

廊坊地区土壤

河北省廊坊地区行政公署农林局

一九八六年七月

廊 坊 地 区 土 壤

河北省廊坊地区行政公署农林局

一九八六年七月

前 言

根据国务院〔1979〕111号文件要求和河北省土地资源调查办公室统一安排,按照《全国第二次土壤普查技术规程》和省的《补充规定》,在省土壤普查技术顾问组指导下,于1979年5月到1986年6月,廊坊地区分批进行了土壤普查,编写了《廊坊地区土壤》。

此书共分四编:土壤形成与分类;土壤类型和性状;土壤肥力与施肥;土壤改良和利用。

编写《廊坊地区土壤》时间紧,水平有限,不足之处在所难免,敬请领导、专家、科技人员予以指正。

编 者

1986年7月

目 录

第一编 土壤形成与分类

第一章 社会经济概况

第一节 地理位置和行政区划·····	(1)
第二节 土地利用现状·····	(2)
第三节 人口·····	(5)
第四节 社会经济概况·····	(7)

第二章 成土条件

第一节 地质、地貌与土壤·····	(9)
第二节 气候与土壤·····	(16)
第三节 成土母质与土壤·····	(17)
第四节 河流与土壤·····	(18)
第五节 地下水与土壤·····	(22)
第六节 植被与土壤·····	(23)
第七节 人为活动与土壤·····	(27)

第三章 土壤形成和演变

第一节 成土过程·····	(31)
第二节 主要土壤类型的形成与演变·····	(36)

第四章 土壤分类

第一节 土壤分类概况·····	(42)
第二节 土壤分类原则、依据和系统·····	(42)
第三节 土壤命名及表示方法·····	(51)

第五章 土壤分布

第一节 土壤的区域分布·····	(65)
第二节 土壤分布规律·····	(66)
第三节 土壤沉积特点·····	(70)

第二编 土壤类型和性状

第一章 褐土

第一节 成土过程·····	(73)
---------------	------

第二节	基本特征	.....	(74)
第三节	农业性状	.....	(81)
第四节	改良利用	.....	(83)
第二章 潮土			
第一节	成土过程	.....	(86)
第二节	基本特征	.....	(87)
第三节	农业性状	.....	(116)
第四节	改良利用	.....	(118)
第三章 砂姜黑土			
第一节	成土过程	.....	(120)
第二节	基本特征	.....	(120)
第三节	农业性状	.....	(124)
第四节	改良利用	.....	(125)
第四章 沼泽土			
第一节	成土过程	.....	(126)
第二节	基本特征	.....	(126)
第三节	农业性状	.....	(130)
第四节	改良利用	.....	(131)
第五章 盐土			
第一节	成土过程	.....	(132)
第二节	基本特征	.....	(132)
第三节	农业性状	.....	(138)
第四节	改良利用	.....	(138)
第六章 石质土			
第一节	成土过程	.....	(140)
第二节	基本特征	.....	(140)
第三节	农业性状	.....	(140)
第四节	改良利用	.....	(141)
第七章 风沙土			
第一节	成土过程	.....	(142)
第二节	基本特征	.....	(143)
第三节	农业性状	.....	(147)
第四节	改良利用	.....	(148)

第三编 土壤肥力与施肥

第一章 土壤养分

第一节	土壤养分概况	(149)
第二节	土壤酸碱度和碳酸钙	(155)
第三节	土壤养分规律	(157)
第四节	土壤养分变化趋势	(165)
第五节	土壤养分评价	(169)
第二章 因土施肥		
第一节	施肥现状	(173)
第二节	因土施肥	(175)
第三章 土壤微量元素		
第一节	土壤微量元素含量状况	(173)
第二节	土壤微量元素丰缺规律	(181)
第三节	微量元素施用	(185)
第四章 土壤水分物理性状及改善措施		
第一节	土壤容重、总孔隙度及调节	(186)
第二节	土壤水分状况和调控	(190)

