

物流技术应用实训室硬件采购项目 竞争性磋商文件

项目编号：ZZCJC-2021016 号

采购人：常州机电职业技术学院

采购代理机构：常州中正建设工程咨询有限公司

二〇二一年九月

前附表

| 项号 | 内容规格 |
|----|--|
| 1 | 项目名称：物流技术应用实训室硬件采购项目 项目预算及限价： 121.34万 周期： 以采购人实际要求为准。 服务地点：常州机电职业技术学院 |
| 2 | 免收保证金 |
| 3 | 标前答疑会：本项目不组织标前答疑会。 |
| 4 | 响应文件份数：胶装成册，正本一份、副本二份。 |
| 5 | 响应文件接收时间：2021年10月12日9：00至9：30（北京时间） 响应文件递交截止时间：2021年10月12日9：30（北京时间） 响应文件提交地点：常州中正建设工程咨询有限公司开标室（常州市新北区府琛商务广场2幢A区7楼） |
| 6 | 磋商时间：2021年10月12日9：30（北京时间） 地点：常州中正建设工程咨询有限公司开标室（常州市新北区府琛商务广场2幢A区7楼） |
| 7 | 评审办法：综合评分法 |
| 8 | 磋商报价次数： <u>2</u> 次报价 |
| 9 | 服务费：详见第一章“采购代理机构服务费”条款 |
| 10 | 评审规则：详见磋商文件内容 |
| 11 | 评审结果确定原则：详见磋商文件内容 |

| | |
|----|--|
| 12 | <p>履约保证金：中标人应按规定提交履约保证金。</p> <p>中标人必须在合同签订前向招标人提供合同金额 5%的履约保证金。</p> <p>单位名称：常州机电职业技术学院</p> <p>开户银行：农行邱墅支行</p> <p>账号： 10-6056160001040004030。</p> <p>履约保证金项目验收合格后自动转为质保金，承诺的质保期满后 15 个工作日内退还（无息）。</p> |
| 13 | 磋商有效期：投标截止期结束后 60 天 |
| 14 | <p>采购人名称：常州机电职业技术学院</p> <p>联系人：周老师</p> <p>电话：0519-86331299</p> |

目录

| | |
|----------------------------|----|
| 物流技术应用实训室硬件采购项目公开磋商公告..... | 5 |
| 第一章 总 则..... | 8 |
| 第二章 响应文件的内容..... | 18 |
| 第三章 磋商内容及要求..... | 20 |
| 第四章 磋商报价..... | 22 |
| 第五章 合同主要条款..... | 23 |
| 第六章 磋商方法..... | 27 |
| 第七章 附 件..... | 29 |

物流技术应用实训室硬件采购项目磋商公告

项目概况

物流技术应用实训室硬件采购项目的潜在供应商应在常州中正建设工程咨询有限公司（常州市新北区府琛商务广场2幢A区7楼）获取采购文件，并于**2021年10月12日09点30分**（北京时间）前提交响应文件。

一、项目基本情况

项目编号：ZZCJC-2021016 号

项目名称：物流技术应用实训室硬件采购项目

采购方式：竞争性磋商

预算金额：**121.34 万元**

最高限价：**121.34 万元**

采购需求：本项目为常州机电职业技术学院物流管理专业物流技术应用实训室建设项目，该项目主要完成对现有仓储设施设备的智能化改造升级，以满足行业发展带来的人才培养需求，同时优化对实训耗材的出入库管理与在库管理。具体要求详见采购需求。

合同履行期限：**以采购人实际要求为准。**

本项目（否）接受联合体。否

二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：无

3. 本项目的特定资格要求：

（1）提供有效的营业执照副本（三证合一）；

（2）未被“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）和“中国政府采购网”网站（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重失信行为记录名单；

（3）参加招标活动前三年内，在经营活动中无重大违法记录或无不良行为记录（如该记录对禁止参与招投标活动有明确规定的，则从其规定）；

(4) 无其他法律、行政法规规定的禁止参与招标投标活动的行为；

(5) 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，不得参加同一合同项下的采购活动；与采购人存在利害关系可能影响招标公正性的法人、其他组织，不得参加投标。

三、获取采购文件

1、时间：2021年9月9日至2021年9月15日，每天上午8:30至11:00，下午13:30至17:00（北京时间，法定节假日除外）

2、地点：常州中正建设工程咨询有限公司（常州市新北区府琛商务广场2幢A区7楼）

3、方式：符合报名条件且有意参本项目的投标单位在公告期间携带报名申请表、授权委托书、营业执照、项目负责人第二代居民身份证（复印件三份加盖公章）至常州中正建设工程咨询有限公司报名，报名成功后招标文件以邮件形式发送至磋商供应商邮箱。

4、售价：本套磋商文件售价人民币500元/份，售后不退。供应商于报名时以现金支付该项费用，由采购代理机构统一收取并开具收据。

四、响应文件提交

截止时间：2021年10月12日09点30分（北京时间）

地点：常州中正建设工程咨询有限公司开标室（常州市新北区府琛商务广场2幢A区7楼）

五、开启

时间：2021年10月12日09点30分（北京时间）

地点：常州中正建设工程咨询有限公司开标室（常州市新北区府琛商务广场2幢A区7楼）

六、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

七、其他补充事宜

1. 现场踏勘及澄清

①供应商自行踏勘现场。

②对竞争性磋商文件需要进行澄清或有异议的供应商，均应在 **2021年9月16日 11:30** 前按竞争性磋商公告中的通讯地址，将澄清或异议内容一次性以书面形式并加盖公章送达采购代理机构，否则视为无有效澄清或异议。

2. 竞争性磋商文件售后一概不退。供应商提交的磋商响应文件概不退还。一经领购，供应商不得更改单位名称。

3. 疫情防控措施

(1) 在采购活动前，根据参与人员规模研究制定活动预案，科学安排座位间距，缩短工作时间，设置场内外提示牌，对参加人员进行体温检测、扫码核验、信息登记等工作。会议室每隔两小时通一次风，使用完毕后及时消毒。

(2) 对于参与开评标活动的投标供应商、采购人授权代表，应如实填报《疫情期间参与政府采购活动开评标人员健康信息登记表》并加盖单位公章。在进入公司时，请凭《疫情期间参与政府采购活动开评标人员健康信息登记表》和本人身份证原件方能到指定开评标场所。

(3) 对于参与评标活动的评审专家，在进入公司时，请主动出示【江苏政府采购】当日参与项目评审项目手机短信进入指定场所。进入评标场所前，须如实填写《疫情期间参与政府采购活动开评标人员健康信息登记表》及《承诺书》。对有疫情接触史及身体发烧等症状的评标专家不得应答专家随机抽取短信而参加评标活动。

(4) 适当限制参与开评标活动人数。疫情期间，为减少人员聚集，除采购人授权代表和投标供应商授权代表外，其他人员原则上不安排进入开评标场所。特殊情况应事先与公司人员联系。

(5) 参与采购活动的当事人应严格按照疫情期间管理要求，服从佩戴口罩、测量体温、健康信息登记等各项疫情防控规定。进场后请保持安全距离，分散等候，不得扎堆聚集，事完即走。自觉服从引导人员的指挥和管理。

(6) 其余事项严格按照苏财购【2020】13号文执行。

(7) 因防控工作需要，给采购当事人带来诸多不便，还望多多理解和予以配合。

八、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名 称：常州机电职业技术学院

地 址：常州市武进区鸣新中路 28 号

联系方式：周老师 电话：0519-86331299

2. 采购代理机构信息

名 称：常州中正建设工程咨询有限公司

地 址：常州市新北区府琛商务广场 2 幢 A 区 7 楼

联系方式：13861012565

3. 项目联系方式

项目联系人：盛工

电 话：13861012565

附件一

报 名 申 请 表

| | |
|------------------|-------|
| 项目名称（标段） | |
| 磋商供应商全称 | |
| 法定代表人 | |
| 项目负责人 | |
| 报名时间 | |
| 联系方法 | 联系人： |
| | 手机： |
| | 电子信箱： |
| | 单位电话： |
| | 单位传真： |
| 单位确认 （加盖单位公章） | |
| 备注 | |

注：1、符合报名条件且有意向参加磋商的单位，应填写本报名申请表。注意每栏必须填写完整，单位确认栏中印章必须清晰、完整，与单位全称一致。

2、请拟报单位在现场报名时携带此表原件及相关报名资料在领取磋商文件时递交。

疫情防控措施

1. 在采购活动前,根据参与人员规模研究制定活动预案,科学安排座位间距,缩短工作时间,设置场内外提示牌,对参加人员进行体温检测、扫码核验、信息登记等工作。会议室每隔两小时通一次风,使用完毕后及时消毒。

2. 对于参与开评标活动的投标供应商、采购人授权代表,应如实填报《疫情期间参与政府采购活动开评标人员健康信息登记表》并加盖单位公章。在进入公司时,请凭《疫情期间参与政府采购活动开评标人员健康信息登记表》(或出示健康码)和本人身份证原件方能到指定开评标场所。

3. 对于参与评标活动的评审专家,在进入公司时,请主动出示【江苏政府采购】当日参与项目评审项目手机短信进入指定场所。进入评标场所前,须如实填写《疫情期间参与政府采购活动开评标人员健康信息登记表》及《承诺书》。对有疫情接触史及身体发烧等症状的评标专家不得应答专家随机抽取短信而参加评标活动。

4. 适当限制参与开评标活动人数。疫情期间,为减少人员聚集,除采购人授权代表和投标供应商授权代表外,其他人员原则上不安排进入开评标场所。特殊情况应事先与公司人员联系。

5. 参与采购活动的当事人应严格按照疫情期间管理要求,服从佩戴口罩、测量体温、健康信息登记等各项疫情防控规定。进场后请保持安全距离,分散等候,不得扎堆聚集,事完即走。自觉服从引导人员的指挥和管理。

6. 其余事项严格按照苏财购【2020】13号文执行。

7. 因防控工作需要,给采购当事人带来诸多不便,还望多多理解和予以配合。

疫情期间参与政府采购活动开评标人员健康信息登记表

| | | | |
|---|---|-------|--|
| 姓名 | | 身份证号码 | |
| 单位名称 | | | |
| 单位地址 | | | |
| 个人住址 | | | |
| 单位电话 | | 个人手机 | |
| 人员身份 | <input type="checkbox"/> 采购人代表 <input type="checkbox"/> 投标人代表 <input type="checkbox"/> 评标专家 | | |
| 参加： <input type="checkbox"/> 开标 <input type="checkbox"/> 评标 | | | |
| 项目名称 | | | |
| 个人健康情况 | | | |
| 有无发热、乏力、干咳、气促情况 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无 | | | |
| 近 14 天内是否来自（或途径）疫情重点地区和高风险地区？ <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是，到达时间为： | | | |
| 近 14 天内是否离开过常州？ <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是 | | | |
| 离开常州往 | | 返常日期 | |
| 途径（换乘） | | 途径日期 | |
| 近 14 天内是否有与来自疫情重点地区和高风险地区的人员接触情况？ <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是，接触时间为： | | | |
| 本人承诺以上信息真实准确。如有不实，愿承担由此引起的一切后果及法律责任。 | | | |
| 申报人（签名）： | | | |
| 单位（公章） | | | |
| 日期： | | | |

存在瞒报或审查不严的企业，一经发现将严肃处理，在诚信体系中予以记录，并报有关部门依法追究法律责任。

第一章总则

一、磋商项目概况

- 1、项目名称：物流技术应用实训室硬件采购项目
- 2、项目预算及限价:121.34万
- 3、周期：以采购人实际要求为准。

二、磋商供应商资格要求：

见磋商公告

三、投标费用

磋商供应商应自行承担其编制响应文件以及提交响应文件参加招投标过程所产生之一切费用。无论投标结果如何，采购代理机构对上述费用不负任何责任。

四、磋商文件的组成

1、本文件及依法对本文件所作的书面更正的内容及补充公告均为磋商文件的组成部分，对磋商供应商起约束作用，响应文件必须包含。

磋商文件包括下列内容：

第一章：总则

第二章：响应文件的组成

第三章：磋商项目及技术要求

第四章：合同主要条款

第五章：磋商方法

第六章：附件

磋商供应商仔细检查磋商文件是否齐全，如有缺漏，立即与本公司联系，否则后果由磋商供应商承担。

磋商供应商应认真审阅磋商文件全部内容，实质上不响应磋商文件要求的响应文件将被拒绝或视作无效投标。

五、磋商文件的更正

1、磋商供应商在收到磋商文件后，如有疑问需要澄清，应按规定时间以书面形式向采购代理机构提出，未以书面形式提出或逾期提出的异议将不被接受，如无疑问，视作磋商供应商完全响应磋商文件的条款和要求。

2、代理机构向磋商供应商提供的有关资料和数据，是代理机构现有的能使磋商供应商利用的资料，磋商供应商对代理机构提供的磋商文件所做出的推论、

解释和结论，代理机构概不负责。

3、代理机构有权对已发出的磋商文件进行必要的澄清或修改，并以更正公告形式通知所有磋商供应商。

4、为使磋商供应商在编制响应文件时有充分的时间对磋商文件的澄清、修改、补充等内容进行研究，代理机构可酌情延长提交响应文件的截止时间，具体时间在磋商文件的修改、补充等公告中予以明确。

