



中国科协科普专项资助

刘仁庆 著

古纸谱



備袂李也層矣畢至少長
威基化已紫山峻嶺茂
林備竹又富清流激湍映
常左右流觴曲水
列坐其次
之盛一觴一詠以暢叙
幽情是也天朗氣清重
風和暢仰觀宇宙之大俯
察品類極其天目騁
懷足以極一時之樂
也夫人之與俗俗一也或取

生六六
昔人與
若乃臨
於懷因
彭瑞而
今之視
袖手而
以興懷
者六將
感於形
文

戊午年三月望日書

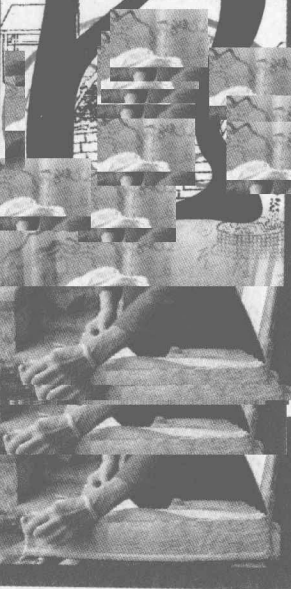
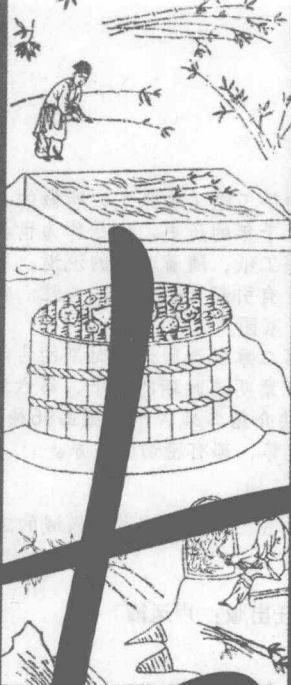


知识产权出版社



中国科协科普专项资助

刘仁庆 著



中国造纸谱

生之大
昔人興
皆不臨
於後因
起瑞為
今之視
袖牙所
以興懷
者六橋
感打形
文

戊午年三月廿日書

知识产权出版社

内容提要

本书主要是为整理我国古代的手工纸(古纸),所做的一项普及性的工作。中华民族的传统文化沿承至今,大约已有五千年的历史。但是作为世界非物质文化遗产、中华民族传统文化中的一个组成部分——手工纸,随着时光的流逝,已经过去了两千多年。直到现在对她的了解者越来越少了,也没有引起社会应有的关注。保护民族遗产和传统文化,就是守护中国人民的悠久历史和美好家园。

本书分八章,第一章概述,第二章汉晋南北朝时期的古纸,第三章隋唐五代时期的古纸,第四章宋元时期的古纸,第五章明清时期的古纸,第六章传统手工纸,第七章手抄加工纸,第八章手工纸制品。全书共介绍各地古纸和纸品96种,插图163幅,它们与古代造纸、印刷、书画、文物、民俗文化等,都有密切的关系。

读者对象

教育、文物、考古、民俗、造纸、印刷、旅游等领域的工作者以及广大青少年。

责任编辑:龙文

装帧设计:开元图文

责任出版:卢运霞

图书在版编目(CIP)数据

中国古纸谱/刘仁庆著.—北京:知识产权出版社,2009.3

ISBN 978-7-80247-465-9

I. 中… II. 刘… III. ①手工纸—简介—中国—古代 ②纸制品—简介—中国—古代 IV. TS76

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第033458号

中国古纸谱

Zhongguo Guzhi Pu

刘仁庆 著

出版发行:知识产权出版社

社址:北京市海淀区马甸桥马甸南村1号院

网 址: <http://www.ipph.cn>

发行电话:010-82000893 82000860转8101

责编电话:010-82000887 82000860转8123

印 刷:北京富生印刷厂

开 本:720mm×960mm 1/16

版 次:2009年4月第1版

字 数:290千字

邮 编:100088

邮 箱:bjb@cnipr.com

传 真:010-82000893

责编邮箱:longwen@cnipr.com

经 销:新华书店及相关销售网点

印 张:18

印 次:2009年4月第1次印刷

定 价:38.00元

ISBN 978-7-80247-465-9/T·278 (2493)

