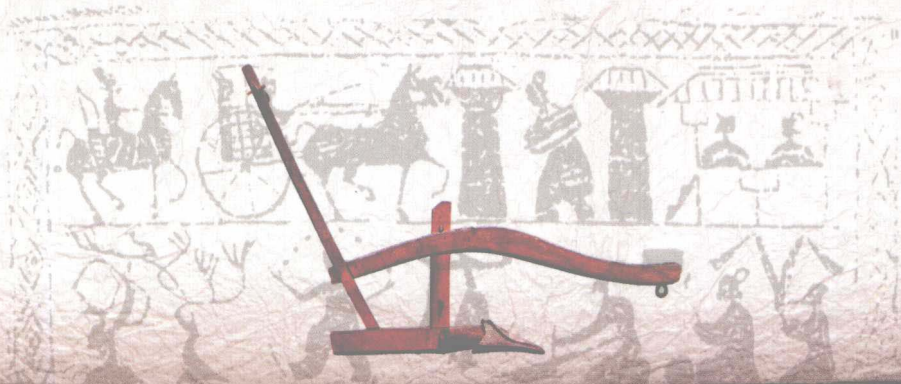


晚期农耕文明

WANQI NONGGENG WENMING

郭星云/著

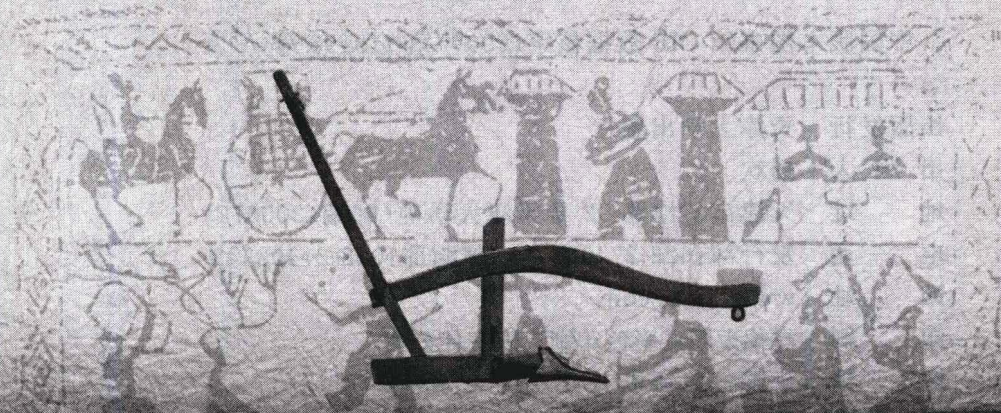


天津大学出版社
TIANJIN UNIVERSITY PRESS

晚期农耕文明

WANQI NONGGENG WENMING

郭星云/著



图书在版编目(CIP)数据

晚期农耕文明/郭星云著. —天津:天津大学出版社,2009.7
ISBN 978-7-5618-3079-6

I. 晚… II. 郭… III. 农业史—史料—中国 IV. F329

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 113198 号

出版发行 天津大学出版社
出 版 人 杨欢
地 址 天津市卫津路 92 号天津大学内(邮编:300072)
电 话 发行部:022-27403647 邮购部:022-27402742
网 址 www.tjup.com
印 刷 昌黎太阳红彩色印刷有限责任公司
经 销 全国各地新华书店
开 本 169mm×239mm
印 张 13.5
字 数 288 千
版 次 2009 年 7 月第 1 版
印 次 2009 年 7 月第 1 次
印 数 1—2 000
定 价 28.00 元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页等质量问题,烦请向我社发行部门联系调换

版权所有 侵权必究

献词

谨以此书献给

我的故乡和在
故乡的土地上
世世代代劳作
生活的人们！



前 言

在人类文明的演进史上出现过两次伟大的转折。第一次伟大的转折是原始农业和原始畜牧业的出现，它使人类第一次将自身的生存建立在自己的智慧和力量的基础上，改变了完全依赖自然界现成的生活资料的状况，第一次摆脱了由于自然界现成生活资料的匮乏使自身生命所遭遇的威胁，开始具有了比较稳定的食物来源，人类由此进入了农耕文明时代，并正式地从动物界分离出来，开始了人类自己的完全的文明史。第二次伟大的转折是由农耕文明向工业文明的过渡，这是人类自原始农业和原始畜牧业出现以来最重要的历史进步，是人类进化史上一种文明形态向另一种文明形态的跨越，它给人类的影响是前所未有的。

