



北京工业大学政府采购合同
(货物类)



项目编号: 11000026210200166072-XM005-4

合同编号: DXYB-SC-20260612



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(二次)

货物名称: 多模态信号采集与研究平台



买 方: 北京工业大学

卖 方: 电信科学技术仪表研究所有限公司

签署日期: 2026年6月17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(二次) (项目名称) 中所需 多模态信号采集与研究平台 (货物名称) 经 北京明德致信咨询有限公司 (招标采购单位) 以 11000026210200166072-XM005-4 号招标文件在国内 公开 (公开/邀请) 招标。经评标委员会评定 电信科学技术仪表研究所有限公司 (卖方) 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(元)	总价(元)
多模态信号采集与研究平台	NCA0004	中国	1	600000	600000

3、合同总价

本合同总价为 600000.00 元人民币, 人民币大写金额为 陆拾万元整。

4、付款方式

04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: ¥ 60000.00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: ¥ 300000.00 元) 作为首付款。设备到货后, 买方支付批复预算金额的 30% (即: ¥ 180000.00 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: ¥ 120000.00 元)。

1 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: 合同后 30 日内交货。

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 6 月 17 日

授权代表(签字):

项目负责人(签字):

最终用户老师(签字):

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: 电信科学技术仪表研究所有限公司

名称: (印章) 加盖合同章

2026 年 6 月 17 日

授权代表(签字):

地址: 北京市通州区北苑 155 号

邮政编码: 101149

电话: 010-60539390-6904

开户银行: 中国工商银行股份有限公司

北京新华支行

帐号: 0200000209014407310

银行代码: 91110112400000958E

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规范 and 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。

5 装运标志

5.1 卖方应在每一包装箱的四侧用不褪色的油漆以醒目的中文字样做出下列标记:

收货人: 北京工业大学

合同号: _____

装运标志: _____

收货人代号: _____

目的地: 北京工业大学

货物名称、品目号和箱号: 见外包装

毛重/净重: _____

尺寸(长×宽×高以厘米计): _____

5.2 如果货物单件重量在 2 吨或 2 吨以上, 卖方应在每件包装箱的两侧用中文和适当的运输标记, 标明“重心”和“吊装点”, 以便装卸和搬运。根据货物的特点和运输的不同要求, 卖方应在包装箱上清楚地标有“小心轻放”、“防潮”、“勿倒置”等字样和其他适当的标志。

6 交货方式

6.1 交货方式一般为下列其中一种, 具体在合同特殊条款中规定。

6.1.1 现场交货: 卖方负责办理运输和保险, 将货物运抵现场。有关运输和保险的一切费用由卖方承担。所有货物运抵现场的日期为交货日期。

6.1.2 工厂交货: 由卖方负责代办运输和保险事宜。运输费和保险费由买方承担。运输部门出具收据的日期为交货日期。

6.1.3 买方自提货物: 由买方在合同规定地点自行办理提货。提单日期为交货日期。

6.2 卖方应在合同规定的交货期 7 天以前以书面形式将合同号、货物名称、数量、包装箱件数、总毛重、总体积(立方米)和备妥交货日期通知买方。同时卖方应用挂号信将详细交货清单一式 6 份包括合同号、货物名称、规格、数量、总毛重、总体积(立方米)、包装箱件数和每个包装箱的尺寸(长×宽×高)、货物总价和备妥待交日期以及对货物在运输和仓储的特殊要求和注意事项通知买方。

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规范 and 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 1 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以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在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，甲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：电信科学技术仪表研究所有限公司。

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

1. 质量保证

1.1 提供货物性能、技术要求、质量标准：未使用的全新产品，符合国家法律规定和技术规格、质量标准的出厂原装合格产品。如发生所供商品与合同不符，采购人有权拒收或退货，由此产生的一切责任和后果由乙方承担。

