

北京工业大学政府采购合同

(货物类)

项目编号: 11000026210200166072-XM005 (01 包)

合同编号: BJGYDX2026-01

项目名称: 北京工业大学服务新质生产力发展推动交叉融合研究仪器设备更新项目-标段五

货物名称: 具身人形机器人及数据训练场平台

买 方: 北京工业大学

卖 方: 北京华轩智科科技有限公司

签署日期: 2026 年 5 月 19 日

合 同 书

北京工业大学(买方) 北京工业大学服务新质生产力发展推动交叉融合研究仪器设备更新项目-标段五 中所需 具身人形机器人及数据训练场平台 经(北京明德致信咨询有限公司) 以 11000026210200166072-XM005 (01 包) 号招标文件在国内公开招标。经评标委员会评定北京华轩智科科技有限公司为中标人。买、卖双方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。为便于解释, 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. 中标通知书
- c. 协议
- d. 投标文件 (含澄清文件)
- e. 招标文件 (含招标文件补充通知)

2、货物和数量

本合同货物和数量:

设备名称	规格型号	产地	数量	单价	总价
人形机器人	规格: 体型: 身高 1660mm, 体重 50kg, 材质: 铝合金 + 钢材; 自由度: 40 个; 行走: 全向行走, 速度 2km/h, 适应 2cm 不平整地面; 手臂: 臂长 750mm, 单臂负载 5kg5. 灵巧手: 10 自由度仿生关节, 整手最大负载 30kg6. 性能: 控制系统 24 核, 内存 64G, 感知算力 275Tops; 通讯: EtherCAT 总线、支持 5G8. 续航: 电压	山东/中国	2	806000	1612000

	60V，容量 12Ah，支持站立换电；视觉：头部 + 手腕立体视觉相机，1280×800 分辨率；关节扭矩：本体最大关节扭矩 350Nm。配套一套训练场景道具内含分拣操作台、托盘等物料，适配机器人抓取等训练场景。配套一套数据采集平台：含个人工作台、任务管理、配置、权限、系统管理及数据存储模块，支持采集、清洗、标注、审核、导出等功能。型号：Kuavo 4Pro（数采版）				
具身人形机器人及数据训练平台：模块一：足式人形机器人	规格：1. 身高：1650mm；体重（不含灵巧手/夹爪）：60kg；全身自由度（不含灵巧手/夹爪）：29 个；头部自由度：2 个；腰部自由度：1 个；单腿自由度：6 个，灵巧手：6 个；基础算力：4 核 8 线程 基准主频：2.4GHz+端侧超高算力模组：24 核 32 线程；具备独立显卡（GPU 算力：GPU 算力：41.15 TFLOPS）；配置双目高清相机×1，双目深度相机×1，1 个 360° 激光雷达，腕部 2 个深度相机，腰部配 2 个深度相机；配套数据工具链，支持“数据-训练-部署”一体化数据管理。型号：DT-ATOM-MAX-EV	 深圳/中国	1	500000	500000

具身 人形 机器人及 数据 训练 场平 台： 模块 二：双 轮机 器人	规格：1、整体尺寸：480 × 330 × 1280 mm。 2、重量：30kg。3、自由度个数：8个。4、关节电机额定扭矩：47Nm，峰值扭矩：142Nm。5、电池供电电压 48V，容量 20Ah。6、外接电源接口：48V，15V，5V。7、通讯方式：CAN。8、外接通讯接口：CAN，USB。9、最大运行速度：0.8m/s。10、最大负载：4kg。11、续航时间：1.5h。12、工作环境温度：5℃～40℃。型号：定制	北京/ 中国	1	334919	334919
以上内容请按投标文件填写					

3、合同总价

本合同总价为 2446919.00 元人民币，人民币大写金额为 贰佰肆拾肆万陆仟玖佰壹拾玖元整。

4、付款方式

01 包

合同签订生效后 7 个工作日内，卖方向买方支付签约合同总价的 10%（即：¥ 244691.9 元）作为履约保证金。买方收到履约保证金后 10 个工作日内，向卖方支付已批复预算金额的 50%（即：¥ 1225000.00 元）作为首付款。设备到货后，买方支付批复预算金额的 30%（即：¥ 735000.00 元）。设备验收合格且财政经费下达后 10 个工作日内，支付剩余尾款（即：¥ 486919.00 元）。

一年质保期结束后，如无质量问题且中标方无违反合同约定行为，将履约保证金无息退还给卖方。

5、本合同货物的交货时间及交货地点

交货时间： 签订合同后 20 日

交货地点：北京工业大学

6、合同的生效。

本合同经双方法定代表人或授权代表签字并加盖公章或合同专用章之日起生效。

买 方：北京工业大学

名称：(印章)

