

合同编号: BJTTYY(C-SB)20220009

## 神经外科手术导航系统设备采购合同

采购方（甲方）: 首都医科大学附属北京天坛医院

供货方（乙方）: 华科精准（北京）医疗科技有限公司

合同签订日期: 2022 年 4 月 1 日

合同签订地点: 北京

采购方：首都医科大学附属北京天坛医院 (以下简称甲方)  
地址：北京市丰台区南四环西路119号  
邮编：100160  
电话：010-59978209  
供货方：华科精准（北京）医疗科技有限公司 (以下简称乙方)  
地址：北京市大兴区中关村科技园区大兴生物医药产业基地永旺西路26号院12-1号  
楼四层401室  
邮编：102600  
电话：010-67088936

依据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规的规定，甲乙双方遵循平等、自愿、公平和诚信的原则，经充分协商，一致同意就甲方购买神经外科手术导航系统的设备供货及安装调试订立本合同，以期共同信守并执行。

### 一. 定义：

本合同中的下列术语应解释为：

1.1 “合同”系指甲、乙双方签署的、合同格式中载明的甲、乙双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和构成合同的所有文件。

1.2 “合同价”系指根据合同规定，乙方在完全履行合同义务后，甲方应支付给乙方的价格。

1.3 “产品”系指乙方根据合同规定须向甲方提供的一切设备、机械、仪表、备件、工具、手册和其他技术资料及其他材料。

1.4 “服务”系指根据合同规定乙方承担与供货有关的辅助服务，如安装、调试、维修、保养、提供技术服务、培训和其他类似的义务。

### 二. 合同文件：

本合同所附件下列文件是构成本合同不可分割的部分

2.1 合同及合同条款

2.2 招标文件

2.3 中标人的响应文件及有关澄清资料

2.4 双方约定的其他补充条款

### 三. 购置设备：

3.1 货物名称1：神经外科手术导航系统；型号：NS1-N；数量：5台；  
制造厂商：华科精准（北京）医疗科技有限公司；产地：中国/北京。

3.2 配置2：详见附件一：配置清单

3.3 合同价（总金额）：¥5,750,000.00 元；大写：伍佰柒拾伍万元整。单价：  
¥1,150,000.00 元/台。

该合同价格包括但不限于：货物，所有境内、外运输费用及保险、包装费用、安装、调试、维修、保养、提供技术服务、培训和其他类似的义务。

3.4 交货时间：自合同签订之日起90天之内；

3.5 技术规格：乙方提供和交付的货物技术规格应与投标文件规定的技术规格以及向甲方提供备案的所附的技术规格响应表相一致。

3.6 专利权：乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出侵犯其专利权、商标权和工业设计权的起诉。

3.7 验收标准：制造商企业标准。

#### 四. 包装要求：

4.1 除合同另有规定外，乙方供应的全部货物均应按标准进口产品保护措施进行包装。该包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，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、损坏和损失均由乙方承担。

4.2 每件包装箱内应附一份由原制造厂出具的详细装箱单和质量合格证。

#### 五. 交货地点和方式：

5.1 交货地点为甲方指定地点。

5.2 乙方装运的货物不应超过合同规定的数量或重量。否则，乙方应对超交数量或重量而产生的一切后果负责。

5.3 乙方应按照双方签订的合同规定交货。交货时乙方应向甲方提供下列单据：

- (1) 乙方出具的收货证明；
- (2) 制造厂家出具的质量检验证书和数量证明书；
- (3) 制造厂出具的明细装箱单正本一份，副本三份；
- (4) 设备验收证书。

#### 六. 支付价款：

6.1 本合同以人民币付款。

#### 6.2 付款方式：

自设备安装、调试、验收合格，收到乙方出具合法有效全款发票后，凭甲、乙双方签字的验收合格报告，甲方向乙方支付 95% 货款，剩余 5% 货款作为质量保证金，待质量保证期结束后支付。

