



合 同 书

合同编号：CGCHT2025-DY018

甲方：郑州大学第一附属医院

乙方：中仪医疗健康（河南）有限公司

地址：郑州市二七区大学路 43 号

地址：河南省郑州市郑东新区商务外环路 25 号

王鼎国际 17 层

联系电话：0371-66278839

联系电话：18768871102

联系人：程勇

联系人：姜宁波

邮政编码：450052

邮政编码：450000

甲方对郑州大学第一附属医院神经外科医学部(北院区)用神经外科手术导航系统-光学导航进行公开招标（项目编号：豫政采(2)20250057-3）。经过评审，确定乙方为本项目的成交单位。根据招标文件和投标文件的内容，达成以下条款：

一、 甲方向乙方订购以下产品：

神经外科手术导航设备（神经外科手术导航系统-光学导航） 2 台

产品名称	品牌	规格型号	数量	产地	单价 (万元)	总价 (万元)
神经外科手术导航设备 (神经外科手术导航系统- 光学导航)	华科精准	NS1-N	2 台	北京	115	230
总金额	¥2,300,000.00 元（人民币贰佰叁拾万元整）					

以上约定价格为含税价，除非另有特别说明，已经包含下列项目费用：

- (1) 货物主体和配件、备品备件、硬件软件、包装、专用工具的费用；
- (2) 安装/调试/检验、培训、技术服务和其他相关服务费用；
- (3) 进出口手续费（如有）；
- (4) 运输到指定交货地点的运费、保险费用等。

除非另有明确约定，甲方无需就本次购买向乙方支付其他费用。

以上价款不因劳务、市场设备价格、政策变化而调整。

设备配置：见附件 1。

设备保修内容：见附件 2。

二、交付与验收

2.1 合同经双方签章生效后 30 日历天内，乙方将原装新品货物，保质保量运到甲方指定地点并安装调试完毕，交付使用。原则上国产设备的出厂日期截止至到货日期不得超过一年，进口设备的出厂日期截止至到货日期不得超过两年。

2.2 质量

该设备及配套服务的技术、质量及其他方面要求应与招投标文件一致。

该设备同时应符合下列标准：

(1) 该设备所适用的国家标准（强制性或推荐性标准）、行业标准、地方标准。无论设备的生产地如何，上述标准系指该设备使用地的相关标准。

(2) 设备生产企业的标准。

(3) 乙方所提供的产品说明书或相关说明文档中所列明的标准。

多项标准不一致的，按最高的标准执行；虽有上述标准，但双方对质量有特别要求的，应按特别要求执行。

2.3 配套材料

2.3.1 乙方交货时应同时提交设备的下列配套材料：产品合格证书、保修单、产品铭牌、使用与维护说明书（中文版）（标明生产日期、使用期限，或提供生产企业出具的情况说明）、设备物料清单、其他应当具备的随附单证。配套材料应用防水袋包装并放在设备包装中，并在设备安装调试完成之后移交甲方。计量产品交货时必须提供计量检验合格报告。

2.3.2 进口产品交货时必须提供报关单及商检证明，中文标识、中文说明书及中文操

作流程。

2.4 验收

2.4.1 开箱检验

乙方将设备运抵交付地点当日，乙方应通知甲方对合同设备的外观、型号、数量进行开箱检验，并配合甲方在三日内完成开箱检验。双方就上述内容情况制作开箱检验记录。在开箱检验中如发现设备、应该附带的配件工具、文件资料等有缺、错、损坏的，由乙方在甲方规定的时间内更换或补足。该检验仅为初步检验，不作为最终质量验收合格的依据，不属于法律意义上的交付。

2.4.2 交付后保管

2.4.2.1 如乙方提前到货，或者未经甲方同意分批到货，则甲方有权暂不予接收。如甲方接收设备，亦不承担设备的保管责任，不承担设备毁损、灭失的风险。

2.4.2.2 在设备安装调试完毕、通过验收并移交甲方（即“正式交付”）之前，乙方自行负责设备的保管并承担相关费用。非因甲方原因导致设备在乙方保护期间发生污染、损坏、失窃的，由乙方负责自行予以修复并承担相应费用。

