吴桥县耕地资源评价与利用

◎ 吴桥县农业局

WUQIAOXIAN GENGDIZIYUAN PINGJIA YU LIYONG

河北科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

吴桥县耕地资源评价与利用 / 谢丙和，韩荣彩，赵凤娟主编．— 家庄：河北科学技术出版社，2013.10

ISBN 978-7-5375-6440-3

Ⅰ．①吴… Ⅱ．①谢… ②韩… ③赵… Ⅲ．①耕地资源—资源评价—吴桥县 ②耕地资源—资源利用—吴桥县 Ⅳ．①F323.211 ②F327.224

中国版本图书馆 CIP 数据核（2014）第 217698 号

吴桥县耕地资源评价与利用

谢丙和　韩荣彩　赵凤娟　主编

出版发行	河北科学技术出版社
地　　址	石家庄市友谊北大街 330 号(邮编:050061)
印　　刷	石家庄联创博美印刷有限公司
开　　本	787×1092　1/16
印　　张	8.75
字　　数	155 千字
版　　次	2014 年 9 月第 1 版
	2014 年 9 月第 1 次印刷
定　　价	22.00 元

编　委　会

主　　编：谢丙和　韩荣彩　赵风娟

副 主 编：李　琳　荆哲媛　贾志平　焦红敏

编 写 人：谢丙和　韩荣彩　赵风娟　李　琳

荆哲媛　贾志平　焦红敏　张淑英

李兰芹　韩玉芹　张明娟　杨洪珍

曹连升　王合义　侯忠芳　高　正

齐　猛　张晓瑜　张郁松　张英明

程俊峰　刘　森

前　　言

土壤是人类赖以生存和发展的最根本的物质基础，是一切物质生产最基本的源泉，耕地是土壤的精华，土壤是农作物生存的基本条件之一，耕地资源数量和质量对农业生产的发展、人类物质水平的提高乃至对整个国民经济的发展都有巨大的影响。改革开放 30 年间，我国农村经济实现了从计划经济到市场经济的巨大转变，农业正从传统农业迈向现代农业。然而，第二次土壤普查工作结束 20 多年来，农村经营体制、耕作制度、作物品种、种植结构、产量水平、肥料和农药的使用均发生了巨大的变化，县域经济的快速发展，产生了诸如耕地减少、土壤退化污染、次生盐渍化、水土流失等一系列问题，过去的技术指标已无法指导现代农业生产。特别是进入新世纪，面临资源短缺、人口密集、生态环境破坏的巨大压力，对我国农业发展提出了更高的要求。针对这些问题，开展耕地地力调查与质量评价工作，对耕地资源的合理配置、农业结构合理调整、保障粮食生产安全、促进农业可持续发展具有重要意义。

吴桥县从 2008 年开始实施农业部测土配方施肥项目，利用测土配方施肥项目的野外调查和分析化验数据，结合第二次全国土壤普查、土地利用现状调查等成果资料，在河北省农业厅土肥站、沧州市农业局土肥站等相关部门技术人员的共同努力下，完成了吴桥县 10 个乡镇、473 个行政村、58 万亩耕地的调查与评价任务；摸清了吴桥县耕地地力、耕地质量、土壤障碍因素状况；建立了较为完善的耕地地力评价体系，初步构筑了吴桥县耕地资源管理信息系统；提出了耕地保护、培肥地力、耕地适宜种植、利用方式及科学施肥方法等，为农业决策者制定粮食安全发展规划、调整农业产业结构、建设无公害农产品生产基地、保障粮食生产安全、耕地资源的合理配置、平衡施肥、发展节水农业及生态建设等提供了科学依据。

为将本次调查与评价成果应用于农业生产，吴桥县农业局测土配方施肥项目实施人员编写了此书。共九章，以测土配方施肥试点补贴资金项目为基础，

叙述了吴桥县耕地地力调查与评价的方法及理论依据，系统地分析了吴桥县耕地资源类型、分布、地力与质量基础、利用状况及存在的问题，系统评价了全县土壤质量状况及生产潜力，提出了土壤改良利用、农业产生结构调整、合理科学施肥和耕地保护等相应的调控措施，并将近年来农业技术推广工作中的大量成果资料录入其中，增加该书的可读性。旨在为各级各部门规划利用土地、产业结构调整、发展现代农业、促进生态建设、维护粮食安全等提供参考依据。

