



竞争性磋商采购文件

项目编号： WHHZ-2022427-H22427/ HZZB-B-2022-003

项目名称： 中南民族大学 020 计科学院智能综合实验室设备购置与更新项目

采购内容： 实验室设备

采购人： 中南民族大学

招标代理机构： 武汉汇哲招标代理有限公司

编制 时 间： 2022 年 4 月

目 录

第一章 磋商公告（代磋商邀请函）	3
第二章 供应商须知.....	6
第三章 项目采购需求.....	18
第四章 合同草案.....	27
第五章 评审程序、方法及标准.....	30
一、评审方法.....	30
二、评审程序.....	30
三、编写评审报告.....	32
第六章 响应文件的格式.....	33
一、磋商书及其附录.....	35
（一）磋商书.....	35
（二）法定代表人授权书.....	36
（三）法定代表人身份证明书.....	37
二、商务文件.....	38
（一）供应商的资格声明.....	38
（二）资格证明文件.....	39
（三）无重大违法记录声明.....	41
（四）中小企业声明函.....	42
（五）类似业绩.....	43
（六）企业所获奖项（如有）	44
（七）拟派项目团队.....	45
（八）其他.....	46
三、报价文件.....	47
（一）报价一览表.....	47
（二）分项报价表.....	48
四、技术文件.....	49

第一章 磋商公告（代磋商邀请函）

项目概况

中南民族大学 020 计科学院智能综合实验室设备购置与更新项目 采购项目的潜在供应商应在武汉市东湖新技术开发区关南园一路当代光谷梦工场 2 号楼 1002 室获取采购文件，并于 2022 年 5 月 17 日 14 点 00 分（北京时间）前提交响应文件。

一、项目基本情况

项目编号：WHHZ-2022427-H22427/ HZZB-B-2022-003

项目名称：中南民族大学 020 计科学院智能综合实验室设备购置与更新项目

采购方式：竞争性磋商

预算金额：104.56 万元

最高限价：104.56 万元

采购需求：本次采购项目共分 1 个包，采购内容见下表。

序号	货物名称	数量	单位	是否接受进口
1	PLC 控制系统	2	套	否
2	服务机器人感知版（核心产品）	10	套	
3	智能机器人开放平台及配件	8	套	
4	模块化机器人套件	4	套	
5	智能移动机器人平台车套件	6	套	
6	全开源机械臂套件	6	套	

合同履行期限：交货期：合同签订后 30（日历）天；质保期：验收合格之日起 3 年。

本项目不接受联合体。

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：

- （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；
- （6）法律、行政法规规定的其他条件。

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：

供应商参加政府采购活动前三年内未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行人、重大税收违法案件当事人、政府采购严重违法失信行为记录名单和“中国政府采购”网站(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单(以递交响应文件截止当日查询结果为准)。

三、获取采购文件

时间: 2022 年 5 月 6 日至 2022 年 5 月 11 日, 每天上午 9:00 至 11:30, 下午 14:00 至 17:00 (北京时间, 法定节假日除外)

地点: 武汉市东湖新技术开发区关南园一路当代光谷梦工场 2 号楼 1002 室

方式: 符合资格的供应商应当在获取时间内, 携带以下材料领取招标文件: 投标人法定代表人凭法定代表人身份证明书(原件)或委托代理人凭法定代表人授权书(原件)、本人身份证(原件)及营业执照(加盖公章的复印件)。

售价: 300 元/包。

四、响应文件提交

截止时间: 2022 年 5 月 17 日 14 点 00 分(北京时间)

地点: 武汉汇哲招标代理有限公司开标室(武汉市东湖新技术开发区关南园一路当代光谷梦工场 2 号楼 1003 室)

五、开启

时间: 2022 年 5 月 17 日 14 点 00 分(北京时间)

地点: 武汉汇哲招标代理有限公司开标室(武汉市东湖新技术开发区关南园一路当代光谷梦工场 2 号楼 1003 室)

六、公告期限

自本公告发布之日起 3 个工作日。

七、其他补充事宜

信息发布媒体: 中国政府采购网 <http://www.ccgp.gov.cn/>、中南民族大学招标采购门户网站 <http://caizhao.scuec.edu.cn/zb/index.shtml>

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: 中南民族大学

地址: 武汉市洪山区民族大道 182 号

联系方式: 张老师 027-67841949

2. 采购代理机构信息

名称: 武汉汇哲招标代理有限公司

地址: 武汉市东湖新技术开发区关南园一路当代光谷梦工场 2 号楼 1002 室

联系方式: 湛俊豪、李慧 027-87002343

3. 项目联系方式

项目联系人：湛俊豪、李慧

电 话：027-87002343

第二章 供应商须知

《供应商须知前附表》

磋商供应商应仔细阅读本磋商文件的第二章“供应商须知”，下面所列资料是对“供应商须知”的具体补充和说明。如有矛盾，应以本表为准。

条款号	条款名称	编列内容
2.1	采购人	中南民族大学
2.3	采购代理机构	武汉汇哲招标代理有限公司
2.5	磋商供应商	详见第一章第四条相关要求
4.2	采购代理服务费	根据采购人和采购代理机构签署的委托代理协议书约定： 1) 采购代理服务费：由成交供应商支付 2) 支付标准：参照原“发改价格[2011]534号”和“计价格〔2002〕1980号”文件规定标准，以中标金额为基数按差额定率累进计费方式的70%收取，招标代理服务费保底价为单个项目3000元人民币。 3) 支付时间：采购代理服务费由成交供应商在领取成交通知书的同时，向代理机构支付。 4) 支付方式：银行转账、现金支付。 5) 银行账户信息 开 户 行：兴业银行武汉东湖高新科技支行 户 名：武汉汇哲招标代理有限公司 账 号：416180100100038185 6) 其他事项：成交供应商交纳采购代理服务费时需携带以下开票资料：1) 开票单位名称、2) 纳税人识别号（或统一社会信用代码）、3) 营业执照或税务登记证地址、4) 单位联系电话、5) 开户行及账号。
6.2	提出疑问截止时间	/
7.1	答疑方式	书面答疑（如有）
10.4	关于多包采购的规定	无
12.1	备选方案	不接受备选方案
13.1	联合体磋商	不接受联合体
14.1	资格证明文件	1. 具体要求详见第一章《磋商公告》第二条“申请人资格要求”。 2. 须提供的证明文件详见第六章《响应文件的格式》中的（二）

条款号	条款名称	编列内容
		《资格证明文件》。
14.2	其它资格证明文件	☒ 无 ☐ 有；具体为： 1、
15.1	证明响应内容符合磋商文件要求的文件和磋商文件规定的其他资料	证明满足磋商文件第三章中技术要求及商务要求的所有相关规定的內容
16.1	磋商保证金	本项目不收取磋商保证金。
16.5	磋商保证金的退还	本款不适用。
17.1	响应文件有效期	90日历天
18.1	竞争性磋商响应文件正、副本数量	本次采购项目响应文件正本一份，副本 <u>贰</u> 份（投标人按包制作文件，且正、副本均需双面打印），电子文档一份（U盘储存），所有响应文件概不退还。
19.4	样品	无
20.1	磋商响应文件送达地点及递交截止时间	详见第一章《磋商公告》
23.1	磋商小组人数	磋商小组由采购人代表和评审专家共 <u>3</u> 人组成。
23.2	评审专家的产生	政府采购专家库中随机抽取
26.4	确定提交最后报价供应商的方式	本项目按照第（1）条规定确定提交最后报价供应商
27.2	推荐成交候选供应商数量	本项目推荐 <u>3</u> 名成交候选供应商。
28.4	成交通知书的发放时间	成交通知书与成交结果公告同时发出，成交供应商在成交结果公告发布以后即可领取。
29.1	履约保证金	由成交供应商与采购人商定。
/	是否接受进口产品	☐ 接受 ☒ 不接受
七	支持中小企业政策	☐ 本项目专门面向中小企业采购 ☐ 本项目第 <u> </u> 项目包专门面向中小企业采购 ☒ 本项目属于非预留份额的采购项目或者采购包，对于小微企业

条款号	条款名称	编列内容
		评审时价格扣除比例按以下规定执行： 依据财政部 工业和信息化部《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181 号）的规定，对参加政府采购活动的小型 and 微型企业产品的价格给予 6% 的扣除，用扣除后的价格参与评审；中小企业应当提供《中小企业声明函》（见附件），否则在评审时不享受上述评审优惠。 根据工信部 统计局 发改委 财政部《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300 号），本项目采购标的的对应的中小企业划分标准所属行业为：<u>工业</u> 中小企业划型标准详见工业和信息化部 国家统计局 国家发展和改革委员会 财政部《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300 号）。 依据财政部 司法部《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68 号）的规定，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件。 依据财政部 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，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。符合该通知规定条件的残疾人福利性单位应当提供《残疾人福利性单位声明函》（见附件）。 大中型企业与小型、微型企业（含监狱企业、残疾人福利性单位）组成联合体共同参加非专门面向中小企业的政府采购活动，且联合体协议中约定小型、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，给予联合体 2% 的价格扣除。 供应商应当对《中小企业声明函》、监狱企业证明文件、《残疾人福利性单位声明函》的真实性负责，上述材料与事实不符的，依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定，处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。
	采购节能产品政策	供应商提供的产品如属于政府强制采购节能产品范围，则该产品应在最新一期“节能产品政府采购清单”中。
	采购环保产品政策	供应商提供的产品列入最新一期“环境标志产品政府采购清单”的，给予该项产品价格 1% 的扣除，用扣除后的价格参与评审。

