

中国沿海航行指南（南海海区）

1. 航路概况

1.1 总图（海事局海图：2312/3313/3314/3315/3316/3317）

1.1.1 航路区域：

东界线自广东、福建两省分界线沿东经 $117^{\circ} 14'$ 经度线向正南延伸至北纬 $23^{\circ} 30'$ ，再沿北纬 $23^{\circ} 30'$ 向正东延伸；

南界线至中国南海曾母暗沙；西界线至中越边境线；

北界线至广州流溪河白坭河大桥

1.1.2 海事局海图（见附表）

1.1.3 海图水深基准面

水深采用理论最低潮面

1.2 法律法规

1.2.1 通航管理

主要介绍通航水域涉及的分道通航制、定线制、船舶交通服务系统（VTS）、军事常规演习区及特殊区域航行规则，中国交通运输部下属多部门，经过多年的通航管理建设，在各辖区建立了较全面的通航系统，为船舶在中国海区的安全航行，提供了安全保障。

1.2.1.1 定线制

定线制包括了分道通航制、双向航路、推荐航路（线）、避航区、沿岸通航带、环形道、警戒区和深水航路九种措施，在定线制的实施中

通常会根据水域特点，采取上述 9 种措施组合的方式来实施，提醒航海者在使用定线制时应结合海图做细致航路（线）准备，在此航区，有南海地区最大的河系-珠江，有中国第二大岛-海南岛，有全球航运中心之一的香港（特别行政区），繁忙的海上交通，定线制对于保障航行安全，起到了极其重要的作用。

在南海海区存在的定线制如下：

珠江口水域、香港相关水道定线制、琼州海峡定线制等

具体参见指南海图

1.2.1.2 分道通航制

分道通航制是船舶定线制的主要实施形式，分道通航制在使用时，需重点注意通航分道、分隔带（线）及交通流向。在南海海区，涉及的分道通航制的区域有多处，包括：广州水域、深圳水域、香港水域、琼州海峡水域等。

具体参见指南海图

1.2.1.3 VTS

VTS(Vessel Traffic Service), 中国称为船舶交通管理系统（VTMS: Vessel Traffic Management System），用于增进交通安全和提高交通效率以及保护环境的服务，中国从 1978 年建立第一个 VTS 开始，南海海区已普遍建立了规范的 VTS，船舶途径或挂靠相关水域，必须遵守 VTS 相关要求，VTS 点包括桂山 VTS、广州、香港 MARDEP、琼州海峡 VTS 等等，其中 MARDEP 隶属香港特别行政区，规则与其他区域有别。

详情请参见指南列表

1.2.1.4 军事演习区

南海海区的军事演习区多为临时性演习区，通常由中国交通运输部海事局及航海保障中心通过多种方式发布，如 NAVTEX、航海通告等。

1.2.2 港口规定

南海海区分布着众多的港口，其中珠海、茂名、广州、深圳、北海、钦州、海口、八角、香港等构成了南海海区便捷的港口网络群。

有关北方港口的介绍，请参见各港口网站：

<http://www.port.org.cn/port/index.htm>

1.2.2.1 港章

各港口均有自己的对外港章。

1.2.2.2 检疫

中国对船舶的检疫，主要依据的是以下法律：

《中华人民共和国国境卫生检疫法》及其实施细则

《中华人民共和国进出境动植物检疫法》及其实施细则

《国际卫生条例》

《国际航行船舶进出中华人民共和国口岸查验办法》

《实施电讯卫生检疫的规定》及其补充规定

《海港电讯卫生建议的要求与规程》

中国港口检疫普遍要求船舶代理人在船舶预计抵达口岸 7 日前（航程不足 7 日的，在驶离上一口岸时），向入出境检验检疫机关呈递《国际航行船舶进口岸申请书》。船舶代理人在船舶抵达检疫锚地后，及

时向检验检疫机关报告船舶动态和船员、旅客的健康情况，交通工具和员工的检疫证件是否齐全有效等内容。

通常船长需要准备如下材料：

- A. 航海健康申报书 1 份。
- B. 检疫申报书 1 份（船用食品、饮用水、压舱水、废旧物品、垫舱材料、船用动植物及其产品、船员携带应检物情况等申报）。
- C. 船员名单、旅客名单各 1 份（无旅客免）。
- D. 总申报单 1 份。
- E. 货物申报单 1 份。
- F. 船用物品申报单 1 份。
- G. 除鼠或免于除鼠证书。

根据具体情况，还需提供下列单证：

- H. 船舶卫生证书。
- I. 沿途靠港表 1 份。（疫区来船或需要时）
- J. 进口载货清单及配载图各 1 份。
- K. 压舱水申报书。（装有疫区压舱水或需要时）
- L. 检查船员健康证书和预防接种证书及名单（中国籍船员须提供名单）
- M. 其他有关证书、航海日志等

