

大匠天工

——中华能工巧匠

DA JIANG TIAN GONG



左尚鸿 编著

文化艺术出版社
Culture and Art Publishing House

大匠天工

——中华能工巧匠

左尚鸿 编著

文化艺术出版社
Culture and Art Publishing House

图书在版编目(CIP)数据

大匠天工：中华能工巧匠 / 左尚鸿编著. — 北京：

文化艺术出版社, 2011.3

ISBN 978-7-5039-4935-7

I. ①大… II. ①左… III. ①民间故事—作品集—中国 IV. ①I277.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 033868 号

大匠天工

中华能工巧匠

编 著 左尚鸿

责任编辑 巩建华

封面设计 姚雪媛

出版发行 文化艺术出版社

地 址 北京市东城区东四八条 52 号 100700

网 址 www.whyschs.com

电子邮箱 whysbooks@236.net

电 话 (010)84057666 84057660(总编室)

(010)84057696 84057698(发行部)

经 销 新华书店

印 刷 北京高岭印刷有限公司

版 次 2011 年 3 月第 1 版

印 次 2011 年 3 月第 1 次印刷

开 本 880×1230 1/32

印 张 7

字 数 140 千字

书 号 ISBN 978-7-5039-4935-7

定 价 20.00 元

版权所有,侵权必究。印装错误,随时调换。

前言

宋代李格非在《洛阳名园记·李氏仁丰园》中说：“今洛阳良工巧匠，批红判白，接以它木，与造化争妙。”也许这是“良工巧匠”一词的最早使用，用于专指那些工艺高明、技术精湛的人，包括在民间“吃香、走俏”的各类“手艺人”，也包括居于“庙堂之高”、曾参与大型土木工程建设并做出过杰出贡献的工匠官员、匠师总管和工程总监等。

提起中国的能工巧匠，人们自然会想到有一系列工具发明并被土木工匠奉为“祖师爷”的鲁班。的确，鲁班是中国能工巧匠的典型代表，是中国历史上第一位有名有姓的能工巧匠。但是中华文明几千年，仅靠一两个工匠是绝对支撑不起来的，其中还包含大批匠人的工艺继承和创新贡献。由于历代封建王朝受儒家文化的影响，大多轻视甚至鄙视劳动和劳动人民，就连“圣人”孔夫子他老人家都鄙视前来请教种粮种菜经验的学生樊须，甚至生气地说“真是个小人”，也难怪有那么多的封建官僚士大夫们视民间工艺和技术创新为雕虫小技、“奇技淫巧”。封建时代的正史资料对承继传统和开拓创新做出过重要贡献的能工巧匠几乎都保持沉默，所以很多“手艺人”只是历史上默默无闻的小人物，而且关于他们的故事也只在某个区域的民间流传，即使是见诸专门收集民间奇闻异事的野史资料，也多半是道听途说，难以令人信服。当然，封建时代也并不缺乏位居高官的士大夫能工巧匠，甚至有人把自己的主要精力投入到设计创新活动中去，并且以多方面的优异成绩丰富了传统文化宝库，这是非常难能可贵的。

如今，科技发展成为社会进步的主要动力，机器大工业早已使曾经辉煌的手工业技能和技巧退居到民间传统文化层面，一些重技

巧,不重原理的民间能工巧匠更是面临后继无人的困窘之境,现存于民间的一些“手艺”就显得备加珍贵。好在国家已经专门颁布了文化遗产和非物质文化遗产保护方面的法律法规,使人们重新认识到能工巧匠及其继承人的重要价值。近来,我们在调查农村群众阅读状况时,更是不断地听到要求提供有关能工巧匠之类的书籍的声音,然而不知何故,全国各地的出版社提供的出版物目录中却难觅此类书籍,于是笔者萌发了利用业余时间“赶制”本书的想法。

