

# 大 公 報

本報經香港特區政府指定刊登法律性質廣告有效

**Ta Kung Pao**  
網址: <http://www.takungpao.com>

2009年8月

**17**

星期一

己丑年六月廿七日



第 38043 號  
今日出紙四疊十張半  
零售每份六元

督印・承印

大公報 (香港) 有限公司  
地址: 香港健康東街39號柯達大廈2座3樓

電話總機: 25757181 - 7  
採訪部: 28311741 傳真: 28345104  
廣告部: 28310500 傳真: 28381171  
發行部: 25733194 傳真: 25729929

獨家報道

# 港珠澳橋

# 耗二億七 環保

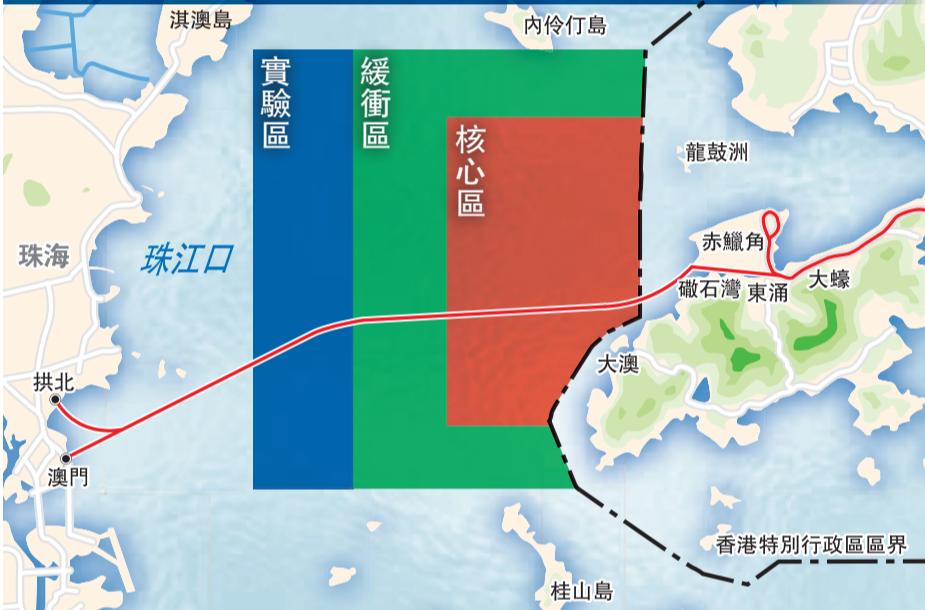
## 其中億二研究及保護白海豚



港珠澳大橋動工在即，工程環境影響評價及對策連同建設方案已上報中央審批。本報記者獨家獲悉，經粵港澳主管部門組織的專家論證與審查，認為大橋建設推薦「礮石灣（北線）—拱北／明珠」橋隧組合方案，會對橋位附近的海洋環境、陸域生態環境、聲環境、環境空氣等產生一定影響，但通過採取有效的污染防治和生態保護措施，可將環境影響控制在最低限度。屆時除了在大橋各分段工程中考慮環保措施外，將增加一點五億元專項環保費用計入大橋建安費中，而針對受影響最大的中華白海豚將設專項研究及保護費達一點二億元。

【本報記者方俊明珠海十六日電】

### 珠江口中華白海豚自然保護區示意圖



## 波及 54 個海洋功能區

擬建的港珠澳大橋工程由跨海大橋、口岸填海區、海底隧道、海中人工島等組成，主要使用海洋的空間資源和海底資源，其建設將涉及港口區、航道區、錨地、漁港區、海底管線區、海洋保護區等五十四個海洋功能區，而珠江口中華白海豚國家級自然保護區、香港元朗—米埔自然保護區等七大保護區將成為大橋建設期間的主要生態環保目標。

據大橋線位與海洋功能區劃的關係專題研究顯示，大橋建設基本符合《全國海洋經濟發展規劃綱要》和《廣東省海洋保護與開發利用總體規劃》，本項目的實施能大大促進區域經濟的發展，與珠江三角洲的海洋開發方向總體上是一致的。而位於大橋周邊的珠江口中華白海豚國家級自然保護區、廣東內伶仃島—福田國家級自然保護區、元朗—米埔自然保護區、淇澳島紅樹林自然保護區、擔竿嶼自然保護區、珠江口漁場、澳門自然保護區等將列為

