

合同号:

政府采购货物 买卖合同

项目名称: 口腔科设备

项目编号: ZYXD-2507-H060

甲 方: 西北大学第一医院

乙 方: 河南浩梦医疗器械有限公司

签订时间: 2025.11.11

第一节 政府采购合同协议书

甲方（全称）：西北大学第一医院

乙方（全称）：河南浩梦医疗器械有限公司（供应商）

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规,以及本采购项目的招标/谈判文件等采购文件、乙方的《投标(响应)文件》及《中标(成交)通知书》,甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下:

1. 项目信息

(1) 采购项目名称: 口腔科设备

(2) 采购项目编号: ZYXD-2507-H060

(3) 采购计划编号: /

(4) 政府采购组织形式: ☐ 政府集中采购 ☒ 部门集中采购 ☐ 分散采购

(5) 政府采购方式: ☒公开招标 ☐邀请招标 ☐竞争性谈判 ☐竞争性磋商

☐询价 ☐单一来源 ☐框架协议 ☐其他:

(6) 中标（成交）采购标的制造商是否为中小企业：☒是 ☐否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同(中小企业预留合同): ☐是 ☒否

若本项目不专门面向中小企业采购,是否给予小微企业评审优惠: ☒是 ☐否

中标（成交）采购标的制造商是否为残疾人福利性单位：☐是 ☒否

中标（成交）采购标的制造商是否为监狱企业：☐是 ☒否

(7) 合同是否分包: ☐是 ☒否

(8) 中标（成交）供应商是否为外商投资企业：☐是 ☒否

外商投资企业类型: ☐全部由外国投资者投资 ☐部分由外国投资者投资

(9) 是否涉及进口产品:

☐是,《政府采购品目分类目录》底级品目名称:____/ 金额:____/

国别: / 品牌: / 规格型号: /

☒ 否

(10) 是否涉及节能产品:

□是,《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称:_____

☐强制采购 ☐优先采购☒ 否

是否涉及环境标志产品：

☐是，《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称：_____

☐强制采购 ☐优先采购

☒否

是否涉及绿色产品：

☐是，绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称：_____

☐强制采购 ☐优先采购

☒否

(11) 涉及商品包装和快递包装的，是否参考《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）》明确产品及相关快递服务的具体包装要求：

☐是 ☐否 ☒不涉及

2. 标的清单和合同金额

序号	设备名称	规格型号	生产厂家	数量	单价 (元)	总金额 (元)	备注
1	笑气吸入（镇静）镇痛系统	A6	杭州圣王医疗设备有限公司	1	103000	103000	注册证名称：吸入笑气镇痛装置
2	牙科综合治疗机	Care-22	宁波蓝野医疗器械有限公司	2	56000	112000	注册证名称：连体式牙科治疗设备
3	口腔颌面锥形束计算机体层摄影设备（口腔 CBCT）	mDX-12DF ilm	合肥美亚光电技术股份有限公司	1	398000	398000	注册证名称：口腔颌面锥形束计算机体层摄影设备
4	口腔数字印模仪	3DS Mega	宁波蓝野医疗器械有限公司	1	195000	195000	注册证名称：口腔数字印模仪
5	牙科电动无油空压机	GIANT-55	宁波蓝野医疗器械有限公司	1	46000	46000	注册证名称：牙科电动无油空压机
6	牙科种植机	Implant-X	桂林市啄木鸟医疗器械有限公司	1	26500	26500	注册证名称：牙科种植机

合计：大写：捌拾捌万零伍佰元整，小写：¥880500.00 元。

(1) 合同金额小写：880500.00

大写：捌拾捌万零伍佰元整

(注：固定单价合同应填写单价和最高限价)

(2) 合同定价方式（采用组合定价方式的，可以勾选多项）：

☒固定总价 ☐固定单价 ☐固定费率 ☐成本补偿 ☐绩效激励 ☐其他

(3) 付款方式（按项目实际勾选填写）：

☐全额付款：（应明确一次性支付合同款项的条件）

☒分期付款：（1. 合同款项支付全部通过银行转账，由甲方以人民币结算。乙方应于甲方第一次付款前，按照国家相关规定向甲方提供与合同价款总额相等的正式增值税发票，乙方延期提供发票或提供的发票不符合甲方要求的，甲方有权拒付合同款项且不承担任何法律责任。2. 款项结算方式。（1）设备安装调试完毕并经甲方验收合格后，30 日内支付合同总价款的 40%；（2）设备验收合格并正常运行一年后，乙方提起书面付款申请并提交结算资料，甲方在收到乙方付款申请后的 30 日内支付合同总价款的 30%；（3）设备验收合格并正常运行二年后，乙方提起书面付款申请并提交结算资料，甲方在收到乙方付款申请后的 30 日内支付合同总价款的 30%。）

(4) 合同总价含税。合同总价为完成本次项目所要求的货物、服务且验收合格的所有费用，包括：货物费、运输费（含保险费）、仓储保管费、安装调试费、检测验收费、人员培训费、税金等其他一切相关费用。

(5) 合同总价一次性包死，不受市场价格变化因素的影响。

3. 合同履行

(1) 合同履行起始日期：2025年11月11日，完成日期：2027年11月11日。

(2) 履约地点：西北大学第一医院指定地点。

(3) 交货期、交货地点：交货期（包含安装、调试时间）：合同签订后30个日历天内（按招标文件要求和投标文件响应交货期填写）交付甲方并经甲方验收合格（若因甲方场地原因造成不能按时交货，乙方可延长供货期）。根据使用需要，甲方如需提前或推迟收货，乙方应无条件配合，不得收取仓储费等任何费用。

(4) 分期履行要求：响应甲方要求

(5) 风险处置措施和替代方案：响应甲方要求

4. 合同验收

(1) 验收组织方式：☒自行组织 ☐委托第三方组织

验收主体：西北大学第一医院

是否邀请本项目的其他供应商参加验收：☐是 ☒否

是否邀请专家参加验收：☐是 ☒否

是否邀请服务对象参加验收：☒是 ☐否

是否邀请第三方检测机构参加验收：☐是 ☒否

是否进行抽查检测：☐是，抽查比例： ☒否

是否存在破坏性检测：☐是，（应明确对被破坏的检测产品的处理方式）
☒否

验收组织的其他事项：响应甲方要求。

(2) 履约验收时间：按照甲方要求的时间。

(3) 履约验收方式：☒一次性验收

☐分期/分项验收：（应明确分期/分项验收的工作安排）

(4) 履约验收程序：

①验收方法：乙方将货物发放甲方指定地点，由甲方统一组织验收。验收完成后，甲方填写货物验收报告单。

②在发货前，乙方应对货物的质量、规格、配置、数量等进行准确而全面的检验，并随货出具产品生产产地证明材料(加盖公章)。

③甲方在收到货物后原则上应在 30 日内组织人员按招、投标文件及合同约定的技术参数指标进行验收，并填写验收报告单。如果货物达不到国家的质量及企业标准或与投标时封存样品不符或不符合本合同的约定或短缺的情形，甲方有权拒绝接收，鉴定费用及在此前产生的一切费用由乙方承担，但交货期不顺延。同时，甲方有权终止本合同，另行招标，或与评标报告中排名第二的供应商签订新的供货合同。

④乙方在货物验收时为甲方提供设备交接所需要的一切文件和手续，包括但不限于：产品使用说明书、产品合格证、全部设备装箱单、制造厂家出具的《产品合格证》、《货物使用说明书》、质量检验证书等厂家随设备包装的全部技术文件，进口设备必须提交进口设备报关单及商检证明，以及因进口设备而产生的政府行政部门随时要求的其他文件、授权、证明。若乙方拒不提供则视为违约，甲方有权拒绝接收货物并追究乙方违约责任，但交货期不顺延。

⑤需要安装调试的，必须在经过货物质量初验合格后进行。安装调试时应当按照甲方相关要求。乙方产品进场时应充分了解甲方的现场各项管理标准文件，并在进场后全面服从甲方的管理制度、管理细则等。遵守产品安装作业的有关规定，做好作业现

场安全管理；协助甲方做好作业现场的安全保卫、防火防盗工作，确保安装作业顺利进行；接受甲方现场管理人员的监督和检查，保证作业质量和安全文明作业；按甲方指定地点将货物码放整齐，及时清运过程中产生的垃圾，保持现场整洁。乙方所提供的货物在安装施工全过程中的安全由乙方负责。

乙方项目负责人：李俊平，联系电话：18240669592。

(5) 履约验收标准：

①本合同及合同附件、补充协议；

②国家相应的标准、规范；

③招标文件、投标文件、澄清表（函）（如有）。

(6) 是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考：☐是 ☒否

(7) 履约验收其他事项：响应甲方要求。

5. 组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应按以下顺序解释：

(1) 政府采购合同协议书及其变更、补充协议

(2) 政府采购合同专用条款

(3) 政府采购合同通用条款

(4) 中标（成交）通知书

(5) 投标（响应）文件

(6) 采购文件

(7) 有关技术文件，图纸

(8) 国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

6. 合同生效

本合同自合同签订之日起生效。

7. 合同份数

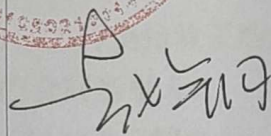
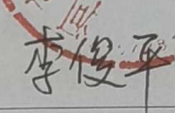
本合同一式 6 份，甲方执 3 份，乙方执 3 份，均具有同等法律效力。

合同订立时间：2025 年 11 月 11 日

合同订立地点：西北大学第一医院

附件：具体标的及其技术要求和商务要求、质量保证承诺、等。

（以下无正文）

甲方		乙方	
单位名称（公章或合同章）	西北大学第一医院	单位名称（公章或合同章）	河南浩梦医疗器械有限公司
法定代表人（签章）		法定代表人（签章）	
		或授权代表	
或授权代表		拥有者性别	女
联系人	陈艳红	联系人	李俊平
联系电话	029-82627060	联系电话	18240669592
通信地址	西安市咸宁东路 512 号	通信地址	河南省新乡市长垣市方里镇方南村 69 号
邮政编码	710061	邮政编码	453416
开户名称	西北大学第一医院	电子邮箱	1187533402@qq.com
开户银行	工行咸宁路支行	统一社会信用代码	91410728MA9GTWHB10
银行账号	3700025609014469002	开户名称	河南浩梦医疗器械有限公司
		开户银行	中国农业银行股份有限公司长垣县方里支行
		银行账号	16404801040003108
注：涉及联合体或其他合同主体的信息应按上表格式加列。			

第二节 政府采购合同通用条款

1. 定义

1.1 合同当事人

(1) 采购人（以下称甲方）是指使用财政性资金，通过政府采购方式向供应商购买货物及其相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。

(2) 供应商（以下称乙方）是指参加政府采购活动并且中标（成交），向采购人提供合同约定的货物及其相关服务的法人、非法人组织或者自然人。

(3) 其他合同主体是指除采购人和供应商以外，依法参与合同缔结或履行，享有权利、承担义务的合同当事人。

1.2 本合同下列术语应解释为：

(1) “合同”系指合同当事人意思表示达成一致的任何协议，包括签署的政府采购合同协议书及其变更、补充协议，政府采购合同专用条款，政府采购合同通用条款，中标（成交）通知书，投标（响应）文件，采购文件，有关技术文件和图纸，以及国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件。

(2) “合同价款”系指根据本合同规定乙方在全面履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

(3) “货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品，包括原材料、设备、产品（包括软件）及相关的其备品备件、工具、手册及其他技术资料 and 材料等。

(4) “相关服务”系指根据合同规定，乙方应提供的与货物有关的技术、管理和其他服务，包括但不限于：管理和质量保证、运输、保险、检验、现场准备、安装、集成、调试、培训、维修、废弃处置、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其他义务。

(5) “分包”系指中标（成交）供应商按采购文件、投标（响应）文件的规定，根据分包意向协议，将中标（成交）项目中的部分履约内容，分给具有相应资质条件的供应商履行合同的行为。

(6) “联合体”系指由两个以上的自然人、法人或者非法人组织组成，以一个供应商的身份共同参加政府采购的主体。联合体各方应在签订合同协议书前向甲方提交联合协议，且明确牵头人及各成员单位的工作分工、权利、义务、责任，联合体各方应共同与甲方签订合同，就合同约定的事项对甲方承担连带责任。联合体具体要求见【政府采购合同专用条款】。

(7) 其他术语解释，见【政府采购合同专用条款】。

2. 合同标的及金额

2.1 合同标的及金额应与中标（成交）结果一致。乙方为履行本合同而发生的所有

费用均应包含在合同价款中，甲方不再另行支付其他任何费用。

3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

4. 甲方的权利和义务

4.1 签署合同后，甲方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。甲方有权对乙方的履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。

4.2 甲方有权要求乙方按时提交各阶段有关安排计划，并有权定期核对乙方提供货物数量、规格、质量等内容。甲方有权督促乙方工作并要求乙方更换不符合要求的货物。

4.3 甲方有权要求乙方对缺陷部分予以修复，并按合同约定享有货物保修及其他合同约定的权利。

4.4 甲方应当按照合同约定及时对交付的货物进行验收，未在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对乙方履约提出任何异议或者向乙方作出任何说明的，视为验收通过。

4.5 甲方应当根据合同约定及时向乙方支付合同价款，不得以内部人员变更、履行内部付款流程等为由，拒绝或迟延支付。

4.6 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由甲方承担的其他义务和责任。

5. 乙方的权利和义务

5.1 签署合同后，乙方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。

5.2 乙方应按照合同要求履约，充分合理安排，确保提供的货物及相关服务符合合同有关要求。接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，配合甲方的履约检查及验收，并负责项目实施过程中的所有协调工作。

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

5.4 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由乙方承担的其他义务和责任。

6. 合同履行

6.1 甲乙双方应当按照【政府采购合同专用条款】约定顺序履行合同义务；如果没有先后顺序的，应当同时履行。

6.2 甲乙双方按照合同约定顺序履行合同义务时，应当先履行一方未履行的，后履行一方有权拒绝其履行请求。先履行一方履行不符合约定的，后履行一方有权拒绝其相应的履行请求。

