中国古生物志
总号第155册　新丙种第21号
中国科学院南京地质古生物研究所
中国科学院古脊椎动物与古人类研究所　编辑

陕西蓝田公王岭更新世哺乳动物群

胡长康　齐　陶　著
（中国科学院古脊椎动物与古人类研究所）

科学出版社

需要全本请访问 www.ertongbook.com

中国古生物志

总号第155册　新丙种第21号

中国科学院 南京地质古生物研究所 古脊椎动物与古人类研究所 编辑

陕西蓝田公王岭更新世哺乳动物群

胡长康　齐　陶　著

（中国科学院古脊椎动物与古人类研究所）

科学出版社

1978

内 容 简 介

本书系统记述了陕西蓝田公王岭产出的、与"蓝田人"化石伴生的、更新世哺乳动物——公王岭动物群，共四十一种，分属于8目、21科、35属，其中有五个新属种。通过对这些化石哺乳类的研究，进而讨论了公王岭动物群与国内其它同期动物群的对比和演化关系。书末附化石图版十五幅和英文摘要。

中国古生物志

总号第155册　新丙种第21号

中国科学院南京地质古生物研究所
古脊椎动物与古人类研究所 编辑

陕西蓝田公王岭更新世哺乳动物群

胡长康　齐　陶 著

（中国科学院古脊椎动物与古人类研究所）

*

科学出版社出版

北京朝阳门内大街137号

中国科学院印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行　各地新华书店经售

*

1978年11月第一版　开本：787×1092　1/16

1978年11月第一次印刷　印张：4 3/8

印数：0001—5460　插页：精 10

字数：95,000

统一书号：13031·833

本社书号：1190·13—16

定价：1.80

目　　录

前言 …… 1
一、陕西蓝田公王岭新生代地层概述 …… 2
二、公王岭更新世哺乳动物群的性质 …… 5
三、公王岭更新世哺乳动物群与蓝田地区其他更新世哺乳动物群的关系 …… 8
四、公王岭更新世哺乳动物群的时代和对比 …… 9
五、公王岭更新世哺乳动物群系统概述 …… 11
食虫目 Insectivora …… 11
鼹科 Talpidae …… 11
麝鼹 *Scaptochirus moschatus* Milne-Edwards …… 13
灵长目 Primates …… 12
赤猴科 Cercopithecidae …… 12
赤猴亚科 Cercopithecinae …… 12
蓝田伟猴(新属新种) *Megamacaca lantianensis* gen. et sp. nov …… 12
啮齿目 Rodentia …… 14
仓鼠科 Cricetidae …… 14
麝鼠 *Arvicola terrae-rubrae* Teilhard …… 14
简田鼠 *Microtus eparvuceps* Young …… 14
丁氏鼢鼠 *Myospalax tingi* (Young) …… 15
方氏鼢鼠 *Myospalax fontanieri* (Milne-Edwards) …… 15
鼢鼠 *Myospalax* sp. …… 16
野鼠 *Cricetulus* cf. *griseus* Milne-Edwards …… 16
古野鼠 *Cricetulus varians* (Zdansky) …… 17
高冠獭河鼠 *Eahomys hyposodonta* Chow et Li …… 17
仓鼠 *Cricetulus* sp. …… 18
野原鼠 *Gerbillus* sp. …… 19
松鼠科 Sciuridae …… 19
鼯鼠 *Petaurista* sp. …… 19
鼠科 Muridae …… 19
姬鼠 *Apodemus* sp. …… 19
豪猪科 Hystricidae …… 20
半脊豪猪 *Hystrix* cf. *subcristata* Swinhoe …… 20
兔形目 Lagomorpha …… 21
鼠兔科 Ochotonidae …… 21
复齿鼠兔 *Ochotonoides complicidens* Teilhard et Young …… 21
西藏鼠兔 *Ochotona* cf. *thibetana* Milne-Edwards …… 22
食肉目 Carnivora …… 22
犬科 Canidae …… 22

