

襄 垣 县

农业自然资源调查及粗线条
综合区划报告

(修改稿)

襄垣县农业区划办公室

一九八〇年五月

文化部

前 言

党的十一届三中全会，根据毛泽东同志、刘少奇同志、周恩来同志、朱德同志和其他老一辈无产阶级革命家制定的发展国民经济的总方针。确定用三年时间搞好国民经济的调整、改革、整顿、提高，在农业方面着手解决农、林、牧之间和粮、棉、油之间的矛盾，彻底改变被林彪、“四人帮”干扰破坏所造成比例严重失调的局面。这就要求必须按照客观经济规律和自然规律办事，全面贯彻执行“以粮为纲，全面发展，因地制宜，适当集中”的方针；就必须在尊重自然规律，保持生态平衡的前提下，能动地合理地掌握利用自然资源；就必须弄清农业自然资源，搞好综合农业区划。

为扭转我县农业生产上得慢、水平低、不全面的后进局面，为适应四化建设的需要，县委对农业区划工作十分重视，建立了区划委员会，设立了办公室，抽调专业技术骨干力量，深入实地调查研究。经过几个月的艰苦努力，在占有第一手资料的基础上，综合分析历史资料，初步搞出了这个粗线条区划报告。

在进行农业自然资源调查和粗线条综合区划工作中，除农业和各有关部门大力协助外，计划统计部门和档案资料部门也给了我们很大帮助，在此表示谢意！由于时间短，资料少，水平低，没经验，错误之处很多，诚恳希望领导和同志们批评指正！

K92
K92
21

目 录

前 言

第一章 自然资源	1
第一节 襄垣地理	1
第二节 土地资源	1
第三节 土壤资源	2
第四节 水利资源	3
第五节 气候资源	5
第六节 林业资源	8
第七节 畜牧资源	9
第八节 农作物品种资源	11
第九节 病虫害及天敌	11
第十节 农机概况	13
第十一节 社队企业状况	14
第十二节 多种经营状况	15
第十三节 全县资源评价	15

第二章 农业经济	18
-----------------	----

第一节 主要成就	18
第二节 存在问题	19

第三章 综合区划	22
-----------------	----

第一节 目的及原则	22
第二节 区类及特点	22

第四章 实施意见	32
-----------------	----

附 图

- 襄垣县行政区划图
- 襄垣县土壤资源图
- 襄垣县水利资源图
- 襄垣县年平均气温、雨量、主要冰雹路经示意图
- 襄垣县林业资源图
- 襄垣县牧坡资源图
- 襄垣县农业区划图

编 后

第一章 自然资源

第一节 襄垣地理

我县位于晋东南地区的北部，太行山的西麓。方位约在东经 $112^{\circ}42'$ — $113^{\circ}14'$ ，北纬 $36^{\circ}23'$ — $36^{\circ}44'$ 之间。东以仙堂山、黄岩山与黎城分界，西以石磴山和沁县相连，南以周王山、西山分别与屯留、潞城接壤，北和武乡毗邻。

全境地形，西北高而东南低。山岭重叠，沟壑交错。既有海拔一千六百余米的高山，又有低凹盆地；既有连绵不断的黄土丘陵，又有河谷平滩。总括来讲，属于半山丘陵地区，平均海拔在一千米左右，是内陆黄土高原的一部分。在沿西漳和南漳河合流的地方，有一块长约十公里，宽约八公里的小盆地。盆地的背后，东有驰名的仙堂山、韩王山、佛法垴、茶棚岭、九尖山、石壑岭、百谷山、黄岩山、马鞍山，海拔都在一千五百公尺以上。南有麓台山、五阳山。西有石磴山、紫岩山、磨盘山、五贊山。北有五音山、九峰山、笔头峰、虎丘山、松石林山。上述山脉均属太行山的支脉。

浊漳河的西源、南源、北源分别从我县的贺家垴、南沟、吴北入境，汇流于北底公社的合河口注入黎城。史水、临水、涅水、甘水、淤泥河、下峪河、马喊河、铜鞮河、郭河、郝河、小河等十多条主要支流，都流入浊漳河。这些河流均属海河家族三大河流之一的——漳河上游河系。

全县公路四通八达，交通运输方便。太长、榆黄两条主要公路干线纵穿全县，夏西公路横穿襄垣盆地。三条干线全长一百一十六公里。县社主要公路有十六条，长一百四十二公里。太焦铁路过境线全长三十七公里。地方铁路专用线三条，总长十公里。

全县共有二十个公社，二百八十一一个大队，一千五百二十一个生产队，一千一百三十一个自然村，四万六千七百一十一户。总人口为二十万七千九百九十九人，每平方公里约计一百七十九人。其中，农业人口为一十八万六千一百八十一人，男女整半劳力为六万五千六百六十二个。

第二节 土地资源

我县土地资源比较丰富。东西长达四十八公里，南北宽达四十公里，总面积约计一千一百五十八平方公里，折合一百七十三万七千余亩。由于地形复杂，各类土地所占比重不同。其中，丘陵面积约计九十九万八千七百余亩，占总面积的百分之五十七点五；山区面积约计五十五万四千一百余亩，占总面积的百分之三十一点九；平川约计一十八万四千一百余亩，占总面积的百分之十点六。

全县对土地的利用情况大体是：农耕地面积为五十九万八千四百七十九亩，占总面积的百分之三十四点四五。在农耕地面积中，粮田面积为五十六万二千九百五十六亩，

占耕地面积的百分之九十四点〇六；林地面积为三万八千一百二十三么，占总面积的百分之二点一九；村庄道路占去总面积的百分之十五点八；河流水库占去总面积的百分之十一点三；荒山面积占总面积的百分之二十三点四；其它占总面积的百分之十二点八六。