入境船舶检疫分为：电讯检疫、靠泊检疫、随船检疫、锚地检疫和临时检疫

香港作为特别行政区，拥有自己独特的操作规程。

详情请参见指南

1.2.2.3 进出港手续

进出中国港口办理相关手续，主要依据的法律有《中华人民共和国港口法》、《中华人民共和国海上交通安全法》、《中华人民共和国内河交通安全管理条例》和交通部《港口危险货物管理规定》、国务院《国际航行船舶进出中华人民共和国口岸检查办法》等有关水上交通安全的法律、法规，对从事国际贸易的航行船舶和国内贸易的航行船舶，手续上存有差异。

香港作为特别行政区，拥有不同操作和收费模式。

详情请参见指南

1.2.2.4 拖带作业船

中国大部分港口均有自己的轮驳公司，负责船舶进出港时的辅助靠离及拖带服务，中国沿海外贸港口的拖轮费是以拖轮马力和使用时间为单位计费，费率统一为 0.45 元/马力小时，拖轮使用时间为实际作业时间加辅助作业时间。实际作业时间为拖轮抵达作业地点开始作业至作业完成的时间，由船方签字认可。

香港作为特别行政区，拥有不同操作和收费模式。

详情请参见指南

1.2.2.5 预抵报

预计到达通知应该在到港前 72, 48 和 24 小时发出。

1.2.2.6 危险品货物管理

中国对船舶载运危险品管理规定，主要依据的法规有：《中华人民共

和国海上交通安全法》、《中华人民共和国海洋环境保护法》、《中华人民共和国港口法》、《中华人民共和国内河交通安全管理条例》、《中华人民共和国危险化学品安全管理条例》和有关国际公约（如 MARPOL 73/78 公约、IMDG CODE 等）的规定。

船舶航行途中，进入中国船舶交通管理中心（VTS）控制的水域，船舶应当按照规定向交通管理中心（VTS）报告，并接受该中心海事执法人员的指令，在实行船位报告制的水域，载运危险货物的船舶应当按照海事管理机构的规定，加入船位报告系统，

详情请参见指南

1.2.2.7 引航

现行中国的引航制度及有关规章制度有：《海港引航工作条例》、《船舶引航管理规定》、《海港引航员安全操作守则》、《国际避碰规则》、《中华人民共和国沿海港口信号规定》以及各有关港口的港章等，凡进出中国的港口和在港内航行、移泊的外国籍船舶，一律实行强制引航。国内船舶也可要求引航。外轮未经海事部门指派引航员引航，不得擅自进出港或者在港内航行、移泊。但在锚泊中的船舶，如遇天气剧变等紧急情况，引航员未及登轮时，为了保证安全，可在向海事部门报告的同时，在锚位附近自行移动。

各港口引航信息，请参见指南

1.2.3 防污染

在中华人民共和国的港口和沿海水域，禁止船舶任意排放油类、油性混合物，以及其他有害的污染物质和废弃物。

1.2.3.1 防污染规则

中国根据《中华人民共和国海洋环境保护法》制订了《防治船舶污染海洋环境管理条例》，**详见指南附则**。

1.2.3.2 油污处理

《防治船舶污染海洋环境管理条例》中规定：船舶在中华人民共和国管辖海域向海洋排放的船舶垃圾、生活污水、含油污水、含有毒有害物质污水、废气等污染物以及压载水，应当符合法律、行政法规、中华人民共和国缔结或者参加的国际条约以及相关标准的要求，这些国际公约包括《Marpol 73/78 公约》等。

1.2.3.3 垃圾处理

《防治船舶污染海洋环境管理条例》中规定：船舶处置污染物，应当在相应的记录簿内如实记录，船舶应当将使用完毕的船舶垃圾记录簿在船舶上保留 2 年；

1.2.4 针对外籍船规则

参见《中华人民共和国对外国籍船舶管理规则》。

1.3 自然条件

1.3.1 海床

南海海区北部为大陆架，中央深，四周浅，被称为南海海盆，南海海区中部包括北部湾海域海底平坦，起伏不大，属于沿海大陆架地貌，在北部湾东部和南海海盆的南部，有多处隆起，由珊瑚寄生而形成了诸多群岛，包括东沙、西沙、南沙群岛。南海的东部和中部主要是泥

底，岛屿附近多为延时和珊瑚底。广东沿海主要为泥沙为主，北部湾也多以泥沙为主分布。

1.3.2 火山

南海海区基本无火山活跃记录。

1.3.3 地震/海啸

南海海区拥有号称“东南沿海地震带”，历史上 17 世纪泉州发生过大的地震，但此后一直未再发生大的地震，也未因其发生过海啸。

1.3.4 地磁异常

东海海区地磁场变化不大，在南海南部最大偏东磁差约为 30° 左右，年变率在偏西磁差的海区内的年变率为 $+0'.5 \sim 2'.5$ ，在偏东磁差的海区内的年变率为 $-0'.5 \sim -2'.5$ 。有船舶报道个别区域曾出现地磁异常，但影响范围极小。

