

# 鋼筒墜工作台釀罕見意外

# 港珠澳橋地盤 1死14傷

在東涌對開上馬趕工的港珠澳大橋「香港口岸人工島」地盤，昨日發生奪命工業意外。十多名工人在直徑逾三十米的大鋼筒內開工時，身處的巨型工作台突然下墜逾兩米變「跳樓機」，工人紛紛失平衡橫飛亂拋，狂撼鋼板，釀成一死十四傷慘劇，其中三人重傷。路政署已下令暫停相關工序，強調意外與趕工無關，建造業界要求當局必須徹查原因，以保障工人安全。

本報記者 區天海 吳美慧 李盛芝

不幸喪命工人譚振邦（五十四歲），與家人住在大角咀利得街，上個月才到人工島地盤工作。其他十四名傷者，目前仍有五人留醫，其中三人情況嚴重，包括工人林×標（三十六歲）、胡×榮（三十三歲），另兩人則穩定，其他輕傷者敷藥後已出院。

## 張炳良慰問死者家屬

意外發生後，運輸及房屋局局長張炳良立即到醫院探望死者家屬及傷者，承諾向家屬提供協助。他表示已指示路政署協助勞工處徹底調查今次意外。另負責香港口岸人工島工程的總承建商中國港灣工程有限公司管理層，事後亦有到場了解情況，並承諾向死者家屬發放十萬元的特別恩恤金，以及協助判頭公司為家屬安排殮葬事宜。

興建中的「香港口岸人工島」是港珠澳大橋的香港起點，位於機場島以東的大小磨刀海面，由東涌碼頭坐船約十分鐘航程。該項工程在去年十一月展開，按發展大計，需在海底打下一百二十二枝巨型樁柱，目前已完成了十一支，另有多支在進行中。製造樁柱需靠一個俗稱「鳥籠」的巨型鋼筒，把它置入海底，然後抽走筒內海水再注入石屎。

鋼筒直徑達三十一米，至於出事的圓形工作台，裝置於「鳥籠」內直徑相若，方便工人施工，配有八部起重機件，可在鋼筒內升降。

## 工人橫飛亂拋撼鋼板

昨日上午十時許，約十九名工人在其中一個「鳥籠」的工作台上，不料平台突然下墜逾兩米，產生如「跳樓機」效應，工人雖然繫有安全帶，但事出突然紛紛失平衡橫飛亂拋，部分更撞向「鳥籠」外圍鋼板等硬物，當場頭破血流不省人事，意外共導致十五人受傷；其他同事驚悉意外連忙報警。

大批消防員和救護員趕往救援，建築公司派船協助，將十五名傷者載返東涌碼頭，再由救護車分送仁濟、瑪嘉烈及伊利沙伯醫院搶救，可惜工人譚振邦（五十四歲）搶救後證實不治，另外兩名姓林及姓胡工人一度危殆，經救治後已轉為嚴重。家屬聞訊紛紛趕到了解情況，建築公司也有派職員到醫院協助善後。

路政署在意外發生後，即時下令地盤暫停相關工序，勞工處將調查意外原因。不過意外經過，事後卻出現不同版本。

## 疑起重裝置斷裂

路政署署長劉家強到意外現場視察後，指工作台突然下墜，令坐在工作台上休息的工人撞傷；工業傷亡權益會則引述工人稱，工人當時正在平台上工作，平台配有八個起重裝置，有工人啟動其中一個裝置時突然斷裂，其餘七個不堪負荷，以致工作台下墜超過三米。建造業總工會理事長周聯備則認為，未知是否涉及機器故障，但也可能與海面突然翻起大風浪有關，希望當局徹查出事原因；但他認為工人身上的安全帶是扣在工作台上，結果平台下墜時安全帶未發揮作用，應考慮提供獨立位置扣安全帶。

劉家強表示，將會配合勞工處調查意外原因；又指港珠澳大橋工程雖然緊迫，但署方決不會為趕工而忽略工業安全，並有專業的監管團隊駐守地盤，對今次意外感到難過，向死傷者家屬致以慰問。



◀五十四歲地盤工人譚振邦送院搶救後不治



▶死者譚振邦生前照片

## 割房家庭痛失支柱

【本報訊】意外中慘死的譚振邦，五十四歲，本來可安享兒女福，惟兩名子女身體孱弱長年失業，妻子亦要留家照顧孩子不能工作，一家窩居在劏房裡，如今痛失家庭支柱，遺孀哭成淚人。

