

林業史園林史論文集

第一集

庆祝建校三十周年



北京林学院林业史研究室编

林业史园林史论文集

第 一 集

(另附图集)

北京林学院林业史研究室编印

1982年2月

林业史园林史论文集 第一集

目 录

林 业 史

中国林业史研究刍议.....	陈陆圻 (1)
北京地区历史时期的森林.....	王九龄 (3)
史前林考.....	张钧成 (11)
活化石——水杉的发现经过纪略.....	印嘉祐 (30)

园 林 史

北京明代宅园.....	汪菊渊 (32)
江苏文人写意山水派园林.....	孙晓翔 (36)
北京清代宅园初探.....	汪菊渊 金承藻 张守恒 陈兆玲 梁永基 孟兆禎 杨赉丽 孙敏贞 (49)
北海假山浅析.....	孟兆禎 (62)
圆明三园景图辨析——圆明园研究之一.....	白日新 (77)
我国古典园林造园原理辩证——论明末造园家计成之造园思想.....	章 荪 (84)

林 业 史

中国林业史研究刍议

陈 陆 圻

随着我国四化建设的进程,开展中国林业史的研究越来越被大家所重视,而且愈益感到迫切需要。因为它不仅牵涉到如何认识自然,并涉及如何利用和改造自然。回顾我国几千年的林业历史,可以从中看出人们对森林的认识有一个憧憬、利用、破坏、保护和管理的发展过程,也可从中得出有益的经验教训。新中国成立后党和政府非常重视林业的发展,通过封山育林和大规模的植树造林,使森林复盖率增加近一倍。但是由于对森林的认识不够全面,只理解它提供木材资源的一面,而忽略它维护生态平衡、保护环境的一面,因而重采轻造,破坏了一些森林,由此而带来的生态性灾难很值得引以为诫。在生态科学、环境科学已被人们重视的今天,人们对于森林作用的认识,已经不仅限于对森林资源的开发利用,为社会主义现代化建设提供木材,更重要的是通过对森林资源的科学管理,充分发挥它的多种效益,为子孙后代造福。从这一意义出发,发展高度集约的林业,使“无山不绿、有水皆清、四时花开、万壑鸟鸣”付诸实现,这正是反映了我国人民的愿望,它既是体现一个民族的物质文明、也代表着精神文明。因此开展中国林业史的研究不仅要研究古代和近代的林业史,古为今用,而且特别要对现代的林业史作深入系统的调查研究,总结经验教训、使今后发展高度集约的林业有所借鉴。

现就我国林业史的研究提出下列几点粗浅的看法:

一、林业史的研究应与自然辩证法的研究密切结合起来。自然辩证法是唯物论辩证法应用于对自然及自然科学的研究,就是用辩证唯物主义指导林业史的研究。唯物论辩证法最概括最全面最集中地说明了世界上物质的演变以及人类思维的变化,而林业史的研究不仅包括研究森林的演变、林业科技的发展,也包括研究人类对于森林的认识过程。因此,根据我国大量的史料,用辩证唯物主义的基本原理解释上述各方面的问题,可以使林业史的研究纳入科学的轨道,从而大大地提高一步。

二、林业史研究的内容要涉及很多学术领域。首先应研究我国森林的演变,这是一个漫长而复杂的过程,它要涉及到地球的发展史、地质的变化以及大地构造学说等等,这就要注意古地质、古地理及考古等学术方面的进展;由于森林发展的历史是植物发展史的一部分,因此与通过化石对古生物、古植物的研究密切相关;自从地球上出现人类之后,森林与人类有着特殊的密切关系,因之森林的演变与人类史不无关系;自人类社会进入阶级社会后,阶级斗争、朝代的兴替也很大程度上影响着森林的命运,因此林业史的研究又与我国古代史的

研究不可分割。上述各种学科也都在发展，日益深入，所以林业史的研究要注意在学术的视野上应当开阔一些，注意这些学科与林业史的关系。

其次林业科学技术发展史是林业史的重要组成部分。我国古代科学技术有着光辉的过去，而在我国古代科技史中，林业科学技术和古老的农业科学技术一起有着突出的引人注目的地位，且不谈蚕桑、油漆等经济林木的利用，就以人工植树为例，我国早在公元前二千年就开始在土神神社前边种以松树，《论语·八佾》记述了孔子门徒的议论：“夏后氏以松、殷人以柏、周人以栗”就是证明。另外远在春秋战国时期我国已有林业专著，林业科学技术知识已相当普及，秦始皇焚书，但“所不去者，医药、卜筮、种树之书。”（《史记·秦始皇本纪》），说明先秦已有种树的专门著作了；《孟子·告子上》有一段议论“拱把之桐梓，人苟欲生之，皆知所以养者”，说明人们要想使直径不太粗的桐树、梓树长大长粗都知道如何养护管理，这句话从一个侧面反映了林业技术在当时是尽人皆知的。至于一些有关林业科技的著作，各朝各代均有所著述，对于我国如此悠久历史所遗留下来的宝贵遗产，我们应当很好地继承。

再次，林业史的研究应对我国历代林业政策和林业经济管理等方面给予科学的总结，从中吸取经验教训，继承文化遗产。追溯我国古代思想发展，其中有不少对林业的论述；在古代的国家管理中林业是较早受到重视的部门，自传说中的尧舜时代即有称之为“虞”的专门管理山林的官吏，夏代有主管森林利用的“木正”官、至周代有关林业管理机构更为健全、当时的所谓“天官冢宰”（相今日政府总理）“以九职任万民，一曰三农生九谷，二曰园囿毓草木，三曰虞衡作山泽之材，四曰薮牧养藩鸟兽……”（《周礼》），至于政府机构下设林业管理机构更为繁多。在此后的历朝历代也均有自己的林业政策，或张或弛、或得或失、左右着我国林业的兴衰。林业史的研究应当以古为鉴，进行科学的总结，以便得出有益的结论。

