

编者的话

本期的《海事反馈》再一次的涵盖了各种类型的海上事故报告，对此我们向所有的报告者表示感谢。

本期的《海事反馈》突出了一个主题，就是关于船上安全问题的需求应当具备积极性和主动性。一艘硬壳充气艇上的船员在离港前对全体人员做了全面的安全概述——然而有一名乘客无视了这些安全规定，导致自身受到了严重的伤害。显然，该公司从这起事故中学到了宝贵的经验教训，并且将其无私地分享给我们。另外，我们收到了一位前海员的报告，他注意到了一些不安全的行为并且采取措施告知了相关的公司。值得赞扬的是，这家公司立刻采取了行动，纠正了相应的问题。

该报告是我们在这些年来收到的已退休海员发来的若干起报告之一。这种由退休海员发事故报告的现象并不令人感到意外，因为海员是一个特殊的职业，我们从中学到的知识将会伴随我们一生。尽管如此，能收到前海员的反馈还是非常令人高兴的，我们也希望能有更多的退休海员为船舶安全做出贡献。

从我们所选择的AIS和ECDIS出现数据偏差的报告中也能体现出对船舶安全应当保持积极性和主动性。当这些电子设备的数据存在偏差时，海员们不一定要接受这些，在此我们提供了一些建议来

消除偏差。海员们不能仅仅因为“它总是这样”这种原因去接受一些事情。

本期《海事反馈》中的另一起报告则是完美地描述了CHIRP海事与ISWAN(我们合作的另一家组织)之间的区别。这两个组织都是保密的报告体系，ISWAN采用“海员帮助程序”重点关注船员福利方面的事情，而我们则是处理船舶安全方面的问题。我们两个组织中的一方偶尔也会收到一份既与船舶安全有关也与船员福利有关的报告。在这种情况下，我们双方将会分享这些信息，并且会从各自的角度出发处理这份报告。在本期《海事反馈》种你将会知道这两个组织是如何协作的。遗憾的是，该报告的报告者在我们解决完其中一些问题之前就下船了。但是请注意，我们在你们下船后依然能够帮助到你们，所以我们恳请报告者在你们下船后也不要中断与我们的联系。

最后，我们共同学习一个积极的港口当局，一个解决了通信问题的积极船员，和一个避免了严重错误发生的积极的驾驶台团队。以上这些都是能够说明常识和警觉性是如何使得我们的行业变得更加安全的优秀案例。如果你也发生过类似的事情，请联系我们。

在下一期发布之前——请保证安全！

报告

有理由做好安全概述

要点： 该报告详述了一起乘客故意不遵守安全概述内容而导致的一起受伤事故。

报告者陈述

我是一艘硬壳充气艇(RHIB)的船长，我们向游客提供当地野生动物和植物的游览。我们每次在离港前都会向乘客做一次全面的安全概述。在本次游览开始前，我们更是多次提醒乘客，告知他们

乘坐船舶时要面向船尾坐好，这样会让他们坐的更加平稳。

我们在相对平静的海况条件(海况2级)下离开了港口，航行过程中保持5节的低速。当我们抵达河口边缘的沙坝时，由于水深变浅的缘故，我们遇到的涌浪有所增大，增大到了1-2英尺。

当我们即将越过沙坝时遇到了最后一个涌浪，这个涌浪的坡度比之前的要陡很多，所以我们在涌浪来临时降低了船速。就在我们翻越这个涌浪时，船上的两名乘客全部站了起来，结果导致他们中的一人在船舶受到涌浪的冲击力后站立不稳，猛地向后撞击到了座位。

请注意： 所有CHIRP收到的报告都出于诚信。我们所做的所有努力都是为了确保一切编辑、分析和反馈意见的准确性。请注意，CHIRP没有任何执行权利。如果对本书中使用的措辞有任何误解，应以英文版Maritime FEEDBACK为准。

提交报告：—

CHIRP 始终重视对报告者身份的保护。这是一个保密项目，因此我们只保留能够联系到报告者的必要的个人信息。

在线提交：

报告者可以通过我们安全加密的在线表格提交报告，网址如下：
<https://www.chirpmaritime.org/submit-a-report/>

电子邮件提交：

报告者可以通过我们安全加密的在线表格提交报告，邮箱如下：
reports@chirp.co.uk

我们立刻将船停下。船员上前检查这名乘客，此时该乘客似乎处在晕眩的状态，并且抱怨背下部很疼痛。之后船长将船缓缓地驶回港口，在此期间船员一直让乘客保持挤压双手和活动脚趾的状态。同时，这名乘客也一直盖着毛毯保暖。船上利用VHF电话将这一情况通知了码头相关人员，码头呼叫了一辆救护车来到现场。当船舶抵达码头大约5分钟后，一名医护人员到达了现场。做完相应的身体检查后，医护人员告知乘客疼痛仅仅是由于背下部肌肉导致的，建议乘客服用止痛药，并回家好好休息。

