**内河高速客船安全航行技术条件**

**（征求意见稿）**

**编制说明**

**标准起草组**

**2020年2月**

目 录

[一、工作简况 1](#_Toc533096059)

[二、标准编制原则和确定标准主要内容的依据 2](#_Toc533096060)

[三、国内外相关法律、法规和标准情况说明 17](#_Toc533096061)

[四、与我国相关现行法律、法规和其他强制性标准的关系 18](#_Toc533096062)

[五、重大意见分歧的处理和依据 18](#_Toc533096063)

[六、强制的理由和预期的社会经济效果 18](#_Toc533096064)

[七、贯彻强制性标准的要求、措施建议和标准过渡期及标准实施日期的建议 18](#_Toc533096065)

[八、废止先行有关标准的建议 18](#_Toc533096066)

[九、其他需要说明的事项 18](#_Toc533096067)

# 一、工作简况

**（一）任务来源。**

《内河高速客船安全航行技术条件》（以下简称《技术条件》），由国家标准化管理委员会2018年下达国家标准编制计划，计划编号20183398-Q-348。本标准的归口单位为交通运输部，起草单位为中华人民共和国黑龙江海事局。

**（二）协作单位。**

标准编制参加单位为武汉理工大学。

**（三）主要工作过程。**

2018年5月～2018年6月：完成标准编制的前期准备，包括资料收集、大纲制定等。

2018年7月～2018年9月：对标准内容进行编写，并针对技术编写内容前往长江、黑龙江、北海和珠海的海事管理部门、高速客船船公司和船级社进行实地调研，完成《技术条件》主要内容编写工作。

2018年10月～2018年12月：编制标准的初稿与编制说明，并组织召开中间成果审查会。

2019年1月～2019年10月：根据中间成果审查会专家咨询意见，进一步修改完善《技术条件》，形成征求意见稿。

**（四）主要起草人及其所做工作。**

本标准主要起草人: 缪昌文、刘明俊、徐新中、佟利军、杨冬、李世彧、郑佳鑫、徐言民、王当利、肖方亮、肖进丽。具体工作分工见表1。

表1 标准主要起草人及工作分工

| 起草人 | 单位 | 承担工作 |
| --- | --- | --- |
| 缪昌文 | 黑龙江海事局 | 主持标准编写工作 |
| 刘明俊 | 武汉理工大学 | 负责标准编编写工作 |
| 徐新中 | 黑龙江海事局 | 负责标准编写工作 |
| 佟利军 | 黑龙江海事局 | 参与调研、标准编写工作 |
| 杨 冬 | 黑龙江海事局 | 参与调研、标准编写工作 |
| 李世彧 | 黑龙江海事局 | 参与调研、标准编写工作 |
| 徐言民 | 武汉理工大学 | 参与标准编写工作 |
| 王当利 | 武汉理工大学 | 参与标准编写工作 |
| 肖方亮 | 武汉理工大学 | 参与标准编写工作 |
| 肖进丽 | 武汉理工大学 | 参与标准编写工作 |

# 二、标准编制原则和确定标准主要内容依据

**（一）标准编制原则。**

本标准根据2016年强标精简整合结论，将JT 394—1999《内河高速客船安全航行技术条件》上升为强制性国家标准，在编制国标的过程中遵循以下编制原则：

**1. 延续性和前瞻性。**

在船舶状态及操纵、船员素质、航道气象条件、避碰原则等主要技术条件要求方面，尽量保持与JT 394-1999《内河高速客船安全航行技术条件》（以下简称JT 394）一致，保证本标准具有良好的延续性；同时考虑高速客船当前的运营状况和发展需求，对JT 394进行必要的补充和适当的修订，以适应内河高速客船在新的形势和发展趋势下的安全航行需要。

**2. 兼容性和科学性。**

充分考虑我国现有相关法律法规和标准规范对内河高速客船运营管理、航行作业等的规定，合理区分内河高速客船在管理与技术两个层面的不同要求，保证本标准既符合国家相关法规，又科学、客观地规定内河高速客船安全航行的技术条件与要求。

**3. 规范性和普适性。**

本标准严格按照标准化工作导则进行编写和表达。在具体条款内容上，对当前及今后不同类型内河高速客船的安全航行技术条件与要求均做必要的规定，保证本标准具有良好的普适性。

**（二）标准主要内容依据。**

本标准主要内容编制依据有：

**1.** 国内外目前有关高速客船的法律法规，如《2000年国际高速船安全规则》、《中华人民共和国高速客船安全管理规则》、《内河船舶法定检验技术规则2011》、《高速客船夜航设备及船员操作安全要求》等；

**2.** 对海事管理部门、船检部门、高速客船运营公司等单位进行现场走访、专家座谈、问卷调查的结果；

**3.** 典型高速客船实船试验成果。

本标准按照 GB/T 1.1 的格式要求编写。

**（三）标准主要内容说明。**

**1. 标准范围。**

项目组在JT 394标准的基础上，经过对高速客船市场的广泛调研，高速客船航行安全主要与高速客船适航状态及操纵、船员素质、航行值班、停泊值班、乘客行李及行李舱、乘客携带物品、安全航行限制条件、避碰原则等诸多方面相关。因此，本标准对上述方面进行了规定，以规范高速客船安全航行技术条件。

