淮阴工学院

自动化学院移动机器人平台等设备采购项目

**招标文件**

项目编号：HGZB20190053

 **淮 阴 工 学 院**

 **2019年 7 月17日**

 **目 录**

第一章 投标须知 ………………………………………………2

第二章 采购需求及性能要求……………………………………9

第三章 合同主要条款……………………………………………14

第四章 投标文件样式……………………………………………15

第一章 投标须知

一、招标项目

自动化学院移动机器人平台等设备采购项目。

项目最高限价：31.5万元。

项目简介：项目建成后，可承担自控原理、现代控制理论、智能控制、单片机、嵌入式系统等课程部分实验项目，可开设围绕本专业学生核心能力、综合素质的综合实践课程，可作为学生参加各类学科竞赛的平台，提供场地、器材等体系支撑，丰富学生课外的创新体系，培养学生的创新创业意识。

采购设备清单：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 设 备 名 称 | 单 位 | 数 量 |
| 模块化创新套件 | 套 | 2 |
| 机器人组件 | 组 | 2 |
| 移动视觉开发平台 | 个 | 2 |
| 移动机器人平台 | 个 | 1 |
| 模块化实验套件 | 套 | 2 |

项目具体要求见招标文件（第二章）。

二、投标人的资格条件

参加本次招标活动的供应商除应当符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定外，还必须具备以下条件：

1经国家行政主管部门批准注册的企业法人；

2具有本次采购货物（服务）的经营范围；

3参加本次投标的投标人若非生产企业，须具有产品经销商或代理商资格（生产商对项目授权视同满足要求）；

4具有良好的经营行为和经营业绩，近三年在招投标活动中无不良记录；

5具备履行合同所必需的设备和专业技术能力；

6本次招标不接受联合体供应商参加投标。

7拒绝下述条件的供应商参加本次采购活动:

7.1供应商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，不得同时参加同一合同项下的政府采购活动。

7.2凡为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加本项目的采购活动。

7.3近三年内（本项目招标截止期前）投标人被“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单的、被“中国政府采购网”网站（www.ccgp.gov.cn）列入政府采购严重违法失信行为记录名单（处罚期限尚未届满的），不得参与本项目。提供网站截图。

三、投标人资格审查方式

资格后审，开标时进行投标资格审核。若中标后发现资格不符合要求，则取消中标资格，涉嫌提供虚假材料的将处以不退还投标保证金等处罚。

四、招标文件

1.招标文件发布

招标文件在淮阴工学院网站及其招投标办公室网站发布（http://www.hyit.edu.cn/index/tzgg.htm/或 http://zbb.hyit.edu.cn），投标人无需提前现场报名，可直接在网站下载招标文件电子文档。招标文件资料费为200元，投标人在投标前采用汇款方式（账号同投标保证金账号）或到淮阴工学院财务处（暑假期间财务处每周一三五上午办理）刷卡方式交纳该费用（淮安市枚乘东路1号，淮阴工学院翔宇楼103室，联系电话：0517-83599189），交后一律不退。

2.招标文件澄清

任何要求对招标文件进行澄清的投标人，均应在投标截止时间十日前以书面形式通知采购人（在递送书面文件的同时请投标人将电子文档发送至采购人电子邮箱zbb@hyit.edu.cn），采购人对投标截止时间前十日收到的任何澄清要求将以书面、传真或电子邮件形式予以答复。由于投标人所留联系方式有问题而导致采购人无法通知的，其责任由投标人自行承担（逾期递交对招标文件要求进行澄清的，采购人将不予受理）。

3.招标文件变更

在投标截止时间十五日前，采购人可主动或在解答投标人提出的澄清问题时对招标文件用更正（变更、补充）公告的方式进行修正（在原招标公告发布网站发布），不单独进行通知。更正公告将作为招标文件的组成部分，对所有参加本次投标的投标人都具有约束力。为使投标人有足够的时间按招标文件的更正要求修正投标文件，采购人有权按照相关法定的要求推迟投标截止时间和开标日期。

五、投标保证金

本项目投标保证金金额为6000元。投标人采用网上银行支付等非现金形式在投标截止前将投标保证金交纳至招标文件中指定帐号（银行开户名：淮阴工学院；开户行：淮安市建行中北分理处；银行帐号：32001724236051451171）。投标保证金的交纳主体必须是投标人本身（从投标人的银行基本账户）。投标保证金到账截止时间统一为投标文件递交截止时间。因投标保证金交纳及银行进帐期间需一定的时间，请各投标人提前做好交纳投标保证金的工作，以确保保证金按期到达指定账户。否则出现投标保证金无法按规定时间到账从而导致无效投标的，其后果自负。

投标人在递交投标文件前需到淮阴工学院财务处开据投标保证金收据（暑假期间，财务处周一、三、五的上午可以办理）。因暑期放假，未中标人投标保证金退款手续在2019年9月初办理。投标时需同时提交投标文件和投标保证金退款单（见附件）。

发生下列任一情况的，投标保证金将不予退还：

（1）投标人在投标截止时间后至中标通知书发出之前撤回其投标；

（2）投标人提供的有关资料、资格证明文件被确认是不真实的；

（3）投标人之间被证实有串通（统一哄抬价格）、欺诈行为；

（4）投标人被证明有妨碍其他人公平竞争、损害招标采购单位或者其他投标人合法权益的；

（5）投标人代表被证明在评标期间与采购人、评委、招标办工作人员有私下接触的；

（6）中标人在规定期限内未签订合同的；

（7）中标人在规定期限内未按规定交纳履约保证金。

六、投标文件组成

1.投标函（格式见第四章）。

2.投标报价表（格式见第四章）：本项目采用总承包方式，投标人的报价应包含货物设计、制造、包装、仓储、运输装缷、保险、安装、安全、调试及其材料及验收合格之前保管及保修期内备品备件、专用工具、伴随服务、技术图纸资料、人员培训发生的所有含税费用、支付给员工的工资和国家强制缴纳的各种社会保障资金，以及与本项目有关的所有费用（若是进口仪器设备，采购人可协助办理免税手续）。投标人的任何错漏、优惠、竞争性报价不得作为减轻责任、减少服务、增加收费、降低质量的理由。采购人不接受备选的投标方案或有选择的报价。