三、林业史的研究应列为林业高等院校的重点科研项目。先在几所有条件的院校设立专门研究机构，除配备一定数量的专职研究人员外，应当吸收林业有关各专业的教师和科研人员参加，根据统一的编写提纲，从不同的专业面，进行《中国林业史》的编写工作。这项工作更应征得诸林业科研教育前辈及多年从事林业的首长的指点。目前我院在园林系已有《园林史》的课程设置，今后应根据师资条件在其他系开设重点不同的《林业史》课，如林业系应开设侧重苗圃造林、经营、森林保护等方面的《林业史》；森工系应开设侧重于森林利用等方面的《林业史》；林业经济系则应开设侧重林业政策林业法规和林业经济等方面的《林业史》；水土保持系则应开设侧重于水土保持综合治理等方面的《林业史》。如条件一时难以具备、先做为各专业研究生的选修课也可。

上述意见很不成熟，欢迎同志们对此发表意见，不当之处更望指正。

北京地区历史时期的森林

王 九 龄

北京是我们伟大祖国的首都，也是世界上历史悠久的名城之一。在很久以前，北京就有了人类活动，在以后相当长的一个时期里，又成为我国的政治、经济和文化中心。历史上北京的名称很多，主要有：蓟、燕、幽州、涿郡、燕京、中都、大都、京师和京兆等。不同时期北京的行政管辖范围有很大差别。本文所介绍的森林植被变化状况，以目前北京市的行政范围为限。

北京地区的森林史，是一部由到处是濯濯青山的多林地区，逐渐变为遍地荒山秃岭的少林地区的破坏史。森林资源经历了由多变少的过程，其间虽出现过一些反复，但总的变化趋势是不断减少的。

（一）原始社会时期

远在五、六十万年前，北京房山县周口店龙骨山一带，聚居着人类的祖先——北京猿人。龙骨山背倚巍巍群山，前接一片沃野平川，在那遥远的过去，这里森林密布，松树、柏树、桦树、桤木、朴树、紫荆等交相掩映，相伴而生，密林深处栖息着现在业已绝迹的剑齿虎、肿骨鹿、爪兽、丽牛、猕猴等珍禽异兽。林间，绿草如茵，各种植物竞相生长，争艳斗丽；湖泊点点，不时泛起阵阵涟漪，清溪纵横，潺潺流水悦耳动听。北京猿人正是在这样的环境下生活着。他们折取树枝，拣拾锋利石块，当做简单工具，拼命地追打捕捉野兽，并把猎获的野物，用火烧熟食用，裹腹充饥；有时他们攀上高大树木，采摘成熟的果实，用以填饱饥肠。他们点起堆堆篝火，用光明和温暖驱散黑暗夜晚带来的心理上的恐惧，消除冬季严寒的威胁。考古学发现，群居的洞穴中堆积着厚厚的灰烬，一层一层的灰烬中，除了烧焦的动物骨骼外，还有许多树木枝条、种子的木炭。同一地点出土的山顶洞人，生活在距今两万多年前的原始社会。山顶洞人和现代人已没有什么不同，他们以狩猎为生，兼搞渔业。洞中发现的四、五十种动物遗骸说明，当时龙骨山附近，动物种类很多，数量很大。从以上这些考古学的发现可以推断，人类和动物赖以生存的森林想来一定是非常茂密的。

《礼记·礼运》说，原始人“未有火化，食草木之实，鸟兽之肉，饮其血，茹其毛，未有丝麻，衣其羽皮”；《淮南子·修务训》说，“古者民茹草饮水采树木之实”；《韩非子·五蠹》也说，“古者丈夫不耕，草木之实足食也，妇人不织，禽兽之皮足衣也”。这些记述真实地再现了原始人的生活，说明他们终日辛劳，为了生存下来，顽强地在大自然中挣扎，岁月艰难，虽然并不总是“足食”、“足衣”。由此可以看出，森林是哺育人类祖先的摇篮，如果没有森林，便不会有人类的生存繁衍。如近年古地学研究证明，北京北部清河镇东花虎沟的古河道中，就发现有被埋没的古树，经测定，古树为七千二百年的遗物^[1]。古清河是古永定

河的四大支流之一，河面宽阔，水流湍急，现代的清河不过是残存在古河床里的一条小河沟罢了，清河古树的发现表明，在这一时期此地及其相邻地方当有大片繁茂的森林分布。

到新石器时代，开始出现原始农业，人们的食物来源，由依靠采集向集中栽培、集中饲养过渡。《艺文类聚·食物部》引《古史考》说，“神农时，民方食谷，释米加烧石上而食之”，一些古代遗址中发现粟、水稻、葫芦、白菜、芥菜种子，以及栗、酸枣果实，都证明植物性食物在人们的食物组成中的比重增大，原始的农业栽培事业萌芽。农田面积的扩大，使原始林遭到可以称得上是人为破坏的破坏。《管子·揆度》载，“黄帝之王，……不利其器，烧山林，破增藪”，意思是说，每到耕种季节，人们便带着石斧、石磷，成群结伙地去开荒，垦田辟壤，把树木砍倒，待到晒干后再烧掉。人们为了居住安全不受野兽袭击，有时也把大片森林烧掉，如《孟子》载，“舜曾使益掌火，益烈山泽而焚之，禽兽逃匿”，说的是虞舜曾派一个名字叫益的人组织放火烧除山林，以便把野兽赶走，保障人们的生命安全。

但是，由于当时生产水平很低，人口稀少，砍伐、烧垦的森林有限，破坏的经过一段时间又可重新恢复，因此，对森林覆被的实际影响不大。这种情况在包括北京在内的黄河中下游地区当有一定的代表性。有人研究北京市平原地区泥炭沼的花粉组成证明，在全新世，这里乔灌木树种广泛分布，组成复杂，其中以松、栎最多，并有椴、桦、槭、鹅耳枥、朴、椿、核桃、柳、柿等混生^[2]。从树种符合暖温带的一般分布规律，组成与山地森林基本相似的情况看，这片沼泽地带原来的自然环境十分接近山区的条件，松栎混交林可能从平坦地方一直延伸到广大山区。

