

河南省儿童医院郑州儿童医院第四批设备以旧换新
采购项目

招标文件

采购编号：郑财招标采购-2025-369



合同编号： XDEC-CA20250546-8

采 购 人： 河南省儿童医院郑州儿童医院

代理机构： 河南兴达工程咨询有限公司

日 期： 二〇二五 年 十一 月

目 录

第一章 招标公告	1
第二章 供应商须知	6
供应商须知前附表	6
1. 总则	18
2. 招标文件	23
3. 投标文件	24
4. 投标	26
5. 开标	27
6. 资格审查及评标	28
7. 合同授予	30
8. 纪律和监督	31
9. 是否采用电子招标投标	32
10. 需要补充的其他内容	32
第三章 资格审查办法和评标办法	33
第四章 合同格式及条款	47
第五章 货物需求及技术参数要求	53
第六章 投标文件格式	92

第一章 招标公告

河南省儿童医院郑州儿童医院第四批设备以旧换新采购项目-公开招标公告

项目概况

河南省儿童医院郑州儿童医院第四批设备以旧换新采购项目招标项目的潜在投标人应在郑州市公共资源交易中心网（<https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/>）获取招标文件，并于 2025 年 11 月 27 日 10 时 00 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

1. 采购项目编号：郑财招标采购-2025-369
2. 采购项目名称：河南省儿童医院郑州儿童医院第四批设备以旧换新采购项目
3. 采购方式：公开招标
4. 预算金额：44400000.00 元，最高限价：44400000.00 元。

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	A 包	X 射线计算机体层摄影设备（320 排 CT）	25000000.00	25000000.00
2	B 包	X 射线计算机体层摄影设备（256 排 CT）	17000000.00	17000000.00
3	C 包	数字 X 线摄影系统（DR）	2400000.00	2400000.00

5. 采购需求（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等）：

5.1 项目简要说明：本项目招标为河南省儿童医院郑州儿童医院 X 射线计算机体层摄影设备及数字 X 线摄影系统采购，采购产品名称和数量为：X 射线计算机体层摄影设备（320 排 CT）1 套，X 射线计算机体层摄影设备（256 排 CT）1 套，数字 X 线摄影系统（DR）1 套，具体参数要求详见附件。

5.2 采购范围：包括本次采购项目的供货、运输、保险、装卸、安装、检测、调试、试运行、验收交付、计量（质保期内委托具有资质的第三方公司每年进行一次计量校准）、培训、技术支持、软件升级、售后保修及相关伴随服务等。

- 5.3 包段划分：**本项目招标共分 3 个包段，具体划分如下：

A 包：X 射线计算机体层摄影设备（320 排 CT）1 套；

B 包：X 射线计算机体层摄影设备（256 排 CT）1 套；

C 包：数字 X 线摄影系统（DR）1 套。

- 5.4 交货期：**合同签订后 60 日内安装调试完毕。

5.5 质保期：A 包、B 包：安装调试验收合格之日起 5 年（含第三方设备，提供原厂整机质保证明）；C 包：设备使用年限内终身原厂质保。

5.6 质量标准：合格，符合国家及行业内有关标准及规定。

6. 合同履行期限：合同生效至质保期结束。

7. 本项目是否接受联合体投标：否

8. 是否接受进口产品：否

9. 是否为只面向中小企业采购：否

二、申请人的资格要求：

1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2、落实政府采购政策满足的资格要求：无；

3、本项目的特定资格要求：

（1）投标货物须符合中华人民共和国国务院令第 739 号《医疗器械监督管理条例》相关规定，取得医疗器械注册证或医疗器械产品相关备案凭证（非医疗器械可不提供）。

（2）供应商为代理商的，应具有医疗器械经营许可证或医疗器械经营备案凭证并具有相应的经营范围（所投产品为经营一类医疗器械及非医疗器械的不用提供）；供应商为境内生产企业的，应具有医疗器械生产许可证（所投产品为一类医疗器械生产的须具有备案凭证）。

（3）射线装置设备的经销商和制造商应具有有效的辐射安全许可证。

（4）根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号）和豫财购〔2016〕15 号的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，拒绝参与本项目；【查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn>）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）】。

注：采购人或采购代理机构在资格审查时将对所有参与本项目的供应商的信用情况进行查询、打印留存。若在资格审查时查询到供应商有失信行为信息的，则该供应商递交的投标文件按无效处理。

（5）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【提供声明函】。

三、获取招标文件：

1. 时间：2025 年 11 月 06 日至 2025 年 11 月 13 日，每天上午 00:00 至 12:00，下午 12:00 至 23:59（北京时间，法定节假日除外）

2. 地点：郑州市公共资源交易中心网（<https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/>）

3. 方式：各潜在投标人凭企业 CA 锁下载招标文件。尚未办理企业 CA 锁的，请登录“郑

州市公共资源交易中心网站 (<https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/>) ”进入“办事指南—政府采购”栏目, 下载相关资料并与 CA 公司联系, 了解 CA 办理事宜。CA 锁办理咨询电话: 0371-96596; 技术服务电话: 0371-67188807/4009980000。

4. 售价: 0 元。

四、投标截止时间及地点:

1. 时间: 2025 年 11 月 27 日 10 时 00 分 (北京时间)

2. 地点: 郑州市公共资源交易中心网 (<https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/>)

五、开标时间及地点:

1. 时间: 2025 年 11 月 27 日 10 时 00 分 (北京时间)

2. 地点: 郑州市公共资源交易中心门户网站远程开标大厅 (<https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/BidOpening/>);

六、发布公告的媒介及公告期限

本次公告在《河南省政府采购网》《郑州市政府采购网》《郑州市公共资源交易中心》网站上发布。

招标公告期限为五个工作日。

七、其他补充事宜:

1. 本项目执行节约能源、保护环境、扶持不发达地区和少数民族地区、促进中小企业发展、促进残疾人就业、促进监狱企业发展等政府采购政策。

2. 根据“郑州市公共资源交易中心关于不见面开标大厅系统升级的通知”投标人无需到交易中心现场参加开标会议, 本项目招标文件中所要求证件、证明等, 投标文件中应附相应资料清晰的扫描件, 由于模糊不清导致评委无法辨别的, 后果由投标人自行承担。

3. 开标前请登录“郑州市公共资源交易中心不见面开标大厅”进行远程开标准备工作。不见面开标操作说明详见郑州市公共资源交易中心网站办事指南栏目下政府采购专区中的《郑州市公共资源交易中心不见面开标大厅操作手册 (供应商) V1.0》。

4. 加密电子投标文件为“郑州市公共资源交易中心 (<http://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/>)”网站提供的“投标文件制作工具”软件制作生成的加密版投标文件。

5. 各投标人需使用本单位 CA 锁 (制作投标文件时所使用的 CA 锁) 对本单位的加密电子投标文件进行远程不见面方式解密。

6. 本项目招标代理服务费参照原国家发展计划委员会 (2002) 1980 号文及国家发改办 (2003) 857 号等文件规定向中标人收取, 由中标单位在领取中标通知书时缴纳。

八、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

采购人：河南省儿童医院郑州儿童医院

联系地址：郑州市郑东新区龙湖外环东路 33 号（农业东路与平安大道交汇处）

联系人：刘刚

联系电话：0371-85515732

2. 采购代理机构信息

名称：河南兴达工程咨询有限公司

地址：郑州市电厂路与泾河路向西 200 米路南河南省国家大学科技园东区 15 号楼 F 座

联系人：花海燕、刘梦婷、张静涵

联系方式：0371-68865960

3. 项目联系方式

项目联系人：花海燕、刘梦婷、张静涵

联系方式：0371-68865960

第二章 供应商须知

供应商须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1.1.2	采购人	采购人：河南省儿童医院郑州儿童医院 联系地址：郑州市郑东新区龙湖外环东路 33 号（农业东路与平安大道交汇处） 联系人：刘刚 联系电话：0371-85515732
1.1.3	采购代理机构	采购代理机构：河南兴达工程咨询有限公司 联系地址：郑州市电厂路与泾河路向西 200 米路南河南省国家大学科技园东区 15 号楼 F 座 联系人：花海燕、刘梦婷、张静涵 联系电话：0371-68865960 电子邮箱：hnx88@126.com
1.1.4	项目名称	河南省儿童医院郑州儿童医院第四批设备以旧换新采购项目
1.1.5	财政编号	郑财招标采购-2025-369
1.1.6	包段划分	本项目采购共分 3 个包段，具体划分如下： A 包：X 射线计算机体层摄影设备（320 排 CT）1 套； B 包：X 射线计算机体层摄影设备（256 排 CT）1 套； C 包：数字 X 线摄影系统（DR）1 套。
1.2.1	资金来源及比例	财政资金 100%。
1.2.2	资金落实情况	已落实。
1.3.1	采购内容	包括本次采购项目的供货、运输、保险、装卸、安装、检测、调试、试运行、验收交付、计量（质保期内委托具有资质的第三方公司每年进行一次计量校准）、培训、技术支持、软件升级、售后保修及相关伴随服务等。

条款号	条款名称	编列内容
1.3.2	交货期	合同签订后 60 日内安装调试完毕。
1.3.3	交货地点	采购人指定地点。
1.3.4	质量标准	合格，符合国家及行业内有关标准及规定。
1.3.5	质保期	A 包、B 包：安装调试验收合格之日起 5 年（含第三方设备，提供原厂整机质保证明）；C 包：设备使用年限内终身原厂质保。
1.4.1	供应商资格要求	详见招标公告“二、申请人的资格要求”。
1.4.2	是否接受联合体 投标	否。
1.9.1	踏勘现场	不组织。
1.10.1	开标前答疑会	不召开。
1.11	分包	不允许。
1.12.1	实质性要求和条件	见招标文件第三章“资格审查”和“符合性审查”条款。
1.12.3	偏离	实质性要求和条件不允许负偏离。 其余允许偏离部分以招标文件第三章“评标方法”中评分项为准。
2.1	构成招标文件的其他材料	采购人发出的招标文件的修改、澄清、招标文件的补充文件（如有）等。
2.2.1	供应商要求澄清招标文件的截止时间	潜在供应商已依法获取招标文件的，可以对该文件提出质疑。对招标文件提出质疑的，应当在获取招标文件或者招标文件公告期限（同招标公告期限）届满之日起 7 个工作日内提出；潜在供应商在规定的时间内未提质疑的，采购人和采购代理机构将视其为无异议，开标后，采购人和采购代理机构不接受其对招标文件内容的质疑。

条款号	条款名称	编列内容
2.2.2	招标文件澄清发出的形式	递交投标文件的截止之日 15 日前，通过郑州市公共资源交易中心等官方网站发放（提醒：各供应商应在下载招标文件后及时关注郑州市公共资源交易中心交易系统中是否刊登本项目招标文件补充文件等资料，并自行下载，如由于供应商未看到并及时下载文件资料而带来的风险，采购人不承担任何责任）。
2.2.3	招标文件修改发出的形式	递交投标文件的截止之日 15 日前，通过郑州市公共资源交易中心等官方网站发放（提醒：各投标人应在下载招标文件后及时关注郑州市公共资源交易中心交易系统是否刊登本项目招标文件补充文件等资料，并自行下载，如由于投标人未看到并及时下载文件资料而带来的风险，采购人不承担任何责任）。
3.1.1	构成投标文件的其他材料	见招标文件第六章“投标文件格式”。
3.2.4	最高限价	A 包：X 射线计算机体层摄影设备（320 排 CT）1 套 大写：人民币贰仟肆佰万元整 小写：¥24000000.00 元 B 包：X 射线计算机体层摄影设备（256 排 CT）1 套 大写：人民币壹仟柒佰万元整 小写：¥17000000.00 元 C 包：数字 X 线摄影系统（DR）1 套 大写：人民币贰佰肆拾万元整 小写：¥2400000.00 元 注：供应商的投标报价超过其所投包段最高限价的，按无效标处理。
3.2.5	投标报价的其他要求	供应商只允许有一个投标报价。
3.3.1	投标有效期	90 日历天（从提交投标文件的截止之日起算）。
3.4.1	投标保证金	根据《河南省财政厅关于优化政府采购营商环境有关问题的通知》【豫财购（2019）4 号】文件的要求，本项目不收取投标保证金。供应商须在投标文件中以“投标承诺函”的形式替代投标保证金。对于未能提供“投标承诺函”的投标文件，将视为不响应招标文件而予以拒绝，“投标承诺函”

条款号	条款名称	编列内容
		的格式详见招标文件第六章“投标文件格式”。
3.4.4	其他可以不予退还投标保证金的情形	/。
3.5	资格审查资料的特殊要求	无。
3.6.1	是否允许递交备选投标方案	不允许。
3.7.3 (A) (2)	投标文件份数及要求	加密的电子投标文件(*.ZZTF 格式) 壹份 ,应在投标文件截止时间前通过“郑州市公共资源交易中心电子交易平台 (https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/TPBidder/) ”上传。
3.7.3 (B)	投标文件所附证书证件要求	所附证书证件扫描件或复印件内容应清晰可辨, 否则不予认可。
	投标文件签字或盖章要求	①所有要求供应商加盖公章的地方都应用供应商单位的 CA 密匙盖电子印章; ②所有要求法定代表人或其委托代理人签字或盖章的地方都应用法定代表人或其委托代理人的 CA 密匙盖电子印章, 如供应商的法定代表人或委托代理人未办理 CA 密匙的, 供应商须将要求法定代表人或其委托代理人签字或盖章的地方用法定代表人或委托代理人签字后的扫描图片替换到相应格式中。
4.2.1	投标截止时间	2025 年 11 月 27 日 10 时 00 分(北京时间)
4.2.2 (A)	递交投标文件的地点	1、加密的电子投标文件(*.ZZTF 格式), 应在投标截止时间前上传至郑州市公共资源交易中心系统。 2、本项目采用远程不见面开标方式, 远程开标大厅的网址 (https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/BidOpening)。供应商远程解密, 无需到达开标现场 , 所有供应商登录“郑州市公共资源交易中心门户网站远程开标大厅”后, 应一直保持在线状态, 保证能准时参加开标大会、投标文件的解密、现场答疑澄清等活动。不见面开标操作手册详见郑州市公共资源交易中心

条款号	条款名称	编列内容
		网站“通知公告”栏目中的“郑州市公共资源交易中心关于不见面开标大厅系统升级的通知”附件（ https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/tzgg/20220311/cfa4db9c-75b0-493b-9f21-be25cf2c6a8d.html ）。
4.2.2 (B)	投标文件的递交	远程开标机位地点：郑州市公共资源交易中心 A 区第五开标室（郑州市中原西路与图强路交叉口郑发大厦 6 楼） a、各供应商应在投标截止时间前上传加密的电子投标文件（*.ZZTF 格式）到会员系统的指定位置。上传时必须得到电脑“上传成功”的确认回复。请供应商在上传时认真检查上传投标文件是否完整、正确。 b、供应商在制作电子标书过程中，如遇到电子交易系统的软件操作问题时，可通过热线电话（4009980000）进行咨询。
4.2.3	是否退还投标文件	否。
5.1	开标时间和地点	开标时间：2025 年 11 月 27 日 10 时 00 分(北京时间)； 开标地点（远程开标机位地点）：郑州市公共资源交易中心 A 区第五开标室（郑州市中原西路与图强路交叉口郑发大厦 6 楼），供应商无需到现场，到投标文件开启时间，供应商凭 CA 数字证书，进入郑州市公共资源交易中心不见面开标大厅（https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/Bid0pening），按提示进行投标文件的解密。
5.2	开标程序	按《郑州市公共资源交易中心不见面开标大厅操作手册》开标程序执行。
5.2.4	开标顺序	按郑州市公共资源交易中心电子招投标系统程序进行电子开标。
6.2.1	评标委员会的组建	评标委员会构成：<u>7</u> 人，其中采购人代表<u>2</u> 人，有关经济、技术专家<u>5</u> 人； 评标专家确定方式：从河南省政府采购专家库中随机抽取。
6.3.2	评标委员会推荐中标候选人的人数	每包推荐的中标候选人人数：3 名。
7.1	是否授权评标委员会确定中标人	否。

条款号	条款名称	编列内容
7.2	中标、成交结果公告媒介及期限	公告媒介：原招标公告发布媒体； 公告期限：一个工作日。
7.5.1	履约保证金	本项目不需要提供。
10. 需要补充的其他内容		
10.1	投标费用	1. 供应商准备和参加投标活动发生的费用自理。在任何情况下采购人和采购代理机构对上述费用均不承担任何责任。 2. 本次招标项目的招标代理服务费由中标人承担。 3. 交纳时间：领取《中标通知书》前交纳。 4. 本项目招标代理服务费参照原国家发展计划委员会（2002）1980 号文及国家发改办（2003）857 号等文件规定向中标人收取，由各包段中标单位在领取中标通知书时缴纳。
10.2	“暗标”评审	不采用。
10.3	知识产权	构成本招标文件各个组成部分的文件，未经采购人书面同意，供应商不得擅自复印和用于非本招标项目所需的其他目的。采购人全部或者部分使用未中标人投标文件中的技术成果或技术方案时，需征得其书面同意，并不得擅自复印或提供给第三人。
10.4	重新招标的其他情形	除供应商须知正文第 8 条规定的情形外，同意延长投标有效期的供应商少于三家的，采购人应当依法重新招标。
10.5	同义词语	构成招标文件组成部分的“合同条款及格式”、“技术要求及货物清单”等章节中出现的措辞“发包人”和“承包人”，在招标投标阶段应当分别按“采购人”和“供应商”、“中标人”进行理解。
10.6	监督	本项目的招标投标活动及其相关当事人应当接受有管辖权的招标投标行政监督部门依法实施的监督。

条款号	条款名称	编列内容
10.7	质疑和投诉	1. 供应商认为招标文件使自己的权益受到损害的，应当在获取招标文件或者招标文件公告期限（同招标公告期限）届满之日起7个工作日内，以书面形式向采购人和采购代理机构提出质疑。 2. 供应商认为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7个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。 3. 提出质疑的供应商应按照财政部门制定的《政府采购质疑函范本》格式（详见河南省政府采购网）和《政府采购质疑和投诉办法》的要求，在法定质疑期内以书面形式提出质疑，针对同一采购程序环节的质疑应一次性提出。 超出法定质疑期的、重复提出的、分次提出的或内容、形式不符合《政府采购质疑和投诉办法》的，提出质疑的供应商将依法承担不利后果。 4. 质疑函接收部门、联系电话和通讯地址，见投标人须知前附表 1.1.2、1.1.3。 5. 质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后15个工作日内向同级政府采购监督管理部门提起投诉。 供应商质疑、投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。供应商投诉的事项不得超出已质疑事项的范围。
10.8	解释权	构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准，且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序解释；除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按招标公告（投标邀请书）、供应商须知、评标办法、投标文件格式的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人负责解释。
10.9	特别提醒	1. 根据“郑州市公共资源交易中心关于推行不见面开标服务的通知(https://www.zygcjy.com.cn/):

条款号	条款名称	编列内容
		//zzggzy. zhengzhou. gov. cn/tzgg/20200219/7716d6a8-4a44-4583-9ff3-123667607ef5.html) ” 第（一）条 供应商（供应商）无需到交易中心现场参加开标会议，评标委员会不再对投标文件中涉及的相关资料原件进行验证。所有投标单位不需提供证书原件。 2. 采购人和采购代理机构对已发出的招标文件进行的澄清、更正或更改，澄清、更正或更改的内容将作为招标文件组成部分。采购代理机构将通过网站“变更公告”和系统内部“答疑文件”告知供应商，对于各项目中已经成功报名并下载招标文件的项目供应商，系统将通过第三方短信群发方式提醒供应商进行查询。各供应商须重新下载最新的招标文件及答疑文件，以此编制投标文件。供应商注册时所留手机联系方式要保持畅通，因联系方式变更而未及时更新系统内联系方式的，将会造成收不到短信。此短信仅系友情提示，并具有任何约束性和必要性，采购人和采购代理机构不承担供应商未收到短信而引起的一切后果和法律责任。 3. 因郑州市公共资源交易中心平台在开标前具有保密性，供应商在投标文件递交截止时间前须自行查看项目进展、变更通知、澄清及回复，因供应商未及时查看而造成的后果自负。
10.10	郑州市政府采购合同 融资政策告知函	详见招标文件“第二章 供应商须知”正文附件。
10.11	政府采购政策	本项目执行促进中小企业发展政策（监狱企业、残疾人福利性企业视同小微企业）、强制采购节能产品、优先采购节能及环境标志产品、保护环境、扶持不发达地区和少数民族地区等相关现行政府采购政策。 1. 为贯彻落实《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《财政部关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19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》（财库〔2014〕68号）、《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）、《河南省财政厅关于进一步做好政府采购支持中小企业发展有关事项的通知》（豫财购〔2022〕5号）等文件，本项目中小企业划型标准以工信部联企业〔2011〕300号《工业和信息化部、