6.3 乙方开户行：中国建设银行北京天坛支行

乙方账户名称：华科精准（北京）医疗科技有限公司

账号：1100 1014 8000 5301 4152

#### 七. 验收：

7.1 在发货前，乙方应对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行准确而全面的检验，并出具一份证明货物符合合同规定的证书。该证书将作为提交付款单据的一部分。

分，但有关质量、规格、性能、数量或重要的检验不应视为最终检验。乙方检验的结果和详细要求应在质量证书中加以说明。

7.2 如果货物的质量和规格与合同不符，或在质量保证期内证实货物是有缺陷的，包括潜在缺陷或使用不符合要求的材料，乙方同意甲方单方申请甲方所在地质检机构或有关部门进行检查，并有权凭质检证书向乙方提出索赔。

7.3 货到安装、调试、验收合格之日起30日内，如无提出异议，乙方则认为甲方视产品为合格产品。

#### 八. 质量保证及售后服务：

8.1 乙方应保证货物是全新、未使用过的正品，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。乙方应保证其货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命内应具有满意的性能。

8.2 质量保证期及服务要求：自安装、调试、验收合格之日起60个月。保修范围应包括提供的所有设备（含第三方设备或配件）和安装调试服务。在保修期内应提供维修和技术咨询服务，矫正和免费更换有缺陷的设备或部件、排除系统出现的故障。凡制造厂商未提供60个月免费保修服务的产品，投标人应提供满足60个月的保修服务的服务报价，该报价计入合同总价中。质量保证期内，乙方应对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责，费用由乙方负担。质量保证期满，乙方为甲方提供终身保修有偿服务。

乙方应在质保期满前三个月对设备做全面保养及性能检测，并出具相应的报告。

乙方还需要提供质量保证期（保修期）结束后，维保费用最高不超过合同金额5%的承诺。保修费用应含维保工时费、零配件费用和软件维护、升级费用，服务内容和细则与免费维保期相同。

8.3 根据当地检验结果，或者在质量保证期内，如果货物的数量、质量或规格与合同不符，或证明货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方应在质量保证期内以书面形式向乙方提出本保证下的索赔。

8.4 关于维修服务和技术支持的质量保障见乙方投标文件。

8.5 公证：公证费由提出公证的一方承担。

#### 九. 索赔：

9.1 甲方有权根据出具的质检机构或有关部门质检证书向乙方提出索赔，除责任应由保险公司或运输部门承担的之外。

9.2 根据合同约定的检验期和质量保证期内，如果乙方对甲方提出的索赔和差异负有责任，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜。

(1) 乙方同意退货，并用合同中规定的同种货币将货款退还给甲方，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、装卸费以及为保护拒收的货物所需的其它必要费用。

(2) 根据货物的低劣程度、损坏程度以及甲方所遭受损失的数额，经甲、乙双方商定同意降低货物的价格。

(3) 用符合规定要求的新零件、部件或设备来更换有缺陷的部分，乙方应承担一切费用和风险，并负担甲方所遭受的一切直接费用。同时，乙方应按合同第八条规定，对更换件相应延长质量保证期。

9.3 如果在甲方发出索赔通知后 20 天内，乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受，甲方将按照本合同第 9.2 条规定的任何一种方法要求乙方解决索赔事宜。

9.4 除甲方事先书面同意外，乙方不得部分转让或全部转让其应履行的合同义务，否则，乙方应向甲方承担全部违约责任。

#### 十. 延迟交货：

10.1 乙方应按照其在投标函中自定的日期交付甲方使用。

10.2 如果乙方毫无理由地拖延交货，或乙方不能按合同提供甲方所需型号之货物，应向甲方承担违约责任。包括但不限于：

(1) 向甲方支付违约金，每延迟一日，乙方按合同总金额每日千分之一的比例支付违约金；

(2) 乙方逾期支付本合同标的物超过 30 日时，甲方有权单方解除合同，乙方承担因此给甲方造成的损失。

10.3 在履行合同过程中，如果乙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、延误时间通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应对情况进行分析，决定是否修改合同、酌情延长交货时间或终止合同。