5、公告通知以常州中正建设工程咨询有限公司网站所发布的为准。

六、磋商供应商的义务

1、磋商供应商应当认真阅读磋商文件，完全明了磋商项目之名称、用途、数量、质量和交货日期，完全明了磋商供应商所应具备的资格条件。

2、磋商供应商应当按照磋商文件的要求编制响应文件。响应文件应对磋商文件提出的实质性要求和条件作出完全响应。

3、磋商供应商应在投标截止时间前，将密封的响应文件送达投标地点。

4、磋商供应商不得相互串通磋商报价，不得排挤其他磋商供应商的公平竞争，损害采购人或者其他磋商供应商合法权益。磋商供应商不得与采购人串通投标，损害国家利益，公众利益或者他人的合法权益。

5、磋商供应商在响应文件递交截止时间前，对所提交的响应文件可以补充、修改或者撤回，并书面通知代理机构。补充、修改的内容为响应文件的组成部分。

七、磋商报价

1、磋商供应商应按照磋商文件中提供的格式完整、正确填写**项目报价**。

2、报价货币为人民币，磋商时以人民币为准。

3、磋商报价次数：本项目采用**二次报价**，响应文件的磋商报价作为首次报价，在磋商小组评审磋商结束后，所有继续参加磋商的供应商在规定时间内提交最终报价。

4、本项目的投标最高限价为 **121.34万**，磋商报价高于最高限价的作为**无效投标处理**。

5、采购代理服务费由中标单位支付，采购人不另行支付。

八、响应文件的组成

详见第二章《响应文件的组成》

九、磋商保证金

1、磋商供应商须按规定从公司账户缴纳。未按要求缴纳保证金的磋商供应商，将视为无效响应。

2、在磋商前，采购代理机构将在到账截止后统一查询磋商保证金到账情况，对于未按要求提交磋商保证金的磋商供应商，其投标将作为无效投标不予参加评审。

3、未中标的磋商供应商的保证金在本项目中标通知书发出后五个工作日内无息退回。

4、中标单位的磋商保证金，在其签订合同（合同须由代理机构备案）后，五个工作日内无息退还。

十、响应文件的份数和签署

1、磋商供应商应提交**胶装的响应文件壹份“正本”、贰份“副本”**。响应文件正本和副本如有不一致之处，以正本为准。

2、响应文件正本应使用不能擦去的墨水打印或书写，由磋商供应商法定代表人或其授权委托人亲自签署并加盖法人单位公章。副本可以通过正本复印。

3、响应文件应无涂改和行间插字，磋商供应商造成的必须修改的错误，修改处应由响应文件签字人签字证明并加盖印鉴，否则修改无效。

4、本文件所表述（指定）的公章是指**法定名称章，不包括合同专用章、业务专用章等印章。**

十一、响应文件的有效期

自提交响应文件截止之日起 60 天内，响应文件应保持有效。有效期短于这个规定期限的响应，将被拒绝。

十二、响应文件的密封、装订与标志

1、磋商供应商应将响应文件密封并在封袋骑缝处加盖磋商供应商公章。

2、所有封袋上都应写明采购单位名称、磋商项目名称、磋商供应商名称。

3、磋商供应商未按上述规定提交响应文件，其响应文件将被拒绝。

十三、响应文件提交截止时间

磋商供应商应在规定的截止日期和时间之前将响应文件提交至代理机构，凡逾期送达的响应文件将视为无效响应文件处理。

十四、响应文件的修改和撤回

1、递交响应文件以后，磋商供应商可以提出书面修改和撤回要求，但这种

修改和撤回，必须在规定的响应文件递交截止时间前。磋商供应商修改文件的书面材料，须密封送达代理机构，同时应在封套上标明“修改响应文件（并注明项目编号）”和“磋商时启封”字样。

2、在递交响应文件截止时间后，磋商供应商要求撤回已递交的响应文件的，其磋商保证金将不予退还。

十五、磋商时间、地点

1、磋商时间：详见前附表

2、磋商地点：常州中正建设工程咨询有限公司开标室（常州市新北区府琛商务广场2幢A区7楼）

十六、磋商程序

1、磋商会议按磋商文件中规定的时间、地点举行，由采购代理机构主持，各磋商供应商参加。

2、磋商供应商参加磋商会的，磋商供应商应委派代表准时参加，磋商供应商法定代表人或授权委托代理人应携带本人身份证签名报到，以证明其出席磋商活动。

3、磋商供应商的法定代表人或授权委托代理人未参加磋商活动的视为认同磋商结果。

十七、磋商小组

1、代理机构根据本次项目的特点和有关规定组建磋商小组，磋商小组由采购单位代表、专家评委组成。

2、采购单位可以推荐代表参加磋商小组，但人数不得超过磋商小组成员总人数的三分之一。参加评审的采购单位代表，必须向代理机构提交采购单位代表身份授权函或证明。

3、技术复杂的项目，经磋商小组批准，采购单位代表可以推荐一名技术人员进入磋商现场，仅协助采购单位代表介绍磋商项目的需求、技术参数等有关事项，不得发表与磋商项目无关的言论或带有倾向性的言辞，陈述完毕后应立即离开现场。

4、未经磋商小组批准，采购单位的其他任何人员禁止进入评审现场。

5、磋商小组负责具体的磋商事务，并独立履行以下职责：

5.1 审查响应文件是否符合磋商文件的要求，并作出评价；

5.2 可以要求磋商供应商对响应文件有关事项作出解释或澄清；

5.3 推荐中标候选人名单；

5.4 向代理机构或者有关部门报告非法干预磋商工作的行为。

6、磋商小组成员应当履行下列义务：

6.1遵纪守法，客观、公正、廉洁地履行职责；

6.2按照磋商文件规定的评审办法和评分标准进行评审，对评审意见承担个人责任；

6.3对磋商过程和结果，以及磋商供应商的商业秘密保密；

6.4负责磋商报告的起草；

6.5配合相关部门的投诉处理工作；

6.6配合代理机构答复磋商供应商对中标结果提出的质疑。

十八、评审内容的保密

1、磋商开始后，直到宣布授予成交中标单位合同为止，凡属于审查、澄清、评价和比较响应文件的所有资料，有关授予合同的信息都不应向磋商供应商或与评审无关的其他人泄露。

2、在响应文件的审查、澄清、评价和比较以及授予合同的过程中，磋商供应商对代理机构和磋商小组施加影响的任何行为，都将取消其成交资格。

十九、对响应文件的审查

1、磋商后，由依法组建的磋商委员对磋商供应商进行资格审查。

1.1 资格审查：依据法律法规和磋商文件的规定，对磋商供应商递交的响应文件中的资格证明材料等进行审查，以确定磋商供应商是否具备投标资格。

1.1.1 响应文件是否按磋商文件要求签署、盖章；

1.1.2 是否具备磋商文件中规定的资格要求；

1.1.3 磋商报价是否超过磋商文件中规定的最高限价；

1.1.4 是否按照磋商文件的规定提交磋商保证金。

2、磋商时，磋商委员会审查通过资格审查的响应文件是否实质性响应磋商文件的要求、内容是否完整、价格构成有无计算错误等。

3、响应文件有下列情况之一者，磋商小组有权将其拒绝，并做无效标处理：

3.1 响应文件逾期送达指定地点的；

3.2 磋商供应商的响应文件未按照规定要求密封、签署、盖章的；

- 3.3 应交未交磋商保证金的；
 - 3.4 与磋商文件有重大偏离；
 - 3.5 磋商供应商的报价是选择性或是附有条件的；
 - 3.6 经磋商小组认定磋商供应商的报价低于成本价的；
 - 3.7 磋商供应商的磋商报价超出磋商控制价或最高限价的；
 - 3.8 响应文件未按磋商文件规定的格式、内容和要求编制，响应文件字迹潦草、模糊、难以辨认；
 - 3.9 磋商供应商的响应文件出现了磋商小组认为不应当雷同的情况；
 - 3.10 磋商供应商资格条件不符合国家有关规定和磋商文件要求的，或者拒不按照要求对响应文件进行澄清、说明或者补正的，磋商小组可以否决其投标；
 - 3.11 磋商供应商未通过报名的或者在名称上和法人地位上与报名情况发生实质性的改变的；
 - 3.12 磋商供应商不符合磋商文件中规定资格要求的，或者资格要求证明材料提供不齐全的；
 - 3.13 响应文件材料所述情况和所附相关资料不实的；
 - 3.14 磋商供应商以他人的名义投标、串通投标、以行贿手段谋取中标或者以其他弄虚作假方式投标的；
 - 3.15 响应文件未胶装成册的，响应文件未标明正本、副本的；
 - 3.16 改变磋商文件规定的暂估价、暂列金额及甲供材料价格的；
 - 3.17 改变磋商文件明确列出的不可竞争费用项目或费率的；
 - 3.18 磋商报价高于最高限价的；**
 - 3.19 改变磋商文件提供的工程量清单中的项目编码、项目名称、项目特征、计量单位、工程量；
 - 3.20 响应文件载明的磋商项目完成期限超过磋商文件规定的期限；
 - 3.21 响应文件提出了不能满足磋商文件要求或采购人不能接受的工程验收、计量、价款结算支付办法；
 - 3.22 按有关规定无效的其他情形。
- 4、响应文件修正错误的原则如下：
- 4.1 响应文件中报价一览表内容与响应文件中明细内容不一致时的，以报价一览表为准；

4.2 响应文件的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

4.3 总价金额按单价汇总金额不一致的，以单价计算金额为准；单价金额小数点有明显错位的，以总价为准，并修改单价；数量不符合磋商文件要求的作为未实质性响应磋商文件处理，该响应文件将不予以评审，视作无效投标；

4.4 对不同文字文本响应文件的解释发生异议的，以中文文本为准；

4.5 磋商供应商对于上述修正后的结果应向磋商小组作出书面确认并予以认可。磋商供应商不同意以上修正，则其投标将被拒绝或视作无效。

5、磋商小组对响应文件的判定，只依据投标内容本身，不依靠磋商后的任何外来证明。

二十、投标的澄清

1、为了有助于响应文件的审查、评价和比较，磋商委员会可以书面方式要求磋商供应商对响应文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者明显文字和计算错误的内容作必要的澄清、说明或者补正，但不能影响磋商文件中的实质性内容。磋商供应商的澄清、说明或者补正应以书面方式进行并不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。

2、所有澄清或说明必须以书面方式正式为之，由法定代表人或其代理人的签名或盖章。

3、磋商供应商拒不按照评委会要求作出澄清、说明或者补正的，视为撤回投标，其磋商保证金不予退还。

4、磋商小组可要求磋商供应商就澄清的问题作出答复，该答复经磋商供应商代表的签字认可，将作为响应文件内容的一部分。

二十一、磋商失败

在磋商磋商中，出现下列情形之一的，应宣布磋商失败：

1、符合专业条件的磋商供应商或者对磋商文件作实质响应的磋商供应商不足三家的；

2、出现影响磋商公正的违法、违规行为的；

3、磋商供应商的最终报价均超过了最高限价，磋商方不能支付的；

4、因重大变故，磋商任务取消的；

5、由以上情形最终导致磋商失败，采购单位及代理机构对磋商供应商不承担任何经济损失。

二十二、确定中标单位

1、本项目磋商办法采用**综合评分法**。磋商小组严格按照磋商文件的要求、条件、评分方法，对磋商供应商提交的响应文件进行评审。

2、**采购单位授权磋商小组直接确定中标单位。**

二十三、成交结果及公示

1、代理机构将成交结果在**常州市政府采购网、常州中正建设工程咨询有限公司**网站上予以公告。公告期限为3个工作日。各参加磋商供应商如对公示结果有异议，应在有效质疑期内，以书面形式向代理机构提出，同时出具相关证明材料，该质疑必须由磋商供应商法定代表人或参加投标的授权委托代理人签署以及磋商供应商盖章方为有效。

2、代理机构将在收到经磋商供应商法定代表人或参加投标的授权委托代理人签署以及磋商供应商盖章的书面质疑后的七个工作日内对质疑内容作出书面答复。

3、磋商保证金在质疑处理期间，暂不退还。

4、被质疑的磋商供应商应当配合代理机构对质疑内容调查取证，并提供所需的相关材料，否则，视同质疑成立。

5、在中标公示期间，如有参加投标的磋商供应商提出有效质疑，并因此可能对成交结果产生影响，而最终被取消成交的，代理机构对中标单位不承担任何责任。

二十四、中标通知书

1、中标人确定后，采购代理机构向中标人发出中标通知书。中标通知书将成为合同的组成部分并对采购单位和中标单位具有同等法律效力。中标通知书发出后，采购单位改变中标结果或者中标单位放弃中标，均应当承担相应的法律责任，且不影响中标服务费的支付。

2、代理机构及采购单位对未中标单位不承担解释未成交原因的义务。

二十五、履约保证金

履约保证金：中标人必须在合同签订前向招标人提供合同金额5%的履约保证金。（无息）

单位名称：常州机电职业技术学院

开户银行：农行邱墅支行

账号：10-6056160001040004030。

二十六、采购代理机构服务费

26.1 服务费按照下列标准收取并由中标人承担，中标人应在领取中标通知书时将中标服务费付至采购代理机构收取投标保证金的帐户。

26.2 代理服务收费标准：

中标单位须按其中标金额的 0.8% 计算并支付中标服务费，按上述计算方法不足人民币 3000 元的，按人民币 3000 元收取

二十七、合同的签订

1、成交供应商应按成交通知书规定的时间、地点，按照竞争性磋商文件确定的事项与采购人签订采购合同，且不得迟于成交通知书发出之日起三十日内，否则磋商保证金将不予退还，由此给采购人造成损失的，成交供应商还应承担赔偿责任。