7. 货物包装、运输、保险和交付要求

7.1 本合同涉及商品包装、快递包装的，除【政府采购合同专用条款】另有约定外，包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损地运抵【政府采购合同专用条款】约定的指定现场。

7.2 除【政府采购合同专用条款】另有约定外，乙方负责办理将货物运抵本合同规定的交货地点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。

7.3 货物保险要求按【政府采购合同专用条款】规定执行。

7.4 除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的，应不低于《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）》标准，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

7.5 乙方在运输到达之前应提前通知甲方，并提示货物运输装卸的注意事项，甲方配合乙方做好货物的接收工作。

7.6 如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降，甲方有权要求降价、换货、拒收部分或整批货物，由此产生的费用和损失，均由乙方承担。

8. 质量标准和保证

8.1 质量标准

(1) 本合同下提供的货物应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；没有强制性国家标准的，按照推荐性国家标准履行；没有推荐性国家标准的，按照行业标准履行；没有国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。

(2) 采用中华人民共和国法定计量单位。

(3) 乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

(4) 乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件应包装好随货物一同发运。

8.2 保证

(1) 乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质量保证期的，货物最终交付验收合格后在【政府采购合同专用条款】规定或乙方书面承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

(2) 在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

(3) 乙方收到通知后，应在【政府采购合同专用条款】规定的响应时间内以合理

的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

(4) 在质量保证期内, 如果货物的质量或规格与合同不符, 或证实货物是有缺陷的, 包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等, 甲方可以根据本合同第15.1条规定以书面形式追究乙方的违约责任。

(5) 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷, 甲方可采取必要的补救措施, 但其风险和费用将由乙方承担, 甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的, 则由乙方承担全部责任。

10. 知识产权保护

10.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权, 保证没有侵犯任何第三人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的, 应当由乙方方向第三人承担法律责任; 甲方依法向第三人赔偿后, 有权向乙方追偿。甲方有其他损失的, 乙方应当赔偿。

11. 保密义务

11.1 甲、乙双方对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息, 均有保密义务且不受合同有效期所限, 直至该信息成为公开信息。泄露、不正当地使用国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息, 应当承担相应责任。其他应当保密的信息由双方在【政府采购合同专用条款】中约定。

12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

12.2 对于满足合同约定支付条件的, 甲方原则上应当自收到发票后10个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户, 不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由延迟付款, 不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。具体合同价款支付时间在【政府采购合同专用条款】中约定。

13. 履约保证金

13.1 乙方应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

13.2 如果乙方出现【政府采购合同专用条款】约定情形的, 履约保证金不予退还; 如果乙方未能按合同约定全面履行义务, 甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿, 且不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

13.3 甲方在项目通过验收后按照【政府采购合同专用条款】规定的时间内将履约保证金退还乙方；逾期退还的，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按照【政府采购合同专用条款】规定支付。

14. 售后服务

14.1 除项目不涉及或采购活动中明确约定无须承担外，乙方还应提供下列服务：

- (1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；
- (2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；
- (3) 在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；

(4) 在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；

(5) 依照法律、行政法规的规定或者按照【政府采购合同专用条款】约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人将货物予以回收的义务；

(6) 【政府采购合同专用条款】规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

15. 违约责任

15.1 质量瑕疵的违约责任

乙方提供的产品不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷，甲方有权要求乙方根据【政府采购合同专用条款】要求及时修理、重作、更换，并承担由此给甲方造成的损失。

15.2 迟延交货的违约责任

(1) 乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供相关服务。在履行合同过程中，如果乙方遇到可能影响按时交货和提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

(2) 如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供相关服务，甲方有权从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按【政府采购合同专用条款】规定执行。如果涉及公共利益，且赔偿金额无法弥补公共利益损失，甲方可要求继续履行或者采取其他补救措施。

15.3 迟延支付的违约责任

甲方存在迟延支付乙方合同款项的，应当承担【政府采购合同专用条款】规定的逾期付款利息。

15.4 其他违约责任根据项目实际需要按【政府采购合同专用条款】规定执行。

16. 合同变更、中止与终止

16.1 合同的变更

政府采购合同履行中，在不改变合同其他条款的前提下，甲方可以在合同价款10%的范围内追加与合同标的相同的货物，并就此与乙方协商一致后签订补充协议。

16.2 合同的中止

(1) 合同履行过程中因供应商就采购文件、采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要的，可以中止合同的履行。

(2) 合同履行过程中，如果乙方出现以下情形之一的：1. 经营状况严重恶化；2. 转移财产、抽逃资金，以逃避债务；3. 丧失商业信誉；4. 有丧失或者可能丧失履约能力的其他情形，乙方有义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式通知乙方中止合同并要求乙方在合理期限内消除相关情形或者提供适当担保。乙方提供适当担保的，合同继续履行；乙方在合理期限内未恢复履约能力且未提供适当担保的，视为拒绝继续履约，甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(3) 乙方分立、合并或者变更住所的，应当及时以书面形式告知甲方。乙方没有及时告知甲方，致使合同履行发生困难的，甲方可以中止合同履行并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(4) 甲方不得以行政区划调整、政府换届、机构或者职能调整以及相关责任人更替为由中止合同。

16.3 合同的终止

(1) 合同因有效期限届满而终止；

(2) 乙方未按合同约定履行，构成根本性违约的，甲方有权终止合同，并追究乙方的违约责任。

16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

17. 合同分包

17.1 乙方不得将合同转包给其他供应商。涉及合同分包的，乙方应根据采购文件和投标（响应）文件规定进行合同分包。

17.2 乙方执行政府采购政策向中小企业依法分包的，乙方应当按采购文件和投标（响应）文件签订分包意向协议，分包意向协议属于本合同组成部分。

18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

18.2 任何一方对由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

18.3 遇有不可抗力的一方，应及时将事件情况以书面形式告知另一方，并在事件发生后及时向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行的详细报告，以及证明不可抗力发生及其持续时间的证据。

19. 解决争议的方法

19.1 因本合同及合同有关事项发生的争议，由甲乙双方友好协商解决。协商不成时，可以向有关组织申请调解。合同一方或双方不愿调解或调解不成的，可以通过仲裁或诉讼的方式解决争议。

19.2 选择仲裁的，应在【政府采购合同专用条款】中明确仲裁机构及仲裁地；通过诉讼方式解决的，可以在【政府采购合同专用条款】中进一步约定选择与争议有实际联系的地点的人民法院管辖，但管辖法院的约定不得违反级别管辖和专属管辖的规定。

19.3 如甲乙双方有争议的事项不影响合同其他部分的履行，在争议解决期间，合同其他部分应当继续履行。

20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

20.2 本合同依法执行政府采购政策的方式和内容，属于合同履约验收的范围。甲乙双方未按规定要求执行政府采购政策造成损失的，有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

20.3 对于为落实中小企业支持政策，通过采购项目整体预留、设置采购包专门预留、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，须将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

21. 法律适用

21.1 本合同的订立、生效、解释、履行及与本合同有关的争议解决，均适用法律、行政法规。

21.2 本合同条款与法律、行政法规的强制性规定不一致的，双方当事人应按照法律、行政法规的强制性规定修改本合同的相关条款。

22. 通知

22.1 本合同任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合同第一部分《政府采购合同协议书》所约定的通讯地址、联系人、联系电话或电子邮箱。

22.2 一方当事人变更名称、住所、联系人、联系电话或电子邮箱等信息的，应当在变更后3日内及时书面通知对方，对方实际收到变更通知前的送达仍为有效送达。

22.3 本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式，传真或快递送到本合同中规定的对方的地址和办理签收手续。

22.4 通知以送达之日或通知书中规定的生效之日起生效，两者中以较迟之日为准。

23. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见【政府采购合同专用条款】。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

附件：1. 设备规格技术参数

2. 技术参数响应表

3. 质量保证承诺

4. 售后服务方案

5. 货物配置清单

6. 货物验收报告单

第三节 政府采购合同专用条款

第二节 第 1.2 (6) 项	联合体具体要求	/
第二节 第 1.2 (7) 项	其他术语解释	/
第二节 第 4.4 款	履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限	/
第二节 第 4.6 款	约定甲方承担的其他义务和责任	1. 甲方有权要求监督、参与项目执行的整个过程（包括实施方案的设计、安装调试、产品验收、售后服务、使用培训等），为乙方提供必要的工作条件，并现场配合。 2. 甲方有权要求乙方供货的项目内容符合国家相关规范，符合国家验收标准，能够通过国家验收。 3. 甲方有权要求乙方配合甲方完成所采购项目内容的预验收以及正式验收工作。 4. 甲方有权要求对乙方提供的产品所涉及的第三方权利进行免责。因产品侵权导致的一切纠纷及赔偿责任均由乙方承担，给甲方造成损失的，甲方有权向乙方进行追偿。 5. 按照合同约定支付乙方各阶段合同款项。 6. 乙方不能按甲方要求及时供货，甲方有权依据本合同第 15.2 (2) 之约定单方解除本合同。解除合同的同时，甲方有权另行招标，或与评标报告中排名第二的供应商签订新的供货合同。
第二节 第 5.4 款	约定乙方承担的其他义务和责任	1. 乙方按照合同约定时间、地点，按时、按质交付甲方所采购设备以及配套资料，并将设备配送到甲方指定地点。货物配送到达甲方指定地点安装验收前，风险责任由乙方承担。 2. 乙方负责配合甲方按合同约定时间完成本合同所涉及产品的现场安装、调试、验收工作，为甲方提供设备交接所需要的一切文件和手续，并保证产品质量。 3. 乙方负责做好项目的售后服务以及后续支持工作，对所供应设备的实际操作人员开展免费培训。 4. 质量保证期内，发生质量问题的，应当及时免费进行维修或更换，若乙方售后服务联系人及联系方式变更，乙方应当在售后服务联系人及联系方式变更之日起前后 15 日内及时以书面形式（原件签章）通知乙方，否则甲方将根据法律法规以及本合同条款追究乙方违约责任。 5. 项目中所涉及的所有相关政府部门审批手续全部由乙方协调办理，且支付全部相关费用，甲方不再办理其相关手续及支付任何相关费用。
第二节 第 6.1 款	履行合同义务的顺序	/
第二节 第 7.1 款	包装特殊要求	各种货物有良好的外观，适合各种安装场所的使用。除合同另有规定外，乙方提供的全部货物，均应按标准保

		护措施进行包装,并确保货物安全无损运抵甲方指定地点。
	指定现场	/
第二节 第 7.2 款	运输特殊要求	合同中所有设备的运输、转运、仓储、保管、装卸、培训的组织等工作均由乙方组织实施,货物验收合格前由乙方承担风险及全部费用。
第二节 第 7.3 款	保险要求	/
第二节 第 8.2 (1) 项	质量保证期	产品自安装、调试正常运行并验收合格之日起三年(填投标文件响应期限),质保期内乙方免费进行设备维护及技术服务。
第二节 第 8.2 (3) 项	货物质量缺陷 响应时间	甲方收到设备 30 天内,如出现非人为损坏质量问题,可以选择换货或退货;30 至 60 天内,可选择换货,更换为相同型号、同等技术参数的新设备,乙方必须无条件配合,产生的运输等所有费用由乙方承担。
第二节 第 11.1 款	其他应当保密的信息	/
第二节 第 12.2 款	合同价款支付时间	1. 设备安装调试完毕并经甲方验收合格后,30 日内支付合同总价款的 40%; 2. 设备验收合格并正常运行一年后,30 日内支付合同总价款的 30%; 3. 设备验收合格并正常运行二年后,30 日内支付合同总价款的 30%。
第二节 第 13.2 款	履约保证金不予退还的情形	/
第二节 第 13.3 款	履约保证金退还时间及逾期退还的违约金	/
第二节 第 14.1 (3) 项	运行监督、维修期限	1. 免费保修期内,乙方所供产品如发生质量问题,乙方保证在接到甲方维修通知后 2 小时内响应,6 小时内派专业维修人员赶赴现场(即甲方指定地点)进行检测维修,发生的全部费用由乙方承担,同一主要部件出现质量问题经过两次维修后仍无法正常使用,可以在甲方要求的期限内免费更换相同型号、相同规格的产品;若乙方未按照上述约定及时解决问题,造成甲方损失扩大的,乙方应就损失扩大的部分承担赔偿责任。 2. 若需将产品送回生产厂,乙方应承担维修设备所需的往返运费,同时,为不影响甲方的工作,对可以提供备用机的设备,乙方须提供同型号备用设备(5 个工作日内无法恢复的故障),以确保甲方工作的正常进行,否则视为违约。 3. 乙方须定期派技术人员到现场走访,对设备给予检查、维护、保养。属于计量设备的每年对设备提供一次免费校准服务并提供校准报告。 4. 乙方排除产品故障的期限不得超过 8 小时。否则甲方

