

市場機能牽引的中國船員供給與需求

胡海國* 陳彥宏**

壹、國際航海人才市場需求

1.1 BIMCO/ISF研究預測

隨著世界經濟的迅速發展，貨物貿易呈現出持續增長態勢，而貨物貿易的發展離不開作為其運輸載體的航運業的蓬勃發展，因而航運業越發顯得生機勃勃。現代船舶運輸需求有懂得現代科技和熱愛海運事業的船舶管理者和操縱者，要求有一支素質高且相對穩定的船員隊伍。因此，船員問題成了航運企業成功經營和有效管理的一個至關重要的問題。

根據波羅地海國際海事委員會(BIMCO)和國際航運聯合會(ISF)2000年4月發表的海運人力資源《Manpower Update》報告稱：2000年全球可提供的海員數量為122.7萬名船員，其中高級船員40.4萬人、普通船員82.3萬人。與全球需42萬名高級船員和59.9萬名普通船員的數量相比，高級船員缺少4%，即約1.6萬人；普通船員過剩20%，見表1.1。¹

表 1.1 1995 年、2000 年全球海員供求關係一覽

海員類別	可供數量(人)		需求量(人)		餘缺(人)	
	1995年	2000年	1995年	2000年	1995年	2000年
高級海員	409000	404000	427000	420000	-18000	-16000
普通海員	825000	823000	606000	599000	+219000	+224000

資料來源:BIMCO/ISF 2000

BIMCO/ISF 報告還顯示在雖然 1995~2000 年間世界商船的年遞增率僅為 1% 的速度增長，且配員標準、損耗率均保持不變的條件下，結合對主要船員供給國有關當局進行的調查，對 2005 及 2010 年全球海員的供求關係進行了預測。其結果是：到 2010 年，全球高級船員需求量將由 2000 年的 42 萬人增至 43.2 萬人，普通船員的需求量由 59.9 萬增長為 60.3 萬。而預測的供給量為：2010 年，全球高級船員可供給 39.7 萬人，普通船員可供給 85.8 萬人。到 2010 年，全球高級船員將短缺 4.6 萬人，短缺人數占需求人數的 10.4%；普通船員則過剩 25.5 萬人，過剩人數約占需求人數的 42.3%，高級船員的短缺形勢將更加嚴峻(如表 1.2 所示)。

* 台灣海事安全與保安研究會理事長，陽明海運資深協理，國立海洋大學商船學研究所研究。

** 台灣海事安全與保安研究會秘書長，國立高雄海洋科技大學教授，英國威爾斯大學海洋事務與國際運輸學博士。

¹ BIMCO/ISF (2000). The Worldwide Demand for Supply of Seafarers: BIMCO/ISF 2000 Manpower Update. Prepared by the Institute for Employment Research, University Of Warwick, Coventry UK and Published by BIMCO/ISF.

表 1.2 2005 年、2010 年全球海員供求關係一覽

海員類別	可供數量(人)		需求量(人)		餘缺 (人)	
	2005 年	2010 年	2005 年	2010 年	2005 年	2010 年
高級海員	399000	397000	432000	443000	-33000	-46000
普通海員	832000	858000	602000	603000	+230000	+255000

資料來源:BIMCO/ISF 2000

隨著《船員培訓，發證和當值標準國際公約》1995 修正案(《STCW》95 公約)的實施，並考慮到國際海事組織(IMO)對船員工作時間限制要求及發達國家船員離開海運行業另謀他職的現實，這一缺口有可能會進一步加大。BIMCO/ISF 報告另一顯示為：目前國際商船船隊仍嚴重依賴 OECD 國家的高級船員(OECD 國家指西歐、美國、加拿大、澳大利亞、紐西蘭；土耳其和日本)，然而 OECD 國家船員中，40%的人年齡已達 50 歲以上，其中的 18%超過 55 歲，其中絕大多數是船長或輪機長，一旦退休而無合格勝任人員接替，將對整個國際商船船隊構成巨大的威脅。

植基於此，國際航海人才市場的供求關係將是，高級船員短缺，普通船員過剩；到 2010 年，高級船員短缺的形勢將更加嚴峻，而普通船員過剩的現象也更加嚴重。如表 1.3 所示。

表 1.3 船員供需平衡表

年份	1995 年		2000 年		2005 年		2010 年	
	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%
高級船員	-18000	-4.22	-16000	-3.81	-33000	-7.64	-46000	-10.38
普通船員	219000	36.14	224000	37.40	230000	38.21	255000	42.29

資料來源：BIMCO/ISF 2000，本研究重新製表

歷經五年的全球船員供應國以及海事院校的調整與發展後，在 2005 年 12 月 BIMCO/ISF 出版的 Manpower 2005 Update 的報告中，船員供給狀況與 2000 年的狀況已有不同。其中原預估高級海員的供給為 399 千人實際供給為 466 千人；原預估普通海員的供給為 832 千人實際供給為 721 千人。²

表 1.4 2005 船員供需平衡表

	高級海員 (千人)	普通海員 (千人)
BIMCO/ISF Manpower 2000 Update(預估)	399	832
BIMCO/ISF Manpower 2005 Update(實際)	466	721
Differences (實際-預估值)	-68	111

船員供給數量的預測失衡主要原因可以從表 1.5 中發現，在高級船員方面，東歐國家增加的 33 千人以及印度與中東地區增加的 33 千人其實就是這估算誤差 68 千人的主因。另外在普通船員部份，亞洲的減少 84 千人以及印度與中東減少的 40 千人即以超出這估算誤差的 111 千人。

² BIMCO/ISF (2005). The Worldwide Demand for Supply of Seafarers: BIMCO/ISF 2000 Manpower Update. Prepared by the Institute for Employment Research, University Of Warwick, Coventry UK and Published by BIMCO/ISF.

表 1.5 2005 船員供需平衡表

單位：千人

	2005 估計值	2000 預測值	差異
高級船員			
OECD Countries	133	129	4
Eastern Europe	95	62	33
Africa & Latin America	38	39	-2
Far East	133	134	-1
India & the Middle East	68	35	33
總數	466	399	68
普通船員			
OECD Countries	174	169	5
Eastern Europe	115	122	-6
Africa & Latin America	110	95	15
Far East	226	310	-84
India & the Middle East	96	137	-40
總數	721	832	-111

在需求方面，BIMCO/ISF Manpower 2005 Update 的報告中推估，高級海員從 2005 年迄 2015 年仍有 23000 人的成長需求，普通船員則仍有 21000 人的需求。在供給方面的變化趨勢不大的估算下，產生了供需失調的現象。結果是，在 2005 年高級船員短缺 10000 人，普通船員過剩 135000 人，這個現象到 2010 年則為高級船員短缺 21000 人，普通船員過剩 142000 人，到 2015 年則為高級船員短缺 27000 人，普通船員過剩 167000 人，詳如表 1.6 所示。

表 1.5 船員需求預估表

單位：千人

	2005		2010		2015	
	高級海員	普通海員	高級海員	普通海員	高級海員	普通海員
OECD Countries	168	218	172	223	176	227
Eastern Europe	30	29	30	30	31	30
Africa & Latin America	144	166	147	169	151	169
Far East	117	149	120	153	122	156
India & the Middle East	18	23	18	24	18	24
總數	476	586	488	598	499	607