#### 十一. 违约责任：

11.1 若甲方不能按合同向乙方付清全款，违约金为每延迟一日，甲方按合同未支付金额每日千分之一的比例支付违约金，但总额不得超过合同未支付金额的 5%。

11.2 若乙方未能履行其技术支持与售后服务响应文件中的内容，乙方应承担由此给甲方造成的经济损失。

#### 十二. 不可抗力：

12.1 如果双方任何一方由于经双方同意属于不可抗力的事故，致使影响合同履行时，履行合同的期限应予以延长，延长的期限应相当于事故所影响的时间。

12.2 受事故影响的一方应在不可抗力发生后尽快以传真通知另一方，并在事故发生后 14 天内，将有关部门出具的证明文件用挂号信寄给另一方。如果不可抗力影响时间延续 120 天以上时，双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

#### 十三. 税费：

中国政府根据现行税法对乙方征收的与本合同有关的一切税费均由乙方负担，对甲方征收的与本合同有关的一切税费均由甲方负担。

#### **十四. 争议管辖:**

在执行本合同中所发生的或与本合同有关的一切争端，甲、乙双方应通过友好协商解决。若协商不成，双方同意通过司法途径解决该事项，诉讼管辖地为甲方所在地人民法院。

#### **十五. 违约终止合同:**

15.1 如果乙方有如下违约行为，甲方可向乙方发出书面违约通知，从而终止部分或全部合同：

- (1) 如果乙方未能按合同规定的期限或甲方同意延长的限期内提供部分或全部货物；
- (2) 乙方在收到甲方发出的违约通知后 30 天内，或经甲方书面认可延长的时间内未能纠正其过失；
- (3) 如果乙方未能履行合同规定的其它任何义务。

15.2 甲方根据上述第 15.1 条规定，终止了全部或部分合同后，甲方可以依其认为适当的条件和方法购买类似未交的货物，乙方应承担甲方买方购买类似货物所超出的费用部分，并继续执行合同中未终止部分。

#### **十六. 破产终止合同:**

如果乙方进入破产程序、清算或无清偿能力时，甲方可任何时候以书面形式通知乙方终止合同，终止该合同将不损害或影响甲方已经采取或将要采取的补救措施的权利。

#### **十七. 保密:**

甲乙双方对本合同与本合同有关的一切信息负有保密义务。未经另一方事先书面同意，任何一方不得将该信息的任何部分向任何合同外第三方或社会公众披露。如果政府部门要求甲方或乙方提供保密信息，该方应将此要求及时通知另一方。

#### **十八. 适用法律**

本合同应按中华人民共和国的法律进行解释。

#### **十九. 合同生效及其它:**

19.1 合同应在双方签字盖章后即开始生效。

19.2 本合同壹式七份，以中文书写，甲方执五份、乙方执二份。

19.3 如需修改或补充合同内容，经协商，双方应签署书面修改或补充协议，该协议将作为本合同不可分割的一部分。

#### **二十. 附件:**

附件一：配置清单

附件二：售后承诺书

附件三：分项报价表

(以下无正文)

