

“恐龙公园”或藏骨骼化石

临沭已发现的恐龙足迹化石只是冰山一角

经过一年的研究鉴定,中外生物学者近日宣布,临沂市临沭县曹庄镇的发山,存在着一个庞大的恐龙动物群足迹。11月1日,记者赶到临沭,探访了这一史前恐龙世界的遗迹。

文/片 本报记者 高祥 见习记者 张浩然 通讯员 吕永国



临沭现白垩纪恐龙公园

“兽脚类恐龙狂追小恐龙”

11月1日上午,在山东临沭发山省级地质公园,看管员刘登玉指着一处发现恐龙足迹遗迹的沟壑说,石壁上清晰可见的那些坑洼就是恐龙足迹。记者留意到,深嵌在石壁上的这些巨大足印,有的呈并列排布,有的相距六七十厘米。这些足印在神秘地昭示着亿万年前史前巨兽们追逐、生活的场景。

化石研究者、中国地质大学(北京)博士研究生邢立达曾就三号化石点还原过这处有着6道恐龙足迹的现实场景:其中5道属于植食性蜥脚类恐龙,当中又分为2道成年、3道未成年恐龙的足迹,剩下的一道则是可怕肉食性兽脚类恐龙的足迹,它紧紧追着未成年的小恐龙,而大恐龙则保护着幼仔……

考察队在现场发现了有着独特的两趾型脚爪的驰龙类脚印。据介绍,此前在全球数千个足迹化石点中,仅发现过八处驰龙类足迹。

专家们推测,这些恐龙足迹化石形成于白垩纪晚期,距今约一亿年前,此次发现具有空间分布广、层位多、种类丰富、古地理环境较为一致的特征,对研究白垩纪早期恐龙的演化,迁徙有重大意义。



▲为防风化,恐龙石壁已经用遮雨布挡住。



岩壁上的坑洼是恐龙留下的脚印。

“巨人脚印”原是恐龙杰作

位于临沭县曹庄镇的发山是马陵山支脉。当地人很早以前就知道镶嵌在石壁上的巨大脚印。这种嵌在石头上的深深浅浅的坑洼,被当地人称为“巨人脚印”。当时,他们并不知道这些脚印就是恐龙的杰作。

直到2006年、2007年,被称为“化石猎人”的唐永刚和时任临沭县旅游局局长的王明善在这一带考察,才发现了这些神秘的“恐龙足迹”。

据介绍,2007年大年初二晚上,时任临沭县旅游局局长的王明善在和朋友聊天时,听说有人在发山上挖土

时在石壁上发现了许多像脚印一样的小坑。第二天一早,王明善便带人开车到了发现神秘脚印的发山,他远远地便看到石壁上有许多小坑。王明善回忆,当时来到发山发现足迹的地方时,有些足迹化石因为长时间风吹日晒已经风化脱落,看到后感到很可惜。

2011年,王明善联系了临沂大学的一名教授到现场勘查,随后山东省古生物化石专家刘书才、王先起,国家地科院教授柳永清、旷红伟又先后带领考察组进行过实地考察

定,专家到场后肯定了石壁上的小坑确实是恐龙足迹化石。其种类、数量之多让在场专家无不惊叹。

据分析,亿万年前马陵山一带曾经是恐龙的乐园,恐龙们走在河边湿软的泥地上留下了深深的足迹,随后变干,被泥土掩埋,经过几千万年的地质作用,最后成为化石。

由于这些有足迹的地层正处在构造带上,后来因地壳运动发生倾斜挤压,足迹便保存了下来。在今天看来,这些恐龙脚印仿佛就像镶嵌在石壁上一样。

临沭将建完整的白垩纪“恐龙公园”

