

**政府采购竞争性磋商**

**磋 商 文 件**

**项目编号：CMEETC-227XO163KK479**

**项目名称：中国劳动关系学院机器人实验室设备采购**

**采 购 人 ：中国劳动关系学院**

**采购代理机构：中国机电工程招标有限公司**

**2022年11月**

**目 录**

[**第一章 竞争性磋商公告 3**](#_Toc77268844)

[**第二章 供应商须知 6**](#_Toc77268845)

[**第三章 评审办法和标准 20**](#_Toc77268846)

[**第四章 合同条款 31**](#_Toc77268847)

[**第五章 采购需求 48**](#_Toc77268848)

[**第六章 响应文件格式 63**](#_Toc77268849)

# 第一章 竞争性磋商公告

一、受中国劳动关系学院委托，中国机电工程招标有限公司对中国劳动关系学院机器人实验室设备采购（项目编号：CMEETC-227XO163KK479）以竞争性磋商采购方式组织采购，欢迎符合条件的供应商参加磋商。

二、采购项目的名称、预算金额及最高限价

1、采购项目名称：中国劳动关系学院机器人实验室设备采购

2、预算金额/最高限价：38.10万元

三、项目概况；

1、货物名称：中国劳动关系学院机器人实验室设备采购

2、项目采购需求：本次计划采购教学设备11台/套，主要用于人工智能本科教学，设备主要支撑机器人创新教学及实训的功能。并配套相关实验教材、教程资料等。

3、交货期：合同签订后10天内。

4、交货地点：用户指定地点。

5、质保期/免费维保期（软件系统）：质保1年，质保期内免费维护，软件免费升级。

6、质量：本项目所有货物必须是全新、未使用过的原装合格正品，完全符合招标规定的质量、规格和性能的要求，达到国家或行业规定的标准。

7、是否接受进口产品：否

8、其他：供应商必须对磋商文件要求的服务内所有服务进行响应，否则作为无效响应文件处理。

9、采购项目执行政府采购政策：

1. 对中小企业的产品给予价格扣除（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业； 残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策）；
2. 强制采购节能产品、优先采购环境标志产品（注：所采购的货物在采购期间内属于有效的“节能产品政府采购清单”、“环境标志产品政府采购清单”范围）。

四、供应商资格要求

一般资格要求：

1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条（一）至（六）的规定，即：

1. 具有独立承担民事责任的能力；
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（重大违法记录是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚）；
6. 法律、行政法规规定的其他条件。

**特定资格要求：**

1. 被“信用中国”网站[（www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn/)）中列入失信被执行人和/或重大税收违法案件当事人名单的供应商、被中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn/)）列入政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商（处罚决定规定的时间和地域范围内），无资格参加本项目的采购活动。
2. 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得同时参加本项目的比选。为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加本项目磋商。
3. 本项目不得转包、分包。
4. 本项目不接受联合体。
5. 获取磋商文件的时间期限、地点、方式及售价
6. 凡有意参加磋商者，请于2022年11月18日至2022年11月25日（周六、周日及法定节假日除外），每日9:00-11:30，13:30-17:00（北京时间，下同），通过现场购买方式或邮件方式（15110095604@139.com）获取磋商文件。标书款现金或公对公汇至我公司账户（账户名称：中国机电工程招标有限公司 账号：9558 8502 0000 0599 881 开户行：中国工商银行股份有限公司北京海淀支行营业部），公对公汇款备注KK479。
7. 磋商文件售价：人民币500元，售后不退。

六、公告发布媒介及公告期限

本竞争性磋商公告在中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn/)）上发布。

公告期限：自公告发布之日起5个工作日。

七、响应文件首次递交截止时间、磋商时间及地点

响应文件首次递交截止时间：2022年12月1日14时00分

磋商时间：2022年12月1日14时00分

响应文件首次递交和磋商地点：北京市海淀区车公庄西路乙19号华通大厦B座南塔14层

八、采购人及其委托的采购代理机构的名称、地址和联系方法

采 购 人：中国劳动关系学院

地 址：北京市海淀区增光路45号

联 系 人：刘老师

电 话：010-88561791

采购代理机构：中国机电工程招标有限公司

地址：北京市海淀区车公庄西路乙19号华通大厦B座南塔14层

联系人：付颖、喻晓娇、姜琳琳

电话：15110095604

电子信箱：15110095604@139.com

**标书款、保证金、服务费收款银行账户信息如下：**

账户名称：中国机电工程招标有限公司

账 号：9558 8502 0000 0599 881

开 户 行：中国工商银行股份有限公司北京海淀支行营业部

# 第二章 供应商须知

## **（一）供应商须知前附表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 条款号 | 条款名称 | 编列内容 |
| [1.7](#_bookmark2) | 分包 | █不允许  □允许  分包内容要求：/  分包金额要求：/ |
| [1.12.1](#_bookmark3) | 现场踏勘 | █不组织  □组织  踏勘时间：/  集合地点：/ |
| [2.2.2](#_bookmark5) | 供应商询问或要求澄清的截止时间 | 提交首次响应文件截止时间5日前 |
| [2.8](#_bookmark6) | 质疑函送达方式 | 供应商认为采购文件、采购过程、中标或者成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购代理机构提出质疑，并递交质疑函原件。  接收人：付颖，联系方式：15110095604，接收地址：北京市海淀区车公庄西路乙19号华通大厦B座南塔14层，不接收其他形式的质疑，供应商在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。  供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料，质疑函须按94号令规定编写。采购人委托招标代理机构处理质疑的相关问题。  质疑函应当包括下列内容：  （一）供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；  （二）质疑项目的名称、编号；  （三）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；  （四）事实依据；  （五）必要的法律依据；  （六）提出质疑的日期。 |
| [3.6.1](#_bookmark7) | 响应文件有效期 | 90日 |
| [3.7.1](#_bookmark8) | 磋商保证金 | 保证金的形式：支票、金融机构保函、汇票、担保机构保函、本票、电汇（公对公汇款，备注KK479）  保证金数额（人民币元）： 5000 元  **注：**  **1、请供应商在汇款时务必注明项目编号及用途，否则，因款项用途不明导致响应无效等后果由供应商自行承担；**  **2、建议各供应商在首次递交响应文件截止时间前 3 日，按磋商文件要求向采购代理机构递交磋商保证金，首次递交响应文件截止时间之后递交的磋商保证金将被拒绝；**  **3、磋商保证金缴纳人必须与供应商名称保持一致；保证金的有效期和响应文件一致**；  **4、以电汇形式提交磋商保证金的供应商需保证其保**  **证金从基本账户转出，若供应商未按此要求办理而产生的一切后果由供应商自行承担。** |
| 3.8.3 | 响应文件副本份数 | 正本 1 份，副本 2 份，电子文件 2 份（响应文件电子版内容：与响应文件内容一致，包括所有响应文件内容签字盖章后的扫描件（PDF格式）1 份和签字盖章前的可编辑版本（WORD、EXCEL等格式）1份。  响应文件电子版形式：U盘。  响应文件电子版密封方式：单独放入一个密封袋中，加贴封条，并在封套封口处加盖供应商单位公章，在封套上标记“响应文件电子版”字样。） |
| 3.8.4 | 装订要求 | 建议装订成册，不得采用活页方式 |
| 4.1.2 | 封套上写明 | 采购人名称：  项目编号：  （项目名称） 响应文件在 年 月 日 时 分前不得开启  供应商名称： |
| [5.1.1](#_bookmark10) | 磋商小组成员 | 采购人代表 1 人  从评审专家库随机抽取的评审专家 2 人。 |
| [6.1](#_bookmark11) | 确定成交供应商方式 | █采购人  □采购人授权磋商小组 |
| [6.4.1](#_bookmark12) | 履约保证金 | 履约保证金的形式：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。  履约保证金的金额：/ |
| [9](#_bookmark13) | 其他 | |
| （1） | 成交供应商应在收到成交通知书后五个工作日内向采购代理机构交纳代理服  务费。 | |
| （2） | 代理服务费计算 | 代理服务费：按照国家发改委“ 计价格[2002]1980号”文规定，货物类标准90%计取，不足5000元按5000元计取。 |
| （3） | 响应文件所有内容（尤其是复印件）应清晰可辨，业绩证明文件应体现合同实施范围和实施时间等相关信息，否则磋商小组有权认为供应商所提供的内容无效。 | |
| （4） | 响应文件中提供的所有证件证明材料均应在有效期内，如不在有效期内，则应提供其有效性证明材料（包括但不限于国家政策性相关文件以及满足上述政策文件的说明或证明材料），否则磋商小组有权认为供应商所提供的内容无效。 | |
| （5） | 建议供应商应在每一册响应文件开始位置编制目录，应尽可能的详细、清晰。供应商可根据自身情况对目录补充完善。响应文件的装订顺序建议按目录顺序依次装订并连续编排页码（扫描或复印件可以采用包括页码机加盖等方式加盖页码）。如磋商文件要求响应文件分册编制的，目录建议按各分册分别编制。 | |
| （6） | 1、内容要求：供应商应根据本项目实际情况，有针对性地编制响应文件，不得完全照搬规范标准文件。工程项目的单价分析表不需装订在响应文件中，但需要提供电子版（格式为GBQ和excel）。  2、装订要求：建议所有响应文件放在一册内装订，不分册装订。  3、关于目录的要求：建议供应商应在每一册响应文件开始位置编制目录，应尽可能的详细、清晰。供应商可根据自身情况对目录补充完善。响应文件的装订顺序应按目录顺序依次装订。  4、关于底部页码的要求：建议供应商应在每一页底部连续编排页码（扫描或复印件可以采用包括页码机加盖等方式加盖页码），并与目录对应。  5、 关于右上角页码的要求：除上述第4条要求的页码外，建议供应商还应在响应文件每张纸面（包括但不限于封面和扉页等）右上角编制页码。若双面打印， 则只在正面右上角编制页码，背面不要编制页码。每张纸的右上角页码应保证页码连续。本页码的作用是对纸张进行计数，不对应页面，也不需与目录对应。该页码可以手写，也可以打印，也可以采用包括页码机加盖等方式加盖页码。若打印，则字号为四号，字体为宋体、加粗。 | |
| （7） | 供应商须认真填写《递交响应文件登记表》、《供应商基本信息表》、《磋商保证金信息表》（加盖公章）、《关于交纳采购代理服务费的承诺函》（加盖公章）、《补充文件回执》（如有，加盖公章），以上文件的格式见本磋商文件第六章。供应商在递交响应文件时单独递交一份，不要装订在响应文件中。供应商应在提交首次响应文件截止时间前将上述《磋商保证金信息表》电子版（ WORD 版本） 发至邮箱15110095604@139.com（邮件主题为“项目名称+供应商全称+《磋商保证金信息表》） | |

## **（二）供应商须知**

1. 总则
   1. 项目概况
      1. 参照《中华人民共和国政府采购法》和《中华人民共和国政府采购法实施条例》等有关法律、法规、规章和规范性文件的规定，对本项目通过竞争性磋商进行采购。
      2. 采购人：指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本项目采购人见竞争性磋商公告/磋商邀请书。
      3. 采购代理机构：指采购人委托的采购代理机构。本项目采购代理机构见竞争性磋商公告/磋商邀请书。
      4. 采购项目名称

见竞争性磋商公告或磋商邀请书。

* 1. 采购预算及最高限价

见竞争性磋商公告或磋商邀请书。

* 1. 采购范围、供货期/服务期和质量要求见采购需求。
  2. 供应商：指递交响应文件的法人、其他组织或者自然人。
  3. 对供应商相关要求
     1. 符合竞争性磋商公告或磋商邀请书“供应商资格要求”。
     2. 供应商应当遵循公平竞争的原则，不得恶意串通，不得妨碍其他供应商的竞争行为，不得损害采购人或者其他供应商的合法权益。
     3. 供应商不得以向采购人、采购代理机构、磋商小组成员行贿或者采取其他不正当手段谋取成交。
     4. 竞争性磋商公告或磋商邀请书规定接受联合体的，还应遵守以下规定：
        1. 联合体各方应按磋商文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方工作内容和义务；
        2. 联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定联合体的资质等级。
        3. 联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的磋商。
        4. 联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就合同约定的事项对采购人承担连带责任。
  4. 本项目将执行在政府采购活动中查询及使用信用记录的规定，具体要求为：

1. 信用信息查询的截止时点：递交首次响应文件截止时间后。
2. 查询渠道：“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn/)）和中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn/)）；
3. 信用信息查询记录和证据留存具体方式：将经查询存在不良信用记录的潜在供应商的查询结果网页截图作为查询记录和证据，与其他磋商文件一并保存；
4. 信用信息的使用规则：本政府采购项目的供应商在信用信息查询截止时点

（含）之前存在第一章竞争性磋商公告/磋商邀请书“供应商资格要求”中所述不良信用记录的，不得参与磋商。

* 1. 分包

供应商须知前附表规定允许分包的，供应商应根据磋商文件的规定和采购项目的实际情况，将拟在成交后将采购项目的非主体、非关键性工作分包的，在响应文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。政府采购合同分包履行的，成交供应商就采购项目和分包项目向采购人负责，分包人就分包项目承担责任。

* 1. 费用承担

供应商准备和参加磋商活动发生的费用自理。

* 1. 保密

参与磋商活动的各方应对磋商文件和响应文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

* 1. 语言文字

除专用术语外，与磋商有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释。

* 1. 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

* 1. 踏勘现场
     1. 供应商须知前附表规定组织踏勘现场的，采购人须按照规定时间、地点组织供应商踏勘项目现场。
     2. 供应商承担踏勘现场所发生的自身费用、责任和风险。
     3. 采购人向供应商提供的有关现场的资料和数据，是采购人现有的能被供应商利用的资料，采购人不对供应商由此而做出的推论、理解和结论负责。
     4. 除采购人原因外，供应商应对踏勘现场而造成的人员伤亡、财产损失以及由此引起的连带责任和费用负责。

1. 磋商文件
   1. 磋商文件的组成 本磋商文件包括：
2. 竞争性磋商公告或磋商邀请书；
3. 供应商须知；
4. 评审办法和标准；
5. 合同条款；
6. 采购需求
7. 响应文件格式。

