

中
华
锦
绣

南京云锦

戴健 著



苏州大学出版社



2008-2009年度国家出版基金资助项目

J523.1

7

中 华 锦 绣

南京云锦

戴健 著



◆ 苏州大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

南京云锦/戴健著. —苏州: 苏州大学出版社, 2009. 12
(中华锦绣/赵丰主编)
ISBN 978-7-81137-425-4

I. 南… II. 戴… III. 织锦缎 - 简介 - 南京市 IV.
J523. 1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 240958 号



著 者 戴 健

责任编辑 周 敏

装帧设计 吴 钰

出版发行 苏州大学出版社

地 址 苏州市干将东路 200 号

邮 编 215021

电 话 0512 - 67258835 67258815(传真)

网 址 <http://www.sudapress.com>

印 刷 丹阳市教育印刷厂

开 本 640 mm × 960 mm 1/16 印张 11.125 字数 147 千

版 次 2009 年 12 月第 1 版

2009 年 12 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-81137-425-4

定 价 29.00 元

总序

锦和绣是丝绸最为华丽的两种装饰技法和效果。锦用天机抛梭织出，唐人颜师古在注《急就篇》时说：“织彩为文曰锦”；绣以神针引线铺就，《周礼·考工记》曰：“五彩备谓之绣”。周代的五彩只是指中国古代最为重要的赤、青、黄、黑、白五色，而到唐人的织彩则是对丰富多彩的统称了。用多色织出或是绣成的丝绸当然是绚丽多彩、耀眼夺目的，因而，世界上凡是绚丽多彩的事物就可以用“锦绣”两字来描述了。从此以后，我们的成语中就有了锦绣大地、锦绣中华、锦绣前程、锦绣河山、锦篇绣帙、锦心绣口、铺锦列绣等等，锦绣之词，琳琅满目。

2002年，苏州大学出版社组织编著《中国丝绸通史》，在一些丝绸老专家的提议下，总编辑吴培华邀我担任主编。此书在全国的丝绸历史专家及出版社编辑的共同努力下，于2005年正式出版，得到了社会各界人士的认可，获得了首届中华优秀出版物图书奖和首届中国出版政府奖等大奖。此后，苏州大学出版社又提出在《中国丝绸通史》的基础上再出一套简明而轻巧的普及版，于是，我们又策划、编写了这套“中华锦绣”丛书。

如果说《中国丝绸通史》是以时间为经而写成的，从古至今，把华夏五千年的文明史划分为十段，依照年代

细细叙来，那么这套“中华锦绣”则是以空间作纬，按地域分民族，针对丝绸的各种著名品种的生产历史、传统工艺、主要种类、艺术风格以及文化现象等，娓娓道来。我们选择了包括刺绣、缂丝、毡毯、印染、绫绢等不同的品种作为对象，并邀请了全国各地的专家进行实地调查研究写成，前后分成若干辑陆续出版，首先推出的第一辑共计八个品种，分别是南京云锦、杭州像景、缂丝、吴地苏绣、贵州蜡染、新疆地毯、顾绣、浙南夹缬。

“中华锦绣”丛书和《中国丝绸通史》还有一个很大的区别。在《中国丝绸通史》的编写中，我们是以考古发现或传世实物、历史文献和历代图像及其照片为依据的；而在“中华锦绣”丛书中，我们更为注重的是传承至今的纺织染绣的传统工艺，虽然以丝绸为主，但也包括棉、毛、麻、丝各类，虽然以汉族为主，但更注重中华各民族共同创造的纺织品种。

在 2008—2009 年中，我们牵头将“中国蚕桑丝织技艺”成功地申报了人类非物质文化遗产代表作名录，这里的蚕桑丝织就是中华锦绣的同义词，就是中国纺织染绣的代表作，就是中国丝绸文明和纺织文化的象征物。由此，我们藉新编的“中华锦绣”丛书，结合已经出版的《中国丝绸通史》，一纵一横，一动一静，希望以此来构建中华文明和丝绸纺织文化的一个立体形象，达到弘扬我中华民族优秀文化传统的目的。

