

河南应用技术职业学院 2026 年双高任务八-中药学-药品生产智能
制造开放型区域产教融合实践中心项目包 1

合
同
书

项目名称：河南应用技术职业学院 2026 年双高任务八-中药学-药品生产智能制造开放型区域产教融合实践中心项目包 1

项目编号：豫财磋商采购-2026-679

合同签订时间：2026年8月7日

合同签订地点：郑州/开封

甲 方：河南应用技术职业学院

乙 方：海南旗锐生物科技有限公司

甲、乙双方根据 2026 年 07 月 22 日（项目名称：河南应用技术职业学院 2026 年双高任务八-中药学-药品生产智能制造开放型区域产教融合实践中心项目 项目编号：豫财磋商采购-2026-679 包号：豫政采(2)20261111-1）采购结果，经过评审，确定乙方为本项目的成交单位，订立本合同，供双方共同遵守：

第一条 采购的货物内容和成交价格

序号	产品名称	型号规格	品牌 (厂商)	数量 (台)	单价 (元)	小计 (元)
1	高效湿法混合制粒机	规格:依据参数定制 型号: LHSS10	迦南	1	189000	189000
2	高效湿法混合制粒机 锅体	规格:依据参数定制 型号: 2L	迦南	1	30200	30200
3	摇摆式颗粒机	规格:依据参数定制 型号: YK-60	中南药机	1	9100	9100
4	高效包衣机	规格:依据参数定制 型号: BGS5	迦南	1	231300	231300
5	全自动胶囊填充机	规格:依据参数定制 型号: NJP-400	迦南	1	167400	167400
6	全自动胶囊填充机模 具	规格:依据参数定制 型号: #0	迦南	1	21000	21000
7	冻干机	规格:依据参数定制 型号: LYOMINI 4	迦南	1	310000	310000
合计						958000

合同总价：¥ 958000

大 写：玖拾伍万捌仟元整

（以上价格为设备交钥匙价格，包括设备价、包装运输、保险、备品备件价、专用工具价、设备安装调试、设备调试检验、配置清单见附件，乙方保证按照响应文件所述配置向甲方提供原装、全新的设备。甲方不再另付其他任何费用。）

第二条 乙方货物的质量标准、损害赔偿和售后服务

1、货物的质量标准符合甲方采购文件要求和乙方响应文件的技术标准执行。

2、所供货物保证为生产厂家原装全新货物，否则，乙方必须向甲方支付合同总金额2倍罚金。

3、售后服务按乙方响应文件承诺约定执行。

第三条 交付和验收

1、交货方式：本合同经双方签章生效后 60 日历天内，乙方须将货物保质保量运到甲方指定地点并调试安装完毕。

2、乙方逾期交付产品的，应按逾期交货总金额每日千分之五向甲方支付违约金，乙方逾期交货超过10个工作日的，甲方有权终止合同。如甲方要求乙方继续履行合同，乙方自合同约定交货之日起，每延迟到货一天，按未交货货款的1%赔付给甲方，甲方可直接在未付款中扣除，如造成甲方损失超过合同金额的，超出部分由乙方继续承担赔偿责任。

3、验收时因包装问题引起的货物损失，由乙方承担。

4、验收标准依据国家标准、行业标准、专业标准和符合乙方响应文件所供产品技术性能及配置偏离表所有内容，验收时由甲乙双方签字确认。甲方组织验收时，亦可邀请相关专家或参与投标的其他企业技术人员参与验收。验收不合格的设备产品，甲方予以退回。乙方在约定的期限内无法提供符合招标技术参数的合格设备产品，甲方可按程序取消中标结果。验收合格的，甲方应当出具验收报告。