3.资质证明材料

3.1法人投标，提供法定代表人资格证明（原件，格式见第四章）和法人身份证（复印件并加盖投标人公章，原件带至投标现场备查）；授权委托人投标，提供法人授权委托书（原件，格式见第四章）、法人身份证（复印件并加盖投标人公章）和授权委托人身份证（复印件并加盖投标人公章，原件带至投标现场备查）。

3.2营业执照（复印件并加盖投标人公章）。

3.3非生产商投标须提供经销商、代理商资格证明材料（在签订合同前提供）。

3.4参加政府采购活动前三年内在经营活动和招投标活动中没有重大违法记录的承诺书（格式见第四章，加盖投标人公章）。

3.5提供“具备履行合同所必需的设备和专业技术能力”的承诺书（格式自定，加盖投标人公章）。

3.6近三年内（本项目招标截止期前）投标人被“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单的、被“中国政府采购网”网站（www.ccgp.gov.cn）列入政府采购严重违法失信行为记录名单（处罚期限尚未届满的），不得参与本项目。提供网站截图。

注:上述是对投标人资质审查时，投标人所必须要提供的资格证明文件，如投标人未能提供上述资格证明文件以及发现投标人的资质条件不符合招标文件要求，可随时取消其投标或中标资格。投标人所提供的资格证明材料应真实、有效，采购人保留对投标人提供的资格证明材料进行核查的权利。如发现投标人提供虚假资格证明材料，采购人将对其进行严肃处理。

4.技术（服务、商务）要求响应偏离表（见第四章）

投标人应对招标文件中的技术（服务、商务）要求逐项作出响应或偏离，否则该投标将被拒绝。

5.售后服务承诺

质保期内的售后服务方案：投标人对中标货物在质保期内的售后服务具体内容及承诺，机构设置和人员配置情况；质保期满后的售后服务方案：投标人对中标货物在质保期满后，维保范围、内容、价格及承诺，机构设置和人员配置情况。不得低于招标文件中服务要求的标准。

6.所投设备（服务）的技术资料

6.1投标货物的详细供货清单（主要包括配置情况、主要部件、配套件等）；

6.2投标货物的设计、制造、安装、培训、验收计划，投标货物的设计、制造、安装、验收标准；

6.3卖方对买方操作、维护人员培训方案（包括培训人数、时间、地点、目的、内容、培训程度等）；

6.4投标货物交货时可提供的技术资料清单；

6.5需买方配合的工作和条件。

7. 投标人2016年1月以来与本项目相关的服务业绩目录（见第四章）及证明材料（目录包含供货单位、供货时间、金额、主要设备、供货单位联系人姓名及联系电话等信息；提供与本项目直接相关的供货合同等材料）。

8.评分标准中涉及的材料及其他相关材料。

1-8项材料按顺序装订，上述有关原件带至开标现场备查。投标人须编制一式五份投标文件（包括一份正本和四份副本），每份投标文件右上角必须清楚地标明“正本”或“副本”字样，一旦正本和副本不符，以正本为准。投标文件的正本应打印或用不褪色墨水书写；投标文件的副本可打印或用不褪色墨水书写，也可采用正本的复印件。投标文件提倡按照A4幅面打印或复印，并进行装订，如有资料超过A4幅面折叠成A4幅面；投标文件装订提倡采用胶装的形式。投标文件应编制目录，标注页码，应按要求加盖投标人公章；全套投标文件应无修改和行间插字、字上贴字，如有修改，须在修改处加盖投标单位法定代表人或其委托代理人签名或印鉴；投标人必须使用本招标文件第四章提供的投标文件样式。投标文件须装在文件袋中并密封加盖单位公章（本招标文件所表述的公章是指刻有投标人法定名称的印章，不包括合同、财务、税务、发票等形式的业务专用章），投标文件封面和材料袋封面样式见第四章*。*所有证件、证书加注水印或直接标注“仅供参加淮阴工学院招标用”字，未加注者责任自负。

投标人应承担其编制投标文件、递交投标文件等所涉及的一切费用，无论评标结果如何，采购人对上述费用均不负任何责任。投标人自行保留投标文件底稿，评标结束，采购人保留一正二副投标文件，多余投标文件由投标人在开标评标结束当天自行拿走，未拿走的投标文件视同投标人同意采购人可以自行处置，而不需承担任何责任。

七、投标文件递交时间、地点

1.投标文件递交时间

2019年8月7日上午9:30-10:30。采购人拒绝接收在规定的投标截止时间后递交的任何投标文件。

2.投标文件接收地点

投标人凭我校[财务处](http://cw.hyit.edu.cn/%22%20%5Ct%20%22_blank)开出的投标保证金收据、招标文件材料费收据直接送达到我校招标办（淮阴工学院枚乘路校区翔宇楼203室），送往其它部门无效。

3.投标有效期

从提交投标文件的截止之日起90天。投标有效期内投标人撤销投标文件的，采购人不退还投标保证金。投标文件中承诺投标有效期少于90天的，作无效投标处理。在特殊情况下，采购人于原投标有效期满之前，可向投标人提出延长投标有效期的要求，这种要求与答复均应采用书面形式如信件、传真或电报等。投标人可以拒绝接受这一要求而放弃投标，采购人在接到投标人书面答复后，将在原投标有效期满后一周内无息退还其投标保证金。同意延长的投标人既不能要求也不允许修改其投标文件，但须相应延长投标保证金的有效期，同时受投标有效期约束的所有权利与义务均延长至新的有效期。