版权所有 侵权必究

如有印装质量问题,本社负责调换。

前言

造纸是我国古代的四大发明之一。两千多年来，纸作为文化载体之一，从古时的制形演变到现在的程式，沧海桑田，难能可贵。自18世纪末叶欧洲的造纸机诞生以后，从此便有了手工纸（用手工抄造的纸）与机制纸（用机器生产的纸）之分。

本书所说的古纸，也就是人们常说的传统手工纸或“土纸”（相对地把机制纸叫做“洋纸”）。对于今天不少年轻的朋友而言，古纸是一个遥远而神秘的世界。但是，从传承中华民族文化遗产的角度出发，古纸与我国古代的书法、绘画、典籍和文化等有着密切的关系。古纸是华夏文明不可缺少的一部分，了解一点古纸的知识是十分必要的。

所谓古纸，不能简单地理解为古代所有的纸，而应该是指历代中有史料意义和文化价值的纸张，这样才具有代表性和典型性。古纸有两个来源：一个是古籍记载，何时何地造纸、用纸。另一个是纸样实物，包括出土清理的和传世收藏的。

我国历史悠久，幅员广大，传世的和出土的古纸较多，需要研究的课题也不少。例如，知道纸名，不知实物；知道（古纸）实物，又不知何名。于是后人又自行其事（凭自己感觉给古纸取名）。由于时间太久，又查不到证据，因此就出现了各地“自说自话”的现象。这样一来，便增加了问题的复杂性。

怎样入门了解传统的古纸和手工纸呢？请注意以下四个方面：第一，我国历代古纸原料之变迁；第二，各个朝代手工造纸技术的变化和进步；第三，古纸的文献记录与

实物特征的对照；第四，界定与鉴赏古纸的品质，以便知晓和区别各种不同的人工纸。

近年来，我国兴起了“收藏热”，尤其是人们对古代书画和典籍的兴趣与日俱增。但令人遗憾的是市场上赝品泛滥，古纸的欣赏和鉴别也引起了各方人士的关心和重视。然而，到目前为止市面上发行的、能够见到的绝大多数是机制纸的图书，有关古纸（手工纸）的书籍，却极其缺乏。有鉴于此，笔者把多年来收集的各种手工纸，进行了归纳整理，力求把传统手工纸的基本常识作一简要通俗的介绍，以期对读者有所裨益。

笔者有一个观点：手工纸与机制纸好比中医与西医是两个不同体系。手工纸像中医，“生产来得慢”，性能缓和，寿命长；机制纸像西医，“生产来得快”，性能易脆，寿命短。试看中国宣纸的“寿命”（耐久性），长达1050年以上，这是机制纸望尘莫及的。北京故宫博物院收藏的许多古纸、古画，保存迄今完好无损。然而反观美国国会图书馆收藏的那些洋纸、洋书，早已产生了“图书自毁”危机，他们惊呼：赶快“脱酸”抢救！这就是有力的佐证。当然，也不应该以偏概全、求全责备。这两种纸各有各的特点、应用，应当彼此长期共存、共同发展，创造一个双赢的局面。

