

## 前 言

本标准的全部技术内容为强制性。

轮机日志和车钟记录簿是国家海事主管机关为实施监督和管理而规定的重要法定文件,是反映船舶动力装置使用和运转情况以及轮机部活动的原始记录。为确保船舶安全营运,规范轮机日志和车钟记录簿,特制定本标准。

本标准对轮机日志和车钟记录簿记载,保管,制作、登记和签发,格式,记载内容以及印刷要求等作了统一的规定。

本标准由中华人民共和国交通部提出。

本标准由中华人民共和国海事局归口。

本标准起草单位:交通部科学研究院、中国远洋运输(集团)总公司、中国海运(集团)总公司。

本标准主要起草人:张扬、郝喜兰、刘乐景、沈庆元。

# 中华人民共和国国家标准

## 轮机日志和车钟记录簿

GB 18436—2001

Engine log book and record book of engine order telegraph

### 1 范围

本标准规定了轮机日志和车钟记录簿记载,保管,制作、登记和签发,格式,页面设计以及印刷要求。

本标准适用于所有中国籍国际航行和 500 总吨以上沿海航行的柴油机动力装置的货船。其他中国籍船舶可参照执行。

### 2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 18093—2000 航海日志

### 3 轮机日志

#### 3.1 轮机日志记载要求

3.1.1 轮机日志是国家海事主管机关为实施监督和管理而规定的重要法定文件,是反映船舶动力装置使用和运转情况以及轮机部活动的原始记录,必须连续如实地记载,不得遗漏,不留空页。

3.1.2 轮机日志应使用不褪色的蓝黑或黑墨水,用中文(地名、船名等可写原文)和规定的符号记载。字迹端正、清晰可辨,词句准确、简练,不得任意删改或涂抹。如记错或漏写,应将错误字句用红墨水笔画一横线删去,被删字句应清晰可见,改正人在改正字句后加括弧签字。

3.1.3 允许船舶将不适用的栏目保持空白,或改为本标准未包括而该船舶认为必要的项目。

3.1.4 各栏目的记载内容:

a) 3.4.2.7c)中,“型式”指固定螺距或变螺距;

b) “主机控制方式”,指驾驶台控制、集控室控制或机旁控制;

c) “主机总转数”,指每班的主机累计转数;

d) “本班主机平均转速”,指每班的主机平均转速( $r/min$ ),由本班“主机总转数”计算得出;

e) “主机转速设定”,指希望主机保持的转速,可以是全制式调速器的“转速设定空气”的空气压力,或螺旋桨的螺距设定,适用于设有这类装置的船舶;

f) “负荷指示”,指主机负荷指示器的读数,或主机油门开度;

g) “温度”,指表列各测量点的温度( $^{\circ}C$ );

h) “燃油黏度”,指主机燃油黏度计指示的黏度( $cSt$ );

i) “压力”,指表列各测量点的压力( $MPa$ );

j) “滑油自清洗滤器清洗次数”,指每两小时滑油自清洗滤器计数器读数;

k) “值班记事”,指记录每班发生的不正常情况以及处理的方法和效果,船长命令,轮机长命令,驾驶台命令以及其执行情况 and 时钟调整。若该栏不足以记录,可记入“部门记事”栏;

l) 机动航行时,可不记录“增压器转速”和“温度”部分,但应在这些栏目记录“备车航行”字样,以及

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 2001-09-03 批准

2002-04-01 实施

备车时间或定速航行时间,其他部分除扫气空气压力外仍需记录;

m) “部门记事”,由大管轮每日记录:部门进行的各项检修,与值班有关的检修设备的隔离和解除;船上发生紧急情况及机舱机电设备故障时,部门采取的措施;高级船员调动的交接班;应急演习,应急设备的检查;港口国和船旗国所要求的试验项目和检查情况以及公司和船舶认为应记录的内容;

n) “燃料、润料记录”,记录燃料和润料的数量变化;“今日消耗”和“本日存量”应使用测量后计算的数字;“上日结存”应使用前一日的“本日存量”;“新领量”与燃料或润料接收单数字应一致;燃料数量单位用吨(t),润料数量单位用升(L),一昼夜的燃料、润料消耗数量应如实计算填写,不得使用估计数字或定额数字;

