

中华传统工艺 彩绘笔记

国家博物馆研究员
中国民俗学会首席顾问
宋兆麟先生

中山大学历史学教授
江滢河先生

中科院自然科学史副研究员
史晓雷先生

专文解读

卜奎 —— 编



51

北京时代华文书局



中华传统工艺彩绘笔记

PAINTED HEAVENLY CREATIONS LOST IN THE WEST

卜奎

编

53

北京时代华文书局

遗失在西方的

彩绘版《天工开物》



图书在版编目(CIP)数据

中华传统工艺彩绘笔记 / 卜奎编. -- 北京: 北京时代华文书局, 2018.9
ISBN 978-7-5699-2584-5

I. ①中… II. ①卜… III. ①彩绘—民间美术—中国 IV. ①J528

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 212141 号

中华传统工艺彩绘笔记

Zhonghua Chuantonggongyi Caihui Biji

编 者 | 卜 奎

出版人 | 王训海

策划编辑 | 么志龙 高 磊

责任编辑 | 余 玲 高 磊

装帧设计 | 今亮后声 HOPE SOUND
pencil@163.com

责任印制 | 刘 银

出版发行 | 北京时代华文书局 <http://www.bjsdsj.com.cn>

北京市东城区安定门外大街 136 号皇城国际大厦 A 座 8 楼

邮编: 100011 电话: 010-64267955 64267677

印 刷 | 小森印刷(北京)有限公司 电话: 010-80215073

(如发现印装质量问题, 请与印刷厂联系调换)

开 本 | 880×1230mm 1/32 印 张 | 9 字 数 | 78 千字

版 次 | 2019 年 3 月第 1 版 印 次 | 2019 年 3 月第 1 次印刷

书 号 | ISBN 978-7-5699-2584-5

定 价 | 68.00 元

版权所有, 侵权必究

序



17世纪中期至19世纪初期，随着西方文艺复兴和航海地理大发现，一些商团和传教士来到了中国沿海。此时，宋应星《天工开物》作为中国的科技百科问世，被传教士译成西方文字而传播到整个欧洲。于是更多的洋人知道了中国的物华天宝，这些探险家们纷纷乘船而来，也由此引发了西方对中国200多年的炮舰开放和贸易的争夺。

此时正值中国大清康熙至乾隆年间，广州开始成为中国唯一对外开放的港口，也是西方人进入中国的必经之路，每年都有大量西方商船停泊在广州附近的黄埔港，广州形成了以十三行商馆为中心的西方人集中地和贸易区。这里有风靡世界的丝绸、陶瓷、造纸、茶叶等，这些物质文化是西方人最需要最梦想的东西。

在那个遥远的年代，当时还没有照相技术，英、法传教士和商团来到东方中国，用绘画记录当时他们的见闻。

随着越来越多的外国人来到广州，为了满足西方人的好奇心，在西方画家的传授下，在广州十三行地区出现了专门模仿西方绘画技法、风格，绘制外销画的职业画工。他们的创作涉及西方各种绘画形式，

如油画、水彩画、水粉画、玻璃画等，题材自然集中于中国特有的东西，除了市井人物、民俗百态外，还包括制瓷、制茶、造纸、丝织等。由于他们的作品极富特色，受到外国来华人士的欢迎，史称“外销画”。

后来法国和英国王室将这些绘画转交给法国国家图书馆、大英图书馆保存，也有一些被世界各大博物馆所收藏。200多年后，当这些藏于海外的外销画重新被发现，当这些栩栩如生、美轮美奂的彩绘图跃然眼前，即便是作为炎黄子孙的我们，除了感叹中国传统制造技艺的精巧外，更惊艳于古人制作工艺之美。由是，本书将这些来自于英国、法国、瑞典的外销画汇集在一起，俨然一部彩绘版的《天工开物》。

感谢国家博物馆研究员宋兆麟先生、中山大学历史系江滢河教授、中国科学院自然科学史副研究员史晓雷先生和他的学生邴娇娇女士，分别从民俗学、中外文化交流和科学史的角度，解读了这些外销画所表现的中国传统工艺，使阅读本书既是一次美的旅程，又是一次科学之旅，历史之旅！

