

合同编号：\_\_\_\_\_

# 郑州大学（服务）采购合同

甲方：郑州大学

乙方：郑州中业科技股份有限公司

## 一、合同内容及要求：

1、合同内容：郑州大学机械与动力工程学院数控机床及机器人精密轴承数字化车间互联互通互操作试验验证平台测试

### 2、测试技术要求及考核指标：

(1) 设计多维异构数据互联及功能集成测试方案，实现制造设备与生产资源等基础层、生产线运行控制层、生产制造执行管理层等多维异构信息及数据的集成与应用测试，满足内外圈产品的数据互联互通互操作的功能试验验证要求，并形成相应的集成测试方案及功能测试报告。

测试要求：1) 搭建测试方案：包含测试场景设计、对应软硬件功能要求、测试方法、相应的测试验证过程，满足数字化车间的数字化、互联互通、可视化等功能测试要求；2) 以典型产品实际生产过程，对包括生产装备、信息系统及生产资源等核心要素的数字化车间进行功能测试与集成测试，形成相应测试报告，并提出相应的改进优化方案。

考核指标：1) 测试方案；2) 测试报告。

(2) 设计制造系统互操作功能集成测试方案，包含测试场景设计、测试步骤及测试流程等，完成 MES、MCS、WMS、AGVS、DNC 等制造系统的互操作功能集成测试，形成相应的制造系统互操作功能集成测试测试方案及结果测试报告。

测试要求：1) 搭建测试方案：包含测试场景设计、对应软硬件功能要求、测试方法、相应的测试验证过程；2) 依托典型产品实际生产制造过程，对 MES、MCS、WMS、AGVS、DNC 等信息系统的互操作进行功能测试，并提出相应的改进优化方案。

考核指标：1) 测试方案；2) 测试报告。

(3) 设计制造系统互操作功能集成测试方案，包含测试场景设计、测试步骤及测试流程等，完成制造设备包括数控磨床、数控超精机、退磁清洗机、上

下料机器人、检测设备、打码设备、AGV 小车及智能立体仓库等装备以及轴承内外圈、磨具、刀具、夹具等生产资源的互联互通功能测试及验证，形成相应的装备互联互通功能测试方案及测试报告。

测试要求：1) 搭建测试方案：包含测试场景设计、对应软硬件功能要求、测试方法、相应的测试验证过程；2) 依托典型产品生产制造过程，对生产过程数据字典、异构数据互通等装备互联互通进行功能测试，并提出相应的改进优化方案。

考核指标：1) 测试方案；2) 测试报告。

(4) 设计装备信息模型测试及验证方案，包含验证场景设计、测试步骤及测试流程等，完成对数控机床及机器人精密轴承机加工数字化车间数字化装备、数字化生产资源及生产过程数字化信息的信息模型测试及验证，形成相应的装备信息模型测试方案及测试结果报告。

测试要求：1) 搭建测试方案：包含测试场景设计、对应软硬件功能要求、测试方法、相应的测试验证过程；2) 依托典型产品生产制造过程，对数控加工设备信息模型、数字化仓储物流设备信息模型、数字化自动检测设备信息模型、数字化辅助装备信息模型等装备信息模型进行功能测试，并提出相应的改进优化方案。

考核指标：1) 测试方案；2) 测试报告。

## 二、合同总价款：

合同总额：¥1,650,000.00，大写：壹佰陆拾伍万元整（含税），分项报价表如下：

序号	采购内容	单位	数量	单价	合价	属性
1	郑州大学机械与动力工程学院数控机床及机器人精密轴承数字化车间互联互通互操作试验验证平台测试	套	1	1,650,000.00	1,650,000.00	

## 三、质量要求或服务标准，乙方对质量负责的条件和期限：

满足测试要求

## 四、服务约定：

1、服务完成时间： 合同签订后 15 天内。

2、服务地点：甲方指定地点。

3、服务方式：按照测试技术要求提供相应的测试服务。

#### 五、验收标准、方法：

验收标准：按照测试技术要求及考核指标提供测试方案和测试报告。

验收方法：验收测试方案和测试报告中的指标和所要求的指标是否一致。

#### 六、结算方式及期限：

验收合格并经审计后付合同总金额的 95%即人民币 壹佰伍拾陆万柒仟伍佰元整（小写：¥1,567,500.00），余款 5%即人民币 捌万贰仟伍佰元整（小写：¥82,500.00）在质保期满后结清。

