

## 单一来源采购申请表专家论证意见

### 技术专家 1

论证意见：HAAKE 转矩流变仪是唯一提供双量程扭矩传感器系统的转矩流变仪设备，可以对材料混合过程的流变特性进行研究，并且配备毛细管流变系统，可以对挤出过程的流变特性进行研究。能够实现从桌面式的挤出测试单元到地面式中试级别的挤出测试单元，通过与微量注塑单元配合，实现从挤出到注塑成型的研究工作，从而满足从实验室研发阶段到中小型生产阶段材料的混合改性及材料流变性能的研究。

根据本人的实践经验，哈克公司的转矩流变仪测量精度高、准确率高、效率高，故在国内外占据极大的市场份额。鉴于上述特点，同意单一来源采购。

专家签名：郭晓琴

技术职称：教授

2024年1月16日

### 技术专家 2

论证意见：开展针对高性能聚合物新材料树脂的加工流变性能研究，加工温度可达到 400 °C，包括平行双螺杆、密炼、吹膜等。目前只有 HAAKE 转矩流变仪可以达到这个加工温度并满足持续的稳定性和精度控制，满足高性能热塑性树脂的加工评价要求，并且对样品的要求量较少，市面上无同类产品能够完全满足上述技术指标。

专家签名：米立伟

技术职称：教授

2024年1月16日

### 技术专家 3

论证意见：哈克公司的转矩流变仪是唯一硬件上采用双量程扭矩传感器；功能上可以完成恒压或者恒体积模式的转矩流变仪设备。该设备操作简便，即插即测，可远程观察数据，有效避免了其他公司因软硬件干扰因素导致的数据可信度的问题。特推荐单一来源采购。

专家签名：阮诗伦

技术职称：教授

2024年1月16日

## 单一来源采购论证专家名单

姓名	工作单位	技术职务	联系电话（手机）	备注
郭晓琴	郑州航空工业管理学院	教授	13838154123	技术专家 1
米立伟	平顶山学院	教授	15838195168	技术专家 2
阮诗伦	大连理工大学重大装备设计与制造郑州研究院	教授	18604099383	技术专家 3

- 填表说明：1、备注栏应注明专家的身份，即 3 名技术专家；  
2、所有专家只能从本单位以外产生。

