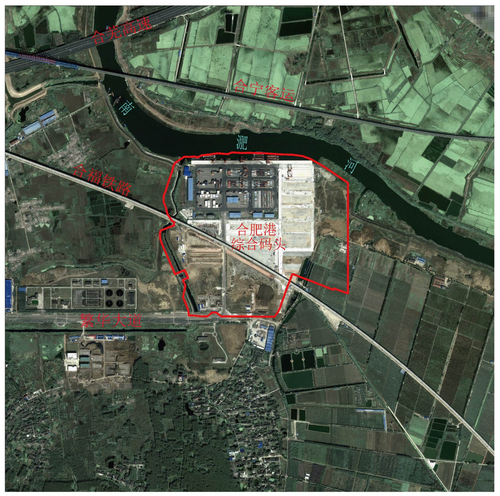
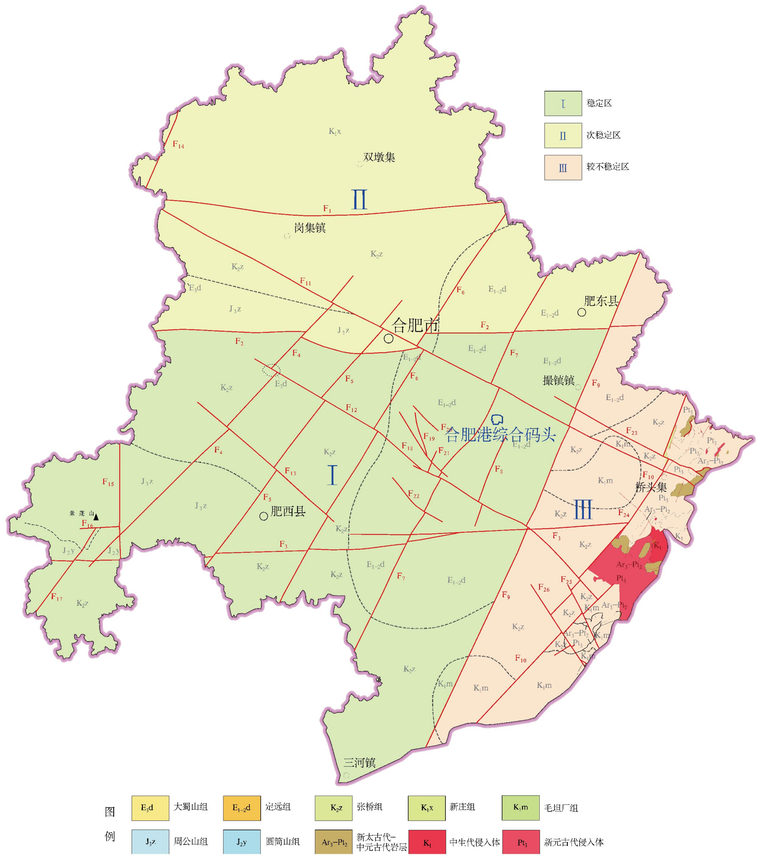
地质工作有效支撑合肥港综合码头建设

合肥港是合肥及周边地区经济社会发展和对外开放的重要交通枢纽和平台，是实现合肥通江达海梦想，重现往日水运辉煌的重大工程。其位于包河区迎河村南淝河右岸，集疏运条件良好。现已成为全国集装箱吞吐量增速最快的内河港口。

2006年以来，国土资源部中国地质调查局、安徽省人民政府、合肥市人民政府共同投资2203万元，联合开展了合肥城市地质调查，取得的地质调查成果在合肥港综合码头规划、选址、建设中起到了重要的作用。

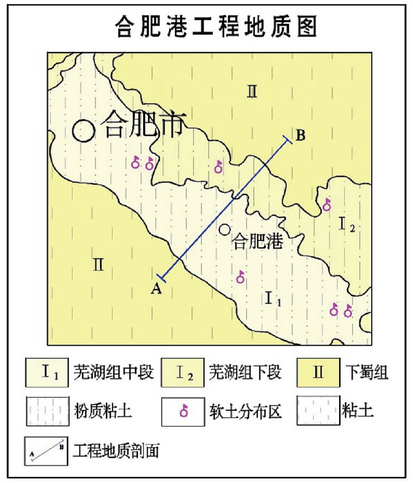


区域基础地质和地壳稳定性调查评价

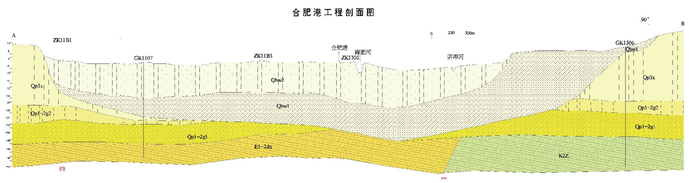


查明了区内地形地貌，岩土体类型、结构、特征，区域大地构造、第四纪升降运动、火山活动、地震活动、区域地壳稳定性等。为合肥港综合码头选址和规划提供了地质背景和区域地壳稳定性资料。

工程地质与突出地质问题调查评价

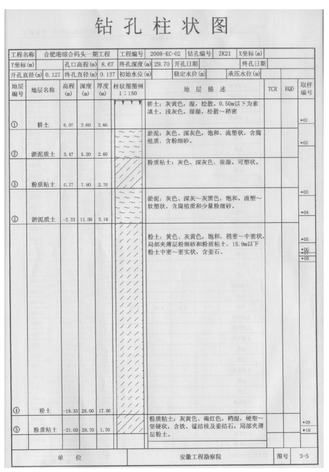


查明了区内岩土体成因、类型、岩性结构，进行了地基土工程特性评价，重点开展了液化砂土和软土的调查评价工作。针对软土易造成地基失稳和不均匀变形这一区内主要工程地质问题，提出了地基处理措施和岸带防护建议。在工程地质调查的基础上，结合建设工程特点，开展了合肥港综合码头地质灾害危险性评估工作。查明了建设工程区地质环境条件，提出了软土变形和崩塌地质灾害的防治措施和建议。



地质调查成果有效支撑码头设计和地质问题处理

提出了高桩码头设计取消了原重力式码头设计方案；堆场区分别采用“生石灰+粉煤灰（或炉渣）冲振桩复合地基法”、“塑料排水板+生石灰+粉煤灰（或炉渣）冲振桩” 对软土地基进行处理。大幅度降低了原设计的工程造价，缩短了建设工期，取得了较好的经济和社会效益。



二期工程建设后整体效果图

一期工程建成后照片

工程地质钻探

静力触探试验