船員供給預估表

單位：千人

	2005		2010		2015	
	高級海員	普通海員	高級海員	普通海員	高級海員	普通海員
OECD Countries	133	174	116	154	102	136

Eastern Europe	95	115	95	130	95	148
Africa & Latin America	38	110	42	118	47	126
Far East	133	226	139	211	145	196
India & the Middle East	66	96	75	127	83	167
總數	466	721	467	740	472	774
供需失衡值	-10	135	-21	142	-27	167

1.2 國際船員勞務市場的遷移

第二次世界大戰以來，西方國家經濟在工業化進程中得到迅猛發展，國民收入逐年遞增，人民生活水準迅速提高，人們的價值觀、擇業觀發生了深刻的變化。儘管船員工資福利一再提高，但不少船員棄船登岸，另擇他就，特別是年輕人對船員求職意向減少，嚮往安逸、舒適而不願過艱苦、枯燥而且風險較大的海上生活，以致逐漸造成了經濟發達國家船員嚴重短缺。

據有關學者分析，當一國的人均國民收入達到 3000 美元時，就不容易找到海員了，這正是韓國、台灣等由於經濟發展，人民生活水準提高而由船員輸出國(地區)變成船員輸入國(地區)的主要原因。也導致了許多傳統海運發達國家和本來船員資源就比較少的航運國不得不依靠雇用外籍船員來彌補缺口，因而就出現了對國際船員勞務的需求。另一方面，發展中國家由於經濟發展較慢，人均收入低，勞動力價格相對低廉且勞動力資源豐富，由此形成了國際船員勞務市場。

隨著世界經濟的快速發展，海運船舶數量的增加、權宜旗船隊規模的擴大，以及東西方雇工制度及雇工成本的差異，歐美、日本等發達國家的用人成本居高不下，而且年輕人的價值觀發生根本的變化，對枯燥無味的航海職業不再青睞。以日本國為例，日本船員數量在近 20 年逐年遞減的情況是發達國家船員資源最顯著的變化。(詳如下表)³

日本海員 1982~2002 年二十年變化表

年份	1982	1985	1987	1990	1991	1992	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
海員數	32674	25250	14984	7566	7186	6650	6099	8384	7622	6845	6234	5554	5030	4233	3880

依據國際上有兩大船員研究機構，一是國際船東協會 BIMCO 與 SIRC 2000 在年統計得出的調查數據顯示，國際上船員勞務外派的主要輸出國有：菲律賓(28.1%)、俄羅斯(6.8%)、印度(5%)、東歐(16.6%)、中國(6.2%)。⁴國際船員人力資源的重心正慢慢地從歐洲、日本和北美等傳統海運大國轉移到遠東、印度次大陸和東歐諸國。來自 OECD 國家(即經濟合作與發展組織國家，如北美、西歐、日本等)各國船員，OECD 國家的船員數已從 1995 年占全球船員總量的 31.5% 下降到 2000 年的 27.5%。由於船員擇業觀念的變化，自然減員率的提高及 STCW 公約規定的船員適任標準的提高，導致世界性的高級船員銳減，這種遞減在過去 5 年達到 4 個百分點，且這種態勢還將愈演愈烈。⁵

³ 顧劍文，2005 年 11 月 11 日，論國際船員勞務市場及中國船員勞務外派，大連遠洋對外勞務合作有限公司。

⁴ 顧劍文，2005 年 9 月 6 日，我國船員資源與船員市場發展狀況，中國水運報，<http://info.traffic.hc360.com/2005/09/06082411208.shtml>，accessed 11 October 2006。

⁵ 中國船東，2006-08-16，挖掘船員資源發展船員外派產業，

亞洲地區多為發展中國家，勞動力資源十分豐富，現已成為海員勞務輸出的主要地區，為世界商船隊提供了大約 30% 的高級船員和 43% 的普通船員。其中僅菲律賓一國就向世界 120 個船旗國的 14000 艘遠洋船上派遣了 14.5 萬名船員(2000 年統計數字)。對於菲律賓來說，船員勞務輸出已成為一項支柱產業和重要的創匯源泉，估計每年菲律賓船員從國外匯回外匯至少有 10 億美元。中國和印度也是船員輸出國。另外主要船員輸出國包括希臘、日本、挪威、俄羅斯和英國。其中印度半島高級船員約 2 萬多，普通船員約 10 萬多(總數約 13 萬)；遠東地區高級船員約 12.3 萬，普通船員約 32 萬多(總數約 44.5 萬)；非洲和拉美地區高級船員約 3 萬，普通船員約 9 萬(總數約 12 萬)；東歐高級船員約 7 萬，普通船員約 11 萬(總數約 18 萬)；經濟合作國家高級船員約 15 萬，普通船員約 20 萬(總數約 35 萬)。

目前，亞洲發展中國家的廉價船員已成為國際船員勞務市場的搶手人才，中國擁有豐富的人力資源，具有較完善的航海教育和培訓體系，船員勞務輸出具有很大的潛力。一些航海權威人士預計，中國完全有能力佔領 80% 的國際權宜旗船勞務市場，理應成為船員輸出大國。但據統計，目前中國外派船每年在 15000 人左右，只占世界船員總數的 1%~2%，船員外派的人數遠不如菲律賓(2001 年菲律賓國家海事局提供的外派船員資料為 27 萬人)、馬來西亞等國。可見，中國向國際航運市場提供的人力資源與中國的實際潛力仍有很大差距。

2005 年 2 月在國際海事組織會議上，該組織秘書長宣稱：「全球性的船員緊缺，應引起各國政府的共同重視」。目前世界頂級航運公司和船隊已將關注的目光投向中國，但並沒有開始大規模地僱傭中國籍船員。儘管東方海外(OOCL)、新加坡萬邦集團等知名航運企業已經僱傭了部分中國海員，但鐵行渣華、馬士基(MAERSK)海陸、美國總統等航運巨頭對中國海員的啟用還處於觀望狀態，航運巨頭對中國航運人才的態度正處於一個從「試探階段」到「進入階段」的轉變，使用中國船員的人數可能出現一個較大的增長。

國際船員勞務市場的東移，不僅給中國船員勞務輸出提供了機遇，也給中國船員教育和培訓機構提出了更高的要求。要想適應國際船員勞務市場的競爭需要，擴大市場佔有比重，必須根據國際航運市場對船員素質的要求找出目前中國航海類人才培養的缺陷，改革人才培養方案和策略，提高中國船員的綜合素質，以獲得走向世界的通行證。

中國的經濟形勢發展有利於航運的快速發展，但也有對船員勞務業發展不利的一面，因為經濟的發展給船員提供了太多的岸上就業機會，大大地增加了船員(尤其是高級船員)的流失。據有關文獻資料分析，當某國或某地人均國民生產總值達到或超過 3000 美元時，船員的職業將迅速萎縮。而中國在 2003 年的國民生產總值達 1100 美元，但按國民購買力計算，中國在 2004 年已經達到 5600 美元。目前上海等發達地區的人均國民生產總值早已超過了 3000 美元，這至少說明，中國的國民生產總值總體上雖然沒有在絕對數上達到 3000 美元，但其相值絕對已經達到或起過這一標誌性數字。這至少說明在中國東部較發達地區，船員的職業正將逐步走向萎縮，隨著今後經濟的進一步發展，船員流失的問題將更為突出。