2、竞争性磋商文件、成交供应商的磋商响应文件及澄清文件等，均为签订合同的依据。

3、采购人在授予合同时有权对“响应文件”中的货物及配置在合法范围内进行调整。

4、中标人因不可抗力导致无法按期签订合同的，应当在不可抗力发生之日起 5 日内提出，并提供书面证据，采购人及中标人互不承担任何责任及损失。如中标人无正当理由未按期签订合同的，视为自动放弃中标资格，并承担违约责任，采购人可以与排在中标人之后第一位的中标候选人签订合同或重新委托进行磋商。

二十八、磋商供应商有下列情形之一的，所交磋商保证金代理机构不予退还，并列入不良行为记录名单，在网站予以公布，两年内不得参与本公司组织的一切项目。已经中标的，取消其中标资格。已经签约的，所签订的合同无效，同时采购代理机构不承担任何责任。

- 1、采取不正当手段诋毁、排挤或串通他人的；
- 2、有吵闹、起哄、斗殴等行为，扰乱招投标现场、评审或办公秩序的；
- 3、中标后，因中标单位原因，未能在规定期限内与采购单位签署合同的或无正当理由拒不签订合同的，合同签订后未能履行又不按约赔偿的；
- 4、中标后，由于中标单位的原因所签订的合同依法被认定无效的；
- 5、中标后，不缴付中标服务费的；

- 6、提出不当要求，进行恶意敲诈的；
- 7、提供虚假材料谋取中标的；
- 8、提供虚假材料或者未按规定程序进行质疑、投诉、诉讼，影响项目正常进行的；
- 9、向代理机构工作人员行贿或提供其他不正当利益的；
- 10、磋商供应商拒不按照评委会要求作出澄清、说明或者补正的，视为撤回投标，其磋商保证金不予退还；
- 11、缴纳磋商保证金后，在响应文件要求提交响应文件的截止时间三日前，未递交弃标函无故不参与项目的招投标活动的；
- 12、在磋商有效期内撤回响应文件的；
- 13、法律法规认定的其他情形。

二十九、中标人违反第二十六条第二十七条及规定，并且导致中标无效的，采购单位可以与排位在中标单位之后第一位的中标候选人签订磋商合同或重新委托进行磋商，原中标单位应承担相应损失（包括但不限于以下损失）：

- 1、向代理机构支付原磋商活动产生的合理费用（评审费用）。
- 2、如最终中标价高于原中标价的，原中标人应当以中标价的差价对磋商方进行赔偿。

第二章 响应文件的组成

一式三份，一份正本，二份副本。响应文件应当符合磋商文件的要求，并包括但不限于下列内容。

一、资格证明材料，复印件须加盖公章，所有项目若有缺失或无效将可能导致投标无效且不允许在投标截止后补正，要求提供原件的，将原件（或公证件）在投标截止时间前随同响应文件一并提交以供核查，过时不予接收。

*1、响应函

*2、法定代表人资格证明书、法定代表人身份证复印件（附件二）

*3、授权委托书、授权委托人身份证复印件（附件三，如果有授权委托书情况的，必须提供）

*4、有效的营业执照副本（原件备查）

*5、未被“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府招标严重失信行为记录证明—信用中国报告（报告时间显示为本项目招标公告发布时间至投标截止前之间的任意时间）；

二、报价部分

*1、报价一览表（附件四）

*2、分项报价表（附件四）

三、技术部分（结合“第三章”内容制作标书）

1、设备配置性能

2、售后服务

3、投标供应商评价

4、现场演示

*5、偏离表

6、其他资料（磋商供应商自行添加）

说明：

1、上述带“*”条款磋商供应商必须在响应文件中提供，否则将作为无效响应处理。

2、磋商供应商依据评分办法提交的各类证明资料在响应文件中应提供复印件，否则不予得分（要求“核查原件”的应当将原件（或公证件）在投标截止时间前随同响应文件一并提交以供核查，过时不予接收，未提供的评审中将不予

计分)

3、对本章所有的格式，磋商供应商可根据自身情况进行补充和修改，但补充和修改不得造成与本格式内容有实质性的违背。磋商供应商可提供其它相关的证明材料（不限于此）

4、磋商供应商需按响应文件的组成要求进行编制，胶装成册，注明页码。

第三章 磋商内容及要求

一、项目概况

项目名称：物流技术应用实训室硬件改造项目

采购预算：121.34 万

二、项目简要说明

本项目为常州机电职业技术学院物流管理专业物流技术应用实训室建设项目，该项目主要完成对现有仓储设施设备的智能化改造升级，以满足行业发展带来的人才培养需求，同时优化对实训耗材的出入库管理与在库管理。具体要求详见采购需求。

三、采购项目的明细

| 序号 | 项目名称 | 参数 | 单位 | 数量 |
|-----------------------|----------|--|----|----|
| (一) WMS 仓储管理系统 | | | | |
| 1 | WMS 管理系统 | <p>基于B/S（浏览器/服务器）架构的仓储管理系统，更加易于安装部署及用户使用。</p> <p>双核心应用模式</p> <p>模式一为企业 WMS 管理模式，有效实现应用单位的真实的物资存储管理需求。</p> <p>模式二为学生实训模式，可追溯学生的每一步操作，基于可视化的界面提供业务确认与回溯看板功能，从而保障数据和实物的一致性</p> <p>两种模式并行运行，系统具有完整的仓储配送流程,能够完成采购、销售、多种模式出入库、盘点等仓储配送业务以及灵活的权限分配机制，通过数据授权让系统角色只能操作自己负责的客户数据和仓库，有效实现数据分离客户资料全部保存在本地电脑上，保证了所有资料的安全性，功能列表如下</p> <p>基础功能：</p> <p>单位管理</p> <p>货品管理</p> <p>仓库管理</p> <p>存储区资料</p> <p>储位信息维护</p> <p>承载器具资料</p> <p>系统角色</p> <p>角色授权</p> <p>DRP 需求计划 现场演示</p> <p>根据用户需求及仓库现有库存等参数信息，计算未来不同时间段内</p> | 套 | 1 |

| | | | |
|--|---|--|--|
| | <p>的计划采购数量</p> <p>采购模块： 采购订单列表 采购订单新增 采购订单催跟 采购订单验收 供应商订单看板 供应商送货单列表 供应商送货单新增</p> <p>销售模块： 客户订单列表 客户订单新增 订单受理看板 汇总出库 送货单列表 送货单新增</p> <p>仓储模块： 仓库可视化管理 现场演示 每个入库货物需由工业相机采集实拍相片，并保存到本地，当用户查询货物明细时，可以通过相片直观的看到货物情况，并预留扩展方法，可以通过智能视觉算法平台对相片进行进一步的图像分析。 缺货查询 滞留分析 入库单列表 出库单列表 补货单列表 盘点单列表 入库作业单列表 出库作业单列表 播种作业单列表 入库检验单列表 出库检验单列表</p> <p>PDA 功能模块： 入库检验 入库码垛 入库上架 出库下架 出库检验 出库打包 电子标签补货(和硬件无缝对接) 电子标签拣选(和硬件无缝对接)</p> | | |
|--|---|--|--|

| | | | | |
|---|----------|--|---|---|
| | | <p>电子标签播种(和硬件无缝对接)</p> <p>无缝对接硬件系统</p> <p>可打通实验室硬件底层通讯,实现软硬件数据无缝对接,包括和货到人系统进行对接,需提供技术对接文档</p> | | |
| 2 | 智能视觉算法平台 | <p>基于工业相机及先进的机器视觉技术</p> <p>采集货物的实拍图像,为WMS系统的货物可视化及分析提供数据支撑,并为实验室提供视觉软件研发平台,可以实现图像膨胀,腐蚀,图像逻辑运算,图像比对,条码识别,尺寸测量,机械手引导等多种基础视觉功能,教师可在此算法平台上开展研究工作,并对视觉运算方案进行二次开发</p> <p>该算法平台是由上百个图像处理算子和数种交互工具组成,支持多种操作系统和图像采集硬件设备,适配机器视觉应用领域中测量、识别、定位、检测等各种需求</p> <p>完全图形化交互界面,功能图标直观易懂,拖拽式操作能快速搭架视觉方案,用户可以根据需求创建视觉方案,满足客户个性化需求。兼容GigE Vision和USB3.0 Vision协议标准,可以接入多种品牌的相机。支持本地图像处理和相机数据图像处理</p> <p>通讯模块</p> <p>支持TCP、UDP、串口、IO、ModBus、接收数据、发送数据</p> <p>算法列表</p> <p>预处理组合、图像滤波、图像增强、图像运算、二值化、形态学、图像修正、阴影校正、仿射变换、圆环展开、清晰度评估、图像归一化、拷贝填充、帧平均、点点测量、点线测量、点圆测量、线线测量、线圆测量、圆圆测量</p> <p>间距测量、亮度测量、圆拟合、直线拟合、像素统计、直方图统计</p> <p>二维码识别、条码识别、字符识别等等</p> <p>基于图像处理的物流盒内货物状态识别功能</p> <p>基于图像处理的货物位置识别定位功能</p> <p>基于图像处理的物流条码识别功能</p> <p>辅助硬件:工业视觉机器</p> <p>操作系统 Windows XP/7/10 32/64bits, Linux 32/64bits 以及 MacOS 64bits</p> <p>协议标准 GigE Vision V2.0, GenICam</p> <p>认证 CE, FCC, RoHS, KC</p> <p>数据接口 GigE</p> <p>数字 I/O 6-pin Hirose 接头提供供电和 I/O: 1 路光耦隔离输入 (Line0), 1 路光耦隔离输出 (Line1), 1 路双向可配置非隔离 I/O (Line2)</p> <p>供电 电压范围 5 ~ 15 VDC, 支持 PoE 供电</p> <p>典型功耗 <3.1 W@12 VDC</p> <p>500 万像素 千兆以太网工业面阵相机</p> <p>数据结构分模,成像滤镜算法。</p> <p>重量 60~80g</p> | 套 | 1 |

| | | | | |
|---|-------------|---|---|---|
| | | IP 防护等级不低于 IP30（正确安装镜头以及线缆的情况下） 温度 工作温度 0℃~ 50℃，储藏温度 -30℃~ 70℃ 湿度 20% ~ 80%RH 无冷凝 | | |
| 3 | 大数据监控大屏展示系统 | <p>设备监控</p> <p>仓库 3D 建模，对模型进行放大、缩小、旋转，同时打通数据，对库区数据 3D 可视化展示。</p> <p>展示全自动立库，电子标签仓库，货到人区、普通区等设备和存储的当前状态</p> <p>库存统计</p> <p>重点物资的库存数据，及相关图表</p> <p>任务列表</p> <p>实时显示出入库任务信息，及相关图表</p> <p>视频展示</p> <p>可以实时播放监测视频或者预存的展示视频资料</p> <p>文字展示</p> <p>可以显示欢迎辞等文字性内容</p> <p>上课学生考勤人脸识别模块</p> <p>通过刷脸认证，完成人脸识别能力，系统具有手机、pad、照片等防伪攻击能力，并且能够将数据跟展示大屏进行实时同步。</p> <p>远程控制</p> <p>可以通过平板电脑对大屏显示内容进行控制</p> <p>辅助 m Ethernet</p> <p>1、全彩信息展示大屏系统及配套软件</p> <p>用于显示各类信息，包括出入库作业信息，仓库统计数据各类报表，库区视频监控，播放教学演示动画视频等多种展示功能</p> <p>整屏尺寸在 5.8~6.2m*2.8~3.2m</p> <p>点间距小于 3.0mm</p> <p>分辨率：不低于 3840*2160，画面细腻，色彩饱和，高清显示</p> <p>响应时间：≤8ms”</p> <p>视角：178° 宽广视角延展技术，可视角度大，画面不变形</p> <p>抗干扰处理：3D 降噪，噪点分离技术，消除亮色、杂色。</p> <p>像素组成：1R1G1B（SMD2121）</p> <p>单元板尺寸：192X192mm</p> <p>输入电压：A C 220V /50 Hz</p> <p>亮度：≥1200nit</p> <p>防护等级：不低于 IP30 定制支架，根据用户现有场地进行设计，保证整体的完整性和美观性</p> <p>2、双目识别一体机</p> <p>屏幕</p> <p>尺寸：8~10 英寸*1280</p> <p>识别距离：0.3-2m</p> | 套 | 1 |