1.3.5 海流和潮流

南海海区沿岸主要受潮流影响，外海表层受风影响有风生流外，有沿岸流和暖流，大致如下：

由季风引起的风生流，9 月至第二年的 2 月，由东北季风在广东沿岸形成西南流，宽约 30 海里，至 12 月份，逐步增大，可达 1 节左右，至 3 月开始减弱，4 月初由西南季风影响，出现东北流，至 7、8 月份，可达 1.5 节一下。

以东经 116° 为分界线的沿岸流，其东部水域为东北流，流速少于 1.5 节，分界线以西，12 月至第二年 3 月，为西南流，6-9 月为东北流，在晒洲岛海面，终年存在着一个逆时针环流，流速约为 0.2 节，

暖流位于沿岸流的外缘，一般终年为东北流，夏季表层可达1节左右，冬季流速较小，在西沙群岛以北，有一个以 $19^{\circ} 00' N$ 、 $113^{\circ} 00' E$ 为中心，以60海里为半径的顺时针环流，最大流速达1.9节。北部湾海区，夏季为顺时针环流冬季为逆时针环流，春、秋季节流的总趋势与冬季相似。流速较弱，一般不超过0.6节。

图表请参见指南

1.3.6 海浪和涌浪

因风引起的海浪在方向上会有很大的改变，尤其是在东北和西南夏季季风期间过渡的月份，在南海海区，整个南海涌浪大于风浪，在台风、冷空气西南大风或邻近海区地震、火山爆发的影响下，可以形成巨浪。10月南海北部和中部，海浪以东北浪为主，而南部则浪向多变，11月至次年3月，整个南海盛行东北浪，这一时期，由于季风持续时间长，成为全面大浪频次最多的月份，而6-10月份，西南浪盛行，此期间同时为台风活跃期，有巨浪和涌浪出现；5月和10月为交替期，浪向多变，风浪小。

1.3.7 海水盐度

海水盐度通常以每千克海水中所含的溶解固体克数来表示，中国海域的总体盐度走势为自北向南，盐度逐渐增大，渤海最低，北方海区大致为30‰-32‰，东海为32‰，南海为35‰。

1.3.8 海水温度

南海海区南海北部浅水区和北部湾，水温易受陆地及气象条件的影响。冬季水温较低，一般在 $16^{\circ}C \sim 22^{\circ}C$ ，等温线分布大致与海岸平行，温

度由岸向外海递增，到南海中部表层水温达 $25^{\circ}\text{C}\sim 26^{\circ}\text{C}$ 。由于受东北季风漂流的影响，南海表层水温的分布并非与纬度平行，而与海岸有一交角，呈东北—西南向。南部距赤道较近，表层水温仍达 27°C 左右。南海夏季表层水温均达 $28^{\circ}\text{C}\sim 29^{\circ}\text{C}$ ，但因西南季风的作用，导致越南中部、南部以及中国海南岛东岸等出现深层冷水涌升现象，造成夏季的低温区，温度分别为 25°C 和 23°C 。

1.3.9 气压平均状态

南海天气主要是受亚洲大陆的冬冷夏热的气团和澳大利亚附近冬热夏冷的气团的控制和影响。

1.3.10 气压动态变化

冬季受蒙古高压影响，1月平均气压可达1035百帕，5-8月夏季受印度低压影响，7月可达996百帕。西太平洋副热带高压简称副高，是太平洋副热带稳定少变的大型暖性天气系统，是影响南海天气的主要的天气系统。

1.3.11 气压昼夜变化

一天中 10 时、22 时 24 时气压最高，4 时和 16 时气压最低。

1.3.13 低气压

中国从 1989 年开始采用国际标准，分为：

1. 热带低压：中心附近最大风速 $10.8\text{—}17.1\text{m/s}$ （风力 6—7 级）
2. 热带风暴：中心附近最大风速 $17.2\text{—}32.6\text{m/s}$ （即风力 8—11 级）。其中地面中心附近最大风速 $24.5\text{—}32.6\text{m/s}$ （风力 10—11 级）者，称强热带风暴。