第四编 土壤改良和利用

第一章 土壤资源评价		
第一节	评价的原则、依据	(197)
第二节	评价方法	(198)
第三节	土壤资源评价结果	(200)
第四节	土壤资源综合评价	(209)
第二章 土壤资源开发利用		
第一节	土壤资源优势	(214)
第二节	土壤障碍因素	(217)
第三节	提高土壤肥力	(220)
第四节	土壤的合理开发利用	(225)
第三章 土壤改良利用分区		
第一节	分区的原则和依据	(229)
第二节	土壤改良利用分区系统	(230)
第三节	分区综述	(230)
后 记		(251)

第一章 社会经济概况

第一节 地理位置和行政区划

廊坊地区位于华北平原北部，河北省中部。地处东经 $116^{\circ}07'$ ~ $117^{\circ}14'$ ，北纬 $38^{\circ}28'$ ~ $40^{\circ}15'$ 。北起燕山南麓丘陵区，南至子牙河。南北狭长，长174公里，东西窄，最窄的不足20公里。中部被京津二市所隔，分成南北两部分。

本区与二市（北京、天津）、两个地区（保定、沧州）的12个县为邻。北部与北京市的平谷、通县、大兴三县相邻；西部与保定地区的涿县、雄县、新城县接壤；南部与沧州地区的任邱、青县毗邻；东部与天津市的静海、武清、宝坻、蓟县交界。

本区辖一市、八县。北有三河县、大厂回族自治县、香河县三县；中有廊坊市（1982年安次县的廊坊镇划为市，1983年初安次县并入廊坊市）、永清县、固安县一市、二县；南有霸县、文安县、大城县三县。全区有一市三十二镇、125个乡、3227个行政村。

表1—1 廊坊地区各县历史上建制名称

现 县 名	历 史 上 建 制 名 称
三河县	路县、潞县、临洵县
大厂回族自治县	同上
香河县	雍奴县、武清县、泃化县
廊坊市	安城县、东安县、东安州、安次县
固安县	方城、方城县、固安州
永清县	益昌县、通泽县、武隆县、公吕县
霸县	益津县、霸州
文安县	汉武帝置文安县，至今未易
大城县	东平舒县、平舒县

※本章社会经济数字为1982年底数

廊坊地区各县历史悠久,区划建制多变(表1~1廊坊地区各县历史上建制名称表)。中华人民共和国成立后,除北部三县、固安外,均归天津地区行政专员公署所辖。1958年,三河、大厂、香河、固安四县分别由通州、保定两个地区划归天津地区。同年,沧州、天津两地区合并,行署驻地由杨柳青改至沧州;8月又并入天津市。1960年,沧、津二地区分开,并归河北省所辖,行署设在天津市。1970年,行署由津迁至廊坊;1973年,本区的蓟县、宝坻、武清、宁河、静海五县划归天津市。其余市、县至今为廊坊地区版图。

第二节 土地利用现状

按照全国统一规定的土地利用现状分类及其含义(试行草案),在土壤普查中,采取了实地调查、应用航片、地形图上量算等方法,对土地利用现状进行了概查。

一、土地利用现状概查结果

地区资料汇总中,在五万分之一的地形图上,按照县级调绘的境界,进行分幅量算,用理论面积平差,全区土地面积961,653万亩(折合6411平方公里),较省测绘局量算的964.71万亩少3,057万亩。耕地628,6904万亩,占土地面积的65.38%,较统计局562.76万亩增加了65.93万亩,增加了11.7%。增加的耕地多是原未统计在耕地内、现已垦种的荒地、脱干种植的洼淀。园地占土地面积的1.63%,林地占5.08%,草地占0.17%,城乡居民点占9.32%,工矿占1.43%,交通占3.26%,水域占9.9%,特殊用地占0.03%,难利用土地占3.80%。(表1~2廊坊地区土地利用现状概查结果表)

二、土地利用类型分析

本区土地利用率较高,除裸岩荒山、风沙土、草甸盐土等难利用土地共36.56万亩尚未利用外,其余均被利用,土地利用率为96.2%,以霸县、香河利用率为最高,分别为99.59%和99.15%。

