

土壤志

北票县土壤普查办公室

一九八二年十月

北票县 土壤母质分布图



北票县各类型土壤母质

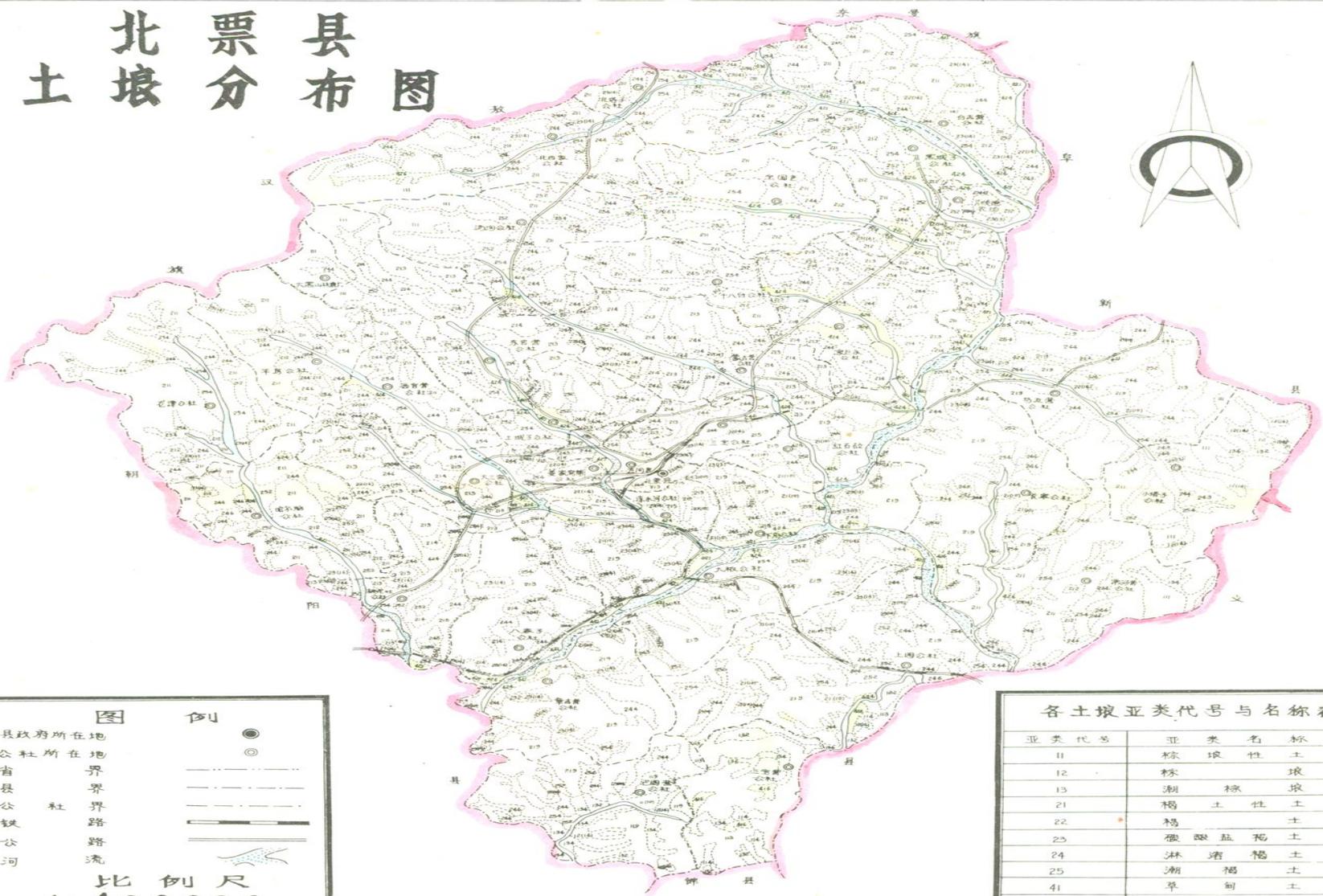
代号	母质名称	土壤代号
1	基性岩残积母质	215, 214, 115, 114
2	酸性岩残积母质	211, 212, 111, 112
3	砂页岩残积母质	219, 21(10), 119, 11(10)
4	石灰岩残积母质	215, 216
5	黄土母质	230(1), 230(2), 220(1), 244, 243
6	红土母质	22(6), 220(6), 245, 246, 12(6)
7	板状洪积母质	224, 225, 132
8	黄土状母质	12(13), 120(4), 134
9	砂状母质	419, 416, 421, 422, 421, 424, 424, 427
10	黄土状母质	252

