

2025 年血管造影机维保及 3D 升级服务 采购项目

服务合同

项目编号：HXGJXM2025-ZC-DY1024

采购项目：2025 年血管造影机维保及 3D 升级服务采购

项目

采购单位：蓝田县人民医院

服务单位：陕西嘉天医疗科技有限公司

招标代理：华夏国际项目管理（西安）有限公司

2026 年 1 月 7 日



甲方：蓝田县人民医院

法定代表人：杨西武

地址：陕西省西安市蓝田县蓝水路与滋水路交叉口东南角

乙方：陕西嘉天医疗科技有限公司

法定代表人：胡军平

地址：西安市高新区科技六路 23 号数字空间第 1 幢 1 单元 7 层 10711 号

根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规之规定,甲乙双方本着诚实信用、相互合作、平等互利的原则,就蓝田县人民医院血管造影机维保及 3D 升级服务事宜,为明确双方的权利义务,特订立本合同,双方共同信守。

第一条 合同产品:乙方负责向甲方提供以下服务内容:

序号	服务内容	数量及单位	单价 (元)	小计 (元)
1	维保服务	3 年	343000.00	1029000.00
2	3D 升级服务	1 套	910000.00	910000.00
合计: 人民币 (大写) <u>壹佰玖拾叁万玖仟元整</u> (小写: <u>¥1939000.00</u>)				

1) 主要升级内容:

- 1、SmartCT 三维重建工作站软件
- 2、SmartCT 血管分析
- 3、三维工作站硬件及三维工作站液晶显示器
- 4、旋转血管造影

功能要求:

SmartCT Angio 提供 3D-RA (三维旋转血管造影) 采集方案, 仅需单次增强旋转血管造影即可实现解剖结构与血管的全面三维可视化。

实用的临床分析工具

可对动脉瘤、复杂解剖结构或迂曲血管结构等复杂解剖结构进行三维评估

虚拟支架技术可方便的进行手术方案制定和手术效果评估

模拟导管头塑型技术根据动脉瘤形态可自动指示导管头端的形状自动血管分析

支持多种重建方式:

支持任意角度观察血管形态

多种重建方式：容积/表面重建、最大密度投影（MIP）、仿真透视等

平面切割工具可以观察血管内部情况

多平面重建（MPR）支持从矢状位、冠状位和轴位进行查看

添加注释功能

2) 飞利浦 Azurion 7M20 血管机维保服务内容：

1、维修服务：提供不限次远程维修服务和现场维修服务。

2、保养及保养所需耗材：每年四次保养，保养期间运用质控软件进行图像质量检测，如有偏差，通过图像校准 或更换备件使其达到国家标准。

3、包含所有配件的保修服务(球管、探测器除外)。

4、服务支持结构。

4.1 具有客户服务专用电话，365 天×24 小时服务。

4.2 报修响应时间报修后 2 小时以内响应，服务工程师 8 小时以内到位。

5、备件更换：提供原厂备件，所有更换的零部件必须为原厂认证且为全新配件（提供承诺函）。

6、保证开机率 $\geq 95\%$ (每年按 365 天计算)全年停机不超过 18 天，停机每超 1 天，维保时间顺延 3 天。

7、图像质量控制：具有检验与校正图像质量的工具和能力，保证图像达到出厂标准。

8、备件库要求

8.1 国内备件库数量 ≥ 2 个

8.2 国内备件库库房为独立备件库

9、每年度向院方提交该年度维修保养总结报告装订本。

10、配合每年度国家相关部门对该设备的检测工作，发现问题及时整改。

第二条 合同总价

合同总价为人民币(大写)：壹佰玖拾叁万玖仟元整（小写 1939000.00 元），该合同总金额包括血管造影机维保及 3D 升级服务含税费。本合同执行期间合同总金额不变。

第三条 合同组成

详细价格、技术说明及其他有关合同产品的特定信息由合同附件说明。所有附件及本项目的单一来源谈判文件、响应文件、会议纪要、协议、澄清等均为本合同不可分割的一部分。

第四条 资质保证

乙方应当确保完成项目所需的资质在甲方使用期内持续合法有效。

第五条 付款办法

(一) 付款方式：

维保服务每一年服务期满后，达到付款条件起 15 日内支付维保总费用的 33.3%。三年付清。3D 升级服务，升级完成，验收合格 1 个月内付升级费用的 90%，满一年付清升级尾款。

