides* Li, Peng, You,
Lamanna, Harris, Lacovara & Zhang, 2007

邹氏尾羽龙 *Caudipteryx zoui* Ji, Currie, Norell & Ji, 1998

董氏尾羽龙 *Caudipteryx dongi* Zhou & Wang, 2000

义县似尾羽龙 *Similicaudipteryx yixianensis* Xu, Zheng & You, 2010

粗壮原始祖鸟 *Protarchaeopteryx robusta* Ji & Ji, 1997

戈氏切齿龙 *Incisivosaurus gauthieri* Xu, Cheng, Wang & Chang,
2002

二连巨盗龙 *Gigantoraptor erlianensis* Xu et al., 2008

黄氏河源龙 *Heyuannia huangi* Lü, 2003

斑嵴龙 *Banji long* Xu & Han, 2010

- 河南秋扒龙 *Qiupalong henanensis* Xu, Kobayashi, Lü, Lee, Liu,
Tanaka, Zhang, Jia & Zhang, 2011
- 千禧中国鸟龙 *Sinornithosaurus millenii* Xu, Tang & Wu, 1998
- 郝氏中国鸟龙 *Sinornithosaurus haoiana* Liu, Ji, Tang & Gao, 2004
- 顾氏小盗龙 *Microraptor gui* Xu, Zhou, Wang, Kuang, Zhang & Du,
2003
- 赵氏小盗龙 *Microraptor zhaoianus* Xu, Zhou & Wang, 2000
- 陆家屯纤细盗龙 *Graciliraptor lujiatunensis* Xu & Wang, 2004
- 奥氏天宇盗龙 *Tianyuraptor ostromi* Zheng, Xu, You, Zhao & Dong,
2009
- 精美临河盗龙 *Linheraptor exquisitus* Xu, Choiniere, Pittman, Tan,
Xiao, Li, Tan, Clark, Norell, Hone & Sullivan, 2010
- 杨氏中国似鸟龙 *Sinornithoides youngi* Russell & Dong, 1993
- 张氏中国猎龙 *Sinovenator changae* Xu, Norell, Wang, Makovicky &
Wu, 2002
- 大牙曲鼻龙 *Sinusonasus magnodens* Xu & Wang, 2004
- 寐龙 *Mei long* Xu & Norell, 2004
- 河南西峡龙 *Xixiasaurus henanensis* Lü, Xu, Liu, Zhang, Jia & Ji,
2010
- 华美金凤鸟 *Jinfengopteryx elegans* Ji, Ji, Lü, You, Chen, Liu & Liu,
2005
- 赫氏近鸟龙 *Anchiornis huxleyi* Xu, Zhao, Norell, Sullivan, Hone,

Erickson, Wang, Han & Guo, 2008

长掌义县龙 *Yixianosaurus longimanus* Xu & Wang, 2003

宁城树息龙 *Epidendrosaurus ningchengensis* Zhang, Zhou, Xu & Wang, 2002

胡氏耀龙 *Epidexipteryx hui* Zhang, Zhou, Xu, Wang et Sullivan, 2008

郑氏晓廷龙 *Xiaotingia zhengi* Xu, You, Du & Han, 2011

张氏西峡爪龙 *Xixianykus zhang* Xu & Wang, 2010

单指临河爪龙 *Linhenykus monodactylus* Xu et al., 2011

兽孔目 Therapsida

玉门中华猎兽 *Sinophoneus yumenensis* Cheng & Ji, 1996

祁连双列齿兽 *Biseridens qilianicus* Li & Cheng, 1997

利齿狭头兽 *Stenocybus acidentatus* Cheng & Li, 1997

大山口珍稀兽 *Raranimus dashankouensis* Liu, Rubidge & Li, 2009

(四) 鸟 类

热河鸟目 Jeholornithiformes

原始热河鸟 *Jeholornis prima* Zhou & Zhang, 2002

会鸟目 Sapeornithiformes

朝阳会鸟 *Sapeornis chaoyangensis* Zhou & Zhang, 2002

窄脊会鸟 *Sapeornis angustis* Provini, Zhou & Zhang, 2009

原始沈师鸟 *Shenshiornis primita* Hu, Li, Hou & Xu, 2010

目未定 Order indet.