本书根据历史发展的不同阶段,按照历史影响面广、民间知名度高和具有典型代表性等原则,选取了 22 位工匠或匠官,分六章,希望藉此能对中华能工巧匠的基本情况进行简明扼要的介绍,使读者能够对他们的发明创造及其重要价值有所了解。

由于编辑整理工作过于仓促,书中难免有纰误之处,敬请读者批评指正。

本书在编写过程中,参考了有关文献资料,并得到了许多专家和学者的帮助,在此表示衷心的感谢。由于时间仓促,书中难免有疏漏之处,敬请读者批评指正。

目 录

前言 / 1

第一章 春秋战国时期的能工巧匠 / 1

第一节 欧冶子:中华“剑祖”冶铸第一把铁剑 / 2

第二节 鲁班:中华土木工匠的“祖师爷” / 10

第二章 秦汉时期的能工巧匠 / 23

第一节 丁缓:“长安巧工”巧制“被中香炉” / 25

第二节 杜诗:南阳“父母官”发明鼓风装置“水排” / 33

第三节 蔡伦:东汉善变太监改造民间造纸术 / 40

第四节 张衡:东汉“南阳通人”创制三大仪器 / 48

第三章 魏晋南北朝时期的能工巧匠 / 58

第一节 蒲元:蜀汉“铸刀王”主创“木牛”、“流马” / 60

第二节 马钧:曹魏“天下名巧”创制新式“翻车” / 68

第四章 隋唐五代时期的能工巧匠 / 77

第一节 宇文恺:隋代匠师总管营建世界第一城 / 79

第二节 李春:隋代名匠设计建造赵州桥 / 87

第三节 吴道子:盛唐“画圣”被民间画塑工匠尊为“祖师” / 94

第五章 宋元时期的能工巧匠 / 112

第一节 喻皓:北宋木工名匠巧造中国“斜塔” / 114

第二节 毕昇:书肆刻工发明“活字印刷术” / 120

- 第三节 蔡襄:北宋名臣巧建“洛阳桥”/ 127
- 第四节 苏颂:宰相大匠创制世界最古老天文钟 / 134
- 第五节 郭守敬:元代器械制造名匠精通天文水利 / 143
- 第六节 黄道婆:“衣被天下”的纺织先驱 / 151

第六章 明清时期的能工巧匠 / 157

- 第一节 蒯祥:明代“活鲁班”设计“天安门”/ 159
- 第二节 黄成:明代漆匠作品遗落日本成“国宝”/ 170
- 第三节 样式雷:清代建筑设计工匠世家 / 179
- 第四节 徐寿:农具匠造出中国第一艘蒸汽轮船 / 192
- 第五节 詹天佑:铁路之父开启中国自建铁路史 / 201

第一章 春秋战国时期的能工巧匠

春秋战国时期即东周时期，是指公元前 770 年周平王迁都洛阳到公元前 221 年秦始皇统一中国的 550 年时间，其中又以周元王元年（公元前 475 年）为界限，将其分为春秋、战国两个阶段。这一时期是中国奴隶社会瓦解、封建社会形成的时期，周王室衰微，诸侯征战，百家争鸣，社会激烈动荡又高速发展，农牧水利、采矿冶炼、机械制造等手工业出现了生气勃勃的发展局面，涌现出中国历史上第一批有名有姓并有史料记载的能工巧匠。战国时期流传的《考工记》是现存最早的手工艺专著，其中记有车轮的制造工艺，并对弓的弹力、箭的射速和飞行的稳定性等都作了深入的探索。