赵 丰

2009 年 12 月

目 录

第一章 三代云锦业 • 1

- 朝廷官营 • 2
- 民间织造业 • 7
- 历代云锦业的发展成就 • 12

第二章 云锦的品种构成 • 13

- 云锦在传统丝织品中的地位 • 13
- 云锦品种的概念 • 15
- 妆花品种 • 18
- 妆花与缂丝及织成的关系 • 39
- 织锦缎、抹梭妆花缎、芙蓉妆与花名缎织物的比较 • 41
- 各种金宝地、纳石失和金缎子的比较 • 46
- 织金、织金库锦、织彩库锦与宋锦的比较 • 55
- 天华锦与宋锦的比较 • 58
- 库缎、江绸与提花缎的比较 • 60
- 起绒织物与绒地妆花品种 • 65
- 云锦品种的分类和命名方法 • 70



第三章 云锦原材料和加工工艺 • 73

经线加工和牵经工艺 • 73

地纬的加工工艺 • 76

彩色纹纬加工工艺 • 77

金银线及其制作 • 78

孔雀羽毛线及其制作 • 83

第四章 云锦织机构造和织造工艺 • 85

花楼织机的构造和提花打纬织造原理 • 85

云锦花楼织机的种类和开口原理分析 • 88

云锦工艺上常用到的技术参数和名称 • 95

机台裝造工艺实例分析 • 100

织造工艺 • 101

纹刀的作用与纹刀演变 • 105

成品的检验整理 • 107

第五章 云锦的纹制工艺 • 109

图案整理 • 109

意匠填制 • 110

花本制作 • 114

兜花和拽花操作 • 123

第六章 云锦构图和配色的特点 • 127

妆花的图案特点和配色规律 • 129

金宝地(银宝地)的图案特点和配色
规律 • 151

织金品种的图案特点 • 154

天华锦的图案特点和配色规律 • 157

第七章 现代云锦的发展 • 159

现阶段云锦的用途 • 160

现代云锦的科学构图方法 • 162

现代云锦的技术进步 • 166

主要参考文献 • 168

第一章

三代云锦业

纺织品作为人类生活的必需品,历来受到全社会的关注。一般来讲,封建社会纺织品的生产方式有三种模式:一是农村家庭自给自足的生产方式,其中最普遍的就是“男耕女织”的形式;二是大大小小手工作坊生产的产品,它用于交换目的,带有商品性质,具有了手工业和资本主义萌芽性质;三是官营垄断的、为上层统治集团服务的、集中式的生产方式。云锦作为高档的丝织品,首先是为宫廷服务,其次是为封建君主和豪门贵族及富有阶层与士大夫等服务。云锦同时还赢得蒙古族、藏族、维吾尔族等少数民族人民的喜爱,这些少数民族的贵族和上层宗教人士的服饰与庙宇的装饰也都离不开云锦。由于云锦服务对象均为社会上层,普通百姓是没有经济能力享用云锦的,因此云锦在生产方式上就不存在自给自足的形式,云锦的生产主要受两个方面的控制:一是由朝廷建设和管理,为皇家提供高档丝织品的织造局;二是受政府控制、数量庞大的以贸易性质为主的民间机户。当然在很多情况下,织局可以通过收购或定制或劳役的形式以低于成本的价格获得民间机户的产品。在历史上,无论是官营织局还是民间机户,它们的规模都随封建朝代的强盛而繁荣,随封建朝代的没落而衰败。

云锦在品种、用料、工艺技术、艺术等方面具备了特定的风格。根据云锦品种的具体演变过程,南京云锦“始于元,而盛于明清”,即云锦距今已有七百多年的历史。云锦产生的根源就是南京地区具有生产丝绸织锦的悠久历史和群众基础,加上丝织技术的发达和丝织产业规模较大等原因,特别是历代皇家在南京设立织造机构,推动了云锦业的快速发展。江南无可比拟的自然条件、丰富的蚕桑资源以及卓越的

工匠技艺等因素促使了南京成为云锦的故乡。自元代起,具有南京云锦特色的织金和花缎品种开始发展,并形成了相当的生产规模;发展到明代,妆花品种已成熟并丰富起来,织造工艺十分发达;清代继续发展,综合织金、妆花及综合外来织锦技术的金宝地品种繁荣起来;然而清末国力空虚,云锦业开始走下坡路;到了民国时期,又进一步衰落了;至解放前后,云锦业几乎全线停产。