图例

- 县政府所在地
- 公社所在地
- 省界
- 县界
- 公社界
- 铁路
- 公路
- 河流

比例尺 1:400000

北票县分票布图



图例

县政府所在地 

公社所在地 

省界 

县界 

公社界 

铁路 

公路 

河流 

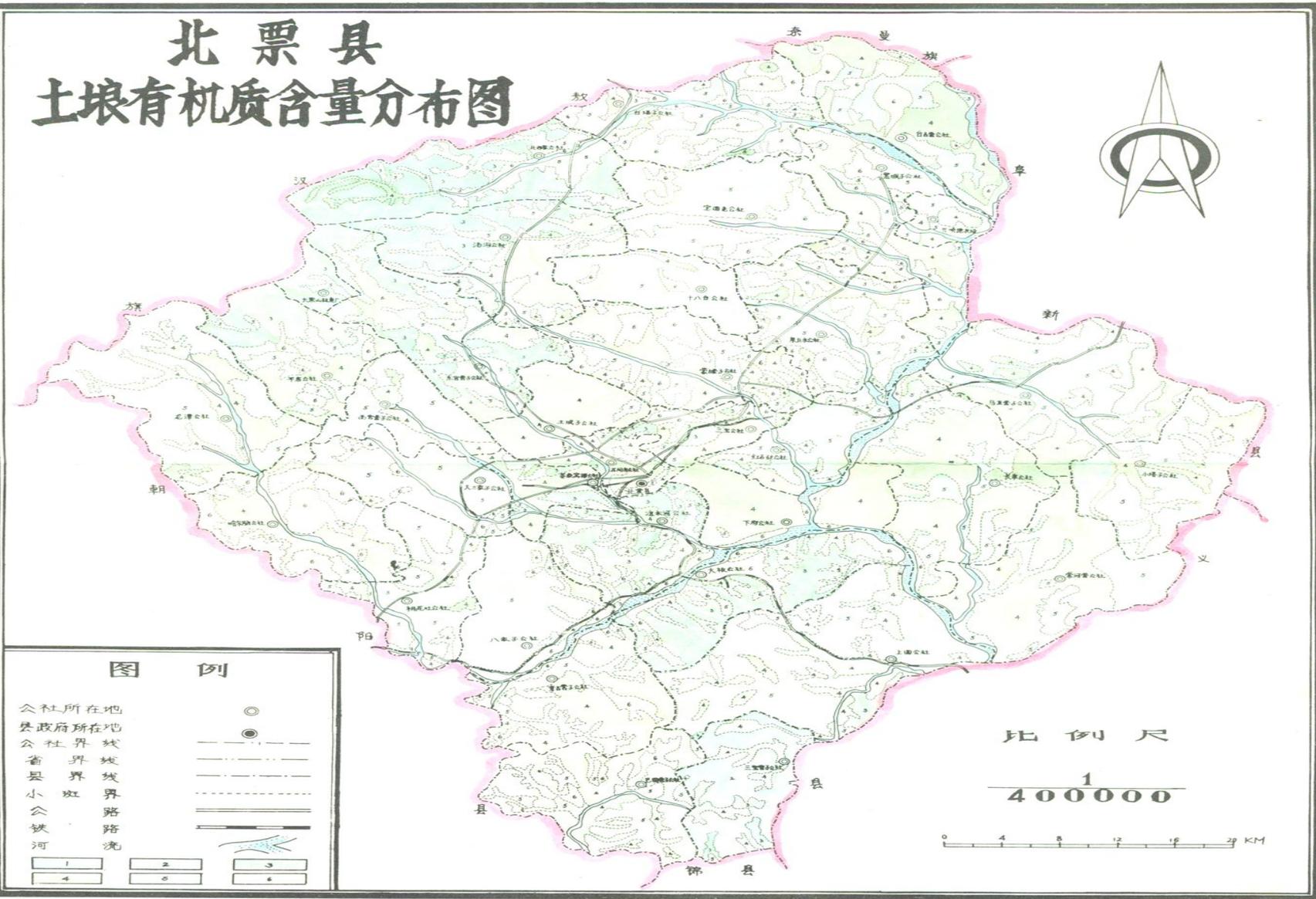
比例尺
1:400000



各土壤亚类代号与名称表

亚类代号	亚类名称
11	棕壤性土
12	棕壤
13	潮棕壤
21	褐土性土
22	褐土
23	微漠盐褐土
