

吉利话少收麦子。

这种祭祀习俗延续至 1956 年，后随着“反右”、“大跃进”、破“四旧”中断。现在收麦用联合收割机，不再用场打麦，也就没有人延用这种习俗。

第九节 粮食计量

截至新中国成立初期，长葛一带的粮食计量，是以合、升、斗、袋计量，十合一升，十升一斗，三斗一袋。一升 5 斤，一斗 50 斤，一袋 150 斤。后来用老木杆秤计量，旧木杆称实行后就不再用合、升、斗、袋计量。旧时秤按十六两一斤计算，后改为新木杆称，改为十两一斤制。

80 年代后又由市斤新木杆秤改为公斤秤，市场交易也由木杆秤逐渐改为电子盘秤，比旧秤计量更为准确。

第十节 农 谚

有钱买种儿，没钱买苗儿。

掏钱难买五月旱，六月连阴吃饱饭。

秋分早，霜降迟，寒露种麦正当时。

麦收八、十、三场雨。

麦盖三床被，小孩搂着蒸馍睡。

九成收，十成丢。

种瓜得瓜，种豆得豆。

人哄地皮，地哄肚皮。

麦熟一晌，蚕老一时。

旱枣涝柿子。

头伏萝卜，二伏芥，三伏里头种白菜。

马不得夜草不肥。

庄稼一枝花，全靠粪当家。

种地不上粪，等于瞎胡混。

上买一张皮，下买四只蹄。（牲口）

二寸过三刀，没料也上腰。（牲口）

栽桑种树，越过越富。
栽桑种桐，吃穿不穷。
栽桐树，喂母猪，富裕不下大财主。
近山使木，近水食鱼。
家种一亩园，胜似十亩田。
桃三杏四梨五年，枣树栽上就见钱。
槐栽骨朵柳栽棍儿，杨条入地就生根儿。
一分好地收一斗，一分手艺养十口。
养猪吃肉，喂蚕穿绸。
旱西瓜，涝豇豆，黄瓜地里水长流。
喂猪不上圈，少肥多药钱。
七月十五枣红圈，八月十五落枣竿儿。
翻地翻的深，黄土变成金。
处暑不种田，种田等一年。
枣芽发，种棉花。
晚禾不过秋，过秋无有收。
六月播芝麻，当顶一朵花。
洼地栽桐，谁栽谁穷。
清明前后一场雨，胜似秀才中了举。
收成不是靠露水，全靠自己流汗水。
吃饭细嚼慢咽，种地辛勤流汗。
村旁千株柳，不用满山走。
河边树成行，不用打柴郎。
植树种草两件宝，农业生产离不了。
长十六，宽十五，不多不少看一亩。
麦收胎里富。
起寒种麦，十种九得。
春锄深，夏锄浅。
三追不如一底，年外不如年里。
红薯撒把灰，秋来结一堆。
农家要想富，勤劳多植树。

家有千棵树，不愁吃和住。
山上栽满树，等于有金库。
绿了荒山头，干沟清水流。
一堵防风墙，十年丰收粮。（注：栽防风林）
积肥就是积粮，造林就是造福。
稀麦稠豆坑死人。
一穗两穗，一月上囤。
数罢伏，挂起锄。
头遍锄出土，二遍刮破皮。
深锄在寸，如上茬粪。（旱天）
麦没二旺。
秋旱小，麦早老。
树戴孝，打的粮食没人要。
要要忙，豆叶黄。
起寒到霜降，种麦莫慌张。
霜降到立冬，种麦莫放松。

第二章 农业经济作物——烟草生产习俗

第一节 烟草生产沿革

烟草曾是长葛的主要经济作物。明朝万历年间开始种植晒晾烟，到清朝乾隆年间已成为大宗商品。民国5年（1916）开始生产烤烟。当时尹家堂村尹大正在许昌英美烟草公司做木活，带回一包烟种，与翦双成等试种成功。民国6年该村有27户50余亩。民国9年尹家堂、营坊、大墙王、大马等村，种植600多亩，所产烟叶色泽好（似鸡蛋黄色），油分足（用手搓成丝不成沫），香气浓，燃后成白灰。但由于外国公司垄断和国民党政府的腐败，长葛烟叶生产无人扶持，销路毫无保障。民国32年全县种植1万多亩，无处销售，烟农惨遭损失。

中华人民共和国成立后，人民政府大力扶持烟叶生产，执行合理的收购政策，

使烟叶生产得以迅速发展，面积逐渐扩大，产量、质量不断提高。长葛烟叶除经常供应上海、北京、天津、南京、广州、新郑等几十家大烟厂外，许多年份还出口国外。烤烟成为长葛经济的一大支柱，其经济收入在农业收入和财政收入中占有重要的位置。1979年被国家定为烤烟生产基地县。

70年代后期和80年代初期，氮素化肥施用量增多，造成烟田土壤氮、磷、钾比例失调，以致部分烟田的烟叶产量增加，质量下降。1983年起，推广应用烟田科学施肥技术，控制氮肥，增施磷钾肥，实行测土施肥，推广优良品种，烟叶产量稳定（一般亩产150~200公斤），质量逐年提高。1985年烟叶质量达到历史最高水平，每公斤烟均价2.16元，上中等烟占92.22%。80年代后，随着人民生活水平的提高，卷烟消费市场相应变化，上等烟和部分中等烟畅销，低次烟滞销，加之全国种烟面积逐年扩大，低次烟销售困难，烟农收益降低，种烟积极性遭受挫伤。

1950~1985年，长葛县共生产商品烟3.03亿公斤（其中包括出口烟3.44万公斤），农民和国家财政收入增加5.14亿元。

人民政府重视烤烟生产，县、乡（公社）都设有专门机构，具体领导烤烟生产。烟草、煤建、农业、供销等有关部门互相协调，烤烟生产所需物资供应充足。1985年长葛县农业区划，将县西褐土区和县东地势较高的潮土区28.95万亩，定为烤烟最适宜区，将县东潮土平原区的32.8万亩，定为适宜区。

第二节 烟草栽培

一、烟田整地

春烟，一般在前茬作物收获后，即进行浅耕灭茬，耕后即耙，保好底墒，大冻前进行深耕，用以改良土壤，消灭杂草和害虫。第二年开春或在烟叶移栽前半个月左右，再进行浅耕、耙耱，以提高地温、保墒、消灭杂草。如底墒不足，则于冬耕或春耕前，先浇水润地。栽种日期多在农历二、三月份，即无霜冻后栽种。夏烟，在麦收后进行深耕（七八寸），耙耱平整即栽种，栽种日期多在农历五、六月份。

二、烟田施肥

1970年以前，习惯以芝麻饼作烟田主要肥料，辅之以腐熟的牛粪、马粪、草粪

等农家肥料。1975年以后，氮、磷、钾复合肥成为烟田的主要肥料。随着氮肥施用量增多，1980年起，开始增施磷、钾肥和微量元素肥料。同时推广以生物指标确定烟田施肥量（如在小麦产量250公斤的地种烟，一般亩施饼肥30~35公斤或复合肥5~10公斤，磷肥25~30公斤，钾肥10~15公斤）。1983年以后，又推广测土施肥法，化验土壤养分含量，按烟叶要求配比施肥。

三、育苗

1953年前，夏烟多用板畦育苗，春烟则多用大田直播。1954年，春烟也开始用板畦育苗。1965年以后，逐步推广塑料薄膜拱形覆盖烟苗的办法，促苗早成。后又不断摸索试验，培育壮苗。

四、移栽

1954年至1965年间，按行株距刨坑起苗移栽，亩栽1100~1500株（墩），成活后再定成单株。1966~1975年，采用大锹起苗移栽，行距2.2~2.8尺，株距1~1.5尺，每亩栽植1500~2500株。1975年后，推广挖垛移栽技术，为提高烟叶质量，逐步降低栽植密度，一般行距2.8~3尺，株距1.3~1.5尺，每亩栽植1500株左右。1983年后，在平原地区又逐步推广起埂移栽。

五、烟田管理

中耕培土 1960年以前，烟农一般只在雨后中耕，破除板结。之后，中耕由一次增加为三次。第一次在移栽后7~10天，深度1~2寸；第二次在移栽后20天左右，深度4寸以上；第三次在移栽后25~30天，深度2寸。在第二、三遍中耕时，结合培土5~6寸。

浇水 1956年以前多不浇水，1956年以后，水利条件改善，烟农在实践中摸索出烟田浇水“前期少、中期多、后期较少”的规律。

防治病虫害 1955年以前，青虫用手捉，蚜虫用面筋粘。1970年以来，先后用乐果、滴滴涕、敌百虫、锌硫磷、敌杀死等药物治虫。1965年后，主要用喷酒波尔多液防治炭疽病，1982年开始用代森锌喷治。对于黑茎病主要采取轮作调茬和加强烟田排水晾墒减轻危害。1985年用盐酸四环素和5406菌粉防治花叶病效果显著。

平顶打叉 长葛烟农历来有平顶打叉的习惯，实践中根据烟叶长势，重打、轻打或酌情打，以增加产量、提高质量。

六、采收

1954年前，多于夏季以后采收，收烤期两个月左右。1965年以后，逐步把育苗时间提前，春烟于清明、谷雨之间移栽，8月中旬前收烤完毕，即避开雨季，也错开农活。

七、品种

明、清时期，本县种的晒晾烟品种，有保险烟、叶叶稠、柳叶尖等。民国5年（1916）始，种植的各类烤烟品种约有百余种。1950年以前以直接引进的美国烟种为主，如特400、401、402，金元，佛光等，品质较好，产量中等，但不抗病。1954年至1965年，以本地与引进品种为主，有大柳叶、竖把、螺丝头、长脖黄、乔庄多叶等，其表现是抗黑茎病，产量稳定，但质量不理想。1965年至1980年，以杂交育种和由地方品种中选出的多叶型品种为主，有大金星，许金1号、2号、3号，庆胜2号，其表现是产量上升，品质下降。1981年后，推广种植少叶型优良品种，以当地的良种和美国引进种为主，有许金3号，长葛61号，襄引1号，美国G140、NC89，红花，大金元，产量比较稳定，质量逐步提高，但部分品种对叶斑病和花叶病的抗病力较弱。

附：二茬烟栽培

1955年，老城乡双庙村在收了头茬烟后，用镰刀把烟秆削掉，留2~3寸长的烟茬，使其重新发芽，长叶十四五片，每亩可收100公斤左右，并能烘烤出二级优质烟。当时该村烟农给毛泽东主席寄一包，国务院回信表扬他们的创造发明，后此法在全县推广。1967年，后河公社王买大队改为采用向阳斜削秆的办法，单产达150多公斤，国家轻工业部长王毅之亲临察看。1975年，长葛县烟农又改进于顶部烟收寸半左右向阳斜削秆，使其基部早发叉，然后进行追肥，定芽，实行高培土，增加再生根，亩产高达180公斤左右，时间短、见效快、投资少、收益大，宜在烟叶市场紧张、以高产求效益的情况下使用。

第三节 烟叶烘烤

一、炕房

20世纪50年代以前以山墙天窗明火炕为主。50年代以后，逐步发展为屋顶天窗垄火炕。60年代，总结出天窗地洞之比为：每百杆天窗1平方尺，地洞1.5平方尺。70年代后，地上冷风眼逐步改为垄下热风洞。火垄由三条改为五条或七条。1981年至1983年，长葛县烟草支公司、煤建公司同省有关科研单位协作，研制成功烤烟节能炕，采用屋脊长天窗、瓦管垄、热风洞，改善升温排湿系统，效果较好，推广全国各地。

