



理 事 会

Distr.: General
3 May 2019
Chinese
Original: English

第二十五届会议

理事会会议，第二部分

2019 年 7 月 15 日至 19 日，金斯敦

议程项目 11

“区域”内矿物资源开发规章草案

使用电子监测系统作为远程监测“区域”内活动的有效方式

由比利时代表团提交

一. 引言

1. 理事会第二十五届会议第一部分会议在讨论将检查机制纳入开发规章草案时，简要审议了远程监测问题。比利时代表团在关于该主题的发言中，¹ 简要概述了电子监测系统的能力。
2. 在法律和技术委员会 2019 年 3 月的会议上，委员会注意到关于在“区域”内实施检查机制的第 ISBA/25/C/5 号文件和理事会的讨论情况，并肯定使用远程监测技术的价值和意义。由于时间限制，委员会没有机会详细审议这一事项，将在以后的会议上审议(见 ISBA/25/C/18，第 36 段)。

二. 提交原因

3. 20 年来，比利时联邦公共服务经济、中小型企业 and 能源部利用电子监测系统对比利时领海和大陆架内的采砂活动进行远程监测，并一直在关注该领域的技术进步情况。我们希望与理事会分享这一知识。

三. 目标

4. 本文件旨在向理事会概述通过电子监测系统进行远程监测的各种备选方案。

¹ https://ran-s3.s3.amazonaws.com/isa.org/jm/s3fs-public/files/documents/belgium_inspectionmechanism.pdf。



四. 疏浚控制和监测系统

5. 包括疏浚船在内的许多大型船舶都配备了监测系统，以协助船舶作业。在疏浚船中，其应用包括监测船只的位置、控制和监测疏浚过程、生产监测、诊断船舶机械系统、吃水和装载监测、记录和报告。对于大型企业所属船舶，这一信息通过卫星传送到其总部。

五. 各当局使用的电子监测系统

6. 各当局使用的电子监测系统配置多样，既有从船舶监测系统采集信息的开放式系统，也有混合系统和密封系统。密封系统的电子监测系统及其专用传感器置于密封面板后，传感器通过专用通信线路与监测系统连接。

7. 比利时海洋水域使用的电子监测系统，除其他外，有一个专用的不间断供电系统和全球定位系统接收器。即使在断电情况下，该系统也可以继续监测相关船舶。如果船舶没有航行且疏浚水泵关闭，或者如果船舶在北海比利时海域以外，则系统每小时自动登记一次来自所有传感器的数据；如果船舶正在航行且疏浚水泵关闭，则每 15 分钟登记一次；如果船舶正在疏浚，则每 30 秒登记一次。开始时系统中储存的信息必须人工收集，过去五年来则通过安全保密的无线数据自动传输和当局的远程访问来完成。

8. 联合王国开发的最新电子监测系统是一个独立的密封系统，通过声波记录来登记船只的定位和疏浚活动。记录的数据自动传输给各当局和操作人员。操作人员可通过在线平台配置和访问系统设置(包括许可区、环境和考古禁区)。

9. 在“区域”进行开采作业的船只可能需要混合系统，因为不可能密封自动水下航行器和监测浮标等所有环境监测系统。

六. 检察需要

10. 电子监测系统具有以下检查需要：

- (a) 在拟议的监测系统安装之前对其进行审查与核准；
- (b) (在实际可行情况下)检查和密封电子监测系统及其传感器；
- (c) 监测和报告这些系统传送的信息；
- (d) 核准打开缺陷传感器的密封装置，随后对新换的传感器进行检查和密封；
- (e) 定期再次检查该系统。

五. 建议

11. 提请理事会注意所提供的资料，并请委员会在详细审议在“区域”内实施检查机制事项时，酌情使用本报告提供的资料。