经验教训

在整个旅程中都应时刻向旅客强调保持坐在座位上的重要性。

进一步的对话

通过**CHIRP**与报告者后续的交流，我们获得了以下几点内容：

乘客受到的损伤被诊断为肌肉损伤。

RHIB上的船员在乘客受到猛烈冲击和可能出现脊柱受伤的情况下对乘客采取了非常正确的治疗方法。

从此次事故中得到的经验教训适用于任何RHIB，同时也适用于许多涉及到有乘客参与的娱乐休闲活动。

至于为什么这两位70岁出头的乘客会在多次提醒他们全程不要离开座位的情况下依然决定站起来，这件事情仍然无法得到准确的说法。

每一次旅途开始前船员都会对乘客进行安全概述，并且在稍微恶劣一些的天气情况下，船员也会建议等到海况较为平静时开航。在此次事故案例中，船员建议推迟开航时间，但是这两名乘客认为他们自己“身体健康”，坚持要求开航。

CHIRP 评论

海事咨询委员会在讨论完该报告后评论说，船舶营运人对于“我们需要如何做的更好才能阻止这种事故再次发生”的担忧是值得赞扬的和非常合理的。在更广阔的背景中，脊柱受伤可能会导致极其严重的后果，幸运的是本例中的乘客最终仅仅是挫伤。

在所有涉及到乘客的活动中，我们必须首先考虑乘客的安全。**CHIRP**认为除了做安全概述之外，还可以采取一些其它的措施来要求乘客不准离开座位。首先，在登船处放置一个公告，命令乘客不准离开座位。此方法看似简单，但是“命令”一词所代表的强制性的涵义与“要求”一词是完全不同的。另外，在可行的情况下，也可将公告贴在座位的后背处或者贴在横

向座位上，这种做法可能也会对乘客产生一定的效果。以上两种方法都会提高安全概述所带来的作用。海事咨询委员会也讨论过要求乘客签署弃权声明这种做法，但是最终我们认为从乘客的角度出发，这种做法将涉及到签署一份包含大量法律术语的文件，这背离了降低风险的初心。

可以利用一个更复杂评估手段来评判乘客在当前天气条件下是否适合开始旅程，或者营运公司通过讨论决定当前的天气情况是否已经恶劣到推迟开航的程度。这些方法与由乘客自身陈述他们适合旅行是有着微妙差别的。它们可能会在商业考量方面带来影响，但是它们确实能够提供更高的安全等级。

英国海事调查局(MAIB)曾有过几起涉及RIB的报告，其中与本次事故案例最为相关的是一起发生于2017年10月的两艘RIB碰撞事故，这起事故导致一名乘客重伤。这篇案例报告中重点强调了其它的海上事故，并且给出了一些关于当前导则和规则的信息。脊柱受伤也在该报告中的安全简报中有所提及。

..... 报告结束

起重作业

要点：该报告描述了一次起重作业，着重指出了某些区域内极有可能发生事故。

报告者陈述

最近，我在一艘科考船上观察了一次起重操作。仅基于这一次的观察来说，该次起重操作并未达到“THE MERCHANT SHIPPING AND FISHING VESSELS (LIFTING OPERATIONS AND LIFTING EQUIPMENT) REGULATIONS 2006” (SI 2006 NO. 2184)中的最低要求。从这次起重操作中确认出的操作缺陷可能会导致船员、第三方和(或)行人受到严重的伤害。

特别需要指出的是，在吊运四个油桶时人们没有用网状的带索将其与底部承托的木质托盘进行系固。在吊运过程中，这个并不是专门设计用来吊运的木质托盘发生破碎。整个起重作业区域没有用警戒线进行隔离，并且被吊运的物品会经过船舶唯一的舷梯登船口上方，这并不安全。

基于这些观察，我们联系了船舶经营人。

经验教训

船舶经营人进行了积极的响应并对此展开了调查，确认有哪些操作违背了公司的安全管理体系。从这以后他们设法获得了一些额外的设备，这些设备如果能够使用得当，将能确保以后类似的起重操作能够安全开展。

