世界名园
——美国布朗克斯动物园散记

撰文 · 供图　金文驰

如果要给世界一流动物园列一份名单，其中恐怕不会少了位于美国纽约的布朗克斯动物园。它也是野生生物保护学会（Wildlife Conservation Society）的总部所在地。这一学会是致力于保护野生动物和自然栖息地的知名非营利组织，目前在亚洲、美洲和非洲的多个国家开展保育工作，包括布朗克斯动物园在内的5座位于纽约都市区的动物园和纽约水族馆也归学会管理。

布朗克斯动物园不仅是美国面积最大的城市动物园（107公顷），而且在展馆展区设计上取得了令人瞩目的成就，多个展馆展区获得了美国动物园和水族馆协会颁发的展示奖，如1987年获奖的喜马拉雅山地展区（展示喜马拉雅地区的高山亚高山动物）、1991年获奖的狒狒保护区展区（展示非洲东部高原动物的混养），以及2004年获得最高荣誉奖的虎山展区（以保育为主题的室外虎展区）等。

除了展馆展区设计，布朗克斯动物园的物种收藏和保育也可圈可点。例如，园中专为体型较小、不太吸引眼球的啮齿类等小型哺乳动物设立了专门的展馆——鼠馆，这是美国其他动物园中很少见的展馆。



东北虎

虎山：展示迁地和就地保育

在布朗克斯动物园中部，坐落着一室外展区：虎山。这一展区不仅展示了野生生物保护学会对虎的迁地保育，也介绍了就地保育。这里是濒危的东北虎（*Panthera tigris altaica*）和极危的马来亚虎（*Panthera tigris jacksoni*）的家，它于2004年获得了美国动物园和水族馆协





上：墙上展示的迁地保育物品　下：虎山运动场中的水池

鼓励虎“拉扯”等自然行为的丰容设施



会颁发的展示最高荣誉奖。

来到展区入口，紫色背景之上浮现出金色的英文单词“虎”，形如虎眼，设计之巧令人击节。单向参观道曲折前行，路旁还有一带俄语的老虎标牌，展区并未给这一标牌上的内容提供英文翻译，给人以身处西伯利亚的沉浸感。虎山于2003年5月对外开放，造价840万美元。共有一北一南2个室外运动场，每个运动场面积都有3000平方米左右，大致保留了原本的缓坡地形，不少裸露的石块和大树也得以保留。

不一会我便来到北侧运动场的观察区，高2.4米，总长约14米的多块玻璃将游客和运动场



帐篷中的虎掌印、猎物残骸和虎粪便模型

隔开。放眼望去，草本、灌木和乔木茂密葱茏，看不到运动场的边界。不知道是这一运动场中今天没有老虎活动，还是老虎躲了起来，总之是连老虎的影子都没见到。不过不用担心没东西可看，观察区的墙上展示了不少迁地保育的物品，这是在其他动物园老虎展区不常见到的。这些物品包括老虎行为训练所用的口哨和蓝白相间的目标棒、用于气味丰容的小瓶子、一份饲养员日志以及饲养员菲利普·赖泽观察和记录老虎行为的照片等。

作别这一观察区，我来到南侧运动场的观察区。左侧玻璃外是一容积40立方米的水池，可以透过玻璃看到水中的鱼儿。在暑热时节能看到虎在池中戏水泡澡，从中不难看出虎是少有的爱玩水的猫科动物。在这一运动场中，我见到了一头东北虎，它并不走到靠近游客的地方。据介绍，在虎山的运动场中有多个环境丰容设施。一些人造大石块（距观察区不远，可供虎躺卧）冬季可以发热，这既提高了动物福利，也便于游客观察虎。还有一块相当于开关的人造石块，虎踩上石块后，喷头便会喷出水雾，可起到降温的作用。