1.2 系统正常质量保证期为所签订的货物（不包括耗材）安装调试验收合格签字之日起计算一年。

1.3 技术支持线上服务响应时间：非硬件类故障工作日接到用户通知后 2 小时内响应，4 小时内解决问题，超过 8 小时需到现场进行处理。

1.4 系统软件如有升级及时免费提供，相应的系统新功能和应用资料同样免费提供。

1.5 提供的货物在质保期内因货物本身的质量问题发生故障，乙方应负责免费更换。对达不到技术要求者，根据实际情况，A. 更换：由投标人承担所发生的全部费用。B. 贬值处理：由双方协议定价。C. 退货处理：应退还采购人支付的合同款，同时应承担该货物的直接费用（运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等）。

1.6 在质保期内，应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

1.7 提供的货物在质保期内免费保修，因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。超过保修期的机器设备，终生维修，维修时只收部件成本费。

1.8 质保期内提供免费上门保修维护服务，并保证到达指定地点服务的时间为小于 4 小时，如果故障不能排除，则需要提供相当档次的备机供使用。具体按保修维护服务标准执行，确保项目实施的高可用性，确保教学活动的正常进行。

1.9 质保期内因不能排除的故障而影响工作的情况每发生一次，其质保期相应延长 60 天，质保期内因系统本身缺陷造成各种故障应由投标人免费予以更换，否则将承担对采购人造成的损失。

1.10 质保期满后，投标人仅收取零配件成本费用，免人工费。具体实施响应要求：现场免费提供安装、调试服务，在保修期内免费上门安装、调试服务；供货时提供相应保修证明资料。

2. 培训

1.1 凡是售出的产品，由本公司负责对设备操作人员、设备日常维护人员及相关人员进行场地培训，最终保证用户单位能熟练操作仪器为止。

1.2 现场操作培训：现场操作培训：现场仪器操作指导；或根据要求提供必要的其它方式的培训，包括线上会议、视频等培训。

1.3 培训内容

A. 介绍所有使用设备的功能；

B. 介绍与设备应用相关的理论和技术的培训(包括设计理论，与所有检测相关的技术，应用范围，应用注意事项等)；

- C. 介绍设备操作步骤，日常检查和维护常识；
- D. 介绍设备简单故障或停止运转时的处理方法；
- E. 介绍必要的校正方法；
- F. 讲解与最新的国家相关标准相应的检测设备的使用方法和注意事项。

1.4 培训目的

- A. 保证用户完全熟练掌握设备操作方法；
- B. 更加明确国家检测标准与该设备实际操作中的应用；
- C. 掌握设备在使用过程中小故障的排除方法；
- D. 了解仪器的日常维护和保养常识；
- E. 培训操作人员安全高效地使用设备。
- F. 对用户现场的主要使用人员进行技术及应用培训，直至用户可以独立操作设备及对仪器进行日常的维护

1.5 培训时间

- A. 集中培训：听从买方单位安排。
- B. 单一培训：我公司安排专业培训工程师定期到用户单位进行培训。

用户在仪器使用过程中出现问题需要我方进行培训时，我方立即安排专业工程师远程培训，如有需要可上门培训。

1.6 培训课时

根据用户要求确定培训次数（免费培训）。用户单位根据自身情况，安排操作使用人员接受培训。

1.7 培训费用

该培训是由我公司提供的免费培训，以下培训费用由我公司承担：

技术参数

技术参数

(1) 整体系统:

