

指导性文件

GUIDANCE NOTES

GD11-2022



中国船级社

海上移动平台搁置检验指南

2022

生效日期：2022 年 7 月 1 日

北 京

目 录

第 1 章 通 则	1
第 1 节 通用要求.....	1
第 2 节 说 明.....	1
第 3 节 服务范围.....	2
第 4 节 搁置状态.....	2
第 5 节 责任限定.....	3
第 2 章 搁置期间的安全	4
第 1 节 搁置位置考虑.....	4
第 2 节 对桩腿、锚泊和抗滑桩设备的要求.....	4
第 3 节 记录保持.....	6
第 4 节 航行安全.....	6
第 5 节 安全条件.....	6
第 3 章 搁置期间的保养和维护	8
第 1 节 一般要求.....	8
第 2 节 平台结构部分.....	8
第 3 节 内部舱室.....	8
第 4 节 甲板装置.....	8
第 5 节 起居处所和舾装件.....	9
第 6 节 机器设备.....	9
第 7 节 电气设备.....	10
第 8 节 锅炉（如停用）.....	11
第 9 节 自动化装置.....	11
第 10 节 软件系统.....	11
第 11 节 备件.....	11
第 4 章 搁置期间的检验	12
第 1 节 一般要求.....	12
第 2 节 搁置开始检验.....	12
第 3 节 搁置状态年度检验.....	12
第 4 节 恢复营运的准备工作.....	13
第 5 节 恢复营运检验.....	14
第 5 章 法定文件和证书	17
第 1 节 搁置期间法定证书.....	17

第 2 节 恢复营运检验法定证书	17
附录：各类搁置状态的考虑因素	18

第 1 章 通 则

第 1 节 通用要求

1.1.1 当业主通知中国船级社移动平台被搁置时,移动平台的平台级服务状态要注明搁置状态,同时因为搁置未完成的检验可暂停到重新营运时检验,重新营运时未完成的检验应按照适用的法规、公约、规范要求执行。

1.1.2 搁置平台,如满足如下要求,可保持平台级:

- (1) 业主应制定平台搁置维护方案,并经中国船级社同意;
- (2) 搁置开始时,应申请进行搁置开始检验,并经中国船级社同意;
- (3) 在搁置期间应进行搁置状态年度检验,并经中国船级社同意。

1.1.3 如搁置平台具有经中国船级社同意的搁置维护方案,而且其搁置期跨过平台级特别检验到期日,若满意地完成 1.1.2 (3) 所述的搁置状态年度检验,则在搁置期间,所有已过期的建造后检验暂停到重新营运日期。

1.1.4 平台在其搁置期间,根据业主要求并经中国船级社判定,特别考虑检验范围和日期,可进行部分或全部的建造后检验。这些所进行的检验可在确定平台重新营运检验范围,和/或确定下一次相同类别建造后检验时予以考虑。

1.1.5 其它入级海上设施(如浮式装置等)搁置检验要求参照本指南实施。

第 2 节 说 明

1.2.1 本指南所述“搁置移动平台”,系指由业主告知的将停止从事任何作业活动并将减少人员配备的移动平台。具体搁置状态见本章第 4 节。

1.2.2 本指南旨在为提供移动平台在搁置准备和搁置期间对其进行安全和经济的维护的一套系统的安全、经济和有效的方法。

1.2.3 本指南具有通用性。在应用本指南时,针对具体平台类型或搁置水域环境的特点,可以进行适当调整。同时应注意原设备制造商的要求,并可优先考虑。本指南不替代政府主管部门及相关单位对移动平台搁置的规定和要求。

1.2.4 船旗国主管机关和/或搁置地海事和主管当局,以及保险公司,可能各自均有本指南未包括的对移动平台搁置的有关要求;因此,在应用本指南时应予以注意。

1.2.5 移动平台搁置的一般程序如下:

(1) 移动平台搁置所涉及的各相关方的总体要求应形成文件,以协助业主制定移动平台搁置方案;

(2) 作业人员或业主岸基技术人员在中国船级社验船师的指导下进行移动平台搁置工作;

(3) 经验船师登平台检查,并认为移动平台搁置符合本指南第 2 和 3 章的规定,中国船级社将签发移动平台开始搁置报告并在入级证书上签注;

(4) 移动平台在搁置期间的平台级保持,须按本指南第 4 章的要求进行搁置状态年度

检验。检验完成后，在入级证书中予以签注；

(5) 当搁置移动平台计划恢复营运时，业主应根据不同搁置类别恢复营运检验准备工作所需时间，提前通知中国船级社；并在中国船级社验船师的指导下，按本指南第 4 和 5 章的要求开展恢复营运的准备工作、进行恢复营运平台级和法定检验。