3. 台风：中心附近最大风速 $\geq 32.6\text{m/s}$ （即风力 12 级以上）

1.3.13.1 形成区域

热带气旋是影响南海的主要灾害性天气系统。

台风是形成于西北太平洋的热带气旋，南海台风有两个相对集中的产生区：一个在北纬 $18^{\circ} \sim 22^{\circ}$ 、东经 $112^{\circ} \sim 118^{\circ}$ 的范围内，另一个在北纬 $12^{\circ} \sim 16^{\circ}$ 、东经 $114^{\circ} \sim 118^{\circ}$ 的范围内。气旋的半径一般为 $500\text{km} \sim 1000\text{km}$ ，高度可达 $15\text{km} \sim 20\text{km}$ ，台风由外围区、最大风速区和台风眼三部分组成。外围区的风速从外向内增加，有螺旋状云带和阵性降水；最强烈的降水产生在最大风速区，平均宽 $8\text{km} \sim 19\text{km}$ ，它与台风眼之间有环形云墙；台风眼位于台风中心区，呈圆形或椭圆形，直径约 $10\text{km} \sim 70\text{km}$ 不等，平均约 45km 。台风眼区的风速、气压均为最低，天气表现为无风、少云和干暖。随着台风的加强，台风眼会逐渐缩小、变圆。而弱台风、以及发展初期的台风，在卫星云图上常无台风眼。

1.3.13.2 移动路径

形成于陆地的的气旋，入海后加强，并向东或东北方向移动，形成与本海区的气旋，向东或东北方向移动。

台风的移动路径，分为三类：

①西进型台风自菲律宾以东一直向西移动，经过南海最后在中国海南岛、广西或越南北部地区登陆，这种路线多发生在北半球冬、春两季。当时北半球副高偏南，所以台风生成纬度较低，路径偏南，一般只在北纬 16 度以南进入南海，最后在越南登陆，波及泰、柬、缅等国，

甚至进入孟加拉湾。

②登陆型：台风向西北方向移动，先在台湾岛登陆，然后穿过台湾海峡，在中国广东、福建、浙江沿海再次登陆，并逐渐减弱为热带低压。这类台风对中国的影响最大。

③抛物线型：台风先向西北方向移动，当接近中国东部沿海地区时，不登陆而转向东北，向日本附近转去，路径呈抛物线形状，这种路径多发生在5-6月和9-11月。最终大多变性为温带气旋。

详情请参见指南

1.3.13.3 天气现象

气旋常伴有大风强降雨天气，过境时，云量增多，台风过境常伴随着大风和暴雨或特大暴雨等强对流天气，台风中心为低压中心，以气流的垂直运动为主，风平浪静，天气晴朗；台风眼附近为漩涡风雨区，风大雨大。

1.3.13.4 发生时间

热带气旋主要集中在夏秋季节。

1.3.14 高气压

高气压按其热力结构分为两种：冷高压和副热带高气压，冷高压形成是由于因为地表散热、冷却所造成，如西伯利亚的高气压，而副热带高压是由于在赤道附近，强烈的上升气流形成高空高压而形成。

1.3.14.1 形成区域

见指南示图

1.3.14.2 移动路径

冷高压：北半球自西向东或自西北向东南移动。

副热带高压：在北半球,从1月至7月,高压主体均向北、向西移动,强度增强;从7月至1月,则向南、向东移动,强度也随着减弱,

1.3.14.3 天气现象

冷高压,前部冷锋过境,气温会明显下降,常伴有雨雪,气压升高,北方海区常吹西北风,若出现寒潮,海上风力一般为6-8级,最大可达10-12级,有大浪。当冷锋过后,则会以晴冷、少云天气为主,风力较弱,在港口和沿海夜间或清晨易出现辐射雾。当处于高压后部时,气压会出现回落,出现偏南风,气温回升,湿度增大。

副热带高压,北方海区主要受到西太平洋副热带高压影响,在高压的东部,天气持续晴好,西部则容易出现雷阵雨天气。

1.3.14.4 发生时间

冷高压在秋、冬、春季影响较大,有时在北方海区形成寒潮,副热带高压则一年四季都可发生。

1.3.15 风

中国位于亚欧大陆东南部,冬季亚洲大陆形成冷高压,向四周扩散,夏季大陆加热迅速,形成热低压,暖湿空气由海洋吹向陆地,冬夏相反的盛行风向,形成了中国的季风气候。

1.3.15.1 季风

风向: 请参见指南

风速: 请参见指南

季节: 东北季风,每年的9月至次年的3月,其中1月最为强盛,

西南季风，每年的4月至8月，7月最强。

区域：整个南海海区均受到规律性季风的影响。

1.3.15.2 强风

风向：请参见指南

风速：请参见指南

季节：请参见指南

区域

1.3.16 降水

南海空气湿润，雨量充沛，南海的降水量集中在雨季，南海的雨季，北部为5月—10月，中、南部为6月—11月，北雨季的月降水量一般大于100毫米，而旱季的降水量不足50毫米。雨季的降水量占全年的80%以上。

