

# “莫维斯线”的涵义及其对我们的启示

杜水生

近些年来，随着早期人类非洲起源说的流行及现代人类“单中心起源”和“多中心起源”理论在学术界引起的广泛争论，人们希望从更为广阔的背景和精确的细节上了解人类自身的由来。中国旧石器考古界对“莫维斯线”的讨论，正是对这一学术思潮的积极响应，同时中外学者广泛的学术交流活动也促进了这一问题的探讨。本文拟通过“莫维斯线”提出以来，中外不同学者对这一问题研究的历史考察，以期获得些许启示，同时借此机会就教于方家。

—

本世纪20至40年代，随着世界范围内考古学遗存的大量揭示，单纯依靠古生物学分期断代的思想越来越不能解释日益复杂的考古学现象。于是从民族学和文化人类学中引入的“考古学文化”概念（理论）逐渐取而代之，用以解释一定时空范围内具有共同特征的文化遗物。据此，可以对世界不同地区的考古学遗存进行分期分区研究。

1931年，门京在《世界石器时代历史》一书中提出，全球的旧石器时代早期可分石片石器和石核石器两大区，前者包括中国、东南亚及东欧，后者包括西欧、非洲和印度。凡希克等人又提出第三种类型——没有石片和石核的砍砸器和卵石工具组合，它包括索安文化（Soanian）、安雅特文化（Anyathian）、周口店文化及东南亚诸文化（杨建华，1995）。

1994年，美国学者莫维斯（Movius）在研究了中国的周口店、缅甸的安雅特（Anyathian）、爪哇的巴芝丹（Patjitanian）、北印度的索安文化（Soanian）及马来西亚的Tampanian之后认为：“正是由于缺少某种标型器物，同时又具有其它一些类型使中国、北印度及东南亚旧石器早期工具组合和旧大陆其它地区相区别，前者为砍砸器

工具组合，后者的特征为手斧和勒瓦娄哇技术制作的石片。”虽然当时他对这一现象还不能十分肯定，但仍然指出：“为什么这一地区的文化不同于其它地区文化的发展过程，是因为这一地区的古人类和其它地区分属不同支系”：

“虽然器物类型上细微差别与各地不同石料有一定的内在关系，但把缅甸和中国完全缺乏手斧的原因全部归咎于石料是不能解释的”（Movius, 1944）。其后，莫维斯又连续阐发并肯定了这一观点（Movius 1948, 1949）。这样按照手斧（包括勒瓦娄哇技术）的有无就把世界早期旧石器文化依北印度、中亚一线，划分为两个类型。其东缺乏手斧等标型器物叫“砍砸器”文化圈，其西叫“手斧”文化圈，这条线则称“莫维斯线”，并且从文化源流上认识到：“在世界早期可能广泛分布着砍砸器文化，其后在‘莫维斯线’以西逐渐发展为手斧文化，其东则一直保留着这种传统”（Movius, 1994）。

一直到1969年，他仍然坚持这种观点，并且进一步明确：“也许东南亚、北印度和中国作为一个整体，旧石器文化最显著的特点是缺少同一时期的标型器物（手斧、勒瓦娄哇石片）。同时他们具有一些其它类型。”根据这一地区人类化材料进一步推断，“在旧石器早期东亚和远东是人类文化的边缘地区，……这一地区在早期人类进化上并没有发挥过重要的、积极的作用，虽然非常原始的人类化石在这里持续了很长时间，而在同一时期的其它地区早已绝灭”（Movius, 1969）。

很明显，他认为东亚地区砍砸器文化圈的形成是由于远离人类的进化中心，缺乏人种和文化交流。其后，这种思想长期指导西方学术界。

60年代以后，随着新考古学在欧美的兴起，考古学家从遗物功能及技术特征的研究来了解人类如何适应环境，

利用环境、从聚落生存战略出发考察人地关系，包括人口的研究、自然环境的研究、人们利用自然策略等等（杨建华，1995）。对于旧石器早期文化的认识，也在这一学术背景下略有改变。

