



中华人民共和国国家标准

GB/T 33661—2017

农历的编算和颁行

Calculation and promulgation of the Chinese calendar

2017-05-12 发布

2017-09-01 实施



中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会

发布

目 次

前言 III

引言 IV

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 农历的编排规则 3

5 农历的计算模型和精度 4

6 农历的表示方法 4

7 农历的颁行要求 4

附录 A（规范性附录） 二十四节气 5

附录 B（资料性附录） 重要的农历日期 6

附录 C（规范性附录） 六十干支周 7

附录 D（资料性附录） 农历日期表示方法示例 8

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国科学院提出并归口。

本标准起草单位：中国科学院紫金山天文台。

本标准主要起草人：成灼、傅燕宁、夏芳、任树林。



引 言

农历是中国传统历法的结晶,具有深厚的华夏文化渊源,目前不仅仍是我国正式行使的历法之一,也为海外华人普遍使用,因此农历在传承华夏文化、维系华人世界等方面具有无可替代的重要意义。同时,农历作为特殊的阴阳历,既能反映季节、农时和物候特征,又能体现月相变化和潮汐大小等自然现象,这使得它在日常生活、农业生产、渔业生产、防汛抗洪、航海实践等方面具有广泛的实用价值。

农历编算的依据是太阳和月球的预报位置以及一定的日期编排规则,因此日月位置预报精度的差异和日期编排规则的不同都会直接影响农历日期的编排结果。农历颁行标准的缺失,又会导致不规范的农历日历公开发行,给使用带来混乱。为了保证农历编算的准确性和权威性,有效维护农历作为国家历法的统一性和严肃性,有必要规范农历的编算和颁行工作,制定国家标准。



农历的编算和颁行

1 范围

本标准规定了农历的编排规则、计算模型和精度、表示方法以及颁行要求。
本标准适用于农历的编算和颁行。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。
国际地球自转和参考系服务规范(IERS Conventions)¹⁾

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

天球 celestial sphere

天文学中引进的以选定点为中心,以任意长为半径的假想球面,用以标记和度量天体的位置和运动。

3.2

黄极 ecliptic pole

过天球中心与太阳系质心天球参考系中地月质心的平均轨道角动量向量平行的直线与天球的交点。

3.3

黄道 ecliptic

天球上以黄极为极的大圆。

3.4

黄经圈 longitude circle

天球上过黄极的任意大圆。

3.5

真天极 true pole

国际天文学联合会规定的岁差章动模型中计算岁差章动的参考极,也称天球中间极。

3.6

真赤道 true equator

天球上以真天极为极的大圆。

3.7

真春分点 true equinox

黄道对真赤道的升交点。

1) 可从以下网址获得: <<http://www.iers.org/ IERS/ EN/ DataProducts/ Conventions/ conventions. html>>。

