

## 附件 2:

## 表 1

## 单一来源采购单位内部会商意见表（一）

中央预算单位	中国科学院近代物理研究所
采购项目名称	ADC 芯片
采购项目预算（万元）	91.5
拟采用采购方式	单一来源采购
采购项目概况、拟采用采购方式的理由、供应商（制造商及相关代理商）名称及地址	
<p>空间地面环境模拟装置 300MeV 质子重离子加速器以粒子加速器子系统产生模拟太空环境需要的辐射束流，是我国“十二五”规划的重大科技基础设施项目之一。束流诊断系统作为加速器组成的重要环节，在现场包含束流流强测量，剖面测量，发射度测量，位置实时监测及反馈，能量等参数实时监测。为了能准确地测量束流状态，为调束提供方向指导，为加速器稳定运行提供实时监测因此必须依托高精度，高采样率的 ADC 芯片。</p> <p>本次需要采购的 ADC 芯片将用于项目中束流诊断电子学前端信号的数字化，ADC 的精度会直接影响数字化的精度和有效位数，ADC 的采样速度会直接影响电子学设备的时间分辨率影响实时性，以上几点对于加速器不同位置的束流位置监测，束流流强监测，束流横向匹配、机器参数优化等具有非常重要的意义考，考虑到以上参数影响，项目需要 ADC 采样率 <math>\geq 130\text{MSPS}</math>（稳定运行），ADC 有效位数大于等于 16Bit，有效模拟带宽 <math>\geq 700\text{MHz}</math>，信噪比 SFDR <math>\geq 105\text{dB}</math>（@5MHz），时间抖动 <math>T_{\text{jitter}} \leq 70\text{fS}_{\text{RMS}}</math>，积分非线性误差 <math>\leq 1.5\text{LSB}</math>。</p> <p>通过束流工程经验、ADC 参数对比及供货周期的实际调研论证，只有 ADI 公司设计的 LTC2208 能满足项目的需求，需要申请以单一来源的方式采购该批芯片。</p> <p>供应商：深圳市国成科技有限公司 地址：深圳市宝安区鹤州工业区庄边工业园 A 栋</p>	
使用部门负责人签字	武军霞
联系电话	0931-4969097

说明：1.对采购限额以上公开招标数额标准以下，需要直接采用单一来源采购方式的采购项目，需在采购前填写此表。

2.此表除使用部门负责人签字外，其他内容均用计算机打印。

表 2

## 单一来源采购单位内部会商意见表（二）

中央预算单位	中国科学院近代物理研究所
采购项目名称	ADC 芯片
采购项目预算（万元）	91.5
拟采用采购方式	单一来源采购
<p><b>单位内部会商意见</b></p> <p>空间地面环境模拟装置 300MeV 质子重离子加速器是基于真实空间粒子辐射环境及科研需求，以粒子加速器子系统产生模拟太空环境需要的辐射束流。束流诊断系统作为加速器组成的重要环节，对束流强度，剖面，位置，能量等参数实时监测，为了将准确的测量束流状态，为调束提供方向指导必须依托一批高精度，高采样率的 ADC 芯片。</p> <p>本项目采购的 ADC 芯片将用于环束诊电子学前端信号的模数转换，束诊电子学包括 BPM 电子学，多丝电子学，束流流强测量电子学等等，对加速器不同位置的束流位置监测，束流流强监测，束流横向匹配、机器参数优化等具有非常重要的意义，考虑到以上参数影响，项目需要 ADC 采样率<math>\geq 130\text{Msps}</math>（稳定运行），ADC 有效位数大于等于 16Bit，有效模拟带宽<math>\geq 700\text{MHz}</math>，信噪比 SFDR<math>\geq 105\text{dB}</math>（@5MHz），时间抖动 <math>T_{\text{jitter}} \leq 70\text{fs}_{\text{RMS}}</math>，积分非线性误差<math>\leq 1.5\text{LSB}</math>。</p> <p>通过束诊工程经验及供货周期的实际调研论证，需要以单一来源的方式采购该批次芯片。</p>	
政府采购归口管理部门负责人签字	梁晋洁
财务部门负责人签字	梁晋洁
科研管理部门负责人签字	王思成
使用部门负责人签字	武军霞

说明：1.对采购限额以上公开招标数额标准以下，需要直接采用单一来源采购方式的采购项目，需在采购前填写此表。

2.此表除相关部门负责人签字外，其他内容均用计算机打印。