（二）奴隶社会时期

西周和春秋时期，农业生产较发达的中原，已广泛使用铜制农具，火耕的方法仍然很普遍。史料证明，这一时期由于到处密布森林，对农业的发展还有一定影响。《诗经·大雅·旱麓》写道：“瑟彼柞，民所燎矣。岂弟君子，神所劳矣。”就是让人们烧除祭祀神灵用的柞（栎树）和械（扁核木），^[3]以便耕垦种植。《诗经·周颂·载芣》也说，“载芣载柞，其耕泽泽，千耦其耘”，意思是说有一群一群的奴隶铲草砍树，在低洼地上垦壤劳作。

周代，天子和贵族有举行田猎的传统，特别是天子巡行时，经常配合以田猎，诸侯都得来参加。北京地区是否曾进行过这样的活动虽未见到过记载，但有人认为《诗经·大雅》的韩奕篇所说梁山附近“麇鹿嘒嘒，有熊有羆，有猫有虎”，“猷其貔皮，赤豹黄羆”，指的就是今石景山附近^[4]。野生动物这样多，森林自然也不会少。

人们为了生活也不时地从森林里伐取所需的木料、烧柴。《诗经·七月》唱道：“取彼斧斨，以伐远扬”，意思就是说拿起斧子砍伐远柯。《小雅·伐木》吟道“伐木许许”，咏出了众人伐木时发出的声响。《诗经·魏风·伐檀》写道：“坎坎伐木檀兮，置之河之干兮”，描绘农奴为领主伐木砍树的情景。《国语·齐语》说，西周晚期“恶金以铸鉏、夷、斤、剡，试具土壤。”恶金就是铁，鉏是锄头，夷是割草的器械，斤是砍树用的刀斧一类的东西。尽管现在对周代是否有铁制农具还有争论，但当时已经以金属制成专供砍树用的工具是没有疑问的。因此，这实际意味着对森林的砍伐开始了，政治、经济较发达的中原地区如此，像北京这样的边远地区也不会例外。

但是，春秋时期人口不多，不可能严重地破坏森林。这时各国的确切人口数目可能已不易考证清楚，但如根据兵役人数推算，晋国仅约有人口八十万^[5]，东周末年，齐、晋、楚、越兼併众小国以后，也才各有数百万。所以，像蓟（今北京）这样的偏僻地方，人口自

然更少,在这种情况下,森林,尤其是山地森林不会遭到重大破坏,甚至有所发展,应该是可能的。

(三) 封建社会时期

战国时代,北京地区是燕国的疆土,蓟城是都城。燕国原来是个比较弱小的国家,以后改革政治,发展经济,充分利用本国资源,生产力迅速发展,国势日渐强盛。《战国策·燕策》、《史记·货殖列传》及《汉书·地理志下》等史书,都说燕有“枣栗之饶”,《昌平山水记》也说,“昔苏秦说燕文公以其北有枣栗之利,谓之天府。而今密云多枣,小而坚致,北人重之。”确实,燕山山脉的板栗树和枣树很多,是当地群众的重要收入来源,被视为国家的宝贵财富,到了清代,以至于今天,这一地区的栗、枣仍享有极高的声誉,以产量高、品质好驰名世界,畅销国内外。但是,板栗树、枣树都是阳性树种,一般栽培在光照充足、温暖背风的低山山麓或平地,才能大量开花,累累结实,而山地阴坡由于光弱、温度较低、湿润,多出现油松和栎类树种,构成以这些树种为主的天然混交林,或这些树种的纯林。因此,可以说,北京的山地,特别是燕山山地,阴坡、阳坡都是郁郁青山,生长着各种用材树种,也有不少经济林树种。

秦、汉以后,北京的政治、经济地位不断提高,有关森林分布的记载增多。汉代董实在《政论》一书中说,汉桓帝时全国人口分布不均,青、徐、冀、冀四州人烟稠密,人均占地很少,有大量无地和少地的人,而关中和凉、幽二州及其附近,因经常有少数民族侵入,边患频繁,地广人稀,弃耕农田遍地,还有许多未开垦的沃野。幽州就是今天的北京。由于大量农田无人耕种而荒芜,对森林的破坏肯定不会严重,因而森林能够得以安全地保存下来。后来的一些记载证实了这一点,如位于军都山南麓的居庸关,地势险要,峰高谷深,古来为兵家必争之地,可是就是这样一个地方,森林也未被战火摧毁,相反却以其优美的景色成为旧日燕京的八景之一——居庸叠翠。北魏郦道元在《水经注》中写道,居庸关一带“山岫层深,林障邃险,路才容轨,晓禽暮兽,寒鸣相和”,意思是说群山峰峦叠障,小路崎岖,苍翠树木长满山岗,鸟语花香,风光秀丽,十分引人入胜。

唐代,北京地区经济繁荣,农业生产发展,商业贸易发达。但据记载,那时甚至连中原都有很多肥沃土地荒芜,如唐高宗在公元657年巡视许昌、临汝,看到那里地多人少,大面积农田无人耕种^[6]。然而总起来看,北京还是属于比较荒凉的地区。李白在《北风行》一诗里描写幽燕地方说,“唯有北风怒号天上来”,而且“雪花大如席”,是相当寒苦的。因此,尽管有像《册府元龟》这样的史书,说幽州附近引泸沟水开辟稻田千顷的盛况,看来对森林的破坏的不大。一些史料和诗歌也从另一侧面反映北京地区森林茂密的情况,如李白在52岁时曾到北京来,并记述了他外出打猎的闲情逸致,他写道,“闲骑骏马猎,一射两虎穿,”而且技艺娴熟,能“转背落双鸢”^[7]。再如高适写道,“幽州多骑射”,“纷纷猎秋草,相向角弓鸣”^[8]。“多”和“纷纷”表示狩猎很普遍。又如李卓吾在《藏书·儒臣传》记载,唐代裴旻在幽州打猎,“一日得虎三十”^[9],说一日捕获老虎三十只或一箭双虎虽未免言过其实,可能有几分夸大,但打到了老虎则是不容怀疑的。森林里有大型动物老虎出没,其他野生动物想来也很多。从这样丰富的野生动物资源和民间盛行的狩猎活动可以看出,北京地区的森林在当时是相当多的,分布也很广泛。

