

# 中国古代官营手工业技术特点分析与思考

## ——以清代苏州织造局为中心的考察

董粉和

**摘要** 苏州织造局是古代国家所有制的官营丝织手工业工场,清朝以来,规模不断扩大,机张数量持续增加,为丝织品的生产提供了物质保障条件。织造局的生产关系是一种封建性的强制劳役,技术效益依赖于劳动力的量和质,包括生产经验和技能。织造局专为皇室和朝廷官员服务,对劳动力进行着残酷的封建式人身限制和经济剥削。经过长年累月的积累,丝织技术缓慢发展,但只是依据原来的方式,对已经定型的传统的技术做不动根本的修改和增补。苏州织造局的生产与经营方式体现了中国古代手工业技术的劳动密集型特点。

**关键词** 手工业技术;劳动密集型;苏州织造局

中图分类号 K029 文献标识码 A 文章编号 1005-3492(2018)05-0084-14

手工业是我国古代重要的经济部门,手工业技术的发展经历了漫长、缓慢的自我积累过程。清朝是中国社会生产力和商品经济发达的时期,人口大量增长,农业劳动人口饱和,向手工业转化,因而只能放弃新技术,用劳动密集型生产方式代替。在各类手工业当中,丝织业是比较发达的一种。据统计,鸦片战争前全国的生丝产量每年约7.7万担,其中商品丝约为7.1万担,价值白银1202.3万两;丝织品产量为4.9万担,价值1455万两;两项合计12万担,价值2650余万两。<sup>①</sup>这其中江南地区所产的丝和丝织品在总额中至少占80%以上。<sup>②</sup>主要集中在苏、宁、杭等江南都市一些专业的丝织市镇和周围乡村。

---

作者简介:董粉和,苏州科技大学人文学院副教授。

① 许涤新、吴承明《中国资本主义发展史》第1卷,北京:北京人民出版社,2003年,第333-334页。

② 许檀《明清时期区域经济的发展:江南、华北等若干区域的比较》,《中国经济史研究》1999年第2期。

苏州丝织业大部分受到织造局的控制,用封建官营手工工场形式从事生产。苏州织造局作为全国丝织手工业生产的三大基地之一,在古代手工业技术中具有典型意义。劳动密集型的官营手工业中,奴隶和服务型工匠充当了大部分低廉劳动力,生产力低下,生产技术难以突破。孕育的资本主义萌芽渗透着浓厚的封建生产关系,不仅程度微弱,而且发展速度十分缓慢,社会生产力表现出胶着的状态,经济关系未能改变。

## 一、苏州织造局发展概况

苏州织造局是封建国家所有制的官营丝织手工业工场,“肇创于洪武,鼎新于洪熙。”<sup>①</sup>“厅庑垣宇,巍然弘丽”,当时的规模共计房屋二百四十五间,其中用于织作八十七间,分为东纴丝堂、西纴丝堂、纱堂、横罗堂、东后罗堂、西后罗堂六堂,额设织机一百七十三张,织作之外,还有掉络作二十三间,染作十四间,打线作七十二间,其余为大堂并库厨、府局二厅等房屋。

苏州织造局至明末已停废,“所存仅颓房几间,罄悬零落,衰草芊绵,不堪为马廛牧养之地”。<sup>②</sup>明朝天启七年十一月二十六日谕旨:“止苏杭织作”。崇祯元年,完全停止织造。<sup>③</sup> 顺治二年(1645年),为了搜括岁造缎匹,清廷着手重建苏州织造局。“鉴于明朝任用太监管理织造的失误,从顺治三年(1646年)开始以工部侍郎来管理织务,随即在南京、苏州、杭州设之内务府郎官管理织造”<sup>④</sup>。

陈有明到任后,认为:“按姑苏岁造,旧时散处民间,率皆塞责报命。本部深悉往弊,下车之后议以周戚畹遗居,堪为建局。”上奏朝廷经允许后,在葑门内带城桥东孔付司巷内,将明朝周奎的故居改建为总织局,也叫南局。“总织局前后有两所,三个大门,三间验缎厅,一百九十六间机房,四百五十张织机,五间绣缎房,七间局神祠,五间染房,厨房等二十几间。四面的围墙长一百六十八丈,开沟一带,长四十一丈,厘然成局,灿然可观”。<sup>⑤</sup> 顺治四年(1647年),织染局在明朝织染局旧址增建和修理,有机房、染作、绣匠等房屋八十九间,称织造北府,俗称北局。总织局包括了织造衙门在内,织造官在此驻扎,并且管理织造行政事务;织染局是经营管理具体生产的官府工场。

咸丰十年(1860年)太平天国战乱中,苏州织造局被毁。同治二年(1863年),李鸿章率领军队攻克收复了苏州后,朝廷下令修复,但由于缺乏资金,未能完成。之后织造局暂时安排在颜家巷民房内,织机200多张。然而逢皇帝大婚典礼、奏办服物采章,承接工程浩大时,就显得工场过于狭小。同治十一年(1872年),苏州织造局在原址重建而成,按照以前的体制规模进行筹备规划,只是临近河边,树木倒影在墙壁上。现在把河岸加固拓宽,用砖石代替,希望流传久远。房廊共计四百多间,用

