

**广西坤珍建设项目管理咨询有限公司关于凭祥市人民医院
数字减影血管造影系统（DSA）及配套房改造项目（项目编
号：CZZC2026-G1-810025-KZJS）质疑答复函**

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：浙江民发机电科技有限公司

地址：浙江省杭州市余杭区良渚街道杭州华东建设机械市场配件区3楼

邮编：310000

联系人：丁建伟

联系电话：15381035160

二、质疑项目基本情况

投诉项目名称：凭祥市人民医院数字减影血管造影系统（DSA）及配套房改造项目

质疑项目编号：CZZC2026-G1-810025-KZJS

采购人名称：凭祥市人民医院

我公司于2026年6月10日收到贵方以顺丰快递形式递交的关于凭祥市人民医院数字减影血管造影系统（DSA）及配套房改造项目（项目编号：

CZZC2026-G1-810025-KZJS）的《质疑函》，我公司对贵方所提出的质疑内容高

度重视，已第一时间联系采购人。为了保证本次政府采购项目的公平、公正，

我公司与采购人共同核查贵方所质疑的事项，现作出答复如下：

质疑事项1：本次招标文件参数设置不合理，存在歧视性、倾向性，疑似为了飞利浦企业品牌量身定制，影响公平竞争。



事实依据 1 和法律依据 1 详见《质疑函》相应内容。

质疑答复 1：本项目全部技术参数由采购人结合临床诊疗实际需求制定，事前开展院内需求研讨、多品牌市场走访论证，各项指标均为诊疗业务必需条件，参数贴合项目实际使用需求，未设置与合同履行无关的限制性门槛。经市场摸排核实，西门子、GE 等同档次主流品牌设备均可满足本项目全部核心技术参数，不存在仅飞利浦单一品牌可响应、定向限制潜在供应商的情形，未违反政府采购公平竞争相关规定。

贵公司仅结合本项目招标文件中的评分标准、政府采购网历史成交记录、国家药监局官网公开信息作出主观判断，未提交各品牌设备参数书面对比材料、厂家官方说明等客观证据，无法有效证实“乐普、维迈、万东、康达等品牌无法达标”的主张。

综上所述，贵公司该质疑事项缺乏有效的证明材料和事实依据，质疑不成立。

质疑事项 2：招标文件球管阳极散热功率参数设置不合理。

事实依据 2 和法律依据 2 详见《质疑函》相应内容。

质疑答复 2：球管阳极散热率是保障介入手术连续开展的核心指标，散热功率越高，设备应对长时间、多台连续手术的稳定性越强，可有效避免球管过热停机、中断高风险手术。结合临床手术量大、复杂介入手术占比高， $\geq 6700W$ 是适配本院诊疗负荷的标准，具备明确临床必要性。贵方仅以西门子 Artis zee III ceiling 入门机型作为举证，未完整核查西门子、GE 全系列国产组装产品线，上述两家品牌均有合规国产机型满足 $\geq 6700W$ 参数，贵方举证片面，无法代表市场全部设备规格。

政府采购法规中“国产产品”不等同于本土自主品牌，境外品牌国内组

装、取得医疗器械注册证的设备，依法属于国产产品范畴。经市场调研，满足本参数的国产产品不少于三家，可形成充分有效竞争，不存在排除国产产品投标的情形。本土自主品牌设备参数偏低，仅为各厂商自身技术路线、产品定位差异，并非招标文件刻意设置限制性门槛；贵方仅罗列本土自主品牌参数、忽略合规达标国产组装机型，主张“全部国产品牌被排除”与客观市场事实不符，证据不充分。

本参数由采购人结合实际诊疗需求、行业标准及专家论证意见制定。依据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部 87 号令）第二十条，采购人有权根据项目特点与实际使用需求编制招标文件；同时本条款不满足《中华人民共和国政府采购法实施条例》第二十条歧视性条款认定情形：该参数与医院高强度介入手术刚需高度匹配，市场存在三家以上合规达标产品，未限定、指向任何特定品牌或供应商，不存在差别、歧视对待供应商的情形。

