iGeoLab 2D V2.4.1 功能更新和修复说明

中仿公司（CnTech Co., Ltd） 2026 年 11 月 27 日

一、功能更新与优化

（一）建模与界面

1. 分布荷载、线荷载和支护可按坐标布置，已布置的可在属性面板中编辑坐标。
2. 几何定义后缺省锁定，点击“编辑几何”后方可修改，避免误拖动顶点。
3. 显示选项移至窗口右侧侧边栏；定义材料面板缺省不显示，需要时打开，可浮动或停靠。
4. 材料、分析属性等参数较多的对话框改为分标签页显示。
5. 渗透系数按科学计数法显示和输入（如 1E-06）。
6. 滑面限制及进入 / 退出范围的端点可在画布上直接拖动。
7. 在模型树中选中的对象在画布上突出显示。
8. 分布荷载按荷载图样式显示；极限平衡视图显示地震荷载符号及 kh、kv。
9. 边坡建模向导的基底深度可设为 0。
10. 已有模型时导入其它模型，可选择“新建工程并导入”或“导入到当前工程”。
11. 工程文件打开失败时说明原因，并可从历史快照打开或复制详细信息。
12. 打开工程时，材料的“重度”与参数 gamma 不一致的，提示选择采用哪一个。
13. 界面提示与离线帮助的文字统一规范，英文提示改为中文。

（二）导入与互通

1. “CAD 编辑”支持 AutoCAD（交换文件为 AutoCAD 2010 格式 DXF），可通过按钮的下拉箭头切换 CAD 程序。
2. “CAD 编辑”保存后的同步可撤销；同步状态条上的“×”只停止同步，不再关闭 CAD 程序。
3. DXF / DWG 导入可按图层指定地层、水位线和弱层。
4. GeoStudio 求解可一次选择多种条分法，并读回各方法的结果。
5. 导出 Slide2 时写入附加荷载与地震系数。

（三）极限平衡

1. 坡顶张裂缝在内置引擎中生效，裂缝深度自动计算。
2. 增加有效 / 无效滑面统计，结果页可按原因显示无效滑面，计算书列出无效原因。
3. 计算书与“方法对比”给出各方法在临界滑面上的安全系数及各滑面中的最小值。

（四）有限元

1. 分步开挖序列增加“初始应力”选项（自动 / K0 过程 / 重力加载），不收敛时提示检查支撑、锚杆的安装阶段。
2. 分步开挖的初始应力作为单独的原位应力分析；支撑、锚杆等缺省不激活，在安装阶段勾选。
3. 三维分析强度折减的缺省分辨率由 0.01 提高到 0.002。

二、问题修复

（一）极限平衡

1. 修复严格法（Spencer 等）可能采用假根、安全系数偏低的问题。
2. 修复勾选较多对比方法时主方法临界滑面发生变化的问题。
3. 修复严格法作为主方法时圆弧搜索遗漏深层滑面的问题。
4. 修复坡顶近乎竖直切入的圆弧被误判为无效滑面的问题。
5. 修正边坡稳定性计算书中方法说明与实际计算不一致之处。

（二）导入与互通

1. 修复导出 GeoStudio 时不包含附加荷载和地震系数的问题。
2. 修复大模型导出 GeoStudio 时长时间停在“生成计算网格”的问题。
3. 修复读取 GeoStudio 结果时 Corps of Engineers、Lowe-Karafiath 方法显示为 Morgenstern-Price 的问题。
4. 修复 DXF / DWG 导入时水位线被当作地层分界、弱层线丢失的问题。
5. 修复“CAD 编辑”保存后读回时区域不更新、支护变成草图线、多出边界线的问题。
6. 修复导入其它软件的模型后未标记为已修改、直接关闭会丢失模型的问题。
7. 修复 CAD 导入到已有模型时“移动至原点”会平移现有模型的问题。

（三）二维画布与建模

1. 修复关闭材料库面板后，执行滑面限制等命令时面板再次弹出的问题。
2. 修复执行命令时视图缩放回全图、撤销记录被清空的问题。
3. 修复绘线过程中执行其它命令会留下孤立点的问题。
4. 修复精确坐标输入框出现在画布左上角的问题。
5. 修复用鼠标绘制衬砌时第二次单击即结束的问题。

6. 修复边坡建模向导 Open-Pit 剖面示意图标注重叠的问题。
7. 修复从材料库导入多种材料后，在属性面板中分配材料时程序闪退的问题。
8. 修复渗透系数回填时只保留 4 位有效数字的问题。

（四）工程文件与场景

1. 修复保存中途出错导致原工程文件损坏的问题。
2. 修复同一秒内连续保存时历史快照互相覆盖的问题。
3. 修复 Ctrl+S 将 .iglb 文件存成 .igl，以及单工程文件含多个场景时只保存当前场景的问题。
4. 修复后缀为大写字母的工程文件无法打开的问题。
5. 修复从自动保存恢复后立即删除恢复文件的问题。
6. 修复保存、切换或复制场景时有限元设置（属性表、支护参数、单元阶次、渗流设置等）被清除的问题。
7. 修复在材料库中新建、编辑、删除材料后未标记为已修改的问题。
8. 修复修改模型所用材料后，原极限平衡结果仍显示为已求解的问题。
9. 修复只在参数 gamma 中填写重度的材料，重新打开后重度按 18 kN/m³ 计算的问题。
10. 修复区域、弱层引用不存在的材料时仍按缺省强度计算的问题。

（五）有限元

1. 修复求解后修改输入，原应力-变形结果仍被当作有效结果的问题。
2. 修复不排水强度（Su）、幂函数、各向异性等强度类型的材料在有限元中按零强度计算的问题。
3. 修复随包示例 04 分步开挖第 1 阶段不收敛的问题。
4. 修正网格划分中单元类型说明与实际计算不一致的问题。

（六）设计

1. 修复挡土墙设计中墙前被动土压力采用墙背填土参数的问题，增加“墙前土”参数。
2. 修复支护体系设计中不适用的坑底抗流土验算显示为“满足”的问题。