

# 采 购 合 同

项目名称：临沂市疾病预防控制中心县区疾控中心实验室设备（一）采购项目

合同编号：\_\_\_\_\_

项目编号：LYMXG2018021

包    好：C包

甲    方：河东区疾病预防控制中心

乙    方：青岛海普盛达贸易有限公司

日    期：2018年10月29日



河东区疾病预防控制中心（甲方）所需临沂市疾病预防控制中心县区疾病预防控制中心实验室设备（一）采购项目（项目名称）经临沂明信招标代理有限公司组织在国内以公开招标方式进行采购，项目编号LYMXG2018021，经评标委员会确定青岛海普盛达贸易有限公司（乙方）为中标人。甲、乙双方根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国政府采购法》和其他法律、法规的规定，并按照公正、平等、自愿、诚实信用的原则，同意按照以下条款和条件，签署本合同。

#### 一、本合同由合同文本和下列文件组成

- 1、招标文件
- 2、中标人投标文件
- 3、中标通知书
- 4、中标人在评标过程中做出的书面澄清或承诺
- 5、合同补充条款或说明
- 5、本合同附件

#### 二、合同范围和条件

本合同的范围和条件应与上述规定的合同文件内容一致。

#### 三、设备名称与数量：微波消解器 1 台

四、乙方提交的设备应符合投标文件中所记载的详细配置、技术指标、参数及性能，并应附有此类设备完整、详细的技术资料和说明文件。乙方提交的设备必须按国标、部标或行业标准要求制造、验收。乙方应保证将设备按国家或专业标准包装并确保设备安全无损的运抵合同规定的交货地点，并安装调试。

#### 五、合同总金额：

本合同总金额：¥263500元。

（大写）：贰拾陆万叁仟伍佰元整。

六、付款方式：全部安装完毕并由国家指定权威部门验收完成后付至合同价款的 90%，剩余 10%在质保期 12 月后一次性无息付清。

#### 七、交货时间及地点：

- 1、交货时间：合同签订后 10 个工作日内。
- 2、交货地点：甲方指定地点。

#### 八、材料设备采购

- 1、甲方不负责采购、供应任何材料设备。

2、所有材料设备必须符合国家规范及甲乙双方确认的投标文件中所说明的种类和标准

3、乙方提供的材料设备订货应包括附件、配件和专用工具以及技术说明书。

4、乙方保证设备是全新的、未使用过的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。

5、乙方使用替代产品必须事先经甲方书面批准，但不能因此减轻乙方按本合同应承担的任何责任。更不能因替代产品而影响设备投资额和工程质量。

6、乙方必须保证设备的来源合法。

7、乙方应保证所提供的设备不存在任何权利上的瑕疵，其产品的销售和使用不侵犯第三人合法权益。

#### 九、验收方式：

1、设备应符合相应的国家标准（无国家标准的按部标或行业标准）或其原产地国家有关部门最新颁布的相应正式标准。

2、国内设备或合资厂的设备必须具备出厂合格证。

3、乙方应将所供物品的有关资料及配件、配套工具等交付甲方。

4、设备达不到质量和规格要求，甲方有权拒收，并可以解除合同；由此引起甲方损失及赔偿责任由乙方承担。

#### 十、售后服务条款

1、质保期为自设备通过最终验收起 24 个月。若国家有明确规定的质量保证期高于此质量保证期的，执行国家规定。

2、在设备质保期内，乙方应对由于设计、工艺、质量或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。

3、对不符合本合同第4条规定要求的设备应立即进行调换，调换本身并不影响甲方就其损失向乙方索赔的权利。

4、设备供货安装调试完成后，乙方应继续向用户提供良好的技术支持。必须要有专门队伍从事此项工作，并提供全天候的热线技术支持服务，必须对用户所反映的任何问题在 2 小时之内做出及时响应，在 4 小时之内赶到现场实地解决问题。

5、乙方必须建立健全售后服务体系，确保设备正常运行。

6、设备及主要配件乙方应负责维修。保修期内，乙方对设备（人为故意损坏除外）提供全免费保修或免费更换；保修期后，收取成本费用维修（备品备件投标人应以优惠的价格提供）。



