**丽水学院第十七届数学建模竞赛试题**

**（请先阅读“数学建模竞赛规则”）**

**A．气体污染源定位问题**

空气污染不仅对人类健康有害，也对生态系统和环境造成损害，影响植物生长、水质和土壤质量，破坏生态平衡。有效的气体污染治理有助于保护环境和生物多样性。为防治气体污染，相关部门在边长为100米正方形区域每隔10米部署一个气体采集传感器记录污染气体浓度，请各参赛队伍建立数学模型利用采集数据确定污染源的位置。

1. 附件Sheet1提供正方形区域内某未知污染源位置的气体浓度采集数据（单位：mg）确定污染源的具体位置，并将每隔1米的浓度数据填入Sheet3（请勿改动附件格式）
2. 附件Sheet2提供正方形区域内未知污染源个数与位置的气体采集数据（单位：mg）确定气体污染源的具体数量及其相应的位置，并将每隔1米的浓度数据填入附件Sheet4（请勿改动附件格式）；
3. 对第1-2问所建立数学模型进行误差分析。