

规范文件  
R007CN01-2024



中国船级社

# 海上移动平台入级规范 变更通告

2024年10月版，第1次  
生效日期：2024年10月1日

北京

# 目 录

第 1 篇 入级规则.....	1
第 2 章 入级范围与条件.....	1
第 3 节 入级符号与附加标志.....	1
第 4 章 建造中检验.....	11
第 2 节 检验与试验.....	11

# 第 1 篇 入级规则

## 第 2 章 入级范围与条件

### 第 3 节 入级符号与附加标志

#### 2.3.3 入级符号及附加标志组合

2.3.3.1 附加标志加注在入级符号之后，平台类型、平台用途和营运限制附加标志属于必需性附加标志，应随入级符号授予。

2.3.3.2 在授予多种平台用途附加标志时，各独立平台用途附加标志之间以“/”分隔，如 Drilling Unit / Workover Unit。

2.3.3.3 一组附加标志之间采用“；”进行分隔。

2.3.3.4 除特别说明外，附加标志一般按 2.3.2.5 款中 A~H 的次序排列，填入入级证书。例如：在 CCS 检验下建造的自升式钻井平台，设有直升机甲板设施、可在轻微冰况下航行，必要时需破冰船辅助，作业区域受限制，其入级符号和附加标志表示如下：

★CSA Self-elevating Drilling Unit; HELDK; Ice class B; Service Restricted

附加标志

表 2.3.2.5

附加标志	说 明		应满足技术要求
<b>A 平台类型附加标志</b>			
Self-elevating	自升式	本篇 2.1.3.1 (6) 定义的平台	本规范第 1 篇至第 7 篇
Column Stabilized (Semisubmersible)	柱稳式 (半潜式)	本篇 2.1.3.1 (7) 定义的平台	
Submersible	坐底式	本篇 2.1.3.1 (8) 定义的平台	
Ship Type	船式	本篇 2.1.3.1 (9) ①定义的平台	
Barge Type	驳船式	本篇 2.1.3.1 (9) ②定义的平台	
Box On Bottom	坐底箱型	本篇 2.1.3.1 (23) 定义的平台	
Cylindrical	圆筒式	本篇 2.1.3.1 (25) 定义的平台	
Combined Type	组合式	本篇 2.1.3.1 (26) 定义的平台	
<b>B 平台用途附加标志</b>			
Drilling Unit	钻井平台	为勘探和开发海底油气或其他资源而主要从事钻井作业的平台	本规范第 8 篇第 1 章
Workover Unit	修井平台	为勘探和开发海底油气或其他资源而从事修井作业的平台	本规范第 8 篇第 1 章
Accommodation Unit	居住平台	从事海上油气勘探、开发、风电安装、海缆/海管敷设安装等类似作业的工业人员居住的平台	本规范第 8 篇第 2 章
Crane Unit	起重平台	甲板上设有起重设备，专供海上起吊重物的平台，并应加注 Lifting Appliance 附加标志	本规范第 8 篇第 3 章