朝廷官营

元、明、清三朝先后在南京设立过“以官领之,以授匠作”的中央性质的织造机构。元朝有“东织染局”、“西织染局”,明朝有“内织染局”、“神帛堂”、“供应机房”,清朝有“江宁织造局”。三朝织局生产了大量的丝织精品,它们主要用于御用、官用和赏赐等方面。后来,清代织局为北方少数民族上层提供的“应用俸缎”和官营的“贸易缎匹”需求量极大,大多数年份每年生产的匹料数都以千万计。高档云锦具体用于皇帝龙袍、皇后凤衣、霞披、嫔妃的丽装靓服、宫廷装饰及坐、褥、靠垫、枕被等富含艺术品位的实用品。一时间文武官员的章服补子等也离不开云锦。云锦有时还作为朝廷礼品,馈赠外国君主和使臣以及赏赐大臣和有功之人。御用云锦尤其是龙衣龙袍的制作要求十分苛刻,织局为尽善尽美完成织造任务,尽一切可能在工艺、技术、用料和艺术上力求精益求精,因此客观上对云锦生产技术的改进和提高起到了积极作用。历代织局在用人模式上从元代严格的匠籍制发展为清代的买丝招匠制度,匠人获得了相对的人身自由,生产积极性有所提高,这也是云锦品种多、产量高的因素之一。

元朝统治时间虽然不长,但文化的碰撞和融合却十分剧烈,代表伊斯兰文化的织金锦,代表汉族文化的各类丝绸缎匹均为蒙古统治阶层所喜爱。当时,在全国各地有众多的中央性和地方性的官府工场,相

对民间作坊，工场中有着优秀的工匠，先进的技术和精良的生产设备，可进行较大规模的生产。古代生产的织物品种具有一定的地域性，如西北地区擅长织金品种的生产，江南地区擅长精细的丝绸织物的生产，身处江南地区的南京生产出来的织金品种在风格上就具备了两者的长处，花色品种不断丰富。元朝时的南京人口增长较快，政治和经济地位逐步提高，中央在建康（南京）设有东织染局和西织染局，统称建康织局。东织染局于元十七年（1280）立局，有“管人匠3 006户，设机154张，额造段匹4 527段，荒丝11 502.8斤”^[1]。有着从制丝、染色到织造的完整工序。另据记载，西织染局与东织染局规模相当。两个织染局共管人匠数千户，约数万人。在当时的历史条件下，织染局的规模是很庞大的。在元代的近百年中，建康织局因其产品的重要性，织局规模未见缩减和裁撤而是日益发展，为南京云锦的发展奠定了十分良好的基础。

《元史·百官志》记载了200所官府生产作坊，其中至少有72所是丝织和刺绣作坊，其中建康的东织染局、西织染局专织御用织物。御用品种的等级无疑很高，织造难度也很大。元代统治者嗜爱织金织物，可以推测织金锦中的金匹缎甚至伊斯兰风格的纳石失应该是东、西织染局的主要品种之一。另外光泽好、柔軟性好的缎纹织物在元代得到了发明和发展。织造程序复杂的大花楼织机在元朝得到定型，它可以织制提花彩锦和挖花品种。这些缎和锦都应该是东、西织染局的主要品种。可以认为，云锦的用金特色、用彩特色、缎织工艺、妆织工艺均源自于元朝高档御用品种。

明代皇室宫廷大量使用高档丝织品，还用丝织品赏赐国内外大臣和使节，因此精美丝织品的消费量很大。当时在南京和北京分别设有中央染织机构，供应宫廷使用的上用缎匹；在苏州和杭州等20多处设有地方性的织染局，供应政府每年所需的岁造缎匹。综合史料来看，

[1] 《至正金陵新志》卷六《官守志一·本朝统属官制》。

明代在南京设立的中央性质的织造机构有 4 个,分别是南京内织染局(内局)、南京工部织染所(外局)、南京神帛堂、南京供应机房。永乐迁都北京后,南京的内局改称为南局,外局随迁。前三个织造机构常年有织造任务并不时添加,在用人模式上明朝采用固定的“匠籍”制度,以户为单位编入工匠户籍,终身不得改变,在织局称为“住坐人匠”和“存留匠”。织造局还有“住坐军匠”隶于军籍。另外,在任务紧和品种不熟悉的情况下,采用临时雇募工匠(一般户籍)的方式得以按时完成织造任务。只有供应机房没有常额,为临时派织,管理上以灵活的雇工形式为主。明代特别是在明代后期,皇室对丝织品需求极大,在官营织局无法完成任务时就向民间机户收买和领织高档丝织品。

