



情景意识

Situational awareness



主讲教师：马强

情景意识

包含两个内容

- ◆ 情景意识
- ◆ 机舱管理中情景意识的培养

情景意识

一、情景意识的含义

- ◆ **情景意识是人们对于事故发生的一种预知和警惕，是指在一个特定的时间对影响机器的因素和条件的准确感知，能敏捷地察觉和了解周围情况的变化及影响，能正确考虑和计划好即将面临的局面，能随时知晓与团队任务相关的将发生的事情，能够识别失误链和在事故发生前将其破断的能力等。**

二、机舱管理中情景意识的培养

（1）轮机知识的积累是情景意识培养的基础

- ◆ 没有相关的轮机知识，对轮机管理中情况和条件的变化就缺少联想的基石，更谈不上灵活运用轮机知识来推断变化的原因或预料即将发生的结果，轮机情景意识就成了无源之水，无本之木。

二、机舱管理中情景意识的培养

（1）轮机知识的积累是情景意识培养的基础

- ◆ 作为轮机人员应自觉地进行系统性的轮机理论知识的学习，将设备说明书研究透彻，弄清各种运行参数的具体内涵，结合公司安全管理体系搞清规定标准和安全裕量；并不断更新专业知识与技术，从而使自己储备足够数量的专业知识。同时，要重视专业知识间的联系，有意识地沟通书本与实际、不同知识点之间的纵横交叉联系，能够融会贯通、有机配合的网络化、一体化的知识结构，以提高轮机知识的质量。

二、机舱管理中情景意识的培养

(2) 加强轮机管理的关联研究是培养情景意识的关键

- ◆ 轮机本身设备种类繁多芜杂，运行环境变化多端，这便造就了各轮有各轮的情景，不同时段有不同时段的情景。
- ◆ 轮机人员如何去把握这样一个庞大的系统的种种变化呢？这就要靠轮机人员对整个系统进行关联研究，能“窥一斑而知全豹”，形成对应的情景意识。

二、机舱管理中情景意识的培养

（2）加强轮机管理的关联研究是培养情景意识的关键

- ◆ 具体的关联包括轮机内部系统间的关联、轮机与运行环境间的关联，轮机与人的干预之间的关联等等。如排气温度高，从内部关联考虑，要检查喷油设备是否发生异常，气缸状态有无变化，排温表有无失灵等等。
- ◆ 从外部关联考虑，要核查是否由于航行工况改变导致了负荷增加，亦或是环境温度变高了等。

二、机舱管理中情景意识的培养

（2）加强轮机管理的关联研究是培养情景意识的关键

- ◆从人的干预的关联考虑，油门是否被人为增加了，是否更换了不同的品质燃油等等。只有充分地加强轮机管理的关联研究，对人、机、环境三者内部关系有清楚的了解，才能使得轮机人员在任何时候都能对轮机参数的变化产生相应的“条件反射”，形成良好的情景意识，进行全面认识和预见，对这一系统进行妥善的管理和控制。

二、机舱管理中情景意识的培养

（3）良好工作态度的形成是培养情景意识的保证

- ◆ **工作态度包括轮机人员对轮机管理工作的认知要素、情感要素以及行为倾向要素。当轮机人员认识到自身工作的重要性以及对轮机管理安全的意义时，就会对工作充满热情和兴趣，表现出工作认真踏实、责任心强、积极主动的特点，能够迅速地注意到异常信息，形成相应的情景意识，便于及时发现问题和解决问题。**

二、机舱管理中情景意识的培养

（3）良好工作态度的形成是培养情景意识的保证

- ◆ 反之会缺乏主动性，对异常信息和潜在的问题就不能形成相应的情景意识，造成事故隐患。轮机人员是否具有良好的工作态度，将直接影响到轮机人员对情景的感知状态，其情景意识的高低与工作态度良好与否密切相关。
- ◆ 因此，对轮机人员工作态度的培养是一项不容忽视的任务。

