

464296

32513
51806
1977

1 9 7 7 年

东西等高星对星历表

成都工学院图书馆
基本馆藏



测绘出版社

13
306
17

统一书号：15039·新51

定 价： 1.20 元

1977年

东西等高星对星历表

东西等高星对星历表编算小组编算

测绘出版社

1976年·北京

应用东西等高星对法测定表差，是测定天文经度的主要方法之一。本表即系供1977年采用该法计算表差时使用。本表内容包括：用表说明及其使用法，表差计算示例，主表部分及六个附表。

本星历表供天文大地测量人员使用。

1977年

东西等高星对星历表

东西等高星对星历表编算小组编算

•

测绘出版社出版（北京西郊百万庄）

北京市印刷二厂印刷

新华书店北京发行所发行·各地新华书店经售

•

开本787×1092 1/16·印张8¹/₈·字数192,000字

1976年11月第一版·1976年11月第一次印刷

印数：0001—2,600·定价：1.20元

统一书号：15039·新51

毛主席语录

领导我们事业的核心力量是中国共产党。

指导我们思想的理论基础是马克思列宁主义。

路线是个纲，纲举目张。

鼓足干劲，力争上游，多快好省地建设社会主义。

我们的责任，是向人民负责。每句话，每个行动，每项政策，都要适合人民的利益，如果有了错误，定要改正，这就叫向人民负责。

目 录

东西等高星对星历表使用说明	(1)
一、东西星等高法定表差计算公式及其相应星历表的基本公式	(1)
二、星历表各项说明及使用法	(2)
三、表差计算示例	(3)
附表 1 内插因子 α 表	(4)
附表 2 $K_2 = \frac{1}{60} \csc A_w$	(4)
附表 3 $\delta_a = 0.8021 \cos z$	(4)
附表 4 $\sigma(\gamma_o) = \frac{1}{6}(\rho^s)^{-2}\gamma_o^3, \gamma_o = n \cdot \operatorname{tg} \varphi$	(5)
附表 5 I 值表	(6)
附表 6 K 值表	(8)
东西星等高星对星历表——主表部分	(10)

东西等高星对星历表使用说明

一、东西星等高法定表差计算公式及其相应星历表的基本公式

表差计算公式:

$$u = M - \frac{1}{2}(T_W + T_E) + \gamma + \delta_T + \delta_u + \delta_a + \delta_r$$

$$\gamma = n \operatorname{tg} \varphi + \sigma(\gamma_0)$$

$$\delta_T = (n_1 \operatorname{tg} \varphi - m_1) \Delta \tau \quad \Delta \tau = \frac{1}{100} \left\{ \frac{1}{2} |T_W - T_E| - 2.^m5 \right\}$$

其中: φ 为测站纬度; T_E 、 T_W 为观测值, 它们是东(E)、西(W)星通过望远镜中各水平丝的平均时刻, $|T_W - T_E|$ 表示 $(T_W - T_E)$ 的绝对值; 其他各项都已按其算式编算载于本星历表中, 今分述于下:

(一) 星历表的基本公式

$$M = \alpha - \operatorname{arc} \operatorname{tg} (\operatorname{tg} \varepsilon \operatorname{tg} \delta \operatorname{ctg} t)$$

$$n = \frac{1}{\sin 1^s} \operatorname{tg} \varepsilon \csc t \cos m, \quad m = \alpha - M$$

$$m_1 = \mp 200m \csc 2t \sin 1^s$$

$$n_1 = \mp 100n \operatorname{ctg} t \sin 1^s$$

式中:

$$\alpha = \frac{1}{2}(\alpha_W + \alpha_E), \quad \delta = \frac{1}{2}(\delta_W + \delta_E)$$

$$t = \frac{1}{2}(\alpha_E - \alpha_W) \pm 2.^m5, \quad \varepsilon = \frac{1}{2}(\delta_W - \delta_E)$$

