

文房四寶古今談

冯济泉 马贤能 编

贵州人民出版社

42

51

文房四宝古今谈

冯济泉 马贤能

贵州人民出版社

责任编辑：孟筑敏 李万寿
封面设计：钱大喜

文房四宝古今谈

冯济泉 马贤能

贵州人民出版社出版

(贵阳市延安中路5号)

贵州新华印刷厂印刷 贵州省新华书店发行

787×1092毫米 32开本 4印张 78千字

1983年7月第1版 1983年7月第1次印刷

印数1——15,000

书号7115·652 定价0.30元

前 言

“文房四宝”即纸、笔、墨、砚，是我国古代劳动人民在长期的生产实践中创造发明的，是我国传统的书法、绘画艺术必备之工具。我国的“文房四宝”历史悠久，品种繁多，制作精良，用途广泛，具有独特的民族风格和工艺规范。安徽泾县的宣纸，浙江吴兴的湖笔，安徽歙县的徽墨，广东肇庆的端砚，是我国“文房四宝”中的珍品，深受历代书画界人士的赞扬，在国外也有很高的声誉。这些珍品，在一定程度上，反映了中华民族悠久的历史 and 灿烂的文化。

我国的“文房四宝”，很早就传入日本、朝鲜及东南亚地区，并对这些国家和地区精神文明的进步，起了积极的作用。“文房四宝”中的纸，以及在纸、笔、墨高度发展基础上产生的印刷术，是世界公认的中国古代“四大发明”中的两种。这些发明创造说明：我国在科学技术发展的某些方面，曾经走在世界的前列；中华民族对人类文明进步和科技水平的提高，作出过巨大贡献。

对于我国的“文房四宝”，日本、朝鲜及英国等国，都进行过认真的研究，并有不少专著。在我国，对“文房四宝”集中进行介绍、评价的专著不多，比较著名的只有宋代苏易简所著《文房四谱》（又称《文房四宝谱》），明代《文苑四先生传》，清代《纸墨笔砚谱》等。今人对这方面的知识比较集中的叙介，也不多见，通常只是在关于书法、绘画艺术的评

介中，附带涉及一鳞半爪，不能系统地反映“文房四宝”的发展全貌，全面说明它们在历史发展中的作用与意义。在建设社会主义高度的物质文明与精神文明的今天，学术界对我国灿烂的古代文化正在开展广泛的研究。及时地、系统地介绍“文房四宝”的有关知识，对于批判地继承我们民族的文化遗产，做到“古为今用”，是很有必要的。为此，我们编写了这本小册子。

我们努力学习并依据辩证唯物主义与历史唯物主义的原理，力求从历史学、考古学、古文字学、文学、艺术及有关自然科学的角度，对我国“文房四宝”的历史源流及现今的发展，作一简略的叙介，以期读者对我国“文房四宝”的发展脉络和进步趋势，有一个比较完整的印象和了解，从而提高民族的自信心和自尊心，增强爱国主义的思想感情。

本书既引用我国历代的有关著录与论述，也吸收考古发掘、研究的成果，本书还采辑了一些有关的神话、童话及民间传说，参考一些外文资料，以补史料记载之不足。在编写过程中，梁宏安同志对原稿的许多章节进行过修润，袁方正同志为本书绘制插图，李璧光、罗万国、张林森同志帮助抄稿，四川省安岳县文化馆寄来菩提树叶佛画照片，贵州省立图书馆古文献部也大力支持，在此一并表示衷心的感谢。由于水平有限，书中错漏难免，敬请读者批评指正。

编 者

1982年8月于贵阳

目 录

前 言

纸

- 一、纸出现前世界上的书写材料…………… (1)
- 二、我国纸的出现…………… (5)
- 三、蔡伦造纸术及其外传…………… (8)
- 四、唐代造纸业的新发展…………… (14)
- 五、五代、宋、元的纸张生产…………… (20)
- 六、明、清至全国解放前造纸业一瞥…………… (23)
- 七、解放后我国造纸业概况及前景…………… (26)

笔

- 一、我国最早的笔…………… (33)
- 二、两汉至隋朝制笔业的发展…………… (37)
- 三、唐、宋制笔业的盛况…………… (42)
- 四、元、明、清至解放前的毛笔…………… (49)
- 五、解放后毛笔生产突飞猛进…………… (56)

墨

- 一、我国何时用墨问题的探讨…………… (63)
- 二、最初的人造墨与天然的“石墨”…………… (65)