变种狼 *Canis variabilis* Pei …… 22
熊科 Ursidae …… 24
熊 *Ursus* cf. *etruscus* Cuvier …… 24
大熊猫科 Ailuropodidae …… 25
大熊猫 *Ailuropoda melanoleuca fovealis* (M. et G.) …… 25
鼬科 Mustelidae …… 25
真獾 *Meles* cf. *leucurus* Hodgson …… 25
鬣狗科 Hyaenidae …… 26
中国鬣狗 *Hyaena sinensis* Owen …… 26
猫科 Felidae …… 28
猫亚科 Felinae …… 28
虎 *Panthera* cf. *tigris* (L.) …… 28
豹 *Panthera pardus* (L.) …… 28
更新猎豹 *Sivapanthera pleistocaenicus* Zdansky …… 29
剑齿虎亚科 Machairodontinae …… 30
蓝田剑齿虎(新种) *Megantereon lantianensis* sp. nov. …… 30
长鼻目 Proboscidea …… 31
真象科 Elephantidae …… 31
剑齿象亚科 Stegodontinae …… 31
东方剑齿象 *Stegodon orientalis* Owen …… 31
奇蹄目 Perissodactyla …… 32
马超科 Equoidea …… 32
马科 Equidae …… 32
三门马 *Equus sanmenensis* Teilhard et Piveteau …… 32
犀科 Rhinocerotidae …… 36
额鼻角犀亚科 Dicerorhininae …… 36
梅氏犀 *D.* cf. *mercki* Jäger …… 36
蓝田犀(新种) *Dicerorhinus lantianensis* sp. nov. …… 38
真貘科 Tapiridae …… 40
巨貘 *Megatapirus augustus* Matthew et Granger …… 40
中国貘 *Tapirus sinensis* Owen …… 40
爪蹄兽亚目 Ancylopoda …… 41
爪蹄兽科 Chalicotheriidae …… 41
中国爪蹄兽 *Nestoritherium sinense* (Owen) …… 41
偶蹄目 Artiodactyla …… 42
猪科 Suidae …… 42
猪属 *Sus* …… 42
李氏野猪 *Sus lydekkeri* Zdansky …… 42
鹿科 Cervidae …… 42
毛冠鹿属 *Elaphodus* Milne-Edwards …… 42
毛冠鹿 *Elaphodus cephalaphus* Milne-Edwards …… 42
斑鹿属 *Pseudaxis* Gray …… 42
葛氏斑鹿 *Pseudaxis grayi* Zdansky …… 42

需要全本请访问 www.ertongbook.com

中国大角鹿属 *Sinomegaceros* Dietrich …… 43
公王岭大角鹿 *Sinomegaceros konwanlinensis* Chow, Hu et Lee …… 43
牛科 Bovidae …… 44
牛亚科 Bovinae …… 44
丽牛属 *Leptobos* Rütimeyer …… 44
短角丽牛(新种) *Leptobos brevicornis* sp. nov. …… 44
丽牛 *Leptobos* sp. …… 45
山羊亚科 Caprinae …… 46
苏门羚属 *Capricornis* Ogilby …… 46
苏门羚秦岭亚种(新亚种) *Capricornis sumatraensis qinlingensis* subsp. nov. …… 46
六、中国第四纪几个主要哺乳动物群的时代和对比 …… 47
参考文献 …… 59
Gongwangling Pleistocene Mammalian Fauna of Lantian, Shaanxi (Summary) …… 62
图版 I—XV

前　言

陕西蓝田地区新生代地质和古人类及哺乳动物化石发掘和系统研究曾作过大量的工作。1964年11月曾在这里召开过新生界现场会议。有关的地质、地层、地貌、冰川、古人类、旧石器、古脊椎动物、古无脊椎动物、古植物等方面的研究也都有过报道（陕西蓝田新生界现场会议论文集，1966）。蓝田公王岭所产与蓝田人共生的哺乳动物化石在1965年曾作过初步研究（周、胡、李，1965）。后来，吴新智等在公王岭进一步搜集蓝田人化石，又再次进行了系统发掘；除了已报道过的25种哺乳动物化石以外，又增加了13种小哺乳动物化石（吴、袁、韩、齐、陆，1966）。1966年，戴尔俭、许春华等又在公王岭地点继续发掘到不少哺乳动物化石。本书记述的是，我们对历年来积累的全部公王岭更新世哺乳动物化石所作的系统研究，同时对它的性质、时代和与其他地区哺乳动物群的关系等问题也作了讨论。

蓝田公王岭更新世哺乳动物群，以出现较多的"南方分子"为其重要特点，如大熊猫（*Ailuropoda melanoleus fovealis*）、东方剑齿象（*Stegodon orientalis*）、巨貘（*Megatapirus augustus*）、中国貘（*Tapirus sinensis*）、中国爪兽（*Nestoritherium sinense*）、毛冠鹿（*Elaphodus cephalaphus*）、苏门羚（*Capricornis sumatraensis qinlingeniss*）等。这些动物长期以来还未曾在秦岭以北发现过，这种北方和南方哺乳动物的大混合迄今为止还是独一无二的；另一方面也表明我国更新世哺乳动物群的南北分界，还须北移。

公王岭动物群中，虽仍保留了一些第三纪的属种，如剑齿虎（*Megantereon*）、爪兽（*Nestoritherium*）等，但仅属一些残存分子。另一方面，公王岭动物群中现生的属种仅占全部动物的13%，而周口店北京人动物群中的现生的属种则占30%，这种情况表明，蓝田公王岭动物群的时代要比周口店北京人动物群要早一些。