第 3 节 服务范围

1.3.1 移动平台搁置检验和服务包括如下一个或多个项目（若业主申请）：

- (1) 总体移动平台搁置技术服务；
- (2) 制定或审议具体移动平台搁置方案；
- (3) 移动平台搁置期间监督；
- (4) 搁置移动平台的定期检查；
- (5) 恢复营运监督；

(6) 若进行了移动平台搁置检验，则可出具保险公司和港口当局等各有关方要求的搁置状态平台级声明。

1.3.2 上述 1.3.1 (4) 定期检查应重点检查安全和消防设备布置、应急设备（包括机械、泵和发电机等）、升降及锁紧装置（适用时）、锚泊和系泊设备。检查报告阐明移动平台搁置方案实施有效性，必要时，提出需进一步关注的项目。如该检查与保持平台级的搁置检验同时进行，则可构成其的一部分。

第 4 节 搁置状态

1.4.1 考虑因素

(1) 搁置状态的选择通常取决于技术和恢复营运应考虑因素，主要包括：

- ① 预计移动平台搁置期限；
- ② 恢复移动平台适合作业前的准备时间；
- ③ 移动平台操作成本节支；
- ④ 恢复移动平台作业状态后预计抵达的第一个作业区；
- ⑤ 平台龄和移动平台拆解利用价值。

(2) 各类搁置状态的考虑因素见本指南“附录”。

1.4.2 热车搁置

移动平台热车搁置时，其机械设备保持可用的工作状态，以确保移动平台随时可以投入作业前拖航，但可采取必要的减少操作成本的措施。热车搁置期按恢复作业前拖航状态准备时间，最长为 12 个月。

(1) 搁置期不超过 12 个月的热车搁置状态，适合于 1 周内恢复移动平台可以投入作业前拖航状态。当移动平台计划处于该搁置状态，业主应通知船旗国和/或中国船级社。在此期间，移动平台：

- ① 平台守护人员配备可按照平台搁置的实际需求进行配备，但需要满足船旗国、保险人（若有时）和其他当地主管当局的要求。

- ② 满足当地港口对搁置移动平台的有关要求和操作限制,可能包括含油舱底水的排放限制、事故迁移。

1.4.3 冷车搁置

(1) 移动平台冷车搁置时,其机械设备处于非工作状态并且移动平台除应急电源外,处于“瘫船”状态。该状态根据搁置期间的保养、防护情况,通常需三周及以上的恢复移动平台投入作业前拖航状态的准备时间。防护水平取决于平台龄和移动平台的价值以及移动平台恢复投入作业前拖航状态后的去向,即投入正常作业前拖航到下一井位从事钻井作业、修船厂或拆船厂。

(2) 冷车搁置期最长 5 年,在此期间,移动平台:

- ① 守护人员配置至少满足平台上处理诸如火灾、进水、锚泊和安全瞭望等应急和/或日常操作需要。
- ② 在重新营运之前,视平台外底部海生物生长情况,决定平台进坞的必要性。
- ③ 考虑到平台人员可能频繁更换,冷车搁置期间,平台应备有搁置期间的平台日志,搁置期间进行的保养工作和试验以及相应的日期均应记入,保养、检查和试验的性质和频次也应在搁置期间日志中明确,相关文件和记录需要完好地保持在平台上。

1.4.4 长期搁置

(1) 移动平台长期搁置是搁置期超过五年,恢复移动平台营运状态的准备时间不可预期的一种搁置安排。

(2) 处于长期搁置移动平台的投入作业前拖航状态的准备时间可能需超过三个月,具体取决于移动平台的保养和维护情况。准备工作范围广泛,移动平台的关键设备应视情况得到其制造商的指导。

第 5 节 责任限定

1.5.1 基于本章第 2 节的有关说明,尽管中国船级社努力使本指南有关移动平台搁置安排方面的信息准确和完整,但仍然无法保证其绝对的准确性,完整性或适当性。因此,中国船级社不承担因使用本指南进行移动平台搁置安排所带来的任何可预见或不可预见的法律风险,不对使用本指南信息或建议所造成的任何损失,损害或费用承担任何责任。

第2章 搁置期间的安全

第1节 搁置位置考虑

2.1.1 通常,相关港口当局和适当的救助机构决定具体的移动平台搁置位置以及锚泊布置的地方要求。业主在选择移动平台搁置地点时,建议考虑下列因素:

