


人与猪文化经济

吃苦厚道团队奉献
大耳贵富宽厚人生

张全生 著


非外借

 中国农业出版社

人与猪文化经济

吃苦厚道团队奉献
大耳贵富宽厚人生

张全生 著

 中国农业出版社

北 京

图书在版编目 (CIP) 数据

人与猪文化经济 / 张全生著. —北京: 中国农业出版社, 2019.1

ISBN 978-7-109-24810-6

I. ①人… II. ①张… III. ①猪—文化研究
IV. ①Q959.842

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 244038 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区麦子店街18号楼)

(邮政编码 100125)

责任编辑



北京通州皇家印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2019年1月第1版 2019年1月第1次印刷

开本: 700mm × 1000mm 1/16 印张: 12.25

字数: 280千字

定价: 98.00元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

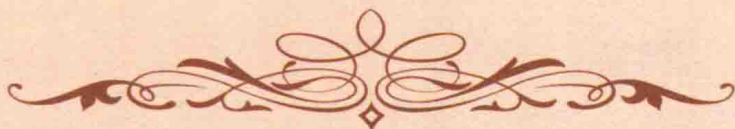
作者简介



张全生，男，1958年生，贵州人，仡佬族，中共党员，研究员。毕业于贵州农学院畜牧专业，三十多年一直从事畜牧技术研究和技术推广工作，曾先后担任重庆种畜场场长，重庆农投肉食品有限公司总畜牧师，中国畜牧兽医学会养猪分会常务理事，重庆畜牧兽医学会理事，重庆遗传学会理事，重庆肉类协会会长，重庆市综合评标专家，重庆农投肉食品有限公司博士后科研工作站顾问，国家生猪产

业技术体系重庆综合试验站站长等职务，一生与猪结下了不解之缘。

长期从事畜牧业科研技术推广工作，主持过多个猪业相关的科技项目；培训畜牧业干部、技术员、农民若干人次；发表论文40余篇；主编《国家现代生猪产业技术体系重庆综合试验站论文集》《现代规模养猪》《三峡库区养猪实用技术问答》等多部著作。被中国畜牧学会养猪分会评为“科技推广优秀专家”。

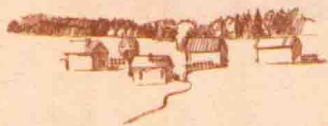


民以食为天，猪粮安天下，猪与人类生活休戚相关。此书的出版，助推猪业发展，为满足人民日益增长的美好生活需要而努力。

国家生猪产业技术体系首席科学家

陈琼生

序



当我看到张全生所著《人与猪文化经济》书稿时，我为之一震。我立刻想到“高手在民间”这样几句话。为什么这样说呢？因为，张全生先生是一位扎根养猪生产第一线的养猪人，做过场长、书记、总经理，后来又担任过重庆华牧集团总畜牧师，经常既要管理好各猪场把猪养好，还要考虑员工能赚到钱，养家糊口，或者更大范围说，作为养猪企业家，不仅要考虑猪，还要考虑人的因素和多方不同资源的整合，有时候从早忙到晚，从年初制订生产计划到年终结算，忙个不停。他同时还承担了国家生猪产业体系重庆唯一的综合试验站工作，负责重庆地区养猪技术的试验示范。中国有千千万万像张全生这样的场长，他们对中国养猪产业发展与进步作出了重要贡献，我们要感谢他们，没有他们，就没有今天中国养猪产业。

通读了张全生所著《人与猪文化经济》有如下体会，与养猪界同仁共勉。

张全生先生酷爱养猪，从大山深处来到城市读大学，最后回归“养猪”。张先生原本励志到城里工作，却成了畜牧专业大学生，最终一生从事养猪业。他从少年时在农村养猪到成长为一位专业养猪企业家是一个飞跃。“天然”养猪缘分承自贵州山区的少时经历，但那时农村养猪方式落后，他大学深造后，从事的是现代化、信息化养猪事业。尤记得张先生刚接到大学录取通知书时时而兴奋，时而闷闷不乐。兴奋之事是要走出农村，悲观之事是这辈子注定“养猪”。多年的思想博弈，他竖立了养猪的正确思想观念，坚定了信心，为后来成为“养猪达人”奠定



了基础。张先生也越来越爱上了“养猪”。

张全生先生是一位乐于思考的养猪人。四十年的工作经历，他不仅不觉得养猪是一件苦恼的事，反而对养猪产生了浓厚兴趣，更是对中国养猪历史尤为关注。他博览群书，深入研究与探讨猪与人类、猪与文化经济的关系。他翻阅大量历史资料，总结自己几十年悉心整理的宝贵素材，终成此书，实在可喜可贺！