二、烘烤

20世纪50年代以前，主要靠直观烟叶变化情况，凭经验烧火，开始烧小火，烟叶变黄烧二火，烟叶打筒后烧大火，直至烘干。随着生产的发展和科技人员的精心研究，找出烟叶烘烤的基本规律，制定出烤烟技术图表，采用干湿温度计定烧火和排湿，把烟叶的烘烤过程分为变黄期、定色期和干筋期三个阶段。变黄期主要使烟叶发暖出汗，失水凋萎，主筋变软，烟叶变黄。定色期使变黄的烟叶开始干燥，未变黄的烟叶继续变黄，烧火要稳，升温要准，色泽固定，叶片全干。干筋期，主要使主筋全干，完成整个烘烤过程。

三、复烤

随着生产的发展和仓储的需要，长葛县烟草支公司于1965年建立烟叶复烤厂，当时利用人力土炕，日烤烟7500公斤。1975年改为机烤，日烤烟6万公斤，除满足本县需要外，还可为外地加工复烤。

第四节 烟叶经营

新中国成立后，烟草购销业务，一直由国营公司统一经营。1951年，中国土产公司河南省烟草支公司设立和尚桥办事处，经营长葛烟叶购销业务。1954年，改称长葛县烟麻公司，占地40亩，建仓库613平方米。1957年改为烟棉麻采购供应站，

属长葛县供销合作社。1958年改农副产品经理部，属长葛县商业局，仓储面积扩建到3150平方米。1965年改为中国烟草工业公司河南省长葛县收购供应站。1969年复改为烟棉麻公司。1979年改为长葛县烟草局。1983年后改为河南省烟草公司长葛县支公司。

烟叶收购等级，新中国成立初期为9级制，1953年改为16级制，1958年合并为10级，1965年又分为17级。1968年以后，按国家统一标准，执行15级制：上1、中1、中2为上等烟，上2、上3、中3、中4、青1为中等烟，上4、中5、青2为下等烟，上5、中6、青3、末级为次等烟。

第五节 烟叶加工——长葛卷烟

一、长葛卷烟工业的兴起发展

1926年以前，中原人吸的是水烟、旱烟，那时在县城已出现了刨制烟丝的手工作坊和出售烟丝的摊贩。烟丝作为商品，既有品名，又分等级，包装又相当讲究。当时有名气的刨烟作坊是县城东关赵娄（邢庄人）和尤姓（许昌尤李）两家。产品有“红建”“白建”“杂拌”等数种，均能装到水烟锅或旱烟锅内抽吸。

1917年，英美烟草公司在许昌设烟厂开始收购烟叶，在上海、天津、青岛生产卷烟。帝国主义为了霸占市场，就把卷烟运到许昌销售，但人们对吸卷烟（洋烟）不习惯，售路不佳。为了引诱人们吸洋烟，打开销路，先在许昌市面上到处撒烟，后又找代理人代销，一步一步地占领市场独霸了中国的卷烟工业，扼杀了民族工商业的发展。河南巨商、长葛县石固人牛桂亭、牛敬亭兄弟俩在许昌开设“宏昌”商号，先是包销纸烟，销售“哈德门”“大哈德门”“小哈德门”“大前门”“小前门”“大刀”“风车”“亭子”等牌号。牛家兄弟为帝国主义包销洋货发财后，又在郑州德化街开设“信孚”商号，经营洋烟、洋油、洋火，生意越做越大。到1927年，“信孚”又增设了钱庄业务。

随着人们吸洋烟习惯的养成，纸烟销售量逐渐扩大。于是长葛就出现了木斗手工卷烟作坊。小杨庄村张德良于1926年前就开始在县城卷烟。到1926年初，县城又出现了张晋昌、赵清振、韩东振三家。到20世纪40年代，仅县城东关手工卷烟作坊就有四十多家。

正当我国卷烟工业兴起之际，英美帝国主义于1932年，每年以5000万元的金

额，向国民党政府包缴了全国的机器卷烟税，来垄断中国的卷烟工业。这样，在中国土地上除了他们的卷烟厂外，不允许中国人再设卷烟厂。本来长葛县生产很多优质烤烟，就地取材，就地加工，发展卷烟工业前途极为广阔，但被帝国主义压得抬不起头。1931年，在许昌创办“王记泰和”卷烟厂的民族工商业者王节亭（长垣县人）在帝国主义和国民党反动政府的严格控制下，只得秘密进行生产。每逢开工，还得巡风放哨，如有情况，全厂人员都得翻墙躲避。虽然如此，但也未能躲开帝国主义及共走狗的耳目，一年之间，就被发现两次。帝国主义指使国民党政府将王节亭扣押起来，并把他的全部家当没收，勒令他永远不得开工。王节亭被迫将卷烟厂搬到农村进行游击生产。几年之内，他把工厂从范坡搬到石固，从石固搬到繁城，从繁城搬到纠城，最后，从纠城又搬到繁城。在游击生产中，先后又被发现两次，受到四千多元的巨额罚款，王节亭遭受几次迫害和打击后，身染重病，差点丧命。王节亭是1935年把工厂搬到石固北寨隐蔽生产卷烟的，他的卷烟厂是长葛最早的一个用机器生产的卷烟厂家。

1936年，石象“大成卷烟厂”诞生。它是由本县人最早自办的卷烟厂。经理张历如是老城镇槐树陈村人，二经理李向荣是大墙周乡王皮庙村人。厂内有机器两台，工人六十余名，日产卷烟三十箱。该厂生产的“红象”牌香烟，畅销河南、湖北、湖南、山东、安徽、上海等省市。

1937年7月7日抗日战争爆发，日本侵略者相继占领了我国沿海各大城市，香烟来源断绝。为了解决市场供烟紧俏问题，本地厂家才得到加工本地烤烟的机会，长葛的卷烟工业迅速发展起来。

1937年东关“怡和烟厂”（后改为开源）诞生，生产“怡和”“红三角”香烟，质量甚佳，可同天津“恒大”、上海“前门”齐名，畅销河南、两湖、川广、云贵、上海、北平、天津、山东、青海、新疆、宁夏等二十多个省市。1939年，石固“富华烟厂”和县城“中大烟厂”相继开业。1945年抗日战争胜利，除1944年因日军入侵，卷烟业暂受影响外，其余七年时间为长葛卷烟生产发展的黄金时代。当时全县烟厂发展到55家，拥有69台卷烟机，4000多名工人，日产卷烟600多箱，年产22万多箱。据统计，当时许昌地区有烟厂200多家，长葛县占了四分之一，仅石固镇就有卷烟厂48家，手工卷烟作坊100余家。

1946年以后，国民党政府和美帝国主义签订了中美贸易商约，美制卷烟倾销国内，孱弱的民族工商业经不起打击摧残，卷烟厂相继倒闭。1955年长葛仅剩的一个烟厂——石固鼎丰烟厂与许昌烟厂合并，长葛县卷烟工业至此结束。从手工卷烟作

坊到石固鼎丰烟厂并入许昌，卷烟工业在长葛约有 30 年的历史。

二、卷烟工业曾是长葛县经济的一大支柱

卷烟工业打开了烤烟卷烟生产的销路，激发了农民种烟的积极性，促进了烤烟生产的迅速发展。1946 年，全县 55 家卷烟工厂，年烤烟量达 964.8 万斤，加上分布全县的手工卷烟作坊，用烟量更大。在烤烟需要量逐年增加的情况下，全县烟叶生产的发展特别迅速。1945 年，全县种烟 7500 多亩，总产量在 100 斤以上；1947 年种烟 33623 亩，总产量 500 多万斤；1948 年种烟 42015 亩，总产量近 700 万斤。新中国成立后，烟叶种植面积大幅增加。20 世纪 50 年代，长葛县总耕地约为 67 万亩，而种植烤烟就达 12.1 万亩，占总耕地面积的 17.9%。按亩产 130 斤计算，总产量近 1600 万斤。

烤烟从农民手中到烟厂加工卷烟，需要经过二道商——收烟场。但因烤烟生产季节性强，平时很少有专门收烟场所，多是粮饼行店兼营收购。老城、石固两地有收购烟叶的粮饼行 115 家。旺季每天早上能收购烟叶 17 万多斤，每月可收购 500 万斤左右。老城“协聚恒”粮饼行，于 1943 年开始收烟，逢集每天收烟 1500 ~ 2000 斤。当时，每斤烤烟价格可折合小麦 14 斤，每亩烟价可买小麦 1800 多斤，相当于十多亩小麦的产量。

卷烟工业，具有利润大、效益高的独特优势。用厂方的话说，“一本万利”。1942 年，石固公信烟厂发展到三台卷烟机，120 名工人，每天投料 2000 斤烟草，每斤三角，共投资六百元；日产烟十五大箱（每大箱相当于五小箱），每箱售价二百多元，相当于二两黄金，共值三千多元，即日进三十两黄金，获利相当于投资金额的五倍。该厂 1940 年开业时，投资一万二千元，仅有一台破机器，第二年总资金达到二十万元，相当于投资金额的十六倍多。如把全县烟厂的总产值合计起来，更是一个惊人的数字。卷烟税率是百分之百。国民党政府对卷烟税收非常重视，郑州专署在石固设税务局，每个烟厂都派“驻厂员”负责收税。

新中国成立后至 1955 年，长葛县财政收入主要依靠卷烟税；因烟厂多，长葛县的税务工作在这个时期一直是许昌地区的先进县。

卷烟工业促进了其他行业的发展和繁荣。“烟城”石固，素有“小上海”之称。1939 ~ 1946 年，是石固卷烟的鼎盛时期，其南、北两寨有 48 家烟厂，百余家手工卷烟作坊，从业人员达 9000 多人。当时，四方客商云集石固，晋、陕、甘、宁、青、川、康、渝、武汉及南阳、洛阳、周口、郑、汴等地的商号，都在石固设有采

购卷烟的客庄。由于卷烟业的发达，其他行业也十分兴盛。据 1946 年统计，石固有饼行 25 家，药行 18 家，粮行 22 家，杂货店 55 家，另外还有为之服务的第三行业花生行、煤行、当铺、饭馆、客店等等。整个石固大街小巷，一天到晚，车水马龙，川流不息。

第三章 畜牧民俗

第一节 饲养

一、大家畜

大家畜包括牛、马、骡、驴，这些家畜可以拉犁、拉车，在农村没有实现机械化以前，是农村生产力的重要组成部分。同时，拉磨磨面、碾米，也是生活上的重要帮手。病伤亡或老的失去劳动能力，才可作肉食。随着农村机械化快速发展，大家畜畜力作用日渐减少，但作为人们喜爱的肉食地位却明显突出。

新中国成立前，大家畜为农业经济的组成部分。1951 年后，人民政府鼓励农民发展生产，农民饲养牲畜的积极性很高。

1956 年后，大家畜由一家一户饲养，改为生产队集体大槽喂养，因缺乏经验，饲养员缺乏技术，设备不健全，草料不充足，大量牲畜瘦弱死亡。

1961 年，县人民政府多次发布发展牲畜的布告，多次贷款购买牲畜或扶持贫队购买牲畜，对饲养员实行高报酬和重奖政策，对繁殖幼畜实行重奖，经常进行检查评比，开展爱畜保率活动，严禁宰杀，牲畜大量死亡现象得到控制，饲养量开始缓慢增长。

党的十一届三中全会后，实行家庭联产承包责任制，因长葛分户饲养行动较慢，牲畜外流数千头，饲养量有所减少，在政府的引导下，1985 年回升到 30000 余头。数量虽略低于新中国成立初期，但其中骡马头数比新中国成立初期增长近十倍，牲畜体质也有较大提高。

