

北京化工大学采购项目招标公告

北京化工大学现对招标工作说明如下：

一、招标编号：**BUCT20150713**

二、招标内容及项目分包名称：

包号	名称	数量	交货时间	交货地点
01	熔融堆积成型（FDM）工艺机	1	按招标文件要求	北京化工大学东校区
02	气体膜分离测试仪	1	按招标文件要求	北京化工大学东校区

三、货物技术规格

01 熔融堆积成型（FDM）工艺机（1套）

- *1、打印技术：FDM 熔融堆积成型；
- 2、建立体积： $\cong 250 \times 250 \times 300\text{mm}$ ；
- *3、分层厚度：0.178mm、0.254mm 或 0.330mm；
- 4、成型精度： $\cong \pm 0.1\text{mm}$ ；
- 5、打印材料：ABS Plus 热熔型塑料；
- 6、支撑材料：水溶性去除；
- 7、软件及文件格式：STL 和 SLC 文件格式；
- 8、材料颜色：9 种及以上；
- 9、设备尺寸 $\leq 850 \times 750 \times 1150\text{ mm}$ ；
- 10、法规遵从性：CE/ETL；
- 11、软件功能：通过对 CAD 的 STL 输出进行自动切片和生成支撑结构及材料填充路径，在机器上进行 3D 制造。为获得最大控制力，用户可以手动编辑决定零件外观、强度和精密度的参数，以及 FDM 过程中使用的速度和材料。优化构建方向，以获得最大强度和表面光洁度；定制支撑以实现快速简单地去除和合理利用材料；可因为任何原因（例如嵌入硬件或电路）在构建中设定暂停；调整填充路径，以对零件特性进行高级控制。
- 12、附带：成型材料数量 $\geq 5\text{kg}$ ；支撑材料数量 $\geq 5\text{kg}$ ，可替换喷头 ≥ 2 组，超声波清洗机，UPS 不间断稳压电源，工作站。
- 13、货期，收到预付款后 6 周交货。

14、售后服务：卖方须到买方现场免费安装、调试设备，直至运行正常，为两名操作员提供免费的操作和维护凭证。

02 气体膜分离测试仪（1台）

1, 进气端可接入壹路各种单一或者混合气体，如:CO₂, CH₄, N₂ 及混合气体等

压力控制范围：0 --- 20barg 精度：0.05%， 温度校准，

2, 渗透气端压力范围：0--- 6barg， 精度：0.05% ， 温度校准

3, 配置科氏质量流量计和背压控制阀可以切换测试和控制渗余气端和渗透气端的流量，
流量范围：1—50g/Hr（压差低于1bar）， 准确度：读数的0.5%

可同时测试样品的密度和温度，适合各类单一和混合气体的流量准确测试，可方便灵活的通过软件进行校准。

3, 进气端有壹路 He 氦气载气和吹扫回路，控制流量范围：4ml/min—200ml/min，热式质量流量计准确度：0.5%，可在进气侧和透气侧切换，可以清洁管路或者作为载气将气体样品导入气相用于成分分析。

4, 恒体积变压力法：可连接真空泵实现膜上下游管路的真空条件。

可测试较低渗透系数和扩散系数，溶解度系数

微压真空压力变送器：1000mbara ， 精度 0.05% ， 最小 0.5mbara

真空阀泄漏率等级： 小于 10⁻⁷ mbar/l/s

真空管路泄漏率： 小于 0.5mbar /Hr

缓冲罐体积：100ml

5, 系统采用管件连接，配置超压过流报警和泄压保护，有安全旁路和止逆阀。

6, 系统可连接各类样品膜池和组件，可配置卡套或者快插连接

7, 系统提供两个延时触发输出，可连接 GC 控制测试开停，也可按照通讯协议将 GC 分析结果显示在系统软件上。

8, 软件可手动控制测试过程，设定恒压恒流控制模式，实时浏览测试数据和历史曲线，也可编辑定义测试程序，自动运行，生成 PDF 报告或者 csv 格式文件； 软件可以分析计算渗透系数（barrer 及其他单位），扩散系数和溶解度系数，分离系数；

▲所购仪器含有以下配件：

测试主机一台（含计算机）；专用运输箱，工作站（预装工作站软件），说明书，电源线，通讯线，工具包，连接气管及接头。

★售后服务：

1、产品保修期为三年，终身维修。保修期内，非人为误操作之硬件故障，卖方安排技术人员免费到买方现场给予解决，免费更换硬件；超过保修期，所有零配件实行按成本价收取。

2、保修期及维修期内，一般性软硬件故障及有关样品检测技术问题，实行电子邮件、24小

时电话或视频技术支持。

3、产品配套的消耗性原材料及零配件，若买方需求，卖方需实行终身成本价提供，配套软件终身免费升级。

4、专业技术人员上门安装、调试及使用培训；免费提供软件升级。

四、招标工作

1、购买招标文件时间：**2015年7月15日，13:30-17:30**（请携带营业执照、组织机构代码证、税务登记证复印件）。

2、购买招标文件地点：北京化工大学国有资产管理处设备科（朝阳区北三环东路15号北京化工大学办公楼122设备科）。

3、招标文件售价：电子标书，每包售价人民币**500**元，售后不退。

4、投标截止时间和开标时间：投标截止期：**2015年7月20日上午8:30**（北京时间）；逾期收到或不符合规定的投标文件恕不接受（根据委托方要求，如有变化，另行通知）。届时请贵方派代表出席开标仪式。

5、开标地点：北京化工大学**会议中心会议室**。

6、联系人：陈燕生 64439008 转 802

北京化工大学国有资产管理处

2015年7月13日