

人工智能与数字经济广东省实验室（广州）  
脑机智能研究中心多模态脑控双臂机器人系统采购项目

询价文件

项目编号：PZLAB2021-XJ0106001

二〇二一年一月

# 目录

第一章 采购邀请.....	1
一、采购项目信息.....	1
二、投标人资格要求.....	1
三、响应文件提交及开标时间.....	2
第二章 供应商须知.....	3
一、说明.....	3
二、响应文件内容.....	3
三、报价要求.....	3
四、响应文件编制要求.....	4
五、成交原则.....	5
六、付款方式.....	5
七、合同文本.....	5
第三章 报价文件格式.....	13
附件一、报价函.....	13
附件二、法定代表人授权委托书.....	14
附件三、报价单.....	15
第四章 项目需求.....	16
一、总则.....	16
二、具体技术规格.....	16

# 第一章 采购邀请

人工智能与数字经济广东省实验室(广州)（采购人）就“人工智能与数字经济广东省实验室(广州) 脑机智能研究中心多模态脑控双臂机器人系统采购项目”，采用询价采购方式，邀请合格供应商就以下所需货物及服务提交询价响应文件。

**项目名称：**人工智能与数字经济广东省实验室(广州)脑机智能研究中心多模态脑控双臂机器人系统采购项目

**项目编号：**PZLAB2021-XJ0106001

## 采购单位联系方式：

采购单位：人工智能与数字经济广东省实验室(广州)

采购单位地址：广州市海珠区新滘南路北山村桥头大街 228 号之三 4036

采购单位联系方式：020-88502997

## 项目联系方式：

项目联系人：周老师、张老师

项目邮箱：[zhouyao@pazhoulab.cn](mailto:zhouyao@pazhoulab.cn)、[zhangyuchuan@pazhoulab.cn](mailto:zhangyuchuan@pazhoulab.cn)

## 一、采购项目信息：

包号	货物名称	数量	简要技术规格	是否允许采购进口产品	采购预算 (人民币,含税)
1	多模态脑控双臂机器人系统	1	详见项目需求	否	498,000.00 元

备注：报价人须对以上所有包号的全部内容进行报价，不得拆分，评标、授标以包为单位。

## 二、投标人资格要求：

1、符合“《中华人民共和国政府采购法》第二十二条要求”。

2、在中华人民共和国境内依法注册的，具有独立承担民事责任能力，遵守国家法律法规，具有良好信誉，具有履行合同能力和良好的履行合同的记录，具有良好资金、财务状况的法人实体。

3、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，不得参加本项目投标。

4、报价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。

5、本项目不接受联合体报价。

6、报价人不得为列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商。

1) 信用信息查询渠道：“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）、中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）等。

2) 信用信息查询截止时点：同询价截止期，即查询报价人截止到询价截止期的信用信息记录。

3) 信用信息查询记录和证据留存的具体方式：信用信息查询记录将以网站截图打印稿形式与其他采购文件一并保存。

4) 信用信息的使用规则：如报价人为“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）中列入失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单的供应商，或为中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）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，则其报价将被拒绝。

