

## 市场需求、文化选择与技术革新： 14—17世纪蓝靛在中国的发展

王 颖 包 平

(南京农业大学 中华农业文明研究院,江苏 南京 210095)

**【摘要】**14—17世纪,纵跨元明清三朝,无论政权如何更替,都未改变蓝靛色作为官方服饰的主要颜色,蓝靛也逐渐成为重要的农业经济作物之一,其背后的原因主要有三。第一,市民消费拉动了蓝靛市场。因为蓝靛染成的青蓝色系棉布及蓝印花布兼具美观与实用功能,符合市民需求。市民阶层壮大,棉纺织及印染技术改进,使得蓝靛色棉织物在服饰消费中占比扩大。第二,蓝靛色服饰所蕴含的文化认同对蓝靛消费具有促进作用,主要表现为礼制象征、文人审美、风俗习惯等方面,这些进一步巩固了蓝靛在植物染料消费中的重要地位。第三,明以后,较成熟的中国传统靛蓝染色技术系统的形成,涵盖了蓝草的生产与加工,蓝靛的制作与染色,主要表现在明代高产高效的制靛技术的革新、“标缸”体系与复杂套色染技术体系的完善、蓝草种植加工体系的区域化,这些在技术层面上解决了蓝靛的市场供给问题。总之,本文以市场为导向,以文化认同为基础,以完备的生产加工及应用技术体系为支撑,解读蓝靛在14—17世纪逐步成为中国产销之首的传统植物染料的原因。

**【关键词】**消费市场;文化认同;制靛染色技术;蓝靛生产

**【中图分类号】**S-09;K207 **【文献标志码】**A **【文章编号】**1000-4459(2024)01-0067-16

## Market Demand, Cultural Selection, and Technological Innovation: The Development of Indigo in China during the 14th–17th Centuries

WANG Ying BAO Ping

(Institution of Chinese Agricultural Civilization, Nanjing Agricultural University, Nanjing 210095)

**Abstract:** During the 14th -17th century, spanning over the Yuan, Ming and Qing Dynasties, was a regime changed period in China, while the indigo color was remained as the main official dress color and Indigo also had gradually become one of the important agricultural cash crops, there were three main reasons behind it. Firstly, citizens' consumption drived the indigo market. The blue cotton fabrics and blue calico dyed with indigo were beautiful and utilitarian, which were in line with the needs of the public at that time. The growth of the citizen class and the improvement of textile technology and dyeing technology made the proportion of blue indigo cotton fabric in clothing consumption expand. In addition, in the Ming and Qing dynasties, the official control over indigo gradually weakened, and the indigo production among civilian was full of vitality. Secondly, the cultural identity reflected by costumes dyed with indigo which was mainly manifested in official and folk aspects such as ritual symbols, literati aesthetics, customs and habits, which not only promoted the consumption of indigo, but also further consolidated the important position of indigo in

**【收稿日期】**2023-08-05

**【基金项目】**国家社会科学基金重大项目“方志物产知识库构建及深度利用研究”(18ZDA327)

**【作者简介】**王颖(1992-),女,南京农业大学中华农业文明研究院博士研究生,主要研究方向为农业史、纺织科技史;包平(1964-),男,通讯作者,南京农业大学中华农业文明研究院教授、博士生导师,主要研究方向为数字人文、农业史。

the consumption of vegetable dyes. Thirdly, the formation of more mature system of Chinese traditional indigo planting, making and dyeing technology solved the problem of its market supply at the technical level after the Ming Dynasty. This covered the production and processing of bluegrass, the production and dyeing of indigo, the innovation of high-yield and efficient indigo making technology in the Ming Dynasty, the improvement of the "standard indigo vat" system and the complex cross-color dyeing technology system, and the regionalization of bluegrass planting and processing system. In a word, this paper guided by the market, based on the cultural identity and supported by the complete production, processing and application technology system, and interprets the reasons why indigo gradually became a traditional vegetable dye with the best production and marketing in China from the 14th to the 17th century.

**Key words:** consumer market; cultural identity; indigo dyeing technology; indigo production

中国是世界上重要的蓝靛原产地之一,主要基源植物有蓼蓝、木蓝、菘蓝、板蓝四种。蓝草的种植、加工、染色技术高超且历史悠久。早在夏代,我国已开始种植蓝草,并且把握了它的生长习性<sup>①</sup>。蓝草的染色技术包括缩合染色技术、自然发酵还原染色技术、人工发酵还原染色技术。在制靛技术实现以前,采用鲜叶染色法属于缩合染色技术,仅在蓝草成熟期间染色<sup>②</sup>。北魏贾思勰的《齐民要术》首次记载刈蓝制靛工艺<sup>③</sup>,该项技术突破了季节局限性,便于储存和使用。直至明代《天工开物》才突破了液态发酵制靛法的技术瓶颈,实现了四种蓝草皆可制靛的可能,进而建立了“标缸”染色体系。

此外,宋元以后蓝靛业快速发展的另一主要原因是棉布的普及,这一点李贵民在《明清蓝靛业研究》中有所涉及,他认为棉花在引入中国的过程中与蓝染之间的关系相当密切,但并未深入剖析其与市民阶级之间的关系及其背后的经济市场<sup>④</sup>。市场需求逐渐成为蓝靛业发展的主导因素,尤其市民阶层的崛起,为蓝靛在全国范围急剧扩张提供了新活力。与此同时,亦不可忽略蓝靛色服饰背后的文化消费对蓝靛市场进一步扩张的支持。正如马克思所言:“没有消费,也就没有生产,因为如果没有消费,生产就没有目的。”换句话说,有目的的生产会反向促进技术的革新。明代制靛染色及棉纺织技术的发展,意味着生产力的提高,也在一定程度上影响了生产关系,而生产关系的变化同样也促进了生产力的发展。国内外学者对古代中国蓝靛的研究在时间上主要集中在明代及明代以降,内容上以利用地方志阐述蓝靛生产、消费的过程为主,但对蓝靛经济为何快速发展的研究则着墨不多<sup>⑤</sup>。探析加速蓝靛发展的原因,应着眼于14—17世纪的特殊性。这一时期的中国社会不仅在生产布局和经济结构上发生剧变,而且生产力也有了大幅度提高,引发技术变革及产业地域化发展,加之中华民族文化基因的赓续,进一步加深了蓝靛色服饰背后的文化认同。本文将从14—17世纪中国蓝靛的市场需求、文化表达、技术创新等方面入手,探讨蓝靛在这一时期扩张的原因。

① 陈维稷主编:《中国纺织科学技术史(古代部分)》上册,科学出版社,1984年,第78页。

② 张志伯:《我国古代植物靛蓝染色的探讨》,《上海纺织工学院学报》1979年第4期。

③ [北魏]贾思勰:《齐民要术》,商务印书馆,1930年,第72—73页。

④ 李贵民:《明清时期蓝靛业研究》,台湾成功大学历史研究所,硕士学位论文,2004年。

⑤ 李维贤、陈卫华:《明至民国时期广东蓝靛植物的种植状况》,《中国农史》2013年第6期;赵丰:《中国古代染色文化区域体系初探》,《中国历史地理论丛》1989年第1期;张志伯:《我国古代植物靛蓝染色的探讨》,《上海纺织工学院学报》1979年第4期;陈树平主编:《明清农业史资料(1368—1911)》(第二册),社会科学文献出版社,2013年,第606—617页。

## 一、美观与实用：14—17世纪市民消费对蓝靛市场的拉动

14—17世纪,日益活跃的市民、民间阶层<sup>①</sup>对织染生产提出了新的消费需求。耐脏耐用的青蓝色棉布可满足平民百姓的需求,促进了棉纺织业与蓝靛业的共同繁荣。“绝大多数居民都穿布衣。棉布有本色(白色或紫花布)或染色。染色以青居多,因其适合劳力人的需要。”<sup>②</sup>传统棉纺织技术及蓝靛印染技艺的积累和发展是手工业长期实践总结的结果,二者相结合的产物——蓝印花布,满足了市民对美观与实用的需求。蓝靛作为经济作物一直以来是古代劳动者首选的农业生产对象,在宋以前,以官方控制为主。明代工商业的发展、相对自由的工匠环境,无形中解放了民间蓝靛经济,加快了蓝靛生产技术的发展和推广。“到明朝中叶之后,民间已经生产蓝靛成为销售商品,蓝靛业已不再附庸在官方染织机构的蓝染事务下,而是渐渐脱离政府的掌控,在民间力量的推动下成为一项独立的手工业。”<sup>③</sup>

### (一)市民蓝靛消费需求的全面增长

明初休养生息几十年,中后期商品经济迅速发展,城市人口快速增加。两京和苏州的市场繁荣远早于16世纪。南京永乐初,北京成化间,人口即达百万<sup>④</sup>。“我们可以估计中国的人口从14世纪后期的约6500万增加到了万历二十八年的约1.5亿。”<sup>⑤</sup>万历年间,商贸繁荣,遍布全国,“燕、赵、秦、晋、齐、梁、江淮之货,日夜商贩而南,蛮海、闽广、豫章、楚、越、新安之货,日夜商贩而北。”<sup>⑥</sup>诚如吴承明先生所言“中国市场的转化也是从16世纪即明嘉靖、万历年开始的”<sup>⑦</sup>。当时南京、苏州、杭州等城市人口已超过百万,成为世界级大都市<sup>⑧</sup>。1630年,全国城市商业人口约为610万<sup>⑨</sup>,按照每人一匹青蓝大布,每五百斤用蓝靛约六十斤的比例<sup>⑩</sup>,明代后期(1620)江南的棉布产值约500万匹,那么“需要消费蓝靛约600万斤”<sup>⑪</sup>。整体人口数量及城市商业人口数量的剧增,意味着蓝靛的总需求量增加。