3.8

地心视黄经 **apparent geocentric ecliptic longitude**

自真春分点起沿黄道向东度量到过地心天球上一点的黄经圈的角距离,其中地心天球是以地心为中心的地球。

3.9

朔 **new moon**

月球和太阳的地心视黄经相等的时刻。

3.10

望 **full moon**

月球和太阳的地心视黄经相差 180° 的时刻。

3.11

朔望月 **synodic month**

月球连续两次朔的时间间隔。该时间间隔内,月相经历一个由朔经望到再次朔的完整的演变周期。

3.12

回归年 **tropical year**

太阳地心视黄经变化 360° 的时间间隔。该时间间隔内,地球上经历一个完整的季节变换周期。

3.13

二十四节气 **twenty-four solar terms**

一个回归年内 24 个太阳地心视黄经等于 15° 的整数倍的时刻的总称。每个时刻称为一个节气,其名称及相应的太阳地心视黄经见附录 A。

3.14

中气 **mid-term**

从冬至开始的二十四节气中逢奇序数的节气,即:冬至、大寒、雨水、春分、谷雨、小满、夏至、大暑、处暑、秋分、霜降、小雪。

3.15

农历 **Chinese Calendar**

夏历

现行的中国传统阴阳历法,依据太阳和月球位置的精确预报以及约定的日期编排规则编排日期,并以传统命名方法表述日期。

3.16

北京时间 **Beijing Standard Time**

中华人民共和国采用的标准时间,即东经 120° 标准时。

3.17

农历日 **Chinese calendar day**

从北京时间 0 时起计量到北京时间 24 时截止的时间间隔。

3.18

朔日 **new moon day**

包含朔在内的农历日。

3.19

农历月 **Chinese calendar month**

根据农历编排规则确定的包含 29 个或 30 个农历日的时间间隔。朔日取为农历月的第一个农历日。

3.20

农历闰月 Chinese calendar leap month

根据农历置闰规则确定的农历月。

3.21

农历年 Chinese calendar year

根据农历编排规则确定的包含 12 个或 13 个农历月的时间间隔。冬至所在的农历月之后第 2 个(不计闰月)农历月为农历年的第一个农历月。

3.22

正月 the first month of Chinese calendar

农历年的第一个农历月。

3.23

农历平年 Chinese calendar common year

不包含闰月的农历年。一个农历平年包含 12 个农历月。

3.24

农历闰年 Chinese calendar leap year

包含闰月的农历年。一个农历闰年包含 13 个农历月。

3.25

农历日期 Chinese calendar date

由农历年、农历月、农历日组合而成的对特定农历日的标识。

注：传统节日和重要节令的农历日期参见附录 B。

3.26

天干 celestial stem

中国传统的一种文字记序符号,共 10 个字:甲、乙、丙、丁、戊、己、庚、辛、壬、癸,循环使用。

3.27

地支 terrestrial branch

中国传统的一种文字记序符号,共 12 个字:子、丑、寅、卯、辰、巳、午、未、申、酉、戌、亥,循环使用。

3.28

生肖 Chinese zodiac

与 12 地支一一对应的 12 种动物名称:鼠、牛、虎、兔、龙、蛇、马、羊、猴、鸡、狗、猪,通常用于纪年。

3.29

六十干支周 sexagesimal cycle

中国古代把天干和地支各循序取一字相配成一对干支,形成由甲子、乙丑……癸亥共六十对干支组成的新的计序符号系统,循环使用,通常用于纪年和纪日。六十干支名称顺序见附录 C。

4 农历的编排规则

4.1 以北京时间为标准时间。

4.2 朔日为农历月的第一个农历日。

4.3 包含节气冬至在内的农历月为农历十一月。

4.4 若从某个农历十一月开始到下一个农历十一月(不含)之间有 13 个农历月,则需要置闰。置闰规则为:取其中最先出现的一个不包含中气的农历月为农历闰月。

4.5 农历十一月之后第 2 个(不计闰月)农历月为农历年的起始月。

5 农历的计算模型和精度

5.1 太阳和月球的位置按国际地球自转和参考系服务规范规定的模型计算。

5.2 朔和节气的北京时间计算精度应达到 1 s, 不计及编算时尚未正式发布的闰秒。

6 农历的表示方法

6.1 农历年的命名方法

6.1.1 干支纪年法

按顺序用六十干支命名, 从甲子年、乙丑年……到癸亥年, 六十年一个循环, 周而复始。

干支纪年的循环参考时间: 对应于北京时间公历 1984 年 2 月 2 日 0 时起到 1985 年 2 月 19 日 24 时截止的农历年为甲子年。

6.1.2 生肖纪年法

按顺序用十二生肖命名, 从鼠年、牛年……到猪年, 十二年一个循环, 周而复始。

生肖纪年的循环参考时间: 对应于 6.1.1 中干支纪年循环参考时间的农历年为鼠年。

6.2 农历月的命名方法

按照数序纪月法命名, 即除闰月外, 农历月按照其在农历年中的先后顺序分别用汉字命名如下: 正月、二月、三月、四月、五月、六月、七月、八月、九月、十月、十一月、十二月, 闰月采用在其前一个农历月的名称前加“闰”字的方法命名。

6.3 农历日的命名方法

6.3.1 数序纪日法

按照在其所属农历月中的顺序表示, 第 1 日到第 10 日依次用汉字纪为初一、初二……初十, 第 11 日到第 20 日依次纪为十一、十二……二十, 第 21 日到第 29 日依次纪为二十一、二十二……二十九, 或者简纪为廿一、廿二……廿九, 第 30 日纪为三十。

