

包头市部分旗县区园地林地草地定级 与基准地价成果

一、工作范围

本次基准地价工作范围为包头市昆区、青山区、东河区、九原区和稀土高新区。

二、各用途级别基准地价

表 1 包头市市四区（含稀土高新区）园地林地草地基准地价内涵表

土地类型	园地	果园、其他园地
	林地	乔木林地、灌木林地、其他林地
	草地	天然牧草地、人工牧草地、其他草地
土地权利类型	承包经营权	
土地权利年期	园地和草地为 30 年，林地为 70 年	
基本设施状况	园地	宗地外道路通达且有水源保障、宗地内有基本的排水与灌溉设施
	林地	宗地所在区域道路通达，宗地具备林木生产集材条件
	草地	宗地外道路通达
估价期日	2023 年 1 月 1 日	
林分信息	乔木林地	优势树种为榆树，龄组为成熟林，蓄积量为 28 立方/公顷
	灌木林地	优势树种为柄扁桃，覆盖度为 34.4%
	其他林地	一级设定为苗圃，不含地上林木价值 二、三级设定为疏林、优势树种为榆树
	备注	除一级其他林地（苗圃）外，其余林地基准地价内涵均设定为含地上林木价值

表 2 包头市市四区（含稀土高新区）园地林地草地基准地价结果表

用途 \ 级别		I		II		III		城镇开发边界内	
		元/平方米	万元/亩	元/平方米	万元/亩	元/平方米	万元/亩	元/平方米	万元/亩
园地	果园	39.90	2.66	31.05	2.07	18.90	1.26	-	-
	其他园地	21.60	1.44	12.60	0.84	-	-	-	-
林地	乔木林地	18.00	1.20	10.50	0.70	6.75	0.45	-	-
	灌木林地	10.80	0.72	6.30	0.42	4.05	0.27	-	-
	其他林地	31.50	2.10	5.25	0.35	3.45	0.23	-	-
草地	天然牧草地	1.95	0.13	1.50	0.10	0.90	0.06	-	-
	人工牧草地	2.55	0.17	1.65	0.11	-	-	-	-
	其他草地	2.55	0.17	1.65	0.11	-	-	23.70	1.58

三、基准地价修正体系

(一) 园地基准地价修正体系成果

1. 基准地价修正体系公式

宗地地价=基准地价× k_n × k_t × $(1+\sum k_i)$

式中： $\sum k_i$ —自然、社会经济因素修正系数；

k_n —年期修正系数；

k_t —交易期日修正系数。

2. 修正系数

1) 使用年限修正

使用年期修正公式：

$$k = (1 - \frac{1}{(1+r)^m}) / (1 - \frac{1}{(1+r)^n})$$

其中： k 为修正系数；

n 为 30 年；

m 为实际使用年限。

表 3 园地使用年期修正系数表（还原率 5%）

使用年期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
修正系数	0.0620	0.1210	0.1772	0.2307	0.2816	0.3302	0.3764	0.4204	0.4624	0.5023
使用年期	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
修正系数	0.5403	0.5766	0.6111	0.6439	0.6752	0.7050	0.7334	0.7604	0.7862	0.8107
使用年期	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
修正系数	0.8340	0.8563	0.8775	0.8976	0.9168	0.9351	0.9526	0.9691	0.9849	1.0000

2) 因素修正系数表

表 4 果园基准地价影响因素说明表

影响因素		优劣程度				
		优	较优	一般	较劣	劣
自然因素	有效土层厚度	≥100	-	[60,100)	-	<60
	土壤 pH 值	[6.0,7.5)	-	[7.5,8.0)	-	<5.5 或 ≥8.5
	土壤有机质含量	≥25	[20,25)	[15,20)	[10,15)	<10
	土壤质地	砂壤土	壤质土	砂质土	黏质土	砾质土
	坡度	(6, 15]	(15, 25]	-	≤6	>25
	坡向	阳坡, 无坡向	半阳坡	-	半阴坡	阴坡
社会经济因素	水源保证率	充分满足	满足	基本满足	较不满足	不满足
	田间路网	≥2%	-	(1%,2%)	-	≤1%
区位因素	中心城市影响度(千米)	[0, 1)	(1, 2]	(2, 3]	(3, 4]	>4
	对外交通便利度(千米)	[0, 5)	[5, 10)	[10, 13)	[13, 15)	>15
	道路通达度	国道、省道能通达	城区主干道、乡镇主干道、县道能通达	乡道能通达	村道能通达	只有农村道路能通达

表 5 果园一级基准地价修正系数表

影响因素		调整幅度	权重	0.2122	0.1061	0	-0.0583	-0.1165
				优	较优	一般	较劣	劣
自然因素	有效土层厚度	0.121	0.0257	0.0128	0	-0.0070	-0.0141	
	土壤 pH 值	0.067	0.0142	0.0071	0	-0.0039	-0.0078	
	土壤有机质含量	0.083	0.0176	0.0088	0	-0.0048	-0.0097	
	土壤质地	0.076	0.0161	0.0081	0	-0.0044	-0.0089	
	坡度	0.088	0.0187	0.0093	0	-0.0051	-0.0103	
	坡向	0.087	0.0185	0.0092	0	-0.0051	-0.0101	
社会经济因素	水源保证率	0.173	0.0367	0.0184	0	-0.0101	-0.0202	
	田间路网	0.112	0.0238	0.0119	0	-0.0065	-0.0131	
区位因素	中心城市影响度(千米)	0.078	0.0166	0.0083	0	-0.0045	-0.0091	
	对外交通便利度(千米)	0.066	0.0140	0.0070	0	-0.0038	-0.0077	
	道路通达度	0.049	0.0104	0.0052	0	-0.0029	-0.0057	

表 6 果园二级基准地价修正系数表

调整幅度		权重	0.1262	0.0631	0	-0.0583	-0.2257
优劣程度			优	较优	一般	较差	劣
影响因素							
自然因素	有效土层厚度	0.121	0.0153	0.0076	0	-0.0070	-0.0273
	土壤 pH 值	0.067	0.0085	0.0042	0	-0.0039	-0.0151
	土壤有机质含量	0.083	0.0105	0.0052	0	-0.0048	-0.0187
	土壤质地	0.076	0.0096	0.0048	0	-0.0044	-0.0172
	坡度	0.088	0.0111	0.0056	0	-0.0051	-0.0199
	坡向	0.087	0.0110	0.0055	0	-0.0051	-0.0196
社会经济因素	水源保证率	0.173	0.0218	0.0109	0	-0.0101	-0.0390
	田间路网	0.112	0.0141	0.0071	0	-0.0065	-0.0253
区位因素	中心城市影响度 (千米)	0.078	0.0098	0.0049	0	-0.0045	-0.0176
	对外交通便利度 (千米)	0.066	0.0083	0.0042	0	-0.0038	-0.0149
	道路通达度	0.049	0.0062	0.0031	0	-0.0029	-0.0111