本条还规定了本标准适用的水域。

**2. 规范性引用文件。**

本条主要对标准中使用到的相关标准内容进行了列举，也是标准编写中必备的相关环节，引用的标准主要包括：

GB 3552 船舶水污染物排放控制标准

中华人民共和国海事局《内河船舶法定检验技术规则》

**3. 术语和定义。**

针对标准适用范围以及高速客船实际运营情况，对标准中关键的术语和定义进行了解释，为了保证标准的兼容性和适应性，标准中的术语和定义尽量与现有相关标准或规则保持一致，分述如下：

（1）高速客船。

目前，相关规范中对高速客船或高速船的定义主要有：

①《2000年国际高速船安全规则》

|  |
| --- |
| 1.4.30“高速船”系指一每秒米数（m/s）为单位的最大航速等于或大于下述数值的船舶：3.7▽0.1667，式：▽=对应设计水线的排水量（m3）  不包括在非排水状态时由地效应产生的气动升力完全支承在水面以上的船舶。 |

②《中华人民共和国高速客船安全管理规则》

|  |
| --- |
| 第三十一条“本规则所述“高速客船”系指载客12人以上，最大航速（米/秒）等于或大于以下数值的船舶：3.7▽0.1667，式中“▽”系指对应设计水线的排水体积（立方米）。但不包括在非排水状态下船体由地效应产生的气动升力完全支承在水面上的船舶。” |

③《内河船舶法定检验规则2011》

|  |
| --- |
| 1.1.1.1 本篇适用于航行我国内河水域的下列船舶：  (1) 船长大于或等于15m，其最大航速V≥3.7▽0.1667 m/s的船舶；  (2) 船长5m至15m（不包括15m），其最大航速V≥3.7▽0.1667 m/s，且V≥18km/h的船舶； 其中：最大航速V为船舶处于满载状态，并以最大持续功率在静水中航行所能达到的航速，▽为船舶满载排水体积（m3）。  1.1.1.2 本篇不适用于以下船舶：  (1) 军船；  (2) 非营业性游艇；  (3) 渔船； |

④《内河高速船入级和建造规范2016》

|  |
| --- |
| 2.1.1节2.1.1.1本规范适用于航行我国内河水域的下列船舶:(1) 船长大于和等于15m，其最大航速V≥3.7▽0.1667 m/s的船舶；(2)船长5m至15m（不包括15m），其最大航速V≥3.7▽0.1667m/s，且V≥18km/h的船舶；(3)符合(1)或(2)条件的货船系指装载非危险物品，且载货量不大于100t的货船。其中：最大航速 V 为船舶处于满载状态，并于最大持续功率在静水中航行所能达到的航速，▽为船舶满载排水体积（m3）。  2.1.1.2 适用于本规范的客船，所有的旅客和船员都有座位。  2.1.1.3 本规范不适用于以下船舶：  (1) 军船；(2) 非营业性游艇；(3) 渔船；(4) 木质船。 |

⑤JT 394- 1999《内河高速客船安全航行技术条件》

|  |
| --- |
| 3.1内河高速客船载客定额12人及以上，设计静水航速为35km/h及以上的航行于内河航区的排水型船舶和动力支承船舶。但不包括客滚船。 |

从以上定义中分析可得：

a）《中华人民共和国高速客船安全管理规则》中高速客船的定义与《2000年国际高速船安全规则》中高速客船的定义相比较，前者除增加了“载客12人以上”这一限定条件外，基本与后者保持一致。

b）《内河船舶法定检验规则2011》和《内河高速船入级和建造规范2016》中对高速船的定义，也均引用了《2000年国际高速船安全规则》中“V≥3.7▽0.1667 m/s”这一计算方式。

c）根据调研，黑龙江辖区全升式气垫船载客营运前，船检部门对其颁发的船检证书为高速客船船舶检验证书，全升式气垫船在非排水状态下是由地效应产生的气动升力完全支承在水面上的船舶，故《中华人民共和国高速客船安全管理规则》中“但不包括在非排水状态下船体由地效应产生的气动升力完全支承在水面上的船舶”不适应我国内河高速客船发展。

综上分析，本标准高速客船定义确定为“载客12人以上，最大航速（米/秒）等于或大于以下数值的船舶：3.7▽0.1667，式中“▽”系指对应设计水线的排水体积（立方米）”。