从土地利用现状各类占地面积数字分析,本区土地利用具有四个不平衡性。

(一) 非生产性占地不平衡

全区非生产性用地(指耕地、园地、林地之外的用地)占总土地面积27.91%,三河、大厂两县非生产性占地居多,分别为35.40%、31.87%。主要是三河县石质丘陵面积大、大厂回族自治县居民点占地多所致。永清、香河两县非生产性占地最少,分别为24.05%、24.93%。(表1~3廊坊地区非生产性用地情况表)

(二) 农田垦殖率不平衡

全区耕地面积为6286904亩,占总土地面积的65.38%。其中,大厂、香河、霸县、

※垦殖率是指已垦种的耕地面积占总土地面积的百分数。

文安、大城五县高于平均数，其余各县低于平均数。香河县垦殖率最高，达71.46%；处于永定河故道区的永清县、廊坊市垦殖率最低，分别为57.35%、61.89%。这是由于泛区荒地、难利用土地面积大、林地多所致。

表 1—3 廊 坊 地 区 非 生 产 用 地 情 况 表

县 别	非生产用地占土地面积%	人均房基地面积 (亩/人)
合计	27.91	0.31
三河	35.40	0.34
大厂	31.87	0.54
香河	24.93	0.27
廊坊	29.58	0.29
永清	24.05	0.39
固安	26.08	0.44
霸县	26.13	0.22
文安	27.87	0.24
大城	27.72	0.29

(三) 森林覆盖率不平衡

全区森林覆盖率平均为7.67%，永清、固安、廊坊三县（市）高于平均数，分别为17.18%、12.38%、8.07%。这是由于永定河故道在解放后大搞植树造林、园田林网的结果。其余各县均低于平均数。大厂回族自治县森林覆盖率仅为3.42%。（见表1～4全区各县森林覆盖率表）

(四) 城乡居民点占地不平衡

全区居民点用地占总土地面积的9.32%，除霸县、文安、大城三县外，其余各县均高于平均数。以大厂回族自治县居民点占地最多，占全县总土地约14.37%，人均居民点用地0.54亩；固安县次之，为12.91%，人均居民点用地0.44亩。霸县、文安两县居民点用地比数最低，分别为0.22亩、0.24亩，反映出这两县洼淀面积大、洪涝多、房基高、垫基投资大、房基地占用少的现象。（见表1～3廊坊地区非生产性用地情况表）

三、耕地利用现状

耕地，主要是种植农作物。春播作物以棉花、白薯、高粱、花生、玉米、瓜类、烟草、水稻、麻类为主；夏播作物以玉米、绿豆、大豆、白薯、芝麻为主，秋播作物以小麦为主。各种作物面积，1982年的统计资料如表1～5所示。

表 1—4 全 区 各 县 森 林 复 盖 率 表

县别	森林复盖率%	说 明
三河	5.60	森林复盖率 = $\frac{\text{有林地面积} + \text{四旁林折合面积}}{\text{总面积}}$ 有林地包括：用材林 经济林 防护林 特用林
大厂	3.42	
香河	5.78	
廊坊	8.07	
永清	17.18	
固安	12.38	
霸县	5.61	
文安	4.37	
大城	4.18	

表 1—5 作 物 播 种 面 积 表 ※

作物名称 项 目	小 麦	玉 米	大 豆	棉 花	花 生	谷 子	白 薯	红 小 豆	高 粱	其 它
面积(万亩)	251.56	250.80	31.42	42.56	30.03	28.74	26.39	25.16	21.44	79.48
占耕地(%)	40.00	41.04	5.00	6.77	4.78	4.57	4.20	4.00	3.41	13.77

表 1—6 各种作物面积占耕地面积百分比值(%)