表 7 果园三级基准地价修正系数表

调整幅度		权重	0.2621	0.1310	0	-0.0583	-0.4907
优劣程度			优	较优	一般	较差	劣
影响因素							
自然因素	有效土层厚度	0.121	0.0317	0.0159	0	-0.0070	-0.0594
	土壤 pH 值	0.067	0.0176	0.0088	0	-0.0039	-0.0329
	土壤有机质含量	0.083	0.0218	0.0109	0	-0.0048	-0.0407
	土壤质地	0.076	0.0199	0.0100	0	-0.0044	-0.0373
	坡度	0.088	0.0231	0.0115	0	-0.0051	-0.0432
	坡向	0.087	0.0228	0.0114	0	-0.0051	-0.0427
社会经济因素	水源保证率	0.173	0.0453	0.0227	0	-0.0101	-0.0849
	田间路网	0.112	0.0294	0.0147	0	-0.0065	-0.0550
区位因素	中心城市影响度 (千米)	0.078	0.0204	0.0102	0	-0.0045	-0.0383
	对外交通便利度 (千米)	0.066	0.0173	0.0086	0	-0.0038	-0.0324
	道路通达度	0.049	0.0128	0.0064	0	-0.0029	-0.0240

表 8 其他园地基准地价影响因素说明表

影响因素		优劣程度				
		优	较优	一般	较差	劣
自然因素	有效土层厚度	≥100	-	[60,100)	-	<60
	土壤 pH 值	[6.0,7.5)	-	[7.5,8.0)	-	<5.5 或 ≥8.5
	土壤有机质含量	≥25	[20,25)	[15,20)	[10,15)	<10
	土壤质地	砂壤土	壤质土	砂质土	黏质土	砾质土
	坡度	(6, 15]	(15, 25]	-	≤6	>25
社会经济因素	水源保证率	充分满足	满足	基本满足	较不满足	不满足
	田间路网	>2%	-	1%-2%	-	<1%
区位因素	中心城市影响度 (千米)	[0, 1)	(1, 2]	(2, 3]	(3, 4]	>4
	对外交通便利度 (千米)	[0, 5)	[5, 10)	[10, 13)	[13, 15)	>15
	道路通达度	国道、省道能通达	城区主干道、乡镇主干道、县道能通达	乡道能通达	村道能通达	只有农村道路能通达

表 9 其他园地一级基准地价修正系数表

影响因素		调整幅度	权重	优劣程度				
				优	较优	一般	较差	劣
				0.1932	0.0966	0	-0.1059	-0.2118
自然因素	有效土层厚度	0.1127	0.0218	0.0109	0	-0.0119	-0.0239	
	土壤 pH 值	0.0698	0.0135	0.0067	0	-0.0074	-0.0148	
	土壤有机质含量	0.1202	0.0232	0.0116	0	-0.0127	-0.0255	
	土壤质地	0.0623	0.012	0.006	0	-0.0066	-0.0132	
	坡度	0.125	0.0242	0.0121	0	-0.0132	-0.0265	
社会经济因素	水源保证率	0.1995	0.0385	0.0193	0	-0.0211	-0.0423	
	田间路网	0.0955	0.0185	0.0092	0	-0.0101	-0.0202	
区位因素	中心城市影响度	0.081	0.0157	0.0078	0	-0.0086	-0.0172	
	对外交通便利度	0.056	0.0108	0.0054	0	-0.0059	-0.0119	
	道路通达度	0.078	0.0151	0.0075	0	-0.0083	-0.0165	

表 10 其他园地二级基准地价修正系数表

调整幅度		权重	0.2347	0.1174	0	-0.2528	-0.5055
优劣程度			优	较优	一般	较差	劣
影响因素							
自然因素	有效土层厚度	0.1127	0.0265	0.0132	0	-0.0285	-0.057
	土壤 pH 值	0.0698	0.0164	0.0082	0	-0.0177	-0.0353
	土壤有机质含量	0.1202	0.0282	0.0141	0	-0.0304	-0.0608
	土壤质地	0.0623	0.0146	0.0073	0	-0.0158	-0.0315
	坡度	0.125	0.0293	0.0147	0	-0.0316	-0.0632
社会经济因素	水源保证率	0.1995	0.0468	0.0234	0	-0.0504	-0.1009
	田间路网	0.0955	0.0224	0.0112	0	-0.0241	-0.0483
区位因素	中心城市影响度	0.081	0.019	0.0095	0	-0.0205	-0.041
	对外交通便利度	0.056	0.0131	0.0066	0	-0.0142	-0.0283
	道路通达度	0.078	0.0183	0.0092	0	-0.0197	-0.0394

(二) 林地基准地价修正体系成果

1. 基准地价修正体系公式

乔木林地、其他林地(疏林地)地价=基准地价 $\times k_y \times k_n \times k_t \times k_s \times k_l \times k_z \times$

$(1 + \sum k_i)$

式中： $\sum k_i$ —自然、社会经济及个别因素修正系数；

k_y —利用类型修正系数；

k_n —年期修正系数；

k_t —交易期日修正系数；

k_s —树种修正系数；

k_l —龄组修正系数；

k_z —林分质量修正系数。

灌木林地地价=基准地价 $\times k_y \times k_n \times k_t \times k_f \times (1 + \sum k_i)$

式中： $\sum k_i$ —自然、社会经济及个别因素修正系数；

k_y —利用类型修正系数；

k_n —年期修正系数；

k_t —交易期日修正系数；

k_f —覆盖度修正系数。

其他林地（不含疏林地）地价=基准地价 $\times k_y \times k_n \times k_t \times (1 + \sum k_i)$

式中： $\sum k_i$ —自然、社会经济及个别因素修正系数；

k_y —利用类型修正系数；

k_n —年期修正系数；

k_t —交易期日修正系数。

2.修正系数

1) 利用类型修正

表 11 林地利用类型修正表

序号	地类	含义	利用类型	修正系数
1	乔木林地	指乔木郁闭度 ≥ 0.2 的林地。不包括森林沼泽	以种植乔木树种为主	1
2			以种植经济树种为主	1.3
3	灌木林地	指灌木覆盖度 $\geq 40\%$ 的林地。不包括灌丛沼泽	/	1.0
4	一级其他林地	包括疏林地（树木郁闭度 ≥ 0.1 、 < 0.2 的林地）、未成林造林地、迹地、苗圃等林地	疏林地	0.7
5			未成林造林地	0.8
6			苗圃地	1
7			迹地	0.7
8	二、三级其他林地	包括疏林地（树木郁闭度 ≥ 0.1 、 < 0.2 的林地）、未成林造林地、迹地等林地	疏林地	1
9			未成林造林地	1.2
10			迹地	1

