

## 本地船只咨询委员会

### 关于扩大委托特许机构检验本地船只的范围详情

#### 目的

本文载述扩大委托特许机构<sup>1</sup>检验本地船只范围的详情，请各委员备悉相关细节。

#### 背景

2. 海事处处长现时授权特许机构所聘用的验船师可为本地第II类别低风险船只、第III类别船只及第IV类别（只限总吨150或以下；或载客60人或以下）的船只作图纸审批和检验工作。第I类别船只、第II类别高风险船只和第IV类别总吨150以上或载客60人以上船只的审批图纸及检验工作，则须由海事处本地船舶安全组负责。

#### 扩大委托范围的详情

3. 业界希望海事处能够加快包括高风险船只的审批图纸、检验及发证工作。响应业界的要求，海事处现正安排将特许机构所聘用的验船师可为本地船只服务的范围全面扩大包括：

- (i) 高风险船只：第I类别船只及第II类别的高风险船只（即包括石油运输船、危险货物运输船、有毒液体物质运输船、或任何可载运危险货物的船只）；及
- (ii) 总吨150以上或载客60人以上的第IV类别船只。

具体细节见下表：

---

<sup>1</sup> 特许机构的名单（更新于2016年11月23日）可参阅 [http://www.mardep.gov.hk/en/pub\\_services/ocean/pdf/lvs\\_list.pdf](http://www.mardep.gov.hk/en/pub_services/ocean/pdf/lvs_list.pdf)。根据《商船（本地船只）条例》（第548章）第7或7A条，有关人士／机构／当局已经由处长特许或获承认，为施行本条例而对本地船只进行的图则核批、检查或检验工作

编号	工作项目	审批/检验细项	入级 /非 入级	标准依据 (根据船只大小、建造 材料、航限、用途等)	备注
(1)	图纸审批	结构；包括船体、机器、燃油、轴系及电力装置等	包括 入级 、非 入级 船只	相关船级社规范	-
		安全设备包括救生、救火、灯号、声号、紧急装置等及防火结构		《商船(本地船只) (安全及检验)规例》(第548G章)及 相关工作守则	-
		舱房布置包括舱房的布局设计、乘客空间、座位分布、乘客数目及逃生等		相关工作守则	-
		干舷及水密装置包括干舷标记；水密/风雨密装置、舱壁、舱口、舷窗、进/排水口等布置		相关船级社规范	-
		稳性计算		相关工作守则	-
		吨位量度和计算		相关工作守则	-
		导航及通讯设备		相关工作守则	-
		防止及控制污染		《商船(防止油类污染)规例》(第413A章)《商船(防止空气污染)规例》(第413P章)及 相关工作守则	海事处人员 或认可机构 负责检验及 签发的香港 防止油污染 证书/香港 防止空气污 染证书
(2)	初次检验 <sup>2&amp;3</sup>	同上文(1)各细项	包括 入级 、非 入级 船只	同上(按相关工作守则/ 商船规例/船级社规范)	海事处人员 负责最后检 验
(3)	建造后 定期检验	同上文(1)各细项	入级 船只	按船级社检验项目和 周期	海事处人员 负责最后检 验
(3)	建造后定 期检验	-	非入 级船 只	按相关工作守则所载 检验项目和周期	海事处人员 负责最后检 验

<sup>2</sup> 初次检验，包括：(a) 新建船舶的建造检验；及(b) 现有船舶的初次检验。

<sup>3</sup> 按船只入级的船级社入级规则检验（模板见附件）。

## 施 行

4. 以上的方案可为业界提供更多的服务渠道，让船东和经营者可以更灵活地安排船只的图纸审批和检验工作。
5. 新方案实施后，船东和经营者可直接与特许机构接洽。此外，亦可仍然选择由海事处进行船只的审批和检验。