o) “主机减速箱”,适用于设有主机减速箱的船舶;

p) “主机循环柜油位”,记录主机滑油循环柜油位高度(cm);

q) “在用副机”,记录使用的副机的机号和功率,若同时使用两台副机,用“/”分隔记录;

r) “环境温度”,记录船舶选定的固定的测量点的温度(°C);

s) “正午报告”,记录航行中每日中午轮机长与驾驶台交换的正午报告(见 GB 18093)的有关项目;轮机长的正午报告应使用测量后的计算数字,其中,滑失率按下式计算:

$$\text{滑失率} = \frac{\text{推进器速率} - \text{航行实际速率}}{\text{推进器速率}}$$

t) 航行中,轮机日志应由每班值班轮机员记载和签署;轮机长每日审阅轮机日志的记载,并在“部门记事”栏内签署;停泊或锚泊时应由大管轮或轮机长记载;

u) Auto-0 机舱每天至少记录三次;

v) “淡水冷却器”栏,对于有集中冷却器的应记录高温淡水冷却温度。

3.1.5 值班轮机员应按表格所列各栏如实记载,不得遗漏,应在本班结束时签字,并向接班轮机员交代清楚。在值班记事栏内详细记载本班内发生的问题、船长及轮机长的命令、主机、锅炉和副机工作的情况以及驳油及驳水的情况。

3.1.6 在航行中,轮机长负责将每日驾驶部中午报告的有关内容填入轮机日志。在营运中大管轮负责将主要检修工作(包括承修人、厂名或姓名)及其他重要事项记载在部门记录栏内。

3.1.7 在营运中,轮机长应于每日正午认真查阅本日志的记载情况,对记录栏内一昼夜的燃料、润料消耗及实存数量、航行时间和航速、主机平均转速和副机运转时间等情况记载进行核对,并逐日签字。

3.1.8 轮机部高级船员离职时,在双方交接手续办理完毕后,应在本轮机日志交接日页面签证,并按规定由轮机长签字,轮机长交接班由船长签字。

## 3.2 轮机日志保管要求

3.2.1 轮机日志应保持完整和清洁。

3.2.2 未使用的轮机日志由轮机长保管。

3.2.3 使用中的轮机日志由值班轮机员保管。

3.2.4 使用过的轮机日志,在船上由轮机长保管两年,然后交公司处理。

3.2.5 轮机日志每册为 100 页(必须有漆封),按顺序记载,不得撕毁或增添。由轮机长负责保存,并指导监督填写,不得遗失或损坏。

3.2.6 船舶发生海事时,轮机长应妥善保管轮机日志并提交主管机关。

## 3.3 轮机日志的制作、登记和签发

3.3.1 由国家海事主管机关统一监制、授与编号。

3.3.2 由国家海事主管机关授权单位制作、登记、签发及向海事主管机关报告。

## 3.4 轮机日志格式

### 3.4.1 轮机日志格式内容

轮机日志格式内容见表 1。

表 1 轮机日志格式内容

页 面	页 面 内 容
封面	轮机日志、公司名、船名、起止日期、监制单位、编号：
扉页	空白页
第 I 页	轮机日志、公司名、船名、起止日期、轮机长签名、签发日期、签发机关
第 II 页	主管机关有关轮机日志的管理规定
第 III 页	轮机日志记载要求、轮机日志保管要求
第 IV 页	轮机长、轮机员动态表
第 V 页～第 VI 页	船舶概况、船体、主机、推进器、发电机、发电原动机、锅炉及机舱值班方式参数
附录 A 左页	左页记载内容
附录 A 右页	右页记载内容

### 3.4.2 轮机日志页面设计要求

#### 3.4.2.1 封面

封面见图 1,图 1 边框长度为 18 cm,宽度为 14 cm,位于封面正中央位置。

编号:

# 轮机日志

## Engine log book

公司名 \_\_\_\_\_

Co.

船名 \_\_\_\_\_

M. V

自 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日 至 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日  
From \_\_\_\_\_ Year \_\_\_\_\_ Month \_\_\_\_\_ Day To \_\_\_\_\_ Year \_\_\_\_\_ Month \_\_\_\_\_ Day

中华人民共和国海事局监制

图 1 封面

3.4.2.2 扉页

扉页为空白页。

3.4.2.3 第 I 页

第 I 页见图 2,图 2 位于页面正中央位置。

编号:

# 轮 机 日 志

Engine log book

公司名 \_\_\_\_\_

Co.

