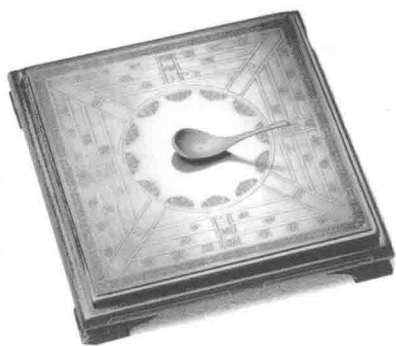




古往今来话中国

中国的发明创造

王 蓉 王 升 著

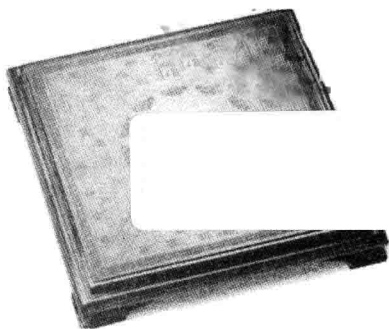


安徽师范大学出版社

古往今来话中国

中国的发明创造

王 睿 王 升 著



安徽师范大学出版社

责任编辑：潘 安 何章艳

装帧设计：张永华

图书在版编目（CIP）数据

中国的发明创造 / 王蓉, 王升著. — 芜湖: 安徽师范大学出版社, 2012.12
(古往今来话中国系列)

ISBN 978-7-81141-972-6

I. ①中… II. ①王… ②王… III. ①创造发明—技术史—中国—古代—青年读物 ②创造发明—技术史—中国—古代—少年读物 IV. ①N092-49
中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 230275 号

中国的发明创造

王 蓉 王 升 著

出版发行：安徽师范大学出版社

社 址：芜湖市九华南路 189 号安徽师范大学花津校区 邮政编码：241002

网 址：<http://www.ahnupress.com/>

发 行 部：(0553) 3883578 5910327 5910310 (传真) E-mail: asdcbsfxb@126.com

经 销：全国新华书店

印 刷：合肥天信印务有限责任公司

版 次：2012 年 12 月第 1 版

印 次：2013 年 4 月第 1 次印刷

规 格：787×1092 1/16

印 张：14.25

字 数：240 千字

书 号：ISBN 978-7-81141-972-6

定 价：24.20 元

凡安徽师范大学出版社版图书有缺漏页、残破等质量问题，本社负责调换。

前言

悠悠华夏，数千年文化滋养，使中华文明苑囿里奇葩频出、奇迹迭现。其中，有这么一朵，永远散发着历久弥新的神奇魅力，吸引着我们后人驻足瞻仰、品味鉴赏，这就是中国古代的发明创造。可以说，对中国的历史文化发掘得越深越细，就越会觉得，古人的聪明绝伦和伟大卓越：长城，故宫，四大发明，第八大奇迹……太多的耳熟能详，哪怕是今天看来一个小小的风筝、烟花，都曾经凝聚了无数先民筚路蓝缕的艰辛和创造。

面对古人层出不穷、蔚为大观的发明创造，作为后人，作为相关历史图书的编写者，我们也思考良多、情感复杂：首先，对祖先的伟大卓绝，我们由衷赞叹敬仰；其次，对古人伟大的发明创造，作为祖先优秀文化遗产的继承者，我们理应了解得更清楚一些，知道得更全面一些，认识得更深刻一些，而现实情形却往往相反，对此，我们深表惭愧；最后，祖先的辉煌毕竟属于过去，我们今人在对古人高山仰止的同时，是不是也该学习学习古人那种披荆斩棘、以启山林的开拓精神，创造出无愧于我们伟大时代的新发明？