2) 使用年限修正

使用年期修正公式：

$$k = (1 - \frac{1}{(1+r)^m}) / (1 - \frac{1}{(1+r)^n})$$

其中：k 为修正系数；

n 为 70 年；

m 为实际使用年限。

表 12 林地使用年期修正系数表（还原率 2%）

剩余使用年期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
修正系数	0.0261	0.0518	0.0769	0.1015	0.1257	0.1494	0.1726	0.1954	0.2177	0.2395
剩余使用年期	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
修正系数	0.2610	0.2820	0.3026	0.3228	0.3427	0.3621	0.3811	0.3998	0.4181	0.4361
剩余使用年期	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
修正系数	0.4536	0.4709	0.4878	0.5044	0.5206	0.5366	0.5522	0.5675	0.5825	0.5973
剩余使用年期	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
修正系数	0.6117	0.6258	0.6397	0.6533	0.6667	0.6797	0.6925	0.7051	0.7174	0.7295
剩余使用年期	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
修正系数	0.7413	0.7530	0.7643	0.7755	0.7864	0.7972	0.8077	0.8180	0.8281	0.8380
剩余使用年期	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
修正系数	0.8477	0.8572	0.8666	0.8757	0.8847	0.8935	0.9021	0.9106	0.9189	0.9270
剩余使用年期	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
修正系数	0.9350	0.9428	0.9504	0.9579	0.9653	0.9725	0.9796	0.9865	0.9933	1.0000

表 13 苗圃使用年期修正系数表（还原率 5%）

剩余使用年期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
修正系数	0.0492	0.0961	0.1408	0.1833	0.2238	0.2624	0.2992	0.3341	0.3675	0.3992
剩余使用年期	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
修正系数	0.4294	0.4582	0.4856	0.5118	0.5366	0.5603	0.5829	0.6043	0.6248	0.6443
剩余使用年期	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
修正系数	0.6628	0.6805	0.6973	0.7134	0.7286	0.7432	0.7570	0.7702	0.7828	0.7947
剩余使用年期	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
修正系数	0.8061	0.8170	0.8273	0.8372	0.8465	0.8555	0.8640	0.8721	0.8798	0.8871
剩余使用年期	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
修正系数	0.8941	0.9008	0.9071	0.9132	0.9189	0.9244	0.9296	0.9346	0.9393	0.9438
剩余使用年期	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
修正系数	0.9481	0.9522	0.9561	0.9598	0.9633	0.9667	0.9699	0.9730	0.9759	0.9786
剩余使用年期	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
修正系数	0.9813	0.9838	0.9862	0.9884	0.9906	0.9927	0.9946	0.9965	0.9983	1.0000

3) 树种修正

表 14 树种修正表

序号	树种	修正系数
1	榆树	1
2	杨树	0.8
3	柳树	0.8
4	油松	0.9
5	侧柏	1.6
6	樟子松	1.2
7	落叶松	1

4) 龄组修正

表 15 龄组修正系数表

序号	树种	修正系数
1	幼龄林	0.5
2	中龄林	0.65
3	近熟林	0.85
4	成熟林	1.0
5	过熟林	1.0

5) 林分质量修正

蓄积直接影响着林木销售收入，因此，林分质量修正一般通过蓄积量进行修正，具体修正公式如下：

$$k_z = \frac{\text{待估宗地的蓄积量}}{\text{基准地价设定蓄积量}}$$

其中，包头市市四区乔木林地基准地价设定蓄积量为 28 立方/公顷。

6) 龄组修正

表 16 覆盖度修正系数表

序号	覆盖度	修正系数
1	30—40%	1.0
2	40—50%	1.02
3	≥50%	1.04

7) 因素修正系数表

表 17 林地基准地价影响因素说明表

影响因素		优劣程度		优	较优	一般	较劣	劣
自然因素	地形	坡度	<5	[5, 15)	[15, 25)	[25, 35)	≥35	
		坡位	平地	谷	下	中	上、脊	
		坡向	阴坡	半阴坡	平地	阳坡	阳坡	
	土壤	土层厚度	厚层土 (>60cm)	—	中层土 (30—60cm)	—	薄层土 (30cm)	
		腐殖质厚度	—	阔叶林	针阔混交林、针叶林	灌木林、其他	—	
社会经济因素	运输条件	可及度	即可及	—	将可及	—	不可及	
		集材距离 (m)	村道: <100 或 其他道路: <500	村道: 100-300 或 其他道路: 500-1000	村道: 300-500 或 其他道路: 1000-1500	村道: 500-1000 或 其他道路: 1500-2000	村道: ≥1000 或 其他道路: ≥2000	

表 18 乔木林地一级基准地价修正系数表

影响因素		调整幅度		权重	0.3306	0.1653	0	-0.0714	-0.1427
		优劣程度			优	较优	一般	较劣	劣
自然因素	地形	坡度	0.1236	0.0409	0.0204	0	-0.0088	-0.0176	
		坡位	0.0978	0.0323	0.0162	0	-0.007	-0.014	
		坡向	0.0926	0.0306	0.0153	0	-0.0066	-0.0132	
	土壤	土层厚度	0.272	0.0899	0.045	0	-0.0194	-0.0388	
		腐殖质厚度	0.104	0.0344	0.0172	0	-0.0074	-0.0148	
社会经济因素	运输条件	可及度	0.225	0.0744	0.0372	0	-0.0161	-0.0321	
		集材距离	0.085	0.0281	0.0141	0	-0.0061	-0.0121	

表 19 乔木林地二级基准地价修正系数表

调整幅度			权重	0.4596	0.2298	0	-0.1135	-0.2269
影响因素 \ 优劣程度				优	较优	一般	较劣	劣
自然因素	地形	坡度	0.1236	0.0568	0.0284	0	-0.014	-0.028
		坡位	0.0978	0.0449	0.0225	0	-0.0111	-0.0222
		坡向	0.0926	0.0426	0.0213	0	-0.0105	-0.021
	土壤	土层厚度	0.272	0.125	0.0625	0	-0.0309	-0.0617
		腐殖质厚度	0.104	0.0478	0.0239	0	-0.0118	-0.0236
社会经济因素	运输条件	可及度	0.225	0.1034	0.0517	0	-0.0255	-0.0511
		集材距离	0.085	0.0391	0.0195	0	-0.0096	-0.0193

表 20 乔木林地三级基准地价修正系数表

调整幅度			权重	0.2020	0.1010	0	-0.2707	-0.5413
影响因素 \ 优劣程度				优	较优	一般	较劣	劣
自然因素	地形	坡度	0.1236	0.0250	0.0125	0	-0.0335	-0.0669
		坡位	0.0978	0.0198	0.0099	0	-0.0265	-0.0529
		坡向	0.0926	0.0187	0.0094	0	-0.0251	-0.0501
	土壤	土层厚度	0.272	0.0549	0.0275	0	-0.0736	-0.1472
		腐殖质厚度	0.104	0.0210	0.0105	0	-0.0282	-0.0563
社会经济因素	运输条件	可及度	0.225	0.0455	0.0227	0	-0.0609	-0.1218
		集材距离	0.085	0.0172	0.0086	0	-0.0230	-0.0460

