

序

刘景玉等同志著的《鞍山地方史研究》经过多年努力终于出版了。此书的出版对了解鞍山的历史，无疑是一巨大贡献，填补了这方面的空白。

此书雄辩地证明了鞍山市有自己悠久的历史，早在旧石器时代，我们的先人已居住和开发了这地区。几千年来最早开发这一地区的是汉族及其先人：东夷、燕人、秦人。以后由于民族迁徙，陆续有高句丽人、渤海人、契丹人、女真人、满人迁居这一地区，他们也都是中国民族的一分子；他们和汉族一起共同开发了鞍山地区。而且在共同开发鞍山地区的过程中，各族之间密切交往，逐渐融合，这些民族大都融入于汉族。因此，可以说鞍山地区是由中华各族主要是汉族开发的。这一历史有力地粉碎了一些妄图侵占我国神圣领土者的谰言，证明了鞍山地区从来也不是什么国外民族开发的。因此，此书的出版为在鞍山地区从事爱国主义教育，提供了良好的教材。

说来如此简单的一件事，但长期以来却一直混淆不清。原因在于：这一地区的民族迁徙太频繁了，原来居住这地区的民族不断迁徙中原，而原来居住中原地区的民族又不断迁来此地区。民族的不断迁徙，造成了历史记载的中断、缺漏，留下的片言只语很难说明问题。因此，使这一地区历史上的居住者、开发者，长期难以确定。但是，文献虽然缺漏，每一代居住此地的人们却都留下了他们的足迹。通过考查这些古代遗存，逐渐使我们得以恢复了这一地区历史的原貌。这是一件极为艰苦的工作，只有长期从事考古工作，并将考古所知和历史文

献相印证，才能逐步完成这一任务。因此，本书的完成，必须有一个长期的积累过程，也只有长期从事当地考古工作者如刘景玉同志等才有可能完成。

我多年来遇到不少同志，常为自己读完大学没有分配到京城和省会而惋惜。好像就此决定了此生不可能有较大贡献。但事实并非如此，分到京城、省会者未必都有成就，分到市县者未必无成。刘景玉同志的成绩证明了：只要自己坚持努力，在任何地方都能作出贡献。希望各地方的同志向刘景玉等人学习。扎根你所在的地方，研究你所在的地方，持之以恒，总会有成就的。当然其间的困难无疑是很多的。但生活的意义就在于战胜困难，能战胜困难就能成为成功者。

为庆祝此书的出版，写此文，以自勉勉人。

孙进己

1996年3月

目 录

序	.....	(1)
第一章 鞍山地区的远古居民	.....	(1)
第一节 旧石器时代的小孤山遗址	.....	(2)
一、小孤山遗址的发现及其文化性质	.....	(3)
二、小孤山遗址的动物群	.....	(5)
三、小孤山遗址旧石器文化	.....	(7)
四、小孤山人的生产和生活情景	.....	(11)
五、小孤山遗址古地理	.....	(14)
六、小孤山遗址发现的意义	.....	(19)
第二节 我国第四纪哺乳动物化石的分布	.....	(23)
一、发现地点	.....	(23)
二、化石年代	.....	(24)
三、地理生态	.....	(26)
第三节 新石器时代的人群分布	.....	(27)
一、新石器时代文化遗址	.....	(28)
二、鞍山新石器文化与北方同期文化联系	.....	(34)
第二章 青铜时代的鞍山	.....	(39)
第一节 鞍山地区青铜文化时代	.....	(39)
一、石棚文化——鞍山最早的建筑	.....	(40)
二、石棚的性质及其文化联系	.....	(42)
第二节 青铜时代的文化分布	.....	(48)

