

粵港澳高速客船補充技術要求

一、2025年3月1日或之後建造及從事往來澳門特別行政區與內地珠江水域或香港特別行政區的海上客運業務的高速客船應滿足本補充技術要求。

二、本補充技術要求的規定應按照國際海事組織海上安全委員會通過的《2000年國際高速船安全規則》(HSC Code 2000) 條款及其修正案的對應條款進行理解。

三、本補充技術要求如下：

序號	具體要求	HSC Code 2000 條款及其修正案的對應條款
1.	所有船舶應禁止新裝含有石棉的材料。	無規定
2.	當應用中華人民共和國海事局《國際航行海船法定檢驗技術規則》附則 2 附錄 6、7、8 的穩性要求時，所涉及到的風速 V_w 均不低於 15.18m/s。	附錄 6、7、8 所涉及的風速為定常風速 26m/s。
3.	無結冰要求。	2.1.2 計算穩性時應考慮結冰的影響。附錄 5 中給出了結冰允許量實際經驗的例子，供主管機關作指南用。
4.	位於基準面以上各層甲板上的風雨密處所露天部位的門應為風雨密，其結構強度應與相鄰結構的強度相當。各位置門檻高度如下： ① 在基準面或其以下的甲板上，該門檻高度應不少於 250mm。若位於基準面的風雨密乘客艙室的內部沒有開口	2.2.7.3 通向露天甲板的門道的門檻，尤其是在露天部位的門檻，在甲板以上的高度應以合理和可行為限。在基準面上方的各層甲板上的風雨密處所的門的門檻的高度一般應不少於 100mm，在別處不少於 250mm。對於船 30m 及以下的高速船，門檻高度可減至與高速船的工作安全相符的最低

	<p>直接通向這層甲板以下的處所，則出入乘客艙室的門檻高度可以適當降低，但不應低於 150mm；</p> <p>② 在其他甲板上，該門檻高度應不少於 100mm；</p> <p>③ 對於船長在 30m 以下的船舶，此高度可減至與安全操作相符的最低值。</p>	<p>值。</p>
<p>5.</p>	<p>全墊升氣墊船的穩性應滿足下列要求：</p> <p>(1) 橫向初穩性高度 GM_t 應滿足以下要求：</p> $\frac{GM_t}{B_{ac}} \geq 0.4 \text{ 或 } (h_{ac} + KG) / B_{ac} \leq 0.33$ <p>式中：B_{ac}——氣墊寬度，m；</p> <p>KG——重心距基線高度，m；</p> <p>h_{ac}——氣墊高度，m。</p> <p>(2) 縱向初穩性高度 GM_l 應滿足以下要求：</p> $\frac{GM_l}{L_{ac}} \geq 1.0$ <p>式中：L_{ac}——氣墊長度，m。</p>	<p>無規定</p>

6.	<p>在有人操縱的機器處所，與機器運轉有關的主、副海水進水孔和排水孔可以就地控制。這些控制裝置應易於到達，並應設有顯示閥是開或閉的指示器。在無人操縱的機器處所，與機器運行有關的主、輔海水進水和排水控制裝置應：</p> <p>① 在 2.6.7 至 2.6.8 中規定的破損後，至少位於對應於最壞預計工況下最深進水水線以上 1.0m 處；或</p>	<p>2.2.9.3 在有人操縱的機器處所，與機器運轉有關的主、副海水進水孔和排水孔可以就地控制。這些控制裝置應便於使用，並應設有表示閥是開或閉的指示器。在無人操縱的機器處所，與機器運行有關的主、輔海水進水和排水控制裝置應：</p> <p>.1 在 2.6.6 至 2.6.10 中規定的破損後，至少位於最深進水水線以上最壞預計工況的相應有義波高 50% 處；或</p>
7.	<p>破損範圍</p> <p>① 縱向破損範圍應為 $0.75 \nabla^{1/3}$，或 $3m+0.225 \nabla^{1/3}$ 或 11m，取小者。並應假定破損發生在沿船長範圍的任何部位。</p>	<p>2.6.9.2 破損範圍</p> <p>2.6.9.2.1 應單獨考慮下述兩種不同的縱向破損範圍：</p> <p>.1 從每個船體水下浮力體積最前端量起的長度 L 的 55%；和</p> <p>.2 長度 L 的百分比，適用於船長 L 範圍內的任何部分：對於 $L=50m$ 及以上的船，等於 35%；對於 L 小於 50m 的船，等於 $(L/2+10)\%$。</p>
8.	<p>在停止進水和達到平衡之後，最終水線位於任何可能發生進一步浸水的開口下緣以下 300mm；</p>	<p>2.6.12.1 對於全墊升氣墊艇以外的所有高速船，在停止進水和達到平衡狀態之後，最終水線在可能會繼續進水的任何開口以下至少為相應於最壞預計工況的有義波高的 50%；</p> <p>2.6.12.2 對於兩栖氣墊艇，在停止進水和達到平衡狀態之</p>

