



1998

潮汐表

第6册 大西洋沿岸及非洲东海岸

国家海洋信息中心 编

TIDE TABLES 1998

海 洋 出 版 社

72#

B8-2-25

1998 年潮汐表

第 6 册 大西洋沿岸及非洲东海岸

国家海洋信息中心 编

海 洋 出 版 社

1997 年 · 北京

图书在版编目(CIP)数据

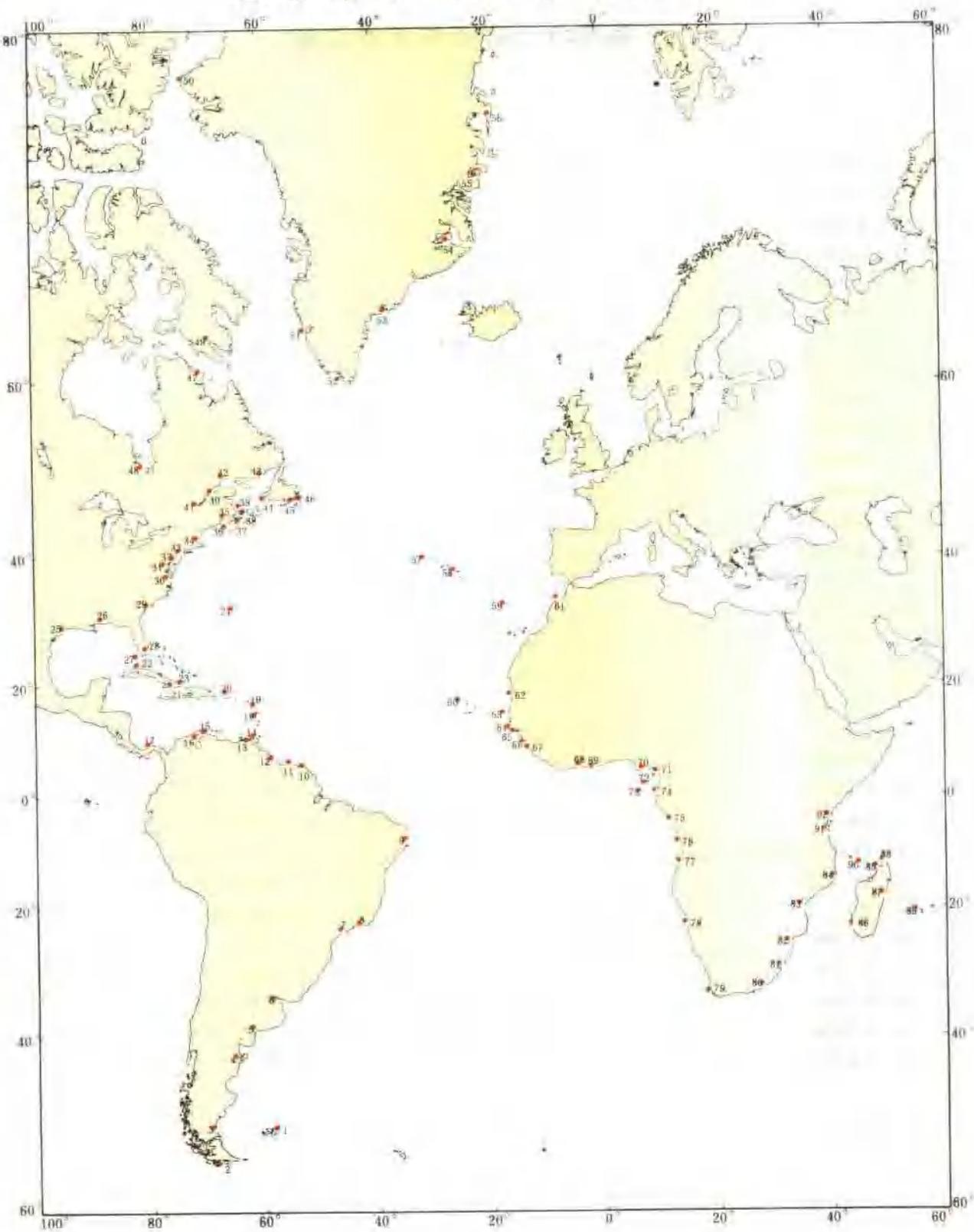
1998 年潮汐表 第 6 册：大西洋沿岸及非洲东海岸 / 国家海洋信息中心编。
— 北京：海洋出版社，1997.6
ISBN 7-5027-4252-2

I . 19… II . 国… III . 潮汐表 - 1998 IV . U675.82

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (97) 第 00772 号

海 洋 出 版 社 出 版
(100860 北京市复兴门外大街 1 号)
国家海洋信息中心印刷厂印刷 海洋出版社发行部发行
1997 年 6 月第 1 版 1997 年 6 月第 1 次印刷
开本：787×1092 1/16 印张：24.38
字数：599 千字 印数：1—500
定价：~~30.00~~ 元
海洋版图书印、装错误可随时退换