船 名 \_\_\_\_\_

M. V

自: \_\_\_\_ 年 \_\_\_\_ 月 \_\_\_\_ 日 至: \_\_\_\_ 年 \_\_\_\_ 月 \_\_\_\_ 日  
From: \_\_\_\_ Year \_\_\_\_ Month \_\_\_\_ Day To: \_\_\_\_ Year \_\_\_\_ Month \_\_\_\_ Day

签发日期: \_\_\_\_ 年 \_\_\_\_ 月 \_\_\_\_ 日  
Issued on: \_\_\_\_ Year \_\_\_\_ Month \_\_\_\_ Day

签发机关: \_\_\_\_\_  
Issued by: \_\_\_\_\_

图 2 第 I 页

3.4.2.4 第 II 页

第 II 页印有国家海事主管机关有关轮机日志的管理规定。

3.4.2.5 第 III 页

第 III 页印有“轮机日志记载要求”(见 3.1)、“轮机日志保管要求”(见 3.2)。

3.4.2.6 第 IV 页

第 IV 页印有轮机长、轮机员动态表。轮机长、轮机员动态表见表 2。表 2 中表格长为 30 cm,宽为 22 cm,由 60 空行组成,分两栏显示,位于页面正中央位置。

表 2 轮机长、轮机员动态表

姓 名	职 务	到 职 日 期	离 职 日 期	姓 名	职 务	到 职 日 期	离 职 日 期

3.4.2.7 第 V 页~第 VI 页

第 V 页~第 VI 页印有船舶概况、主机、推进器、发电机、发电原动机、锅炉及机舱值班方式参数,其参数位于页面正中央位置。

a) 船舶概况

船名:(现名)\_\_\_\_\_ (原名)\_\_\_\_\_ 船舶呼号:\_\_\_\_\_

制造厂:\_\_\_\_\_ 出厂日期:\_\_\_\_\_ 年\_\_\_\_\_ 月

船舶种类:\_\_\_\_\_ 船籍港:\_\_\_\_\_ 总吨:\_\_\_\_\_

净吨:\_\_\_\_\_ 设计航速:\_\_\_\_\_ kn

b) 主机

型号:\_\_\_\_\_ 台数:\_\_\_\_\_ 出厂日期:\_\_\_\_\_ 年\_\_\_\_\_ 月

制造厂:\_\_\_\_\_ 额定功率:\_\_\_\_\_ kW

持续使用功率:\_\_\_\_\_ kW 额定转数:\_\_\_\_\_ r/min

缸数×缸径×冲程:\_\_\_\_\_ × \_\_\_\_\_ mm × \_\_\_\_\_ mm

c) 推进器

型式:\_\_\_\_\_ 数量:\_\_\_\_\_ 叶数:\_\_\_\_\_ 直径:\_\_\_\_\_ mm

螺距:\_\_\_\_\_ mm 最大 材质:\_\_\_\_\_

d) 发电机

发电机参数见表 3。表 3 中表格总长度为 250 mm,位于页面正中央位置。

表 3 发电机参数

型 号	台 数	电 压, V	频 率, Hz	容 量, kV · A

## e) 发电原动机

发电原动机参数见表 4。表 4 中表格总长度为 250 mm, 位于页面正中央位置。

表 4 发电原动机参数

型 号	台 数	制 造 厂	功 率 kW	转 数 r/min	缸 数	缸 径 mm	冲 程 mm

## f) 锅炉

锅炉参数见表 5。表 5 中表格总长度为 250 mm, 位于页面正中央位置。

表 5 锅炉参数

类 型	参 数				
	型 号	座 数	受 热 面 积, m <sup>2</sup>	蒸 发 量, t/h	工 作 压 力, MPa
废 气 锅 炉					
副 锅 炉					
辅 助 锅 炉					