4.投标文件的修改和撤回

投标人在递交投标文件后可以对其修改或撤回，但这种修改和撤回，必须在规定的投标截止时间前。投标人不得在投标截止时间起至投标有效期满前撤回投标文件，否则投标保证金将被没收。

九、开标时间及地点

1.开标时间：2019年8月7日下午2:30；

2.开标地点：淮阴工学院枚乘路校区翔宇楼203室。

3.投标人应派代表（持授权代表身份证明）参加开标，投标人未派代表参加开标的，视为默认开标结果。

十、评标办法

本项目采用综合评分法。评标委员会（以下简称评委会）将本着公平、公正、公开原则，对通过资格审核的投标文件进行符合性审查，依据评分标准对于实质上响应招标文件要求的投标文件进行评价和比较。综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求,且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。评委会将依据评分标准（见下表）进行评标，本评分标准的总分为100分。按评审后得分由高到低顺序排列。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并列，按技术指标得分高低顺序排列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

若投标不足3家或实质性响应不足3家，采购人可以宣布项目流标或可采用竞争性磋商等方式确定供货商。

评分标准如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项 目 | 分数 | 评分标准 | 得分 |
| **价格** | 45 | 以满足招标要求且投标报价最低的有效报价为评标基准价，投标报价等于基准价得45分，投标价格高于基准价的按下列公式计算：投标报价得分=（评标基准价/投标报价）\*45 |  |
| **技术指标** | 40 | 投标产品的所有技术参数全部满足招标要求，得40分。打“★”项指标如有一项不满足扣3分，有5项不满足为无效标。非打“★”项指标如有一项不满足扣1分。 |  |
| **服务** | 10 | 1）免费质保为五年（不足五年废标），在此基础上每超出一年加1分，最多加5分；2）根据项目实施计划、培训计划、免费服务期满承诺及服务收费等情况打分，优秀得5分，良好得3-4分，一般得3分及以下。 |  |
| **业绩** | 5 | 根据2016年1月以来签订实施的与本项目直接相关的20万元以上相关业绩打分，有1项，加1分，最多加5分，提供合同复印件。 |  |
| **总分** | **100分** |  |  |

十、评标程序

评标工作由淮阴工学院招投标办公室负责组织，具体评标事务由依法组建的评标委员会（以下简称评委会）负责。

1.投标文件的资格审查

依据法律法规和招标文件的规定，采购人组织对投标文件中的资格证明文件、投标保证金等进行审查，以确定投标供人是否具备投标资格。不符合招标文件规定的资格要求的投标文件，将作为无效投标处理。

2.投标文件的符合性审查

2.1评委会将依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。如果投标文件实质上没有响应招标文件的要求，评委会可作无效投标处理。

2.2投标人及其投标文件有下列情况之一的，在符合性审查时按照无效投标处理:

（1）未按照招标文件规定要求签署、盖章的；

（2）投标总价超出招标文件规定的预算金额或者最高限价的；

（3）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

（4）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

（5）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

（6）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

（7）不同投标人的投标文件相互混装；

（8）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出；

（9）投标文件含有采购人不能接受的附加条件的，或有损害采购人利益的规定的；

（10）评委会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，未在评标现场合理的时间内提供书面说明或相关证明材料，不能证明其报价合理的；

（11）在一份投标文件中对同一招标项目报有两个及以上报价，且未声明哪一个有效的，但按招标文件规定提交备选投标方案的除外；

（12）重要内容或关键字迹模糊不清无法辨认的；

（13）投标有效期不足的；

（14）以他人的名义投标、串通投标、以行贿手段谋取中标或者以其他弄虚作假方式投标的，故意哄抬价格或压价等其它恶意串通投标的；

（15）不符合招标文件中规定的其他实质性要求和条件的；

（16）不符合法律、法规规定的其他无效情形，以及招标文件规定的其他无效情形；

（17）有5项及以上加“★”的技术指标为负偏离的；

（18）技术得分低于该项目分值60%的。

2.3有下列情形之一的予以废标，同时将废标理由通知所有投标人:

（1）符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；

（2）出现影响采购公正的违法、违规行为的；

（3）投标人的报价均超过了采购预算或最高限价，学校不能支付的；
　　（4）因重要变故，采购任务取消的；

（5）其他法律、法规、学校规章制度规定可以为废标的。

3.投标文件的投标报价审查

评委会将对确定为实质性响应的投标进行进一步审核，看其是否有计算上或累加上的算术错误，修正错误的原则:投标文件中投标函内容与投标文件中报价表内容不一致的，以投标函为准；大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以投标函的总价为准，并修改单价；总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。评委会将按上述修正错误的方法调整投标文件中的投标报价，调整后的价格应对投标人具有约束力。如果投标人不确认签字，其投标无效。

4.投标文件的澄清

对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者明显文字错误的内容，评委会可以要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明、补正应当采用书面形式，由其授权代表签字，但不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

5.评审及中标

5.1评委会将对通过资格性审查和符合性审查的投标文件进行评价和比较。评委会按招标文件中公布的评标标准对每份合格投标文件进行评审，确定中标供应商，任何单项因素的最优不能作为中标的保证。