条款号	条款名称	编列内容
		国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》、国家统计局关于印发《统计上大中小微型企业划分办法（2017）》的通知为依据，本项目各包采购标的对应的中小企业划分标准所属行业均为工业。 在本项目采购中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46 号）规定的中小企业扶持政策。依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46 号）规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。 对符合规定的小型或微型企业（监狱企业/残疾人福利性企业视同小型、微型企业）的报价给予 10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。参加政府采购活动的小型或微型企业应当提供《中小企业声明函》，未填写中小企业声明函的在评标过程中不予认可；参加政府采购活动的残疾人福利性单位应当提供《残疾人福利性单位声明函》，未填写残疾人福利性单位声明函的在评标过程中不予认可；参加政府采购活动的监狱企业应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，否则不予认可。中标人如为监狱企业/残疾人福利性企业/小型/微型企业的，并在投标文件中提交相关材料，如存在弄虚作假情况，采购人有权取消该中标人的中标资格，并对因其造成的损失进行追责。 2. 根据财库[2019]9 号《财政部、发展改革委、生态环境部、市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》、财库[2019]18 号《财政部、生态环境部关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》、财库[2019]19 号《财政部、发展改革委关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》文件规定，投标产品符合国家环境标志产品标准，并载入财政部、生态环境部发布的《环境标志产品政府采购品目清单》内，出具国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书。投标产品符合国家节能标准，并载入财政部、发展改革委发布的《节

条款号	条款名称	编列内容
		能产品政府采购品目清单》内，出具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；如投标产品属于财政部、发展改革委发布的《节能产品政府采购品目清单》中要求的政府强制采购产品的，供应商须提供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，如提供的产品不符合《节能产品政府采购品目清单》中的强制政府采购产品要求的，则认定其投标文件无效。 注：投标产品属于品目清单强制采购范围的，投标文件须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的认证证书原件或复印件扫描件；属于品目清单优先采购范围的，投标文件须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的认证证书原件或复印件扫描件。 3. 依据三部委发布的关于印发《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的通知（财办库〔2020〕123号）等规定，落实政府采购促进节能环保政策措施（推广使用绿色包装）。 本次落实采购政策的措施：a、按《商品包装政府采购需求标准（试行）》采购；b、按《快递包装政府采购需求标准（试行）》采购。
10.12	核心产品	1. 提供相同品牌核心产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下（本项目同一包段）投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人委托评标委员会按照投标总报价最低方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人；如投标总报价也相等的，由投标文件提供的节能、环境认证证书（不含强制）多的供应商优先获得中标候选人推荐资格；如投标文件提供的节能、环境认证证书（不含强制）也相等的，由属于不发达地区和少数民族地区的供应商（不发达地区或少数民族地区的供应商需提供属于不发达地区或少数民族地区企业的相关证明材料，或供应商注册地为少数民族地区的相关证明材料）优先获得中标候选人推荐资格。 备注：核心产品有多个时，提供单个相同品牌核心产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，也按一家投标人计算。

条款号	条款名称	编列内容
		2. 采购人确定本项目各包核心产品： A 包核心产品：X 射线计算机体层摄影设备（320 排 CT）； B 包核心产品：X 射线计算机体层摄影设备（256 排 CT）； C 包核心产品：数字 X 线摄影系统（DR）。 针对单个包段，多家供应商提供的核心产品品牌相同的，按前款规定处理。
10.13	其他说明	1. 本项目各包属性均为货物采购。 2. 本项目不接受分支机构参与投标。 3. 本招标文件的法定代表人与单位负责人（或经营者或自然人）为同一表达意思，如供应商无法定代表人，在投标文件格式要求的法定代表人位置填写单位负责人（或经营者或自然人）相关信息。 4. 供应商所投产品涉及无线局域网产品的须执行国家财政部、发改委、工业和信息化部等部门的相关规定。供应商所投产品涉及计算机办公设备的须执行国家版权局、工业和信息化部、财政部等部门规定。供应商所投产品为国家强制性认证产品的须符合强制性标准。供应商所投产品涉及信息安全产品的应当采购经国家认证的信息安全产品。供应商所投产品涉及自主创新首购产品的须符合财政部、科技部等部门规定。供应商所投产品涉及绿色数据中心的应当符合财政部、生态环境部、工业和信息化部关于印发《绿色数据中心政府采购需求标准（试行）》的通知（财库〔2023〕7 号）相关要求。 5. 根据《河南省财政厅关于防范供应商串通投标促进政府采购公平竞争的通知》（豫财购〔2021〕6 号），参与同一个标(包)段的供应商存在下列情形之一的，其投标(响应)文件无效： （1）不同供应商的电子投标(响应)文件上传计算机的网卡 MAC 地址、CPU 序列号和硬盘序列号等硬件信息相同的； （2）不同供应商的投标(响应)文件由同一电子设备编制、打印加密或者上传； （3）不同供应商的投标(响应)文件由同一电子设备打印、复印； （4）不同供应商的投标(响应)文件由同一人送达或者分发，或者不同供应

条款号	条款名称	编列内容
		商联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致的； （5）不同供应商的投标(响应)文件的内容存在两处以上细节错误一致； （6）不同供应商的法定代表人、委托代理人、项目经理、项目负责人等由同一个单位缴纳社会保险或者领取报酬的； （7）不同供应商投标(响应)文件中法定代表人或者负责人签字出自同一人之手； （8）其它涉嫌串通的情形。
10.14	是否为只面向中小企业采购	否。
10.15	付款方式	签订合同后，甲方向乙方支付合同总额的 30%预付款（乙方需提供同比例的预付款保函），即(大写)人民币 ※※※ ，（小写)人民币 ※※※ 元； 甲方收到全部货物并验收合格后，向乙方支付合同总额的 60%货款, 即(大写)人民币 ※※※ ，（小写)人民币 ※※※ 元；验收合格正常运行一年后(以验收报告时间为准)甲方向乙方支付余 10%货款, 即(大写)人民币 ※※※ ，（小写)人民币 ※※※ 元。

注：本招标文件中内容与供应商须知前附表中内容不一致时以供应商须知前附表中内容为准。

统计上大中小微型企业划分标准

行业名称	指标名称	计量单位	大型	中型	小型	微型
农、林、牧、渔业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 5000$	$Y < 500$
工业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 3000$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$
建筑业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 80000$	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6000$	$Y < 300$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 80000$	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$	$Z < 300$
批发业	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 5000$	$Y < 1000$
零售业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
交通运输业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 3000$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$	$Y < 200$
仓储业*	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 1000$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
邮政业	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 3000$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
住宿业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 1000$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
餐饮业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 1000$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
信息传输业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 2000$	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 1000$	$X < 10$

	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 100000$	$1000 \leq Y < 100000$	$100 \leq Y < 10000$	$Y < 100$
软件和信息技术服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
房地产开发经营	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 200000$	$1000 \leq Y < 200000$	$100 \leq Y < 10000$	$Y < 100$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 10000$	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Z < 5000$	$Z < 2000$
物业管理	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 5000$	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
租赁和商务服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 120000$	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Z < 100$
其他未列明行业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

说明：1. 大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档；微型企业只须满足所列指标中的一项即可。

附表中各行业的范围以《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）为准。带*的项为行业组合类别，其中，工业包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业；交通运输业包括道路运输业，水上运输业，航空运输业，管道运输业，多式联运和运输代理业、装卸搬运，不包括铁路运输业；仓储业包括通用仓储，低温仓储，危险品仓储，谷物、棉花等农产品仓储，中药材仓储和其他仓储业；信息传输业包括电信、广播电视和卫星传输服务，互联网和相关服务；其他未列明行业包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业，以及房地产中介服务，其他房地产业等，不包括自有房地产经营活动。

企业划分指标以现行统计制度为准。

(1) 从业人员，是指期末从业人员数，没有期末从业人员数的，采用全年平均人员数代替。

(2) 营业收入，工业、建筑业、限额以上批发和零售业、限额以上住宿和餐饮业以及其他设置主营业务收入指标的行业，采用主营业务收入；限额以下批发与零售业企业采用商品销售额代替；限额以下住宿与餐饮业企业采用营业额代替；农、林、牧、渔业企业采用营业收入代替；其他未设置主营业务收入的行业，采用营业收入指标。

(3) 资产总额，采用资产总计代替。

附件2:

郑州市政府采购合同融资政策告知函

各供应商:

欢迎贵公司参与郑州市政府采购活动!

政府采购合同融资是郑州市财政局支持中小微企业发展,针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交供应商,可持政府采购合同向金融机构申请贷款,无需抵押、担保,融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》(豫财购[2017] 10 号)和《郑州市财政局关于加强和推进政府采购合同融资工作的通知》(郑财购[2018]4 号),按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

贷款渠道和提供贷款的金融机构,可在郑州市政府采购网“郑州市政府采购合同融资入口”查询联系。

1. 总则

1.1 项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对本项目进行招标。

1.1.2 采购人：见供应商须知前附表。

1.1.3 采购代理机构：见供应商须知前附表。

1.1.4 采购项目名称：见供应商须知前附表。

1.1.5 财政编号：见供应商须知前附表。

1.1.6 包段划分：见供应商须知前附表。

1.2 资金来源及落实情况

1.2.1 资金来源及比例：见供应商须知前附表。

1.2.2 资金落实情况：见供应商须知前附表。

1.3 采购内容、交货期、交货地点、质量标准、质保期

1.3.1 采购内容：见供应商须知前附表。

1.3.2 交货期：见供应商须知前附表。

1.3.3 交货地点：见供应商须知前附表。

1.3.4 质量标准：见供应商须知前附表。

1.3.5 质保期：见供应商须知前附表。

1.4 供应商资格要求

1.4.1 供应商的资格要求见供应商须知前附表；

1.4.2 本项目不接受联合体投标；

1.4.3 供应商不得存在下列情形之一：

（1）为本项目提供招标代理服务的；

（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。

（3）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，不得再参加该项目的其他采购活动。

（4）法律法规或供应商须知前附表规定的其他情形。

1.5 费用承担

供应商准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.6 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，否则应承担相应的法律责任。

1.7 语言文字

招标投标文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 踏勘现场

1.9.1 供应商须知前附表规定组织踏勘现场的，采购人按供应商须知前附表规定的时间、地点组织供应商踏勘项目现场。

1.9.2 供应商踏勘现场发生的费用自理。

1.9.3 供应商自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

1.10 开标前答疑会

1.10.1 供应商须知前附表规定召开开标前答疑会的，采购人按供应商须知前附表规定的时间和地点召开，用于澄清供应商提出的问题。需要采购人在会议期间澄清的问题，供应商应当提前将提出的问题送达采购人。

1.10.2 开标前答疑会后，采购人将对供应商所提问题的澄清，以书面方式通知所有下载招标文件的供应商。该澄清内容为招标文件的组成部分。

1.11 分包

本项目不允许分包。

1.12 响应和偏差

1.12.1 投标文件应当对招标文件的实质性要求和条件作出满足性或更有利于采购人的响应，否则，供应商的投标将被否决。实质性要求和条件见供应商须知前附表。

1.12.2 供应商应根据招标文件的要求提供投标设备技术性能指标的详细描述、技术支持资料及技术服务和质保期服务计划等内容以对招标文件实质性要求和条件作出响应。

1.12.3 供应商须知前附表规定了可以偏差的范围和最高偏差项数的，偏差应当符合供应商须知前附表规定的偏差范围和最高项数，超出偏差范围和最高偏差项数的投标将被否决。

1.12.4 投标文件对招标文件的全部偏差，均应在投标文件的商务和技术规格偏差一览表中列明，除列明的内容外，视为供应商响应招标文件的全部要求。

1.13 进口产品

本项目不接受进口产品。

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

- (1) 招标公告；
- (2) 供应商须知；
- (3) 资格审查办法及评标办法；
- (4) 合同条款及格式；
- (5) 货物需求及技术参数要求；
- (6) 投标文件格式。

根据本章第 1.10 款、第 2.2 款和第 2.3 款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 供应商应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向采购人提出，以便补齐。如有疑问，应按供应商须知前附表规定的时间和形式将提出的问题送达采购人，要求采购人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清将在供应商须知前附表规定的投标截止时间 15 天前在郑州市公共资源交易系统电子平台等官方网站上发布，但不指明澄清问题的来源。澄清发出的时间距本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间不足 15 日的，并且澄清内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.2.3 所有澄清、答疑全部以郑州市公共资源交易系统电子平台发出的为准，不再接受书面形式的递交。

2.2.4 除非采购人认为确有必要答复，否则，采购人有权拒绝回复供应商在本章第 2.2.1 项规定的时间后的任何澄清要求。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 在投标截止时间 15 天前，采购人可以通过郑州市公共资源交易系统电子平台等官方网站修改招标文件。修改招标文件的时间距本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间不足 15 日，并且修改内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件应包括下列内容：

- 1、投标函；
- 2、开标一览表；
- 3、分项报价表；
- 4、产品（设备）规格一览表；
- 5、技术证明文件；
- 6、资格声明函；
- 7、投标承诺函；
- 8、商务条款及技术规格偏离表；
- 9、反商业贿赂承诺书；
- 10、类似项目业绩情况表；
- 11、备品备件价格表；
- 12、保修期满后易损部件、配件报价表；
- 13、专机专用耗材报价表；
- 14、售后服务方案、培训计划及质保期（内、外）服务承诺；
- 15、中小企业声明函；
- 16、投标单位认为有必要提供的其它资料。

供应商在评标过程中作出的符合法律法规和招标文件规定的澄清、说明、补正，构成投标文件的组成部分。

3.2 投标报价

3.2.1. 供应商参考招标文件提供的投标报价表格式填写提供各项货物的单价、分项总价和总投标价。

3.2.2. 投标总报价应是采购人指定地点在规定时间内提供总价及各设备、附件、材料、施工、安装、调试、培训等的分项报价。

3.2.3. 投标报价应完全包括招标文件规定的服务范围，不得任意分割或合并所规定的分项。

3.2.4. 供应商只允许有一个报价，采购人和招标代理机构不接受有任何选择报价的投标。

3.2.5. 投标单位不得以任何理由在投标截止后对投标报价予以修改，报价在投标有效期内是固定的，不因任何原因而改变。任何包含价格调整要求和条件的投标，将被视为非实质性响应投标而予以拒绝。

3.3 投标有效期

3.3.1 除供应商须知前附表另有规定外，投标有效期为 90 天。投标有效期从提交投标文件的截止之日起算。投标文件中承诺的投标有效期少于招标文件中载明的投标有效期的，投标无效。

3.3.2 在投标有效期内，供应商撤销投标文件的，应承担招标文件和法律规定的责任。

3.3.3 出现特殊情况需要延长投标有效期的，采购人以书面形式通知所有供应商延长投标有效期，供应商应予以书面答复。同意延长的，不得要求或被允许修改其投标文件；供应商拒绝延长的，其投标失效。

3.4 投标保证金

参照《河南省财政厅关于优化政府采购营商环境有关问题的通知》【豫财购（2019）4 号】文件的要求，本项目不收取投标保证金。供应商须在投标文件中以“投标承诺函”的形式替代投标保证金。对于未能提供“投标承诺函”的投标文件，将视为不响应招标文件而予以拒绝。

3.5 资格审查资料

除供应商须知前附表另有规定外，供应商应按下列规定提供资格审查资料，以证明其满足本章第 1.4 款规定的资格条件和要求。

3.5.1 “供应商基本情况表”应附供应商营业执照副本和相关资质证书等材料的复印件。

3.5.2 供应商提供书面承诺符合资格条件且无纳税、社保、重大违法等方面失信记录以及具备履行合同所必须的设备和能力的声明函(按招标文件第六章中“资格承诺声明函”格式模板提供承诺)。

3.5.3 具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料。

3.6 备选投标方案

3.6.1 除供应商须知前附表规定允许外，供应商不得递交备选投标方案，否则其投标将被否决。

3.6.2 允许供应商递交备选投标方案的，只有中标人所递交的备选投标方案方可予以考虑。评标委员会认为中标人的备选投标方案优于其按照招标文件要求编制的投标方案的，供应商可以接受该备选投标方案。

3.6.3 供应商提供两个或两个以上投标报价，或者在投标文件中提供一个报价，但同时提供两个或两个以上供货方案的，视为提供备选方案。

3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按第六章“投标文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。

3.7.2 供应商应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。投标文件在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于采购人的承诺。

3.7.3 (B) 投标文件全部采用电子文档，除供应商须知前附表另有规定外，投标文件所附证书证件均为原件扫描件，并采用单位和个人数字证书，按招标文件要求在相应位置加盖电子印章。由供应商的法定代表人（单位负责人）签字或加盖电子印章的，应附法定代表人（单位负责人）身份证明，由代理人签字或加盖电子印章的，应附由法定代表人（单位负责人）签署的授权委托书。签字或盖章的具体要求见供应商须知前附表。

4. 投标

4.1 投标文件的密封和标记

4.1.1 供应商应当按照电子招标投标交易平台的要求加密投标文件。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 供应商应在供应商须知前附表规定的投标截止时间前递交投标文件。

4.2.2 (A) 供应商递交投标文件的地点：见供应商须知前附表。

4.2.2 (B) 供应商通过下载招标文件的电子招标投标交易平台递交电子投标文件，相关要求见供应商须知前附表。

4.2.3 除供应商须知前附表另有规定外，供应商所递交的投标文件不予退还。

4.2.4 供应商完成电子投标文件上传后，电子招标投标交易平台即时向供应商发出递交回执通知。递交时间以递交回执通知载明的传输完成时间为准。

4.2.5 逾期送达的投标文件，电子招标投标交易平台将予以拒收。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间前，供应商可以修改或撤回已递交的投标文件。

4.4 供应商信用记录查询

根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）和豫财购〔2016〕15号的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，拒绝参与本项目；【查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn>）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）】。

5. 开标

5.1 开标时间和地点

采购人在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间（开标时间）和供应商须知前附表规定的地点公开开标。本项目采用远程不见面开标方式，远程开标大厅的网址（<https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/BidOpening>）。供应商远程解密，无需到达开标现场，供应商必须在规定时间内登陆系统持 CA 密钥对本单位的加密电子投标文件进行解密，在规定时间内投标文件未解密的供应商，视为放弃投标。不见面开标操作手册详见郑州市公共资源交易中心网站“通知公告”栏目中的“郑州市公共资源交易中心关于不见面开标大厅系统升级的通知”附件（<https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/tzgg/20220311/cfa4db9c-75b0-493b-9f21-be25cf2c6a8d.htm>1）。

5.2 开标程序

5.2.1 本项目采用电子开标。

5.2.2 本项目采用远程不见面开标方式，请各供应商在招标文件确定的投标截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并在规定时间内进行投标文件解密。所有供应商登录“郑州市公共资源交易中心门户网站远程开标大厅”后，应一直保持在线状态，保证能准时参加开标大会、投标文件的解密、现场答疑澄清等活动。不见面开标操作手册详见郑州市公共资源交易中心网站“通知公告”栏目中的“郑州市公共资源交易中心关于不见面开标大厅系统升级的通知”附件（<https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/tzgg/20220311/cfa4db9c-75b0-493b-9f21-be25cf2c6a8d.html>）。