## 十一、项目管理

乙方要指定一人全权负责该项目的商务和技术。每一项目实施必须由相关负责人现场管理。在项目施工或实施阶段验收时，相关负责人必须配合。

## 十二、分包与转让

1、除甲方事先书面同意并成为合同的一部分外，乙方不得部分转让或全部转让其应履行的合同义务。

2、除了合同各方共同签署书面修改协议，并成为本合同不可分割的一部分情况之外，本合同的条件不得有任何变化或修改。

## 十三、合同的生效

本合同经甲乙双方授权代表签署并加盖公章或合同专用章后生效。

## 十四、违约条款

1、乙方不履行合同或履行该合同不符合约定，应向甲方支付违约金。乙方应按合同约定时间交付设备，设备每迟交一天，按合同总金额的万分之五支付违约金。除迟交设备以外，乙方若出现其它违约行为，每天应按合同总金额万分之五支付违约金。

2、乙方给甲方造成的实际损失高于违约金的，对高出违约金的部分乙方应予以赔偿。

3、乙方迟延履行合同、不完全履行合同，除支付违约金外，乙方仍应实际履行合同；不履行或履行合同不符合约定，甲方均有权解除合同，并就乙方违约给甲方造成的损失向乙方索赔。

4、其它未尽事宜，以《中华人民共和国合同法》和其它有关法律、法规规定为准，无相关规定的，双方协商解决。

## 十五、不可抗力

甲、乙方中任何一方，因不可抗力不能及时或完全履行合同的，应及时通知对方，并在5天内提供相应证明。未履行完合同部分是否继续履行、如何履行等问题，可由双方协商解决，但确定为不可抗力原因造成的损失，免予承担责任。

## 十六、争议的解决方式

1、在解释或者执行本合同的过程中出现疑问或发生争议时，双方应通过协商方式解决。

2、经协商不能解决的争议，可向临沂市仲裁委员会提起仲裁。

3、除有争议部分外，本合同其他部分仍应按合同条款继续履行。

十七、本合同未尽事宜，经双方协商并经监证方认可后可签订补充协议，所签订的补充协议与本合同具有同等的法律效力，合同补充条款应同时报代理机构和临沂市政府采购管理办公室备案。

十八、本合同一式四份，甲、乙双方各执一份，临沂明信招标代理有限公司二份。

甲 方：河东区疾病预防控制中心  
名称：（盖章）

法定代表人（签字）：

授权代表（签字）：

开户银行：

银行帐号：

乙 方：青岛海普盛达贸易有限公司  
名称：（盖章）

法定代表人（签字）：

授权代表（签字）：

开户银行：建行延安三路支行

银行帐号：37101984710051005029



## 意大利迈尔思通 Ethos UP 高效微波消解器性能描述及说明

### 1. 用途

主要用于实验室中各种样品的消解前处理，为原子吸收（AA），等离子发射光谱（ICP），ICP-MS 等制备样品

### 2. 工作条件

- |            |                 |
|------------|-----------------|
| 2.1 环境温度   | 0-50℃           |
| 2.2 适用电源   | 220V (AC), 50HZ |
| 2.3 微波发射频率 | 2450MHz         |