当人类迈进了公元 21 世纪的时候，农耕文明已经夕阳西下，而新的更伟大的工业文明却早已是旭日东升。如今，人们充分地享受着工业文明带来的福祉。在告别了刀耕火种的年代，从事农耕的人们驾驶着拖拉机翻耕田地，使用农药防治病虫害、清除杂草，操纵着联合收割机在麦田里收割小麦，没有人想去重复昔日那种驱赶着毛驴、老牛，甚至人拉着铁犁在地里耕田，在炎炎烈日下挥汗如雨抢收小麦，抡动大锄耕除杂草这些劳作的艰辛；当人们乘着汽车、火车、飞机外出旅行时，没有人再留恋昔日背着行李、扛着钱袋成年累月地在路途中跋涉的熬煎；当人们天天尽情地享用着餐桌上的肉、奶、蛋、禽的时候，谁也不会再想去过以前那种吃糠咽菜的穷困生活；当人们居住着高堂华屋时，谁也不会再想去住那种不避风雨的草房茅舍。总之，工业文明给人们带来了无尽的福祉，人们享用着它的果实，沐浴着它的辉煌。这一代的人们庆幸永远地告别了那个饱含酸甜苦辣的小农社会。人类社会就像一艘渡船，充满着期待和欢欣地驶向工业文明的彼岸，而慢慢地远离了农耕文明的此岸。历史的海洋终会把农耕文明淹没得无影无踪，而且人们也将把它彻底遗忘。

但是人类社会的演进并不是始终走着一个直线的路径，人们在行进的途中既充满着对未来美好生活的期待以及为实现它而进行的不懈努力，同时也往往会反思过去的历史，尤其是在走了弯路或遇到困难的时候，往往会从自己的历史来矫正发展的方向，寻找解决现实问题的方法，从认识历史中来启迪自己的心智。

工业文明给人们带来的并不全是洋房、汽车、奶酪、面包，它给人们赐福的同时，也带来了许多使人们烦恼的事，如河流、湖泊污染，大气污染，耕地大面积减少，能源短缺等。这促使人们反思自己生产生活的历史是怎样一步步



走过来的。人们在拥挤不堪的喧嚣都市里憧憬恬淡静泊的田园生活，寻求天蓝水清、舒适自然的环境。但是，这种理想的环境随着工业文明的到来变得越来越少，这其中的原因是什么？人们不能不反思自己的历史是怎样一步步由类人猿演化到古代人，又从古代演化至今的。人们了解自己的历史不应该只记住历史朝代的更替和帝王将相事业的辉煌，同时也应该记住平民百姓的生产劳动和世俗生活，因为平民百姓的生产和生活是历史的主要内容，是历史发展的基本前提和基础。从这一点来说，作为处在农耕文明与工业文明交替时代的学者，有责任和义务来真实地记录晚期农耕文明这一段人类的辉煌历史，有责任记述这两个伟大时代交替时期人们生产生活的真实史料，把它作为一份文化遗产留给我们的后人，而不应该等到历史把它全部湮灭之后再去寻找它，不希望用考古的方法去猜测或钩沉历史。

出于以上考虑，作者志于真实而全面地记述和再现农耕文明晚期乡村的社会历史原貌，在这一前提下对它进行深入的分析思考。而在撰写过程中力求侧重于对史实的详细叙述而少作议论，作者认为，对历史事实的记述应是本书的主要价值所在，而对史料的议论和分析则是在首先保证史料的翔实和完整的前提下才进行的工作，而且作者认为这种分析与史料本身相比，它的价值也是第二位的。

本书志于全面而真实地记述和分析晚期农耕文明的历史，但它的内容太丰富、太复杂了。历史就像大海，包括人类过去的一切，其中每个人的生活经历都能编成一部大书，而且严格地说，每一个人的生活都有自己特殊的内容，都与别人不一样，所以要把人类过去的的生活完全地、一点儿不漏地描述出来是不可能的。因而，要总结历史，反思历史，只能从历史中选取主要的、最典型和最具有代表性的内容，记述、整理和表达出来。但什么是最典型和最具有代表性的内容呢？作者认为，就是最一般、最有普遍性的内容，它体现了人们共同的生活和共同的经历。出于这一考虑，作者选取了一个最普通的、几乎没有任何特点的自然村落作研究的对象，试图把它全部生活的历史描述出来，把它生活的各个方面全部地展示出来，以此记录下这一段珍贵的历史，为后人的研究提供一个实例和资料。