这一时期首先在兴修水利方面出现了诸多亦官亦匠的著名人物。楚国名相孙叔敖鼓励农民秋冬上山采矿，大力发展青铜手工业，公元前 605 年，他主持兴建中国最早的大型渠系水利工程“期思陂”，还在江陵修筑了大型平原水库“海子”。魏国的西门豹引漳水灌田，开凿水渠 12 条。韩国的郑国主持开凿郑国渠，西引泾水，东注洛河，促成沃野关中、富强秦国的局面。秦国蜀郡守李冰主持修建都江堰等水利工程，成就“天府之国”。其次在找矿、医药甚至天文方面分别出现了发现和氏璧的楚国卞和、渤海郡神医扁鹊和标注世界最早星表的楚国甘德和魏国石申等。再次是冶铸手工业方面，春秋时就出现了吴国的干将、莫邪，据说夫妇俩先后为吴王阖闾和楚王铸剑，历时多年，终成雌雄双剑。

本章所要介绍的两位春秋时期的工匠，一个是人称“铸剑鼻祖”的越国工匠欧冶子，另一个是被称为“祖师爷”、发明锯和钻等工具的鲁国工匠鲁班，二者既能代表该历史时期铁器的创新使用，又有相对较多的史料记载，因而具有可信性和代表性。

第一节 欧冶子：中华“剑祖”冶铸第一把铁剑

剑在冷兵器时代主要用于近体格斗，其功能在于砍和刺。春秋时期以后，剑逐渐从作为实战的短兵器过渡为一种象征地位身份的佩饰，剑的铸造也从注重其实战功能转变为注重其外观造形。越王勾践剑即是这一特定历史时期短兵器制造的杰出代表，历经 2400 多年而不锈，且依然锋利无比，寒光袭人，加上其主人越王勾践卧薪尝胆、图强富国的历史故事，使其更富有传奇色彩，因而号称“中华第一剑”。据传说，铸造这一神奇国宝的是我国古代铸剑的鼻祖、春秋时期的铸剑名师欧冶子。



欧冶子塑像

一、冶铸中国第一把铁剑

春秋战国时期，我国的铸剑业十分兴旺发达，特别是春秋末年，在铸剑工匠中涌现出两位名传千古的冶铸高手，一个是越国的欧冶子，另一个就是吴国的干将。

铸剑在春秋时期的吴越之地是一种十分神圣的事业，加之吴越盛产铸剑材料——铜、锡，得天独厚的自然条件和应用发展的社会需要，促使吴越人极其重视宝剑的铸造，因此演绎了许多铸剑历史故事。其中关于干将莫邪夫妻俩共同铸剑的故事，人们或许耳熟能详，这对夫妇在当时是极负盛名的铸剑能手。相传吴王阖闾十分喜爱宝剑，曾命令干将、莫邪制造两把精良的宝剑，并限期完成。干将、莫邪接受吴王命令后，从山上开采了质量最精的铁矿石，运用最好的原材料，选择吉日良辰，精心铸剑。谁知连续造了 3 个月，剑仍未

成,眼看期限日益逼近,夫妇俩十分担心。莫邪提醒干将,说师傅过去熔化铁和金矿石时,在熔化不了的情况下,他们夫妻跳进炉火之中,铁就熔化了。干将问:“那我们怎么办呢?”莫邪说:“这也不难。”她当即剪下自己的头发和指甲,投入炉中,顿时金铁淬了火,利剑铸成了。铸成的剑锋利无比,一把叫“干将”,另一把叫“莫邪”,合称“雌雄剑”。这两把古代名剑以干将、莫邪夫妇的名字命名的故事,千百年来一直被人们传诵着。浙江省德清县城西北有座山叫“莫干山”,据说就是当年莫邪、干将夫妇为吴王铸剑的地方,后人以他们夫妇的名字为山命名,以示对他们的怀念和崇敬。

欧冶子和干将为同时代的铸剑能手,至于两者的关系,民间与史料有不同的说法。有人说欧冶子与干将同从一师,但也有人说干将为欧冶子的徒弟,后来将女儿莫邪嫁给了干将。由于缺乏实据资料,两种说法都无法完全令人信服。

