

附件

《粤港澳高速客船补充技术要求》

为统一粤港澳高速客船技术要求，特制定本补充技术要求。本补充技术要求是基于 HSC Code 2000 及其修正案，结合粤港澳高速客船航行水域特点研讨形成，适用 2025 年 1 月 1 日或之后建造的，于内地珠江水域、香港特别行政区、澳门特别行政区之间从事海上旅客运输业务的高速客船。

上述船舶应满足本补充技术要求，本补充技术要求未规定的事项按 HSC Code 2000 及其修正案执行。

序号	具体要求	HSC Code 2000 条款及其修正案的对应条款	备注
1.	所有船舶应禁止新装含有石棉的材料。	无规定	增加
2.	当应用中华人民共和国海事局《国际航行海船法定检验技术规则》附则 2 附录 6、7、8 的稳性要求时，所涉及到的风速 V_w 均不低于 15.18m/s。	附录 6、7、8 所涉及的风速为定常风速 26m/s。	修改

3.	无结冰要求	2.1.2 计算稳性时应考虑结冰的影响。附录 5 中给出了结冰允许量实际经验的例子,供主管机关作指南用。	豁免
4.	<p>位于基准面以上各层甲板上的风雨密处所露天部位的门应为风雨密,其结构强度应与相邻结构的强度相当。各位置门槛高度如下:</p> <p>① 在基准面或其以下的甲板上,该门槛高度应不少于 250mm。若位于基准面的风雨密乘客舱室的内部没有开口直接通向这层甲板以下的处所,则出入乘客舱室的门槛高度可以适当降低,但不应低于 150mm;</p> <p>② 在其他甲板上,该门槛高度应不少于 100mm;</p> <p>③ 对于船长在 30m 以下的船舶,此高度可减至与安全操作相符的最低值。</p>	2.2.7.3 通向露天甲板的门道的门槛,尤其是在露天部位的门槛,在甲板以上的高度应以合理和可行有限。在基准面上方的各层甲板上的风雨密处所的门的高度一般应不少于 100mm,在别处不少于 250mm。对于船 30m 及以下的高速船,门槛高度可减至与高速船的工作安全相符的最低值。	修改
5.	<p>全垫升气垫船的稳性应满足下列要求:</p> <p>(1) 横向初稳性高度 GM_t 应满足以下要求:</p> $\frac{GM_t}{B_{ac}} \geq 0.4 \text{ 或 } (h_{ac} + KG) / B_{ac} \leq 0.33$ <p>式中: B_{ac} ——气垫宽度, m;</p> <p>KG ——重心距基线高度, m;</p> <p>h_{ac} ——气垫高度, m。</p>	无规定	增加

	<p>(2) 纵向初稳性高度 GM_l 应满足以下要求:</p> $\frac{GM_l}{L_{ac}} \geq 1.0$ <p>式中: L_{ac} ——气垫长度, m。</p>		
6.	<p>在有人操纵的机器处所, 与机器运转有关的主、副海水进水孔和排水孔可以就地控制。这些控制装置应易于到达, 并应设有显示阀是开或闭的指示器。在无人操纵的机器处所, 与机器运行有关的主、辅海水进水和排水控制装置应:</p> <p>① 在 2.6.7 至 2.6.8 中规定的破损后, 至少位于对应于最坏预计工况下最深进水水线以上 1.0m 处; 或</p>	<p>2.2.9.3 在有人操纵的机器处所, 与机器运转有关的主、副海水进水孔和排水孔可以就地控制。这些控制装置应便于使用, 并应设有表示阀是开或闭的指示器。在无人操纵的机器处所, 与机器运行有关的主、辅海水进水和排水控制装置应:</p> <p>.1 在 2.6.6 至 2.6.10 中规定的破损后, 至少位于最深进水水线以上最坏预计工况的相应有义波高 50% 处; 或</p>	修改
7.	<p>破损范围</p> <p>①纵向破损范围应为 $0.75 \nabla^{1/3}$, 或 $3m+0.225 \nabla^{1/3}$ 或 11m, 取小者。并应假定破损发生在沿船长范围的任何部位。</p>	<p>2.6.9.2 破损范围</p> <p>2.6.9.2.1 应单独考虑下述两种不同的纵向破损范围:</p> <p>.1 从每个船体水下浮力体积最前端量起的长度 L 的 55%; 和</p>	修改