原是紡織工人的譚振邦，因行業式微，近年轉為普通建築工人，日薪介乎七百六十元至八百元，以為一家有好日子過，不料九月「埋班」開工，才個多月便遇上奪命意外。

譚振邦有兩子兩女，大仔大女已婚遷出，剩下體弱的孺子孺女，現時家中失去經濟支柱，陷入困境。昨日，驚聞噩耗的譚太不斷痛哭，不願回答記者任何提問。建造業總工會理事長周聯備引述譚太指，現時最希望能「上樓」入住公屋，搬離劏房，其他的事，稍後時間再打算。

### 資料

## 鋼筒圍海建人工島

全長三十五點五公里的港珠澳大橋因中段會採取海底隧道方式行車，故整項工程共要興建四個人工島，分別香港口岸、珠澳口岸及海底隧道東、西入口人工島。

發生今次意外的香港口岸人工島工程原訂於〇九年十二月動工，但在一個月後，市民朱綺華申請司法覆核，指大橋的《環評報告》不符合《環境影響評估程序技術備忘錄》及《研究概要》訂出的要求，並在一年獲高等法院裁定勝訴，令港珠澳大橋、沙中線等七十項基建工程即時「刹停」。港府於同年上訴得直，大橋工程才重啓，但受官司延誤十一個月，工程造價急升，由原本的四百八十五億元，飆升至五百七十四億元。

香港口岸人工島位於大嶼山赤鱗角機場東南面，設計面積為一百五十公頃，有道路連接機場和大嶼山，島上將興建包括貨物、旅客及相關車輛檢查和過關設施，前線部門（如入境事務處、香港海關等）的辦公地方，道路設施，公共運輸交匯處，以及相關的土木、交通控制及監察系統，預計會在二〇一六年完工。

傳統的人工島工程是先建造海堤，然後挖走海堤下的淤泥並填回砂料，這會造成較大面積的海域污染，而香港口岸則採用「不挖式填海方法」，即以直徑的鋼筒圍壓下海床，穿越淤泥層，其後以惰性建築廢料或砂料回填鋼筒內，形成海堤。

海堤建成後，會在中間部分海床的淤泥上鋪設土工布和約二米厚的沙層，然後安裝排水帶，加快淤泥的固結，然後堆填土壤造成人工島，因此整項工程基本上不會進行挖填和傾倒淤泥，能更有效地保護環境。



▲「人工島圍護鋼筒」由大型貨船運抵施工海域



▲大直徑鋼筒深入海底，快速形成人工島



▲以鋼筒為基礎的人工島建設，是港珠澳大橋工程關鍵性項目



▲發生奪命工業意外的港珠澳大橋香港口岸人工島現場 新華社



## 近年建造業嚴重工業意外

- 2011年7月
  - 工人吳欣榮（47歲）、傅寶宜（49歲）在荃灣一個建築地盤進入巨型鐵籠進行灌注石屎時，鐵籠突然解體，籠身重逾數噸的巨型鐵架塌下，兩名工人慘被壓死。
- 2011年4月
  - 屯門公路近油柑頭一個道路地盤，姓馮工人（47歲）在六米高的工作平台上工作時失去平衡，連同用作平台的3米長鋼板一併墜地，馮慘遭地面的鋼筋貫穿身體重傷，地面的繁雜工人洪偉標（47歲）走避不及，被鋼板重擊頭部死亡。
- 2009-09-14
  - 全港最高的環球貿易廣場（ICC）進入完工階段，工人許天從（47歲）、許自廣（46歲）、蔡明長（45歲）、丁國強（44歲）、黃輝文（40歲）和林亨利（34歲）共6人，在大廈30樓的升降機槽內的工作台清理廢物時，工作台突然崩塌，六人連台上數以噸計的廢物全跌入槽底慘死。

## 專家料海浪沖擊鋼板肇禍

【本報訊】不挖式填海方法（鋼筒圍海）在香港屬首次採用，卻發生嚴重工業意外，有工程師懷疑，是三十米直徑大鋼筒內的工作台機件失靈，令工作台承托力不足下墜導致意外。

香港工程師學會前會長兼註冊結構工程師黃澤恩表示，人工島目前是施工的前期，是發生事故的高危階段。因鋼筒內的鋼板仍未固定，容易受海浪的猛烈沖擊而鬆開，令工作台承托力不足下墜導致意外。他說，使用沉箱工程的優點是時間大大縮短，因港珠澳大橋珠海海段的工程已如火如荼，加上香港段早前受環評官司影響，拖慢近十一個月，工人難免要不斷趕工。

## 鋼筒內部結構圖



●鋼筒直徑達31米，圓形工作台位於鋼筒內，直徑相若，方便工人施工，配有八部起重機件，可在鋼筒內升降

## 近年工傷數字一覽

年份	總體工傷人數	建造業人數	總體死亡人數	建造業死亡人數
2010	41,907	26,965	256	183
2011	40,578	31,880	191	46
2012(首季)	9,042	622	42	10

資料來源：勞工處