(二) 支付方式：银行转账。

(三) 结算方式：乙方在接受甲方付款前，开具全额发票给甲方。

账户：陕西嘉天医疗科技有限公司

帐号：72010154700015131

开户银行：上海浦东发展银行股份有限公司西安分行

第六条 技术服务

1、维修服务：提供不限次远程维修服务和现场维修服务。

2、保养及保养所需耗材：每年四次保养，保养期间运用质控软件进行图像质量检测，如有偏差，通过图像校准或更换备件使其达到国家标准。

3、包含所有配件的保修服务(球管、探测器除外)。

4、服务支持结构。

4.1 具有客户服务专用电话，365 天×24 小时服务。

4.2 报修响应时间报修后 2 小时以内响应，服务工程师 8 小时以内到位。

5、备件更换：提供原厂备件，所有更换的零部件必须为原厂认证且为全新配件（提供承诺函）。

6、保证开机率 $\geq 95\%$ (每年按 365 天计算)全年停机不超过 18 天，停机每超 1 天，维保时间顺延 3 天。

7、图像质量控制：具有检验与校正图像质量的工具和能力，保证图像达到出厂标准。

8、备件库要求

8.1 国内备件库数量 ≥ 2 个

8.2 国内备件库库房为独立备件库

9、每年度向院方提交该年度维修保养总结报告装订本。

10、配合每年度国家相关部门对该设备的检测工作，发现问题及时整改。

第七条 知识产权归属和处理方式

一、供应商应保证在本项目中使用的任何技术、产品和服务（包括部分使用），不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如存在前述情形，由供应商承担所有相关责任。采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。

二、供应商将在采购项目实施过程中采用自有或者第三方知识成果的，使用该知识成果后，供应商需提供开发接口和开发手册等技术资料，并承诺提供无限期支持，采购人享有使用权（含采购人委托第三方在该项目后续开发的使用权）。

三、如采用供应商所不拥有的知识产权，则在报价中必须包括合法使用该知识产权的相关费用。

四、构成本单一来源谈判文件的各组成部分，未经采购人书面同意，供应商不得擅自复印或用于非本项目所需的其他目的。

第七条 验收交付标准和方法：

1、供应商提出验收申请之日起 30 日内组织验收。

2、甲方对日常的服务质量进行监督考核。

3、期末由维修方提供全年保修次数及备件更换情况的整体报告书，交由甲方统一对照保管。

第八条 成本补偿和风险分担约定

1、本合同所称不可抗力事件是指双方在订立合同时不能预见、对其发生和后果不能避免并不能克服的客观事件，如：战争、火灾、地震等。

2、遭受不可抗力一方须在事故发生后立即书面告知另一方并在事故发生后 15 天内将事故发生地相关机构出具的事故证明书邮寄另一方为证。如不可抗力事件持续（60）

天以上，双方就继续履行合同还是终止履行合同另行协商。不可抗力发生后，各方应尽最大努力减少损失。

3、合同任何一方因不可抗力事件不能履行合同的全部或部分义务时，根据不可抗力的影响，部分或全部免除责任。但因一方延迟履行合同后发生不可抗力的，责任不能免除。

第九条 索赔

1、如有异议，甲方有权根据有关政府部门的检验结果向乙方提出索赔。

2、在合同执行期间，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)乙方同意退款，按合同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。

(2)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修补缺陷的部分，乙方应承担一切费用和风险并负担甲方所发生的一切直接费用。同时，相应延长质量保证期。

3、如果在甲方发出索赔通知后 30 天内，乙方未作书面答复，上述索赔应视为已被乙方接受。甲方将从合同款项中扣回索赔金额。如果这些金额不足以补偿索赔金额，甲方有权向乙方提出不足部分的补偿。

第十条 合同终止

如果一方严重违反合同，并在收到对方违约通知书后 30 天内仍未能改正违约的，另一方可立即终止本合同。

第十一条 争议解决

本合同在履行过程中发生的争议，由双方当事人协商解决，协商不成的，任何一方均可向甲方所在地的人民法院提起诉讼。

第十二条 信息保密：

甲乙双方有义务对本合同的价格及详细内容进行保密；哪一方若违背此保密承诺，则应自行承担相应的责任并独自去面对厂家或总代理商的追责和诉讼，与另一方无关。

第十三条 其他

1、本合同在执行期间如因国家有关政策、法律法规变动或其他原因确需变动时，双方应本着友好、坦诚、互谅、公平诚信的态度依法对相关条款做出必要的调整和补充。

2、甲乙双方对合作过程中所知晓的对方商业秘密负有保密义务，未取得对方书面同意，不得以任何形式向其他人员或机构透露，该保密义务不因本协议的终止而取消。如因泄密而导致对方损失，泄密方应承担相应的赔偿责任。

