中华人民共和国船舶技术法规

MSA 2026 年 第 9 号 公告

内河小型船舶技术规则

2026 年修改通报

2026 年 6 月 16 日发布　　2026 年 8 月 1 日起施行

经中华人民共和国交通运输部批准
中华人民共和国海事局发布

目　录

第 1 章　总则 1

第 1 节　一般规定 1

第 4 节 船名、船籍港标识 2

第 2 章　船体 3

第 1 节 一般规定 3

第 2 节 钢质和铝合金船体 4

第 6 节　甲板骨架和支柱 4

第 3 章　轮机 5

第 1 节　一般规定 5

第 6 节　操舵装置 5

第 4 章　电气 6

第 13 节 纯电池动力电力推进船舶的补充规定 6

第 5 章　消防 7

第 1 节　一般规定 7

第 3 节　消防设备 7

第 4 节　应用磷酸铁锂电池船舶的补充规定 7

第 6 章　载重线、完整稳性和操纵性 8

第 1 节　载重线 8

第 2 节 完整稳性 8
第 3 节 操纵性 15
第 7 章 船舶设备 15
第 4 节 救生设备 15
第 5 节 无线电通信设备 16
第 8 节 船舶智能监控系统 17
第 8 章 防污染 18
第 2 节 防止油类污染 18
第 9 章 乘客定额和舱室设备 19
第 1 节 一般规定 19
第 2 节 乘客舱室的设置 19
第 3 节 乘客定额 20
第 4 节 载客处所、观光区域和卫生处所 21
第 10 章 特殊船舶补充规定 23
第 1 节 帆船 23
第 2 节 空气动力船 23
第 3 节 全垫升气囊浮体气垫船 24
第 11 章 纤维增强塑料船船体结构 25
第 1 节 一般规定 25

附录 1　重要产品持证目录.....26

第 1 章　总则

第 1 节　一般规定

1.1.3　施行与应用

原 1.1.3.9（3）~（4）改为：

“1.1.3.9 （3）~（4）

（3）载运闪点不大于 60℃油类的油船应符合本规则第 6 章的规定，以及本局《内河船舶法定检验技术规则（2019）》及其修改通报的规定；

（4）载运包装危险货物船舶应符合本规则第 6 章的规定，以及本局《内河船舶法定检验技术规则（2019）》及其修改通报的规定。”

原 1.1.3.10 改为：

“1.1.3.10　高速船应符合本局《内河船舶法定检验技术规则（2019）》及其修改通报第 10 篇的规定，当高速船为下列船舶时可仅符合本规则要求：

（1）帆船；

（2）空气动力船；

（3）气囊浮体气垫船；

（4）水陆两栖船。”

1.2.2　船型定义

新增 1.2.2.18 如下：

“1.2.2.18 敞开艇：系指不具有从首至尾风雨密的露天连续甲板的船舶。”

1.2.3 船舶要素

原 1.2.3.7 改为：

“1.2.3.7　型深 D（m）：系指在船长中点处沿舷侧自平板龙骨上表面（纤维增强塑料等非金属材料外板的船舶为下表面）量至干舷甲板下表面（纤维增强塑料等非金属材料外板的船舶为上表面）或舷侧板顶端（敞开艇）的垂直距离。对甲板转角为圆弧形的船舶，应量至干舷甲板下表面的延伸线与外板内表面延伸线的交点（纤维增强塑料等非金属材料外板的船舶为干舷甲板上表面的延伸线与外板外表面延伸线的交点）。方龙骨等突出物不计入。”

新增第4节如下：

“第 4 节 船名、船籍港标识

1.4.1 一般要求

1.4.1.1 船舶应在规定位置标识与其船舶登记证书记载一致的船名、船籍港。

1.4.1.2 船舶应在船首两舷、船尾及两舷载重线位置标识船名，其中船尾船名应尽可能居中标识并在船名下方标识船籍港，船首和船尾的船名、船籍港汉字下方应标识汉语拼音。

受船型或者尺寸限制不能按上述位置标识的船舶，应在船上显著位置通过设置标志牌等方式标识船名和船籍港，或在驾驶室上层建筑顶部设置灯箱标识船名和船籍港。标志牌、灯箱应牢固安装、清晰可见，大小与船舶尺寸相协调。

船舶船上显著位置包括：船舶左右舷货舱口围板易于标识的平滑位置，驾驶室左右两侧和船尾楼（甲板室）舱壁左右两侧及后侧等不易被遮挡的可见位置。

1.4.1.3 任何情况下，船名、船籍港不得标识在满载水线以下位置。

1.4.1.4 船舶两舷载重线位置的船名应在最高位置载重线右侧延长线距圆环中心 600mm 处上方标识。载重线位置船名下边缘应与最高位置载重线上边缘延长线平齐，字高应满足本节 1.4.1.8 的要求，受干舷尺寸限制不能满足的，船名上边缘应尽可能与甲板线下边缘平齐。

1.4.1.5 船舶载重线位置的船名应采用焊接方式标识。对于船体为纤维增强塑料、碳纤维和木质等不适合焊接材质的，可采用油漆标识。船名应从左到右横向标识，原则上不得换行。

1.4.1.6 船舶船名、船籍港应保持清晰可见，标识颜色应与船体颜色形成明显反差。当船体颜色为暗色底时，标识颜色应为白色或黄色；当船体颜色为浅色底时，标识颜色应为黑色。

1.4.1.7 船舶船名、船籍港的汉字字体应为宋体、黑体、楷体、仿宋体等规范简化字体。

1.4.1.8 船舶船名、船籍港标识的尺寸大小应满足以下要求：

汉字字高不小于 180mm、字宽不小于 120mm，笔画粗细不小于 18mm，间距不小于 12mm；阿拉伯数字字宽不小于 90mm，字高、间距及笔画粗细与汉字一致；汉语拼音字高不小于 90mm、字宽不小于 45mm，笔画粗细不小于 10mm，不同汉字的汉语拼音字母间应有明显间隔。汉语拼音与汉字之间行距不小于 30mm。

受船型或尺寸限制无法按照上述要求标识的，船名、船籍港尺寸可以根据船舶尺度适当缩小。”

原第 4 节序号改为第 5 节。

第 2 章　船体

第 1 节　一般规定

2.1.3　水密舱壁

原 2.1.3.4 改为：

“2.1.3.4 若船舶水密舱壁的数量和位置符合《内河船舶法定检验技术规则（2019）》及其修改通报的第 5 篇对破损稳性的规定，则认为满足本节 2.1.3.1 至 2.1.3.3 的要求。”

原 2.1.3.6 改为：

“2.1.3.6 电缆、舵链、车钟链、主机操纵线等穿过水密舱壁时，应沿干舷甲板下表面敷设，并保持贯穿处舱壁的水密完整性。”

