

Report of Geomagnetic Observatory

2005

Vol.15



地磁观测报告

南极中山站地磁台

中国科学院
地质与地球物理研究所

董爱英 主编



海洋出版社

Report of Geomagnetic Observatory

地磁观测报告

中国科学院地质与地球物理研究所

董爱英主编

南极中山站地磁台

Vol. 15

2005



海洋出版社

2007年·北京

内 容 提 要

南极中山站地磁台(ZHS)隶属中国科学院地质与地球物理研究所地磁台链,是中国纬度最高的地磁台站。

本报告是中山站地磁台2005年的地磁观测结果。内容包括磁偏角(D)、水平强度(H)和垂直强度(Z)三个要素的标度值、基线值、时均值、日均值以及磁偏角、磁倾角(I)、总强度(F)、水平强度、北向强度(X)、东向强度(Y)和垂直强度的月均值、季均值和年均值,此外还包括全年的 K 指数。报告的最后附有磁偏角、水平强度和垂直强度三要素的日变化曲线、日均值年变化曲线以及体现地磁场27天重现性的有关图件。内容翔实丰富,可供地磁和有关学科的研究人员使用。

图书在版编目(CIP)数据

地磁观测报告,2005/董爱英主编.-北京:海洋出版社,2007.4
ISBN 978-7-5027-6780-8

I.地… II.董… III.地磁测量-研究报告-中国-2005 IV.P318.6

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第049941号

海洋出版社 出版发行

(100081 北京市海淀区大慧寺路8号)

北京画中画印刷有限公司印刷 新华书店发行所经销

2007年4月第1版 2007年4月北京第1次印刷

开本:889×1094mm 1/16 印张:8.125

字数:205千字

书号:ISBN 978-7-5027-6780-8/P·985

定价:45.00元

海洋版图书印、装错误可随时退换

前 言

南极中山站地磁台(ZHS)隶属中国科学院地质与地球物理研究所地磁台链,是中国在南半球两个地磁台站之一,也是中国纬度最高的地磁台站。

本报告是中山站地磁台 2005 年的地磁观测结果。内容包括磁偏角 (D)、水平强度 (H) 和垂直强度 (Z) 三个要素的标度值、基线值、时均值、日均值以及磁偏角、磁倾角 (I)、总强度 (F)、水平强度、北向强度 (X)、东向强度 (Y) 和垂直强度的月均值、季均值和年均值,此外还包括全年的 K 指数。报告的最后附有磁偏角、水平强度和垂直强度三要素的日变化曲线、日均值年变化曲线以及体现地磁场 27 天重现性的有关图件。

1. 台站概况

中山站地磁台坐落在东南极普里兹湾东南沿岸的拉兹曼丘陵地区,地处南极圈内,在中国南极中山站主站区以西偏北约 300m 处。其东侧与莫愁湖相依,东北侧紧邻五岩岗,西侧 200m 外为纳拉峡海湾。其位置如下(地磁坐标是根据 2000.0 年代国际参考地磁场模型的高斯系数计算的):

地理坐标	地磁坐标	海拔
纬度: 69.4°S	纬度: -77.1°	12m
经度: 76.4°E	经度: 123.5°	

中山站地磁台所在地区寒冷干燥多风,年平均气温 -10°C 左右,冬季最低气温可达 -30°C 以下,年大风天数在 170 天以上,最大风速可达 43.6m/s 。因属高纬地区,极昼极夜现象十分显著,连续白昼时间 54 天,连续黑夜时间 58 天。该地区地质基底为变质岩,岩体裸露,表层深度风化,呈蜂窝状、片层状等。台区地磁场分布大致均匀。2003 年 2 月在实验室周围 $100\text{m} \times 110\text{m}$ 的区域内进行的磁场梯度复测表明,各实验室周围的地磁场总强度梯度均小于 3nT/m ,其中探头室所在区域的地磁场总强度梯度小于 1nT/m 。