#### 七、免费质保约定：

服务免费质保期为 3 年，自验收合格并交付给甲方之日起计算，验收合格后 3 年内提供多次免费测试服务。

#### 八、售后服务承诺：

##### 1、 服务方式

- (1) 乙方提供现场测试服务；
- (2) 热线支持：提供服务热线支持，包含技术答疑等服务；
- (3) 远程服务：提供电话咨询、网络协助、远程调试等服务；
- (4) 应急服务：乙方设立服务领导小组，保证突发事件发生时，能够迅速召集技术人员，立即制定应急技术方案。

##### 2、 服务响应时间

热线支持：服务与服务时间为 9:00—17:00，周一至周五（国家法定的休息日和节假日除外）；在节假日、休息日或下班期间，用户可通过手机与服务人员取得联系。

远程服务：如果电话无法解决，乙方可进行网络协助、远程调试等服务，具体响应时间 24 小时以内。

应急服务：测试过程中突发事件发生时，迅速召集技术人员，立即制定应急技术方案，具体响应时间 60 分钟以内。

#### 九、履约担保

承包人提供履约担保的形式：以转账的方式提供；

履约担保金额：合同价的 5%；

履约担保期限：履约担保的有效期始于工程开工之日，终止日期为工程竣工

交付之日。履约担保金在签订合同前交学校财务，工程竣工验收合格交付使用后履行手续无息退还。

#### 十、违约责任：

1、乙方违约：乙方提供的服务内容不符合约定的质量要求，甲方有权解除或终止合同，并要求乙方按合同总价款的 5% 支付违约金，给甲方造成经济损失的，乙方还应如数赔偿；乙方未按约定期限交付标的物，每迟延一天须按合同总价的 1% 向甲方支付违约金。如果乙方对合同迟延履行超过合理期限，甲方有权解除或终止，并且要求乙方赔偿由此造成的经济损失。

2、甲方违约：甲方未能按双方约定的方式和期限支付货款，按有关法律规  
定对乙方承担违约责任。

3、双方其他违约责任按《中华人民共和国合同法》的有关规定处理。

十一、解决合同纠纷的方式：协商和解，如双方协商不成，可将争议交由有管辖权的人民法院处理。

十二、其它约定事项：无。

十三、本合同未尽事宜双方协商可补充之。

十四、本合同正本贰份、副本捌份，发包人与承包人各执肆份，报送招标代理机构贰份。

十五、本合同自签定之日起生效，随合同履行完成而自行终止。

甲方（盖章）：

法定代表人或代理人：

单位地址：河南省郑州市高新技术开发区  
科学大道 100 号

电话：0371-67781128

开户银行：工商银行郑州中苑名都支行

户名：郑州大学

帐号：1702021109014403854

签定日期：

签约地点：

乙方（盖章）：

法定代表或代理人：

单位地址：郑州市高新区西四环路 289 号河南  
省国家大学科技园东区 7 号楼 3 层

电话：

开户银行：中国银行郑州高新技术开发区支行

户名：郑州中业科技股份有限公司

帐号：250738455610

签定日期：

# 成交通知书

采购编号：豫财磋商采购-2020-394

郑州中业科技股份有限公司：

你方于 2020年09月14日09时00分 所递交的 郑州大学机械与动力工程学院数控机床及机器人精密轴承数字化车间互联互通互操作试验验证平台测试项目 响应文件已被我方接受，被确定为成交人。

成交价：人民币壹佰陆拾伍万元整

(¥1650000.00元)

请你方自中标通知书发出之日起的 7 日内到采购人指定地点与 郑州大学 签订合同。

采购人联系方式：

联系人：邓老师

联系电话：0371-67780092

特此通知

采购人：(盖章)



采购代理机构：(盖章)



2020年 月 日