

法規名稱：船舶丈量規則

修正日期：民國 100 年 08 月 26 日

第一章 總則

第 1 條

本規則依船舶法第四十四條規定訂定。

第 2 條

1 本規則用詞，定義如下：

- 一、船長：指自船舶龍骨板上緣起垂直向上量至最小模深百分之八十五處水線總長百分之九十六；或在該水線上自艀柱前端量至舵軸中心線間之長度，二者以較長者為準。龍骨與設計水線不相平行時，其丈量船長之水線應與設計水線平行。
- 二、上甲板：指露天受海浪侵襲之船舶最上層全通甲板，其露天部位所有開口均設有永久性風雨密關閉裝置，其下方船體兩舷所有開口亦設有永久性之水密關閉裝置者。船舶之甲板為階式者，其敞露甲板之最低線及其與較高部分甲板平行之延長線，視同上甲板。具有兩層以上全通甲板之船舶，其最上層甲板下方船體兩舷所有開口並未設有永久性水密關閉裝置者，雖其船內設有水密艙壁與甲板予以限制，仍應以該開口下方第一層甲板視同上甲板（如附圖十二）。
- 三、模深：指自龍骨上緣量至舷邊上甲板下緣之垂直距離。但木船及合構船應自龍骨嵌槽下緣量起。舢橫斷面其底部之形狀向內凹者，或採用較厚之龍骨翼板時，應自船底平整部分向內延長線與龍骨側面相交之點量起。船舶之舷緣為弧形者，量至甲板模線與外板模線兩延長線之交點止，該兩延長線使該船似具有方角舷緣之設計。船舶之上甲板為階式者，應量至較低部分甲板之延長線上，該線應與較高部分之甲板平行。
- 四、船寬：指舢部船舶之最大寬度。外板為金屬材料者，應量至肋骨模線上；外板採用金屬以外其他材料者，應量至外板之外側。
- 五、法長：指在設計滿載吃水線上，自艀柱前端量至舵軸中心線之距離。有舵柱者，應量至舵柱之後面或其延長線上。
- 六、前垂標：指由法長前端作垂直於基線之直線。
- 七、後垂標：指由法長後端作垂直於基線之直線。
- 八、基線：指於法長中點龍骨上緣所作平行於設計滿載吃水線之直線。木船應由法長中點龍骨嵌槽之下緣作平行線。
- 九、樑拱高：指自上甲板下面樑拱中央部分之頂點，至橫樑兩端上面所引橫線之垂直距離。
- 十、船體主要部分：指在前後兩垂標間上甲板以下之船體。
- 十一、船體前後突出部分：指在前垂標以前或後垂標以後之船體。
- 十二、附屬物：指在上甲板以下船體以外所裝置之附屬構造與設備。包括球形突體、導水板、螺



槳軸轂或其他類似之結構體。

十三、上層建築：指上甲板以上船樓、甲板室等建築物、艙口緣圍上之風雨密鋼質艙口蓋、及附裝可移動管路接頭至載貨系統或船舶通氣管路之永久艙櫃。

十四、圍蔽艙間：指所有為船殼板、固定或活動隔壁或艙壁、甲板或不屬於永久或活動天遮等覆蓋裝置所圍蔽之空間，其上部甲板並不間斷，或在船殼上任一空間之甲板或覆蓋裝置上、任一空間之隔壁或艙壁上亦無任何開口、或並不缺少隔壁或艙壁者，均屬圍蔽艙間。位於永久或活動天遮等覆蓋裝置所圍蔽之空間，則不屬圍蔽艙間。

十五、免除艙間：指所有為船殼板、固定或活動隔壁或艙壁、甲板或不屬於永久或活動天遮等覆蓋裝置所圍蔽之空間，具有符合第三章第六節規定之開口，其體積得全部或部分不列入圍蔽艙間計算者。但具有下列情況之一時應仍視為圍蔽艙間：