1973年8月加拿大蒙特利尔举行的国际人类学学术讨论会上，Bordes教授认为：“东亚的旧石器和西方的非常不同，我所认为的西方包括印度一部分，可能还有北亚如Teshik Tash，甚至中国的水洞沟”，“东亚的砍砸器传统延续很晚，巴芝丹（Patjitanian）的似阿舍利工业，可能只是表面现象，是一种文化趋同，而非与西方同源”（Bordes, 1978）。但他认为造成这种现象的原因，应是缺乏合适的燧石原料和利用植物资源如竹子等，并且强调“应当牢记这种不同是由于不同的环境使然，而非源于不同的人类本身”（Bordes, 1978）。

莫维斯教授在这次会上也再次认定了两个文化圈理论，他指出：“至少到目前为止，我认为任何试图把东亚和南亚的石制品组合（和西方的材料）置于同一共同体中都远远缺乏足够的证据”（Movius, 1978）。但他认为造成这一现象的原因仍需探索，并且否定了以前归咎于这一地区古人类迟钝和原始的看法，认为可能和该地区气候和生态环境有关，“所有石制品中的重型工具可能与对付茂密的森林环境有关”（Movius, 1978）。

Sieveking认为气候对人类的心理作用有影响，缺少变化的气候环境不能有效刺激人类的行为，导致文化总体上停滞（Sieveking, 1966）。

Rdynold (1993) 也认为东南亚特殊的生态系统会对人类食物结构及行为产生影响并进而影响石器工业的性

学术论坛

卷一

质 ( Sieveking , et al , 1964 ) 。然而 Yi 和 Clark 研究了东亚地区一些旧石器地点如中国的丁村、朝鲜的全谷里后认为：莫维斯关于东南亚属砍砸器文化圈的概念应该抛弃，在东亚地区，旧石器早期文化是复杂的，其中有的遗存也包含一定数量的手斧。大量的石片和小工具可能是东亚旧石器的主要特征之一 ( Yi and Clark, 1983 ) 。

自从莫维斯提出两个文化圈以来，虽然就造成这种现象原因的解释各有不同，但在是否存在莫维斯线这个问题上，西方学者甚至包括其它地区的学者都有较为一致的看法，Yi 和 Clark 是首先提出反对意见的学者，那么面对日益增加的考古学新材料，究竟如何评价莫维斯的二分理论呢？

为了对新发现的材料作出全面的解释，石克和董祝安提出用 Clark 的模式 I 和模式 II 来代替世界旧石器早期文化特征，用 biface 即双面器概括西方的手斧和东亚具有两面修理特征的石器。这样东亚地区旧石器早期文化特征被概括为以 Model 为主要特征，但在后期也出现了 Modell 。尽管如此，他们同时又指出，这种东亚地区的 biface 仍不同于西方的阿舍利工业 ( Schiek et al, 1993 ) 。

由于 Schiek 等所定义的 biface 即双面器的这一概念的外延过大因而内涵过于简单，虽然作者仍说明了东西方的双面器无论从时间还是特征上都不同，但仍然使人感到混乱，因此在《 The Movius line reconsidered 》一文中前一作者又作了进一步研究 ( Schiek, 1994 ) 。

石克首先对两种模式的技术流程作了进一步分析后指出： Model 技术即石核砍砸器传统是一种最简单的石器加工技术，只需硬锤打击石核就可得到石片和砍砸器，人们在加工时没有预先设计 ( strategy ) 。而 Modell 石器技术则包括了 5 个连续的工艺流程， a. 选料：选用扁平砾石或巨大石片 ( 通常为双阳面石片 ) 。需要注意的是剥取这种石片本身就有一定的技巧性，远非多数初学者所能胜任； b. 修整轮廓： c. 去薄，在石器的一面精心修理一面，通过该台面剥片使主体中间部位变薄； d. 围绕刃缘继续修整使其更加对称； e. 修理尖部或打掉尖端使其成为 cleaver ( 斧状器 ) 。她并且指出， Model 技术也许可以是多起源，但 Modell 技术传播则只能意味着人群的迁徙与扩散。