附加标志	说 明		应满足技术要求
Installation Maintenance Repair Unit	安装维修平台	甲板上设有起重设备,专供海上安装维护和修理作业的平台,并应加注 Lifting Appliance 附加标志	本规范第 8 篇第 3 章
Cable Laying Unit	布缆平台	设有布缆机等专用设备,专供海上铺设海底电/光缆的平台	本规范第 8 篇第 4 章
Pipe Laying Unit	铺管平台	设有铺管等专用设备,专供海上铺设海底管线的平台	本规范第 8 篇第 4 章
Drilling Support Unit	钻井支持平台	用于支持海上钻井作业的平台	本规范第 8 篇第 5 章
Storage Unit	储油平台	用于原油储存的平台	本规范第 8 篇第 6 章
Production Unit	生产平台	用于海上油气生产和处理的平台	本规范第 8 篇第 6 章
Offshore Wind Turbine Service Unit	海上风机作业平台	用于海上风机安装、维护及整体浮运安装的平台	本规范第 1 篇至第 7 篇的适用要求,平台的专门功能要求将根据具体情况特殊考虑。对于整体浮运安装平台,还应符合本规范第 8 篇第 13 章的特殊要求。
Marine Fisheries Unit	海上渔业养殖平台	从事海上渔业养殖的平台	《海上渔业养殖设施检验指南》
Marine Leisure Unit	海上休闲旅游平台	用于海上休闲、旅游,以及提供相关服务的平台	本规范第 8 篇第 7 章
Mining Unit	采矿平台	专门用于开采海底表层或沉积的多金属结核、富钴结壳、多金属硫化物等深海矿产的海上移动平台,由采矿系统和水面支持平台组成。	《深海采矿设施指南》第 1 至 2 章、第 3 或 4 章、第 5 章第 1 至 4 节和第 8 节,以及第 6 至 10 章。
Geological Survey Unit	地质勘探平台	为海上风电场等海上资源开发进行地质勘探和试验的平台	本规范第 8 篇第 8 章
Riprap Levelling Unit	抛石整平平台	用于海上碎石铺设、整平施工的平台	本规范第 8 篇第 9 章
Scientific Research Unit	科考平台	用于科学考察和研究的平台	本规范第 8 篇第 10 章
Rocket Launch/Recycling Unit	火箭发射/回收平台	用于火箭发射/回收的平台	本规范第 8 篇第 11 章
Power Generation Unit	发电平台	用于海上发电的平台	本规范第 8 篇第 12 章
Offshore Support Unit	海上支持平台	用于支持海上作业的平台(除具有上述具体支持功能的平台外)	本规范第 1 篇至第 7 篇的适用要求,平台的专门功能要求将根据具体情况特殊考虑
<b>C 特殊设备和系统附加标志</b>			

附加标志	说 明		应满足技术要求
DP-N	动力定位系统	<p>安装有动力定位系统的平台，可授予如下相应附加标志：</p> <p><b>DP-1:</b> 可在规定的环境条件下，自动保持平台的位置和首向，同时还应设有独立的集中手动平台位置控制和自动首向控制。</p> <p><b>DP-2:</b> 在出现单个故障（不包括一个舱室或几个舱室的损失）后，可在规定的环境条件下，在规定的作业范围内自动保持平台的位置和首向。</p> <p><b>DP-3:</b> 在出现任一故障（包括由于失火或进水造成一个舱室的完全损失）后，可在规定的环境条件下，在规定的作业范围内自动保持平台的位置和首向。</p> <p>如动力定位系统是平台的唯一定位方式，应加注此标志。</p>	本规范第 9 篇第 4 章
DRILL	钻井装置	具有钻井装置的平台，可授予此标志	《海上钻井装置检验指南》
Thruster	推进器	仅靠自带推进装置实现作业区域内短途自行移位的非自航平台，可授予此标志	本规范第 4 篇及第 9 篇第 6 章
HELDK	直升机甲板	具有直升机起降场地、结构、存储、消防和储油等设施的平台，可授予此标志	本规范第 9 篇第 5 章
Oil Storage Tank	储油罐	设有原油储存罐的平台，可授予此标志	《浅海固定平台建造与检验规范》第 6 篇
PROCESS	油气水处理装置	具有油气水处理装置系统的平台，可授予此标志	《海上油气处理系统规范》
PM	定位系泊系统	具有定位系泊系统的平台，应加注此附加标志	本规范第 9 篇第 3 章
PM-TA	推进器辅助定位系泊系统	具有推进辅助定位系泊系统的平台，应加注此标志	本规范第 9 篇第 3 章
On Bottom Strengthened	坐底作业加强	拟从事坐底作业的柱稳式平台，应加注此标志	本规范第 2 篇第 5 章
Loading Computer	装载仪	<p>授予配备认可的装载仪的平台，并后缀一个或多个 S、I 和 D 标志，其含义如下：</p> <p><b>S:</b> 该装载仪可用于各种装载工况下船体强度的计算及校核；</p> <p><b>I:</b> 该装载仪可用于完整稳性的计算及校核；</p> <p><b>D:</b> 该装载仪可用于破舱稳性的计算及校核。</p>	《钢质海船入级规范》第 2 篇第 2 章附录 1 和附录 2，计算衡准应符合本规范第 3 篇的相关要求。
Lifting Appliance	起重设备	平台用起重机。对起重和安装维修平台，应加注此标志；对其他平台，可授予此标志	《船舶和海上设施起重设备规范》