表 21 灌木林地一级基准地价修正系数表

调整幅度			权重	0.3306	0.1653	0	-0.0714	-0.1427
影响因素 \ 优劣程度				优	较优	一般	较劣	劣
自然因素	地形	坡度	0.1236	0.0409	0.0204	0	-0.0088	-0.0176
		坡位	0.0978	0.0323	0.0162	0	-0.007	-0.014
		坡向	0.0926	0.0306	0.0153	0	-0.0066	-0.0132
	土壤	土层厚度	0.272	0.0899	0.045	0	-0.0194	-0.0388
		腐殖质厚度	0.104	0.0344	0.0172	0	-0.0074	-0.0148
社会经济因素	运输条件	可及度	0.225	0.0744	0.0372	0	-0.0161	-0.0321
		集材距离	0.085	0.0281	0.0141	0	-0.0061	-0.0121

表 22 灌木林地二级基准地价修正系数表

调整幅度			权重	0.4596	0.2298	0	-0.1135	-0.2269
影响因素 \ 优劣程度				优	较优	一般	较劣	劣
自然因素	地形	坡度	0.1236	0.0568	0.0284	0	-0.014	-0.028
		坡位	0.0978	0.0449	0.0225	0	-0.0111	-0.0222
		坡向	0.0926	0.0426	0.0213	0	-0.0105	-0.021
	土壤	土层厚度	0.272	0.125	0.0625	0	-0.0309	-0.0617
		腐殖质厚度	0.104	0.0478	0.0239	0	-0.0118	-0.0236
社会经济因素	运输条件	可及度	0.225	0.1034	0.0517	0	-0.0255	-0.0511
		集材距离	0.085	0.0391	0.0195	0	-0.0096	-0.0193

表 23 灌木林地三级基准地价修正系数表

调整幅度			权重	0.2020	0.1010	0	-0.2707	-0.5413
影响因素 \ 优劣程度				优	较优	一般	较劣	劣
自然因素	地形	坡度	0.1236	0.0250	0.0125	0	-0.0335	-0.0669
		坡位	0.0978	0.0198	0.0099	0	-0.0265	-0.0529
		坡向	0.0926	0.0187	0.0094	0	-0.0251	-0.0501
	土壤	土层厚度	0.272	0.0549	0.0275	0	-0.0736	-0.1472
		腐殖质厚度	0.104	0.0210	0.0105	0	-0.0282	-0.0563
社会经济因素	运输条件	可及度	0.225	0.0455	0.0227	0	-0.0609	-0.1218
		集材距离	0.085	0.0172	0.0086	0	-0.0230	-0.0460

表 24 其他林地一级基准地价修正系数表

调整幅度			权重	0.1095	0.0548	0	-0.0471	-0.0942
影响因素 \ 优劣程度				优	较优	一般	较劣	劣
自然因素	地形	坡度	0.1236	0.0135	0.0068	0	-0.0058	-0.0116
		坡位	0.0978	0.0107	0.0054	0	-0.0046	-0.0092
		坡向	0.0926	0.0101	0.0051	0	-0.0044	-0.0087
	土壤	土层厚度	0.272	0.0298	0.0149	0	-0.0128	-0.0256
		腐殖质厚度	0.104	0.0114	0.0057	0	-0.0049	-0.0098
社会经济因素	运输条件	可及度	0.225	0.0246	0.0123	0	-0.0106	-0.0212
		集材距离	0.085	0.0093	0.0047	0	-0.0040	-0.0080

表 25 其他林地二级基准地价修正系数表

调整幅度			权重	0.4596	0.2298	0	-0.1135	-0.2269
影响因素 \ 优劣程度				优	较优	一般	较劣	劣
自然因素	地形	坡度	0.1236	0.0568	0.0284	0	-0.014	-0.028
		坡位	0.0978	0.0449	0.0225	0	-0.0111	-0.0222
		坡向	0.0926	0.0426	0.0213	0	-0.0105	-0.021
	土壤	土层厚度	0.272	0.125	0.0625	0	-0.0309	-0.0617
		腐殖质厚度	0.104	0.0478	0.0239	0	-0.0118	-0.0236
社会经济因素	运输条件	可及度	0.225	0.1034	0.0517	0	-0.0255	-0.0511
		集材距离	0.085	0.0391	0.0195	0	-0.0096	-0.0193

表 26 其他林地三级基准地价修正系数表

调整幅度			权重	0.2020	0.1010	0	-0.2707	-0.5413
影响因素 \ 优劣程度				优	较优	一般	较劣	劣
自然因素	地形	坡度	0.1236	0.0250	0.0125	0	-0.0335	-0.0669
		坡位	0.0978	0.0198	0.0099	0	-0.0265	-0.0529
		坡向	0.0926	0.0187	0.0094	0	-0.0251	-0.0501
	土壤	土层厚度	0.272	0.0549	0.0275	0	-0.0736	-0.1472
		腐殖质厚度	0.104	0.0210	0.0105	0	-0.0282	-0.0563
社会经济因素	运输条件	可及度	0.225	0.0455	0.0227	0	-0.0609	-0.1218
		集材距离	0.085	0.0172	0.0086	0	-0.0230	-0.0460

(三) 草地基准地价修正体系成果

1. 基准地价修正体系公式

宗地地价=基准地价× k_n × k_t ×(1+ $\sum k_i$)

式中： $\sum k_i$ —自然、社会经济因素修正系数；

k_n —年期修正系数；

k_t —交易期日修正系数。

2.修正系数

1) 使用年限修正

使用年期修正公式：

$$k = (1 - \frac{1}{(1+r)^m}) / (1 - \frac{1}{(1+r)^n})$$

其中： k 为修正系数；

n 为 30 年；

m 为实际使用年限。

表 27 园地使用年期修正系数表（还原率 4%）

使用年期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
修正系数	0.0556	0.1091	0.1605	0.2099	0.2574	0.3032	0.3471	0.3894	0.4300	0.4691
使用年期	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
修正系数	0.5066	0.5427	0.5775	0.6109	0.6430	0.6739	0.7035	0.7321	0.7595	0.7859
使用年期	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
修正系数	0.8113	0.8357	0.8592	0.8817	0.9034	0.9243	0.9443	0.9636	0.9822	1.0000

2) 因素修正系数表

表 28 天然牧草地基准地价影响因素说明表

影响因素		优劣程度				
		优	较优	一般	较差	劣
自然因素	年均气温	>7.5	[6,7.5)	[5.5,6)	[5,5.5)	<5
	年均降水量	>300	[250,300)	[200,250)	[200,100)	<100
	土层厚度	>=150	[100,150)	[80,100)	[60,80)	<60
	土壤有机质	>=25	[20,25)	[15,20)	[10,15)	<10
	坡度	<8°	[8-15)°	[15-25)°	[25-35)°	≥35°
牧草生产因素	产草量	>1000	[800,1000)	[600,800)	[400,600)	<400
	单位面积可食牧草量	>1000	[800,1000)	[600,800)	[400,600)	<400
	距水源地距离	<2000	[2000,3500)	[3500,4500)	[4500,5500)	≥5500
生态因素	多年生物种数量/物种丰富度指数	>=20	[15,20)	-	[10,15)	<=10
	植被退化/草地沙化/草地盐渍化	无	轻度	-	中度	重度
社会经济因素	道路通达度	<1000	[1000,2000)	-	[2000-3000)	≥3000

