

區長水上餐廳落水身亡 懸空玻璃有多危險？

區長水上餐廳落水身亡，懸空玻璃有多危險？

水上餐廳聽起來很浪漫，但卻也蘊藏著危險。

近日，一張「泉州市洛江區區長蘇某某在水上餐廳就餐時落水身亡」的聊天記錄截圖在網上流傳開來。網傳信息顯示，事發地為聚龍小鎮，蘇某某在水上餐廳吃飯時，地板玻璃破了，當時有兩人掉下去，但蘇某某不會游泳。

根據網傳圖片來看，該餐廳有包廂位於水面之上，水深未知。

據紅星新聞消息，事發時間為11月9日晚。涉事餐廳工作人員表示，「事發時比較晚了，是晚上12點左右」，目前餐廳暫停營業，正在整改。13日午間，福建省泉州市惠安縣政府辦公室一名工作人員向大河報·豫視頻《看見》記者表示，事發當天有2人落水，其中1人不幸身亡，身亡者系泉州市洛江區原區長蘇某某。

從泉州市殯儀館和泉州市有關部門處獲悉，蘇某某的追悼會已經舉辦結束。目前相關部門已經介入調查。

對於這起意外事件，有網友表示這讓自己想到了玻璃棧道，「每次看到玻璃棧道這類設施都想它會不會碎掉」；也有網友質疑餐廳使用的玻璃不合規定，才導致意外發生。

為什麼棧道、水上餐廳等要用玻璃？所用的玻璃真的夠安全嗎？

危險的玻璃

如今，人們生活中隨處可見玻璃，小到水杯等日用品，大到玻璃棧道、玻璃吊橋，都有玻璃的身影。

那麼，材料這麼多，為什麼非要選玻璃呢？

就玻璃棧橋、水上餐廳的玻璃地板等來說，主要考慮的是觀光、美學體驗的需求。

以常見的玻璃棧橋為例，棧道誕生之初，是為了縮短路程，才不得不沿懸崖峭壁修建，但現在的棧道，更多是為了滿足人們觀光、探險的需求，而玻璃因其夠透明的特



質，人在其上行走，可以看到腳底的萬丈深淵，再加上有的玻璃支撐力並不遜色於其他材質，因此成為棧道材料之選。

對如今的景區而言，玻璃棧道似乎是標配，玻璃棧道距離地面的距離從數米到數百

米不等。

玻璃吊橋算玻璃棧道的進階版，完全懸空的玻璃吊橋視野更廣闊，對人的感官刺激也更強烈，高度也很刺激，廣西龍門水都景區的玻璃吊橋距離地面高度約92米，吉林裕龍灣風景區玻璃吊橋橋身離地面約138米，承德天門山景區的高空玻璃吊橋距離地面則高達160米左右……

在下面看著也許沒什麼，但一走上去，就能瞬間體會到什麼是心跳加速。

相比於玻璃棧道和玻璃吊橋，設計有玻璃地板的餐廳略小眾了一些，但也有。

不過，好看歸好看，玻璃建築和設施的安全問題也不容忽視，關於玻璃棧道和玻璃吊橋的安全事故報道就不少，最令人揪心的情況當屬腳下玻璃碎裂。

2021年，吉林省延邊遭遇大風天氣，該地琵巖山風景區內的高空玻璃吊橋發生碎裂，有遊客被困在高空玻璃吊橋上，最終在現場工作人員的指揮下，自行爬回安全地帶。該玻璃吊橋與地面落差約260米以上，若真掉落，後果不堪設想。

此次水上餐廳的玻璃地板碎裂原因未知，我們不好做具體分析，對於網友提出的「未按照規範安裝玻璃」，只能說，理論上存在這種可能性。

「載人玻璃」的安裝規範

分析之前，我們先來瞭解一下關於「載人玻璃」的選擇標準。

按照國家標準《懸空地板、踏步、步道及棧道玻璃》GB/T 38784-2020以及《懸空地板、踏步、步道及棧道玻璃安全性能評價》GB/T 39806-2021里的定義，「載人玻璃」分為三種：

懸空地板玻璃：依靠邊框或點式支撐，架空安裝高度不大於1m，用作地板板面的玻璃。

懸空踏步玻璃：依靠邊框或點式支撐，用作台階或樓梯踏板的玻璃。

懸空步道及棧道玻璃：依靠邊框或點式支撐，安裝在連接建築物、跨越河流或依山體修建的架空通道上，用作行人步行路面的玻璃。

具體而言，國家標準規定了幾類玻璃應用時的材料、外觀質量、尺寸允許偏差等要求。懸空地板用玻璃應為夾層玻璃，至少由2層玻璃組成，上下表面玻璃均應採用均質鋼化玻璃，如果玻璃層數超過2層，中間層玻璃可採用鋼化玻璃、半鋼化或非鋼化玻璃。所有玻璃均應採用定型製品，結構組成中至少有一層玻璃的厚度不小於8mm；夾層玻璃用中間膜材料可採用PVB膜、離子性中間膜或高強度EVA膜，且每層中間膜厚度應不低於1.52mm。

懸空踏步玻璃、懸空步道及棧道玻璃要求更高，應為至少由3層玻璃組成的夾層玻璃，上下表面玻璃均應採用均質鋼化玻璃，其餘同上。

與玻璃安全程度密切相關的力學性能也有要求，但未提及固定數值標準，只需對使用到的玻璃進行特定的試驗檢測，實驗檢測結果滿足相應實際要求即可。比如靜態載荷試驗，考查玻璃在靜止狀態下的承重水平。該試驗後，組成試樣的各層玻璃均不應破