### 3. 技术指标:

#### 3.1 硬件部分

- 3.1.1 采用最先进的双磁控管微波控制技术，微波输出功率 1900W;
  - 3.1.2 微波发射方式脉冲和非脉冲可选，并有微波功率曲线以于证实。磁控管终身保修。满功率工作时，微波泄漏量 $\leq 0.05\text{mW/cm}^2$ 。（提供国际标准检测方法 & 数据），以保证操作人员健康。
  - 3.1.3 多维微波能量输出，“微波散射器技术”和 Power enable 能量最大化技术结合，以保证腔体内能量分布均匀和微波能量最优化。
  - 3.1.4 大微波消解腔体，容积 70L
  - 3.1.5 腔体内具有多层 PTFE 涂层，具有 5 年的防腐质量保证
  - 3.1.6 不锈钢自吸式门体采用专利的“自密闭”技术，可自吸式关闭，有效防爆、防微波泄露作用，具有自动平移泻压功能，遇到意外事故可自动迅速向外平移，解除隐患后能自动恢复原状。
  - 3.1.7 自动落锁系统，当微波工作时，门自动锁闭，门打开时，微波自动切断，防止被随意打开，开门软件控制。
  - 3.1.8 内置可调节大流量排风系统，确保消解和冷却时精确控制冷却速率，流量 $\geq 6\text{m}^3/\text{min}$ ，风道内置且抗腐蚀
  - 3.1.9 多功能操作平台，可以扩展为微波有/无溶剂萃取，开放式消解，MHP，高温熔融，合成，微波-UV 消解等。
  - 3.1.10 彩色微型高级摄像视频系统，内置针孔 PTFE 防腐蚀保护摄像头避免各种酸腐蚀，实时观察腔体内转子，传感器等情况。并有防爆窗观察系统，双重监控，全方位安全保障。
  - 3.1.11 全罐定位系统，精确控制并显示所有消解罐的位置，监测所有消解罐，并准确显示所有消解罐位置 and 对应温度。
- #### 3.2 温度/压力控制系统
- 3.2.1 采用先进的 PID 控制技术，微波功率自动连续调整
  - 3.2.2 配置高精度红外温度控制系统，底部双红外温度传感器控制所有测量样品的温度，控温范围：0-350℃，样品控温精度： $\pm 1^\circ\text{C}$ ，控温响应时间 $\leq 1$ 秒，能在控制终端上显示控温精度。并且可控制显示最高温度、平均温度、最低温度的消解罐。
  - 3.2.3 非接触式全罐压力控制系统，当消解罐内压力发生意外时，能自动切断微波功率输出，停止加热反应。当压力回到正常时，能自动启动微波输出功率，确保消解实验继续正常运行。
- #### 3.3 控制终端



3.3.1 一体/分体触摸式智能控制终端，高分辨率彩色显示，大屏幕直观易操作。  
可远距离在线控制微波消解系统的所有操作

3.3.2 图标式菜单，一键操作，智能消解，内存 1000 种以上的应用方法

3.3.3 可在线控制和修改所有的反应参数，能在线精确显示微波功率曲线  
具有智能程序升温、梯度升温功能，实时精确显示反应罐内的温度曲线

3.3.5 主机配备为多接口设计，可通过优盘等导入导出应用方法，升级系统软件；  
可在控制终端上在线显示视频图像。可以直接连接计算机，打印机，U 盘和称样天平

3.3.6 全自动消解罐识别系统，根据用户消解样品的数量和消解罐类型，全自动调节微波输出功率大小，确保每次试验的重现性。

3.3.7 全自动过温保护系统，当消解罐内温度高于设定温度时，全自动识别并自动切断微波输出，确保操作安全。当消解温度回归正常时，自动识别并启动，全自动消解罐识别系统。保证样品消解不会中断重做。

3.3.8 微波消解过程中平均功率计算功能，为新方法的建立提供足够依据

3.3.9 控制终端表面经特殊防腐处理，适合前处理室使用。

3.3.10 无线网络连接功能，可以与任何电脑、平板电脑或智能手机等终端实现在无线网络连接，需通过网络连接非现场信号传输，以防干扰，确保安全。通过终端可监控仪器的运行情况及过程。

3.3.11 具有“help-on-line”工作站，可支持无缝隙的 24 小时技术支持服务，安全操作，操作手册、分析数据库、视频等及所有相关信息均可时刻显示，适合所有样品消解。

3.3.12 方法与工作数据可同步保存到控制器和其他电脑、智能终端中。

3.3.13 多语言操作界面，含中文操作界面。

#### 3.4 样品消解罐

3.4.1 高温/高压样品消解罐，每个消解罐均有“弹性泄压阀”主动泻压保护技术，泄压后不影响样品继续消解，泄压过程无任何消耗件

3.4.2 样品消解罐最高耐压：120bar (1800psi)

