

古代中国制造为何长期徘徊不前(上) ◆ 十年欣荣

科举制：国人重文轻工的“指挥棒”

“有匪君子，如切如磋，如琢如磨，瑟兮僴兮，赫兮咺兮”，这是《诗经·淇奥》中的几句，用切磋和琢磨器物来形容君子精湛的学问和仁厚的品德。《大学》就此发挥道：“如切如磋者，道学也；如琢如磨者，自修也。”朱熹的注解是：“切以刀锯，琢以椎凿，皆裁物使成形质也。磋以鐻锡。磨以砂石，皆治物使其滑泽也。治骨角者，既切而复磋之。治玉石者，既琢而复磨之。”古人说道理往往是“近取诸身”，拿身边的事做比喻。可见在上古时期，华夏族的先民已有很好的制造工艺，制造玉器和骨器精益求精。事实上，中国具有悠久的文明史，即便很早时期的中国人也有相当高的制造技艺，比如中国国家博物馆的孙机先生就在《中国古代物质文化》中，以令人信服的史料论述了古代“中国制造”之灿烂辉煌。

但笔者却有不一样的感受：中国古代的物质文化或曰制造业横向比，在唐以前领先于世界，纵向比到了宋代已是高峰，从此之后，几乎没有太大进步，不但被西方各国赶超，而且差距越来越大。

就以建筑和冶金两大能代表传统制造业水准的行业为例，直到唐代时，中国至少在亚洲可傲视诸邦，日本从政治制度、文字到各项工艺，几乎都是拜中国为师。日本古城奈良仿照唐代的长安修建，于759年修建的唐招提寺是由东渡的鉴真和尚主持修建的，完全遵从唐朝匠人的工艺。到了今天，日本有一批专司古建筑维护和修建的工匠队伍，他们多为世代父子相传，一代代孜孜以求工艺的精进，其对中国古代建筑精神的领会和工艺的继承，已然超过中国的同行。

冶金也是如此。到了宋代，日本的武士刀已在中国有很好的声誉，欧阳修写的《日本刀歌》道：“昆夷道远不复通，世传切玉谁能穷？宝刀近出日本国，越贾得之沧海东。鱼皮装贴

香木鞘，黄白间杂鋤与铜；百金传入好事手，佩服可以褫妖凶。”这首诗感叹中国古代传说中能够“切玉如割泥”的昆吾之剑，早已渺茫难求了，而在一衣带水的东邻日本，却锻造出了真正名不虚传的宝刀。到了明代，日本的锻造技艺超过了它的老师中国，当时日本的将军派遣使节向明代皇帝献贡品，贡品主要有良马、倭刀、玛瑙、金屏风、扇子。拥有一本日本制造的武士刀，是上层社会值得夸耀的事情。

欧阳修的感叹其来有自，中国先秦时期，工匠对锻造技艺的追求一点不亚于今天所称颂的日本“工匠精神”。《搜神记》中有一则“干将莫邪”的传说：干将是春秋时楚国最有名的铁匠，他锻造的刀剑锋利无比。楚王命令干将为他铸宝剑。干将得令后，与妻子莫邪为楚王铸成宝剑两把，一曰雄剑干将，一曰雌剑莫邪。由于他知道楚王的性格乖戾残暴，所以在将雌剑献与楚王之前，将雄剑托付其妻传给其子，后来干将果真被楚王所杀。他的儿子赤成人后，莫邪指引儿子挖出深埋的雄剑，并说出其父的死因。赤最后完成父亲遗愿，将楚王杀死。

这虽然是一个复仇的故事，但反映出中国在春秋时代冶金和锻造技艺的水平之高。为什么到了宋代就开始落后于原来的东邻“学徒”呢？难道是后来的中国工匠变蠢变懒了吗？

当然不是，我们必须从经济制度、政治制度的变迁中去找答案，制度的变革而造成利益分配的变化和阶层的分化，因此会引起一些行业的兴旺和一些行业的衰败。或者可以简单地说，科举制是中国人重文轻工的一个重要的“指挥棒”。

帝制时代在夹缝中生存的中国匠人

干将所处的春秋和后来的战国时代，百家争鸣，儒学只是其中一家。孔子亦不轻视各类凭手艺吃饭的人，他说：“富而可求也，虽执鞭之士，吾亦为之。如不可求，从吾所好。”而且工匠的社会地位并不低，如大家所熟知的

