## 采购需求

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **包号** | **品目号** | **采购内容** | **数量** | **交付期限** | **交货地点** |
| 1 | 1 | 防爆玻璃反应釜（10L） | 1套 | 签订合同后30个工作日内 | 南方科技大学坪山生物医药研究院 |
| 2 | 防爆玻璃反应釜（20L） | 1套 |
| 3 | 防爆玻璃反应釜（50L） | 1套 |
| 4 | 防爆密闭制冷加热循环装置 | 2台 |
| 5 | 高低温导热油 | 6桶 |
| 6 | 防爆旋转蒸发仪（20L） | 1台 |
| 7 | 循环冷却器 | 1台 |
| 8 | 循环水式多用真空泵 | 1台 |
| 9 | 旋片式油泵 | 4台 |
| 10 | 防爆冷藏冷冻组合冰箱 | 1台 |
| 11 | 高压反应釜（50ml） | 20套 |
| 12 | 高压反应釜（300ml） | 2套 |
| 13 | 高压反应釜（500ml） | 2套 |
| 14 | 高压反应釜（1000ml） | 1套 |
| 15 | 快速制备色谱仪 | 2套 |
| 16 | 低温恒温搅拌反应浴 | 5台 |
| 17 | 旋转蒸发仪 | 5套 |
| 18 | 循环冷却器 | 5台 |

投标人须以包为单位对包中全部内容进行投标，不得拆分，评标、授标以包为单位。

1、投标人须对上述投标内容中完整的一包或几包进行投标，不完整的投标将视为非响应性投标予以拒绝。

注：

1. 产品报价均为人民币含税价。
2. 人民币含税价需提供全额增值税专用发票。
3. 本项目付款方式：采购合同签订后，中标方开具合同总额30%的预付款专用发票，采购方收到发票后15个工作日内支付相应预付款项；安装验收合格之后，中标方开具合同总额65%的专用发票，采购方收到发票后15个工作日内支付相应款项；一年质保期后，中标方开具合同总额5%的专用发票，采购方收到发票后15个工作日内支付相应款项。
4. 如投标产品为进口产品，需提供原厂授权书，并在合同签订时提供原厂签署的技术协议。
5. 加“\*”条款为必须满足的条款，不得偏离。
6. 允许进口设备参与投标，不排斥国产设备参与竞争。
7. 交货期的要求：签订合同后30个工作日内，具体时间根据采购人要求提前15天通知送货。

2、\*凡海关商检设备及可能被商检抽检设备必须符合以下条件（进口产品适用）：

1) 电源插头必须为中国标准插头；

2) 必须配备中文说明书；

3) 机身须有中文警示标识。

### 合成实验设备一批

**1技术要求及参数：**（包括提供技术文件或图纸、设备工作条件及环境要求）

详细见：技术性能指标表。

标记“★”号的条款为必须满足的条款，不得偏离；

标记“▲”号的条款为重要技术指标,是加减分项。

**本技术规格书中标注“**★**”号的为关键技术参数，对这些关键技术参数的任何负偏离将导致废标。**

**2 技术服务条款：**

售后服务要求：

1. 投标方需为本项目配备足够的售后服务力量，请说明技术支持的网点和资质，技术支持人员数量及素质。
2. 投标方售后服务响应时间：电话响应时间要求4小时内，到场响应时间要求2个工作日内（指从接到报障至到达故障现场的时间）。
3. 投标方免费提供技术支持热线电话。
4. 投标方免费提供email技术支持，并且在24小时内回复。
5. 投标方提供仪器设备的免费保修期至少一年（保修期内免费维修并更换除消耗品以外的零部件，维修人员的路费、食宿等自理）。
6. 投标方提供该设备的技术使用说明书及外购配件仪器说明书，并指导在使用该设备时的操作注意事项等。
7. 投标方提供配套软件至少一年的免费升级服务。

**培训要求：**

1. 为保证投标方所提供的仪器设备安全、可靠运行，便于招标方的运行维护，必须对招标方培训合格的维护和管理人员。
2. 投标方负责对招标方提供至少一次现场技术培训，以便工作人员在培训后能熟练地掌握系统的维护工作，并能及时排除大部分的系统障碍。

**3 包装要求：**

应使用崭新坚固之非木质包装（标准包装），适合于空运、或陆运等长途运输方式；适合气候变化；投标商应对任何由于不当包装或防护措施不利而导致的商品损坏、损失、费用增长等后果负责。