一、青铜时代文化遗址	(50)
二、青铜时代文化内涵及其文化联系	(53)
第三章 战国秦汉时期的鞍山	(57)
第一节 秦汉时期的建置	(57)
一、鞍山地区最早建置	(57)
二、鞍山地区汉代县置遗址	(63)
三、东汉时期的建置	(70)
第二节 战国秦汉时期的民族	(75)
一、汉代鞍山的民族	(75)
二、战国秦汉时期的文化分布	(79)
三、战国秦汉时期墓葬遗迹	(86)
四、战国秦汉货币在鞍山境内的遗存	(93)
五、战国秦汉时期鞍山早期冶铁文化	(95)
第四章 魏晋南北朝时期的鞍山	(100)
第一节 魏晋时期的鞍山	(100)
一、公孙氏政权对辽东的统治	(100)
二、魏晋时期鞍山建置	(102)
三、魏晋时期的的文化遗址	(106)
第二节 三燕时期的民族建置	(111)
一、三燕时期鞍山建置	(112)
二、南北朝时期鞍山遗物	(115)
第五章 隋唐辽金元时期的鞍山	(117)
第一节 隋唐时期鞍山建置	(117)
一、鞍山地区民族建置	(117)
二、隋唐收复辽东古战场	(121)
三、隋唐时期汉族高句丽族的分布	(129)
四、隋唐鞍山地区高句丽文化	(130)
第二节 渤海辽代时期的鞍山	(133)

一、渤海时期的鞍山建置	(133)
二、辽代时期的鞍山	(136)
三、鞍山地区辽代文化分布	(147)
第三节 金元时期的鞍山	(153)
一、金元时期鞍山建置	(155)
二、金元时期鞍山的文化遗存	(161)
第六章 明清两代的鞍山	(170)
第一节 明代的鞍山	(172)
一、明代的鞍山建置	(172)
二、鞍山境内明代辽东长城	(182)
三、明代鞍山的冶铁	(189)
四、明代千山	(192)
第二节 清代的鞍山	(200)
一、后金(清)时期鞍山	(200)
二、清代的鞍山建置	(207)
三、清代平南王尚可喜	(219)
四、清室御窑琉璃厂	(225)
五、清代千山无量观	(226)
第七章 近代时期的鞍山	(230)
第一节 民国时期的鞍山	(230)
一、鞍山军民起义	(230)
二、八角台张作霖发迹	(231)
三、爱国将领张学良	(233)
四、抗日英雄“老北风”	(238)
五、近代鞍山建置	(242)
六、鞍山地名乔置	(243)
第二节 近代鞍山矿冶	(246)
一、日本帝国主义吞并鞍山铁矿	(247)

二、中国拒绝满铁申请矿权	(251)
三、满铁攫取鞍山铁矿权	(254)
四、昭和制钢所的设立	(258)
五、鞍山矿工的悲惨生活及其反抗	(262)
编后记.....	(268)

第一章 鞍山地区的远古居民

在我们这块历尽苍桑的古老大地上，辽河，自北而南，与黄河、长江横贯东西一样，注入大海。它们的名字所以崇高、伟大，正是因为它们孕育了伟大的中华民族和色彩斑斓的中华文化。

人类从哪里来？中华民族从哪里来？这是古往今来引人入胜的话题。在中国古老的传说中，远古时有女娲氏造人的传说，也有上古有巢氏、燧人氏、伏羲氏、神农氏等传说，这到底是怎么回事？如今已不再是谜了。

人类起源的正确认识，是从十九世纪中叶细胞学与进化论划时代的发现开始的。1859年，达尔文以丰富的确凿材料为依据，提出了以自然选择为中心的生物进化学说，终于解开了自然界中，物种进化的谜底。十九世纪末，荷兰学者杜布亚发现爪哇猿人化石，揭开了人类发展史上重要一页。二十世纪初，我国生物学家和考古学家裴文中先生发现了第一个北京猿人头盖骨和旧石器，找到了从猿到人进化的实物证据。

考古学和古人类学的研究和发现，为我们揭示了人类发展的生动画卷。

旧石器时代，人类开始进入原始社会，生产工具以打制石器为标志，人类的体质具有原始特征。遗存与若干绝灭动物共存，其地质年代属更新世；从三百万年到一万年前止。旧石器时代时间最长，占人类历史的百分之九十九点八。

我国旧石器时代划分，一般采用三分法、即早、中、晚期。中国的旧石器时代早期代表有：元谋人、蓝田人、北京人、营口金牛山人、本溪庙后山人等；中期有丁村人、许家窑人、榆树人、喀左鸽子洞人等；晚期比较多，遍布全国各地，如周口店山顶洞人、丹东前阳人、海城小孤山人、哈尔滨阎家岗人等等。

