

## 第五章 采购需求

### 一、采购标的需实现的功能或者目标，以及为落实政府采购政策需满足的要求

#### (一) 采购标的需实现的功能或者目标：

本次招标采购是为首都医科大学附属北京口腔医院配置科研基本设备，投标人应根据招标文件所提出的设备技术规格和服务要求，综合考虑设备的适用性，选择需要最佳性能价格比的设备前来投标。投标人应以技术先进的设备、优良的服务和优惠的价格，充分显示自己的竞争实力。

#### (二) 为落实政府采购政策需满足的要求

1. 促进中小企业发展政策：根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定，本项目采购货物为小型或微型企业制造的，投标人应出具招标文件要求的《中小企业声明函》给予证明，否则评标时不予认可。投标人应对提交的中小企业声明函的真实性负责，提交的中小企业声明函不真实的，应承担相应的法律责任。（注：依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》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。）
2. 监狱企业扶持政策：投标人如为监狱企业将视同为小型或微型企业，且所投产品为小型或微型企业生产的，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。投标人应对提交的属于监狱企业的证明文件的真实性负责，提交的监狱企业的证明文件不真实的，应承担相应的法律责任。
3. 促进残疾人就业政府采购政策：根据《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》（财库〔2017〕141号）规定，符合条件的残疾人福利性单位在参加本项目政府采购活动时，投标人应出具招标文件要求的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性承担法律责任。中标、成交投标人为残疾人福利性单位的，采购代理机构将随中标结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。残疾人福利性单位视同小型、微型企

业。不重复享受政策。

4. 鼓励节能政策：投标人的投标产品属于财政部、发展改革委公布的“节能产品政府采购品目清单”范围的，投标人需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。国家确定的认证机构和节能产品获证产品信息可从市场监管总局组建的节能产品、环境标志产品认证结果信息发布平台或中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）建立的认证结果信息发布平台链接中查询下载。
5. 鼓励环保政策：投标人的投标产品属于财政部、生态环境部公布的“环境标志产品政府采购品目清单”范围的，投标人需提供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。国家确定的认证机构和环境标志产品获证产品信息可从市场监管总局组建的节能产品、环境标志产品认证结果信息发布平台或中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）建立的认证结果信息发布平台链接中查询下载。

## 二、采购标的需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范

- ★1. 投标产品属于医疗器械的，应按原国家食品药品监督管理总局颁发的《医疗器械注册管理办法》，办理医疗器械注册证或者办理备案，投标人须提供医疗器械注册证复印件或备案凭证。
- ★2. 投标产品属于医疗器械的，中华人民共和国境内制造商应按原国家食品药品监督管理总局颁发的《医疗器械生产监督管理办法》，办理医疗器械生产许可证或者办理备案，投标人须提供医疗器械生产许可证复印件或备案凭证。
- ★3. 投标产品属于辐射或射线类的设备或材料的，需提供投标人的辐射安全许可证复印件（不适用的情况除外）。投标产品属于压力容器的，投标人需要根据国家特种设备制造相关管理规定，提供投标产品制造商的特种设备制造许可证（压力容器）。
- ★4. 投标产品及制造商应符合国家有关部门规定的相应技术、计量、节能、安全和环保法规及标准，如国家有关部门对投标产品或其制造商有强制性规定或要求的，投标产品或其制造商必须符合相应规定或要求，投标人须提供相关证明文件