① 孙珮《苏州织造局志》,南京:江苏人民出版社,1959年,第13页。

② 同上,第15页。

③ 同上,第2页。

④ 德寿《重建苏州织造署记》,江苏省博物馆编《江苏省明清以来碑刻资料选集》,北京:三联书店,1959年,第8页。

⑤ 孙珮《苏州织造局志》卷三,第12页。

钱四万两千多串。<sup>①</sup> 因为经费不够,行宫未能一同修复。光绪三十二年(1906年)苏州织造局停织。至此,历时261年的苏州清代官府织造,退出了历史舞台。

清朝苏州织造局的发展经历了由盛转衰的过程。根据范金民、金文的考察,可分为四个阶段:<sup>②</sup>

时间	报销钱粮数(两)
乾隆三十七年(1772年)前	52828
乾隆三十七年(1772年)后至嘉庆九年(1804年)	37196
嘉庆十年(1805年)至年末	22028
道光至咸丰	40452

清代档案中保存了苏州织造局历年缎匹产量,其具体数量大致也可以分为四个阶段:

时间	缎匹产量(匹)
乾隆元年(1736年)至乾隆三十七年(1772年)	3885
乾隆三十八年(1773年)至嘉庆九年(1804年)	2843
嘉庆十年(1805年)至年末	1614
道光至咸丰	2620

可见,乾隆三十七年前织局的生产量最高,之后迅速降低,到嘉庆末年达到最低,道光时期回升,至咸丰初超过了乾隆后期。并不是直线下降的趋势,而是呈现出两头高中间低的形态。

## 二、苏州织造局的劳动密集型生产

### (一) 劳动密集型生产表现

#### 1. 大规模的生产场所

陈有明“金报苏、松、常三府巨室充当机户”<sup>③</sup>。金报就是派充。按照所派充的“绅袍巨室”的不同地区,分设苏州、常州、松江三个织造堂,分别编列为二十三号,额设花素机四百五十张,工匠一千一百六十名,织染局编列为十九号,额设花素织机四百张,工匠一千一百七十名。编号和铺机数如

<sup>①</sup> 德寿《重建苏州织造署记》,第8页。

<sup>②</sup> 范金民、金文《江南丝绸史研究》,北京:农业出版社,1993年,第156页。

<sup>③</sup> “金报巨室,以充机户”,是一种承包制度。被派充“机户”的殷富“巨室”,是生产中的织造承包人,生产集中在织局,经营由承包人分散进行。

下表:

总织局编号和铺机数<sup>①</sup>

苏州堂		常州堂		松江堂	
编号	铺机数(张)	编号	铺机数(张)	编号	铺机数(张)
坎字号	14	仁字号	18	金字号	29
垦字号	24	义字号	9	石字号	27
震字号	24	礼字号	10	丝字号	10
巽字号	24	智字号	8	竹字号	19
离字号	24	信字号	5	匏字号	14
坤字号	23	忠字号	12	土字号	17
		良字号	10	草字号	8
		乾字号	30	木字号	10
		兑字号	31		

以上三堂二十三号有花素机四百张,人匠一千一百六十名,设立所官三人,高手等役领。<sup>②</sup>

织染局编号和铺机数<sup>③</sup>

编号	铺机数(张)	编号	铺机数(张)
天字号(东紵丝堂)	48	盈字号	14
地字号(西紵丝堂)	24	昃字号	18
元字号(纱堂)	48	辰字号	16
黄字号(横罗堂)	24	宿字号	10
宇字号(东后罗堂)	50	列字号	8
宙字号(西后罗堂)	25	张字号	21
洪字号	18	寒字号	14
荒字号	18	来字号	4
日字号	18	库字号	4
月字号	18		

以上十九号,共有花素机四百张,有人匠一千一百七十名,设立三名所官及高手等役领。

顺治十年(1653年),由工部侍郎周天成管理总织局和织染局,又修建了三间大堂,头门、仪门和库房各三间,机房又建二百四十间,砌围墙一百八十七丈,都整理得很好,祠宇也焕然一新。康熙年间,是苏州织造的旺盛时期。康熙二十年(1681年)广储司萨碧汉修葺织造局,广储司祁国臣又于二十二年(1683年)增设织机和扩建机房。二十四年(1685年)织造局生产的设备数量和生产规模确

① 段本洛、张圻福《苏州手工业史》,南京:江苏古籍出版社,1986年,第17页。

② 孙珮《苏州织造局志》卷四,第20页。

③ 段本洛、张圻福《苏州手工业史》,第18页。

定下来,总织局共设花素织机四百张,机织工匠一千一百六十名,织染局共设花素织机四百张,机织工匠一千一百七十名。共计额设织机八百张,机匠两千三百三十名。此后,苏州织造局的生产规模逐年扩大,乾隆年间东城<sup>①</sup>织作,在家学习织作、从事织作的超过万家。估计共有织机一万数千台。