可喜的是，改革开放 30 多年来，国人的创新意识得到了进一步地激发，创造精神正在被举国上下一致推崇并大力实践。中国共产党第十八次代表大会报告，更是明确提出要实施创新驱动发展战略：“要坚持走中国特色社会主义自主创新道路，以全球视野谋划和推动创新，提高原始创新、集成创新和引进消化吸收再创新能力，更加注重协同创新。深化科技体制改革，加快建设国家创新体系，着力构建以企业为主体、市场为导向、产学研相结合的技术创新体系。完善知识创新体系，实施国家科技重大专项，实施知识产权战略，把全社会智慧和力量凝聚到创新发展上来。”这充分说明，在新的历史起点上，我们后人要力争紧紧追随着前人发明创造的步伐，紧紧把握着古人发明创造的脉搏，立誓要创造出无愧于时代、无愧于历史的伟大业绩。

历史是一个很奇妙的词汇，它可以让生活在同一片土地的人群，拥有

共同的生命记忆，这种记忆就是血脉。文化的传承就是血脉的延续，它连接着在这里成长的所有人。无论你走到世界的哪一个角落，历史文化永远是精神的故乡。

作为历史书的编写者，我们希望每一个中国人都记住祖国的容颜，了解她荣耀的时光，知道她发明创造的伟大，同时懂得她屈辱的时期，更体谅她徘徊犹豫甚至是动荡不安的时刻，明了她创造力枯竭、发明沉寂的原因。让每一个国人都能理性地对待历史，是我们的一贯追求。

要做到这一点，首先就是要了解我们的历史，明了古人的发明创造。而这正是本书编写主要目的。因为我们知道，在很多历史图书中，对于历史上的文学艺术等方面的宣传很多，而对于同样属于文化内容的科技方面成就的介绍则相对较少。为此，我们专门编写这本关于中国历史上的发明创造的书，让读者知道我们的古代中国不仅有着优秀的文学艺术成就，同时还拥有灿烂的值得我们骄傲的科技成就，从而激发出读者对科技的反思思维和探索精神，为实现我国的科技兴国战略作出自己的贡献。

本书主要介绍了我国历史上天文、地理、水利、医学、物理、化学等方面的发明创造。文字表述上力求客观平实，同时也间以小故事的形式来穿插环绕，以吸引读者的兴趣，也利于读者的理解和接受。书中还用了相当大的篇幅讲述了我国历史上的一些主要发明家，写出他们发明的艰辛以及在发明过程中所表现的勇气、智慧。我们也想以此来激励读者特别是青少年朋友，从小注意发展自己的兴趣爱好，不要读死书，死读书，而要开阔自己的视野，启发自己的思维，认真学习和钻研，还要有一种锲而不舍、孜孜不倦、求真务实的科学精神，从而进一步发扬我们中华民族的传统美德，进一步发展我们祖先的可叹智慧。

当然，囿于视野的狭窄、材料的有限、时间的紧迫和能力的不足，本书还有很多地方需要进一步完善，还有许多历史上的科技发明没办法找全，虽然我们一直都在竭尽全力，让本书资料更加全面，内容更加耐读，但舛误和不足之处肯定也不会少，真诚希望广大读者在阅读的时候能够慧眼如炬，不吝赐教，我们将在以后再版时一并更正，在此真诚致谢！

编者

2012年10月

目 录

前 言	1
第一章 农林水利牧纺	1
第一节 农业的发展和技术的革新	1
一、刀耕火种——我国最早的农业耕作技术	1
二、五谷的种植	3
三、六畜的饲养	5
四、世界上最早人工养鱼	6
五、耒耜	8
六、耦耕技术的应用	10
七、石磨盘和石磨棒	11
八、脱粒工具连枷	12
九、铁犁的发明	12
十、耨——使用人力的播种机	13
十一、轮播技术的应用	15
十二、龙骨水车	15
十三、文化与茶	16
十四、《茶经》——世界茶文化研究第一书	18
十五、《南方草木状》——我国最早记录植物的书	19
十六、《齐民要术》——我国首部系统的农业研究著作	20
十七、世界上最早的动物园	22
十八、古代农业意识的觉醒和农业的独立	23
第二节 纺织业的起源和发展	24
一、植物纤维的最早利用——葛布	24
二、养蚕与缫丝	25