郝氏中鸟 *Zhongornis haoae* Gao, Chiappe, Meng, O'Connor, Wang,
Cheng & Liu, 2008

杨氏钟健鸟 *Zhongjianornis yangi* Zhou, Zhang & Li, 2009

孔子鸟目 Confuciusornithiformes

郑氏始孔子鸟 *Eoconfuciusornis zhengi* Zhang, 2008

圣贤孔子鸟 *Confuciusornis sanctus* Hou, Zhou, Gu & Zhang, 1995

杜氏孔子鸟 *Confuciusornis dui* Hou, Martin, Zhou, Feduccia &
Zhang, 1999

费氏孔子鸟 *Confuciusornis feducciai* Zhang, 2009

横道子长城鸟 *Changchengornis hengdaoziensis* Ji, Chiappe & Ji,
1999

反鸟类 Enantiornithes

步氏始反鸟 *Eoenantiornis buhleri* Hou, Martin, Zhou & Feduccia,
1999

丰宁原羽鸟 *Protopteryx fengningensis* Zhang & Zhou, 2000

韩氏长嘴鸟 *Longirostravis hani*, Hou, Chiappe, Zhang & Chuong,
2003

朝阳长翼鸟 *Longipteryx chaoyangensis* Zhang, Zhou, Hou & Gu,
2000

棘鼻大平房鸟 *Dapingfangornis sentisorhinus* Li, Duan, Hu, Wang,
Cheng & Hou, 2006

秀丽似原羽鸟 *Paraprotopteryx gracilis* Zheng, Zhang & Hou, 2007

库珀扇尾鸟 *Shanweiniao cooperorum* O'Connor, Wang, Chiappe,
Gao & Meng, 2009

郑氏波罗赤鸟 *Boluochia zhengi* Zhou, 1995

三塔中国鸟 *Sinornis santensis* Sereno & Rao, 1992

燕都华夏鸟 *Cathayornis yandica* Zhou, Jin & Zhang, 1992

娇小辽西鸟 *Liaoxiornis delicatus* Hou & Chen, 1999

孟氏神七鸟 *Shenqiornis mengi* Wang, O'Connor, Zhao, Chiappe, Gao
& Cheng, 2010

沃氏始华夏鸟 *Eocathayornis walkeri* Zhou, 2002

河北细弱鸟 *Vescornis hebeiensis* Zhang, Ericson & Zhou, 2004

郭氏渤海鸟 *Bohaiornis guoi* Hu, Li, Hou & Xu, 2011

中生代今鸟型类 Mesozoic Ornithuromorpha

北山朝阳鸟 *Chaoyangia beishanensis* Hou & Zhang, 1993

长趾辽宁鸟 *Liaoningornis longidigitus* Hou, 1996

匙吻古喙鸟 *Archaeorhynchus spathula* Zhou & Zhang, 2006

长冠红山鸟 *Hongshanornis longicresta* Zhou & Zhang, 2005

朝阳副红山鸟 *Parahongshanornis chaoyangensis* Li, Wang & Hou,

2011

小齿建昌鸟 *Jianchangornis microdonta* Zhou, Zhang & Li, 2009

葛氏义县鸟 *Yixianornis grabaui* Zhou & Zhang, 2001

马氏燕鸟 *Yanornis martini* Zhou & Zhang, 2001

玉门甘肃鸟 *Gansus yumenensis* Hou & Liu, 1984

新生代今鸟类 Cenozoic Ornithurae

黑档口松滋鸟 *Songzia heidangkouensis* Hou, 1990

山旺山东鸟 *Shandongornis shanwangensis* Yeh, 1977

硅藻中华河鸭 *Sinanas diatomas* Yeh, 1980

秀丽杨氏鸟 *Youngornis gracilis* Yeh, 1981