将这起报告发布出来的目的是提醒大家注意，使

用不是专门为吊运设计的木质承托盘和网状带索进行货物吊运的现象不仅仅是出现在此次作业中。作为一名前海员，我见过类似于这种情况的起重作业并且作业出现了失败，我们需要好好考虑这种行为。

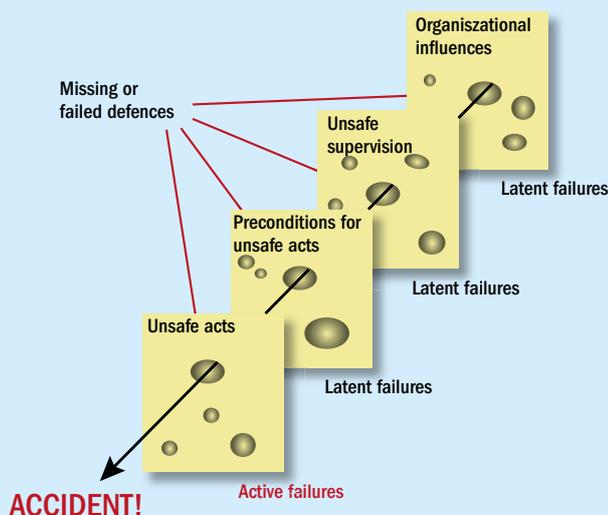
CHIRP 评论

在讨论完这起报告后，海事咨询委员会评论说该名报告者提出的这几个问题非常重要，并且他们完全同意关于这种问题的担心，这些问题值得被分析和宣传。

在船舶险情报告中，**CHIRP**和其它组织，如国际海事承包商协会(IMCA)和海事安全论坛(MSF)收到的起重作业事故中几乎全部与常规起重作业有关。起重计划本身极少会出现问题，大部分问题均出现在作业过程当中。另外，我们极少会收到有关重吊操作或复杂吊运作业的险情报告——“常规”在这里起到了关键的作用。

通过读这起报告，你会被这一连串的失误引领，穿过瑞士奶酪模型(见下图)。在这个模型中，一旦每一层的防御体系出现漏洞，那么无论这些漏洞有多么小，都将会导致人们出现受伤甚至更严重的事故。被打破的防御层数越多——奶酪上的孔洞就越多，这些孔洞排列成一条直线的可能性就越大，进而提高了事故发生的概率。

通过更仔细的阅读报告以发现失误时，我们看到报告的第一部分陈述了油桶放置在木质承托盘上被吊起时没有用网状的带索进行系固。不用说，这里有三层防御体系被打破：在吊运作业期间，其本身并不是设计为吊运用的木质承托盘开始出现破裂；作业区域没有进行隔离；吊运的物品经过船上唯一的舷梯登船口上方。



瑞士奶酪模型，一起潜在的事故打穿防御体系

一个经过慎重考虑后得出的风险评估(不是一般的风险评估，其将每一次起重作业视为一次独

立的作业)和一次支持该风险评估的工作前安全会议应当能够消除不良的船艺行为、不正确的起重作业方法和不适当的起重设备及装备。相应的起重作业的训练也应当被考虑进来。确定起重作业的地点也是需要考虑的重要问题。在本例中，被吊运的物品经过舷梯上空，如果有人登船时恰好碰上吊运作业出现问题，其后果简直不忍想象——而这仅仅是因为没有用警戒线对吊运作业区域进行隔离。

本例清晰地表明了如果公司能够充分审视他们制定的规程，这将让安全文化中缺失的元素暴露出来，包括流程、培训、员工授权的缺乏、沟通、不匹配的目标等等。在本例中，这家有问题的公司解决了其中一个问题，但是他们能够从中学到更多。

安全工作行为规则中的全部19章内容均是用来阐述起重作业和起重设备的。该规则的内容包括正确的信号通知和由海上指导说明补充的管理要求。这份报告中简洁地总结了一份摘录：

19.11 起重作业

19.11.1 每一次起重作业必须：

- 接受风险评估；
- 进行适当的计划；
- 接受恰当的监管；
- 以安全的方式执行。

简短来说，应在作业开始前询问是否开展了风险评估和安全会议——如果没有，则停止作业，直至上述内容执行完毕。

有用的参考

国际海事承包商协会(IMCA)有一些关于起重作业安全的动画，它们可在www.imca-int.com/alert/alerts/safety-flash/链接中找到，同时这些动画也被复制在了**CHIRP**的参考资料库中。IMCA还出版了一些有用的近海起重导则。海事安全论坛也出版了关于此方面的安全警告。