此外，运动场中还有一些行为丰容设施。一根直径约30厘米的金属管被包装成树干状，“树干”一头伸出一块“树皮”。这一“树皮”其实和金属管中的弹簧相连，这一弹簧的阻力大约有136千克。饲养员可以不时将食草动物毛皮等物包裹在“树皮”上，以此鼓励“拉扯”等虎的自然行为。观察区中设有同样的装置，几名儿童使出吃奶的劲都很难拉动，但虎拉扯起来却很是轻松，由此游客可以直观地感受到虎的力量。

在观察区玻璃下方，还有一些解说内容。一个“野外记录本”上有一幅野生生物保护学会野外研究员观察分析老虎粪便的照片。照片下的文字告诉游客，分析粪便可以推断出野生虎的食谱，动物园里的饲养员同样会检视粪便来判断虎的健康情况。就在这一“野外记录本”左侧，还有一堆虎粪便的模型。

离开观察区，参观道把我带到了一个室外的帐篷跟前，这是复建的野生生物保护学会在野外研究虎的帐篷。游客可以走入帐篷，看到背包、地图、照片、野外记录和明信片等，亦有虎掌印、猎物残骸和虎粪便的模型。这一帐篷直观地展示了研究人员开展虎的就地保育的场景。

整个展区的最后一个“景点”是一辆盗猎者的卡车，车门上写着“无限的邪恶”字样。卡车的大部分车轮都没入地下，这样一来卡车货箱便离地不高了，便于游客走上去辨识猎枪和兽夹等威胁野生虎的物品。



上：复建的野生生物保护学会在野外研究虎的帐篷　　下：盗猎者卡车展示







上：喜马拉雅山地入口之一
中：雪豹运动场外的两个玻璃观察窗
下：雪豹运动场一景，右侧为羊类的长角模型

雪豹



喜马拉雅山地：营造亚洲高原

离开虎山，前行不到3分钟，便来到了喜马拉雅山地展区。这一露天展区建设年代较早，于1986年6月对外开放。易危的雪豹（*Panthera uncia*）、濒危的小熊猫（*Ailurus fulgens*）和易危的白枕鹤（*Antigone vipio*）以此为家。这一展区的几个入口处都累石成堆，石堆上插着类似经幡的旗帜，加上茂林修竹，景象迥异于北美常见的园林景观。展区依较陡峭的山势而建，此地多裸露的花岗岩，正好也纳入展区，营造出高原山地之感。

沿小径进入展区，不一会便来到雪豹的室外运动场外。这里有两个玻璃观察窗：一个镶嵌在硕大的人造山崖中，很有探幽之感，另一个则镶嵌在富有民族特色的木质建筑中。两个观察窗朝向不同，从中看到的景色也各异。前者对着陡峭的山石，后者则向着林木较多的山坡，且离后者不远处便有一个羊类的长角模型，暗示它是雪豹的猎物。继续前行，还有用金属丝相隔的观察窗，从这里仰视，只见硕大的倒木、长青的松柏、山岩和枯草等为雪豹提供了栖息和躲避人类视线的环境。

布朗克斯动物园的雪豹保育工作颇为出

小熊猫





小熊猫运动场

色，它于1903年首次展出雪豹，因此成为美国首家饲养雪豹的动物园。布朗克斯动物园所在地夏季颇为湿热，但雪豹在这里却繁殖得很成功，这一动物园也是雪豹物种生存计划的领军者之一。自1966年首只雪豹幼崽在此出生以来，已有超过80只雪豹诞生，它们中的一些被送往美国、俄罗斯、日本、澳大利亚等地的动物园。这里的雪豹不仅有动物园的繁殖个体，也有从野外救助的孤儿。人们在巴基斯坦发现了一只约2个月大的雄性雪豹孤儿，2006年，这一孤儿作为动物“大使”，远涉重洋迁居到布朗克斯动物园，人们给它取名为利奥。利奥于2013年喜得一子，到了2017年，利奥还有了孙女。

