

郑州市中原区高新社会事务中心教育文化体育部教育智
能体建设智能终端设备采购项目

单一来源采购文件



采购人：郑州市中原区高新社会事务中心教育文化体育部

代理机构：中睿项目管理有限公司

日期：二〇二五年四月

目 录

第一章	单一来源邀请函	1
第二章	单一来源采购须知	3
第三章	响应文件的编制、密封和递交	7
第四章	合同文本（参考）	10
第五章	响应文件编制要求	13
第六章	项目需求及技术要求	28

第一章 单一来源邀请函

中达科技（河南）有限公司：

一、项目名称：郑州市中原区高新社会事务中心教育文化体育部教育智能体建设智能终端设备采购项目

二、项目编号：2025-04-01

三、采购预算：530000 元

四、采购需求：

4.1 采购内容：需采购的 1 套机器人、两套机器狗及其附件的供货、运输、保险、验收交付、售后及相关伴随服务等。

4.2 交货期：20 日历天；

4.3 交货地点：采购人指定地点；

4.4 质量标准：达到国家相关法律、法规规定的生产、制造、验收合格标准；

4.5 质保期：3 年

4.6 合同履行期限：至质保期满

五、拟成交供应商信息：

拟成交供应商：中达科技（河南）有限公司

地址：河南省郑州市高新区莲花街碧荷路 7 号锦和商务中心 C 座羲和 5G 数字大厦 13 层 01 室

六、供应商资格要求：

1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2、落实政府采购政策满足的资格要求：/

3、本项目的特定资格要求

3.1 信用要求：根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125 号）的规定，采购人或采购代理机构将在开标后通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、“中国执行信息公开网”网站（zxgk.court.gov.cn）和“中国政府采购网”网站（www.ccgp.gov.cn）查询企业的信用记录，列入“中国执行信息公开网”网站的“失信被执行人”、“信用中国”网站的“重大税收违法失信主体”和“中国政府采购网”网站的“政府采购严重违法失信行为记录名单”的供应商，将拒绝参与本次政府采购活动；在本单一来源采购文件规定的查询时间之后，网站信息发生的任何变更均不再作为评审依据。供应商自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为资格审查的依据。信用信息查询记录和证据将同单一来源采购文件等资料一同归档保存。

3.2 其他要求：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政府采购活动。（提供承诺书，格式自拟）

七、获取单一来源文件

1. 时间：2025 年 04 月 15 日 09 时 00 分至 2025 年 04 月 17 日 17 时 30 分（北京时间，法定节假日除外）

2. 地点：郑州市航海路中州大道美林河畔 1 号楼 2610 室

3. 方式：现场获取

需提供以下证件：

有效的营业执照，法定代表人（或负责人）身份证，以上资料需提供复印件并加盖公司公章；如供应商代表不是法定代表人（或负责人），除提供上述所需资料外还需持有有效法定代表人授权委托书（原件）及授权代表身份证复印件，复印件需加盖公章。

4. 费用：300 元

八、响应文件接收截止时间及开标时间

截止时间及开标时间：2025年04月18日上午9时30分（北京时间）

地址：郑州市管城回族区航海路中州大道美林河畔1号楼26楼开标室

九、联系事项：

1. 采购人：郑州市中原区高新社会事务中心教育文化体育部

地址：郑州高新区创新大道与科学大道交叉口智慧城市实验场 17 号楼

联系人：刘先生

联系方式：0371-61516931

2. 采购代理机构：中睿项目管理有限公司

地址：郑州市航海路中州大道美林河畔 1 号楼 2610 室

联系人：贺小翠、陈志雯、赵长博

联系方式：0371-65055875

第二章 单一来源采购须知

一、供应商资格要求：

1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

1.1 具有独立承担民事责任的能力；（提供有效的法人或者其他组织的营业执照等证明文件扫描件）

1.2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计管理制度；（提供承诺书，格式自拟）

1.3 具有依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料；（提供 2025 年 1 月以来任意一个月的税收和社保缴纳记录，依法免税的提供证明资料）