[根据本章第2.2](#_bookmark4)款对磋商文件所作的澄清、修改，构成磋商文件的组成部分。

* 1. 磋商文件的澄清或修改
  2. 供应商应仔细阅读和检查磋商文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向采购人提出，以便补齐。
  3. 供应商如有疑问可以在供应商须知前附表规定的时间内向采购人提出询问，要求采购人对磋商文件予以澄清。
  4. 提交首次响应文件截止之日前，采购人、采购代理机构或者磋商小组可以对已发出的磋商文件进行必要的澄清或者修改，澄清或者修改的内容作为磋商文件的组成部分。澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，采购人、采购代理机构或者磋商小组应当在提交首次响应文件截止之日5日前，以书面形式通知所有接收磋商文件的供应商，不足5日的，应当顺延提交首次响应文件截止之日。
  5. 通过发布公告邀请供应商参加磋商的，澄清修改和更正内容将在磋商公告发布媒体上予以公告。
  6. 供应商应在收到澄清或修改文件后24小时内或根据澄清通知中要求的时间内， 将加盖公章的回执书面形式通知采购人、采购代理机构或磋商小组，确认已收到该澄清。否则，视为同意和接受该澄清或者修改内容。
  7. 供应商对磋商文件提出质疑的，应当在获取磋商文件或者磋商文件公告期限届满之日起7个工作日内，按供应商须知前附表中送达质疑函的方式以书面形式一次性提出质疑。供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料，质疑函的内容应参照政府采购质疑和投诉办法的规定。

1. 响应文件编制
   1. 响应文件的组成
      1. 响应文件应包括下列内容：
2. 报价函及报价函附录；
3. 法定代表人身份证明；
4. 授权委托书；
5. 磋商保证金；
6. 分项报价表；
7. 商务、合同条款偏差表；
8. 供应商基本情况表；
9. 资格证明文件（详见响应文件格式要求）；
10. 供应商供货业绩一览表；
11. 小微企业、监狱企业、残疾人福利单位的声明函或证明材料（如有）；
12. 响应承诺书；
13. 技术偏离表；
14. 技术方案；
15. 拟派服务实施人员表和资历表；
16. 供应商其他承诺（如有）；
17. 最终报价函（磋商结束后，根据磋商小组要求提交）；
18. 磋商文件要求的其他内容以及供应商认为必要的其他内容。
    1. 首次报价
       1. 供应商应按磋商文件第六章提供的格式进行首次报价。
       2. 所有根据合同或其它原因应由供应商支付的税款和其它应交纳的费用都应包括在供应商提交的报价中。
       3. 供应商应仔细阅读所有磋商文件，填报自己认为正确的报价。
    2. 供应商对采购内容只允许有一个报价，采购人不接受任何有选择的报价。
    3. 本项目为总价合同，除非合同另有约定，供应商所报的最后价格在合同执行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。任何包含价格调整要求的响应文件，将被认为是非实质响应性而予以拒绝。
    4. 报价不得有选择性报价和附有条件的报价，且不得高于预算价或最高限价，否则其报价无效。
    5. 响应文件有效期
       1. 本项目响应文件有效期见供应商须知前附表。响应文件有效期从提交响应文件的截止之日起算。响应文件中承诺的有效期应当不少于磋商文件中载明的有效期。
       2. 在供应商须知前附表规定的响应文件有效期内，供应商不得要求撤销或修改其响应文件。
    6. 磋商保证金
       1. 供应商应按供应商前附表规定的金额、形式递交磋商保证金，并作为其响应文件的组成部分。以联合体形式递交响应文件的，可以由联合体中的一方或者共同提交磋商保证金，以一方名义提交磋商保证金的，对联合体各方均具有约束力。
       2. [供应商不按本章第3.7.1](#_bookmark8)项要求提交磋商保证金的，其响应文件无效。
       3. 供应商在首次递交响应文件截止时间3日前，按磋商文件的要求向采购代理机构递交磋商保证金，递交首次响应文件截止时间之后递交的磋商保证金将被拒绝。
       4. 供应商在汇款时务必注明所参与磋商项目的编号及用途，否则，因款项用途不明导致响应文件无效等后果由供应商自行承担。
       5. 采购人或者采购代理机构应当自成交通知书发出之日起5个工作日内退还非成交供应商的磋商保证金，自政府采购合同签订之日起5个工作日内退还成交供应商的磋商保证金或者转为成交供应商的履约保证金。

采购人或者采购代理机构逾期退还磋商保证金的，除退还磋商保证金本金外， 还应当按中国人民银行同期贷款基准利率上浮20％后的利率支付超期资金占用费，但因供应商自身原因导致无法及时退还的除外。

* + 1. 供应商有下列行为之一者，其磋商保证金可不予退还：

1. 供应商在响应文件有效期内撤回响应文件的；
2. 供应商在响应文件中提供虚假材料的；
3. 除因不可抗力或磋商文件认可的情形以外，成交供应商不与采购人签订合同的；
4. 供应商与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
5. 磋商文件规定应由成交供应商缴纳代理服务费而成交供应商未缴纳的；
6. 磋商文件规定的其他情形。
   1. 响应文件的编制
      1. 响应文件应按第六章“响应文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页， 作为响应文件的组成部分。供应商可以提出比磋商文件要求更有利于采购人的承诺。

响应文件应当对磋商文件有关采购范围、供货期（/或服务期）、响应文件有效期及磋商文件要求实质性内容作出响应。

* + 1. 响应文件正本需打印或用不褪色墨水书写，供应商的法定代表人或经授权的代表须根据磋商文件第六章的规定在响应文件中需要签字和（或）盖章的位置签字（或盖人名章）和（或）加盖单位公章。授权代表须持有书面的“法定代表人授权书”（格式附后），并将其附在响应文件中。

首次响应文件递交截止时间前，如对首次响应文件进行了修改，包括在响应文

件行间插字、涂改和增删，均应由供应商的法定代表人或经授权的代表在修改的每一页上签字。

响应文件的副本可采用正本的复印件。

* + 1. 响应文件正本一份，副本份数及电子文档要求见供应商须知前附表。正本和副本的封面上应清楚地标记“正本”或“副本”的字样。当副本和正本不一致时， 以正本为准。
    2. 响应文件的正本与副本应分别装订成册，并编制目录，具体分册及装订要求见供应商须知前附表规定。

1. 响应文件提交
   1. 响应文件的密封和标记
      1. 供应商递交的响应文件，应按照标包分别加以密封。密封方式为在响应文件外包装封口处加盖公章或“密封章”。
      2. 响应文件的封套上应标识的其他内容见供应商须知前附表。
      3. 未按本章第[4.1.1](#_bookmark9)项、第[4.1.1](#_bookmark9)项要求密封并加写标识的响应文件，采购人不予受理。
   2. 首次响应文件的递交
      1. 供应商应在竞争性磋商公告或磋商邀请书规定的递交响应文件截止时间前递交首次响应文件。如有变化，见澄清修改文件。
      2. 供应商递交首次响应文件的地点：见竞争性磋商公告或磋商邀请书。如有变化， 见澄清修改文件。
      3. 除因供应商家数不满足要求未进行磋商的情形外，供应商所递交的响应文件不予退还。
      4. 逾期送达、未送达指定地点的响应文件，采购人不予受理。
   3. 响应文件的修改与撤回
      1. 在竞争性磋商公告或磋商邀请书规定的首次响应文件递交截止时间前，供应商可以修改或撤回已递交的首次响应文件，但应以书面形式通知采购人。
      2. 修改的内容为首次响应文件的组成部分。修改的首次响应文件应按照本章第3条、第4条规定进行编制、标记和递交，并标明“修改”字样。
2. 评审与磋商
   1. 磋商小组
      1. 竞争性磋商小组由采购人代表和评审专家组成，采购人代表和评审专家人数见供应商须知前附表。
      2. 磋商小组成员有下列情形之一的，应当回避：
3. 参加采购活动前 3 年内与供应商存在劳动关系；
4. 参加采购活动前 3 年内担任供应商的董事、监事；
5. 参加采购活动前 3 年内是供应商的控股股东或者实际控制人；
6. 与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
7. 与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。
   * 1. 磋商小组负责具体评审事务，并独立履行下列职责：
8. 确认磋商文件；
9. 审查供应商的响应文件并作出评价；
10. 要求供应商解释或者澄清其响应文件；
11. 编写评审报告；
12. 告知采购人、采购代理机构在评审过程中发现的供应商的违法违规行为。
    1. 磋商小组所有成员集中与单一供应商分别进行磋商，并给予所有参加磋商的供应商平等的磋商机会。
    2. 磋商结束后，磋商小组可以要求所有继续参加磋商的供应商在规定时间内提交最后报价函，提交最后报价函的供应商不得少于3家。
    3. 供应商应当按照磋商文件的变动情况和磋商小组的要求重新提交最后报价函， 并由其法定代表人或授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。

最后报价函是供应商响应文件的有效组成部分。

* 1. 若竞争性磋商最后报价函与供应商首次递交的报价函及报价函附录的内容有差异，以竞争性磋商最后报价函内容为准。
  2. 若成交供应商的竞争性磋商最后报价函的报价与首次递交的报价函的报价有差异，则首次响应文件中所列明的各项单价和合价，应在符合适用法律法规和相关政策的基础上按最后报价与首次报价的变化幅度进行调整，收到成交通知书后的3日内提交给采购人；对采购人提出的审查意见在合同签订前修改完成。
  3. 磋商小组按照第三章“评审办法和标准”规定的评标方法和标准，对参与磋商最后报价的响应文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。“评审办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评审依据。

1. 合同授予
   1. 确定成交供应商方式

采购人应当从评审报告提出的成交候选供应商中，按照得分排序由高到低的原则确定成交供应商，也可以书面授权磋商小组直接确定成交供应商。具体方式见供应商须知前附表。

* 1. 成交公告
     1. 采购人或者采购代理机构应当自成交供应商确定之日起 2 个工作日内，在省级以上财政部门指定的媒体上公告成交结果。

成交公告期限为 1 个工作日。

* + 1. 供应商可以在成交公告期限届满之日起七个工作日内，[按本须知2.3](#_bookmark6)款接收质疑函的方式以书面形式一次性提出对成交结果的质疑。
  1. 成交通知

在公告成交结果的同时，采购人以书面形式向成交供应商发出成交通知书，同时将成交结果通知其他参加磋商的供应商。

成交通知书发出后，采购人不得违法改变成交结果，成交供应商无正当理由不得放弃。

* 1. 履约保证金
     1. 在签订合同前，成交供应商应按供应商须知前附表规定的金额、担保形式和磋商文件第四章“合同条款”规定的履约保证金格式向采购人提交履约保证金。
     2. [成交供应商不能按本章第6.4.1](#_bookmark12)项要求提交履约保证金的，视为放弃成交，其磋商保证金不予退还，给采购人造成的损失超过磋商保证金数额的，成交供应商还应当对超过部分予以赔偿。
  2. 签订合同
     1. 采购人应当自成交通知书发出之日起30日内，按照磋商文件和成交供应商响应文件的规定，与成交供应商签订书面合同。所签订的合同不得对磋商文件确定的事项和成交供应商响应文件作实质性修改。

采购人不得向成交供应商提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

* + 1. 成交供应商无正当理由拒签合同的，采购人取消其成交资格，其磋商保证金不予退还；给采购人造成的损失超过磋商保证金数额的，成交供应商还应当对超过部分予以赔偿。
    2. 发出成交通知书后，采购人无正当理由拒签合同的，采购人向成交供应商退还磋商保证金；给成交供应商造成损失的，还应当赔偿损失。
    3. 成交供应商拒绝签订政府采购合同的，采购人可以按照第[6.1](#_bookmark11)款原则确定其他供应商作为成交供应商并签订政府采购合同，也可以重新开展采购活动。拒绝签订政府采购合同的成交供应商不得参加对该项目重新开展的采购活动。

1. 重新开展采购活动

出现下列情形之一的，采购人或者采购代理机构应当终止竞争性磋商采购活动， 通过发布公告邀请供应商参加磋商的，将在磋商公告发布媒体上发布（通过邀请方式的，将通知每位接受邀请的供应商）项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动：

1. 因情况变化，不再符合规定的竞争性磋商采购方式适用情形的；
2. 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
3. 在采购过程中符合要求的供应商或者报价未超过采购预算或最高限价的供应商不足3家的，但市场竞争不充分的科研项目以及需要扶持的科技成果转化项目提交最后报价的供应商可以为2家。
4. 纪律和监督
   1. 对采购人的要求

采购人在政府采购活动中应当维护国家利益和社会公共利益，公正廉洁，诚实守信，执行政府采购政策。采购人不得向供应商索要或者接受其给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

* 1. 对采购代理机构的要求

采购代理机构不得与采购人、供应商恶意串通操纵采购活动。

采购代理机构工作人员不得接受采购人或者供应商组织的宴请、旅游、娱乐， 不得收受礼品、现金、有价证券等，不得向采购人或者供应商报销应当由个人承担的费用。

* 1. 对供应商的纪律要求

供应商不得相互串通或者与采购人串通，不得向采购人或者磋商小组成员行贿谋取成交，不得以他人名义或者以其他方式弄虚作假骗取成交；供应商不得以任何方式干扰、影响磋商工作。

* 1. 磋商小组及其成员不得有下列行为

1. 确定参与磋商至磋商结束前私自接触供应商；
2. 接受供应商提出的与响应文件不一致的澄清或者说明，磋商小组要求供应商作出必要的澄清、说明或者补正的情形除外；
3. 违反评审纪律发表倾向性意见或者征询采购人的倾向性意见；
4. 在评审与磋商过程中擅离职守，影响评审程序正常进行的；
5. 记录、复制或者带走任何评审资料；
6. 其他不遵守评审纪律的行为。
   1. 对与评审活动有关的工作人员的纪律要求

与评审与磋商活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对响应文件的评审与磋商、成交候选人的推荐情况以及评审与磋商有关的其他情况。在评审活动中，参与评审与磋商活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评审与磋商程序正常进行。

* 1. 投诉

质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。

1. 其他

需要补充的其他内容见供应商须知前附表。

# 第三章 评审办法和标准

1. 评审方法

本次评审采用综合评分法。磋商小组对满足磋商文件实质性要求的响应文件，按照本章第2条规定的评审标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐成交候选人， 或根据采购人授权直接确定成交供应商。综合评分相等时，以报价得分由高到低顺序排列；报价也相等的，按技术指标优劣顺序排列。

1. 评审标准
   1. 资格审查和符合性评审标准：见附表一和附表二。
   2. 分值构成

分值构成：总分100分，其中

商务部分：10分；技术部分：40分；报价部分：50分；

* 1. 商务和技术评审标准
     1. 商务部分评分标准：见附表三
     2. 技术部分评分标准：见附表四
     3. 报价评分标准：
        1. 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库（2020）46号文件） 调整供应商参与评审的价格。（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10 %的扣除。或小型、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/%（4%至6%）的价格扣除。

注：监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业；残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

* + - 1. 对供应商提供的产品属于优先采购的节能、环境标志产品时给予 1%的价格扣除。
      2. 评审基准价

[有效响应文件中的并按2.3.3](#_bookmark15)项（1）和（2）进行调整的最低报价为评审基准价。

* + - 1. [供应商报价（按2.3.3](#_bookmark15)项（1）和（2）进行调整后价格）得分： 报价得分=(评审基准价／最后报价)×50

1. 评审程序
   1. 资格审查及符合性审查
      1. 磋商小组按附表一所列审查标准，对供应商资格进行审查，以确定供应商是否具备磋商资格。
      2. 磋商小组对符合资格要求的供应商按附表二进行符合性审查，以确定其是否满足磋商文件的实质性要求（见本章内的符合性审查表）。
      3. 磋商小组在资格审查和符合性审查时，可以要求供应商对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作出必要的澄清、说明或更正。供应商的澄清、说明或更正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。