蓝靛消费的增长得益于平价棉布的大规模生产。棉花在宋代已在闽广及陕西地区种植,元以后植棉技术传入北方<sup>⑫</sup>。明初植棉法令和棉花税赋政策的颁布,使得植棉业得到推广,至明朝中后期趋于兴盛,形成“遍布于天下,地无南北皆宜之,人无贫富皆赖之”的盛景<sup>⑬</sup>。13世纪后期,黄道婆对于棉纺织业的技术改良及传授,包括三锭棉纺车、轧棉和弹棉工具的革新,这些内容都被记录在《王桢农书》之中,广泛流传于后世,造就了14世纪棉纺织业的繁荣。

同时,棉纺织业的蓬勃发展带动了蓝靛业的兴盛。民间服饰礼俗中除了重大节日及庆典活动外,极少穿着昂贵的丝绸,棉布更符合百姓日常着装规范。所谓“巾服不至僭越,常服无过,吉贝旧葛,虽有绢帛,惟岁首及庆贺间服之,非士夫而衣帛,则群嗤之曰散仔。”<sup>⑭</sup>以棉布为被染织物的蓝印花布的印染技术

① 杭间:《中国工艺美术史》,人民美术出版社,2007年,第114页。

② 郑昌淦著:《明清农村商品经济》,中国人民大学出版社,1989年,第327页。

③ 李贵民:《明清时期蓝靛业研究》,台湾成功大学历史研究所,硕士学位论文,2004年。

④ 何一民:《中国城市史纲》,四川大学出版社,1994年,第196页。

⑤ 何炳棣:《1368—1953年中国人口研究》,上海古籍出版社,1989年,第261页。

⑥ [明]李鼎:《李长卿集》卷19,万历四十年豫章李氏家刻本,第10页。

⑦ 吴承明:《传统经济·市场经济·现代化》,《中国经济史研究》1997年第2期。

⑧ 李伯重:《简论“江南地区”的界定》,《中国社会经济史研究》1991年1期。

⑨ 曹树基:《中国人口史》,复旦大学出版社,2000年,第394页。

⑩ [清]《布经》,安徽省图书馆馆藏抄本,不分卷,第10页。

⑪ 李贵民:《明清时期蓝靛业研究》,台湾成功大学历史研究所,硕士学位论文,2004年。

⑫ 范金民:《明代地域商帮兴起的社会背景》,《清华大学学报(哲学社会科学版)》2006年第5期。

⑬ [明]丘濬:《大学衍义补(第7册)》卷22《治国平天下之要·制国用·贡赋之常》,上海书店出版社,2012年,第204页。

⑭ [明]陈鏊、陈煊奎等纂修:崇祯《肇庆府志》卷9,《日本藏中国罕见地方志丛刊续编(第13册)》,书目文献出版社,2009年,第382页。



的普及,使得平民百姓得以享受青白相间的图案花纹所阐释的阴阳之美。中国蓝印花布源于嘉定县境及安亭镇<sup>①</sup>,这是最早产药斑布的地方,相传是宋嘉泰中的归姓手艺人创作<sup>②</sup>。至元,松江地区的染匠将宋代的药斑布印染工艺改良,将其应用于棉布之上,效果极佳。元人孔齐在《至正直记》中详细介绍了松江青花布的精良:“近时松江能染青花布,宛如一轴苑画,或芦雁花草尤妙。此出于海外倭国,而吴人巧而效之,以木棉布染,盖印也。青文浣亦不脱,尝为靠裯之类。”<sup>③</sup>至明,江南各地形成特色的药斑布印染技艺。正德《松江府志》载:“药斑布出青龙,今城郭多有之,其法以皮纸各积背如椀以布幅广狭为度,簇花样于其上,将染以板覆布,用豆麦等调和如糊刷之,候干入淀缸浸染成色,累干拂去药,斑纹烂然。”<sup>④</sup>还有可以染五色的松江花布,又名“浇花布”,“布碧花白,有若碑刻,今所染五色具备”<sup>⑤</sup>。至嘉靖年间嘉定县所产的药斑布畅销全国各地<sup>⑥</sup>。尤以昆山、吴江、松江府的药斑布最为精良,成为贡品,每年向朝廷进贡<sup>⑦</sup>。这意味着这些地区的蓝靛消耗量极大,本地生产的蓝靛供应难以满足全国市场。诚如马克思和恩格斯所言,西欧工场手工业的兴起始于16世纪“特殊的商人阶级的形成”,即脱离手工业、从事城市间长途贩运的商人,他们造成了城市间生产的分工与市场扩大<sup>⑧</sup>。同时期的中国也存在这样的群体,尤其体现在棉纺、印染等手工业。明代松江的布号、染坊、踹坊已受商业资本的支配,所以发展到清代苏州的布号时,形式更加完备<sup>⑨</sup>。江南的棉布与蓝靛都是商人获利之根本,通过对二者的运输和倒卖,可以赚得丰厚的差价。商人纷纷从事与蓝靛相关的经济活动,以洞庭商人贩运蓝靛贸易的规模最大,以温筇与席端樊、席端攀最为富有<sup>⑩</sup>。嘉靖、万历时太仓人王世懋描写福建与江南之间的蓝靛流通的盛况道:“凡福之绸丝,漳之纱绢,泉之蓝……无日不走分水岭及浦城之小关,下吴越如流水。其航大海而去者,尤不可计。”<sup>⑪</sup>他们利用水路之便,将荆襄一带及福建、泉州的蓝靛销售至大江南北,而江南地区的棉布又能获利,只要控制着布与靛,往来的布商、染坊皆是合作商。

## (二)由官方向民间转移的蓝靛消费需求

明代蓝靛业发生了根本性的变化,民间蓝靛经济快速发展,主要表现为管理机构的转变、民间蓝靛生产销售机构的增加、染匠之间分工的细化等。明朝初年,织染管理机构开始由官方主导转变为民间征收蓝靛。洪武八年(1375)才在仪真、六合设立蓝靛所并种植蓝草,该机构却在洪武十三年二月遭到裁撤<sup>⑫</sup>。宣德六年(1432)山西监察御史张昺在奏折中提议:“山西官种红花、蓝靛,牛具、人力费用甚多,而收利甚薄。地皆临边,军饷焉急,请罢种红花,以其地给军民。”<sup>⑬</sup>民间的蓝靛生产力已远超官方,加上官

① 李斌:《从传统染织技术到地域文化的形成:基于地方性知识视角下中国长三角传统染织技术与文化研究》,中国纺织出版社,2020年,第26-27页。

② [明]王鏊撰:正德《姑苏志》卷14《土产·布之属》,《天一阁藏明代方志选刊续编(第11册)》,上海书店,1990年,第964-965页。

③ [元]杨瑀、孔齐撰,李梦生、庄蕙、郭群一校点:《山居新语·至正直记》,上海古籍出版社,2012年,第63页。

④ [明]陈威、喻时修,顾清纂:正德《松江府志》卷5《土产·杂植之属》,《天一阁藏明代方志选刊续编(第5册)》,上海书店,1990年,第240页。

⑤ [明]方岳贡修,陈继儒等纂:崇祯《松江府志》卷6,《日本藏中国罕见地方志丛刊(第22册)》,书目文献出版社,1990年,第145页。

⑥ [明]杨旦修,浦南金等纂:嘉靖《嘉定县志》卷3,《上海县旧府县旧志丛书》,上海古籍出版社,2012年,第74页。

⑦ [明]《古今图书集成·经济汇编·食货典》(第691册)卷191,中华书局,1934年,第29页。

⑧ 中共中央马克思恩格斯列宁斯大林著作编译局编:《马克思恩格斯选集》卷一,人民出版社,1972年,第59-61页。

⑨ 傅衣凌著:《明代江南市民经济试探》,上海人民出版社,1957年,第129页。

⑩ [清]翁澍撰:康熙《具区志》卷23,《哈佛中国旧方志集》,康熙二十八年刻本,第10页。

⑪ [明]王世懋:《闽部疏》,中华书局,1985年,第12页。

⑫ [明]张廷玉等撰:《明史》卷82《食货·织造》,中华书局,1974年,第1997页。

⑬ [明]杨士奇等撰:《明宣宗实录》卷78,宣德六年夏四月壬寅,台北中研院史语所,1962年,第1803页。

方种植蓝靛效果不彰,之后明朝历代官方取得蓝靛的方式就主要改由民间提供,除了征收以外,还同时采用购买方式以补不足。随着中央内府蓝靛需求的增长,蓝靛的征收额度越来越高,譬如隆庆元年(1567)至万历二年(1574)的短短七年间,“靛花青征收额由4040斤增加到21000斤,蓝靛则由2000斤增加为31000斤<sup>①</sup>”。为何在1449年明英宗否决向民间购买蓝靛事宜,但1568年明穆宗又默许浙江直隶购买蓝靛送织染局应用?<sup>②</sup>这些可能与14世纪后民间蓝靛业快速发展有关。

明中后期,地方所提供的蓝靛配额多源于民间生产,垄断染织生产的官方机构已不再是官方采购蓝靛的唯一选择,蓝靛成为销售商品,不再依靠官方染织机构,逐渐脱离政府的掌控。加之,官方染织机构不善管理,导致工匠的逃亡、怠工,最终难以维持生产。嘉靖年间(1522—1566),江西、湖广、河南等地方织染局,因“不善织造,令各折价”<sup>③</sup>。“织地各省如金、衢、温、台常、镇诸郡,不习挑织者,皆佣他处工匠,宜令诸郡征价,赴苏杭等处机匠领织,官为督发。”<sup>④</sup>到了明末年的岁造和派织任务,主力生产地——江宁(今南京)、苏州、杭州等织造局,改以领织方式,配给民间机户进行织造、染色。

