

中国航海学会文件

航学发〔2023〕5号

关于发布航海领域 2022 年度七大科学技术问题的公告

为激发广大航海科技工作者发现、提炼、探索航海领域科学技术难题的热情，揭示航海科技发展趋势，引导相关行业科研攻关与技术创新方向，促进航海科学技术进步，中国航海学会 2022 年组织会员单位、分支机构、地方航海学会和广大科技工作者开展了航海领域重大科学问题、工程技术难题和产业技术问题的征集工作，得到了积极响应。

征集到的初始问题涉及智能制造、电子信息、高端装备、地球科学和工程物理等多个方面，经组织梳理、归纳、整合和权威专家研讨，遴选了七大问题，包括前沿科学问题 1 个，工程技术难题 4 个，产业技术问题 1 个，现正式发布。鼓励广大航海科技工作者围绕这些问题深化描述，更鼓励大家开展研究探索。在深化描述和研究探索中，欢迎大家就相关信息和阶段结果保持与学会秘书处联系或寻求支持。

一、航海领域前沿科学问题（1个）

1. 下一代基于人工智能的海洋探索关键技术是什么？

主要提出人：大连海事大学余明裕。

二、航海领域工程技术难题（4个）

2. 如何突破深远海矿产资源开发及装置融合技术应用？

主要提出人：招商局海洋装备研究院张修占，中国船级社上海规范研究所简炎钧，中国船级社唐广银。

3. 如何实现环境友好型的远海岛礁快速成岛及其综合利用技术？

主要提出人：中交第一航务工程局有限公司李斌，中交第二航务工程局有限公司陈培帅、张永涛。

4. 如何突破水域无人系统平台自主航行及船岸协同控制关键技术？

主要提出人：武汉理工大学马勇，连云港远洋流体装卸设备有限公司王为周，交通运输部东海救助局施杰华、张亮。

5. 如何将多源数据融合技术解决面向船舶智能航行的智能运维问题？

主要提出人：广东海洋大学贾宝柱，上海船舶运输科学研究所有限公司陈伟民。

三、航海领域产业技术问题（2个）

6. 如何突破船舶推进及减摇领域的技术创新？

主要提出人：浙江风神海洋工程技术有限公司黄佳林。

7. 如何实现船用氨制氢燃料电池动力系统应用？

主要提出人：招商局海洋装备研究院黄朝俊。

特此公告。