此书在编撰过程中，参考了大量资料，在此对这些资料的原作者致以诚挚的谢意。

由于编写水平有限、时间仓促，不足之处在所难免，恳请广大读者和专家提出宝贵意见。

编　者

2012 年 12 月

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

目 录

第一章 自然与农业生产概况 …… (1)
第一节 自然概况 …… (1)
第二节 农村经济概况 …… (9)
第三节 农业生产概况 …… (10)
第二章 耕地地力调查评价的内容和方法 …… (14)
第一节 准备工作 …… (14)
第二节 室内研究 …… (16)
第三节 野外调查与质量控制 …… (20)
第四节 样品分析与质量控制 …… (23)
第五节 耕地地力评价原理与方法 …… (28)
第六节 耕地资源管理信息系统的建立与应用 …… (38)
第三章 耕地土壤的立地条件与农田基础设施 …… (43)
第一节 耕地土壤的立地条件 …… (43)
第二节 农田基础设施 …… (47)
第四章 耕地土壤属性 …… (49)
第一节 耕地土壤类型 …… (49)
第二节 有机质 …… (52)
第三节 大量元素 …… (54)
第四节 中量元素 …… (60)
第五节 微量元素 …… (62)
第六节 其他属性 …… (64)
第七节 耕地养分变化动态 …… (67)
第五章 耕地地力评价 …… (69)
第一节 耕地地力分级 …… (69)
第二节 耕地地力等级分述 …… (71)

第六章　中低产田类型及改良利用 …… (76)
第一节　灌溉改良型 …… (76)
第二节　瘠薄培肥型 …… (80)
第三节　盐碱耕地型 …… (82)
第七章　耕地资源合理配置与种植业布局 …… (84)
第一节　耕地资源合理配置 …… (84)
第二节　种植业合理布局 …… (88)
第八章　耕地地力与配方施肥 …… (91)
第一节　耕地养分缺素状况 …… (91)
第二节　施肥状况分析 …… (93)
第三节　肥料效应田间试验结果 …… (98)
第四节　肥料配方设计 …… (111)
第五节　配方肥料合理利用 …… (115)
第六节　主要作物配方施肥技术 …… (118)
第九章　耕地资源合理利用的对策与建议 …… (120)
第一节　耕地资源数量与质量变化趋势分析 …… (120)
第二节　耕地资源利用面临的问题 …… (123)
第三节　耕地资源合理利用的对策与建议 …… (124)

第一章　自然与农业生产概况

第一节　自然概况

一、地理位置与行政区划

吴桥县隶属河北省沧州市，位于华北平原黑龙港流域，处于沧州市最南部，地处东经116°19′～116°43′，北纬37°29′～37°47′，东隔漳卫新河与山东宁津县相望，西隔南运河与衡水的景县相望，南和德州接壤，北与东光毗邻。吴桥县境东西长22km，南北宽35km，总面积603km^2，耕地面积58万亩。

全县现辖5镇5乡，桑园镇、铁城镇、于集镇、安陵镇、梁集镇、曹洼乡、杨家寺乡、宋门乡、沟店铺乡和何庄乡，共有473个行政村，截止到2010年底，全县总人口28万人，其中农业人口240155人，农村劳动力164027人（表1－1），县人民政府驻地桑园镇。

表1－1　吴桥县行政区划与人口情况

乡镇	自然村（个）	农业人口（人）	乡村户数（户）	劳动力资源数（人）
桑园镇	33	21838	6212	14885
铁城镇	84	37566	11392	24039
于集镇	40	23845	7125	20765
梁集镇	37	20065	5970	12126
安陵镇	67	23009	6416	13930
曹洼乡	41	20359	5625	16118
宋门乡	40	23367	6894	16161
杨家寺乡	39	20602	5613	12995
沟店铺乡	44	25188	7188	14208
何庄乡	48	24316	7955	18800
合计	473	240155	70390	164027

二、自然气候与水文地质

(一) 自然气候

吴桥县属暖温带半干旱季风气候，受东亚季风影响，属暖温带半湿润易旱地区（干燥度为1.29）。主要气候特点：大陆季风气候显著，四季分明。冬季严寒漫长，雪雨稀少；夏季酷热湿润，降水集中；春季干燥，风多风大，降水稀少；秋季风凉云淡，天高气爽。