- (1) 海域的遮蔽程度、风级、浪涌强度等;
- (2) 预定拖航路线的接近程度或锚地位置;
- (3) 与已知的热带气旋或飓风区域、浮冰等的接近程度;
- (4) 与沉船、水下管道、电缆、其他海上设施及海底突出物的接近程度;
- (5) 与腐蚀性废物或污水排放的接近程度;
- (6) 最高或最低潮时,平台与海床之间间隙以及桩腿、锚链长度与水深匹配情况(如适用);
- (7) 考虑海床的特点的锚抓力,可能需潜水检查来确认(如适用);
- (8) 搁置区域拖带及救助能力;
- (9) 考虑到平台结构迎风面积的特点(如适用)以及风力、潮汐和波浪情况的变化;
- (10) 特定平台型式、设计和锚泊设备情况的局限性以及需要时,获得更多锚泊设备的便利性;
- (11) 锚泊模式的适合性,诸如系钢索(缆)的数量、长度、角度以及保持系平台索张力的能力等;
- (12) 在正常和不利的天气条件下,平台人员的应对能力等;
- (13) 当地气象预报的频率及可靠性;
- (14) 与其他船舶和移动平台的接近程度及附近的有关交通危害;
- (15) 当地应急预案的范围以及针对潜在的火灾、进水、安全事故、锚泊失败及紧急医疗事故的服务。

第2节 对桩腿、锚泊和抗滑桩设备的要求

2.2.1 需要考虑平台搁置的姿态,主要考虑升起状态(自升式平台)、坐底状态和锚泊状态三种情况(所有平台,如适用)

2.2.2 平台在搁置期间处于升起状态的要求。自升式移动平台的搁置主要依靠桩腿,所以平台桩腿的状况对搁置平台的安全至关重要。

对于自升式移动平台桩腿状况的监控应该考虑如下要求:

- (1) 应选择地质条件适合的地方插桩。应该保证地质资料的准确,对插桩位置的认可应经有关机构进行批准(如适用)。

(2) 插桩位置应注意回避风浪或潮汐变化过大的地点，桩腿长度应满足作业水深的限制。

(3) 必需的号型、信号灯应处于完好状态。若移动平台搁置在航道附近，甲板照明、航空障碍灯及助航灯、声响信号应处于可用状态。

2.2.3 平台在搁置期间处于坐底状态时的要求（仅针对坐底式平台）。

对于平台处于坐底状态的平台，主要考虑以下几点要求：

(1) 平台选择的坐底海域要适合，应保证坐底区域地质资料的准确，对坐底位置的认可应经有关机构的批准。

(2) 应注意回避风浪或潮汐变化过大的地点。

(3) 长期搁置的平台要防止平台沉垫底部掏空。

(4) 坐底海域的海底平整度要满足要求，如果不满足要求，需要在完成坐底前预先平整。

(5) 坐底完成后，要插好抗滑桩（需要时），并关注抗滑桩的抗滑效果，防止平台滑移。

(6) 搁置期间要注意收听天气预报，保证平台搁置期间的安全。

2.2.4 对于处于锚泊状态的移动平台搁置安全，主要取决于选择的搁置位置、锚泊布置、主要机械的及时可用性和人员的配备情况。锚泊布置应包括平台自身锚泊设备（包括尾锚）和锚泊或系泊设施，包括浮筒和/或岸上带缆桩等。

移动平台锚泊布置的选择考虑如下要求：

(1) 如果平台系泊于浮筒或在锚泊搁置时，应注意避免因风浪或潮汐变化引起的过度摇摆；

(2) 当平台处于抛锚状态时，锚链的布置应能防止缠绕或交叉，并避免走锚现象发生；

(3) 锚链与平台接触部分应适当防护，以防止磨擦船体；

(4) 当搁置平台遭受波浪冲击时，锚链与平台的接触点应予以定期变更；

(5) 锚泊搁置的平台应配备与水深相匹配的足够锚链长度，一般锚链长度应为水深的7倍左右。业主应及时向当地港口当局了解水域情况；

(6) 号型和号灯应处于完好状态，若平台搁置在航道附近，甲板照明应处于可用状态；

(7) 平台为减少风力、摇摆及涌浪影响所采取的压载，应考虑其对平台应力的影响。压载状态下的最终吃水标志可勘划在船首和船尾，此标志可略高于水线，以监视平台的水密完整性；

(8) 所有锚泊设备应具有在应急状态下能快速释放的措施，并当推进机械（若适用）无法顺利启动时，能容易地获得拖带的布置；

(9) 所有锚设有指示浮标；

(10) 如果锚机及系泊绞车采用电力驱动，则应提供充足的电力和应急电源；

(11) 白天和夜晚应定期核查定位装置显示的位置（如适用），以监视平台锚位，避免走锚；

(12) 对系泊于受严重潮汐影响码头的搁置平台，应注意平台的纵横倾状态的变化，尤其对系泊绞车无恒张力装置的平台应有监视值班制度；

(13) 对系泊于浮筒或码头，且在相同方向采用多根缆绳系泊时，应注意确保每根缆绳的受力是均匀的，尤其在恶劣的海况或气候条件下，以防受力不均导致缆绳分别断裂而产生平台漂移；