二、猪羊主要是作为肉食而饲养

生猪饲养几经起伏，新中国成立前后主要是私人喂养，或年节宰杀作肉食，或

卖给屠户换钱以补家用。

1960年贯彻“公养私养并举”和“公私并举，私养为主”的方针，养猪业始得恢复和发展。1985年取消生猪派购政策，允许私人屠宰，给养猪业带来新的活力，年底存栏达234462头。

养羊业在新中国成立后逐渐兴起，在1971年前后，曾以养羊“嘴吃幼树，侵害集体”而进行限制，群众改放养为圈养，养羊业继续发展。

2000年后，猪羊大都以规模饲养为主，有大型猪场、羊场，个人饲养逐渐减少。

农户卖猪时，在猪被赶出家时，要用一碗清水泼在猪身上，以示猪清清白白走，不带走家财。

三、家禽

长葛饲养的家禽主要是鸡。公鸡阉割后做肉食，公鸡的阉割没有专门人员，都是自己割开鸡肚，用竹筒伸进鸡肚，在竹角里塞进带套的马尾儿，用马尾儿套住公鸡睾丸后勒紧揪掉再用线把鸡肚缝住。母鸡主要是下蛋，卖鸡蛋换钱以补家用。后来农村生活好了，都把自家鸡下的蛋当作绿色食品食用。

也有农户喂鸭、喂鹅，但数量较少，肉蛋都为改善生活所用。

四、其他

养兔是新中国成立后兴起的一项养殖业。1955年全县召开养兔专业会议，以坡胡区坡张村为试养重点，组织全县参观学习，加以推广。20世纪80年代后养兔场不多，多为家里养兔，用来卖钱或改善生活。

从1979年开始，由于环境条件、肉食饲料和饲养技术跟不上，养貂这项工作急起急落，到1985年仅剩26只，后来已无人饲养。

第二节 繁殖与改良

新中国成立前，配种事业及其人员社会地位低，从业者少。全县喂养配套种畜（驴、马、牛）仅古桥乡朱毛赵村一户，大墙周乡一户；喂半套的（有马没驴，有驴没马或没牛）有大墙周乡魏庄一户，古桥乡王科庄一户。1954年，长葛县成立国营家畜配种站。1962年，各公社先后成立集体所有制家畜配种站，健全了牲畜繁育

体系，增加了种公畜头数。

猪品种引进 1953年，许昌地区分配长葛苏联乌克兰大白种猪1头，在县农场饲养，与当地母猪杂交改良。1956年从正阳种猪场引进约克夏种公猪5头，1964年和1968年又先后从该场引进巴克夏公猪和长白种公猪8头。1978年从西华农场引进泛农花猪1万多头。1984年7月从正阳引进美国瘦肉型杜洛克公猪5头，1985年又从柘城引进杜洛克公猪12头。

马品种引进 1954年6月从蒙古购马50匹，其中公马15匹。1956年引进苏联高血种公马2匹。1958年从新疆引进伊犁种公马10匹。1961年从新疆引进顿河马12匹。1965年7月从陕西引进俄罗斯种公马10匹，次年又引进阿尔登公马1匹。此外农民自行从外地购进一批四川马、青海马、河曲马等。

驴品种引进 1964年，从泌阳引进种公驴5头。1965年从陕西引进关中驴5头。

牛品种引进 1953年引进秦川种公牛1头。1958年和1972年引进黑白花奶牛5头。1978年引进海福特肉用种公牛1头。

山绵羊品种引进 1973年引进萨能奶山羊19只，其中公羊5只。1984年10月引进新疆细毛羊103只，其中种公羊31只。

鸡品种引进 1962年引进白来航鸡。1977年从黄河养鸡场引进中原红、中原白肉蛋兼用鸡。1978年引进星杂288鸡。1980年后又引进红康鸡、罗斯鸡、火鸡等肉用鸡和西赛斯蛋鸡。

兔品种引进 1974年至1975年引进日本大耳肉用兔2万多只。1980年开始引进西德长毛兔，1983年县外贸局直接从西德引进长毛兔84只。

在引进良种的基础上，1964年后陆续采用人工交配和牛冷冻精液配种新技术。通过杂交选育，改良畜禽品种。

马 经过河曲马、伊犁马、川马、蒙古马等杂交选育，原有本地马基本绝迹，形成体型大、挽力强，适应长葛地理气候条件，遗传性能基本稳定的马种。

驴 杂交形成的长葛“白唇、白蹄、白眼圈”三白驴1985年已达6000多头，遗传性能稳定，身高适中，体格健壮，抗病能力强，性情温和，拉挽力大，饲草与喂养要求不严格，农民乐于喂养。引进关中驴、泌阳驴，多与本地母马杂交生骡，杂交骡体型增高，挽力强，受农民欢迎。

黄牛 本地黄牛具有能使役、肉质好、皮革优良、体型健壮等特点，便着力进行品种培育，提纯复壮。1982年，按国家“南阳黄牛标准”鉴定，本县黄牛属南阳

黄牛标准的占 96.2%。1958 年曾用黑白花奶公牛与本地母牛杂交，产杂交小牛 10 余头，由于当时饲料不足，发育不良，未达预期目的。

猪 由于多次引进外地种猪和本地母猪杂交改良，猪群血统混杂。1982 年调查，全县杂交猪占 93.1%，长白猪占 2%，巴克夏猪占 1.21%，泛农花猪占 1.97%，约克夏猪占 0.18%，其他占 1.54%。杂交猪全身黑色、体躯长、嘴稍长、耳较大，耐粗饲料，抗病力强，生长快，瘦肉率高。

绵羊 长葛绵羊原系半细毛品种的大尾寒羊，产毛量少，繁殖力差，经过与引进品种的杂交改良，形成瘦尾细毛羊，基本达到新疆细毛羊标准。

鸡 原县家畜改良站 1977 ~ 1979 年，三年孵化良种鸡 28 万只。县食品公司从 1980 年到 1984 年孵化白来航鸡、星杂 288 等鸡种 83 万只。1985 年底，白来航鸡占全县总鸡群的 48%。

兔 1980 年全县养兔 34900 只，日本大耳肉用兔占 70%，杂交长毛兔占 28%。经过不断引进和杂交，1985 年全县养兔 41843 只，其中有杂交长毛兔 3 万只，纯种兔 0.5 万只。

此外，历年养蜂 0.5 万 ~ 1.2 万箱，年产蜂蜜 20 万 ~ 25 万公斤。

第三节 饲 料

长葛家畜饲料来源较为丰富，主要是麦秸、麦糠、红薯秧、花生秧、青干草、大豆秧、玉米稍叶、树叶、油菜秧等。年产麦麸、豆饼、薯渣及酱、醋渣 1870 万公斤，饲料利用 913.1 万公斤，利用率 48.8%。

粗饲料以干贮干用为主，1957 年在增福庙村、孟排村进行玉米秆窖式青贮试验成功，1960 年推广全县。1978 年在官亭村、增福庙村利用瓦瓮窖，打浆青贮红薯秧试验成功。1983 年在增福庙乡牛堂、古桥乡郭庄试验红薯秧、花生秧、玉米秆塑料袋青贮，方法简单，效果良好。

粮食饲料，除喂牛喂猪加以粉碎外，均粗粮粗用。1979 年县粮食局建立饲料公司，才改变这一状况。他们应用玉米、大豆、豆饼、高粱、大麦、麸皮、米糠、花生饼、鱼骨粉、蛋壳粉等，研制和引进生产奶牛 5 号，骡马 4 号，猪 3、7 号，蛋鸡 2、6、7 号配合饲料供应饲养用户。后饲料公司解散，饲养户多从外地购进饲料。

第四节 疫病防治

民国时期及其以前，长葛县民间兽医较少，有后河镇赵楼村朱学师等13家。除牛、马、驴、骡患病进行中药、针灸治疗外，猪、羊、鸡、鸭发生疫病，基本上听天由命。每遇疫病发生，畜禽大量死亡，群众叫苦不迭。

新中国成立后，坚持“预防为主、防重于治”方针，逐步建立健全县、乡、村三级兽医防治网。1985年，县有兽医院一所，乡（镇）兽医站和兽医门诊部28个，村兽医室357个，配备兽医人员612人，其中畜牧兽医师3人，助理兽医师12人。农村兽医员357人中，受过一次专业训练的106人，二次培训的122人，三次培训的82人；行医10年以上的191人，5至10年的137人。兽医人数较新中国成立初期的49人，增加11.5倍。

防疫设备，配备了县、乡、村三级防疫生物药品冷藏贮运体系，县有冷藏柜1台，经过训练，组成畜禽防疫队，分为若干小组，完成全县防疫任务。以公社为单位组织力量，分片包干，开展防疫注射。1977年石固公社试行家畜合作医疗，实行五包（包防疫注射、治疗、药费、配种、阉割），一年一头牛收费5元，骡马15元，驴8元。次年坡胡兽医站也搞了类似承包，取得成功。1982年兽医人员开始对猪实行承包，南席镇拐子张村兽医员张新昌承包猪100多头。1985年，全县有10个乡38人承包猪8600头，其中最多的是董村兽医站薛金领，承包猪1400头，每头猪一年承包费10元，包防疫、包治疗、包阉割、包技术指导，猪因病死亡，全部退回承包费。1983年推行鸡承包，包防疫、包技术指导，每只鸡收费2角，鸡因病死亡每只退还2角5分，当年全县承包鸡5万只。为防止畜禽疫病发生，1984年县农牧局派出6人到省和许昌地区学习鸡瘟免疫监测技术，学后在全县饲养专业户、重点户中进行免疫监测。1985年，县成立动物检疫站，开展活畜禽、白条肉、鲜鱼类、骨、毛皮等检疫工作。

诊断医疗手段，由传统的望、闻、切，直接灌药和铁针治疗，逐步推广使用听诊器、叩诊板、温度计、注射器，开始作皮下、肌肉、静脉、气管、肠胃、穴位、透析等注射治疗。50年代末开始作血常规、尿常规、寄生虫镜检和组织学、血清学诊断。1964年开始做外科腹部手术和电针、电麻、水针治疗。1985年开始使用磁疗机治疗风湿炎症。

在传统观念的束缚下，畜牧“三员”（配种员、阉割员、钉掌员）社会地位低下，但在畜牧事业的发展中，他们却有着不可替代的重要作用。其中配种员李高（官亭乡舒庄村人）、石法成（增福庙村人），阉割技术员王钦明（董村乡柳庄村人）、张爱舟（坡胡乡营张村人）、左江恩、左虎（老城镇范庄村人），修蹄钉掌员王延彬（石固镇花园村人）、胡玉柱（老城镇西关人）、张德哨（石象乡坡张村人）、李法根（后河镇烧盆宋村人）等，技术精湛，服务热情而享誉一方。

第五节 鸡鸭孵化

长葛县鸡鸭孵化技术，闻名全国。相传清代顺治年间，从河南省邓州穰东来了两位很有学问的人，一位姓张，一位姓吴。他们懂天文地理，阴阳五行，对孵化小鸡很有研究。开始在沟冯村传授技术，后又传到王庄、侯庄，太平店，以至西半县。后人为了纪念他们，每个孵鸡暖房都敬有张、吴牌位，尊为张、吴二祖师，每月逢初一、十五设供祭祀。20世纪80年代起，孵化技术不断改进，由原来的土缸烧木炭改为垒火烧煤，也有使用电孵箱，使用温度计代替人体试温等新技术，既节省能源、减轻劳动强度，又能提高孵化质量。1985年，全县有鸡鸭孵化技术员3000多人，主要分布在坡胡、后河、石固、增福庙、城关等乡镇。尤以坡胡乡王庄、侯庄，后河镇沟冯，城关镇太平店、张固店等村最为集中。随着养鸡事业的发展，许多人被邀请到新疆、四川、甘肃、青海、广西、云南、湖南、湖北、河北、陕西、山西、安徽、山东、江苏、黑龙江等省区担任技术员。

