

本地船隻諮詢委員會

引入載客快速船隻批註

目的

我們建議為最高巡航速度¹超過 20 節的第 I 類別船隻²〔即本地領牌載客快速船隻（快速客船）〕的船長及輪機操作員所須持有的本地合格證明書引入新批註。本文件旨在徵詢委員對有關建議的意見。

背景

2. 2015 年，海事處委聘彼安托亞太（BMT Asia）進行“本地領牌快速客船風險評估”（該研究）。該研究指出，世界上大部分傷亡事故均由人為錯誤引致，並就加強識別和應對潛在風險的訓練提出建議。此外，研究結果亦釐定了快速客船操作人訓練、評核、複修訓練和認證等範疇可予改善的地方。該研究連同研究結果及建議摘錄於附件 1。

現行制度

3. 根據《商船（本地船隻）（證明書及牌照事宜）規例》（第 548D 章）第 47 條，任何掌管本地船隻的人士，必須持有有效及適當的本地合格證明書，即船長或輪機操作員本地合格證明書。

4. 根據《渡輪服務條例》（第 104 章），快速客船如在運輸署批准的渡輪航線下運作，並駛經航速限制區，可申請雜項許可證（航速限制）³（許可證）。

¹最高巡航速度是船隻在正常操作狀態下的最高可持續速度。

²第 I 類別船隻主要是載客船隻，包括渡輪船隻及小輪。

³第 548F 章第 9 條訂明維多利亞港附近的航速限制區，並規定本地船隻在日落後半小時至日出前半小時的期間內，必須以低於 15 節的航速航行。

5. 許可證要求高速船操作人須具備有效的類型級別證明書或最少兩年操作高速船的經驗。事實上，該項兩年工作經驗的要求事實使到操作快速客船的人士造成了入行障礙。

目標及建議

6. 該研究的目標旨在優化許可證制度，藉此更有效地確保海上航行安全，以及解決快速客船業界內人手短缺的問題。為採納該研究的建議，海事處現建議，快速客船操作人的本地合格證明書必須載有快速客船的批註；而要取得批註則須接受有關訓練，從而改善操作人的適任能力及安全意識水平。

7. 就申請許可證而言，當局接納申請人以快速客船的批註，代替類型級別證明書及兩年操作高速船的經驗。

快速客船的批註

獲發快速客船批註的條件

8. 申請人如符合以下條件，即被視為有足夠能力操作快速客船，以及獲發有關批註：

- (a) 第一部分-圓滿修畢由快速客船的營運公司所舉辦，並獲海事處核准的“快速客船熟習課程”；
- (b) 第二部分-通過由海事處的主考人員或經海事處認可的訓練導師進行的“船隻操縱實務技術評核”；以及
- (c) 第三部分-圓滿修畢由快速客船的營運公司或第三方機構（例如有關工會或海事訓練學院）所舉辦，並獲海事處核准的“本地海事資源管理課程⁴”。

⁴整套訓練程序適用於人為錯誤可造成破壞性影響的環境，當中着重人際溝通、領導，以及船隻駕駛台人員作出決策等能力。

倘若快速客船的營運公司不設訓練課程，則第一部分和第二部分所述要求，可由海事處舉辦的快速客船考試⁵代替。有關“快速客船熟習課程”、“船隻操縱實務技術評核”及“本地海事資源管理課程”的內容載於附件 2。

批註有效期及續期的安排

9. 快速客船的批註將適用於特定類型船隻，有效期為兩年。申請人如能提供證據，以證明具有良好安全紀錄，以及在先前兩年，最少有五個月操作快速客船，由此顯示對該類船隻的操作持續熟練，海事處可將有關批註續期兩年。⁶

