

中国农业全书

天津卷



中国农业全书

天 津 卷



中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国农业全书·天津卷/《中国农业全书》总编辑委员会主编,《中国农业全书·天津卷》编辑委员会编.

—北京:中国农业出版社,2001.12

ISBN 7-109-07345-9

I.中... II.①中...②中... III.①农业经济-概况-中国②农业经济-概况-天津市 IV.F32

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 084250 号

中国农业出版社出版
(北京市朝阳区农展馆北路2号)
(邮政编码 100026)
出版人:沈镇昭
责任编辑 赵 刚 姚 红

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行
2001年10月第1版 2001年10月北京第1次印刷

开本:787mm×1092mm 1/16 印张:31.25 插页:1
字数:1005千字 印数:1~1600册

定价:140.00元

(凡本版图书出现印刷、装订错误,请向出版社发行部调换)

序

中国是一个历史悠久、幅员辽阔的农业大国。中国共产党和人民政府十分重视发展农业和农村经济，特别是党的十一届三中全会以来，我国的农业和整个农村面貌发生了历史性变化，取得了举世瞩目的成就。我国以占有世界百分之七的耕地，解决了占世界人口百分之二十二吃饭问题，广大农村基本上实现了温饱，而且正在向小康生活水平迈进。

新中国成立四十多年的历史经验证明：农业状况的好坏，直接关系到整个国民经济的发展，关系到社会安定和国家自立。什么时候粮食丰收了，农业搞上去了，经济就发展，国家的日子就好过。反之，经济发展就缓慢，人民生活困难，国家日子也不好过。当今世界各国的经济正处在激烈的竞争之中。谁能够利用一切有利因素，扬长避短，保持农业发展后劲，谁的经济发展就能占据优势，取得主动。面对未来的发展与挑战，我们谨将有关反映中国农业方面国情的资料，包括农业自然资源、农业社会经济条件、农业生产关系变革与完善、农业生产水平与发展历程、农业教育科技与文化、农村市场、农业经济技术国际合作与进出口贸易、农村经济收益分配等资料汇集起来，分门别类，加以总结，编纂成《中国农业全书》，以献给农村改革和农业现代化事业的创业者与建设者，献给行将参加到这一事业中来的一代又一代新的建设者，献给全国各族同胞和一切关心中国农业和农村工作的朋友们。中国人民必将能从中认清我国农业的基本国情，了解我国农业的现状、发展变化历程及其目前所处的发展阶段，认识我国农业发展的基本规律。这些知识与经验，对于深化有关农业发展问题的研究，更加牢固地树立农业是国民经济的基础的思想，科学地进行农业发展决策，发挥我国农业资源和社会主义制度的优势，克服人口多、耕地少，家底薄等不利因素，进一步把农业搞上去，以适应并促进有中国特色的社会主义农业现代化建设，都具有重大的现实意义与历史意义。一切关心中国的外国朋友，也能够由此增进对中国农业和农村的了解。这就是我们编纂出版这部《中国农业全书》的目的。

《中国农业全书》是一部全面系统准确地反映中国农业方面的国情、省情的高层次宏篇巨著。编纂《中国农业全书》，以马克思列宁主义、毛泽东思想为指导，遵循实事求是的科学态度，不虚美，不掩过，用可靠的事实

资料，如实地记载了中国农村经济在各个阶段的发展实况及其曲折前进的历史进程，突出了农村经济改革、农业生产发展与现代化建设的进展情况、重大成就与发展趋势，为世人、为后代留下一部科学的、珍贵的农业典籍。

党的基本路线和党在农村工作中的各项方针政策，是我国农业和整个农村经济发展的根本保证。实行家庭联产承包双层经营责任制，是党在农村中一系列方针政策的重要组成部分。《中国农业全书》突出地介绍了家庭联产承包责任制的产生和发展过程。通过联产承包，农民家庭取得了集体生产资料的经营权，成为相对独立的经营实体；社区性合作经济的经营体制，开始由单一的集体统一经营，变成集体统一经营和家庭分散经营相结合的双层经营体制；在家庭承包经济发展的同时，农民自营经济也在发展，个体经济和私营经济作为社会主义经济的补充，发挥出积极有益的作用；适应市场经济发展的需要，各种新的经济组合形式、经营形式大量涌现，形成以集体所有制经济为主体，多种经济成分、多种经营形式并存的格局。与此同时，还进一步健全了农业社会化服务体系，办好为农业服务的各种实体，壮大农村集体经济，发展适度规模经营，进一步提高农产品商品率和经济效益。