2.4.3 安装

2.4.3.1 安装前准备

（1）乙方应当在合同签订前向甲方提交设备安装平面布置图、管线预埋图、安装图纸、工作计划等文件并通过甲方审核。乙方在安装调试过程中，应当严格按照已通过审核的设备安装平面布置图、工作计划等文件设备进行。

（2）乙方应当在合同签订前勘察安装现场，若设备的安装调试需要对安装现场进行改建，则乙方应在发货前提出书面改建方案并通过甲方审核。

（3）若设备的安装调试需要获得有关政府部门的批准或备案，则乙方应当在安装开始前

完成报批、备案工作，甲方应当积极配合。报批、备案中产生的费用由乙方承担。

(4) 如为工程配套设备，乙方应根据工程进度和甲方通知积极配合土建同步预埋、安装相关的管道、电缆。

2.4.3.2 安装调试

(1) 乙方应当承担安装调试期间产生的一切费用。安装调试期间发生的一切安全事故、违法违规事件，均由乙方负责处理并承担相应的责任和费用。

(2) 乙方全权负责其劳务及职员的雇佣、工资的支付，住宿、膳食及运输等安排。乙方在任何时候均应采取一切合理的预防措施，以防止其职员发生任何违法或妨害治安的行为，并且保护工程附近的个人或财产免遭上述行为的破坏。

(3) 乙方负责本设备安装调试工程全部档案资料的汇总、整理、归档，并在安装验收通过后移交给甲方。

(4) 乙方经甲方批准后可在安装现场铺设临时设施，但必须在安装结束后负责清除完毕。由于乙方原因引起工期延长，造成临时设施影响甲方工作计划而需要搬迁的，增加的费用由乙方负责。在合同期间内，因甲方需要乙方提前拆除临时设施的，乙方应在甲方限定的时间内无条件拆除结束。

(5) 安装所需的机械工具由乙方提供并自行运输至安装现场，该费用由乙方承担。在安装结束后，乙方应当按照甲方的要求，将乙方的机械工具搬出安装现场并拆除临时设施。安装调试结束前，乙方负责安装现场的卫生清理，并按甲方的要求堆放垃圾。

2.4.4 验收

2.4.4.1 乙方应当在设备安装调试完后通知甲方进入试运行阶段。试运行阶段由甲方指定人员与乙方人员共同操作设备。

2.4.4.2 甲方应在试运行结束后组织验收，甲方有权委托第三方负责或参加验收事宜，乙

方应当配合甲方及第三方的验收工作。

2.4.4.3 若设备的安装涉及隐蔽工程验收，则乙方应当及时通知甲方验收。若未通知甲方验收，则甲方有权剥离隐蔽工程进行查看验收，无论验收结果如何，相关费用由乙方承担。

2.4.4.4 如该设备安装调试完需要通过有关政府部门的验收、检验的，则报请政府部门验收、检验事宜由乙方负责。甲、乙双方都应积极参与、配合完成政府部门验收、检验。验收、检验所发生的费用由乙方承担。

2.4.4.5 设备的安装调试未通过甲方或政府部门验收，则乙方应当负责整改直至通过甲方和政府部门验收。整改费用由乙方承担。如乙方拒绝整改的，甲方有权另请第三方整改，由此发生的整改费用从未付货款中直接扣除，不足部分甲方有权向乙方追偿。

2.4.4.6 经最终验收合格后甲乙双方应及时办理设备的正式移交手续，作为设备的正式交付。

2.4.4.7 乙方设备验收不能通过，经乙方两次整改仍无法通过或乙方拒绝整改的，则甲方有权解除本合同。

2.4.5 质量责任

乙方设备质量不符合要求的，甲方有权向乙方主张下列全部或部分权利：

- (1) 拒绝收货，要求乙方重新发货。因此造成的损失和增加的费用由乙方承担。
- (2) 向第三方进行采购，或委托第三方维修，因此导致甲方增加的费用由乙方承担。
- (3) 乙方设备质量不符合要求，甲方解除本合同的，乙方应将甲方支付的全部货款退还给甲方，并向甲方支付总货款的 10%作为违约金。违约金不足以赔偿甲方损失的，还应赔偿甲方全部损失。