一、陕西蓝田公王岭新生代地层概述

蓝田人及其共生的哺乳动物化石产地公王岭，位于秦岭北麓、坝河之南，在地质构造上处于汾渭内陆凹陷带的南缘。公王岭为一沿秦岭北麓东西向延伸的黄土平台的西北角，其西陡坎为水子沟的东壁，其北山坡之下即是陕西省蓝田县九间房人民公社的公王村。（图 1、2）

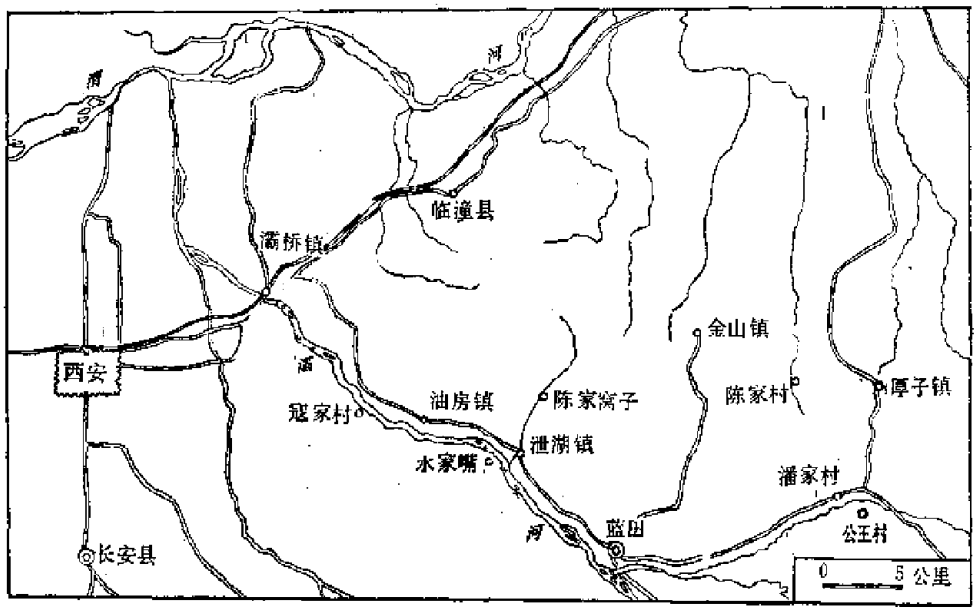


图 1　陕西蓝田公王岭交通位置图

有关地质和地层情况首先为张玉萍等（1964）所报道。1965 年 4—7 月中国科学院古脊椎动物与古人类研究所在公王岭进行发掘时又测制了较详细的地层剖面，本文作者之一（齐陶）曾参与该项工作。

“蓝田人”和哺乳动物化石集中产于公王岭剖面的中部（第八层），为一化石坑，其上下地层中（除砾石层外）均有化石碎片含于其中，但不能鉴定。（图 3）

化石多为钙质结核（又称“料姜石”）所包裹，但也有不为其包裹或一部分被其包裹者。从多种动物集中埋藏的情况看，此地当为彼时诸多动物饮水与栖息之所。河湖内水的最后枯涸很可能是动物集中死亡并埋藏在一起的原因。因为钙质结核也只有在干旱的情况下方能形成。