条款号	条款名称	编列内容
其他补充事项		
1、除本磋商文件另有规定外，磋商文件中出现的类似于“近三年”或“前三年”、“近五年”或“前五年”均指递交响应文件时间以前3年或前5年，以此类推。如：递交响应文件时间为2018年3月1日，则“近三年”是指2015年3月1日至2018年3月1日。 2、关于提交财务审计报告的年份要求：递交响应文件时间如在当年6月30日以前，则近三年指上个年度往前推算的三年，如递交响应文件时间为2018年3月1日，则“近三年”是指2014年度、2015年度、2016年度。 递交响应文件时间如在当年6月30日以后，则近三年是指上个年度往前推算的3年，如递交响应文件时间为2018年7月1日，则“近三年”是指2015年度、2016年度、2017年度。		

供应商须知

一、 总则

1、 适用法律及范围

1.1本竞争性磋商文件仅适用于本次竞争性磋商中所述项目的采购活动。

2、 定义

2.1“采购人”：本次磋商的采购人见《供应商须知前附表》。

2.2“监管部门”：本次磋商的监管部门见《供应商须知前附表》。

2.3“采购代理机构”：本次磋商的采购代理机构见《供应商须知前附表》。

2.4“供应商”是指获取本磋商文件的法人、其他组织或者自然人。

2.5“磋商供应商”是指

（1）符合具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件；

（2）符合《供应商须知前附表》的相应条件；

（3）通过竞争性磋商采购评定办法中初步审核的供应商。

“成交供应商”是指经磋商小组评审推荐，采购人授予合同的供应商。

3、 工程、货物及服务

3.1“工程”是指建设工程，包括建筑物和构筑物的新建、改建、扩建及其相关的装修、拆除、修缮等。

3.2“货物”是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等。

3.3“服务”是指是指除货物（指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等）和工程（指建设工程，包括建筑物和构筑物的新建、改建、扩建及其相关的装修、拆除、修缮等）以外的其他政府采购对象。

4、 费用

4.1供应商应承担所有与准备和参加磋商有关的费用，不论磋商的结果如何，采购人和采购代理机构均无义务和责任承担这些费用。

4.2成交服务费：成交供应商须在收到成交通知书时向采购代理机构支付成交服务费。服务费支付标准和方法详见《供应商须知前附表》。

二、 磋商文件

5、 磋商文件的构成

5.1本磋商文件包括：

（1）磋商公告（代磋商邀请函）

（2）供应商须知

（3）项目采购需求

（4）合同草案

（5）评审程序、方法及标准

（6）响应文件的格式

(7) 采购过程中由采购代理机构发出的澄清和修正文件

(8) 磋商小组在磋商过程中发出的对本磋商文件的实质性变动

6、 磋商文件的澄清

6.1 供应商获取磋商文件后，应认真检查，如发现页数不全、附件缺失、印刷模糊等，应通知采购代理机构补全或更换，否则风险自负。

6.2 供应商要求对本磋商文件进行澄清的，应以书面形式（包括信函、电报、传真等可以有形地表现所载内容的形式，下同）在提疑截止时间以前向采购代理机构或采购人提出，提疑截止时间见《供应商须知前附表》。

6.3 采购代理机构对于符合澄清要求的，将以书面形式给所有接收磋商文件的供应商予以答复（答复中不包括问题的来源），供应商收到答复后应在24小时内以书面形式向采购代理机构予以确认。

6.4 供应商在规定的时间内未对磋商文件澄清或提出疑问的，采购代理机构将视其为同意。

6.5 澄清的内容是本磋商文件的组成部分，当磋商文件、澄清文件对同一内容的表述不一致时，以最后发出的书面文件为准。

7、 磋商文件的修改

7.1 提交首次响应文件截止之日前，采购人、采购代理机构可以对本磋商文件进行必要的修改，修改的内容是磋商文件的组成部分，采购代理机构将以书面形式通知所有接受磋商文件的供应商，供应商在收到上述通知后，应在24小时内以书面形式向采购代理机构予以确认。

7.2 当磋商文件、修改文件对同一内容的表述不一致时，以最后发出的书面文件为准。

7.3 修改的内容可能影响响应文件编制的，修改文件应当在提交首次响应文件截止之日3个工作日前发出，不足3个工作日的，采购人、采购代理机构将顺延提交首次响应文件截止之日。

三、 竞争性磋商响应文件

8、 语言和计量单位

8.1 供应商提交的竞争性磋商响应文件以及供应商与采购代理机构或采购人就有关磋商的所有来往函电均应使用中文。供应商提交的支持文件或印刷的文献可以用另一种语言，但相应内容应附有中文翻译本，在解释竞争性磋商响应文件时以中文翻译本为准。

8.2 除非磋商文件中另有规定，计量单位均采用中华人民共和国法定的计量单位。

9、 竞争性磋商响应文件的构成

9.1 供应商编制的竞争性磋商响应文件应包括的内容详见本文件第六章要求。

注：响应文件目录及内容每页须顺序编写页码。

10、 竞争性磋商响应文件的编制

10.1 供应商应当按照本磋商文件的要求编制响应文件，并对其提交的响应文件及全部资料的真实性、合法性承担法律责任，并接受采购代理机构对其中任何资料进一步核实的要求。

10.2 供应商应认真阅读本磋商文件中的所有内容，并对本磋商文件提出的要求和条件作出实质性响应。如供应商没有按照本磋商文件的要求提交全部资料，或者没有对本磋商文件在各方面

都做出实质性响应的，其响应文件将被视为无效文件。

10.3 供应商应完整地按本磋商文件的要求提交所有资料并按要求的格式填写规定的所有内容，无相应内容可填项的，应填写“无”、“未测试”、“没有相应指标”等明确的回答文字。如未按规定格式的，相关格式由供应商自定。

10.4 供应商在编制响应文件时应注意本次采购对多包采购的规定，多包采购的规定见《供应商须知前附表》。

11、 磋商报价

11.1 磋商报价包括磋商供应商在首次提交的响应文件中的报价、磋商过程中的报价和最后报价。磋商供应商的报价均应以人民币报价。

11.2 供应商应按照本磋商文件规定的采购需求及合同条款进行报价，并按磋商文件确定的格式报出。报价中不得包含磋商文件要求以外的内容，否则，在评审时不予核减。报价中也不得遗漏磋商文件所要求的内容，否则，其响应文件将被视为无效文件。

11.3 供应商应根据本磋商文件的规定和要求、市场价格水平及其走势、磋商供应商的管理水平、磋商供应商的方案和由这些因素决定的磋商供应商之于本项目的成本水平等提出自己的报价。报价应包含完成本磋商文件采购需求全部内容的所有费用，所有根据本磋商文件或其它原因应由磋商供应商支付的税款和其他应交纳的费用都应包括在报价中。但磋商供应商不得以低于其成本的价格进行报价。

11.4 供应商在响应文件中注明免费的项目将视为包含在报价中。

11.5 每一种采购内容只允许有一个报价，否则其响应文件将被视为无效文件。

11.6 成交供应商的报价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。

12、 备选方案

12.1 是否允许备选方案见《供应商须知前附表》。不允许有备选方案的，若在响应文件中提交了备选方案，其响应文件将被视为无效文件。

13、 联合体

13.1 本次采购是否允许联合体参加详见《供应商须知前附表》。

13.2 本次采购允许联合体参与磋商的，联合体各方不得再单独或者与其他供应商另外组成联合体参加本项目的磋商，否则相关响应文件均告无效。

14、 供应商资格证明文件

14.1 供应商应在响应文件提交证明其有资格参加磋商的证明文件，证明文件应包括：详见第六章“资格证明文件”。

14.2 磋商文件要求供应商应提交的其它资格证明文件，应提交的其它资格证明文件见《供应商须知前附表》。

14.3 除本须知14.1要求的资格证明文件外，如国家法律法规对市场准入有要求的还应提交相关资格证明文件。

14.4 所有证书、证明文件包括按要求提供的官网截图必须是真实可查证的。资格证明文件应

为原件的扫描件，响应文件中须编入清晰的扫描件或复印件。所有证明材料须清晰可辨认，如因证明材料模糊无法辨认，缺页、漏页导致无法进行评审认定的责任由供应商自负。如发现弄虚作假将按照有关规定严肃处理。证明材料仅限于投标单位本身，参股或控股单位及独立法人子公司的材料不能作为证明材料，但投标单位兼并的企业的材料可作为证明材料。

15、 证明报价内容、服务合格性和符合磋商文件规定的文件

15.1证明报价内容符合磋商文件要求的文件和磋商文件规定的其他资料，具体要求见《供应商须知前附表》。

16、 磋商保证金

16.1本磋商文件是否要求交纳磋商保证金及保证金金额、交纳方式、交纳时间、接受保证金的帐户信息等详见《供应商须知前附表》。

16.2本磋商文件要求交纳磋商保证金的，磋商保证金作为响应文件的组成部分，以到账时间为准。凡未按规定交纳磋商保证金的报价，其响应文件将被视为无效文件。

16.3磋商保证金有效期：磋商保证金的有效期与响应文件有效期一致。

16.4供应商为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳，其交纳的保证金对联合体各方均具有约束力。