签署页

甲方（章）：首都医科大学附属北京天坛医院

法定代表人或委托代理人（签字）：

签字日期：2022 年 4 月 1 日

乙方（章）：华科精准（北京）医疗科技有限公司

法定代表人或委托代理人（签字）：

签字日期：2022 年 4 月 1 日

附件一：配置清单

**神经外科手术导航系统配置清单（每台）**

品牌：华科精准 型号：NS1-N

序号	名称	数量	单位
1	主机系统	1	套
2	光学追踪定位仪	1	套
3	定位仪摆位组件	1	套
4	高清显示器组件	1	套
5	鼠标键盘控制组件	1	套
6	脚踏控制组件	1	套
7	手术计划工作站	1	台
8	万向参考架	2	个
9	参考架基座	1	个
10	导航探针	2	个
11	多功能手术器械适配器	1	套
12	手持式穿刺套件	1	套
13	无框架立体定向套件	1	套
14	反光球（20个/盒）	6	盒
15	手术器械消毒盒	1	个
16	颅脑导航系统基础软件	1	套
17	神经外科医学影像管理软件	1	套
18	多模态影像融合模块	1	套
19	三维模型处理模块	1	套
20	颅内血管三维可视化模块	1	套
21	病灶智能勾画模块	1	套
22	脑白质纤维素处理模块	1	套
23	穿刺路径规划模块	1	套
24	手术切除规划模块	1	套
25	标记点注册模块	1	套
26	无标记点注册模块	1	套
27	颅脑术中导航模块	1	套

## 产品售后及培训服务方案

华科精准是一家专注于智能医疗产品创新的公司，位于北京中关村高端医疗器械园，成立于2015年。目前开发了包含各类医用机器人、医用导航、医用软件、医用电极、医用激光等产品。为了更好地服务于广大客户，华科精准（北京）医疗科技有限公司全面负责华科精准神经外科手术导航系统（NS1, NS1-N, NS1-T）在中国区域内的销售及售后服务。华科精准（北京）医疗科技有限公司在国内拥有专属的生产研发基地及完整的零配件供应链。在北京、上海、广州，福州均设有营运中心及维修中心且具有备件库，保证备件的存储并及时提供零备件的优先政策，华科精准（北京）医疗科技有限公司将以最大的热忱为广大的用户提供以下及时周到的高质量的售后服务。

并做出如下承诺：

### 一、设备安装

设备到达采购人处之前，我公司将协助采购人做好设备安装前准备工作。

1. 我司承诺保证在发货前对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行准确而全面的检验，并出具一份证明货物符合合同规定的证书。该证书将作为提交付款单据的一部分，但有关质量、规格、性能、数量或重要的检验不应视为最终检验。我司会在检验的结果和详细要求应在质量证书中加以说明。我司所提供的部件之间及设备之间的连线或接插件均视为设备内部部件，包含在相应的配置中。提供的一切仪器、设备和系统的插头完全符合中国电工标准。我司的货物完全满足的采购人对产品质量、安全、

技术规格、物理特性等要求。

2. 货物运抵采购项目（标的）交付的地点后，采购人可在7个工作日内组织验收，由采购人组织验收小组，对货物的数量、外观、包装、质量、安全、功能及性能等进行验收，项目验收依据为采购合同、招标文件和投标文件。验收小组将根据验收情况制作验收备忘录并签署验收意见。

3. 我司保证在接到采购人通知的一周内，自付费用在采购人指定所在地对设备进行安装、调试和试运行，直到该产品的技术指标完全符合合同要求为止。我司技术人员的费用，如：差旅费、住宿费等均包括在投标报价中。投标人安装人员自备必要的专用工具、量具及调试用的材料等。

4. 我司承诺提供货物的技术文件，每台设备会提供一整套中文的技术资料，包括安装、操作手册、使用说明、维修保养手册、电路图、零配件清单等，这些资料费用全部包括在投标报价内。如果采购人确认我司提供的技术资料不完整或在运输过程中如有丢失，我司一定保证在收到采购人通知后3天内将所需完整的技术资料送至采购人处。

5. 我司承诺负责使所供设备如果需要通过计量部门的验收，并承担相关费用（包括运费）。而且在检测期间提供备用仪器，以便不影响采购人的使用。

## 二、设备保修

神经外科手术导航系统（（NS1, NS1-N, NS1-T））承诺保修期为五年，保修期从仪器安装结束采购人认可的验收合格时间开始计算。保证全年开机率 $\geq 95\%$ （按365天计算），未达到的天数，按1:2的比例顺延保修期时间。保修期内我公司免费提供维护保养和维修服务，免费提供所需