上式中所表示的值, 仅取决于等高星对中东 (E)、西 (W) 星的视赤经 (α_E 、 α_W) 和视赤纬 (δ_E 、 δ_W), 这些式子是编算本星历表的基本公式。 m_1 、 n_1 、 t 各式中的“ $\mp$ ”、“ $\pm$ ”号, 相应于不同的“观测次序”; 在上面的符号, 用于先测东星后测西星的“观测次序” EW , 在下面的符号, 用于“观测次序” WE 。

(二) 水平改正 δ_u

$$\delta_u = K_s(\tau'' \sec \varphi)(i_W - i_E).$$

$$K_s = \frac{1}{60} \csc A_W$$

式中: i_E 、 i_W 为测东(E)、西(W)星时水准器轴倾斜值, τ'' 为水准器一分划的角秒数, A_W 为所测西星的方位角, K_s 以 A_W 为引数编成附表 2 备查。

(三) 周日光行差改正 δ_a

$$\delta_a = 0.^\circ 021 \cos z$$

式中: z 为所测星对平均天顶距。 δ_a 以 z 为引数编成附表 3 备查。

(四) $\arcsin$ 展开式的改正项 $\sigma(\gamma_0)$

$$\sigma(\gamma_0) = \frac{1}{6(\rho^s)^2} \gamma_0^3$$

$\sigma(\gamma_0)$ 以 $\gamma_0 = n \cdot \operatorname{tg} \varphi$ 为引数由附表 4 备查。

(五) 接触测微器接触条宽及隙动差改正 δ_r

$$\delta_r = -\frac{1}{2}(M_x \pm M_K)^s \sec \varphi \csc A_w$$

式中: M_K 为接触条平均宽度,

M_x 为测微器隙动差,

符号依接触条宽从通电记号量取时取“+”,断电记号量取时取“-”。

二、星历表各项说明及使用法

表头第一列号数为该星对在“新编金格尔星对观测星表”中的星对号。凡上角注有“*”者,为利用双星所组成的星对,这些双星的恒星号数为:211、213、284、358、405、438、235。本星历表给出的是亮星的视坐标。

表头第二列“E”和“W”以及 E、W 右旁括弧内的数码,表示组成该星对的东(E)、西(W)恒星在 FK₃ 系统中的编号。“E”和“W”又依次代表 EW、WE 的观测次序;就是说,“E”栏中所载 M、n、m₁、n₁ 值,仅适用于观测次序为 EW 的情况。这些数值是按星历表基本算式中正负号“上面的符号”算得,而“W”栏则适用于观测次序 WE。

每一星对最末一列数值,为 m₁、n₁ 在历年“年中”(即 0.5 年)时与“观测次序”相应的数值,此值在一年内无大变化,实用时作为常数。

星历表中每一星对的 M、n 值为 FK₄ 系统,系相应于该星对在格林尼治等高时的数值,每间隔十个恒星日一载,以星对等高时所最接近的平子正为“始点”日期,作为表载 M、n 值所属日期,这个日期载于星历表每一页的第一栏中。

为便于内插,观测日期的记载方法,应与星历表相同,即在某夜平子正以前或以后观测,其观测日期,都应记为以该平子正为“始点”的日期。如在 2 月 27/28 日夜间任何时的观测,其日期都应记为 2 月 28 日。若记为 2 月 27/28 日时,内插须以 28 日为依据。

为插算 M、n,先按下式求出内插因子 a。

$$a = \frac{(24d - \lambda)}{240}$$

式中: d 为按前法记录的观测日期与星历表中较前而又最接近的日期相差的日数。 λ 为以小时表示的测站经度。a 已根据上式制成附表 1,可直接以 d 、 λ 为引数按表查取。插算 M、n 时按线性内插法进行;若 a 为正,则由观测次序(EW 或 WE)相应的 M、n 一行数值向下内插, a 为负时则向上内插。