1.4 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料；（提供证明材料或承诺书，格式自拟）

1.5 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；（提供承诺书，格式自拟）

2、落实政府采购政策满足的资格要求：/

3、本项目的特定资格要求

3.1 信用要求：根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125 号）的规定，采购人或采购代理机构将在开标后通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、“中国执行信息公开网”网站（zxgk.court.gov.cn）和“中国政府采购网”网站（www.ccgp.gov.cn）查询企业的信用记录，列入“中国执行信息公开网”网站的“失信被执行人”、“信用中国”网站的“重大税收违法失信主体”和“中国政府采购网”网站的“政府采购严重违法失信行为记录名单”的供应商，将拒绝参与本次政府采购活动；在本单一来源采购文件规定的查询时间之后，网站信息发生的任何变更均不再作为评审依据。供应商自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为资格审查的依据。信用信息查询记录和证据将同单一来源采购文件等资料一同归档保存。

3.2 其他要求：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政府采购活动。（提供承诺书，格式自拟）

二、项目预算：530000 元

三、总报价

总报价：完成本项目的全部费用。其中包括响应服务费、税费、保险费、验收检测费、售后服务费及招标代理服务等。

四、协商原则

按照“公正、公平”的原则对待供应商。

五、协商小组组成

协商小组成员为 3 人以上（含 3 人）单数经济、技术专家组成，从相关专家库中随机抽取。

六、协商程序及方法

1、响应文件初审：

资格审查：协商小组应当依法对供应商的资格进行审查，以确定供应商是否具备协商资格。资格性审查未通过的供应商响应文件将被拒绝，不得进入协商环节；资格性审查通过的响应文件将交给协商小组进行评审。

符合性审查：协商小组对所有通过资格审查的供应商的响应文件进行初步评审，并根据单一来源采购文件规定的程序、评定成交的标准等事项与实质性响应单一来源采购文件要求的供应商进行协商。未实质性响应单一来源采购文件的响应文件按无效处理，协商小组应当告知有关供应商。

1.1、在协商采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

1.1.1 出现影响采购公正的违法、违规行为的。

1.1.2 因重大变故，采购任务取消的。

1.2、在协商过程中，出现下列情况之一的，按照无效响应处理：

1.2.1 未提供响应承诺函

1.2.2 响应有效期不足的

1.2.3 供应商最后报价超过了项目预算，采购人不能支付的

1.2.4 合同履行期限不满足的

1.2.5 交货期不满足的

1.2.6 响应文件中提供选择性报价的

1.2.7 响应文件附有采购人不能接受的条件

1.2.8 经协商后供应商所提供服务不能满足单一来源采购文件要求的

1.2.9 不符合法律、法规和单一来源采购文件中规定的其他实质性要求的

2、协商

2.1 在协商过程中，协商小组可以根据单一来源采购文件的规定和协商情况，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，但不得变动单一来源采购文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。

对单一来源采购文件作出的实质性变动是单一来源采购文件的有效组成部分，协商小组应当及时以书面形式通知参加协商的供应商。

供应商应当按照单一来源采购文件的变动情况和协商小组的要求重新提交响应文件，并由其法定代表人（负责人）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（负责人）授权书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

2.2 协商小组所有成员集中与符合采购需求的单一供应商进行协商。最后一轮协商结束后，协商小组将要求实质性响应的供应商在规定时间内提交第二次报价（最后报价），最后报价是供应商响应文件的有效组成部分，参加协商的供应商应当对协商的承诺和最后报价以书面形式确认，并由法定代表人（负责人）或其授权人签署。

3、协商小组根据符合采购需求，且最终报价采购人能够接受的原则推荐成交供应商。

七、成交

采购人最终确定成交供应商。成交供应商接到成交通知后2个工作日内与采购人签订合同，逾期不签，视为自动放弃。

★八、响应有效期

响应有效期：自响应文件提交截止之日起 60 天；在特殊情况下，采购人可与供应商协商并以书面形式延长响应有效期。

九、代理服务费

代理服务费：参考国家计委计价格【2002】1980 号文及《郑州高新区管委会社会事业局关于规范招标代理机构收费标准的通知》招标代理收费标准计算，按照发改办价格【2003】857 号文规定本项目的招标代理服务费由中标人支付。

代理费计算方式为：(成交金额)万元 $\times$ 1.5%

成交供应商在领取成交通知书前将代理服务费交至下面账号：

开户名称：中睿项目管理有限公司

开户行：中国农业银行股份有限公司郑州紫荆山路支行

账户：16039201040008269

行号：103491003928

电汇备注：“项目名称+代理服务费”

