

广东省政府采购

公开招标文件

采购计划编号：**440901-2025-03748**

采购项目编号：**0724-2531Z1437485**

项目名称：茂名市中医院医疗设备采购项目

采购人：茂名市中医院

采购代理机构：国义招标股份有限公司

第一章 投标邀请

国义招标股份有限公司 受茂名市中医院的委托，采用公开招标方式组织采购茂名市中医院医疗设备采购项目。欢迎符合资格条件的国内供应商参加投标。

一.项目概述

1.名称与编号

项目名称：茂名市中医院医疗设备采购项目

采购计划编号：440901-2025-03748

采购项目编号：0724-2531Z1437485

采购方式：公开招标

预算金额：79,000,000.00元

2.项目内容及需求情况（采购项目技术规格、参数及要求）

采购包1(磁共振成像系统(MRI)):

采购包预算金额：25,000,000.00元

品目号	品目名称	采购标的	数量（单位）	技术规格、参数及要求	是否允许进口产品
1-1	医用磁共振设备	磁共振成像系统(MRI)	1(套)	详见第二章	否

本采购包不接受联合体投标

合同分包：不允许合同分包

合同履行期限：自合同生效之日起至合同全部权利义务履行完毕之日止。

采购包2(X射线计算机体层摄影设备(CT)):

采购包预算金额：22,000,000.00元

品目号	品目名称	采购标的	数量（单位）	技术规格、参数及要求	是否允许进口产品
2-1	医用 X 线诊断设备	X射线计算机体层摄影设备(CT)	1(套)	详见第二章	否

本采购包不接受联合体投标

合同分包：不允许合同分包

合同履行期限：自合同生效之日起至合同全部权利义务履行完毕之日止。

采购包3(医用电子直线加速器):

采购包预算金额：32,000,000.00元

品目号	品目名称	采购标的	数量（单位）	技术规格、参数及要求	是否允许进口产品
3-1	医用放射射线治疗设备	医用电子直线加速器	1(套)	详见第二章	否

本采购包不接受联合体投标

合同分包：不允许合同分包

合同履行期限：自合同生效之日起至合同全部权利义务履行完毕之日止。

二.投标人的资格要求

1.投标人应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，提供下列材料：

1）具有独立承担民事责任的能力：是在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人，投标时提交有效的营业执照（或事业法人登记证或社会团体登记证或民办非企业单位登记证等相关证明）副本复印件。（如国家另有规定的，则从其规定。如供应商为分支机

构，须取得具有法人资格的总公司（总所）出具给分支机构的授权书，并提供总公司（总所）和分支机构的营业执照（执业许可证）复印件；已由总公司（总所）授权的，总公司（总所）取得的相关资质证书对分支机构有效，法律法规或者行业另有规定的除外）。

2）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：投标文件中提供《茂名市政府采购资格信用承诺函》，详见附件格式（供应商中标后提供投标截止日前6个月内任意1个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，提供相应证明材料。）。

3）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：投标文件中提供《茂名市政府采购资格信用承诺函》，详见附件格式（供应商中标后提供2023年度或2024年度有效的财务报表（告）或投标截止日前3个月内任意1个月财务报表或基本开户银行（或基本存款账户行）出具的银行资信证明，其他组织或自然人可提供银行出具的资信证明。）。

4）履行合同所必需的设备和专业技术能力：投标文件中提供《茂名市政府采购资格信用承诺函》，详见附件格式（供应商中标后提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明文件。）。

5）参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录：投标文件中提供《茂名市政府采购资格信用承诺函》，详见附件格式。重大违法记录，是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。（较大数额罚款按照《财政部关于<中华人民共和国政府采购法实施条例>第十九条第一款“较大数额罚款”具体适用问题的意见》（财库〔2022〕3号）执行）

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：

采购包1（磁共振成像系统(MRI)）： 本项目不属于专门面向中小企业预留采购份额的项目。

采购包2（X射线计算机体层摄影设备(CT)）： 本项目不属于专门面向中小企业预留采购份额的项目。

采购包3（医用电子直线加速器）： 本项目不属于专门面向中小企业预留采购份额的项目。

3.本项目特定的资格要求：

采购包1（磁共振成像系统(MRI)）：

1)供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单”记录名单； 不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于投标（响应） 截止时间当天在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn） 及中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn/>） 查询结果为准， 如相关失信记录已失效， 供应商需提供相关证明资料）。

2)单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。（提供书面声明）。

3)已获取本次采购文件。（具体方式详见本项目公告）

4)本项目不接受联合体投标。

5)具备医疗器械经营许可证（如投标人为代理经销商）或医疗器械生产许可证（如投标人为制造商）。（如国家另有规定，则适用其规定）。

采购包2（X射线计算机体层摄影设备(CT)）：

1)供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单”记录名单； 不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于投标（响应） 截止时间当天在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn） 及中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn/>） 查询结果为准， 如相关失信记录已失效， 供应商需提供相关证明资料）。

2)单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。（提供书面声明）。

3)已获取本次采购文件。（具体方式详见本项目公告）

4)本项目不接受联合体投标。

5)具备医疗器械经营许可证（如投标人为代理经销商）或医疗器械生产许可证（如投标人为制造商）。（如国家另有规定，则适用其规定）。

6)供应商应具备有效的辐射安全许可证。

采购包3（医用电子直线加速器）：

1)供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单”记录名单； 不处

于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。(以采购代理机构于投标(响应) 截止时间当天在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn) 及中国政府采购网 (<http://www.ccgp.gov.cn/>) 查询结果为准, 如相关失信记录已失效, 供应商需提供相关证明资料)。

2)单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商,不得参加同一合同项下的政府采购活动。为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商,不得再参加该采购项目的其他采购活动。(提供书面声明)。

3)已获取本次采购文件。(具体方式详见本项目公告)

4)本项目不接受联合体投标。

5)具备医疗器械经营许可证(如投标人为代理经销商)或医疗器械生产许可证(如投标人为制造商)。(如国家另有规定,则适用其规定)。

6)供应商应具备有效的辐射安全许可证。

三.获取招标文件

时间: 详见招标公告及其变更公告(如有)

地点: 详见招标公告及其变更公告(如有)

获取方式: 在线获取。供应商应从广东省政府采购网(<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/>)上广东政府采购智慧云平台(以下简称“云平台”)的政府采购供应商入口进行免费注册后,登录进入项目采购系统完成项目投标登记并在线获取招标文件(未按上述方式获取招标文件的供应商,其投标资格将被视为无效)。

售价: 免费

四.提交投标文件截止时间、开标时间和地点:

提交投标文件截止时间和开标时间: 详见招标公告及其变更公告(如有)

(自招标文件开始发出之日起至投标人提交投标文件截止之日止,不得少于20日)

地点: 详见招标公告及其变更公告(如有)

五.公告期限、发布公告的媒介:

1、公告期限: 自本公告发布之日起不得少于5个工作日。

2、发布公告的媒介: 中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)、广东省政府采购网(<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/>); 广东省公共资源交易平台(<https://ygp.gdzwfw.gov.cn/>)

六.本项目联系方式:

1.采购人信息

名称: 茂名市中医院

地址: 广东省茂名市油城五路7号大院

联系方式: 0668-2281766

2.采购代理机构信息

名称: 国义招标股份有限公司

地址: 广东省广州市越秀区东风东路726号19楼

联系方式: 020-37860569/37860567

3.项目联系方式

项目联系人: 章工、伍工

电话: 020-37860569/37860567

4.技术支持联系方式

云平台联系方式: 020-88696588

开标评标服务专线: 020-88696599

采购代理机构: 国义招标股份有限公司

第二章 采购需求

一、项目概况：

1. 项目标的及采购限价

包组	设备名称	数量（套）	采购预算（万元）
1	磁共振成像系统(MRI)	1	2500
2	X射线计算机体层摄影设备(CT)	1	2200
3	医用电子直线加速器	1	3200

2. 总体要求：

- (1)投标人必须对本项目（所投包号内）的所有内容进行投标。
- (2)投标人漏报的单价或每单价投标中漏报、少报的费用，视为此项费用已包含在投标中，中标后不得再向采购人收取任何费用。
- (3) 投标人所投产品需对“用户需求书”中所有技术条款一一响应。
- (4) 投标人针对本项目“第二章 采购需求”提供技术方案，对主要内容进行分析，包括但不限于：设备的性能、功能的具体特点，在本项目临床应用的预期效果；设备的选型配置，考虑安全稳定、节能高效；所投产品制造商执行的制造标准、检验标准；产品质量追溯、持续改进机制。要求技术方案全面覆盖采购需求，设备性能卓越、选型科学合理，制造与检验标准严格，质量追溯及改进机制完善，契合项目临床需求，逻辑严谨。
- (5) 投标人针对本项目“第二章 采购需求”提供供货保障方案，对主要内容进行分析，包括但不限于：设备的生产或经销计划；及时供货的保障措施；供货渠道的稳定性、充足性。要求供货保障方案完整，生产经销计划详尽，配备多维度及时供货措施，供货渠道稳定充足，有风险应对预案，完全匹配项目需求。
- (6) 投标人针对本项目“第二章 采购需求”提供售后服务方案，对主要内容进行分析，包括但不限于：包装、运输、装卸、投保等计划；安装、调试计划；技术培训、技术支持计划；质量保证、维护保养计划；应急服务预案；创新性或更优惠的售后服务项目（费用均包含在投标报价内）。要求售后服务方案完整详实，各环节计划周密，应急服务预案完备，含创新性服务项目，费用明确，完全契合项目需求。
- (7)同类项目经验：投标文件提供自2022年1月1日以来（以合同签订时间为准）所投磁共振成像系统(MRI)（包1适用）、X射线计算机体层摄影设备(CT)（包2适用）、医用电子直线加速器（包3适用）供货经验，投标文件提供合同关键页(合同内容中须含有该厂家所投磁共振成像系统(MRI)（包1适用）、X射线计算机体层摄影设备(CT)（包2适用）、医用电子直线加速器（包3适用）且同品牌同类型的，该业绩针对产品本身，不限定供货方身份：合同中须包含双方单位名称、签字盖章及日期)。
- 有关具体技术(参数)要求中需求仅作为技术/服务的客观描述，无限制性或指向性，投标方案必须满足或优于。
- 具体技术(参数)要求中需求有关政策、标准、规范等，如有更新的，以最新现行版本为准。
- 除另有说明外，具体技术(参数)要求中需求所述的“大于”“小于”“以上”“以下”等描述或符号均包含本数。
- 除另有说明外，具体技术(参数)要求中需求所述区间范围的是指：响应数值在该区间范围内，或响应区间能涵盖该范围的，均为符合要求；响应数值不在该范围内，或响应区间不能涵盖该范围的，均为负偏离。所述固定数值的可以完整、明确地描述采购标的需实现的功能或者目标、满足的质量、安全、技术规格、物理特性等技术要求，是指：响应数值满足或优于该固定数值的，均为符合要求；响应数值劣于该固定数值的，均为负偏离。
- 具体技术(参数)要求中有关配置的要求仅列出主要设备/部件需求，投标人必须确保设备及所有部件的完整性和可靠性，对于招标文件没有列出，而对该设备满足采购需求、正常运行和维护必不可少的部件、配件等，投标人有责任给予补充，且均已包含在总价内。
- ★投标人所投医疗器械必须具备医疗器械注册/备案证明,包括药品监督管理部门批准的注册证书或者备案凭证。
- ★投标人必须承诺，对于所投医疗器械，投标文件中响应的内容以及提供的技术证明，必须以药品监督管理部门批准的注册证书或者备案凭证、注册或者备案的产品说明书内容为准，涉及医疗器械名称、适用范围、作用机理或者结构及组成等内容的，不得超出注册证书或者备案凭证、注册或者备案的产品说明书范围。投标人必须承诺，如中标后发现投标文件响应的内容或提供的技术证明超出注册证书或者备案凭证、注册或者备案的产品说明书范围的，视为以虚假材料谋取中标，将依法向监管部门报告后严肃处理并追究相应责任，其中标无效，导致采购人蒙受损失的，必须对采购人给予赔偿。
- ★属于节能产品政府采购品目清单中强制采购的产品，须具备国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书。（投标文件提供书面承诺函并加盖公章）

包1用户需求书

磁共振成像系统（MRI）-技术要求

序号	技术规格	具体技术参数
★1	总体要求：投标机型必须为获得中华人民共和国医疗器械注册证的 ≥ 70 厘米大孔径高端3.0T磁共振机型。	具备
2	磁体系统	
2.1	磁体类型	超导磁体
2.2	屏蔽方式	主动屏蔽
2.3	抗外界电磁干扰屏蔽技术	具备
2.4	匀场方式	主动+被动
2.5	磁场稳定度	$< 0.1\text{ppm/h}$
2.6	三维动态匀场	具备
2.7	三维匀场容积空间	具备
2.8	匀场通道数	≥ 5 个
2.9	磁场均匀度	典型值
▲2.9.1	10cm DSV	$\leq 0.002\text{ppm}$
2.9.2	20cm DSV	$\leq 0.02\text{ppm}$
2.9.3	30cm DSV	$\leq 0.07\text{ppm}$
2.9.4	40cm DSV	$\leq 0.33\text{ppm}$
2.9.5	50cm DSV	$\leq 2.3\text{ppm}$
2.10	液氦消耗量(正常使用)	零液氦消耗
▲2.11	裸磁体长度（不含外壳）	$\geq 171\text{cm}$
2.12	磁体系统长度(含外壳)	$\leq 187\text{cm}$
▲2.13	5高斯磁力线X,Y轴	$\leq 2.7\text{m}$
▲2.14	5高斯磁力线Z轴	$\leq 4.7\text{m}$
▲2.15	净磁体重量（含液氦，不含外壳）	≤ 5.6 吨
2.16	1高斯磁力线X,Y轴	$\leq 4.38\text{m}$
2.17	1高斯磁力线Z轴	$\leq 7.25\text{m}$
3	梯度系统	
3.1	单体独立梯度系统	具备
3.2	梯度场强	$\geq 75\text{mT/m}$ （提供数据手册或技术白皮书证明具体数字及指标，必须有精准数字对应，不可以用其他概念替代）
3.3	梯度切换率	$\geq 200\text{T/m/s}$
3.4	最大场强和最大切换率同时到达	具备
3.5	梯度放大器结构	原厂单体独立梯度放大器
3.6	软件降噪技术	具备
3.7	硬件降噪技术	具备
3.8	梯度线圈冷却	水冷
3.9	梯度放大器冷却	水冷
3.10	梯度控制技术	全数字实时发射接收
3.11	梯度工作方式	非共振式
4	射频系统	
4.1	多源射频发射技术平台	
4.1.1	多源射频发射技术	具备

4.1.2	射频场滤波技术	具备
4.2	射频发射放大器类型	原厂超大功率单体独立射频发射放大器
▲4.3	最大射频发射功率	≥36kW
4.4	射频发射频率稳定性（5分钟）	≤10×10 ⁻¹⁰
4.5	最低射频噪音水平	≤0.5dB
4.6	射频发射频率控制精度	≥32bit
▲4.7	射频接收通道数	≥128通道（提供数据手册或技术白皮书证明具体数字及指标，必须有精准数字对应，不可以用其他概念替代）
4.7.1	DWI成像射频最大通道数	≥128通道
4.7.2	T1成像射频最大通道数	≥128通道
4.7.3	T2成像射频最大通道数	≥128通道
4.7.4	PD成像射频最大通道数	≥128通道
4.7.5	SE成像射频最大通道数	≥128通道
4.7.6	TSE成像射频最大通道数	≥128通道
4.7.7	EPI成像射频最大通道数	≥128通道
4.7.8	GRE成像射频最大通道数	≥128通道
4.7.9	IR成像射频最大通道数	≥128通道
4.8	射频发射信号源（发射信号端口）数量	≥4个
4.9	射频发射时间分辨率	≤30纳秒
4.10	用户可调节接收带宽技术	具备
4.11	射频线圈扫描自动调谐技术	具备
4.12	射频发射放大器	磁体机壳内或机房内
4.13	射频发射路径位置	磁体机壳内
4.14	射频接收路径位置	磁体机壳内
4.15	ADC模数转换器位置	磁体机壳内（非线圈内）
4.16	磁体内置一体化数字射频发射系统	具备
4.17	磁体内置一体化数字射频接收系统	具备
4.18	射频发射放大器总功率	≥36kW
4.19	X轴射频激励带宽频率范围	≥500KHz
4.20	Y轴射频激励带宽频率范围	≥500KHz
4.21	Z轴射频激励带宽频率范围	≥500KHz
4.22	T1成像射频激励带宽频率范围	≥500KHz
4.23	T2成像射频激励带宽频率范围	≥500KHz
4.24	PD成像射频激励带宽频率范围	≥500KHz
4.25	T1成像射频发射最大功率	≥36kW
4.26	T2成像射频发射最大功率	≥36kW
4.27	PD成像射频发射最大功率	≥36kW
4.28	SE成像射频发射最大功率	≥36kW
4.29	TSE成像射频发射最大功率	≥36kW
4.30	EPI成像射频发射最大功率	≥36kW
4.31	GRE成像射频发射最大功率	≥36kW
4.32	IR成像射频发射最大功率	≥36kW

5	全身各部位射频接收线圈	(以下线圈为单独或组合使用)
5.1	头颈独立线圈	≥60通道
5.2	全脊柱大范围线圈组合	具备
5.3	体部大范围线圈组合	≥60通道
5.4	下肢血管大范围线圈组合	≥60通道
▲5.5	原厂科研级超高清大号通用柔性线圈（适用于膝、踝、肩、肘关节及体部高清成像）	≥16通道（独立非组合）（提供数据手册或技术白皮书证明具体数字及指标及原厂制造）
5.6	原厂科研级超高清小号通用柔性线圈（适用于腕、手指及婴儿体部）	≥16通道（独立非组合）（提供数据手册或技术白皮书证明具体数字及指标及原厂制造）
▲5.7	原厂科研级超高清乳腺专用线圈	≥16通道（独立非组合）（提供数据手册或技术白皮书证明具体数字及指标及原厂制造）
6	生命矩阵系统（或提供满足以下临床同等档次的功能）	
6.1	床体自带无接触式无线遥感生命体征电子传感器，人一躺在床上即可全程自动监测呼吸信号，无需额外放置呼吸门控装置，非膈肌导航	具备
6.2	即刻感知呼吸信号（病人躺上扫描床即刻感知）	具备
6.3	生命体征感知无需额外放置门控系统	具备
6.4	生命感知智能逐层精细匀场	具备
6.5	适用全身匀场	具备
6.6	逐层调整发射电压	具备
6.7	逐层调整共振频率	具备
6.8	逐层调整B0匀场	具备
6.9	逐层调整B1匀场	具备
6.10	智能人体解剖模型	具备
6.11	无需额外定位装置确定人体脏器位置	具备
7	全静音平台（或提供满足以下临床同等档次的功能）	
7.1	梯度系统硬件静音技术	具备
7.2	声阻尼材料技术	具备
7.3	真空隔绝腔设计的硬件静音技术	具备
7.4	自动防止梯度线圈共振的序列优化技术	具备
7.5	人工智能选择性静音技术（适用于所有序列）	具备
7.6	全静音平台适用范围	
7.6.1	全静音平台可用于T1对比	具备
7.6.2	全静音平台可用于T2对比	具备
7.6.3	全静音平台可用于Darkfluid对比	具备
7.6.4	全静音平台可用于SWI对比	具备
7.6.5	全静音平台可用于TSE序列	具备
7.6.6	全静音平台可用于SE序列	具备
7.6.7	全静音平台可用于GRE序列	具备
7.6.8	全静音平台可用于DWI序列	具备
7.7	全静音平台可以应用于3D T1加权超短TE序列	具备

7.8	全静音平台应用于神经系统成像	具备
7.9	全静音平台应用于骨关节系统成像	具备
7.10	全静音平台应用于脊柱成像	具备
8	主控工作平台	
8.1	超快速计算处理技术	具备
8.2	DICOM3.0接口	具备
8.3	最快图像处理速度（256矩阵）	≥10万幅/秒
9	系统后处理功能（或提供满足以下临床同等档次的功能）	
9.1	3D后处理	具备
9.2	实时MPR后处理	具备
9.3	三维表面重建技术SSD后处理	具备
9.4	实时MIP后处理	具备
9.5	电影回放软件	具备
9.6	图像评价软件	具备
9.7	实时互动重建	具备
9.8	ADC-map	具备
9.9	T1, T2值计算	具备
9.10	时间信号曲线	具备
9.11	图像减影、叠加	具备
10	操作台、扫描床及环境调节系统	
10.1	垂直移动时扫描床最大承重	≥250Kg
10.2	扫描床移动精度	≤±0.5mm
10.3	床旁扫描控制系统	双侧
10.4	病人监视系统	具备
10.5	照明、通风、通话、背景音乐	具备
10.6	最低床位	≤52cm
10.7	最大水平移动范围	≥200cm
10.8	遥控线圈更换	具备
10.9	自动步进扫描床	具备
10.10	患者专用防磁耳机、呼叫按钮	具备
10.11	特定吸收率SAR实时连续监控显示装置	具备
10.12	紧急制动系统	具备
10.13	单次计划持续扫描最大范围	≥200cm
11	后处理接口	
11.1	软件控制照相技术	具备
11.2	可同时回读至主机和PC机	具备
11.3	具备完整DICOM 3.0接口及与PACS网络连接（包括但不限于查询/获取、发送/接收、打印、工作列表等）的功能	具备
11.4	具备DICOM 3.0标准激光相机数字接口	具备
11.5	远程遥控维修遥控	具备
11.6	图像网络传输标准	1000M以太网连接
12	全景一体化成像系统（或提供满足以下临床同等档次的功能）	
12.1	一次摆位完成全部线圈扫描	具备

12.2	线圈组合扫描	具备
12.3	组合扫描专用线圈控制软件	具备
12.4	智能定位技术	具备
12.5	脊柱线圈整合于床面设计	具备
12.6	线圈接口整合于床面设计	具备
12.7	矩阵线圈通道选择模式	具备
12.8	矩阵线圈频谱成像模式	具备
12.9	实时扫描助手	具备
12.10	全中枢神经成像无缝连接	具备
12.11	自动检查计划	具备
12.12	自动结果生成	具备
13	智能操作平台（或提供满足以下临床同等档次的功能）	
13.1	头部自动定位功能	具备
13.2	脊柱自动定位功能	具备
13.3	关节自动定位功能	具备
13.4	图文引导的实时在线指导功能	具备
13.5	大范围自动扫描定位功能（移动中扫描定位）	具备
13.6	并行采集拓展功能	具备
13.7	膈肌导航技术	具备
13.8	相位导航技术（肝实质触发采集技术）	具备
14	扫描参数	
▲14.1	最小二维层厚	≤0.1mm
14.2	最小三维层厚	≤0.05mm
▲14.3	最大患者扫描视野	≥55cm
14.4	最小患者扫描视野	≤0.5cm
14.5	TSE最大回波链长度	≥512
14.6	EPI最大因子	≥256
14.7	最大采集矩阵	≥1024×1024
14.8	弥散加权B值	≥10000
15	成像序列和技术（或提供满足以下临床同等档次的功能）	
15.1	自旋回波（SE）序列	
15.1.1	2D/3D TSE	具备
15.1.2	TSE回波分享技术	具备
15.1.3	三维TSE序列	具备
15.1.4	单次激发SE	具备
15.1.5	脂肪抑制序列	具备
15.1.6	频率脂肪抑制	具备
15.1.7	水抑制序列	具备
15.2	反转恢复（IR）序列	
15.2.1	快速IR(脂肪、水抑制)	具备
15.2.2	快速自由水抑制（T1、T2FLAIR）	具备
15.2.3	STIR短T1压脂序列	具备
15.2.4	单次激发快速IR	具备

15.2.5	常规反转恢复序列	具备
15.2.6	真实影像反转恢复（灰白质强对比）	具备
15.2.7	脂肪/水激发技术	具备
15.2.8	翻转恢复脂肪抑制序列	具备
15.3	梯度回波(GRE)序列	
15.3.1	2D/3D稳态进动梯度回波	具备
15.3.2	in-phase和out-phase成像	具备
15.3.3	多回波聚合序列	具备
15.3.4	亚秒T1扫描序列（2D/3D）	具备
15.3.5	亚秒T2扫描序列（2D/3D）	具备
15.3.6	单次多平面梯度回波序列	具备
15.3.7	多回波梯度回波序列	具备
15.3.8	除剩余磁化梯度回波	具备
15.3.9	利用剩余磁化梯度回波	具备
15.3.10	重T2加权高对比序列	具备
15.4	平面回波(EPI)序列	
15.4.1	单次激发EPI	具备
15.4.2	多次激发EPI	具备
15.4.3	自旋回波EPI	具备
15.4.4	梯度回波EPI	具备
15.4.5	反转EPI	具备
16	体部成像（或提供满足以下临床同等档次的功能）	
16.1	肝脏T1加权3D高分辨动态成像	具备
16.2	多期动态扫描层面精准对位技术	具备
16.3	全身弥散成像软件包	具备
16.4	同相位/去相位水脂分离技术	具备
16.5	MR结肠造影技术（亮、暗腔）	具备
16.6	MR胰胆管造影技术(2D/3D)	具备
16.7	单次激发2D/3D水成像	具备
16.8	呼吸导航技术	具备
16.9	自由呼吸3D水成像	具备
16.10	动态肾脏灌注成像技术	具备
16.11	MR尿路造影技术（2D/3D）	具备
16.12	MR脊髓造影技术（2D/3D）	具备
17	神经系统成像（或提供满足以下临床同等档次的功能）	
17.1	弥散成像	
17.1.1	实时弥散技术	具备
17.1.2	各向同性采集	具备
17.1.3	各向异性采集	具备
17.1.4	ADC值测量	具备
17.1.5	ADC-map彩图	具备
17.1.6	体部脏器弥散	具备
17.1.7	弥散张量成像技术	具备