5、乙方负责运输安装调试等工作，负责提供货物的中文说明书，并承担由此产生的全部费用。

6、验收标准：单证齐全（应有产品合格证（或质量证明）、使用说明、保修证明、发票和其它应具有的单证）。

第四条 质保规定

1、质保期 2 年（自设备验收合格之日起计算）。

2、质保期内出现任何质量问题，乙方负责免费维护、修理或更换设备。

3、质保期内乙方负责免费修理或免费更换新的所有部件（包括人工费、差旅费、相应配件费、运输费等）

第五条 技术服务

1、设备安装调试完毕后，乙方对甲方使用人员进行现场培训。

2、乙方向甲方提供设备详细技术、维修资料以及进入维修诊断程序口令。

第六条 售后服务

以在响应文件中承诺保修时间为准（含零配件），按甲方验收合格之日起计算。由厂家承诺承担保修义务。设备保修期内，设备维修所实际占用的天数，应从原质保期中扣除，每扣

除一天，质保期相应顺延 7 天。

第七条 货款的结算

1、付款方式：

1.1 预付款

合同生效后 10 个工作日内，乙方开具的符合国家规定的发票，甲方收到发票并通过国家税务部门官方网站检验发票真伪无误后，向乙方支付签约合同价的 30%即人民币小写：287400 元，大写：贰拾捌万柒仟肆佰元整作为预付款。

甲方支付预付款后，如乙方未履行合同全部或主要义务，则甲方有权收回预付款（定金部分按照双倍进行返还）；如乙方依约履行了合同义务，则预付款抵作合同价款。

1.2 进度款

货物到现场后 10 个工作日内，乙方开具的符合国家规定的发票，甲方收到发票并通过国家税务部门官方网站检验发票真伪无误后，向乙方支付签约合同价的 40%即人民币小写：383200 元，大写：叁拾捌万叁仟贰佰元整作为进度款。

1.3 结清款

货物安装到位，经甲、乙双方共同验收合格，甲方在收到乙方提交的下列全部单据以及乙方开具的足额发票并经审核无误后 28 日内，向乙方支付合同价格的 30%即人民币小写：287400 元，大写：贰拾捌万柒仟肆佰元整。

2、乙方提供全部合同货款 5%即人民币小写：47900 元，大写：肆万柒仟玖佰元整的履约保函作为售后服务保证金。从验收合同之日起至承诺的质保期止，如无质量问题，一个月 内退还履约保函。

第八条 乙方的违约责任

1、乙方所交货物品种、数量、规格、质量不符合国家法律法规和合同规定的，由乙方负责包换或退货，并承担由此产生的所有费用和损失。

2、乙方逾期交货的，按逾期交货部分货款计算，向甲方偿付每日千分之五的违约金，并承担甲方因此所受的损失费用。

第九条 甲方的违约责任

1、甲方逾期付款的，应按照未付货款部分的每日万分之五的比例向乙方偿付逾期付款的违约金，但不超过货款总金额的百分之五。

2、甲方违反合同规定拒绝接货的，应当承担由此对乙方造成的损失。

第十条 不可抗力

甲乙双方任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时，应及时向对方通报不能履行或不

能完全履行的理由，以减轻可能给对方造成的损失，在取得有关机构证明后，允许延期履行、部分履行或不履行合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

第十一条 争议的解决

因本合同发生纠纷，双方应当及时协商解决，协商不成时，任何一方可向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第十二条 监督和管理

1、合同订立后，甲乙双方经协商一致需变更合同实质性条款或订立补充合同的，应先征得物资集中采购部门同意，并送其备案。

2、甲乙双方均应自觉配合有关监督管理部门对合同履行情况的监督检查，如实反映情况，提供有关资料；否则，将对有关单位、当事人按照有关规定予以处罚。

第十三条 合同未尽事宜，双方可签订补充协议。合同附件、采购文件、响应文件、补充协议和备忘录等均为合同不可分割的一部分，与本合同具有同等法律效力。

第十四条 进口产品：交货时必须提供报关单及商检证明等。

第十五条 计量产品：交货时必须提供计量检验合格报告等。

第十六条 合同生效

本合同经甲乙双方法定代表人或授权代表签字，加盖公章后生效。

第十七条 其他

甲乙双方同意本协议所列通讯地址和联系方式为各类告知函、通知、文件及诉讼仲裁执行程序的法律文书的送达地址及联系方式，通讯地址或联系方式如有变更的，变更方应于变更后3个工作日内通知对方，因未能及时通知对方造成相关损失的，由甲方或乙方自行承担。因通讯地址或联系方式填写不准确、通讯地址或联系方式变更后未及时告知各方或依据通讯地址送达后被拒绝签收等原因，导致各类告知函、通知、文件、法律文书等未能被实际接收，如邮寄、快递送达的，则文书退回之日即视为送达之日。