24	淋溶褐土
25	潮褐土
41	草甸土
42	漠漠盐草甸土
43	盐化草甸土

北票县 土壤有机质含量分布图



图例

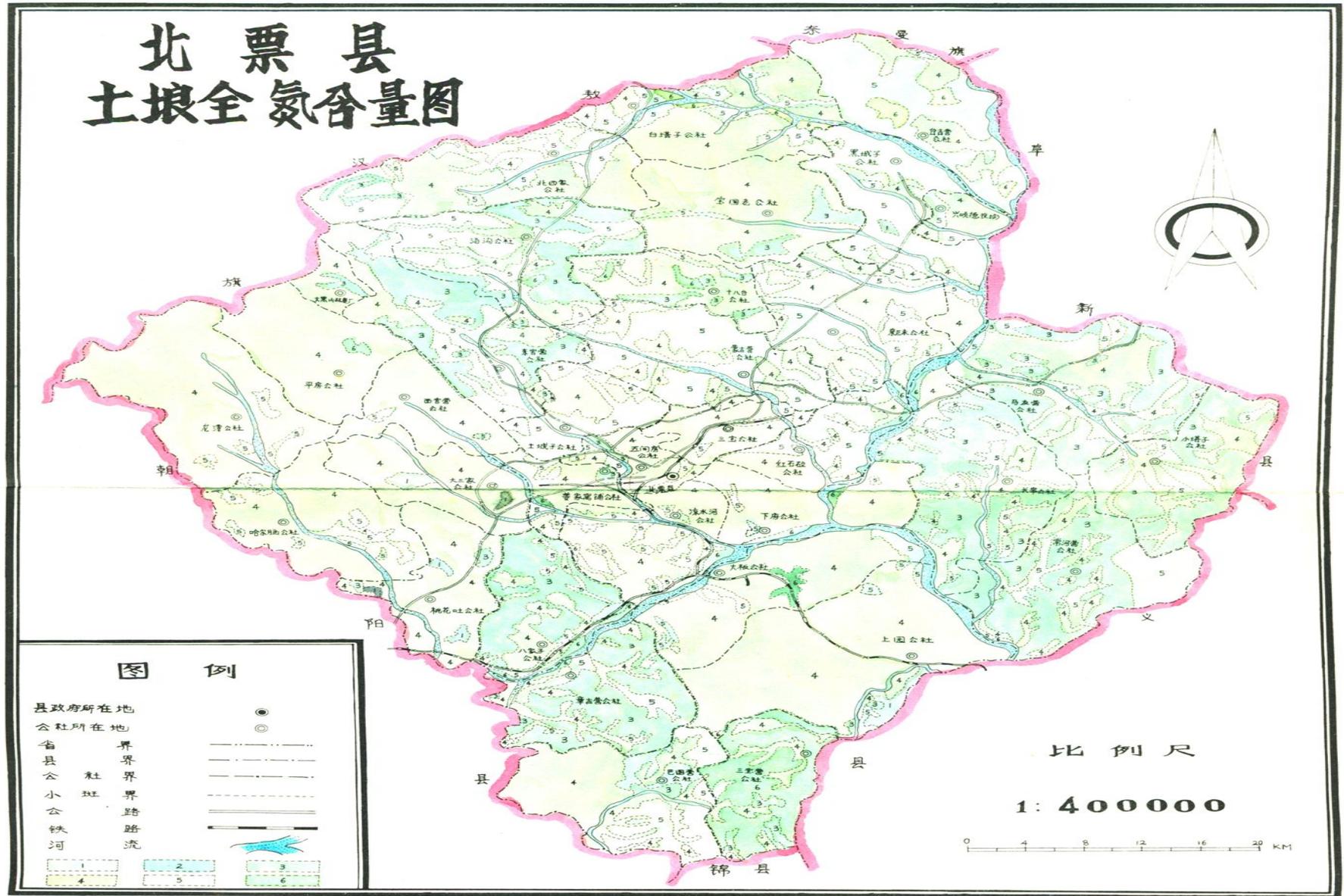
- 公社所在地
 - 县政府所在地
 - 公社界线
 - 省界
 - 县界
 - 小 区 界
 - 公 路
 - 铁 路
 - 河 流
- | | | |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 4 | 5 | 6 |