为了保护这一珍贵的恐龙足迹遗址,2011年临沭县向省国土资源厅提出建设省级地质公园申请,计划建设面积达到1000余亩,并开始着手进行保护。

2012年9月3日,发山获批省级地质公园,计划于两年内完成基础规划以及公园内的地质遗迹保护、发掘。

临沭县国土资源局工作人员说,发山省级地质公园除了有恐龙足迹遗迹之

外,还有2011年发现的山东省首例丹霞地貌,在全省来说也是极为罕见。

据了解,临沭发山化石非常新,暴露时间不到三年,所有足迹风化程度极低,有的足迹连鳞片划痕都清晰可见,科研价值极高。目前地质公园中裸露出的古生物足迹化石只是冰山一角,大量化石还有待发掘,不排除地下存在恐龙骨骼化石和其他恐龙足迹的可能性。

发山省级地质公园的

总体规划11月份就将出台。该工作人员说,规划出台后,下一步的园区开发建设也就有了参考,开发建设工作也将陆续开展。

在建设过程中,临沭县政府确定了“保护第一”的原则。目前,临沭县正在与国内知名遗迹保护机构进行保护方案商讨,洽谈恐龙足迹遗迹保护事宜,希望通过正确合理的保护,向世人呈现出完整的白垩纪“恐龙公园”。

头条链接

恐龙足印遗迹面临风化难题

自从发现恐龙足迹遗迹后,临沭县政府就把发山保护起来了。2012年9月3日,省国土资源厅批准临沭发山省级地质公园取得建设资格,园区共规划地质遗迹景观区和丹霞沭河古道景观区两大景观区。

跟随公园看管员刘登玉老人,记者在地质公园入口处不远处的一处石壁上发现,该处石壁上的几个恐龙足迹化石部分出现了风化脱落。

记者在恐龙足迹化石现场发现,恐龙足迹遗迹所处的石壁有二三十米高,岩层为页岩,每层都呈现出不同的颜色和质地,而且石质较为松软,用手就能轻轻剥下一层来。在其中一处沟壑里,部分恐龙足迹化石已经用防雨布进行了遮挡,其余的两处遗迹没有进行遮挡处理。

临沭县国土资源局的工作人员介绍,此次发现的恐龙足迹遗迹提高了地质公园的地质遗迹丰富度,有利于进一步的科研发掘工作。但是由于恐龙足迹遗迹所处岩层为页岩,质地松软,极易风化,保护难度相当大。



安全之窗

主办单位:山东省安全生产监督管理局

暖气上放打火机易发生爆炸

塑料打火机具有方便、廉价的特点,但由于打火机是塑料外壳,若使用不当则会成为身边的安全隐患。从打火机小巧玲珑的结构中可以看出,在没有受到撞击、摩擦和高温的情况下,打火机不会产生危险,容易出问题的是机身中的“透明液体”,那是易燃且液化的丁烷气体,能与空气混合形成爆炸性混合气体,遇火星、高温就会燃烧,甚至爆炸。为安全使用打火机,以下两点应予以注意:

一是注意存放安全。不要把打火机和易燃品混放一起;不要随手将打火机放在暖气片、电磁炉等高温物体上面,也不要放在汽车前面的仪表盘上和阳台、窗台等阳光能暴晒到的地方,以防打火机自爆自燃;为了防止儿童玩火,还应把打火机放到儿童不易拿到的地方。

二是注意使用中的安全。主要是应特别注意使用的场合,在超市、商场、影剧院、会场、加油站、液化气站、化工企业、纸厂、棉厂、油厂、库房等禁火场所,千万不要使用打火机。这不仅是因为打火机的明火可直接引燃物品,更重要的是要防摔,防止掏衣袋时带出摔落或在手中不慎掉落,摔在地面上后,塑料壳体的打火机很容易引爆发生危险。

齐鲁晚报 联手 新东方

2014年寒假国际游学 开营了

主办:齐鲁晚报 承办:济南新东方学校国际游学部
报名条件:具备生活自理能力、品学兼优的10-23岁学生
报名时间:2013年10月22日-12月15日,每团额满为止

主流品牌联袂打造 行程丰富多彩 与国外校方的紧密互动 新东方明星讲师带队 高性价比安全的出行	线路遍布世界各国 浸泡式英语学习 寄宿家庭住宿 良好的签证记录 未来就读与生活规划
--	---

详情请咨询:0531-81798208 58596012