

## “地球化学”广西重点学科

地球化学专业是由桂林理工大学 1959 年成立的金属矿地球化学勘探专业发展而来，历史悠久，于 2013 年获批为广西重点学科，授予学位门类为理科，目前已建立起从本科-硕士-博士-博士后流动站完整的人才培养体系。

本学科现拥有基础地质国家级实验教学示范中心、广西区政府院士工作站（欧阳自远院士、孙枢院士）、有色及贵金属隐伏矿床勘查教育部工程研究中心、广西隐伏金属矿产勘查重点实验室、广西矿冶与环境科学实验中心、广西矿产资源开发与环境保护国际科技合作基地、广西有色金属成矿理论及勘查技术“八桂学者”团队和广西有色金属隐伏矿床勘查及材料开发协同创新中心等省部级人才和科研平台。

经过半个多世纪的建设，本学科已形成了 4 个稳定的研究方向：（1）勘查地球化学方向。本方向主要侧重于利用勘查地球化学理论寻找隐伏金属矿床，以及研究形成矿体的物质来源与演化、元素迁移方式和富集机理、原生晕成晕机制等方面的研究。本方向已经围绕寻找隐伏金属矿体，形成了独具特色的深穿透地电地球化学以及烃汞气体地球化学找矿理论及技术手段。（2）陨石及天体化学方向。本方向主要研究太阳系内物体——包括太阳星云、太阳、行星、小行星和彗星，以及地外样品（陨石、星际尘和返回样品）的成分，对恒星起源、行星内复杂过程及其演化提供了关键性证据。本方向目前已在南极陨石的搜集及分类研究上取得了重大的科研成果。（3）同位素地球化学方向。本方向是以矿物岩石为对象，利用现代地球化学手段，开展主量元素、微量元素和同位素研究，探讨岩石矿床的来源、成因、演化等科学问题。该方向侧重于对岩浆物质组成的分析，研究地球不同部位的物质组成、性质及岩浆形成的地球动力学过程。（4）表生

地球化学方向。本学科主要以矿山环境地球化学以及植物地球化学特征为研究对象，研究矿山污染区污染源、污染机理及治理手段，以及植物地球化学特征指导找矿。该方向已在有色金属矿产勘查和找矿研究领域形成了较鲜明的学术优势与研究特色，部分领域取得的研究成果已受到国内外同行关注。