		.2 长度 L 的百分比, 适用于船长 L 范围内的任何部分: 对于 $L=50\text{m}$ 及以上的船, 等于 35%; 对于 L 小于 50m 的船, 等于 $(L/2+10)\%$ 。	
8.	在停止进水和达到平衡之后, 最终水线位于任何可能发生进一步浸水的开口下缘以下 300mm:	2.6.12.1 对于全垫升气垫船以外的所有高速船, 在停止进水和达到平衡状态之后, 最终水线在可能会继续进水的任何开口以下至少为相应于最坏预计工况的有义波高的 50 %; 2.6.12.2 对于全垫升气垫船, 在停止进水和达到平衡状态之后, 最终水线在可能会继续进水的任何开口以下至少为相应于最坏预计工况的有义波高的 25%。	修改
9.	表 4.4.2 设计等级 2: 1.3 允许设沙发, 但需设置安全带, 并应通过计算证明能承受表 4.3.3 所列的设计加速度而不致破坏	表 4.4.2 设计等级 2: 1.3 不允许设沙发作座椅	修改
10.	船上禁止设置明火设施。	无规定	增加
11.	无 2 次释放要求。	7.7.3.2 不要求在船上安装额外的固定式灭火系统, 如安装, 则应符合本规定的设计要求, 但对固定式气体灭火系统要求的第 2 次施放除外。	修改
12.	无 2 次释放和设置局部灭火系统的要求。	7.7.3.3 (1) 对使用气体作为灭火剂的船舶, 固定灭火装置的气体数量应能提供足够的所需气体。气体的量应足以提供两次独立的施放。第 2 次施放,	修改

		应只能在被保护处所的外部进行人工施放。如果按国际海事组织编制的指南,该处所安装局部灭火系统,用于防止排气阀管箱、涡轮增压器或主、辅内燃机上类似热表面附近的燃油、润滑油和液压油,则不需要进行第 2 次施放。	
13.	(4) 应设置两套独立的控制装置,以将 CO ₂ 释放至被保护处所,并确保报警装置的动作。其中, 1 套控制装置应用于开启安装在将气体输送至被保护处所的管路上的阀,另 1 套控制装置应用于将气体从所储存的容器中排出;应采取切实可行的措施以确保其按照此顺序操作;	7.7.3.4 应设置两套独立的控制装置,以将 CO ₂ 释放至被保护处所,并确保报警装置的动作。其中, 1 套控制装置应用于将气体从所储存的容器中排出,另 1 套控制装置应用于开启安装在将气体输送至被保护处所的管路上的阀;	增加
14.	7.7.4.1 船上配备的手提式灭火器应是认可类型; 7.7.4.2 手提式灭火器按照下列规定配置: (1) 每一个机器处所内至少应配 2 具, 其中一个应放置在靠近门口处; (2) 驾驶室至少应配 1 具; (3) 每一个公共处所至少应配 2 具, 对于位于不同甲板但连通的公共处所至少应配 4 具; 每一个船员起居处所至少应配 1 具; (4) 公共处所和船员起居处所不允许使用 CO ₂ 灭火器; (5) 每一个卖品部应配 1 具。	7.7.4 手提式灭火器 控制站、公共处所、船员起居处所、走廊和服务处所应配备经认可类型和设计的手提式灭火器。应备有至少 5 具手提式灭火器,且应布置在易于获取处以便即刻可用。另外在每个机器处所入口处至少应配备 1 具适于机器处所灭火的灭火器。每具手提式灭火器:	修改
15.	较大失火危险区和梯道环围限界面上的防火门应适当气密和能够手动关闭;	7.9.3.3 要求较大失火危险区和梯道环围限界面上的防火门应有自闭和遥控关闭的功能,并对遥控关	修改