作物 具 别	小 麦	玉 米	棉 花	大 豆	花 生	谷 子	白 薯	红 小 豆	高 粱
三 河	36.15	57.96	10.18	2.84	0.32	0.82	9.04	2.57	1.60
大 厂	37.13	55.58	20.25	2.64	0.06	0.50	3.03	0.84	1.57
香 河	44.26	60.28	9.31	4.45	1.79	7.29	2.26	1.33	3.31
廊 坊	39.24	37.16	10.78	4.75	8.35	1.22	8.77	8.87	1.88
永 清	41.23	33.64	6.47	4.99	12.48	3.00	6.27	10.75	1.65
固 安	52.67	51.76	15.02	4.23	4.92	7.09	2.95	2.44	0.35
霸 县	51.17	19.87	6.95	7.62	6.18	3.23	3.84	9.24	4.25
文 安	47.62	37.47	1.25	5.60	1.83	6.06	1.61	1.76	7.65
大 城	43.23	32.53	0.79	9.47	6.88	10.52	3.22	15.36	9.83

※表中作物播种面积包括复种面积。

农业耕作制度，以二年三熟为主，适当搭配一年两熟和一年一熟。但是，由于各地自然地理条件和农业生产条件不同，其轮作制度、作物组成及其各种作物面积比例不尽相同。北部的三河、大厂、香河三个县的耕作制度多为小麦套种玉米两种两收，作物以玉米面积最大。中部的廊坊市和永清、固安两个县的耕作制度为小麦套种玉米两种两收和一年复种两熟并重，作物以小麦面积最大。南部的霸县、文安、大城三个县的耕作制度以一年复种两熟较多，作物以小麦面积最大。1982年各县种植的各种作物面积占耕地的百分比如表1～6所示。

耕地的利用水平很不平衡，不同作物施肥量也不一样。小麦、玉米、棉花等作物施肥量较大。高粱、大豆、绿豆、麻类等作物很少施肥。因此，各县各种作物产量也不同。1982年各县作物产量如表1～7所示。

表1—7 各县各种作物产量 单位：斤/亩

作物 县 别	小 麦	玉 米	棉 花	大 豆	花 生	谷 子	白 薯	红 小 豆	高 粱
三 河	220	573	70	187	100	254	639	132	238
大 厂	242	596	88	351	100	300	520	220	268
香 河	213	511	77	279	165	272	446	239	214
廊 坊	130	573	96	215	252	346	572	184	258
永 清	191	486	116	197	170	226	512	100	151
固 安	276	467	184	209	170	267	371	88	183
霸 县	206	536	120	159	207	207	482	113	176
文 安	129	358	35	167	172	274	413	142	153
大 城	150	415	49	113	202	332	401	117	83

第三节 人 口

据1982年底统计，全区有2874135人，其中：男，1458880人；女，1415255人。有劳动力1186295人，其中：男，648235个；女，538060个。（表1～8廊坊地区人均占地、人均耕地情况表）

从表1～8可以看出：

表 1—8

廊坊地区各县人均占地、人均耕地、人口密度表

县 别	人 口 合 计	其 中		人均占地 (亩)	农业人口 人均耕地 (亩)	人口密度 (个人/km ²)
		农 业	非农业			
合计	2,874,135	2,649,088	225,047	3.35	2.37	447
三河	320,960	294,327	26,633	2.98	2.00	503
大厂	88,257	81,035	7,222	3.27	2.38	458
香河	253,805	240,237	13,568	2.54	1.97	590
廊坊	492,233	392,013	100,220	2.94	2.28	510
永清	308,571	296,964	11,607	3.70	2.20	405
固安	313,415	299,601	13,814	3.39	2.23	442
霸县	415,702	391,105	24,597	2.84	2.14	528
文安	352,508	339,923	12,585	4.43	3.12	338
大城	328,684	313,883	14,801	4.06	2.93	369

注：人口系1982年底统计数字

一、人口密度不等

全区每平方公里平均447人。三河、大厂、香河、廊坊、霸县五个市、县高于平均数，其余四县低于平均数。香河县人口密度最大，平均每平方公里590人，霸县、廊坊市次之，分别为528人/km²、510人/km²；文安县每平方公里平均人数最少，为338人。霸县境内虽然洼淀较多，但由于近年石油的开采，非农业人口增多，使该县人均占地减少，人口密度加大。（图1～1廊坊地区各县人均占地、人均耕地、人口直方图）

