

郑州铁路职业技术学院

工业机器人基础实训室建设项目



竞争性磋商采购文件

采购编号：豫财磋商采购-2020-369

代理机构：河南省教育招标服务有限公司

日期：2020 年 8 月

磋商响应文件制作特别提示

1、投标人注册

投标人（供应商）应首先完成办理 CA 数字证书及电子签章（具体办理事宜请查询河南省公共资源交易中心网站-办事指南-《公共资源项目 CA 办理流程》），办理 CA 数字证书及电子签章后，方可办理市场主体信息库入库登记（具体办理事宜请查询河南省公共资源交易中心网站-办事指南-《河南省公共资源电子交易平台市场主体信息库入库登记指南（工程建设、政府采购）》）。

响应文件制作

2.1、投标人通过“河南省公共资源交易中心（www.hnngzy.com）”网站公共服务（办事指南及下载专区）：下载“响应文件制作工具安装包压缩文件下载”等。

2.2、投标人凭 CA 密钥登陆市场主体系统并按网上提示自行下载每个项目所含(.hntf)格式的谈判文件。

2.3、投标人须在响应文件递交截止时间前制作并提交：

加密的电子响应文件（*.hntf 格式），应在上传（递交）响应文件截止时间前通过“河南省公共资源交易中心（www.hnngzy.com）”电子交易平台内上传；

2.4、加密的电子响应文件为“河南省公共资源交易中心（www.hnngzy.com）”网站提供的“响应文件制作工具”软件制作生成的加密版响应文件。未加密的电子响应文件应是上传加密的电子响应文件同时生成的版本。

2.5、谈判文件格式所要求包含的全部资料应制作在响应文件内，应按照本项目谈判文件格式内容如实填写（不涉及的内容除外），不应存在漏项或缺项。开标一览表，应按照响应文件制作系统要求的格式编辑，并作为电子开评标系统上传的依据。

2.6、投标人在制作电子响应文件，对响应文件中的文件封面、文件商务部分、文件技术部分等内容编辑时，按资料格式要求使用企业 CA 密钥和企业法定代表人 CA 密钥进行企业电子签章和企业法定代表人电子签章；响应文件中所附的营业执照、资质证书、财务报告、纳税凭证等资料，使用企业 CA 密钥进行企业电子签章。

最后一步生成加密电子响应文件（*.hntf 格式和*.nhntf 格式）时，只能用本单位的企业 CA 密钥。

3、澄清与变更如采购人、集中采购机构对已发出的谈判文件进行澄清、更正或更改，则澄清、更正或更改的内容将作为谈判文件的组成部分。集中采购机构将通过网站“变更公告”栏或系统内部“答疑文件”栏告知投标人，各投标人须重新下载最新的谈判文件和答疑文件，以此编制响应文件。各投标人应主动密切关注网站信息，对于各项目中已经成功报名并下载谈判文件的项目投标人，系统将通过第三方短信群发方式提醒投标人进行查询，此短信仅系友情提示，并不具有任何约束性和必要性。投标人注册时所留手机联系方式要保持畅通，因联系方式变更且未及时更新系统内联系方式的，或因短信群发设备、系统故障可能出现投标人收不到短信的情况，集中采购机构不承担由此引起的一切后果和法律责任。

4、因河南省公共资源交易中心平台在开标前具有保密性，投标人在响应文件递交截止时间前

须自行查看项目进展、变更通知、澄清及回复，因投标人未及时查看而造成的后果自负。

目 录

第一章 磋商邀请函.....	6
第二章 投标供应商须知.....	8
A. 说明.....	11
B. 竞争性磋商采购文件.....	12
C. 现场考察.....	13
D. 磋商响应文件的编写.....	13
E. 磋商响应文件的递交.....	15
F. 竞争性磋商及评审办法.....	15
磋商程序及办法前附表.....	18
G. 合同签订.....	21
H. 货款支付.....	22
I. 履约保证金.....	22
J. 招标代理服务费.....	22
K. 质疑须知.....	22
L. 其它.....	22
第三章 合同条款资料表.....	23
第四章 磋商响应文件格式（参考）.....	24
一、磋商响应函及磋商响应函附表.....	26
二、法定代表人身份证明.....	27
三、授权委托书.....	28
四、资格证明材料.....	29
五、磋商报价表.....	34
六、技术部分.....	38
技术规格偏差一览表.....	38
货物(产品)规格一览表.....	39
主要货物技术证明资料（以附件形式提供）.....	40
七、服务与技术支持方案.....	40
八、其它材料.....	40
第五章 项目需求及技术规格要求.....	42

第 一 部 分

第一章 磋商邀请函

郑州铁路职业技术学院工业机器人基础实训室建设项目竞争性磋商邀请函

河南省教育招标服务有限公司受郑州铁路职业技术学院的委托，就郑州铁路职业技术学院工业机器人基础实训室建设项目进行国内竞争性磋商采购，现发布竞争性磋商邀请函，欢迎符合相关条件的供应商参加。

一、采购项目名称：

郑州铁路职业技术学院工业机器人基础实训室建设项目

二、采购项目编号：

豫财磋商采购-2020-369

三、项目预算金额：

控制价：1900000 元。

四、采购项目需要落实的政府采购政策

本项目落实节能环保、中小微企业扶持、促进残疾人就业等相关政府采购政策。

五、项目基本情况

5.1 采购项目内容：1.工业机器人 5套；2.标准实训台 5套；3.快换工具模块 5套；4.样件套装 5套；5.平面绘图模块 5套；6.曲面绘图模块 5套；7.搬运模块 5套；8.码垛模块 5套；9.通用电气接口套件 5套；10.外围控制器套件 5套；11.装配模块 5套；12.井式供料模块 5套；13.皮带运输模块 5套；14.RFID模块 5套；15.视觉检测模块 5套；16.仓储模块 5套；17.旋转供料模块 5套；18.变位机模块 5套；19.棋盘模块 5套；20.上料暂存模块 5套；21.计算机与桌椅 5套；22.无油静音气泵 5套；23.模块存储柜 5套；24.设备监控摄像头 5套；25.离线编程仿真软件 5套；26.身份验证一体机 1台；27.4×3信息显示屏幕：1套；28.系统集成及实训室教学资源 1项；

（具体详见磋商文件）

5.2 采购方式：竞争性磋商

5.3 资金来源：财政资金，项目包段划分：共1个包段

5.4 交货完工期：合同签订后30日历天。

5.5 质量要求：符合国家或行业规定的合格标准，满足采购人提出的的技术标准及要求。

六、供应商资格条件：

6.1 具有独立承担民事责任的能力独立企业法人；

6.2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

6.3 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

6.4 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

6.5 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

6.6 本项目不接受联合体投标；

6.7 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，全部或者部分股东（基金公司或者专业投资公司作为股东的除外）为同一法人、其他组织或者自然人的不同供应商，同一自然人在两个以上供应商任职的不同供应商，不得参加同一合同项下的投标；

6.8 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125 号）和豫财购【2016】15 号的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动。

七、获取竞争性磋商文件

7.1 时间：2020 年 9 月 2 日至 2020 年 9 月 8 日（北京时间）。

7.2 地点：河南省公共资源交易中心电子交易平台

7.3 方式：凭 CA 密钥登陆河南省公共资源交易中心网站市场主体系统并按网上提示下载磋商文件及资料（详见 <http://www.hnnggzy.com> 公共服务-办事指南）。

7.3 售价：0 元

八、响应文件提交的截止时间及地点

8.1 时间：2020 年 9 月 14 日 9:00；（北京时间）

8.2 地点：加密电子磋商响应文件（*.hntf 格式）应在投标截止时间前通过“河南省公共资源交易中心（www.hnnggzy.com）”电子交易平台加密上传。加密电子磋商响应文件逾期上传的，采购人不予受理。

九、响应文件的开启时间及地点

9.1 时间：2020 年 9 月 14 日 9:00；（北京时间）

9.2 开标地点（远程开标机位）：河南省公共资源交易中心远程开标室（一）-8（郑州市农业路东 41 号投资大厦 A 座）13 楼

十、发布公告的媒介及期限

本次磋商公告同时在《河南省政府采购网》《河南省公共资源交易中心》上同时发布。

公告期限为五个工作日。

十一、联系方式

采购人：郑州铁路职业技术学院

联系人：王老师

联系电话：0371-60867917

地 址：郑州市郑东新区前程路 9 号

招标代理机构：河南省教育招标服务有限公司

联系人：文老师

联系电话：15517110683

地 址：郑州市金水区北林路 16 号河南牧业经济学院（北林校区）教学楼 C 座 1

第二章 投标供应商须知

前附表

条款号	条款名称	编 列 内 容
1.1.2	采购人	采购人：郑州铁路职业技术学院 联系人：王老师 联系电话：0371-60867917 地 址：郑州市郑东新区前程路9号
1.1.3	采购代理机构	招标代理机构：河南省教育招标服务有限公司 联系人：文老师 联系电话：15517110683 地 址：郑州市金水区北林路16号河南牧业经济学院（北林校区）教学楼C座1楼
1.1.4	项目名称	郑州铁路职业技术学院工业机器人基础实训室建设项目
1.2.1	资金来源	财政资金
1.2.2	资金落实情况	已落实
1.3.2	交货完工期	合同签订后30日历天。
1.3.3	质量要求	符合国家或行业规定的合格标准，满足采购人提出的的技术标准及要求。
1.4.1	供应商资格要求	1、具有独立承担民事责任的能力独立企业法人； 2、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度； 3、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力； 4、有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录； 5、参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录； 6、本项目不接受联合体投标； 7、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，全部或者部分股东（基金公司或者专业投资公司作为股东的除外）为同一法人、其他组织或者自然人的不同供应商，同一自然人在两个以上供应商任职的不同供应商，不得参加同一合同项下的投标； 8、根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题