编者

2018年9月





目录

- 001 瓷器烧造图
- 065 制茶图
- 097 造纸工艺图
- 129 丝织工艺图
- 173 棉纺工艺图
- 197 玻璃制造工艺图
- 213 煤炭开采工艺图
- 227 漆作工艺图
- 247 各式炉灶图





瓷器烧造图

• 瑞典隆德大学图书馆藏

瑞典隆德大学藏清代瓷器烧造图

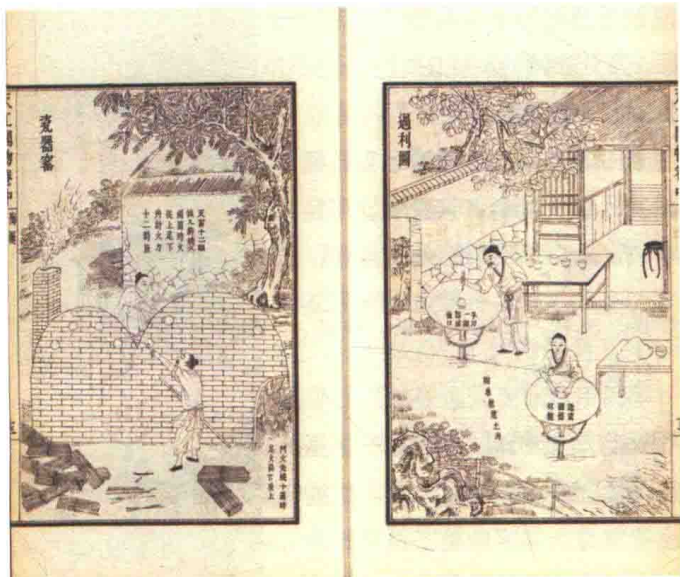
江滢河（中山大学历史系教授）

瑞典隆德大学（Lund University）图书馆藏的一套50幅的中国瓷器烧造图谱，是18世纪上半期绘制于广州的早期外销画作品，由瑞典东印度公司首任大班坎贝尔从广州购回，是目前所知数量最多的一套瓷器烧造图，也是早期外销画中的精品，是我们了解早期中瑞贸易史、广州外销画的历史、瓷器生产史，以及瑞典早期远东科学考察史的重要资料。

一、清代瓷器烧造图的渊源

清代广州出产的外销画作品中，有一类作品数量庞大，与广州对外贸易的内容息息相关，这就是中国外销商品的制作过程图，包括外销瓷器、丝绸、茶叶以及其他中国物产的制作过程，是外销画的独特品种。这些题材反复出现在外销画中，是18、19世纪最受西方社会欢迎的外销画。描绘这些主题的画作，通常成批量生产，以水彩画册的形式成套上市，每套从十二张到数十张，甚至上百张不等，每张图绘制一个工序，也有少数以油画的形式绘制，在一幅画上描绘多个生产程序。外销商品生产图向西方世界展示了各种中国特有商品的生产过程。

这种题材的绘画在中国有着很悠久的历史，从汉代到清代，历朝都曾经出现过描绘手工业生产的图画，种类非常丰富，包括农业和手工业等生产部门，最有影响也最常见的是《耕作图》或者《纺织图》，体现中国传统的农耕文化。制瓷是中国特有的手工业，其生产制作过程也出现了几种不同的绘画图册。最早出现的关于瓷器制作过程的图书是明代宋应星的《天工开物》，一共包括13幅木刻插图，每幅都各有标题。《天工开物》里的木刻插图为后代制瓷