更换的零配件，买免工时费。提供的零配件均为原厂认证、测试合格、全新零配件，且与设备整机匹配，以保证兼容性及图像质量。我司保证在质量保证期内提供投标货物专用的软件和相应数据库资料的免费升级服务。质保期后每年维护费不超过该设备原合同额的 5%。终身免费提供的软件修改、维护、升级。

我司同时保证设备停产后 10 年内维修及零配件售后服务的能力，设备提供年度定期预防性维护保养服务，每 1 年不少于 4 次。并提供 7\*24 小时专线电话客户服务。专人接听，并配有经验丰富工程师提供指导服务；保修期内，每半年校准一次，并提供维护保养报告。附件、易耗品和消耗品无保修期。

### 三、售后服务响应

1. 如果仪器设备出现故障，保证响应时间：在合同执行期和质量保证期内，我司保证 1 小时内响应，12 小时内经验丰富的技术人员达到现场，24 小时内解决故障问题（不可抗力情况除外）如在规定时间内不能修复解决，我司保证免费提供同类备用设备，供采购人使用。在有特殊任务的情况下，保证售后工程师到场，在检查过程中待命，随时响应处理临时出现的关于设备的问题。在质保期内发生的更换配件及维修费用均由厂家方承担。

质量保证期后，无上门费、人工费、差旅费，只收取更换的零配件的费用。华科精准（北京）医疗科技有限公司继续提供该仪器设备在使用寿命内的维护保养和维修等服务。华科精准（北京）医疗科技有限公司提供度身设计的仪器设备维护保养来满足客户各种服务需求。

### 四、培训服务

1. 培训服务不仅仅是对最终用户设备操作人员提供。我司保证在采购人指定交货地点对采购人的管理人员、操作人员及设备维护人员进行不少于1天的免费集中培训或现场培训，其内容涉及产品基本原理、安装、调试、操作使用、保养维修、临床应用等有关内容。培训技术支持工程师会提供制订详细的培训方案。培训教员的差旅费、食宿费、培训教材等费用，由我司自行负责。

2. 采购人享受终身免费应用软件、操作系统及数据库完善和稳定性升级服务含新增功能软件。提供免费且不限次培训服务，我司对采购人的工程师、技师进行不定期的技术培训，提供但不限于机器维护、软件维护、常见故障判断、常见故障处理、常规非定期保障等技术培训。在质保期内设备使用发生故障，我司会免费提供咨询、更换损坏的零配件和维修服务；本项目的采购内容涉及硬件、软件等，因此本项目的培训方式采用软硬件和硬件相结合的方法，使得操作人员、维修技术人员在熟练使用的同时，能对系统进行简单而有效的维护工作。其内容涉及产品基本原理、安装、调试、操作使用、保养维修、临床应用等有关内容。直至操作、维修人员能完成一般常见故障的维修工作。

### 3. 培训方案：

#### 一、设备使用培训

1. 投标人在安装设备及调试验收前，应提供货物的技术文件，包括但不限于：设备配置清单、产品说明书、图纸、操作手册、维护手册（含维修密码及接口数据）、质量保证文件、服务指南等，同时安排时间为采购人使用机器设备前做好培训服务。

2. 生产厂家在装机验收后提供免费且不限次培训服务，对采购人的工程师、技师进行不定期的技术培训，提供但不限于机器维护、软件维护、常见故障判断、常见故障处理、常规非定期保障等技术培训。

