

单一来源采购专家论证意见表

项目名称	课题2：多智能体协同优化及控制模组研制 —— 标准化技术服务采购
项目预算（元）	300000
项目背景及单一来源 采购理由	课题2“多智能体协同优化及控制模组研制”聚焦农机、工业机器人与无人机的多智能体协同控制，拟研发通用控制模组、协同调度平台和无人机集群组网系统。要实现跨设备的互联互通和协同作业，必须依托统一的通信协议和电气接口标准，确保研发成果能够在实际装备中应用并推广。 为此，本课题需采购农林拖拉机和机械通信与接口相关的三项标准化技术服务：即串行控制与通信数据网络第1部分（数据通信通用标准）、第3部分（数据链路层标准）以及大功率电气接口700VDC/480VAC第6部分（通信信号标准）。三者相互衔接，既涵盖了设备间的数据通信与底层传输，又保证了大功率电气接口的兼容性与安全性，共同构成多智能体装备协同运行的基础标准体系。 上述标准均由中国农业机械化科学研究院集团有限公司主持制定，对于本次采购的三项标准，该单位熟悉其制定全过程，拥有必要的技术积累和团队经验。其他机构由于缺乏相关背景和数据支撑，难以保证标准研制与课题研发成果的匹配度，从而增加成果应用与推广的不确定性。 通过本次单一来源采购，课题研发的控制模组与协同优化算法可与国家标准同步推进，最终实现农机协同作业平台、机器人柔性调度系统和无人机集群组网控制模组等成果。
专家论证 意见	经审阅课题2及拟采购内容，我认为多智能体协同优化与控制模块的研发必须依托统一的通信与接口标准。拟采购的三项标准化技术服务（串行控制通用标准、数据链路层标准和大功率电气接口标准）共同构成行业关键基础，且由中国农业机械化研究院主持制定，具备唯一性和不可替代性，单一来源采购合理可行。 姓名：许建楼 工作单位：河南科技大学数学与统计学院 职称：教授
备注	专家论证意见栏须手写填入，专家人数为三人（其中进口产品为5人，须包含1名法律专家）以上单数，此表每位专家填写一张。