综上所述，贵公司本次质疑事项事实依据片面、证明材料不完整，质疑不成立。

质疑事项 3：本次招标文件阳极热容量参数设置不合理，存在歧视性，且无相关依据，影响公平竞争。

事实依据 3 和法律依据 3 详见《质疑函》相应内容。

质疑答复 3： 一、针对贵司提及国际电工委员会（IEC）发布新的国际医用球管标准删除“热容量”指标的说明，贵司引用的 IEC 60613-2010、YY/T0064-2016 标准，仅取消行业统一强制标注阳极热容量的硬性规定，并未废止该参数的设备性能参考价值，两份标准无任何条款禁止医疗机构结合自身手术需求，将管套热容量作为评判设备散热性能的参考指标。目前国内各级医疗机构 DSA 采购招标普遍同步设置管套热容量、阳极散热功率两项指标，综合

评估设备长时间连续手术承载能力，属于行业通用评审方式，并非本项目单独增设特殊指标。

二、采购单位已于 2026 年 2 月 5 日在医院官网发布凭祥市医疗集团 DSA 市场调研公告（网址：https://www.pxsrmyy.com/html/2026/vygg_0205/1054.html），多家报名厂商提交的产品资料均完整披露球管管套热容量参数，足以证明该指标是行业通用、可量化的常规性能参数。本条款仅将热容量作为球管散热性能重要参考指标，配套阳极散热功率综合评判设备连续工作能力，并非单独设置排他性实质性门槛。

三、医院介入诊疗业务量稳定，常规开展心脏、神经、外周血管介入手术，多台手术连续开展、长时间曝光场景频繁。管套热容量 $\geq 7.3\text{MHU}$ 与阳极散热率形成双重散热保障，避免球管过热停机、中断高风险介入手术，参数匹配本院当前及未来业务发展负荷；设备性能需求仅依据临床工作量确定，与医院等级无必然绑定关系。

四、根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部 87 号令）第二十条、《政府采购法实施条例》第十一条、《政府采购需求管理办法》第七条、第九条规定：科学制定采购需求是采购人法定职责，采购需求可引用国标、行标，也可结合项目实际诊疗目标提出适配自身工况的更高技术要求。现行国标、行标仅为基础底线规范，采购人有权增设匹配本院手术场景的性能参考指标，参数设置具备完整法规支撑。

五、《临床放射学杂志》2025 年第 44 卷第 11 期《DSA 设备招标技术要求专家共识》，由中华医学会影像技术分会等三大权威学会组织全国介入领域

专家联合编制,文件明确建议将热容量纳入 DSA 招标技术评审参考项,为本项目参数设置提供行业学术支撑。

• 2022 •

临床放射学杂志2025年第44卷第11期

DOI:10.13437/j.cnki.jcr.2025.11.002

◁规范指南▷

DSA 设备招标技术要求专家共识

中华医学会影像技术分会介入影像学组

中国医师协会医学技师专业委员会

中国医药教育协会医学影像技术学专业委员会介入放射技术工作组

1 共识形成背景与流程

1.1 共识形成背景

随着介入诊疗技术的广泛应用,数字减影血管造影(digital subtraction angiography, DSA)设备已成为各级医院必备的常规大型医学影像诊疗设备。DSA 设备招标技术要求应确保设备硬件及软件功能充分满足临床需求,特别是招标参数的完整、合理、规范直接影响到 DSA 设备的购置、安装、使用和后期的维护保养等。因此,明确各具体招标参数的临床意义、编写科学合理的招标技术要求专家共识是非常必要的^[1-4]。

1.2 共识形成的流程

经中华医学会影像技术分会介入影像学组、中国医师协会医学技师专业委员会、中国医药教育协会医学影像技术学专委会介入放射技术工作组组织相关专家研究讨论、编写本专家共识。

