

中国漆史话



中国漆史话

西北林学院 王性炎编

陕西科学技术出版社

中 国 漆 史 稿

西北林学院 王性炎编

陕西科学技术出版社出版

(西安北大街131号)

陕西省新华书店发行 西安新华印刷厂印刷

开本 787×1092 1/32 插页 3 印张 2.375 字数 35,000

1981年9月第1版 1981年9月第1次印刷

印数 1—5,000

统一书号: 16202·34 定价: 0.30 元

前 言

我国是栽培漆树最早的国家，远在春秋时期就已重视漆树栽培。《诗经·国风》中就有“山有漆，隰有栗”的诗句。西汉时的《西京杂记》中说：“初修上林苑，群臣远方各献名果异树，……蜀漆树十株。”上林苑系秦始皇统一中国后在咸阳大兴土木建筑的宏大的宫殿园林，在苑里修建了著名的阿房宫，说明当时已将漆树作为庭园观赏树了。

我国漆器和油漆技术很早就流传到国外，日本、朝鲜、越南、印度等东南亚国家，以及中亚、西亚各国，都在汉、唐、宋时期从我国传入了漆器和油漆技术，并且分别组织了漆器生产，构成亚洲各国一门独特的手工艺行业。在新航路发现以后，中国和欧洲直接交往，又通过葡萄牙人、荷兰人等不断地把我国漆器运到欧洲，这是勤劳智慧的中国人民对世界人民的一项卓越贡献。

我从事国漆科研工作多年，收集了大量的史料，编写这本《中国漆史话》的目的，是希望有助于读者了解我国古代生漆的利用和漆器的发展、割漆技术、漆毒防治和漆树的医药用途等方面的伟大成就和发展进程，盼能鉴古促今。

本书在编写过程中，曾得到西北农学院农业科学史研究室李凤岐、马宗申先生的热情协助和李天笃教授的指导下，初稿曾承西北林学院牛春山、吴中禄、汪秉全教授、陕西省林业局蒲立德同志审阅，并提供了许多宝贵意见，在此一并表示衷心感谢。

由于业务水平有限，书中错误和疏漏之处在所难免，敬请读者指教。

王 性 炎

一九八〇年于武功

目 录

一、从漆字谈起.....	(1)
二、国漆在国民经济中的作用.....	(6)
三、漆树的形态和分布.....	(14)
四、漆树的栽培和经营.....	(20)
五、割漆技术的改进.....	(28)
六、历史悠久的生漆检验技术.....	(31)
七、生漆的利用和漆器的发展.....	(39)
八、中国古代的漆化学.....	(53)
九、漆树药用的独特贡献.....	(60)
十、漆毒防治的成就.....	(64)

一、从漆字谈起

人类的文字是从图画演变而来的，许多民族的文字都是这样。我国最古的文字就是象形文字。我国象形文字产生在什么时代，现在还无法知道。就现存的古代文字来说，当以三千五百年前商代后期甲骨上所刻文字为最早。

三千五百年来，我国文字的形体，经过了几次重大的变化。

甲骨文——古文（籀文、大篆）——篆书（小篆）
（商殷时代）（西周——战国）

隶书——隶书、草书、行书——楷书
（秦代）（汉代）（三国时）

——印刷体——手写体
（印刷术发明后）（明代）

在第一和第二期甲骨文中，代表数字“10”的字，在甲骨文中写作“1”（见《殷墟文字甲编》），而代表数字“7”的，却在甲骨文中写作“十”（见《殷契佚存》）。“十”这个字读“qí”也就是“七”。

文字产生于劳动人民的斗争实践，这个“十”很象古代劳动人民在漆树上采割漆液时的割口形状（后来随着割漆技术的改进，现在的割漆方法已发展为柳叶形、画眉眼形、剪刀口形和牛鼻子形等）。人们认识了漆树，初步了解了生漆的性质，摸索了采割生漆的方法，才产生甲骨文“十”。