- (一) 該艙間設有棚架或其他用以固定貨物或物料之裝置者。
- (二) 各開口設有任何關閉裝置者。
- (三) 在結構上各開口有關閉之可能性者。

十六、乘客：指在船上不屬於船長、船員或其他受僱以任何職務從事該船作業之人員。

十七、貨物艙間：指適合供載運貨物用之圍蔽艙間，包括下列業已列入總噸位計算內之圍蔽艙間：

- (一) 艙口緣圍上無底面之箱型風雨密鋼質艙口蓋。
- (二) 供載貨物殘留物之污液艙。
- (三) 位於貨物艙間周界內供冷凍貨物用之冷凍機械體積。
- (四) 郵件室、與乘客艙室隔離之行李間、及供乘客用之保稅品間，但不包括船員或乘客之食物儲存室與船員用保稅品間。
- (五) 供載乘客車輛之空間。
- (六) 兼供裝載貨物之隔離壓載水艙或專用清潔壓載水艙。
- (七) 油輪未裝置原油洗艙系統或該系統不容許兼供裝載貨物及清潔壓載水者。

十八、風雨密：指在任何海象情況下，能防水浸入船體。

十九、舳：指第一款所述船長之中點，該船長前端應位於艏柱之前緣。

- 2 前項第十七款貨物艙間於丈量後應以不低於一百毫米高之英文字母 CC 標示於該艙間明顯處。

第 3 條

- 1 中華民國船舶，除遊艇及小船外，應依本規則丈量噸位。但本規則發布施行前之現成船不在此限。
- 2 現成船經船舶所有人之申請，或因船身型式、佈置、容量變更致其噸位變更者，應依本規則重行丈量。
- 3 依前項規定重行丈量之船舶，其總噸位增大對船舶設備規則或國際公約規定之適用，應即符合其規定。總噸位減小其原有之設備除換新外不得移除。

第 4 條

自國外輸入之船舶，其原丈量程式與本規則丈量程式相同者，船舶所有人得將該船原有之噸位證書及有關之噸位計算書副本送航政機關，申請免予重行丈量換發新證書。

第 5 條

（刪除）

第 6 條

- 1 具有新型特徵之船舶，其結構方式等依本規則規定決定噸位為不合理或不可行時，得由航政機關或主管機關委託之驗船機構（以下簡稱驗船機構）依實際情況決定。
- 2 前項驗船機構所作成之決定，應報請航政機關備查。

第 二 章 船舶丈量之申請

第 7 條

船舶所有人於請領船舶國籍證書前，應申請航政機關或驗船機構，依本規則規定丈量。

第 8 條

- 1 船舶所有人或船長申請船舶丈量時，應填具申請書並檢附左列必要之圖說：
 - 一、總佈置圖。
 - 二、艀剖面圖。
 - 三、船體線圖。
 - 四、上層建築構造圖。
 - 五、船體構材配置圖。
 - 六、其他經丈量人員認為必要之圖說。
- 2 前項規定之申請書，並應載明左列事項：
 - 一、船名。但船舶在建造中尚未命名者，得填建造廠之船舶編號。
 - 二、船籍港。
 - 三、船舶號數及信號符字。
 - 四、船長。
 - 五、船寬。
 - 六、艀部模深。
 - 七、計畫總噸位。
 - 八、建造或改建船廠名稱及地點。
 - 九、申請丈量或重行丈量事由。
 - 十、申請丈量地點。
 - 十一、申請施行丈量日期。
 - 十二、船舶所有人及其地址。

第 9 條

業經登記之船舶，遇船身、型式、佈置、容量、載重線或乘客定額變更，或察覺噸位計算有錯誤時，船舶所有人應於變更或察覺之日起一個月內，檢具原噸位證書及有關噸位計算書，向航政機關或驗船機構，申請對變更或錯誤部分予以重行丈量或決定噸位，其由航政機關或驗船機構發覺者，應由該機關（構）通知船舶所有人於一個月內申請重行丈量。

第 10 條

丈量員在船上或船廠之放樣間施行丈量時，申請人或其代表及船廠之有關負責人須在場協助辦理或備供詢問。

第 11 條

在船上施行丈量，如船內裝載貨品或堆積物件或危險氣體於丈量有妨礙時，應由申請人先行清除，如臨時經丈量員認為有清除必要者，申請人不得拒絕。

第 三 章 丈量及計算

第 一 節 丈量及計算之準則

第 12 條

船舶丈量應對所有與總噸位及淨噸位有關之各圍蔽艙間體積均予量計，絕熱或類似裝置亦應包含在內，金屬材料建造之船舶，應量計至船殼板或結構圍板之內側；非金屬材料建造之船舶，應量計至船殼板之外側或結構圍板之內側。在量計貨物艙間之體積時，有關空間內裝置之絕熱、夾條板與墊材不予量計。但船舶具有永久獨立貨艙櫃構造者，如液化氣體艙櫃，在量計其貨物艙間體積時，則應量計其艙櫃之周界，並不論艙櫃內外是否裝設有絕熱隔層。