16.5磋商保证金的退还：未成交的磋商供应商，其磋商保证金在成交通知书发出后5个工作日内不计利息原额退还，成交供应商的磋商保证金，在成交供应商与采购人签订合同后5个工作日内不计利息原额退还。

16.6有下列情形之一的，磋商保证金将不予退还：

- (1) 供应商在提交响应文件截止时间后撤回响应文件的；
- (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。

17、 响应文件有效期

17.1响应文件有效期从磋商结束之日起计算，本次采购响应文件有效期见《供应商须知前附表》，磋商供应商承诺的响应文件有效期不足的，其响应文件将被视为无效文件。

17.2特殊情况下，在原响应文件有效期截止之前，采购代理机构或采购人可要求供应商延长响应文件有效期。需要延长响应文件有效期时，采购代理机构或采购人将以书面形式通知所有磋商供应商，供应商应以书面形式答复是否同意延长响应文件有效期。

17.3供应商同意延长的，其磋商保证金有效期相应延长，但不得要求或被允许修改或撤销其响应文件；供应商拒绝延长的，其响应文件在原响应文件有效期满后将不再有效，供应商有权收回其磋商保证金。

18、 响应文件的装订、签署和数量

18.1供应商提交的响应文件应包括正本、副本、完整的电子文档及单独提供的法定代表人授权委托书（或法定代表人身份证明书）、报价一览表、优惠声明（如有）。本次磋商供应商提交

响应文件正、副本和电子文档的数量见《供应商须知前附表》。

每套响应文件须清楚地标明“正本”、“副本”，响应文件的副本可采用正本的复印件，若副本与正本不符，以正本为准；如单独提供的法定代表人授权委托书（或法定代表人身份证明书）、报价一览表、优惠声明（如有）与响应文件正本不符，以正本为准。电子文档与纸质文件不符，以纸质文件为准。

18.2 正本需打印或用不褪色墨水书写，并由法定代表人或授权代表签字并加盖公章。由授权代表签字的，响应文件中应提交《法定代表人授权书》。供应商为自然人的，由供应商本人签字并附身份证明。

18.3 竞争性磋商响应文件中的任何行间插字、涂改和增删，必须由法定代表人或授权代表在旁边签字才有效。

18.4 响应文件应当采用不可拆卸的方法的装订，对未经装订的竞争性磋商响应文件可能发生的文件散落或缺损及由此产生的后果由磋商供应商承担。

四、 响应文件的递交

19、 响应文件的密封和标记

19.1 响应文件的正本、所有副本和电子文档必须密封和加盖供应商公章后递交，包装上应注明项目编号、项目名称、包号、供应商名称及“（磋商时间） 前不得启封”的字样。

19.2 为方便磋商记录，供应商还应将一份《报价一览表》（原件）与一份《法定代表人授权书》（原件）、磋商保证金交纳证明（复印件）及报价优惠声明（如果有的话）单独密封提交，除需按上款要求注明外还应在信封上标明“报价一览表”字样。

19.3 未按要求密封和加写标记的响应文件为无效文件，采购人、采购代理机构将拒收。

19.4 要求在磋商时提交样品的，应在样品上标明磋商供应商名称。有关提交及退还样品的相关规定见《供应商须知前附表》。

20、 响应文件的送达地点及截止时间

20.1 截止时间是竞争性磋商文件中规定的首次送达、提交响应文件的最后时间。本次磋商响应文件的送达地点及截止时间见《供应商须知前附表》。

21、 迟交的响应文件

21.1 在本次递交响应文件的截止时间以后送达的响应文件，不论何种原因，采购代理机构将拒收。

22、 响应文件的补充、修改或者撤回

22.1 在提交响应文件截止时间前，供应商可以对已提交的响应文件进行补充、修改或者撤回。供应商需要补充、修改或者撤回响应文件时，应以书面形式通知采购人、采购代理机构。补充、修改的内容是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。

22.2 从提交响应文件截止时间至磋商有效期期满这段时间，供应商不得修改或撤销其响应文件，否则其磋商保证金将不予以退还。

22.3 供应商所提交的响应文件在磋商结束后，无论成交与否都不退还。

五、 磋商程序

23、 磋商小组

23.1 采购人依照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》及现行法律规定组建磋商小组，磋商小组由采购人代表和评审专家共3人以上单数组成。磋商小组人数详见《供应商须知前附表》。

23.2 磋商小组中的评审专家人数不少于磋商小组成员总数的2/3，采购人代表不得以评审专家身份参加本项目的评审，采购代理机构人员不得参加本项目的评审。评审专家的产生详见《供应商须知前附表》。

23.3 磋商小组所有成员按事先抽取的磋商顺序，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。

24、 磋商代表

24.1 参与磋商的供应商法定代表人或授权代表应携带本人身份证明参加磋商，授权代表参加磋商的，还应携带法定代表人授权书原件。磋商代表经磋商小组核对身份后，方可参加磋商。

25、 资格审查和符合性审查

25.1 在正式磋商前，磋商小组按照本磋商文件第五章规定的程序、方法和标准，对供应商进行资格性审查和符合性审查，通过资格性审查和符合性审查的供应商方可进入磋商程序。资格性审查和符合性审查内容详见第五章“评审程序、方法及标准”。

26、 磋商

26.1 磋商小组将根据本磋商文件第五章规定的程序、方法和标准与供应商进行磋商。在磋商过程中，磋商的任何一方不得透露与磋商有关的其他供应商的技术资料、价格和其他信息。

26.2 磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。对磋商文件作出的实质性变动是磋商文件的有效组成部分，磋商小组将以书面形式同时通知所有磋商供应商。

26.3 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响应文件，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。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

26.4 最后报价

（1）磋商文件能够详细列明采购标的的技术、服务要求的，磋商结束后，磋商小组应当要求所有继续参加磋商的供应商在规定时间内提交最后报价，提交最后报价的供应商不得少于3家。

已提交响应文件的供应商，在提交最后报价之前，可以根据磋商情况退出磋商。采购人、采购代理机构应当退还退出磋商的供应商的保证金。

（2）磋商文件不能详细列明采购标的的技术、服务要求，需经磋商由供应商提供最终设计方案或解决方案的，磋商结束后，磋商小组应当按照少数服从多数的原则投票推荐3家以上供应

商的设计方案或者解决方案，并要求其在规定时间内提交最后报价。

本采购项目提交最后报价供应商的确定方式详见《供应商须知前附表》。

26.5如有需要，磋商小组可进行多轮磋商，直至最终确定磋商文件中的技术、服务要求以及合同草案条款。

26.6 磋商小组审核完最终报价后，根据磋商文件规定的评审程序、方法和标准推荐成交候选供应商或根据采购人的书面授权直接确定成交供应商。

26.7采购代理机构对磋商过程和重要磋商内容进行记录，磋商双方在记录上签字确认。

27、 推荐成交候选供应商

27.1本项目由磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的供应商的响应文件和最后报价进行综合评分。综合评分法是指响应文件满足磋商文件全部实质性要求且按评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为成交候选供应商的评审方法。本项目具体评审因素的量化指标详见第五章“评审程序、方法及标准”。

27.2磋商小组根据综合评分情况，按照评审得分由高到低的顺序及《供应商须知前附表》规定的数量推荐成交候选供应商，并编写评审报告。评审报告应当有磋商小组全体成员签字认可。

六、 成交与签订合同

28、 确定成交供应商

28.1采购代理机构应当在评审结束后2个工作日内将评审报告送采购人确认。

28.2采购人应当在收到评审报告后5个工作日内，从评审报告提出的成交候选供应商中，按照推荐排序确定成交供应商，也可以书面授权磋商小组直接确定成交供应商。采购人逾期未确定成交供应商且不提出异议的，视为确定评审报告提出的排序第一的供应商为成交供应商。

28.3采购人或者采购代理机构应当在成交供应商确定后2个工作日内，在省级以上财政部门指定的政府采购信息发布媒体上公告成交结果，同时向成交供应商发出成交通知书，并将磋商文件随成交结果同时公告。

28.4成交通知书的领取时间详见《供应商须知前附表》。

29、 签订合同

29.1磋商文件对履约保证金有规定的，成交供应商应按规定在签订合同前交纳履约保证金。有关履约保证金的规定详见《供应商须知前附表》。

29.2采购人与成交供应商应当在成交通知书发出之日起30日内，按照磋商文件确定的合同文本以及采购标的、规格型号、采购金额、采购数量、技术和服务要求等事项签订政府采购合同。

采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

29.3成交供应商拒绝签订政府采购合同的，采购人可以《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》（财库[2014]214号）第二十八条第二款规定的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。

29.4除不可抗力等因素外，成交通知书发出后，采购人改变成交结果，或者成交供应商拒绝签订政府采购合同的，应当承担相应的法律责任。

七、政府采购政策

见《供应商须知前附表》。

八、适用法律

采购人、采购代理机构及供应商的一切采购活动均适用于《政府采购法》及相关规定。

第三章 项目采购需求

一、采购内容

中南民族大学电信学院拟对电子系统综合实验室设备进行购置与更新，采购内容见下表，技术要求见本章第二条。

序号	货物名称	数量	单位	是否接受进口
1	PLC 控制系统	2	套	否
2	服务机器人本体版（核心产品）	10	套	
3	智能机器人开放平台及配件	8	套	
4	模块化机器人套件	4	套	
5	智能移动机器人平台车套件	6	套	
6	全开源机械臂套件	6	套	

