

政府采购货物买卖合同

签订时间: 2025 年 7 月 9 日

使用 说 明

1. 本合同标准文本适用于购买现成货物的采购项目，不包括需要供应商定制开发、创新研发的货物采购项目。

2. 本合同标准文本为政府采购货物买卖合同编制提供参考，可以结合采购项目具体情况，对文本作必要的调整修订后使用。

3. 本合同标准文本各条款中，如涉及填写多家供应商、制造商，多种采购标的、分包主要内容等信息的，可根据采购项目具体情况添加信息项。

第一节 政府采购合同协议书

甲方（全称）：黄淮学院（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方）

乙方（全称）：河南富卓科技实业有限公司（供应商）

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规，以及本采购项目的招标/谈判文件等采购文件、乙方的《投标（响应）文件》及《中标（成交）通知书》，甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下：

1. 项目信息

（1）采购项目名称：黄淮学院 202506—智能康复产业学院建设

采购项目编号：豫财竞谈-2025-12

（2）采购计划编号：/

（3）项目内容：

采购标的的品牌、规格型号、数量、技术要求、商务要求（详见附件 1：《项目供货清单与技术要求表》）。

涉及信息类产品，请填写该产品关键部件的品牌、型号（详见附件 2：《信息类产品关键部件清单表》）。

（4）政府采购组织形式：☐政府集中采购 ☐部门集中采购 ☒分散采购

（5）政府采购方式：☐公开招标 ☐邀请招标 ☒竞争性谈判 ☐竞争性磋商

☐询价 ☐单一来源 ☐框架协议 ☐其他：/

（注：在框架协议采购的第二阶段，可选择使用该合同文本）

（6）中标（成交）采购标的的制造商是否为中小企业：☐是 ☒否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同（中小企业预留合同）：☐是 ☒否

若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：☒是 ☐否

中标（成交）采购标的的制造商是否为残疾人福利性单位：☐是 ☒否

中标（成交）采购标的的制造商是否为监狱企业：☐是 ☒否

（7）合同是否分包：☐是 ☒否

（8）中标（成交）供应商是否为外商投资企业：☐是 ☒否

（9）是否涉及进口产品：

☐是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：/ 金额：/

国别：/ 品牌：/ 规格型号：/

☒否

（10）是否涉及节能产品：

☐是,《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称: /

☐强制采购 ☐优先采购

☒否

是否涉及环境标志产品:

☐是,《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称: /

☐强制采购 ☐优先采购

☒否

是否涉及绿色产品:

☐是,绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称: /

☐强制采购 ☐优先采购

☒否

(11) 涉及商品包装和快递包装的,是否参考《商品包装政府采购需求标准(试行)》、《快递包装政府采购需求标准(试行)》明确产品及相关快递服务的具体包装要求:

☐是 ☐否 ☒不涉及

2. 合同金额

(1) 合同金额小写: ¥993500.00

大写: 玖拾玖万叁仟伍佰元整

分包金额(如有)小写: /

大写: /

(注:固定单价合同应填写单价和最高限价)

(2) 合同定价方式(采用组合定价方式的,可以勾选多项):

☒固定总价 ☐固定单价 ☐固定费率 ☐成本补偿 ☐绩效激励 ☐其他 /

(3) 付款方式(按项目实际勾选填写):

☒全额付款: 乙方先供货,甲方验收合格后,30个工作日内支付货款。

☐分期付款: /, 其中涉及预付款的: /

☐成本补偿: /

☐绩效激励: /

3. 合同履行

(1) 起始日期: 2025年7月9日,完成日期: 2025年9月8日。

(2) 履约地点: 黄淮学院

(3) 履约担保: 是否收取履约保证金: ☐是 ☒否

收取履约保证金形式: /

收取履约保证金金额: /

履约担保期限: /

(4) 分期履行要求: /

(5) 风险处置措施和替代方案: 详见【政府采购合同专用条款】

4. 合同验收

(1) 验收组织方式: ☒自行组织 ☐委托第三方组织

验收主体: 黄淮学院组织

是否邀请本项目的其他供应商参加验收: ☐是 ☒否

是否邀请专家参加验收: ☒是 ☐否

是否邀请服务对象参加验收: ☒是 ☐否

是否邀请第三方检测机构参加验收: ☐是 ☒否

是否进行抽查检测: ☐是, 抽查比例: / ☒否

是否存在破坏性检测: ☐是, /

☒否

验收组织的其他事项: /

(2) 履约验收时间: 供应商提出验收申请之日起 10 日内组织验收

(3) 履约验收方式: ☒一次性验收

☐分期/分项验收: /

(4) 履约验收程序: 按照学校二级验收制度, 以终验结果为准

(5) 履约验收的内容: 每一项技术和商务要求的履约情况 (详见附件 1:《项目供货清单与技术要求表》)

(6) 履约验收标准: 符合合同标的的特定标准 (详见附件 1:《项目供货清单与技术要求表》)

(7) 是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考: ☐是 ☒否

(8) 履约验收其他事项: /

5. 组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件, 如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义, 应按以下顺序解释:

(1) 政府采购合同协议书及其变更、补充协议

(2) 政府采购合同专用条款

(3) 政府采购合同通用条款

(4) 中标 (成交) 通知书

(5) 投标 (响应) 文件

(6) 采购文件

(7) 有关技术文件, 图纸

(8) 国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

6. 合同生效

本合同自 双方签订盖章之日起 生效。

7. 合同份数

本合同一式 七 份，甲方执 五 份，乙方执 二 份，均具有同等法律效力。

合同订立时间： 2025 年 7 月 9 日

合同订立地点： 黄淮学院

附件：具体标的及其技术要求和商务要求、联合协议、分包意向协议等。

甲方（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方）		乙方（供应商）	
单位名称（公章或合同章）	黄淮学院	单位名称（公章或合同章）	河南富卓科技实业有限公司
法定代表人或其委托代理人（签章）		法定代表人或其委托代理人（签章）	
		拥有者性别	男
住 所	/	住 所	/
联 系 人	董永欣	联 系 人	别 勇
联系电话	18339687177	联系电话	18503968887
通信地址	河南省驻马店市开源大道 76 号	通信地址	驻马店市泰山路与盘龙山路交叉口西北侧天中上境商住小区（宗地三）26 号楼东 3 单元第 33 层 3311
邮政编码	/	邮政编码	/
电子邮箱	/	电子邮箱	/
统一社会信用代码	/	统一社会信用代码	91411700MA9NGUDE0X
/	/	开户名称	河南富卓科技实业有限公司
/	/	开户银行	中原银行股份有限公司 驻马店广场支行
/	/	银行账号	411715010140064902
注：涉及联合体或其他合同主体的信息应按上表格式加列。			