貳、航海人才市場特性

2.1 因應人才短缺需求的作為

因應航海人才短缺的強烈需求，各國在各種航海人才職務船員招募和培訓數量都有顯著增加，不同國家的船員培訓數量都有很大增長，尤其是 OECD 國家。過去十年，世界商船的增長速度為平均每年 1% 左右，儘管這意味著船員的需求增長速度至少應達到相同的比例，但事實卻並非如此。現代化的船舶降低了船員的配備數量，而不斷湧現的現代化船舶使各級別的船員需求增長出現了近乎停止甚至倒退的局面。雖然如此，不久的將來這一情形將得到極大扭轉。這是因為，國際公約對船員的工作時間做了詳細規定，船舶進一步減少配員的可能性已經很小，而同時，為確保後備船員的需求，船公司必須考慮可能的船員流失，擴大對船員的招募和培訓。因此，即使未來幾年世界商船的船舶增長較為緩慢，除非船公司能有效控制船員資源的流失，否則為了滿足額外的船員需求則必須加大對船員的招募和培訓力度。

除了加大對船員的招募和培訓力度外，如何有效控制船員資源流失到陸上行業也是非常必要的。船員資源的流失現狀中，實習生的流失情況尤為嚴重。根據調查的數據，目前約有 30% 左右的實習生在實習結束前離開了這一行業。也因此，進一步完善挑選船員的技巧，從職業的角度重新審視海員勞務這一行業，也就顯得格外重要。為了拓寬船員的職業生涯，增加合格高級船員的供給，一些國家會考慮給普通船員安排知識和能力培訓以便於他們提升為高級船員。

2.2 老齡高級船員的差異

世界船隊對來自歐洲、北美、日本及其他 OECD 國家的高級船員繼續保持在很大程度上的依賴。然而，這其中年齡超過 50 歲的船員占了 25% 多的比例，40% 的船員年齡超過了 40 歲。⁶大多數這些老齡船員都已做到了船長、輪機長等高級職位，如果缺乏足夠的經過良好培訓和富有經驗的船員來替代他們的話，一旦這些老齡高級船員退休，整個海員市場將會出現非常嚴峻的局面。預測在未來的 5-10 年間高級船員將更多來自亞洲或者東歐的船員供應國，但問題也許並不那麼簡單。

與 OECD 國家船員不同的是，遠東或印度次大陸的船員年過 50 後很少願意繼續做船員的。這在某種程度上就揭示了這些國家的船員不能成為高級船員主流隊伍的原因，儘管這也許並非是唯一的原因。同樣的，新興船員供應國出現船員提前退休的趨勢也不是沒有可能，但隨著時間的流逝這些地區船員的年齡構成會越來越接近 OECD 國家的船員。然而，在分析亞洲船員過去十年的年齡構成時，我們不難看出船員提前退休的趨勢仍十分穩定和顯著。如果繼續有大量的船員在 50 歲左右選擇退休，人們就會形成思維定式在他們退休時自動選用 OECD 國家的高級船員來取代他們。

2.3 船員差異概說

首先分析世界各地區船員的優缺點，以及船員的綜合技術素質、船員工資、服從服務意識、工作態度、英語水準等(不包括中國)。

亞洲船員優點：亞洲目前是船員主要輸出國，如菲律賓、印度、緬甸等國，船員資

⁶ BIMCO/ISF (2005). The Worldwide Demand for Supply of Seafarers: BIMCO/ISF 2000 Manpower Update. Prepared by the Institute for Employment Research, University Of Warwick, Coventry UK and Published by BIMCO/ISF.

源豐富，船員工資要求貼近目前發展的需要。船員英語和服從性良好，適應國際化船舶管理要求。普通船員人力資源豐富，船員培訓能力強大，相關法律比較完善。缺點：除印度外，菲律賓等國資深高級船員資源匱乏；具有大型貨櫃船船舶管理經驗人力資源匱乏；船員處於被動管理狀態，主動管理能力不強；導致亞洲船員在世界海員勞務市場處於大副、大管輪以下職位；存在 ITF 問題。

歐洲船員優點：歐洲國家是傳統的航海國家，航海歷史悠久，航海教育設備比較完善。英語除英國外並非他們的母語，但他們語系接近英語，學習起來比較容易，船員英語優良。歐洲船員歷來處於管理級，培養出相當數量的資深管理級船員活躍在世界一流航運公司船隊中，他們對自己的管理能力非常自信，他們對船舶管理有較深的理論和實踐，目前引導世界船舶管理潮流。他們的許多管理理念被 IMO 所接受而成為國際船舶管理標準如 ISM 等。缺點：歐洲是發達地區，法律和工會組織完善。船員的工資收入相當之高，船東不堪忍受。船員法制觀念強烈，當與船東發生管理或勞資等衝突時，通常採取過激行為，對船東極為不利。ITF 對船員投訴進行干預可能使船東遭致較高的罰款乃至扣船事件。

參、中國船員市場

3.1 概說

中國歷來比較重視船員培訓工作，有比較完善的航海教育和培訓制度，多年來已培養和造就了一支龐大的海員隊伍，目前中國擁有船員 120 萬，這一數字包含長江內河船員，漁工等。統計到 2004 年，擁有各類船員人數達 50 餘萬人，船員人數為世界第一，但這其中持有遠洋商船證書的船員不足 17 萬人。另外，中國更擁有一批素質較好，人數達 6 萬名的高級船員。將焦點集中在遠洋船員資源上可以看到，當今持有 A 類證書的遠洋船長不足 5000 人。遠洋輪機長也同樣不足 5000 人。這其中還含有大量陸上管理者持有的有效船長、輪機長證書。真正從事遠洋行業的船長也就 4000 餘人，輪機長也是 4000 人左右，可見對擁有 13 億人口的中國來說，船長，輪機長的數量十分稀少。同樣，其他職務的管理級船員資源和操作級船員資源與中國這樣的人口大國相比也不相稱，船員資源十分短缺。⁷

根據中國商船的發展，船員的自然減員等因素推算，目前中國管理級、操作級船員每年的增長需求約為 8000 人。考慮到國際船員勞務市場需求和大量國外船東，船舶管理公司進入中國市場後對船員的需求，中國船員資源的短缺局面將更加嚴峻。雖然近年來在國內出現了許多新的航海院校，原有的院校也在不斷擴大水上專業的學生數量，但還是滿足不了市場對優質船員資源的需求。中國船員資源從數量上來說是嚴重短缺的。

隨著中國社會的轉型和保障制度的完善，出現了越來越多的自由海員或「個體海員」（即不隸屬於任何公司的海員）。根據中國社會零散海員服務和管理機構「中國海事服務中心」所登記的社會零散海員的情況，從 1999 年到 2005 年，在該中心註冊和登記的海員從幾千人增加到近 6 萬人。從該中心的海員數據看，過去幾年，儘管登記的海員 80% 為普通海員，但高級海員的比例在逐年上升，數量也在迅猛增加。相對於那些隸屬傳統