10. 在第四年年終為批註申請續期時，申請人除須具備所需的航海服務及安全紀錄外，亦須在批註到期前 12 個月內修畢獨立的本地海事資源管理課程。

11. 假如出現以下情況，海事處會要求申請人再次接受第 8 段所述各個範疇的訓練，以便讓批註續期：

- 持有人因干犯任何海上罪行而曾被檢控，並被裁定有罪和處以罰款；或
- 持有人在過去兩年內曾收到一封由海事處發出的勸諭信。

撤銷批註

12. 假如持有人由於不稱職、行為不當或在執行職務上曾有嚴重疏忽，而被認為不適宜執行與快速客船相關的職務，海事處可撤銷其批註。以下是撤銷快速客船批註的擬議準則。

- 持有人因干犯嚴重的海上罪行而曾被檢控，並被裁定有罪和處以罰款或監禁；或
- 持有人在過去兩年內曾收到兩封由海事處發出的勸諭信。

13. 《本地合格證明書考試規則》的擬議修改內容載於附件 3。

⁵有關快速客船的考試包括口頭和實務評核，其內容包括附件 2 第一及第二部分的課程綱要。

⁶符合內河船隻類型級別證明書有關批註重新生效的規定。

在本地船隻上落實推行

14. 本地船舶安全組會根據海事處的資料庫，確認哪些渡輪船隻及小輪符合快速客船的定義。至於海事處沒有備存最高巡航速度資料的新船或現有船隻，本地船舶安全組會邀請船東就船隻速度作出聲明，並會根據第 15 段的規定，在快速客船的驗船證明書上註明人手編配要求，以及在其運作牌照上附加一項條件。

15. 海事處會發出佈告，說明以下規定。

“最高巡航速度超過 20 節的渡輪船隻及小輪，其船長及輪機操作員除須按第 548D 章規例第 47 條所載，除持有適當和有效的本地合格證明書外，亦須各自持有海事處處長根據第 548 章第 16 條訂立的規則內所述有效的‘快速客船批註’。”

過渡安排

16. 我們已充分考慮到現時快速客船的操作人已具有操作各自船隻的豐富經驗，而有關公司亦需要時間為新的快速客船操作人開設相關課程，因此現建議作出一項過渡安排，向符合以下條件的現有操作人簽發批註：

- (a) 操作人已持有有效的類型級別證明書；或
- (b) 操作人具有最少兩年操作快速客船的經驗，而且沒有任何意外或不良紀錄。

諮詢

17. 本文建議已獲第 I 及第 II 類別船隻小組委員會在 2021 年 12 月 17 日舉行的第 6 次會議上通過，並同意將有關建議提交本地船隻諮詢委員會討論。

未來路向

18. 請委員就擬議快速客船的批註提供意見。

海事處
本地船舶及考試科
2021年12月



Risk Assessment on “Fast Speed” Locally-Licensed Passenger- Carrying Vessels

Final Report

Reference: R9147/05 Issue 3

Date: March 2016

Confidential



Risk Assessment on “Fast Speed” Locally-Licensed Passenger-Carrying Vessels

Final Report

Prepared under the Management of:

Name: Steve Roberts & James Lo

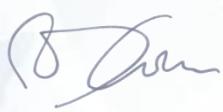
Position: Senior Consultants

Signature:  

Reviewed and Approved by:

Name: Dr Richard D. Colwill

Position: Managing Director

Signature: 

Reference: R9147/05

Date: Mar 2016

Filename: J:\9147 - Risk Assessment on fast speed Locally Licensed Passenger Carrying Vessels\Report Deliverable\5 Final Report (due 09th Mar 15)\Final Report issue 3 (03 03 16).docx

5/F, FWD Financial Centre, 308 Des Voeux Road Central, Hong Kong

Tel: (852) 2815 2221

Fax: (852) 2815 3377

BMT Asia Pacific Ltd. assumes no responsibility and shall not be liable for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document to any third parties. BMT Asia Pacific Ltd. also assumes no responsibility and shall not be liable for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document to the client unless the same is proved to have arisen solely from the negligence or wilful default of BMT Asia Pacific Ltd in which case our contractual limit of liability shall apply.