第二节 政府采购合同通用条款

1. 定义

1.1 合同当事人

(1) 采购人（以下称甲方）是指使用财政性资金，通过政府采购方式向供应商购买货物及其相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。

(2) 供应商（以下称乙方）是指参加政府采购活动并且中标（成交），向采购人提供合同约定的货物及其相关服务的法人、非法人组织或者自然人。

(3) 其他合同主体是指除采购人和供应商以外，依法参与合同缔结或履行，享有权利、承担义务的合同当事人。

1.2 本合同下列术语应解释为：

(1) “合同”系指合同当事人意思表示达成一致的 any 协议，包括签署的政府采购合同协议书及其变更、补充协议，政府采购合同专用条款，政府采购合同通用条款，中标（成交）通知书，投标（响应）文件，采购文件，有关技术文件和图纸，以及国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件。

(2) “合同价款”系指根据本合同规定乙方在全面履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

(3) “货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品，包括原材料、设备、产品（包括软件）及相关的其备品备件、工具、手册及其他技术资料 and 材料等。

(4) “相关服务”系指根据合同规定，乙方应提供的与货物有关的技术、管理和其他服务，包括但不限于：管理和质量保证、运输、保险、检验、现场准备、安装、集成、调试、培训、维修、废弃处置、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其他义务。

(5) “分包”系指中标（成交）供应商按采购文件、投标（响应）文件的规定，根据分包意向协议，将中标（成交）项目中的部分履约内容，分给具有相应资质条件的供应商履行合同的行为。

(6) “联合体”系指由两个以上的自然人、法人或者非法人组织组成，以一个供应商的身份共同参加政府采购的主体。联合体各方应在签订合同协议书前向甲方提交联合协议，且明确牵头人及各成员单位的工作分工、权利、义务、责任，联合体各方应共同与甲方签订合同，就合同约定的事项对甲方承担连带责任。联合体具体要求见【**政府采购合同专用条款**】。

(7) 其他术语解释，见【**政府采购合同专用条款**】。

2. 合同标的及金额

2.1 合同标的及金额应与中标（成交）结果一致。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中，甲方不再另行支付其他任何费用。

3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

4. 甲方的权利和义务

4.1 签署合同后，甲方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。甲方有权对乙方的履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。

4.2 甲方有权要求乙方按时提交各阶段有关安排计划，并有权定期核对乙方提供货物数量、规格、质量等内容。甲方有权督促乙方工作并要求乙方更换不符合要求的货物。

4.3 甲方有权要求乙方对缺陷部分予以修复，并按合同约定享有货物保修及其他合同约定的权利。

4.4 甲方应当按照合同约定及时对交付的货物进行验收，未在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对乙方履约提出任何异议或者向乙方作出任何说明的，视为验收通过。

4.5 甲方应当根据合同约定及时向乙方支付合同价款，不得以内部人员变更、履行内部付款流程等为由，拒绝或迟延支付。

4.6 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由甲方承担的其他义务和责任。

5. 乙方的权利和义务

5.1 签署合同后，乙方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。

5.2 乙方应按照合同要求履约，充分合理安排，确保提供的货物及相关服务符合合同有关要求。接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，配合甲方的履约检查及验收，并负责项目实施过程中的所有协调工作。

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

5.4 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由乙方承担的其他义务和责任。

6. 合同履行

6.1 甲乙双方应当按照【政府采购合同专用条款】约定顺序履行合同义务；如果没有先后顺序的，应当同时履行。

6.2 甲乙双方按照合同约定顺序履行合同义务时，应当先履行一方未履行的，后履行一方有权拒绝其履行请求。先履行一方履行不符合约定的，后履行一方有权拒绝其相应的履行请求。

7. 货物包装、运输、保险和交付要求

7.1 本合同涉及商品包装、快递包装的，除【政府采购合同专用条款】另有约定外，包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损地运

抵【政府采购合同专用条款】约定的指定现场。

7.2 除【政府采购合同专用条款】另有约定外，乙方负责办理将货物运抵本合同规定的交货地点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。

7.3 货物保险要求按【政府采购合同专用条款】规定执行。

7.4 除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的，应不低于《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》标准，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

7.5 乙方在运输到达之前应提前通知甲方，并提示货物运输装卸的注意事项，甲方配合乙方做好货物的接收工作。

7.6 如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降，甲方有权要求降价、换货、拒收部分或整批货物，由此产生的费用和损失，均由乙方承担。

8. 质量标准和保证

8.1 质量标准

（1）本合同下提供的货物应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；没有强制性国家标准的，按照推荐性国家标准履行；没有推荐性国家标准的，按照行业标准履行；没有国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。

（2）采用中华人民共和国法定计量单位。

（3）乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

（4）乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件应包装好随货物一同发运。

8.2 保证

（1）乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质量保证期的，货物最终交付验收合格后在【政府采购合同专用条款】规定或乙方书面承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

（2）在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

（3）乙方收到通知后，应在【政府采购合同专用条款】规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

（4）在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第15.1条规定以书面形式追究乙方的违约责任。

(2) 合同履行过程中, 如果乙方出现以下情形之一的: 1. 经营状况严重恶化; 2. 转移财产、抽逃资金, 以逃避债务; 3. 丧失商业信誉; 4. 有丧失或者可能丧失履约能力的其他情形, 乙方有义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式通知乙方中止合同并要求乙方在合理期限内消除相关情形或者提供适当担保。乙方提供适当担保的, 合同继续履行; 乙方在合理期限内未恢复履约能力且未提供适当担保的, 视为拒绝继续履约, 甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(3) 乙方分立、合并或者变更住所的, 应当及时以书面形式告知甲方。乙方没有及时告知甲方, 致使合同履行发生困难的, 甲方可以中止合同履行并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(4) 甲方不得以行政区划调整、政府换届、机构或者职能调整以及相关责任人更替为由中止合同。

16.3 合同的终止

(1) 合同因有效期限届满而终止;

(2) 乙方未按合同约定履行, 构成根本性违约的, 甲方有权终止合同, 并追究乙方的违约责任。

16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的, 双方当事人应当变更、中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任, 双方都有过错的, 各自承担相应的责任。

17. 合同分包

17.1 乙方不得将合同转包给其他供应商。涉及合同分包的, 乙方应根据采购文件和投标(响应)文件规定进行合同分包。

17.2 乙方执行政府采购政策向中小企业依法分包的, 乙方应当按采购文件和投标(响应)文件签订分包意向协议, 分包意向协议属于本合同组成部分。

18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

18.2 任何一方对由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟延履行后发生不可抗力的, 不能免除责任。