鞍山境内海城小孤山遗址下层文化的发现，使我们终于找到了四万年前的远古居民的足踪。有人说：“鞍山古代没有人类生存，后来是顺治八年拨民过来的”，“鞍山是新兴城市，没啥历史”云云。学术部门也认为“鞍山有故城说，尚属臆测”^①。这些认识是不确切的。

中华民族悠久历史，在我们的国土上“从很早的古代起，我们中华民族的祖先就劳动、生息、繁衍在这块广大的土地上”^②。他们用劳动的双手，创造出奇迹般的灿烂文化和光辉的历史。我们的足下，地处祖国的辽东半岛，自古就属中国三大文化流域（黄河流域、长江流域、辽河流域）发祥地之一。

第一节 旧石器时代的小孤山遗址

海城小孤山遗址的发现，填补了鞍山地区旧石器时代文化的空白。出土资料表明：四万年前海城小孤山一带就有了远古时代的人群，这项成果，在我们的文化里曾泛起阵阵涟漪。目前，它正在吸引着国内外考古专家们的关注。小孤山遗址不能限于古老历史镜头的炫耀，而应当在我们祖国的文化宝库中展现出具有地方特色的原始时代人类历史的画卷。

^① 中国人民大学中国史教研室：《考古通讯》，1957年，2期。

^② 毛泽东：《中国革命与中国共产党》。

一、小孤山遗址的发现及其文化性质

小孤山遗址，地处辽东半岛的中部，鞍山地区的海城市东南45公里，孤山满族镇、小孤山村东南约一华里处的杨柳河右岸。在青云山南麓的陡峭奇峰崖下，有一天然洞穴，当地人称之为“仙人洞”。由沈阳经海城到岫岩县的公路从此经过。

仙人洞，座北朝南偏西，依山傍水，在对面开阔地的中间，一大丘埠拔地而起，名曰：小孤山。小孤山地名由此而来。这里的自然风景秀丽，它不仅是古人类理想的栖身之境，也是后来人们的游览胜地。

当年，仙人洞的外面有石砌的围墙和庙宇。苍松翠柏，郁郁葱葱。洞门的两侧有楹联，上联：聚仙洞水帘洞仙人洞修真在洞；下联：青云山卧龙山石佛山门向孤山。横额：古洞风光。这里香火很盛，每年逢农历四月十八为庙会。洞前一带戏台林立。香客、讨药的、赶台子的、做买卖的云集于此，人山人海，热闹非凡。现在洞前的一切已成过去。能保存下来的唯有洞口上额石壁上的石匾，上刻“王玉洞”二字^①。右书“大清光绪年间刻”，左款“額濟圖提奉天将军”字迹尚可辨认。

据《孤山乡志》载：清代文人许风楼在《游小孤山》诗云：“……谁劈山腹裂，一洞口吞天，闻有仙羽化，不见仙烧丹，其上有三佛，比眉立云端，萝蔓化袈裟，苔发比做鬘，不知混沌初，鬼工怎雕镌……”。诗情画意，描述了小孤山一带神奇景色的地理环境。

1975年2月4日，海城一带发生强烈地震。引起有关专家们的关注。辽宁省地震局特意在小孤山方塘东北角立下一甬“海城地震纪念碑”。地震后，考古工作者在这一带发现了一些动物化石和一批石器，引起了学者们的重视。1980年11月，鞍山市文物普查工作队发

^① 王读粟，参见《康熙字典》。

现了仙人洞遗址。1981年10月25日至11月10日止,由省、市、县组成发掘队在洞内进行半个月的试掘。出土遗物有古生物化石十九种、石器300多件及一些烧灰、炭屑等。这些资料,经过中国科学院古人类考古专家贾兰坡教授的鉴定,并产生了浓厚的兴趣,还曾千里迢迢来海城实地考察。在贾老的建议下,经国家文化部文物局批准,由省博物馆组织了省、市、县考古工作人员张振洪、傅仁义、刘景玉、陈宝峰、祝明也、吴洪宽,并由国家科学院古脊椎动物与古人类研究所委派助理研究员黄慰文同志作业务指导,组成了七人的考古发掘队,于1983年6月13日起正式发掘,至7月30日止,历时47天。中国科学院地质研究所、北京大学考古研究所、国家地震局地质研究所等单位承担了部分研究工作。

