


水资源综合管理中的水资源模型

模型工作文件的编写和质量保证

A Stuck (10分钟)



“输入数据不好  输出结果也不会好”

- 模型是水资源规划中的重要工具，但只有一小部分专业人员使用
- 确保模型工作“有的放矢”是专业人员的职责，这样其他人才可能放心地使用模拟结果
- 如果使人们对模拟结果有信心？质量保证(QA)和质量控制(QC)是两个有力工具



质量保证—什么是质量保证？

- 质量保证是一个记录了如何对最终提交给客户的产品提供质保的系统过程



- 质量保证体系可以和你所想的一样复杂或是简单——重点是该体系为你服务，有助于提供高质量的结果



质量保证适用于何时？

- 任何模拟从一开始就应考虑质量保证
- 整个研究过程都应严格执行质量保证，并贯穿到工作和报告的方方面面



质量保证体系应涵盖哪些内容？

- 对收到的文件和数据记录
- 文件存放位置（档案管理）
- 文件命名规则
- 各类模型输入数据的检查流程
- 建模和校准的检查流程（包括数据文件）
- 模型及数据文件备份流程



质量保证体系应涵盖哪些内容？

- 对每次运行模型和每种情景方案中所用假设进行记录的流程
- 模型输出结果检查流程
- 结果后处理的检查流程
- 所有报告内容的检查流程



数据管理、记录模型运行参数并存储运行结果

- **WEAP和MIKEBasin**模型都带有综合的管理系统，可以存储和编辑数据文件、运行参数、模拟结果，这对项目的质量保证十分有用
- 这类模型还可以与数据管理工具相连，如**GIS**和数据库
- 但是仍需要完善的质量保证方案，确保模型环境以外的活动能很好地控制



模型团队领导者的作用

- 负责向“客户”（水资源规划人员）提交模型
 - 模型是“有的放矢”的（即：出于决策的目的，客户想要/需要得到哪些结果）
 - 使客户了解模型工作的优势和不足
 - 编写完整的模型报告，使其他人能够对模型中用到的假设一目了然



模型团队领导者的作用

- 负责制定团队应当遵循的质量保证/质量控制流程
 - 需要以书面形式对流程进行记录
- 负责确保团队所有成员都了解并遵循这些流程
- 负责对所建立的模型及模型校准进行最终的业内评审（是对最终结果建立信心的关键活动）