主港潮汐预报点位置图



主港潮汐预报点位置图说明

1. 阿根廷港	32. 费城	63. 达喀尔
2. 合恩角(奥兰治湾)	33. 桑迪胡克	64. 卡约岛
3. 加耶戈斯港	34. 波士顿	65. 布巴克港
4. 马德林港	35. 圣约翰(新不伦瑞克省)	66. 科纳克里
5. 贝尔格拉诺港	36. 雅茅斯	67. 弗里敦
6. 布宜诺斯艾利斯	37. 哈利法克斯	68. 阿比让
7. 桑托斯	38. 诺森伯兰海峡—皮克图	69. 塔科拉迪
8. 里约热内卢	39. 拉斯蒂科	70. 邦尼镇
9. 索西腓	40. 佩尔角	71. 极阿拉
10. 萨吕群岛	41. 魁北克	72. 圣安东尼奥湾
11. 苏里南河口	42. 七岛港	73. 安娜沙维什湾
12. 乔治敦	43. 哈灵顿港	74. 利伯维尔
13. 蓬塔戈尔达	44. 巴斯克斯港	75. 黑角
14. 西班牙港	45. 阿真舍	76. 罗安达港
15. 阿穆艾	46. 圣约翰斯港	77. 洛比托港
16. 马拉开波	47. 黛安娜湾	78. 鲸湾港
17. 科隆	48. 乘德黑德	79. 开普敦
18. 法兰西堡	49. 弗罗比舍	80. 东伦敦
19. 皮特尔角城	50. 富尔克港	81. 德班
20. 圣胡安	51. 戈特霍布	82. 马普托港
21. 圣地亚哥	52. 纳诺塔利克	83. 贝拉
22. 马坦萨斯	53. 昂马沙利克	84. 莫桑比克港
23. 迈西	54. 丹麦斯	85. 安杜阿尼
24. 百慕大(圣乔治岛)	55. 芬什岛	86. 图莱亚尔
25. 加尔维斯顿	56. 丹麦港	87. 图阿马西纳
26. 莫比尔	57. 圣克鲁斯	88. 安卡拉纳纳
27. 基韦斯特	58. 蓬塔德尔加达	89. 加莱角
28. 迈阿密港(口)	59. 丰沙尔港	90. 策德济
29. 查尔斯顿	60. 圣维森特大港	91. 维多利亚港
30. 汉普顿锚地	61. 达尔贝达(卡萨布兰卡)	92. 达累斯萨拉姆
31. 华盛顿特区	62. 努瓦克肖特	93. 基林迪尼

说 明

国家海洋局潮汐表由国家海洋信息中心编制、海洋出版社出版，共六册，分为中国沿岸三册和世界大洋区域三册。

中国沿岸

第1册：鸭绿江口—长江口

第2册：长江口—台湾海峡

第3册：台湾海峡—北部湾

世界大洋区域

第4册：太平洋及其邻近海域

第5册：印度洋沿岸(含地中海)及欧洲水域

第6册：大西洋沿岸及非洲东海岸

内 容

包括三部分，第一部分是主港的每日逐时潮高和高(低)潮潮时、潮高预报，或只刊载每日高(低)潮潮时、潮高预报。第二部分是潮流预报站点的每日潮流预报(第2、6两册不含此项内容)。第三部分是附属港有关资料，主要内容是附属港同某一个主港之间的潮时差、潮差比和改正数。为了帮助用户了解港口的潮汐状况，还同时列出了每个港口的潮汐特征数据。

除此之外，还有一些与潮汐表结合使用的专用图表。

主 港

潮汐表中刊载每日潮汐发生时间和高度的港口称为主港。所选的主港通常是重要港口或者能够代表某类潮汐特征。根据用户的需要也可适当增添新建港口作为主港。

第1、2、3册潮汐表包括了中国沿岸的主要港口、航道、渔场、海峡的潮汐、潮流预报。

第4、5、6册潮汐表除包括了英国潮汐表第I、II、III卷的主港外，还适当增添了一部分主港。

主港预报的精度，中国沿岸预报误差在20~30min之内，潮高在20~30cm以内，但是对于一些位于感潮河段中的主港预报潮高与实际水位相差较大。国外主港的预报精度大致和英、美等国潮汐表相当。

主港预报表日期下面注有星期(英文缩写)：

星期日：SU 星期一：M 星期二：TU 星期三：W 星期四：TH 星期五：F 星期六：SA

星期下面的●、○、○、N、S、E、P、A符号分别表示月亮的朔、上弦、望、下弦、赤纬最北、赤纬最南、赤纬最小、近地点、远地点。发生时间使用格林尼治时间。

附 属 港

如果两个港口的潮汐特征类似，则它们之间有着接近于固定不变的潮时差和潮差比(称作差比关系)。在此情况下即可利用其中一个港口的每日高、低潮预报，通过两港之间的差比关系推算另一港口的潮汐。根据这种关系推算潮汐的港口称为附属港。

潮汐表中列出的潮时差和潮差比等数据目前大部分是利用调和常数间接计算的，其质量决定

于调和常数的精度以及所选的主港。一般说来,利用差比关系推算的附属港潮汐精度较低。

潮流

实际流是由天文因素引起的潮流和由其它因素(主要是气象因素)产生的海流之矢量和。应用潮汐表只能得到潮流,但有些地点也包含了平均的海流及其季节变化。在近海潮流远大于海流的区域,潮流可近似地视为实际海流或参照海洋图集等有关出版物作出估计。

中国沿岸三册潮汐表中刊载的潮流预报分为两种情况:一是往复流性质的站点,给出了每日的转流时间(流速为零或很小),最大流发生时刻,流速;二是旋转流性质的站点,给出了潮流回转一周(大约一个潮汐周期)过程中的两个极大值和两个极小值及其对应的时刻。

第4册潮汐表中刊载的潮流预报站点大都属往复流性质,表中只列出每日最大流的时刻和流速以及转流时刻。

使用中应当注意,一个港口的高、低潮发生时刻并不一定是潮流的转流时刻。在开阔岸边,高、低潮时刻与落潮流或涨潮流的开始时刻相近;在狭窄水道及河口内,转流时刻与高、低潮时刻相差可达数小时。

