

鲁班文化与工匠精神

(第二版)

谷道宗 王光炎等编著

王光炎 郭 勇 等 编著

清华大学出版社

·北京·

内 容 简 介

本书是教师团队深入研究鲁班工匠文化的通识课程教材。本书梳理了历代典籍文献中关于鲁班及工匠文化的记载，将鲁班文化的产生和传承进行归纳整理，对中华优秀传统文化中工匠精神的形成及发展进行了溯源与分析，甄选了十位当代典型的大国工匠和十七个大国重器科研攻关典型案例。在民族复兴的伟大实践中，从学校、企业、社会三个层面，提出传承鲁班文化、弘扬现代工匠精神、培养具有“匠心、匠气、匠技”的新时代工匠人才的途径。本书内容共六章，包括百工圣祖、匠人智慧、善国双圣、工匠精神、大国工匠、匠心筑梦。

本书可以作为青年学生和鲁班文化爱好者的知识读本，也可以作为工科类、人文历史类专业学生的工匠精神教育、鲁班历史文化的拓展选修教材。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。举报:010-62782989,beiqinquan@tup.tsinghua.edu.cn。

图书在版编目(CIP)数据

鲁班文化与工匠精神 / 王光炎等编著. -- 2 版.
北京:清华大学出版社,2024.9. -- ISBN 978-7-302-67459-7

I. K826.16; B822.9

中国国家版本馆CIP数据核字第2024K7S953号

责任编辑:杜 晓

封面设计:常雪影

责任校对:刘 静

责任印制:宋 林

出版发行:清华大学出版社

网 址: <https://www.tup.com.cn>, <https://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编:100084

社 总 机:010-83470000 邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质量反馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 装 者:北京博海升彩色印刷有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:185mm×260mm 印 张:16.75 字 数:230千字

版 次:2021年8月第1版 2024年9月第2版 印 次:2024年9月第1次印刷

定 价:68.00元

产品编号:108367-01

本书编委会

主任委员：谢宝华 闵祥寨

副主任委员：王宜建 刘陵东

编委成员：王光炎 郭 勇 程茂堂 胡 燕
王 艳 姚洪文 于 淼 蔡成奎
秦延勇

第二版前言

恩格斯在《劳动在从猿到人转变过程中的作用》中强调，真正的劳动是从制造工具开始的。这充分说明，工匠几乎是伴随人类的历史出现的。人类早期制造工具是出于辅助劳动的目的，最初将木头、石块、动物的骨头等天然材料通过加工制作成工具，这是手工艺的雏形，它使人类迈出由猿到人的关键一步。随着人类社会不断地发展进步，工具制作的工艺不仅日益精湛，而且不断满足人类精神层面对美的追求，从凿磨石器工具到雕制玉器，从粗陋的陶器到精美的瓷器，技艺不断精湛，工匠也就出现了。

在古代，所有从事手工技艺的人统称为匠人，如木匠、石匠、铁匠、铜匠、泥瓦匠等。荀况在《荀子·儒效》中说“人积耨耕而为农夫，积斫削而为工匠”，意思是说，长期从事农业生产的人为农夫，长期使用斧头等工具的人为工匠。《周礼·考工记序》：“审曲面势，以飭五材，以辨民器，谓之百工。”百工造物，造物之材，取自自然（五材即石、土、木、金、革），匠人要充分了解自然物材的形状、性能，并根据材料本身的性状，施加人工，制为器物，并为百姓所用，是百工的职责所在，对工匠从理论知识和技艺技能两个方面提出了很高的要求。早在春秋时期，各种手工艺制作已经形成一定的规模，鲁班则被世人推崇为“百工圣祖”。随着工业文明时代的到来，现代工艺已经取代了手工艺，当今社会是机械技术工艺和智能技术工艺的时代，技艺水平的不断发展标志着人类科技文明的进步。而学习鲁班文化、传承鲁班精神，永远是培养匠心、涵养匠气、精研匠技的内核所在。

进入后现代工业社会，传统技艺工匠逐渐淡出人们的生活，取而代之的是机械技艺和智能技艺，工匠以新的面貌出现在各行各业中，这就是现代工业领域里的新型工匠——机械技术工匠和智能技术工匠。我国要成为世界制造强国，面临着从“制造大国”向“智造大国”的升级转换，直接影响工业水准和制造水准全面提升的就是精湛的技艺技能。因此，更需要将中华优秀传统文化中所深蕴的工匠文化在新时代条件下发扬光大，鲁班文化和精益求精的工匠精神就是传统工匠文化不可或缺的重要组成部分。

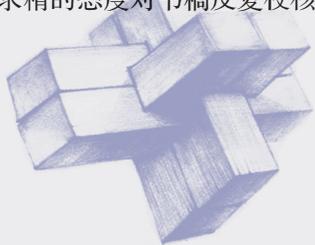
山东省滕州市有着传承了7300年的“北辛文化”，古为“三国五邑之地、文化昌明之邦”，是世界级科技巨匠墨子、鲁班、奚仲的故里。因此，发扬鲁班文化责无旁贷。本着“挖掘、开发、研究、普及、传承”鲁班文化与工匠精神的原则，2017年“鲁班文化与

现代工匠精神研究”课题组成立，2018年3月此课题被立项为山东省高等学校人文社会科学研究计划项目（项目编号：J18RB034），经过两年多的研究，形成了一批丰硕的研究成果，本书便是研究成果之一。本书由校企合作共同编写，滕州建工建设集团有限公司的蔡成奎和秦延勇高级工程师参与了编写大纲的起草和企业调研，并提供了部分案例。