2.1.4 浮力体和破损稳性

原 2.1.4.1 改为：

“2.1.4.1 客船和载客 12 人及以下船舶应设置浮力体，浮力体应满足下列要求：

（1）浮力体提供的浮力应大于等于满载水线对应排水量的 102%；

（2）浮力体通常为干舷甲板以下的水密舱室，或采用不吸水的封闭型发泡塑料填充的空舱（柜）；

（3）浮力体应永久性固定设置，并尽量采用左右对称方式布置。”

删除 2.1.4.2。

新增 2.1.4.2 如下：

“2.1.4.2 下列船舶应进行破损稳性计算，并按相应的船舶类型满足《内河船舶法定检验技术规则（2019）》及其修改通报第 5 篇第 2 章第 1 节 2.1.9 有关要求：

（1）客船和载客 12 人及以下船舶（船长小于等于 10m 且载客不超过 12 人的敞开艇除外）；

（2）载运包装危险货物的船舶；

（3）油船（含油驳）。”

新增 2.1.4.3 如下：

“2.1.4.3 对于敞开艇，凡是新艇或批量建造的首艇都应通过灌水试验来验证其不沉性，并满足下述要求：

（1）艇上所有装备齐全，每个乘员（包括船员和乘客）按 28kg 重量计，可用压铁代替就位，油水装满，浮力体起作用；

（2）向艇内灌水直至艇内与艇外的水面持平；

（3）在完成（1）和（2）项后，在乘员总重量不变的前提下，将其中（10+5n）kg 的重量移至一舷护舷材的任何位置处，艇仍不致倾覆。 n 为额定乘员数。

（4）在完成（1）、（2）和（3）项后继续向船内灌水，船应在不论多少水情况下仍不致沉没。”

第 2 节 钢质和铝合金船体

2.2.2 钢质船体

原 2.2.2.1 改为：

“2.2.2.1 除本节明确规定者外，船体结构用钢应符合中国船级社《材料与焊接规范（2025）》和《钢质内河船舶建造规范（2016）》及其修改通报的规定。”

删除 2.2.2.3。

原 2.2.2.4 序号改为为 2.2.2.3。

2.2.3 钢质船体结构的焊接

原 2.2.3.2 改为：

“2.2.3.2 除本节明确规定者外，船体结构的焊接材料、焊接工艺应符合中国船级社《材料与焊接规范（2025）》的相应规定和《钢质内河船舶建造规范（2016）》及其修改通报的规定。”

2.2.4 铝合金船体

原 2.2.4.1 改为：

“2.2.4.1 除本节明确规定者外，材料和焊接（铆接）应符合中国船级社《材料与焊接规范（2025）》和《内河高速船建造规范（2022）》的相应规定。”

第 6 节 甲板骨架和支柱

2.6.7 无支柱甲板骨架

原 2.6.7.1 改为：

“2.6.7.1 当甲板下方不设支柱，甲板纵桁和强横梁的间距不均匀度符合下式规定，且甲板板架平面长度（船长方向）与平面宽度之比大于 0.5 时，甲板纵桁和强横梁的构件尺寸可按 2.6.7.3~2.6.7.4 确定：

$$\frac{|b-b_0|}{b_0} \le 0.25$$

式中：b——构件间的实际间距，m；

b_0——构件均匀布置时的间距，m。”

第 3 章　轮机

第 1 节　一般规定

3.1.4　重要机件的焊接

原 3.1.4.1 改为：

“3.1.4.1　本条适用于轴系及杆系的焊接。本条无明确规定时，应符合中国船级社《材料与焊接规范（2025）》的规定。”

第 6 节　操舵装置

3.6.1　一般要求

新增 3.6.1.7 如下：

“3.6.1.7　操舵装置保护

（1）航行于急流航段的下列船舶操舵装置动力设备[①]及其所关联的电气部分、操舵装置控制系统所关联的电气部分应布置于满载水线以上：

① 客船和载客 12 人及以下船舶（船长小于等于 10m 且载客不超过 12 人的敞开艇除外）；

② 液化气体船、化学品船和载运包装危险货物的船舶。

（2）当无法满足本节 3.6.1.7（1）所述的布置要求时，操舵装置的动力设备应分舱布置或设置双舷保护。

当设置双舷保护时，内舷板在满载水线处距船体外板的水平距离应不小于 0.1B（B 为型宽）或 700mm，取小者。”

[①] 系指电动液压操舵装置或电动操舵装置。

第 4 章　电气

第 13 节 纯电池动力电力推进船舶的补充规定

4.13.1 一般要求

原 4.13.1.1 改为：

“4.13.1.1 本节规定适用于采用电动机驱动螺旋桨或推进器，且采用酸性铅板型或碱性镍板型蓄电池组作为供电电源的船舶。”

原 4.13.1.4 改为：

“4.13.1.4 作为推进用蓄电池，在规定的供电时间内，酸性铅板型或碱性镍板型蓄电池的放电终止电压应至少为其标称电压的 88%。”

第 5 章　消防

第 1 节　一般规定

5.1.1 一般要求

新增 5.1.1.3 如下：

“5.1.1.3 船舶应在驾驶室或其他显著位置固定展示包括有灭火设备、各舱室和甲板通道及通风等消防设施的布置和数量的消防设备布置图。”

第 3 节　消防设备

5.3.2 消防用品

原 5.3.2.2 改为：

“5.3.2.2 灭火器与带绳水桶的配备应符合表 5.3.2.2 的规定。

灭火器与带绳水桶的配备　　表 5.3.2.2

船长 L（m）	灭火器（9L/只或 5kg/只）		水桶①（只）
	自航船	非自航船	
L ≤ 10	≥2	≥1	≥1
L > 10	≥3	≥2	≥2

注：①水桶配备的绳长应与其布置位置相适应以便于取水。”

原 5.3.2.7 改为：

“5.3.2.7 船长大于 15m 的船舶应配备容积大于等于 0.03m^3 的砂箱 1 只。亦可用一只手提式灭火器替代。”

第 4 节　应用磷酸铁锂电池船舶的补充规定

删除本节。

第 6 章　载重线、完整稳性和操纵性

第 1 节　载重线

6.1.1　一般要求

原 6.1.1.11（1）改为：

“6.1.1.11 （1）干舷甲板及首升高甲板位于露天部分的通风筒应具有坚固的钢质（或等效材料）围板和适宜的关闭装置。通风筒围板的高度应符合表 6.1.1.11 的规定；

原 6.1.1.12 改为：

“6.1.1.12　在船舶每层甲板的所有开敞部分，自航船应设置牢固的舷墙或栏杆或舷墙与栏杆的组合（顶篷甲板可设置防滑板或矮栏杆）；非自航船应设置栏杆或防滑板，栏杆为固定或活动式：