中山站地磁台现有绝对观测室、记录室和探头室,为抗风雪,均采用架空式结构,以木材、铜材等弱磁性材料建设,1991 年初在中山站现场组装而成,2003 年曾进行过修缮加固,建筑面积总共为 32m^2 。绝对观测室内设有两个汉白玉石仪器墩 ($0.4\text{m} \times 0.4\text{m} \times 1\text{m}$),供放置地磁观测仪器使用(但质子旋进磁力仪的探头不在此两墩上,而是放在观测室西南侧,距观测室门口约 8.5m 处)。探头室内设有一个汉白玉石仪器墩 ($0.3\text{m} \times 0.3\text{m} \times 1\text{m}$),供放置地磁记录仪探头使用。上述三个墩子的底部均浇灌在水泥基础上。观测室和记录室采用电暖气取暖。为避免磁性影响,探头室无取暖设施。正常观测时,观测室的电暖气移出室外。

在观测室东南方向约 420m 处建有观测标志两个,分别为设在中山站大地原点的 1 号标志和在其南侧约 9.5m 处的 2 号标志。其中 1 号标志为一放在原点墩面上的锥形体;2 号标志则为一测杆,是在 2003 年新建并正式启用的。经测定,标准墩 1 号墩对 1 号标志的标志方位角为 $118^{\circ}58.02'$ 。

2. 地磁测量仪器

(1) 绝对观测仪器

仪器名称	型号	编号	墩号	要素	观测标准偏差	备注
偏角倾角 磁力仪	CTM-DI	330	1	D, I	$\leq \pm 0.1'$	
质子旋进 磁力仪	G856		观测 室外	F	$\leq \pm 0.2\text{nT}$	

(2) 记录仪器

仪器名称	仪器构成	型号	主要性能指标	温度系数
数字化数据采集记录系统	石英光电磁变仪 数据采集板 计算机系统 标定系统	MD-1	量程: $\pm 5V$ ($\pm 1200nT$) 灵敏度: $0.1nT/bit$ 采样间隔: $6s$	$K_0 \approx -2.2$ $K_2 \approx 1.0$

3. 资料处理

(1) 基线值

地磁场绝对值每周观测两次, 观测 D 、 I 、 F (偏角倾角磁力仪—质子旋进磁力仪系统), 根据测量值分别计算出 H 、 Z 值, 再结合记录仪器的数据求出观测基线值, 并利用“平滑曲线法”确定各分量的采用基线值。由于温度对记录仪器数据的影响已包含在基线值内, 故在处理最终数据时对记录数据和基线值均不做温度改正。

(2) 标度值

MD1 数字化数据采集记录系统的标度值每周测量两次, 并将其结果点在坐标纸上。处理最终数据时亦采用“平滑曲线法”确定各分量的采用标度值。

(3) 资料处理工作主要由计算机完成。

4. 说明

(1) 7月29日 04:36 至 08:35 死机, 并出现因温度低无法启动的情况。

(2) 11月26日 00:30 至 07:14 因死机, 记录仪停记。

(3) 首次根据 2004 年和 2005 年基线值平滑采值的结果求算了数字化数据采集记录系统的温度系数。因本年度数据较全, 质量亦较好, 故加权求算时以 2005 年的结果为主。

