

古代中国制造为何长期徘徊不前(下)

十年欣荣

这个社会受到良好教育的一群人在做什么?他们在读“四书五经”等儒家经典,幸运者通过一次次考试做了官,又是靠儒家伦理治理国家,一些财务、法律等专业性工作委托给师爷。一群没受过良好教育的工匠,他们中间即便有特别聪明的人,也只是学习师父的手艺更快而已,怎么可能系统地总结出代力学、物理学和化学的知识,进而有各门类的现代工程学?欧阳修夸“宝刀近出日本国”,怎么不想想中华上国的士大夫,包括他自己,有几个愿意和工匠一起去研究锻造工艺的改进——那是他们瞧不起的“贱业”。

商业文化的不发达导致制造业落后

北宋主管皇家工匠的将作监李诫编纂的《营造法式》,详细记载了建筑构件模数系统,将材料和零部件尺寸分类、分级与标准化,使得工匠们在动工之前就能列出一份完备而准确的用料表。

但这部书只是对千年来中国建筑工艺的一种经验总结,并没有太多学科意义上的突破,李诫的身世,后人了解很少,甚至这部书的编纂者叫“李诫”还是“李诫”,尚有争议。而历史上那些达官显贵、英勇武将、文人墨客,甚至打家劫舍的好汉,史书记载是何等详细。中国古代典籍浩如烟海,但记载工艺如《齐民要术》《天工开物》这样的著作比例很小,像宋应星这样愿意去调查、总结工匠劳作经验写一部《天工开物》的士大夫太少了。而宋能这样做,也是因为他科举失利:万历四十七年,宋应星与其兄一起入京参加会试,没有考中。此后,他们于天启及崇祯初年再试,均告失败,从此遂绝科举之念——这才有时时间和精力写这类大官们不屑的“闲书”。即便如此,宋应星也只是一个旁观者、总结者,不是进行实际操作的大工匠,能实操的工匠多是文盲、半文盲,自然无法将工艺理论化。

中学历史课本对黄道婆大书特书。她是



■ 上海华泾镇东湾村黄道婆纪念馆中元初棉纺织家、技术改革家黄道婆塑像

元初著名的棉纺织家、技术改革家。由于传授先进的纺织技术以及推广先进的纺织工具,而受到百姓的敬仰。黄道婆少年时流落崖州(今海南岛),师从黎族人学会运用制棉工具和织崖州被的方法,回到松江后教人制棉,传授和推广“捍(挽车,即轧棉机)、弹(弹棉弓)、纺(纺车)、织(织机)之具”和“错纱配色,综线挈花”等织造技术,使松江棉布畅销天下。这样一项重大的技术改革与推广,竟然由一位身世坎坷的妇女完成,为何?原因很简单,读书的士人谁会去做这个?

政治制度决定着工匠阶层的受教育水平低,同样也决定着商业文化的发达程度。制造业和商贸业是车之两轮,鸟之两翼。制造业的利润,必须通过商业才能实现,而中国古代对商业进行打压,到了明清两代,更是由朝廷垄断对外贸易(如清代指定“十三行”)。非自由竞争的商业环境加大了工匠在贸易中的弱势地位,普通工匠辛辛苦苦,也就果腹而已,多数工匠的生存状况是很差的。怎能希望一些活得没有尊严的工匠们去进行技术革新,促进中国制造业发展呢?

欧洲和日本的制造工艺发展,所处的社会环境和中国大不相同,欧洲和日本经历了真正的“封建”社会。西欧的封建主在辖区内高度自治,日本诸岛的大名也是如此。各封地多是世袭,西欧的“世官”制延续到资产阶级革命,日本的“世官”制则延续到“明治维新”。工匠与农民、商业处于平等的地位,一些平民家庭的俊秀子弟也愿意去学手艺,有些工匠家族则是数百年不衰,工艺一代超越一代。而且由于没有大一统的中央集权,封建主和诸侯彼此竞争,工匠阶层和商人阶层有更大的生存空间,优秀的工匠可以脱颖而出,凭手艺过上好日子,并受到全社会的尊重。各作坊和工场可以联合起来形成行业协会,维护本阶层的利益。与中国工匠单打独斗,甚至祖传手艺不传外人相比,欧洲的工匠较早地出现了组织化和职业化。到了“工业革命”时,英国等国有了“专利保护制度”,更是鼓励工匠进行技术革新,不断改进工艺——一个人一项技术的发明或革新可以让几代人过上富足的生活,反观中国,技艺高明的能工巧匠在官吏面前都是唯唯诺诺的草民。

