

中国矿业大学“COMSOL Multiphysics 多物理场建模软件” 单一来源采购征求意见公示

中国矿业大学物联网研究中心申请“COMSOL Multiphysics 多物理场建模软件”项目采用单一来源方式采购，该项目拟由康模数尔软件技术（上海）有限公司的授权代理商提供。现将有关情况向潜在供应商征求意见。征求意见期限从 2021 年 3 月 25 日起至 2021 年 4 月 1 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国矿业大学采购管理办公室（联系人：王老师，联系电话：0516-83590279）和物联网研究中心（地址：矿大科技园 B 座二层，联系人：魏老师，联系电话：15805225200）。

附：单一来源采购方式需求公示表

2020 年 3 月 25 日

单一来源采购方式需求公示表

采购项目申请单位	物联网研究中心
采购项目名称	COMSOL Multiphysics 多物理场建模软件
项目内容	<ol style="list-style-type: none"> 1) 使用有限元算法。 2) 具有多物理场（三个及以上）一次性同时求解的直接耦合功能。 3) 图形化用户界面，预置前处理、求解器，以及后处理功能。 4) 具有 App 开发器。 5) 具有多孔介质流仿真功能。 6) 具有几何建模功能。 7) 具有案例模型。
拟定供应商全称	康模数尔软件技术（上海）有限公司的授权代理商
单一来源采购理由	<p>本项目需要完成对多孔介质渗流和多物理场耦合的建模和仿真分析，同时具有自定义模型和 APP 二次开发功能。虽然目前商业的 FEM 软件很多，如 ANSYS、ABAQUS、ADINA、MSC 等，但这些软件大多只擅长某一特定的应用领域，如 ANSYS 擅长线性的经典固体力学分析，ABAQUS 擅长非线性的固体和结构力学分析，ADINA 主要用于流体与固体耦合分析，而 MSC 则主要擅长静力学与动力学分析。真正能够实现多物理场耦合分析和自定义模型的 FEM 软件却非常少，目前最著名的就是 COMSOL Multiphysics 软件，该软件被当今科学界称为“最专业的多物理场全耦合分析软件”和“第一款真正的任意多物理场直接耦合分析软件”。该软件可以实现目前常用的多孔介质渗流中涉及的多物理场耦合仿真，得到精确的仿真结果。还具有自定义 PDE，ODE 等的功能，可以更加灵活的通过自定义方程的形式引入所需的自定义方程或实验数据。通过简单的二次开发，使用面向对象开发方式的 App 开发器工具，还可以将已经获得验证的模型封装为 APP 应用程序，用户只需要通过输入关键参数就可以很方便地得到所需的结果。</p> <p>康模数尔软件技术(上海)有限公司作为 COMSOL Multiphysics 软件的国内唯一代理商。鉴于上述理由，且目前国内外尚无同类型的多物理场仿真软件，因此本项目只能采用单一来源方式采购。</p>
备注	