5.2在宣布中标结果之前，凡属于审查、澄清、评价、比较投标文件和中标意向等有关信息，相关当事人均不得泄露给任何供应商或与评审工作无关的人员。投标人不得探听上述信息，不得以任何行为影响评标过程，否则其投标文件将被作无效处理。在评审期间，采购人将有专门人员与投标人进行联络。 采购人和评委会不向未中标的投标人解释未中标原因，也不公布评审过程中的相关细节。

5.3评委会根据招标文件中规定的评标标准对投标人进行综合评审，最终按综合评审得分由高到低的顺序推荐出中标候选人。采购人根据评委会推荐的中标候选人确认中标人。

十一、定标与签约

1.招标项目评审结果确定后，采购人将在学校网站（招标公告发布的网站）第一时间公示评审结果，公示时间为1个工作日，请注意及时查询，对其它未中标单位将不单独通知，未中标的原因不进行解释。

2.中标候选人出现下列情况之一的，一经查实，将被取消中标资格：

（1）提供虚假材料谋取中标的；

（2）与评审专家、采购人、其他供应商或者招投标办公室工作人员恶意串通的；

（3）向评审专家、采购人或招投标办公室工作人员行贿或者提供其它不正当利益的；

（4）恶意竞争，投标总报价明显低于其自身合理成本且又无法提供证明的；

（5）不满足本招标文件规定的实质性要求，但在评标过程中又未被评委发现的；

（6）不符合法律、法规的规定的其它情形。

在此情况下一经认定，报经校招标工作领导小组批准，招投标办公室有权取消原中标候选人中标资格、没收投标（履约）保证金、1-3年内禁止参加淮阴工学院的任何采购活动等处罚。我校有权重新组织采购或递补中标候选人。

3.质疑处理

3.1参加投标供应商认为采购过程和采购结果使自己的权益受到损害的，可以从采购结果公示之日起7个工作日内，以书面形式向采购人（招投标办公室）提出质疑。非书面形式、7工作日之外提交以及匿名的质疑将不予受理。质疑函内容主要包含：质疑函应当包括下列内容：供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；质疑项目的名称、编号；具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；事实依据；必要的法律依据；提出质疑的日期等。

3.2质疑必须以参加投标的供应商法人代表或授权代表（投标文件中所确定的）书面送达的方式提交，未按上述要求提交的质疑函，采购人有权不予受理。

3.3未参加投标的供应商或在投标活动中本身权益未受到损害或从投标活动中受益的供应商所提出的质疑也不予受理。

3.4投标人提出书面质疑必须有理、有据，不得恶意质疑或提交虚假质疑。否则，采购人将不予受理。

3.5采购人将在收到投标供应商的书面质疑后将在规定时间内作出答复，但答复的内容不涉及商业秘密。

4.评审结果公示期满，中标单位在三个工作日内来学校领取中标通知书，并在七个工作日内与采购人签订合同。若发生中标商未按规定时间领取中标通知书或未按规定时间签订合同，我校将视该中标商放弃此次中标权，我校有权不退还该中标商所交纳的投标保证金、取消1-3年内的投标资格，我校有权将中标资格授予排名第二的投标人或重新组织招标。

5.履约保证金

5.1为保证合同的顺利执行，中标供应商必须在领取中标通知书之前，向采购人提交金额为6000元的履约保证金。已交纳的投标保证金自动转为合同履约保证金，并补齐不足部分。

5.2履约保证金在项目验收合格后无息退还。中标人凭采购人签署的同意退还履约保证金的证明（格式详见招标文件第四章《履约保证金退还申请》），到淮阴工学院财务处办理保证金退还手续。

6.本招标文件和中标人的投标文件包括中标人所作出的各种书面承诺将作为采购人与中标人双方签订合同的依据，并作为合同的附件与合同具有同等法律效力。签订合同后，中标人不得将货物及其它相关服务进行转包。未经采购人同意，中标人也不得采用分包的形式履行合同，否则采购人有权终止合同，中标人的履约保证金将不予退还。转包或分包造成采购人损失的，中标人应承担相应赔偿责任。

7.投标人中标后，采购人发现其投标文件中有与招标文件相抵触之处、或投标文件中附有超出有关规定的条款，则仍以招标文件为准或以采购人解释为准。若投标人仍拒绝接受招标文件的规定或采购人的解释，采购人将解除对投标人做出的一切决定，由此造成的一切损失均由投标人承担。

8.货物和服务的追加和减少

8.1采购合同履行中，需追加与合同标的相同的货物和服务的，在不改变价格水平、合同及其它条款的前提下，采购人可以与中标人协商签订补充合同，追加量不得超过合同总额的10%。

8.2采购结束后，采购人若由于各种客观原因，必须对采购项目所牵涉的货物和服务进行适当的减少时，在双方协商一致的前提下，可以按照中标时价格水平做相应的调减，并据此签订补充合同。

9.投标人须对其所提供资料的真实性和投标行为的合法性负责，如有作假或违纪，一经发现立即取消投标（中标）资格，没收投标（履约）保证金，并将其列入不诚信行为记录名单，同时在网上进行实名通报，1-3年内禁止参加淮阴工学院的任何采购活动。

十二、本次招标工作接受淮阴工学院纪监部门监督，各投标人如对我校招标工作的公正性有异议，可向我校纪监部门投诉，投诉电话：0517-83559156、83591013。