组织化和职业化是工匠的重要特性,而组织化和职业化的建立促使一代代工匠在传承中创新,这种传承和创新才能培育出“工匠精神”。古代欧洲手工业行会之所以成为推动经济、社会和城市化的动力,正是由于其极有效地保障了各种工匠技术的有序传承、不断改进和广泛传播——这也是西方现代职业教育之滥觞。

1860年10月,英法联军进入北京,焚毁了圆明园。随同侵略军的法国公使团有一位叫乔治·德·克鲁勒的外交官写了一部《进军北京》的书,记录他在北京的种种观感,此人对中国的建筑、器物观察极为仔细。他在书中描述道:“城内到处都是破败不堪的老房子和废墟,没有任何破土动工建造新房的迹象。清廷在物质上和精神上久已停滞不前。”他进入紫禁城前经过一道显示皇家威仪的拱形门:

“这道门由4个木制脚手架支撑,高约15米,倒还算结实,上面有些中式的装饰和一些奇形怪状、花花绿绿的图案。这就是我们坐在扶手椅里,阅读游记时在书中看到的壮丽景象!近来,竟然有学者将之与凯旋门相比,这种东西怎能与我们国家的建筑相媲美呢?”

这位爱好艺术的外交官还去了北京的百货市场买工艺品,看过一些瓷器和景泰蓝后,他的断言竟是:“中国人没有艺术概念,没有艺术品位,也没有美感。”“形状对于中国人来说毫不重要,原材料价格高低和加工难易程度才是决定工艺品价值的要素,混杂、凌乱的堆砌、色彩的冲突,这些都是吸引那些缺乏判断能力的人,令他们备感振奋,也就是他们口中所谓的美感和艺术品位”。

这些话当然充满着一个侵略者的傲慢与得意。但是仔细分析,我们不能否定他说的是有几分道理。他所说“没有艺术概念”的中国人,当然只是制造这些瓷器和景泰蓝的中国工匠。一些没读过什么书的工匠,从事如此“贱业”,只可能固守旧习,按照祖师爷传下来的样子依葫芦画瓢,不但工艺技术上难以有进步,审美趣味更不可能有多高水平,只能在材料和繁复的程度上做文章,以求卖个好价钱。而当时的英、法等国,无论是建筑、纺织,还是冶炼、机器制造实在超过大清朝太多了。这也是六千多英法联军在通州八里桥对僧格林沁的三万铁骑进行毁灭性打击的原因。

中国的制造业水平开始提升,那是英法联军烧了圆明园、开明官员开启“洋务运动”以后的事了。清朝在1905年废除科举,引进西方近现代学制,包括兴办许多近现代的职业学校和大学里开设工科院系。许多年轻人进入采矿、纺织、冶炼、机器制造的学校和专业,比如鲁迅考入南京矿路学堂;毛泽东初到长沙还报考一所制造肥皂的学校。“中国制造”才慢慢地告别古代那种少有创新、单凭经验的重复劳动,有了真正意义上质的飞跃。

摘自《同舟共进》2017年第1期

文学的生命——我和我的作家朋友

修晓林

20. 心系写作

此时,在我的眼前,菡子阿姨仍是腰扎皮带,打着绑腿,昼夜行军一百多公里的年轻女战士,是冒着敌人的炮火,飞速穿行在上甘岭战壕中的战地女作家。这是她多次说过的一种英雄暮年的精神:“我不怕老。哀莫大于心死,我的心一定不能死。”因为她实在是太热爱我们的祖国,热爱她所钟爱的友人和丰富无比、魅力无限的文学艺术。就是在身患重病的时候,她还买了二十三册全套的“新万有文库”,并无比眷恋地说:“古今中外作家的散文,真好看,可惜字小,但我那怕看瞎了眼睛也值得。”也是在菡子阿姨生命的最后阶段,为了《菡子文集》新增部分的创作,她“写得失眠,写得晕厥,神经被搅得犹如断弦一般”,然而,她觉得自己不过总还像在战场上近战,全神贯注地,决不下手中的武器。