1. 气温 据吴桥县气象资料统计，年平均气温12.4℃，一年中7月最热，月平均气温26.5℃，1月最冷，月平均气温－4.3℃。历年极端最低气温－24.5℃，极端最高气温42℃。

本县稳定通过0℃的初日，多年平均在3月2日，终日在12月2日，间隔日数275天，积温为4831.9℃。根据各作物的需求指标，能满足一年两熟制热量的需要。稳定通过10℃的初日在4月4日，终日在10月26日，间隔日数205天，积温4410.6℃。本县平均负积温为－312.1℃，持续天数89天，多数年份小麦可安全越冬。

2. 降水量 降水量季节分配不均，年际变化大，雨量集中于夏季，年平均降水量560mm，夏季（6～8月）平均为432.7mm，占全年降水总量的77.26%，其中7～8月份总平均降水量364.6mm，占全年降水总量的65.1%，冬季（12～2月）降水仅17.0mm，占全年降水量的3%，秋季（9～11月）多于春季（3～5月），分别为50.4mm和30.2mm。年降水相对变率23.7%，降水多的年份达864.1mm（1977年），最少年仅有262.8mm（1968年），多年和少年相差3.3倍。全年各月以7～8月份降水强度最大，日降水量分别为16.9mm和12.6mm，7月份多大雨或暴雨。本县年暴雨日数平均为2.1天，历年来大于90mm的日数共出现过15次，占年几率的38%，大于150mm的日降水量出现过5次。

3. 无霜冻期、土壤冻结期及蒸发量 本县初霜冻期平均在10月25日，终霜结束在4月1日，全年无霜冻期192天。平均冻土深度37cm，最深60cm，年蒸发量是1200mm（指水面蒸发量），为年降水量的3.5倍。

(二) 水文地质

吴桥县水资源包括地表水和地下水两部分。

1. 地表水 县境内地表水资源来自降水所产生的径流及过境水。

(1) 降水。全县多年平均降水量560mm，区域分布东部大西部小，降水量年内分布很不均匀，多集中于夏季，汛期6～9月份多年平均降雨量433mm，占全年降水量的77.26%。

(2) 自产水资源量。全县多年平均径流量 1355.6 万立方米，折合径流深 19.5mm。频率 20% 丰水年径流量 1958.5 万立方米，频率 50% 的平水年径流量 415.6 万立方米，频率 75% 的偏旱年径流量 102.5 万立方米，频率 95% 的旱年径流量 65 万立方米。年径流地区分布基本上与年降水一致，从年内分配看，径流量的产生时间与暴雨发生时间相对应，主要集中在 7～9 月，一般占年径流总量的 90% 以上。近年来，因地下水埋藏较深，全县自产水量很小，如 2008 年全县降水量 595.5mm，属于降水偏多年份，平均径流深 2.2mm，合径流量仅 152.3 万立方米。

(3) 客水。客水由本县境内的河道、坑塘、渠道等载体进行引、蓄、供、排。吴桥县共有 5 条河流：南运河、漳卫新河、龙王河、沙河、宣惠河南北贯通。另外有管庄、第六、第四护路沟和工人等 6 条引水渠在县内交叉分布，分别与诸河相连。

(4) 地表水资源可利用量。全县自产水资源主要形成于汛期，此时雨水充足，农田一般不需要灌溉，河渠因防洪不敢蓄水，其利用率极低。近年来，因地下水位下降，降雨量的减少，降雨产生的径流很少，吴桥县几乎没有可利用的地表水资源。

2. 地下水　县境地处河北平原东南部，地层上部以洪冲积和冲积散沉积物为主，含水层属第四纪含水岩系。水文地质条件较为复杂，境内浅层淡水、咸水、深层淡水和咸水皆有分布，但由于在地质变迁中受气候、地势、地下水各方面的制约，上层分布有大量的咸水体，浅层淡水很不发育。据 2008 年吴桥县水资源公报，全县地下水资源量 5382.1 万立方米，加上矿化度 2～3g/L 的微咸水量，全县地下水总量 7977.8 万立方米。