18.3 遇有不可抗力的一方, 应及时将事件情况以书面形式告知另一方, 并在事件发生后及时向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行的详细报告, 以及证明不可抗力发生及其持续时间的证据。

19. 解决争议的方法

19.1 因本合同及合同有关事项发生的争议, 由甲乙双方友好协商解决。协商不成时, 可以向有关组织申请调解。合同一方或双方不愿调解或调解不成的, 可以通过仲裁或诉讼的方式解决争议。

(5) 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

10. 知识产权保护

10.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的，应当由乙方方向第三人承担法律责任；甲方依法向第三人赔偿后，有权向乙方追偿。甲方有其他损失的，乙方应当赔偿。

11. 保密义务

11.1 甲、乙双方对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，均有保密义务且不受合同有效期所限，直至该信息成为公开信息。泄露、不正当使用国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，应当承担相应责任。其他应当保密的信息由双方在【政府采购合同专用条款】中约定。

12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

12.2 对于满足合同约定支付条件的，甲方原则上应当自收到发票后 10 个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由延迟付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。具体合同价款支付时间在【政府采购合同专用条款】中约定。

13. 履约保证金

13.1 乙方应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

13.2 如果乙方出现【政府采购合同专用条款】约定情形的，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，且不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

13.3 甲方在项目通过验收后按照【政府采购合同专用条款】规定的时间内将履约保证金退还乙方；逾期退还的，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按照【政府采购合同专用条款】规定支付。

14. 售后服务

14.1 除项目不涉及或采购活动中明确约定无须承担外，乙方还应提供下列服务：

(1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；

(2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；

(3) 在【**政府采购合同专用条款**】约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；

(4) 在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；

(5) 依照法律、行政法规的规定或者按照【**政府采购合同专用条款**】约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人将货物予以回收的义务；

(6) 【**政府采购合同专用条款**】规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

15. 违约责任

15.1 质量瑕疵的违约责任

乙方提供的产品不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷，甲方有权要求乙方根据【**政府采购合同专用条款**】要求及时修理、重作、更换，并承担由此给甲方造成的损失。

15.2 迟延交货的违约责任

(1) 乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供相关服务。在履行合同过程中，如果乙方遇到可能影响按时交货和提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

(2) 如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供相关服务，甲方有权从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按【**政府采购合同专用条款**】规定执行。如果涉及公共利益，且赔偿金额无法弥补公共利益损失，甲方可要求继续履行或者采取其他补救措施。

15.3 迟延支付的违约责任

甲方存在迟延支付乙方合同款项的，应当承担【**政府采购合同专用条款**】规定的逾期付款利息。

15.4 其他违约责任根据项目实际需要按【**政府采购合同专用条款**】规定执行。

16. 合同变更、中止与终止

16.1 合同的变更

政府采购合同履行中，在不改变合同其他条款的前提下，甲方可以在合同价款10%的范围内追加与合同标的相同的货物，并就此与乙方协商一致后签订补充协议。

16.2 合同的中止

(1) 合同履行过程中因供应商就采购文件、采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要的，可以中止合同的履行。

19.2 选择仲裁的，应在【**政府采购合同专用条款**】中明确仲裁机构及仲裁地；通过诉讼方式解决的，可以在【**政府采购合同专用条款**】中进一步约定选择与争议有实际联系的地点的人民法院管辖，但管辖法院的约定不得违反级别管辖和专属管辖的规定。

19.3 如甲乙双方有争议的事项不影响合同其他部分的履行，在争议解决期间，合同其他部分应当继续履行。

20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

20.2 本合同依法执行政府采购政策的方式和内容，属于合同履约验收的范围。甲乙双方未按规定要求执行政府采购政策造成损失的，有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

20.3 对于为落实中小企业支持政策，通过采购项目整体预留、设置采购包专门预留、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，须将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

21. 法律适用

21.1 本合同的订立、生效、解释、履行及与本合同有关的争议解决，均适用法律、行政法规。

21.2 本合同条款与法律、行政法规的强制性规定不一致的，双方当事人应按照法律、行政法规的强制性规定修改本合同的相关条款。

22. 通知

22.1 本合同任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合同第一部分《政府采购合同协议书》所约定的通讯地址、联系人、联系电话或电子邮箱。

22.2 一方当事人变更名称、住所、联系人、联系电话或电子邮箱等信息的，应当在变更后3日内及时书面通知对方，对方实际收到变更通知前的送达仍为有效送达。

22.3 本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式，传真或快递送到本合同中规定的对方的地址和办理签收手续。

22.4 通知以送达之日或通知书中规定的生效之日起生效，两者中以较迟之日为准。

23. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见【**政府采购合同专用条款**】。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

第三节 政府采购合同专用条款

第二节 第 1.2 (6) 项	联合体具体要求	/
第二节 第 1.2 (7) 项	其他术语解释	/
第二节 第 4.4 款	履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限	货物安装调试完毕后,乙方向甲方提出验收申请,甲方组织验收,并向乙方提供验收报告。如经过甲方验收不合格,乙方应在 10 日内进行整改,经过整改仍不合格,甲方有权单方解除合同。合同解除后,供方仍需承担违约责任,违约金额为合同金额的 25%。
第二节 第 4.6 款	约定甲方承担的其他义务和责任	甲方无正当理由拒收货物,甲方向乙方偿付拒收货款的 25%违约金。甲方逾期支付货款的,甲方向乙方每日偿付逾期货款总额的 1‰的违约金但不超过逾期货款总额的 2%。
第二节 第 5.4 款	约定乙方承担的其他义务和责任	乙方所供货物品种、型号、规格、质量不符合有关质量标准 and 合同约定的,甲方有权拒收货物,乙方向甲方偿付拒收合同金额的 25%违约金。乙方逾期供货的,乙方向甲方每日偿付合同金额的 5%的违约金。若乙方逾期供货达 10 天(含 10 天,不可抗力除外)甲方有权单方解除合同,乙方应按合同金额的 25%向甲方支付违约金。若给甲方造成损失的,乙方仍应赔偿给甲方造成的所有损失。 乙方在质量保证期内,对非因甲方人为因素而出现的货物质量问题,不能负责修理、调换或退货并承担相关费用的,或不能提供承诺的服务,乙方除向甲方赔付出现质量问题的货物价值全额外,另向甲方支付合同金额的 25%的违约金。 货物验收合格前所有风险由乙方承担。
第二节 第 6.1 款	履行合同义务的顺序	乙方先供货,甲方验收合格后,30 个工作日内支付货款。
第二节 第 7.1 款	包装特殊要求	/
	指定现场	甲方指定
第二节 第 7.2 款	运输特殊要求	/
第二节 第 7.3 款	保险要求	由乙方承担
第二节 第 8.2 (1) 项	质量保证期	按合同约定
第二节 第 8.2 (3) 项	货物质量缺陷响应时间	按合同约定