第六节 大家畜交易

农户及后来集体化的大家畜交易，主要是靠行户（经纪人）进行，在集市家畜交易场上，行户手持小皮鞭作为标志，专为家畜买卖双方评定价格。行户从中敲定价格后，再作担保人，由买主交纳少量定金后牵走牛、马，三天后无毛病，由行户来拿走所定价钱交于卖主。若是发现牛、马有毛病，行户再负责把家畜退回卖主，并要回定金。成交后，行户从中抽取一定酬金。

第七节 家畜生育喜庆

在新中国成立前后，农户私人喂养家畜时，若是家畜生下马驹、牛犊，家人高兴，唱说书庆贺。生产队集体饲养时，生下了好马驹、牛犊，队长高兴，要放映一场电影庆贺。

第四章 蚕桑民俗

第一节 蚕桑沿革

长葛蚕桑业始见于民国十九年编纂的《长葛县志》，县志在学校一栏中载：“县立甲种农业学校，原名许长蚕桑中学。清光绪三十三年，知县潘守廉倡捐……于陈尧村买地五十余亩。植桑3万余株，由邑绅王铭阁捐东关桑园一区，记地五亩，植桑五百余株……归为学堂养桑之用。”晚清时，倡导“实业救国”，创办蚕桑学堂，学生种桑养蚕。后来规模逐步减少，大多是家里种有桑树的农户自家养几席，所产蚕茧自家抽丝织绸，但大多数农户都是把蚕茧卖掉。在县东部农村，也有少部分村集体养蚕，但数量较少。到七十年代，把家庭小规模蚕桑视为资本主义尾巴而禁止农户喂养。党的十一届三中全会后，农村政策放宽，农民可以开荒种地，在荒坡地、河坡地种植桑树，不仅农户小量喂养普遍，而且出现了规模性的养殖。如董村乡大鲁村就有十几家利用河滩地植桑，称为养桑专业户；和尚桥太平店村有30余亩桑园，桑叶喂蚕，桑树部分树枝制成桑杈，供打场使用。

第二节 种桑采桑

长葛种植的桑树有杂交桑、胡桑两种。因胡桑怕水淹，怕虫吃，蚕桑养殖户多喜欢种植杂交桑。

桑苗是下籽出苗，蚕桑养殖户多从桑苗专业户购买桑苗。每棵0.2元左右。买

回后再栽苗，每株间距一尺左右。

桑苗长大喂蚕后，要经常施肥浇水，锄草，喂一眠蚕施一次肥，多用尿素，旱天每隔三五天浇一次水，保证桑苗旺盛生长。灭虫，不喂蚕时打敌敌畏，以保证桑叶的质量。但在喂蚕期间，严禁打药灭虫。

桑叶春天喂过一茬蚕后，秋天从根部割断，让其重新发芽，喂完蚕，入冬后从中间铰断，保证来年生长更旺。

第三节 养 蚕

农户小量喂养，是头年蚕结茧后，挑好蚕放到第二年天气转暖时，茧内出蛾繁衍，籽繁在布块或纸上，就是在地面上铺上布或纸，用筛罩住蛾繁蚕种，这种养法一年里只能养一茬。

购买蚕种一年可喂三茬。蚕场用冰箱保管蚕种，常年供应。大概在农历三月左右买蚕种开始养蚕，到麦熟时结茧，叫春蚕。麦熟时养蚕叫伏蚕，秋季养蚕叫秋蚕，也可以养四茬，养到霜降为止。

三月开始养蚕时天冷，屋内要加温，保持 27 ~ 28℃，蚕种受热后生蚕，大概四天左右为一眠，二至三天，眠时不吃食。每一眠退一层皮，退皮后再吃食，春蚕一月左右喂成，最后一眠喂两天。夏天伏蚕 20 多天成茧，最后一眠加温。

蚕小时采摘桑叶嫩尖喂养，二眠时喂长开的小桑叶，三眠时喂中间的桑叶，四眠喂大叶。蚕小时采摘桑叶后切成小片喂养，一眠比一眠叶大，最后一眠时用大叶喂养。

头一眠小蚕时下边用纸垫住，上面用布或纸盖住，蚕眠时用白石灰墩住，每一眠都撒石灰、漂白粉消毒。每一眠开始吃食时掺喂蚕药，以防病害。

蚕老时买蚕束结茧，小量喂养的农户可用柴草捆束结茧，大量喂养买专用蚕束结茧。夏天蚕种要催青，以保证出蚕时间。

喂蚕时一天三次，夏天忙时最少喂桑叶两次。每喂两次后要除砂，就是清除蚕屎，把桑叶撒网上，蚕爬到网上，筛出蚕屎，再喂一顿后换桑床，清理掉蚕屎。

喂养一段时间要晒床，把桑床清理干净，消毒，经常更换蚕床，保持蚕床卫生，防止蚕疾病发生。

第四节 丝

蚕成茧时，一张蚕纸（12克）可以收80斤茧，一般专业户可喂养3~5张，每斤茧卖10~12元左右。

农户少量喂养，收茧后在锅内煮茧，煮一段时间后用筷子在锅里搅，搅出丝后，把茧套在小木棒上抽丝捻线，有的用丝线织绸布，有的把丝线合成粗线，染色后用于扎花或绣花。

专业户收茧后，就近卖到新郑、洧川一带。新郑有6家专门抽丝厂抽丝。

第五节 养蚕工具

农户少量喂蚕，蚕床用苇席或秫秆席代替，翻过来用，在背面养蚕。大量喂蚕的专业户，用木条钉成方格，再在木框上钉上纱窗布作蚕床。蚕结茧时，少量养蚕户用干草或芝麻秆捆成把竖立供蚕结茧。养蚕专业户购买专业用的蚕束结茧。

种桑工具有锄和铁锨，割桑多用割麦用的镰刀。

第六节 有关传说

据桑农讲，最早养蚕是从皇宫里传出来的。当时，皇宫里有位娘娘，在宫女的带领下，到花园内采桑葚吃，她看到桑叶上趴有小白虫，看着很好玩。因娘娘失宠，闲得无聊，就把小白虫带回宫里喂养。娘娘每天让宫女采桑叶喂小白虫，小白虫长大后结了茧。娘娘看茧上有细小纤维，就把茧放到热水里泡软，试着抽出一根根细线，娘娘又把细线织成布，给皇帝做成衣服。皇帝穿着又轻又凉快，身上很舒服，就夸赞娘娘，并常住娘娘宫里，帮娘娘养小白虫抽丝。因为娘娘姓柴，皇帝就把小白虫封号为柴，小白虫为虫，后来又由柴的谐音改为蚕。皇帝看养蚕能改变人的穿戴，蚕蛹又可作食物，就下令把养蚕推广到民间，从此，民间兴起了蚕桑业。

第五章 狩猎民俗

第一节 狩猎的沿革及禽兽种类

长葛地区可以猎获的动物有野兔、黄鼠狼，也有少量的獾、狐狸，飞禽有斑鸠、野鸽、鹌鹑、鹰、麻雀、鹁子、喜鹊、乌鸦等。

狩猎在长葛只是人们的一种业余爱好，无专业组织。因长葛为平原农业地区，以种植业为主，无固定的猎场，只是人们在收秋后、冬闲时，一些有此爱好的人，用自制的火药枪打兔子，打麻雀、斑鸠一类的飞禽，或张网捕兔，下夹子捕黄鼠狼，取其肉改善生活，毛皮卖钱以补家用。

新中国成立前，因当时农民穷生活紧张，打兔捕鸟人较多，年轻人自由结合，三五人一帮，到荒坟菜地张网逮兔或用火药枪打兔。冬天下雪后，大人领小孩用木棍支起筛子捕麻雀。

为保持生态平衡，保护野生动物，1989年《中华人民共和国野生动物保护法》施行后，政府明令禁止捕杀野生动物，群众狩猎行为逐渐消失。

第二节 狩猎过程

下夹子 在兔子和黄鼠狼经常活动的地方，根据脚印，在必经之道下夹子。下夹子的地方先挖个浅坑，把夹子放到里面，夹子上面再撒一层薄土遮盖，夹子拉链的另一端，深深扎在地下固定好，当兔子和黄鼠狼经过时触碰夹子，夹子弹起，夹住猎物，便可捕获。

张网 分两种情况，逮兔子是首先看好兔子活动的地方，选择狭窄处，网挨地面，网张好固定牢固，再由人在荒草庄稼里轰兔子，兔子惊起急窜，四周人围住，兔子撞到网上，被网孔挂住，再由人过去捉住。

张网捕捉鹌鹑比较复杂。用两丈左右长的竹竿4~6根，在早晨天不亮时扎在经常有鹌鹑出没的地方，在竹竿上张好网，然后每根竹竿上挂只装有鹌鹑的竹笼，叫作“诱子”，然后在离网一丈多远的地方，用野草遮住身子，逮鸟人用嘴

吹竹哨，引诱竹笼里的鹌鹑叫唤，再引出鹌鹑撞到网上被捉。整个逮鹌鹑过程到天亮后结束。

捕捉其他鸟，如麻雀、斑鸠等，只需扎上竹竿，或在树与树之间扯上网，飞动的鸟撞上网，网眼挂住鸟再捕捉。

火药枪 火药枪一般都是自制的，看到猎物后，用枪瞄准，然后扣动扳机引爆，射杀猎物。

下绳套 用绳子挽成活套，选好野兔和黄鼠狼经常经过的地方，一端用木橛固定，另一端用小木棍支起绳套，当猎物经过时，撞在绳套上越挣越紧，被死死勒住。

电猫 在野兔和黄鼠狼经常出没的地方，电猫连接上电瓶，再扯开导线，离地面的距离和野兔的高低差不多，每隔丈余远，用木棍固定导线，大约用两三丈长，然后通上电，当猎物经过时撞上导线，被高压电流击倒被捉。此种捕捉器具比较危险，有击伤人的现象发生。

猎犬 长葛养的猎犬主要有细狗，此狗腰细身长，跑起来速度极快。由主人开上三轮拉上细狗，发现野兔后放开狗，狗从车上蹿下撵兔，撵兔的多在晚上，用车灯或手执蓄电池灯光照起野兔，再由细狗捉捕，一晚上可捕 20 多只野兔。

网兜 用线结网，网口串绳可拉紧网口，在寻找到獾洞后，把网兜下到洞里，网口张开，拉绳用木棒或铁钎固定死，等獾回来进洞钻进网兜，獾一挣网口串绳拉紧，把网兜拉出来即可捕获獾。

第三节 狩猎工具技术

狩猎工具多为自己制造。

火药枪是用榆木或核桃木等比较结实的木料削制成一木柄，再用一长钢管固定在木柄上，钢管底端封死，挖洞，洞口安装扳机，扳机顶端带夹，即可制成。在钢管中装上火药、铁砂，在上面用土围住。扳机过去是夹上燃着的香头，后来改为炸炮，瞄准猎物后扣动扳机，扳机上的香头或炸炮引爆炸药，轰出铁砂射杀猎物。