仙人洞,洞口向南偏西60度,宽5.8米,洞深19米,洞内后部与落水洞相连,洞室面积90平方米。洞顶有两个窟窿,最高的一个高出洞内堆积物顶面4.8米。洞内堆积最厚处在六米以上。自下而上分为五层,最上一层即第五层,地质时代定为全新世,第四层以下为晚更新世。

洞内发掘采用打格分方、对堆积物进行先干筛后水筛的检查方法。共清理洞内堆积物约350立方米。占整个洞内堆积的百分之七十。在更新世地层中发现了单个人类牙齿五颗,幼儿股骨残片一段,石制品约一万件,骨角制品6件,穿孔兽牙等装饰品7件,大批动物化石和大量灰烬。出土的一副人类骨架可能是属于晚更新世地层,整个洞穴堆积,像一部厚厚地“立体档案”,每件遗物都是一个个特殊的“文字”,它们记录着这久远而奥秘的古人类“故居”。

洞内出土38个种属的哺乳动物化石和上万件石制品和一些骨制品、装饰品以及大量灰烬层。其中,最精美的骨制品有鱼叉、标枪头和骨针。“海城的仙人洞这个遗址除动物化石以外还出土了一批用脉石英制作的石制品,洞内的堆积物不像河流冲积形成的。出土脉石英

无疑是古人类从外面带进洞里去的。这种情形和周口店一样。地层里发掘了披毛犀等更新世晚期动物化石，所以是属于旧石器时代的”^①。经过中国社会科学院考古研究所实验室和国家地震局地质研究所实验室采用小孤山遗址的L³、L⁴、L⁵的灰烬样品进行热释光测定结果为：距今40,000±3,500年。这个数据代表着L³（第三层）下部或较低层位的骨制品、装饰品的年代。中国科学院古脊椎动物与人类研究所实验室从1983年起，对小孤山遗址进行系统采样和碳十四测定，结果与L³年代热释光数据相吻合。从以上的科学数据得知：这个遗址年代的上限为四万年^②；地质年代为更新世晚期，考古年代为旧石器时代晚期。

这个遗址的特点和文化性质，属于我国旧石器时代古人类洞穴遗址。海城一带仙人洞多处，为免误解，由遗址所在地而命名为：海城小孤山遗址。

二、小孤山遗址动物群

古生物学主要根据生物化石来追踪生命的历史，但是它埋藏在地层里，是一定时期内地球上的产物。所以，生命的历史与地球本身的历史存在紧密的联系^③。

小孤山遗址出土的动物化石，代表着一个复杂的动物群。除少量的鱼的脊椎骨、鳖的腹甲、蚌壳碎片和鸟的肢骨外，主要是哺乳类的单个牙齿和残破头骨、下颌骨、肢骨等数量很多。经过鉴定：计有7目、14科、28属、38种，其中：

① 贾兰坡：《辽宁旧石器考古展望》、《辽宁文物》1983年第4期。

② 黄慰文等：《海城小孤山的骨制品和装饰品》、《人类学学报》一九八六年第五卷，第三期。

③ 贾兰坡：《千里追踪猎化石》天津科学技术出版社，一九八一年七月第一版。

翼手目：鼠耳蝠。

兔形目：鼠 兔。

啮齿目：灰仓鼠、变异仓鼠、黑鼠、上头田鼠、方氏鼢鼠。

食肉目：沙狐、狼、豺、南鼬、狗獾、水獭、中华貉、中华猫、虎、猞猁、洞熊、棕熊、最后斑鬣狗、猎豹。

长鼻目：猛犸象。

奇蹄目：野马、三门马、披毛犀、梅氏犀。

偶蹄目：青羊、普氏羚羊、粗角羚羊、野牛、水牛、北京香麝、斑鹿、加拿大马鹿、河套大角鹿、东北狍、鹿、野猪等。

动物群的大多数成员是东北晚更新世种属，它们和同时代的华北萨拉乌苏动物群比较接近。动物群的地质年代属于晚更新世。其中，食肉类和偶蹄类在动物群中占百分之七十点五。这表明小孤山动物群从生态环境看，是一个以森林型和草原型为主的动物群。在38种动物群当中，喜暖的种类如梅氏犀、中华貉、猎豹和水牛等，在动物群中占优势。