十、投标承诺函

★投标承诺函

根据河南省财政厅《关于优化政府采购营商环境有关问题的通知》（豫财购〔2019〕4 号）规定，本项目不再向投标人收取投标保证金。供应商须提供“投标承诺函”格式附后。

十一、付款方式：安装试用完毕并验收合格后支付 90%，验收三个月后无质量问题支付尾款。

第三章 响应文件的编制、密封和递交

一、响应文件的编制

响应文件应包含但不限于以下文件：

1、资格证明文件：

★1.1 具有独立承担民事责任的能力；（提供有效的法人或者其他组织的营业执照等证明文件扫描件）

★1.2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计管理制度；（提供承诺书，格式自拟）

★1.3 具有依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料；（提供 2025 年 1 月以来任意一个月的税收和社保缴纳记录，依法免税的提供证明材料）

★1.4 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料；（提供证明材料或承诺书，格式自拟）

★1.5 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；（提供承诺书，格式自拟）

★1.6 信用要求：根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125 号）的规定，采购人或采购代理机构将在开标后通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、“中国执行信息公开网”网站（zxgk.court.gov.cn）和“中国政府采购网”网站（www.ccgp.gov.cn）查询企业的信用记录，列入“中国执行信息公开网”网站的“失信被执行人”、“信用中国”网站的“重大税收违法失信主体”和“中国政府采购网”网站的“政府采购严重违法失信行为记录名单”的供应商，将拒绝参与本次政府采购活动；在本单一来源采购文件规定的查询时间之后，网站信息发生的任何变更均不再作为评审依据。供应商自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为资格审查的依据。信用信息查询记录和证据将同单一来源采购文件等资料一同归档保存。

★1.7 其他要求：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政府采购活动。（提供承诺书，格式自拟）

2、其他证明文件：

★（1）供应商代表身份证明

★（2）提供响应承诺函

3、报价函

4、报价一览表

5、技术规格偏差表

6、供应商诚信承诺书

7、反商业贿赂承诺书

8、售后服务方案

9、供应商认为应该附的其他材料

二、响应文件的密封

1、响应文件应胶装成册，正本份数一份，副本份数二份（正本与副本内容应当一致，如不一致，引起的所有责任，由供应商承担），和正本内容一致的 PDF 电子文档一份；以上所有物品组成一套完整的响应文件，响应文件须胶装且应当有目录和相对应的页码，没有胶装的响应文件将被拒绝。

2、响应文件应封装密封，并在信袋上标明“响应文件电子文档”“正本”或“副本”字样，封口处有“ 年 月 日（协商截止时间）之前不得启封”字样，并加盖供应商公章或授权代表人签字。

3、响应文件电子文档应单独密封，和响应文件同时递交。

三、响应文件的递交

- 1、响应文件必须在协商截止时间以前递交指定地点。
- 2、采购代理机构将拒绝接受协商截止时间以后递交的响应文件。

第四章 合同文本（参考）

政府采购合同

项目名称：_____

采购编号：_____

需方（购货方）：_____

供方（供货方）：_____

签订时间： 年 月 日

政府采购合同

需方：_____

供方：_____

为保证双方共同利益，就_____项目（采购编号：_____），特立合同如下：

一、合同金额：

小写：_____；

大写：_____；

清单参数等附后（同投标文件一致）。

二、结算方式

安装试用完毕并验收合格后支付 90%，验收三个月后无质量问题支付尾款。

付款信息：

户名：

开户行：

账号：

三、交货地点及交货时间

交货地点：采购人指定地点。

交货时间：签订合同后____日历天内全部货到现场并安装调试完毕。

四、违约责任

1. 如果供方货物的型号、规格等投标参数和质量等要求达不到需方所规定的标准，需方不予以验收，直到供方货物达到需方规定的标准为止。

2. 如果供方交货时间不按照需方规定的时间内交货，每逾期一日，需方有权按照合同总金额的0.5%作为违约金按日扣除供方货款。若超出合同约定日期30日，需方有权解除合同。