编算星历表时,所用恒星视位置中未顾及短期章动项影响。故按东西星等高法定表差所得表差

中数内，应顾及短期章动项改正 n_{ut} 。

$$n_{ut} = A'I + B'K,$$

$$I = \frac{1}{15} \left[\frac{m''}{n''} + \sin(T_{\text{中}}) \operatorname{tg} \varphi \right],$$

$$K = \frac{1}{15} \cos(T_{\text{中}}) \operatorname{tg} \varphi。$$

式中： $T_{\text{中}}$ 为测定一组表差的平均时刻，

A' 、 B' 以 $T_{\text{中}}$ 为引数，由天文年历“白塞尔日数表”中查取，

I 、 K 已制成附表 5、6，以 $T_{\text{中}}$ 与 φ 为引数查取。

三、表差计算示例

1977 年 7 月 12/13 日用东西星等高法在某地 ($38^{\circ}00'$) 观测，将其中一星对的表差计算列于下表。为了计算此星对，摘录了该星对的星历表 (附录 A)。

附录 A

1977 年 月 日		№ 5			
		E (72)		W (523)	
		M	n	M	n
		h m	—	h m	—
		0 10	s	0 10	s
1	21	42.665	272.642	46.018	279.302
	31	621	715	45.975	377
6	29	44.301	324	47.650	278.978
7	9	542	254	891	906
	19	774	189	48.122	840
	29	44.989	132	336	278.781
m_1	n_1	+1.090	+2.144	-1.144	-2.295

表差计算算例

日期：1977 年 7 月 12/13 日

星 对 号	5 WE		
a	0.370		
n_1	—	2.295	
$n_1 \cdot \operatorname{tg} \varphi$	—	1.793	
m_1	—	1.144	
$\Delta \tau$	+	0.040	
n	—	278.882	
M	0 ^h 10 ^m	47 ^s .976	
$-\frac{1}{2}(T_w + T_E)$	—	6	02.112
γ	—	3	37.896
δ_T	—	0.026	
δ_n	+	0.042	
δ_a	+	0.014	
δ_r	—	0.099	
u	+	1	07.899

附表 1 内插因子 a 表

经度 λ \ 日数 d	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3 ^h 58 ^m —4 ^h 12 ^m	-0.017	+0.083	+0.183	+0.283	+0.383	+0.483	+0.583	+0.683	+0.783	+0.883	+0.983
4 12 —4 26	18	82	182	282	382	482	582	682	782	882	982
4 26 —4 41	19	81	181	281	381	481	581	681	781	881	981
4 41 —4 55	20	80	180	280	380	480	580	680	780	880	980
4 55 —5 10	21	79	179	279	379	479	579	679	779	879	979
5 10 —5 24	22	78	178	278	378	478	578	678	778	878	978
5 24 —5 38	23	77	177	277	377	477	577	677	777	877	977
5 38 —5 53	24	76	176	276	376	476	576	676	776	876	976
5 53 —6 07	25	75	175	275	375	475	575	675	775	875	975
6 07 —6 22	26	74	174	274	374	474	574	674	774	874	974
6 22 —6 36	27	73	173	273	373	473	573	673	773	873	973
6 36 —6 50	28	72	172	272	372	472	572	672	772	872	972
6 50 —7 05	29	71	171	271	371	471	571	671	771	871	971
7 05 —7 19	30	70	170	270	370	470	570	670	770	870	970
7 19 —7 34	31	69	169	269	369	469	569	669	769	869	969
7 34 —7 48	32	68	168	268	368	468	568	668	768	868	968
7 48 —8 02	33	67	167	267	367	467	567	667	767	867	967
8 02 —8 17	34	66	166	266	366	466	566	666	766	866	966
8 17 —8 31	35	65	165	265	365	465	565	665	765	865	965
8 31 —8 46	36	64	164	264	364	464	564	664	764	864	964
8 46 —9 00	37	63	163	263	363	463	563	663	763	863	963
9 00 —9 14	38	62	162	262	362	462	562	662	762	862	962

附表 2

$$K_2 = \frac{1}{60} \csc A_w$$

A_w	K_2	A_w	A_w	K_2	A_w
61°	0.0191	119°	76°	0.0172	104°
62	189	118	77	171	103
63	187	117	78	170	102
64	185	116	79	170	101
65	184	115	80	169	100
66	182	114	81	169	99
67	181	113	82	168	98
68	180	112	83	168	97
69	179	111	84	168	96
70	177	110	85	167	95
71	176	109	86	167	94
72	175	108	87	167	93
73	174	107	88	167	92
74	173	106	89	167	91
75	173	105	90	167	90

