附件1

《岩土工程勘察三维信息化整体解决方案》

培训报名表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 单位名称 | |  | | | |
| 通讯地址 | |  | | 邮编 |  |
| 姓名 | 职务 | 性别 | 邮箱 | 办公电话 | 手机 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 本次培训关注内容：  培训用计算机物理地址： | | | | | |

请将培训回执填写完整并于2020年7月21日前发送至[sales@geotechbim.com](mailto:sales@geotechbim.com)。

附件2

岩土工程勘察三维信息化整体解决方案

培训大纲

1. **概述**

* 整体解决方案的软件组成与主要功能
* 术语与专有技术
* 应用流程和关键环节
* 综合管理平台应用流程

1. **钻孔APP编录与外业质量监管**

* 准备工作：
  + 网络数据库、监管平台账户分配（综合管理平台系统管理员）
  + 登陆网络数据库、创建工程、录入待编录钻孔基本信息、编录人员管理、分配编录人员账号及其负责的钻孔（勘察负责人）
  + 外业编录人员登陆钻孔编录APP
* 钻机人员：登录与审核、钻进过程记录与提交
* 技术人员：钻孔编录、现场绘制二维剖面（手机版）
* 外业质量监管：外业数据可靠性分析

1. **勘察数据库（岩土工程）**
   1. **数据入库与处理**

* 准备工作：
  + 创建数据库模板
  + 创建工程、划分阶段、定义建筑物（工程部位）
  + 地区标准层录入、工程标准层选择与修改
  + 钻孔布置与基本信息自动入库
* 数据导入与检查：
  + 数据导入：APP直联、连接监管平台数据库读入、Excel批量导入、理正勘察软件导入…
  + 数据检查：容错检查、层序检查、剖面检查…
  + 辅助分层：满足三维合理性的地质分层
  1. **二维勘察成果生成**
* 图形生成（钻孔柱状图、二维剖面图、等值线图）：
  + 模板定义
  + 成图与输出（单一与批量）
* 统计分析
  + 查询统计：工作量统计、勘探点一览表、分项统计、室内、原位试验指标统计…
  + 专项应用：地基承载力计算、节理统计分析
  1. **数据输出**
* 向秉睦三维建模平台输出
* 向第三方勘察软件输出
* Excel通用输出

1. **三维建模与成果生成（土建版）**

* 数据导入：
  + 从勘察数据库导入
  + 外部文件导入：文本文件、AutoCAD图形文件、图片文件…
* 三维地质建模
  + 流程化建模（地形拟合）
  + 土层一键建模
  + 线状工程批量建模
* 模型应用
* 二维成图：从三维模型批量生成二维图（模板自定义）
* 三维展示：终端展示、手机浏览
* 统计计算：地质单元体划分、方量计算…
* 三维输出：与BIM接口格式文件输出，IFC通用格式和专有格式
* 其他高级操作：
  + 复杂形态透镜体建模
  + 不规则地质体建模与修正
    - 物探数据建模
    - 地表露头+人工推测
  + 断层及错动模拟
  + 模型总装与美化：
    - 贴材质
    - 裁剪封闭
  + 模型编辑修改

1. **其他**

* 勘察系列产品开发与升级计划、技术支持
  + 勘察项目管理
  + 三维模型在线校审
* 岩土工程分析设计BIM产品开发动态
  + 边坡与洞室模块成果展示
  + 基坑与地基模块开发进展