张全生先生是中国养猪改革开放的见证者，从大学毕业到退休，正好赶上中国改革开放40年。他经历并践行了中国养猪40年的发展历程。从他书中可以看出，中国养猪业经历了从农村分散饲养到规模化、集约化养殖，一直到现代化、信息化养殖的全过程。他带领一批又一批年轻人始终在将中国传统、落后的养猪产业培育成现代养猪产业的一线默默奉献，因此，中国养猪产业发展的今天有他一份辛勤劳动。

张全生先生是中国养猪文化的倡导者和爱好者。他用自己的镜头捕捉了养猪与中国经济息息相关的点点滴滴，记录了民间养猪文化历史故事，记录了中国养猪的文化轶事，从而丰富了中国养猪文化历史。

张全生先生不仅是一位成功的养猪企业家，而且个人爱好十分广泛，正是这样兴趣广泛、知识渊博，才丰富了中国养猪文化的知识宝库；正是因为爱好和执着才从古籍和民间资料中搜集到这些脍炙人口的精品故事。

我作为从事猪营养研究的工作者，看到像张全生先生这样的企业家几十年辛勤劳动，着力于建设一个又一个猪场，培养一批又一批养猪实用人才，大大提升了中国养猪产业生产力水平，丰富了养猪文化，我由衷地感到高兴，愿意为本书作序，供养猪行业朋友们共勉！

中国工程院院士

2018年8月25日于长沙

前 言



p r e f a c e

在那远隔都市的黔北大山深处，不知多少辈多少代人就植根在那厚厚的泥土繁衍生息，日出而作日落而息，从事着较落后的农牧业生



产，对大山外边的世界知晓甚少。在新中国诞生不久，我出生在这山区的一个农民家里，在共和国的旗帜下养育长大。

小时候，父母总是教我们“听大人的话，好好读书，唯有读书高，以后就不当农民了”，就这样在大人的教诲中，在那山野的牛背上我渐渐长大，慢慢地想着大山外边的世界，也不知什么时候认识到“少年辛苦终身事，莫向光阴惰寸功”“古人学问无遗力，少壮功夫老始成”“少壮不努力，老大徒伤悲”，这些古诗，勉励我年少时辛苦学习，不敢有丝毫懒惰，静静地倾听睿智的先哲们和成功人士深邃而诚挚的叙说，接受中国传统文化思想的熏陶，特别是父母辈那朴实艰辛并有几分心酸几分期盼情感触动，严守规矩。好好学习，天天向上，终于考入了农业大学，与畜牧业打了三十多年交道，注定了一生跨不出那养育人类的“农槛”和与猪宿命相随，与猪结下了一生的宿缘。多年与猪相伴，总结并学习猪的精神：甘于吃苦（吃的剩菜剩饭、睡的简



陋圈舍)，待人厚道（从不投机取巧、憨厚不显聪明），力量团队（老幼结伴群居、相依繁衍生息），乐于奉献（命运由天主宰、一生贡献人类）。三十多年，三十个春秋，淡淡的岁月，与猪在一起充满着欢乐和苦闷。与其说玩猪玩了一辈子，还不如说是被猪玩了一辈子。小时候父母叫我们“打猪草”喂猪，长大了还是养猪，实际上从业一生。不过自我感觉欣慰，总觉得这就是人生实实在在的生活。我们养了猪的一生，却又是猪给了我们一生的馈赠，命运让我从事养猪生产并热爱上了养猪这份平凡工作或者叫事业。在这不断发展的社会中，在这七彩纷呈的现实社会和为人处世复杂莫测的人生世界里，在自己不同的工作岗位上，从事职业总是与猪相关，是猪伴随着我全部的生活，自己在不断地因结缘猪而被培养和锻炼成长，用心感悟着历史的悠远深刻和时代科技进步的力量，激情拼搏、坚持超越，不断充实自己、完善自己而成就希望和梦想，在若干的挫折中守望成功，在幸福中笑对苦难，最终感受到对养猪事业的激情和热爱，感受到人生的快活和幸福，品尝到生活的甘甜和芳香。我们猪业科技从业者不需要奢望猎取功名，我们快活着幸福着，虽然它很普通，但无愧无悔。地位不高，勤奋则灵；收入不多，养家就行；健康养猪，一心为民；学而时习之，技术日日新，谈笑有朋友，往来快乐人。多多做学问、学技术，听权贵之悲叹，享贫者之福音，生产好猪肉，争光报社会，这就是猪业精神。