明代苏州织局只有六个堂,一百七十三张机,六百八十名人匠;清代增至为三堂四十二号,八百张机,二千三百三十名人匠。由此可见,清代苏州织局比明代织局的生产规模更大。究其原因,《苏州织造局志》里有说明:明朝初年派遣宦官,督理苏、杭织造,苏州织造局生产的只供内府使用,所以织机不多,机匠也很少。清朝鼎盛兴旺,上至天子王公的服饰,下至官府赏赐,都要从这里取,于是织机不得不多。

## 2. 大量的生产劳动力

顺治三年(1646年),清廷废除了明代的匠籍制度,苏州织造局所招募的工匠的身份虽然已经与明代时期的存留匠、住坐匠有所不同,但他们在织造局中仍旧要受到严格的封建强制,所以他们还不能算完全拥有身自由的劳动者。招募工匠主要通过两种方式:一种是通过官府招募的匠役,他们是织造局编制的额设工匠,支领口粮,所以也称之为食粮官匠或者局匠,世业相传,这种方式是织局内各种匠役的最主要的来源。另一种是招收幼匠学习技艺,成为织造局内的养成工。另外,织造局还用“领机给贴”、“承值应差”等方式,作为招募工匠的补充形式。所谓的“领机给贴”,是指织机属官局所有,由织造局挑选民间具有一定经济实力并熟悉织造业务的机户机匠承领,将姓名、年龄、相貌、籍贯等造册存档,发给他们领印贴,然后当差。承领官机者即为织局的机匠,也称官匠。当有织造任务时,他们在织局领取织作原料,自己负责招募织匠到织局进行织造,发放工钱并提供饭食。可见,承领机帖的机户机匠与官局织造的关系实际上是处于一种中间包织人的地位。他们从官局领取原料和工银,雇觅织工进局使用官机织挽,这样不仅有效地解决了官局织造劳动人手的问题,而且保证了官局织造任务的完成。

从招募的匠役人数来看,苏州织造局按顺治四年(1647年)的规划,织染局额设织挽匠役1050名,挑倒花匠折锈看守等役120余名(共1170余名);总织局额设平花机等匠役1250名,折锈看守等役120余名(共1370余名;两局总共匠役约2540余名)<sup>②</sup>。1651年后,按“买丝招匠<sup>③</sup>”织造题定局粮额数,至1685年间,织染局额设机匠1170名,局役140名;总织局额设机匠1160名,局役132名,<sup>④</sup>共计2602名。

<sup>①</sup> 东城,即苏州的东北面,系现在的濂溪坊以北,临顿路以东,齐门、娄门之内。

<sup>②</sup> 陈有明《织造经制记》,江苏省博物馆编《江苏省明清以来碑刻资料选集》,北京:三联书店,1959年,第2页。

<sup>③</sup> 买丝招匠,是金派殷实机户,充当堂长、管事,负责织造局内生产的经营管理,同时由官府招募民间机户、机匠,永充织造局的工匠。这些被招募的机户、机匠,遂从民间独立手工业者转变为官营手工工场的工匠。被招募的机户、机匠成为官匠以后,不参加生产劳动,只是承领官机,领银买料,雇觅民间织工、机工进局织造。

<sup>④</sup> 孙珮《苏州织造局志》,卷十,第92页。

清苏州织造局机张匠役变化表<sup>①</sup>

年代	机张	工匠、人役	资料出处及说明
顺治四年	800	2300 240	陈有明《织造经制记》
顺治八年	800	2300 272	孙珮《苏州织造局志》卷四《机张》
康熙二十二年	800	2602	同上
康熙二十四年	752	——	雍正《大清会典》卷二零一《工部织造》
康熙二十六年	710	——	同上
雍正三年	710	——	同上
雍正十年	663	1932 243	同上
雍正十二年	686	2220	同上
乾隆元年	691	2236	乾隆年间机张数根据口粮数推算而得； 匠役数根据乾隆年间与顺治年间机张匠 役比例推算而得。见乾隆《大清会典则 例》卷三十八《户部·库藏》。
乾隆三年	689	2229	
乾隆七年	660	2138	
乾隆二十年	654	2116	
乾隆四十年	654	2116	
乾隆五十年	654	2116	
道光十七年	655	2119	
道光十八年	653	2113	

## (二) 劳动密集型之利

### 1. 规范管理与经营

苏州织造局是专门为皇室和朝廷官员服务的，产品“只供内府之用，赏给诸项，概隶之府，而局不与焉”<sup>②</sup>。故而不参加市场交换，不计算价格，也无成本核算。生产的定额，明初题定岁造常课纁丝一千五百三十四匹，遇闰月该造一千六百七十三匹。<sup>③</sup> 织造的各类缎匹都有严格的规定。顺治初年规定：天子用的礼服及四季衣服、官员朝服和皇室衣物等，一律按照礼部制定的标准，移交江宁、苏州、杭州织造进贡。乾隆《朱批奏折》记载：江宁、苏州、杭州三处织造缎匹的数量、尺寸、颜色、花纹式样等都遵照广储司、户部每年的规定进行织造。可知服饰为定款，缎匹要定长，织造要定时。