领织制的流行意味着官方对染织业的垄断性被削弱,就体制层面而言,其已转向民间生产,是一种灵活的生产方式,它最大限度地调动了民间丝织业中的人力、物力资源。民间染织业的发展空间扩大,同时带动民间染料业的发展,具体表现为染色分工更为精细,既为地域分工,又为染色工序分工,染料的品种、种植、栽培的区域化特色更加明显。染色工艺的具体分工更加细致,按照不同的颜色加以分类,每种颜色各有专职的染坊,蓝坊则主要染天青、淡青、月白。个体经营的蓝染坊专供蓝靛采购染色,譬如明代徽州商人阮弼“自芜湖自立局,召染人曹治之,无庸灌输,费省而里滋倍,五方购者益集,其所转毂遍于吴、越、荆、梁、燕、豫、齐、鲁之间。则又分局而贾要津……升降赢宿莫不受成。”<sup>⑤</sup>在万历年间,徽州商人程氏开设染店,专门负责将白坯染成青布并且售卖,其中棉布及蓝靛皆靠采购就能获得不菲的差价收益<sup>⑥</sup>。此外,政府官员通过当地的布商、牙行向民间采购大量青蓝大布,这也间接地拉动了民间蓝靛消费市场。万历以后,政府每年赏军,市虏,需要用棉布数万匹,大多在上海、平湖一带采购,染成各种颜色后外运<sup>⑦</sup>。康熙五十六年(1717)以前,政府每年支付钱粮十六万两有零。在苏松地区办解青蓝布匹则支付更多,仅康熙三十四年(1695)一次便在今上海一带采办青蓝大布三十万匹,花费二十多万<sup>⑧</sup>。当地的风俗习惯对民间蓝靛的消费需求有一定的拉动作用。蓝靛染成的青蓝色的棉布就此成为百姓的日常服饰。

① [明]张学颜等撰:《万历会计录》卷30《内库供应·甲字库》,万历九年刻本,第996—999页。

② [明]《明穆宗实录》卷18,隆庆二年三月辛酉,中研院史语所,1962年,第502页;[明]《明英宗实录》卷175,正统十四年二月癸亥,中研院史语所,1962年,第3368页。

③ [明]《明世宗实录》卷81,嘉靖六年十月丙辰,中研院史语所,1962年,第1800页。

④ [明]《明世宗实录》卷172,嘉靖十四年二月乙巳,中研院史语所,1962年,第3739—3740页。

⑤ [明]汪道昆撰:《太函集》卷35《明赐级阮长公传》,万历刻本,117—118页。

⑥ 王钰欣、周绍泉主编:《徽州千年契约文书 宋元明编》卷8,花山文艺出版社,1991年,第85页。据《万历程氏染店查算账簿》所载万历二十二年(1594)的每匹青布均价为0.2114两,但每匹白布均价为0.15两,二者差价为0.0644两。

⑦ [明]范濂撰:《云间据目抄》卷四《赋役》,国家图书馆馆藏,民国十七年铅印本,第5页。第5页记载“松民善织,故布为易办,而文襄以布代银,实万世良法,况今北边每岁赏军市虏,合用布匹无虑数万。朝廷以帑藏赴督抚,督抚以帑藏发边官,边官以帑藏贡至松郡,而牙行辈指为奇货,置酒邀请边官,然后分领其银,贸易上海、平湖稀布,染各种颜色,搪塞官府……”

⑧ [清]李煦:《李煦奏折》,中华书局,1976年,第5页。康熙五十六年六月十五日李煦奏折:“……奴才从前每年领布政司钱粮十六万两有零,办解青蓝布匹……”康熙三十四年九月苏州织造李煦奏折:“采办青蓝大布三十万匹……此项布匹,出在上海一县……”

## 二、服色与功用:14—17世纪蓝靛色服饰的文化认同

蓝靛色指蓝靛或蓝草所染的颜色,从色系上包括正五色的青色系以及青色与正五色相合的间色,有青黄相合的绿色系、青赤相合的紫色系、青黑相合的黑色系、青白相合的蓝色系。如威廉·莫里斯在《染色的艺术》所载,绿色是要先将织物浸在相应明度的靛蓝染缸内,然后再浸入较好的黄色染料中染成的。最好和最持久的黑色也需要先染至深蓝,再浸入胡桃树根染料制成棕色染缸之中获得黑色,紫色也是如此,皆需蓝染再浸入胭脂虫、茜草染料加以暗色处理,得到深紫红、黑紫红、赤褐色<sup>①</sup>。

从属于中国传统正间色体系的蓝靛色早已融于中国传统文化之中,并逐渐形成中国特色的蓝靛色服饰文化认同。这一认同主要表现为官方与民间两个方面,包括统治者试图塑造蓝靛色特定的正统意象,从而通过控制服饰色彩恢复礼制,最终维护集权专制;文人阶层借由蓝靛色的清新风雅彰显风骨;平民阶层则更在意蓝靛色服饰的实用与美观,并围绕礼俗的表达加以展开。虽然各阶层对蓝靛色服饰的文化需求并不一致,但其背后深层的文化认同都指向了中国传统礼制文化。

在不同阶段所指的蓝靛色是不同的,但早期正五色的青与礼制直接挂钩,服饰颜色成为了礼制的显性表达。玄青之色是皇权礼制重点整治的颜色。《礼记》对“衣,正色”加以规范,将正色与王制政权相对应,正所谓“奸色乱正色,不粥于市”<sup>②</sup>。按照周代礼制,在春月,尚青色,天子所用的器物及所穿服饰都以青色为主,谓“驾苍龙,载青旂,衣青衣,服苍玉”<sup>③</sup>。“以天为玄”的色彩时空理论的盛行,强化了自然与皇权、礼制之间的关系。孔颖达认为“玄是天色,故为正”<sup>④</sup>。魏晋时期,天师道再度强调了“玄青为天”的认知<sup>⑤</sup>。玄天为阳气聚集之处。阳性之物常赐以玄名,如玄猿,言猿之雄者,玄色也<sup>⑥</sup>。玄色与黑、皂相接近。人体与天最接近的部位,需要用玄色或皂色加以装饰,因此古人多戴玄冠。自唐以后,原本为间色的绿色系服饰地位上升,尤其是蓝靛色中的黑绿、墨绿、官绿、明绿,皆可为官服。明以后,蓝色服饰更加普遍,成为士人中的流行色。明中后期,平民服饰色彩大胆多样,且突破了礼制困束,但皆属于蓝靛色。14—17世纪蓝靛色服饰背后的文化功能更加多样化,使得蓝靛消费需求的增长持续稳定。

### (一)皇室贵族中蓝靛色服饰的礼制象征

服饰色彩是服饰礼仪的重要组成部分,与礼制直接挂钩,就如同儒家思想主要通过礼仪确立一种体现儒家道德观的社会秩序一样。14—17世纪,王朝更替,战火纷飞,需要礼制来维护政权,虽然蒙古族和满族的服饰各具特色,但在服色制度上仍遵循礼制,蓝靛色仍为官方服饰的常用色。

元代天子的衮冕上的纁就是以青为表,以朱为里,用云龙纹环绕纁的四周,有龙游于青天的寓意。衮龙服以青罗制成,皇太子服为玄衣纁裳。三献官及司徒、大礼使的祭服皆为青罗服。宣圣庙的祭服、献官时的法服都是鸦青袍<sup>⑦</sup>。元代官方服饰的原材料中除了丝绸之外还有毛织物,以宁夏与和林为主要产地<sup>⑧</sup>。蒙古族色尚白、青,故白、蓝两色的毡较为常见<sup>⑨</sup>。

① [英]威廉·莫里斯:《染色的艺术》,滕晓铂译,《民艺》2021年2期。

② [清]孙希旦:《礼记集解》,中华书局,1989年,第375页。

③ [秦]吕不韦编,许维遹集释:《吕氏春秋集释》,中华书局,2009年,第34页。

④ [清]孙希旦:《礼记集解》,第801页。

⑤ 《道藏》,文物出版社、上海书店、天津古籍出版社联合出版,1988年,第18册,第235页。

⑥ [梁]萧统编[唐]李善注:《文选》卷8,中华书局,1997年,第126页。

⑦ [明]王祿等奉敕《元史》卷78,《四库全书(第293册)》,台湾商务印书馆,1986年,第508页。

⑧ 田自秉著:《中国工艺美术史》,东方出版中心,1985年,第269页。

⑨ 尚刚著:《元代工艺美术史》,辽宁教育出版社,1999年,第135页。



朱元璋为了“别华夷，明尊卑”，钦定了严密的服饰制度，对各阶层的服饰颜色、着装场合皆有规范要求，又制定了严格的处罚制度。洪武元年便定下祭服衣色尚青的规矩。明初袞服以玄衣、黄裳、白罗大带、黄蔽膝、素纱中单、赤舄配成<sup>①</sup>。洪武三年，他规定教坊司巾服应为“定乐艺冠、青巾字顶巾、系红绿褙褙……凡教坊司官常服冠与百官同，至御前……黑绿罗大袖襦袍，黑角偏带，皂靴，又令教坊司伶人常服绿色巾以别士庶之服……”<sup>②</sup>明初，朝廷对玄色、青色、鸦青色、黑绿色、皂色等色的丝织物加以严格规范，以官方掌控为主。蓝青、鸦青、明绿这三种蓝靛染成的布匹在官府采办布匹中所占岁额较多。至正年间（1341—1370），江南归附之初，置织染提举司设两局以集造作。镇江的造作岁额中明绿色、鸦青色的织物较多<sup>③</sup>。四明郡在1341—1364年的二十多年里，织染的岁额也以蓝青色、鸦青色、明绿色的纰丝或丝紬为主<sup>④</sup>。可见，蓝靛作为官方征收的主要染料之一，税额逐步提升，当时对蓝靛色服饰的使用已较为普遍，且有明确礼制要求。