		後，最終水線在可能會繼續進水的任何開口以下至少為相應於最壞預計工況的有義波高的 25%。
9.	表 4.4.2 設計等級 2： 1.3 允許設沙發，但需設置安全帶，並應通過計算證明能承受表 4.3.3 所列的設計加速度而不致破壞	表 4.4.2 設計等級 2： 1.3 不允許設沙發作座椅
10.	船上禁止設置明火設施。	無規定
11.	無 2 次釋放要求。	7.7.3.2 不要求在船上安裝額外的固定式滅火系統，如安裝，則應符合本規定的設計要求，但對固定式氣體滅火系統要求的第 2 次施放除外。
12.	無 2 次釋放和設置局部滅火系統的要求。	7.7.3.3 (1) 對使用氣體作為滅火劑的船舶，固定滅火裝置的氣體數量應能提供足夠的所需氣體。氣體的量應足以提供兩次獨立的施放。第 2 次施放，應只能在被保護處所的外部進行人工施放。如果按國際海事組織編制的指南，該處所安裝局部滅火系統，用於防止排氣閥管箱、渦輪增壓器或主、輔內燃機上類似熱表面附近的燃油、潤滑油和液壓油，則不需要進行第 2 次施放。
13.	(4) 應設置兩套獨立的控制裝置，以將 CO ₂ 釋放至被保護處所，並確保報警裝置的動作。其中，1 套控制裝置應用於開啟安裝在將氣體輸送至被保護處所的管路上的閥，另 1 套控制裝置應用於將氣體從所儲存的容器中排出；應採取切實可行的措施以確保其按照此順序操作；	7.7.3.4 應設置兩套獨立的控制裝置，以將 CO ₂ 釋放至被保護處所，並確保報警裝置的動作。其中，1 套控制裝置應用於將氣體從所儲存的容器中排出，另 1 套控制裝置應用於開啟安裝在將氣體輸送至被保護處所的管路上的閥；
14.	7.7.4.1 船上配備的手提式滅火器應是認可類型； 7.7.4.2 手提式滅火器按照下列規定配置： (1) 每一個機器處所內至少應配 2 具，其中一個應放	7.7.4 手提式滅火器 控制站、公共處所、船員起居處所、走廊和服務處所應配備經認可類型和設計的手提式滅火器。應備有至少 5 具手提式