全县人均面积约八么四分，人均耕地约二么九分。按农业人口计算，人均耕地三么二分。按农业劳动力计算，每个劳力平均耕地九么一分。丰富的土地资源，很适宜农、林、牧的发展，这块可爱的土地—滋养着勤劳勇敢的襄垣人民。

第三节 土壤资源

我县的土壤，大致分为两类，共有十九个土种。耕地土壤有：黑土、黑炉土、红土、红黄土、红白土、鸡粪土、白土、小白土、泻白土、岭地沙土、沙壤土、沙土、煤渣土、黄绵土、黄白土、黄土等十六种；自然土壤有：山地无石灰褐土、山地石灰性褐土、山地石渣褐土三种。

从土壤的分布面积来看，区域最广泛、面积最大的是白土，其次是红土，再次是沙壤土。白土面积约有五十二万三千么，占总面积的百分之三十点一，其中农耕面积为二十三万二千么，占总耕地面积的百分之三十八点八；红土面积约有二十万二千么，占总面积的百分之十二点二，其中农耕面积为十二万八千么，占总耕地面积的百分之二十一点四；沙壤土约有九万四千么，占总面积的百分之五点四，其中农耕面积为五万一千么，占总耕地面积的百分之八点五。

从各种土壤的分布情况来看，虽不是按区域绝对分布，但就主要土种的分布大致可分为东部石山区、丘陵山区和盆地平川台地三大区。

东部石山区：土壤类型主要是山地无石灰褐土、山地石灰褐土和山地石渣褐土三种自然土壤。主要分布在西营、下良、强计、八里庄、原庄、王桥七个公社所辖的仙堂山、马鞍山、老爷岭、麓台山等一带和黎城、武乡、潞城交界的地方，面积约计二十五万么。土层厚度一般在五至四十公分左右，土壤质地多为石灰岩、沙质岩。就这几种土壤来讲，山地无石灰褐土主要分布在山顶和阴坡，有灌丛林带，有多年生草本植物，还有高大的乔灌木等，覆盖较好。地面落叶较多，腐殖质较丰富。山地石灰性褐土，主要分布在山麓、山腰阳坡地带，植被以乔灌木和草本为主，有机质含量次于无石灰褐土。在山麓和土石山区分布有石渣褐土，植被稀疏，覆盖只有百分之五，地面切割严重，无完整土层。在山脚下向平川沿伸的岭梁土石丘陵地带，分布有小白、泻白土和岭地砂土，面积约计六万来么。

丘陵山区：主要有黄土、白土、红土三种土壤，是这类地区的农耕土壤，地面植被极差，水土流失严重，土地切割非常明显，沟壑交错，山丘相连。但是，成片的岭坪地和大块的沟台地相当多。这类地区共有十三个公社。黄土、白土、红土的面积约为五十万余么，其中耕地三十一万七千五百余么，占总耕地面积的百分之五十三点一。一般来讲，土层很厚，耕作层较东山地区深一些。

盆地、平川台地：这类地区的主要土壤是沙质壤土，以及沉积土壤。盆地的平川部

分，以煤渣土为多，台地又以黄土、白土为主。一般讲，土壤易板结，地面覆盖极少。除沿漳河两岸的沉积沙壤土外，这类土壤肥力不高。这一地区共有四个公社，耕地约计十三万多亩，占全县总耕地的百分之二十一点七。

从土壤养分来看，白土有机质的含量约为百分之二左右，全氮量约为百分之零点零九，全磷量约为百分之零点一左右，速效氮每亩含量约计十二斤左右，速效磷每亩含量约计一斤四两，速效钾每亩含量约计二十七斤左右，酸碱度七点四到七点五之间；红土有机质含量约为百分之一点八五，全氮量为百分之零点一，全磷含量在百分之零点零八，速效氮每亩含量在二十一斤左右，速效磷每亩含量约二斤七两，速效钾每亩含量在二十六斤左右，其酸碱度在七点四至七点六之间；沙壤土及沙土有机质的含量为百分之一点五左右，全氮量为百分之零点一，全磷量为百分之零点一，速效氮每亩含量为三斤，速效磷每亩含量为零点八斤，速效钾每亩含量为十九斤，全碱量为百分之一至一点八。总的来看，全县土壤养分含量较低。要提高农业生产水平，今后应当注重土壤改良，实行科学施肥。

第四节 水利资源

我县属于海河流域三大河流之一的漳河上游。浊漳河的三大干流——西源、南源、北源，分别从我县的贺家垴、南沟、吴北入境。西源、南源在甘村汇合后，至北底公社合河口与北源汇流注入黎城。境内的史水、临水、涅水、甘水、淤泥河、下峪河、马喊河、铜鞮河、郭河、郝河、小河等十多条主要支流和数百条小泉小水，纵横交织。因此，大部分地区地面水资源比较丰富。有利于农业生产的发展。

但是，由于我县地形比较复杂，水利条件差异也不小。西漳、南漳、史水河、淤泥河、郭河等主要河流两岸，地平水浅。尤其是襄垣盆地，地处后湾灌区，地块大，地面平，地下水和地面水都较充足，发展水利有优越的条件；我县西部和北部等广大丘陵区，多为水在沟底，地在岭梁，水资源不太丰富，控制利用条件也大大次于盆地平川；东部石山区，水能资源丰富，尚未开发利用，虽然处于水流下界，西漳、南漳、北漳都从这些地区经过，但是山高水深，石厚土薄，耕地不多，并且地块零碎。是我县水资源利用条件最差的地区。目前，许多高、远山村人畜吃水还很困难。