多年来除了“吹猪”外，我的业余爱好是吹萨克斯、学点音乐。长期的“吹猪”已成惯性，是自己的本分，刹不住车、闭不住嘴，还是要说猪。甲子之岁，在朋友们的监督和鼓励下，加上自己对猪事业的眷恋不舍，总觉得对猪欠点什么，于是就在这里再次道一道猪的事，就这样匆匆忙忙写下本书。



前言

3

浩海烟波，悠悠岁月，在历史的长河中，人与猪的历史源远流长，根底深厚、唇齿相依。猪与人们的生存发展、生活文化、社会经济都休戚相关，直到今天这个时代它仍然是人类生命蛋白质的主要来源，养猪业仍然是国民经济的重要组成部分。从传统的养殖到当今天多学科、多科技资源的集成，涉及建筑工程、工业设备、遗传育种、营养科学、疫病防治、智能管理、加工生产等，凝聚了古今中外多少从业者的创意智慧。人们都想探索搞“懂”猪为人类所用，但要真正完全搞“懂”猪则实在不可能。猪的经济文化历史悠久、源远流长、博大精深所涉信息量之大，涉及面之广，由于本人水平的原由远不能及，我在这里就是在浩瀚森林里拾取一枝一叶，难免过于局限片面，甚至有很多粗糙错误，部分图片是手机拍摄，也不清晰，仅仅沧海一粟、九牛一毛、挂一漏万地拿出来，还不能反映猪文化与人类关系，只能期望读者批评指正和谅解。若能为对猪感兴趣的人们在茶余饭后添味启示或消遣解闷，足矣。



张全生

2018年9月8于重庆



C o n t e n t s



序

前言

一、人与猪类同进化·····	1
二、国民经济猪支柱·····	15
三、技术同步猪产业·····	27
四、日常生活猪相依·····	43
五、猪论猪著猪科学·····	59
六、图腾崇拜祭猪神·····	67
七、猪诗猪赋猪歌谣·····	75
八、猪字猪语何其多·····	89
九、十二生肖猪属相·····	99
十、石雕木刻猪富贵·····	109
十一、丰富多彩猪节日·····	115
十二、猪礼猪事多猪趣·····	123



附录

附录 1 无抗猪肉现状及应用前景	129
附录 2 三峡库区提高仔猪成活率的综合管理措施	135
附录 3 我国福利养猪的现状应对措施	142
附录 4 喷雾干燥血浆蛋白粉和血球蛋白粉在生猪生产中的 应用进展	150
附录 5 重庆市饲料重金属污染的调查研究	161
附录 6 农民儿子的民富国强梦——看《老农民》有感 ..	168
主要参考文献	172
后记	174





一
人与猪类
同进化





人的起源和进化：地球在最初形成的时候，在茫茫的宇宙中孤独地转着，它寂静无声，没有生命，生命究竟是怎样起源的？这个问题存在着多种臆测和假说，自古以来就有很多不同的争议，人类一直在不断探索着，是现代自然科学正在努力解决的重大问题。在两千五百年前的春秋时代，老子在《道德经》里写到，道生一，一生二，二生三，三生万物。用现在的话说，就是地球上的生命是由少到多，慢慢演化而来。它们有一个共同的祖先，这个祖先就是一，而这个一是由天地而生，用今天的话说，可能就是由无机界所形成。现在学术界普遍接受的是由《物种起源》和米勒实验为理论基础的化学起源说，大约在66亿年前，宇宙形成之初，通过所谓的“大爆炸”产生了碳、氢、氧、氮、磷、硫等构成生命的主要元素及化学分子。经过了一段漫长的化学演化，这些有机元素在自然界各种能源的作用下，合成有机分子，这些有机分子进一步合成，变成生物单体，生物单体又进一步聚合变成生物聚合物，如蛋白质、多糖、核酸等。蛋白质出现后，最简单的生命也随之诞生了。生物体不断地变异，不断地遗传，年长月久，周而复始，具有新特征的新个体也就不断地出现，使生物体不断地由简单变复杂，构成了生物体的系统演化。在这个生命系统中，人类又是如何起源发展的？同样历来传说、争论很多。现代科学家们说，人类是从一种三亿多年前漫游在海洋中的史前棘鱼进化而来的，这种原始鱼类是地球上包括人类在内的所有颌类脊椎动物的共同祖先。后来从猿进化到人，这个过程经历了类人猿、原始人类、智人类、现代人类四个阶段。自从达尔文创立生物进化论后，多数人相信人类作为一个自然界的物种是生物进化的产物，人类成了地球上最聪明的动物。假如人类真的是从猿进化而来，则已经发生大的变方面：运动方式方面，类人猿类主是臂行，人类则是直立行走；类人猿不会制造工具，只会