补服作为官员常服的服饰制度，自明始，延续至清，蓝靛色作为补服底色的应用最为普遍。在朱元璋时期，官员的常服不拘泥于颜色，用袍服的补子加以区别官阶品级，补服得以定型。洪武二十四年（1391）规定，官吏一至九品所用禽兽尊卑不一，借以辨别官品<sup>⑤</sup>。嘉靖七年开始流行的忠静冠服多为青玄、青绿之色<sup>⑥</sup>。虽洪武元年（1368）规定四品及以上的官服可以用红色，四品以下的官服颜色只能是青绿之色<sup>⑦</sup>，但明初推崇勤俭，为政清廉的官员所着官服多为青色，即便是一品大员。

明代的官服服色还包括官绿、墨绿、油绿三种为主的深绿色及浅绿等青黄相合之色。自唐始“深绿为六品之服，浅绿为七品之服”<sup>⑧</sup>，后世皆以承之，至宋尤为热衷，至明仍遵之。此外，赏赐的蟒衣也多为青绿之色。譬如万历蓝地妆花蟒衣是衍圣公赴京朝觐、袭封时，朝廷对袭衣冠带的赏赐，它作为公爵的高等级服饰的代表，底色就是蓝靛色<sup>⑨</sup>。但16世纪末至17世纪，政治腐败，宦官专权，服色僭越。礼制要求“凡大忌辰穿青素，祧庙者穿青绿花样，遇修省则穿青素。祖宗时，夏穿青素，屯绢也；冬穿青素，则元色之纰丝也”。但逆贤擅政，罔顾礼制，“夏穿真青油绿怀素纱，内以玉色素纱衬之，满身活文，如水之波，如木之理；而冬则天青、竹绿、油绿怀素纱，光耀夺目，争相夸尚，以艳丽为美”<sup>⑩</sup>。服色礼制已被打破，真青、天青、竹绿、油绿等蓝靛色服饰已不再受限，宫廷对蓝靛的需求只增不减。隆庆元年丁卯（1567）户部奏定内府各监局岁派钱粮中甲字库征收中明确指出：“内府一切供应，大率嘉靖初年与弘治年间数目略同，自嘉靖二十年（1541）以后征派渐增，视正额加倍。臣等仰体皇上敦崇俭约至意，酌往准今，悉从裁减。乞敕监寺衙门永为遵守，不得擅议增派，本部亦不许曲意奉行。”<sup>⑪</sup>至万历二年，“全国靛花青分派数额总和21000斤，蓝靛数额为31000斤”<sup>⑫</sup>。

① [明]郭正域：《皇明典礼志》卷18，《续修四库全书》（第824册），上海古籍出版社，2002年，第186（上）页。

② [明]郭正域：《皇明典礼志》卷18，《续修四库全书》（第824册），第196—197页。

③ [元]脱因修，俞希鲁纂：至顺《镇江志》卷6《赋税，造作》，《中国方志丛书》（第171号），成文出版社，1984年，第395—397页。

④ [元]王元恭纂修：至正《四明续志》卷6，《续修四库全书》（第705册），上海古籍出版社，2002年，第562—563页。详载周岁额办有128段蓝青色纰丝，224段鸦青色纰丝，225段明绿色纰丝，396段鸦青色丝绸，116段明绿色丝绸。

⑤ [清]张廷玉等：《明史》卷67，中华书局，1974年，第1638页。

⑥ [明]郭正域：《皇明典礼志》卷18，《续修四库全书》（第824册），上海古籍出版社，2002年，第189页。

⑦ [明]郭正域：《皇明典礼志》卷18，《续修四库全书》（第824册），第186页。

⑧ [宋]欧阳修撰：《新唐书·车服志》卷24，中华书局，1975年，第529页。

⑨ 济宁市文物局编：《济宁文物珍品》，文物出版社，2010年，第102页。

⑩ [明]刘若愚：《酌中志》卷19《内臣佩服记略》，明末抄本，国家图书馆馆藏，第3—5页。

⑪ 胡丹辑考：《明代宦官史料长编》卷8，隆庆元年丁卯，凤凰出版社，2014年，第1667页。

⑫ [明]张学颜：《万历会计录》卷30《内府供应》，万历九年刻本，国家图书馆馆藏，第12—16页。

清代,满族统治者无论在制度规定还是制度以外的个人喜好层面,皆重视蓝靛色的使用。满族人在努尔哈赤建立后金政权时以毛青布和毛皮为主要服饰面料,大毛青布、小毛青布在满族人的服饰生活中占有极其重要的地位<sup>①</sup>。明代已出现用松江美布染成深青色布——毛青布<sup>②</sup>,它在清初期被作为统治者的服饰面料,到顺治时期却成为平民服饰材料。清代服饰制度保留了满族的袍褂型制。无论是等级高的礼服褂,还是次级的吉服褂、常服褂、补服褂,颜色均以石青为主。《大清会典》明确规定:“皇帝衮服,色用石青”;“皇后朝褂之制三,皆石青色”<sup>③</sup>;最隆重且正式的文武百官的朝袍、补服也均为石青色。即使是黄、红、蓝、绛等诸色袍服,大多要镶饰石青地片金纹的边缘,袍袖也多用石青色。清代政府对“青蓝大布”的需求量空前增大,仅康熙三十四年(1695)一次就采办青蓝大布三十万匹。反观蓝靛染成的元代青毡、明代毛青布、清初毛青布与佛头青布以及清中期的青蓝大布的官方应用,可见蓝靛色服饰在服饰制度中的重要地位。从元代的青玄之色,到明代的黑绿、鸦青、官绿、墨绿、油绿等青绿之色,再到清代的石青、藕荷等青紫之色,虽不同朝代服饰礼制所规定的服饰色彩各异,但这些都属于蓝靛色的范畴,都是为了维护礼制而存在。

## (二)文人墨客间蓝靛色服饰的士节寓意

蓝靛色在儒释道和魏晋玄学的文化加持下进而升华为中国文人风骨气节,形成独特的中国文人色彩审美心理。明代尚儒,遵循正色服饰的礼制,儒士多穿正色服饰,明早期多为白衣,后为青色或蓝色。自宋至明,秀才之服均为白衣,故有“白衣秀士”之说<sup>④</sup>。在宋代,士人以襕衫为礼服,“襕衫,以白细布为之,圆领大袖,下施横襕为裳,腰间有辟积。进士及国子生、州县生服之。”<sup>⑤</sup>洪武二十四年(1391)“太祖亲视,凡三易乃定。生员襕衫,用玉色布绢为之,宽袖皂缘,皂绦软巾垂带。”<sup>⑥</sup>但洪熙帝朱高炽(1425)认为青衣较好,改为青色圆领袍。至宣德年间,新举人朝见着青衫,不着襕衫,以便与岁贡生相别。及其下第,送入国子监肄业,仍着襕衫<sup>⑦</sup>。嘉靖八年(1529)才确定襕衫的形制与颜色,“……中单,白纱为之,青缘”<sup>⑧</sup>仅领、襟、袖摆处镶青罗宽边,襕衫又称为“蓝衫”,其缘由如《正字通·衣部》所载:“明制:生员襕衫用蓝绢裾袖缘以青,谓有襕缘也;俗作‘襕衫’,因色蓝改为‘蓝衫’。”<sup>⑨</sup>文徵明(1470—1559)就喜着蓝衫,其为人正直清廉,父文林歿于温州任上,巡抚俞谏欲赠以金,指着徵明的蓝衫说:“敝致此耶?”徵明装着不懂,曰:“遭雨敝耳!”巡抚便不提赠金之事<sup>⑩</sup>。明代小说中不乏蓝衫的描写,《醒世姻缘传》第五十六回:“俺兄弟就送你儿的一个秀才。你那儿戴着头巾、穿着蓝衫,摇摆着支架子,可也该寻思寻思,这荣耀从那里来的!”<sup>⑪</sup>李渔在《闲情偶寄》中提及戏场中的“青、蓝”之别,君子为青,小人为蓝,并指出“此戏场

① 王业宏等:《“清”出于蓝——清代满族服饰的蓝色情结及染蓝方法》,《清史研究》2011年第4期。在档案中间还有“佛头青布”的记载,王业宏认为毛青布和佛头青布很可能是同一类型纺织品的不同称谓。毛青和佛头青均为深青色。