### **三、响应文件提交及开标时间：**

响应文件接收方式：顺丰快递，不接受到付件。

响应文件接收截止时间：2021年01月12日下午17:00。

项目开标时间：2021年01月13日上午10:00。

## 第二章 供应商须知

### 一、说明：

1、项目名称：人工智能与数字经济广东省实验室(广州)脑机智能研究中心多模态脑控双臂机器人系统采购项目

2、项目编号：PZLAB2021-XJ0106001

3、项目预算：人民币 498,000.00 元（含税）

4、采购方式：询价

5、项目服务费：无

### 二、响应文件内容：

1、供应商编制的响应文件至少应包括商务部分及技术部分。

2、商务部分需提交以下资料，其中\*号资料必须按照相应要求提交，逾期提交或不符合要求的响应文件，将导致报价被拒绝且不允许在响应文件递交后补正。

(1) \*报价函；

(2) \*法定代表人授权书（供应商代表不是供应商法定代表人的，应在响应文件中附法定代表人授权书及供应商代表身份证复印件）；

(3) \*合格的企业法人营业执照复印件；

(4) \*银行在投标截止日前三个月内出具的资信证明文件或会计师事务所出具的上一年度财务审计报告；

(5) \*依法缴纳税收的记录（提供投标截止日期之前 12 个月内任何一期纳税记录复印件并加盖公章）；

(6) \*依法缴纳社会保障资金的记录（提供投标截止日期之前 12 个月内任何一期缴费记录复印件并加盖公章）；

(7) \*报价单（包含分项报价及总报价）；

(8) \*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声明（格式自拟，加盖公章）；

(9) \*具有良好商业信誉和健全财务会计制度的财务状况的承诺（格式自拟，加盖公章）；

(10) \*具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺（格式自拟，加盖公章）。

3、技术部分需提交完整的技术参数和产品功能使用资料，逾期提交或不符合要求的响应文件，将导致报价被拒绝且不允许在响应文件递交后补正。

### 三、报价要求：

1、进口产品与服务报项目现场人民币免税价。（包含进口外贸代理费、免税清关等所有费

用)。采用人民币免税报价时，如遇政策变动等原因无法办理免税的情况，本项目所涉及的所有税费由中标人承担。国产产品与服务报项目现场人民币含税价。报价中需包括制造、装配和发运货物所使用的材料、部件及货物本身已支付或将支付的产品税、销售税和其它税费。国内供货的国外货物与服务报项目现场交货人民币价（报价中需包括制造、装配和发运货物所使用的材料、部件及货物本身已支付或将支付的产品税、销售税和其它税费）。上述价格的构成须按在分项报价表中格式要求详细列出。如所投产品中既有进口又有国产设备或者进口产品国内交货的，报价应该分开报价采用人民币免税价+人民币含税价的形式。对原产于美国的产品，进口时在正常科创免税之外，中国政府加征的特殊关税由成交人承担。报价有效期为 90 天。如有免费提供的服务或特殊声明时请标明。

2、报价不得超出项目预算，超出预算的报价将被拒绝。

3、具体报价范围、采购范围及所应达到的具体要求，以采购文件相应规定为准，且须符合或满足本次采购实质目的的全部要求，报价人若存在任何理解上无法正确确定之处，均应当按照报价前澄清等相应程序提出，否则，任何可能导致的不利后果均应当由报价人自行承担。

4、不接受可选择的报价方案和报价。任何有选择的报价方案和报价将被视为非响应性报价而被拒绝。供应商投报的货物的价格在合同执行过程中是固定不变的，供应商不得以任何理由予以变更。以可调整的价格提交的响应文件将被视为非实质性响应的报价而被拒绝。

#### **四、响应文件编制要求：**

1、供应商应认真阅读采购文件中各有关事项、格式、条款和规范等，按照要求编制完整的响应文件。混乱的编排导致响应文件被误读或查找不到有效文件等不利后果由供应商承担。

2、供应商应对其提交的响应文件的真实性、合法性承担法律责任，任何不真实的资料将导致报价被拒绝，且供应商将会被列入不良供货商名单，并至少在一年内不得参与我单位采购项目。

3、响应文件须对本采购文件中的内容做出实质性和完整的响应，否则其报价将被拒绝。如果响应文件填报的内容资料不详，或没有提供所要求的全部资料及数据，将可能导致报价被拒绝。

4、响应文件应使用 A4 规格幅面，逐页标注连续页码，不得缺页或有空白页，不得采用活页装订，否则，所有因响应文件装订松散导致的破损、缺页或其他所有不利后果由供应商承担。

5、响应文件应按以下方法分别装袋密封：响应文件密封袋内封装响应文件 2 份（及供应商认为有必要提交的其他资料）。封口处应有供应商代表的签字及供应商公章。封皮上写明项目名称、项目编号、供应商全称、地址，并注明“\*\*年\*\*月\*\*日\*\*点\*\*分之前不得启封”字样。

6、供应商在响应文件及相关文件的签订、履行、通知等事项的书面文件中单位盖章、印章、公章等处均仅指与当事人名称全称相一致的标准公章，不得使用其它形式（如带有“专用章”等字样的印章）。由授权代表签字的，应附法定代表人授权书。不符合本条规定的报价将被拒绝。

7、供应商在提交响应文件截止时间前，可以对所提交的响应文件进行补充、修改或者撤回并书面通知采购人。补充、修改的内容作为响应文件的组成部分。补充、修改的内容与响应文件不一致的，以补充、修改的内容为准。

## **五、成交原则：**

### **1、程序：**

(1) 供应商按照规定时间递交响应文件。

(2) 采购小组评审响应文件。

(3) 采购小组对报价进行审查，如认为报价不合理，将要求该投标人做出书面说明并提供相关证明材料。投标人不能合理说明或者不能提供相关证明材料的，其报价将被拒绝。

(4) 谈判小组根据成交原则确定成交供应商。

### **2、成交原则：**

(1) 对供应商所递交响应文件的资信、技术要求、价格、执行合同能力和售后服务等综合因素进行评审，确认完全响应本采购文件中所有的实质性要求。

(2) 实质性满足询价文件的基础上以报价最低的供应商作为成交供应商。

## **六、付款方式：**

对于国产产品，合同签订后预付 30%，到货验收合格后支付 65%，剩余 5%作为质保金，质保期结束后支付。

## **七、合同文本：**

注：本合同条款仅供参考，最终以甲方提供的样本并经甲乙双方协商一致的合同为准。

# 采购合同

甲方(买方): 人工智能与数字经济广东省实验室(广州)