磋商小组不接受供应商主动提出的澄清、说明或补正。

供应商的书面澄清、说明和补正属于响应文件的组成部分。

磋商小组对供应商提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求供应商进一步澄清、说明或补正，直至满足评审小组的要求。

* + 1. 不具备磋商文件要求的资格或未通过符合性审查的供应商，不参与磋商，由磋商小组告知该供应商。
    2. 通过资格审查和符合性审查的合格供应商不足3家的，不再进行评审和磋商。
  1. 磋商
     1. 按“供应商须知”第5条规定，由磋商小组与供应商进行磋商。
     2. 磋商过程中，磋商小组可以根据与供应商的磋商情况，在不违反相关法律法规、强制性标准、规范情况下，并经采购人代表同意后，对磋商文件的技术标准、拟签订合同的部分条款进行变动。变动内容是磋商文件的有效组成部分，磋商小组以书面形式通知所有参加磋商的供应商。
     3. 磋商结束后，磋商小组可以要求所有继续参加磋商的供应商在规定时间内提交最后报价函，提交最后报价函的供应商不得少于3家，但市场竞争不充分的科研项目以及需要扶持的科技成果转化项目除外。
  2. 评审
     1. 比较与评价

磋商小组按本章第2.3款[商务和技术评审标准]对供应商提交的响应文件（包括最后报价函）进行商务和技术评估，综合比较与评价。

磋商小组认为供应商的报价明显低于其他参与最后报价的供应商的报价或明显低于采购预算时，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在合理的时间内提供书面说明，必提交相关证明材料；供应商不能证明其报价合理性的，磋商小组应当将其作为无效处理。

* + 1. 磋商小组按本章第2.3款规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评估得

分。

1. 按本章第2.3.1项规定的评审因素和分值对商务部分计算出得分A；
2. 按本章第2.3.2项规定的评审因素和分值对技术部分计算出得分B；
3. 按本章第2.3.3项规定的评审因素和分值对报价部分计算出得分C。
   * 1. 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。
     2. 供应商得分=A＋B＋C

4.3 评审结果

* + 1. 除第二章“供应商须知”前附表授权直接确定成交供应商外，磋商小组按照得分由高到低的顺序推荐3名成交候选人。
    2. 磋商小组完成评审后，应当向采购人提交书面评审报告。

## **附表一 资格审查表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **评审内容** | **评审合格标准** |
| 1 | 具有独立承担民事责任的能力 | 提供了有效的法人营业执照等证明文件。 |
| 2 | 具有良好的商业信誉 | 提供了具有良好商业信誉的书面声明。 |
| 3 | 具有健全的财务会计制度 | 提供了2021年经审计的财务报表（至少包括审计报告正文（含审计单位盖章页）、资产负债表、现金流量表、利润表、附注）或本年度基本开户银行出具的资信证明原件或复印件。供应商为新成立的，提供成立至今的月或季度财务报告或报表复印件。  “如供应商无法提供2021年度财务审计报告，则需提供银行出具的资信证明。银行资信证明须提供银行在响应文件递交截止日前六个月内开具的资信证明原件或复印件（不受收受人和项目的限制，可不提供背面声明或附注，复印件加盖本单位公章）。若提供的是复印件，采购单位保留审核原件的权利。” |
| 4 | 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力 | 提供了可充分满足履行合同所需设备和专业技术能力的证明材料或承诺。 |
| 5 | 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录 | 提供首次递交响应文件截止之日前6个月内任意1个月依法**缴纳税收和社会保障资金**的相关材料；如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，提供相应证明材料；企业代替个人缴纳的个人所得税也包含在依法缴纳税收中。 |
| 6 | 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 | 提供了有效的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书面声明。 |
| 7 | 法律、行政法规规定的其他条件 | 不存在违反法律、法规的情况。 |
| 8 | 信用中国网站和中国政府采购网查询记录 | 未被信用中国网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn/)） 中列入失信被执行人和/或重大税收违法案件当事 人名单的供应商、未被中国政府采购网  [（www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn/)）列入政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商（处罚决定规定的时间和地域范围内），信用信息查询最终以递交首次响应文件截止时间后代  理机构查询为准。 |
| 9 | 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得同时参加本项目的磋商 | 提供了法定代表人、控股股东、控股企业及管理、被管理单位情况声明。 |
| 10 | 为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加本项目磋商 | 提供了供应商未为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的声明。 |
| 11 | 本项目不允许转包、分包 | 提供关于“本项目不转包、分包”的承诺，格式自定。 |
| 12 | 本项目不接受联合体 | 提供关于“本项目不以联合人体响应”的承诺，格式自定。 |

注：符合要求用“√”表示，不符合用“×”表示。有一项不符合要求，结论为不合格。

## **附表二 符合性审查表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | | **评审项目** | **评审标准** |
| 1 |  | 磋商保证金 | 按照磋商文件的规定提交磋商保证金（包括形式及金额） |
| 2 |  | 响应文件签署盖章 | 按磋商文件格式要求加盖了供应商公章和（/或）有法定代表人或其授权代表签字或加盖人名章。 |
| 3 |  | 公平竞争 | 遵循公平竞争的原则，没有弄虚作假、相互串通或妨碍其他供应商的竞争行为。  弄虚作假、相互串通的情形见附注。 |
| 4 |  | 响应文件有效期 | 有效期满足磋商文件要求的 |
| 5 |  | 响应文件格式 | 响应文件按规定的格式填写，内容完整且关键字迹清晰 |
| 6 |  | 响应范围 | 与磋商文件要求的范围无实质性遗漏；满足第五章-采购需求★号条款 |
| 7 |  | 报价 | 报价是固定价且未超过预算金额或最高限价 |
| 8 |  | 交货期 | 满足磋商文件要求 |
| 9 |  | 质保期 | 满足磋商文件要求 |
| 10 | | 备选方案 | 供应商不得提交两份及以上内容不同的响应文件，或者在同一份响应文件中对同一磋商项目有两个及以上报  价的 |
| 11 | | 附加条件 | 响应文件不含有采购人不能接受的附加条件 |
| 12 | | 其他无效情形 | 无法律、法规和磋商文件规定的其他无效情形 |

**注：**

1、符合要求用“√”表示，不符合用“×”表示。有一项不符合要求，结论为不合格。

2、进行符合性审查过程中，磋商小组成员意见不同时，按少数服从多数的原则确定。

3、有下列情形之一的，视为供应商相互串通：

1. 不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制；
2. 不同供应商委托同一单位或者个人办理磋商事宜；
3. 不同供应商的响应文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
4. 不同供应商的响应文件异常一致或者报价呈规律性差异；
5. 不同供应商的响应文件相互混装；
6. 不同供应商的磋商保证金从同一单位或者个人的账户转出。

4、有下列情形之一的，属于提供虚假材料谋取成交的行为：

1. 使用伪造、变造的许可证件；
2. 提供虚假的财务状况或者业绩；
3. 提供虚假的项目负责人或者主要技术人员简历、劳动关系证明；
4. 提供虚假的信用状况；
5. 其他弄虚作假的行为。

## **附表三 商务评审因素及分值分配表**

（满分 10 分）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 评审内容 | 标准分 | 评 审 标 准 |
| 1 | 供应商近三年业绩 | 6 | 供应商 2019年11月1日以来承担过类似供货业绩，每提供一个有效业绩得2分，最高得6分。  **注：须提供合同并附关键页（包含但不限于合同首页、内容页、金额页及签字盖章页）复印件，加盖供应商的公章，否则不予认可。原件备查。** |
| 2 | 企业综合实力 | 4 | 供应商提供有效期内的质量管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书、环境管理体系认证等。以上证书齐全，得4分。每缺少1项，扣2分，扣完为止。  **注：提供相关认证机构出具的证书复印件或相关认证官网的查询结果截图或打印件并加盖供应商公章。** |

## **附件四 技术评审因素及分值分配**

（总分 40 分）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 评审因素 | 分值 | 评分标准说明 |
| 1 | 采购需求响应 | 7 | 采购需求中\*号条款为关键条款，不满足则作否决处理。  供应商根据磋商文件“第五章采购需求”制定实施方案。  方案内容齐全、科学合理具有针对性且完全满足磋商文件要求的得7分；#项每有一项漏项或负偏离扣 1 分，普通指标（非\*号项和#号项）每有一项漏项或负偏离扣0.5分，扣完为止。  注：以评审专家结合项目实际情况和响应文件响应综合评定为准。 |
| 2 | 项目服务实施方案与重难点分析 | 5 | 1、服务实施方案完备程度高、细化合理程度高，内容详细具体，服务理念和目标清晰、科学、针对性强，重点难点分析全面得5分；  2、服务实施方案完备程度较高、细化合理程度较高，内容大体明确，服务理念和目标清晰，部分内容缺乏针对性，重点难点分析与项目存在细微偏差得3分；  3、服务实施方案完备程度较差、细化合理程度较差，内容不明确，服务理念和目标较为清晰，大部分内容缺乏针对性，重点难点分析错误得1分；  4、未提供不得分。 |
| 3 | 供货进度保障和安装方案 | 5 | 1、供货进度保障和安装方案合理完善，安装进度满足采购人需求，得5分；  2、供货进度保障和安装方案缺乏针对性，安装进度基本满足采购人需求，得3分；  3、供货进度保障和安装方案不具备针对性，安装进度不能满足采购人需求得1分；  4、未提供不得分。 |
| 4 | 质量保证措施 | 5 | 1、针对本项目要求，货物供应、指导安放、质量保障措施科学、完善、合理的，得5分；  2、货物供应、指导安放、质量保障措施合理基本，基本满足用户需求的，得 3分；  3、货物供应、指导安放、质量保障措施欠合理、欠完善的， 得 1分。  4、未提供不得分。 |
| 5 | 售后服务承诺 | 5 | 1、售后服务承诺细致、体系完备、满足用户要求并提供三年售后服务承诺函的，得5分；  2、售后服务承诺具有相应服务体系但不完善，基本满足用户要求，提供三年售后服务承诺函的，得3分。  3、售后服务承诺不完善，能提供三年售后服务承诺函的，得1分。  4、未提供承诺函不得分。 |
| 6 | 所投设备和软件的技术成熟度、稳定性、可靠性、先进性 | 5 | 根据响应设备的先进性、安全性、稳定性及兼容性等进行评分：  1、设备先进、安全、可靠性高、很高的兼容性得5分；  2、设备具备一定的先进性、安全性、可靠性和兼容性得3分；  3、设备的先进性、安全性、可靠性和兼容性不完善得1分；  4、本项未提供不得分。  提供设备检验报告或其他证明材料。 |
| 7 | 系统集成安装调试人员配备 | 3 | 1、提供系统集成安装调试人员配备情况信息，配置方案合理完善，满足采购人需求，得3分；  2、系统集成安装调试人员配备情况不全，配置方案缺乏针对性，基本满足采购人需求，得2分；  3、系统集成安装调试人员配备情况不全，配置方案不具备针对性，不能满足采购人需求得1分；  4、未提供不得分。 |
| 8 | 培训方案 | 3 | 根据磋商文件内容制定详细的人员培训方案，对供应商提供的培训方案的完整性、合理性进行评价。  方案合理，完全满足项目需求的，得3分；  方案基本满足项目需求的，得2分；  培训方案欠缺合理的，无法完全满足项目需求的，得1分；  未提供方案的，得0分。 |
| 9 | 增值服务 | 2 | 根据项目需要，自行编写关于质保期、软件升级、维保等方面的增值服务内容。  1、提供了内容全面、详实可行的方案，有很强的针对性，得2分；  2、提供了常规、通用的方案，基本符合项目需求，得1分；  3、方案可行性较差或未提供，得0分。 |

# 第四章 合同条款

## 采 购 合 同

（注：本章为合同草案，具体内容可依据项目需求双方协商确定。）

合同编号：

项目名称：中国劳动关系学院机器人实验室设备采购

采购内容：

甲 方：中国劳动关系学院

乙 方：

签署日期：2022年　月　日

（一）合　同

中国劳动关系学院 (买方) (项目名称)中所需 (货物名称) (采购人)以 号采购文件在国内竞争性磋商。经评审委员会评定 (卖方)为成交人。买、卖双方依据《中华人民共和国民法典》，在平等自愿的基础上，同意按照下面的条款和条件，签署本合同。

1. **合同文件**

下列文件构成本合同的组成部分，应该认为是一个整体，彼此相互解释，相互补充。组成合同的多个文件的优先支配地位的次序如下：

a. 本合同书

b. 成交通知书

c. 协议

d. 响应文件 (含澄清文件)

e. 采购文件 (含采购文件补充通知)

**2、货物和数量**

本合同货物：

数量：

**3、合同总价**

本合同总价为 元（大写）人民币。

分项价格：

**4、付款方式**

本合同的付款方式为：

第一次付款：合同签订后10个工作日内，乙方向甲方提供发票后，甲方向乙方支付合同额的30%的首付款，计XXXX元。

第二次付款：所有设备安装到位、项目验收合格后，乙方向甲方提供发票后10个工作日内，甲方向乙方支付合同金额的65%，计XXXX元。

第三次付款：验收合格一年后，乙方向甲方提供发票后10个工作日内，甲方向乙方支付合同金额的5%，计XXXX元。

**5、本合同货物的交货时间及交货地点**

交货时间： 。

交货地点： 。

**6、合同的生效。**

本合同经双方授权代表签署、加盖单位印章并由卖方提交履约保证金后生效。

　　买　方： 中国劳动关系学院 卖　方：

　 (印章)　　　 (印章)

授权代表(签字)： 授权代表(签字)：

联系电话： 联系电话：

地址：北京市海淀区增光路45号 地址：

## （二）合同一般条款

**1 定义**

本合同中的下列术语应解释为：

1.1 “合同”系指买卖双方签署的、合同格式中载明的买卖双方所达成的协议， 包括所有的附件、附录和构成合同的其它文件。

1.2 “合同价”系指根据合同约定，卖方在完全履行合同义务后买方应付给卖方的价格。

1.3 “货物”系指卖方根据合同约定须向买方提供的一切设备、机械、仪表、备件，包括工具、手册等其它相关资料。“服务”系指根据合同约定卖方承担与供货有关的辅助服 务，如运输、 保险及安装、调试、提供技术援助、培训和其他类似的服务。