复前行，便来到小熊猫的室外运动场跟前。这一运动场比游客区域低，因此没有玻璃或笼网阻隔视线，视野较开阔，观赏效果好。按如今的动物园展区设计理念，这种下陷型的运动场并不是上佳之选，理由之一便是动物暴露在游客俯视的目光下，容易产生压力。这一运动场采取了一些措施来缓解动物压力，同时也便于游客看到小熊猫。一是植被茂盛，基本看不到地面，这为小熊猫提供了躲藏的空间。值得一提的是这里的植被配置，运动场左侧有较高大的竹林，运动场后方是森林，运动场中种有红豆杉科和叶片较大的杜鹃属灌木，看起来还真有几分喜马拉雅地区亚高山森林的模样。二是用大小不一的枯树搭起了栖架，其上还有窝，便于小熊猫攀爬休憩，而且小熊猫在栖架上几乎可以和游客平视。

现生小熊猫共有2个亚种：指名亚种生活在



白枕鹤

努比亚羱羊



喜马拉雅南坡的印度、尼泊尔、不丹以及我国的西藏和云南等地，川西亚种主要见于缅甸和我国四川等地。简单来说，指名亚种分布区更偏西，而川西亚种生活在该种分布区的东部。生活在这里的小熊猫为指名亚种，和川西亚种相比，它的面部偏白。

小径转而下行，把我带到一湿地旁。湿地中有一小岛，这里生活着白枕鹤。我此前曾在早春时节来到这里，当时共见到2只白枕鹤。一只在岛上孵卵，另一只则站在离游客很近的水中做警戒状，生怕游客去骚扰孵卵的同伴。

狒狒保护区：一窥东非高原

告别喜马拉雅山地，走上一个缓坡，便来到动物园的非洲片区。这一片区中的狒狒保护区独具特色，它在纽约再现了埃塞俄比亚境内的东非高原景观，无危的狮尾狒（*Theropithecus gelada*）和蹄兔（*Procavia capensis*），以及易危的努比亚羱羊（*Capra nubiana*）3种哺乳动物共同生活于此。这一展区的设计工作始于1985年，1987年开始建设，于1990年7月对外开放。展区运动场面积达0.8公顷，落成时为美国面积最大的灵长动物展区。

沿小径走入展区，小径两旁是栩栩如生的人工岩壁，让人感觉在冲沟中穿行。不一会便来到一个观察点，隔着多扇玻璃可将运动场的一部分收入眼底。原来我们现在所在的地方地势很低，眼前一大片草坡拔地而起，其上没有树木，营造出高原景观。虽然草坡最高点比我们仅高出7米，但是很有视觉冲击力。草坡后方有不少树木，我看过展区早期的照片，那时这些树木尚很低矮，草坡几乎和蓝天相接，真有几分高原的感觉。草坡上错落分布着不少人造石块，不仅