三、东晋到南唐松烟墨的制造及使用·····	(69)
四、油烟墨的出现·····	(76)
五、明、清制墨业的高度发展·····	(80)
六、解放后制墨业蒸蒸日上·····	(86)

砚

一、东汉以前的古砚·····	(90)
二、东汉至南北朝的砚·····	(94)
三、唐代四大名砚·····	(97)
四、唐代至解放前制砚业概况·····	(108)
五、解放后制砚业的日新月异·····	(117)

纸

纸，是全世界公认的我国古代“四大发明”之一，是中华民族对全人类的伟大贡献。纸的制造及使用，极大地方便了人类交流思想与传播知识，有力地促进了世界文明的发展与进步。

在进行社会主义现代化建设的今天，我们认真回顾、思考一下我们祖先在这方面的发明创造，对于激发我国各族人民的爱国主义精神，增强实现四化的信心和力量，是有现实意义的。

一、纸出现前世界上的书写材料

历史上文明古国的书写材料

我国造纸术发明以前，世界上各文明古国都没有纸，不知想了多少办法，但终未解决书写材料的问题。

在古埃及，人们把尼罗河沿岸一种名叫纸草的水生植物作为书写材料。纸草茎皮薄而韧，古埃及人把它的茎皮刮成薄片，压平后当作纸。埃及曾出土许多由若干纸草粘成长幅，卷在木杆上，形成卷轴的古埃及“书籍”。这说明古埃及人使用纸草较为普遍。古埃及人把纸草称为papyrus或biblos，据说英文paper，法文、德文papier，西班牙文papel等关于“纸”的词，都来源于papyrus这个词。

在古巴比伦，人们用幼发拉底河与底格里斯河流域的粘土，制成泥版当纸；用削尖的芦苇杆、小木棒或骨棒作笔，在未干的泥版上刻楔形文字。晒干后的泥版很坚硬，有的楔形文字赖以一直保存至今。石头也是古巴比伦人刻写文字的材料。世界上第一部成文的《汉莫拉比法典》，刻在一根高八尺的黑色玄武岩石柱上。这一文化遗存，集中反映了堪与中国文化媲美的古巴比伦文化。

在古代印度，著名的佛教经典多用黄色的贝多罗叶书写。中国人称之为“贝叶经”。唐代著名诗人李商隐的《安国大师》诗中，有“忆奉莲花座，兼闻贝叶经”的佳句。一九六五年十一月三日，老一辈无产阶级革命家董必武同志，在《读王杰同志日记》一诗中，有“死义泰山重，书香贝叶过”的名句，亦据此而言。

“贝多罗”亦作贝多，为梵语音译。我国唐代学者段成式在《酉阳杂俎》中记述：“贝多出摩伽陀国，长六、七丈，经冬不凋。”我国清代时，已有栽种贝多树的记载。当今著名画家黄胄，珍藏着别人赠曹雪芹的一个黄色折扇框架，其上刻有两行墨色文字：“粤东有贝多树，余尝于刘将军署亲见之。从者误折一枝，余惋惜携归。使院植诸阶墀，借雨一宵而活，菁葱可爱。余题诗壁间云：‘贝叶无根插短篱，一宵春雨发华滋。他年谁续羊城志，记取渔阳手种时。’今二十余年，计已成围矣。芹溪尊兄大人正之。”

从这些记述可见，贝多树当时很珍贵。解放后，云南民族学院文物陈列室，珍藏着不少贝叶的傣文佛经，是刻写在黄色的长条形贝叶上的。

菩提树，桑科，常绿乔木，树杆高十丈以上，叶互生，

卵形而尖。它原产于东印度，佛经说佛坐此树下证菩提果，因以名树。菩提为梵语，意思是觉或道，故又称觉树或道树。一九七九年三月起，四川省安岳县文化馆，陆续清理出一套馆藏的菩提树叶佛画。充满神话色彩的画面，引人遐想，具有很高的艺术水平与学术价值，是中印文化交流的历史见证（图1）。



图1 四川省安岳县文化馆发现的菩提树叶佛画

古代欧洲的 书写材料

在古代欧洲，人们以羊皮为主要的书写材料。西方传说，公元前二世纪，柏加马斯国王首先用“羊皮纸”。其加工制作颇不容易，一张羊皮要经过去毛、洗净、晒干、刮磨、加工等繁琐过程，才成为一张羊皮纸。一般抄一部《圣经》，要三百来张这样的羊皮纸，使用与携带都很不便。此外，古欧洲人还以树皮写字。树皮的里层最好使用，人们称这层皮为liber，英语的library（图书馆）一词，据说由此演变而来。