第 13 條

在量計總體積時，應將船體外附屬物之體積計算在內。但無法進入之桅、主柱、空氣箱道及在圍蔽艙間以外與其各側分離之類似建築物剖面積在一平方公尺以下者，或類似之獨立圍蔽空間體積在一立方公尺以下者，不予計量。

第 14 條

- 1 總體積之量計，得不包括通海空間之體積在內。
- 2 前項通海空間指錨鍊孔、海水閘之凹入部、艏推力軸道、漁船之艀滑槽、挖泥船之挖泥井及其他在船體上設置之類似空間。
- 3 船體分開之船舶，如駁船或挖泥船於卸貨時其貨艙雖得暫時開放通海，但在量計總噸位及淨噸位時，仍應計入（如附圖十三）。

第 15 條

船舶丈量除得依據有關之圖說外，丈量員並應登船勘丈各有關部分確使船舶之實況與有關之圖說

完全相符。建造中船舶之丈量，除登船勘丈外，並應至船廠之放樣間核對船體線圖。

第 16 條

丈量應以公尺為單位。有關之長、寬、深及高度應計至小數點以下二位；計算時以三位小數為準；所得噸位數以兩位小數為限；各尾數均以四捨五入取之。但船長在二十四公尺以上者，所得噸位數應為整數，尾數不計。

第 17 條

- 1 船舶之總體積應分為下列四部分予以量計後再合併計算之：
 - 一、船體主要部分。
 - 二、船體前後突出部分。
 - 三、附屬物。
 - 四、上層建築。
- 2 計算方法得應用經航政機關核可之其他精確計算程式為之。

第 二 節 船體主要部分體積之量計

第 一 款 船長在二十四公尺以上

第 18 條

船長在二十四公尺以上之船舶，其船體主要部分體積之計算方法，係將法長自後垂標起依左表之距離作分長點，先求各分長點上船體之橫剖面積，分別乘以左表規定之係數，其積之總和再乘以法長之三十分之一。

第 19 條

在各分長點上船體橫剖面積之計算，應分兩部分為之。第一部分由基線起向上計算至左表最接近舷邊上甲板下緣之一水線止。第二部分由該水線向上計算至甲板下樑弧曲線止。該兩部分面積之計算方法如左：

- 一、第一部分：在基線起至舷邊上甲板下緣之垂直距離上，依左表作分深點迄最接近舷邊上甲板下緣之計算橫剖面積之分界水線止。然後量取各分深點水線上之船體寬度，分別乘以左表所列之係數，其積之總和再乘以三分之一。
- 二、第二部分：於前款計算橫剖面積之分界水線向上至舷邊上甲板下緣高度中點之船體寬度上作四等分之分寬點，由各分寬點分別垂直量取由該分界水線至甲板下樑弧曲線為止之高度，將各該高度自該船體寬度之任一端起，順序以係數一、四、二、四、一乘之，其積之總和再乘以該船體寬度之十二分之一。

第 二 款 船尾未滿二十四公尺

第 20 條



船長未滿二十四公尺之船舶，其船體主要部分體積得依左列計算之。

$$V = 0.65 \times L \times B \times \left[D_m \left(\frac{2}{3} \right) C + \frac{1}{3} (D_s - D_m) \right]$$

式中：

V 為在量噸長度前後兩端垂線間，上甲板以下船體主要部分之體積。

L 為量噸長度，指在上甲板下緣或其延線上，自艏材前面至艉外板後面之水平距離。

B 指上甲板以下船舶兩舷外板外面間之最大寬度。如為帆船，應以上甲板以下船舶兩舷外板外面間最大寬度之一，五倍與距量噸長度兩端各為量噸長度四分之一處兩舷外板外面間最大寬度之總和之平均值計算之。