附表 3

$$\delta_s = 0^\circ.021 \cos z$$

z	δ_s
°	s
0.0	0.021
12.5	20
21.8	19
28.2	18
33.6	17
38.2	16
42.4	15
46.3	14
50.0	13
53.5	12
56.8	11
60.0	10
63.1	09
66.1	08
69.1	

附表 4

$$\sigma(\gamma_0) = \frac{1}{b}(\rho^2)^{-2}\gamma_0^3, \gamma_0 = \pi \cdot \operatorname{tg} \varphi$$

γ_0	$\sigma(\gamma_0)$	γ_0	$\sigma(\gamma_0)$	γ_0	$\sigma(\gamma_0)$	γ_0	$\sigma(\gamma_0)$	γ_0	$\sigma(\gamma_0)$	γ_0	$\sigma(\gamma_0)$
s	$10^{-3}(s)$	s	$10^{-3}(s)$	s	$10^{-3}(s)$	s	$10^{-3}(s)$	s	$10^{-3}(s)$	s	$10^{-3}(s)$
82.8	1	397.8	56	500.5	111	572.6	166	630.1	221	678.7	276
119.4	2	400.2	57	502.0	112	573.8	167	631.1	222	679.5	277
141.6	3	402.6	58	503.5	113	574.9	168	632.0	223	680.3	278
158.4	4	404.9	59	505.0	114	576.1	169	632.9	224	681.1	279
172.2	5	407.2	60	506.5	115	577.2	170	633.9	225	681.9	280
184.1	6	409.4	61	507.9	116	578.3	171	634.8	226	682.7	281
194.7	7	411.7	62	509.4	117	579.5	172	635.8	227	683.5	282
204.2	8	413.9	63	510.8	118	580.6	173	636.7	228	684.3	283
212.8	9	416.1	64	512.3	119	581.7	174	637.6	229	685.2	284
220.9	10	418.3	65	513.7	120	582.8	175	638.6	230	686.0	285
228.4	11	420.4	66	515.2	121	583.9	176	639.5	231	686.8	286
235.4	12	422.6	67	516.6	122	585.0	177	640.4	232	687.6	287
242.1	13	424.7	68	518.0	123	586.2	178	641.3	233	688.4	288
248.3	14	426.7	69	519.4	124	587.2	179	642.2	234	689.2	289
254.3	15	428.8	70	520.8	125	588.3	180	643.2	235	690.0	290
260.0	16	430.9	71	522.2	126	589.4	181	644.1	236	690.8	291
265.5	17	432.9	72	523.6	127	590.5	182	645.0	237	691.5	292
270.8	18	434.9	73	524.9	128	591.6	183	645.9	238	692.3	293
275.8	19	436.9	74	526.3	129	592.7	184	646.8	239	693.1	294
280.7	20	438.9	75	527.7	130	593.8	185	647.7	240	693.9	295
285.4	21	440.8	76	529.0	131	594.8	186	648.6	241	694.7	296
290.0	22	442.8	77	530.4	132	595.9	187	649.5	242	695.5	297
294.4	23	444.7	78	531.7	133	597.0	188	650.4	243	696.3	298
298.7	24	446.6	79	533.1	134	598.0	189	651.3	244	697.0	299
302.9	25	448.5	80	534.4	135	599.1	190	652.2	245	697.8	300
307.0	26	450.3	81	535.7	136	600.1	191	653.1	246	698.6	301
311.0	27	452.2	82	537.0	137	601.2	192	654.0	247	699.4	302
314.8	28	454.0	83	538.3	138	602.2	193	654.8	248	700.1	303
318.6	29	455.9	84	539.6	139	603.3	194	655.7	249	700.9	304
322.3	30	457.7	85	540.9	140	604.3	195	656.6	250	701.7	305
325.9	31	459.5	86	542.2	141	605.3	196	657.5	251	702.4	306
329.4	32	461.3	87	543.5	142	606.4	197	658.3	252	703.2	307
332.8	33	463.0	88	544.8	143	607.4	198	659.2	253	704.0	308
336.2	34	464.8	89	546.0	144	608.4	199	660.1	254	704.7	309
339.5	35	466.5	90	547.3	145	609.4	200	661.0	255	705.5	310
342.8	36	468.3	91	548.6	146	610.4	201	661.8	256	706.2	311
346.0	37	470.0	92	549.8	147	611.5	202	662.7	257	707.0	312
349.1	38	471.7	93	551.1	148	612.5	203	663.5	258	707.8	313
352.2	39	473.4	94	552.3	149	613.5	204	664.4	259	708.5	314
355.2	40	475.1	95	553.5	150	614.5	205	665.2	260	709.3	315
358.2	41	476.7	96	554.8	151	615.5	206	666.1	261	710.0	316
361.1	42	478.4	97	556.0	152	616.5	207	667.0	262	710.8	317
364.0	43	480.0	98	557.2	153	617.5	208	667.8	263	711.5	318
366.8	44	481.7	99	558.4	154	618.5	209	668.6	264	712.3	319
369.6	45	483.3	100	559.6	155	619.4	210	669.5	265	713.0	320
372.3	46	484.9	101	560.9	156	620.4	211	670.3	266	713.8	321
375.1	47	486.5	102	562.1	157	621.4	212	671.2	267	714.5	322
377.7	48	488.1	103	563.2	158	622.4	213	672.0	268	715.2	323
380.4	49	489.7	104	564.4	159	623.4	214	672.9	269	716.0	324
382.9	50	491.3	105	565.6	160	624.3	215	673.7	270	716.7	325
385.5	51	492.8	106	566.8	161	625.3	216	674.5	271	717.5	326
388.0	52	494.4	107	568.0	162	626.3	217	675.4	272	718.2	327
390.5	53	495.9	108	569.2	163	627.2	218	676.2	273	718.9	328
393.0	54	497.4	109	570.3	164	628.2	219	677.0	274	719.6	329
395.4	55	499.0	110	571.5	165	629.1	220	677.8	275	720.4	330
397.8		500.5		572.6		630.1		678.7		721.1	