二、技术要求

序号	货物名称	技术参数
1	PLC 控制系统	一、功能要求 可编程逻辑控制器，包含电源组件、微处理器 CPU 及存储器组件和输入及输出组件及配套软件，用于学生课内外开展机器人和人工智能技术学习、竞赛及研究。 二、技术指标要求 1、CPU 模块：集成输入/输出：14 路数字量输入 24V 直流输入，10 路晶体管输出 24 V 直流，2 路模拟量输入 0 - 10V DC 或 0 - 20mA；供电：直流 DC 24 V；可编程数据存储器：50 KB； 2、电源模块：输入：120/230V AC，输出：24V DC/2.5A。 3、开关量输入模块：24V 直流电源，16 点输入；数字输入符合 EN 61131-2 1 类和 3 类的要求；24 V DC，2.4 mA；最小更新时间< 120 μ s；最大输入频率：5 kHz。 4、开关量输出模块：电源交流 220V 和直流 24V 都能满足，16 点输出；数字输入符合 EN 61131-2 1 类和 3 类的要求。继电器型输出模块，可驱动小功率电机设备。 5、配套应用软件：与硬件兼容匹配，能完成程序编写，仿真，传输、运行及人机界面设计与开发。 6、配套教学资源：配套 4 项实训课程，配套二次开发课程，满足 CIMC 离散行业竞赛课程指导。
2	服务机器人本体版（核心产品）	一、功能要求 具有全向移动能力和双机械臂的小型机器人平台，用于学生课内外开展机器人和人工智能技术学习、竞赛及研究。 二、技术指标要求 （一）硬件部分 1、包装箱 提供定制仪器包装箱，长宽高尺寸不大于 435*400*365mm，包装箱材质坚固，采用拉杆式拖动设计，内衬有泡棉方便后续储存和运输，包装箱底部有固定带，在运输过程中能保证较高的机器人稳定性。 #2、整机规格

		2.1 机器人尺寸：不小于 370*320*320mm 2.2 整机材质：整体骨架使用 Q235 碳素钢钣金件和铝合金，搭配 ABS 外壳。 2.3 机器人重量：不低于 4kg 2.4 最高速度：不低于 2m/s 2.5 整机自由度：不低于 13 个自由度，必须包括底盘 3 个自由度，双臂 8 个自由度，肩部 2 个自由度； 2.6 模块化设计：双机械臂可快速拆卸，便于维护保养。机器人本体也可以从腰部快速拆卸为半人形机身和底盘，底盘可作为二次开发全向移动平台。 3、结构件 提供不少于 14 种 64 个结构零件，采用高强度 ABS 材质，该结构件可在机器人本体上进行拓展安装，用来固定传感器等外设部件。 4、机械臂部分 4.1 机器人具备双机械臂，每个机械臂不少于 4 个自由度。 4.2 机器人关节采用总线式数字舵机。舵机需具备机械离合器+堵转限流双保护，通电后，可以外力干扰掰动各关节不损害舵机。 4.3 机械臂模块化设计，可快速拆装，需要时可迅速与本体分离。 5、武器系统 机器人具备武器系统，至少包含刀、剑、锤三种武器，机器人装备三种武器后将赋予机器人不同的速度、血量、伤害属性。 6、动力系统 6.1 机器人必须具备三轮驱动全向移动的运动方式。 6.2 机器人必须具备航向锁定运动方式。 6.3 每个驱动轮电机空载转速不低于 1760rpm、工作电压 DC6V-12V，AB 双路输出，单路每圈脉冲 16CPR，双路上下沿共输出 64CPR、配备 16 线正交编码器，50W 驱动器。 6.4 机器人配备塑料加橡胶全向轮，直径不小于 37mm。 6.5 机器人必须配备远程急停装置。 7、电源系统 7.1 机器人动力由电池提供，电池容量不低于 11.1V、1800mAh。 7.2 配备 12.6V、3A 专用充电器 #8、传感器模块 机器人平台至少配置九种传感器，便于多传感器融合教学及研究。至少包含：视觉传感器、霍尔传感器、六轴姿态传感器、超声传感器、颜色传感器、碰撞传感器、温度传感器、角度传感器、声音传感器。 1) 视觉传感器：卡片式结构、120° 无畸变，接口类型 USB，像素 200 万，感光元件类型 CMOS； 2) 霍尔传感器：内置在机器人中，用来检测磁性物体，当机器人关键部分受到攻击后，采集数值，反馈到上位机。 3) 六轴姿态传感器：内置在机器人中，数字输出 X、Y 和 Z 轴角速度，全量程为 $\pm 250^{\circ}/s$，$\pm 500^{\circ}/s$，$\pm 1000^{\circ}/s$，和 $\pm 2000^{\circ}/s$。 4) 超声传感器：用来测量传感器与被测物体之间的距离，测量范围：0-255 厘米； 5) 颜色传感器： a. 三种工作模式：颜色模式，环境光亮度模式，反射强度模式； b. 颜色模式：可用来检测不同的结构件色块，不同的色块对应的数值不同输出值，输出值范围 0-6（1 黑色、2 蓝色、3 绿色、4 黄色、5 红色、6 白色、0 没有识别到上述颜色）； c. 环境亮度模式：可用来检测当前环境亮度，环境光亮度越高传感器输出数值越大，输出值范围 0-100； d. 反射强度模式：可以用来检测物体的灰度值，被测物体越接近白色，数值越大，越接近黑色数值越小，输出值范围 0-100。
--	--	---

		6) 碰撞传感器: 可以检测触碰状态、未触碰状态, 可作为按键来使用。 7) 温度传感器: 测量范围: -40°C–85°C 8) 角度传感器: 角度传感器可以用来测量姿态角, 测量范围偏航-Z: -180° 到 180°、俯仰-X: -90° 到 90°、滚转-Y: -90° 到 90°。 9) 声音传感器: 输出值范围 0–100, 声音传感器可以用来测量声音的大小, 声音越大, 传感器输出值越大。 9、体感控制套装 9.1 提供体感模块穿戴魔术贴绑带一套; 9.2 配套姿态模块 3 个。姿态模块集成了三轴加速度计、三轴陀螺仪以及一款低功耗微处理器。可输出经过传感器融合算法计算得到的基于当地地理坐标的三维方位数据, 包含横滚角、俯仰角以及相对的航向角, 同时也可以输出原始的传感器数据。参数如下: 1) 三轴陀螺仪, 最大量程: $\pm 2000^{\circ}/\text{s}$ 输出速率 2000Hz 2) 三轴加速度计, 最大量程: $\pm 8\text{g}$ 输出速率 125Hz 3) 三轴地磁场传感器, 最大量程: 800mG 内部采样率 100Hz 4) 串口(兼容 TTL 可直接与 5V 或 3.3V 串口设备连接) 5) 供电电压: 3.3 (+/- 100 mV) 6) 最大峰值功耗: 120mA(RF Tx 发射) 7) 串口输出波特率: 4800 bit/s、9600 bit/s、115200 bit/s、460800 bit/s 可选 9.3 配套姿态模块接收器 1 个, USB 接口, 可接收 6 个姿态模块的数据。 9.4 配套姿态模块专用充电器一套 #10、控制系统及扩展性 10.1 机器人使用至少三种控制平台 10.2 一个 STM32 控制器: 32bit, 主频 84 Mhz, 该控制器可控制机器人舵机、电机, 采集机器人本体传感器数据, 拓展有 WiFi 模块。 10.3 一个开源控制器: 不低于 8bit, 主频 16 Mhz, 控制器上接口丰富, 可同时将多个本产品配套的多个传感器同时插在控制器上并顺利运行。具有 4 个 RJ25 传感器输入接口, 使用 RJ25 连接线。 10.4 一个人工智能控制器, 装有 Linux 操作系统, 进行图像处理, 通过串口与机器人本体连接, 具体参数如下: 1) CPU: 64 位处理器, 4 核, 图像处理器主频不低于 1.2GHz; 2) GPU: 主频不低于 400MHz; 3) 控制器 ROM: 32GB; 4) 至少具备一个 3.5mm 声音输出插孔; 5) USB 接口: 至少配备四个 USB 接口; 6) 视频接口: 支持 PAL 和 NTSC 制式, 支持 HDMI (1.3 和 1.4), 分辨率为 640*350 至 1920*1200; 7) 网络接口: 10/100 以太网接口 (RJ45 接口), 内置 WIFI, 蓝牙; 8) GPIO 接口: 40PIN; 9) 控制器内置 Linux 系统, 支持 python、C、C++等语言编程; 10.5 机器人提供 4 个 RJ25 传感器扩展接口, 1 个 RJ25 总线接口, 可扩展视觉传感器、超声传感器、颜色传感器、碰撞传感器、温度传感器、角度传感器等传感器, 方便创新及人工智能技术开发。 11、控制方式及接口: 机器人有三种连接方式 USB 连接、PC 端 WIFI 连接、安卓 app 连接。支持体感模块控制。 二、技术指标要求 (二) 软件部分 1、提供图形化编程软件和 Arduino IDE 库文件, 满足不同基础的用户需求。图形化编程软件基于 scratch 二次开发, 提供各种传感器、底盘、仿生机械臂等外部设备均有独立对应的图形编程模块, 2、提供动作编辑器软件, 可配置 3 种武器和 1 种无武器模式下的动作编辑,
--	--	---