表 29 天然牧草地一级基准地价修正系数表

影响因素		调整幅度		优劣程度				
		权重	0.3054	0.1527	0	-0.025	-0.0500	
			优	较优	一般	较差	劣	
自然因素	年均气温	0.053	0.0162	0.0081	0	-0.0013	-0.0027	
	年均降水量	0.046	0.0140	0.0070	0	-0.0012	-0.0023	
	土层厚度	0.046	0.0140	0.0070	0	-0.0012	-0.0023	
	土壤有机质	0.047	0.0144	0.0072	0	-0.0012	-0.0024	
	坡度	0.055	0.0168	0.0084	0	-0.0014	-0.0028	
牧草生产因素	产草量	0.158	0.0483	0.0241	0	-0.0040	-0.0079	
	单位面积可食牧草量	0.098	0.0299	0.0150	0	-0.0025	-0.0049	
	距水源地距离	0.149	0.0455	0.0228	0	-0.0037	-0.0075	
生态因素	多年生物种数量/物种丰富度指数	0.147	0.0449	0.0224	0	-0.0037	-0.0074	
	植被退化/草地沙化/草地盐渍化	0.151	0.0461	0.0231	0	-0.0038	-0.0076	
社会经济因素	道路通达度	0.05	0.0153	0.0076	0	-0.0013	-0.0025	

表 30 天然牧草地二级基准地价修正系数表

调整幅度		权重	0.231	0.1155	0	-0.1135	-0.2270
优劣程度			优	较优	一般	较差	劣
影响因素							
自然因素	年均气温	0.053	0.0122	0.0061	0	-0.0060	-0.0120
	年均降水量	0.046	0.0106	0.0053	0	-0.0052	-0.0104
	土层厚度	0.046	0.0106	0.0053	0	-0.0052	-0.0104
	土壤有机质	0.047	0.0109	0.0054	0	-0.0053	-0.0107
	坡度	0.055	0.0127	0.0064	0	-0.0062	-0.0125
牧草生产因素	产草量	0.158	0.0365	0.0182	0	-0.0179	-0.0359
	单位面积可食牧草量	0.098	0.0226	0.0113	0	-0.0111	-0.0222
	距水源地距离	0.149	0.0344	0.0172	0	-0.0169	-0.0338
生态因素	多年生物种数量/物种丰富度指数	0.147	0.0340	0.0170	0	-0.0167	-0.0334
	植被退化/草地沙化/草地盐渍化	0.151	0.0349	0.0174	0	-0.0171	-0.0343
社会经济因素	道路通达度	0.05	0.0116	0.0058	0	-0.0057	-0.0114

表 31 天然牧草地三级基准地价修正系数表

调整幅度		权重	0.2850	0.1425	0	-0.2417	-0.4833
优劣程度			优	较优	一般	较劣	劣
影响因素							
自然因素	年均气温	0.053	0.0151	0.0076	0	-0.0128	-0.0256
	年均降水量	0.046	0.0131	0.0066	0	-0.0111	-0.0222
	土层厚度	0.046	0.0131	0.0066	0	-0.0111	-0.0222
	土壤有机质	0.047	0.0134	0.0067	0	-0.0114	-0.0227
	坡度	0.055	0.0157	0.0078	0	-0.0133	-0.0266
牧草生产因素	产草量	0.158	0.0450	0.0225	0	-0.0382	-0.0764
	单位面积可食牧草量	0.098	0.0279	0.0140	0	-0.0237	-0.0474
	距水源地距离	0.149	0.0425	0.0212	0	-0.0360	-0.0720
生态因素	多年生物种数量/物种丰富度指数	0.147	0.0419	0.0209	0	-0.0355	-0.0710
	植被退化/草地沙化/草地盐渍化	0.151	0.0430	0.0215	0	-0.0365	-0.0730
社会经济因素	道路通达度	0.05	0.0143	0.0071	0	-0.0121	-0.0242

表 32 人工牧草地基准地价影响因素说明表

影响因素		优劣程度				
		优	较优	一般	较劣	劣
自然因素	年均气温	>7.5	[6,7.5)	[5.5,6)	[5,5.5)	<5
	年均降水量	>300	[250,300)	[200,250)	[200,100)	<100
	土层厚度	>=150	[100,150)	[80,100)	[60,80)	<60
	土壤有机质	>=25	[20,25)	[15,20)	[10,15)	<10
	坡度	<8°	[8-15)°	[15-25)°	[25-35)°	≥35°
牧草生产因素	产草量	>1000	[800,1000)	[600,800)	[400,600)	<400
	单位面积可食牧草量	>1000	[800,1000)	[600,800)	[400,600)	<400
	距水源地距离	<2000	[2000,3500)	-	[3500,4500)	≥4500
社会经济因素	道路通达度	<1000	[1000,2000)	-	[2000-3000)	≥3000

表 33 人工牧草地一级基准地价修正系数表

调整幅度		权重	0.1765	0.0883	0	-0.0883	-0.1765
优劣程度			优	较优	一般	较劣	劣
影响因素							
自然因素	年均气温	0.054	0.0095	0.0048	0	-0.0048	-0.0095
	年均降水量	0.051	0.0090	0.0045	0	-0.0045	-0.0090
	土层厚度	0.048	0.0085	0.0042	0	-0.0042	-0.0085
	土壤有机质	0.047	0.0083	0.0041	0	-0.0041	-0.0083
	坡度	0.06	0.0106	0.0053	0	-0.0053	-0.0106
牧草生产因素	产草量	0.19	0.0335	0.0168	0	-0.0168	-0.0335
	单位面积可食牧草量	0.192	0.0339	0.0169	0	-0.0169	-0.0339
	距水源地距离	0.298	0.0526	0.0263	0	-0.0263	-0.0526
社会经济因素	道路通达度	0.06	0.0106	0.0053	0	-0.0053	-0.0106

表 34 人工牧草地二级基准地价修正系数表

调整幅度		权重	0.2727	0.1364	0	-0.1364	-0.2727
优劣程度			优	较优	一般	较劣	劣
影响因素							
自然因素	年均气温	0.054	0.0147	0.0074	0	-0.0074	-0.0147
	年均降水量	0.051	0.0139	0.0070	0	-0.0070	-0.0139
	土层厚度	0.048	0.0131	0.0065	0	-0.0065	-0.0131
	土壤有机质	0.047	0.0128	0.0064	0	-0.0064	-0.0128
	坡度	0.06	0.0164	0.0082	0	-0.0082	-0.0164
牧草生产因素	产草量	0.19	0.0518	0.0259	0	-0.0259	-0.0518
	单位面积可食牧草量	0.192	0.0524	0.0262	0	-0.0262	-0.0524
	距水源地距离	0.298	0.0813	0.0406	0	-0.0406	-0.0813
社会经济因素	道路通达度	0.06	0.0164	0.0082	0	-0.0082	-0.0164