② [明]宋应星著,杨维增译注:《天工开物译注》,中华书局,2021年,第123页。“毛青乃出近代,其法取松江美布染成深青”。

③ [清]赵尔巽等撰:《清史稿》卷130《舆服志》,中华书局,1977年,第3035—3054页。

④ [明]郎瑛:《七修类稿》卷26《辨证类·襕衫》,上海书店,2001年,第281页。

⑤ [元]脱脱等撰:《宋史》卷152《士庶人服》,中华书局,1985年,第3579页。

⑥ [明]郭正域:《皇明典礼志》卷18《生员巾服》,《续修四库全书(第824册)》,第195—196页。

⑦ [清]查慎行著,范道济点校:《查慎行全集·人海记》,中华书局,2017年,第131页。

⑧ [明]俞汝楫编:《礼部志稿》卷18,《四库全书(第597册)》,商务印书馆,第296页。

⑨ [明]张自烈撰, [清]廖文英:《正字通·衣部》,中国工人出版社,1996年,第1037页。

⑩ 贺野著:《贺野全集·再识吴门画派》,古吴轩出版社,2015年,第55页。

⑪ [清]西周生著:《醒世姻缘传(下)》,人民文学出版社,2015年,第755页。



恶习所当首革者也。或仍照旧例，止用青衫而不设蓝衫。若照新例，则君子小人互用，万勿独归花面，而令士子蒙羞也。”<sup>①</sup>

此外，明代士庶男子日常家居所穿便服，也大抵在宋、元基础上演变而成，其中以直裰、道袍、曳撒、褶子、直身、阳明衣、程子衣等最为常用<sup>②</sup>。道袍与蓝衫相媲美，二者的区别在于有无横澜。道袍为道士之服，无横澜，属于长袍、直裰，宋代以降，亦作为士人及庶人的常服而被广泛使用<sup>③</sup>。明代皇帝偏好道教，且嘉靖皇帝笃信道教，从皇帝、官员到有消费能力的市民，都好服道袍。隆庆万历之后，皆着道袍或着阳明衣<sup>④</sup>。明代对职官上自大僚下至生员的便服颜色没有太多要求，但对型制和材质有要求，多为素绸纱绫缎道袍，市井富民虽然可以穿纱绸绫罗，但只敢穿青黑色<sup>⑤</sup>。文震亨《长物志·衣饰》载：“道服，制如申衣，以白布为之，四边延以缙色布。或以荣褐为袍，缘以皂布。”<sup>⑥</sup>《明史·舆服志》明确规定道袍为青色<sup>⑦</sup>。明代小说中不乏道袍的描述，色彩不一，有细领大袖青绒道袍<sup>⑧</sup>，也有浅色系蓝袍譬如鱼肚白的湖纱道袍<sup>⑨</sup>。平武报恩寺壁画（1439—1460）中普眼菩萨身后就有一老年信士，身着典型明代文人服饰，头戴四方平定巾，长髯下垂，身着长袍<sup>⑩</sup>。该画中的长袍正是青蓝色。青象征着一种“士”的精神，作为读书人的坚守，青蓝之色成了学服之色。遗憾的是，明初期“蓝袍先生”的美誉，至明朝中后期，却因品行败坏，德不配位，被称为“蓝袍大王”<sup>⑪</sup>。正如明人管志道所言：“吴越之间，士既隐然若有所挟，而有司亦退然若有所避，于是为人上者，不贵士而下士，不贱士而畏士，士气日骄，浸不可制。其中贤不肖异流，如龙蛇之混渊谷，贤者无党，而不肖者多党。一呼则数十成群，强府县以理处法外所不可从之事。稍拂其意，则攘臂奋袂，哄然而起，提调官莫敢谁何。于是，‘蓝袍大王’之号兴，而贤者却为不肖者所累矣。”<sup>⑫</sup>此处的蓝衫指代秀才，他们为了追逐功名利禄而结党营私、士气堕落，林纾愤而写道：“破蓝衫，一着不可脱，腐根在内谁能拔！”<sup>⑬</sup>

### （三）平民百姓的蓝靛色服饰的风俗习惯

蓝靛色服饰的文化寓意经历了从“顺应天时”到“合乎民用”的变化过程<sup>⑭</sup>。元末时，除了红黑色系的套色以外，传统青、绿染色系列的套色工艺也有一定程度的发展，而且生产出多种类的间色色彩<sup>⑮</sup>。正五色的青被冠以“蓝青、佛头青、粉青、鸦青”之名，蓝青、鸦青成为流行色。明则更流行深色的青，如黑青、鸦青。《宣和遗事》里汴京的二百余巡兵“身穿着鸦青衲袄”<sup>⑯</sup>。而鸦青缎匹是明代婚娶必备的聘礼<sup>⑰</sup>，也是

① [清]李渔著，江巨荣、卢寿荣校注：《闲情偶寄》，上海古籍出版社，2000年，第124—125页。“记予幼时观场，凡遇秀才赶考及谒见当涂贵人，所衣之服，皆青素圆领，未有着蓝衫者……近则蓝衫与青衫并用，即以之别君子小人。凡以正生、小生及外末脚色而为君子者，照旧衣青圆领，惟以净丑脚色而为小人者，则着蓝衫……”

② 缪良云主编：《中国衣经》，上海文化出版社，2000年，第80页。

③ 周汛、高春明编著：《中国衣冠服饰大辞典》，上海辞书出版社，1996年，第158—159页。

④ [明]范濂：《云间据目抄》，卷2《纪风俗》，1928年铅印本，第1页。

⑤ [清]叶梦珠著，来新夏点校：《阅世编》卷8，中华书局，2007年，第196—197页。

⑥ [明]文震亨：《长物志·衣饰》，苏州古吴轩出版社，2021年，第110—111页。

⑦ [清]张廷玉等撰：《明史·舆服志》，中华书局，1974年，第1656页。

⑧ [明]凌蒙初编著，张明高校注：《拍案惊奇》卷2，中华书局，2009年，第20页。

⑨ [明]冯梦龙编撰：《喻世明言》卷1《蒋兴哥重会珍珠衫》，中华书局，2009年，第5页。

⑩ 刘显成、杨小晋著：《梵相遗珍——四川明代佛寺壁画》，人民美术出版社，2014年，第80页。

⑪ 陈宝良：《说“蓝袍大王”：明代秀才服色之道德意蕴及其行为转向》，《艺术设计研究》2020年第4期。

⑫ [明]管志道：《从先维俗议》卷2《崇礼让以挽士风议》，明刻本，第97—98页。

⑬ 吴仁华主编：《林纾读本》，福建教育出版社，2014年，第87页。

⑭ 包岩：《青色极简史》，现代出版社，2022年，第7页。

⑮ [韩]金成嬉著：《染作江南春水色》，云南人民出版社，2006年，第111页。

⑯ 程有庆、程毅中校点：《宣和遗事等两种》，江苏古籍出版社，1993年，第41页。

⑰ [明]徐会瀛辑：《万卷星罗》卷8，万历刻本，第15页。

古人规友诗学的必需品。鸦青色的服饰,亦雅亦俗,适用于各个阶层、各种场合,但也须符合服制规范。譬如洪武五年(1372),令凡妇人袍衫止用紫、绿、桃红及诸浅淡颜色,不许用大红、鸦青、黄色<sup>①</sup>。1458年,明英宗朱祁镇下令,禁止官、民的服色为玄色、黑绿、柳黄、姜黄、明黄等<sup>②</sup>。成化以前(1465),平民不论贫富,皆遵国制,顶平定巾,衣青直身,穿衣靴鞋,极俭素<sup>③</sup>。万历年间(1573—1620),对服色的禁制有所更改,认为“玄、黄、紫、皂乃是正禁,若柳黄、明黄、姜黄等色皆须禁之,又曰玄色可禁,黑绿乃人间常服,不必禁,乃内府人不许用耳,皆诺而退”<sup>④</sup>。但这些禁制在松江府都不存在,服色巨变,以绿色系的转变尤为突出,“初有沉绿、柏绿、油绿,今为水绿、豆绿、兰色绿。初有竹根青、翠蓝,今为天蓝、玉色、月色、浅蓝……初有缙皂色,今为铁色、玄色。初有姜黄,今为鹅子黄、松花黄。初有大紫,今为葡萄紫。”<sup>⑤</sup>由此可见,蓝靛色所演变颜色皆由深入浅,色泽鲜妍,饱和度高,以经典的红绿配色为时尚。明代婚服的经典配色就是“红绿配”。官绿色的公服罗为缔结婚约的必需品<sup>⑥</sup>。当时在达官贵人女子中流行“金丝冠儿、大红袍儿、官绿裙儿、红绣鞋儿、眉湾柳绿,脸带桃红”<sup>⑦</sup>的妆容服饰。《儒林外史》中范进的娘子胡氏身着天青缎,套官绿的缎裙<sup>⑧</sup>。明末清初,乡间最喜大红大绿。为卖高价,商人把浅色的红、绿再染成木红、官绿<sup>⑨</sup>。清代的石青色服饰以泛红光的青紫色为贵。为避康熙名讳,改玄为青,石青与紫在民间便不常见,皆为青色为寻常。如《闲情偶寄》所载:“皆尚青是已,青非青也,玄也,因避讳故易之,尚月白未几,而银红、桃红皆变大红,月白变蓝再变,则大红变紫蓝,变石青。迨鼎革以后,则石青与紫皆罕见,无论少长男妇皆衣青矣。”<sup>⑩</sup>以上所涉青、绿、黑、紫四大色系的大部分服饰染色都需要用到蓝靛,整体上服色更加多样化,由青黑色系的正五色向绿紫色系的间五色扩散,色调更加明艳,民间服饰配色更加大胆,不再拘泥于正五色的限制。

### 三、守正创新:14—17世纪种蓝制靛染色技术的成熟

14—17世纪中国蓝靛消费热度提升、消费市场扩大对蓝靛的生产技术提出了更高的要求,为满足社会经济发展带来的巨大消费需求,蓝靛种蓝制靛染色技术体系迅速发展并走向成熟。宋应星(1587—1666)作为这个时代“实学思想”的代表,强调以民生日用为技艺的第一要素思想,高度关注种蓝制靛等类的日常劳作。靛农与染匠作为技术创新主体,专注于蓝靛产量与质量的提高,使得14—17世纪蓝草种植及加工业逐渐走向成熟。

#### (一)制靛建缸染色技术的改良

制靛技术的开端应追溯到春秋战国时期。早期的制靛技术是由于废弃的蓝草鲜叶水放置时间久,

① [明]申时行等修,赵用贤等纂:《大明会典》卷61,上海古籍出版社,2002年,第251页。

② [明]郭正域:《皇明典礼志》卷18,《续修四库全书(第824册)》,上海古籍出版社,2002年,第190页。

③ [明]田管纂修:万历《新昌县志》卷4《风俗志·服饰》,《天一阁藏明代方志选刊(第19册)》,上海书店,1990年,第195页。

④ [明]雷礼撰,范守己、谭希思辑:《皇明大政纪》卷18,《续修四库全书(第354册)》,上海古籍出版社,2002年,第297页。

⑤ [明]方岳贡修,陈继儒等纂:崇祯《松江府志》卷7《风俗》,《日本藏中国罕见地方志丛刊(第22册)》,书目文献出版社,1990年,第186页。

⑥ [明]叶盛:《水东日记》卷八,康熙刻本,第18页。

⑦ [明]罗懋登撰:《西洋记》卷17第82回,上海古籍出版社,1985年,第1051页。

⑧ [清]吴敬梓:《儒林外史》第3回,中华书局,2013年,第23页。

⑨ [明]陆人龙:《三刻拍案惊奇》卷1第3回,华夏出版社,1995年,第30页。

⑩ [清]李渔著,江巨荣、卢寿荣校注:《闲情偶寄》,上海古籍出版社,2000年,第156页。

导致底部沉淀发酵而使织物上色的经验所得<sup>①</sup>。北魏时期,《齐民要术·种蓝》(533—544)首次记载制靛技术<sup>②</sup>。可见,最迟在北魏时期人们已经熟练掌握了用蓝草制蓝靛的工艺<sup>③</sup>。至明代该技艺才有所改良,详载于初刊崇祯十年的《天工开物》(1637)之中。