D_m 為船深，指在量噸長度之中點，自龍骨下緣量至舷邊上甲板下緣之垂直距離。如為木船或合構船，應自龍骨嵌槽之下緣量起。

C 為量噸長度中點之樑拱高。

D_s 為在量噸長度之中點，自龍骨下緣量至量噸長度兩端連線之垂直距離。如為木船或構船，應自龍骨嵌槽之下緣量起。

第 三 節 船體前後突出部分體積之量計

第 一 款 船長在二十四公尺以上

第 21 條

在船舶前垂標以前或後垂標以後船體突出部分體積之量計，應依其突出部分之長度，按左表規定之等分數作分長點，並自突出長度之後端起依序命名為第一、第二、第三…等奇數個分長點。再求各分長點上突出部分之橫剖面積，除兩端之剖面積乘以一外，分長點為奇數之剖面積應乘以二，分長點為偶數之剖面積應乘以四，各積之總和再乘以分長點長度之三分之一。

第 22 條

在船體突出部分各分長點上橫剖面積之計算，應比照第十九條規定之計算原則與方法，分為兩部分計算之。但其橫剖面之底端並非位於基線者，應由該橫剖面之底端起計。

第 二 款 船長未滿二十四公尺

第 23 條

船長未滿二十四公尺船舶，其量噸長度以前或以後船體突出部分之體積，應以突出部分長度中點上所量取之最大寬度及最大高度之積，再乘以該突出部分之長度計算之。

第 四 節 附屬物體積之量計

第 一 款 船長在二十四公尺以上

第 24 條

在船體以外之附屬物，其體積之量計，應依該附屬物之長度，按左表規定之等分數作分長點，並自其長度之後端起依序分別命名為第一至第三、或第一至第五、第一至第七等奇數個分長點。再求各分長點上該附屬物橫剖面面積，除兩端之剖面面積乘以一外，分長點為奇數之剖面面積應乘以二，分長點為偶數之剖面面積應乘以四，各積之總和再乘以分長點長度之三分之一。

第 25 條

在船體以外之附屬物，其在各分長點上橫剖面面積之計算，應依其在各分長點之深度，按左表規定之等分數作分深點，並自其深度之下端起依序分別命名為第一至第三、或第一至第五、第一至第七等奇數個分深點。再求各分深點上該附屬物之寬度，除兩端之寬度乘以一外，分深點為奇數之寬度應乘以二，分深點為偶數之寬度應乘以四，各積之總和再乘以分深點間距之三分之一。

第 二 款 船長未滿二十四公尺

第 26 條

- 1 船長未滿二十四公尺船舶，其船體以外附屬物之體積，得以該附屬物之最大長度乘以其平均寬度及平均高度計算之。
- 2 前項平均高度應於該附屬物最大長度之中點量取。平均寬度應於平均高度之中點量取。

第 五 節 上層建築體積之量計

第 一 款 船長在二十四公尺以上

第 27 條

船長在二十四公尺以上船舶之上層建築，其體積之量計方法，應依其長度自上層建築之後端起，按左表之距離作分長點，先求各分長點上船體之橫剖面面積，分別乘以左表規定之係數 C 1，其積之總和再乘以左表規定之係數 C 2。

第 28 條

上層建築在各分長點上橫剖面面積之計算，應以該橫剖面面積上端及下端之寬度各乘以一，加其高度中點寬度之四倍，其總和再乘以該橫剖面面積高度之六分之一。

第 二 款 船長未滿二十四公尺

第 29 條

- 1 船長未滿二十四公尺船舶，其上層建築體積之量計，得以該上層建築之最大長度乘以其平均寬度及平均高度計算之。
- 2 前項平均高度應於該上層建築最大長度之中點量取。平均寬度應於平均高度之中點量取。