在调研中，相关海事部门、高速客船运营单位、船检部门等，均反映依据《中华人民共和国高速客船安全管理规则》中的算法，许多排水量较大但航速较低的船舶也被列为高速客船，不能完全适用社会各方面需求，编制组认为该问题仍需进行进一步研究。

（2）内河。

本条定义引用了《内河高速船入级和建造规范2016》第2.1.4.1节中内核的定义，“内河：系指通航的内河水域，包括江、河、湖泊和水库”。

（3）气垫船。

本条定义与《内河船舶法定检验规则》一致。第1.1.3.1节（12）条“气垫船——系指船舶不论在静止或运动时，其全部重量或大部分重量能被连续产 生的气垫所支承的船舶”。

（4）侧壁气垫船。

本标准中定义与GB/T 13146—1991《气垫船术语》中的定义一致。第2.3条“侧壁气垫船——依靠气垫升力支撑船体大部分重量，另一小部分船重由浮力支撑，船体不能全部脱离水面航行的气垫船”。

（5）全垫升气垫船。

该定义与《内河船舶法定检验规则》一致。第1.1.3.1节（13）条“全垫升气垫船（ACV）——系指籍助柔性围裙保持气垫，并籍助气垫支承其全部重量的一种气垫船”。

（6）围裙。

该定义与GB/T 13146—1991《气垫船术语》中的定义一致。第2.43条“围裙——采用柔性材料构成中空充气形式，用来封闭气垫装置”。

（7）水翼船。

该定义与《内河船舶法定检验规则》一致。第1.1.3.1节（15）条“水翼船——系指非排水状态航行时能被水翼产生的水动升力支承在水面以上的 船舶”。

（8）滑行艇。

该定义与《内河船舶法定检验规则》一致。第1.1.3.1节（16）条“滑行艇——系指船舶在高速运动时，仅部分艇底接触水面，其大部分重量由直接 作用于艇底的水动升力所支承的艇”。

（9）乘客。

本标准中乘客定义主要依据为《内河船舶法定检验规则》第12.1节（30）条，相关如下：

|  |
| --- |
| (30) 乘客——系指除下列人员以外的每一个人：船长、船员和在船上任何职业从事或 参与该船业务工作的人员；或一周岁以下的儿童。 |

但《内河船舶法定检验规则》中乘客的范围排除了一周岁以下的儿童，本标准并没有排除一周岁以下的儿童。将该定义修改为“除船长、船员和在船上以任何职业从事或参加船舶业务工作以外的所有人员”。

修改原因有以下几点：

① 基于安全角度考虑，若一周岁以下儿童不计入乘客总数，当高速客船航行中出现紧急情况，救生设备不足，儿童以及家人的生命安全将会受到威胁；

② 在极端情况，如出现海难，出现人员落水或失踪等情况，在实施救助时，将所有儿童也计入乘客总人数中，可防止出现人员遗漏；

③ 根据调研，北海和珠海高速客船公司均规定，“按章不购票的儿童”均需持有“零票”方可乘船，以便将免票人员计入乘客总数。

（10）安全航速。

在《中华人民共和国内河避碰规则2003》第七条安全航速的解释如下：

|  |
| --- |
| 第七条　安全航速  　　船舶在任何时候均应当以安全航速行驶，以便能够采取有效的避让行动，防止碰撞。  　　船舶决定安全航速时，应当考虑能见度、通航密度、船舶操纵性能、风、浪、流及航道情况和周围环境等主要因素；使用雷达的船舶，还应当考虑雷达设备的特性、效率和局限性。  　　机动船经过要求减速的船舶、排筏、地段和船舶装卸区、停泊区、鱼苗养殖区、渡口、施工水域等易引起浪损的水域，应当及早控制航速，并尽可能保持较开距离驶过，以避免浪损。 |

编制组在参考了《中华人民共和国内河避碰规则2003》第七条安全航速解释的基础上，将标准中定义修改为“船舶在适合当时环境和情况的距离内，能够有效回旋或停驶以保证安全航行，并在经过要求减速的水域时能避免产生浪损的航速”。

（11）让清。

JT 394中“让清”定义，符合实际要求，且与《中华人民共和国内河避碰规则》和《国际海上避碰规则》中的避让精神相符和，故本标准中让清定义，与JT 394中保持一致。

（12）飞高。

本标准中定义与GB/T 13146—1991《气垫船术语》中的定义一致。第2.95条“飞高——在垫升状态下，围裙或气封装置下缘至未被扰动前的支承表面间的高度”。

（13）非明水期。

根据调研，JT 394 中“非明水期”定义与黑龙江辖区非明水期时间界定方式一致，故本标准也采用了JT 394 中的定义。

（14）特殊航段。

高速客船航经一些特殊航段时，对高速客船的安全航行影响较大，根据对长江和黑龙江高速客船运营单位调研，驾驶员反映，在弯、窄、浅、桥区、渔区、岔道等特殊航段，船舶驾驶的安全风险较高，故本标准对特殊航段进行了定义。