明代,蓝染业已经相当发达,如《松江府志》卷七所载,崇祯四年(1631),以实物折银按时价平买“京标染青”大布动辄数万匹<sup>④</sup>。可见,当时的制靛技术已经可以满足庞大的蓝靛市场需求。《天工开物》与《齐民要术》所记载的制靛技术,其最明显的差异在于制靛时间上,这是有效解决高含靛量的茶蓝(今板蓝)制靛的主要方法。“七日制靛法”要求靛农对蓝草制靛工艺中的变量的把握更为精准,发酵时间与石灰的比例是制靛的技术难点与要点,二者比例的量化是蓝靛量产的前提。具体流程如《天工开物》载:“凡造靛说,叶与茎多者入窖,少者入桶与缸。水浸七日,其汁自来。每水浆一石下石灰五升,搅冲数十下,淀信即结。水性定时,淀沉于底。近来出产,闽人种山皆茶蓝,其数倍于诸蓝。山中结箬萎输入舟航。其掠出浮沫晒干者,曰靛花。”<sup>⑤</sup>宋应星对制靛的水和石灰比例明确规范,将造靛用石灰比例由后魏时期贾思勰提出的1.5%提高到5%。增加石灰比例从而使蓼蓝中的靛甙较为快速地水解制靛,更加充分地提取色素,提高了制靛效率及品质。这正是蓼蓝得以制靛的关键因素之一。其次,他延长了蓝草的发酵时间,从“一宿”改良到“水浸七日”。这使得浸泡池中的微生物在适宜的温度、pH值等条件下大量繁殖,分泌糖化酶,充分地水解发酵,靛甙中靛甙发生酶解断键,水解的葡萄糖分解为乳酸以促进酶活力,从而加速分解,催化水解靛甙键。他深入解读了宋人对《尔雅》和《唐本草》中所载“蓼蓝不堪为淀”的认知,验证了蓼蓝不适用短时间内发酵的方法,而非蓼蓝不能制靛,并付诸实践,探究蓼蓝如何为靛,突破了发酵时间及石灰配比这一技术难题。

进而,明代各地靛农在此基础上根据当地的蓝草生产的实际情况改良制靛技术,从制靛容器的多样性就可反观技术的地方性,若当地蓝草产量大且取水方便,在地窖中沤制即可。譬如万历《杭州府志》载:“于地窖中,野水浸一宿,入石灰搅之,千转澄去。”<sup>⑥</sup>但若蓝草产量不高,小量制靛,那用瓮也就足够了。崇祯《肇庆府志》载:“刈蓝沤于瓮中,积久成靛,为染家用。”<sup>⑦</sup>宁国县则用缸加以制靛,嘉靖《宁国县志》引《江南月录》云:“采以缸盛水浸,去渣梗后,以灰搅之即成淀。”<sup>⑧</sup>

此外,明代的染色工艺更为复杂,包括套染与早期的建缸方法,所染之色更加丰富。宋应星认为

① 张志伯:《我国古代植物靛蓝染色的探讨》,《上海纺织工学院学报》1979年第4期;榕嘉:《中国古代靛蓝染色艺原理分析》,《丝绸》1991年第1期。榕嘉亦赞同张志伯的观点,其认为:蓝草鲜叶和织物加以搓揉,或者将蓝叶捣成的叶汁浸染织物,得到色泽浓艳的靛蓝色。这一种浸揉染色实际上就是在纤维上就地制靛的过程,并且通过反复套染染成合适的颜色。

② [北魏]贾思勰撰,缪启愉、缪桂龙译注:《齐民要术校释》,上海古籍出版社,2009年,第322—323页。“七月中作坑,令受百许束,作麦得泥泥之,令深五寸,以苫蔽四壁。刈蓝,倒竖于坑中,下水,以木石镇压令没。热时一宿,冷时再宿,漉去菱,内汁于瓮中,率十石瓮,着石灰一斗五升,急手拌(普彭反)之,一食顷止。澄清,泻去水;别作小坑,贮蓝淀着坑中,候如强粥,还出瓮中,蓝淀成矣。种蓝十亩,敌谷田一顷,能自染青者,其利又倍矣”。

③ 李银广、陈建宏、朱彦等:《“墩头蓝”蓝靛制作与蓝染工艺考辨》,《装饰》2022年第5期。

④ [明]方岳贡修,陈继儒等纂:崇祯《松江府志》卷7,《日本藏中国罕见地方志丛刊(第22册)》,书目文献出版社,1990年,第145页。

⑤ [明]宋应星著,杨维增译注:《天工开物译注》,第123页。

⑥ [明]徐枋修,陈善纂:万历《杭州府志》卷30《土产·草之属》,《中国方志丛书(第524号)》,成文出版社,1983年,第2459页。

⑦ [明]陈鏊,陈煊奎等纂修:崇祯《肇庆府志》卷10《地理三·土产》,《日本藏中国罕见地方志丛刊续编(第13册)》,北京图书馆出版社,2003年,第564页。

⑧ [明]范镐纂修:嘉靖《宁国县志》,《天一阁藏明代方志选刊续编(第36册)》,上海书店,1990年,第507页。



“其最佳者曰标缸”，他要求在蓝叶入缸时“必用稻灰水先和”“每日执竹棍搅动，不可计数”。发酵缸中加入碱剂，以中和靛缸中的酸，使难溶性的靛白隐色酸转变为可溶性的靛白隐色盐，从而加速反应时间。搅拌可以使空气与水的接触面积增大，利于氧气溶解，增加水中的氧气，从而维持蓝染缸内菌群的繁殖，使得染缸能够持续地释放色素，从而能够延长染色时间，实现反复染色。

正因对“标缸”体系的充分认知，使得不同色阶的蓝与青更易获取，因而绿、紫、黑等由蓝靛与其他染料套染而成的色彩更为丰富。加之，到明代植物染料的品种与媒染剂急剧增加，《天工开物》和《本草纲目》所记载染色的植物已扩大到几十种，仅蓝草就已由宋代的蓝三种扩展到了“蓝五种”<sup>①</sup>。《天工开物》对染色工艺的记载尤为明确，其中有蓝靛或蓝草参与染色的共11色，如鹅黄色、大红官绿色、豆绿色、油绿色、天青色、蒲萄青色、蛋青色等<sup>②</sup>。此外，也不乏对明代的宫廷用色、染料的炮制及染色工艺的相关记载，宫廷织造所用染料有苏木、梔子、靛子、槐花、茜草等<sup>③</sup>。宫廷染色技艺相较民间更严格，明确规范染料用量，譬如明确记载了染黑绿色“每斤用靛青二斤八两，槐花四两，明矾三两”，染深青色“每斤用靛青四斤”。明代的套染工艺也有质的飞跃，所染色谱日益丰富。譬如明代玄色的染制除需要使用蓝靛外，还使用了可以染黄的黄枥。如崇祯《肇庆府志》载：“卢木可染玄色，古人称玄色为卢，木亦坚良也。”<sup>④</sup>明末，绿色系的色名变化较为明显，从沉绿、柏绿、油绿三种颜色较深的绿，到竹根青、水绿、豆绿、蓝色绿的颜色较浅的绿，可见对蓝染及套染的比例、染色遍数的熟练掌握。

到清代，与“标缸”相对应的“漂缸”即今所言低浓度的蓝染缸成为评价建缸技术的重要标准。《闲情偶寄》曰：“漂缸，漂染精工者即是庵中之精。”<sup>⑤</sup>标缸与漂缸染色体系的成熟为蓝的流行提供了必要的技术基础。古人对蓝色服色的需求亦促进了技术的进一步提高。譬如明清开始流行的天蓝色、翠蓝色、宝蓝色。天蓝与翠蓝的染色工艺相似，“天蓝为入靛水浅染，翠蓝为入靛水深染”<sup>⑥</sup>，仅凭“浅”染与“深”染之别，就可染出不同的蓝靛色，可见当时蓝染技艺之精湛。

总之，蓝靛制作技术的科学性和标准化的革新，标志着蓝靛生产技术体系的成熟。蓝靛染色工艺更注重多样性及实用性，有符合各阶层审美的色彩，明确区分民间用色与宫廷用色，且实际染色操作步骤更为清晰明确。

## （二）蓝草种植加工体系的拓展和完善

14世纪以后，基于自然与社会两方面因素而形成发展的区域化的蓝草种植加工体系逐渐完善。早期的北方蓝草主要以菰蓝、蓼蓝为主，直至汉代，木蓝开始出现<sup>⑦</sup>。宋代以后，木蓝在北方地区被普遍种植，可越冬种植的菰蓝在南方亦有种植，但由于槐蓝（木蓝）、马蓝（今板蓝）更适应南方温暖湿润的气候，菰蓝更适应寒冷气候。不同品种蓝草的植物属性决定了其适宜生长的地理范围各有所别。故而，依据蓝草的特性和分布规律，以秦岭—淮河一线为界，划分南北蓝靛产区。因为蓝草不宜远距离运输，需要采摘新鲜蓝草直接制靛，所以通常蓝靛种植与加工联系紧密，很难分离。宋以后，经济重心移于东南，南方蓝靛种植加工业亦伴随着江南手工业经济的快速发展而迅速崛起。虽北方蓝靛主产区以开封府的种