乙方(卖方): \_\_\_\_\_

根据《中华人民共和国合同法》，经双方协商一致，签订本合同。

一、甲方采购货物的名称及规格型号、数量、价格等：

序号	名称	品牌型号	厂家/ 产地	保修 年数	数量	单价 (元, 含税)	总价 (元, 含税)
				两年			
配置清 单及技 术参数							
其他售 后要求							
总金额(含税价): ¥ (大写人民币 )							

1、本条约定的货物单价及总价已包含因购买货物所产生的境内及售后服务所发生的所有费用，该费用包括但不限于货物的运输费、保险费、装卸费、存储费、配套资料费、系统软件费、系统软件升级费、技术服务费（如技术资料、图纸）、安装调试费用、培训费用以及质保期保障服务费、售后服务费用等；

2、本合同约定的货物单价已包含了货物本身和跟机附件，乙方为执行本协议而提供的技术资料、软件的使用权归甲方所有；

3、本合同的货物以人民币计价，除经甲、乙双方协商一致以书面形式予以变更外，货物单价或总价在合同履行过程中不变。

二、货物质量要求：

1、乙方提供的货物应当是：

(1) 全新的、包装完好的、未经使用的、无锈蚀、无损坏、能正常安装使用、具备出厂合格证，进货渠道合法，不存在权属争议；

(2) 符合国际、行业、生产商及中华人民共和国相关法律、法规的产品质量标准（如四者的标准不一致，则以标准最高的为准）；

(3) 符合产品说明书表明的质量状况和使用性能；



(4) 达到以下技术指标和参数要求：按招标文件（如有）、乙方报价文件、产品出厂说明书、投标书（如有）中载明的技术指标和参数要求。

2、如乙方提供的货物不符合上述任意一条要求，甲方均有权选择：

- (1) 退货并要求乙方换货或；
- (2) 对货物进行维修直至符合质量要求或；
- (3) 解除合同（或部分解除合同）。

3、如甲方选择二.2.（1）则乙方应在收到甲方的书面通知后 15 个工作日内运回甲方退回的货物并将重新更换的货物送至甲方指定的地点。因退、换货所产生的全部费用（税）由乙方自行承担，且乙方还应按合同约定承担因此产生的逾期交货的违约责任；

如甲方选择二.2.（2）则乙方应在收到甲方的书面通知后 5 个工作日内按甲方的要求对货物进行维修至符合货物的质量要求。因维修所产生的全部费用（税）由乙方自行承担，且乙方还应按合同约定承担因此产生的逾期交货的违约责任；

如甲方选择二.2.（3）则乙方应在收到甲方的书面通知后 15 个工作日内运回已发往甲方的货物，退回已收的甲方支付的合同款并按合同总金额的 10%向甲方支付违约金（如甲方仅解除购买的部分货物，则乙方仅需退回该部分货物已收取的合同款且违约金仅按解除部分的货物总金额的 10%计算），如违约金不足以弥补甲方的损失，则乙方还需赔偿不足部分。

4、如系甲方原因导致货物不符合质量要求的，则乙方不承担违约责任。

三、货物交付及验收：

1、交货地点：乙方应在约定期限内于甲方指定地点(具体地点由甲方通知)交货。

2、交货日期：乙方应在采购平台生成中标通知书后\_\_\_\_\_个工作日内将符合质量要求的货物送至交货地点。

3、乙方送货上门安装调试，所供货物必须是原厂原封送至交货地点。

4、乙方应在交货时同时向甲方提供与本合同项下货物相符且完整的技术资料，技术资料必须为中文书写，不提交相关资料的，甲方有权拒绝接收货物或组织对货物的初步验收，因此引起的甲方拒收货物视为乙方未交货。到货时，甲方应对货物进行初步验收，核对货物的数量、型号、包装，如发现货物的存在包装损坏、货物损坏、数量短缺的应及时通知乙方退、换货或补货或解除合同。

5、如非到货时同时安装、调试货物的，则乙方在收到甲方通知安装、调试货物的通知后，应在 3 个工作日内委派技术人员到甲方的指定地点完成现场安装、调试工作，并提供货物安装