比例尺

$\frac{1}{400000}$

0 4 8 12 16 20 KM

北票县 土壤全氮含量图



图例

- 县政府所在地
- 公社所在地
- 省界
- 县界
- 公社界
- 小公社界
- 铁路
- 河流

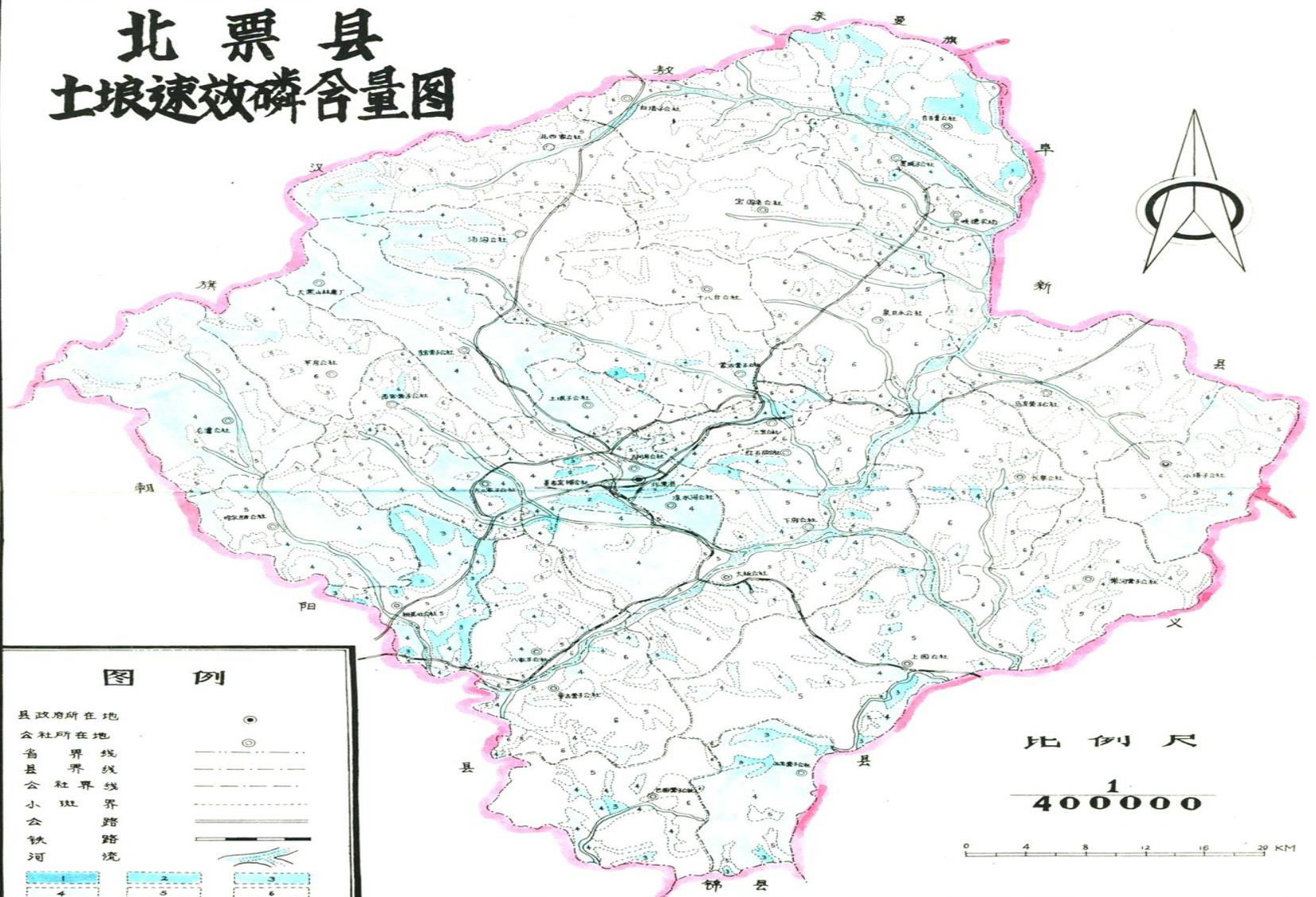