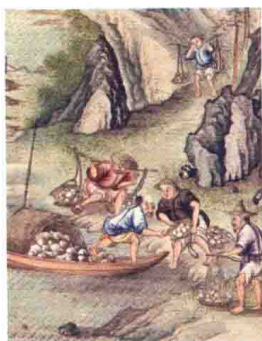
《天工开物》内页

图的绘制提供了坚实基础。清朝雍正、乾隆年间，由于政治稳定、国库丰盈，以及帝王本人的爱好和关注，制瓷业发展到了较高水平，瓷器质量和数量都有极大提高，制瓷技艺更是达到了前所未有的高度，仅景德镇一地，每年进贡的御用瓷器不下数万件，还出现了盛极一时的被称为“唐窑”的官窑瓷。^①与此相应，宫廷出现了专门绘制瓷器制作过程的宫廷画。宫廷画画师孙祐、丁观鹏等奉命绘制了《陶冶图》，共20幅。乾隆八年，唐英奉命根据《陶冶图》仔细描述瓷器制作过程，撰成《陶冶图说》。唐英所编写的20幅图的标题如下：

采石制泥、淘练泥土、练灰配釉、制造匣钵、圆器修模、圆器拉坯、琢器做环、采取青料、拣选青料、印坯乳料、圆器青花、制画琢器、蘸釉吹釉、镞坯挖足、成坯入窑、烧坯开窑、圆琢洋彩、明炉暗炉、束草装桶、祀神酬愿。

这套《陶冶图》明显比《天工开物》上的图画要精美

① 唐窑系指内务府员外郎唐英督理景德镇御窑厂窑务时的官窑，唐窑的突出成就在于能够大胆而娴熟地在器物上施用多种彩绘，及在一件器物上使用多种制瓷工艺技法。



矿石装船



开挖瓷矿

细致，在工序上更加完备复杂，绘画与文字相结合为我们提供了完整的瓷器烧造过程。宫廷收藏的制瓷图不止一套。这些作品收藏在内府，不易为世人所见。

1815年刻印的兰浦《景德镇陶录》上收录有木刻画插图，这是郑琬根据唐说的内容，以及绘制者亲身观察所绘的《陶成图》，一共有14幅，描绘了瓷器烧造过程，包括：

取土、练泥、辘匣、修模、洗料、做坯、印坯、镶坯、画坯、荡釉、满窑、开窑、彩器、烧炉。

这些图与《陶冶图》相比构图要简单，经常是一幅画描绘两个以上的制作工序，而且也没有20幅之多。这些图画自然没有宫廷绘画的皇家气息，体现的也不是歌舞升平的盛世景象。不过由于宫廷绘画不易为人所见，《景德镇陶录》中的文字和图画，对于我们了解瓷器烧造过程有着重要的参考价值，可以看成是18、19世纪景德镇瓷器烧造过程的实录。

这些制瓷图为广州外销画画家提供了摹本，他们在此基础上进行适当删减、补充和加工，不仅描绘了从挖土、制胎、上釉、烧制、运输的过程，而且还补充了在广州口岸与洋商洽谈、定货、出售到装运出洋等情形，以迎合西方主顾的需求。

二、隆德大学藏瓷器烧造图赏析

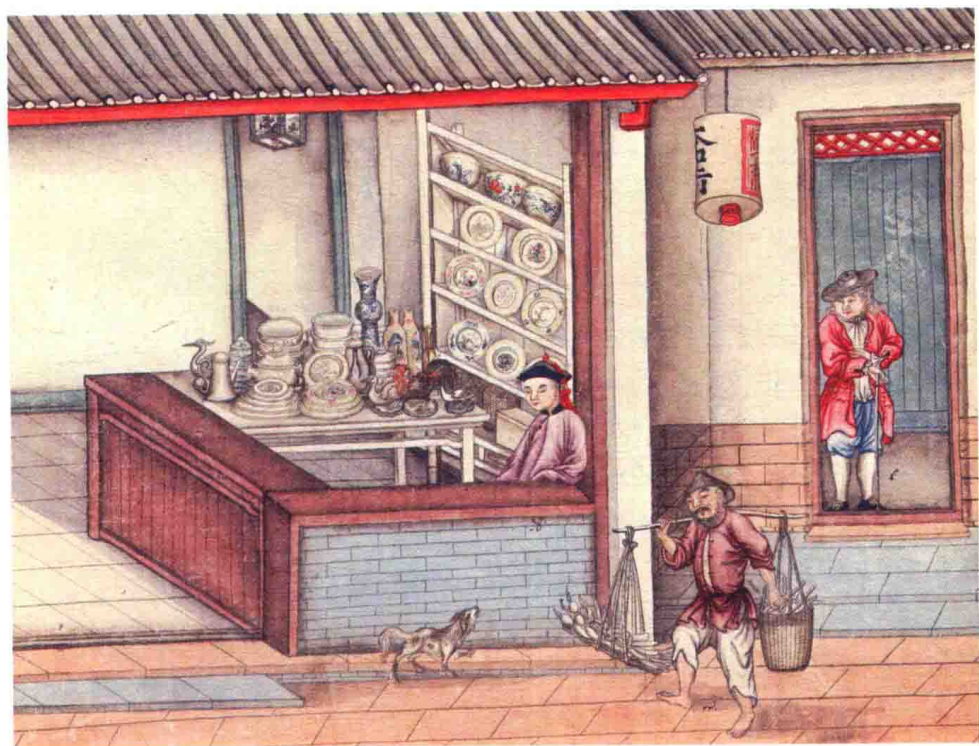
外销画中的瓷器烧造图册分别藏于美国、英国、法国、瑞典、丹麦、荷兰、德国等国家和香港地区的博物馆，有一些属私人收藏。