正确地认识和评价我国农业自然资源，是规划和指导我国农业发展的重要前提。我国地处欧亚大陆东部，濒临太平洋西岸，有其独特的农业自然条件；农业自然资源主要特点是耕地占土地总额比例小，耕地后备资源不大；水资源数量大，但分布不均，若按人口平均其相对占有量则较少；生物资源种类繁多，品种资源丰富。《中国农业全书》汇集了我国农业资源、农业环境的现状及其演变过程，以及有关全面开发利用和保护增殖农业资源，保护农业生态环境，使农业生产走向良性循环等方面的资料，还翔实地介绍了广大农村干部和亿万农民在党的领导下，为改变农业社会经济条件所进行的艰苦努力和所取得的卓著成就。

发展高产优质高效农业，是我国农业发展史上的一个重大战略转折。《中国农业全书》有关农业生产、农业教育与科技的记述，既反映了它们的现状与发展历程，又紧紧围绕建设高产优质高效农业这个主题，重点地介绍了各地区发挥地区优势，因地制宜搞好农业区域开发；充分合理利用全部国土资源，实行农林牧副渔全面发展；农林牧渔和乡镇企业，都把扩大优质产品放在突出地位，调整产业与产品结构，建设好各种产品商品生产基地；种植业把“粮食、经济作物”二元结构，逐步转向“粮食、经济作物、饲料作物”三元结构，并重视全面开发现代食物；贯彻落实科教兴农的战略方针，把农业教育、科研和技术推广工作转移到为发展高产优质高效农业服务的轨道上来等业绩和经验。同时，还记述了有关改革农村商品流通体制，培育农产品市场，发展农产品对外贸易，逐步建立农村社会主义市场经济体制等重大决策与历史进程。

一九九〇年，农业部决定编纂出版《中国农业全书》。一九九一年，成立了农业部主要领导同志和中央政策研究室、国务院研究室、国务院发展

研究中心主管农业的领导同志共同参加的《中国农业全书》总编辑委员会筹备组，负责领导编纂出版工作，并责成中国农业出版社建立《中国农业全书》编辑部，从事具体工作。一九九四年，成立了由各地区卷编委会主任（先后主管农业的领导同志）、国务院农口各部（局）领导同志和筹备组成员共同参加的《中国农业全书》总编辑委员会。农业部领导的筹划和重视，国务院各部门领导和各地区领导的关心和支持，保证了编纂工作的顺利进行。

《中国农业全书》按地区（省、自治区、直辖市）、产业（部门）设卷，各卷标示卷名，不分卷次，按分卷陆续出版。

《中国农业全书》的编纂出版，是农业战线上的一项基本建设，也是一次重大的科学文化积累，它的本身，就是国家经济、文化兴旺发达的一个标志。在编纂过程中，得到了各级领导部门和从事农业、农村管理工作的各级干部，农业院校、科研单位和学术界人士的大力支持、热忱关怀和指导，谨在此表示诚挚的感谢。书中疏漏之处，恳请读者批评指正。

一九九四年七月

前言

在刚刚跨入新世纪的时候，出版发行《中国农业全书·天津卷》，是一件很有益的事情。追根溯源，详实、客观地描绘天津农业和农村经济发展的历史轨迹，可以使我们站在新的历史高度，审视过去，展望未来，从中受到启迪。这对于天津率先基本实现农业现代化，对于天津抢抓机遇、实现跨越式发展，都具有十分重要的意义。

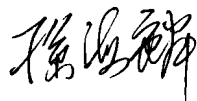
天津农业历史悠久。距今约 5 000 年前，新石器时代的先民就在天津平原进行早期开发。到了战国时期，农业、渔业、盐业已有相当发展。天津农业的大规模开发始于明代的屯田。明万历年间大农业科学家徐光启曾四次来津垦田种稻，他所著的《农政全书》中就有天津农业发展的珍贵文献资料。1949 年以前，天津是全国仅次于上海的第二大工商业城市，农业比重较小。新中国成立后的相当一段时间内，农村区划多变。1973 年 8 月，国务院批准将河北省的蓟县、宝坻县、武清县、宁河县、静海县划入天津市，1979 年 11 月新建大港区。至此，形成天津农村现行的区划范围，即环城四区、五县（武清县 2000 年改为区），三个滨海区（塘沽区、汉沽区、大港区）的农村部分，土地面积 11 600 平方千米，占全市总面积的 98%，农村人口 460 万人，占全市总人口的近一半。