喜冷的种类如披毛犀、猛犸象和洞熊等，在动物群中同时存在，所占比例较小，从这些动物成员的组成表明：小孤山一带，当时的气候总是比较温和、湿润。但是，也存在着气候上的波动，以致出现过寒冷期。

小孤山动物群的成员经数万年的变化，有些种属保存下来了；有些已进化了。如鬣狗，现在只能在少数地区见到，如非洲古老的森林，不过今天看到的鬣狗体形比它们的祖先已小得多了。有些古老的动物早已绝迹了。如猛犸象，它们适应寒冷气候，由于气温变暖，喜寒动物不得不寻找自己理想的生活环境，于是它们便逐渐由南向北迁徙到寒冷地带。在西伯利亚阿拉斯加一带的积雪冻层中，常有发现完整的猛犸象尸体。就象放在无边无际的大冰箱里一般。1900年别列索夫卡河滚滚的河水推动着冰块，冲塌了河岸而暴露出来的猛犸象尸

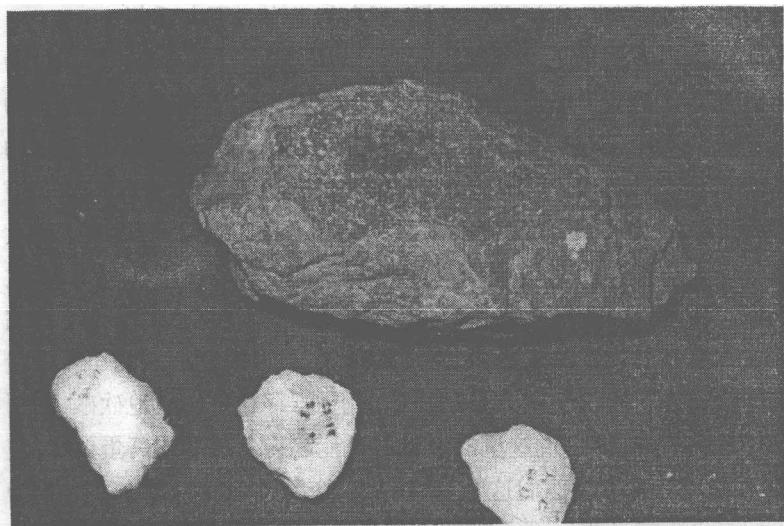
体,用碳十四测定,它活着的时候,距今年已有三万九千年。

小孤山遗址出土的动物化石,引起考古工作者极大的兴趣,因为这些化石代表着一个庞大的动物群,尽管它们的形成原因不同,有的是被古人类猎后吃掉的遗物,有的可能是制作骨器而收集到洞内的兽骨材料,或加工过程中遗弃的边角余料,也可能是洞内人类间隙期,食肉动物弱肉强食的残骸遗物。总之,洞内出土的动物化石绝大部分属于古人类的遗物。也是大自然为人们留下历史的特写镜头,它们既是所有化石中的珍品,也是宝贵的地下史料。在它们的身上浓缩着古代自然历史的画卷。透过历史的镜头,可以清楚地看到小孤山遗址的洞穴堆积里出土的大量动物化石上面,存在着明显地砍砸、刮削和烧烤的痕迹。如果说这里的远古居民能够得到足够的高蛋白,那正是因为大自然赐给他们这个“活动的粮仓”——动物群;在不断地为人们提供丰富营养。至于洞内出土的动物碎骨(化石)不过是古人类生活的“庖厨垃圾”罢了。