		的通知》(财库[2016]125号)和豫财购【2016】15号的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动。
1.4.2	是否接受联合体投标	不接受
1.10.1	投标预备会	不召开
1.11	分 包	不允许
2.1	构成磋商文件的其他材料	补充、答疑文件（如有）
2.2.1	供应商要求澄清磋商文件的截止时间	磋商截止时间三个工作日前
2.2.2	磋商截止时间	2020 年 9 月 14 日 9:00
2.2.3	供应商确认收到磋商文件澄清的时间	在收到相应澄清文件后 24 小时内
2.3.2	供应商确认收到磋商文件修改的时间	在收到相应修改文件后 24 小时内
3.1.1	构成磋商响应文件的其他材料	磋商文件中要求提交的其他资料以及供应商认为有利于其投标的其他资料。
3.3.1	磋商有效期	60 日历天
3.4.1	磋商保证金	投标保证金：依据河南省财政厅发布《关于优化政府采购营商环境有关问题的通知》规定，自 8 月 1 日起，在全省政府采购活动中不再向供应商收取投标保证金，要求供应商在投标文件中提供《投标承诺函》和《招标代理服务费承诺函》。 中标供应商应在中标后向采购代理机构提供资料如下： 1、合同原件一份 2、合同原件扫描件（PDF 格式）、中标通知书原件（PDF 格式）扫描件。 3、电子版及扫描件发送邮件至 jyzb115@163.com
3.5.2	近年财务状况的年份要求	财务状况报告（经审计的 2018 年度财务审计报告或基本开户银行出具的资信证明。）
3.6	是否允许递交备选磋商方案	不允许
3.7.3	签字和（或）盖章要求	（1）所有要求投标人加盖公章的地方都应盖投标人单位电子印章。 （2）所有要求法定代表人或其委托代理人签字的地方都应盖法定代表人或其委托代理人的电子印章。（如未办理电子印章，可手写签字扫描替换原页面上传）。

3.7.4	磋商响应文件份数	加密电子文档壹份。
4.2.2	递交磋商响应文件地点	投标人应当在磋商截止时间前,登录远程开标大厅,在线准时参加开标活动并进行文件解密、答疑澄清等。 逾期上传/送达的或者未上传/未送达指定地点的磋商响应文件,招标人不予受理。 不见面服务的具体事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“办事指南”专区的《河南省公共资源交易平台不见面服务系统使用指南》。
4.2.3	是否退还磋商响应文件	否
5.1	磋商时间和地点	磋商时间:同磋商截止时间 磋商地点:同递交磋商响应文件地点
5.2	磋商报价	磋商小组在对所有通过资格性审查和符合性审查的供应商进行单一磋商,磋商结束后,磋商小组要求投标供应商在第一次报价的基础上进行第二次报价,报价须经过河南省公共资源交易中心系统报价,不接受以口头形式报价或以书面形式报价。 第二次报价为该投标供应商的最终报价。若投标供应商未在要求时间内进行第二次报价,则以第一次报价为最终报价。
6.1.1	磋商小组的组建	由3人组成,其中采购人代表1人,经济、技术专家2人。
7.1	是否授权磋商小组确定成交供应商	否,推荐的成交候选人数:1~3名。
7.4.1	签订合同	成交供应商须在中标通知书发出之日起三十日内与采购人签订合同。
10.1	采购预算	控制价:1900000元。
10.4	招标代理服务费	本次招标项目的招标代理服务费由成交供应商承担,费用包含在投标报价中。其收费标准参照国家计委关于印发《招标代理服务收费管理暂行办法》的通知(计价格[2002]1980号)、《国家发展和改革委员会办公厅关于招标代理服务费有关问题的通知》(发改办价格[2003]857号)的文件规定执行。(税前)
10.5	结果公示	在中标通知书发出前,采购人将成交候选人的情况在本项目竞争性谈判公告发布的同一媒介予以公示,公示期为1个日历天。

A. 说明

1、适用范围

1.1 本竞争性磋商采购文件仅适用于本次竞争性磋商邀请中所叙述项目的货物及服务采购。

1.2 依照《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》及有关法律法规制定本须知。

1.3 参与此次磋商采购的当事人适用本须知。

2、定义

2.1 “采购代理机构”系指受采购单位委托组织本次竞争性磋商的河南省教育招标服务有限公司。

2.2 “投标供应商”系指接受竞争性磋商邀请向采购代理机构提交磋商响应文件的法人单位。

2.3 “采购单位”为需要购买本次竞争性磋商采购所列货物及相关服务的用户。

2.4 “货物”系指投标供应商按竞争性磋商文件规定须向用户提供的一切设备、备品备件及其有关的技术资料 and 材料。

2.5 “服务”系指按竞争性磋商文件规定，投标供应商须承担的施工、技术帮助、退换不合格产品及自身承诺的义务。

2.6 “工程”是指建设工程，包括建筑物和构筑物的新建、改建、扩建、装修、拆除、修缮等。

2.7 投标供应商一旦参与本次磋商活动，即被视为接受了本磋商文件的所有内容，如有任何异议，均应在答疑截止时间前以书面形式递交。

2.8 法定代表人：法定代表人是指依照法律或者法人组织章程规定，代表法人行使职权的负责人。通常是法人单位内部的正职负责人，如果没有正职负责人，则为主持日常工作的副职负责人。法定代表人的行为就是法人的行为，可以直接代表法人对外签订合同，在法院起诉应诉，以及参与处理其他法律事务。他在自身的权限范围内所为的一切活动，其法律后果由法人承担。

2.9 磋商授权代表人：如果法定代表人不能及时参与本项目的磋商活动，可由法定代表人就本次招标活动授权本单位人员以法定代表人的名义参与磋商活动，但须签署授权委托书。授权代表人在其授权的范围内所为的行为由法人承担法律后果。

2.10 本磋商采购文件中所用“以上”或“以下”术语标示，如无特殊说明时，则“以上”包括本数，“以下”不包括本数。

2.11 盖章、签章、签字或印鉴要求：盖章一指投标单位盖公章；签章一签字并加盖单位公章；签字或印鉴一法定代表人或授权代表人签字或加盖其个人印章。

2.12 日期：除非另有说明，本磋商采购文件中所称“日”均指日历日，磋商响应文件中需以日历日对磋商采购文件作出响应。评审时，对磋商文件中出现的“工作日”按五个工作日折合七个日历日计算。

2.13 备查：指磋商小组认为磋商响应文件中所附证书、证件的（传真件、复印件、扫描件、彩喷件、彩打件、影印件）模糊或不清晰影响到磋商小组评审时或磋商小组认为有必要查验该证书

证件原件时，投标供应商应在磋商现场及时提供该证书、证件的原件等候磋商小组会查验作出的行为。注：“备查”不等于“必须查验”，是否对备查内容进行查验，由磋商小组决定。

2.14 异常一致：不同投标供应商的磋商响应文件中相同错误三处及以上（如字句、错别字等）。

2.15 财务状况报告：根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《中华人民共和国注册会计师法》规定，提交完整有效的财务审计报告。财务审计报告加盖注册会计师印章并由其本人签名。

3、合格的货物、服务和工程

3.1 国产的货物及其有关服务必须符合中华人民共和国的设计和制造生产或行业标准。

3.2 必须是全新的货物，必须是实质性满足竞争性磋商采购文件要求的服务。

3.3 工程建筑物的新建、改建、扩建、装修、拆除、修缮项目质量要求合格。

3.4 投标供应商应保证，其所提供的货物在提供给采购单位前具有完全的所有权，采购单位在中华人民共和国使用该货物或货物的任何一部分时，免受第三方提出的包括但不限于侵犯其专利权、商标权、工业设计权等知识产权和抵押权在内的担保物权的起诉。

3.5 投标供应商应保证必须按合同规定完成项目的施工，并达到合格验收标准。

3.6 投标供应商必须承担的设备运输、安装调试、验收检测和验收报告、竣工图纸等其他类似的义务。

4、磋商费用

4.1 无论竞争性磋商过程中的作法和结果如何，投标供应商应自行承担与参加竞争性磋商有关的全部费用，招标代理机构在任何情况下均无义务和责任承担上述费用。

5、投标供应商代表

指全权代表参加竞争性磋商活动并签署响应文件的人，如果投标供应商代表不是法定代表人，须持有《法定代表人授权委托书》。

说明：如果第一部分要求的内容与第二部分有冲突，在没有特殊说明的情况下，均以第二部分为准。

B. 竞争性磋商采购文件

6、竞争性磋商采购文件

竞争性磋商采购文件是用以阐明所需货物及服务、竞争性磋商程序的资料，除以下内容外，采购代理机构在磋商结束之前发出的答疑纪要和其他补充修改函件，均是采购文件的组成部分，对投标人起约束作用，竞争性磋商采购文件包括下列内容：

- (1) 竞争性磋商公告；
- (2) 响应人须知；
- (3) 评审办法；
- (4) 合同条款及格式；

(5) 技术标准和要求;

(6) 响应文件格式;

7、竞争性磋商采购文件的澄清

投标供应商对竞争性磋商采购文件如有疑问,可要求澄清,可用河南省公共资源交易中心系统形式通知采购代理机构,但通知应在最后截止时间3天前送达采购代理机构,采购代理机构将以适当形式予以答复,必要时可将答复内容包括原提出的问题(但不标明问题查询的来源),分送已购买竞争性磋商采购文件的每一投标供应商。

8、竞争性磋商采购文件的修改

8.1 竞争性磋商采购文件发出后,在磋商结束前任何时间,采购代理机构可主动地或在解答投标人提出的澄清问题时对采购文件进行修改,并通过河南省公共资源交易中心系统形式告知所有购买竞争性磋商采购文件的每一投标供应商。

8.2 竞争性磋商采购文件的修改书将构成竞争性磋商采购文件的一部分,对所有已经报名并领取了竞争性磋商采购文件的投标人具有约束力。

8.3 采购文件、采购文件澄清(答疑)纪要、采购文件修改补充通知书内容均以交易中心系统明确的内容为准。当采购文件、修改补充通知、澄清(答疑)纪要内容相互矛盾时,以最后发出的通知(或纪要)或修改文件为准。

8.4 采购代理机构对投标供应商误读、误解修改书而导致的不利后果,不负任何责任。

C. 现场考察

9、现场考察:按第二章 投标供应商须知要求。

D. 磋商响应文件的编写

10、要求

10.1 投标供应商应仔细阅读竞争性磋商采购文件的全部内容,按竞争性磋商采购文件的要求提供磋商响应文件,并保证所提供的全部资料的真实性和可靠性,以使其文件对竞争性磋商采购文件作出实质性响应。投标供应商应接受采购单位和采购代理机构对其中任何资料作出进一步审查的要求,否则其磋商投标将有可能被拒绝。

10.2 投标供应商应认真检查竞争性磋商采购文件中所有的须知、格式、条款、技术、规格和其它资料,如果投标供应商未按照竞争性磋商采购文件的要求提交全部资料,或者提交的资料没有对竞争性磋商采购文件在各方面作出实质性响应,可能导致其磋商响应文件被拒绝,由此导致的不利后果由投标供应商自行承担。