3、本合同未尽事宜，由甲乙双方另行协商解决，并签订补充合同，补充合同与本合同书具有同等法律效力。

4、本合同自双方盖章之日起生效。对本合同作出的任何修改和补充应为书面形式，并由双方盖章后生效。

5、本合同书一式伍份，由甲乙双方签字、盖章后，甲方执叁份，乙方执壹份，备案壹份。

(以下无正文)

甲方：蓝田县人民医院
(盖章)
地址：蓝田县蓝水路

邮编：710500

法定代表人：

被授权代表：

电话：029-82720209

传真：029-82720209

日期：2026. 1. 7

乙方：陕西嘉天医疗科技有限公司

(盖章)

地址：西安市高新区科技路23号数
字空间第1幢1单元8层10721号

邮编：710000

法定代表人：

被授权代表：

电话：029-81873202

传真：029-81873202

日期：2026. 1. 7

中 标 （ 成 交 ） 通 知 书



项目编号：HXGJXM2025-ZC-DY1024

陕西嘉天医疗科技有限公司：

西安市蓝田县人民医院于 2025年12月31日就 2025年血管造影机维保及3D升级服务采购项目（项目编号：HXGJXM2025-ZC-DY1024） 进行 单一来源采购，现通知贵公司中标（成交），请按规定时限和程序与采购人签订采购合同。

中标（成交）合同包号	合同包1
中标（成交）合同包名称	2025年血管造影机维保及3D升级服务采购项目
中标（成交）金额(元)	1,939,000.00
合计金额(大写)：壹佰玖拾叁万玖仟元整	



根据《陕西省财政厅关于加快推进我省中小企业政府采购信用融资工作的通知》（陕财办采〔2020〕15号）和《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号）文件要求，为助力解决政府采购成交供应商资金不足、融资难、融资贵的困难，促进供应商依法诚信经营参加政府采购活动，有融资需求的供应商可登录陕西省政府采购网—陕西省政府采购金融服务平台（<http://www.ccgp-shannxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/>），选择符合自身情况的“政采贷”银行及其产品，凭项目中标（成交）结果、中标（成交）通知书等信息在线向银行提出贷款意向申请、查看贷款审批情况等。

附件 2:

升级服务详细内容:

1.	SmartCT Angio SmartCT 三维重建工作站软件
2.	SmartCT Vessel Analysis SmartCT 血管分析
3.	IW Hardware 三维工作站硬件及三维工作站液晶显示器
4.	Rotational Angio 旋转血管造影

1.	SmartCT Angio SmartCT 三维重建工作站软件 SmartCT Angio offers a 3D Rotational Angiography (3D-RA) acquisition technique augmented with step-by-step guidance, advanced 3D visualization and measurement tools all accessible on the touch screen module at table side. To support you perform a fast and first-time-right* 3D-RA acquisition and streamline your workflow, you are guided through 4 key steps. 1- Room setup 2- Proper 3D protocol with corresponding suggested injection protocol (when applicable) 3- Collision free Zero dose table iso-centering 4- When to press and release the acquisition button SmartCT Angio 提供三维旋转血管造影（3D-RA）采集技术，配备分步引导功能、先进的 3D 可视化及测量工具，所有功能均可通过床旁触摸屏模块操作。为协助您快速完成一次成功*的 3D-RA 采集并优化工作流程，系统将引导您完成 4 个关键步骤： 1- 检查室准备 2- 选择合适的 3D 协议及对应建议注射方案（适用时） 3- 零剂量无碰撞机架同心定位 4- 采集按钮的按压与释放时机 Once the 3D rotational scan is successfully performed, the acquired 3D image is automatically displayed in the SmartCT 3D visualization tools with the adequate rendering settings and the 3D measurement tools tailored for the selected 3D protocol. 当 3D 旋转扫描成功完成后，所获取的 3D 图像将自动在 SmartCT 3D 可视化工具中显示，并采用适配的渲染设置及针对所选 3D 协议定制的 3D 测量工具。
----	---

Key Benefits

- Provides 3D imaging in the interventional suite to enhance decision making and guidance
- Supports accurate assessment of vascular pathologies by providing high-resolution 3D reconstructions of small vessels and lesions
- Enhances understanding of vascular anatomy for interventional treatment planning and procedural outcome verification.