2026 年 5 月 19 日

授权代表(签字)：


周洪芳

项目负责人(签字)：

马楠

最终用户老师(签字)：

马楠

地址：北京市朝阳区平乐园 100 号

邮政编码：100124

电话：010-67392339

开户银行：工商银行北京广渠路支行

帐 号：0200003709089028526

卖 方：北京华轩智科科技有限公司

名称：(印章) 加盖合同章

2026 年 5 月 19 日

授权代表(签字)：


013424

地址：北京市房山区城关街道顾八路 1 区 1-C1456

邮政编码：102400

电话：13910517020

开户银行：招商银行股份有限公司北京分行西三环支行

帐 号：110941383710101

银行代码：

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。

1.4 “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”系指与中标人签署供货合同的单位（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中标人。

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招标文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其投标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。



- 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，以电报或传真等其他书面形式通知买方。
- 7.2 如因卖方延误将上述内容以书面形式通知买方，由此引起的一切后果损失应由卖方负责。
- 7.3 在安装验收完成后，货物包装材料以及在安装过程中产生的废弃物由供应商带离北京工业大学。
- 7.4 在安装过程中需遵守《北京市安全生产条例》和北京工业大学安全管理相关规定，报校内相关部门审批；因卖方违反安全条例而引起火灾或其它事故，由卖方负全部法律责任及经济损失赔偿责任。
- 7.5 卖方的施工员工需与卖方建立劳动关系，卖方负责按《劳动法》等有关规定支付其派往买方的人员的工资等报酬和包括但不限于各种工伤险、意外伤害险等费用，并严格管理，如发生任何劳动纠纷、工伤事故等，卖方承担一切责任；
- 7.6 卖方应负责卖方所雇用的职工安全，做好培训及监督检查工作；卖方所雇用的职工发生任何人身安全问题和由于卖方管理疏忽造成的人员人身伤害及财产损失，买方不承担任何责任和赔偿，均由卖方承担全部责任。

8 付款条件

详见《付款方式》

9 技术资料

- 9.1 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 7 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。

- 9.2 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。

- 9.3 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。
- 10 质量保证
- 10.1 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。
- 10.2 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。
- 10.3 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、质量、规格与合同不符；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 10 天内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。
- 10.4 如果卖方在收到通知后 15 天内没有弥补缺陷，买方可以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。
- 10.5 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保修（壹）年。
- 11 检验和验收
- 11.1 在交货前，中标人应对货物的质量、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。
- 11.2 货物运抵现场并完成安装后，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。验收合格不代表对中标人保修等责任的免除。
- 11.3 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。
- 11.4 制造厂对所供货物进行机械运转试验和性能试验时，中标人必须提前通知买方。
- 12 索赔

- 12.1 如果货物的质量、规格、数量、重量等与合同不符，或在第 10.5 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，买方有权根据有资质的权威质检机构的检验结果向卖方提出索赔（但责任应由保险公司或运输部门承担的除外）。
- 12.2 在根据合同第 10 条和第 11 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，卖方应按照买方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：
- 12.2.1 在法定的退货期内，卖方应按合同规定将货款退还给买方，并承担由此发生的一切损失和费用，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。如已超过退货期，但卖方同意退货，可比照上述办法办理，或由双方协商处理。
- 12.2.2 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。
- 12.2.3 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 risk 并负担买方所发生的一切直接费用。同时，卖方应按合同第 10 条规定，相应延长修补或更换件的质量保证期。
- 12.3 如果在买方发出索赔通知后 10 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 10 天内或买方同意的更长时间内，按照本合同第 12.2 条规定的任何一种方法解决索赔事宜，买方将从合同款中扣回索赔金额。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。
- 13 延迟交货
- 13.1 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。
- 13.2 如果卖方无正当理由延迟交货，买方有权提出违约损失赔偿或解除合同。
- 13.3 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。
- 14 违约赔偿

- 14.1 除合同第 15 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。
- 15 不可抗力
- 15.1 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, 延长期限应相当于不可抗力所影响的时间。
- 15.2 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 7 天内, 将有关部门出具的证明文件送达另一方。
- 15.3 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 7-15 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。
- 16 税费
- 16.1 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。
- 17 合同争议的解决
- 17.1 因合同履行中发生的争议, 合同当事人双方可通过协商解决。协商不成的, 任何一方可以向买方所住地人民法院提起诉讼。
- 17.2 诉讼费用除另有裁决外, 应由败诉方负担。
- 17.3 仲裁费用和诉讼费用除仲裁机构另有裁决外, 应由败诉方负担。
- 18 违约解除合同
- 18.1 在卖方违约的情况下, 买方可向卖方发出书面通知, 部分或全部终止合同。同时保留向卖方追诉的权利。
- 18.1.1 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, 按合同第 14.1 的规定可以解除合同的;
- 18.1.2 卖方未能履行合同规定的其它主要义务的;
- 18.1.3 在本合同履行过程中有腐败和欺诈行为的。
- 18.1.3.1 “腐败行为”和“欺诈行为”定义如下:

18.1.3.1.1 “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。

18.1.3.1.2 “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。

18.2 在买方根据上述第 18.1 条规定，全部或部分解除合同之后，应当遵循诚实信用原则，全部或部分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。