⁷ 顧劍文，2005 年 9 月 6 日，我國船員資源與船員市場發展狀況，中國水運報，
<http://info.traffic.hc360.com/2005/09/06082411208.shtml>，accessed 11 October 2006。

國有企業的海員來說，自由海員更適合外派。

中國海運船隊的發展狀況與中國的經濟發展狀況緊密相關，兩者線性相關係數為 0.99。根據中國過去十年海運船隊的發展變化情況，結合中國的經濟發展規劃，可以預測出中國未來 10 年的海運船隊發展規模。在中國未來 10 年海運船隊發展規模的基礎上，根據中國海事局制定的《中華人民共和國海船船員適任考試、評估和發證辦法》的單船配員規定，考慮到航海科學技術的發展帶來的船舶配員數的減少等因素，以及其他影響高級船員的配備數量因素，如公休日、自然減員、工作調動、應急準備等，計算 2001-2010 年中國自有海運船隊所需高級船員的數量，如表 2.1 所示。

表 3.1 中國自有海運船(500 及以上總噸)隊的高級船員數量預測

年份	預測值(艘)	高級船員數	年份	預測值(艘)	高級船員數
2001	3195	42941	2006	3421	45978
2002	3240	43546	2007	3468	44610
2003	3286	44164	2008	3513	47215
2004	3331	44769	2009	3558	47819
2005	3376	45373	2010	3603	48397

3.2 中國外派船員情況

海員勞務歷來是國際化的行業，隨著全球經濟的發展，航運業快速擴展，對海員的需求也日見增長。中國參與國際海員勞務合作始於 1979 年，由中國遠洋運輸公司派出的 29 名海員登上了日本飯野公司所屬 6 萬噸油輪「睦邦丸」工作，這是中國大陸最早一批外派海員，從此拉開了中國海員勞務輸出的序幕。進入新世紀，外派海員業務正處於迅速發展階段，外派海員勞務市場分佈已從過去的香港、新加坡和韓國等擴大到亞洲、歐洲和美洲許多國家和地區，外派海員的技術層次也不斷提高，從初期的普通船員擴大到包括船長、輪機長、大副、大管輪在內的所有級別的高級船員，從過去的只能派零散船員、半條船船員配額擴大到可向外輪派整條船船員的全配額。

中國外派海員業務不僅為國內航運和外派企業增加了效益，也促進了中國航運業、航海教育和培訓事業以及外派船員較多地區經濟的發展，擴大了中國的對外交流和影響，加快了中國與國際海事通行規則接軌的步伐。據商務部、交通部、和中國外派海員協調機構(CCOSEC)等統計，中國外派海員數量逐年增加。據外經貿合作司統計資料，1991-2000 年中國船員外派情況如表 2.2 所示，其中高級船員約占三分之一。到 2000 年，外派高級船員的數量與自用高級船員的比例關係大約為 1 比 4，也就是說，目前中國每 5 個高級船員中有 1 人用於外派。

表 3.2 1991-2000 中國外派船員統計表

年份	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
數量	14890	18970	23170	24860	28990	33500	36515	36368	36502	36684

資料來源:外經貿部合作司，2000

根據中國外派船員協調機構的統計，2000 年以前的 12 年，中國外派船員人數平均以每年 4% 的速度遞增，而 1998-2003 年，中國海員輸出的年平均增長率超過 10%。截止到 2004 年中國累計向境外船東派出船員達 20 多萬人次。但儘管這樣，中國外派海員

在國際勞務市場中所占的比重還是不大，尤其與菲律賓等船員輸出大國相比明顯偏少（菲律賓 POEA 統計最高峰時僅 2001 年海上勞務輸出就達 20.5 萬人）。據國際船員研究中心提供的數據，在國際船員勞務市場佔有比重第一名是菲律賓，達到 42%，烏克蘭第二名，達到 7.3%，印度第三名，達到 6.8%，而人口居世界第一的中國在國際船員勞務輸出市場比重是第四位，這說明儘管中國海員數量龐大，但外派海員比例太低。

截止到 2004 年底，中國向國際海員市場提供各類商船海員勞務累計達到 60 餘萬人次，每年外派海員保持在 4 萬人次左右，2004 年外派海員達到 41736 人次。外派海員結構經過二十多年外派海員業務的發展，中國海員外派的技術層次和文化程度也不斷提高，外派高級海員占全部外派海員的比例已經從初期的 15% 上升到 40%，外派高級海員中大學本科畢業的比例已從初期的 25% 上升到 80%。外派形式也由過去的比較單一發展到現在的外派整套、半套、零散外派等靈活多樣的各種形式。外派海員市場分佈與結構如下表所示：⁸

表 3.3 2004 年外派海員數量及地區分佈

	亞洲	歐洲	北美地區	拉美地區	非洲	大洋洲	合計
外派海員人數	35432	2932	1473	1149	663	87	41736
百分比 (%)	84.9	7.03	3.53	2.75	1.59	0.2	100

表 3.4 2004 年中國外派海員國別和地區分佈

國家或地區/洲	外派人數排名	外派人數統計	占總比例
中國香港(亞洲)	1	15952	38.2%
新加坡(亞洲)	2	6030	14.5%
中國台灣(亞洲)	3	5301	12.7%
日本(亞洲)	4	3467	8.3%
韓國(亞洲)	5	2405	5.8%
美國(北美洲)	6	1473	3.5%
泰國(亞洲)	7	1225	2.9%
德國(歐洲)	8	937	2.3%
挪威(歐洲)	9	906	2.2%
馬來西亞(亞洲)	10	848	2.1%

數字來源：中國外派海員協調機構

從外派海員協調機構 2004 年有關統計資料可以看出，中國外派海員市場主要分佈在香港、新加坡、臺灣、日本、韓國、美國、德國、挪威等國家和地區，其中表二所列的十個國家就占了中國外派海員數量的 93%，亞洲市場就占了中國外派海員市場的將近 85%，亞洲市場尤其是香港、新加坡、臺灣和日本等國家和地區仍佔據中國外派海員市場的主導地位，但是歐美市場已經顯示出良好的發展潛力和上升勢頭。

雖然經過二十多年的長期發展，中國海員外派業務取得了輝煌的成就，但是，外派

⁸ 中國海員勞務外派現狀及擴大外派規模的途徑，
http://www.whchuguo.com/Article_Show.asp?ArticleID=1832，14 February 2007。

海員數量還遠遠不能和菲律賓、印度等國相比，而且印尼、緬甸的船員數量也有快速增長的勢頭，而中國近幾年外派海員數量始終在 3-4 萬人次左右徘徊不前，糾其原因主要有以下兩個方面：中國海員不能大踏步走向國際市場，其實亦不能忽略以下列因素的影響：