17.1.8	高清弥散成像（多次激发分段读出弥散成像）	具备
17.1.9	高清弥散可应用于头部	具备
17.1.10	高清弥散可应用于乳腺	具备
17.1.11	高清弥散可应用于盆腔	具备
17.2	灌注成像（或提供满足以下临床同等档次的功能）	
17.2.1	2D-EPI灌注成像	具备
17.2.2	多层灌注成像	具备
17.2.3	rCBV分析	具备
17.2.4	TTP分析	具备
17.2.5	MTT分析	具备
17.2.6	时间信号曲线	具备
17.2.7	彩色后处理功能	具备
17.3	磁敏感成像（或提供满足以下临床同等档次的功能）	
17.3.1	可兼容并行采集	具备
17.3.2	SWI实时磁矩图成像技术	具备
17.3.3	SWI实时相位图成像技术	具备
17.3.4	SWI原始图像成像技术	具备
17.3.5	mMIP图像成像技术	具备
17.4	Bold成像（或提供满足以下临床同等档次的功能）	
17.4.1	血氧饱和度依赖性成像	具备
17.4.2	t-test后处理成像	具备
17.5	其他成像（或提供满足以下临床同等档次的功能）	
17.5.1	全中枢神经系统成像	具备
17.5.2	图像无缝拼接软件包	具备
18	心血管成像（或提供满足以下临床同等档次的功能）	
18.1	2D/3D时飞法(TOF)血管成像	具备
18.2	相位对比(PC)血管成像	具备
18.3	门控法TOF/PC血管成像	具备
18.4	3D增强对比CE—MRA技术	具备
18.5	门静脉成像技术	具备
18.6	实时成像技术	具备
18.7	超快速血管造影成像技术	具备
18.8	磁化转移（MTC）技术	具备
18.9	造影剂实时跟踪触发技术	具备
18.10	导航技术	具备
18.11	下肢血管造影分段跟踪成像技术	具备
18.12	自动移床MRA	具备
18.13	电影回放	具备
18.14	最大强度投影	具备
18.15	多层面重建	具备
18.16	曲面重建	具备

18.17	常规心脏形态学成像	具备
18.18	心脏回波分享技术	具备
18.19	快速梯度回波/快速心脏采集	具备
18.20	黑血技术	具备
18.21	亮血技术	具备
18.22	正向心电触发	具备
18.23	反向心电触发	具备
18.24	二维/三维多相位成像	具备
18.25	快速心脏电影	具备
18.26	一站式心脏成像技术	具备
18.27	首过法灌注成像	具备
18.28	自动心肌活性成像（自动选择TI时间）	具备
18.29	放射采集技术	具备
18.30	双斜位成像	具备
19	波谱成像（或提供满足以下临床同等档次的功能）	
19.1	自动匀场方式	具备
19.2	手动匀场方式	具备
19.3	自动水抑制技术	具备
19.4	自动频谱分析	具备
19.5	实时频谱分析及实时显示	具备
19.6	高级频谱分析后处理软件	具备
19.7	用户可编辑后处理程序	具备
19.8	2D和3D频谱成像	具备
19.9	单体素和多体素频谱成像	具备
19.10	PRESS技术	具备
19.11	STEAM技术	具备
19.12	代谢产物浓度分布彩图	具备
19.13	代谢产物比例地图	具备
19.14	外周容积脂肪抑制技术	具备
19.15	半自动匀场方式	具备
19.16	快速频谱成像技术	具备
19.17	乳腺频谱成像分析	具备
19.18	化学位移成像(2D/3D CSI)	具备
19.19	多通道矩阵线圈完成头颅频谱	具备
19.20	前列腺频谱成像分析	具备
20	骨关节成像（或提供满足以下临床同等档次的功能）	
20.1	3D各向同性容积成像序列	具备
20.2	高分辨率颈髓成像	具备
20.3	高分辨率内耳三维成像	具备
20.4	全脊柱成像	具备
20.5	图像无缝拼接软件包	具备
20.6	关节软骨成像	具备

21	提供最新软件和功能	各品牌厂家自行提供各自最新软件和功能
22	并行采集技术（或提供满足以下临床同等档次的功能）	
22.1	基于图像算法	具备
22.2	基于k-空间算法	具备
22.3	基于两个相位编码方向同时加速算法	具备
22.4	并行采集加速因子	≥ 8
22.5	与并行采集技术兼容的射频线圈	全面兼容
22.6	与并行采集技术兼容的扫描序列	全面兼容
22.7	并行采集自动校准技术	具备
22.8	并行采集因子施加方向	X,Y,Z轴三方向
23	伪影校正技术（或提供满足以下临床同等档次的功能）	
23.1	流体补偿	具备
23.2	呼吸补偿	具备
23.3	头部伪影矫正	具备
23.4	专业去金属伪影技术	具备
23.5	消除磁敏感伪影	具备
23.6	卷积伪影去除	具备
23.7	前瞻性运动伪影校正	具备
23.8	回顾性运动伪影校正	具备
23.9	抑制头部运动伪影	具备
23.10	抑制腹部运动伪影	具备
23.11	抑制关节运动伪影	具备
23.12	抑制颈部运动伪影	具备
24	其他高端技术（或提供满足以下临床同等档次的功能）	
24.1	自动和手动滤波	具备
24.2	实时交互式成像	具备
24.3	三维定位系统	具备
24.4	频率编码方向扩大采集	具备
24.5	相位编码方向扩大采集	具备
24.6	预饱和技术	具备
24.7	饱和带数目	≥ 6
24.8	脂肪饱和技术	具备
24.9	水饱和技术	具备
24.10	水激发技术	具备
24.11	偏中心扫描技术	具备
24.12	扫描暂停技术	具备
24.13	可变带宽技术	具备
24.14	可变k空间填充	具备
24.15	非/对称回波	具备
24.16	信噪比指示器	具备
24.17	优化反转角技术	具备
24.18	线圈灵敏度校正	具备

24.19	神经高分辨成像	具备
24.20	磁共振实时定位	具备
24.21	磁共振实时透视	具备
24.22	交互式参数改变	具备
24.23	扫描参数顾问	具备
24.24	恒定信号技术	具备
24.25	序列重生技术	具备
25	高级影像后处理工作平台	
25.1	MIP,MPR,SSD等	具备
25.2	DICOM图像转换成JPG格式	具备
25.3	图像分析系统（测量、反转、滤波）	具备
25.4	工作平台控制照相	具备
25.5	图像管理	具备
25.6	联网图像传输	具备
25.7	Dicom3.0软硬接口	主台及后处理工作平台都可
25.8	设备接入pacs系统的接口费包含在投标报价中，采购人不额外支付。	具备
26	外围设备	
26.1	应急供电装置	具备
27	整机保修≥3年	具备
28	提供完整的使用手册：安装时院方验收	具备
29	提供培训计划：	具备
30	第三方设备	
30.1	三通道MR专用高压注射器（管用），保修年限≥3年	具备
30.2	精密空调，保修年限≥3年	具备
30.3	水冷机组，保修年限≥3年	具备
30.4	铁磁探测器系统	具备
30.5	无磁轮椅	具备
30.6	无磁灭火器	具备
30.7	无磁消毒仪	具备
30.8	无磁转运床	具备
30.9	无磁耳罩	具备
30.10	无磁监控影像系统（含无磁摄像头2个），保修年限≥3年	具备
30.11	MRI图像处理软件	具备
30.12	甲状腺线圈，保修年限≥3年	具备
30.13	MRI头颈科研模块（包含头颈部、颅内血管壁斑块成像后处理功能、斑块成份识别、自动勾画管腔边界、自动生成斑块负荷量、管腔及管壁三维重建等功能及模块），保修年限≥3年	具备
30.14	心脏后处理软件（包括1.四维心功能分析及心脏电影分析；2.心脏血流流量定量分析；3.心肌灌注分析；4.心脏血管分析；5.心肌map参数全自动成像定量分析；6.心肌标记成像；7.心肌活性成像；8.心肌弥散成像及心肌纤维成像等），保修年限≥3年	具备
30.15	配备医学影像AI模块≥4个（至少包含以下模块：肺结节模块、肋骨骨折模块、下肢CT A模块、肺栓塞模块），保修年限≥3年	具备
	建设远程影像会诊中心（包括但不限于多屏幕影像会诊系统（≥75寸×3）、助手工位	

阅片工作平台、助手工位阅片**4K**显示器、综合信号管理系统、无线投屏交互系统、音频系统、会诊控制系统、智能一体化电子讲台）；远程会诊中心室内改造及配套桌椅；休息区改造及电器。保修年限：工作平台主机保修不少于**3**年；专业显示器、多屏会诊系统大屏保修不少于**5**年；桌椅保修不少于**1**年

具体配置（配置不低于以下要求）：

一、多屏幕影像会诊系统（1套）

1、3个屏幕，屏幕尺寸**≥75**英寸，分辨率**≥3840×2160**，对比度**≥1200:1**，背光亮度**≥500cd/m²**，点距**≤0.4296mm**，超窄边设计

2、基于专业设备，对所有产品进行一致性校准和评价，使多显示器和大范围安装时色彩显示差别低。

3、配备显示质量管理体系，对已装机产品进行持续的质量监测和显示控制管理，确保图像长期符合阅片标准。

4、能够满足视频会议、晨读、教学、培训等多种应用场景。

5、超窄边安装，安装后双屏屏幕间距小于**18mm**

二、助手工位阅片工作平台

1、CPU：i7或以上

2、内存：**≥16G**

3、固态硬盘**≥512G**

4、独立显卡，显存**≥4G**，显卡输出接口HDMI×1、DVI×1、DP×1。

5、支持**windows 11**或以上操作系统。

6、显示器：尺寸**≥27**寸，分辨率**≥1920×1080**。

三、助手工位阅片**4K**显示器

1、背光类型：LED背光

2、屏幕尺寸**≥27**英寸，屏幕分辨率：**≥3840×2160**，可视角度**≥178°**

3、显示器接口：HDMI×1、DP×1

四、综合信号管理系统一套

1、采用**3U**主机箱体，支持不少于**4路2K**信号输入、**2路4K**输入和**4路2K**信号输出、**4路4K**信号输出，支持冗余扩展模式，便于系统的安全扩展升级结构；

1.1、采用纯硬件**FPGA**阵列底板运算交换技术，支持全面热插拔，带电拔出不影响其他模块的正常运行。

1.2、综合信号处理器控制主机面板具有快捷切换功能，具有场景调用、通道切换、状态查询、系统查询、参数设置等模块。

1.3、**B/S**软件架构，方便控制

1.4、控制软件支持对接入信号窗口可在显示范围内移动、缩放、多画面、切换、叠加。可选择分屏、全屏、组合屏显示模式。

1.5、支持自由操控，可实现所有视频信号源的视窗管理、拼接、任意缩放、整屏和画中画、漫游等功能，可实现对视窗参数的调整（叠加关系、位置、大小、比例等）；

1.6、支持自定义不同的场景，支持显示预案设置、存储、调用，支持音频、视频、控制信号场景一键式快速调用，可定义不同场景切换效果及场景名称。

五、无线投屏交互系统

1、数量：**1**台

2、输出分辨率：**2160p30**，**1080p60**，**1080p30**

3、兼容的移动设备操作系统：**iOS,Android,Windows**

4、支持的镜像协议：**AirPlay、Miracast**(其中是否支持**HDCP**不作要求)

30.16

5、最大四画面显示

6、具备支持白板和注释功能

7、演示模式包含：受保护模式、开放模式(通过RMS)、支持触摸回传功能

8、投屏发送器，4个

六、音频系统

1.1、单元组件：≥6寸同轴

1.2、频率响应(±3dB)：100Hz—20kHz、灵敏度(1m/1W)：93dB、功率（连续/峰值）：60W，节目功率100W、标称阻抗：8Ω

2、电源时序器1台

2.1、前面板指示功能：时序器总输入开关、时序电源输出插座、联机输入输出插座

2.2、输入电力条件：单相3线，最大可连接线径

2.3、输出时序通道数量：10通道，可输出通道数10通道，电力条件：单相3线

3、功率放大器1台

3.1、通道数：2CH、额定输出功率：8Ω 200W×2，

4、音频调音台

4.1、8输入通道、提供优质的+48V幻像电源

4.2、内置DSP数字效果器，每种效果模式参数可以细调

4.3、MP3播放器带USB电脑声卡输入、手机蓝牙连接、MP3录播功能

5、数字音频处理器1台

5.1、采样率：48kHz，±100ppm(百万分率)，双DSP多核处理，高性能AD/DA，最高40bit数据处理精度

5.2、网络联机(10/100Ethernet)，高效简洁操作界面软件，实时控制全部功能和监控机器工作状态

5.3、8路MIC/LINE输入，8路平衡输出

5.4、每个输入可调灵敏度(0dB~48dB)，独立的48V幻象电源控制

5.5、每个输入带独立的信号发生器(正弦波、粉红噪声、白噪声)

5.6、输入信号处理包括：RMS电平、自动反馈抑制(AFC)、噪声门、增益、相位、分频器、5段均衡器、自动增益控制(AGC)、扩展器、RMS压缩器、闪避器(Ducker)、自动混音器(Auto Mixer)

5.7、输出信号处理包括：矩阵(10*8)、增益、相位、分频、8段均衡器、PEAK压限器、延时器(2S, step: 21us)、RMS电平

5.8、音频处理模块旁路功能，提升系统处理性能，系统资源使用百分比提示功能

5.9、可存储30个用户程式，数据掉电保存;程式导入和导出PC文件功能，避免重复调试

5.10、输入阻抗10KΩ电子平衡输入，共模抑制比高于50dB（30Hz~20KHz）输出阻抗≤50Ω，输出最大电平Vpp=4V平衡，Vpp=7.6V。频率响应20Hz~20.0kHz，输出增益40dB~+6dB±0.5dB，输入增益40dB~+6dB±0.5dB

七、会诊控制系统

1、视频摄像头模块1个

1.1、1/2.8英寸高品质CMOS传感器；

1.2、支持HDMI、SDI、有线LAN；

1.3、镜头焦距：f=4.7~47mm，10倍光学变倍，12倍电子变倍，视角范围5.3°(窄角)60°(广角)；

1.4、视频格式：1080P60/50/30/25/59.94/29.97；1080i60/50/59.94；720P60/50/30/25/59.94/29.97；

具备

1.5、音频输入接口：双声道3.5mm线性输入，支持8000、16000、32000、44100、48000采样频率，支持AAC、MP3、G.711A音频编码；

1.6、云台：采用高精度步进电机以及精密电机驱动控制器，确保云台低速运行平稳，并且无噪声

1.7、水平转动范围： $\geq \pm 170^\circ$ 。俯仰转动范围： -30° 至 $+90^\circ$ ；

1.8、控制信号接口和协议：RS232（环通）、RS485；VISCA、Pelco-D、Pelco-P协议

1.9、支持图像WDR技术：性能 $\geq 100\text{dB}$ ；抗闪烁功能；

2、带追踪有线会诊系统

2.1、主机：1台

2.1.1、主机最大可使用128支话筒，可匹配多支主席、代表话筒；具备两种发言模式：主席模式、先进先出模式，发言人数可调1-4人同时发言；

2.1.2、具备发言计时功能，每一支话筒单元打开麦克风发言即开始计时，并在话筒单元LCD彩色屏幕上显示计时时间，方便发言者控制发言时长

2.1.3、内置彩色LCD显示屏，可选择中英文语言菜单显示

2.1.4、内置RS-485和RS-232接口控制摄像头，可连接中控实现视频跟踪，增加高清HDMI无缝矩阵可实现高清视频会议，通过USB接口连接电脑软件调试简单直观；

2.1.5、采用UHF频率自动跟踪锁定技术，具备20组系统通道可供选择，选择一次即可同时改变四通道使用频率

2.1.6、主机具备实时监测功能，主机断电，会议单元自动关闭，方便、环保节能；

2.1.7、信噪比： $> 85\text{dB}$ ，频率响应：50Hz—15KHz，工作电压：DC12V 2A，功率损耗：1300mA，接收灵敏度： -105dB ，载波频率：UHF 600MHz-700MHz，接收有效距离：无障碍直线60米-80米 Wide60-80M

2.2、有线数字会议代表单元：6支

2.2.1、主席话筒具备优先功能，一键关闭所有开启中的代表话筒；

2.2.2、内置发言计时功能，打开麦克风发言计时在LCD彩色屏幕上显示计时，方便发言者控制发言时长

2.2.3、内置触摸式话筒开关(非传统机械式)，按键具有工作指示图形灯

2.2.4、内置镀金振膜电容咪芯，采用可插拔式方形短咪杆配置(非鹅颈长咪杆)，咪杆内置工作指示灯环

2.2.5、话筒具备高强度防手机RF干扰技术、邻频干扰抑制Adjacent frequency interference： $> 60\text{d}$ 、灵敏度sensitivity： -47Db

2.2.6、发射功率 $> +10\text{dBm}(10\text{MW})$ 、功耗230mAh、UHF频率范围：UHF600MHz-690MHz,433MHz

频率响应：100-10KHZ、信噪比S/N：65Db

八、智能一体化电子讲台

1、显示器：屏幕尺寸 $\geq 21.5"$ ；屏幕类型：全新LED液晶显示屏；分辨率 $\geq 1920 \times 1080$ ；可视角度 $\geq 178/178$ ；亮度 $\geq 350\text{cd/m}^2$ ，对比度 $\geq 5000:1$ （动态）

2、触摸方式：电容电磁触摸屏；支持系统Windows 7，Windows 10等

3、供电方式：USB供电

4、触摸笔：支持电容触摸笔

3、主机标配：i5处理器/4G内存/1208固态硬盘/电源/无线WIFI

4、储物：有支撑架，可以进行储物

九、室内改造及休息区电器

	1、远程会诊中心及休息区墙面设计、改造 2、远程会诊中心配套桌椅 3、休息区柜子及电器	
31	负责机房的屏蔽施工及验收，费用包含在投标报价中，采购人不额外支付。	

包2用户需求书

X射线计算机体层摄影设备（CT）-技术要求

序号	技术规格	具体参数要求
一	总体要求	
1	可用于全身扫描的临床应用和临床研究。	具备
★2	所投产品档次：单套采集系统，探测器Z轴方向物理排数≥256排；或具备两套采集系统，探测器Z轴物理排数≥96排×2；或双层探测器≥128排×2。具备能谱、快速、高清、超低剂量等功能，取得中华人民共和国医疗器械注册证。提供2022年7月1日后在国内首次取得医疗器械注册证的设备。	具备
▲3	所投产品的球管、探测器、高压发生器应与所投CT产品为同一品牌，提供证明材料。	具备
二	技术要求	
1	探测器系统	
1.1	如提供传统单套探测器，Z轴覆盖范围≥16cm；如提供传统双套探测器系统，则每套探测器Z轴覆盖范围≥5.76cm；如提供全新立体双层光谱探测器，Z轴覆盖范围≥8cm	具备
1.2	轴扫探测器每圈采集层数	≥【512】层
1.3	探测器最小单元	≤【0.625】mm
1.4	X射线滤线栅	具备
1.5	数据采集率	≥4800view/单元/360°
2	机架系统	
▲2.1	机架扫描孔内直径	≥【80】cm
2.2	机架冷却方式	【风冷】
2.3	滑环类型：无接触静音滑环或者低压滑环	具备
2.4	滑环数据传输方式	【射频信号传递】
2.5	滑环数据传输速度	≥【5.3】GB/s
2.6	球管焦点到探测器的距离	≥【100】cm
2.7	机架控制面板数量	≥【2】个
2.8	机架内置激光定位系统	具备
2.9	机架内置液晶显示系统	具备
2.10	人工智能定位系统，可自动识别定位范围自动定位	具备
2.11	机架内配备一体化心电监控及心电图显示系统，无需外接心电监护仪。	具备
3	球管	
3.1	单颗球管总热容量	≥【30】MHU
3.2	球管冷却方式	【水冷或油冷】
3.3	单颗球管最大总散热率（非等效值）	≥【1608】KHU/min
▲3.4	单颗球管最大总管电流（非等效值）	≥【1000】mA
3.5	单颗球管焦点数量	≥【2】个
▲3.6	单颗球管最小焦点面积	≤【0.48】mm2
▲3.7	单颗球管最大焦点面积	≤【1.32】mm2
4	高压发生器	

▲4.1	高压发生器最大总输出功率(非等效值)	≥【108】KW
4.2	高压发生器输出管电压档位（数值档位）	≥【4】档
4.3	高压发生器输出最大管电压	≥【140】kV
4.4	高压发生器输出最小管电压	≤【80】kV
5	扫描床	
▲5.1	扫描床最大承重	≥【305】Kg
▲5.2	扫描床最大水平移动速度	≥【600】mm/秒
5.3	扫描床移床精度	≤【±1】mm
5.4	扫描床具备控制脚踏开关	具备
▲5.5	扫描床面垂直升降最低高度	≤【45】cm
▲5.6	扫描床面垂直升降最高高度	≥【100】cm
5.7	扫描床最大水平扫描范围	≥【200】cm
6	主控制台	
6.1	主控制台主频	≥【3.0】GHz
6.2	主控制台内存	≥【64】GB
6.3	主控制台存储容量	≥【3.0】TB
6.4	主控制台图像存储量	≥【2000000】幅（512×512不压缩）
6.5	主控制台显示器尺寸	≥【19】英寸
6.6	主控制台显示器个数	≥【2】个
6.7	主控制台图像格式和传输储存：DICOM3.0标准协议	具备
6.8	主控制台具备USB3.0外置硬盘接口	具备
6.9	主控制台具备实时传送至多个工作平台和PACS功能	具备
6.10	主控制台与机房之间可进行双向语音交流	具备
6.11	主控制台具备扫描序列的关键词高级搜索功能	具备
6.12	主控制台具备进行多任务并行重建功能	具备
6.13	主控制台具备图文可视化操作界面	具备
6.14	主控制台具备扫描剂量预估功能	具备
6.15	主控制台具备扫描剂量智能监控预警功能	具备
6.16	主控制台具备对比剂智能监测扫描功能	具备
6.17	主控制台具备儿童专用扫描协议	具备
7	重建系统	
7.1	具备独立重建服务器	具备
7.2	重建速度	≥【65】幅/秒
7.3	具备实时迭代重建算法	具备
7.4	迭代技术相当于降低剂量效能	≥【70】%
7.5	具备深度学习图像重建技术	具备
7.5.1	深度学习图像重建适用于全身各部位扫描	具备
7.6	具备容积高清重建算法	具备
7.7	具备儿科70kV下的高质量重建功能	具备
7.8	扫描系统具备重建虚拟平扫图像功能，并可重建后直接传输到PACS	具备
7.9	扫描系统具备重建单能量图像功能，并可重建后直接传输到PACS	具备

7.10	扫描系统具备重建碘密度图像功能，并可重建后直接传输到PACS	具备
7.11	扫描系统具备重建去金属伪影图像功能，并可重建后直接传输到PACS	具备
8	扫描及成像能力	
8.1	轴扫最大Z轴覆盖范围/360°	≥【8】cm
▲8.2	螺旋扫描最快转速（非等效）	≤【0.27】秒/圈
8.3	扫描系统具备轴扫和螺旋等不同扫描模式融合扫描功能	具备
8.4	定位像最大扫描长度	≥【2000】mm
8.5	最薄图像扫描层厚	≤【0.625】mm
8.6	最大扫描视野	≥【50】cm
8.7	图像最大重建矩阵	≥【1024】×【1024】
▲8.8	最小螺距（要求提供操作界面截图）	≤0.1
8.9	具备心电门控技术	具备
8.10	具备ECG实时监测功能	具备
8.11	具备ECG自动毫安调控功能	具备
▲8.12	具备心脏成像功能包：包括前瞻、回顾ECG触发采集，多周期重建，心电编辑，心脏采集时剂量调制，钙化积分	具备
8.13	心脏扫描有效时间分辨率	≤【30】ms
8.14	具备心脏一站式成像功能，具备一次扫描同时实现冠脉血管狭窄分析，同时具备能谱数据评估斑块成分，斑块破裂风险预测，心肌活性定量分析功能	具备
8.15	具备进行冠脉最佳期相自动重建功能	具备
8.16	系统从心脏扫描完成后到其它部位扫描的最短切换时间	≤【8】s
8.17	具备一站式心脏扫描联合体部扫描技术	具备
8.18	具备一站式心脏扫描联合脑血管扫描技术	具备
8.19	具备高级能量成像技术：双源双能量方式或单源双能量方式或双层探测器方式	具备
8.19.1	能量时间分辨率	≤【30】ms
8.19.2	能量成像扫描FOV	≥【50】cm
8.20	高对比度空间分辨率	≤【0.3125】mm
8.20.1	X/Y轴空间分辨率	≥16lp/cm
8.20.2	Z轴空间分辨率	≥16lp/cm
8.21	密度分辨率	≤2mm@0.3%
▲8.22	单只球管单次连续螺旋扫描时间	≥110秒
9	4D动态成像功能	具备
9.1	具备4D成像技术方式：轴扫或者螺旋	具备
9.2	具备动态扫描时间间隔可变模式及不同时相毫安可调模式	具备
9.3	精准轴扫动态全脑灌注范围	≥【16】cm
9.4	心电门控下不动床轴扫动态心肌灌注范围	≥【8】cm
9.5	具备动态4D图像相位校准功能	具备
9.6	骨关节运动功能成像扫描范围	≥【8】cm
10	原厂高级后处理工作平台	具备
10.1	工作平台主频	≥【2.5】GHZ
10.2	工作平台内存	≥【64】GB
10.3	工作平台显示屏数量	≥【1】个

10.4	工作平台图像存储数量	≥【3000000】幅（512×512矩阵）
10.5	主机和工作平台之间有1000M网卡连接	具备
10.6	彩色打印接口，并能与工作平台连接使用	具备
10.7	工作平台图像信息智能搜索平台，能够自动地根据病人信息从PACS系统中调用DICOM图像	具备
10.8	具备多任务预处理加载平台，在后台中进行图像预处理以加快分析流程	具备
10.9	具备放射科信息管理系统自动连接功能	具备
10.10	具备图像三维分析系统	具备
10.11	具备自动勾画病灶轮廓功能	具备
10.12	具备序列对比功能	具备
10.13	具备多期相融合分析功能	具备
10.14	具备三维内窥镜分析工具	具备
10.15	具备CT 4D灌注软件	具备
10.16	具备自动肺结节分析软件包	具备
10.17	具备自动气道分析软件包	具备
10.18	具备自动去骨软件包	具备
10.19	具备自动心脏冠脉分析软件包	具备
10.20	具备钙化积分软件包	具备
10.21	具备心脏运动分析功能软件包	具备
10.22	具备心肌灌注血流分析功能包	具备
10.23	具备脑卒中侧枝循环分析功能	具备
10.24	具备神经系统动静脉融合功能	具备
10.25	具备头颈血管减影功能	具备
10.26	具备脑出血测量功能	具备
10.27	具备肝体积测量功能	具备
10.28	具备肝脏多期相融合技术	具备
10.29	具备骨骼内固定支架透视技术	具备
10.30	具备骨科畸形矫正评估功能	具备
11	高级后处理软件（包含但不限于以下同等功能的软件）	
11.1	3D分析软件包(MIP,MPR,SSD,VR等)：支持3D图像的适时操控，包括绕任意轴的旋转、放大、移动、切割等	具备
11.2	心脏成像功能包：包括前瞻、回顾ECG触发采集，多周期重建，心电编辑，心脏采集时剂量调制，钙化积分	具备
11.3	心脏一站式成像功能，具备一次扫描同时实现冠脉血管狭窄分析，同时具备能谱数据评估斑块成分，斑块破裂风险预测，心肌活性定量分析功能	具备
11.4	CTA血管成像功能包	具备
11.5	全自动血管量化分析功能，分析数据至少涵盖：血管长度、管腔最大/最小直径、管腔最大/最小截面面积等	具备
11.6	CT灌注软件包，含头部灌注和肝脏等体部灌注	具备
11.7	最大头颅动态灌注扫描范围≥16cm	具备
11.8	能量成像重建出单能量图像	具备
11.9	具备CT能量成像技术，且高、低能量数据采集时间差为0且采集角度差为0°，提供技术白皮书证明	具备

