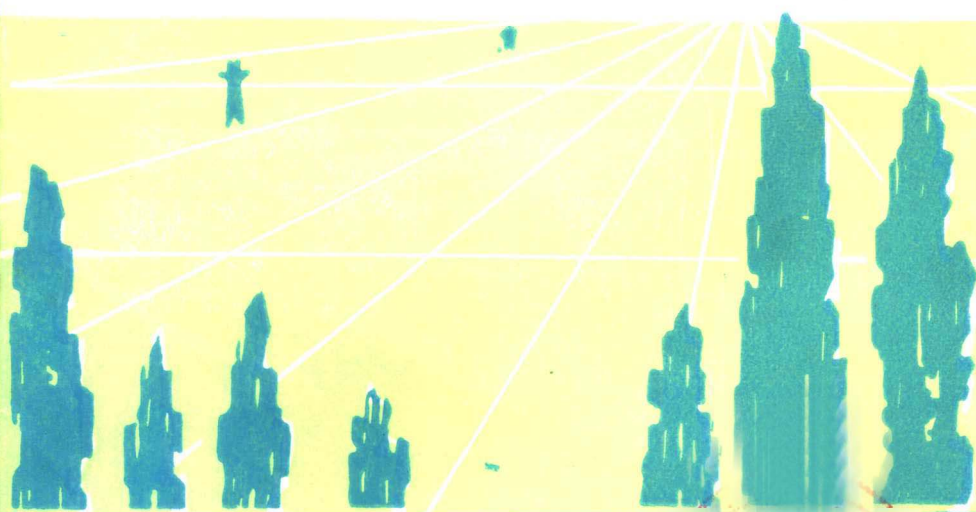


平整土地土方速算

新疆科技情报所编



新疆人民出版社

平整土地土方速算

新疆科技情报所编

新疆人民出版社

1977·乌鲁木齐

平整土地土方速算

新疆科技情报所编

*

新疆人民出版社出版

新疆新华书店发行

新疆新华印刷三厂印刷

850×1168毫米32开本7/8印张

1977年10月第1版 1978年1月第1次印刷

统一书号：13098·4 定价：0.10元

毛主席语录

思想上政治上的路线正确与否是决定一切的。

备战、备荒、为人民。

鼓足干劲，力争上游，多快好省地建设社会主义。

农业学大寨

人类总得不断地总结经验，有所发现，有所发明，有所创造，有所前进。

前 言

为了适应“农业学大寨”群众运动和当前农村正在蓬勃开展的农田基本建设的需要，我们组织郭民锁、周淑芳、徐梁同志编写了这本《平整土地土方速算》。

《平整土地土方速算》一书，供采用方格法进行农田基本建设，开荒造田，以及各种工业和民用建筑工程平整土(场)地计算土方之用。方格法分两种：一为等高方格法，一为0线方格法。这种方法，计算简便，能节省时间，提高工作效率，可供广大贫下中农、农村技术人员、上山下乡知识青年参考使用。

本书在编写过程中，曾得到石河子地区科委、一四七团场党委和新疆人民出版社的积极支持；新疆大学数学系的同志给予了热情地帮助和指导，特此一并致谢。

本书不妥之处，恳请读者批评指正。

新疆科学技术情报研究所

一九七七年七月

目 录

一	数表	(1)
	表1 0点位置速算表	(2)
	表2 土方量速算表	(4)
	表3 土方系数表	(6)
	表4 土方系数表	(7)
	表5 土方系数表	(10)
	表6 0线方格中五边形土方系数换算表	(14)
二	数表的编制和使用说明	(15)
	数表的编制	(15)
	使用说明	(17)

一 数 表

表 1.2

0 点位置速算表

X	25.00	24.00	23.00	22.00	21.00	20.00	19.00	18.00	17.00	16.00	15.00	14.00	13.00	12.00	50m
H ₂	20.00	19.20	18.40	17.60	16.80	16.00	15.20	14.40	13.60	12.80	12.00	11.20	10.40	9.60	40m
	15.00	14.40	13.80	13.20	12.60	12.00	11.40	10.80	10.20	9.60	9.00	8.40	7.80	7.20	30m
H ₁	10.00	9.60	9.20	8.80	8.40	8.00	7.60	7.20	6.80	6.40	6.00	5.60	5.20	4.80	20m
	5.00	4.80	4.60	4.40	4.20	4.00	3.80	3.60	3.40	3.20	3.00	2.80	2.60	2.40	10m

1	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	3	—
2	—	—	—	—	—	3	—	—	4	—	—	5	6	—
3	—	—	—	—	4	—	5	—	6	—	7	8	9	10
4	—	—	—	5	—	6	—	7	8	—	9	10	11	12
5	—	—	6	—	7	—	8	9	10	11	12	13	14	15
6	—	—	7	—	8	9	10	11	12	13	14	15	17	19
7	—	—	8	9	10	—	11	12	14	15	16	18	19	22
8	—	9	—	10	11	12	13	14	15	17	18	20	22	25
9	—	10	11	—	12	13	15	16	17	19	21	23	25	28
10	—	11	12	13	14	15	16	18	19	21	23	25	28	31
11	—	12	13	14	15	16	18	19	21	23	25	27	30	34
12	—	13	14	15	16	18	19	21	23	25	27	30	33	37
13	—	14	15	16	18	19	21	23	25	27	29	32	36	40
14	—	15	16	18	19	21	22	24	27	29	32	35	38	43
15	—	16	17	19	20	22	24	26	28	31	34	37	41	46
16	—	17	19	20	22	24	26	28	30	33	36	40	44	49
17	—	18	20	21	23	25	27	29	32	35	38	42	46	52
18	—	19	21	23	24	26	29	31	34	37	41	45	49	55
19	—	20	22	24	26	28	30	33	36	39	43	47	52	58
20	—	21	23	25	27	29	32	35	38	41	45	49	55	61
21	—	22	24	26	28	31	33	36	40	43	47	52	57	64
22	—	23	25	27	30	32	35	38	41	45	49	54	60	67
23	—	24	26	29	31	34	36	40	43	47	52	57	63	70
24	—	25	28	30	32	35	38	41	45	49	54	59	65	73
25	26	27	29	31	34	36	40	43	47	51	56	62	68	76
26	27	28	30	32	35	38	41	45	49	53	58	64	71	79
27	28	29	31	34	36	39	43	46	51	55	61	67	74	82
28	29	30	32	35	38	41	44	48	53	57	63	69	76	85
29	30	31	33	36	39	42	46	50	54	59	65	72	79	89
30	31	32	34	37	40	44	47	52	56	61	67	74	82	91
31	32	33	35	38	42	45	49	53	58	63	70	76	84	94
32	33	34	37	40	43	47	51	55	60	65	72	79	87	97
33	34	35	38	41	44	48	52	57	62	68	74	81	90	100
34	35	36	39	42	46	49	54	58	64	70	76	84	92	
35	36	37	40	43	47	51	55	60	66	72	78	86	95	
36	37	38	41	45	48	52	57	62	67	74	81	89	98	
37	38	39	42	46	50	54	58	64	69	76	83	91		
38	39	40	43	47	51	55	60	65	71	78	85	94		
39	40	41	44	48	52	57	62	67	73	80	87	96		
40	41	42	46	49	54	58	63	69	75	82	90	98		
41	42	43	47	51	55	60	65	70	77	84	92			
42	43	44	48	52	56	61	66	72	79	86	94			
43	44	45	49	53	58	62	68	74	80	88	96			
44	45	46	50	54	59	64	69	75	82	90	98			
45	46	47	51	56	60	65	71	77	84	92				
46	47	48	52	57	61	67	72	79	86	94				
47	48	49	54	58	63	68	74	81	88	96				
48	49	50	55	59	64	70	76	82	90	98				
49	50	52	56	60	65	71	77	84	92	100				
50	51	53	57	62	67	72	79	86	93					