| | | | | |
|------------------|---------|--|---|---|
| | | <p>刷脸验证时间：小于等于 200ms</p> <p>识别准确率：大于等于 99%</p> <p>人脸容量：人脸容量：≥20000</p> <p>网络：具备 RJ45 接口，支持 100M 以太网</p> <p>Has the RJ45 interface, support 100IFI802.1b/g/n 协议</p> <p>接口设备：USB2.0 hub 拓展 4 个 USB host</p> <p>支持 USB 摄像头</p> <p>1 个 USB OTG、1 个 TF 卡（TF 兼容 SD3.0, MMC VER4.51）</p> <p>一路 RS23、1 路 RS485、一路 4 线韦根、一个开门按钮、</p> <p>一个烟雾/匪警输入接口、一个以太网接口</p> <p>最大支持 1W/8R 双声道喇叭，MIC 输入</p> <p>音频：Supports MP3, ACC, WMA, RM, FLAC, Ogg, Dolby Digital optional, Dolby Digital Plus optional, DTS optional and programmable with 7.1/5.1 down-mixing</p> <p>3 built-in TDM/PCM/12S ports with TDM/PCM mode up to 384KHZ X 32bits X 16ch or 96KHZ</p> <p>32bits X 32ch and 12S mode up to 384KHZ X 32bits X 16ch</p> <p>视频图片：Amlogic Video Engine (AVE) with dedicated hardware decoders and encoders</p> <p>Support multi-video decoder up to 4X1080p@60fps</p> <p>Support multiple “secured” video decoding sessions and simultaneous decoding and encoding</p> <p>Video/picture Decoding</p> <p>VP9 Profile-2 up to 4K X 2K@60fps</p> <p>H.265 HEVC MP-10@L5.1 up to 4K X 2K@20fps</p> <p>MPEG-4 ASP@L5 up to 1080P@60fps(ISO-14496)</p> <p>WMV/VC-1 SP/MP/AP up to 1080P@60fps</p> <p>AVS-P16(AVS+)/AVS-P2 jiZHUN Profile up to 1080P@60fps</p> | | |
| (二) 货到人系统 | | | | |
| 1 | 智能搬运机器人 | <p>机器人本体</p> <p>主要功能描述：AGV 本体采取潜伏举升的方式，用于货架的水平移动，适用于货到人拣选场景。</p> <p>1. 载货方式：支持货到人、订单到人、智能搬运；</p> <p>2. 导航方式：IMU+二维码；</p> <p>3. 负载重量(含自重)：≥650KG(自重 150KG, 最大负载能力 500KG)；</p> <p>4. 防碰撞接口：配激光雷达；</p> <p>5. 行走功能：支持货架的自主托举、搬运、旋转、放置；</p> <p>6. 回转直径：≤920mm；</p> <p>7. 空载前进速度：≥ 2.0 m/s；</p> <p>8. 空载后退速度：≥ 2.0 m/s；</p> | 台 | 2 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | <p>9.检测距离：最小 50mm 左右、最远 4m 左右；</p> <p>10.旋转运动：支持；</p> <p>11.角度校准范围：±1° ；</p> <p>12.空载加速度：2 m/s²；</p> <p>13.满载加速度：0.5~1.5 m/s² （视负载和地面情况）；</p> <p>14. 负载爬坡能力：≥ 3°（10m）；”</p> <p>15.旋转精度：±1° ；</p> <p>16.导航精度：±10mm；</p> <p>17.提升高度：≥50mm；</p> <p>18.安全装置：支持调度管理、障碍物检测、碰撞检测、紧急制动等多级安全防护；</p> <p>19.紧急制动开关：支持（前后）；</p> <p>20.通讯方式：2.4G/5G 双频 Wi-Fi；</p> <p>21.防碰撞范围检测：最大避障视角≥120° ；</p> <p>22.温度：运行温度：-10~50 ° C ， 储存温度：-30~60° C；</p> <p>23.电池类型：钛酸锂；</p> <p>24.电池容量：≥20Ah</p> <p>25.充电方式：支持能休眠与自主充电功能；</p> <p>26.电池保护报警：支持；</p> <p>27.使用寿命：≥16000 次充放电循环；</p> <p>28.续航时间：≥8h；</p> <p>29.充电电流：充电电流支持 40A,最大峰值支持 80A；</p> <p>30.充电时间（完全放电）：支持快充，充电 5 分钟工作 1 小时，浅充 20 分钟、深充 40 分钟。</p> <p>31.货架码及辅助耗材，一套（不少于 100 个）</p> <p>四、提供不少于 16 课时的师资培训。</p> <p>若学校需参加智慧物流类竞赛，投标商需提供赛前培训和现场指导。</p> <p>五、工业级机器人，需提供机器人在企业工作场景中载物状态的高清彩色照片一张，近景高清彩色图片一张，均能看到机器人品牌、型号。</p> | | |
| 2 | <p>机器人调度软件</p> <p>一、功能描述</p> <p>1、支持账号管理，包括：账号注册、登录、修改密码、找回密码功能使用</p> <p>2、支持调度移动机器人解析地图二维码，实现地图学习</p> <p>3、可控制移动机器人实现货架入库</p> <p>4、支持电子标签、PDA、PAD、播种墙部署与连接</p> <p>5、支持配置移动机器人自动充电的电量阈值</p> <p>6、支持地图中设备初始化：包含移动机器人分组、工作站设备绑定</p> <p>7、支持地图中区域初始化：包含站点初始化、充电区初始化、休息区初始化、智能库区初始化、存储区初始化</p> <p>8、支持运营数据初始化：包含商品初始化、货架和播种墙初始化、</p> | 套 | 1 |

| | | | | |
|---|-------|--|---|---|
| | | <p>货位初始化、容器初始化、库存初始化</p> <p>9、支持模拟订单自动生成及批量导入、订单跟踪、库存跟踪</p> <p>10、支持实时监控：支持实时查看机器人运行状态和仓库的作业实时场景</p> <p>11、支持异常处理，包括：地图学习异常处理、作业异常处理、充电异常处理</p> <p>12、支持可视化管理：包含订单数据、完成件数数据、完成箱数数据、机器人作业数据、机器人运行状态、货架热力图、各环节效率的实时监控</p> <p>二、系统描述</p> <p>1、系统支持智能仓储货到人作业形式下的拣选、补货入库、盘点、提总、理货、移库、整托入库、整托出库、整箱出库的运营与维护</p> <p>2、系统支持点到点的自定义搬运作业形式下的运营与维护</p> <p>3、系统支持智能仓储货到人作业形式的运营与维护</p> <p>4、系统支持智能仓储下的临时管制、人工控制以及设备检索等管理控制</p> <p>5、系统支持与业务层级 WMS 系统对接</p> <p>6、系统支持人工智能算法实现智能仓内的交通调度、作业调度、多机协同调度、队列等待、对向堵塞解锁、库位优化</p> <p>7、系统支持任务级下的 API 接口开放，可对接多设备</p> <p>8、系统支持信息通知功能，包括：任务结果通知、充电通知、异常通知</p> | | |
| 3 | 自动充电桩 | <p>机器人系统使用锂电池充电技术，可以为机器人 24 小时连续运行提供可靠的充电供应，充电效率高，输出功率大，充电状态稳定可靠，并能通过机器人中控系统对充电桩进行实时监控。</p> <p>斜口式快充；</p> <p>重量：≤25kg；</p> <p>输入电压：AC220V 50HZ；</p> <p>输出电压：DC54.6V；</p> <p>输出电流：≥15A；</p> <p>IP 防护等级：≥IP20；</p> <p>充电口连接寿命：>20000 次；</p> <p>噪音：<70dB；</p> <p>使用温度：0-40 ° C；</p> | 个 | 1 |
| 4 | 存储货架 | <p>1.货架尺寸：≥ L880mm*W880mm*H2000mm；</p> <p>2.层数：采用 5 层双面拣选；</p> <p>3.主材质：碳素结构钢 Q235 或更高；</p> <p>4.底座：方形冷弯碳钢管，规格 ≥40*40*2（mm）；</p> <p>5.立柱：Q235 角钢，规格 ≥ 34*34*2（mm）；一层层板承载：≥300kg；</p> | 组 | 8 |

| | | | | |
|-------------------|----------------|--|---|-----|
| | | 6.二至第五层层板承载： $\geq 150\text{kg}$; | | |
| 5 | 工作站 | <p>1. 拣选工作站-外形尺寸（长*宽*高）：$\geq 2000*660*1900\text{mm}$</p> <p>2. 工作站类型：采用3层、单深、侧斜；</p> <p>3. 采用钢结构，所有钢结构部位加工后打磨毛刺、无裂缝、无伤痕；</p> <p>4. 工作站中的钢结构表面喷涂处理；</p> <p>5. 支持电子标签显示与操作，数量不少于12个；</p> <p>①电子标签类型：3位，白色灯盖；</p> <p>②支持多种灯色显示；</p> <p>③外观尺寸（长*宽*高）：$\geq 142*37*20.5\text{mm}$；</p> <p>④支持操作按键功能：完成键白色，内部搭载全色LED；支持功能键、位数切换键、数字修正键；</p> <p>6. 配备无线扫描枪；</p> <p>①支持解码类型：一维、二维；</p> <p>②通讯方式：无线；</p> <p>③扫描介质：纸质；</p> <p>④输出方式：图像；</p> <p>⑤通讯接口：RS232、USB、PS/2；</p> <p>7. 配备球形扫描枪；</p> <p>①支持解码类型：一维和二维；</p> <p>②支持扫描介质：商品包装；快递面单；</p> <p>③支持光源类型：激光；</p> <p>④扫描精度：$\leq 3\text{mil}$；</p> <p>⑤通讯方式：有线；</p> <p>8. $\geq L300\text{mm}*W400\text{mm}*H115\text{mm}$；</p> <p>9. 配备信号灯；</p> <p>10. 支持人机交互界面操作。</p> <p>要求工作站整机</p> | 套 | 1 |
| 6 | 服务器 | <p>结构：$\geq 5\text{U}$；</p> <p>CPU: Intel Xeon 3106；</p> <p>内存：$\geq 32\text{GB}$（16*2）；</p> <p>硬盘：$\geq 2*300\text{GB}$ SAS 10K 2.5寸；</p> <p>电源：$\geq 1*550\text{w}$ 电源；</p> <p>网卡：≥ 2个以上标配千兆网卡端口；</p> <p>光驱：DVD光驱；</p> <p>系统：Linux7.5</p> | 台 | 1 |
| 7 | 储存 货架 纸箱 | <p>纸箱规格：$\geq L430\text{mm}*W280\text{mm}*H300\text{mm}$。</p> <p>配置不少于10个货位纸盒。</p> | 个 | 240 |
| （三）系统维护及升级 | | | | |
| 1 | 原设 | 对原堆垛机、输送线系统进行维修，更换易损件和信号线路检测， | 套 | 1 |

| | | | | |
|---|---------------------------|---|---|---|
| | 备系统维修及新旧系统对接 | 保证设备系统正常运行。 基于 WMS 仓储系统，保证库区的完整性，需要立体仓库区、电子标签分拣区、货到人区以及普通仓储区等等系统与 WMS 系统进行无缝对接，做到数据统一、任务闭环。 | | |
| 2 | 搬运机器人(含机器人控制器,示教器,搬运夹具治具) | 结构: 多关节行型机器人 控制轴数: 6 轴 可达半径: 1441mm 安装方式: 地面安装, 倒掉安装, 倾斜安装 动作范围: J1 340°/360° (230°/s) J2 250° (225°/s) J3 445° (230°/s) J4 380° (430°/s) J5 380° (430°/s) J6 720° (630°/s) 手腕部最高运动速度 200mm/秒 最大负载: 12kg 手腕允许负载转矩: J4 22 Nm J5 22 Nm J6 9.8 Nm 手腕允许负载惯量: J4 0.65 kgm ² J5 0.65 kgm ² J6 0.17 kgm ² 驱动方式: 交流伺服电机驱动 重复定位精度: ± 0.02 mm 输入电源功率: 2KVA 安装条件: 环境温度: 0 ~ 45°C 环境湿度: 通常在 75% RH 以下(无结露现象), 短期在 95% RH 以下(1个月之内) 振动加速度: 4.9 m/s ² (0.5G) 以下 注释 1) 如采用倾斜安装方式, 机器人 J1 轴和 J2 轴的运动范围将受到限制。 注释 2) 短距离运动时, 可能达不到各轴的最高标称速度。 注释 3) 根据手腕部负载重量的不同, 而受到限制。 注释 4) 不含机器人控制器的质量。 | 套 | 1 |
| 3 | 搬运 AGV | 磁导引背负式 AGV 移动方向 前进, 后退, 左转, 右转 停止精度 ±10mm 驱动/传动方式 差速驱动 电池 24V*20AH 锂电蓄电池 工作时长 ≥ 8 小时 单机噪音 ≤ 60dB | 台 | 1 |
| 4 | 重型货架 | 尺寸: ≥2600*1000*2250 (特殊场景可定制) 2 层, 额定承载 ≥3 吨。 立柱采用 H 型钢, C 形抱焊梁采用方管、冷轧型钢 脚片采用超大、超薄焊地片, 增加牢固性。 | 套 | 6 |