内织染局设立于明初,由局正和局副负责管理,局正的最高官位为正五品,局副的最高官位为从五品,最初内局规模是“额设织机 300 余张,有军民人匠 3 000 余名”^[1],后有所增加。织染局工匠的分工多达 20 多项,包括原材料的染色、丝线加工和金线制作、牵经裝造等,还有画匠、挑花匠、织手和拽手及维修辅工等全套工序,另外还有刻丝匠和织罗匠。内局织造上用缎匹,包括“各色绢布,文武官员诰敕,祭祀时上用衮服、皮弁服及龙袍等。以及各色纻丝、彩金、纱、罗、绫等织物,其他零星织物如画绢等”^[2]。从品种上看,有简单的素织物如绢布画绢,有艺术性较强的刻丝,还有属于云锦的很多品种,如织成设计的龙袍、衮服、诰敕,妆织或通织的彩金等,几乎包括了当时除起绒品外的所有丝织品种类型。外局隶属于工部都水司,洪武年间任命织造每岁公用缎匹,后随迁北京。南京神帛堂隶属于司礼监,由太监管辖,设有堂长负责处理实务,额设织机 40 张,其初住坐人匠百户,后扩增至 1 000 多户,每十年一次料织,平均每年织造神帛 1 369 缎匹。神帛

[1] 申时行等:《大明会典》卷二〇八《南京工部》。

[2] 《明史》卷七四《职官三》。

制品是指皇帝祭服所使用的丝织品,包括有郊祀制帛、奉先制帛、展亲制帛、礼神制帛和报功制帛等,颜色有苍白、青、黄、赤、黑等五种。供应机房隶属于内承运库,原备不时织造,织造任务不定,主要是供应皇家不时之需的差遣派织。供应机房本身没有常设的住坐人匠,只是在派织任务下达时由民间机户到局领织生产。供应机房所织品种为龙衣、彩锦、纻丝、纱、罗、缎匹与各色花样袍料等。从明定陵出土的大量丝织文物中,就有不少明确标示有“南京供应机房造上用”等字样的丝织品。

相对于元代和明代繁多的织造机构,清代主要在南京、苏州、杭州和北京设立中央性质的织造机构,北京的称内织染局,南京的称江宁织造局,苏州的称苏州织造局,杭州的称杭州织造局,后三者生产规模大体相当,合称“江南三织造”。“三织造”在经营管理体制上以使用雇募工匠为基础,确立“买丝招匠”的经营模式,要求民间丝织手工业的殷实机户来局,采用“承领机贴”、“轮值”等领机方式对织造局的生产任务进行分级管理,领机就像承包机台一样,有织局发给的执照,其内容包括机台数、品种、数量等,可以领取原材料和机物料并有一定的报酬,承担一定的责任。领机成为织局正式编制的官员,再由领机雇佣工人进行实际操作。三织造的主要功能是织造上用缎匹和赏赐缎匹,包括帝后王公的服用,皇宫庆典的装饰用料,赏赐大臣百官和外藩头人要员的用料,祭天祀祖用的神帛,文武官员的制服,军士的绵甲,等等。此外,还为甘肃和新疆等地大量生产贸易缎匹,为青海、西藏、新疆、内蒙等少数民族上层人士提供“应用俸缎”。“三织造”在品种方面各有特长,江宁织造局主要织造云锦、神帛,以上用缎匹为多;苏州织造局专织龙衮、锦缎、织绒和庆典用绸之类,主要是官用缎匹;杭州织造局织造绫、罗、绢、绸、绉等,以赏赐用缎匹所占比例最高。这样的分工不是一成不变的,不同年份有所调整。顺治二年(1645)江宁织造局率先恢复,由车天祥首任江宁织造官。至光绪三十年(1904)江宁织造局裁撤,共存时间为260年,其间主管织造的官员达84人之多。