（15）恶劣天气。

根据调研资料，雾、霾、大雪、暴风雨、沙暴使能见度受到限制的恶劣天气，对高速客船的航行安全及海事部门的安全管理存在较大威胁，故本条对恶劣天气定义，高速客船如遇恶劣天气安全航行无保障时，应及时选择安全锚地抛锚或停泊码头。

**4. 一般要求。**

本条规定了高速客船安全航行需满足的关于船舶证书、安全航行条件、夜航、进出港报告制度、防治污染等方面的一般要求，分述如下：

（1）4.1款。

与《中华人民共和国高速客船安全管理规则》第三章第八条一致，“高速客船应经船舶检验合格，并办理船舶登记手续，持有有效的船舶证书”。

条款中“有效的船舶证书”是应包括所有有效的文书资料证书，所需文书资料证书内容参考《中华人民共和国高速客船安全管理规则》，在本标准中不再赘述，《中华人民共和国高速客船安全管理规则》规定的相关文书资料证书如下：

|  |
| --- |
| 第九条　高速客船投入营运前，应向主要营运地的海事管理机构申请办理《高速客船操作安全证书》。  申请办理《高速客船操作安全证书》，应提交下列资料：  （一）船舶检验证书；  　　（二）船舶所有权证书和船舶国籍证书；  　　（三）船员适任证书和特殊培训合格证；  　　（四）航线运行手册；  　　（五）船舶操作手册；  　　（六）船舶维修及保养手册；  　　（七）培训手册；  　　（八）法律、法规规定的其它资料。  　　海事管理机构对经审核符合要求的，予以签发《高速客船操作安全证书》。高速客船取得该证书后方可投入营运。  　　高速客船应随船携带最新的适合于本船的航线运行手册、船舶操作手册、船舶维修及保养手册和培训手册。 |

（2）4.2款。

高速客船的安全航行条件，见表2。

**表2** **高速客船安全航行条件**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 航行时段 | 风力 | 能见度m | 波高m | | |
| A级航区 | B级航区 | C级航区 |
| 白天 | ≤7级 | ≥500 | ≤2 | ≤1.2 | ≤0.5 |
| 夜航 | ≤6级 | ≥1000 | ≤1.5 | ≤1.0 | ≤0.5 |

表中高速客船白天安全航行条件取值，主要依据为对长江、黑龙江、珠江、珠海及北海等地的高速客船运营公司和船级社的调研资料，高速客船夜航时由于受到视线的影响，应在更严格的条件下航行。

（3）4.3款。

对高速客船夜航提出的相关要求。在《中华人民共和国高速客船安全管理规则》第二十六条中有对夜航的规定，具体内容如下。

|  |
| --- |
| 高速客船不得夜航。但航行特殊水域的高速客船确需夜航的，应当向当地海事管理机构申请船舶进出港口许可， 经批准后方可夜航。 |

根据调研，目前，北海高速客船公司和珠海高速客船公司在旅游旺季，均存在夜航情况，故本条规则对夜航技术条件标准进行限定是非常必要的。夜航的船舶夜航前，首先应向当地海事管理机构提出申请。经批准后，夜航时应保持与夜航环境相适应的安全航速航行，船公司选派的夜航高速客船船舶驾驶员应熟悉拟夜航水域的通航环境，在高速客船上担任驾驶员的经历不少于2年。

（4）4.4款。

提出了高速客船应实施进出港报告制度，可确保港口海事管理机构能及时了解每一条高速客船的动态，使得船舶港内作业的安全得到保障。

本条是在参考《中华人民共和国船舶监督规则》第二章节的基础上，根据高速客船本身航行的特征，对《中华人民共和国船舶监督规则》中进出港报告制度进行了有针对性的概括，提出高速客船进出港报告要求。

首先明确高速客船应实施进出港报告制度，在预计离港或抵港前应向离港或抵港的海事管理机构报告进出港信息；在固定航线每天多次往返航行，应每天至少报告一次进出港信息；夜航的高速客船应按航次报告进出港信息。对高速客船进出港报告应包括的信息提出要求，包括：a）船长开航前声明，船长声明应满足附录B要求；b）航次动态；c）在船人员信息；d）客货载运信息；e）拟抵离时间和地点；f）其他需要报告的信息。