## g) 机舱自动化程度

机舱自动化程度: \_\_\_\_\_

## 3.4.2.8 轮机日志左页

轮机日志左页印有轮机日志左页记载内容表格, 见附录 A(标准的附录)的左页。

## 3.4.2.9 轮机日志右页

轮机日志右页印有轮机日志右页记载内容表格, 见附录 A(标准的附录)的右页。

## 3.5 轮机日志印刷要求

## 3.5.1 材质要求

3.5.1.1 封面采用 2 mm 厚纸板, 且内、外表面漆上牛皮纸。

3.5.1.2 封面采用红漆布包角、包书脊。

3.5.1.3 除封面之外, 其他一律采用 100 g 的胶板纸。

## 3.5.2 正文页数要求

轮机日志正文总页数为 100 页(从 001 页至 100 页)。

## 3.5.3 纸张的幅面尺寸要求

3.5.3.1 封面幅面尺寸为 300 mm × 375 mm。

3.5.3.2 其他幅面尺寸为 297 mm × 372 mm。

## 3.5.4 轮机日志页码编写要求

3.5.4.1 首页与正文之间各页采用罗马数字编号(如 I、II、III……), 且页脚居中显示。

3.5.4.2 正文各页采用阿拉伯数字编号, 且左页居左上角显示, 右页居右上角显示。如 001(左页、右



页)、002(左页、右页)、003(左页、右页)……。

### 3.5.5 001 页~100 页印刷要求

3.5.5.1 001 页~100 页左页印有“\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日 星期\_\_\_\_\_”,见附录 A(标准的附录)。

3.5.5.2 001 页~100 页右页印有“第\_\_\_\_\_航次 自\_\_\_\_\_迄\_\_\_\_\_停泊港名\_\_\_\_\_”,见附录 A(标准的附录)。

3.5.5.3 001 页~100 页每页内容一致。

### 3.5.6 轮机日志字号和字体要求

轮机日志字号和字体要求见表 6。

表 6 轮机日志字号和字体要求

序号	页 码	文 字 内 容	字 号 和 字 体
1	封面	轮机日志	初号宋体加黑
2	封面	船名、公司名	四号楷体加黑
3	封面	中华人民共和国海事局监制	小二号宋体加黑
4	封面	其他内容	小四号楷体加黑
5	封面	英文	四号 Times New Roman 加黑
6	封面	编号:	四号楷体加黑
7	第 I 页	轮机日志	初号宋体加黑
8	第 I 页	船名、公司名	四号楷体加黑
9	第 I 页	其他内容	小四号楷体加黑
10	第 I 页	英文	四号 Times New Roman 加黑
11	第 II 页	主管机关有关轮机日志的管理规定	四号楷体加黑
12	第 II 页	其他内容	小四号楷体
13	第 III 页	轮机日志记载要求、轮机日志保管要求	小二号楷体加黑
14	第 III 页	其他内容	四号楷体
15	第 IV 页	轮机长、轮机员动态表	三号楷体加黑
16	第 IV 页	表格内文字	四号楷体
17	第 V 页和第 VI 页	船舶概况、主机、推进器、发电机、发电原动机、锅炉及机舱自动化程度参数	小二号楷体加黑
18	第 V 页和第 VI 页	其他内容	四号楷体
19	001 页~100 页左页	_____年_____月_____日 星期_____	三号楷体加黑
20	001 页~100 页左页	表格内文字	五号楷体
21	001 页~100 页右页	第_____航次 自_____迄_____ 停泊港口_____	三号楷体加黑
22	001 页~100 页右页	表格内文字	五号楷体
23	轮机日志页码	阿拉伯数字(如 001、002、003……)	四号楷体加黑
24	轮机日志页码	罗马数字(如 I、II、III……)	四号楷体加黑

## 4 车钟记录簿

### 4.1 车钟记录簿记载要求

- 4.1.1 船舶在营运过程中,当动用车钟及主机时,驾驶台和机舱应分别记录备车的日期和原因。
- 4.1.2 应依次用正确的符号记录主机的每一动作和准确时间。每次备车另起一行,应连续记录,不留空页。
- 4.1.3 有自动车钟记录仪的船舶,在驾驶台操纵主机时,允许车钟记录簿上,只记录对时钟和车钟,备车(包括冲车和试车),以及机动操纵完毕的时间,不必记录每一车令。
- 4.1.4 应在摇预备车钟前,记录校准机舱及驾驶台时钟的时间。
- 4.1.5 应在主机投入运转前,记录校对车钟的时间。
- 4.1.6 应使用不褪色的蓝黑或黑墨水,用中文或规定的符号记载。符号准确,不得任意删改或涂抹。如记错或漏写,应将错误符号用红墨水笔画一横线删去,被删符号应清楚可见,改正人在改正符号后加括弧签字。
- 4.1.7 应在“动态”栏记录船舶进港、出港、移泊、抛锚及其他机动动作。
- 4.1.8 应由值班驾驶员和值班轮机员分别负责记录,并签字。