二、人均占地、人均耕地不平衡

全区人均占地3.35亩。其中，永清、固安、文安、大城四县高于平均值，其余五市、县低于平均值。文安县人均占地最多，达4.43亩；大城县次之，为4.03亩；香河县最少，为2.54亩。人均占地的面积有随洼淀面积大而增多的趋势。

全区农业人口人均耕地2.37亩。文安、大城两县高于平均数，大厂县持平，其余六市、县低于平均数。人均耕地最多的文安县，平均每个农业人口3.12亩；大城县略少，平均每人2.93亩。香河县人均耕地最少，为1.97亩。文安县人均耕地多，主要原因是过去文安洼为滞水洼淀，居住人少，如今大洼脱水干涸，垦为耕地的结果。

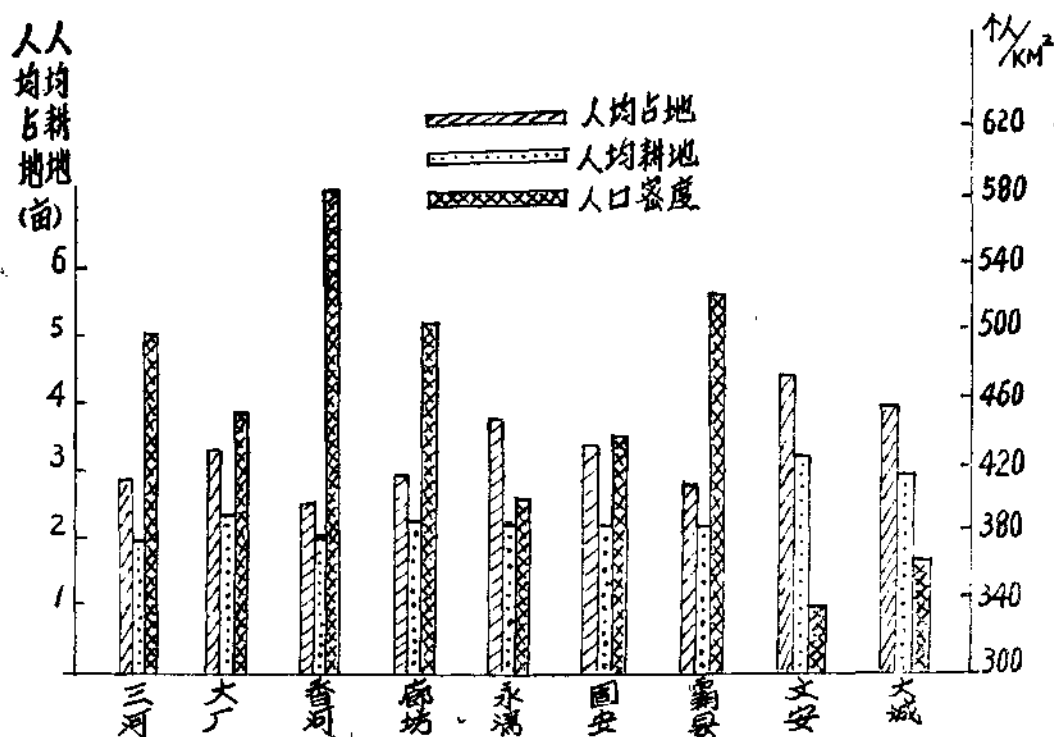


图1 ~1 廊坊地区人口情况直方图

第四节 社会经济概况

全区计地中,粮田431.82万亩,占耕地面积的76.7%;棉田42.56万亩,占耕地面积的7.6%;油料55.60万亩,占耕地的9.9%;其他作物32.78万亩,占耕地的5.8%。