5.2.3 因加密电子投标文件未能成功上传或误传而导致的解密失败，投标将被拒绝。

5.2.4 开标时，将通过电子招标投标交易平台公布供应商名称、投标报价，以及投标文件中的其他相关内容。

主持人按下列程序进行开标：

（1）开标由代理机构主持；

(2) 按照郑州市公共资源交易中心系统显示的顺序进行电子投标文件解密，通过郑州市公共资源交易中心终端，电子唱标。

6. 资格审查及评标

6.1 资格审查

6.1.1 公开招标采购项目开标结束后，采购人或者采购代理机构应当按照招标文件中规定的资格审查标准依法对供应商的资格进行审查。

6.1.2 合格供应商不足 3 家的，不得评标。

6.2 评标委员会

6.2.1 评标由采购人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表，以及有关技术、经济等方面的专家组成。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见供应商须知前附表。

6.2.2 评标中因评标委员会成员缺席、回避或者健康等特殊原因导致评标委员会组成不符合本办法规定的，采购人或者采购代理机构应当依法补足后继续评标。被更换的评标委员会成员所作出的评标意见无效。

无法及时补足评标委员会成员的，采购人或者采购代理机构应当停止评标活动，封存所有投标文件和开标、评标资料，依法重新组建评标委员会进行评标。原评标委员会所作出的评标意见无效。

采购人或者采购代理机构应当将变更、重新组建评标委员会的情况予以记录，并随采购文件一并存档。

6.2.3 评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

- (一) 审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；
- (二) 要求供应商对投标文件有关事项作出澄清或者说明；
- (三) 对投标文件进行比较和评价；
- (四) 确定中标候选人名单；
- (五) 向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

6.2.4 评标委员会成员名单在评标结果公告前应当保密。

6.3 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.4 评标

6.4.1 评标委员会应当按照招标文件中规定的符合性审查标准，对符合资格的供应商的投

标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

6.4.2 评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。招标文件没有规定的评标方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

6.4.3 评标时，评标委员会各成员应当独立对每个供应商的投标文件进行评价，并汇总每个供应商的得分。

6.4.4 评标完成后，评标委员会应当向采购人提交书面评标报告和中标候选人名单。评标委员会推荐中标候选人的人数见供应商须知前附表。

6.4.5 投标文件的评审、比较

(1) 评标委员会仅对具备投标资格且在实质上响应招标文件要求的投标文件进行评审和比较。

(2) 评标委员会依据招标文件第三章评标办法规定的评标标准和方法，对投标文件进行评审和比较，向采购人提出书面评标报告，评标委员会根据得分由高到低排序情况向采购人推荐三名中标候选人。采购人根据评标委员会提出的书面评标报告和推荐的中标候选人确定中标供应商。

6.4.6 在评标过程中，凡遇到招标文件中无界定或界定不清、前后不一致使评委会成员意见有分歧且又难于协商一致的问题，均由评委会予以表决，获半数以上同意的即为通过，未获半数同意的即为否决。持不同意见的评标委员会的成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

6.4.7 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，评标委员会应将其作为无效投标处理。

6.5 项目废标

6.5.1 招标采购中，出现下列情形之一的，应予项目废标：

- (一) 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；
- (二) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (三) 供应商的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- (四) 因重大变故，采购任务取消的。

7. 合同授予

7.1 定标

除供应商须知前附表规定评标委员会直接确定中标人外，采购人依据评标委员会推荐的中标候选人确定中标人，评标委员会推荐中标候选人的人数见供应商须知前附表。

7.2 中标、成交结果公告

采购代理机构应当在评标结束后 1 个工作日内将评标报告送采购人。采购人应自收到评标报告之日起 2 个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人采取随机抽取的方式确定中标人。

采购代理机构应当自中标人确定之日起 1 个工作日内，在省级以上财政部门指定的媒体上公告中标结果，招标文件应当随中标结果同时公告。公告期限为 1 个工作日。

7.3 中标通知

在本章第 3.3 款规定的投标有效期内，采购人以书面形式向中标人发出中标通知书，同时将中标结果通知未中标的供应商。

7.4 中标无效

供应商有下列情形之一的，中标、成交无效：

- （1）提供虚假材料谋取中标的；
- （2）采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；
- （3）与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- （4）向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；
- （5）在招标采购过程中与采购人进行协商谈判的。

在此情况下，报经同级政府采购管理部门批准，可将合同授予下一顺位中标候选人，或者重新组织采购。

7.5 履约保证金

7.5.1 中标人应按供应商须知前附表规定的形式、金额或者事先经过采购人书面认可的履约保证金格式向采购人提交履约保证金。

7.5.2 中标人不能按本章第 7.5.1 项要求提交履约保证金的，视为放弃中标，给采购人造成的损失中标人还应当予以赔偿。

7.6 签订合同

7.6.1 根据《郑州市政府采购营商环境优化提升专项行动方案》的通知【郑财购（2020）16 号】文件规定，采购人和中标人应当自中标通知书发出之日起 2 个工作日内，按照招标文

件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

7.6.2 采购人不得向中标人提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

7.6.3 中标人无正当理由拒签合同，在签订合同时向采购人提出附加条件，采购人有权取消其中标资格；给采购人造成的损失中标人还应当予以赔偿。

7.6.4 中标人或者中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标或者成交候选人名单排序，确定下一候选人为中标人或者中标人，也可以重新开展政府采购活动。

7.7 货款支付

采购人应当按照政府采购合同规定，及时向中标人或者中标人支付采购资金。

政府采购项目资金支付程序，按照国家有关财政资金支付管理的规定执行。

8. 纪律和监督

8.1 对采购人的纪律要求

采购人不得泄露招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与供应商串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

8.2 对供应商的纪律要求

供应商不得相互串通投标或者与采购人串通投标，不得向采购人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；供应商不得以任何方式干扰、影响评标工作。

8.3 评标委员会成员不得有以下行为：

- （一）确定参与评标至评标结束前私自接触供应商；
- （二）接受供应商提出的与投标文件不一致的澄清或者说明，87 号令第五十一条规定的情形除外；
- （三）违反评标纪律发表倾向性意见或者征询采购人的倾向性意见；
- （四）对需要专业判断的主观评审因素协商评分；
- （五）在评标过程中擅离职守，影响评标程序正常进行的；
- （六）评标委员会成员收受他人的财物或者其他好处；
- （七）使用招标文件没有规定的评审因素和标准进行评标。
- （八）泄露评审文件、评审情况和评审中获悉的商业秘密。
- （九）记录、复制或者带走任何评标资料；

（十）其他不遵守评标纪律的行为。

评标委员会成员有前款第一至七项行为之一的，其评审意见无效，并不得获取评审劳务报酬和报销异地评审差旅费。

8.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅自离职，影响评标程序正常进行。

8.5 回避要求

在政府采购活动中，采购人员、评标委员会及相关人员与供应商有下列利害关系之一的，应当回避：

（一）参加采购活动前 3 年内与供应商存在劳动关系；

（二）参加采购活动前 3 年内担任供应商的董事、监事；

（三）参加采购活动前 3 年内是供应商的控股股东或者实际控制人；

（四）与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

（五）与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

供应商认为采购人员及相关人员与其他供应商有利害关系的，可以向采购人或者采购代理机构书面提出回避申请，并说明理由。采购人或者采购代理机构应当及时询问被申请回避人员，有利害关系的被申请回避人员应当回避。

8.6 疑问和质疑

供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人提出询问，采购人应当及时作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

供应商认为采购文件、采购过程和中标、成交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，以书面形式向采购人一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

9. 是否采用电子招标投标

本招标项目是否采用电子招标投标方式，见供应商须知前附表。

10. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见供应商须知前附表。

第三章 资格审查办法和评标办法

一、资格审查办法

序号	审查因素	资格审查内容及要求
1	独立承担民事责任的能力	①供应商是企业（包括合伙企业），应要求其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”扫描件； ②供应商是事业单位，应要求其提供有效的“事业单位法人证书”扫描件；③供应商是非企业专业服务机构的，律师事务所，应要求其提供执业许可证等证明文件扫描件； ④供应商是个体工商户的，应要求其提供有效的“个体工商户营业执照”扫描件； ⑤供应商是自然人，应要求其提供有效的自然人身份证明扫描件。
2	商业信誉和健全的财务会计制度	供应商提供书面承诺(必须按招标文件第六章中“资格承诺声明函”格式模板提供承诺)。
3	依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	
4	具有履行合同所必须的设备和专业技术能力	
5	参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录	
6	信用记录	采购人或采购代理机构应当在投标人递交投标文件时查询供应商信用记录。查询时将查询网页、内容进行截图或拍照，以作证据留存，截图或拍照内容要完整清晰。
7	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	提供声明函。

序号	审查因素	资格审查内容及要求
8	辐射安全许证	射线装置设备的经销商和制造商应具有有效的辐射安全许可证
9	资格要求相关证书	（1）投标货物须符合中华人民共和国国务院令 第 739 号《医疗器械监督管理条例》相关规定，取得医疗器械注册证或医疗器械产品相关备案凭证（非医疗器械可不提供）； （2）供应商为代理商的，应具有医疗器械经营许可证或医疗器械经营备案凭证并具有相应的经营范围（所投产品为经营一类医疗器械及非医疗器械的不用提供）；供应商为境内生产企业的，应具有医疗器械生产许可证（所投产品为一类医疗器械生产的须具有备案凭证）；

1. 资格审查

开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查。

2. 资格审查标准

资格审查标准：见资格审查前附表。

3. 资格审查程序

资格审查人员依据本章资格审查前附表规定的标准对投标文件进行资格审查，以确定投标人是否具备投标资格，有一项不符合评审标准的，资格审查人员应当认定其投标无效，合格投标人不足 3 家的，不得评标。

4. 资格审查资料上传

根据郑州市公共资源交易中心发布的“关于调整投标文件组成的通知”要求：各潜在供应商在编制投标文件时，须将全部资格证明材料上传至投标文件的“资格文件”模块，供应商因上传至“资格文件”模块的资格证明材料有缺失导致资格审查不通过的后果，由其自行承担。

二、评标办法

评标办法前附表

条款号		评审因素	评审标准
2.1.1	符合性评审	供应商名称	与《营业执照》上的名称一致
		投标文件签字盖章	符合第二章“供应商须知前附表”第 3.7.3（B）项规定
		报价唯一	只能有一个有效报价
2.1.2	实质性响应评审	标书雷同性分析	投标文件制作机器码不一致
		投标内容	符合第二章“供应商须知前附表”第 1.3.1 项规定
		交货期	符合第二章“供应商须知前附表”第 1.3.2 项规定
		交货地点	符合第二章“供应商须知前附表”第 1.3.3 项规定
		质量标准	符合第二章“供应商须知前附表”第 1.3.4 项规定
		质保期	符合第二章“供应商须知前附表”第 1.3.5 项规定
		投标有效期	符合第二章“供应商须知前附表”第 3.3.1 项规定
		投标承诺函	符合第二章“供应商须知前附表”第 3.4.1 项规定
		投标报价	投标报价不得超过最高限价

A 包、B 包《评分标准和细则》

一、评分因素及分值

评分项目	技术部分	商务部分	价格部分	合计
分值	40 分	30 分	30 分	100 分

二、评分因素分值的具体分配：

1. 技术部分（40 分）

序号	评审内容	分值	评审标准
1	技术响应情况	40 分	根据招标文件第五章 货物需求及技术参数要求中，如果投标人所投设备的所有条款均符合招标文件要求，得 40 分。 带“★”号的技术参数为重要技术参数，每有一条不满足扣 5 分；带“*”号的技术参数为关键性技术参数，每有一条不满足扣 2 分；非标注“★”号和“*”号的技术参数为一般性技术参数，每有一条不满足扣 0.2 分，扣完为止，不计负分。 注：满足是指优于或等于“第五章货物需求及技术参数要求”中的指标。 投标人所投产品的技术指标参数和要求，须有技术支持证明文件，否则评审专家可选择不予计分。 本次招标活动接受以下技术证明(任何一种均可)： ①提供拟供设备在社会上公开发布的带技术参数的宣传彩页； ②提供互联网上下载打印的彩页截图，必须标明详细的查询网址并加盖生产厂商印章，方可为有效货物技术证明； ③医疗器械注册检验报告(至少包含封面及关键页)； ④投标人认为其他可作为技术证明的材料。

2. 商务部分（30 分）

序号	评审内容	分值	评审标准
1	类似业绩	2 分	提供所投产品(同品牌、同型号)自 2022 年 1 月 1 日(以合同签订时间为准)以来的销售业绩，每提供 1 份业绩合同得 1 分，最多得 2 分，未提供不得分。 注：合同中的供货方不仅限于本次投标供应商，且投标文件中须提供业绩合同、发票的扫描件，不得涂改、遮盖，否则不得分。

2	质保期	2 分	质保期满足招标文件 5 年要求的，不得分；在满足招标文件 5 年基础上再延长 1 年得 1 分，延长 2 年得 2 分，此项最多得 2 分。 注：延长不足 1 年者，不得分。由投标人承诺中标后提供原厂保修的承诺书（提供承诺书）。
3	供货方案	4 分	根据投标人提供的供货方案,包括但不限于①采购人员及供货计划②设备供货、验货方案、供货方案、供货进度保证措施、实施过程中应急响应时间及方案等按以下标准进行打分： 方案内容结构严谨,思路清晰、措施合理,能够体现对本项目的针对性（指充分理解项目需求,对需求有深入分析,针对采购项目内容要求而细化制订）且满足招标文件要求的,得 4 分,每缺少一项扣 2 分,每出现一项存在不足的扣 1 分,扣完为止(不足是指:该方面分析内容理解不准确,不符合实际,虽有内容但描述错误或描述简单、不满足项目实际需求或不具有针对性,体现不齐全;阐述存在逻辑错误;语言错误或存在歧义;项目名称、实施地点与本项目不一致等)。
4	安装调试方案	3 分	根据投标人提供的安装调试方案,包括但不限于①安装进度计划及质量保障②试运行测试③运行维护等方面按以下标准进行打分： 方案内容结构严谨,思路清晰、措施合理,能够体现对本项目的针对性（指充分理解项目需求,对需求有深入分析,针对采购项目内容要求而细化制订）且满足招标文件要求的,得 3 分,每缺少一项扣 1 分,每出现一项存在不足的扣 0.5 分,扣完为止(不足是指:该方面分析内容理解不准确,不符合实际,虽有内容但描述错误或描述简单、不满足项目实际需求或不具有针对性,体现不齐全;阐述存在逻辑错误;语言错误或存在歧义;项目名称、实施地点与本项目不一致等)。
5	投标产品的配置和选型	3 分	根据投标人提供的投标产品各组件全部组成材料,包括但不限于①主材及其所有辅材等使用材料及其原材料的选择②主材及其所有辅材的配置等方面按以下标准进行打分： 主材及其所有辅材的选择、配置,能够体现对本项目的针对性（指充分理解项目需求,对需求有深入分析,针对采购项目内容进行选择配置）且满足招标文件要求的,得 3 分,每缺少一项扣 1.5 分,每出现一项存在不足

			的扣 1 分，扣完为止(不足是指：该方面分析内容理解不准确，不符合项目实际需求，虽有选择方案、配置方案内容但描述错误或描述简单、不满足项目实际需求或不具有针对性，不能满足采购需求内容功能；阐述存在逻辑错误；语言错误或存在歧义；项目名称、实施地点与本项目不一致等)。
6	质量保障	3 分	根据投标人提供的质量保障方案，包含但不限于①采购过程的质量监督与控制计划②质量保障方案等方面按以下标准进行打分： 方案内容结构严谨，思路清晰、措施合理，能够体现对本项目的针对性（指充分理解项目需求，对需求有深入分析，针对采购项目内容要求而细化制订）且满足招标文件要求的，得 3 分，每缺少一项扣 1.5 分，每出现一项存在不足的扣 1 分，扣完为止(不足是指：该方面分析内容理解不准确，不符合实际，虽有内容但描述错误或描述简单、不满足项目实际需求或不具有针对性，体现不齐全；阐述存在逻辑错误；语言错误或存在歧义；项目名称、实施地点与本项目不一致等)。。
7	售后服务方案	3 分	根据投标人提供的售后服务方案，包含但不限于①售后服务人员配备、联系方式②解决质量或操作问题的响应时间、形式③售后服务保障体系等，方案内容结构严谨，思路清晰、措施合理，能够体现对本项目的针对性（指充分理解项目需求，对需求有深入分析，针对采购项目内容要求而细化制订）且满足招标文件要求的，得 3 分，每缺少一项扣 1 分，每出现一项存在不足的扣 0.5 分，扣完为止(不足是指：该方面分析内容理解不准确，不符合实际，虽有内容但描述错误或描述简单、不满足项目实际需求或不具有针对性，体现不齐全；阐述存在逻辑错误；语言错误或存在歧义；项目名称、实施地点与本项目不一致等)。
8	培训计划	4 分	根据投标人提供的人员培训方案(包括但不限于①培训目标②培训计划③培训内容④培训时间等方案)按以下标准进行打分： 方案内容结构严谨，思路清晰、措施合理，能够体现对本项目的针对性（指充分理解项目需求，对需求有深入分析，针对采购项目内容要求而细化制订）且满足招标文件要求的，得 4 分，每缺少一项扣 1 分，每出现一项存在不足的扣 0.5 分，扣完为止(不足是指：该方面分析内容理解不准确，不符合实际，虽有内容但描述错误或描述简单、不满足项目实际需求或不

			具有针对性，体现不齐全；阐述存在逻辑错误；语言错误或存在歧义；项目名称、实施地点与本项目不一致等）。
9	质量保证期内、外的服务承诺	4分	根据投标人提供质量保证期内、外的服务承诺，①质保期内、外服务标准承诺②易损件、备品备件供应承诺方案，承诺内容严谨，承诺方案合理，能够体现对本项目的针对性（指充分理解项目需求，对需求有深入分析，针对采购项目内容要求而细化制订）且满足招标文件要求的，得4分，每缺少一项扣2分，每出现一项存在不足的扣1分，扣完为止（不足是指：该方面分析内容理解不准确，不符合实际，虽有内容但描述错误或描述简单、不满足项目实际需求或不具有针对性，体现不齐全；阐述存在逻辑错误；语言错误或存在歧义；项目名称、实施地点与本项目不一致等）。
10	节能产品	1分	投标人所投产品（政府采购强制节能产品除外）中属于节能产品的，得1分。 注：投标文件中提供经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扫描件，未提供不得分。
11	环境标志产品	1分	投标人所投产品中属于环境标志产品的，得1分。 注：投标文件中提供经国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书扫描件，未提供不得分。

3. 价格部分（30分）

序号	评审内容	分值	评审标准
1	投标报价	30分	价格分统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且最终评标价格最低的报价为评标基准价，其价格分为满分。 其他有效供应商的最终评标价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分=（评标基准价/最终评标价）×30 有效供应商最终评标价=投标报价×（100%-价格优惠系数） 注：1、计算结果按四舍五入法则，保留小数点后两位； 2、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。

C 包《评分标准和细则》

一、评分因素及分值

评分项目	技术部分	商务部分	价格部分	合计
分值	30 分	40 分	30 分	100 分

三、评分因素分值的具体分配：

1. 技术部分（30 分）

序号	评审内容	分值	评审标准
1	技术响应情况	30 分	根据招标文件第五章 货物需求及技术参数要求中，如果投标人所投设备的所有条款均符合招标文件要求，得基本分 30 分。 带“*”号的技术参数为关键性技术参数，每有一条不满足扣 3 分；非标注“*”号的技术参数为一般性技术参数，每有一条不满足扣 1.5 分，扣完为止，不计负分。 注：满足是指优于或等于“第五章货物需求及技术参数要求”中的指标。 投标人所投产品的技术指标参数和要求，须有技术支持证明文件，否则评审专家可选择不予计分。 本次招标活动接受以下技术证明(任何一种均可)： ①提供拟供设备在社会上公开发布的带技术参数的宣传彩页； ②提供互联网上下载打印的彩页截图，必须标明详细的查询网址并加盖生产厂商印章，方可为有效货物技术证明； ③医疗器械注册检验报告(至少包含封面及关键页)； ④投标人认为其他可作为技术证明的材料。