附表 5 I 值 表

$$I = \frac{1}{15} [m''/n'' + \sin(T_{\#}) \operatorname{tg} \varphi]$$

(恒为正值)

$\varphi^{\circ} \backslash T^h$	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	$T^h \backslash \varphi^{\circ}$
0	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0
1	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	1
2	16	16	16	16	15	15	15	15	15	15	15	15	15	2
3	16	16	16	16	16	15	15	15	15	15	15	15	15	3
4	16	16	16	16	16	15	15	15	15	15	15	15	15	4
5	16	16	16	16	16	15	15	15	15	15	15	15	15	5
6	16	16	16	16	16	16	15	15	15	15	15	15	15	6
7	16	16	16	16	16	16	15	15	15	15	15	15	15	7
8	16	16	16	16	16	16	15	15	15	15	15	14	14	8
9	16	16	16	16	16	16	15	15	15	15	14	14	14	9
10	17	16	16	16	16	16	15	15	15	15	14	14	14	10
1	17	17	16	16	16	16	15	15	15	14	14	14	14	1
2	17	17	17	16	16	16	15	15	15	14	14	14	14	2
3	17	17	17	16	16	16	15	15	15	14	14	14	14	3
4	17	17	17	17	16	16	15	15	15	14	14	14	14	4
5	17	17	17	17	16	16	15	15	14	14	14	14	14	5
6	17	17	17	17	16	16	15	15	14	14	14	13	13	6
7	17	17	17	17	16	16	15	15	14	14	14	13	13	7
8	18	17	17	17	16	16	15	15	14	14	13	13	13	8
9	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14	13	13	13	9
20	18	18	17	17	17	16	15	15	14	14	13	13	13	20
1	18	18	18	17	17	16	15	15	14	14	13	13	13	1
2	18	18	18	17	17	16	15	15	14	13	13	13	13	2
3	18	18	18	17	17	16	15	15	14	13	13	13	13	3
4	18	18	18	17	17	16	15	15	14	13	13	12	12	4
5	18	18	18	18	17	16	15	15	14	13	13	12	12	5
6	19	18	18	18	17	16	15	14	14	13	13	12	12	6
7	19	19	18	18	17	16	15	14	14	13	12	12	12	7
8	19	19	18	18	17	16	15	14	14	13	12	12	12	8
9	19	19	19	18	17	16	15	14	13	13	12	12	12	9
30	19	19	19	18	17	16	15	14	13	13	12	12	11	30
1	19	19	19	18	17	16	15	14	13	13	12	11	11	1
2	20	19	19	18	17	16	15	14	13	12	12	11	11	2
3	20	20	19	18	18	16	15	14	13	12	12	11	11	3
34	20	20	19	19	18	17	15	14	13	12	11	11	11	34
$\varphi^{\circ} \backslash T^h$	6	5	4	3	2	1	0	23	22	21	20	19	18	$T^h \backslash \varphi^{\circ}$