自然,北京地区的森林在唐代也是有破坏的。据记载,市内的行业达三十余种,^[10]其中与森林有关的是炭行。木炭是居民生活的必需品,烧饭、取暖都离不开它,可以想象有一

部分木炭就是本地自己烧制的，而生产木炭就应有适宜烧炭的树种和大片森林。看来，北京当时是具备这些条件的。直到北京解放前夕，烧炭行业生意一直很兴隆，房山、门头沟等地山地都还有相当不小的专供烧炭用的栎林分布。可见，当时人们为了生活生产需要已采伐利用森林，但程度和规模都不大。战争也带来对森林的破坏，如安禄山、史思明叛乱，幽州“城池百战后，耆旧几家残？处处蓬蒿遍，归人眼泪看”，经年的征战，到处是败瓦颓垣，荆棘丛生，森林也逃脱不了战祸带来的灾难，随着社会财富的毁灭而从大地上消失。

到了辽代和金代，北京地区由少数民族管辖，北京在辽代称为南京，在金代称做中都，进而成为都城。在这一时期北京成了辽、金的政治、经济中心，对森林的摧残也日益加重。辽代自获得燕云十六州后，圣宗、道宗等统治者曾先后颁布旨意，宣布解除“山林之禁”，允许一般群众入山砍伐，开垦农田。为了发展生产，还下诏募民垦荒，如995年，准许昌平、怀柔等县百姓开荒，还把一些老百姓迁到密云、燕乐（今密云东）两县，令其“占地置业”，交纳赋税。^{〔11〕}这样在山地开辟了大批农田，自然也使很多森林受到破坏。但是从辽代举国盛行狩猎的风气看，这一居处无常善于骑射的民族，出于爱好和仪礼的需要，也是为了经济目的，既使到了北京地区也还是广泛地四出打猎。据记载，每年三月，统治者经常会同王公、贵族出猎，到今通县南部延芳湖，捕捉飞禽野鸟，有时也到西山、盘山、顺义、蓟州、涿州等地围猎，如兴宗重熙五年（1036年）秋在黄花山一日之内就“获熊三十六”^{〔12〕}。由此可见郊区依然是树海茫茫，有野兽栖息生存的条件。金代，封建帝王在城郊打猎的风气比起辽代毫不逊色，如海陵王一方面在中都西南大房山广建行宫（称磐宁宫），同时在良乡和城区附近射猎习武。那时候，都城里有时可以听到虎啸的声音，甚至有猛虎窜入，如泰和八年八月（1208年），一只猛虎在中都城东部的阳春门外出没，章宗“驾出射获之”^{〔13〕}。又据《帝京景物略》记载，章宗还曾游昌平驻蹕山，“下观野燎而猎”就是放火把森林点着，烈火迫使林内野兽四散奔逃，这时正是猎取它们的好时机。根据辽、金两代北京地区野生动物数量和活动范围来推测，附近的森林面积很大，浓密葱郁，不然不会有这么多的野兽出没，更不会有像虎这样的庞然大物。

辽、金两代，北京地区是重要的农业区，农业的发展，加上城市的兴起，给森林的生存造成了严重的威胁。北京城市的兴建开始得很早，到辽、金时已初具雏型。金代中都的改建和扩建工程耗费惊人，仅民夫、工匠就有80万人，士兵40万人，运一根大木头的费用多达20万两银子，拖拉一辆满载器材的大车多至500人。^{〔14〕}

元代，北京成了全国的首都（称大都），地位更是非同寻常。忽必烈虽是个开明的代表人物，但由于元代政权是一个蒙古贵族与其他民族地主阶级的联合政权，民族矛盾、阶级压迫深重，生产关系倒退，经济失调，农业生产发展缓慢。建都前后，由于曾有明文规定允许毁林开荒，打柴放牧，因而乱砍滥伐现象普遍，这样燕山山地的森林破坏加重，据《热河志》载，“辽、元以来古树略尽”，就是说选伐了许多天然林木，但并未彻底毁灭，故仍“林木畅茂”，面积未见明显减小。这点可用一段历史故事加以证实，十三世纪初，成吉思汗大举伐金。一次兵至居庸关，上有金兵把守，周围百里布满鹿角、蒺藜、木砦，不易攻打。札八儿向元太祖献计说：“从此而北，黑树林中有间道，骑行可一人，臣尝过之，若勒兵街枚以出，终夕可至”。意思是札八儿建议从浓密森林小路穿越，以形成南北夹击之势。元太祖言听计从，命令他为先导，黄昏进入山谷，经过彻夜行军，天亮时已抵达南口，紧敲战鼓，猛喊杀声，俨然以天而降，终于把金人打败。^{〔15〕}《热河志》也说“山中尚多松林”，而且松