临末，我要感谢知识产权出版社总编辑欧剑先生，他为本书的出版提供了良好的建议和条件。书中若有不妥之处，欢迎大家批评、指正。

刘仁庆

2007年5月15日脱稿

2008年12月2日修订

北京·花园村

目 录

第一章 概 述	1
引言	2
一、中国的古纸与手工纸	4
二、手工纸的原料	7
三、手工纸的“纸药”	11
四、手工纸的制造	17
五、手工纸的分类	29
六、手工纸的产区	32
七、中国手工纸的外传	36
八、国外手工纸简况	43
 第二章 汉晋南北朝时期的古纸	48
引言	49
一、麻纸	51
二、楮纸	57
三、藤纸	62
四、土纸	65
五、侧理纸	68
六、蜜香纸	71
七、桑皮纸	73
八、黄麻纸	75
九、蚕茧纸	78
 第三章 隋唐五代时期的古纸	80
引言	81
一、宣纸	83
二、白麻纸	91

三、麻沙纸	93
四、薛涛笺	95
五、云蓝纸	98
六、硬黄纸	99
七、澄心堂纸	101
第四章 宋元时期的古纸	107
引言	108
一、竹纸	110
二、匹纸	113
三、蠲纸	116
四、椒纸	118
五、柬纸	119
六、绵纸	120
七、玉版纸	123
八、宝钞纸	126
九、谢公笺	129
十、新安皮纸	130
十一、明仁殿纸	132
十二、金粟山藏经纸	134
第五章 明清时期的古纸	136
引言	137
一、榜纸	138
二、宣德纸	140
三、毛边纸	142
四、乌金纸	145
五、通草纸	147
六、粗料纸	149
七、还魂纸	151
八、开化纸	153
九、库笺纸	155
十、罗纹纸	156
十一、毛泰纸	158

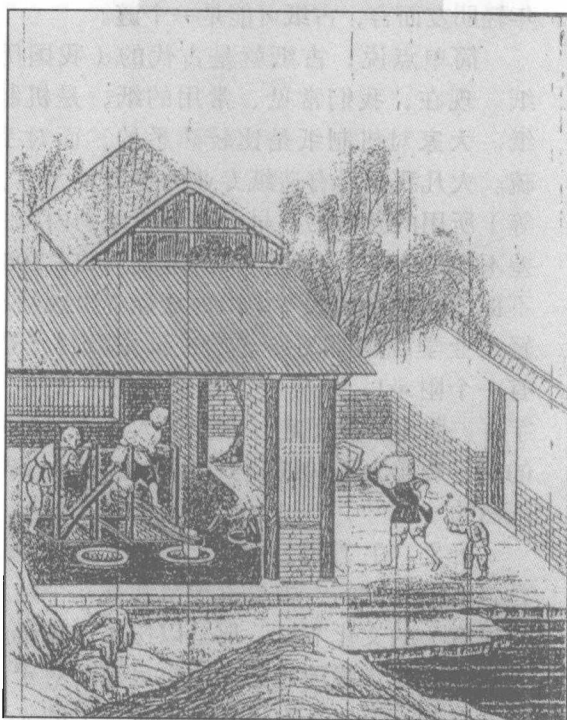
十二、玉扣纸	159
十三、连史纸	160
十四、元书纸	162
十五、官堆纸	163
十六、海月纸	163
十七、表芯纸	164
十八、太史连纸	165
十九、河南棉纸	167
二十、云南棉纸	168
廿一、贵州棉纸	169
廿二、山西棉纸	170
廿三、江西皮纸	171
廿四、四川竹纸	172
廿五、湖南竹纸	173
廿六、乾隆高丽纸	174
第六章 传统手工纸	175
引言	176
一、雅纸	177
二、高丽纸	179
三、毛头纸	182
四、黄裱纸	183
五、冥纸	185
六、香粉纸	188
七、凤髓笺	189
八、狼毒纸	191
九、温州皮纸	193
十、都匀皮纸	195
十一、龙游书画纸	198
十二、大千书画纸	200
十三、都安书画纸	205
十四、凤翔书画纸	207
十五、腾冲书画纸	210
十六、纳西东巴纸	212

第七章 手抄加工纸	214
引言	215
一、蜡笺	216
二、油纸	218
三、熟宣	219
四、流沙纸	221
五、云母笺	223
六、研花纸	225
七、金花纸	227
八、瓷青纸	230
九、羊脑笺	232
十、大红纸	234
十一、防蠹纸	236
十二、加工宣	238

