

FactSage热力学计算软件及数据库单一来源采购 征求意见公示

冶金与环境学院“FactSage热力学计算软件及数据库”项目采用单一来源方式采购，该项目拟从THERMFACT LTD（加拿大）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2018年3月23日起至2018年3月30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：

目前相似的同类其他软件主要有美国Pandat软件和瑞典Thermo-Calc软件，前者的优势在于绘制相图的准确性，缺点是缺少氧化物数据库，无法进行渣系的准确计算；后者的优势在于钢铁合金数据库，缺点是用于冶金炉渣和氧化物夹杂计算的氧化物数据库没有得到广泛认可。

FactSage软件在国内外冶金类高校的教学和科研中得到广泛应用，主要原因在于其能同时提供适合于矿物和钢铁、有色金属冶金研究所涉及的氧化物（炉渣）、熔盐、熔硫、水溶液、金属熔体、钢铁材料等一系列热力学数据库。尤其是其提供的氧化物数据库，在钢铁冶金和炉渣和夹杂物研究中已经得到广泛应用，目前高水平期刊上发表有关炉渣性质和钢铁冶金中氧化物夹杂计算，绝大多数都是采用FactSage计算的，这是其他软件无法做到的。另外，炉渣粘度的计算也是同类软件所独有的功能。

综合考虑，根据本课题组的研究需要，拟申请以单一来源的方式从生产厂家Thermfact LTD采购FactSage热力学计算软件及数据库。

2018年3月23日

中南大学仪器设备非公开招标采购专家论证意见汇总表

时间： 2018 年 3 月 21 日

使用单位	中南大学冶金与环境学院钢铁研究所		
项目(设备)名称	FactSage 热力学计算软件及数据库		
项目金额	25 万		
专家论证意见 1	FactSage 软件除了具有操作方便的特点,其配备有多达 4800 种以上的纯物质热力学数据库以及适合于钢铁、有色冶金和材料研究使用的氧化物、熔盐、熔硫、水溶液、金属熔体等一系列热力学数据库,能够进行冶金中常用的优势区图、E-pH 图、多元多相平衡、多元系相图及炉渣熔体的粘度计算,是目前冶金和材料研究领域重要的先进教学和科研工具,被应用在在国内外 1000 所以上的大学、研究所及企业。选择 FactSage 软件能满足冶金、材料等领域的教学和科研需要,同意购置该软件及数据库。		
	专家姓名	饶明军	职称 副教授
	工作单位	资源与生物工程学院	
专家论证意见 2	FactSage 软件配备有多达 4800 种纯物质的热力学数据库以及适合于冶金和材料研究使用的氧化物、熔盐、水溶液、金属熔体、钢铁材料等数据库,计算功能强大,是目前国际上先进的冶金和材料制备过程模拟软件,也是冶金和材料与科学工程等工科专业重要的教学与科研软件。将 FactSage 软件应用于《冶金原理》、《钢铁冶金学》等课程的教学,将有助于教师和研究生充分利用国际先进的教学和研究手段,达到优化教学效果和提高研究水平的目的。同意购置该软件和相关数据库。		
	专家姓名	甘敏	职称 副教授
	工作单位	资源加工与生物工程学院	
专家论证意见 3	FactSage 软件在国内外冶金类高校的教学和科研中得到广泛应用,主要原因在于其能同时提供适合于矿物和钢铁、有色金属冶金研究和高性能材料制备过程中的氧化物(炉渣)、熔盐、熔硫、水溶液、金属熔体、钢铁材料等一系列热力学数据库,这是其他同类软件所无法做到的。尤其是其氧化物无数据库,在钢铁冶金的和炉渣和夹杂物研究中非其他同类软件所能媲美。另外,该软件的多元多相平衡计算和相图计算,是矿物加工、冶金和材料制备过程的强有力教学和科研工具。		
	专家姓名	周乐君	职称 副教授
	工作单位	冶金与环境学院	