		有权指定第三方维修,并由乙方承担全部维修费用(包括但不限于委托第三人所支付的费用等),甲方有权直接从未支付款项中扣除,未支付款项无法支付全部维修费用的,超出部分由乙方另行承担。 5. 质保期结束前,乙方应对所供产品进行系统测试和全面维护保养,维护内容包括但不限于:检查所有产品的各类连接件等,确保产品的正常运行。 6. 乙方对由于设计、工艺或材料的缺陷而产生的故障负责,对因产品本身的隐蔽瑕疵而出现的质量问题,乙方应负责解决(维修、调试或更新、更换)并承担全部费用,甲方有权要求退货、换货、终身维修保养。 7. 质量保修期外售后服务:质量保修期外售后服务机制、服务效率、服务承诺与质保期内一致;超过保修期外乙方提供设备维护和大修所需的备件,在维修中仅收原器件成本费,不收人工费。 8. 有软件支持的设备,乙方应当根据客户要求长期及时免费提供设备的软件升级换代和设备的技术咨询。(含公司正在开发的远程网络会诊功能)。
第二节 第 14.1 (5) 项	货物回收的约定	/
第二节 第 14.1 (6) 项	乙方提供的其他服务	/
第二节 第 15.1 款	修理、重作、更换相关具体规定	1. 如乙方提供的产品质量不符合国家标准或未达到本企业内控标准或不满足本合同的约定或甲方要求的,乙方应按照甲方要求的时限无条件免费包修、包换、退货,并且乙方应承担由此给甲方造成的所有经济损失。否则甲方有权单方解除本合同,自解除通知书送达乙方时本合同解除,乙方应向甲方支付本合同总价款 30%的违约金,违约金不足以弥补甲方损失的,由乙方另行承担。 2. 质量保证期内因产品质量问题,乙方未按合同规定及时进行维修、更换,甲方可自行组织人员进行维修、更换,因此造成的相关责任、费用由乙方全部承担。
第二节 第 15.2 (2) 项	迟延交货赔偿费	1. 如乙方未在合同约定的交货期完成供货(含安装、调试)导致期限迟延的,每迟延 1 日,应按合同总价款的 1%向甲方支付违约金,因不可抗力或经甲方同意除外。如乙方迟延交货达【15】天,视为乙方根本违约,甲方有权单方解除合同,解除合同书面通知书到达乙方之日视为合同已解除,乙方应向甲方支付合同总价款 30%的违约金,违约金不足以弥补甲方损失的,由乙方另行承担。 2. 因乙方原因供货延误,给甲方造成损失或被第三方要求索赔的,乙方应全额承担。
第二节 第 15.3 款	逾期付款利息	/
第二节 第 15.4 款	其他违约责任	1. 乙方对材料不按招标文件要求,擅自更换,除恢复原招标产品外,应承担更换部分价款 30%的违约金。 2. 乙方如对材料以次充好,除全部按要求恢复外,应承

		担此部分价款 30%的违约金。 3. 如由于产品质量原因, 不能通过验收, 乙方除按规定无偿更换外, 应承担所涉及产品总价款的 30%违约金。 4. 乙方负责现场作业人员及其他人员安全。如因乙方原因造成任何人员伤亡或财产损失, 由乙方负责并承担一切赔偿责任。若甲方因此遭到索赔的, 有权向乙方追偿。前述损失及追偿费用包括但不限于甲方为此支付的律师费、保全费、差旅费、财产保全保险费等费用。 5. 根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国产品质量法》的相关条款和本合同约定, 乙方未全面履行合同义务或者发生违约, 甲方有权终止合同, 依法向乙方进行经济索赔, 并报请政府采购监督管理机关对乙方进行相应的行政处罚。 6. 如乙方怠于履行其质量保修责任, 甲方书面通知 3 日后仍未履行的, 甲方有权自行委托他人维修, 所有费用由乙方承担, 并加收发生费用的 50%作为惩罚性违约金(该违约金不以甲方的实际损失为限)。 7. 因乙方交付的标的物存在质量问题导致甲方或第三人受到损害的, 由乙方承担赔偿责任, 甲方因此遭受第三方索赔的, 有权向乙方追偿。
第二节 第 19.2 款	争议解决的方法	合同各方应本着诚信的态度及共同合作的精神, 通过协商及谈判来努力解决由本合同而产生的或与本合同有关(包括本合同项下某一特定货物买卖合同)的任何争议及不同意见。因本合同及合同有关事项发生的争议, 协商、谈判不能解决的, 任何一方有权向甲方所在地人民法院起诉解决。
第二节 第 23.1 款	其他专用条款	/

附件：1. 设备规格技术参数

1.1 笑气吸入（镇静）镇痛系统（吸入笑气镇痛装置）

SUNKINGS 圣王医疗

品质为本 服务至上

杭州圣王医疗设备有限公司

A6 型吸入笑气镇痛装置产品详细技术特点描述

杭州圣王医疗设备有限公司 A6 型“吸入笑气镇痛装置”是一款获得国家 III 类医疗器械注册证的有源医疗器械产品。本公司自主研发、生产，拥有数十项发明、实用新型专利，拥有完全自主知识产权。

该设备用于相关科室临床诊疗过程中患者的镇静、镇痛，预期在专业医疗机构的相关科室中应用，以减少患者在检查、治疗过程中的痛苦，让每位患者享受舒适化治疗过程。应用范围例如：牙体牙髓治疗、牙周治疗、口腔种植及口腔颌面外科治疗（口腔科）、孕妇分娩（产科）、各种内窥镜检查（消化科）等。

设备采用软件控制，结合进口精密元器件控制浓度和流量，与机械式原理设备比较具有反应快、精度高、流量准确的特点，并且可以根据患者的适用状态，随时调节到最佳使用参数，使患者使用过程中舒适、有效。

设备主要技术特点：

- 镇静镇痛起效时间：30~50 秒
- 潮气量：由病人自主控制
- 混合气体流量：0~20L/分钟（输出偏差不得超过±10%）
- 流量调节精度：0.1 L/分钟
- 快速供氧流量 25-75 L/分钟
- 浓度调节精度：1%
- 氧气浓度监测范围：0-99%
- 一键纯氧功能，在手术结束时一键纯氧使患者快速恢复

设备安全性特点：

- 气体防误接功能
- 声、光、字三重报警设置
- 保证最低氧气浓度不低于 30%，笑气浓度设定最高值为 70%
- 低氧浓度报警并自动断开笑气
- 氧气压力不足报警功能
- 笑气压力不足报警功能
- 内置锂电池，意外断电情况下设备可持续运行 1-2 小时
- 电池低电量报警
- 快速供氧按钮，紧急情况下快速大流量氧气供给
- 空气补偿设置，防止缺氧窒息

设备采用 7.0 寸液晶彩色显示屏，显示界面友好，直观易懂，使用说明书培训后即可操作设备。

产品质量标准：产品质量应符合产品技术要求国械注准 20163080200。

产品检测标准：依据 GB9706.1、YY0505、YY0709 及本公司企业标准检测标准等。

杭州圣王医疗设备有限公司

吸入笑气镇痛装置 A6 技术参数

1. 技术参数:

1.1 设备用途: 用于临床分娩、口腔领域的镇痛, 有助于减轻胃肠镜检查时的不适及疼痛。

*1.2 有中心供氧接口、并配备专用的成人、儿童面罩型和鼻导管输氧管。

1.3 紧急情况下快速纯氧输出方式: 设备须具有一键快捷操作输出纯氧方式, 保障安全快捷。

1.4 性能参数:

1.4.1 混合气体流量调节范围: 0~20L/min。

1.4.2 快速紧急供氧流量: 25L/min ~ 75 L/min。

1.4.3 氧气浓度调节范围: 30%~100%。氧气浓度调节精度: 1%。

1.4.4 笑/氧比例自稳功能: 当改变输出气体流量大小时保持笑/氧气体比例不变。

1.4.5 自动空气补偿功能: 供气不足时自动补偿空气, 保证任何情况下病人不会“憋气”。

*1.4.6 易观测呼吸气囊: 气囊须置于明显突出位置, 便于医生随时观察呼吸状态。

*1.5 安全要求: 在氧气压力过低时, 设备将自动停止笑气供应, 患者吸入纯氧气, 氧气耗尽后, 紧急空气获取阀和安全阀打开, 严格防止病人的窒息, 并且有声音、图像、文字三重报警装置。

1.6 气源防误接功能和电子监察气源误接报警双重保护安全。

1.7 截流功能: 当氧气\笑气供气压力<150Kpa 时, 笑气自动切断, 并报警。

1.8 笑气浓度调节范围: 0%~70%。笑气浓度调节精度: 1%。

1.9 操作界面

1.9.1 7 寸以上真彩液晶屏, 显示输出混合气体总流量、笑气和氧气浓度、气源压力、时间、电池电量、报警开(关)状态、混合气体开关状态等各项参数图形、数字显示。

*1.9.2 为满足使用的快捷, 减小出错, 流量调节和浓度调节必须是各自独立的物理旋钮。

1.10 内置备用电源, 保证设备在断电时持续工作 2 小时以上。

*1.11 具有流量累计计算功能。

*1.12 具有“一键纯氧”功能, 当治疗结束时按压快捷键直接按原流量对肺泡纯氧冲洗, 安全快捷。

*1.13 主机和气瓶机架可分拆, 机头直接连接中心供气, 满足便携要求。

1.14 封闭式气瓶机架, 气瓶不外露。

*1.15 机箱内置双锁: 按照危化品双人双锁管理要求。

1.2 牙科综合治疗机（连体式牙科治疗设备）

Runyes®
蓝野医疗

型 号: CARE-22 (新款)

1 患者座椅

1.1 座垫面离地面高度: 最低 390mm, 最高 800mm

1.2 椅位载重量: 180KG

1.3 采用进口皮革, 质地柔软、舒适, 提高患者就诊舒适度, 需提供报关单。

1.4 升降和靠背运动具有联动补偿功能, 患者无搓背感, 采用柔性电机, 实现柔性启停功能。牙椅具有急救位功能, 用于预防突发事件。

1.5 椅位具有下降安全保护装置, 下降时遇到阻碍物会停止下降, 并回升。

1.6 牙椅具有符合国标的紧急急停开关, 避免诊疗过程中发生安全隐患, 配有机椅互锁系统, 手机工作状态下, 椅位保持锁定。

1.7 一体压铸成型的底座, 钢板厚度 15mm, 底座上采用 PU 装饰, 美观抗污染, 牙椅底座上带脚控控制, 有升降、仰卧功能, 具有 2 个万能键, 可通过设置, 一键实现牙椅本身自带的任何功能。

2 医师单元

2.1 下挂式手机操作系统, 手机挂架可内外旋转 90°, 收纳在器械盘下面, 避免手术结束后刮伤医患人员; 挂架可上下 45° 旋转, 采用大挂架, 方便医生实现盲插操作。

2.2 主控器械盘具有三个置物盘, 均可直接拆卸清洗, 主置物盘 420×270mm, 两个副盘 260×220 mm。

2.3 活动磁吸式器械盘无需工具可取下清洗消毒。

2.4 主控面板可设置 5 个记忆椅位, 冲痰, 漱口, 加热等按键。主控、副控均具有记忆椅位功能, 具有万能 R 键功能, 可代替其他所有功能键。

2.5 器械盘左右两侧把手下方均带有双气刹功能。

2.6 可选配内置 LED 观片灯, 安装在器械盘按键板左侧。

2.7 菱形平衡臂, 上方有可拆卸装饰盖, 方便调节维修。

宁波蓝野医疗器械有限公司
Runyes Medical Instrument Co., Ltd.

3 助手单元

3.1 上行式副控，线不拖地。具有 5 位器械挂架位，可根据需求拓展内窥镜挂架和光固化挂架位。

3.2 副控面板上具有 SET 功能设置键、漱口位键，有升降、仰卧、加热、复位键等功能。

3.3 副控配有可插拔式强弱吸管，配有易于拆卸清洗的过滤系统，具有延时功能，吸唾手柄挂回后会再工作 5 秒，保证强弱吸管道内无污物，防止有异味。

3.4 治疗机侧箱水气系统与电路系统钢板双侧分离，更安全。

3.5 侧箱内部框架采用一体式铝压铸成型，可以 180°旋转，方便四手操作。侧箱与地箱采用内置隐藏排水管线，无外露设计，更美观。

3.6 侧箱具备漱口水温显示及调节功能，调节范围为 35℃-45℃之间。

3.7 一体成型玻璃痰盂，可内外旋转 350°，方便患者吐痰。玻璃痰盂可以旋转拆下，方便医护人员清洁消毒。

3.8 储水瓶无需取下，就可以加水。水源转换开关和储水瓶气开关，均隐藏在侧箱顶部，且具有水气外接插头。

3.9 副控标配三用枪，并且三用枪可以实现恒温供水。

4 口腔灯

4.1 和连体式牙科治疗设备同品牌的 LED 口腔灯，并具有一类备案。

4.2 口腔灯采用 LED 光源，通过机械结构调整滤光片，实现蓝光截止功能，完成白色和黄色两种光源切换，可防止光固化树脂提前固化。

4.3 采用反射光设计，口腔灯左右两侧具有物理按键进行各功能调节控制，也可感应式控制，防止交叉感染，防止眼睛疲劳。

5 脚踏

5.1 脚开关带手机冷却吹屑功能，手机在操作过程中无需换三用枪，具有吹气功能。

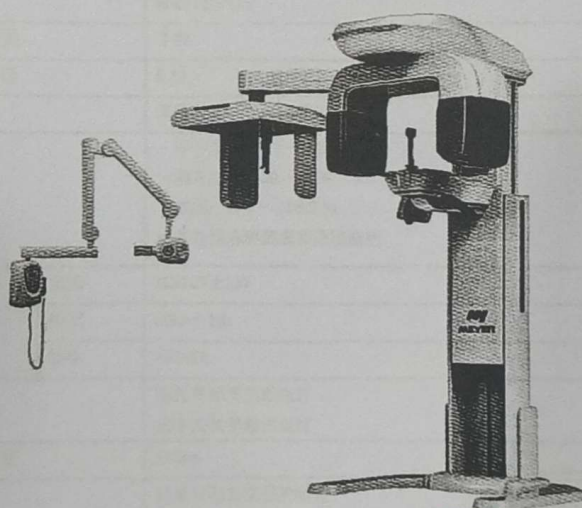
6 设备使用年限：≥15 年

1.3 口腔颌面锥形束计算机体层摄影设备（口腔 CBCT）

MY MEYER
美亚光电

美亚口腔颌面锥形束计算机体层摄影设备

技术白皮书



合肥美亚光电技术股份有限公司

· HEFEI MEYER OPTOELECTRONIC TECHNOLOGY INC. ·

一、基础信息		
序号	项目	内容
1.1	制造商	合肥美亚光电技术股份有限公司 安徽省合肥市高新区望江西路 668 号
1.2	质量体系	符合 ISO13485 标准
1.3	环境管理体系	符合 ISO14000 标准
1.4	机器类型	四合一机型，支持多种拍摄模式；内嵌全功能图像后处理软件
1.5	拍摄模式	具有 CT、全景、头颅正/侧位、TMJ、小牙片和局部 CT 独立拍摄模式，非 CT 切出断层或融合数据
1.6	拍摄程序	具有儿童（男）、儿童（女）、成年男性、成年女性、老年男性、老年女性等六种患者拍摄模式，支持低剂量拍摄
1.7	影像技术	PD 降噪算法技术、TCMO 多区域全景技术、去金属伪影技术