11 Summary

11.1

Definition of "fast speed"

A definition for the term "Fast Speed", be the maximum speed a craft be capable of; was proposed as "20 knots or above" on the basis that:

- Numbers of injuries resulting from incidents involving LLPCVs are much greater when involving vessels that can exceed 20 knots,
- From the stakeholder responses (from LLPCV coxswains), we considered that navigation in Hong Kong waters starts to become more stressful when vessel speed is at or above 20 knots.
- Other leading maritime authorities that have defined "fast speed" have adopted values of 20, 25 and 30 knots; among which the lower threshold of 20 knots may be most applicable to Hong Kong - given the high density of vessel traffic.

It is recommended a "fast speed" vessel exceeding a defined passenger capacity, with a consequence of higher risk should have additional safety measures.

11.2

Control Measures to Enhance the Safety of "fast speed" LLPCVs

Responding to safety issues revealed by local incident statistics, and concerns raised by industry stakeholders, the Study Team has reviewed and recommended a number of measures to enhance the safety of "fast speed" LLPCVs, reflecting both international best practice and local conditions.

The recommended measures apply to three aspects of vessel operations:

- Equipment provision
- Operational standards
- Seafarer standards

The measures are proposed for application to "Fast Speed" (≥ 20 knots) LLPCVs and according to their passenger capacity. Related measures have been grouped into packages, each of which includes measures of strategic importance. The following packages of measures are proposed:

Table 11-1 Safety Measure Focus Area Application

Package	Measures of Strategic Importance
OPERATIONAL STANDARDS	<p>Develop a user guide aimed at LLPCVs in general, with specific information (or chapter) devoted to "fast speed" LLPCV coxswains/crew/ operating companies.</p> <p>Implementation of a simplified Safety Management System. The system should suit the needs of the LLPCVs and the local operating environment, and be implemented for HSC-built vessels initially and then progressively moved to cover larger vessels (>100 pax) and others. It is noted that the contents of simplified Safety Management System shall be developed under separate exercise.</p>
SEAFARER STANDARDS	<p>Training on recognising and responding to potential collision situations. The training applies to Grade 1 coxswains operating a "fast speed" Class 1 vessel with LOA greater than 26.4 metres and Grade 1 PV operators operating a "fast speed" PV let for hire or reward with LOA 15 metres or greater.</p> <p>Practical assessment for operating "fast speed" LLPCVs, including dealing with hazardous situations, emergency drills, etc, applying initially to coxswains of larger sized "fast speed" LLPCVs (>100 pax).</p> <p>Require crews of 'fast speed' vessels to hold type rating certificates for the vessels they operate. It will help ensure coxswains fully understand the capability and behaviour and how to control their vessel. Most coxswains probably already have this level of awareness, but this measure will eliminate any cases where they do not. Recommended for coxswains of all >100 pax "fast speed" LLPCVs.</p> <p>One day Refresher courses for coxswains of "fast speed" LLPCVs, which coxswains would have to attend periodically.</p>
EQUIPMENT PROVISION	<p>Radar reflector to be fitted if there is a possibility the vessel may not be picked up by other vessel's radar systems.</p> <p>Provision of AIS that supplement radar for all "fast speed" LLPCVs.</p>

獲得本地載客快速船隻批註的準則

第一部分：載客快速船隻熟習課程

綱要

- a. 服務航線、船舶的操作局限，以及海事處所訂的任何操作條件和限制。
- b. 船隻的結構和設計，包括其穩定狀態和艙底污水泵裝置。
- c. 掌握以下系統的操作：
 - (i) 推進系統和相關系統。
 - (ii) 電力系統。
 - (iii) 防火系統。
 - (iv) 航行系統和通訊系統。
 - (v) 船隻操控系統。
- d. 當操控、操舵和推進各系統出現故障時，恢復船隻操控的緊急應變程序。
- e. 掌握駕駛室一切儀器的警報和警告指示器的含義和正確應付方法。
- f. 掌握駕駛台程序。
- g. 掌握船上救生和滅火設備的使用方法，以及遇有緊急情況時召集和撤離乘客與船員的安排。
- h. 掌握貨物和車輛積載固定系統的使用方法（僅適用於載貨高速船）。
- i. 船隻操縱實務訓練。
- j. 低能見度訓練。