在半日潮流为主的海区,可利用海图上刊载的资料或专用的半日潮流图表,根据某一主港的潮汐预报推算临近水域的潮流。在全日潮流较大的海区则不能采用这种方法。

潮高和水深

潮高基准面是潮汐表中潮高的起算面,与海图深度基准面一致。因此某一时刻的水深等于海图水深加上该时刻的潮高。

附属港潮高的季节改正

中国沿岸三册潮汐表中主、附港的潮高季节改正数,可根据其编号查附录的“平均海面季节改正值”表得出。

第4、5、6册潮汐表第三部分中的各附属港潮高的季节改正数,从“附属港潮高季节改正数表”中查得。它们对应着每月中间日期的数值,可看作是月平均值。这些数值是将主港和附属港海面的季节变化结合考虑后计算出来的,只供由主港潮高推算附属港潮高时使用,而不是各港口海面的季节变化。各港口海面的季节变化另外列在“海面季节变化表”中。

潮时

中国沿岸各港所采用的时间为北京标准时(东8时)。

第4、5、6册潮汐表中的高、低潮发生时间为当地使用的标准时。表中给出的标准时若为0000,表示该地用格林尼治时间(G.M.T);若为负值,表示该地在格林尼治以东(例如-0800表示东8时);若为正值,表示该地在格林尼治以西。

在附属港差比数中,当主、附港标准时不同时,已在它们的潮时差中作了改正,使用者无需考虑时区的不同。

本表不采用某些地区使用的夏季时间。所有港口,在一年当中都采用一个标准时。

潮信

第1、2、3册潮汐表中的附属港潮信资料分两种情况给出:半日潮港口给出平均高(低)潮间隙、平均大(小)潮升;混合潮港和日潮港分别给出回归潮期间的平均高高(低低)潮间隙和高度及分点潮期间的平均高(低)潮间隙和高度。潮汐类型用主要半日潮振幅和主要日潮振幅的比值给出。

第4、5、6册潮汐表第三部分列出了每个港口的平均潮差、大潮差及潮汐类型。一个港口的潮汐主要由半日潮族和日潮族构成。日潮族可使两个相继的高潮或低潮的潮高产生不等,对潮时也

有影响。这种现象称作日潮不等。潮汐类型的划分决定于日潮不等的大小。第4、5、6册潮汐表中,将潮汐类型简单划分为两种:S表示半日潮占优势,日潮不等较小;D表示日潮不等较大或日潮占优势。

在S型港口,表中列出平均潮差和朔、望期间的平均大潮差。

在D型港口,表中列出平均大的潮差和回归潮期间平均大的潮差。“大的潮差”是指一个太阴日内较高的高潮(高高潮)与较低的低潮(低低潮)之间的高度差,如果一天只有一个高潮和一个低潮,则将它们作为高高潮和低低潮。

地名

国内港口的地名用汉字和汉语拼音;朝鲜、日本和越南的地名用本国的拼音和中文译名;其它国家和地区一般采用英国潮汐表中的外文地名。

地名前所注的国家或地区,一般只表示其所在的地理位置,而不是指其政区归属。为了便于查找,在潮汐表的最后刊有地名索引。

使用本表时,遇有错误和不当之处,请通知我中心,以便改正。

通讯地址:天津市河东区六纬路93号

邮政编码:300171

联系单位:国家海洋信息中心预报室

电 话:4300871 转3619

国家海洋信息中心

附属港潮汐计算方法

本书第三部分列出了主、附港之间的潮时差、潮差比和改正数，用以计算附属港潮汐的近似值。
附属港潮时用下式计算：

$$\text{附属港高(低)潮时} = \text{主港高(低)潮时} + \text{高(低)潮时差}$$

附属港潮高的计算式为

$$\text{附属港潮高} = \text{主港潮高} \times \text{潮差比} + \text{改正数} + \text{潮高季节改正数}$$

其中潮高的季节改正数列在第三部分每页的下方。

例：求附属港乙港 5 月 15 日的潮汐

附属港乙港的主港是甲港，它们之间的差比关系如下：

$$\text{高潮时差} = +0644$$

$$\text{低潮时差} = +0656 \quad 5 \text{ 月份乙港潮高的季节改正数为 } +0.2 \text{ m}$$

$$\text{潮差比} = 1.22$$

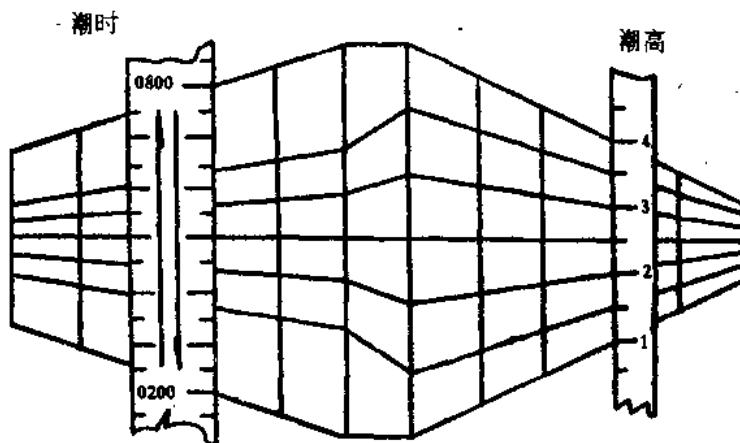
$$\text{改正数} = 0.0 \text{ m}$$

	高 潮				低 潮			
	潮时	潮高	潮时	潮高	潮时	潮高	潮时	潮高
主港甲港 5 月 14~15 日潮汐	2312 (14 日)	2.6	1140 (15 日)	3.4	1723 (14 日)	0.5	0512 (15 日)	0.3
加潮时差和乘潮差比	+0644 (14 日)	$\times 1.22$	+0644 (15 日)	$\times 1.22$	+0656 (14 日)	$\times 1.22$	+0656 (15 日)	$\times 1.22$
	2956 (14 日)	3.2	1824	4.1	2419 (14 日)	0.6	1208	0.4
加改正数		0.0		0.0		0.0		0.0
	0556 (15 日)	3.2 +0.2	1824 +0.2	4.1 (15 日)	0019 +0.2	0.6 +0.2	1208 +0.2	0.4 +0.2
5 月 15 日乙港潮汐	0556	3.4	1824	4.3	0019	0.8	1208	0.6