2. 商务部分（40 分）

序号	评审内容	分值	评审标准
1	类似业绩	5 分	所投产品(同品牌、同型号)自 2022 年 1 月 1 日以来（合同以签订日期为准）的销售业绩，每提供 1 份业绩合同得 1 分，最高得 5 分，未提供不得分。 注：合同中的供货方不仅限于本次投标供应商，且投标文件中须提供业绩合同、发票的扫描件，不得涂改、遮盖，否则不得分。

2	投标产品的配置和选型	6分	根据投标人提供的投标产品各组件全部组成材料,包括但不限于①主材及其所有辅材等使用材料及其原材料的选择②主材及其所有辅材的配置等方面按以下标准进行打分: 主材及其所有辅材的选择、配置,能够体现对本项目的针对性(指充分理解项目需求,对需求有深入分析,针对采购项目内容进行选择配置)且满足招标文件要求的,得6分,每缺少一项扣3分,每出现一项存在不足的扣2分,扣完为止(不足是指:该方面分析内容理解不准确,不符合项目实际需求,虽有选择方案、配置方案内容但描述错误或描述简单、不满足项目实际需求或不具有针对性,不能满足采购需求内容功能;阐述存在逻辑错误;语言错误或存在歧义;项目名称、实施地点与本项目不一致等)。
3	质量保障	6分	根据投标人提供的质量保障方案,包括但不限于①采购过程的质量监督与控制计划②质量保障方案③产品工艺性能等方面按以下标准进行打分: 方案内容结构严谨,思路清晰、措施合理,能够体现对本项目的针对性(指充分理解项目需求,对需求有深入分析,针对采购项目内容要求而细化制订)且满足招标文件要求的,得6分,每缺少一项扣2分,每出现一项存在不足的扣1分,扣完为止(不足是指:该方面分析内容理解不准确,不符合实际,虽有内容但描述错误或描述简单、不满足项目实际需求或不具有针对性,体现不齐全;阐述存在逻辑错误;语言错误或存在歧义;项目名称、实施地点与本项目不一致等)。
4	培训计划	6分	根据投标人提供的人员培训方案(包括但不限于①培训目标②培训计划③培训内容④培训时间等方案)按以下标准进行打分: 方案内容结构严谨,思路清晰、措施合理,能够体现对本项目的针对性(指充分理解项目需求,对需求有深入分析,针对采购项目内容要求而细化制订)且满足招标文件要求的,得6分,每缺少一项扣1.5分,每出现一项存在不足的扣1分,扣完为止(不足是指:该方面分析内容理解不准确,不符合实际,虽有内容但描述错误或描述简单、不满足项目实际需求或不具有针对性,体现不齐全;阐述存在逻辑错误;语言错误或存在歧义;项目名称、实施地点与本项目不一致等)。
5	质量保证期	6分	根据投标人提供质量保证期内的服务承诺,①质保期内服务标准承诺②易

	内的服务承诺		损件、备品备件供应承诺方案，承诺内容严谨，承诺方案合理，能够体现对本项目的针对性（指充分理解项目需求，对需求有深入分析，针对采购项目内容要求而细化制订）且满足招标文件要求的，得 6 分，每缺少一项扣 3 分，每出现一项存在不足的扣 1 分，扣完为止（不足是指：该方面分析内容理解不准确，不符合实际，虽有内容但描述错误或描述简单、不满足项目实际需求或不具有针对性，体现不齐全；阐述存在逻辑错误；语言错误或存在歧义；项目名称、实施地点与本项目不一致等）。
6	售后服务方案	6 分	根据投标人提供的售后服务方案，包含但不限于①售后服务人员配备、联系方式②解决质量或操作问题的响应时间、形式③售后服务保障体系等，方案内容结构严谨，思路清晰、措施合理，能够体现对本项目的针对性（指充分理解项目需求，对需求有深入分析，针对采购项目内容要求而细化制订）且满足招标文件要求的，得 6 分，每缺少一项扣 2 分，每出现一项存在不足的扣 1 分，扣完为止（不足是指：该方面分析内容理解不准确，不符合实际，虽有内容但描述错误或描述简单、不满足项目实际需求或不具有针对性，体现不齐全；阐述存在逻辑错误；语言错误或存在歧义；项目名称、实施地点与本项目不一致等）。
7	其他实质性承诺	3 分	具有可行、详实的其他实质性承诺。 方案具有针对性，与项目要求契合度高、操作性强，得 3 分； 方案方案一般，得 1 分； 未提供不得分。
8	节能产品	1 分	投标人所投产品（政府采购强制节能产品除外）中属于节能产品的，得 1 分。 注：投标文件中提供经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扫描件，未提供不得分。
9	环境标志产品	1 分	投标人所投产品中属于环境标志产品的，得 1 分。 注：投标文件中提供经国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书扫描件，未提供不得分。

3. 价格部分（30 分）

序号	评审内容	分值	评审标准
----	------	----	------

1	投标报价	30分	价格分统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且最终评标价格最低的报价为评标基准价，其价格分为满分。 其他有效供应商的最终评标价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分=（评标基准价/最终评标价）×30 有效供应商最终评标价=投标报价×（100%-价格优惠系数） 注：1. 计算结果按四舍五入法则，保留小数点后两位； 2. 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。
---	------	-----	--

注：①以上各评分项，若有缺项则该项不得分。

②计分过程中按四舍五入的法则，最终结果取至小数点后2位。根据评标委员会成员打分，以所有评委打分的算术平均值作为供应商的最终得分，并按照最终得分由高到低的顺序推荐3名中标候选人。

1. 评标方法

本次评标采用综合评分法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章第2.2款规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐中标候选人，或根据采购人授权直接确定中标人，但投标报价低于其成本的除外。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，由采购人自行确定。

2. 评审标准

2.1 符合性、响应性评审标准

2.1.1. 符合性评审标准：见评标办法前附表。

2.1.2. 响应性评审标准：见评标办法前附表。

2.2 分值构成与评分标准

2.2.1 分值构成

（1）技术部分：见评标办法前附表；

（2）商务部分：见评标办法前附表；

（3）价格部分：见评标办法前附表；

2.2.2 评标基准价计算

评标基准价计算方法：见评标办法前附表。

2.2.4 评分标准

（1）技术部分评分标准：见评标办法前附表；

（2）商务部分评分标准：见评标办法前附表；

（3）价格部分评分标准：见评标办法前附表；

3. 评标程序

3.1 初步评审

3.1.1 评标委员会依据本章第2.1款规定的标准对投标文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的，作废标处理。

3.1.2 供应商有以下情形之一的，其投标作废标处理：

（1）第二章“供应商须知”第1.4.3项规定的任何一种情形的；

（2）串通投标或弄虚作假或有其他违法行为的；

（3）供应商递交两份或多份内容不同的投标文件，或在一份投标文件中对同一采购项目报两个或多个报价的；

（4）不同供应商的投标文件制作机器码一致的；

(5) 不按评标委员会要求澄清、说明或补正的；

(6) 投标文件中附有采购人不能接受的条件。

3.1.3 投标报价有算术错误的，评标委员会按以下原则对投标报价进行修正，修正的价格经供应商确认后具有约束力。供应商不接受修正价格的，其投标作废标处理。

(1) 投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

(2) 总价金额与依据单价计算出的结果不一致的，以单价金额为准修正总价，但单价金额小数点有明显错误的除外。

3.1.4 根据《河南省财政厅关于防范供应商串通投标促进政府采购公平竞争的通知》（豫财购〔2021〕6号），参与同一个标(包)段的供应商存在下列情形之一的,其投标(响应)文件无效：

(1) 不同供应商的电子投标(响应)文件上传计算机的网卡MAC地址、CPU序列号和硬盘序列号等硬件信息相同的；

(2) 不同供应商的投标(响应)文件由同一电子设备编制、打印加密或者上传；

(3) 不同供应商的投标(响应)文件由同一电子设备打印、复印；

(4) 不同供应商的投标(响应)文件由同一人送达或者分发,或者不同供应商联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致的；

(5) 不同供应商的投标(响应)文件的内容存在两处以上细节错误一致；

(6) 不同供应商的法定代表人、委托代理人、项目经理、项目负责人等由同一个单位缴纳社会保险或者领取报酬的；

(7) 不同供应商投标(响应)文件中法定代表人或者负责人签字出自同一人之手；

(8) 其它涉嫌串通的情形。

3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会按本章第 2.2 款规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评估得分。

(1) 按本章第 2.2.4 (1) 目规定的评审因素和分值对技术部分计算出得分A；

(2) 按本章第 2.2.4 (2) 目规定的评审因素和分值对商务部分计算出得分B；

(3) 按本章第 2.2.4 (3) 目规定的评审因素和分值对价格部分计算出得分C；

3.2.2 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3.2.3 供应商得分=A+B+C，供应商的最终得分为所有评委对其打分的算术平均值。

3.2.4 评标委员会发现供应商的报价明显低于其他投标报价，或者在设有标底时明显低

于标底，使得其投标报价可能低于其个别成本的，应当要求该供应商作出书面说明并提供相应的证明材料。供应商不能合理说明或者不能提供相应证明材料的，由评标委员会认定该供应商以低于成本报价竞标，其投标作废标处理。

3.3 投标文件的澄清和补正

3.3.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求供应商对所提交投标文件中不明确的内容进行书面澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。评标委员会不接受供应商主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2 澄清、说明和补正不得改变投标文件的实质性内容（算术性错误修正的除外）。供应商的书面澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。

3.3.3 评标委员会对供应商提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求供应商进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

3.4 评标结果

3.4.1 除第二章“供应商须知”前附表授权直接确定中标人外，评标委员会按照得分高到低的顺序推荐3名中标候选人。

3.4.2 评标委员会完成评标后，应当向采购人提交书面评标报告。

第四章 合同格式及条款

河南省儿童医院郑州儿童医院

购销合同

购销合同

甲方: 河南省儿童医院郑州儿童医院 合同编号: _____

乙方: _____

根据《中华人民共和国民法典》以及相关法律法规的规定，经甲、乙双方协商，就甲方采购乙方医疗设备事宜，双方自愿签订如下合同：

第一条 合同标的之名称、型号、规格、数量、价格

1、设备的名称、规格、单价、数量及产地等详见明细表，明细表是本合同的一部分。乙方应随货免费提供设备的技术文件，包括相应的图纸、操作手册、维护手册、质量保证文件、合格证、配置清单、服务指南等。产品名称、品牌、规格型号、数量、价款等见下表

产品名称	品牌	规格型号	产地	单价（元）	数量 （台/套）	金额（元）
总金额：¥ 元 大写：人民币						
备注：与交货有关的费用（包括但不限于增值税、运输费、包装费、保险费）以及安装、调试等伴随服务的费用已包含在合同价中。						

第二条 质量、技术标准

1、乙方应按合同规定的产品性能、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。

2、乙方提供的器材必须符合相关的国家医疗器械管理规定及国家质量标准，并提供生产许可证、产品注册证、经营许可证。

3、甲方验收合格后，双方需在甲方《设备验收单》上签字确认。

第三条 交货

1、交付时间: _____

交付地点: _____

2、双方约定，乙方送货并承担运费、安装费、保险费、税费等费用，货物交付甲方后转移所有权。如乙方提前交货，需经甲方同意，否则，产品在交货日前的毁损、灭失风险及有关的仓储保管费用由乙方自行承担。如乙方不能按时供货，甲方有权终止合同；如甲方要求乙方继续供货，乙方从合同约定交货之日起按每日总货款的 2% 累加赔付，直至货到之日为止。

第四条 验收标准及方式

1、乙方在将货物运送至指定地点后，由甲、乙双方共同对设备进行开箱清点、安装调试、

人员培训等验收，如果发现设备型号和配置、培训与投标文件不符或有质量、技术等问题，乙方应在七日内，按照甲方的要求，采取补足、更换或退货等处理措施，并承担由此发生的一切损失和费用，且甲方有权拒付不符合本合同约定的产品的货款。

2、设备到货后，乙方应在接到甲方通知后，在甲方规定时间内完成设备的安装调试。拆箱后外包装箱有供货商自行清理，若发现未清理或清理不干净，将按照医院相关规定从货款中扣除壹仟元整，以此类推。

第五条 货款及支付方式

1、付款方式：银行转账

乙方出具国家税务机关的正式发票，甲方以人民币转账汇款方式向乙方下列账户支付合同价款。

公司名称：
开 户 行：
账 户：

2、合同价款：

合同总价为人民币：¥（小写）×××，人民币（大写）×××。结算实际数量以甲方验收签证为准，总结算数量不高于合同约定总数量，单价按本合同确定的价格执行。

3、付款条件：

签订合同后，甲方向乙方支付合同总额的30%预付款（乙方需提供同比例的预付款保函），即（大写）人民币 ※※※ ，（小写）人民币 ※※※ 元；甲方收到全部货物并验收合格后，向乙方支付合同总额的60%货款，即（大写）人民币 ※※※ ，（小写）人民币 ※※※ 元；验收合格正常运行一年后（以验收报告时间为准）甲方向乙方支付余10%货款，即（大写）人民币 ※※※ ，（小写）人民币 ※※※ 元。

第六条 售后服务及质量保证

- 1、甲方收到货物后应及时验收，乙方对货物实行三包（包修、包换、包退）。
- 2、设备运至甲方指定地点，乙方应免费提供设备安装所需的专用工具和辅助材料、易耗件，免费指派技师对甲方操作人员安装、使用设备进行培训，直至甲方操作人员能熟练操作为止，乙方承担培训技师的全部费用。
- 3、设备整机免费保修为____年，自设备安装调试合格之日起算。乙方自收到甲方电话、传真等维修要求后应当在 2 小时内电话响应，24 小时内到达现场解决问题，包括节假日；逾期甲方可自行组织维修，费用由乙方承担。如一周内无法修复乙方负责提供同型号备用机直至该设备正常使用，导致甲方产生损失或人身伤害的一切责任与费用均由乙方承担。
- 4、质保期内如果出现三次以上（含三次）因质量问题引起的故障（人为因素除外），乙

方应在三个月内负责免费更换新产品，更换的新产品仍然有质量问题的，甲方有权终止合同，乙方应无条件退货及返还货款，按照本合同第八条履行。

质保期内，乙方履行保修义务应免收材料和人工等一切费用，质保期满后，乙方履行保修义务且配件只收取成本费用，并免费提供系统操作、技术咨询及软件升级服务。

5、乙方负责对所供设备进行现场回访、免费巡检保养；保证开机率 $\geq 98\%$ ，如果开机率低于 98%，每低于 1%延长一个月质保期；如果开机率低于 90%，每低于 1%延长两个月质保期；开机率低于 85%的按照本合同第九条履行。

6、每年内不少于 4 次上门巡检服务；乙方对甲方相关人员进行技术免费培训 3 次及以上，并提供培训资料；提供现场操作使用培训，保证操作人员能掌握常规的操作使用；提供工作人员不少于 6 人次及以上国内知名医院的培训，每人至少一个月及以上；伴随服务相关内容。

第七条 知识产权

乙方应当保证甲方不侵犯第三方的合法权益，否则乙方应当处理索赔或涉诉等各项事宜，造成甲方损失的，乙方应当承担相应的赔偿责任。

第八条 保密条款

1、在本合同订立前、履行中、终止后，未经合同其他方书面同意，任何一方对本合同和各方相互提供的资料、信息（包括但不限于商业秘密、技术资料、图纸、数据、以及与业务有关的客户的信息及其他信息等）负保密责任，不得向任何人披露上述资料和信息，但正常履行本合同项下义务的除外。

2、任何一方违反上述约定的，责任方应按本合同产品总价款的 5%向合同其他方支付违约金，违约金不足以赔偿合同其他方损失的，应按合同其他方的实际损失赔偿。

3、保密条款具有独立性，不受本合同的终止或解除的影响。

第九条 违约责任

乙方保证提供的设备完全符合或优于招标技术参数和配置要求，如有不符愿意承担 1+1 赔偿，造成的损失均由乙方承担，索赔时间从甲方发现之日起计算。

第十条 不可抗力

甲、乙任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时，应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，以减轻可能给对方造成的损失。（不可抗力指战争、严重火灾、洪水、台风、地震等不可抗力事件。）

第十一条 解决争议办法

在合同签订、履行过程中发生争议的，双方应当本着友好、协作的精神进行协商；协商不成，提起诉讼的，双方同意由甲方所在地人民法院管辖。

第十二条 廉洁协议

1、甲方购进医疗器械不得以任何方式向乙方索取回扣，不得要求乙方代支任何费用开支。

2、甲方工作人员不得以暗示或任何形式索要回扣、提成、有价证券、现金、信用卡、购物卡等。如甲方工作人员以暗示或任何形式索要回扣、提成、有价证券、现金、信用卡、购物卡等，乙方应予拒绝，并有责任如实向甲方纪检监察部门反映情况。

3、乙方不得暗中给予甲方回扣，不得以提成和赠送有价证券、现金、信用卡、购物卡、宴请、娱乐及提供国内或境外学术活动等手段影响甲方医务人员使用药品、耗材、器械的选择权。

4、乙方洽谈业务，必须在工作时间到甲方指定科室或办公室联系商谈，不得借故到甲方主管领导、部门负责人及相关工作人员家中访谈或向介绍人提供任何好处费。

5、乙方销售人员不得进入甲方科室和诊疗场所对医务有关人员推销产品。

6、乙方如违反以上条款，经核实后，甲方给予警告后而又拒不整改的，甲方有权终止购销合同，并在单位内通报。情节严重的，取消配送资格2年，涉嫌违法的，由执法部门予以处理。

7、甲方工作人员如违反以上条款的，甲方将按国家有关法律、法规规定和有关廉政制度规定给予处理，涉嫌违法的，由执法部门予以处理。

第十三条 其它

1、本合同自双方签字、盖章之日起生效。

2、本合同未尽事宜，需经双方协商，签订补充协议。补充协议与本合同具有同等的法律效力。

3、合同附件是本合同的组成部分，与本合同有同等法律效力。

4、本合同一式陆份，甲方执肆份乙方执贰份，每份均具同等法律效力。

5、合同各方通讯地址改变的，应及时书面通知合同对方。

甲方(盖章):

乙方(盖章):

代表签字:

代表签字:

日期:

日期:

第五章 货物需求及技术参数要求

一、项目名称:河南省儿童医院郑州儿童医院第四批设备以旧换新采购项目

二、招标项目情况一览表

包段	设备名称	数量（台/套）	预算总额（元）	是否接受进口设备
A 包	X 射线计算机体层摄影设备 （320 排 CT）	1	25000000.00	否
B 包	X 射线计算机体层摄影设备 （256 排 CT）	1	17000000.00	否
C 包	数字 X 线摄影系统（DR）	1	2400000.00	否

三、设备技术要求：具体技术要求见设备采购需求及技术参数要求。

四、产品的其他要求：

1. 所投产品须符合国际、国家相关生产标准（经营）。
2. 投标人在投标文件中必须提供完整的产品型号、规格。
3. 投标人在投标文件中应详细列出产品的主要部件、材料、元件名称、技术参数、制造厂、单价、数量、产地。
4. 产品中的所有部件、材料、元件必须是近一年内出厂的、全新的、未使用过的合格产品。
5. 投标人在投标文件中应详细说明产品的主要性能指标及技术特点。

五、产品的制造、安装、检验和验收执行的标准：按国家现行有关标准执行。

六、标志与技术文件：

1. 应符合国家有关规定。所投设备必须满足国家相关标准，为当今主流设备，并能根据实际情况以及用户的要求进行及时做出硬件上的调整并负责做好相应设备的安装；投标时要求提供投标产品注册检验报告、技术参数表（datasheet）及产品彩页；仪器配备所有软件使用最新版本且终身免费升级，端口免费开放，能与我院各信息系统无缝对接
2. 产品交货时中标单位应按照国家有关规定及标准提供全套技术资料（包括产品合格证、装箱清单、备件清单、附件清单、使用说明书、操作维护手册、必要的图纸等）。

七、验收：

1. 验收执行的标准按第六条款执行。
2. 货到目的地进行开箱验收，验收前三天通知制造厂家（中标单位）派人参加，届时不到，即认为制造厂家（中标单位）认可需方的验收结果。
3. 产品的验收以双方最后确认的验收报告为依据。连续运行 168 小时。满足所有功能要求、无异常现象，即最终认为所供产品为合格产品。若初验结果与最终验收相抵触，以最终验收为准。