### 4.2 车钟记录簿保管要求

- 4.2.1 甲板部和轮机部均应备有车钟记录簿。
- 4.2.2 使用中的车钟记录簿,应由驾驶员、轮机员保管。
- 4.2.3 使用过的车钟记录簿,应由船长、轮机长保管。
- 4.2.4 用完的车钟记录簿,应在船上保管两年,然后交公司处理。
- 4.2.5 船舶发生海事时,应将车钟记录簿与航海日志及轮机日志妥善保管。

### 4.3 车钟记录簿的制作、登记和签发

- 4.3.1 由国家海事主管机关统一监制、授与编号。
- 4.3.2 由国家海事主管机关授权单位制作、登记、签发及向海事主管机关报告。

### 4.4 车钟记录簿格式

- 4.4.1 车钟记录簿格式见表 7。

表 7 车钟记录簿格式内容

页 面	页 面 内 容
封面	车钟记录簿、船名、部门、公司、起止日期、中华人民共和国海事局监制、编号；
扉页	车钟记录簿记载要求、车钟记录簿保管要求、车钟记录簿记录符号
记录页	正文记录内容

### 4.4.2 车钟记录簿页面设计要求

#### 4.4.2.1 封面

封面印有下列内容。

编号:

# 车钟记录簿

船名 \_\_\_\_\_

部门 \_\_\_\_\_

公司 \_\_\_\_\_

自 年 月 日

至 年 月 日止

## 中华人民共和国海事局监制














### 4.4.2.2 扉页

a) 扉页印有车钟记录簿记载要求、车钟记录簿保管要求及车钟记录簿记录符号。

b) 车钟记录簿记录符号。

车钟记录簿记录符号见表 8。

表 8 车钟记录簿记录符号

符 号	符号内容	符 号	符号内容	符 号	符号内容
	校对时钟、车钟		微速前进		微速后退
	备车		慢速前进		慢速后退
	停车		半速前进		半速后退
	完车		快速前进		快速后退
	定速				

### 4.4.2.3 第 1 页

第 1 页印有下列内容。表格长为 22 cm, 宽为 9 cm, 由 26 空行组成, 位于页面正中央位置。

动态 \_\_\_\_\_

日期 \_\_\_\_\_

时 间	主机动作

记录人签字: \_\_\_\_\_

### 4.5 车钟记录簿印刷要求

#### 4.5.1 材质要求

4.5.1.1 封面采用 2 mm 厚纸板, 且内、外表面漆上牛皮纸。

4.5.1.2 封面采用红漆布包角、包书脊。

4.5.1.3 除封面之外, 其他一律采用 100 g 的胶板纸。

#### 4.5.2 正文页数要求

车钟记录簿正文总页数为 100 页。

## 4.5.3 纸张的幅面尺寸要求

4.5.3.1 封面幅面尺寸为 270 mm×105 mm。

4.5.3.2 其他幅面尺寸为 267 mm×102 mm。

## 4.5.4 车钟记录簿页码编写要求

记录页各页采用阿拉伯数字顺序编页码(页面的反面不编页码),且位于页面正面右上角显示。

4.5.5 第 1 页~第 100 页内容一致。

## 4.5.6 车钟记录簿字号和字体要求

车钟记录簿字号和字体要求见表 9。

表 9 车钟记录簿字号和字体要求

序号	页码	文字内容	字号和字体
1	封面	车钟记录簿、中华人民共和国海事局 监制	三号楷体加黑
2	封面	其他文字	小三号楷体加黑
3	扉页	车钟记录簿记载要求、车钟记录簿保管 要求、车钟记录簿记录符号	小三号楷体加黑
4	扉页	其他文字	五号楷体
5	记录页	时间、符号	三号楷体加黑
6	记录页	其他文字	五号楷体