中国建筑业以及木匠的鼻祖鲁班，即鲁国的公输盘，凭自己的技艺做到了楚国的大夫。《墨子》载：“公输盘为楚造云梯之械，成，将以攻宋。子墨子闻之，起于齐，行十日十夜而至于郢，见公输盘。”

墨子像是一位工匠界的行业领袖，他少年时代做过牧童，学过木工，大批的手工业者和下层士人追随墨子，逐步形成了自己的墨家学派，成为儒家的主要反对派。他见到公输盘之后，两人进行工程器械的推演，“子墨子解带为城，以牒为械，公输盘九设攻城之机变，子墨子九距之。公输盘之攻械尽，子墨子之守固有余”。公输盘认输了，于是放弃了为楚国造云梯的计划。

齐国的相国管仲提出著名的“四民分业论”，即“士农工商”四种身份的人分开居住，分别培养，使各自的技艺能臻于完美。对于工匠，他的建议是：让手工业者聚集在一起居住，观察四季不同的需要，辨别器用质量的精粗美丑，估量它们的用途，选用材料时要比较其中的好坏并使它恰到好处。“旦暮从事，施于四方，以飧其子弟，相语以事，相示以巧，相陈以功”。年少时就学习技术，他们的思想就安定了，不再见异思迁。所以父兄对子弟的教诲不必经过严肃督促便能完成，子弟的学习不费力气就能学好。这样一来，手工业者的弟子就总是保持手工业者的身份。

士农工商的职业世代相传，当然会导致社会僵化，不利于阶层流动。但从职业培训的角度而言，在交通与教育不发达的古代，父子相承、兄弟互助，是技艺养成与提高的便捷方式，即“相语以事，相示以巧，相陈以功”。

然而，从汉代“罢黜百家，独尊儒术”开始，作为可以和儒家抗衡的墨家衰落了，墨家的衰落也伴随着工匠社会地位的大倒退。帝制时代是以农立国，以士治国。士和农是统治者的基本盘。而工匠如管仲所言“群萃而州处”，大家集聚在一起并住在城镇里，而商人则是四处流动，不利于统治。因此长达两千年，工与商是被

统治者歧视的，帝国各种制度的设计是对其进行打压和防范的。这两种职业之所以还存在，那是社会需要建造房屋、制造器物，需要货物的流通，不得不允许这类人的存在。

可以说，中国的工匠和商人，在两千年余年的帝制时代是在夹缝中生存。

隋唐科举制的兴起，更使工匠群体边缘化，“士”与工匠的社会地位差距越来越大。当唐太宗看到新科举子从皇宫门口鱼贯而入时，自得地说了句“天下英雄尽入吾彀中矣”。科举制对有限地促进社会平等、阶层流动起到很好的作用，使平民子弟能够进入到国家的管理层。“朝为田舍郎，暮登天子堂”是许多贫寒家庭子弟的人生梦想，“满朝朱紫贵，尽是读书人”体现了社会的价值评判。可在另一方面却使中国付出了代价，其中包括制造业技术进展缓慢，有些领域甚至出现了倒退。

社会上的聪明人都想着去读书，应考，当官。而去做工匠的，往往是被生活所迫的贫寒子弟——如果家有几亩薄地，能够好好当农民，便很少去当学徒，去忍受几乎是当师父奴仆的虐待。而一个能工巧匠如果凭手艺过上了不错的生活，手头宽裕了，他想到的一定是让儿子去读圣贤书，参加科考，脱离工匠阶层而做官。于是，整个工匠阶层都是没受过什么教育甚至大字不识几个的体力劳动者，工艺的好坏完全靠工匠的经验 and 敬业的态度。偶然出现的大工匠只是凤毛麟角，并不能以某种教育培训体系来批量地养成。

这就能够解释中国古代没有从工艺迈进工程技术科学的门槛。中国古代在工程技术领域确实相对同时期的其他国家水平较高，但这些都成就是建立在工匠的经验之上的，没有从科学层面进行总结、归纳。如明朝的造船业发达，那是工匠代代相传的手艺使然，但工匠并不懂得浮力定律。建筑学也同样如此，中国古代工匠不懂得结构力学、材料力学。纯靠经验再往上走，很快就到了天花板，不可能有大的突破。