..... 报告结束

积极主动的港口当局

要点：组合梯缺陷及港口当局和监管机构(港口国监督)后续行动的报告。

报告者陈述

该船在引水员登乘时存在以下缺陷：

- 舷梯倾斜超过45°且未固定在船舷，而引水梯没有布置到舷梯平台上方1.5米的船舷处。
- 舷梯连接到引水梯上，但是舷梯和引水梯都没有连接到船体上——尽管所有必要的下沉式固定装置都可用。

- 在支柱和附件上发现了严重的生锈。
- 安全绳装配不正确，绳索有结或有拼接，并且在绳索末端有拼接卸扣。

船员的英语口语能力非常有限，在试图纠正这种缺陷时导致沟通困难。

港务当局管理者写信给船舶管理人，详细说明了这些不足之处，并要求他们检查这些装置。该船被指示更换任何不符合标准要求的设备(在这种情况下，参考的规范是SOLAS V23)。

船舶管理人被告知，如果该船将来在该港出现引水员登乘装置缺陷，那么引水服务将被拒绝。船舶管理人还被告知，除非有明确的证据表明所有锈蚀的引水员登乘装置已经得到纠正，否则该港口不会提供引水服务。**CHIRP** 注——本段文字经编辑摘录，省略了港口和国家的名称。

进一步的对话

CHIRP对这种及时的干预印象深刻，进一步的对话揭示了以下内容：

我们港口两个月前发起了一项倡议，以教育各相关方(租船人，进出口商，航运代理人，船东等)。简而言之，从2019年1月1日起，我们将规范相关操作，因此业界需要意识到引水员登乘装置缺陷可能导致船期延误。两个月的过渡时间以便租船人做好准备——基本上，我们特别针对租船人，让他们在船舶租赁审查程序中重点关注引水员登乘装置(假设他们实际上有审查程序)。对业界的相关建议包括写给13位船舶管理人/租船人或其代理人的信件，这些单位最近被发现不合规。

我们现在要求将船舶的引水梯证书作为抵港前报送文件的一部分，这个简单的措施已经提高了业界的意识。

我们的措施始终是为了尽可能地进行教育和协助。迄今为止，船舶的响应非常好，有些船舶会通过热工作业以确保足够的固定点或支柱。许多船舶只需要一些引航建议，我们免费提供。我们还购买了一些设备(引水梯和磁铁)向船舶供应，以避免延误。设备提供的原则是“只要你用它，你就拥有它”。

CHIRP 评论

这是**CHIRP**第一次看到港口当局与监管机构协同行动，并积极尝试教育各相关方，以减少缺陷船舶的数量。虽然我们很乐意宣传这一信息，但这是以前期积累为基础的。引水梯证书作为抵达前提供信息的一部分，是一项很好的建议和举措，值得鼓励。

CHIRP意识到，这个特定国家的引水员非常积极地指出问题，并提请监管机构和港口当局予以重视。虽然人们知道实际的权力来自监管机

构(即港口国监督)，但该报告表明，监管机构也愿意主动与港口当局/引水员互动，并劝阻不良做法和采取行动。

以前，处理缺陷时倾向于使用诸如“下次你再来我们将...”这样的措辞。这份报告表明，当一艘船存在设备缺陷时，监管机构准备立即采取行动。通过船期延误惩罚船东和船舶管理人，将能有效引起他们的注意并协助做出改变！

正确采取行动可以防止如图所示情况的重复发生。在这起案例中，引水员实际上刚踏上梯子，绳索就断了。幸运的是，这只是在下船前测试引水梯时发生的情况，否则的话，后果将全然不同。



死亡陷阱——引水员下船前刚踏上这个梯子，两侧的绳子都断了！

值得注意的是——在过去的几个月里，**CHIRP**收到了超过30个引水梯和/或组合梯缺陷报告，因此该话题仍然是热点并需要解决。有关该主题的另一篇深入分析文章不久后将发布在chirpmaritime.org网站上。

..... 报告结束

高温与疲劳

要点： 报告涉及多个问题，但主要是船舶管理人的漠不关心。

报告者陈述

该报告最初由国际海员福利和援助网络(ISWAN)接收，经报告者同意，他与**CHIRP**取得了联系。报告涉及多个问题，包括海员福利和安全/环境问题。

首先，在波斯湾(MARPOL特殊区域)油类和垃圾排放违反了MARPOL公约的规定。**CHIRP**被要求就此提出建议(由报告者通过ISWAN)。我们对法规的违反情况直接向报告者作出了回应，同时要求提供更多有关垃圾和油类排放位置和性质的更多细节。