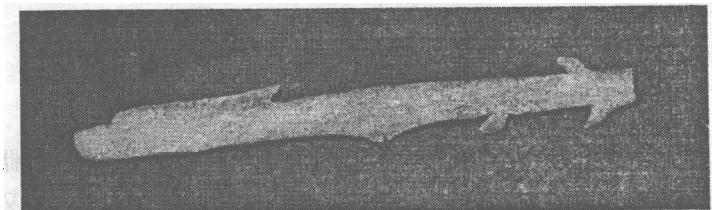
三、小孤山遗址旧石器文化

考古学把人类历史分为石器时代、青铜时代和铁器时代。石器时代是人类的初级阶段,其经历三百万年。根据历史发展,考古学又把石器时代划分为旧石器时代、中石器时代、新石器时代。大约在一万年前为旧石器时代。旧石器时代又分为早、中、晚三个时期。按我国传统的划分:约十万年前为旧石器时代早期;约四万年前为中期;一万年前为晚期。

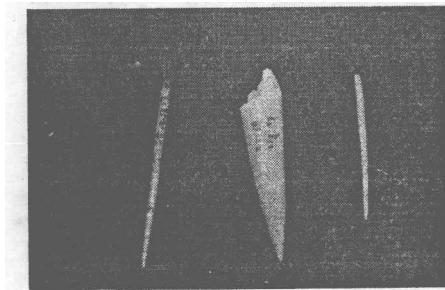
旧石器时代的人类,使用比较粗糙的打制石器,过着采集、渔猎生活。相当于人类历史从原始群到母系氏族公社出现的阶段。在我国发现的旧石器时代早期的古人类,如元谋人、蓝田人、北京人;中期



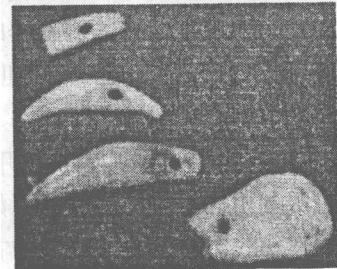
图一 小孤山遗址出土的手斧、砍斫器



图二 小孤山遗址出土的骨制鱼叉



图三 小孤山遗址出土的骨制标枪头和骨针



图四 小孤山遗址出土的穿孔兽牙装饰品

的有丁村人、马坝人、长阳人；晚期的有河套人、柳江人、山顶洞人、小孤山人等。

石器，是古人类进行生产活动的主要工具。日常生活更不可缺少。因此，它又是古人类的主要文化成就。

旧石器，指考古年代而言。旧石器时代的石器，主要特征是打制石器。包括锤击和砸击两种制作方法。

海城小孤山遗址出土的石器，绝大部分是采用脉石英砾石或岩块作原料，只有几件用闪长岩、石英岩和玉石制作的。

石核、石片：多出土于第三层，分锤击和砸击两大类。锤击石核以石片疤作为台面，以节理面作台面。锤击石核上剥下的石片多数是宽短的；砸击石核和由此产生的两端石片，在石制品中占有重要地位。

刮削器：这类石器出土于第三层的数量较少，按刃部形态，可分为单刃、双刃、圆刃、拇指盖状和吻状等。

尖状器、钻具、雕刻器，出土于第二、第三、第四层，是用脉石英厚石片加工而成的石器。

砍斫器：这类石器修理工作比较简单，多用脉石英砾石单面或交互打制而成的。

手斧：出土于第三层，用闪长岩扁平砾石制成，周边经过交互打击法修理，刃缘成锯齿状。（图一）

石球：这类石器一般用脉石英砾石制成，形态上属“多面体石球”，出土于第三层。

小孤山遗址出土的骨制品：

骨制品是古人类进行生产活动和用于生活的辅助工具，它反映了生产力的发展带来了生产方式的变化。

骨制鱼叉：出自洞后部的B16方格，在L¹层面以下1.15米处，层位相当于洞内堆积物层序的第三层上部。鱼叉是用鹿角制成的。残长180厘米，厚五点九厘米，头部宽10.6厘米。两侧有双排倒刺、展

幅 24.2 厘米。(图二)