1982年,全区粮食作物平均亩产250公斤,总产10.704亿公斤。其中,冬小麦面积251.56万亩,平均亩产95.5公斤,总产2.3966亿公斤;玉米亩产248公斤,总产6.2202亿公斤。棉花亩产54公斤,总产2338.5万公斤,全区第一次突破百斤关。油料亩产79公斤,总产4492.5万公斤。全区人均吃粮水平271公斤,人均分配194元。

水利。1982年,拥有一个流量以上的扬水站217座,128503马力,扬水943.73立方/秒;不足一个流量的扬水点243座,17359马力,扬水98.18立方/秒;有效灌溉面积373.11万亩,占耕地的66.2%,有效灌溉面积中,用地下水的163.73万亩。当年实际灌溉面积344.05万亩;年末实有机井46811眼,其中深井6160眼,中井23915眼,浅井16736眼。生产用砖石井5194眼。

林业。1952~1957年,永定河故道区的安次、永清、固安、霸县大搞农田防护林网,固定了风沙,保护了土壤。但是,后来有的地方以粮挤林,土壤再度风蚀;有的地方,重种轻管,忽视更新。1982年全区实有林地37.28万亩,四旁植树7907万株。果树

14.76万株，干鲜果总产3758万公斤。

畜牧业。1982年末，全区有牲畜12.32万头，其中农役11.03万头。牛2.59万头，马4.17万头，驴2.44万头，骡3.12万头。家畜，猪72.59万头，羊60.46万只。1982年农作物施用有机肥2.7万。

农机。1982年，全区有大拖拉机3634台，185541马力；小拖拉机9593台，110532马力，共计296073马力。电动机80535台，565215千瓦，水泵55745台，水轮泵57台。大中型拖引配套农机具5438台。小拖车配套9430辆。收获机械5376台。植保机械2075台架。农田基本建设机械776台。运输机械3156辆。林业机械30012台。农产品加工机械15488台。牧业机械13593台。胶轮车25407辆，排子车352935辆。机耕面积468.26万亩，占耕地的83%。

电力。全区有110千伏的变电站10座，270500千伏安，线路205.1公里；35千伏变电站54座，235880千伏安，线路长584公里；3~10千伏配电线路7207.3公里；0.2~0.4千伏安线路13654公里。农村用电43576.3万度，其中排灌用电20640.5万度。

工业。主要有氮肥、磷肥、水泥、石灰、轻纺、化工、机械等，年总产值62095万元。年产合成氨48305吨，氮肥187275吨，磷肥70252吨，水泥218407吨，砖206457万块，石灰197689吨，布725.06万米。化肥用量（实物量）209954吨，折纯40160吨，其中氮肥130793吨，折纯28441吨；磷肥71731吨，折纯8369吨；钾肥964吨，折纯433吨；复合肥6466吨，折纯2917吨。耕地平均亩施氮肥23.3公斤，磷肥12.8公斤。

交通。1982年，全区公路通车里程2003.4公里，其中有路面的1390.5公里。有载货汽车550辆，2409吨位。载客汽车153辆，6622座位。

第二章 成 土 条 件

第一节 地质、地貌与土壤

一、地质构造与土壤形成

本区位于渤海凹陷的西部，燕山准地槽的南部。据地质部门研究，渤海凹陷形成较早，可追溯到石炭纪、二迭纪。当时，泰山、太行山、燕山等高地上升，而平原部分相对沉降。其后，虽有些升降，但凹陷的规模已经奠定。

侏罗纪至白垩纪中期的造山运动对本区影响较大，特别是北部燕山地区运动最烈，使侏罗纪地层形成复杂的褶皱，并发生逆掩断层，四周山地上升，渤海凹陷仍以下陷为主。后来的喜马拉雅山运动使燕山地区再行上升，使这个地区更加凹陷。现将不同地区的地质构造分述如下：