晚年力衰的菡子曾对我说:“晓林,我一直想写一本使人恸哭的书,写那动了至情的,生死都很悲壮,可同样引人深思。”她在自己的生命晚年,说因为“多种疾病如同集团军似的向我进攻,极度的虚弱,各种指标也达到惊人的程度”,她已是很少在报刊杂志发表文章,却还是心系写作和与文学相关的各种信息。

2003年1月20日的第十四期《青松林》(由上海文艺出版总社党委办公室和退管会编辑,供本社离退休人员相互交流的活页小报),刊登了菡子于2002年10月的投稿来信:

年届八十,去年在医院住了七个月,去沈阳和南京四个多月,编校完了自己的文集,近年三四月回到上海。现在除了读报刊杂志,无所事事而周身不舒,我苦闷,冥想犹多,成了忧郁症患者。近阅读本社《青松林》第十一期,我觉得惭愧,对老丁的卓越成就望尘莫及,更佩服乐秀稿的坚忍不拔痴迷艺术,写了那么动人的《生命的呼唤》和画了那么多《名人故

居》。自己渐渐地开朗了一点。

《阅读》是北师大编选的一套全日制中学语文教材,寄有我拙作两本,整套六本一齐邮购到手。终日学习,别有洞天。内容丰富,古今中外,各种文体。上午选了短文字诗歌从电脑上打了出来,边读边学,按每篇的阅读提示或思考训练,仔细琢磨,生活有滋有味。一面打印时,一面也在构思自己的《自律》十几则,打了出来,也还受用。

菡子的散文佳作已是全国语文课本选里,影响几代学生的范文,但她在这封信中,写到她将自己心仪的作品,作为自身学习和琢磨的范本,且是感到有滋有味。这是一位著名散文家虚怀若谷、永不自满的高尚品行。

菡子阿姨进入八十高龄时,最为看重的就是汇集和展示她六十年创作成果的《菡子文集》和《重逢日记》《彼岸书札》的出版问世。

《重逢日记》写菡子于半个多世纪前,与LM匆忙分手且再不见面,却在疾病缠身的今日,重逢于病房的一段情堪何如的“天上人间故事”。菡子自述道:“我们的民族是悲壮的,小小的个人也大都都有悲壮的一生。”LM是一位受人尊敬的文艺界领导,他俩曾经成为夫妻,后来由于某种原因离异,然而数十年后又相逢在华东医院的高干病房。两位曾经在烽火年代出生入死,后来历经政治运动的老人,“久别重逢,惊呼一梦”,相互凝视,百感交集,缠绵悱恻,安抚心灵。这部被人称为“老干部廊桥遗梦”的日记体散文集,不仅充满了直面人生的勇气,也传递出温情馨香的人性光芒。

《彼岸书札》是菡子与旅美女画家张继仙的信札文集。阅读此书,你能感受到一对“不是姐妹胜似姐妹”的亲密友人,长达十余年亦师亦友的忘年交深情。是大洋彼岸与东方明珠的鸿飞心语,没有当下时髦文风的轻狂和名利追逐,有的是人间最珍贵的真情厚意。张继仙的中国山水画,在粉碎“四人帮”后的“文艺复兴”之初,已在海内外有一定影响,国内的美术评论界认为“从整个中国画发展的历史来看,张继仙的成就不可低估”,肯定其对中国绘画的创新精神。她在《彼岸书札》中的书信文字和周游世界的速写素描,深得菡子素净淡雅、灵动清新、文中有画的精髓。

34. 申请回避

审问结束,审判长“惊堂木”一拍,宣布退庭,胡子婴匆匆赶到看守所。不一会儿,六人和律师也到了。胡子婴赶忙把得到的消息,跟大家说了。这一下,大家犯了难,明天将继续审理,时机紧迫,如何对付是好?“有办法”,一个律师拍着脑袋,叫了起来:“法律上有一条,如果审判官不公道,当事人可以申请回避。这一次审讯,被告和律师一再要求对起诉书列举的事实和有关人员进行调查和对证,但是审判长不予考虑,立即驳回。我们就可以拿这作理由,申请回避,拖延时间,徐谋对策。”

