

国际海底管理局第 10 次研讨会

2008 年 3 月 1 日

2008 年 2 月 18 至 22 日，国际海底管理局同印度地球科学部在印度钦奈国家海洋技术研究所联合举办了主题为“多金属结核采矿技术：现状和今后的挑战”的研讨会。

来自海管局和 10 余个国家的 48 名代表出席会议，已同海管局签订了《“区域”内多金属结核勘探合同》的 8 个承包者中有 6 家（中国大洋协会、印度政府、德国地球科学及自然资源联邦研究所、大韩民国、海洋金属组织和南方生产协会）派员与会。

会议旨在为一个深海海底多金属结核采矿和提炼项目（年产 150 万吨、为期 20 年）制订初步费用模式。除听取各承包者代表和有关专家的专题报告外，会议设立了三个工作组，分别从开采技术、加工技术和示范采矿企业经济学的角度对影响费用模式的具体方面进行了审议。

第一工作组提出了多金属结核采矿项目的资本支出和业务支出估计数，这些项目每年可从距离陆上提炼设施约 6000 海里的矿址开采 150 万和 120 万吨湿结核。第二工作组提出了年处理 150 万吨结核加工设施的资本支出和业务支出估计数，这个设施将提炼镍、铜、钴和锰。第三工作组审查了第一代多金属结核采矿系统的各现有模式，评价了金属价格的趋势，同时考虑到中国、印度和俄罗斯联邦对结核中镍和其他金属日益增加的需求，最终确定了费用模式的 12 个备选方案，其内部收益率为 14.9% 至 37.8% 不等。

研讨会得出的关键结论之一是：金属价格、尤其是镍价，是决定深海海底多金属结核采矿项目投资获利能力和吸引力的重要因素。工作组还指出，由于中国和印度等发展中大国走向工业化和俄罗斯联邦重新走向工业化，将推动今后几十年间相关金属的需求上扬。工作组注意到，现已没有任何大型陆上镍硫化物矿床可供开采，因而强调指出，今后要从氧化物矿（红土和多金属结核）中提炼镍，以满足世界需求。