1.3.16.1 雨

南海海区，夏季6—11月为雨季，7、8月份最多。

1.3.16.2 雪

南海海区几乎无雪。

1.3.16.4 雷暴

雷暴伴有闪电和雷击的强对流天气，通常伴有大雨或冰雹，冬季时甚至会随暴风雪，南海海区通常雷暴集中在每年的4—9月间，7、8月份最多。

1.3.17 雾（种类、区域、时间）

南海海区春季北部沿海多雾，沿海拥有四个多雾中心：汕头、珠江口、

湛江及北部湾西北部，12月至次年5月为雾季。3月为旺季。海雾通常在夜间生成，持续至8时—9时，少数持续到10时。

1.3.18 霾（区域、时间）

霾是指原因不明的大量烟、尘等微粒悬浮而形成的空气浑浊现象，霾一般呈乳白色，它使物体的颜色减弱，使远处光亮物体微带黄红色，而黑暗物体微带蓝色，进入21世纪，由于受到黄渤海地区霾的影响，南海海区也时有发生。冬季是重污染频发的重要季节。

1.3.19 冰（区域、时间）

南海海区几乎无冰情。

1.3.20 气温

南海北部年平均气温 20°C 以上，向南递升到 28°C 。最冷月（1月）平均气温从北往南由 13°C 递升到 27°C ；最热月（北部为7月，西沙为6月，南沙为4、5月）平均气温都在 $28^{\circ}\text{C}\sim 29^{\circ}\text{C}$ 。极端天气曾出现40度高温。南海海区，除北部海域，其余部分全年皆夏天，温差较小，且高温时间持续，日气温超过 30°C 的年平均天数在90天以上。

1.3.21 湿度

南海湿度终年较大，年平均相对湿度为80%左右。有些海区，春夏可达90%。冬季略干燥，为70%左右。需对设备注意防锈。

1.3.22 气象观测站

详见指南

1.4 通航环境

1.4.1 区域危险和危害

琼州海峡东口，中水道的南北两侧有大片疑存雷区。东距琼州海峡中水道1号灯浮标4海里，略呈正方形，边长约30海里，内有大片的浅滩，仅有琼州海峡北水道、中水道和南水道可供船舶通行。海南岛南岸鹿回头角东侧海域，航道的两侧有疑存雷区。

1.4.2 航标

1.4.2.1 浮标系统

中国以国际航标协会（IALA）《海上浮标制度》中A区域的标准为原则，采用的国家标准有：GB 12708—1991 航标灯光信号颜色、GB 16161—1996 中国海区水上助航标志形状显示规定和 GB 17381—1998 中国海区视觉航标表面色规定。

详情请参见指南

1.4.2.2 陆标

用于定位的陆标，需具备易于观察和识别，明显孤立、位置准确等特点，所以被选做陆标的物体通常为：山、烟囱、高度明显的建筑物，如港口控制台、发电厂烟囱等。

1.4.2.3 浮标

浮标是浮于水面，被锚定在指定位置的一种航标，用以标示航道范围、指示浅滩、碍航物或表示专门用途的水面助航标志。

1.4.2.4 主要灯标

参见《中国海区助航标志表》（北方海区）

1.4.2.5 专用标

中国海区，所使用的专用标，主要用于以下几类区域标识：

- a. 锚地
- b. 禁航区
- c. 海上作业区
- d. 分道通航区
- e. 水中构筑物区
- f. 海上娱乐区
- g. 水产作业区

详情请参见《中国海区助航标志表》（北方海区）

1.4.2.6 注意事项

依据《中国海区水上助航标志》国家标准，在特殊情况下，当超出1.4.2.5所列明的专用标之外时，航标管理机关可批准设立特殊专用标，故近岸航行时，需特别注意。

1.4.3 电缆

南海海域内海底管线较多，分为海底通信电缆、海底电力电缆和海底石油、天然气管道。海底通信电缆和海底电力电缆主要集中在珠江口和琼州海峡。船舶应对照海图了解电缆铺设细节，同时要及时收取海事局发行的航海通告及相关信息，了解更新状态。

1.4.3.1 架空电缆

对船舶而言，架空电缆下方的空高需特别关注，尤其当水文条件发生变化时，水位变高或变低，海图标识的架空高度会存在与实际有差异

的情况。

详情请参见海事局海图注释

1.4.3.2 海底电缆

对航行船舶而言，海底电缆的位置尤其要注意，特别是一些小比例尺海图，会略过海底电缆的标识，所以需要配备当地足够比例尺的海图，以免对锚泊时出现风险。

各区域海底电缆请参见海事局海图

1.4.4 捕渔区

中国沿海有宽阔的大陆架，大陆架尤其是近陆沿海是天然的良好渔场，故在中国沿海存有许多捕渔作业区，中国海事局所发行的海图中标有较为详细的信息，需特别注意的是，中国近岸存有一些当地渔民铺设的捕鱼设施，海图未能标识，需尤其注意。