网是多用丝线合制成粗线，粗线用穿针织成网孔，一般为菱形网孔，由小织大、大片成网。网根据捕捉不同猎物可织长织短，织方织圆。

铁夹子由铁匠制作，有弹簧、夹丝（粗铁丝）、铁片（掩盖弹簧，供猎物过往）再由细铁丝拉链连接固定铁夹子的铁棍。

捕獾的网套是用细棉线合成粗线，人工用织网针织成圆筒形，孔为方形。

电猫是由电瓶、电猫、导线三部分组成。电瓶是电源，电猫是把低压弱电流升为高压强电流，导线带电击打猎物。

第四节 狩猎规约及禁忌

长葛一带狩猎最重要的规矩是不毁坏庄稼，只限在荒坟、白地张网捕鸟逮兔，如猎物进入庄稼地后不再追撵。

在长葛一带捕捉飞禽，不打不捕乌鸦，传说乌鸦肉臭不中吃。不打不捕捉喜鹊，喜鹊报喜为吉祥动物，如果捕捉喜鹊不吉利。张网不捕鹰，传说鹰为神鸟，如果伤了鹰鸟，天降祸灾。

第六章 渔业民俗

第一节 渔业沿革及种类

新中国成立前到新中国成立初，只有少数人农闲时打鱼，以补家用，打鱼的方式以鱼鹰为主，也有少数人下网捕鱼。1958年“大跃进”时有部分生产队建有鱼塘，由于鱼种不好，缺乏饲料和喂养技术，大多失败。到1979年才开始有少数人利用坑塘养鱼，那时候既不能说是个体养殖，也不能说是集体养殖，就是一些生产队集体拥有的水坑、水塘，个人经生产队同意后放养一些鱼苗，鱼长大了不分也不卖，由于数量少，干部群众随便捞几条。直到1988年才出现了利用水库、大坑塘，或开挖鱼塘集体养鱼。随着市场经济的发展，这些鱼塘、水库逐步由集体养殖转变为个人承包。其承包形式有几个人合伙承包，也有个人承包，个人承包较多，签订合同，按期向集体交付承包费，一般按年计算。其承包费的数额有按集体或国家投资的数额与个人投资数额按比例分红，也有按商定数额每年定期交纳承包费。

在新中国成立前后是以鱼鹰打鱼、用网捕鱼为主，20世纪80年代后，以水库水塘养鱼为主。随着农村经济的经营形式的变化而不断变化经营模式。

长葛一带非养殖的野鱼类有鲤鱼、鲢鱼、鳊鱼为主，也有少数其他鱼类，如黄鳝、泥鳅等。养殖的鱼有草鱼、鲤鱼、鳊鱼等。

第二节 渔业技术

一、捕鱼

抬网 是用丝织的长方形网，下边缀有铅坠，把网沉入水中，由人在两边同时拉动，撞上网钻进网眼内的鱼被拉出水面捕获。

撒网 丝织网织成圆筒形，上小下大，下面一端缝有铅坠，捕鱼人抓住上端把网撒进水里，网撒开后呈圆形，由铅坠坠动下落入水中，利用撒开的网面罩住鱼捕获。

粘网 在鱼经常过往的水面上用长竹竿或铁棍扎入水中，再在竹竿或铁棍上拴上网，在上游顺水而下的鱼撞在网上钻进网眼被挂住，捕鱼人顺网下水捕捉。

赶网 由登封人传入，多用于在大型水库或大鱼塘捕鱼。就是在养鱼的大围网里留一个出口，出口处设置网箱，用拉网在水库里把鱼往一块赶，把鱼赶到出口处钻入网箱，然后拉起网箱内的鱼捕捉。

鱼鹰捕鱼 是一种兴起最早比较原始的捕鱼方法，用木料制成两个一丈多长、三尺多宽的小舟，再把两只小舟连接起来，中间相隔2尺左右，俗称两架船。捕鱼人在水中脚踩两架船，船上载着鱼鹰，用长竹篙轮番拨动两边水面行进，捕鱼人不停吆喝，轰鱼鹰下水捕鱼。

鱼鹰多从山东购买，山东有专门饲养鱼鹰的场所。鱼鹰养大调教的会逮鱼后再买来捕鱼。鱼鹰不会喝水，一天三遍灌水。下河捕鱼前，捕鱼人先用绳子扎住鱼鹰的脖子，以防鱼鹰把鱼吃掉。鱼鹰在水中叼住鱼后，用竹篙把鱼鹰挑回船上，抓住脖子把鱼挤出。鱼鹰捕鱼多在冷天。

这种捕鱼人一般多为祖传，子承父业。因为购买鱼鹰的价钱比较高，在新中国成立前和新中国成立初，一只鱼鹰抵一头骡子的价钱。新中国成立后山东孵化养殖鱼鹰的多了，才逐渐便宜。但随着捕鱼方式的日趋现代化，这种比较原始的捕鱼方法也日渐被人放弃。

炸鱼 用瓶子装上炸药丢入水中，用导线引出水面，用干电池引爆炸药，把鱼炸出水面捕捉。也有用药瓶装上炸药，点燃火药捻后再投入水中。这种方法比较危险，因火药捻燃烧的长短不好掌握，投入水中晚了在水面爆炸，也容易炸伤人。投入水中早了，火药捻容易被水浸灭不能爆炸。炸鱼早已被禁止。

药鱼 在水中撒下鱼藤精，鱼食用后往水面或水边游，可以捕获。也有用敌敌畏药鱼的，敌敌畏落入水中后，鱼即被药晕，浮出水面，即可捕捉。此法属于被禁止行为。

二、渔具制作

织网 织网过去都用丝线人工钩制，后用尼龙线和胶丝人工钩制。织网人多为妇女，在荫凉的地方用钩针钩制，大网由多人合织，小网一人钩制。网的大小、网孔大小，可根据捕捉不同的鱼而定，网孔有菱形、方形，菱形较多。网坠用铅预制。

鱼鹰船 过去是挑选比较结实、轻浮又耐水浸的木料制作，后改为铁皮焊制。

三、养鱼

种类 长葛一带养的鱼类主要有三种，即草鱼、鲤鱼、鲢鱼。

饲养 过去长葛大多是坑塘养鱼，喂麦麸子、豆饼、芝麻饼及其他饼类，现在喂颗粒饲料。

喂养 喂养时必须做到三定，即定时、定量、定点。根据鱼的生长状况，不断增加饲料数量，但喂养的时间、地点不变。在同一生长段内，喂养的饲料数量也必须掌握一定标准。鱼一般2~3年养成出售。大鱼塘或水库养鱼一年四季出售。

防病 鱼病有十多种，防病很关键。首先是预防，每半月鱼塘内必须消一次毒，撒专用鱼药，消毒防病。如发生鱼病，须根据病种类型，撒专用药，保障鱼健康生长。

四、出售

长葛境内的养鱼，主要是销售成品鱼，一般都是到春节前进行捕捞，批发给鱼贩，再由鱼贩到市场上零售。也有常年销售的专业养鱼户。

养鱼户一般都与鱼贩有口头协议，也有签订文字协议。年底一次性销售的，到捕捞时通知鱼贩，一次性处理。常年小批量销售的多为鱼塘，商贩每天下午用运鱼专用车到鱼塘捕捞，小鱼重新放回鱼塘，大的过秤卖给商贩。商贩和养鱼户多为熟人关系，或者是老客户有信誉，互相留有电话，商贩需要鱼，要多少，要啥鱼类，打电话通知鱼塘捕捞。鱼塘要处理什么鱼，也打电话通知需要的商贩，及时销售。

五、渔业信仰、禁忌

打鱼人和养鱼人供奉的都是代王爷。据传代王爷是水神，供奉代王爷可以保佑

水生动物健旺多产，又能保护打鱼人的安全。所以每逢过节、过年，打鱼人和养鱼人都要摆供祭祀。

鱼塘和水库养鱼严禁垂钓，因为鱼钩和诱食上带有病毒，容易引起鱼病。有专门鱼塘和水库规定区域供休闲垂钓，一般是按时间收费，另外钓得的鱼再论斤收费。也有人闲暇时，到河里或有积水的地方自由垂钓。

第七章 林业民俗

第一节 林业沿革及种类

长葛有史以来，树木都是个人在自家院落或者在属于自己的荒片废坑中栽种，树木长大成材后自家修房盖屋、打做家具用，也有出售木材以补家庭生活之需。自家所有的经济树种所收摘的果子除自家食用外，大多出售换钱。

实行农村土地集体所有制后，除自家院内的树木归自己所有外，院墙以外的树木都由集体栽种，归集体所有。实行家庭联产承包制后，随着农田的承包，荒片、废坑也实行承包，谁承包谁栽种树木谁收益。集体栽种的树木，为了加强管理，便于成长，也由个人承包，成材出售后，按协议规定比例分成。河坡、路沿的林木，因负有护林护堤的作用，招聘护林员，发放固定工资，树归村或者河委会、公路单位所有。

集体原有的经济林、果园，农村经济体制改革后，实行招租承包，土地集体所有，个人只有使用权。

长葛的树木种类有：泡桐、毛白杨、加杨、银白杨、响叶杨、大官杨、美杨、箭杆杨、北京杨、欧美杨、小叶杨、沙兰杨、I-214 杨、I-72 杨、I-69 杨、白榆、旱柳、垂柳、龙爪柳、臭椿、香椿、苦楝、刺槐、国槐、桑树、构树、悬铃桐、梧桐、楸树、银杏、合欢、黄连木、皂角、棠梨、侧柏、雪松、酸枣、铁篱寨等。经济树种有：柿树、核桃、枣树、苹果、梨树、桃树、李子树、杏树、樱桃、葡萄、花椒、石榴、软枣、梅子、海棠梨、无花果等。另有石竹、紫竹、斑竹、丛竹、凤尾竹等竹属，白腊条、紫穗槐、荆条、柳条等条属。

第二节 树木资源

一、主要用材树种

毛白杨 已有两千多年栽培历史。有箭杆毛白杨、圆叶毛白杨、小叶毛白杨、截叶毛白杨、河北雌株、抱头毛白杨。适生于中性或微碱性土壤，喜光、速生，寿命长，耐旱力和抗污染能力强。树干高大通直，树姿雄壮。播种、插条、埋条、根蘖或嫁接等方法繁殖。木材可供建筑、家具、胶合板、火柴杆等用，也是造纸和纤维加工的原料。长葛各地均有栽植，是乡村绿化的优良树种之一。

白榆（又名家榆、榆树） 耐寒、耐盐碱，抗旱抗风力强，生长快，寿命长，种子繁殖。木材硬重，结构粗，花纹美，可制车辆、家具、农具。叶、果可食，皮为制香佳料，亦可充饥。逢荒旱，多以此度荒。长葛栽植此树历史悠久，分布广泛，数量大，是优良的乡土树种之一。

椿树（又名臭椿） 根系发达，生长较快。木材坚韧，纹理直，适宜做家具，也可作造纸原料。种子含油率36%，可用于油漆、机械润滑及制皂。叶可养蚕，树皮、根皮及种子入药。长葛各地均有栽植，是乡土速生树种之一。

楝树（又名苦楝） 喜光喜温，耐干旱瘠薄，幼树生长迅速，6~10年即可成材。木材淡红褐色，坚软适中，不变形，抗虫蛀，可供家具、农具用材。根、皮、叶、果可入药或作杀虫剂。

柳树 耐水耐寒，是护岸护堤树种。木材可供建筑、桩木、家具等用，沿河各地都有栽植。

刺槐（又名洋槐） 原产美国东部，是良好的蜜源树种，耐干瘠及轻度盐碱。木材坚韧细致，有弹性、耐腐蚀，适于建筑、矿柱、车辆家具等用。大墙周、官亭等乡沙冈地多成片栽植，用以防风固沙。

二、主要经济树种

苹果 长葛已有100多年的栽培历史，原为零星栽植，1965年起，先后建立大小苹果园500多个，面积12000余亩，栽植25万余株。主要品种有：金帅、红星、红玉、国光、青香蕉等20多种。