**4 交货日期：**

签订合同后30个工作日内，具体时间根据采购人要求提前15天通知送货。

**5交货地点：**

南方科技大学坪山生物医药研究院

**6 验收标准：**

1. 仪器设备运抵安装现场后，买方将与卖方共同开箱验收, 如卖方届时不派人来, 则验收结果应以买方和当地商检人员的验收报告为最终验收结果。验收时发现短缺、破损, 买方有权要求卖方立即补发和负责更换。
2. 卖方应提出仪器设备测试的内容、项目、指标和方法,卖方有责任对买方的技术人员提出的问题作出解答。测试应进行详细记录, 仪器设备测试结束后, 由卖方技术人员签字后交给买方验收。
3. 保修期自最终安装验收合格后开始，保修期内卖方要保修除消耗品以外的所有部件。在保修期内，如果仪器设备发生故障，卖方要调查故障原因并修复直至满足最终验收指标和性能的要求，或者更换整个或部分有缺陷的材料。以上都应是免费的。

**7 其它**

对仪器设备生产厂家要求：

1. 厂家应具备一定规模的科研、生产、技术支持及售后服务能力。
2. 厂家在国内设有技术支持中心及维修中心 。

**附：技术性能指标表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 设备清单 | 序号 | 名称 | | 数量 | | 备注 |
| 1 | 防爆玻璃反应釜（10L） | | 1套 | | 标准配置 |
| 2 | 防爆玻璃反应釜（20L） | | 1套 | | 标准配置 |
| 3 | 防爆玻璃反应釜（50L） | | 1套 | | 标准配置 |
| 4 | 防爆密闭制冷加热循环装置 | | 2台 | | 一台配50L玻璃反应釜、一台“一拖二”配10L和20L玻璃反应釜 |
| 5 | 高低温导热油 | | 6桶 | | 规格：15Kg/桶（约20L），适用温度：-85～200℃ |
| 6 | 防爆旋转蒸发仪（20L） | | 1台 | | 标准配置+10L旋蒸瓶1个 |
| 7 | 循环冷却器 | | 1台 | | 标准配置。 |
| 8 | 循环水式多用真空泵 | | 1台 | | 标准配置。 |
| 9 | 旋片式油泵 | | 4台 | | 两级旋片式油泵主机+出气口油雾过滤器 |
| 10 | 防爆冷藏冷冻组合冰箱 | | 1台 | | 标准配置 |
| 11 | 高压反应釜（50ml） | | 20套 | | 配置：压力表1块、表垫2件、釜垫3件、四氟衬1件。 |
| 12 | 高压反应釜（300ml） | | 2套 | | 配置：压力表1块、表垫2件、釜垫3件、四氟衬1件、取样口垫2件。 |
| 13 | 高压反应釜（500ml） | | 2套 | | 配置：压力表1块、表垫2件、釜垫3件、四氟衬1件、取样口垫2件。 |
| 14 | 高压反应釜（1000ml） | | 1套 | | 配置：压力表1块、表垫2件、釜垫3件、四氟衬1件、取样口垫2件。 |
| 15 | 快速制备色谱仪 | | 2套 | | 配置：二元梯度输液泵、DAD检测器、溶剂托盘、控制系统及操作软件、快读硅胶柱、空柱管等。 |
| 16 | 低温恒温搅拌反应浴 | | 5台 | | 标准配置 |
| 17 | 旋转蒸发仪 | | 5套 | | 配置：旋转蒸发仪主机、数显加热水浴锅、隔膜真空泵、真空控制器。 |
| 18 | 循环冷却器 | | 5台 | | 标准配置 |
| 商务需求 | 1、交货期：签订合同后30个工作日内，具体时间根据采购方要求提前15天通知送货；  2、售后服务：自验收合格之日起保修1年；  3、付款方式：采购合同签订后，中标方开具合同总额30%的预付款专用发票，采购方收到发票后15个工作日内支付相应预付款项；安装验收合格之后，中标方开具合同总额65%的专用发票，采购方收到发票后15个工作日内支付相应款项；一年质保期后，中标方开具合同总额5%的专用发票，采购方收到发票后15个工作日内支付相应款项。 | | | | | |
| 技术需求 | 序号 | | 名称 | 数量 | 技术规格及参数 | |