主要优势

- 在介入手术室提供三维成像，提升决策与操作引导能力
- 通过高分辨率三维重建技术，精准评估小血管及病变的血管病理状况
- 深化对血管解剖结构的理解，优化介入治疗方案规划与术后效果验证。
- 在介入手术室提供 3D 成像，提升决策与操作引导能力• 通过高分辨率三维重建技术，精准评估微血管及病变结构• 深化血管解剖认知，优化介入治疗方案设计与术后效果验证

Enhancing 3D functionality

Visualizing the complex spatial relationship between critical and branching vessels often involves several sequential 2D (DSA) acquisitions and radiation dose for the patient. SmartCT Angio offers a 3D-RA (3D Rotational Angiography) acquisition protocol that provides extensive 3D visualization of anatomy and vessels based on a single contrast-enhanced rotational angiogram. Its high-resolution 3D reconstructions provide critical information about depth and the relationship of one vessel to another to support the accurate assessment of anatomy and vasculature.

增强 3D 功能

可视化关键血管与分支血管间的复杂空间关系，通常需要进行多次连续的二维（DSA）成像，并增加患者的辐射剂量。SmartCT Angio 提供 3D-RA（三维旋转血管造影）采集方案，仅需单次增强旋转血管造影即可实现解剖结构与血管的全面三维可视化。其高分辨率三维重建技术能精准呈现血管深度及相互间的位置关系，为解剖结构与血管系统的精确评估提供关键依据。

With SmartCT Angio, complex anatomy such as aneurysms, complex anatomy, or tortuous vessel structures can be assessed in three dimensions. This enhances the chances of delineating the neck of aneurysms, for example, and its shape and relationship to adjacent arteries. It also enhances the assessment of complex congenital heart disease anatomy and its relationship to adjacent structures.

借助 SmartCT 血管造影技术，可对动脉瘤、复杂解剖结构或迂曲血管结构等复杂解剖结构进行三维评估。这有助于更清晰地勾勒动脉瘤颈部形态及其与邻近动脉的空间关系，同时显著提升对复杂先天性心脏病解剖结构及其与邻近结构关联性的评估精度。

Combined with the unique whole body coverage of the X-ray system, specifically designed for 3D imaging, SmartCT Angio can cover cerebral, abdominal, cardiac, and peripheral vasculature as well as other anatomy.

结合 X 射线系统独特的全身覆盖能力——该系统专为 3D 成像设计——SmartCT 血管造影可覆盖脑部、腹部、心脏及外周血管系统，同时涵盖其他解剖结构。

Specifications

4 step Guidance.

规格参数

四步指引。

1. Room setup

2. Proper 3D protocol with corresponding suggestion of injection protocol (when applicable)

3. Collision free Zero dose table iso-centering

4. When to press and release the acquisition button

1. 房间设置

2. 符合规范的 3D 协议及对应的注射方案建议（适用时）

3. 无碰撞零剂量定位台等中心定位

4. 采集按钮的按压与释放时机

Image Acquisition

Image acquisition is performed with the Rotational Angiography feature of the X-ray system with the flexibility to position the C-arm in either head or side (not F12) position.

C-arm in head position: scan range of 240 degrees with a rotation speed up to 55 degrees/sec.

C-arm in side position: scan range of 180 degrees with a rotation speed up to 30 degrees/sec.

图像采集

图像采集通过 X 射线系统的旋转血管造影功能实现，C 型臂可灵活置于头位或侧位（非 F12 位）。

C 臂置于头位：扫描范围 240 度，旋转速度最高达 55 度/秒。

C 臂置于侧位：扫描范围 180 度，旋转速度最高达 30 度/秒。

3D Vessel Reconstruction

The rotational run is automatically transferred and displayed as a 3D vessel model: with the Real-Time digital link (option) 125 images are reconstructed into a 3-dimensional model within seconds. Additional reconstructions, using the Reconstructive Zooming Technique, can be performed as well.

3D 血管重建

旋转扫描数据将自动转换并以 3D 血管模型形式呈现：通过实时数字链接（选配功能），125 张图像可在数秒内重建为三维模型。同时支持采用重建缩放技术进行额外重建操作。

Workflow

Step by step acquisition guidance

Automated 3D-RA process from 3D acquisition to 3D Viewing,
3D at touch screen module,

3D Automatic Position Control (3D-APC),

3D Follow C-arc.