一九六〇年，苏联历史学家什·普·阿列克谢耶夫和弗·格·卡尔卓夫合著的《苏联历史》（俄文版）一书出版。书中记述：直到公元十一世纪，俄罗斯国家的编年史编纂者（俄

文Летописей)们,还以削尖的鹅毛管作笔,在削平的桦树皮或去毛的羊皮上,记录他们国家生活中的大事。直到公元十六世纪后期,我国造纸法传入俄国后,俄国人才开始造纸。

我国用纸前的 书写材料

远古的时候,我们祖先就能在陶器上彩绘和刻写最早的文字。这是西安半坡出土的仰韶文化遗存的研究证实了的。商、周时代,乌龟的腹甲、牛、羊等动物的肩胛骨以及青铜器,成为主要的书写材料,这就是有名的甲骨文和金文(又称“钟鼎文”)。甲骨文已出现“册”字,是兽皮制的绳带从中连结竹、木简成书的象形字。周代史籍《尚书·多士》篇记述:“惟殷先人,有册有典”。史学界估计,商及西周已用竹、木简做书写材料。春秋、战国时期,珍贵的玉片用以记录当时政治、经济生活中的重大变化。一九六五年冬,山西发现了有名的《侯马盟书》。这个文告,是用朱、墨两色写在六十余件圭形玉石片上的,字迹清晰而色彩鲜艳。盟书记述:周安王十六年(公元前386年),赵敬侯章和赵武公之子赵朔争位。赵朔败,被逐。胜者立盟,不准赵朔及其党羽回国。如不守信誓,便当身受其罪,连及子孙后代。这既是珍贵的历史资料,也是罕见的古代文物。

从春秋、战国时期至东汉前期,竹、木简和薄方木板,一直是我国主要的书写材料。这就是古人所谓的“简策”或“版牍”。编简成策(现通写为“册”)的带子,一般以牛皮或兽皮制成,称为“韦编”。脍炙人口的“韦编三绝”的典故,就是讲孔子反复读《周易》,把捆连简策的皮带弄断了多次。

这既说明孔子勤读好学，也说明简策、版牍笨重。据史乘记载，秦始皇每天要批阅重达一百二十斤（秦制）的竹简公文。西汉时，东方朔有次给汉武帝上书，用了上千根竹简，由两个壮士抬进宫去；而汉武帝足足用了两个月的时间才读完。简牍用作书写材料的弊病，显而易见。

为了避免简牍的弊病，至迟在战国初期，轻便可卷的缣帛已开始用作书写材料。这是一种比较细的丝织品，一部书通常就写在一卷缣帛上；书籍称“卷”，由此而来。《墨子》书中有“书于竹帛”的记载。一九五一年，在长沙发掘的战国楚墓中有帛书出土，具有重要的历史研究价值。缣帛虽然轻便，但其生产直接地决定于养蚕业，受地理、气候等条件的限制，加之价格昂贵，平民百姓很难问津，故缣帛不能普遍使用。中国封建社会继续发展，封建的经济、文化高度发达，提出了制造更轻便、更价廉的书写材料的客观要求。这一历史的重任，必然地由勤劳、智慧的中国人民来承担。

二、我国纸的出现

动物纤维的 丝絮纸

我国文献记载最早的纸，是西汉的絮纸。它是用取过丝的蚕茧制造的。絮纸在我国最早出现，有其悠久的历史原因。

早在五、六千年以前，我们的祖先就已种桑养蚕，取丝制帛。所谓“伏羲化蚕”及“螺祖取丝”的传说，反映了这一历史情况。一九二六年，在山西夏县西阴村的新石器时代遗址中，人们发现了半个茧壳。观察结果表明，它是人工切

割取丝的遗留物。商朝时，我国丝织业已初具规模。在殷墟出土的甲骨文中，已有桑、蚕、丝、帛等字。据史乘所记，殷纣王曾一次赐给三百宫女大量的丝织品。

西汉时，由于封建社会经济、文化发展的需要，劳动人民经过长期的实践摸索，开始利用缣丝后的蚕茧制纸。东汉著名学者许慎（约公元58—147年），在所著《说文解字》一书中写道：“纸，絮一苦也，从系，氏声。”清代段玉裁著《说文解字注》，更具体地说明：纸“昉于漂絮，其初丝絮为之，以苦荐而成之。”另外，就“纸”的字形来看，左边是绞丝旁，右边是氏字（古时称已婚妇人为氏），由此可以初步认定：古代丝制作坊的女工们，在水中漂絮后，第二次得到的产品，这就是我国古人承认的最早的纸。