苏州织造局在明代由太监监管织造，顺治三年（1646年），取消太监管理织造，改由工部管理，以工部侍郎管理苏州、杭州织造事务。织造局的主管为“织造”，亦称“织造部堂”。主要负责经营和管

<sup>①</sup> 王翔《近代手工业史稿》，上海：上海人民出版社，2012年，第19页。

<sup>②</sup> 孙珮《苏州织造局志》卷四，第17页。

<sup>③</sup> 同上，第14页。

理,包括筹算所需费用、采办丝织原料、监督丝织品的织造和解运等。康熙二年(1663年),不再由工部管理江宁、苏州、杭州的织造,由内务府挑选官员分别责成管理,长期担任监造。三织造由此改内务府管理。虽然织造的官品级不高,但是因为是钦差大臣所以能与各省的督抚相并列。乾隆六年(1741年),规定:“织造是钦差,与地方官员虽然没有统属关系,但按其经制来说,在地方交涉事件,各地方官不能牵制,就是平时来往公文,也不可藐视……凡是钦差官员,都是按照衙门的体制,但由郎中员外郎当差的多,不方便用织造品级的大小而更改钦差衙门的体制。以后,织造和督抚相见,一概平行,公文都用咨询格式;府、厅、州、县见织造,仍然在大门外从马轿下来,由角门进入。”所以,织造官员的地位特殊,还兼有监督地方的作用,这种地位和作用到清中期以后才逐渐地消失。

## 2. 促成细致的分工

苏州织造专供服饰的工艺十分复杂,工序亦繁。从缫丝到织成绢帛,需要使用缫车、络车、经架、纺车、织机等生产工具。在生产过程中,每道工序的操作都不相同,这就必然引起技术上的各种分工。如此,织造局内的生产过程分工细致,从原料到成品,从摇纺丝经、牵经打线到织挽,整个工序都是建立在分工协作的基础上。如明代苏州织染局的工匠人役,设有“大使1员,副使2员,司吏,堂长,写字,高手,扒头,染手,结综,掉络,接经,画匠,花匠,绣匠,拆缎匠,织挽匠等”,清代织造局的人役如下表所示:

康熙二十四年苏州织造局匠役人数表<sup>①</sup>

匠役人数	所官	总高手	高手	管工	管经纬	管圆金	管扁金	管色绒	管段数	管花本	催料	捺绣匠	挑花匠	倒花匠	折段匠	结综匠	烘焙匠	画匠	看堂小甲	看局小甲	防局巡兵	花素机匠	总计
织染局	3	1	12	12	6	2	2	2	6	1	6	8	14	15	5	6	-	1	22	6	10	1170	1310
总织局	3	1	12	12	6	2	2	2	6	1	8	6	6	10	6	-	8	1	24	6	10	1160	1292

上表体现了织造局生产中的细致分工,各项有专职,适应了织局在品种、花样、质量上的特殊需要。织造的过程,从原料到成品,都是严格依照操作规定,由不同工种工匠分工协作、密切配合完成的。“责任分摊到人,比如经纬不细致,缺乏材料制作,导致织挽出错,责任在管事。机户颜色不鲜艳明亮,责任在染房。织造的成品稀疏松弛,尺寸不够,用错颜色,责任在织匠。”<sup>②</sup>并且明确规定奖惩:织作精美的机匠,赏赐银牌一面。织作不堪的机匠,惩戒以示责罚,从制度上保证质量。

苏州的丝绸品种尤其花团锦簇,时人称:“锦绮取于吴越,不极奇巧不止。”<sup>③</sup>见于史载的就有锦、绞丝、罗、纱、绫、绢等类。乾隆《吴县志·帛之属》记载:

① 孙佩《苏州制造局志》卷十,第93-97页。

② 陈有明《织造经制记》,第2页。

③ 张廷玉《明史》第4册,卷三三二,长沙:岳麓书社,1996年,第3380页。

锦,以往“惟蜀锦名天下,今吴中所知海马、云鹤、宝相花、方胜之类,五色眩耀,工巧殊过,尤胜于古”;

纉丝,“出郡城,有素,有花纹,有金缕彩妆,其制不一,皆极精巧,《禹贡》所谓‘织文是也。上品者名清水,次帽料,又次倒挽,四方公私集办于此’”;

罗,“出郡城,花文者为贵,素次之,又有刀罗、河西罗”;

纱,“要以苏州为最多,质既不同,名亦各异,凡轻薄爽花,宜于夏服者,皆谓之纱,如亮纱、画地纱、官纱、葛纱等,皆以纱为总名,非同一物也”;