	<p>置在靠近門口處；</p> <p>(2) 駕駛室至少應配 1 具；</p> <p>(3) 每一個公共處所至少應配 2 具，對於位於不同甲板但連通的公共處所至少應配 4 具；每一個船員起居處所至少應配 1 具；</p> <p>(4) 公共處所和船員起居處所不允許使用 CO₂ 滅火器；</p> <p>(5) 每一個賣品部應配 1 具。</p>	<p>滅火器，且應佈置在易於獲取處以便即刻可用。另外在每個機器處所入口處至少應配備 1 具適於機器處所滅火的滅火器。每具手提式滅火器：</p>
15.	<p>較大失火危險區和梯道環圍限界面上的防火門應適當氣密和能夠手動關閉；</p>	<p>7.9.3.3 要求較大失火危險區和梯道環圍限界面上的防火門應有自閉和遙控關閉的功能，並對遙控關閉性能做了詳細要求。</p>
16.	<p>豁免 A 類高速船公共處所和服務處所、設有臥鋪的船員起居區域設置固定噴水器系統保護的要求。</p>	<p>7.13.1 公共處所和服務處所、設有臥鋪的船員起居區域，除裝有可燃液體以外的儲存處所，以及類似處所，應按照本局接受的國際海事組織制定的標準設定固定噴水器系統保護。一層甲板上開敞的梯道應視為其所開敞處所的一部分，從而應受到任何用於該處所的噴水器系統的保護。人工作業的噴水器系統應分成適當大小的區域，並且每一區域所設的閥門、噴水泵的啟動和報警裝置應能從兩個儘量分開的處所進行操作，其中之一應為連續有人值班控制站。</p> <p>7.13.2 每一操作站應展示系統圖，應採取適當的佈置以排幹該系統工作時所放出的水。</p> <p>7.13.3 如符合下列所有情況，船舶不必符合 7.13.1 和 7.13.2 的規定：</p> <ul style="list-style-type: none"> — 禁止吸煙； — 不設小賣部、廚房、服務處所和貨物處所； — 載客最大數量不超過 200；

		—從出發港至到達港船舶滿載時以最大航速的 90%的續航時間不超過 2h。
17.	船舶應至少配備 1 台搜救定位裝置。	14.7.2.1 每艘高速客船和每艘 500 總噸及以上的高速貨船應至少配備在船舶每舷 1 台雷達 SART 或 AIS-SART。 14.7.3 14.7.2.1 要求的雷達 SART 或 AIS-SART 的存放位置應使其能快速放置於任何救生艇筏中。或者，1 台雷達 SART 或 AIS-SART 應存放在每只救生艇筏中。
18.	船舶應至少配備 6 支符合 LSA 規則 3.1 條要求的火箭降落傘火焰信號，並應將其存放在操縱室或其附近。	8.2.3 船舶應至少配備 12 支符合 LSA 規則 3.1 條要求的火箭降落傘火焰信號，並應將其存放在操縱室或其附近。
19.	對救生圈配置自發煙霧信號不作要求。	8.3.1 在正常航行狀態下，如乘客或船員可以到達露天甲板，應在船舶每舷至少配備 1 只能從操縱室和從其存放處或附近快速釋放的救生圈，該救生圈應配有 1 盞自亮燈和 1 具自發煙霧信號。自發煙霧信號裝置的位置和固定措施應確保其不會由於船舶碰撞或擱淺產生的加速度而釋放或自行放射。
20.	還應配供值班人員使用的足夠數量的救生衣。	8.3.5.3 還應配供值班人員使用和供遠置的救生艇筏站及救助艇站使用的足夠數量的救生衣
21.	對救生服的配備不作規定。	8.3.7 船舶應為每位救助艇員配備 1 件適當規格的符合 LSA 規則 2.3 要求的救生服。
22.	免配救生服或抗暴露服。	8.3.8 應有每個應變部署表中被指派為操作將乘客登乘至救生艇筏的海上撤離系統的人員配備 1 件救生服或抗暴露服。如果船舶固定在溫暖氣候航區航行，則經主管機關批准，可免配上述救生服或抗暴露服。
23.	不作規定。	8.6.9.4 如可行，存放在安全和有遮蔽的地方，並加以保護，