其次，她又通过对各地区文化源流的考察发现，非洲的 Model 技术最早出现于 240 万年前。在 150~170

万年前，手斧工业开始出现并一直延续到 20~30 万年前。两种技术在相当长时间内连续共存，有时甚至用两种技术成份占比例的多少，来确定属于哪一种技术模式。在早更新世和中更新世早期欧洲和西亚主要是 Model 技术，而不是阿舍利技术 ( 以色列的 Ubeidiya 除外 ) 。 50~60 万年前即中更新世以后，手斧文化扩散到地中海东岸地区，此时 Model 和 Modell 技术继续共存，与此同时东欧与中北亚地区依然缺少手斧。中国和东亚，从最早的蓝田、泥河湾 ( 按：可能指东谷沱等 ) 到中期的马梁、岑家湾、匼河、庙后山、石龙头、观音洞都属 Model 技术传统。而一些双面器 ( biface ) 如丁村遗址中的一些石制品缺乏去薄技术，甚至是三棱状的，使人联想到非洲 Sangoan 文化，它是继阿舍利文化之后以石片石器为主的一支考古学文化。其在与阿舍利文化分布大致相同的区域内表现出与之相异的技术程序，所以东亚地区有些石制品也具有双面器技术的一些特征，但不能认为它们属于阿舍利工业。况且，阿舍利文化是一种在广阔区域内连续分布，在一个较长时期内持续发展的一种进步文化；而东亚地区的这些地点中的双面器 ( biface ) 似乎代表着该地区在旧石器早期较晚一阶段的技术进步。可能是一种因特殊功能需要而在一定时间一定区域内，一种新的文化规则下发展起来的技术。

所以东亚地区这种双面技术的暂时性、偶然性、区域性和阿舍利文化在时间上的持续性和空间上的连续性以及技术上的系统性成鲜明对比。所以如果以 Model 概括东亚地区早期文化特征，以 Modell 概括手斧文化圈，那么，莫维斯线就会清晰地展现在我们面前。

一些学者认为造成“莫维斯线”的几种原因为 (1) 石料， (2) 存在人群迁徙或技术交流障碍， (3) 不同环境形成不同的经济生活，需求不同的工具类型； (4) 人类迁徙过程中出现文化断层。石克对上述原因作了综合分析后认为：虽然莫维斯理论清晰地区分了旧石器早期东西文化差异，但造成这一现象的原因依然扑朔迷离。

近年来，受早期人类起源于非洲和现代人类起源于非洲南部或西亚学说的影响，一些学者对于莫维斯二分理论的解释又有不同看法。

Bar-yosef ( 1994 ) 认为中欧、东南欧、东亚、中国，几乎完全缺乏阿舍利双面器，在多数情况下不能解

释为缺乏合适的石料，例如，“在爪哇大量的硅质凝灰岩结核能够作为优质石料”。 “由于制造工具是一种后天学得的行为，因此非手斧的石核砍砸器工具组合像中国旧石器时代早期文化、欧洲的克拉克当文化在总体特征上都和奥杜威文化 ( Oldowan ) 相似。这些文化都是由不同的人群或不同的直立人、早期智人制造的。这也就是说，一旦一个人群掌握了一定的打击技术，确定了一定的工具形态将在相当长的时间内保持不变，而不考虑环境是否变化，只要这种工具及其刃缘能满足其日常需要如割肉、刮木、钻孔、制造等。”

## 二

正如其它现代自然科学都根源于西方，中国旧石器时代考古学也是在本世纪初由欧洲传入的，因此在它诞生之初中国学者就格外关注它和西方旧石器文化的关系。

1931 年德日进和裴文中在研究了周口店猿人遗址后就指出：“周口店中国猿人文化是中国境内真正的、最古老的一种文化，它是这个典型地点以外未见报道的一种旧石器文化” ( Black et al, 1933 ) 其后裴文中又连续指出：“欧洲史前人类主要工具的形态特点及其分期尚不见于中国” ( Pei, 1937 ) ，“史前文化本身难以将中国的和欧洲的对比，因为这两个地区的石器制造技术有很大不同” ( Pei, 1939 ) 。 1955 年在《中国旧石器时代的文化》一书中指出：“到目前为止，我们看不出任何迹象可以说明，中国旧石器时代文化和欧洲同时期的文化有什么相同的地方，但与亚洲特别是印度、巴基斯坦、缅甸和印度尼西亚爪哇已知的旧石器时代文化在制作方法和形态上都有一定的相似地方，我们不能不认为中国猿人的文化与欧洲的阿布维利 ( Abbevillian ) 为同时代而属于两个遥远地区的不同性质的文化” ( 裴文中， 1955 ) 。