1.5 “买方”系指与成交人签订供货合同的单位（含最终用户）。

1.6 “卖方”系指根据合同约定提供货物及相关服务的成交人。

1.7 “现场”系指合同约定货物将要运至和安装的地点。

1.8 “验收”系指合同双方依据强制性的国家技术质量规范和合同约定，确认合同项下的货物符合合同规定的活动。

**2 技术规范**

2.1 提交货物的技术规范应与采购文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其响应文件的技术规范偏差表(如果被买方接受的话)相一致。若技术规范中无相应说明，则以国家有关部门最新颁布的相应标准及规范为准。

**3 知识产权**

3.1 卖方应保证买方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出的侵犯专利权、 著作权、商标权和工业设计权等的起诉。如果任何第三方提出侵权指控，卖方须与第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和经济赔偿。

**4 包装要求**

4.1 除合同另有约定外,卖方提供的全部货物,均应采用本行业通用的方式进行包装，且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保货物安全无损，运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由卖方承担。

4.2 每件包装箱内应附一份详细装箱单和质量合格证。

**5 装运标志**

5.1. 卖方应在每一包装箱的四侧用不褪色的油漆以醒目的中文字样做出下列标记：

收货人：

合同号：

装运标志：

收货人代号：

目的地：

货物名称、品目号和箱号：

毛重／净重：

尺寸(长×宽×高以厘米计)：

5.2 如果货物单件重量在2吨或2吨以上，卖方应在每件包装箱的两侧用中文和适当的运输标记，标明“重心”和“吊装点”，以便装卸和搬运。根据货物的特点和运输的不同要求，卖方应在包装箱上清楚地标有“小心轻放”、“防潮”“勿倒置”等字样和其他适当的标志。

**6 交货方式**

6.1 交货方式一般为下列其中一种，具体在合同特殊条款中规定。

6.1.1 现场交货：卖方负责办理运输和保险，将货物运抵现场。有关运输和保险的一切费用由卖方承担。卖方交由承运人运输的货物，货物在运输途中遭遇毁损、灭失的风险由卖方承担。所有货物运抵现场的日期为交货日期。

6.1.2 工厂交货：由卖方负责代办运输和保险事宜。运输费和保险费由买方承担。运输部门出具收据的日期为交货日期。

6.1.3 买方自提货物：由买方在合同规定地点自行办理提货。提单日期为交货日期。

6.2 卖方应在合同规定的交货期 7 天以前以电报或传真形式将合同号、货物名称、数量、包装箱件数、总毛重、总体积(立方米)和备妥交货日期通知买方。同时卖方应用挂号信将详细交货清单一式6份包括合同号、货物名称、规格、数量、总毛重、总体积(立方米)、包装箱件数和每个包装箱的尺寸(长×宽×高)、货物总价和备妥待交日期以及对货物在运输和仓储的特殊要求和注意事项通知买方。

6.3 在现场交货和工厂交货条件下，卖方装运的货物不应超过合同规定的数量或重量。否则，卖方应对超运部分引起的一切后果负责。

**7 装运通知**

7.1 在现场交货和工厂交货条件下的货物，卖方通知买方货物已备妥待运输后24小时之内，应将合同号、货名、 数量、毛重、总体积(立方米)、发票金额、运输工具名称及装运日期，以电报或传真通知买方。

7.2 如因卖方延误将上述内容用电报或传真通知买方，由此引起的一切后果损失应由卖方负责。

**8 保险**

8.1 如果货物是按现场交货方式或工厂交货方式报价的，由卖方按照发票金额的110％办理“一切险”；如果货物是按买方自提货物方式报价的，其保险由买方办理。

**9 付款条件**

9.1 付款条件见第二册第七章“合同特殊条款”。

**10 技术资料**

10.1 合同项下技术资料(除合同特殊条款规定外)将以下列方式交付：

合同生效后 30 天之内，卖方应将每台设备和仪器的中文技术资料一套，如目录索引、图纸、操作手册、使用指南、维修指南和／或服务手册和示意图寄给买方。

10.2 另外一套完整的上述资料应包装好随同每批货物一起发运。

10.3 如果买方确认卖方提供的技术资料不完整或在运输过程中丢失，卖方将在收到买方通知后 7 天内将这些资料免费寄给买方。

**11 质量保证**

11.1 卖方须保证货物是全新、未使用过的，并完全符合强制性的国家技术质量规范和合同规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求。

11.2 卖方须保证所提供的货物经正确安装、正常运转和保养，在其使用寿命期内须具有符合质量要求和产品说明书的性能。在货物质量保证期之内，卖方须对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。

11.3 根据买方按检验标准自己检验结果或委托有资质的相关质检机构的检验结果，发现货物的数量、重量、质量、规格、型号、批次等与合同不符；或者在质量保证期内，证实货物存在缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，买方应尽快以书面形式通知卖方。卖方在收到通知后 3 天内应负责为买方更换符合合同约定的货物；或者免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

11.4 如果卖方在收到通知后 3 天内没有重新供货或者弥补缺陷，买方可采取必要的补救措施，但由此引发的风险和费用将由卖方承担。

11.5 除“合同特殊条款”规定外，合同项下货物的质量保证期为自货物通过最终验收起12个月。

**12 检验和验收**

12.1 在交货前，成交人应对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具证明货物符合合同规定的文件。该文件将作为申请付款单据的一部分，但有关质量、规格、性能、数量或重量的检验不应视为最终检验。

12.2 货物运抵现场后，买方应在 7 日内组织验收，并制作验收备忘录，签署验收意见。

12.3 买方有在货物制造过程中派员监造的权利, 卖方有义务为买方监造人员行使该权利提供方便。

12.4 制造厂对所供货物进行机械运转试验和性能试验时，成交人必须提前通知买方。

**13 索赔**

13.1 如果货物的质量、规格、数量、重量、规格、型号、性能等与合同不符，或在第11.5规定的质量保证期内证实货物存有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，买方有权向卖方提出索赔，卖方应当向买方承担违约责任，包括但不限于退货、更换货物、维修、减少价款、赔偿买方损失等违约责任。卖方不得以“责任应由保险公司或运输部门承担”作为抗辩理由。卖方向买方承担完毕违约责任之后，如果该损失属于保险理赔范围的或者运输部门对于造成该损失存在过错的，卖方有权向其追偿。

13.2 在根据合同第12条和第11.5条规定的检验期和质量保证期内，如果卖方对买方提出的索赔负有责任，卖方应按照买方提出的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

13.2.1 如果该货物的质量、规格、数量、重量、规格、型号、性能等与合同不符，卖方又拒绝履行更换货物的义务，则买方有权拒收该货物或者退货，即买方有权单方解除本合同，卖方应将全部货款退还给买方，并承担由此发生的一切损失（包括直接损失和和间接损失）和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护退回货物所需的其它必要费用。

13.2.2 根据货物低劣程度、损坏程度以及买方所遭受损失的数额，经买卖双方商定降低货物的价格，或由有权的部门评估，以降低后的价格或评估价格为准。

13.2.3 用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的部分或／和修补缺陷部分，卖方应承担一切费用和风险并负担买方所发生的一切直接费用。同时，卖方应按合同第11条规定，相应延长该货物整体的质量保证期。

13.2.4 在该货物的质量保证期内，如果该货物发生质量问题，卖方应在接到买方通知后24小时之内派人前来维修，如果该质量问题属于验收期间无法检验出的隐蔽瑕疵或者该质量问题经过卖方三次维修仍旧无法修复的，则买方有权要求解除本合同并退货，卖方应将全部货款退还给买方，并承担由此发生的一切损失（包括直接损失和和间接损失）和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护退回货物所需的其它必要费用。间接损失不仅包括该合同履行后能够给买方带来的可期待利益，同时间接损失还包括该货物出现质量问题给买方造成的其他间接损失，例如由该货物质量问题引发的停电或短路造成的其他设备损坏或者信息数据丢失等。

13.3 如果在买方发出索赔通知后 15 天内，卖方未作答复，上述索赔应视为已被卖方接受。如卖方未能在买方提出索赔通知后 15 天内或买方同意的更长时间内，按照本合同第13.2条规定的任何一种方法解决索赔事宜，买方将从合同款或从卖方开具的履约保证金保函中扣回索赔金额。如果这些金额不足以补偿索赔金额，买方有权向卖方提出不足部分的补偿。

**14 迟延交货**

14.1 卖方应按照“货物需求一览表及技术规格”中买方规定的时间表交货和提供服务。

14.2 如果卖方无正当理由迟延交货，买方有权提出违约损失赔偿并有权要求解除合同。

14.3 在履行合同过程中，如果卖方遇到不能按时交货和提供服务的情况，应及时以书面形式将不能按时交货的理由、预期延误时间通知买方。买方收到卖方 通知后，认为其理由正当的，可酌情延长交货时间。

**15 违约赔偿**

15.1 除合同第16条规定外，如果卖方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，买方可要求卖方支付违约金。违约金按每周迟交货物或未提供服务交货价的0.5%计收。但违约金的最高限额为迟交货物或没有提供服务的合同价的5%。一周按７天计算，不足７天按一周计算。如果达到最高限额，买方有权解除合同。

**16 不可抗力**

16.1 如果双方中任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间。

16.2 受事故影响的一方应在不可抗力的事故发生后尽快书面形式通知另一方，并在事故发生后 15 天内，将有关部门出具的证明文件送达另一方。

16.3 不可抗力使合同的某些内容有变更必要的， 双方应通过协商在 15 日内达成进一步履行合同的协议，因不可抗力致使合同不能履行的，合同终止。

**17 税费**

17.1 与本合同有关的一切税费均适用中华人民共和国法律的相关规定。

**18 合同争议的解决**

18.1 因合同履行中发生的争议，可通过合同当事人双方友好协商解决。协商不成的，任何一方均可向合同签订地人民法院（北京市海淀区人民法院）提起诉讼。

**19 违约解除合同**

19.1 在卖方违约的情况下，买方可向卖方发出书面通知，部分或全部解除合同。同时保留向卖方追诉的权利。

19.1.1 卖方未能在合同规定的限期或买方同意延长的限期内，提供全部或部分货物的；

19.1.2 卖方未能履行合同规定的其它主要义务的；

19.1.3 买方认为卖方在本合同履行过程中有腐败和欺诈行为的。

19.1.3.1 “腐败行为”和“欺诈行为”定义如下:

19.1.3.1.1 “腐败行为”是指提供/给予/接受或索取任何有价值的东西来影响买方在合同签订、履行过程中的行为。

19.1.3.1.2 “欺诈行为”是指为了影响合同签订、履行过程，以谎报事实的方法， 损害买方的利益的行为。

19.2 在买方根据上述第19.1条规定，全部或部分解除合同之后，应当遵循诚实信用原则，购买与未交付的货物类似的货物或服务，卖方应承担买方购买类似货物或服务而产生的额外支出。部分解除合同的，卖方应继续履行合同中未解除的部分。

**20 破产终止合同**

20.1 如果卖方破产或无清偿能力时，可在任何时候以书面通知卖方，提出终止合同而不给卖方补偿。该合同的终止将不损害或不影响买方已经采取或将要采取任何行动或补救措施的权利。

**21 转让和分包**

21.1 合同不能转让。

21.2 经买方事先书面同意卖方可以将合同项下非主体、非关键性工作分包给他人完成。接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包。分包后不能解除卖方履行本合同的责任和义务，接受分包的人与卖方共同对买方连带承担合同的责任和义务。

**22 合同修改**

22.1 买方和卖方都不得擅自变更本合同，但合同继续履行将损害国家和社会公共利益的除外。如必须对合同条款进行改动时，当事人双方须共同签署书面文件，做为合同的补充。

**23 通知**

23.1 本合同任何一方给另一方的通知，都应以书面形式发送，而另一方也应以书面形式确认并发送到对方明确的地址。

**24 计量单位**

24.1 除技术规范中另有规定外,计量单位均使用国家法定计量

单位。

**25 适用法律**

25.1 本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释。

**26 履约保证金**

26.1 卖方应按合同约定的方式向买方提交合同总价 5% （不超过5％）的履约保证金。

26.2履约保证金用于补偿买方因卖方不能履行其合同义务而蒙受的损失。

26.3 履约保证金应使用本合同货币，按下述方式之一提交：

A. 买方可接受的在中华人民共和国注册和营业的银行，按采购文件提供的格式，或其他买方可接受的格式。

B. 支票、汇票等非现金方式。

26.4 如果卖方未能按合同规定履行其义务，买方有权从履约保证金中取得补偿。质量保证期结束后三十(30)天内，买方将把履约保证金无息退还卖方。

**27　 合同生效和其它**

27.1 采购项目的采购合同内容的确定应以采购文件和响应文件为基础，不得违背其实质性内容。采购项目的采购合同自签订之日起七个工作日内。合同将在双方签字盖章并由卖方提交履约保证金后开始生效。

27.2 本合同一式7份，具同等法律效力。买方执5份，卖方 执1份 ，采购代理机构存档1份。

## （三）合同特殊条款

合同特殊条款是合同一般条款的补充和修改。如果两者之间有抵触，应以特殊条款为准。合同特殊条款的序号将与合同一般条款序号相对应。

1. **定义**

1.5 买方：本合同买方系指：中国劳动关系学院。

1.6 卖方：本合同卖方系指：　 。

1.7 现场：本合同项下的货物运至、安装和运行地点位于： 。

**6、交货方式**

6.1 本合同项下的货物交货方式为：现场交货。

**9、付款条件：**

第一次付款：合同签订后10个工作日内，乙方向甲方提供发票后，甲方向乙方支付合同额的30%的首付款，计XXXX元。

第二次付款：所有设备安装到位、项目验收合格后，乙方向甲方提供发票后10个工作日内，甲方向乙方支付合同金额的65%，计XXXX元。

第三次付款：验收合格一年后，乙方向甲方提供发票后10个工作日内，甲方向乙方支付合同金额的5%，计XXXX元。

**10、技术资料：**包括每台设备和仪器的中文技术资料一套，如目录索引、图纸、操作手册、使用指南、维修指南和／或服务手册和示意图等。

**11、质量保证（详见附件二、售后服务承诺）：**

11.3 卖方在收到通知后 天内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

11.4 如果卖方在收到通知后 天内没有弥补缺陷，买方可采取必要的补救措施，但风险和费用将由卖方承担。

11.5 合同项下货物的质量保证期为自货物通过最终验收起 个月。

* 1. **检验和验收：**
  2. **索赔：**

13.3 索赔通知期限： 天。

**16、不可抗力：**

16.2 不可抗力通知送达时间：事故发生后 天内。

**附件一：**设备清单

**附件二：**售后服务承诺

（四）合同附件格式

履约保证金保函（格式）

编号：

（采购人）：

鉴于你方与（以下简称供应商）于年月日签定编号为的《 政府采购合同》（以下简称主合同），且依据该合同的约定，供应商应在年月日前向你方交纳履约保证金，且可以履约保证金函的形式交纳履约保证金。应供应商的申请，我方以保证的方式向你方提供如下履约保证金担保：