1.4.4.1 渔区范围

请参见海事局海图

1.4.4.2 捕捞方式（常用捕捞方式）

分为拖网类、围网类、张网等。

拖网分为：双拖和单拖，双拖拖曳过程中网口的垂直高度可达 10 米左右。两船间距一般为 400~500 米，为使网具在海底保持稳定工作状态，要放出相当于水深 8~10 倍长的曳纲，而单拖，曳纲放出的长度一般为水深的 3~5 倍。

围网的特点是网具可以很大，中国海域网长可达 800-1200M，网高可达百米以上，水面可看到有规律的浮子，船舶航行需注意避让。

张网是中国海域最主要的定置渔具之一，其是用桩、锚、竹竿或木竿等，将网具铺设在海（江）中，海床为泥或泥沙底为主的区域常见，张网类渔具广泛分布在中国沿岸水域。

1.4.4.3 休渔期

南海海区实施休渔期，俗称伏季休渔，起始时间为每年的7月1日，时长2.5个月，休渔期间除刺网、钓业和笼捕外的其他所有作业类型，休渔期间禁止作业，一律实行“船进港、网封存”，所以在此期间海上航行，渔船极少。

1.4.5 养殖区

养殖区广泛分布在中国沿海，海图上均有标识，但在一些河口处，因淤积，养殖区范围和位置会有变化，需要航海者注意。

详情请参见海事局《航行指南》和海图

1.4.6 危险海洋生物

南海海区最常见的危险海洋生物有水母，海蛇、鲨鱼等，水上作业时应避免。

1.4.7 海洋工程

1.4.7.1 海底电缆和油气管道

海底电缆和油气管道，在该海区海图中均有显示，可参见海事局海图。

1.4.7.2 油气田

南海海区的中国油气田，开采主要由中国海洋石油公司负责，区域内存有多处油气开采平台，详情请参见海事局海图。

1.4.7.3 油气管道

南海是西太平洋最大的边缘海盆，面积约 $350 \times 10^4 \text{km}^2$ ，是世界四大海洋油气聚集中心之一，目前在南海有多处油气田，详情请参见海事局海图

1.4.7.4 钻井/平台

南海海区所属南海拥有有许多井架平台，其中有部分位置时有变动，要注意避让，详情请对照海事局海图。

1.5 通信与导航

1.5.1 北斗

北斗卫星导航系统（BDS）中国研制的全球卫星导航系统，是联合国卫星导航委员会已认定的供应商，该系统将于 2020 年前后建成覆盖全球的卫星导航网络，目前已覆盖中国和周边亚太地区。

1.5.2 GPS

GPS 即全球定位系统，是美国于 1994 年建成一套全球卫星导航系统，商用船舶使用的是民用的标准定位服务，目前最终定位精确度大概在 10 米左右。

1.5.3 DGPS

为了使 GPS 的精度更高，科学界发展了另一种技术，称为差分全球定位系统 (Differential GPS)，简称 DGPS，利用附近的已知参考坐标点来修正 GPS 的误差，再把这个即时 (real time) 误差值加入本身坐标运算的考虑，便可获得更精确的值，整个中国沿海建有 7 处 DGPS 系统台链，包括：德洲岛、三灶岛、确洲岛、防城港、抱虎角、三亚和洋浦港。

1.5.4 劳兰

劳兰，是 long range navigation（远程导航）的缩写，有劳兰 A、劳兰 C 等类型，劳兰 A 发射台的最大有效范围，在中纬度地区，白天约 750 海里（地波），夜间约 1400 海里（天波），精度在 1~4 海里之间，劳兰 C 有效作用距离，白天约 1000 海里，夜间约 650 海里，精度为 5~10 海里，中国建立的是劳兰 C，随着新的全球定位系统的建立，包括 BDS, GPS, 劳兰定位系统在航海中已成为辅助手段。

1.5.5 无线电助航

雷达应答器是一种在接收雷达信号后发射出特定编码信号的导航装置，北方海区应用广泛，[详情请参见海事局海图](#)。

1.5.6 自动识别系统

船舶自动识别系统（Automatic Identification System, 简称 AIS 系统）配合 GPS 使用，将船位、船速、改变航向率及航向等船舶动态结合船名、呼号、吃水及危险货物等船舶静态资料由甚高频（VHF）向附近水域船舶及岸台广播，使邻近船舶及岸台能及时掌握附近海面所有船舶之动静态资讯，得以立刻互相通话协调，采取必要避让行动，有效保障船舶航行安全，目前整个南海海区近岸海区岸基实现了 AIS 信号全覆盖。

1.5.7 NAVAREA

为保证航行安全，由岸基向船舶提供有关海上航行的安全信息，包括航行警告、气象警告、气象预报和其他海上紧急信息，按地理位置和电波可能覆盖的范围划分把世界划分为 16 个航行警告区，中国在第