附加标志	说 明		应满足技术要求
IGS	惰性气体系统	平台配备有惰性气体系统装置，可授予此标志	本规范第 7 篇第 10 章的适用要求
MSER	结构安全全生命周期管理服务	依据业主与 CCS 预先签订的服务协议，从设计阶段建立平台的稳性与结构强度安全数据库；且营运期间将根据平台改造、检验、维修等数据实时更新数据库。应业主/平台管理者的申请，CCS 将提供平台结构状态动态/连续安全评估和应急响应支持的平台结构安全全生命周期的技术支持服务。具备上述服务内容的平台，可授予此标志	《海上移动平台结构状态动态评价及应急响应服务指南》
Self-Propelled	自主推进	设有符合规定的用于自航的机械和电气设备的平台，可授予此标志	本规范第 4、5 和 6 篇的相关适用规定。 自航养殖工船应符合《海上渔业养殖设施指南》第 10 章的要求。
MINING	采矿系统	系指用于开采海底表层或沉积的多金属结核、富钴结壳、多金属硫化物等深海矿产的专用系统，主要包括：布放和回收系统、矿石货物处理系统、矿石脱水系统、海底集矿系统、水下举升系统、尾水处理和排放系统、控制和监视系统、电力输配系统和深海采矿作业专用的起重、供电、液压和压缩空气系统及其附属的承压设备等。	《深海采矿设施指南》第 1、2、5 章
Telescope Gangway	可伸缩式登乘栈桥	装有可伸缩式登乘栈桥的平台，可授予此标志。	《海上可伸缩式登乘栈桥指南》
HMS(x)	结构监测系统	在监测系统中安装有结构监测传感器/组件的平台，可授予该附加标志。括号中为选用的传感器/组件的代表字母，多个字母之间以逗号“，”分隔。结构监测系统可选用的传感器/组件如下： Gn: 监测结构总体变形的传感器； Dn: 监测结构局部变形的传感器； On: 监测推进轴输出的传感器； An: 监测轴向加速度的传感器； Mn: 监测平台刚体运动(6 个自由度)的装置； Pn: 监测海水瞬时作用在结构上压力(砰击)的传感器； Sn: 监测液舱内液体压力(晃荡)的传感器； Tn: 监测温度的传感器； Bn: 监测海面波浪的装置； Wn: 风速风向传感器； Nn: 外部导航信息传感器； Cn: 与装载仪在线连接，该装载仪应根据装载状态持续地更新。 注：n 为传感器或装置数目。	《移动平台和海上设施结构及设备监测系统检验指南》
<b>D 自动控制附加标志</b>			

附加标志	说 明		应满足技术要求
AUT-0	机器处所周期无人值班	推进装置由驾驶室控制站遥控，机器处所包括机舱集控站（室）周期性无人值班，可授予此标志	本规范第 6 篇
MCC	机器处所集中控制	平台设置机舱集控站（室）和就地控制站，并在机电设备正常运行时，机舱集控站（室）连续有人值班，可授予此标志	本规范第 6 篇
BRC	驾驶室遥控	主推进装置由驾驶室控制站遥控，机器处所连续有人值班的平台，可授予此标志	《钢质海船入级规范》第 7 篇第 4 章第 3 节
<b>E 绿色生态附加标志</b>			
E1: 公约平台绿色生态附加标志			
G-EP	环境保护	对满足国际公约及规则适用要求的平台，可授予“G-EP”附加标志。	《绿色生态船舶规范》
G-EP (X)		如需进一步表征平台的环境保护水平，则可以“X”表示其子要素，具体如下： OILx--油类污染物排放控制，x 为 1 或 2； EAL--环保润滑油； IBTS--综合舱底水处理系统； SC--生活污水排放控制； GWC--灰水排放控制； RC--垃圾排放控制； NECx--NOx 排放控制，x 为 1 或 2； SEC--SOx 排放控制； RSCx--冷藏系统控制； INC--平台上焚烧排放控制； BC20、BC70--黑碳排放控制； AFS/AFS ++--防污底系统； GPR/GPR+--绿色护照 GPR (EU) /GPR (EU) ++--绿色护照(欧盟)。	
G-ECO	生态保护	对满足国际公约及规则适用要求的平台，可授予“G-ECO”附加标志。	《绿色生态船舶规范》