其中最值得一提的是由瑞典隆德大学图书馆收藏的一套50幅的瓷器烧造过程图，这是目前所知数量最多的一套，被隆德大学图书馆奉为最重要的珍藏之一。这套绘画是18世纪30年代由瑞典东印度公司的科林·坎贝尔（Colin Campbell）在广州做生意时购买并带回瑞典。科林·坎贝



拨轮辘削

尔 1686 年出生于苏格兰一个贵族家庭。他年轻时曾在英国东印度公司服务，期间到过印度，在印度圣乔治堡港脚船上当大班。后来坎贝尔加入了奥斯坦德公司（Ostend Company），担任公司大班，数次到广州，具有在广州从事贸易的丰富经验。1732 年，瑞典东印度公司成立后，选择他担任首航广州的商船“弗雷德里刻国王号”的首席大班，负责贸易方面事宜。在顺利完成第一次航行之后，坎贝尔又于 1735—1736 年、1737—1739 年，先后两次率领船只来华，这套画册应该是坎贝尔在这几次航行中的某一次购买的。坎贝尔到广州从事贸易活动的时候，广州并不是中国沿海唯一的通商口岸，但由于广州有着深厚的贸易传统和优越的贸易条件，大多数西方船只仍会选择这里为最终贸易地。与此同时，广州口岸也开始了制作专门面对西方市场的有着西洋色彩的外销商品，外销画也悄然出现，



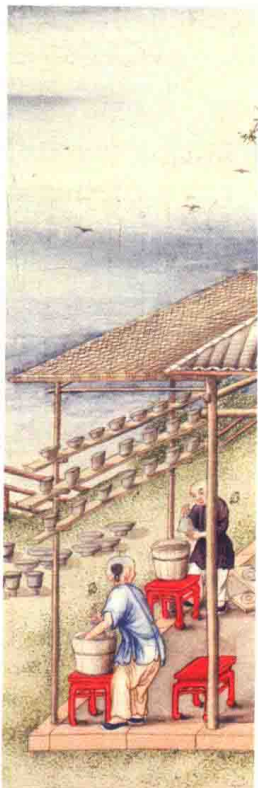
外销瓷器

成为西方人乐意选购的商品。

坎贝尔购买的这套制瓷图，作于18世纪30年代，是外销画早期的作品，保存至今，弥足珍贵。这一套画册绘制精美、质量上乘，图画呈现的基本上是中国绘画的传统技法，洋画技法影响痕迹非常少，只是画面一些地方明暗阴影的处理，透露出西洋绘画技法的运用，这是有着中国绘画功底在广州外销画家刚刚学习使用西洋绘画技法进行创作时的作品。