3. 供方安装完毕后10日内需方组织验收，若无质量问题不验收，则认为验收通过，验收结果与资金支付挂钩。

4. 需方按合同约定付款，根据财政主管部门要求，供方提供的货物使用一年无故障，且无任何质量问题，需方支付剩余尾款。

五、产品质量及售后服务

1. 供方应保证需方在使用该货物或其任何一部分时，不存在第三方提出侵犯其专利权、版权、商标权或其他权利的诉讼；若出现侵权、索赔或诉讼情形，与需方无关，供方应承担全部责任。

2. 供方保证货物是全新的、未使用过的，完全符合国家规范及供、需双方确认的投标文件、本合同关于货物数量、质量的要求。货物符合实行国家“三包”规定的，应执行“三包”规定。

3. 供方提交的货物应符合投标文件中所记载的详细配置、技术参数、及性能，并应附有此类货物完整、详细的技术资料和说明文件。

4. 供方应保证将货物按照国家或专业标准包装、确保货物安全无损运抵合同规定的交货地点，并进行安装、试运行。同时供方应保证货物的质量及安装等安全，若因此造成安全事故，引起的一切责任及纠纷均由供方负责。

5. 自货物交付验收合格之日起，供方对货物免费保修____年（配件及易耗品除外），终身负责维护保养，根据甲方要求定期上门回访及时检修，若未按约定及时上门检修，每逾期一次上门检修，需方有权要求供方每次承担1000元的违约金。

6. 对需方提出的问题，供方应于24小时内派专人现场解决问题，超过24小时还未派专人到达现场的，需方有权要求供方每次承担1000元的违约金。售后服务联系人：_____；联系电话：_____

（注：售后服务联系人及联系方式如有变更，请及时联系采购人进行备案）

六、其他

1. 若有数量追加，增加产品按照本合同条款履约。

2. 本次货物验收由采购单位、使用单位、生产厂家、中标单位、本项目招标代理机构及相关专家等组成验收小组，严格按照供方投标文件承诺的参数、服务等进行验收。

3. 双方应认真履行本合同，若因本合同产生争议，双方应协商解决，协商不成的由需方所在地人民法院诉讼解决。

4. 本合同壹式陆份，经双方签字盖章后生效，供方贰份、需方贰份、采购部门贰份，具有同等法律效力。

需 方（盖章）：_____	供 方（盖章）：_____
负责人（签字）：_____	负责人（签字）：_____ 电
话：_____ 电	话：_____
日期：_____年_____月_____日	日期：_____年_____月_____日

第五章 响应文件编制要求

郑州市中原区高新社会事务中心教育文化体育部教育智能体建设智能终端设备采购项目

单一来源响应文件

供应商：_____（盖单位公章）

法定代表人（负责人）或委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

目 录

(格式自拟)

1. 报价函

项目名称： _____

项目编号： _____

致： （采购人）、中睿项目管理有限公司

我们收到单一来源采购文件，经详细研究，我们决定参加该项目的协商活动，我们郑重声明以下诸点并负法律责任。

(1) 我方愿按照单一来源采购文件中的条款和要求参与本次投标报价，投标总报价为人民币（大写： _____，小写： _____元），明细见“分项报价一览表”。

(2) 如果我们的响应文件被接受，我们将履行单一来源采购文件中规定的各项要求，保证按单一来源采购文件的规定在合同约定地提供服务。

(3) 我们同意按单一来源采购文件中的规定，本响应文件的响应有效期为自响应文件提交截止之日起 _____天。

(4) 我们愿提供单一来源采购文件中要求的所有文件资料。并保证在响应文件中所提交的资料和数据是真实的。

(5) 若我方成交，我们保证按单一来源采购文件规定向采购招标代理机构交纳代理服务费。

(6) 我们承认最低报价是成交的重要选择，但不是唯一依据。

(7) 我们已经详细审阅和理解了本单一来源采购文件，包括修改、补充的文件（如果有的话）和有关附件，我方同意放弃对这方面有不明及误解的权利。

(8) 我们愿按《中华人民共和国民法典》履行自己的全部责任。

(9) 与本协商有关的正式通讯地址：

地址： _____

邮编： _____

电话： _____

传真： _____

单位名称（公章）： _____（公章）

法定代表人（负责人）或授权代表（签字或盖章）： _____

_____年____月____日

2. 报价函附录

供应商名称	
项目名称	
项目编号	
总报价（元）	大写： 小写：
交货期	
质量标准	
质保期	
交货地点	
合同履行期限	
响应有效期	
付款方式	
其他声明	