10.3 磋商响应和资格证明文件的主要内容格式部分中的各项内容和表格为评审的重要参考内容和依据,投标供应商应严格按照格式要求统一填写编制,否则,其磋商将有可能被拒绝。

11、磋商语言、载体及计量单位

11.1 磋商响应文件及投标供应商、采购单位和采购代理机构就磋商交换的文件和来往信件，应以中文书写。若投标供应商提交的资料为英文或其他语言文字文本，须附中文译文以让磋商小组成员知晓内容，否则视为未提供该资料。

11.2 磋商货物名称及规格型号应与国家规定部门核发证件上的名称及规格型号相一致。投标供应商提供评委无法认定的名称及规格型号的，其磋商投标无效。

11.3 除非另有规定，磋商载体使用语言文字文本形式，采购代理机构不接受声音、影像或其他任何形式的磋商载体。

11.4 磋商货物除在竞争性磋商采购文件的技术规格中另有规定外，应使用中华人民共和国法定计量单位。

12、磋商货币单位

12.1 磋商响应文件涉及到的货币价格一律使用人民币元为单位。

13、磋商响应文件的组成及要求：为了方便评审，磋商响应文件中的各项表格按照响应文件格式要求制作。投标供应商应按照竞争性磋商采购文件中提供的格式（见第一部分第四章 附件）完整地填写投磋商响应文件。

13.1 投标书内容填写说明

13.1.1 投标供应商必须规范制作磋商响应文件，应注明页码并列出目录。

13.1.2 投标供应商必须按竞争性磋商采购文件第一部分第三章“磋商响应文件主要内容格式”制作磋商响应文件。

13.1.3 投标供应商对采购项目的投标必须是对完整的一个项目的投标，必须逐项填写单价及总价。

14、报价

14.1 所有报价均以人民币报价。

14.2 投标供应商应根据第二部分所列采购项目内容和要求进行报价，并由法定代表人或投标供应商代表签署。

14.3 投标供应商对所投标项目一次报价只能一种方案，投标供应商所报的单价和以细目总价填报的价格在合同实施期间应保持不变，即不受市场价格及政策性价格的调整而增减，投标供应商提交可调整的报价的磋商响应文件将按非响应性投标予以拒绝，采购代理机构不接受任何有选择的报价。

14.4 本采购项目为交钥匙工程，磋商报价：目的地交货价，报价应包括现场勘查及相关差旅费、全部货物、辅助材料、工程和服务的价格及相关税费、运输到指定地点的装运费用、安装调试、施工、培训、售后服务、测试、布线、验收以及其他有关的交付使用前的所有费用。对采购项目履行过程中所需的而磋商采购文件中未列出的相关辅助材料和费用，也应包括在报价中。

15、投标供应商最终承诺报价高于采购单位采购计划价预算及有多种报价方案的不做为有效报

价。

16、磋商保证金（不再收取）。

17、磋商响应文件的有效期限；

17.1 磋商响应文件以开标日之日起计算，磋商响应文件的有效期限为 60 个日历天。

17.2 在特殊情况下，在原有效期截止之前，政府采购代理机构可要求投标人同意延长磋商有效期。这种要求与答复均应以书面形式提交。投标人可拒绝政府采购代理机构的这种要求，其磋商保证金将予无息退还。接受延长磋商有效期的投标人将被要求相应地延长其磋商保证金的有效期限。在这种情况下，本须知第 16 条有关磋商保证金的退还和不予退还的规定将在延长了的有效期限内继续有效。

18、磋商响应文件的签署及规定

18.1 组成磋商响应文件的各项资料均应遵守本条。

18.2 投标供应商应按照竞争性磋商采购文件的要求，在磋商响应文件适当位置填写投标供应商全称并加盖公章。

18.3 磋商响应文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标供应商负责。

E. 磋商响应文件的递交

19、磋商响应文件的密封及标记

19.1 响应人加密电子磋商响应文件须在首次磋商响应文件递交 截止时间前通过“河南省公共资源交易中心（www.hnngzy.com）” 电子交易平台加密上传。

19.2 本项目采用“远程不见面”开标方式，远程开标大厅网址为 www.hnngzyjy.cn，响应人无需到河南省公共资源交易中心现场参加 开标会议，无需到达现场提交原件资料。响应人应当在磋商截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行磋商响应文件解密等。

20、投标截止时间：详见投标人须知前附表

21、磋商响应文件的修改和撤回

21.1 投标以后，如果投标供应商提出书面修改和撤标要求，在投标截止时间前以交易中心系统发送方式送达采购代理机构或按照“远程不见面”开标方式操作指南进行操作。

21.2 在磋商截止时间后投标供应商不得撤回投标。

F. 竞争性磋商及评审办法

22、开标程序

22.1 采购代理机构按竞争性磋商采购文件规定的时间和地点组织开标，投标供应商不需要到达开标现场，开标时有关监督部门对评审全过程进行监督。

22.2 开标时，按照“远程不见面”开标方式投标供应商先进行远程解密，然后代理机构再进行招标机构解密。在开标现场不再进行唱标。

23、磋商程序

23.1 采购代理机构根据本次竞争性磋商采购的特点和有关规定组成磋商小组，由采购单位代表和有关专家共3人及以上的单数组成，其中专家的人数不得少于成员总数的三分之二。

23.2 磋商小组审查投标供应商资格证明文件和响应书是否符合竞争性磋商采购文件的基本要求、内容是否完整、价格构成有无计算错误、文件签署是否齐全等。

23.3 磋商小组就有关商务、技术、报价等内容与投标人分别进行磋商，在磋商中，磋商的任何一方不得透露与磋商有关的其他投标人的技术资料、价格信息或者其他与磋商有关的信息。

23.4 投标供应商进行最终承诺报价。

23.5 磋商小组进行评审并推荐成交候选人。

24、磋商响应文件的修正

24.1 与竞争性磋商采购文件有重大偏离的磋商响应文件将被拒绝。重大偏离系指磋商响应文件的重大改变等明显不能满足竞争性磋商采购文件的要求。这些偏离不允许在开标后修正。但采购代理机构将允许修改投标中不构成重大偏离的地方，这些修正不会对其他实质上响应竞争性磋商采购文件要求的投标供应商竞争地位产生不公正的影响。

24.2 初审中，对明显的文字和计算错误按下述原则修正：

24.2.1 磋商时，磋商响应文件中报价一览表内容与磋商响应文件中明细表内容不一致的，以投标报价一览表为准。

24.2.2 如果以文字表示的数据与数字表示的有差别，以文字为准修正数字。如果大小写金额不一致的，以大写金额为准。

24.2.3 如果单价乘以数量不等于总价，以单价为准修正总价，但单价金额小数点有明显错误的除外，如果明细价格相加不等于汇总价格，以明细价格为准。

24.2.4 调整后的价格应对投标供应商具有约束力，投标供应商不同意以上修正，其磋商将可能被拒绝。

25、磋商小组对磋商响应文件作出的判定，只依据磋商响应文件内容本身，不依据任何其他外来证明。

26、磋商投标的澄清、说明、答辩和补正

26.1 磋商小组有权就磋商响应文件中含混之处向投标供应商提出询问或澄清要求。投标供应商必须通过河南省公共资源交易中心系统按照采购代理机构通知的时间、地点进行答疑和澄清。

26.2 必要时磋商小组可要求投标供应商就澄清的问题作书面答复，该答复经投标供应商代表的在系统签字认可，将作为磋商响应文件内容的一部分。

26.3 投标供应商在进行澄清、说明、答辩或补正时，不得超出采购文件的范围或改变磋商响应文件的实质性内容。

27、出现下列情况之一，投标供应商的投标无效：

27.1 未按照采购文件规定要求签署、盖章的；

27.2 不具备采购文件中规定的资格要求的；

27.3 不符合法律、法规和竞争性磋商采购文件中规定的其他实质性要求的。

28、评审

28.1 采购代理机构根据有关法律和本次竞争性磋商采购文件的规定，结合本采购项目的特点组建评委，对具备实质性相应的磋商响应文件进行评价和比较。

28.2 评审原则

a. “公平、公正、择优、效益”为本次竞争性磋商的基本原则，磋商小组按照这一原则的要求，公正、平等地对待各投标人。同时，在磋商过程中恪守以下原则：

b. 统一性原则：磋商小组将按照统一的磋商原则和磋商方法，用同一标准进行评审。

c. 独立性原则：磋商小组成员根据磋商文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审。未实质性响应磋商文件的响应文件按无效响应处理，磋商小组应当告知提交响应文件的投标人。

d. 保密性原则：采购人应当采取必要的措施，保证磋商在严格保密的情况下进行。

e. 综合评估原则：经磋商确定最终采购需求和提交最后报价的投标人后，由磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的投标人的响应文件和最后报价进行综合评分。响应文件满足磋商文件全部实质性要求且按评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为成交候选投标人。

f. 磋商文件能够详细列明采购标的的技术、服务要求的，磋商结束后，磋商小组应当要求所有实质性响应的投标人在规定时间内通过河南省公共资源交易中心系统提交最后报价，提交最后报价的投标人不得少于3家；磋商文件不能详细列明采购标的的技术、服务要求，需经磋商由投标人提供最终设计方案或解决方案的，磋商结束后，磋商小组应当按照少数服从多数的原则投票推荐3家及以上投标人的设计方案或者解决方案，并要求其在规定时间内提交最后报价。投标人未在交易中心平台按时提交二次报价的，按上一次报价进行评审。

28.3 磋商文件中为简述货物的品质、基本性能而标示的品牌型号或指标与某产品相同的仅供供应商选择货物时在质量水平上的参考，不具有限制性，评标以功能和性能为主，供应商可提供品质和功能相同的或优于同类产品的货物或方案。

28.4 评审程序细则：

磋商评审小组按照财库〔2014〕214号财政部关于印发《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》的通知，结合本次采购具体情况进行评标。具体评标方法、评标细则如下：

评标办法采用综合评分法（综合得分最高的投标供应商作为成交候选人）

➤ 商务初审

一、磋商小组审核确认磋商采购文件

磋商程序及办法前附表

项目开标后，评审专家对投标人资格进行审核。

条款号		评审因素	评审标准
采购人审核			
1	资格性审查	投标文件	满足投标人资格要求；
		投标报价	在采购人预算或支付能力范围内；
		非联合体投标	非联合体投标人；
评标委员会审核			
2	符合性审查	交货期	符合招标文件规定；
		投标有效期	符合招标文件规定；