第八章 手工纸制品	241
引言	242
一、纸鸢	243
二、纸牌	247
三、纸被	249
四、纸帐	251
五、纸冠	254
六、纸甲	256
七、纸伞	258
八、纸衣	260
九、纸扇	262
十、纸屏风	266
十一、纸灯笼	268
十二、纸名片	270
十三、纸年画	272
十四、纸脸谱	274

参考文献	276
-------------------	-----

第一章 概述



引言

乍看本书的书名，读者脑子里可能会涌出一些问题，比如说什么是古纸？为什么要谈及它？究竟有些什么内容，又有何意义？如此等等，对于今天不少的年轻朋友而言，古纸可能是一个谜。

简单点说，古纸就是古代的（我国历史上的）手工纸。现在，我们常见、常用的纸，是机制纸而不是手工纸。大家对机制纸是比较熟悉的，而对手工纸则比较生疏。大凡我国设有造纸专业的学校（大学、职业技术学院等）所用的教科书，早已把手工纸的内容一笔勾销，时间差不多过去半个世纪了。据笔者所知，1950年以前的情形不提了，只有1962年中国财政经济出版社出版的、由北京轻工业学院编写的高等学校试用教材《造纸工艺学》中有一个附录I，列有手工造纸的简单介绍（大约只有几千字）。眼下，除了超过70岁的人或许还略知一二外，一般的中、青年人（50或45岁以下的）绝大多数对手工纸都是茫然的。

可是，手工纸在人类文明史上应具有何种价值、到底是怎么做出来的？中央电视台和某几个地方电视台曾经制作过有关的文化节目，那是以探秘、猎奇的眼光和思路，告诉一般观众我国过去的历史足迹。对于专业人员来说，当然远远不够，其中还有许多技术上的欠妥之处（如各地的不准确的方言、非科学的解答等）。如今要想找到一本系统、全面、准确地论述手工纸的专著，除了明代印刷的《天工开物》中的一章“杀（shai，音晒）青”外，够得上讲手工纸技术的书实在是太少、太难找了（《天工开物》还是从日本找回来的）。因为经过我国历史上长期的各种

大小“折腾”，真不知道有多少关于手工纸方面的书早已“吹灯”湮灭了，比如郑德坤的《中国名纸录》和杨黻谷的《黻谷说纸》等等，至今很难见到，它们到哪里去了呢？

现在，社会上关注我国传统手工纸的，主要是搞文博、考古、图书、书画行业的人们，而我国的造纸专业工作者则很少涉及，好像事不关己——“一个灯笼吊起来”，这是令人遗憾的。究其原因，相当复杂，难以尽述。殊不知“隔行如隔山”，真正要干出一点名堂来，没有深厚的基本功，是不容易达到目的的，造纸也不例外。

在中国的手工纸中不乏有许多远近驰名的产品，例如安徽省泾县出产的宣纸、浙江省富阳县出产的元书纸、湖南省浏阳县出产的粗料纸以及其他，如毛边纸、连史纸、毛泰纸、玉扣纸等。它们各具特色，闻名遐迩，这些都是千百年来我国各民族的能工巧匠积累丰富的经验后而取得的成果。当然，机制纸也有它的优势，是社会经济、文化生活中重要的产品之一。我们要从全局着眼，小处着手，在发展机制纸的同时，不要把手工纸“遗忘”、甚至打入冷宫就可以了。

中国几千年来传承的优秀文化典籍是一个大宝库，而中国的古纸、手工纸也是中华民族文化宝贵的遗产之一。这些都需要我们不断地挖掘、整理和保存，使之发扬光大。我国古代发明的造纸术将向人类社会证明，她在文化事业上和精神价值上占有重要的地位，流芳百世，万载长存。