任意时潮高计算方法

在两相邻高潮的潮时和潮高为已知时，可利用本表所附的图卡近似计算它们之间任意时刻的潮高。

例 1，已知某港某日低潮时为 0200，低潮高为 1.0m，高潮时为 0800，高潮高为 4.0m，求在 0200 到 0800 之间任意时刻的潮高。



如图所示。使潮时尺上涨潮一边的读数 0200 和 0800 处分别与图卡左侧的上下两斜边相接；使潮高尺上 1.0m 和 4.0m 处分别与图卡右侧上下两斜边相接（潮时尺和潮高尺应与图卡上的垂直线平行）。然后通过图卡中的放射状斜线查得

0300 的潮高为 1.4m，

0400 的潮高为 1.8m，

0700 的潮高为 3.8m。

例 2，已知某港某日低潮时为 1100，低潮高为 1.0m，高潮时为 2130，高潮高为 3.5m。求在 1100 和 2130 之间任意时刻的潮高。

本例涨潮时间大于 8h，此时应使用潮时尺中缩小了一倍的小比例尺数字，用同样的方法得

1300 的潮高为 1.2m，

1600 的潮高为 2.2m，

1930 的潮高为 3.3m。

m—ft 换 算 表

m	ft	m	ft	m	ft	m	ft
0.0	0.0	4.0	13.1	8.0	26.2	12.0	39.4
0.1	0.3	4.1	13.5	8.1	26.6	12.1	39.7
0.2	0.7	4.2	13.8	8.2	26.9	12.2	40.0
0.3	1.0	4.3	14.1	8.3	27.2	12.3	40.4
0.4	1.3	4.4	14.4	8.4	27.6	12.4	40.7
0.5	1.6	4.5	14.8	8.5	27.9	12.5	41.0
0.6	2.0	4.6	15.1	8.6	28.2	12.6	41.3
0.7	2.3	4.7	15.4	8.7	28.5	12.7	41.7
0.8	2.6	4.8	15.7	8.8	28.9	12.8	42.0
0.9	3.0	4.9	16.1	8.9	29.2	12.9	42.3
1.0	3.3	5.0	16.4	9.0	29.5	13.0	42.7
1.1	3.6	5.1	16.7	9.1	29.9	13.1	43.0
1.2	3.9	5.2	17.1	9.2	30.2	13.2	43.3
1.3	4.3	5.3	17.4	9.3	30.5	13.3	43.6
1.4	4.6	5.4	17.7	9.4	30.8	13.4	44.0
1.5	4.9	5.5	18.0	9.5	31.2	13.5	44.3
1.6	5.2	5.6	18.4	9.6	31.5	13.6	44.6
1.7	5.6	5.7	18.7	9.7	31.8	13.7	44.9
1.8	5.9	5.8	19.0	9.8	32.2	13.8	45.3
1.9	6.2	5.9	19.4	9.9	32.5	13.9	45.6
2.0	6.6	6.0	19.7	10.0	32.8	14.0	46.0
2.1	6.9	6.1	20.0	10.1	33.1	14.1	46.3
2.2	7.2	6.2	20.3	10.2	33.5	14.2	46.6
2.3	7.6	6.3	20.7	10.3	33.8	14.3	46.9
2.4	7.9	6.4	21.0	10.4	34.1	14.4	47.2
2.5	8.2	6.5	21.3	10.5	34.4	14.5	47.6
2.6	8.5	6.6	21.7	10.6	34.8	14.6	47.9
2.7	8.9	6.7	22.0	10.7	35.1	14.7	48.2
2.8	9.2	6.8	22.3	10.8	35.4	14.8	48.6
2.9	9.5	6.9	22.6	10.9	35.8	14.9	48.9
3.0	9.8	7.0	23.0	11.0	36.1	15.0	49.2
3.1	10.2	7.1	23.3	11.1	36.4	15.1	49.5
3.2	10.5	7.2	23.6	11.2	36.7	15.2	49.9
3.3	10.8	7.3	24.0	11.3	37.1	15.3	50.2
3.4	11.2	7.4	24.3	11.4	37.4	15.4	50.5
3.5	11.5	7.5	24.6	11.5	37.7	15.5	50.9
3.6	11.8	7.6	24.9	11.6	38.1	15.6	51.2
3.7	12.1	7.7	25.3	11.7	38.4	15.7	51.5
3.8	12.5	7.8	25.6	11.8	38.7	15.8	51.8
3.9	12.8	7.9	25.9	11.9	39.0	15.9	52.2