调试的一切技术支持。

6、在货物安装、调试完毕后，甲方应在7天内对货物进行综合验收。验收内容包括但不限于：（1）型号、数量及外观；（2）货物所附技术资料；（3）货物组件及配置；（4）货物功能、性能及各项技术参数指标；（5）本合同第二条约定的货物质量要求。

7、甲方在验收（初验或综合验收）中如发现货物不符合合同约定的，则有权要求按本合同第二条进行处理。如甲方选择要求退换货的，则乙方在换货后通过甲方综合验收之日视为实际到货之日；如甲方选择要求维修的，则乙方维修后通过甲方综合验收之日视为实际到货之日；如甲方选择解除合同（或部分解除合同）的，则甲方发出书面解除通知之日视为实际到货之日，乙方应按本合同第八条承担违约责任。

8、鉴于综合验收的局限性，乙方的货物通过甲方的综合验收并不视为乙方的货物已完全符合合同约定的质量要求。如甲方在实际使用过程中发现乙方提供的货物不符合合同约定的质量要求的，甲方仍有权按本合同第二条的约定，要求乙方负责对货物进行免费维修、退货、换货或要求解除合同（或部分解除合同）并按合同第八条追究乙方的违约责任。

#### 四、付款方式：

合同签订生效后十个工作日内，采购方根据合同总金额 30%预付款发票支付款项；货物验收合格后十个工作日内，采购方根据合同总金额 65%发票支付相应款项；验收通过，质保期结束后，采购方凭合同总金额 5%发票支付余款。

甲方付款前，乙方应向甲方出具合法有效的发票，如因乙方逾期提供发票的，则甲方付款期限顺延。

#### 五、培训与验收：

货物安装、调试后，乙方应在甲方组织综合验收前对甲方的指定人员进行使用培训及日常保养培训，包括货物基本原理、安装、调试、操作使用及日常保养维修等，使其能独立操作货物及使用软件。乙方未完成培训的，甲方有权不组织综合验收且不视为甲方违约。

#### 六、质保期：

1、乙方提供货物的质保期：24个月。

2、质保期期限起计方式：自综合验收合格之日起计算。经维修或更换的货物的质保期，从维修或更换后货物通过甲方验收之日起重新计算质保期。

#### 七、售后服务：

1、货物的维修、更换及保养服务：

(1) 综合验收通过后，如货物在使用过程中因质量问题或设计缺陷导致货物损坏、发生故障或性能下降的，乙方应在收到甲方的通知后 24 小时内派员对货物进行免费维修或更换零部件，如乙方未能在 24 小时内完成维修或更换零部件，令货物恢复到正常使用的，则乙方应按甲方的要求提供备用的货物给甲方使用直至货物维修完成；

(2) 综合验收通过后，如货物在使用过程中因甲方使用不当或第三方故意损坏导致货物损坏、发生故障或性能下降的，乙方应在收到甲方的通知后 24 小时内派员对货物进行维修或更换零部件，因此产生的维修费或零部件费由甲方承担；

(3) 综合验收通过后，根据甲方的要求，乙方应每月派人员对货物进行维护、检测，保证货物的性能、功能符合合同的约定。

## 2、技术支持服务：

(1) 负责现场免费培训用户操作人员，包括仪器基本原理、安装、调试、操作使用及日常保养维修等，使其能独立操作仪器及使用软件；

(2) 如货物的操作系统存在更新、升级的，乙方应在更新、升级发生后的 48 小时内对甲方购买的货物进行操作系统的更新、升级。

## 3、乙方提供售后服务的方式及联系方式：

(1) 现场服务：乙方根据甲方需求及实际情况提供现场服务。现场服务完成后，乙方应书面提供服务报告，载明服务时间、内容、解决方式并由甲方验收后签字确认；

(2) 电话远程服务：乙方的售后服务联系电话为\_\_\_\_\_，联系人为\_\_\_\_\_，乙方保证提供 7X24 小时的电话远程服务，对可以通过电话指导、解释等方式解决甲方疑问的，乙方应在收到甲方的服务需求电话后 24 小时内完成远程服务，如未能在 24 小时内完成远程服务的，则乙方应提供甲方要求的现场服务。

## 4、售后服务的费用：

(1) 质保期内，乙方免费提供本条第 1 (1)、(3)、第 2、第 3 点售后服务；提供本条第 1 (2) 点服务时仅收取零部件或更换货物的工本费、运输费，但不收取人工费；

(2) 质保期后，乙方免费提供本条第 1 (1)、第 2、第 3 (2) 点售后服务；提供本条第 1 (2)、(3)、第 3 (1) 点服务时，服务费用由双方另行协商。