附加标志	说 明		应满足技术要求
G-ECO (X)		如需进一步表征平台的生态保护水平，则可以“X”表示其子要素，具体如下： CDx--CO <sub>2</sub> 排放设计指数，x 代表船舶 Attained EEDI 值低于 EEDI 基线值的百分比值； COM--CO <sub>2</sub> 排放营运管理； BWMT--压载水处理； BWM(Es)--压载水顺序置换法； BWM(Ef)--压载水溢流置换法； BWM(Ed)--压载水稀释置换法； BWM(O)--压载水其他管理法； BIO--生物污垢管理； VIBx--平台振动舒适性，x 为 1 或 2 或 3； NOIx--舱室噪声舒适性，x 为 1 或 2 或 3； CLx--室内气候舒适性，x 为 1 或 2 或 3； UW--水下噪声； RN--环境噪声。	《绿色生态船舶规范》
E2: 非公约平台绿色生态附加标志			
Gd-EP		对仅满足中国海事局《国内航行海船法定检验技术规则》等相关法规适用要求的平台，可授予“Gd-EP”附加标志。	《绿色生态船舶规范》
Gd-EP (X)	环境保护	如需进一步表征平台的环境保护水平，则可以“X”表示子要素，具体如下： OILx--油类污染物排放控制，x 为 1 或 2； EAL--环保润滑油； IBTS--综合舱底水处理系统； SC--生活污水排放控制； GWC--灰水排放控制； RC--垃圾排放控制； NECx--NO <sub>x</sub> 排放控制，x 为 1 或 2； SEC--SO <sub>x</sub> 排放控制； RSCx--冷藏系统控制； INC--平台上焚烧排放控制； GBEC--柴油机排气污染物排放控制； AFS/AFS+-防污底系统； GPR--绿色护照。	《绿色生态船舶规范》

附加标志	说 明		应满足技术要求
Gd-ECO (X)	生态保护	对满足《绿色生态船舶规范》适用要求的平台，可授予生态保护附加标志“Gd-ECO(X)”，其中“X”表示子要素，具体如下： CDx--CO <sub>2</sub> 排放设计指数，x 代表船舶 Attained EEDI 值低于 Required EEDI 值的百分比值； COM--CO <sub>2</sub> 排放营运管理； VIBx--平台振动舒适性，x 为 1 或 2 或 3； NOIx--舱室噪声舒适性，x 为 1 或 2 或 3； CLx--室内气候舒适性，x 为 1 或 2 或 3； UW--水下噪声； RN--环境噪声。	《绿色生态船舶规范》
E3: 绿色生态技术附加标志			
Natural Gas Fuel	使用天然气为燃料	该标志授予其主推进和/或辅助机械使用天然气或使用天然气和燃油为燃料的平台	《绿色生态船舶规范》、《船舶应用天然气燃料规范》
LSDF	低硫馏分油	平台拟使用硫含量不超过 0.10%(m/m)的低硫馏分油时，如符合《绿色生态船舶规范》的要求，可授予该附加标志	《绿色生态船舶规范》、《船舶使用低硫馏分油指南》
AMPS	交流岸电	平台配置了额定电压交流 15kV 及以下的岸电系统，在靠港期间向平台供电，该系统具备平台电站和岸电间断电转移负荷和短时并联转移负荷的能力，并能保证在关停平台发电机时，预期使用设备能够正常工作，可授予该标志	《绿色生态船舶规范》、《钢质海船入级规范》第 8 篇第 19 章
SPV	太阳能光伏系统	平台配置了太阳能光伏系统的，并在营运期间正常供电，可授予该标志	《绿色生态船舶规范》、《太阳能光伏系统及磷酸铁锂电池系统检验指南》第 2 章
FC-FULL	燃料电池发电系统	仅配备燃料电池发电系统为动力源，且燃料电池发电系统向平台设备（推进、操舵和其他重要设备、应急设备以及其他设备等）供电的平台，可加注该标志	《绿色生态船舶规范》、《船舶应用替代燃料指南》第 2 篇燃料电池系统
FC-POWER 1		配备柴油发电机组和燃料电池发电系统，且燃料电池发电系统向平台重要设备供电的平台，可加注该标志	《绿色生态船舶规范》、《船舶应用替代燃料指南》第 2 篇燃料电池系统
FC-POWER 2		配备柴油发电机组和燃料电池发电系统，且燃料电池发电系统向非重要设备和非应急设备供电的平台，可加注该标志	《绿色生态船舶规范》、《船舶应用替代燃料指南》第 2 篇燃料电池系统
<b>F 特殊性能附加标志</b>			