树有黄白两种，“以黄者为贵，又有白者其干直”，都说明当时燕山的森林是不少的，而且可以分出种类（或类型）的不同。

元朝封建皇帝统治中国的89年，曾十几次下令“弛山禁”，即反复宣布解除封山，其主要目的是为了缓和日益尖锐的阶级、民族矛盾，摆脱经济萧条的困境，同时也是追求骄奢淫欲的生活，这样就给宝贵的森林资源带来了灾难性的破坏。现在还可以见到元代的一幅《卢沟运筏图》，画的是卢沟水两岸木筏流送的繁忙景象，结木为排，自上游源源漂送而来，出河的木筏在岸边堆堆如山，卢沟桥上人来马往，岸边店铺林立，远处连绵的山峰高耸。据《北平考》记载，至元三年（1266年），曾“凿金口，导卢沟水以漕西山木石”。金口在今石景山以西，麻峪村附近。凿开金口，疏通河流，目的就是为了运送从西山上采伐的木材和石头。《运筏图》和这段记载反映了西山及永定河上下游森林资源丰富，伐木运材的规模很大，因而有必要来作画，描绘一下永定河卢沟桥附近的水运盛况。这大概是为元世祖定都大都做物质准备。北京的大兴土木，广建宏伟的宫殿、城垣、坛庙以及其他的大型建筑群，始于元初，以后接续不断，元世祖、成宗、英宗、顺帝等人在位时都曾大修宫城。如元世祖至元四年（1267年），“发中都、真定、顺天、河间、平滦民二万八千余人筑宫城”，到至元二十二年（1285年）建成，历时18年。^{〔16〕}至于城内宫殿不仅数量多，而且富丽堂皇，雄伟壮观，开销费用更为巨大。

元代可以说是大规模破坏北京地区森林的开始，而森林遭到浩劫的规模也是空前的，但由于森林面积大，不可能一下子完全毁灭，被破坏了的地方，森林环境没有完全丧失，也还有重新恢复起来的可能。从元代皇帝行猎的规模也能说明这个问题，据记载，捕获的动物有虎、豹、安塔哈、熊、黄羊、野驴、羚羊、獐、鹿兔、野猪等几十种之多，可见森林尚多，但由于王侯们经常纵火毁林而猎，森林日趋渐少，动物也逐渐消声匿迹了。^{〔17〕}

明初，朱棣举靖难兵夺得帝位后，随即决定在北京建都。在此后大约一百多年的时间，北京地区的森林尚多。如马文升在《为禁伐山林以资保障事疏》提到，成化（1465—1487）以前，“复自偏头、雁门、紫荆，历居庸、潮河川、喜峰口，直到山海关一带，延袤数千里，山势高险，林木茂密，人马不通”。庞尚鹏在《明经世文编》（卷357）中说，嘉靖廿年（1541年）前，燕山“重冈复岭，蹊径狭小，林木茂密”。顾炎武在《昌平山水记》中也谈到燕山这一时期森林尚多，怀柔黄花城“其地多鼠，……初冬掇榛实贮穴中，为歧洞贮之，多至二三年，美好倍于人所收者。土人每掘取之，鼠失榛，乃槁死树上，累累相望。因并取而食之，京师人以为美味”，意思是说，怀柔等地野鼠很多，每年初冬老鼠把大量品质很好的榛子贮存在洞里准备越冬，当地人掘出取走，野鼠都被饿死在树上，人们把死鼠取下与榛子同食，城里人觉得味美好吃。他还记述，洪熙元年（1425年）守居庸关都督金事沈清曾给皇帝献黄鼠，皇帝说“卿受命守关，当练士卒，利器械，而献鼠何耶？”把沈清批评了一顿。从以上情况可知，到十六世纪上半叶，燕山的森林依然茂密葱笼，道路难行。松鼠多，榛实多，说明主要树种是油松，还有其他阔叶树，保持着良好的森林环境，但看来有的地方因破坏砍伐过度，可能已经造成危害，需要禁伐，“以资保障”了。

明代初年，太行山北段（包括北京西山）的森林也还不少，如永乐时，专设木材收购和伐木纳税机关，北京有神木、大木二厂，凡木材都在此堆放，而且“凿金口，导卢沟水”运输木材都证明了这一点。西山在金代是“西山苍苍”，“重冈叠翠”，到了明代还“林麓苍黝，溪涧交错，内中物产甚饶”^{〔18〕}。弘治戊午（1498年）夏，甚至有狗熊步履蹒跚地走到

西直门，守卫者不知觉有被伤者^[19]。这种奇闻说明，如果前山甚至平原没有集中连片的密林，断乎不会出现这种情况。

西山森林的破坏，开始时间比深山区要早，速度更快，恢复更不容易，因而到嘉靖时已大不如前，如嘉靖到香山寺就曾说，“西来诸山，独此山有翠色”^[20]，可见经过多年无休止的伐木、砍柴、烧垦，又不及时植树造林，极目四望，几乎到处都是童山野岭，看不到一点绿色了。平原地区的森林大概毁灭更早，因而到万历（1573—1619年）时，朝日坛外面的“古松万株”，因“森沉蔽日”而被称为黑松林^[21]，视为风景胜地了。明中叶胡启先的《大明一统赋》说，北京地区“翱翔郊薮，驰驱林谷”，但动物数量和分布范围已大不如前，这反映出森林明显减少了。

