

第十八章 登船安排

18.1 序

18.1.1 进行风险评估后，必须因应评估的结果，采取适当的监控措施，使受影响人员受到保障。本章指出登船安排的应注意事项。

18.2 放置登船设备

18.2.1 跳板或舷梯的倾斜角度应维持在其设计范围内。跳板与水平面之间的倾斜角不得超过 30 度；舷梯方面，除非是特别设计成较大角度，否则与水平面之间的倾斜角不得超过 55 度。

18.2.2 若跳板或舷梯在船上的一端搁在舷墙顶部或与舷墙顶部齐高，就应设有一道舷墙梯。舷墙梯与跳板或舷梯之间如有空隙，应加设足够的围栏，围栏的高度至少为一米。

18.2.3 跳板或其它登船设备不得紧系在船舶的栏杆上，惟若该栏杆已予特别加固，适合作这个用途，并符合附件 18.1 的指引则不在此限。

18.2.4 将登船设备系稳后，应加以检查，确保安全。必要时还要进一步检查，确保登船设备会因应潮汐涨退或俯仰差与干舷的变化而作出调校。导索与扶手链等设备应时刻保持拉紧，而支柱也应系稳。

18.2.5 不论是跳板、舷梯还是其它梯具，两端都应通向安全的地方，或辅助性的安全通道。

18.2.6 通道须远离货物装卸区，上空也不要有悬吊着重物经过。若情况不许可，便须时刻监视着登船设备。

18.2.7 船舶登船处应放置救生圈备用。

18.3 照明与安全通行

18.3.1 在正常情况下，登船设备和相连通道应从船上或岸上照亮，在地面对上一米高的位置量度，光度必须至少达 20 lux。如因天气恶劣或登船设备被物体（例如煤灰）遮蔽，而有绊倒或跌倒的危险，应考虑将最低光度水平提高，例如提高至 30 lux。

18.3.2 登船设备与相连通道必须保持畅通无阻，并在合理可行的范围内移开一切可使人滑倒或者跌倒的物体。若不可行，便应张贴适当的警告告示，并在必要时将登船设备和通道的表面加以适当处理。

18.4 活动扶梯与绳梯

18.4.1 如在特殊的情况下须要用活动扶梯登船，则扶梯必须由合格人士定期检查，并要考虑到船舶的摆动和潮汐涨退的影响。

18.4.2 如须以活动扶梯登船，扶梯与水平面之间的角度应保持在 60 度至 75 度之间。除非有其它合用的扶手，否则活动扶梯必须伸展至

上方落脚点以上一米处，而且必须系稳，以防滑倒、横移或堕下。摆放的位置要令梯级后面最少要有 150 毫米的空位。

18.4.3 若活动扶梯倚在舷墙或栏杆上，就必须如第 18.2.2 节所建议，提供安全登上甲板的设备。

18.4.4 切勿将绳梯绑在栏杆或其它支架上，除非该栏杆或支架的构造及固定在船上的情况足以稳固地承受一个人和一条梯的重量。

18.4.5 安装绳梯后，应将之吊在一个稳固点上并完全张开，或将之完全拉起。切勿随便垂下，以致使用的时候由于松弛之故而突然滑落。

18.4.6 若干舷高度达到 9 米，应将绳梯与舷梯一并使用，绳梯的位置在舷梯的后方，以便能安全而方便地由绳梯去到舷梯的下方平台。详细指引见附件 18.1。

18.5 安全网

18.5.1 如有人可能会从登船设备或船上甲板或码头边堕下，应尽可能架设安全网。安全网的作用，是尽量减少有人在船舶与码头之间堕下，或跌落在码头或船上甲板，以致受伤的风险，故如果合理可行，安全网的范围应遍及整条登船通道。安全网必须系稳，并尽量使用码头边的连接点。

18.6 登船设备的保养

18.6.1 所有供登船用的设备和安全网，都要妥善保养，并应由一名合格人士定期检查。

一旦发现有足以影响登船设备安全的问题，包括由岸上当局提供的登船设备，应立即向负责人员报告，待修妥后方可继续使用。

18.6.2 铝质登船设备应按附件 18.2 所载的指示，检查有否锈蚀。

18.7 特殊情况

18.7.1 有时，用惯常的方法安放适用的安全登船设备并不可行，例如船舶在装货时会不时摆动。在这些情况下，要特别留意登船的情况，并考虑提供其它登船设备。

18.7.2 用以载人往返岸边与船舶之间的小艇或小船，必须安全稳定，装有适当的发动机，并装配所需的安全设备；如果并非该船舶所有的小艇或小船，更须经过特别批准后方可使用。