本书旨在从典型史料的角度全面记述和再现晚期农耕文明的社会面貌，其内容和结构包括物质文明和精神文明两个部分。做如此的区分也与传统的两大文明的理论相一致。不过做这样的区分从书稿的撰写角度来说并不是十全十美的方法，因为物质文明和精神文明在现实的生活中是紧密融合在一起的，有的内容难以截然分开。例如，人们的衣食住行属于人类的物质生活，即物质文明的范畴，而乡村的节日以及婚丧嫁娶等重要礼仪和庆典活动则属于乡村的精神文明生活，是精神文明的内容。但是这些活动中除了特有的礼仪、风俗等属于精神文明之外，还包括这些活动中的饮食、着装以及对宾朋的接待和宴请，这又属于物质生活的



层面。而这些内容和它的活动是一个整体，如果把这些内容抽去，就难以完整地记述它的全貌。所以，出于以上考虑，本书在撰写过程中，力求既体现社会生活的整体性，完整地再现社会生活的全貌，又遵循两大文明划分的理论结构，而在对待个别既包含物质文明因素又包含精神文明因素的具体内容时，凡是在前一部分已经记述过又在后一部分涉及的内容，在记述中就予以从简或者略去，以避免重复。

（一）本书第一部分是晚期农耕社会的物质文明，包括物质生产和物质生活两个主要的方面。

1. 物质生产。晚期农耕文明社会阶段的物质生产仍然以农业为主，而农业生产则以粮食种植业为主。当然除了主产业之外，还包括家庭养殖业、家庭手工业副业，等等。在物质生产部分主要内容分为：产业结构、生产工具、劳动过程等。在生产劳动部分主要记述的是能够直接创造物质财富的劳动，而一些家务劳动，例如房屋的建设和维修、粮食加工、洗衣做饭和衣服鞋帽的缝制等劳动则放在物质生活部分记述，这样叙述比较方便而且体现了社会生活的整体性。

2. 物质生活。主要包括这一时期乡村居民衣、食、住、行等方面的内容。

① 衣：包括春夏秋冬四季服装、鞋帽、被褥等的材料来源、服装款式、缝制过程和着装习惯等。

② 食：包括食物来源、粮食加工、食物制作、食物种类和饮食习惯等。但在这一部分仅包括乡民们日常的生活状况等，而逢年过节招待宾客的食品及制作则放在精神文明部分与这些活动一起记述。

③ 住：包括房屋（含宅院）的建筑风格、居住习惯等。

④ 行：主要内容为乡民们出行的交通工具以及社会交往的范围和内容等。

另外，如前所述，物质生活部分也包括大量的非生产性劳动，例如洗衣做饭等家务劳动、粮食加工、房屋的修建和衣服鞋帽的裁剪缝制等。

（二）本书第二部分是晚期农耕社会的精神文明，包括这一时期乡村社会全部的精神文化生活，有着极其丰富的地域特色。

1. 乡村的节日风俗。主要记述农耕文明晚期乡村的传统节日，内容包括人们过节的活动、食品及各个节日的特色和风俗习惯。

2. 乡村的婚丧嫁娶等礼仪活动。主要记述农耕文明晚期乡村农家在婚丧嫁娶这些重要事件中的程序、礼仪、礼宾等活动以及地方风俗和习惯。

3. 乡村的人际关系。主要内容包括家庭成员之间的关系，家庭以外人们之间的关系，如亲戚关系、族内本家关系、邻里关系和朋友关系等。记述日常生活中他们之间的相互帮助、关爱，相互往来，他们的情感、友谊，他们对待这些关系的理念，在过年过节以及重要事件中的协助、礼节等。



4. 乡村的教育概况。主要记述农耕文明晚期乡村里学校的教学设施、设备，乡村儿童受教育情况等。

5. 乡村的医疗卫生概况。包括晚期农耕文明阶段乡村里的医疗卫生设施，从业人员的医术状况、诊治手段，乡民的就医观念等。

6. 乡村的宗教观念及其活动。

7. 乡村的娱乐活动。主要包括农耕文明晚期的乡村戏剧、乡村曲艺、乡村的电影放映、乡村杂艺和乡村的娱乐活动内容。

目 录

第一部分 晚期农耕社会的物质文明

第一章 农耕文明晚期的主产业——农业中的生产工具、内部结构和劳动方式.....	2
第一节 农耕文明晚期农业生产过程中的主要生产工具.....	2
第二节 农耕文明晚期农业内部结构概况和种植方式（20 世纪 60 年代以前）.....	15
第二章 农耕文明晚期的副业——家庭养殖业和手工副业概况.....	33
第一节 农耕文明晚期的家庭养殖业.....	33
第二节 农耕文明晚期的手工副业.....	40
第三章 农耕文明晚期的其他劳动.....	54
第一节 农耕文明晚期的公益劳动.....	54
第二节 农耕文明晚期服务于生活的劳动.....	56
第四章 农耕文明晚期的乡村集市贸易和物资流通.....	86
第五章 农耕文明晚期乡村的物质生活概况.....	89
第一节 农耕文明晚期乡村人们的膳食概况.....	89
第二节 农耕文明晚期乡村人们的纺织用品及着装习惯.....	102
第三节 农耕文明晚期乡村人们的居住状况和风俗习惯.....	109
第四节 农耕文明晚期乡村人们的出行.....	119