**一、保证责任的情形及保证金额**

（一）在供应商出现下列情形之一时，我方承担保证责任：

1. 将成交项目转让给他人，或者在响应文件中未说明，且未经采购人同意，将成交项目分包给他人的；
2. 主合同约定的应当缴纳履约保证金的情形:
3. 未按主合同约定的质量、数量和期限供应货物/提供服务/完成工程的；
4. 。

（二）我方的保证范围是主合同约定的合同价款总额的%数额为元（大写），币种为。

（即主合同履约保证金金额）

**二、保证的方式及保证期间**

我方保证的方式为：连带责任保证。

我方保证的期间为：自本合同生效之日起至供应商按照主合同约定的供货/完工期限届满后日内。

如果供应商未按主合同约定向贵方供应货物/提供服务/完成工程的，由我方在保证金额内向你方支付上述款项。

**三、承担保证责任的程序**

1. 你方要求我方承担保证责任的，应在本保函保证期间内向我方发出书面索赔通知。索赔通知应写明要求索赔的金额，支付款项应到达的帐号。并附有证明供应商违约事实的证明材料。

如果你方与供应商因货物质量问题产生争议，你方还需同时提供部门出具的质量检测报告，或经诉讼（仲裁）程序裁决后的裁决书、调解书，本保证人即按照检测结果或裁决书、调解书决定是否承担保证责任。

1. 我方收到你方的书面索赔通知及相应证明材料，在工作日内进行核定后按照本保函的承诺承担保证责任。

**四、保证责任的终止**

1. 保证期间届满你方未向我方书面主张保证责任的，自保证期间届满次日起，我方保证责任自动终止。保证期间届满前，主合同约定的货物\工程\服务全部验收合格的，自验收合格日起，我方保证责任自动终止。
2. 我方按照本保函向你方履行了保证责任后，自我方向你方支付款项（支付款项从我方账户划出）之日起，保证责任即终止。
3. 按照法律法规的规定或出现应终止我方保证责任的其它情形的，我方在本保函项下的保证责任亦终止。
4. 你方与供应商修改主合同，加重我方保证责任的，我方对加重部分不承担保证责任，但该等修改事先经我方书面同意的除外；你方与供应商修改主合同履行期限，我方保证期间仍依修改前的履行期限计算，但该等修改事先经我方书面同意的除外。

**五、免责条款** 1．因你方违反主合同约定致使供应商不能履行义务的，我方不承担保证责任。

1. 依照法律法规的规定或你方与供应商的另行约定，全部或者部分免除供应商应缴纳的保证金义务的，我方亦免除相应的保证责任。
2. 因不可抗力造成供应商不能履行供货义务的，我方不承担保证责任。

**六、争议的解决**

因本保函发生的纠纷，由你我双方协商解决，协商不成的，通过诉讼程序解决，诉讼管辖地法院为法院。

**七、保函的生效**

本保函自我方加盖公章之日起生效。

保证人：（公章）

年 月 日

# 第五章 采购需求

## **一、项目基本概况**

项目名称：中国劳动关系学院机器人实验室设备采购

预算金额/最高限价/招标控制价：38.10万元

采购内容简介（基本概况说明）：本次计划采购教学设备11台/套，主要用于人工智能本科教学，设备主要支撑机器人创新教学及实训的功能。并配套相关实验教材、教程资料等。

## **二、商务和服务要求**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 商务和服务项目 | 商务和服务要求 |
| 1 | ★交货时间 | 合同签订后10天内 |
| 2 | ★质保期/免费维保期（软件系统） | 质保1年，质保期内免费维护，软件免费升级 |
| 3 | ★售后技术服务要求 | 每种设备须提供配套的实验教材、教程或用户手册等技术资料 |
| 4 | ★交货地点 | 用户指定地点 |
| 5 | ★培训 | 免费提供原厂技术人员对采购人的操作技术培训和相关技术资料。培训时间不少于3天。 |
| 6 | ★验收标准 | 设备数量符合招标要求，所有技术指标需满足招标要求，经用户认定全部达到要求后，可签订验收报告。 |
| 7 | 付款方式（实例） | 第一次付款：合同签订后3个工作日内，乙方向甲方支付合同金额5%作为质保金。所有设备安装完成、项目验收合格后，乙方向甲方提供合同金额100%发票，5个工作日内甲方向乙方支付合同金额100%。  第二次付款：验收合格一年后，甲方退回5%质保金至乙方原账户。 |
| 8 | 售后服务保障或维修响应时间要求 | 1、合同货物整体质量保证期为验收合格之日起¬¬¬ 12 个月。如果对合同货物中关键部件的质量保证期有特殊要求的，双方可以在补充条款中约定。  2、供货方应为质量保证期服务配备充足的技术人员、工具和备件并保证提供的联系方式畅通。供货方应在收到采购人通知后24小时内作出响应，如需供货方到合同货物现场，供货方应在收到采购人通知后48小时内到达，并在到达后7日内解决合同货物的故障（重大故障除外）。如果供货方未在上述时间内作出响应，则采购人有权自行或委托他人解决相关问题或查找和解决合同货物的故障，供货方应承担由此发生的全部费用。  3、供货方在质量保证期内应对设备进行至少每学期1次定期巡检。 |

## **三、技术需求一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物（服务）名称 | 是否为进口设备 | 技术指标要求 | 单位 | 数量 | 是否属核心产品 |
| **1** | 机器人组合套件 | **否** | **详见技术参数** | **套** | **1** | **是** |
| 2 | 机器人开发平台 | 否 | 详见技术参数 | 套 | 1 | 否 |
| 3 | 底盘机器人套装 | 否 | 详见技术参数 | 套 | 1 | 否 |
| 4 | 机器人实训平台 | 否 | 详见技术参数 | 套 | 1 | 否 |
| 5 | 3D打印套件 | 否 | 详见技术参数 | 套 | 1 | 否 |
| 6 | 机器人控制平台套件 | 否 | 详见技术参数 | 套 | 1 | 否 |
| 7 | 双工位实验台 | 否 | 详见技术参数 | 台 | 3 | 否 |
| 8 | 柔触夹爪装置 | 否 | 详见技术参数 | 套 | 1 | 否 |
| 9 | 智能光学力矩传感器 | 否 | 详见技术参数 | 套 | 1 | 否 |

**★核心产品：投标过程中一个品牌的核心产品即便由多家代理商代理，也只能算作一家单位投标，如果不满足三个品牌，则废标！**

## **四、技术其他需求**

**（一）采购标的需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范；**

核心产品主要结构零件孔严格遵循GB/T 70.1-2000国家标准。主要紧固零件严格遵循GB/T5277-1985国家标准。

**（二）采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等要求；（如技术参数表等）**

**一）机器人组合套件**

**1**.设备外观

1个容量不小于40L的工程收纳箱，3个EVA内胆，含至少2个零件收纳盒

**2.**大型金属结构件

不少于30种，总数不少于320个。主要材质为铝镁合金，厚度为2.5mm，冲压钣金工艺，非型材零件，外表具有防划功能。

不少于3种平板零件，包括7×11孔平板，5×7孔平板，10mm滑轨板；

不少于7种折弯零件，包括输出支架、马达支架、大舵机支架、直流电机支架、舵机双折弯、U型支架、3×5折弯；

不少于7种连杆零件，包括机械手40mm、机械手40mm驱动、机械手指、双足腿、双足支杆、双足连杆、四足连杆；

不少于3种圆形零件，包括小轮、大轮、垫片10；

不少于1种万向轮，

不少于1种传动轴。

**3.**塑胶结构件

不少于14种，总数不少于270个。主要材质为ABS，每个零件均有多个国际标准M3零件孔。包括不少于2种齿轮，不少于2种偏心轮，不少于3种电机输出头，不少于5个联轴器，不少于4个1:10模型轮胎，不少于8个硅胶轮胎，不少于100节可调式履带片，履带总长度不小于140cm。

**4**.其他零配件

不少于18种，总数不少于1000个。包括不少于8种螺丝，主要为不锈钢材质，主要型号为国际标准M3。不少于3种尼龙螺柱，不少于3种铜套管。主要紧固零件严格遵循GB/T5277-1985国家标准。

**5.★组装方案**

**共可组装不少于15种机器人模块，不少于45个机构作为实验平台。可完成不少于70个实验项目，应包括机器人模块化设计、双轮机器人设计、履带机器人设计、2自由度云台实验、5自由度蛇形机器人实验、6自由度双足步行机器人实验、人车混合型机器人实验、扫地机器人实验、工程机器人实验、排爆机器人实验、仿生机器人实验、机械臂实验、三角履带机器人、机器人避障实验、机器人循迹实验、光控实验、声控实验、自平衡机器人实验、温湿度远程监测实验、WiFi视频监控实验、语音对话实验、语音命令实验、颜色识别实验、蓝牙通信实验、无线示教编程实验等。**

**6**.主控板

至少包含1个ARM Cortex M系列芯片处理器主控板，基于Arduino开源方案设计,同时具有不少于14路数字输入/输出口。尺寸不大于60\*60mm。应支持5v~20v的电压。不少于512 KBytes的Flash；不少于96 KBytes的SRAM；不少于84Mhz的CPU时钟频率；至少包含1个DMA控制器。

至少包含2个AVR ATmega328芯片处理器主控板，基于Arduino开源方案设计,同时具有至少包含14路数字输入/输出口。尺寸不大于60\*60mm，开有M3零件孔，孔距应为10mm的整倍数。应支持5v~20v的电压。Flash Memory 不少于32 KB，SRAM 不少于2 KB，工作时钟 16 MHz。

**7.★扩展板**

**至少包含2个扩展驱动板，完全兼容arduino控制板标准接口。可支持与主控板堆叠使用，3P、4P接口全部采用插针，防反插设计。可支持直接驱动舵机、直流电机、数码管等机器人常规执行部件，无需外围电路。**

**至少包含1个手柄扩展版，完全兼容Arduino接口。包含不少于2个X\Y轴摇杆电位器，可以通过AD转换读出扭动角度， 不少于2路独立按键，数字输出，方便使用。板上标注有各个模块的端口配置，方便调试。预留了其他没有占用的端口，方便后期扩展。兼容BIGFISH扩展板的扩展接口， 不少于1个I2C接口、 不少于1个TTL串口， 不少于5个LED指示灯。通过该扩展板应可用于制作遥控手柄，结合无线模块可实现无线控制，提供示教编程固件。**

**8.开发环境**

主控板具备示教编程功能，对任意设备进行脱离电脑的、快速的示教编程。支持国际流行的Arduino函数库。支持Ardublock图形化编程语言，同时支持Mind+等图形化编程软件，支持Visual，Eclipse、等主流编程环境。

**9.**电机和电池

不少于3种电机。包括两种扭矩的金属齿轮伺服电机，一种最大转动角度为180°，一种最大转动角度270°；一种双轴直流电机，额定电压4.5V，减速比87。不少于3块锂电池，，1个专用充电器。

**10.**传感器

不少于10种，总数 不少于20个。应包括触碰、近红外、灰度、光强、闪动、声控、白标、超声测距、加速度、温湿度、编码器、颜色识别、语音识别、摄像头等。其中编码器对管宽度10mm，可与直流电机配合安装，形成直流伺服模块；摄像头采用不低于130万像素的CMOS传感器，非黑白摄像头，最大分辨率不小于1280×960，最大帧数不低于30fps，24bit色彩位数，理论成像距离从20mm至无穷远，支持静态500万像素的高清影像，采用USB2.0传输。语音识别模块应采用不低于HBR640的语音识别芯片，支持非特定人语音识别技术，支持中文音素识别，支持中文识别词条，单次识别可支持不低于1000 条的语音命令。

**11**.通信模块

不少于4种通信模块，总数不少于4个。应支持蓝牙2.0、NRF2.4G、WiFi等通信模式。支持Android手机控制机器人，并提供.apk文件及开发教程。

其中WiFi模块应具备至少150M 无线速率，双网口。支持连接USB摄像头，通过手机APP可以随时随地轻松访问。支持连接U盘或USB移动硬盘，支持一键更新固件。内置DDNS，为每位用户免费提供独立访问域名。主板TTL针已焊好，另预留不少于5个GPIO接口。

蓝牙串口模块具有命令响应工作模式和自动连接工作模式两种工作模式，在自动连接工作模式下模块又可分为主（Master）、从（Slave）和回环（Loopback）三种工作角色。采用蓝牙2.0 带EDR，2Mbps-3Mbps 调制度。

**12.★教程**

**提供不少于4本电子版《实验教程》。《实验教程》提供80节以上实验课，至少支持150课时，提供标准色卡。应包含1个闪存盘（U盘），提供教材电子文档；提供编程环境所需全部软件，包括C语言编程软件、图形化编程插件、驱动程序、示教编程程序等；提供所有电子模块的电路文件，可用Protel打开；全部样机的3D文件，STP格式，可用于PRO/E、SolidWorks等软件搭建机器人虚拟样机，也可用于ANSYS、UG等软件进行运动学和动力学仿真。提供实验范例的全部源程序，便于教学使用。提供不少于100个样机视频。提供网站，QQ群，微信公众账号，方便获取资源、学习和咨询。提供不少于6课时的入门学习课件。**

**二）机器人开发平台**

**1**.设备外观

为1个容量约40L的工程收纳箱，3个EVA内胆。

**2**.大型金属结构件

不少于35种共320个。主要材质为铝镁合金，厚度约为2.5mm，冲压钣金工艺，非型材零件，外表金属具有防划功能。每个零件均有多个国际标准M3零件。

不少于7种平板零件，包括7×11孔平板，5×7孔平板，10mm滑轨板，2×10平板，2×20平板11×25孔平板,5×5滑轨支架片；

不少于12种折弯零件，包括步进电机U型支架，3×5双折面板，90度支架、输出支架，直流电机支架，马达支架、大舵机支架、舵机双折弯、U型支架、2×3折弯、桁架20、桁架10、滑轨30；

不少于6种连杆零件，包括机械手20mm，机械手40mm、机械手40mm驱动、机械手指，轮支架，双足脚，双足支杆；3种圆形零件，包括大轮、垫片10，垫片20；

不少于2种传动轴，不少于1种万向轮联轴器，不少于1种抱紧式联轴器，不少于1种步进电机支架，不少于1种丝杠，不少于1种球头万向节。主要结构零件孔严格遵循GB/T 70.1-2000国家标准。。

**3**.塑胶结构件

不少于5种共50个。主要材质为POM，每个零件均有多个国际标准M3零件孔。包括不少于3种电机输出头，不少于40个；不少于4个58mm福来轮；

**4**.其他零配件

不少于8种1200个。主要材质为POM，，每个零件均有多个国际标准M3零件孔。包括不少于4种电机输出头，共40个；不少于4个60mm福来轮，不少于1种丝杆螺母；

**5**.组装方案

双轴绘图机器人、三轴绘图机器人、3自由度串联机械臂、6轴串联机械臂、delta并联机械臂、5自由度并联机械臂 、全向底盘、12自由度六足机器人、机械狗、6自由度双足、17自由度人形等。支持机械臂正逆运动学、机器视觉、无线定位技术、Slam导航、仿生机器人步态规划、全向底盘运动控制等实验，提供以实际机器人载体作为实验的教程。