泰山齐鲁鸟 *Qiluornis taishanensis* Hou, Zhou, Zhang & Li, 2000

临夏甘肃鸢 *Gansugypus linxiaensis* Zhang, Zheng, Zheng & Hou,

2010

临夏鸵鸟 *Struthio linxiaensis* Hou, Zhou, Zhang & Wang, 2005

(五) 哺乳类

中生代哺乳动物 Mesozoic Mammals

五尖张和兽 *Zhangheotherium quinquecuspidens* Hu, Wang, Luo et Li,
1997

西氏尖吻兽 *Akidolestes cifellii* Li & Luo, 2006

阿氏燕山尖齿兽 *Yanoconodon allini* Luo, Chen, Li & Chen, 2007

中国毛兽 *Maotherium sinensis* Rougier, Ji & Novacek, 2003

亚洲毛兽 *Maotherium asiatica* Ji, Luo, Zhang, Yuan & Xu, 2009

金氏热河兽 *Jeholodens jenkinsi* Ji, Luo & Ji, 1999

强壮爬兽 *Repenomamus robustus* Li, Wang, Wang & Li, 2000

巨爬兽 *Repenomamus giganticus* Hu, Meng, Wang & Li, 2005

粗壮假碾磨齿兽 *Pseudotribos robustus* Luo, Ji & Yuan, 2007

远古翔兽 *Volaticotherium antiquus* Meng, Hu, Wang, Wang & Li,
2006

獭形狸尾兽 *Castorocauda lutrasimilis* Ji, Luo, Yuan & Tabrum, 2006

凌源中国俊兽 *Sinobaatar lingyuanensis* Hu et Wang, 2002

沙氏中国袋兽 *Sinodelphys szalayi* Luo, Ji, Wible & Yuan, 2003

攀援始祖兽 *Eomaia scansoria* Ji, Luo, Yuan, Wible, Zhang & Georgi,
2002

燕无脊兽 *Acristatherium yanensis* Hu, Meng, Li & Wang, 2009

纤细辽兽 *Liaotherium gracile* Zhou, Cheng et Wang, 1991

辽宁锯齿兽 *Juchilestes liaoningensis* Gao, Wilson, Luo, Maga, Meng
& Wang, 2009

索菲娅戈壁兽 *Gobiconodon zofiae* Li, Wang, Hu & Meng, 2003

罗氏戈壁兽 *Gobiconodon luodianus* Yuan, Xu, Zhang, Xi, Wu & Ji,
2009

胡氏辽尖齿兽 *Liaoconodon hui* Meng, Wang & Li, 2011

中华侏罗兽 *Juramaia sinensis* Luo, Yuan, Meng & Ji, 2011

新生代哺乳动物 Cenozoic Mammals

翼手目 Chiroptera

意外山旺蝙蝠 *Shanwangia unexpectula* Young, 1977

食肉目 Carnivora

巨鬣狗 *Dinocrocuta gigantean* (Schlosser, 1903)

巴氏剑齿虎 *Machairodus palanderi* (Zdansky, 1924)

东方祖熊 *Ursavus orientalis*

孔子犬熊 *Amphicyon confucianus*

长鼻目 Proboscidea

谷氏铲齿象 *Platybelodon grangeri* Osborn, 1929

奇蹄目 Perissodactyla

霍尔果斯准噶尔巨犀 *Dzungariotherium orgosense* Chiu, 1973

吐鲁番准噶尔巨犀 *Dzungariotherium turfanense* Xu & Wang, 1978

天山准噶尔巨犀 *Dzungariotherium tienshanense* (Chiu, 1962)

沙拉木伦始巨犀 *Juxia sharamurenensis* Chow & Chiu, 1964

葛氏巨犀 *Paraceratherium grangeri* (Osborn, 1923)