与此同时，ISWAN正在解决其他问题。报告者还提到，该船8月份在波斯湾的时候，有一段时间发电机不能工作，并且没有空调导致睡眠不足和疲劳。报告者请求船旗国和ITF知悉相关情况——这是ISWAN做的。船旗国对“似乎在回应”的公司进行了调查。

CHIRP从ISWAN和报告者的对话中了解到，全体船员在下一个港口都下船休假了，尽管报告者承诺对上面提到的违反MARPOL问题采取后续行动，但这并没有实现。与ISWAN的讨论表明，这种情况并不罕见——一旦问题得到部分解决，往往就没有进一步的跟进！

CHIRP 评论

CHIRP感谢有关船旗国的干预，没有这种干预，船员在船上遭受的痛苦几乎肯定不会受到关注。值得注意的是，船旗国的干预不应该是必要的——任何体面的公司都会事先解决好这些问题。这份报告讲述了船舶经营者不得不做的事情——很简单，从上到下完全缺乏管理责任和安全文化。但它也显示了多个利益相关者在这种情况下如何协同努力。ISWAN和**CHIRP**欢迎有关这些问题的进一步报告——如果您不报告，那么我们就无法提供帮助。ISWAN和**CHIRP**有密切的工作关系，我们可以交换相关的报告。需要强调的是，两个组织对待报告都是严格保密的。

CHIRP指出，本报告中的疲劳和睡眠不足单纯与高温有关，长时间暴露在高温环境会导致中暑。无法入睡的船员是无法安全操作的，任何疲劳都更有可能导致注意力不集中，以及可能的事故发生。没有空调的船舶显示出许多人的因素问题——潜在的故障归结为缺乏备件、可能的财务限制以及管理承诺不足。

国际海事组织最近更新了海事安全委员会关于《疲劳导则》的通函(**MSC.1/Circ.1598**)，取代了之前的MSC.1 / Circ. 1014通函。

新的导则包括：

- 简介
- 第1单元：疲劳
- 第2单元：疲劳与公司
- 第3单元：疲劳与船员
- 第4单元：疲劳意识与培训
- 第5单元：疲劳与船舶设计
- 第6单元：疲劳，船旗国和港口国主管机关

鼓励主管机关、船员、公司、船舶建造/设计人员和培训提供者在设计或修造改船舶、确定最低安全配员以及制定疲劳手册、开发视频培训课程、举办研讨会和培训班等工作时考虑疲劳问题。强烈要求公司在制定、实施和改进ISM规则下的安全管理体系时考虑疲劳问题。

值得注意的是，经修正的2006年海事劳工公约确实有投诉程序。虽然计划是在船上使用，但程序允许追溯到公司，公司必须在指定的时间内作出响应。海运通告1849号(Marine Shipping Notice 1849)针对英国船舶提供了更详细的信息，其他船旗国也发布了类似的指南。

环境问题也需要强调——任何公司(或实际上的船上管理层)若如本报告所述故意违反MARPOL规定，应该承担其行为的全部后果。公司可能认为自己非常幸运，因为在本案例中，报告者没有继续跟进，因此**CHIRP**也无法进一步处理此事。

CHIRP注——如果您不报告，那么我们就无法提供帮助。ISWAN和**CHIRP**有密切的工作关系，并且在报告者的同意下，我们可以交换相关的报告。需要强调的是，两个组织对待报告都是严格保密的。

..... 报告结束

AIS和ECDIS数据偏差

要点： 我们收到了几起有关定位异常的报告。报告中概述了船舶的AIS和ECDIS船位与PPU上显示的船位或与利用视觉 / 雷达定位得到的船位存在偏差。

报告者陈述(1)

在开航前，ECDIS显示的船位没有任何误差。但是，船舶一旦开航，ECDIS上的船位误差就非常显著，其显示的船位要滞后于利用视觉 / 雷达定位得到的船位，并且随着船速的增大，船位滞后越明显。AIS船位与ECDIS船位是相同的，它们均落后于船舶实际位置后大概160M。本船并不是第一艘出现这种问题的船舶。

进一步的对话

CHIRP提出要与该船的ISM经理进行联系，但是报告者声称港口当局已经与他们船旗国的主管机关取得了联系，PSC认为他们应该返航。他们也将该问题报告给了下一挂靠港的PSC机构。