狮尾狒　摄影 / Geertchaos



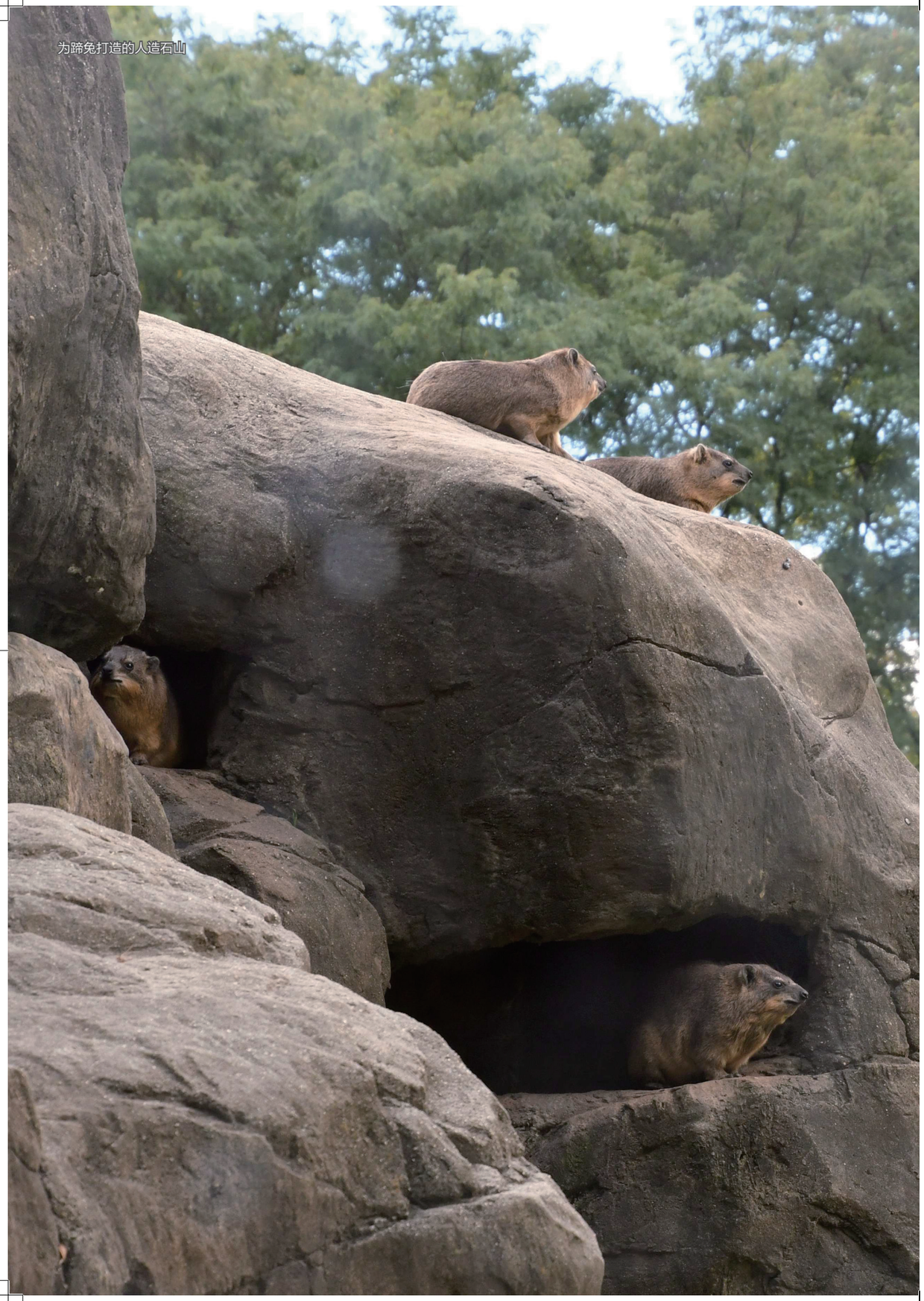
可供动物攀爬躺卧，有些石块下还可避雨。展区后台部分巧妙地隐藏在草坡后，游客是看不见的。

草坡高处有几只狮尾狒悠闲地坐着觅食。它们头部和躯干长度0.5~0.75米，尾长可超过半米，尾端有一毛簇，形如狮尾。狮尾狒是生活在海拔1800~4400米的高原上，皮毛厚实而长，看上去仿佛披了件蓑衣。狮尾狒是猴科狮尾狒属唯一的现生种，它是唯一以草为主食（占比可达90%以上）的灵长类动物，而且是除人类外唯一完全在地面上活动的灵长动物。不少猴子臀部裸露，能看到红色的皮肤，而狮尾狒臀部不裸露，倒是颈部和胸部的部分皮肤裸露。简笔画风格的展板上还介绍一些游客看不到的信息，如狮尾狒可发出30种鸣声，是个“大嗓门”。