		支持无线通讯。用户可以连接机器人的 AP 热点，配置仿生机械臂和底盘的动作流，同时可以在动作中加入声音。用户配置动作可以通过拖动关节位置相应的拖动条和调整舵机的相关参数来对机器人编辑动作，也可以在失能模式下随意调整舵机位置进行编辑动作。 3、提供手机 APP 软件，可通过机器人 AP 模式或局域网模式连接机器人，实现手机控制机器人运动，并做出设定动作，同时支持战斗模式。战斗模式支持单机对战和 2 台设备局域网对战，在战斗模式下，可以实时显示机器人当前血量值。 4、配置远程桌面访问软件，采用了 NX 远程连接技术，能自动搜索局域网中的主机，无需设置，安装也简单，可以通过本软件在 PC 端直接远程操作人工智能控制器。 5、提供人工智能控制器系统镜像文件，方便用户自行配置、烧录、开发。 6、配置体感模块上位机软件，可以对体感模块的信道、波特率、ID 进行配置。对体感模块进行固件升级和参数查看。 7、提供基于体感模块控制机器人 demo 及源码，支持体感模式和技能模式。通过穿戴体感模块，体感模式下机器人的手臂能实时复现人体的手臂动作，并可以控制机器人底盘运动。技能模式下，不同的人体动作可以触发设定的动作技能，满足不同体感操作者的需求。支持单机对战和局域网对战。 #8、提供机器人配套 python 开发源代码，必须支持以下功能（演示视频随电子档响应文件一起提交，在磋商过程中由供应商自行播放。）。 1) 人脸识别，开启本程序后会出现视频窗口，同时机器人开始原地自转，当视频窗口出现人脸后，机器人会做出对应动作，当人脸从视频窗口消失后，机器人再次开始原地自转； 2) 情绪识别，摄像头捕捉到人脸表情做出对应的动作。当检测开心的时候，机器人走向人脸，当检测到生气的时候，机器人远离人脸； 3) 机器士兵，通过 wifi 传输，当控制人在 PC 端发出语音指令不同运动指令后，机器人做出对应动作； 4) 手势识别，开启本程序后会出现视频窗口，基于视频窗口内的手势，可以在终端窗口内打印出当前手势。可以自行添加不同手势的识别； 5) 二维码识别，开启本程序后，会标定出当前窗口内的二维码内容，并播放一段设定声音； 6) 基于卷积神经网络的自动驾驶，开启本程序后，仅通过视觉对当前场地画面进行预测，可以实现机器人在白色跑道和迷彩区域内自动驾驶，当识别到黑白方格的标识后停止，并做出击打动作； 7) 体感控制，通过可穿戴式体感设备控制机器人进行底盘移动和双臂运动。 #（三）配套资源 1、提供产品使用指导书一份，包含产品概述、产品各部件介绍、机器人使用操作、Python 趣味案例、注意事项、日常维护和保养、故障排查等内容； 2、提供本产品基于 Arduino IDE 功能函数文档一份；包含机器人控制函数解析、机器人拓展传感器函数解析等内容； 3、提供依托本产品录制的视频教程一套，包含开箱介绍、产品介绍、手机 APP 使用教程、机器人动作编辑器教程、图形化编程软件使用教程、树莓派背包使用教程等。 4、提供依托本产品录制的案例视频教程一套，包含情绪识别机器人、迎宾机器人、语音控制机器人、早教机器人等案例，内容包括硬件安装、软件配置、启动说明、演示等； 5、提供实验范例的全部 python 源程序，便于教学使用。 6、具有二次开发能力，用户可以自行设计部件和现有部件相结合设计机器人，提供用户依托本产品进行二次开发的作品演示视频（演示视频随电子档响应文件一起提交，在磋商过程中由供应商自行播放。） 1) 物流搬运机器人：启动程序后机器人巡线前进，通过识别货物的二维码，将
--	--	--

		货物依次搬运到终点； 2) 多机编队：通过 wifi 同时控制多个机器人进行编队表演； 3) 舞蹈机器人：设计机器人的动作和语音进行舞蹈表演； 7.1 提供依托本产品开发的《Python 机器人视觉与人工智能编程》实验指导书一套，配套搭建指导、程序源码、竞赛规则等, 包括： 1) 系统镜像的安装 2) 操作继承及机器人运动测试 3) Opencv 安装及读取摄像头图像 4) 图像基本操作 5) 形状提取 6) 人脸识别 7) 二维码识别 8) 手势识别 9) 语音识别 10) 人脸表情识别 11) Camshift 目标跟踪 12) 光流法目标跟踪 13) KCF+Kalman 目标跟踪 14) MLP 多层感知器 15) Tensorflow 物体识别 7.2 支持参加 2022 年中国机器人大赛武术擂台赛、中国高校智能机器人创意大赛-主题三项目、中国智能机器人格斗及竞技大赛，并提供搭建调试指南，赛项规则、赛程赛制培训讲解视频等。
3	智能机器人开放平台及配件	一、功能要求 具有运动功能及智能控制系统的小型机器人平台，用于学生课内外开展机器人和人工智能技术学习、竞赛及研究。 二、技术指标要求 (一) 关节结构单元 1、每个多关节机器人包含至少两个电机模组，每个电机模组采用开源式设计，分别集成了控制器、驱动器、编码器和减速器，并且提供电机底层驱动接口，支持二次开发。 2、电机模组采用内转子设计，在保证足够扭矩的情况下，电机也能维持高速运转； 3、电机模组的外径$\leq 65\text{cm}$； 4、关节结构单元自带多路可输出内置电源，电源接口 12V, 24V（可扩展），关节结构单元自带多路可扩展接口，包括 Ethernet;USB;WIFI;HDMI，方便二次开发； #5、关节结构采用连杆设计，平衡算法采用触地判断的全力控算法，不安装末端压力传感器和气囊。全力控算法可以实现无盲区感测三维受力情况，不易磨损，后期维护成本低； 6、小腿和大腿关节采用高强度复合塑料材质，降低整机重量，小腿关节底部采用减震防滑的耐磨橡胶，降低噪音； #7、关节最高速度 3.75m/s（峰值速度$\geq 4\text{m/s}$）；最大爬坡角度$\geq 33^\circ$；最大抬腿高度$\geq 10\text{cm}$； (二) 运动控制单元 1、处理器 Intel Atom 处理器;操作系统 RT liunx; 2、姿态传感器 工业级惯性传感器.0.3° 动态姿态精度； 3、通讯总线 CAN 总线通讯；控制频率 500hz； 4、多线程技术适合强化学习，路径规划，最优控制，模型预测控制等先进算法开发； 5、一体化关节模块 高扭矩密度电机、高精度减速机、绝对式编码器、温度传感器； 6、提供基础运动能力包括：原地踏步、行走、奔跑、前后、左右运动，原地转弯等功能； 7、提供高阶步态包括：上下台阶，斜坡，踱步，匍匐，等等，以及支持其它步态的开发； 8、提供多种展示动作，包括空翻，太空步，作揖，多种创意舞蹈等等； #9、可以不间断连续后空翻超过 12 次，每次空翻间隙不停顿，可以在锋利的碎石路面空翻，足端不易损坏；
4	模块化机器人套件	一、功能要求 由标准的相互独立的制造模块组成的集成机器人，用于学生课内外开展机器人和人工智能技术学习、竞赛及研究。

		二、技术指标要求 (一) 硬件平台 1、长*宽*高 尺寸要求：长$\geq 540\pm 10\text{mm}$，宽$\leq 315\pm 10\text{mm}$，站立高度$\leq 355\pm 10\text{mm}$； 2、整机重量（带电池）不超过 10kg；持续行走最大负载能力 7.5kg； 3、配备高性能锂电池，电池采用分离式设计，可以不借助外部工具快速拆装；电池容量不低于 4400mAh，额定能量不低于 126.7Wh/28.8V；续航时间：正常行走 1-2.5 个小时； (二) 智能感知模块 1、处理器 Intel Atom 处理器 2、操作系统 Ubuntu-ROS 3、搭载更高性能的 GPU Nvidia NX 系列 4、深度相机：Intel Realsense D435i，支持单目彩色图像、双目灰度图像、深度点云、内部 imu 数据输出，可用于视觉 SLAM、地形建图开发；彩色图像 1920$\times$1080@30FPS；灰度图像 1280$\times$720@30FPS；深度点云 1280$\times$720@30FPS；支持 2.5D 地形建图；支持视觉算法开发； 5、广角相机模块：4K 超清 130°，1920$\times$1080@30FPS；H.264/MJPG 格式输出；可逆光、无畸变，支持人体识别跟踪； 6、超声波模块：测距范围 0.05~5 米；支持距离检测和停障算法开发； (三) 二次开发支持 1、提供详细的使用文档和开发手册，感知开发手册提供导航避障、人体识别跟随、等各种功能算法的代码以及说明，并且提供调用运动控制的接口，包括步态动作和速度指令等。ROS 系统，支持快速二次开发； 2、运动开发手册提供底层控制（关节的位置、速度和力矩）功能的二次开发文档及例程，提供配套的电机控制及传感器控制的二次开发文档及例程； 3、提供安卓端 APP 操作软件，实现高清实时图传以及语音控制，支持多种感知功能一键开启（如跟随、语音、停障等）；具备人物跟随以及人体检测的同时，还能一键选择人物目标跟随以及一键取消； #4、APP 端可以语音控制机器狗前进后退转弯，起立趴下等；机器人自带的喇叭可以让机器人在跳舞的同时可以自带音乐； #5、提供产学研赛合作支持，兼容百度“飞桨”深度学习平台，支持百度大脑 AI Studio 开发实训； (四) 可扩展 16 线激光自主导航：支持 16 线激光自主导航扩展，要求测量半径$\geq 150\text{m}$，测量精度$\leq 2\text{cm}$；支持 3D-SLAM 算法开发，构建地图，进行导航避障；支持多线激光组合融合算法，可实现更精确导航定位、路径规划、避障；4 套中免费提供一套 16 线激光自主导航扩展，其它 3 套不含 16 线激光自主导航。 (五) 大赛与课程体系支持 #1、支持中国大学生计算机设计大赛，并提供比赛通知和大赛指导，包括源码案例和培训讲解； #2、支持高校智能机器人创意大赛，并提供比赛通知和大赛指导，包括源码案例和培训讲解； #3、提供的配套实验教材，包括但不限于：障碍物检测与停障二次开发、视觉人体识别与跟随二次开发、语音交互技术、激光建图与 SLAM 导航技术
5	智能移动机器人平台车套件	一、功能要求 由遥控器和控制器等机构组成的具有移动功能的机器人系统，用于学生课内外开展机器人和人工智能技术学习、竞赛及研究。 二、技术指标要求 1、整体规格：$\geq 500\text{mm}\times 350\text{mm}\times 160\text{mm}$（长*宽*高）； 2、车体结构：要求采用 6061 铝合金车架，ABS 外壳、POM 摆臂、金属避震器； 3、结构形式：要求采用阿克曼运动模型；