5. 工作人员

台站负责人: 王秀山 宁百齐

观测与日常维护: 符志坚

观测报告资料处理: 董爱英 符志坚 吴宝元 汪阳

观测报告绘图: 吴宝元 杨磊

观测报告编辑和审核: 董爱英 王秀山

6. 致谢

本报告在编辑过程中得到了郑祥身研究员的大力协助。在本报告的出版经费上, 得到了国家海洋局极地考察办公室的鼎力支持, 在此一并表示感谢。

7. 通讯地址

中国科学院地质与地球物理研究所地磁台链

邮政信箱: 中国, 北京 9825

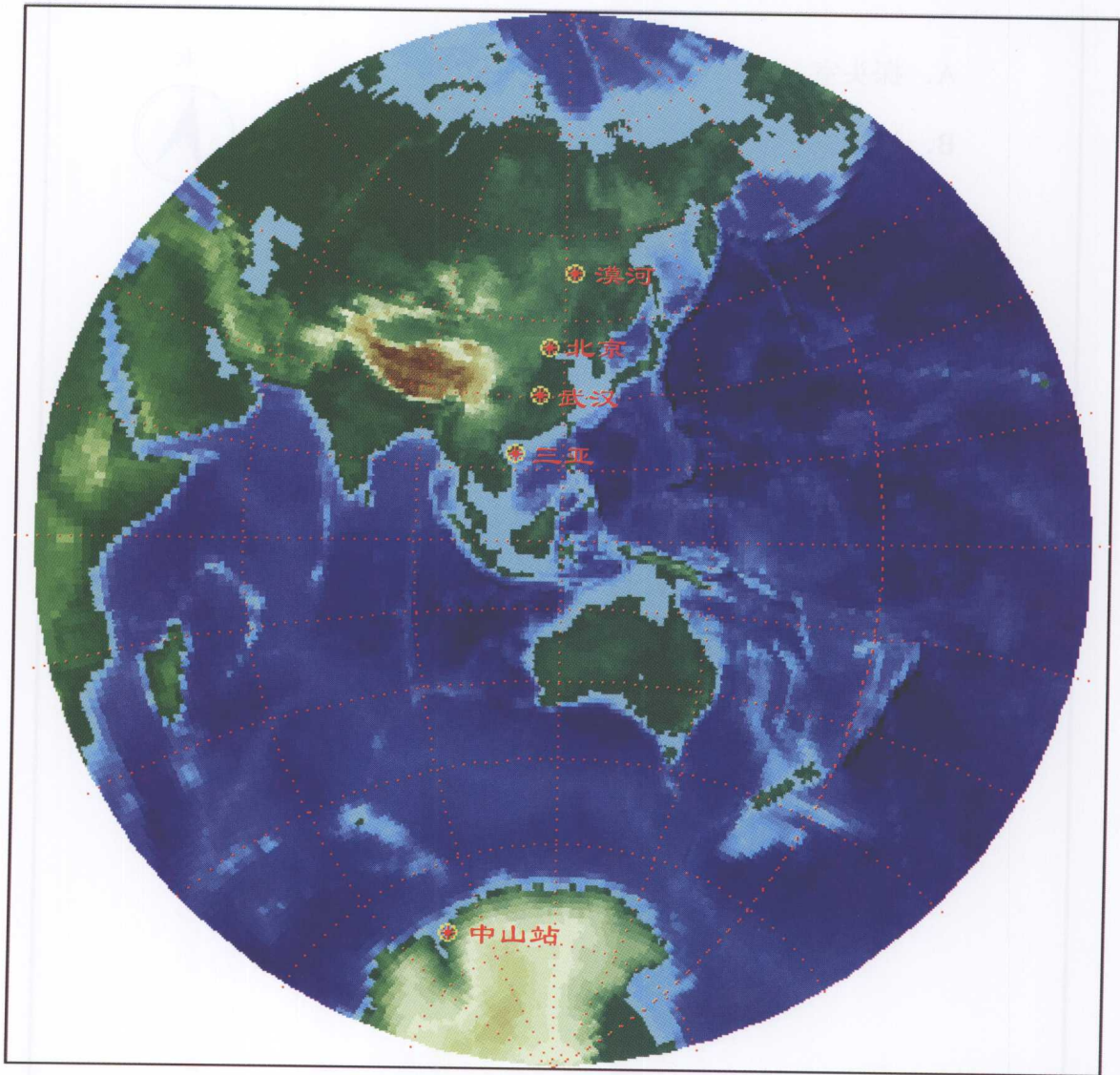
邮政编码: 100029

电子信箱: dongay@mail.igcas.ac.cn

传真: 010-62007739

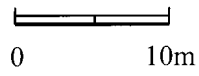
电话: 010-62007739 010-60762951

观测台链位置图



地磁台平面图

- A. 探头室
- B. 记录室
- C. 观测室



目 次

2005 年数据表	1
表 1 地磁七要素月、季、年均值	3
表 2 磁偏角季、年均值	4
表 3 水平强度季、年均值	5
表 4 垂直强度季、年均值	6
表 5 磁偏角标度值	7
表 6 水平强度标度值	9
表 7 垂直强度标度值	11
表 8 磁偏角基线值	13
表 9 水平强度基线值	15
表 10 垂直强度基线值	17
表 11 磁偏角时均值	19
表 12 水平强度时均值	31
表 13 垂直强度时均值	43
表 14 K 指数	55
三要素日变化曲线图	56
Bartels 自转周磁偏角时均值曲线图	118
Bartels 自转周水平强度时均值曲线图	119
Bartels 自转周垂直强度时均值曲线图	120
地磁场日均值年变化曲线图	121

2005 年数据表



表 1 地磁七要素月、季、年均值

Month	Season	D	I	F/nT	H/nT	X/nT	Y/nT	Z/nT
January	[1]	-77° 30.71'	-71° 22.33'	53690.2	17149.8	3708.4	-16744.0	-50877.5
February	[1]	-77° 30.44'	-71° 21.58'	53693.7	17162.0	3712.4	-16755.7	-50877.1