贾兰坡 ( 1956 ) 认为中国周口店第一地点、十五地点、丁村遗址、水洞沟遗址都存在手斧。

张森水 ( 1976 ) 指出丁村文化与西方的阿舍利文化是两种性质完全不同的文化。

进入 80 年代以后，随着国际间学术交流日趋增多，中西文化对比研究再次成为一个学术热点。黄慰文论证了中国有手斧的存在 ( 黄慰文， 1986 ) ，随后又进一步指出：经过厘定，旧石器时代初期的分类系统不仅适合于莫维斯线以西，而且适合

于莫维斯线以东（黄慰文，1993）。林圣龙通过对东南亚地区手斧和斧状器的分析认为，中国的手斧普遍缺少去薄技术、软锤技术，斧状器的加工方式也与西方不同，因此这些石器可能是该地区石器工业在长期发展过程中的产物，并不代表西方文化因素。经研究，他认为这些手斧或为石核斧或为手镐，个别似手斧时代过晚（林圣龙，1995, 1996）。

张森水在总结了中国北方旧石器主工业和西方旧石器工业相比显得发展缓慢后认为：造成这一现象的原因是继承性影响创造性，原料质劣影响技术发挥，缺乏文化交流有碍工业发展（张森水，1990）。

其后，对于“莫维斯”线的历史功绩，他又作了如下评述：“对莫维斯旧大陆旧石器时代前期（早中期）文化区划理论，尽管国内外考古学家持有一些不同看法，但从历史角度看无疑是具有划时代意义的，他的两个群体说从更大空间阐明旧石器时代发展的多样性和复杂性。若从目前旧石器时代前期成果看，无疑是简单化了。因为无论东方和西方，旧石器文化均有多样性，其前期主体文化和非主体文化交叉地分布着，在西方典型的手斧文化区，也存在以小石器为主的文化区；在东方，砍砸器文化区，旧石器文化更具多样性，呈现不同文化镶嵌分布的多元结构”（张森水，1996）。

王幼平通过对我国旧石器文化从早到晚的纵向考察，认为中国大陆从旧石器早期到晚期沿着不同于西方的文化轨迹发展，除了在晚些时候北方地区出现 Mode V 和水洞沟一个地点属 Mode IV 外，其余都属 Mode I 文化，而西方与此同时经历了 Mode I ~ Mode V 的全过程。并且认为由于喜马拉雅山的崛起，东亚季风圈的形成，在地球同一纬度带只有东亚地区气候环境稳定，食物资源丰富，是 Mode I 文化能一直延续下来的主要原因（王幼平，1997）。

此外，有些学者虽然未专门讨论这一问题，但在其论著中也涉及到这一方面的内容，例如王建等对双阳面石片的识别和斧状器的认定（王建等，1994）。

### 三

莫维斯的理论提出已50年了，为什么能在世界范围内引起如此持久而广泛的争论，从研究历史的回顾我们看到，这一命题实际包含两个次一级的命题：(1) 东亚地区不存在 Mode II 技术中的典型器物、手斧及勒瓦娄哇

技术。(2) 为什么在“莫维斯线”以西广大地区内连续出现数十万年的 Mode II 技术不存在于东亚地区？如果说前一命题所引起的仅仅是石器技术工艺本身的探索和寻找新证据的欲望，而后一个命题则向人们提供了十分广阔的思维空间，激发人们对人类进化过程和全方位探索的兴趣，并进而产生形形色色的假说和理论。

因此对“莫维斯线”的深入研究至少会产生以下两个方面的收获。

其一，通过对这一简单现象的深入研究，揭示人类进化过程中的重大难题，提出全新的人类进化理论。这种现象在科学史上屡见不鲜。

其二，由于人类演化背景的复杂性，因此在客观上对于莫维斯现象的探索必然涉及到众多学科，使之成为联系多学科学者进行旧石器时代考古研究的纽带和桥梁。当大规模精细研究工作开展起来之后，人们对各种各样的假设都不满意，但令人欣慰的是，这场为揭示人类演化规律而开展的全方位深入讨论所产生的副产品却是出人意料的丰厚。如前所述，学者在从环境、心理、食物结构等方面探索次命题(2)时，也为我描述了一个更为生动的古人类生活画面。