第二节 第11.1款	其他应当保密的信息	/
第二节 第12.2款	合同价款支付时间	甲方验收合格后，30个工作日内支付合同金额的100%货款。
第二节 第13.2款	履约保证金不予退还的情形	按合同约定
第二节 第13.3款	履约保证金退还时间及逾期退还的违约金	按合同约定
第二节 第14.1（3）项	运行监督、维修期限	按合同约定
第二节 第14.1（5）项	货物回收的约定	/
第二节 第14.1（6）项	乙方提供的其他服务	按合同约定
第二节 第15.1款	修理、重作、更换相关具体规定	按合同约定
第二节 第15.2（2）项	迟延交货赔偿费	按合同约定
第二节 第15.3款	逾期付款利息	/
第二节 第15.4款	其他违约责任	按合同约定
第二节 第19.2款	解决争议的方法	因本合同及合同有关事项发生的争议，按下列第（2）种方式解决： （1）向 / 仲裁委员会申请仲裁，仲裁地点为 / ； （2）向 甲方所在地 人民法院起诉。
第二节 第23.1款	其他专用条款	/

附件 1:

黄淮学院 202506—智能康复产业学院建设项目供货清单与技术要求表

序号	设备名称	品牌	规格型号	原产地	规格参数	数量	单价(元)	金额(元)
1	等速肌力评测及康复训练系统	微力	WL-JLKF-A01	郑州	必要功能: 6轴协作机器人上肢康复动作示教功能 满足协作机器人编程教学需求。 主要技术指标: 1. 主机 1.1 计算平台: 搭载 NVIDIA RTX 3060 或更高性能显卡的高性能计算主机, 支持实时数据处理与深度学习算法优化; 1.2 处理器: 核心数: 6 核心。线程: 12 线程, 主频: 2.5GHz, 三级缓存 18MB; 1.3 内存: 16GB DDR4, 支持高并发数据运算与存储; 1.4 存储: 512G SSD, 满足长期数据存储及高速读取需求; 1.5 操作系统: 支持 Windows 10/11; 1.6 显示器: 34 英寸带鱼屏超宽显示器, 165Hz 刷新率, 分辨率大于 2K, 长宽比 21:9; 2. 机械臂系统 2.1 机械臂型号: 6 轴协作机器人; 2.2 自由度: 6 轴, 可实现多方位精确控制; 2.3 负载能力: 大于 3kg, 满足不同阻力训练需求; 2.4 重复定位精度: $\pm 0.02\text{mm}$, 确保高精度等速训练和评估; 2.5 运动范围: 基座旋转 $\pm 360^\circ$, 关节可动范围符合人体康复需求; 2.6 控制接口: 支持 Modbus TCP、ROS、Python API, 可兼容多种控制方式; 2.7 六轴协作机器人康复动作示教功能, 引导上肢进行康复动作;	1 台	69900	69900

					2.8 无线数据传输模块, 支持 WiFi 等连接; 2.9 机械臂固定推车 (长宽40cm*30*50cm), 显示器固定支架上下伸缩范围大于5cm, 键盘鼠标。			
2	数字 OT 评估训练系统	微力	WL-S700T-V00	郑州	必要功能: 通过小型协作机械臂手部动作采集满足基于 Python 编程的教学需求。 主要技术指标: 1. 主机 1.1 计算平台: 搭载 NVIDIA RTX 3060 或更高性能显卡的高性能计算主机, 支持实时数据处理与图像识别; 1.2 处理器: 核心数: 6 核心。线程: 12 线程, 主频: 2.5GHz, 三级缓存 18MB; 1.3 内存: 16GB DDR4, 支持高并发数据运算与存储; 1.4 存储: 512G SSD, 满足长期数据存储及高速读取需求; 1.5 操作系统: 支持 Windows 10/11; 1.6 显示器: 31 英寸带鱼屏超宽显示器, 165Hz 刷新率, 分辨率大于 2K, 长宽比 21:9; 1.7 屏幕固定推车: 长宽高 40cm*30*50cm, 显示器固定支架上下伸缩范围 5cm, 键盘鼠标, 带锁定滚轮, 支持 90° 旋转; 2. 传感系统 2.1 手部运动追踪: 小型协作机械臂手部动作采集, 能在软件上实时显示控制机械臂运动的效果; 2.2 无线数据采集: WiFi 连接, 确保实时数据同步; 2.3 控制软件编程框架: 基于 Python, 支持手部动作数据可视化; 提供源代码及二次开发接口。	1 台	40900	40900
3	认知障碍康复评估训练系统	微力	WL-RZKF-B03	郑州	必要功能: 采集 32 通道脑电数据满足基于 Python 编程的教学需求。 主要技术指标:	1 台	39800	39800

					1. 主机 1.1 计算平台：搭载 NVIDIA RTX 3060 或更好性能显卡的高性能计算主机； 1.2 处理器：核心数：6 核心。线程：12 线程，主频：2.5GHz，三级缓存≥18MB； 1.3 内存：16GB DDR4，支持高并发数据运算与存储； 1.4 存储：512G SSD，满足长期数据存储及高速读取需求； 1.5 操作系统：支持 Windows 10/11； 2. 认知障碍康复评估训练系统 2.1 采集器精度要求：脑电信号采集通道数 32，采样频率 1000Hz，信号输入阻抗 1GΩ，输入信号共模抑制比 110dB，信号采样精度 24bit，输入噪声 1.4uVpp； 2.2 数据分析及软件功能：支持 Python 环境二次开发接口，支持数据导出功能，能够获取实验原始数据，支持多模态数据采集，配实时数据查看软件，带实时波形图，实时频谱图，可视化界面。 2.3 数据传输：无线传输，能够在 5 米以上距离进行无线通信； 2.4 续航：续航 6 小时，便携式佩戴； 2.5 自定义电极：支持更换电极，自由电极功能。			
4	智能多关节活动度 (ROM) 测评系统	微力	WL-GJHDP-01	郑州	必要功能： 肘关节活动时前臂的电生理信号采集 满足基于此设备的二次开发教学需求。 主要技术指标： 1. 主机 1.1 计算平台：搭载 NVIDIA RTX 3060 或更好性能显卡的高性能计算主机，支持语音处理、自然语言处理 (NLP) 及深度学习计算； 1.2 处理器：核心数：6 核心。线程：12 线程，主频：2.5GHz，三级缓存 18MB； 1.3 内存：16GB DDR4，支持高并发数据运算与存储； 1.4 存储：512G SSD，满足长期数据存储及高速读取需求； 1.5 操作系统：支持 Windows 10/11；	1 台	46800	46800