		#4、控制方式及接口：至少支持 PC 端上位机控制、手柄控制、无人驾驶模式等三种控制方式； 5、舵机参数：电压：4.8v-7.2v、速度$\geq 0.16\text{sec}/60^\circ$、扭矩$\geq 27\text{kg}/\text{cm}$； 6、行驶电机：直流有刷电机*2，电机直径$\geq 37\text{mm}$，轴长$\geq 21\text{mm}$、轴直径$\geq 6\text{mm}$，电压 6-24V、带 AB 双向增量霍尔编码器，额定转矩$\geq 3.4\text{N.m}$； 7、视觉：≥ 800 万像素，不低于 160 度广角摄像头； 8、惯导：至少包含 9 轴姿态：3 加速度、3 陀螺仪、3 磁力计，并支持 IIC/SPI 通信协议； 9、激光雷达：至少达到 10 米测距、配套完整 USB 串口、SDK 开源工具； 10、源模块：DC-DC 直流转换模块 12V/5V4A； 11、里程计：增量脉冲计数； 12、安全保护：过电流保护、过电压保护、电压检测； 13、遥控器：PlayStation2 手柄无线版； 14、控制器：STM32 复合驱动板、Jetson NANO 控制器； 14.1STM32 复合驱动板参数： 1) 处理器：stm32 f103 2) 控制器特点：预留 4 组超声波传感器接口、2 路驱动电机接口、2 路舵机接口内置 2 个按钮模块、蜂鸣器、OLED 显示屏、内置开关、PS2 接口、CAN 通信口、预留 3 组 UART 口、IMU 接口、USB 接口 14.2Jetson NANO 控制器参数： 1) CPU：四核 ARM Cortex-A57 MPCore 处理器 2) GPU：NVIDIA Maxwell128 NVIDIA CUDA 核心 3) 内存：4 GB 64 位 LPDDR4 4) 显卡：HDMI 和 DisplayPort 输出 5) USB：4 个 USB 3 端口 6) I / O：至少一个 I2C，SPI，UART 以及与 Raspberry Pi 兼容的 GPIO 接头 15、通信系统：WIFI 通信、UART TTL、USB 串口、SOCKET、RosMsg； 16、操作系统：Ubuntu 18.04 LTS、ROS-melodic、Windows； 17、编程语言：C/C++/Python3； 18、使用软件：Keil5、Kdevelop、VS2015、Pycharm； 19、匹配环境：OpenCV3.4、Pytorch、Pip3、Rviz、Gazebo； #20、设备适用于但不限于建图，自主导航，自动驾驶，人机交互，目标检测，人脸识别等多个领域的科研算法验证需求； 21、要求提供配套手册，体系课程、全套课程代码示例等； #22、要求至少支持两项全国普通高校大学生竞赛榜单内竞赛项目；
6	全开源机械臂套件	一、功能要求 4 轴机械臂套件，用于学生课内外开展机器人和人工智能技术学习、竞赛及研究。 二、技术指标要求 （一）执行机构 1、轴数：不低于 4 轴 2、负载：不小于 300g. 3、最大拉伸距离：不低于 320mm. 4、重复定位精度：不低于 0.2mm. 5、通讯接口支持：USB/Wifi/Bluetooth. 6、SDK：提供通信协议和函数库。 7、包含配件：机械手爪、吸盘、夹笔器、蓝牙模块、Wi-Fi 模块、手柄控制套件。 8、支持控制方式：APP、Wifi、游戏手柄、蓝牙、PC、语音、脑电波、视觉、手势控制。 #9、支持 ROS、Arduino、C、C++、C#、Python、java、LabVIEW、JS 等二次

		开发，提供 SDK 开发工具包。 （二）物料传输单元一共 3 套（2 台机械臂共用一套） 1、配备距离测量传感器和颜色识别传感器单元。 2、运行负载：不低于 500g。 3、有效运载长度：不低于 600mm。 （三）视觉一共 3 套（两台机械臂共用 1 套） 1、相机有效像素：不小于 200 万。色彩：彩色。帧率/分辨率：31 @2592 *1944. 2、镜头焦距：不小于 12mm，光学畸变：不大于-0.38%。 3、光源颜色：白色。照度：不少于 40000lux. 4、软件功能：有无/正反检测、颜色/位置判断、定位、2D 尺寸测量、ID 识别、字符识别等。 （四）配件及服务 #1、提供地图、道具及素材一共 3 套（2 台机械臂共用一套） #2、支持中国工程机器人大赛，提供赛事线上培训素材：含赛事介绍资料、操作视频资料、模拟样题等。
--	--	--

注：1、带“#”号条款是重要条款，无标识则表示一般指标项。技术指标须提供相关技术资料，必须在技术资料中作逐条注明，否则视为不响应磋商文件要求。技术资料以该设备制造商出具的技术白皮书（须由货物生产商或其直属机构盖章）或制造商公开发布的印刷资料或第三方机构出具的检测报告为准。

2、在技术要求中，所有参数与性能均指满足使用需求的最低标准，供应商提供的货物或服务低于此标准的即视为负偏离并按评分标准扣减分数。

3、在技术要求中，凡涉及引用某一品牌或产品制造商的产品，均指参照或相当于该产品的参数或性能，并不要求其唯一性，投标人可提供同等质量标准或更高标准产品，并提供相应技术参数证明其符合采购需求或优于采购需求，否则可视其为不满足采购需求。

三、商务要求

1、交货地点：采购人（中南民族大学）指定地点。

2、★交货期：合同签订后 30（日历）天。

3、包装和运输：本项目为交钥匙项目，中标人须完成本次项目的供货、运输、装卸、安装、调试、检验、维保期服务、设备维修等各项工作，并保证设备使用的安全性能与可靠性，中标人及制造商对中标设备使用的安全性能与检测结果的可靠性负全部责任。

4、★质保期：验收合格之日起 3 年。

5、★付款方式：合同签订后，成交供应商向采购人支付合同总价款的 10%作为履约保证金，经采购人验收合格之日起 6 个月期满后如无任何质量问题一次性无息返还；成交供应商货到安装、调试并经采购人验收合格后，向采购人提供真实、有效、完整的发票等报销材料，20 个工作日内采购人一次性付清合同总价款。

6、售后服务要求：接到报修电话后 4 小时内给予明确答复，8 小时内到达现场，24 小时内解决问题或提供应急解决方案。

7、安装及验收标准：

7.1 初验：设备到达用户指定收货地点后，由双方代表共同启封，进行外观、数量验收。检

查合同中规定的供货设备及文档资料的完备性；

7.2 供货方派专业人员在用户现场进行仪器安装、调试、试运行；用户配合供方准备所需的安装及实验所需的条件；

7.3 终验：验收标准按照合同或技术协议规定的功能和指标等进行验收，各种资料应齐备。验收合格后，双方授权代表在验收合格书上签字确认。

8、培训要求

提供产品安装配置、使用及维护等实操培训课程，场地、交通等与培训相关的费用均由供应商承担。

第四章 合同草案

中南民族大学设备购销合同

合同编号：

甲方：中南民族大学

乙方：XX 公司

依据《中华人民共和国民法典》及其他有关法律、行政规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，甲乙双方经友好协商，就甲方同意向乙方购买 XXXX 设备(中南民族大学 XX 项目，项目编号：_____，第 X 包) 事宜达成如下协议：

第一条 产品名称、规格、数量、单价、总价、生产厂家：

序号	产品名称	型号规格	单位	数量	单价 (元)	总价 (元)	生产厂商
1							
合计含税金额(人民币)大写：元整 (¥ ____,.00)							
以上清单由 <u>用户</u> 签字确认：							