19 破产终止合同

19.1 如果卖方破产导致合同无法履行时，买方可以书面形式通知卖方，单方终止合同而不给卖方补偿。但买方必须以书面形式告知同级政府采购监督管理部门。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的任何行动或补救措施的权利。

20 转让和分包

20.1 政府采购合同不能转让。

20.2 经买方同意，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。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。但必须在投标文件中载明。

21 合同修改

21.1 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，作为合同的补充，并报同级政府采购监督管理部门备案。

22 通知

22.1 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。

23 计量单位

23.1 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。

24 适用法律

24.1 本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释。

25 履约保证金

25.1 卖方应在合同签订后 7 个工作日内，按约定的方式向买方提交合同总价 10%（或按双方约定比例）的履约保证金。

25.2 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。

25.3 履约保证金在法定的货物质量保证期期满前应完全有效。

25.4 履约保证金应使用本合同货币，按支票、电汇形式提交。

25.5 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。

26 合同生效和其它

26.1 政府采购项目的采购合同内容的确定应以招标文件和投标文件为基础，不得违背其实质性内容。政府采购项目的采购合同自签订之日起七个工作日内，买方应当将合同副本报同级政府采购监督管理部门和有关部门备案。合同将在双方法定代表人或授权代表签字并加盖公章后开始生效。

26.2 卖方完全遵守《中华人民共和国妇女权益保障法》中关于“劳动和社会保障权益”的有关要求。

26.3 本合同一式 6 份，以中文书写，具有同等法律效力。

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

1.1 买方：本合同买方系指：北京工业大学。

1.2 卖方：本合同卖方系指：北京华轩智科科技有限公司。

1.3 现场：本合同项下的货物安装和运行地点位于：北京工业大学。

2、交货方式

2.1 本合同项下的货物交货方式为：现场交货。

3、技术资料：合同生效后七日内，中标方应将设备的有关技术资料送给买方，另外一套完整的上述资料应包装好随机提供。

4、质量保证：

4.1 卖方在收到通知后 10 天内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

4.2 如果卖方在收到通知后 15 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。

4.3 合同项下货物的质量保证期为自货物通过最终验收起保修 1 年。

5、索赔：

5.1 索赔通知期限：10 天。

6、履约保证金：详见付款条件。



质量保证及服务承诺

我公司及本次项目的设备原厂商在本地设有完善的备品备件体系，以满足质保期内招标人对备品备件的需求。在质保期内，原厂商将在我公司的组织下安排专业技术人员对出现故障的设备免费进行现场维修、更换，更换的设备或部件保证是来自原厂商的全新同型设备或备件，如更换设备部署在涉密信息系统中，则旧设备涉密部件不可带回。在保证期内，我公司向用户提供备机及备件服务。当本项目设备设施由于某些部件出现故障时，对不能解决的故障，立即提供备品备件，所需的费用全部由我方负担，以保证系统正常运行。

机器人设备原厂商在项目单位所在地，均设有 24 小时内响应的备品备件库，以满足本项目中最终用户单位对备品备件的需求，为完成本项目技术支持服务需求提供可靠保证。我公司对常用的备品备件进行常态化备用处置。

为保证项目的服务质量，及备件响应时间，我公司针对客户的特点，制定了备件储存、供应方案。我公司承诺中标后所有货物免费质保期为 1 年。硬件产品在免费质保期内，投标人应负责免费更换部件，负责产品的日常维护保养。对使用方提出的保修等质量信息，做到半小时内响应，2 小时内到场，。

技术参数

投标文件中的分项报价页

招标编号/包号：11000026210200166072-XM005（01包）

项目名称：北京工业大学服务新质生产力发展推动交叉融合研究仪器设备更新项目-标段五

报价单位：人民币元

序号	分项名称	制造商	产地/国别	制造商统一社会信用代码	制造商规模	制造商所属性别	外商投资类型	品牌	规格、型号	单价(元)	数量	合价(元)
1	人形机器人	乐聚（山东）机器人科技	山东/中国	91370785MA3Q1X2M47	小型	男	内资	乐聚	Kuavo 4Pro(数采版)	806000	2	1612000

2	具身人形机器人及数据训练平台： 模块一：足式人形机器人	深圳市越疆科技股份有限公司	深圳/中国	91440300349770526R	中型	男	内资	新疆 Dobot	DT-ATOM-MAX-EV	500000	1	500000	
3	具身人形机器人及数据	北京华智科技有限公司	中国/北京	91110115MA01QC715R		男	内资	灵轮	定制	334919	1	334919	

b. 中标通知书

北京明德致信咨询有限公司
中标通知书

SZYGCG11000026210200166072-XM005-112348

北京华轩智科科技有限公司：
具身人形机器人及数据训练场平台(标段编号：11000026210200166072-XM005-1)的
标工作已结束。根据招标文件的规定及评标委员会的评审结果，经北京工业大学确认
，贵公司为该项目中标人
中标金额：人民币2446919.00元。
请贵公司接到通知后，及时与招标人联系办理签订合同等事宜。

特此通知。

北京明德致信咨询有限公司

2026-04-23 13:42:14

另：法人身份证复印件