本书包含六个方面的内容：第一章是百工圣祖，系统梳理了历史文献典籍中对鲁班其人其事的记载，真实还原鲁班其人其事，力求呈现一个真实的鲁班形象；第二章是匠人智慧，以中华优秀传统文化的传承与创新为切入点，着重阐述“匠人智慧”的精神实质与核心内涵，全面分析“匠人智慧”的起源、发展及同中华历史文化的内在关联，让读者感受我国古代劳动人民的伟大智慧和中华民族所创造的璀璨文明；第三章是善国双圣，国学大师季羨林先生称“墨子鲁班，善国双圣”，主要阐释了鲁班和墨子文化的内涵及传承、鲁班精神的实质和墨子思想的价值取向；第四章是工匠精神，论述了新时代工匠精神提出的重要意义、现代工匠精神的内涵、创新文化与工匠精神的内在关系；第五章是大国工匠，近年来，随着中国经济的加速升级和高质量发展，涌现出了更多的大国工匠和国之重器，本次修订从中甄选了十位当代典型的大国工匠和十七项国之重器的科研攻关案例，这些大国工匠和国之重器，不仅是中国制造业和科技发展的重要支撑，也是国家综合国力和国际地位的重要体现，他们共同构成了新时代中国制造业的亮丽风景线，为国家的繁荣富强和人民的幸福生活作出了巨大的贡献；第六章是匠心筑梦，从教育、企业、社会三个层面探讨了工匠和工匠精神的培养模式、培养方法和路径。

我们虽然在这一领域的研究具有得天独厚的条件，但是才刚刚起步，这些研究不可避免地会存在缺憾，希望得到更多的专家学者批评指正，以使我们在今后更加广泛、深入的探究中更加严谨、完善。

本书在编写过程中，参阅了大量的文献资料，在此向提供这些研究资料的专家学者致以衷心的感谢！有些文献资料由于各种原因，无法与作者取得联系，也请作者能主动与我们联系，以向您表示诚挚的谢意。在此也向清华大学出版社的编辑致以崇高的敬意，他们以精益求精的态度对书稿反复校核修改，这是工匠精神真正的体现。



王光炎
2024年3月

目 录

第一章

● 百工圣祖

第一节 先师鲁班	004
一、鲁班其人	004
二、历史记载	008
三、鲁班工巧	019
第二节 鲁班的传说	021
一、师圣之说	021
二、工匠之说	026
三、神仙之说	032
四、戏趣之说	039
五、讽褒之说	040
第三节 鲁班的贡献及影响	041
一、鲁班发明与创造	041
二、鲁班字、鲁班造像、鲁班庙	052

第二章

● 匠人智慧

第一节 “匠”字的起源	057
一、“匠”字释义	057
二、与“匠”有关的成语	060
三、“匠意”“匠心”“哲匠”	062
第二节 我国古代的匠人智慧	064
一、匠人起源	064
二、工匠智慧	069
三、文化匠人	073

第三节 匠人信仰	075
一、工匠含义的演化	075
二、百工释义	076
三、技艺与技术	077
四、传统“工匠”的基本特征	078
五、百工的演化	079
第四节 匠人智慧的精神内涵	090
一、敬业	091
二、精益	094
三、专注	097
四、创新	100
第五节 匠人精神与我国古代科学技术的发展	103
第一节 鲁班精神	114
一、执着坚韧、持之以恒的探索精神	115
二、求实与创新的科学精神	119
三、精益求精、发明创造的工匠精神	119
四、无私奉献、爱岗敬业的劳模精神	121
五、紧密联系实践的务实精神	122
第二节 墨子思想	124
一、墨子在技艺的应用问题上尤其注重实用性	125
二、墨子始终保持以人为本的人文关怀精神	125
三、重效益、讲实用是墨子思想最重要的价值取向	126
第三节 班墨文化	126
一、班墨文化的时代特征	127

- 二、班墨文化的基本内涵 129
- 三、班墨文化的担当与传承 131

第一节 工匠精神是时代发展的呼唤 137

- 一、工匠精神重新提出的背景 137
- 二、工匠精神的内涵及其演变 141
- 三、工匠精神的价值体系 143

第二节 现代工匠精神的内涵 146

- 一、鲁班工匠精神的现代阐释 146
- 二、新时代中国特色工匠精神的基本内涵 148

第三节 工匠精神与创新文化 152

- 一、创新文化的含义 153
- 二、企业创新文化 153
- 三、工匠精神和创新文化的关系 154
- 四、创新文化与工匠精神在现代企业应用中的基本遵循 156

第一节 薪火相传 159

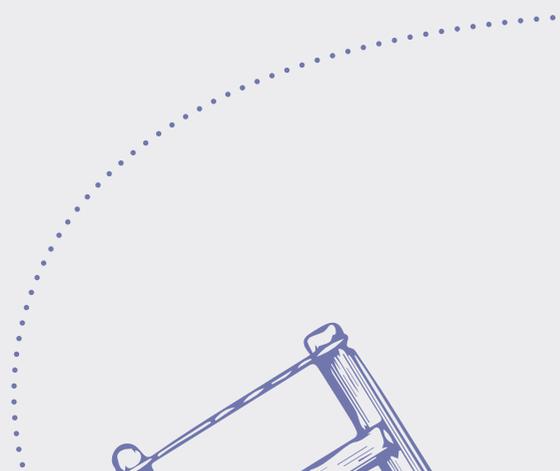
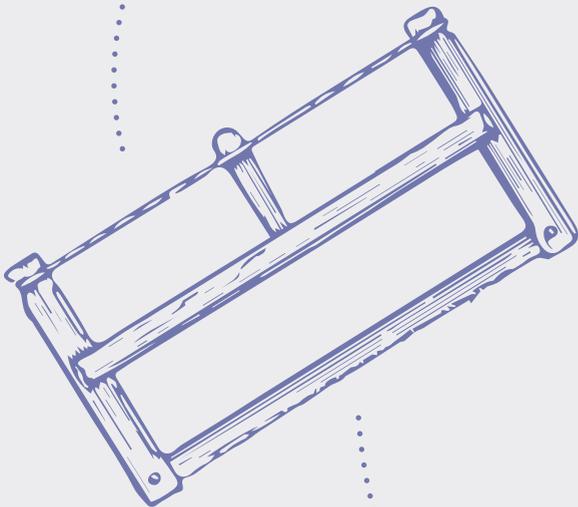
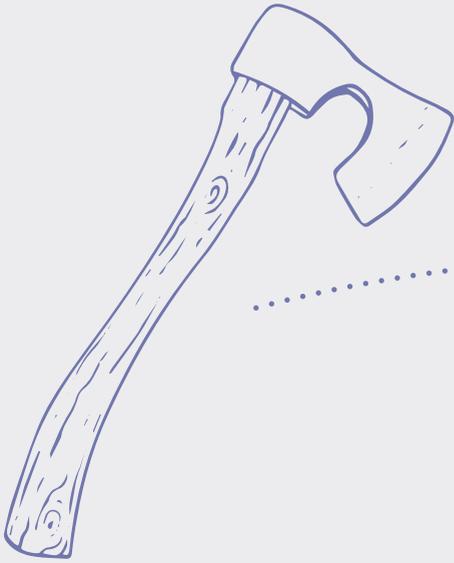
- 一、发扬光大 159
- 二、继往开来 161
- 三、时代呼唤 165