表 35 其他草地基准地价影响因素说明表

影响因素		优劣程度				
		优	较优	一般	较劣	劣
自然因素	土层厚度	≥150	[100,150)	[80,100)	[60,80)	<60
	土壤有机质	≥25	[20,25)	[15,20)	[10,15)	<10
	坡度	<8°	[8-15)°	[15-25)°	[25-35)°	≥35°
社会经济因素	产草量	>1500	(800,1500]	-	(500,800]	(0,500]
	距水源地距离	<1000	[1000,1500)	[1500,3000)	[3000,4000)	≥4000
	道路通达度	<1000	[1000,2000)	[2000,3000)	[3000,4000)	≥4000

表 36 其他草地一级基准地价修正系数表

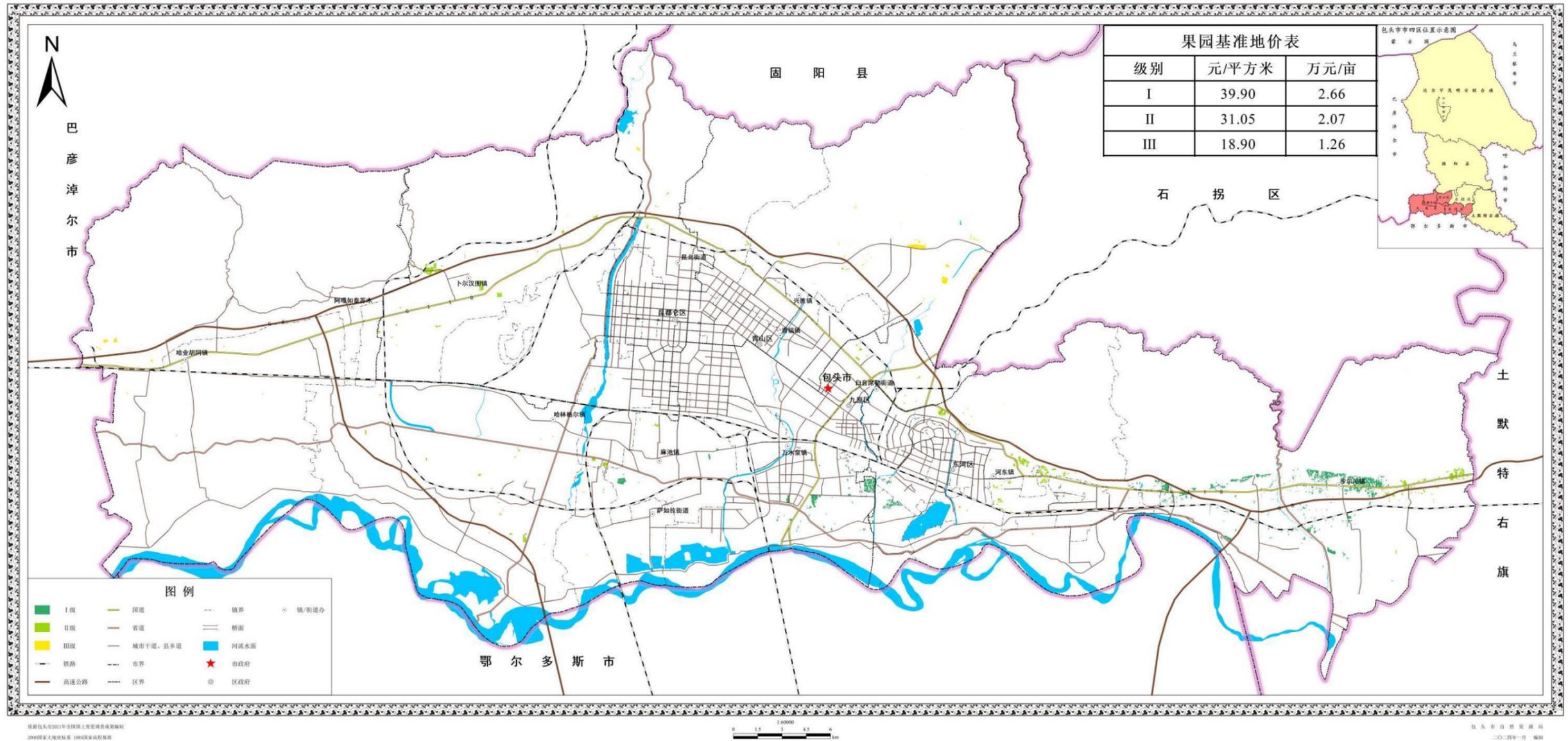
调整幅度		权重	0.6659	0.3330	0	-0.1018	-0.2035
影响因素			优	较优	一般	较劣	劣
自然因素	土层厚度	0.1093	0.0728	0.0364	0	-0.0111	-0.0222
	土壤有机质	0.1617	0.1077	0.0538	0	-0.0165	-0.0329
	坡度	0.079	0.0526	0.0263	0	-0.0080	-0.0161
社会经济因素	产草量	0.266	0.1771	0.0886	0	-0.0271	-0.0541
	距水源地距离	0.276	0.1838	0.0919	0	-0.0281	-0.0562
	道路通达度	0.108	0.0719	0.0360	0	-0.0110	-0.0220