据考证,欧冶子约生活于周敬王六年(公元前514年)前后的几十年里,应该是春秋晚期的越国人。欧冶子所生活的时代正值东周列国纷争,楚先后吞并了长江以南45个弱小的诸侯国,越国成为楚灵王的属国。少年时代,欧冶子从舅舅那里学会了冶金技术,开始冶铸青铜剑和铁锄、铁斧等生产工具。他身体强健,刻苦耐劳,又肯动脑筋,具有非凡的智慧。他发现了铜和铁性能的不同之处,冶铸出了第一把铁剑“龙渊”,开创了中国冷兵器之先河。

二、铸剑技艺名满国中

关于“龙渊”剑的诞生过程,《越绝书》中有“楚王见剑”的记载:楚王命令相剑家风胡子到属地越国去寻找欧冶子,命令他制造宝剑。欧冶子带着妻子和女儿走遍江南名山大川,寻觅能够出铁英、寒泉和亮石的地方,只有这3样东西都具备了,才能铸制出利剑来。最后,他来到了龙泉的秦溪山旁,发现在两棵千年松树下面有7口井,排列如北斗,明净如琉璃,冷澈入骨髓,实乃上等寒泉,便凿池储水,即成剑池。随后,欧冶子又在茨山下采得铁英,用来炼铁铸剑,以池

里的水淬火，铸成剑坯，但却没有好的亮石可以磨剑，欧冶子又爬山越水，千寻万觅，终于在秦溪山附近一个山岙(ào)里找到亮石坑。在这里，他发觉坑里有丝丝寒气，阴森逼人，知道其中必有异物，于是焚香沐浴，素斋3日，然后跳入坑洞，取出一块坚利的亮石，用其慢慢磨制宝剑。

历经两年之久，终于铸剑3把，第一把叫“龙渊”，第二把叫“泰阿”(又名“太阿”)，第三把叫“工布”。据说这些宝剑能弯转起来围在腰间，简直似腰带一般，突然松手，剑身即弹开呈笔直状。若向空中抛一方手帕，从宝剑锋口徐徐落下，手帕即一分为二。斩铜剁铁，亦似削泥去土。之所以如此，皆因取此铁英炼铁铸剑，取剑池水淬火，取秦溪山亮石磨剑之故。楚王见剑大喜，乃赐此宝地为“剑池湖”。唐乾元二年，此地置县又以第一把宝剑的名字为县名，称“龙渊县”，因避唐高祖名讳“渊”字，改称“龙泉县”，至今还在沿用。为了纪念龙泉宝剑的鼻祖欧冶子，后人在剑池湖边修建了“剑池亭”和“欧冶子将军庙”，成为千年古迹。

有民间神话故事说这3把剑是欧冶子和干将共同受楚王之命而铸造的，由于是名师铸成，又因为它们性能优异，很快名满国中，著称于世。为了夺取这些稀世之宝，当时与楚国邻近的晋国竟派兵压境，意在抢夺这3把宝剑，以致引起了一场战争，前后打了3年。传说最后还是楚王凭借“太阿”剑的神威，大败晋国郑王之师，取得了决定性的胜利。

为楚王赢得战争胜利的“太阿”剑到了后世又被进一步神化了。传说到了西晋初期，这时离“太阿”剑铸造成功已有700余年的历史，东吴占据江东一带，当时在东南方向的天空常常出现紫气。惯以天象断定吉凶的西晋官员们认为东吴王气未灭，不可用兵除之，可是司空张华却不以为然，力排众议，终于平定了东吴。平定东吴以后，东南方向的紫气反而更加明显了，经张华和一位叫“雷焕”的人商量断定，认为这是宝剑的精气映在天上的缘故，而且从方位上判断，宝剑应在江西丰城。于是朝廷委派雷焕为丰城令去寻求宝剑，雷

焕果然在一幢狱屋下面四丈多深的地方发掘出了两把宝剑，剑上有字，一名“太阿”，一名“龙泉”。这神奇的发现，使人们把宝剑也视为“神物”。据传，神物不能久留，没过几年，这两把宝剑先后化成蛟龙离世而去。当然，这些是民间传说，并不足信。