现就全县水资源及其利用状况简述于后。

(一) 雨量

我县历年年平均降雨量为五百五十毫米左右。由于季风气候影响，主要集中在六、七、八、九四个月，平均降雨量近四百毫米，占全年总降雨量的百分之七十以上。

(二) 清水

我县地处土石丘陵区，沟壑纵横，除东部石山区外，一般较大沟道几乎都有泉水。全县平均每平方公里大约有清水流量一秒公升。

(三) 区域水量

根据地区和县水文资料计算，我县区域内，多年平均迳流量为六千一百三十万立方米，按百分之七十五保证率计，为二千八百八十万立方米。地下水可开采量为三千八百三十万立方米，有效可开采量为六百五十万立方米。这样，区域总水量为六千七百九十万立方米，百分之七十五保证率为三千五百三十万立方米。按全县水土综合分析，现有农田五十九万八千四百七十九亩，以百分之八点二增率计算，农田面积为六十四万七千五百多亩，亩均水量一百零四点九立方米。这里没有考虑其它用水。

(四) 流域迳流

我县为浊漳三源汇流处，汇流地点合河口又为我县水流下界，它全部控制了浊漳三源总面积——九千二百六十六平方公里。据石梁水文资料推算，我县流域水量年平均为七亿六千九百万立方米，百分之七十五保证率为四亿五千三百七十万立方米，比区域水量大十二倍。

(五) 水土资源协调的浅析

前面提到，以区域水量计，亩均只有一百零四点九立方米，如按规划灌溉用水保证率为百分之七十五，则亩均五十四点五立方米。按每亩浇水三百方计算，百分之七十五保证率只可浇地十一万七千七百多亩。如考虑工业和其它用水，当然浇地就更少。也就是说，我县区域水量不足。但是，根据我县的实际情况，不仅应考虑区域水量，更应考虑流域来水。如果合理截蓄我县不算缺水。

根据我县水资源和土资源分布情况考虑，除史北、王村、龙王堂和东岭等四个公社，当地水源不足，区域外调水也有困难以外，中部和南部基本可以由后湾水库自流提水解决，东北部的下良、西营、强计除截蓄区域水外，可从北漳和勇进渠提水灌溉。

(六) 水能

由于我县流域水量比较富裕，河床有效落差也较大，因此，我县水能资源比较丰富。初步测算：水能达一万七千二百五十瓩，年可发电量达六千八百六十万度。其中，西南源甘村至小蛟总落差七十八米，分甘村、东岭、东宁静三段开发，有效落差六十四米，引用流量十八点八四秒立米，若装机九千瓩，年可发电三千六百万度；北源磁窑头至小蛟，总落差一百米，分磁窑头、西邯郸、强计和段堡四段开发，有效落差六十八米，引用流量十二点六七秒立米，若装机六千四百瓩，年可发电二千五百六十万度。

(七) 水产

我县养殖水面全为水库水面，后湾水库是我县主要养殖水面。据一九七八年统计，全县养殖水面面积为八千九百二十亩，其中后湾水库占百分之八十九，其余为社队水库水面。

目前，我县水产品主要为鱼类。品种有白鲢、花鲢、草鱼、鲤鱼、鲫鱼和鳊鱼等。其中白鲢、花鲢、草鱼等三种家鱼为我县的主要养殖对象。鱼苗来源主要靠购买和人工

繁殖投放。近年来，平均每年捕捞成鱼三万斤左右，投放鱼苗八十多尾。

后湾水库蓄养鱼苗面积十五亩，初步蓄养能力为三十万尾。

(八) 农田水利

建国以来，在党和毛主席的正确领导下，我县人民积极利用水利资源为农业生产服务，治山治水，兴利除害，大搞农田工程建设配套，取得了一定成就。但是，就抗御洪旱灾害来说，能力还十分有限。灌溉工程主要集中在利用条件比较优越地区，广大的丘陵地区和山区还只是星星点点。

截至七八年底，全县建成中小型水利工程四百三十八项，其中，万亩自流灌区一处，水井一百五十五眼（包括机电井一百一十八眼），机电灌站三百二十三处，小型水利工程五十九处（包括小水库十七座，库容一千七百八十六万方，清水渠二十九条，长二十一公里，蓄水池十一座，容水五万方）。保浇面积十万零七百亩，实浇面积六万五千亩。人均一亩水浇地的公社达到三个，人均一亩水浇地的大队达到五十二个。同时，治理低洼易涝面积四千二百亩，治理盐碱地一千二百亩。

排灌机械保有量达到五百三十五台，七千九百七十二马力。

固定渠道长度达到一千一百一十三公里，其中已防渗七十九点七公里。

喷灌事业，在我县刚刚开始发展，现有四处，装机五十五马力，喷灌面积五百亩。

(九) 水土保持

我县由于自然植被较差，水土流失严重。据六四年调查，流失面积约计一百二十五万亩，占全县总面积的百分之七十二。可以说，自然降水只要产生迳流，就有不同程度的洪灾出现，年蚀模量约为每平方公里一千至三千四百吨。多年来，我们在丘陵山区大搞水土保持，治水改土，造林种草，整修土地，发展林牧业，虽然取得了一定成果，大大减少了水土流失，但是，水土保持能力还相当低，洪灾几乎年年都有。据七八年统计，初步治理面积为四十五万六千三百亩，占水土流失面积的百分之三十六点五。在初步治理面积中，修梯田三十二万五千八百亩，修沟坝地一万八千七百亩，淤滩垫地一万一千亩，建旱坪垣地七万二千八百亩，营造水保林二万六千五百亩，封山育林一千亩，种草五百亩。