- 1.1. 自研的多模态同步采集平台，同步采集脑电、肌电、心电、皮电、血氧、脉搏、心率、运动捕捉（IMU 九轴）、耳电极和视频信号，同步精度 1ms
- 1.2. 模块化结构设计，可按需扩增不同功能模块，实现多模态组合采集。
- 1.3. 系统具备强抗干扰性能，可在非屏蔽环境稳定运行。
- 1.4. 支持 5GHz WiFi 与有线两种数据传输方式。
- 1.5. 主机与同步盒均内置 64GB SD 卡，进行离线记录
- 1.6. 集成九轴惯性测量单元（IMU）
- 1.7. 系统供电：3.7V, 4000mAh 可充电锂电池，电池仓设计，热插拔电池，无限续航
- 1.8. 单块锂电池续航 8 小时
- 1.9. 支持 USB / 网络 / 本地摄像头同步采集，分辨率可达 4K
- 1.10. 主机便携可穿戴
- 1.11. 放大器体积 42*46*14mm（长*宽*高）
- 1.12. 放大器重量 36.2g
- 1.13. 无线同步：支持多模态数据无线同步精度 1ms
- 1.14. 同步盒输入端支持光学、串口、并口（8-bit TTL）多类型事件触发
- 1.15. 同步盒输出端支持并口（8-bit TTL）事件触发
- 1.16. 同步盒支持外部事件扩展功能，可通过选配个人事件转发器、公共事件转发器或多人事件交互盒实现与光信号传感器、按键、TTL 信号、串口等多类型外部触发设备的连接，支持同时输入不少于 8 个外部刺激事件信号，实现多通道事件同步
- 1.17. 提供开放 API，兼容 Presentation、E-Prime、Psychtoolbox、PsychoPy 等刺激呈现软件。
- 1.18. 支持超扫描（Hyperscanning），可实现 10 名受试者多模态数据同步采集，多主机同步精度 1ms。
- 1.19. 可与 tES、TMS、fNIRS、眼动仪等外部系统进行同步记录。
- 1.20. 支持在线闭环（Online Closed-loop）调控研究，可实时分析生理信号并动态调整刺激参数。
- 1.21. 支持 SDK 调用
- 1.22. 支持多主机级联扩展，总通道数可提升至 128 导联

(2) 脑电模块:

- 2.1. 导联数：64 导
- 2.2. 采样率：500Hz、1000Hz、2000Hz，最高升级可达 32KHz
- 2.3. 共模抑制比：136.24dB
- 2.4. AD 转换位数：24 bit
- 2.5. 带宽：支持直流全频段采集；在 2000Hz 采样下覆盖 DC - 500Hz，滤波截止频率可软件配置
- 2.6. 输入噪声：1uVp-p（0.01~70 Hz）
- 2.7. 输入阻抗：7.849Gohm

- 2.8. 脑电信号输入范围：-375 mV ~ +375 mV
- 2.9. 电极系统采用 Ag/AgCl 高精度电极，有效降低直流偏置（DC Offset）
- 2.10. 使用膏状导电介质，可快速降低皮肤阻抗，单次使用不易挥发，适用 EEG/EMG 信号采集。
- 2.11. 电极帽兼容性：支持导电膏电极、盐水电极（选配）主动式干电极（选配）
- 2.12. 可选配盐水电极帽，浸泡约 10 分钟即可使用，支持连续记录 1 小时以上且无需补液
- 2.13. 可选配多尺寸脑电帽，覆盖儿童至成人
- 2.14. 可选配 tES、TMS、fNIRS、fMRI 兼容脑电帽，支持按实验需求定制电极点位。

(3) 心电模块：

- 3.1. 通道数：1 导
- 3.2. 采样率：1000Hz
- 3.3. 低通滤波：10Hz-300Hz
- 3.4. 高通滤波：0.01Hz-5Hz

(4) 皮电模块：

- 4.1. 通道数：1 导
- 4.2. 采样率：100Hz
- 4.3. 测量范围：0.1-105 μ S
- 4.4. 测量精度：0.001 μ S

(5) 血氧饱和度模块：

- 5.1. 通道数：3 导，输出血氧、脉搏波、心率
- 5.2. 采样率：80Hz
- 5.3. 测量范围：血氧饱和度 0%~100% 脉搏 30~240 BPM
- 5.4. 测量精度：血氧饱和度： ± 2 (70%~100%)，脉搏： ± 1 digit (<100/min)， ± 2 digit (100~200/min)， ± 3 digit (>200/min)