March	[2]	-77° 33.11'	-71° 22.15'	53687.8	17151.7	3697.2	-16748.5	-50874.3
April	[2]	-77° 35.10'	-71° 22.78'	53685.0	17141.4	3685.2	-16740.6	-50874.9
May	[3]	-77° 38.25'	-71° 23.67'	53696.6	17131.9	3667.9	-16734.7	-50890.3
June	[3]	-77° 37.49'	-71° 22.76'	53676.6	17139.1	3673.1	-16740.9	-50866.8
July	[3]	-77° 38.59'	-71° 23.13'	53682.9	17135.6	3667.0	-16738.6	-50874.6
August	[3]	-77° 39.10'	-71° 23.16'	53671.9	17131.7	3663.7	-16735.4	-50864.3
September	[2]	-77° 41.03'	-71° 23.81'	53679.2	17124.4	3652.7	-16730.3	-50874.5
October	[2]	-77° 36.66'	-71° 21.97'	53662.6	17146.2	3678.7	-16746.9	-50849.6
November	[1]	-77° 36.57'	-71° 21.71'	53648.2	17145.5	3679.0	-16746.1	-50834.6
December	[1]	-77° 34.91'	-71° 20.11'	53653.9	17171.0	3692.5	-16769.3	-50832.1
Winter	[1]	-77° 33.20'	-71° 21.43'	53671.1	17157.0	3697.9	-16753.8	-50854.9
Equinox	[2]	-77° 36.45'	-71° 22.67'	53678.6	17141.0	3678.6	-16741.6	-50868.2
Summer	[3]	-77° 38.36'	-71° 23.19'	53682.1	17134.5	3667.9	-16737.3	-50874.1
Annual Means		-77° 36.03'	-71° 22.43'	53677.3	17144.1	3681.3	-16744.2	-50865.8