美丽巨犀 *Paraceratherium lepidum* Xu & Wang, 1978

细近无角犀 *Plesiaceratherium gracile* Young, 1937

偶蹄目 Artiodactyla

诺氏萨摩兽 *Samotherium neumayri* (Rodler & Weithofer, 1890)

中国萨摩兽 *Samotherium sinensis* (Schlosser, 1903)

舒氏河南兽 *Honanotherium schlosseri* (Pilgrim, 1911)

小齿古麟 *Palaeotragus microdon* (Koken, 1985)

通古尔古麟 *Palaeotragus tungurensis* Colbert, 1936

三角原古鹿 *Palaeomeryx tricornis*

柯氏柄杯鹿 *Lagomeryx colberti* (Young, 1937)

(六) 高等植物

中生代被子植物 Mesozoic Angiospermae

辽宁古果 *Archaeofructus liaoningensis* Sun, Dilcher, Zheng & Zhou,

1998

中华古果 *Archaeofructus sinensis* Sun, Dilcher, Ji & Nixon, 2002

始花古果 *Archaeofructus eo flora* Ji, Li, Bowe, Liu & Taylor, 2004

二、二级重点保护古生物化石

(一) 鱼 类

关岭贵州空棘鱼 *Guizhoucoelacanthus guanlingensis* Liu, Yin & Luo,
2006

(二) 两栖类

宽头远安蜥 *Yuanansuchus laticeps* Liu & Wang, 2005

六道湾乌鲁木齐蜥 *Urumqia liudaowanensis* Zhang, Li & Wang, 1984

走廊泰齿蜥 *Ingentidens corridoricus* Li & Cheng, 1999

石油似卡玛蜥 *Anakamacops petrolicus* Li & Cheng, 1999

有尾超目 Caudata

奇异热河蜥 *Jeholotriton paradoxus* Wang, 2000

中华胖蜥 *Pangerpeton sinensis* Wang & Evans, 2006

天义初蜥 *Chunerpeton tianyiensis* Gao & Shubin, 2003

东方塘蜥 *Laccotriton subsolanus* Gao, Cheng & Xu, 1998

凤山中华蜥 *Sinerpeton fengshanensis* Gao & Shubin, 2001

钟健辽西蝾 *Liaoxitriton zhongjiani* Dong & Wang, 1998

道虎沟辽西蝾 *Liaoxitriton daohugouensis* Wang, 2004

围场皇家蝾 *Regalerpeton weichangensis* Zhang, Wang, Jones &
Evans, 2009

无尾目 Anura

临朐大锄足蟾 *Macropelobates linguensis* (Young, 1977)