2008 年全县水资源可利用量 7977.8 万立方米，其中淡水 5382.1 万立方米，矿化度 2～3g/L 的微咸水量 2595.7 万立方米，年供水量 15924.8 万立方米，农业用水量最大，为 13973.4 万立方米，占总需水量的 87.7%，水资源供需缺口很大（表 1－2）。

表 1－2　吴桥县水资源 2008 年供需水量统计表（万立方米）

水资源量	用水量	余缺	百分比
7977.8	15924.8	－7947	50%

3. 地质　从区域地质条件上看，县境处前第三系。基底中部为南北向沧西大断裂；断裂以西属冀中凹陷，基底埋深在 3500～4500m；断裂以东属沧县台拱区，基底埋深在 1000～1500m。初期隆起和凹陷重叠，至第三纪末为大量的陆相沉积物填平，成为一个统一的凹陷堆积平原，特别是古黄河、古漳河及支流的冲积，逐渐形成今天的冲积平原。晚第三纪以后，直到第四纪间地壳运动

以下降为主，大规模地覆盖了深厚的第四纪松散沉积物。

自第三纪以来，构造运动较频繁。该区一直处于振荡性不均衡下降状态，故而形成厚度较大的堆积物，凹陷区厚，隆起区薄，第三系地层由于受长期地质作用，大部分已密实岩化。因此，本县土壤母质为新生代第四纪沉积物，均属近代河流冲积物。

三、地形地貌

整个华北平原的地势，以黄河冲积扇为中心，向北、向东、向南微微倾斜。吴桥县地处冲积扇之中、华北平原中部，故本县形成了自西南向东北缓慢倾斜的地形特点，地面高程从海拔 18.6m 逐渐降至 12m，地面平均坡度约为 1/6000。

由于历史上古黄河、古漳河的经常迁移和频繁改道，各河流纵横荡决，交错沉积，新老河道交叉重叠相互切割，故形成境内地面倾斜起伏、大小不同的浅平封闭洼地呈不规则三角分布。在县境东南岔河和漳卫新河两岸断续分布着小固定沙丘，海拔高度一般为 15.6～22.7m，与地面相对高差 0.8～8.1m。

1. 地貌类型　黄河是形成华北平原的主要河流，而吴桥县土壤的形成与分布直接受此河影响，但由于漳河北道和中道的注入，故吴桥县土壤的形成与分布比较复杂，母质类型多为壤质冲积物、轻壤质冲积物，颜色发灰，云母较多。

按历史古河道沉积范围划分：吴桥西部为黑龙港古河道沉积物，东部为黄河、漳卫新河古河道冲积物，由于各河流的发源地不同，加之河流经地段情况的变化在县内总的地平原中，形成了微小的自然堤或自然堤破碎形成的缓岗和各种地貌。一是漳卫新河与岔河之间的封闭状高平地，地势高，海拔较高，海拔高程在 20m 左右。二是桑宁公路以南岔河以西的前平地，海拔高程 15～18m。三是桑宁公路以北小二波地，海拔高程在 14～16m。

2. 河流水系　境内有 5 条主要河道，县境西部的南运河纵贯南北，流经吴桥县 34.3km。县境东部的漳卫新河，从吴桥县的杨家寺、铁城、沟店铺、何庄入东光县，县内全长 38.5km。另外，龙王河、宣惠河、沙河南北贯通，各乡沟渠与河流贯通，一河有水，全县贯通。

四、土地资源概况

(一) 土地利用现状

据县国土资源局提供的资料：2009 年全县土地总面积 87.32 万亩，其利用类型按使用性质分为农业用地、建设用地和未利用土地三部分。其中，农业用地 68.70 万亩，占总土地面积的 78.7%；建设用地 14.5431 万亩，占 16.65%；未利用地 4.08 万亩，占 4.6%。

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

1. 农业用地　农用地包括耕地、园地、林地、牧草地和其他农业用地五类。2009 年，全县农业用地面积 68.7 万亩，占总土地面积的 78.7%。其中，耕地面积 58 万亩，占农业用地面积的 84.4%；园地面积 3.11 万亩，占 4.0%；林地面积 2.92 万亩，占 3.8%；牧草地面积 0.9 万亩，占 1.2%；其他农业用地 2.85 万亩，占 3.6%。全县人均占有耕地 2.07 亩，农业人口人均占有耕地 2.42 亩。