八、质量保修期

中标产品质量保修期自验收合格之日起开始计算，在此期间，凡因中标人提供的设备材料等发生质量问题，中标人应免费进行保修或更换零部件并赔偿采购人损失。

九、售后服务与承诺

需提供的详细的、合理的售后服务计划。要求接到售后电话后 2 小时内作出相应，8 小时内到达现场，8 小时内对问题处理完毕，如果维修不好，需要提供备用机。保证科室的使用。每年要进行不少于 2 次的巡检；需提供售后服务机构详细地址及工程师电话。

十、人员培训

专业工程师现场进行对医院操作人员进行多课时培训，保证医院设备操作人员熟练掌握，必要时可邀请专家进行培训或安排人员外出进行培训，最终达到参加培训人员，了解、掌握设备的基本原理，熟悉设备的操作流程，并能排除简单的故障。

十一、满足医院要求

凡涉及设备安装及施工由中标供应商负责，按照医院要求提供交钥匙工程。

A包：X射线计算机体层摄影设备（320 排CT）

序号	技术参数
★1.	总体要求： 为保证技术的先进性，需提供最新最高端 CT, 探测器排数 ≥ 320 排或同档次产品型号，各厂家需提供最高端产品型号及配置：如 GE 需提供 Revolution Apex Expret，西门子需提供 SOMATOM Force Velo、飞利浦需提供 Spectral CT Plus 、东软需提供 NeuViz Epoch Elite、联影需提供 uCT 968、佳能需提供 Aquilion ONE TSX-308A 等，其他品牌提供相应配置产品。
2.	数据采集系统
2.1	探测器类型：探测器类型要求 GE 提供 Gemstone 探测器，Philips 提供 NanoPanel Prism 双层探测器，Siemens 提供 Stellar infinity 探测器，其他品牌提供同等或更高档次探测器。
*2.2	如提供传统单套探测器，Z 轴等宽覆盖范围 $\geq 16\text{cm}$ ；如提供传统双套探测器系统，则每套探测器 Z 轴覆盖范围 $\geq 5.76\text{cm}$ ；如提供全新立体双层光谱探测器，Z 轴覆盖范围 $\geq 8\text{cm}$
*2.3	探测器每排最小物理单元数 ≥ 910 个
2.4	探测器物理总单元数 ≥ 230000 个
2.5	具备 3D 防散射栅格
2.6	探测器最小单元 $\leq 0.625\text{mm}$
2.7	数据采样率 $\geq 4800\text{view/圈}$
2.8	探测器数据采集系统电子噪声 ≤ 1 个光子
2.9	Z 轴数据采集系统（DAS）通道总数 ≥ 256
3	球管和高压
*3.1	球管阳极有效热容量 $\geq 30\text{MHU}$ 或物理热容量 $\geq 7.5\text{MHU}$
3.2	球管阳极散热率 $\geq 1600\text{kHU/min}$
*3.3	焦点个数 ≥ 2
3.4	最小焦点尺寸 $\leq 0.4\text{mm} \times 0.8\text{mm}$
3.5	最大焦点尺寸 $\geq 1.1\text{mm} \times 1.2\text{mm}$

3.6	高压发生器最大实际功率（不含等效概念）：单源探测器排数： ≥ 256 排且高压发生器功率 $\geq 101\text{kW}$ 或单源探测器排数 ≥ 320 排且高压发生器功率 $\geq 100\text{kW}$ 或双源探测器 ≥ 96 排 $\times 2$ 且高压发生器功率 $\geq 120\text{kW}$ 或立体双层探测器 ≥ 128 排 $\times 2$ 且高压发生器功率 $\geq 120\text{kW}$
3.7	最低输出管电流 $\leq 10\text{mA}$
3.8	最高输出管电流（不含等效概念） $\geq 800\text{mA}$
3.9	管电流步进 $\leq 1\text{mA}$
3.10	最长连续曝光时间 $\geq 110\text{s}$
*3.11	最低管电压 $\leq 60\text{kV}$
3.12	最高管电压 $\geq 140\text{kV}$
3.13	管电压可选档数 ≥ 6 档
3.14	球管使用液态金属轴承技术
4	扫描机架
*4.1	机架最快物理实际旋转速度/ 360° （不含等效概念） ≤ 0.25 秒/ 360°
4.2	机架激光定位精度 $\leq \pm 1\text{mm}$
*4.3	机架孔径 $\geq 80\text{cm}$
4.4	机架倾斜角度 $\geq \pm 30^\circ$
4.5	焦点到探测器距离 $\geq 100\text{cm}$
4.6	焦点到等中心点距离 $\geq 55\text{cm}$
4.7	低压滑环：具备
4.8	机架冷却方式：风冷或水冷
4.9	机架内置扫描参数和病人信息触控屏显示系统，显示包括但不限于床位、曝光时间、患者姓名、ECG 信号等
4.10	机架控制面板： ≥ 4
4.11	双向交流系统，具备自动病人呼吸屏气辅助控制系统，支持双向语音传输，并且用户可以录制病人呼吸指令
5	扫描床

5.1	最大水平移动范围 $\geq 200\text{cm}$
5.2	最大螺旋可扫描范围 $\geq 200\text{cm}$
5.3	最大水平移床速度 $\geq 400\text{mm/s}$
5.4	垂直升降最低位置 $\leq 50\text{cm}$
5.5	垂直升降最高位置 $\geq 90\text{cm}$
5.6	最大垂直升降速度 $\geq 40\text{mm/s}$
5.7	水平定位精度 $\leq \pm 0.25\text{mm}$
5.8	最大承重 $\geq 300\text{kg}$
6	扫描系统
6.1	提供最新最先进的微辐射影像重建技术，GE 提供 TrueFidelity，Siemens 提供 Admire，Philips 提供 IMR，Canon 提供 AiCE，联影提供 AIIR 等，其他品牌提供相应技术。
6.2	患者上床后可智能识别全身位置：具备
6.3	可识别的患者体位种类 ≥ 8 种
6.4	具备智能追踪功能，患者移动时，可自动追踪识别新的患者全身位置
6.5	具备智能摆位功能，可根据扫描协议和患者位置，自动设置进床位置
6.6	智能参数调整技术，具备在定位像后，机器自动调整最合适的曝光参数，以获得最优图
6.7	具备机架内置一体化心电监控及心电图显示系统，无需外接心电监护仪
6.8	具备智能扫描计划功能，可根据扫描协议和定位像，自动设置扫描起始位置、扫描角度和 FOV
6.9	扫描剂量预估、结构化剂量报告、剂量监控和预警、实时定位像、3D 智能管电流调制、10mA 肺部超低剂量扫描技术、自动管电压推荐、出厂儿童协议
6.10	具备协议选择优化功能，可根据使用频率优化扫描协议排序，将最常用的扫描协议排序至顶端，方便技师选择
7	主控制台及重建计算机系统
7.1	主控台计算机 CPU ≥ 8 核
7.2	主控台计算机内存 $\geq 32\text{GB}$

7.3	主控台硬盘容量 $\geq 3\text{TB}$
7.4	主控台图像存储量（512x512 矩阵，非压缩图像） $\geq 2,000,000$ 幅
7.5	主控台计算机操作系统：Windows 10 或 LINUX
7.6	重建计算机内存 $\geq 96\text{GB}$
7.7	重建计算机硬盘容量 $\geq 3\text{TB}$
7.8	24 英寸显示器 ≥ 2 个，提供节能认证
7.9	显示器分辨率 $\geq 1920 \times 1200$
7.10	提供 DICOM 3.0 接口，支持 DICOM 格式数据的传输、接收、打印、归档、查询
8.	扫描和重建参数
8.1	单圈轴扫最大 Z 轴等宽覆盖范围 $\geq 16\text{cm}$
8.2	单圈轴扫采集层数 ≥ 512 层
8.3	轴扫最快物理实际旋转速度/ 360° （不含等效概念） ≤ 0.25 秒/ 360°
*8.4	螺旋扫描最大 Z 轴准直覆盖范围 $\geq 8\text{cm}$
*8.5	探测器 Z 轴最薄切割尺寸 $\leq 0.625\text{mm}$
8.6	单次螺旋连续扫描时间 $\geq 110\text{s}$
8.7	螺旋扫描最大螺距 ≥ 2.0
8.8	提供轴扫和螺旋融合扫描功能
8.9	提供门控和非门控融合扫描功能
8.10	最大扫描 FOV $\geq 50\text{cm}$
*8.11	双能量扫描最大 FOV $\geq 50\text{cm}$
8.12	重建 FOV 范围 $\geq 50\text{cm}$
8.13	最大图像重建矩阵（非显示矩阵） $\geq 1024 \times 1024$
8.14	图像显示矩阵 $\geq 1024 \times 1024$
8.15	最小 CT 值（非扩展） $\leq -1000\text{HU}$

8.16	最大 CT 值（非扩展） $\geq 3000\text{HU}$
8.17	图像重建速度 ≥ 60 幅/秒
8.18	具备宽体散射伪影校正算法
8.19	具备宽体锥束重建算法
8.20	具备单能扫描去金属伪影算法
9.	图像质量
9.1	X-Y 平面空间分辨率 MTF 0% ≥ 22 lp/cm
9.2	Z 方向空间分辨率 MTF 0% ≥ 20 lp/cm
9.3	低对比度分辨率 $2\text{mm}@0.3\% \leq 22\text{mGy}$
9.4	超高分辨率重建矩阵 $\geq 1024 \times 1024$
10.	能量成像
*10.1	要求 CANON 提供瞬时切换扫描技术；GE 提供快速 KV 切换 GSI 能谱技术；Philips 提供双层探测器能谱技术；Siemens 提供双源双能量扫描技术，其他品牌须提供同等或更高档次技术
*10.2	具备 CT 能量成像技术：采集主台或采集工作站具备能量扫描专用序列库，含儿童扫描方案
*10.3	具备同时使用单 keV 图像或专用去除金属伪影技术
*10.4	具备专用儿童能量扫描协议
11.	临床应用软件
11.1	多平面重建（MPR）、最大密度投影（MIP）、最小密度投影（MinP）、曲面重建（CPR）、容积三维重建（VR）、区域生长、表面重建（SSD）、提供多种容积三维重建模板、三维仿真内窥镜显示功能、图像剪影功能、电影模式图像浏览功能、组织裁剪功能、多期增强扫描技术、CTA 血管造影技术、CTU 尿路造影技术、造影剂自动跟踪技术、小剂量团注跟踪测试技术、脑出血测量技术、脑容积测量技术、可随扫描曝光进行实时 MPR、VR 图像预览。
*11.2	不受心率和心律限制的前瞻性心电门控触发序列扫描技术、不受心率和心律限制的回顾性心电门控触发螺旋扫描技术、单心跳自由呼吸前瞻性心电触发大螺距心脏扫描技术或宽体轴扫技术
*11.3	不受心率和心律限制的小儿先心前瞻性心电触发序列扫描技术、自由呼吸无需镇静的小儿

	先心前瞻性心电触发大螺距扫描技术或宽体轴扫技术
12.	CT 同品牌原厂原装独立后处理工作站 2 套
12.1	计算机 CPU $\geq$ 8 核
12.2	计算机内存 $\geq$ 96GB
12.3	硬盘容量 $\geq$ 1TB
12.4	操作系统: Windows 10 或 LINUX
12.5	24 英寸显示器 $\geq$ 2 个/套, 提供节能认证
12.6	显示器分辨率 $\geq$ 1920x1200
12.7	提供 DICOM 3.0 接口, 支持 DICOM 格式数据传输、接收、打印、归档、查询
13.	心血管成像及高级后处理软件包
13.1	心脏扫描与图像重建技术: 具备
13.1.1	心电门控技术及门控装置: 提供
13.1.2	床旁心电图显示: 提供
13.1.3	主控台心电图显示: 提供
13.1.4	单心动周期冠脉成像技术: 提供
13.1.5	单心动周期心功能成像技术: 提供
13.1.6	胸痛三联一站式成像技术: 提供
13.1.7	TAVI 一站式成像技术: 提供
13.1.8	心脑联合一站式成像技术: 提供
13.1.9	前瞻式门控轴扫成像: 提供
13.1.10	心脏扫描自动时相技术, 根据病人心率不同自动选择曝光时相: 提供
13.1.11	回顾式螺旋扫描: 提供
13.1.12	心脏扫描自动螺距技术, 根据病人心率不同自动选择螺距: 提供
13.1.13	自动心律不齐检测和曝光调整: 提供

13.1.14	ECG 自动管电流调制：提供
13.1.15	图像预览功能，依据某一解剖层面重建 0-100%时相数据，挑选最佳时相进行全心脏图像重建，事先无需重建全心脏数据：提供
13.1.16	最佳时相自动重建功能，心脏扫描结束后自动重建最佳舒张期、收缩期图像，无需人为选择期相：提供
13.1.17	冠脉运动伪影校正技术：提供
13.1.18	针对房颤、室早等不同心律不齐，提供心电编辑软件：提供
13.2	心血管高级后处理软件包：提供
13.2.1	冠脉分析支持多期相数据加载：提供
13.2.2	心脏自动分割：提供
13.2.3	腔室自动分割：提供
13.2.4	冠脉自动分割：提供
13.2.5	中心线自动提取：提供
13.2.6	中心线自动命名：提供
13.2.7	中心线编辑：提供
13.2.8	区域增长（血管，软组织）：提供
13.2.9	单点冠脉半自动提取：提供
13.2.10	多点冠脉半自动提取：提供
13.2.11	手动编辑：裁剪、橡皮擦：提供
13.2.12	狭窄近端远端距离测量：提供
13.2.13	管径轮廓编辑：提供
13.2.14	狭窄参数计算（直径、截面积、长度、狭窄程度）：提供
13.2.15	斑块半自动提取：提供
13.2.16	斑块成分分析（钙化、纤维、脂质）：提供
13.2.17	斑块结果编辑：提供

13.2.18	斑块参数统计：提供
13.2.19	虚拟血管内超声显示：提供
13.2.20	心功能分析支持多期相数据加载及查看：提供
13.2.21	瓣膜快速定位（二尖瓣，三尖瓣，主动脉瓣）：提供
13.2.22	腔室结果编辑：提供
13.2.23	长短轴编辑：提供
13.2.24	支持心室参数计算：包括左右心室 ED/ES 容积，每搏净流量，射血分数，心输出量，心脏指数
13.2.25	支持心房参数计算：包括左右心房容积，总排空体积，被动排空容积，主动排空容积，总排空分数，主动排空分数，被动排空分数
13.2.26	自动标记心肌：提供
13.2.27	牛眼图显示室壁运动位移、厚度：提供
13.2.28	电影播放心脏多时相运动：提供
13.2.29	标记并以伪彩区分钙化点：提供
13.2.30	钙化点修改，支持用户确认或重命名钙化点：提供
13.2.31	支持钙化点增加：提供
13.2.32	以质量积分计算钙化积分：提供
13.2.33	以 agatston 积分计算钙化积分：提供
13.2.34	以体积积分计算钙化积分：提供
13.2.35	支持快速保存功能，用户可以一键式的将冠脉 VR MPR 等截图按预设进行保存：提供
13.2.36	高级后处理结果一键发送到结构化报告：提供
14.	灌注成像及高级后处理软件包
14.1	灌注扫描与图像重建技术：提供
14.1.1	无需动床的最大灌注扫描范围 $\geq 16\text{cm}$
14.1.2	灌注采样最短间隔时间 $\leq 1\text{s}$

14.1.3	灌注非等间隔采样功能：提供
14.1.4	支持神经系统一站式成像，一次对比剂注射，可以完成全脑血管、全脑 4D 血流成像、全脑动态灌注成像
14.2	脑部灌注分析软件包、卒中协议、肿瘤协议、头部运动校正、自动去骨分割、自动脑脊液分割、自动动静脉点选择、同时支持手动选取动静脉点、血管抑制屏蔽不参与计算的血管
14.2.1	支持自动计算 CBV, CBF, TTP, MTT、Tmax 和 PS 等灌注参数，并以伪彩标记显示
14.2.2	支持自动计算感兴趣区的面积、最大值、最小值、平均值参数
14.2.3	自动绘制感兴趣区的时间密度曲线：提供
14.2.4	自动生成中心线对称的 ROI：提供
14.2.5	对称 ROI 对比统计分析：提供
14.2.6	根据灌注参数阈值的缺血半暗带，梗死和缺血区计算：提供
14.2.7	不同程度滤波调节，可对噪声较大的图像进行降噪：提供
14.3	体灌注分析软件包：提供
14.3.3	肝脏灌注分析协议：提供
14.3.2	肺部灌注分析协议：提供
14.3.3	肿瘤灌注分析协议：提供
14.3.4	肾脏灌注分析协议：提供
14.3.5	胰腺灌注分析协议：提供
14.3.6	脾脏灌注分析协议：提供
14.3.7	子宫灌注分析协议：提供
14.3.8	运动校正：提供
14.3.9	自动/手动软组织分割：提供
14.3.10	自动肝动脉和门静脉选择：提供
14.3.11	同时支持手动定义肝动脉和门静脉：提供
14.3.12	血管抑制屏蔽不参与计算的血管：提供

14.3.13	支持自动计算 BV、BF、HAP、PVP、HPI、MTT、TTP 等灌注参数
14.3.14	支持自动计算 ROI 的面积、最大值、最小值、平均值和标准差
14.3.15	自动绘制感兴趣区的时间密度曲线：提供
14.3.16	将参数图像和解剖图像进行 3D 或 2D 融合，直观显示灌注参数和解剖功能：提供
15.	4D 动态成像及高级后处理软件包
15.1	动态扫描与图像重建技术：提供
15.1.1	摇篮床动态扫描最大范围 $\geq 40\text{cm}$
15.1.2	动态扫描非等间隔采样功能：提供
15.2	4D 动态分析软件包：提供
15.2.1	多期相数据运动校正：提供
15.2.2	选择多时刻点进行数据融合：提供
15.2.3	动态数据电影播放功能：提供
15.2.4	自动绘制感兴趣区的时间密度曲线：提供
15.2.5	自动头部去骨：提供
15.2.6	自动体部去骨：提供
15.2.7	动静脉自动分离：提供
15.2.8	支持通过区域生长编辑血管：提供
16.	能谱成像高级后处理软件包
16.1	能谱扫描与重建技术：提供
16.2	无需动床最大能谱扫描范围 $\geq 8\text{cm}$
16.3	虚拟单能量图像（40–190keV）：提供
16.4	最佳 CNR 图像：提供
16.5	混合增强图像：提供
16.6	基物质对图像：提供

16.7	有效原子序数图像：提供
16.8	电子密度图像：提供
16.9	痛风尿酸成分分析：提供
16.10	结石成分分析：提供
16.11	能谱去金属伪影功能：提供
16.12	能谱曲线：提供
16.13	直方图分析工具：提供
16.14	散点图分析工具：提供
16.15	图像融合：将不同的功能图像进行融合显示，可设置不同的伪彩：提供
16.16	能谱基物质对分解：具备 6 种（水-碘、水-钙、钙-碘、尿酸-钙、水-HAP、肝脂，需提供工作站截图）
17.	头颈部血管分析高级后处理软件包
17.1	头颈部血管一键提取，无需平扫数据：提供
17.2	头颈部 DSA 剪影去骨：提供
17.3	一键分割和提取动脉瘤：提供
17.4	动脉瘤体积、截面积、直径自动计算：提供
17.5	自动去除静脉窦：提供
17.6	支持通过多点追踪、管径轮廓编辑、血管/骨区域生长对血管进行编辑：提供
17.7	中心线自动提取、中心线追踪、中心线编辑、显示/隐藏：提供
17.8	支持对血管狭窄异常进行手动标记
17.9	支持狭窄程度计算：参考面选取、面积、直径、狭窄率
17.10	支持血管多参数计算：长度、直径、面积、角度：提供
18.	体部血管分析高级后处理软件包
18.1	体部血管一键提取，无需平扫数据：提供