《中华人民共和国船舶监督规则》第二章节内容如下。

|  |
| --- |
| 第二章 船舶进出港报告  第十条 中国籍船舶在我国管辖水域内航行应当按照规定实施船舶进出港报告。  第十一条 船舶应当在预计离港或者抵港4小时前向将要离泊或者抵达港口的海事管理机构报告进出港信息。航程不足4小时的，在驶离上一港口时报告。  船舶在固定航线航行且单次航程不超过2小时的，可以每天至少报告一次进出港信息。  船舶应当对报告的完整性和真实性负责。  第十二条 船舶报告的进出港信息应当包括航次动态、在船人员信息、客货载运信息、拟抵离时间和地点等。  第十三条 船舶可以通过互联网、传真、短信等方式报告船舶进出港信息，并在船舶航海或者航行日志内作相应的记载。  第十四条 海事管理机构与水路运输管理部门应当建立信息平台，共享船舶进出港信息。 |

（5）4.5款。

关于船舶防污染的技术条件要求，船舶防污染虽与船舶安全航行没有直接关系，但是近年来，随着我国经济的迅猛发展，环境污染问题也越来越严重，防止环境污染，保护环境，维持生态平衡已成为社会发展的一项重要举措，故本款对高速客船防污染提出了一些技术要求。

本款主要根据《中华人民共和国防治船舶污染内河水域环境管理规定》《船舶水污染物排放控制标准》等法律法规相关规定，规定了防止污染的技术条件，包括：船上垃圾、生活污水、污染物收集设施，例如垃圾桶垃圾袋、厕所和洗漱污水收集装置等，关于垃圾桶垃圾袋、厕所和洗漱污水收集装置的配备数量，目前高速客船相关法律法规尚未对此作出明确的规定，经编制组研究，在参考了其他种类交通工具，如飞机、动车等，并结合调研中现有高速客船船公司运营中的船舶上相关垃圾处理装置的配备，对高速客船油污水及生活污水污染物排放控制标准提出了技术要求。

**5. 船舶适航状态及操纵。**

本章节主要针对船舶开航前的准备及各类型高速客船的航行状态与操纵进行了说明，确保船舶开航前处于适航状态，并针对不同类型的高速客船在不同状态下的操纵注意事项进行了说明，以此保障旅客及船舶的安全。

项目组在调研中，与黑龙江、长江、珠海、北海等地具有多年高速客船驾驶经验的驾驶员进行讨论，对JT 394进行研究，均认为JT394中对高速客船适航状态及操纵的要求符合船舶驾驶员的操纵习惯，对高速客船船舶驾驶有较大指导意义，故本标准中的内容与JT 394中“4.1.2、4.2、4.3、4.4”条款基本一致，部分条款仅修改了相关词语或调整了相关语序，使标准语句逻辑更加合理，主要修改的内容及原因见下表3。

**表3 主要修改的内容及原因**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| JT 394中内容 | 本标准中修改后内容 | 修改原因 |
| 4.1.2高速客船每次开航前应对重要部位及设备进行安全检查，使之处于适航状态。 | 5.1高速客船每次开航前应对重要部位及设备进行自查，确保其均处于完好备用状态。 | 该修改 明确高速客船开航前应实施船舶自查。 |
| 4.1.2节h)电气装置:可随时安全、可靠地供电; | 5.1节h)电气装置:可随时安全、可靠地供电和接地； | 根据调研，有高速客船船舶电气装置因没有安全接地而引发安全事故的案例，故电气装置除了应保证其可随时安全、可靠地供电外，还应接地。 |
| 4.2.3节c）当船尾出现明显的“八字”形波、并伴有航速下降和主机过载等现象时，应立即检查水翼或其立柱是否已挂有异物。如有异物，应由翼航转为排水状态，并进行倒车后转弯或采取其他调转船舶的措施来解脱异物。未清除异物前不得翼航； | 5.2.3节c）当船尾出现明显的“八字”形波、并伴有航速下降和主机过载等现象时，应立即检查水翼或其立柱是否已挂有异物。如有异物，应由翼航转为排水状态，并进行倒车后转弯或采取其他调转船舶的措施来解脱异物。未清除异物前不得翼航；如无异物，则应适当减速； | JT 394中，当当船尾出现明显的“八字”形波、并伴有航速下降和主机过载等现象时，仅让检查有无异物，也仅说明了有异物的情况，如果检查无异物，也有可能船舶进入了浅水区，应当适当减速，并测量水深防止船舶出现搁浅危险。 |
| i)登陆上岸时，应先减速，然后再加大油门，一直到整个船长的2/3跃上岸。 | 删除 | 高速客船船舶驾驶员反映，不同驾驶员操作习惯有差异，且全升式气垫船登陆上岸，还受到通航环境的影响，但本项操作限制过于详细，可能会限制驾驶员操作，故进行删除。 |

**6. 船员与值班。**

高速客船在内河中航行是由人、船舶、环境构成的动态系统，整个系统中人的因素才是核心，只有在人为因素下，船舶和环境因素才是可以控制和利用的。船舶值班驾驶员在保障船舶安全中有着至关重要的作用，对船员提出一些强制要求，以使得高速客船安全航行得到保障。