第二部分 晚期农耕社会的精神文明

第六章 农耕文明晚期乡村的节日风俗.....	122
第一节 农耕文明晚期乡村里过年的风俗.....	122
第二节 农耕文明晚期除春节之外其他重要的节日.....	139
第七章 农耕文明晚期乡村的婚丧嫁娶风俗.....	144
第一节 农耕文明晚期乡村的婚嫁风俗.....	144
第二节 农耕文明晚期乡村里人们的生育观念及为新生儿办满月的习俗.....	151
第三节 农耕文明晚期乡村的丧葬风俗.....	153



第八章 农耕文明晚期乡村的人际关系和乡村风尚	162
第一节 农耕文明晚期乡村的人际关系	162
第二节 农耕文明晚期乡村里敬老尊贤、扶危济困、助残怜贫、帮扶孤寡的风尚	175
第九章 农耕文明晚期乡村人们的疾病诊治及其就医观念	177
第十章 农耕文明晚期乡村的教育状况	180
第十一章 农耕文明晚期乡村的娱乐活动	182
第一节 乡村戏剧	182
第二节 乡村曲艺	186
第三节 电影放映	191
第四节 乡村杂艺	192
第五节 乡村的娱乐活动	196
附录	202
附录 1 常用单位换算表	202
附录 2 图片	202
后记	206

第一部分 晚期农耕社会的物质文明

按照传统的文化理论，社会文明包括物质文明和精神文明两个部分，而物质文明又包括物质生产和物质生活两个方面。

按照上述的文化理论观点，这一部分主要记述晚期农耕社会的物质生产和物质生活两个方面的内容。

物质资料的生产是人类社会存在和发展的基础。广义的物质文化首先就是物质资料的生产状况，它本身体现了人类的进化，同时它又是人类物质生活的内容和精神文明生活的基础。

物质资料生产的状况受自然、社会历史、社会现实等多种因素的影响，首先是自然环境制约着人们的物质生产状况，其中主要是产业结构。例如，傍临江湖海，有益于发展渔业生产；居住在草原，为发展畜牧业提供了条件；而土壤肥沃的大平原则是发展农业最理想的自然环境。从经济发展的历史来看，自然环境决定了社会的产业结构（大工业以前），产业结构决定劳动方式和内容，劳动方式和内容又决定了生产工具的种类等。

这里选取的是中国千千万万个乡村中最普通的一个自然村落，它位于黄河以北，华北平原的中部，气候温和，一年中最低气温 -10°C ，最高气温 35°C ，春夏秋冬四季分明。黄河在历史上曾流经这里，由此折向东北，但在唐代已经改道，这里成为黄河故道。古黄河给这里留下了良田沃土，创造了大平原，为农业文明提供了得天独厚的自然条件。由于上述原因，这一带地方村落星罗棋布、人烟稠密。虽然历史上战乱频频，但战火过后，很快就恢复了往日的繁荣。这里选取其中一个普通的村庄，它相距城市较远，离最近的城市也有一百多里，距县城也有几十里，有土公路通达县城。由于距城市较远，工业文明和城市生活的因素相对较少，是一个典型的北方乡村。村子里的人们世代务农，历史上没有出过达官显贵，也没有出过名人，据说自明初由山西洪洞县迁民于此，世代繁衍生息在这一方祖先留下来的土地上，日出而作，日落而息，日复一日，年复一年。但是，这种农耕文明在延续了几千年之后，到了 20 世纪下半叶，与整个社会一起，走到了一个重要的转折时期，这就是由农耕文明开始向工业文明过渡。这里所记述的



虽然是中国几十万个乡村中的一个不闻于世、不见经传的最普通的小村庄，但它称得上是整个晚期农耕文明社会的一个缩影，它以自己生产和生活的丰厚底蕴折射出由晚期农耕文明向工业文明演进的伟大历程。

以下以产业结构、劳动方式和生产工具几点作为线索和切入口，来记述这一时期物质生产的状况，并作具体分析。之后，再从衣、食、住、行几个方面分别记述、分析和反映这一时期乡村农民的物质生活状况和面貌。

第一章 农耕文明晚期的主产业——农业中的生产工具、内部结构和劳动方式

由于上述的自然条件，在晚期农耕文明阶段，这一地区的物质生产仍以农业为主产业，而在农业生产内部主要是种植粮食作物，此外还种植少量蔬菜、瓜果、油料作物和棉麻，以为己需。