3.4.3 样品消解罐最高耐温：330℃。

3.4.4 样品消解罐体积：80ml

3.4.5 样品消解罐和盖子的材料：PTFE-TFM

3.4.6 保护外罐材质：复合石英纤维 PEEKK 材料，不吸收任何溶剂和气体，永远不会发生形变。外罐终身免费保修保换，只要外罐发生尺寸变化，就提供保换，超强保护

3.4.7 同时处理的反应罐数：≥44

3.4.8 消解后转子支持原位普通风冷，强制风冷或水冷三种冷却方式

3.4.9 消解罐工作方式为连续 360° 同向旋转及往复旋转两种方式，确保受热均匀。

#### 4. 仪器配置

序号	名称	数量
1	带全套安全设施的全不锈钢主机	1 套
2	高精度全罐温度控制系统	1 套
3	全罐压力控制系统	1 套
4	全自动消解罐定位系统	1 套
5	自动落锁系统	1 套
6	内置影音系统	1 套
7	LED 腔体照明系统	1 套
8	USB pen 数据系统	1 套
9	网络工作站	1 套
10	80ml 成套高压消解内罐	40 套
11	复合石英消解外罐	40 套
12	44 位消解转子	1 套
13	44 位消解支架	1 套
14	工作台	1 套
15	分离式控制终端	1 套
16	保险丝	2 个

#### 5. 微波消解器详细配置清单

Item	Description	Quan.
1	<p>主机</p> <p>1. 微波性能</p> <p>Frequency: 2450MHz, 发射频率: 2450MHz, Choice of pulsed or Unpulsed microwave emission. PID Contral continuous Power 0-100%, 脉冲或非脉冲发射可选, PID 自动功率调整 0-100% Dual Magnetron system with microwave diffuser for homogeneous microwave distribution in the cavity 双磁控管加微波散射器保证腔体内能量分布均匀 (专利技术) Magnetrons protected from reflected microwave energy 微波能量反射中磁控管保护, 超强微波聚焦功能 Microwave power: 1900 Watt (2 Magnetrons 950Wx2), controlled via microprocessor continuously 微波功率: 1900W, 双磁控管, 计算机控制, 连续可调</p> <p>2. 腔体安全系统</p> <p>Largest microwave cavity: 43 x 40 x 41H cm (approx. 70, 5 liters) 大微波腔体: 43 x 40 x 41H cm, 体积达 70. 5L All made stainless steel door 全不锈钢实体门, 最大安全性</p>	1



Patented, self-sealing, pressure responsive, stainless steel door

专利的不锈钢、自密封泻压安全门, 全不锈钢实体门

Microwave cavity: All stainless steel hardware coated with 5 layers of PTFE applied at 350° C

微波腔体: 具 5 层可耐 350° C 高温 PTFE 涂层的全不锈钢硬件

All hardware protected against acids/organic solvents with polymer coating both inside and outside surfaces

所有硬件内外表面聚合物涂层, 防酸、有机溶剂腐蚀

5 years warranty on coating against corrosion.

5 年内保证腔体无任何腐蚀, 如出现腐蚀免费更换

Total 7 microswitches of which 4 safety interlocks to prevent microwave emission with open door

四个强力控制阀门连接七个微型安全开关, 防止微波泄漏

Highest safety through unique pressure-responsive door.

高安全性能的自密封防爆保护门 (专利技术)

Built-in high flow exhaust system, flow rate 6m<sup>3</sup>/min acid corrosion resistant

内置大流量可调节排风系, 流量 6m<sup>3</sup>/min, 抗腐蚀

Built-in Automatic Pressure limit monitor system for all vessel

内置压力监控系统: 限压式压力控制系统, 控制所有消解罐, 自动调整压力

### 3. 腔体观察系统

stainless steel door with protected glass window

不锈钢腔体带有防爆观察窗

Built-in video camera for on-line inspection of vessels, rotor and sensors

for maximum safety of operation during run

内置针孔摄像, 实时观察腔体内转子, 传感器等情况, 全方位安全保障

PTFE protection for video camera against all type of acids/solvents

特殊的 PTFE 防腐蚀保护摄像头避免各种酸腐蚀

Inside of microwave cavity illuminated by LED lamp.