第五节 气候资源

我县气候资源，主要来源县气象部门一九五七年至一九七八年二十多年的观测记载所掌握的资料。现将主要的气象因素分析整理，概述如下：

(一) 气温的年、季、月和日变化

气温，各年是不一样的，但是，没有规律性，变化幅度也不大。历年平均气温为 8.9°C ，最低为 8.1°C ，最高为 10°C ，差值为 1.9°C 。

由于我县属大陆性气候，四季分明。七、八、九三个月气温最高，平均达 23.4°C ，

极端最高气温为 38.1°C 。十二月、一月、二月气温最低，平均为 -8.1°C ，极端最低气温为 -29.1°C 。春秋两季气温变化幅度大，夏冬两季变化幅度小。三至四月份气温上升很快，九至十月份气温急速下降。气温上升与下降的幅度，平均 5°C 左右。各季气温平均值：春季为 10.3°C ，夏季为 22.2°C ，秋季为 9.1°C ，冬季为 -6.3°C 。如果按旬平均气温小于 10°C 为冬季，大于 22°C 为夏季，大于 10°C 小于 22°C 为春季和秋季，则四季天气就变为：冬季最长达一百八十二天，春季七十一，秋季六十一天，夏季仅五十一。

全年各月气温平均值是：一月 -8.2°C ，二月 -4.5°C ，三月 3.2°C ，四月 10.5°C ，五月 17.1°C ，六月 21.6°C ，七月 23.2°C ，八月 21.7°C ，九月 15.8°C ，十月 9.7°C ，十一月 1.7°C ，十二月 -6.1°C 。以一月份最冷，七月份最热。

气温在一日内的变化较大。气温最高出现在下午二、三点，气温最低出现在次日凌晨。日较差，最多相差 30°C ，最少相差 8°C ，一般相差 $10\sim15^{\circ}\text{C}$ 。

(二) 初终霜期

初霜，最早出现在九月中旬，最晚出现在十月底，一般年份出现在十月上旬末前后。

终霜，最早出现在四月上旬初，最晚出现在五月中旬末，一般出现在四月中旬。

全年无霜期，一般为一百六十六天左右。最短的一年（一九六〇年）一百一十八天，最长的一年（一九六一年）一百七十九天。

(三) 雨量

我县的雨量，历年平均为五百五十毫米左右。夏秋两季较多，冬春两季较少。冬季一般降雨十四点九毫米；春季降雨八十一点四毫米；夏季降雨三百二十二点一毫米；秋季降雨一百三十七点九毫米。历年各月雨量平均值是，一月份五点二毫米，二月份五点九毫米，三月份十二点三毫米，四月份三十二点八毫米，五月份三十六点三毫米，六月份六十一点八毫米，七月份一百三十八点五毫米，八月份一百二十一点八毫米，九月份七十四点五毫米，十月份三十八点九毫米，十一月份二十四点五毫米，十二月份三点八毫米。

降雨日数，日降水量大于或等于五毫米的日数平均每年有三十至四十天；大于或等于十毫米的日数平均每年有十六至十七天，最少九天，最多二十二天；大于或等于五十毫米的降水日数一两年内有一次；大于或等于一百毫米的日数二十年中有两次。连续降水日数，最长为十一天。分别出现在一九六三、一九六四、一九六九年三年。连续无降水日数最长为八十四天，出现在一九六二年十二月十三日至一九六三年三月六日。

雨量分布，降雨量最多是虒亭附近，大约每年比城关偏多一百至一百五十毫米；其次是王村一带，也比城关偏多；东部山区是我县的相对少雨区。

(四) 光照

我县由于自然地理条件决定，一年四季光照充足。全年日照天数在二百三十天以上，平均在二千五百个小时左右。从郝村圪梁到北底，从善福圪梁到城关，从九庄到夏

店，这一带大面积阳坡地，地势较高，是我县光照条件最好的地区。光照最短的地方是强计一帶的漳河谷地，比其它地方少三分之一。

(五) 积温

我县积温，随地形地貌的特点差异性虽有，但不很明显。一般大于10℃的积温平均值在3300℃左右，最多为3700℃，最少为2800℃。

下面是我县不同界线温度初终日和积温。

襄垣县日平均气温稳定通过各界线温度初终日、积温表

项 级 级	初 日	终 日	天 数	积 温	初 日	终 日	天 数	积 温
≤0℃	14/3	12/11	244	3790.3	21/3	5/11	230	3650.8
≤3℃	21/3	4/11	229	3501.4	28/3	27/10	214	3504.7
≤5℃	2/4	26/10	208	3432.6	9/4	20/10	195	3470.1
≤10℃	4/4	3/10	183	3209.5	11/4	26/9	169	3208.4
≤12℃	27/4	24/9	151	2943.6	3/5	19/9	140	2913.2
	80% 保 证 率				90% 保 证 率			

(六) 灾害

由于我县地处黄土高原，气候变化大，自然灾害也较多。影响农业生产的自然灾害最严重是干旱，有十年九旱之说。轻微干旱每年都有，较严重干旱也常发生。干旱的主要特点是：冬春两季多风少雨，几乎年年春旱，小麦返青、拔节、抽穗、灌浆受影响，秋作物保全种保全苗有困难。六三年三月六日前八十四天滴雨未下，六一年四月二十四日前一百一十天没有一场大于五毫米的降雨。伏旱虽少于春旱，但对农作物的威胁并不亚于春旱。伏里，正值大秋作物抽穗，大量需水，在这最热天气缺雨、“卡脖”，再好的庄稼也会受损害。一九六五年伏旱最重，七月份大于五毫米的降雨只有一次，全年降雨只有历年平均值的一半。粮食产量比常年减产四、五千万斤。据统计，我县轻重春旱率达百分之六十，轻重伏旱率达百分之十点五。