自康熙二年(1663)至雍正五年(1727)期间,江宁织造主官,除桑格外就是由曹雪芹的曾祖曹玺、祖父曹寅、伯父曹颙、父亲曹頫,三代四人先后担任,康熙时期曹家几乎世袭了江宁织造之官位。此间,江宁织造府呈现一派欣欣向荣的繁盛景象。其中曹家祖孙三代历任江宁织造达 58 年之久。江宁织造局仅仅是一个织造工场,还有江宁织造署(江宁织造理事厅)、江宁织造府(住宅)共三个功能相关的机构,清初署府合一,后分开。康熙第二至第六次南巡到江宁时就驻跸于江宁织造署。在特定时期,江宁织造机构不仅有一个织造上用缎匹的职能,实际上是皇帝在江南的总办事处,在政治上是收集侦查吏事民情的情报机构,在经济上把持织造、巡盐、铜斤、制车、建筑等多项任务,在文化上对知识名人进行拉拢,同时还有宗教、外事等方面的使命。一直到雍正年间曹頫被革职,曹家被抄家,江宁织造机构的主要工作才转回织造生产。康熙皇帝六次南巡来到江宁,参观了织造局,有感于织工之辛劳,写下了《织造处阅机房》一诗:“终岁勤劳匹练成,千丝一剪截纵横。此观不为云章巧,欲俭骄奢赌未萌。”

江宁织造局是江宁织造署所属织办绸缎纱罗等的尚衣局公所,又称织造局或织染局。据乾隆元年《江南通志》卷一云:“织染局系明汉王高熙旧第,故相沿称为汉府。”同治年间的《上江两县志》卷十三载:“在西华门汉府地方纱、绌、缎、装、蟒等机五百五拾张……在常府桥者,曰倭绌堂有倭绒、素缎等机四拾六张。每年约织万数千匹,遭乱皆毁……”从这里可以看出,江宁织造的品种并非都是现代意义上的云锦,还包括素织物,故产量较高。总体来看,专用于织造的江宁织造局由三个相对独立的生产部分组成。一是供应机房,织机保持在 600 张左右,人员数量在乾隆三年有 2 304 人,乾隆十二年有 2 292 人。当然,织机数量和人员数量在不同时段是有所增减的。内有挑花、织手、拽手、摇纺、牵经、接经、管理等全套工作人员,但是在记录上未见有制作金线的工匠,看来清代云锦织物耗用的大量金线,它的来源和制作

还另有出处。品种方面有龙袍等上用缎匹，织金妆花缎，特别是阔幅妆花缎、库金、库缎、金宝地等。二是倭缎机房，约有织机四五十张，人员 200 多人，品种主要有起绒织物“倭缎”和“八丝”，倭缎如素绒、雕花绒和提花绒织物，高档雕花绒和提花绒产品成为宫廷御用服饰用料和装饰用料；“八丝”可理解为八枚缎织物。三是诰帛机房，专织神帛、官诰、线罗等。在清代的不同阶段，倭缎机房人员数量有所变化，从 100 多人到 300 多人不等。咸丰三年，江宁织造因战火被毁停织；同治四年，江宁织造恢复重建，有各类工匠 1 662 名；后来规模进一步缩小，直至光绪三十年江宁织造被裁撤。

在故宫博物院和其他专业博物馆中还保留有大量的江宁织造局生产的缎匹，品种以织金妆花缎和织金锦为多，在匹料的尾部常见有“江宁织造高晋”、“江南织造臣庆林”、“江南织造臣增崇”、“江南织造臣七十四”等字牌，字牌中的名字理解为织造官员或领机。因为清朝对入库产品的质量要求控制很严格，如有跳丝、落色或分量不足等弊病，轻则重织，重则革职重罚，所以尾部的字款也是质量负责制的一种需求；另外从心理角度来讲，尾款也许还可以表达织造官的责任心或自豪感。乾隆三十八年曾奏准：“三处织造解到缎匹，如上用缎匹内挑出不堪应用一二匹者，着落补织，不准开销；三匹以上者，补织不准开销外，将该织造严加治罪。官用缎匹如挑出不堪应用十匹以内者，着落补织，不准开销；十匹以上者，补织不准开销外，仍将该织造义处。”^[1]织造官带着身家性命为皇家织造，压力很大，客观上促进了织局的技术发展和管理水平的提高。

