

本地船只咨询委员会  
本地船只检验工作小组委员会  
2012 年 11 月 15 日会议

本地船只安装船只自动识别系统(AIS)

(数据文件)

目的

要求本地船只安装船只自动识别系统(AIS)，使船长有更多导航设备可供使用，以确定碰撞风险并采取避碰行动。

2. 本地船只咨询委员会委托本地船只检验工作小组委员会对以上提高航行安全的建议进行研究及讨论。小组委员须就本地船只分类、AIS 类别及要求、切实可行性、咨询、工作计划及实施时间等项目进行研究、讨论及总结建议。

本地船只分类

3. 本地船只的种类繁多，这些船只在操作、航行区域、船上人数及所载货物方面并不相同，故此它们在发生海上事故时的风险亦有分别。我们建议就船只种类及它们遇上海上事故时的风险来分类处理。初步建议分为甲类(高风险)、乙类(中度风险)和丙类(一般风险)。

4. 甲类船只包括接载乘客、运载危险品及运载有害物质的船只。此类船只为数约一千艘，包括渡轮、小轮、街渡、多用途船、可载 12 位或以上乘客的出租游乐船、油轮及其它运载危险品的船只等。

甲类(高风险)	特性	2012 年 10 月牌照数目
渡轮	可载 12 位或以上乘客	55
小轮	可载 12 位或以上乘客	251

街渡	可载 12 位或以上乘客	71
多用途船	可载 12 位或以上乘客	18
可载 12 位或以上乘客的出租游乐船	可载 12 位或以上乘客	355
油轮	运载危险品或有害物质	187
其它运载危险品的船	运载危险品或有害物质	34
	<b>总数</b>	971

5. 除高风险的甲类船只外，我们亦建议把日常在港口内操作的船只列为乙类船只。此类船只为数约三千七百多艘，包括挖泥船、领港船、趸船、货船、拖轮、供水船及渔船等。

乙类(中度风险)	特性	2012 年 10 月牌照数目
挖泥船	常在港口内操作	4
领港船	常在港口内操作	22
趸船	常在港口内操作	656
货船	常在港口内操作	117
拖轮	常在港口内操作	175
渔船	常在港口内操作	2, 369
供水船	常在港口内操作	22
特殊用途船只	常在港口内操作	9
工作船	常在港口内操作	317
运载食用油油轮	常在港口内操作	18
	<b>总数</b>	3, 709

6. 余下船只，因其所载乘客的数量较少、不运载危险或有害货物及不常在港口作业，其遇上海上事故时的风险只属于一般，建议归类为丙类船只。大部份本地船只只会纳入此一类，总数约有 12,900 艘。

## 船只自动识别系统

7. 船只自动识别系统可分为 A 型及 B 型两大类，而 B 型系统则可再分为 B 型自组织 (SO) 和 B 型载波侦测 (CS) 两种。除船载装置外，船只 AIS 系统亦会装设在搜救飞机、航标和基站上。

8. A 型 AIS 是符合国际海事组织要求行走国际航线船只须安装的 AIS 系统，A 型的要求较高及须以自组织时分多址 (SOTDMA) 模式发射，保障船只按要求发出 AIS 讯息。B 型 (SO) 与 A 型相似，亦使用 SOTDMA 模式发射，但硬件和讯息较简单。B 型 (CS) 使用载波侦测时分多址 (CSTDMA) 模式发射，这类系统当附近载有 AIS 船只的数目接近岸台基站的时隙饱和数量时会暂停发射讯息，船只或岸台便有可能“看”不到这些船只。另外一些较旧的 A 型 AIS 装置亦须经软件升级后才能对 B 型 (CS) 的讯息译码。

9. 基于 A 型 AIS 较为可靠，我们建议要求甲类 (即高风险) 船只安装 A 型 AIS。因应遇事时风险较甲类船低，我们进一步建议乙类船只只须安装 B 型 AIS。

10. 另外，AIS 的身份识别功能主要依赖 AIS 仪器是否已正确设定。因此，我们再建议要求所有 AIS 装备须正确设定该船只的名称及独有标识。如船只已获取海上移动通信业务标识 (MMSI)，则应正确设定。一般没有取得 MMSI 的本地船只则须以其拥有权证名书号码 (俗称“牌眼”) 代替。

## 工作计划

11. 工作小组委员会于 2012 年 11 月 15 日首次探讨要求本地船只安装 AIS 的议题及讨论初步建议。工作小组委员会计划约每三星期召开一次会议就此议题及其它本地船只安全的议题进行讨论，而本议题则预算于 2013 年 5 月向本地船只咨询委员会提交报告及建议。如获通过，最快于 2013 年 8 月实施。

## 咨询

12. 我们预算就经讨论后的建议向相关界别进行咨询，请各小组委员提供有关协会或机构资料。

### 会员意见

13. 要求本地船只安装 AIS 目的是提高航行安全，但实施上可能存在问题有待解决，希望各小组委员能提出其界别的意见以完善我们的建议。

香港海事处

港口管理科

船只航行监察部

船只交通组

2012 年 11 月