## 二. 人员培训目的、内容及要求

神经外科手术导航系统（NS1-N）是一种计算机辅助的新型的外科手术平台。主要利用光学定位技术，将医学影像处理系统、光学定位和手术辅助进行了有效的结合，能实现术前模拟手术环境进行手术方案的规划和手术流程计划，术中根据拟定的手术方案和手术流程进行精确的手术器械空间定位，从多个角度显示探针所处位置的图像信息和毗邻结构内容，为使用神经外科手术导航系统（简称“手术导航系统”）进行手术计划和实施手术的医生或技术人员进行培训，为手术医生提供指导。尽管在手术过程中，医生的判断仍然是最终的决策依据，但神经外科手术导航系统提供的实时位置信息依然可以作为医生判断的验证和指引。

### 1. 熟悉产品结构的组成：

本产品由红外摄像机（Polaris）、工作站（主机、显示器）、支架、定位组件（探针、参考架、连接器、反光球）、手术器械适配器（孔型、钳型 2.5mm-8mm、钳型 8mm-16mm）、脚踏开关和手术导航软件。

### 2. 熟悉产品软件系统的工作内容及操作：

- (1) 用户操作界面.....
- (2) 软件功能.....
- (3) 功能详细描述.....
- (4) 患者序列管理.....

- (5) 图像融合及配准.....
- (6) 手术计划的制订.....
- (7) 患者注册的完成.....
- (8) 手术中导航的操作内容.....
- (9) 保存与退出.....

### 3. 适应症：

神经外科手术导航系统（NS1-N）主要适用于手术的术前计划和术中定位引导。本产品适用于医生评估适合进行手术的患者。神经外科手术导航系统（NS1-N）是神经外科手术的辅助设备，它不能替代手术医生的最终判断。

## 三、 培训主要人员和安排

### 1、 人员培训时间：

第一阶段：设备安装时的基本情况的介绍，基本使用的讲解，基本注意事项的强调。

第二阶段：安装完成后，设备调试时的介绍及培训，主要是对于临床使用医生对机器人的临床手术的培训。

第三阶段：在装机验收后提供免费且不限次培训服务，对采购人的工程师、技师进行不定期的技术培训，提供但不限于机器维护、软件维护、常见故障判断、常见故障处理、常规非定期保障等技术培训。

### 2、 培训效果质控

- (1) 培训结束后，被培训方组织有关专家评估培训效果。
- (2) 两阶段培训期间被培训方可根据培训效果适当增加培训时间、地点和人员。

### 3. 培训工程师

资深售后工程师（北京总部）：任桂闯 18032616963 工龄 6 年

资深售后工程师（北京总部）：孙浩 18513059421 工龄 7 年

售后工程师（北京总部）：门泊舟 13488801763 工龄 5 年

售后工程师（北京总部）：佟宁 18810769311 工龄 2 年

### 五、售后服务网点

#### 1、售后服务总部

地址：北京市大兴区中关村科技园区大兴生产医疗产业基地永旺西路26号院

12-1号楼四层 邮编：

电话：010-67088936 传真：010-67088936

资深售后工程师（北京总部）：任桂闯 18032616963 工龄6年

资深售后工程师（北京总部）：孙浩 18513059421 工龄 7 年

售后工程师（北京总部）：门泊舟 13488801763 工龄 5 年

售后工程师（北京总部）：佟宁 18810769311 工龄 2 年

制造商：华科精准（北京）医疗科技有限公司



附件三：分项报价表

投标分项报价表

招标编号: 0701-214160030696

包号: 1

品目号: 1-1

货物名称: 神经外科手术导航定位系统

价格单位: 人民币元

序号	名称	型号(规格)	制造商及原产地	品牌	单价	数量	总价
1	神经外科手术导航系统	NS1-N	华科精准 (北京)医疗科技有限公司/北京	华科	1, 150,000.00	5	5, 750,000.00
2	备品备件	/	/	/	/	/	已含总价内
3	专用工具	/	/	/	/	/	已含总价内
4	安装、调试、验收	/	/	/	/	/	已含总价内
5	技术服务	/	/	/	/	/	已含总价内
6	培训	/	/	/	/	/	已含总价内
7	其他	/	/	/	/	/	已含总价内
总计					5, 750,000.00		