此外，由于这一学术课题的世界性，对于促进中外学术交流，吸收国外先进的研究理论和方法，改变中国旧石器考古研究较为落后的状态，有极大的促进作用。

### 四

虽然对莫维斯线存在与否的争论还在继续，但研究的范围、方法及思维观念都在一步步深化，主要表现在以下几个方面：

1.由静态类型学到动态类型学。最明显的例子是关于手斧的定义，虽然从莫维斯线的提出之初，莫维斯就对 Petjitanian 的一些似乎斧制品予以否认，认为它和真正的手斧不同（Movius, 1944）。但随着中国的丁村遗址和朝鲜的全谷里遗址中一些双面修理工具的发现，一些学者仍然认定这些遗址属于手斧文化传统（Yi et Clark, 1983; 黄慰文, 1986），而这促进了对制作手斧工艺流程的研究，结果表明：东亚发现的 biface 普遍缺少去薄技术，因此不同于西方的手斧。

2.文化类型划分上由标型器物到器物组合的转变。受材料的限制，当莫维斯提出两个文化圈理论时，东亚地区材料仍十分有限，包括周口店如此重要的遗址也只有 C 层的材料发表，因此东亚地区被概括为缺少手斧

的砍砸器工业，而“莫维斯线”以西则被概括为手斧文化圈。后因东北亚地区大量石片石器的发现和一些双面加工工具的发现，砍砸器工业显然不能代表东亚旧石器早期文化最本质的特征，Schick 把 Clark 的 Mode 理论引入，使我们能从更高层次上把握文化的共性。

3.不断吸收最新的相关科学知识，用最新的学术思想指导本学科的研究。如果说“莫维斯线”最初提出的学术背景，是受本世纪初考古学研究方法由古生物学的“分期断代思想向文化人类学和民族学的考古学文化”思想转变过程中提出，那么对莫维斯线形成原因的解释由人种落后（Movius 1948, 1949, 1969），到从环境、生态、心理、食物结构、人类行为等多方面的解释，则与这一阶段蓬勃兴起的新考古学有关。因此，敏感捕捉考古学思潮变化，将会促使中国旧石器考古学打破目前比较封闭的状态。

4.从研究古人类物质生活深入到精神世界。如前所述，从对手斧这一标型器物工艺流程的研究，使人们认识到即使在几十万年前人们在制造工具时，意识中已有一个模板，并按此模板设计一个完整的制作程序（stratery）。这一认识为研究人类思维的起源与进化开辟了新的研究领域。

### 五

中国是东亚的主要地区，其旧石器研究不仅在东亚，而且在世界上的位置也举足轻重。对于莫维斯线的研究也理当如此，遗憾的是大多数学者对这一理论的探讨仍停留在命题(1)上，而对于命题(2)的研究还很少涉及。为此，笔者认为

1.加强区域性的综合研究，不仅研究文化和技术的源流，还要考虑产生这种文化的“相”，在进行文化对比时不仅对文化因素进行对比，还要对其存在“相”进行对比。吸收最新的发掘技术及研究方法，进行多学科综合研究的同时还要大胆提出不同理论和假设。

2.目前为止中国境内唯一可与西方传统可以对比的遗址仅水洞沟一处，这点应该是多数中外学者的共识。因此探讨水洞沟文化的源流，将会为揭开“莫维斯线”的神秘面纱提供有力证据。