## 5、如有特殊条款，另附页说明。

## 八、违约责任：

1、甲、乙双方均应全面履行本合同，任何一方未能按照本合同的约定履行自己的义务，应

当承担违约责任并按合同的约定支付违约金。违约方还应当赔偿守约方因此遭受的损失，包括但不限于守约方的直接经济损失、守约方为追究违约责任所发生的律师费、差旅费、交通费等。

2、乙方违反本合同第三.1、三.2条约定，逾期交付符合质量要求的货物的，甲方除有权选择退货、换货、维修或解除合同外，每逾期一日，乙方应按逾期交付货物的合同金额的1%向甲方支付违约金。如甲方选择退货、换货或维修，而乙方仍未能按本合同第二.3条约定的期限内完成退、换货或维修的，则甲方有权单方解除合同（或部分解除合同），乙方应退回已收的甲方支付的合同款并按合同总金额的10%向甲方支付违约金（如甲方仅解除购买的部分货物，则乙方仅需退回该部分货物已收取的合同款且违约金仅按解除部分的货物总金额的10%计算），如违约金不足以弥补甲方的损失，则乙方还需赔偿不足部分。

3、乙方违反本合同第三.3条约定的，则每违约一次，应按合同金额的5%向甲方支付违约金。

4、乙方违反本合同第三.4条，经甲方催促后未能在15个工作日内按要求提交技术资料，甲方有权单方解除合同。

5、乙方违反本合同第三.5条，逾期对货物进行安装、调试的，则每逾期一日应按违约货物合同金额的1%向甲方支付违约金。逾期超过15个工作日的，甲方既有权自行委托第三方对货物进行安装、调试，安装、调试产生的费用由乙方承担，也有权单方解除合同要求乙方退回已收取的合同款并按合同总金额的10%向甲方支付违约金，（如甲方仅解除采购的部分货物，则乙方仅需退回该部分货物已收取的合同款且违约金仅按解除部分的货物总金额的10%计算），如违约金不足以弥补甲方的损失，则乙方还需赔偿不足部分。

6、乙方违反本合同第七.1、2、3条约定的，每违反一次应按合同总金额的5%向甲方支付违约金，且甲方有权自行委托第三方提供甲方所需要的技术支持和售后服务，所发生的费用由乙方承担，如因此造成甲方损失的，乙方应承担赔偿责任。

7、甲方违反本合同第四条的约定逾期付款的，每逾期一日应按欠付金额的1%向乙方支付违约金，但违约金总额不超过合同总价的5%，逾期超过30日的，乙方有权单方解除合同。

8、乙方承诺供应给甲方货物不存在侵犯第三方知识产权、专利、所有权的情形，如因甲方采购、使用乙方供应的货物被第三方主张侵权赔偿、承担法律责任或被行政机关作出处罚的，乙方应负责赔偿甲方因此支付的赔偿款、罚款及产生的损失，且甲方有权要求立即解除合同、退货。如甲方选择解除合同、退货的，乙方应在收到甲方书面通知后30天内从甲方处运回货物并向甲方退回全部货款且按合同总金额的10%向甲方支付违约金。

#### 九、风险承担：

1、货物毁损、灭失的风险，在货物经甲方综合验收合格以前由乙方承担，在货物经甲方综合验收合格以后由甲方承担。

2、如因货物质量不符合合同约定的质量要求而被甲方拒绝接受货物或解除合同的情况下，货物毁损、灭失的风险由乙方承担。

3、在货物毁损、灭失的风险由甲方承担时，不影响甲方追究乙方因没有完全履行合同义务的违约责任。

#### 十、商业秘密：

1、乙方在履行本合同过程中所获悉的甲方采购金额、数量、合同条款、货物使用用途，及基于履行合同需要所获取的甲方的文件、资料、数据等均视为甲方的商业秘密。

2、未经甲方书面同意或相关行政机关要求，乙方不得向任意第三方披露或泄露甲方的商业秘密。

3、本条条款不因本合同的终止、解除、到期、履行完毕或合同被认定为无效而失效，乙方均需履行本条约定的合同义务。

4、如乙方违反本条约定，则每违反一次应按合同总金额的 5%向甲方支付违约金，如违约金不足以补偿因此造成甲方实际损失的，乙方还应补足不足部分。

十一、合同发生争议，由双方协商或调解解决，协商或调解无效时，可向合同签订地人民法院起诉。

十二、本合同一式肆份(甲方三份乙方一份)，均为正本，具有同等法律效力，自双方签字、盖章之日起成立并生效。合同未尽事宜，双方可友好协商签订补充协议。除甲方书面同意外，乙方不得部分或全部转让其应履行的合同义务。

