# 技术、商务及其他要求



## 采购清单

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 单位 | 数量 |
| 1 | 组合式循环超声提取机 | 台 | 2 |
| 2 | 多动振动筛 | 台 | 2 |
| 3 | 单桨式槽形混合机 | 台 | 2 |
| 4 | 荸荠式糖衣机 | 台 | 2 |
| 5 | 实验型冷冻干燥仪 | 台 | 2 |
| 6 | 可倾式中药煎煮锅 | 台 | 1 |
| 7 | 中药提取机组 | 台 | 1 |
| 8 | 澄明度检测仪 | 台 | 2 |
| 9 | 摇摆式颗粒机 | 台 | 2 |
| 10 | 旋转式多冲压片机 | 台 | 2 |
| 11 | 实验室单效降膜蒸发器 | 台 | 1 |
| 12 | 智能热板仪 | 台 | 4 |
| 13 | 光热尾痛仪 | 台 | 4 |
| 14 | 全自动玻璃器皿清洗机 | 台 | 1 |
| 15 | 双液系沸点测定仪 | 台 | 16 |

## 技术参数及要求

重要性分为“★”、“#”和一般无标示指标。★代表最关键指标，不满足该指标项将导致投标被**拒绝**，#代表重要指标，无标识则表示一般指标项。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **详细技术指标及功能需求** |
| **1** | **组合式循环超声提取机** | ★1.提取方式：超声动态循环提取,采用大功率聚能式超声方式，高强度超声场直接作用于提取物原料，超声能量利用率接近100%。 2.有效容积(L)：2L 3.搅拌电机功率(W)：200W ★4.多频超声（KHZ）：20、25、40、60、80KHZ频率自动跟踪,超声频率20-80KHz可选，可实现多频，双频以及多频超声提取 5.最大超声功率（W）：2000W可调 6.超声方式：聚能式超声及分散超声方式 7.随机变幅杆（mm）：Φ20mm 8.可选配变幅杆（mm）：Φ25mm 、Φ28mm 9.超声方式：脉冲方式或连续方式 10.加热功率（W）：1000W 11.搅拌速度（rpm)： 0-1500转/分 12.控制方式：7.9寸真彩触摸液晶屏控制，含打印机 ★13.可控温度（℃）：室温——500℃ 14.温度控制方式：压缩机制冷电加热 15.保护装置：电流过载保护、超温报警保护 16.数据储存：50组数据储存记忆功能 17.智能控制：远程控制，电脑联机，在线监控 ★18.放料方式：智能遥控放料 19.材质：SUS304不锈钢+A3钢（喷塑防锈处理）+钛合金 20.外形尺寸：（830-880）X（380-420）X（1170-1230）mm 21.适用介质：挥发性或非挥发性 |
| **2** | **多动振动筛** | 振动频率：480转/分；筛网规格：孔径为3-25毫米或3目-60目；电机功率：0.75KW 电压：380V；外型尺寸：长×宽×高 （2100-2200）×（720-760）×（650-700）毫米；重量：120-200公斤；筛箱尺寸：长×宽 （1400-1500）×（400-500）440毫米 |
| **3** | **单桨式槽形混合机** | 不锈钢，生产能力60-80kg 电机功率2.2（千瓦） 倒料电机0.55（千瓦） 搅拌转速24（转/分） 外形尺寸（1380-1420）×（550-600）×(950-1050) mm |
| **4** | **荸荠式糖衣机** | 糖衣锅直径 400mm；糖衣锅转速 46r/min；糖衣锅倾角 15º~30º可调；主电机功率 0.37KW；鼓风机功率 35W；电热丝功率 500W；生产能力 5 kg/次；重量 80-100kg；外型尺寸 （460-500）×（560-600）×（790-830）mm |