18.2	泌尿系统一键提取（输尿管、膀胱、尿道）：提供
18.3	探针手动去骨：提供
18.4	支持通过多点追踪、管径轮廓编辑、血管/骨区域生长对血管进行编辑
18.5	中心线自动提取、中心线追踪、中心线编辑、显示/隐藏：提供
18.6	支持对血管狭窄异常进行手动标记
18.7	支持狭窄程度计算：参考面选取、面积、直径、狭窄率
18.8	支持血管多参数计算：长度、直径、面积、角度
18.9	一键式结构化报告，可将计算结果、截图直接发送至报告：提供
19.	结肠分析高级后处理软件包
19.1	自动结肠分割：提供
19.2	自动中心线提取：提供
19.3	支持电子清肠：具备自动清除残留造影剂的功能
19.4	一键小肠隐藏，仅显示结肠结构：提供
19.5	自动息肉检测和分割：提供
19.6	可使用手动标记工具对可疑息肉进行标记、分割：提供
19.7	提供息肉参数信息：体积、长短径，CT 值，距离肛门距离
19.8	腔内漫游功能，可对结肠内窥视图进行漫游，以发现可疑的息肉组织：提供
19.9	多视图显示功能，可在结肠展开视图、MPR 图像、腔内视图、全 VR 图像上查看分割后的息肉组织：提供
20.	肺结节分析高级后处理软件包
20.1	肺结节自动检测和分割：提供
20.2	支持不同类型结节的提取：实性结节、磨玻璃结节、混合性结节
20.3	结节轮廓线可编辑：提供
20.4	自动测量结节直径、体积、CT 值等参数：提供

20.5	自动计算结节中不同密度成分占比并以图文形式展示：提供
20.6	支持同一患者在不同时间段的两个序列的图像比较，同步翻页阅片
20.7	支持结节传递：随访数据的结节半自动分割
20.8	支持评估结节的变化曲线
21.	肺实质分析高级后处理软件包
21.1	肺自动分割：提供
21.2	肺轮廓编辑：提供
21.3	肺叶自动分割：提供
21.4	肺裂线调整、肺叶结果编辑：提供
21.5	支持根据密度高低阈值调节的肺密度分析
21.6	肺气肿量化测量和颜色标记：提供
21.7	支持左肺右肺全肺体积等参数、肺叶体积等参数、密度直方图及表格等参数计算及显示
21.8	支持气管自动分割、中心线自动提取，多截面及拉直 CPR 显示
21.9	中心线手动提取、中心线校正、气管内外径轮廓编辑：提供
21.10	支持气道定量计算：提供截面积、气道壁面积和占比等参数
22.	骨结构评估高级后处理软件包
22.1	自动肋骨提取：提供
22.2	自动肋骨标记：提供
22.3	自动肋骨 3D 显示：提供
22.4	自动单肋骨 CPR 显示：提供
22.5	自动多肋骨 CPR 显示：提供
22.6	支持手动肋骨骨折标记并记录至列表
22.7	支持自动椎间盘标记，包含颈椎、腰椎、胸椎
22.8	支持多组椎间盘批处理重建同时进行

23.	齿科分析高级后处理软件包
23.1	齿科全景图：提供
23.2	齿科剖面图：提供
24.	肿瘤评估高级后处理软件包
24.1	可同时加载的随访检查时间点数 ≥ 8 个
24.2	自定义任意时间点之间对比显示：提供
24.3	不同时间点图像之间的自动配准：提供
24.4	半自动肺结节分割：提供
24.5	半自动肝脏肿瘤分割：提供
24.6	半自动淋巴结分割：提供
24.7	通过编辑轮廓线修正肿瘤大小：提供
24.8	在单个时间点上标记的病灶可一键匹配、传播到其他时间点：提供
24.9	提供全面的肿瘤统计参数：体积、长径、短径、倍增时间、CT 值和变化率等
24.10	通过曲线、表格查看肿瘤的体积和大小的变化趋势：提供
24.11	RECIST 标准评估肿瘤情况：提供
24.12	RECIST 1.1 标准评估肿瘤情况：提供
25.	肝脏评估高级后处理软件包
25.1	平扫期、动脉期、门脉期、延时期多期相数据同时加载、同步浏览：提供
25.2	自动肝脏分割提取：提供
25.3	自动血管分割提取（肝动脉、门静脉、肝静脉）：提供
25.4	病灶支持半自动分割：提供
25.5	提供 VOI、区域生长等手动工具进行自定义组织提取
25.6	肝段分割模板 ≥ 6 种
25.7	最多支持肝段分割数量 ≥ 8 段

26.	智慧后处理：冠脉 CT 造影影像处理软件
26.1	并发显示：支持多人同时在线浏览， ≥ 5 并发
26.2	VR 重建及显示：心脏、冠脉的 VR 重建，任意角度旋转
26.3	MIP 重建及显示：冠脉树的 MIP 重建，任意角度旋转
26.4	MPR 重建及显示：支持横断面、冠状面、矢状面同时显示
26.5	CPR 重建及显示：显示血管 CPR 图，并可进行任意角度旋转，有角度显示
26.6	SCPR 重建及显示：显示血管拉直图像，可进行任意角度旋转，有角度显示
26.7	探针图重建及显示：显示血管探针图像，长短径、管腔轮廓；提供长短径值和横截面积值。 探针图可与拉直图可一起组合保存
26.8	自定义图像保存：支持自定义图像保存，并可打印到胶片或回传 PACS
26.9	打印配置：根据打印配置生成图像
26.10	排版布局调整：排版布局可自行调整
26.11	胶片图像处理：支持对图像执行平移、缩放、移位、删除、放大查看操作
26.12	图像归档：将根据归档配置自动生成的图像归档至 PACS
27.	智慧后处理：骨折 CT 影像辅助检测软件
27.1	病例查询：支持患者姓名、患者编号、性别、设备类型、状态、检查筛选日期查询项
27.2	病例显示：支持病例数据及其信息列表显示
27.3	肋骨骨折检测：支持肋骨骨折的检测
27.4	肋骨骨折定位：自动定位肋骨骨折位置
27.5	检查列表：支持显示/隐藏检查列表
27.6	工具栏：支持平移、缩放、重置、恢复窗宽/窗位、反色、手动添加骨折点、测量的工具
27.7	图像操作：支持自动播放图像的控制、布局切换、窗宽/窗位调整、预设窗调整
27.8	图像显示：支持图像的显示与逐层翻阅
27.9	MPR 重建与显示：提供 MPR 重建与显示功能

27.10	骨折局部动态展示：提供骨折的局部动态横断位图像和局部动态 MIP 图
27.11	骨折检测列表：骨折检测所有结果以列表形式呈现，支持修改、删除
27.12	灵敏度可调：可根据不同医生习惯，调整检测灵敏度
27.13	影像所见文字：自动生成检查所见文字，可以进行编辑与复制
27.14	保修期内的开机率：保证正常开机率 $\geq 95\%$
27.15	负责连接 HIS 和 PACS 系统的所有事宜
27.16	后处理工作站 2 套，工作站桌椅 2 套
28	相关配套设备及软件系统
28.1	高压注射器 2 套：具备双筒双流功能，最大注射压力限制 350 psi，防眩光彩色液晶 LCD 电容触摸屏，屏幕 $\geq 15.6"$ ，通过 DICOM3.0 协议，把注射电子记录归档到第三方系统中。
28.2	等离子体空气净化消毒机 2 台：每台消杀面积 $\geq 30\text{m}^2$
28.3	铅防护衣 10 套，铅衣柜 1 套，铅防护衣消毒柜 1 套
28.4	智能转运床 1 个
28.5	报告工作站 10 台：CPU 不低于 20 核 20 线程。内存 $\geq 32\text{G}$ ，固态硬盘 $\geq 2\text{T}$ ，独立显卡。
28.6	影像后处理软件 MPQuan-Habitats 多参数生境分析软件 V2.0, 在设备使用效期内免费提供升级服务
28.7	CT 整机 UPS 电源 1 套：EXM2-功率 $\geq 250\text{KW}$ ，后备时间 30 分钟。双变换效率高达 97.1%，30%、50%负载运行效率 $\geq 97\%$ ，采用风道隔离设计。
28.8	精密空调 1 套：总制冷量 $\geq 12.5\text{KW}$ ，显冷量 $\geq 11.5\text{KW}$ 。送风风量 $\geq 3100\text{m}^3/\text{h}$ ，送风方式应为上送风、精密空调正面回风且两侧具备测辅助回风口。空调应采用不受水质影响的远红外型加湿器，加湿量 $\geq 3\text{kg}/\text{h}$ ，所选用加湿器水盘要求为不锈钢材质，可以在场地进行清理反复应用。压缩机应采用涡旋式压缩机，采用 R410A 环保制冷剂，不得使用 R22、R407C 制冷剂。
28.9	提供 8M 医用显示屏 1 台：尺寸 ≥ 98 英寸，最大亮度： $\geq 500\text{cd}/\text{m}^2$ ，居中内置 $\geq 5000\text{W}$ 像素高清摄像头、内置集成 ≥ 8 个拾音阵列麦克风，支持 4K 无线传输。
28.10	CT 图像数据存储扩展磁盘阵列 200T：要求国产处理器，双控处理器核心数 ≥ 64 核、主频

	≥2.6GHz；不包括额外的专门处理 I/O 的硬件芯片；配置 ≥13 块 3.84T NVMe SSD、≥24 块 10TB 7.2K NL SAS 硬盘；存储系统支持单链路场景下无中断系统软件在线升级和回退。在版本升级和回退的过程中无需重启控制器，业务链路无中断，客户端无感知，升级时长小于 10 分钟；存储系统为对称 AA 架构，LUN 无控制器归属，在多控配置下，能够负载到所有控制器，CPU 利用率差异小于 5%。
28.11	提供 CT 机房防护装修及机房整体童趣化彩绘设计装饰。

B 包：X 射线计算机体层摄影设备（256 排 CT）

序号	技术参数
★1.	总体要求： 为保证技术的先进性，需提供最新最高端 CT, 探测器排数 ≥ 256 排或同档次产品型号，各厂家需提供最高端产品型号及配置：如 GE 需提供 Revolution Apex Essential，西门子需提供 SOMATOM Force 、飞利浦需提供 Spectral CT 、东软需提供 NeuViz Epoch Platinum，联影需提供 uCT Atlas Elite，佳能需提供 Aquilion ONE TSX-305A 等，其他品牌提供相应配置产品。
2.	数据采集系统
2.1	探测器类型：探测器类型要求 GE 提供 Gemstone 探测器，Philips 提供 Nano Panel Prism 双层探测器，Siemens 提供 Stellar infinity 探测器，其他品牌提供同等或更高档次探测器。
2.2	如提供传统单套探测器，Z 轴覆盖范围 $\geq 16\text{cm}$ ；如提供传统双套探测器系统，则每套探测器 Z 轴覆盖范围 $\geq 3.84\text{cm}$ ；如提供全新立体双层光谱探测器，Z 轴覆盖范围 $\geq 8\text{cm}$
2.3	探测器每排物理单元数 ≥ 670 个
2.4	探测器物理总单元数 ≥ 92000 个
2.5	具备 3D 防散射栅格
2.6	探测器最小单元 $\leq 0.625\text{mm}$
*2.7	数据采样率 $\geq 4800\text{iew/圈}$
2.8	Z 轴数据采集系统（DAS）通道总数 ≥ 256
2.9	每圈扫描重建图像层数 ≥ 512 层
*2.10	单次扫描探测器开放排数 ≥ 128 排
3	球管和高压
3.1	球管阳极有效热容量 $\geq 30\text{MHU}$ 或物理热容量 $\geq 7.5\text{MHU}$
3.2	球管阳极散热率 $\geq 1600\text{KHU/min}$
3.3	焦点个数 ≥ 2
3.4	最小焦点尺寸 $\leq 0.8\text{mm} \times 0.8\text{mm}$
3.5	最大焦点尺寸 $\geq 1.1\text{mm} \times 1.2\text{mm}$

3.6	高压发生器最大实际功率（不含等效概念）：单源探测器排数： ≥ 256 排且高压发生器功率 $\geq 100\text{kW}$ 或单源探测器排数 ≥ 320 排且高压发生器功率 $\geq 100\text{kW}$ 或双源探测器 ≥ 64 排 $\times 2$ 且高压发生器功率 $\geq 120\text{kW}$ 或立体双层探测器 ≥ 128 排 $\times 2$ 且高压发生器功率 $\geq 120\text{kW}$
3.7	最低输出管电流 $\leq 10\text{mA}$
3.8	最高输出管电流（不含等效概念） $\geq 800\text{mA}$
3.9	管电流步进 $\leq 5\text{mA}$
*3.10	最长连续曝光时间 $\geq 120\text{s}$
3.11	最低管电压 $\leq 70\text{kV}$
3.12	最高管电压 $\geq 140\text{kV}$
3.13	管电压可选档数 ≥ 6 档
3.14	球管使用液态金属轴承技术
4	扫描机架
4.1	机架最快物理实际旋转速度/ 360° （不含等效概念） ≤ 0.27 秒/ 360°
4.2	机架激光定位精度 $\leq \pm 1\text{mm}$
4.3	机架孔径 $\geq 80\text{cm}$
4.4	焦点到探测器距离 $\geq 95\text{cm}$
4.5	焦点到等中心点距离 $\geq 50\text{cm}$
4.6	低压滑环：具备
4.7	机架冷却方式：风冷或水冷
4.8	机架内置扫描参数和病人信息触控屏显示系统，显示包括但不限于床位、曝光时间、患者姓名、ECG 信号等
4.9	机架控制面板： ≥ 2
4.10	双向交流系统，具备自动病人呼吸屏气辅助控制系统，支持双向语音传输，并且用户可以录制病人呼吸指令
5	扫描床
5.1	最大水平移动范围 $\geq 200\text{cm}$

5.2	最大螺旋可扫描范围 $\geq 180\text{cm}$
5.3	最大水平移床速度 $\geq 400\text{mm/s}$
5.4	垂直升降最低位置 $\leq 50\text{cm}$
5.5	垂直升降最高位置 $\geq 100\text{cm}$
5.6	最大垂直升降速度 $\geq 50\text{mm/s}$
5.7	水平定位精度 $\leq \pm 0.25\text{mm}$
5.8	最大承重 $\geq 300\text{kg}$
6	扫描系统
*6.1	提供最新最先进的微辐射影像重建技术，GE 提供 True Fidelity，Siemens 提供 Admire，Philips 提供 iDose ⁴ ，Canon 提供 AiCE，联影提供 AIIR 等，其他品牌提供相应技术
6.2	患者上床后可智能识别全身位置：具备
6.3	可识别的患者体位种类 ≥ 8 种
6.4	具备智能追踪功能，患者移动时，可自动追踪识别新的患者全身位置
6.5	具备智能摆位功能，可根据扫描协议和患者位置，自动设置进床位置
6.6	智能参数调整技术，具备在定位像后，机器自动调整最合适的曝光参数，以获得最优图
6.7	具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
6.8	具备智能扫描计划功能，可根据扫描协议和定位像，自动设置扫描起始位置、扫描角度和 FOV
6.9	扫描剂量预估、结构化剂量报告、剂量监控和预警、实时定位像、3D 智能管电流调制、10mA 肺部超低剂量扫描技术、自动管电压推荐、出厂儿童协议
6.10	具备协议选择优化功能，可根据使用频率优化扫描协议排序，将最常用的扫描协议排序至顶端，方便技师选择
7	主控制台及重建计算机系统
7.1	主控制台计算机 CPU ≥ 8 核
7.2	主控制台计算机内存 $\geq 32\text{GB}$

7.3	主控台硬盘容量 $\geq 3\text{TB}$
7.4	主控台图像存储量（ 512×512 矩阵，非压缩图像） $\geq 2,000,000$ 幅
7.5	主控台计算机操作系统：Windows 10 或 LINUX
7.6	重建计算机内存 $\geq 96\text{GB}$ 或等效效能 GPU 设置
7.7	重建计算机硬盘容量 $\geq 3\text{TB}$
7.8	24 英寸显示器 ≥ 2 个，提供节能认证
7.9	显示器分辨率 $\geq 1920 \times 1200$
7.10	提供 DICOM 3.0 接口，支持 DICOM 格式数据的传输、接收、打印、归档、查询
8.	扫描和重建参数
8.1	如提供传统单套探测器，Z 轴覆盖范围 $\geq 16\text{cm}$ ；如提供传统双套探测器系统，则每套探测器 Z 轴覆盖范围 $\geq 5.76\text{cm}$ ；如提供全新立体双层光谱探测器，Z 轴覆盖范围 $\geq 8\text{cm}$
8.2	单圈轴扫采集层数 ≥ 512 层
8.3	轴扫最快物理实际旋转速度/ 360° （不含等效概念） ≤ 0.27 秒/ 360°
8.4	螺旋扫描，最大 Z 轴准直覆盖范围单源 CT $\geq 8\text{cm}$ 或双源 CT $\geq 2 \times 3.8\text{cm}$
8.5	探测器 Z 轴最薄切割尺寸 $\leq 0.625\text{mm}$
8.6	单次螺旋连续扫描时间 $\geq 120\text{s}$
8.7	螺旋扫描最大螺距 ≥ 1.5
8.8	最大扫描 FOV $\geq 50\text{cm}$
*8.9	双能量扫描最大 FOV $\geq 30\text{cm}$
8.10	重建 FOV 范围 $\geq 50\text{cm}$
8.11	最大图像重建矩阵（非显示矩阵） $\geq 1024 \times 1024$
8.12	图像显示矩阵 $\geq 1024 \times 1024$
8.13	最小 CT 值（非扩展） $\leq -1000\text{HU}$
8.14	最大 CT 值（非扩展） $\geq 3000\text{HU}$

8.15	图像重建速度 ≥ 40 幅/秒
8.16	具备单能扫描去金属伪影算法
9.	图像质量
9.1	X-Y 平面空间分辨率 MTF 0% $\geq 151\text{lp/cm}$
9.2	低对比度分辨率 $2\text{mm}@0.3\% \leq 22\text{mGy}$
9.3	超高分辨率重建矩阵 $\geq 1024 \times 1024$
9.4	图像噪声 $\leq 0.27\%$
10.	能量成像
10.1	要求 CANON 提供双螺旋扫描技术；GE 提供快速 KV 切换 GSI 能谱技术；Philips 提供双层探测器能谱技术；Siemens 提供双源双能量扫描技术，其他品牌须提供同等或更高档次技术
10.2	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
10.2	具备 CT 能量成像技术：采集主台或采集工作站具备能量扫描专用序列库，包括头颈、心脏、胸部、腹部、CTA、骨肌、小儿等全身扫描序列
10.3	具备同时使用单 keV 图像与专用去除金属伪影技术
10.4	具备专用儿童能量扫描协议
*10.5	双能量扫描视野 FOV $\geq 50\text{cm}$
10.6	能量扫描电压档位 ≥ 2 档
10.7	一次扫描具备 100kVp 下的常规图像和能量多参数图像
*10.8	心肌能量灌注扫描时间分辨率 $\leq 27\text{ms}$
*10.9	单能量成像图像噪声值 $\leq 0.27\%$
10.10	具备同时使用单 keV 图像与专用去除金属伪影技术
*10.11	提供原厂能量后处理工作站
11.	临床应用软件