三、丝绸和丝绸之路	26
四、织绫机的发明与改革	28
五、古代几种纺织机	30
六、棉纺技术改革家黄道婆	32
第三节 水利工程	34
一、水利肇端——大禹治水	34
二、疲秦记——郑国渠	36
三、南国水利工程——灵渠	37
四、最早的环保水利工程——都江堰	39
五、水利奇迹——京杭大运河	40
六、火州大地水利工程——坎儿井	42
第二章 天文历法地理	44
第一节 天文学的诞生和发展	44
一、世界上最早的星图	44
二、《甘石星经》——世界上最早的恒星表	45
三、二十八星宿——我国古代的星座学说	46
四、天狗吞日——世界上最早的日食记录	47
五、太阳脸上的雀斑——太阳黑子	49
六、带着尾巴的星星——扫把星	50
七、浪漫的流星雨记录	51
八、天圆地方的“盖天说”	53
九、天会塌吗——宣夜说	55
十、浑圆的大鸡蛋——浑天说	56
十一、阴阳与五行	58
第二节 地理考察与地图	59
一、两千年前的彩色地图	59
二、《山海经》——我国现存最早的地理、童话、神话书	60
三、《水经注》——文学化的水文著作	62
四、《徐霞客游记》——“驴”行天下的指南	63
第三节 历法	64
一、二十四节气——天文历法的完美体现	64

二、《太初历》——我国现存最早的历法	66
三、《授时历》——天文历法的巅峰	67
第四节 天文、地理、气象测报与仪器	68
一、测量太阳的影子——土圭的发明	68
二、测量子午线——丈量大地	69
三、周公建造的天文台	71
四、地动仪的发明	72
五、谁最早认识到雪花的形状?	74
第三章 矿产冶铸与机械制造	75
第一节 矿产的发现与开采	75
一、燃烧的黑石头——煤	75
二、石油、天然气的发现与开采	76
三、盐来如此	78
四、我国第一口井的开凿	80
第二节 冶铸技术的发展	81
一、司母戊大方鼎——世界上最大的青铜器	81
二、卓越的冶铁铸造技术——沧州铁狮	83
三、世界钟王——永乐大钟	85
第三节 机械制造业的发展	86
一、“班门弄斧”	86
二、魔法指南针	87
三、时间的壶漏	88
四、箬——世界上最早的伞	90
五、箸——我国古代的筷子	91
六、火斗——我国古代的熨斗	92
七、风轮——我国古代的风扇	94
八、冰鉴——我国古代的冰箱	95
九、《梦溪笔谈》的诞生	96
十、《天工开物》——17 世纪的工艺百科全书	97
第四章 数学物理化工	100
第一节 数学的演进	100

一、“0”的诞生	100
二、十进制	101
三、小数的运用	102
四、负数的命运	103
五、“规矩”的诞生	104
六、《九章算术》——我国现存最古老的数学专著	105
七、勾股定理——《周髀算经》	106
八、贾宪的三角定理	108
九、小算盘大道理——算盘的发明	109
十、测量卡尺的发明	110
第二节 物理化学的发展与应用	111
一、我国的“第一运动定律”	111
二、魔镜——透光镜的发明	112
三、古人眼中的“小孔成像”	114
四、潜望镜的发明	116
五、陶器的产生	117
六、“瓷”采华章	119
七、早期的涂料——漆	120
八、长生不老之术——炼丹术	121
第三节 火药的发明与应用	122
一、火药的发明	122
二、火枪和子弹的发明	123
三、抛石机——世界上最早的火炮	125
四、芥末、粪弹——世界上最早的化学武器	127
五、火药球——世界上最早的手榴弹	128
六、火箭发源地——中国	130
七、火柴不是“洋火”	131
第四节 酿造技术的发展	132
一、豆腐是这样做成的	132