丘陵区的地质构造

本区东北部三河县境内的蒋福山、灵山、段甲岭、黄土庄等地为燕山南麓丘陵区。出露地层自西向东为震旦系迷山组的白云岩、洪水庄组页岩和铁岭组石灰岩，地层走向北北西，倾角 $20\sim 30^\circ$ ，倾向北东。在蒋福山山间盆地中堆积了较厚的第四纪风积物和黄土层，夹薄层碎石，底部为红色亚粘土，北薄南厚，南部最厚可达110米。蒋福山丘陵地为第四纪以来强烈上升的断块山，北侧以北东东向的夏各庄断裂与平谷断陷盆地为界，南侧以东西向的段甲岭—帮均断陷为界，西侧以灵山马连口断裂与大厂断陷为界。

地质运动的结果，出露地表的为石质丘陵，形成了后来的山地的地带性土壤。

山麓平原地质构造

丘陵的外侧，为山麓平原，呈扇状从丘陵脚下往南延伸。主要的地质构造有孤山隆起区、大厂拗陷区、新集—管辛屯隆起区（表1—9，廊坊地区山麓平原地质构造分区表）。地表相对高度低于丘陵，地表被第三、第四纪洪冲积物复盖，形成了山麓平原地带性土壤类型。

冲积平原区地质构造

从本区北部三县的南部到大城县，均为冲积平原，系渤海凹陷，大陆下沉逐渐为冲积物所填平而形成的平原。其地质构造过程是：第三纪时，渤海凹陷，周围形成厚达300~400米第三纪陆相沉积层。进入第四纪后，为近代河流，主要是海河、黄河等水系冲积物所沉积，以层状冲积物为主。海河水系流经黄土高原，由于强烈的土壤侵蚀，携带大量泥沙，流出中游峡谷，流速平缓，把大量泥沙沉积在平原，形成了如今较大面积

的沙土、沙壤土。黄河于公元前 602 年以前入海口在天津，河道曾从大城一带通过，后入海口南迁，至公元 1100 年北宋年间，仍有黄河支流流经本区南部。子牙河的上游与黄河相同，以后再度南迁，远离本区。普查所见，文安西部、大城南郊，某些土壤色显红，二次分选不清，可能与此河流冲积物有关。

图 1—9

山麓平原地质构造分区表

区	地点	范 围	特 点
孤山隆起区	三河县西北部	东侧以隐伏的夏垫大断层为界，以孤山村为中心向西南、东北两侧方向延伸，形成了一个潜伏的山岭地形	以孤山村向四周基岩埋深渐趋加大，由数十米至三百多米，最大达 500 多米，基岩之上为第四纪洪冲积物
大厂拗陷区	大厂县东半部	西侧以夏垫大断层为界，东侧到香河断层，北部以蒋福山隆起山区的山前断陷为临	新生纪以来的下降区，目前钻探到 688 米，仍为第三纪沉积的松散地层
新屯集隆起区 — 管辛	三河县南部	新集到管辛屯，呈东西走向	为潜伏的隆起区，上为第四纪松散物，沟河冲积物

冲积平原区，由于地质构造系振荡式的下沉运动，其河流冲积复盖层甚厚，一般厚度 700~800 米以上，复盖于第三纪红色粘土之上，或石灰岩、砂页岩之上。这样，下沉后被河流沉积物所填充而形成了如今的冲积平原。由于第四纪沉积物底部基岩高低起伏，至使沉积物的厚薄有异。最厚的文安洼，达 1000~1300 米。由此地质构造特点，使本区形成了上层深厚的冲积平原土壤，为农业的发展奠定了基础。

二、地貌与土壤

本区地势，自北部的燕山丘陵，经山麓平原，到冲积平原的洼地逐渐倾斜。北部最高的龙门山，海拔 458.8 米，相对高度 150 米。山麓平原海拔在 100 米以下，冲积平原海拔小于 26 米，南部的洼淀、洼地，如文安洼、东淀，最低处海拔仅 2.5 米。地面坡降为 1:200~1:20000 之间。由于河流交互沉积，平原并不平坦，有一定的起伏，属微度起伏的平原。