农作物种植结构：第一，粮食作物，其种类包括小麦、玉米、谷子、高粱、大麦、豆类（包括黄豆、绿豆、黑豆、红豆和豇豆等）、红薯和稷黍等；第二，经济类作物，如花生、油菜籽、棉花和麻等；第三，蔬菜瓜果，包括萝卜（红萝卜、白萝卜）、白菜、茄子、大葱、大蒜、韭菜、香菜、根达菜、豆角、辣椒、冬瓜、南瓜、菜瓜、黄瓜、西瓜和甜瓜等。总的来看，农业内部种植业结构较为合理，种类比较齐全。与此相适应，农业生产过程中需要的工具种类繁多，包括犁耕、中耕、收割、脱粒和运输等多种工具。下面从农业生产工具和种植业结构及劳动方式方面加以记述。

第一节 农耕文明晚期农业生产过程中的主要生产工具

生产工具（即农具）是由于农业生产劳动的需要而发明创造，并从古代延续下来，在生产中不断得到改进的。

根据农业生产的需要，其劳动工具主要包括以下几种：翻耕土地的农具、播种的农具、中耕及田间管理的农具、收割农具、打场脱粒农具和运送禾稼、肥料的农具。



一、用于翻耕土地的农具

用于翻耕土地的农具主要有犁、耙、大铁叉、大抓钩、大镢头和铁耙等。

1. 犁 犁在农业发展史上有着很悠久的历史，大约在原始农业的晚期，我们的祖先就已经认识到了翻耕土地对农作物生长的重要性，开始发明制造翻地的工具。从远古时期石制的耒耜，后来发展到铁犁。据史料记载，我国东周时期在农业生产中已使用牛耕田，已开始使用犁。犁从发明使用时起直到近代，经过多次改进，到 20 世纪中叶，在我国北方农村已经普遍地使用了 7 寸步犁。这是一种新式的铁犁，新中国成立以后才广泛地应用于农业生产，在此之前使用的是一种老式的曲辕犁。曲辕犁在唐朝开始出现，犁面呈圆形，与现在人们做饭的铝锅锅盖酷似。犁辕是用很弯曲的枣木制成，后部安一扶柄。20 世纪中叶，新式的 7 寸步犁逐渐取代了老式的曲辕犁。7 寸步犁与曲辕犁的主要区别有二：其一，改曲辕为直辕；其二，犁面改圆形为“旗”形，像一面飘动的旗帜。犁铧尖锐，最大限度地减轻前进的阻力，起土后由犁面将土翻向一侧。犁辕前部安有“犁评”，可控制犁铧入土的深浅。耕作时一般由 3 头牛来牵拉，一人扶犁柄，翻土深约 5 寸，日耕地 3 至 4 亩，由马骡牵拉一日可耕 5 至 6 亩，缺少牲口的农家也可由人牵拉，一般需要有 10 多人才能拉得动。20 世纪下半叶出现了机耕，包括大型拖拉机牵引的由 4 个犁铧组成的大型铁犁以及由小型手扶拖拉机或四轮小型拖拉机牵引的步犁，经过几十年的过渡期，现在翻耕土地已经全部使用拖拉机机械化耕作。

2. 耙 耙用于破碎土块、平整土地和保墒。由于犁翻起来的土块较大，须用耙来破碎，才能使土地平整宜于播种。耙的形制为木框、钉铁齿，耙体长约 8 尺，宽约 2 尺。用长 8 尺、宽 5 寸、厚 1.2 寸的木板两条，两头儿横挡长约 3 尺、宽约 5 寸、厚 1.3 寸，中间二根横挡，长 2 尺，宽、厚与横挡同。全用枣木最好，木质坚硬、耐用、耐磨损，槐木也可以。耙体朝向前的一面横挡头儿略向上翘起，以免使用时扎入土中牵拉不动。耙体朝下一面钉铁齿，每个铁齿间距约 1 尺，铁齿长约 1.5 寸，宽约 0.5 寸，厚约 0.5 公分。使用时，铁齿一面朝下触地，耙体朝前一面安装 4 至 5 个铁鼻，用于系牲口套。耙地时一般由 3 个牲口牵拉。耕作时一人立于耙盘上，边驱赶牲口边在地里横竖来回排耙（或由 5 至 6 人牵拉）。老式耙一直延续到现在仍然继续用于田间耕作，但不再由牲口或人牵拉，而改由拖拉机牵引。

