中国海洋大学海洋地球科学学院是国内海洋地质、海洋地球物理领域办学最早、培养人才最多的院系。学院师资力量雄厚，具有一支由院士、国家杰青、泰山学者、筑峰人才工程教授等学术带头人领衔，优秀青年学术骨干为中坚力量的高水平教师队伍。

学院的地质学、勘查技术与工程、地球信息科学与技术三个本科专业均为省部级特色专业，其中勘查技术与工程专业入选教育部“卓越工程师教育培养计划”。学院拥有地质学一级学科博士学位和硕士学位授予点，能源与环保领域的工程博士学位授予权，同时在海洋科学一级学科下设置有海洋地质学、海洋地球化学和海洋地球物理学三个个学科博士和硕士授予点，拥有海洋科学博士后流动站（海洋地质学方向）。学院结合各专业的属性和培养目标，先后建立了山东桃村、辽宁兴城、新西兰等国内外实习基地以及胜利油田物探研究院等实训基地，以丰富学生实践教学内容，提高学生实习实践能力。70余年来，学院培养了以中国科学院院士张经、中国工程院院士李阳、国家海洋局局长孙志辉等为代表的4000余名优秀毕业生。大多已经成长为服务国家和社会发展的杰出人才和中坚力量，为支撑国家在地球科学研究、海洋资源勘探开发以及海洋管理等领域的重大需求做出了突出贡献。