第二节 匠之大者 167

- 一、给机器人当“师傅”的大国工匠——成卫东 167
- 二、精益求精铸造“大国重器”——崔兴国 169
- 三、匠心求极致，为国铸重器——董礼涛 172

四、“电网神探”守护万家灯火平安——冯新岩	175
五、零部件的顶级雕刻师——孟维	177
六、教会机器像人一样看懂世界——彭菲	178
七、凝聚更多力量实现“航空梦”——秦世俊	181
八、解锁毫厘间的操作“密码”——田得梅	183
九、与“泥水”打交道的蓝领专家——杨戌雷	185
十、掘进路上，从不后退——张帅坤	189
第三节 大国重器	192
一、国产首艘大型邮轮“爱达·魔都号”命名交付	193
二、中国电科实现国产离子注入机 28 纳米工艺全覆盖	194
三、全球首创 12000 米特深井自动化钻机应用	195
四、国产化大型电力系统电磁暂态仿真技术及平台研发成功	195
五、全球最大竖井掘进机“梦想号”下线	196
六、全新一代 18 兆瓦海上直驱风电机组下线	197
七、全球首制 700 标箱纯电动动力集装箱船顺利试航	197
八、世界首台铁路桥梁换运架一体机“太行号”正式投用	198
九、国产大飞机 C919 正式进入中国民航运输市场	199
十、我国第三艘航空母舰福建舰下水命名	200
十一、我国新一代“人造太阳”创造运行新纪录	200
十二、亚洲第一深水导管架平台“海基一号”投用	201
十三、国内首台完全自主知识产权的 F 级 50 兆瓦重型 燃气轮机发运	202
十四、全球单机容量最大 16 兆瓦海上风电机组下线	202
十五、我国首个万吨级 48K 大丝束碳纤维工程第一套 国产线投料开车	203
十六、世界首台桩梁一体造桥机“共工号”下线	204
十七、我国首套钻锚一体化智能快掘成套装备下线	205

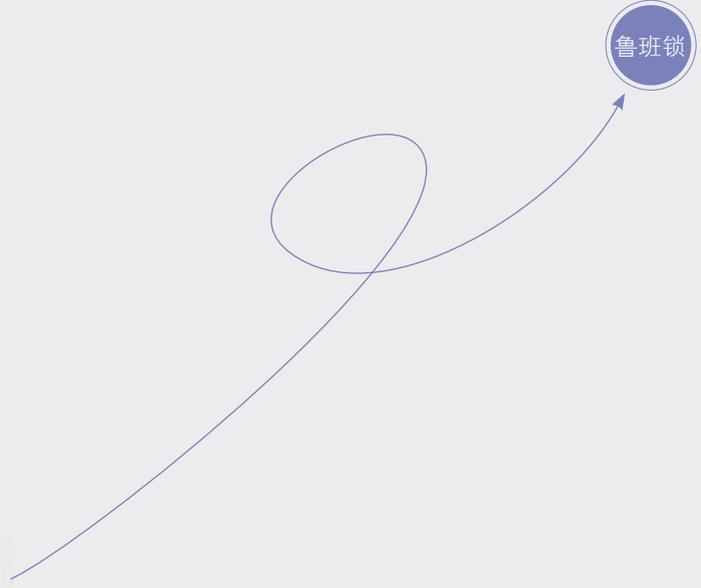
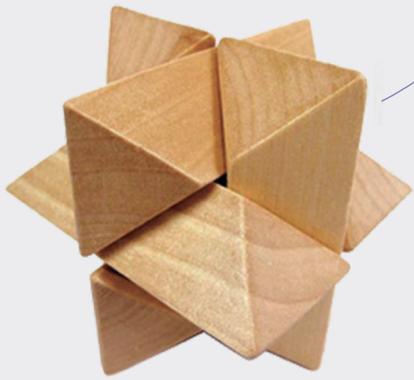
第一节 在现代职业教育中弘扬新时代工匠精神	209
一、产教融合，校园文化——弘扬新时代工匠精神的新举措	210
二、劳模工匠进校园——以工匠精神创新劳动教育的新模式	213
三、世界技能大赛——展现工匠精神的新舞台	216
四、鲁班工坊，承载传递——助力工匠精神走出国门	217
第二节 在企业发展中践行新时代工匠精神	222
一、工匠精神，发展之道	224
二、创建示范创新工作室，弘扬劳模精神	227
三、工匠精神成就“德国制造”	238
四、培养中国的工匠精神	242
第三节 在社会环境中培育新时代工匠精神	246
一、社会保障不断完善	247
二、社会地位不断提升	247
三、激励制度的有效实施	248
四、充分发挥工会组织的作用	250
五、社会文化的建设	252
参考文献	255