桃树 栽培历史悠久，各乡均有栽植。但由于树龄短，果实不易贮存，栽植数

量不大，现建有很多桃园。

梨树 植后3~4年结果，20年左右进入盛果期，果生食，富营养，有药用价值。长葛久有栽培，尤以石固董河湾梨皮薄肉脆、味香汁甜、核小无渣，最为著名。

枣树 适应性强，抗干瘠，树龄可达百年以上，果肉营养丰富，可入药。木材坚硬，花为上等蜜源。长葛栽培历史悠久，大周、官亭两乡原有大片枣林近万亩，民国时期因军阀混战，破坏严重，到新中国成立前夕只存4000余亩。现有很少种植。

柿树 耐涝，耐寒，寿命可达百年以上。木材坚韧，果可鲜食或制作柿饼，是木本粮食树种。长葛多为零星栽植。长葛群众有制作溏柿的传统，就是把柿果放在温度为35℃~40℃的温水中16~18个小时，进行温水脱涩，温水脱涩的果实肉质脆硬、甘甜可口，俗称“溏柿”，溏柿一般是在自家灶台上的温罐里进行，也有人采取把柿子放进锅里烧水加热的方式。这种传统习俗沿用至今。

樱桃 果早熟，味鲜美，经济价值、观赏价值都很高。长葛栽培历史悠久，和尚桥镇的和尚桥、贺庄、胥庄、沟李、岗刘、湾张、英刘等村，新中国成立前夕尚有近千亩樱桃园，因疏于管理，现仅存二三百亩。

杏树 过去，多在农家庭院栽种。2010年后，部分村大街两行栽杏树，形成杏树村，如古桥师庄。

三、稀有树种

银杏 又名白果、公孙树。世界幸存的孑遗树种之一。大周镇大谷寺村植有一株，树龄已有300余年。2010年后，作为绿化树种，种植较多。

楸树 又名梓桐。树冠窄长，树干通直、材质坚硬、耐腐，纹理美观，有光泽，用途广。长葛栽培历史悠久，但仅有零星分布。

黄楝木 又名红檀、楷木。



银杏树

既像槐树，又像楝树，群众称为“槐拉牙”。木材坚重致密。种子含油率42.5%，可制肥皂或作润滑油。叶、果、皮可提取栲胶。皮、叶入药。石固镇祥符梁村南有一株雌性黄楝树，树龄已400多年。

四、特别树种

泡桐 约在明代万历十三年（1585）于今大周镇五道口村开始栽植泡桐，到清



泡桐

代咸丰年间发展到300亩，光绪元年（1875）五道口桐木畅销日本。此后，双洎河沿岸的前白、西关、北街、东关、王皮庙、打渔李、傅桥等村也都大量栽种，成为长葛桐木生产基地。50年代中后期，盲目采伐，存树减少。1964年开始，大力发展泡桐育苗、栽植，至1985年，全县栽植泡桐500万

株，占用材树924万株的54.1%，人均9.3株，活木蓄积量202万立方米，占林木总蓄积量的42.9%，年生长量7.4万立方米，占总生长量的53.6%，单株胸径年平均生长量6厘米，最大可达7.6厘米，单株材积年平均生长量0.06~0.08立方米。长葛为河南省泡桐生产基地之一。

五、观赏花木

随着长葛园林城市建设的步伐加快，近几年又从外地引进了不少观赏花木，这对于美化人居环境、净化空气，促进人们身心健康起到了极大的作用。

观赏花木树种分常青树与落叶木两种。

常青花木 乔木类有松柏、广玉兰、枇杷等；灌木类有黄杨、红花继木、海桐等。

落叶木 乔木类有楸树、女贞、木槿、美人梅、红叶李、槭树、玉兰（红、黄、白、粉等色）、西府海棠、银杏等。灌木类少。

第三节 植树造林

民国时期及其以前，由于受小农经济限制，只有一些寺庙林、坟茔风水林和少数果园。新中国成立后，国家十分重视植树造林，制定了国造国有，村造村有，谁种归谁的林业发展政策。新中国成立初期，林木总数由1950年的161.1万株，发展到1957年的423.4万株，增长1.7倍，林木覆盖率11%。“大跃进”时期，林木过量采伐。1961年仅剩165.8万株，覆盖率下降到4.2%。1964年，在双泊河沿岸连片营造农桐间作5.6万亩。四旁绿化也发展很快，出现五道口、芝芳等村发展林业的先进典型。“文化大革命”中，广大群众继续在村旁、宅旁，路边、渠边、沟边、河边造林，坡胡的东刘、孟排，后河的芝芳、刘士华，和尚桥的八七、于井、杜村寺，大周的邢庄、王皮庙、傅桥，董村的柳庄、董村，石象的苗庄，南席的毛庄，增福庙乡的增福庙、董庄等，都分别建成了各具特色的农田林网。林木总株数，1976年发展到1100.4万株。1979年1月，县政府设立林业局，1982年3月成立绿化委员会，1983年3月作出《关于全党动员，全民动手，积极开展义务植树，加速发展林业生产的决定》。以四旁绿化、农田林网和发展农桐间作为主的植树造林活动迅速展开，并按照林业区划，调整林种、树种、林龄结构，合理采伐更新。1978年、1983年，两次被授予全国平原绿化先进县称号。至1985年底，营造农桐间作30万亩，农田林网33万亩，速生丰产林2万亩，经济林1万亩，绿化河道304公里，绿化沟、渠646公里，绿化道路2567公里，林木总数1144万株，人均21株。其中用材树924万株，占80.8%；经济林220万株，占19.2%。用材林中，幼林占50.1%，中龄林占33.1%，成林占16.8%。经济林中，果树19.2万株，占8.7%；矮林88.6万株（墩），占40.3%；木本粮油树8.4万株，占3.8%；特用经济林103.8万株，47.2%。活木蓄积量44.1万立方米，较1980年增长31.6%，人均0.8立方米。林木年生长量13.8万立方米，较1980年增产38.2%。林木采伐量由1980年的2.2万立方米，增加到1985年的3.5万立方米，增长59.1%。木材自给率由1980年的79%，提高到1985年的92%。林木覆盖率由1980年的15.6%，提高到1985年的18%。1985年林业收入2164万元，较1980年增长44.4%，既增加了经济收入，又调节了气候，美化了环境。

第四节 育苗

1949年以前，苗木来源，主要是挖取天然繁衍的野生树苗，只有坡岳、老城西关、陈尧等几处小面积苗圃，年培育果树苗1000~2000棵。新中国成立后，国家重视发展林业生产，1959年在和尚桥公社贺庄村征地68.3亩，建立县办苗圃场每年育加杨、大官杨、家榆等树苗50余亩（1970年并归县农场）。同年在大马公社丁家、葛家、桶刘、郭家、小马等村划耕地2800亩，沙荒地5200亩，建立县办林场，育苗造林。1963年在岗李公社老冈寨划地2000亩，建立县办园艺场，发展果园和培育果树苗（1965年划属尉氏）。同时号召“自采种、自育苗、自栽树”，以解决群众零星植树对苗木的需求。20世纪60年代，社队集体开始自办小型苗圃。70年代，大规模平原绿化兴起，需要大量苗木，1977年由县农场划出100亩土地，建立长葛林业科学研究所，引进良种，培育树苗，推广先进技术。同时，公社、大队集体兴办的苗圃场、试验场遍布全县各地。1980年统计，全县有公社农林场9个，大队试验场187个，每年育苗面积2000亩左右。其中，经营管理好，经济效益高的有董村公社农林场、和尚桥公社农场、后河公社农场、石象公社农场、董村大队林场、石象大队林场、五道口林科站等。

20世纪80年代，随着农村经济体制改革，指令性育苗为商品化育苗所代替，群众植树造林的积极性空前高涨，给商品苗木提供了广阔的市场，专业承包育苗，专业户、重点户育苗应运而生。由于市场竞争，泡桐高干壮苗综合培育技术、营养钵育苗、地膜覆盖育苗、麦桐套种育苗、毛白杨浸水、腐殖酸钠处理等新技术迅速推广，苗木质量愈来愈好，并开始发展园林绿化树种、高档观赏树种和珍贵花卉。1979年至1985年，7年累计育苗48320亩，年平均6903亩，出圃面积27921亩，出圃优质苗木1149.9万株，亩均411.8株，年均164.3万株，亩均收入由200元左右，提高到500元左右。1980年至1984年，先后获得许昌地区泡桐高干壮苗培育一等奖2项、二等奖26项、三等98项，推广奖3项。现和尚桥镇太平村等村，仍有许多群众常年育苗，树种以果树、花椒、绿化树为主，苗木春季在农村集合上售卖。

第五节 病虫害防治

树木的病虫害主要有虫害、病害两种。

虫害有食心虫、蚜虫、刺儿蛾等。其防治办法有用乐果、久效磷、1605 等农药，用喷雾器喷洒，蛀洞滴药及根部涂抹以及石灰涂白防治虫害。

病害有白粉病、锈病、褐斑病等。其防治办法有用农药三唑酮、石菌清、甲基托布津等农药用喷雾器喷洒，有病治病，无病喷洒以防为主。

果树病虫害依此而行，但主要以乐果防治为主，根据果期不同生长阶段，喷洒药物防病治病。现农药均为高效低毒药品，农产品质量安全。

第六节 护林公约

各地对于树木的保护都制定有护林公约。国有树木保护由所有单位制订，农村是以生产队为单位制订护林公约，护林公约是针对集体或国有林木保护。个人树木如受到损害，就参照集体护林公约处理。

护林公约制订后，除向群众开会宣传，还以公告形式贴到村委会或大街上，告知群众，遵照执行。

公约的内容大多为：爱护树木、人人有责，猪羊啃坏、户主受罚，少儿折损、家长赔偿等内容。还有的制订有偷伐树木处以重罚后再交公安部门处理之条款。

第七节 林业信仰与禁忌

农村过去都讲树神，什么树称什么神。如杨树神、榆树神，毁树即为对神不敬，要受到惩罚。但仅口传而已，并未供奉，其实是教育人们保护树木。但有一种说法延传至今，那就是树大有仙，多数农民有此信仰，树长大后要卖掉，出树时户主在树下摆供品焚烧纸钱祈祷大仙离去，要出此树，请保平安。明则祈仙保佑，其实是树木枝多，出树时很容易撞物撞人，是要告诫出树人谨慎行事，以保平安无事。过去很多村庄都有将树龄上百年的大树奉为神树的传统习俗，现已很少，但少量仍有留存。

第八章 蜂业民俗

长葛蜂业发展历史悠久，始于唐宋，兴于明清，盛于改革开放以后，有文字记载的历史就达 200 余年。全市蜂产品加工作坊及企业近 300 家，其中规模以上企业 37 家，省级农业产业化龙头企业 5 家，总资产 20 亿元，从业人员 2 万人，年加工蜂产品 2.3 万吨，年销售收入 30 亿元，年出口供货额 9200 万美元。2010 年以来蜂机具加工也日益繁荣，产品有蜂箱、摇蜜机、榨腊机、熏烟器、巢础、蜂衣帽、瓶具、脱粉器等，年产值 6 亿元，产品畅销全国，还出口到韩国、法国、非洲、美国等国家。

长葛是全国最大的蜂产品加工集散地，蜂蜜占全国 10% 的份额，蜂王浆占全国 15% 的份额，蜂胶占全国 80% 的份额，蜂蜡占全国 70% 的份额，蜂花粉、蜂胶、蜂蜡、蜂花粉的出口额占全国的 60%，蜂机具年生产量占全国的 60%。是全国最大的蜂胶、蜂蜡生产基地，全国最大的蜂蜡出口基地，中国蜂蜡专业委员会就设在长葛。“长葛蜂胶”、“长葛枣花蜜”为国家地理标志保护产品，并先后荣获农业部颁发的“全国农产品（蜂产品）加工出口示范基地”、中国蜂产品协会授予的“全国蜂蜡出口基地”、中国养蜂学会授予的“中国蜂产品生产基地”等称号。2015 年以来培育了岗李、尚庄等一批蜂产品电商村，被阿里巴巴誉为长葛网店现象。