表 2 磁偏角季、年均值

$$D = (77^{\circ} 00' + \dots) W$$

Hour(UT)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	
All days																											
Winter [1]	24.85	28.67	34.57	40.12	46.65	53.32	52.91	48.25	44.84	38.69	36.08	34.10	31.75	29.73	28.74	28.87	28.01	28.07	25.24	23.29	23.02	22.24	21.73	22.51			33.20
Equinox[2]	31.62	33.04	35.59	39.91	45.72	49.75	51.16	48.67	43.48	39.79	36.64	35.23	33.83	33.01	33.47	33.19	33.62	33.62	32.89	33.00	29.29	29.16	28.86	30.23			36.45
Summer[3]	35.93	39.21	40.61	42.23	45.76	47.51	49.45	47.98	44.45	41.09	37.90	35.76	35.29	34.97	34.78	34.79	33.81	34.97	35.85	35.41	33.06	32.48	33.36	34.22			38.36
Mean	30.83	33.68	36.94	40.76	46.04	50.17	51.16	48.30	44.25	39.87	36.88	35.04	33.64	32.60	32.37	32.32	31.85	32.26	31.38	30.63	28.50	28.01	28.03	29.04			36.03
Quiet days																											
Winter [1]	28.39	30.94	34.81	40.08	45.54	48.86	45.27	41.00	37.67	34.74	32.82	31.44	30.31	29.88	29.73	30.78	31.19	30.84	29.64	29.19	27.59	27.34	27.26	27.04			33.61
Equinox [2]	31.90	33.11	35.77	39.04	43.93	44.41	44.52	42.44	37.98	35.78	34.23	32.94	32.27	32.02	32.04	32.73	33.27	33.37	32.96	32.25	32.05	32.83	31.84	32.05			35.24
Summer [3]	34.86	35.28	35.39	36.46	39.53	39.73	40.84	38.71	36.77	35.01	33.63	33.18	33.22	32.73	32.77	33.01	33.39	33.91	34.59	34.42	35.60	33.66	32.75	34.72			35.17
Mean	31.72	33.11	35.32	38.52	43.00	44.33	43.54	40.71	37.47	35.18	33.57	32.54	31.96	31.57	31.54	32.19	32.64	32.74	32.44	32.00	31.82	31.34	30.67	31.34			34.67
Disturbed days																											
Winter [1]	18.91	23.53	33.60	40.06	48.85	56.10	58.39	55.98	60.02	48.91	44.96	41.10	35.51	32.41	30.77	29.34	25.10	30.08	18.69	15.37	19.18	16.77	15.81	18.66			34.09
Equinox [2]	31.87	34.10	37.06	41.96	49.63	54.57	60.48	61.01	52.11	47.83	38.76	41.49	40.16	38.04	36.87	34.38	32.88	35.78	34.26	38.90	25.89	27.24	26.91	32.91			39.80
Summer [3]	36.48	42.02	46.40	47.04	53.65	54.45	60.92	61.45	59.16	53.87	49.24	44.97	43.54	42.77	41.82	41.38	34.74	34.97	35.56	32.78	30.06	29.13	34.70	35.14			43.71
Mean	29.08	33.22	39.02	43.02	50.71	55.04	59.93	59.48	57.10	50.20	44.32	42.52	39.73	37.74	36.49	35.03	30.91	33.61	29.40	28.95	24.96	24.30	25.65	28.79			39.20