查表路线图

H₁ 小于 50cm

者 循 此 查 表。

H₁ → H₂

表1-2

0 点位置速算表

X	11.00	10.00	9.00	8.00	7.00	6.00	5.00	4.00	3.00	2.00	1.00	50m
H ₂	8.80	8.00	7.20	6.40	5.60	4.80	4.00	3.20	2.40	1.60	0.80	40m
	6.60	6.00	5.40	4.80	4.20	3.60	3.00	2.40	1.80	1.20	0.60	30m
	4.40	4.00	3.60	3.20	2.80	2.40	2.00	1.60	1.20	0.80	0.40	20m
H ₁	2.20	2.00	1.80	1.60	1.40	1.20	1.00	0.80	0.60	0.40	0.20	10m

1	—	4	—	5	6	7	9	11	14	20	33	100	100
2	7	8	9	10	12	14	17	21	27	39	65	100	99
3	11	12	13	15	18	21	25	31	40	58	93	99	98
4	14	16	18	20	23	27	33	41	54	77	98	98	97
5	17	19	22	25	29	34	41	51	67	96	100	98	96
6	21	23	26	30	35	41	49	61	80	99	99	96	95
7	24	27	30	35	40	47	57	71	94	98	98	95	94
8	27	31	35	40	46	54	65	81	99	97	97	94	93
9	31	34	39	44	52	61	73	92	98	96	96	93	92
10	34	38	43	49	57	67	81	99	95	95	92	91	91
11	37	42	47	54	63	74	90	96	94	94	91	90	90
12	41	46	52	59	69	81	98	93	93	90	89	89	89
13	44	49	56	64	74	86	98	100	92	89	88	88	88
14	47	53	60	69	80	94	99	99	91	88	87	87	87
15	51	57	64	74	86	98	97	97	90	87	86	86	86
16	54	61	69	79	91	97	96	96	89	86	85	85	85
17	57	64	73	84	97	95	95	88	85	84	84	84	84
18	61	68	77	88	98	94	94	87	84	83	83	83	83
19	64	72	82	93	98	93	93	86	83	82	82	82	82
20	67	76	86	98	96	90	92	85	82	81	81	81	81
21	71	80	90	96	94	88	91	84	81	80	80	80	80
22	74	83	94	97	94	90	90	83	80	79	79	79	79
23	78	87	99	95	92	88	88	82	79	78	78	78	78
24	81	91	96	93	90	87	87	81	78	77	77	77	77
25	84	95	97	94	91	88	88	80	77	76	76	76	76
26	88	98	95	92	89	86	86	79	76	75	75	75	75
27	91	99	96	93	90	87	87	81	78	77	77	77	77
28	94	98	95	92	89	86	86	80	77	76	76	76	76
29	98	98	95	92	89	86	86	80	77	76	76	76	76

制表公式

$$X = \frac{a \cdot H_1}{H_1 + H_2}$$

其中:

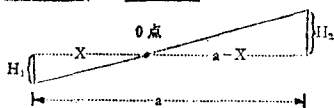
a为方格边长

H₁为绝对值较小者H₂为绝对值较大者X为靠近H₁一端的距离(米)。

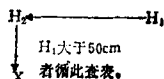
那么, a-X的值(米)

即靠近H₂的距离。

示意图

H₁或H₂有一个超过100cm者, 需都先折半然后查表。

查表路线图

H₁大于50cm

者循此查表。

10m	3.40	3.60	3.80	4.00	4.20	4.40	4.60	4.80	5.00	H ₁
20m	6.80	7.20	7.60	8.00	8.40	8.80	9.20	9.60	10.00	
30m	10.20	10.80	11.40	12.00	12.60	13.20	13.80	14.40	15.00	
40m	13.60	14.40	15.20	16.00	16.80	17.60	18.40	19.20	20.00	
50m	17.00	18.00	19.00	20.00	21.00	22.00	23.00	24.00	25.00	X



与



土方量速算表

表2

土方单位: m^3

之一

0线方格 $a=10m$ 或等高方格 $a=5m$

1	2	3	4	5	6	7	8	9	百 十 个	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
25	50	75	100	125	150	175	200	225	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2
27	52	77	102	127	152	177	202	227	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3
30	55	80	105	130	155	180	205	230	2	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2
32	57	82	107	132	157	182	207	232	3	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3
35	60	85	110	135	160	185	210	235	4	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2
37	62	87	112	137	162	187	212	237	5	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3
40	65	90	115	140	165	190	215	240	6	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2
42	67	92	117	142	167	192	217	242	7	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3
45	70	95	120	145	170	195	220	245	8	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2
47	72	97	122	147	172	197	222	247	9	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3

之二

0线方格 $a=20m$ 或等高方格 $a=10m$

1	2	3	4	5	6	7	8	9	百 十 个	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
100	200	300	400	500	600	700	800	900	0	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
110	210	310	410	510	610	710	810	910	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
120	220	320	420	520	620	720	820	920	2	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
130	230	330	430	530	630	730	830	930	3	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
140	240	340	440	540	640	740	840	940	4	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
150	250	350	450	550	650	750	850	950	5	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
160	260	360	460	560	660	760	860	960	6	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
170	270	370	470	570	670	770	870	970	7	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
180	280	380	480	580	680	780	880	980	8	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
190	290	390	490	590	690	790	890	990	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

之三

0线方格 $a=30m$ 或等高方格 $a=15m$

1	2	3	4	5	6	7	8	9	百 十 个	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
225	450	675	900	1125	1350	1575	1800	2025	0	0	2	5	7	9	11	14	16	18	20
247	472	697	922	1147	1372	1597	1822	2047	1	1	3	5	7	10	12	14	16	19	21
270	495	720	945	1170	1395	1620	1845	2070	2	0	2	5	7	9	11	14	16	18	20
292	517	742	967	1192	1417	1642	1867	2092	3	1	3	5	7	10	12	14	16	19	21
315	540	765	990	1215	1440	1665	1890	2115	4	0	2	5	7	9	11	14	16	18	20
337	562	787	1012	1237	1462	1687	1912	2137	5	1	3	5	7	10	12	14	16	19	21
360	585	810	1035	1260	1485	1710	1935	2160	6	0	2	5	7	9	11	14	16	18	20
382	607	832	1057	1282	1507	1732	1957	2182	7	1	3	5	7	10	12	14	16	19	21
405	630	855	1080	1305	1530	1755	1980	2205	8	0	2	5	7	9	11	14	16	18	20
427	652	877	1102	1327	1552	1777	2002	2227	9	1	3	5	7	10	12	14	16	19	21