注：详细规格及技术方案等补充说明材料见合同附件，如有后续选购附件、维修配件及耗材等优惠条件，也一并附后。

第二条 交货时间：签订合同后 30 个日历天内。

第三条 交货方式、地点：交货地点：中南民族大学 X 号楼 XX 接收人 XXX (手机号)。货物交付之前毁损灭失的风险由乙方承担。

第四条 运输方式：乙方自行决定；**运输费用：**由乙方承担。

第五条 结算方式、时间及地点：合同签订后，乙方向甲方支付合同总价款的 10% 作为质保金，经甲方验收合格之日起 6 个月期满后如无任何质量问题一次性无息返还；乙方货到安装、调试并经甲方验收合格后，向甲方提供真实、有效、完整的发票等报销材料，20 个工作日内甲方一次性付清合同总价款。

第六条 质量技术标准：设备必须符合国家标准和行业标准或技术协议，以及甲方招标文件要求达到的技术标准。

第七条 乙方对质量负责的条件及期限：质保期为验收合格后 X 年，质保期内出现质量问题，乙方在接到通知后 X 小时内响应到场，X 小时内完成维修或更换，并承担修理调换的费用；如货物经乙方 X 次维修仍不能达到本合同约定的质量标准，视作乙方未能按时交货，甲方有权退货并追究乙方的违约责任。本合同项下设备质保期依检修期期限而延长。质保期届满后，如甲方需要乙方继续提供维修服务，由甲乙双方另行协商。维修服务的联系人是 XX，联系电话：XX。

第八条 验收标准、方法、地点及期限：货物送达指定地点后，由甲、乙双方共同按出厂原标准或合同的技术协议及甲方招标文件要求组织验收。原则上应于到货 1 个月内组织设备验收。

第九条 甲、乙方责任与义务：

（一）甲方责任与义务：按合同规定和付款程序及时间向乙方支付合同价款。

（二）乙方责任与义务：乙方提供的设备必须是全新的设备，正规进货渠道（包括零部件、配件）；乙方提供的设备必须合理包装以保证能保护货物在安装调试完成前不受外力影响而损坏。乙方负责设备的安装和调试工作并负责提供设备的全套附属资料。乙方参加由甲方组织的设备最终验收。经验收不合格的，乙方应重新提交符合国家标准、行业标准和甲方招标文件要求的新设备，乙方承担由此产生的一切费用和相应的违约责任。所述违约责任参照第十条第（一）款的规定执行。

第十条 违约责任：

（一）乙方违约责任：乙方所交的设备品种、型号、规格、质量不符合合同规定，甲方有权退货及收回已付货款，并由乙方支付合同总价款 5%的违约金。乙方逾期未交付设备的，需向甲方每日偿付合同总价款 0.5%的违约金，逾期超 20 日，甲方有权解除合同（如招投标文件或程序中有相关条款，可依相关条款执行，具体内容列入附件）。

（二）甲方违约责任：甲方无正当理由拒收设备，需向乙方偿付合同总价款 5%的违约金。（三）甲乙双方因战争、严重火灾、洪水、台风、地震、国家地方政策的重大变化等不可抗力而导致合同实施延误或不能履行合同义务，不承担误期赔偿或不能履行合同义务的责任。

第十一条 合同争议的解决方式：本合同在执行过程中发生的争议，由甲乙双方书面协商解决；也可在甲方所在地工商行政部门调解；协商或调解不成的，可提交武汉仲裁委员会仲裁。

第十二条 其他：

（一）本合同的所有附件具有与本合同同等法律效力。

（二）本合同自双方签字盖章之日起生效。

（三）本合同一式六份，甲方执五份，乙方执一份。

（四）合同附件：招投标技术参数及配置清单

甲方（签章）：中南民族大学

乙方（签章）：

地址：武汉市洪山区民族大道 182 号

地址：

委托代理人：

委托代理人：

电话：

电话：

开户行：中国银行武汉东湖新技术开发区分 开户行：

行 104521003300

账号：572957528409

账号：

日期： 年 月 日

日期： 年 月 日

第五章 评审程序、方法及标准

一、评审方法

本次评审采用综合评分法（百分制），即响应文件满足磋商文件全部实质性要求且按评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为成交候选供应商的评审方法。

综合评分法中的价格分统一采用低价优先法计算，即满足磋商文件要求且最后报价最低的供应商的价格为磋商基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：

磋商报价得分=（磋商基准价/最后磋商报价）×价格权值×100

项目评审过程中，不得去掉最后报价中的最高报价和最低报价。

推荐成交候选供应商的方法：磋商小组按评审后得分由高到低顺序进行推荐。得分相同的，按最后报价由低到高顺序排列；得分且最后报价相同的，按技术指标优劣顺序排列。

提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得中标人推荐资格；评审得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的，按技术指标优劣顺序排列。

同品牌响应供应商获得成交候选人推荐资格的确定方法：本项目将“服务机器人感知版”设为核心产品。初步审查合格的供应商所投核心产品共有 3 种或以上数量品牌的，按照本文件第五章的规定执行；初步审查合格的供应商所投核心产品共有不足 3 种或以上数量品牌的，本项目作废标处理。

二、评审程序

（一）资格性和符合性审查

序号	审核内容	供应商名称
1.	响应文件未按照磋商文件规定要求密封、签署、盖章的	
2.	供应商的响应文件或资格证明文件未提供或不符合磋商文件要求的： 1) 营业执照或事业单位法人证书或个体工商户营业执照等证明文件。 2) 经审计的财务报告或基本开户银行出具的资信证明文件。 3) 具备履行合同所必须的设备和专业技术能力的证明材料。 4) 供应商依法缴纳税收的证明材料和依法缴纳社会保障资金的证明材料。 5) 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。 6) 具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料。 7) 符合本文件第一章第二条要求的证明资料。	
3.	供应商未按磋商文件要求进行报价。	
4.	响应文件有效期不足的。	
5.	响应文件中附有采购人不能接受条件的。	
6.	响应文件中的内容出现重大偏离和超出偏差范围的、明显不符合磋商文件的技术规格、技术标准的；或不符合磋商文件规定的其他实质性要求的。	

7.	供应商在磋商过程中使用不真实材料的。	
8.	供应商提供产品或服务实质性不满足磋商文件要求的。	
9.	符合磋商文件中规定响应无效的其它条款。	
审核结论		

说明：

- 1、磋商小组分别对每一响应文件依据上表进行检查。
- 2、磋商小组评审只根据响应文件本身的真实无误的内容，而不依据外部的证据，但响应文件有不真实不正确的内容时除外。
- 3、满足要求的条款打“√”，否则为“×”。
- 4、对于响应文件中有任何一条不满足要求将导致其响应无效，不进入下一项评审。
- 5、资格性审查：按照磋商文件第一章第四款所要求的供应商资质要求进行评审。

(二) 评审标准

项目	评审因素	评分标准	分值
技术 50 分	技术参数	满足采购文件要求的全部技术指标得 43 分。 #参数共 25 项（其中 2 项为设备演示分值），每出现一项负偏离扣 1 分，共 23 分，扣完为止； 非#参数共 80 项，每出现一项负偏离扣 0.25 分，共 20 分，扣完为止。 技术指标须提供相关技术资料，必须在技术资料中作逐条注明，否则视为不响应磋商文件要求。 技术资料以该设备制造商出具的技术白皮书（须由货物生产商或其直属机构盖章）或制造商公开发布的印刷资料或第三方机构出具的检测报告为准。	43
	设备演示	根据需要进行演示（核心产品服务机器人感知版技术参数：第二部分第 8 节和第三部分第 6 节，共两项）的评审部分进行评分，以供应商提供的电子版文件 U 盘内所附的演示视频进行评分，完全响应技术参数要求得 2 分，所展示内容仅能部分响应技术参数得 1 分，PPT 演示或未演示者不得分。	2
	整体服务方案	依据供应商提供的运输、安装调试、验收以及人员培训方案进行评分，完全满足项目要求的得分；方案有一定的可行性，基本能满足项目要求的得 2 分；方案有较多欠缺的得 1 分。未提供方案不得分。	2
	售后服务方案	根据供应商提供的售后服务方案（售后服务网点及人员配置、服务标准、服务响应时间、日常维护方案、易损耗件及备品备件价格、质保期满后产品维修费用收取及其他服务承诺等）打分。方案完整、科学合理得 3 分；在此基础上根据以上因素每有一处不完善项减 0.5 分，减完为止。	3
商务 5 分	类似业绩	供应商近三年中承担过类似项目业绩的，每提供一份，得 1 分，最高得 4 分。 （需提供项目合同复印件加盖公章，时间以合同签署时间为准。近三年指递交响应文件截止日往前推三年。）	4
	企业认证	供应商具有有效的信息安全管理体认证证书、质量管理体系认证证	1

		书、环境管理体系认证证书，提供齐全可得 1 分，否则不得分。（提供复印件加盖公章，否则不得分）	
价格 45 分	低价优先法	价格评分的计算方法如下： 1、满足磋商文件要求且磋商价格最低的磋商报价为评审基准价（D），其价格分为满分（45 分）； 2、其他合格供应商的磋商报价得分按如下公式计算：磋商报价得分=（评审基准价 D/磋商报价 V）×45。 说明： V 指各供应商经修正后的磋商报价（有效报价）。	45
综合得分=报价小计+商务小计+技术小计			100

三、编写评审报告

（一）评审报告的内容

评审报告应当包括以下主要内容：

- 1、邀请供应商参加采购活动的具体方式和相关情况；
- 2、响应文件开启日期和地点；
- 3、获取磋商文件的供应商名单和磋商小组成员名单；
- 4、评审情况记录 and 说明，包括对供应商的资格审查情况、供应商响应文件评审情况、磋商情况、报价情况等；
- 5、提出的成交候选供应商的排序名单及理由。