二、酒曲与酿酒	133
第五章 建筑交通飞行	135
第一节 房屋、城市、宫殿、陵墓	135
一、我国最早的房屋——构木为巢	135
二、城市规划宝典——《周礼·考工记》	137
三、教你怎么盖房子？——《营造法式》	138
四、长城——世界上最早的固体防御工程	139
五、故宫——我国古代建筑的杰出代表	140
六、秦始皇陵——世界上最大的地下建筑	143
第二节 宝塔、石窟、桥梁	145
一、山西应县木塔——我国古代木结构建筑的代表	145
二、乐山大佛——世界上最大的石佛像	147
三、赵州桥——我国现存最早的弓形拱桥	148
第三节 交通飞行	150
一、鞋子的历史	150
二、飞机的雏形——风筝	151
三、热气球的前身——孔明灯	152
四、我国最早轮船的发明	153
五、郑和下西洋——世界上最早的远航	155
第六章 医疗卫生	157
一、不吃药的智慧——针灸疗法	157
二、能使人“起死回生”的扁鹊	158
三、望闻问切——中医四诊法	160
四、《伤寒杂病论》——中医界的“万世宝典”	161
五、神医的诞生	163
六、麻沸散——世界上最早用于治病的麻醉剂	166
七、《千金方》——药王心血的结晶	167
八、《洗冤集录》——世界上第一部系统的法医学专著	168
九、天花克星——人痘接种	170
十、《本草纲目》——“中国古代的百科全书”	171
十一、蚊香的发明	173

十二、从中国皇宫走向世界的口罩	175
十三、牙刷起源于中国	176
第七章 政治军事文化体育	178
第一节 政治军事	178
一、一统天下的皇帝	178
二、《孙子兵法》——世界上最早的兵书	180
三、《邸报》——世界上最早的报纸	182
四、交子——世界上最早的纸币	183
第二节 文化传播	185
一、毛笔——我国特有的文字书写工具	185
二、“墨”韵风流	187
三、一纸千金	189
四、笔耕砚田	190
五、文化传播的天使——雕版印刷术	192
六、活字印刷术	194
七、“双鲤”——世界上最早的信封	196
八、《尔雅》——我国最早的词典	197
九、《永乐大典》——世界上最早的百科全书	198
第三节 体育娱乐	201
一、永远不会厌烦的游戏——荡秋千	201
二、蹴鞠——世界上最早的足球	202
三、拔河运动起源于中国	205
四、弓箭的发明使用	206
五、博弈的道具——围棋	209
六、魔幻的走马灯	210
参考文献	212

第一章 农林水利牧纺

第一节 农业的发展和技术的革新

一、刀耕火种——我国最早的农业耕作技术

刀耕火种是一种古老原始的农业耕作方式，又叫“火耕法”、“迁移农业”或“打游击农业”。《淮南子·本经训》记载的“焚林而田”即是火耕法。

刀耕火种耕作模式的出现，得益于两大方面：一是耕作器具的出现和使用，比如，先民先是用经过打磨的石铲、石斧，而后用铁制器具；二是先民对火的使用。火的使用，是人类技术史上的一项伟大发明。有了火，人们的食物开始从生食变为熟食，使食物范围扩大，这对人的大脑和体质的发展有着重要的意义；火给人以光亮和温暖，可以用来防止野兽的侵袭，也能用来围攻猎取野兽；火可以用来烧烤木料、烧裂石块以制作工具和武器；火还可以用来开垦土地，烧制陶器，冶炼金属……正如恩格斯说：“就世界性的解放作用而言，摩擦生火还是超过了蒸汽机。”刀耕火种耕作模式出现，说明先民已经较为熟练地能够使用火种，是人类文明史上的一大进步。