三、铸越王剑千秋不朽

欧冶子所铸的剑以“湛卢剑”最为有名，号称“天下第一剑”。据《吴越春秋》和《越绝书·外传记宝剑》载：“越王允常（勾践的父亲）命欧冶子铸剑。”欧冶子带着妻子朱氏及女儿莫邪到闽、浙一带名山大川遍寻适宜铸剑之处。当他见到湛卢山（今福建松溪县）清幽树茂，薪炭易得，矿藏丰富，山泉清冽，适宜淬剑，就结舍于此铸剑。3年辛苦，终于铸就了锋芒盖世的“湛卢剑”。当时世上五大名剑有湛卢、钜阙、胜邪、鱼肠、纯钩（又作“纯钩”）。名列第一的是湛卢，此剑可让头发及锋而逝，铁近刃如泥，举世无可匹敌者。东汉初期史学家、诗人袁康题诗曰：

逍遥我亦餐霞者，
十年云卧湛卢下。
斗间瞻气有双龙，
人间何处问欧冶？
欧冶一去几春秋，
湛卢之剑亦悠悠。



湖北省博物馆
的镇馆之宝“越
王勾践剑”

湛卢山被称为“天下第一剑山”。从元代湛卢书院山长杨纓带有神话色彩的描绘中可以看出“湛卢剑”的名声何其显赫：“欧冶子挟其精术，径往湛卢山中，于其麓之尤胜且绝者，设炉湛卢

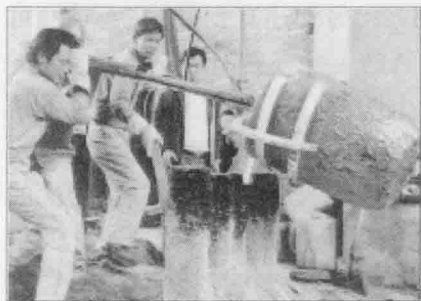
山焉。取锡于赤堇(堇)之山,致铜于若耶之溪,雨师洒扫,雷公击劈,蛟龙捧炉,天帝装炭,盖三年于此而剑成。剑之成也,精光贯天,日月斗耀,星斗避怒,鬼神悲号,越王神之。”明代冯梦龙所著《东周列国志》中说:湛卢剑“乃五金之英,太阳之精,出之有神,服之则威”。《东周列国志》中还写了另外一个故事:湛卢宝剑铸成,越王视之为国宝。越国被吴国攻灭,吴王阖闾获此剑。但有一天,此剑忽然不见了,而某日在楚昭王的枕边突然发现了这把寒光闪闪的宝剑。相剑者入宫解谜道:此乃吴中剑师欧冶子“湛卢”宝剑,吴王无道,杀王僚自立,又坑杀万人以殉其女,吴人悲怨,岂能得此剑?此剑所在之国,其国祚必绵远昌炽。楚昭王大悦:“此乃天降瑞兆也!”可见“湛卢”宝剑已成为预示国家兴亡的神物了!为此,历代诗文提及“湛卢”的很多。例如晋代左思《吴都赋》:“吴钩越棘,纯钩湛卢。”又如唐朝诗圣杜甫在《大历三年出瞿塘峡久居夔府将适江陵》中咏道:“朝士兼戎服,君王按湛卢。”

