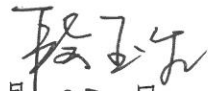


南方海洋科学与工程广东省实验室（广州）

单一来源采购方式申请专家论证意见

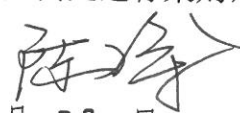
一、基本情况	
申请部门/项目组	海洋卫星及相应配套设备项目组
采购项目名称	卫星姿态动力学仿真系统
采购项目预算（万元）	120
采购项目所属项目名称	海洋卫星及相应配套设备
采购项目所属项目预算（万元）	2000
二、申请理由	
拟采用采购方式的理由： （1）采购必要性： 卫星姿态动力学仿真系统是卫星研制的必备设备之一，首先卫星一般运行在距离地面几百公里外的空间环境中，其所处的空间环境在地面无法模拟（如空间干扰力矩，空间环境力矩，太阳光压、地球磁场等），因此需借助数学的方式（建立对应数学模型）将卫星运行环境进行等效模拟；第二，有些卫星部件在地面无法工作，也需要利用数学模型进行模拟（如星敏感器根据当前指向天区中的恒星给出卫星在惯性空间的指向角度，数字太阳敏根据太阳照射角度输出当前太阳相对卫星的角度，陀螺根据卫星旋转的情况给出当前各坐标轴转动角速度，磁强计根据所处轨道给出地球磁场）；第三卫星上各个姿态部件之间存在严密的数学逻辑关系（反作用飞轮向卫星施加角动量后，在真空自由环境中，光纤陀螺将反馈卫星旋转的角速度），在地面环境中难以模拟，也需要借助仿真手段开展测试与算法验证。 （2）采购来源单一性 卫星姿态动力学仿真系统具有较高的知识含量，所用数学模型均由多颗卫星在轨验证，数学模型精度较高。国内仅少数几个单位具有该设备的研制能力，但都作为单位核心技术不对外销售。目前可以对外出售该设备的供应商仅此一家。 供应商名称：中国科学院长春光学精密机械与物理研究所 供应商地址：吉林省长春市经开区东南湖大路 3888 号	
三、专家论证意见	
经调研，目前国内有且仅有一家供应商提供的产品满足采购项目需求，建议通过单一来源采购方式继续进行。 专家签字  2021年 1 月 22 日	

说明：

1. 对于政府采购范围的单一来源采购，需在采购前填报此表一式 1 份。
2. 此表除专家签字外，其他内容均用计算机打印。

南方海洋科学与工程广东省实验室（广州）

单一来源采购方式申请专家论证意见

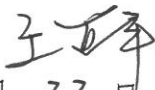
一、基本情况	
申请部门/项目组	海洋卫星及相应配套设备项目组
采购项目名称	卫星姿态动力学仿真系统
采购项目预算（万元）	120
采购项目所属项目名称	海洋卫星及相应配套设备
采购项目所属项目预算（万元）	2000
二、申请理由	
拟采用采购方式的理由： （1）采购必要性： 卫星姿态动力学仿真系统是卫星研制的必备设备之一，首先卫星一般运行在距离地面几百公里外的空间环境中，其所处的空间环境在地面无法模拟（如空间干扰力矩，空间环境力矩，太阳光压、地球磁场等），因此需借助数学的方式（建立对应数学模型）将卫星运行环境进行等效模拟；第二，有些卫星部件在地面无法工作，也需要利用数学模型进行模拟（如星敏感器根据当前指向天区中的恒星给出卫星在惯性空间的指向角度，数字太阳敏根据太阳照射角度输出当前太阳相对卫星的角度，陀螺根据卫星旋转的情况给出当前各坐标轴转动角速度，磁强计根据所处轨道给出地球磁场）；第三卫星上各个姿态部件之间存在严密的数学逻辑关系（反作用飞轮向卫星施加角动量后，在真空自由环境中，光纤陀螺将反馈卫星旋转的角速度），在地面环境中难以模拟，也需要借助仿真手段开展测试与算法验证。 （2）采购来源单一性 卫星姿态动力学仿真系统具有较高的知识含量，所用数学模型均由多颗卫星在轨验证，数学模型精度较高。国内仅少数几个单位具有该设备的研制能力，但都作为单位核心技术不对外销售。目前可以对外出售该设备的供应商仅此一家。 供应商名称：中国科学院长春光学精密机械与物理研究所 供应商地址：吉林省长春市经开区东南湖大路 3888 号	
三、专家论证意见	
国内其他产品无法满足采购项目需求，只能从唯一供应商处进行采购，建议采用单一来源采购方式进行。 专家签字  2021 年 1 月 22 日	

说明：

1. 对于政府采购范围的单一来源采购，需在采购前填报此表一式 1 份。
2. 此表除专家签字外，其他内容均用计算机打印。

南方海洋科学与工程广东省实验室（广州）

单一来源采购方式申请专家论证意见

一、基本情况	
申请部门/项目组	海洋卫星及相应配套设备项目组
采购项目名称	卫星姿态动力学仿真系统
采购项目预算（万元）	120
采购项目所属项目名称	海洋卫星及相应配套设备
采购项目所属项目预算（万元）	2000
二、申请理由	
拟采用采购方式的理由： （1）采购必要性： 卫星姿态动力学仿真系统是卫星研制的必备设备之一，首先卫星一般运行在距离地面几百公里外的空间环境中，其所处的空间环境在地面无法模拟（如空间干扰力矩，空间环境力矩，太阳光压、地球磁场等），因此需借助数学的方式（建立对应数学模型）将卫星运行环境进行等效模拟；第二，有些卫星部件在地面无法工作，也需要利用数学模型进行模拟（如星敏感器根据当前指向天区中的恒星给出卫星在惯性空间的指向角度，数字太阳敏根据太阳照射角度输出当前太阳相对卫星的角度，陀螺根据卫星旋转的情况给出当前各坐标轴转动角速度，磁强计根据所处轨道给出地球磁场）；第三卫星上各个姿态部件之间存在严密的数学逻辑关系（反作用飞轮向卫星施加角动量后，在真空自由环境中，光纤陀螺将反馈卫星旋转的角速度），在地面环境中难以模拟，也需要借助仿真手段开展测试与算法验证。 （2）采购来源单一性 卫星姿态动力学仿真系统具有较高的知识含量，所用数学模型均由多颗卫星在轨验证，数学模型精度较高。国内仅少数几个单位具有该设备的研制能力，但都作为单位核心技术不对外销售。目前可以对外出售该设备的供应商仅此一家。 供应商名称：中国科学院长春光学精密机械与物理研究所 供应商地址：吉林省长春市经开区东南湖大路 3888 号	
三、专家论证意见	
该项目时间紧任务重，属于只能从唯一供应商处进行采购的情形，建议通过单一来源采购方式进行。 专家签字  2021 年 / 月 22 日	

说明：

1. 对于政府采购范围的单一来源采购，需在采购前填报此表一式 1 份。
2. 此表除专家签字外，其他内容均用计算机打印。