三、违约责任：乙方如果不能按时供货，甲方有权终止合同。乙方应向甲方一次性赔付总货款的 10%作为赔偿。如果甲方要求乙方继续供货，乙方从合同约定交货之日起按每日总货款的

的万分之五赔付，直至货到之日为止。乙方还应赔偿甲方为主张权利而支付的律师费、保全费、诉讼费、公证费、鉴定费、交通费等一切费用。

四、技术服务：设备安装完毕后，乙方对甲方使用人员进行现场培训，并向甲方提供培训记录，设备随机使用卡片及安装合格证书。

五、售后服务：1、设备保修5年（含零配件），终身维护，保修时间按甲方验收合格之日起计算；设备一年开机率保持在95%（含）以上。设备保修期内，设备维修占用日期每增加一天按保修时间往后顺延七天；2、厂家或授权方应按约定提供维修服务，如不能及时提供服务，乙方承担由第三方向甲方提供维修服务产生的相关费用，且向甲方一次性支付合同总价的10%作为赔付，保修内容在约定的保修期内仍然有效；3、维修备件送达期限：国内不超过7天，国外不超过14天。每延迟一天乙方应向甲方一次性支付合同总价的0.5%作为赔付（运输、海关清关、全球供应链采购等不可控因素除外）；4、必须为甲方提供原厂全新备件及保养耗材、保障整机性能完好，一旦发现更换的非原厂全新零备件，除需更换为原厂全新零备件，乙方应向甲方一次性支付合同总价的10%作为赔付，并需继续履行保修义务。

六、付款方式：本合同签订后，货到医院使用运行正常并验收合格后，乙方开具设备全额发票，甲方支付100%货款。

七、知识产权

乙方保证享有所提供设备所需的完整知识产权，并保证甲方对设备的使用、转售不会侵犯任何第三方知识产权。该设备如果包含软件或其他知识产权，则应视为软件及知识产权无限期的许可甲方配合该设备使用（费用已经包含在合同价款中）。

八、本合同适用于中华人民共和国法律法规，因履行合同而发生的争议，由双方直接协商解决，如协商不成，可向甲方所在地人民法院诉讼。

九、本合同一式伍份，甲方肆份，乙方壹份，双方代表签字、加盖公章或合同章后生效。

十、合同未尽事宜，双方可签订补充协议。合同附件、招标文件、投标文件、补充协议和备忘录等均为合同不可分割的一部分，与本合同具有同等法律效力。

十一、合同签订地：郑州市二七区大学路 43 号。

甲方（盖章）：郑州大学第一附属医院

乙方（盖章）：中仪医疗健康（河南）有限公司

法定代表人或授权代表签字：

法定代表人或授权代表签字：



日期：2025年 3 月 18 日

日期：2025年 3 月 18 日

郑州大学第一附属医院

附件 1:

北京 华科精准 NS1-N 神经外科手术导航设备 配置清单

序号	物品名称	品牌	规格型号	产地	数量	单位	备注
1	主机工作站台机	华科精准	NS1-N	北京	1	台	
2	键盘托	华科精准	NS1-N	北京	1	套	
3	键盘托支臂	华科精准	NS1-N	北京	1	套	
4	无线键鼠套装	华科精准	NS1-N	北京	1	套	
5	脚踏开关	华科精准	NS1-N	北京	1	套	
6	支架台车	华科精准	NS1-N	北京	1	套	
7	红外光学定位仪	华科精准	NS1-N	北京	1	套	
8	数据通信电缆	华科精准	NS1-N	北京	1	条	
9	导航探针	华科精准	NS1-N	北京	2	个	
10	参考架	华科精准	NS1-N	北京	2	个	
11	参考架连接器	华科精准	NS1-N	北京	1	套	
12	孔型手术器械适配器	华科精准	NS1-N	北京	1	套	
13	钳形手术器械适配器	华科精准	NS1-N	北京	1	套	
14	导航工具收纳箱	华科精准	NS1-N	北京	1	个	
15	颅脑导航系统基础软件	华科精准	NS1-N	北京	1	套	