二、详细评审（只有资格性检查和符合性检查通过的投标供应商方可进入详细评审）

本次采购项目采用综合评分法：评标委员会按照《政府采购货物和服务招标投标管理办法》、《财政部关于加强政府采购货物和服务项目价格评审管理的通知》和《评标委员和评标方法暂行规定》，结合本次采购具体情况，按下列标准打分，最高得分者中标。（说明：经评标委员会评议，如果所有潜在投标人都不能满足招标文件中要求的某项商务或技术条款的，则该项条款将不再做任何量化，视为所有潜在投标人都满足）

序号	评审因素	分值	评审办法
1	投标报价 (30 分)	30 分	满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：报价得分=30×（评审基准价/最终报价）；四舍五入，小数点后保留两位。
2	技术部分 (55 分)	技术参 数(28 分)	1. 投标产品的技术指标和性能完全满足招标文件要求的，得 28 分，带★产品技术参数为主要技术参数，每一项不满足扣 3 分，普通参数每一项不满足扣 1 分；扣完为止。
		视 频 演 示(15 分)	投标人应按照招标文件要求提交演示视频，未按照要求提供或未提供的本项打分不得分。评标委员会根据各投标人提供演示响应情况进行打分。完全满足者得 15 分。每有 1 项不满足扣 1 分，扣完为止。

		现场递交教学资源包纸质版（6分）	投标人应按照招标文件要求在开标时提供教学资源包纸质版材料（单独密封递交到开标现场），未递交或未按照要求递交的本项不得分。完全符合招标文件要求的得6分，不满足要求或每少提供1项的扣1分，扣完为止。	
		系统方案（6分）	评标委员会对投标人投标文件中的系统方案是否满足招标文件需求进行评审打分： 方案完整，先进性、合理性、功能完备性全面详尽的，得5-6分； 方案较完整，先进性、合理性、功能完备性较详尽的，得3-4分； 方案简单，不能完全体现先进性、合理性、功能完备性的，得1-2分；未提供方案的，得0分。	
	3 商务部分 （15分）	5分	经验与业绩情况	投标人提供2017年1月1日以来自身履行的关于机器人或柔性智能制造生产线产品或智能控制系统等的同类业绩证明材料扫描件；投标文件每提供一份完整业绩扫描件得1分，最多得5分。（备注：完整业绩须提供合同（含合同首页、标的及总金额所在页、合同签订时间、双方签字盖章页、用户联系地址及电话）、中标通知书，缺一不可，并在投标文件附扫描件或复印件，未提供或提供不齐全的不得分。）
		3分	体系认证	投标人提供ISO9001质量体系认证、OHSAS18001职业健康安全管理体系认证和ISO14001环境体系认证证书原件扫描件，每提供一份证书原件扫描件得1分，最高得3分。 以上三项证书的认证范围需包含工业机器人系统设计、制造和柔性制造系统等同类功能，否则不得分。
		3分	培训方案	评标委员会根据投标文件中的培训方案能否满足项目需求进行评审打分： 投标人培训计划、内容完善，培训时长、人次等考虑充分的，得3分； 投标人培训计划、内容较完善，培训时长、人次等基本满足项目实施的，得1分； 投标人培训计划、内容不完善，培训时长、人次等承诺

				不明确的，得 0.5 分； 投标人未提供培训方案的，本项不得分。
		4 分	安装、调试、验收措施	评标委员会根据投标文件中的安装、调试、验收方案能否满足项目需求进行评审打分： 投标人以上方案详尽完善，对本次项目实施有针对性，内容科学有效的，得 4 分； 投标人以上方案较完善，能够适应本次项目的需求和实施，内容较科学有效的，得 2 分； 投标人以上方案内容不完善，不能适应本次项目的需求和实施的，得 1 分； 投标人未提供以上方案的，本项不得分。
	投标演示要求说明：为保证所需的技术服务，响应人需按有关要求，提供相关视频演示。 投标演示要求说明：为保证所需的技术服务，响应人需按有关要求，提供相关视频演示。 参与各标段的投标人需在开标时间之前（2020 年 9 月 14 日 9:00），将投标演示密封文件送至河南省公共资源交易中心远程开标室（一）-8（郑州市经一路与农业路交叉口投资大厦 A 座 13 楼）。演示文件未提供、提供不全或未按要求提供演示文件均视为未有效提供演示，扣除评标办法中视频演示得分全部分值。 视频演示环节，各投标人需将所要演示的视频拷贝到提交的电子版 U 盘中，单独密封递交到开标现场。（为了方便评标现场视频的顺利播放，建议采用 mp4 格式；若采用其他格式的视频演示，请提前自行下载播放器的应用程序，应用程序同时拷贝到 U 盘）			

其它必要的评标因素和标准：

(1) 投标人所提交的投标文件应包含招标文件中要求必须提交的材料，并按照招标文件中提供的格式（见第一卷 附件）完整地填写资格证明文件及各项表格，如有不满足，将视为非实质性响应。

(2) 如果投标人仅复制招标文件的技术指标作为投标指标，不能提供相应技术材料以证明投标设备符合招标文件技术要求，其投标将视为非实质性响应，而可能被拒绝。

(3) 在评标过程中，凡遇到招标文件中无界定或界定不清、前后不一致，使评委会意见有分歧且又难以协调一致的问题，均由评委会予以表决，获半数以上同意的即为通过，否则即为否决。

授予合同：采购人需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其它条款的前提下，可以与供应商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同金额的百分之十。

29、成交基本条件，即必须同时满足以下要求：

29.1 磋商响应文件完全满足竞争性磋商采购文件中所有的实质性要求；

29.2 磋商小组应当根据综合评分情况，按照评审得分由高到低顺序推荐 1-2 名以上成交候选投标人，并编写评审报告。评审得分相同的，按照最后报价由低到高的顺序推荐。评审得分且最后报价相同的，按照技术指标优劣顺序推荐。

29.3 采购人可要求中标人在发出中标公告 2 个工作日内将所投产品要求提供的相关证明文件原件进行现场查验，不提供或不满足视为虚假响应应标，取消中标资格并由此引发的后果自行承担。

30、评审过程保密

30.1 磋商会议结束后，直到授予投标供应商合同止，凡是属于审查、澄清、评价和比较投标的有关资料以及授标意向等，均不得向投标供应商或其他无关人员透露。

30.2 在磋商期间，投标供应商企图影响采购代理机构或评委的任何活动，将导致投标被拒绝，并承担相应的法律责任。

31、出现下列情况之一，将对采购项目予以废标；

31.1 出现影响采购公正的违法，违规行为的；

31.2 投标供应商的报价均超过了采购单位采购计划价，采购单位不能支付的；

31.3 因重大变故，采购任务取消的；

31.4 投标文件制作机器码一致予以废标。

G. 合同签订

32、成交通知

32.1 评委确定成交候选人后，将在河南省政府采购网、河南省公共资源交易中心公示栏上发布预成交结果公告。投标人如对成交结果有异议，可在公示期 3 日内，以书面形式并提供相关证明材料向采购人反映，若在公示期内未提出异议，则视为认同该结果。

32.2 在投标有效期内，采购代理机构以书面形式通知所选定的成交投标人。

32.3 成交通知书将作为签订合同的依据。

33、签订合同

33.1 成交投标人应按成交通知书中规定的时间、地点与用户签订成交合同，否则按开标后撤回处理。

33.2 成交投标人的磋商响应文件、评审过程中有关澄清文件以及最终承诺报价单均应作为合同附件。

33.3 如成交人不按第 28.2 条约定谈签合同，招标代理机构和采购人将报请取消其成交决定，并不予以退还其投标保证金。招标代理机构和采购人可在候选成交单位中重新选定成交单位。

33.4 成交人应在签订合同之日起五个工作日内，将合同副本壹份报招标代理机构备案。

H. 货款支付

34、付款方法和条件：货物(系统)全部安装调试完成并经验收合格无质量问题后支付合同总价款的 95%；剩余 5%作为质量保证（保修）金，自货物（项目）验收合格之日起正常使用满十二个月，且需方认为供方所供货物质量和服务没有问题的情况下无息支付。

I. 履约保证金

35. 成交单位在领取中标通知书后 10 日内，向采购人转账提交项目中标金额的 5%作为履约保证金；履约保证金在项目验收合格后无息退还。

J. 招标代理服务费用

36. 本项目招标代理服务费由中标人承担。中标人应在领取中标通知书的同时，招标代理机构参考发改价格（2015）299 号规定，按【2002】1980 号文件向成交人收取。（税前）

中标服务费缴纳开户名称：河南省教育招标服务有限公司

中标服务费缴纳账号：371903102310201

中标服务费缴纳开户行：招商银行股份有限公司郑州分行农业路支行。

K. 质疑须知

37. 质疑原则

质疑内容不得含有虚假、恶意成份。依照谁主张谁举证的原则，提出质疑者必须同时提交相关确凿的证据材料和注明事实的确切来源，对捏造事实、滥用维权扰乱采购秩序的恶意质疑者或举证不全查无实据被驳回次数在一年内达三次以上，将纳入不良行为记录名单并承担相应的法律责任。

38. 质疑有关须知

各投标人依照中华人民共和国财政部令第 94 号—政府采购质疑和投诉办法，对本次采购活动进行质疑。

L. 其它

39. 如果成交人未按上述第 35 条规定执行，在此情况下，招标代理机构和采购人可将该标授予下一个最低评标价或评标得分最高的投标供应商，或重新招标。

第三章 合同条款资料表

序号	内 容
1	甲方名称：郑州铁路职业技术学院 乙方名称：
2	应提供的伴随服务有：详见第五章 安装调试：中标供应商应派出技术人员到最终用户现场安装调试。
3	检验与测试的条件和方式： 中标人派出技术人员到最终用户现场安装并按所投标产品的各项指标进行验收，所需费用包括在投标总价中。验收时，随机抽取。
4	质量保证期：详见第五章
5	付款方式： 货物(项目)全部安装调试完成并经验收合格无质量问题后支付合同总价款的 95%；剩余 5%作为质量保证（保修）金，自货物（项目）验收合格之日起正常使用满十二个月，且需方认为供方所供货物质量和服务没有问题的情况下无息退还。 付款方法： 申请付款时必须提交以下文件和资料： （1）采购人资料，包括采购单位名称、地址、联系人联系电话； （2）供应商资料，包括供应商单位名称、地址、联系人联系电话、开户名称和开户行账号； （3）验收报告 （4）由采购方签字的资金申请单； （5）抬头为 XXX(采购单位) 的则增值税发票复印件； （6）中标通知书扫描件； （7）合同原件和扫描件； （8）投标文件电子版。 （9）采购人要求的其他文件。 注：中标通知书上写有合同编号。
6	合同价和分项报价：按投标文件承诺
7	采购人需追加（或减少）与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其它条款的前提下，可以与供应商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同金额的百分之十。