課程監察

認可課程將受海事處課程監察計劃規管。海事處會每三年進行課程審核，以評估課程內容是否符合以上綱要。

第二部分：船隻操縱實務技能評核

船隻操縱實務技能評核可以由海事處或海事處認可的訓練導師進行。有關訓練導師必須具備最少三年操縱該類別船舶的經驗和良好安全紀錄，並獲得營運載客快速船隻的有關公司批准。

(1) 船長

啟航前檢查

- 航行／通訊設備和警報。

遵守航行規則並顧及船舶特性

- 安全航速：考慮各種因素，包括但不限於操縱能力、停船距離、海面狀況、行動是否適用於當時的環境和情況等。
- 瞭望：學員須具備使用視覺／聽覺／雷達來識別風險的能力。能夠使用自動雷達標繪儀（ARPA）的目標監察功能並積極報告以避免碰撞。
- 避免碰撞的行動：學員須展現有能力轉變航向以避免碰撞，並易於讓其他船隻察覺。須評估的因素包括對船隻的操控、行動是否及時，以及需否運用良好的船藝，例如選擇減速／停下。學員須在不同情況下運用良好的船藝，例如當障礙物／風險出現在視線內、不在視線內，或與障礙物／對頭相遇或交叉相遇時。

操控船隻

- 使用不同操控模式，例如聯合、獨立、自動航行或後備操控模式，以及切換操控模式的正確程序。

駕駛台團隊的互動

- 積極報告以主動識別潛在風險。
- 正確的接班／交接程序並留意船上進行的作業。

- 熟知駕駛台團隊成員的職責和責任。

通訊／報告

- 清晰準確地通訊和傳達命令。
- 能夠在緊急情況下透過廣播系統向乘客發出清晰簡潔的指令。

緊急事故演習

- 能夠安全地處理緊急情況，並熟知棄船演習和火警演習的程序。學員須考慮的因素包括：發出正確指令和指示的能力以及對應急系統的認識。

(2) 輪機操作員

啟航前檢查

- 設備、警報、功能測試和電池。

遵照機器參數

- 掌握機器的操作範圍以及如何處理異常參數。

操控船隻

- 使用不同操控模式，例如聯合、獨立、自動航行或後備操控模式，以及切換操控模式的正確程序。
- 從主要操控模式切換到後備操控模式。
- 啓動主機和發電機。
- 從緊急位置或以後備方法啟動主機和發電機。
- 艙底污水泵裝置。
- 了解如何在緊急情況下手動切斷與主舵機的聯繫並啟動緊急操舵。

緊急事故演習

- 能夠安全地處理緊急情況，並熟知棄船演習和火警演習的程序。學員須考慮的因素包括：發出正確指令和指示的能力以及對應急系統的認識。

第三部分：本地海事資源管理課程

以下為本地海事資源管理課程的綱要，本課程旨在加強和喚起學員的安全意識和預防緊急情況發生／處理緊急情況的能力。

宗旨

課程的宗旨是令載客快速船隻操作人提高警覺。完成本課程將成為海事處發出載客快速船隻批註的先決條件。

目標

圓滿完成課程的學員應能掌握一定知識，包括但不限於有關海事處所訂的操作條件和限制的最新資訊，當中包括：

- 如何辨識導致意外的一連串事件；
- 如何分析導致意外的事件的來龍去脈；
- 為避免意外應採取的行動；
- 如何處理海事意外；以及
- 如何發揮團隊精神，有效地溝通和工作；