1998年

阳历 - 农历对照表

日	一	二	三	四	五	六	日	一	二	三	四	五	六
1月							2月						
4初六	5初七	6初八	7初九	8初十	9十一	10十二	1初五	2初六	3初七	4初八	5初九	6初十	7十一
11十三	12十四	13十五	14十六	15十七	16十八	17十九	8十二	9十三	10十四	11十五	12十六	13十七	14十八
18辛	19壬	20癸	21壬	22癸	23壬	24癸	15九	16十	17十一	18十二	19十三	20廿四	21廿五
25廿七	26廿八	27廿九	28正月	29初一	30初二	31初三	22六	23七	24八	25九	26十	27十一	28十二
3月							4月						
1初三	2初二	3初三	4初四	5初五	6初六	7初七	5初九	6初十	7十一	8十二	9十三	10十四	11十五
8初四	9初五	10初二	11初三	12十四	13十五	14十六	12十六	13十七	14十八	15十九	16二十	17廿一	18廿二
15十七	16十八	17十九	18二十	19廿一	20廿二	21廿三	19廿三	20廿四	21廿五	22廿六	23廿七	24廿八	25廿九
22廿四	23廿五	24廿六	25廿七	26廿八	27廿九	28三十	26四	27五	28六	29初一	30初二	31初三	
5月							6月						
3初八	4初九	5初十	6十一	7十二	8十三	9十四	7十三	8十四	9十五	10十六	11十七	12十八	13十九
10十五	11十六	12十七	13十八	14十九	15二十	16廿一	14二	15廿一	16廿二	17廿三	18廿四	19廿五	20廿六
17廿二	18廿三	19廿四	20廿五	21廿六	22廿七	23廿八	21廿七	22廿八	23廿九	24廿十	25廿一	26廿二	27廿三
24廿九	25三十	26廿一	27廿二	28廿三	29廿四	30廿五	28初五	29初六	30初七				
31初六													
7月							8月						
5十一	6十二	7十三	8十四	9十五	10十六	11十七	2十一	3十二	4十三	5十四	6十五	7十六	8十七
12十九	13二十	14廿一	15廿二	16廿三	17廿四	18廿五	9大	10九	11十	12十一	13十二	14廿三	15廿四
19廿六	20廿七	21廿八	22廿九	23廿十	24廿一	25廿二	16廿五	17廿六	18廿七	19廿八	20廿九	21廿十	22廿一
26廿四	27廿五	28廿六	29廿七	30廿八	31廿九		23廿四	24廿五	25廿六	26廿七	27廿八	28廿九	29廿十
							30初一	31初二					
9月							10月						
6大	7七	8大	9九	10十	11十一	12十二	4十四	5十五	6十六	7十七	8十八	9十九	10二十
13廿三	14廿四	15廿五	16廿六	17廿七	18廿八	19廿九	11廿一	12廿二	13廿三	14廿四	15廿五	16廿六	17廿七
20廿	21廿一	22廿二	23廿三	24廿四	25廿五	26廿六	18廿九	19廿九	20廿九	21廿九	22廿九	23廿九	24廿十
27廿七	28廿八	29廿九	30廿十				25初六	26初七	27初八	28初九	29初十	30土	31十一
11月							12月						
1十一	2十二	3十三	4十四	5十五	6十六	7十七	6大	7九	8十	9十一	10十二	11廿三	12廿四
8十一	9十二	10十三	11十四	12十五	13廿六	14廿七	13廿五	14廿六	15廿七	16廿八	17廿九	18廿十	19十一月
15廿七	16廿八	17廿九	18廿十	19廿一	20廿二	21廿三	20廿四	21廿五	22廿六	23廿七	24廿八	25廿九	26廿十
22廿四	23廿五	24廿六	25廿七	26廿八	27廿九	28廿十	27初九	28初十	29初十一	30初十二	31初十三		
29廿一	30廿二												

1998年(格林尼治平时)