裂：

選擇玻璃作為試樣，在溫度：23℃±5攝氏度，相對濕度：40%~80%的條件下至少放置4h，然後固定在支撐裝置上，將厚為2mm左右的毛氈平鋪在玻璃上表面。按照每平方米施加800kg±10kg的載荷，根據試樣面積計算載荷並確定砝碼數量。在距支撐位置100mm以外的位置碼放砝碼。

所有砝碼應均勻碼放。達到規定載荷時開始計時。並維持荷載4h，觀察並記錄試樣的狀態。

如果是滿足標準且時常接受檢修的地板玻璃設施，安全性還是非常高的，不用過於擔心會因為人多坍塌或破碎。

地板玻璃宜採用隱框支承或點支承，點支承地板玻璃連接件宜採用沉頭式或背栓式連接件。地板玻璃必須採用夾層玻璃，而點支承地板玻璃必須採用鋼化夾層玻璃，且鋼化玻璃必須進行均質處理。而地板夾層玻璃的單片厚度相差不宜大於3mm，且夾層膠片厚度不應小於0.76mm。框支承地板玻璃單片厚度不宜小於8mm，點支承地板玻璃單片厚度不宜小於10mm。

另外也有提醒，安裝在易於受到人體或物體碰撞的建築玻璃，應採取保護措施，比如設置醒目標誌和防護欄。



棋

藍山

弈局無邊睿智寬，
風雲將帥入思端。
楚河搶渡尋贏算，
漢界偷關覓勝盤。
陣內謀窮施假象，
囊中計短玩真歡。
人生落子皆如夢，
處世當知熱與寒。

以字會友

《達圖爾傳》

第一部《菲國往事》

菲尼亞當時有近三千萬人口，而三十年代的美國也不過才一億多點兒。於是在1932年（羅斯福總統任上），美國通過了《菲尼亞獨立法案》，允許菲尼亞獨立。但戲劇性的一幕出現了，菲尼亞當局竟然拒絕接受，理由是《法案》對菲國不利。眼看著菲尼亞不同意，於是1934年美國人在舊法案的基礎上又通過了一版《菲尼亞獨立新法案》，約定給予菲尼亞十年的獨立緩衝期。

在這十年裡，美國將逐步提高菲尼亞出口到美國產品的關稅——相當於用變相補貼菲尼亞財政的方式支付「分手費」！

在菲尼亞精英們的努力下，這幸福的春天又能延續十年！

第40章，歲月靜好（第1節）

幾十年的靜好歲月就像白駒過隙！

1940年，十六歲的依琳娜和伊森一起，從達圖爾島出發來到了奧羅拉市。在那裡短暫休息後，乘船直接前往首都哈利維雅。當然隨行的還有他們的幾個傭人。

在哈利維雅碼頭迎接他們的是穿著一身筆挺軍服的彼特爾。他帶著墨鏡開著美國軍用吉普車，還有達圖爾家和伊家的兩輛轎車跟在後面。

伊森和依琳娜都選擇了和彼特爾一起坐敞篷的美國吉普。一路上聽著彼特爾給他們介紹哈利維雅各種建築：銀行，商場，市政廳……

彼特爾先開車送依琳娜回家，這是當今菲尼亞九名大法官之一的伊志杰的府邸，其豪華舒適自不必多說。跟在吉普車後面黑色小轎車上，下來的傭人把依琳娜的行李搬上了樓。

彼特爾和伊森在大廳裡和依琳娜坐了一會兒。

彼特爾給兩人講述著近期國內國際上的大事：「今年本應該在日本東京舉行的奧運會，因日本發起了大戰，所以被國際奧林匹克委員會剝奪了主辦權，轉由芬蘭赫爾辛基舉行，但因為戰爭而停辦。」

伊森和依琳娜對望一眼，差不多是異口同聲的說：「戰爭，戰爭在哪裡呀，這是真的嗎？」

「當然，你們一直在達圖爾島上住，信息比較閉塞。現在的世界可不太平，歐洲和亞洲都在打仗。日本1932年，佔了中國東北的哈爾濱市，中國東北除熱河省外，全部為日軍佔領。那年，日本在東北搞了一個「滿洲國」統治中國東北地區。1937年開始全面侵華戰爭，並佔領了中國



的首都南京，聽說日本人在南京屠殺了幾十萬人。」

「殺了幾十萬人！這也太可怕了。日本這個國家並不大呀，怎麼可能這麼厲害。」依琳娜驚詫著說道。

「國家的實力不能只看國土面積的大小。日本明治維新後走上了資本主義道路，從此就盯上了中國。那時候的大清朝外強中乾，到了1894年日本在甲午戰爭中打敗了清朝軍隊。清朝不僅把台灣島割讓了出去，還賠償了兩億三千萬兩白銀。」

「兩億三千萬兩白銀，這是個什麼概念？是多少啊？」伊森問道。

「嗯，這麼說吧，這相當於當時日本七年的財政收入！日本人嘗到戰爭帶來的甜頭，就更加積極的擴大軍備，他們將這些賠款的大部分都投入到軍隊的建設中，現在的日本可是亞洲頭號軍事強國。日本在中國之所以打得這麼順利，還和現在中國內部不能團結一心，一致對外有關。」

一開始中國兩個黨派的軍隊打內戰，現在好不容易說統一抗戰了，中國的投降派叫汪精衛的又在南京成立了新政府與日本人同流合污。」

依琳娜仔細的聽著，沉默不語。

彼特爾對依琳娜說：「5月份，南洋華僑領袖陳嘉庚先生率領的代表團訪問了延安。對了，延安是中國共產黨統治區的首都，現在重慶是中國國民黨統治區的首都，南京是汪精衛新政府的首都，在中國的東北還有一個叫新京的地方是滿洲國的首都。新京和南京政府是和日本人一夥的，幫日本人對抗延安的中共和重慶的蔣介石。」

（一五三）