▲11.10	单KeV成像范围	40~200keV
11.11	单KeV图像能级	≥151级
11.12	心肌能量灌注扫描时间分辨率	≤27ms
11.13	能量扫描模式下投影数	≥4800view/单元/360°/层
11.14	能量采集时，球管电流可根据患者体型、层面、旋转角度进行调节	具备
11.15	高低能量数据采集间隔时间	≤66ms
11.16	最优能量成像模式下视野FOV	≥50cm
11.17	具备心脏能量成像功能	具备
11.18	具备心肌能量灌注成像功能	具备
11.19	痛风结石图像分析功能	具备
11.20	虚拟平扫图像成像分析功能	具备
11.21	碘密度图像分析功能	具备
11.22	结石定性，定量分析功能	具备
11.23	能量成像能谱曲线图分析功能	具备
11.24	具备同时使用单keV图像与专用金属伪影技术结合，共同作用去除金属伪影的功能	具备
12	售后服务和要求	具备
12.1	整机保修（包括球管、高压发生器、探测器）≥3年	具备
12.2	提供完整的使用手册：安装时院方验收	具备
12.3	提供培训计划	具备
12.4	设备接入pacs系统的接口费包含在投标报价中，采购人不额外支付	具备
13	第三方配置	具备
13.1	配备三通道高压注射器（管用）。保修年限不少于3年。	具备
	建设影像科一体化阅片室，至少包含：4MP专业审核显示器40台、6MP专业审核显示器4台、8MP专业审核显示器4台、阅片工作台48套、阅片工作平台48套、≥86寸会诊显示器1套；包括室内改造（背景）和电器。保修年限：工作平台主机保修不少于3年，专业影像显示器和会诊大屏保修不少于5年，桌椅保修不少于1年。 具体配置要求： 一、4MP专业审核显示器（40台） 1、屏幕尺寸≥27.0英寸，屏幕分辨率≥2560×1440，点距≤0.331mm，可视角度≥176° 2、屏幕对比度≥1000:1，屏幕最大亮度≥400cd/m² 3、宽视角IPS面板：无色偏IPS面板，两侧位置观看显示器，色彩变化也可以最小化，满足多人诊断需求。 4、DICOM符合性：严格遵守数字医疗影像传输标准（DICOM）第14部分的灰阶标准化显示函数（GSDF），保证图像质量 5、具备图像一致性技术：基于专业设备，对所有产品进行一致性校准和评价，多显示器和大范围安装时色彩显示差别低。 6、具备显示器Gamma及色度同步校正技术：采用16位LUT表演算技术，对图像Gamma及色度同步校正。 7、配备显示质量管理体系，对已装机产品进行持续的质量监测和显示控制管理，确保图像长期符合阅片标准。 8、内置多条DICOM曲线，满足用户不同的使用要求，包含DSA、DSI、CT、MRI、Gamma1.8、2.0、2.2、2.4、2.6，DICOM不同亮度曲线。 9、配备亮度监测系统，快速提升背光亮度，达到诊断需求，节省等待时间，也可持续监测背光变化，保证在使用周期内背光始终恒定。	具备

- 10、多画面显示：支持PIP、POP、PBP等多种画面显示布局，可以实现在一个屏幕上同时观看4路输入信号。
- 11、一键灯箱：通过功能键将屏幕切换为白色画面并调高亮度，实现电子灯箱功能，兼容医生对胶片的使用需要。
- 12、具备曲线自适应技术：通过此功能即可以观看灰阶影像，也可以观看彩色影像。通过一键设置即可完成切换，方便不同影像片源的观看。
- 13、具备数字亮度均衡技术：改善LED背光的不均匀性，通过数字亮度均衡技术及专业的设备，调节LED背光的发光特性，达到全屏幕背光均匀。
- 14、具备故障自助检测功能：不需要人为因素干预，显示器可自主进行故障检测、故障信息提示，提高故障排除率。
- 15、具备环境光自适应技术，实时监测环境光的变化，并依据环境光的变化及时调整背光亮度。
- 16、具备生物感应技术，通过生物感应技术，及时调整显示屏的工作状态，主动节能。
- 17、具备工作状态提示技术，具备显示图像状态识别及提示功能，当图像曲线处于非DICOM情景时，具有状态提示指示，及时提醒用户调整曲线设置，保障读片的精准性。
- 18、具备业务模式划分技术，依据不同的应用场景，预制多种办公模式。通过菜单即可选择对应的场景，提升产品的适应性；
- 19、具备物联网应用技术技术，支持物联网管理，依托物联网技术，完成对联网设备进行集中、远程管理，降低管理成本。
- 20、显示器机身具有多自由度的调整功能，操作者可以对显示器进行前倾/后仰、轴向转动、旋转等多个角度的操作，可以将显示器调节至最适合的位置，在不同角度和位置观察影像
- 21、显示器接口：DVI、DP
- 22、USB扩展：具有USB_HUB功能，通过与上行设备进行通信，能够将USB下行设备接入显示设备。
- 23、配备专业医疗级电源，外置式安装，并具有防护罩。
- 二、6MP专业审核显示器（4台）
- 1、屏幕尺寸 ≥ 30.0 英寸，屏幕分辨率 $\geq 3280 \times 2048$ ，点距 $\leq 0.197\text{mm}$ ，可视角度 $\geq 178^\circ$
- 2、屏幕对比度 $\geq 2000:1$ ，屏幕最大亮度 $\geq 1500\text{cd/m}^2$
- 3、宽视角IPS面板：无色偏IPS面板，两侧位置观看显示器，色彩变化可最小化，满足多人诊断需求。
- 4、DICOM符合性：遵守数字医疗影像传输标准（DICOM）第14部分的灰阶标准化显示函数（GSDF），保证图像质量
- 5、具备图像一致性技术：基于专业设备，对所有产品进行一致性校准和评价，多显示器和大范围安装时色彩显示差别低。
- 6、具备显示器Gamma及色度同步校正技术：采用16位LUT表演算技术，对图像Gamma及色度同步校正。
- 7、配备显示质量管理体系，对已装机产品进行持续的质量监测和显示控制管理，确保图像长期符合阅片标准。
- 8、内置多条DICOM曲线，满足用户不同的使用要求，包含DSA、DSI、CT、MRI、Gamma1.8、2.0、2.2、2.4、2.6，DICOM不同亮度曲线。
- 9、配备亮度监测系统，提升背光亮度，达到诊断需求，节省等待时间，也可持续监测背光变化，保证在使用周期内背光始终恒定。
- 10、多画面显示：支持PIP、POP、PBP等多种画面显示布局，可以实现在一个屏幕上同时观看4路输入信号。
- 11、一键灯箱：通过功能键将屏幕切换为白色画面并调高亮度，实现电子灯箱功能，兼容医生对

13.2	胶片的使用需要。
	12、具备曲线自适应技术：通过此功能即可以观看灰阶影像，也可以观看彩色影像。通过一键设置即可完成切换，方便不同影像片源的观看。
	13、具备数字亮度均衡技术：改善LED背光的不均匀性，通过数字亮度均衡技术及专业的设备，调节LED背光的发光特性，达到全屏幕背光均匀。
	14、具备故障自助检测功能：不需要人为因素干预，显示器可自主进行故障检测、故障信息提示，提高故障排除率。
	15、具备图像像素控制技术：通过基于FPGA技术的子像素控制技术，使图像显示细腻、病灶清晰。
	16、具备环境光自适应技术，实时监测环境光的变化，并依据环境光的变化及时调整背光亮度。
	17、具备生物感应技术，通过生物感应技术，及时调整显示屏的工作状态，主动节能。
	18、具备工作状态提示技术，具备显示图像状态识别及提示功能，当图像曲线处于非DICOM情景时，具有状态提示指示，及时提醒用户调整曲线设置，保障读片的精准性。
	19、具备业务模式划分技术，依据不同的应用场景，预制多种办公模式。通过菜单即可选择对应的场景，提升产品的适应性；
	20、具备物联网应用技术技术，支持物联网管理，依托物联网技术，完成对联网设备进行集中、远程管理，降低管理成本。
	21、显示器机身具有多自由度的调整功能，操作者可以对显示器进行前倾/后仰、轴向转动、旋转等多个角度的操作，可以将显示器调节至最适合的位置，在不同角度和位置观察影像
	22、显示器接口：HDMI×2、DP×2、DVI、VGA、USB
	23、USB扩展：具有USB_HUB功能，通过与上行设备进行通信，能够将USB下行设备接入显示设备，便捷操作。
	24、配备专业医疗级电源，外置式安装，具备防护罩。
	三、8MP专业审核显示器（4台）
	1、背光类型：LED背光
	2、屏幕尺寸≥31.5英寸，屏幕分辨率：≥3840×2160，可视角度≥178°，点距≤0.181mm
	3、屏幕对比度≥1700:1，屏幕最大亮度≥800cd/m ²
	4、宽视角IPS面板：无色偏IPS面板，两侧位置观看显示器，色彩变化可最小化，满足多人诊断需求。
	5、DICOM符合性：严格遵守数字医疗影像传输标准（DICOM）第14部分的灰阶标准化显示函数（GSDF），保证图像质量
	6、具备图像一致性技术：基于专业设备，对所有产品进行一致性校准和评价，多显示器和大范围安装时色彩显示差别低。
	7、具备显示器Gamma及色度同步校正技术：采用16位LUT表演算技术，对图像Gamma及色度同步校正。
	8、配备显示质量管理体系，对已装机产品进行持续的质量监测和显示控制管理，确保图像长期符合阅片标准。
	9、产品内置多条DICOM曲线满足用户不同的使用要求，包含DSA、DSI、CT、MRI、Gamma 1.8、2.0、2.2、2.4、2.6，DICOM不同亮度曲线。
	10、配备亮度监测系统，快速提升背光亮度，达到诊断需求，节省等待时间，同时可持续监测背光变化，保证在使用周期内背光始终恒定。
	11、具备多画面显示：支持PIP、POP、PBP等多种画面显示布局，可以实现在一个屏幕上同时观看4路输入信号，满足最大化的观片需求。
	12、具备曲线自适应技术：通过此功能可观看灰阶影像，也可观看彩色影像。通过一键设置即可完成切换，方便不同影像片源的观看。

- 13、具备数字亮度均衡技术：改善LED背光的不均匀性，通过数字亮度均衡技术及专业的设备，调节LED背光的发光特性，达到全屏幕背光均匀。
- 14、具备故障自助检测功能：不需要人为因素干预，显示器可自主进行故障检测、故障信息提示，提高故障排除率。
- 15、具备图像子像素控制技术：通过基于FPGA技术的子像素控制技术，使图像显示细腻，病灶清晰。
- 16、显示器机身具有多自由度的调整功能，操作者可以对显示器进行前倾/后仰、轴向转动、旋转等多个角度的操作，可以将显示器调节至最适合的位置，在不同角度和位置观察影像
- 17、显示器接口：VGA、DVI、DP×2、HDMI×2
- 18、USB扩展：具有USB_HUB功能，通过与上行设备进行通信，能够将USB下行设备接入显示设备，便捷操作。
- 19、配备专业医疗级电源，外置式安装，具备防护罩。
- 四、86寸会诊显示器（1套）
- 1、屏幕尺寸：≥86.0英寸，屏幕分辨率≥3840×2160，点距≤0.4298mm，屏幕对比度≥4000:1，屏幕最大亮度≥500cd/m²，可视角度≥178°
- 2、宽视角IPS面板：无色偏IPS面板，两侧位置观看显示器，色彩变化可最小化，满足多人诊断需求。
- 3、DICOM符合性：严格遵守数字医疗影像传输标准（DICOM）第14部分的灰阶标准化显示函数（GSDF），保证图像质量
- 4、具备图像一致性技术：基于专业设备，对所有产品进行一致性校准和评价，多显示器和大范围安装时色彩显示低。
- 5、具备显示器Gamma及色度同步校正技术：采用16位LUT表演算技术，对图像Gamma及色度同步校正。
- 6、配备显示质量管理体系，对已装机产品进行持续的质量监测和显示控制管理，确保图像长期符合阅片标准。
- 7、具备数字亮度均衡技术：改善LED背光的不均匀性，通过数字亮度均衡技术及专业的设备，调节LED背光的发光特性，达到全屏幕背光均匀。
- 8、具备图像子像素控制技术：通过基于FPGA技术的子像素控制技术，使图像显示细腻，病灶清晰。
- 9、产品内置工业OPS主机，满足内外网日常应用。物理层面可对网络进行隔离，确保信息安全可靠。
- 10、信号KVM切换：支持对信号进行KVM管理，包括信号源及触摸屏的操作，通过一套鼠标键盘即可对多台主机设备进行管理和控制。
- 11、配备电子白板软件，通过登陆云端账号，实现多屏间跨屏交互、异地多方同时对会议内容进行批注和修改。
- 12、九画面投屏：支持移动终端设备进行信息分享及投屏，最大支持九画面同时投屏显示，并支持反相控制。
- 13、多点触摸操作：20点触摸，±1mm触控精度，满足多人操作。
- 14、多应用分屏对比：系统具备安卓操作系统及Windows双操作系统，并可进行双应用同屏对比，屏幕尺寸可支持30%、50%和70%的设置比例。
- 15、无纸化办公：支持电子白板内容通过电子邮件发送、通过扫码保存和上传云端保存等多种形式，无纸化办公支撑。
- 16、虚拟菜单技术：DVM技术，展示常用功能项，快速进行功能切换。
- 17、远程会诊：预置原生应用软件，可一键发起远程会议，满足远程会诊的业务需求。

- 18、护眼模式：屏幕具备防蓝光护眼技术，有效保护医生的视力。可通过护眼功能键进行开启/关闭设置。
- 19、一键录屏：快速高效的业务支撑功能，对会议全程内容（音频、桌面）进行录制，并保存到指定路径，方便会议记录及后续查看。
- 20、OPS软开机：嵌入式专业OPS主机，摒弃物理开关，通过DVM界面即可进行电脑的开机操作。
- 21、病灶聚焦：病灶聚焦功能开启后，全屏亮度降低，同时通过捕捉鼠标的位置坐标，将以鼠标坐标为中心的圆区域或者矩形区域提升到最高校正亮度，突出病灶，便于诊断。
- 22、病灶瞩目：病灶瞩目功能开启后，同时通过捕捉鼠标的位置坐标，将以鼠标坐标为中心的圆区域或者矩形区域显示出设定颜色的圆形或矩形区域，吸引医生注意，便于诊断。
- 23、彩色灰阶转换：功能开启后，彩色影像会变成灰阶影像，满足医生的读片习惯，更好的阅片
- 24、一键灯箱：功能开启后，屏幕白屏，背光亮度最大，模拟灯箱的功能，满足塑料胶片的读片需求
- 25、病灶负片：病灶负片功能开启后，同时通过捕捉鼠标的位置坐标，将以鼠标坐标为中心的圆区域或者矩形区域内亮度变暗，整个背景亮度不变。通过颜色反差来观察病灶，便于诊断。
- 26、健康提醒：健康提醒功能开启后，到达设定时间后，屏幕进行提示，建议医生进行适度休息，保护个人健康。
- 27、移动支架：配置专业可升降调节的底座，方便安装及不同场所的快速移动。
- 28、信号输入接口：HDMI×2、USB2.0×2、USB-B×2、USB3.0×2、RS232×1
- 29、信号输出接口：HDMI×1、USB、LAN、RS232×1
- 30、USB扩展：具有USB_HUB功能，通过与上行设备进行通信，能够将USB下行设备接入显示设备，便捷操作。

五、阅片工作台（48套）

- 1、人体工学阅片工作台
- 1.2、桌面尺寸：≥1500*750mm。
- 1.3、静音：升降噪音小于50分贝，最大负载不小于800N
- 1.4、预设高度：不少于4个默认高度值，一键调节到预设高度，桌面距地最低高度690mm，调节行程≥500mm
- 1.5、快速调节功能：工作台面升降调节速率不小于20mm/s
- 1.6、远程控制功能：升降模组预留计算机通讯接口，可与中控系统对接
- 1.7、健康护眼LED背景灯，可手势调节开关及亮度，2700-6500K，辅助阅片微环境调光
- 1.8、健康护眼LED阅读灯，可手势调节色温及亮度，满足用户的阅读需求；
- 1.9、具备无线充电功能，可给移动设备进行无线充电
- 1.10、一体化供电：配置工业级交流电源插座，能为所有工作单元的设备供电，满足日常办公需要，
- 1.11、配置工业级USB插座，满足移动设备充电需要
- 1.12、隐藏布线：所有线缆通过专用的布线槽，确保工位台面干净整洁
- 1.13、支架满足挂载显示器任意位置悬停，90度旋转，任意位置移动。
- 1.14、悬吊式主机吊架，具备高度及宽度调节功能，适合各种尺寸主机机箱的放置
- 1.15、面板材质：采用抗倍特板，防火，耐磨，耐药，抗菌，防静电，不含甲醛；亚克力围屏，自重轻，易清洁，无毒环保，绝缘性优，抗冲击，耐腐蚀
- 2、阅片工作台座椅
- 2.1、数量：48把（与人体工学阅片工作台相配套，需提供图片）
- 2.2、对颈部、腰部、背部均有支撑保护，能够缓解长时间坐姿的疲劳度
- 2.3、环颈式头枕，可升降；椅座高度可调节

	2.4、人体工学护脊，双背设计，把脊椎的压力转移至左右两侧的背阔肌，缓解脊椎压力，扇形边缘做弯折处理，贴合背部 2.5、底盘采用加厚钢材，坐垫高密度原生态海绵，高强合金气压棒，顺滑加厚PU轮 六、阅片工作平台（48套） 1、CPU：13代i7处理器或以上级别 2、硬盘：固态硬盘;硬盘容量≥1TB；PCIe接口3.0以上 3、独立显卡，显存≥4G；显卡输出接口HDMI×1、DVI×1、DP×1 4、内存参数要求（32G内存主机10台，16G内存主机38台，所有内存的频率≥3200） 5、显示器：尺寸≥27寸，分辨率≥1920×1080。 七、室内改造及电器 1、阅片室的墙面设计、改造 2、阅片室展示柜 3、阅片室休息区柜及电器	
13.3	配备AI模块不少于4个：至包括头颈部CT血管模块、CT脑灌注模块、冠脉CTA模块、骨龄模块； 保修年限≥3年。	具备

包3用户需求书

医用电子直线加速器-技术要求

序号	技术规格要求
1	主系统要求
▲1.1	基本要求：可开展3D-CRT三维适形、IMRT调强放疗（静态、动态）、IGRT图像引导、VMAT容积旋转调强放疗、SRS/SB RT立体定向放射外科。 适应症：主机设备可用于对人体适合接受放射治疗的病灶和肿瘤提供立体定向放射外科治疗和放射治疗，其中立体定向放射外科治疗可用于放疗临床应用成熟、疗效确切的良性疾病和部分功能性疾病。
1.2	全自动自检系统：开机5min全自动设备性能检测，治疗等中心小大/位置，治疗等中心MV&KV影像等中心的符合性、准直器旋转偏差、机架到位精度、MLC叶片位置精度、铅门位置精度、束流输出量一致性检查、束流离轴比一致性检查、射束等中心点偏移等参数。
1.3	射野剂量验证系统：内置化射野剂量验证系统，快速测量与验证，确保治疗计划一致性和治疗效果，并提高治疗效率。
1.4	加速管类型：驻波或行波
1.5	微波功率源：速调管或磁控管
1.6	微波输出的峰值功率：≥5MW
1.7	电子枪：三极数字化栅控电子枪
1.8	电子枪结构设计：可以单独从加速管拆卸下来，便于更换，使机器的停机时间缩短到最小。
1.9	束流偏转与输出系统：270度磁偏转系统或直出式
1.10	系统内部的计算机控制体系应具有临床应用模式，特殊治疗应用模式，拍片模式，物理模式和维修模式。
1.11	嵌入式高效MPC模块QA功能，QA软件整合于加速器控制台，利用专用模体和机载kV/MV影像系统，可在5分钟之内快速完成下述QA检查。

1.11.1	机械性能检查： (1)治疗等中心范围/定位 (2)治疗等中心与MV&kV影像等中心的一致性 (3)准直器旋转误差 (4)机架定位精度 (5)治疗床摆位精度 (6)MLC叶片位置 (7)铅门位置精度
1.11.2	束流性能检查： (1)束流输出量一致性检查 (2)束流离轴比一致性检查 (3)束流中心偏移量
2	X线束流特性
2.1	X射线能量： 具备X线高剂量率模式6MV FFF；常规剂量率模式$\geq 600\text{MU/min}$，高剂量率模式$\geq 1400\text{MU/min}$；
2.2	各X射线能量挡最大剂量建成深度Dmax（SSD=100cm，10×10cm射野）： 常规剂量率模式：6MV：1.5cm$\pm 0.15\text{cm}$；10MV：2.4cm$\pm 0.15\text{cm}$；
2.3	各X射线能量挡百分深度剂量（水下10cm，SSD=100cm，10×10cm射野）： 常规剂量率模式：6MV：67.2%$\pm 1.0\%$；10MV：74.1%$\pm 1.0\%$；
2.4	X射线平坦度(水下10cm，SSD=100cm)： $\leq \pm 3.0\%$ (高剂量率模式除外)
2.5	X射线对称性(水下10cm，SSD=100cm)： $\leq 2.0\%$
2.6	常规剂量率模式 $\geq 600\text{MU/min}$ ；
2.7	高剂量率模式 $\geq 1400\text{MU/min}(6X)$
2.8	高剂量率FFF模式： $\geq 40 \times 40\text{cm}$
3	电子线束流特性
3.1	电子线能量：提供5档，包括6、9、12、16、18MeV或其他能量档
3.2	电子线平坦度： $\leq \pm 5\%$
3.3	电子线对称性： $\leq 2\%$
▲3.4	常规电子线最大剂量率： $\geq 600\text{MU/min}$
3.5	电子线中的X线污染： $\leq 5\%$
3.6	提供一套5个电子线限光筒
3.7	限光筒安全性：具有机械安全防碰撞联锁装置
4	剂量监测系统
4.1	出束稳定时间： $\leq 0.5\text{s}$
4.2	剂量稳定性误差：在5个工作日内稳定性偏差 $\leq 2\%$
4.3	射线的纵向和横向对称度参数超过下述数值则启动连锁：2%
4.4	剂量伺服系统：保证引出的束流具有优异的剂量学指标，充分满足国家标准
▲4.5	电离室结构：密封式四通道电离室
5	机械运动系统
5.1	机架旋转角度范围： $\geq \pm 180^\circ$
5.2	机架旋转精度： $\leq 0.3^\circ$
5.3	源轴距(SAD)：100 $\pm 0.2\text{cm}$
5.4	等中心高度： $\leq 130\text{cm}$

5.5	等中心到机头的净空间： $\geq 41.5\text{cm}$
▲5.6	机架和准直器等中心精度： $\leq \pm 0.5\text{mm}$
▲5.7	独立准直器系统：具备两层独立准直器
5.8	上层独立准直器移动范围： -10cm 到 $+20\text{cm}$
5.9	下层独立准直器移动范围： -2cm 到 $+20\text{cm}$
5.10	准直器系统旋转精度： $\leq \pm 0.5^\circ$
5.11	独立准直器射线穿射率： $\leq 0.5\%$
6	多叶光栅系统（MLC）
6.1.1	内置式电动多叶准直器
6.1.2	叶片在等中心处的投影宽度(中间 20cm)： $\leq 5\text{mm}$
6.1.3	叶片数量： ≥ 120
6.1.4	叶片运动速度： $\geq 2.5\text{cm/s}$
6.1.5	叶片位置精度： $\leq \pm 1\text{mm}$
6.1.6	多叶准直器最大照射野： $40\text{cm} \times 40\text{cm}$
6.1.7	多叶准直器可进行动态叉指状运动
6.1.8	独立准直器和多叶准直器联合漏射率： $\leq 0.02\%$
6.1.9	叶片端面过等中心距离： $\geq 20\text{cm}$
6.1.10	叶片端面半影值(6MV , D_{max} , $\text{SAD}=100\text{cm}$, $10 \times 10\text{cm}$ 射野)： $\leq 5.5\text{mm}$
7	治疗模式
7.1	支持静态调强放疗
7.2	支持动态调强放疗
7.3	支持快速容积旋转调强放疗，机架旋转速度、照射野形状、剂量率均可连续动态变化
7.4	支持门控容积旋转调强放疗
7.5	支持大分割放疗
7.6	支持立体定向放射外科治疗
8	高精度六维治疗床
★8.1	碳纤维六维治疗床运动控制：水平运动和等中心转动可手动或电动，其它运动可电动。所有电动可无级调速。所有运动可远程控制。
8.2	负载能力： $\geq 200\text{kg}$
8.3	垂直移动范围 $\geq 96\text{cm}$
8.4	前后移动范围 $\geq 145\text{cm}$
8.5	左右移动范围 $\geq \pm 24.5\text{cm}$
8.6	治疗床的等中心旋转体范围 $\geq \pm 95^\circ$
8.7	治疗床的等中心旋转误差 $\leq \pm 0.5^\circ$
8.8	在等中心旋转 $\pm 6^\circ$ 之内的旋转误差： $\leq 0.3^\circ$
8.9	在等中心点 $\pm 5\text{cm}$ 内，摆位误差： $\leq 0.6\text{mm}$
9	kV级X线影像系统（机载CBCT）
9.1	硬件要求
9.1.1	X线球管阳极热容量： $\geq 1200000\text{HU}$
9.1.2	X线球管最大阳极散热率： $\geq 3000\text{HU/s}$
9.1.3	X线球管标称焦点尺寸： $\leq 0.4\text{mm}$ 和 $\leq 1.0\text{mm}$
9.1.4	高压发生器最大功率： $\geq 50\text{kW}$
9.1.5	kV范围： 40kV 到 140kV