二、设备参数		
序号	项目	规格
2.1	型号	mDX-12DFilm
2.2	电机防护分类	I 类
2.3	电机保护等级	B 型
2.4	运行方式	间歇加载，连续运行
2.5	使用环境	- 环境温度：10 - 40℃ - 相对湿度：30 - 75% - 气压：700 - 1060hPa 没有易燃麻醉剂或易燃清洁剂
2.6	电源输入	电压 AC220V±22V
2.7		频率 50Hz±1Hz
2.8		功率 1600VA
2.9	定位激光线	法兰克福平面激光灯 正中矢状平面激光灯
2.10	立柱升降行程	730mm
2.11	保护装置	具备行程自动保护装置
2.12	底座	U 型底座，非 X 型底座，轮椅可方便进出
2.13	患者摆位	摆位及扫描过程中受检者面向柱，非侧对柱站立，患者可实时通过镜面反射观察自身情况，方便调整患者至正确的位置，并有利于医患目光交流
2.14	整机重量	295kg

三、图像参数		
序号	项目	规格

3.1	视野范围	16cm×10cm, 一次拍摄成像视野, 非融合数据
3.2	局部 CT 成像视野	5cm×8cm
3.3	一次拍摄最大 DICOM 数据量	1100 张
3.4	最小体素尺寸	精细重建最小体素尺寸为 41 μm
3.5	全景图像尺寸	高度为 10.9cm
3.6	全景成像空间分辨率	3.1lp/mm
3.7	侧位图像尺寸	宽度为 24.0cm, 高度为 19.5cm
3.8	侧位成像空间分辨率	2.0lp/mm
3.9	CT 成像空间分辨率	2.8lp/mm
3.10	重建时间	小于 60s
3.11	灰度值	16bit

四、X 射线管头		
序号	项目	规格
4.1	射源型号	MVPXP901001
4.2	焦点标称值	0.5×0.5mm
4.3	曝光方式	连续曝光或脉冲曝光
4.4	总滤过	CT 模式 5.2mmAl
4.5	管电压	60-100kV, 电压值可调, 步进值为 1kV
4.6	管电流	2-10mA, 电流值可调, 步进值为 0.5mA
4.7	X 射线管型号	D-054SB
4.8	阳极类型	固定阳极
4.9	最大阳极热容量	35kJ
4.10	最大球管热容量	360kJ
4.11	X 线照射时间	CT 为 16 秒; 全景为 17 秒; TMJ 模式为 20 秒; 局部 CT 扫描为 16 秒; 头颅侧位为 12 秒; 口内摄影: 0.04~2.0s

五、牙科摄影装置		
序号	项目	规格
5.1	射源型号	MVPXP700801
5.2	焦点标称值	0.4×0.4mm
5.3	总滤过	3.6mmAl
5.4	管电压	70kV 固定
5.5	管电流	8mA 固定
5.6	X 射线管型号	D-045
5.7	阳极类型	固定阳极



六、探测器		
序号	项目	规格
6.1	探测器数量	两个, 全景拍摄和 CT 扫描模式探测器自动切换, 无需手动拆装, 拍摄头侧时不需要拆卸平板探测器
6.2	CT 探测器类型	金属氧化物 TFT 平板探测器
6.3	CT 探测器面积	15.36cm*15.36cm
6.4	CT 探测器像素尺寸	100 μ m
6.5	CT 传感器速度	CBCT: 40fps
6.6	正/侧位探测器类型	碘化铯 CMOS 平板探测器
6.7	正/侧位探测器尺寸	23cm $\times$ 0.7cm
6.8	正/侧位探测器像素尺寸	100 μ m

七、软件指标	
序号	内容
7.1	软件数量: 提供数字化影像浏览软件 1 套, 正畸分析系统 1 套, 软件均为自主研发, 非第三方软件, 且终身免费升级。
7.2	影像算法: 具备自研影像降噪技术和去伪影算法。金属伪影矫正, 可降低金属以及其他致密不透射线物体对影像产生的条纹或阴影状伪影, 显著提高图像质量。
7.3	全景功能: 具备二维全景片的拍摄功能(非三维重建全景); 具备多层全景拍摄功能, 对于牙弓曲面可智能自适应识别生成牙弓曲线, 自动脊骨补偿, 拟合出最佳的全景影像。
7.4	标准投影侧位影像: 提供正位/侧位的投照影像。
7.5	集成化界面: 将同一患者所有影像数据融合在同一软件中诊断管理。
7.6	测量: 支持距离测量、多线段测量和曲线测量、角度测量、直方图统计、面积测量。
7.7	测量方案存储/加载: 测量方案可选择保存, 下次打开该患者时可自动加载。
7.8	感兴趣区域: 具有垂直裁切、曲线裁切等裁切方式。
7.9	多平面重建: 支持任意位置、任意方向观察患者切片影像。
7.10	三维显示: 三维视图支持 VR(容积漫游成像) MIP(最大密度投影) 两种显示模式。
7.11	三维渲染参数设置: 设置亮度、对比度、颜色、透明度三维显示参数。
7.12	三维渲染模式保存: 可保存三维渲染模式, 系统提供 10 种默认模式。
7.13	三维全景: 可实现全景影像三维化展示, 拖动全景观察窗口, 可联动展示对应区域的轴状面、矢状面、冠状面影像。
7.14	智能神经管标记: 可一键自动生成双侧神经管, 并且可设置神经管模型颜色及半径, 还可设置神经管碰撞检测阈值, 生成的神经管模型可在二维视图及三维视图中显示。
7.15	定向观察: 可在三维视图中以任意一点为中心, 围绕该点做 360 度定向旋转观察, 帮助进行牙体及组织的位置关系判断。
7.16	牙体牙髓模式: 具备牙齿全结构分割功能, 可根据牙齿各结构密度不同, 自动生成每颗牙齿的

	牙釉质、木质、髓腔、牙周膜模型，牙齿形态改变可视化。
7.17	颞颌关节：具有 CBCT 独立颞颌关节观察模块，可自动定位双侧颞颌关节位置，呈现左右颞颌关节 2D、3D 影像，提供多角度切片观察。
7.18	灯箱：可进行轴、冠、矢状位多层面一次呈现，最多可呈现 6×6 层面图像。
7.19	虚拟种植：提供丰富的种植体库，添加的种植体可自动带出牙冠，且支持调整牙冠大小和角度，可显示个性化基台的高度和角度。
7.20	骨密度测量：支持种植体周围骨密度测量，并可显示骨密度 D1-D4 分类。
7.21	三维头模定向：在种植体观察界面具有三维头模定向功能，用于确定种植体旋转时的位置朝向。
7.22	种植体库：可升级种植体库，种植体品牌无数量限制，依据医院需求添加所需要的品牌、系列种植体模型。
7.23	智能气道分析：可分段量化气道容积、面积数据，可自动显示气道狭窄范围，计算最小横截面积。
7.24	三维正畸：预设三维正畸模块，可在 3D 视图中进行标志点标记，并可在轴矢冠视图中进行微调，可导出三维头影测量分析报告。
7.25	虚拟内窥镜：可实现神经管、气道、根管等结构的内部 3D 观察。
7.26	口扫数据配准：3D 影像可与口扫数据进行自动配准，辅助进行椅旁正畸方案及种植手术导板设计制作。
7.27	根骨剥离：可自动分割出牙体数据，生成牙齿模型，可在牙齿模型上自动标注牙齿牙位及牙长轴信息，可进行三维髓腔的观察。可控制单颗牙齿模型的显隐，可以对牙齿进行旋转及平移操作，并且可量化牙齿移动数据，可生成表格导出数据。
7.28	颌骨分割：可自动分割出下颌骨模型，并进行颌骨各点三维距离及颌骨体积的测量计算，可导出三维颌骨分析报告。
7.29	智能正畸测量分析系统：可自动标记 68 个以上分析标志点、192 个以上测量项目，提供包含 Tweed、Downs 等在内的 23 种以上测量分析方法，并支持添加自定义分析法。
7.30	正畸报告导出：支持导出头影测量分析报告，可选择单一分析法导出及全部分析法导出。
7.31	可视化矫正模拟：支持可视化矫正模拟（VTO），可预测正畸术前术后患者侧貌的面容改变情况。
7.32	全景病症分析：可自动识别全景片各牙齿轮廓并标注牙位信息，自动识别缺失牙及智齿，可选中牙位选择对应病症，输出健康报告。
7.33	面容分析：可对正貌及侧貌照片进行自动定点测量及分析，输出面部美学报告。
7.34	骨龄分析：可通过侧位片进行颈椎骨龄自动分析，为评估患者生长发育情况提供参考。
7.35	口腔数字化云平台：提供口腔科预约、分诊、接诊、治疗、收费、随访等功能，可直接连接影像设备，支持上传影像进行云端阅片，提供手机端及电脑端数据共享功能。
7.36	局部放大镜：具备局部放大镜功能选项，提供图像感兴趣区域随移动实时放大功能（可调整图像整体尺寸），便捷检查及医患沟通。
7.37	PACS 接口：设备支持接入医院现有 PACS 网络，提供存储、传输、远程打印、查询功能；没有 PACS 情况下，也能实现医院局域网自由传输。
7.38	刻录功能：支持将患者数据和影像浏览程序导出到输出介质（光碟、U 盘等）中。
7.39	胶片输出：支持 DICOM3.0 设备打印胶片，支持排版后胶片导出 BMP 图片。

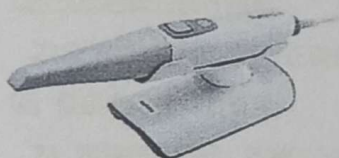
7.40	图像格式：具备数据输出接口，兼容符合 DICOM3.0 标准的 PACS 系统。
7.41	患者管理：包括患者预约、登记、检查等信息，能够增加、编辑、删除患者个人信息，可以将图像归档到服务器，可以将图像导出到指定位置，支持 DCM 和 BMP。
7.42	打印排版：提供报告编辑、打印功能，打印页面布局可自定义调整，预设 10 种以上打印布局，可选择不同打印尺寸。

八、电脑配置		
序号	部件名称	规格型号
8.1	CPU	酷睿 i5-12500(6 核/18MB/12T/3.0GHz 至 4.6GHz/65W)
8.2	主板	W680/Q670
8.3	硬盘	2TB 7200rpm SATA 3.5 英寸硬盘
8.4	硬盘	256G SSD 固态硬盘
8.5	内存条	16GB DDR5
8.6	电源	500W 能效高达 92%
8.7	显卡	NVIDIA 1660S/1660Ti 6GB
8.8	光驱	Slim DVD Rambo
8.9	网卡	1000M 网卡
8.10	键盘	有线标准键盘 黑色
8.11	鼠标	有线标准鼠标 黑色
8.12	操作系统	正版 Windows 10 专业版 (64 位) 简体中文
8.13	显示器	23.8 吋 分辨率为 1920×1080



1.4 口腔数字印模仪（口腔数字印模仪）

口腔数字印模仪



型号：3DS Mega

1. 扫描范围：16x14mm;
2. 扫描精度：单牙 10 μ m, 全口 20 μ m;
- ★3.扫描深度：0-25mm;
4. 标准扫描头视窗尺寸：16mmx14mm;
5. mini 扫描头视窗尺寸：12mmx10mm;
- 6.3D 重建的帧率：20 帧/s;
- 7.相机分辨率：1.3MP CMOS;
- ★8.扫描手柄重量：160g;
- 9.像素尺寸：4.8 μ m;
- 10.最大扫描速度：80mm/s(最快 40 秒可完成全口扫描)；
11. 工作时间 > 3000 小时;
- 12.光学连续视频采集;
- ★13.手柄具有主控键、副控键和体感按键，通过陀螺仪感应控制;
- 14.口扫光源为 LED，无激光辐射;
- 15.扫描头可拆卸，支持高温高压灭菌及浸泡消毒，扫描头消毒次数 100 次;
- ★16. 扫描仪手柄尾线采用双头 TYPE-C 通用数据线，可快速拔插，长度 2.0M，口扫手柄端尾线带旋入式固定装置，保障扫描过程中连接线的稳定可靠;
- 17.连接方法：USB3.0;
18. 支持导出开放数据格式（OBJ/STL/PLY 三种导出格式）;
19. 金属扫描模式，可扫描反光金属;

20.病例云分享功能,扫描病例可生成二维码(可发送给患者和加工厂),可通过二维码实现医患沟通及扫描数据传输;

21.在种植扫描模式中,可将扫描杆数据提前导入软件中,在扫描时识别扫描杆特征点后自动匹配扫描杆数据;

22.正畸模拟模式,通过正畸动画模拟矫正方案,自动排牙,让患者轻松查看矫正效果,使医患沟通更为直观;

23.精细扫描模式,改善牙龈和牙齿之间缝隙粘连问题,可获取更真实的口内数据;

24.印模扫描模式,对于口内扫不到或不好扫的地方采用印模扫描模型,以口内和扫描硅胶模混合扫描的方式实现高难度病例更完整扫描数据;

25.特设无牙颌扫描专属模块,扫描过程中可保留更多软组织数据,确定咬合关系,为无牙颌治疗提供更为精确的参考依据,助力门诊打造高效、精准的治疗方案。

26.牙菌斑检测模块,真实3D还原患者口内菌斑覆盖情况,智能测算菌斑覆盖面积,量化评估口腔健康状况;精准可视化,让医患沟通更简单,可建立患者口腔健康档案,助力精准预防。

27.具备健康报告模式,在健康报告模式中,扫描完口内数据后,可自动识别龋齿、牙结石、牙菌斑等病灶,一键自动生成健康报告;

28.具备云平台,取模数据云储存,订单全链路数据可视化,实现临床端技工端云服务,数据一键上传下载;

29.可检测倒凹、咬合、描绘边缘线、调整坐标;

30.扫描过程可智能扫描引导、数据质量检测;

31.具备完善的在线帮助系统,覆盖从基础扫描至高级扫描功能的各个方面,图文并茂,直观易学;

32.软件终身免费升级,无年费;

33.设备使用年限:12年

推车参数

推车尺寸: 477mm*477mm*1000mm(最低)-1200mm(最高)

推车可升降高度: 200mm



电脑参数

23.8 寸触摸屏一体机

显卡型号: RTX4060 12G 显存

处理器型号: i7-12700

内存容量: 16G DDR4

硬盘容量: 1TB

1.5 牙科电动无油空压机（牙科电动无油空压机）

Runyes
蓝野医疗

GIANT-55 空压机

参数

电 压: AC 220V/ 50Hz

额定功率: ≤ 4.7 KVA

排 气 量: ≥ 420 L/min

噪 音: ≤ 67 dB

最高 压力 : ≥ 0.8 Mpa

储气罐容量: ≥ 210 L

转速: ≥ 1400 r/min

尺寸: $\leq 150 \times 57 \times 82$ cm

包装箱尺寸: $\leq 165 \times 65 \times 85$ cm

毛 重: ≤ 160 KG

机头数: 六机头

可带牙椅: 一拖十二

干燥器: 可选配

机头材质: 全包裹铝合金材质, 散热好

用途和要求: 适用于牙科综合治疗机的气源。

工作条件: 水平放置, 室内环境干燥, 清洁, 通风, 远离粉尘的地点使用



宁波蓝野医疗器械有限公司
Runyes Medical Instrument Co., Ltd.