（1）船舶设置舷墙、栏杆或栏杆与舷墙的组合时，其高度应大于等于 0.60m，航行于 C 级航区的船舶，若舷墙、栏杆或栏杆与舷墙组合的设置影响船舶驾驶室可视范围，其高度可适当降低，但不得低于 0.35m。栏杆的最低一档以下的开口高度应小于等于 0.23m，其余各档间距应小于等于 0.38m；船舶设置防滑板时，其高度应大于等于 0.05m；

（2）客船和载客 12 人及以下船舶的舷墙高度或栏杆高度或舷墙与栏杆的组合高度尚应符合本规则第 9 章的规定；

（3）干舷甲板（含首、尾升高甲板）上设置固定的舷墙或栏杆或舷墙与栏杆的组合时，为了便于船员登船和工作，可设置适当宽度的活动门或活动栏杆或挂链或防滑板；

（4）船舶因舷边通道太窄设置舷墙或固定栏杆有困难时，可以设置活动栏杆或在甲板室外壁或舱口围板上设置防滑扶手，防滑扶手的高度应适合人员抓握；

（5）干舷甲板（含首、尾升高甲板）上的舷边通道应设计为防滑型。

6.1.3　甲板线及载重线标志

原 6.1.3.2 改为：

“6.1.3.2　甲板线系指长为 300mm、宽为 25mm 的水平线段，甲板线的中点位于船长中点，其上缘应为通过干舷甲板上表面向外延伸与船壳外表面交点的水平线。对于敞开艇，其上缘为船中处舷侧板顶端向首尾两端延长的水平线。”

原第 2 节改为：

“第 2 节　完整稳性

6.2.1　一般要求

6.2.1.1 本节适用于普通干货船、单体客船和载客 12 人及以下船舶，不包括液货船、集装箱船、推(拖)船、消防船、起重船、挖泥船、双体船、装运散货的干货船及高速船。

6.2.1.2 除另有规定外，对本节未涉及和不适用的船舶，应按《内河船舶法定检验技术规则（2019）》及其修改通报的相应规定核算船舶稳性。

6.2.1.3 按本节核算稳性的船舶应进行倾斜试验，倾斜试验的要求应符合《内河船舶法定检验技术规则（2019）》及其修改通报的相应规定。倾斜试验可以用称重试验替代，倾斜试验和称重试验的方法见附录 3。

对于批量检验的纤维增强塑料船舶，每批次的首制船建造完工时，应进行倾斜试验或称重试验，该批次中其他船舶的空船排水量和重心位置按首制船确定。

6.2.1.4 船长大于 15m 的船舶应备有“船舶稳性总结表”，船舶稳性总结表应根据完工稳

性计算书编制。

6.2.1.5 自航船的设计航速应满足安全航行和营运使用的需要。载运乘客的自航船的最大航速一般应符合下列规定：

（1）船舶在逆水航行时相对河岸的速度大于等于 0.5m/s；

（2）船舶在静水航行时的速度大于等于 2.22m/s；

（3）全速回航稳性满足《内河船舶法定检验技术规则（2019）》及其修改通报的要求。

当（1）、（2）与（3）所确定最大航速有冲突时，最大航速由（3）确定，再根据最大航速由（1）确定船舶航行的水流限速。

6.2.1.6 航行于 J 级航段的船舶尚应满足《内河船舶法定检验技术规则（2019）》及其修改通报对 J 级航段的附加要求。

6.2.2 完整稳性基本要求

6.2.2.1 船舶应校核下列装载状态的完整稳性：

（1）满载（客）货出港：人员分布在指定位置上，载有 100％备品和燃油；

（2）满载（客）货到港：人员分布在指定位置上，载有 10％备品和燃油；

（3）空载到港：仅有维持航行的最少人员，载有 10％备品和燃油；

（4）如有某种装载状态的稳性较上述规定装载状态更差时，应补充校核此种装载状态的稳性。

6.2.2.2 完整稳性计算时，人员的重量、重心应按以下规定：

（1）船员位于各自工作岗位上，乘客按处所内坐位数或每平方米 2 人（取大者）；

（2）每人重 75kg；

（3）每人直立时，重心位于甲板平面以上 1.0m 处；

（4）乘客携带的行李重量和布置，应由用船部门根据航线具体情况确定，并在稳性资料中说明和在证书的备注栏中注明允许每位乘客携带的行李重量。

6.2.2.3 所核算各种装载状态下经自由液面修正后的初稳性高度应不小于 0.2m。

6.2.2.4 客船和载客12人及以下船舶以及A级航区、B级航区的其他船舶，其复原力臂曲线应符合下列要求：

（1）当最大复原力臂所对应的横倾角 θ_m 或进水角 θ_j 中之小者等于或大于20°时，至最大复原力臂所对应的横倾角 θ_m 或进水角 θ_j 或30°中之小者的复原力臂曲线下的面积（也可取相应的动稳性力臂 l_d 值）应不小于按下式计算所得之值A：

$$A = 0.052 C_k C_L \qquad \text{m·rad}$$

式中：C_K——系数，A 级航区取 $C_K = 1$；B 级航区的船舶、C 级航区的客船和载客 12 人及以下船舶取 $C_K = 0.9$；

C_L——系数，按下式计算：

$$C_L = 0.7 + 0.015L$$

当 $C_L > 1$ 时，取 $C_L = 1$。

其中：L——船长，m。

（2）当最大复原力臂所对应的横倾角 θ_m 或进水角 θ_j 中之小者小于20°时，至该角度的复原力臂曲线下的面积应不小于按下式计算所得之值A：

$$A = C_K\left[0.052 C_L + 0.0015(20 - \theta)\right] \qquad \text{m·rad}$$

式中：C_K、C_L——同 6.2.2.4（1）；

θ——θ_m 或 θ_j，（°），取小者。

（3）A 级航区船舶、所有的客船和载客 12 人及以下船舶最大复原力臂所对应的横倾角 θ_m 应不小于 15°。

本节所述的最大复原力臂所对应横倾角 θ_m 不计进水角的影响。

6.2.2.5 计算复原力臂曲线时，应计入干舷甲板（含首升高甲板或尾升高甲板）以下的主船体和附体，并可计入下列部分对复原力臂曲线的影响。货舱口不予计入。

（1）闭式舷伸甲板；

（2）符合本章第1节有关封闭上层建筑要求的第一层上层建筑，且在航行中保持关闭（如封闭上层建筑在航行途中有人员出入时，则该封闭上层建筑应设有通向上层甲板的补充出口）；