9.1.6	非晶硅平板探测器尺寸：≥39cm×29cm
9.1.7	探测器最大像素矩阵：≥1024×1024
9.1.8	图像采集帧频≥10帧/秒
9.1.9	MV与KV等中心一致性：≤0.5mm
9.1.10	具有防碰撞安全连锁功能
9.2	软件要求（或满足临床同等档次的功能）
9.2.1	提供2D拍片功能
9.2.2	提供2D/3D匹配功能，通过2D正交平片与计划CT比较计算，得出治疗床摆位误差
9.2.3	提供kV透视模式，DRR靶区轮廓可叠加在透视图像中
▲9.2.4	提供自动触发成像功能：在治疗过程中，依据预设的条件，在特定的机架角度、时间间隔、照射剂量（MU）或呼吸时相下触发kV图像采集
9.2.5	提供自动暂停射束功能：自动识别触发影像中标记物，定量分析摆位误差，一旦超出预设的限值，可自动暂停束流
9.2.6	CBCT重建视野（FOV）：头部≥24cm；体部≥45cm
9.2.7	CBCT标准重建长度：≥16cm
9.2.8	提供延伸长度CBCT功能，可将接续采集的多个CBCT自动拼接起来
9.2.9	提供FDK标准CBCT重建方法
9.2.10	CBCT最小重建层厚：≤1mm
9.2.11	CBCT最高空间分辨率：≥10lp/cm
9.2.12	CBCT的HU精度：≤±50HU
▲9.2.13	提供门控CBCT功能
9.2.14	提供短弧CBCT功能，最短弧度≤140度，可在单次屏气条件下完成CBCT数据采集
▲9.2.15	提供4DCBCT四维影像引导功能
9.2.15.1	提供四维图像引导放疗：4D-CBCT肿瘤运动管理模式。
9.2.15.2	支持患者自由呼吸下的四维CBCT成像。
9.2.15.3	4D四维动态管理系统可与加速器物理连接，并可自动同步控制加速器的出束。
9.2.15.4	实现靶区和运动器官随呼吸时相的CBCT影像。
9.2.15.5	4D四维图像引导放疗过程，把握治疗中的呼吸运动规律，按需调整治疗对策。
9.2.15.6	提供基于运动补偿的4D-CBCT优质图像重建功能。
9.2.15.7	快速对比4D CT计划影像。
10	电子射野影像系统（EPID）
10.1	硬件要求
10.1.1	图像采集装置应采用非晶硅平板成像器
10.1.2	图像成像器的有效感应面积：≥41cm×41cm
10.1.3	像素矩阵大小：≥1024×1024
10.1.4	图像采集帧频：≥20帧/秒
10.1.5	能够支持FFF高剂量率成像
10.1.6	成像器可以三维运动，沿射束中轴运动范围大于50cm。
10.1.7	成像器可远程控制其自动收回和展开，展开时间≤10s
10.1.8	成像器Z轴方向移动范围（与等中心点距离）：≥80cm
10.1.9	具有防碰撞安全连锁功能
10.2	软件要求（或满足临床同等档次的功能）
10.2.1	能与放疗专用网络系统实现联网
10.2.2	可同时察看实时成像和对比参考图像（模拟机图像、DRR）

10.2.3	图像采集后可自动进行图像增强处理
10.2.4	图像采集后自动关闭加速器的射线输出
10.2.5	可自动/手动调节窗宽/窗位。
10.2.6	图像放大/缩小显示
10.2.7	图像编辑功能
10.2.8	几何测量功能
10.2.9	栅格覆盖显示
10.2.10	自动照射野边界搜索
10.2.11	统计直方图的计算和显示
10.2.12	可回放运动图像
10.2.13	可进行文字标注
10.2.14	定位匹配功能：可对参考图像和实时成像进行照射野边界和解剖结构定位匹配的检测并可进行位移的测量，从而确定照射野的摆位误差。
10.2.15	具有DICOM输入、输出接口
10.2.16	治疗中MV成像功能：在治疗过程中，依据预设的条件，在特定的机架角度、时间间隔、照射剂量（MU）或呼吸时相下触发MV图像采集。
11	自动化性能检查功能
11.1	自动性能检查时间：≤5分钟
11.2	支持治疗等中心精度检查
11.3	支持治疗等中心与MV&kV影像等中心的一致性检查
11.4	支持准直器旋转精度检查
11.5	支持机架旋转精度检查
11.6	支持治疗床定位精度检查
11.7	支持MLC叶片位置精度检查
11.8	支持准直器位置精度检查
11.9	支持射束输出一致性检查
11.10	支持射束中心偏移量检查
12	呼吸门控系统（或满足临床同等档次的功能）
▲12.1	提供加速器端自由呼吸式门控系统1套、支持门控4D-CT技术
▲12.2	配备可视化呼吸训练装置（VCD）1套
12.3	提供幅度门控、相位门控和屏气门控等多种门控技术
12.4	支持治疗前透视验证，将DRR中的轮廓或计划中的结构叠加到透视影像上
12.5	支持呼吸门控放射治疗
12.6	支持呼吸门控下的容积旋转调强放疗
12.7	支持治疗中呼吸门控自动触发成像
12.8	束流开启的门控信号最大响应时间≤0.5秒
12.9	支持的最大呼吸频率（每分钟呼吸次数）≥25次
12.10	启动呼吸门控系统的最小运动幅度≥4mm
13	配套设备及附件
13.1	提供稳压电源1台
13.2	提供水冷机1台
13.3	提供激光定位系统1套（绿光）
13.4	提供监视与对讲系统1套

13.5	提供楔形板1套，包括15、30、45和60度4个
13.6	提供挡铅托盘25个
13.7	提供维修工具1套
13.8	提供质控模体
13.8.1	提供CatPhan模体，用于测量CBCT图像对比度、空间分辨率和均匀性的模体。
13.8.2	提供Leeds TOR 18FG模体，用于测量kV成像系统的空间分辨率和对比度。
13.8.3	提供MV对比度模体
13.8.4	提供几何参数模体，用于图像引导治疗流程的质量控制。
	治疗计划系统硬件要求
1	计划系统由：4台物理师工作平台（治疗计划设计、计算、图像融合、靶区智能勾画、计划评估等功能）、5台医生工作平台(图像融合、靶区智能勾画、计划评估等功能)，以及支持运行该系统所必需的软件和硬件。工作平台要求具备不间断备用电源功能。
1.1	物理师工作平台硬件要求
1.1.1	中央处理器：相当于双核Intel Xeon Silver 4110或以上，主频≥2.8GHz
1.1.2	随机存取存储器：主机内存≥256 GB (4×8GB) DDR4
1.1.3	磁盘存储器：容量≥2TB SATA HDD，≥2TB SSD
1.1.4	显示卡：相当于NVidia Quadro P600或以上
1.1.5	终端显示器：尺寸≥27英寸，分辨率≥1920×1080，带键盘和鼠标
1.1.6	操作系统：Windows 企业版 (64位)或以上
1.1.7	图形处理器：相当于NVidia P5000或以上，内存≥32GB
1.2	医生工作平台硬件要求
1.2.1	中央处理器：i7或以上，主频≥3GHz
1.2.2	随机存取存储器：内存≥128GB DDR3
1.2.3	磁盘存储器：容量≥2TB SSD硬盘
1.2.4	显示卡：相当于Intel HD Graphics 4600或以上，带双显示接口和单VGA输出
1.2.5	终端显示器：尺寸≥27英寸，分辨率≥1920×1080，带键盘和鼠标
1.2.6	操作系统：Windows企业版(64位)
2	治疗计划系统软件要求
▲2.1	软件基本环境（智能勾画工作平台、靶区自动勾画系统，能实现>10个癌症病种靶区勾画，>100种正常器官勾画）
2.1.1	系统架构：系统应基于“客户～服务器”模式
2.1.2	临床与管理数据库：数据库应是关系型数据库管理系统。应建立在符合ANSII规定标准的SQL语言上
2.1.3	数据传输协议：支持HL-7接口协议
2.2	软件功能要求
2.2.1	影像配准
2.2.1.1	支持CT、MRI、CBCT、PET的配准
2.2.1.2	支持影像的刚性配准
2.2.1.3	支持影像的形变配准
2.2.1.4	配准结果评估工具
▲2.2.2	轮廓结构勾画（原厂）要求物理师工作平台以及放疗医生工作平台均可支持在4DCT上进行靶区勾画。
2.2.2.1	基于经验知识库的自动勾画
2.2.2.1.1	预置专家图谱库
2.2.2.1.2	检索肿瘤部位和分期说明
2.2.2.1.3	支持创建自定义图谱库

2.2.2.1.4	能够编辑现有专家库中的病例
2.2.2.1.5	提供解剖图谱，描述各解剖结构详细信息
2.2.2.1.6	支持 ≥ 2 个图谱的自动勾画
2.2.2.1.7	肺肿瘤自动勾画
2.2.2.1.8	PET阈值勾画
2.2.2.2	支持自动SUV勾画
2.2.2.3	应支持多模态影像勾画
2.2.2.4	支持4D影像数据处理
2.2.2.4.1	支持生成MIP、AIP和minIP图像
2.2.2.4.2	可合成照射靶体积ITV
2.2.2.4.3	可进行刚性、形变的4D结构派生
2.2.2.4.4	可浏览呼吸幅度曲线
2.2.2.4.5	支持4D体积统计，评估质心和体积变化
2.2.2.4.6	支持勾画和计划射野上播放4D电影
2.2.2.5	支持临床协议模板
2.2.3	计划设计
2.2.3.1	支持野中野技术
2.2.3.2	支持补偿器计划设计
2.2.3.3	支持正向放疗计划设计
2.2.3.4	支持逆向调强放疗计划设计
2.2.3.4.1	支持放射治疗设备间的治疗迁移
2.2.3.4.2	同型号机型，束流完全匹配
2.2.3.4.3	可直接切换到其他同型号机型进行治疗
2.2.3.4.4	支持将治疗切换到同一供应商的其他机型
2.2.3.5	支持逆向调强放疗计划设计
2.2.3.6	支持对调强放疗计划的优化过程GPU加速
▲2.2.3.7	支持VMAT容积旋转调强立体定向SBRT、影像引导IGRT放疗技术
2.2.3.8	支持射野自动避让选定的危及器官
2.2.3.9	支持自动优化射野衔接剂量分布
2.2.3.10	支持加载计划模板
2.2.3.11	可设定射束在特定机架角度暂停出束（角度避让）
2.2.3.12	支持优化目标模板
2.2.3.13	支持生物函数的剂量优化
2.2.4	剂量计算
2.2.4.1	支持各向异性解析算法
2.2.4.2	支持GPU对调强放射治疗计划的计算加速
2.2.5	患者计划质量保证
2.2.5.1	提供射野剂量验证算法
2.2.5.2	提供射野剂量验证系统功能
2.2.5.3	射野剂量计算支持基于成像系统的IMRT射野
2.2.5.4	提供实时计划通量验证
2.2.5.5	射野剂量计算支持基于成像系统的VMAT、SBRT、影像引导IGRT射野

2.2.5.6	不须增加模体即可进行验证
2.2.5.7	支持验证水箱和模体计划
2.2.5.8	支持模体中的点/线剂量计算
2.2.5.9	支持水等效深度/距离测量
2.2.5.10	能预先配置数据以支持射野剂量计算算法
2.2.6	计划评估
2.2.6.1	支持并排计划剂量分布比较
2.2.6.2	支持多个结构、多个计划的DVH比较
2.2.6.3	支持外照射计划的叠加和相减
2.2.6.4	支持近距离治疗计划的叠加和相减
2.2.6.5	支持外照射计划的鲁棒性评估
2.2.7	用程序接口（API）
2.2.7.1	应提供官方API程序编写文档
2.2.7.2	应用程序接口应支持计划、DVH、剂量、结构和图像数据的访问
2.2.7.3	支持优化目标、参数和通量数据的访问
2.2.7.4	支持射野、附件参数的数据访问
2.2.7.5	支持可视化编程
2.2.7.6	支持整个计划设计的自动化
3	肿瘤放疗信息管理系统
3.1	网络信息管理系统硬件要求（放疗信息系统可实现电子医嘱、预约管理、医嘱任务流转、叫号管理等，可连接医院HIS系统，收费系统，具备国考模块，可实现至少五级电子病历。可与医院现有质子信息系统连接，实现病人数据信息共享）
3.1.1	数据处理设备：1套
3.1.2	中央处理器：相当于Intel Xeon≥10核处理器2颗，主频≥2.2GHz
3.1.3	内存：≥64G
3.1.4	硬盘：≥11块1TB固态硬盘
3.1.5	电源：双电源1100瓦
3.1.6	操作系统：Windows Server 2019标准版操作系统或以上级别的系统
3.1.7	网络工作平台数量：≥3套
3.1.8	中央处理器：Intel i5系列或以上
3.1.9	内存：≥2×4G
3.1.10	硬盘：≥1TB
3.1.11	操作系统：WIN 10 PRO 64位操作系统或以上级别的系统
3.2	网络信息管理系统软件要求
3.2.1	放疗数据库应用软件：所有的病人治疗数据，包括文字资料、图像资料、治疗计划数据和治疗过程中产生的图像和文字数据等，均应储存在服务器数据库中，以方便管理、备份和所有联网工作平台的信息资源共享。
3.2.2	用户级别限制：服务器软件能设置各工作平台用户的使用权限
3.2.3	可设置多台加速器的机械参数和治疗参数
3.2.4	提供病人登记注册和病例资料管理功能
3.2.5	支持分次放疗、等中心旋转放疗、非共面放疗、多叶准直器不规则野照射、适形放疗、调强放疗、容积旋转治疗等所有外照射放疗技术的应用
3.2.6	具有治疗参数的“自动记录和验证”功能，可设置误差允许范围
3.2.7	提供创建可视化治疗路径的工具，以提高工作流程效率

3.2.8	提供肿瘤放疗管理功能模块，具有基础统计数据信息、诊断信息、分期信息、放射治疗数据管理、治疗报告、费用统计和工作流管理工具。
3.2.9	提供肿瘤影像管理功能模块，可以让用户浏览患者的影像，通过定位影像与治疗影像的对比来确认患者摆位是否正确，还提供对患者的MV、kV平片以及CBCT影像的增强和分析工具。
3.2.10	提供疾病管理功能模块，包含电子病例（EMR）功能，使临床工作人员在患者的整个治疗流程中都可以对患者健康信息进行评估、监测、记录和存档。用户可以在文档工作区对电子病例（EMR）中患者相关文档进行创建、显示和储存，包括文档批准。
3.2.11	提供报告管理模块，具有基于报表设计程序的报告创建工具，允许按照用户自己的需要创建报告和修改报告。
4	配套原厂操作台。
	直线加速器配套第三方放疗质控、个人防护、摆位定位设备
一	第一部分：放疗质控设备
1	射线束扫描系统(容积旋转调强验证系统)1套
1.1.1	用于患者计划验证和机器QA的（V-MAT、SBRT、IGRT）三维验证计划系统
▲1.1.2	含有适用于辐射剂量测量的≥1300个探头
1.1.3	探测器分布区域≥20×20cm ²
1.1.4	探测器非平面分布
1.1.5	可满足容积旋转调强验证，可进行相对剂量和绝对剂量分析比较，可完成DTA和Gamma计算
2	三维水箱1套
2.1	测量箱体形状：圆形或方形，可将探测器置于三维空间内任何位置
2.2	有效扫描范围≥500×500×400mm(X/Y/Z)；垂直距离≥400mm；扫描直径不移动水箱，扫描直径≥500mm
2.3	连续扫描及步进式扫描两种扫描模式
2.4	定位精度：≤0.1mm，需提供有国家认定资质的相关单位出具的校准测试证书证明。
2.5	自动摆位功能；自动调整水箱箱体位置、角度，实现自动摆位功能；自动寻找中心点，无需手动调节
3	绝对剂量仪2套
3.1	符合如下国际标准 IEC 60731 标准的放射治疗剂量计 IEC 62467-1 标准中的近距离治疗剂量计 IEC 61674 标准的放射诊断剂量计
3.2	长期稳定性：<±0.1%
3.3	重复性：<±0.25%；非线性：≤±0.25%；零漂：≤±0.25%
4	晨检仪1套
4.1	用于直线加速器的QA测量和稳定性检测工具；中心轴剂量、均整性、楔形角、对称性和射线质的稳定性检测等。
4.2	≥13个电离室探头
5	0.6cc指形电离室（需完成首次国家检定）1个
6	小野剂量测量探测器 1个。
7	等中心检测仪1套
8	固体水1套
8.1	固体水由33片30cm×30cm不同厚度的薄片组成：10mm厚的29块，5mm厚的1块，2mm厚的2块，1mm厚的1块
9	胶片扫描仪1套
10	端对端立体定向放疗SBRT验证系统1套
10.1	可实现CT、MRI的图像精度测量，CT/MRI图像融合测量，绝对剂量、相对剂量验证
10.2	探头数量≥1000个
二	第二部分：个人防护设备

1	个人剂量仪8个
2	射线报警仪（壁挂式，安装在操作间）1台
3	辐射巡检仪（用于环保部门检查使用）1台
4	温湿度计2个
5	空气压力表1个
6	射线防护用品（包括但不限于铅衣、铅帽、铅围脖、铅围裙）：2套成人（大号、中号各1）、1套儿童
三	第三部分：模室设备及摆位定位系统
1	一体化碳纤维底座3套
1.1	用途：肿瘤放射治疗病人固定，自由设置组合不同定位方案，实现头颈部、胸肺、乳腺、腹部
1.2	尺寸：≥1430×610/530×22mm。
1.3	头枕固定方式具有嵌入式及卡位2种方式，卡位方式可以根据患者体型上下调节。
1.4	具有臂托接口，臂托水平摆动角度5档可调，高度5档可调。
1.5	具有2组头颈肩膜固定孔位，可提供2种不同宽度组合，方便不同体型患者使用。
1.6	底座上有1400mm长度刻度尺，便于在激光灯下对位。
2	俯卧位盆腔系统3套
3	碳纤维乳腺托架3套
4	翼型板颈肩胸固定架3套
5	颈胸部定位膜（胸部、乳腺等）30张
6	恒温水箱1个
7	恒温烤箱1个
8	有膜组织补偿胶（0.5cm）1张
9	有膜组织补偿胶（1cm）1张
10	等中心检测仪1台
11	真空垫10张
12	真空泵1个
13	电子防潮箱1个
14	SBRT体部压腹板固定架（含手部固定件）3套
15	电子线自动切割机1套
16	熔铅炉1台
17	配套备用电源（保证设备连续运行）1套
18	多联式空调2套
19	工业除湿机2套
20	工作平台4台。
21	配套专用打印机4台

除另有说明外，有要求证明材料的，提供复印件/扫描件即可；清晰可辨，否则不予认可；供应商提供虚假材料谋取中标、成交的，属于违法行为，将报监管部门依法处理。

对于用户需求书带“▲”号的技术条款，除另有说明外，提供第三方检测报告或制造商公开发布的印刷资料作为技术证明文件（明显标注技术条款在证明文件中对应位置）；没有上述技术证明的，评标委员会有权视该带“▲”号的技术条款为无效响应。

采购包1（磁共振成像系统(MRI)）

1.主要商务要求

标的提供的时间	签订合同后，中标供应商收到采购人通知发货之日起 90 天内完成安装、调试并交付使用
标的提供的地点	采购人指定地点
付款方式	1期：支付比例40%,合同签订后10个工作日内(中小企业为5个工作日内)采购人向中标人支付合同款项40%作为预付款； 2期：支付比例60%,货物安装调试验收合格后，采购人收到中标人提供的合同款项有效税务发票且审核无误后，10个工作日内向中标人支付合同款项60%。 如项目发生合同融资，采购人需将合同款项支付到合同约定收款账户
验收要求	1期：1.采购人收到中标人的验收申请后7日内组织验收。2.货物若有国家标准按照国家标准验收，若无国家标准按行业标准验收。3.采购人组织验收小组按国家有关规定、规范进行验收，必要时邀请相关的专业人员或机构参与验收。因货物质量问题发生争议时，由本地质量技术监督部门鉴定。货物符合质量技术标准的，鉴定费由采购人承担；否则鉴定费由中标人承担。
履约保证金	不收取
其他	1.报价要求，1)报价不得超出采购包采购预算及最高限价，投标总价中应包含质保期费用。2)投标报价应为货交采购人指定地点/仓库（包括安装至指定位置）人民币含税价(包括但不限于设备、零配件的购置、包装、仓储、运输、安装、与信息系统软硬件相关的对接费用、验收合格之前及质保期与备品备件更换、保险、伴随服务、合同包含的所有风险、责任等各项应有费用及本项目发生的所有含税费用以及代理服务费；投标人报价时需考虑：如果医院需要将设备接入医院信息网络，由投标人负责按医院要求将设备接入医院网络，所需的硬件、软件以及接口费由投标人承担）。 2.质保期，中标人对本合同标的提供不少于3年的质保期（技术要求中另有说明的以说明为准），质保期自采购人在验收合格单上签字之日起计算。质保期内，中标人负责对其提供的货物及其系统上门进行硬件维修、软件升级，不再向采购人收取任何费用，但人为因素或自然灾害造成的损坏除外。质保期内，中标人在接到系统故障或问题告知后，响应时间不得超过1小时，到达现场不得超过2个小时，4小时内排除故障，如果设备的故障在检修24小时后仍无法排除，中标人提供不低于故障设备规格、型号、性能的备用设备供采购人代用，直至故障设备修复，如果需要更换配件的，更换的配件跟被更换的品牌、类型相一致或者是同类更高档次的替代品，后者需征得采购人管理人员同意。 3.完全理解并接受合同条款要求，包括：合同标的、数量、质量、价款或者报酬、履行期限、履行地点和方式、违约责任和解决争议方法等，详见第五章 合同文本。 4.真实性和有效性，同意采购方以任何形式对我方投标文件内容及采购方认为有必要的相关资料的真实性和有效性进行审查、验证。 5.招标文件附件，投标人应将招标公告的招标文件附件中“补充附件”内容填写好相关信息后附在投标文件中。

2.技术标准与要求

序号	核心产品要求（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	所属行业	技术要求
1		医用磁共振设备	磁共振成像系统(MRI)	套	1.00	25,000,000.00	25,000,000.00	工业	详见附表一

附表一：磁共振成像系统(MRI)

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	详见“第二章 采购需求”-“一、项目概况”
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。 打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，不作为无效投标条款。	

采购包2（X射线计算机体层摄影设备(CT)）

1.主要商务要求

标的提供的时间	签订合同后，中标供应商收到采购人通知发货之日起 90 天内完成安装、调试并交付使用
标的提供的地点	采购人指定地点
付款方式	1期：支付比例40%,合同签订后10个工作日内(中小企业为5个工作日内)采购人向中标人支付合同款项40%作为预付款； 2期：支付比例60%,货物安装调试验收合格后，采购人收到中标人提供的合同款项有效税务发票且审核无误后， 10个工作日内向中标人支付合同款项60%。 如项目发生合同融资，采购人需将合同款项支付到合同约定收款账户
验收要求	1期：1.采购人收到中标人的验收申请后7日内组织验收。 2.货物若有国家标准按照国家标准验收，若无国家标准按行业标准验收。 3.采购人组织验收小组按国家有关规定、规范进行验收，必要时邀请相关的专业人员或机构参与验收。因货物质量问题发生争议时，由本地质量技术监督部门鉴定。货物符合质量技术标准的，鉴定费由采购人承担；否则鉴定费由中标人承担。
履约保证金	不收取
其他	1.报价要求，1)报价不得超出采购包采购预算及最高限价，投标总价中应包含质保期费用。 2)投标报价应为货交采购人指定地点/仓库（包括安装至指定位置）人民币含税价(包括但不限于设备、零配件的购置、包装、仓储、运输、安装、与信息系统软硬件相关的对接费用、验收合格之前及质保期与备品备件更换、保险、伴随服务、合同包含的所有风险、责任等各项应有费用及本项目发生的所有含税费用以及代理服务费；投标人报价时需考虑：如果医院需要将设备接入医院信息网络，由投标人负责按医院要求将设备接入医院网络，所需的硬件、软件以及接口费由投标人承担）。 2.质保期，中标人对本合同标的提供不少于3 年的质保期（技术要求中另有说明的以说明为准），质保期自采购人在验收合格单上签字之日起计算。质保期内，中标人负责对其提供的货物及其系统上门进行硬件维修、软件升级，不再向采购人收取任何费用，但人为因素或自然灾害造成的损坏除外。质保期内,中标人在接到系统故障或问题告知后，响应时间不得超过1小时，到达现场不得超过2个小时，4小时内排除故障，如果设备的故障在检修24小时后仍无法排除，中标人提供不低于故障设备规格、型号、性能的备用设备供采购人代用，直至故障设备修复，如果需要更换配件的，更换的配件跟被更换的品牌、类型相一致或者是同类更高档次的替代品，后者需征得采购人管理人员同意。 3.完全理解并接受合同条款要求，包括：合同标的、数量、质量、价款或者报酬、履行期限、履行地点和方式、违约责任和解决争议方法等，详见第五章 合同文本。 4.真实性和有效性，同意采购方以任何形式对我方投标文件内容及采购方认为有必要的相关资料的真实性和有效性进行审查、验证。 5.招标文件附件，投标人应将招标公告的招标文件附件中“补充附件”内容填写好相关信息后附在投标文件中。

2.技术标准与要求

序号	核心产品要求（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	所属行业	技术要求
1		医用 X 线诊断设备	X射线计算机体层摄影设备(CT)	套	1.00	22,000,000.00	22,000,000.00	工业	详见附表一

附表一：X射线计算机体层摄影设备(CT)

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	详见“第二章 采购需求”-“一、项目概况”
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。 打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，不作为无效投标条款。	

采购包3（医用电子直线加速器）

1.主要商务要求

标的提供的时间	签订合同后，中标供应商收到采购人通知发货之日起 90 天内完成安装、调试并交付使用
标的提供的地点	采购人指定地点
付款方式	1期：支付比例40%,合同签订后10个工作日内(中小企业为5个工作日内)采购人向中标人支付合同款项40%作为预付款； 2期：支付比例60%,货物安装调试验收合格后，采购人收到中标人提供的合同款项有效税务发票且审核无误后，10个工作日内向中标人支付合同款项60%。 如项目发生合同融资，采购人需将合同款项支付到合同约定收款账户
验收要求	1期：1.采购人收到中标人的验收申请后7日内组织验收。 2.货物若有国家标准按照国家标准验收，若无国家标准按行业标准验收。 3.采购人组织验收小组按国家有关规定、规范进行验收，必要时邀请相关的专业人员或机构参与验收。因货物质量问题发生争议时，由本地质量技术监督部门鉴定。货物符合质量技术标准的，鉴定费由采购人承担；否则鉴定费由中标人承担。
履约保证金	不收取

