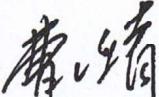


## 单一来源采购专家论证意见表

采购人所属单位	南方科技大学
项目名称	考虑干涉效应的超大规模城市仿真模拟关键技术研究
预算金额	98 万元
拟定供应商	中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司
	(专家需说明本项目必须采用单一来源采购方式的理由及个人意见)  随着科技的进步，中心城市的规模也在加大，研究考虑干涉效应的超大规模城市仿真模拟关键技术具有重要的应用前景。但同时，该技术包括超大规模城市的区域分解以及分解后各区域数据结果的融合，仿真数据和实测数据的融合，多城市群区域间的风、热通量传递以及污染物的扩散等相关技术，涉及面广且专业性强，开发难度大，需要专业的技术开发团队。 中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司依托重点工程项目，开展科技攻关，取得了一批具有行业影响力的创新成果。在能源、环境工程、数字孪生等领域取得了一批行业领先技术成果，具有丰富的环境信息评估经验。并且，该公司具有充足的科研能力，每年发表正式期刊论文 400 余篇。综合以上情况，建议以单一来源方式从该公司采购。
专家论证意见	<p>专家姓名（签字）： <u>史一蓬</u></p> <p>职称： <u>教授</u></p> <p>工作单位（校外专家填）： <u>北京大学工学院</u></p> <p>2022年11月17日</p>

## 单一来源采购专家论证意见表

采购人所属单位	南方科技大学
项目名称	考虑干涉效应的超大规模城市仿真模拟关键技术研究
预算金额	98 万元
拟定供应商	中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司  (专家需说明本项目必须采用单一来源采购方式的理由及个人意见)
专家论证意见	<p>考虑干涉效应的超大规模城市仿真模拟关键技术，是未来大规模城市数字孪生精细建模的重要基础。该软件具有重要的应用价值。针对本项目技术需求，目前国内外均无成熟的技术成果可直接采购，需要项目团队开展定制研发工作。</p> <p>中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司具有丰富的各类城市基础设施项目建设以及城市规划、环境影响评价的经验，对城市中的各种建筑物信息和环境信息十分了解。并且，该公司还具有深厚的软件开发基础，开发了满足风资源评估、机组优化布置与发电量计算等精细化设计需求的行业核心应用软件。该公司具备开展本项目考虑干涉效应的超大规模城市仿真模拟关键技术研究的基础，并有条件和技术能力完成本项目各项技术研发与应用服务工作。综合以上情况，建议以单一来源方式从该公司采购。</p> <p>专家姓名（签字）： 职称：教授 工作单位（校外专家填）：</p> <p>2022 年 11 月 17 日</p>

## 单一来源采购专家论证意见表

采购人所属单位	南方科技大学
项目名称	考虑干涉效应的超大规模城市仿真模拟关键技术研究
预算金额	98 万元
拟定供应商	中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司  (专家需说明本项目必须采用单一来源采购方式的理由及个人意见)
专家论证意见	<p>本项目通过将超大规模城市群分解为若干中小规模区域，并通过综合考虑不同城市区域之间干涉效应，实现对超大规模城市环境变化的仿真。该技术方案可在实现超大城市气象与污染物环境精细预报的同时兼顾计算效率，具有充分的可行性。然而，综合考虑不同城市区域之间干涉效应，涉及复杂的多学科交叉，专业性强，需要丰富的行业经验和积累。</p> <p>中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司始终坚持创新发展理念，目前已发展成为以科技创新、技术集成、资源整合为核心竞争力的科技型工程公司。目前，该公司正在与多家行业内知名企业合作，加速自主 CAE 软件、工程仿真云服务平台发展与产业化应用。因此，基于以上情况，建议以单一来源方式从该公司采购，保证研发目标的顺利进行。</p> <p>专家姓名（签字）： 王建春</p> <p>职称：副教授</p> <p>工作单位（校外专家填）：</p> <p>2022 年 11 月 17 日</p>

## 单一来源采购专家论证意见表

采购人所属单位	南方科技大学
项目名称	考虑干涉效应的超大规模城市仿真模拟关键技术研究
预算金额	98万元
拟定供应商	中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司
	(专家需说明本项目必须采用单一来源采购方式的理由及个人意见)  该技术涉及多城市群内的地形及建筑群数据的融合，超大规模城市群分解为若干中小规模区域的自动划分，中小规模城市仿真模型自动构建等相关技术研究，专业性强、开发难度大，且没有成熟技术成功可直接采购。基于上述因素，建议采用“从唯一供应商处采购”的方式，与国内具有较强科研实力和同类型先进软件研发基础的公司开展外协合作，以期尽快实现项目研发目标。 中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司开展过大量的环境工程、地质灾害治理工程的评估相关工作，具有丰富的城市建模与环境分析基础。并且，该公司已成功研发上下游风场综合计算技术，具备综合考虑不同计算区域间相互干涉效应的基础。综合以上情况，建议以单一来源方式从该公司采购。
专家论证意见	<p>专家姓名（签字）： 职称：副教授 工作单位（校外专家填）：</p> <p>2022年11月17日</p>

## 单一来源采购专家论证意见表

采购人所属单位	南方科技大学
项目名称	考虑干涉效应的超大规模城市仿真模拟关键技术研究
预算金额	98万元
拟定供应商	中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司  (专家需说明本项目必须采用单一来源采购方式的理由及个人意见)
专家论证意见	<p>本项目针对数字孪生城市系统建设需求，开展考虑干涉效应的超大规模城市仿真模拟关键技术研究，对于实现超大城市气象与污染物环境精细预报，以及通过仿真结果和实测数据，建立风环境、热环境、污染物环境等多物理场的数据库等应用具有重要意义。但同时，超大规模城市群间干涉效应十分复杂，也使得研究该技术的难度大，需要长期的专业软件研发积累。</p> <p>供应商中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司在先进及规模化储能技术、综合能源服务与智慧管理、工程数字孪生等前沿技术以及新业务领域进行了广泛研究和示范应用，先后获得 80 多项国际国内领先技术成果，800 余项国家及省部级奖项（含 1 项国家科技进步特等奖），600 余项授权专利技术、近 200 项软件著作权，具有丰富技术研发经验。综上所述，建议以单一来源方式从该公司采购。</p> <p>专家姓名（签字）：李莹 职称：助理教授（海洋科学与工程系） 工作单位（校外专家填）：  2022 年 11 月 17 日</p>



# 北京大学人事部

地址:北京 北京大学红六楼 邮编:100871 电话:62751220 传真:62755366

## 通 知

经学校批准,自2016年8月起聘任工学院史一蓬同志教  
授职务。

特此通知。