表 3 水平强度季、年均值

$$H = (16800 + \dots) nT$$

Hour(UT)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	
All days																											
Winter [1]	384.2	388.9	385.4	394.1	390.6	368.7	358.1	348.9	353.1	376.1	393.4	386.1	377.2	368.7	351.9	330.1	320.2	301.1	302.0	301.1	302.0	301.3	322.7	340.1	356.2	364.0	357.0
Equinox [2]	360.2	369.7	382.9	382.7	374.0	355.5	338.7	333.1	338.2	348.7	351.9	353.6	350.9	346.1	335.4	326.1	316.9	307.8	293.6	290.0	310.9	322.7	343.5	351.3	341.0	341.0	341.0
Summer [3]	356.2	359.4	357.8	354.1	343.6	339.5	326.0	324.6	325.5	331.9	339.6	348.2	348.2	346.7	339.2	338.0	337.1	325.9	310.5	299.9	301.1	316.7	319.4	339.2	334.5	334.5	
Mean	366.8	372.5	375.3	376.8	369.2	354.5	340.8	335.5	338.8	352.0	361.3	362.4	358.5	353.7	342.1	331.4	324.8	311.7	302.1	297.0	311.5	326.4	339.6	351.4	344.1	344.1	
Quiet days																											
Winter [1]	381.3	394.1	401.7	387.7	370.0	350.4	344.0	342.0	341.0	353.4	360.3	375.5	380.2	379.2	376.8	370.7	362.8	353.2	342.8	321.2	340.4	346.5	358.7	372.6	364.0	364.0	
Equinox [2]	362.9	362.0	366.9	364.1	351.9	343.9	336.1	328.2	337.3	347.3	354.3	358.3	363.0	364.5	363.5	358.2	348.9	343.6	341.3	340.4	343.6	341.2	358.1	360.4	351.6	351.6	
Summer [3]	364.0	363.9	362.0	358.2	349.6	345.1	338.5	341.3	344.1	347.9	356.9	361.7	364.9	367.6	368.6	366.3	362.3	357.0	349.5	339.9	332.0	334.9	356.0	347.8	353.3	353.3	
Mean	369.4	373.3	376.9	370.9	357.1	346.5	339.5	337.2	340.8	349.4	357.1	365.0	369.2	370.3	369.5	364.9	357.9	351.2	344.6	334.0	338.6	340.8	357.6	360.0	356.3	356.3	
Disturbed days																											
Winter [1]	402.4	373.7	340.7	391.5	406.3	375.2	383.7	382.0	360.0	398.3	408.9	368.1	348.9	312.9	292.2	265.2	272.9	218.6	223.5	240.2	296.9	328.5	357.8	375.0	338.5	338.5	
Equinox [2]	361.1	375.3	409.2	429.6	416.4	402.7	365.1	354.4	358.6	360.0	358.9	331.3	316.0	286.9	283.4	245.5	251.5	245.9	184.0	190.0	254.4	263.7	303.4	301.6	318.7	318.7	
Summer [3]	352.5	365.6	341.3	336.8	316.6	336.4	315.3	308.8	282.4	295.6	285.5	300.7	283.6	277.2	245.1	250.4	277.7	275.2	216.6	218.4	254.3	308.8	293.3	331.4	295.5	295.5	
Mean	372.0	371.5	363.7	385.9	379.8	371.4	354.7	348.4	333.6	351.3	351.1	333.3	316.1	292.3	273.5	253.7	267.4	246.5	207.9	216.2	268.8	300.2	318.6	336.1	317.6	317.6	

表 4 垂直强度季、年均值

$$Z = - (50500 + \dots) nT$$

Hour(UT)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean				
All days																														
Winter [1]	419.5	424.4	435.7	446.3	445.0	431.5	400.5	363.5	340.1	327.4	303.3	279.9	260.9	257.7	261.1	272.4	293.4	308.4	331.9	355.7	366.6	384.9	401.9	410.6	354.9					
Equinox [2]	418.0	426.0	431.9	443.0	448.8	427.7	396.3	366.1	346.6	327.8	312.7	303.9	302.1	302.1	304.3	311.4	323.7	334.9	347.7	366.4	382.1	390.8	405.9	417.0	368.2					
Summer [3]	428.5	429.9	435.7	436.1	436.7	420.1	400.1	374.8	358.1	341.3	330.0	324.7	320.3	318.3	315.9	321.6	327.7	335.2	343.1	362.6	381.3	396.4	418.5	424.0	374.1					
Mean	422.0	426.8	434.4	441.8	443.5	426.4	399.0	368.2	348.4	332.2	315.4	303.1	294.8	293.1	294.1	302.1	315.1	326.3	341.0	361.6	376.7	390.7	408.8	417.3	365.8					
Quiet days																														
Winter [1]	387.4	385.7	391.3	398.2	391.8	355.0	323.4	317.0	322.3	332.7	333.3	334.2	332.1	329.2	321.8	319.2	322.7	322.4	326.3	345.6	353.0	362.9	365.1	369.6	348.1					
Equinox [2]	375.0	384.3	387.0	388.9	389.8	365.5	345.5	330.3	326.3	332.0	330.5	331.6	328.4	330.5	328.9	327.4	325.6	327.9	333.4	343.0	347.4	350.3	350.8	357.1	347.4					
Summer [3]	374.9	371.6	371.1	371.0	367.4	354.1	342.9	333.2	331.9	334.2	335.2	334.4	334.9	333.6	334.2	332.3	329.6	328.2	330.4	338.7	349.4	350.0	363.2	380.9	347.0					
Mean	379.1	380.5	383.1	386.0	383.0	358.2	337.2	326.8	326.9	332.9	333.0	333.4	331.8	331.1	328.4	326.4	326.0	326.2	330.1	342.4	349.9	354.3	359.6	369.2	347.5					
Disturbed days																														
Winter [1]	453.8	473.3	510.2	541.3	538.8	517.3	469.8	408.1	375.2	338.5	290.0	252.8	205.8	207.6	216.1	249.6	291.2	307.0	365.0	399.9	387.4	421.7	457.2	453.9	380.5					
Equinox [2]	486.8	519.1	517.6	529.8	546.7	497.2	439.1	415.2	377.6	327.7	297.9	266.9	266.7	276.1	282.2	306.9	339.7	358.3	377.2	399.5	462.5	448.3	489.5	517.3	406.1					
Summer [3]	471.4	477.9	482.5	473.8	501.3	467.7	447.4	423.7	390.5	356.7	315.1	315.9	301.3	315.1	317.6	340.9	349.0	346.8	372.3	423.3	471.3	470.0	503.5	483.9	408.2					
Mean	470.7	490.1	503.4	514.9	528.9	494.1	452.1	415.6	381.1	340.9	301.0	278.5	257.9	266.3	271.9	299.1	326.6	337.3	371.5	407.3	439.9	446.3	483.0	485.0	398.2					

