DOI 编码：10.13646/j.cnki.42-1395/u.2021.09.013

海南马村港区通航安全指引的探讨

薛明利

（海南港航通用码头有限公司，海南 海口 570311）

摘　要：马村港是琼北地区最主要的海陆中转枢纽，随着海南自贸岛的发展，必将在水路运输中发挥更重大的作用。本文基于马村港的相关港口条件结合实际航行经验对马村港安全航行的操纵技术和注意事项进行总结，提供相应的航法要求。

关键词：马村港；航路条件；航法

中图分类号：U698　　**文献标识码：**A　　**文章编号：**1006—7973（2021）09-0034-03

马村港位于琼州海峡西口附近，是海口港的三大港区之一，是琼北地区最主要的海陆中转枢纽，进出港航道常年处于繁忙的状态。因此，全面、有效地掌握马村港区的通航安全影响以及注意事项，对保障船舶的安全航行具有重要的意义。

1 马村港区简介

马村港区位于澄迈湾西侧，距离海口秀英港区约25海里，西起玉包角东至当湾的东湾口，总岸线长度约19.5km，最大陆域纵深2.8km，规划陆域面积约26.6平方公里，水域规划港界由以下4点连线而成：

（1）19°　59′　36″　N、109°　56′　22″　E；

（2）20°　02′　42″　.9N、110°　00′　39″　.3E；

（3）20°　02′　42″　.3N、110°　06′　27″　.9E；

（4）19°　59′　45″　.7N、110°　07′　06″　.5E；

水域规划港界如图1所示：

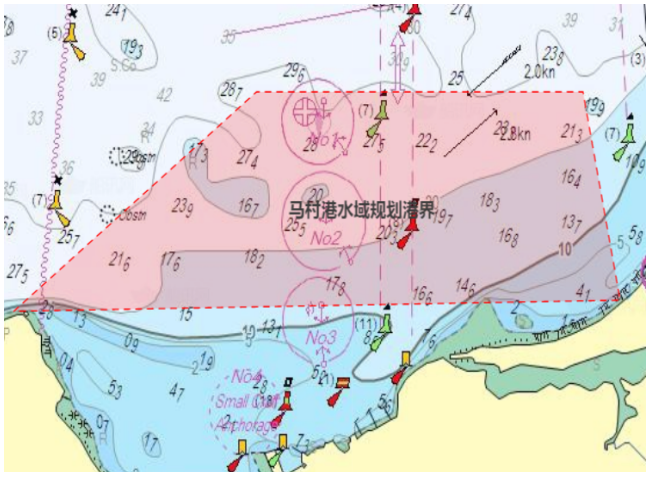

图1 马村港水域规划港界

2 气象水文条件

气温：马村港地区属热带季风气候，年平均气温23.8℃。1月气温最低，平均17.2℃，7月气温最高，平均为28.4℃。

风况：在5—11月之间受热带气旋影响较多，7月和9月最盛，年平均4.3次，最多达8次。

雾况：全年雾天集中在12月至次年2月，年平均雾日约32天。一般从早上4时起雾到10时左右消失，持续4小时以上雾年平均约有20天。偶尔也有傍晚起雾延续至次日中午。

降水：年平均降水量为1728.5毫米，雨季在6—9月。最大年降水量为2282.3毫米，最小年降水量为874.4毫米。

潮汐：马村港区潮汐属不正规日潮混合潮。平均大潮升2.0米，平均小潮升1.0米。平均高高潮高2.4米，平均低低潮高0.5米。最高潮位4.7米，最低潮位-0.2米，最大潮差3.6米。

波浪：马村港区以风浪为主，常浪向为东北和东东北，强浪向为北和东东北。大浪出现在台风和冷空气侵袭期间，实测最大波高7.7米，冷空气侵袭时波高可达4米以上。马村港一期码头、马村港二期码头港内有防波堤掩护，波浪较小。

潮流：马村港区外实测潮流为全日潮流。落潮流向较集中，涨潮流向较散乱，基本上属回转流，流速较小，一般落潮流速大于涨潮流速，实测最大流速为0.3米/秒，流向大致与等深线平行。

3 锚地及锚泊

3.1 主要锚地

马村港区现有 4 个圆形锚地，分别为 1# 锚地、2# 锚地、3# 锚地和 4# 锚地，沿马村港航道西侧进港方向依次排列，锚地底质均为泥砂底，锚地详细信息如表 1 所示。