公王岭发现的“蓝田人”化石及石器已经由吴汝康（1966）与戴尔俭、计宏祥（1964）分别予以报道。

现将公王岭剖面简述如下（依吴新智等整理）（自上而下）：（图 4）

14. 淡棕紫色粘土，具垂直向钙质结核条带，　　厚 1 米。

13. 浅棕黄色粉砂质土。　　厚 1.2 米。

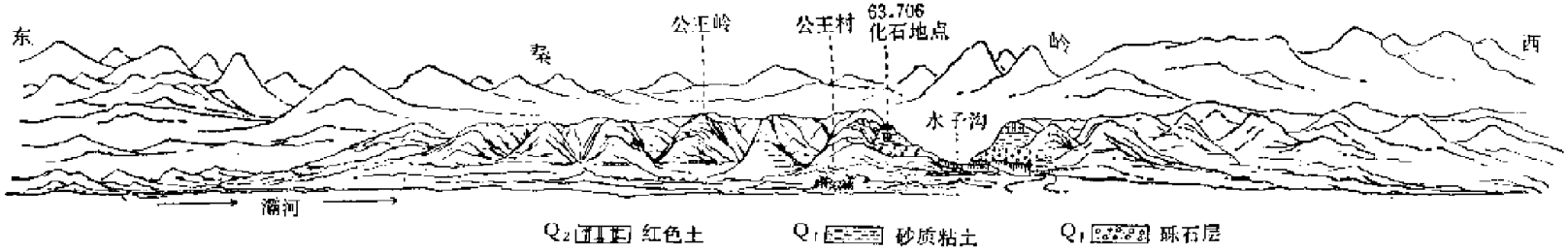


图 2　蓝田寇家村南望63.706化石地点地貌素描图
（据张玉萍等，1964）

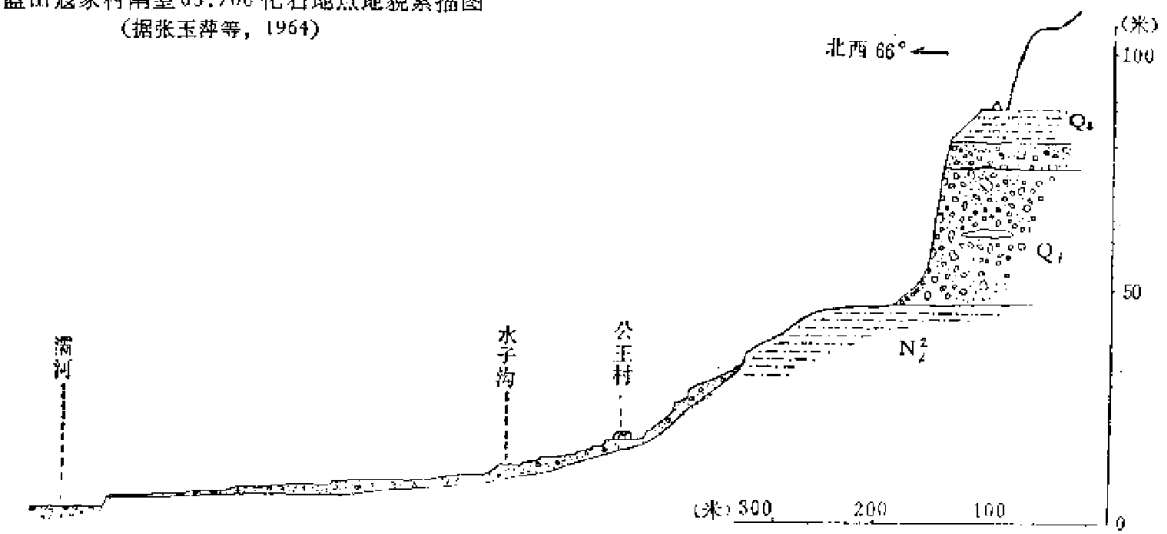


图 3　公王岭—滻河地形地质剖面图
（据吴新智等，1966）

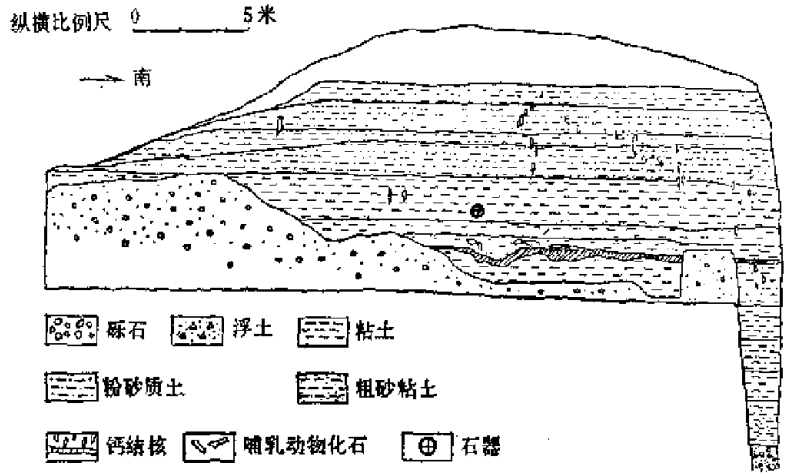


图 4　公王岭西北段地层剖面图
（据吴新智等，1966）

12. 淡棕紫色粘土，棱柱状结构发育。　厚 0.5 米。

11. 浅棕黄色粉砂质土，棱柱状结构较差，具垂直条带状结核。　厚 1.4 米。

10. 棕紫色、棕红色粘土，棱柱结构发育，具垂直方向发育的条带状钙质结核，本层底部发现石器。　厚 2 米。

9. 淡棕黄色过渡层（10—8 层），粘胶矿物富集明显，偶含化石。　厚 0.2—0.6 米。

8. 浅灰黄色黄土状粉砂质土，底部不含结核，产小哺乳动物化石，中上部含大量不规则分布的钙质结核，含大量化石，“蓝田人”及哺乳动物化石均产于本层。　厚 0.4—2.6 米。

7. 淡棕紫色黄土状粉砂质土，具棱柱状结构，多锰质浸染。　厚 0.5 米。

6. 紫红色粘土，具棱柱状结构与第五层为过渡关系。　厚 1 米。

5. 黄色黄土状粉砂质土。　厚 1.35 米。

4. 淡棕紫色黄土状粉砂质土，具棱柱状结构，有锰质褐斑浸染。（又称“斑斑土”）。　厚 1.35 米。

3. 淡紫红色含粗砂粘土；与下伏砾石层为渐变关系。　厚 1.8 米。

2. 中更新世底部砾石层：砾石滚圆度较好，但分选不佳；成分以花岗岩、石英岩、片麻岩为主；层中含粗砂透镜体，其中所见交错层理；砾石风化较浅，在天然陡壁上呈凸凹不平之状。　厚 3—5 米。