11 区。

1.5.8 NAVTEX

南海海区建有完善的 NAVTEX 播发系统，采用 518KHz 专用频率，南海海区由广州台负责播发，岸台代码 N

代码及海上安全信息种类注释：

- A* 航行警告 Navigational warnings
- B* 气象警告 Meteorological warnings
- C 冰况报告 Ice reports
- D* 搜救信息 Search and rescue information
- E 气象预报 Meteorological forecasts
- F 引航服务信息 Pilot service messages
- L* 航行警告 Navigational warnings
- Z 无信息发布 No messages to be broadcasted

说明：带*的为必须接收信息，L 类航行警告是对 A 类航行警告的延

1.5.9 无线电天气预报

世界气象组织(WMO)对全世界海洋气象信息的发布划分了责任区域，全球共被分成了 16 个气象区域 (METAREA)，中国海区在 11 区(XI)气象区域的公海气象报告由中国和日本负责发布，南海海区的气象信息的发布由广州台负责，报告的内容分为：警告类、天气形势摘要类及海区天气预报来。

详细内容，请参见指南。

1.5.10 无线电医疗咨询

1.5.11 港口信号

中国遵循的港口信号规则有《国际避碰规则》、《中华人民共和国沿海港口信号规定》以及各有关港口的港章等。

港口信号图表，请参见指南。

1.5.11.1 检疫

《中华人民共和国国境卫生检疫法》实施细则中第二十五条明确规定：受入境检疫的船舶，必须按照下列规定悬挂检疫信号等候查验，在卫生检疫机关发给入境检疫证前，不得降下检疫信号。

昼间在明显处所悬挂国际通语信号旗：

- （一）“Q”字旗表示：本船没有染疫，请发给入境检疫证；
- （二）“QQ”字旗表示：本船有染疫或者染疫嫌疑，请即刻实施检疫。

夜间在明显处所垂直悬挂灯号：

- （一）红灯三盏表示：本船没有染疫，请发给入境检疫证；
- （二）红、红、白、红灯四盏表示：本船有染疫或者染疫嫌疑，请即刻实施检疫。

1.5.11.2 通航

请参见附件《中华人民共和国沿海港口信号规定》

1.5.11.3 恶劣天气

请参见附件《中华人民共和国沿海港口信号规定》

1.6 遇险与救助

1.6.1 GMDSS

全球海上遇险与安全系统(GMDSS)是于1992年2月1日在全球范围内

实施的一套系统，具有遇险救援、搜救协调通信、救助现场通信、定位、海上安全信息播发、常规的公众业务通信、驾驶台对驾驶台的通信七大功能。

中国从 1987 年开始在北京建造 INMARSAT 卫星通信地面站（岸站），同时在中国沿海部署建立海上安全信息播发（NAVTEX）系统覆盖区。1992 年，中国沿海的海岸电台形成链状的 A2 海区 DSC 覆盖区，同时对 A3 海区进行区域性 DSC 值守，在北京建成 COSPAS/SARSAT LUT 和 MCC，并把北京 INMARSAT 卫星岸站扩建成具有 B/M 系统能力的岸站，并服务于中国船舶航行密度大的印度洋区和太平洋区。

1.6.2 遇险报告系统

中国为《1974 年国际海上人命安全公约》、《1979 年国际海上搜寻救助公约》的缔约国，“缔约国须提供海上搜寻救助服务，中国建立了船舶报告系统（China Ship Reporting system 简称 CHISREP），该系统是一个行之有效的应急保障系统。

1、适用船舶

1) 航行在中国船舶报告区域内，且航行时间超过 6 小时的下列船舶：

- （1）航行于国际航线 300 总吨及以上的中国籍船舶；
- （2）航行于中国沿海航线 1600 总吨及以上的中国籍船舶；
- （3）2005 年 1 月 1 日后航行于中国沿海航线的 300 总吨及以上的中国籍船舶；

2) 中国政府鼓励外国籍船舶和本规定以外的中国籍船舶志愿加入中国船舶报告系统。

1989 年中国成立了海上搜救中心，负责全国海上搜救的统一组织协调工作

1.6.2.1 联系方式

中国建有海（水）搜救专用电话：+86-12395

各搜救中心联系方式如下：

序号	单位	邮编	地址	电话号码	传真号码
1	中国海上搜救中心	100736	北京建国门内大街 11 号	010-65292218	010-65292245
2	辽宁省海上搜救中心	116001	辽宁省大连市中山区长江路 25 号	0411-82622342	0411-82622230
3	河北省海上搜救中心	066004	河北省秦皇岛市开发区秦皇西大街 76 号	0335-5366806	0335-5366809
4	天津市海上搜救中心	300211	天津市河西区解放南路 369 号	022-58876995	022-58876990
5	山东省海上搜救中心	266002	山东省青岛市巫峡路 21 号	0532-82654436	0532-82654497
6	江苏省水	210009	江苏省南京市	025-83520299	025-83279663