其他	1.报价要求，1)报价不得超出采购包采购预算及最高限价，投标总价中应包含质保期费用。 2)投标报价应为货交采购人指定地点/仓库（包括安装至指定位置）人民币含税价(包括但不限于设备、零配件的购置、包装、仓储、运输、安装、与信息系统软硬件相关的对接费用、验收合格之前及质保期与备品备件更换、保险、伴随服务、合同包含的所有风险、责任等各项应有费用及本项目发生的所有含税费用以及代理服务费；投标人报价时需考虑：如果医院需要将设备接入医院信息网络，由投标人负责按医院要求将设备接入医院网络，所需的硬件、软件以及接口费由投标人承担）。 2.质保期，中标人对本合同标的提供不少于3年的质保期（技术要求中另有说明的以说明为准），质保期自采购人在验收合格单上签字之日起计算。质保期内，中标人负责对其提供的货物及其系统上门进行硬件维修、软件升级，不再向采购人收取任何费用，但人为因素或自然灾害造成的损坏除外。质保期内，中标人在接到系统故障或问题告知后，响应时间不得超过1小时，到达现场不得超过2个小时，4小时内排除故障，如果设备的故障在检修24小时后仍无法排除，中标人提供不低于故障设备规格、型号、性能的备用设备供采购人代用，直至故障设备修复，如果需要更换配件的，更换的配件跟被更换的品牌、类型相一致或者是同类更高档次的替代品，后者需征得采购人管理人员同意。 3.完全理解并接受合同条款要求，包括：合同标的、数量、质量、价款或者报酬、履行期限、履行地点和方式、违约责任和解决争议方法等，详见第五章 合同文本。 4.真实性和有效性，同意采购方以任何形式对我方投标文件内容及采购方认为有必要的相关资料的真实性和有效性进行审查、验证。 5.招标文件附件，投标人应将招标公告的招标文件附件中“补充附件”内容填写好相关信息后附在投标文件中。
----	---

2.技术标准与要求

序号	核心产品要求（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	所属行业	技术要求
1		医用放射射线治疗设备	医用电子直线加速器	套	1.00	32,000,000.00	32,000,000.00	工业	详见附件一

附表一：医用电子直线加速器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	详见“第二章 采购需求”-“一、项目概况”
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。 打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，不作为无效投标条款。	

第三章 投标人须知

投标人必须认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条款和采购需求等。投标人没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标文件没有对招标文件在各方面都做出实质性响应的可能导致其投标无效或被拒绝。

请注意：供应商需在投标文件截止时间前，将加密投标文件上传至云平台项目采购系统中并取得回执，逾期上传或错误方式投递送达将导致投标无效。

一、名词解释

1.采购代理机构：本项目是指国义招标股份有限公司，负责整个采购活动的组织，依法负责编制和发布招标文件，对招标文件拥有最终的解释权，不以任何身份出任评标委员会成员。

2.采购人：本项目是指茂名市中医医院，是采购活动当事人之一，负责项目的整体规划、技术方案可行性设计论证与实施，作为合同采购方（用户）的主体承担质疑回复、履行合同、验收与评价等义务。

3.投标人：是指在云平台项目采购系统完成本项目投标登记并提交电子投标文件的供应商。

4.“评标委员会”是指根据《中华人民共和国政府采购法》等法律法规规定，由采购人代表和有关专家组成以确定中标供应商或者推荐中标候选人的临时组织。

5.“中标供应商”是指经评标委员会评审确定的对招标文件做出实质性响应，经采购人按照规定在评标委员会推荐的中标候选人中确定的或评标委员会受采购人委托直接确认的投标人。

6.招标文件：是指包括招标公告和招标文件及其补充、变更和澄清等一系列文件。

7.电子投标文件：是指使用云平台提供的投标客户端制作加密并上传到系统的投标文件。（投标客户端制作投标文件时，生成的后缀为“.标书”的文件）

8.备用电子投标文件：是指使用云平台提供的投标客户端制作电子投标文件时，同时生成的同一版本的备用投标文件。（投标客户端制作投标文件时，生成的后缀为“.备用标书”的文件）

9.电子签名和电子印章：是指获得中华人民共和国工业和信息化部颁发的《电子认证服务许可证》、国家密码管理局颁发的《电子认证服务使用密码许可证》的资质，具备承担因数字证书原因产生纠纷的相关责任的能力，且在广东省内具有数量基础和服务能力的依法设立的电子认证服务机构签发的电子签名和电子签章认证证书（即CA数字证书）。供应商应当到相关服务机构办理并取得数字证书介质和应用。电子签名包括单位法定代表人、被委托人及其他个人的电子形式签名；电子印章包括机构法人电子形式印章。电子签名及电子印章与手写签名或者盖章具有同等的法律效力。签名（含电子签名）和盖章（含电子印章）是不同使用场景，应按招标文件要求在投标（响应）文件指定位置进行签名（含电子签名）和盖章（含电子印章），对允许采用手写签名的文件，应在纸质文件手写签名后，提供文件的彩色扫描电子文档进行后续操作。

10.“全称”、“公司全称”、“加盖单位公章”及“公章”：在电子投标（响应）文件及相关的其他电子资料中，涉及“全称”或“公司全称”的应在对应文件编辑时使用文本录入方式，或在纸质投标（响应）文件上进行手写签名，或通过投标客户端使用电子印章完成；涉及“加盖单位公章”和“公章”应使用投标人单位的数字证书并通过投标客户端使用电子印章完成。

11.“投标人代表签字”及“授权代表”：在电子投标（响应）文件及相关的其他电子资料中，涉及“投标人代表签字”或“授权代表”应在投标（响应）文件编辑时使用文本录入方式，或在纸质投标（响应）文件上进行手写签名，或通过投标客户端使用电子签名完成。

12.“法定代表人”：在电子投标（响应）文件及相关的其他电子资料中，涉及“法定代表人”应在纸质投标（响应）文件上进行手写签名，或通过投标客户端使用电子签名完成。

13.日期、天数、时间：未有特别说明时，均为公历日（天）及北京时间。

二、须知前附表

本表与招标文件对应章节的内容若不一致，以本表为准。		
序号	条款名称	内容及要求
1	采购包情况	本项目共3个采购包
2	开标方式	远程电子开标

3	评标方式	现场电子评标（供应商应当审慎标记各评审项的应答部分，标记内容清晰且完整，否则将自行承担不利后果）
4	评标办法	采购包1：综合评分法 采购包2：综合评分法 采购包3：综合评分法
5	报价形式	采购包1：总价 采购包2：总价 采购包3：总价
6	报价要求	各采购包报价不超过预算总价
7	现场踏勘	否
8	投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天
9	投标保证金	不收取投标（响应）保证金 投标保证金有效期:与投标有效期一致。 投标保函提交方式：供应商可通过"广东政府采购智慧云平台金融服务中心"(http://gdgpo.czt.gd.gov.cn/zcdservice/zcd/guangdong/)，申请办理投标（响应）担保函、保险（保证）凭证，成功出函的等效于现金缴纳投标保证金。
10	投标文件要求	一、电子投标文件（必须提供）： （1）加密的电子投标文件 1 份（需在递交投标文件截止时间前成功上传至云平台项目采购系统）。 （2）非加密电子版文件 U 盘(或光盘) 0 份，加密的电子投标文件与非加密的电子投标文件必须完全一致。 非加密电子版投标文件使用情形：当无法使用 CA 证书在云平台项目采购系统进行电子投标文件开标解密时，供应商须在代理机构指引下启用非加密电子版投标文件。 二、纸质投标文件（代理机构自行选择）：（3）纸质投标文件正本0份，纸质投标文件副本0份。纸质投标文件应与电子投标文件一致（递交的纸质文件需密封完好，注明“正本”和“副本”字样，正本和副本分别封装。如果正本与副本不符，应以正本为准。）。纸质投标文件使用情形：当项目采购系统出现故障，无法使用电子投标文件评标时，代理机构可根据云平台发布的通知指引，根据实际情况使用纸质投标文件评标。 在电子投标文件能正常使用的情况下，不得因供应商未提交纸质投标文件而认定供应商投标无效。
11	中标候选人推荐家数	采购包1： 1家 采购包2： 1家 采购包3： 1家
12	中标供应商数量	采购包1： 1家 采购包2： 1家 采购包3： 1家
13	有效供应商家数	采购包1： 3家 采购包2： 3家 采购包3： 3家 此人数约定了开标与评标过程中的最低有效供应商家数，当家数不足时项目将不得开标、不得评标或直接废标。
14	项目兼投兼中（兼投不兼中）规则	无：本项目兼投兼中。
15	中标供应商确定方式	采购人按照评审报告中推荐的成交候选人确定中标（成交）人。

16	代理服务费	收取。 采购机构代理服务收费标准：本次招标向中标供应商收取的中标服务费，具体如下：以项目各包组采购预算金额作为收费计算依据，按差额定率累进法计算收取。预算金额的各部分费率如下：预算金额（万元）100以下的，费率1.5%；100-500的，费率1.1%；500-1000的，费率0.8%；1000-5000的，费率0.5%；5000-10000的，费率0.25。本项目类型为货物招标。
17	代理服务费收取方式	向中标/成交供应商收取
18	其他	政府采购合同融资，根据《茂名市财政局茂名市金融工作局中国人民银行茂名市中心支行关于开展政府采购合同融资工作的通知》（茂财采购[2021]12号），参与政府采购的中小微企业可凭借政府采购合同，利用“中征平台”、“省中小融平台”等平台向金融机构申请融资，获得无财产抵押贷款。 有关专门面向中小企业采购，本项目不属于专门面向中小企业采购的项目。依照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定，本项目符合“按照办法规定预留采购份额无法确保充分供应、充分竞争，或者存在可能影响政府采购目标实现”的情形，为非专门面向中小企业预留采购份额的项目。
19	开标解密时长	30分钟 说明：具体情况根据开标时现场代理机构人员设置为准
20	专门面向中小企业采购	采购包1：非专门面向中小企业 采购包2：非专门面向中小企业 采购包3：非专门面向中小企业

三、说明

1.总则

采购人、采购代理机构及投标人进行的本次采购活动适用《中华人民共和国政府采购法》及其配套的法规、规章、政策。

投标人应仔细阅读本项目招标公告及招标文件的所有内容（包括变更、补充、澄清以及修改等，且均为招标文件的组成部分），按照招标文件要求以及格式编制投标文件，并保证其真实性，否则一切后果自负。

本次公开招标项目，是以招标公告的方式邀请非特定的投标人参加投标。

2.适用范围

本招标文件仅适用于本次招标公告中所涉及的项目和内容。

3.进口产品

若本项目允许采购进口产品，供应商应保证所投产品可履行合法报通关手续进入中国关境内。

若本项目不允许采购进口产品，如供应商所投产品为进口产品，其响应将被认定为响应无效。

4.投标的费用

不论投标结果如何，投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。采购代理机构和采购人均无义务和责任承担相关费用。

5.以联合体形式投标的，应符合以下规定：

5.1联合体各方均应当满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，并在投标文件中提供联合体各方的相关证明材料。

5.2 联合体各方之间应签订共同投标协议书并在投标文件中提交，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任。联合体各方签订共同投标协议书后，不得再以自己名义单独在同一项目（采购包）中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目（采购包）投标，若违反规定则其参与的所有投标将视为无效投标。

5.3 联合体应以联合协议中确定的牵头方名义登录云平台项目采购系统进行项目投标，录入联合体所有成员单位的名称并使用成员单位的电子印章进行联投确认，联合体名称需与共同投标协议书签署方一致。对于需交投标保证金的，以牵头方名义缴纳。

5.4联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

5.5联合体各方均应满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第二

十二条，联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。

5.6联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就合同约定的事项对采购人承担连带责任。

6.关联企业投标说明

6.1 对于不接受联合体投标的采购项目（采购包）：法定代表人或单位负责人为同一个人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加同一项目或同一采购包的投标。如同时参加，则其投标将被拒绝。

6.2 对于接受联合体投标的采购项目（采购包）：除联合体外，法定代表人或单位负责人为同一个人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加同一项目或同一采购包的投标。如同时参加，则评审时将同时被拒绝。

7.关于中小微企业投标

中小微企业响应是指在政府采购活动中，供应商提供的货物均由中小微企业制造、工程均由中小微企业承建或者服务均由中小微企业承接，并在响应文件中提供《中小企业声明函》。本条款所称中小微企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。中小企业划分见《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）。

根据财库〔2014〕68号《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》，监狱企业视同小微企业。监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地(设区的市)监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。监狱企业投标时，提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件，不再提供《中小企业声明函》。

根据财库〔2017〕141号《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》所列条件。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。

8.纪律与保密事项

8.1投标人不得相互串通投标报价，不得妨碍其他投标人的公平竞争，不得损害采购人或其他投标人的合法权益，投标人不得以向采购人、评标委员会成员行贿或者采取其他不正当手段谋取中标。

8.2在确定中标供应商之前，投标人不得与采购人就投标价格、投标方案等实质性内容进行谈判，也不得私下接触评标委员会成员。

8.3在确定中标供应商之前，投标人试图在投标文件审查、澄清、比较和评价时对评标委员会、采购人和采购代理机构施加任何影响都可能导致其投标无效。

8.4获得本招标文件者，须履行本项目下保密义务，不得将因本次项目获得的信息向第三人外传，不得将招标文件用作本次投标以外的任何用途。

8.5由采购人向投标人提供的图纸、详细资料、样品、模型、模件和所有其它资料，均为保密资料，仅被用于它所规定的用途。除非得到采购人的同意，不能向任何第三方透露。开标结束后，应采购人要求，投标人应归还所有从采购人处获得的保密资料。

8.6采购人或采购代理机构有权将供应商提供的所有资料向有关政府部门或评审小组披露。

8.7在采购人或采购代理机构认为适当时、国家机关调查、审查、审计时以及其他符合法律规定的情形下，采购人或采购代理机构无须事先征求供应商同意而可以披露关于采购过程、合同文本、签署情况的资料、供应商的名称及地址、响应文件的有关信息以及补充条款等，但应当在合理的必要范围内。对任何已经公布过的内容或与之内容相同的资料，以及供应商已经泄露或公开的，无须再承担保密责任。

9.语言文字以及度量衡单位

9.1除招标文件另有规定外，投标文件应使用中文文本，若有不同文本，以中文文本为准。投标文件提供的全部资料中，若原件属于非中文描述，应提供具有翻译资质的机构翻译的中文译本。前述翻译机构应为中国翻译协会会员单位，翻译的中文译本应由翻译人员签名并加盖翻译机构公章，同时提供翻译人员翻译资格证书。中文译本、翻译机构的成员单位证书及翻译人员的资格证书可为复印件。

9.2除非招标文件的技术规格中另有规定，投标人在投标文件中及其与采购人和采购代理机构的所有往来文件中的计量单位均采用中华人民共和国法定计量单位。

9.3投标人所提供的货物和服务均应以人民币报价，货币单位：元。

10. 现场踏勘（如有）

10.1 招标文件规定组织踏勘现场的，采购人按招标文件规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。

10.2 投标人自行承担踏勘现场发生的责任、风险和自身费用。

10.3 采购人在踏勘现场中介绍的资料和数据等，只是为了使投标人能够利用招标人现有的资料。招标人对投标人由此而作出的推论、解释和结论概不负责。

四、招标文件的澄清和修改

1. 采购代理机构对招标文件进行必要的澄清或者修改的，在指定媒体上发布更正公告。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，更正公告在投标截止时间至少15日前发出；不足15日的，代理机构顺延提交投标文件截止时间。

2. 更正公告及其所发布的内容或信息（包括但不限于：招标文件的澄清或修改、现场考察或答疑会的有关事宜等）作为招标文件的组成部分，对投标人具有约束力。一经在指定媒体上发布后，更正公告将作为通知所有招标文件收受人的书面形式。

3. 如更正公告有重新发布电子招标文件的，供应商应登录云平台项目采购系统下载最新发布的电子招标文件制作投标文件。

4. 投标人在规定的时间内未对招标文件提出疑问、质疑或要求澄清的，将视其为无异议。对招标文件中描述有歧义或前后不一致的地方，评标委员会有权进行评判，但对同一条款的评判应适用于每个投标人。

五、投标要求

1. 投标登记

投标人应从广东省政府采购网（<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/>）上广东政府采购智慧云平台（以下简称“云平台”）的政府采购供应商入口进行免费注册后，登录进入项目采购系统完成项目投标登记并在线获取招标文件（未按上述方式获取招标文件的供应商，其投标资格将被视为无效）。

2. 投标文件的制作

2.1 投标文件中，所有内容均以电子文件编制，其格式要求详见第六章说明。如因不按要求编制导致系统无法检索、读取相关信息时，其后果由投标人承担。由于本项目采用电子化投标，请充分考虑设备、网络环境、人员对系统熟悉度等因素，合理安排投标文件制作、提交时间，建议至少提前一天完成制作、提交工作。

2.2 投标人应使用云平台提供的投标客户端编制、标记、加密投标文件，成功加密后将生成指定格式的电子投标文件和电子备用投标文件。所有投标文件不能进行压缩处理。关于电子投标报价（如有报价）说明如下：

(1) 投标人应按照“第二章采购需求”的需求内容、责任范围以及合同条款进行报价。并按“开标一览表”和“分项报价表”规定的格式报出总价和分项价格。投标总价中不得包含招标文件要求以外的内容，否则，在评审时不予核减。

(2) 投标报价包括本项目采购需求和投入使用的所有费用，包括但不限于主件、标准附件、备品备件、施工、服务、专用工具、安装、调试、检验、培训、运输、保险、税款等。

2.3 如有对多个采购包投标的，要对每个采购包独立制作电子投标文件。

2.4 投标人不得将同一个项目或同一个采购包的内容拆开投标，否则其报价将被视为非实质性响应。

2.5 投标人须对招标文件的对应要求给予唯一的实质性响应，否则将视为不响应。

2.6 招标文件中，凡标有“★”的地方均为实质性响应条款，投标人若有一项带“★”的条款未响应或不满足，将按无效投标处理。

2.7 投标人必须按招标文件指定的格式填写各种报价，各报价应计算正确。除在招标文件另有规定外（如：报折扣、报优惠率等），计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位，以人民币填报所有报价。

2.8 投标文件以及投标人与采购人、代理机构就有关投标的往来函电均应使用中文。投标人提交的支持性文件和印制的文件可以用另一种语言，但相应内容应翻译成中文，在解释投标文件时以中文文本为准。

2.9 投标人应按招标文件的规定及附件要求的内容和格式完整地填写和提供资料。投标人必须对投标文件所提供的全部资料的真实性承担法律责任，并无条件接受采购人和政府采购监督管理部门对其中任何资料进行核实（核对原件）的要求。采购人核对发现有不一致或供应商无正当理由不按时提供原件的，应当书面知会代理机构，并书面报告本级人民政府财政部门。

3. 投标文件的提交

3.1 在投标文件提交截止时间前，投标人须将电子投标文件成功完整上传到云平台项目采购系统，且取得投标回执。时间以云平台项目采购系统服务器从中国科学院国家授时中心取得的北京时间为准，投标截止时间结束后，系统将不允许投标人上传投标文件，已上传投标文件但未完成传输的文件系统将拒绝接收。

3.2代理机构对因不可抗力事件造成的投标文件的损坏、丢失的，不承担责任。

3.3出现下述情形之一，属于未成功提交投标文件，按无效投标处理：

（1）至提交投标文件截止时，投标文件未完整上传的。

（2）投标文件未按投标格式中注明需签字盖章的要求进行签名（含电子签名）和加盖电子印章，或签名（含电子签名）或电子印章不完整的。

（3）投标文件损坏或格式不正确的。

4.投标文件的修改、撤回与撤销

4.1在提交投标文件截止时间前，投标人可以修改或撤回未解密的电子投标文件，并于提交投标文件截止时间前将修改后重新生成的电子投标文件上传至系统，到达投标文件提交截止时间后，将不允许修改或撤回。

4.2在提交投标文件截止时间后，投标人不得补充、修改和更换投标文件。

5.投标文件的解密

到达开标时间后，投标人需携带并使用制作该投标文件的同一数字证书参加开标解密，投标人须在采购代理机构规定的时间内完成投标文件解密，投标人未携带数字证书或其他非系统原因导致的逾期未解密投标文件，将作无效投标处理。

6.投标保证金

6.1投标保证金的缴纳

投标人在提交投标文件时，应按投标人须知前附表规定的金额和缴纳要求缴纳投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。

如采用转账、支票、本票、汇票形式提交的，投标保证金从投标人基本账户递交，由国义招标股份有限公司代收。具体要求详见国义招标股份有限公司有关指引，递交事宜请自行咨询国义招标股份有限公司；请各投标人在投标文件递交截止时间前按须知前附表规定的金额递交至国义招标股份有限公司，到账情况以开标时国义招标股份有限公司查询的信息为准。

如采用金融机构、专业担保机构开具的投标担保函、投标保证保险函等形式提交投标保证金的，投标担保函或投标保证保险函须开具给采购人（保险受益人须为采购人），并与投标文件一同递交。

投标人可通过“广东政府采购智慧云平台金融服务中心”(<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/zcdservice/zcd/guangdong/>)，申请办理电子保函，电子保函与纸质保函具有同样效力。

注意事项：供应商通过线下方式缴纳保证金（转账、支票、汇票、本票、纸质保函）的，需准备缴纳凭证的扫描件作为核验凭证；通过电子保函形式缴纳保证金的，如遇开标或评标现场无法拉取电子保函信息时，可提供电子保函打印件或购买凭证作为核验凭证。相关凭证应上传至系统归档保存。

6.2投标保证金的退还：

（1）投标人在投标截止时间前放弃投标的，自所投采购包结果公告发出后5个工作日内退还。

（2）未中标的投标人投标保证金，自中标通知书发出之日起5个工作日内退还。

（3）中标供应商的投标保证金，自政府采购合同签订之日起5个工作日内退还。

备注：但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

6.3有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

（1）提供虚假材料谋取中标、成交的；

（2）投标人在招标文件规定的投标有效期内撤销其投标；

（3）中标后，无正当理由放弃中标资格；

（4）中标后，无正当理由不与采购人签订合同；

（5）法律法规和招标文件规定的其他情形。

7.投标有效期

7.1投标有效期内投标人撤销投标文件的，采购人或者采购代理机构可以不退还投标保证金（如有）。采用投标保函方式替代保证金的，采购人或者采购代理机构可以向担保机构索赔保证金。

7.2出现特殊情况需延长投标有效期的，采购人或采购代理机构可于投标有效期满之前要求投标人同意延长有效期，要求与答复均以书面形式通知所有投标人。投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金（如有）的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人可以拒绝延长有效期，但其投标将会被视为无效，拒绝延长有效期的投标人有权收回其投标保证金（如有）。采用投标保函方

式替代保证金的，投标有效期超出保函有效期的，采购人或者采购代理机构应提示投标人重新开函，未获得有效保函的投标人其投标将会被视为无效。

8.样品（演示）

8.1招标文件规定投标人提交样品的，样品属于投标文件的组成部分。样品的生产、运输、安装、保全等一切费用由投标人自理。

8.2投标截止时间前，投标人应将样品送达至指定地点。若需要现场演示的，投标人应提前做好演示准备（包括演示设备）。

8.3采购结果公告发布后，中标供应商的样品由采购人封存，作为履约验收的依据之一。未中标供应商在接到采购代理机构通知后，应按规定时间尽快自行取回样品，否则视同供应商不再认领，代理机构有权进行处理。

9.除招标文件另有规定外，有下列情形之一的，投标无效：

9.1投标文件未按照招标文件要求签署、盖章；

9.2不符合招标文件中规定的资格要求；

9.3投标报价超过招标文件中规定的预算金额或最高限价；

9.4投标文件含有采购人不能接受的附加条件；

9.5有关法律、法规和规章及招标文件规定的其他无效情形。

六、开标、评标和定标

1.开标

1.1 开标程序

招标工作人员按招标公告规定的时间进行开标，由采购人或者采购代理机构工作人员宣布投标人名称、解密情况，投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容（以开标一览表要求为准）。开标分为现场电子开标和远程电子开标两种。

采用现场电子开标的：投标人的法定代表人或其委托代理人应当按照本招标公告载明的时间和地点前往参加开标，并携带编制本项目（采购包）电子投标文件时加密所用的数字证书、存储有备用电子投标文件的U盘前往开标现场。

采用远程电子开标的：投标人的法定代表人或其授权代表应当按照本招标公告载明的时间和模式等要求参加开标。在投标截止时间前30分钟，应当登录云平台开标大厅进行签到，并且填写授权代表的姓名与手机号码。若因签到时填写的授权代表信息有误而导致的不良后果，由供应商自行承担。

开标时，投标人应当使用编制本项目（采购包）电子投标文件时加密所用数字证书在开始解密后按照代理机构规定的时间内完成电子投标文件的解密，如遇不可抗力等其他特殊情况，采购代理机构可视情况延长解密时间。投标人未携带数字证书或其他非系统原因导致的在规定时间内未解密投标文件，将作无效投标处理。（采用远程电子开标的，各投标人在参加开标以前须自行对使用电脑的网络环境、驱动安装、客户端安装以及数字证书的有效性等进行检测，确保可以正常使用）。

如在电子开标过程中出现无法正常解密的，代理机构可根据实际情况开启上传备用电子投标文件通道。系统将对上传的备用电子投标文件的合法性进行验证，若发现提交的备用电子投标文件与加密的电子投标文件版本不一致（即两份文件不是通过投标客户端同时加密生成的），系统将拒绝接收，视为无效投标。如供应商无法在代理规定的时间内完成备用电子投标文件的上传，投标将被拒绝，作无效投标处理。

1.2开标异议

投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

1.3 投标截止时间后，投标人不足须知前附表中约定的有效供应商家数的，不得开标。同时，本次采购活动结束。

1.4开标时出现下列情况的，视为投标无效处理：

（1）经检查数字证书无效的；

（2）因投标人自身原因，未在规定时间内完成电子投标文件解密的；

（3）如需使用备用电子投标文件解密时，在规定的解密时间内无法提供备用电子投标文件或提供的备用电子投标文件与加密的电子投标文件版本不一致（即两份文件不是通过投标客户端同时加密生成的）。

2.评审（详见第四章）

3.定标

3.1中标公告：

中标供应商确定之日起2个工作日内，采购人或采购代理机构将在中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)、广东省政府采购网(<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/>)广东省公共资源交易平台(<https://ygp.gdzwfw.gov.cn/>)上以公告的形式发布中标结果，中标公告的公告期限为1个工作日。中标公告同时作为采购代理机构通知除中标供应商外的其他投标人没有中标的书面形式，采购代理机构不再以其它方式另行通知。