表头 百、十、个系指2H或2L的百位、十位和个位数字。单位 m^3 。



与



土方量速算表

表 2

之四

0 线方格 $a = 40\text{m}$ 或等高方格 $a = 20\text{m}$

1	2	3	4	5	6	7	8	9	百 十 个	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
400	800	1200	1600	2000	2400	2800	3200	3600	0	0	4	8	12	16	20	24	28	32	36
440	840	1240	1640	2040	2440	2840	3240	3640	1	0	4	8	12	16	20	24	28	32	36
480	880	1280	1680	2080	2480	2880	3280	3680	2	0	4	8	12	16	20	24	28	32	36
520	920	1320	1720	2120	2520	2920	3320	3720	3	0	4	8	12	16	20	24	28	32	36
560	960	1360	1760	2160	2560	2960	3360	3760	4	0	4	8	12	16	20	24	28	32	36
600	1000	1400	1800	2200	2600	3000	3400	3800	5	0	4	8	12	16	20	24	28	32	36
640	1040	1440	1840	2240	2640	3040	3440	3840	6	0	4	8	12	16	20	24	28	32	36
680	1080	1480	1880	2280	2680	3080	3480	3880	7	0	4	8	12	16	20	24	28	32	36
720	1120	1520	1920	2320	2720	3120	3520	3920	8	0	4	8	12	16	20	24	28	32	36
760	1160	1560	1960	2360	2760	3160	3560	3960	9	0	4	8	12	16	20	24	28	32	36

之五

0 线方格 $a = 50\text{m}$ 或等高方格 $a = 25\text{m}$

1	2	3	4	5	6	7	8	9	百 十 个	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
625	1250	1875	2500	3125	3750	4375	5000	5625	0	0	6	13	19	25	31	38	44	50	56
687	1312	1937	2562	3187	3812	4437	5062	5687	1	1	7	13	19	26	32	38	44	51	57
750	1375	2000	2625	3250	3875	4500	5125	5750	2	0	6	13	19	25	31	38	44	50	56
812	1437	2062	2687	3312	3937	4562	5187	5812	3	1	7	13	19	26	32	38	44	51	57
875	1500	2125	2750	3375	4000	4625	5250	5875	4	0	6	13	19	25	31	38	44	50	56
937	1562	2187	2812	3437	4062	4687	5312	5937	5	1	7	13	19	26	32	38	44	51	57
1000	1625	2250	2875	3500	4125	4750	5375	6000	6	0	6	13	19	25	31	38	44	50	56
1062	1687	2312	2937	3562	4187	4812	5437	6062	7	1	7	13	19	26	32	38	44	51	57
1125	1750	2375	3000	3625	4250	4875	5500	6125	8	0	6	13	19	25	31	38	44	50	56
1187	1812	2437	3062	3687	4312	4937	5562	6187	9	1	7	13	19	26	32	38	44	51	57

之六

0 线方格 $a = 60\text{m}$ 或等高方格 $a = 30\text{m}$

1	2	3	4	5	6	7	8	9	百 十 个	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
900	1800	2700	3600	4500	5400	6300	7200	8100	0	0	9	18	27	36	45	54	63	72	81
990	1890	2790	3690	4590	5490	6390	7290	8190	1	0	9	18	27	36	45	54	63	72	81
1080	1980	2880	3780	4680	5580	6480	7380	8280	2	0	9	18	27	36	45	54	63	72	81
1170	2070	2970	3870	4770	5670	6570	7470	8370	3	0	9	18	27	36	45	54	63	72	81
1260	2160	3060	3960	4860	5760	6660	7560	8460	4	0	9	18	27	36	45	54	63	72	81
1350	2250	3150	4050	4950	5850	6750	7650	8550	5	0	9	18	27	36	45	54	63	72	81
1440	2340	3240	4140	5040	5940	6840	7740	8640	6	0	9	18	27	36	45	54	63	72	81
1530	2430	3330	4230	5130	6030	6930	7830	8730	7	0	9	18	27	36	45	54	63	72	81
1620	2520	3420	4320	5220	6120	7020	7920	8820	8	0	9	18	27	36	45	54	63	72	81
1710	2610	3510	4410	5310	6210	7110	8010	8910	9	0	9	18	27	36	45	54	63	72	81

表 3



土方系数表

a = 10m					a = 20m					a = 30m					
0	1	+ N			0	1	2	+ N		0	1	2	3	+ N	
0	0.13	0.13	0		0	0.25	0.50	0		0	0.38	0.75	1.13	0	
0.01	0.24	—	1		0.03	0.28	0.56	1		0.04	0.42	0.78	1.17	1	
0.03	0.28	—	2		0.05	0.30	0.70	2		0.08	0.46	0.83	1.43	2	
0.04	0.21	—	3		0.08	0.33	0.68	3		0.11	0.49	0.86	1.39	3	
0.05	0.20	—	4		0.10	0.35	0.66	4		0.15	0.53	0.90	1.36	4	
0.06	0.19	—	5		0.13	0.38	0.63	5		0.19	0.57	0.94	1.32	5	
0.08	0.18	—	6		0.18	0.40	0.60	6		0.23	0.61	0.98	1.28	6	
0.09	0.16	—	7		0.18	0.43	0.68	7		0.26	0.64	1.01	1.24	7	
0.10	0.15	—	8		0.20	0.45	0.55	8		0.30	0.68	1.05	1.21	8	
0.11	0.14	—	9		0.23	0.48	0.53	9		0.34	0.72	1.09	1.17	9	

a = 40m						a = 50m						
0	1	2	3	4	+ N	0	1	2	3	4	5	+ N
0	0.50	1.00	1.50	2.00	0	0	0.63	1.25	1.88	2.50	3.13	0
0.05	0.55	1.05	1.55	2.46	1	0.06	0.69	1.31	1.94	2.56	3.19	1
0.10	0.60	1.10	1.60	2.40	2	0.13	0.76	1.38	2.01	2.63	3.26	2
0.15	0.65	1.15	1.65	2.35	3	0.19	0.82	1.44	2.07	2.69	3.32	3
0.20	0.70	1.20	1.70	2.30	4	0.25	0.88	1.56	2.13	2.75	3.38	4
0.25	0.75	1.25	1.75	2.25	5	0.31	0.94	1.56	2.19	2.81	3.44	5
0.30	0.80	1.30	1.80	2.20	6	0.38	1.01	1.63	2.25	2.88	3.51	6
0.35	0.85	1.35	1.85	2.15	7	0.44	1.07	1.68	2.32	2.94	3.58	7
0.40	0.90	1.40	1.90	2.10	8	0.50	1.13	1.75	2.38	3.00	3.65	8
0.45	0.95	1.45	1.95	2.05	9	0.56	1.19	1.81	2.44	3.06	3.72	9