（1）6.1船员适任条件。

对高速客船船员应具备素质提出了要求，包括熟悉全船技术性能、操纵性能、熟悉航道、应急计划等。

① 6.1.1款。

高速客船船舶驾驶员和轮机员必须持有内河船舶船员适任证书和高速客船特殊培训证书上岗，以方便主管机关的管理。是指驾驶员和轮机员应具备《高速客船安全管理规则》、《中华人民共和国高速船船员特殊培训、考试和发证办法》规定的条件，并持证上岗。

② 6.1.2款。

对船长和驾驶员而言，熟悉船上操纵、系泊、锚泊、应急与救生、通信及导助航设备的技术性能和熟练掌握船舶操纵性能，是必须掌握的基本能力。

③ 6.1.3款。

船长和驾驶员除了熟悉船舶外，还应该熟悉航道、水文、气象、船舶交通流等通航环境，以及抵离港口对高速客船航行的限制要求和注意事项、停靠码头的设施情况。根据调研，大多高速客船每次航行都有固定航线和确定的出发点和目的地，所以船长和驾驶员应该熟悉所在航段的通航环境，保证船舶航行的环境安全，其次还应了解抵离港口对高速客船航行的限制要求和注意事项、停靠码头的设施情况，协调好船舶与抵离港口主管单位的关系，以保证船舶能顺利抵离港口。

④ 6.1.4款。

雷雨大风天气，对高速客船船舶的能见度及稳性有较大影响，故在雷雨大风多发航区任职的高速客船船员，应掌握防抗雷雨大风的有关知识，以便航行中遇到雷雨大风天气，能够正确的应对，保障全船的安全。提出“船长、驾驶员应加考防抗雷雨大风操作知识，合格后方准上岗任职”是为了，能够确保其掌握了这类知识，也便于主管机关的监管与管理。

⑤ 6.1.5款。

本条是针对除船长和驾驶员外的所有船员，也应具备应急和排除本岗位故障的能力，熟悉应急计划，能够及时处理遇到的紧急情况和自救，以保证在船舶突遇危险时，能够有效地执行应急计划，疏散乘客，减少人员伤亡。

⑥ 6.1.6款。

本条“特殊航段”是指弯、窄、浅、桥区、渔区、岔道等通航条件复杂的航段，在特殊航段通航环境相对复杂，存在的安全风险相对较大，需要高速客船船员相应的知识和技能。

⑦ 6.1.7款。

本条是针对船上其他以任何职业从事或参加船舶业务的工作人员，是指包括船上的清洁人员或者登船后随船检查的工作人员等在内，应通过有关的业务培训，掌握和具备安全管理、紧急应变等方面的常识及能力。

（2）6.2船员值班。

对船员值班提出的相关要求，高速客船船舶驾驶过程中需要值班驾驶员精神时刻高度集中，对值班驾驶员体力也有很大消耗，对船员值班提出相应的要求，合理分配船员值班时间与休息时间，为船舶航行安全提供保障。

主要根据《中华人民共和国高速客船安全管理规则》第四章相关内容及对高速客船公司现行船员值班要求调研编制完成，《中华人民共和国高速客船安全管理规则》第四章相关内容如下：

|  |
| --- |
| 第四章　船员  　　第十三条　高速客船应向办理船舶登记手续的海事管理机构申领最低安全配员证书。高速客船的最低配员标准应满足本规则附录的要求。  　　第十四条　高速客船驾驶人员连续驾驶值班时间不得超过两个小时，两次驾驶值班之间应有足够的间隔休息时间，具体由当地海事管理机构确定。 |

① 6.2.1款。

根据长江、黑龙江、珠海和北海船舶运营单位的驾驶人员填写的调查问卷，大部分驾驶人员认为连续驾驶值班时间应超过两个小时，两次驾驶值班之间应有不少于1小时的休息时间”故本标准，将《中华人民共和国高速客船安全管理规则》中“两次驾驶值班之间应有足够的间隔休息时间，具体由当地海事管理机构确定”进行了具体化要求，并提出“超过两小时应由2个驾驶人员互相替代驾驶船舶”。最终修改为“高速客船驾驶人员连续驾驶值班时间不得超过两个小时，两次驾驶值班之间应有不少于1小时的 休息时间；高速客船连续航行超过两小时应由2个驾驶人员互相替代驾驶船舶”。

② 6.2.2款。

合理的船舶停泊值班安排，对值班人员和船舶自身停泊安全至关重要，本款a）项首先明确了停泊值班安排船长的责任，以及值班安排应考虑的因素等，b）项是为了重点说明值班安排的要求，应保证人员的安全和防止污染港口环境。