十三、本招标文件解释权归淮阴工学院招标办。本招标文件可能会有改动，请在投标前仔细上网核查，恕不单独通知。

十四、联系方式

技术联系人：唐老师，联系电话：13861593593；

招标办联系人：王老师、董老师，联系电话：0517-83559069、83559815；

联系电子邮箱：zbb@hyit.edu.cn

联系地址：淮安市枚乘东路1号，淮阴工学院翔宇楼203室。

淮阴工学院招投标办公室

2019年7月17日

第二章 采购需求及性能要求

1. 总体要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **设备名称** | **数量** | **详细配置** |
| 模块化创新套件 | **2** | 1.提供50余种，800个以上结构零件，连接角度可以20及以下度数为单位调整。单个连接可承受5Nm以上的弯矩。支持两个或三个零件可以各种角度连接，丰富构型数量。2.包含4个全向轮；2套机械手抓组件；4个仿生机器人脚掌；10个机器人传动轮，也可用作轮子；1个仿生机器人躯体3.★机器人控制器采用双处理器控制，均为ARM架构32位处理器，图像处理器主频不低于1.2GHz（ARM11），执行器控制及传感器信息处理器主频不低于72MHz（Cortex-M3）；4.★a）控制器装有嵌入Linux操作系统，主频1.0GMHz以上，16G及以上TF卡存储； b）1个1000Mbps以太网口，4个USBHost，1个立体声音频输出接口,1个音频输入接口； c）配备UVC摄像头做为视觉传感器，配有耳机，不少于1GB空间用于语音及WAV歌曲存储及播放； d）实际可连接25个舵机以上，兼容AX12+机器人舵机，2个外置RS232串口； e）具备蓝牙收发功能； f）具有Zigbee通讯模块； i）提供图形化编程界面，并提供Linux下程序源码供客户二次开发；j）7.4V/8800mAh大容量锂聚合物电池，机器人正常运行时间不少于2小时k)提供USB-Debugger下载、调试、通讯一体化调试器1个，用于控制器下载程序，在线调试程序的网线1条。5.★控制器能直接做本地视觉处理，无须接插笔记本、电脑等其他设备即可正常运行6.14个总线式机器人舵机，具备以下特点：(1)全铜合金齿轮；(2)最大扭矩16Kgf.cm以上，转速0.14sec/60゜，舵机模式下转动角度0-300゜；(3)总线式通讯，多个舵机间串联数字式通讯，最多支持255个的舵机串联；(4)具备整周旋转和调速功能，可作为直流减速电机使用，转动速度可达65rpm；(5)具备温度、电压、位置、转速等反馈功能，可由上位机软件读取；(6)具备温度、电流、堵转等保护功能；7.图形化机器人集成开发环境：(1)支持基于流程图的图形化编程和ANSIC语言混合编程；程序为交叉编译执行，非解释执行，支持所有ANSIC的特性，如指针、数组、结构体、位操作等，是程序编写、编译、下载、调试一体的集成开发环境；(2)具备实时数据监控，可以监测传感器信号和机器人发回的数据。8.提供多种传感器，包括：红外接近传感器、碰撞传感器、灰度传感器、光强传感器、声音传感器、姿态传感器、红外测距传感器、温度传感器、霍尔接近传感器、彩色COMS摄像头、立体声麦克风、超声测距传感器。9.包含液晶屏模块1个、LED指示灯4个，15cm舵机线15条，35cm舵机线5条，组装用螺丝及螺母1套，组装工具1套。10.配套资源：具备组装指南和实验指导书，以及开放的结构3D模型和C语言源程序。(1)提供依据本设备编写的“十三五规划”推荐教材一套。(2)提供10种以上典型机器人的搭建指导，并包含电缆连接示意图；(3)实验指导书需提供机器人的硬件和软件实验，包括图形化开发软件使用范例实验，C语言编程控制机器人范例实验；(4)提供所有结构零件和不少于8种典型构型的3D模型，可用于搭建虚拟样机教学和学生实训；(5)提供实验范例的全部源程序，便于教学使用。 |
| 机器人组件 | **2** | 组件包具体参数及功能如下：1、14.8V机器人锂电池组，可内置在控制器里，提供持续电源。2、锂电池充电器，提供锂电池组充电设备。3、4个红外接近传感器：有效距离15-80cm可调，开关量输出。4、2个灰度传感器：模拟量输出。5、4个红外测距传感器：测距范围3-30cm，模拟量输出。6、5个舵机线15cm，5个舵机线35cm。7、一套铝皮箱：可容纳1套机器人，供参赛搬运使用。8、1个倾角传感器。1. 4套Faulhaber2342电机：Faulhaber2342无编码器，每个电机含电机固定结构件。
2. 2套BDMC1203驱动器：电压7~16V/电流3-5A，控制信号接口兼容CDS5516，需单独供电。
3. 4个比赛专用横纹轮胎
 |
| 移动视觉开发平台 | **2** | 一款具有全向移动能力和双机械臂的小型机器人平台，该平台需要具备STM32单片机、Arduino、树莓派三种层次的硬件，涵盖C#、C++、Arduino、Python开发环境，满足大学生课内外开展机器人和人工智能技术学习、竞赛及研究。1、整机规格尺寸不低于370\*320\*320mm整机材质需以金属为骨架，搭配ABS外壳，兼具稳定性及观赏性。重量不低于4kg最高速度不低于2m/s整机不低于13个自由度。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。2、机械臂部分机器人具备双机械臂，每个机械臂不少于4个自由度。★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。机械臂模块化设计，可快速拆装，需要时可迅速与本体分离。3、武器系统机器人具备武器系统，至少包含三种武器。4、动力系统机器人必须具备三轮驱动全向移动的运动方式。★每个驱动轮电机空载转速不低于12V 1760rpm、配备16线正交编码器，50W驱动器。机器人轮胎需配备塑料加橡胶全向轮，直径不小于37mm。5、电源系统电池容量不低于11.1V1800mAh,配备专用充电器6、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、编码器、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7、控制系统及扩展性机器人使用至少三种控制平台：★一个STM32控制器： 不低于32-bit，主频不低于84 Mhz一个开源控制器：不低于8bit，主频不低于16 Mhz一个扩展处理器：(1) CPU主频不低于1.2GHz四核；(2) GPU支持Broad com Video Core IV Open GLES2.01080p 30h.264 /MPEG-4AVChigh-profiledecoder；(3) 内存不小于1GB；(4) 至少具备一个3.5mm声音输出插孔，一个HDMI接口；(5) 存储：SD/MMC/SDIO卡；(6) 电源：5V Micro USB供电；(7) USB接口：至少配备四个USB接口：(8) 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；(9) 网络接口：10/100以太网接口，内置 WIFI，蓝牙；(10) GPIO接口：40PIN;8、控制方式及接口机器人需采用WIFI作为通讯接口，支持app控制及体感控制模块。体感控制模块：(1)姿态模块： 6个(2)速率：不低于100Hz(3)最大线性加速度： 0 – 115 m/s2(4)输出数据接口： UART(TTL 1.8V - 3.3V) 或者 2.4GHz RF Radio(5)串口输出波特率: 4800/9600/115200/460800可选 |
| 移动机器人平台 | **1** | 一款开放式的人工智能机器人平台，基于ROS系统架构，支持ROS开发及教学。满足学校在人工智能技术、机器人技术等领域的教学、科研、竞赛等需求。此设备包含三套下列移动机器人1、整机规格：尺寸（长宽高）：不低于380\*300\*150mm；材质：采用铝合金骨架及塑料外壳；整机重量不低于5kg；最高速度不低于0.2m/s；最大爬坡能力：不小于10°（根据载荷情况变化）；最大载重：不小于6kg；2、动力系统：转向方式：差速转向；电机：12V59Rpm；轮胎：直径不低于100mm；3、电源系统机器人供电采用锂电池，电池容量不低于12.6V，6800mAh，续航时间不低于2小时；配备专用充电器：2A；4、感知系统提供不少于4种传感器，其中必须涵盖编码器模块、激光雷达、视觉模块、姿态模块等人工智能技术编码器：11线168减速比激光雷达：检测距离不低于10米、360度测量范围，6000次/秒测量频率，光磁融合雷达；视觉模块：配备不低于200万1080P高清USB摄像头；姿态模块：九轴IMU。IIC通信，3轴陀螺仪+3轴加速度计+3轴磁场计，陀螺仪可选量程±250°/sec, ±500°/sec, ±1000°/sec, ±2000°/sec。加速度可选量程，± 2g，± 4g，± 8g，± 16g。磁场计内置12-bit ADC 与低干扰AMR 传感器，能在±8 高斯的磁场中实现5 毫高斯分辨率5、控制系统及扩展性★控制器：机器人控制器采用四核64位CPU，主频不低于1.2Ghz；具备可扩展接口：4个USB 2端口，40引脚扩展GPIO，4路立体声输出和复合视频端口，全尺寸HDMI，CSI找先机端口，DSI显示端口，微型SD端口；必须支持不少于4种开放平台，至少支持单片机/树莓派/工控机/PC；机器人软件系统必须基于ROS架构，支持ROS开发；PID控制频率：不低于100Hz；6、控制方式及接口机器人需采用WIFI作为通讯接口，支持app控制。 |
| 模块化实验套件 | **2** | 1、提供30余种，300多个结构零件。单个连接可承受5Nm以上的弯矩。支持两个或三个零件可以各种角度连接，丰富构型数量。2、2套机械手抓组件；2个仿生机器人脚掌.3、★机器人控制器采用ARM架构32位处理器，执行器控制及传感器信息处理器主频不低于72MHz（Cortex-M3）；4、8个总线式机器人舵机，具备以下特点：(1)全铜合金齿轮；(2)最大扭矩16Kgf.cm以上，转速0.14sec/60゜，舵机模式下转动角度0-300゜；(3)总线式通讯，多个舵机间串联数字式通讯，最多支持255个的舵机串联；(4)具备整周旋转和调速功能，可作为直流减速电机使用，转动速度可达65rpm；(5)具备温度、电压、位置、转速等反馈功能，可由上位机软件读取；(6)具备温度、电流、堵转等保护功能；1. 图形化机器人集成开发环境：