文学的生命——我和我的作家朋友

修晓林

19.深入生活第一线

入伍之初，蒯子还是十七岁花季少女，忽然由于善妒女孩的诬告，莫名其妙地与那远得不着边际的托洛茨基连了起来。从此，托派、右倾机会主义等莫须有罪名，好似魔影时隐时现地跟随着她，直到她的老年，都会被这些罪名从梦中惊醒，而婚姻的失败，又深深地伤害了她始终在追求美好境界的心灵。面对不幸和痛苦，蒯子更加洁身自爱，奋发工作，接触善良的人民，面对各种考验，简直达到大智大勇的人生境界。坎坷的经历，困难的磨炼，战斗的洗礼，铸就了她顽强、坚毅的品格和气质；童年的不幸，江南的山水，文学的熏陶，又赋予她心地善良、感情细腻、极富同情心的女性特征。

我国抗美援朝的1965年，中国作协组织作家去前线采访，蒯子是唯一的女作家，同行前往的有巴金、魏巍、杜宣，在热带雨林中，气温高达三十九度，脚穿“胡志明鞋”，跋山涉水，雨夜前行，在山林中卧眠，“秋虫唧唧，夜露浸润”，她总是能从艰苦的生活中，生发出乐观和诗意。蒯子又总是在追求有一定历史感、时代感的创意境，她说：“苦的生活是造就我文字的色彩，并加深我创作的内涵，没有那么多的苦，思想就不会深化。”蒯子的一贯创作追求是“一旦离开了人民群众，生活便失去了光彩，创造便失去了源泉”。她的不少优秀作品，就是一边劳动一边战斗时写就的，而优美的散文《乡村小曲》，就是她帮人带小孩时，在摇篮的扶手上写就的。新中国成立后，她特别喜欢到热火朝天的生活第一线，根治淮河，梅山水库，佛子岭工地，三门峡，金山石化总厂……由此，她才能写出《和平博物馆》《黄山小记》《万姐》这般能够影响一代代文学读者的传世之作。

我刚进文艺出版社工作时，在总编办公室编辑一份供内部学习交流的《读者·编者·作者》，我向蒯子约稿，想请她为“作家近况”栏目写稿。蒯子在1980年7月16日给我的



来信中写道：晓林：你好！

总觉得欠你一笔账。昨天寄范正浩同志一信。除去不必公开的部分，倒可作一篇简单的汇报。如能刊出，请在“包产到户”的上面加“各种形式的责任制包括包产到户势在必行”。这个问题我在继续研究，这与发展多种经营怎么结合，同时怎么转变到小镇和工业上去。在这里了解告一段落，我还想去安徽看看。问你父母好。勿此，敬祝夏安！

蒯子 7.16

从蒯子的这封信中，可以看出她对于改革开放之初新生事物的关注，以及深入基层生活、了解民众新生活的欣喜心情。当我还是一个刚从边疆回城的文学青年时，曾拿着几篇散文习作，到蒯子寓所向她请教。记得蒯子阿姨在看了我的所谓作品后，脸上没有一丝笑容地要我多读古代和现当代的优秀范文。她说，优秀的散文，好就好在它们都是记述作者蕴蓄已久、感触最深的人和事，文中表达的真情都是从心灵深处流泻出来的。就是在那间泰安路绿树掩映的洋房里，她特别向我强调，散文的基本特色是“由小见大”，在简短的一两千字中，往往蕴含着耐人咀嚼、回味的思想内涵。她还说，短文并不好写，因为是短文，所以如有短缺之处，就会让人一目了然，要写得看似淡然而感情却很浓，全靠对事实本身的理解，题材方面也应有点“意外”。蒯子阿姨的教诲，让我感到，在人的前进路程上，是很需要有真正关心自己的亲人，对自己击一猛掌的。蒯子还坦言对我说：“我写不来小说的，我就躺在散文这块绿草地上。”这以后，在不断的学习和提高中，我越发觉得，情景交融、诗意盎然、精巧别致、清新流畅，确是蒯子阿姨所推崇、追求的散文创作极致境界。有评论家说：“蒯子是用文字作画的高手。”

那几年，蒯子阿姨经常卧病在床。癌症、癫痫、脑梗、冠心病等折磨着她那女性中少见的高大身躯。一次我到华东医院看望蒯子，她拖着蹒跚虚弱的脚步将我送到电梯口，用无力却是十分坚强的口吻说道：“晓林，我已是八十一了，不是十八了！”这是多么沧桑沉重又是青春永驻的语言。