第一章

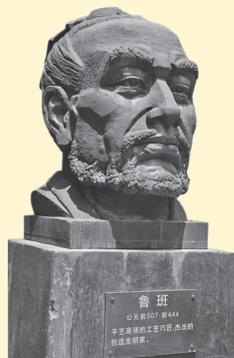
百王圣祖





鲁班锁

鲁班，姓公输，名般，又称公输子、公输盘、班输、鲁般（古时“般”和“班”同音通用，故人们常称为“鲁班”）。鲁班约生于周敬王十三年（公元前507年），卒于周贞定王二十五年（公元前444年），鲁国（今山东滕州）人。鲁班是我国古代一位出色的发明家和技术家。



鲁班像

春秋战国时期是我国从奴隶制社会向封建制社会过渡的社会大变革时期。铁制农具的使用和牛耕的普及等诸多生产力的提高，使井田制逐渐瓦解。生产工具及生产方式的变革，为工艺技术的提高创造了条件。战国以前，工匠们一直从事着原始、繁重的劳动。鲁班创造出许多灵巧实用的工具，一定程度上让匠人们从高强度、高难度的生产劳动中解脱出来。长期以来，他一直被木工、石工、泥瓦匠等尊奉为“祖师”，“鲁班”这一名字成为我国古代劳动人民智慧的象征。人们将鲁班传颂得出神入化、无所不能，这既表达了民间百姓、百工匠人对他高超技艺的崇拜，也寄托了历代工匠改进生产技艺，力图征服自然、改造世界的愿望。

鲁班的传说多是在业内或师徒之间以“口传心授”的形式呈现，其间经历了无数次的加工和再创作。他的发明创造及扶贫济困的故事至今仍仍在民间流传。鲁班的传说大多有遗迹或行迹作为载体，比如祠庙、坟墓、地方风物及有其参与的工程等，这些遗迹遍及全国乃至海外地区。这些遗迹、遗产极大地促进了鲁班文化的形成和传播，使“巧圣”鲁班的形象得到不断丰富和发展，历久弥新、深入人心。

历史上真实的鲁班是一个跨学科、跨行业的复合型人才，是一个勤劳不息、刻苦钻研、勇于实践、善于发明、不断创新的科技巨人。他发明的飞鸢成为人类征服太空的首创；他发明的云梯、钩拒及其他军事器

械促进了我国古代军事科学的发展。此外，他还有很多工具、工艺方面的创造与成就。鲁班是诸多行业的奠基者，是我国古代名副其实的“百工之祖”。正如孔子、孟子、墨子、孙子等众多历史人物一样，鲁班也是根植于人们心中、影响深远的伟人。因此，研究鲁班文化是发掘、探究我国古代科技史不可或缺的组成部分。以鲁班为代表的我国古代的能工巧匠，创造出众多影响人们生活、促进社会进步、改变世界面貌的科技发明。这些创造及其包含的文化内涵值得我们去研究、探索、传承，从而永无止境地向着宏伟的科技殿堂迈进。

第一节 先师鲁班

一、鲁班其人

鲁班出生于我国的春秋战国时期，由奴隶制社会向封建制社会过渡的时期。战国以前社会阶级划分为贵族和奴隶，并世代相传。到战国时期，由于井田制的瓦解，封邑制转为俸禄制，贵族随之没落下去。奴隶得到解放，成为小自耕农，并具有独立的经济地位，使社会生产力进一步发展。

经济的发展又和生产工具、技术改进有着密切的联系。当时，生产工具方面所出现的重大历史性变革，主要是铁器的出现和广泛的使用。在青铜器时代，铜工具往往和木、石、骨、蚌制成的工具并存。而到了战国时，不仅木、石工具逐渐消失，就是青铜工具也日益减少，锐利而坚固的铁工具的大量使用，如锯、凿、钻、斧、铤、刀等，极大地提高了人们征服自然和改造自然的能力。对此，李约瑟在《中国科技与文化》中说：“在文艺复兴前和文艺复兴期间，中国在技术发展所产生的影响占支配地位……古代和中古时期，默默无闻的中国工匠对世界的贡献要远比亚历山大时期的力学家和能言善辩的理论家多得多。”生产力的不断提

高必然促进生产关系的改变。当时王室没落、诸侯纷争，社会思想活跃，各阶级、各阶层、各行业都出现了很多闻名于世的杰出的人物，如孔子、孟子、墨子、庄子、管子、公输子等。班固《汉书·艺文志》中称为“九流十家”：儒家、道家、阴阳家、法家、名家、墨家、纵横家、杂家、农家为九流，加上小说家为十家。其中大部分是思想家、政治家。但无疑，鲁班作为科技发明的领军人物，深深地影响着后人。

(1) 鲁班原名公输般，并被称“子”，源于鲁国公室宗亲。把公输和家人记载在一起的典籍共有四部。



灵山彩虹

①《孟子·注》，是东汉经学家赵岐注释《孟子》的专著。他对《离娄上》篇“公输子之巧”的注释“鲁班，鲁之巧人也。或以为鲁昭公之子”。

②明《鲁班经》，开篇记述：“师讳班，姓公输，其父讳贤，母吴氏……生于鲁定公三年”，“十五岁，忽幡然，愤诸侯僭称王号，志在尊周而计不行”，“注意雕镂刻画，欲令中华文物焕然一新”。

③《康熙字典》引《文选·张衡〈西京赋〉》注：“般，与班同。鲁般，鲁哀公时巧人。”

④《礼记·檀弓》，记载：“季康子之母死，敛，般请以机封下葬。”

从以上记载和注释不难看出，鲁班成长为巧人的前半生是与鲁国的鲁昭公、鲁定公、鲁哀公和季康子“三公一卿”紧密相连的。

知识链接

《史记》中记载：“鲁起周公至顷公，凡三十四世。”鲁昭公系鲁国 23 代君主，公元前 542 年即位。当昭公在位 25 年时，因“斗鸡事件”引起公卿战争，他的权相季平子联合孟孙氏、叔孙氏三桓军队打败昭公，昭公带领亲眷和大臣等外逃齐晋长达 7 年之久，后死于晋。按当时周制，本应由太子衍继承君位。但季氏家族强势推昭公之弟定公主政，后即位。《谷梁传》对此专有记载：“昭无正终，故无正始。不言即位，丧在外也。先君无正终，则后君无正始也。”由此分析，