**7. 安全航行注意事项。**

本节是在参考《中华人民共和国内河避碰规则》的基础上，针对高速客船航行特性，提出了高速客船航行及避碰的技术要求。《中华人民共和国内河避碰规则》中相关内容如下：

|  |
| --- |
| 7 避碰原则  7.1 应按安全航速行驶。驾驶人员应保持正规瞭望，谨慎驾驶，随时注意周围环境和来船动态，明确各方航向及意图，直至驶过让清为止。  7.2 高速客船相遇时，应严格遵守避碰规则，避让行动应及早、明确、有效。  7.3 高速航行时，应主动地让清所有非高速船。  7.4 进出港口及航经特殊航段时，应遵守当地港务(航)监督机构有关航速等内容的特别航行规定，并遵守港务(航)监督机构推荐或指定的航路。  7.5 能见度不良时，在航或锚泊都应按规定鸣放声响信号，并使用甚高频无线电话问询船位、航向，明确避让意图，及早采取避让措施。 |

（1）7.1条。

内河助航标志是为了帮助船舶安全、便利航行而设置的视觉、音响和无线电助航设施，标示着内河航道的方向、界限与碍航物，揭示有关航道信息，为船舶指示出安全、经济的航道。高速客船应按照航道上设置的内河助航标志指示的信息航行，当助航标志损坏、失常，无法确保安全航行时，应减速行驶或停航。

（2）7.2条。

本条是要求高速客船在选择航路时，应注意其所在航道水深是否满足其富余水深要求，防止船舶搁浅造成危险，高速客船富余水深可参考客船富余水深要求，并在客船富余水深的要求基础上额外留一定高度，以保证高速客船高速航行时产生船尾下沉时，有足够的水深条件。

（3）7.3条。

高速客船航行时，应时刻注意航段的碍航物（包扣水下的障碍物和水面上的漂浮物），当发现碍航物后，应及时减速或停航。

（4）7.4条。

因在非明水期，水面上结冰，除全垫升式气垫船外其他类型的高速客船均不适航，应停航。

（5）7.5条。

高速客船航行中如遇恶劣天气，即由于雾、霾、大雪、暴风雨、沙暴使能见度受到限制或影响船舶安全的天气，致使船舶安全航行无法得到保障时，能够选择安全锚地抛锚或停泊码头，待确认安全后才可重新开航。

（6）7.6条。

根据《中华人民共和国内河避碰规则》，高速客船在高速航行时应主动地让清所有非高速船，高速客船驾驶人员应保持正规瞭望，使用安全航速航行，谨慎驾驶。随时注意周围环境和来船动态，与他船相遇时，应当宽裕地让清所有船舶，及早表明避让意图，采取有效地避让行动直至驶过让清为止。

（7）7.7条。

本条“高速客船应按主管机关推荐或指定的航路航行”，是指无论何时高速客船都应航行在主管机关推荐或指定的航路上，这样既便于主管机关的管理，也方便其他船舶了解航行动态。

（8）7.8条。

本条“进出港口及航经特殊航段时，应遵守当地主管机关对航速限制的规定”是指高速客船在进出港口或者航经航段时，航行速度应满足当地主管机关的限速要求，以防对港口内和航道内的其他船舶造成不良影响，本条也呼应了本标准“6.1.3条”中船长、驾驶员应熟悉抵离港口对高速客船航行的限制要求和注意事项、停靠码头的设施情况。

（9）7.9条。

本条中“减速要求的航段”是指包括码头、船舶、设施或施工水域等有限速标志的航段，航经这些航段时，高速客船应按照限速要求航行，防止对码头、船舶、设施等造成不良影响。

（10）7.10条。

本条是针对高速客船航行中如遇能见度不良时，应使用甚高频无线电话、船舶定位设备和VTS查询来船船位、航向，无论在航或锚泊都应按规定鸣放声响信号。以保证能够有效的与他船避让，为高速客船安全提供保障。

**8. 其他要求。**

（1）8.1乘客行李及行李舱。

该部分内容主要是对乘客行李和行李舱提出了相关要求。

① 8.1.1款。

目前暂无针对高速客船乘客行李及行李舱相关法律法规，故本款说明乘客行李放置及行李舱要求均应符合内河船舶法定检验技术规则的有关规定。

② 8.1.2款。

高速客船主要服务的对象即为乘客，乘客的行李和行李舱也是高速客船安全航行的一个重要的因素，乘客的行李的大小及重量影响着船舶载重，控制不好容易导致船舶超载。

③ 8.1.3款。

乘客行李如果安放绑扎不稳定，船舶航行中出现横摇或纵摇，导致乘客的行李滑动，可能对乘客财产造成损失，对乘客的生命安全也有一定威胁，最危险的是，船舶横摇过程中行李全部向着较低一侧聚集，会加剧船舶的横倾，可能导致船舶倾覆。