这个宝藏为人忽视达200年之后才重见天日。1963年，隆德大学图书馆副馆长弗尔克·达尔（Folke Dahl，1905—1970）先生发现了这一画册，当时它被归类在“技术，瓷器”类，整齐地摆放在技术类的册页里面。这套50幅水彩画的画册，每幅图画尺寸均为41厘米长、31厘米宽，这些画连在一起差不多有20米长，描绘了从采集原材料到装运出洋的整个制作过程。由于画册原来没有序号，达尔先生在发现画册后根据《景德镇陶录》记录的内容，在图画背面标上了相应的50个序号。画册前后装帧有丝制的封面，水彩画绘制在中国纸上面，再被贴到一层欧洲纸上。这层欧洲纸也许是画册被带到瑞典之后，为了保护画册而贴上去的。画册被发现时，由于两种纸张质地不同，长年累月粘在一起而起皱了。随后这些画被送到大英博物馆东方文物部进行修复。工作人员在修复过程中发现了一个商标，上面用中文写着“图画目录”以及“刘天华”（音译）的姓名。无法确定“刘天华”到底是画家的名字，还是书写图画目录者的姓名。根据惯例推测，应该是画家姓名或者画室“名号”。^①若情况属实，18世纪广州外销画家名录又多了一位画家。

这50幅图画并没有完全按照《陶冶图说》和《景德镇陶录》的内容来进行绘制，省略了其中一些广州外销画家不熟悉的内容，在某些细节上则绘制得更加丰富细致，还添补绘制了与瓷器贸易和广州口岸相关的情景。现根据



施釉描边

^① 参看拙著《清代洋画与广州口岸》，附录四《清代中国外销画家一览表》，中华书局，2007年。

达尔先生拟定的序号和图画的相关内容，对这 50 幅图的大致内容进行说明。

前三幅图描绘的是工人前往工作途中的情景，这些内容是广州外销画家补充的，并没有出现在中国传统的制瓷图中。图 4 到 11 细致描绘了“取土”的过程，工人们肩挑陶土从山上到河边，用小船把陶土送到工地。图 12 到 16 详细描绘了“淘练泥土”的过程。图 17 到 21 描绘的是“锻匣”的情形，工人们把陶土放进匣钵送到厂房中。图 22 和 23 描绘了“洗料”的情景，图 24 至 29 绘制的则是制瓷工艺中重要的“做坯”“印坯”“镟坯”等过程，由于广州外销画家对这些情形并不熟悉，这些重要工艺流程被简单化了。至于“画坯”“荡釉”等场面图册中完



制作匣钵

全阙如，广州外销画画家也许根本不清楚瓷器制作还有这样的工序。图30和31描绘“满窑”的情景，工人们把做好的瓷坯摆放到瓷窑里进行烧制。图32便是“开窑”了，画面上工人们正挑着烧制好的白瓷离开瓷窑。图33“彩器”，指的是在烧制好的白瓷上绘上色彩。图34“烧炉”，即把绘制好的瓷器再次放进瓷窑里烧制，使彩色固定在瓷器上。

《景德镇陶录》最后一幅图便是“烧炉”。图35到38描绘的是工人们包装烧造好的瓷器，应是《陶冶图说》所称的“束草装桶”，画家用了四幅图来描绘在包装过程中出现的不同人物和场景，包括辛苦劳作的工人和身着官服视察的官员，还有门前飘着黄旗的官衙。《陶冶图说》记录的最后程序“祀神酬愿”没有出现在这套图册中，取而代之的是瓷器的运输和销售过程。在接下来的十二幅图，即图39到50中，画家用最大的篇幅添画上了从瓷器生产地到瓷器外销口岸的整个运输贸易过程。由于外销瓷主要来自景德镇，可以说这些图画描绘了从景德镇到广州的国内运输和国际贸易过程，为我们提供了口岸城市与国内外市场联系的生动画面。图39描绘的是景德镇瓷器行的情景，瓷器商人在柜台后面仔细地盘算着。图40描绘的则是交易完成后，工人们从瓷器行把瓷器搬运出来的情景。接下来，图41、42、43描绘了瓷器从景德镇通过水陆联运抵达佛山瓷器行的过程。图44、45、46描绘的是瓷器从佛山经北江水陆运抵广州口岸。以广州口岸为目的地的景德镇瓷器，利用赣江和北江水路进行运输，先从景德镇运到南昌，自南昌经由赣江水面，经过樟树、吉安、赣州等地，到达南安（大庾）。在南安，瓷器必须改由陆运，越过梅岭，以到达广东北部的南雄，在南雄再度上船，经由北江运到佛山、广州。整个运输过程要经过几个关口，清政府在这些地方设关收税，包括设在赣县的赣关，以及广东省韶州里设立的韶关，即太平关等，再经由英德县、西江驿，到达南海县佛山镇，进入广州的西关地区。因此画面上除