（3）符合本章第1节有关封闭甲板室要求且设有通向上层甲板的补充出口的第一层甲板室，并在航行中保持关闭。

6.2.2.6 计算复原力臂曲线时，应计及进水角开口的影响：

（1）船舶横倾至舷外水能从未封闭开口处进入船体内部时的最小横倾角称为进水角 θ_j；

（2）虽有风雨密装置，但航行中不能保持关闭的开口，亦应视作进水角开口；当该开口位于上层建筑/甲板室内时，尚应以上层建筑/甲板室的门槛作为进水点；

（3）露天甲板上的空气管和水不能大量流入的小开口等，可不视作进水角开口；

（4）当以干舷甲板上的客/货舱口围板的顶缘作为进水角开口时，按舱口围板的实际高度计入；当以干舷甲板上的其他舱口围板（除客/货舱口围板之外的舱口围板）和舱室及舱棚门槛的顶缘作为进水角开口时，若舱口围板和舱室及舱棚门槛的高度大于 0.2m，则取 0.2m 计入。

6.2.3 风浪联合作用的风压稳性衡准

6.2.3.1 客船和载客 12 人及以下船舶以及 A 级航区、B 级航区的其他船舶，其风压稳性衡准数 K_f 应符合下式：

$$K_f = \frac{M_q}{M_f} \geq 1\text{；或}$$

$$K_f = \frac{l_q}{l_f} \geq 1$$

式中：M_q——计入横摇影响的最小倾覆力矩，kN·m；

M_f——风压倾侧力矩，kN·m，见本节 6.2.3.3；

l_q——计入横摇影响的最小倾覆力臂，m；

l_f——风压倾侧力臂，m，见本节 6.2.3.3。

6.2.3.2 横摇角

（1）对圆舭形船舶，横摇角 θ_1 按下式计算：

$$\theta_1 = 11.75 C_1 C_4 \sqrt{\frac{C_2}{C_3}} \qquad (°)$$

式中：C_1、C_2、C_3、C_4——分别按本节 6.2.3.2（2）至 6.2.3.2（5）计算所得的系数。

（2）横摇角计算公式中的系数 C_1 按船舶自摇周期 T_θ 及航区由表6.2.3.2（1）选取。船舶自摇周期 T_θ 按下式计算：

$$T_\theta = \frac{(0.55 + 0.07\frac{B_s}{d})B_s}{\sqrt{GM_0}} \qquad \text{s}$$

式中：GM_0——所核算装载情况下船舶未计及自由液面修正的初稳性高度，m；

B_s——所核算装载情况下船舶的最大水线宽度，m；

d——所核算装载情况下船舶的型吃水，m。

表 6.2.3.2（1）

T_θ（s）		3.0 及以下	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5 及以上
C_1	A 级航区	0.223	0.217	0.210	0.204	0.197	0.183	0.159	0.130	0.091	0.081
	B 级航区/C 级航区客船和载客 12 人及以下船舶	0.208	0.199	0.182	0.166	0.150	0.130	0.110	0.097	0.085	0.075

（3）横摇角计算公式中的系数 C_2 按下式计算：

$$C_2 = 0.21 + 0.26\frac{KG}{d}$$

当 $C_2 > 1$ 时，取 $C_2 = 1$。

式中：d——同 6.2.3.2（2）；

KG——所核算装载情况下船舶重心至基线的垂向高度，m。

（4）横摇角计算公式中的系数C_3按下式计算：

$$C_3 = f + 0.0025\frac{B_s}{d}$$

当 $\frac{B_s}{d} \geq 10$ 时，取 $\frac{B_s}{d} = 10$。

式中；B_s、d——同 6.2.3.2（2）；

f——按船舶自摇周期 T_θ 由表 6.2.3.2（2）选取。

表 6.2.3.2（2）

T_θ（s）	3.0 及以下	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5 及以上
f	0.00863	0.00858	0.00851	0.0084	0.00752	0.00606	0.00466	0.00388	0.00348	0.00330

（5）横摇角计算公式中的系数C_4按舭龙骨面积由表6.2.3.2（3）选取。

表 6.2.3.2（3）

$\frac{A_b}{LB_s}$（%）	0	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0 及以上
C_4	1.0	0.98	0.95	0.88	0.84	0.82	0.81	0.80

表中：A_b——舭龙骨总面积，m^2；

L——船舶垂线间长，m；

B_s——同本节 6.2.3.2（2）。

对有方龙骨的船舶，可将其侧面积计入舭龙骨面积 A_b 之内。

（6）对折角线型船舶，其横摇角可取无舭龙骨圆舭形船横摇角计算值的 0.9 倍。

6.2.3.3 风压倾侧力矩或风压倾侧力臂

（1）风压倾侧力矩 M_f 或力臂 l_f 应分别按下式计算：

$$M_f = C_p p A_f (Z_f - a_0 d) \times 10^{-3} \quad \text{kN·m}$$

$$l_f = \frac{1}{9.81\Delta} C_p p A_f (Z_f - a_0 d) \times 10^{-3} \quad \text{m}$$

式中：C_p——风压修正系数，客船和载客 12 人及以下船取 C_p=1.8，其他船舶取 C_p=1.3；

p——单位计算风压，Pa，见本节 6.2.3.3（2）；

A_f——所核算装载情况下船舶的受风面积，m^2，见本节 6.2.3.3（3）；

Z_f——所核算装载情况下船舶受风面积中心至基线的垂向高度，m，见本节 6.2.3.3（4）；

d——所核算装载情况下船舶的型吃水，m；

Δ——所核算装载情况下船舶的排水量，t；

a_0——修正系数，见本节 6.2.3.3（5）。

（2）单位计算风压 p 应按航区及所核算装载情况下船舶正浮时受风面积中心至水线的垂直高度（$Z_f - d$）由表6.2.3.3（1）选取。

单位计算风压 p（Pa） **表 6.2.3.3（1）**

航区	受风面积中心距实际水线的垂直高度 $Z_f - d$（m）												
	1.0 及以下	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0 及以上
A 级航区	225	246	263	279	294	308	320	331	340	347	353	357	361
B 级航区/C 级航区客船和载客 12 人及以下船舶	206	225	241	256	269	281	293	303	311	318	323	327	330
C 级航区（除 C 级航区客船和载客 12 人及以下船舶外）	187	204	218	232	244	255	266	275	282	289	293	297	300

（3）船舶受风面积 A_f 是指所核算装载情况下船舶正浮时实际水线以上各部分在船舶纵中剖面上的侧投影面积。受风面积由满实面积和非满实面积两部分组成。

满实面积包括船体、舷墙、上层建筑、甲板室、舱口围板（货舱围板）、舱口盖、甲板机械、帆布遮阳、桅杆、吊杆、烟囱和救生浮具等在船舶纵中剖面上的侧投影面积；对于设有固定载货开敞处所和货物超过舱口围板（货舱围板）的船舶，尚应计入货物超过舱口围板

（货舱围板）以上部分的侧投影面积；对于设有固定载客开敞处所和游览处所的船舶，尚应计入固定载客开敞处所和游览处所的侧投影面积。对于独立的圆剖面物体，如烟囱、通风筒、桅杆等，应乘以流线型系数0.6；对游览船，尚应计入观光区域处所的侧投影面积，其中开敞观光区域处所计入0.2倍的侧投影面积。