《大学衍义补》说，不知森林开始被破坏的时间“始于何时”，这是对的。可是如果说北京地区的森林，像全国其他地区的森林一样，都是在有了人类生活生产活动时开始遭到破坏的，而且随着人类活动的增加而加剧也是合乎情理的。明代北京地区森林的急剧减少，可能与明代大兴土木及人口骤增等有关。明初，朱棣对元大都进行改建，突出的是皇宫建筑群，如三大殿自1406年筹建，到1420年建成，前后历时14年，直接参加宫殿施工的工匠有23万人之多，民夫上百万，以及许多士兵，还“以十万众入山辟道路”，自四川、湖广、江西、浙江等地大量采伐调运木材。后来三大殿毁于火灾，为了重建采到可供构筑大殿之大木38万多根。采木是明代的要政之一，一般派有工部尚书、侍郎监督采伐、采购^[22]。北京皇城建设所用大木看来主要来自外地，但为了就近取材，本地自筹解决的也不在少数，因此，北京地区的森林不仅不能幸免于难，而且恐怕会首当其中。明代皇帝和王公贵族大多在世时或去世后都要大规模地修建陵寝。如十三陵的定陵，就是朱翊钧（万历）22岁时开始施工的，修建这座地下宫殿，整整花了6年时间，耗费数以亿计，使森林资源大量破坏是不言而喻的。明代北京地区人口不断增加，如朱元璋在“洪武中诏北平、山东、河南荒闲土地听民开垦，永不起科”。北平是元大都被废后的改称。就是号召人们开荒种地，不交赋税，以利农业生产的发展。《明史》载，他还“以沙漠遗民三万二千八百余户屯田北平”。到了永乐时，朱棣进一步从山西向北京地区移民，“覆太原、平阳、泽、潞、辽、沁、汾丁多田少及无田之家，分其丁口以实北平”^[23]。《明史》上的这段记载表明，曾把山西各地无地少地的农户迁移到北京来。由于人口的增加，用材量越来越多，正如《大学衍义补》所说，“乃以伐木取柴，折枝为薪，烧柴为炭，致使林木日稀。”群众需材量很多，宫廷对木柴、木炭的需要量更大，据《百官志》载，宫内有提举司专管“凡山采木”，有养种园专管“烧造黑白木炭”。到明代末期，政治腐败，统治阶级骄奢淫欲，土地兼并严重，人民生活无着，森林更趋减少，仅一些高海拔及封禁地方还残存小片森林，如响岭崖“树为禁陵而郁郁”，天寿山东北的银山，因“禁樵采，松不胜其柯而偃，柏拂地而已枝，榆子落地而无人收，榆柳条繁而禁老秋，壁生树顶，泉流叶间”^[24]；上方山“层峦沓嶂拥林丘，老松长楸夹道稠”^[25]；盘山“虬松百万株，粘石无根蒂”^[26]；“泉争乱壑时萦马，谷响虚岩半是松”，“红叶乱流如谷转，碧峰交叠与林稠”^[27]。至于其他地方森林已非常稀少了。

清军入关后，我国最后一个封建王朝在北京定都。在清代近三百年的统治中，北京地区的森林更趋减少。著名学者顾炎武是明末的遗老，他在1659—1677年的十八年中，“频年足迹所至，无三月之淹，一年之中，半宿旅店”，通过亲身考察，六次拜谒明皇陵，写下《昌平山水记》。该书有这样几段记述，其一，“自（明十三陵）大红门以内苍松翠柏无虑数十

万株，今翦伐尽矣”。其二，在十三陵东山口“嘉靖中，俺答之犯，我兵伏林中，竟不得遁而去，今尽矣”。皇帝陵寝一般是不可侵犯的，但由于改朝换代，其附近的林木竟被砍得净光，其余山地的森林还能保存多少是可以想像得出来的。

康熙、雍正年间，每年秋季都到河北围场去行围打猎，举行木兰秋猕仪礼。和金代、元代比较，打猎的地方更往北了，这也恰恰说明森林的分布南界，因人为活动的影响而向北大偏移了。

十八世纪初，雍正谕《直隶都抚》说：“……舍旁畔旁以及荒山不可耕种之处，量度土宜，种植树木，桑柘可以饲蚕，枣栗可以佐食，柏桐可以资用，即榛栲杂木，亦可以供炊爨……”。直隶即北京附近地区。封建统治者号召植树造林，足见森林是缺乏得很了。

（四）半封建半殖民地时期

1911年，孙中山领导的辛亥革命，推翻了腐朽的满清政府。从这时起到蒋家王朝彻底覆灭的四十年中，1911—1923年期间，国民党政府宣布“凡国内山林，除已属民有者……严禁私伐”，同时颁布《森林法》和植树节等，1932年再次公布《森林法》及《狩猎法》。到解放时，北京地区只在怀柔、延庆、密云、房山、平谷、门头沟等县（区）的边远山区，残存着小片天然次生林或散生林木，面积约32万亩^[28]。中高山地区，海拔较高，分布有山杨、桦树、椴树、橡栎，并有少量落叶松、云杉，林冠下群丛状出现榛、胡枝子、六道木等。低山地区，分布有油松、侧柏、栎、鹅耳枥等，面积很小。山麓地带，主要是各种干鲜果树。平原地区，为常见的杨、柳、榆、槐、椿等。为了北京的表面观瞻，国民党政府制定了一个十年绿化小西山的计划，在西郊大西山建立了国立林业试验场。该场是当时国内的四个林场之一，主要任务是造林。据记载，解放前三十余年，林业试验场、农林学校的教学试验林场和风景区，一共造林4000余亩，平均每年一百余亩^[29]。微不足道的造林面积和大规模的破坏森林形成了鲜明的对照，结果是天然次生林反复被毁，无林秃山进一步增多。据文献介绍，海淀区北安河村的河谷中，就曾发现山上冲下来的林木根桩，径级很粗，腐朽也不十分严重，树种可能是黄花松（落叶松）^[30]，这大概是被最后摧毁的森林植被的遗迹。抗日战争爆发以后，大片国土沦丧，在日寇铁蹄下，北京地区的森林除继续遭受破坏外，根本谈不上什么建设。因此，建国时旧社会遗留给北京人民的，是满目疮痍的荒山野岭和频繁不断的自然灾害。它们无情地记录下了历代反动统治阶级破坏自然的罪恶。

二

上面我们根据很不完整的资料，对北京地区历史上的森林分布状况及其变迁做了初步的分析。我们认为，北京曾是一个森林较多的地区，只是由于长期的破坏，才逐渐演变成为一个森林缺乏的地区。森林破坏的原因很多，除本文涉及的以外，拟另做专题介绍。对森林破坏后所造成的恶果，也准备进一步总结。

我们认为，北京地区的森林在辽、金以前还是比较多的，虽然时有破坏，但其程度都较轻微。大约在元代以后，开始出现大规模破坏，到明代中叶发展到极其严重的地步，以后持续破坏，未见间断，直到中华人民共和国成立为止。