(1)支持基于流程图的图形化编程和ANSIC语言混合编程；程序为交叉编译执行，非解释执行，支持所有ANSIC的特性，如指针、数组、结构体、位操作等，是程序编写、编译、下载、调试一体的集成开发环境；(2)具备实时数据监控，可以监测传感器信号和机器人发回的数据。6、4个红外接近传感器。7、包含液晶屏模块1个，16cm舵机线6条，35cm舵机线1条，组装用螺丝及螺母1套，组装工具1套。8、配套资源：具备组装指南和实验指导书，以及开放的结构3D模型和C语言源程序。(1)提供依据本设备编写的“十三五规划”推荐教材一套。(2)提供3种以上典型机器人的搭建指导，以图片为主，浅显易懂；(3)实验指导书需提供机器人的硬件和软件实验，包括图形化开发软件6个使用范例实验，5个C语言编程控制机器人范例实验；(4)提供所有结构零件的3D模型，可用于搭建虚拟样机教学和学生实训；(5)提供实验范例的全部源程序，便于教学使用。9、1套14.8V机器人锂电池组，可内置在控制器里，提供持续电源。10、1套锂电池充电器，提供锂电池组充电设备。11、4个红外接近传感器：有效距离15-80cm可调，开关量输出。12、2个灰度传感器：模拟量输出。13、4个红外测距传感器：测距范围3-30cm，模拟量输出。14、5个舵机线15cm，5个舵机线35cm。15、一套铝皮箱：可容纳1套机器人，供参赛搬运使用。16、1个倾角传感器。1. 4套Faulhaber2342电机：Faulhaber2342无编码器，每个电机含电机固定结构件。
2. 2套BDMC1203驱动器：电压7~16V/电流3-5A，控制信号接口兼容CDS5516，需单独供电。
3. 4个比赛专用横纹轮胎
 |