① [明]李时珍：《本草纲目》卷10，人民卫生出版社，1982年，第1086页。

② [明]宋应星著，杨维增译注：《天工开物译注》，第120—121页。

③ [明]申时行等修，赵用贤等纂：《大明会典》卷201，《续修四库全书》（第792册），上海古籍出版社，2002年，第398—399页。

④ [明]陈鏊，陈煊奎等纂修：崇祯《肇庆府志》卷10《地理三·土产》，《日本藏中国罕见地方志丛刊续编》（第13册），北京图书馆出版社，2003年，第431页。

⑤ [清]李渔：《闲情偶寄》，上海杂志公司，1936年，第143页。

⑥ [明]宋应星著，杨维增译注：《天工开物译注》，第121页。

⑦ 赵翰生、李劲松：《蓝染植物文献的另类解读》，《服饰导刊》2020年第1期。

蓝制靛历史最为悠久。后汉赵岐《蓝赋序》载：“余就医偃师，道经陈留，此境人皆以种蓝染绀为业。”<sup>①</sup>顺治《开封府志》仍载，“蓝，州县皆有之……”<sup>②</sup>但整体而言，北方蓝靛产区基本上自给自足，至明后期，南方蓝靛多被贩卖至北方。

就其自然因素而言，不同品种蓝草所制蓝靛的染色效果各有差异。蓼蓝靛相较菘蓝靛所染之色更佳。如弘治《重修保定志》<sup>③</sup>与弘治《易州志》载菘蓝（大蓝）与蓼蓝（小蓝），明确指出“小淀染蓝其色娇嫩”<sup>④</sup>。结合14—17世纪的地方志资料，不难发现，北方地区仍以菘蓝与蓼蓝为主要蓝草品种，仅以菘蓝为主要蓝草种植的西北地区在蓝靛市场竞争中处于劣势。适宜种植槐蓝（今木蓝）的极少部分北方地区成为了蓝靛主产区，譬如开封府所辖尉氏县，该县有蓼蓝、大蓝、槐蓝三种<sup>⑤</sup>。适宜南方地区种植的马蓝染色效果也不亚于木蓝。云南的马蓝所制蓝靛比其他地区所产者染布色重<sup>⑥</sup>。清代蓝靛的分布具有鲜明的地域特色，木蓝的产量及品质皆更佳，如《清续文献通考》所载：“马蓝产中部西部诸省，木蓝产南部诸省，菘蓝产扬子江流域及东三省，蓼蓝产黄河流域、湖北、江西及松花江流域。以木蓝分布为最广，此种植物之叶制成染料称为蓝靛乃染料中之最重要者，惟自人造靛输入以来本国靛几无销路而各地之产量亦减。”<sup>⑦</sup>

此外，又因为南方地区蓝草的种植加工体系逐渐完善，在明代农学与手工业发展的基础上，古人对蓝草的种植和加工有了系统化的认知，对不同品种的蓝草的种植加工的时空性加以深入剖析，其因循“三宜”原则，包括“土宜、时宜、物宜”，具体体现在蓝草的播种时间及次数、种植方式、土地利用方式等方面。南北方气温差异导致南方的播种时间普遍早于北方，且收获次数更多。北方地区蓝草的播种时间主要在三月，如《四民月令》《齐民要术》所载，南方地区如太湖地区的播种时间为正月中，《便民图纂》也载，“正月中，以布袋盛子，浸之芽出，撒地上……”<sup>⑧</sup>北方地区蓝草收获次数最多三次，南方地区可多达六七次。蓝草的收获次数与选种直接影响蓝靛产量。邝璠对于一年三至四次收割蓝草制靛的工艺做了详细的解释，依据蓝草的成熟周期及蓝靛质量对头靛、二靛、三靛加以区分，如《便民图纂》所载：“将梗叶浸水缸内一昼夜，滤净。每缸内用矿灰（色青者灰八两，浓者九两），以木机打转，澄清去水，是谓头靛。其在地旧根旁，须去草净，浇灌一如前法。待叶盛，亦如前法收割浸打，谓之二靛。又俟长，亦如前浇灌，研则齐根，浸打法亦同前，谓之三靛。其滤出粗，壅田亦可。”宋诒的《竹屿山房杂部》记载年收割蓝草的次数比《便民图纂》更多，年可刈五至七次，他认为收获次数与选种相关，尽量选择子陈久者，播之则刈次多，每亩计子二斗<sup>⑨</sup>。

就播种方式而言，菘蓝、蓼蓝更适宜播种种植，马蓝（今板蓝）更宜扦插种植，与《天工开物》所载另一种产于闽地的“茶蓝”一致，均为无性繁殖，扦插种植即“其身斩去上下，近根留数寸。薰干，埋藏土内。春月烧净山土，使极肥松，然后用锥锄，刺土打斜眼，插入于内，自然活根生叶。”<sup>⑩</sup>扦插种植的马蓝更适宜南

① [唐]欧阳询辑：《艺文类聚》卷81《草部》，中华书局，1965年，第1398页。

② [清]钱纶修，盛朝组纂：顺治《开封府志》卷12《物产》，大象出版社，2017年，第136页。

③ [明]章律修，张才纂，徐珪重编：弘治《保定郡志》卷7，《天一阁藏明代方志选刊（第4册）》，上海古籍书店影印，1982年，第263-264页。“靛青 淀也，有大淀，有小淀，大者叶如白菜，小者叶如冬青，春种夏花，收种必用宿根，二种虽殊，成淀则一，或云小淀染蓝，其色娇嫩”。

④ [明]戴敏修，戴铎纂：弘治《易州志》卷2，《天一阁藏明代方志选刊（第7册）》，上海古籍书店影印，1982年，第51页。

⑤ [明]嘉靖《尉氏县志》，《方志物产（第91册）》，南京农业大学中华农业文明研究院藏手抄本，第165页。

⑥ [明]陈文修：《景泰云南图经志书》卷4，《续修四库全书（第681册）》，上海古籍出版社，2002年，第25、369页。

⑦ 刘锦藻撰：《清续文献通考》卷386《实业考》，浙江古籍出版社，2000年，第1339页。

⑧ [明]邝璠撰：《便民图纂》卷2，《续修四库全书（第975册）》，上海古籍出版社，2002年，第232页。

⑨ [明]宋诒：《竹屿山房杂部》卷10，《四库全书（第871册）》，台湾商务印书馆，1983年，第24页。

⑩ [明]宋应星著，杨维增译注：《天工开物译注》，第125页。

方温暖湿润的气候条件,其喜阴,常生于潮湿处,多为林下种植。《群芳谱》明确指出利用“荻帘”防酷热<sup>①</sup>。鉴于马蓝的种植成本较低,产量较高,染色效果好,因此适宜马蓝(今爵床科板蓝)种植的浙江、江西、福建、广东、贵州等地多为南方蓝靛主产区。譬如弘治二年(1489)《八闽通志》载:“马蓝”即“叶大,丛生,茎短有节,折其茎,以土壅之即生”。无论是“常植于山谷中”的马蓝<sup>②</sup>,还是“树阴下隙地最宜之”的大青<sup>③</sup>,均被冠以“福建青”之名。如《闽大记》所载:“靛,出山谷中,种马蓝草为之,皆上府及温、处流人所作,利布四方,谓福建青。”<sup>④</sup>乐清地区以马蓝靛、蟹壳靛<sup>⑤</sup>为主,多以扦插的种植方式,至今仍有种植,当地人又称山蓝。

就土地利用方式而言,常见的四种蓝草在长江以南地区皆有分布,但更具地方特色。明代,随着蓝草品种的增加,种植技术的提高,逐渐实现了因地制宜提高蓝靛产量的目标。《齐民要术》要求“蓝地欲得良”,《天工开物》以山坡地为宜<sup>⑥</sup>。明清时期,广袤的江苏沿海潮滩,肥沃且平坦,便于耕作,形成了“沙地种蓝”。“崇明地环大海……华东西沙大抵皆然,因地之宜作蓝靛”<sup>⑦</sup>。崇明所产叶如苕菜的苕蓝“惟东沙为盛”<sup>⑧</sup>。“松人利其叶沤为淀。以染青蓝布贸易他方,俗谓之青秧,出青龙南北,凡一岁三四刈,又一种得之崇明,如蒿而红发甚早,作淀且多,一刈便了,谓之靳青”<sup>⑨</sup>。两广所植蓝草品种与福建相近,皆以马蓝与木蓝为主要蓝草<sup>⑩</sup>。槐蓝(今木蓝)根据种植的地方不同,靛质含量不一,种于家园中的靛较佳,被称为火蓝<sup>⑪</sup>。以丘陵山地为主的温州乐清所产的木蓝、蓼蓝最为出名<sup>⑫</sup>。

15—17世纪,蓝靛产区在南方快速扩张,以江、浙、赣、闽等地最为突出,这离不开当地蓝靛加工体系的发展。明后期的通州蓝靛业盛极一时,形成了当地特有的“小缸青”。通州产蓼蓝、苕蓝、槐蓝三种蓝草,“皋人尤善艾蓝以染出色擅胜,故江南北有如皋青之名”<sup>⑬</sup>。1530年,通州所产蓝靛作为土贡进奉三千五百斤<sup>⑭</sup>。此外,嘉定县所植蓝草的经济效益极高,“利倍于五谷”<sup>⑮</sup>。上海地区的棉纺织、蓝靛业、

① [明]王象晋撰、伊钦恒诠释:《群芳谱诠释》卷1,农业出版社,1985年,第300页。

② [明]黄仲昭纂修:弘治《八闽通志》卷25《土产·货之属》,《福州府》《建宁府》卷26《泉州府》《汀州府》《兴化府》,《福建地方志丛刊》,福建人民出版社,第705、735、742、752、766页。