33.引得一片掌声

审判长问：“你赞成共产主义吗？”沈钧儒看清了审判官脸上掠过的一丝得意之笑，轻蔑地说：“赞成不赞成共产主义，这是很滑稽的。我们从不谈所谓主义。起诉书竟指被告等宣传与三民主义不相容的主义，不知检察官何所依据？如果一定要说被告宣传什么主义的话，那么，我们的主义就是抗日主义，就是救国主义。”审判长自以为沈钧儒已上他的套路，再追问一句就可以让沈钧儒中圈套，承认救国会就是中共领导下的一个反政府组织，便又问“抗日救国不是共产党的口号吗？”沈钧儒悠然回答，“共产党吃饭，我们也吃饭；难道共产党抗日，我们就不能抗日吗？审判长的话，被告不能明白。”

旁听席上有人发出笑声，有人轻声发出赞叹：“都是中国人嘛，抗日是头等大事。”审判席上，法官出汗了，抹着额头，不好继续追问这一问题。

不知不觉审问已进行了一个多小时，沈钧儒觉得口渴，请审判长赐茶一杯。审判长见沈钧儒已陈词多时，动了恻隐，同意上茶。沈钧儒的辩护律师之一李肇甫，提请法庭，让沈钧儒坐下回答审问。沈钧儒呷着茶，摆手连说：“不要！不要。”

于是，审问转入一些零星问题上。最后，沈钧儒声明：“我觉得把西安事变的责任加在我们身上，实在奇怪，请审判长向张学良调查。”审判长装聋作哑起来，好像根本没听见。

对第一被告人的审讯进行了一个半小时，审判长下令传第二被告人章乃器。

章乃器走上被告席，说话抑扬顿挫，说到诸如“国亡以后，要爱国也无从爱起，我们主张立即以抗日来爱国”“对外求抗日，对内求统一”“联合民族一切力量抵抗外来侵略”等词句时，声音特别地响亮有力，审判长时不时提醒他注意情绪。

最有趣的是王造时的受审。他就像站在课堂上，面对一班学生，侃侃而谈，广征博引，大讲起政治学原理，弄得审判长听也听不懂，赶忙拍“惊堂木”责令打住。王造时兴犹未尽，时常再在“打住”以后继续几句。律师不得不在审问结束时，提醒审判长，不要

听不懂就不把被告的话记录在案，声明：“因为被告是专门研究政治学的，所说的话很值得注意，请书记官宣读笔录，或将笔录交被告校对。”

在沈钧儒等案第一次审理记录中完整地保留着第三被告王造时的供词。当审判长发出“你们大会宣言有句话说‘各党各派代表进行谈判，建立一个统一的抗敌政权’，是不是不要现政府呢”的问话时，引来王造时的长篇发言，他足足讲了十分钟：“……据我所知，政府是一个国家的机构，政权为政府行使它的职能的力量；政府是具体的，政权是抽象的。政府目前最迫切，最重要，最神圣的任务是抗日……”

接着分别被传唤的是李公朴、邹韬奋、沙千里、史良，大概是审判官一班人马已十分疲惫，不由开起快车道，大有让李公朴等被告过过场的意思。但是被告们依然针尖对麦芒，丝毫不放松。李公朴就律师陈志皋提出请法庭重新调查日纱厂华工罢工原因遭审判长驳回后，当即反駁审判长的观点，认为调查十分重要：“不可调查，似乎是不对的。”

审判长摇着手，无以相对。邹韬奋回答提问简洁、有力，就像他的文章，让人觉得平易而又切中要害。律师沙千里、史良，就像往日站在法庭上执行律师职务时代表被告辩护一样条理清晰、说理透彻，引得旁听席一片掌声。

同时受审的还有同案起诉的顾留馨、伍颂高、罗霄。

法庭正在紧锣密鼓地审问七人时，胡子婴在旁听席上，全神贯注地注视被告席上的战友。突然，一个陌生的男子悄悄凑近她，碰了一下她的胳膊，胡子婴转过脸。“你还认识我吗？”陌生的男子提起一个对她已十分生疏的名字，好像是过去的同一个同学。“你曾救过她。她十分感激你的。”胡子婴记起了自己过去的同学，后来她叛变投敌。胡子婴马上警觉起来，面前的男子既不是被告家属，又不是新闻记者，怎么能够进到法院来？胡子婴验露笑容：“今天你也来了？”他凑近胡子婴的耳朵，“你不知道吗？一待审结，上峰指示接他们进反省院。”胡子婴心里咯噔一下，紧张起来。

长河秋歌七君子

潘大明