第四章 磋商响应文件格式（参考）

河南省交通高级技工学校

河南省交通高级技工学校汽车维修高水平专业群建设项目

磋商响应文件

项目编号：豫财磋商采购-2020-74

供应商：_____（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

_____年____月____日

目 录

一、磋商响应函及磋商响应函附表

磋商响应函

致：（采购人）

我们收到了项目编号（ ）的竞争性磋商文件，经详细研究，我们决定参加该项目的投标活动并上传磋商响应文件电子版一份。我们郑重声明以下诸点并负法律责任。

（1）愿按照竞争性磋商文件中规定的条款和要求，提供完成竞争性磋商文件规定的全部工作，
（标段号）总报价为 万元人民币（大写），**交货完工期**为 。

（2）如果我们的磋商响应文件被接受，我们将履行竞争性磋商文件中规定的各项要求。

（3）我们同意按竞争性磋商文件中的规定，本磋商响应文件的有效期为提交磋商响应文件截止之日起 60 天。如果中标，有效期延长至合同终止日止。

（4）我们愿提供竞争性磋商文件中要求的所有文件资料。

（5）我们已经详细审核了全部竞争性磋商文件，如有需要澄清的问题，我们同意按竞争性磋商文件规定的时间向招标代理公司提出。逾期不提，我公司同意放弃对这方面有不明及误解的权利。

（6）我们承诺，与采购方聘请的为此项目提供咨询服务及任何附属机构均无关联，非采购方的附属机构。

（7）供应商同意提供按照贵方可能要求的与其投标有关的一切数据或资料，完全理解贵方不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。

（8）我们承诺一旦中标，按竞争性磋商文件的规定向采购代理机构交纳中标服务费。

（9）我们愿按《中华人民共和国合同法》履行自己的全部责任。

与本投标有关的正式通讯地址：

地 址：

邮 编：

电 话：

传 真：

供应商名称：（盖章）

授权代表：（签字）

日期： 年 月 日

二、法定代表人身份证明

供应商：_____

单位性质：_____

地 址：_____

成立时间：_____ 年_____ 月_____ 日

经营期限：_____

姓 名：_____ 性别：_____

年龄：_____ 职务：_____

系_____（供应商名称）的法定代表人。

特此证明。

供应商：_____（盖章）

_____年_____月_____日

三、授权委托书

（投标文件中所有需要签名处均由法人电子签章的可不提供此项）

本人_____（姓名）系_____（供应商名称）的法定代表人，现委托
_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、
澄清、说明、补正、递交、撤回、修改_____项目名称_____磋
商响应文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：_____。

代理人无转委托权。

附：法定代表人身份证明、授权代表身份证明及社会保险证明

供应商：_____（盖章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

身份证号码：_____

委托代理人：_____（签字或盖章）

身份证号码：_____

____年__月__日

四、资格证明材料

(一) 供应商基本情况表

供应商名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电 话		
	传 真			网 址		
组织结构						
法定代表人	姓名		技术职称		电话	
技术负责人	姓名		技术职称		电话	
成立时间			员工总人数：			
营业执照号			其中	高级职称人员		
注册资金				中级职称人员		
开户银行				初级职称人员		
账号				技 工		
经营范围						
备注						

备注：本表后应附企业法人营业执照、组织机构代码证、税务登记证（如三证合一的，仅需附营业执照）等材料的扫描件。

（二）近年财务状况

财务状况报告（经审计的2019年度财务审计报告或基本开户银行出具的资信证明。）

（三）依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料

近半年以来任意1个月的依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。

（四）参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的声明

至_____（采购人）

我公司承诺参与采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法的记录，我公司对此声明是真实、准确完整的，如发现提供虚假资料，或与事实不符而导致投标无效，甚至造成任何法律和经济责任，完全由我方负责。

供应商名称（公章）：

日期：

附供应商在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）的信用信息查询记录（附网上查询截图）。说明：查询信用中国时，对“失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单”三种类型分别查询，分别截图。查询中国政府采购网时，查询日期设置为本公告发布之日起往前3年，再搜索后截图。

（五）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料

（提供具备履行合同所必需的设备的发票扫描件和专业技术人员的相关证件扫描件，或履行过类似项目的证明材料复扫描件，或提供具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺书。）

（六）公司相关资质证书、拟派人员资质证书。

（七）中小微企业声明函

（属于中小微企业的填写，不属于的无需填写此项内容）

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小微企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）的规定，本公司为_____（请填写：中型、小型、微型）企业。即，本公司同时满足以下条件：

1. 根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）规定的划分标准，本公司为_____（请填写：中型、小型、微型）企业。

2. 本公司参加_____单位的_____项目采购活动提供本企业制造的货物，由本企业承担工程、提供服务，或者提供其他_____（请填写：中型、小型、微型）企业制造的货物。本条所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商名称（盖章）：

日 期：

监狱企业、小型和微型企业产品价格给予扣除标准：

根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）的规定，对于非专门面向中小企业的项目，对小型和微型企业产品的价格给予6%的扣除，用扣除后的报价参与评审。对于中型企业产品的价格不予扣除。投标人需提供由企业所在地的县级以上（工业和

信息化部\国家统计局\国家发展和改革委员会\财政部门)相关部门出具的小型、微型企业证明或认定证书,作为评审依据,否则不予认可。原件评标时备查。(小型、微型企业提供中型企业制造的货物的,视同为中型企业。)

根据《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》(财库〔2014〕68号)的规定,提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件的,监狱企业视同小型、微型企业。对其产品的价格给予6%的扣除,用扣除后的报价参与评审。

可参照《关于印发中小企业划型标准规定的通知》(工信部联企业〔2011〕300号)和《关于政府采购促进小型微型企业发展的实施意见》(豫财购[2013]14号)等文件。

(八) 投标承诺函

致(采购人及采购代理机构):

我公司作为本次采购项目的投标人,根据招标文件要求,现郑重承诺如下:

一、具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款和本项目规定的条件:

- (一)具有独立承担民事责任的能力;
- (二)具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度;
- (三)具有履行合同所必需的设备和专业技术能力;
- (四)有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录;
- (五)参加政府采购活动前三年内,在经营活动中没有重大违法记录;
- (六)法律、行政法规规定的其他条件;
- (七)根据采购项目提出的特殊条件。

二、完全接受和满足本项目招标文件中规定的实质性要求,如对招标文件有异议,已经在投标截止时间届满前依法进行维权救济,不存在对招标文件有异议的同时又参加投标以求侥幸中标或者为实现其他非法目的的行为。

三、参加本次招标采购活动,不存在与单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的其他供应商参与同一合同项下的政府采购活动的行为。

四、参加本次招标采购活动,不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的行为。

五、参加本次招标采购活动,不存在和其他供应商在同一合同项下的采购项目中,同时委托同一个自然人、同一家庭的人员、同一单位的人员作为代理人的行为。

六、投标人参加本次政府采购活动要求在近三年内投标人和其法定代表人没有行贿犯罪

行为。

七、参加本次招标采购活动，不存在联合体投标。

八、投标文件中提供的能够给予我公司带来优惠、好处的任何材料资料和技术、服务、商务等响应承诺情况都是真实的、有效的、合法的。

九、如本项目评标过程中需要提供样品，则我公司提供的样品即为中标后将要提供的中标产品，我公司对提供样品的性能和质量负责，因样品存在缺陷或者不符合招标文件要求导致未能中标的，我公司愿意承担相应不利后果。（如提供样品）

十、存在以下行为之一的愿意接受相关部门的处理：

- （一）投标有效期内撤销投标文件的；
- （二）在采购人确定中标人以前放弃中标候选资格的；
- （三）由于中标人的原因未能按照招标文件的规定与采购人签订合同；
- （四）由于中标人的原因未能按照招标文件的规定交纳履约保证金；
- （五）在投标文件中提供虚假材料谋取中标；
- （六）与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- （七）投标有效期内，投标人在政府采购活动中有违法、违规、违纪行为。

由此产生的一切法律后果和责任由我公司承担。我公司声明放弃对此提出任何异议和追索的权利。

本公司对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我公司愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

投标人名称：（盖章）

法定代表人或授权代表：（签字或盖章）

日 期：

五、磋商报价表

1.1 首次报价表

供应商	
项目名称	郑州铁路职业技术学院工业机器人基础实训室建设项目
项目编号/包段	豫财磋商采购-2020-369
投标总报价	投标总报价大写：_____¥：_____
交货完工期	
磋商有效期	
其他	

供应商（盖章）：_____

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

1.2 投标报价一览表

供应商：（此处填写名称并盖章）

项目：（此处填写招标编号及包号）

金额单位：元

序号	项目	报价	备注
1	设备和附属装置		
2	备件、专用工具和消耗品		
3	卖方技术服务（安装、调试、试车、运行）		
4	买方参与技术联络和监造、检验等费		
5	人员培训		
6	运费和保险费		
7	税费		
8	其他		
总	计（1+2+3+4+5+6+7+8）		

注：

- 1、提供详细分类报价
- 2、请按项目编号分别填写
- 3、如果供应商参与了多个包段，则此表应按包段分别列出。

1.3 货物分项报价一览表

供应商：（此处填写名称并盖章）

项 目：（此处填写招标编号及包号）

金额单位：元

序号	设备名称	品牌型号	单位	数量	单价	小计	运输方式	交货日期	交货地	制造厂商	原产地国	有无技术证明文件	备注

说明：

- 1、单价中包含运输及保险费、技术服务费税费等。
- 2、“技术证明文件”项填写“有”或“无”，有“技术证明文件”的可在提供的技术证明文件上，明显标示其所对应设备序号。
- 3、货物名称及分项必须与招标文件第二卷“货物需求表”相对应。
- 4、如果供应商参与了多个包段，则此表应按包段分别列出。