编写专家组成及分工:由以上3个学会学组牵头在全国范围召集介入影像技师、介入医师、医学工程师、医疗设备采购专家等60人组成编写组。以设备使用者介入影像技师、介入医师负责编写 DSA 设备功能方面条款,医学工程师负责编写设备性能、参数及质控等方面条款,医疗设备采购专家负责编写售后服务及商务条款。

具体实施方法:采用德尔菲法,成立9人编写小组,起草共识初稿,采用线上、线下以及混合方式以问卷形式发给专家组成员,发放问卷60份,收回问卷60份,其中有效问卷60份,有效问卷收回率100%。然后将问卷交由专家组会议讨论、修改、定稿。期间对一些不能达成一致的意见,再以问卷

形式匿名征求意见后再确定。反复了三次,直至共识各条款达成一致意见,最终定稿时的核心条款同意比例和专家共识率都达到100%。

共识主要包括:DSA 设备招标总体要求、招标技术要求及其临床意义等内容;并给出 DSA 设备招标技术要求框架,相关案例仅提供招标参数编写形式及条款上的参考;参数的具体数值及要求需要根据购置单位及临床实际需求来决定。不同医院可能存在需求上的差别:

(1)二级医院需求:主要用于常见疾病的诊断和治疗,如外周血管疾病的诊断、简单的血管成形术等。对于一些复杂的、高难度的介入手术开展相对较少。根据自身业务需求和资金状况,选择配置相对基础、性能适中的 DSA 设备。另外对厂家售后服务依赖性强,期望获得及时、经济的技术支持,并着重对人员进行设备操作和维护培训。

(2)三级医院需求:除了开展常规的血管造影和介入治疗外,还会进行大量复杂疑难病的诊断与治疗,如复杂先天性心脏病的介入治疗、颅内动脉瘤的栓塞治疗等,对 DSA 设备的多功能性和精准性要求更高。由于承担着更复杂的医疗任务和高端的科研教学工作,会倾向于选择高配置、高性能的 DSA 设备。如具备更高的空间分辨力和时间分辨力,以便更清晰地显示微小血管结构和快速捕捉血管动态变化,支持复杂的心血管、脑血管等介入手术。其资金较充足,对价格敏感度低,且拥有专业团队,在采购后会深入开展技术培训与学术交流。此外,除优质售后服务外,还期望与厂家展开科研等增值合作,同时自身也具备完善医疗设备管理的体系。

1.3 术语

(1)DSA 全身通用机型:用于头颈部、胸部、腹部、盆腔及四肢等全身血管介入诊疗的 DSA 设备。

(2)DSA 心血管专用机型:专为心血管介入诊疗设计的 DSA 设备。

2 DSA 设备招标总体要求

主要包括设备名称、购置数量、设备用途、配置(硬件、软件等)等内容。

2.1 设备名称

DSA 系统。

本研究系北京医学奖励基金会课题项目(编号:YXJL-2024-0350-0096);河北省中医药管理局科研计划项目(编号:2025207)

执笔单位:050011 石家庄,河北医科大学第四医院放射科(王红光);100730 北京,首都医科大学附属北京同仁医院介入导管室(郁鹏);250021 济南,山东省第一医科大学附属医院放射科(马新武);430022 武汉,华中科技大学同济医学院附属协和医院放射科(雷子乔);610044 成都,四川大学华西医院放射科(李真林);100050 北京,首都医科大学附属北京友谊医院放射科(牛延涛);共同第一执笔人:王红光、郁鹏、马新武;通讯执笔人:雷子乔、李真林、牛延涛