- 目前中國的海洋航運業不斷發展，需要大量的本國海員，中國主要海員基本集中在國內航線。而內河航運和本國航運的待遇遠不如外籍船舶，過度放開外籍船舶在中國的海員招募市場，將造成國內航運海員缺少的狀況，這將對本國航運造成沖擊，出於對本國行業的保護，中國政府遲遲不放開外派海員市場。
- 中國現有遠洋船員 15 萬名左右，但同時中國也是商船海運大國，這支龐大的遠洋船隊使用的幾乎全部是中國船員，而且，近幾年東南亞及中國內海航線增添了許多船主，在一定程度上分流了部分船員，也加劇了國內對船員資源的爭奪。因此，現有船員幾乎還不能滿足中國自己船隊的需求，更難以在短期內迅速擴大向國際海員市場的外派規模。
- 目前世界主要大國對能源以及海洋的運輸越來越倚重，隨著中國造船工業的不斷壯大，中國在國際海洋航運界的地位不斷提高，國際上對中國海員市場比重的不斷擴大有憂慮，擔心中國在造船及海洋航運領域占據控制地位，進而威脅本國利益，因此某種程度上對僱傭中國海員有一定的抵觸心理。
- 雖然目前中國有 5 所高等航海院校，6 所高等航海職業技術院校，20 餘所中等航海職業技術學校或培訓中心，但是，每年能夠培養的航海科系中專以上學員才 4000 餘人，而這其中絕大部分畢業生都就業於國內各大遠洋公司和地方航運公司，真正能夠被外派公司吸收的畢業生僅有區區幾百人而已，這樣的船員後備儲蓄力量顯然不能滿足中國要成為海員外派大國的要求。
- 根據國外船東尤其是一些歐美船東的反映，中國海員的英語能力和敬業精神與菲律賓、印度、印尼甚至於緬甸等國家的船員相比尚有一定的差距，影響到中國海員外派數量的擴大。

綜上所述，雖然目前中國外派海員勞務還存在著諸如行業內部壓價競爭、收費標準混亂、相互間搶奪船員資源、國外船東私自招募、掛靠公司擾亂經營秩序等一系列問題，但是，現有船員資源嚴重短缺及後備儲蓄力量嚴重不足才是真正制約中國海員勞務外派規模進一擴大的迫在眉睫的瓶頸問題。

由於船員勞務合作是一項有利可圖的業務，目前，許多發展中國家紛紛廣開渠道，自行組織或與發達國家聯合組織培訓船員進行外派。中國目前每年向國際市場輸送的船員已達近 7 萬人。海事中心的社會零散海員數據庫也表明，就海員的歷史看，從事海員之前約有 30% 曾做過漁工。中國漁工轉為海員為中國外派業注入了新的動力。據說，因近海捕魚業的衰敗，沿中國東海等地還有萬名以上漁工渴望成為海員。

儘管漁工綜合素質相對較低，但變成海員有得天獨厚的優勢，因為這些人員諳熟海員職業，經過必要的訓練和培訓便可成為商船普通海員。在對海事中心登記的社會零散海員進行抽樣統計後發現，中心約有 73% 的海員來自農村，27% 來自城鎮。就地域分佈看，約有 87% 的海員來自東部沿海地區，13% 來自中西部地區。這說明中國的船員隊伍

主要來自東部沿海發達地區，也說明中國西部地區豐富的人力資源還沒有充分地轉化為現成的外派海員資源，中國外派船員的發展空間非常之大。

在未來的 10 年中，國際航運人才市場需要中國提供多少高級船員呢？這取決於多種因素。一是中國能夠提供的充裕高級船員數量，中國必須在滿足本國船隊需求的基礎之上才能向國際市場提供航海人才；二是取決於中國的航海教育政策和人才資源政策，如果中國執行「走出去」的政策，積極參與國際航運人才市場的競爭，那麼就有可能向國際市場提供更多的航海人才；三是取決於中國航海人才的品質，只有當中國培養的航海人才具有較強的競爭力時，才能取得更多的市場比重；四是國際航運人才市場的供求關係，人才市場短缺，則為中國航海人才走向國際提供了更多的機遇，航運人才市場飽和，則需要中國航海人才更具有競爭力，才能從其他國家擠得比重。

肆、中國船員市場的主要問題

中國外派海員對外勞務輸出制約因素多近年來中國外派船員的對外勞務輸出，雖呈不斷增長之勢，但與中國對外經濟貿易的快速增長勢頭相比，仍稍顯落後。以中國國內開展的勞務輸出來比較，落後於對外工程承包發展的速度；以國際間做橫向比，與世界許多傳統的海員輸出國家如菲律賓相比，差距絕非一點點。根據國際船員研究中心 2005 年提供的資料，國際海員勞務市場佔有份額第一名的是菲律賓，高居全球市場份額的 42%，排名第二的是烏克蘭（7.3%），排名第三的是印度（6.8%），而人口世界第一的中國僅排名第四（約 4%）。按照 BIMCO 和 ISF1990 年所做的預測，中國外派船員人數應在 2000 年達到 89,167 人，在 2005 年達到 104,543 人，而 2005 年實際只有約 4.3 萬人。這種情形既不符合中國作為人口大國的國情，也與中國目前並非落後的海員教育培訓體系不吻合。

究竟哪些因素影響了中國外派船員勞務輸出的快速增長？面對新的形勢，目前中國船員市場所要解決的主要問題是船員就業吸引力、爭奪優秀船員、人才數量問題、以及船員培訓能力等四個問題。

4.1 船員就業吸引力問題

中國交通部人事勞動司副司長陳瑞生在航海專業畢業生就業工作協作組 2003 年年會上指出；隨著中國社會經濟的高速發展和人民生活水準的不斷提高，陸地工作與船上工作待遇差距越來越小，航海系畢業生，特別是本科系層次的畢業生不願從事船上工作的比例逐年增加，而且呈繼續發展的趨勢。另外，在籍船員的流失率也很高，主要原因是部分在船舶工作的高級船員沒有長期從事船上工作的打算，高級船員在船上工作的年限不斷縮短；高級船員在工作幾年後轉向其他行業的也為數不少。據國內某集團統計，在現職海員中，以全國現有的 6 萬多名高級船員為基數，按自然減員（2%）和工作調陸減員（3%）合計流失率約為 5%，那麼每年要流失的高級船員約 3000 名。

根據 2002 年中國各大航海科系學生就業情況問卷調查統計結果，學生畢業後希望到陸上航運相關單位、報考研究生、公務員或自謀職業等其他就業管道的學生占 53.1%，真正想上船工作的只占 46.9%。而近幾年畢業生職業穩定性得到用人單位好評的高職或專科航海院校又面臨擴招後生源枯竭狀況，一是無法完成計畫招生量，二是實際報到率不高，所以未來幾年高級船員的供應量將更為緊張，即使所有航海科系畢業生畢業後全

部上船工作，也僅僅能補充自然減員和常規流失的數量。

還有一個值得注意的因素是：隨著中國陸地經濟的迅猛發展，陸地公司職工的總收入趕上、持平，甚至遠遠超過船員，不少船員尤其是一些優秀中高級船員越來越多地不願意上船工作，更不願意勞務輸出到又苦又累的外國船上工作，千方百計往陸地公司轉移，如果能在陸地公司謀到一個主管職位，其年終收入不僅可以凌駕於船長之上，還可以天天與家人在一起，更何況陸地公司的工作舒適、無需與風險「親密接觸」。但是據中國外派海員「短缺」問題實證和抽樣分析的結果得出與上述不太相同的結論。⁹