(14) 系泊搁置期间还要考虑所有拟使用的带缆桩和导缆孔强度等情况，并定期检查。

第 3 节 记录保持

2.3.1 平台人员应配备和填写移动平台搁置日志，以实现恢复作业时的可追溯性。

2.3.2 如移动平台设备被转移，则应编制并保存被转移的设备清单。

第 4 节 航行安全

2.4.1 搁置移动平台应能随时获得搁置水域的最新海图，其他海图可放置在岸上。（如适用，对非机动移动平台不适用）

2.4.2 移动平台应显示其处于“搁置”状态的号型及号灯。

第 5 节 安全条件

2.5.1 供 电

2.5.1.1 移动平台应保持足够的且随时可用的电力供给，可以由平台上独立设备供电，也可以采用岸电供给。

2.5.2 人员配备

2.5.2.1 移动平台应配备看护平台人员。看护平台人员的数量取决于移动平台的类型和尺度、搁置位置和系泊设备、以及当发生火灾、泄漏、碰撞、进水等紧急情况时岸基的救援能力、必需的维护保养的工作量。

2.5.2.2 通常业主还应基于可能发生的紧急情况的评估，确定看护平台人员的配备数量，以减轻平台上危险程度。

2.5.2.3 移动平台的日常维护人员至少满足搁置期间对相关设备进行维护保养的最低配员规定。（视平台类型及搁置状态等因素确定，在批准的搁置计划中予以体现）

2.5.2.4 平台人员应能操作与搁置有关的基本设备，例如发电机组、泵、灭火设备等，并能在紧急情况下操作应急通讯设备，按照紧急响应计划作出反应。

2.5.3 防火和灭火

2.5.3.1 移动平台应满足如下各项要求：

(1) 火灾自动报警系统，应处于工作状态并随时可用；

(2) 灭火设备应定期检查，并随时可用；若安装固定式泡沫或 CO₂ 系统，则系统应定期化验或称重，保持随时可用状态；

(3) 为防止冰冻，消防总管应通过排水阀排空，且保持消防总管泄放阀门干燥；

- (4) 通常无人处所的通风筒、进气口和水密门都应保持关闭;
- (5) 所有挡火闸应能自由活络并定期上油。对基本通风设施而言不需要的挡火闸可以关闭;
- (6) 应急消防泵应定期检查和保养, 并保持随时可用状态;
- (7) 国际通岸接头应保留在平台上易于接近的地方;
- (8) 配备用于紧急状态下的应急通讯设备, 并确保处于随时可用状态。

2.5.4 防 爆

2.5.4.1 应在封闭处所的显著位置张贴告示, 告知平台人员进入封闭处所的危险性, 除非已除气通风, 并经气体检测仪检测合格, 否则不应进入, 还应注意执行常规的安全警告。

2.5.4.2 移动平台在搁置期间, 拟封闭不使用的污水井、内底、双层底舱、机舱、泵舱和类似舱室中的所有易燃物料、油泥渣等, 在搁置前应予以清除。

2.5.4.3 搁置期间不得进行热工作业, 除非采取专门的预防措施。

2.5.4.4 有储油功能的移动平台, 货油舱和管系应进行清洁和通风以避免产生气体形成任何气锁现象, 推荐使用惰性气体系统保护。

2.5.5 安全装备

2.5.5.1 应提供日常所需的所有装备, 如测氧、测爆装置类移动平台必须的安全装备;

2.5.5.2 常用的救生设备, 包括救生筏定期检修、救生衣、呼吸器具、氧气面罩和遇险信号应予以提供并便于使用;

2.5.5.3 应提供足够数量的安全型手电筒。

2.5.5.4 登离平台设施应保持良好状态。

2.5.6 应急电源

2.5.6.1 应急电源、应急发电机和/或应急空气压缩机均应保证处于随时可用状态并每周进行试验。

2.5.7 安全注意事项

2.5.7.1 建立搁置期间登平台登记制度, 以防闲杂人员上平台。

第3章 搁置期间的保养和维护

第1节 一般要求

3.1.1 移动平台搁置期间进行的保养工作和试验以及相应的日期均应记入搁置日志。保养、检查和试验的性质和频次也应在搁置日志中明确。

3.1.2 业主应根据移动平台的类型、平台设备、轮机装置和搁置状态的具体情况采取适当的维护和保养措施。

第2节 平台结构部分

3.2.1 平台结构、露天甲板及其上的作为出入口的门或盖、以及舱口盖，应予以适当保养。

3.2.2 所有通向内部不经常使用舱室的出入口应关闭，使用舱室的出入口应定期检查维护。

3.2.3 所有不使用舱室的通风总管应关闭，使用舱室的通风总管定期检查维护。

3.2.4 对于非自升式移动平台，为保护水线以下的结构，建议外加电流阴极保护系统（如有时）应处于持续工作状态。外加电流阴极保护系统应定期检查、维护和监测（特别是输出电流和电位）。安装在结构上的牺牲阳极（如锌块）在搁置之前应更新（必要时），并定期检查。