鲁班应出生在昭公死之前后，公元前 509 年或公元前 510 年，比《鲁班经》记“生于鲁定公三年”早了两年，这可能与《谷梁传》所记“后君无正始”有关。

《鲁班经》中说“师鲁班，母吴氏”。《左传·哀公十二年》记载：“春秋时通行以孟（伯）、仲、叔、季排行加在姓名前作称呼（后成为姓氏）。如鲁昭公夫人本为吴国人，姬姓，因讳同姓通婚不称吴孟姬，而称吴孟子。”由此来看，鲁班母亲姓吴是有据可查的。联系《左传》关于“公赐公衍羔裘，使献龙辅于齐侯，遂入羔裘，齐侯喜”，和鲁国战乱开始，昭公把太子公衍安置于齐国，是因昭公母为齐归的记载。昭公外逃末期，把已孕的吴孟子或刚出生的鲁班和其母安置于距吴国最近的鲁之属国小邾国，类似安置太子。而鲁班也正因为从幼年就生活于工业技术先进的“百工之乡”，才学成巧匠。这也与《鲁班经》中鲁班“愤诸侯僭称王号，志在尊周”的身份相吻合。

《康熙字典》引《文选·张衡〈西京赋〉》注：“鲁般，鲁哀公时巧人”。鲁哀公是定公之子，定公为昭公之弟，鲁班与鲁哀公是叔伯兄弟。《礼记·檀弓》记载“季康子之母死”之季康子，是哀公的正卿，鲁桓公后裔。鲁班与季康子也是同宗同族。鲁国是一个尊礼重孝的国家，鲁班参加季康子母亲的下葬仪式是遵守周礼鲁制。再从鲁班年龄推算，他是鲁哀公时巧人，定公在位 15 年，哀公在位 27 年，共 42 年，正符合他成长为巧人和能在葬礼上请以“机封”的年龄。鲁哀公也是被季氏打败逃亡后死的，他儿子悼公即位后，“鲁如小侯，卑於三桓之家”（《史记》），鲁班也出游楚国，所以从此典籍中也不再有了鲁班与鲁国公卿之间活动的记载。

（2）公输复姓的形成源于周，循于鲁。

从《左传》《礼记》等典史中收集到的资料知道鲁昭公有三位夫人和公衍、公为、公禺、公输四个儿子，同时清晰地看出鲁昭公下一代复姓的形成。《左传·昭公二十九年》（公元前 513 年）记载：公衍与公为快出生时，两位母亲住在产房里，衍比为早生三天。公为的母亲欲给儿子争嫡，哄骗衍的母亲等待她的孩子出生后“相与偕告”，但她却晚生早报，阴谋得逞。后被揭露，昭公“乃黜之，而以公衍为太子”。昭公死，定公即位后，封昭公长子公衍为公爵。当时公衍因战乱居齐，从此未归鲁。昭公还有一子公禺出现在《礼记·檀弓下》中。



班母班妻

公输复姓与鲁国王室其他成员姓氏的形成一样，皆源于周循于鲁。周，姬姓。周灭商后进行封国，被封者有同姓也有异姓，鲁国属于同姓封国，鲁国王室成员亦姓姬。《史记·鲁周公世家》记载：“周公卒相成王，而使其子伯禽代就封于鲁”，为鲁国国君。按周制，后世君主均以封国为姓称鲁某公、诸侯公卿均由嫡长子继承，受封的诸侯以国为氏（姓），卿大夫可以受封的邑名、受封的官名或以祖先的字或溢号为氏（姓），也可以伯、仲、孟、叔、季为氏（姓）。鲁国王室遵循周制，形成自己的姓氏。鲁昭公名稠，是以封国为姓。其长子未能继承君位只能以定公封号“公”冠名衍为复姓公衍，公输般显然是从兄也以封号“公”冠名复姓公输。史料记载，在公输班的后裔子孙和弟子中，有的从先祖复姓“公输”，有的简姓“公”，也有的以“鲁”或“班”为姓相传至今。

从打败昭公的季平子家族姓氏演变也可鉴证鲁国王室姓氏之特点，鲁国传至第16代鲁庄公时，“庄公有三个弟弟，长曰庆父，次曰叔牙，次曰季友”。《史记》记，庆父原名仲孙，因避讳与庄公伯仲相称，改为孟孙，他们的后裔便分别以孟、叔、季为姓。传到22代襄公，季文子也就是季康子先祖为相。正是襄公在位时鲁国“取邾田，自漈水归之于我”（《左传·襄公·襄公十九年》），小邾国才成为鲁国的属国。“襄公卒，立齐归之子为君是为昭公”。昭公在位时小邾国国王曾多次至鲁朝贡，所以才有鲁班被安置于小邾国，后来成为故里的可能。

（3）孟子、墨子称公输为“子”是对鲁班表示尊敬。

赵岐在《孟子题辞》中对“孟子”的注释：“邹人也，名轲。邹本春秋邾子之国”，“或曰鲁公族孟孙之后”。《孟子世家》也载：孟子的十二世祖为鲁桓公之子“桓公生庄公”，次庆父、叔牙、季友后称“三桓”，“庆父初称仲孙，后更称孟孙，子孙因以孟为姓”。这样看来鲁桓公是孟子的世祖，鲁昭公是鲁班的父亲，鲁班生于公元前507年左右，孟子生于公元前372年，相隔130余年。《孟子世家》记载孟子在49岁时，滕国国君滕文公曾礼聘他到滕国“馆于上官”，60岁前先后两三次到滕国及薛国