| **5** | **实验型冷冻干燥仪** | ★1、一体式结构设计，体积小、无外置法兰、使用方便、无泄漏。 2、所有与产品接触的材料均使用惰性材料，满足GLP的要求。 3、冷阱和操作台面采用不锈钢材质，防腐蚀，易清洁。 ★4、全不锈钢充气（放水）阀门本，全新设计、生产，安全、防腐、无泄漏。 5、冷阱开口大，无内盘管，带样品预冻功能，无需低温冰箱。 6、气体导流技术，冷阱捕冰均匀，捕冰能力强。 7、国际知名品牌压缩机，高效节能、使用寿命长、噪音低。 ★8、7英寸真彩工业嵌入式触摸屏，冻干机专用控制系统，具有较高的可靠性和稳定性。控制系统专业化设计，可保存上百条冻干工艺配方。手动+自动控制方式。 9、智能化数据记录系统，可查询历史曲线及历史记录，并可实时修改存储周期及数据记录U盘导出。 10、可设置用户等级和密码，分权进行操作管理。板层加热安全控温系统，可控制升温速率。实时报警显示及历史报警查询功能，方便故障诊断及设备维护。强大的传感器校准功能，确保长期使用测量值的精确性。 11、技术指标 11.1冻干面积：0.15-0.20㎡ 11.2物料盘尺寸：220-260mm \* 4个;物料盘间距：60-80mm ★11.3冷阱温度：≤-60℃（空载） 11.4冷阱深度：350-430mm 11.5冷阱直径：Ф250-300mm ★11.6捕水能力：5-7kg 11.7抽气速率：4L/S 11.8极限真空度：≤5pa（空载） 11.9装机功率：1800w 11.10主机重量：95-115kg 11.11主机外形尺寸：（600-650）×（550-600）×（950-1000）mm 11.12干燥室尺寸：Ф（270-330）×（450-510）mm 11.13冷却方式：风冷 11.14除霜模式：自然化霜 11.15盘装物料：1.8L（料厚10mm） |
| **6** | **可倾式中药煎煮锅** | 锅体外侧装有蒸汽夹层，安装减压阀、安全阀、压力表，锅体底部装有大口径排污阀，锅体可自动翻转，便于进出物料。 |
| **7** | **中药提取机组** | 结构形式：设备由罐体、除沫器、冷凝器、冷凝器支架、冷却器、油水分离器及相关管道组成 ★表面处理要求：设备内表面镜面抛光Ra≤0.6μm，外表面亚光处理Ra≤0.8μm，确保无卫生死角，符合GMP要求 有效容积:50L 全容积：81L 加热面积：0.8㎡ 夹套工作压力：0-0.0Mpa 夹套工作温度：≥105℃ 内胆工作压力：-0.09Mpa 电加热总功率：18KW 电加热组：2组 加热介质：水 |
| **8** | **澄明度检测仪** | 1.照度范围：1000~4000 lx。 2.时限范围：1~79S，任意设定。3.荧灯灯管功率：20W（专用荧光灯） |
| **9** | **摇摆式颗粒机** | 滚刀直径 60mm,滚刀转速46r/min,料斗口尺寸(W×D) （150-250）×（100-200）mm，生产能力 20-25kg/h |
| **10** | **旋转式多冲压片机** | 1、用以将各种颗粒状原料压制成圆形、异形环形片剂，最适合于小批量生产。压片时转盘速度、物料的充填深度、压片厚度均可调节。机上的机械缓冲装置可避免过载而引起的机件损坏。 ★2、机体一侧配有吸尘器1台，通过吸咀可吸取机器动转时产生的粉尘，避免粘结堵塞，并可回收原料重新使用本机高新技术产品。 3、压片的工作分为：①充填、②加压、③出片三道程序连续进行。充填和加压分别没有调节控制机构，附有表牌说明。采用流栅式加料机构，能使物料均匀地充满模孔，减少片重差异。 ★4、可通过变频调速，可任意调节速度，减少片重差异。 5、技术指标 5.1冲模数 19副 5.2最大压片压力 40千牛 5.3最大压片直径 20毫米 5.4最大填充深度 15毫米 5.5主机重量 500-600公斤 5.6最大片剂厚度 6毫米 5.7转台转速 20-40r/min 5.8最大生产能力 40000片/小时 5.9电机 2.2千瓦、380伏、50赫 5.10外形尺寸（长\*宽\*高） （850-900）mm\*（700-800）mm\*（1550-1650）mm |