后来，随着社会经济文化的发展，由“十”演变出来的字有：七、朮、柒、泰、榛和漆等字。这可从一些古籍和古代许多器物铭文中查到，上述诸字经常互相通用而得到证明。如汉代杨雄所著《太玄经》卷七中有这样几句话：“运诸泰政，系之泰始极焉”。这里所说的“泰政”即“七政”。在汉代，七泰二字互相通用，见本书注云：“言玄之齐七政，以象天地如此”，可见“七”、“泰”是一个字。又如《方言》卷二中有：

“吴有馆娃之宫，秦有榛城之台”。

这里的“榛娥”就是“七娥”。《山海经》卷二西次四经有“刚山多柒木”，这个“柒”字就是“漆”，“柒木”即“漆树”，见清人毕沅校本注：“柒当作泰”。汉代许多铜器、铜镜的铭刻，常以“泰”代“七”；另外，在李翊夫人碑文中还有“朮”“七”互用之例。

因此，柒字就变成了后世七字的“大写”了①。

汉代许慎著《说文解字》中记载：

“𣎵 | 𣎵木汁可以髹物，象形𣎵，如水滴而下，凡𣎵之属皆从𣎵亲吉切。”

以象形文字𣎵和秦通俗地解释，即从树木上流下之木汁。现在我们分析一下这个“秦”字，上部从木，左右各一撇，象用刀切破树皮的割口，下部从水，象木汁流出状。可见，早在象形文字时代，古代劳动人民对漆树的特性及采漆方法等，已经有了一定的认识。

随着社会的进步和文化的发展，以“秦”字命名河流而演变为现今的“漆”字。《说文解字》：“漆，𣎵水出右扶风杜陵岐山，东入渭，从水秦秦声。”因之这个漆字应为水名。《诗经·大雅·绵》中记有：“民之初生，自土沮漆”；《尚书·禹贡》中有：“漆沮既从”；《汉书地理志》以为漆水在漆县西；《经义述闻》卷六中说：“漆县为唐之兴平”，即今陕西省之兴平县。可见，漆水名称的由来，无疑与漆树有关。这就是说“秦”字按其象形的原意本来是不需要旁边

①史树青：“漆林识小录”《文物参考资料》1957年第7期

的三点水的，后来有一河流因泰而得名，称之为“漆水”，这是“漆”字出现的原因（篆文写作“𣪠”）。因出现了“漆”字，由此才把表示植物的泰树的泰也写作“漆”了。总之，“漆水”是因“泰”而得名，“泰”又因“漆水”而演变写作“漆”。从文字的这一变化过程可以推测，古代这一条从岐山流经乾县进入渭河的河流，其两岸必因有茂密的漆树林立而著名，且发现最早。

我国古代自春秋时就出现了以漆命名的人和地。《古今姓氏书辩证》中有“漆”姓（“漆雕”复姓）。孔丘的弟子中有漆雕开、漆雕哆、漆雕徒父（《史记·仲尼弟子列传》）；在《韩非子·显学》及《孔丛子》等书中都提到漆雕开。《路史》中记：“吴后有漆雕氏”。当时，还有以漆为城名的“漆邑”：“邾庶其以漆闻来奔”（《左传·襄公廿一年》）考其地望约在今山东省邹县东北之漆城。《列女传》中载有“漆室邑”女。这些人名、地名均与漆树的栽培和生漆的利用有关。

古代在发现墨以前，就用生漆书写文字。陶宗仪所著《辍耕录》中写道：“上古无墨，竹挺点漆而书”。《云麓漫钞》中记有：“上古结绳而治，二帝以来始有简策，以竹为之而书以漆”。汉代就发现了古时用漆写的书，如《后汉书·杜林传》中记有：“先于西

州，得漆书古文尚书十卷”。《髹饰录》杨明所写序言中写道：“漆之为用也，始于书竹简”。竹简是在两千多年前，当纸张还未问世时，人们用它来书写文字、记事的工具。

《学古编》（元代吾衍著）中写道：

“科斗为字之祖，象虾蟆子形。上古无笔墨，以竹槌点漆书竹上。竹硬漆腻，画不能行，故头粗尾细，似其形耳。”