其次，是冰雹和暴雨。冰雹几乎每年都有，最多一年（一九七一年）出现八次之多，一般每年三至五次。雹灾多分布在丘陵地区。从龙王堂、王村、善福、城关、八里庄到原庄，形成由西北向东南的雹带；从虒亭、九庄、城关、八里庄到原庄，形成由西向东的雹带；从虒亭、司马到榆林，形成由北向南的又一条雹带。雹灾常年威胁这些地区。雹灾出现，最早在四月，最晚在十月，最多在六月小麦成熟时候。较重雹灾每隔二至三年有一次，后果严重欠收，甚至无收。七一年司马、榆林一带雹灾严重。七六年八月十四日，由西向东的雹带路线长、面积大、灾情重。凡受灾地区几乎无收。雹灾主要

威胁庵亭、九庄、城关、北底、八里庄、王桥、原庄七个公社。暴雨在每年夏季都有发生，大都出现在七八月份。七一年八月十五日一小时降雨达六十五毫米，六三年七月六日，日降雨一百零三毫米。历年中，日降雨大于五十毫米有十五次，大于一百毫米有二次。这些大雨常引起山洪暴发，冲毁农田、堤坝，给人民生命财产造成损失。

再次是霜冻和寒潮。霜冻最早出现在九月二十五日，最晚结束在五月二十日。秋季较早的寒潮和霜冻危害晚秋作物，较强的寒潮和霜冻一般五年左右有一次。春季的寒潮出现频繁，危害程度比秋季严重。各种植物刚吐嫩芽，小麦返青、拔节，桃杏花盛开，一经寒潮袭击，轻者创伤，重者死亡。

连阴雨，多出现在夏秋两季，以秋季为多，主要危害小麦和秋禾收获。夏季连阴多在六月份。六六年六月连续降雨八天，达一百毫米。七一年连阴雨七天，达一百毫米。七九年夏季连阴，小麦严重霉烂。秋季连阴雨多在十月份，正值收秋。六四年十月，连阴雨持续十一天，不少秋粮发芽霉烂。

干热风，我县多出现在五月小麦未黄之前。干热风必须具备三个条件，一是日最高气温大于或等于三十度（摄氏）；二是十四时相对湿度小于或等于百分之三十；三是十四时风速大于或等于每秒三米；这种风以南风为主，有时稍偏东。风力虽不大，但昼夜不停。风后，长时间内无雨，炎热干燥。主要危害小麦。致使小麦严重减产欠收，干热风持续时间越长，对小麦损失越重，以五月及六月前半月影响最大，据气象部门观测记载，一九六三年干热风六月份出现七次，最长天数为两天，当年小麦亩产仅六十七斤，比上年度亩减产五十三斤；一九六六年，干热风五月份出现三次，六月上旬出现七次，最长天数为两天，当年小麦亩产仅四十斤，比上年度亩产少收一百一十三斤。当然减收的原因是多方面的，但足以看出干热风的危害性。

第六节 林业资源

我县属温带大陆性气候。据说历史上原有茂密的森林，但由于历代乱砍乱伐，使森林面积逐渐缩小，以致形成不少荒山秃岭，严重破坏了生态平衡。解放以来，在党和政府的重视下，虽经国家和人民大力营造，林业生产有了一定发展，但总的来说水平还很低，现在森林覆盖率仅占百分之二点一九。全县林地面积仅三万八千一百二十三亩。其中人工林二万八千二百零三亩，天然林九千九百二十亩。四旁树木一千三百余万株，木本粮油树七十七万余株。全县木材总蓄积达十一万立方米。

由于地形复杂，各地气候和土壤环境各不相同，立地条件有很大差异，林木种类分布也不尽相同。

东部石山区：主要包括西营、强计、下良、北底、八里庄、王桥、原庄等七个公社的三十四个大队。海拔大多在一千五百公尺左右。在这一带石山区，群峰峥嵘，山岭重叠。既有成片的天然林，也有草木丛生的灌木。属低中山针叶阔叶混交林带。山麓植物群系以灌丛和草本为主，优势种为醋柳、荆条、黄刺玫、六道木、胡榛子、黄蓼、羊胡草、白草、绣线菊及蒿属植物等。在仙堂山和马鞍山等山麓有散生的森林和草地，优势树种为栓皮栎。在本区作为优良树种的油松和侧柏不太多。油松多单株散生于阴坡，侧柏

多单株散生于阳坡的灌草丛中，长势一般良好。近年来，在这一带山区，国营新造的油松幼林一万余亩长势旺盛。

西部、西南部丘陵地区：包括庵亭、东岭、司马、榆林、南邯等公社的三十余个大队。本区沟壑纵横，平均海拔在一千公尺以上，属丛灌落叶阔叶林带。这一带，成片的树林极少，大部是单株散生的刺槐、榆树、杨柳、臭椿、核桃、红枣等阔叶树种和醋柳、酸枣等灌丛植物，生长十分良好。尤其是刺槐和榆树长势更好。

北部丘陵山区：包括史北、王村、龙王堂、善福、九庄等公社的大部和下良公社的一部分。本区丘陵起伏，土层深厚，海拔大多在一千公尺左右。这一带，刺槐、榆树、杨树、柳树、中国槐等树种一般生长良好。核桃、花椒、红枣等经济树种也生长良好，产量较高。在本区，成片的灌丛和树林基本没有，树木主要分布在农田岸边窄楞斜坡和村周宅旁。在龙王堂公社温家垴有几片油松生长旺盛。

中部盆地：包括城关、夏店、王桥、南邯、常隆等公社，主要以四旁植树和农田林网为主，辅之以河湾、渠旁、路旁及零星小片速生丰产林。近年来，这一地区初步建成农田防护林网三万余亩，营造零星小片防护林六百余亩。

第七节 畜牧资源

(一) 牧坡草地资源

我县是个丘陵山区，水草资源丰富。主要有疏林草地、灌丛草地、山地草地三种草原类型。总面积约为四十万亩，总产草量在四亿斤左右，可载畜十三万头。

疏林草地主要分布在强计、原庄、八里庄、北底四个公社。总面积约为二万亩。这一地区年平均气温 9.9°C ，年降雨量五百二十毫米，光照充足，土壤有机质含量丰富，属山地石灰褐土和山地石渣褐土，水源较缺。生长的主要乔木有栎类、油松、侧柏、刺槐。生长的主要饲用草本植物有白羊草、苔草，亩产草量在七百斤左右，可载畜五千只左右。