1	2	3
4	5	6

比例尺

1: 400000



北票县 土壤速效磷含量图



图例

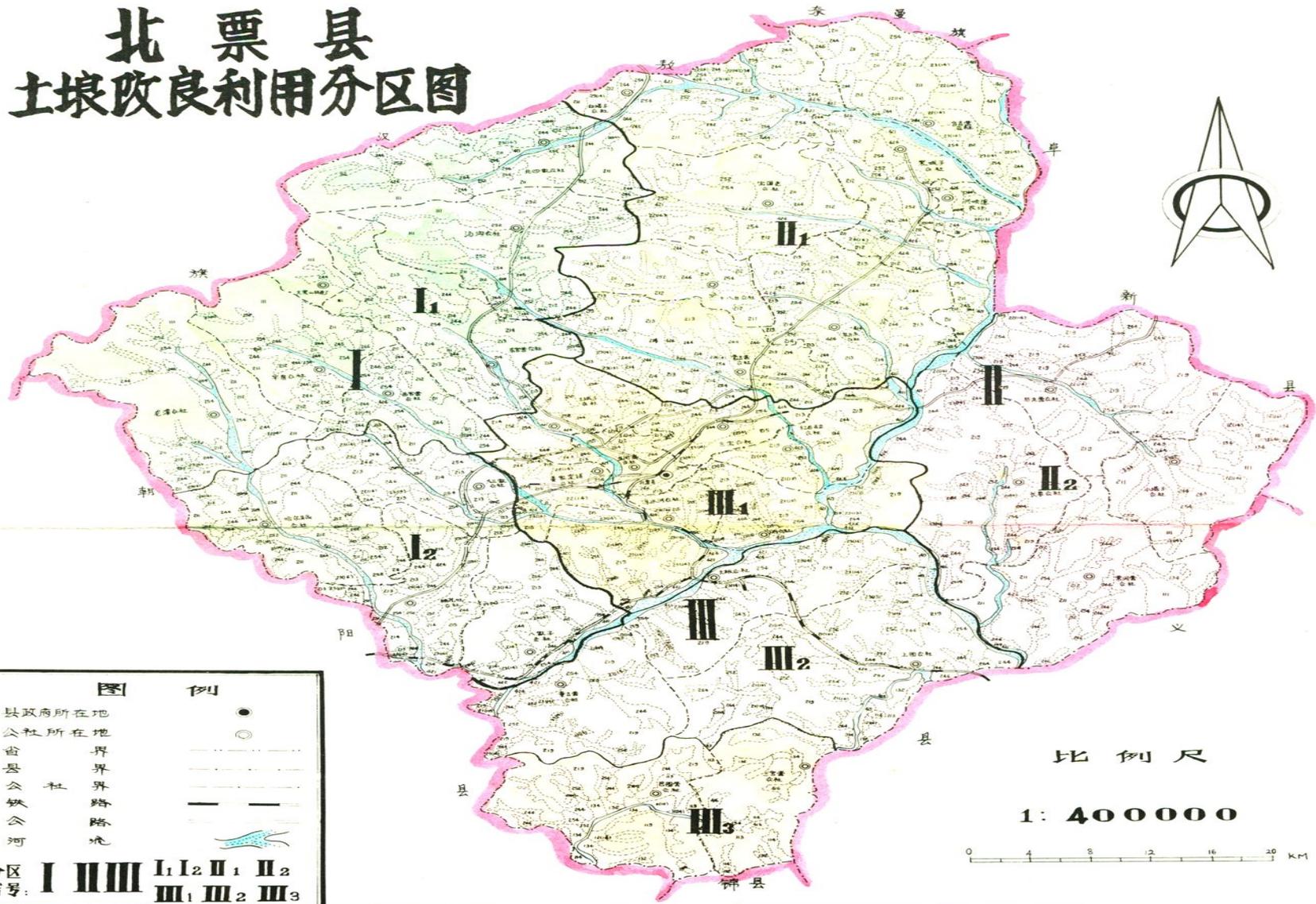
- 县政府所在地
- 公社所在地
- 省界线
- 县界线
- 公社界线
- 小班界线
- 公路
- 铁路
- 河流