绫,“诸县皆有之,唐时充贡,谓之‘吴绫。工家多以脂发光泽,故俗称呼‘油缎子’”;

绢,“吴地贵绢,郑地贵纉。今郡中多织生绢,其熟者名熟地,四方皆尚之。花纹者名花绢。又有白生丝织成缜密如蝉翼,幅广至四尺者,名画绢。又有罗地绢,精厚而密”;

紬,“诸县皆有之,即缜。纹线织者曰线紬,撚绵者曰绵紬,比丝攒成者曰丝紬”;

缂丝,“以杂色线缀于经纬之上,合以成文,极其工巧,故名缂丝。妇人一衣,终岁方就,盖纬线非通梭所织也。今则吴下通织之,以为被褥围裙,市井富人无不用之,不以为奇”。

苏州的丝绒产品在元代漳绒的基础上发展,创造出缎地绒花的独特产品,工艺要求非常高,需多道工序多人配合才能完成,柔软舒适,且具有保温性能,称为漳缎,属于珍品。丝织品种类繁多,织作精美,充分反映了苏州织造局的高度分工情况。

### 3. 降低劳动力成本

织造局中工匠的待遇,分为口粮和工价两项。一方面,编制内额设的工匠,按规定支给口粮食米,“口粮之设,所以贍匠,而役亦与焉”。局役同样享有口粮。“夫工价必计日而给,而口粮则以月算,征于州县,储于廩庾,以时出之”<sup>①</sup>。口粮以月计算,“征于州县”,由地方官府以赋税的方式来征收。主要从苏州府属的吴县、长洲、吴江、昆山、常熟、嘉定、太仓州,松江府属的华亭、上海、青浦、娄县等州县征收,每年起运报销,按月给放。自顺治八年(1651年)实行“买丝招匠”制度后,“凡口粮工料价值,悉为厘定”。织染局,机匠1170名,每月共该给粮468石;局役140名,每月共该给粮77.2石。总织局,机匠1160名,每月共该给粮464石,局役132名,每月共该给粮71.4石。二局每月共计额粮1080.6石,小月给粮1044.58石。<sup>②</sup>

<sup>①</sup> 孙珮《苏州织造局志》卷六,第35页。

<sup>②</sup> 同上,第37页。



苏州织局机匠、局役月供口粮表<sup>①</sup>

粮局人 /粮数	机匠人数 (名)	月给粮 (石)	局役人数 (名)	月给粮 (石)
总织局	1160	464	132	71.4
织染局	1170	468	140	77.2
小计	2330	932	272	148.6

从上述看来,二局共有花素机匠 2330 名,每月共该给粮 932 石,平均每名月给粮米四斗;局役、置员共 272 名,每月共该给粮 148.6 石,平均每名月给粮米约五斗四升。花素机匠每月只得粮米四斗,只能勉强维持个人口粮,根本谈不到养家活口。

另一方面,苏州织造局工匠支领的工价,分为计日、计月和计件三种形式。例如康熙二十四年(1685 年)的工银定额:机匠的工价是计日,缎纱花机机匠每日给银一钱五分,缎素机机匠每日给银一钱三分五厘,机匠每日给银六分,挽匠每日给银三分,织挽匠每日盐菜银五分,送饭工银一分。挑花匠、倒花匠、画匠的工价是计月,挑花匠每月二两,倒花匠每月五钱,画匠每月给工银二两。掉络、牵经、打边等工的工价是计件,掉络帕子丝每两工银一分,掉络纱经纬丝每两工银一分,牵经工银每段四分,纱机例无接经,缎纱每机工银八分,打边线缎纱每匹工银一分。<sup>②</sup>

苏州织造局工匠工价表<sup>③</sup>

工种称谓	工价形式	工价(两)	工种称谓	工价形式	工价(两)
缎纱花机机匠	计日(每日)	0.15	掉络帕子丝	计件(每两)	0.1
机匠	计日(每日)	0.06	掉络纱经纬丝	计件(每两)	0.1
挽匠	计日(每日)	0.03	牵经缎纱	计件(每机)	0.8
织挽匠	计日(每日)	0.06	牵经	计件(每段)	0.4
缎素机机匠	计日(每日)	0.135	打边线	计件(每匹)	0.1
挑花匠	计月(每月)	2	牵接花素十身缎	计件(每匹)	0.1
倒花匠	计月(每月)	0.5	牵接大度杨彭缎	计件(每匹)	0.09
画匠	计月(每月)	2	牵接纱花素十身	计件(每匹)	0.07

资料来源 《苏州织造局志》卷五《工料》。

① 孙珮《苏州织造局志》卷六,第 36-37 页。

② 孙珮《苏州织造局志》卷五,第 27-29 页。

③ 同上。

上表所见,织局工匠的工资最高是技术较高的技工如挑花匠、画匠,也不过每月二两,约合每天六分六厘,工资的微薄可想而知。对于苏州织造局来说,是用最低的劳动力成本获得了最大的劳动效益。