2. 建设用地　建设用地分为居民点及工矿用地、交通运输用地和水利设施用地三类。2009 年，全县建设用地 14.5431 万亩，占土地总面积的 16.65%。

3. 未利用土地　全县未利用土地面积 4.08 万亩，占土地面积的 4.6%。

(二) 土地资源评价

吴桥县地处黄淮河流冲积平原，黑龙港流域腹地。总的来说地势平坦，土层深厚，非常适合农业生产。但由于河流冲积平原的地形、地貌特点，存在大平小不平现象，缓岗、坡地和洼地交错分布，再加上半干旱半湿润季风气候和地下水矿化度较高，局部地区浅层地下水是咸水等影响。特别是进入上世纪 80 年代后，气候干旱和工农业生产用水量大幅度增加，都直接影响着土地质量和适宜性。

(三) 土壤资源评价

1. 土壤养分　自 1982 年土壤普查工作结束后，通过土壤平衡施肥技术的推广、“沃土工程”“旱作农业”项目的实施，采取秸秆还田、增施有机肥、种植绿肥及科学施用化肥等技术措施，吴桥县土壤肥力状况有了较大幅度的提高。土壤有机质，全氮、有效磷增幅较大，速效钾有所下降。

2. 土壤质地　吴桥县的土壤是河流冲积物的沉积母质、地下水位高，直接参与成土过程，因此多数土地质地较轻，在耕地土壤中轻壤和中壤质土壤是本县面积最大的土属，全县均有分布，面积为 57.42 万亩，占全县耕地土壤面积的 99%，土壤质地适中，土层深厚，利于农、林、牧业的全面发展。

五、土壤类型及分布

根据第二次全国土壤普查分类系统，吴桥县的土壤属潮土类，将潮土再续分为潮土，褐土化潮土，盐化潮土 3 个亚类，10 个土属，31 个土种（表 1－3）。

1. 潮土亚类　潮土亚类是本县主要土壤类型，全县各乡镇均有分布，其面积为 50.05 万亩，占耕地土壤面积的 86.3%，耕层土壤有机质含量一般为 1.24% 左右，土壤反应偏碱性，通体石灰反应强烈，适宜多种作物生长。

潮土亚类又分为沙壤质潮土、轻壤质潮土、壤质潮土三个土属。

沙壤质潮土主要分布在铁城镇的沙王，于集镇的沙窝郑一带，面积 5800

亩，占耕地面积的1%。其水肥气热特点是通透性良好，水少气多，有机质分解快积累量少，保水保肥性能差，土温上升快，易耕易作，适种作物少，土壤肥力低，作物生长有前劲无后劲，即“发小苗不发老苗”。

壤质潮土一般都有良好的耕性，适种作物广泛，是本县较理想的耕作土壤类型，加之多年来人为的定向培肥，土壤肥力水平和熟化程度不断提高，全县各乡镇均有分布，是本县面积最大的土属，面积为50.05万亩，占全县耕地土壤面积的86.3%。按照土体构型续分为7个土种：轻壤质潮土、轻壤质潮土底黏潮土、轻壤质蒙金潮土、中壤质潮土、轻壤质体黏潮土、中壤质潮土和轻壤质底沙潮土。

2. 褐土化潮土亚类 它是本县潮土土类中的第二个亚类，是潮土向褐土过渡的土壤类型。土层质地比较均一，多为壤质，主要分布在沟店铺乡、铁城镇、宋门乡三个乡镇，面积为2.204万亩，占耕地土壤面积的3.8%。由于分布在地形部位较高处，所以排水良好，表层土壤已脱离地下水影响，所以具有初期褐土特征。耕作层疏松多孔，干爽鲜艳，呈浅棕或灰褐色，碎屑或团块状结构。心土层为浅灰棕色，仍有较多根系分布，其孔隙较多，有假菌丝体，尤其在70cm以上的黏质层上更为明显。底土层有时可见锈斑锈纹痕迹，说明潮土过程尚在进行。根据表层质地的差异，本亚类可划分为沙壤质褐土化潮土和壤质褐土化潮土两个土属。

沙壤质褐土化潮土土属，表层质地沙壤或土体出现间层，通体石灰性反应，内外排水良好，通透性好，保水保肥能力较差，适种小麦、谷子、玉米及薯类、花生等作物及果树。分布在铁城的镇沙王、于集镇的沙窝郑，面积为0.1914万亩，占耕地土壤面积的0.33%。本土属只有一个土种。