山东蟾蜍 *Bufo shandongensis* Roček, Dong, Přikryl, Sun, Tan &
Wang, 2011

玄武蛙 *Rana basaltica* Young, 1936

榆社蛙 *Rana yushensis* Liu, 1961

(三) 爬行类

无孔亚纲 Anaspida

程氏别里贝蜥 *Belebey chengi* Müller, Li & Reisz, 2008

海生爬行类 Marine Reptiles

胡氏贵州龙 *Keichousaurus hui* Young, 1958

鳍龙目 Eosauropterygia

杨氏璧山上龙 *Bishanopliosaurus youngi* Dong, 1980

自贡璧山上龙 *Bishanopliosaurus zigongensis* Gao et al., 2004

双孔亚纲 Diaspida

孙氏伊克昭龙 *Ikechosaurus sunailinae* Sigogneau-Russell, 1981

皮夹沟伊克昭龙 *Ikechosaurus pijiagouensis* Liu, 2004

楔齿满洲鳄 *Monjurosuchus splendens* Endo, 1941

向阳喜水蜥 *Philydosaurus proseilus* Gao & Fox, 2005

凌源潜龙 *Hyphalosaurus lingyuanensis* Gao, Tang & Wang, 1999

白台沟潜龙 *Hyphalosaurus baitaigouensis* Ji, Ji, Cheng, You, Lü &
Yuan, 2004

鳄目 Crocodylomorpha

石油马来鳄 *Tomistoma petrolica* Yeh, 1958

翼龙目 Pterosauria

潘氏长城翼龙 *Changchengopterus pani* Lü, 2009

杨氏东方翼龙 *Eosipterus yangi* Ji & Ji, 1997

陈氏北票翼龙 *Beipiaopterus chenianus* Lü, 2003

葛氏华夏翼龙 *Cathayopterus grabaui* Wang & Zhou, 2006

短颌辽西翼龙 *Liaoxipterus brachyognathus* Dong & Lü, 2005

刘氏宁城翼龙 *Ningchengopterus liuae* Lü, 2009

李氏凤凰翼龙 *Fenghuangopterus lii* Lü, Fucha & Chen, 2010

角龙亚目 Ceratopsia

侯氏红山龙 *Hongshanosaurus houi* You, Xu & Wang, 2003

杨氏朝阳龙 *Chaoyangsaurus youngi* Zhao, Cheng & Xu, 1999

梅勒营鹦鹉嘴龙 *Psittacosaurus meileyingensis* Sereno, Chao, Cheng
& Rao, 1988

内蒙古鹦鹉嘴龙 *Psittacosaurus neimongoliensis* Russell & Zhao, 1996

鄂尔多斯鹦鹉嘴龙 *Psittacosaurus ordosensis* Russell & Zhao, 1996

新疆鹦鹉嘴龙 *Psittacosaurus xinjiangensis* Sereno & Chao, 1988

蒙古鹦鹉嘴龙 *Psittacosaurus mongoliensis* Osborn, 1923

陆家屯鹦鹉嘴龙 *Psittacosaurus lujiatunensis* Zhou, Gao, Fox et Chen,
2006

巨大鹦鹉嘴龙 *Psittacosaurus major* Sereno, Zhao, Brown et Tan, 2007

中国鹦鹉嘴龙 *Psittacosaurus sinensis* Young, 1958

戈壁鹦鹉嘴龙 *Psittacosaurus gobiensis* Sereno, Zhao & Tan, 2009

兽孔目 Therapsida

天山双齿兽 *Diictodon tienshanensis* (Sun, 1973)

边缘大青山兽 *Daqingshanodon limbus* Zhu, 1989

新疆二齿兽 *Dicynodon sinkianensis* Yuan & Young, 1934
桃树园二齿兽 *Dicynodon taoshuyuanensis* (Sun, 1973)
博格达二齿兽 *Dicynodon bogdaensis* (Sun, 1973)
肃南二齿兽 *Dicynodon sunanensis* Li, Cheng & Li, 2000
陡壁弓板兽 *Kunpania scopulosa* Sun, 1978
硕大条纹兽 *Striodon magnus* Sun, 1978
布氏水龙兽 *Lystrosaurus broomi* Young, 1939
赫氏水龙兽 *Lystrosaurus hedinii* Young, 1935
粗壮水龙兽 *Lystrosaurus robustus* Sun, 1973
石场沟水龙兽 *Lystrosaurus shichanggouensis* Cheng, 1986
魏氏水龙兽 *Lystrosaurus weidenreichi* Young, 1939
杨氏水龙兽 *Lystrosaurus youngi* Sun, 1964
王氏山西兽 *Shansiodon wangi* Yeh, 1959
武乡山西兽 *Shansiodon wuhsiangensis* Yeh, 1959
皮氏中国肯氏兽 *Sinokannemeyeria pearsoni* Young, 1937
银郊中国肯氏兽 *Sinokannemeyeria yingchiaoensis* Sun, 1963
三川河中国肯氏兽 *Sinokannemeyeria sanchuanheensis* Cheng, 1980
长头副肯氏兽 *Parakannemeyeria dolichocephala* Sun, 1960
程氏副肯氏兽 *Parakannemeyeria chengi* Liu, 2004
杨氏副肯氏兽 *Parakannemeyeria youngi* Sun, 1963
宁武副肯氏兽 *Parakannemeyeria ningwuensis* Sun, 1963
神木副肯氏兽 *Parakannemeyeria shenmuensis* Cheng, 1980

