

《环境地球科学学科发展战略研究报告》

推荐语：

本书由我国近五十位院士、专家历时两年付梓；
站位新时期国家生态文明建设战略需求，高瞻远瞩；
探索学科发展定位使命和实现途径，谋篇布局。

科技创新，需要领航灯塔；
科研之路，需有良师益友。

如您从事生态环境保护、地球科学、环境科学与工程等领域研究，
愿此书如灼灼灯光，与您案牖为伴！



环境地球科学是一个以问题和需求为目标而形成的新学科。环境地球科学学科以实现人类社会的可持续发展、建设宜居地球为目标，以人与自然和谐共处为理念，以地球科学的理论与方法为手段，以地球表层系统为研究对象，理解当今环境过程及机制，探究未来环境发展变化，实现人类社会可持续发展与环境保护的平衡，具有问题需求牵引、多学科交叉融合、研究体系复杂等特点。环境地球科学学科的建立和发展，顺应新时期我国生态文明建设的重大战略需求，科学地解决当前和今后发展面临的重大污染、生态、健康和灾害问题，发挥学科解决社会重大问题的优势和科技支撑作用。

《环境地球科学学科发展战略研究报告》一书由国家自然科学基金委地球科学部组织，我国近五十位院士、专家组成的环境地球科学学科发展战略研究组经过深入调研和广泛研讨，历时两年共同完成。

本书涉及环境地球科学多个相关领域，系统梳理和总结了国内外环境地球科学学科发展历程，系统分析了学科发展态势，结合我国国情，从战略布局高度提出了该学科基础理论突破的方向，优化了学科内涵和外延，形成了较为完善的学科体系架构，探索了未来环境地球科学学科的发展目标和优先发展领域，并提出了实现途径和政策措施，阐述了该学科在解决重大环境问题时，如何更好地发挥基础理论和科技支撑作用。

全书共 21 章，约 90 万字，分为学科发展战略和学科基础两部分。学科发展战略概述了环境地球科学学科的战略定位、国家需求、发展趋势以及实现途径和政策措施；学科基础介绍了土壤学、环境水科学、环境大气科学、环境生物学、工程地质环境与灾害、环境地质学、环境地球化学、生态毒理学、污染物环境行为与效应、环境与健康风险、第四纪环境与环境考古、环境信息与环境预测、环境地球科学新技术与新方法、区域环境质量与安全、环境保护与可持续发展、人工纳米颗粒和新污染物的环境地球化学过程共 19 个方向的发展战略。

本书能够帮助广大科技工作者把握该学科前沿领域和重点方向，洞悉领域原创、交叉、前沿科学问题和国家战略需求，对地球科学、环境科学与工程、生态环境保护等领域相关科学研究工作者和管理决策者具有重要的参考价值，同时也是社会公众了解环境地球科学学科概貌及发展趋势的重要读本。