自从这一展区落成以来，布朗克斯动物园的科学家通过研究生活在此的狮尾狒，了解了不少关于这一物种的新知识，如怀孕期间雌性个体胸部皮肤颜色和激素水平直接相关。这一知识不仅有助于圈养个体管理，也可用于野生个体的监测，从而提高繁殖成功率。我们见到的这些狮尾狒是美国仅有的繁殖种群，布朗克斯动物园还和欧洲动物园开展合作，维持健康的狮尾狒圈养种群。此外，先进的心脏监测技术也被用于治疗



狒狒保护区运动场一景



为蹄兔打造的人造石山

这里患有心脏疾病的雄性狮尾狒。布朗克斯动物园还和其他机构合作，参与到狮尾狒基因组测序中，以揭开它们适应高原环境的秘密。

将目光收回，只见左侧玻璃外数米处便有一座高近3米的孤立人造石山。这一石山颇为逼真，纹路裂缝皆历历可数，其上生活着一群蹄兔。这种动物是蹄兔目蹄兔科蹄兔属唯一的现生种（曾被划分为数种），它们看起来宛如兔子和土拨鼠的混合体，皮毛棕黄，重4~5千克，体长可达0.5米。仅从外表看，很难相信蹄兔目竟和长鼻目（象）、海牛目（海牛）的亲缘关系较近，但三者的确有一些共同特点，如没有阴囊，睾丸位于腹中。蹄兔为素食主义者，缺乏利爪等防身武器，它们采取的生存策略便是集群生活在其他动物难以立足的陡峭岩石上。

眼前的人造石山便是为蹄兔量身打造的。别看外部稀松平常，其实山体中有很多隐藏的管道，通往内部可加热的巢室，这样不仅有利于提高蹄兔的福利，也方便饲养员管理照料。石山表面朝向游客的一侧专门设有供蹄兔晒太阳和避雨的地方，以吸引它们停留，便于游客观察。据介绍，由于这些活泼且离人很近的蹄兔，游客在此的停留时间也较长。