					1.6 显示器：34 英寸带鱼屏超宽显示器，165Hz 刷新率，分辨率大于 2K，长宽比 21:9； 1.7 屏幕固定推车：长宽高 20cm*15*20cm，显示器固定支架上下伸缩范围大于 5cm，键盘鼠标，带锁定滚轮，支持 90° 旋转； 2. 传感及测评系统 2.1 肌电传感器支持 2 通道及以上的肌电信号实时显示； 2.2 提供源代码及二次开发接口。			
5	语言障碍康复评估训练系统	微力	WL-YYZAKT-A01	郑州	必要功能： 通过动画实现语言康复训练 满足基于此机器器的二次开发编程教学需求。 主要技术指标： 1. 主机 1.1 计算平台：搭载 NVIDIA RTX 3060 或更好性能显卡的高性能计算主机； 1.2 处理器：核心数：6 核心。线程：12 线程，主频：2.5GHz，三级缓存 18MB； 1.3 内存：16GB DDR4，支持高并发数据运算与存储； 1.4 存储：512G SSD，满足长期数据存储及高速读取需求； 1.5 操作系统：支持 Windows 10/11； 1.6 显示器：显示器：34 英寸带鱼屏超宽显示器，165Hz 刷新率，分辨率大于 2K，长宽比 21:9； 1.7 屏幕固定推车：长宽高 20cm*15*20cm，显示器固定支架上下伸缩范围大于 5cm，键盘鼠标，带锁定滚轮，支持 90° 旋转； 2. 训练系统 2.1 能够基于音素分解分析，针对辅音、元音、声调等进行发音训练； 2.2 能够通过节拍跟随、语速控制等训练等训练言语节奏； 2.3 提供源代码及二次开发接口。	1 台	29800	29800
6	吞咽神经肌肉电刺激仪	微力	WL-TYLLY-B02	郑州	必要功能： 采集 8 通道颈部电生理数据 满足基于此系统的编程教学需求。	1 台	38800	38800

					主要技术指标: 1. 主机 1.1 计算平台: 搭载 NVIDIA RTX 3060 或更好性能显卡的高性能计算主机, 支持语音处理、自然语言处理 (NLP) 及深度学习计算; 1.2 处理器: 核心数: 6 核心。线程: 12 线程, 主频: 2.5GHz, 三级缓存 18MB; 1.3 内存: 16GB DDR4, 支持高并发数据运算与存储; 1.4 存储: 512G SSD, 满足长期数据存储及高速读取需求; 1.5 操作系统: 支持 Windows 10/11; 2. 电刺激系统 2.1 采集器精度要求: 电信号采集通道数 8, 采样频率 1000Hz, 信号输入阻抗 1GΩ, 输入信号共模抑制比 110dB, 信号采样精度 24bit, 输入噪声 1.4uVpp 2.2 数据分析及软件功能: 支持 Python 环境二次开发, 支持数据导出功能, 能够获取实验原始数据, 支持多模态数据采集, 配实时数据查看软件, 带实时波形图, 实时频谱图, 可视化界面; 2.3 姿态功能: 能够采集 9 轴陀螺仪数据; 2.4 数据传输: 无线传输, 能够在 5 米以上距离进行无线通信; 2.5 续航: 续航超过 6 小时, 便携式佩戴; 2.6 自定义电极: 支持更换电极, 自由电极功能。			
7	超声波细胞粉碎机	三体宏科	ST-650TB	山东潍坊市	必要功能: 满足教学需求。 主要技术指标: 1. 超声频率: 20-25KHz。 2. 功率小于 1KW。 3. 超声时间: 0.1-99.9S。 4. 间隙时间: 0.1-99.9S。 5. 总时间: 0.1-99Min。	1 台	10400	10400

						6. 温度检测：0-100℃。 7. 随机变幅杆：Φ6。 8. 破碎容量：0.2-600ml。 9. 占空比：0.1-99.9%。			
8	体式荧光显微镜	明美	MZX81	广州		必要功能： 可以实现 8 倍到 112 倍的变焦放大倍率范围，可以观察到直径为 28.00mm 的标本。 主要技术指标： 1. 主机 1.1 计算平台：搭载 NVIDIA RTX 4060 或更高性能显卡的高性能计算主机，支持实时荧光数据处理； 1.2 处理器：核心数：6 核心。线程：12 线程，主频：2.5GHz，三级缓存 18MB。 1.3 内存：16GB DDR4，支持高并发数据运算与存储。 1.4 存储：1000G SSD，满足长期数据存储及高速读取需求。 1.5 操作系统：支持 Windows 10/11 及 Linux Ubuntu，兼容主流运动康复软件。 1.6 显示器：34 英寸带鱼屏超宽显示器，适用于荧光图像观察。 2. 显微镜主机： 伽利略光学系统，独立平行双光路设计。变倍比：7:1（0.8×至 5.6×）无限远平行光学系统，可以实现 8 倍到 112 倍的变焦放大倍率范围，可以观察到直径为 28.00mm 的标本。 3. 三目观察筒：倾角 30°。 4. 物镜：1 倍复消色差物镜：数值孔径 N.A. 0.10，工作距离 W.D.：81mm。 5. 目镜：WHISZ 系列，无铅，F.N. 22。 6. 明场透反射反射光照明：LED 输入功率 5W 亮度连续可调有效光斑距离 75mm 有效光斑直径 30mm。 7. 标准底座：透反射底座。 8. 体视荧光装置：B/G 波段落射照明器，长效 LED 荧光光源，即开即用，数显荧光通道，	1 台	85000	85000