1.4 备件、专用工具和消耗品价格表

供应商：（此处填写名称并盖章）

项目：（此处填写招标编号及包号）

金额单位：元

序号	名称	规格型号	制造商	单位	数量	单价	合计	备注

说明：

- 1、此表名称栏填写备件、专用工具和消耗品名称。
- 2、备品、专用工具和消耗品必须分类、分项填写。
- 3、如果供应商参与了多个包段，则此表应按包段分别列出。

六、技术部分

技术规格偏差一览表

供应商：（此处填写名称并盖章）

项目：（此处填写招标编号及包号）

序号	设备名称和条款号	技术参数及要求		对招标文件偏差	描述	备注
		招标文件	投标文件			
1	设备或配置名称 1					
	参数名称 1					
	参数名称 2					
						
2	设备或配置名称 1					
	参数名称 1					
	参数名称 2					
						

说明：

- 1、上述此表中的“招标文件”或“投标文件”内容不得空缺，要求如实、完整填写本表；
- 2、本表货物序号须与招标文件第二卷“货物需求表”对应；
- 3、请按项目编号填写此表，如果供应商参与了多个包段，则此表应按包段分别列出。
- 4、此偏差表投标书中出现招标文件要求的语言语句（例如：“要求供应商”、“要求不大于或不小于”、“供应商须出具、供应商提供……”）等类似字、词，将可能被评标委员会视为照抄复制招标文件。

货物(产品)规格一览表

投标人：（此处填名称并盖章）

项目：（此处填招标编号及包号）

序号	设备或配置名称	品牌型号	规格参数	制造厂(商)	原产地(国)	有无技术证明文件	

说明：

- 1、设备序号应与招标文件第二卷第七章货物需求和技术规格一览表一致。
- 2、设备规格参数如有详细描述可另做说明。
- 3、“技术证明文件”项填写“有”或“无”，有“技术证明文件”的应在提供的技术证明文件上明显标示其所对应设备的包号和序号。

主要货物技术证明资料（以附件形式提供）

招标编号：_____（填写招标编号、包段号及包段名称）

致：_____（采购代理机构名称或采购人名称）

序号	技术证明文件名称	答复		备注
1	授权设备彩页	____份	详细的品牌型号为：	
		附件：该品牌型号的设备彩页		
2	其他设备技术资料	____份	详细的品牌型号为：	
		附件：提供有效证明材料		

注：

1) 如果供应商参与了多个包段，则此表及附件均应按包段分别列出。

2) 要求供应商认真如实填写上述内容，发现投标附件内容与上述不一致，将可能被评标委员会认定为提供虚假资料处理。

投标单位公章：

日期：

七、服务与技术支持方案

格式自拟

八、其它材料

第 二 部 分

第五章 项目需求及技术规格要求

工业机器人基础实训室项目招标技术参数及要求

设备名称	型号规格 / 支出用途概述	单位	数量
1. 工业机器人	由工业机器人本体、机器人底座、机器人控制柜和示教盒等组成，工业机器人本体品牌选型需考虑到学生就业的通用性。 机器人技术参数： 1. 自由度：6 2. 最大负载：$\geq 3\text{kg}$ 3. ★重复定位精度：$\leq 0.01\text{mm}$ 4. 最大臂展：$580\text{mm} \leq \text{最大臂展} \leq 590\text{mm}$ 5. 各轴运动范围： 轴 1：$\pm 165^\circ$；轴 2：$\pm 110^\circ$；轴 3：$+70^\circ / -90^\circ$ 轴 4：$\pm 160^\circ$；轴 5：$\pm 120^\circ$；轴 6：$\pm 400^\circ$ 6. 最大单轴速度： 轴 1：$\geq 250^\circ / \text{s}$；轴 2：$\geq 250^\circ / \text{s}$；轴 3：$\geq 250^\circ / \text{s}$；轴 4：$\geq 320^\circ / \text{s}$；轴 5：$\geq 320^\circ / \text{s}$；轴 6：$\geq 420^\circ / \text{s}$ ★提供工业机器人本体厂家针对本项目的授权书（加盖厂家公章）。	套	5
2. 标准实训台：	铝型材搭建，前后可视化开关门，两侧和底部钣金封板，为机器人、示教器、功能模块的安装提供标准的安装接口，预留有标准气源和电气接口安装位置，根据模块的使用情况进行功能的扩展。 同时为工业机器人、功能模块、功能套件提供稳定的电源，平台上可牢固安装多种功能模块。 主要技术参数： 1. 实训台尺寸（长×宽×高）：$\geq 1300 \times 1200 \times 880\text{mm}$	套	5

	2. 模块固定板：≥10 个 3. 最大电气接口容量：≥3 组 4. 实训模块可任意组合放置，可固定		
3. 快换工具模块：	由固定底板、快换支架、检测传感器、快换盘等组成。根据不同的实训目标和操作对象，提供多种不同的快换工具。 3.1 快换支架技术参数： 1. 支架外形尺寸（长×宽×高）：≥300×300×180mm 2. 底座尺寸（长×宽×高）：≥300×300×8mm 3. 容量：≥4 个快换工具 3.2 快换盘技术参数： 1. 快换装置材质：本体材质铝合金，紧锁机构合金钢 2. 承重：≥3kg 3. 允许力矩：≥20N·m 4. 工作压力：0.3-1MPa 5. 重量：≤0.5kg 3.3 单吸盘工具技术参数： 1. 吸盘盘径：≥20mm 2. 吸附力≥10N，配真空发生器和电磁阀 3.4 电机手爪工具技术参数： 1. 气缸缸径：≥12mm 2. 行程：≥24mm 3.5 关节手爪工具技术参数： 1. 气缸缸径：≥12mm 2. 行程：≥24mm 3.6 无源工具技术参数： 工具类型：绘图笔，金属笔，模拟焊枪 3.7 激光笔工具技术参数： 1. 颜色：红 2. 激光类型：点激光	套	5

4. 样件套装：	实训项目的工作对象，含组装套件（关节套件、电机套件）、码垛套件（码垛矩形套件、码垛方形套件）。 关节套件由不少于 3 种零件组成，应用时需包含电机套件共同使用，构成总计 6 种零件的组装套件。 4.1 组装套件技术参数： 1. 数量：≥6 套 2. 颜色种类：3 种（红、黄、蓝） 3. 零件种类：≥6 种（关节套件 3 种、电机套件 3 种） 4. 可完全组装或自定义组装。 4.2 码垛套件技术参数： 1. 零件种类：≥2 种（方形、矩形） 2. 方形零件颜色种类：≥2 种（红、蓝） 3. 方形零件数量：≥10 个 4. 方形零件尺寸（长×宽×高）：30×30×12mm 5. 矩形零件颜色种类：≥2 种（红、蓝） 6. 矩形零件数量：≥10 个 7. 矩形零件尺寸（长×宽×高）：≥30×60×12mm	套	5
5. 平面绘图模块	由固定底板、平面绘图板、支架、不锈钢拉手等组成。 主要技术参数： 1. 平面绘图模块尺寸（长×宽）：≥300×300mm；高度 40-200mm 多挡可变 2. 适配标准实训台定位安装 3. 图样张数：≥10 张 4. 平面绘图板尺寸（长×宽×高）：≥250×245×6mm	套	5
6. 曲面绘图模块	由固定底板、曲面绘图板、不锈钢拉手等组成。模块带有基础轨迹，也满足自定义预设轨迹。 1. 曲面绘图模块尺寸（长×宽×高）：≥300×300×100mm 2. 适配标准实训台定位安装 3. 曲面绘图板尺寸（长×宽×高）：≥250×200×35mm	套	5

	4. 预设图案：直线、圆弧、曲线、正交坐标系、非正交坐标系		
7. 搬运模块	由固定底板、不锈钢拉手等组成。带有多种不同类型的库位，使用电机套件满足机器人对不同零件的搬运。 主要技术参数： 1. 外形尺寸（长×宽×高）：$\geq 300 \times 300 \times 40\text{mm}$ 2. 适配标准实训台定位安装 3. 可容纳零件个数：≥ 18 个 4. 排列形式：≥ 3 行 6 列	套	5
8. 码垛模块	由码垛固定底板、不锈钢拉手等组成。使用码垛套件实现机器人码垛解垛。 主要技术参数： 1. 外形尺寸（长×宽×高）：$\geq 300 \times 300 \times 40\text{mm}$ 2. 适配标准实训台定位安装 3. 零件容量：矩形工件 10 个、方形工件 10 个，可混装	套	5
9. 通用电气接口套件	包含电气接口模块、总线模块、数字量扩展模块、模拟量扩展模块、工业交换机。为实训台功能模块提供驱动和控制资源配置。 主要技术参数： 电气接口模块 1. 通道数：≥ 26 2. RJ45 接口数：2 3. 电源电压：DC24V 总线模块 1. 支持 EtherCAT 或 DeviceNet 数字量扩展模块 1. 数字量通道：16DI/DO 2. 电源电压：DC24V 模拟量扩展模块 1. 模拟量通道：4AI/AO 2. 电源电压：DC24V	套	5

	工业交换机 1. 端口数量：8 2. 电源电压：DC24V		
10. 外围控制器套件	包括控制器及人机界面。控制器采用模块化、紧凑型设计, 可扩展, 具有标准工业通信接口, 适用于实现简单逻辑控制、高级逻辑控制、网络通信与控制应用, 以及小型运动控制系统、过程控制系统等高级应用功能。人机界面具备舒适性、多功能和多集成接口的特点, 不锈钢前端面板, IP65 防护等级。 10.1 控制器主要技术参数: 1) 物理尺寸: $\leq 130 \times 100 \times 75 \text{mm}$ 2) 工作存储器: $\geq 125 \text{KB}$ 3) 装载存储器: $\geq 4 \text{MB}$ 4) 保持性存储器: 10KB 5) 数字量: $14 \text{DI}/10 \text{DO}$ 6) 模拟量: $2 \text{AI}/2 \text{AO}$ 7) 位存储器 (M 区): 8192 字节 8) 高速计数器: ≥ 6 路 9) 脉冲输出: ≥ 4 路 10) 以太网端口数: ≥ 2 个 11) 通信协议: 支持不少于: PROFINET、TCP/IP、SNMP、DCP、LLDP、ISO-on-TCP、UDP、Modbus、S7 等通信协议, PROFIBUS、AS 接口通信扩展可支持 12) 数据传输率: $\geq 10/100 \text{Mb/s}$ 13) 布尔运算执行速度: $0.08 \mu \text{s}/\text{指令}$ 14) 移动字执行速度: $1.7 \mu \text{s}/\text{指令}$ 15) 实数数学运算执行速度: $2.3 \mu \text{s}$ 指令 10.2 人机界面主要技术参数: 1) 显示屏 ≥ 7 英寸的 TFT 显示屏, 16777216 色 2) 分辨率 $\geq 800 \times 480$ 像素	套	5