刀耕火种耕作方式没有固定的农田。耕种的人先以石斧，后来用铁斧把地上的树木全部砍倒，让它枯死或风干，之后再放火焚烧，这样就开辟出大片土地。经过火烧的土地变得松软，农民用掘土的棍或锄，挖出一个个小坑，投入几粒种子，再用土埋上，靠自然肥力获得粮食。这样既省去了翻地，同时树木燃烧过的灰烬又成了增强土壤肥力的肥料，播种后也不用再施肥。当这片土地的肥力减退时，就放弃它再去开发另一片，一般种一年后易地而种，所以被称为迁移农业。

由于经营粗放，亩产只有 50 千克左右，俗称“种一偏坡，收一萝萝”。



刀耕火种资料图

黄河中游仰韶文化区早在前 5 000—前 3 000 年就采用刀耕火种、土地轮休的方式种植粟、黍。我国的云南地区也早在前 1260—前 1100 年的商朝后期新石器时代就用此法种稻。战国时期云南土著民族广泛采用刀耕火种的耕作方式。前 1 世纪以后，随着移民屯田，滇中、滇西地区刀耕火种逐渐减少，但边远山区仍保留此种耕作方式。随着生产工具由石刀、石凿、石斧、木棒进化到铁制刀、锄、犁，种植作物由单一的稻谷演变为稻、玉米、豆、杂粮乃至甘蔗、油料等经济作物，耕作方式也随之由刀耕火种、撂荒发展到轮耕、轮作复种和多熟农作制。用锄或耜翻地能疏松和改良土壤结构，扩大耕地面积，延长土地使用年限，提高农作物产量。锄耕或耜耕可以实行定期休耕，在几块土地上轮换种植，从而使人类的定居生活成为可能，进一步推动了农业生产的发展。

随着时代的发展，刀耕火种耕作模式虽然在边远地区偶尔会出现，但整体上已退出了历史舞台。不过，作为先民发明的古老的耕作方式，附带着火的发明和工具的使用，刀耕火种的耕作技术仍旧具有划时代的非凡意义。

二、五谷的种植

“五谷”即是古代所指的五种谷物，有关五谷的种植还有一个故事。传说，五谷的发现者是我国农业的开创者神农氏。神农氏为什么想起来种五谷呢？据《拾遗记》记载，一天，一只周身通红的鸟，衔着一棵五彩九穗谷，飞在天空，掠过神农氏的头顶时，九穗谷掉在地上，神农氏见了，把谷穗在手里揉搓后放在嘴里，感到很好吃。他把其余的谷穗埋在了土壤里，后来竟长成一片。他还教人砍倒树木，割掉野草，用斧头、锄头、耒耜等生产工具，开垦土地，种起了谷子。

神农氏从这里得到启发：谷子可年年种植，源源不断，若能有更多的草木之实被选为人用，多多种植，大家的吃饭问题不就解决了吗？那时，五谷和杂草长在一起，草药和百花开在一起，哪些可以吃，哪些不可以吃，谁也分不清。神农氏就一样一样地尝，一样一样地试种，最后从中筛选出五谷，所以后人尊他为“五谷爷”、“农皇爷”。

神话传说自然有其夸张的地方，实际上，根据史料记载，“五谷”的种植最早出现于我国商周时期。那时，我国处于奴隶社会的繁荣时期，人们所种植的农作物种类增多，并且国家大力支持发展农业，“井田制”实



五谷资料图片

行集体劳作，提高了劳动生产率。这一时期还出现了完整的排水灌溉系统，人们开始使用粪肥、绿肥以及草木灰。这些条件使商周时期的农业进一步发展，为“五谷”出现创造了更多条件。