表 1 马村港区锚地

锚地名称	控制点	水深（米）	底质	用途
1# 锚地	中心坐标：20° 02′ 17.31″ N，110° 1′ 43.65″ E，半径 0.6 海里	24-34	泥沙	检疫、引航
2# 锚地	中心坐标：20° 0′ 53.3″ N，110° 1′ 49.65″ E，半径 0.7 海里	20-26	泥沙	待泊、作业
3# 锚地	中心坐标：19° 59′ 29.3″ N，110° 1′ 43.65″ E，半径 0.6 海里	5.8-18	泥沙	危险品船舶待泊、作业
4# 锚地	中心坐标：19° 58′ 11.3″ N，110° 0′ 23.65″ E，半径 0.6 海里	4.7-7.5	泥沙	小型船舶待泊、作业

3.2 锚泊及注意事项

船舶抵港前应及时联系代理，合理安排抵港时间，如没有靠泊计划，需提前计划锚泊事项。一般大型散货船需要引航进港的船舶在 1# 锚地抛锚；一般散货船舶选择 2# 锚地；油轮及散化船在 3# 锚地抛锚；小型船舶 4# 锚地抛锚。

琼州海峡自东向西航行的船舶，在过中水道 6# 浮筒后，进入警戒区，出警戒区向左转向。航行中应注意水道中来往船舶，提前联系避让，选择适当的时机大幅度转向，如通航环境清爽，可在南 16 浮和马村 1# 浮筒之间驶往锚地抛锚；如通航环境复杂，来往船较多，可在南 16 浮和南 18 浮之间驶往锚地。琼州海峡自西向东航行的船舶可在南 16 浮和南 18 浮之间向右驶往锚地。

抛锚前应提前减速，选择适当的锚位，与其他锚泊船保持足够的距离，注意风流对低速船的影响。及时使用汽笛警告来往渔船，避免形成紧迫局面。抛锚后应注意收听相关天气预报，特别是台风警报。

4 进出港航法及注意事项

4.1 航道情况

马村港区航道全长约 10.80n mile，分 3 个航段。

第一航段：1 号灯浮至 11 号灯浮，航道长 7.8nmile，宽 1000m，水深以距离岸线远近从 70 多米逐渐到 13m，航道走向 005° 56′ /185° 56′ 。

第二航段：10 号灯浮至 14 号灯浮，航道长 2.6nmile，航道宽 500m，水深 10~12m，底质泥沙，航道走向 058° 51′ /238° 51′ 。

第三航段：14 号灯浮到 16 号灯浮，航道长 700m，宽 120m，水深 10m，底质泥沙，航道走向 000° /180° 。

4.2 助导航设施

马村港区主要设置了 1 组进出港道标，1 座灯桩，进港主航道上设有灯浮标 21 个。新兴港码头航道及调头区水域设有灯浮 6 个，马村电厂 3.5 万吨级码头航道及调头区水域设有灯浮 5 个，警示灯桩 2 座。在马村港区主航道和附近航道设有多个灯浮。

4.3 进马村港区航法

进马村港区船舶一般自马村港 1# 浮标东侧转向 180° 上线，进入主航道。这里特别注意的是在琼州海峡自东向西航行的船舶，在过中 6 浮后进入 3# 警戒区，在警戒区内不要提前转向，应在过了粤海铁轮渡航道后再选择合适的时机，改驶 225，或者对着马村 1# 浮航行。1# 浮标至 11# 浮标航道的走向与流压接近垂直，船舶航行受琼州海峡东西潮流影响较大，不过这段航道宽约 1000 米，与进出港船舶保持联系可以安全会遇驶过。过 #11 浮标后，进靠不同泊位的船舶分流。笔者按码头位置，自西向东介绍。具体航法如下：

（1）进马村港二期码头：船舶经过 10#、11# 浮标中间转航 240° ，过 14#、15# 浮标后转向 250° ，过 22#、23# 灯浮后转向 180° 进入内航道，过北侧防波堤后进入马村港二期码头港池。

图 2 中所标注的外航道接马村港一期码头（中海油码头）航道，长约 1700m，最小宽度 120m，底高程 –10.5m，走向为 70° 33′ 25″ –250° 33′ 25″ ；内航道走向为 0° –180° ，宽度 170m，底高程 –10.5m，长度约 600m。外航航道最小宽度约 120 米，不过航道两侧可用水深足够，采取紧急避让措施时可暂时偏离航道；与来船会遇时应提前联系，了解来船动态，沟通会遇措施；在保证安全的前提条件下，吃水较浅的船舶可暂时偏离航道给深吃水船让出航道，清爽后应立即修正船位，回航道中行驶。