附表5 I 值表

续上表

$$(恒为正值) \quad I = \frac{1}{15} [m''/n'' + \sin(T_*) \operatorname{tg} \varphi]$$

$\varphi^\circ \backslash T^h$	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	$T^h \backslash \varphi^\circ$
34	0.20	0.20	0.19	0.19	0.18	0.17	0.15	0.14	0.13	0.12	0.11	0.11	0.11	34
5	20	20	19	19	18	17	15	14	13	12	11	11	11	5
6	20	20	20	19	18	17	15	14	13	12	11	11	10	6
7	20	20	20	19	18	17	15	14	13	12	11	10	10	7
8	21	20	20	19	18	17	15	14	13	12	11	10	10	8
9	21	21	20	19	18	17	15	14	13	12	11	10	10	9
40	21	21	20	19	18	17	15	14	13	11	10	10	10	40
1	21	21	20	19	18	17	15	14	12	11	10	10	10	1
2	21	21	21	20	18	17	15	14	12	11	10	10	9	2
3	22	21	21	20	18	17	15	14	12	11	10	9	9	3
4	22	22	21	20	19	17	15	14	12	11	10	9	9	4
5	22	22	21	20	19	17	15	14	12	11	10	9	9	5
6	22	22	21	20	19	17	15	14	12	10	9	9	8	6
7	22	22	22	20	19	17	15	13	12	10	9	8	8	7
8	23	22	22	21	19	17	15	13	12	10	9	8	8	8
9	23	23	22	21	19	17	15	13	12	10	9	8	8	9
50	23	23	22	21	19	17	15	13	11	10	8	8	7	50
1	24	23	22	21	19	17	15	13	11	10	8	7	7	1
2	24	24	23	21	20	18	15	13	11	9	8	7	7	2
3	24	24	23	22	20	18	15	13	11	9	8	7	6	3
4	25	24	23	22	20	18	15	13	11	9	7	6	6	4
5	25	25	24	22	20	18	15	13	11	9	7	6	6	5
56	25	25	24	22	20	18	15	13	10	8	7	6	5	56
$\varphi^\circ \backslash T^h$	6	5	4	3	2	1	0	23	22	21	20	19	18	$T^h \backslash \varphi^\circ$