- (1) 高速旋转阳极X线管, 阳极转速 ≥ 7800 转/min。
- (2) 最大管电流 ≥ 1000 mA。
- (3) X线管阳极热容量 ≥ 2.4 MHU。
- (4) 阳极散热功率 ≥ 6000 W。
- (5) X线管焦点数量 ≥ 2 个, 带有焦点自动切换功能。
- (6) 大焦点 ≤ 1.0 mm。
- (7) 小焦点 ≤ 0.6 mm。
- (8) 焦点功率与焦点大小相对应。
- (9) X线管轴承: 液态金属轴承。
- (10) X线管冷却可采用油冷、循环水冷和油冷双重冷却等模式。
- (11) 推荐采用栅控X线管。
- (12) 附加滤过采用0.1 mm、0.2 mm、0.3 mm的铜滤过片或更精准的设计。
- (13) 其他: 平板灯丝技术。

X线管招标技术要求及临床意义: DSA X线管及相关技术通过多维度优化显著提升临床价值: 高速旋转实现快速三维成像, 缩短复杂手术时间并减少对对比剂与辐射暴露; 大功率与高热容量保障对肥胖患者或深部组织的穿透力, 支持长时间连续手术如急诊脑卒中溶栓; 高散热率防止X线管过热导致的图像伪影, 延长设备寿命; 液态轴承降低旋转摩擦, 保障高速运行的同时延长机械寿命, 栅控X线管则通过精准调控X线输出降低辐射剂量; 滤过片优化射线能谱以减少皮肤辐射并增强血管对比度, 平板灯丝技术确保电子发射均匀, 提升图像灰度一致性。这些技术协同作用, 从成像精度、设备稳定性、辐射安全等方面为心血管、神经介入等复杂手术提供支撑, 实现精准诊断与安全治疗的双重目标。

另外, 多焦点X线管具备动态切换多种焦点尺寸的能力(如0.3 mm微焦点、1.0 mm标准焦点), 可根据临床需求灵活选择——小焦点用于高分辨率成像, 精准显示微小血管与精细结构; 大焦点则适用于高剂量曝光, 满足肥胖患者或深部组织的穿透需求。尤为关键的是, 该技术配备智能冗余机制, 当某一焦点因长期使用损耗或突发故障失效时, 系统可自动无缝切换至备用焦点, 无需中断手术流程。这种“单焦点应急保障”特性, 确保在介入手术(如急性卒中取栓、心脏支架植入)等高效性场景中, 持续提供稳定的X线输出与清晰成像, 最大限度降低设备故障对手术进程的影响, 保障患者安全与手术成功率。

3.5 平板探测器

平板探测器招标技术要求案例:

表1 临床常用平板探测器参数对比表

参数	碘化铯非晶硅1	碘化铯非晶硅2	碘化铯非晶硅3	碘化铯非晶硅4	晶硅1	晶硅2
尺寸(cm)	30×38	31×31	41×41	29×26	29×26	30×30
像素大小(μm)	154	200	200	184	160	180
空间分辨率(lp/mm)	2.38	2.60	2.60	2.72	3.125	3.125

- (1) 探测器类型: 碘化铯+非晶硅(a-Si)或晶硅(c-Si)等。
- (2) 有效探测尺寸(对角线): ≥ 40 cm。
- (3) 像素尺寸: ≤ 200 μm 。
- (4) 空间分辨率 ≥ 2.5 lp/mm(验收时使用线对卡模体使用常规采集摄影条件下可测得)。
- (5) 动态范围: ≥ 14 bit。
- (6) 采集矩阵和视野: 采集矩阵 $\geq 1024 \times 1024$, 视野 ≥ 4 个。
- (7) 量子检测效率(DQE): 0 lp/mm: 2 μGy (RQA5) $\geq 77\%$ 。
- (8) 成像速度: 支持 ≥ 30 帧/s的高速采集。
- (9) 防撞保护: 带有防撞保护装置。