工作流程

分步采集指导

从 3D 采集到 3D 查看的自动化 3D-RA 流程

触摸屏模块上的 3D 功能

3D 自动位置控制 (3D-APC)

3D 跟随 C 形臂

Calibration

3D-RA calibrations are performed by Philips Customer Support.

3D-RA calibration data are stable over at least 6 months' time.

校准

3D-RA 校准由飞利浦客户支持部门执行。

3D-RA 校准数据在至少 6 个月内保持稳定。

Viewing

Real Time user interface.

Philips' CRM (Contrast Resolution Management) Technology.

Image rendering:

Volume/Surface Rendering,

MIP,

Average

Gradient rendering,

MPR (Multi-Planar Reformatting),

unlimited distance measurements calculated in the same volume, including "Quick measurement".

Volume calculation

Lesion segmentation,

Annotation,

Reconstructive Zooming Technique,

Subtraction of reconstructed volumes,

Set grey values WW/WL,

Store/Recall of user defined projections.

查看

实时用户界面。

飞利浦 CRM (对比度分辨率管理) 技术。

图像渲染:

体积/表面渲染,

MIP (最小平面渲染),

平均值渲染,

梯度渲染,

MPR（多平面重构），

在同一体积内计算无限距离测量，包括“快速测量”功能。

体积计算

病灶分割，

标注功能，

重建缩放技术，

重建体积减影，

设置灰阶值（白/黑），

存储/调用用户自定义投影。

Archiving

Transfer to:

Optional Hard Copy unit (DICOM Print),

DICOM compatible device, supported are DICOM XA, DICOM SC, DICOM CT and DICOM 3D,

Any PC in a standard PC compatible format (JPEG, AVI),

One or multiple DVD's, CD-ROM(s),

USB device.

归档

传输至:

可选纸质输出设备（DICOM 打印），

兼容 DICOM 的设备（支持 DICOM XA、DICOM SC、DICOM CT 及 DICOM 3D 协议），

任何采用标准 PC 兼容格式的计算机（JPEG、AVI），

单张或多张 DVD、CD-ROM 光盘，

USB 存储设备。

2.

SmartCT Vessel Analysis

SmartCT 血管分析

SmartCT Vessel Analysis allows easy inspection of the vessel and device positioning with straightened, curved and cross-section reformats to support treatment planning. The curved MPR view allows you to see the whole vessel segment on one plane. The straightened reformat view of the vessel segment, where the curvature is extracted from the vessel, while preserving the longitudinal and angular position, contains a graph showing the vessel diameter along the segment. The straightened cross-section view displays an indication of the minimum and maximum diameters at the pointer location as you move it over the curved, reformat or straightened reformat view. You can choose your preferred rendering to enhance visibility of guidewires and the stretched vessel view allows you to measure the diameter of the vessel/lumen and the length of the segment/stenosis at three locations. Ring landmarks can be used to mark feeder vessels to aid navigation.

SmartCT 血管分析功能通过平直化、曲线化及横截面重构视图，可轻松检查血管与器械定位情况，为治疗规划提供支持。曲线 MPR 视图可在单一平面上呈现整个血管段。血管段的平直化重构视图通过提取血管曲率并保留纵向与角度位置，同时包含显示血管段直径变化的图表。