比例尺

$\frac{1}{400000}$



北票县 土壤改良利用分区图



图例

- 县政府所在地
- 公社所在地
- 省界
- 县界
- 公社界
- 铁路
- 公路
- 河

分区代号：**I** **II** **III**
I₁ **I₂** **II₁** **II₂**
III₁ **III₂** **III₃**

比例尺

1: 400000



前 言

北票县土壤普查试点工作于一九八〇年三月开始至一九八二年十月结束，历时二年零七个月左右。二年多来，在行署和县人民政府领导下，在省、地土壤普查办公室指导下，经过广大干部、技术人员和群众的共同努力，基本上查清了我县的土壤资源，并按“全国第二次土壤普查暂行技术规程”要求，编绘了全县的土壤分布图、土壤养分图，土壤改良利用分区图和土地利用现状图及各种图件相应的说明书。撰写了北票县土壤志，为我县科学种田，农田基本建设和农业区划，进一步发展农、林、牧业生产及其合理布局提供了科学依据。

在试点过程中曾邀请沈阳农学院、省测绘局、朝阳地区农业学校等单位的教授、专家、工程师讲授了土壤、航片等有关的基础理论知识和普查技术，为我县培训了技术骨干队伍。在外业工作阶段，地直和其它各县领导、有关技术人员一百多人，与我县专业队伍一起参加了野外调查的第一期工作，地直和各县的同志以严肃认真的科学态度，为我县的土壤普查做了大量的工作。在此，我们谨向参与这一工作的教授、专家及兄弟县的技术人员深表谢意。

鉴于参加内业汇总人员的水平有限，在工作中难免有些错误和毛病，希望批评指正。

北票县土壤普查办公室

一九八二年十月

目 录

前 言

第一章 自然概况	6
第一节 地貌类型	6
第二节 成土母质	6
第三节 气候	7
第四节 植被	9
第五节 水系	9
第二章 土壤分类及土壤分布规律	10
第一节 土壤分类系统	10
第二节 土壤分布规律	27
第三节 土壤形成过程	27
第三章 各类土壤的性态特征	30
第一节 棕壤土类	30
第二节 褐土类	38
第三节 草甸土类	52
第四章 土壤的主要肥力因素状况	64
第一节 土壤的物理性状	64
第二节 农业土壤的养分状况	67
第三节 用地养地存在的问题和今后意见	72
第五章 土壤改良利用区划	74
第一节 土壤改良利用分区的原则和依据	74
第二节 改良利用分区概述	74

北票县位于辽宁省西部，地处朝阳地区东北部。界于北纬 $41^{\circ}20'$ ~ $42^{\circ}30'$ ，东经 $120^{\circ}16'$ ~ $121^{\circ}20'$ 之间，南北长129.5公里，东西宽 83.25 公里，总面积六百八十一万七千五百亩。（即4,545平方公里）北部与内蒙古自治区的敖汉和奈曼二旗毗邻，南部与锦县相接，西部与朝阳县接壤，东部与阜新、义县相连。锦承、锦赤铁路从中南部穿过。内有北票~保国铁路，三宝~台吉铁路。以北票县城为中心的公路网四通八达，有沈承线、锦乌线，北奈线在我县经过，交通较为方便。

我县历史悠久，现已开发三千多年，虽然几经苍桑，但过去一直属于朝阳管辖，解放后才正式成立北票县。目前，全县共有三十三个人民公社，一个国营畜牧农场，一个北票镇，三百五十四生产大队，二千五百零六个生产队。共有十三万六千五百五十九户，其中农业户九万九千零三十八户，占总户数的72%。全县总人口六十万零二千二百零二人，其中农业人口四十四万九千三百九十五人，占总人口的75%左右，农村男女劳力十三万七千三百多人。耕地面积一百七十九万四千四百一十六亩，占总面积的26.32%。是以种植粮棉为主的农业县，但是无论从粮食产量和生产能力、社员收入水平来讲都是很低的，因此我县又是一个干旱多灾比较贫困的农业县。（我县农业生产的一些主要指标详见附表1—1）