## 未来路向

6. 视乎与特许机构的安排进度，海事处预期会于2017年第1季修改相关工作守则并刊宪以落实上述扩大特许机构服务范围的相关安排。请各委员备悉各细节。

海事处

本地船舶安全部

2016年12月

## 船级社检验项目例子

### 1】初次检验

- 1.1 船舶建造前应按本节规定将图纸数据一式3份送本社审查。
- 1.2 批准的图纸仅在审图申请书上规定的建造艘数范围内有效。批准图纸的有效期限为4年。
- 1.3 应视情况将下列图纸数据提交本社批准：〔注：带“\*”者，见1.6〕
- \* (1) 总布置图；
  - \* (2) 基本结构图（包括主要横剖面结构，首尾结构，舱壁，甲板，上层建筑，典型结构节点图等）；
  - (3) 铺层设计图；
  - (4) 外板展开图；
  - (5) 焊接方式和规格；
  - (6) 主机座和齿轮箱座结构图；
  - (7) 船体建造原则工艺说明书；
  - \* (8) 门，窗，盖的结构，安装和布置图；
  - (9) 舳装数计算书锚泊，系泊，栏杆，扶手和甲板防滑设施图；
  - (10) 舵结构图（包括舵叶，舵杆，舵承及其连接等结构）及其强度计算书；
  - \* (11) 机器处所布置图；
  - \* (12) 机器处所通风布置图；
  - \* (13) 轴系布置图及螺旋桨图；
  - (14) 轴系强度及螺旋桨强度计算书；
  - (15) z形推进装置或舷内外机的尾机布置图；
  - \* (16) 操舵系统图；
  - \* (17) 管系布置图（包括主，辅机排气管系，燃油管系，消防水管系，舱底水管系）；
  - (18) 电力负荷计算书（包括蓄电池容量计算）；
  - \* (19) 电力系统图，图中应标明：
    - ①电机，变压器，蓄电池组和电力电子设备的主要额定参数；
    - ②配电板的所有馈电线；
    - ③电缆的型号，截面积和主要额定参数；
    - ④断路器和熔断器的型号和主要额定参数。
  - (20) 配电板单线图；

\* (21) 电力设备布置图 (包括发电机, 蓄电池组, 配电板等设备的安装位置) ;

(22) 照明系统图和布置图;

\* (23) 船舶操作手册 (仅适用于高速船, 游艇, 其编写内容见附录) 。

1.4 应视情况将下列图纸数据提交本社备查:

\* (1) 总说明书;

(2) 线型图;

(3) 重量重心计算书;

(4) 静水力曲线图;

\* (5) 船体结构规范计算书;

(6) 吨位计算书(根据相关工作守则规定计算);

\* (7) 窗玻璃厚度计算书;

\* (8) 全船设备明细表。

1.5 提交审查的图纸数据名称可不尽相同, 但至少应包括上述图纸数据的内容。除 1.3 和 1.4 外, 本社可以根据船的实际情况要求补充提交其他图纸数据。

1.6 现有船舶初次检验核查图纸资料可按 1.3 和 1.4 中带“\*”者。

1.7 新建船舶船体检验项目如下:

(1) 确认船体结构所用材料, 工艺, 设备和装置等符合规范要求, 并取得有关船用产品证书;

(2) 检查船体成型模具;

(3) 核查建造厂提交的船体板材 (包括单板和夹层板) 试样的力学性能试验报告;

(4) 船体装配的正确性, 完整性及焊缝质量;

(5) 船体成型后的检验;

(6) 检查第 1 层上层建筑和驾驶室前壁上的外窗的安装质量 (包括窗玻璃, 窗框及壁板之间的连接);

(7) 检查锚泊, 系泊设备;

(8) 倾斜试验。

1.8 新建船舶轮机, 电气检验项目如下:

(1) 确认必要机械设备的船用产品证书;

(2) 管系装船后的密性试验;

(3) 重要机械的安装和试验;

(4) 系统的安装和试验。

(5) 确认重要用途的电气设备的产品证书;

(6) 发电机, 蓄电池, 配电板的检验和试验;