律师话音刚落,沙千里大声叫好:“最好明天开庭以前提出,给法庭一个迅雷不及掩耳。让他们连调换审判人员都来不及。”王造时有点担心:“这样做会不会激怒当局,增加释放难度?”章乃器在一旁忍不住说:“如果老蒋抗日,即使我们不妥协,也会释放我们。反之,即使我们妥协后被放出去,只要我们不放弃抗日救国的主张,还会被逮进来。”说得也是,看来只能这样做了。”王造时说。

第二天,七人依然被汽车押到法庭,法庭上冷冷清清,没有一个律师露面,家属也少了许多,也没有法官来审理提问。七人已向法院递交了《申请回避状》,状子云,各被告及辩护律师先后就起诉书所列举之事实,提出有利于被告之证据方法,申请法院调查,共有二十余条之多;方审判长均不假思索,向陪审之汪郑两推事左右回顾默示,立即谕知驳回申请之裁定。甚至仅以摇手示意,不加置答,根据刑事诉讼法,申请主审和推事回避。法院束手无策,只能宣布改期陆续审理,七人和他们的亲友们一起战胜了南京政府的一场阴谋。

正在与共产党人周恩来进行第三次秘密谈判的蒋介石,尚不知苏州审判的进展,就在七人申请回避的当天,他得意地给他的贴身秘书陈布雷去电话,讯问了结七人案件有什么问题没有,“把他们一起送到庐山上来,我还是会会他们的”。陈布雷信心十足地回答:“七人一进反省院,办完手续,立刻就可是庐山。”陈布雷刚放下电话,电话铃又响了起

来,是苏州江苏省高等法院打来的,告诉陈布雷七人申请回避,案子无法继续进行审理,不可能审结送反省院。这时,蒋介石已经接到张季鸾转来的信,得悉七人反对进反省院的消息,又给陈布雷打电话,让他迅速释放七人。陈布雷给了,亲自跑到上海闻人钱新之在南京的寓所,恳请钱新之再次出面约请杜月笙、张季鸾等人去苏州,游说七人。

13日,杜月笙、黄炎培、张季鸾由杜月笙的律师陪同,联袂到了苏州。同时,钱新之也从南京出发。下午,便凑齐了去横街看守所探望沈钧儒等六人。六人对于来客不陌生,相互客气一番之后,话入正题。钱新之说了来意:“蒋先生十分关心你们,想让你们去庐山共商国是。”杜月笙拿腔拿调地说:“诸位之间没有急,蒋先生是要抗日的,你们不要没有根本的分歧,完全可以合作……”

六人不置可否,只是和来人说些客气话。他们见沈钧儒等人不入正题,有些着急。钱新之说:“说实话,此次行程,我等受国府和蒋先生委托,六位不能让我等空手而归,否则无法交代,对六位也不利呀?”新之先生所云极是,望六位三思而行。”张季鸾说,他对七人的事十分关心。七人拒绝进反省院的口信,正是他传给了蒋介石的。

六人相视而顾,沈钧儒见老朋友张季鸾说得动情便说:“我想,我等六人也并非不谄情面者,既然诸先生来访一片诚心,我等总该有些表示,好让诸先生回访蒋先生。”写封函去,请钱先生带到南京,转给蒋先生。”来人纷纷点头称是。信函很快拟好,六人具了名。

钱新之等人接过信函,读了起来,见上写道:“钧儒等前年在华北垂危之际,发起救亡运动,为全国团结御侮之呼吁,其动机纯在发动人民之力量,以中央制止分离运动之后盾,使国家增强统一,抗敌之基础,其决无反对政府之用心,可质天日,所发表文件,足资证明……三中全会对于和平统一,抗敌御侮,以及开放言论,改善民生之意旨,均有剏切之宣示,尤为全国所共鉴,此皆钧座精诚之感召有以致之,而为钧儒等之所深切体会者也……”

长河秋歌七君子

潘大明