报告者陈述(2)

最近，我注意到AIS船位产生了接近20M左右的误差。一旦检测到船位存在偏差，独立的便携式助航仪(PPU)便会将其显示在屏幕上。通过利用AIS数据进行判断，发现天线位置数据是在驾驶台前方，并且在右舷向内3M处。

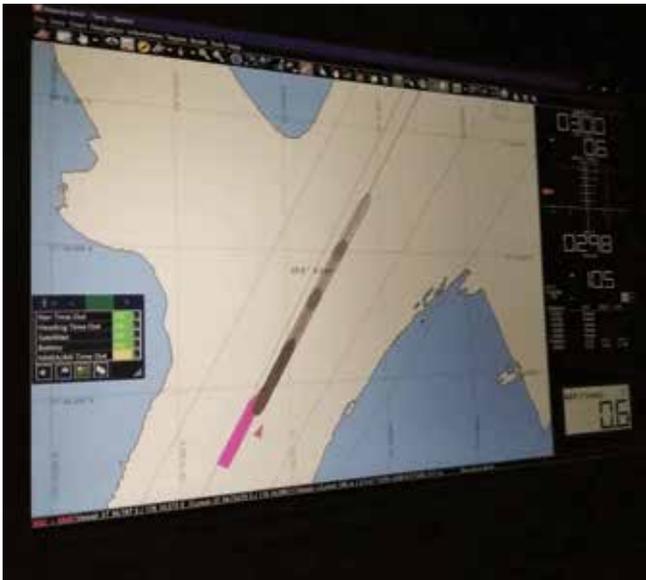
通过检查天线的布置情况，船位出现偏差的原因逐渐变得明朗起来，即是由于AIS所用的GPS天线与2号GPS天线之间存在位置偏差所导致的。1号GPS天线的位置与AIS所用的GPS天线的位置很接近。该船的二副向我展示了一个转换开关，根据

船长的指令将开关转到1号GPS。几秒钟后，我的PPU上所显示的AIS船位发生了改变，改变后的船位与独立的PPU船位相吻合。鉴于此，船长同意在AIS处张贴一张告示，要求AIS的外接GPS输入信号应由1号GPS提供。

报告者陈述(3)

在抵港过程中，我发现AIS船位要滞后于PPU上显示的船位。当船舶经过一个示位标时，我询问船长该示位标在ECDIS上所显示的位置，船长回答我说“在船舶的左前方”，但是此时该示位标实际位于船舶正横处。在这艘船舶系岸后，船位不再存在偏差。

我问船长是否能够查看GPS的设置情况。在GPS的SETUP菜单下，我们发现一个叫做“GPS SMOOTHING”的功能。其中，“船位”被设置为20S，“船速”设置为30S，“平均船速”设置为120S。船长将这些参数重新设置为0，并且在之后的离港过程中确认了修正后的船位是准确的。



PPU上所显示的受GPS SMOOTHING功能影响的船位“滞后”(上)和消除了GPS SMOOTHING影响的船位(下)

之前也有人报告过这一类型的偏差，但是在当时所有的船长没有提供任何帮助。

CHIRP 评论

海事咨询委员会评论说，这些报告提出的问题包含了一些非常普遍的错误做法，比如过于依赖ECDIS。显然，一直使用正确的数据是非常重要的。

需要注意的是，我们应向相关的仪器设备输入正确的天线高度数据。同时，驾驶台团队成员也应当知道哪一台GPS是主设备。根据第二个报告者的陈述，我们认为迅速制作出天线布置图是值得赞扬的做法，这种做法能够确认问题和解决问题。

除上述内容外，精准的定位还取决于输入的船速和输入进主设备中的任何与WGS84坐标系之间的偏差。

关于GPS船位的平滑功能，**CHIRP**发布了一条注意事项。从第三个报告者的陈述来看，消除所有的平滑参数能够解决船位滞后的问题，但是GPS船位平滑功能本身可以实现其它目的。该功能可以影响对地航向(COG)、积算航向(CMG)和到达下一转向点时间(TTG)的计算。由于人们对ECDIS和其它电子设备的依赖程度只能是越来越高，因此对该功能进行必要的检查和平衡使用是非常重要的。当智能航行时代来临时，该功能将会变得越发重要。