说明：

1、本表总报价应与报价函中的总报价一致。

2、大小写不一致的以大写为准。

法定代表人（负责人）或其授权代表（签字或盖章）：_____

供应商名称（公章）：_____

日 期：_____年_____月_____日

3. 分项报价表

报价单位：元

序号	产品名称	品牌	型号规格	数量	制造商名称	单价	合价	备注
总价								

注：此表中总价应与报价函、报价函附录中的报价（总价）相一致。

法定代表人（负责人）或其授权代表（签字或盖章）：_____

供应商名称（公章）：_____

日 期：_____年_____月_____日

4. 供应商代表身份证明

4.1 法定代表人（负责人）身份证明

声明：注册于（注册地址名称）的（供应商全名）的在下面签字的（法定代表人（负责人）姓名）代表本公司，就（项目编号）（项目名称）的投标及合同执行，以本公司名义处理一切与之有关的事务。

本声明于____年____月____日签字生效。

此处附：法定代表人（负责人）身份证复印件

法定代表人（负责人）身份证（正面）	法定代表人（负责人）身份证（反面）
-------------------	-------------------

法定代表人（负责人）（签字或盖章）：_____

投标单位名称（公章）：_____

地址：_____

4.2 法定代表人（负责人）授权书

本授权书声明：注册于（注册地址名称）的（供应商全名）的在下面签字的（法定代表人（负责人）姓名）代表本公司授权（单位名称）的在下面签字的（被授权人的姓名）为本公司的合法代理人，就（项目编号）（项目名称）的投标及合同执行，以本公司名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于____年____月____日签字生效，特此声明。

此处附：法定代表人（负责人）身份证复印件

被授权人身份证复印件

法定代表人（负责人）（签字或盖章）：_____

被授权人（签字或盖章）：_____

投标单位名称（公章）：_____

地址：_____

法定代表人（负责人）身份证（正面）	法定代表人（负责人）身份证（反面）
被授权人身份证（正面）	被授权人身份证（反面）

5. 资格证明文件

（按要求附资格证明资料，格式自拟）

6. 投标承诺函

致：中睿项目管理有限公司

根据河南省财政厅关于优化政府采购营商环境有关问题的通知（豫财购〔2019〕4号），自2022年1月1日起，在全省政府采购货物和服务招标投标活动中，不再向供应商收取投标保证金，非招标采购方式采购货物、工程和服务的，也不再向供应商收取投标保证金，供应商以承诺函的形式替代投标保证金。因此，在本次采购过程中，我公司郑重承诺：

1、我公司提供的所有文件材料，均是真实的，不提供虚假材料，不用不正当的手段骗取中标。

2、在规定的递交响应文件后，在响应有效期内我公司保证不撤回响应文件。

3、如果我公司成交，我公司承诺在成交通知书发出之日起7天内向中睿项目管理有限公司交纳足额的代理服务费。若没有按时足额缴纳代理服务费，每逾期一日，我方按照中标服务费的千分之一支付违约金；同时，承担中睿项目管理有限公司因追索中标服务费而支付的诉讼费、律师代理费、差旅费等一切费用。

4、如果我公司成交，我公司将严格按照采购文件和响应文件的要求，在规定时间内签订合同并履行合同，在签订合同时不向采购人提出附加条件。

如果违反上述承诺，除行政机关依法追究责任外，在3年内我公司自愿放弃参加中睿项目管理有限公司组织的采购活动。

供应商名称（公章）：_____

日 期：_____年_____月_____日

7. 售后服务方案

（格式自拟）

8. 供应商诚信承诺书

致：中睿项目管理有限公司

我公司郑重声明：

1、我公司保证在本次协商过程中，完全按照本单一来源采购文件要求，在协商中提供的产品均应为完整全新的设备，功能符合该设备的要求，货物必须符合国家有关标准，保证均为正版，并承诺保证采购人在使用我方销售的产品时不承担涉及任何专利权、商标权、著作权或其他知识产权的法律责任，否则，由此引起的全部法律责任由我公司承担。