格林尼治月中天时刻表

月 日	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1	时分											
2	下 02 10	下 03 37	下 02 19	下 03 48	下 04 23	下 05 34	下 05 40	下 06 26	下 07 30	下 07 57	下 09 17	下 09 46
3	上 14 37	上 16 04	上 14 47	上 16 16	上 16 50	上 17 57	上 18 01	上 18 49	上 19 56	上 20 24	上 21 44	上 22 15
4	下 03 05	下 04 30	下 03 14	下 04 44	下 05 16	下 06 19	下 06 22	下 07 12	下 08 23	下 08 51	下 10 12	下 10 44
5	上 15 31	上 16 56	上 15 42	上 17 12	上 17 41	上 18 40	上 18 43	上 19 36	上 20 50	上 21 18	上 22 39	上 23 14
6	下 03 58	下 05 23	下 04 09	下 05 39	下 06 06	下 07 02	下 07 04	下 08 00	下 09 17	下 09 45	下 11 08	下 11 44
7	上 16 24	上 17 49	上 16 36	上 18 06	上 18 30	上 19 23	上 19 26	上 20 25	上 21 44	上 22 12	上 23 36	
8	下 04 50	下 06 15	下 05 04	下 06 32	下 06 54	下 07 44	下 07 48	下 08 50	下 10 12	下 10 39		上 00 14
9	上 17 16	上 18 42	上 17 31	上 18 57	上 19 16	上 20 05	上 20 10	上 21 16	上 22 39	上 23 07	下 12 05	下 12 45
10	下 05 42	下 07 09	下 05 58	下 07 22	下 07 39	下 08 26	下 08 33	下 09 43	下 11 07	下 11 34	上 00 35	上 01 15
11	上 18 08	上 19 35	上 18 25	上 19 47	上 20 01	上 20 47	上 20 56	上 22 09	上 23 34		下 13 05	下 13 45
12	下 06 33	下 08 02	下 06 52	下 08 11	下 08 22	下 09 09	下 09 20	下 10 37		上 00 02	上 01 35	上 02 15
13	上 18 59	上 20 29	上 19 18	上 20 34	上 20 43	上 21 31	上 21 44	上 23 04	下 12 02	下 12 30	下 14 05	下 14 44
14	下 07 26	下 08 55	下 07 45	下 08 56	下 09 04	下 09 53	下 10 09	下 11 32	上 00 29	上 00 58	上 02 35	上 03 12
15	上 19 52	上 21 22	上 20 10	上 21 19	上 21 25	上 22 16	上 22 35	上 23 59	下 12 56	下 13 27	下 15 05	下 15 39
16	下 08 18	下 09 48	下 08 36	下 09 41	下 09 46	下 10 39	下 11 01	上 01 23	上 01 56	上 03 34	上 04 05	
17	上 20 45	上 22 14	上 21 01	上 22 02	上 22 07	上 23 03	上 23 27	下 12 26	下 13 51	下 14 24	下 16 03	下 16 31
18	下 09 12	下 10 39	下 09 25	下 10 23	下 10 29	下 11 27	下 11 54	上 00 54	上 02 18	上 02 54	上 04 30	上 04 55
19	上 21 40	上 23 04	上 21 49	上 22 45	上 22 50	上 23 52		下 13 21	下 14 45	下 15 23	下 16 58	下 17 19
20	下 10 07	下 11 28	下 10 12	下 11 06	下 11 12		上 00 21	上 01 48	上 03 13	上 03 52	上 05 24	上 05 42
21	上 22 34	上 23 52	上 22 35	上 23 27	上 23 34	下 12 17	下 12 48	下 14 14	下 15 40	下 16 20	下 17 49	下 18 04
22	下 11 01		下 10 58	下 11 48	下 11 57	上 00 43	上 01 16	上 02 41	上 04 08	上 04 49	上 06 14	上 06 26
23	上 23 28	下 12 16	上 23 20			下 13 09	下 13 43	下 15 07	下 16 36	下 17 17	下 18 38	下 18 47
24	下 11 54	上 00 38	下 11 42	上 00 09	上 00 20	上 01 35	上 02 09	上 03 34	上 05 04	上 05 45	上 07 01	上 07 09
25	上 00 20	上 01 23	上 00 03	上 00 52	上 01 07	上 02 29	上 03 02	上 04 26	上 06 00	上 06 38	上 07 45	上 07 51
26	下 12 45	下 13 45	下 12 25	下 13 14	下 13 32	下 14 55	下 15 28	下 16 53	下 18 28	下 19 04	下 20 07	下 20 12
27	上 01 10	上 02 06	上 00 46	上 01 37	上 01 57	上 03 22	上 03 54	上 05 20	上 06 55	上 07 29	上 08 28	上 08 33
28	下 13 35	下 14 27	下 13 07	下 13 59	下 14 22	下 15 48	下 16 20	下 17 47	下 19 22	下 19 53	下 20 50	下 20 54
29	上 01 58	上 02 48	上 01 28	上 02 22	上 02 48	上 04 14	上 04 46	上 06 14	上 07 49	上 08 17	上 09 11	上 09 16
30	下 14 21	下 15 10	下 13 49	下 14 46	下 15 13	下 16 40	下 17 12	下 18 41	下 20 15	下 20 40	下 21 32	下 21 38
31	上 02 44	上 03 31	上 02 11	上 03 10	上 03 89	上 05 06	上 05 37	上 07 09	上 08 41	上 09 03	上 09 53	上 10 01
32	下 15 06	下 15 52	下 14 32	下 15 35	下 16 06	下 17 31	下 18 03	下 19 36	下 21 06	下 21 25	下 22 14	下 22 24
33	上 03 28	上 04 13	上 02 54	上 04 00	上 04 32	上 05 57	上 06 30	上 08 04	上 09 31	上 09 47	上 10 35	上 10 47
34	下 15 49	下 16 35	下 15 16	下 16 25	下 16 58	下 18 23	下 18 56	下 20 32	下 21 55	下 22 08	下 22 57	下 23 11
35	上 04 10	上 04 57	上 03 39	上 04 51	上 05 24	上 06 48	上 07 23	上 08 59	上 10 18	上 10 29	上 11 19	上 11 35
36	下 16 31	下 17 20	下 16 02	下 17 17	下 17 50	下 19 14	下 19 50	下 21 26	下 22 41	下 22 50	下 23 41	下 24 00
37	上 04 52	上 05 43	上 04 25	上 05 43	上 06 17	下 07 40	下 08 18	上 09 53	上 11 04	上 11 12		
38	下 17 13	下 18 07	下 16 49	下 18 09	下 18 43	下 20 07	下 20 45	下 22 19	下 23 26	下 23 33	上 12 04	上 12 25
39	上 05 35	上 06 31	上 05 14	上 06 36	上 07 09	上 08 34	上 09 14	上 10 45	上 11 48	上 11 54	下 00 27	下 00 50
40	下 17 56	下 18 56	下 17 39	下 19 03	下 19 35	下 21 01	下 21 42	下 23 10			上 12 51	上 13 16
41	上 06 18	上 07 21	上 06 04	上 07 30	上 08 01	上 09 29	上 10 10	上 11 35	下 00 09	下 00 15	下 01 15	下 01 41
42	下 18 41	下 19 48	下 18 30	下 19 56	下 20 28	下 21 57	下 22 38	下 23 59	上 12 31	上 12 37	上 13 39	上 14 07
43	下 07 03	上 08 14	上 06 57	上 08 23	上 08 54	上 10 26	上 11 06		下 00 52	下 00 59	下 02 04	下 02 32
44	下 19 27	下 20 42	下 19 24	下 20 50	下 21 21	下 22 55	下 23 33	上 12 22	上 13 13	上 13 21	上 14 29	上 14 58
45	上 07 51	上 09 10	上 07 51	上 09 17	上 09 49	上 11 24	上 12 00	下 00 45	下 01 35	下 01 43	下 02 54	下 03 23
46	下 20 16	下 21 38	下 20 18	下 21 45	下 22 16	下 23 53		上 13 07	上 13 56	上 14 06	上 15 19	上 15 48
47	上 08 42	上 10 06	上 08 46	上 10 12	上 10 45		下 00 27	下 01 29	下 02 17	下 02 30	下 03 44	下 04 13
48	下 21 08	下 22 35	下 21 14	下 22 40	下 23 13	上 12 21	上 12 52	上 13 51	上 14 39	上 14 53	上 16 09	上 16 38
49	上 09 35	上 11 03	上 09 42	上 11 08	上 11 42	下 00 50	下 01 17	下 02 13	下 03 01	下 03 17	下 04 35	下 05 03
50	下 22 02	下 23 32	下 22 10	下 23 36		上 13 18	上 13 42	上 14 34	上 15 23	上 15 42	上 17 00	上 17 28
51	上 10 30	上 12 00	上 10 38		下 00 12	下 01 45	下 02 05	下 02 55	下 03 46	下 04 06	下 05 25	下 05 53
52	下 22 59	下 23 06	上 12 04	上 12 41	上 14 11	上 14 28	上 15 16	上 16 09	上 16 31	上 17 51	上 18 18	
53	上 11 27	下 00 28	上 11 34	下 00 33	下 01 10	下 02 37	下 02 51	下 03 38	下 04 33	下 04 57	下 06 16	下 06 43
54	下 23 56	上 12 56		上 13 02	上 13 40	上 15 02	上 15 13	上 15 59	上 16 57	上 17 22	上 18 41	上 19 09
55	下 01 24	下 00 02	下 01 31	下 02 08	下 03 26	下 03 35	下 04 21	下 05 22	下 05 48	下 07 07	下 07 35	
56	上 12 24	上 13 52	上 12 30	上 14 01	上 14 37	上 15 50	上 15 56	上 16 43	上 17 47	上 18 14	上 19 32	上 20 02
57	下 00 53	下 00 58	下 02 30	下 03 04	下 04 13	下 04 17	下 05 05	下 06 12	下 06 39	下 07 58	下 08 30	下 08 30
58	上 13 21		上 13 26	上 14 59	上 15 31	上 16 35	上 16 38	上 17 28	上 18 38	上 19 05	上 20 24	上 20 58
59	下 01 49	下 01 55	下 03 27	下 03 57	下 04 57	下 05 00	下 05 51	下 07 04	下 07 32	下 08 51	下 09 26	
60	上 14 16	上 14 23	上 15 55	上 16 23	上 17 18	上 17 21	上 18 15	上 19 30	上 19 58	上 21 19	上 21 56	
61	下 02 44		下 02 51		下 04 47		下 05 42	下 06 40		下 08 24		下 10 25
62	上 15 11		上 15 20		上 17 11		上 18 04	上 19 05		上 20 51		上 22 55