大橋建設期間的主要生態環境保護目標。該研究還指出，大橋工程建設影響到的主要功能區是珠江口中華白海豚自然保護區，海域面積約四百六十平方公里，區內有中華白海豚約一千頭。大橋施工期將帶來施工船舶的頻繁進入、施工噪音、橋基鑽渣和泥沙排海、船舶污水排海等主要影響，運營期主要是橋墩的建造對海域環境的影響及汽車噪音的影響。

據國家《海域使用管理法》第十三條：「經國務院批准，因公共利益、國防安全或者進行大型能源、交通等基礎設施建設，需要改變海洋功能區劃的，根據國務院的批准文件修改海洋功能區劃」。港珠澳大橋屬國家大型交通基礎設施建設，需按照有關法規規定取得本項目海域使用權，以及對海洋功能區劃進行適當調整，在加強施工與運營期海洋生態環境保護的前提下，把可能對海域環境、海洋資源和功能區造成的影響降低到最低程度。

擬建的港珠澳大橋跨越珠江口伶仃洋海域，其建設和營運期對周邊環境的影響備受關注。參與環境的權威專家接受本報記者專訪時透露，自二〇〇三年八月國務院批准粵港澳政府開展大橋前期工作以來，三方分別就大橋工程珠江段及香港段對環境的影響進行詳細分析和研究，至今大橋珠江段已完成環評大綱及環境預評工作，大橋工程海洋環評報告書通過專家評審，相關工程環評和對策連同建設方案已上報中央審批。

據大橋建設推薦方案指出，大橋建設對珠江東西岸的交通都有巨大的促進作用，社會效益和經濟效益十分明顯。但工程的建設將會對橋位附近的海洋環境、陸域生態環境、聲環境、環境空氣等產生一定影響，通過採取有效的污染防治和生態保護措施，可將環境影響控制在最低限度。屆時除了在大橋各分段中考慮工程環保措施外，為滿足環保要求，還增加一點五億元（人民幣，下同）的專項「環境保護費」計入大橋建安費中。

### 環評歷六年通過評審

專家透露，針對大橋工程對中華白海豚的影響成為外界最關心的問題，大橋前期工作協調小組委託中國水產科學院南海水產研究所與香港鯨豚研究計劃開展《大橋工程對珠江口中華白海豚的影響專題研究報告》，認為儘管大橋需穿過白海豚保護區的實驗區、緩衝區和核心區，但通過臨時調整保護區內功能區劃，大橋可在該保護區內建設；並計列白海豚專項研究和保護費達一點二億元，其中相關部門商定的保護費為八千萬元，未來研究及措施費暫列四百萬元。上述結論已通過粵港澳各級主管部門組織的專家論證和審查，研究結論還得到保護區行政主管部門的認可。

### 三至八月避爆破施工

據推薦方案關於「對中華白海豚保護的要求」顯示，大橋業主在與各工程分商簽訂的施工合同中，應明確分商所應承擔的海豚和環保責任，所有現場工作人員均應接受有關海豚保護知識的培訓，制定施工現場的海豚保護行為守則，監理公司更應設專門負責白海豚保護的監察人員。而在每年三到八月份海豚繁殖的高峰季節，盡量避免如爆破和打樁等敏感的施工活動。

大橋海域部分的施工盡量避免使用爆破

方法，特別是水下爆破；如確需爆破，可按具體的爆破需要進行個案論證，以評價其影響程度和所能採取的緩解措施。而挖掘或打樁作業開始前的五分鐘內應通過監視與監測，確保半徑五百米範圍內無海豚出沒；在挖泥區周圍要加裝幕網，使高懸浮物的區域控制在有限範圍內；打樁作業開始時的五分鐘之內，撞擊力度應由輕至重而增加，以使海豚有足夠的時間迴避強噪音影響。

### 提議建造人工魚礁區

大橋施工及營運期間可通過降低捕撈強度等措施提升海豚的食物保障，並建議建造一定規模的「生態公益型」人工魚礁區，以創造對白海豚種群再生產有利的人工生態環境。為防止航船撞擊海豚，對經過橋區的航船實施限速十節以內的安全措施。此外，建議在施工期海狗監測的基礎上，在大橋營運後繼續常規監測，以便評價人類活動對白海豚產生的長期效應，修訂長期保護對策。