(6) 采集软件：

- 6.1. 多模态数据同步采集与存储，同一界面可同时显示多人脑电、眼电、心电、皮电、血氧、脉搏、心率、肌电、IMU、耳电极和视频信号
- 6.2. 多人数据分屏显示，支持拖拽与快速切换
- 6.3. 支持重复实验模式，快速进入下一次实验
- 6.4. 软件带通滤波 0.01 - 300Hz 可调，支持 50/60Hz 陷波
- 6.5. 支持单极、双极脑电记录，参考电极可自由选择
- 6.6. 开放 API，可在线转发数据至 MATLAB、Python 等平台
- 6.7. 支持 TCP/IP 与 LSL 输出原始数据流，实现实时数据传输
- 6.8. 支持实时标记和离线标记
- 6.9. 支持多人数据同时回放
- 6.10. 在线显示通道脑电频谱，通道可选
- 6.11. 支持在线 ERP 叠加平均并快速预览结果
- 6.12. 支持阻抗检测，颜色区分阻抗大小
- 6.13. 支持显示参考、接地电极阻抗
- 6.14. 支持信号质量检测功能（SQI），通过 0 - 100 的量化指标评估信号质量，利用雷达图直观定位异常通道，并可实时呈现噪声预警，如工频干扰、电极脱落等。

- 6.15. 支持断线重连
- 6.16. 支持 LSL 无线打标
- 6.17. 支持多模态系统与视频同步，行为视频可实时查看并同时存储
- 6.18. 支持自定义数据存储路径
- 6.19. 软件支持中英文 2 种模式
- 6.20. 数据可导出为 .ndf、.bdf 等多种格式，支持格式转换与数据管理

(7) 脑电分析软件：

- 7.1. 支持 ERP 叠加平均，被试间总平均，时域特征提取（波幅，潜伏期，峰值），可绘制 2D 波形图，3D 地形图；
- 7.2. 模块化数据处理流程，便于高效、定制化批量处理与批处理模板的固化复用；
- 7.3. 支持各处理环节数据导出，兼容 Matlab/Python 第三方分析工具包；
- 7.4. 具有常用数据预处理功能，如：滤波，插值坏导，基线矫正，叠加平均，ICA 等伪迹去除算法；
- 7.5. 支持时频分析算法，如：短时傅里叶变换、小波分析等，相干性 (CITC) 分析，绘制事件相关(去)同步 ERS/ERD 分析
- 7.6. 支持被试间 ERP/时频结果组合与比较
- 7.7. 计算多种事件组合下的平均波幅/总波幅
- 7.8. 支持多人/多组数据导入及批处理模版自动执行；
- 7.9. 支持 .edf .bdf .set .fif 等数据格式

(8) 多模态分析软件：

- 8.1. 支持 .bdf \ .ndf 数据格式
- 8.2. 支持多种生理信号分析模块 (EMG、ECG、EDA、PPG)
- 8.3. 多种生理信号类型可同时导入，点击 tab 自由切换分析，查看分析结果
- 8.4. 提供多种分析方法选项，并支持一键分析
- 8.5. 交互式定制分析参数，选择不同事件即可更新结果
- 8.6. 数据导出为 CSV 格式，包含每个采样点的原始数据、经过处理后的数据、时域频域的值的结果。
- 8.7. 结果图表可视化，导出格式为 png 格式
- 8.8. 支持批处理，一键导出多个被试的分析结果

投标文件中的分项报价页

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	外 商 投 资 类 型	品 牌	规 格、 型 号	单 价 (元)	数 量	合 价 (元)
1	多模 态信号采集研究平台 博睿康智能 科技(常州) 有限公司	中国	91320411M ADUK3N1XC	小型	男	内资	博睿康	NCA0004	600000	1	600000
总价(元)											600000

用户老师签字:

王峰

b. 中标通知书

20260610-01-001

20260610-01-001

北京明德致信咨询有限公司
中标通知书

SZYGCG11000026210200166072-XM005-417782

电信科学技术仪表研究所有限公司：
多模态信号采集与研究平台(标段编号：11000026210200166072-XM005-4)评标工
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600000.00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



另：法人身份证复印件