**6**.主控板

不少于1个树莓派3B主控板，CPU采用不小于1GHz ARM A系列芯片，RAM不少于1GB，板载低功耗蓝牙4.1模块。在NAND Flash内有出厂预装了Raspbian 系统，板载WiFi模块，板载5个USB接口和1个HDMI接口。

不少于2个Basra主控板，AVR 芯片处理器，基于Arduino开源方案设计,同时具有14路数字输入/输出口。支持5v~20v的电压。

**7.★扩展板**

**不少于2个Bigfish一级扩展板，完全兼容arduino控制板标准接口。与主控板堆叠使用，3P、4P接口全部采用插针，防反插设计。可直接驱动舵机、直流电机、数码管等机器人常规执行部件。**

**不少于1个SH-SR舵机扩展板，此扩展板采取TLC5940串行转并行芯片，可以把Arduino UNO的5个IO转化为PWM接口。并且此芯片可以采取级联的形式，进一步扩展IO数量。对于IO资源有限的CPU进行扩展很有帮助，可同时驱动不少于25路伺服电机。**

**不少于1个SH-ST步进电机扩展板，采用A4988驱动，一共有4路步进电机驱动模块的插槽，可驱动不少于3路步进电机。**

**8.★开发环境**

**主控板支持示教编程功能，对任意设备进行脱离电脑的、快速的示教编程。支持国际流行的Arduino函数库。支持Ardublock图形化编程语言，同时支持Mind+等图形化编程软件，支持Visual Stido，Eclipse等主流编程环境。**

**提供基于ROS开源软件系统开发项目资料及软件资料。**

**9**.电机和电池

不少于3种电机共20个。包括两种扭矩的金属齿轮180°伺服电机；一种步进电机，步距角1.8°，扭矩不小于0.2N.m。

不少于2块锂电池，额定电压7.4V，不少于1000mAh，1个专用充电器。1块动力电池，额定电压11.2V，不少于2000mAh，1个专用充电器。

**10**.传感器

不少于6种，不少于10个。包括近红外、灰度、超声测距、摄像头、陀螺仪、激光雷达等。

摄像头采用不小于200万像素CMOS传感器，非黑白摄像头，，最大分辨率1280×960，最大帧数为30fps，24bit色彩位数，支持静态500万像素的高清影像，采用USB2.0传输。

激光雷达测距范围0.15-12m，360°无死角扫描，测距分辨率<0.5mm，角度分辨率<1°，测量频率最小值不小于1500hz，测量频率最大值8000hz，扫描频率最小值1hz，扫描频率最大值10hz。

**11**.输出模块

不少于1个OLED显示模块。

**12**.通信模块

不少于4个WiFi模块，支持WiFi无线定位开发，并提供开发教程。

**13.★教程**

**提供并支持《实验教程》教材一本，《实验教程》提供不少于40节以上实验课，90课时。1张光盘，提供教材电子文档；提供编程环境所需全部软件，包括C语言编程软件、图形化编程插件、驱动程序、示教编程程序等；提供所有电子模块的电路文件，可用于PRO/E、SolidWorks等软件搭建机器人虚拟样机，也可用于ANSYS、UG等软件进行运动学和动力学仿真。提供实验范例的全部源程序，便于教学使用。提供100个样机视频。提供网站，QQ群，微信公众账号，方便获取资源、学习和咨询。**

**三）底盘机器人套装**

**1.★设备需为全部开源，其中包含电机驱动源代码，提供教学手册，例程源码，硬件连接图，使⽤说明与开发⼿册；满⾜⼯程实践、产品设计与制作、模块化机器⼈设计与制作等课程的轻量级机器⼈模块化产品。产品提供了机械臂从设计、制造到应⽤开发全流程的产品研发案例，让学⽣在实践过程中深⼊了解产品研发流程，学习涉及了机械、电⼦、⾃动化、 计算机、⼈⼯智能等专业领域的机器⼈相关知识，促进了学⽣综合⼯程能⼒和创新思维的开发。**

**2.**提供一套机器人模块，不少于涵盖1种4个机电一体化柔性驱动模块，6种构件模块，包含万向轮模块×4，橡胶轮模块×2，麦克纳姆轮模块×4，悬挂模块×6，车架模块×1，外观模块套装×1。

2.1机电一体化柔驱模块：减速器、电机、驱动板、伺服电路一体设计。

尺寸：不大于直径55mm，长度90mm；，减速器：三级行星减速器；

电机：直流无刷电机；

**3.**驱动器：基于STM32架构设计，预留CAN总线通信接口；

编码器：磁编码器，基于FOC驱动算法设计，包含电流环、速度环、位置环。支持力矩反馈、速度反馈和位置反馈；

最大输出力矩：12Nm；

额定输出力矩：4Nm；

最大转速：256rpm；

编码器采用高分辨率、高速（可达28krpm）的旋转位置传感器，有完整的360 度的范围内测量的角度。传感器具有革命性的集成动态角误差补偿（DAEC™），抑制任何均匀的外部杂散磁场的影响。一个标准的4线SPI串行接口允许主机从芯片读14位绝对角位置的数据和程序的非易失性的设置。

**4.★外观模块套装：可自由拼装，适合于后轮双驱万向底盘、六轮双驱差速底盘、四轮麦克纳姆轮全向底盘。**

**5.**结构模块组合，可完成后轮双驱万向底盘、六轮双驱差速底盘、四轮麦克纳姆轮全向底盘等移动机器人。

后轮双驱万向底盘：尺寸不小于长×宽×高=35cm×30cm×15cm；负载10kg；最大运动速度0.5m/s；

六轮双驱差速底盘：尺寸不小于长×宽×高=35cm×30cm×15cm；负载20kg；最大运动速度0.5m/s；

四轮麦克纳姆轮底盘：尺寸不小于长×宽×高=35cm×30cm×15cm；负载20kg；最大运动速度0.5m/s；

**6.**控制系统

6.1控制器模块

CPU：采用i5，双线4核，主频2.3Ghz，睿频2.8Ghz

功耗：10-15W

内存：8G

存储：128固态硬盘

系统：Ubuntu系统

无线通信：支持

网络唤醒：支持

接口：千兆网口撑2，USB×6，COM×2，HDMI×2，音频×1，DC电源输入×1；

6.2面板箱

1路SPI接口×1；面板PCB×1；急停开关×1；

6.3电源模块；

供电电压12V，最大放电电流不小于38A；电源显示；航空头充电口；

6.4传感器

超声测距×4：检测距离3cm-300cm；

6.5导航及定位：SLAM激光雷达导航、视觉二维码导航、磁导航。配置光磁融合激光雷达，12m测量半径，8000次/秒测量频率。配置HDR高速摄像头-视觉导航，COMS感光，帧数400P/240帧/MJPG；配置磁导航传感器，CAN总线通信，检测点数量16（10mm间距）；

**7**..软件及系统

支持ROS开源机器人操作系统开发，提供包含基于ROS开源机器人操作系统实验项目开发，内容包含底盘驱动、传感器、机器视觉、路径规划、SLAM的实验。

**8**.配件

8.1显示屏：7寸，高清屏幕，电容屏，分辨率1024\*600px。

8.2蓝牙键鼠套装×1，共用一个USB接收头，基于2.4G无线传输，无线范围10m。

8.4 USBhub3.0×1：USB3.0接口×4；

8.5工具套装×1：单面磁性收纳，全铝外盒；

**9.★配套资源**

**提供底盘结构的全部三维设计图STP格式，包含轮模块设计、悬架设计及所用零件可清晰展示；提供底盘含电机驱动、底盘驱动、底盘避障、底盘磁导航、底盘二维码导航、底盘slam导航所有的源程序文件。**

**四）机器人实训平台**

**★设备需为全部开源，其中包含电机驱动源代码，提供教学手册，例程源码，硬件连接图，使⽤说明与开发⼿册；**

**1**.提供一套机器人模块，涵盖2种机电一体化柔性驱动模块，不少于5种构件模块。构件模块包含直线模块×1，长臂模块×2，短臂模块×6，连杆×4，电机支架×5，双指夹持器×1，气动执行器×1，通过这些构件模块可完成不少于5种典型机器人构型方案，包含6自由度串联机械臂、连杆码垛机械臂、Scara机械臂、双臂机器人、delta并联机械臂等构型。

1.1机电一体化柔驱模块×6：减速器（2种）、电机、驱动板、伺服电路一体设计。采用全金属外壳、全钢制减速器。电机可以直接使用python编程，与电脑的连接只需要一块通信板和一根typeC数据线。

尺寸：直径不小于45mm，长度45mm；

减速器：最大减速比不小于40；

电机：直流无刷伺服电机；

驱动器：基于STM32架构设计，预留CAN总线通信接口；基于FOC驱动算法设计，包含电流环、速度环、位置环。支持力矩反馈、速度反馈和位置反馈。

编码器：磁编码器，采用高分辨率、高速（可达28krpm）的旋转位置传感器，有完整的360 度的范围内测量的角度。

控制模式：3种位置控制模式，2种速度控制模式，1种力矩控制模式；

API接口：提供不少于30种API接口，提供支持直接Python和ROS开发的两套API接口。包含设置电机力矩控制模式等5种控制模式，设置电机力矩，设置电机PID参数，电机软急停，设置电机ID，电机校准，获取电机温度，读取电机力矩参数，读取电机控制模式，读取轨迹模式参数，读取电机PID参数等API接口。

最大输出力矩：不小于8Nm；

额定输出力矩：不小于3Nm；

最大功率：不小于100W；

峰值电流：15A；

最大转速：150rpm；

通信接口：CAN总线，一个电机预留2个串接的CAN总线接口。最大通信速率不低于1000kb/S。

结构扩展：所有外部连接孔内嵌全钢制螺母，保证复用的稳定性。电机具备很强的结构扩展性，其机械接口经过精心设计，开发者可按照电机的机械接口标准，自行设计扩展零件或制作机械接口，可与自加工零件、五金零件、工业型材、机器人套件等自由搭配使用。基于该电机可以快速完成机器人二级功能模块，包含但不仅限于直线驱动模块，驱动轮模块，履带驱动模块，夹持器模块等。

1.2 直线模块

全金属机架，采用滚珠丝杠传动，行程不小于90mm，最大负载不小于2kg，预留接口可直接与机电一体化柔驱模块组装变为伺服直线驱动模块，可用于Scara机械臂。

1.3 执行器

提供2种执行器，1种双指夹持器，1种气动执行器。双指执行器可直接与电机连接，统一采用CAN总线通信，活动行程不小于60mm，最大夹持工件不小于800g；气动执行器采用微型气动方案，气动末端采用类滑环设计，末端分为2个部分，顶部旋转时可保证末端吸盘相对位置固定。

**★2.结构模块组合，可完成完成6自由度串联机械臂、连杆码垛机械臂、Scara机械臂、双臂机器人、delta并联机械臂等构型操作机器人。**

6自由度串联机械臂：运动空间半径不小于280mm；负载0.8kg；关节最大速度330rpm;重复定位精度0.05mm；

连杆码垛机械臂：运动空间半径280mm；负载1kg；关节最大速度330rpm;重复定位精度0.05mm；

Scara机械臂：运动空间半径280mm；负载1kg；关节最大速度330rpm;重复定位精度0.05mm；

双臂机器人：运动空间半径280mm；单臂负载1kg；关节最大速度330rpm;重复定位精度0.1mm；

**3**.提供一套机器人应用场景模块，包含不少于带传动×2，型材套装×1，料盒×5，底板×4；可完成传动带-立式货架场景、传送带-卧式货架场景、传送带-传送带场景、立式货架-卧式货架场景等，场景占地尺寸不小于0.8m×0.6m。

3.1传送带：行程不小于700mm，带宽不小于80mm，负载不小于1kg，采用高精度步进电机，驱动单元输出力矩不小于2N.m；配套驱动器，基于ESP32设计，具备WiFi功能，预留CAN总线接口，预留红外对射、扫码模块等传感器接口。

3.2货架由料盒组成，可进行1×2,2×2，3×3拼装，可进行卧式和立式分布。

**4**.控制系统

4.1控制器核心模块

AI能力：不小于0.45TFLOPs；

显存：4 GB 64-bit LPDDR4, 1600MHz 25.6 GB/s；

储存：不小于12 GB eMMC 5.1；

Wifi：双频2.4G-5G，速率2.4G300MBPS，5.0G 867MBPS；

蓝牙：蓝牙4.2；

4.2外部接口

USB 3.0接口x1，以太网口 x1，HDMIx1，总线接口（12V + CAN总线一体接口） x4；

4.3路由功能；

控制器内部自带路由功能，可通过软件自己设置修改主机和从机模式，提供配套API可通过WiFi连接控制器，获取与控制器连接机器人设备的伺服信息。

4.4供电：

控制器直插220V三相供电，无需外部适配器；

4.5 安全及报警：

急停×1，大电流开关×1，蜂鸣器×1，报警灯条×1；

**5.智能模块**

5.1深度相机×1： 传感器MT9M001+AR0300，RGB像素1080P，静态拍照分辨率不小于1280×700/600×480，深度分辨率640×480/320×240/160×120，深度和视频最大帧率30FPS，视频录像分辨率1280×720，可视角度H60° V46.7，工作范围不小于0.6m-3.5m，工作温度-10℃~+50℃，接口USB2.0；提供支持二次开发的SDK；

**6.★.软件、系统及项目支持**

**支持ROS开源机器人操作系统开发，提供包含基于ROS开源机器人操作系统实验项目开发。**

**提供两种仿真环境，基于Gazebo和基于Webots的两套仿真系统；**

**至少提供ROS和Python两种API开发接口。**

**7.**实验项目

实验项目可支持机器人学、机器人技术基础、机器视觉、机器人建模与仿真、机器人操作系统等相关课程实训。项目包含转动模块控制、直线运动模块控制、驱动夹持器模块、驱动气动执行器模块四自由度关节机械臂机构设计、五自由度码垛机械臂机构设计、Scara机械臂机构设计、8 Delta机械臂机构设计、6自由度机械臂运动学控制、Scara机械臂运动学控制、Delta机械臂运动学控制、机器人操作系统ROS基础、机器人仿真模型（URDF）制作、基于Moveit-Gazebo的仿真实验（ROS）、基于Webots的仿真实验、机器人体感控制方案1-陀螺仪、机器人体感控制方案2-深度相机、机器人物联网控制方案、视觉颜色识别-深度相机、视觉形状识别-深度相机、视觉二维码识别-深度相机、视觉条形码识别-深度相机、视觉颜色追踪-深度相机、视觉人脸识别-深度相机、搭建工作站、机械臂运动规划、视觉标定、整体调试、扩展-仿真-物理联调；