我们认为，回顾北京地区森林的分布状况，完全不是为了怀古，或陶醉于过去，而是为了坚定恢复自然面貌的信心，努力把首都的造林绿化工作搞上去，实现广大林业工作早已懂

憬的“把国土绘成丹青”的理想。

参 考 文 献

- [1] 韩慕康, 西郊为何多园林, 北京晚报, 1981.5.14.
- [2] 周叔昆, 对北京附近两个埋藏泥炭沼的调查及其孢粉分析, 中国第四纪研究, 1965, 4, No 1.
- [3] 夏纬英, 古代西北黄土高原的几种代表植物, 植物, 1979, No 3.
- [4] 转引自于希贤, 昔日京畿重狩猎, 皆缘野生动物多, 北京日报, 1981.9.8.
- [5] 范文澜, 中国通史, 第一册, 人民出版社, 1949.
- [6] 范文澜, 中国通史, 第三册, 人民出版社, 1965.
- [7] 转引自崔永福, 北京原是多虎地, 北京晚报, 1981.10.16.
- [8] 同 4
- [9] 同 7
- [10] 侯仁之金涛, 北京史话, 北京出版社, 1981.
- [11] 蔡美彪等, 中国通史, 第六册, 人民出版社, 1979.
- [12] 同 4
- [13] 转引自张必忠, 金朝捕虎, 北京日报, 1981.9.22.
- [14] 同 10
- [15] 顾炎武(明), 昌平山水记, 北京古籍出版社, 1980年版.
- [16] 失 名(明), 北平考, 北京古籍出版社, 1980年版.
- [17] 同 4
- [18] 张凤鸣(明), 西迁注.
- [19] 同 4
- [20] 蒋一葵(明), 长安客话, 北京古籍出版社, 1980年版.
- [21] 同 20
- [22] 转引自靳西岩, 故宫三大殿重建, 北京日报, 1981.10.3.
- [23] 转引自冯其利, 大兴县与山西, 北京晚报, 1981.7.24.
- [24] 刘侗于正奕(明), 帝京景物略, 北京古籍出版社, 1980年版.
- [25] 同 24
- [26] 同 24
- [27] 同 24
- [28] 北京林学院, 北京十年来的林业, 北京出版社, 1960.
- [29] 同 28
- [30] 周汉藩, 河北树木习见图说.

史 前 林 考

张 钧 成

人类对于森林的认识随着时代的发展和科学的进步而日益深化。远在三千年前，我国较早的文字甲骨文用两棵树的形象表示林，用三棵树的森字来形容林木之多（如图1所示）。汉



图 1

代许慎在《说文解字》中解释“平土有丛木曰林”；森字是“木多貌”。经过了几千年，人们终于认识到森林远非上述形象和定义所能概括，它不仅是自然资源中丰富的宝库，蕴藏着大量的木材和各种林产品；也有无尽的水源；有不断孳生的各类动物和植物的群落；有雄厚的土地资源和廉价的能源；并且这多种有生命的和无生命的自然资源之间保持着生态的平衡，因此又是一种复杂的综合生态系统。

这种认识上深化的过程是我国人民进行生产斗争，改造自然，征服自然的进程，也是我国文明发展的历史进程。因此，研究我国古代人们对森林的认识，以及我国古代林业的发展从而得出某些有益的结论是很有意义的。

由于森林是地球上的生物，探其渊源，势必涉及地质形成，地壳变迁以及冰期演替的探讨等等；由于人类与森林的密切关系，人类的社会变革，历代的政治制度等因素又必然对森林事业的发展有莫大的影响，因此研究森林发展的历史离不开人类史、思想史及政治史；由于林业是社会经济的组成部分，林业科技是整个科学技术的组成部分，因此研究森林史又和经济发展史、中国科技史密切相关。特别是我国是世界文明古国之一，有着光辉的过去，历史上一个较长时期，我国的科学技术、发明创造处于领先地位，我国林业科技亦不例外，在许多的成就中引人注目。

涉及如此众多学术领域的森林史研究远非笔者能力所及，所幸各学术领域前辈已有所开拓，因之笔者敢于对此涉足问津。

本文拟就所见史籍及考古资料，将我国史前时期与林业有关部分加以粗浅论述，按时间顺序分成：

- 一、悠悠太古；
- 二、人猿揖别；
- 三、人类的童年；
- 四、烈火熊熊；
- 五、洪水滔滔；
- 六、夏后之世。

一、悠悠太古

“太古代之中国，太古代之地球，洪水澎湃，烈火郁盘，地黜出水，奚言生物，冥想其状，当惟见洪流激浪而已。然火力所激，而地壳变形，昆仑山脉，忽然隆出；蒙古之一部分，及今之山东，亦离水成陆，崛起海中，其他则惟巨浸无际，怒浪拂天已耳”（《鲁迅全集第七集·集外集拾遗·中国地质略论》）

这是一九〇三年鲁迅先生有关太古代的论述。今天人类所居住的地球大约是四十六亿年前^[1]一次星球大爆炸中形成，它和月球同时是这次宇宙爆炸中烈火的余烬^[2]。

有关开天辟地的经过我国古代有种种神话传说，有些长期以来被当成历史故事。如盘古氏的事迹，徐整在《三五历纪》称：

“天地混沌如鸡子，盘古生其中，万八千岁，天地开辟，阳清为天，阴浊为地；盘古在其中，一日九变，神于天，圣于地，天日高一丈，地日厚一丈，盘古日长一丈；如此万八千岁，天数极高，地数极深，盘古极长，后乃有三皇。”

这些荒诞不经的神话反映了古代人们的宇宙观，在科学尚未发达的古代，人们这样猜想开天辟地是可以理解的。何况这种猜想并非毫无可取，如“天地混沌如鸡子”这句话对地球的形状大致没有猜错；又如“阳清为天，阴浊为地”，也大致不错，不少古籍也是这样说，如《列子·天瑞篇》称“清轻者上为天，重浊者下为地”这也大致说中了在宇宙爆炸的过程中，形成地球的状态。