新中国成立初期，天津农村经济基本上属于自然经济。1958—1978 年，天津农村经济处于缓慢发展时期，农业总产值年平均增长速度只有 2.7%。中共十一届三中全会以后，天津农村经济发生了深刻变化。市委、市政府认真贯彻落实党在农村的一系列路线、方针、政策，全面推行家庭联产承包责任制，并不失时机地对农业科技、农业资金计划管理、副食品产销管理等体制，进行了一系列重大改革，初步构筑了适应发展社会主义市场经济要求的农村新经济体制框架。20 多年来，天津坚持“服务城市，富裕农民”的方针，建立起稳定的副食品生产基地；坚持“城乡一体化”，“以工补农，以工建农”的发展战略，在发展壮大乡镇企业的同时，进一步加强了农业的基础地位；坚持对外开放、对内搞活，初步形成了依托大开发区、发展小开发区与城镇工业区的对外开放格局。2000 年，农口国内生产总值达到 689.7 亿元，比 1978 年增长 137 倍，占全市国内生产总值的 42.4%；农民人均纯收入 4 370 元，比 1978 年增长 28.6 倍。天津农村在全国率先实现村村通公路、村村通自来水，率先全部实现脱贫。1997 年全市

农村基本完成小康村建设后，全面加快了宽裕型小康建设的步伐。教育、文化、卫生、体育等各项社会事业全面发展，呈现出一派繁荣景象。

跨入新世纪，天津农业和农村经济进入一个新的历史时期，我们将坚持以邓小平理论为指导，按照江泽民同志“三个代表”的重要思想，全面贯彻落实党在农村的路线、方针、政策，以农业经济结构调整为主线，以改革开放和科技创新为动力，大力提高农业生产力水平，壮大综合经济实力，推动农村社会全面进步，力争到 2010 年率先基本实现农业现代化，把天津农村建设成为经济繁荣、政治民主、文化昌盛、生活富裕的社会主义新农村。

天津市副市长



2001 年 7 月 13 日

后 记

《中国农业全书·天津卷》是在《中国农业全书》总编辑委员会和编辑部的指导下，由市政府统一组织编撰的，全面反映天津市农业和农村各方面情况的一部大型资料工具书。全书共 12 章，约 100 万字。书中所记述的内容，时间下限大部分截止到 1995 年底，附录中增加的统计资料到 2000 年底。

《中国农业全书·天津卷》编撰工作按照编委会统一安排，由各编委单位组织力量负责完成本系统、本单位承担的有关章节的撰稿、审稿任务，最后由主编统稿、修改、审定。为了加强协调，各编委单位还设立了联络员。编撰工作历时 4 年多，撰稿单位 100 多个，169 位作者。参加全书编撰的单位有：市计委、市经委、市建委、市商委、市科委、市教委、市交委、市外经贸委、市体委（现为体育局）、市计生委、市农委；市财政局、市统计局、市文化局、市卫生局、市广播电视局、市民政局、市司法局；还有团市委、市妇联、天津警备区。农口的大部分单位都参加了编撰工作，包括 12 个有农业的区县和农口 8 个局（院、总公司）。市财政局还拨付了专款，保证了编撰工作顺利进行。《中国农业全书·天津卷》的出版是各有关单位相互配合，通力协作，共同努力的结果。凝聚了所有参与编撰工作人员的心血和汗水，对此谨向有关领导同志、全体撰稿人员和参与编撰的工作人员表示诚挚的感谢。