2017 年 11 月 28 日，河南省首届蜂业高峰论坛暨蜂产品蜂机具展销会在长葛举办，中国养蜂协会和中国蜂产品协会专家受邀出席，共设展位 150 个，来自全国各地的蜂产业企业参展。此次展会自 11 月 28 日起至 30 日，为期 3 天。展会主要议程有：全国蜂产品发展前景展望、蜂产品产品结构调整研讨和交流、蜂产品电子商务、蜂产品质量安全管理与检测、蜂产品和蜂机具展销交流等。

2019 年 3 月，中国蜂产品协会、中国养蜂学会在长葛市举行了“2019 年中国（河南·长葛）蜂业博览会暨全国蜂产品市场信息交流会”。

第一节 采集沿革及种类

在长葛地区采蜜的主要形式为蜜蜂采集。据官亭卓宇蜂业有限公司讲，他家上三代都做巢础加工蜂蜡。据有关史料记载，长葛养蜂已有 1000 多年的历史，清朝康

熙、雍正年间，长葛养蜂正盛，据传几乎全县各地均有养蜂人，且蜂制品销黄河南北各省。河北及京津等地客商经常来长葛收购蜂制品黄蜡、蜂蜜等，直至民国初年，尚有河北省保定人来长葛，住在大周镇和尚杨村杨甫忠家收购黄蜡。

长葛的蜂制品黄蜡还是“贡品”。长葛大周镇和尚杨村村民杨三波的祖上因向皇室献蜡有功，曾获清朝赏赐“素金铜顶戴”（相当七品），以彰显其所贡黄蜡。民国2年（1913），原清太医院御医石国庆，致信本县曾在吏部任职的京官张蔚兰说：“长葛蜜蜡真贡品也。”由此可见，长葛养蜂历史已久，蜂产品加工发达。

长葛养蜂过去主要养中蜂（即土蜂或本蜂），是各家各户在院内用土坯垒窝，或用大木棍劈开做蜂巢。后意大利蜂传入中国，叫意蜂。意蜂与中蜂比较优点多，中蜂不宜长途搬运，转场赶花期时稍有不慎即会成箱被闷死或开箱后跑散。而意蜂耐寒超过中蜂3度，可以延长采蜜期。同时意蜂不易得病，采蜂量又大。虽然也有英、美等国的蜜蜂传入长葛，但以意蜂为人所喜养。现在，长葛养殖的蜜蜂主要是意蜂。

新中国成立前后，长葛养蜂以及蜂产品加工都是个人喂养加工，以家庭作坊式为主。农业合作化运动始，蜜蜂作为生产资料归集体所有，蜜蜂的养殖及蜂产品加工，由个人变为集体。养蜂人根据集体安排，不论在本地或赶花期到外地、外省，均以天为单位计工分，以工分参加集体分配。由于集体喂养，所指派的人不一定懂养蜂技术，饲养管理跟不上，使蜂群逐渐缩小减少。到80年代全县养蜂的生产队仅有十几个。随着农村经济政策及所有制体制的改变，市场经济的日渐繁荣，养蜂业再度发展，全部是个人养蜂，全市已发展到200余家。

随着养蜂业的迅速发展，长葛蜂产品加工业也如雨后春笋，蓬勃发展。目前全市蜂产品加工业成规模的有28家，家庭作坊式的有1500多家。长葛已成为长江以北最大的蜂产品加工集散地，产品畅销世界各地。长葛的蜂业生产已成为传统特色产业之一。

第二节 养 蜂

一、场地选择

养蜂场所的环境条件与养蜂的成品及蜂产品的产量有着密切关系，应经过周密的调查，选择蜜源丰富、环境适宜的地方做蜂场。养蜂场地周围直径2500米范围内，至少要有一两种大面积的主要蜜源植物。同时还要有多种花期交错的辅助蜜

源、粉源植物，依赖辅助蜜源植物培养壮大蜜群。

养蜂场地要求背风向阳，地势高燥，面积小，小气候适宜。蜂场周围的小气候直接影响蜜蜂飞行、出勤和收工时间以及植物的泌蜜，蜂场的南北面最好有院墙或树林，而且蜂场内最好还要有小树遮阴。后有挡风屏障，前面地势开阔，这样的场所冬春可防寒风吹袭，夏季有小树遮阴，免遭烈日曝晒。蜂场附近还要有清洁的水源，若有长年流水不断的小河更为理想，可供蜜蜂采水。蜂场前面不可靠水库、大河等，以免蜜蜂被大风刮入水中，蜂王交尾时也容易落水溺死。

一个蜂场放置的蜂群以不多于 50 箱为宜，蜂场与蜂场之间至少应相隔 2000 米，以保证蜂场有充足的蜜源，并减少蜂疾病的传播。

二、蜂群的排列

新开辟的养蜂场地首先要清除杂草，平整土地，打扫干净，然后陈列蜂群。蜂群排列的基本要求是，便于蜂群的管理，便于蜜蜂识别本群蜂箱的位置。蜂群数量较少的，可以采取单箱单列，或双箱双列，蜂群数量较多的蜂场，采取分行排列，各行蜂箱互相交错陈列。群距 1 米，行距 2~3 米，距离较宽为好。中蜂群宜散放，亦可 2~3 群为 1 组，分组放置，各群或组之间的距离宜大。交尾群或新分群应散放在蜂群的边缘，使巢门朝向不同的方向，利用地形、地物，使蜜蜂易识别自己蜂群的位置。

如果是转地放蜂途中，在车站、码头临时放置蜂群，可以一箱接一箱排列成圆形或方形。



蜂箱排列

蜂箱的巢门朝南或东南、西南方向，可使蜜蜂提前出勤，低温季节有利于蜂巢保温。蜂箱用砖块、石块、木架等垫高 20~30 厘米，以免地面湿气侵入蜂箱使箱底霉烂，并可防止敌害侵入箱内危害蜂群。蜂箱应左右放平，后面垫高 2~3 厘米，防止雨水流入蜂箱，也便于蜜蜂清扫箱底。

对于蜂群的排列，要预先

考虑周到，因为蜜蜂认定蜂箱的位置以后，再要变动它的位置就较难了。

三、蜂群的检查

在蜜蜂活动季节，蜂群的蜜蜂、蜂子和蜜粉饲料贮备的数量经常变化，应通过检查了解蜂的情况，采取适当的管理措施，为蜂群繁育发展和蜂产品生产创造有利条件。开箱检查，可以掌握蜂群的具体情况；从箱外观察蜜蜂的活动，可以推测蜂群的情况。

（一）开箱检查

开箱检查是取下蜂箱箱盖，把巢脾提出来察看。检查蜂群以前，准备好随手应用的起刮刀、蜂扫、蜂具凳等用具和记录本，戴上面网。为避免蜂蜇，要穿着浅色服装；春秋季节气温较低时，扎上袖口和裤腿，防止蜜蜂钻入衣内；身上不能有浓烈的酒、蒜、葱、香水等刺激性气味；从蜂箱侧面或后面走近蜂群，站在蜂群侧面，背向阳光；还可点燃喷烟器，向巢门喷少量烟，然后取箱盖，倒放在箱后的地面上。用起刮刀轻轻撬动副盖，稍等片刻，取下副盖和盖布，翻过来搭在蜂箱巢门前的底板上。这时，亦可向巢内喷少量烟，使巢框两侧的蜜蜂爬入巢内。

点燃一些卷好的草纸、麻布、破布等燃料，放在喷烟器械的燃料筒内，用起刮刀将它压下，鼓动风箱使燃料点燃，再加一些燃料把火焰压下去，只使它喷出浓烟，不喷出火星，准备随时应用。

把隔板向外推开或提到箱外；用起刮刀依次插入两框之间靠近框耳（巢框的握手）处，轻轻撬动，使粘连的巢脾松动，即可提出巢脾察看。如果箱内放满了巢脾，先提出第二个巢脾，临时靠在蜂箱旁边或放在一只空蜂箱内。提脾检查的方法是，双方紧握巢框两端的框耳，将巢脾垂直地提出，注意不要与相邻的巢脾和箱壁碰撞，以免挤伤或激怒蜜蜂。提出的巢脾的一面对着视线，与眼睛保持约30厘米的距离。察看完一面需要看另一面时，将巢框上梁垂直竖起，以上梁为轴使巢脾向外转半圈，然后把双手放平。察看巢脾和翻转巢脾，使巢脾始终与地面保持垂直，可以防止巢脾里的稀蜜汁和花粉撒落。需要察看的巢脾看完后，放回蜂箱，摆好蜂路（脾间距离），还原隔板，盖好副盖和箱盖。

初次检查蜂群，要克服恐惧心理，动作要轻稳。若有蜜蜂扑面飞舞，可稍停片刻，或向巢内和飞舞的蜜蜂喷烟，用喷烟镇服蜜蜂。有经验以后，尽量少使用喷烟器。即使偶尔被蜇，也不要慌张，可将巢脾放下，刮去螫针。切不可挥打蜜蜂，弃脾逃跑。

根据检查蜂群的范围和目的要求不同，开箱检查又可分为全面检查和局部检查。

全面检查是将巢脾逐框全部提出，仔细察看一遍，了解蜂群的全面情况，包括巢脾、蜜蜂、蜂子、蜂王的情况和有无疾病。在分蜂季节，还要察看是否出现王台。全面检查蜂群时，一般问题随时处理，同时做记录。个别蜂群的特殊问题，可在检查完全部蜂群后再做处理。全面检查的内容为：

巢脾数量和质量 巢脾数包括子脾、蜜脾、粉脾、空脾和巢础框数。供蜂王产卵的巢脾含有的雄蜂房应在5%以下。新脾是当年造的巢脾。淡棕色的是使用2~3年的巢脾。产卵使用了3年以上的巢脾，颜色黑暗，房孔缩小，要及时淘汰。脾面凹凸不平的，雄蜂房多的，被蜡螟幼虫（巢虫）咬毁的，长霉的巢脾都不能继续使用。

蜜蜂数量 蜂群群势（蜜蜂数量）按框（脾）数计算。一个意蜂标准巢脾两面爬满蜜蜂约有2000只，重约200克。精密计算时，按每个巢脾上蜜蜂的成数即百分率统计，折合成总框数。一般统计时按四舍五入计，即有五成蜂以上的按1框计，五成蜂以下的不计。

子脾数量 分为卵虫脾和蛹脾两种。精密计算按每脾成数折合成总框数，一般计算按四舍五入计。

蜜脾、粉脾数 一个标准巢脾装满蜂蜜约重2500克，其中巢脾重500克，蜂蜜净重2000克。装有一半蜂蜜的可称作半蜜脾。通常只统计整蜜脾、半蜜脾和整框的花粉脾，子脾边角的蜜、粉不计在内。

蜂王情况 在蜂王产卵期，蜂王昼夜都在产卵。所以，只有看到子脾上有卵虫，不必每次检查蜂群都寻找蜂王。好蜂王在质量优良的巢脾内可以把卵产到接巢脾的上梁，子脾面积达到八成以上。

王台情况 在蜂群发展强壮、巢内出现了雄蜂时，检查应注意是否有王台。分蜂王台通常造在巢脾下边和两侧边缘，在割下王台的同时，应及时采取分蜂的控制措施。

病虫害情况 健康幼虫白色有光泽，染病幼虫灰白色至棕黑色，有臭味。健康蛹的封盖呈棕色。患病蛹的封盖有的塌陷，呈深棕色到黑色，有的有穿洞，有的有臭味。应挑开数个房盖，仔细检查。发现幼蜂的翅卷曲，要查明病因。一般在春季陈列蜂群后，容易发生分蜂的时期，主要采蜜期开始前和结束后，蜂群准备越冬时，以及蜂群的转运前后，进行全面检查。全面检查需要较长的时间，对蜂巢内的