#### 十三、随合同需提供的其他资料(复印件一份，需加盖公章和骑缝章)：

1、营业执照副本。

2、收款账户信息。

3、申购单所包含的附件文件。

#### 十四、送达地址：

1、甲、乙双方之间根据本合同或本合同相关发出的任何通知应以书面形式按下述联系方式发出：

甲方地址：

乙方地址：

甲方联系人：

乙方联系人：

甲方电话：

乙方电话：

甲方电子邮箱：

乙方电子邮箱：

2、甲、乙任何一方的联系人、地址、电话、电子邮箱发生变化的，应在 10 日内以书面形式通知另一方。

甲方：人工智能与数字经济广东省实验室(广州)

乙方：\_\_\_\_\_

(签章)

(签章)

甲方签约代表（签字）：

乙方签约代表（签字）：

签约日期：

签约日期：

## 第三章 报价文件格式

### 附件一、报价函

致：人工智能与数字经济广东省实验室(广州)

根据贵方为（项目名称）项目询价采购货物及服务的投标邀请，签字代表（姓名、职务）经正式授权并代表投标人（投标人名称、地址）提供询价文件规定的全部投标文件 2 份，并承诺如下：

1、所附投标价格表中规定的应交付的货物和服务投标含税总价为¥\_\_\_\_元（大写：人民币\_\_\_\_\_）。

2、我方已详细审查全部采购文件内容，并将按采购文件的规定履行合同责任和义务。

3、我方已详细审查全部招标文件，我方完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。

4、本投标有效期为自开标日起 90 个日历日。

5、我方同意提供按照贵方可能要求的与其投标有关的一切数据或资料。

投标人(盖章)：

与本投标有关的一切正式往来信函邮寄地址：

法定代表人或委托代理人(签字)：

电话：

电子邮箱：

开户名全称：

开户银行：

银行帐号：

日期： 年 月 日

## 附件二、法定代表人授权委托书

致：人工智能与数字经济广东省实验室(广州)

本授权书声明：注册于（投标人地址）的（投标人名称）法定代表人（法定代表人职务、姓名）代表本公司授权在下面签字的（投标人代表姓名、身份证号码、职务）为本公司的合法代理人，就贵方组织的脑机智能研究中心多模态脑控双臂机器人系统采购项目，项目编号：PZLAB2021-XJ0106001，以本公司名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于 2021 年 月 日签字生效，特此声明。

法定代表人签字：

投标人代表签字：

投标人全称及公章：

法定代表人身份证复印件（正反两面）

投标人代表身份证复印件（正反两面）



### 附件三、报价单

投标人名称：

项目编号：PZLAB2021-XJ0106001

货币币种：人民币                      单位： 元

货物/服务名称	投标总价	交付期	备注
多模态脑控双臂机器人系统采购项目			

备注：上述各项的详细配置清单及分项报价，投标人可另页描述。

投标人授权代表签字：

投标人(盖章)：

日期：

## 第四章 项目需求

### 一、总 则

#### 1、投标要求：

(1) 投标人在准备投标书时，务必在所提供的商品的技术规格文件中，标明型号、商标名称、目录号。

(2) 投标人提供的货物须是成熟的全新的产品，其技术规格应符合招标文件的要求。如投标人有意隐瞒对规格技术要求存在的偏差，买方有权拒绝其投标。

(3) 投标人提供的产品样本，必须是“原件”而非复印件，图表、简图、电路图以及印刷电路板图等都应清晰易读。买方有权不付任何附加费用复制这些资料以供参考。

#### 2、评标标准：

(1) 除招标文件中指定的附件和专用工具外，投标人应提供仪器设备的正常运行和常规保养所需的全套标准附件、专用工具和消耗品。投标人在投标书中需列出这些附件和工具的数量和单价的清单，这些附件和工具的报价的总值需计入投标价中。

(2) 对于标书技术规范中已列出的作为查询选件的附件、零配件、专用工具和消耗品，投标书中应列明其数量、单价、总价供买方参考。投标人也可推荐买方没有要求的附件或专用工具作为选件，并列明其数量、单价、总价供买方参考。选件价格不计入评标价中。选件一旦为用户接受，其费用将加入合同价中。

(3) 为便于用户进行接收仪器的准备工作，卖方应在合同生效后 60 天内向用户提供一套完整的使用说明书、操作手册、维修及安装说明等文件。另一套完整上述资料应在交货时随货包装提供给用户，这些费用应计入投标价中。