窑口烧制



清点成器

了衣衫褴褛的运输工人在辛勤劳作外，还有一些衣着光鲜、悠闲自在的人，他们应该就是守关收税的官员。图 47、48 则描绘了西洋商人到瓷器铺选购瓷器的情景。图 49、50 描绘了西洋商人选购好的瓷器被装上舢板船，从十三行区运到黄埔港，在这里装上准备启程返航的悬挂荷兰国旗的西洋船只，完成瓷器贸易。在广州口岸，瓷器买卖不由行商垄断，广州的铺商也承担了相当多的瓷器贸易，在广州十三行商馆区附近的大量中国店铺中，最引人注目的就是摆放得琳琅满目的瓷器店。这套外销画作品完整再现了从景德镇瓷器工厂——瓷器商人——广州铺商——西洋商人的瓷器买卖全过程，其间可以看到工人们辛勤的劳作、瓷器商人的精打细算，以及西洋商人的贸易活动，也可以看到清政府从产地到出口地对瓷器贸易的控制和管理。

从整套画册可以看出，广州外销画画家在绘制时有摹本可参考，但他们的创作相对来说比较自由，对一些他们不熟悉的场面进行了加工处理。为了适应西洋客户的要求，他们详细添画上了瓷器运输和广州贸易的情景，使作品成为西方社会了解中国瓷器生产贸易过程的极佳图像资料。尽管这一套画册绘制于 18 世纪上半叶，是带有浓厚中国画面貌的早期外销画，但已经具备了面对海外市场外销画的特点，在创作形式和题材上也显示出了洋化的面貌。



瓷街洋人

三、瓷器烧造图与瑞典科学家的“中国情结”

1731年瑞典东印度公司建立后，瑞典人不再单纯依靠欧洲其他国家商人和传教士为中介获得中国的信息和商品，开始直接与中国社会接触交流。18世纪中叶隆德大学收购和收藏这套广州外销画的制瓷图，是当时瑞典对中国认知的表现，也是瑞典早期在远东和中国科学考察和科学研究的极佳体现。

瑞典地处北欧斯堪的纳维亚半岛，非常擅长吸收外来文化，对外部世界的研究历来孜孜以求，瑞典文化因而呈现出很大的创新性。张静河在《瑞典汉学史》引言中这样写道：

从中世纪开始，法国文化开始浸润瑞典人的社会生活，最早的留学生大都聚集巴黎，甚至王子们也都在法兰西接受正规的大学教育。此后，东方文明逐渐渗入这块土地。本世纪以来，对外来文化的吸收，呈现出多元化、多层次的状态。瑞典文化蕴含了远东、非洲和北美各国的文化素养，这种现象，表现了瑞典人对整个人类文明的热爱。特别是悠远的、具有神秘色彩的远东古文明深深地吸引了瑞典人。从那些优美精致的美术工艺品，如丝绸刺绣、陶器、瓷器到美味可口的中国食品，从朴素清新、琅琅上口的唐宋诗词到精深奥博的东方哲学，都使瑞典人产生浓厚的兴趣。^①

瑞典东印度公司建立后，在从事贸易活动之外，公司商船时常携带瑞典科学家到中国考察。随船前往远东考察的人大多是瑞典科学家、博物学家、世界著名植物分类学家林耐（Carl Von Linné，1707—1778年）的学生。在瑞典东印度公司的帮助下，林耐的学生们为瑞典乌普萨拉大学自然史学系收集了大量远东和世界各地的动植物标本和图画资料，极大地促进了瑞典科学的进步。



外销青花



加藤装箱

^① 张静河，《瑞典汉学史》，引言，第6页，安徽文艺出版社，1995年。