由于天津农村行政区划多变，资料收集难度较大，涉及内容及范围又很广泛，时间跨度大，加之编者的水平有限，所以，难免存在一些疏漏和不当之处，敬请读者批评指正。

编 者

2001 年 7 月

目 录

序 前言

第一章 农业自然资源

第一节 土地资源	1	2. 土地利用程度和利用水平	6
一、地貌及地类	1	3. 非农业用地增加	6
(一) 山地丘陵区	1	4. 土地资源开发潜力大	6
(二) 平原区	2	(三) 合理开发利用土地资源	6
1. 洼地	2	1. 严格控制非农业占地	6
2. 冲积洪积平原	3	2. 挖掘土地资源潜力	6
3. 冲积平原	3	(四) 农业土地资源的开发与管理	6
4. 海积冲积平原	3	第二节 气候资源	7
5. 海积平原	3	一、气候特征	7
(三) 低平海岸带区	3	(一) 总述	7
二、土壤类型及分布	3	(二) 历史变化特征	7
(一) 山地土壤	4	(三) 四季特征	7
1. 棕壤	4	二、气候资源	7
2. 褐土	4	(一) 光能资源	7
(二) 冲积平原土壤	4	1. 太阳辐射	7
1. 潮土	4	2. 日照	8
2. 沼泽土	4	(二) 热量资源	8
3. 水稻土	4	1. 年平均气温	8
(三) 滨海土壤	4	2. 气温的季节变化	8
三、农业土地资源	5	3. 极端气温	9
(一) 土地资源的数量与结构	5	4. 日平均气温	9
1. 耕地	5	(三) 降水资源	9
2. 园地	5	(四) 风力资源	10
3. 林地	5	三、农业气象条件与评价	10
4. 牧草地	5	(一) 热量条件	10
5. 水域	5	(二) 水分条件	11
6. 居民点及工矿用地	5	(三) 光照条件	12
7. 交通用地	5	(四) 综合评价及应用	13
8. 未利用土地	5	四、气象灾害	13
(二) 土地利用的基本特点	6	(一) 旱、涝	13
1. 土地利用结构复杂	6	1. 干旱	13

2. 涝灾与暴雨	14	1. 海洋石油和天然气	20
(二) 冰雹	14	2. 地下热水资源	20
(三) 大风和龙卷风	14	(五) 海水资源	20
1. 大风	14	1. 海盐生产	20
2. 龙卷风	15	2. 海水淡化	20
(四) 小麦干热风	15	(六) 港口及海运资源	21
1. 气候背景	15	第五节 生物资源	21
2. 分布	15	一、农作物资源	21
(五) 风暴潮	15	(一) 粮食作物	21
(六) 寒潮和霜冻	15	1. 玉米	21
1. 寒潮	15	2. 高粱	21
2. 霜冻	15	3. 春小麦	22
第三节 水资源	16	4. 冬小麦	22
一、水资源量	16	5. 水稻	22
(一) 地表水量	16	(二) 经济作物	22
1. 地表水变化过程	16	1. 大豆	22
2. 径流量	16	2. 棉花	22
(二) 地下水资源量	16	(三) 园艺作物	22
1. 山地基岩水文地质区	16	1. 蔬菜	22
2. 冲积平原水文地质区	16	2. 瓜类	26
(三) 水资源总量	16	二、森林资源	26
二、水资源开发与利用	17	(一) 林木资源	26
(一) 供水工程及供水能力	17	1. 树木种类	26
1. 蓄水工程	17	2. 主要造林树种	26
2. 跨流域调水工程	17	3. 古树名木	26
3. 地下水工程	17	(二) 林地资源及分布	26
4. 污水处理后利用	17	1. 有林地	26
5. 海水利用	17	2. 疏林地	27
(二) 供用水现状	17	3. 灌木林	27
1. 1995 年实际供水情况	17	4. 未成林造林地	27
2. 1995 年实际用水量	17	5. 苗圃地	27
(三) 水资源分析与评价	17	6. 宜林地	27
1. 水资源缺乏	17	三、果树资源	27
2. 超量开采地下水	17	(一) 仁果类	27
3. 水体污染	18	1. 苹果	27
(四) 水资源保护	18	2. 梨	27
第四节 海洋及海涂资源	19	3. 山楂	27
一、海岸带自然条件	19	(二) 核果类	27
(一) 面积	19	1. 桃	27
(二) 地质地貌	19	2. 杏	27
(三) 海洋水文	19	3. 李	27
(四) 海水化学	19	4. 樱桃	27
二、海洋自然资源及开发利用	19	5. 枣	27
(一) 土地资源	19	(三) 浆果类	27
(二) 植被、林业资源	19	1. 葡萄	27
(三) 海洋生物资源	20	2. 柿	27
(四) 海洋能源	20	3. 猕猴桃	27