	3) 操作方式 触摸屏 4) 背光无故障时间 80000H 5) 用户内存 $\geq 12\text{MB}$ 6) 电压额定值 DC24V 7) Interfaces 1 个 PROFINET 接口 (2 个端口, 带集成开关) 8) 防护等级 $\geq \text{IP } 65$ (前面板, 如果已安装)后面板 IP20		
11. 装配模块	由气动夹紧机构、固定底板、不锈钢拉手等组成。可用于部分功能套件的固定可以用于工作对象的固定, 动作可控。 主要技术参数: 1) 模块外形尺寸 (长 $\times$ 宽 $\times$ 高): $\geq 300 \times 150 \times 53\text{mm}$ 2) 适配标准实训台定位安装 3) 双轴气缸行程: $\geq 50\text{mm}$ 4) V 型块固定夹持范围: $\phi 30\text{mm} \sim \phi 65\text{mm}$	套	5
12. 井式供料模块	由井式供料机、固定底板、不锈钢拉手等组成。用于储存多种零件, 根据实训要求, 由机器人控制供料时机。 主要技术参数: 1) 模块外形尺寸 (长 $\times$ 宽 $\times$ 高): $\geq 300 \times 300 \times 300\text{mm}$ 2) 适配标准实训台定位安装 3) 有机玻璃管长: $\geq 150\text{mm}$ 4) 驱动气缸行程: $\geq 75\text{mm}$	套	5
13. 皮带运输模块	由皮带输送机、固定底板、不锈钢拉手等组成。调速电机驱动皮带输送机, 运输多种不同的零件。 主要技术参数: 1) 外形尺寸 (长 $\times$ 宽 $\times$ 高): $\geq 600 \times 300 \times 180\text{mm}$ 2) 适配标准实训台定位安装 3) 输送机长度: $\geq 600\text{mm}$ 4) 有效工作宽度: $\geq 60\text{mm}$ 5) 最高速度: $\geq 4\text{m/min}$ 6) 控制电压: DC24V	套	5

	7) 调速器: (1) 电压: 单相 AC220V (2) 频率: 50/60Hz (3) 调速范围: 90-3000r/min		
14. RFID 模块	由 RFID 读写器、固定底板、不锈钢拉手等组成。RFID 读写器感应芯片, 通过工业总线和以太网通信控制, 对芯片进行信息的读取和写入。 主要技术参数: 1) 外形尺寸 (长×宽×高): $\geq 300 \times 150 \times 50\text{mm}$ 2) 适配标准实训台定位安装 3) 通讯接口: RS422 4) 读写器: (1) 工作频率/额定值: 13.56MHz (2) 作用范围/最大值: 140mm (3) 传输率/无线电传输时/最大值: 106kbit/s 5) 电子标签: (1) 数量: ≥ 12 (2) 用户区内存: 1024bit (3) 尺寸: $\Phi 24 \times 3\text{mm}$ (4) 工作频率: 13.56MHz (5) 固定类型: 带背胶 (6) 感应距离: 2~20mm (根据设备不同)	套	5
15. 视觉检测模块	由视觉检测系统、称重单元、固定底板、不锈钢拉手等组成。检测零件的形状、颜色、坐标、重量等信息, 通过以太网和模拟量通道将检测结果发往机器人。 主要技术参数: 1) 模块外形尺寸 (长×宽×高): $\geq 300 \times 300 \times 800\text{mm}$ 2) 适配标准实训台定位安装 15.1 视觉检测系统主要技术参数:	套	5

	1) 1/3"CMOS 成像仪：彩色 2) S 接口/M12 镜头：25mm 3) 成像模式：640×480 4) 光源：白色漫射 LED 环形灯 5) 通信和 I/O：PROFINET、Modbus TCP、TCP/IP 15.2 称重单元主要技术参数： 1) 称重区域：≤Φ67mm 2) 称重范围：0-1000g 3) 供电：DC18-30V 4) 精度：0.005% 5) 输出信号：0±10V		
16. 仓 储 模 块	由固定底板、立体仓库、以太网 I/O 采集模块、不锈钢拉手等组成。可存放多种零件，库位都有检测传感器，通过以太网 I/O 采集模块，将数据传输给其他设备。 主要技术参数： 1) 外形尺寸（长×宽×高）：≥300×300×400mm 2) 适配标准实训台定位安装 3) 仓储容量：≥6 4) 兼容工件种类：≥2 种 5) 以太网 I/O 采集模块： (1) 数据采集通道：≥8DI (2) 通讯协议：Modbus TCP (3) 供电电源：DC24V	套	5
17. 旋 转 供 料模块	由旋转供料机、固定底板、不锈钢拉手等组成。旋转供料机步进电机驱动。 主要技术参数： 1) 模块外形：≥300×300×270mm 2) 适配标准实训台定位安装 3) 速度：≥20°/s	套	5

	4) 负载: $\geq 5\text{kg}$ 5) 驱动: 步进电机+谐波减速器 6) 谐波减速器减速比: 80 7) 转盘直径: 300mm 8) 工件容量: ≥ 6		
18. 变位机模块	由变位机、固定底板、不锈钢拉手等组成, 通过信息交互控制变位机运动。 主要技术参数: 1) 外形尺寸(长 $\times$ 宽 $\times$ 高): $\geq 600 \times 300 \times 300\text{mm}$ 2) 适配标准实训台定位安装 3) 行程: $\pm 45^\circ$ 4) 速度范围: $10 \sim 30^\circ/\text{s}$ 5) 驱动方式: 交流伺服+蜗轮蜗杆减速器 6) 减速器减速比: 50 7) 功率: 100W 8) 带有绝对位置控制功能	套	5
19. 棋盘模块	主要由固定底板、棋盘刻线、不锈钢拉手等组成。工业机器人按要求拾取码垛零件在棋盘上进行定点搬运、码垛、拼图任务。 主要技术参数: 1) 外形尺寸(长 $\times$ 宽 $\times$ 高): $\geq 300 \times 300 \times 40\text{mm}$ 2) 适配标准实训台定位安装	套	5
20. 上料暂存模块	主要由固定底板、暂存台支架、不锈钢拉手等组成。模块与井式供料模块配套使用, 承接井式供料模块推出的样件, 暂时存放。 主要技术参数: 1) 外形尺寸(长 $\times$ 宽 $\times$ 高): $\geq 300 \times 150 \times 170\text{mm}$ 2) 暂存零件数量: 1 3) 适配标准实训台定位安装	套	5
21. 计算机与桌椅	进行系统控制与编程。 1) 内存: $\geq 8\text{GB}$	套	5

	2) 硬盘：≥1TB 3) 显示器：≥19.5 寸 4) 桌面采用折叠方式，尺寸（长×宽×高）：≥700×600×750mm 5) 配套方凳尺寸（长×宽×高）：≥340×240×420mm		
22. 无油静音气泵	系统配套无油静音气泵，排量大，噪音低；	套	5
23. 模块存储柜	采用铝合金及喷塑钢板制成，可存储系统模块或收纳其他物料。 主要技术参数： 1) 尺寸（长×宽×高）≥1480×400×1140mm 2) 材质：铝型材、钣金	套	5
24. 设备监控摄像头	每套设备配套 1 个监控摄像头，通过伸缩 U 型吊装铝合金支架对应安装在设备上，用于对设备的操作与运行进行监控。	套	5
25. 离线编程仿真软件	软件需具有丰富的工业机器人模型库以及工业机器人应用仿真案例。可以根据项目需求，快速构建机器人应用工作站虚拟场景，进行工作站布局规划、机器人及周边设备选型、机器人应用仿真、节拍测算、工艺分析、方案验证、方案优化改进和方案展示等工作，且可以生成机器人离线程序，指导现场工程师进行机器人程序的编程及调试。 1) 具有离线编程功能，能够直接生成包括 ABB、KUKA、Universal Robots、Motoman、Denso、HUIBO、Fanuc、Kwasaki、stubli、Comau、GSR、OTC、Yamaha、等 15 种以上品牌机器人的代码。 2) 支持关节型机器人、Delta、SCARA、直角坐标等不同构型机器人。 3) 支持多种格式的三维 CAD 模型，可导入扩展名为 step、igs、stl 等格式。 4) 支持工件校准功能，能够根据真实情况与理论模型的参数误差自动调整轨迹参数。 5) 可实现工业机器人多种编程模式选择。如手持工具或手持工	套	5

	件。 6) 对三维模型进行平移、旋转操作。 7) 包含丰富的工艺应用工具包，包含打磨、喷涂、铣削、焊接等。可以自由设计定义工具及其坐标信息，实际工件与模型工件的坐标准确保持轨迹精度，码垛工艺包模拟真实物料抓取摆放过程，支持 APT Source 和 NC 格式 G 代码的导入并自动转化工业机器人运动轨迹等功能。 8) 包含丰富轨迹调整优化工具包，如碰撞检查、工业机器人可达性、姿奇异点、轴超限、节拍估算、轨迹自动调整优化等功能。 9) 提供工业机器人虚拟教学模块，如虚拟示教器、机器人部件装配、自动生成仿真运动视频。可以生成基于 html 播放的视频和生成基于 pdf 的三维操作的文件。 10) 提供强大的 python API 功能支持，集成所有离线编程软件的离线编程功能，并允许开展大量机器人机构的自动化应用。可进行仿真和应用程序机器人取放物体和应用复杂的多机器人同步运动等。 11) 支持多机器人同步运动仿真。 12) 具有机器人外部轴运动，能够实现 7、8 轴的离线编程功能。 13) 具有 FANUC 虚拟示教器示教功能，能够通过 FANUC 虚拟示教器实现对机器人的手动操作以及程序代码的自动运行。手动操作中包含机器人的关节坐标系、线性坐标系、以及工具坐标系下的手动控制运动。机器人数据在虚拟示教器上的实时显示。虚拟示教器上能够完全按照 FANUC 真实示教器操作方式进行程序的插入、编辑、修改以及程序文件的保存和打开。虚拟示教器程序的再现执行，驱动 Robodk 机器人按照程序运动。 14) ★仿真软件近三年支持过国家级工业机器人虚拟仿真大赛，投标文件中提供相关证明材料。		
26. 身份验证一体机	1) 操作系统：嵌入式 Linux 操作系统 2) 人脸识别率：≥99%	台	1

