

单一来源采购升膜蒸发器的论证报告

一、项目名称

教学用升膜蒸发器

二、拟采购货物说明

因我校食品科技学院本科教学（面向本院的食品工程原理，面向全校的化工原理等课程）需求，急需采购一台升膜蒸发器。升膜蒸发器是《食品工程原理》《化工原理》课程中重点学习的设备，多年以来一直采用看图教学，没有合适的实物设备，大大影响了教学效果。本次拟购置的升膜蒸发器能实现样品的升膜浓缩过程，方便学生观察学习，能满足我校食品科技学院本科教学《食品工程原理》、《化工原理》等课程教学演示需要。

三、单一来源采购理由

经用户市场调研，目前市场上教学演示用升膜蒸发器的生产厂家较少，英国 Armfield 公司生产的 FT22 型号产品和上海沃迪自动化装备股份有限公司开发的 TW-RF10 型号产品，均能满足学校用户需求。但英国 Armfield 公司生产的 FT22 型号产品国内市场售价约人民币 55-60 万元，大大超过了学校预算金额 19 万元。2017 年 6 月 21 日，经国资设备处组织一次公开竞争性磋商（磋商编号 2017-HNCS-040），只有上海沃迪自动化装备股份有限公司一家投标，导致参与磋商供应商不足 3 家而流标。

上海沃迪开发的 TW-RF10 升膜蒸发器是目前国内唯一性能接近英国 Armfield FT22 且能满足教学的产品。其主要性能指标如下：

- 1.1 装备组成：蒸汽热交换管、进料罐、汽/液分离器、冷凝器，浓缩罐、冷凝罐、CIP 泵和真空泵、配套有蒸汽发生器，
- 1.2 仪表测控系统：配套有电脑工作站，温度感应器、流量计；
2. 具体参数：
 - 2.1 能以较小的产出样品量（<3L）了解到样品加热效果；
 - 2.2 蒸发器管长不小于 1.3m；
 - 2.3 热交换面积不小于 0.07 m²；
 - 2.4 最大蒸发速度不小于 8L/h；
 - 2.5 最大蒸汽压力不小于 1.5 巴；
 - 2.6 蒸发器面积不小于 0.15 m²；
 - 2.7 料罐不小于 25L；

- 2.8 CIP 泵效率：不小于 8L/min；
- 2.9 系统真空不小于 200mm 汞柱；
- 2.10 尺寸不高于 3000mm，长宽均小于 1m

四、 单一来源采购供应商名称
湖北雅各布科学仪器有限公司

五、 专家认证意见

上海沃迪开发的 TW-RF10 升膜蒸发器是目前国内唯一性能接近英国 Armfield FT22 且能满足教学的产品，性价比高。湖北雅各布科学仪器有限公司公司在华中农业大学有多项业务往来，提供的产品在售价和售后服务方面有优势，建议采用单一来源采购。

姓名	单位	签字
王鲁峰	食品科技学院	王鲁峰
田永	生科院	田永
孟亮	工学院	孟亮
孙友明	食品科技学院	孙友明
刘磊	食品科技学院	刘磊