					亮度独立记忆, 转盘式切换荧光, 可以升级三色荧光观察。三通道六孔内定位转换器, 数显 LED 屏, 旋转式切换, 激发块与 LED 光源联动, 实时显示当前荧光通道及亮度百分比, 模块开关整体控制, 无需单独外接控制器, 每个通道配备 2 个激发块以确保无限远光路效果, 滚珠轴承内定位, 有防震装置, 配 B, Y 蓝绿双色荧光激发块, 寿命 2w 小时以上, 响应时间, 纳秒级别, 安全环保; 激发块参数如下: B BP : EX: 475/30nm; DM: 505nm; EM: 530/40nm; Y LP: EX: 560/40nm ; DM: 600nm ; EM: 610 nmLP; 荧光模块提供彩页盖章或实图证明文件。 9. 落射明场光源 : 四分式白光 LED 环形灯照明, 四分区域独立控制, 按键式触控, 亮度连续可调 10. 接口: 专用 1 倍接口, 可拓展专用双分光接口: 一体化双 C 口设计, 满足常规拍照的同时, 预留一个 C 口扩展, 可以直接接相机或者光纤光谱仪, 满足后期同视野双画面对比和光谱分析需求, 提供盖章彩页或实图证明。 11. 成像系统: ≥ 2000 万像素科研级成像系统 SONY 芯片, 1 英寸大尺寸芯片, 像素(Pixel Size) : $2.4\mu\text{m} \times 2.4\mu\text{m}$, 曝光控制 (Exposure Control) : 44 微秒到 60 秒, 曝光功能: 手动曝光/自动曝光/区域曝光; 白平衡: 自动白平衡/一键白平衡/区域白平衡; 图像格式: TIF、BMP、JPG; 支持 TWAIN 和 DirectShow 接口; 优异的多相机性能, 支持单 PC 上 4 相机全速工作。 12. 显微数码测量分析系统 12.1 本软件整合了图像处理软件动态图像采集处理以及静态图像处理的主要功能, 并且在荧光合成和处理, 动态图像测量, 色彩校正方面具备强大的可操作性。功能模块包括图像处理、颜色控制、荧光处理、直方图、图像设置、静态图像处理、测量八个功能模块; 12.2 可对实时图像进行预览、一键拍摄、自动拍照、录像, 提供软件截图证明; 12.3 实时荧光多通道合成: 便捷荧光多通道合成操作, 支持实时拍摄并实时多通道合成, 最多支持 5 通道荧光合成, 可单独调节各通道亮度、对比度及伽马值调节并实时预览合成效果, 支持各通道信号位移校正, 提供软件截图证明;				
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

					12.4 支持能量曲线测量（实时显示所选定线段上所有点的强度），提供软件截图证明。 12.5 静态图像处理功能模块包含色相调节功能，可对整张图片进行色相调整操作，精准颜色处理，提供软件截图证明。 13. 要求提供工程师上门安装及培训服务。 14. △具有荧光能量实时显示。			
9	普通体式显微镜	明美	MZ62	广州	必要功能： 满足教学需求。 主要技术指标： 1. 铰链式三目头，45度倾斜，瞳距 54mm-75mm，分光比 50%/50%。 2. 大视野目镜 WF10X/F.N. 22mm 视度调节±5 屈光度。 3. 变倍比 1:6.7 (0.67X-4.5X)。 5. 坡型立柱式底座，行程 106mm，直径 95mm 磨砂玻璃工作板，调焦镜架，调焦手轮松紧可调，升降范围 50mm。 6. 0.5 倍 C 型接口，可升级同品牌显微成像系统，方便维护。 7. 上下LED照明系统。	1 台	5100	5100
10	荧光分光光谱仪	三体宏科	ST-100B	山东潍坊市	主要技术指标： 1. 高灵敏度高信噪比，S/N 比达 100 以上。 2. 需具有光源监控技术，测量结果稳定。 3. 需具有快速 20 位 A/D 变换技术，动态量程宽，线性好。 4. 需具有中文 windows 软件，数据图谱处理功能。 5. 需支持标准 PC 机作为硬件环境，仪器故障率小，可靠性强。 6. 双单色器系统结构。 7. 波长范围：激发（EX）：200nm-800nm；反射（EM）：200nm-800nm。 8. 激发（EX）：2nm, 5nm, 10nm, 20nm。 9. 发射（EM）：2nm, 5nm, 10nm, 20nm, 30nm, 40nm。 10. 波长准确度：±2nm。	1 台	47000	47000

					11. 波长重复性: 0.5nm。 12. 扫描速度: 特快、快、中、慢。 13. 时间扫描: 60s, 300s, 600s, 900s, 1200s, 1800s 6 档。 14. 灵敏度: 6 档切换选择。 15. 信噪比: 激发和发射的频带宽为 10nm 时蒸馏水的喇曼峰 S/N 比>100 16. 调零方式: 可选择自动调零。			
11	高效液相色谱	科诺美	Leaps 2D	北京	主要技术指标: 1、液相色谱综合功能: 1.1 检测方法: 高效液相色谱法; 包含脱气系统。 1.2 仪器系统需采用二维液相色谱技术, 具备: 二维系统直观引导、操作界面, 可实时显示测定样品状态; 具备: 二维液相色谱系统配置和操作软件, 数据软件能实时显示一维和二维谱图, 能显示样品测定序列的状态和时间, 能显示所有模块的运行情况, 随时观察整个系统的运行状态。 1.3 为了确保仪器系统整体一体化设计, 一致性好, 稳定性强: 仪器软硬件全套系统需为同一厂家的产品, 各配件需由同一原厂设计制造。 1.4 双溶剂输送模块系统, 10 通道液路, 内置 10 通道脱气机, 具备在线清洗功能。 1.5 输液泵最大耐压值: 10500PSI (72MPa)。 2、超高压输液泵系统 2.1 串联双柱塞往复泵, 双球单向阀, 双层高效保证高压密封, 具有自动柱后冲洗装置, 有效防止高盐浓度流动相对柱塞的磨损, 实时维护泵的使用性能。 2.2 一维泵耐压: 72MPa; 2.3 二维泵耐压: 72MPa 2.4 压力脉动: $\pm 0.01\text{MPa}$ 2.5 输液泵系统, 自适应的压力脉动抑制, 不需要阻尼器来平缓压力波动, 以减小死体积, 提高系统重复检测精度。 2.6 内置 8 路在线脱气, 脱气机采用高效 Teflon AF 管, 脱气机死体积<300ul	1 台	199000	199000

