

## 生物利用度和生物等效性专业计算软件 BECS 简介 (Bio-Equivalence Computing Software)

生物利用度和生物等效性专业计算软件 BECS 是上海宏能软件公司 Brightech-Magnsoft (简称: 宏软) 自主开发的一个专业计算软件, 孙瑞元教授给予了充分的指导与审核, 并且与国内广泛使用的同类型软件相比, 更加符合现代软件开发标准, 更加方便用户的使用, 更加便于长期维护与升级 (比如及时将相关新的算法与行业国内外标准的变化反映进去), 从而有效地保护用户的投资。

宏软是一家专心致力于为中国医药业提供专业化信息技术软件与服务的民营高科技企业, 公司的详细情况参见宏软网址 [www.magnsoft.com](http://www.magnsoft.com)

### BECS 的特点:

- 设计标准 BECS 严格依照国家药品监督管理局颁发的《人体生物利用度和生物等效性试验指导原则》设计开发。
- 应用范围 BECS 专用于各类药品生物利用度和生物等效性试验的数据管理、计算、作图及试验报告。
- 功能全面 BECS 的功能涵盖了生物利用度和生物等效性试验的各个环节, 包括数据预处理、数据管理、科学计算、自动作图、自动产生报告、报告打印等各个方面。
- 算法权威 BECS 的所有计算方法和计算结果都经过权威部门和权威专家的鉴定。计算方法采用国家药监局的标准算法, 计算结果优于国内类似的软件。
- 自动处理 BECS 在用户录入试验数据后, 对于后续的数据校验、计算、作图、产生报告、打印报告等步骤, 自动进行, 对于软件使用人员的要求低。
- 操作方便 基于 windows 的中文操作界面, 用户可以进行全屏幕的数据编辑、菜单选择, 操作简单, 大部分操作可通过简单的菜单和鼠标点击即可完成。

### BECS 的功能模块:

- 试验方案设计
- 数据预处理
- 数据有效性检查
- 数据管理
- 数据计算
- 自动作图
- 输出报告
- 受试者例数估计

## BECS 关键模块介绍:

- 试验方案设计

BECS 在进行生物利用度和生物等效性的原始数据处理、统计分析前，首先进行试验方案的设计。BECS 提供方便、直观、快捷的方案设计功能，用户即使不熟悉计算机的操作，在 BECS 软件的自动提示下，也可快速、容易地设计出试验方案。

- 数据预处理及有效性检查

BECS 提供灵活、快捷的原始数据录入功能，使得用户能够方便地录入试验数据。用户可以对数据进行全屏幕编辑，也可以进行数据的复制、粘贴、剪切等功能。

BECS 提供数据的有效性检查功能，对所录入的原始数据进行检查，自动识别离群值、非法值、未测值等异常数据。BECS 可以根据用户的需要，灵活设定某些数据是否参与计算或作图。

- 数据计算及自动作图

BECS 提供的全程计算和自动作图功能，使得用户只要点击一次按钮，即可完成所有的计算和作图工作。

BECS 的所有计算方法和计算结果都经过权威部门和权威专家的鉴定。计算方法采用国家药监局的标准算法，计算结果优于国内类似的软件。

- 计算结果和作图的查询、试验报告的自动输出

BECS 提供快捷的查询功能，用户轻松点击鼠标，就可以方便地查询到各种统计分析结果和图形。包括：各种参比药/受试药的药浓度、药动力学参数、生物利用度、等效性校验结果、wilcoxon 秩次表、C-T 曲线图、lnC-T 曲线图。

BECS 提供的试验报告自动输出功能，可以帮助用户节省大量的报告制作时间和精力，所输出的报告完全符合国家药品监督管理局的要求。