③ [明]莫尚简修,张岳纂:嘉靖《惠安县志》卷5《物产·货属》,《天一阁藏明代方志选刊(第43册)》上海古籍书店影印,1982年,第105页。

④ [明]王应山纂修;陈书侗、卢何校注:《闽大记》卷11《食货》,中国社会科学出版社,2005年,第194页。

⑤ [明]汤日昭、王光蕴纂修:万历《温州府志》卷5,《原国立北平图书馆甲库善本丛书(第375册)》,国家图书馆出版社,2013年,第501页。

⑥ 陈卫华、李维贤:《烧畚种蓝与林蓝套作——清民国时期广东蓝靛植物的种植方法及模式》,《农业考古》2013年第3期。

⑦ [明]陈文、黄章纂修:正德《崇明县重修志》卷3《风俗》,《原国立北平图书馆甲库善本丛书(第313册)》,国家图书馆出版社,2013年,第406页。

⑧ [明]王鏊撰:正德《姑苏志》卷14《土产·货之属》,《天一阁藏明代方志选刊续编(第11册)》,上海书店,1990年,第960页。

⑨ [明]崇祯《松江府志》卷6,《日本藏中国罕见地方志丛刊(第22册)》,书目文献出版社,1991年,第149页。

⑩ [明]林希元纂修:嘉靖《钦州志》卷2《食货·物产·杂植》,《天一阁藏明代方志选刊(第98册)》,上海古籍书店影印,1982年,第95、113页。

⑪ [清]康善述修,刘裔纂:康熙《阳春县志》卷14《物产志》,《中国方志集成·广东府县志辑(第39册)》,上海书店出版社,2006年,第136页。

⑫ [明]佚名纂修:永乐《乐清县志》卷3,《天一阁藏明代方志选刊(第20册)》,上海古籍书店影印,1982年,第101页。

⑬ [清]金榜纂修:《海曲拾遗》卷6《物产类·草木》,《江苏历代方志全书·直隶州(厅)部(第29册)》,凤凰出版社,2018年,第194页。

⑭ [明]钟汪修,林颖等纂:嘉靖《通州志》卷1《土贡》,《天一阁藏明代方志选刊续编(第10册)》,上海书店,1990年,第403页。

⑮ [明]殷聘尹纂:《外冈志》卷2,《中国地方志集成·乡镇志专辑(第2册)》,上海书店,1992年,第31页。



染色业已形成较完整的生产、加工、销售体系,出现“前明数百家布号,皆在松江、枫泾、朱泾乐业,而染坊、踹坊商贾悉从之”<sup>①</sup>的盛况。青浦的朱家角作为纺织品集散中心,当地商贩从南翔、苏州两处客庄收买本色布,再将当地染色的青蓝布贩至崇明南北二沙<sup>②</sup>。崇祯十一年(1571)至光绪六年(1880)的三百年间,乌程县盛产蓝靛,且品质极佳<sup>③</sup>,以满足太湖周围的棉纺织重镇的蓝靛需求。

长三角地区的蓝靛业发展得益于福建及江西、安徽等邻近蓝靛主产区的蓝草品种、靛农的输入。“福靛”“赣靛”极大地缓解了本地靛供不应求的状况,也为流民、棚民提供了谋生途径。“江西万羊山,跨连湖广、福建、广东之地,旧称盗藪,而各省商民亦常流聚其间,皆以种蓝为业”<sup>④</sup>。江西乐平县的蓝靛最为出名,“随地皆有,大河水者佳”<sup>⑤</sup>。与福建省交界的江西东部地区以广信府、建昌府、赣州府的宁都县、瑞金县为江西蓝靛的重要产区,因接壤汀州府而引汀州蓝草品种,但与汀州所染略有不同<sup>⑥</sup>。虽安徽休宁县近年圃中遍蒔靛,但不如福产<sup>⑦</sup>。顺治八年(1651),松江府才觅得福建的蓝草品种,获利数倍<sup>⑧</sup>。弘治年间至正德年间(1489—1521),福建的泉州府、汀州府、兴化府、福宁州、建宁府(八县俱出)、长乐县、福州府、归化县皆产蓝靛<sup>⑨</sup>。以琼州府(今海南省)、廉州府(今广西北钦防三市)、钦州等地所产的蓝靛尤为出名,其中琼州府的蓝靛品质上乘,以琼山与乐会所产最佳<sup>⑩</sup>。清代,江南省的苏州府、扬州府、芜湖府以及四川的成都双流、营山、富顺、江油都成了长江流域蓝染业的大码头<sup>⑪</sup>。总之,随着蓝草品种的增多,蓝草种植加工染色技术体系的完善,蓝靛产区逐渐南移且形成区域化,尤以福州、泉州、赣州、苏州、通州、台州、温州等南方地区所产蓝靛为盛,这为满足日益增长的蓝靛市场需求提供了坚实可靠的技术支持。

## 结 语

14—17世纪,跨越元明清三代,每个时期影响蓝靛发展的主要原因各有不同。元代棉纺织技术的发展为明清时期蓝靛业的发展奠定了基础。随着棉的普及,更易于在棉织物上染色的蓝靛也被无意识

① [清]顾公燮:《消夏闲记摘抄》中卷《芙蓉塘》,民国六年铅印本,第13页。

② [清]周郁滨:《珠里小志》卷4《布之属》,《中国方志集成·乡镇志辑(第2册)》,上海书店,1992年,第528页。

③ [明]刘沂春修,徐守纲、潘士遴纂:崇祯《乌程县志》卷4,《日本藏中国罕见地方志丛刊》,书目文献出版社,1990年,第303页。

④ [明]张居正撰:《明穆宗实录》卷26,隆庆二年十一月乙卯,第703页。

⑤ [清]宋良翰修,杨光祚等纂:康熙《乐平县志》卷1《物产·货之属》,《中国科学院文献情报中心藏稀见方志丛刊(第66册)》,国家图书馆出版社,2014年,第299页。

⑥ [清]夏良胜纂修:正德《建昌府志》卷3《食用之属》,《天一阁藏明代方志选刊(第34册)》,上海古籍书店影印,1982年,第159页。

⑦ [清]廖腾煌修,汪晋征纂:康熙《休宁县志》卷3,《中国方志丛书(第90号)》,第427—428页。

⑧ [清]嘉庆《松江府志》卷6《物产》,《续修四库全书本(第687册)》,上海古籍出版社,2002年,第242页。

⑨ 参见[明]黄仲昭纂修:弘治《八闽通志》卷25卷26,《福建地方志丛刊》,福建人民出版社,第705、735、742、752、767页;[明]王涣、刘则和纂修:弘治《长乐县志》卷2,《原国立北平图书馆甲库善本丛书(第382册)》,国家图书馆出版社,2013年,第1009页;[明]叶溥修,张孟敬等纂:正德《福州府志》卷8,海风出版社,2001年,第226页;[明]杨缙修纂:正德《归化县志》卷4,《原国立北平图书馆甲库善本丛书(第384册)》,国家图书馆出版社,2013年,第538页。

⑩ [明]唐胃纂修:正德《琼台志》卷8,《天一阁藏明代方志选刊(第94册)》,上海古籍书店影印,1982年,第240页;[明]戴煜纂,欧阳灿、蔡光前等修:万历《琼州府志》卷3,《日本藏中国罕见地方志丛刊(第6册)》,书目文献出版社,1990年,第74页。

⑪ 刘道广:《刘道广学术代表作》,东南大学出版社,2021年,第396页。

地融入百姓的日常生活,成为平民阶层主要使用的染料。明代,城市人口的剧增,无形地增加了蓝靛的消费需求,与此同时,蓝靛的种植加工染色技术体系逐渐成熟,为市场提供了技术支持,且明代民间工匠开始活跃,为技术的持续发展不断注入新活力。清代,符合市民需求的蓝印花布使得蓝靛消费市场持续且稳定地扩大,也为蓝靛生产技术的进步提供了内驱力。

蓝靛市场消费需求的激增是蓝靛业扩张的根本原因。“明清时期的作物专业产区重组与优化过程显示出市场导向下资源配置的作用。”<sup>①</sup>市场的扩张使得蓝靛业逐渐摆脱了官方控制,缓慢形成以经济收益为导向,以体系化的种植加工销售为主要模式。尤其是南方蓝靛产区的快速发展反映了古代植物染料作为经济作物在市场经济尚未成形前的蓄势待发。

此外,文化和技术在很大程度上影响了市场对蓝靛的容纳度。正因为历史上长时期的资源利用主要不是通过市场<sup>②</sup>,统治者决定征收什么,那便生产什么。文化、权力介入到染料的选择权和使用权之中。靛蓝就是朱元璋按亩征收的实物之一。随着传统服饰中与蓝靛相关的色彩礼制、习俗、美学、时尚等文化内涵被不断强化,蓝靛色服饰的文化意象越来越清晰,文化功能越来越丰富。官方和民间都潜移默化了对蓝靛色服饰的文化认同,其本质是对中国传统文化的认同,这包括围绕着儒家礼制的服色制度,赋予了色彩更丰富的象征意义,直接影响了染料的生产、消费和服饰文化。因此,弘扬传统蓝靛文化有利于增强民族文化自信及民族凝聚力。

总之,通过对14—17世纪蓝靛市场消费需求、制靛染色技术及蓝草种植加工的区域化进行研究,可管窥中国古代社会经济文化的变迁。进而思考当下传统植物靛蓝产业的发展可能性及面临的主要问题,这或许对当下如何传承和振兴中国传统蓝靛产业具有重要的借鉴意义。

(审稿专家在审定过程中提出了宝贵的建议,在此特致诚挚谢意!)

(责任编辑:胡文亮)

① 龙登高:《中国传统市场的整合:11—19世纪的历程》,《中国经济史研究》1997年第2期。

② 吴承明:《传统经济·市场经济·现代化》,《中国经济史研究》1997年第2期。