Isight 软件单一来源采购征求意见公示

资源与安全工程学院“Isight 软件”项目采用单一来源方式采购，该项目拟从北京思易特科技有限责任公司购买。现将有关情况向潜在供应商征求意见。征求意见期限从 2017 年 1 月 4 日起至 2017 年 1 月 11 日止。

潜在供应商对公示内容有异议的，请于公示期满后两个工作日内以实名书面（包括联系人、地址、联系电话）形式将意见反馈至中南大学资产与实验室管理处（联系电话：88836825 联系人：肖老师）。附：专家论证意见及专家姓名、工作单位、职称。

申请单位理由：

Isight 是一款仿真分析流程自动化和多学科优化软件。它提供了一个可视化的仿真流程搭建平台，以及各类工程分析软件的集成接口，帮助用户实现流程集成自动化、分布式计算、设计空间探索、约束条件下最优设计参数确定等功能。

典型的工程需要不断进行“设计-评估-改进”的循环，虽然 CAE 技术减少了大量的试验，提供了有效的分析和评估工具。但是这种设计过程中需要大量重复性工作，中间环节可能繁杂易错。Isight 通过一种搭积木的方式快速耦合各种仿真软件，将设计流程、优化算法、近似模型组织到一个统一的框架中，自动运行仿真软件，完成“分析-优化-模型修正-再分析再优化”整个流程，从而消除了传统设计流程中的“瓶颈”，使整个设计流程实现全数字化和全自动化。

“复杂地下金属矿二步开采与回收技术”课题研究中，二步开采与回收的采矿工程设计、方案，涉及到力学、系统动力学、运输网络、通风等各种问题的求解以及方案参数最优化分析。在这些工程设计的方案优化过程中，需要利用 Isight 软件提供的功能来实现工程方案的“分析-优化-模型修正-再分析再优化”研究需求。Isight 软件的引入，为“复杂地下金属矿二步开采与回收技术”课题研究，提供必要的、有效的研究工作基础。

Isight 软件是达索公司产品，在中国大陆地区由北京思易特科技有限责任公司代理销售，并提供售后技术支持。该软件功能独特，其它软件无法取代，只能进行单一来源采购。

2017 年 1 月 4 日

Isight 软件采购专家论证意见汇总表

时间：2017 年 1 月 4 日

使用单位	中南大学资源与安全工程学院
项目（设备）名称	Isight 软件
项目金额	23.4 万元

专家论证意见 1	<p>Isight 是法国 Dassault/Simulia 公司发布的一款功能强大、易于使用的多学科、多目标设计优化软件，它能够帮助设计人员、CAE 仿真人员完成从简单部件的参数研究到复杂系统的综合优化任务。Isight 将四大算法（试验设计、近似建模、优化分析和质量设计）集成于一个统一的优化平台，使计算机自动、智能地驱动繁琐而重复的设计流程，调节设计变量的方向和步长，更快、更好、更省的实现产品优化设计，帮助科研团队真正做到“精益研发、省时高效”。因此，Isight 软件的引进无疑能为国家十二五科技攻关课题“复杂地下金属矿二步开采与回收技术”提供一个有效的研究支撑平台。该软件功能独特，其它软件无法取代，只能进行单一来源采购。</p>			
	专家姓名	杨忠炯	职 称	教授
	工作单位	中南大学机电工程学院		
专家论证意见 2	<p>Isight 软件提供了一个可视化的灵活的仿真流程搭建平台，其 Design Gateway 和 Runtime Gateway 用于设置和运行分析-优化流程；同时，Isight 提供与多种主流 CAE 分析工具的专用接口，利用此工具，可以方便地以拖拽的方式可视化地快速建立仿真分析流程，设定和修改设计变量以及设计约束与目标，自动进行多次分析循环，Isight 也提供了试验设计，优化方法、近似模型和六西格玛设计等一套完整的优化软件包，来帮助用户深入全面地了解设计空间，明晰设计变量与设计目标之间的关系，实现多学科优化设计。因此，以 Isight 软件为理论与功能基础，针对地下金属矿二步开采与回收的工程方案设计中的相应工程设计参数的优化分析研究，无疑将明显提高研究的理论与科技创新水平，保证相应工程设计方案的科学性。该软件功能独特，其它软件无法取代，只能进行单一来源采购。</p>			
	专家姓名	曹平	职 称	教授
	工作单位	中南大学资源与安全工程学院		
专家论证意见 3	<p>Isight 软件可以与通用非线性有限元求解器 Abaqus，高级前后处理系统 ANSA/Metal 相结合，完成复杂的多参数、多目标跨学科优化工作。Isights 既可以直接调用 ANSA 前处理器，充分利用 ANSA 参数化网格变形功能、脚本控制功能以及 Meta 后处理器；同时，直接支持 Abaqus 求解器作业提交、求解控制和并行任务分配功能。再结合自身丰富的优化算法完成“网格参数化-分析自动化-分析自动化-多参数优化”的闭环系统，实现完全自动化多参数优化分析。因此，Isight 软件将各种成熟的 CAE 软件/系统有机地集成为一个统一的分析计算平台，很好地响应了各种工程设计（包括采矿工程、机械工程等）中多学科优化分析的需求，为工程设计的可靠性、有效性、科学性提供有力的保证。该软件功能独特，其它软件无法取代，只能进行单一来源采购。</p>			
	专家姓名	周科平	职 称	教授
	工作单位	中南大学资源与安全工程学院		