第 六 節 免除艙間

第 30 條

免除艙間之開口及自圍蔽艙間內免除之部分，應依左列規定：

- 一、上層建築之任一端具有甲板之開口，但開口之上端具有簷板，其深度未超過與其相連甲板樑度二十五公釐以上者，仍得視為甲板至甲板之開口。該開口之寬度為該上層建築開口處甲板寬度百分之九十或以上者。
 - (一) 自實際開口端起至距該開口端之距離為該開口處甲板寬度之一半處之一平均面為止之艙間，得免除之。(如附圖一)。
 - (二) 除外板收斂之情形外，由於任何佈置上之原因致使該上層建築之寬度小於開口處甲板寬度百分之九十時，僅自實際開口端起至該上層建築之橫向寬度變為開口處甲板寬度百分之九十或以下之一平面止之艙間，得免除之。(如附圖二、附圖三及附圖四)。
 - (三) 兩上層建築之間除舷牆或開口欄杆外，完全開蔽分隔間。得分別或同時引用第(一)目及第(二)目之規定免除之。但該兩上層建築間之距離小於分隔處寬度之一半者，不得引用許可免除之規定。(如附圖五及附圖六)。
- 二、敞露於大氣及海浪之上層建築，上方由一甲板覆蓋，其敞露之兩側除必要之支柱外與船體無甚他連接物者，得免除之。該上層建築之兩舷仍得設置開口欄杆，舷牆及簷板，或於船舷裝置支柱。但欄杆或舷牆上緣與簷板間之高度不應小於0·七五公尺或該上層建築高度之三分之一，二者中之較大者。(如附圖七)。
- 三、寬及兩舷之上層建築，其相對兩舷側開口之高度，不少於0·七五公尺或該上層建築高度之三分之一，二者中之較大者，得予免除。如該上層建築僅於一側設有開口時，僅限自開口處向內最大量至開口處甲板寬度之一半處，得免除之。(如附圖八)
- 四、上層建築內之艙間，其頂部甲板具有無覆蓋物之露天開口者，在開口面積垂直下方之體積，得免除之。(如附圖九)
- 五、上層建築周界艙壁凹入之露天部分空間，如其開口係自甲板至甲板共並無關閉裝置，其內部之寬度並不比進口處之寬度為大，其深入之深度並不比進口處寬度之兩倍為大者，得免除之。(如附圖十) 前項開口處甲板寬度之丈量，如船舶具有弧形舷緣者，由船殼外板至外板距離，減兩舷弧之半徑計算。(如附圖十一)
- 六、自船舶一舷延伸至另一舷之甲板，僅以連接於舷牆上之支柱或垂直板材支□者，其下方甲板室縱向側壁與舷牆間之空應免除之。(如附圖十四)

第 七 節 貨物艙間體積通計

第 一 款 船長在二十四公尺以上

第 31 條

船長在二十四公尺以上船舶之貨物艙間，其體積應分上甲板以下及上甲板以上兩部分逐艙量計之。

第 32 條

上甲板以下各貨物艙間體積之量計，應依各該艙之長度，按左表規定之等分數作等分點，並自後端橫隔艙壁起依序分別命名為第一至第三、或第一至第五、第一至第七等奇數個分長點。再求各分長點上貨物艙間之橫剖面積，除兩端之剖面積乘以一外，分長點為奇數之剖面積應乘以二，分長點為偶數之剖面積應乘以四，各積之總和再乘以分長點長度之三分之一。

第 33 條

上甲板以下各貨物艙間分長點上橫剖面積之計算，應包括左列兩部分之面積：

- 一、舷邊上甲板下緣以下部分：有二重底板者自二重底板上緣，無二重底板者自龍骨板上緣，向上量至舷邊上甲板下緣之深度，按左表規定之等分數作分深點，並自下端起依序分別命名為第一至第五或第一至第七等奇數個分深點。再量各分深點上該艙之寬度，除上下兩端之寬度乘以一外，分深點為奇數之寬度應乘以二，分深點為偶數之寬度應乘以四，各積之總和再乘以分深點間距之三分之一。
- 二、舷邊上甲板下緣以上部分：於前款各橫剖面最上端分深點之寬度上作四等分之分寬點，由各分寬點分別向上量取甲板下樑弧曲線之高度，並自該寬度之任一端起，順序以係數一、四、二、四、一乘之。其積之總和再乘以該寬度之十二分之一。

第 34 條

上甲板以上各貨物艙間包括各貨艙艙口體積之量計，得以其平均之長、寬、深相乘之。

第 二 款 船長未滿二十四公尺以上

第 35 條

- 1 船長未滿二十四公尺船舶，其各貨物艙間及各貨艙口之體積，得以平均之長、寬、深相乘計算之。
- 2 依前項規定計算所得之上甲板以下貨物艙間之總體積，在任何情況下，不得超過依第二十條規定計算所得之船體主要部分體積。

