

嘉南地區地下水含砷濃度之風險評估

薛光展、徐國錦

國立成功大學資源工程學系¹碩士班研究生²副教授

摘 要

嘉南地區地下水中含有高濃度的致癌物質砷，導致可能會嚴重威脅到當地農、魚業作物之食用安全性，而使得人體可能會受到砷的危害。本研究藉由嘉南地區之地下水砷含量的空間分析，進行砷之危害度風險評估。本研究採用地質統計中的普通克利金方法來估計研究區中地質的含砷量，以求得最佳的空間參數估計值，並以交叉驗證來驗證其估計值。並經由氧化還原電位之空間分佈，用以初步推估研究區內的砷是否為具有毒性之三價砷。研究結果顯示經由砷在嘉南地區之危害度風險評估，可以推估出嘉南地區地下水中的砷可能危害到人體的機率。