同样的，那些安装设备的人员也负有提供建议和进行警告的责任。如果在安装阶段设置了错误的AIS偏差也会给人们带来很多困惑，并且可能需要技术人员使用密码进行设备的访问。对于船舶的管理者而言，一旦签署同意安装电子设备，他就需要尽职调查以确保该设备已被正确地测试过，同时也要确保船上的操作人员彻底熟悉该设备，这种熟悉设备的培训可能会通过生产商的培训课程、调试工程师的指导和说明进行加强。因为从信息传输的起点出发至后续的操作者时，随着人们在其中进行连续的中转交接，导致信息在传输的过程中会逐渐丢失部分内容。

每一台ECDIS系统均配有人工输入船位的设备和可视化雷达方位距离的设备，并且每一家生产商都会建议操作人员利用其它定位方法对ECDIS船位进行交叉检查/比对。在受限水域中，Mk1人眼（邢辉注：应该就是人眼，人眼仍然是有用的工具）是非常有效的工具。如果ECDIS显示一个示位标位于船舶处而人们通过视觉看到该示位标是在正横处，那么这其中一定有某些事情出现了错误，并且要保持怀疑。不要总是认为是示位标偏离了原来的位置。

最后，**CHIRP**注意到ECDIS是一个非常聪明和有用的工具，但是它只是海员工具箱中众多工具

的一种。船员应当保持常规的GPS、ECDIS、AIS等设备与视觉定位和雷达定位之间的交叉检查。将雷达图像叠加到ECDIS上可以显著地显示出二者之间所有的偏差。同时我们也应当注意到AIS并不是设计用来定位的仪器，而是用来识别船舶的。

在此我们向作为驾驶室值班人员的读者提出一个问题，即你们上一次向ECDIS手动输入船位是在什么时候呢？

..... 报告结束

收到的信件

驾机联系

要点：对《海事反馈》第52期发表的文章作出反馈的一份详细报告。

报告者陈述

我是一名靠泊渡轮上的船长。顶风，在驾驶室右翼控制船舶，但在控制船舶向前移动方面遇到了困难，泊位上有强风，船舶被从泊位吹向防波堤。

机舱和驾驶室是通过电话沟通的——一个号码对应的电话在驾驶室中控台，另一个号码对应的电话在驾驶室两翼。由于天气和艏侧推的影响，驾驶室内噪音很大。当时，驾驶室团队包括船长和大副，两人都在驾驶室右翼。

切换控制位置到驾驶室左翼，大副听到驾驶室中控台电话响起，然后跑进去接听它。大副被告知左主机离合器已脱开，并要求将该机所带的螺旋桨螺距调到零位，然后左主机离合器才能合排。随后船舶顺利靠泊。

这一事件凸显了这艘船上驾驶室-机舱之间的通信问题。不久之后，船上工作人员安装了专用的对讲系统，机舱集控室内有一个麦克风和扬声器，驾驶室上有三个(中控台和驾驶室两翼)。之后所有的语言沟通都使用该系统，该系统允许即时通信并鼓励来自双方的反馈。令我感到惊讶的是，这种鼓励部门间沟通的简单装置居然没有得到更广泛的应用。即使指挥船舶的人也可以按下按钮，并说“控制室我们有问题/延迟等”，而无需拿起电话。使用对讲系统之后的很多次，整个驾驶室团队都会报告和听到技术问题。一旦对话没有反馈，电话是仍然可用的。

我一直认为MAIB 18-2012报告中发布的事件是不太可能发生的，如果安装了一个像我们那样的对讲系统。

从生理结构来讲，按下按钮并靠近麦克风讲话的

动作远比通过电话将你的指令传递给别人或者听到来自指令接收者的反馈，更有效、更快，尤其是在信息传递量较大的时候。额外的好处是所有的驾驶室(或集控室)团队成员都可以听到所说的内容，并立即得到每个人的反馈，因此减少了误解的可能性。根据我的经验，与船舶门和船舶尾门指示灯一样，低成本的附加功能具有巨大的潜在优势，并有助于弥合甲板部和轮机部之间的嫌隙。我在该船上服务直到它离开该区域，为一个更具凝聚力的团队配置一个小装置，使我们能够更有效地处理问题。

作为这次事件的背景，这艘船是一艘新建的远洋滚装船，被改装成一艘载客量有限的渡轮。因此导致吃水小于原设计吃水，导致倒车功率降低。第二个因素是驾驶室两翼(全封闭驾驶室)没有延伸到船舷。当靠泊时，船长在驾驶室两翼控制船舶，同时还要通过驾驶室窗口向内倾斜身体，以操纵两台主机和艏侧推。