使用自然工具，人能制造、使用工具；脑发育的程度方面，类人猿没有语言思想，人有很强的思维能力和语言文字能力。

人类出现后，为了生存，人类总是不断地探索、认识其所在的这个世界，不断地发现、利用、改造这个世界，利用各种资源发明和创造出各种供人类需要的东西。我国在新石器时代，就有了种植作物、驯养动物、制作陶器、磨制石器 etc 生产活动。特别是食物生产的出现，即对食用植物的种植和对动物的饲养，是人类历史有了火以后的最伟大的经济革命，从自然采集狩猎向生产家养转变，自然型经济社会向生产型经济社会转变，使社会经济和文化都进入了一个新的水平。以南水稻北粟米为基本格局的农业生产得到较快的发展，家畜饲养特别是猪的养殖更是显著，从在墓葬中发现的大量的随葬猪下颌骨或猪头骨可以得以佐证。有资料说明，人们平时把吃过的猪骨头保存起来，在家吊挂陈列，以显示家庭的富有，遇到丧事就把它随葬墓中，作为死者曾有财富的象征。猪为什么受到人们那样的重视，是因为人类要在这个世界上更好生存、进化和发展，需要一定的物质基础，其中基本的食物构成中，动物蛋白质起关键的作用，人类不是单纯的草食动物，是杂食动物，单纯吃植物素食不能满足身体的营养需要，杂食特点就需要补充单一食性的不足，人类不能像牛、羊一样通过吃草就能依赖胃内微生物合成所需要的各种氨基酸，人类如果没有足够的动物蛋白质，生命机能活动将会受到影响，大脑的活动也会受到限制，猪这个动物所具备的特殊性能，正满足了人类的需求，





为人类经济和文化发展做出了重要的贡献。

由于地球孕育了大量的生命，从细菌到单细胞，从单细胞到复杂生命体，这些生命构成了地球上一个庞大的生态系统。在这个系统中贮存于有机物中的化学能在其中层层传导，是各种生物通过一系列吃与被吃的关系，把这种生物与那种生物紧密地联系起来，这种生物之间以食物营养关系彼此联系起来的序列，在生态学上被称为生物链。生物链是自然界中各种生物之间形成的物质变换和能量转化的链锁关系，因此，生物链在自然界中又称食物链。在自然界中千变万化、错综复杂，形成了大自然中“一物降一物”“大鱼吃小鱼”的现象，维系着物种间天然的生物平衡。大自然孕育着万物，而万物又相互依存，都在这个生物链即食物链上生存，死亡再生长，再死亡，反复循环下去。随着地球上人类的繁衍生息，其中的养猪业产生并不断地发展，其实质就是生物链的一部分。猪的产生，成为了生物链的重要组成部分，它在食物链上处于人的下游，与人的生活紧密相连。人类从狩猎到养殖就是人们为生存获得食物所产生的变化，公元前8000年全世界有人口500万人；公元1年全世界有大约2亿人；到公元4世纪，仅罗马帝国就居住有5000万人以上；到现在全球人口已经74亿。1953年中华人民





共和国建立初期有5.8亿人，现在中国总人口近14亿。人类生活在地球上，这样大的生群体是大自然中食物链的顶端，是有生命的精灵，是动物中的霸主，在大自然食物链中需要大量的生命能量支撑才能生存。随着人口的增加，需要食品的量也越来越大，人们在长期的劳动实践中不断加强对食品的研究寻找，在自然狩猎不能满足需要的情况下产生了养猪业，在漫长的历史过程中猪一直是人类经济活动中的一个重要部分，当然养猪生产也就不断随之发展。从目前来看，猪肉仍然是人类获得食物（蛋白质）的主要来源之一，猪与人类经济和文化相伴相随。

家猪的起源和进化：自然界总是在不断发生变化，永不停歇，猪是地球上与人类关系最密切的动物之一，也是我国古代最早驯化的家畜之一。世界上所有人工饲养的猪称为现代家猪，都是由野猪驯化而来的，是人类劳动的产物，经历数千年驯化而来。通过对出土的猪骨化石的研究和人类历史文物的考证，可以追溯猪的起源。古代的零散文献记录，不断的考古发掘，加上野猪与家猪交配能生产正常后代的繁殖力，使我们不难了解猪种进化的一些过程，特别是随着DNA技术的出现和成熟，更可科学地探索家猪的起源与进化，进一步证实现代家猪的祖先是野猪。

猪在动物学的分类上属于哺乳纲、偶蹄目、猪科、猪属。野猪演变成现代家猪是一个漫长的进化历史过程。目前，普遍认为猪的驯化是从新石器时代前期开始的，当前世界上公认的出土最原始的家猪化石，是从伊拉克库尔德斯坦的贾尔木遗址中发掘出来