	拉直横断面视图可在指针移动时实时显示曲面视图、重构视图或拉直重构视图中指针位置的最小/最大直径。用户可选择偏好的渲染模式以增强导丝可见性，拉伸血管视图支持在三个位置测量血管/管腔直径及节段/狭窄段长度。环形标记可用于标注供血血管以辅助导航。
3.	IW Hardware 三维工作站硬件及三维工作站液晶显示器 Key benefits: · Powerful computing hardware to run advanced 3D imaging and 3D fusion software applications in parallel with 2D live imaging · Real time data link to support fast reconstruction times 主要优势: · 强大的计算硬件，可同时运行先进的3D成像与3D融合软件应用程序，并支持2D实时成像 · 实时数据链接，实现快速重建 The Interventional Workspot hardware (IW) is used to run the Azurion interventional tools and provide multimodality viewing in the exam and control room. Its DICOM interface does not only allow to process proprietary Azurion images but also enables the vendor-agnostic import and visualization of imaging data from MR and CT systems. The images can be imported and viewed in the control room as well as the exam room. To support fast results, the IW features a real-time data link to ensure fast data communication between the IW hardware and the Azurion IGT system. 介入工作站硬件 (IW) 用于运行Azurion介入工具，并在检查室和控制室提供多模态显示功能。其DICOM接口不仅能处理专属Azurion图像，还支持跨厂商导入并可视化MR和CT系统的影像数据。图像可在控制室及检查室同步导入查看。为实现快速结果输出，IW配备实时数据链路，确保硬件与Azurion IGT系统间高效数据传输。 Includes: 包含组件: The Interventional Workspot is delivered with a computer workstation, an integrated CD-ROM/DVD writer, a 24" LCD display, a mouse and a keyboard. 介入工作站标配计算机工作站、集成 CD-ROM/DVD 刻录机、24 英寸液晶显示器、鼠标及键盘。
4.	Realtime 3D impressions of complex vasculature 复杂血管结构的实时三维成像 Key benefits • Use 3D imaging to quickly determine the projection angle for treatment in complex vascular interventions, surgery and radiotherapy • Supports assessment of vascular pathologies for diagnostic and therapeutic decisions. 核心优势 • 通过三维成像技术，在复杂血管介入治疗、外科手术及放射治疗中快速确定治疗投影角度

- 支持血管病变评估，辅助诊断与治疗决策

Revealing hidden structures

The complexity of interventional procedures lies in the fact that every person's pathology is unique. Visualization in three dimensions is therefore vital to aid decision making by the clinician. Rotational angiography provides real-time 3D impressions of complex vasculature and the coronary artery tree. Rotational Angio can be used to quickly determine the projection angle for treatment.

揭示隐蔽结构

介入手术的复杂性在于每位患者的病理特征各不相同。因此三维可视化对临床决策至关重要。旋转血管造影技术可实时呈现复杂血管结构及冠状动脉树的三维影像，并能快速确定治疗所需的投影角度。

Specifications

规格参数

Rotational Angio acquires multiple projections with just one contrast injection via a fast rotational scan of the region of interest. A rotational scan is possible both with the X-ray systems in the side position (ceiling mounted systems) and in the head position, providing the flexibility to perform procedures virtually from head to toe.

C-arm in side position:

Max. rotation Speed: 30 degrees/s

Max. rotation Angle: 180 degrees

C-arm in head position:

Max. rotation Speed: 55 degrees/s

Max. rotation Angle: 240 degrees

Max. Frame speeds are given by the frame speed specifications of the system configuration.

旋转血管造影通过快速旋转扫描目标区域，仅需一次造影剂注射即可获取多角度投影图像。无论是侧位（天花板安装系统）还是头位 X 射线系统均可进行旋转扫描，实现从头到脚的全方位操作灵活性。

侧位 C 臂：

最大旋转速度：30 度/秒

最大旋转角度：180 度

头位 C 臂：

最大旋转速度：55 度/秒

最大旋转角度：240 度

最大帧速取决于系统配置的帧速规格。

The very high movement speed allows using less contrast, whereas the very wide rotation range provides a complete evaluation of the anatomy.

极高的运动速度可降低造影剂用量，而超宽旋转范围则能实现解剖结构的全面评估。

造影扫描后可进行屏蔽扫描，实现图像/扫描减影。

A contrast run can be followed up with a mask run, to allow image/run subtraction.
对比剂扫描后可进行造影剂扫描，以实现图像/扫描减影。

The stand is designed for a very high mechanical stability. It offers precise positioning and high reproducibility, assuring you of high quality images and excellent subtraction studies. Rotational Angio results are available on the X-ray system.

该支架设计具备极高的机械稳定性，提供精准定位与高重复性，确保获得高质量图像及卓越的减影研究效果。旋转血管造影结果可在 X 射线系统上呈现。

Operation of Rotational Angiography is straight forward: the procedure is selected, set up and executed virtually in a matter of seconds, supporting high patient throughput.

旋转血管造影的操作流程十分简便：从选择检查项目、设置参数到执行操作，整个过程仅需数秒即可在虚拟环境中完成，从而支持高患者吞吐量。

A set of dedicated acquisition programs is available on the touch screen module and can be selected at the touch of a button. The Rotational Angio is controlled from the exposure hand- or footswitch

触摸屏模块上提供了一套专用采集程序，只需轻触按钮即可选择。旋转血管造影由曝光手控开关或脚踏开关控制。

*中英文有歧义时，以英文为准