3. 大铁叉 翻土农具，用于掘翻小型田地。铁叉一般有 4 或 5 个铁齿，齿长约 1 尺 2 寸，粗如拇指，朝向齿端渐细，铁齿间距约 1.5 寸，并排固定成一体，连接处为铁叉的横挡，其上安装 3 尺长木柄。使用时人双手掌柄，一脚用力蹬铁



叉头儿的横挡，叉齿抢入地下，然后将土翻起。一人日翻地多至 0.2 亩，仅用于掘翻地头儿、沟边或小型地块。另外，大铁叉还用于装卸农家肥和土，以及从地里刨挖花生、萝卜、红薯。20 世纪 70 年代以后逐渐不再用于翻地，但现在仍用于装卸土、农肥以及挖掘红薯、萝卜、花生等作物。

4. 大抓钩 有 3 个铁齿，齿长约 8 寸，粗细如拇指，齿间距约 1.5 寸，铁齿并排固定，底端（与柄连接处）向内弯折（约 100° ），安装木柄，柄长约 4 尺。操作时，双手握柄向上抡起，使劲筑入地下，再向上掀柄，向怀中拉起。主要用于和泥，翻土，刨挖花生、萝卜、红薯等。20 世纪 80 年代以来，随着农业机械的普遍使用，大抓钩的用途逐渐减少，但有时仍有使用。

5. 大镢头 镢头面大小如铁锨镢头，镢头面向内弯折，形似抓钩，安装约 5 尺长木柄，主要用于刨挖小块土地。使用时一人双手持柄，向上抡起，使劲筑入地下，然后将土刨起。20 世纪 60 年代以后由于普遍使用犁来耕地，尤其是机耕，因此大镢头也基本不再使用。

6. 铁耙 形似抓钩，有 6 至 8 个约 3 寸长的铁齿，安装固定在一段约 1 尺 2 寸长、直径约 1.5 寸的圆木上，有的是用约拇指粗的铁棍代替圆木，固定铁齿，再安上约 5 尺长木柄。操作时，一人双手持柄，在田地里来回推拉，用于小范围平整土地、破碎土块，如地头儿、地边、田埂等，不适于大面积田地。农业机械化后使用渐少，但有时仍然使用。

7. 小抓钩 制式同大抓钩，但铁齿仅 4 寸长，柄长 2 至 3 尺，主要用于筑掘收割后的玉米秆儿茬、麦秆儿茬、豆茬等。体力弱小的小孩也用来刨挖花生、萝卜等，现在已很少使用。

8. 小镢头 制式同大镢头，大小如小抓钩，用途与小抓钩基本相同，其区别是不像小抓钩那样漏土，而是将土全部挖起。主要适于小孩或妇女做一些辅助性的劳动，现在也很少使用。

小抓钩、小镢头不用于翻耕土地，这里只是附加于此。

二、用于播种的农具

用于播种的农具主要是耧，此外还有辅助性的农具——砣。

1. 耧 使用耧播种标志着已经是大面积耕种的发达农业阶段。史料记载，汉武帝时赵过发明了用于播种的工具——耧车，一直沿用到 20 世纪 80 年代，直到出现了机械牵引的新式耧为止，使用历史长达两千多年。耧也叫耧车，其构造的主要部件包括：漏斗、耧铧、耧腿、耧床（耧架）、耧扶手等。漏斗用于盛粮种，在底部有漏孔，种子从漏孔漏下。使用时为了控制下种的量，在漏孔处还安有一控制漏孔大小的“木闸门”，另外在漏孔处还有一根小木棒，约 2 寸长，1



公分宽，0.5 公分厚，放在漏斗底部的漏孔中间，一头儿系一条细线绳，线绳的下端坠一个小铜铃，耕地（播种）时，随着耩车的走动，小铜铃也随着摆动，发出叮当叮当的响声，随之带动小木棒晃动，用于拨动种子从漏孔漏下。种子从漏孔漏下后，流入 3 个空管子。空管子用长约 1 尺、直径约 1 寸的木棒，木棒内芯掏空成为空管子，样子像一根黄瓜，俗称“黄瓜筒”。3 个空管子分别与耩车的 3 个腿相通，耩腿与“黄瓜筒”相接的以下部分也被掏成空管，直到离地面约 2 寸处开口，使粮食种子由耩腿下端开口处流泻下来，漏入地垄沟。耩车有 3 个耩腿，每个腿长约 4 尺，为耩床的骨架之一，有 4 根横掌连接固定，上端一横掌作为扶柄，由人掌控，其下端前伸，上端后倾，呈斜状向后倾斜。其余 3 条腿分别安装 3 个铁犁铧，用于开地垄沟。另外，耩腿下端离地面约半尺多高还要用绳子系 1 根木棒，木棒粗如木杠，长与耩车宽度相同。木棒由绳子系住耩腿拖到地面，用途是在播种时随着耩车走动，随时将地垄沟边的浮土掩埋住地垄沟里的种子。在播种时，还要在耩车两侧捆绑固定 2 根长木杠，木杠长约 8 尺、直径约 2 寸，与耩车平行向前伸出，方便耩车车辕用于套牲口。耕地的时候，套一牲口挽耩车，一人在前面牵引牲口（俗称帮耩），一人在后边扶耩车把柄，掌控耩车。有许多农作物都由耩车播种，包括小麦、大麦、谷子、高粱以及豆类、玉米的种植在以前也是用耩播。用马骡牵引一日可播种 20 亩，用牛或毛驴拉耩日可播种 10 多亩。在这一地区，用老式耩播种一直延续到 20 世纪 80 年代中期，以后逐渐由小型拖拉机牵引的新式播种机取代。