1.6 牙科种植机 (牙科种植机)



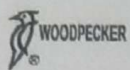
桂林市啄木鸟医疗器械有限公司
Guilin Woodpecker Medical Instrument Co., Ltd.

牙科种植机 Implant-X 技术白皮书



桂林市啄木鸟医疗器械有限公司





桂林市啄木鸟医疗器械有限公司
Guilin Woodpecker Medical Instrument Co., Ltd.

目录

一、公司介绍	3
二、产品介绍	4
2.1 技术参数	4
2.2 功能描述	4
2.3 主要配置	
三、售后服务承诺书	





桂林市啄木鸟医疗器械有限公司
Guilin Woodpecker Medical Instrument Co., Ltd.

一、公司介绍

桂林市啄木鸟医疗器械有限公司是一家专注于口腔医疗器械及材料研发、生产、销售的国家级专精特新行业小巨人企业，主导产品覆盖口腔洁治器械、数字化口腔影像设备、根管疾病诊治设备、口腔超声手术设备等领域。啄木鸟公司深耕口腔医疗 36 年，始终以创新为核心，致力于为全球口腔医疗提供高效、舒适的设备解决方案。目前，公司拥有专利 693 件，通过欧盟 CE、美国 FDA 等多项国际认证，产品覆盖全国各大中小城市，并远销全球 147 个国家，是国内口腔医疗行业领军企业。





桂林市啄木鸟医疗器械有限公司
Guilin Woodpecker Medical Instrument Co., Ltd.

二、产品介绍

2.1 技术参数

1. 电源电压: AC220V 50Hz/60Hz
2. 输入功率: 150VA
3. 保险丝: $2 \times T1.6AL\ 250V$
4. 马达空载转速: $300 \sim 40,000\ r/min$
5. 弯手机齿轮速比(标配): 20:1
6. 扭矩范围: $5 \sim 80\ N \cdot cm$
7. #蠕动泵流量: $0 \sim 135\ mL/min$
8. 主机重量: 3.5 kg
9. 马达重量: 140g

2.2 功能描述

1. #7 英寸彩色可视化种植图案界面, 显示清晰, 触摸操作可设定和保存参数。

2. #适配多种转速比的机头: 1:1、1:2、1:2.7、1:3.15、1:4.2、1:5、16:1、20:1、27:1。

3. #采用瑞士进口静音微型马达, 强劲有力, $5.5\ N \cdot cm$ 的电机扭矩保证终端输出达 $80\ N \cdot cm$ 。

4. 采用德国进口轴承, 弯手机跳动幅度小于 20 微米, 无论高速还是低速, 都能保证稳定输出扭矩, 使用更平稳, 寿命更长久。



桂林市啄木鸟医疗器械有限公司
Guilin Woodpecker Medical Instrument Co., Ltd.

5. 水量控制、程序切换、正反转切换、转速控制均可通过多功能脚踏完成。

6. ★有简易模式（5 个程序）和标准模式（8 个程序）两种选择，方便医生操作使用。

7. #植入扭矩实时显示，且记录显示植入峰值扭矩。

8. 植入过程维持扭力输出，使植入扭力更精准。

9. ★每次开机自动进行扭力校准，无需额外操作，确保每次种植手术设备精准性。

10. 具备故障自诊，自动保护功能，电机，脚踏连接异常将会立即显示报警。



2.3 主要配置

1. 主机 1 台
2. 电源线 1 根
3. 手柄支架 1 个
4. 一次使用冲洗管 4 包
5. 水瓶挂钩 1 个
6. 多功能脚踏 1 个
7. 瑞士无刷带光电机 1 个
8. 德国轴承带光弯手机 1 把

2. 技术参数响应表

序号	标的名称	招标文件要求	投标产品技术参数	偏离情况	说明
1	笑气吸入(镇静)镇痛系统	/	制造商家: 杭州圣王医疗设备有限公司; 规格型号: A6; 数量: 1 台	/	/
		1. 技术参数:	1. 技术参数:	无偏离	/
		1.1 设备用途: 用于临床分娩、口腔领域的镇痛。	1.1 设备用途: 用于临床分娩、口腔领域的镇痛, 有助于减轻胃肠镜检查时的不适及疼痛。	无偏离	
		1.2 具有中心供氧接口、并配备专用的成人、儿童面罩型和鼻管型输氧管。	1.2 有中心供氧接口、并配备专用的成人、儿童面罩型和鼻管型输氧管。	无偏离	
		1.3 紧急情况下快速纯氧输出方式: 设备须具有一键快捷操作输出纯氧方式。	1.3 紧急情况下快速纯氧输出方式: 设备须具有一键快捷操作输出纯氧方式, 保障安全快捷。	无偏离	
		1.4 性能参数:	1.4 性能参数:	无偏离	
		1.4.1 混合气体流量调节范围: 0~20L/min。	1.4.1 混合气体流量调节范围: 0~20L/min。	无偏离	
		1.4.2 快速紧急供氧流量: 25L/min ~ 75 L/min。	1.4.2 快速紧急供氧流量: 25L/min ~ 75 L/min。	无偏离	
		1.4.3 氧气浓度调节范围: 30%~100%。氧气浓度调节精度: 1%。	1.4.3 氧气浓度调节范围: 30%~100%。氧气浓度调节精度: 1%。	无偏离	
		1.4.4 具有笑/氧比例自稳功能: 当改变输出气体流量大小时保持笑/氧气体比例不变。	1.4.4 笑/氧比例自稳功能: 当改变输出气体流量大小时保持笑/氧气体比例不变。	无偏离	
		1.4.5 具有自动空气补偿功能:	1.4.5 自动空气补偿功能: 供气不足时自动补偿空气, 保证任何情况下病人不会“憋气”。	无偏离	
		1.4.6 呼吸气囊须置于明显突出位置。	1.4.6 易观测呼吸气囊: 气囊须置于明显突出位置, 便于医生随时观察呼吸状态。	无偏离	
		1.5 安全要求: 在氧气压力过低时, 设备将自动停止笑气供应, 患者吸入纯氧气, 氧气耗尽后, 紧急空气获取阀和安全阀打开, 并且有声音、图像、文字三重报警装置。	1.5 安全要求: 在氧气压力过低时, 设备将自动停止笑气供应, 患者吸入纯氧气, 氧气耗尽后, 紧急空气获取阀和安全阀打开, 严格防止病人的窒息, 并且有声音、图像、文字三重报	无偏离	

			警装置。		
		1.6 气源保护防误接功能和电子监察气源误接报警双重保护安全。	1.6 气源防误接功能和电子监察气源误接报警双重保护安全。	无偏离	
		1.7 具有截流保护功能：当氧气\笑气供气压力 $\leq 150\text{Kpa}$ 时，笑气自动切断，并报警。	1.7 截流功能：当氧气\笑气供气压力 $< 150\text{Kpa}$ 时，笑气自动切断，并报警。	无偏离	
		1.8 笑气浓度调节范围：0%~70%。笑气浓度调节精度：1%。	1.8 笑气浓度调节范围：0%~70%。笑气浓度调节精度：1%。	无偏离	
		1.9 操作界面	1.9 操作界面	无偏离	
		1.9.1 ≥ 7 寸彩色液晶屏，显示输出混合气体总流量、笑气和氧气浓度、气源压力、时间、电池电量、报警开（关）状态、混合气体开关状态等各项参数图形、数字显示。	1.9.1 7寸真彩液晶屏，显示输出混合气体总流量、笑气和氧气浓度、气源压力、时间、电池电量、报警开（关）状态、混合气体开关状态等各项参数图形、数字显示。	无偏离	
		1.9.2 采用物理旋钮进行流量调节和浓度调节	1.9.2 为满足使用的快捷，减小出错，流量调节和浓度调节必须是各自独立的物理旋钮。	无偏离	
		1.10 内置备用电源，保证设备在断电时持续工作 ≥ 2 小时。	1.10 内置备用电源，保证设备在断电时持续工作2小时以上。	无偏离	
		1.11 具有流量累计计算功能。	1.11 具有流量累计计算功能。	无偏离	
		1.12 当治疗结束时按压快捷键直接按原流量对肺泡纯氧冲洗，安全快捷。	1.12 具有“一键纯氧”功能，当治疗结束时按压快捷键直接按原流量对肺泡纯氧冲洗，安全快捷。	无偏离	
		1.13 主机和气瓶机架可分拆，机头直接连接中心供气。	1.13 主机和气瓶机架可分拆，机头直接连接中心供气，满足便携要求。	无偏离	
		1.14 封闭式气瓶机架，气瓶不外露。	1.14 封闭式气瓶机架，气瓶不外露。	无偏离	
		1.15 机箱内置双锁：按照危化品双人双锁管理要求	1.15 机箱内置双锁：按照危化品双人双锁管理要求。	无偏离	
2	牙科综合治疗机	/	制造商家：宁波蓝野医疗器械有限公司 规格型号：Care-22； 数量：2台	/	

1 患者座椅	1 患者座椅	无偏离	
1.1 座垫面离地面高度：最低 $\leq 400\text{mm}$ ，最高 $\geq 800\text{mm}$	1.1 座垫面离地面高度：最低 400mm ，最高 800mm	无偏离	
1.2 椅位载重量： $\geq 150\text{KG}$	1.2 椅位载重量： 180KG	正偏离	
1.3 升降和靠背运动具有联动补偿功能，患者无搓背感，采用柔性电机，实现柔性启停功能。牙椅具有急救位功能。	1.3 升降和靠背运动具有联动补偿功能，患者无搓背感，采用柔性电机，实现柔性启停功能。牙椅具有急救位功能。	无偏离	
1.4 椅位具有下降安全保护装置	1.4 椅位具有下降安全保护装置	无偏离	
1.5 牙椅具有紧急急停开关，配有椅互锁系统，手机工作状态下，椅位保持锁定。	1.5 牙椅具有紧急急停开关，配有椅互锁系统，手机工作状态下，椅位保持锁定。	无偏离	
1.6 一体压铸成的底座，钢板厚度 $\geq 15\text{mm}$ ，底座上采用 PU 装饰，牙椅底座上带脚控控制，有升降、仰卧功能，具有万能键，可通过设置，一键实现牙椅本身自带的任何功能。	1.6 一体压铸成的底座，钢板厚度 15mm ，底座上采用 PU 装饰，牙椅底座上带脚控控制，有升降、仰卧功能，具有万能键，可通过设置，一键实现牙椅本身自带的任何功能。	无偏离	
2 医师单元	2 医师单元	无偏离	
2.1 下挂手机操作系统，手机挂架可内外旋转 90° ，收纳在器械盘下面，挂架可上下 45° 旋转，采用大挂架。	2.1 下挂手机操作系统，手机挂架可内外旋转 90° ，收纳在器械盘下面，挂架可上下 45° 旋转，采用大挂架。	无偏离	
2.2 主控器械盘具有三个置物盘，均可直接拆卸清洗，主置物盘 $\geq 420 \times 270\text{mm}$ ，两个副盘 $\geq 260 \times 220\text{mm}$ 。	2.2 主控器械盘具有三个置物盘，均可直接拆卸清洗，主置物盘 $420 \times 270\text{mm}$ ，两个副盘 $260 \times 220\text{mm}$ 。	无偏离	
2.3 活动磁吸式器械盘无需工具可取下清洗消毒。	2.3 活动磁吸式器械盘无需工具可取下清洗消毒。	无偏离	
2.4 主控面板可设置多个记忆椅位，冲痰，漱口，加热等按键。主控、副控均具有记忆椅位功能，具有万能 R 键功能，可代替其他所有功能键。	2.4 主控面板可设置 5 个记忆椅位，冲痰，漱口，加热等按键。主控、副控均具有记忆椅位功能，具有万能 R 键功能，可代替其他所有功能键。	无偏离	
2.5 器械盘左右两侧把手下方均带有双气刹功能。	2.5 产品器械盘左右两侧把手下方均带有双气刹功能。	无偏离	
2.6 配内置 LED 观片灯，安装在器械盘按键板左侧。	2.6 产品配内置 LED 观片灯，安装在器械盘按键板左侧。	无偏离	
3 助手单元	3 助手单元	无偏离	
3.1 上行式副控，线不拖地。具有 ≥ 5 位器械挂架位，可根据需求拓展内窥镜挂架和光固化挂架位。	3.1 上行式副控，线不拖地。具有 5 位器械挂架位，可根据需求拓展内窥镜挂架和光固化	无偏离	