					4.1.10 最大采样率：100Hz/s 5、多维系统管理器 5.1 温度控制范围：室温+5℃~85℃； 5.2 温度控制精度：±0.1℃； 5.3 标配温度时间程序，可实现阶段恒温 and 区间升温 and 降温 5.4 标配自动切换阀 2 个，实现一维色谱柱，中间柱，二维色谱柱的自动切换。 5.5 智能温控，强制风循环系统。 5.6 大容量空间设计，可容纳 300mm 长色谱柱 4 只，短色谱柱 6-12 只。 6、专用色谱数据处理系统 6.1 色谱数据软件具有自主知识产权，能确保软件技术终身免费升级。 6.2 全中文操作菜单，直观方便的人性化操作界面。 6.3 二维专用色谱数据处理系统，可独立控制和切换一维系统和二维系统； 6.4 软件具有数据库，所有关键数据均存入数据库，具有数据的导入导出功能。 6.5 法规适用性：符合 FDA 21 CFR Part11/GMP/GLP 规范 6.6 具有样品表批处理功能，序列间批处理功能，共柱系统的药品序列间，可一键完成全部的样品测试。样品完成后可设置自动冲柱，智能关机，实现无人值守。 6.7 软件要高度集成，数据设置、采集、分析和查看一个软件完成，操作方便。 6.8 包含电子签名，审计追踪，用户多级权限管理 6.9 仪器控制参数，数据采集及数据处理参数的设定自动峰宽，自动阈值算法，自适应采集数据，自动调节算法达到最佳积分效果； 6.10 软件能对系统进行全面反控操作控制、自动数据采集、谱图处理等。 6.11 使用的方法文件能对色谱仪的分析参数、谱图数据、分析报告进行自动备份； 6.12 全中文操作菜单，直观方便的人性化操作界面； 6.13 诊断维护功能：自动诊断仪器各个组件的多种性能，内置多种常见的液相分析出错原因分析。 7、电脑：		
--	--	--	--	--	---	--	--

					处理器：核心数 6 核心；线程 12 线程，主频 2.5GHz，三级缓存 18MB；内存：16GB DDR4；硬盘 240G 固态硬盘，显示器 23.8 英寸，分辨率 1920*1080；配套鼠标键盘。 8、激光打印机： A1 黑白激光打印机，支持打印、复印、扫描；打印速度 28 页/分钟；支持无线打印；打印分辨率 600×600dpi；纸盒容量 200 页。 9、辅材配置清单： 9.1 液相色谱主机一套； 9.2 超高压输液泵系统一套； 9.3 自动进样器一套； 9.4 检测器一套； 9.5 多维系统管理器一套； 9.6 专用色谱数据处理系统一套； 9.7 电脑一台； 9.8 激光打印机一台。			
12	气相色谱仪	常州磐诺	A9Ipro	常州	必要功能： 气相色谱仪的进样口及检测器的所有气路控制均是通过电子流量/压力控制 (EPC)，气体压力控制精度应达到 0.001psi，以提高设备的自动化程度及实验的重复性及准确性。 主要技术指标： 一、基本要求 要求气相色谱仪的进样口及检测器的所有气路控制均是通过电子流量/压力控制 (EPC)，气体压力控制精度应达到 0.001psi，以提高设备的自动化程度及实验的重复性及准确性。 二：技术要求 1、气相色谱仪主机 1 套 1.1 电源：220V, 50Hz 电源；	1 台	96000	96000

					1.2 环境温度：15℃~35℃； 1.3 包含 750ml 脱水、脱氧、脱烃不锈钢捕集阱 3 个，30m*0.32m 色谱柱 1 根； 1.4 柱温箱 1.4.1 操作温度范围：高于室温+1℃至 150℃使用液氮冷却； -80℃至 400℃；使用干冰冷却； -55℃至 400℃； 1.4.2 温度设定精度：0.01℃； 1.4.3 400℃~50℃ 降温速度小于 5 分钟； 1.4.4 最长一次方法运行时间：999.99min； 1.4.5 程序升温：最高 30 阶 31 平台； 1.4.6 可运行柱流失补偿（双通道）； 1.5 进样口 1.5.1 包括电子流量控制模块（EPC）； 1.5.2 进样口设计：快速可拆卸/翻转进样口设计，方便进样口维护，3s 快速更换衬管； 1.5.3 带高精度电子压力/流量控制； 1.5.4 最高使用温度 450℃； 1.5.5 柱头压力设定范围：1-100psi； 1.5.6 柱头压力控制设定精度：0.001psi； 1.5.7 总流量设定范围：0 - 1000ml/min(氮气)； 0 - 200ml/min (氮气)； 1.5.8 流量设定精度：0.001ml/min； 1.5.9 最大分流比 1:10000。 2、FID 氢火焰离子化检测器 1 套 2.1 包括电子流量控制模块（EPC）； 2.2 最高操作温度：450℃； 2.3 检出限：1.2×10⁻¹²g/s（正十六烷）； 2.4 定性重复性 0.2%；投标时需提供权威机构出具的型式评价报告。 2.5 低温环境下性能测试 FID 基线噪声 0.05pA FID 基线漂移（30min）0.2pA，投标时		
--	--	--	--	--	---	--	--

					6.3 输出压力:0-0.4Mpa可调(出厂设定0.3Mpa); 6.4 压力稳定精度:<0.001 Mpa; 6.5 工作电源:220V±10%; 50HZ±5%; 6.6 显示: LED 液晶显示; 6.7 最大功率:150W; 6.8 环境条件:环境温度: 0-50℃; 相对湿度: 85%。 7、空气发生器 1 套 7.1 输出空气相对碳氢浓度: <0.1ppm; 7.2 最大输入空气相对碳氢浓度: <100ppm; 7.3 输出压力: 0-0.8Mpa(出厂设定A出口0.5Mpa); (出厂设定B出口0.45 Mpa); 7.4 压力稳定精度: <0.001 Mpa; 7.5 输出流量: 0-3L/min; 7.6 使用环境条件: 环境温度:0-50℃; 环境湿度<85%; 7.7 工作电源: 220V±10%; 50HZ±5%。 8、电脑 (3 台): 处理器: 核心数 6 核心; 线程 12 线程, 主频 2.5GHz, 三级缓存 18MB; 内存: 16GB DDR4; 硬盘 1000G 固态硬盘, 显示器 23.8 英寸, 分辨率 1920*1080; 配套鼠标键盘。 9、激光打印机 (1 台): A4 黑白激光打印机, 支持打印、复印、扫描; 打印速度 28 页/分钟; 支持无线打印; 打印分辨率 600×600dpi; 纸盒容量 200 页。 10、售后质保与培训服务: 10.1 售后质保: 设备验收合格后, 终生提供免费软件升级服务。质保服务期内, 提供免费技术服务和维修, 质保期内维修配件免费。 10.2 培训服务: 提供 2 名以上技术人员的现场培训服务。提供不限次数免费培训, 以保证用户能够熟练掌握仪器操作及常见故障排除。 三、详细配置清单:		
--	--	--	--	--	--	--	--