2. 砣 砣的形制要与耩车相适应，其构造部件主要包括砣框、砣子两部分。砣框为木制，框约 3 尺见方，框木厚 2 寸、宽 5 寸、长约 3 尺，共 4 根组合成一方形框架，中间一圆形横木，直径约 1.2 寸，两端开榫楔入木框用榫眼固定住，是为砣轴。砣子 3 个，由青石制作，圆轮形，直径约 1 尺，圆心凿空，圆心直径约 1.5 寸，砣子厚约 1.2 寸。砣子圆心先穿上砣轴（在砣轴楔入木框前操作），3 个砣子间的距离与 3 条耩腿间的距离相等。砣框前安有铁鼻，供穿绳套牵引。操作时，套一头牲口牵拉，一人帮扶牲口，用途是在耩播种子后，用砣将土盖实，以防种子风干，保证种子发芽成活。20 世纪 80 年代末到 90 年代中期，随着老式耩被新式机械播种机所代替，砣也随之失去了用途，现在已很难见到这样的农具了。

三、用于中耕及田间管理的农具

用于中耕及田间管理的农具主要有：锄、耘锄、水车以及风力水车等。

1. 锄 锄的形制由锄头和锄柄两部分构成。其中锄头含锄板和锄钩两样，锄板是用长约 1.2 尺、宽约 2.5 寸、厚约 0.2 公分的铁板制成，锄板前边缘有刃，



锄板后边缘有榫眼，锄钩是一蛋黄大小的铁钩，形似鹅颈，一头儿是榫头，另一头儿是用铁板卷成的鸡蛋大小的圆筒与锄钩固定在一起成为一整体。锄柄长约 5 尺，鹅蛋大小，柄直而光滑。锄板上安置锄钩，锄钩再联结锄柄。锄主要的用途是为禾苗松土、保墒、除草。在农业生产实现机械化以前，锄是主要的田间管理农具之一，有着很悠久的历史。历史上曾以锄耕农业来标志经济发展的一个阶段。唐代李绅的“锄禾日当午，汗滴禾下土。谁知盘中餐，粒粒皆辛苦”，描述了我国古代农民田间劳作的艰辛。但到 20 世纪 90 年代后期，随着灭草、除害虫的农药普遍使用，以及水利条件的改善，那些原来靠天下雨的旱地变成用机井灌溉的水浇田，锄头也慢慢失去了效用，退出了农业生产，现阶段基本上没有人再使用锄头锄地了。

2. 耘锄 用于农作物行间除草、松土的农具。设 3 足，每足上安一铁犁铧，实际上是一种用于除草松土的入地较浅的犁，因而当地老百姓也把耘锄称作“草犁”。耘锄的 3 足即 3 个犁铧的间距，分别与耩的 3 个腿的间距相照应，三足（犁铧）尖齿朝前安装固定在耘锄车（耘锄框架）上。耘锄车（架）上有两扶柄，前部安一转轮（运作时起平衡作用）。操作时套一牲口牵拉，牲口由一人帮扶，一人掌锄柄。一次耕作 3 垄地，速度如人慢慢行走，日耘地 6 亩左右。但是一直以来耘锄并没有得到普遍使用，因为使用耘锄除草没有人工除草除得干净，往往耘过以后还要有人再加工。再则耘锄需要牲口牵拉，而农村以前牲口少，许多人家没有牲口，因而中耕除草基本上还是用锄头来锄。后来，随着农药除草剂的普遍使用，耘锄也已经被弃之不用了。