戏楼沟陕北肯氏兽 *Shaanbeikannemeyeria xilougouensis* Cheng, 1980

布尔洞陕北肯氏兽 *Shaanbeikannemeyeria buerdongia* Li, 1980

短吻西域肯氏兽 *Xiyukannemeyeria brevirostris* (Sun, 1978)

云南卞氏兽 *Bienotherium yunnanense* Young, 1940

万县似卞氏兽 *Bienotheroides wansienensis* Young, 1982

自贡似卞氏兽 *Bienotheroides zigongensis* Sun, 1986

川南多齿兽 *Polistodon chuannanensis* He & Cai, 1984

(四) 哺乳类

啮齿目 Rodentia

山东硅藻鼠 *Diatomy shantungensis* Li, 1974

食肉目 Carnivora

德氏半熊 *Hemicyon teilhardi* Colbert, 1939

变异副鬣狗 *Adcrocuta variabilis* Zdansky, 1924

通古尔中鬣狗 *Percrocuta tungurensis* (Colbert, 1939)

进步豹鬣狗 *Chasmaporthetes progressus* (Qiu, 1987)

鬣狗型鬣形兽 *Hyaenictitherium hyaenoides* (Zdansky, 1924)

翁氏鬣形兽 *Hyaenictitherium wongii* (Zdansky, 1924)

桑氏硕鬣狗 *Pachycrocuta licenti* (Pei, 1934)

河南斑鬣狗 *Crocuta honanensis* (Zdansky, 1924)

临夏西瓦猎豹 *Sivapanthera linxiaensis* Qiu, Deng & Wang, 2004

古中华虎 *Panthera palaeosinensis* (Zdansky, 1924)

德氏猫 *Felis teilhardi* Pei, 1934

奇蹄目 Perissodactyla

泥河湾披毛犀 *Coelodonta nihowanensis* Kahlke, 1969

马德里西班牙犀 *Hispanotherium matritense*

和政无鼻角犀 *Acerorhinus hezhengensis*

维氏大唇犀 *Chilotherium wimani* Ringsrom, 1924

伊朗犀 *Iranotherium morgani*

简单副板齿犀 *Parelasmotherium simplym*

临夏副板齿犀 *Parelasmotherium linxiaense* Deng, 2001

林氏额鼻角犀 *Dicerorhinus ringstromi* Arambourg, 1959

戈壁安琪马 *Anchitherium gobiensis* Colbert, 1939

东乡三趾马 *Hipparion dongxiangense* Qiu & Xie, 1998

贾氏三趾马 *Hipparion chiai*

渭河三趾马 *Hipparion weihoense*

腔脊三趾马 *Hipparion coelophyes*

膜鼻三趾马 *Hipparion dermatorhinum*

长鼻三趾马 *Hipparion sinense* (Sefve, 1927)

埃氏马 *Equus eisenmannae* Qiu, Deng & Wang, 2004

偶蹄目 Artiodactyla

蒙古利齿猪 *Listriodon mongoliensis*

库班猪 *Kubanochoerus gigas*

斯氏弓颌猪 *Chleuastochoerus stehlini* (Schlosser, 1903)