(四) 壳果类	28	(一) 野生植物资源	33
1. 板栗	28	1. 药用植物	33
2. 核桃	28	2. 蜜源植物	33
3. 榛	28	3. 香料植物	34
4. 银杏	28	4. 饮料植物	34
(五) 名特优果品	28	5. 观赏植物	34
1. 天海鸭梨	28	6. 珍稀植物	34
2. 金丝小枣	28	(二) 野生动物资源	34
3. 盘山盖柿	28	1. 昆虫纲	34
4. 天津板栗	28	2. 两栖纲	34
5. “茶淀牌”玫瑰香葡萄	28	3. 爬行纲	34
6. 大香白杏	28	4. 鸟纲	34
四、花卉资源	28	5. 哺乳纲	35
(一) 花卉品种	28	(三) 珍稀兽类资源	35
1. 草本花卉	28	1. 金钱豹	35
2. 木本花卉	28	2. 青鼬	35
3. 观叶花卉	28	3. 狼	35
(二) 主要花卉品种	28	4. 狗獾	35
1. 月季	28	5. 狐	35
2. 晚香玉	29	6. 貉	35
3. 仙客来	29	7. 狍	35
(三) 花卉产业开发	29	八、农作物害虫天敌资源	35
五、畜禽资源	29	(一) 主要农作物害虫天敌种类	35
(一) 大牲畜	29	1. 粮田害虫天敌种类	35
1. 马	29	2. 菜田害虫天敌种类	36
2. 驴	29	3. 果园害虫天敌种类	36
3. 骡	29	4. 林木害虫天敌种类	36
4. 牛	29	(二) 害虫天敌优势种群及其保护利用	36
(二) 家畜	30	1. 害虫天敌优势种群	36
1. 猪	30	2. 害虫天敌的保护利用	37
2. 羊	30	第六节 旅游资源	38
(三) 家禽	30	一、名胜古迹	38
1. 蛋鸡	30	(一) 中上元古界标准地层剖面国家 自然保护区	38
2. 肉鸡	30	(二) 大沽炮台	38
3. 鸭	30	(三) 东汉古墓	38
4. 鹅	31	(四) 静海汉墓	38
(四) 饲草、饲料资源	31	(五) 蓟县黄崖关长城	38
1. 饲草	31	(六) 独乐寺	39
2. 饲料	31	(七) 石家大院	39
六、水产资源	31	(八) 渔阳白塔	40
(一) 内陆水域渔业资源	31	(九) 天尊阁	40
1. 淡水生物资源	31	二、自然景观	40
2. 淡水鱼类资源	32	(一) 团泊洼鸟类自然保护区	40
(二) 海洋渔业资源	32	(二) 于桥水库	40
1. 海水生物资源	32	(三) 盘山	40
2. 海水鱼类资源	32	(四) 烈士陵园	41
七、野生动植物资源	33		

(五) 蓟县八仙桌子森林生态自然保护区	41	(一) 农村能源资源	45
三、人文景观	41	1. 生物质能	45
(一) 天津滨海游乐城	41	2. 太阳能	45
(二) 杨村“小世界”游乐园	42	3. 风能	45
第七节 矿产资源	42	4. 地热能	46
一、矿产资源概况	42	5. 小水电	46
二、主要矿产资源种类分布	42	(二) 农村能源消费	46
(一) 能源矿产	42	1. 能源消费的构成	46
1. 煤	42	2. 能源消费的特点	46
2. 石油、天然气	43	二、农村能源开发利用	46
3. 地热	43	(一) 省柴节煤	46
(二) 金属矿产	43	1. 省柴节煤灶	46
1. 锰	43	2. 节煤炉、家用暖气炉	47
2. 钨	43	(二) 沼气建设	47
3. 钼	43	1. 户用沼气池	47
4. 金	43	2. 大型沼气工程	47
(三) 非金属矿产	43	(三) 自然能源的开发利用	47
1. 硼	43	1. 太阳能	47
2. 硫铁矿	43	2. 风能	47
3. 重晶石	43	3. 地热能	48
4. 泥炭	43	4. 小水电	48
5. 含钾泥岩	43	(四) 农村优质生活燃料的利用	48
6. 白云岩	43	(五) 产业及服务体系的发展	48
7. 水泥用灰岩	43	三、农村能源试点县	48
8. 水泥配料用页岩	43	(一) 实施背景和依据	48
9. 水泥配料用黏土	43	(二) 实施方案和措施	48
10. 紫砂陶土	43	1. 实施方案	49
11. 大理石	43	2. 实施措施	49
12. 花岗岩	43	(三) 实施结果和效益	49
13. 麦饭石	43	1. 实施结果	49
(四) 水气矿产	44	2. 实施效益	49
1. 地下水	44	第九节 农业生态环境	50
2. 矿泉水	44	一、发展历程	50
三、矿产资源的开发利用	44	(一) 初始阶段(1950—1965年)	50
(一) 石油天然气的开发利用	44	(二) 治理与发展阶段(1966—1990年)	50
1. 大港油气田	44	(三) 综合治理阶段(1991—1995年)	51
2. 渤海油气田	44	二、农业生态环境现状	51
(二) 地热的开发利用	44	(一) 生态环境状况	51
(三) 地下水的开发利用	44	1. 蓟县丘陵山地林牧区	51
(四) 其他矿产资源的开发利用	45	2. 平原洼地农牧区	51
1. 矿泉水	45	3. 东部滨海滩涂渔农区	52
2. 金	45	(二) 生态农业建设	52
3. 水泥用灰岩	45	1. 制定生态农业发展规划	52
4. 紫砂陶土	45	2. 生态农业示范区建设	52
第八节 农村能源	45	3. 宝坻生态农业试点县建设	52
一、农村能源资源及其消费	45	4. 生态农业县建设成效	53
		三、农业环境存在的问题	54