18.7.3 当船舶靠泊另一艘船舶时，两艘船舶必须合作提供适用而安全的登船设备。一般来说，登船设备应由泊在外舷的船舶提供；但假如两艘船舶的干舷高度差距很大，则应由干舷较高者提供登船设备。

18.7.4 不论登船或离船，均应时刻小心，尤其是在晚上，行经船坞一带的时候。应避免船坞、码头等的边缘，同时严格遵守禁止内进的告示。如有指定路线，应紧跟指定路线行走，尤其是在货柜码头或其它有轨道车、龙门吊架或机械装卸设备操作地区的附近一带，因为操作这类设施的工作人员视线受到限制，令在作业区内行走的人员需要冒上风险。

18.7.5 在海上从两艘未稳妥地系泊的船舶上进行移交人员工作, 有特别的潜在风险。在移交人员之前, 应先作好风险评估, 并安排适当的安全措施, 以确保有关人员的安全。两艘船舶应具备适当配备及 / 或修改至合适可用的装置, 防止登船时出现不必要的风险。另外, 双方应提供一个合适的登船地点, 而登船程序亦应有明确的共识。两艘船舶身处变幻莫测的海上, 潮汐及海浪涌起涨时的相应移动, 对决定移交人员的时机十分重要。负责移交行动的船长必须能全面监察整个移交人员的过程; 同时, 船长及至少一名指定的船员, 在任何时候都能与负责进行移交程序的船员沟通。进行船员移交的船舶上应具备恰当的装置, 以防遇到意外时, 能及时提供协助。

18.8 领航员梯与升降器

18.8.1 船舶若备有领航员升降机, 负责装配及操作的船员应获得充分的指导, 懂得须采取的安全程序, 并在使用前进行测试。

18.8.2 领航员梯及一并使用的舷梯, 应符合附件 18.1 所载的标准。

18.8.3 除了遵守上文第 18.2 至 18.4 节的一般规例, 要减少领航员登船与离船时的风险, 必须特别注意以下几点:

- (a) 领航员梯应按以下方式系稳: 梯级应与水平面平行, 梯底应高于水面, 方便领航员踏上及离开乘坐的小艇;
- (b) 梯具应紧靠在船边;

- (c) 若用舷梯连接上领航员梯时，领航员梯的高点要高出舷梯底层平台两米以上；
- (d) 系稳领航员梯的时候，及领航员登上与离开梯具的时候，必须有一位高级船员专责监察；该船员须与驾驶台保持联系；
- (e) 登船处应放置救生圈及自亮灯备用；
- (f) 在晚上时，领航员梯及船员甲板应在船旁亮起照向前方的灯具。

18.8.4 船舶必须对领航员艇提供一个背风的靠泊处。登船处最好是安排在靠近船身中部，但不得有令领航员艇冒上要经过船身结构中的悬突部分的风险。详细资料载于有关的《商船通告》中。

附件 18.1

登船信道结构

规例第 5 条及第 6 条：1998 年商船(登船设备)规例 (SI 1988 第 1637 号)

1980 年 BS MA 第 89 号「舷梯」(或其同等标准)

1973 年 BS MA 第 39 号第 2 部「船舶用梯(钢斜梯)」(或其同等标准)

概论

1. 船身長 30 米以上的船舶，必须设有跳板；船身長 120 米或以上的船舶，必须设有舷梯，并须具符合下文所述的规格。登船设备必须结构良好、用料适当，结实可靠，并无明显的缺失及保养良好。绳梯则必须符合第 18.4 节及下文第 7 段的规定。
2. 跳板与舷梯均须标有制造商的名称、型号、设计上可安全使用的最大倾斜度及最大的安全承载力（同时列出可承载人数及总荷载量）。
3. 跳板必须符合 1978 年 BS MA 第 78 号所订的规格或同等标准，并且全段围以适合的围栏。

舷梯

4. 舷梯必须符合 1980 年 BS MA 第 89 号所订的规格或同等标准。
5. 舷梯须设计成：
 - 稳固地傍着船身；
 - 倾斜角度不得超过 55 度。梯面和梯级应提供安全的踏脚板，角度与舷梯相配合；
 - 全段装配适当的围栏（质料要坚固），只有底层平台无须围上，以便登上；
 - 底层平台应与水平面平行，中间各立足点应自动调节成水平。
6. 若要使用舷墙梯，则必须符合造船业标准第 SIS 7 号所订的规格，或 1973 年 BS MA 第