	挂架位。		
3.2 副控面板上具有设置键、具有漱口位键，冲盂键，漱口键，有升降、仰卧、加热、复位键功能。	3.2 副控面板上具有设置键、具有漱口位键，冲盂键，漱口键，有升降、仰卧、加热、复位键功能。	无偏离	
3.3 副控配有可插拔式强弱吸管，配有易于拆卸清洗的过滤系统，具有延时功能，吸唾手柄挂回后会再工作 ≥ 5 秒。	3.3 副控配有可插拔式强弱吸管，配有易于拆卸清洗的过滤系统，具有延时功能，吸唾手柄挂回后会再工作5秒。	无偏离	
3.4 治疗机侧箱水气系统与电路系统钢板双侧分离	3.4 治疗机侧箱水气系统与电路系统钢板双侧分离	无偏离	
3.5 侧箱内部框架采用一体式铝压铸成型，侧箱可以 90° 旋转，可四手操作。侧箱与地箱采用内置隐藏排水管线	3.5 侧箱内部框架采用一体式铝压铸成型，侧箱可以 90° 旋转，可四手操作。侧箱与地箱采用内置隐藏排水管线	无偏离	
3.6 侧箱具备漱口水温度显示及调节功能，调节范围为 35°C - 45°C 之间。	3.6 侧箱具备漱口水温度显示及调节功能，调节范围为 35°C - 45°C 之间。	无偏离	
3.7 一体成型玻璃痰盂，可内外旋转 350° ，玻璃痰盂可以旋转拆下。	3.7 一体成型玻璃痰盂，可内外旋转 350° ，玻璃痰盂可以旋转拆下。	无偏离	
3.8 储水瓶无需取下就可以加水。水源转换开关和储水瓶气开关，均隐藏在侧箱顶部，且具有水气外接插头。	3.8 一体成型玻璃痰盂，可内外旋转 350° ，玻璃痰盂可以旋转拆下。	无偏离	
3.9 副控标配三用枪，并且三用枪可以实现恒温供水。	3.9 副控标配三用枪，并且三用枪可以实现恒温供水。	无偏离	
4 口腔灯	4 口腔灯	无偏离	
4.1 和连体式牙科治疗设备同品牌的LED口腔灯。	4.1 和连体式牙科治疗设备同品牌的LED口腔灯。	无偏离	
4.2 口腔灯采用LED光源，通过机械结构调整滤光片，实现蓝光截止功能，完成白色和黄色两种光源切换，防止光固化树脂提前固化。	4.2 口腔灯采用LED光源，通过机械结构调整滤光片，实现蓝光截止功能，完成白色和黄色两种光源切换，防止光固化树脂提前固化。	无偏离	
4.3 采用反射光设计，口腔灯左右两侧具有物理按键进行各功能调节控制，也可感应式控制。	4.3 采用反射光设计，口腔灯左右两侧具有物理按键进行各功能调节控制，也可感应式控制。	无偏离	
5 脚踏	5 脚踏	无偏离	
脚开关带手机冷却吹屑功能，手机在操作过程中无需换三用枪，具有	脚开关带手机冷却吹屑功能，手机在操作过程中无需换三用	无偏离	

		吹气功能。	枪，具有吹气功能。		
		/	制造商家：合肥美亚光电技术股份有限公司； 规格型号：mDX-12DFilm； 数量：1 台	无偏离	
		CBCT 为核心产品	CBCT 为核心产品	无偏离	
		一、设备及功能需求	一、设备及功能需求	无偏离	
		1.1 设备用途：用于口腔疾病的诊断。具有数字全景成像、头颅成像、3D 成像、模型扫描功能，具有临床观察软件、图像后处理功能。	1.1 所投设备可以用于口腔疾病的诊断。具有数字全景成像、头颅成像、3D 成像、模型扫描功能，具有临床观察软件、图像后处理功能	无偏离	
		1.2 拍摄模式：具有 CT、全景、头颅正/侧位、TMJ、小牙片和局部 CT 独立拍摄模式，非 CT 切出断层或融合数据。	1.2 所投设备拍摄模式，具有 CT、全景、头颅正/侧位、TMJ、小牙片和局部 CT 独立拍摄模式，非 CT 切出断层或融合数据。	无偏离	
		1.3 提供工作站一套。	1.3 所投设备提供工作站一套	无偏离	
		二、硬件技术指标	二、硬件技术指标	无偏离	
		2.1 X 射线球管技术参数	2.1 X 射线球管技术参数	无偏离	
		2.1.1 CBCT 扫描为脉冲曝光	2.1.1 所投设备 CBCT 扫描为脉冲曝光	无偏离	
		2.1.2 X 射线管最大电流： $\geq 10\text{mA}$ ，电流值可调，步进值 $\leq 0.5\text{mA}$	2.1.2 所投设备 X 射线管最大电流为 10mA，电流值可调，步进值为 0.5mA	无偏离	
		2.1.3 X 射线管最大电压： $\geq 100\text{kV}$ ，电压值可调，步进值 $\leq 1\text{kV}$	2.1.3 所投设备 X 射线管最大电压为 100kV，电压值可调，步进值 1kV	无偏离	
		2.1.4 焦点尺寸：CT： $\leq 0.5\text{mm} \times 0.5\text{mm}$ ；口内摄影： $\leq 0.4\text{mm} \times 0.4\text{mm}$	2.1.4 所投设备焦点尺寸 CT 为 $0.5\text{mm} \times 0.5\text{mm}$ ；口内摄影为 $0.4\text{mm} \times 0.4\text{mm}$	无偏离	
		2.1.5 口内摄影电流： $\geq 8\text{mA}$	2.1.5 所投设备口内摄影电流为 8mA	无偏离	
		2.1.6 口内摄影电压： $\geq 70\text{kV}$	2.1.6 所投设备口内摄影电压为 70kV	无偏离	
		2.2 射源装置参数	2.2 射源装置参数	无偏离	
		2.2.1 曝光时间：CT $\leq 16\text{s}$	2.2.1 所投设备曝光时间：CT 为 16s	无偏离	
		▲2.2.2 球管热容量： $\geq 360\text{kJ}$	▲2.2.2 所投设备球管热容量为 360kJ	无偏离	
		2.3 探测器技术参数	2.3 探测器技术参数	无偏离	

▲2.3.1 探测器数量: ≥ 2 , 要求在全景拍摄和 CT 扫描模式探测器自动切换, 无需手动拆装, 拍摄头侧时不需要拆卸平板探测器	▲2.3.1 所投设备探测器数量为 2, 要求在全景拍摄和 CT 扫描模式探测器自动切换, 无需手动拆装, 拍摄头侧时不需要拆卸平板探测器	无偏离	
2.3.2 CT 探测器类型: 金属氧化物 TFT 平板探测器	2.3.2 所投设备 CT 探测器类型为金属氧化物 TFT 平板探测器	无偏离	
2.3.3 CT 探测器面积: $\geq 15\text{cm} \times 15\text{cm}$	2.3.3 所投设备 CT 探测器面积为 $15.36\text{cm} \times 15.36\text{cm}$	正偏离	
2.3.4 CT 探测器像素尺寸: $\leq 100 \mu\text{m}$	2.3.4 所投设备 CT 探测器像素尺寸为 $100 \mu\text{m}$	无偏离	
2.3.5 正/侧位探测器尺寸: $\geq 22\text{cm} \times 0.6\text{cm}$	2.3.5 所投设备正/侧位探测器尺寸为 $23\text{cm} \times 0.7\text{cm}$	正偏离	
2.3.6 正/侧位探测器像素尺寸: $\leq 100 \mu\text{m}$	2.3.6 所投设备正/侧位探测器像素尺寸为 $100 \mu\text{m}$	无偏离	
2.4 图像性能	2.4 图像性能	无偏离	
2.4.1 CT 有效成像视野: $\geq 16\text{cm} \times 10\text{cm} (\Phi \times H)$, 要求一次拍摄成像, 非融合数据。	2.4.1 所投设备 CT 有效成像视野为 $16\text{cm} \times 10\text{cm} (\Phi \times H)$, 为一次拍摄成像, 非融合数据。	无偏离	
2.4.2 局部 CT 成像视野: $\leq 5 \times 8\text{cm} (\Phi \times H)$	2.4.2 所投设备局部 CT 成像视野: $5\text{cm} \times 8\text{cm}$	无偏离	
2.4.3 一次拍摄最大 DICOM 张数: ≥ 800 张	2.4.3 所投设备一次拍摄最大 DICOM 张数为 1100 张	正偏离	
▲2.4.4 灰阶: $\geq 16\text{bit}$	▲2.4.4 所投设备灰阶为 16bit	无偏离	
2.4.5 最小体素尺寸: $\leq 50 \mu\text{m}$	2.4.5 所投设备最小体素尺寸为 $41 \mu\text{m}$	正偏离	
2.4.6 全景图像高度: $\geq 10\text{cm}$	2.4.6 所投设备全景图像高度 10.9cm	正偏离	
2.4.7 侧位成像宽度: $\geq 240\text{mm}$	2.4.7 所投设备侧位成像宽度为 240mm	无偏离	
2.4.8 侧位成像高度: $\geq 190\text{mm}$	2.4.8 所投设备侧位成像高度为 195mm	正偏离	
2.4.9 CT 成像空间分辨率: $\geq 2.5\text{lp/mm}$	2.4.9 所投设备 CT 成像空间分辨率为 2.8lp/mm	正偏离	
2.4.10 全景成像空间分辨率: $\geq 3.1\text{lp/mm}$	2.4.10 所投设备全景成像空间分辨率 3.1lp/mm	无偏离	
2.5 整机性能	2.5 整机性能	无偏离	
2.5.1 立柱升降行程: $\geq 730\text{mm}$	2.5.1 所投设备立柱升降行程为 730mm	无偏离	
2.5.2 具备行程自动保护装置	2.5.2 所投设备具备行程自动保护装置	无偏离	

2.5.3 U型底座入	2.5.3 所投设备为 U 型底座入	无偏离	
2.5.4 输入功率: $\leq 1600W$	2.5.4 所投设备输入功率为 1600W	无偏离	
三、软件功能要求	三、软件功能要求	无偏离	
3.1 软件数量: 提供数字化影像浏览软件 1 套, 正畸分析系统 1 套, 要求软件为自主研发, 且终身免费升级。	3.1 所投设备提供软件数量, 提供数字化影像浏览软件 1 套, 正畸分析系统 1 套, 要求软件为自主研发, 且终身免费升级。	无偏离	
3.2 影像算法: 具备自研影像降噪技术和去伪影算法。	3.2 所投设备具备自研影像降噪技术和去伪影算法。	无偏离	
3.3 测量: 支持距离测量、多线段测量和曲线测量、角度测量、直方图统计、面积测量, 测量方案可选择保存, 下次打开该患者影像时可自动加载。	3.3 所投设备具备测量, 支持距离测量、多线段测量和曲线测量、角度测量、直方图统计、面积测量, 测量方案可选择保存, 下次打开该患者影像时可自动加载。	无偏离	
3.4 感兴趣区域: 具有垂直裁切、曲线裁切等裁切方式。	3.4 所投设备具备感兴趣区域, 具有垂直裁切、曲线裁切等裁切方式。	无偏离	
3.5 多平面重建: 支持任意位置、任意方向观察患者切片影像。	3.5 所投设备具备多平面重建, 支持任意位置、任意方向观察患者切片影像。	无偏离	
3.6 三维显示: 三维视图支持 VR(容积漫游成像) MIP(最大密度投影) 两种显示模式。	3.6 所投设备具备三维显示, 三维视图支持 VR(容积漫游成像) MIP(最大密度投影) 两种显示模式。	无偏离	
3.7 三维全景: 可实现全景影像三维化展示, 拖动全景观察窗口, 可联动展示对应区域的轴状面、矢状面、冠状面影像。	3.7 所投设备具备 三维全景, 可实现全景影像三维化展示, 拖动全景观察窗口, 可联动展示对应区域的轴状面、矢状面、冠状面影像。	无偏离	
3.8 智能神经管标记: 可一键自动生成双侧神经管, 并且可设置神经管模型颜色及半径, 还可设置神经管碰撞检测阈值, 生成的神经管模型可在二维视图及三维视图中显示。	3.8 所投设备具备智能神经管标记, 可一键自动生成双侧神经管, 并且可设置神经管模型颜色及半径, 还可设置神经管碰撞检测阈值, 生成的神经管模型可在二维视图及三维视图中显示。	无偏离	
3.9 定向观察: 可在三维视图中的任意一点为中心, 围绕该点做 360 度定向旋转观察。	3.9 所投设备具备定向观察, 可在三维视图中的任意一点为中心, 围绕该点做 360 度定向旋转观察。	无偏离	

3.10 颞颌关节：具有 CBCT 独立颞颌关节观察模块，可自动定位双侧颞颌关节位置，呈现左右颞颌关节 2D、3D 影像，提供多角度切片观察。	3.10 所投设备具备颞颌关节，具有 CBCT 独立颞颌关节观察模块，可自动定位双侧颞颌关节位置，呈现左右颞颌关节 2D、3D 影像，提供多角度切片观察。	无偏离	
3.11 虚拟种植：提供丰富的种植体库，添加的种植体可自动带出牙冠，且支持调整牙冠大小和角度，可显示个性化基台的高度和角度。	3.11 所投设备具备虚拟种植，提供丰富的种植体库，添加的种植体可自动带出牙冠，且支持调整牙冠大小和角度，可显示个性化基台的高度和角度。	无偏离	
3.12 骨密度测量：支持种植体周围骨密度测量，并可显示骨密度 D1-D4 分类。	3.12 所投设备具备骨密度测量，支持种植体周围骨密度测量，并可显示骨密度 D1-D4 分类。	无偏离	
3.13 三维头模定向：在种植体观察界面具有三维头模定向功能，用于确定植体旋转时的位置朝向。	3.13 所投设备具备 三维头模定向，在种植体观察界面具有三维头模定向功能，用于确定植体旋转时的位置朝向。	无偏离	
3.14 种植体库：可升级种植体库，植体品牌无数量限制，依据医院需求添加所需要的品牌、系列种植体模型。	3.14 所投设备具备种植体库，可升级种植体库，植体品牌无数量限制，依据医院需求添加所需要的品牌、系列种植体模型。	无偏离	
3.15 智能气道分析：可分段量化气道容积、面积数据，可自动显示气道狭窄范围，计算最小横截面面积。	3.15 所投设备具备智能气道分析，可分段量化气道容积、面积数据，可自动显示气道狭窄范围，计算最小横截面面积。	无偏离	
3.16 三维正畸：预设三维正畸模块，可在 3D 视图进行标志点标记，并可在轴失冠视图进行微调，可导出三维头影测量分析报告。	3.16 所投设备具备三维正畸，预设三维正畸模块，可在 3D 视图进行标志点标记，并可在轴失冠视图进行微调，可导出三维头影测量分析报告。	无偏离	
3.17 虚拟内窥镜：可实现神经管、气道、根管等结构的内部 3D 观察。	3.17 所投设备具备虚拟内窥镜，可实现神经管、气道、根管等结构的内部 3D 观察。	无偏离	
3.18 口扫数据配准：3D 影像可与口扫数据进行自动配准，辅助进行椅旁正畸方案及种植手术导板设计制作。	3.18 所投设备具备口扫数据配准，3D 影像可与口扫数据进行自动配准，辅助进行椅旁正畸方案及种植手术导板设计制作。	无偏离	