标枪头：出土于洞内堆积物层序的第三层，是一件尾部残缺的标枪头，用动物肢骨制成，淡黄色。器身大体上呈扁锥体。整个器身均经过研磨，残长 76.3 厘米，下部宽 17.2 厘米，厚 7.6 厘米。

骨针：发现于洞内第三层，共三根，骨针通身光洁，呈“象牙白”色，有油脂光泽。针柄上有矿物质污染造成的灰褐色斑点。初步观察表明：它可能是用象的门齿作原料，通过研磨而制成的。(图三)

三根骨针的规格是：

A、长 72.4 毫米，厚 4.5 毫米，针孔是先将针柄磨薄后，由两面对钻而成的。孔内径，16 毫米。

B、长 65.8 毫米，厚 4 毫米，孔内径 2.1 毫米。

C、长 6.9 毫米，最厚处 3.4 毫米，孔内径 0.7 毫米。

穿孔装饰品。小孤山遗址出土的穿孔装饰品大部分是用动物牙齿，如貉、小野猫、鹿的上犬齿精心磨制而成的。其中，有 1 件是用蚌壳制成的，形状像一枚硬币，只保存一半，直径约 25 毫米，厚约二毫米。一面微突；一面略洼。突面边缘布满一圈放射状刻沟，沟内残留红色染料，大概是铁矿粉末。孔径 2.2 毫米。装饰品发现在洞内堆积物层序第二层和第三层。(图四)

遗址出土的用火遗迹。人与动物区别的主要标志是：人能制造工具，人能用火。我国周口店遗址的山顶洞里有北京猿人制造的大量石器和用火遗迹，如烧骨、灰烬和烧过的树籽等。小孤山遗址洞内的第三层以下，发现的大量灰烬、烧石、烧骨，证明了小孤山人在几万年前就已知用火熟食，取暖以及防御猛兽的袭击了。

小孤山人的制造工艺特点。小孤山文化以石制品、骨制品、装饰品和用火遗迹为代表，内容十分丰富。

石制品以小型为主，它和北京猿人文化、许家窑人文化为代表的华北细小石器有很多共同之处。如石器以小型为主，刮削器在各类石

器中占比重最大等等。其次，某些类型，如石球、石斧，在制作和器形上和以匱河文化、丁村文化为代表的华北“大石片砍砸器——三棱大尖状器传统”有一定联系。再次，用“指垫法”修理尖状器和刮削器可以和华北的水洞沟文化的同类石器对比。

小孤山遗址出土的骨制品别具特色。鱼叉和标枪头取材于动物骨骼，采用切、锯、刮削、磨制等技术制成。在国内旧石器时代遗址还未见过。小孤山遗址出土的骨针有取材于动物骨骼，有的可能取材于象类门齿，无论哪种原料，都做了通体磨光和对钻孔的精细加工，它比山顶洞骨针的剔挖而不是钻制，在工艺上更胜一筹。小孤山的穿孔牙齿装饰品和山顶洞的一样，主要取材于食肉动物犬齿和鹿的犬齿。在穿孔方法上，在使用剔挖的同时，也采用对钻技术，比山顶洞文化仅限于剔挖工艺先进。小孤山蚌壳穿孔装饰品使用赤铁矿粉末着色，这在山顶洞的文化是见不到的。

四、小孤山人的生产和生活情景

小孤山遗址在更新世地层中发现的五颗人类单个牙齿、一段幼儿股骨残片，这些资料足以证明：至少在二万年前就有人类，我们把这里的远古居民称之为“小孤山人”。

从洞穴堆积的更新世层位出土的38种动物化石看，大部分是哺乳动物，也有一些鸟类和鱼类化石。在哺乳动物中既有食肉类又有食草类、既有陆生动物，也有水生动物。简直是一个庞大的古人类伴生动物群。从出土的动物化石完整程度看，有些动物骨骼极其破碎，很多成了骨片。显而易见，小孤山人捕获猎物不仅吃肉，而且还要敲骨吸髓。

从更新世地层里出土的大量灰烬和炭屑以及烧石、烧骨的遗物，可以证明：小孤山人捕获动物之后，可以用砍砸器、刮削器等石器为