表 37 其他草地二级基准地价修正系数表

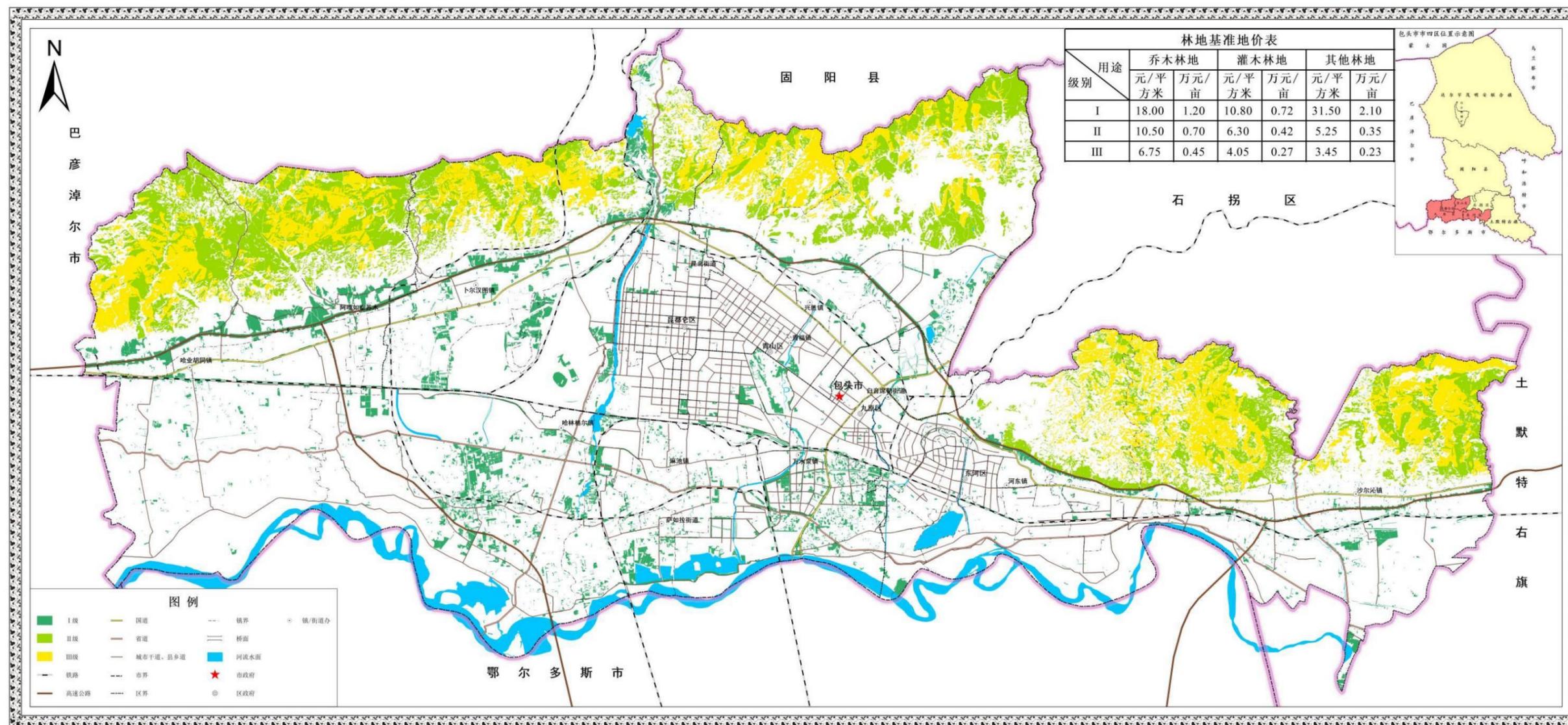
调整幅度		权重	0.2227	0.1114	0	-0.2114	-0.4227
影响因素			优	较优	一般	较劣	劣
自然因素	土层厚度	0.1093	0.0728	0.0364	0	-0.0231	-0.0462
	土壤有机质	0.1617	0.1077	0.0538	0	-0.0342	-0.0684
	坡度	0.079	0.0526	0.0263	0	-0.0167	-0.0334
社会经济因素	产草量	0.266	0.1771	0.0886	0	-0.0562	-0.1124
	距水源地距离	0.276	0.1838	0.0919	0	-0.0583	-0.1167
	道路通达度	0.108	0.0719	0.0360	0	-0.0228	-0.0457