温湿度和蜜蜂的活动有较大影响，还容易发生盗蜂，次数不宜过多。时间宜选择风和日暖，气温在14℃以上时进行。夏季宜在早晚检查。主要流蜜期尽量避免在蜜蜂出勤高峰时开箱。检查结果和采取的管理措施，应简要地记录在蜂群检查记录表上。

检查继箱群时，把箱盖翻转放在箱后的地面上，继箱搁在箱盖的框边上，用起刮刀轻轻撬动隔王板的四角，取下隔王板，搭在蜂箱底板前。先检查巢箱，后检查继箱里的情况。

局部检查是为了解蜂群某种特定情况，只提出少数几个巢脾察看。局部检查省时省工，少打扰蜂群，主要是察看饲料情况、上蜜情况和加减巢脾。

饲料情况 边脾是蜜脾，表明饲料充足；边脾或第三脾两上角有封盖蜜，说明贮蜜短期够用，否则，为饲料缺乏，需要饲喂。

上蜜情况 框梁上和巢脾上部出现白色新蜡，表明外界有蜜源；提起边脾估计大概重量，决定是否加脾或边继箱。

加减巢脾 副盖或覆布下、隔板外、边脾上充满蜜蜂，表明需要加脾扩大蜂巢；边脾无蜂或蜜蜂稀少，需要抽脾缩小蜂巢。早春为了蜂巢保温，通常保持蜂多于脾，使蜜蜂密集，应根据子脾情况加减脾。

如何寻找蜂王。蜂王的足比工蜂的长，红棕色，通常在有空巢房的子脾上产卵。提脾检查时，它常爬到巢脾边缘较暗的地方。检查巢脾时，首先从上到下察看整个脾面，然后在巢脾边缘寻找，再翻转另一面寻找，时常可在另一面找到它。

（二）箱外观察

经常到蜂场巡视，在箱外观察蜜蜂的活动和各种迹象，推断蜂群的大致情况，必要时进行个别蜂群的重点检查。检查内容为：

有无鼠害 蜂群越冬期，蜂箱前有碎蜂尸，表明发生了鼠害；如果从巢门掏出了碎蜂尸和蜡渣，说明老鼠已潜入箱内，要开箱处理。

饲料缺乏 越冬后期，个别蜂群不管天气好坏不断往外飞，或在巢门前爬出爬进，提起蜂箱感到很轻，表明缺乏饲料。箱底死蜂成堆，死蜂腹缩小，喙伸出，说明蜂是饿死的。

中毒死亡 蜂场上有大量死蜂，翅散开，喙伸出，腹勾曲，大多是采集蜂，是中毒的症状。

下痢症状 早春，蜜蜂飞翔排泄时，巢门附近、蜂箱前壁有棕黑色粪污，表明越冬饲料稀薄，含有甘露蜜，或者感染了孢子虫病。

胡蜂侵害 夏秋季，场地有缺头、断足的死蜂，表明有胡蜂袭击蜜蜂。

发生螨害 不断发现一些体格弱小、翅残缺的蜜蜂爬出箱外，可能是遭受了螨害。

蜂王情况 有蜜粉源的晴暖天气，蜜蜂频繁出入，回巢蜂后足携带着花粉团，表明蜂王健在。个别蜂群的蜜蜂很少出巢采集花粉，有些蜜蜂在巢门前振翅，来回爬动，可能是丧失了蜂王。

分蜂预兆 分蜂季节，个别蜂群很少蜜蜂出去采集，多数蜜蜂在巢门前形成“蜂胡子”，有的蜜蜂在咬巢门，说明蜂群在准备进行自然分蜂。

发生盗蜂 蜜源稀少时，巢门前有蜜蜂抱团厮杀，进巢蜂腹小，出巢蜂腹大，这是发生盗蜂的现象。

通风不良 夏季，许多蜜蜂在巢门前扇风，晚间有些蜜蜂在巢前聚集成堆，表明蜂箱通风不良。

进入流蜜期 全场蜂群都在忙碌从事采集，蜜蜂扇风酿蜜之声彻夜不停，表明已经进入主要蜜源植物的大流蜜期。

幼蜂试飞 天气晴暖，在中午有数十只蜜蜂在蜂箱前盘旋飞舞，这是幼蜂认巢的集团飞翔，又称试飞。

（三）记录

记录对了解蜜蜂的生活活动，蜂群的发展规律，蜂群对各种管理措施的反应，以及蜜源植物的开花、泌蜜等情况有重要作用。

蜂群检查记录 蜂群检查记录有两种表格：一种是全场蜂群的总表，是按检查次序（日期顺序）记录全场蜂群的情况及各项管理工作，根据它可以了解蜂群在当地的环境条件下变化发展的规律，并且可以比较各个蜂群的生产性能和生物学特性。另一种是分表，记录个别蜂群在1年中的变化情况、发现的问题和处理方法，它可以帮助了解个别蜂群的消长情况、生产性能和特性。

每次检查蜂群时，把蜂群的情况和处理工作简要地填写在总表内。以后再把各种蜂群的情况分别记入分表。在每次检查蜂群前，先看上次的记录，做到心中有数。

表内发现的问题或工作事项栏，应记载检查到的问题和处理方法，例如，出现雄蜂蛹或雄蜂的日期，发现王台，缺蜜、缺粉，加脾或减脾，加继箱等。

每个蜂群都有编号，但不是给蜂箱编号，可用漆在小铁片或木片上写上号码，挂在蜂箱前壁。群号跟随蜂群移动，在分蜂时，如将蜂王与部分蜜蜂移到另一蜂箱，则群号随蜂王转移。

蜂场日记 它主要记录影响蜂群生活活动的自然环境条件的变化情况，包括气

象和正在开花流蜜的主要蜜源植物，以及示重群的重量。经过多年记载详细分析蜂场日记，可以得出当地气候的变化规律，主要蜜源植物的情况，以及它们对于蜂群生活的影响。例如，备注栏记录普遍发生分蜂热的日期，然后研究、分析巢内外的条件，就会逐渐认识哪些是促成蜂群分蜂的主要原因。

示重群的记录 示重群是放在地秤上的强壮蜂群，用来测定其每日重量的变化，以便了解蜜源的开始、结束日期和采蜜量。如果示重群的重量不变，表明有蜜源，但是采回巢内的蜜、粉仅够蜂群当日的消耗；倘若重量增加，就表示采来的饲料除去消费以外还有剩余；重量减轻，则表示蜜源稀少。

记录是学习养蜂技术的重要参考资料。根据多年的记录，能够在养蜂年度开始前，预先制定蜂场工作计划和生产计划，加强养蜂工作的计划性。

四、蜂群的合并

蜂群的合并就是把两群或多群蜜蜂合并组成一个蜂群。强壮蜂群是获得蜂产品高产的基础，而且管理方便。弱群不但没有生产能力，还容易发生盗蜂，或感染病害。群势过弱，没有生存和生产能力的蜂群；丧失了蜂王或蜂王残伤，又没有储备蜂王可以更换的蜂群，都需要及时合并。

每个蜂群都有其特殊的气味，称为群味。群味是由蜂群的各个成员（蜂王、工蜂、雄蜂）的信息素和各种成分（巢脾、蜂蜜、花粉）等的气味混合形成的。蜜蜂凭借灵敏的嗅觉，能够辨别本群的蜜蜂和其他群的成员。如果随意把不同群的蜜蜂合并，就会引起互相斗杀。

（一）合并蜂群的注意事项

原则上应将弱群合并入强群，无王群合并入有王群。如果两个有王群合并，则在前一天先捉去1只质量差的蜂王。如果被并的群势较强，可把它分成2~3份，分别合并到其他蜂群。为减少被并群的蜜蜂返回原巢址，应将它与相邻的蜂群合并。合并蜂群前。应仔细检查被并的无王群，确保被并群无蜂王、无王台。合并蜂群宜在傍晚进行，这时蜜蜂大部已经归巢，而且没有盗蜂袭扰，便于操作。为保证蜂王安全，可用扣脾笼（安全诱入器）、王笼把蜂王关入，在蜂群内临时保护起来，合并成功后再放出。丧失蜂王时间过长，巢内老蜂多、子脾少的蜂群，要先补充1~2框未封盖子脾后再合并，或者把它分散与几个蜂群合并。

（二）合并蜂群的方法

直接合并 这种方法适用于主要蜜源植物流蜜期（大流蜜期）。这时，各个蜂

群都采集同样的蜜源，浓烈的蜜味使各群群味基本相同；同时蜜源丰富，蜜蜂放松了警惕，容易合并，早春，刚搬出越冬室的蜂群也容易合并。

把有王群的巢脾连蜜蜂调整到箱内一侧，将被并群的巢脾连同蜜蜂放入另一侧，两部分巢脾间隔一框的距离，或者中间插上隔板隔开。合并蜂群时，可向箱内喷一些烟，或者喷少许白酒，混淆两者的群味。亦可向两群喷洒蜜水，其中掺加香精更好。次日，把两群的巢脾靠拢，多余的巢脾抖落蜜蜂后提出，盖好箱盖即可。

间接合并 使两群蜜蜂逐渐接触，或者群味混合后再并到一起。间接合并安全可靠。做法是：傍晚，取下合并群的箱盖和副盖、覆布，铺上一张扎有许多小孔的纸张，上放一空继箱，把被并群的巢脾连同蜜蜂放入继箱内，盖好箱盖。蜜蜂把纸张咬穿，两群就自然合并了，然后整理蜂巢。亦可在巢箱和继箱间加一个铁纱盖，经过2~3日，两群群味混合后，撤去铁纱盖，将蜂群合并。炎热天气，继箱里的被并群需要通风。

五、蜂王的诱入

蜂群的蜂王突然丧失，或蜂王衰老、残伤、产卵力下降需要更换，在人工分蜂组织新蜂群时，以及引进优良种蜂王时，都要诱入蜂王。蜂王分泌的信息素，使蜜蜂能够识别本群蜂王和陌生蜂王。蜜蜂遇到陌生蜂王就会攻击，因此诱入蜂王时要保证蜂王的安全。在更换蜂王时，先把淘汰的蜂王取出；如果给强群更换蜂王，淘汰其蜂王后，可把蜂群分成两部分，先给一部分诱入蜂王，诱入成功释放蜂王后，再将另一部分合并。给无王群诱入蜂王时，要把其巢内的王台全部毁除干净。在诱入蜂王前两天，对被诱入的蜂群进行奖励饲喂，则蜂群容易接受诱入的蜂王。诱入蜂王后，不要急于开箱检查。每日在箱外观察蜜蜂的活动情况，如果巢前没有蜜蜂来回乱爬，巢前附近地面未发现蜂王尸体，蜜蜂采蜜、采粉活动正常，就是诱入成功的表现。诱入蜂王也分间接诱入和直接诱入两种方法。

（一）间接诱入

间接诱入蜂王是使用器具诱入，蜂王安全，蜜蜂容易接受。尤其是诱入种蜂王和给失王较久的蜂群诱入新蜂王，安全可靠。用全框诱入器诱入蜂王，既安全又不影响被诱入蜂王的产卵。把有蜂王和蜜蜂的巢脾装入全框诱入器，脾上要有一些贮蜜，关上上面的盖板，放进无王群里，经过3~4日，撤去全框诱入器即可。由于蜂王在蜂群里面生活了一段时间，并正常产卵，容易被蜂群接受。通常是使用安全诱入器，把蜂王装入器内，选1个幼蜂多、有少量蜜的子脾，把安全诱入器的底板抽