剥　蚀　面

1. 早更新世风化砾石层：砾石大小悬殊，直径最大者 1.2 米，排列杂乱；成分以花岗岩、片麻岩、片岩、石英岩为主；风化深，在天然陡壁上呈刀削状风化劈裂。

未　见　底

二、公王岭更新世哺乳动物群的性质

公王岭蓝田人共生的哺乳动物化石经过系统研究确定的共有42种(见表1),其中包括食虫类1种、灵长类1种、啮齿类14种、兔形类3种、食肉类9种、长鼻类1种、奇蹄类6种、偶蹄类7种。这批化石埋藏保存情况不好,化石糟朽。有的种类如爪蹄兽、剑齿虎、剑齿象等都只有单个破碎牙齿为代表;但也有少量种类如蓝田伟猴、中国貉狗、蓝田犀、三门马、秦岭苏门羚等保存有较完整的头骨或下颌骨。42种化石中每种保存的量很不平均。大多数的种类仅有1—2件化石为代表。偶蹄类化石的量较多,其中斑鹿的牙床及零星牙齿的量最多;其次是丽牛残破头骨、颌骨及零星牙齿。

公王岭动物群42种化石中,有6种是新种:即蓝田伟猴(*Megamacaca lantianensis*)、蓝田剑齿虎(*Megantereon lantienensis*)、蓝田犀(*Dicerorhinus lantianensis*)、公王岭大角鹿(*Sinomegaceros konwanliensis*)、短角丽牛(*Leptobos brevicornis*)和秦岭苏门羚(*Capricornis sumatraensis qinlingensis*)。

公王岭更新世动物群的产地位于秦岭北麓、属于亚洲北部大陆地区。但动物群的特点不同于以往有记载的所有北部大陆更新世哺乳动物群。它带有强烈的南方动物群的色彩。动物群中含有我国南方及亚洲南部更新世动物群中的主要成份,如大熊猫(*Ailuropoda melanoleuca fovealis*)、东方剑齿象(*Stegodon orientalis*)、巨貘(*Megatapirus augustus*)、中国貘(*Tapirus sinensis*)、中国爪兽(*Nestoritherium sinense*)、毛冠鹿(*Elaphodus cephalaphus*)和秦岭苏门羚(*Capricornis sumatraensis qinlingensis*)。这些成份在我国南方分布相当广泛。根据近年研究,在四川、云南、贵州、广西、广东、湖北、福建、浙江、台湾各省(区)都有分布。它们代表温暖地带的森林性的动物。公王岭动物群含有这些南方成份其原因可能有二:第一,公王岭动物群的产地与我国北方已知的几个比较典型的更新世地点比较,它的地理位置比较偏近南方,冬季(1月份)的平均温度比北京至少高6℃。在更新世第一间冰期时,有些热带或亚热带动物的分布可以到达陕西南部地区。第二,在生态动物地理方面,蓝田在当时正位于秦岭北坡的亚热带森林和较北的森林草原与草原的交接地带;因此,它含有较多南方的森林性动物出现。

公王岭动物群另一个特点是只有极少数的属种是第三纪残存种属(如剑齿虎 *Megantereon*、爪兽 *Nestoritherium*)和第四纪早期的典型种属的代表(如新猎豹、丽牛、丁氏鼢鼠、复齿兔)。动物群中现生种所占的百分率比较低,只占13%,周口店北京人动物群现生种约占30%。上述这些性质表示公王岭地点的动物群不同于已往在我国北方所发现的第四纪哺乳动物群。因此,我们同意1965年周明镇等称它为"公王岭动物群"或"蓝田人动物群"。