本文是在导师吕遵谔教授指导下完成，在写作过程中得到王幼平老师的多次鼓励和帮助，作者在此谨表谢意。

## 参考文献

1. 裴文中, 1955。中国旧石器时代的文化, 中国人类化石的发现与研究, 科学出版社。
2. 贾兰坡, 1956。在中国发现的手斧, 科学通报 1956年12期。
3. 张森水, 1976。事实胜于雄辩 驳丁村文化西来说, 古脊椎动物与古人类 1976年第1期。
4. 孙荣生, 1984。地质科学史纲, 北京大学出版社。
5. 黄慰文, 1987。中国的手斧, 人类学学报 1987年第1期。
6. 张森水, 1990。中国北方旧石器工业的区域渐进与文化交流, 人类学学报 1990年第4期。
7. 林圣龙, 1992。中国的薄刃斧, 人类学学报 1992年第3期。
8. 黄慰文, 1993。东亚东南亚旧石器初期重型工具类型学——评 Movius 的分类体系, 人类学学报 1993年第4期。
9. 林圣龙, 1994。对九件手斧标本的再研究及关于莫维斯理论之拙见, 人类学学报 1994年第3期。
10. 林圣龙, 1995。关于全谷里的手斧, 人类学学报 1995年第3期。
11. 林圣龙, 1996。中西方旧石器文化中的技术模式比较, 人类学学报 1996年第1期。
12. 张森水, 1996。中国旧石器考古学中几个问题, 长江中游史前文化暨第二届亚洲文明学术讨论会论文集, 湖南省文物考古研究所编, 岳麓书社。
13. 王幼平, 1997。《更新世环境与中国南方旧石器文化发展》, 北京大学出版社。
14. Bar-Yosef, 1994. The Role of climate in the Interpretation of Human Movement and culture Transformation in West Asia.
15. Bordes, 1978. Foreword. In F. Ikawa-Smith (ed) Early Paleolithic in South and East Asia, The Hague: Mouton.
16. Movius, H., 1944. Early Man and Pleistocene Stratigraphy in South and East Asia paper of The Peabody Museum of Archaeology and Ethnology. Harvard University 19 (3).
17. Movius, H., 1948. The Lower Paleolithic culture of South and East Asia. Trans. Am. Phil. Soc. 38, Pt. 4: 329—420.
18. Movius, H., 1969. Lower Paleolithic Archaeology in Southern Asia and Far East. Printed in W. W. Howells (ed): Early Man in the Far East. Study in physical Anthropology number 1. New York: Humanities Press p. 17—82.
19. Movius, H., 1978. South and East Asia: Conclusion. In F. Ikawa-Smith (ed): Early Palolithic in South and East Asia. The Hague: Mouton.
20. Pei Wen-chung, 1931. Note of Quartz and other Stone Artifact in the Lower Pleistocene Hominid-bearing Sediment of the Choukoutien Cave Deposit. Bul. Soc. China 11 (2): 109—146.
21. Pei Wen-chung, 1937. Paleolithic Industry in China. See "Early Man" 221—232. Philadelphia.
22. Pei Wen-chung, 1939. An Attempted Correlation of Quaternary Geology, Palaeontology and Prehistory in Europe and China.
23. Pei Wen-chung, 1965. Professor Henri Breuil, Pioneer of Chinese Palaeolithic Archaeology and its progress after him Separated de Miscelanea en Homenaje al Abate Henri Breuil, Z. Barcelona, 251—271.
24. Reynold, T. E. G. Problem in the Stone Age of South East Asia. Proceedings of Prehistory Society 59, 1993, p. 1—15.
25. Sieveking et al., 1962. The Palaeolithic Industry of Kota Tampan, Perak, Malaya. proceeding of the Prehistoric Society 28 (10) 103—139.
26. Schick, K. and Dong, Z. (1993) Early Paleolithic of China and Eastern Asia. Evol. Anthropol. 2 (1): 22—35.
27. Schick, K. The Movius line reconsidered: Perspectives on the Earlier Paleolithic of Eastern Asia. In: Corruccini R. S.,ciochon R. L. eds. Integrative paths to the past, New Jersey: Prentice Hall, 569—596.

[作者为北京大学考古学系  
博士研究生]

栏目主持 / 赵曙光

# 征稿启事

《文物世界》是一本注重学术性、知识性、可读性、艺术性完美结合的, 雅俗共赏、图文并茂的双月刊杂志。本刊坚持大文物意识, 全方位视角, 面向社会更多层次的读者传播人类文明, 弘扬传统文化, 开展学术研究, 普及文物知识。

本刊设有人类遗产、学术论坛、大视野、新发现、精品赏析、博物馆长廊、名人星座等栏目。分别介绍中外重要的人类遗产、重大考古新发现、著名博物馆, 文物界名人, 各类文物珍品, 文物重大事件及文物工作态势, 发表中外考古发掘、古建保护、博物馆学、民间传统艺术研究的学术论文、发掘简报、学术会议综述、名家专题访谈及中外著名文物景点游览观光的散文游记。文稿要求内容真实, 逻辑缜密, 文笔流畅, 可读性强(论文不超过8000字, 其它文章不超过5000字)。欢迎多附图片(要求曝光准确, 色彩逼真, 最好为反转片)恭候您惠赐大作!

■ 来稿请寄: 山西省太原市文庙巷22号文物世界杂志社 ■ 邮编: 030001  
■ 电话(传真) 0351-4037345