| | | | | |
|---|--------|---|---|-----|
| 5 | 悬臂货架 | 存放长形货架，如型材、管材、板材、线缆等 立柱采用 H 型钢，悬臂采用方管、冷轧型钢。货物存取由叉车、行车或人工进行。 货架高度 $\geq 2\text{m}$ ，悬臂长度 $\geq 0.7\text{m}$ ，4 层，每层额定承载 $\geq 500\text{kg}$ 。 尺寸： $\geq 700*700*2000\text{mm}$ ，特殊场景可以定制 | 套 | 8 |
| 6 | 托盘 | 木制标准托盘 1200*1000，川字型单面托盘 | 个 | 10 |
| 7 | 周转箱 | 通用名：380 箱 颜色：灰色 外尺寸：415×312×150mm 内尺寸：380×277×145mm 箱子自重：0.8kg±3% 适应温度范围：零下 20 度到 60 度 材料：全新料高密度低压聚乙烯 承重： $\geq 12\text{KG}$ | 个 | 256 |
| 8 | 金属件分层架 | 定制 尺寸：1000*1200*750 材质：金属结构 抽屉式存储，配套安全防滑栓 每层配套金属容器盒 单抽承重 ≥ 1.2 吨 | 组 | 18 |
| 9 | VR 行走台 | 1. 机柜： 机体全钢结构，多种颜色可选；主机体独立排气风扇； 板材厚度：冷扎钢板 $\geq 1.5\text{mm}$ ；表面涂层：采用高温喷塑工艺；光源：蓝色 5050 高亮度 led 12V/30A 高功率双供电系统；内部机电设备：多媒体组件：2*5W 音箱，立体功效，内磁式；网络接口：RJ45 八芯标准通讯接口；复位开关：无需开机柜，直接外置复位开关机；电源：内置安全可靠的电源外引线及插座；散热：内置 12V 散热风扇； 2. VR 中控机 机箱：塔式标准机箱，整体模块化设计，防止机器内关键部件被拆除；主板：Intel Q370 及以上；CPU： $\geq \text{Core I7-9700}$ ；内存： $\geq 16\text{G}*1$ DDR4 2400MHz 内存，最大可支持 64G 内存；硬盘： $\geq 1\text{T SATA}+256$ SSD 硬盘，最大可支持 3 个硬盘，可支持任意组合的 2 个 3.5 寸或 2.5 寸硬盘，+1 个 M.2 硬盘；显卡： \geq 显存 6G；读卡器：Integrated 9-in-1_MCR；电源： $\geq 250\text{W}$ ；光驱：DVD 刻录光驱；蓝牙模块：1；HDMI 线材：1 条， $\geq 4\text{m}$ ；键鼠：PS/2 键盘、鼠标；不接受组装机； 3. 电视机 显示器： ≥ 55 寸 4. 显示设备 | 套 | 1 |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>显示屏：3.5 英寸 AMOLED 显示屏≥2 个；视场角：≥110 度；刷新率：≥90Hz；分辨率 双眼：≥2800*1600；</p> <p>传感器：SteamVR 追踪技术，G-sensor 校正，gyroscope 陀螺仪，proximity 距离感测器；音频输入：内置麦克风；接口：USB-C 3.0 接口≥1 个；适配配置：兼容系统支持使用 SteamVR 2.0 定位系统，使用 4 个 SteamVR 定位器 2.0 可支持≥10 米*10 米的空间定位追踪；支持蓝牙功能；产品外壳材料需满足 HB 级；</p> | |
|--|---|--|

四、采购项目需满足的服务要求

服务要求：中标人接到采购人需求服务电话后 4 小时内进行相应，若电话或远程支持不能解决问题，需 24 小时内到学校现场提供技术支持，故障排除时间为 48 小时内。如遇有没法即时修复的问题，中标人要提供同品牌或同等技术参数的产品来暂替故障的设备，直到故障设备维修好为止。

五、采购项目的付款方式、付款时间、付款条件等

合同签订后十五个工作日内甲方支付乙方合同金额的 30%，货到安装并验收合格后，十五个工作日内甲方支付乙方合同金额的 70%。

六、采购项目交付或实施的时间与地点

学校指定地点

第四章 磋商报价

一、项目总价应包括磋商文件所确定的采购范围相应货物或者服务的供货、包装、运输、保险、安装调试管理、劳务、培训、办公设备、设备、工具、耗材、运送工具及耗材、利润、风险、税金及政策性文件规定等各项应有费用，以及为完成该项货物或者服务项目所涉及的一切相关费用。

二、磋商报价方式

1、供应商应按照磋商文件中提供的格式完整、正确填写开标一览表。开标一览表中的报价应与分项报价表的总价完全一致，如有不一致的，以开标一览表的报价为准。

报价货币为人民币，评标时以人民币为准。

2、供应商应按照磋商文件规定格式填报投分项报价表。

3、售后服务费用报价：由各供应商根据企业自身情况自行决定是否单列。

4、供应商需对每部分报价包含的服务内容进行明确说明。如有特别承诺，也需明确说明。

5、本项目最高限价为 **121.34 万元** 磋商总价高于最高限价的作为无效投标处理。

6、磋商报价次数：本项目采用**二次报价**，响应文件的磋商报价作为首次报价，在磋商小组评审磋商结束后，所有继续参加磋商的供应商在规定时间内提交最终报价。

第五章 合同条款

物流技术应用实训室项目合同

(仅为格式合同, 依据实际情况作适当调整)

甲方: 常州机电职业技术学院 合同编号:

乙方: 签订地点:

签订合同时间: 年月日

根据 2021 年月日进行的[2021]号招标要求, 甲、乙双方就项目, 本着平等互利的原则, 通过共同协商, 根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国合同法》及有关法律法规, 就相关事宜达成如下合同。

一、合同标的名称、型号、规格、数量、单位、单价、金额、品牌

| 序号 | 项目名称 | 规格型号 | 品牌 | 单位 | 数量 | 单价 (元) | 小计 (元) |
|-----------------------|-------------|------|----|----|----|-----------|-----------|
| (一) WMS 仓储管理系统 | | | | | | | |
| 1 | WMS 管理系统 | | | 套 | 1 | | |
| 2 | 智能视觉算法平台 | | | 套 | 1 | | |
| 3 | 大数据监控大屏展示系统 | | | 套 | 1 | | |
| (二) 货到人系统 | | | | | | | |
| 1 | 智能搬运机器人 | | | 台 | 2 | | |
| 2 | 机器人调度软件 | | | 套 | 1 | | |
| 3 | 自动充电桩 | | | 个 | 1 | | |
| 4 | 存储货架 | | | 组 | 8 | | |
| 5 | 工作站 | | | 套 | 1 | | |
| 6 | 服务器 | | | 台 | 1 | | |

| | | | | | | | |
|--------------------|--|--|--|---|-----|--|--|
| 7 | 储存货架 纸箱 | | | 个 | 240 | | |
| (三) 系统维护及升级 | | | | | | | |
| 1 | 原设备系统 维修及 新旧系统 对接 | | | 套 | 1 | | |
| 2 | 搬运机器人 (含机器人 控制器, 示教器, 搬 运夹具治 具) | | | 套 | 1 | | |
| 3 | 搬运 AGV | | | 台 | 1 | | |
| 4 | 重型货架 | | | 套 | 6 | | |
| 5 | 悬臂货架 | | | 套 | 8 | | |
| 6 | 托盘 | | | 个 | 10 | | |
| 7 | 周转箱 | | | 个 | 256 | | |
| 8 | 金属件分 层架 | | | 组 | 18 | | |
| 9 | VR 行走平 台 | | | 套 | 1 | | |
| 合同金额 (元) | | | | | | | |

本合同总价款是货物设计、制造、包装、仓储、运输装卸、保险、安装、调试及其材料及验收合格之前保管及保修期内备品备件、专用工具、伴随服务、技术图纸资料、人员培训发生的所有含税费用。本合同总价款还包含乙方应当提供的伴随服务/售后服务费用。

二、合同标的技术要求

1. 技术质量要求：见招标文件

2. 下列文件是构成合同不可分割的部分，并与本合同具有同等法律效力，这些文件包括但不限于：

1) _____号招标文件。

- 2) 乙方提交的投标书。
- 3) 谈判文件及相关的资料。
- 4) 乙方投标的其他资料及承诺。
- 5) 经甲、乙、双方确认的其他补充协议及相关资料。

三、交货与运输

1. 货物交付：本合同货物的交货日期为 2021 年 月 日，具体以货物运到现场的时间为准，此日期或甲方书面通知变更后的日期为计算迟交货物违约金的依据。

2. 资料交付

乙方应在交付货物的同时向甲方提供全套随机文件（含产品合格证书、使用维护说明书、验收报告书）壹套。

3. 交货地点：乙方应将货物运到甲方指定的地点产教园 101。货物现场交付，甲方检验无误，签署收货通知单后，货物所有权转移给甲方。

四、包装

1、乙方保证本合同范围内货物的包装能满足长途运输及装卸的需要，并依据所供物资特点分别采取防潮、防霉、防锈、防腐、防冻措施；每件包装箱内，应附有产品出厂质量合格证明书、使用说明等相关资料，并做必要的防碰撞填充物防护。

2、因包装不良造成货物和技术资料损坏、丢失或性能降低，无论在何时何地发现，乙方均负责及时修复、更换或赔偿。运输中发生货物损坏或丢失时，乙方应做好记录并负责与承运人及保险公司交涉，同时乙方应尽快向甲方补供货物以满足工期要求。

3、乙方应承担由于货物发生损坏或丢失而补供导致的延迟交付货物的违约责任。

五、标记

1、包装箱的侧面，应用不褪色油漆写明收货人、货物名称、箱（件）号、体积（长*宽*高，以毫米表示）、毛（净）重、生产日期等相关信息。

2、乙方须在包装箱上明显标注“轻放”、“勿倒置”、“防雨”等字样。

3、毛重 2 吨以上货物，应在包装箱侧面标明起吊挂绳的位置。

4、乙方不得用同一箱号标注任何两个箱件。包装箱应连续编号，并在全部装运过程中保持箱号顺序始终连贯。

六、发运通知

乙方应在货物正式发运 6 天前，书面或致电通知甲方及收货单位该批货物的合同号、品

名、数量、体积、毛重和件数。货物启运后，乙方应在 24 小时之内准确通知甲方及收货单位上述内容及预计到货时间。由于乙方未能及时、准确地提供发运通知而使甲方发生的任何费用均由乙方承担。

七、检验和验收

乙方提供的所有货物在交接过程中都须进行严格的检验和试验。

（一）硬件类货物的检验和验收

1. 出厂检验：乙方提供货物的产品合格证。

2. 到货检验：货物运达目的地后，甲方通知乙方派员及验收部门赴现场共同清验交收，并形成记录材料。清验中，若发现货物由于非甲方原因（包括运输）发生任何损坏、缺陷、缺少或与合同规定的质量标准 and 规范不符，应做好记录，并由双方代表签字，各执一份，作为甲方向乙方提出修理、更换、索赔的依据。若乙方代表未按约定时间赴现场参加验收，甲方有权自行开箱清点检验，其检验结果和记录对双方同样有效，并作为甲方向乙方索赔的有效证据。

3. 安装调试检验：货物安装调整后进行试运行，试用期 1 个月，结束后由甲方组织相关部门进行验收，并出具验收结果。若对验收结果有异议，可由双方委托权威的第三方检验机构进行检验。检验结果对双方都有约束力，检验费用由责任方负担。

4. 配套服务检验：乙方必须提供货物的现场安装、启动、调试、监督等服务；提供标的物组装和一般维修所必须的工具；提供在合同规定的期限内对所提供货物实行运行监督、维修服务的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；

5. 提出异议的时间和办法：如有任何货物经检验和试验不符合技术规范的要求，甲方可以拒收。乙方应更换被拒收的货物，使之符合技术规范书的要求，乙方承担由此发生的一切费用。乙方如对甲方提出的修理、更换、索赔要求有异议，应在接到甲方书面通知后 3 天内提出，并在该时间内自费派代表赴现场同甲方代表共同复验。乙方在接到甲方按本合同规定提出的索赔通知后，应尽快修理、更换或补发短缺部分，由此产生的制造、修理和运费及保险费均由乙方负担。上述索赔，甲方从付款中扣除。

（二）其它相关软件类货物、服务类的检验和验收严格按照相关技术参数和要求验收（详见附件）

八、履约保证金：

为保障合同的有效履行，签订合同前，乙方应先缴纳合同总额的 5% 的履约保证金，

计元；承诺的质保期满后 15 个工作日内退还履约保证金。（不计息）

九、付款方式：本合同经费按以下第 2 种方式支付：

1. 一次性支付，支付时间和方式。合同签订后，按验收标准验收合格后 7 个工作日内付合同总额的 100%。

2. 合同签订后十五个工作日内甲方支付乙方合同金额的 30%，货到安装并验收合格后，十五个工作日内甲方支付乙方合同金额的 70%。

3. 其他约定的支付方式，约定如下：_____；

十、质量保证期与售后服务

1. 质量保证期为自物资设备验收合格并通过试运后 1 年。

2. 乙方应保证所供物资设备在安装调试合同货物时，免费派出技术人员赴甲方现场技术指导。对业主人员进行培训，主要培训内容为：货物的功能、基本结构、性能、主要部件的构造及处理，日常使用操作、保养与管理、常见故障的排除、紧急情况的处理等。

3. 质量保证期内免费更换零配件（人为损坏除外），质量保证期满后实行终身有偿维修保养。乙方接到用户报修电话后白天 12 小时、夜间 24 小时内维修人员赶到现场检修处理。

4. 质保期结束，不能视为乙方对合同货物中存在的可能引起货物损坏的潜在缺陷所应负责任的解除。潜在缺陷指货物在制造过程中未被发现的隐患，乙方对纠正潜在缺陷应负责任，其时间应延续至质保期终止后贰年。当发现这类潜在缺陷时（经双方确认），乙方应立即予以无偿修复或更换。

十一. 其他承诺： 无

十二、违约责任

1. 乙方不履行或未按约定要求完全履行合同，甲方有权扣除履约保证金作为违约金。

2. 乙方逾期交货或者甲方逾期付款，应向对方支付违约金，迟延履行违约金以逾期部分价款总额每日千分之八计算。任何一方逾期履行超过 10 天，应当以逾期部分价款总额 5% 向对方支付违约金，守约方有权解除合同或要求继续履行合同。

3. 提供的部件不符合谈判文件的技术要求，必须按要求进行修复、拆除或重新采购；若乙方拒不按要求更正的，将对乙方处以不低于 5 倍的罚款（按不合格部件价值计算），且乙方应承担由此发生的一切费用，延误的工期不予顺延。

十三、其它约定事

1. 若合同总价下浮，则其组成单价同比例下浮。

2.