### (三) 劳动密集型之弊

#### 1. 生产效率低下

苏州织造局的官员在用料和产品的制作上颇费心力。织局的缎匹供上用、官用,衣服的样式是用来区别贵贱和展示权威的,所以不同的等级选用的衣料和做工要求都不相同,皇室的与朝廷官员的不同,而官员之间根据品级的不同,服饰也不相同。这些都要在织局的生产中体现出来。

苏州织造局织作皇室服饰不考虑成本的耗费,并且在质量上也要求是上等产品。织造一件上用装袍,需耗时30到200天不等,顺治年间的一件缙丝龙袍,甚至耗时390天,耗工料47.97两。这种费时费力的生产方式体现了生产效率的低下。

清代官营织造缎匹规范略表<sup>①</sup>

类别	名称	长度、阔度	工日(天)
上传特用	太皇太后三润色阔满装袍一件	计五身,每身长4.4尺,阔2.8尺	190
	三润色阔满装挂一件	计四身,每身长4.4尺,阔2.8尺	170
	皇上三润色阔满装万寿袍一件	计五身,每身长4.4尺,阔2.8尺	97
上用	三润色正面五爪大龙满装袍一匹	计五身长4.6尺,阔2.2尺	95
	三润色阔满装重阳袍一件	计五身,阔2.2尺	105
	三润色五爪正面龙襦缎一匹	计十身,阔2.2尺	76
官用	四爪蟒一匹	计十身,阔2尺	55
	四爪教子蟒一匹	计十身,阔2尺	65
	四爪大云满装袍一件	计十身,阔2尺	73
	寸蟒装一匹	计十身,阔2尺	100
	三号蟒一匹	计十身,阔2尺	48

#### 2. 技术的保守性

江苏丝绸业是高度繁荣发达地区,丝织设备与技术在全国领先。苏州织造局承制的是御用的贡品,讲究织造的技艺,工艺技术要求精湛,因而鼓励机织工匠挖掘传统,革新创造,在生产技术的改进方面起了一定作用。苏州的市场上,经常作为商品出卖的织机就有绫机、绢机、罗机、纱机、绸机、布

<sup>①</sup> 孙珮《苏州织造局志》卷七,第39-49页。

机等多种。中国的丝织机具历经了几千年的演变,由简单到复杂,再由从复杂到简单,到明代基本确定下来,清朝沿用明朝的机具。丝绸的炼染方面,明代在生丝炼成熟丝的过程之中,已经发现和应用了胰酶脱胶的生物化学技术,并创造拔染技巧。丝织技术在明代时已基本定型,达到顶峰,之后再难有新的变更。

英国“自十九世纪三十年代以来,曼彻斯特已经使用动力纺织廉价丝绸和混合织物”<sup>①</sup>,法国也创制了先进的提花丝织机,能高效率的生产丝绸,且保证质量,与中国的丝绸构成了强劲的竞争关系,传统的中国丝织业面临危机。这一时期,中国的手工业仍然在传统轨道上徘徊颠簸。大多数行业仍使用着早已定型广泛使用的旧式工具,比如丝织业使用的木机是在明代就已经定型了的,织造提花缎纹织物时需要两人配合,通常是织匠在下面梭织,其学徒作为助手坐在织机上面配合织匠提拉通丝线。耗费大量人工,效率低下,需要十至十二天才能织好一匹五十英尺长的成品缎。当时纺制门幅2.2英尺,长度为25码的“泰西缎”,三个人协力共织,甚至需三个星期才能完成。而法国等使用的手拉提花机,工效为旧式木机的4倍;若使用电力丝织机,工效能达10倍以上。当时有人说:“现在外国输入的产品,既好看又便宜,靠手脚并用这种传统方式织造出来的物品,想要抵制机器织造出来的物品,谁能占优势自不必说。”<sup>②</sup>技术上的墨守成规也使得中国的手工业产品处于不利的境地。国外的丝织品花样翻新,纯蚕丝织品、人造丝织品、蚕丝与人造丝交织品、蚕丝与棉纱交织品等不断出新,“不仅成本低廉,而且美丽鲜艳,更能充分发挥丝绸柔软的特长”<sup>③</sup>;而中国产绸缎仍全部以农家手工缫制的土丝为原料,生产纯真丝熟织物,先染后织,工序繁琐,产品虽有特色,但是定价过高,难以普及销售。