附表 6 K 值 表

$$K = -\frac{1}{15} \cos(T_{\#}) \operatorname{tg} \varphi$$

φ° $\begin{matrix} T_{\#}^h \\ K > 0 \end{matrix}$	24 0	23 1	22 2	21 3	20 4	19 5	18 6	$\begin{matrix} T_{\#}^h \\ K > 0 \end{matrix}$ φ°
0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0
1	0	0	0	0	0	0	0	1
2	0	0	0	0	0	0	0	2
3	0	0	0	0	0	0	0	3
4	0	0	0	0	0	0	0	4
5	1	1	1	0	0	0	0	5
6	1	1	1	0	0	0	0	6
7	1	1	1	1	0	0	0	7
8	1	1	1	1	0	0	0	8
9	1	1	1	1	1	0	0	9
10	1	1	1	1	1	0	0	10
1	1	1	1	1	1	0	0	1
2	1	1	1	1	1	0	0	2
3	2	1	1	1	1	0	0	3
4	2	2	1	1	1	0	0	4
5	2	2	2	1	1	0	0	5
6	2	2	2	1	1	0	0	6
7	2	2	2	1	1	1	0	7
8	2	2	2	2	1	1	0	8
9	2	2	2	2	1	1	0	9
20	2	2	2	2	1	1	0	20
1	3	2	2	2	1	1	0	1
2	3	3	2	2	1	1	0	2
3	3	3	2	2	1	1	0	3
4	3	3	3	2	1	1	0	4
5	3	3	3	2	2	1	0	5
6	3	3	3	2	2	1	0	6
7	3	3	3	2	2	1	0	7
8	4	3	3	3	2	1	0	8
9	4	4	3	3	2	1	0	9
30	4	4	3	3	2	1	0	30
1	4	4	3	3	2	1	0	1
2	4	4	4	3	2	1	0	2
3	4	4	4	3	2	1	0	3
34	4	4	4	3	2	1	0	34
φ° $\begin{matrix} T_{\#}^h \\ K < 0 \end{matrix}$	12 12	11 13	10 14	9 15	8 16	7 17	6 18	$\begin{matrix} T_{\#}^h \\ K < 0 \end{matrix}$ φ°

附表 6 K 值 表

续上表

$$K = \frac{1}{15} \cos(T_{\varphi}) \operatorname{tg} \varphi$$

φ° \begin{smallmatrix} T_{\varphi}^h \\ K > 0 \end{smallmatrix>	24 0	23 1	22 2	21 3	20 4	19 5	18 6	φ° \begin{smallmatrix} T_{\varphi}^h \\ K > 0 \end{smallmatrix>
34	0.04	0.04	0.04	0.03	0.02	0.01	0.00	34
5	5	5	4	3	2	1	0	5
6	5	5	4	3	2	1	0	6
7	5	5	4	4	3	1	0	7
8	5	5	5	4	3	1	0	8
9	5	5	5	4	3	1	0	9
40	6	5	5	4	3	1	0	40
1	6	6	5	4	3	1	0	1
2	6	6	5	4	3	2	0	2
3	6	6	5	4	3	2	0	3
4	6	6	6	5	3	2	0	4
5	7	6	6	5	3	2	0	5
6	7	7	6	5	3	2	0	6
7	7	7	6	5	4	2	0	7
8	7	7	6	5	4	2	0	8
9	8	7	7	5	4	2	0	9
50	8	8	7	6	4	2	0	50
1	8	8	7	6	4	2	0	1
2	9	8	7	6	4	2	0	2
3	9	9	8	6	4	2	0	3
4	9	9	8	6	5	2	0	4
5	10	9	8	7	5	2	0	5
56	10	10	9	7	5	3	0	56
φ° \begin{smallmatrix} T_{\varphi}^h \\ K < 0 \end{smallmatrix>	12 12	11 13	10 14	9 15	8 16	7 17	6 18	φ° \begin{smallmatrix} T_{\varphi}^h \\ K < 0 \end{smallmatrix>