至于五谷具体的内容，古代有多种不同说法，如《周礼·天官·疾医》：“以五味、五谷、五药养其病。”郑玄注：“五谷，麻、黍、稷、麦、豆也。”《孟子·滕文公上》：“树艺五谷，五谷熟而民人育。”赵岐注：“五谷谓稻、黍、稷、麦、菽也。”《楚辞·大招》：“五谷六仞。”王逸注：“五谷，稻、稷、麦、豆、麻也。”《素问·藏气法时论》：“五谷为养。”王冰注：“谓粳米、小豆、麦、大豆、黄黍也。”《苏悉地羯罗经》卷中：“五谷谓大麦、小麦、稻谷、大豆、胡麻。”后以五谷为谷物的通称，不一定限于五种。后来一般把上述两种说法结合起来，以禾（稷）、黍、稻、麻、菽、麦六种作物作为五谷的指称内容。战国时代的名著《吕氏春秋》里有四篇专门谈论农业的文章，其中“审时”篇谈论栽种禾（稷）、黍、稻、麻、菽、麦这六种作物的情况；“十二纪”篇中说到的作物，也是这六种。很明显，稻、黍、稷、麦、菽、麻就是当时的主要作物。所谓五谷，就是指这些作物，或者指这六种作物中的五种。但随着社会经济和农业生产的发展，五谷的概念在不断演变着，现在所谓的五谷，实际上只是粮食作物的总名称，或者泛指粮食作物罢了。五谷中的粟、黍等作物，由于具有耐旱、耐瘠薄，生长期短等特性，因而在北方旱地原始栽培情况下占有特别重要的地位。至春秋、战国时期，菽所具有的“保岁易为”特征被人发现，菽也与粟一道成了当时人们不可缺少的粮食。与此同时，人们发现宿麦（冬麦）能利用晚秋和早春的生长季节进行种植，并能起到解决青黄不接的作用，加上这时发明了石圆磨，麦子的食用从粒食发展到面食，适口性大大提高，使麦子受到了人们普遍的重视，从而发展成为主要的粮食作物之一，并与粟相提并论。

水稻很适合雨量充沛的南方地区种植，但最初并不起眼，甚至被排除在五谷之外。然而却后来居上。唐宋以后，水稻在全国粮食供应中的地位日益提高，据明代宋应星的估计，当时在粮食供应中，水稻十分之七，居绝对优势，大、小麦，黍，稷等粮食作物，合在一起，只占十分之三的比重，已退居次要地位，大豆和麻已退出粮食作物的范畴，只作为蔬菜来利用了。但是在一些作物退出粮食作物的行列时，一些作物又加入了粮食作物的行列，明代末年，玉米、甘薯、马铃薯相继传入中国，并成为现代中

国粮食作物的重要组成部分。

三、六畜的饲养

我们的祖先早在远古时期，根据自身生活的需要和对动物世界的认识程度，先后选择了马、牛、羊、鸡、狗和猪进行驯化饲养。经过漫长的岁月，这些动物逐渐成为家畜。《三字经·训诂》对“此六畜，人所饲”有精辟的评述，“牛能耕田，马能负重致远，羊能供备祭器”，“鸡能司晨报晓，犬能守夜防患，猪能宴飧速宾”，还有“鸡羊猪，畜之滋生以备食者也”。六畜各有所长，在悠远的农业社会里，为人们的生活提供了基本保障。

早在7 000年前，我国便开始成功地饲养家畜了。从黄河流域来说，在距今约7 000年前的河南裴李岗遗址中发现有猪骨，河北磁山遗址中发现有猪、狗、羊骨；在大致同时期的陕西西安半坡遗址和陕西临潼姜寨遗址中，不但有上述动物的骨骼，还发现了饲养家畜的圈栏遗迹和家畜粪便的堆积。从长江流域来说，在距今约7 000年前的浙江余姚河姆渡遗址中，除了有猪骨、狗骨外，还发现了水牛的骨骼。河姆渡遗址出土过一只小陶猪，体态肥胖，腹部下垂，四肢较短，前后体躯的比例为1:1，介于野猪（7:3）和现代家猪（3:7）之间，整个形态已和野猪大不相同，这说明当时人工饲养、繁殖猪的时间已经很长了。此外，通过大量考古资料还可以知道，我国原始社会，出现了早期农业的地区以饲养家猪为主；牧区以饲养狗、羊、牛为主；而在农牧业地区，则兼营饲养。