(4) 关于设备的安装调试，如果有必要的安装准备条件，卖方应在合同生效后一个月内向买方提出详细的要求或计划。安装调试的费用应计入投标价中，并应单独列出，供评标使用。

(5) 制造厂家提供的培训指的是涉及货物的基本原理、操作使用和保养维修等有关内容的培训。培训教员的培训费、旅费、食宿费等费用和培训场地费及培训资料费均应由卖方支付。

(6) 在评标过程中，买方有权向投标人索取任何与评标有关的资料，投标人务必在接到此类要求后，在规定时间内予以答复。对于无答复的投标人，买方有权拒绝其投标。

#### 3、工作条件：

除非在技术规格中另有说明，所有仪器、设备和系统都应符合下列要求：

(1) 适于在气温为摄氏-40℃~+50℃和相对湿度为 90%的环境条件下运输和贮存。

(2) 适于在电源 220V (10%) /50Hz、气温摄氏 5℃~40℃和相对湿度小于 80%的环境条件下运行。能够连续正常工作。

(3) 配置符合中国有关标准要求的插头，如果没有这样的插头，则需提供适当的转换插座。

(4) 如产品达不到上述要求，投标人应注明其偏差。如仪器设备需要特殊工作条件（如水、电源、磁场强度、温度、湿度、动强度等）投标人应在投标书中加以说明。

#### **4、验收标准：**

除非在技术规格中另有说明，所有仪器、设备和系统按下列要求进行验收：

(1) 仪器设备运抵安装现场后，买方将与卖方共同开箱验收，如卖方届时不派人来，则验收结果应以买方的验收报告为最终验收结果。验收时发现短缺、破损，买方有权要求卖方负责更换。

(2) 验收标准以中标人提供的投标文件中所列的指标为准（该指标应不低于招标文件所要求的指标）。任何虚假指标响应一经发现即作废标，卖方必须承担由此给买方带来的一切经济损失和其它相关责任。

(3) 验收由采购人、中标人及相关人员依国家有关标准、合同及有关附件要求进行，验收完毕由采购人及中标人在验收报告上签名。

5、与本技术规格书中所有技术参数的任何不符将导致废标。

6、如在具体技术规格中有本总则不一致之处，以具体技术规格中的要求为准。

## **二、具体技术规格**

1、设备名称：多模态脑控双臂机器人系统

2、数量：1 套

3、设备用途说明：实验开发

4、技术要求及参数

详见：技术性能指标表

## 5、配置清单及零配件（包括专用工具）：

序号	名称	单位	数量
1	双臂机器人系统	套	1
2	多模态感知系统	套	1
3	脑机控制机器人软件	套	1
4	机器人技术资料包	套	1
5	安装和拆卸工具	套	1

## 6、技术服务条款：

### 售后服务要求：

- （1）投标方需为本项目配备足够的售后服务力量，具有国内本地化的服务团队。
- （2）投标方售后服务响应时间：电话响应时间要求 4 小时内，到场响应时间要求 2 个工作日内（指从接到报障至到达故障现场的时间）。
- （3）投标方免费提供技术支持热线电话。
- （4）投标方免费提供 email 技术支持，并且在 24 小时内回复。
- （5）投标方提供仪器设备的免费保修期主机两年，配件一年（保修期内免费维修并更换除消耗品以外的零部件，维修人员的路费、食宿等自理）。
- （6）投标方提供该设备的技术使用说明书及外购配件仪器说明书，并指导在使用该设备时的操作注意事项等。
- （7）投标方提供配套软件至少三年的免费升级服务。

### 培训要求：

- （1）为保证投标方所提供的仪器设备安全、可靠运行，便于招标方的运行维护，必须对招标方培训合格的维护和管理人员。
- （2）投标方负责对招标方提供至少一次现场技术培训，以便工作人员在培训后能熟练地掌握系统的维护工作，并能及时排除大部分的系统障碍。

## 7、包装要求：

应使用崭新坚固的包装（标准包装），适合于空运、或陆运等长途运输方式；适合气候变化；投标商应对任何由于不当包装或防护措施不利而导致的商品损坏、损失、费用增长等后果负责。

## 8、交货日期：

合同签订后的 10 周内交货。

## 9、到货口岸及交货地点：

人工智能与数字经济广东省实验室（广州）指定交货现场。

## 10、验收标准：

（1）仪器设备运抵安装现场后，买方将与卖方共同开箱验收，如卖方届时不派人来，则验收结果应以买方和当地商检人员的验收报告为最终验收结果。验收时发现短缺、破损，买方有权要求卖方立即补发和负责更换。