11.1	多平面重建（MPR）、最大密度投影（MIP）、最小密度投影（MinP）、曲面重建（CPR）、容积三维重建（VR）、区域生长、表面重建（SSD）、提供多种容积三维重建模板、三维仿真内窥镜显示功能、图像剪影功能、电影模式图像浏览功能、组织裁剪功能、多期增强扫描技术、CTA 血管造影技术、CTU 尿路造影技术、造影剂自动跟踪技术、小剂量团注跟踪测试技术、脑出血测量技术、脑容积测量技术、可随扫描曝光进行实时 MPR、VR 图像预览。
11.2	不受心率和心律限制的前瞻性心电门控触发序列扫描技术、不受心率和心律限制的回顾性心电门控触发螺旋扫描技术、单心跳自由呼吸前瞻性心电触发大螺距心脏扫描技术
11.3	不受心率和心律限制的小儿先心前瞻性心电触发序列扫描技术、自由呼吸无需镇静的小儿先心前瞻性心电触发大螺距扫描技术
12.	CT 同品牌原厂原装独立后处理工作站 2 套
12.1	计算机 CPU $\geq$ 8 核
12.2	计算机内存 $\geq$ 64GB
12.3	硬盘容量 $\geq$ 1TB
12.4	操作系统：Windows 或 LINUX
12.5	24 英寸显示器 $\geq$ 2 个/套，提供节能认证
12.6	显示器分辨率 $\geq$ 1920 $\times$ 1200
12.7	提供 DICOM 3.0 接口，支持 DICOM 格式数据的传输、接收、打印、归档、查询
13.	心血管成像及高级后处理软件包
13.1	心脏扫描与图像重建技术：提供
13.1.1	心电门控技术及门控装置：提供
13.1.2	床旁心电图显示：提供
13.1.3	主控台心电图显示：提供
13.1.4	单心动周期冠脉成像技术：提供
13.1.5	单心动周期心功能成像技术：提供
13.1.6	胸痛三联一站式成像技术：提供
13.1.7	TAVI 一站式成像技术：提供

13.1.8	心脑联合一站式成像技术：提供
13.1.9	前瞻式门控轴扫成像：提供
13.1.10	心脏扫描自动时相技术，根据病人心率不同自动选择曝光时相：提供
13.1.11	回顾式螺旋扫描：提供
13.1.12	心脏扫描自动螺距技术，根据病人心率不同自动选择螺距：提供
13.1.13	自动心律不齐检测和曝光调整：提供
13.1.14	ECG 自动管电流调制：提供
13.1.15	图像预览功能，依据某一解剖层面重建 0-100%时相数据，挑选最佳时相进行全心脏图像重建，事先无需重建全心脏数据：提供
13.1.16	最佳时相自动重建功能，心脏扫描结束后自动重建最佳舒张期、收缩期图像，无需人为选择期相：提供
13.1.17	冠脉运动伪影校正技术：提供
13.1.18	针对房颤、室早等不同心律不齐，提供心电编辑软件：提供
13.2	心血管高级后处理软件包：提供
13.2.1	冠脉分析支持多期相数据加载：提供
13.2.2	心脏自动分割：提供
13.2.3	腔室自动分割：提供
13.2.4	冠脉自动分割：提供
13.2.5	中心线自动提取：提供
13.2.6	中心线自动命名：提供
13.2.7	中心线编辑：提供
13.2.8	区域增长（血管，软组织）：提供
13.2.9	单点冠脉半自动提取：提供
13.2.10	多点冠脉半自动提取：提供
13.2.11	手动编辑：裁剪、橡皮擦：提供

13.2.12	狭窄近端远端距离测量：提供
13.2.13	管径轮廓编辑：提供
13.2.14	狭窄参数计算（直径、截面积、长度、狭窄程度）：提供
13.2.15	斑块半自动提取：提供
13.2.16	斑块成分分析（钙化、纤维、脂质）：提供
13.2.17	斑块结果编辑：提供
13.2.18	斑块参数统计：提供
13.2.19	虚拟血管内超声显示：提供
13.2.20	心功能分析支持多期相数据加载及查看：提供
13.2.21	瓣膜快速定位（二尖瓣，三尖瓣，主动脉瓣）：提供
13.2.22	腔室结果编辑：提供
13.2.23	长短轴编辑：提供
13.2.24	支持心室参数计算：包括左右心室 ED/ES 容积，每搏净流量，射血分数，心输出量，心脏指数
13.2.25	支持心房参数计算：包括左右心房容积，总排空体积，被动排空容积，主动排空容积，总排空分数，主动排空分数，被动排空分数
13.2.26	自动标记心肌：提供
13.2.27	牛眼图显示室壁运动位移、厚度：提供
13.2.28	电影播放心脏多时相运动：提供
13.2.29	标记并以伪彩区分钙化点：提供
13.2.30	钙化点修改，支持用户确认或重命名钙化点：提供
13.2.31	支持钙化点增加：提供
13.2.32	以质量积分计算钙化积分：提供
12.3.33	以体积积分计算钙化积分：提供
12.3.34	支持快速保存功能，用户可以一键式的将冠脉 VR MPR 等截图按预设进行保存：提供

13.2.35	高级后处理结果一键发送到结构化报告：提供
14.	灌注成像及高级后处理软件包
14.1	灌注扫描与图像重建技术：提供
14.1.1	最大灌注扫描范围 $\geq 16\text{cm}$
14.1.2	灌注采样最短间隔时间 $\leq 1\text{s}$
14.1.3	灌注非等间隔采样功能：提供
14.1.4	支持神经系统一站式成像，一次对比剂注射，可以完成全脑血管、全脑 4D 血流成像、全脑动态灌注成像
14.2	脑部灌注分析软件包、卒中协议、肿瘤协议、头部运动校正、自动去骨分割、自动脑脊液分割、自动动静脉点选择、同时支持手动选取动静脉点、血管抑制屏蔽不参与计算的血管
14.2.1	支持自动计算 CBV, CBF, TTP, MTT, Tmax 和 PS 等灌注参数，并以伪彩标记显示
14.2.2	支持自动计算感兴趣区的面积、最大值、最小值、平均值参数
14.2.3	自动绘制感兴趣区的时间密度曲线：提供
14.2.4	自动生成中心线对称的 ROI：提供
14.2.5	对称 ROI 对比统计分析：提供
14.2.6	根据灌注参数阈值的缺血半暗带，梗死和缺血区计算：提供
14.2.7	不同程度滤波调节，可对噪声较大的图像进行降噪：提供
14.3	体灌注分析软件包：提供
14.3.1	肝脏灌注分析协议：提供
14.3.2	肺部灌注分析协议：提供
14.3.3	肿瘤灌注分析协议：提供
14.3.4	肾脏灌注分析协议：提供
14.3.5	胰腺灌注分析协议：提供
14.3.6	脾脏灌注分析协议：提供
14.3.7	子宫灌注分析协议：提供

14.3.8	运动校正：提供
14.3.9	自动/手动软组织分割：提供
14.3.10	自动肝动脉和门静脉选择：提供
14.3.11	同时支持手动定义肝动脉和门静脉：提供
14.3.12	血管抑制屏蔽不参与计算的血管：提供
14.3.13	支持自动计算 BV、BF、HAP、PVP、HPI、MTT、TTP 等灌注参数
14.3.14	支持自动计算 ROI 的面积、最大值、最小值、平均值和标准差
14.3.15	自动绘制感兴趣区的时间密度曲线：提供
14.3.16	将参数图像和解剖图像进行 3D 或 2D 融合，直观显示灌注参数和解剖功能：提供
15.	4D 动态成像及高级后处理软件包
15.1	动态扫描与图像重建技术：提供
15.1.1	摇篮床动态扫描最大范围 $\geq 160\text{cm}$
15.1.2	动态扫描非等间隔采样功能：提供
15.2	4D 动态分析软件包：提供
15.2.1	多期相数据运动校正：提供
15.2.2	选择多时刻点进行数据融合：提供
15.2.3	动态数据电影播放功能：提供
15.2.4	自动绘制感兴趣区的时间密度曲线：提供
15.2.5	自动头部去骨：提供
15.2.6	自动体部去骨：提供
15.2.7	动静脉自动分离：提供
15.2.8	支持通过区域生长编辑血管：提供
16.	能谱成像及高级后处理软件包
16.1	能谱扫描与重建技术：提供

16.2	无需动床最大能谱扫描范围 $\geq 8\text{cm}$
16.3	虚拟单能量图像（40-190keV）：提供
16.4	最佳 CNR 图像：提供
16.5	混合增强图像：提供
16.6	基物质对图像：提供
16.7	有效原子序数图像：提供
16.8	电子密度图像：提供
16.9	痛风尿酸成分分析：提供
16.10	结石成分分析：提供
16.11	能谱去金属伪影功能：提供
16.12	能谱曲线：提供
16.13	直方图分析工具：提供
16.14	散点图分析工具：提供
16.15	图像融合：将不同的功能图像进行融合显示，可设置不同的伪彩：提供
16.16	能谱基物质对分解：具备不少于 6 种
17.	头颈部血管分析高级后处理软件包
17.1	头颈部血管一键提取，无需平扫数据：提供
17.2	头颈部 DSA 剪影去骨：提供
17.3	一键分割和提取动脉瘤：提供
17.4	动脉瘤体积、截面积、直径自动计算：提供
17.5	自动去除静脉窦：提供
17.6	支持通过多点追踪、管径轮廓编辑、血管/骨区域生长对血管进行编辑：提供
17.7	中心线自动提取、中心线追踪、中心线编辑、显示/隐藏：提供
17.8	支持对血管狭窄异常进行手动标记

17.9	支持狭窄程度计算：参考面选取、面积、直径、狭窄率
17.10	支持血管多参数计算：长度、直径、面积、角度：提供
18.	体部血管分析高级后处理软件包
18.1	体部血管一键提取，无需平扫数据：提供
18.2	泌尿系统一键提取（输尿管、膀胱、尿道）：提供
18.3	探针手动去骨：提供
18.4	支持通过多点追踪、管径轮廓编辑、血管/骨区域生长对血管进行编辑
18.5	中心线自动提取、中心线追踪、中心线编辑、显示/隐藏：提供
18.6	支持对血管狭窄异常进行手动标记
18.7	支持狭窄程度计算：参考面选取、面积、直径、狭窄率
18.8	支持血管多参数计算：长度、直径、面积、角度
18.9	一键式结构化报告，可将计算结果、截图直接发送至报告：提供
19.	结肠分析高级后处理软件包
19.1	自动结肠分割：提供
19.2	自动中心线提取：提供
19.3	支持电子清肠：具备自动清除残留造影剂的功能
19.4	一键小肠隐藏，仅显示结肠结构：提供
19.5	自动息肉检测和分割：提供
19.6	可使用手动标记工具对可疑息肉进行标记、分割：提供
19.7	提供息肉参数信息：体积、长短径，CT 值，距离肛门距离
19.8	腔内漫游功能，可对结肠内窥视图进行漫游，以发现可疑的息肉组织：提供
19.9	多视图显示功能，可在结肠展开视图、MPR 图像、腔内视图、全 VR 图像上查看分割后的息肉组织：提供
20.	肺结节分析高级后处理软件包

20.1	肺结节自动检测和分割：提供
20.2	支持不同类型结节的提取：实性结节、磨玻璃结节、混合性结节
20.3	结节轮廓线可编辑：提供
20.4	自动测量结节直径、体积、CT 值等参数：提供
20.5	自动计算结节中不同密度成分占比并以图文形式展示：提供
20.6	支持同一患者在不同时间段两个序列的图像比较，同步翻页阅片
20.7	支持结节传递：随访数据的结节半自动分割
20.8	支持评估结节的变化曲线
21.	肺实质分析高级后处理软件包
21.1	肺自动分割：提供
21.2	肺轮廓编辑：提供
21.3	肺叶自动分割：提供
21.4	肺裂线调整、肺叶结果编辑：提供
21.5	支持根据密度高低阈值调节的肺密度分析
21.6	肺气肿量化测量和颜色标记：提供
21.7	支持左肺右肺全肺体积等参数、肺叶体积等参数、密度直方图及表格等参数计算及显示
21.8	支持气管自动分割、中心线自动提取，多截面及拉直 CPR 显示
21.9	中心线手动提取、中心线校正、气管内外径轮廓编辑：提供
21.10	支持气道定量计算：提供截面积、气道壁面积和占比等参数
22.	骨结构评估高级后处理软件包
22.1	自动肋骨提取：提供
22.2	自动肋骨标记：提供
22.3	自动肋骨 3D 显示：提供
22.4	自动单肋骨 CPR 显示：提供

22.5	自动多肋骨 CPR 显示：提供
22.6	支持手动肋骨骨折标记并记录至列表
22.7	支持自动椎间盘标记，包含颈椎、腰椎、胸椎
22.8	支持多组椎间盘批处理重建同时进行
23.	齿科分析高级后处理软件包
23.1	齿科全景图：提供
23.2	齿科剖面图：提供
24.	肿瘤评估高级后处理软件包
24.1	可同时加载的随访检查时间点数 ≥ 8 个
24.2	自定义任意时间点之间对比显示：提供
24.3	不同时间点图像之间的自动配准：提供
24.4	半自动肺结节分割：提供
24.5	半自动肝脏肿瘤分割：提供
24.6	半自动淋巴结分割：提供
24.7	通过编辑轮廓线修正肿瘤大小：提供
24.8	在单个时间点上标记的病灶可一键匹配、传播到其他时间点：提供
24.9	提供全面的肿瘤统计参数：体积、长径、短径、倍增时间、CT 值和变化率等
24.10	通过曲线、表格查看肿瘤的体积和大小的变化趋势：提供
24.11	RECIST 标准评估肿瘤情况：提供
24.12	RECIST 1.1 标准评估肿瘤情况：提供
25.	肝脏评估高级后处理软件包
25.1	平扫期、动脉期、门脉期、延时期多期相数据同时加载、同步浏览：提供
25.2	自动肝脏分割提取：提供
25.3	自动血管分割提取（肝动脉、门静脉、肝静脉）：提供

25.4	病灶支持半自动分割：提供
25.5	提供 VOI、区域生长等手动工具进行自定义组织提取
25.6	肝段分割模板 ≥ 6 种
25.7	最多支持肝段分割数量 ≥ 8 段
26.	智慧后处理：冠脉 CT 造影影像处理软件
26.1	并发显示：支持多人同时在线浏览， ≥ 5 并发
26.2	VR 重建及显示：心脏、冠脉的 VR 重建，任意角度旋转
26.3	MIP 重建及显示：冠脉树的 MIP 重建，任意角度旋转
26.4	MPR 重建及显示：支持横断面、冠状面、矢状面同时显示
26.5	CPR 重建及显示：显示血管 CPR 图，并可进行任意角度旋转，有角度显示
26.6	SCPR 重建及显示：显示血管拉直图像，可进行任意角度旋转，有角度显示
26.7	探针图重建及显示：显示血管探针图像，长短径、管腔轮廓；提供长短径值和横截面积值。 探针图可与拉直图可一起组合保存
26.8	自定义图像保存：支持自定义图像保存，并可打印到胶片或回传 PACS
26.9	打印配置：根据打印配置生成图像
26.10	排版布局调整：排版布局可自行调整
26.11	胶片图像处理；支持对图像执行平移、缩放、移位、删除、放大查看操作
26.12	图像归档：将根据归档配置自动生成的图像归档至 PACS；
27.	智慧后处理：骨折 CT 影像辅助检测软件
27.1	病例查询：支持患者姓名、患者编号、性别、设备类型、状态、检查筛选日期查询项
27.2	病例显示：支持病例数据及其信息列表显示
27.3	肋骨骨折检测：支持肋骨骨折的检测
27.4	肋骨骨折定位：自动定位肋骨骨折位置
27.5	检查列表：支持显示/隐藏检查列表

27.6	工具栏：支持平移、缩放、重置、恢复窗宽/窗位、反色、手动添加骨折点、测量的工具
27.7	图像操作：支持自动播放图像的控制、布局切换、窗宽/窗位调整、预设窗调整
27.8	图像显示：支持图像的显示与逐层翻阅
27.9	MPR 重建与显示：提供 MPR 重建与显示功能
27.10	骨折局部动态展示：提供骨折的局部动态横断位图像和局部动态 MIP 图
27.11	骨折检测列表：骨折检测所有结果以列表形式呈现，支持修改、删除
27.12	灵敏度可调：可根据不同医生习惯，调整检测灵敏度
27.13	影像所见文字：自动生成检查所见文字，可以进行编辑与复制
27.14	保修期内的开机率：保证正常开机率 $\geq 95\%$
27.15	负责连接 HIS 和 PACS 系统的所有事宜
27.16	后处理工作站 2 套，工作站桌椅 2 套
28	相关配套设备及软件系统
28.1	高压注射器 2 台：具备双筒双流功能，最大注射压力限制 350 psi，防眩光彩色液晶 LCD 电容触摸屏，屏幕 $\geq 15.6''$ ，通过 DICOM3.0 协议，把注射电子记录归档到第三方系统中
28.2	等离子体空气净化消毒机 2 台：每台消杀面积 $\geq 30m^2$
28.3	铅防护衣 10 套，铅衣柜 1 套，铅防护衣消毒柜 1 套
28.4	QCT 骨密度分析系统，包含软件和定量体模，具备三维脊柱骨、髋关节密度分析功。
28.5	报告工作站电脑 10 台：CPU 不少于 20 核 20 线程。内存 $\geq 32G$ ，固态硬盘 $\geq 2T$ ，独立显卡。
28.6	CT 整机 UPS 电源 1 套：EXM2-功率 $\geq 250KW$ ，后备时间 30 分钟。双变换效率高达 97.1%，30%、50%负载运行效率 $\geq 97\%$ ，采用风道隔离设计。
28.7	精密空调 1 套：总制冷量 $\geq 12.5KW$ ，显冷量 $\geq 11.5KW$ 。送风风量 $\geq 3100m^3/h$ ，送风方式应为上送风、精密空调正面回风且两侧具备侧辅助回风口。空调应采用不受水质影响的远红外型加湿器，加湿量 $\geq 3kg/h$ ，所选用加湿器水盘要求为不锈钢材质，可以在场地进行清理反复应用。压缩机应采用涡旋式压缩机，采用 R410A 环保制冷剂，不得使用 R22、R407C 制冷剂。
28.9	提供 CT 机房防护装修及机房整体童趣化彩绘设计装饰。

28.10	智能转运床 1 个
-------	-----------

C 包：数字 X 线摄影系统（DR）

参数内容：

序号	技术参数
1	高压发生器功率 $\geq 80\text{kW}$
2	支持自动曝光控制（AEC）
3	球管焦点： $\leq 0.6/1.2\text{mm}$
4	阳极热容量 $\geq 400\text{kHU}$
5	管电压范围 40-150KV
*6	配备 2 块平板探测器，一：平板探测器尺寸 $\geq 425\text{mm} \times 425\text{mm}$ ，二：平板探测器尺寸 $\geq 425\text{mm} \times 425\text{mm}$ 或 $\geq 830\text{mm} \times 425\text{mm}$
7	平板探测器像素尺寸 $\leq 140\text{ }\mu\text{m}$ ，空间分辨率 $\geq 3.81\text{lp/mm}$ 。
8	A/D 转换： $\geq 16\text{ bit}$
9	采集矩阵： $\geq 3070 \times 3070$
10	球管架垂直运动距离 $\geq 150\text{cm}$
11	球管水平旋转角度 $\geq \pm 110$
12	球管具备触摸屏控制系统，触摸屏尺寸 ≥ 9 英寸
13	床面高度电动调节范围： $\geq 350\text{mm}$ ；床体最低高度： $\leq 500\text{mm}$ ；床面纵向移动范围： $\geq 800\text{mm}$ ；床面横向移动范围： $\geq 250\text{mm}$ ；床面板运动控制方式：脚踏方式电磁解锁；移动式滤线栅栅比： $\geq 10:1$ ；移动式滤线栅栅密度： $\geq 40\text{lp/cm}$
14	胸片架电动升降范围： $\geq 1400\text{mm}$ ；平板探测器中心距地面最低距离： $\leq 320\text{mm}$ ；X 线球管与平板探测器所在胸片架上投照时可以自动同步追踪运动。
15	悬吊支架可根据检查协议预设位置实现一键摆位功能：包括 SID 调整，球管高度和角度调整，探测器高度，光野大小调整，并可通过无线遥控器一键移动到检查协议预设拍摄位置
*16	自动无缝拼接成像：系统自动计算需采集图像数量，按下曝光按钮后系统自动进行曝光采集，并全自动形成长下肢、长脊柱图像。自动拼接功能可以完全在 DR 采集工作站上全自动的完成，无需额外的图像处理工作站
17	AI 胸部图像自动质控功能，胸部图像自动质控项数量 ≥ 4 项
*18	儿童低剂量摄影模式
19	负责连接 HIS 和 PACS 系统的所有事宜
20	提供 DR 机房防护装修及机房整体童趣化彩绘设计装饰
21	提供铅防护衣 6 套，铅衣柜一套，铅防护衣消毒柜一套。