在计算固定载客开敞处所的侧投影面积时，当固定载客开敞处所设有顶篷时，其高度取自顶篷的下表面至载客甲板的上表面的平均高度；当固定载客开敞处所无顶篷时，其高度取1.90m，若载客甲板（乘客站立面）位于干舷甲板以下的平台（或铺板、舱底板）时，高度取1.90－W（m），其中：W为载客甲板（或铺板、舱底板）至干舷甲板的距离（m）；在计算游览船观光区域处所的侧投影面积时，其高度取1.90m，若观光区域处所的载客甲板（乘客站立面）位于干舷甲板以下的平台（或铺板、舱底板）时，高度取1.90－W（m）。

非满实面积包括索具、栏杆、格栅形桁架、天线及零星小物体等在船舶纵中剖面上的侧投影面积。计算非满实面积时，对客船、货船取所核算基本装载情况中最小吃水时满实面积的2.5%，而面积静力矩取5%。非满实面积亦可采用逐件详尽计算的办法，此时，应在其外廓面积上乘以下列满实系数：

加网栏杆	0.6
无网栏杆	0.2
格栅形桁架	0.5
横桁和索具	0.6

假使二个或二个以上的物体在船舶纵中剖面上的投影面积重叠时，则重叠部分面积只计入一次。

（4）船舶受风面积中心至基线的垂向高度Z_f应取船舶正浮状态时的垂向高度。受风面积中心应采用确定图形重心的方法求得。

（5）风压倾侧力矩或力臂计算公式中的修正系数a_0按下式计算：

$$a_0 = 1.4 - 0.1\frac{B_s}{d}$$

当$\frac{B_s}{d} \le 4$时，取$a_0 = 1$；

当$\frac{B_s}{d} \ge 9$时，取$a_0 = 0.5$。

式中：B_s——所核算装载情况下船舶的最大水线宽度，m；

d——所核算装载情况下船舶的型吃水，m。

6.2.4 仅风作用下的风压稳性衡准

6.2.4.1 除了C级航区的客船和载客12人及以下船舶外，航行于C级航区其他船舶，其风压稳性衡准数K_f应符合下式：

$$K_f = \frac{M_{q0}}{M_f} \ge 1$$；或

$$K_f = \frac{l_{q0}}{l_f} \ge 1$$

式中：M_{q0}——不计横摇影响的最小倾覆力矩，kN·m；

M_f——风压倾侧力矩，kN·m，见 6.2.3.3；

l_{q0}——不计横摇影响的最小倾覆力臂，m；

l_f——风压倾侧力臂，m，见 6.2.3.3。

6.2.5 稳性特殊要求

6.2.5.1 客船和载客 12 人及以下船舶的极限静倾角，应为 0.9 倍干舷甲板边缘入水角或 0.9 倍舭部中点出水角，取小者。设有舷伸甲板的客船和载客 12 人及以下船舶，极限静倾角应为 0.9 倍舷伸甲板边缘入水角。对游览船（含游览艇）、客渡船、车客渡船，极限静倾角应为上述规定计算值或 10º，取小者；对其他客船和载客 12 人及以下船舶，极限静倾角应为上述规定计算值或 12º，取小者。

对舭部不明显或者特殊船体线型的船舶，可不计入舭部中点的影响。

6.2.5.2 客船和载客 12 人及以下船舶在乘客集中一舷引起的倾侧力矩或力臂作用下，从复原力矩或力臂曲线求得的静倾角应不大于极限静倾角。

6.2.5.3 客船和载客 12 人及以下船舶计算乘客集中一舷的倾侧力矩或力臂时，其乘客集中一舷时的分布情况及重量应符合下列规定：

（1）乘客从所能达到的最上一层甲板起由上向下地分布在一舷的观光游览处所或外走道，再由上而下地分布在同一舷的客舱内，但不超过船舶中纵剖面线；当上述面积不够分布全船总乘客数时，多余乘客由上而下分布在同一舷的内走道、梯口等自由活动处所，亦不超过船舶中纵剖面线。

（2）若上述分布面积仍不够分布全船总乘客人数时，则多余乘客的重量应由上而下集中在船中纵剖面线；

（3）乘客分布的密度：按布置的实际情况，分布在乘客固定的座椅或舱室内，或每平方米 6 人计算，乘客重量取为 75kg/人；

（4）乘客的重心按站立状态高出甲板或地板 1m；

（5）如果乘客的分布情况产生比（1）更不利的影响时，应按最不利的乘客分布情况进行计算。

6.2.5.4 客船和载客 12 人及以下船舶除符合前述各项规定外，尚应满足以下遇突风袭击时的稳性衡准要求，其突风稳性衡准数 K_{f0} 应符合下式：

$$K_{f0}=\frac{M_{q0}}{M_{f0}}\geq 1；$$

或 $$K_{f0}=\frac{l_{q0}}{l_{f0}}\geq 1$$

式中：M_{q0}——不计横摇影响的最小倾覆力矩，kN·m；

M_{f0}——突风风压倾侧力矩，kN·m，见 6.2.5.5；

l_{q0}——不计横摇影响的最小倾覆力臂，m；

l_{f0}——突风风压倾侧力臂，m，见 6.2.5.5。

6.2.5.5 客船和载客12人及以下船舶的突风风压倾侧力矩 M_{f0} 或力臂 l_{f0} 应分别按下式

计算：

$$M_{f0} = p_0 A_f (Z_f - d) \times 10^{-3} \quad \text{kN·m；}$$

或 $$l_{f0} = \frac{1}{9.81\Delta} p_0 A_f (Z_f - d) \times 10^{-3} \quad \text{m}$$

式中：A_f、Z_f、d、Δ——同 6.2.3.3；

p_0——单位计算突风风压，Pa，按下式计算：

$$p_0 = 1000(\frac{Z_f - d}{10})^{0.2}$$

6.2.5.6 客船和载客 12 人及以下船舶在核算全速回航稳性和乘客集中一舷稳性时，应按照本节 6.5.5.3 的乘客分布情况计入重心升高对稳性的影响。”

新增第 3 节如下：

“第 3 节　操纵性

6.3.1　一般要求

6.3.1.1　除另有规定外，具有舵和螺旋桨推进器的客船和载客 12 人及以下船舶的操纵性应满足《内河船舶法定检验技术规则（2019）》及其修改通报第 5 篇第 9 章的相应规定。

6.3.1.2　船舶驾驶室可视范围应满足《内河船舶法定检验技术规则（2019）》及其修改通报第5篇第9章的相应规定。对于未设置驾驶室的情况，不需要满足驾驶室窗相关的要求。”