第十八条 附则

1、本合同一式捌份，甲方柒份，乙方壹份，每份具有同等法律效力。

2、附件

甲方（盖章）

法定代表人（授权代表）：

通讯地址：

邮编：

乙方（盖章）

法定代表人（授权代表）：

通讯地址：海南省陵水黎族自治县光坡镇富力

湾片区航海阁1号楼2单元306室

邮编：

电话:

电话: 17839977411

开户行: 中国银行股份有限公司陵水支行

账号: 265035579392

附件:

序号	名称	技术参数描述	数量
1	高效湿法混合制粒机	1. 容量: 10L; 2. 生产能力 (密度 0.5g/cm³ 计): 10L 锅体 (2.0~4.0Kg/次) 3. 搅拌功率: ≥ 2.2 kW 4. 搅拌桨转速: 90~900rpm 5. 制粒功率: ≥ 0.75 kW 6. 制粒刀转速: 500~2800rpm 7. 搅拌桨到锅底高度可调: 0.5mm~1.5mm; 8. 出料残留$\leq 0.5\%$; 9. 电源: 380V; 50Hz; 10. 压缩空气耗量: ≤ 0.2 m³/min 压缩空气压力: 0.3~0.6MPa; 进气管规格: 12*8mm PU 管; 11. 噪音: < 75 dB 12. 采用柳叶型制粒刀, 圆弧形的切割刀口的滑切作用, 刀体后端圆弧结构, 降低刀体面积, 减小了物料与刀的摩擦, 切割阻力小, 效率高, 适用于各种不同粘度的物料; 13. 翻转开盖, 设计配重块结构, 降低开盖力, 减轻操作者劳动强度; 开盖采用回转铰链设计, 使得开盖后, 盖子的投影都落在料缸内, 减少粉尘飘散到容器外的量。 ★14. 设备配置: ≥ 21 寸工业平板、电气元件配置完善, 配备知名电气元件 (提供设备产品彩页及设备实物比对照片)。 15. 控制系统: 多级权限管理系统, 手动、自动操作模式, 故障报警功能, 浮动视窗诊断工具, 工艺配方可存储约 5000 个, 历史信息可存储约 65000 条。提供电子化维护高级功能, 在设备生命周期全程提供高效、准确、专业的维护指引。为每项维护生成纤细的维护记录, 自动创建设备的信息化维护档案。 16. 搅拌桨和切刀轴密封可靠, 不得有药粉残留, 不得漏油, 不得摩擦产生黑点。 ★17. 提供多料次数据组合分析和趋势曲线对比分析功能; ★18. 软件系统符合 FDA Part 11 电子记录电子签名功能; ★19. 设备带有周期维护计划功能, 可通过系统提示提前做好设备维护; ★20. 具备 MES 联机功能: 符合 S88 标准的工艺配方执行系统, 提供设备的联机生产、联机清洗以及联机检修功能。 ★21. 提供按料次进行实时数据的记录, 可自由设置的数据采样周期以及所需采样的数据变量, 并可自动保存、预览、打印和以 EXCEL/pdf 格式输出, 也可以对保存的历史数据进行查看和打印; ★22. 可生成报表, 所有批量化的数据均可输出为报表, 包括生产配	1 台