絮纸的制法大体如下：先把蚕茧置于帘席上，然后长浸水中，把浸泡过的蚕茧反复捶捣，提取完整部分织帛、绢，残留的丝絮粘在帘席上，晒干后剥剔下来，即成一层薄薄的絮片，再加以改进而制成了絮纸。汉武帝时著名的“赫蹏”薄小纸，即丝絮所制。絮纸的制作方法虽然比较简单，但却是我国造纸术的开端，为我国造纸业开创了路子。而且，絮纸远较缣、帛价格便宜。不过，丝絮纸的原料依然很成问题，产量仍有限，不能满足社会发展的需要。在此后的长期实践中，我国劳动人民，终于在植物中找到了另一种新的造纸原料——大麻，揭开了我国造纸史新的一页。

大 麻 纸

世界现存的最早的植物纤维纸，出土于我国。一九五七年五月，在陕西省西安市东郊灞桥地区一汉墓中，发掘出

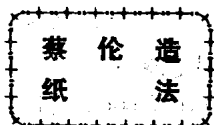
有名的“灞桥纸”。纸面呈浅黄色，尺寸大小不等，最大的面积为 10×10 厘米²，最小的是 3×4 厘米²，约厚0.139毫米，共有八十八张，堆放成一厚叠，是考古发掘中罕见的。经专门技术测定，制作年代在汉武帝刘彻时（公元前140——公元前87年在位），是以单一的大麻韧皮纤维为原料制成的。根据激光光谱显示，灞桥纸含钙量较高。据此可以认为，西汉时沔麻制取纸浆，已采用石灰发酵的方法，这是全世界碱法造纸的开端。

除灞桥纸外，一九七三——一九七四年，在甘肃居延汉代遗址中，出土了两张西汉麻纸残片，一片色暗黄，一片色较白。一九七八年十二月，在陕西省扶风县中颜村，人们发现窖藏的一张西汉麻纸，色淡黄间白，据研究，其制作年代晚于灞桥纸。新疆、内蒙等地出土的文物中，也曾多次发现西汉白色麻纸的残片，如罗布淖尔纸、额济纳纸。这样多的西汉纸在我国西北地区出土，我们可以断定：西汉时，西北地区的造纸业比较发达。甘肃省武威县发现的旱滩坡纸，经专门鉴定，是东汉的麻纸。

我国劳动人民用大麻造纸，并非偶然的现象。大麻，国外叫它“汉麻”，国内一般人称为“火麻”。早在六、七千年以前，我们祖先还处于母系氏族社会时，西安半坡氏族就已开始种麻及用麻。我国第一部诗歌总集《诗经》，包括西周到春秋中期五百年间的诗歌创作，其中说“丘中有麻”（《王风》），
“东门之池，可以沤麻”（《陈风》）。至于西汉，我国麻的种植面积已遍及黄河、长江流域广大地区，产量很高。当时人们的衣着，大都用麻加工而成。人们在沤麻过程中，同样得到了由麻纤维构成的薄片，于是出现了大麻纸。由于麻纸的

出现，我国纸产量大增，造纸工艺也不断提高。这一进程一直持续到东汉初期，终于出现具有世界意义的突破。蔡伦虚心学习前人经验，在大力吸收前人成果的基础上，发明了人类古代史上最为先进的科学造纸法，为人类物质文明和精神文明的进步作出了不朽的贡献。

三、蔡伦造纸术及其外传



西汉时，虽然出现了麻纸，但历次发现的西汉麻纸多不见字迹。究其原故，主要因麻纸原料单一，制作方法不够完善，质量较差，不便书写。西汉的主要书写材料，仍然是简、帛。由于汉代封建经济、文化发展较快，人们对纸的需要也愈加迫切。至于东汉，蔡伦开辟了造纸的新途径，即用树皮等多种植物纤维造纸。