与



及



土方系数表

表 4 之一

N b \ c		30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19
1	a	0.05 (1.77) 2.22	0.05 1.77	0.05 1.77	0.05 1.77	0.04 1.77	0.04 1.78	0.04 1.78	0.04 1.78	0.04 1.78	0.04 1.78	0.03 1.78	0.03 1.78
	b	0.10 (1.74) 2.18	0.10 1.74	0.09 1.74	0.09 1.75	0.09 1.75	0.08 1.75	0.08 1.75	0.08 1.75	0.07 1.76	0.07 1.76	0.07 1.76	0.06 1.76
2	a	0.15 (1.71) 2.34	0.15 1.71	0.14 1.72	0.14 1.72	0.13 1.72	0.13 1.73	0.13 1.73	0.12 1.73	0.11 1.73	0.11 1.74	0.10 1.74	0.10 1.74
	b	0.20 (1.68) 2.11	0.19 1.68	0.18 1.69	0.18 1.69	0.17 1.70	0.17 1.70	0.16 1.70	0.15 1.71	0.15 1.71	0.14 1.72	0.13 1.72	0.13 1.72
3	a	0.25 (1.65) 2.07	0.24 1.66	0.23 1.66	0.22 1.67	0.22 1.67	0.21 1.68	0.20 1.68	0.19 1.69	0.18 1.69	0.18 1.70	0.17 1.70	0.16 1.71
	b	0.30 (1.62) 2.03	0.29 1.63	0.28 1.63	0.27 1.64	0.26 1.64	0.25 1.65	0.24 1.66	0.23 1.66	0.22 1.67	0.21 1.67	0.20 1.68	0.19 1.69
4	a	0.35 (1.59) 1.99	0.34 1.60	0.33 1.60	0.32 1.61	0.30 1.62	0.29 1.63	0.28 1.63	0.27 1.64	0.26 1.65	0.25 1.65	0.23 1.66	0.22 1.67
	b	0.40 (1.56) 1.96	0.39 1.57	0.37 1.58	0.36 1.58	0.35 1.59	0.33 1.60	0.32 1.61	0.31 1.62	0.29 1.62	0.28 1.63	0.27 1.63	0.25 1.64
5	a	0.45 (1.53) 1.92	0.44 1.54	0.42 1.55	0.41 1.56	0.39 1.57	0.38 1.58	0.38 1.58	0.36 1.59	0.35 1.60	0.34 1.61	0.32 1.62	0.29 1.63
	b	0.50 (1.50) 1.88	0.48 1.51	0.47 1.52	0.45 1.53	0.44 1.54	0.42 1.55	0.40 1.56	0.38 1.57	0.37 1.58	0.35 1.59	0.33 1.60	0.32 1.61
6	a	0.55 (1.47) 1.84	0.53 1.48	0.51 1.49	0.50 1.50	0.48 1.51	0.46 1.52	0.44 1.53	0.42 1.54	0.40 1.55	0.39 1.56	0.37 1.57	0.35 1.58
	b	0.60 (1.44) 1.80	0.58 1.46	0.56 1.46	0.54 1.48	0.52 1.49	0.50 1.50	0.48 1.51	0.46 1.52	0.44 1.54	0.42 1.55	0.40 1.56	0.38 1.57
7	a	0.65 (1.41) 1.76	0.63 1.42	0.61 1.44	0.59 1.45	0.56 1.46	0.54 1.48	0.52 1.49	0.50 1.50	0.48 1.51	0.46 1.53	0.43 1.54	0.41 1.55
	b	0.70 (1.38) 1.73	0.68 1.39	0.65 1.41	0.63 1.42	0.61 1.44	0.58 1.45	0.56 1.46	0.54 1.48	0.51 1.49	0.49 1.51	0.47 1.52	0.44 1.53
8	a	0.75 (1.35) 1.69	0.73 1.37	0.70 1.38	0.68 1.40	0.65 1.41	0.63 1.43	0.60 1.44	0.58 1.46	0.55 1.48	0.53 1.49	0.50 1.50	0.48 1.52
	b												