现在，让我们扼要地回顾一下中国古纸的发展脉络和演变历程吧。

一、中国的古纸与手工纸

众所周知，中国手工纸历史悠久，源远流长。在我们这个首造纸术的国度里，从古到今，延绵千载，曾经为创造、保存和发展中华民族的科学与文化作出过巨大的贡献。世界各国的造纸术都是由我国发端，直接或间接地辗转传播过去的。因此，外国人称中国是纸的故乡。

关于纸的定义，目前还没有完全一致的看法。应该根据不同的历史阶段造纸技术的发展水平而具有不同的涵义。传统意义上的手工纸，是以植物纤维为原料，经过专门加工处理而抄成的量小质轻、匀薄平滑的片状物。

中国的手工纸是开创湿法造纸之先河，利用水为介质把廉价易得的“天然物质”——植物纤维，分散开来又聚集而成平面状的“人造物质”，于是便叫做“纸”。这是华夏的先民对人类社会所作的杰出贡献。纸可以用于生活、生产和文化等很多方面，但最主要的是作为书写、印刷、包装的材料。所以本书所说的古纸即古代生产的纸，就是很早以前的手工纸；而今天仍在生产的则叫做传统手工纸。

(1) 什么是古纸

所谓古纸（ancient paper），广义地说就是古代所有的纸，狭义地说是指历代中有史料意义和文化价值的纸张。古纸的来源有两个：一个是古籍记载；另一个是出土清理的和传世收藏的纸样实物。但是，对古书上写的纸名，不知是什么模样？对古时某一年代的纸张，又不知叫什么名称，因此往往会引起意见相左。讨论这样的问题，首先应以心平气和的商榷态度；其次是在考古实践与文献记录发

生矛盾时，用考古事实去修正文献；最后还要有宽容和耐心，岁月会做出公正的结论的。在古纸研究中，常用的方法是采取现代最先进的化验设备和技术，去分析古纸中的各种成分，或者模拟仿制古纸，然后进行再比较，以便得出相应的合理意见。

就我国的范围而言，要认识古纸、研究古纸，最好先把中国通史方面的书反复地读几遍，再找机会去接触一下汉晋隋唐、宋元明清等各个朝代留存下来的古纸实物，这样才能有一个初步的感性认识和印象。考察古纸，主要是参观当地的博物馆、手工纸作坊（如果附近有的话）、文化馆、纪念馆、寺庙等。如能见到更多的写经纸、画卷、契约、文集、信函、字帖、账册等等，则会大开眼界。

一般见到的古纸，绝大多数是一种文化载体。其上或有字迹，或有图画，或有印章。纸的表面品质和加工状况，对于历代纸文物的鉴别、修缮和保存很有参考作用，值得注意。古纸与古代印刷、古代包装的关系相当密切。在这方面不单是造纸、印刷、包装界份内的事，而且还应考虑考古、文物、艺术以及其他部门和人士的看法。应当避免门户之见、急功近利，而以宽容、和善、潇洒的态度去对待不同的意见。

（2）什么是手工纸

所谓手工纸（handmade paper），就是指使用手工方式抄造而成的纸。自我国发明造纸术以后，在很长的一段时间里，人们所用的纸都是采用手工来完成的。后来，中国造纸术沿东、西方路线传播到了世界各地，直到18世纪（1799年）欧洲发明了造纸机，大量的纸才由机器生产。为了区别这两种不同的方法，用传统造纸术制得的纸被称为手工纸；利用造纸机生产的纸被称为机制纸（machinemade paper）。从造纸工艺原理上说，从古到今，世界各地大多数都是采用传统的“湿法造纸”——即以水为介质，首先把纤维分散在水中，然后使其在网上交织，再滤去大量的水，形成了湿纸页，最后经过干燥而得纸张。但是，古代的加工过程和现代的生产方法却有很大的不同。因此，有必要把古代的诗与现代的纸、手工纸与机制纸，彼此区分开来。