1998年(世界时零时)

月赤纬表

月 日	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1	南 15 07	南 00 41	北 02 13	北 16 01	北 18 41	北 11 28	北 02 00	南 11 16	南 18 44	南 17 08	南 04 40	北 07 38
2	11 59	北 03 54	06 47	17 51	17 43	08 03	南 01 52	14 11	18 54	14 41	北 00 10	11 59
3	08 07	08 11	10 52	18 35	15 52	04 21	05 39	16 32	18 04	11 18	05 06	15 35
4	03 49	11 57	14 13	18 17	13 18	00 32	09 13	18 10	16 10	07 08	09 46	18 07
5	北 00 42	14 59	16 39	17 02	10 12	南 03 18	12 27	18 56	13 16	02 25	13 48	19 23
6	05 08	17 08	18 06	15 00	06 44	07 01	15 12	18 42	09 29	北 02 31	16 52	19 20
7	09 16	18 20	18 31	12 20	03 02	10 28	17 19	17 25	05 03	07 20	18 45	18 04
8	12 52	18 31	17 58	09 10	南 00 46	13 33	18 39	15 05	00 16	11 39	19 21	15 49
9	15 43	17 44	16 32	05 39	04 33	16 05	19 02	11 49	北 04 32	15 09	18 44	12 48
10	17 39	16 05	14 21	01 57	08 10	17 54	18 23	07 49	09 01	17 37	17 05	09 17
11	18 34	13 42	11 33	南 01 50	11 29	18 53	16 42	03 19	12 55	18 55	14 35	05 27
12	18 28	10 43	08 17	05 33	14 22	18 55	14 03	北 01 22	15 57	19 02	11 28	01 29
13	17 22	07 20	04 43	09 04	16 39	17 56	10 34	05 57	17 59	18 05	07 54	南 02 29
14	15 25	03 42	00 59	12 14	18 12	15 58	06 28	10 10	18 55	16 13	04 05	06 20
15	12 47	南 00 04	南 02 47	14 55	18 53	13 06	02 00	13 45	18 45	13 35	00 10	09 56
16	09 38	03 48	06 25	16 58	18 37	09 29	北 02 36	16 30	17 35	10 24	南 03 45	13 10
17	06 08	07 23	09 50	18 17	17 23	05 18	07 04	18 16	15 33	06 48	07 31	15 52
18	02 26	10 42	12 51	18 43	15 11	00 47	11 08	18 57	12 47	02 59	10 59	17 56
19	南 01 20	13 36	15 22	18 12	12 07	北 03 50	14 33	18 33	09 29	南 00 56	14 02	19 12
20	05 03	15 59	17 15	16 42	08 19	08 17	17 06	17 09	05 49	04 47	16 32	19 34
21	08 36	17 39	18 20	14 14	03 58	12 16	18 37	14 53	01 58	08 27	18 19	18 59
22	11 50	18 28	18 31	10 52	北 00 42	15 31	19 00	11 56	南 01 56	11 47	19 18	17 26
23	14 37	18 17	17 41	06 47	05 24	17 47	18 17	08 30	05 43	14 39	19 24	14 58
24	16 48	17 02	15 50	02 10	09 49	18 55	16 33	04 45	09 17	16 55	18 32	11 42
25	18 11	14 40	12 57	北 02 39	13 38	18 52	14 01	00 52	12 28	18 29	16 45	07 47
26	18 36	11 19	09 11	07 21	16 33	17 44	10 51	南 03 00	15 09	19 13	14 05	03 24
27	17 56	07 11	04 45	11 35	18 22	15 39	07 16	06 44	17 14	19 03	10 37	北 01 14
28	16 08	02 33	北 00 03	15 00	18 58	12 50	03 28	10 11	18 34	17 56	06 30	05 54
29	13 17		04 51	17 23	18 25	09 30	南 00 26	13 14	19 03	15 52	01 55	10 18
30	09 35		09 20	18 37	16 51	05 50	04 16	15 46	18 36	12 53	北 02 53	14 08
31	05 17		13 08		14 28		07 55	17 39		09 06		17 07