(一) 资源短缺及浪费与破坏	54	(二) 农业生态环境污染日益严重	54
----------------------	----	------------------------	----

第二章 农村社会经济条件

第一节 农村人口与劳动力	55	(四) 兴建蓄水工程, 开发地下水源 (1972—1979 年)	69
一、农村人口	55	(五) 开源节流, 加强管理 (1980—1995 年)	69
(一) 农村人口发展趋势	55	二、水库建设	69
(二) 农村人口占全市人口的比重	56	(一) 大型水库	70
(三) 农村人口构成	56	1. 北大港水库	70
1. 性别构成	56	2. 于桥水库	70
2. 年龄构成	56	3. 团泊洼水库	70
二、农村劳动力	56	(二) 中型水库	70
(一) 农村劳动力的增长	56	(三) 小型水库	71
(二) 农村劳动力的分布	57	三、河道治理	71
1. 从事农业劳动力递减	57	(一) 1949—1978 年	71
2. 从事工业劳动力增加	57	(二) 1979—1995 年	71
3. 建筑业劳动力增幅较快	57	四、农田灌溉	72
4. 运输业劳动力增长最快	57	(一) 引水灌溉	73
5. 服务业劳动力异军突起	57	(二) 提水灌溉	73
(三) 农村劳动力的文化素质	57	(三) 蓄水灌溉	73
第二节 农村财政、金融、保险	58	(四) 机井灌溉	73
一、财政对农业的投入	58	(五) 节水灌溉	74
(一) 农业基本建设投资	58	1. 防渗渠道及低压管道	74
(二) 支援农村生产支出	58	2. 喷灌及滴灌	74
(三) 事业费支出	58	五、除涝治碱	74
(四) 支农专项资金	59	(一) 除涝治碱工程	74
(五) 乡镇财政体制	59	1. 承泄区	74
二、农业税收	60	2. 排水泵站	75
(一) 农业税	61	(二) 种稻除涝治碱	75
(二) 农业特产税	62	(三) 新技术应用	75
(三) 耕地占用税	63	1. 竖井排水	75
(四) 契税	63	2. 暗管排水	75
三、农村信用合作社	63	六、水土保持	75
(一) 发展历程	63	(一) 水土流失现状、分布及危害	75
(二) 农业信贷资金投入	64	1. 现状	75
1. 乡镇企业贷款	64	2. 分布	76
2. 集体农业贷款	64	3. 危害	76
3. 农户贷款	65	(二) 水土流失治理概况	76
4. 个体经济户贷款	65	(三) 治理效果	76
四、农村保险	65	七、农村人畜饮水	77
(一) 发展历程	65	(一) 平原区饮水	77
(二) 作用与成效	66	(二) 山丘区饮水	77
第三节 水利建设	68	(三) 平原改水	78
一、发展历程	68	(四) 乡镇供水工程	78
(一) 1949 年以前的农田水利状况	68	八、防汛	78
(二) 恢复整修阶段 (1949—1958 年)	68	(一) 历史上的洪水	78
(三) 排蓄结合, 综合治理阶段 (1959—1972 年)	68		