十四、解决纠纷的方式:因履行本合同发生争议协商解决不成的提交常州仲裁委员会仲裁。因本合同产生的以及与本合同有关的一切纠纷,均由常州仲裁委员会仲裁。该裁决是终局的,对双方均具有约束力。

十五、生效:本合同自双方签名盖章之日起生效。见证方对甲方通过见证方平台采购本合同标的的事实进行见证,本合同的履行与见证方无关。

十六、合同份数:本合同一式伍份。甲方叁份、乙方贰份。

合同有效期: 年 月 日至 年 月 日

甲方:

乙方:

单位名称(章): 单位名称(章):

单位地址: 常州市武进区鸣新中路26号

单位地址:

法定代表人:

法定代表人:

委托代理人:

项目负责人:

委托代理人:

开户银行: 农行邱墅支行

开户银行:

账 号: 10-605701040004030

帐号:

税 号: 123200004660069658

税号:

电 话:

电 话:

附件最终参数以投标文件为准

第六章 评审方法

1、本项目采用综合评分法，由磋商小组对所有有效响应进行详细的评分，采用百分制计分方法。评审时，磋商小组各成员遵循公平、公正、择优原则，独立对每个有效供应商的响应文件进行评价、打分，各个供应商的评审后最终得分为汇总计算所有磋商小组成员所评定分值的平均值（保留2位小数）。评审结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按最终报价由低到高顺序排列。得分且最终报价相同的按类似服务业绩的得分由高到低顺序排列。响应文件满足磋商文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为排名第一的成交候选人。

2、对于小微企业提供本企业制造的货物，由本企业承担工程、提供服务，或者提供其他小微企业制造的货物的，进行价格扣除：对小型和微型企业产品及服务的价格给予10%的扣除（根据江苏省财政厅苏财购[2020]19号文件精神，受疫情影响，2020年度对小型和微型企业产品价格给予10%的扣除），用扣除后的价格参与评审。属于残疾人福利性单位、监狱企业的视同小微企业，给予价格扣除。联合体参加谈判的，联合体各方均为小型、微型企业的，联合体视同为小型、微型企业；其他与小型、微型企业组成联合体的，联合协议中约定小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额30%以上的，可给予联合体3%的价格扣除。小微企业提供大中型企业制造的货物的，视同为大中型企业，不给予价格扣除。供应商需按照采购文件的要求提供相应的《企业声明函》，否则不予价格扣除。

评分细则：

| 序号 | 评分内容 | 评分标准 | 分值 |
|----|--------|--|----|
| 1 | 价格 | 各投标供应商的有效投标报价（报价超预算，按无效处理），满足采购文件要求的最低投标报价为评标基准价，其价格为30分。其他投标供应商的价格分统一按照下列公式计算，最高得分为30分： $\text{投标报价得分} = 30 \times (\text{评标基准价} / \text{投标报价})$ 。 | 30 |
| 2 | 设备配置性能 | 以投标产品的档次、技术参数和性能指标、规格、配置水平等方面为评定依据，有正偏离的每增加一项得2分，最多得15分。（最终以偏离表为准，正偏离请附证明材料，如不提供则不得分） | 15 |
| | | 实验室建设方案详细合理，可操作性强。方案包括实验室布局图，3D效果图、作业区域划分、各作业区域功能说明、 | 3 |

| | | | |
|---|---------|---|----|
| | | 开展的实验内容等。最高分 3 分（提供 3D 效果图、实施方案等证明材料，不提供不得分） | |
| 3 | 售后服务 | <p>1、从交付并验收合格之日起，免费保修一年的基本分 1 分，每增加一年加 0.5 分，最多加 2 分。（3 分）</p> <p>2、服务能力：根据投标人服务承诺、本地化服务能力（提供证明材料）、服务人员专业度（学历、经验）、系统故障维护响应能力该项目比较打分。（最高 4 分）</p> <p>3、培训：对使用方操作、维护人员的培训方案及计划。优得 3 分，良得 1 分，差或没有 0 分。（3 分）</p> | 10 |
| 4 | 投标供应商评价 | <p>1) 投标文件规范性、完整性 对投标文件制作的规范性和完整性进行评价，优得 2 分，良得 1 分，中得 0.5 分，差得 0 分。</p> <p>2) 投标供应商所提供的 VR 行走平台中显示设备，其外壳材料需满足 HB 级别及以上，并提供第三方检测报告，得 3 分，不提供证明材料不得分。</p> <p>3) 投标供应商提供近三年以来物流系统相关或者相似的项目销售业绩，每有一个得 1 分，最多不超过 7 分。（以采购合同为准，提供有效合同复印件并加盖公章装订进入投标文件，不提供不得分）</p> | 12 |
| 5 | 现场演示 | <p>对系统及软件进行演示。（无演示或者以视频、PDF 等文件内容演示，此项不得分）（演示时间限制在 15 分钟以内）</p> <p>1) “WMS 管理系统”中的 DRP 需求计划（4 分）</p> <p>★根据用户需求及仓库现有库存等参数信息，计算未来不同时间段内的计划采购数量</p> <p>DRP 计划分为表头和表身两个部分。</p> <p>第一步：录入 DRP 表头</p> <p>蓝色字段必须输入。选择供应商、货品编号，其中现有库存、安全库存、采购批量、货品单价等信息可自动获取，您可以对其进行修改以保证计划的合理性。然后点击“下一步”按钮。</p> <p>第二步：录入 DRP 表身</p> <p>0 时段代表计划期前，默认从 1 时段开始录入，可以自行计算结果并录入全部参数，也可以只录入合同订单量以及销售预测量两个参数，全部录入完毕后点击自动计算按钮，由系统给出计划结果</p> <p>2) “WMS 管理系统”中的仓库可视化管理（5 分）</p> <p>★每个入库货物需由工业相机采集实拍相片，并保存到本地，当用户查询货物明细时，通过网页登陆到管理系统中，进入仓库管理页面，选择具体的仓库，查看所有仓位的状态，点击仓位，显示货物入库时的工业相机采集的照片，并预留扩展方法，可以通过智能视觉算法平台对相片进行进一步的图像分析。</p> <p>3) “智能视觉系统”算法平台（15 分）</p> | 30 |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | <p>★基于图像处理的物流盒内货物状态识别功能 通过视觉软件创建查询模板，导入待测照片，软件自动分析照片，判断货物有无状态，并给出判断得分，如果照片中存在货物，需要在照片上标注出货物轮廓或中心点</p> <p>★基于图像处理的货物位置识别定位功能 通过视觉软件进行图像的多点标定，输出相片与物理世界的坐标转换矩阵，同时创建查询模板，导入待测照片，软件自动分析照片，判断货物位置信息，如果照片中存在货物，需要在照片上标注出货物轮廓或中心点，以及货物的位置信息 X, Y 坐标及旋转角度</p> <p>★基于图像处理的物流条码识别功能 通过条码规则设定界面，灵活设定条码的筛选规则（如包含字母/数字/长度等等），并可以手动输入任意条码数据进行规则测试，随后通过视觉软件导入一张至少包含 3 个或 3 个以上条形码的标签图像，软件可以准确识别出条形码内容，并且在图像上标注出条形码位置轮廓，随后自动判断条码数据是否符合设定规则</p> <p>4) “大数据监控大屏展示系统”考勤人脸识别模块(6分)</p> <p>★通过刷脸认证，完成人脸识别能力，系统具有手机、pad、照片等防伪攻击能力，并且能够将数据跟展示大屏进行实时同步。</p> | |
|--|--|---|--|

注：

- 1、评分细则中要求提供的证明文件及资料等在磋商文件中提供复印件，过时不予接收。
- 2、评审时，未能按以上要求提供相应证明的，不作为评审依据，不得分。
- 3、为便于评分，请供应商按评分表样式，逐条列出证明材料所在页码，格式自定。

第七章 附件

附件一、

磋商响应函

致：常州机电职业技术学院：

我单位收到贵单位_____（项目名称）磋商文件后，经仔细阅读和研究，我们决定参加本项目的磋商活动并投标。为此，我方郑重声明以下诸点，并负法律责任。

1. 按招标文件规定的各项要求，完成招标文件规定的全部内容，我们的报价包括完成本次服务项目的全部费用。

2. 如果我们的投标文件被接受，愿按《中华人民共和国合同法》履行自己的全部责任，同时严格履行招标文件中规定的每一项要求，按期、按质、按量履行合同的义务。

3. 我们已详细审查全部招标文件，包括补充文件(如果有的话)。我们完全理解并同意招标文件的所有规定，并放弃对这方面有不明及误解的权利。

4. 我们承诺该投标文件在投标开始后的全过程中保持有效，不作任何更改和变动。并同意按招标文件中的规定，本投标文件的有效期限为投标开始后 60 天。

5. 我们愿意按招标文件的规定交纳投标保证金，遵守贵机构有关招标的各项规定。

6. 我们愿意提供招标文件中要求所有资料，并保证完全真实准确，若有虚假和违背，我公司愿意承担由此而产生的一切后果。

7. 我方承诺财务状况良好，依法缴纳税收和社会保障资金，具备履行合同所必需的设备和专业技术能力，参加政府招标活动前在经营活动中没有重大违法记录。

8. 我们认为你们有权决定中标人，还认为你们有权接受或拒绝所有的投标人。

9. 我们愿意遵守招标文件中所列的收费标准。

10. 如果我们中标，我们愿意按招标文件的规定支付中标服务费。

11. 经我单位研究招标文件后，愿以人民币元（小写：元）报价，按招标文件要求完成本次招标范围内的全部服务内容。

12. 与本投标有关的正式通讯地址为：

地 址：

电 话：

投标人法定代表人或代理人（签字或盖章）：

投标人名称（公章）：

日 期： 年 月 日

附件二：法定代表人资格证明书

法定代表人资格证明书

| | | | |
|--|--|------|--|
| 单位名称 | | | |
| 注册地址 | | | |
| 法人姓名 | | 身份证号 | |
| <p>（法人姓名）系（单位名称）的法定代表人。为实施项目（编号：_____）的工作，签署本项目的响应文件、进行合同磋商、签署合同和处理与之有关的一切事务。</p> <p>特此证明。</p> | | | |

磋商供应商：（公章）

法定代表人签字或盖章：

日期： 年 月 日

法定代表人身份证复印件：



注：身份证复印件信息必须清晰可辨，如因清晰度不够引起的一切后果由磋商供应商自行承担。

附件三：授权委托书

授权委托书

本授权委托书声明：本人_____（法人姓名）_____系_____（单位名称）
的法定代表人，现授权委托_____（被授权人的姓名）为本次投标
中我单位的合法代理人，全权负责参加本次磋商项目的磋商、签订合同以及与之
相关的各项工作。本单位对被授权人的签名负全部责任。

本授权书于_____年_____月_____日起签字生效，特此声明。

被授权人情况如下（必填）：

姓名：性别：联系电话：

身份证号码：

被授权人签字：

磋商供应商名称：（公章）

法定代表人签字或盖章：

被授权人身份证复印件：



注：

- 1、法定代表人参加磋商会议时，须携带并按要求提交本人身份证原件。
- 2、被授权人参加磋商会议时，须携带并按要求提交授权委托书和本人身份证原件。
- 3、身份证复印件信息必须清晰可辨，如因清晰度不够引起的一切后果由磋商供应商自行承担。

附件四：

报价一览表

单位：人民币

| | |
|---------|--|
| 项目名称 | |
| 项目编号 | |
| 投标报价（元） | |

投标人名称（公章）：

法定代表人或代理人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

注：1、项目总价包括但不限于制造（采购）、配件、运输、装卸、人工、安装、调试、验收、措施费、利润、管理费、规费、税金、技术服务费、政策性文件规定及合同包含的所有风险、责任等完成本项目的费用。