考察，住了两三年。当时滕国国土面积“绝长补短将五十里”，小邾国与滕国山水相连，鲁班长时间生活在小邾国与滕国。孟子著书是在 70 岁左右，由此可知，孟子是在公输离世后 121 年来小邾国和滕国考察，听闻鲁班之巧，创新发明磨等工具，对社会及人民作出了贡献，受到人民的爱戴。主张“民贵君轻”的孟子，才怀着崇敬之心，称这位同族先辈为“子”。而墨子则是鲁班同时代同乡，又比公输小 30 岁左右，他称“子”也应是知道鲁班历史背景的。《辞源》对“子”的注释：“古代对男子的尊称，如孔子、墨子、老子、季文子。”由此来看，当时公输般也和季文子、季平子、季康子等一样同为诸侯之后代，都能称“子”。

《说文解字》说：“史，记事者也。凡史之属，皆从史。事，从史。”沿着鲁国“三公一卿”界标，把鲁班出生作为起点，一直追溯到他与墨子演绎止楚攻宋的故事为止，从中不仅探索到他与“三公一卿”的血缘关系、兄弟复姓的渊源，并且以他成长的年龄和重要人物进行有序排列，相互对照，初步厘清鲁班这位巧人的身世，筑成他一生 70 余年的成长大道。特别是发现鲁班贵为鲁国的王子，在重士轻工时代，能毅然调整志向，潜心学习匠工技术，做到一专多能、精益求精、敬业创新、乐于助人，一生都在从事有益于人民、有益于社会的事业，被誉为“百工祖师”，名垂千古，体现出一个工匠的价值。

二、历史记载

鲁班作为中华民族最具影响的行业信仰神，在先秦文献中多有记载。《礼记·檀弓下》有“公输般”，《墨子·鲁问》及《墨子·公输》则是对“公输般”最详细的记载。在《墨子·鲁问》中，更是称他为“公输子”，由此可知，公输般在当时的上层宫廷也是很受人尊敬的。其后在《孟子》《吕氏春秋》《战国策》中，都有对于公输子的记载，但大体内容不超过《墨子》记述的范围。至汉代典籍《淮南子》《盐铁论》《论衡》均以巧匠的身份描述公输般，特别是《淮南子》首称公输子为“鲁般”（“般”通“班”）。

以下为部分典籍中关于鲁班的记载。

礼记·檀弓下

【原文】季康子之母死，公输若方小，斂，般请以机封，将从之，公肩假曰：“不可！夫鲁有初，公室视丰碑，三家视桓楹。般，尔以人之母尝巧，则岂不得以其母以尝巧者乎？则病者乎？噫！”弗果从。

【译文】季康子的母亲去世了，年幼的公输若作为匠师主持下葬，公输般建议用他新设计的机械来下棺。主人正要答应时，公肩假却说：“不行！下棺的工具鲁国有先例。国君比照天子，使用四块丰碑；仲孙、叔孙、季孙三家比照国君，使用四根木柱。般！你用别人的母亲来试验你的技巧，难道是不得已吗？如果你不借此机会来试验你的技巧，就会感到难受吗？你怎么这样不懂礼呢！”最终没有按照他的建议办。

墨子·鲁问

【原文】昔者楚人与越人舟战于江，楚人顺流而进，迎流而退，见利而进，见不利则其退难。越人迎流而进，顺流而退，见利而进，见不利则其退速。越人因此若势，亟败楚人。公输子自鲁南游楚，焉始为舟战之器，作为钩强之备，退者钩之，进者强之，量其钩强之长，而制为之兵。楚之兵节，越之兵不节，楚人因此若势，亟败越人。公输子善其巧，以语子墨子曰：“我舟战钩强，不知子之义亦有钩强乎？”子墨子曰：“我义之钩强，贤于子舟战之钩强。我钩强我，钩之以爱，揣之以恭。弗钩以爱则不亲，弗揣以恭则速狎，狎而不亲则速离。故交相爱，交相恭，犹若相利也。今子钩而止人，人亦钩而止子，子强而距人，人亦强而距子，交相钩，交相强，犹若相害也。故我义之钩强，贤于子舟战之钩强。”

公输子削竹木以为鹊，成而飞之，三日不下。公输子自以为至巧。子墨子谓公输子曰：“子之为鹊也，不如匠之为车辖。须臾刘三寸之木，而任五十石之重。故所为

巧，利于人谓之巧，不利于人，谓之拙。”

公输子谓子墨子曰：“吾未得见之时，我欲得宋。自我得见之后，予我宋而不义，我不为。”子墨子曰：“翟之未得见之时也，子欲得宋，自翟得见子之后，予子宋而不义，子弗为，是我予子宋也。子务为义，翟又将予子天下。”

【译文】从前楚国人与越国人在长江上进行船战，楚国人顺流而进，逆流而退；见有利就进攻，见不利则想要退却，这就难了。越国人逆流而进，顺流而退；见有利就进攻，见不利想要退却，就能很快退却。越国人凭着这种水势，屡次打败楚国人。公输盘从鲁国南游到楚国，于是开始制造船战武器，他造了钩、镶的设备，敌船后退就用钩钩住它，敌船进攻就用镶推拒它。计算钩与镶的长度，制造了合适的兵器。楚国人的兵器适用，越国人的兵器不适用。楚国人凭着这种优势，又屡次打败了越国人。公输盘夸赞他制造的钩、镶灵巧，告诉墨子说：“我船战有自己制造的钩、镶，不知道您的义是不是也有钩、镶？”墨子回答说：“我义的钩、镶，胜过你船战的钩、镶。我以‘义’为钩、镶，以爱钩，以恭敬推拒。不用爱钩就不会亲，不用恭敬推拒就容易轻慢，轻慢不亲近就会很快离散。所以，互相爱，互相恭敬，如此互相利。现在你用钩来阻止别人，别人也会用钩来阻止你；你用镶来推拒人，人也会用镶来推拒你。互相钩，互相推拒，如此互相残害。所以，我义的钩、镶，胜过你船战的钩、镶。”