	3) 人脸识别时间: $\leq 200\text{ms}$ 4) 人脸库容: ≥ 5 万 5) 存储容量: $\geq 16\text{GB}$ 6) 脱机记录数: ≥ 10 万条事件记录 7) 测温范围: $30^{\circ}\text{C}-45^{\circ}\text{C}$ 8) 测温精度 $\leq 0.1^{\circ}\text{C}$ 9) 测温误差: $\leq \pm 0.3^{\circ}\text{C}$ 10) 通信方式: 10/100Mbps 自适应网口 11) 人员管理: 支持人员库的添加、更新、删除 12) 记录管理: 支持记录本地保存和实时上传 13) 接口: 网线 $\times 2$ 、韦根输入 $\times 1$ 、韦根输出 $\times 1$ 、RS485 $\times 1$ 、告警输入 $\times 2$ 、告警输出 $\times 1$ 、USB2.0 $\times 1$ 、门锁接口 $\times 1$ 、门磁接口 $\times 1$ 、开门按钮 $\times 1$ 14) 设备电源: $\text{DC}12\text{V} \pm 25\%$ 输入 15) 显示屏: 触摸屏; 尺寸 ≥ 10.1 英寸; 分辨率 $\geq 800 \times 1280$; 16) 摄像头 $\geq$ 双摄像头, 200 万像素 1080P 17) 补光灯: 一组白光补光灯、一组红外补光灯		
27. 4×3 信息显示屏: 1 套	播放显示相关公告、信息、视频演示 1) 4×3 共 12 块 55 寸 LED 显示屏拼接而成, 拼缝 3.5mm ; 2) 分辨率 $\geq 1920 \times 1080$; 3) 屏幕宽高比 $\geq 16:9$; 4) 亮度 $\geq 450\text{CD}/\text{m}^2$; 5) 对比度 $\geq 3500:1$; 6) 可视角度 $\geq 178^{\circ}$; 7) 响应时间 $\geq 8\text{ms}$; 8) 色彩 $\geq 16.7\text{M}(8\text{bit})$; 9) 工作温度 $0^{\circ}\text{C}-60^{\circ}\text{C}$; 10) 工作湿度 20%-80%; 11) 寿命 ≥ 6 万小时;	套	1

	12) 供电电源 AC100-240V; 13) ★具有亮度自动调节功能: 屏亮度可根据前端设备亮度、环境光线的变化进行自动调节, 此项功能大屏制造厂商需要提供相应的具有 CNAS 标志的检测报告复印件; 14) ★具有屏幕保护功能: 显示静态图像时间达到设定值后, 可自动左右移动图像。然后调整图像到正常显示位置。此项功能大屏制造厂商需要提供相应的具有 CNAS 标志的检测报告复印件; 15) ★拼接单元显示图像质量应达到《民用闭路监视电视系统工程技术规范》规定的五级损伤评分等级四级以上的要求, 此项指标需要在投标文件中提供相应的检测报告并加盖公章。 16) ★拼接单元之间采用无线控制, 实现多台电脑控制大屏, 使高清画面切换更加方便。投标文件中需提供无线控制技术的证明材料并加盖厂家公章; 17) ★投标文件中提供本产品生产厂家售后服务承诺函扫描件或复印件(加盖厂家公章)。		
28. 系统集成及实训室教学资源	1) 《工业机器人拆装与调试》纸质版 1 本: 内容至少包含工业机器人基础知识、工业机器人机械本体的拆装与检测、工业机器人电气原理、工业机器人控制系统、工业机器人电气系统的装配与调试、基本运动任务调试等; 2) 《工业机器人操作与应用》纸质版 1 本: 内容至少包含安全规程、机器人电控系统的总体介绍、机器人示教盒界面简介、坐标系、开关机步骤、常用指令详解、常用功能、任务等; 3) 《模块化作业型教学机器人教学大纲》纸质版 1 本: 内容至少包含课程性质和任务、培养目标及培养规格、课程开设的基本理念、课程内容与要求、课程内容分解、课程课时分配与权重、课程考核评价、课程教学组员、课程教学建议等; 4) 《机电一体化技术实训项目单》纸质版 1 本: 内容至少包含 5 个实训项目单; 5) 《虚拟原理半实物仿真系统》纸质版 1 本: 内容至少包含机	项	1

	电一体化建模、仿真和控制实验系统介绍、基于 20-sim 的并联机器人 Tripod 平台的半实物仿真系统简介、基于 20-sim 的并联机器人 Tripod 模型设计、并联机器人运动学分析等； 6) 《模块化工业机器人控制与实现》纸质版 1 本 7) 《工业机器人使用与维护》纸质版 1 本：内容至少包含机器人安装、手动操作、编程运行、程序设计、特殊功能、机器人维护等； 8) 《工业机器人工作原理》纸质版 1 本：内容至少包含机器人系统概述、刚体转动和旋转变换、刚体的运动学与力学基础、轨迹规划、 9) 《工业机器人关键零部件》纸质版 1 本：内容至少包含创建设备组态，掌握硬件配置、MCGS 与 S7-1200 通讯配置、气缸控制与触摸屏报警、S7-1200 控制三色灯、通过工艺对象定位控制伺服电机、通过模拟量和 IO 信号控制变频电机转速、模拟马桶修配、ModbusTCP 通讯测试及组网等； 10) 《工业机器人运动控制入门》纸质版 1 本：内容至少包含控制器、驱动器、传感器、减速器与传动机构、内外部通信、机电接口等内容；机器人使用说明书、机器人实验指导书、机器人装配说明书； 11) 《机器人电器维护手册》纸质版 1 本：内容至少包含安全注意事项、机器人电控系统、错误诊断、故障处理、检修等； 12) 《生产实践培训教程》（上下两册）纸质版 1 本； 13) 《工业机器人技术基础》纸质版 1 本：内容至少包含机器人的定义组成分类、机器人基本概念、关键参数、机器人基础理论、机器人关键功能部件、机器人典型传动机构与本体结构、机器人电气控制基本概念、工业机器人控制系统结构、工业网络通信技术、人机界面及其组态、机器人控制系统设计等。		
--	--	--	--

一、演示内容要求：

开标现场提供 U 盘视频演示，视频需要以 U 盘储存，每家演示时间不超过 10 分钟，投标人按照以下要求提供所投软件功能演示视频，具体要求如下：

1. 离线编程仿真软件：

仿真软件支持 ABB、KUKA、Universal Robots、Motoman、HUIBO、Fanuc、stubli、OTC 等多种品牌机器人，提供 250 种以上的各品牌机器人模型。

支持关节型机器人、Delta、SCARA、直角坐标等不同构型机器人；

支持多种格式的三维 CAD 模型，可导入扩展名为 step、igs、stl 等格式；

可创建六轴和七轴机器人功能；

支持工件校准功能，能够根据真实情况与理论模型的参数误差自动调整轨迹参数。

可实现工业机器人多种编程模式选择。如手持工具或手持工件。

对三维模型进行平移、旋转操作；

提供工业机器人虚拟教学模块，如虚拟示教器、机器人部件装配、自动生成仿真运动视频。

可以生成基于 html 播放的视频和生成基于 pdf 的三维操作的文件。

包含丰富轨迹调整优化工具包，如碰撞检查、工业机器人可达性等功能。

工业案例应用：打磨、喷涂、焊接等；

具有 ABB 虚拟示教器示教功能，能够通过虚拟示教器实现对机器人的手动操作以及程序代码的自动运行。

支持（工业机器人技术应用）仿真：并含模型；

支持多机器人同步运动仿真；

支持工厂自动化仿真功能；

2. 视频教学资源包：

提供六轴串联机器人本体和各轴的仿真拆装动画视频教学资源 1 份；

提供真人拆装六轴串联机器人本体教学视频录像电子版 1 份；

提供四自由度机器人本体和各轴装配仿真动画电子版 1 份；

提供六自由度并联机器人本体装配教学仿真动画 1 份。

二、教学资源包需现场提供的纸质版：

投标人按照以下要求提供教学资源包要求的纸质版材料：

1. 投标现场提供《工业机器人拆装与调试》纸质版 1 本：内容至少包含工业机器人基础知识、工业机器人机械本体的拆装与检测、工业机器人电气原理、工业机器人控制系统、工业机器人电气系统的装配与调试、基本运动任务调试等；

2. 投标现场提供《工业机器人操作与应用》纸质版 1 本：内容至少包含安全规程、机器人电控系统的总体介绍、机器人示教盒界面简介、坐标系、开关机步骤、常用指令详解、常用功能、任务等；
3. 投标现场提供《工业机器人关键零部件》纸质版 1 本：内容至少包含创建设备组态，掌握硬件配置、MCGS 与 S7-1200 通讯配置、气缸控制与触摸屏报警、S7-1200 控制三色灯、通过工艺对象定位控制伺服电机、通过模拟量和 IO 信号控制变频电机转速、模拟马桶修配、ModbusTCP 通讯测试及组网等；
4. 投标现场提供《模块化作业型教学机器人教学大纲》纸质版 1 本：内容至少包含课程性质和任务、培养目标及培养规格、课程开设的基本理念、课程内容与要求、课程内容分解、课程课时分配与权重、课程考核评价、课程教学组员、课程教学建议等；
5. 投标现场提供《虚拟原理半实物仿真系统》纸质版 1 本：内容至少包含机电一体化建模、仿真和控制实验系统介绍、基于 20-sim 的并联机器人 Tripod 平台的半实物仿真系统简介、基于 20-sim 的并联机器人 Tripod 模型设计、并联机器人运动学分析等；
6. 投标现场提供《工业机器人技术基础》纸质版 1 本：内容至少包含机器人的定义组成分类、机器人基本概念、关键参数、机器人基础理论、机器人关键功能部件、机器人典型传动机构与本体结构、机器人电气控制基本概念、工业机器人控制系统结构、工业网络通信技术、人机界面及其组态、机器人控制系统设计等。

未中标单位提交的上述材料在项目结果公告发布后予以退回。