2、我公司在本次协商过程中，提供的所有文件材料，均是真实的。一旦发现有虚假材料，我公司承诺，3年之内不再参与中睿项目管理有限公司组织的一切采购活动。

3、在本次协商中如果我公司成交，我公司将严格按照单一来源采购文件和响应文件的要求签订合同并履行合同。一旦出现未按要求履行合同（如不按时签订合同、更换产品、推迟供货、售后服务不到位等非不可抗力因素而给采购人造成损失），我公司承诺，3年之内不再参与中睿项目管理有限公司组织的一切采购活动。

注：该项内容不得涂改，否则其投标有可能被拒绝。

供应商名称（公章）：_____

日 期：_____年_____月_____日

9. 反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

在本次协商活动中，我公司保证做到：

一、公平竞争参加本次协商活动。

二、杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、代理机构工作人员、评审专家及其亲属提供礼品礼金、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、宴请；不为其报销各种消费凭证，不支付其旅游、娱乐等费用。

三、若出现上述行为，我公司及参与协商的工作人员愿意接受按照国家法律法规等有关规定给予的处罚。

供应商名称（公章）：_____

日 期：_____年_____月_____日

10. 技术条款偏差表

项目名称：_____

项目编号：_____

序号	名称	技术要求		对单一来源采购文件偏差
		单一来源采购文件	响应文件	
1				

注明：供应商要如实填写本表。

供应商名称（公章）：_____

11. 供应商认为应该附的其他材料

- 1) 采购标的成本分析
- 2) 同类项目合同价格
- 3) 相关专利、专有技术等情况说明（如有）

第六章 项目需求及技术要求

1	机器人	1、整机重量（带电池）约 35kg 2、高宽厚（站立）：大于等于 1320x450x200mm 3、手臂臂展：小于等于 0.45m 4、小腿+大腿长度：大于等于 0.6m 5、总自由度（关节电机）：大于等于 41 6、单腿自由度：大于等于 6 7、单手臂自由度：大于等于 7，两条手臂均升级 8、腰部自由度：大于等于 3 9、手臂最大负载：大于等于 3kg 10、膝关节扭矩：大于等于 120N·m 11、感知传感器：大于等于深度相机+3D 激光雷达 12、具备 WiFi 6 、蓝牙 5.2 13、关节编码器：双编码器 14、支持智能 OTA 升级 15、散热系统：局部风冷散热 16、基础算力：8 核高性能 CPU 17、配备 2 只五指指灵巧手，单手自由度 6 个；单只手的触觉传感器数量为 17 18、配备 4 麦克风阵列以及 5W 扬声器； 19、支持高层和低层的二次开发； 20、具备 100Tops 超大算力的拓展坞，含 AI 算法及技术支持	套	1
	服务要求	机器人的人员培训费 每 3 个月需要维护保养一次 一年维护费	年	1
2	机器狗	1. 产品尺寸大于等于 70cmx31cmx40cm;整机重量 15kg（含电池）;载荷 8kg~10kg); 运动速度:	套	2

		0~3.7m/s 2. 最大攀爬落差高度：小于等于 16cm；最大攀爬斜坡角度：小于等于 40° 3. 膝关节内走线，关节热管辅助散热 4. 超大关节运动空间：机身：-48~48°；大腿：-200~90°；小腿：-156~-48° 5. 超广角 3D 激光雷达具备探物避障功能，广角高清相机 6. 配备 4G 通信，内置 eSIM；配备智能 OTA 升级 7. APP 高清图传、遥控、所有数据查看；APP 图形化编程 8. WIFI6 双频无线 802.11ax；蓝牙 5.2/4.2/2.1 9. 电池种类：长续航（15000mAh），续航时间 2-4h 10. 标配手持式遥控器及快充充电器（33.6V/9A） 11. 支持足端传感器，支持二次开发 12. 配备无线矢量定位及控制系统，实现伴随 13. 具备向前跳、前空翻、开心、握手、扑人、坐下、伸懒腰、作揖、多种创意舞蹈等 14. 配备麦克风、扬声器、照明灯（3W），具备系统状态指示功能，实时反馈机器人状态。 15. 内置语音识别模块，具备语音交互功能，毫秒级语音交互响应，采用行业先进的语音识别技术，识别准确率高，识字速度快 16. 具备 100Tops 超大算力的拓展坞，含 AI 算法及技术支持 17. 具备 realsense D435i 深度相机		
	服务要求	机器人的人员培训费 每 3-6 个月需要维护保养一次 一年维护费	年	1