从土地资源调查结果看：我县基本属于七山一水二分田。农业用地179.4万亩，占总面积的26.32%；林果蚕用地面积161.7万亩，占总面积的23.73%；荒山荒滩面积229万亩，占总面积的33.57%。（细目详见附表1—2土地利用现状统计表。）

表 1—1

国民经济主要指标

项 目	计量单位	1952	1957	1965	1970	1978	1980	1981	1982
耕地总面积	万 亩	226	230.4	165.2	160.1	155.9	152	150	146
每人占耕地	亩	6.9	6.8	4.3	3.5	3.3	2.5	2.5	3.3
每劳力负担耕地	亩	14.8	17.1	12.9	12.5	11.2	9	8.3	9.3
每亩地施化肥	斤	7.5	8.3	11.2	9	38	57	46	29
每万亩耕地拥有拖拉机	辆			0.25	0.96	6.4	6.8	6.9	7.5
粮豆总产量（全社会）	万 斤	23,572	22,163	17,609	30,536	41,228	24,494	9,706	12,301
平均单产	斤	122	104	118	208	323	216	91	111
每人占有粮食	斤	630	515	462	609	864	410	162	270.7
农业总收入	万 元		2,035	2,887	5,087	8,595	2,211	3,434	3,063
平均每人收入	元		27	41	57	65	51	11	16

各类土地面积统计表(一)

单位:市亩

表 1-2

片	小 班 数	总 面 积	农 业 用 地					
			合 计	其 中				
				粮 谷 作 物	大 豆	经 济 作 物	绿 肥 作 物	其 它 作 物
1	2	3	4	5	6	7	8	9
合 计	27,737	6,817,500	1,794,416	1,482,978	99,362	137,886	61,616	12,574
北 片	5,149	1,615,600	456,574	359,406	20,830	56,710	19,043	585
西 片	6,187	1,422,200	418,328	371,250	18,504	17,119	9,624	1,831
中 片	4,085	791,800	237,166	208,389	9,703	12,578	3,033	3,463
东 片	6,285	1,595,900	382,930	296,957	24,500	31,242	24,500	5,731
南 片	6,031	1,392,000	299,418	246,976	25,825	20,237	5,416	964

表 1-2

各类土地面积统计表(二)

单位:市亩

片	林 业 用 地													
	合 计	有 林 地										新造未郁闭幼林		
		小 计	天然林	人 工 林					木本粮油	疏林面积	灌木林	小 计	幼 林	补植幼林
				小 计	松 林	刺 槐	杨 柳	其 它						
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
合 计	2,380,839	990,124	91,508	691,624	285,478	171,011	231,478	3,657	206,992	34,790	79,638	376,300	164,608	211,692
北 片	607,606	291,846	32,092	173,903	85,624	5,111	82,698	470	85,851	7,045	5,786	70,864	40,701	30,163
西 片	511,496	239,987	35,455	127,034	52,513	36,498	37,375	648	77,498	6,676	38,773	34,119	11,150	22,969
中 片	234,241	79,534	2,271	67,152	27,805	13,606	25,006	735	10,111	3,030	3,390	47,746	32,520	15,226
东 片	505,731	230,643	20,762	183,530	82,916	47,384	52,836	394	26,351	10,868	29,225	101,211	42,149	59,062
南 片	521,765	148,114	928	140,005	36,620	68,412	33,563	1,410	7,181	7,171	2,464	122,360	38,088	84,272

表 1-2

各类土地面积统计表(三)