		闭性能做了详细要求。	
16.	豁免 A 类高速船公共处所和服务处所、设有卧铺的船员起居区域设置固定喷水器系统保护的要求。	<p>7.13.1 公共处所和服务处所、设有卧铺的船员起居区域，除装有可燃液体以外的储存处所，以及类似处所，应按照本局接受的国际海事组织制定的标准设置固定喷水器系统保护。一层甲板上开敞的梯道应视为其所开敞处所的一部分，从而应受到任何用于该处所的喷水器系统的保护。人工操作的喷水器系统应分成适当大小的区域，并且每一区域所设的阀门、喷水泵的启动和报警装置应能从两个尽量分开的处所进行操作，其中之一应为连续有人值班控制站。</p> <p>7.13.2 每一操作站应展示系统图，应采取适当的布置以排干该系统工作时所放出的水。</p> <p>7.13.3 如符合下列所有情况，A 类高速船不必符合 7.13.1 和 7.13.2 的规定：</p> <ul style="list-style-type: none"> ——禁止吸烟； ——不设小卖部、厨房、服务处所和货物处所； ——载客最大数量不超过 200； ——从出发港至到达港船舶满载时以最大航速的 90%的续航时间不超过 2h。 	豁免
17.	船舶应至少配备 1 台搜救定位装置。	<p>14.7.2.1 每艘高速客船和每艘 500 总吨及以上的高速货船应至少配备在船舶每舷 1 台雷达 SART 或 AIS-SART。</p> <p>14.7.3 14.7.2.1 要求的雷达 SART 或 AIS-SART 的存</p>	修改

		放位置应使其能快速放置于任何救生艇筏中。或者, 1 台雷达 SART 或 AIS-SART 应存放在每只救生艇筏中。	
18.	船舶应至少配备 6 支符合 LSA 规则 3.1 条要求的火箭降落伞火焰信号, 并将其存放在操纵室或其附近。	8.2.3 船舶应至少配备 12 支符合 LSA 规则 3.1 条要求的火箭降落伞火焰信号, 并将其存放在操纵室或其附近。	修改
19.	对救生圈配置自发烟雾信号不作要求。	8.3.1 在正常航行状态下, 如乘客或船员可以到达露天甲板, 应在船舶每舷至少配备 1 只能从操纵室和从其存放处或附近快速释放的救生圈, 该救生圈应配有 1 盏自亮灯和 1 具自发烟雾信号。自发烟雾信号装置的位置和固定措施应确保其不会由于船舶碰撞或搁浅产生的加速度而释放或自行放射。	修改
20.	还应配供值班人员使用的足够数量的救生衣。	8.3.5.3 还应配供值班人员使用和供远置的救生艇筏站及救助艇站使用的足够数量的救生衣	增加
21.	对救生服的配备不作规定。	8.3.7 船舶应为每位救助艇员配备 1 件适当规格的符合 LSA 规则 2.3 要求的救生服。	豁免
22.	免配救生服或抗暴露服。	8.3.8 应有每个应变部署表中被指派为操作将乘客登乘至救生艇筏的海上撤离系统的人员配备 1 件救生服或抗暴露服。如果船舶固定在温暖气候航区航行, 则经主管机关批准, 可免配上述救生服或抗暴露服。	豁免
23.	不作规定。	8.6.9.4 如可行, 存放在安全和有遮蔽的地方, 并加	修改