从 10#、11# 灯浮至 22#、23# 灯浮潮流流向基本与航道一致。但在 22#、23# 转向 180° 进港池这段航道潮流与航向几乎垂直，船长在操纵船舶进港池时务必注

意船舶受横流影响，尽可能操纵船舶在上流方行驶。

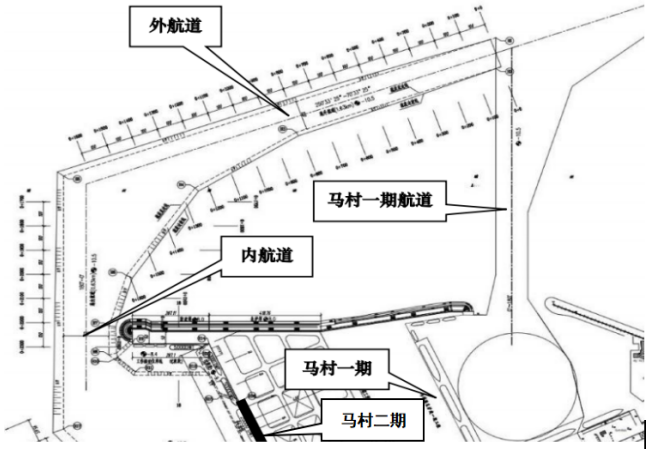

图 2 进马村港一、二期码头航道示意图

（2）进马村港一期码头（中海油码头）：船舶经过 10#、11# 灯浮中间转航 240°，过 14#、15# 灯浮后转向 250°，过 16# 灯浮后转向 180° 进入马村港一起码头内航道，进港池这段航道潮流与航向几乎垂直，船长在操纵船舶进港池时务必注意船舶受横流影响，尽可能操纵船舶在上流方行驶。

（3）进马村华能电厂码头、马村港三期码头、新兴港务码头：船舶经过 10#、11# 灯浮中间转航 240°，14# 灯浮到 16# 灯浮中间转向 180°，是进入马村华能电厂码头、马村港三期码头、新兴港务码头的航道，进港池这段航道潮流与航向几乎垂直，船长在操纵船舶进港池时务必注意船舶受横流影响，尽可能操纵船舶在上流行驶。

4.4 出马村港区的航法

与进马村港区基本一样，需要注意是，在 17#、14#、15# 等外航道与进码头的内航道交界点，需要实时与进出港船舶保持联系，加强瞭望，控制船速，避免船舶碰撞。

4.5 其他注意事项

（1）进入马村港海域后，渔船、渔网逐渐增多，需要加强瞭望（雷达和望远镜结合），做到早发现、早判断、早宽让，必要时可绕航。

（2）马村华能电厂码头、马村港三期码头、新兴港务码头 3 个码头的港池无防波堤防护，在每年 11 月份至次年 2 月份期间受涌浪、强阵风天气影响较大，船舶需向海事部门申请，得到同意后才能进港，并且注意风压、流压的影响，控制船速，以免偏离主航道。

（3）注意从琼州海峡西口的来船。从西口方向进入琼州海峡的船舶由三路组成：一路来自广西北海、钦州等港；一路来自越南各港；一路来自海南西部各港。

从西口进入琼州海峡的船舶在过西口报告线后，一般将船艏对着警 3 号灯浮航行。从马村港方向驶出的船舶过马村港 1 号浮标后，一般将船艏对着警 3 号灯浮航行，当两个方向过来的船舶接近警 3 号灯浮时，容易出现行动不协调，导致碰撞发生。船舶此时应加强瞭望，提高警惕，提前与周围船舶通过 VHF 沟通，谨慎避让；并且合理控制船速，并注意核查避让行动的有效性。

（4）注意接收相关气象信息。进港航行及靠离泊期间，时刻警惕突发天气状况，比如强对流天气，必须做好相应的预防措施。

5 结语

随着我国货物贸易的不断发展，国内港口规模不断扩大。马村港作为海南岛的“琼州门户”港之一，吞吐量逐年增加，进出港船舶越来越多。马村港水域通航环境比较复杂，渔船较多，且琼州海峡东西潮流较大。船舶在靠离马村港泊位时，应制定靠离泊计划，做好靠离泊准备，以确保安全。