3.2 中标通知书：

中标通知书在发布中标公告时，在云平台同步发送至中标供应商。中标供应商可在云平台自行下载打印《中标通知书》，《中标通知书》将作为授予合同资格的唯一合法依据。中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标供应商不得放弃中标。中标供应商放弃中标的，应当依法承担相应的法律责任。

3.3 终止公告：

项目废标后，采购人或采购代理机构将在中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)、广东省政府采购网(<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/>)、广东省公共资源交易平台(<https://ygp.gdzwfw.gov.cn/>)上发布终止公告，终止公告的公告期限为1个工作日。

七、询问、质疑与投诉

1. 询问

投标人对政府采购活动事项（招标文件、采购过程和中标结果）有疑问的，可以向采购人或采购代理机构提出询问，采购人或采购代理机构将及时作出答复，但答复的内容不涉及商业秘密。询问可以口头方式提出，也可以书面方式提出，书面方式包括但不限于传真、信函、电子邮件。联系方式见《投标邀请函》中“采购人、采购代理机构的名称、地址和联系方式”。

2. 质疑

2.1 供应商认为招标文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面原件形式向采购人或采购代理机构一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，逾期质疑无效。供应商应知其权益受到损害之日是指：

- (1)对招标文件提出质疑的，为获取招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日；
- (2)对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；
- (3)对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

2.2 质疑函应当包括下列主要内容：

- (1)质疑供应商和相关供应商的名称、地址、邮编、联系人及联系电话等；
- (2)质疑项目名称及编号、具体明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- (3)认为采购文件、采购过程、中标和成交结果使自己的合法权益受到损害的法律依据、事实依据、相关证明材料及证据来源；
- (4)提出质疑的日期。

2.3 质疑函应当署名。质疑供应商为自然人的，应当由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

2.4 以联合体形式参加政府采购活动的，其质疑应当由联合体成员委托主体提出。

2.5 供应商质疑应当有明确的请求和必要的证明材料。质疑内容不得含有虚假、恶意成份。依照谁主张谁举证的原则，提出质疑者必须同时提交相关确凿的证据材料和注明证据的确切来源，证据来源必须合法，采购人或采购代理机构有权将质疑函转发质疑事项各关联方，请其作出解释说明。对捏造事实、滥用维权扰乱采购秩序的恶意质疑者，将上报政府采购监督管理部门依法处理。

2.6 质疑联系方式如下：

质疑联系人：郭小姐、李小姐

电话：020-37860713/715（工作时间：8：30-17：00）

传真：/

邮箱：guochunxi@ebidding.com

地址：广州市越秀区东风东路726号9楼903室

邮编：510080

3. 投诉

质疑人对采购人或采购代理机构的质疑答复不满意或在规定时间内未得到答复的，可以在答复期满后**15**个工作日内，按如下联系方式向本项目监督管理部门提起投诉。

政府采购监督管理机构名称：茂名市财政局政府采购监管科

地 址：茂名市茂南区双山三路**13**号大院**1**号楼**2**楼

电 话：**0668-2291458 0668-2282538**

邮 编：**525000**

传 真：

八、合同签订和履行

1.合同签订

1.1采购人应当自《中标通知书》发出之日起三十日内，按照招标文件和中标供应商投标文件的约定，与中标供应商签订合同。所签订的合同不得对招标文件和中标供应商投标文件作实质性修改。超过**30**天尚未完成政府采购合同签订的政府采购项目，采购人应当登录广东省政府采购网，填报未能依法签订政府采购合同的具体原因、整改措施和预计签订合同时间等信息。

1.2采购人不得提出试用合格等任何不合理的要求作为签订合同的条件，且不得与中标供应商私下订立背离合同实质性内容的协议。

1.3合同条款中应规定，乙方完全遵守《中华人民共和国民法典》有关规定和《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。

1.4采购人应当自政府采购合同签订之日起**2**个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

1.5采购人应当自政府采购合同签订之日起**2**个工作日内，登录广东省政府采购网上传政府采购合同扫描版，如实填报政府采购合同的签订时间。依法签订的补充合同，也应在补充合同签订之日起**2**个工作日内公开并备案采购合同。

2.合同的履行

2.1政府采购合同订立后，合同各方不得擅自变更、中止或者终止合同。

2.2政府采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与成交供应商签订补充合同，但所补充合同的采购金额不得超过原采购金额的**10%**。依法签订的补充合同，也应在补充合同签订之日起**2**个工作日内登录广东省政府采购网上传备案。

第四章 评标

一、评标要求

1.评标方法

采购包1(磁共振成像系统(MRI)): 综合评分法,是指投标文件满足招标文件全部实质性要求, 且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。(最低报价不是中标的唯一依据。)

采购包2(X射线计算机体层摄影设备(CT)): 综合评分法,是指投标文件满足招标文件全部实质性要求, 且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。(最低报价不是中标的唯一依据。)

采购包3(医用电子直线加速器): 综合评分法,是指投标文件满足招标文件全部实质性要求, 且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。(最低报价不是中标的唯一依据。)

2.评标原则

2.1评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则, 以招标文件和投标文件为评标的基本依据, 并按照招标文件规定的评标方法和评标标准进行评标。

2.2具体评标事项由评标委员会负责, 并按招标文件的规定办法进行评审。

2.3合格投标人不足须知前附表中约定的有效供应商家数的, 不得评标。

3.评标委员会

3.1评标委员会由采购人代表和评审专家组成, 成员人数应当为5人及以上单数, 其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

3.2评标应遵守下列评标纪律:

(1) 评标情况不得私自外泄, 有关信息由国义招标股份有限公司 统一对外发布。

(2) 对国义招标股份有限公司 或投标人提供的要求保密的资料, 不得摘记翻印和外传。

(3) 不得收受投标供应商或有关人员的任何礼物, 不得串联鼓动其他人袒护某投标人。若与投标人存在利害关系, 则应主动声明并回避。

(4) 全体评委应按照招标文件规定进行评标, 一切认定事项应查有实据且不得弄虚作假。

(5) 评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价, 并对评价意见承担个人责任。评审过程中, 不得发表倾向性言论。

※对违反评标纪律的评委, 将取消其评委资格, 对评标工作造成严重损失者将予以通报批评乃至追究法律责任。

4.有下列情形之一的, 视为投标人串通投标, 其投标无效:

4.1不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制;

4.2不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜;

4.3不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人;

4.4不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异;

4.5不同投标人的投标文件相互混装;

4.6不同投标人的投标保证金或购买电子保函支付款为从同一单位或个人的账户转出;

4.7投标人上传的电子投标文件加盖该项目的其他投标人的电子印章的。

说明: 在评标过程中发现投标人有上述情形的, 评标委员会应当认定其投标无效。同时, 项目评审时被认定为串通投标的投标人不得参加该合同项下的采购活动。

5.投标无效的情形

详见资格性审查、符合性审查和招标文件其他投标无效条款。

6.定标

评标委员会按照招标文件确定的评标方法、步骤、标准, 对投标文件进行评审。评标结束后, 对投标人的评审名次进行排序, 确定中标供应商或者推荐中标候选人。

7.价格修正

对报价的计算错误按以下原则修正：

- (1) 投标文件中开标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准；
- (2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价。
- (4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。但是单价金额计算结果超过预算价的，对其按无效投标处理。
- (5) 若投标客户端上传的电子报价数据与电子投标文件价格不一致的，以电子报价数据为准。

注：同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序在系统上进行价格澄清。澄清后的价格加盖电子印章确认后产生约束力，但不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容，投标人不确认的，其投标无效。

二.政府采购政策落实

1.节能、环保要求

采购的产品属于品目清单范围的，将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购，具体按照本招标文件相关要求执行。

相关认证机构和获证产品信息以市场监管总局组织建立的节能产品、环境标志产品认证结果信息发布平台公布为准。

2.对小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除

依照《政府采购促进中小企业发展管理办法》、《支持监狱企业发展有关问题的通知》和《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》的规定，凡符合享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策的单位，按照以下比例给予相应的价格扣除：（监狱企业、残疾人福利性单位视同为小、微企业）。

3.价格扣除相关要求

采购包1（磁共振成像系统(MRI)）：

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	货物由小微企业制造	10%	货物由小微企业制造，即货物由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标时，给予价格扣除C1，即：评标价=投标报价×（1-C1）;监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除。
2	节能、环保产品	——	5%	对获得节能产品认证证书或环境标志产品认证证书的产品给予1%-5%的价格扣除，具体扣除比例根据节能产品或环境标志产品在采购项目中的重要性、所占比重等因素确定。
注：（1）上述评标价仅用于计算价格分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织、与小型、微型企业之间不得存在投资关系。				

采购包2（X射线计算机体层摄影设备(CT)）：

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	货物由小微企业制造	10%	货物由小微企业制造，即货物由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标时，给予价格扣除C1，即：评标价=投标报价×（1-C1）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除。
2	节能、环保产品	——	5%	对获得节能产品认证证书或环境标志产品认证证书的产品给予1%-5%的价格扣除，具体扣除比例根据节能产品或环境标志产品在采购项目中的重要性、所占比重等因素确定。
注：（1）上述评标价仅用于计算价格分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织、与小型、微型企业之间不得存在投资关系。				

采购包3（医用电子直线加速器）：

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	货物由小微企业制造	10%	货物由小微企业制造，即货物由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标时，给予价格扣除C1，即：评标价=投标报价×（1-C1）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除。
2	节能、环保产品	——	5%	对获得节能产品认证证书或环境标志产品认证证书的产品给予1%-5%的价格扣除，具体扣除比例根据节能产品或环境标志产品在采购项目中的重要性、所占比重等因素确定。
注：（1）上述评标价仅用于计算价格分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织、与小型、微型企业之间不得存在投资关系。				

（1）所称小型和微型企业应当符合以下条件：

在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。

符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

提供本企业（属于小微企业）制造的货物或者提供其他小型或微型企业制造的货物/提供本企业（属于小微企业）承接的服务。

（2）符合中小企业扶持政策的投标人应填写《中小企业声明函》；监狱企业须投标人提供由监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件；残疾人福利性单位应填写《残疾人福利性单位声明函》，否则不认定价格扣除。

说明：投标人应当对其出具的《中小企业声明函》真实性负责，投标人出具的《中小企业声明函》内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标。

（3）投标（响应）供应商统一在一份《中小企业声明函》中说明联合体各方的中小微情况：包括联合体各方均为小型、微型企业的，及中小微企业作为联合体一方参与政府采购活动，且共同投标协议书中约定，小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额30%以上的。

三、评审程序

1.资格性审查和符合性审查

资格性审查。公开招标采购项目开标结束后，采购人或采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查，以确定投标人是否具备投标资格。（详见后附表一资格性审查表）

符合性审查。评标委员会依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。（详见后附表二符合性审查表）

资格性审查和符合性审查中凡有其中任意一项未通过的，评审结果为未通过，未通过资格性审查、符合性审查的投标人按无效投标处理。

对各投标人进行资格审查和符合性审查过程中，对初步被认定为无效投标者，由评标委员会组长或采购人代表将集体意见及时告知投标当事人。

评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

合格投标人不足3家的，不得评标。

表一资格性审查表：

采购包1（磁共振成像系统(MRI)）：

序号	资格审查内容	
1	具有独立承担民事责任的能力	是在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人，投标时提交有效的营业执照（或事业法人登记证或社会团体登记证或民办非企业单位登记证等相关证明）副本复印件。（如国家另有规定的，则从其规定。如供应商为分支机构，须取得具有法人资格的总公司（总所）出具给分支机构的授权书，并提供总公司（总所）和分支机构的营业执照（执业许可证）复印件；已由总公司（总所）授权的，总公司（总所）取得的相关资质证书对分支机构有效，法律法规或者行业另有规定的除外）。
2	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	投标文件中提供《茂名市政府采购资格信用承诺函》，详见附件格式（供应商中标后提供投标截止日前6个月内任意1个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，提供相应证明材料。）。
3	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	投标文件中提供《茂名市政府采购资格信用承诺函》，详见附件格式（供应商中标后提供2023年度或2024年度有效的财务报表（告）或投标截止日前3个月内任意1个月财务报表或基本开户银行(或基本存款账户行)出具的银行资信证明，其他组织或自然人可提供银行出具的资信证明。）
4	履行合同所必需的设备和专业技术能力	投标文件中提供《茂名市政府采购资格信用承诺函》，详见附件格式（供应商中标后提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明文件。）。
5	参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	投标文件中提供《茂名市政府采购资格信用承诺函》，详见附件格式。重大违法记录，是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。（较大数额罚款按照《财政部关于<中华人民共和国政府采购法实施条例>第十九条第一款“较大数额罚款”具体适用问题的意见》（财库〔2022〕3号）执行）
6	信用记录	供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单”记录名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于投标（响应）截止时间当天在“信用中国”网站（ www.creditchina.gov.cn ）及中国政府采购网（ http://www.ccgp.gov.cn/ ）查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料）。
7	供应商必须符合法律、行政法规规定的其他条件	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。(提供书面声明)。
8	已获取本次采购文件。(具体方式详见本项目公告)	已获取本次采购文件。(具体方式详见本项目公告)
9	本项目不接受联合体投标。	本项目不接受联合体投标。
10	具备医疗器械经营许可证（如投标人为代理经销商）或医疗器械生产许可证（如投标人为制造商）。（如国家另有规定，则适用其规定）	具备医疗器械经营许可证（如投标人为代理经销商）或医疗器械生产许可证（如投标人为制造商）。（如国家另有规定，则适用其规定）。
11	本项目不属于专门面向中小企业预留采购份额的项目。	本项目不属于专门面向中小企业预留采购份额的项目。

采购包2（X射线计算机体层摄影设备(CT)）：

序号	资格审查内容	
1	具有独立承担民事责任的能力	是在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人，投标时提交有效的营业执照（或事业法人登记证或社会团体登记证或民办非企业单位登记证等相关证明）副本复印件。（如国家另有规定的，则从其规定。如供应商为分支机构，须取得具有法人资格的总公司（总所）出具给分支机构的授权书，并提供总公司（总所）和分支机构的营业执照（执业许可证）复印件；已由总公司（总所）授权的，总公司（总所）取得的相关资质证书对分支机构有效，法律法规或者行业另有规定的除外）。
2	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	投标文件中提供《茂名市政府采购资格信用承诺函》，详见附件格式（供应商中标后提供投标截止日前6个月内任意1个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，提供相应证明材料。）。
3	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	投标文件中提供《茂名市政府采购资格信用承诺函》，详见附件格式（供应商中标后提供2023年度或2024年度有效的财务报表（告）或投标截止日前3个月内任意1个月财务报表或基本开户银行(或基本存款账户行)出具的银行资信证明，其他组织或自然人可提供银行出具的资信证明。）
4	履行合同所必需的设备和专业技术能力	投标文件中提供《茂名市政府采购资格信用承诺函》，详见附件格式（供应商中标后提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明文件。）。
5	参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	投标文件中提供《茂名市政府采购资格信用承诺函》，详见附件格式。重大违法记录，是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。（较大数额罚款按照《财政部关于<中华人民共和国政府采购法实施条例>第十九条第一款“较大数额罚款”具体适用问题的意见》（财库〔2022〕3号）执行）
6	信用记录	供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单”记录名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于投标（响应）截止时间当天在“信用中国”网站（ www.creditchina.gov.cn ）及中国政府采购网（ http://www.ccgp.gov.cn/ ）查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料）。
7	供应商必须符合法律、行政法规规定的其他条件	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。(提供书面声明)。
8	已获取本次采购文件。(具体方式详见本项目公告)	已获取本次采购文件。(具体方式详见本项目公告)
9	本项目不接受联合体投标。	本项目不接受联合体投标。
10	具备医疗器械经营许可证（如投标人为代理经销商）或医疗器械生产许可证（如投标人为制造商）。（如国家另有规定，则适用其规定）	具备医疗器械经营许可证（如投标人为代理经销商）或医疗器械生产许可证（如投标人为制造商）。（如国家另有规定，则适用其规定）。
11	供应商应具备有效的辐射安全许可证。	供应商应具备有效的辐射安全许可证。
12	本项目不属于专门面向中小企业预留采购份额的项目。	本项目不属于专门面向中小企业预留采购份额的项目。

采购包3（医用电子直线加速器）：

序号	资格审查内容	
1	具有独立承担民事责任的能力	是在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人，投标时提交有效的营业执照（或事业法人登记证或社会团体登记证或民办非企业单位登记证等相关证明）副本复印件。（如国家另有规定的，则从其规定。如供应商为分支机构，须取得具有法人资格的总公司（总所）出具给分支机构的授权书，并提供总公司（总所）和分支机构的营业执照（执业许可证）复印件；已由总公司（总所）授权的，总公司（总所）取得的相关资质证书对分支机构有效，法律法规或者行业另有规定的除外）。
2	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	投标文件中提供《茂名市政府采购资格信用承诺函》，详见附件格式（供应商中标后提供投标截止日前6个月内任意1个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，提供相应证明材料。）。
3	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	投标文件中提供《茂名市政府采购资格信用承诺函》，详见附件格式（供应商中标后提供2023年度或2024年度有效的财务报表（告）或投标截止日前3个月内任意1个月财务报表或基本开户银行(或基本存款账户行)出具的银行资信证明，其他组织或自然人可提供银行出具的资信证明。）
4	履行合同所必需的设备和专业技术能力	投标文件中提供《茂名市政府采购资格信用承诺函》，详见附件格式（供应商中标后提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明文件。）。
5	参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	投标文件中提供《茂名市政府采购资格信用承诺函》，详见附件格式。重大违法记录，是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。（较大数额罚款按照《财政部关于<中华人民共和国政府采购法实施条例>第十九条第一款“较大数额罚款”具体适用问题的意见》（财库〔2022〕3号）执行）
6	信用记录	供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单”记录名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于投标（响应）截止时间当天在“信用中国”网站（ www.creditchina.gov.cn ）及中国政府采购网（ http://www.ccgp.gov.cn ）查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料）。
7	供应商必须符合法律、行政法规规定的其他条件	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。(提供书面声明)。
8	已获取本次采购文件。(具体方式详见本项目公告)	已获取本次采购文件。(具体方式详见本项目公告)
9	本项目不接受联合体投标。	本项目不接受联合体投标。
10	具备医疗器械经营许可证（如投标人为代理经销商）或医疗器械生产许可证（如投标人为制造商）。（如国家另有规定，则适用其规定）	具备医疗器械经营许可证（如投标人为代理经销商）或医疗器械生产许可证（如投标人为制造商）。（如国家另有规定，则适用其规定）。
11	供应商应具备有效的辐射安全许可证。	供应商应具备有效的辐射安全许可证。
12	本项目不属于专门面向中小企业预留采购份额的项目。	本项目不属于专门面向中小企业预留采购份额的项目。

表二符合性审查表：

采购包1（磁共振成像系统(MRI)）：

序号	评审点要求概况	评审点具体描述
1	投标报价	1) 投标报价未超过本项目内最高限价 2) 对本项目（所投包号内）全部招标内容进行投标报价 3) 投标报价是唯一确定的。
2	签署及盖章	投标文件按照招标文件规定要求签署、盖章
3	法定代表人证明书及授权委托书	法定代表人证明书及授权委托书：按对应格式文件签署、盖章(原件)
4	投标有效期	提供《投标函》，投标有效期满足招标文件要求
5	“★”号条款响应	实质性响应招标文件中“★”号条款的技术、商务要求：投标方案不得对实质性技术与商务的（即标注★号条款）条款产生偏离
6	产地来源	招标文件不允许采购进口产品时，不得以进口产品投标。进口产品是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品。其中，凡在海关特殊监管区域内企业生产或加工(包括从境外进口料件)销往境内其他地区的产品，不作为政府采购项下进口产品。
7	其他情形	不属于法律、法规、规章规定无效投标的其他情形。

采购包2（X射线计算机体层摄影设备(CT)）：

序号	评审点要求概况	评审点具体描述
1	投标报价	1) 投标报价未超过本项目内最高限价 2) 对本项目（所投包号内）全部招标内容进行投标报价 3) 投标报价是唯一确定的。
2	签署及盖章	投标文件按照招标文件规定要求签署、盖章
3	法定代表人证明书及授权委托书	法定代表人证明书及授权委托书：按对应格式文件签署、盖章(原件)
4	投标有效期	提供《投标函》，投标有效期满足招标文件要求
5	“★”号条款响应	实质性响应招标文件中“★”号条款的技术、商务要求：投标方案不得对实质性技术与商务的（即标注★号条款）条款产生偏离
6	产地来源	招标文件不允许采购进口产品时，不得以进口产品投标。进口产品是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品。其中，凡在海关特殊监管区域内企业生产或加工(包括从境外进口料件)销往境内其他地区的产品，不作为政府采购项下进口产品。
7	其他情形	不属于法律、法规、规章规定无效投标的其他情形。

采购包3（医用电子直线加速器）：

序号	评审点要求概况	评审点具体描述
1	投标报价	1) 投标报价未超过本项目内最高限价 2) 对本项目（所投包号内）全部招标内容进行投标报价 3) 投标报价是唯一确定的。
2	签署及盖章	投标文件按照招标文件规定要求签署、盖章
3	法定代表人证明书及授权委托书	法定代表人证明书及授权委托书：按对应格式文件签署、盖章(原件)
4	投标有效期	提供《投标函》，投标有效期满足招标文件要求
5	“★”号条款响应	实质性响应招标文件中“★”号条款的技术、商务要求：投标方案不得对实质性技术与商务的（即标注★号条款）条款产生偏离
6	产地来源	招标文件不允许采购进口产品时，不得以进口产品投标。进口产品是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品。其中，凡在海关特殊监管区域内企业生产或加工(包括从境外进口料件)销往境内其他地区的产品，不作为政府采购项下进口产品。
7	其他情形	不属于法律、法规、规章规定无效投标的其他情形。

2.投标文件澄清

2.1对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当在评审过程中发起在线澄清，要求投标人针对价格或内容做出必要的澄清、说明或补正。代理机构可根据开标环节记录的授权代表人联系方式发送短信提醒或电话告知。

投标人需登录广东政府采购智慧云平台项目采购系统的等候大厅，在规定时间内完成澄清（响应），并加盖电子印章。

若因投标人联系方式错误未接收短信、未接听电话或超时未进行澄清（响应）造成的不利后果由供应商自行承担。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

2.2 评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

2.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正。

3.详细评审

采购包1(磁共振成像系统(MRI)):

评审因素	评审标准	
分值构成	商务部分3.0分 技术部分67.0分 报价得分30.0分	
技术部分	具体技术(参数)要求中不带“▲”、“★”号的一般条款的响应情况 (5.0分)	具体技术(参数)要求中其他未标注“★”或“▲”的一般技术参数的响应情况进行评审： 未标注“★”或“▲”的一般技术参数共计424项，根据未标注“★”或“▲”的一般技术参数数量中，完全满足或优于的条款数量，与条款总数量的比值来计分。即，本小项得分=完全满足或优于的条款数量÷条款总数量×本小项分值5分，计算结果四舍五入，保留2位小数。注：（1）如用户需求书中有明确提供的证明资料，则以用户需求书中要求的为准，无或未按要求提供证明材料的不得分；如用户需求书中无明确证明材料的，以投标人投标文件中的《技术和服务要求响应表》中的投标实际参数填写内容为准。（2）以最细一级条款作为单项条款，含有下一级条款且本身仅作为标题的不计入条款数量。
	具体技术(参数)要求中带▲号的重要条款的响应情况 (33.0分)	具体技术(参数)要求中重要技术参数（带“▲”技术参数）的响应程度：带“▲”技术参数共计11项，优于或完全满足采购需求的，得本项满分，每有一项负偏离的扣3分。注：（1）以最细一级条款作为单项条款，含有下一级条款且本身仅作为标题的不计入条款数量。其中，如果标注“▲”的条款含有下一级的，整体视为一项“▲”条款；如果非标题条款的下一级已有标注“▲”条款的，条款本身及其下一级均计入条款数量；配置要求表格每一行视为一条单项条款。（2）对于用户需求书带“▲”号的技术条款，除另有说明外，提供第三方检测报告或制造商公开发布的印刷资料作为技术证明文件（明显标注技术条款在证明文件中对应位置）；没有上述技术证明的，评标委员会有权视该带“▲”号的技术条款为无效响应。
	投标人的技术方案 (10.0分)	投标人针对本项目“第二章 采购需求”提供技术方案，对主要内容进行分析，包括但不限于：设备的性能、功能的具体特点，在本项目临床应用的预期效果；设备的选型配置，考虑安全稳定、节能高效；所投产品制造商执行的制造标准、检验标准；产品质量追溯、持续改进机制。10分：技术方案全面覆盖采购需求，设备性能卓越、选型科学合理，制造与检验标准严格，质量追溯及改进机制完善，契合项目临床需求，逻辑严谨。5分：技术方案基本涵盖需求，设备性能良好、选型配置较合理，制造检验标准较规范，有质量追溯和改进措施，满足项目基本要求。1分：技术方案内容简略，设备性能与选型仅作简要说明，制造检验标准模糊，质量追溯及改进机制不完善，对项目需求回应不足。0分：技术方案未体现采购需求，设备性能、选型等关键内容缺失，无制造检验标准及质量追溯改进机制相关表述。

	投标人的供货保障 (10.0分)	投标人针对本项目“第二章 采购需求”提供供货保障方案，对主要内容进行分析，包括但不限于：设备的生产或经销计划；及时供货的保障措施；供货渠道的稳定性、充足性。10分：供货保障方案完整，生产经销计划详尽，配备多维度及时供货措施，供货渠道稳定充足，有风险应对预案，完全匹配项目需求。5分：方案包含生产经销计划、供货措施及渠道说明，供货渠道能满足基本需求，可保障项目正常供货。1分：方案内容简略，仅粗略提及生产经销计划，供货措施少，供货渠道稳定性、充足性缺乏有效说明。0分：方案未涉及供货核心内容，无生产经销计划、供货保障措施及渠道相关表述，未响应采购需求。
	投标人的售后服务 (9.0分)	投标人针对本项目“第二章 采购需求”提供售后服务方案，对主要内容进行分析，包括但不限于：包装、运输、装卸、投保等计划；安装、调试计划；技术培训、技术支持计划；质量保证、维护保养计划；应急服务预案；创新性或更优惠的售后服务项目（费用均包含在投标报价内）。9分：售后服务方案完整详实，各环节计划周密，应急服务预案完备，含创新性服务项目，费用明确，完全契合项目需求。5分：涵盖各服务环节计划，有基本应急方案，能满足项目常规售后需求，服务内容及费用说明清晰。1分：方案内容简单，仅粗略提及部分服务计划，应急预案缺失，创新性或优惠服务无体现，需求响应不足。0分：方案未涉及售后核心内容，关键服务计划、应急服务等均无表述，未响应采购需求。
商务部分	同类项目经验 (3.0分)	投标文件提供自2022年1月1日以来（以合同签订时间为准）所投磁共振成像系统(MRI)供货经验，每提供1项得1分，最高3分。注：投标文件提供合同关键页(合同内容中须含有该厂家所投磁共振成像系统(MRI)且同品牌同类型的，该业绩针对产品本身，不限定供货方身份；合同中须包含双方单位名称、签字盖章及日期)；没有证明材料的，评标委员会有权视为不符合要求而不予计分。
投标报价	投标报价得分 (30.0分)	投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×价格分值【注：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。】最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