| **11** | **实验室单效降膜蒸发器** | ★1)蒸发水量：5kg/h ★2)蒸汽耗量：5kg/h（压力~0.1Mpa） ★3)蒸发温度：45-50℃ ★4)真空度：P=-0.085MPa 5)出料温度：45-50℃ 6)二次蒸汽冷凝器冷却水耗量：1t/h（进32℃，出37℃） 7)设备尺寸(长×宽×高)：（1480-1520）mm\*（780-820）mm\*（1980-2020）mm 8)设备总功率：10-15 KW 9)设备主体清单：材质：SUS304；加热室：Φ（73-80）×（1480-1520）×（3-5）(mm)，0.1-0.2 m2；蒸发室：Φ（270-280）×（700-800）×（3-5）(mm)；列管冷凝器：Φ（105-115）×（700-800）×（3-5）(mm)，0.8-1.2m2；电热管热水罐：20L，9kw；冷凝水暂存罐20L；系统内管路及阀门；工作平台；电控箱 |
| **12** | **智能热板仪** | 1、加热功率：400W 。  2、从室温加热到55℃的时间：≤10分钟。  3、温度显示精度：0.1℃。  4、温度控制精度：0.1℃。  5、时间显示精度：0.01s。  6、时间显示范围：0.01秒～99分59.99秒。 |
| **13** | **光热尾痛仪** | ·温度控制范围：室温～180℃； ·温度控制精度：±0.3℃； ·反应时间显示精度：0.1秒； ·反应时间最大范围：999.9秒； ·输入电压：220V； ·最大输入功率：65W； |
| **14** | **全自动玻璃器皿清洗机** | 1 性能要求和技术参数 1.1 使用环境 1)工作温度：0℃～50℃ 2)环境湿度：10%～90%RH 1.2 主要技术要求及参数 1.2.1功能要求 ★1.2.11 外部材质，304不锈钢；内舱舱体、内门开模，为316L不锈钢，边角做钝化处理，无焊接点、无缝隙、无拼接点，避免漏水、杂质沉淀及细菌的滋生； ★1.2.12 配有2个内置型清洗剂储存桶和2个分配泵；  1.2.13 内舱体积160L，可放置两层清洗架；上层放置容器最高为150mm，两层同时放置时下层容器最高为180mm；单层放置容器最高为420mm，水箱容积为15L； ★1.2.14 设备为立式，四角带有轮子，方便推动。清洗舱尺寸为（470-530）\*（530-570）\*（600-650）mm，外形尺寸为（650-700）\*（580-630）\*（1590-1630）mm； 1.2.15 具备93℃热消毒功能；  1.2.2 控制系统 1.2.21 采用PLC（微电脑可编程控制器CPU）控制技术，4.3英寸彩色触摸显示屏，4个标准程序及16个自定义程序。同一界面可进行参数的设置及修改，运行中的清洗步骤及程序均可在同一界面显示； 1.2.22 舱门为ESL电路系统控制的自动电子安全门锁功能（开门停机），仪器运期间自动上锁，开门时需要暂停或退出程序，防止误开门操作，避免造成蒸汽伤害； 1.2.23 配PT100温度传感器，温度控制精确，具有独立的温度监测系统； 1.2.24 水加热功率4000W，总功率不小于5000W； 1.2.3 高效循环喷淋系统 1.2.31 循环泵采用进口泵，功率750W，循环量400L/min，单位体积的泵循环量2.5L/min； ★1.2.32 设备进水方式采用背部进水方式，有2个进水口。水流分布均匀，易控制，优于顶部进水方式； ★1.2.33 蒸汽冷凝系统：清洗舱外侧配有蒸汽冷凝器，避免蒸汽外漏而造成室内污染； 1.2.4 主要配置 1) 全自动玻璃器皿清洗机主机  2) 清洗架(两层，标配)  3) 进口清洗剂 |
| **15** | **双液系沸点测定仪** | 输出电压：0～15V，分辨率：0.01V 温度范围：-50～150℃，分辨率：0.1℃ |