### 3. 劳动力市场的闭塞

苏州织造局中的匠役最主要是通过官府招募而来并世业相传。织造局是按照规定进行招募,如果招不满,则通过织造衙门移交给巡抚进行招募事宜。地方官府用承差应役的形式令本地丝织业户和行会组织的行头雇工,到织局服役。招募来的工匠在织局当差以后,如果没有被革除,那么这将成为他的终身职业,而且他的子孙也要继承。乾隆六年(1741年),苏州织造衙门曾严禁织局内年老告退或病故的机匠的子侄进行顶补,要么隐瞒不上报,要么肆意敲诈勒索,满足了他们的欲望,才肯禀报。织造官对此加以斥责:“他们是你们所管理的,你们也都有人心,想到他们年老病死,在本局效力多年,按道理也该可怜他们的儿子侄子,保住他们的家业,努力尽到管事的应尽的义务……怎么还忍心乘机勒索,简直是丧尽天良,无耻到了极点!”<sup>④</sup>这种世业相传的制度,表现了机匠对织造局的人格依存,顶补承充既是机匠的权利同时也是他们的义务。织造衙门之所以大力地维系这种制度,只是想保证织造局能有充分的补充劳动力。

① 克拉潘《英国现代经济史》中卷,北京:商务印书馆,2009年,第36页。

② 云南近代史编写组《云南近代史》,昆明:云南人民出版社,1993年,第156页。

③ 王翔《中国近代手工业史稿》,上海:上海人民出版社,2012年,第81页。

④ 江苏省博物馆编《江苏省明清以来碑刻资料选集》,北京:三联书店,1959年,第7页。

织局内工艺的学习及技术的传播还停留在近亲、近邻相互援引的格局中。凭借血缘或者地缘关系实现就业,形成宗族或是地区性质的帮派,来增加劳动力。因而清朝后期出现了典当司柜大多是徽州人,镊工多为句容人,绍兴人大多是银匠,江西人多是漆工,后高人大多善于养蚕,南浔人更加擅长缂丝等现象。这便是劳动力市场闭塞的反映,农村自然经济的闭塞则是其原因。虽然农村的部分剩余劳动力向城镇进行转移,参与到市场的竞争中,在某种程度上有一定的发展空间,但是劳动力市场的闭塞必然会使得劳动力市场的竞争处于不完全的状态中,更严重地影响到市场的竞争机制的成熟。

### 三、中国古代官营手工业的劳动密集型特点

古代手工业作为古代中国经济结构的重要组成部分,产生于原始社会,发展于封建社会自给自足的自然经济环境中。苏州织造局所代表的官营手工业,是中国古代手工业的一面镜子。在同中国传统文明的物质财富与辉煌文化相联系的物产中,丝织业或许是比较具有代表性的。以苏州织造局为例,有助于我们更加深刻地认识中国古代手工业技术的劳动密集型的特点。

#### (一) 大量且廉价的劳动力

手工业技术的劳动密集型最重要的组成元素是劳动力,即工匠。古代手工业部门依靠大量的廉价的劳动力进行生产,为封建专制政府服务。工匠虽支领口粮和工银,得到低微的劳动报酬,但却是一种封建差役的性质,工匠作为一种终身职业且世代相传,存在一定的人身隶属关系。织造局内的官吏对工匠进行残酷地压迫和苛虐地剥削,表现出封建的强制性。胥役利用经手发放工价,用银两成色和分量来克扣。发放工匠口粮不按期,量米用不同的斛斗,侵冒需索更是常事。清格立于康熙二十四年(1685年)督理苏州织造,“亲给各匠工价,悉照司法兑发,胥役不得经其手,扣克之害顿绝。”“按期给粮,一遵经制册,用官斛亲放,侵冒者畏罪不前。甚至廩夫斛手之需索,亦严为之禁”<sup>①</sup>。这些措施为“匠民歌祝者载道”,从反面说明了官吏平时对工匠剥削的残酷。

同时,由于工匠是雇募形式并支领口粮和银两,会让人错以为是用货币来支付雇佣劳动,表现出资本主义萌芽。脱离了生产资料所有制条件,不考虑生产关系的实质,就很容易被货币支付劳动力的现象所迷惑,认为是资本主义关系的特征。

#### (二) 封建经营下的细致分工

从官营手工业产品的去向来看,官营手工业产品绝大多数是为了供应皇室的消费和政治统治所需,也有部分产品进行售卖,但目的是换取钱币,从而更好地服务于统治阶级。从官营手工业原料来源看,部分是来自岁贡,全国各地贡朝廷的物品中包含了官营手工业所需的原料或是半成品。另外,从劳动力来源看,劳动者的招募本质上是对封建体制的人格依附,这是官府手工业劳动者所共同

<sup>①</sup> 孙珮《苏州织造局志》卷九,第90页。

具有的。因此,无论是官营手工业产品的去向、原料还是劳动力来源,都充分地说明了官营手工业经营的封建性。

苏州织造局是封建国家所有制手工工场的性质,决定了其生产关系是一种封建性的强制劳役。劳动分工是手工业劳动密集型生产的重要表现,以劳动力为主体的生产方式,必然会促成高度的细密分工来保证手工业的有序发展。在专制政府的封建的经营方式下,古代手工业技术实现了多部门的细致分工。织造过程中,机匠的分工协作和相互配合,体现了工场手工业的特点。