授課模式

本課程可透過不同方式取得成果，包括課堂訓練、遙距學習、電腦輔助訓練、在職培訓或以上方法的組合。本課程應利用與載客快速船隻操作人息息相關的事故作為個案研究。

對工作人員的要求

負責課程的導師應具備充足的載客快速船隻操作經驗，以及對本文第三部分載列的課程綱要有所認識。導師亦應充分掌握授課和教學方法方面的知識。

課程綱要

- ◆ 發生緊急事故時的判斷、決策和領導能力
- ◆ 危機及人羣管理
- ◆ 通訊與簡報技巧
- ◆ 狀態意識
- ◆ 錯誤中的人為參與
- ◆ 態度和管理技巧
- ◆ 從近期的傷亡、意外和故障事件中汲取的教訓或經驗

評估

導師應評估每位學員對載客快速船隻的相關風險的認識程度。

課程監察

認可課程將受海事處課程監察計劃規管。海事處會每三年進行課程審核，以評估課程內容是否符合以上綱要。

(A) 修訂《本地合格證明書考試規則》

現有的第10章之後將加入以下新章節：

第11章

載客快速船隻批註

11.1 總 則

11.1.1 凡在任何最高船速高於20節的第I類別船隻上擔任船長，助理船長，或輪機操作員崗位的人員，除須持有適當的本地合格證明書外，還須持有有效的載客快速船隻批註（“批註”），而該批註須適用於其擬服務航行器的類別和型號。處長如認為有需要，亦可規定在載客快速船隻上擔任其他崗位的人員必須持有批註。

11.1.2 要符合資格申領批註，申請人必須：

- (a) 持有根據《商船（本地船隻）（本地合格證明書）規則》簽發的適當本地合格證明書；
- (b) 圓滿修畢第11.4段指明的認可載客快速船隻（類別和型號視乎擬申領的批註而定）熟習課程；
- (c) 通過第11.5段指明的認可船隻操縱實務評核（“評核”）；
- (d) 圓滿修畢第11.6段指明的認可本地海事資源管理課程；以及
- (e) 圓滿修畢海事處認可的雷達訓練課程（只適用於船長和助理船長）。

11.1.3 申請人意欲操作的載客快速船隻如不設第11.1.2(b)和11.1.2(c)段指明的認可熟習課程和認可評核，可由海事處舉辦的考試代替。

11.1.4 **XXX**之前的現有載客快速船隻操作人過渡安排。在2022年12月31日之前，現有載客快速船隻操作人如具備以下條件，或符合資格申領一個船舶類別和型號的批註：

- (a) 持有該類別和型號載客快速船隻的有效類型級別證明書；或
- (b) 具有至少兩年操作該類別和型號載客快速船隻的經驗，而且沒有第11.2.3(a)和11.2.3(b)段指明的不良安全紀錄。

11.2 批註有效期及續期的安排

11.2.1 批註由發出日期起計屆滿兩年時即告失效，續期後由續期當日起計每屆滿兩年時須再續期一次。

11.2.2 批註持有人如欲為批註續期，必須：

- (a) 能證明在續期前的兩年內，至少有五個月於該批註適用類型的載客快速船隻上擔任適當職級；以及
- (b) 於批註失效前12個月內，每四年（即第二、四、六次為批註續期等）修畢第11.6段指明的本地海事資源管理課程。

11.2.3 如出現以下情況，批註持有人須再次接受第11.1.2(b)、(c)和(d)段所述的訓練和評核：

- (a) 持有人因干犯任何海上罪行而曾被檢控，並被裁定有罪和處以罰款；或
- (b) 持有人在過去兩年內曾收到一封由海事處發出關於海上安全的勸諭信。

11.3 撤銷批註

11.3.1 如持有人因嚴重海上罪行而曾被檢控，並被裁定有罪而被處以罰款或監禁；或持有人在過去兩年內曾收到兩封由海事處發出關於海上安全的勸諭信，批註將會被撤銷。

11.4 載客快速船隻熟習課程

11.4.1 載客快速船隻批註的熟習課程（課程）將根據批註所指類別和型號的航行器提供理論與實用並重的教學內容。第11.4.2段訂明的課程綱要，僅屬一般範圍描述。各個類別和型號的航行器的詳盡綱要，由處方與有關船公司逐一商定。