第3节 内部舱室

3.3.1 各舱室应尽量卸空、清洁并保持干燥。

3.3.2 除安全必要的压载，压载舱应予以排空。

3.3.3 锚链舱应排水、清洁、采用适当的涂层并保持干燥。（如适用）

3.3.4 燃油和滑油柜应定期泄放凝结水，燃油舱空气管上的防火网应完好。

3.3.5 润滑油分析应定期进行，必要时，予以换新。在重新注入前，该舱柜应予以清洁（如适用）。

3.3.6 空置的润滑油舱应清洁并保持干燥。

3.3.7 淡水或蒸馏水舱应注满或排空。空置的舱柜应清洁并保持干燥。

3.3.8 机舱内的污水井和内底应清洁并保持干燥。

3.3.9 不使用的海水进入和排出阀件应予以关闭和固定。

第4节 甲板装置

3.4.1 锚机、绞盘和绞车应定期加润滑脂。

3.4.2 所有钢丝绳都应保持涂有润滑脂。锚链的可见部分应定期检查。

3.4.3 导缆孔和锚链筒如认为有必要应施以涂层。

3.4.4 对搁置期间不使用的所有露天甲板上的油、水等管系内介质应放净，如认为有必要，则应吹净，将泄放装置打开并保持干燥。

3.4.5 电气设备和航海设备应采用水密罩防护。

3.4.6 任何系船索或对紫外线光敏感的软纤维材料应储藏在避光处。

3.4.7 不使用的起重设备的滑车及钢索应解体、上油和储存；对未解体的装置，应上油及遮盖。吊钩等空中悬挂物应固定。

第 5 节 起居处所和舾装件

3.5.1 起居处所

3.5.1.1 搁置移动平台上的人员应集中在平台上某个区域内生活，以便其他区域除湿或至少提供加热器以减少湿度至可接受的程度。

3.5.1.2 若搁置移动平台上的人员使用平台上的厨房，则厨房排气风机和集油器应定期检查和清洁。若不使用平台上厨房设施，则人员生活用气的布置等应满足海船法规相关要求。

3.5.1.3 对所有无人的起居处所，应用除湿器除湿以减少湿度并将相对湿度维持在 45% 至 55% 的水平。湿度控制对诸如无线电报房、中控室和其他电气设备或电子控制设备处所尤为重要。

3.5.1.4 所有物料间、舱室的门应固定在开启位置。

3.5.1.5 无人区域的供水系统应关闭。

3.5.1.6 清除生活楼内可燃物，包括被褥（人员居住需要除外）等。

3.5.2 舾装件

3.5.2.1 甲板上的电气设备、通讯设备等应遮盖和封存并在其内放置干燥剂。

3.5.2.2 所有零散的航行设备、搁置期间不需要的设备应移入储藏室内存放。

3.5.2.3 在搁置期间不需要的机舱工作间、电工工作间和甲板工作间中的工具及零散设备应清洁、上油并移入储藏室内存放。

3.5.2.4 如需要，除保留必要的安全设备外，所有可拆卸零部件、救生（助）艇装置及相似设备应施以保护涂层并移入储藏室内存放。

3.5.2.5 在满足看护平台人员的使用要求的前提下，救生艇中的药箱和其他易坏的部件应移到岸上基地（或移到其他船上，如需要时）。

3.5.2.6 所有食品、烟火信号弹（特别是过期的）、废棉、火柴等搁置期间不需要的物品应移到岸上基地。

3.5.2.7 桶装化学品应转移到岸上基地。

第 6 节 机器设备

3.6.1 正常状态下，机舱内在用与拟在用设备及管线应采取适当的防冻措施。

3.6.2 机械设备的外露机械零件应涂润滑脂。所有的旋转机械，如柴油机、往复式发动机、泵、涡轮机、电动机和发电机应定期予以转动（润滑油系统应处于工作状态或者适当的起动注油）。机组不应停在转动前的相同位置。