蔡伦，字敬仲，东汉桂阳郡（今湖南省耒阳县）人。东汉明帝永平末年（约公元75年），他在京城洛阳皇宫里当小黄门，是地位较低的小太监。和帝时，他任尚方令，负责宫廷器物的制作。蔡伦本人喜读书，他认识到“自古书契多编以竹简，其用缣帛者谓之纸，缣贵而简重，并不便于人。”遂在前人造纸的基础上，用树皮、破布、麻头、旧鱼网为原料造纸。经过反复研究，多次实验，终于造出了原料来源丰富，成本低廉，质薄耐用的多种植物纤维纸。蔡伦造纸法的主要过程是：先把上述原料用水浸泡后切碎，再用草木灰水蒸煮，经过清水洗涤，去掉杂质，在石臼中将原料舂碎，配成浆液，放在槽里，然后用抄纸器将纸浆捞起，倒在多孔的

平面筛上过滤脱水，晾干后压平，就成了质地细密而便于书写的良纸。这种造纸方法虽然仍较简单，但已具备了原料处理、制浆、打浆、抄纸、烘干等主要工序，很有科学道理，能快速地大量生产。元兴元年（公元105年），蔡伦把这种造纸法上奏汉和帝，受到称赞；和帝通令全国采用这种方法造纸。人们称这种纸为“蔡侯纸”。蔡伦成为世界上有记载的最早植物纤维造纸术的开创者。后人为了纪念蔡伦，把湖南省耒阳县北蔡伦故宅旁一水池命名为“蔡子池”；宅西有一石臼，人们传说是蔡伦舂纸的臼（见《湘中记》）。

从此，蔡伦造纸术很快在全国各地推广开来，植物纤维纸成了人们的主要书写材料。一九〇七年，英国人斯坦因（Mark Aurel Stein, 1862——1943年），从我国敦煌盗走九封粟特文残信，是写在麻纸上的。和这些信一起出土的木简上写有日期，据考，最晚为公元一三七年。由此可见，蔡伦发明造纸术后三十多年，能够书写的纸，已在今甘肃一带不同民族中使用。近年来，新疆的吐鲁番、古楼兰地区和内蒙古等地，都有东汉纸出土，可与上述史实互相印证。

魏晋六朝造纸术的发展

随着社会生产和科学文化的不断发展，东汉后期，造纸术有了重大的进步，出现了许多造纸名家。东汉末建安年间，我国出现了另一造纸能手左伯。唐代张怀瓘《书断》中记述：左伯，字子邑，东莱（今山东掖县）人，甚能造纸。汉兴用纸代简，至和帝时蔡伦为之，而子邑尤行其妙。左伯纸具有细、软、匀、薄的特点，精良盖世，当时的书画家竞相选用，博得“子邑之纸，妍妙辉光”的赞

语。左伯的家乡东莱郡一带，成为好纸的著名产地，直到三百年后的南北朝时期，仍盛名不减。

到了晋代，纸的品种逐渐增多。晋武帝司马炎，曾赐给当时的著名学者张华名贵的蜜香纸与侧理纸，或说是交趾（今越南北部）纸和南方海苔纸。张华在其名著《博物志》十卷中，提供了不少有科学研究价值的史料。书中记述西晋人已用藤纸，这当是我国历史上使用树皮纤维造纸的新页。用藤造出来的纸，纤维匀细，纸表洁白，纸质强韧，较汉代纸张大进一步。

东晋时，由于造纸原料增多，纸的产量大增。大书法家王羲之，一次赠给当朝宰相谢安的好纸，竟多达九万张。东晋经学家范宁（公元339—401年），自幼笃学，博览古今，在余杭、临淮及豫章等地任地方官时，曾先后改旧制，兴学校，养生员，远近至者千余人。为了解决这么多人所用书本的纸张问题，他给属官颁发“教令”说：“土纸不可以作文书，皆令用藤角纸。”据考，藤角纸即藤纸。

范宁所说的不可作书的“土纸”是什么？就是现在用的“草纸”。至今浙江、安徽、江西、福建等地，还把稻、麦草纤维所制的草纸叫“土纸”；贵州一般叫“草纸”。这种粗黄纸一般供卫生用。由范宁的这条史料可见，早在公元四、五世纪，我国已用稻、麦草造纸，是全世界最早用草类原料造纸的国家。我国很多地方，至今仍以稻、麦草为造纸的主要原料。

除了以藤及草类为原料外，晋朝可能已开始用竹子造纸。宋朝宗室赵希鹄所著《洞天清录》中，提到晋人制造、使用竹纸的情况：“北纸用横帘造，纸纹必横……南纸用竖帘，纹