| 1 | | 防爆玻璃反应釜（10L） | 1套 | 1、釜内有效容积：10L；  ★2、玻璃组件均为高硼硅玻璃3.3，可在高温(200℃)至低温(-80℃)的范围内使用；  ★3、可在-0.1 MPa～0.0 MPa压力条件下工作；  ★4、采用防爆电机及防爆电控箱，防爆等级为ExdⅡBT4；  ★5、主体框架材质为SUS304，可锁定脚轮便于设备移动和定位；  6、三相异步搅拌电机，变频调速，数显搅拌速度：50-500rpm；  7、桨式搅拌桨，聚四氟乙烯搅拌叶；搅拌杆材质为SUS304，外包聚四氟乙烯，强度高，耐腐蚀性强。 | |
| 2 | | 防爆玻璃反应釜（20L） | 1套 | 1、釜内有效容积：20L；  ★2、玻璃组件均为高硼硅玻璃3.3，可在高温(200℃)至低温(-80℃)的范围内使用；  ★3、可在-0.1 MPa～0.0 MPa压力条件下工作；  ★4、采用防爆电机及防爆电控箱，防爆等级为ExdⅡBT4；  ★5、主体框架材质为SUS304，可锁定脚轮便于设备移动和定位；  6、三相异步搅拌电机，变频调速，数显搅拌速度：50-500rpm；  7、桨式搅拌桨，聚四氟乙烯搅拌叶；搅拌杆材质为SUS304，外包聚四氟乙烯，强度高，耐腐蚀性强。 | |
| 3 | | 防爆玻璃反应釜（50L） | 1套 | 1、釜内有效容积：50L；  ★2、玻璃组件均为高硼硅玻璃3.3，可在高温(200℃)至低温(-80℃)的范围内使用；  ★3、可在-0.1 MPa～0.0 MPa压力条件下工作；  ★4、采用防爆电机及防爆电控箱，防爆等级为ExdⅡBT4；  ★5、主体框架材质为SUS304，可锁定脚轮便于设备移动和定位；  6、三相异步搅拌电机，变频调速，数显搅拌速度：50-500rpm；  7、桨式搅拌桨，聚四氟乙烯搅拌叶；搅拌杆材质为SUS304，外包聚四氟乙烯，强度高，耐腐蚀性强。 | |
| 4 | | 防爆密闭制冷加热循环装置 | 2台 | 1、全封闭循环系统，整机防爆；  ★2、防爆等级：ExdIIBT4；  ★3、使用温度范围：-80～200℃；  ▲4、温度稳定性：±0.5℃；  ★5、电源：380V/50Hz；  ▲6、导热油加注量：17L；  7、整套装置制冷单元、预冷单元、加热单元、循环系统、控制系统等组成。 | |
| 5 | | 高低温导热油 | 2套 | 1、食品级导热油；  ★2、适用温度范围：-85℃～230℃；  ▲3、自燃点：247℃  ★4、倾点：＜-100℃；  ★5、可泵性（300mm2/S）：-82℃  ★6、允许最高膜温：245℃ | |
| 6 | | 防爆旋转蒸发仪（20L） | 1套 | ★1、玻璃组件均为高硼硅玻璃3.3，具有优良的物理、化学性能；  ★2、电机、加热器、电气控制箱均为防爆型，防爆等级为ExdⅡBT4；  ★3、温度范围：RT+5℃～95℃；  ★4、转速范围：20-130rpm；  5、冷凝器：立式、主冷+副冷、高效三回流冷凝管；  ▲6、真空密封：特氟隆+特氟隆-氟化橡胶双重密封；  7、旋转瓶容积：20L、10L；  8、收集瓶容积：10L。 | |
| 7 | | 循环冷却器 | 1台 | 1、采用国际著名品牌的全封闭压缩机，低噪音、高可靠性，长期稳定运行；  2、采用密闭式循环系统，有效防止载冷剂的挥发和污染，节约资源；  ★3、使用温度范围：-30℃至室温；  ★4、温度稳定性：±2℃；  ▲5、泵流量：20L/min；  6、储液槽容积：30L，带液位显示管。 | |
| 8 | | 循环水式多用真空泵 | 1台 | ▲1、抽气头数：5  ★2、单头抽气速率：10L/min  ★3、最大真空度：2KPa  ▲4、流量：100L/min  ★5、扬程：12m  6、槽体采用聚氯乙烯（PVC）材质；外壳采用优质碳素结构钢冷轧板。 | |
| 9 | | 旋片式油泵 | 4台 | ★1、抽气速率：8m3/h；  ★2、真空度：2×10-3mbar；  ★3、油腔内壁聚四氟乙烯涂层处理，抗化学腐蚀，容量：1000ml；  ▲4、噪音：小于50dBA；  ▲5、特有的风道及散热片设计，使泵体在持续运行时，油温能保持在约50℃；  6、配出气口油雾过滤器，降低油雾排放，有利于优化实验室环境。 | |