3.19 根骨剥离:可自动分割出牙体数据,生成牙齿模型,可在牙齿模型上自动标注牙齿牙位及牙长轴信息,可进行三维髓腔的观察。可控制单颗牙齿模型的显隐,可以对牙齿进行旋转及平移操作,并且可量化牙齿移动数据,可生成表格导出数据。	3.19 所投设备具备根骨剥离,可自动分割出牙体数据,生成牙齿模型,可在牙齿模型上自动标注牙齿牙位及牙长轴信息,可进行三维髓腔的观察。可控制单颗牙齿模型的显隐,可以对牙齿进行旋转及平移操作,并且可量化牙齿移动数据,可生成表格导出数据。	无偏离	
3.20 颌骨分割:可自动分割出下颌骨模型,并进行颌骨各点三维距离及颌骨体积的测量计算,可导出三维颌骨分析报告。	3.20 所投设备具备颌骨分割,可自动分割出下颌骨模型,并进行颌骨各点三维距离及颌骨体积的测量计算,可导出三维颌骨分析报告。	无偏离	
3.21 智能正畸测量分析系统:可自动标记 ≥ 60 个分析标志点、 ≥ 160 个测量项目,提供包含 Tweed、Downs 等在内的 20 种以上测量分析方法,并支持添加自定义分析法。	3.21 所投设备具备智能正畸测量分析系统:可自动标记 68 个分析标志点、192 个测量项目,提供包含 Tweed、Downs 等在内的 23 种以上测量分析方法,并支持添加自定义分析法。	正偏离	
3.22 正畸报告导出:支持导出头影测量分析报告,可选择单一分析法导出及全部分析法导出。	3.22 所投设备具备正畸报告导出,支持导出头影测量分析报告,可选择单一分析法导出及全部分析法导出。	无偏离	
3.23 可视化矫正模拟:支持可视化矫正模拟(VTO),可预测正畸术前术后患者侧貌的面容改变情况。	3.23 所投设备具备可视化矫正模拟,支持可视化矫正模拟(VTO),可预测正畸术前术后患者侧貌的面容改变情况。	无偏离	
3.24 全景病症分析:可自动识别全景片各牙齿轮廓并标注牙位信息,自动识别缺失牙及智齿,可选中牙位选择对应病症,输出健康报告。	3.24 所投设备具备全景病症分析,可自动识别全景片各牙齿轮廓并标注牙位信息,自动识别缺失牙及智齿,可选中牙位选择对应病症,输出健康报告。	无偏离	
3.25 面容分析:可对正貌及侧貌照片进行自动定点测量及分析,输出面部美学报告。	3.25 所投设备具备面容分析,可对正貌及侧貌照片进行自动定点测量及分析,输出面部美学报告。	无偏离	
3.26 骨龄分析:可通过侧位片进行颈椎骨龄自动分析,为评估患者生长发育情况提供参考。	3.26 所投设备具备骨龄分析,可通过侧位片进行颈椎骨龄自动分析,为评估患者生长发育情况提供参考。	无偏离	

		3.27 口腔数字化云平台: 提供口腔科预约、分诊、接诊、治疗、收费、随访等功能。可直连影像设备, 支持上传影像进行云端阅片, 提供手机端及电脑端数据共享功能。	3.27 所投设备具备口腔数字化云平台, 提供口腔科预约、分诊、接诊、治疗、收费、随访等功能。可直连影像设备, 支持上传影像进行云端阅片, 提供手机端及电脑端数据共享功能。	无偏离	
		3.28 刻录功能: 支持将患者数据和影像浏览程序导出到输出介质(光碟、U盘等)中。	3.28 所投设备具备刻录功能, 支持将患者数据和影像浏览程序导出到输出介质(光碟、U盘等)中。	无偏离	
		3.29 胶片输出: 支持 DICOM3.0 设备打印胶片, 支持排版后胶片导出 BMP 图片。	3.29 所投设备具备胶片输出, 支持 DICOM3.0 设备打印胶片, 支持排版后胶片导出 BMP 图片	无偏离	
		3.30 图像格式: 具备数据输出接口, 兼容符合 DICOM3.0 标准的 PACS 系统。	3.30 所投设备具备图像格式, 具备数据输出接口, 兼容符合 DICOM3.0 标准的 PACS 系统。	无偏离	
		3.31 打印排版: 打印页面布局可自定义调整, 预设 ≥ 10 种打印布局, 可选择不同打印尺寸。	3.31 所投设备具备打印排版, 打印页面布局可自定义调整, 预设 10 种以上打印布局, 可选择不同打印尺寸。	无偏离	
4	口腔数字印模仪	/	制造商家: 宁波蓝野医疗器械有限公司 规格型号: 3DS Mega ; 数量: 1 台	/	
		1. 扫描范围: $\geq 16 \times 14 \text{mm}$;	1. 扫描范围: $16 \times 14 \text{mm} \times 25 \text{mm}$;	无偏离	
		2. 扫描精度: 单牙 $\leq 10 \mu\text{m}$, 全口 $\leq 20 \mu\text{m}$;	2. 扫描精度: 单牙 $10 \mu\text{m}$, 全口 $20 \mu\text{m}$;	无偏离	
		3. 扫描深度: $0-25 \text{mm}$;	3. 扫描深度: $0-25 \text{mm}$;	无偏离	
		4. 标准扫描头尺寸: $115 \times 20 \times 15 \text{mm} \pm 3 \text{mm}$;	4. 标准扫描头视窗尺寸: $115 \times 20 \times 18 \text{mm}$	无偏离	
		5. 小扫描头尺寸: $115 \times 15 \times 10 \text{mm} \pm \text{mm}$;	5. mini 扫描头视窗尺寸: $115 \times 15 \times 13 \text{mm}$	无偏离	
		6. 3D 重建的帧率: 20 帧/s;	6. 3D 重建的帧率: 20 帧/s;	无偏离	
		7. 相机分辨率: 1.3MP CMOS;	7. 相机分辨率: 1.3MP CMOS;	无偏离	
		8. 扫描手柄重量: $\leq 160 \text{g}$;	8. 扫描手柄重量: 160g ;	无偏离	
		▲9. 像素尺寸: $\leq 4.8 \mu\text{m}$;	▲9. 像素尺寸: $4.8 \mu\text{m}$;	无偏离	
		▲10. 最大扫描速度: $\geq 80 \text{mm/s}$ (最快 40 秒可完成全口扫描);	▲10. 最大扫描速度: 80mm/s (最快 40 秒可完成全口扫描);	无偏离	
		11. 工作时间 >3000 小时;	11. 工作时间 3000 小时;	无偏离	
		12. 具有光学连续视频采集功能;	12. 具有光学连续视频采集功能;	无偏离	

13. 具备陀螺仪感应控制;	13. 具备陀螺仪感应控制;	无偏离	
14. 口扫光源为 LED;	14. 口扫光源为 LED;	无偏离	
15. 无需定期校准;	15. 无需定期校准;	无偏离	
16. 一体式无缝外壳	16. 一体式无缝外壳	无偏离	
17. 扫描头可拆卸, 支持高温高压灭菌及浸泡消毒, 扫描头消毒次数 ≥ 100 次;	17. 扫描头可拆卸, 支持高温高压灭菌及浸泡消毒, 扫描头消毒次数 100 次;	无偏离	
18. 可快速拔插, 长度 $2\text{m} \pm 0.3\text{m}$, 口扫手柄端尾线带旋入式固定装置, 保障扫描过程中连接线的稳定可靠;	18. 可快速拔插, 长度 2m, 口扫手柄端尾线带旋入式固定装置, 保障扫描过程中连接线的稳定可靠;	无偏离	
19. 手柄正反配备多个物理控制按键, 操作更便捷;	19. 手柄正反配备多个物理控制按键, 操作更便捷;	无偏离	
20. 手柄顶部设有主控键, 控制扫描的启停、及扫描功能的切换;	20. 手柄顶部设有主控键, 控制扫描的启停、及扫描功能的切换;	无偏离	
21. 体感按键, 一键快速切换上下颌;	21. 体感按键, 一键快速切换上下颌;	无偏离	
22. 底部设有副控键, 具备主控按键相同功能;	22. 底部设有副控键, 具备主控按键相同功能;	无偏离	
23. 内置 UVC LED 灭菌	23. 内置 UVC LED 灭菌	无偏离	
24. 支持导出开放数据格式 (OBJ/STL/PLY 三种导出格式);	24. 支持导出开放数据格式 (OBJ/STL/PLY 三种导出格式);	无偏离	
25. 金属扫描模式, 可扫描反光金属;	25. 金属扫描模式, 可扫描反光金属;	无偏离	
26. 病例云分享功能, 扫描病例可生成二维码 (可发送给患者和加工厂), 可通过二维码实现医患沟通及扫描数据传输;	26. 病例云分享功能, 扫描病例可生成二维码 (可发送给患者和加工厂), 可通过二维码实现医患沟通及扫描数据传输;	无偏离	
27. 在种植扫描模式中, 可将扫描杆数据提前导入软件中, 在扫描时识别扫描杆特征点后自动匹配扫描杆数据;	27. 在种植扫描模式中, 可将扫描杆数据提前导入软件中, 在扫描时识别扫描杆特征点后自动匹配扫描杆数据;	无偏离	
28. 正畸模拟模式, 通过正畸动画模拟矫正方案, 自动排牙;	28. 正畸模拟模式, 通过正畸动画模拟矫正方案, 自动排牙;	无偏离	
29. 精细扫描模式, 改善牙龈和牙齿之间缝隙粘连问题, 可获取更真实的口内数据;	29. 精细扫描模式, 改善牙龈和牙齿之间缝隙粘连问题, 可获取更真实的口内数据;	无偏离	
30. 印模扫描模式, 对于口内扫不到或不好扫的地方采用印模扫描模型, 具有口内和扫硅胶模混合扫描方式;	30. 印模扫描模式, 对于口内扫不到或不好扫的地方采用印模扫描模型, 具有口内和扫硅胶模混合扫描方式;	无偏离	

		31. 具有无牙颌扫描专属模块	31. 具有无牙颌扫描专属模块	无偏离	
		32. 多位置咬合最多 5 组颌位扫描。	32. 多位置咬合最多 5 组颌位扫描。	无偏离	
		33. 模型比较工具, 支持从外部导入 STL 数据进行对比, 实现正畸/种植治疗过程牙齿变化管理、术前术后对比, 备牙前 vs 备牙后对比	33. 模型比较工具, 支持从外部导入 STL 数据进行对比, 实现正畸/种植治疗过程牙齿变化管理、术前术后对比, 备牙前 vs 备牙后对比	无偏离	
		34. 具备健康报告模式, 在健康报告模式中, 扫描完口内数据后, 可自动识别龋齿、牙结石、牙菌斑等病灶, 一键自动生成健康报告;	34. 具备健康报告模式, 在健康报告模式中, 扫描完口内数据后, 可自动识别龋齿、牙结石、牙菌斑等病灶, 一键自动生成健康报告;	无偏离	
		35. 具备云平台, 取模数据云储存, 订单全链路数据可视化, 实现临床端技工端云服务, 数据一键上传下载;	35. 具备云平台, 取模数据云储存, 订单全链路数据可视化, 实现临床端技工端云服务, 数据一键上传下载;	无偏离	
		36. 可检测倒凹、咬合、描绘边缘线、调整坐标;	36. 可检测倒凹、咬合、描绘边缘线、调整坐标;	无偏离	
		37. 扫描过程具备智能扫描引导、数据质量检测;	37. 扫描过程具备智能扫描引导、数据质量检测;	无偏离	
		38. 具备在线帮助系统, 覆盖从基础扫描到高级扫描功能的各个方面;	38. 具备在线帮助系统, 覆盖从基础扫描到高级扫描功能的各个方面;	无偏离	
		39. 软件终身免费升级, 无年费;	39. 软件终身免费升级, 无年费;	无偏离	
		推车参数	推车参数	无偏离	
		配控车, 高度可调	配控车, 高度 200mm 可调	无偏离	
		电脑参数	电脑参数	无偏离	
		1、≥23.8 寸触摸屏一体机	1、23.8 寸触摸屏一体机	无偏离	
		2、≥12G 显存	2、12G 显存	无偏离	
		3、cpu:i7 及以上	3、cpu:i7 及以上	无偏离	
		4、内存容量: ≥32G DDR4	4、内存容量: 32G DDR4	无偏离	
		5、硬盘容量: ≥1TB	5、硬盘容量: 1TB	无偏离	
		6、配 UPS1 台续航: ≥1 小时	6、配 UPS 1 台续航: 1 小时	无偏离	
5	牙科电动无油空压机	/	制造商家: 宁波蓝野医疗器械有限公司 规格型号: GIANT-55 ; 数量: 1 台	/	
		用途和要求: 适用于牙科综合治疗机的气源。	用途和要求: 适用于牙科综合治疗机的气源。	无偏离	
		1、额定功率: ≤5 KVA	额定功率: 4.7 KVA	正偏离	
		2、排 气 量: ≥420L/min	排 气 量: 420L/min	无偏离	