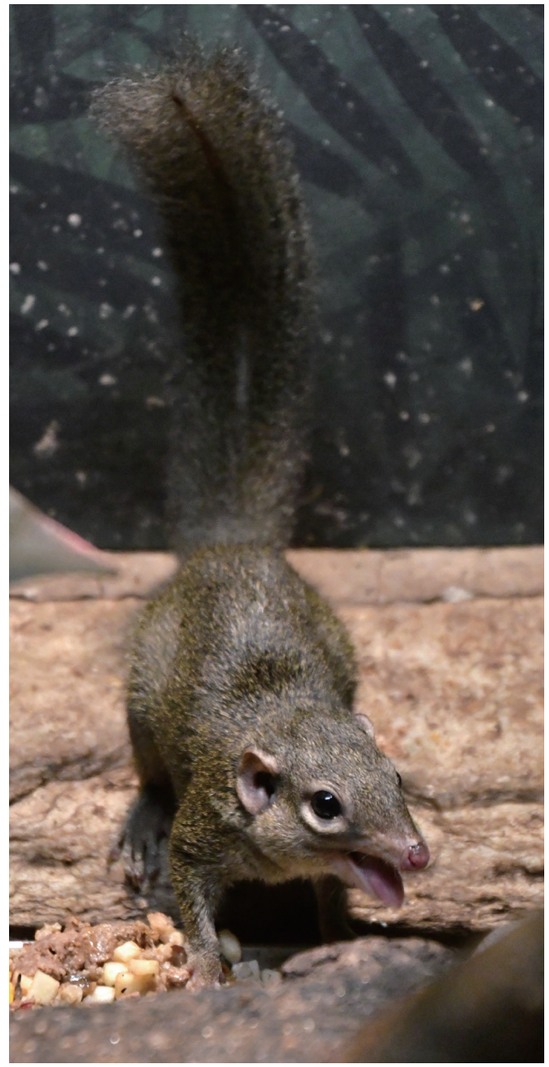
鼠馆：少有的小型哺乳动物展馆

辗转来到鼠馆这一室内展馆前，这一建筑仅一层，从外观上看应该有些年头了。虽然展馆建筑本身算不上惊艳，但是能为鼠类等小型哺乳动物专门开设一展馆，这在美国动物园中是不多见的，从中不难看出布朗克斯动物园不俗的物种收藏和展示理念：体型较小的动物在生态系统中扮演着重要作用。既然展馆名字中带“鼠”，鼠类所属的啮齿目动物是这里的主角，此外还有树鼩目的树鼩（*Tupaia belangeri*）、象鼩目的黑象鼩（*Rhynchocyon petersi*）和灵长目的婴猴（*Galago senegalensis*）等其他目的动物。

进入馆内，一条基本通直的通道串联起入口和出口，游客不用走回头路。通道两旁是一个个长一米多的展窗，仅少数展窗较大。馆内光线

上：蹄兔　下：树鼩





婴猴



甚是昏暗，游客区域几乎没有设置灯具。这里生活着不少夜行性动物，由于游客仅能在白天参观展馆，通常只能看到它们睡大觉的模样。为了让游客在白天看到较活跃的夜行性动物，夜行性动物的展窗在白天光线昏暗，模拟黑夜，在夜晚则灯火通明，来了个昼夜颠倒。

在少有的昼行性动物中，一只大小、毛色和行为都和松鼠很像的动物吸引了我的眼球。这是分布在我国西南部和中南半岛的树鼩。它的眼球构造和视觉特征比鼠类更接近人类，因此也被用作医学实验动物。

鼠类数量众多，体型差异很大。北非草鼠（*Lemniscomys barbarus*）躯干长度估计不超过10厘米，身上有纵向条纹，神似斑马，难怪其英文名字意为“斑马鼠”。特产菲律宾吕宋岛的白云鼠（*Phloeomys pallidus*）体型惊人，体长可达75厘米，体重1.9~2.6千克，这可能是由于吕宋岛上缺乏大型食肉动物而出现的岛屿巨型化现象。据说由于这种树栖性鼠类体型太大，钻不进常用的小型动物陷阱，在一定程度上限制了



北非草鼠

动物学家对它的研究。

一个较大的展窗中，地面铺着木屑等垫材，一些树枝交错摆放在垫材之上，为动物提供了攀爬和躲藏的场所。一只长尾长吻的动物敏捷地穿行在树枝间，总长约有半米，这是象鼩目象鼩科的黑象鼩。象鼩目动物吻部长，和象鼻神似，这便是其名字中“象”字的来历。它们体型普遍较小，形如鼩鼱（qú jīng），故有了“鼩”的名号。整个象鼩目特产于非洲，和非洲猬目互为姐妹群。我在网络上早已见过黑象鼩的图片，但亲眼见到它，却被它硕大的体型惊到：躯干长约25厘米，尾长也有25厘米左右，体重有450~700克，这可比体重普遍仅有数克的鼩鼱大多了。

这只黑象鼩甚是活跃，好不容易等它停下脚步，才看清它的模样。耳朵和尾巴都无毛，肉色，四肢纤细，身体后部为黑色，头颈部为棕红色。吻部细长，宛如卡通片中的动物。这一无危种仅见于肯尼亚和坦桑尼亚的森林中，主要靠吻部在土壤中掘出昆虫等节肢动物为食。它们行一夫一妻制，具有领地性，通常在树干基部的地表用干燥的枯叶筑巢。

在靠近展馆出口处，我见到小家鼠（*Mus musculus*）的展窗。这种老鼠遍及全球大部分



白云鼠

人类居住地，被不少人看作不受欢迎的动物。能为它专门开设展窗，折射出布朗克斯动物园的展示理念。

（责编 桑新华）



黑象鼩