括号中的数系供换算时用。



与



及



土方系数表

表4之二

b \ N \ c												
	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7
1	0.03 0.78 1.78	0.03 0.78 1.78	0.03 0.78 1.78	0.03 0.78 1.78	0.02 0.78 1.78	0.02 0.78 1.78	0.02 0.78 1.78	0.02 0.78 1.78	0.02 0.78 1.78	0.02 0.78 1.78	0.01 0.78 1.78	0.01 0.78 1.78
	0.06 0.78 1.78	0.06 0.77 1.77	0.05 0.77 1.77	0.05 0.77 1.77	0.05 0.77 1.77	0.04 0.77 1.77	0.04 0.78 1.78	0.04 0.78 1.78	0.03 0.78 1.78	0.03 0.78 1.78	0.03 0.78 1.78	0.02 0.78 1.78
2	0.08 0.78 1.78	0.08 0.78 1.78	0.08 0.78 1.78	0.08 0.78 1.78	0.07 0.78 1.78	0.07 0.78 1.78	0.06 0.78 1.78	0.06 0.78 1.78	0.05 0.78 1.78	0.05 0.78 1.78	0.04 0.78 1.78	0.04 0.78 1.78
	0.12 0.78 1.78	0.11 0.78 1.78	0.11 0.78 1.78	0.10 0.78 1.78	0.09 0.78 1.78	0.09 0.78 1.78	0.08 0.78 1.78	0.07 0.78 1.78	0.07 0.78 1.78	0.06 0.78 1.78	0.05 0.78 1.78	0.05 0.78 1.78
3	0.15 0.78 1.78	0.14 0.78 1.78	0.13 0.78 1.78	0.13 0.78 1.78	0.12 0.78 1.78	0.11 0.78 1.78	0.10 0.78 1.78	0.09 0.78 1.78	0.08 0.78 1.78	0.08 0.78 1.78	0.07 0.78 1.78	0.06 0.78 1.78
	0.18 0.69 1.69	0.17 0.70 1.70	0.16 0.70 1.70	0.15 0.71 1.71	0.14 0.72 1.72	0.13 0.72 1.72	0.12 0.73 1.73	0.11 0.73 1.73	0.10 0.74 1.74	0.09 0.75 1.75	0.08 0.75 1.75	0.07 0.75 1.75
4	0.21 0.67 1.67	0.20 0.68 1.68	0.19 0.68 1.68	0.18 0.70 1.70	0.16 0.70 1.70	0.15 0.71 1.71	0.14 0.72 1.72	0.13 0.72 1.72	0.12 0.73 1.73	0.11 0.73 1.73	0.09 0.74 1.74	0.08 0.74 1.74
	0.24 0.68 1.68	0.23 0.68 1.68	0.21 0.67 1.67	0.20 0.68 1.68	0.19 0.68 1.68	0.17 0.69 1.69	0.16 0.70 1.70	0.15 0.70 1.70	0.13 0.71 1.71	0.12 0.71 1.71	0.11 0.72 1.72	0.07 0.73 1.73
5	0.27 0.64 1.64	0.26 0.65 1.65	0.24 0.66 1.66	0.23 0.67 1.67	0.21 0.67 1.67	0.20 0.68 1.68	0.18 0.69 1.69	0.17 0.70 1.70	0.15 0.70 1.70	0.14 0.71 1.71	0.12 0.72 1.72	0.07 0.73 1.73
	0.30 0.62 1.62	0.28 0.63 1.63	0.27 0.64 1.64	0.25 0.65 1.65	0.23 0.66 1.66	0.22 0.67 1.67	0.20 0.68 1.68	0.18 0.69 1.69	0.16 0.69 1.69	0.15 0.70 1.70	0.13 0.71 1.71	0.07 0.72 1.72
6	0.33 0.60 1.60	0.31 0.61 1.61	0.29 0.62 1.62	0.28 0.64 1.64	0.26 0.65 1.65	0.24 0.66 1.66	0.22 0.67 1.67	0.20 0.68 1.68	0.18 0.69 1.69	0.17 0.70 1.70	0.15 0.71 1.71	0.07 0.72 1.72
	0.36 0.58 1.58	0.34 0.60 1.60	0.32 0.61 1.61	0.30 0.62 1.62	0.28 0.63 1.63	0.26 0.64 1.64	0.24 0.65 1.65	0.22 0.66 1.66	0.20 0.67 1.67	0.18 0.68 1.68	0.16 0.69 1.69	0.07 0.70 1.70
7	0.39 0.57 1.67	0.37 0.58 1.58	0.35 0.59 1.59	0.33 0.60 1.61	0.30 0.61 1.62	0.28 0.62 1.62	0.26 0.63 1.63	0.24 0.64 1.64	0.22 0.65 1.65	0.20 0.66 1.66	0.18 0.67 1.67	0.07 0.68 1.68
	0.42 0.55 1.55	0.40 0.56 1.56	0.37 0.56 1.56	0.35 0.58 1.58	0.33 0.59 1.59	0.30 0.60 1.60	0.28 0.61 1.61	0.26 0.62 1.62	0.24 0.63 1.63	0.22 0.64 1.64	0.20 0.65 1.65	0.07 0.66 1.66
8	0.45 0.53 1.53	0.43 0.55 1.55	0.40 0.56 1.56	0.38 0.58 1.58	0.36 0.59 1.59	0.33 0.60 1.60	0.30 0.61 1.61	0.28 0.62 1.62	0.26 0.63 1.63	0.24 0.64 1.64	0.22 0.65 1.65	0.07 0.66 1.66
	0.48 0.54 1.54	0.46 0.55 1.55	0.43 0.56 1.56	0.40 0.57 1.57	0.38 0.58 1.58	0.36 0.59 1.59	0.33 0.60 1.60	0.30 0.61 1.61	0.28 0.62 1.62	0.26 0.63 1.63	0.24 0.64 1.64	0.07 0.65 1.65
9	0.51 0.51 1.51	0.49 0.51 1.51	0.48 0.51 1.51	0.46 0.52 1.52	0.44 0.53 1.53	0.42 0.54 1.54	0.40 0.55 1.55	0.38 0.56 1.56	0.36 0.57 1.57	0.34 0.58 1.58	0.32 0.59 1.59	0.07 0.60 1.60
	0.54 0.54 1.54	0.51 0.54 1.54	0.49 0.53 1.53	0.48 0.53 1.53	0.46 0.54 1.54	0.44 0.55 1.55	0.42 0.56 1.56	0.40 0.57 1.57	0.38 0.58 1.58	0.36 0.59 1.59	0.34 0.60 1.60	0.07 0.61 1.61
10	0.57 0.57 1.57	0.54 0.57 1.57	0.51 0.57 1.57	0.49 0.58 1.58	0.48 0.59 1.59	0.46 0.60 1.60	0.44 0.61 1.61	0.42 0.62 1.62	0.40 0.63 1.63	0.38 0.64 1.64	0.36 0.65 1.65	0.07 0.66 1.66
	0.60 0.60 1.60	0.57 0.60 1.60	0.54 0.61 1.61	0.51 0.62 1.62	0.49 0.63 1.63	0.48 0.64 1.64	0.46 0.65 1.65	0.44 0.66 1.66	0.42 0.67 1.67	0.40 0.68 1.68	0.38 0.69 1.69	0.07 0.70 1.70
11	0.63 0.63 1.63	0.60 0.63 1.63	0.57 0.64 1.64	0.54 0.65 1.65	0.51 0.66 1.66	0.49 0.67 1.67	0.48 0.68 1.68	0.46 0.69 1.69	0.44 0.70 1.70	0.42 0.71 1.71	0.40 0.72 1.72	0.07 0.73 1.73
	0.66 0.66 1.66	0.63 0.66 1.66	0.60 0.67 1.67	0.57 0.68 1.68	0.54 0.69 1.69	0.51 0.70 1.70	0.49 0.71 1.71	0.48 0.72 1.72	0.46 0.73 1.73	0.44 0.74 1.74	0.42 0.75 1.75	0.07 0.76 1.76
12	0.69 0.69 1.69	0.66 0.69 1.69	0.63 0.70 1.70	0.60 0.71 1.71	0.57 0.72 1.72	0.54 0.73 1.73	0.51 0.74 1.74	0.49 0.75 1.75	0.48 0.76 1.76	0.46 0.77 1.77	0.44 0.78 1.78	0.07 0.79 1.79