平板探测器招标技术要求及其临床意义: DSA平板探测器的类型、参数与技术特性对临床应用意义深远。在类型上, 碘化铯涂层搭配非晶硅基底的探测器是主流选择, 碘化铯晶体将X线高效转换为可见光, 非晶硅则实现光电信号的灵敏捕捉, 相比晶硅探测器, 其在X线吸收效率与成本间取得平衡, 更适应动态血管造影; 而晶硅探测器虽在稳定性与量子检测效率上表现优异, 但因成本高、柔性较差, 临床普及度较低。参数方面, 有效探测尺寸(如30 cm×38 cm)决定覆盖范围, 大尺寸适用于全脑血管造影或心脏介入手术, 减少多次曝光; 像素大小(如154 μm)与空间分辨率(lp/mm)直接相关, 像素越小、分辨率越高, 有助于识别微小血管病变(如动脉瘤); 动态范围衡量探测器区分不同密度组织的能力, 高动态范围可同时显示骨骼与血管细节, 避免过曝或欠曝。DQE是将X线转化为有用图像信号的能力, DQE越高, 图像信噪比越好, 可降低对比剂用量与辐射剂量; 成像速度(帧/s)关乎动态过程捕捉, 高速成像适用于心脏跳动或血流灌注的实时监测。防撞保护技术通过传感器实时感知探测器与患者、设备的距离, 避免机架运动造成碰撞损伤, 保障手术安全与设备寿命。这些特性协同作用, 使DSA在心血管介入、神经外科等复杂手术中实现精准成像、高效诊疗与安全防护。基于当前临床常用产品, 列出了常见平板探测器技术参数示例对比表(表1)。

3.6 透视与采集功能

透视与采集功能招标技术要求案例:

- (1) 数字脉冲透视: 采用数字脉冲透视功能。
- (2) 最大脉冲透视频率: ≥ 30 帧/s。
- (3) 透视路图功能: 具备透视路图功能。
- (4) 透视末帧图像保持: 支持透视末帧图像保持功能。

编写专家组成员(按照姓氏拼音排序):

安 涛(珠海市人民医院/北京理工大学附属医院/暨南大学珠海临床医学院)
董 方(河北中医药大学第一附属医院/河北省中医院)
丁永杰(河北省望都县医院)
方 亮(天津市胸科医院)
高丽敏(河北中医药大学第一附属医院/河北省中医院)
高之振(蚌埠医科大学第一附属医院)
洪 泳(复旦大学附属华山医院)
胡 波(新疆石河子大学医学院第一附属医院)
霍 然(首都医科大学附属北京同仁医院)
黄育铭(广东省人民医院)
康一鹤(河北医科大学第四医院)
荆 晶(解放军总医院第一医学中心)
雷建明(河北医科大学第二医院)
雷子舟(华中科技大学同济医学院附属协和医院)
李 博(河北医科大学第四医院)
李冬明(湖南省人民医院)
李国昭(东南大学附属中大医院)
李 敏(复旦大学附属中山医院)
李真林(四川大学华西医院)
李 忠(武汉大学人民医院)
廖 军(天津医科大学肿瘤医院)
林 颖(空军军医大学第一附属医院)
刘伯山(北京大学第一医院)
刘昌盛(武汉大学人民医院)
刘 敏(广州中医药大学第一附属医院)

刘战胜(南方医科大学南方医院)
卢建华(广州市第一人民医院/华南理工大学附属第二医院)
马金强(华中科技大学同济医学院附属协和医院)
马新武(山东省第一医科大学附属省立医院)
冒晓文(鄂阳市中心医院)
孟庆民(泰安市中心医院)
牛延涛(首都医科大学附属北京友谊医院)
沙俊诚(德州医科大学附属医院)
宋鹏伟(哈尔滨医科大学附属第一医院)
童玉云(昆明医科大学第二附属医院)
王光大(河北医科大学第四医院)
王国树(重庆医科大学附属第一医院)
王红光(河北医科大学第四医院)
王 雷(首都医科大学附属北京同仁医院)
王金玉(华北石油总医院)
文自祥(中山市人民医院)
吴欣燕(北京和睦家医院有限公司)
吴志斌(河北医科大学第四医院)
向伟楚(中国人民解放军中部战区总医院)
徐 海(中山大学附属第一医院)
许美珍(南昌大学第二附属医院)
姜 迪(深圳市人民医院)
尹 姬(宁夏医科大学总医院)
殷凤华(河北医科大学第四医院)
于 淮(哈尔滨医科大学附属第二医院)
余顺强(孝感市第一人民医院)