第 四 章 總噸位淨噸位

第 36 條

船舶之總噸位，應以左列公式決定之。

$$G T = K 1 V$$

式中：G T 為船舶總噸位。

V 為船舶所有圍蔽艙間之總體積，其單位為立方公尺。

K 1 之值等於 $0.2+0.021\log 10V$ 或如左表所列之值。

第 37 條

船舶之淨噸位，應依附件五公式決定之。

第 38 條

前條計算船舶淨噸位用之模吃水應為下列吃水之一：

- 一、適用國際載重線公約之船舶，依該公約所勘劃之夏期載重線吃水，但不得適用夏期木材載重線吃水。
- 二、適用海上人命安全國際公約或其他國際協定之客船，依該規定所勘劃之最深艙區劃分載重線吃水。
- 三、不適用國際載重線公約之船舶，依航政機關所勘劃之夏期載重線吃水。
- 四、未經勘劃載重線之船舶，其吃水已符合航政機關規定之限制者，為其最大許可吃水。
- 五、其他船舶為舳部模深百分之七十五。

第 39 條

- 1 船舶淨噸位依第三十七條之規定決定後，如船舶之特性包括所有圍蔽艙間之總體積 V 、貨物艙間之總體積 V_c 、舳部模吃水 d 。乘客人數 N_1 及 N_2 等有變更，致該船之淨噸位增加時，應立即採用變更之新淨噸位。
- 2 前項船舶之特性變更，致該船之淨噸位減少時，應俟第四十二條規定之日期屆滿後適用之。

第 40 條

船舶同時勘劃有第三十八條第一項第一款及第二款規定載重線者，應依其較大之模吃水計算淨噸位。船舶營運之情況變更，致淨噸位有所減少時，應俟第四十二條規定之日期屆滿後適用之。

第 五 章 船舶噸位證書

第 41 條

船舶所有人依第七條規定申請噸位丈量者，航政機關或驗船機構依本規則規定丈量後，應由航政機關依下列規定核發船舶噸位證書：

- 一、航行國際航線船長在二十四公尺以上者：國際噸位證書。其書式如附件一。
- 二、航行國際航線船長未滿二十四公尺及航行國內航線者：船舶噸位證書。其書式如附件二。

第 42 條

航政機關簽發船舶噸位證書後，第三十九條所述之船舶特性及第四十條所述之營運情況變更，依第九條規定申請重行丈量者，航政機關或驗船機構於重行丈量後，其總噸位有所增減或淨噸位增加時，應依前條規定換發國際噸位證書或船舶噸位證書；其淨噸位減少時，應俟原噸位證書簽發日起屆滿十二個月後始得換發新證書。但有下列情況之一者不在此限：

- 一、船舶喪失國籍時。
- 二、船舶進行變更或改裝工程，經航政機關認為業已涉及該船之主要性能。

第 43 條

依本規則規定申請驗船機構丈量或重行丈量後，驗船機構應即將噸位丈量計算表（如附件三或附件四）及證書影本送航政機關備查。

第 44 條

國際噸位證書或船舶噸位證書遺失、滅失、破損或證書所載事項變更時，除第四十二條另有規定外，船舶所有人應自發覺或發生之日起三個月內，敘明事由向航政機關申請補發或換發。

第 45 條

- 1 遇下列情事之一時，船舶所有人應自發覺或事實發生之日起四個月內，將國際噸位證書或船舶噸位證書繳還航政機關：
 - 一、船舶喪失國籍。
 - 二、船舶滅失、報廢或沉沒不能打撈修復。
 - 三、船舶解體。
 - 四、船舶失蹤滿六個月尚無著落。
- 2 船舶國際噸位證書或船舶噸位證書不能繳還時，船舶所有人應將不能繳還之事由報請航政機關備查。

第 六 章 附 則

第 46 條

船舶所有人向航政機關申請船舶噸位丈量者，應依船舶丈量費費率表（如附件六）之規定繳納丈量費。

第 46-1 條

（刪除）

第 47 條

本規則自發布日施行。