附加标志	说 明		应满足技术要求
PSPC	保护涂层	<p>授予特定处所满足 IMO 有关保护涂层性能标准的平台，并后缀一个或多个 B、C、D 和 V 标志，其含义如下：</p> <p><b>B:</b> 所有类型船舶专用海水压载舱处所施用的保护涂层</p> <p><b>C:</b> 储油平台原油舱处所施用的保护涂层</p> <p><b>D:</b> 双舷侧处所施用的保护涂层</p> <p><b>V:</b> 空舱处所施用的保护涂层</p> <p>注：B、C、D 和 V 可以单独也可以组合使用</p>	<p>PSPC (B)、PSPC (D) 应满足 IMO MSC215 (82) 的要求；</p> <p>PSPC (C) 应满足 IMO MSC288 (87) 的要求；</p> <p>PSPC (V) 应满足 IMO MSC244 (83) 的要求</p>
Ice Class B1*	当年冰覆盖的海域航行 <sup>①</sup>	可在严重冰况下航行，不需破冰船辅助。艏部、舯部和艉部的最大和最小冰级吃水以及要求的主机最小功率在入级证书中标明，可授予此标志	《钢质海船入级规范》第 2 篇第 4 章、第 3 篇第 14 章 <sup>②③</sup>
Ice Class B1		可在严重冰况下航行，必要时需破冰船辅助。艏部、舯部和艉部的最大和最小冰级吃水以及要求的主机最小功率在入级证书中标明，可授予此标志	
Ice Class B2		可在中等冰况下航行，必要时需破冰船的辅助。艏部、舯部和艉部的最大和最小冰级吃水以及要求的主机最小功率在入级证书中标明，可授予此标志	
Ice Class B3		可在轻度冰况下航行，必要时需破冰船的辅助。艏部、舯部和艉部的最大和最小冰级吃水以及要求的主机最小功率在入级证书中标明，可授予此标志	
Ice Class B		可在轻微冰况下航行，必要时需破冰船辅助，可授予此标志	

<sup>①</sup> 如冬季北波罗的海、冬季渤海和冬季北黄海等。

<sup>②</sup> 提请注意国际行业组织及石油公司的有关特殊要求。

<sup>③</sup> 此附加标志仅适用于移动平台在当年冰覆盖的海域航行。提请注意目标海域低温环境对平台的影响，如总体性能、结构、设备等。

附加标志	说 明		应满足技术要求
i-Unit(Ai,Ri,Nx,Hx,Mx,Ex, <del>Cx</del> ,I)	智能平台	<p>“i-Unit”智能平台附加标志适合授予具有智能航行，智能船体，智能机舱，智能能效管理，智能集成平台、远程控制和自主操作功能的平台。每一功能均有一功能标志与其对应，具体如下：</p> <p>Ai--自主操作标志；  Ri--远程控制标志；  Nx--智能航行功能标志；  Hx--智能船体功能标志；  Mx--智能机舱功能标志；  Ex--智能能效管理功能标志；  I--智能集成平台功能标志；</p> <p>i--为数字 1, 2, 3, 表示远程控制和自主操作的范围和程度。根据平台的具体功能，只能选择一个对应的数字，具体详见《智能船舶规范》第 8 章至第 9 章的要求；</p> <p>x--可选功能补充标志，一个小写字母表示一个功能补充标志，一个功能标志可有多个功能补充标志，并用“,”分开，具体详见《智能船舶规范》第 2 章至第 7 章的要求。</p> <p>如果一个功能标志已涵盖另一个标志的功能，则不重复授予。</p> <p>注 1：对申请授予 i-Unit(E)、i-Unit(<del>E</del>(Es))和 i-Unit(<del>E</del>(Et))附加标志的平台，还应满足《船舶智能能效管理检验指南》相关要求</p> <p>注 2：对申请授予 i-Unit(<del>E</del>(Mx))附加标志的平台，还应满足《船舶智能机舱检验指南》相关要求</p> <p>注 3：对申请授予 i-Unit(<del>E</del>(I))附加标志的平台，还应满足《船舶智能集成平台检验指南》相关要求</p>	《智能船舶规范》、《船舶智能能效管理检验指南》、《船舶智能机舱检验指南》、《船舶智能集成平台检验指南》的适用要求
Cyber Security (M, P[SL0]/S[SLX])	网络安全	<p>对网络安全进行评估且结果合格的平台，可授予该附加标志。其中，</p> <p>M：表示满足海事网络风险管理要求；</p> <p>P[SL0]：表示满足最低网络韧性要求；</p> <p>S[SLX]：表示满足[SL1/SL2/SL3/SL4]级别对应的网络安全相关要求，其中 SL4 为最高等级。</p> <p>注：2024 年 7 月 1 日及以后签订建造合同的 500 总吨及以上的海上移动式钻井平台和其他自航海上移动平台（例如海上风机作业平台、起重平台、钻井支持平台、居住平台等）应至少满足本篇第 4 章 4.2.1.4 的要求。</p>	《船舶网络安全指南》
G 特殊检验附加标志			