第 7 章　船舶设备

第 4 节　救生设备

7.4.1　救生圈的配备

原 7.4.1.1 改为：

“7.4.1.1　救生圈的配备应符合表 7.4.1.1 的规定。

救生圈的配备　　**表** 7.4.1.1

船舶种类	船长 L(m)或载客人数 N(人)	救生圈配置数量
客船和载客 12 人及以下船舶	$L \leq 10$ 且 $N \leq 12$	全船≥2 个①③
	$L > 10$ 或 $N > 12$	全船≥3 个①②③
其他船舶	$L \leq 10$	全船≥1 个①③
	$L > 10$	全船≥2 个①③

注：①表中规定的救生圈应配备至少 1 根（对于载客 12 人及以下船舶（L > 10）和客船至少为 2 根）长度不小于 18m、直径为 8~11mm 的可浮救生索；

②如设有的上层建筑或甲板室长度大于等于 40%船长，则该上层建筑或甲板室的甲板需额外配置 1 个救生圈；

③如船舶需夜间航行，则至少 1 个救生圈应设有自亮灯，设有自亮灯的救生圈不应装设可浮救生索。”

新增 7.4.1.2 如下：

“7.4.1.2　对于现有船舶，应不迟于本修改通报生效后的第一次定期检验满足本节 7.4.1.1 的配备要求。”

7.4.2　救生衣及个人救生浮具的配备

原 7.4.2.1 改为：

“7.4.2.1 船上每人至少应配备 1 件救生衣；航行于 J 级航段以外的客渡船、车客渡船及航行时间小于等于 4 小时的普通客船，应配备不少于船上乘客总数 60%的救生衣，其余乘客用救生衣可由个人救生浮具替代，其中儿童救生衣应增配不少于船上乘客人数 15%（且不少于 1 件），若航行时间小于等于 0.5 小时，也可全部用个人救生浮具替代救生衣。

原 7.4.2.2 改为：

“7.4.2.2 客船和载客 12 人及以下船舶至少应按乘客定额的 15%增配儿童救生衣和 2.5%增配婴儿救生衣，且各不得少于 1 件，其中，游览船（游览艇）至少应按乘客定额的 35%增配儿童救生衣，如载运儿童的数量更多时，其经营人应根据载运儿童的人数，为每个儿童增配（或调配）1 件儿童救生衣。

设有开敞观光甲板的游览船还应增配不少于船上总人数 25%的救生衣（其中成人 20%，儿童 5%），这些救生衣应存放在开敞观光甲板的显见易取之处。”

新增 7.4.2.6 如下：

“7.4.2.6　航行于 A 级航区或 J_1 或 J_2 级航段或夜间航行的客船和载客 12 人及以下船舶应至少在 20%的救生衣上配备救生衣灯。”

新增 7.4.2.7 如下：

“7.4.2.7　对于现有船舶，应不迟于本修改通报生效后的第一次定期检验满足本节 7.4.2.1、7.4.2.2、7.4.2.6 的配备要求。”

第 5 节 无线电通信设备

7.5.2 无线电设备的供电

原 7.5.2.2 改为：

“7.5.2.2　便携式甚高频无线电话应至少另配置一组相同容量的专用的原电池，以供紧急情况使用。该原电池应有不可替换的封装，以表示其未用过。”

新增 7.5.2.3 如下：

“7.5.2.3　本节 7.5.2.2 所述的紧急情况下使用的原电池应有清晰的识别标志和失效日期。不属于紧急情况下使用的电池，应涂上另一种明显区别的颜色或打上另一种标志，以便与不属于这种用途的电池加以区分。”

新增第 8 节如下：

“第 8 节　船舶智能监控系统

7.8.1 智能监控系统

7.8.1.1 客船和载运乘客大于等于 10 人的其它船舶，应设置船舶智能监控系统，船舶智能监控系统应满足如下要求：

（1）船舶智能监控系统的视频显示屏应设置在驾驶室或有人值班的处所；

（2）船舶智能监控系统应在夜间具有良好的监控图像效果（如适用）；

（3）船舶智能监控系统，应至少能覆盖如下处所：

①驾驶室、机舱（如设有时）、有人值班处所（如设有时）以及类似船员经常工作的处所；

②重要机器处所以及类似具备较大失火危险的工作处所和控制站；

③船员、乘客经常活动的具有失火风险或人员落水风险的处所，如：观光游览娱乐处所、登乘甲板入口处以及其他类似开敞甲板处所；

（4）船舶智能监控系统尚应能根据所在处所的特点，当监测到船员疲劳驾驶、船员异常离岗、明火、明烟、人员落水等异常状态、视频设备异常等情况下，发出报警；

（5）船舶智能监控系统尚应符合公认的标准[①]；

（6）对于敞开艇，如因实际布置困难，船舶智能监控系统覆盖范围应至少满足本节 7.8.1.1（3）①的要求。

7.8.1.2 对于现有船舶应满足下列要求：

（1）应不迟于本修改通报生效后的第一次定期检验完成。

（2）若船舶在规定安装截止日期之后一年内报废或永久性停止营运，经船舶检验机构同意，可免于安装船舶智能监控系统，并应在证书上备注。

（3）对于已安装监控系统的船舶，若该监控系统可实现本节所要求的船舶智能监控系统的功能，经船舶检验机构同意，可不要求再配备本节所要求的船舶智能监控系统，但应在证书上备注。”

原第 8 节序号改为为第 9 节。

[①] 参见本局《船舶智能监控系统技术指南（1.0）》等。

第 8 章　防污染

第 2 节　防止油类污染

8.2.1 一般要求

原 8.2.1.4 改为：

“8.2.1.4 设置污油水舱（柜）的船舶，其污油水舱（柜）的结构、管路和排放接头应符合《内河船舶法定检验技术规则（2019）》的相应规定。主、辅柴油机总功率小于 22kW 的船舶，可采用其他简易有效设施贮存含油舱底水，定期排放给接收设备，严禁将污油水直接排往舷外。”

第 9 章　乘客定额和舱室设备

第 1 节　一般规定

9.1.1 一般要求

原 9.1.1.2 改为：

“9.1.1.2 逆水延续航行时间（不包括中途停港时间）大于 4h 的船舶，除坐席乘客定额和散席乘客定额应符合本章 9.3.2 的规定外，其他部分应符合《内河船舶法定检验技术规则（2019）》及其修改通报第 9 篇的相应规定。”

9.1.2 术语与含义

原 9.1.2.3 改为：

“9.1.2.3 散席：系指在载客处所内设有固定坐凳的席位。”

新增 9.1.2.4 如下：

“9.1.2.4 站席：系指在载客处所内没有设置固定坐椅和固定坐凳的席位。”