3.6.3 轴承箱应排空、清洁再注入新油。

3.6.4 对于大型减速齿轮箱，以风扇驱动热空气，用空气软管进行循环（从外壳的下部进气从上部排出）。

3.6.5 冷凝器和热交换器应予以放净并保持干燥，在蒸汽腔内应放置干燥剂，水腔应用淡水冲洗，锌阳极的状况应予以定期检查。

3.6.6 辅助机械

3.6.6.1 空气瓶应予以放净、打开并清洁，必要时涂保护涂层。安全阀应予以清洁并润滑。

3.6.6.2 空气压缩机的曲柄箱应予以放空、清洁、并重新注入清洁的滑油。气缸和阀件应予以润滑、冷却器应予以放净并干燥。

3.6.6.3 空气起动管系、空气分离器、给水泵和抽水泵、空气喷射泵、主循环泵、蒸发器应予以放净并干燥。

3.6.7 不用的管系应予以放净并干燥。

3.6.8 柴油机

3.6.8.1 日用油柜出口管和所有喷射设备都应注入滤清过的柴油。

3.6.8.2 在淡水系统中应注入含防腐剂的水并每月检查淡水的 pH 值。

3.6.8.3 液压调速器应换油。

3.6.8.4 海水冷却管应放净。

3.6.8.5 曲轴箱应放置干燥剂（如长期搁置不用时）。

3.6.8.6 起动阀应进行润滑（内部和外部）。

3.6.8.7 向气缸和易于腐蚀的外部零件喷洒润滑油，每月应向气缸和凸轮喷洒润滑油。

3.6.8.8 涡轮增压器、增压器的滚珠轴承应用润滑油喷油，并定期转动成整数的转数再加四分之一转。

3.6.8.9 发动机进气管和排气管应予以密封。

3.6.8.10 扫气箱应予以清洁。

3.6.8.11 定期应进行发动机运行检查。

第 7 节 电气设备

3.7.1 主、应急配电板、分电板、熔断器板和起动器、接线盒/箱都应紧密并放置干燥剂。

3.7.2 继电器、断路器和开关断路器的接触器都应涂敷中性油脂，并设置在开的位置。

3.7.3 应将发电机轴承中的旧油脂清除，并以新油或油脂防护。

3.7.4 将炭刷从整流位置上移开。

3.7.5 每一单项的 400 V 及以下的电气设备，其电气绝缘值至少应保持 200000 Ω ，总的绝缘值不得少于 50000 Ω 。

3.7.6 对于变压器、变频器、UPS、蓄电池组（含自带蓄电池设备）、电机等长期搁置易于损坏的设备，应参照供货商的建议进行保养和维护。

3.7.7 如果蓄电池还保持有电，蓄电池间需要保持通风。

3.7.8 不常切换通断状态的电路开关设备应处于闭合或断开状态。

第 8 节 锅炉（如停用）

3.8.1 锅炉烟道侧应扫干净、用热水清洗并用热风吹干。

3.8.2 锅炉进出口管路最好封闭，水和蒸汽侧管路最好采用干保养，将湿度保持在可能的最低水平，一般为 30% ~ 35% 之间。

3.8.3 空气加热器应进行清洁并保持干燥。

3.8.4 锅炉内部的状况建议每三个月检查一次。

第 9 节 自动化装置

3.9.1 电子元件的维护同本章第 7 节。

3.9.2 气动/液动零件应按制造商的建议进行维护，并对系统进行定期检查。

第 10 节 软件系统

3.10.1 平台上的计算机软件应予以备份。

第 11 节 备件

3.11.1 从搁置平台上拆解的备件应严格记录和控制，以便在恢复作业时决定备件的购买。

3.11.2 若搁置移动平台机械部件明显缺失，可能会影响到移动平台的价值。

3.11.3 若移动平台保留诸如涡轮增压器，泵等的备用轴，应用螺栓固定悬挂在舱壁上。

3.11.4 所有备件应根据本章相应要求进行保护。

第 4 章 搁置期间的检验

第 1 节 一般要求

4.1.1 具有中国船级社平台级的移动平台搁置，业主应书面通知中国船级社。

4.1.2 为保持平台级，搁置移动平台：

- (1) 搁置开始时，应申请进行搁置开始检验；
- (2) 在搁置期间，应进行搁置状态年度检验；
- (3) 搁置结束时，应申请恢复营运检验。

第 2 节 搁置开始检验

4.2.1 对移动平台在搁置阶段开始时所进行的检验，旨在确认移动平台安全状况、保养措施、搁置位置和系泊布置等是否符合中国船级社已同意的搁置维护方案。

4.2.2 移动平台在搁置阶段开始的检验如下：

- (1) 移动平台搁置状况的总体检查；
- (2) 搁置程序及搁置方案确认；
- (3) 现场确认所有维护保养方案已经执行；
- (4) 船体部分，包括有代表性的舱室；
- (5) 热车搁置的移动平台，机电部分参照本指南第 3 章，包括所有工作的机械、电气设备。

4.2.3 搁置开始检验完成并认为满意后，签发移动平台搁置开始报告，在入级证书上签署，并注明移动平台已处于搁置状态，同时给出平台级备忘。

第 3 节 搁置状态年度检验

4.3.1 在移动平台搁置期中，每年度所进行的搁置检验，旨在确定移动平台是否继续满足搁置维护方案。检验范围应包括核查搁置布置是否变更，以及移动平台保养工作和试验，是否按移动平台保养要求进行并记录在搁置移动平台日志。