需要全本请访问 www.ertongbook.com

表 1　蓝田地区更新世哺乳动物群属、种名单和时代分布

哺乳动物（属、种）名称		中更新世			早更新世
		蓝田公王岭	蓝田陈家窝	蓝田厚镇涝池河	涝池河-阳郭
麝	*Scaptochirus moschatus* M.-Edw.	+			
蓝田伟猴	*Megamacaca lantianensis* gen. et sp. nov.	+			
鼢鼠	*Arvicola terrae-rubrae* Teilhard	+			
简田鼠	*Microtus epiratticeps* Young	+			
丁氏鼢鼠	*Myospalax tingi* (Young)	+	+	+	
方氏鼢鼠	*Myospalax fontanieri* (M.-Edw.)	+	+		+
鼢鼠	*Myospalax* sp.	+			+
麟鼢鼠	*Myospalax arvicolinus* (Nehring)				
赵氏鼢鼠	*Myospalax chaoyatseni* (Teil.-et Young)				
仓鼠	*Cricetulus* cf. *griseus* M.-Edw.	+			+
古野鼠	*Cricetulus varians* (Zdansky)	+			+
仓鼠	*Cricetulus* sp.	+			+
高冠滇河鼠	*Bahomys hyposodonta* Chow et Li	+	+		
姬鼠	*Apodemus* sp.	+			
小林姬鼠	*Apodemus* cf. *sylvaticus* L.	+	+		
野原鼠	*Gerbillus* sp.	+			
豚鼠	*Petaurista* sp.	+			
豪猪	*Hystrix* cf. *subcristata* Smith	+			+
豪猪	*Hystrix* sp.		+		
复齿鼠兔	*Ochotonoides complicidens* Teil. et Young	+	+	+	+
西藏鼠兔	*Ochotona* cf. *thibetana* Milne- Edward	+			
鼠兔	*Ochotona* sp.	+			
翁氏兔	*Lepus wongi* Young		+		
变种狼	*Canis variabilis* Pei	+			
狼	*Canis lupus* L.			+	
豺	*Cuon alpinus* Pallas		+	+	
豺	*Cuon* sp.			+	
中国貉	*Nyctereutes sinensis* Schlosser			+	
狐狸	*Vulpus* sp.			+	
獾	*Meles* cf. *leucurus* Hodgson	+			
熊	*Ursus* cf. *etruscus* Cuvier	+			
柯氏小熊	*Euarctos kokeni* (M. & G.)				+
中国鬣狗	*Hyaena sinensis* Owen	+			
桑氏鬣狗	*Hyaena licenti* Pei				+
新猎豹	*Sivapanthera pleistocaenius* (Zdanky)	+			
蓝田剑齿虎	*Megantereon lantianensis* sp. nov.	+			
虎	*Panthera* cf. *tigris* (L.)	+	+		
古中国豹	*Pelis* cf. *palaeosinensis* Zdansky				+
山西猞猁	*Lynx shansius* Teihard				+
大熊猫	*Ailuropoda melanoleuca fovealis* (M. et G.)	+		+	
东方剑齿象	*Stegodon orientalis* Owen	+		+	+
象	*Elephas* sp.		+		
三门马	*Equus sanmenensis* Teil. et Piveteau	+		+	+
中国长鼻三趾马	*Proboscidipparion sinense* Sefve				+
三趾马	*Hipparion* sp.				+

（续表 1）

哺乳动物（属、种）名称		中更新世			早更新世
		蓝田公王岭	蓝田陈家窝	蓝田厚镇涝池河	涝池河-阳郭
中国爪兽	*Nestoritherium sinense* (Owen)	+			
蓝田犀	*Dicerorhinus lantianensis* sp. nov.	+			
梅氏犀	*D.* cf. *mercki* Jäger	+		+	
巨貘	*Megatapirus augustus* M. et G.	+		+	
中国貘	*Tapirus sinensis* Owen	+			
李氏野猪	*Sus lydekkeri* Zdansky	+	+		
野猪	*Sus* cf. *scrofa* L.			+	
毛冠鹿	*Elaphodus cephalaphus* Milne-Edw.	+			
粗面轴鹿	*Axis rugosus* Chow				+
山西轴鹿	*Axis* cf. *shansius* Teil. et Tras.				+
秀丽黑鹿	*Rusa elegans* Teil. et Tras.				+
葛氏斑鹿	*Pseudaxis grayi* Zdansky	+	+	+	
公王岭大角鹿	*Sinomegaceros konwanlinensis* Chow, Hu et Lee	+			
大角鹿	*Sinomegaceros* sp.		+		
晋南四不像鹿	*Elaphurus chinanensis* Chia				+
短角丽牛	*Leptobos brevicornis* sp. nov.	+			+
丽牛	*Leptobos* sp.	+			
涝池河丽牛	*Leptobos laochihoensis* Chi				+
宽额丽牛	*Leptobos amplifrontalis* Chi				+
野牛	*Bison* sp.				+
苏门羚秦岭亚种	*Capricornis sumatraensis qinlingensis* subsp. nov.	+			
中国羚羊	*Gazella sinensis* Teil. et Piv.				+

三、公王岭更新世哺乳动物群与蓝田地区其他更新世哺乳动物群的关系

蓝田地区更新世哺乳动物群除公王岭哺乳动物群以外已报道的有蓝田人陈家窝地点哺乳动物群（周，1964，1965；周、李，1965），蓝田涝池河-阳郭动物群（计，1975），和蓝田厚镇涝池河动物群（计，1976）。