	0.72 0.72 1.72	0.69 0.72 1.72	0.66 0.73 1.73	0.63 0.74 1.74	0.60 0.75 1.75	0.57 0.76 1.76	0.54 0.77 1.77	0.51 0.78 1.78	0.49 0.79 1.79	0.48 0.80 1.80	0.46 0.81 1.81	0.07 0.82 1.82
13	0.75 0.75 1.75	0.72 0.75 1.75	0.69 0.76 1.76	0.66 0.77 1.77	0.63 0.78 1.78	0.60 0.79 1.79	0.57 0.80 1.80	0.54 0.81 1.81	0.51 0.82 1.82	0.49 0.83 1.83	0.48 0.84 1.84	0.07 0.85 1.85
	0.78 0.78 1.78	0.75 0.78 1.78	0.72 0.79 1.79	0.69 0.80 1.80	0.66 0.81 1.81	0.63 0.82 1.82	0.60 0.83 1.83	0.57 0.84 1.84	0.54 0.85 1.85	0.51 0.86 1.86	0.49 0.87 1.87	0.07 0.88 1.88
14	0.81 0.81 1.81	0.78 0.81 1.81	0.75 0.82 1.82	0.72 0.83 1.83	0.69 0.84 1.84	0.66 0.85 1.85	0.63 0.86 1.86	0.60 0.87 1.87	0.57 0.88 1.88	0.54 0.89 1.89	0.51 0.90 1.90	0.07 0.91 1.91
	0.84 0.84 1.84	0.81 0.84 1.84	0.78 0.85 1.85	0.75 0.86 1.86	0.72 0.87 1.87	0.69 0.88 1.88	0.66 0.89 1.89	0.63 0.90 1.90	0.60 0.91 1.91	0.57 0.92 1.92	0.54 0.93 1.93	0.07 0.94 1.94
15	0.87 0.87 1.87	0.84 0.87 1.87	0.81 0.88 1.88	0.78 0.89 1.89	0.75 0.90 1.90	0.72 0.91 1.91	0.69 0.92 1.92	0.66 0.93 1.93	0.63 0.94 1.94	0.60 0.95 1.95	0.57 0.96 1.96	0.07 0.97 1.97
	0.90 0.90 1.90	0.87 0.90 1.90	0.84 0.91 1.91	0.81 0.92 1.92	0.78 0.93 1.93	0.75 0.94 1.94	0.72 0.95 1.95	0.69 0.96 1.96	0.66 0.97 1.97	0.63 0.98 1.98	0.60 0.99 1.99	0.07 1.00 2.00
16	0.93 0.93 1.93	0.90 0.93 1.93	0.87 0.94 1.94	0.84 0.95 1.95	0.81 0.96 1.96	0.78 0.97 1.97	0.75 0.98 1.98	0.72 0.99 1.99	0.69 1.00 2.00	0.66 1.01 2.01	0.63 1.02 2.02	0.07 1.03 2.03
	0.96 0.96 1.96	0.93 0.96 1.96	0.90 0.97 1.97	0.87 0.98 1.98	0.84 0.99 1.99	0.81 1.00 2.00	0.78 1.01 2.01	0.75 1.02 2.02	0.72 1.03 2.03	0.69 1.04 2.04	0.66 1.05 2.05	0.07 1.06 2.06
17	0.99 0.99 1.99	0.96 0.99 1.99	0.93 1.00 2.00	0.90 1.01 2.01	0.87 1.02 2.02	0.84 1.03 2.03	0.81 1.04 2.04	0.78 1.05 2.05	0.75 1.06 2.06	0.72 1.07 2.07	0.69 1.08 2.08	0.07 1.09 2.09
	1.02 1.02 2.02	0.99 1.02 2.02	0.96 1.03 2.03	0.93 1.04 2.04	0.90 1.05 2.05	0.87 1.06 2.06	0.84 1.07 2.07	0.81 1.08 2.08	0.78 1.09 2.09	0.75 1.10 2.10	0.72 1.11 2.11	0.07 1.12 2.12
18	1.05 1.05 2.05	1.02 1.05 2.05	0.99 1.06 2.06	0.96 1.07 2.07	0.93 1.08 2.08	0.90 1.09 2.09	0.87 1.10 2.10	0.84 1.11 2.11	0.81 1.12 2.12	0.78 1.13 2.13	0.75 1.14 2.14	0.07 1.15 2.15
	1.08 1.08 2.08	1.05 1.08 2.08	1.02 1.09 2.09	0.99 1.10 2.10	0.96 1.11 2.11	0.93 1.12 2.12	0.90 1.13 2.13	0.87 1.14 2.14	0.84 1.15 2.15	0.81 1.16 2.16	0.78 1.17 2.17	0.07 1.18 2.18
19	1.11 1.11 2.11	1.08 1.11 2.11	1.05 1.12 2.12	1.02 1.13 2.13	0.99 1.14 2.14	0.96 1.15 2.15	0.93 1.16 2.16	0.90 1.17 2.17	0.87 1.18 2.18	0.84 1.19 2.19	0.81 1.20 2.20	0.07 1.21 2.21
	1.14 1.14 2.14	1.11 1.14 2.14	1.08 1.15 2.15	1.05 1.16 2.16	1.02 1.17 2.17	0.99 1.18 2.18	0.96 1.19 2.19	0.93 1.20 2.20	0.90 1.21 2.21	0.87 1.22 2.22	0.84 1.23 2.23	0.07 1.24 2.24
20	1.17 1.17 2.17	1.14 1.17 2.17	1.11 1.18 2.18	1.08 1.19 2.19	1.05 1.20 2.20	1.02 1.21 2.21	0.99 1.22 2.22	0.96 1.23 2.23	0.93 1.24 2.24	0.90 1.25 2.25	0.87 1.26 2.26	0.07 1.27 2.27
	1.20 1.20 2.20	1.17 1.20 2.20	1.14 1.21 2.21	1.11 1.22 2.22	1.08 1.23 2.23	1.05 1.24 2.24	1.02 1.25 2.25	0.99 1.26 2.26	0.96 1.27 2.27	0.93 1.28 2.28	0.90 1.29 2.29	0.07 1.30 2.30
21	1.23 1.23 2.23	1.20 1.23 2.23	1.17 1.24 2.24	1.14 1.25 2.25	1.11 1.26 2.26	1.08 1.27 2.27	1.05 1.28 2.28	1.02 1.29 2.29	0.99 1.30 2.30	0.96 1.31 2.31	0.93 1.32 2.32	0.07 1.33 2.33
	1.26 1.26 2.26	1.23 1.26 2.26	1.20 1.27 2.27	1.17 1.28 2.28	1.14 1.29 2.29	1.11 1.30 2.30	1.08 1.31 2.31	1.05 1.32 2.32	1.02 1.33 2.33	0.99 1.34 2.34	0.96 1.35 2.35	0.07 1.36 2.36
22	1.29 1.29 2.29	1.26 1.29 2.29	1.23 1.30 2.30	1.20 1.31 2.31	1.17 1.32 2.32	1.14 1.33 2.33	1.11 1.34 2.34	1.08 1.35 2.35	1.05 1.36 2.36	1.02 1.37 2.37	0.99 1.38 2.38	0.07 1.39 2.39
	1.32 1.32 2.32	1.29 1.32 2.32	1.26 1.33 2.33	1.23 1.34 2.34	1.20 1.35 2.35	1.17 1.36 2.36	1.14 1.37 2.37	1.11 1.38 2.38	1.08 1.39 2.39	1.05 1.40 2.40	1.02 1.41 2.41	0.07 1.42 2.42
23	1.35 1.35 2.35	1.32 1.35 2.35	1.29 1.36 2.36	1.26 1.37 2.37	1.23 1.38 2.38	1.20 1.39 2.39	1.17 1.40 2.40	1.14 1.41 2.41	1.11 1.42 2.42	1.08 1.43 2.43	1.05 1.44 2.44	0.07 1.45 2.45
	1.38 1.38 2.38	1.35 1.38 2.38	1.32 1.39 2.39	1.29 1.40 2.40	1.26 1.41 2.41	1.23 1.42 2.42	1.20 1.43 2.43	1.17 1.44 2.44	1.14 1.45 2.45	1.11 1.46 2.46	1.08 1.47 2.47	0.07 1.48 2.48
24	1.41 1.41 2.41	1.38 1.41 2.41	1.35 1.42 2.42	1.32 1.43 2.43	1.29 1.44 2.44	1.26 1.45 2.45	1.23 1.46 2.46	1.20 1.47 2.47	1.17 1.48 2.48	1.14 1.49 2.49	1.11 1.50 2.50	0.07 1.51 2.51
	1.44											