4.3.2 移动平台在搁置阶段检验如下：

4.3.2.1 移动平台搁置状况的总体检查。

4.3.2.2 根据搁置方案，现场确认所有维护保养方案已经执行；如有维护保养不到位，验船师应加强检验和建议业主采取必要措施保证设备的完好。

4.3.2.3 搁置状态年度检验，船体部分包括所有能进入的空间。

4.3.2.4 热车搁置的移动平台，机电部分参照本指南第 3 章，包括所有工作的机械、电气设备，也包括检查设备的安全阀。

4.3.3 搁置期间有守护人员的移动平台应符合救生和消防要求。

4.3.4 检验完成并满意后，在入级证书上签注。

第4节 恢复营运的准备工作

4.4.1 一般要求

4.4.1.1 通知搁置区域的主管当局，业主向中国船级社申请恢复营运状态的平台级和检验。

4.4.1.2 根据平台恢复营运要求配齐作业人员。

4.4.2 准备工作

4.4.2.1 应除去因保养措施需要所配备的临时装置，如果搁置期间使用了防护物料和涂层（油、油脂、防锈剂、干燥剂），则应除去或证明保留在系统中无害。

4.4.2.2 平台结构

（1）证实桩腿/水下壳体（非自升式平台）和海底阀箱无大量的海生物或已除去；

（2）检查和操作锚泊设备。

4.4.2.3 安全设备

检查所有安全设备，应特别注意应急设备及消防系统。

4.4.2.4 轮机和升降装置

（1）进行滑油分析（适用时），

（2）所有系统应彻底检查并进行效用试验。

4.4.2.5 锅炉（如有时）

（1）所有的燃烧器解体并清洁（如适用），检查燃烧器供油系统的回油。

（2）测试所有的安全措施和应急切断。

4.4.2.6 柴油机（取决于设备制造商的要求或搁置的时间、期限）

（1）如果使用了防锈油，应根据制造商的建议除去，活塞和衬套的冷却水应循环以检查渗漏。

（2）彻底检查一个缸套组和两个主轴承的接触面的状况。

（3）清洁和调节喷油嘴并进行燃油系统的渗漏检查。

（4）进行曲柄臂的间隙差的检查。

4.4.2.7 电气设备

（1）所有电路进行绝缘电阻检查；

（2）检查所有的电缆和电气设备；

（3）检查所有发电机保护装置的超负荷切断装置，并处于满意状态；

（4）检查所有自动化系统、通信线路、接口等工作正常。

4.4.2.8 航行设备（适用时）

证实所有航行设备处于良好状态，所有的海图和出版物应为最新的。

4.4.2.9 备件

配齐所有在搁置期间被移除的备件。

4.4.2.10 测试

至少对下列设备进行测试：

- （1）主发电机安全报警；
- （2）与自动化相关的试验；
- （3）升降装置，所有的泵和液压系统，所有机械设备的报警系统；
- （4）燃油、滑油、泵和阀的遥控操作；
- （5）舱底水泵系统；
- （6）所有防火、防爆和紧急关断系统；
- （7）所有的通讯系统；
- （8）所有的甲板机械和设备；
- （9）所有的航行灯和信号灯。

4.4.2.11 桩腿系统

（1）由于移动平台在搁置期间遭受污损（程度取决于搁置的时间、地点及搁置期限以及其他一些因素），因此在恢复营运时应应对桩腿进行清洁和防腐；

（2）建议与涂层供应商联系以取得最佳清洁程序。

4.4.2.12 防污底系统

对于搁置前已满足防污底公约的移动平台：

（1）由于船舶在搁置期间遭受污损（程度取决于搁置的时间、地点及搁置期限以及其他一些因素），因此在恢复营运时应应对船体进行清洁；

（2）建议与涂层供应商联系以取得最佳清洁程序；

（3）在水中最常用的清洁方法是用旋转刷刷洗或用水冲洗。旋转刷刷洗的方法主要用于常规的防污底涂层和硬涂层。旋转刷可能损坏防污底涂层，从而造成涂层碎片散落到周围环境中，故这种工作需根据当地的环保法律，在得到许可后方可进行；

（4）清洁很可能造成防污底系统损坏，视其损坏程度可能需进坞进行重新涂装。

第5节 恢复营运检验

4.5.1 一般要求

4.5.1.1 移动平台结束搁置期，业主应通知中国船级社，并在重新投入营运之前，申请如下检验：

（1）临时检验，其检验范围取决于移动平台搁置期的长短和曾经接受检验的情况；

(2) 所有按通则 1.1.3 暂停的其他建造后检验，考虑通则 1.1.4 规定。

4.5.1.2 如果移动平台恢复营运之日已超过原特别检验到期日，且已按通则 1.1.3 暂停，和按通则 1.1.4 检验，则在移动平台投入营运之前，应进行完整的特别检验。可以接受在恢复营运以前 15 个月内曾经检验过的符合平台级特别检验要求的项目。