经过几亿年的冷却，在大约三十八亿年前地球进行了一次大的火山喷发，释放出大量的 CO_2 、 CO 、 N_2 、 H_2 等气体，形成了大气圈和水圈，地球为海洋和大气所包围。由于空气和水以及温度等都比较适宜，在海洋中开始酝酿着生命，目前已经发现有三十五亿年前的生物堆积结构化石^[3]。从三十五亿年前寒武纪到四亿年前志留纪是藻类植物的时代，今天人类所用的石油和天然气绝大多数是由藻类植物经过细菌分解转化而成，其年代可追溯至上述二十一亿年间（参阅表1）。

大约在四亿年前的志留纪，地壳又一次变动，地球上分成陆地和海洋，陆地植物开始出现，进入了蕨类植物的时代，其时间大致为四亿年前古生代之志留纪至二亿五千万年前中生代之晚三叠世早期。这个时期是地球上陆地植物的繁荣时代，古树参天，浓荫蔽日，我国绝大多数地区为森林所复盖，林海茫茫，漫无边际。这个时期的林种为封印木和楔叶植物的芦木在热带沼泽地非常茂密；后期并出现石松植物的鳞木；科达植物、原始松柏和银杏植物相继出现。从云南曲靖和路南早泥盆世地层中找到的化石资料判断，当时沼泽中长有裸蕨植物云南工蕨（*Zosterophyllum yunnanecum*）和刺带蕨（*Taeniocrada dubia*）、陆地上生长有原始石松植物镰蕨（*Drapanophycus spinaeformis*）。在这植物滋生的时代，也是动物繁衍的年代，水中有甲冑鱼类，陆上脊椎动物从鱼类演化而来，森林中巨大的昆虫也是这个时代所著称者。

但是好景不长，在上述植物繁荣的时代又进行了一次地壳激烈的变动，陆地上海洋般的森林资源，经过山崩地裂式的地壳改组而被卷入地下，这也是今天煤炭资源的来源，估计今天地球上百分之七十的煤炭资源都是在这个时期形成。据考证我国北方煤田多为晚石炭纪

（距今二亿二千五百万年）形成，我国南方煤田多为晚二叠世的煤田（距今二亿年前）。在这样一个造煤时期，地质时代由古生代进入中生代，植物由蕨类时代进入裸子植物的时代。

在一亿九千万年前（三叠纪后期）我国南方被浅海所淹没，至一亿四千万年上下我国南方又经历了一次造山运动，不少地面上的陆地，此时生长有适合于湿热气候的苏铁植物和一些松柏森林，以种子蕨为主的灌木丛、双扇蕨科、薇科、座莲目等蕨类植物、构成一种常绿的中生代植物区系。我国北部由于环境为干旱或半干旱，则植物多为木贼和新芦木。于中生代爬行动物兴起，生活于沼泽地的恐龙、水中的巨鱼龙，都是这个时代的代表动物、所以人们也称此为恐龙时代。我国山东东部，四川和云南南部是恐龙化石出产最丰富的地区，由于恐龙生活在水草丰茂林木丛生的炎热地区，所以当时我国上述地区的气候和林貌大致可见。

在一亿三千六百万年前的侏罗纪时，全球气候比较一致，热带与温带气温相差无几，我国新疆，秦岭以北及东北广大地区气候转为湿润，中生代植物也蔓延北方，构成北方落叶中生代植物区，树种有银杏、苏铁、松柏、本内苏铁和真蕨植物。

至距今一亿年上下之中生代后期白垩纪时，以乔木为主的被子植物出现于气候湿热之热带山地，此后逐渐北移并多样化地发展形成一个常绿的阔叶森林带（其树种诸如：樟、钩樟、五味子、山胡椒、尾果、金合欢、桦、山毛榉、鹅耳枥、榆、桤木、核桃、柳、栎、连香树、朴、榉、臭椿、白蜡、栎、黄蘗泡花树等）把针叶树如水杉、红松、银杏、松等排挤到高山和北方。此时种子蕨类及本内苏铁已濒灭绝，至晚白垩纪后期，距今六千五百万年前只留了少数苏铁植物延续至今。在白垩纪中期被子植物从乔木发展到灌木和草本、如榛、鼠李、马甲子、八仙花等繁荣一时。

于六千五百万年前地质时代之中生代结束而进入新生代之第三纪，此时地球经受了一次较大的灾难，地球上不仅动物如恐龙类趋于灭绝，并且不少植物也趋于灭绝，关于这次灾难其说不一，目前尚难定论。最近美国一些科学家提出这次灾难是由于空间巨大陨石与地球相撞致使大气中形成厚厚的尘土云，遮住了阳光，因为没有阳光地球若干年内气温很低，致使恐龙灭亡，植物锐减。当尘土云消失后恐龙亦消失，代之以哺乳动物，而哺乳动物中的灵长类的一个分支，在茂密的森林中演化为古猿，古猿于第三纪之渐新世始渐渐转化为人类。

上述种种，无论是四十六亿年间之地壳变化，还是几十亿年间的动植物的演变，完全是自然之力推动着事物的变化，或翻天覆地，移山倒海，或自生自灭，此消彼长，这些自然界中的自然之力相互制约、相互依存也相互转化、相互斗争，这种自发性的沉浮变化中却为人类的诞生准备了历史舞台。

二、人猿揖别

人猿相揖别。

只几个石头磨过，

小儿时节。

《毛泽东词·贺新郎·读史》

从猿到人是一个较为复杂并漫长的历史过程，我们的祖先并没有留下完整的家谱，今天只是靠古人类学家去推敲一些残缺不全的骨化石。近一二十年通过世界范围的考古发掘，古人类化石不断被发现，古人类学的研究有很大进展，对于人猿揖别的过程比五十年代六十