与



及



土方系数表

表 4-之 三

N \ c		b							
		6	5	4	3	2	1		
b	1	0.01 0.78 1.79	0.01 0.80 1.80	0.01 0.80 1.80	0.01 0.80 1.80	0.00 0.80 1.80	0.00 0.80 1.80	1.40 1.45 1.17	30
	2	0.02 0.79 1.79	0.02 0.79 1.79	0.01 0.79 1.79	0.01 0.79 1.79	0.01 0.80 1.80	1.31 1.35 1.02	1.40 (0.98) 1.21	29
	3	0.03 0.78 1.78	0.03 0.79 1.79	0.02 0.79 1.79	0.02 0.79 1.79	1.22 1.26 1.07	1.22 1.26 1.07	1.35 (0.99) 1.24	28
	4	0.04 0.78 1.78	0.03 0.78 1.78	0.03 0.78 1.78	1.13 1.17 1.12	1.13 1.17 1.12	1.13 1.17 1.12	1.30 (1.02) 1.28	27
	5	0.05 0.77 1.77	0.04 0.78 1.78	1.04 1.08 1.18	1.04 1.08 1.18	1.04 1.08 1.18	1.04 1.08 1.18	1.25 (1.05) 1.32	26
	6	0.06 0.76 1.76	0.96 1.22 1.20	0.96 1.22 1.20	0.96 1.22 1.20	0.96 1.22 1.20	0.96 1.22 1.20	1.20 (1.08) 1.36	25
	7	0.81 1.32 1.29	0.84 1.29 1.27	0.88 1.27 1.25	0.92 1.25 1.23	0.95 1.23 1.20	0.99 1.21 1.18	1.03 1.18 1.16	24
	8	0.74 1.39 1.36	0.77 1.34 1.32	0.81 1.32 1.30	0.84 1.30 1.28	0.88 1.28 1.25	0.91 1.25 1.23	0.95 1.21 1.19	23
	9	0.67 1.40 1.38	0.70 1.36 1.34	0.73 1.36 1.34	0.77 1.34 1.32	0.80 1.32 1.30	0.83 1.26 1.26	0.87 1.24 1.22	22
	10	0.60 1.44 1.43	0.63 1.43 1.40	0.67 1.40 1.38	0.70 1.38 1.36	0.73 1.36 1.33	0.76 1.33 1.31	0.79 1.29 1.27	21
	11	0.57 1.46 1.44	0.60 1.44 1.41	0.63 1.42 1.40	0.66 1.40 1.38	0.69 1.38 1.37	0.72 1.35 1.33	0.75 1.33 1.31	20
	12	0.54 1.48 1.46	0.57 1.46 1.43	0.60 1.44 1.41	0.62 1.43 1.41	0.65 1.41 1.39	0.68 1.38 1.36	0.71 1.34 1.32	19
	13	0.51 1.50 1.50	0.53 1.48 1.46	0.56 1.46 1.43	0.59 1.45 1.43	0.61 1.43 1.42	0.64 1.40 1.38	0.67 1.37 1.35	18
	14	0.48 1.50 1.48	0.50 1.48 1.46	0.53 1.46 1.43	0.56 1.45 1.43	0.59 1.43 1.42	0.61 1.40 1.38	0.64 1.37 1.35	17
	15	0.45 1.50 1.48	0.48 1.48 1.46	0.51 1.46 1.43	0.54 1.45 1.43	0.57 1.43 1.42	0.60 1.40 1.38	0.63 1.37 1.35	16
	16	0.42 1.50 1.48	0.45 1.48 1.46	0.48 1.46 1.43	0.51 1.45 1.43	0.54 1.43 1.42	0.57 1.40 1.38	0.60 1.37 1.35	15
	17	0.39 1.50 1.48	0.42 1.48 1.46	0.45 1.46 1.43	0.48 1.45 1.43	0.51 1.43 1.42	0.54 1.40 1.38	0.57 1.37 1.35	14
	18	0.36 1.50 1.48	0.39 1.48 1.46	0.42 1.46 1.43	0.45 1.45 1.43	0.48 1.43 1.42	0.51 1.40 1.38	0.54 1.37 1.35	13

括号中的数字供换算时用。



与



及



土方系数表

表 5 之一

N \ c		50	49	48	47	46	45	44	43	42	41
b	N	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.07	0.07	0.07	0.07
		6.19	4.95	4.95	4.95	4.95	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96
1	2	0.17	0.16	0.16	0.16	0.16	0.15	0.15	0.14	0.14	0.14
		6.13	4.90	4.90	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.92	4.92
3	4	0.25	0.24	0.24	0.24	0.23	0.23	0.22	0.22	0.21	0.21
		6.07	4.86	4.86	4.86	4.86	4.87	4.87	4.87	4.87	4.88
5	6	0.33	0.32	0.32	0.31	0.31	0.30	0.29	0.28	0.28	0.27
		6.01	4.80	4.81	4.81	4.82	4.82	4.82	4.83	4.83	4.84
7	8	0.42	0.41	0.40	0.39	0.38	0.38	0.37	0.36	0.35	0.34
		5.94	4.76	4.76	4.77	4.77	4.78	4.78	4.79	4.79	4.80
9	10	0.50	0.49	0.48	0.47	0.46	0.45	0.44	0.43	0.42	0.41
		5.88	4.71	4.71	4.72	4.72	4.73	4.74	4.74	4.75	4.75
11	12	0.58	0.57	0.56	0.55	0.54	0.53	0.51	0.50	0.49	0.48
		5.82	4.66	4.66	4.67	4.68	4.69	4.69	4.70	4.71	4.71
13	14	0.67	0.65	0.64	0.63	0.61	0.60	0.59	0.57	0.56	0.55
		5.76	4.61	4.62	4.62	4.63	4.64	4.65	4.66	4.66	4.67
15	16	0.75	0.74	0.72	0.71	0.69	0.68	0.66	0.65	0.63	0.62
		5.69	4.56	4.57	4.58	4.59	4.60	4.60	4.61	4.62	4.63
17	18	0.83	0.82	0.80	0.78	0.77	0.76	0.73	0.72	0.70	0.68
		5.63	4.51	4.52	4.53	4.54	4.55	4.56	4.57	4.58	4.59
19	20	0.92	0.90	0.88	0.86	0.84	0.83	0.81	0.79	0.77	0.75
		5.56	4.46	4.47	4.48	4.49	4.51	4.52	4.53	4.54	4.55
21	22	1.00	0.98	0.96	0.94	0.92	0.90	0.88	0.86	0.84	0.82
		5.50	4.41	4.42	4.44	4.45	4.46	4.47	4.48	4.50	4.51
23	24	1.08	1.06	1.04	1.02	1.00	0.98	0.95	0.93	0.91	0.89
		5.44	4.36	4.38	4.39	4.40	4.42	4.43	4.44	4.45	4.47
25	26	1.17	1.14	1.12	1.10	1.07	1.05	1.03	1.00	0.99	0.96
		5.38	4.31	4.33	4.34	4.36	4.37	4.38	4.40	4.41	4.43
27	28	1.25	1.23	1.20	1.18	1.16	1.13	1.10	1.08	1.05	1.03
		5.31	4.27	4.28	4.30	4.31	4.33	4.34	4.36	4.37	4.39
29	30	1.33	1.31	1.28	1.25	1.23	1.20	1.17	1.15	1.12	1.09
		5.25	4.22	4.23	4.25	4.26	4.28	4.30	4.31	4.33	4.34
31	32	1.42	1.39	1.36	1.33	1.30	1.28	1.25	1.22	1.19	1.16
		5.19	4.17	4.18	4.20	4.22	4.24	4.25	4.27	4.29	4.30
33	34	1.50	1.47	1.44	1.41	1.38	1.35	1.32	1.29	1.26	1.23
		5.13	4.12	4.14	4.15	4.17	4.19	4.21	4.23	4.24	4.26
35	36	1.58	1.55	1.52	1.49	1.46	1.43	1.39	1.36	1.33	1.30
		5.06	4.07	4.09	4.11	4.13	4.15	4.16	4.18	4.20	4.22
37	38	1.67	1.63	1.60	1.57	1.53	1.50	1.47	1.43	1.40	1.37
		5.00	4.02	4.04	4.06	4.08	4.10	4.12	4.14	4.16	4.18