单位:市亩

林 业 用 地						园 地			牧 业 用 地			
片	苗 圃	宜 林 地				合 计	其 中		合 计	其 中		
		小 计	荒山荒地	荒 滩	退宜幼林		果 园	桑 园		天 然 牧 场	人 工 草 场	退 耕 牧 场
合 计	7,425	892,562	857,583	26,786	8,193	129,431	128,269	1,162	1,397,411	1,383,051	10,100	4,260
北 片	3,026	229,039	222,243	4,759	2,037	20,509	20,394	115	257,573	250,026	3,997	3,550
西 片	1,352	190,589	183,145	5,797	1,647	34,020	33,775	245	234,622	232,420	1,942	260
中 片	740	99,801	95,355	4,446		25,340	25,212	128	124,449	124,449		
东 片	1,860	131,924	123,192	4,223	4,509	18,491	18,485	6	425,306	420,982	4,098	226
南 片	447	241,209	233,648	7,561		31,071	30,403	668	355,461	355,174	63	224

表 1—2

各 类 土 地 面 积 统 计 表 (四)

单位：市亩

片	沟 壑	河 流	裸 岩 地	村 屯	道 路	其 它
	36	37	38	39	40	41
合 计	416,025	281,621	67,805	209,519	89,581	50,852
北 片	115,759	75,954	15,736	41,539	17,608	6,742
西 片	93,278	40,785	16,594	44,180	18,631	10,266
中 片	35,981	33,280	10,513	51,660	17,716	21,454
东 片	98,887	79,167	23,223	39,922	18,289	3,954
南 片	72,120	52,435	1,739	32,218	17,337	8,436

- 注：1 此表系七九年现状；
 2 林地：包括天然林、人工林、木本粮油、疏林、灌木林，新造幼林，苗圃；
 3 荒山荒地、为宜林地和牧场合计；
 4 小班数量即调查地块数；

第一章 自然概况

第一节 地貌类型

我县大地貌属辽西低山丘陵区，全县丘陵起伏，沟壑纵横，地势是四周低山重迭，中间起伏平缓，是一个盆地。西北部以大黑山的平顶山为最高，海拔1074.7米，是努鲁儿虎山主脉在我县的延伸，为大凌河和老哈河的分水岭；东部以大青山为最高，主峰819.7米，南部以塔山为最高。北部虽无明显的高山，但地势较高，海拔多在400米以上。全县地势起伏较大，最高峰和最低处相对高差1,000多米。北票县的地貌类型如下：

1. 侵蚀剥蚀石质山地

我县西北部的大黑山，东部的大青山，均属这类地貌，海拔高度在500~1,000米左右，属中山地貌，其组成的岩石主要有太古界建平群的片麻岩及其石英岩，中生界海西期的花岗岩，山势雄伟陡峻，山峦起伏连绵，最大坡度可达40°以上。

2. 剥蚀侵蚀石质山地：

剥蚀侵蚀石质山地，海拔多在300~500米之间属低山地貌，多分布在西部，北部和南部。其岩石组成多为中生界的安山岩、凝灰岩、砂页岩及部分石灰岩、山势和缓相对高度多在50~200米之间，岩石裸露，物理风化作用强烈，剥蚀比较严重，山顶浑圆，多呈馒头形，广泛分布着残积物和坡积物。

3. 丘陵：

本县丘陵分为土质与石质两类，多分布在低山外围或交错分布，海拔高度均在300米以下，相对高度几十米到百米左右，丘陵顶部浑圆，有的经过多年耕作夷为台地（群众叫岗地），丘陵之间多有丘间小平原，土质肥沃，适宜发展粮、棉、果树生产。

4. 阶地及河漫滩：

大凌河和牐牛河以及东官营子河、二龙台川河等十二大季节河流，因地势抬高，河床下切，形成了两岸的河漫滩及第一、第二阶地。土壤质地多为轻壤~中壤质，多数土层深厚，地下水比较丰富，土质肥沃，地势平坦如我县的大板洼、西官洼、东官洼、黑城子洼均属这种地貌类型，是我县粮、棉、蔬菜的重要产区。

由于本县的地貌不同，对土壤的发生、演变亦因之而异，影响到了土壤的分布状况。如海拔较高的大黑山、大青山，气候条件就比其它地方湿润，降雨偏多，植被较好，构成了较好的淋溶条件，形成了棕壤。在河流两岸河漫滩及一阶地上由于水分状况良好，草甸植被生长旺盛，形成了草甸土。

第二节 成土母质

北票的地质活动经过燕山运动之后，各大主要山脉已经形成，地貌基本如此，后又经过第四纪沉积。地层结构即有古老的太古界的建平群，又有震旦亚界、古生界，中生界及第四