4.2 爭奪優秀船員的問題

根據一份中國航海科系專業學生就業情況問卷調查統計結果顯示：在選擇畢業後上船工作的學生中，20.1%的學生選擇勞務外派公司，23.4%的學生選擇外資航運公司，兩項合計為43.5%。這些情況將使相當一部分國內高級船員外流，國內航運企業將面臨高級船員短缺的嚴峻局面。按照國際貿易組織(WTO)的規則，將來畢業生就業將更趨自由，國內外航運企業之間爭奪人才的競爭也將日趨激烈。隨著中國國際貿易量的不斷增加、航運企業的不斷發展，國內航運公司對高級船員的需求量將不斷增加：由於一些發達國家願意從事船員職業的人員逐漸減少，加之僱傭發達國家船員的費用大大高於僱傭發展中國家船員，故將僱傭船員的目光投向亞洲市場，其中以菲律賓、中國、印度等國家最為突出，表明了對中國高級船員的需求量將不斷增加，造成國內外航運企業之間的人才競爭日益加劇。

據上海海事大學副校長高德毅介紹：目前世界頂級航運公司和船隊已將關注的目光投向中國，但並沒有開始大規模地僱傭中國籍船員。盡管東方海外(OOCL)、新加坡萬邦集團等知名航運企業已經僱傭了部分中國海員，但鐵行渣華、馬士基(MAERSK)公司海陸、美國總統等航運巨頭對中國海員的啟用還處於觀望狀態，航運巨頭對中國航運人才的態度正處於一個從「試探階段」到「進入階段」的轉變過程。

大連海事大學黨委副書記兼副校長王昭翹在全國航海科系畢業生就業工作協作組2004年年會工作報告中提到：中國目前航海教育的培養能力年均大約4500人。其中本科層次約2000人；專科、高職層次約1500人；中專層次約800人。調查研究數據顯示，2003年和2004年協作組成員單位共培養航海類專業畢業生8341人，其中就業人數為7765人，就業率為93.09%(其中2003年3901人，就業率為90.36%；2004年3864人，就業率為96.00%)，2004年畢業生人數比2003年下降了6.74個百分點，而就業率則上升了5.64個百分點；其中到中遠、中海、長航三大集團就業的畢業生為2467人(分別為1140人、1023人和304人)，占畢業生總人數的29.58%，其中2004年比2003年增

⁹ 過去20年來，中國經濟一直高速增長，但向世界海員勞務市場提供的海員數量卻沒有經濟增長那麼快，為了搞清中國外派海員供需問題，2004年下半年在對400多名海員、船東雇主和國內外派企業經營者做了一次較大規模的、包括問卷、訪談等形式在內的調研後得出結論：海員職業仍然是很具吸引力的職業。在接受調查的海員中，70%以上對海員職業感到滿意，不到30%的人感到不滿意或非常不滿意。此外，60%的人從沒有考慮不再幹這個職業，36%的人在考慮擇機跳槽，只有3%的人表示想馬上就洗手不幹了。該結果表明，海員職業在中國仍具有很強的吸引力，至少很多外派海員對這個職業還是很滿意的。多數海員並沒有近期放棄海員職業的念頭。中國多數海員喜歡外派的原因，第一是外派船上的高工資、嚴格的管理和多文化工作環境，其次是船上提職機會相對多和岸上找工作難。

加了 5.88 個百分點；到船員外派機構就業的畢業生人數兩年來基本持平，比率保持在 11.5%。

在航海科系畢業生質量跟蹤調查的基礎上，通過調查研究數據的類比推算，在各單位就業的航海科系各屆畢業生不再上船工作的比率呈逐年上升的趨勢，以最近三年的數據來看，分別為 13.9%、15.6% 和 19.9%，其主要原因包括考研究所、考公務員、調到公司工作、轉投其他公司、自謀職業等。在大連海事大學舉行的 2005 屆畢業生專場招聘會上，160 多家國內外知名港航企業為爭奪高素質的航海科系畢業生，以致校內賓館在招聘會前一個星期就已爆滿，海事大學航海科系畢業生非常緊俏，一個航海科系畢業生至少有三個相關職位虛席以待。

由於近年來國際航運市場走勢良好，處於快速發展時期，對航海科系人才的需求量很大，所以對擁有豐富航海人力資源的上遠來講應該在市場上發揮自身優勢，在前瞻國際航運形勢走向、企業船隊發展和海上人力資源後續支持上制訂有利於吸引和穩定船員（特別是高級船員）隊伍的相關政策，值得一提的是，國內外船東目前乃至今後都會努力尋找高級海員補充自己的海員隊伍。

4.3 人才數量問題

人才數量問題主要表現為兩種形式：一種是因培養規模小引起的人才數量不足，另一種是因培養體系本身結構不合理引起的某一層次的人才數量不足。

中國航海教育規模與實際需要究竟有多大缺口？可以從以下幾個方面來評估：一是現有高級船員數與需求數量之間的比較；二是預測數與現有培養能力的比較；三是近年來中國航海科系畢業生的就業情況。

首先考查現有高級船員數和需求高級船員數的比較情況。據中國海事局統計，中國現有持海員證船員 15.6 萬，其中高級船員 6.2 萬。計算出的需求數是 5.7 萬人，其中外派 1.3 萬，內需 4.4 萬。比較而言，似乎中國還有富裕高級船員 0.5 萬人，實際上，中國高級船員不是富裕，而是嚴重短缺。原因有二：其一，持證高級船員中有相當大比例的人並不從事船舶工作，這些人因陸地工作需要已經離開船舶，從事海運企業的管理工作、航海院校的教學工作、海事安全部門的船舶檢查工作等等。據海運企業船員管理部門的經理人員反映，一些海運企業因缺乏高級船員，不得不通過緊急從社會招聘已經離開公司的船員返回公司或通過額外津貼來鼓勵高級船員減少休假的辦法來解決高級船員短缺問題。其二，持證高級船員中有相當一批人員不符合駕駛現代化船舶的要求，因而難以派往新船、特種船舶。¹⁰

¹⁰ 徐紅明，胡琦，我國高級船員供需現狀及對策，航海教育研究，2005 年 03 期。

據國家海事局統計顯示，目前我國共有 15.6 萬名持有有效海員證的遠洋船員，其中高級船員約有 6.2 萬名。但其中含有：(1) 擁有有效適任證書和海員證、專門從事航海專業教育培訓的教師；(2) 部分擁有有效適任證書和海員證的航運企業機關工作人員；(3) 因工傷患病及個人原因等無法上船工作的持有證書的船員。實際上船工作的可用高級遠洋船員約 6 萬名。中國是一個航海大國，擁有世界第五大國際海運商船隊，這只龐大的船隊僱傭的幾乎全部都是中國船員。《2002 年中國航運發展報告》顯示，中國共有約 290 家大大小小的國際海運公司，擁有 2337 艘（300 總噸以上）遠洋船舶，按照平均 8 人/艘的高級船員配備標準，需要高級船員約 1.87 萬名，另據中國外派海員協調機構資料顯示，目前外派在船船員共有 3.7 萬名，其中高級船員約 1.8 萬名。按照常規的計算方法，