		3、噪 音：≤70dB	噪 音：67dB	正偏离	
		4、最高 压力：≥0.8 Mpa	最高 压力：0.8 Mpa	无偏离	
		5、储气罐容量：≥210 L	储气罐容量：210 L	无偏离	
		6、转速：≥1400r/min	转速：1400r/min	无偏离	
		7、机头数：六机头	机头数：六机头	无偏离	
		8、可带牙椅：≥12 台	可带牙椅：12 台	无偏离	
		9、配干燥器	配干燥器	无偏离	
		10、机头为铝合金材质	机头为铝合金材质	无偏离	
		/	制造商家：桂林市啄木鸟医疗器械有限公司 规格型号：Implant-X； 数量：1 台	/	
		一、主要技术参数：	一、主要技术参数：	无偏离	
6	牙科种植机	1、马达空载转速：300~40,000 r/min	1、马达空载转速：300~40000 r/min	无偏离	
		2、弯手机齿轮速比（标配）：20:1	2、弯手机齿轮速比（标配）：20:1	无偏离	
		3、扭矩范围：5-80 N•cm	3、扭矩范围：5-80 N•cm	无偏离	
		4、蠕动泵流量：0~135mL/min	4、蠕动泵流量：0~135mL/min	无偏离	
		5、主机重量：≤3.5 kg	5、主机重量：3.5 kg	无偏离	
		6、马达重量：≤140g	6、马达重量：140g	无偏离	
		二、功能要求：	二、功能要求：	无偏离	
		1、≥7 英寸彩色可视化种植图案界面，触摸操作可设定和保存参数。	1、7 英寸彩色可视化种植图案界面，显示清晰，触摸操作可设定和保存参数。	无偏离	
		2、适配多种转速比的机头：1:1、1:2、1:2.7、1:3、1:4.2、1:5、16:1、20:1、27:1。	2、适配多种转速比的机头：1:1、1:2、1:2.7、1:3、1:4.2、1:5、16:1、20:1、27:1。	无偏离	
		3、输出扭矩≥ 80N•cm。	3、采用瑞士进口静音微型马达，强劲有力，5.5N•cm 的电机扭矩保证终端输出达 80N•cm。	无偏离	
		4、采用进口轴承，弯手机跳动幅度≤ 0.02mm。	4、采用德国进口轴承，弯手机跳动幅度小于 20 微米，无论高速还是低速，都能保证稳定输出扭矩，使用更平稳，寿命更长久。	无偏离	
		5、水量控制、程序切换、正反转切换、转速控制均可通过多功能脚踏完成。	5、水量控制、程序切换、正反转切换、转速控制均可通过多功能脚踏完成。	无偏离	
		6、具有简易模式（5 个程序）和标准模式（8 个程序）两种选择。	6、有简易模式（5 个程序）和标准模式（8 个程序）两种选择，方便医生操作使用。	无偏离	

7、植入扭矩实时显示，且记录显示植入峰值扭矩。	7、植入扭矩实时显示，且记录显示植入峰值扭矩。	无偏离	
8、每次开机自动进行扭力校准，无需额外操作。	8、每次开机自动进行扭力校准，无需额外操作，确保每次种植手术设备精准性。	无偏离	
9、具备故障自诊，自动保护功能，电机，脚踏连接异常将会立即显示报警	9、具备故障自诊，自动保护功能，电机，脚踏连接异常将会立即显示报警。	无偏离	
三、主要配置：	三、主要配置：	无偏离	
1、≥7 英寸彩色屏主机 1 台	1、7 英寸彩色大屏主机 1 台	无偏离	
2、电机 1 个	2、瑞士无刷带光电机 1 个	无偏离	
3、手机 1 把	3、德国轴承带光弯手机 1 把	无偏离	
4、多功能脚踏 1 个	4、多功能脚踏 1 个	无偏离	

3. 质量保证承诺

质量保证措施

针对本次项目投标，我公司专门设置对项目实施质量控制的岗位，在项目实施过程中和实施阶段结束后和用户进行确认实施质量、数量是否达标，如不达标情况经过双方评估后做相应调整或返工有效的项目控制是项目成功的基本保证。在大型项目的实施过程中项目的控制应贯穿于项目的全过程：项目实施前的控制、实施过程中的控制、实施完成后的控制；同时遵循一定的项目控制原则。经验资料表明：有效控制的项目可以为机关降低成本，提升管理水平，实现项目的整体规划目标。

按照项目计划开展各项工作，双方项目经理有责任掌握和控制整个项目的进度，并保证计划执行的效果；如果遇到障碍和其它超越自身权利范围的事宜，应及时向各自的项目总负责人报告，由高层出面协调和强力推进。

质量保证计划

双方明确项目的整体目标，共同协商制定项目的验收条件、验收标准、最终验收标准。在项目实施中，厂商项目实施小组由资深咨询顾问担任项目经理，整体把握、控制、监督本项目的实施工作，严格把好实施质量关，由有经验的咨询技术顾问与业务顾问配合来开展实施工作。项目组在约定的时间内就实施顾问书面提交并要求做出决定的一切事宜做出书面决定，并协助配合好各阶段的实施工作。

质量保证承诺

我方对该项目做出如下产品质量承诺：

一、产品都属于正规厂商生产的全新合格产品，需符合国家现行标准：

我方承诺提供以下质量保证并承担相应的法律责任：

1. 提供的产品是全新的、符合国家质量标准、中国有关部门手续完备、具有生产厂家质量保证书（或合格证）的产品；
2. 提供的产品符合报价文件承诺和所签合同规定的产品要求；
3. 若我方成交，保证所送交检验的产品符合招标文件要求及国家或行业标准，若有不符，则放弃成交，并承担相应的责任。

二、质量问题的处理：

质保期内产品质量经权威机构鉴定为不符合质量要求的，按合同协议承担违约责任。我司将建立完善的维修保档案，为用户提供咨询服务。

1. 如出现产品质量问题，2 小时响应，48 小时内提供相应的服务。
2. 免费负责更换任何由于产品自身的质量问题造成的损坏及故障。
3. 提供备机服务，如产品故障 24 小时未解决，我单位提供同型号的备机供甲方使用，使用期限直至故障解决。

4. 售后服务方案

西北大学第一医院:

我单位很荣幸参与贵方组织的口腔科设备投标活动,如我单位中标,我单位保证按以下条款进行服务:

1、按照本采购项目特点提供长期良好的售后服务,并在投标文件中提供详细具体的售后服务承诺条款及保证。

2、供货期:合同签订之日起20日内完成产品供货,服务期3年。

3、对所供设备提供自验收合格之日起三年的免费质保(含软件升级),在免费质量保证期内如出现故障我单位免费提供咨询、维护服务,确保设备的正常运行,所需的费用包含在投标报价中。

4、确保提供的产品符合知识产权要求,各项技术参数指标达到国家标准或行业标准以及招标文件的要求,严格履行服务承诺,若产品出现质量技术等问题,及时更改或更新至符合要求,并承担由此引起的延长交付使用的经济责任。

5、质保期内遇设备出现故障,采购人无法解决时,在2小时内响应,24小时内到达故障现场进行维修处理,确保设备正常工作;我单位每年至少进行2次回访和设备保养、维护,培训设备使用人员。在质保期内同一部位发生2次以上故障且性能恢复不到出厂时的技术标准,采购人可要求我单位更换整机或退货。设备发生故障,我单位在3天内不能修复,影响采购人的正常工作,我单位向采购人无偿提供备用机至发生故障的设备修复为止。

6、为保护采购人的利益,保证本次供货产品是原厂商、正规渠道的产品,在投标文件中承诺:签订合同时,提供其所投标的主要设备的制造商出具的针对本项目的售后服务承诺函。

7、遇国家标准、行业标准、政策法规、管理办法等发生变化,需要对软件进行修改升级的,负责完成软件修改升级,并提供相应的现场服务。

8、在维保期内的上述服务相关费用我单位自理。

9、根据采购人指定的地点提供免费送货、安装、调试服务。

10、免费为采购人提供全部设备的操作、使用及维护的技术培训服务。有计划地对采购人的管理、维保人员进行本次采购的设备、设施,及有关软件的基本知识、使用、维护保养技术的现场培训,以保证售后的良好运行状态。

11、提供设备相关的配套技术资料，包括操作手册（中文版）及维修保养手册等。

12、中标产品在实施期间，如不满足合同内要求使用方有权拒绝付款并终止合同。

13、不转包他人，若发现转包，用户有权终止协议。

14、向采购人提供完整的设备技术资料，货物制造商的出厂检验报告、合格证书。

提供设备相关的配套技术资料，包括操作手册（中文版）及维修保养手册等。

15、承诺能长期提供良好的技术支持及备品备件的優惠供应。

5. 货物配置清单

5.1 笑气吸入（镇静）镇痛系统（吸入笑气镇痛装置）

SUNKING 圣王医疗
MEDICAL INSTRUMENT

品质为先，服务至上

吸入笑气镇痛装置

标准配置 (A)

序号	名称	数量/单位	备注
1	主机	1/台	
2	呼吸袋	1/只	
3	输氧管	1/套	鼻管型 L+170 软管
4	输氧管	1/套	面罩型 M+170 软管
5	输氧管	1/套	面罩型 S+170 软管
6	氧气减压器	1/套	
7	笑气减压器	1/套	
8	出气四通	1/只	
9	10mm 废气延长波纹管	1/根	10-10 出气专用管
10	电源线	1/根	
11	M6 内六角螺丝	4/只	
12	M6 内六角扳手	1/把	
13	活动扳手	1/把	
14	使用说明书	1/本	
15	警告牌	1/片	
16	合格证	1/张	
17	保修卡	1/张	
18	安装验收单	1/份	
19	笑气过滤器	1/只	
20	机架	1/台	

5.2 牙科综合治疗机（连体式牙科治疗设备）

Runyes
蓝野医疗

配置清单

序 号	名 称	数 量
1	牙科综合治疗机	1
2	医生座椅	1
3	口腔灯及配件	1
4	灯柱及配件	1
5	1000ML 储水瓶	1
6	三用枪喷头	2
7	冲盂水嘴	1
8	漱口水嘴	1
9	强吸嘴	1
10	弱吸嘴	2
11	Ø8 XØ5.5 蓝色 PU 管	2
12	Ø8 X Ø5.5 黑色 PU 管	2
13	1/4 球阀	2
14	产品使用说明书	1
15	质量保证书	1
16	合格证	1
17	器械盘副盘组件 (主挂配)	1
18	痰盂配件	1
19	装配用螺钉	1
20	强弱吸装饰板 (2233 配)	1
21	漏斗 (22 标配)	1

宁波蓝野医疗器械有限公司
Runyes Medical Instrument Co., Ltd.

5.3 口腔颌面锥形束计算机体层摄影设备（口腔 CBCT）（口腔颌面锥形束计算机体层摄影设备）



美亚 CBCT 配置清单

型号: mDX-12DFilm; 视野: 16×10cm

编号	名称	说明	数量
1	扫描架	升降范围可达 730mm	1
2	射源	低剂量成像, 可连续拍摄	1
3	球管	东芝 D-054SB	1
4	CT 探测器	金属氧化物 TFT 大动态范围平板探测器	1
5	侧位探测器	CMOS 平板探测器	1
6	牙科 X 射线机	口内摄影装置	1
7	操作台软件	影像采集、患者管理	1
8	影像浏览软件	自研 MyDentviewer, 具备根骨剥离功能、曲面重建等功能	1
9	正畸软件	自研正畸软件, 具备头影测量分析、全景病症分析、颈椎骨龄分析等功能	1
10	工控机	i5, 16G, 2T, GTX-1660Super 独立显卡	1
11	液晶显示器	23.8 吋	1
12	HDMI 高清数字线	随设备发货	1
13	加密狗	随设备发货	1
14	外壳件清单	随设备发货	1
15	使用说明书	随设备发货	1
16	产品合格证	随设备发货	1
17	产品保证书	随设备发货	1



5.4 口腔数字印模仪（口腔数字印模仪）

Runyes
蓝野医疗

配置清单

序号	名称	数量
1	口腔数字印模仪手柄	1
2	扫描头	3
3	扫描头 (MINI)	1
4	保护头	1
5	底座	1
6	数据线 (Type-c 口)	1
7	软件 U 盘	1
8	USB 转 Type-c 转接头	1
9	蓝野口腔数字印模仪使用说明书	1
10	合格证、保修卡	1
11	包装箱	1
12	校准头 (选配)	1

宁波蓝野医疗器械有限公司
Runyes Medical Instrument Co., Ltd.

5.5 牙科电动无油空压机（牙科电动无油空压机）

Runyes
蓝野医疗

二. 配置清单

序号	名称	数量	备注
1	主机	1	
2	合格证/保修卡	1	
3	说明书	1	



宁波蓝野医疗器械有限公司
Runyes Medical Instrument Co., Ltd.

5.6 牙科种植机（牙科种植机）



桂林市啄木鸟医疗器械有限公司
Guilin Woodpecker Medical Instrument Co., Ltd.

牙科种植机 Implant-X 配置清单

序号	配置名称	品牌	规格/型号	数量	单位
1	主机	啄木鸟	Implant-X	1	台
2	电源线	啄木鸟	/	1	根
3	手柄支架	啄木鸟	/	2	个
4	一次性使用冲洗管	啄木鸟	3.3mm (F10) IA 型	4	根
5	水瓶挂钩	啄木鸟	/	1	个
6	马达消毒塞	啄木鸟	/	2	个
7	水管夹	啄木鸟	/	10	个
8	O 形圈	啄木鸟	/	4	个
9	多功能脚踏	啄木鸟	MF4	1	个
10	马达手柄	啄木鸟	SPM58L	1	把
11	弯手机套件	啄木鸟	WP-1L	1	把
12	备用保险	啄木鸟	/	2	份
13	说明书	啄木鸟	/	1	份
14	合格证	啄木鸟	/	1	张
15	说明卡	啄木鸟	/		

桂林市啄木鸟医疗器械有限公司