4.5.2 检验范围

4.5.2.1 一般要求

(1) 平台结构、甲板属具、安全设备、轮机装置（包括检验未到期的锅炉和压力容器）的一般检查；

(2) 在重新营运时，移动平台所需要进行的所有检验，或在搁置期已过期或到期的所有检验。

4.5.2.2 平台底外部结构与有关项目检验

当搁置期间超过正常的平台底外部结构与有关项目窗口期时，应进行平台底外部结构与有关项目检验。

搁置期间未超过正常的平台底外部结构与有关项目窗口期时，当验船师怀疑水下结构有破损或海底吸口有阻碍时，也应进行平台底外部结构与有关项目检验。

4.5.2.3 平台结构检验项目

- (1) 检查外板、甲板板、舱口盖和围板；
- (2) 有关载重线项目；
- (3) 全面检查所有舱室；
- (4) 当搁置期不超过 2 年，全面检查代表性的压载舱；
- (5) 当搁置期超过 2 年，全面检查所有压载舱；
- (6) 舱底和压载系统的功能试验。

4.5.2.4 防火、防爆系统和甲板属具检查项目

- (1) 防火、防爆、探测和紧急关断系统的检查和试验；
- (2) 在工作压力下检查消防总管、冲桩管系；
- (3) 如可能，在工作压力下检查甲板管系；
- (4) 影响平台级项目的功能试验。

4.5.2.5 轮机装置检验项目（取决于设备制造商的要求或搁置的时间、期限）

- (1) 柴油机检查取决于搁置的时间、期限以及设备制造商的要求；
- (2) 查冷凝器、热交换器以及膨胀装置的状况；
- (3) 锅炉和空气瓶安全阀效用试验；
- (4) 舱底水液位报警试验（如设置）；
- (5) 所有其它辅助机械和设备进行效用测试，保护设施确认；

(6) 所有管线系统进行试压测漏，超压释放的检验。检查管线上的连接处、各自的阀和非金属膨胀装置等。

(7) 检查消防系统，包括消防泵，应急消防泵等，进行操作测试。

(8) 危险区域的防火门、气锁间的安全检查。

4.5.2.6 主、应急电力装置应进行试验；主发电机和主配电板安全装置的并联卸载应进行校核；各设备及线路的接地系统应该进行检验。

4.5.2.7 自升式平台的升降机构和安全、报警装置试验。

4.5.2.8 其他主管机关要求的检验项目。

4.5.2.9 针对冷车或长期搁置，还应包括：

(1) 确认甲板装置、主要辅助机械的性能是否良好，包括对安全装置的试验；

(2) 抛锚试验；

(3) 自动化机械系统试验，如适用。

4.5.3 检验完成并满意后，重新签发入级证书并将平台状态由搁置状变更为营运状态。

第 5 章 法定文件和证书

第 1 节 搁置期间法定证书

5.1.1 搁置期间不执行相应检验的法定证书及相关文件封存,对于部分在搁置期间仍执行相应检验的法定证书及相关文件按照正常的检验要求实施(如起重设备、救生无线电设备等)。

第 2 节 恢复营运检验法定证书

5.2.1 所有到期和过期的法定检验都应该进行。

5.2.2 恢复营运检验的时间在法定证书有效期之内时,应进行法定检验项目的检验来保持证书的有效性。

5.2.3 法定证书通常要求每隔不超过 5 年进行一次换证检验。如果移动平台恢复营运之日已超过法定证书换证窗口期时,则需完成过期的法定换证检验,并使平台级证书有效期与法定证书保持一致。

5.2.4 对国际公约规定的可能变更或修订,如在国际公约制定之时起,或由船旗管理当局对平台有新要求时,将予以检验。

附录：各类搁置状态的考虑因素

	热车搁置移动平台	冷车搁置移动平台	长期搁置移动平台
业主通知中国船级社平台搁置	X	X	X
搁置程序检查	X	X	X
锚泊检验	*	*	X
搁置开始检验	X	X	X
人员配备	满足平台最低看护人员规定的要求	仅满足火灾、进水、锚泊、安全瞭望的要求	仅满足火灾、进水、锚泊、安全瞭望的要求
移动平台备件控制	船上船员控制备件的移除	应制定严格的程序控制备件移除	应制定严格的程序控制备件移除
搁置用发电机	需要时	甲板发电机	甲板发电机
搁置用除湿设备	需要时	需要	需要
搁置状态年度检验	X	X	X
恢复营运的检验	X	X	X
恢复营运检验程序检查	X	X	X
X---需要； *---根据业主要求。			