国知网 <https://www.cnki.net>

• 2034 •

临床放射学杂志 2025年第44卷第11期

郝 鹏(首都医科大学附属北京同仁医院)
程彦龙(北京清华长庚医院)
赵 军(海南省人民医院)
赵厚鸣(哈尔滨医科大学附属第二医院)
张孝军(同济大学附属第十人民医院)
张新成(通用技术健康管理旗航中心)
张玉林(哈尔滨医科大学附属第二医院)
钟 晶(山东第一医科大学附属省立医院)
周发军(中国医学科学院阜外医院)
周新华(厦门大学附属中山医院)
周学军(南通大学附属医院)
朱栋梁(广州市第一人民医院/华南理工大学附属第二医院)

参考文献

1 王红光, 邵鹏, 高丽敏, 等. 介入影像技师操作规范专家共识总

- [J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2019, 7: 182.
- 14 Doherty T, Matzinger M, Piechowiak EI, et al. Benefit of Advanced 3D DSA and MRI/CT Fusion in Neurovascular Pathology [J]. Clin Neuromed, 2023, 33: 669-676.
 - 15 Lechner W, Kanakia D, Haupt S, et al. Evaluation of a novel CBCT conversion method implemented in a treatment planning system [J]. Radiat Oncol, 2023, 18: 191.
 - 16 余建明, 胡鹏志. 中华医学影像技术学数字X线成像技术卷(第2版)[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2023: 424-432.
 - 17 Schwein A, Chinnadurai P, Behler G, et al. Computerized angiography-fluoroscopy image fusion allows cerebral vessel cannulation without angiography during fenestrated endovascular aneurysm repair [J]. J Vasc Surg, 2018, 68: 2-7.
 - 18 林宇佳, 曹国斌, 廖政贤, 等. C臂类CT血管成像技术在颅内动脉性卒中中的应用价值[J]. 放射学实践, 2021, 36: 341-343.
 - 19 罗来树, 王红光. 介入检查技术(第2版)[M]. 北京: 科学出版社, 2024: 27-34.

针对贵司所称“参数存在歧视性、影响公平竞争”的答复，经全面市场摸排，市场内多家具备医疗器械注册证的国产、进口 DSA 设备均可达到管套热容量 $\geq 7.3\text{MHU}$ 要求，满足参数的供应商不少于三家，能够形成充分、公平的市场竞争。本技术条款未指向、限定任何特定品牌，不存在刻意排斥供应商的情形，不符合《政府采购法实施条例》第二十条歧视性技术条款认定条件。贵司仅以标准取消强制标注条款为由，判定参数设置无效、存在歧视，所依据事实片面、理由不充分，该主张不能成立。

综上所述，贵公司该质疑事项缺乏有效的证明材料和事实依据，质疑不成立。

质疑事项 4: 招标文件未提供施工资料，影响公平竞争

事实依据 4 和法律依据 4 详见《质疑函》相应内容。

质疑答复 4: 招标文件 P14 货物需求一览表第 23 条、此项目要求供应商交付后使用(交钥匙工程):(1) 含机房、操作间、设备间等的设计及施工,其中包括机房屏蔽辐射防护施工(天面、地面、四面墙体、铅门及铅玻璃防护等级 $\geq 3\text{mmPb}$), 机房换风次数不少于 4-6 次/h, 施工要求达到相关国家标准《放射诊断放射防护要求》(GBZ130-2020)标准;(2) 含辐射安全许可证、放射诊疗许可证的证件办理;(3) 投标报价包含上述设计及施工费用、办证费用、辐射防护检测、首次计量校准、人员培训(负责安排至少 3 人到相同机型的大三甲医院学习培训不少于一个月)及端口和信息站点授权的相关费用。