采购包2(X射线计算机体层摄影设备(CT)):

评审因素	评审标准	
分值构成	商务部分3.0分 技术部分67.0分 报价得分30.0分	
	具体技术(参数)要求中不带“▲”、“★”号的一般条款的响应情况 (5.0分)	具体技术(参数)要求中其他未标注“★”或“▲”的一般技术参数的响应情况进行评审：未标注“★”或“▲”的一般技术参数共计264项，根据未标注“★”或“▲”的一般技术参数数量中，完全满足或优于的条款数量，与条款总数量的比值来计分。即，本小项得分=完全满足或优于的条款数量÷条款总数量×本小项分值5分，计算结果四舍五入，保留2位小数。注：（1）如用户需求书中有明确提供的证明资料，则以用户需求书中要求的为准，无或未按需提供证明材料的不得分；如用户需求书中无明确证明材料的，以投标人投标文件中的《技术和服务要求响应表》中的投标实际参数填写内容为准。（2）以最细一级条款作为单项条款，含有下一级条款且本身仅作为标题的不计入条款数量。

技术部分	具体技术(参数)要求中带▲号的重要条款的响应情况 (45.0分)	具体技术(参数)要求中重要技术参数（带“▲”技术参数）的响应程度：带“▲”技术参数共计15项，优于或完全满足采购需求的，得本项满分，每有一项负偏离的扣3分。注：（1）以最细一级条款作为单项条款，含有下一级条款且本身仅作为标题的不计入条款数量。其中，如果标注“▲”的条款含有下一级的，整体视为一项“▲”条款；如果非标题条款的下一级已有标注“▲”条款的，条款本身及其下一级均计入条款数量；配置要求表格每一行视为一条单项条款。（2）对于用户需求书带“▲”号的技术条款，除另有说明外，提供第三方检测报告或制造商公开发布的印刷资料作为技术证明文件（明显标注技术条款在证明文件中对应位置）；没有上述技术证明的，评标委员会有权视该带“▲”号的技术条款为无效响应。
	投标人的技术方案 (7.0分)	投标人针对本项目“第二章 采购需求”提供技术方案，对主要内容进行分析，包括但不限于：设备的性能、功能的具体特点，在本项目临床应用的预期效果；设备的选型配置，考虑安全稳定、节能高效；所投产品制造商执行的制造标准、检验标准；产品质量追溯、持续改进机制。7分：技术方案全面覆盖采购需求，设备性能卓越、选型科学合理，制造与检验标准严格，质量追溯及改进机制完善，契合项目临床需求，逻辑严谨。4分：技术方案基本涵盖需求，设备性能良好、选型配置较合理，制造检验标准较规范，有质量追溯和改进措施，满足项目基本要求。1分：技术方案内容简略，设备性能与选型仅作简要说明，制造检验标准模糊，质量追溯及改进机制不完善，对项目需求回应不足。0分：技术方案未体现采购需求，设备性能、选型等关键内容缺失，无制造检验标准及质量追溯改进机制相关表述。
	投标人的供货保障 (5.0分)	投标人针对本项目“第二章 采购需求”提供供货保障方案，对主要内容进行分析，包括但不限于：设备的生产或经销计划；及时供货的保障措施；供货渠道的稳定性、充足性。5分：供货保障方案完整，生产经销计划详尽，配备多维度及时供货措施，供货渠道稳定充足，有风险应对预案，完全匹配项目需求。2分：方案包含生产经销计划、供货措施及渠道说明，供货渠道能满足基本需求，可保障项目正常供货。1分：方案内容简略，仅粗略提及生产经销计划，供货措施少，供货渠道稳定性、充足性缺乏有效说明。0分：方案未涉及供货核心内容，无生产经销计划、供货保障措施及渠道相关表述，未响应采购需求。
	投标人的售后服务 (5.0分)	投标人针对本项目“第二章 采购需求”提供售后服务方案，对主要内容进行分析，包括但不限于：包装、运输、装卸、投保等计划；安装、调试计划；技术培训、技术支持计划；质量保证、维护保养计划；应急服务预案；创新性或更优惠的售后服务项目（费用均包含在投标报价内）。5分：售后服务方案完整详实，各环节计划周密，应急服务预案完备，含创新性服务项目，费用明确，完全契合项目需求。2分：涵盖各服务环节计划，有基本应急方案，能满足项目常规售后需求，服务内容及费用说明清晰。1分：方案内容简单，仅粗略提及部分服务计划，应急预案缺失，创新性或优惠服务无体现，需求响应不足。0分：方案未涉及售后核心内容，关键服务计划、应急服务等均无表述，未响应采购需求。
商务部分	同类项目经验 (3.0分)	投标文件提供自2022年1月1日以来（以合同签订时间为准）所投X射线计算机体层摄影设备(CT)供货经验，每提供1项得1分，最高3分。注：投标文件提供合同关键页(合同内容中须含有该厂家所投X射线计算机体层摄影设备(CT)且同品牌同类型的，该业绩针对产品本身，不限定供货方身份：合同中须包含双方单位名称、签字盖章及日期)；没有证明材料的，评标委员会有权视为不符合要求而不予计分。

投标报价	投标报价得分 (30.0分)	投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×价格分值【注：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。】最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。
------	----------------	--

采购包3(医用电子直线加速器):

评审因素	评审标准	
分值构成	商务部分3.0分 技术部分67.0分 报价得分30.0分	
技术部分	具体技术(参数)要求中不带“▲”、“★”号的一般条款的响应情况 (5.0分)	具体技术(参数)要求中其他未标注“★”或“▲”的一般技术参数的响应情况进行评审： 未标注“★”或“▲”的一般技术参数共计286项，根据未标注“★”或“▲”的一般技术参数数量中，完全满足或优于的条款数量，与条款总数量的比值来计分。即，本小项得分=完全满足或优于的条款数量÷条款总数量×本小项分值5分，计算结果四舍五入，保留2位小数。注：（1）如用户需求书中有明确提供的证明资料，则以用户需求书中要求的为准，无或未按要求提供证明材料的不得分；如用户需求书中无明确证明材料的，以投标人投标文件中的《技术和服务要求响应表》中的投标实际参数填写内容为准。（2）以最细一级条款作为单项条款，含有下一级条款且本身仅作为标题的不计入条款数量。
	具体技术(参数)要求中带▲号的重要条款的响应情况 (35.0分)	具体技术(参数)要求中重要技术参数（带“▲”技术参数）的响应程度：带“▲”技术参数共计14项，优于或完全满足采购需求的，得本项满分，每有一项负偏离的扣2.5分。注：（1）以最细一级条款作为单项条款，含有下一级条款且本身仅作为标题的不计入条款数量。其中，如果标注“▲”的条款含有下一级的，整体视为一项“▲”条款；如果非标题条款的下一级已有标注“▲”条款的，条款本身及其下一级均计入条款数量；配置要求表格每一行视为一条单项条款。（2）对于用户需求书带“▲”号的技术条款，除另有说明外，提供第三方检测报告或制造商公开发布的印刷资料作为技术证明文件（明显标注技术条款在证明文件中对应位置）；没有上述技术证明的，评标委员会有权视该带“▲”号的技术条款为无效响应。
	投标人的技术方案 (10.0分)	投标人针对本项目“第二章 采购需求”提供技术方案，对主要内容进行分析，包括但不限于：设备的性能、功能的具体特点，在本项目临床应用的预期效果；设备的选型配置，考虑安全稳定、节能高效；所投产品制造商执行的制造标准、检验标准；产品质量追溯、持续改进机制。10分：技术方案全面覆盖采购需求，设备性能卓越、选型科学合理，制造与检验标准严格，质量追溯及改进机制完善，契合项目临床需求，逻辑严谨。5分：技术方案基本涵盖需求，设备性能良好、选型配置较合理，制造检验标准较规范，有质量追溯和改进措施，满足项目基本要求。1分：技术方案内容简略，设备性能与选型仅作简要说明，制造检验标准模糊，质量追溯及改进机制不完善，对项目需求回应不足。0分：技术方案未体现采购需求，设备性能、选型等关键内容缺失，无制造检验标准及质量追溯改进机制相关表述。

	投标人的供货保障 (10.0分)	投标人针对本项目“第二章 采购需求”提供供货保障方案，对主要内容进行分析，包括但不限于：设备的生产或经销计划；及时供货的保障措施；供货渠道的稳定性、充足性。10分：供货保障方案完整，生产经销计划详尽，配备多维度及时供货措施，供货渠道稳定充足，有风险应对预案，完全匹配项目需求。5分：方案包含生产经销计划、供货措施及渠道说明，供货渠道能满足基本需求，可保障项目正常供货。1分：方案内容简略，仅粗略提及生产经销计划，供货措施少，供货渠道稳定性、充足性缺乏有效说明。0分：方案未涉及供货核心内容，无生产经销计划、供货保障措施及渠道相关表述，未响应采购需求。
	投标人的售后服务 (7.0分)	投标人针对本项目“第二章 采购需求”提供售后服务方案，对主要内容进行分析，包括但不限于：包装、运输、装卸、投保等计划；安装、调试计划；技术培训、技术支持计划；质量保证、维护保养计划；应急服务预案；创新性或更优惠的售后服务项目（费用均包含在投标报价内）。7分：售后服务方案完整详实，各环节计划周密，应急服务预案完备，含创新性服务项目，费用明确，完全契合项目需求。4分：涵盖各服务环节计划，有基本应急方案，能满足项目常规售后需求，服务内容及费用说明清晰。1分：方案内容简单，仅粗略提及部分服务计划，应急预案缺失，创新性或优惠服务无体现，需求响应不足。0分：方案未涉及售后核心内容，关键服务计划、应急服务等均无表述，未响应采购需求。
商务部分	同类项目经验 (3.0分)	投标文件提供自2022年1月1日以来（以合同签订时间为准）所投医用电子直线加速器供货经验，每提供1项得1分，最高3分。注：投标文件提供合同关键页(合同内容中须含有该厂家所投医用电子直线加速器且同品牌同类型的，该业绩针对产品本身，不限定供货方身份：合同中须包含双方单位名称、签字盖章及日期)；没有证明材料的，评标委员会有权视为不符合要求而不予计分。
投标报价	投标报价得分 (30.0分)	投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×价格分值【注：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。】最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

4.汇总、排序

采购包1：

1、评标委员会根据最终评审的结果，推荐综合得分最高的投标人作为第一中标候选人。综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。综合得分且投标报价相同的并列。中标候选人并列的，采购人可委托评标委员会按下列顺序比较确定中标供应商：（1）技术评分（由高到低）；（2）节能产品；（3）环保产品。如以上都相同的，名次由采购人采取随机抽取方式确定。2、使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品（非单一产品采购，以核心产品为准。多个核心产品的，有一种产品品牌相同，即视为提供相同品牌产品）且通过资格审查、符合性审查的不同投标供应商参加同一合同项下投标的，按一家投标供应商计算，评审后得分最高的同品牌投标供应商获得中标供应商推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评审委员会按下列顺序比较确定：（1）技术评分（由高到低）；（2）节能产品；（3）环保产品；或委托评标委员会采取随机抽取方式确定一个投标供应商获得中标供应商推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标供应商不作为中标候选人。

采购包2：

1、评标委员会根据最终评审的结果，推荐综合得分最高的投标人作为第一中标候选人。综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。综合得分且投标报价相同的并列。中标候选人并列的，采购人可委托评标委员会按下列顺序比较确定中标供应商：（1）技术评分（由高到低）；（2）节能产品；（3）环保产品。如以上都相同的，名次由采购人采取随机抽取方式确定。2、使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品（非单一产品采购，以核心产品为准。多个核心产品的，有一种产品品牌相同，即视为提供相同品牌产品）且通过资格审查、符合性审查的不同投标供应商参加同一合同项下投标的，按一家投标供应商计算，评审后得分最高的同品牌投标供应商获得中标供应商推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评审委员会按下列顺序比较确定：（1）技术评分（由高到低）；（2）节能产品；（3）环保产品；或委托评标委员会采取随机抽取方式确定一个投标供应商获得中标供应商推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标供应商不作为中标候选人。

采购包3:

1、评标委员会根据最终评审的结果，推荐综合得分最高的投标人作为第一中标候选人。综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。综合得分且投标报价相同的并列。中标候选人并列的，采购人可委托评标委员会按下列顺序比较确定中标供应商：（1）技术评分（由高到低）；（2）节能产品；（3）环保产品。如以上都相同的，名次由采购人采取随机抽取方式确定。2、使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品（非单一产品采购，以核心产品为准。多个核心产品的，有一种产品品牌相同，即视为提供相同品牌产品）且通过资格审查、符合性审查的不同投标供应商参加同一合同项下投标的，按一家投标供应商计算，评审后得分最高的同品牌投标供应商获得中标供应商推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评审委员会按下列顺序比较确定：（1）技术评分（由高到低）；（2）节能产品；（3）环保产品；或委托评标委员会采取随机抽取方式确定一个投标供应商获得中标供应商推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标供应商不作为中标候选人。

5.中标价的确定

除了按第四章第一点第7条修正并经投标人确认的投标报价作为中标价外，中标价以开标时公开唱标价为准。

6.其他无效投标的情形：

(1)评标期间，投标人没有按评标委员会的要求提交法定代表人或其委托代理人签字的澄清、说明、补正或改变了投标文件的实质性内容的。

(2)投标文件提供虚假材料的。

(3)投标人以他人名义投标、串通投标、以行贿手段谋取中标或者以其他弄虚作假方式投标的。

(4)投标人对采购人、采购代理机构、评标委员会及其工作人员施加影响，有碍招标公平、公正的。

(5)投标文件含有采购人不能接受的附加条件的。

(6)法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

第五章 合同文本

医疗器械产品购销合同

合同编号：

甲方： 茂名市中医院
地址： 茂名市茂南区油城五路7号
联系电话： 0668-2281766

乙方： _____
地址： _____
联系电话： _____

经甲方与乙方自愿、平等协商，根据中华人民共和国相关法律法规订立本合同，以资共同信守：

一、合同标的

1.本合同标的为 _____，包括研发、设计、货物供货、安装、调试、培训、验收、技术服务（包括技术资料、图纸的提供）、质保期保障等的全部内容。

2.供货货物名称、型号、规格、数量：

产品名称	规格型号	生产厂家	注册证号或者备案凭证编号	单位	数量	单价（元）	价款总额（元）	备注
合计总金额（大写） _____，（小写） _____元								
备 注	1 .产品注册证或者备案凭证及证件、乙方公司证件、中标通知书、配置清单、产品类型较多时可另附表格等作为本合同附件。							

二、价格

- 1.合同总金额：（大写） _____ ，（小写） _____元。（价格明细单见合同附件）
- 2.合同总金额包括乙方设计、安装、随机零配件、标配工具、运输保险、调试、培训、质保期服务、各项税费及合同实施过程中不可预见费用等。
- 3.如果单价和数量的乘积与总价不一致时，以单价为准并修正总价。（修正总价不得超成交总价）

三、付款条款：（单位：元，币种：人民币）

- 1.1期:支付比例 40 %，合同签订后 10 个工作日内(中小企业为5个工作日内)甲方向乙方支付合同款项40 %作为预付款；
- 2.2期:支付比例 6 0 %，货物安装调试验收合格后，甲方收到乙方提供的合同款项有效税务发票且审核无误后， 10个工作日内向乙方支付合同款项 60 %。
- 3.付款方式： 银行转账。乙方指定的付款账户如下：

收款人： _____
开户行： _____
账 号： _____

四、产品运输、交付、验收、安装及培训：

- 1.乙方应对本合同项下其承担的全部工作实施有效管理，以确保实施进度符合以下的要求：在合同签定后， _____天（日历日）内完成货物至下款指定到货地点卸货、供货、移交、安装、调试、验收并交付甲方使用。
- 2.乙方所提供的货物必须为 (填写生产厂商名称) 全新的（原装）产品（含零部件、配件、随机工具、技术文件等），包装外观完好、无破损，货物为全新和未使用过的，货物表面洁净完好、无划伤、无碰撞、无锈迹，并按 (填写生产厂商名称) 的正规渠道订货与进货，出厂日期距离货物交付之日不得超过六个月。
- 3.乙方运输、贮存医疗器械，应当符合医疗器械说明书和标签标示的要求；对温度、湿度等环境条件有特殊要求的，应当采取相应措施，保证医疗器械的安全、有效。
- 4.到货及安装地点： 茂名市中医院（甲方指定地点）。

5.乙方必须在供货同时向甲方提供所有有关本合同执行的技术文件。如果项目必需但合同又未作规定的要乙方才能提供的技术文件，乙方也应及时向甲方提供。技术文件可以是手册、图纸或其他形式的文件资料。上述技术文件应包含保证甲方能够正确进行安装、操作、检查、维修、维护、测试、调试、验收和运作的需要的所有内容。

6.乙方应在签定合同后____天内向甲方提出产品安装、调试应准备的条件。乙方必须在测试与验收前，向甲方提供按本合同的技术规格、技术规范的要求进行的测试与验收方案。

7.货物抵达甲方指定地点后，甲乙双方商定日期，双方一起开箱验货，不得单方面开箱，由乙方免费现场安装调试，验收所需易耗品必须由乙方负责提供。在仪器设备安装调试过程中，乙方对甲方技术人员就仪器设备的维护、使用及开发等方面进行在位培训，直至用户能熟练操作为止。

五、产品质量

1.本合同所指的货物及服务以采购文件和合同项下所述的标准和要求进行验收，如采购文件与合同的标准和要求有冲突的，以采购文件为准。

2.每台设备上均应钉有铭牌(内容包括：制造商、设备名称、型号规格、序列号(详见设备清单)等)并附有产品质量检验合格标志。

3.甲方有权检验和测试乙方所提供的货物，以确认货物是否符合合同规定的要求，并且不承担额外的费用，测试及验收工作由甲方组织，检验和测试在甲方的货物最终使用场地进行。

4.经甲方对乙方提供的货物及服务进行验收，若发现乙方提供的货物或服务不符合合同规定的质量要求，甲方可以拒绝接受该货物或服务，乙方应更换被拒绝的货物或服务，或者免费进行必要的修改以满足规定的要求，甲方也可选择解除合同。甲方拒收货物或者解除合同的，合同标的物毁损、丢失的风险由乙方承担。

5.甲方在货物到达的目的地后对货物进行检验、测试及必要时拒绝接受货物的权力将不会因为货物在乙方或其分包人的驻地已通过了甲方或其代表的检验、测试和认可而受到限制或放弃。

六、售后服务

1.乙方负责提供合同标的现场操作、运行、维护、修理的培训方案及必需的培训资料，并对甲方受训人员进行操作、维修培训。

2.乙方对本合同标的提供_____年免费质保期，质保期自甲方在验收合格单上签字之日起计算。质保期内，乙方负责对其提供的货物及其系统上门进行硬件维修、软件升级，不再向甲方收取任何费用，但人为因素或自然灾害造成的损坏除外。质保期内，乙方在接到系统故障或问题告知后，响应时间(热线电话:_____)不得超过1小时，到达现场不得超过2个小时，4小时内排除故障，如果设备的故障在检修24小时后仍无法排除，乙方提供不低于故障设备规格、型号、性能的备用设备供甲方代用，直至故障设备修复，如果需要更换配件的，更换的配件跟被更换的品牌、类型相一致或者是同类更高档次的替代品，后者需征得甲方管理人员同意。

3.质保期内对故障的报修，如乙方未能做到上款的服务承诺，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用由乙方承担，甲方根据合同规定对乙方行使的其它权力不受影响。由于乙方的保证服务不到位，质保期的到期时间将顺延。

4.质保期满后，若有零部件出现故障，经权威部门鉴定属于寿命异常问题（明显短于该零部件正常寿命）时，则由乙方负责免费更换及维修。

5.质保期满后，应甲方要求，乙方应（参考当时的市场价格）按优惠价格与甲方签订定期维修保养合同及提供甲方所需零配件。在备件停止生产的情况下，乙方应事先将要停止生产的计划通知甲方，使甲方有足够的时间采购所需备件；在备件停止生产后，乙方应免费向甲方提供备件的图纸、资料。

七、知识产权

1.乙方应保证，甲方在中华人民共和国使用该货物或货物的任何一部分时，如受第三方提出的侵犯其专利权、商标权或其他知识产权的起诉，由乙方承担一切责任。

2.乙方为执行本合同而提供的技术资料、软件的使用权归甲方所有。

八、产权与风险转移

本合同标的产权与风险转移遵守如下约定：

- 1.乙方交由承运人运输的在途货物，毁损、灭失的风险由乙方承担。
- 2.货物的产权，损坏、灭失的风险，在货物通过验收合格交付使用时起由乙方转移至甲方。
- 3.因货物验收不合格甲方拒收，或双方已解除合同，货物毁损、灭失的风险由乙方承担。
- 4.产权和风险的转移，不影响因乙方履行义务不符合约定，甲方要求其承担违约责任的权利。

九、违约责任

(一) 迟延交付责任

1.乙方未能在约定期限内交付货物或提供服务（不可抗力情形除外），每逾期一日应按合同总金额的0.3‰向甲方支付违约金。逾期违约金累计上限不超过合同总金额的5%。

2.出现下列情形之一，甲方有权书面通知解除合同：

- (1) 逾期交付超过30个日历日（含本数）；

(2) 迟延履行导致合同目的无法实现。

3.合同解除后,乙方应于收到通知之日起5个工作日内返还已收取款项,并按合同总金额的5%支付解约违约金。甲方因合同解除产生的实际损失(包括但不限于另行采购的差价损失、仓储费用等)超过解约违约金的,乙方应承担差额赔偿责任。

(二) 货物质量责任

1.货物不符合质量要求或技术标准的,如外观破损,货物已使用过的,货物表面划伤、碰撞、锈迹等,甲方应在到货后15个工作日内提出书面异议。乙方应自收到异议通知之日起10个工作日内完成修复/更换,并承担由此产生的全部费用。

2.出现下列情形,甲方有权拒收货物并要求赔偿:

- (1) 经两次修复/更换仍不符合约定标准;
- (2) 质量瑕疵导致货物无法实现基本使用功能;
- (3) 乙方未在约定期限内完成补救。

3.甲方选择拒收的,乙方应按合同总金额的5%支付质量违约金,并赔偿甲方为接收货物所支出的必要费用。

(三) 甲方违约责任

甲方未按合同约定支付款项的,每逾期一日,按应付未付金额的0.1‰向乙方支付违约金,累计违约金不超过合同总金额的3%。

十、争议解决方式

1.因履行本合同所发生的争议或纠纷,双方应通过友好协商解决,协商不成的,双方一致同意向甲方所在地法院提起诉讼。

十一、其他

1.本合同附件是本合同的组成部分,与本合同具有同等法律效力。对于本合同的变更、提前终止须以书面合同书、经双方盖章的形式作出;本合同的未尽事宜,可由双方订立补充协议约定。

2.本合同一式叁份,甲方持贰份,乙方持壹份,每一份具有同等法律效力,本合同、补充协议自双方签字并盖章之日起生效。

关于政府采购合同融资贷款

(1)乙方是否已申请政府采购合同融资贷款(在□打√表示): □是 □否。融资银行及联系人、联系方式:_____。

(2)若乙方已申请政府采购合同融资贷款,其在本合同中登记的银行账号为融资银行的唯一收款账号,未获得融资银行同意,乙方不得变更收款账号。

（以下无正文，为双方签字页）

甲方（盖章）： 茂名市中医院

乙方（盖章）：

法人代表：

法人代表：

签约代表：

签约代表：

签订日期：

签订日期：

签订地点： 茂名市

第六章 投标文件格式与要求

投标人应提交证明其有资格参加投标和中标后有能力履行合同的相关文件，并作为其投标文件的一部分，所有文件必须真实可靠、不得伪造，否则将按相关规定予以处罚。

1.法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明：

法人包括企业法人、机关法人、事业单位法人和社会团体法人；其他组织主要包括合伙企业、非企业专业服务机构、个体工商户、农村承包经营户；自然人是指《中华人民共和国民法典》（以下简称《民法典》）规定的具有完全民事行为能力、能够承担民事责任和义务的公民。如投标人是企业（包括合伙企业），要提供在工商部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照”；如投标人是事业单位，要提供有效的“事业单位法人证书”；投标人是非企业专业服务机构的，如律师事务所，会计师事务所要提供执业许可证等证明文件；如投标人是个体工商户，要提供有效的“个体工商户营业执照”；如投标人是自然人，要提供有效的自然人身份证明。

这里所指“其他组织”不包括法人的分支机构，由于法人分支机构不能独立承担民事责任，不能以分支机构的身份参加政府采购，只能以法人身份参加。“但由于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业具有其特殊性，如果能够提供其法人给予的相应授权证明材料，可以参加政府采购活动”。

2.财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料（详见资格性审查表要求）

3.具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的声明。

4.投标人参加政府采购前三年内在经营活动中没有重大违法记录书面声明函。

5.信用记录查询

（1）查询渠道：通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)和“中国政府采购网”(www.ccgp.gov.cn)进行查询；

（2）查询截止时点：提交投标文件截止日当天；

（3）查询记录：对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单、信用报告进行查询；

采购人或采购代理机构应当按照查询渠道、查询时间节点、查询记录内容进行查询，并存档。对信用记录查询结果中显示投标人被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人作无效投标处理。

6. 按照招标文件要求，投标人应当提交的资格、资信证明文件。

投标文件封面

（项目名称）

投标文件封面

（正本 / 副本）

采购计划编号：**440901-2025-03748**

采购项目编号：**0724-2531Z1437485**

所投采购包：第 包

（投标人名称）

年 月 日

投标文件目录

- 一、投标函
- 二、开标一览表
- 三、分项报价表
- 四、政策适用性说明
- 五、法定代表人证明书
- 六、法定代表人授权书
- 七、投标保证金
- 八、提供具有独立承担民事责任的能力的证明材料
- 九、资格性审查要求的其他资质证明文件
- 十、承诺函
- 十一、中小企业声明函
- 十二、监狱企业
- 十三、残疾人福利性单位声明函
- 十四、联合体共同投标协议书
- 十五、投标人业绩情况表
- 十六、技术和服务要求响应表
- 十七、商务条件响应表
- 十八、履约进度计划表
- 十九、各类证明材料
- 二十、采购代理服务费支付承诺书
- 二十一、需要采购人提供的附加条件
- 二十二、询问函、质疑函、投诉书格式
- 二十三、项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等
- 二十四、附件
- 二十五、政府采购履约担保函、采购合同履行保险凭证