16	影像数据管理软件	华科精准	NS1-N	北京	1	套	
17	影像多平面浏览软件	华科精准	NS1-N	北京	1	套	
18	多模态影像融合模块	华科精准	NS1-N	北京	1	套	
19	影像自动配准模块	华科精准	NS1-N	北京	1	套	
20	三维重建模块	华科精准	NS1-N	北京	1	套	
21	穿刺路径规划模块	华科精准	NS1-N	北京	1	套	
22	手术切除规划模块	华科精准	NS1-N	北京	1	套	
23	病灶智能勾勒模块	华科精准	NS1-N	北京	1	套	
24	脑白质纤维束示踪模块	华科精准	NS1-N	北京	1	套	
25	标记点注册模块	华科精准	NS1-N	北京	1	套	
26	面扫描注册模块	华科精准	NS1-N	北京	1	套	
27	颅脑术中导航模块	华科精准	NS1-N	北京	1	套	
28	反光球	华科精准	NS1-N	北京	20	个	

备注：此配置清单按单台配置填写。

公司法定代表人或授权代表签字：

科室负责人签字：

审核人签字：

公司盖章：

科室盖章：

盖章：



附件 2:

售后服务承诺书

针对我方提供的设备（神经外科手术导航设备），我方做出如下承诺：

- 1、设备整机原厂质保五年（含零配件），保修时间按甲方验收合格之日起计算，保修期内免费更换零配件及工时费，确保开机率为 95%（含）以上。设备保修期内，设备维修占用日期每增加一天按保修时间往后顺延七天。
- 2、每年 4 次专业维护保养（包含耗材），详细制定年度维护计划及保养内容，每次维护保养提前一周通知甲方约定保养时间。保养内容按照原厂标准进行，包括设备清洁、性能测试及校准、必要的机械或电气检查，以及非紧急性质的预防性维护，并确保系统能按照制造商的产品规格运行的其他维护，对设备构成的功能单元进行安全、图像质量方面的检测，并提供详细保养报告及年度维修保养服务报告。乙方指定工程师每个月进行一次巡检，包括设备的安全检查、运行状态检查、并提供巡检记录。
- 3、为甲方提供现场维修、零备件更换等服务。
- 4、现场维修：乙方为甲方提供无限次免费工时和派工，无限次现场维修，节假日及非工作时间提供紧急维修，20 分钟内电话响应，2 小时内工程师到达现场，一般故障 24 小时内维修完毕。如需外地专家支持，4 小时内响应，24 小时内到达现场，原厂认证合格的专业工程师将提供快速优质的现场服务，如当场不能解决问题，提供备用机，确保不影响医院的正常使用。
- 5、零备件更换：在合同有效期内，保证提供原厂全新零备件，本合同服务范围内的设备进行合同约定的维修，甲方不再额外支付费用。
- 6、质保期满后，负责设备的终身维修并继续提供优质的服务，储备足够的零配件备库，并始终能以市场上最优惠的价格提供优质的配件。
- 7、设备配套的软件终身免费升级和使用，及时提供设备新功能信息和临床应用资料。

8、培训计划。

8.1 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。

8.2 设备保修

神经外科手术导航系统（(NS1-N,) 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备件，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 & 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 年内维修及零备件售后服务的能力，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。

8.3 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）医疗设备股份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，工程师将在收到客户书面确认的维修报价单后三个工作日内到达现场。华科精准（北京）医疗设备股份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。

8.4 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。

8.5 培训方案：

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。

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：

本产品组成由红外摄像机(Polaris 或 V120)、工作站（主机、显示器）、支架、定位组件、手术器械适配器、脚踏开关组成，定位组件和手术适配器等。

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：

用于神经外科手术器械和植入物的导航。

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。

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 7 年

售后工程师（北京总部）： 孙晓曦 13663261567 工龄 4 年

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

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 7 年

售后工程师（北京总部）： 孙晓曦 13663261567 工龄 4 年

生产厂家（签章）：华科精准（北京）医疗设备有限公司

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庆丰西路 69 号院 6 号楼 1 层

联系人：张宝玺

联系方式：13193897188