针对贵单位以“交钥匙工程”主张本项目属于工程类采购、必须前置提供施工图纸及工程量清单的观点答复如下: 本项目主体采购数字减影血管造影系统(DSA)医用设备, 机房仅为设备落地配套辅助工程, 经前期市场调研, 机房配套造价仅占项目总造价约 6%, 不属于以建筑施工为核心的工程类采购项目, 不适用工程招投标必须提前提供施工图纸、完整工程量清单的强制性管理规定。招标文件 P14 已明确机房全部刚性建设指标: 天面、地面、四面墙体、



铅门及铅玻璃防护等级 $\geq 3\text{mmPb}$ ，机房换风次数不少于4-6次/h，所有施工强制执行《放射诊断放射防护要求》（GBZ130-2020）国家统一规范。国内同型号DSA机房防护施工存在成熟通用行业施工定额、标准化材料用量与人工市场价，所有供应商均可依据国标、行业通用机房尺寸、防护耗材市场公开价格，统一测算防护、机电、通风分项成本，不存在无法精准核算报价的客观障碍。本项目全程未向任何潜在供应商单独泄露机房图纸、工程量、场地内部测算数据，所有投标人仅能依据招标文件公示的统一国标及建设标准编制投标文件，各方获取项目信息完全对等，不存在向意向供应商私下输送信息、形成不正当竞争优势的廉政风险。

辐射防护机房施工工艺、技术难点、验收标准均由国家规范统一约束，属于医疗配套成熟标准化工程，行业内具备同类业绩的供应商均可依据国标预判施工周期、材料损耗、安全管控要点，提前制定完整施工方案。项目后期合同将设置变更计价、现场签证条款，若现场存在与常规标准机房不一致的特殊条件，可按实调整结算，不会出现中标后成本大幅亏损、项目无法履约的情形。

依据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）第二十条，采购人可根据采购项目实际需求设定技术、交付标准；本项目以医用设备采购为主，配套机房仅附属服务，现行法律法规未强制要求此类货物采购项目在招标阶段提供施工图纸、工程量清单或开放现场踏勘，招标文件完整列明全部验收标准，已充分保障各供应商公平竞争权利。

综上所述，贵公司所称“未提供施工资料、损害公平竞争”的主张无有效事实与法律支撑，该质疑事项缺乏有效的证明材料和事实依据，质疑不成立。

质疑事项5:本项目招标文件技术参数分值设置不合理，主观分值占比太高不合理不能限制评分专家的自由裁量权。

事实依据5和法律依据5详见《质疑函》相应内容。

质疑答复5:招标文件P62-63评分细则中对“项目实施方案分”和“售后服务分”等评审标准有具体的描述和量化指标。具体如下：



1、“实施方案分”中根据以下 10 个方面进行基础评审：①供货与配送方案，②质量及技术保证的具体措施，③设备安装的标准化作业流程，④项目管理组织架构与职责分工，⑤详细的项目实施进度计划，⑥项目实施过程中的安全保障措施，⑦项目风险管理及文明施工管理措施，⑧常见突发情况的应急处理措施，⑨机房防护与装修的具体实施方案，⑩项目验收流程与标准。还要求对以上模块明确制定①执行规则、②时间节点、③人员资质要求、④操作规范、⑤提出有利于项目执行的初步系统性框架，符合医院采购的合规性与实际功能需求。同时针对应急预案做如下要求①采购服务对接机制、②设备破损与交付延误等多种情景的应急处理办法、③涵盖性能检测、④争议解决机制的标准化验收流程、⑤整体方案需体现初步的系统性与协调性，执行标准、责任人员、关键节点与考核指标，各项管理要素之间应有机衔接。以上每条评审项都有具体得分标准，有具体的描述和量化指标，不存在评审的主观判断范围过大，不会影响公平竞争；