6.3.2 干支纪日法

按顺序用六十干支命名, 从甲子日、乙丑日……到癸亥日, 六十日一个循环, 周而复始。

干支纪日的循环参考时间: 对应于北京时间公历 1949 年 10 月 1 日的农历日为甲子日。

6.4 农历日期的表示方法

以“农历”、农历年名称、农历月名称、农历日名称组合表示。为了明确农历日期所在的农历年的干支周, 可在农历日期前标注该农历年年首所在的公历年份。农历日期表示方法的示例参见附录 D。

7 农历的颁行要求

7.1 公开发行的农历日历应注明资料来源。

7.2 公开发行的农历日历应包含农历和公历的日期对照以及二十四节气。

7.3 公开发行的农历日历应符合本标准规定的编排规则、计算模型和精度以及表示方法。

附 录 A
(规范性附录)
二十四节气

表 A.1 给出了从冬至开始的二十四节气名称及相应的太阳地心视黄经。

表 A.1 二十四节气名称及相应的太阳地心视黄经

序号	节气	太阳地心视黄经/(°)
1	冬至	270
2	小寒	285
3	大寒	300
4	立春	315
5	雨水	330
6	惊蛰	345
7	春分	0
8	清明	15
9	谷雨	30
10	立夏	45
11	小满	60
12	芒种	75
13	夏至	90
14	小暑	105
15	大暑	120
16	立秋	135
17	处暑	150
18	白露	165
19	秋分	180
20	寒露	195
21	霜降	210
22	立冬	225
23	小雪	240
24	大雪	255

附 录 B
(资料性附录)
重要的农历日期

表 B.1 给出了传统节日和重要节令的农历日期。

表 B.1 重要的农历日期

名称	日期
春节	农历正月初一
元宵节	农历正月十五
龙头节	农历二月初二
上巳节	农历三月初三
清明节	包含节气清明在内的农历日
端午节	农历五月初五
七夕节	农历七月初七
中元节	农历七月十五
中秋节	农历八月十五
重阳节	农历九月初九
冬至节	包含节气冬至在内的农历日
腊八节	农历十二月初八
除夕	农历年的最后一个农历日
冬至数九	反映冬季寒冷季节的节令。从冬至日算起,每 9 天为一个九,第一个 9 天为一九,第二个 9 天为二九,依此类推,第九个 9 天为九九,共计 81 天
注:春节、清明节、端午节、中秋节现为中国法定假日。	



附 录 C
(规范性附录)
六十干支周

表 C.1 给出了六十干支周的名称顺序。

表 C.1 六十干支周

序号	干支	序号	干支	序号	干支	序号	干支	序号	干支	序号	干支
1	甲子	11	甲戌	21	甲申	31	甲午	41	甲辰	51	甲寅
2	乙丑	12	乙亥	22	乙酉	32	乙未	42	乙巳	52	乙卯
3	丙寅	13	丙子	23	丙戌	33	丙申	43	丙午	53	丙辰
4	丁卯	14	丁丑	24	丁亥	34	丁酉	44	丁未	54	丁巳
5	戊辰	15	戊寅	25	戊子	35	戊戌	45	戊申	55	戊午
6	己巳	16	己卯	26	己丑	36	己亥	46	己酉	56	己未
7	庚午	17	庚辰	27	庚寅	37	庚子	47	庚戌	57	庚申
8	辛未	18	辛巳	28	辛卯	38	辛丑	48	辛亥	58	辛酉
9	壬申	19	壬午	29	壬辰	39	壬寅	49	壬子	59	壬戌
10	癸酉	20	癸未	30	癸巳	40	癸卯	50	癸丑	60	癸亥

附 录 D
(资料性附录)

农历日期表示方法示例

表 D.1 给出了农历日期表示方法的示例。

表 D.1 农历日期表示方法

农历日期	说明
农历乙未年正月初一	干支纪年、数序纪月、数序纪日
农历牛年闰五月十一	生肖纪年、数序纪月、数序纪日
农历甲午年七月庚戌日	干支纪年、数序纪月、干支纪日
公元 2016 年农历丙申年十一月廿九	农历年年首所在的公历年份、干支纪年、数序纪月、数序纪日