古人把六畜中的马牛羊列为上三品，马和牛只吃草料，却担负着繁重的体力劳动，是人们生产劳动中不可或缺的好帮手，这理应受到尊重；性格温顺的羊，在古代象征着吉祥如意。人们在祭祀祖先的时候，羊又是第一祭品，当然会受到男女老少的叩拜，羊更有“跪乳之恩”，尊其为上品，乃顺理成章之事。而鸡犬猪为何沦为下三品，也只能见仁见智了，猪往往和懒惰、愚笨联系在一起，除了吃和睡，整天无所事事，它的一生，最终以死献身，供人任意宰割，仅有“庖厨之用”，猪的地位不高，也就不足为奇了；鸡在农业时代的家庭经济中，只起到拾遗补缺的作用，尽管雄鸡能司晨报晓，其重要性与牛马相比，也难争高下；狗给人的坏印象是由来已久的，我们耳熟能详的成语中，如狼心狗肺，狗急跳墙，狗仗人势……几乎全是贬义的词句，犬忠于职守，是其优点，但六畜中常给人招惹是

非的也是它，古语有“尊客之前不叱狗”的说法，可见当时狗的地位是多么低下。

但是，我们也应注意到，六畜中只有狗的饮食习惯和人类相近，其智商也是最高的，再加上它又有灵敏的嗅觉和听觉，在主人的长期培养教导下，如今已是十八般武艺样样精通，狗善解人意，更能逢场作戏，可为主人消除忧愁，增添欢乐。今非昔比，狗早已由畜类荣升为宠物，更是名正言顺地登堂入室，能和主人平起平坐。尽管如此，六畜取长补短，为大家做出了极大的贡献，它们全都选入人的十二生肖中，其他六位是鼠、虎、兔、龙、蛇和猴，后者有的虚无缥缈，有的是动物世界里的精英，甚至令人望而生畏，也有的与人相安无事，更有的却危害四方。实事求是地评价，还是六畜好，世世代代与人和平相处，已是人们生产生活的好伴侣。

虽然六畜的起源或分布并不局限于中国，但我国是世界上最早驯化家畜的国家之一是毫无疑问的，如《中国农业百科全书（农业历史卷）》就肯定地指出：中国是世界上最早将野猪驯化为家猪的国家，也是世界上已知最早养鸡的国家；犬又名狗是中国最早驯养的家畜；马是中国历史上最重要的役畜之一，被奉为六畜之首，中国是世界上最早养马的国家之一；牛是中国最早驯养的动物之一，包括黄牛、水牛、牦牛三大类；羊也是中国最早驯化的动物之一，包括绵羊和山羊，中国是家羊起源地之一。

当然，每一种动物的驯化过程都很复杂，具体的时间和地点还难以确定。大体而言犬和猪的驯化在东亚和西亚均可追溯到近万年，牛和羊西亚明显早于东亚数千年，鸡则东亚更早，马的最早驯化地是中亚。概言之猪、狗、鸡是东亚本土起源，而马、牛、羊则来自中亚或西亚。本文根据最新动物考古学和遗传学成果结合其他学科的研究系统考察六畜的来源以及中国历史上六畜相对重要性的变化过程，从民族动物学窥视中国文化的形成与变迁轨迹。

总的来说，动物的种类成千上万，唯有六畜和人的关系最为密切，它们的品种优化，有的一专多能，这都是人类的杰作；人类的社会进步，又离不开六畜的无私奉献，相辅相成，都在争取达到更新，更高的境界。

四、世界上最早人工养鱼

中华先民自古就具有开拓进取的意识和勇于探索的精神，他们探索的实践涵盖了早期人类实践的方方面面，比如，对于渔业的实践活动。从西安半坡出土的捕鱼网坠、鱼钩、鱼叉等工具，以及有人面鱼纹的彩陶来推断，早