| 10 | | 防爆冷藏冷冻组合冰箱 | 1台 | 1、通过欧盟ATEX 95防爆认证体系并获得ATEX欧盟权威认证测试机构SEV测试通过证书，电工产品安全认证CB体系证书，EMC电磁兼容性证书，通过EC欧盟产品符合标准证书，符合限制在电气产品中使用的有害物质的指令证书，R600a化学品安全技术说明书，环保材料声明；  ★2、防爆等级：Ⅱ3/-G ⅡB+H2 T6；  ★3、总容积：254/107L(RC/ FC）；  ★4、温度范围+3°C至+16°C /-11°C至-30°C（RC/ FC），机械控制系统 温度范围可通过电子屏幕手动设置；  5、采用无火花式防爆，冷藏型的为强制风冷、自动除霜；冷冻型为直冷式、手动除霜；  6、4个可调式储存货架（玻璃架），玻璃支架最大承重40KG（RC）/3个抽屉（FC）冷冻型塑料抽屉最大承重24KG。 | |
|  | 11 | | 高压反应釜50ml | 20套 | 1、釜体容量：50ml；  ★2、材质：不锈钢；  ★3、耐压：10MPa；  ★4、最高使用温度：200℃；  5、釜盖开口数量：3个；  6、配置：压力表1块、表垫2件、釜垫3件、四氟衬1件。 | |
|  | 12 | | 高压反应釜300ml | 2套 | 1、釜体容量：300ml；  ★2、材质：不锈钢；  ★3、耐压：10MPa；  ★4、最高使用温度：200℃；  5、配置：压力表1块、表垫2件、釜垫3件、四氟衬1件、取样口垫2件。 | |
|  | 13 | | 高压反应釜500ml | 2套 | 1、釜体容量：500ml；  ★2、材质：不锈钢；  ★3、耐压：10MPa；  ★4、最高使用温度：200℃；  5、配置：压力表1块、表垫2件、釜垫3件、四氟衬1件、取样口垫2件。 | |
|  | 14 | | 高压反应釜1000ml | 1套 | 1、釜体容量：1000ml；  ★2、材质：不锈钢；  ★3、耐压：10MPa；  ★4、最高使用温度：200℃；  5、配置：压力表1块、表垫2件、釜垫3件、四氟衬1件、取样口垫2件。 | |
|  | 15 | | 快速制备色谱仪 | 2套 | ★1、溶剂梯度：可进行二元线性梯度实现正反两相的分离纯化；  ★2、系统操作压力：200psi（14bar）；  ★3、流速：1-180ml/min，流量精度±1%；  ★4、DAD全波长检测器：200-400nm，波长精度±1nm，检测范围为0-5AU；  5、配置：主机1台（包括溶剂输液泵、全波长DAD检测器、自动收集器 ，触摸自动柱支架）、平板电脑和正版仪器操作软件1套、试剂瓶托盘1套、流路控制模块以及配套管路和接头1套、彩色屏试管架1套（规格：18×150mm）、辅助色谱柱支架 1套、快速硅胶柱及空柱若干。 | |
|  | 16 | | 低温恒温搅拌反应浴 | 5台 | 1、全封闭式磁力搅拌器，保证搅拌稳定性；  ★2、使用温度范围：-80℃至99℃（数显）；  ★3、温度稳定性：±0.2℃；  ★4、储液槽容积：5000ml；  ▲5、最大可放置烧瓶容积：2000ml；  6、配置：出厂标准配置。 | |
|  | 17 | | 旋转蒸发仪 | 5套 | ★1、可使用旋转瓶容积：50-4000ml；  ▲2、可调角度范围：0-35°；  ★3、旋转转速：20-280rpm，数字显示；  ▲4、水浴锅控温范围：20-95℃，数字显示；  ★5、隔膜泵抽气量：1.8m3/h；  ★6、极限真空度：小于10mbar；  7、真空控制器：数字显示和设定真空度；  8、配置：旋转蒸发仪主机、数显加热水浴锅、隔膜真空泵、真空控制器、1000ml旋转瓶、接收瓶。 | |
|  | 18 | | 循环冷却器 | 5台 | 1、储液槽容积：3L；  ★2、储液槽材质：304不锈钢  ★3、使用温度范围：-15℃至室温；  ★4、额定流量：17L/min；  5、配置：标准配置。 | |