灌丛草地在全县各公社均有分布。分布在丘陵区的十多个公社有三万七千亩，生长的灌木主要有醋柳、荆条、酸枣，生长的主要饲用草本植物有白羊草、苔草、猫尾草、狗尾草。分部在强计、北底、八里庄、原庄等山区的有十一万亩，生长的主要灌木是黄刺玫、黄萎，生长的有饲用价值的主要草本植物有苔草、白羊草。这些地方亩产草量在七百斤左右，可载畜四万只左右。

山地草原主要分部在王村、史北、龙王堂、下良、西营、善福、王桥、常隆、南邯、九庄、庵亭、司马、榆林、东岭、城关、夏店等公社，面积为二十三万三千亩。土壤以白土为主，在沟谷深处也有红土分布。这一广大地区，平均气温 9°C 左右，年降雨量五百六十毫米左右，无霜期一百六十天左右。这些草地大部分散在田间、路旁、河湾，土壤肥沃，但面积较小。生长的主要饲草为白羊草、苔草、猫尾草、狗尾草、芦苇、硃草、苜蓿、草木樨。亩产草量在一千二百斤左右，可载畜九万只左右。

聚合草是一九七七年从东北吉林农业科学院引进我县的。经过三年试种，在我县生

长良好，亩均产草量在三万斤左右，每年可割六至七茬。是猪、羊、牛、鸡等喜食而且营养价值高的优质饲料。到目前为止，我县各公社都有种植，面积在一百八十分左右，聚合草是新辟人工草场的主要方向性品种。

(二) 家畜、家禽及野生动物资源

我县土地多，牧坡广，农牧业都较发达。畜牧业的发展，为农业生产提供了动力、肥料和资金，有力地促进了农业生产。据统计，全县有牲畜一万三千三百头。在丘陵山区，担负着百分之七十的耕地任务和百分之八十五的田间运输任务。全县家畜、家禽每年提供的肥料在一千六百万担左右，平均二十七担多。全县畜牧业年收入在五十万元以上。

下面将我县家畜、家禽及野生动物资源概述如下：

牛：共有三千四百九十八头。其中，种公牛三个品种四十九头；适令母牛五百八十一头（包括奶牛十五头，本地牛五百六十一头，杂种牛五头）。

马：共有二千三百二十七匹。其中，种公马十四匹（包括俄尔登马三匹、本地马一匹、杂种马十匹）；适令母马五百五十四匹（包括俄尔登马十四匹、本地马三十四匹、蒙古马四匹、杂种马五百零三匹）。

驴：共有五千六百四十三头。其中，种公驴三十八头（包括本地驴二十八头、晋南驴八头、杂种驴二头），适令母驴八百七十一头。

骡：共有五千八百八十八头。

猪：共有六万七千二百四十二头。其中，种公猪一百八十五头（包括内江猪十五头、宁乡猪九头、巴克夏猪十一头、本地猪一头、杂种猪一百四十九头），适令母猪四千六百一十头（包括内江猪八十二头、宁乡猪五百七十一头、巴克夏猪四十六头、哈尔滨白猪六头、本地猪四十六头、杂种猪三千八百五十九头）。

绵羊：共有七万二千九百五十七只。其中，种公羊二百三十只（包括高加索羊一百六十六只、布尔华斯公羊八只、新疆种羊二只、本地羊二十六只、杂交羊二十八只），适令母羊二万三千六百三十七只（包括改良母羊二万一千七百四十八只、本地母羊一千八百八十八只）。

山羊：共有三万一千九百八十只。其中，种公羊一千二百一十七只（包括本地公山羊一千一百六十六只、小青公山羊四十八只、大青公山羊三只、杂种公山羊一百零四只）。适令母山羊一万零三百二十一只（包括小青羊一百六十八只、本地山羊一万零四十九只、杂种母羊一百零四只）。

鸡：共有二十四万余只。其中公鸡三万只（包括来航公鸡二千只、杂交公鸡二万八千只）。有母鸡约二十万只（包括来航母鸡八千只，杂交母鸡二十万零二千只）。

鸭：共有二千只。其中有公鸭二百只，母鸭一千八百只。

鹅：共有一千只。其中，公鹅一百只，母鹅九百只。

家兔：共有八千只。其中有公兔九百三十二只，有母兔七千零六十八只。

野生动物：东部山区有豹子、狼、山猪、山羊、狐、野兔、野鸡等。以野兔、野鸡、狐狸为多。西部山区有狼、狐狸、黄鼠狼、野兔、野鸡、野鸭等。以狐狸、野兔、黄鼠狼、野鸡为多。丘陵区及襄垣盆地虽也有狼、狐狸、黄鼠狼出没，但数量较山区要少。

第八节 农作物品种资源

种子是农业生产最基本的生产资料。在长期的生产实践中，大抓种子革命已成为人们公认的一项投资小，得利大的增产措施。

根据我县自然气候特点，总的来讲属于杂粮区。各地虽有不同，但差异甚小。全县共有粮食、油料、经济作物二十一 种，除水稻集中在城关、北底、夏店的漳河两岸；花生集中在王桥、夏店、西营；线麻集中在城关、夏店等后湾灌区；棉花、芝麻分散在强计、北底；荞麦主要在西营、下良之外，其余作物，全县各地均有种植。

