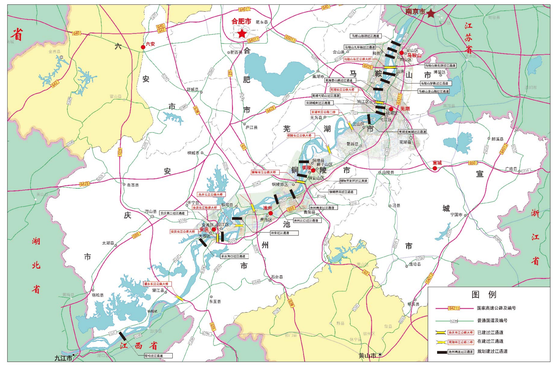
地质工作支撑服务沿江重大工程规划建设

长江黄金水道功能提升和立体交通走廊建设是长江经济带发展战略的重要任务。安徽省沿江地区作为皖江经济带的重要组成部分，区内规划部署大量过江通道、港口码头、桥梁、机场、水利等重大工程。依据现代地质学理论，系统开展区域工程地质调查、岩土工程勘察、地质灾害与地质适宜性评价，为沿江重大工程建设提供地质依据。

过江通道工程建设适宜性评价与服务

长江干线安徽段规划建设17座过江通道，包括马鞍山龙山路城市道路过江通道、慈湖公铁两用过江通道等。针对过江通道的建设，组织开展了工程地质与地质适宜性调查，全面查明过江通道规划区的地形地貌、地层岩性、地质构造、岩土体工程地质特征以及软土、膨胀土、液化砂土、断裂构造、边坡稳定性等工程地质问题，科学评价了工程建设地质适宜性。慈湖公铁两用过江通道场地适宜性评价提出的桥梁优于隧道方案被采纳，体现了地质工作服务于重大工程建设的先导性。



安徽省长江干线过江通道布局规划图（2014年——2020年）

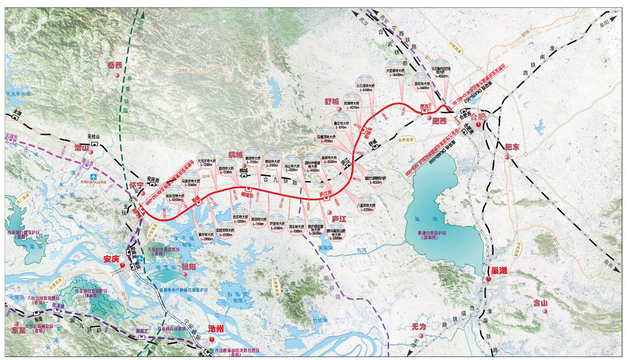
芜湖长江铁路大桥工程地质调（勘）查与服务

商合杭铁路芜湖长江大桥西接芜马巢产业区，东连芜湖市区，是安徽省重要的过江通道。通过钻探、测量、取样测试等方法，查明场地的工程地质条件、岩土体的物理力学性质以及软土变形、砂土液化等重大工程地质问题，评价了地质适宜性。针对软土变形提出了表层处理、换填、重压、垂直排水固结等措施；针对砂土液化提出了人工密实、灌浆胶结等措施。调（勘）查成果及对策建议得到了采用，有效支撑服务了芜湖长江铁路大桥工程建设。

商合杭铁路芜湖长江大桥

合肥—九江高铁沿线工程地质调查与选线服务

合肥—九江高铁是国家重点建设工程，也是皖江城市带重要的交通基础设施。查明了工程沿线的地质构造、地层岩性，评价了膨胀土变形、砂土液化等地质灾害，提出膨胀土变形、软土变形、砂土液化、崩塌滑坡地质灾害的防治措施，为工程选线提供了重要依据。



合肥—九江高铁线路图

引江济淮工程南段地质环境调查评价

引江济淮是区内的一项大型跨流域调水工程，从长江引水入巢湖，过江淮分水岭，进入淮河，主要用于工业和城市供水，兼有农业灌溉补水、生态环境改善和发展江淮航运等。为保障引江济淮规划建设，部署开展了引江济淮工程南段地质环境调查评价工作，涉及安庆、芜湖、合肥、六安、淮南五市，总面积约3610平方公里，查明引江济淮工程南段水文地质、工程地质、环境地质条件及存在岸崩、软土等环境地质问题，以为引江济淮工程建设、运行及地质环境综合整治与改善提供技术支撑。

引江济淮工程部署图