

地球物理学家 王家林



王家林先生是我国一位知名的地球物理学家，他生于1942年，江苏省昆山市人。1965年毕业于北京地质学院地球物理勘探系，并留校任教，1981年调至同济大学。现任同济大学海洋地质与地球物理系教授、系主任、博士生导师。

王家林教授从事地球物理方面的教学30年，为本科生和研究生开设“磁法勘探”、“重力勘探”、“重磁资料数据处理”、“位场理论”、“地球物理学”、“综合地球物理解释”、“地球物理反演”、“综合地质与地球物理”等课程，培养了20名研究生。

王家林先生在教学同时，长期坚持科学研究。从1981年开始，他在中科院院士刘光鼎教授的领导和支持下，致力于海洋与石油的综合地球物理教学和研究，为建立和发展国内“地球物理场综合研究”的研究方向作出了贡献。

1973年起，王家林先生参与筹建地矿部北京计算中心的金属物探方法组，成为国内最早一批金属物探计算机处理的教学与研究人员。他作为主要参与者编写了“应用地球物理学——磁法教程”一书。1980年起他与石油地球物理勘探局研究院合作，在国内率先开展了重磁力直接找油的试验研究，此项成果在1981年“中美首次石油地球物理勘探学术讨论会”上进行了交流。他负责的“六五”国家重大科技攻关项目“重力二维定性定

量解释及其处理”获得了“科技攻关奖”，并在1987年“碳酸盐岩地区石油勘探国际学术讨论会”上宣读。他还在国内率先研究并应用归一化总梯度法、场变换的分离场法和正则化非线性反演方法开展多层密度界面的反演。以他作为主要完成者的“六五”重点科技项目“江苏南部重磁力等地球物理资料综合研究”获得了1988年度上海科技进步一等奖。“七五”期间，他负责了多项国家和省部级重点科技攻关项目，以他为第一完成人的“东海、江苏、新疆、广西等地区综合地球物理研究”项目获1991年度上海市科技进步二等奖。“八五”期间，他负责完成的“松辽盆地北部深层综合地球物理研究”项目获1992年国家教委科技进步三等奖。通过上述系统的研究工作，他在重磁资料的处理与解释方法，以及地球物理资料综合解释方面均取得了重要成果：如多层密度界面的反演方法；三维变密度的重力反演方法；变深度的视磁化强度和视密度的反演方法以及改进剥离法、重力—地震同时反演与顺序反演、综合模型法和伸展（镶嵌）联合反演等，取得了良好应用效果。他与同事们在此基础上编著了国内第一本石油重磁专著——《石油重磁解释》以及石油综合物探专著——《石油综合地球物理方法以及应用》。

1992年后，王家林教授还负责完成了“准噶尔盆地大地电磁测深法试验研究”，取得了盆地深层的宝贵资料。1994年还首次领导完成了“太湖湖中水下大地电磁测深法的试验研究”，和旨在研究苏北盆地深层的“苏北G78线区域剖面的大地电磁测深试验研究”。近年来，还完成了“南方十四省（区、市）重磁资料的处理和综合解释”以及“珠江口盆地综合地球物理解释及其构造演化和含油气性探讨”两个重要项目。近十多年来，他除编写2本专著外，还发表论文30篇。

王家林先生在担负繁重的教学与科研任务同时，还较长时间担任了同济大学海洋地质与地球物理系的行政负责人，为系与学科的发展作出了贡献。他是第三届南极学术委员会委员、地矿部应用地球物理学等课程指导委员会委员、上海地球物理学会常务理事、上海海洋湖沼学会理事、国家现代地质勘查工程技术研究发展中心客座教授、以及《石油物探》编委和《石油地球物理勘探》杂志特约审稿人。我们衷心祝愿他在未来的教学和科研中为推进我国的物探技术进步做出新的贡献。