（3）手工纸的特性

首先将手工纸和机制纸在性能上的主要差别说一下：手工纸一般呈碱性，纸面柔和，宜于使用毛笔书写，吸水性较大，纸的强度较小、质地较软而轻；机制纸一般呈酸性（晚近，机制纸采取中性施胶可以制得碱性纸），纸面挺硬，宜于使用硬笔书写，吸水性较小，纸的强度较大、质地较硬而重。

其次，从外观上讲，手工纸的两面性差别明显：一面平整；一面毛糙。而机制纸经过烘缸熨平，两面都很光华。当按纵向撕开，则发现前者边缘“发毛”大；而后者纸边“发毛”小。（图1-1）

第三，综合上述特性，只有手工纸才能符合毛笔使用的基本要求，而机制纸则是供硬笔书写、用软笔是不适合的。这也是东、西方文化的差异性表现之一。

（4）手工纸的价值

诚然，手工纸的制造过程多是依靠人力、技艺；而机制纸是有赖机械、动力（在现代再加上电脑、自控等）。现在，全球机制纸的产量（占99%以上）大大地超过了手工纸（约占1%）。但是，作为富有历史文化特色的某些手工纸，仍然具有保留和发展的价值，成为国家和民族的精神、物质财富，也是中国古代科技发展史的“活化石”。

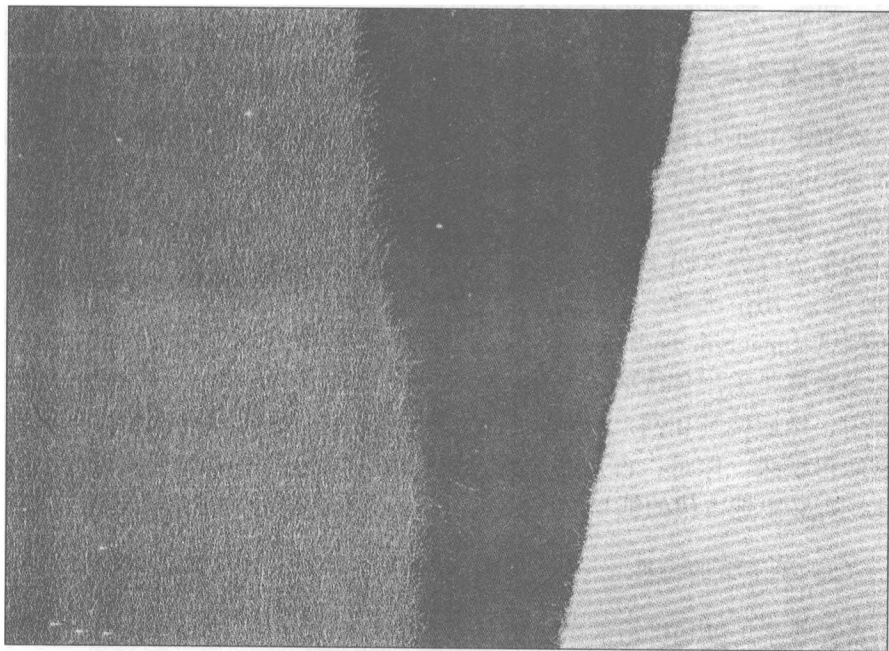


图1-1 手工纸（左）与机制纸（右）撕开后之纸边的比较

二、手工纸的原料

在中国的手工纸业中流传一句俗话：“纸的制造，首在于料”，这里所说的“料”，就是指的原料。换言之，没有好原料，休想造好纸。由此可知，手工纸对于造纸原料的选择是十分重视、对其要求也是非常严格的。

为了叙述方便，把它们划分为5大类，每类中还有若干不同的品种。

（1）麻类的拉力好

手工纸中常用的麻，计有大麻、苧（zhu，音注）麻、亚麻、苘（qing，音顷）麻（又名青麻）、黄麻等，有的地方还用一些野生麻（如罗布麻、老虎麻、芭草麻）。西北地区多用大麻；南方各地则用苧麻。过去，也有采用废旧麻织物（如麻袋、麻衫、麻鞋）的，因来源日渐减少，故使用生麻缕（从麻茎剥皮、粗加工后的产物）者居多。