海面季节变化表

单位:m

序号	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
0001-0097						可	忽	略	不	计		
0098-0107	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	0.1
0108-0125	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	0.1
0126-0132	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	-0.1	-0.1	0.0	0.0	0.0
0133-0143	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	-0.1	-0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
0144-0153						可	忽	略	不	计		
0154-0166	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	0.0	0.0
0167-0231						可	忽	略	不	计		
0232-0237	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	-0.1	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0241	-0.1	0.0	0.2	0.2	0.2	0.1	0.0	0.0	-0.1	-0.2	-0.2	-0.2
0242-0267						可	忽	略	不	计		
0268-0273						见注1						
0274	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.4	0.4	0.2	-0.2	-0.4	-0.4	-0.2
0275-0297	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0
0298-0305						可	忽	略	不	计		
0309-0314						可	忽	略	不	计		
0316-0327	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0
0330-0342						可	忽	略	不	计		
0345-0392	-0.1	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0
0393-0443	-0.1	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0
0444-0459	-0.1	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	-0.1
0464-0477	-0.1	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	-0.1
0478-0492	-0.1	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	-0.1
0495-0497	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0
0499-0534	-0.1	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	-0.1
0535						见注2						
0536-0560	-0.1	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	-0.1
0561-0567	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0
0568-0579	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0
0580-0582	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	0.1	0.2	0.2	0.2	0.0
0583-0620	-0.1	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	-0.1
0621	-0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.1
0622	-0.2	0.0	0.1	0.2	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.2
0623-0634	-0.1	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	-0.1
0635-0638	-0.1	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	-0.1
0639-0651	-0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	-0.1
0652-0654	-0.2	-0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	-0.1	-0.2
0655-0659	-0.1	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	-0.1
0670-0674	-0.2	-0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	-0.1	-0.2
0675-0697	-0.1	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	-0.1
0698-0712	0.1	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	-0.1
0713-0879						可	忽	略	不	计		
0880-0881	-0.1	-0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1
0882-0888	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	-0.1	-0.1	0.0	0.0	0.0
0889	-0.1	-0.1	0.0	0.2	0.2	0.2	0.0	-0.1	-0.1	0.0	0.0	-0.1

海面季节变化表(续)

序号	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
0890	-0.2	-0.3	-0.1	0.1	0.2	0.1	-0.1	-0.1	0.0	0.2	0.2	0.0
0891	-0.4	-0.4	-0.1	0.1	0.3	0.2	0.0	0.0	0.1	0.2	0.1	-0.1
0892	-0.6	-0.6	-0.3	0.2	0.5	0.4	0.2	0.0	0.1	0.2	0.1	-0.2
0893-0902						可忽略不计						
0903-0913	0.1	0.1	0.0	-0.1	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
0914-0931						可忽略不计						
0932-0961	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	0.0
0962-0978						可忽略不计						
0979-0995						可忽略不计						
0996-1036	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	0.1	0.1
1037-1056						可忽略不计						
1057-1065	0.1	0.1	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1
1066-1070	0.0	-0.1	-0.1	-0.2	-0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0
1071-1075	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	0.0	0.1
1076-1080	0.1	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1
1081-1101						可忽略不计						
1102-1108	0.1	0.1	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1
1109-1167						可忽略不计						
1168-1181	0.0	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1
1183-1203	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0
1204-1212						见注3						
213-1219	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	-0.1
1220-1225						见注4						
1226-1268	0.0	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1270-1283	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.1	0.0	0.1	0.1	0.1
1284-1298						可忽略不计						
1299-1334	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0
1345-1351	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	0.1	0.1	0.1
1352	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	0.1	0.1
1353-1357						见注5						
1358-1368	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	-0.1	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1371-1401						可忽略不计						
1405-1413	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
1414-1418	0.0	0.1	0.2	0.2	0.1	-0.1	-0.1	-0.2	-0.1	-0.1	0.0	0.0
1419-1426	0.0	0.1	0.2	0.2	0.1	-0.1	-0.1	-0.2	-0.1	-0.1	0.0	0.0
1427-1432	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	0.0	0.0
1433-1440	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	0.0	0.0
1444-1460						可忽略不计						
1461-1477	0.1	0.1	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
1478-1485						可忽略不计						

海面季节变化表(续)

序号	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1486-1499	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	0.0	0.0
1500-1518	0.1	0.2	0.2	0.0	-0.1	-0.1	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.1	-0.1
1519-1560							可忽略	不计				
1561-1571	0.1	0.1	0.1	0.0	-0.1	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1572-1574	0.2	0.2	0.1	-0.1	-0.2	-0.1	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1

注:

1. 根据其位于 Bluejacket Beacon 和 Bartica 之间, 可以推测其平均水位季节变化不大, 但要注意季节引起的水位高度的对高潮发生时间的影响。也可参见《South America Pilot》vol. 4 (N.P. 7A)。
2. New Orleans 在低水位期间日潮差平均为 0.2 m, 高水位期间没有明显的潮汐现象, 平均水位季节变化可在 6m, 参见《East Coast of Central America and Gulf of Mexico Pilot》(N.P. 69A)。
3. 由于缺乏资料, 平均水位季节改正不能算出, 但有可能比这些沿海港口的季节变化大。
4. Rio Geba 7 月开始水位季节性上涨, 约在 9 月中水位开始回落至 10 月底。
5. Congo River 水位通常 5 月和 12 月高, 3 月和 7 月低。Matadi 约在 Boma 上游 30mile, 高低水位差约为 7m, Boma 约为 3m, Fetish Rock 约为 2m, Hateba 约为 1.5m。