东西星等高星对星历表

—— 主 表 部 分 ——

1977年		№ 1				№ 2				№ 3			
		E (77)		W (514)		E (49)		W (540)		E (88)		W (503)	
月	日	M	n	M	n	M	n	M	n	M	n	M	n
		h m 0 01 s	+	h m 0 01 s	+	h m 23 58 s	-	h m 23 58 s	+	h m 0 02 s	+	h m 0 02 s	+
1	1	9.377	34.917	8.452	35.653	29.708	426.863	20.791	444.113	25.084	251.732	23.364	256.115
	11	364	775	443	508	640	774	725	020	056	678	336	061
	21	351	637	434	367	375	686	662	443.929	029	624	309	006
	31	341	511	427	238	518	605	607	845	006	573	286	255.954
6	29	10.916	35.203	9.983	915	31.357	427.068	22.434	444.330	26.631	864	24.909	256.251
7	9	11.120	332	10.181	36.076	613	146	688	411	849	909	25.127	297
	19	315	432	376	199	836	217	930	485	27.037	948	334	337
	29	495	559	553	308	32.080	279	23.152	549	248	982	526	371
8	8	656	632	715	403	280	333	352	604	421	252.009	698	399
	18	797	729	830	182	154	375	521	618	571	031	848	421
	28	913	789	963	543	305	407	664	681	695	047	972	437
9	7	12.007	832	11.058	587	706	430	774	704	794	059	26.071	449
	17	078	856	128	611	784	442	853	717	869	066	145	456
	27	128	860	178	615	833	443	901	718	920	069	196	459
10	7	160	845	211	601	854	435	923	709	950	067	227	457
	17	177	811	229	565	851	416	920	688	963	061	240	451
	27	182	756	235	510	827	385	896	656	962	050	239	439
11	6	180	684	235	436	787	344	858	614	951	033	228	422
	16	172	593	229	342	734	292	806	559	931	010	208	398
	26	160	485	220	232	672	229	745	493	907	251.980	184	368
12	6	148	363	211	108	604	157	679	418	830	943	158	330
	16	134	228	201	35.970	532	075	609	333	851	899	129	285
	26	120	087	191	825	460	426.988	538	242	822	850	100	235
m ₁	n ₁	-0.304	-0.239	+0.317	+0.255	-2.859	-5.498	+3.095	+6.024	-0.564	-1.418	+0.584	+1.508
		№ 4				№ 5				№ 6			
		E (60)		W (532)		E (72)		W (523)		E (101)		W (497)	
		h m 0 04 s	+	h m 0 04 s	+	h m 0 10 s	-	h m 0 10 s	-	h m 0 08 s	+	h m 0 08 s	+
1	1	23.013	287.914	21.260	296.861	42.76	272.488	46.115	279.144	36.395	34.263	35.639	34.754
	11	22.942	878	189	824	715	565	067	223	404	123	651	613
	21	873	840	121	785	665	642	018	302	411	33.986	661	474
	31	813	803	061	747	621	715	45.975	377	418	860	671	346
6	29	24.609	288.018	22.855	970	44.301	324	47.650	278.978	37.856	34.509	37.094	35.004
7	9	868	047	23.113	297.001	542	254	891	906	38.040	638	275	135
	19	25.115	072	360	026	774	189	48.122	840	215	759	448	258
	29	343	092	588	046	989	132	336	781	378	868	608	368
8	8	548	107	793	062	45.183	083	529	731	524	964	753	465
	18	726	119	971	074	352	042	699	689	653	35.045	879	547
	28	873	128	24.117	083	493	010	839	656	761	108	986	612
9	7	989	134	233	089	607	271.986	953	631	850	155	38.074	660
	17	26.073	138	318	094	692	970	49.038	615	920	184	143	689
	27	126	141	371	096	750	963	096	607	973	194	196	699
10	7	153	143	397	098	785	964	130	608	39.011	186	235	690
	17	154	143	398	097	797	974	143	619	039	157	263	661
	27	133	140	378	095	792	994	137	639	058	109	283	613
11	6	097	135	342	089	773	272.023	119	668	072	043	299	546
	16	046	125	291	078	742	062	088	707	084	34.958	312	459
	26	25.985	110	230	063	703	110	050	757	094	855	324	355
12	6	919	090	164	042	659	168	007	816	104	739	338	237
	16	846	064	092	015	610	235	48.958	885	114	609	350	105
	26	773	032	018	296.983	559	308	909	960	124	471	363	34.965
m ₁	n ₁	-0.567	-2.872	+0.603	+3.101	-1.030	+2.144	-1.144	-2.295	-0.250	-0.160	+0.258	+0.170