再就現有培養能力和預測需求進行比較。表 8 是根據交通部科教司組織的「2015 年交通專門人才需求預測及交通教育發展戰略研究」的預測結果。從該表中可以看出，不計研究生，在最近 5 年內年均需要航海人才數為 7880，而現在的實際培養能力僅為 6450 人左右，相差 1400 多人。該研究還表明，目前本科層次及中專以下層次的培養規模與預測需求差距相對較小，而專科或高職層次的差距則較大。如果再考慮還有相當大比例的航海科系畢業生畢業後不從事船舶工作，這個差距就更大了。據中國海事局統計，2002 年全國航海科系畢業生報名參加船員證書考試的人數僅為 3477 人，這和實際需求的差距就更大了。從該表中還可以看到，目前本科生層次的培養規模與預測需求相近，主要是專科層次的培養規模相差太大。¹¹

表 4.1 航運人才需求量預測

年份 \ 分類	2001—2005 (年均人)	2006—2010 (年均人)	2011—2015 (年均人)
研究生	285	456	684
本科生	2850	3563	3848
專科生(高職)	2850	3278	4062
中專生	2180	1800	1450
合計	8165	9097	10044

資料來源：2015 年交通專門人才需求預測及交通教育發展戰略研究

隨著中國社會經濟的高速發展和人民生活水準的不斷提高，陸地工作與船上工作待遇差距越來越小，航海科系畢業生特別是本科層次的畢業生不願從事船上工作的比例逐年增加，而且呈繼續發展的趨勢。另外，在籍船員的流失率也很高，主要原因是部分在船上工作的高級船員沒有長期從事船上工作的打算，高級船員在船上工作的年限不斷縮

即船員使用量=船員在船人數×船員後備係數（船員後備係數的計算：我國共有法定節假日 114 天，考慮到船員換班需要 1 周左右的時間，遠洋船員的後備係數至少應為 $365 \div (365-114-7) = 1.5$ 比較合適）。根據中遠集團統計每年自然減員率約為 2%，由於工作調動等影響的減員率約為 3%，而應急準備（如意外事故、考證、培訓、生病、家庭特殊情況等）系約為 5%。因此配員係數為 $1.5+0.02+0.03+0.05=1.6$ ，則我國應有 $(1.87+1.8) \times 1.6=5.87$ 萬高級遠洋船員處於使用狀態。由此可見，中國的高級遠洋船員隊伍目前已經處於滿負荷工作狀態。

¹¹ 徐紅明，胡琦，我國高級船員供需現狀及對策，航海教育研究，2005 年 03 期。
 據國家海事局統計顯示，目前中國共有 15.6 萬名持有有效海員證的遠洋船員，其中高級船員約有 6.2 萬名。但其中含有：(1) 擁有有效適任證書和海員證、專門從事航海專業教育培訓的教師；(2) 部分擁有有效適任證書和海員證的航運企業機關工作人員；(3) 因工傷患病及個人原因等無法上船工作的持有證書的船員。實際上船工作的可用高級遠洋船員約 6 萬名。中國是一個航海大國，擁有世界第五大國際海運商船隊，這只龐大的船隊僱傭的幾乎全部都是中國船員。《2002 年中國航運發展報告》顯示，中國共有約 290 家大大小小的國際海運公司，擁有 2337 艘（300 總噸以上）遠洋船舶，按照平均 8 人/艘的高級船員配備標準，需要高級船員約 1.87 萬名，另據中國外派海員協調機構資料顯示，目前外派在船船員共有 3.7 萬名，其中高級船員約 1.8 萬名。按照常規的計算方法，即船員使用量=船員在船人數×船員後備係數（船員後備係數的計算：中國共有法定節假日 114 天，考慮到船員換班需要 1 周左右的時間，遠洋船員的後備係數至少應為 $365 \div (365-114-7) = 1.5$ 比較合適）。根據中遠集團統計每年自然減員率約為 2%，由於工作調動等影響的減員率約為 3%，而應急準備（如意外事故、考證、培訓、生病、家庭特殊情況等）系約為 5%。因此配員係數為 $1.5+0.02+0.03+0.05=1.6$ ，則中國應有 $(1.87+1.8) \times 1.6=5.87$ 萬高級遠洋船員處於使用狀態。由此可見，中國的高級遠洋船員隊伍目前已經處於滿負荷工作狀態。

短；高級船員在工作幾年後轉向其他行業的也為數不少。以全國現有的 6 萬多名高級船員為基數，按自然減員（2%）和工作調陸減員（3%）合計流失率約為 5%，那麼每年要流失的高級船員約 3000 名。而隨著國內航運業的發展，尤其是加入 WTO 後國際貿易量的不斷增加，船舶隊伍的穩步擴大，高級船員外派勞務輸出量也在不斷增加，需求量僅流失量每年就需要補充 3000 名。

事實上中國航海教育的培養規模不能滿足海運業需要的問題在最近幾年就已經有比較明顯的反映。從近年來的航海科系畢業生實際就業人數與各航運企業的計畫需求比較結果也可以看出中國航海教育培養人才數量缺口情況。以大連海事大學最近 6 年的畢業生供求統計結果為例，可以看出每年的航海科系畢業生總是供不應求，能供應的畢業生僅為計畫需求的 44%。據上海海運學院、南通航運職業技術學院等其他航海教育機構反映，其畢業生與海運企業的需求計畫也有類似的差距。

表 4.2 大連海事大學近年來航海科系畢業生供求關係一覽

屆次	畢業生 人 數	其 中 統分人數	需求數	供需比
1998 屆	529	472	961	1:2.04
1999 屆	455	397	924	1:2.33
2000 屆	430	396	997	1:2.52
2001 屆	408	389	941	1:2.42
2002 屆	348	332	978	1:2.95
2003 屆	518	503	757	1:1.50
合計	2688	2489	5558	1:2.23

資料來源：中國航海發展政策研究課題組調查統計

由以上幾個方面的比較，可以看到，中國航海人才的培養規模與實際需求差距較大，在結構層次上也存在較大問題，尤其是大專(高職)層次培養規模差距較大。為了因應船員來源的短缺，在中國 2006 年 9 月全國海事工作會議上¹²，中國政府在政策上宣示要：「引導中西部農民及其他合格人員轉型，發展工科學生進入船員市場，指導扶持船員教育培訓機構建設，擴大船員培訓力量，為農民脫貧致富和擴大就業搭建新平臺。同時，嚴格證書管理，嚴厲打擊假證，淨化船員市場。」

4.4 船員培訓能力問題

中國目前有航海院校 30 餘家，培訓機構 30 餘個，共計 74 家。據統計，中國航海教育機構目前的培養能力年均大約 6450 人。按層次分，本科約為 2750 人，專科約 1300 人，職教及中專約 2400 人。培養任務由 30 多家航海教育機構承擔，其中從事本科以上層次航海教育的機構有 6 所院校，從事專科層次教育的有 8 所院校，從事中專(技)層次教育的有 20 多家。各層次的學制本科 4 年，專科一般為 3 年，中專為 2-3 年。因國家教育管理體制的調整，一些學校還處在並轉改制之中。