## 「雙配」環保專員監察

為落實港珠澳大橋施工期環保管理措施，大橋環評報告建議大橋業主在與各工程分商簽訂的施工合同中應明確分商所應承擔的環保責任，每個施工單位應配備一至兩名專職環保人員負責環境管理；而監理公司也應設有專門監察人員，及時告知施工人員需要採取的環境保護或預防措施。

參與環評的專家指出，各工程分商應承擔的環保責任，包括應實施嚴格的清潔生產措施，嚴防施工機械和船舶的油料洩漏，以及施工材料如瀝青、油料和化學品等滲漏，否則都將會對水體造成污染；施工現場應設置建築廢料、生活垃圾、糞便和污水收集設備，並及時清運，杜絕水上現場拋棄和排放。大橋施工盡量採用預製組件，減少現場作業時間、作業量和在施工現場的材料堆放，以減少現場建築廢料、污染物的排放和對附近水環境的擾動；而人工島和

口岸造地的堆填作業應採取分片靜置沉降措施，以降低溢流口附近海域的懸浮物濃度。

此外，大橋各個施工現場均要懸掛施工標牌，標明工程名稱、工程負責人、施工許可證和投訴電話等內容，接受社會各界和當地居民的監督；各個施工單位應配備一到兩名專職環保人員負責環境管理。而監理公司也應設有專門監察人員，加強相關監察，包括避免施工噪音干擾的措施，挖掘和堆填的懸浮物控制，污染物入海及水上交通等；同時對渣土物的裝載、運輸和拋棄進行監控，避免渣土的不當處理行為。

▲為滿足環保要求，大橋計劃增加 1.5 億元的專項「環境保護費」計入大橋建安費中，圖為珠、澳口岸填海人工島的拱北灣一角（本報攝）

## 施工將現六大污染源



▲大橋環評報告建議各工程分商應實施嚴格的清潔生產措施，嚴防施工機械和船舶的油料洩漏，避免對水體造成污染（本報攝）

港珠澳大橋建設推薦「礮石灣（北線）—拱北／明珠」橋隧組合方案，施工內容將囊括海上和陸地的橋樑施工、海底沉管隧道施工、海中人工島填築、路基路面施工、明挖、暗挖隧道施工、山嶺隧道施工以及臨時便道、臨時用地、臨時航道等的建設，因此將帶來噪聲源、環境空氣污染源、水環境污染源、施工對陸域生態環境的影響、對社會環境的影響、海上施工對海洋生態環境與漁業資源的影響等六大主要污染源。

據大橋工程環評報告顯示，因大橋項目規模大、技術複雜，施工期間地基處理、路基填築、橋樑施工、路面施工等作業機械類型眾多，運行時產生的突發性非穩態噪聲將對周圍環境產生影響；在施工的裝卸、運輸、拌和及物料堆放等過程中若控制不當就會引起揚塵，影響空氣質量；口岸填海、橋樑基礎鑽孔樁、海底隧道和人工島的施工，均將對海床及海水造成局部擾動，同時施工中洩漏出來的泥沙等無機懸浮物，也增加周圍水區海水中懸浮物濃度，降低局部海水水質。路基填築使沿線的植被

遭到破壞，農田、林地被侵佔，地表裸露，從而使沿線地區的局部生態結構發生一定的變化；工程取棄渣場處理不當將會引起水土流失。此外，因施工使兩側居民交往不便，施工期對居民的正常生活有一定影響。

由於大橋主體工程「海中橋隧」長達三十五點五八公里，因此逾四年半工期的海上施工將對海洋生態環境與漁業資源產生較大影響。首先，海域橋樑施工、人工島填海區的陸域形成等造成局部水體懸浮物濃度增高，使浮游動物等水生生物的生活環境發生變化。第二，大橋、隧道、人工島等建設過程中施工機械的噪聲和振動對水生生物形成騷擾。第三，大橋施工各類擾動將不可避免會對缺乏游泳和躲避能力的魚卵、仔稚魚造成損傷。第四，大橋施工會給珠江口現有航道比較密集的過往船舶航行帶來一定的干擾，一旦突發船舶事故，造成溢油或危險化學品事故，將給海洋生態環境和漁業資源帶來嚴重污染損害。



為防止航船撞擊中華白海豚，大橋環評報告建議對經過橋區的航船實施限速十節以內的安全措施（本報攝）