注：加★号的是核心指标。

二、其它要求

1.投标人应保证提供满足招标人正常使用的必要配置及附件而不再需要花费任何额外的费用，即使采购方在制定招标书时要求不够具体，投标人也须保证安装后就能正常工作。

2.免费质保时间不少于5年，保修期内免费上门服务。卖方的响应时间是在接到买方电话后12个小时内响应，在一周内解决问题。

3.交货安装调试期限在签订合同后30日内。调试过程中或调试完毕提供免费系统培训。

第三章 合同主要条款

**甲方**：淮阴工学院 （以下称 甲方）

**乙方:** 公司（以下称 乙方）

 根据《中华人民共和国合同法》，甲、乙双方经过友好协商，本着平等互利的原则，签订以下条款。

1. **采购内容**

 所购设备具体厂家、型号、价格如下：

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 品牌 | 规格、型号 | 单位 | 数量 | 单价（元） | 总价（元） |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 合计 | 大写： （小写）：￥  |
| 含运输、搬运、保险、安装、调试、税收等一切费用。 |

**二、交货时间及地点**

乙方须在合同签订后30日前免费将本合同订购之设备送至甲方指定地点，并负责安装完毕。

**三、相关责任及付款方式**

1. 乙方须保证甲方所购设备为原厂全新产品，并符合本合同对配置的要求，否则视为不合格设备。乙方免费安装、调试完好并承担如下服务：

（1）提供符合国家税务机关规定的正式全额发票。

（2）每延迟一天供货，乙方须向甲方支付违约金（RMB）200元整，总违约金累计计算。违约金由甲方从乙方货款中直接扣除。

（3）甲方所购设备保修期为 年，保修期内免费上门服务。乙方的响应时间是在接到甲方电话后1个小时内响应，在24小时内解决问题。无法当场检修的 ，乙方提供相同规格的设备代用。如无法当场检修且乙方不能提供相同规格的设备代用，乙方须向甲方支付（RMB）200.00元/天的违约金。

（4）在设备免费质保期满后，乙方对甲方所购设备提供终身维修服务，只收更换部件成本费，免收服务费。

本合同“免费质保”均指甲方使用过程中“非人为因素”造成乙方所提供设备损坏的前提下。

 质保起算时间以甲方的验收合格时间开始计算。

在乙方根据合同规定时间按时交货并安装调试完毕，经过一段时间使用，甲方应及时组织对乙方所供设备进行验收。验收合格后，甲方支付给乙方合同总金额的95%，人民币： 元整（￥ ）；合同总金额的5%，人民币： 元整（￥ ）作为质保金，履行服务承诺，无质量问题，设备正常使用，1年后一次付清余款。

2、如经甲方验收为不合格，根据乙方不合格违约责任的大小，由乙方支付合同中不合格产品总价的5%-20%给甲方作为违约金，并在保证甲方使用的前提下，乙方应按合同质量要求，重新提供合格产品并安装调试到位。如乙方提供的产品存在重大质量问题，乙方除按不合格产品总价承担20%违约金之外甲方有权根据乙方的解决方案及结果拒付部分甚至全部货款，甲方也有权予以退换。因乙方所提供设备存在质量问题或不符合本合同要求而影响甲方的教学与相关工作的正常开展，或造成有形或无形损失的，甲方保留向乙方索赔的权利。

**四、验收标准**

设备应根据本合同及其招标文件、投标文件进行验收，招标文件、投标文件与本合同相抵触的，以本合同为准。

**五、**招标文件、投标文件均是本合同的组成部分，本合同未尽事宜或发生合同纠纷时由双方协商解决。无法协商解决的可向淮安市开发区人民法院提起诉讼。

**六、**本合同经双方签字盖章后生效。

**七**、本合同一式七份，甲方执六份乙方执一份。具有相同的法律效力。

甲方：淮阴工学院 乙方：

委托代理人：（签章） 代理人：（签章）

开户银行： 开户银行：

帐 号： 帐 号：

签订日期： 年 月 日 签订日期： 年 月 日

第四章 投标文件样式

一 投标文件封面和材料袋格式

**项目名称**

**项目编号**

**投标内容**

**投标商名称**

**授权委托人姓名**

**授权委托人联系电话 （含固定电话和手机）**

**投标商传真**

**投标商地址**

**投标商电子邮箱**

**投标商邮编**

**投标时间**

二 投 标 函

淮阴工学院招投标办公室：

我方经仔细阅读研究 项目招标文件（项目编号 ），已完全了解该文件中的所有条款及要求，决定参加投标，同时作出如下承诺：

1．我方与本项目及该项目相关人员之间均不存在可能影响招标公正性的任何利害关系。

2．我方愿按招标文件的要求提供货物和服务，投标货物及服务的投标总价为：（大写） ，（小写） 。该报价包含所有一切费用。

3．我方接受招标文件的所有条款、条件和规定，放弃对招标文件提出质疑的权利。

4．我方同意按照招标文件的要求提供所有资料、数据或信息，并保证所提供资料的真实性和投标行为的合法性。如有作假或违纪，同意接受“取消投标资格、取消中标资格、没收投标保证金、1～3年内禁止参加淮阴工学院的采购活动”等处罚。