	上搜救中心		中央路 238 号		
7	上海海上搜救中心	200080	上海市四平路 190 号	021-53931419	021-53931420
8	浙江省海上搜救中心	310005	浙江省杭州市拱墅区叶青兜路 1 号海事大厦	0571-85454372	0571-85454810
9	福建省海上搜救中心	350004	福建省福州市西二环南路 116 号	0591-83838801	0591-83838820
10	广东省海上搜救中心	510260	广东省广州市海珠区怡乐路 47 号	020-34283889	020-34281854
11	广西海上搜救中心	530028	广西壮族自治区南宁市金浦路 18 号	0771-5531110	0771-5537517
12	海南省海上搜救中心	570311	海南省海口市秀英区滨海大道 137 号	0898-68653899	0898-68666231
13	长江干线水上搜救	430016	湖北省武汉市解放大道 1525	027-82765555	027-82418021

	中心		号		
14	黑龙江省 水上搜救 中心	150010	黑龙江省哈尔 滨市道里区一 面街 110 号	0451-88912331	0451-88912337

中华人民共和国上海海事局内的中国船舶报告管理中心负责 CHISREP 运行管理机构。

中国船舶报告管理中心信息如下：

地址：上海市四平路 190 号 邮政编码：200086

电话：86-21-6507814486 86-21-65073273

传真：86-21-65089469

电传：85-337117HSASCCN

E-mail: chisrep@shmsa.gov.cn

1.6.2.2 负责区域

CHISREP 的报告区域为：其他国家领海和内水以外的北纬 9° 以北，东经 130° 以西的海域。

详见海事局航行指南

1.6.2.3 救助机构

中国海上搜救力量主要由专业救助力量、军队、中央有关直属部门和地方部门的力量、以及各港口、企事业单位和航行于中国水域的大量商船和渔船组成。专业救助力量主要为交通运输部救捞局，其下设北

海、东海、南海三个救助局，烟台、上海、广州三个打捞局，以及上海、大连、湛江、厦门四个海上救助飞行队。

1.6.2.4 救助设施

南海海区救助局救助船舶有：

南海救 509/南海救 508/南海救 507/ 南海救 506/南海救 504/南海救 503/南海救 502/南海救 501/ 南海救 302/南海救助局 117/南海救 202/南海救 116/南海救 115 /南海救 113/ 南海救 112/ 南海救 111/南海救 301/南海救 131/南海救 101/南海救 201/南海救 208/南海救 209/南海救 199 /南海救 198/南海救 609/华英 385/华英 382 /华英 383/华英 392/华英 396 / 华英 397

广州打捞局救助设施有：

德信/德鲲/德鹏/德进/德华/德冠/德顺/德利/ 德跃/穗救 204/穗救 201/重任 202/穗救拖 21/穗救拖 30/重任 103/重任 201/重任 101 / 重任 102/穗救艇 6/ 南天顺/穗救艇 4/ 华天龙/ 南洋/南天鹏/南天柱/南天马 /南天龙 /华力/ 重任 1501/ 重任 1500/ 重任 1601/ 重任 1602/ 穗救浮驳 1 / 穗救浮驳 2/广锋 1/穗救浮驳 3 / 穗救浮驳 4/ 新柏泓 1/新柏泓 2/ 穗救 8/ 新柏泓 8/穗救 5/穗救 6/ 穗救 2/穗救 3/穗救 1/ 长通/穗救油 8

南海救助飞行队：

B-7136/ B-7137/ B-7303/ B-7304/ B-7103/ B-7120/ B-3812

详情请参见航行指南

1.6.3 海盗打击救护中心

中国所属南海海区航行安全有序。

国际海事局（IMB）在马来西亚吉隆坡建立一个海盗报告中心，该中心每天都会播报全球范围内海盗活动情况，该中心的服务对所有船舶免费，同时若船舶受到海盗攻击或侵扰，船长也须向该中心汇报。

船舶还可参看如下网站，了解海盗行为的一些细节：

www.iccwbo.org/ccs/imb_piracy/weekly_piracy_report.asp

或登陆www.icc-ccs.org中有关the International Chamber of Commerce Commercial Crime Services（国际打击商业犯罪服务）

2 干线

2.0 概述

南海海区既有传统的海运大港，也有新兴的专业港口，主要有：珠海、广州、深圳、香港、北海、钦州、八角等等，海运贸易既有内贸，也有外贸，因南海海区处于中国海运贸易的南端，有远至欧洲的南北向跨印度洋航线及美洲的东西向跨太平洋航线，同时毗邻东南亚过家，所以该段海区干线航路非常重要。

该航段航路有：

台湾海峡南部至香港

香港至北海

广州-新加坡海峡

详情请参见海事局航行指南