内置 LED 腔体照明

### 4. 规格尺寸

Weight: ca. 90 kg, External Dimensions: 54 x 64 x 69H cm

重量: 大约 90Kg, 外型尺寸: 54 x 64 x 69H cm

Power: 230 V/50 Hz, 3,5 kWatt

### 5. 操作语言

Icon-driven multilanguage (Chinese, English, French, German, Italian, Japanese, Polish, Portuguese, Russian, Spanish and Turkish) software allowing the user to edit, save and run a virtually unlimited number of methods

	<p>多语言操作（中文、英语、法语、德语、意大利语、日语、波兰语、葡萄牙语、俄语、西班牙语、土耳其语）</p> <p>6. 满足标准</p> <p>ISO9001;9002;CE;ECXXX;IEC705;EPA3015 SW-846;EPA3051 SW-846;EPA3052 SW846;EPA3546;ASTM;GLPEN61010-1:2001; EN61010-2-010:2003; UL61010-1:2004 CAN/CSA-C22.2 No 61010-1:2004; CAN/CSA-C22.2 No 61010-2-010:2004IEC 61010-2-010:2003; EN61326-1:2006; CEI EN 61326-2-6:2006US EPA 3052; US EPA 3051A; US EPA 3546ASTM D4309-96; ASTM D-5765; ASTM D-6010, RoHS, WEEE and ELV</p>	
2	<p>IRT0500 红外温控</p> <p>Advanced Infrared Contact-less Temperature Control System for continuous control all vessels up to 1200° C</p> <p>高级非接触式红外温度检测系统，连续监控所有样品罐的温度，可控温度可达 1200℃</p>	2
3	<p>计算机系统 软件</p> <p>Control terminal , touch screen, with high resolution graphic color 6.5" with 65.000 colours.</p> <p>控制终端，触摸屏技术，6.5 寸 65000 色彩显，高分辨率图形显示</p> <p>5 USB port to connect printer mouse and keyboard (up to 6), 2 video , 3 RS 232 for external devices.</p> <p>配置 5 个 USB（可扩展 6 个）、2 个 VIDEO 接口、3 个 RS232 外接口</p> <p>Virtually unlimited storage of microwave digestion methods inclusive of multiple steps each;each step includes microwave power, time, internal and external temperature, and pressure.</p> <p>无限量的方法储存能力，每种方法包含多步消解程序，每步包含微波功率、时间、压力、罐内温度、罐外温度等。可在线修改工作参数。</p> <p>Removable USB for automatic saving and downloading of microwave runs.</p> <p>可移动的存储技术，自动存储或下载微波参数</p> <p>USB pen</p> <p>USB pen 可导入或导出各种方法</p> <p>软件</p> <p>Easy-Control Software for full GLP documentation with PID Algorithms to exactly duplicate the required temperature curve and for full Quality Assurance.</p> <p>Easy-Control 软件完全符合 GLP 标准，PID 控制技术，确保精确控温曲线和完整的质量保证</p> <p>自动落锁系统内置</p> <p>Automatic close door locking system</p> <p>自吸式门体安全自锁系统，防止误操作</p>	1



	网络工作站内置 Milestone Connect 通过网络可以与任何电脑、平板电脑或智能手机等终端实现在无线网络连接	
	高精度消解罐定位系统内置 Intelligent Bus Motor electronic Multi-temperature control device 高精度定位系统，可控制并准确显示所有消解罐位置	
4	消解罐 MAXI-44 High throughput rotor complete with 44pressure reactors MAXI-44 高压高通量分体转子 Maximum pressure: 120 bar (ca. 1800 psi) 最大操作压力: 120bar (1800psi) Maximum Temperature: 330℃ 最大温度: 330℃	1
5	MAXI-44 rotor body for 80ml vessels 消解转子转盘支架	1
6	Vessel 80 ml with protection cover, automatic pressure valve and safety shield 80ml 消解罐 (含外罐)	40
7	操作手册	1
8	排风管	1
9	15A 保险丝	2