**8**.配件

8.1 显示屏：不小于13寸，高清屏幕，分辨率1024\*600px。

8.2 蓝牙键鼠套装×1：尺寸不小于250mm×135mm×20mm，鼠标×1，键盘×1，键盘和鼠标共用一个USB接收头，基于2.4G无线传输，无线范围不小于6m；

8.3 USBhub3.0×1：USB3.0接口×4；

8.4 工具套装×1：用于机器人组装；

**9**.配套资源

提供5种典型机械臂结构的全部三维设计图STP格式，包关节模块所用零件可清晰展示，提供柔驱模块的源码；提供参数中实验项目的所有源程序文件，提供关节模块ROS和Python两套完整接口说明

**五）3D打印套件**

**1**.3轴并联运动系统1套， 导轨滑块材质：锈钢，导轨规格：HGH20CA，电机：42步进电机，电机输出扭矩：0.45Nm，电机转速：1~1000rpm，驱动器电流：1A~4.2A，电压范围：20V~50V驱动器细分：400~25600

**2**.控制器1个， 控制周轴数：6轴，供电电压：10~28V，通讯：U盘、TF卡、USB串口、uart-wifi，操作：3.5寸液晶触摸屏

**3**.挤出系统1套， 电机：42步进电机，电机输出扭矩：1.2Nm电机转速：1~1000rpm，外壳材质：不锈钢，推杆材质：不锈钢/尼龙

**4**.脉冲充磁系统1套， 充磁线圈尺寸：φ26mm\*φ12mm\*20mm，充磁线圈电阻：1Ω左右，支架材质：尼龙，高压发生器输入电压：5~7V，高压发生器输出电压：500V，电压表范围：DC0~600V

**5.**脉冲充磁控制器1套，时间继电器输入电压：12、24VDC/220VAC，时间继电器时间设定范围：0.1S~99H，时间继电器功率：≤1W，继电器最大电流：100A，继电器电气寿命：10万次，继电器线圈功率：≤1W

**6.**机架1个，材料：铝合金，尺寸不小于290mm\*290mm\*560mm

**7.**打印耗材4包，材料：特制磁流体，包装：点胶针筒独立包装

**六）机器人控制平台套件**

1.电磁铁36个 ，尺寸：φ22mm\*22mm，电阻：3.8Ω左右，电感量：2500UH"

2.控制器1个，控制电路：16路 ，供电电压：12V

3.继电器 2个，最大电流：100A，线圈功率：≤1W"

4.脉冲充磁系统一套，支架材质：尼龙，高压发生器输入电压：5~7V， 高压发生器输出电压：200V， 电压表范围：DC0~600V"

5.电源适配器 1个，输入参数：100~240V ，输出参数：12V10A， 接口规格：5.5mm\*2.5mm

6.按钮36个，外壳材质：不锈钢，基座材质：尼龙，额定容量：5A/250VAC，绝缘强度：2000VAC"

7.调压模块2个，输入电压：4.5V~32V，输出电压：6.5V~35V

**七）双工位实验台**

技术规格：

1． 结构：钢和木混合结构；

2． 尺寸：1200×750×760mm；

3． 台面：不少于25mm厚中密度板贴防火板面。

4． 实验台架构：四条立腿是工业一体成型铝型材。

5． 电源箱：单相电源输入、两极空气开关一个，电源指示灯一个、每台配4只5孔4位电源插座多台互连功能、实验台支脚高度可调节。

6． 抽屉两个

7． 物品托板：钢板钣金成型表面静电喷涂。

**八）柔触夹爪装置**

柔触夹爪装置由夹爪和无源控制箱两部分组成

1.指尖数量：4个；

2.指尖尺寸：不小于116mm×24mm×28mm；

3.夹持范围：最大夹持范围不小于218mm；

4.柔性：模块化组合，夹持力和范围可调，适用于食品，水果，玻璃，金属，等不同材质和形状的物体抓取

5.控制单元：无源输出器，可双向控制，兼容各种机器人；

6.输入电压：24V；

7.额定功率：小于40W；

8.控制方式：IO，Modbus，射频；

**九）智能光学力矩传感器**

1.感测头量程：Fxyz:不小于120N，

2.Txyz:不小于6Nm

3.感测精度：切线方向不低于0.2N

4.采样频率：不低于500Hz

5.感测头尺寸：不大于50×75×100mm；

6.机械通用性：可适配主流A型法兰端口，能够搭载在机器人本体上

7.力矩传感器接口：至少含可编程IO，USB和以太网口；

8.力矩传感器软件包：可编程软件功能：可实现机器人装配、码垛、路径规划等应用

9.具有传感器原始数据实时读取API、数据可视化显示软件

**（三）采购标的的数量、采购项目交付或者实施的时间和地点**

1、**采购标的的数量**

机器人组合套件\*1套

机器人开发平台\*1套

底盘机器人套装\*1套

机器人实训平台\*1套

3D打印套件\*1套

机器人控制平台套件\*1套

双工位实验台\*3台

柔触夹爪装置\*1套

智能光学力矩传感器\*1套

2、**采购项目交付的时间和地点：合同签订后10天内交货，用户指定地点。**

**（四）采购标的的验收标准；**

设备按用户要求送到指定地点，设备数量符合招标要求，如发现设备有缺陷或破损，供应商须补发和更换，所有技术指标需满足招标要求，经用户认定全部达到要求是，可签订验收报告。

## **五、售后服务要求**

1、合同货物整体质量保证期为验收合格之日起­­­ 12 个月。如果对合同货物中关键部件的质量保证期有特殊要求的，双方可以在补充条款中约定。

2、供应商应为质量保证期服务配备充足的技术人员、工具和备件并保证提供的联系方式畅通。供货方应在收到采购人通知后24小时内作出响应，如需供货方到合同货物现场，供货方应在收到采购人通知后48小时内到达，并在到达后7日内解决合同货物的故障（重大故障除外）。如果供货方未在上述时间内作出响应，则采购人有权自行或委托他人解决相关问题或查找和解决合同货物的故障，供货方应承担由此发生的全部费用。

3、供货方对于质量保证期外的产品，应只收取硬件更换成本费用，人工费用免费。

**4、由供应商出具针对本项目的售后服务承诺书，并加盖公章。**

# 第六章 响应文件格式

## **递交响应文件登记表**

项目名称：

项 目 编 号 ： 响 应 截 止 时 间 ：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **项 目** | **内 容** | | | | |
| 供应商（单位全称） |  | | | | |
| 响应文件 | 正 本 | 份 | 是否分册 | □否 |  | |
| □是 | 共 册 | |
| 副 本 | 份 | 是否分册 | □否 |  | |
| □是 | 共 册 | |
| 电子版 | □无 |  |  |  | |
| □有 | ， 介 质 ： ； 数 量 ： 份 | | |
| 联 系 人 | 姓 名 |  | | | |
| 手 机 |  | | | |
| 电 话 |  | | | |
| 传 真 |  | | | |
| E-mail |  | | | |
| 磋商保证金 | □无 |  |  |  |  | |
| □有 | ， 形 式 ： ； 金 额 ： 元 | | | |
| **上述内容由供应商代表使用正楷字填写；下述内容由采购代理机构工作人员填写** | | | | | |
| 递交时间 |  |  | | □上午 |  | |
|  | 年 月 日 | |  | 时 分 | |
|  |  | | □下午 |  | |
| 递交方式 | □现场递交 |  | 响应文件密封情况 | |  | |
| □邮寄递交 |  |
| □其他方式： | |
| 递交顺序 |  | | 接收人员签字 | |  | |
| 备注及说明 |  | | | | |

**注：本附件请供应商在递交响应文件时单独递交（无须密封），不要装订在响应文件中。**

## **磋商保证金信息表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **类别** | **具体信息** | | | | |
| 1 | 项目名称 |  | | | | |
| 2 | 项目编号 |  | | | | |
| 3 | 供应商名称 |  | | | | |
| 4 | 保证金情况 | 金额 |  | | 汇出日期 |  |
| 形式 | □支票□汇票□本票□银行转账□其他： （请注明） | | | |
| 5 | 承诺书 | 致 ： *（ 采 购 代 理 机 构 ）*  我单位在贵公司组织的  项 目 （ 项 目 编 号 ： ） 中若获得成交资格，保证在领取成交通知书时按磋商文件的规定向贵公司一次性支付代理服务费（或由贵公司从我单位递交的保证金中扣除），贵公司按下栏发票信息向我公司开具发票，因发票信息填写有误而导致的一切后果我单位自行承担。 退还保证金时请按下栏退款账户信息划入我单位账户（需与保证金凭证上所载的账户信息一致）。若因内容不全、错误、字迹潦草模糊、或开户人和账号与划款时所用的开户人和账号不一致而导致该项目保证金未能及时退还或退还过程中发生错误，我单位将承担全部责任和损失。  特此承诺！ | | | | |
| 6 | 采购代理服务费发票信息 | 发票类型 | | □增值税普通发票 □增值税专用发票 | | |
| 单位名称 | |  | | |
| 纳税人识别号 | |  | | |
| 单位地址 | |  | | |
| 电话号码 | |  | | |
| 开户银行 | |  | | |
| 银行账号 | |  | | |
| 发票领取 | | □现场领取  □快递寄送，联 系 人：  联系地址：  手 机 ： | | |
| 7 | 磋商保证金汇出账户  （须为基本账户） | 单位名称 | |  | | |
| 开户银行 | |  | | |
| 银行账号 | |  | | |
| 8 | 磋商保证金退款账户  （须与汇出账户一致） | 单位名称 | |  | | |
| 开户银行 | |  | | |
| 银行账号 | |  | | |

供 应 商 名 称 ： （ 盖 章 ）

法定代表人或其委托代理人（签字或签章）：

日 期 ： 年 月 日

**注：本附件请供应商在递交响应文件时单独递交（无须密封），不要装订在响应文件中。**

## **供应商基本信息表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 供应商名称 |  | | | |
| 统一社会信用代码 |  | | 类型 |  |
| 注册资金 |  | | 成立时间 |  |
| 注册地址 |  | | 邮政编码 |  |
| 联系方式 | 联系人 |  | 电 话 |  |
| 传 真 |  | 邮 箱 |  |
| 法定代表人  （单位负责人） | 姓名 |  | 电话 |  |
| 供应商须知要求供应商需具有的各类资质证书 | 类 型 ： 等 级 ： 证 书 号 ： | | | |
| 基本账户开户银行 |  | | | |
| 基本账户银行账号 |  | | | |
| 供应商关联企业情况（包括但不限于与供应商法定代表人（单位负责人） 为同一人或者存在控股、管理关系的  不同单位） |  | | | |
| 备注 |  | | | |

**注：本附件除在响应文件中装订外，还应单独打印盖章提交一份，无需密封。**

## **关于交纳采购代理服务费的承诺函**

致：中国机电工程招标有限公司

我方在贵公司组织的 中国劳动关系学院机器人实验室设备采购（项目编号： ）中参加响应。我方在此承诺，一旦我方成交，我方保证在收到贵公司的服务费通知单后按照磋商文件中的要求，以支票、电汇或现金等付款方式一次性向贵公司交纳采购代理服务费。

特此承诺！

供应商名称：（盖章）

法定代表人或授权委托代理人：（签字盖章）

日 期：

**注：本附件请供应商在递交响应文件时单独递交，不要装订在响应文件中。**

## **评审索引**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 评审办法条款号 | 评标办法要求 | 响应文件对应内容  的册及页码 |
| 一 | 资格审查 |  |  |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| ... |  |  |  |
| 二 | 符合性审查 |  |  |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| ... |  |  |  |

注：该评标索引表格放在响应文件目录后，正文的第一页。

## ⚫附件 1 报价函及报价函附录

报价函

（采购人名称）：

* 1. 我方已仔细研究了 （项目名称） 磋商文件（包括修改、澄清文件）的全部内容，且对磋商文件无任何异议，并愿意以“报价函附录”所填写的响应总价、交货期（/服务期） 及交货地点（/服务地点），向你方提供磋商文件要求的货物和（/或）服务。
  2. 我方承诺在响应文件有效期内不修改或撤销响应文件。否则，你方可不退还我方的磋商保证金。
  3. 随同本报价函提交磋商保证金一份，金额见“报价函附录”。
  4. 本响应文件有效期为自递交响应文件截止之日起 个日历日。
  5. 我方承诺所提交的响应文件及有关资料是完整的、真实的和准确的，否则，我方承担由此造成的任何损失及引起的任何后果。若我方已经收到成交通知书，我方将无条件的承认该成交通知书无效，对采购人不具有任何法律约束力。
  6. 如我方成交：

1. 我方承诺在收到成交通知书后，在成交通知书规定的期限内与你方签订合同。
2. 我方承诺按照磋商文件规定向你方递交履约保证金。作为履行合同的担保。
3. 我方承诺按合同约定的期限和地点，提供符合招磋商文件要求的全部的货物和（/或）服务。
4. 我方保证在收到成交通知书后五个工作日内按要求支付代理服务费。
   1. 如磋商后的最后报价函与本报价函内容有差异，以最后的报价函内容为准。

8．（其他补充说明）。

供应商：

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖人名章）

地址：

传真：

年 月 日

报价函附录

|  |  |
| --- | --- |
| **项目编号及磋商文件名称** | 项目编号：  磋商项目名称： |
| **响应文件总价** | 人民币（小写金额）： 元  人 民 币 （ 大 写 金 额 ）： 元整注：如有不一致，以大写为准 |
| **磋商保证金** | 人民币 元 |
| **交货时间** |  |
| **交货地点** |  |
| **其他声明（如有）** |  |

供应商：

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖人名章）

年 月 日

注：

**1、此表中响应文件总价应与分项报价表中的总价相一致。**

**2、此表除装订在响应文件中外，须单独密封标记，随响应文件一并递交。**

## ⚫附件 2 法定代表人身份证明

法定代表人身份证明

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： （盖单位章）

年 月 日

## ⚫附件 3 授权委托书

授权委托书

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）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：自签字日期起，至响应有效期满止。

代理人无转委托权。

附：法定代表人身份证明及被授权人身份证明（复印件或扫描件）

供应商： （盖单位章）

法定代表人： （签字或加盖人名章） 身份证号码：

委托代理人： （签字或加盖人名章） 身份证号码：

年 月 日

## ⚫附件 4 磋商保证金

（支票、汇票或本票的复印件，或采用汇款、网银等方式提交的保证金的汇款底单复印件）

**说明：**

供应商提交的磋商保证金应采用磋商文件中规定的形式，并在此提供相应凭证的复印件。

供应商名称（公章）：

法定代表人或其授权代表（签字或加盖人名章）：

日 期 ： 年 月 日

## ⚫附件 5 分项报价表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 型号和规格 | 数量 | 单价 | 总价 |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |  |
| 安装、调试 | | | |  |  |
| 税费 | | | |  |  |
| 其他 | | | |  |  |
| 总计 | | | | |  |