正常的抵港程序是船长接管控制权后，操舵的水手就会离开驾驶室。此时，驾驶室就仅剩船长和大副两个人。

在事故发生时，该船正在右舷接近泊位，并受到强风作用。船舶控制位在右舷，船长的头伸出窗外，左主机倒车，右主机正车。当时船速没有降下来，两台主机都倒车运行。然而，这导致船尾向下风移动。当右主机正车以纠正船舶移动时，船尾后退增加了。考虑船舶可能最终撞上附近的防波堤，船舶控制位切换为左舷(危险侧)，这时建立了与机舱的通信。当情况得到解决后，靠泊作业就完成了。

CHIRP 评论

完全同意通过对讲系统或类似系统的即时通信更有效，并且允许通信双方的闭环报告和理解，避免了通过第三方通信导致信息传递失误的可能性——对于当前船员来自不同国家的船舶来说更为重要。在船舶操作的关键阶段失去控制可能会导致极其严重的后果，因此即时通信非常必要。值得注意的是，现在我们仍在讨论多年前就一直在讨论的通信问题。

IMCA就业务通信提供了一些有用的指导。

今天仍然如此，转换从来都不是理想的。从最佳实践的角度来看：

- 为了把工作做好，谁会允许像本案中的驾驶室设计？
- 从驾驶室窗口探出身子去靠泊一艘载客渡轮并不是一个理想的解决方案。
- 吃水和倒车功率降低对船舶机动性有明显的影响——因此船舶将偏离原始设计参数运行，易于产生一些问题需要船上人员进行处理。

风险管理是使组织面临风险最小化的系统方法。合理的风险管理计划包括协同工作以识别、分析、评估和降低风险的政策和程序。管理层应考虑驾驶台和机舱之间的通信以及何时使用更新的管理方法等问题。

有一个担心是，无论是新建船舶还是现有船舶的改造，海员的专业知识都未在设计阶段得到充分利用——驾驶台人体工程学(包括报告中的主题)根本没有被充分考虑。船舶整体(或其一部分，如系泊系统)的设计理念，从概念设计到船舶退役的整个阶段，都应进行“以人为本”的设计分析。这需要人的因素方面的专业知识，而目前造船厂还不具备。

对于新建船舶，不同类型的船舶通常都采用“标准”设计，因为附加的“例外”成本很高而往往很少被考虑。然而，有些问题还是值得进一步考虑。其中一个问题是，随着船舶越来越大，风阻的影响变得更大——这需要采用不同的方法来靠泊，并且可能要求公司和港口对于靠泊船舶的最大环境标准做出改变。另一个问题是发动机管理——新船都被要求节省燃油成本，以符合岸上管理部门的要求，这纯粹是商业考虑。但这种奇妙的技术有时会让最新一代纯汽车运输船(同样是高风阻)微速前进速度达7节。这在船舶靠泊时需要完全不同的思维模式，当接近泊位或码头时，如此高的速度并不理想！

报告结束

最佳做法——纠正错误

要点：在引航期间，引水员和驾驶台团队都发现了舵工的错误。

报告者陈述

最近，在引航入境船舶时，我给了“左舵10”的舵令。舵工回答说，“左舵10”，但只打了5°的舵。我和船长均立即注意到这个情况，为了予以纠正，我说“左舵10”，并指向舵角指示器。船长也纠正了舵工，此时舵角被调整到左舵10°，舵工道歉了。

CHIRP 评论

这是一个非常简单的例子，但值得强调，因为它表明我们收到了一个引水员和驾驶台团队协调工作的最佳做法的例子。

在讨论通信问题时，我们经常谈论“闭环报告”的重要性。重复一条指令(或是本案中的舵令)以确保消息已被清楚地接收是非常重要的。因此，潜在的教训是以独立的方式进行双向检查。本案中，驾驶台团队这样做了，因为船长和引水员都发现了错误并予以纠正。

CHIRP还指出，所使用的语言非常重要——双方都使用母语或第二语言？指令是用“标准船舶词汇”给出的吗？这都是闭环通信时要考虑的重要因素。

我们对**CHIRP**海事项的赞助方深表感谢，他们是：



The Corporation of
Trinity House



The UK P&I Club



TT Club Mutual
Insurance Ltd



The TK Foundation



The Britannia Steam Ship
Insurance Association Ltd



Seafarer's Trust



International
Foundaton for Aids to
Navigation (IFAN)



Lloyd's Register
Foundation



Seafarers UK



Witherbys

我们感谢**CHIRP**海事反馈中文版本的赞助者，他们是：大连海事大学和华林国际船舶管理有限公司