		以保护，免受火灾和爆炸引起的损害。	
24.	如救生艇筏的登乘布置在船舶允许运营的海况下以及所有未损坏及规定损坏的条件下发生的纵、横倾时是有效的，且水线与指定登乘位置间的距离不大于 1.5m，则可接受人员直接登上救生艇筏的布置。	8.7.5 如救生艇筏的登乘布置在船舶允许运营的海况下以及所有未损坏及规定损坏的条件下发生的纵、横倾时是有效的，且水线与指定登乘位置间的距离不大于 1.5m，则主管机关可接受人员直接登上救生艇筏的布置。	修改
25.	不强制配备抛绳设备。	8.8 船舶应配备 1 具符合 LSA 规则 7.1 要求的抛绳设备。	修改
26.	降落所用的吊艇索应定期检查，需特别注意穿过滑轮的区域，并在由于吊艇索磨损而需要换新时或按不超过 5 年的间隔期（取早者）予以换新。	8.9.3.1 应将降落用的吊艇索的两索端掉转，间隔期不超过 30 个月，因吊索老化而有必要时，或在不超过 5 年的间隔期中，应予换新，取其较早者。 8.9.3.2 如果由于吊艇索磨损而需要更新或间隔不到 5 年而需要更新，无论何者为先，主管机关可以接受用定期检验吊艇索来代替 8.9.3.1 中要求的“两索端掉转”。	修改
27.	可免配救助艇。	8.10.1 救助艇的配备： 应至少配备 1 艘用于援救水上人员的救助艇。（30m 以下可有条件免）。	豁免
28.	8.9.2 所配救生筏应为自扶正救生筏（额定乘员 6 人及以下的救生筏除外）或两面可用救生筏。如配备敞开式两面可用救生筏，则该救生筏应符合《2000 年国际高速船安全规则》附录 11 的要求。	8.10.2 鉴于航区的遮蔽特性，以及营运区域的气候条件，主管机关可以允许 A 类高速船使用敞开两面可用气胀式救生筏，该救生筏符合附录 11 的要求作为 LSA 规则 4.2 或 4.3 规定的救生筏的要求替代方案。	修改

29.	应提供手段, 以便在没有外部帮助的情况下, 确保能使机械装置从“瘫船”状态投入运转。	9.1.5 瘫船起动	与 HSC Code 2000 相关条款一致
30.	HSC Code 2000 中 10.9 的规定。	有关 A 类高速客船舱底水泵分舱布置及相关要求。	与 HSC Code 2000 相关条款一致
31.	补充对双体船的豁免, 即对于机舱布置较特殊的高速船, 若此条规定被认为不合理或不合乎实际时, 可不作要求。	12.2.8 主配电板与一主发电站的相对安装位置, 应尽实际可行, 使正常供电的完整性只有在一个处所发生火灾或其他事故才会受到影响。主配电板的环境围蔽, 例如位于该处所主界限面以内的机器控制室, 不能视作配电板与发电机分开。	豁免
32.	放宽供电时间要求, 即应急照明和设备应急供电时间放宽到 2h, 失控灯供电时间放宽到 3h。	12.7.3 中应急电源供电时间	修改
33.	对配备双螺旋桨推进装置的高速客船, 如果应急电源不能向舵机供电, 则应至少由两条独立电路从主电源供电。	12.7.3.6.1 方向控制设备的电力传动装置供电	修改
34.	免除配备	13.3 航速和航程测量装置	豁免
35.	夜航船舶应至少配备1个合适的探照灯, 并应能在操纵台进行方便控制。	13.9.1 船舶应至少配备1个合适的探照灯, 并应能在操纵台进行方便控制。	修改
36.	免除配备	13.12 自动操舵仪 (自动驾驶仪)	豁免
37.	补充船载北斗卫星导航系统 (BDS) 接收设备性能标准 (MSC.379(93)决议)。	13.17.4 脚注	增加

38.	不作要求	14.15.4 应备有足够的工具和备件，以便对设备进行维修。	豁免
39.	免除配备	<p>14.7.1.4 能在船舶航行全程接收 MSI 和搜救相关信息的接收器。⁸</p> <p>⁸参见《全球海上遇险和安全系统（GMDSS）中要求的海上安全信息和搜救相关信息接收导则》（MSC.1/Circ.1645 通函）。</p>	豁免