四、基准地价图

包头市市四区（含稀土高新区）果园级别和基准地价图



包头市市四区（含稀土高新区）林地级别和基准地价图

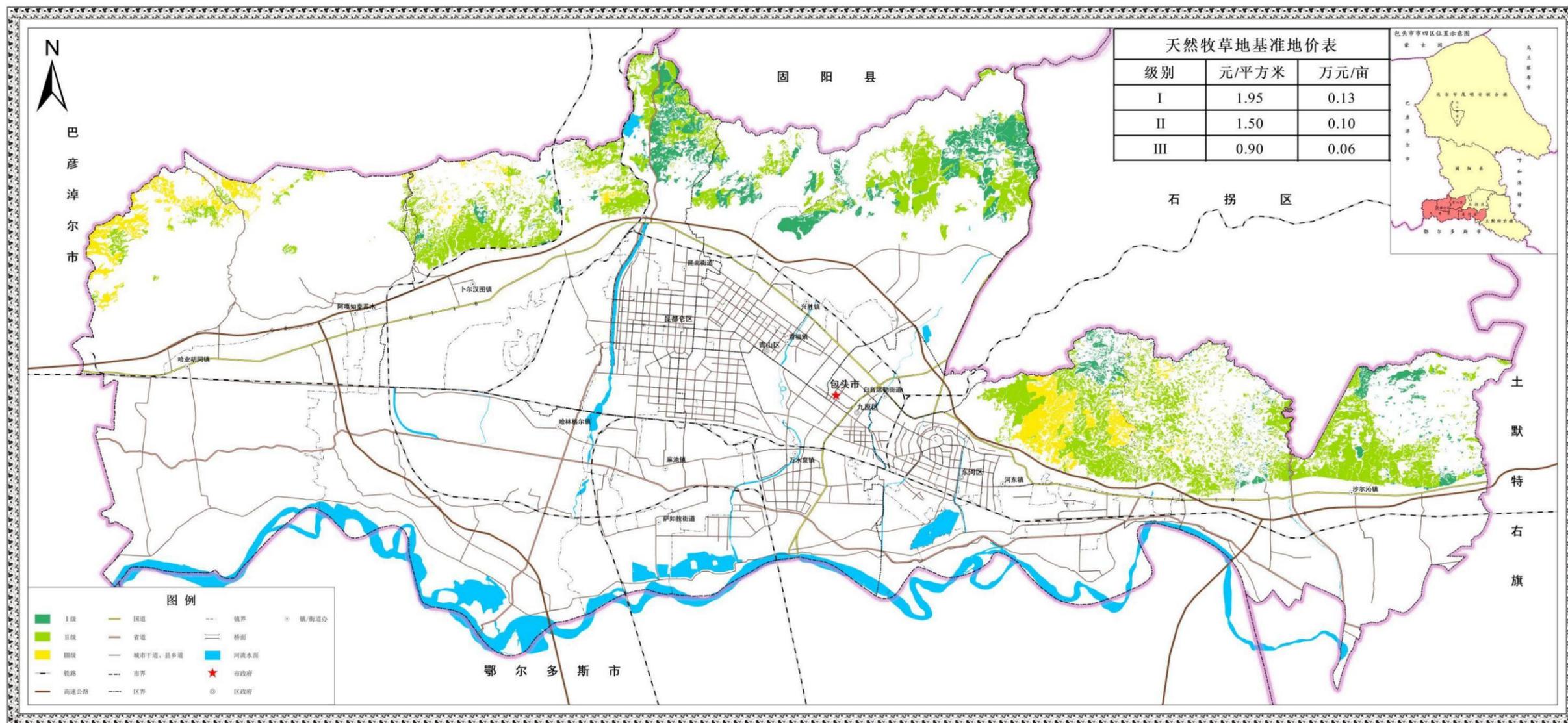


根据包头市2021年全市国土变更调查成果编制
2000国家大地坐标系 1985国家高程基准

1:60000
0 1.5 3 4.5 6 km

包头市自然资源局
二〇二四年一月 编制

包头市市四区（含稀土高新区）天然牧草地级别和基准地价图

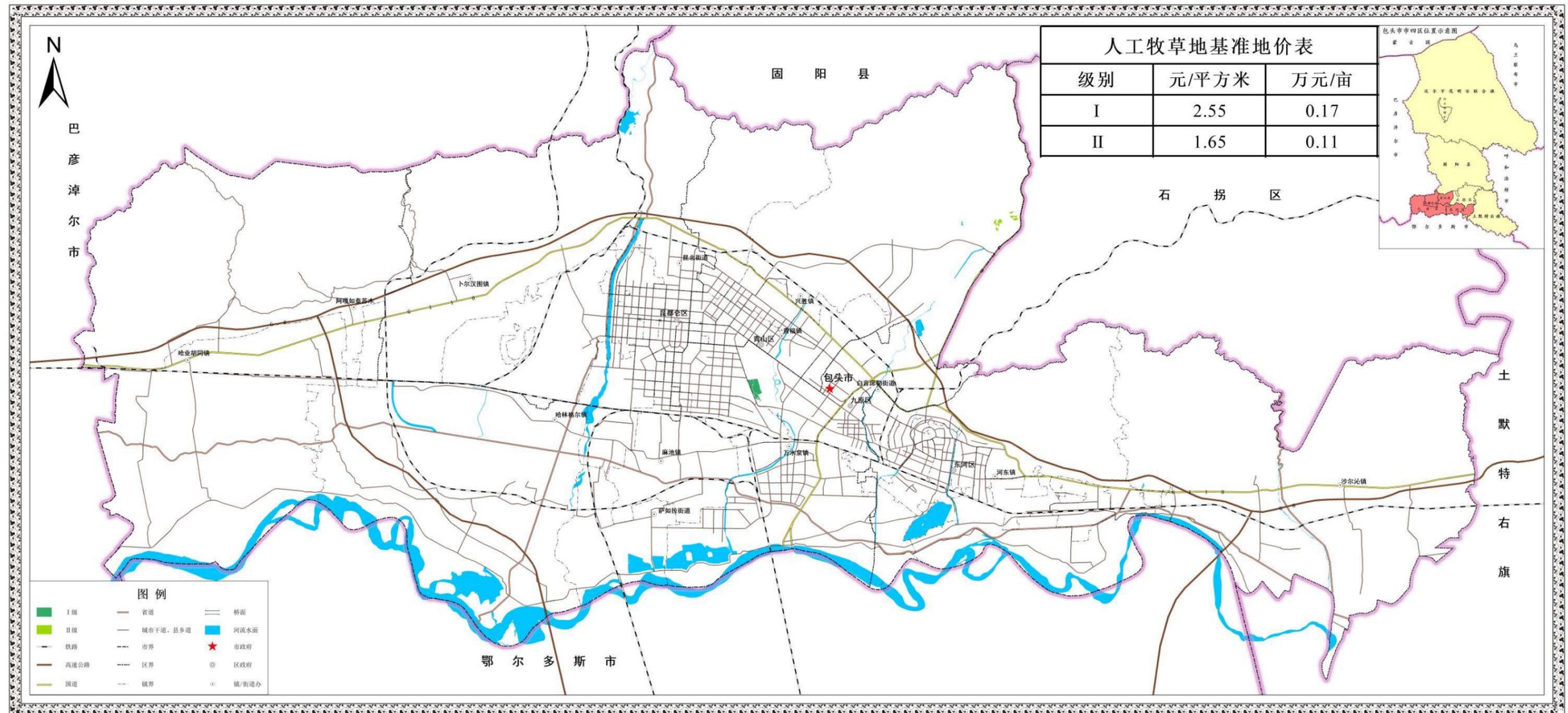


依据包头市2011年全国第二次土地普查成果编制
2000国家大地坐标系, 1985国家高程基准

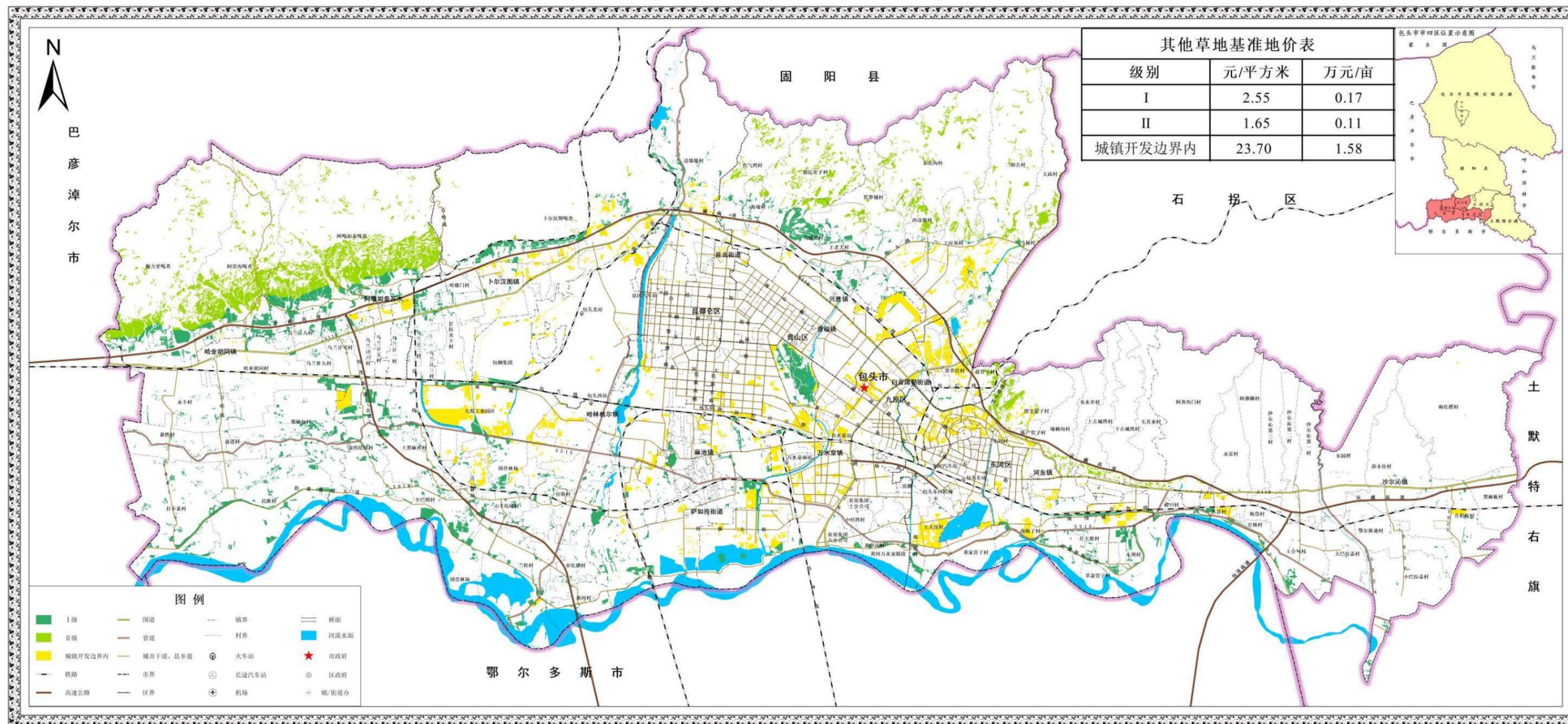
1:100000
0 1.5 3 4.5 6 km

包头市自然资源局
二〇二四年一月 编制

包头市市四区（含稀土高新区）人工牧草地级别和基准地价图



包头市市四区（含稀土高新区）其他草地基准地价图



根据包头市2021年国土变更调查成果编制
2000国家大地坐标系 1985国家高程基准

1:60000
0 1.5 3 4.5 6 km

包头市自然资源局
二〇二四年一月 编制