原 9.1.2.4~9.1.2.6 序号改为为 9.1.2.5~9.1.2.7。

第 2 节　乘客舱室的设置

9.2.1 一般要求

原 9.2.1.1 改为：

“9.2.1.1 游览船的客舱应按乘客总人数的 100%设置坐席。

原 9.2.1.2 改为：

“9.2.1.2　普通客船应按乘客总人数的 100%设置坐席。”

原 9.2.1.3 改为：

“9.2.1.3　客渡船、车客渡船，可组合设置坐席和散席。组合设置坐席和散席时，坐席和散席的数量应按乘客总人数的 100%设置，其中：

（1）逆水延续航行时间大于 0.5h 时，坐席的数量应大于等于乘客总人数的 60%；

（2）逆水延续航行时间小于等于 0.5h 时，坐席的数量应大于等于乘客总人数的 30%。”

第 3 节　乘客定额

9.3.1 一般要求

原 9.3.1.3 改为：

“9.3.1.3　对于本节 9.3.1.2 规定所述的游览船，若每位乘客所占用的载客处所甲板（平台） 大于等于 1.5m² 时，可不设置观光区域，也不需要核定观光区域的活动人数。”

9.3.2 载客处所的乘客定额核定

原 9.3.2.1 改为：

“9.3.2.1　坐席应按载客处所内的甲板（平台）面积和所设置的固定坐椅（含沙发）计算乘客定额，其取值 N 按下列公式计算，取小者：

$$N_1 = 0.8A$$

$$N_2 = n + \sum \frac{l_i}{W}$$

当 $0.8A$ 和 $\frac{l_i}{W}$ 有小数时，小数点以下数值舍去不计。

式中：A——载客处所的甲板（平台）面积，m²，见 9.3.4；

n——单人坐椅的数量；

W——坐椅椅面的宽度，m，见本章 9.4.1.6；

l_i——第 i 件两人及以上的坐椅（含沙发）的有效长度，m。”

原 9.3.2.2 改为：

“9.3.2.2　散席应按载客处所的甲板（平台）面积和所设置的坐凳计算乘客定额，散席乘客定额 N 按下列公式计算，取小者：

$$N_1 = 1.31A$$

$$N_2 = n_2 + \sum \frac{l_{2i}}{0.40}$$

当 $1.31A$ 和 $\frac{l_{2i}}{0.32}$ $\frac{l_{2i}}{0.40}$ 有小数时，小数点以下数值舍去不计。

式中：A——载客处所的甲板（平台）面积，m²，见 9.3.4；

n_2——单人固定坐凳的数量；

l_{2i}——第 i 件两人及以上的固定坐凳的有效长度，m。”

原 9.3.2.3 改为：

“9.3.2.3　站席应按载客处所的甲板（平台）面积计算乘客定额，站席乘客定额 N 按下式计算：

$$N = 1.0A$$

当 1.0A 有小数时，小数点以下数值舍去不计。

式中：A——载客处所的甲板（平台）面积，m^2，见 9.3.4。”

删除 9.3.2.4。

9.3.3 观光区域的活动人数核定

原 9.3.3.2 改为：

“9.3.3.2 观光区域的活动人数 N 按下式计算：

$$N = 2.0A_2$$

当 2.0A_2 有小数时，小数点以下数值舍去不计。

式中：A_2——观光区域的甲板（平台）面积，m^2，见 9.3.5。”

9.3.4 载客处所甲板（平台）面积的量取

原 9.3.4.1 改为：

“9.3.4.1 载客处所的甲板（平台）面积仅计入用于核定乘客定额的处所，服务、卫生、观光等公共处所不计入。如设有观光区域，观光区域的甲板（平台）面积不应计入核定乘客定额的处所。”

第 4 节 载客处所、观光区域和卫生处所

9.4.1 载客处所

原 9.4.1.6（2）改为：

“9.4.1.6

（2）椅与椅同向排列时，前椅椅背后缘至后椅坐面前缘的最小水平距离为 0.40m；椅与椅对向排列时，两椅坐面前缘之间的最小水平距离为 0.60m；

原 9.4.1.7（1）改为：

“9.4.1.7

（1）单人坐凳的凳面面积一般应大于等于 $0.12m^2$，长坐凳的宽度一般应大于等于 0.30m；”

新增 9.4.4 如下：

“9.4.4 医务处所

9.4.4.1 载运乘客超过 100 人且逆水连续航行时间超过 0.5h 的客船，应至少配置 1 套自动体外除颤器（AED）。

（1）AED 应符合国家相关标准[①]的规定，并按照规定定期维护或更换；

（2）AED 应布置在易于到达取用的位置，并张贴简明操作说明；

[①] 参见 GB 9706.204-2022《医用电气设备 第 2-4 部分：心脏除颤器的基本安全和基本性能专用要求》

（3）船舶应为 AED 提供专用的供电线路或插座；
（4）船上船员应熟练掌握 AED 的使用，并定期开展培训及演习；

9.4.4.2 游览船上至少应配备 1 个符合公认标准[①]的急救药箱。

9.4.4.3 对于现有船舶，应在不迟于本修改通报生效后的第一次定期检验时满足 9.4.4.1 和 9.4.4.2 的要求。”

[①] 参见 GB M281745《急救药箱配置标准》

第 10 章　特殊船舶补充规定

第 1 节　帆船

10.1.3　完整稳性

原 10.1.3.3 改为：

“10.1.3.3　帆船在各帆组合下应符合下列规定：

（1）经自由液面修正后的初稳性高度应大于等于 0.30m；

（2）帆船的复原力臂曲线和乘客集中一舷稳性应符合本规则第 6 章第 2 节对客船的规定；

（3）航行于急流航段的帆船，尚应符合《内河船舶法定检验技术规则（2019）》及其修改通报第 5 篇稳性基本要求中急流航段船舶附加要求的规定；

（4）全速回航稳性，应符合《内河船舶法定检验技术规则（2019）》及其修改通报第 5 篇稳性特殊要求的相应规定。”

原 10.1.3.4 改为：

“10.1.3.4　帆船在落帆状态下应符合下列规定：

（1）风压稳性衡准数应符合本规则第 6 章第 2 节对客船的规定；

（2）突风稳性衡准数应符合本规则第 6 章第 2 节对客船的突风稳性衡准数的规定。”

原 10.1.3.5（1）改为：

“10.1.3.5　帆船在满帆、半帆状态下应核算相应蒲氏风级下的稳性，其稳性应符合下列规定：

（1）相应蒲氏风级下的风压稳性衡准数应符合本规则第 6 章第 2 节对客船的风压稳性衡准数的规定，其中，风压倾侧力矩或力臂按本条文（3）计算；”

原 10.1.3.7 改为：

“10.1.3.7　本节 10.1.3.1 至 10.1.3.6 的规定为帆船特殊要求，除这些规定外，帆船尚符合本规则第 6 章第 2 节对客船的相应规定，如：装载情况计算（含出港、到港、人员重量及重心位置等）、空船排水量和重心位置确定、复原力臂曲线和进水角计算、船舶极限静倾角、最小倾覆力矩或最小倾覆力臂等。”