表 5 磁偏角标度值 (' / bit)

Month	Jan.		Feb.		Mar.		Apr.		May		Jun.	
	Observed	Adopted	Observed	Adopted	Observed	Adopted	Observed	Adopted	Observed	Adopted	Observed	Adopted
01	0.0332	0.0335		0.0335		0.0335		0.0335		0.0335		0.0334
02		0.0335		0.0335		0.0335		0.0335		0.0335		0.0334
03		0.0335	0.0338	0.0335		0.0335	0.0335	0.0335		0.0335		0.0334
04		0.0335	0.0336	0.0335		0.0335		0.0335		0.0334		0.0334
05		0.0335		0.0335		0.0335		0.0335		0.0335		0.0334
06	0.0333	0.0335		0.0335		0.0335		0.0334		0.0336		0.0334
07		0.0335		0.0335		0.0335		0.0335		0.0335		0.0334
08		0.0335		0.0335		0.0335		0.0335		0.0335		0.0334
09		0.0335		0.0335		0.0335		0.0335		0.0335		0.0334
10		0.0335		0.0335		0.0335		0.0335		0.0335		0.0334
11		0.0335		0.0335		0.0335		0.0335		0.0335		0.0334
12		0.0335	0.0336	0.0335		0.0335		0.0335		0.0335		0.0334
13		0.0335		0.0335		0.0335		0.0335		0.0335		0.0334
14	0.0333	0.0335	0.0338	0.0335		0.0335		0.0335		0.0335		0.0334
15		0.0335		0.0335		0.0335		0.0335		0.0335		0.0334
16		0.0335		0.0335		0.0335		0.0335		0.0335		0.0334
17		0.0335	0.0334	0.0335		0.0335		0.0336		0.0335		0.0334
18		0.0335		0.0335		0.0335		0.0335		0.0335		0.0334
19		0.0335		0.0335		0.0335		0.0335		0.0335		0.0334
20		0.0335		0.0335		0.0335		0.0335		0.0334		0.0334
21		0.0335		0.0335		0.0335		0.0335		0.0335		0.0334
22	0.0333	0.0335		0.0335		0.0335		0.0332		0.0335		0.0334
23		0.0335	0.0337	0.0335		0.0335		0.0335		0.0335		0.0334
24		0.0335		0.0335		0.0335		0.0335		0.0335		0.0334
25	0.0332	0.0335		0.0335		0.0335		0.0335		0.0335		0.0334
26	0.0334	0.0335		0.0335		0.0335		0.0336		0.0335		0.0334
27		0.0335	0.0335	0.0335		0.0335		0.0335		0.0335		0.0334
28		0.0335		0.0335		0.0335		0.0335		0.0334		0.0334
29		0.0335		0.0335		0.0335		0.0335		0.0335		0.0334
30		0.0335		0.0335		0.0335		0.0335		0.0334		0.0334
31		0.0335		0.0335		0.0335		0.0335		0.0334		0.0334