★项目履约时间、地点：

交货：合同签订后一个月内

安装：交货后10个工作日内

验收时间：安装后10个工作日内

履约地点:西南交通大学犀浦校区6号教学楼

## ★付款方式

1.分期付款，第一期，合同签署后支付合同总额的40%；第二期，货到验收合格，在中标人支付招标人5%的质保金后十个工作日内，招标人支付合同总额的60%；第三期，正常运行一年后退还质保金；

2.成交人需提供增值税专用发票。

## 服务要求

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 服务要求项目 | 重要性 | 服务要求标准 |
| 1 | 原厂售后服务承诺函 | # | 本次招标货物清单中序号为1、7、10的产品要求提供3年免费保修、电话报修后4小时上门服务、12小时内排除故障、原厂工程师（及以上）服务的原厂商售后服务承诺函； |
| 2 | 投标人售后服务承诺函 | # | 投标人承诺所有硬件3年免费保修、所有软件1年免费保修升级、提供 7×24 小时免费电话技术支持和 7×24小时现场（人力+备件）以上服务级别的保修，在故障2小时内响应，4小时内到达现场，配件24小时内送达，48小时内提供备机服务 |
| 3 | 人员资格 |  | 本项目项目经理1名；  注：投标文件中须提供证书复印件加盖投标人公章，并同时提供上述人员在投标人单位的社保证明（以社保机构出具的投标截止日前三个月内任何一个月的社保证明为准）复印件加盖投标人公章。 |
| 4 | 培训 |  | 投标人能够提供详细且完善的项目培训方案，能够提供专业的技术培训，能够有效保障用户技术人员掌握项目中涉及的相关系统运行维护的相关知识。到货安装调试完成后，有专业工程师现场提供系统的使用培训服务。培训课程，场地、交通等与培训相关的费用均由投标人承担。 |
| 5 | 集成实施服务 |  | 投标人要根据本项目特点，提供集成实施和安装施工调试方案，负责本次所有投标产品的安装调试集成等服务工作，费用包含在投标总价中。 |

## 验收标准

1. 货物到达现场后，供应商应在采购人在场情况下当面开包，共同清点、检查外观，作出验货记录，双方签字确认后开始安装调试。
2. 成交供应商应保证货物到达采购人所在地完好无损，如有缺漏、损坏，由供应商负责调换、补齐或赔偿。
3. 成交供应商应提供完备的技术资料、装箱单、授权文件和生产厂商提供的原厂正品出货证明材料（非装箱清单组成材料）等，并派遣专业技术人员进行现场部署调试。验收合格条件如下：
4. 产品技术参数与采购合同一致，性能指标达到规定的标准；
5. 产品技术资料、装箱单、授权文件等资料齐全；
6. 在产品（系统）试运行期间所出现的问题得到解决，并运行正常；
7. 在规定时间内完成交货并验收，并经采购人确认。
8. 产品在部署调试并试运行符合要求后，才作为最终验收。
9. 采购人对供应商交付的产品（包括质量、技术参数等）进行确认，并出具书面验收意见。

## 其他要求

1. 供应商应保证在本项目使用的任何产品和服务（包括部分使用）时，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由供应商承担所有相关责任。
2. 采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。
3. 供应商如欲在项目实施过程中采用自有知识成果，需在响应文件中声明，并提供相关知识产权证明文件。使用该知识成果后，供应商需提供开发接口和开发手册等技术文档，并承诺提供无限期技术支持，采购人享有永久使用权。
4. 如采用供应商所不拥有的知识产权的产品，则在报价中必须包括合法获取该知识产权的相关费用。