1. 洪灾	78	1. 氮肥	89
2. 涝灾	78	2. 磷肥	89
3. 潮灾	79	(二) 化肥经营	90
(二) 工程措施	79	1. 化肥经营机构	90
1. 河道、水库工程	79	2. 化肥计划的分配与调拨	90
2. 水闸工程	79	3. 经营品种和供应政策	90
3. 海挡工程	79	4. 化肥的购销情况	91
4. 蓄滞洪区安全建设	79	(三) 化肥施用水平	91
(三) 非工程措施	79	二、农药	92
1. 组织措施	79	(一) 农药生产	92
2. 防汛抢险	79	1. 有机氯农药	92
3. 调度措施	79	2. 有机磷农药	93
九、水利管理	80	3. 有机硫农药	93
(一) 管理体系	80	(二) 农药经营	93
(二) 制度与法制建设	80	1. 农药计划的分配与调拨	93
(三) 达标建设	80	2. 经营品种与供应政策	93
(四) 经营管理	80	3. 农药购销情况	94
(五) 综合经营	80	(三) 农药施用水平	94
第四节 农业机械化	81	三、农膜	94
一、发展历程	81	(一) 农膜生产	94
(一) 国营发展阶段(新中国成立初期 至 50 年代末)	81	(二) 农膜经营	95
(二) 国营和集体共同发展阶段 (60—70 年代末)	82	1. 农膜计划与调拨	95
1. 建立机构, 大量投资	82	2. 经营品种与销量	95
2. 大力引进和制造小型农具	82	(三) 农膜应用水平	95
3. 集体农业机械占主导地位	82	四、农用柴油	95
(三) 多种经济成分并存发展阶段 (80 年代以后)	82	(一) 农用柴油供应	95
1. 农业机械化出现暂时的不适应	82	1. 商业部门统一供应阶段	95
2. 农业机械进入千家万户	82	2. 农、商共同管理供应阶段	96
3. 农业机械化快速发展	83	3. 按国家统一牌价供应阶段	96
二、农业机械装备与机械化水平	83	(二) 农用柴油管理	96
(一) 农业机械装备	83	(三) 农用柴油使用	96
(二) 农业机械化水平	85	第六节 农用工业	97
三、农业机械化服务体系及管理	86	一、农业机械工业	97
(一) 服务体系建设	86	(一) 发展概况	97
(二) 经营管理	88	(二) 农机工业重点企业	98
(三) 安全监理	88	1. 天津拖拉机制造有限公司	98
1. 机、人月上站制度	88	2. 天津动力机厂	98
2. 双检制度	88	3. 天津液压机械(集团)有限公司	98
3. 路检制度	88	二、饲料加工工业	98
4. 培训考核制度	88	(一) 发展历程	98
(四) 法制建设	88	1. 萌芽期	98
第五节 农用生产资料	89	2. 起步期	99
一、化肥	89	3. 迅速发展时期	99
(一) 化肥生产	89	(二) 规模与水平	99
		1. 饲料加工工业蓬勃发展	99
		2. 饲料原料工业开始起步	100
		3. 饲料添加剂工业稳步发展	100

4. 饲料机械工业初见成效	100	(一) 项目内容	111
5. 饲料工业支撑体系逐步完善	100	1. 农业综合开发的目标	111
第七节 农村基础设施	101	2. 农业综合开发原则	111
一、农村电力建设	101	3. 资金投入政策	111
(一) 发展历程	101	(二) 开发项目完成情况	112
(二) 建设成就	101	(三) 主要效益	112
1. 输电线路	102	1. 改善了农业基本生产条件	112
2. 变电站	102	2. 增强了农业综合生产能力	112
3. 农网改造	102	3. 发挥了示范带动作用	112
(三) 用电结构	102	第九节 农村城镇建设	113
(四) 农电管理	102	一、城市总体规划	113
1. 管理机构	102	(一) 郊区与城区界线的演变	113
2. 管理工作	103	(二) 对郊区建设的要求	113
二、农村道路建设	103	二、村镇建设发展概况	113
(一) 乡村公路建设	103	(一) 村镇形成	114
(二) 乡村公路管理	104	1. 盐业生产	114
三、邮电通信	104	2. 渔业生产	114
(一) 农村邮政	105	3. 粮盐漕运	114
1. 发展历程	105	4. 农垦屯种	114
2. 发展现状	105	5. 民垦开荒	114
(二) 农村电信	105	6. 防御灾害	114
1. 发展历程	105	(二) 村镇布局	114
2. 发展现状	106	1. 新中国成立前村镇布局	114
第八节 农业区划与农业综合开发	106	2. 新中国成立后村镇布局	114
一、农业区划工作历程与成果	106	(三) 发展历程	114
(一) 工作历程	106	1. 自发建设阶段 (1949—1978 年)	114
(二) 工作成果	106	2. 农房建设管理阶段 (1979—1981 年)	115
二、综合农业分区	106	3. 统一规划、综合开发阶段 (1982—1995 年)	115
(一) 综合农业分区	109	(四) 经济开发区的兴起	116
1. 区域特征	109	三、村镇建设水平	116
2. 农业发展方向和途径	109	(一) 主要成就	116
(二) 东部滨海渔农业区	109	(二) 住宅建筑水平	116
1. 区域特征	109	1. 传统住宅	116
2. 农业发展方向和途径	109	2. 新型住宅的设计与建设	117
(三) 中南部平原农业区	110	四、村镇建设管理	117
1. 区域特征	110	(一) 村镇建设组织机构	117
2. 农业发展方向和途径	110	(二) 法制建设	118
(四) 北部山地丘陵生态农业区	110	(三) 技术下乡支援村镇建设	118
1. 区域特征	110	(四) 人才培养与科学研究	118
2. 农业发展方向和途径	111		
三、农业综合开发	111		