- (7) 电缆规格核查和安装检查；
- (8) 内部通信设备的试验；
- (9) 主机，辅机，操舵系统及控制，安全和报警系统的检验和试验；
- (10) 照明系统检查。

1.9 根据“系泊和航行试验大纲”进行系泊试验和航行试验。

1.10 现有船舶的初次检验

- (1) 现有船舶初次检验中的送审图纸资料可分别按本节 1.6 的规定。
- (2) 检验项目可视船龄和船的实际状况确定，但至少按年度检验项目进行。对船龄 5 年以上的客船应按换证检验项目进行。

## 2】年度检验

2.1 船体检验项目如下：

- (1) 对纤维增强塑料船，检查船体结构和上层建筑的外表，观察有无裂缝，发白，分层现象；
- (2) 对金属船，检查船体外板，甲板，舱壁等腐蚀现象；
- (3) 检查船体各种连接处有无松动，渗水现象；
- (4) 检查高速船前窗窗框及玻璃连接的有效性；
- (5) 检查汽油舷内外机的机舱自然进风口是否有效；
- (6) 检查锚泊设备，舵设备的配置及其有效性。

2.2 轮机，电气检验项目如下：

- (1) 对推进装置，重要用途的辅机作外部检查必要时，对某项目可要求进行效用试验。
- (2) 对机器处所进行总体检查；
- (3) 检查主机遥控系统，Z 形推进装置的液压操作系统，并确认其处于良好的工作状态；
- (4) 检查油柜，油箱及燃油系统是否完好，应无渗漏现象；
- (5) 检查操舵装置和控制系统，应在工作状况下进行试验；
- (6) 检查舱底水系统，主机冷却系统等重要管系的使用情况。
- (7) 内部通信设备的试验；
- (8) 对发电机，蓄电池组作外部检查，了解其使用情况；
- (9) 电气设备和电缆应尽可能在工作状态下进行总体检查和试验；
- (10) 对接地情况和避雷针的接地情况进行总体检查。

2.3 对高速船，其年检项目应与特别检验项目相同。

### 3】上排/坞内检验

#### 3.1 上排/坞内检验项目如下：

- (1) 检查水线以下船壳板有无裂缝，损伤及腐蚀程度；
- (2) 检查舵，舵柱，舵承，Z形推进装置，螺旋桨，螺旋桨轴及其轴承，喷水推进，海底阀箱及格栅的完好性；
- (3) 检查船壳上的接地板是否完好。

### 4】特别检验

#### 4.1 特别检验项目除应包括年度检验和上排/坞内检验项目外，还应检查下列项目：

- (1) 发动机：检查气缸，气缸盖，阀，活塞，连杆，曲轴及所有轴承，机座，机架，冷却器，减震器，机带泵等零部件；
- (2) 齿轮箱：检查大小齿轮，轴，轴承和离合器；
- (3) z形推进装置：检查大，小齿轮，轴，轴承和密封装置；
- (4) 推进机械应在工作状态下进行操纵试验，主机和z推装置的遥控系统和液压操纵系统应处于良好工作状态；
- (5) 抽出螺旋桨轴，检查轴，衬套，键，锥体和法兰圆角，尾管轴承和油封装置以及螺旋桨与轴锥体的配合情况；
- (6) 喷水推进器：检查叶轮，轴，轴封，进出水信道导向喷嘴，反向装置和控制机构并测量叶轮和导管间隙；
- (7) 电气设备和电路的绝缘电阻测量；
- (8) 发电机，蓄电池和操舵电动机（如设有）应进行检验和在工作状态下进行运转试验；
- (9) 重要设备用电动机连同其控制设备应进行检查，并应尽可能在工作状态下进行运转试验；
- (10) 配电板（箱）应进行检验，确认其处于良好的工作状态。

4.2 本章4.1中（2）至（4）项目，可检查其维修保养记录作为替代。

4.3 船体层板不应有渗水现象和明显的发白，分层。

4.4 对金属船，在其第2个及以后特别检验时，应对船壳板可疑区域进行测厚检查。

【完】