陈家窝、公王岭两地点都位于灞河第四级阶地上。化石层下全有底砾石层。化石层之上，公王岭 Q_3^1 的剥蚀面可以与陈家窝地点的三层红色古土壤层相对比（黄等，1964；周、李，1965）。两地点都发现了蓝田人化石（吴，1964）。陈家窝地点哺乳动物群共发现有14种哺乳动物化石，其中8种，即复齿兔（*Ochotonoides complicidens*）、丁氏鼢鼠（*Myospalax tingi*）、方氏鼢鼠（*Myospalax* cf. *fontanieni*）、高冠灞河鼠（*Bahomys hyposodonta*）、姬鼠（*Apodemus* sp.）、李氏野猪（*Sus* cf. *lydekkeri*）、斑鹿（*Pseudaxis grayi*）和大角鹿（*Sinomegaceros* sp.），与公王岭哺乳动物群中成分相同，其余6种都是更新世中晚期常出现的动物。陈家窝地点动物群目前所知种类较少，又缺少公王岭含南方色彩的动物成分。它与公王岭动物群是否属于同一时代或稍晚，还有待今后进一步研究肯定。

蓝田厚镇涝池河动物群总共13种，其中有9种与公王岭动物群相同，特别都具有南方色彩的特性，根据计宏祥（1976年）研究，认为它的时代和性质与公王岭动物群几乎一致。

蓝田涝池河-阳郭动物群含有长鼻三趾马和一些标准的第四纪属种如丽牛、三门马及四不像鹿等，与泥河湾动物群接近，该动物群的时代与泥河湾的相当或稍晚（计，1975）。

公王岭动物群中虽有7种，如变异仓鼠（*Cricetulus varians*）、丁氏鼢鼠（*Myospalax tingi*）、豪猪（*Hystrix subcristata*）、三门马（*Equus sanmeniensis*）、短角丽牛（*Leptobos brevicornis*）等，与涝池河-阳郭动物群相同；但公王岭动物群中已消失长鼻三趾马，而且更新世初期成分的比例比涝池河-阳郭的要低；因此，公王岭动物群的时代晚于涝池河-阳郭动物群的时代。

四、公王岭更新世哺乳动物群的时代和对比

在公王岭动物群性质部分已经提到，公王岭动物群组成成份中，只有剑齿虎和爪兽是较典型的第三纪残存代表，但是这两种动物生存的时代都可持续到中更新世，如周口店北京人动物群中生存有剑齿虎（*Megantereon*），爪兽（*Nestoritherium*）在我国北方到周口店时期已经绝灭，但在四川万县盐井沟更新世中期动物群中存在有这类爪兽；因此，这两种动物都可以认为是中更新世的动物。

另外一些我国典型第四纪初期哺乳动物如板齿犀（*Elasmotherium*）、多枝鹿（*Eucteno-ceros*）、古中国野牛（*Bison palaeosinensis*）等在公王岭动物群中缺如。

公王岭动物群中，一方面缺乏许多早更新世的典型属种；另一方面出现有13%的现代类型的属种；因此，公王岭哺乳动物群的时代明显地具有中更新世动物群的特色。

与我国主要的中更新世哺乳动物群比较，公王岭动物群和北京周口店北京人动物群最为接近；但公王岭动物群的性质显得比周口店稍原始些，如公王岭有一种短角丽牛，这类丽牛的时代主要是早更新世，只有在西欧和亚洲南部个别地点，可以到达中更新世早期。公王岭大角鹿的性质，在进化水平上也比周口店大角鹿原始些。因此，公王岭动物群的时代应比周口店北京人动物群的时代早些。

公王岭动物群中含有一些南方色彩的动物如大熊猫、东方剑齿象、巨獏、中国獏、中国爪兽、毛冠鹿、苏门羚等。这些动物在四川盐井沟动物群和一般所谓泛指的"中国-马来动物群"中都是常见的成分；但是四川盐井沟动物群含有大量接近现生种的亚种，占62%，现在还生活在这地区的占20%，代表更新世中期的种属只占17%，考虑到这动物群接近现生种的比例高于周口店北京人动物群现生种的比例，因此狭义的所谓"四川盐井沟动物群"的时代应属于中更新世晚期（表2），也因此公王岭动物群的时代早于周口店北京人的时代，更早于盐井沟动物群的时代，可认为属于中更新世早期即第一间冰期或称鄱阳-大姑间冰期。

公王岭动物群的时代与国外对比，大致相当于印度尼西亚爪哇产早期爪哇粗健人（*Homo erectus robustus*）化石的吉蒂斯（Djetis）层。吉蒂斯动物群同样含有一些公王岭动物群中的成分，如犀牛、爪兽、剑齿象、丽牛、苏门羚等。如按阿尔卑斯冰期的顺序属于贡兹-民德间冰期（1-Günz-2 Mindel）或克罗麦间冰期（Cromerian）。