*2、如供应商的最终报价明显低于成本价，涉嫌恶性竞争，扰乱市场秩序的，供应商将自行承担由此而产生的任何法律责任。采购代理机构对此不承担任何责任。

3、表式参考，可根据项目情况自行调整

分项报价表

| 序号 | 项目名称 | 参数 | 单位 | 数量 | 投标单价(元) | 合计(元) |
|-----------------------|----------|---|----|----|---------|-------|
| (一) WMS 仓储管理系统 | | | | | | |
| 1 | WMS 管理系统 | <p>基于 B/S (浏览器/服务器) 架构的仓储管理系统, 更加易于安装部署及用户使用。</p> <p>双核心应用模式</p> <p>模式一为企业 WMS 管理模式, 有效实现应用单位的真实的物资存储管理需求。</p> <p>模式二为学生实训模式, 可追溯学生的每一步操作, 基于可视化的界面提供业务确认与回溯看板功能, 从而保障数据和实物的一致性</p> <p>两种模式并行运行, 系统具有完整的仓储配送流程, 能够完成采购、销售、多种模式出入库、盘点等仓储配送业务以及灵活的权限分配机制, 通过数据授权让系统角色只能操作自己负责的客户数据和仓库, 有效实现数据分离客户资料全部保存在本地电脑上, 保证了所有资料的安全性, 功能列表如下</p> <p>基础功能:</p> <p>单位管理</p> <p>货品管理</p> <p>仓库管理</p> <p>▲存储区资料</p> <p>▲储位信息维护</p> <p>▲承载器具资料</p> <p>系统角色</p> <p>角色授权</p> <p>DRP 需求计划 现场演示</p> <p>★根据用户需求及仓库现有库存等参数信息, 计算未来不同时间段内的计划采购数量</p> <p>采购模块:</p> <p>采购订单列表</p> <p>▲采购订单新增</p> <p>采购订单催跟</p> <p>采购订单验收</p> <p>供应商订单看板</p> <p>供应商送货单列表</p> <p>供应商送货单新增</p> <p>销售模块:</p> <p>客户订单列表</p> <p>▲客户订单新增</p> <p>订单受理看板</p> | 套 | 1 | | |

| | | | | | | |
|---|----------|--|---|---|--|--|
| | | <p>▲汇总出库 送货单列表 送货单新增</p> <p>仓储模块： 仓库可视化管理 现场演示 ★每个入库货物需由工业相机采集实拍相片，并保存到本地，当用户查询货物明细时，可以通过相片直观的看到货物情况，并预留扩展方法，可以通过智能视觉算法平台对相片进行进一步的图像分析。</p> <p>缺货查询 滞留分析 入库单列表 出库单列表 补货单列表 盘点单列表 入库作业单列表 出库作业单列表 播种作业单列表 入库检验单列表 出库检验单列表</p> <p>PDA 功能模块： 入库检验 入库码垛 入库上架 出库下架 出库检验 出库打包 电子标签补货(和硬件无缝对接) 电子标签拣选(和硬件无缝对接) 电子标签播种(和硬件无缝对接)</p> <p>▲无缝对接硬件系统 可打通实验室硬件底层通讯，实现软硬件数据无缝对接，包括和货到人系统进行对接，需提供技术对接文档</p> | | | | |
| 2 | 智能视觉算法平台 | <p>基于工业相机及先进的机器视觉技术采集货物的实拍图像，为 WMS 系统的货物可视化及分析提供数据支撑，并为实验室提供视觉软件研发平台，可以实现图像膨胀，腐蚀，图像逻辑运算，图像比对，条码识别，尺寸测量，机械手引导等多种基础视觉功能，教师可在此算法平台上开展研究工作，并对视觉运算方案进行二次开发</p> | 套 | 1 | | |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | <p>该算法平台是由上百个图像处理算子和数种交互工具组成，支持多种操作系统和图像采集硬件设备，适配机器视觉应用领域中测量、识别、定位、检测等各种需求</p> <p>▲完全图形化交互界面，功能图标直观易懂，拖拽式操作能快速搭架视觉方案，用户可以根据需求创建视觉方案，满足客户个性化需求。兼容 GigE Vision 和 USB3.0 Vision 协议标准，可以接入多种品牌的相机。支持本地图像处理和相机数据图像处理</p> <p>通讯模块</p> <p>支持 TCP、UDP、串口、IO、ModBus、接收数据、发送数据</p> <p>▲算法列表</p> <p>预处理组合、图像滤波、图像增强、图像运算、二值化、形态学、图像修正、阴影校正、仿射变换、圆环展开、清晰度评估、图像归一化、拷贝填充、帧平均、点点测量、点线测量、点圆测量、线线测量、线圆测量、圆圆测量、间距测量、亮度测量、圆拟合、直线拟合、像素统计、直方图统计</p> <p>二维码识别、条码识别、字符识别等等现场演示</p> <p>★基于图像处理的物流盒内货物状态识别功能</p> <p>★基于图像处理的货物位置识别定位功能</p> <p>★基于图像处理的物流条码识别功能</p> <p>辅助硬件：工业视觉机器</p> <p>操作系统 Windows XP/7/10 32/64bits, Linux 32/64bits 以及 MacOS 64bits</p> <p>协议标准 GigE Vision V2.0, GenICam</p> <p>认证 CE, FCC, RoHS, KC</p> <p>数据接口 GigE</p> <p>数字 I/O 6-pin Hirose 接头提供供电和 I/O: 1 路光耦隔离输入 (Line0), 1 路光耦隔离输出 (Line1), 1 路双向可配置非隔离 I/O (Line2)</p> <p>供电 电压范围 5 ~ 15 VDC, 支持 PoE 供电 典型功耗 <3.1 W@12 VDC</p> <p>500 万像素 千兆以太网工业面阵相机</p> <p>数据结构分模，成像滤镜算法。</p> <p>重量 约 68 g</p> <p>IP 防护等级 IP30 (正确安装镜头以及线缆的情况下)</p> | | | | |
|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | |
|---|-------------|---|---|---|--|
| | | <p>温度 工作温度 0℃~50℃，储藏温度 -30℃~70℃</p> <p>湿度 20% ~ 80%RH 无冷凝</p> | | | |
| 3 | 大数据监控大屏展示系统 | <p>设备监控</p> <p>▲仓库 3D 建模，对模型进行放大、缩小、旋转，同时打通数据，对库区数据 3D 可视化展示。</p> <p>展示全自动立库，电子标签仓库，货到人区、普通区等设备和存储的当前状态</p> <p>▲库存统计</p> <p>重点物资的库存数据，及相关图表</p> <p>任务列表</p> <p>实时显示出入库任务信息，及相关图表</p> <p>视频展示</p> <p>可以实时播放监测视频或者预存的展示视频资料</p> <p>文字展示</p> <p>可以显示欢迎辞等文字性内容</p> <p>上课学生考勤人脸识别模块 现场演示</p> <p>★通过刷脸认证，完成人脸识别能力，系统具有手机、pad、照片等防伪攻击能力，并且能够将数据跟展示大屏进行实时同步。</p> <p>远程控制</p> <p>可以通过平板电脑对大屏显示内容进行控制</p> <p>辅助硬件：</p> <p>3、全彩信息展示大屏系统及配套软件</p> <p>用于显示各类信息，包括出入库作业信息，仓库统计数据各类报表，库区视频监控，播放教学演示动画视频等多种展示功能</p> <p>整屏尺寸约 6000m*3000</p> <p>点间距小于 3.0mm</p> <p>分辨率：3840*2160，画面细腻，色彩饱和，高清显示</p> <p>响应时间：8ms</p> <p>视角：178° 宽广视角延展技术，可视角度大，画面不变形</p> <p>间操处理：3D 降噪，噪点分离技术，消除亮色、杂色。</p> <p>像素组成：1R1G1B（SMD2121）</p> <p>单元板尺寸：192X192mm</p> <p>输入电压：A C 220V /50 Hz</p> <p>亮度：≥1200nit</p> <p>防护等级：IP30</p> <p>定制支架，根据用户现有场地进行设计，保证</p> | 套 | 1 | |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | <p>整体的完整性和美观性</p> <p>4、双目识别一体机</p> <p>屏幕</p> <p>尺寸：8英寸*1280</p> <p>识别距离：0.3-2m</p> <p>刷脸验证时间：小于等于200ms</p> <p>识别准确率：大于等于99%</p> <p>人脸容量：20000</p> <p>网络：*具备RJ45接口，支持100M以太网</p> <p style="padding-left: 2em;">*Has the RJ45 interface, support 100m Ethernet</p> <p style="padding-left: 2em;">*具备WiFi模块，支持WiFi802.11b/g/n协议</p> <p>接口设备：*USB2.0 hub 拓展4个USB host</p> <p style="padding-left: 2em;">*支持USB摄像头</p> <p style="padding-left: 2em;">*1个USB OTG、1个TF卡（TF兼容SD3.0, MMC VER4.51）</p> <p style="padding-left: 2em;">*一路RS232、1路RS485、一路4线韦根、一个开门按钮、一个烟雾/匪警输入接口、一个以太网接口</p> <p style="padding-left: 2em;">*最大支持1W/8R双声道喇叭，MIC输入</p> <p>音频：*Supports MP3, ACC, WMA, RM, FLAC, Ogg, Dolby Digital optional, Dolby Digital Plus optional, DTS optional and programmable with 7.1/5.1 down-mixing</p> <p style="padding-left: 2em;">*3 built-in TDM/PCM/12S ports with TDM/PCM mode up to 384KHZ X 32bits X 16ch or 96KHZ</p> <p style="padding-left: 2em;">*32bits X 32ch and 12S mode up to 384KHZ X 32bits X 16ch</p> <p>视频图片：*Amlogic Video Engine(AVE) with dedicated hardware decoders and encoders</p> <p style="padding-left: 2em;">*Support multi-video decoder up to 4X1080p@60fps</p> <p style="padding-left: 2em;">*Support multiple "secured" video decoding sessions and simultaneous decoding and encoding</p> <p style="padding-left: 2em;">*Video/picture Decoding</p> <p style="padding-left: 2em;">*VP9 Profile-2 up to 4K X 2K@60fps</p> | | | | |
|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | |
|------------------|---------|---|---|---|--|--|
| | | <p>*H. 265 HEVC MP-10@L5.1 up to 4K X 2K@20fps</p> <p>*MPEG-4 ASP@L5 up to 1080P@60fps (ISO-14496)</p> <p>*WMV/VC-1 SP/MP/AP up to 1080P@60fps</p> <p>*AVS-P16(AVS+)/AVS-P2 jiZHUN Profile up to 1080P@60fps</p> | | | | |
| (二) 货到人系统 | | | | | | |
| 1 | 智能搬运机器人 | <p>机器人本体</p> <p>主要功能描述:AGV 本体采取潜伏举升的方式,用于货架的水平移动,适用于货到人拣选场景。</p> <p>1. 载货方式: 支持货到人、订单到人、智能搬运;</p> <p>▲2. 导航方式: IMU+二维码;</p> <p>▲3. 负载重量(含自重): ≥650KG(自重 150KG,最大负载能力 500KG);</p> <p>4. 防碰撞接口: 配激光雷达;</p> <p>5. 行走功能: 支持货架的自主托举、搬运、旋转、放置;</p> <p>6. 回转直径: 约 920mm;</p> <p>7. 空载前进速度: 约 2.0 m/s;</p> <p>8. 空载后退速度: 约 2.0 m/s;</p> <p>▲9. 检测距离: 最小 50mm 左右、最远 4m 左右;</p> <p>10. 旋转运动: 支持;</p> <p>11. 角度校准范围: ±1°;</p> <p>12. 空载加速度: 2 m/s²;</p> <p>13. 满负载加速度: 0.5~1.5 m/s² (视负载和地面情况);</p> <p>14. 负载爬坡能力: 约 3° (10m);</p> <p>15. 旋转精度: ±1°;</p> <p>16. 导航精度: ±10mm;</p> <p>▲17. 提升高度: ≥50mm;</p> <p>18. 安全装置: 支持调度管理、障碍物检测、碰撞检测、紧急制动等多级安全防护;</p> <p>19. 紧急制动开关: 支持(前后);</p> <p>20. 通讯方式: 2.4G/5G 双频 Wi-Fi;</p> <p>21. 防碰撞范围检测: 最大避障视角 ≥120°;</p> <p>22. 温度: 运行温度: -10~50 °C, 储存温度: -30~60 °C;</p> <p>23. 电池类型: 钛酸锂;</p> <p>24. 电池容量: 20Ah;</p> <p>25. 充电方式: 支持能休眠与自主充电功能;</p> | 台 | 2 | | |

| | | | | | |
|---|---------|---|---|---|--|
| | | <p>26. 电池保护报警：支持；</p> <p>27. 使用寿命：≥16000 次充放电循环；</p> <p>28. 续航时间：≥8h；</p> <p>29. 充电电流：充电电流支持 40A, 最大峰值支持 80A；</p> <p>30. 充电时间（完全放电）：支持快充，充电 5 分钟工作 1 小时，浅充 20 分钟、深充 40 分钟。</p> <p>31. 货架码及辅助耗材，一套（不少于 100 个）</p> <p>▲四、提供不少于 16 课时的师资培训。 若学校需参加智慧物流类竞赛，投标商需提供赛前培训和现场指导。</p> <p>▲五、工业级机器人，需提供机器人在企业工作场景中载物状态的高清彩色照片一张，近景高清彩色图片一张，均能看到机器人品牌、型号。</p> | | | |
| 2 | 机器人调度软件 | <p>一、功能描述</p> <p>1、支持账号管理，包括：账号注册、登录、修改密码、找回密码功能使用</p> <p>2、支持调度移动机器人解析地图二维码，实现地图学习</p> <p>3、可控制移动机器人实现货架入库</p> <p>4、支持电子标签、PDA、PAD、播种墙部署与连接</p> <p>5、支持配置移动机器人自动充电的电量阈值</p> <p>6、支持地图中设备初始化：包含移动机器人分组、工作站设备绑定</p> <p>7、支持地图中区域初始化：包含站点初始化、充电区初始化、休息区初始化、智能库区初始化、存储区初始化</p> <p>8、支持运营数据初始化：包含商品初始化、货架和播种墙初始化、货位初始化、容器初始化、库存初始化</p> <p>9、支持模拟订单自动生成及批量导入、订单跟踪、库存跟踪</p> <p>10、支持实时监控：支持实时查看机器人运行状态和仓库的作业实时场景</p> <p>11、支持异常处理，包括：地图学习异常处理、作业异常处理、充电异常处理</p> <p>12、支持可视化管理：包含订单数据、完成件数数据、完成箱数数据、机器人作业数据、机器人运行状态、货架热力图、各环节效率的实时监控</p> <p>二、系统描述</p> | 套 | 1 | |