民间织造业

元代，江南的养蚕缫丝业已十分发达，当时众多满足普通百姓日

[1] 光绪《大清会典事例》卷一一九〇，《内务府·库藏》。

常所需的织品大多由家庭自给自足生产,多出的织料交换后还可以补贴家用,同时较多的民营作坊作为专业生产单位,生产出许多中高档丝织商品,如民间生产的纻丝纱罗,“南京的颜色好,又光细,只是不耐穿”^[1]。民间织造业是元代丝织的主体,具有很好的群众基础和技术力量,因此多处江南城市包括集庆路(现南京)设有官营织造机构。元代朝廷对民间的丝织品种和图案及用色限制十分严格,在品种方面先后规定民间不得织造、贩卖金缎匹、织金纻丝、绡金绫、罗、金纱、绢等物,及拍金,绡金,裁、捻金线,织金,打造金箔等。在纹样方面先后规定民间不得织造日、月,各式龙、凤、虎、佛像、西天字、织金龙纹甚至麒麟、鸾凤、白兔、灵芝、万寿、福寿字服装等。在用色方面的禁色有赭黄、天碧、真紫等。从禁令情况来看,说明当时民间街市确有犯禁的缎匹出售,也说明民间有技术、有能力生产各种高档丝织缎匹如金缎匹、织金缎以及织有金线的绫罗绸绢纱等,元代南京民间丝织品种的多样性是南京云锦品种形成的基础。

南京靠近太湖流域蚕桑生产中心,明代的南京民间丝织业原料供应充分,织造技术在元代的基础上得到更好的发展,产品质量也可与官营织造局产品相媲美。朝廷不时加派的产品各织造局无法及时完成,有大量的领织产品由民间织造后送回官局,还有用收购和采办及领织的方法向民间搜罗高档锦缎。明代随着社会的发展,商业商铺繁荣起来,涉及丝织云锦的商铺有布绢、丝绵、表绫、罗、纱、缎子、纻丝、绉纱、改机、腰机、包头等 11 种,其中纻丝锦缎包括暗花缎、妆花缎和织金等丝织提花织物是最具南京地方特色的品种,也是南京云锦的重要组成部分。加之相关的染色业、金线制作业和丝行等,丝织手工业成为明代南京的经济支柱。同时,明代的民间丝织业已具有资本主义

[1] 刘坚、蒋超愚:《近代汉语语法资料汇编·元代明代卷》,商务印书馆 1995 年,第 379 页。

的萌芽,表现在工场规模化经营,雇用许多劳工,有明确的分工,一个机房配有络工、牵经工、拽工、织工、运经工、刷边工、接头工等专门技术人员。当时高档丝织品大量地被用做赏赐用品和贸易用品,有许多锦缎被邻国的皇室和边疆的寺庙作为珍藏品而保存下来。

清代的南京云锦业发展到顶峰,特别是康熙年间曹寅担任江宁织造官员期间曾向朝廷奏免税额、取消民间机户开机不得余百张的限制,得旨永免后南京民间丝织业的机台数量、生产能力和资本实力得到很大的扩张,逐渐出现有四五百张的大机户出现。至道光时,“遂有开五六百张机者”^[1]。当然,民间小机户的数量更多。据《上元江宁两县志》记载,江宁地区,“乾、嘉间,机以三万余计”^[2]。至道光时,增加到“缎机以三万计,纱绸绒绫(机)不在此数”^[3]。总计各类丝织机台已有5万余张,直接和间接从事丝织行业人员达10万之多。有研究者根据资料统计,民间机户的机台总数远远大于织局的机台数,在南京官营织局的机台数量大约只占全城机台总数的2%。但自太平天国起,南京受战火影响,民间机房毁损较多,为避战乱,殷实大户业主流离南京,自此南京的丝织云锦业逐渐衰败。

清代南京民间丝织品种以缎为主,“金陵之业,以织为大宗。而织之业,以缎为大宗”^[4]。清代给我们留下大量妆花缎织物,它们具有多种组织结构,多种品种规格,众多花色图案,众多色彩配置,“织缎之机,名目百余”。缎机的规格就有“头号、二号、三号、八丝、冒头”等,其中最细密的织机,“其经有万七千头者”^[5]。民间机户多集中于军师巷、骁骑营、聚宝门内,即城南地区“业此者不下数千百家”。“机杼

[1] 汪士铎等:同治《上元江宁两县志》卷七,《食货考》。

[2] 汪士铎等:同治《上元江宁两县志》卷七,《食货考》。

[3] 汪士铎:同治《续纂江宁府志》卷一五,《拾补》。

[4] 陈作霖:《金陵物产风土志》,转引自彭泽益:《中国近代手工业史资料》(第一卷),中华书局1962年,第215页。

[5] 陈作霖:《凤麓小志》卷三,《记机业》。