格式一：

投标函

致：国义招标股份有限公司

你方组织的“茂名市中医院医疗设备采购项目”项目的招标[采购项目编号为：0724-2531Z1437485]，我方愿参与投标。

(投标人名称)作为投标人正式授权(授权代表全名,职务)代表我方全权处理有关本投标的一切事宜。

我方确认收到贵方提供的“茂名市中医院医疗设备采购项目”项目的招标文件的全部内容。

我方已完全明白招标文件的所有条款要求，并申明如下：

(一) 按招标文件提供全部标的投标总价详见《开标一览表》。

(二) 本投标文件的有效期为从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天。在此提交的资格证明文件均至投标截止日有效，如有在投标有效期内失效的，我方承诺在中标后补齐一切手续，保证所有资格证明文件直至采购合同终止日有效。

(三) 我方明白并同意，在规定的开标日之后，投标有效期之内撤销投标或中标后不按规定与采购人签订合同或不提交履约保证金，则贵方将不予退还投标保证金。

(四) 我方愿意向贵方提供任何与本项报价有关的数据、情况和技术资料。若贵方需要，我方愿意提供我方作出的一切承诺的证明材料。

(五) 我理解贵方不一定接受最低投标价或任何贵方可能收到的投标。

(六) 我方如果中标，将保证履行招标（采购）文件及其澄清、修改文件（如果有）以及投标（响应）文件中的全部责任和义务，按质、按量、按期完成《合同书》中的全部任务。

(七) 我方作为法律、财务和运作上独立于采购人、采购代理机构的投标人，在此保证所提交的所有文件和全部说明是真实的和正确的。

(八) 我方投标报价已包含应向知识产权所有权人支付的所有相关税费，并保证采购人在中国使用我方提供的标的时，如有第三方提出侵犯其知识产权主张的，责任由我方承担。

(九) 我方接受采购人委托向贵方支付代理服务费，项目总报价已包含代理服务费，如果被确定为中标人，承诺向贵方足额支付。（若采购人支付代理服务费，则此条不适用）

(十) 我方与其他投标人不存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系。

(十一) 投标人未存在《政府采购法实施条例》第十八条第二款规定的情形：

(1) 对于除整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务以外的采购项目:即未为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务；

(2) 对于整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的项目:即未成为本项目除前期整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务以外的其它采购活动中标商(或成交商)；

(3) 对于设计施工一体化的项目:即未为本项目提供规范编制或者项目管理、监理、检测等服务。

(十二) 我方承诺遵守《中华人民共和国民法典》有关规定和《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。

(十三) 我方具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，声明如下：

(1) 我方参加本项目政府采购活动前3年内在经营活动中没有以下违法记录：因违法经营被禁止参加政府采购活动的期限已届满；因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。

(2) 我方符合法律、行政法规规定的其他条件。

(十四) 如我方中标，将保证投标文件所提供的材料（包括需要年审、继续教育等完成后才能执业的行政许可、人员证书等情形），如果有效期未能覆盖项目（包组）合同履行期的，将提前按规定办理延期手续，确保合同顺利履行。

(十五) 我方对在本函及投标文件中所作的所有承诺承担法律责任。

(十六) 以上内容如有虚假或与事实不符的，评标委员会可将我方做无效投标处理，我方愿意承担相应的法律责任。

(十七) 所有与本招标有关的函件请发往下列地址：

地 址：_____ 邮政编码：_____

电 话：_____

传 真：_____ 电子邮箱：_____

代表姓名：_____ 职 务：_____

投标人法定代表人（或法定代表人授权代表）签字或盖章：_____

投标人名称（盖章）：_____

日期： 年 月 日

格式二：

开标一览表

注：投标供应商应在投标客户端【报价部分】进行填写，投标客户端软件将自动根据供应商填写信息在线生成开标一览表，若在投标文件中出现非系统生成的开标一览表，且与投标客户端生成的开标一览表信息内容不一致，以投标客户端在线填写报价并生成的内容为准。（下列表样仅供参考）

采购项目编号：

项目名称：

投标人名称：

序号	采购项目名称/采购包名称	投标报价（元/%）	交货或服务期	交货或服务地点
1				

投标人签章：_____

日期： 年 月 日

格式三：

分项报价表

注：投标供应商应在投标客户端【报价部分】进行填写，投标客户端软件将自动根据供应商填写信息在线生成分项报价表，若在投标文件中出现非系统生成的分项报价表，且与投标客户端生成的分项报价表信息内容不一致，以投标客户端在线填写报价并生成的内容为准。（下列表样仅供参考）

采购项目编号：

项目名称：

投标人名称：

采购包：

货币及单位：人民币/元

品目号	序号	货物名称	规格型号	品牌	产地	制造商名称	单价	数量	总价
1									

品目号	序号	服务名称	服务范围	服务要求	服务时间	服务标准	单价	数量	总价
1									

投标人签章：_____

日期： 年 月 日

格式四：

政策适用性说明

按照政府采购有关政策的要求，在本次的技术方案中，采用符合政策的小型或微型企业产品、节能产品、环境标志产品，主要产品与核心技术介绍说明如下：

序号	主要产品/技术名称（规格型号、注册商标）	制造商(开发商)	制造商企业类型	节能产品	环境标志产品	认证证书编号	该产品报价在总报价中占比（%）
1							
2							
3							
4							
5							
...							

注：1.制造商为小型或微型企业时才需要填“制造商企业类型”栏,填写内容为“小型”或“微型”；
2.“节能产品、环境标志产品”须填写认证证书编号，并在对应“节能产品”、“环境标志产品”栏中勾选，同时提供有效期内的证书复印件（加盖投标人公章）

投标人名称（盖章）： _____
日期： 年 月 日

格式五：

（投标人可使用下述格式，也可使用广东省工商行政管理局统一印制的法定代表人证明书格式）

法定代表人证明书

_____现任我单位_____职务，为法定代表人，特此证明。

有效期限：_____

附：代表人性别：_____年龄：_____身份证号码：_____

注册号码：_____企业类型：_____

经营范围：_____

投标人名称（盖章）：_____

地址：_____

法定代表人（签字或盖章）：_____

职务：_____

日期： 年 月 日

格式六：

法定代表人授权书格式

（对于银行、保险、电信、邮政、铁路等行业以及获得总公司投标授权的分公司，可以提供投标分支机构负责人授权书）

法定代表人授权书

致：国义招标股份有限公司

本授权书声明：_____是注册于（国家或地区）的（投标人名称）的法定代表人，现任_____职务，有效证件号码：_____。现授权（姓名、职务）作为我公司的全权代理人，就“茂名市中医院医疗设备采购项目”项目采购[采购项目编号为0724-2531Z1437485]的投标和合同执行，以我方的名义处理一切与之有关的事宜。

本授权书于_____年_____月_____日签字生效，特此声明。

投标人（盖章）：_____

地址：_____

法定代表人（签字或盖章）：_____

职务：_____

被授权人（签字或盖章）：_____

职务：_____

日期： 年 月 日

格式七:

投标保证金

采购文件要求递交投标保证金的，投标人应在此提供保证金的凭证的复印件。

格式八：

提供具有独立承担民事责任的能力的证明材料

格式九：

资格性审查要求的其他资质证明文件

具有履行合同所必需的设备和专业技术能力

格式十：

（对于采购需求写明“提供承诺”的条款，供应商可参照以下格式提供承诺）

承诺函

致：茂名市中医院

对于_____项目（项目编号：_____），我方郑重承诺如下：
如中标/成交，我方承诺严格落实采购文件以下条款：（建议逐条复制采购文件相关条款原文）

（一）星号条款

- 1.
- 2.
- 3.
-

（二）三角号条款

- 1.
- 2.
- 3.
-

（三）非星号、非三角号条款

- 1.
- 2.
- 3.
-

特此承诺。

供应商名称（盖章）：_____
日期： 年 月 日

格式十一：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

中小企业声明函（所投产品制造商为中小企业时提交本函，所属行业应符合采购文件中明确的本项目所属行业）

中小企业声明函（货物）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

- 1.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元；属于（中型企业、小型企业、微型企业）；
- 2.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元；属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日期： 年 月 日

1：从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报

2：投标人应当对其出具的《中小企业声明函》真实性负责，投标人出具的《中小企业声明函》内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标。在实际操作中，投标人希望获得中小企业扶持政策支持的，应从制造商处获得充分、准确的信息。对相关制造商信息了解不充分，或者不能确定相关信息真实、准确的，不建议出具《中小企业声明函》。

中小企业声明函（承建本项目工程为中小企业或者承接本项目服务为中小企业时提交本函，所属行业应符合采购文件中明确的本项目所属行业）

中小企业声明函（工程、服务）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

- 1.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；
- 2.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。
本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日期： 年 月 日

- 1：从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。
- 2：投标人应当自行核实是否属于小微企业，并认真填写声明函，若有虚假将追究其责任。

格式十二：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

监狱企业

提供由监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

格式十三：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：_____

日期： 年 月 日

注：本函未填写或未勾选视作未做声明。

格式十四：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

联合体共同投标协议书

立约方：（甲公司全称）

（乙公司全称）

（.....公司全称）

（甲公司全称）、（乙公司全称）、（.....公司全称）自愿组成联合体，以一个投标人的身份共同参加（采购项目名称）（采购项目编号）的响应活动。经各方充分协商一致，就项目的响应和合同实施阶段的有关事务协商一致订立协议如下：

一、联合体各方关系

（甲公司全称）、（乙公司全称）、（.....公司全称）共同组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加本项目的响应。（甲公司全称）、（乙公司全称）、（.....公司全称）作为联合体成员，若中标，联合体各方共同与（采购人）签订政府采购合同。

二、联合体内部有关事项约定如下：

- 1.（甲公司全称）作为联合体的牵头单位，代表联合体双方负责投标和合同实施阶段的主办、协调工作。
- 2.联合体将严格按照文件的各项要求，递交投标文件，切实执行一切合同文件，共同承担合同规定的一切义务和责任，同时按照内部职责的划分，承担自身所负的责任和风险，在法律上承担连带责任。
- 3.如果本联合体中标，（甲公司全称）负责本项目_____部分，（乙公司全称）负责本项目_____部分。
- 4.如中标，联合体各方共同与（采购人）签订合同书，并就中标项目向采购人负责有连带的和各自的法律责任；
- 5.联合体成员（公司全称）为（请填写：小型、微型）企业，将承担合同总金额_____%的工作内容（联合体成员中有小型、微型企业时适用）。

三、联合体各方不得再以自己名义参与本采购包响应，联合体各方不能作为其它联合体或单独响应单位的项目组成员参加本采购包响应。因发生上述问题导致联合体响应成为无效报价，联合体的其他成员可追究其违约责任和经济损失。

四、联合体如因违约过失责任而导致采购人经济损失或被索赔时，本联合体任何一方均同意无条件优先清偿采购人的一切债务和经济赔偿。

五、本协议在自签署之日起生效，有效期内有效，如获中标资格，合同有效期延续至合同履行完毕之日。

六、本协议正本一式_____份，随投标文件装订_____份，送采购人_____份，联合体成员各一份；副本一式_____份，联合体成员各执_____份。

甲公司全称：____（盖章）____，乙公司全称：____（盖章）____，.....公司全称：____（盖章）____，
____年____月____日，____年____月____日，____年____月____日

注：1. 联合响应时需签本协议，联合体各方成员应在本协议上共同盖章确认。

2. 本协议内容不得擅自修改。此协议将作为签订合同的附件之一。

格式十五：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

投标人业绩情况表					
序号	客户名称	项目名称及合同金额（万元）	签订合同时间	竣工验收报告时间	联系人及电话
1					
2					
3					
4					
...					

根据上述业绩情况，按招标文件要求附销售或服务合同复印件及评审标准要求的证明材料。

格式十六：

《技术和服务要求响应表》

序号	标的名称	参数性质	采购文件规定的技术和服 务要求	投标文件响应的 具体内容	型号	是否偏离	证明文件所在位 置	备 注
1								
2								
3								
4								
5								
6								
.....								

- 说明：
- 1.“采购文件规定的技术和服务要求”项下填写的内容应与招标文件中采购需求的“技术要求”的内容保持一致。投标人应当如实填写上表“投标文件响应的具体内容”处内容，对采购文件提出的要求和条件作出明确响应，并列明具体响应数值或内容，只注明符合、满足等无具体内容表述的，将视为未实质性满足招标文件要求。投标人需要说明的内容若需特殊表达，应先在本表中进行相应说明，再另页应答，否则投标无效。
2. 参数性质栏目按招标文件有标注的“★”、“▲”号条款进行填写，打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。打“▲”号条款为重要技术参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标条款。
3. “是否偏离”项下应按下列规定填写：优于的，填写“正偏离”；符合的，填写“无偏离”；低于的，填写“负偏离”。
- 4.“备注”处可填写偏离情况的说明。

格式十七：

《商务条件响应表》

序号	参数性质	采购文件规定的商务条件	投标文件响应的具体内容	是否偏离	证明文件所在位置	备注
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
.....						

- 说明：
- 1. “采购文件规定的商务条件”项下填写的内容应与招标文件中采购需求的“商务要求”的内容保持一致。
 - 2. 投标人应当如实填写上表“投标文件响应的具体内容”处内容，对采购文件规定的商务条件作出明确响应，并列明具体响应数值或内容，只注明符合、满足等无具体内容表述的，将视为未实质性满足招标文件要求。投标人需要说明的内容若需特殊表达，应先在表中进行相应说明，再另页应答，否则投标无效。
 - 3. 参数性质栏目按招标文件有标注的“★”、“▲”号条款进行填写，打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。打“▲”号条款为重要技术参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标条款。
 - 4. “是否偏离”项下应按下列规定填写：优于的，填写“正偏离”；符合的，填写“无偏离”；低于的，填写“负偏离”。
 - 5. “备注”处可填写偏离情况的说明。

格式十八：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

履约进度计划表

序号	拟定时间安排	计划完成的工作内容	实施方建议或要求
1	拟定__年__月__日	签订合同并生效	
2	__月__日—__月__日		
3	__月__日—__月__日		
4	__月__日—__月__日	质保期	

格式十九：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

各类证明材料

- 1.招标文件要求提供的其他资料。
- 2.投标人认为需提供其他资料。

格式二十：

采购代理服务费支付承诺书

致：国义招标股份有限公司

如果我方在贵采购代理机构组织的茂名市中医院医疗设备采购项目招标中获中标（采购项目编号：0724-2531Z1437485），我方保证在收取《中标通知书》时，按招标文件对代理服务费支付方式的约定，承担本项目代理服务费。

我方如违约，愿凭贵单位开出的违约通知，从我方提交的投标保证金中支付，不足部分由采购人在支付我方的中标合同款中代为扣付；以投标担保函（或保险保函）方式提交投标保证金时，同意和要求投标担保函开立银行或担保机构、保险保函开立的保险机构应国义招标股份有限公司 的要求办理支付手续。

特此承诺！

投标人法定名称（公章）：_____

投标人法定地址：_____

投标人授权代表（签字或盖章）：_____

电 话：_____

传 真：_____

承诺日期：_____

格式二十一：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

需要采购人提供的附加条件	
序号	投标人需要采购人提供的附加条件
1	
2	
3	

注：投标人完成本项目需要采购人配合或提供的条件必须在上表列出，否则将视为投标人同意按现有条件完成本项目。如上表所列附加条件含有采购人不能接受的，将被视为投标无效。

格式二十二：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

询问函、质疑函、投诉书格式

说明：本部分格式为投标人提交询问函、质疑函、投诉函时使用，不属于投标文件格式的组成部分。

询问函

国义招标股份有限公司

我单位已登记并准备参与“茂名市中医院医疗设备采购项目”项目（采购项目编号：0724-2531Z1437485）的投标活动，现有以下几个内容（或条款）存在疑问（或无法理解），特提出询问。

- 一、_____（事项一）
- （1）_____（问题或条款内容）
- （2）_____（说明疑问或无法理解原因）
- （3）_____（建议）
- 二、_____（事项二）
- ...

随附相关证明材料如下：（目录）

询问人（公章）：_____

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：_____

地址/邮编：_____

电话/传真：_____

日期： 年 月 日

质疑函

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：

地址：_____ 邮编：_____

联系：_____ 联系电话：_____

授权代表：_____

联系电话：_____

地址：_____ 邮编：_____

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：_____

质疑项目的编号：_____ 包号：_____

采购人名称：_____

采购文件获取日期：_____

三、质疑事项具体内容

质疑事项1：_____

事实依据：_____

法律依据：_____

质疑事项2：_____

.....

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：_____

签字(签章)：_____ 公章：_____

日期： 年 月 日

质疑函制作说明：

1. 供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。
2. 质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。
3. 质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体采购包号。
4. 质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。
5. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。
6. 质疑供应商为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

投诉书

一、投诉相关主体基本情况

投诉人：_____

地 址：_____ 邮编：_____

法定代表人/主要负责人：_____

联系电话：_____

授权代表：_____ 联系电话：_____

地 址：_____ 邮编：_____

被投诉人1：_____

地址：_____ 邮编：_____

联系人：_____ 联系电话：_____

被投诉人2：_____

.....

相关供应商：_____

地址：_____ 邮编：_____

联系人：_____ 联系电话：_____

二、投诉项目基本情况

采购项目名称：_____

采购项目编号：_____ 包号：_____

采购人名称：_____

代理机构名称：_____

采购文件公告:是/否 公告期限：_____

采购结果公告:是/否 公告期限：_____

三、质疑基本情况

投诉人于____年____月____日,向提出质疑, 质疑事项为：_____

采购人/代理机构于____年____月____日,就质疑事项作出了答复/没有在法定期限内作出答复。

四、投诉事项具体内容

投诉事项 1：_____

事实依据：_____

法律依据：_____

投诉事项2：_____

.....

五、与投诉事项相关的投诉请求

请求：_____

签字(签章)：_____公章_____

日期：____年____月____日

投诉书制作说明：

- 1.投诉人提起投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉人和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书副本。
- 2.投诉人若委托代理人进行投诉的，投诉书应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由投诉人签署的授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。
- 3.投诉人若对项目的某一分包进行投诉，投诉书应列明具体分包号。
- 4.投诉书应简要列明质疑事项，质疑函、质疑答复等作为附件材料提供。
- 5.投诉书的投诉事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。
- 6.投诉书的投诉请求应与投诉事项相关。

7.投诉人为自然人的，投诉书应当由本人签字；投诉人为法人或者其他组织的，投诉书应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

格式二十三：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等内容和格式自拟。

格式二十四：

附件（以下格式文件由供应商根据需要选用）

政府采购投标（响应）担保函

编号：【 】号

（采购人）：

鉴于_____（以下简称“投标（响应）人”）拟参加编号为_____的（以下简称“本项目”）投标（响应），根据本项目采购文件，投标（响应）人参加投标（响应）时应向你方交纳投标（响应）保证金，且可以投标保险凭证的形式交纳投标（响应）保证金。应投标（响应）人的申请，我方以保险的方式向你方提供如下投标保证保险凭证：

一、保险责任的情形及保证金额

（一）在投标（响应）人出现下列情形之一时，我方承担保险责任：

- 1.中标（成交）后投标（响应）人无正当理由不与采购人签订《政府采购合同》；
- 2.采购文件规定的投标（响应）人应当缴纳保证金的其他情形。

（二）我方承担保险责任的最高金额为人民币_____元（大写）即本项目的投标（响应）保证金金额。

二、保证的方式及保证期间

我方保证的方式为：连带责任保证。

我方的保证期间为：本保险凭证自__年__月__日起生效，有效期至开标日后的90天内。

三、承担保证责任的程序

1.你方要求我方承担保证责任的，应在本保函保证期间内向我方发出索赔通知。索赔通知应写明要求索赔的金额，支付款项应到达的账号、户名和开户行，并附有证明投标（响应）人发生我方应承担保证责任情形的事实材料。

2.我方在收到索赔通知及相关证明材料后，在15个工作日内进行审查，符合应承担保证责任情形的，我方按照你方的要求代投标（响应）人向你方支付相应的索赔款项。

四、保证责任的终止

- 1.保证期间届满，你方未向我方书面主张保证责任的，自保证期间届满次日起，我方保证责任自动终止。
- 2.我方按照本保函向你方履行了保证责任后，自我方向你方支付款项（支付款项从我方账户划出）之日起，保证责任终止。
- 3.按照法律法规的规定或出现我方保证责任终止的其它情形的，我方在本保函项下的保证责任终止。

五、免责条款

1.依照法律规定或你方与投标（响应）人的另行约定，全部或者部分免除投标（响应）人投标（响应）保证金义务时，我方亦免除相应的保证责任。

2.因你方原因致使投标（响应）人发生本保函第一条第（一）款约定情形的，我方不承担保证责任。

3.因不可抗力造成投标（响应）人发生本保函第一条约定情形的，我方不承担保证责任。

4.你方或其他有权机关对采购文件进行任何澄清或修改，加重我方保证责任的，我方对加重部分不承担保证责任，但该澄清或修改经我方事先书面同意的除外。

六、争议的解决

因本保函发生的纠纷，由你我双方协商解决，协商不成的，通过诉讼程序解决，诉讼管辖地法院为 法院。

七、保函的生效

本保函自我方加盖公章之日起生效。

保证人：_____（公章）_____

联系人：_____

联系电话：_____

____年__月__日

政府采购履约担保函

编号：

（采购人）：

鉴于贵方在_____项目（项目编号为_____以下简称“项目”）的采购中，确定_____为中标人/供应商，拟签订/已签订项目相关采购合同（以下简称“主合同”）。依据主合同的约定，供应商应向贵方交纳履约保证金，且可以履约担保函的形式交纳履约保证金。应供应商的申请，我方以保证的方式向贵方提供如下履约保证金担保：

一、保证金金额

我方的保证范围是主合同约定的合同价款总额的___%，数额为_____（大写），币种为人民币（即主合同履约保证金金额）。

二、我方保证的方式为：连带责任保证。

三、我方保证的期间为：本保函自开立之日起生效，至 年 月 日止。

四、在本保函的有效期限内，如被保证人违反上述合同或协议约定的义务，我方将在收到你方提交的本保函文件及符合下列全部条件的索赔通知后 30 个工作日内以上述保证金额为限支付你方索赔金额：

（一）索赔通知文件必须以书面形式提出，列明索赔金额，并由你方法定代表人(负责人)或授权代理人签字并加盖公章；

（二）索赔通知文件必须同时附有：

1.一项书面声明，声明索赔款项并未由被保证人或其代理人直接或间接地支付给你方；

2.证明被保证人违反上述合同或协议约定的义务以及有责任支付你方索赔金额的证据。

（三）索赔通知文件必须在本保函有效期内到达以下地址：

_____。

五、本保函保证金金额将随被保证人逐步履行保函项下合同约定或法定的义务以及我方按你方索赔通知文件要求分次支付而相应递减。

六、本保函项下的权利不得转让，不得设定担保。受益人未经我方书面同意转让本保函或其项下任何权利，我方在本保函项下的义务与责任全部消灭。

七、本保函项下的合同或基础交易不成立、不生效、无效、被撤销、被解除，本保函无效；被保证人基于保函项下的合同或基础交易或其他原因的抗辩，我方均有权主张。

八、因本保函发生争议协商解决不成，按以下第（一）种方式解决：

（一）向我方所在地的人民法院起诉。

（二）提交 此栏空白 仲裁委员会(仲裁地点为此栏空白)按照申请仲裁时该会现行有效的仲裁规则进行仲裁。仲裁裁决是终局的，对双方均有约束力。

九、本保函适用中华人民共和国法律。

十、其他条款：

1.本保函有效期届满或提前终止，本保函自动失效，我方在本保函项下的义务与责任自动全部消灭，此后提出的任何索赔均为无效索赔，我方无义务作出任何赔付。

2.所有索赔通知必须在我方工作时间内到达本保函规定的地址。

十一、本保函自我方盖章之日起生效。

保证人：_____（盖章）

联系地址：_____

联系电话：_____

开立日期：___年___月___日

采购合同履约保险凭证

致被保险人_____：

鉴于你方_____（招标方/被保险人）接受投保人_____（投标方）参加_____（采购）项目的投标，向投保人签发中标通知书，投保人在我公司投保《采购合同履约保证保险》，我公司接受投保人的请求，在保险责任范围内，愿意就投保人履行与你方订立的采购合同，向你方提供如下保证保险：

一、我公司对上述采购项目出具的《采购合同履约保证保险》保单号：

二、上述保单项下我公司的保险金额（最高限额）：人民币（¥： 元）

上述全部保险单的保险金额随投保人逐步履行采购合同约定的义务或我公司的赔付而递减。

三、本保险的保险期间自____年____月____日____时起至____年____月____日____时止，共计____天。

四、本保险合同仅承担履约保证责任：在本保险期限内，供应商在《采购合同》的履约过程中，因下列情形给你方造成直接损失的，在收到你方提交的符合保险合同约定的全部条件的书面文件，我公司依据保险合同有关约定并与你方达成一致赔偿意见后 30 个工作日内以上述保险金额为限，支付你方索赔金额。

（一）投保人未按照采购合同约定的时间、地点交付采购标的；

（二）投保人供应采购标的的规格、型号、数量、质量等不符合《采购合同》的约定。

五、索赔文件

（一）经被保险人有权人签字、加盖被保险人公章的书面索赔声明正本，索赔声明须注明本保险凭证对应的保单号并申明如下事实：

（1）投保人未履行采购合同相关义务；

（2）投保人的违约事实。

（二）保险单正本；

（三）《采购合同》副本及与采购项目进展、质量、缺陷有关的证明文件（包括《中标通知书》、投标书及其附录、会议纪要、其他合同文件等）；

（四）保险人要求投保人、被保险人所能提供的与确认保险事故的性质、原因、损失程度等有关的其他证明和资料；

（五）仲裁机构出具的裁决书或法院出具的裁定书、判决书等生效法律文书（适用于仲裁或诉讼确认损失的方式）；

六、未经保险人书面同意，本保险凭证与保险合同不得转让、质押，否则保险人在本保险凭证与保险合同项下的保险责任自动解除。

七、本保证保险发生争议协商解决不成，向保险人所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

八、本保证保险适用的保险条款为《_____》。

九、保险责任免除及其他本保险凭证未载明事宜以保险合同约定为准。

十、本保险凭证自保险人加盖保单专用章起生效。

保证人：_____(盖章)

地址：_____

电话：_____

开立日期：____年__月__日