全县粮食、油料和经济作物的二十一 种作物，共有品种一百八十九个。其中外引品种一百一十四个，当地农家品种七十五个。分作物是：冬小麦三十七个，春小麦一个，大麦一个，玉米二十一个，谷子四十八个，高粱十七个，豆类二十六个，山药五个，红薯一个，水稻七个，糜两个，黍六个，荞麦一个，线麻三个，棉花一个，蓖麻两个，花生二个。

从品种的比例来看，粮食作物多，油料、经济作物少；大秋品种多，晚田小杂粮少；小麦、玉米、谷子、高粱四大作物优种多，豆类薯类优种少。

从粮食作物的种植比重来看，主要是玉米、小麦、谷子，其次是豆类、高粱。多年来，播种面积是六十五万二千来亩，小麦占百分之二十七到三十，玉米占百分之三十二左右，谷子占百分之二十二左右。主要农作物的骨干品种：玉米有丹玉六号、中单二号、晋中三〇一、常杂一号；小麦有北京十号、唐麦二号、农大一三九、农大一六六；谷子有长农十号、长农十二号；高粱主要是晋杂五号。

从经济作物的种植比重来看，主要是蓖麻、胡麻、油菜，其次是线麻、葵花、芝麻、花生、药材等。

目前，从我县整个农作物品种资源来看，推广种衰老退化急待更换更新，农家种品质好，适应性强，缺乏利用。种子工作今后的基本方向是要摸索出区域化的高产优质的新品种，为农业增产创造条件。

第九节 病虫害及天敌

我县气候温和，适宜各种农作物生长，同时也给各种农作物的病虫害带来适宜的环境条件。根据历史资料记载和我们近年调查，各种农作物的病虫害达一百多种，主要的有几十种。因病虫危害，每年损失粮食在一千万斤左右，水果、蔬菜、油、麻、药材的损失也不少。

一、病 害

农作物病害分常发性和流行性两种。常发性病害有：禾谷类黑穗病、谷子白发病；流行性病害有：玉米大小斑病、麦类病毒病、小麦锈病等。

1.玉米黑穗病：在我县发生普遍，而且严重。发病面积每年大约十二至十七万么左右。七四年调查五个公社、二十个大队、四十五个生产队，都有发生。调查面积一千一百七十八么，发病面积占百分之九十一，平均发病率百分之八。发病最重的是下良公社，全社平均发病率为百分之二十四点七；发病最轻的是王桥公社，平均发病率仅为百分之一点五。七九年调查的四个公社、十一个大队、三十二个生产队，发病率由七四年百分之八下降到百分之二点一。

2.谷子黑穗病：在我县发生较轻，每年发生面积约四万么左右。七四年调查了五个公社、十九个大队，五十个生产队，发病单位占百分之四十七。调查面积一千一百六十八么，发病面积占百分之三十一点三，平均发病率百分之二点四四。发病较重的夏店公社，平均发病率百分之六点八，只有司马公社没有查到。

3.谷子白发病：在我县发生普遍严重。每年约有十三万来么，占谷田播种面积的百分之九十左右。七四年调查了五个公社、二十二个大队、五十七个生产队，全部发病。调查面积一千五百三十七亩，发病面积占百分之九十四点六，平均发病率百分之七点一。发病最高的下良公社，平均百分之十点五，个别地块高达百分之四十二。最低的夏店公社平均百分之三点九。七九年又调查了六百九十三么，发病面积达百分之八十八，平均发病率降到百分之二点三。

4.玉米大、小斑病：近年都有不同程度发生，对玉米产量影响很大。七四年调查了四个公社、十六个大队、二十七个生产队，全部发病。调查面积四百五十三么，发病面积占百分之九十三到九十八，平均发病株率达百分之六十二点一。

5.其它流行性病害：

小麦黄矮病。六九年开始流行，七二年、七四年、七八年均有发生，每次发生约五万么左右。

小麦锈病。近几年尚未发生流行，但条中十九号和条中二一号新的生理小种的出现，预示着将有流行的危险。

稻瘟病。七四年开始流行，七八年、七九年均有发生，发生面积五百余么。

蔬菜上还有大白菜软腐病、霜霉病、晚疫病等。果树上还有苹果腐烂病、苹果轮纹病等等。

二、虫　　害

我县虫害主要是地下虫、杂谷螟虫、粟秆蝇、高粱蚜、麦蚜、麦蜘蛛、油菜金花虫、油菜茎象钾等。

1.地下虫害：除根蝇外，其余在全县普遍发生，危害各种庄稼，每年造成缺苗断垅百分之五到十五，严重地块高达百分之三十左右。其中，以蛴螬危害最严重，其次是蝼蛄、金针虫、地老虎。从七八年调查的十六个公社、五十九个大队来看，共查七千一百零二么八分，挖土三百九十六平方米，有各种地下虫害八百八十七头。平均每平方米有虫二点二四头，其中蛴螬一点九头，根蝇主要危害油菜、白菜等十字花科作物，危害面积每年二至三万么。

2.谷子钻心虫：我县普遍发生。七四年调查了六个公社、三十个大队、八十二个生产队和县良种场，全部发病。调查面积一千八百五十三么二分，受害面积占百分之九十

三点三，平均枯心苗率百分之六点三一，有虫株率百分之六点零四。发生较重的王桥公社，平均枯心苗率百分之十点五，个别地块高达百分之二十五；发生较轻的史北公社，枯心苗率百分之零点五。七九年全县又选点调查了四百八十四么，枯心率降到百分之二点五一。

3.高粱蚜：自七二年在我县大发生一次后，至今没有大的危害，每年只是点片发生。七四年调查了五个公社、十七个大队、三十四个生产队，有十个大队、十六个生产队发生虫害。调查面积三百六十七么，发生面积占百分之三十七，被害株率百分之二。