欧冶子开凿赤堇之山,采集锡矿,排干若耶溪水,取出铜矿石,为越王允常炼成的这五把青铜宝剑,后来传到了越王勾践的手中。《越绝书·外传记宝剑第十三》中说,越王勾践请善于相剑之士薛烛为其看剑,当看到“纯钩”这把宝剑时,越王勾践问:“有人想用‘有市之乡二、骏马千疋、千户之都二’作交易,可否?”薛烛回答说:“不可。当造此剑之时,赤堇之山,破而出锡;若耶之溪,涸而出铜;雨师洒扫,雷公击橐;蛟龙捧炉,天帝装炭;……欧冶子因天之精神,悉其伎巧,造为大刑三、小刑二:一曰湛卢;二曰纯钩;三曰胜邪;四曰鱼肠;五巨阙……今赤堇之山已合,若耶之溪深而不测。群神不下,欧冶子即死。虽复倾城量金,珠玉竭河,犹不能得此一物,有市之乡二、骏马千疋、千户之都二,何足言哉!”薛烛指着精美绝伦的宝剑,描述上面的花纹说:“它像刚开的芙蓉,像始融的冰块,像荡漾的湖水,像绚丽的玉石。这五把宝剑锋利异常,削铁如泥,装潢讲究,质地精良,确属稀世之宝,绝对不能和别人换!”

据前面所提到的《东周列国志》等记载,这些稀世之宝中的3把

即“湛卢”、“鱼肠”、“胜邪”后来被送到了吴国。公元前 515 年,公子光在伍子胥的谋划下,派勇士专诸持著名的“鱼肠”剑去刺杀吴王僚,此剑穿透三重铁甲,刺进吴王僚的脊梁,终于使公子光夺得了王位,成为历史上有名的吴王阖闾。但阖闾是一个残暴的君王,当他的女儿死去时,他杀了好多无辜的百姓殉葬,而且把越国送来的另一把名为“磐郢”的宝剑作为殉葬品埋入了坟墓。传说越国送来的名为“湛卢”的宝剑很通灵性,深恶阖闾的凶残无道,就自己飞到楚昭王那里去了。阖闾得知“湛卢”流失到了楚国,为了夺回这把宝剑,不惜发动了一场战争。

这些传说虽属离奇,为这些宝剑涂上了神秘色彩,但欧冶子铸造



现代铸造作坊复制“越王勾践剑”

宝剑却在不少地方为后人留下了他的踪迹,如福建闽侯县有欧冶池畔,即是欧冶子当年铸剑的场所。欧冶子曾在浙江龙泉铸剑,该地建有欧冶庙,而且至今那里仍制造着著名的龙泉宝剑,并畅销海内外。

湛卢剑几经辗转流传,据说唐时为薛仁贵获得,后来又传到了南宋抗金名将岳飞手中。绍兴十二年(公元 1142 年),岳飞父子在风波亭遇害后,湛卢剑便不知下落。近几十年来,我国的考古发掘连续发现了十几把春秋战国时期吴越所铸的宝剑,更是为人们了解吴越宝剑绝非只是神话传说,而是实有的历史文物提供了可靠的资料和可信的凭据。其中一把青铜剑,人称“越王勾践剑”,为世人展现了吴越宝剑的光彩。1965 年,这把剑出土于湖北江陵(今荆州)望山一号战国楚墓中,全长 55.7 厘米,宽 4.6 厘米,剑上刻有错金鸟篆体铭文:“越王鸠浅(勾践),自乍(作)用鋡(剑)”共 8 个字,证明它确是勾践的自用剑。该剑虽然目前还无法充分确定是否为欧冶子所铸五把宝剑之一,但作为同一时期的青铜宝剑,可以为考证“湛卢剑”工艺水平提供珍贵的资料。