2、“售后服务分”中根据以下 9 个基础服务方面进行评审：①到达故障现场时间，包括响应速度、承诺时限及紧急情况下的应对机制；②故障出现解决措施，涵盖问题诊断、解决方案制定、实施步骤及效果验证；③定期维护时间，涉及维护周期安排、计划执行情况及预防性维护策略；④保养流程及更换耗材明细，包括保养步骤、耗材清单、更换频率及质量控制标准；⑤免费技术培训方案，包含培训内容、方式、时长、对象及效果评估方法；⑥免费维护期外维护方案，涉及额外服务内容、收费标准、响应机制及长期支持计划；⑦售后服务流程及配套资源，包括服务请求处理、资源调配、技术支持体系及客户反馈机制；⑧投入售后技术服务队伍固定人员，涵盖人员资质、数量、分工及稳定性保障；⑨其他优惠措施，如价格折扣、增值服务、延长保修等。对于满足基础服务后，对服务保障进一步评审要求如下①具备明确的执行路径与责任分配；②设备出现故障时，承诺 4 小时内响应，24 小时内到达现场，故障解决措施中需包含具体的应急保障计划及备用资源调度方案；③定期维护部分明确维护周期至少每半年一次深度维护，并设有专职客户经理进行全程对接。在

满足服务保障后，提出更高的增值服务要求如下①承诺 2 小时内响应，12 小时内抵达现场，提供 7×24 小时全天候技术支持；②定期维护计划细化至季度乃至月度，并引入智能化监测与预警系统；③售后服务团队需具备相关认证和丰富经验，并设有专职客户经理进行全程对接。以上每条评审项都有具体得分标准，有具体的描述和量化指标，不存在评审的主观判断范围过大，不会影响公平竞争；贵司举证材料不具备法律效力及参考性：（1）河南（信财购[2020]4 号）安阳市财政局及黔财采〔2018〕2 号均是地方性文件，仅适用于当地政府采购项目，地域效力不及广西崇左，不能作为评判本项目合规性依据；（2）北京财政局判例所涉项目无前置硬性核查清单，为完全开放式主观评分，和本项目的打分规则存在本质区别，不具备参照可比性。

综上所述，贵公司该质疑事项缺乏有效的证明材料和事实依据，质疑不成立。

质疑事项 6: 招标文件参数性质设置不合理，歧视中小企业。

事实依据 6 和法律依据 6 详见《质疑函》相应内容。

质疑答复 6: 本招标采购的是血管造影系统，设备参数联动直接影响临床安全，而非一堆独立零散的部件。虽然单个非核心参数的偏离是可以接受的，但如果允许无限制的偏离，可能导致最终集成的产品在性能、稳定性、兼容性或用户体验上出现系统性缺陷。限制负偏离项数，是为了确保中标方案在整体上能够满足项目的综合使用需求，避免因“短板效应”影响整体项目的成功实施，这是对项目最终成果、临床诊疗安全负责的表现。

招标文件带“▲”的条款为实质性核心条款，事关设备安全与基础诊疗功能，不允许偏离；非实质性条款开放 8 项负偏离空间，既包容不同厂商、不同规模企业产品的差异化设计，又守住整机使用质量底线，条款设置具备现实刚需，不属于质疑人所称“霸王条款”，不存在刻意抬高投标门槛、排斥潜在供应商的情形。

本项目非专门面向中小企业预留份额采购项目，大、中、小微企业均可平等报名投标，负偏离评审规则无差别统一适用于全部投标人，未设置任何针对

中小企业的差别、歧视性条件。

依据《中华人民共和国政府采购法》第三条、第九条及《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第二十条规定，采购人可结合项目实际使用需求合理设定技术评审规则，本条款完全契合政府采购公平竞争、扶持中小企业相关法律法规要求。

综上，贵公司本项质疑缺乏有效事实依据与法律支撑，该质疑事项不成立。

以上是对质疑供应商的质疑答复，如质疑供应商对答复不满意，可以按照《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）第十七条规定，在答复期满后15个工作日内向凭祥市财政局政府采购监督管理股提起投诉。

感谢贵公司对本项目采购活动的支持和监督。

广西坤珍建设项目管理咨询有限公司