二、机舱管理中情景意识的培养

（3）良好工作态度的形成是培养情景意识的保证

培养轮机人员良好的工作态度，可从以下三方面入手：

- ◆ 第一，应提高轮机人员对轮机管理工作的认识，使其明确轮机管理工作的重要性及意义，并使之内化为自我的认知观念。
- ◆ 第二，应充分调动一切积极因素，激发轮机人员对轮机管理工作的兴趣。
- ◆ 第三，应严格管理制度，借助公司安全管理体系等使轮机人员在工作中养成良好的行为习惯，养成对工作兢兢业业、认真负责、一丝不苟的作风。

二、机舱管理中情景意识的培养

（4）重视注意力的分配是情景意识培养的重要环节

- ◆ 情景意识形成的整个映射过程是由轮机人员感官所收集的信息触发的，并且感官收集的信息的数量及其质量对形成的情景意识正确与否有着决定性的影响。
- ◆ 这些信息可能包括：船舶驾驶台信息，如船舶位置、航向、航速、载货状态、风、流的方向及强弱和航道环境和交通状况、驾驶台用车用舵情况等。

二、机舱管理中情景意识的培养

（4）重视注意力的分配是情景意识培养的重要环节

- ◆ 轮机部信息，如主机、副机、锅炉、甲板机械、其它设备的各种参数技术状态及轮机人员的操作信息等。
- ◆ 收集的信息太少，可能遗漏判据，难以形成相应的情景意识；质量不高的信息太多，可能产生干扰，影响情景意识的形成质量。而收集的信息太少或太多本质上均是由于注意力分配不合理引起的。

二、机舱管理中情景意识的培养

（4）重视注意力的分配是情景意识培养的重要环节

- ◆ **实践证明：每个人的注意力的容量是有限性的。合理分配注意力是情景意识的形成的重要环节。**
- ◆ **因此，轮机人员在管理工作中要清楚地了解信息资源与情景意识及管理工作的关系，充分认识注意力的有限性，始终跟踪环境和状态的发展变化，加强对轮机管理信息，尤其是发生变化的信息的警视，提高对信息的掌控能力，有效防止疏忽重要信息或“贪多嚼不烂”现象的发生，而导致情景意识的丧失或错误。**

二、机舱管理中情景意识的培养

（5）做好轮机管理中特殊情景的预想是培养情景意识的助推器

- ◆情景意识其实是一种触景生“情”的反应能力，只是掌握了大量的知识还是不够的，从“知道”到“做到”看似咫尺之遥，却是两重境界。
- ◆例如：在机动航行时驾驶台突然由全速前进转换为全速后退，或主机存在部分参数超限等非正常情况时，一些轮机人员脑子就懵了，根本不能按车钟指令及时给出相应的转向和转速。

二、机舱管理中情景意识的培养

（5）做好轮机管理中特殊情景的预想是培养情景意识的助推器

- ◆ 轮机人员没有对紧急倒车、参数越限时操车等情景做任何预想，而当这个情景突然到来时，思维暂时停顿，情景意识出现断档，待克服慌乱，重新镇定下来，忆起紧急倒车、参数越限操车的程序，想按部就班时，船舶的状态和速度等现实情景早已超越起始的情景，错过根据现实情景采取“应景措施”的机会了。
- ◆ 轮机管理人员在平时不但要做好正常情况下的情景预想，还要对在轮机管理关键阶段可能出现的特别情况进行情景预想，有备无患，从容应对轮机管理中情景的不断变化。

二、机舱管理中情景意识的培养

（6）加强对轮机管理案例的学习研究是情景意识培养的捷径

- ◆ 轮机运行工况变化多端，影响轮机安全的因素千千万万，而公司安全管理体系、设备说明书等只能提供有限的程序帮助，而且其中大多还是基于其他系统、外部环境都正常的逻辑基础之上建立的。
- ◆ 另外，单靠自己的经验，不但许多特殊情况个人体验不到，而且由于经历局限于某些常用的情况，还会使某些思维通道因频数效应而畸形发展，导致思维定势的缺陷。



谢谢观看

Thanks for watching