（二）评审报告的签署

评审报告应当由磋商小组全体人员签字认可。磋商小组成员对评审报告有异议的，磋商小组按照少数服从多数的原则推荐成交候选供应商，采购程序继续进行。对评审报告有异议的磋商小组成员，应当在报告上签署不同意见并说明理由，由磋商小组书面记录相关情况。磋商小组成员拒绝在报告上签字又不书面说明其不同意见和理由的，视为同意评审报告。

第六章 响应文件的格式

封面：

响 应 文 件

（正本/副本）

项目编号：
项目名称：
包 号：
报价内容：

磋商供应商名称：

日 期：年月日

响应文件目录

格式自拟，需与页码一一对应。

一、磋商书及其附录

（一）磋商书

（采购代理机构）：

依据贵方（项目名称/项目编号）项目采购货物及服务的磋商邀请，我方代表（姓名、职务）经正式授权并代表供应商（供应商的名称、地址）提交下述文件正本一份，副本二份。

- 1、 竞争性磋商响应文件；
- 2、 资格证明文件；

并进行如下承诺声明：

- 1. 我公司在参加本次政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录；
- 2. 我公司在本响应文件中所提供的全部资格证明文件均真实有效，我方承诺对其真实性负责并承担相应后果；
- 3. 我公司在本响应文件中所响应的内容均将成为签订合同的依据，并承诺按响应内容提供相应服务；

其它承诺：如有的话，可自行填写；

在次，我方宣布同意如下：

- 1. 将按磋商文件的约定履行合同责任和义务。
- 2. 已详细审查全部磋商文件，包括（补充文件等），对此无异议。
- 3. 本竞争性磋商响应文件的有效期自开标之日起共90个日历日。
- 4. 同意提供按照贵方可能要求的与其报价有关的一切数据或资料。
- 5. 与本报价有关的一切正式往来信函请寄：。

供 应 商：（公章）

通 讯 地 址：

传 真：

电 话：

电 子 函 件：

授权 代表 签字：

日 期：

（二）法定代表人授权书

兹授权_____同志为我公司参加贵单位组织的（项目名称） 采购活动的供应商代表人，全权代表我公司处理在该项目采购活动中的一切事宜。代理期限从年 月日起至年 月日止。

授权单位（签章）：

法定代表人（签字或盖章）：

签发日期：年 月日

附：

代理人工作单位：

职务：性别：

身份证号码：

粘贴被授权人身份证（复印件）：

（三）法定代表人身份证明书

兹证明（姓名）在我单位任职务，系（供应商）的法定代表人。

供应商（盖章）：

法定代表人（签章）：

性别：年龄：

身份证号码：

年 月 日

粘贴授权人身份证（复印件）：

注：

- 1、本表适用于供应商不授权代理人，而由法定代表人直接参加磋商并签署响应文件的情况；
- 2、如供应商具有企业法人代表证书，则还应在本证明书后附上企业法人代表证书复印件。

二、商务文件

(一) 供应商基本情况表

项目名称： 项目编号： 包号：

供应商名称	
联系地址	
企业资质	
企业从业人员数量	
资产总额	截止上一年度资产总额：
营业收入	上一年度营业收入：
法定代表人	姓名： 职务： 职称： 电话：
技术负责人	姓名： 职务： 职称： 电话：
联系方式	联系人： 电 话： 传 真： 邮 箱：
基本账户	名 称： 账 号：
企业关联情况	1、 与我公司单位负责人为同一人的其他单位名称： □无； □有： 。 2、 与我公司存在控股、管理关系的其他单位的名称： □无； □有： 。 备注： 1、“单位负责人”是指单位法定代表人或者法律、行政法规规定代表单位行使职权的主要负责人。 2、本条所规定的控股、管理关系仅限于直接控股、直接管理关系，不包括间接的控股或管理关系。

供应商名称[盖章]：

供应商授权代表签字： 日期：

（二）资格证明文件

供应商应提供按下表提供资格证明文件：

序号	资格要求	须提供的资料
1.	具有独立承担民事责任的能力	如供应商是企业（包括合伙企业），应提供在工商部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照”；如供应商是事业单位，应提供有效的“事业单位法人证书”；供应商是非企业专业服务机构的，应提供执业许可证等证明文件；如供应商是个体工商户，应提供有效的“个体工商户营业执照”；如供应商是自然人，应提供有效的自然人身份证明。
2.	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	上一年度经审计的财务报告或基本开户银行出具的资信证明文件；专业担保机构对投标人进行资信审查后出具投标担保函的，可以不用提供经审计的财务报告和银行资信证明文件
3.	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	由供应商提供书面承诺及声明，或提供相应证明材料。
4.	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	供应商依法缴纳税收：本项目公告发布时间前 12 个月内（至少有 1 个月）缴纳税收的凭据（完税证、缴款书、印花税票、银行代扣（代缴）转账凭证等均可）； 供应商依法缴纳社会保障资金：本项目公告发布时间前 12 个月内（至少有 1 个月）缴纳社会保险的凭据（专用收据或社会保险交纳清单）； 供应商为其他组织或自然人的，也应满足以上要求； 递交投标文件截止时间的当月成立但因税务机关原因导致其尚未依法缴纳税收的供应商，提供将依法缴纳税收承诺书原件（格式自拟），该承诺书视同税收缴纳凭据。 递交投标文件截止时间的当月成立但因社会保障资金管理机构原因导致其尚未依法缴纳社会保障资金的供应商，提供将依法缴纳社会保障资金承诺书原件（格式自拟），该承诺书视同社会保险凭据。 依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，具有相应文件证明其依法免税或不需要交纳社会保障资金。
5.	参加采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录	参加采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明
6.	法律、行政法规规定的其他条件	由供应商提供书面承诺及声明，或提供相应证明材料。
7.	供应商参加本次采购活动前三年内未被列入“信用中国”网站（ www.creditchina.gov.cn ）失信被执行人、重大税收违法案件当事人、政	现场由采购代理机构进行打印

	府采购严重违法失信行为记录名单和“中国政府采购”网站 (www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单(以递交响应文件截止当日查询结果为准)。	
--	---	--

所有证书、证明文件包括按要求提供的官网截图必须是真实可查证的。资格证明文件应为原件的扫描件, 响应文件中须编入清晰的扫描件或复印件。所有证明材料须清晰可辨认, 如因证明材料模糊无法辨认, 缺页、漏页导致无法进行评审认定的责任由供应商自负。如发现弄虚作假将按照有关规定严肃处理。

证明材料仅限于投标单位本身, 参股或控股单位及独立法人子公司的材料不能作为证明材料, 但投标单位兼并的企业的材料可作为证明材料。

（三）无重大违法记录声明

采购人和采购代理机构：

我方在此声明，我方在参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有以下重大违法记录：

- 1、我方因违法经营被追究过刑事责任；
- 2、我方因违法经营被责令停产停业、吊销许可证或者执照；
- 3、我方因违法经营被处以较大数额罚款等行政处罚。

随本声明附上我方参加本次政府采购活动前 3 年内发生的诉讼及仲裁情况表以及相关的法律证明文件供贵方核验。我方保证上述信息的完整、客观、真实、准确，并愿意承担我方因提供虚假材料骗取中标、成交所引起的一切法律后果。

特此声明！

供应商：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

_____年____月____日

（四）中小企业声明函

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（采购文件中明确的所属行业）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¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）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：

说明：从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

（五）类似业绩

合同签订时间	业主单位	项目概况	合同金额	项目经理	业主单位联系人及电话	备 注

说明：

1. 响应供应商应将近三年完成过的类似项目的情况填入本表中；
2. 必须按评分细则要求提供资料；

（六）企业所获奖项（如有）

提供企业承担工程获得奖项证书清晰扫描件或照片并加盖公章。

（七）拟派项目团队

格式自拟，须提供项目团队主要成员一览表及相关人员材料。

（八）其他

供应商认为应提供的其他商务文件。

三、报价文件

（一）报价一览表

采购项目名称：

采购项目编号：

采购内容：

供应商名称	
供应商地址	
投标报价（万元）	
核心产品规格型号	
交货期	
质保期	
优惠声明（如有）	
备注	

说明：（1）人民币报价。

（2）价格应按照“供应商须知”的要求报价。

（3）此表除保留在竞争性磋商响应文件中外，另复制一份与法定代表人授权书（原件）及报价优惠声明一起另外密封装在一个小信封中，作为记录之用。

磋商供应商法定代表人或授权代表签字：

磋商供应商名称（签章）：

时 间： 年 月 日

（二）分项报价表

序号	货物名称	制造商名称	型号规格	数量	单价 (万元)	总价 (万元)	备注
1							
2							
3							
4	设备和标准附件						
5	备品备件、专用工具						
6	伴随服务						
7	其它						
合计价							

注：1、按照本表填写的各项的合计价填写到1、开标一览表中对应的栏目中。

2、供应商必须按此表格式中的栏目内容对应填写，若需增加栏目内容，请在栏目“其它”中填写，并作详细说明。

磋商供应商法定代表人或授权代表签字：

磋商供应商名称（签章）：

时 间： 年 月 日

四、技术文件

格式自拟，需包含技术偏离表及技术方案。

技术偏离表

序号	招标文件条款项	招标文件的条款	投标文件响应内容	是否存在偏离
1				
2				
3				
4				
5				
6				
...				

供应商名称[盖章]：

供应商授权代表签字：

日期：