		方、清洗配方、参数设置、数据记录、报警信息、趋势曲线、维护计划、维护记录、审计日志、批次报告、料次报告、配方对比、生产对比、参数对比、趋势对比报表。 ★23. 搅拌桨和切刀采用压缩空气反吹密封区域配有压缩空气压力检测与流量检测或其它有效的密封措施。结构设计合理，保证长时间运行无粉尘进入密封区域： ★24. 提供批次管理、批次记录和批次报表功能，可追溯已生产料次的详细信息： 25. 物料接触部件：抛光 $RA \leq 0.4\mu m$； 26. 非物料接触部件：磨光 $RA \leq 0.8\mu m$； 27. 轴封采用金属机械密封加气密封，确保轴内无污物渗出，亦无料进入轴封内卡死： 注：17-24 项需逐项提供软件截图证明及拥有自主的计算机软件著作权证书（提供软件著作权证书）	
2	高效湿法混合制粒机锅体	1. 容量：2L； 2. 配套湿法混合制粒机使用 3. 材质不锈钢 304 4. 直径 170mm, 厚度 3mm	1 台
3	摇摆式颗粒机	1. 滚筒直径:60mm 2. 滚筒摆度: $360^\circ \pm 10^\circ$ 3. 滚筒摆速: $\pm 40r/min$ 4. 滚筒长度:约 184mm 5. 生产能力:20-30kg/h 6. 电机功率:约 0.55kw 220V 7. 物料接触部分材质: 304#不锈钢 8. 制粒斗内部表面处理 : 抛光 9. 制粒斗外部表面处理: 抛光 10. 筛网类型: 尼龙筛网 11. 筛网孔径: 10-30 目可选 ★12. 配套摇摆式颗粒机电子操作演示系统: (1) 系统概述 利用 3D 虚拟技术建立复杂设备整体与单个零件的模型, 通过滚轮可以放大和缩小模型, 按住鼠标左键可以实现 360° 旋转。 (2) 软件功能 设备信息: 该功能是将设备的工作原理进行阐述, 将设备 6 个重要部件高亮展示, 并且列出部件指示位置和名称, 以加深学生对设备构造的认知, 主要有: 下料斗、棘爪、启动按钮、停止按钮、筛网、筛网夹。 操作流程: 分步骤语音讲解设备使用流程、操作时的具体事项, 通过特效技术模拟生产状态, 更清晰直观的学习设备的工作原理。 (3) 生产操作流程 内容包括: 开机前检查设备—安装筛网—启动电源检查运转—投放物料—设备运转时的禁止事项。 ★13. 为方便软件实训系统的维护和后期的升级更新, 软件实训系统和设备由同一厂家开发生产; 需提供软件的“设备信息、操作流程”截图并加盖同一厂家鲜章。	1 台

		★14. 提供同一厂家的电子操作演示系统软件著作权证书复印件并加盖鲜章。	
4	高效包衣机	1. 生产能力：5 kg/批次， 2. 排风电机功率约：0.37 kW 3. 采用 PLC 触摸屏控制：≥15 寸工业平板、知名电气元件 4. 材质：304 不锈钢； 5. 包衣滚筒调速范围：2~15 rpm，误差范围±0.1rpm，配备钢体负压检测器，量程-500pa-500pa，显示精度为至少为 1Pa，屏幕显示： 6. 主机电机功率≥2.2 kW； 7. 温度控制：±1℃，从 20℃升高到 70℃时间小于 10 分钟，70℃降温至 20℃小于 15min，稳定至设定温度的时间小于 10min、排风温度在 20℃-60℃范围内； 8. 风量控制误差：±5%； 9. 负压控制误差：±10Pa 10. 热风调温范围：室温-100℃，进风量 300m³/h，风量显示及调节精度：1m³/h； 11. 热空气过滤洁净度：D 级； ★12. 四流喷枪，喷嘴口径 0.8mm，喷液量 20~40ml/min，工作角度 10°~60°可调； ★13. 提供批次管理、批次记录和批次报表功能，可追溯已生产料次的详细信息； ★14. 提供多料次数据组合分析和趋势曲线对比分析功能； ★15. 软件系统符合 FDA Part 11 电子记录电子签名功能； ★16. 设备带有周期维护计划功能，可通过系统提示提前做好设备维护； ★17. 具备 MES 联机功能：符合 S88 标准的工艺配方执行系统，提供设备的联机生产、联机清洗以及联机检修功能。 ★18. 提供按料次进行实时数据的记录，可自由设置的数据采样周期以及所需采样的数据变量，并可自动保存、预览、打印和以 EXCEL/pdf 格式输出，也可以对保存的历史数据进行查看和打印。 ★19. 可生成丰富的报表，所有批量化的数据均可输出为报表，包括生产配方、清洗配方、参数设置、数据记录、报警信息、趋势曲线、维护计划、维护记录、审计日志、批次报告、料次报告、配方对比、生产对比、参数对比、趋势对比报表； 注：12-19 项需逐项提供软件截图证明及拥有自主的计算机软件著作权证书（提供软件著作权证书）	1 台
5	全自动胶囊填充机	1. 产量：≥24000 粒/小时； 2. 电源：380/220V 50Hz； 3. 孔数：≥3 孔； 4. 自带真空机，真空：20m³/h~0.04~0.08Mpa； 5. 吸尘：≥17.5Kpa 180m³/h； 6. 压缩空气：≤耗气量 4m³/h 压力 5~7Kg 7. 工作噪音：<75DB(A)； ★8. 上机率：空胶囊 99.9% 满胶囊 99.8%； 9. 适应胶囊：00, 0, 1, 2, 3, 4, 5# 安全型胶囊 A-E； 10. 装量精度：西药±3% 中药±4%；	1 台