④ 8.1.4款。

本依据为《水路旅客运输规则》（2017修正）。原条款内容为“ 高速客船对乘客携带物品应有尺度和数量限制 ，每一乘客可携带总重量20 kg（持免费票的儿童减半），总体积0.3m3的行李。每一件自带行李，重量不得超过20kg；体积不得超过0.2m3；长度不得超过1.5m（杆形物品2m）。残疾乘客乘船，另可免费携带自用的非机动残疾人专用车一辆。”本标准中，将“可免费携带自用的非机动残疾人专用车一辆”修改为“可随身携带自用的残疾人专用车一辆”。将“免费”去除是因为免费与否和高速客船安全航行技术条件不相关；将“非机动”去除是因为根据调研，有残疾人乘客携带简易的机动车上船，随着人民生活水平的日益提高，残疾人专用车不会永远停留在非机动的层次。

⑤ 8.1.5款。

本款是为了明确乘务员的责任，在全部乘客登船后，乘务员应检查行李是否放置妥当并系固完好，发现行李阻挡通道，应及时妥善处置。

（2）8.2乘客携带物品。

本条依据《水路旅客运输规则》（2017修正）第二十九条，相关内容如下：

|  |
| --- |
| 第二十九条除本规则另有规定外，下列物品不准旅客携带上船：  （一）违禁品或易燃、易爆、有毒、有腐蚀性、有放射性以及有可能危及船上人身和财产安全的其他危险品；  （二）各种有臭味、恶腥味的物品；  （三）灵柩、尸体、尸骨。 |

但本标准中并没有照搬《水路旅客运输规则》中的原文，而是将“（三）灵柩、尸体、尸骨。”修改为“国家法律、行政法规、规章规定的其他限制运输的物品。”首先可以重点体现禁止携带“有可能危及船上人身和财产安全的其他危险品”，其次本标准是为高速客船安全航行制定的技术标准，具体的禁止携带还应参考现有国家法律、行政法规和规章规定。

（3）8.3国境河流。

根据调研，黑龙江部分中国籍高速客船于中、俄两国之间往返航行，故本条规定“航行于国境河流、湖泊的中国籍高速客船还应遵守国家间制定的规则和签订的相关协定、协议”。

# 三、国内外相关法律、法规和标准情况说明

通过查阅国内外相关文献和资料，国内主要有《内河船舶法定检验技术规则2011》、《内河高速船入级和建造规范2016》、《中华人民共和国船舶安全监督规则》、《内河船舶船员特殊培训考试和发证办法》、《中华人民共和国内河避碰规则》（2003年修正本）等相关法律法规或资料中，对高速船或高速客船的定义或管理规定有一定参考意义，尚未发现国际上有与《内河高速客船安全航行技术条件》对应的标准。但《2000年国际高速船安全规则》(2000 HSC Code)和《国际海上人命安全公约》第X章—高速船安全措施的规定等对本标准的制定具有一定的参考意义。

# 四、与我国相关现行法律、法规和其他强制性标准的关系

本标准与现行有关标准《内河船舶法定检验技术规则2011》、《内河高速船入级和建造规范2016》、《中华人民共和国船舶安全监督规则》、《内河船舶船员特殊培训考试和发证办法》、《中华人民共和国内河避碰规则》（2003年修正本）等相关法律法规或资料协调一致，与法律、法规和规章不矛盾。

# 五、重大意见分歧的处理和依据

无。

# 六、强制的理由和预期的社会经济效果

结合相关规定和高速船特征，从技术、人员和管理各方面出发，为保障船舶航行安全，避免生命财产损失，确定为强制内容。

制定本标准的目的在于，从定义、适航状态与操纵、船员素质要求、安全航行与作业限制条件、避碰原则等方面，对现行标准进行系统全面的梳理、论证与分析，进一步明晰内河高速客船的定义、界定高速客船的基本属性与内涵，明确高速客船的适航状态，提出高速客船操纵技术要求，达到规范内河高速客船航行、作业、操纵与避碰行为，优化内河高速客船安全航行技术条件，保障内河高速客船运营安全，预期将实现良好的经济效益及社会效益。

# 七、贯彻强制性标准的要求、措施建议和标准过渡期及标准实施日期的建议

本标准规定了内河高速客船定义、船舶状态及操纵、船员素质、乘客、安全航行注意事项等安全航行技术条件，从保证高速客船的安全航行角度考虑建议均设置为强制性标准。原标准JT 394-1999《内河高速客船航行技术条件》从颁布实施，距今已有较长时间，不能适应现状。本次编制对当前我国内河高速客船的船舶操纵、作业、避碰等均有较大指导作用。建议标准在发布6个月后实施。

# 八、废止现行有关标准的建议

本标准发布实施后，废止现行标准JT 394-1999《内河高速客船航行技术条件》。

# 九、其他需要说明的事项

无。