

飞机机轮刹车系统半物理仿真试验平台防滑控制组件

单一来源采购征求意见公示

粉末冶金研究院“飞机机轮刹车系统半物理仿真试验平台防滑控制组件”项目采用单一来源方式采购，该项目拟从利顿航材经贸有限公司购买。现将有关情况向潜在供应商征求意见。征求意见期限从2015年8月27日起至2015年9月3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：

作为飞机机轮刹车系统半物理仿真试验平台项目的重要组成部分，本院的飞机机轮刹车系统半物理仿真试验平台能够用于刹车材料与系统的匹配性研究。飞机机轮刹车系统半物理仿真试验平台利用半物理仿真方法，对所设计控制器性能进行检验和调试，其仿真效果相较于全数字仿真更加接近于实际情况，更有利于开发新型控制算法，缩短研制周期、降低研制成本、提高研制效率。

半物理仿真试验台能够模拟飞机各种着陆状态下的制动过程，实现结构原理型数学模型的验证：多轮仿真模型；六自由度；起落架模型；液压系统的动态性能仿真；刹车系统附件模型；控制率的仿真；制动性能；轮胎模型；实现自动刹车系统的信号接口；实现故障-安全模拟仿真功能等。

为了完善平台的仿真能力，完成模型的验证工作，需要购置相应的防滑控制组件。由于平台液压系统采用的航空蓝油，因此对防滑控制组件也有特殊要求。经过调查，这种针对民机的防滑控制组件在国内没有成熟的生产厂家，主要是依赖进口。而利顿航材经贸有限公司的防滑控制组件完全符合飞机机轮刹车系统半物理仿真试验平台的要求，并且是国内唯一能够提供此设备的供应商。为此，特申请学校资产处与我院共同进行本项目的单一来源采购工作，并主持与对方进行商务竞争谈判。

2015年8月27日

高速齿轮传动试验台采购专家论证意见汇总表

时间：2015年8月27日

使用单位	中南大学粉末冶金研究院
项目（设备）名称	飞机机轮刹车系统半物理仿真试验平台防滑控制组件
项目金额	65万

专家论证意见 1	<p>飞机防滑组件是飞机刹车半物理仿真平台的重要组成部分，是半物理实时仿真的一个必要环节。同时，此试验平台是基于民航飞机刹车系统开发的仿真平台，因此需要与之匹配的飞机防滑组件。对于该类部件，目前国内仅有少数供货厂家，而经过调查，确实只有利顿航材经贸有限公司所提供的产品符合此试验平台的要求。</p> <p>因此，建议与利顿航材经贸有限公司进行商业洽谈，配合学校资产处进行本项目的采购工作。</p>			
	专家姓名	方修海	职称	高级工程师
	工作单位	长沙鑫航机轮刹车有限公司		
专家论证意见 2	<p>现代飞机的快速发展对刹车系统实验手段提出了新的要求，半物理实时仿真能够降低系统研发周期和研制成本，为刹车系统的设计与验证提供了新途径。飞机防滑控制组件是飞机刹车半物理仿真平台的一个重要环节，国内仅有利顿航材经贸有限公司能够提供此类型的飞机防滑控制组件，并且能达到本半物理仿真平台的要求。</p> <p>因此，建议配合学校资产处与利顿航材经贸有限公司进行商业洽谈，进行本项目的采购工作。</p>			
	专家姓名	刘根山	职称	研究院
	工作单位	中南大学粉末冶金研究院		
专家论证意见 3	<p>目前，国内大多的机轮防滑控制组件生产厂家的自主研发产品还不够成熟，不适合运用到仿真试验平台上。利顿航材经贸有限公司所提供的机轮防滑控制组件是一种针对民机的系统组件，与此半物理仿真试验平台相符。利用此防滑控制组件，能够验证系统仿真模型、测试系统部件等。</p> <p>因此，建议与利顿航材经贸有限公司进行商业洽谈，配合学校资产处进行本项目的采购工作。</p>			
	专家姓名	李冬辉	职称	工程师
	工作单位	长沙鑫航机轮刹车有限公司		