本区由于受地质构造的应力及流水的洪积、冲积作用，形成了以下的地貌类型：

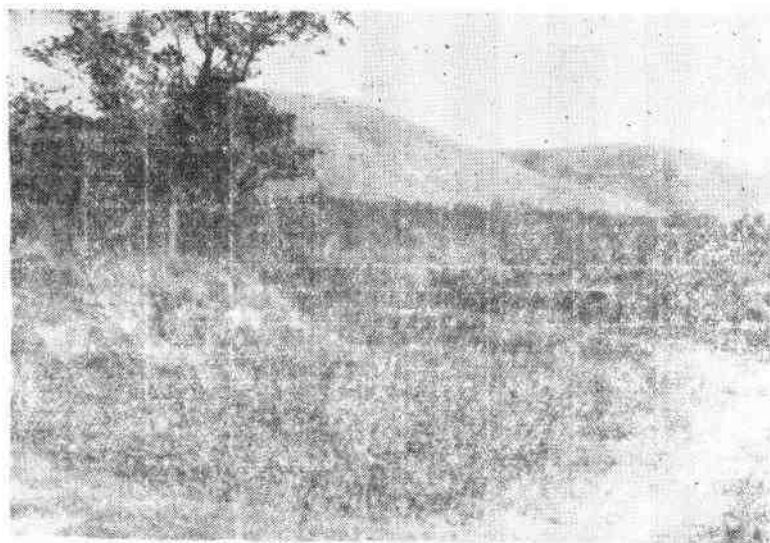
- (1) 燕山南侧的丘陵、盆地、台地；
- (2) 洪积冲积形成的山麓平原；
- (3) 海河等水系冲积形成的冲积平原；
- (4) 河流沉积物、湖相沉积物与冲积扇交互沉积形成的一系列交接洼地、平原洼淀、洼地。

上述地貌类型中,以冲积平原面积大、范围广,占总面积的87.2%;山麓平原沿燕山丘陵南麓呈东西条带状分布,占全区总土地面积的12.1%;丘陵、台地的面积更小,分别占全区面积的0.5%、0.2%(表1—10廊坊地区地貌类型分布面积表)。

地貌成因、沉积类型的不同,组成了种类繁多的中、小地貌单元。这样,也就使诸地貌单元中的水热状况、盐分等重新分布,形成了水成、半水成、盐化及脱潮土化土壤。现将地貌与土壤的关系分述如下:

丘陵与台地

丘陵。主要分布在三河县东北部的蒋福山、段甲岭、黄土庄、灵山等地,面积为4.71万亩,占全区总土地面积的0.5%。丘陵海拔高程一般在200米~300米,多为石质,系由石灰岩、页岩构成。丘陵分为坡地、谷地两个地貌单元(照片1—1 丘陵区地貌)。



照片1—1 丘陵区地貌

丘陵起伏,台地环抱

坡地。指丘坡、丘顶,经过侵蚀而形成了馒头山地形。由于第四纪以来的强烈构造上升运动,地形切割剧烈,侵蚀能力较强,形成了“U”形沟谷,沟谷中堆积物极少。坡地的表层为残积、坡积物,其阴坡、阳坡有异。阴坡,残坡积母质较厚,土层也厚,植被茂密;而阳坡基岩裸露、石多土少、植被稀疏。有的地方出露第三纪红色粘土。三河县黄土庄、段甲岭以北的丘陵区均可见。坡地上的土壤发育微弱,为土壤发育的初期阶段,系钙质石质土、褐土性土。丘陵的坡度 20° — 30° 不等。在缓坡处,有的已辟为梯田。有的已挖鱼鳞坑植树。在丘陵的南坡(阳坡),岩石裸露,一些地方开办了石灰厂、石料厂。

盆地。主要以蒋福山村为中心的四周环丘的正河盆地,海拔200米—212米,盆地南高北低,西北部为一洼淀,雨季无水成灾。土壤母质为第四纪洪积冲积物,石少土多,系褐土,宜农作。在冲刷的道沟处,如蒋福山村东北,在洪积—冲积物以下可见第三纪