壤质土属褐土化潮土，主要分布在沟店铺、铁城、宋门三个乡镇，面积为2.0126万亩，占耕地土壤面积的3.47%。由于所处部位相对较高，排水良好，疏松多孔，通透性好，发育层较厚，地下水埋深大于4m，上层土壤脱离地下水影响，土壤颜色较鲜艳，在1m土体内可见假菌丝体，通体石灰反应强烈，土壤pH变化不大，含钾素丰富，无盐化现象，物理性状良好，适种棉花及多种作物，但干旱问题较突出，地下水矿化度低，适宜灌溉，易耕作，土层深厚，土壤肥力较高，已成为本县粮棉高产重点区。

根据土体构型可将此土属划分为6个土种：轻壤质褐土化潮土、轻壤质蒙金褐土化潮土、轻壤质体黏褐土化潮土、轻壤质底黏褐土化潮土、中壤质褐土化潮土、中壤质底沙褐土化潮土。

3. 盐化潮土亚类 它是本县潮土土类中的第三个亚类，全县各乡镇都有不同程度的分布，但多集中分布于本县西部东宋门乡的罗屯一带、梁集镇的赵辛一带，铁路沿线。

表 1－3摇吴桥县土壤分类系统表（亩）

土类面积	亚类面积	土属		土种		面积	占土壤总面积（%）	主要分布
		群众名称	学名面积	序号	学**摇摇摇摇**名			
潮土 58	潮土 500879	白沙土	沙壤质 5082	1	沙壤质潮土	5082	0. 88	铁城镇、沙王
		两合土	壤质 495797	2	轻壤质潮土	259550	44. 75	全县均有分布
				3	轻壤质底沙潮土	7101	1. 22	
				4	轻壤质蒙金潮土	15780	2. 72	
				5	轻壤质底黏潮土	35780	6. 17	
				6	轻壤质体黏潮土	8100	1. 4	
				7	中壤质潮土	153866	26. 5	
				8	中壤质底沙潮土	15600	2. 69	
	褐土化潮土 21858	两合土	壤质	9	轻壤质褐土化潮土	3369	0. 58	沟店铺乡、宋门乡、铁城镇
				10	轻壤质蒙金褐土化潮土	18489	3. 19	
				11	轻壤质体黏褐土化潮土			
				12	轻壤质底黏褐土化潮土			

续表

土类面积	亚类面积	土属		土种		面积	占土壤总面积(%)	主要分布
		群众名称	学名面积	序号	学**摇摇摇摇**名			
潮土 58	褐土化潮土 21858	两合土	壤质	13	中壤质底沙褐土化潮土			
				14	中壤质褐土化潮土			
	盐化潮土 57367	白沙碱	沙壤质硫酸盐 2033.6	15	沙壤质轻度盐化潮土	2033.6	0.35	梁集镇
				16	沙壤质中度盐化潮土			
		马粪碱	壤质硫酸盐 50771.0	17	轻壤质轻度盐化潮土			梁集镇、赵辛沿铁路一带
				18	轻壤质蒙金轻度盐化潮土	35800	6.17	
				19	轻壤质体黏轻度盐化潮土			
		油沙碱	壤质氯化物 21352.2	20	轻壤质底黏轻度盐化潮土			安陵镇孟举一带
				21	中壤质轻度盐化潮土			
				22	轻壤质底黏中度盐化潮土			
				23	轻壤质中度盐化潮土	17217.4	2.97	
				24	轻壤质重度盐化潮土	2316	0.4	

分析本县盐化潮土的形成及其演变过程，主要是这些地区地势低洼、排水不畅，地下水位较高，地下水矿化度较高造成的地貌特征。

从本县的气候特点来看，一年之内雨量分布很不均匀，60%以上的雨量集中于夏季，并多以暴雨形式降雨，年际间雨量分布不均，春秋蒸发强烈，此期土体积盐达到高举，干旱积盐，涝碱相随。