第 2 节　空气动力船

10.2.3　船体

原 10.2.3.1 改为：

“10.2.3.1　空气动力船的浮力体设置应满足下列要求：

（1）浮力体提供的浮力应大于等于满载水线对应排水量的 102%；

（2）浮力体通常由干舷甲板以下的水密舱室和/或采用不吸水的封闭型发泡塑料填充的空舱组成；

（3）浮力体应永久性固定设置，并尽量采用左右对称方式布置。”

原 10.2.3.3 改为：

“10.2.3.3　空气动力船的材料、建造工艺、焊接及焊缝设计应符合中国船级社《材料与焊接规范（2025）》和《内河高速船建造规范（2022）》的相应规定。”

10.2.5 载重线与完整稳性

原 10.2.5.3 改为：

“10.2.5.3　空气动力船的完整稳性应符合《内河船舶法定检验技术规则（2019）》及其修改通报第 10 篇排水状态下的完整稳性和非排水状态下的完整稳性的相应规定。”

第 3 节 全垫升气囊浮体气垫船

10.3.3　船体

原 10.3.3.1 改为：

“10.3.3.1　刚性船体采用的铝合金和纤维增强塑料材料应符合中国船级社《材料与焊接规范（2025）》的相应规定。”

原 10.3.3.1 改为：

“10.3.3.1 铝合金船体结构可采用焊接或铆接方式，焊接要求应符合中国船级社《材料与焊接规范（2025）》的相应规定，铆接要求应符合中国船级社《材料与焊接规范（2025）》和公认的有关标准[①]。”

10.3.5　载重线和稳性

原 10.3.5.3 改为：

“10.3.5.3　船舶排水状态的完整稳性应满足本规则第 6 章第 2 节的相应要求，并符合下列规定：

（1）横摇角可根据船型特点和航区按本规则第 6 章第 2 节的规定确定，或通过船模或实船试验确定，或取为 15°；

（2）极限静倾角应为 0.9 倍的干舷甲板边缘入水角。”

原 10.3.5.5 改为：

“10.3.5.5　船舶排水状态破损后的浮力与稳性应满足《内河船舶法定检验技术规则（2019）》及其修改通报第 10 篇破损后的浮力和稳性的相应要求，并符合下列规定：

（1）水密气囊（气密隔舱）视为水密船体结构；

（2）计算储备浮力时，水密气囊计入的比例应不大于满载排水量的 20%，非完全密闭的气道等空间应扣除。”

[①]参见 JT/T 1283.1　《全垫升气囊浮体气垫船第 1 部分：侧壁气囊气垫船》附录 A。

第 11 章 纤维增强塑料船船体结构

第 1 节　一般规定

11.1.1　一般要求

原 11.1.1.2 改为：

“11.1.1.2　建造纤维增强塑料船所采用的原材料、铺敷成型工艺及检验与试验应符合中国船级社《材料与焊接规范（2025）》的相应规定。”

11.1.2　铺层

原 11.1.2.1 改为：

“11.1.2.1　铺层设计层板的力学性能指标应不低于中国船级社《材料与焊接规范（2025）》第 2 篇第 3 章的要求。”

附录 1

重要产品持证目录

序号	产品名称	备注
1	船用材料	
1.1	轧制钢材	建造船体的板材、型材（包括棒材和管材）
1.2	钢管	用于工作中承受压力的船舶动力管系、舱底、压载及消防管系钢质管材，以及贯穿船壳外板的钢质管材
1.3	铝合金	适用于建造船体的板材、型材（包括棒材和管材）
1.4	锻件	轴/舵系用重要锻件：如桨轴、中间轴、推力轴、舵杆、舵销等。包括锻钢件、铝合金锻件等
1.5	钢丝绳	适用于拖带船舶用的拖索和系船索，起重设备用钢丝绳，以及替代锚链的钢丝绳。
1.6	树脂	船体结构用树脂
1.7	增强材料	
1.8	合成（轴承）材料	用于舵杆、舵销、舵轴和尾轴的轴承用非金属合成材料
1.9	车间底漆	
1.10	船底防污漆	
1.11	船舶液舱涂料	包括：船用饮水舱涂料、船舶油舱漆、船舶压载舱漆、原油船货油舱漆、机舱舱底涂料
1.12	焊条	
1.13	焊丝	
1.14	焊剂	
2	船体设备	
2.1	水密门	
2.2	锚链及其附件	
2.3	锚及附件	
3	轮机设备	
3.1	压载泵	
3.2	舱底泵	电动直流舱底泵除外
3.3	消防泵	
3.4	发动机	含舷外挂机、舷内外机
3.5	舵机	
3.6	齿轮箱	用于主推进装置
3.7	推进装置	含螺旋桨、喷水推进器等
3.8	液化石油气气罐（含附件）	用作液化石油气发动机供气瓶
4	电气设备	
4.1	发电机	小于 50kVA 提供制造厂证明
4.2	发电机组	大于等于 50kVA
4.3	电动机	小于 50kW 提供制造厂证明（防爆电机除外）
4.4	主配电板	
4.5	电缆	
4.6	蓄电池	用作主电源、推进电源、启动电源

序号	产品名称	备注
5	救生设备	
5.1	救生圈	
5.2	救生衣	
5.3	救生浮具	个人用
5.4	救生衣灯	
5.5	救生圈自亮灯	
6	无线电通信设备	
6.1	甚高频（VHF）无线电装置	
7	航行设备	
7.1	自动识别系统（AIS）	
7.2	雷达	
8	信号设备	
8.1	航行灯	
8.2	航行灯控制板	
8.3	号笛	
8.4	号笛控制板	
9	防火材料、结构与设备	
9.1	不燃材料	
9.2	低播焰性材料	
9.3	垂直悬挂纺织品	
9.4	A 级防火分隔	
9.5	阻火材料	仅应用磷酸铁锂电池的纤维增强塑料船，参照本局《船用产品检验规则（2023）》中“高速船阻火材料”相关要求
9.6	阻火分隔	仅应用磷酸铁锂电池的纤维增强塑料船，参照本局《船用产品检验规则（2023）》中“高速船阻火分隔”相关要求
10	消防设备	
10.1	固定式七氟丙烷灭火装置	
10.2	固定式二氧化碳灭火装置	
10.3	手提式灭火器	
10.4	水柱/水雾两用消防水枪	
10.5	消防水带	
10.6	固定式碳氢气体检测系统	
10.7	固定式探火和失火报警系统	
注：纯电池动力电力推进船舶的电池产品持证按本局《纯电池动力船舶技术与检验暂行规则（2025）》执行。		