关于公王岭蓝田人动物群层位的年代，1976年夏季中国科学院古脊椎动物与古人类研究所和中国科学院地质研究所共同做了古地磁研究，认为该层位的年代距今100万年左右。

表 2　四川万县盐井沟动物群名单

灵长目 Primates
　金丝猴 *Rhinopithecus roxellanae tingianus* Matthew and Granger
　长臂猿 *Hylobates* (*Bunopithecus*) *sericus* M. and G.
兔形目 Lagomorpha
　兔 *Lepus* sp.
啮齿目 Rodentia
　竹鼠 *Rhizomys sinensis troglodytes* M. and G.
　豪猪 *Hystrix* cf. *subcristata* Swinhoe
食肉目 Carnivora
　豺 *Cuon javanicus antiquus* M. and G.
　柯氏小熊 *Euarctos kokeni* (Matthew and Granger)
　大熊猫 *Ailuropoda melanoleuca fovealis* M. and G.
　青鼬 *Charronia flavigula tyrannus* Colbert & Hooijer
　尖嘴沙獾 *Arctonyx collaris rostratus* M. and G.
　沙獾 *A. c. collaris* Cuvier
　灵猫 *Viverra zibetha expectata* Colbert & Hooijer
　鬣狗 *Crocuta crocuta sinensis* (Owen)
　虎 *Felis tigris* L.
　虎 *Felis* sp.
长鼻目 Proboscidea
　东方剑齿象 *Stegodon orientalis* Owen
　纳玛象 *Palaeoloxodon namadicus* (Falconer and Cautley)
奇蹄目 Perissodactyla
　爪兽 *Nestoritherium sinense* (Owen)
　巨貘 *Megatapirus augustus* M. & G.
　中国犀 *Rhinoceros sinensis* Owen
偶蹄目 Artiodactyla
　猪 *Sus scrofa* L.
　黑鹿 *Rusa unicolor* (Kerr)
　麝 *Moschus moschiferus plicodon* Colbert & Hooijer
　麂 *Muntiacus muntjak margae* Hooijer
　毛冠鹿 *Elaphodus cephalophus megalodon* Hooijer
　水牛 *Bubalus bubalis* (L.)
　野牛 *Bibos gaurus grangeri* Colbert & Hooijer
　苏门羚 *Capricornis sumatraensis kanjerens* Colbert & Hooijer

五、公王岭更新世哺乳动物群系统概述

食虫目 Insectivora Bowdish, 1821

鼹科 Talpidae Gray, 1825

麝鼹属 *Scaptochirus* Milne-Edwards, 1867

麝鼹 *S. moschatus* Milne-Edwards

（图版II，1、2）

材料 两个不完整的下牙床：其一具 P_4—M_3，除冠状突外上升枝完全破损（中国科学院古脊椎动物与古人类研究所标本登记号：V5416.1）；另一具 P_2—M_3，水平枝与上升枝均不完全（V5416.2）。

描述 下牙齿式：？·1·3·3。

水平枝下缘呈一向下拱起的曲线。颏孔位于 M_1 前齿根的下方。水平枝上冠状突指向后方。下颌切迹浅而宽；角突粗壮，指向后方。

P_2：个体大，具两个齿根，主尖粗大；

P_3：很小，具一个齿根；

P_4：主尖强大，下后附尖明显。不具前附尖，下端两侧具微弱的齿带；

M_1：下原尖和下次尖高并呈"V"形，下后尖和下内尖低。

M_2：形态与 M_1 相似，但齿前缘有一齿带。

M_3：个体小，形态与 M_1 同。

讨论 *Scaptochirus moschatus* 在我国发现较多，分布较广；有现生种。我国最早发现于中更新统。师丹斯基（Zdansky, 1928）在记述周口店第一地点的 *S. mochatus* 时曾用"*S. primitivus*"（新种）一名。其后，杨钟健沿用了这一名称。

1936年，裴文中在研究周口店第三地点的哺乳类化石时，根据当时掌握的丰富材料认为，*S. primitivus* 实际上与 *S. moschatus* 无本质差别，将 *S. primitivus* 归入 *S. mochatus* 一种之中。当时，裴文中引述了爱德华（Milne-Edwards）关于这个种特点的记述：1）吻部短而宽；2）上、下第三前臼齿弱小；3）下犬齿发育得犹如门齿，而 P_2 却象犬齿；4）上、下第三臼齿（相对）弱小。

Scaptochirus 和 *Talpa*（鼹鼠）之间的区别在于齿式的不同：前者为3·1·3·3，后者是3·1·4·3。蓝田标本据此可认为 *Scaptochirus* 一属。

测量（单位：毫米）

S. moschatus	蓝田公王岭	周口店第一地点	周口店第三地点	*S. moschatus*	蓝田公王岭	周口店第一地点	周口店第三地点
P_2（长/宽）	1.7/0.7	1.5/0.5	—	M_2	2.1/1.5	2.2/1.4	—
P_3	0.7/0.2	0.4/—	—	M_3	1.8/1.0	2.0/1.8	—
P_4	1.1/0.7	1.0/0.5	—	P_2—M_3（长）	11.1	11.8	—
M_1	2.3/1.5	2.5/1.0	—	M_1—M_3	6.7	7.0	6.2—7.0

需要全本请访问 www.ertongbook.com