5．我方认可贵方有权决定中标人或否决所有投标，并理解最低报价只是中标的重要条件，贵方没有义务必须接受最低报价的投标。

6．我方如中标，将保证遵守招标文件对供应商的所有要求和规定，履行自己在投标文件中承诺的全部责任和义务。

7．本投标文件的有效期为投标截止日后90天内，如我方中标，有效期将延至合同有效期终止日为止。

8．与本次招投标有关的事宜请按以下信息联系：

供应商名称： （公章）

地址： 邮政编码：

电话： 传 真：

授权委托人（签名）： 电话（手机）

联系电子邮箱：

投标日期：

三 法定代表人资格证明

致淮阴工学院招投标办公室：

单位名称：

 地 址：

姓 名： 性别： 职务：

系 （投标人单位名称） 的法定代表人，以本公司名义参加淮阴工学院 （项目名称）（项目编号： ）投标活动，代表本公司签署投标文件、进行招标、进行合同谈判、签订合同和处理与之有关的一切事务。

特此证明。

投标人名称： （公章）

日 期： 年 月 日

法人身份证复印件粘贴处

四 法定代表人授权书

致淮阴工学院招投标办公室：

委托方：

地 址：

法定代表人姓名（签章）：

授权委托人姓名（签名）： 性别： 职务：

授权委托人身份证号码：

兹委托 代表我公司参加淮阴工学院 （项目名称） （项目编号： ）投标活动。该授权委托人有权在该项招标活动中，代表我公司签署投标函和投标文件，与采购人协商、澄清、解释，进行合同谈判、签订合同，并处理与该项目有关的一切事务。

授权委托人在办理上述事宜过程中以自己名义所签署的所有文件，我公司均予以承认。授权委托人无转委托权。

授权期限：至上述事宜处理完毕止。

委托人名称： （公章）

日 期： 年 月 日

法人身份证复印件粘贴处

授权委托人身份证复印件粘贴处

五 报价明细表

单位:人民币/元

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称  | 品牌、规格型号、原产地、生产商、质保期 | 单价（元） | 数量 | 总价 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 投标总报价（人民币大写）： 元（￥ ） |

备注：如包含附件、辅材，必须列明所需附件、辅材具体种类、数量。

投标人（加盖公章）：

法定代表人或其授权委托人（签章）：

时间： 年 月 日

**注：**

1.所有价格用人民币报价。

2.投标报价为与采购项目有关的全部费用之和，以后不得追加任何费用。

3.如果单价和总价不符时，以总价为准；大小写金额不一致，以大写为准。

六 技术（商务）要求响应偏离表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目采购需求中主要技术条款描述 | 所投产品规格、型号及相应技术参数描述 | 偏离情况 | 备注 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

投标人: （加盖公章）

法定代表人或其授权委托人（签章）:

时间： 年 月 日

注:（1）此表为表样，行数可自行添加，但表式不变。

（2）是否偏离用符号“+、=、-”分别表示正偏离、完全响应、负偏离。

（3）投标人必须仔细阅读本招标文件中所有技术规范条款、相关功能要求和商务要求，并将响应情况及偏离情况逐项填入上表，响应时不得对原有技术规范进行直接复制粘贴及简单表述为完全响应，否则将影响该项评价。

七 参加政府采购活动前三年内在经营活动和招投标活动中没有重大违法记录的承诺书

淮阴工学院招投标办公室：

我公司郑重声明:参加本次政府采购活动前三年内，我公司在经营活动中没有因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者营业执照、较大数额罚款等行政处罚。在招投标活动中无任何违法违规等不良记录

特此声明！

 投标人: (盖章)

法定代表人或其授权委托人（签章）:

 日期: 年 月 日

八 投标人近三年业绩一览表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 买方单位名称 | 供货时间 | 合同金额 | 主要设备 | 买方联系人、联系电话 | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

备注：请填报与本项目直接相关的供货业绩；合同签订时间为2016年1月以来；须附供货合同复印件。

投标人（加盖公章）：

法定代表人或其授权委托人（签章）：

时间： 年 月 日

九 投标保证金退款单

致淮阴工学院：

我单位参加贵校组织的 （项目名称及项目编号）的招投标活动，在招投标过程中遵守了国家法律法规和贵校招标文件的规定，无违法违规行为。

因我单位未能中标，现向贵校申请退还投标保证金 元 。

投标保证金退款具体信息见下表，我单位保证所提供信息的准确性，否则责任自负。

|  |  |
| --- | --- |
| 单位账户名称 |  |
| 开户行详细信息（具体至支行） |  |
| 退款账号（退款至原汇款、转账账号） |  |
| 联系人 |  |
| 联系电话 | 手机： 办公电话： |

备注：本项材料单独提供，不装订在招标文件中，并附投标保证金收据。

 投标人名称： （名称+公章）

授权委托人（签名）：

 年 月 日

十 履约保证金退还申请单

致淮阴工学院:

我单位中标了贵校组织实施的 （项目名称及项目编号）的采购活动。目前，我单位已按招标文件规定及投标文件承诺履行完相关义务，项目已经通过贵校验收，符合保证金退还的条件，现向贵校申请退还我单位交纳的本项目履约保证金 元。

投标保证金退款具体信息见下表，我单位保证所提供信息的准确性，否则责任自负。

|  |  |
| --- | --- |
| 单位账户名称 |  |
| 开户行详细信息（具体至支行） |  |
| 退款账号（退款至原汇款、转账账号） |  |
| 联系人 |  |
| 联系电话 | 手机： 办公电话： |

备注：本项材料不装订在招标文件中，须附履约保证金收据。在通过验收后，想项目使用单位提出申请办理。

 投标人名称： （名称+公章）

授权委托人（签名）：

 年 月 日

履约保证金退还流程表

|  |  |
| --- | --- |
| 项目使用单位经办人意见 | （是否通过验收） 经办人： 年 月 日 |
| 项目使用单位分管负责人意见 |  负责人： 年 月 日  |
| 项目主管部门意见 |  负责人： 年 月 日  |