隨著外派海員業務的發展，中國海事院校海員培養規模在不斷擴大，隨著全球海員

¹² 劉功臣，2006 年 9 月 21 日，促進海事工作全面快速協調發展 - 在 2006 年全國海事工作會議上的報告，http://www.msa.gov.cn/uploaddoc/2006_09_29_16_17_09_5000000.doc，accessed 11 Oct 2006。

勞務市場對中國海員需求的增加和中國航運業自身對海事人才需求的擴大，海事院校同其他類型的院校一樣，也逐年擴大招生規模，為航運業培養了更多的後備人才。僅大連海大、上海海大、集美大學、武漢理工等四大傳統航海院校 1998 年到 2005 年畢業生數量將近翻了一番，達到 2500 人左右，這是歷史上從未有過的數字。儘管如此，近年來中國航海專業畢業生仍一直供不應求。如果能繼續擴大培養規模、提高培訓品質，海員外派必將成為中國對外勞務合作的新增長點。根據交通部科教司組織的「2015 年交通專門人才需求預測及交通教育發展戰略研究」的預測結果，不計研究生，在最近 5 年內年均需要航海人才數量為 7880，與實際培養能力 6450 人相比，相差達 1400 多人。該研究還表明，目前本科層次及中專以下層次的培養規模與預測需求差距相對較小，而專科或高職層次的差距則較大。

事實上中國航海教育的培養規模不能滿足海運業需要的問題在最近幾年就已經有比較明顯的反映。大連海事大學最近 6 年的畢業生供求關係統計結果，能供應的畢業生數量僅為計畫需求的 44%。據上海海事大學、南通航運職業技術學院、廣州航海高等專科學校等航海教育機構反映，其畢業生數量與海運企業的需求計畫也有類似的差距。

其次，國際國內航海人才持續短缺。根據波羅的海國際海事委員會/國際航運聯合會 (BIMCO/IST) 公佈的《2000 年世界海員市場供需情況報告》預測，到 2010 年，高級船員將短缺 46000 人，尤其是大批高級船員中有 40% 年齡超過 50 歲，18% 已超過 55 歲，這些超過 50 歲的船員大多擔任船長或輪機長，他們退休將造成高級船員很大的空缺，需要大量經過專門訓練並有經驗的船員來代替他們。另據交通部科教司「2015 年交通人才需求預測及交通教育發展戰略研究」預測結果表明：不計研究生，在最近 5 年，中國年平均需求航海人才數量為 7880 人，而實際培養能力只有 6500 人左右，還存在一定差距；報告同時指出：2006~2010 年間，中國高級航海人才需求量年平均為 5700 人左右，2011~2015 年期間平均為 6500 人左右，如果再考慮船員外派及「走出去」戰略的實施等因素，中國航海人才特別是高級航海人才短缺的局面將更加嚴重。

4.5 船員外派體系問題

- 主管部門與政策環境：中國船員勞務外派涉及的國家政府部門太多，如：商務部、公安部、衛生部、海關、全國總工會等，沒有一個主管部門負責與各級政府部門協調，因此各部門推出的政策無法及時得到有效的溝通和調整¹³。目前外籍公司僱傭中國海員，均需通過中國的經濟技術合作公司，先由中國公司與船員簽訂合同，再由外方公司與中國公司簽訂合同。這種外派海員代理機制，不符合國際慣例，並且中國的海員派出機構，從船員工資中提成較多，影響海員的外派積極性。與此同時，對外協商談判也不夠，對外開展海員外派勞務合作，仍面臨較大的市場准入門檻。在航海業發達的歐洲地區，中國僅與德國、挪威等幾個國家，開展了海員勞務外派合作，且審批程序繁瑣，部門管理混亂，部門間協調經常出現障礙；政府也缺乏必要的促進服務體系，尤其對語言培訓、技能培訓、資格認證等支援力度不足；後勤保障體系仍顯薄弱，在發生勞資糾紛及突發事件後，難以有效維護外派海員的利益。加上行業內部無序競爭、收費標準混亂、相互間搶奪船員資源、掛靠公司擾亂經營秩序、外國船公

¹³ 顧劍文，2005 年 11 月 11 日，論國際船員勞務市場及中國船員勞務外派，大連遠洋對外勞務合作有限公司。

司私募船員等問題的存在，給中國的船員勞務輸出，帶來多種影響及隱患。

- 外派市場與資訊管道：海員的外派勞務合作，涉及國內國外兩個市場，要求有準確可靠的供求。目前中國的船員勞務外派市場分為兩大陣營：其一是由商務部批准的 58 家擁有勞務許可經營權的成員公司，如：中遠、中海、華洋海事及沿海各地的國際公司等。再者就是幾百家由民營、個體、境外船東組成的一支不可輕視的船員勞務外派公司隊伍。前者得到政府部門的全力支持，可是他們大多是國企，自身機制不夠靈活，很難發展中國的船員勞務外派市場。後者的運作機制好，但是得不到政府的全力支持。但目前中國海員對外勞務合作企業規模普遍較小，開拓國際市場能力不足，絕大多數企業在海外沒有設點，主要依靠臨時性人力資本招募活動，帶有極大的盲目性，更談不上主動、有意識地收集資訊和開拓市場；政府部門、相關的外派協調機構和駐外機構的職能也存在缺位元，現有的資訊收集和傳遞系統，不能滿足企業需求。廈門海事局船舶監督處的張振建，對中國高級船員的外派表示憂慮，他引證中國海事局 2003 年的數字分析，中國持有有效甲級高級船員適任證書的船員，共 57,545 人，當年的國內需求量是 37,496 人，共派出高級船員 15,836 人，還有 4,213 人閒置。中國高等航海教育機構每年大致可提供 5,000 高級船員，而中國每年由於新增船舶所需的高級船員增加量為 600 人。按照這樣的增長趨勢，中國的航海教育完全可以為世界航運業輸出逐漸增多的高級船員人才。但實際上中國目前的高級船員流失量非常大，在每年大致新增的 5,000 人中，過了 5 年，僅剩下不到一半的人在繼續從事這個職業。張振建認為，從另一方面看，由於語言、文化的差異，中國的高級船員並不都足以勝任外派要求，而目前中國的外派政策，也沒有完全放開，所以中國高級船員的外派潛力，尚未得到足夠開發。¹⁴
- 許可業務：中國從事船員外派勞務的公司很多，競爭自然在所難免，目前，只有有限的成員公司獲得了船員勞務外派經營許可權，但有的並不從事船員外派業務，因而也就談不上發展船員外派事業。而另一方面，大量的無經營許可權的公司卻在從事著船員外派業務，致使船員勞務外派市場不規範。
- 在中國外派海員協調機構的領導下，在各外派公司的共同努力之下，海員外派行業的經營秩序逐步走向了規範，但是，行業內部壓價競爭、收費標準混亂、相互間搶奪船員資源、掛靠公司擾亂經營秩序等問題依然存在。
- 有國外的船東在中國內私自招募船員，經過培訓後派到自己的船舶服務。

¹⁴ 中國外派海員空間大但存在制約因素，國際商報，2006-05-15，
http://www.chinacrew.cn/user/script/forum/view.asp?article_id=13729848，accessed 14 February 2007。