4.玉米螟：由于每年桔杆还田，处理越冬寄生较好，所以我县第一代玉米螟发生较轻，第二代有所危害，但都不会成灾。平均每年发生约七万余么。据七四年调查的六个公社、二十一个大队、四十个生产队当中，有十二个大队、二十四个生产队发生危害，占调查单位的百分之六十。调查面积七百五十四么，发生面积占百分之四十一点七，有虫株率百分之七点五三。

5.其它虫害：

麦蚜、麦蜘蛛经常发生，每年大约有四万么左右，多发生于旱垣地带。

油菜金花虫、茎象钾、粟杆蝇，都是近年来在我县安家落户的，危害很厉害。七九年在黄庄测报点上调查，粟杆蝇平均被害率百分之三点八，最高达百分之七。

蔬菜上还有菜青虫、菜螟、斜纹夜蛾、银纹夜蛾、猿叶钾等。

果木树上还有梨星毛虫、顶芽卷叶蛾、梨小食心虫等。

三、天敌

我县常见的天敌有：瓢虫、蚜茧蜂、草蛉、食蚜蝇、食蚜虻、蜻蜓等。其中，瓢虫、草蛉、蚜茧蜂分布广而多。凡是种植小麦、棉花的社队都有。七四年调查了三社、四个大队、四个生产队和县良种场，均有瓢虫、蚜茧蜂等。调查面积二百零七么，取样株五千，有蚜虫三百另一头，有瓢虫八十七头，瓢蚜比为 $1:3.45$ 。平均百株有天敌二点一三头，蚜虫八点九八头，瓢虫远远不得饱餐。因未做详细的调查工作，整个情况尚不清楚，需在近期内组织力量进行调查研究工作，把生防工作补起来。

第十节 农机概况

一九五八年以后，我县随着人民公社的发展壮大，集体经济的增强，农业机械化程度有了很大提高。全县二十个公社普遍建立起农机站，一百九十四个大队有了拖拉机。农田机械化作业，由机耕、机耙、机械运输，逐步发展到机播、机收。提高了劳动生产率，确保了农事的农时季节性，增强了抗御自然灾害的能力，促进了农业生产的发展。

据一九七八年底统计，全县农业机械总动力五万二千七百七十四马力。耕作机械有大中型拖拉机二百八十五台，一万二千三百八十九马力。其中链轨式五十五台，四千零八十马力，轮式二百三十台，八千三百零九马力。主要机车有“铁牛—55”三十六台，“东风—50”二十五台，“东方红—40”七台，“东方红—30”一百三十五台，“东方红—28”二十台。小型拖拉机三百零八台，三千六百六十二马力。其中手扶拖拉机二百

七十五台，三千二百九十九马力。机引耕作机具七百一十八台，其中大中型机具五百零九台，包括犁三百零一台，耙一百二十九台，旋耕机三十一台，播种机三十六台；排灌机械有水泵七百三十台，其中单级离心泵三百八十四台，多级离心泵一百二十六台；收获机械八十台，主要有割晒机四台，脱粒机六十四台，扬场机四台；农付产品加工机械一千四百五十五台，其中碾米机三百八十八台，磨面机七百九十九台；运输机械有农用载重汽车三十五辆，三千零五十马力，大中型拖车二百三十三辆，小型拖车二百八十一辆；植物保护机械机动喷雾喷粉器二十五台，六十六马力；配套大中型拖拉机的农田基本建设机具六十四台，主要有推土铲三十六台，铲运机二十五台；饲料粉碎、切脱、铡草等牧业机具八百零一台；半机械化农具一万零六百七十三台（辆）；动力机共计二千八百七十四台，三万三千六百零七马力。其中柴油机七百二十台，一万零三百八十七马力，电动机二千一百五十四台，二万三千二百二十马力。

全县机耕面积达到三十七万六千五百亩，占集体耕地面积的百分之六十五点三，平均在册每马力完成二十九亩；机耙面积二十九万六千六百亩，占集体耕地面积的百分之五十一点五；机播面积四万一千六百亩，占粮食作物播种面积的百分之七点七；机收面积一千一百亩，占粮食作物播种面积的百分之零点二；机械运输总量占总运输量的百分之三十；亩均农用动力为零点零九马力。

第十一节 社队企业状况

我县的社队企业，大多数是随着人民公社的诞生而发展起来的。它的发展，为农业提供了资金，对改变农业内部经济结构，促进农业生产发展，起了很大作用，使我们越来越清楚地看到“伟大的光明灿烂的希望也就在这里”。

社队企业是根据自然条件和社会的需要逐步发展起来的，它遍布全县，成为整个国民经济中的一个重要组成部分。在社队企业中，除了直接为农业生产服务的农具厂、修配厂、支农厂、石灰厂、水泥厂以外，还有为社会和人民生活需要的缝纫、修理、旅店、饮食等服务行业。

据统计，目前全县社队企业发展到一千三百三十个，其中社办工农企业七十六个，队办工农企业一千二百五十四个。全县社队企业从业人员现有八千一百一十人，占到全县总人口的百分之四，占到总劳力的百分之十二点四。年总产值达到一千五百六十七万元。主要产品达到六十五种。

人民对兴办社队企业，信心是高的。社队企业有基础、发展快、办得好的有：城关、王桥、夏店、王村、庵亭等公社。王桥公社社办企业，一九七九年以来向公社上缴利润二十四万五千四百余元，支援穷队十九万六千三百余元。对全公社的队办企业发展起了促进作用。

我县矿产资源比较丰富，对发展社队企业十分有利。有长四十五公里，宽十公里，约四百五十平方公里的煤田，总储量达十八亿吨左右；铁的总储量约计三千三百万吨。此外，还有锡、锰、硫磺、石膏、云母、石油等重要矿产资源三十多种。这些重要地下矿产资源，尚需设备、投资，只要很好利用，“死宝”可以变成活宝，对我县今后国民