苧麻纤维最长，约为120~180mm；亚麻次之，为21~35mm；大麻再次，是12~25mm；黄麻最短，大多数是2~3mm。麻类纤维的长度大，抄成纸后的抗拉强度比较高。而且，因为大麻、苧麻、亚麻中含有木素很少，含有的果胶适量，所以制浆比较容易。只有黄麻中含有的木素高达20%~24%，不含果胶，需用高碱量蒸煮方能成浆。

麻类纤维细胞壁上存在着不同程度的“横节纹”，有的明显，有的模糊，粗细不规则。这种结构对成纸后表现水墨效果有帮助。

（2）树皮的皱纹妙

常用的树皮有桑皮、楮（chu，音楚）皮（俗称构皮或

穀树皮)、青檀皮、三桠皮(又称结香皮)、雁皮(又称山棉皮)等。这些树种中惟有青檀在皖南地区生长的质地最佳。故该地生产的宣纸是以青檀皮为主要原料,其他树种,各地均有生长,就地使用。

桑皮纤维最长可达9.8mm,其纤维细胞壁上的皱纹裹有一层胶质膜,能够反射光线,故抄成的桑皮纸具有“光亮可爱”的特征。构皮纤维的细胞壁厚薄不一,纤维的规整性较差,纤维细胞壁上也裹有一层胶质膜,只是其量比桑皮少得多。青檀皮纤维的长度一般在1.7~3.7mm之间,青檀皮纤维的优越之处是规整度好,即约有80%的纤维长度十分接近,故成纸的匀度高。

特别值得注意的是,树皮纤维细胞壁在自然风干的状态,初生壁都会发生不同程度的收缩,因此产生了奇妙的“皱纹”。根据电子显微镜的观察研究,其中以青檀皮纤维细胞壁上分布有较多的与纤维长轴呈平行状的皱纹最为突出。而其他树皮纤维虽有少许皱纹,或者无明显的皱纹,分布的规律性也差。因此,惟有用青檀皮纤维抄成的宣纸,润墨性最好,浓淡多变,层次丰满。使用桑皮抄造的皮纸,在润墨性方面略逊一筹,具有另外一种“吃墨”的味道。三桠皮的纤维较短,其中段明显地较宽,两端变细,呈刮刀形状,细胞壁上裹有的胶质膜不明显。雁皮纤维比较细而柔软,细胞壁上有横向皱纹,外壁较薄,不很平滑,纤维常有扭曲的现象。

(3) 竹子的来源多

竹子的种类很多,以亚洲为主要产地,欧美各国甚少。亚洲又数中国生长的竹子最多,约有300余种,多数分布在我国的西南和东南地区。竹子种在山里生长迅速,3年生即可充分利用,连年砍伐,不占耕地,这是优点。但是,并非一切竹种都是最合适、最经济的造纸原料。同时,深山交通不便,缺乏高效率伐竹机械,运输问题难以解决,这是缺点。因此,只好就地生产,在山区或半山区常建有手工造纸作坊。

竹子属单子叶植物,皮层壁厚坚硬,髓腔中空。竹纤维呈狭窄、短平状,平均长度为0.7~3.2mm,其内夹杂有硅质细胞(又称石细胞)。故制成的竹纸具有脆性。

因竹茎外皮较厚对药剂渗透不利,故须先将茎外皮除去,以利制浆。内层附有半透明的薄膜,叫做竹膜。手工造纸蒸漂时该竹膜会自行溶解于水中,没有不良影响。手工纸多选用嫩竹为原料,常用的有毛竹、慈竹、白夹竹、水竹、西风竹等。嫩竹中含木素少,细胞壁薄,制浆、打浆处理比较容易,成纸也比较细软轻柔。