公输盘削竹、木做成鹊，做成就让它飞起来，三天不从天上落下来。公输盘自己认为很精巧。墨子对公输盘说：“你做的鹊，不如匠人做的车轴上的销子，一会儿削成一块三寸的木头，可以担当五十石重的东西。所以，平常所做的事，有利于人，可称作精巧；不利于人，就叫作拙劣了。”

公输盘对墨子说：“我没有见到你的时候，我想得到宋国。自从我见了你之后，给我宋国，假如是不义的，我不会接受。”墨子说：“我没有见你的时候，你想得到宋国。自从我见了你之后，给你宋国，假如是不义的，你不会接受，这是我把宋国送给你了。你努力维护义，我又将送给你天下。”

墨子·公输

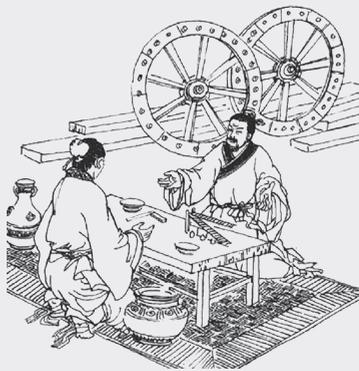
【原文】公输盘为楚造云梯之械，成，将以攻宋。子墨子闻之，起于齐，行十日十夜而至于郢，见公输盘。

公输盘曰：“夫子何命焉为？”子墨子曰：“北方有侮臣，愿借子杀之。”公输盘不说。子墨子曰：“请献十金。”公输盘曰：“吾义固不杀人。”子墨子起，再拜，曰：“请说之。吾从北方闻子为梯，将以攻宋，宋何罪之有？荆国有余于地，而不足于民，杀所不足而争所有余，不可谓智；宋无罪而攻之，不可谓仁；知而不争，不可谓忠；争而不得，不可谓强。义不杀少而杀众，不可谓知类。”公输盘服。子墨子曰：“然，胡不已乎？”公输盘曰：“不可，吾既已言之王矣。”子墨子曰：“胡不见我于王？”公输盘曰：“诺。”

子墨子见王，曰：“今有人于此，舍其文轩，邻有敝舆而欲窃之；舍其锦绣，邻有短褐而欲窃之；舍其粱肉，邻有糠糟而欲窃之。此为何若人？”王曰：“必为有窃疾矣。”子墨子曰：“荆之地方五千里，宋之地方五百里，此犹文轩之与敝舆也；荆有云梦，犀兕麋鹿满之，江汉之鱼鼉鼉为天下富，宋所谓无雉兔鲋鱼者也，此犹粱肉之与糠糟也；荆有长松文梓楸楠豫章，宋无长木，此犹锦绣之与短褐也。臣以王吏之攻宋也，为与此同类。臣见大王之必伤义而不得。”王曰：“善哉！虽然，公输盘为我为云梯，必取宋。”

于是见公输盘。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，子墨子之守圉有余。公输盘出，而曰：“吾知所以距子矣，吾不言。”子墨子亦曰：“吾知子之所以距我，吾不言。”楚王问其故。子墨子曰：“公输子之意不过欲杀臣。杀臣，宋莫能守，乃可攻也。然臣之弟子禽滑厘等三百人，已持臣守圉之器，在宋城上而待楚寇矣。虽杀臣，不能绝也。”楚王曰：“善哉！吾请无攻宋矣。”

子墨子归，过宋。天雨，庇其闾中，守闾者不内也。故曰：“治于神者，众人不知其功；争于明者，众人知之。”



子墨子与公输盘进行攻守演练

【译文】公输盘为楚国造了云梯那种器械，造成后，将用它攻打宋国。墨子听说，就从齐国起身，行走十天十夜才到楚国国都郢，会见公输盘。

公输盘说：“您对我有什么吩咐呢？”墨子说：“北方有一个欺侮我的人，愿借助你杀了他。”公输盘不高兴。墨子说：“我愿意献给你十镒黄金。”公输盘说：“我奉行义，绝不杀人。”墨子站起来，再一次对公输盘行了拜礼，说：“请向你说说这义。我在北方听说你造云梯，将用它攻打宋国。宋国有什么罪呢？楚国有多余的土地，人口却不足。现在牺牲不足的人口，掠夺有余的土地，不能认为是智慧。宋国没有罪却攻打它，不能说是仁。知道这些，不去争辩，不能称作忠。争辩却没有结果，不能算是强。你奉行义，不去杀那一个人，却去杀害众多的百姓，不可说是明智之辈。”公输盘服了他的话。墨子又问他：“那么，为什么不取消进攻宋国这件事呢？”公输盘说：“不能。我已经对楚王说了。”墨子说：“为什么不向楚王引见我呢？”公输盘说：“行。”

墨子见了楚王，说：“现在这里有一人，舍弃了自己装饰华美的车子，邻居有辆破车，却打算去偷；舍弃他华丽的丝织品，邻居有一件粗布的短衣，却打算去偷；舍弃他的美食佳肴，邻居只有糟糠，却打算去偷。这是一个怎么样的人呢？”楚王回答说：“这人一定患了偷窃病。”

墨子说：“楚国方圆五千里，宋国方圆五百里，这就像彩车与破车相比；楚国有云梦大泽，犀、兕、麋鹿充满其中，长江、汉水中的鱼、鳖、鼃、鼉富甲天下，宋国却连野鸡、兔子、狐狸都没有，这就像美食佳肴与糟糠相比；楚国有巨松、梓树、楠、樟等名贵木材，宋国连棵大树都没有，这就像华丽的丝织品与粗布短衣相比。从这三个方面来看，我认为楚国进攻宋国，与有偷窃病的人是同一种类型。我认为大王您如果这样做，一定会伤害了道义，却不能据有宋国。”楚王说：“好啊！即使这么说，公输盘已经给我造了云梯，一定要攻取宋国。”