| | | | | | |
|---|-------|---|---|---|--|
| | | <p>1、系统支持智能仓储货到人作业形式下的拣选、补货入库、盘点、提总、理货、移库、整托入库、整托出库、整箱出库的运营与维护</p> <p>2、系统支持点到点的自定义搬运作业形式下的运营与维护</p> <p>3、系统支持智能仓储货到人作业形式的运营与维护</p> <p>4、系统支持智能仓储下的临时管制、人工控制以及设备检索等管理控制</p> <p>5、系统支持与业务层级 WMS 系统对接</p> <p>6、系统支持人工智能算法实现智能仓内的交通调度、作业调度、多机协同调度、队列等待、对向堵塞解锁、库位优化</p> <p>7、系统支持任务级下的 API 接口开放，可对多设备</p> <p>8、系统支持信息通知功能，包括：任务结果通知、充电通知、异常通知</p> | | | |
| 3 | 自动充电桩 | <p>机器人系统使用锂电池充电技术，可以为机器人 24 小时连续运行提供可靠的充电供应，充电效率高，输出功率大，充电状态稳定可靠，并能通过机器人中控系统对充电桩进行实时监控。</p> <p>斜口式快充： 重量：≤25kg； 输入电压：AC220V 50HZ； 输出电压：DC54.6V； 输出电流：≥15A； IP 防护等级：≥IP20； 充电口连接寿命：>20000 次； 噪音：<70dB； 使用温度：0-40 °C；</p> | 个 | 1 | |
| 4 | 存储货架 | <p>1. 货架尺寸：约 L880mm*W880mm*H2000mm；</p> <p>2. 层数：采用 5 层双面拣选；</p> <p>3. 主材质：碳素结构钢 Q235 或更高；</p> <p>4. 底座：方形冷弯碳钢管，规格 40*40*2（mm）左右；</p> <p>5. 立柱：Q235 角钢，规格 34*34*2（mm）左右； 一层层板承载：≥300kg；</p> <p>6. 二至第五层层板承载：≥150kg；</p> | 组 | 8 | |
| 5 | 工作站 | <p>1. 拣选工作站-外形尺寸（长*宽*高）：约 2000*660*1900mm；</p> <p>2. 工作站类型：采用 3 层、单深、侧斜；</p> <p>3. 采用钢结构，所有钢结构部位加工后打磨毛刺、无裂缝、无伤痕；</p> | 套 | 1 | |

| | | | | | | |
|--------------------|----------------|--|---|-----|--|--|
| | | <p>4. 工作站中的钢结构表面喷涂处理;</p> <p>5. 支持电子标签显示与操作, 数量不少于 12 个;</p> <p>①电子标签类型: 3 位, 白色灯盖;</p> <p>②支持多种灯色显示;</p> <p>③外观尺寸 (长*宽*高): 142*37*20.5mm 左右;</p> <p>④支持操作按键功能: 完成键白色, 内部搭载全色 LED; 支持功能键、位数切换键、数字修正键;</p> <p>6. 配备无线扫描枪:</p> <p>①支持解码类型: 一维、二维;</p> <p>②通讯方式: 无线;</p> <p>③扫描介质: 纸质;</p> <p>④输出方式: 图像;</p> <p>⑤通讯接口: RS232、USB、PS/2;</p> <p>7. 配备球形扫描枪:</p> <p>①支持解码类型: 一维和二维;</p> <p>②支持扫描介质: 商品包装; 快递面单;</p> <p>③支持光源类型: 激光;</p> <p>④扫描精度: 3mil;</p> <p>⑤通讯方式: 有线;</p> <p>8. 周转箱: 约 L300mm*W400mm*H115mm;</p> <p>9. 配备信号灯;</p> <p>10. 支持人机交互界面操作。</p> | | | | |
| 6 | 服务器 | <p>结构: $\geq 5U$;</p> <p>CPU: Intel Xeon 3106;</p> <p>内存: $\geq 32GB (16*2)$;</p> <p>硬盘: $\geq 2*300GB SAS 10K 2.5$ 寸;</p> <p>电源: $\geq 1*550w$ 电源;</p> <p>网卡: ≥ 2 个以上标配千兆网卡端口;</p> <p>光驱: DVD 光驱;</p> <p>▲系统: Linux7.5</p> <p>▲要求品牌整机</p> | 台 | 1 | | |
| 7 | 储存 货架 纸箱 | <p>纸箱规格: 约 L430mm*W280mm*H300mm。</p> <p>配置不少于 10 个货位纸盒。</p> | 个 | 240 | | |
| (三) 系统维护及升级 | | | | | | |
| 1 | 原设备系统维修及新旧 | <p>对原堆垛机、输送线系统进行维修, 更换易损件和信号线路检测, 保证设备系统正常运行。基于 WMS 仓储系统, 保证库区的完整性, 需要立体仓库区、电子标签分拣区、货到人区以及普通仓储区等等系统与 WMS 系统进行无缝对</p> | 套 | 1 | | |

| | | | | | | |
|---|---------------------------|--|---|---|--|--|
| | 系统对接 | 接，做到数据统一、任务闭环。 | | | | |
| 2 | 搬运机器人(含机器人控制器,示教器,搬运夹具治具) | <p>结构：多关节行型机器人</p> <p>控制轴数：6轴</p> <p>可达半径：1441mm</p> <p>安装方式：地面安装，倒掉安装，倾斜安装</p> <p>动作范围：J1 340°/360° (230°/s) J2 250° (225°/s) J3 445° (230°/s)</p> <p>J4 380° (430°/s) J5 380° (430°/s) J6 720° (630°/s)</p> <p>手腕部最高运动速度 200mm/秒</p> <p>最大负载：12kg</p> <p>手腕允许负载转矩：J4 22 Nm J5 22 Nm J6 9.8 Nm</p> <p>手腕允许负载惯量：J4 0.65 kgm² J5 0.65 kgm² J6 0.17 kgm²</p> <p>驱动方式：交流伺服电机驱动</p> <p>重复定位精度：± 0.02 mm</p> <p>输入电源功率：2KVA</p> <p>安装条件：环境温度：0 ~ 45℃</p> <p>环境湿度：通常在 75% RH 以下(无结露现象)，短期在 95% RH 以下 (1个月之内)</p> <p>振动加速度：4.9 m/s² (0.5G) 以下</p> <p>注释 1) 如采用倾斜安装方式，机器人 J1 轴和 J2 轴的运动范围将受到限制。</p> <p>注释 2) 短距离运动时，可能达不到各轴的最高标称速度。</p> <p>注释 3) 根据手腕部负载重量的不同，而受到限制。</p> <p>注释 4) 不含机器人控制器的质量。</p> | 套 | 1 | | |
| 3 | 搬运AGV | <p>磁导引背负式 AGV</p> <p>移动方向 前进，后退，左转，右转</p> <p>停止精度 ±10mm</p> <p>驱动/传动方式 差速驱动</p> <p>电池 24V*20AH 锂电蓄电池</p> <p>工作时长 8 小时</p> <p>单机噪音 60dB</p> | 台 | 1 | | |
| 4 | 重型货架 | <p>尺寸：2600*1000*2250 (特殊场景可定制)</p> <p>立柱采用 H 型钢，C 形抱焊梁采用方管、冷轧型钢</p> <p>脚片采用超大、超薄焊地片，增加牢固性。</p> <p>2 层，额定承载 3 吨。</p> | 套 | 6 | | |

| | | | | | | |
|------------|--------|--|---|-----|--|--|
| 5 | 悬臂货架 | 存放长形货架，如型材、管材、板材、线缆等立柱采用H型钢，悬臂采用方管、冷轧型钢。货物存取由叉车、行车或人工进行。货架高度2m，悬臂长度0.7m，4层，每层额定承载500kg。尺寸：700*700*2000mm，特殊场景可以定制 | 套 | 8 | | |
| 6 | 托盘 | 木制标准托盘1200*1000，川字型单面托盘 | 个 | 10 | | |
| 7 | 周转箱 | 品名：380箱 颜色：灰色 外尺寸：415×312×150mm 内尺寸：380×277×145mm 箱子自重：0.8kg±3% 适应温度范围：零下20度到60度 材料：全新料高密度低压聚乙烯 承重：12KG左右 | 个 | 256 | | |
| 8 | 金属件分层架 | 定制 尺寸：1000*1200*750 材质：金属结构 抽屉式存储，配套安全防滑栓 每层配套金属容器盒 单抽承重1.2吨 | 组 | 18 | | |
| (四) VR实训设备 | | | | | | |
| 1 | VR行走台 | 1. 机柜： 机体全钢结构，多种颜色可选；主机体独立排气风扇； 板材厚度：冷轧钢板≥1.5mm；表面涂层：采用高温喷塑工艺；光源：蓝色5050高亮度led12V/30A高功率双供电系统；内部机电设备： 多媒体组件：2*5W音箱，立体功效，内磁式； 网络接口：RJ45八芯标准通讯接口；复位开关：无需开机柜，直接外置复位开关机；电源：内置安全可靠的电源外引线及插座；散热：内置12V散热风扇； 2. VR中控机 机箱：塔式标准机箱，整体模块化设计，防止机器内关键部件被拆除；主板：Intel Q370及以上；CPU：≥Core I7-9700；内存：≥16G*1 DDR4 2400MHz 内存，最大可支持64G内存； 硬盘：≥1TSATA+256 SSD 硬盘，最大可支持3个硬盘，可支持任意组合的2个3.5寸或2.5 | 套 | 1 | | |

| | | | | | |
|----------|--|--|--|--|--|
| | <p>寸硬盘,+1 个 M.2 硬盘; 显卡: \geq显存 6G; 读卡器: Integrated 9-in-1_MCR; 电源: \geq 250W ; 光驱: DVD 刻录光驱; 蓝牙模块: 1; HDMI 线材: 1 条, \geq4m; 键鼠: PS/2 键盘、 鼠标; 不接受组装机;</p> <p>3. 电视机 显示器: \geq55 寸</p> <p>4. 显示设备 显示屏: 3.5 英寸 AMOLED 显示屏\geq2 个; 视场 角: \geq110 度; 刷新率: \geq90Hz; 分辨率 双 眼: \geq2800*1600; 传感器: SteamVR 追踪技术, G-sensor 校正, gyroscope 陀螺仪, proximity 距离感测器; 音频输入: 内置麦克风; 接口: USB-C 3.0 接 口\geq1 个; 适配配置: 兼容系统支持使用 SteamVR 2.0 定位系统, 使用 4 个 SteamVR 定 位器 2.0 可支持\geq10 米*10 米的空间定位追 踪; 支持蓝牙功能; 产品外壳材料需满足 HB 级;</p> | | | | |
| 投标总价 (元) | | | | | |

投标单位 (盖公章):

法定代表人或其代理人 (签字或盖章):

日期: 年 月 日

附件五：**偏 离 表**

供应商应对竞争性磋商文件中规定的商务及技术部分给予充分的考虑。为了评审的需要，供应商应将这些条款的异议逐条提出或根据以下要求的格式提出偏离。

如无偏离，请在本页上写“无”，并附在磋商响应文件中。

项目编号：

| 章节号 | 供应商的偏离 | 供应商偏离的理由 | 备注 |
|-----|--------|----------|----|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

供应商名称（公章）：

法定代表人或代理人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

附件六：

售后服务及其他响应承诺

(采购人名称)：

(内容按招标文件相关要求自拟)

投标人名称（公章）：

法定代表人或代理人（签字或盖章）：

日期：

附件七：

中小微企业声明函

本公司郑重声明，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）、《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）和《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库[2017]141号）的规定和规定的划分标准：本公司为_____（请填写：中型、小型、微型、残疾人福利性单位、监狱）企业。

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。

企业名称（单位公章）：

日期：年月日

注：供应商如属于以上情形的请提供。如不提供此声明函的，则默认为非中小微企业。

友情提醒

各磋商供应商：

你好！

为了提高贵公司的标书有效性，减少不必要的废标，特友情提醒注意以下几点：

- 1、请谨记磋商文件上表述的**各项事宜时间节点**，特别是**磋商时间和地点**，迟到的将一律不能进入磋商室。涉及到投标项目的**所有原件**均需在磋商截止时间前到达磋商现场。
- 2、磋商保证金一定要从**公司账户**按磋商文件规定的**方式和时间**缴至**指定帐户**并到帐，拒绝以其它方式缴纳，禁止第三方代缴保证金。中标公示结束后我们也只会将磋商保证金返还到您的**公司账户**。
- 3、响应文件**密封**并在封袋骑缝处加盖**磋商供应商公章**。资格证明材料提供复印件的一定要加盖公章，有要求提供原件的必须提供**原件**。
- 4、需要提供样品的，请严格按磋商文件要求的**规格、时间**提供。同时注意**密封、隐蔽**标签的相关要求。
- 5、因磋商文件文字表述有限，鼓励您**现场踏勘**，可以在投标前充分了解现场环境、工程进度和质量要求等信息，为您有针对性的制作响应文件积累充分的原始资料。
- 6、设定**最高限价**的，超过限价一律废标。
- 7、请精心仔细**审阅磋商文件**，特别是**黑体字**。如有疑问，请按磋商文件要求进行**询疑**。

我们也欢迎您对我们的磋商组织工作提出宝贵意见。电话：0519-88166756。

最后祝您**投标成功**！

本磋商文件的最终解释权归常州中正建设工程咨询有限公司所有。

(全文完)