22	负责设备平台软件免费升级服务。保修期内的开机率：保证正常开机率 $\geq 95\%$
23	等离子体空气净化消毒机 1 台（消杀面积 $\geq 30\text{m}^2$ ）

第六章 投标文件格式

正本

_____（项目名称）____包段

（采购编号：郑财招标采购-2025-369）

投标文件

（封面）

供应商：_____（盖单位公章）

法定代表人或其授权委托人：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

目 录

- 1、投标函；
- 2、开标一览表；
- 3、分项报价表；
- 4、产品（设备）规格一览表；
5. 技术证明文件；
- 6、资格声明函；
- 7、投标承诺函；
- 8、商务条款及技术规格偏离表；
- 9、反商业贿赂承诺书；
- 10、类似项目业绩情况表；
- 11、备品备件价格表；
- 12、保修期满后易损部件、配件报价表；
- 13、专机专用耗材报价表；
- 14、售后服务方案、培训计划及质保期（内、外）服务承诺
- 15、中小企业声明函；
- 16、投标单位认为有必要提供的其它资料。

（页码自行编写）

1. 投标函

致：河南省儿童医院郑州儿童医院

根据贵方的_____项目____包段招标文件【采购编号：郑财招标采购-2025-369】，签字代表_____（全名、职务）经正式授权并代表供应商（供应商名称、地址）_____提交下述文件，并对此负法律责任。

- 1、投标函；
- 2、开标一览表；
- 3、分项报价表；
- 4、产品（设备）规格一览表；
- 5、技术证明文件；
- 6、资格声明函；
- 7、投标承诺函；
- 8、商务条款及技术规格偏离表；
- 9、反商业贿赂承诺书；
- 10、类似项目业绩情况表；
- 11、备品备件价格表；
- 12、保修期满后易损部件、配件报价表；
- 13、专机专用耗材报价表；
- 14、售后服务方案、培训计划及质保期（内、外）服务承诺；
- 15、中小企业声明函；
- 16、投标单位认为有必要提供的其它资料。

根据此函，签字代表宣布同意如下：

- 1、所附投标报价表中规定的应提供和交付的货物，投标总价为人民币（小

写) _____, 文字表述(大写)为 _____, 交货期: _____, 质保期: _____, 交货地点为: _____, 质量标准: _____。

2、如果我们的投标文件被接受, 我们将按《中华人民共和国民法典》和【采购编号: 郑财招标采购-2025-369】招标文件的规定签订并严格履行合同中的责任和义务。

3、我们详细审查了招标文件, 包括修改文件以及全部参考资料和有关附件, 我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。

4、本项目投标有效期为 90 日历天(从投标截止之日算起)。

5、我们同意提供贵方可能要求的与投标有关的一切数据或资料, 完全理解贵方不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。

6、与本投标有关的一切正式往来请寄:

地址: _____ 邮政编码: _____ 电话: _____ 传真: _____

供应商法定代表人或其授权委托人姓名、职务:

供应商名称: _____ (盖单位公章)

供应商法定代表人或其授权委托人: (签字或盖章)

日期: _____ 年 _____ 月 _____ 日

2. 开标一览表

供应商名称	
投标报价	(大写)
投标报价	(小写)
质保期	
投标有效期	
其他声明	
投标内容	
交货期	
质量标准	
交货地点	
所投包段	
所投设备品牌 (中文书写)	
所投设备型号	

供应商法定代表人或其授权委托人（签字或盖章）：

供应商(盖单位公章)：

日 期：

注：

- 1、本表投标总报价应与投标报价表的总报价一致，否则供应商承担被拒标的风险。
- 2、公开唱标的内容包括对其投标文件的修改或撤回通知等其他内容。
- 3、开标一览表为郑州市公共资源交易中心系统格式，本项目质量保证期为质保期。

3. 分项报价表

A 包分项报价表

供应商名称：_____

采购编号：_____

所投包段：_____

报价单位：人民币元

序号	名 称	规格型号	品牌	单位	数量	单价(元)	合价(元)
1	X 射线计算机体层摄影设备(320排 CT)						
2	数据采集系统						
3	球管和高压						
4	扫描机架						
5	扫描床						
6	扫描系统						
7	主控制台及重建计算机系统						
8	扫描和重建参数						
9	图像质量						
10	能量成像						
11	临床应用软件						

12	CT 同品牌原厂原装独立后处理 工作站						
13	心血管成像及高级后处理软件 包						
14	灌注成像及高级后处理软件包						
15	4D 动态成像及高级后处理软件 包						
16	能谱成像高级后处理软件包						
17	头颈部血管分析高级后处理软 件包						
18	体部血管分析高级后处理软件 包						
19	结肠分析高级后处理软件包						
20	肺结节分析高级后处理软件包						
21	肺实质分析高级后处理软件包						
22	骨结构评估高级后处理软件包						
23	齿科分析高级后处理软件包						
24	肿瘤评估高级后处理软件包						
25	肝脏评估高级后处理软件包						
26	智慧后处理：冠脉 CT 造影影像 处理软件						
27	智慧后处理：骨折 CT 影像辅助 检测软件						

28	相关配套设备及软件系统						
相关费用（包含运费和保险费、税费等相关费用） 注：相关费用可单列（由投标人参照下列表格的格式自行添加费用类别自行填写），也可包含在以上分项报价中。							
							
							
总价 （注：本表中总价应与投标文件中投标函及开标一览表的总报价一致）							
备注：							

供应商法定代表人或其授权委托人（签字或盖章）：

供应商（盖单位公章）：

年 月 日

注：

1. 此表可根据实际情况扩展，如果按单价计算的结果与总价不一致，以单价为准修正总价。
2. 该表应包含本次所采购设备及其配套等所有内容，并清晰列出。

B 包分项报价表

供应商名称：_____

采购编号：_____

所投包段：_____

报价单位：人民币元

序号	名 称	规格型号	品牌	单位	数量	单价(元)	合价(元)
1	X 射线计算机体层摄影设备(256 排 CT)						
2	数据采集系统						
3	球管和高压						
4	扫描机架						
5	扫描床						
6	扫描系统						
7	主控制台及重建计算机系统						
8	扫描和重建参数						
9	图像质量						
10	能量成像						
11	临床应用软件						

12	CT 同品牌原厂原装独立后处理 工作站						
13	心血管成像及高级后处理软件 包						
14	灌注成像及高级后处理软件包						
15	4D 动态成像及高级后处理软件 包						
16	能谱成像高级后处理软件包						
17	头颈部血管分析高级后处理软 件包						
18	体部血管分析高级后处理软件 包						
19	结肠分析高级后处理软件包						
20	肺结节分析高级后处理软件包						
21	肺实质分析高级后处理软件包						
22	骨结构评估高级后处理软件包						
23	齿科分析高级后处理软件包						
24	肿瘤评估高级后处理软件包						
25	肝脏评估高级后处理软件包						
26	智慧后处理：冠脉 CT 造影影像 处理软件						
27	智慧后处理：骨折 CT 影像辅助 检测软件						

28	相关配套设备及软件系统						
相关费用（包含运费和保险费、税费等相关费用） 注：相关费用可单列（由投标人参照下列表格的格式自行添加费用类别自行填写），也可包含在以上分项报价中。							
							
							
总价 （注：本表中总价应与投标文件中投标函及开标一览表的总报价一致）							
备注：							

供应商法定代表人或其授权委托人（签字或盖章）：

供应商（盖单位公章）：

年 月 日

注：

1. 此表可根据实际情况扩展，如果按单价计算的结果与总价不一致，以单价为准修正总价。
2. 该表应包含本次所采购设备及其配套等所有内容，并清晰列出。

C 包分项报价表

供应商名称：_____

采购编号：_____

所投包段：_____

报价单位：人民币元

序号	名 称	规格型号	品牌	单位	数量	单价(元)	合价 (元)
1	数字 X 线摄影系统 (DR)						
相关费用 (包含运费和保险费、税费等相关费用) 注：相关费用可单列 (由投标人参照下列表格的格式自行添加费用类别自行填写)，也可包含在以上分项报价中。							
							
							
总价 (注：本表中总价应与投标文件中投标函及开标一览表的总报价一致)							
备注：							

供应商法定代表人或其授权委托人 (签字或盖章)：

供应商 (盖单位公章)：

年 月 日

注：

1. 此表可根据实际情况扩展，如果按单价计算的结果与总价不一致，以单价为准修正总价。
2. 该表应包含本次所采购设备及其配套等所有内容，并清晰列出。

4. 产品（设备）规格一览表

供应商名称：_____

所投包段：_____

采购编号：_____

序号	名称	单位	数量	规格型号	技术参数	制造商	品牌	产地	投标文件中 证明资料所在页

供应商法定代表人或其授权委托人（签字或盖章）：

供应商（盖单位公章）：

年 月 日

5. 技术证明文件

由投标人结合评标方法自行编制，包括但不限于：

- （1）货物需求及技术参数中的技术参数参考评分办法提供技术支持证明文件；
- （2）项目实施方案；
- （3）投标人认为与投标文件评审有关的其他技术证明文件。

6. 资格声明函

致：河南省儿童医院郑州儿童医院

我方接受贵方【采购编号：郑财招标采购-2025-369】____包段的招标文件要求，自愿参加投标，现递交下列文件并保证所有陈述是正确、有效的：

1. 法定代表人授权委托书；
2. 资格承诺声明函；
3. 具有独立承担民事责任能力的证明材料扫描件（例：营业执照（副本）等）；
4. 射线装置设备的经销商和制造商应具有有效的辐射安全许可证；
5. 投标货物须符合中华人民共和国国务院令第 739 号《医疗器械监督管理条例》相关规定，取得医疗器械注册证或医疗器械产品相关备案凭证（非医疗器械可不提供）；
6. 供应商为代理商的，应具有医疗器械经营许可证或医疗器械经营备案凭证并具有相应的经营范围（所投产品为经营一类医疗器械及非医疗器械的不用提供）；供应商为境内生产企业的，应具有医疗器械生产许可证（所投产品为一类医疗器械生产的须具有备案凭证）；
7. 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【提供声明函】。

供应商名称（企业盖章）：

法定代表人（签字或盖章）：

地址：

邮政编码：

供应商授权委托人（签字或盖章）：

电话：

传真：

时 间： 年 月 日

（以上要求的内容请附后）

6.1 法定代表人授权委托书

本授权书声明：注册于_____（注册地址）的_____（单位名称）的
在下面签字的_____（法人代表姓名、职务）代表本公司授权_____（单位名称）的
在下面签字的_____（被授权人的姓名、职务）为本公司的合法代理人，就采购编
号为【郑财招标采购-2025-369】_____（项目名称）___包段等货物的投标及合同的
执行、完成和保修，以本公司名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于 年 月 日签字生效，特此声明。

法定代表人：（签字或盖章）

被授权人：（签字或盖章）

职务：

单位名称：（企业盖章）

地址：

后附：法定代表人身份证正、反面扫描件及授权委托人身份证正、反面扫描件。

6.2 资格承诺声明函

致河南省儿童医院郑州儿童医院及郑州市公共资源交易中心：

我单位自愿参加本次政府采购活动，严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规，依法诚信经营，依法遵守本次政府采购活动的各项规定。我单位郑重承诺声明如下：

一、我单位全称为_____，注册地点为_____，统一社会信用代码为_____，法定代表人（单位负责人）为_____，联系方式为_____。

二、我单位具有独立承担民事责任的能力。

三、我单位具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。

四、我单位具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。

五、我单位有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

六、我单位参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。（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。）

七、我单位具备法律、行政法规规定的其他条件。

我单位保证上述声明的事项都是真实的，符合《中华人民共和国政府采购法》规定的供应商资格条件。如有弄虚作假，我单位愿意按照“提供虚假材料谋取中标、成交”承担相应的法律责任，同意将违背承诺行为作为失信行为记录到社会信用信息平台，并承担因此所造成的一切损失。

承诺单位（盖章）：

法定代表人或授权代表（签名或盖章）：

日期： 年 月 日

注：

1. 供应商须在响应文件中按此模板提供承诺函，未提供视为未实质性响应招标文件要求，按无效投标处理。

2. 供应商的法定代表人或者授权代表的签字或盖章应真实、有效。

6.3 射线装置设备的、经销商和制造商应具有有效的辐射安全许可证。

6.4 具有独立承担民事责任能力的证明材料扫描件（例：营业执照（副本）等）；

6.5 投标货物须符合中华人民共和国国务院令第 739 号《医疗器械监督管理条例》相关规定，取得医疗器械注册证或医疗器械产品相关备案凭证（非医疗器械可不提供）。

6.6 供应商为代理商的，应具有医疗器械经营许可证或医疗器械经营备案凭证并具有相应的经营范围（所投产品为经营一类医疗器械及非医疗器械的不用提供）；供应商为境内生产企业的，应具有医疗器械生产许可证（所投产品为一类医疗器械生产的须具有备案凭证）。

6.7 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【提供声明函】。

7. 投标承诺函

致：河南兴达工程咨询有限公司

根据《河南省财政厅关于优化政府采购营商环境有关问题的通知》（豫财购[2019]4号），自2019年8月1日起，在全省政府采购货物和服务招标投标活动中，不再向供应商收取投标保证金，非招标采购方式采购货物、工程和服务的，也不再向供应商收取投标保证金，供应商以投标承诺函的形式替代投标保证金。因此，在本次（填写采购项目名称）采购编号：（填写采购项目编号）投标过程中，我公司郑重承诺：

1、我公司提供的所有文件材料，均是真实的。

2、在投标有效期内我公司保证不撤回投标。

3、如果我公司中标，我公司承诺在中标通知书发出之日起7天内向河南兴达工程咨询有限公司交纳足额的中标服务费（具体见采购文件前附表）。若没有按时足额缴纳中标服务费，每逾期一日，我方按照中标服务费的千分之一支付违约金；同时，承担河南兴达工程咨询有限公司因追索中标服务费而支付的诉讼费、律师代理费、差旅费等一切费用；河南兴达工程咨询有限公司有权利向代理公司所在地依法向有管辖权的人民法院提起诉讼。

4、如果我公司中标，我公司将严格按照招标文件的要求和投标文件的承诺，在规定时间内签订合同并履行合同。

如果违反上述承诺，招标代理机构有权在代理公司所在地向有管辖权的人民法院追究责任外，在3年内我公司自愿放弃参加河南兴达工程咨询有限公司组织的政府采购活动。

供应商法定代表人或其授权委托人（签字或盖章）：

供应商（盖单位公章）：

日期：

8. 商务条款及技术规格偏离表

供应商名称：_____

所投包段：_____

采购编号：_____

序号	名称	招标规格	投标规格	偏离	说明
1	商务条款				
1.1	条款名称				
.....					
2	技术规格				
2.1	参数名称				
.....					

说明：

1、表中“招标规格”一栏需严格按招标文件第五章中货物需求及技术参数要求的顺序及内容逐项填写，不得私自修改技术参数。

2、表中“投标规格”一栏供应商须根据“招标规格”要求的技术参数填写所投产品此条款的实际规格性能，需逐项如实填写。

3、表中“偏差”一栏中供应商对所投产品的“招标规格”与“投标规格”进行对比后填写偏差说明。（如：无偏离请填写“符合”的字样；正偏差请填写“正偏差”字样并对正偏差进行具体说明；负偏差请填写“负偏差”字样并对负偏差进行具体说明。）

供应商法定代表人或其授权委托人（签字或盖章）：

供应商（盖单位公章）：

日期：

9. 反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

在本次招标活动中，我公司保证做到：

一、公平竞争参加本次招标活动。

二、杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、政府采购代理机构工作人员、评审专家及其亲属提供礼品礼金、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、宴请；不为其报销各种消费凭证，不支付其旅游、娱乐等费用。

三、若出现上述行为，我公司及参与投标的工作人员愿意接受按照国家法律法规等有关规定给予的处罚。

供应商法定代表人（签字或盖章）：

供应商授权委托人（签字或盖章）：

供应商（盖单位公章）：

年 月 日

10. 类似项目业绩情况表；

（供应商列表陈述业绩情况，并在表后附参照评标方法要求提供业绩相关资料扫描件）

11. 备品备件价格表

供应商名称：_____

采购编号：_____

所投包段：_____

报价单位：人民币元

序号	名称	规格型号	制造商	单位	数量	单价	合计	备注

供应商法定代表人或其授权委托人（签字或盖章）：

供应商（盖单位公章）：

年 月 日

12. 保修期满后易损部件、配件报价表

供应商名称：_____

采购编号：_____

所投包段：_____

报价单位：人民币元

名称	规格	单位	数量	单价 (元)	产地及生产企业
保修期满后易损部件、配件在以上单价基础上优惠（%）					

备注：

1、供应商应对上述内容进行如实填报，不得有虚报或者瞒报现象，否则视为未实质性响应招标文件要求。保修期满后若无易损部件、配件、报价则在此表格“名称”空白处填写“无”字样。

2、单价精确到小数点后两位。

3、填写内容应包括：保修期满后主要的设备易损部件、配件。

供应商法定代表人或其授权委托人（签字或盖章）：

供应商（盖单位公章）：

年 月 日

13. 专机专用耗材报价表

供应商名称：_____

采购编号：_____

所投包段：_____

耗材名称	规格	单位	数量	单价 (元)	产地及生产企业

备注：

- 1、专机专用耗材是指使用的该耗材是其他生产企业生产的耗材无法替代的。
- 2、供应商应对上述内容进行如实填报，不得有虚报或者瞒报现象，否则视为未实质性响应招标文件要求。若无专机专用耗材，则在此表格“耗材名称”空白处填写“无”字样。
- 3、单价精确到小数点后两位。

供应商法定代表人或其授权委托人（签字或盖章）：

供应商(盖单位公章)：

年 月 日

14. 售后服方案、培训计划及质保期（内、外）服务承诺

（如有，参照评标方法要求提供）

15. 中小企业声明函

15.1 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：

备注：

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若投标单位为非（中型、小型、微型）企业，本声明函无需填写。

15.2 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：

注：1、该声明函是针对残疾人福利性单位的，非残疾人福利性单位不用提供该声明。

2、根据财库〔2017〕141号《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》残疾人福利性单位视同小型、微型企业，属于残疾人福利性单位的提供《残疾人福利性单位声明函》，不再提供《中小微企业声明函》，供应商在《残疾人福利性单位声明函》中的承诺如有虚假，其中标资格将被取消，并列入财政部“政府采购严重违法失信行为信息记录名单”。

15.3 供应商及投标产品适用政府采购政策情况表

监狱企业、中小企业扶持政策	如属所列情形的，请在括号内打“√”： （ ） 投标单位为监狱企业。 （ ） 小型、微型企业投标且提供本企业制造的产品。 （ ） 小微企业投标且提供其它小型、微型企业产品的，请填写下表内容：		
	产品名称（品牌、型号）	制造商	制造商企业类型
	小型、微型企业产品金额合计		
节能产品	产品名称（品牌、型号）	制造商	金额
环境标志产品	产品名称（品牌、型号）	制造商	金额

填报要求：

1. 制造商为监狱企业、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. 节能产品是指属于财政部和国家发展改革委员会公布的最新《节能产品政府采购品目清单》中的清单范围产品；环境标志产品是指属于财政部、环境保护部发布的最新《环境标志产品政府采购品目清单》中的清单范围产品。属于品目清单范围的，请提供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扫描件（并对相关内容作标注）。
3. 请供应商正确填写本表，所填内容将作为评审的依据。其内容或数据应与对应的证明材料相符。
4. 没有相关产品可不填此表。

16. 投标单位认为有必要提供的其它资料

（1）投标人简介

包括单位概况、组织机构等。

（2）投标人履约能力证明材料

（如有，参照评标方法要求后附：质量体系认证证书、环境体系认证证书、职业健康安全管理体系认证）

（3）节能产品相关资料

（如有，参照评标方法要求后附相关资料）

（4）环境标志产品相关资料

（如有，参照评标方法要求后附相关资料）

（5）投标人认为有必要提供的其它资料。