弱獠猪 *Microstonyx major*

步氏和政羊 *Hezhengia bohlini* Qiu, Wang & Xie, 2000

山东原河猪 *Propotamochoerus shandongensis*

三、三级重点保护古生物化石

(一) 鱼 类

洪氏辽鲟 *Liaosteus hongii* Lu, 1995

长背鳍燕鲟 *Yanosteus longidorsalis* Jin, Tian, Yang & Deng, 1995

刘氏原白鲟 *Protopsephurus liui* Lu, 1994

中华弓鳍鱼 *Sinamia zdanskyi* Stensiö, 1935

云南龙鱼 *Saurichthys yunnanensis* Zhang, Zhou, Lü & Bai, 2010

刘氏比耶鱼 *Birgeria liui* Jin, 2001

贵州弓鳍鱼 *Guizhouamia bellula*

(二) 爬行类

满洲满洲龟 *Manchurochelys manchouensis* Endo & Shikama, 1942

辽西鄂尔多斯龟 *Ordosemys liaoxiensis* (Ji, 1995)

建昌辽龟 *Liaochelys jianchangensis* Zhou, 2010

茂名无盾龟 *Anosteira maomingensis* Chow & Liu, 1955

长趾大凌河蜥 *Dalinghosaurus longidigitus* Ji, 1998

细小矢部龙 *Yabeinosaurus tenuis* Endo & Shikama, 1942

丽热河蜥 *Jeholacerta formosa* Ji & Ren, 1998

国家重点保护古生物化石名录(首批)

编制说明

1. 按照《古生物化石保护条例》的要求,依据《国家古生物化石分级标准》的规定,结合我国古生物化石保护工作的具体情况,国务院国土资源主管部门将分批编制并发布国家重点保护古生物化石名录。

2. 重点保护古生物化石名录的编制,按一级重点保护古生物化石、二级重点保护古生物化石、三级重点保护古生物化石的级别顺序排列;各级别的化石名录,按脊椎动物、无脊椎动物、高等植物的类别顺序排列;各类别的化石名录,按化石分类单元由低等到高等生物的顺序排列。

3. 本次名录(首批)属种的选择,优先考虑目前在化石管理工作中常见的代表性化石群(如:辽西及邻区中生代燕辽生物群和热河生物群、黔西南及邻区三叠纪海生爬行类动物群、甘肃和政新生代哺乳动物群)中的重要化石类型;同时兼顾一些具有重要科学价值的化石类群,如:翼龙类、蜥臀类恐龙、鸟臀类恐龙、兽孔类等等。

4. 本次名录共编录重点保护古生物化石 400 种,其中一级重点保护古生物化石 276 种、二级重点保护古生物化石 110 种、三级重点保护古生物化石 14 种。一级重点保护古生物化石主要包括的类群有中生代无尾类、中生代海生爬行类(湖北鳄类、鱼龙类、海龙类、楯齿龙类、鳍龙类)、重要翼龙类、恐龙类(鹦鹉嘴龙类除外)、重要兽

孔类、白垩纪鸟类、中新世鸟类、中生代哺乳类、新生代重要哺乳类类群、早期被子植物等；二级重点保护古生物化石主要包括的类群有部分迷齿类、中生代有尾类、新生代无尾类、离龙类、部分翼龙类、鸚鵡嘴龙类、二齿兽类、肯氏兽类等；三级重点保护古生物化石主要包括的类群有少数鱼类、龟类、蜥蜴类等。

5. 对于名录中属种的同物异名情况，原则上只列出其较为公认的有效名称，而无效名称暂不予列出。

6. 本次名录仅是我国重点保护古生物化石名录中的一小部分，编制名录的工作将分批次逐渐开展并逐步完善。暂没有编入名录或尚未正式命名的、但具有重要价值的古生物化石标本，依据《国家古生物化石分级标准》的规定，也应受到不同级别的重点保护。

7. 需要特别强调的是：重点保护古生物化石名录，仅仅是重点保护古生物化石名称，并不能代表属于某一种化石所有标本的具体分级情况。由于化石在保存过程中存在程度不同的不完整性，因此同属于一个种的化石由于其保存状态不同，不同的标本可能归入不同的重点保护级别甚至于一般保护化石。

公开方式：依申请公开

主题词：国土资源 古生物化石 分级 标准目录 通知

国土资源部办公厅

2012 年 1 月 11 日印制