					1、气相色谱仪主机 1 套 2、FID 氢火焰离子化检测器 1 套 3、液体自动进样器 1 套 4、气路系统 1 套 5、配套软件 1 套 6、氢气发生器 1 套 7、空气发生器 1 套 8、电脑 3 台 9、激光打印机 1 台。			
13	多功能酶标仪	三体宏科	ST-5000B	山东潍坊市	主要技术指标: 1. 波长范围: 190-1100nm, 0.1nm 步进 2. 读数范围: 0.000-4.000A 3. 光谱带宽: $2 \pm 0.4\text{nm}$ 4. 波长准确度: $\pm 0.5\text{nm}$ 5. 波长重复性: 0.2nm 6. 杂散光: 0.05% (220nm) 7. 吸光度线性 (450nm): 2% (0-2.5A) 8. 吸光度准确性 (450nm): $1.0\% + 0.003A$ (0-2.0A) 2.0% (2.0-2.5A) 9. 吸光度重复性 (450nm): $SD < 0.003A$ 或 $CV < 1.0\%$ 10. 孵育温度范围及均匀性: 室温+5℃-45℃, $\pm 0.5^\circ\text{C}$ 在 37°C 下 11. 检测速度: 10s (96 孔板) 12. 支持微孔板: 96 孔标准板 13. 显示屏: 10 英寸高分辨率电容彩色液晶屏。 14. 操作显示: 触摸屏输入, 安卓系统。 15. 振荡: 线性振荡, 具有低、中、高三种速度。 16. 通讯接口: USB-A、USB-B	1 台	75000	75000

						17. 电源: 100-240V, 50/60Hz 18. 高品质光栅单色器, 波长范围 190-1100 nm, 0.1nm 步进, 无需滤光片。 19. 不少于 2 个硅光电检测管, 具有测量和参比功能。			
14	旋转蒸发仪	巩义予华	YRF-5299	巩义		主要技术指标: 1. 输入电压和频率 2. 输入电压: 220v±10% 3. 输入频率: 50Hz 4. 输入总功率: 总功率 1500W 5. 转速范围: 10-120rpm 无极调速 6. 升降距离: 最大升降距离: 150mm 7. 控制精度: 控制精度: ±2℃ 8. 含循环水真空泵; 最大真空度 0.098;	2 台	8300	16600
15	熔点仪	三体宏科	ST-GM30B	山东 潍坊市		主要技术指标: 1. 温度范围: 室温-350℃ 2. 检测方式: 半自动/手动 3. 处理能力: 4 个/批 (同时可以做四个样) 4. 判断能力: 视频目视 5. 温度分辨率: 0.1℃ 6. 升温速率: 0.1℃—20℃ (200 档 无极可调) 7. 控温方式: PID 精确控温 炉体全密闭设计 8. 加热方式: 传导液加热法或者电热块空气加热法(选配) 9. 升温分辨率: 0.1℃ 10. 升温速率: : 0.1℃/Min~: 20℃/Min 11. 准确度: ±0.3℃ (<200℃) ±0.5℃ (>200℃) 12. 重复性: 0.1℃/Min 时熔点重复性±0.1℃ 13. 校正功能: 具备	1 台	9500	9500

						14. 视频功能：拍照 摄像。 15. 视频回放：有/有时间水印。 16. 高清摄像头：观察样品熔融状态、放大倍数：10。 17. 电源：220V 50HZ 功率：120W。			
						必要功能： 满足教学需求。 主要技术指标： 1. 彩色触摸屏 5.5 英寸， WINDOWS 界面软件。 2. 光源：高亮度 LED 光源。 3. 可选测量模式：旋光度、比旋光度、糖度、浓度。 4. 可自动存储 1000 组数据信息。 5. 测量范围：±89.99°（旋光度）。 6. 测量精度：±0.01（-45° 旋光度+45°）±0.02（旋光度<-45° 或 旋光度>+45°）。 7. 分辨率：0.001°（旋光度）。 8. 重复性（标准偏差 s）：0.002°（旋光度） 9. 可测样品最低透过率：1% 10. 工作波长：589.3nm（钠 D 光谱） 11. 可选配校准方式：内置校准程序并配有标准校准器，包含±5°，±17°，±34° 共 6 根标准校准管 12. 输出方式：USB 和 RS232 可直接连接 PC 13. 产品通过 CE 认证。 14. 配置：全自动旋光仪一套、100mm 玻璃测试管 2 根、200mm 玻璃测试管 2 根。 15. 质保3年，免费上门安调培训，终身维护。	1 台	19056	19056
16	旋光仪	三体宏科	ST-GP20B	山东 潍坊市					
						必要功能： 满足教学需求。 主要技术指标： 1. 温度控制：温度范围为室温至 45℃，温度分辨率可达 0.01℃。	2 台	13050	26100
17	片剂智能崩解仪	宁波新芝	ZBJ01	宁波					

				2. 吊篮与频率：配备有 3 个吊篮，升降频率为 30—32 次/分钟。 3. 升降距离与筛网：升降距离为 55mm±1mm，筛网底部杯底间距为 25mm±2mm，标准筛网孔径为 2mm，另有 1mm、0.71mm、0.42mm 可供选配。 4. 具备权限管理和审计追踪功能，确保操作的规范性和数据的完整性。 5. 具有过热保护、独立照明系统。			
18	高压低温细胞破碎仪	宁波新芝	SCIENT7-207A	宁波	1 台	138744	138744
				必要功能： 符合国标。 主要技术指标： 1. 压力/：0~207Mpa 2. 连续流：35ml/分（2.1 升/小时） 3. zuì 小样品处理量：5ml 4. 样品残留量 <1ml 5. 电源：220V，功率小于 2KW 6. 破碎全程在水浴槽中进行：可加冰块 7. 破碎全程在 4~6℃ 水浴中进行，循环冷却装置。			
商 务 要 求	质保期				国家有统一规定的执行国家规定，没有规定的质保期为 36 个月。		
	售后技术服务要求				售后技术含安装、调试、维修、保养、人员操作和维护培训等，售后服务要达到合同要求。		
	备品备件及耗材等要求				已纳入投标报价的货物除外，保证有足够的备品备件。		
	售后服务保障或维修响应时间要求				供方提供 7×24 小时电话响应，故障响应时间 30 分钟，若电话或远程技术支持不能解决问题，供方技术人员 24 小时内到达需方现场并解决问题。如果 72 小时不能及时解决，供方免费提供备用设备，保证不因供方设备问题影响需方使用。		
	合计				玖拾玖万叁仟伍佰元整（¥993500.00）		