于是又叫来公输盘见面。墨子解下腰带，围作一座城的样子，用小木片作为守备的器械。公输盘九次陈设攻城用的机巧多变的器械，墨子九次抵拒他的进攻。公输盘攻战用的器械用尽了，墨子的守御战术还有余。公输盘受挫了，却说：“我知道用什么办法对付你了，但我不说。”楚王问原因。墨子回答说：“公输盘的意思，不过是杀了我。杀了我，宋国没有人能防守了，就可以进攻。但是，我的弟子禽滑厘等三百人，已经手持我守御用的器械，在宋国的都城上等待楚国侵略军呢。即使杀了我，守御的

人却是杀不尽的。”楚王说：“好啊！我不攻打宋国了。”

墨子从楚国归来，经过宋国，天下着雨，他到闾门去避雨，守闾门的人却不接纳他。所以说：“运用神机的人，众人不知道他的功劳；而于明处争辩不休的人，众人却知道他。”

孟子·离娄上

【原文】离娄之明，公输子之巧，不以规矩，不能成方圆；师旷之聪，不以六律，不能正五音；尧舜之道，不以仁政，不能平治天下。

【译文】离娄眼神好，公输班技巧高，如果不使用圆规曲尺，也不能画出方圆；师旷耳力聪敏，如果不依据六律，也不能校正五音；虽有尧舜之道，如果不施行仁政，也不能使天下太平。

吕氏春秋·慎大览

【原文】孔子之劲，举国门之关，而不肯以力闻。墨子为守攻，公输般服，而不肯以兵加。善持胜者，以术强弱。

【译文】孔子力气那样大，能举起国都城门的门闩，却不肯以力气大闻名天下。墨子善于攻城守城，使公输般折服，却不肯以善于用兵被人知晓。善于保持胜利的人，能有办法使弱小变成强大。

战国策·宋卫·公输般为楚设机

【原文】公输般为楚设机，将以攻宋。墨子闻之，百舍重茧，往见公输般，谓之曰：“吾自宋闻子。吾欲藉子杀王。”公输般曰：“吾义固不杀王。”墨子曰：“闻公为云梯，将以攻宋。宋何罪之有？义不杀王而攻国，是不杀少而杀众。敢问攻宋何义也？”公输般服焉，请见之王。

墨子见楚王曰：“今有人于此，舍其文轩，邻有弊舆而欲窃之；舍其锦绣，邻有短褐而欲窃之；舍其梁肉，邻有糟糠而欲窃之。此为何若人也？”王曰：“必为有窃疾矣。”

墨子曰：“荆之地方五千里，宋方五百里，此犹文轩之与弊舆也。荆有云梦，犀兕麋鹿盈之，江、汉鱼鳖鼃鼃，为天下饶，宋所谓无雉兔鲋鱼者也，此犹梁肉之与糟糠也。荆有长松、文梓、楛、柟、豫樟，宋无长木，此犹锦绣之与短褐也。恶以王吏之攻宋，为与此同类也。”王曰：“善哉！请无攻宋。”

【译文】公输般为楚国制造攻城云梯，准备用来攻打宋国。墨子听到这件事，步行万里，脚底磨起了厚茧，赶着去见公输般，对他说道：“我在宋国就听说了先生的大名。我想借助您的力量去杀一个人。”公输般说：“我是讲道义的，决不杀人。”墨子说：“听说您在造云梯，用来攻打宋国，宋国有什么罪？你口口声声说讲道义，不杀人，如今攻打宋国，这分明是不杀少数人而杀多数人呀！请问你攻打宋国是什么道义呢？”公输般被说服了，墨子请他为自己引见楚王。

墨子见到楚王，说道：“假如现在有一个人，放着自己华美的彩车不坐，却想去偷邻居家的一辆破车；放着自己锦绣织成的衣服不穿，却想去偷邻居的粗布短衫；放着自己家里的好饭好菜不吃，却去偷邻居的酒糟和糠皮。这是个什么样的人呢？”楚王说：“有偷东西癖好的人。”

墨子接着说：“楚国土地方圆五千里，而宋国才不过五百里，这就如同用华美的彩车和破车相比。楚国有云梦泽，犀牛和麋鹿充斥其中，长江和汉水的鱼鳖、大鼃和鳄鱼，为天下最多，而宋国却是连野鸡、兔子、鲋鱼都不产的地方，这就如同用精美的饭菜和糟糠相比。楚国有高大的松树，带花纹的梓树，以及楛树、柟树、豫樟树等名贵树种，而在宋国大树找不到一棵，这就如同用锦绣和粗布短衫相比。因此我认为大王去攻打宋国，与有盗窃癖差不多。”楚王说：“说得好！我不去攻打宋国了。”

淮南子·齐俗训

【原文】鲁般、墨子以木为鸢而飞之，三日不集，而不可使为工也。故高不可及者，不可以为人量；行不可逮者，不可以为国俗。

【译文】鲁班、墨子用木料做成鸢鸟，并使鸢鸟在天空飞行三天三夜，但不能让他们做一般的工匠。所以高不可及的要求，不能以此作为普通民众的标准；高尚的品行，不能拿来作为一国民众的风俗。

盐铁论·贫富

【原文】文学曰：“行远道者假于车，济江海者因于舟。故贤士之立功成名，因于资而假物者也。公输子能因人主之材木，以构宫室台榭，而不能自为专屋狭庐，材不足也。欧冶能因国君之铜铁，以为金炉大钟，而不能自为壶鼎盘杅，无其用也。君子能因人主之正朝，以和百姓，润众庶，而不能自饶其家，势不便也。故舜耕历山，恩不及州里，太公屠牛于朝歌，利不及妻子，及其见用，恩流八荒，德溢四海。故舜假之尧，太公因之周，君子能修身以假道者，不能枉道而假财也。”