磁偏角标度值 ($^{\circ}/bit$)

续表

Month		Jul.		Aug.		Sep.		Oct.		Nov.		Dec.	
Day	Observed	Adopted	Observed	Adopted	Observed	Adopted	Observed	Adopted	Observed	Adopted	Observed	Adopted	
01		0.0334		0.0334		0.0334		0.0334		0.0334		0.0334	
02	0.0335	0.0334		0.0334		0.0334		0.0334		0.0335		0.0334	
03		0.0334		0.0334		0.0334		0.0334		0.0334		0.0334	
04		0.0334	0.0335	0.0334		0.0336		0.0334				0.0334	
05		0.0334		0.0334		0.0334		0.0334		0.0336		0.0334	
06	0.0334	0.0334		0.0334		0.0334		0.0334				0.0334	
07		0.0334		0.0334		0.0335		0.0334				0.0334	
08		0.0334	0.0334	0.0334		0.0334		0.0334		0.0334		0.0334	
09		0.0334		0.0334		0.0334		0.0334				0.0334	
10		0.0334		0.0334		0.0334		0.0334				0.0334	
11	0.0334	0.0334		0.0334		0.0334		0.0334				0.0334	
12		0.0334		0.0334		0.0334		0.0335				0.0334	
13		0.0334		0.0334		0.0334		0.0334				0.0334	
14		0.0334		0.0334		0.0334		0.0334		0.0335		0.0334	
15		0.0334	0.0336	0.0334		0.0337		0.0334		0.0335		0.0334	
16	0.0334	0.0334		0.0334		0.0337		0.0334				0.0334	
17		0.0334		0.0334		0.0334		0.0334		0.0334		0.0334	
18		0.0334		0.0334		0.0334		0.0334				0.0334	
19	0.0336	0.0334		0.0334		0.0334		0.0336				0.0334	
20		0.0334		0.0334		0.0334		0.0334				0.0334	
21		0.0334		0.0334		0.0334		0.0334				0.0334	
22		0.0334		0.0334		0.0334		0.0334				0.0334	
23		0.0334		0.0334		0.0335		0.0337				0.0334	
24	0.0335	0.0334		0.0334		0.0334		0.0334				0.0334	
25		0.0334		0.0334		0.0334		0.0334				0.0334	
26		0.0334		0.0334		0.0334		0.0334				0.0334	
27		0.0334	0.0335	0.0334		0.0334		0.0334		0.0334		0.0334	
28		0.0334		0.0334		0.0334		0.0334				0.0334	
29		0.0334		0.0334		0.0334		0.0334				0.0334	
30	0.0334	0.0334		0.0334		0.0334		0.0334				0.0334	
31	0.0336	0.0334		0.0334		0.0334		0.0334				0.0334	

表 6 水平强度标度值 (nT/bit)

Month		Jan.		Feb.		Mar.		Apr.		May		Jun.	
Day	Observed	Adopted	Observed	Adopted	Observed	Adopted	Observed	Adopted	Observed	Adopted	Observed	Adopted	Observed
01	0.170	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168
02		0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168
03		0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168
04		0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168
05		0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168
06	0.166	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168
07		0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168
08		0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168
09		0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168
10		0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168
11		0.168	0.168	0.166	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168
12		0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168
13		0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168
14	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168
15		0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168
16		0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168
17		0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168
18		0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168
19		0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168
20		0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168
21		0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168
22	0.170	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168
23		0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168
24		0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168
25	0.169	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168
26	0.166	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168
27		0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168
28		0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168
29		0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168
30		0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168
31		0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168