### (三) 技术的滞后性

工匠集中在官府设立的作坊内,使用官府供给的原料,在工官的监督下制作加工官府指定的产品,其资金雄厚,技术先进,生产范围广,规模大,分工细致,对产品质量要求较高,管理严格,推动了手工业技艺的提高,代表着古代手工业生产技艺的最高水平。但是由于不计成本、产品不进入市场,缺乏竞争,劳动者被强制劳动,因此在一定程度上也阻碍了手工业的进步。劳动力作为古代手工业生产的主导因素,决定了手工业生产的按部就班。在生产过程中虽然在一定程度上推进了技术的革新与演进,但却没有产生能够突破生产力的新技术。

明朝时中国的丝织技术就已经达到了顶峰,甚至在世界上都处于领先的地位。但是明朝之后的丝织技术的发展明显是缓慢又保守,它只是依据原来的方式,对已经定型的传统的技术做不动根本的修改和增补。虽然也能适应当时的需要,促进生产的发展,但却再也无法突破生产工具和生产力的,使得技术的发展陷入停滞。

## 结语

古代中国是农业文明为主的传统社会,手工业是在农业的基础上发展而来的,随着生产力的发展,从家庭手工业逐步发展向工场手工业,手工业的生产依赖的是广泛的劳动力基础,劳动密集型的特点在农业社会的极限范围内可以为生产力提供一定的发展空间,发挥出某种程度上的生命力。

手工业产品,尤其是官营手工业的产品,绝大部分是为了供应皇室及各地政府所需,即使是在市场上的售卖,也并不是为了扩大再生产,只是为了能够更好地服务于统治阶级的奢靡消费,也就无法突破生产力。到清朝后期,农业社会达到极限,外来威胁产生。西欧国家开始了资产阶级工业革命,从农业文明走向近代工业文明,首先在纺织领域发生了根本性的变革,丝织工业开始快速地发展。

近代丝织业的兴起,整个市场体系发生了变化。通商口岸的开辟,深刻影响到国内生丝的需求与供应,海外市场逐渐开拓。据统计,在1870—1911年期间,我国的生丝和丝织物的出口呈稳定的增长态势,其中1870—1911年之间,生丝的出口总值增长了3倍以上,即从23518关两增加到81986关两。同期丝织物的出口数量增长了7倍,即从4000担增加到28000担。<sup>①</sup>与此同时,苏州织造局

<sup>①</sup> [美]李明珠著《中国近代蚕丝业及外销》,徐秀丽译,上海:上海社会科学院出版社,1996年,第84—87页。

生产减少,国内的生丝需求也缩减。乾隆时额设织机 663 张,机匠 2175 名,到光绪三十二年(1906 年),登记在册的机匠只有 320 名,机张大幅度减少,只有二三百张。之后,织局的大多数缎匹由市买代替了局织,有关档案的记载中,也多有提到市价,显示了成本因素对织局的影响。苏州织造局为了满足特殊群体的消费需求,不计成本,并且受到权力的支配,这样的织局旧制度随着清朝的衰落和国内外市场的扩大而式微。同时,苏州在传统丝织业的中心地位也伴随着宫廷对奢华丝织品需求的减少而衰落,上海凭借许多有利的条件取代苏州,成为了近代中国丝绸制造业的中心。

因为工匠多是雇佣劳动,因而清朝的织造局属于商品生产,但这种商品生产处于不完全状态。除了对劳动力的超经济剥削以外,织局的产品绝大部分不进入市场流通,再由商品到货币的这一资本周转循环程序被切断,再生产的费用不是来自商品的售卖而是政府的财政拨款。由朝廷任命管理者,他们按照朝廷的命令行事,织局的经营状况与他们自身无关,因而容易产生效率低下、贪污克扣等种种弊端。虽然官营手工业具备了发生资本主义生产关系的条件,但因为缺乏资本的流动周转,所以原有的经济形态未能改变。

责任编辑:尚卓玛

**Analysis and Reflection on the Technical Characteristics of  
the State – run Handicraft Industry in Ancient China**  
—— *Inspection of Suzhou Weaving Bureau of Qing Dynasty*  
*Dong fenhe*

**Abstract:** The Suzhou Weaving Bureau was a government – run silk – weaving handicraft workshop that was owned by the ancient state. Since the Qing Dynasty, the scale of it had continued to expand and the number of machines had continued to increase, which provided material security for silk production. The production relationship of the weaving bureau was a feudalistic compulsory labor service. The technical benefits depended on the quantity and quality of the labor force, including production experience and skills. The Weaving Bureau served exclusively the royal family and imperial officials, and carried out cruel feudalistic personal restrictions and economic exploitation of the labor force. After years of accumulation, Silk – weaving technology developed slowly, However, it was only based on the original method to make no fundamental changes and additions to already established traditional technologies. The production and management methods of Suzhou Weaving Bureau reflected the labor – intensive characteristics of ancient Chinese handicraft technology.

**Key words:** handicraft technology; labor – intensive type; Suzhou Weaving Bureau