表 8-2

N	40	39	38	37	36	35	34	33	32	31
1	0.07 3.15 4.96	0.07 3.16 4.96	0.08 3.16 4.96	0.08 3.16 4.96	0.08 3.16 4.96	0.08 3.17 4.97	0.08 3.17 4.97	0.08 3.17 4.97	0.08 3.17 4.97	0.05 3.17 4.97
2	0.13 3.80 4.92	0.13 3.82 4.92	0.13 3.82 4.92	0.12 3.82 4.92	0.12 3.83 4.93	0.12 3.83 4.93	0.11 3.83 4.93	0.11 3.83 4.93	0.11 3.84 4.94	0.10 3.84 4.94
3	0.20 3.85 4.88	0.20 3.88 4.88	0.19 3.88 4.89	0.19 3.89 4.89	0.18 3.89 4.89	0.18 3.90 4.90	0.17 3.90 4.90	0.17 3.90 4.90	0.16 3.90 4.90	0.16 3.91 4.91
4	0.27 3.80 4.84	0.26 3.84 4.84	0.26 3.85 4.85	0.25 3.85 4.85	0.24 3.86 4.86	0.23 3.86 4.86	0.23 3.86 4.86	0.22 3.87 4.87	0.21 3.87 4.87	0.21 3.88 4.88
5	0.33 3.75 4.80	0.33 3.81 4.81	0.32 3.81 4.81	0.31 3.82 4.82	0.30 3.82 4.82	0.29 3.83 4.83	0.28 3.83 4.83	0.28 3.84 4.84	0.27 3.84 4.84	0.26 3.85 4.85
6	0.40 3.70 4.76	0.39 3.87 4.77	0.38 3.87 4.77	0.37 3.88 4.78	0.36 3.88 4.78	0.35 3.89 4.79	0.34 3.90 4.80	0.33 3.90 4.80	0.32 3.91 4.81	0.31 3.91 4.81
7	0.47 3.65 4.72	0.46 3.83 4.73	0.44 3.83 4.73	0.43 3.84 4.74	0.42 3.85 4.75	0.41 3.86 4.76	0.40 3.87 4.76	0.39 3.87 4.77	0.37 3.88 4.78	0.36 3.88 4.78
8	0.53 3.60 4.68	0.52 3.80 4.69	0.51 3.80 4.70	0.49 3.80 4.70	0.48 3.81 4.71	0.47 3.82 4.72	0.45 3.83 4.73	0.44 3.84 4.74	0.43 3.84 4.74	0.41 3.85 4.75
9	0.60 3.55 4.64	0.59 3.85 4.65	0.57 3.86 4.66	0.56 3.87 4.67	0.54 3.88 4.68	0.53 3.89 4.69	0.51 3.90 4.69	0.50 3.90 4.70	0.48 3.91 4.71	0.47 3.92 4.72
10	0.67 3.50 4.60	0.65 3.81 4.61	0.63 3.82 4.62	0.62 3.83 4.63	0.60 3.84 4.64	0.58 3.85 4.65	0.57 3.86 4.66	0.55 3.87 4.67	0.53 3.88 4.68	0.52 3.89 4.69
11	0.73 3.45 4.56	0.72 3.77 4.57	0.70 3.78 4.58	0.69 3.79 4.59	0.66 3.80 4.60	0.64 3.82 4.62	0.62 3.83 4.63	0.61 3.84 4.64	0.59 3.85 4.65	0.57 3.86 4.66
12	0.80 3.40 4.52	0.78 3.73 4.53	0.76 3.74 4.54	0.74 3.75 4.56	0.72 3.77 4.57	0.70 3.78 4.58	0.68 3.79 4.59	0.66 3.80 4.60	0.64 3.82 4.62	0.62 3.83 4.63
13	0.87 3.35 4.48	0.85 3.69 4.49	0.82 3.71 4.51	0.80 3.72 4.52	0.78 3.73 4.53	0.76 3.75 4.55	0.74 3.76 4.56	0.72 3.77 4.57	0.69 3.78 4.58	0.67 3.80 4.60
14	0.93 3.30 4.44	0.91 3.65 4.45	0.88 3.67 4.47	0.86 3.68 4.48	0.84 3.70 4.50	0.82 3.71 4.51	0.79 3.72 4.52	0.77 3.74 4.54	0.75 3.75 4.55	0.72 3.77 4.57
15	1.00 3.25 4.40	0.98 3.62 4.42	0.95 3.63 4.43	0.93 3.65 4.45	0.90 3.66 4.46	0.88 3.68 4.48	0.85 3.69 4.49	0.83 3.71 4.51	0.80 3.72 4.52	0.78 3.74 4.54
16	1.07 3.20 4.36	1.04 3.58 4.38	1.01 3.59 4.39	0.99 3.61 4.41	0.96 3.62 4.42	0.93 3.64 4.44	0.91 3.66 4.46	0.88 3.67 4.47	0.85 3.69 4.49	0.83 3.70 4.50
17	1.13 3.15 4.32	1.11 3.54 4.34	1.08 3.55 4.35	1.05 3.57 4.37	1.02 3.58 4.39	0.99 3.61 4.41	0.96 3.62 4.42	0.94 3.64 4.44	0.91 3.65 4.45	0.88 3.67 4.47
18	1.20 3.10 4.28	1.17 3.50 4.30	1.14 3.52 4.32	1.11 3.53 4.33	1.08 3.55 4.35	1.05 3.57 4.37	1.02 3.58 4.39	0.99 3.61 4.41	0.96 3.62 4.42	0.93 3.64 4.44
19	1.27 3.05 4.24	1.24 3.46 4.26	1.20 3.48 4.28	1.17 3.50 4.30	1.14 3.52 4.32	1.11 3.54 4.34	1.08 3.55 4.35	1.05 3.57 4.37	1.01 3.59 4.39	0.98 3.61 4.41
20	1.33 3.00 4.20	1.30 3.42 4.22	1.27 3.44 4.24	1.23 3.46 4.26	1.20 3.48 4.28	1.17 3.50 4.30	1.13 3.52 4.32	1.10 3.54 4.34	1.07 3.56 4.36	1.03 3.58 4.38