用于中耕除草以及田间管理的工具除了锄和耘锄之外，还有灌溉农田的工具——水车。

3. 水车 据《辞海》“水车”条载：“水车：提水工具的一种。用带有叶片或水斗的链条，借人力、畜力、风力或电力转动，可将河、湖、塘、井或水斗的水从低处提升到高处。常用于灌溉农田或排除积水，如龙骨水车、管链水车等。”（《辞海》第 1600 页，上海辞书出版社 1979 年版）我们这里说的水车是 20 世纪 60 年代前后北方农村使用的管链水车，用于灌溉农田。水车（铁制），其主要部件包括车体框架、转动齿轮、套有橡胶皮圈的铁链、汲水筒管。水车的形制：车体上部是一个铁齿轮，直径约 0.5 米，齿面向下平放。另有一直径约 0.5 米的铁轮，环铁轮外缘是一圈铁牙，铁轮竖立安装，用于搭挂水车铁链。铁轮有中心轴，绕轴（贴近轮盘处）有一直径约 10 公分、厚约 5 公分的小铁轮突出轴外，这一小轮与大轮及中心轴铸造时为一体。小轮有环齿，与平放安装的大轮轮齿相契合。这一铁轮竖立安装在车体上，与平放大轮一起构成一个联动装置（小轮与大轮的轮齿相互嵌入）。水车车体安装固定在一长木上，车体连



同长木一起棚架在水井口上。水车竖立的大轮挂搭铁索链，使铁轮轮齿卡入索链。铁索链两头儿相接，成为一环链。环链伸入井水中，转动水车时，可看到两边索链一上一下循环运转。索链上每相隔大约 2 米套上一橡皮圈，橡皮圈直径约 10 公分。橡皮圈与索链连接紧密，不能漏水。另外，在索链两头连接之前，还要给索链套上汲水铁筒管，筒管直径与橡皮圈直径相同，但只在呈上升势一侧的索链上套筒管，使索链和汲水筒管一起伸入井水中。水井口处，索链连同汲水筒穿进一铁制水簸箕，水簸箕安装在井口处，与水车成为一体。另外，水车车体顶端安装有铁环，供穿入木杠推转水车用。操作时，水车顶端铁环上穿入木杠，木杠上系牲口套，由一头牲口牵拉，或由三四人推动木杠，绕井作圆周运动，带动水车铁轮转动，铁轮又带动铁链。铁链上升时由索链上的橡皮圈将水堵进汲水筒，再随着索链上升把水带上井面。这样，随着水车的转动，水就从水车簸箕中源源不断地溢出，流向田地，浇灌久旱待雨的禾苗。我国使用水车灌溉田地具有很久远的历史，《辞海》“水车”条载：“我国水车灌溉使用甚早。《宋史·河渠志五》：地高则用水车汲引，灌溉甚便。”（《辞海》第 1600 页，上海辞书出版社 1979 年版）但是，上述这种管链水车从它的形制来看，可以想见，它是近代机械工业的产物，而且由于 20 世纪 50 年代以前，这一带乡村大面积农田里水井很少，仅有的几口水井也只有两三丈深，出水量很少，如果一台水车连续不停地汲水的话，很快就把井里的水汲干了，这就不能满足大面积田地长期连续浇灌的需要，而且寥寥几口浅水井也不能覆盖大部分农田。因此，当时用水车仅能浇灌少量的田地以及菜地。20 世纪中期以后逐渐在大田里打了许多机井（机井井深大多都在 30 米以下），机井出水量大，能够满足机械抽水机长时间抽水的需要，这一带地区才成了水浇田。而自从使用抽水机浇灌，老式水车就慢慢失去了效用，退出了农业生产领域，现在已经很难看到这种水车了，也许在历史博物馆里还能见到，但它已算是历史文物了。

4. 风力水车 所谓风力水车，是在普通水车上安一个风动装置。主要部件有风叶和铁轮。风叶 4 至 5 个，每个风叶约 5 平方米大小，用质量很好的帆布固定在一木框上。几扇风叶张起，均匀分布呈环状，固定在铁轮上，是为动力风轮。风轮再通过联动装置带动水车。风大的时候，风叶张开，大风吹动风叶迅速地旋转，风叶带动风轮，风轮又带动水车，只见水从簸箕里哗哗地涌出，日浇地 10 亩以上。后来有了内燃柴油机和水泵以后，风力水车也被弃而不用了。

5. 轱辘 轱辘是灌田工具，其形制是：一个直径约 1 尺、长约 2 尺的圆木，一端安上绞把，系一条长绳子，绳子另一端系一只水斗。水斗多用柳条编制，圆形，一斗约盛水 30 斤。绳子缠绕在木碾上，操作时，一人绞动木把，放开绳子，把水斗卸入井水中（水斗须捆绑石头等重物，以便水斗沉入水中灌水）。盛满水