附加标志	说 明		应满足技术要求
CMS	轮机循环检验	采用轮机循环检验将特别检验所要求的机械装置（包括电气设备）项目在 5 年内均匀分配在每年度进行检验，以替代特别检验的平台，可授予此标志	本规范第 1 篇第 5 章和《海上移动平台轮机循环检验实施指南》
PMS	机械计划保养系统	采用 CCS 批准的机械计划保养系统，以替代轮机和电气设备的特别检验和循环检验（如采用）的平台，可授予此标志	本规范第 1 篇第 5 章附录 1
IWS	水下检验	具备水下检验条件的平台，可授予此标志，以替代干坞状态下进行船底外部及有关项目的检验	本规范第 9 篇第 2 章
TOFD(B**+J**)	衍射时差技术（TOFD）检测	对如下检测范围使用衍射时差（TOFD）检测的比例满足下述要求，经船东申请，可授予相应附加标志。 TOFD(B**+J**): B**为 TOFD 检测分段对接焊缝比例，J**为 TOFD 检测结构对接及全熔透焊缝比例。比例以 20%为最低档，10%为间隔，最高为 100%。例如 TOFD (B40%+J20%) ……。参与平台整体结构强度的主要构件（厚度≥35mm）的对接焊缝。	《衍射时差法(TOFD)和相控阵超声检测(PAUT)技术应用指南》
PAUT-Butt(B**+J**)	相控阵超声（PAUT）检测对接焊缝	对如下检测范围使用相控阵超声（PAUT）检测的比例满足下述要求，经船东申请，可授予相应附加标志。 PAUT-Butt(B**+J**): B**为 PAUT 检测分段对接焊缝比例，J**为 PAUT 检测结构对接及全熔透焊缝比例。比例以 20%为最低档，10%为间隔，最高为 100%。例如 PAUT-Butt (B40%+J20%) ……。参与平台整体结构强度的主要构件（厚度≥35mm）的对接焊缝。	《衍射时差法(TOFD)和相控阵超声检测(PAUT)技术应用指南》
<b>H 营运限制附加标志</b>			
Service Restricted	营运限制	限于在遮蔽区域内作业，其正常作业工况的设计风速小于 36m/s，但不小于 25.8m/s 的平台，并在平台操作手册中注明限制平台作业条件，应加注此标志	本规范第 2 篇第 2 章、第 3 篇第 2 章

## 第 4 章 建造中检验

### 第 2 节 检验与试验

#### 4.2.1 一般要求

4.2.1.1 验船师应按批准的图纸资料（含审图意见）进行检验，对建造厂采取的措施进行落实确认；对建造厂落实审批图纸及其审图意见的不同意见，应及时向审图部门反馈。

4.2.1.2 建造厂应按本规范要求，结合本篇第 3 章附录 1～附录 3，编制拟建平台有关的产品持证清单，提交平台现场验船师确认。

4.2.1.3 2012 年 1 月 1 日起，所有平台应禁止新装含有石棉的材料。

4.2.1.4 2024 年 7 月 1 日及以后签订建造合同的 500 总吨及以上的海上移动式钻井平台和其他自航海上移动平台（例如海上风机作业平台、起重平台、钻井支持平台、居住平台等）应至少满足 CCS《船舶网络安全指南》中 SL0 级对应的相关要求。