《晋书·束皙传》：“太康二年，汲郡人不准盗发魏襄王墓，或言安厘王冢，得竹书数十车。简书折坏，不识名题，漆书皆科斗字”。

解放以来，考古工作者在各地相继发现了许多批竹简，例如：1956年，河南省信阳长台关发掘一座战国大墓^①，内有竹简二十八支，内容大约是记载随葬物的清单。山东银雀山出土的《孙子兵法》《孙臆兵法》；湖南长沙马王堆和湖北江陵凤凰山出土的简牍；湖北云梦县出土的秦代文书、法律等竹简，都是十分珍贵的历史文物。由此可见，我国文字的起源与生漆利用历史之悠久。

① 《文物参考资料》1957年第九期

二、国漆在国民经济中的作用

在日常生活中，只要我们稍微留心一下周围所接触到的东西，就可以发现国漆的制品涉及面是相当广泛的。

当你去参观故宫博物院、苏州园林、西安市的钟楼或其它古代建筑物时，就会看到五光十色用彩漆绘制的雕梁画栋和室内陈设的漆制家具，你一定会被劳动人民的聪明才智所吸引。

尽管合成涂料在不断发展，人们总喜欢有几件大漆涂饰的家具，这已成为我国人民的传统习惯。化学实验台总离不开大漆，用它来涂包台面，不怕烫，不怕化学药品的腐蚀。人民公社社员使用的农用喷雾器，正是生漆改性涂料保护着喷雾器的药桶不受各种农药的腐蚀而经久耐用。

纺织厂为我们生产出形形色色的布匹、丝绸和人造纤维。你可知道，如果没有生漆的协助，纺织工业就会遇到很大困难。纱管在纺织机上每分钟转速达一万六千转到两万转，要求能耐磨、耐热、防潮和不变

形，如稍有变形就会断纱，生漆是纱管最理想的涂料，我国纺织工业已有传统使用习惯。在化学纤维生产中，生漆也有着重要的作用，纺织机上的皮辊过去是用耐磨性较好的丁腈橡胶制成，使用一段时间也发生龟裂、变形和发粘，常常发生断纱绕皮辊现象，不仅影响了纺化纤的产量和质量，也增加了工人的劳动强度。1968年以来，试用生漆及其改性涂料涂在皮辊的表面上，增强了皮辊的坚固性、耐磨性和表面滑爽性，从而解决了因皮辊发粘造成断纱的问题，不仅提高了产品质量，劳动生产率也显著提高。

我国的印花丝绸和棉织品驰名中外，畅销世界各大洲。但是，这些鲜艳夺目的产品也离不开生漆。如果你有兴趣去参观纺织印染厂，就会了解印花机上的印花版是用尼龙布涂上生漆，雕绘成各种美术花纹制成。染料滚筒在印花版上往返运动，套色在丝绸上印成。印花版必须用生漆涂制，因它耐水、耐磨、耐各种酸碱性染料的化学腐蚀，所以，生漆是纺织印染工业的重要材料。

为了保证农业增产，需要相当数量的化学肥料，化肥厂的主要设备是三塔一柜（脱硫塔、再生塔、水洗塔和煤气柜），这些设备在生产过程中，受各类化学介质的连续腐蚀，又有一定的温度和压力，对涂料

要求较高。使用一般的涂料，半年左右就得停产维修，或遭受严重腐蚀需更换设备。同时由于氧化铁的产生，大量铁锈进入产品，尿素变为红色，产品质量严重降低。改用生漆涂料后，防腐蚀效果很好，例如上海吴泾化工厂、首都钢铁公司化肥厂等的合成氨及尿素生产设备，用生漆改性涂料涂装后，已连续生产数年至十年以上，设备仍然完好。不仅为国家节约了大量特种钢材，提高了设备利用率，且保证了产品质量。

由此可见，生漆与人民生活有着极为密切的关系。

再让我们看看生漆在现代工业的发展中又起着怎样的作用。

石油工业为我国国民经济的发展立了大功。但是，生漆在其中也发挥了一定的作用。从油井中开采出来的原油，含有一定量的硫和硫化物，对输油管道、贮油罐和炼油等设备的腐蚀性较强，为了延长其使用寿命，也需用生漆改性涂料来保护。在石油生产中，喷油管道结蜡是生产中的难题之一，采油工人每天要停产清除管内结蜡，不仅增加了劳动强度，同时直接影响劳动生产率。经过广泛试验对比，使用生漆制成的“漆酚硅”涂料，涂在喷油管壁上，效果很好，