		免受火災和爆炸引起的損害。
24.	如救生艇筏的登乘佈置在船舶允許運營的海況下以及在所有未損壞及規定損壞的條件下發生的縱、橫傾時是有效的，且水線與指定登乘位置間的距離不大於 1.5m，則可接受人員直接登上救生艇筏的佈置。	8.7.5 如救生艇筏的登乘佈置在船舶允許運營的海況下以及在所有未損壞及規定損壞的條件下發生的縱、橫傾時是有效的，且水線與指定登乘位置間的距離不大於 1.5m，則主管機關可接受人員直接登上救生艇筏的佈置。
25.	不強制配備拋繩設備。	8.8 船舶應配備 1 具符合 LSA 規則 7.1 要求的拋繩設備。
26.	降落所用的吊艇索應定期檢查，需特別注意穿過滑輪的區域，並在由於吊艇索磨損而需要換新時或按不超過 5 年的間隔期（取早者）予以換新。	8.9.3.1 應將降落用的吊艇索的兩索端掉轉，間隔期不超過 30 個月，因吊索老化而有必要時，或在不過 5 年的間隔期中，應予換新，取其較早者。 8.9.3.2 如果由於吊艇索磨損而需要更新或間隔不到 5 年而需要更新，無論何者為先，主管機關可以接受用定期檢驗吊艇索來代替 8.9.3.1 中要求的“兩索端掉轉”。
27.	可免配救助艇。	8.10.1 救助艇的配備： 應至少配備 1 艘用於援救水上人員的救助艇。（30m 以下可有條件免）。
28.	8.9.2 所配救生筏應為自扶正救生筏（額定乘員 6 人及以下的救生筏除外）或兩面可用救生筏。如配備敞開式兩面可用救生筏，則該救生筏應符合《2000 年國際高速船安全規則》附錄 11 的要求。	8.10.2 鑒於航區的遮蔽特性，以及營運區域的氣候條件，主管機關可以允許 A 類高速船使用敞開兩面可用氣脹式救生筏，該救生筏符合附錄 11 的要求作為 LSA 規則 4.2 或 4.3 規定的救生筏的要求替代方案。
29.	應提供手段，以便在沒有外部說明的情況下，確保能使機械裝置從“癱船”狀態投入運轉。	9.1.5 癱船起動
30.	HSC Code 2000 中 10.9 的規定。	有關 A 類高速客船艙底水泵分艙佈置及相關要求。
31.	補充對雙體船的豁免，即對於機艙佈置較特殊的高速船，	12.2.8 主配電板與一主發電站的相對安裝位置，應盡實際

	若此條規定被認為不合理或不合乎實際時，可不作要求。	可行，使正常供電的完整性只有在一個處所發生火災或其他事故才會受到影響。主配電板的環境圍蔽，例如位於該處所主界限面以內的機器控制室，不能視作配電板與發電機分開。
32.	放寬供電時間要求，即應急照明和設備應急供電時間放寬到 2h，失控燈供電時間放寬到 3h。	12.7.3 中應急電源供電時間
33.	對配備雙螺旋槳推進裝置的高速客船，如果應急電源不能向舵機供電，則應至少由兩條獨立電路從主電源供電。	12.7.3.6.1 方向控制設備的電力傳動裝置供電
34.	免除配備	13.3 航速和航程測量裝置
35.	夜航船舶應至少配備1個合適的探照燈，並應能在操縱台進行方便控制。	13.9.1 船舶應至少配備 1 個合適的探照燈，並應能在操縱台進行方便控制。
36.	免除配備	13.12 自動操舵儀（自動駕駛儀）
37.	補充船載北斗衛星導航系統（BDS）接收設備性能標準（MSC.379(93)決議）。	13.17.4 註腳
38.	不作要求	14.15.4 應備有足夠的工具和備件，以便對設備進行維修。
39.	免除配備	14.7.1.4 能在船舶航行全程接收 MSI 和搜救相關資訊的接收器。 ^註 ^註 參見《全球海上遇險和安全系統（GMDSS）中要求的海上安全資訊和搜救相關資訊接收導則》（MSC.1/Circ.1645 通函）。