（2）卖方应提出仪器设备测试的内容、项目、指标和方法，卖方有责任对买方的技术人员提出的问题作出解答。测试应进行详细记录，仪器设备测试结束后，由卖方技术人员签字后交给买方验收。

（3）保修期自最终安装验收合格后开始，保修期内卖方要保修除消耗品以外的所有部件。在保修期内，如果仪器设备发生故障，卖方要调查故障原因并修复直至满足最终验收指标和性能的要求，或者更换整个或部分有缺陷的材料。以上都应是免费的。

## 11、其它：

对仪器设备生产厂家要求：

- （1）厂家应具备一定规模的科研、生产、技术支持及售后服务能力。
- （2）厂家在国内设有技术支持中心及维修中心。

附：技术性能指标表

编号	招标技术指标名称	招标技术指标值	
1	应用范围和要求	用于项目搭建脑控机器人实验平台。要求： 1、运动灵活，具备多自由度； 2、系统使用方便灵活； 3、扩展性好，可以提供视觉、力传感等感知单元。	
2	双臂机器人系统 kinova 机械臂一	*有效载荷能力（全伸展距离）：2.5kg 有效载荷能力（1/2 伸展距离）：2.8kg	
		*全臂伸展长度：≥900mm	
		重复定位精度：±4mm	
		安装尺度：399mm*497mm	
		*自由度：单臂 7 自由度	
		自重：5-12kg	
		工作温度：-20 到 40 摄氏度	
		IP 防护：臂为 IP55 底座 IP33	
		最大线性速度：40cm/s	
		*内部手眼系统彩色分辨率：1920 x 1080 (16:9) @ 30, 15 fps；内部手眼系统彩色 FOV：47 ± 3°；内部手眼系统深度分辨率：480 x 270 (16:9) @ 30, 15, 6 fps；内部手眼系统深度 FOV：72 ± 3°	
		*编程语言：C++/python/Matlab	
		支持通讯协议：USB, Ethernet, Wifi, GPIOs	
		双臂机器人系统 kinova 机械臂二	*有效载荷能力（全伸展距离）：1.3kg 有效载荷能力（1/2 伸展距离）：1.6kg
			全臂伸展长度：≥950mm
自由度：单臂 7 自由度			
自重：<7KG			
IP 防护：IPX2			
夹爪：两指夹爪			
工作温度：-10 到 40 摄氏度			
机械手臂腕关节角度：90°			
编程语言：C++			
双臂机器人系统夹持器	夹爪行程 0 to 85 mm		
	*夹爪力 20 to 235 N ± 15%		
	最大负载 5kg		

3	双臂机器人系统云台	关闭速度 20 to 150 mm/s
		抓取精度 0.05 mm
		夹爪质量 850g
		云台尺寸 ≤ 300mm x 85mm x 175mm
		云台质量 ≤ 1.8kg
		云台控制精度 ≤ 0.1°
	多模态感知系统触觉传感器	*机械限位范围：水平 120° ， 俯仰 120°
		*可控转动范围：水平 100° ， 俯仰 100°
		面积大小：15mm*15mm 厚度：0.2mm
		*阵列数目：25
		最大负载：500N
		测力精度：0.01N
		响应速度：1ms
		测力量程：0-20N（单点）
		通讯接口：USB/串口
多模态感知系统外部深度视觉	声音 7 麦克风环形阵列	
	动作传感器 3 轴加速度， 三轴重力	
	彩色传感器：3840*2160px @30fps	
	深度传感器 TOF： 640*576px@30fps 512*512px@30fps	
	彩色传感器：1280*720px@30fps	
多模态感知系统手眼	深度传感器：1280*720px@30fps	
	测量范围：0.11m-10.0m	
	视角（水平*垂直）：85.2° *58.0°（+/-3°）	
	输入电压：12/24V	
多模态感知系统供电模块	*12V 输出 ≥ 3 路	
	5V 输出 ≥ 3 路	
	产品尺寸 ≤ 108mm x 98mm x 33mm	

4	脑机控制机器人软件	1、软件能够迅速稳定地执行脑控指令软件通过通讯协议接收到脑控指令后，可以控制机械臂实现各个维度的点动及连续运动。
		2、视觉抓取：机器人能够从 A 点，取到特定物品（基于传感器视觉识别），然后通过合适的路径规划及具备一定的避障能力，准确送到指定的 B 点。
		3、机器人能够配合夹具装载到移动工具上（如移动底盘、轮椅）。
		4、机器人可以扩展到双臂抓取的运动场景中。
		5、机器人附带触觉传感器，可以返回对物体的抓取信息。
5	调试培训服务	1、至少一次现场免费培训。
		2、满足 24 小时热线服务。