		11. 适应充填范围：粉状、颗粒：空壳/飞帽率$\leq 0.01\%$。 12. 传动机构：（1）分度箱精度：$\leq \pm 30$ 角秒 （2）凸轮机构材质和加工精度：凸轮采用进口具备较高耐磨性的材料，凸轮的轮廓精度$\leq 0.015\text{mm}$，使用寿命≥ 10 年并方便拆卸和维修。 13. 充填杆要求：材质、加工精度和粗糙度：材质选用 SUS440B 耐磨性高的合金钢，同轴度$\leq 0.02\text{MM}$，头部粗糙度$\leq \text{Ra } 0.05$，镜面抛光。 14. 计量盘要求：（1）计量盘内应配备可靠的料位检测功能，确保灌装过程中计量盘内的物料高度相对稳定并满足装量控制要求；计量盘高度可调；（2）计量盘与铜环的间隙$\leq 0.04\text{mm}$，确保无明显漏粉。（3）计量盘尾料量$\leq 0.3\text{L}$ 或$\leq 300\text{g}$。 15. 缺料保护功能：具备空心胶囊料斗的料位检测及药粉料斗的料位检测功能，少料缺料时应能够报警并延时停机。 16. 适应胶囊：00#-5#（规格可根据用户需求定制，） 17. 装量差异：$\leq \pm 2\%$（1 号空心胶囊）。 18. 配套真空泵和吸尘器 1 台；真空上料机 1 套；FAT、SAT 和 4Q 文件各一套；操作和维保手册 1 套。 19. 采用 PLC 触摸屏自动控制和远程通讯功能； 20. 材质：与物料接触部位采用 316L 不锈钢，其余 304 不锈钢等；	
6	全自动胶囊填充机模具	1. 0 号模具 2. 配套胶囊填充机使用	1 台
7	冻干机	1. 产品类型：原料药/西林瓶 ★2. 产量（API L）：4.5L（按照 15mm 装料高度） Φ16mm 672 支 Φ22mm 384 支 Φ30mm 330 支 3. 功率：3.6KW@ 220V, 50HZ 4. 机架结构：一体式 5. 冷阱位置：侧置式 6. 容器设计压力：0 to 1 bar A 7. 容器设计温度：-80 to $+90^{\circ}\text{C}$ 8. 箱体内部表面粗糙度：$\text{Ra} \leq 0.4 \mu\text{m}$ 9. 凝冰量：4 kg, 0.4mbar 干燥压力下 24 小时凝冰量 4kg 10. 制冷性能（板层）：$+20$ to -40°C 在 40 分钟内（空载） 11. 板层最低温度：空载，-55°C ★12. 控制结构：工业平板电脑+PLC，冻干机控制、功能显示以及工艺过程。根据程序需要，阀门进行开关，所有功能都被监控。加热能力自动匹配所需的升华能量。 13. 功能：手动、自动冻干周期 14. 容器材料 AISI 316L 15. 容器加强筋材料 AISI 304 16. 使用环境 $\leq 25^{\circ}\text{C}$ 17. 板层数量：2+1 18. 板层尺寸：约 280*360*12 19. 搁板总有效面积：约 0.5m² 20. 制冷性能（板层）：$+20$ to -40°C 在 40 分钟内（空载） 21. 板层最低温度：空载，-55°C	1 台

		22. 冷阱降温速率: ≤ 20 minutes (空载)	
		23. 冷阱最低温度: -85°C	