供应商名称（公章）：

法定代表人或其授权代表（签字或加盖人名章）：

日 期 ： 年 月 日

注：1、详细注明型号。

2、如果按单价计算的结果与总价不一致,以单价为准修正总价。

3、如果不提供详细分项报价将视为没有实质性响应磋商文件。

4、上述各项的详细分项报价，应另页描述。

## ⚫附件 6 商务、合同条款偏差表

**商务、合同条款偏差表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 磋商文件条目号 | 磋商文件的商务、合同条款 | 完全响应 | 有偏离 | 偏离简述 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| …… | …… |  |  |  |

供应商名称（公章）：

法定代表人或其授权代表（签字或加盖人名章）：

日 期 ： 年 月 日

注：1、 供应商根据本磋商文件的供应商须知及合同条款填写本表；

2、 对完全响应的条目在下表相应列中标注“O”。对有偏离的条目在本表相应列中标注“正偏离”或“负偏离”。仅可在“完全响应”及“有偏离”中选一标注，同时，当且仅当选取“有偏离”栏中加以标注后，才能在“偏离简述”栏中加以说明。

3、 正偏离是指应答的条件高于磋商文件要求，负偏离是指应答的条件低于磋商文件要求，正偏离项目不作扣分处理。

4、 供应商须完整填写响应表。如果未完整填写本表的各项内容则视作供应商已经对磋商文件相关要求和内容完全理解并同意，其报价为在此基础上的完全价格。

5、 在采购人与成交供应商签订合同时，如成交供应商未在响应文件“响应表”中列出偏离说明，无论已发生或即将发生任何情形，均视为完全符合磋商文件要求，并写入合同。若成交供应商在合同签订前，以上述事项为借口而不履行合同签订手续及执行合同，则视作拒绝与采购人签订合同。

## ⚫附件 7 供应商基本情况表

**供应商基本情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 企业名称 |  | | | 成立日期 | |  |
| 统一社会信用代码 | | | |  | | |
| 注册资本 | |  | | 企业类型 | |  |
| 批准登记机关 | |  | | | | |
| 法定代表人 | |  | | 营业期限 | |  |
| 资质类型 | |  | | 资质等级 | |  |
| 主营业务 | |  | | | | |
| 地 址 | |  | | | | |
| 开户银行 | |  | | | | |
| 开户行号  （如有） | |  | | | | |
| 银行账号 | |  | | | | |
| 电 话 | |  | 传 真 | |  | |
| 邮 箱 | |  | 邮 编 | |  | |
| 联系人 | |  | 联系方式 | |  | |
| 供应商盖章： | | | | | | |

兹声明上述信息是真实、正确的，并提供了全部能提供的资料和数据；如我方提供的证明材料有虚假情况，愿承担相应后果。

供应商名称（公章）：

法定代表人或其授权代表（签字或加盖人名章）：

日 期 ： 年 月 日

## ⚫附件 8 资格证明文件

1. 有效的法人营业执照等证明文件（格式见附件 8-1）；
2. 具有良好商业信誉的书面声明（格式见附件 8-2）；
3. 2021年经审计的财务报表（至少包括审计报告正文（含审计单位盖章页）、资产负债表、现金流量表、利润表、附注）或本年度基本开户银行出具的近六个月内开具的资信证明原件或复印件（资信证明将不受收受人和项目的限制，复印件加盖本单位公章即可。若提供的是复印件，采购单位保留审核原件的权利。）（格式要求见附件 8-3）；
4. 具有履行合同所必需设备和专业技术能力的证明材料或承诺（格式见附件 8-4）；
5. 依法缴纳税收和社会保障资金的证明材料复印件（格式见附件 8-5）；
6. 供应商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书面声明（格式见附件 8-6）；
7. 法律、行政法规规定的其他条件（格式见附件8-7）
8. 信用中国网站和中国政府采购网（[查询记录（格式见附件8-8](http://www.ccgp.gov.cn）查询记录（格式见附件8-7)）
9. 供应商法定代表人、控股股东、控股企业及管理、被管理单位情况声明（格式见附件8-9)；
10. 供应商是否属于为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商声明原件（格式见附件 8-10) ；
11. 本项目不得转包、分包（格式见附件 8-11)；
12. 本项目不接受联合体（格式见附件8-12)。

以上提供的扫描件、复印件必须加盖供应商公章。

### 8-1 有效的法人营业执照等证明文件（加盖公章）

说明：

根据项目实际情况，本项内容可能要求提供“事业单位法人证书”、执业许可证、自然人身份证明等证明材料。

### 8-2 有良好商业信誉的书面声明（加盖公章）

说明：

具有良好商业信誉的书面声明，格式自拟。

### 8-3 具有健全的财务会计制度

说明：

提供了2021年经审计的财务报表（至少包括审计报告正文（含审计单位盖章页）、资产负债表、现金流量表、利润表、附注）或本年度基本开户银行出具的近六个月内开具的资信证明原件或复印件（资信证明将不受收受人和项目的限制，复印件加盖本单位公章即可。若提供的是复印件，采购单位保留审核原件的权利。）

### 8-4 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力

说明：

提供可充分满足履行合同所需设备和专业技术能力的证明材料或承诺，承诺格式如下：

**承 诺**

(采购人名称)

我公司承诺具备履行合同所必需的设备和专业技术能力。

供应商名称（公章）：

法定代表人或其授权代表（签字或加盖人名章）：

日 期 ： 年 月 日

### 8-5 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录

说明：

1、供应商应提供首次递交响应文件截止之日前 6 个月内任意 1 个月缴纳增值税或企业所得税的凭证（银行出具的缴税凭证或税务机关出具的证明的复印件，并加盖本单位公章）。企业代替个人缴纳的个人所得税也包含在依法缴纳税收中。

2、依法免税的供应商，应提供相应文件证明其依法免税。

3、供应商应提供首次递交响应文件截止之日前 6 个月内任意 1 个月的社会缴纳社会保险的凭据（专用收据或社会保险缴纳清单），并加盖本单位公章。

4、不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件证明其不需要缴纳社会保障资金。

### 8-6 供应商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书面声明（格式）

**声明函**

至： （采购人）

我公司郑重承诺在参加本项目政府采购活动前三年内，在经营活动中无重大违法记录。公司未受到行政处罚或责令停业、吊销许可证（或执照）；未处于财产被接管、冻结、破产状况。

特此声明。

供应商名称（公章）：

法定代表人或其授权代表（签字或加盖人名章）：

日 期 ： 年 月 日

### 8-7 法律、行政法规规定的其他条件

格式自拟

### 8-8 信用中国网站和中国政府采购网查询记录

未被信用中国网站（www.creditchina.gov.cn）中列入失信被执行人和/或重大税收违法案件当事人名单的供应商、未被中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商（处罚决定规定的时间和地域范围内），信用信息查询最终以递交首次响应文件截止时间后查询为准。

### 8-9 供应商法人代表、控股股东名称、控股公司的名称和存在管理、被管理关系的单位名称说明；

致：（采购人）

与我方的法定代表人（单位负责人）为同一人的企业如下：

我方的控股股东如下：

我方直接控股的企业如下：

与我方存在管理、被管理关系的单位名称如下：

供应商名称（公章）：

法定代表人或其授权代表（签字或加盖人名章）：

日 期 ： 年 月 日

### 8-10 供应商不属于为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商声明

致：（采购人）

我方*不属于* 为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商。

供应商名称（公章）：

法定代表人或其授权代表（签字或加盖人名章）：

日 期 ： 年 月 日

### 8-11 本项目不得转包、分包。

说明：提供“本项目不转包、不分包”的承诺，格式自拟。

供应商名称（公章）：

法定代表人或其授权代表（签字或加盖人名章）：

日 期 ： 年 月 日

### 8-12 本项目不接受联合体。

说明：提供“本项目不属于联合体响应”的承诺，格式自拟。

供应商名称（公章）：

法定代表人或其授权代表（签字或加盖人名章）：

日 期 ： 年 月 日

## ⚫ 附件 9 供应商供货业绩一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年份 | 设备名称 | 规格型号 | 数量 | 合同总价 | 使用单位名称 | 使用单位联系人及电话 | 是否投入使用 | 备注 |
| 20 年 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 20 年 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 20 年 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**注：**

1. 供应商须提供同类类似业绩。
2. 每个业绩都必须提供合同关键页（关键页包括能够获知甲乙双方法人名称、合同标的及签字盖章页）复印件并加盖公章。
3. 正在执行的类似业绩需标明执行状态，供应商需在备注栏填写合同执行的状态，如：设计联络阶段、供货阶段、供货完毕阶段、联调联试阶段等。

供应商名称（公章）：

法定代表人或其授权代表（签字或加盖人名章）：

日 期 ： 年 月 日

## ⚫附件 10 小微企业、监狱企业、残疾人福利单位的声明函或证明材料

### 10-1 中小企业声明函

（注：符合中小企业划型标准的企业请提供本函，不符合的不提供本函）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库﹝2020﹞46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1.（标的名称），属于（所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2.（标的名称），属于（所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

……

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

### 10-2 监狱企业证明

（注：符合条件的监狱企业请提供本函，不符合的不提供本函）

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。

### 10-3 残疾人福利性单位声明函

（注：符合条件的残疾人福利性单位请提供本函，不符合的不提供本函）

本单位郑重声明，根据《财政部民政部中国残疾人联合会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，本单位为符合条件的残疾人福利性单位， 且本单位参加 单位的 项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）： 日期：

## ⚫ 附件 11 响应承诺书

**响应承诺书**

致：（采购人）

我方在此声明，我方以下事项进行承诺：

* 1. 在本次磋商中我公司无与其他供应商相互串通，或与采购人串通的行为；
  2. 在本次磋商中我公司无向采购人或评审小组成员行贿的手段谋取成交的行为；
  3. 在本次磋商中我公司无出借或借用资质行为、在响应文件中所附资料（业绩、项目负责人资料等）无弄虚作假；
  4. 我公司没有处于被责令停产、停业、投标资格被取消状态；
  5. 我公司不采用非法手段获取证据进行质疑、投诉，在质疑、投诉过程中不提供虚假情况或进行恶意质疑、投诉。

上述承诺内容如有不实，我公司愿意承担由此造成的一切法律责任，并承诺以磋商保证金赔偿给采购人造成的损失。

特此承诺

供应商名称（公章）：

法定代表人或其授权代表（签字或加盖人名章）：

日 期 ： 年 月 日

## ⚫ 附件 12 技术偏离表

供应商名称：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 磋商文件条目号 | 技术条款要求 | 完全响应 | 有偏离 | 偏离简述 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

供应商：（公章）

法定代表人或其授权代表：（签字或加盖人名章） 日期：

注：1. 对完全响应的条目在本表相应列中标注“O”。对有偏离的条目在本表相应列中标注“正偏离” 或“负偏离”。仅可在“完全响应”及“有偏离”中选一标注，同时，当且仅当选取“有偏离” 栏中加以标注后，才能在“偏离简述”栏中加以说明。

2. 正偏离是指应答的条件高于磋商文件要求，负偏离是指应答的条件低于磋商文件要求，正偏离项目不作扣分处理。

**3 供应商须按照本文件第五章采购需求逐条完整填写响应表，包括但不限于对货物、设备、工程、伴随服务等的要求。如果未完整填写响应表的各项内容则视作供应商已经对磋商文件相关要求和内容完全理解并同意，其报价为在此基础上的完全价格。**

4 在采购人与成交供应商签订合同时，如成交供应商未在响应文件“响应表”中列出偏离说明， 无论即将发生或已发生任何情形，均视为完全符合磋商文件要求，并写入合同。若成交供应商在合同签订前，以上述事项为借口而不履行合同签订手续及执行合同，则视作拒绝与采购人签订合同。

## ⚫ 附件 13 技术方案

包括但不限于技术评审内容等。

## ⚫附件 14 拟派服务实施人员表和资历表

14-1 拟派服务实施人员表

项目名称：

项目编号：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 姓名 | 性别 | 单位 | 专业 | 职务 | 职称 | 主要资历 | 经验及承担过  的项目 |
| 项目负责人 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 项目技术主管 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 其他人员 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

注：供应商应附相应的证明材料（如：社保缴纳证明、职称或资格证书）。项目组主要人员（项目负责人、技术主管）须按照附件 14-2 单独列表详细说明，且在项目执行过程中未得到采购人书面同意不得更换。

供应商：（公章）

法定代表人或其授权代表：（签字或加盖人名章） 日期：

14-2 拟派人员资历表

项目名称： 项目编号：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 |  | 职务 |  | 职称 | |  |
| 年龄 |  | 拟任职 |  | 单位任职时间 | |  |
| 学历（毕业学校、时间、专业）及取得的专业认证情况： | | | | | | |
| 参加过的主要项目 | | | | | 担任职务 | |
| 1. 业主单位名称 2. 项目名称 3. 合同金额 4. 业主联系方式 | | | | |  | |
| 1. 业主单位名称 2. 项目名称 3. 合同金额 4. 业主联系方式 | | | | |  | |
| …… | | | | |  | |

注：供应商须提供表列人员的业绩证明材料，包括项目合同复印件或业主证明材料或可以有效证明表列人员的业绩资料。

供应商：（公章）

法定代表人或其授权代表：（签字或加盖人名章） 日期：

## ⚫附件 15 供应商其他承诺（如有）

## ⚫附件 16 最终报价函

最终报价函

|  |  |
| --- | --- |
| **项目编号及磋商文件名称** | 项目编号：  磋商项目名称： |
| **响应文件总价** | 人民币（小写金额）：元  人民币（大写金额 ）： 元整  注：如有不一致，以大写为准 |
| **交货期** |  |
| **交货地点** |  |
| **其他变化（如有）** |  |
| **声明** | 1、若本最后报价函与我方首次递交的报价函及报价函附录的内容有差异，以本最后报价函内容为准。  2、若我方为成交供应商，我方承诺：如本最后报价函的报价与首次递交的报价函在报价有差异，我方在符合适用法律法规和相关政策的基础上，对首次响应文件中所列明各分析表中的各项单价和合价，按本最后报价函的总价与首次报价函总价的变化幅度进行调整；并在收到成交通知书后的 3 日内完成并提交给采购人。对采购人提出的审查  意见在合同签订前修改完成。 |

***注：最后报价函无须密封在文件中，单独打印2份，提前签字准备好带至会场。***

供应商名称：

法定代表人或其授权代表：（签字或加盖人名章）

日期：

## ⚫附件17磋商文件要求的其他内容以及供应商认为必要的其他内容