“越王勾践剑”出土时完好如新，做工精细，造型华美。剑柄以丝绳缠绕，剑格之两面花纹嵌蓝色琉璃，剑身满布菱形暗纹，用鸟篆刻镂的铭文为“越王鸠浅，自作用鋌”。经原北京钢铁学院等科研机构用质子 X 射线荧光非真空技术分析得知，剑是用相当纯粹的高锡青铜铸成的，黑色花纹处含有锡、铜、铁、铅、硫等成分，铸造工艺非常高超。这一考古发现给上述欧氏铸剑的记载提供了一个实物佐证，说明欧冶子铸宝剑并非神话传说。这把“勾践剑”距今约有 2500 年，但其锋利依然，可以一次裁割 10 多层白报纸。更让人惊奇的是，这把青铜宝剑穿越了 2500 年的历史长河，竟然几乎不见锈斑。那么其千年不锈的原因是什么呢？据分析考证，“越王勾践剑”的含铜量约为 80%—83%，含锡量约为 16%—17%，另外还有少量的铅和铁，可能是原料中含有的杂质。作为青铜剑的主要成分铜是一种不活泼的金属，在日常条件下一般不容易发生锈蚀，这是“越王勾践剑”不锈的主要原因之一。同时“越王勾践剑”不生锈也与墓葬内部完全封闭的环境有关，因为在与氧气隔绝的条件下，即使在中性或微酸性的水中，钢铁都不会生锈的。因此，无论从所含的成分、铸造工艺的精湛等方面看，都堪称我国青铜兵器中的精品、“青铜剑之王”。

曾经参与破译“越王勾践剑”鸟篆铭文的古文字专家之一郭沫若，在观看宝剑后，曾激情赋诗一首：

越王勾践破吴剑，
专赖民工字错金，
银缕玉衣今又是，
千秋不朽匠人心。

这首诗盛赞了“越王勾践剑”的精美以及铸剑工匠技艺的高超。据有关资料统计，仅铸有越王名字的青铜剑，现已出土 10 余件，吴王剑、夫差剑也相继在山西、湖北、河南等地被发现，这些历史古剑虽在地下沉睡了千百年，仍不失旧日风采，仍然锋芒锐利，寒光凛冽，光洁

细腻,花纹精美。由此可见,昔日吴越宝剑的精良,吴越造剑风气之盛旺,在历史上确是蔚为壮观的。

由于欧冶子铸出精良的兵器,被越王封为“湛王”和“大将军”等官衔,但欧冶子不愿为官,只求回归湛卢山和秦溪山重操旧业,但最终未能如愿。后人在湛卢山建有“欧冶子祠”,秦溪山建有“欧冶子将军庙”,并且定期举行隆重的欧冶子纪念大会。

第二节 鲁班：中华土木工匠的“祖师爷”

鲁班(约公元前 507—前 444 年)在我国是一个家喻户晓、老幼皆知的名字,这个名字与许多发明创造联系在一起。关于鲁班,还有不少美丽动人的传说故事。从古至今,在广大人民的心目中,鲁班是中国能工巧匠的代表,是聪明智慧的象征,是中华民族骄傲,是中国在手工业技术领域里第一位有名有姓的工匠大师,被尊称为中国土木工匠的“祖师”。他不仅发明了钻、锯、磨、碾、机封、铺首等工具,还对早期的机动车、木鸢、云梯、战船等军事器械制造有杰出的贡献,所以东晋葛洪《抱朴子内篇·辨问》称其为“机械之圣”。



鲁班画像

一、公输家族多巧匠

鲁班,本姓公输,名般,又称“公输子”、“公输盘”、“公输般”,春秋末期鲁国(今曲阜)的附庸国小邾(今滕州市)人。据明朝《鲁班经》记载,鲁班生于鲁定公三年(周敬王十三年,即公元前 507 年),至少到周贞定王二十五年(公元前 444 年)仍在从事营造活动。古时候“般”与“班”同音通假互用,他又是鲁国人,所以人们习惯地称他为“鲁班”。

鲁班所生活的春秋末年到战国初期是一个由奴隶社会向封建社会过渡的历史时期,是中国古代第一次社会经济高度发展的时期,也是我国奴隶社会向封建社会转变的社会大变革时期。当时,城邑建筑和水利工程都有了相当的规模,铁器已经逐步推广到社会生产的各个领域,大大推进了社会生产的发展,为奴隶制的瓦解和封建