本县盐化潮土主要以硫酸盐盐化潮土为主，也有氯化物盐化潮土的存在。南运河两岸附近地区则是以硫酸盐为主的盐化潮土，地势较低的安陵镇孟洼一带是以氯化物为主的盐化潮土。根据表层质地和盐分组成，本亚类又续分为三个土属，沙壤质硫酸盐盐化潮土、壤质硫酸盐盐化潮土、壤质氯化物盐化潮土，面积5.742万亩，占耕地土壤面积的9.9%。

第二节　农村经济概况

一、农业总产值

新中国成立后至1965年，全县农村经济总收入和农村居民人均纯收入逐年增加。“文化大革命”时期严重挫伤了农民的生产积极性，农业生产遭到严重破坏，农村经济总收入和居民人均纯收入有所下降。十一届三中全会后，农村联产承包责任制不仅调动了农民的生产积极性，同时进一步刺激了畜牧业的发展，因此，随着农村经济改革的不断深入和科学技术的推广，全县农村经济迅速发展，到2010年，农业总产值423422万元，农民人均纯收入达6491元。

农业结构不断优化。2010年全县农业总产值（农林牧渔业）423422万元，同比增长9.8%。其中农业产值162320万元，占农业总产值的38.3%；畜牧业产值95709万元，占农业总产值的22.6%；林业产值587万元，占农业总产值的0.139%；渔业产值114万元，占农业总产值的0.027%；农林牧渔服务业产值164692万元，占农业总产值的61.066%。

农业机械化水平提高，农业生产条件得到改善。2010年末，全县农业机械总动力为56.8万千瓦，比上年增长9.5%；农用运输车6392辆；农用排灌机械30702台；当年机耕面积58万亩、机收面积42万亩、机播面积80万亩。

农业基础设施得到加强。农田有效灌溉面积达54.49万亩，旱涝保收面积达55.305万亩，有效灌溉率达93.9%。

30年来，吴桥县始终把农业放在经济工作首位，坚决贯彻落实党在农村的各项方针政策，注重调整农村产业结构，农林牧齐头并进，促进了全县农村经济的全面发展。2010年全县农业总产值比上年同期增长6.5%。

二、农民人均纯收入

吴桥县是农业大县，农业人口占全县总人口的85.7%，农村社会经济工作是全县工作的重点。改革开放以来，全县的农业和农村经济发生了翻天覆地的变化，农业综合生产能力显著提高，农产品供求实现了由长期短缺到供求平衡，丰年有余；农业产业化方兴未艾。民营经济、特色经济繁荣发展，农业和农村经济结构得到优化，农民人均纯收入呈现持续增长的态势，农民生活水平实现了由温饱型向小康生活的历史性跨越。2010年全县农民人均纯收入达6491元。

第三节　农业生产概况

一、主要农作物种植面积与产量

吴桥县粮食作物种植历史悠久，近年来，通过调整农业种植结构，种植的主要作物有小麦、玉米、棉花、瓜菜和果树。改革开放30年来，粮食产量实现了从低产到中产、从中产到高产高效，设施蔬菜从无到有，以西瓜为主的瓜菜生产规模实现历史性突破。2010年，全县粮食作物面积79.2万亩，占农作物播种面积86.4%，平均亩产363.7kg/亩，总产量达287988吨。主要农作物小麦保持持续增产，2010年全县小麦播种面积35.1万亩，平均亩产352kg，总产123457吨；玉米生产近几年快速增产连续上了几个台阶，2010年玉米播种面积39.2万亩，平均亩产380.9kg，总产152318吨；，2010年棉花播种面积11.3655万亩，平均亩产皮棉57.3kg，总产6516吨；2010年瓜菜播种面积15.8万亩，平均亩产4911.4kg，总产77.6万吨；2008年果树面积10.3万亩，平均单产1310.7kg，总产13.5万吨（表1－4）。

表1－4　2010年主要农作物播种面积与产量

农作物		播种面积（万亩）	平均单产（kg/亩）	总产量（吨）	蔬菜、瓜类、果品	播种面积（万亩）	总产量（吨）
粮食作物		79.2	363.7	287988	蔬菜	6.65	322900
其中	小麦	35.1	352	123457	西瓜	9.15	453100
	玉米	39.2	380.9	152318	果品	10.3	135000
棉花		11.3655	57.3	6516	——	——	——

二、农业生产条件

吴桥县农业生产条件较好，是典型的农业大县，河北省的粮棉高产县。全

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com