第三章 农业生产水平

第一节 农村产业结构	119	1996 年)	120
一、农村产业结构的发展变化	119	二、农林牧渔业结构	120
(一) 单一发展时期 (1949—1978 年)	119	(一) 现状	120
(二) 大调整和大发展时期 (1979—		(二) 发展历程	121

三、种植业结构	122	1. 国有苗圃	135
(一) 现状	122	2. 乡镇、村苗圃	135
(二) 发展历程	122	(二) 防护林建设	135
第二节 种植业	122	1. 水土保持林和水源涵养林建设	135
一、发展历程	122	2. 农田防护林建设	136
(一) 新中国成立前	122	3. 防风固沙林建设	136
(二) 新中国成立后	123	4. 沿海防护林建设	136
1. 恢复发展阶段 (1949—1952 年)	123	5. 城郊结合部防护林建设	136
2. 波动起伏阶段 (1953—1965 年)	123	6. 生态风景林建设	137
3. 缓慢增长阶段 (1966—1978 年)	123	(三) 经济林建设	137
4. 全面增长阶段 (1979—1995 年)	124	1. 津西水果基地	138
二、生产水平	124	2. 天津小枣基地	138
(一) 粮食作物	125	3. 蓟宝干鲜果品基地	138
1. 玉米	125	(四) 林木保护	138
2. 冬小麦	125	1. 封山育林	138
3. 水稻	127	2. 林政管理	138
4. 高粱	127	3. 林木病虫害防治	139
5. 大豆	128	4. 野生动物管理	139
6. 红小豆	129	第四节 畜牧业	139
(二) 经济作物	129	一、发展历程	139
1. 棉花	129	(一) 恢复发展阶段 (1949—1959 年)	139
2. 油料	129	(二) 全民动员大发展阶段	
三、耕作制度改革	130	(1960—1966 年)	140
(一) 作物布局调整	130	(三) 生产徘徊阶段 (1967—1977 年)	140
(二) 多种种植形式	130	(四) 全面振兴, 蓬勃发展阶段	
(三) 带改平	130	(1978 年以后)	140
(四) 新的间、套种形式	131	二、生产水平	141
四、发展高产优质高效农业	131	(一) 畜牧业产量逐年递增	141
(一) 调整种植业结构	131	(二) 良种繁育体系建设日趋完善	142
(二) 实施“菜篮子”工程建设	131	(三) 畜牧科技含量逐年提高	142
(三) 加强科技兴农工作	131	三、畜禽疫病防治	143
五、蔬菜种植	132	(一) 以法制疫	143
(一) 概况	132	(二) 科技防病	143
(二) 蔬菜保护地栽培	132	1. 控制了马传染性贫血病	143
1. 温室	133	2. 控制和消灭了马鼻疽病	144
2. 大棚	133	3. 控制和消灭了炭疽病	144
3. 中、小棚	133	4. 消灭了牛肺疫病	144
4. 遮阳网覆盖技术	133	5. 控制了布氏杆菌病	144
5. 保护设施配套技术	133	6. 消灭了猪密螺旋体痢疾	144
第三节 林果业	134	第五节 水产业	144
一、发展历程	134	一、发展历程	144
(一) 恢复阶段 (1949—1957 年)	134	(一) 恢复发展阶段 (1949—1965 年)	144
(二) 徘徊阶段 (1958—1970 年)	134	(二) 徘徊阶段 (1966—1978 年)	145
(三) 复兴阶段 (1971—1980 年)	134	(三) 蓬勃发展阶段 (1979—1989 年)	145
(四) 全面振兴阶段 (1981—1995 年)	134	(四) 持续发展阶段 (1990—1995 年)	146
二、生产水平	135	二、生产水平	146
(一) 苗圃建设	135	(一) 海洋捕捞	146