39 号第 2 部「船舶用梯（钢斜梯）」的标准或其同等标准。舷墙梯必须装有足够的配件，务求可适当地系稳。

绳梯

7. 绳梯应有足够的阔度和长度，其构造应以能够快速妥当地在船上系稳为宜。

- 梯级必须具有至少长 400 毫米、阔 115 毫米、厚 25 毫米的防滑踏板，而且必须系稳，以免扭转、翻倒或倾侧。
- 踏板之间应相距 310 毫米（± 5 毫米），并与水平面平行。
- 边绳的直径最少为 18 毫米，距离要平均。
- 梯级之间不得有钩环、绳结或接口。
- 绳梯的长度如果超过 1.5 米，须设有最少长 1.8 米的加长踏板，最底的加长踏板必须设于梯底起计第五级踏板上，每条加长踏板之间的距离不得超过九块踏板。切勿在梯级之间绑上加长踏板。

领航员通道

8. 领航员梯除了要符合上述的标准，所安放的位置和系稳方法也需如下：

- 远离船舶所有排放口；
 - 尽量安放在船艏位置（例外情况见第 18.8.4 节）；
 - 稳固地傍着船身；及
 - 登船者在爬上不超过 9 米之后，可安全方便地登船。
9. 更换踏板时，新踏板应按照梯具原本的结构，在原位装妥。领航员梯上不得有两级或以上的踏板以不同方式替换。若是用凹槽的方式

SOLAS 第 V 章
第 23 条规则：
2002 年商船
（安全航行）规
则 SI 2002 第
1473 号

将替换的踏板系稳，凹槽位置应在踏板的较长一边上。

10. 船舶应提供两条直径不少于 28 毫米，并已妥当地绑紧在船身上的扶索。

11. 船舶与领航员梯顶之间应有安全、方便而且毫无障碍的通道，供人登船或离船。

12. 若要穿过栏杆或舷墙入口登船，就要设有足够的扶手。作此用途的船边门不能向外开。

13. 若是用舷墙梯登船，梯具应在舷墙栏杆或立足点上装稳，并应设有两条扶手柱，每条均须固定在船身结构的底部（或接近底部）及另一处较高的地方。两条扶手柱相隔 700 毫米至 800 毫米，直径不得少于 40 毫米，一直伸展至舷墙顶 1.20 米以上。

14. 若船舶的干舷高度超过 9 米，船的每一边均须设有舷梯。

15. 舷梯须符合上文第 5 段的标准，另外还要符合以下条件：

- 领航员梯须比舷梯底层平台高出最少 2 米；
- 若底层平台装有活动门通往领航员梯，则活动门的开启范围不可少于 750 平方毫米，而底层平台的后部应与舷梯其它部分一样以栏杆围上。在此设计下，领航员梯须伸延至底层平台以上，至扶手栏杆的高度。

领航员吊机

16. 领航员吊机的详细结构标准载于 SOLAS 第 V 章附件 21 内。这里不将标准复述，因为船舶所用的吊机必须符合认可的设计，而且被作为船舶年检与更新的一部分，每年须要接受检验，方可获发给船舶安全设施证书。

空白页

附件 18.2

舷梯与跳板的腐蚀

1. 铝合金若与不同种类的金属一起使用，在海风中很容易遭受电流性侵蚀。因此，在将铝质舷梯和踏板连接软钢配件的时候，无论那些配件是否电镀品，都应十分小心。
2. 在铝梯与软钢配件、垫圈等之间，应使用胶质或其它合适材料的塞子和接头。塞子和接头应明显较配件和垫圈大。
3. 以软钢或黄铜或其它不适当物料用作面层加固板或螺栓来修补，只能作为临时措施。应尽快就登船设备进行正式修理或替换。
4. 检查和测试设备时，请参照制造商的指南。但是，由于舷梯和跳板所用的配件和附属件的关系，很难为某些部分进行仔细检查。因此，有必要定期将配件拆下，对最易受腐蚀的部分作详细检查。舷梯和跳板应予翻转，以便详细检查其底部。特别应留意配件四周，用厚度量度器或刻度计测试该范围的腐蚀情况。若腐蚀作用已将表面金属的厚度削去了 3 毫米，就要在舷梯或跳板的纵桁内加上背板以加固。

空白页