一般在三个月以上才清理一次凝结在管内的石蜡，大大地提高了劳动生产率。

采矿工业和地下工程，由于潮湿和矿层内释放出的有害气体的腐蚀作用，使地下机械设备和钢铁结构的使用期限降低。特别是铜矿开采，矿井中地下水含有硫酸和铜离子，排水管道等使用不到一月就被腐蚀穿孔，井内火车轨道和排风进风管道等设备也遭严重腐蚀，使用寿命不长。经用生漆保护后，设备使用寿命延长十倍以上。

生漆在化学工业和其它工业部门作为优良的防腐涂料例子还很多，就不一一列举了。生漆不但广泛应用在人民生活及国民经济许多部门，而且是国防建设中的重要涂料。

海军舰艇和海轮的船底，由于长期浸在海水中，易被海生物附着，它们不但会使航行速度减慢，增加动力燃料的消耗量，而且还加速了船底的腐蚀，这就要求特殊的船底防护漆。试验证明，生漆是比较理想的船底漆。由于生漆具有毒性，涂上它，就可以杀死或驱散海生物，使之不能附着船底，从而保证不致降低航速，并延长船舰的使用寿命。

由于生漆漆膜具有优良的电绝缘性，它是涂包海底电缆的良好涂料。它的优良的抗油性和抗化学腐蚀

性能，又是航空燃料贮油库和飞机油箱内壁的优良涂料。

从上述情况看来，生漆与巩固国防、发展国民经济和人民生活有着密切的关系。

生漆还作为原料出口，销往日本、英国和非洲一些国家，也能为国家换取一些外汇。

世界著名的工艺品——中国漆器，是我国传统的出口产品（图1）。如著名的福州脱胎漆器、北京雕漆以及北京、上海、扬州、西安、天水等地的漆器美术工艺制品，畅销世界各地，这些具有我国独特民族风格的漆器，受到世界各国的赞誉。

我国是世界上使用天然涂料——“中国漆”最早的国家。生漆是从漆树皮部割取的漆汁，它在空气中很容易干燥，结成黑色光亮坚硬的漆膜，附着力、遮盖力、耐久性和防腐性能都很强，而且又耐热、耐水、耐油、耐溶剂和土壤腐蚀，绝缘和耐磨性能都很好，被誉为“涂料之王”著称于世。

在漫长的历史长河中，在几千年的生产实践中，我们的祖先对国漆的利用、漆化学、漆树的医药用途、育苗造林技术、割漆技术、生漆检验和漆毒防治等方面，积累了丰富的经验。在中华民族的文明宝库中，它象一颗晶莹的明珠，放射着中国人民聪明才智的

光辉，而以我国优秀传统文化的重要组成部分载入史册。至今，它对我国生漆生产仍有着重要的指导意义。

随着社会的发展，科学技术的进步，对生漆不断提出更新更高的要求。现在，人们已经能够根据国民经济各部门的不同要求，用化学方法处理或合成多种生漆改性涂料，对中国漆的理论研究也日益深入。

将生漆进行精制或改性，可以制成不同用途和具有特殊性能的，浅色，无毒的各种涂料，如：

油性大漆 将生漆与熟桐油或亚麻仁油以及顺丁烯二酸酐树脂混合，加工处理而制成像广漆、赛霞金漆、朱合漆及透明金漆等型号的产品。这些油性大漆，漆膜光亮，附着力强，耐水，耐热和耐候性均好。适用于纺织纱管、木器家具等。

黑油基大漆 将生漆与亚麻仁油，顺丁烯二酸酐树脂，着色剂混合制成。其漆膜坚硬，光泽黑亮如镜，遮盖力强，具有高度保光性。有一定抗水和耐磨性。用于工艺美术、高级木器和纺织纱管等。

精制大漆 又名推光漆。将生漆进行晒制，脱水，过滤而制成。其漆膜透明，质地坚硬，附着力强，耐水性，保光性，耐磨性均好。可供美术工艺、漆器、缝纫机台板、化工设备、耐水、耐磨设备等