

海洋资源——人类可持续发展的依托

张鸿翔,赵千钧

中国科学院资源环境科学与技术局, 北京 100864

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 广阔的蓝色海洋蕴藏着丰富的金属、能源和生物资源,除了传统的石油与天然气,近年来,一些非常规的资源受到全球性的广泛关注,并在国际上引起新一轮的“蓝色圈地”运动。大洋多金属结核、富钴结壳、多金属硫化物、天然气水合物、深海热泉生物等新型资源具有很好的科研与商业应用前景,被誉为21世纪人类可持续发展的战略接替能源。在各种海洋资源可利用性分析的基础上,针对应用开发,提出的海洋资源开发中的重大科学理论与技术集成应引起科学界与管理部的充分关注,包括深海生物资源商业应用开发的技术集成、海底热液成矿作用理论研究、水(热液)-岩反应研究、天然气水合物与固体金属矿物的识别与开采技术集成。海洋高技术是建立在现代海洋科技理论和相关技术领域最新成就基础上的综合技术体系,重大科技理论创新突破与技术集成将成为海洋科学与海洋工程发展的动力。

关键词 [蓝色海洋资源; 科学理论; 技术集成](#)

分类号 [P74](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [张鸿翔; 赵千钧](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (OKB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (OKB)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“蓝色海洋资源; 科学理论; 技术集成”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [张鸿翔](#)

· [赵千钧](#)