11.4.2 課程綱要

- (a) 服務航線和船舶的操作上局限，以及海事處所訂的任何操作條件和限制。
- (b) 船隻的結構和設計，包括其穩定狀態和艙底污水泵裝置。
- (c) 掌握以下系統的操作：
 - (i) 推進系統和相關系統。
 - (ii) 電力系統。
 - (iii) 防火系統。
 - (iv) 航行系統和通訊系統。
 - (v) 船隻操控系統。
- (d) 當操控、操舵和推進各系統出現故障時，恢復船隻操控的緊急應變程序。
- (e) 掌握駕駛室一切儀器的警報和警告指示器的含義和正確應付方法。
- (f) 掌握駕駛台程序。
- (g) 掌握船上救生和滅火設備的使用方法，以及遇有緊急情況

時召集和撤离乘客與船員的安排。

- (h) 掌握貨物和車輛積載固定系統的使用方法（僅適用於載貨高速船）。
- (i) 船隻操縱實務訓練。
- (j) 低能見度訓練。

11.5 船隻操縱實務技能評核

11.5.1 發出批註的評核須在批註所指類別和型號的航行器上進行。第11.5.3段訂明的評核綱要，僅屬一般範圍描述。各個類別和型號的航行器的評核綱要，由評核人員與有關船公司逐一商定。

11.5.2 評核可以由海事處或海事處認可的訓練導師進行。有關訓練導師必須具備最少三年操縱該類別船舶的經驗和良好安全紀錄，並獲得營運載客快速船隻的有關公司批准。

11.5.3 考試綱要

- (a) 啟航前檢查
- (b) 遵守航行規則並顧及船舶特性
- (c) 操控船隻，船舶停泊和駛離泊位
- (d) 駕駛台團隊的互動
- (e) 通訊／報告，應以確實／準確／清楚／恰當的方式發出指令。發生緊急事故時控制乘客並與其溝通。
- (f) 緊急事故演習 — 舉行棄船和火警演習，啟動滅火系統。

11.6 本地海事資源管理課程

11.6.1 本地海事資源管理課程屬所有載客快速船隻操作人均須完成的常規課程。載客快速船隻批註持有人須每四年修畢本地海事資源管理課程。第11.6.2段訂明的課程綱要，僅屬一般範圍描述。課程的詳盡綱要，將由處方與課程主辦單位逐一商定。

11.6.2 本地海事資源管理課程綱要

- (a) 發生緊急事故時的判斷、決策和領導能力
- (b) 危機及人羣管理
- (c) 通訊與簡報技巧
- (d) 狀態意識
- (e) 人為參與所產生的錯誤
- (f) 駕駛台態度和管理技巧
- (g) 從近期傷亡、意外和故障事件汲取的教訓或經驗

11.7 載客快速船隻批註申請手續

11.7.1 載客快速船隻批註的申請人請致函：

香港中環統一碼頭道38號
海港政府大樓3樓
內河航行及本地考試組

電郵：ssrtl@mardep.gov.hk

11.7.2 申請簽發批註者須填妥申請表格（可向海事處內河航行及本地考試組索取），連同下列證明文件一併交回：

- (a) 本地合格證明書副本；

- (b) 雷達訓練證書副本（只適用於船長和助理船長）；
- (c) 本地海事資源管理課程證書副本；
- (d) 熟習課程證書副本；以及
- (e) 通過船隻操縱實務技能評核的紀錄。

(B). 修訂《商船（本地船隻）（本地合格證明書）規則》—
附表2 在本地合格證明書內加上批註

船長（一級、二級和三級）和輪機操作員（一級、二級和三級）的現有批註清單將加入以下批註：

本證明書持有人可操作載客快速船隻附件指明類別的載客快速船隻。此批註與載客快速船隻附件一併出示方為有效。此批註在載客快速船隻附件期滿當日失效。