的复印件。

5. 投标产品的包装应符合《财政部等三部门联合印发商品包装和快递包装政府采购需求标准（试行）》（财办库〔2020〕123号）的规定。

### 三、采购标的的数量、采购项目交付或者实施的时间和地点

#### （一）采购标的的数量

| 包号 | 品目号   | 标的名称           | 数量 | 是否接受进口产品 |
|----|-------|----------------|----|----------|
| 17 | 17-1  | 过氧化氢低温等离子体灭菌器  | 1  | 否        |
| 20 | 20-1  | 根管预备机（高端）      | 76 | 是        |
|    | 20-2  | 根管长度测量仪（高端）    | 64 | 是        |
|    | 20-3  | 口腔高频电刀（低端）     | 11 | 是        |
|    | 20-4  | 口内喷砂机（高端）      | 2  | 是        |
|    | 20-5  | 超声骨刀机（高端）      | 5  | 是        |
| 30 | 30-1  | 口腔智能数控研磨单元（低端） | 1  | 否        |
|    | 30-2  | 口腔智能数控研磨单元（低端） | 1  | 否        |
|    | 30-3  | 高速氧化锆结晶炉       | 1  | 否        |
| 31 | 31-1  | 切片扫描仪          | 1  | 否        |
|    | 31-2  | 免疫组化机          | 1  | 是        |
| 32 | 32-1  | 超低温冰箱          | 1  | 否        |
|    | 32-2  | 医用冷藏箱（温控大容量）   | 30 | 否        |
|    | 32-3  | 医用冷藏箱（中小容量）    | 6  | 否        |
| 33 | 33-1  | 口腔技工氧化锆切削机     | 1  | 是        |
|    | 33-2  | 氧化锆结晶炉         | 1  | 是        |
|    | 33-3  | 铸瓷炉            | 2  | 是        |
|    | 33-4  | 热塑炉套装          | 1  | 是        |
| 34 | 34-1  | 生物显微镜（高端）      | 2  | 否        |
|    | 34-2  | 生物显微镜（中端）      | 6  | 否        |
|    | 34-3  | 生物显微镜（低端）      | 3  | 否        |
| 35 | 35-1  | 医用离心机（低温）      | 1  | 否        |
|    | 35-2  | 医用离心机          | 5  | 否        |
|    | 35-3  | 电子天平           | 2  | 否        |
|    | 35-4  | 水平旋转摇床（振荡器）    | 1  | 否        |
|    | 35-5  | 漩涡振荡器          | 1  | 否        |
|    | 35-6  | 生物安全柜          | 3  | 否        |
|    | 35-7  | 电泳仪（含电源）       | 1  | 否        |
|    | 35-8  | 糖化血红蛋白仪        | 1  | 否        |
|    | 35-9  | 全自动凝血分析仪       | 1  | 否        |
|    | 35-10 | 生免一体机          | 1  | 否        |
|    | 35-11 | 红外电热灭菌器        | 1  | 否        |
|    | 35-12 | 热循环扩增仪         | 1  | 否        |

|    |       |                |    |   |
|----|-------|----------------|----|---|
|    | 35-13 | 紧急冲淋洗眼器（立式）    | 2  | 否 |
| 36 | 36-1  | 输血输液加温仪（输液控制器） | 7  | 否 |
| 37 | 37-1  | 移动电子臂式血压计      | 26 | 否 |
|    | 37-2  | 红外偏振光治疗仪       | 4  | 否 |
|    | 37-3  | 超声清洗器（高端）      | 4  | 否 |
| 38 | 38-1  | 排痰机            | 4  | 否 |
| 39 | 39-1  | 全自动荧光免疫定量分析仪   | 2  | 否 |
|    | 39-2  | 半自动荧光免疫定量分析仪   | 1  | 否 |
| 41 | 41-1  | 龋齿探测笔          | 1  | 是 |
| 40 | 40-1  | 全可调颌架系统        | 24 | 是 |
|    | 40-2  | 半可调颌架系统        | 35 | 是 |
|    | 40-3  | 高压蒸汽清洗机（低端）    | 7  | 是 |
|    | 40-4  | 石膏振荡器          | 1  | 是 |
|    | 40-5  | 全自动冲蜡机         | 1  | 是 |
| 42 | 40-6  | 打磨抛光机          | 5  | 否 |
|    | 42-2  | 琼脂搅拌机          | 3  | 是 |
|    | 42-3  | 3D 打印机（中端）     | 1  | 否 |
|    | 42-4  | 口腔技工模型扫描仪      | 3  | 否 |
| 43 | 43-1  | 玻片打号机          | 3  | 否 |
|    | 43-2  | 全自动冷冻切片机       | 1  | 否 |
|    | 43-3  | 冰冻快速染色机        | 1  | 否 |
|    | 43-4  | 全自动尿液分析系统      | 1  | 否 |

## （二）采购项目交付或者实施的时间和地点：

★1、采购项目（标的）交付的时间：卖方收到买方交货通知后 30 天内交付。

2、采购项目（标的）交付的地点：首都医科大学附属北京口腔医院指定地点。

## 四、采购标的需满足的服务标准、期限、效率等要求

（一）采购标的需满足的服务标准、效率要求（以各包技术规格中要求为准，如技术规格中无要求，则以本款要求为准。）

1. 投标人应有能力做好售后服务工作和提供技术保障。投标人或投标产品制造商应设有专业的售后服务维修机构，有充足的零件储备和能力相当的技术服务人员，并保证投标产品停产后 8 年的备件供应。投标时须提供有关其投标产品专业的售后服务（维修站）的信息，包括售后服务机构名称、服务人员的数量和水平、联系人和联系方式、零备件的储备等，说明投标人与该售后服务（维修站）的关系并附上相关的证明文件，如合作协议等。质量保证期内的免费售后维修及服务包括所有投标产品及配件，并含第三方产品，同时

投标人应定期对所有投标产品提供维护保养服务。

2. 投标人发运货物时，每台设备要提供一整套中文的技术资料，包括安装、操作手册、使用说明、维修保养手册、电路图、零配件清单等，这些资料费应包括在投标报价内。如果采购人确认投标人提供的技术资料不完整或在运输过程中丢失，投标人需保证在收到采购人通知后 3 天内将这些资料免费寄给采购人。
3. 投标人应在保证在接到采购人通知的一周内，自付费用在采购人指定所在地对设备进行安装、调试和试运行，直到该产品的技术指标完全符合合同要求为止。投标人技术人员的费用，如：差旅费、住宿费等应计入投标报价。投标人安装人员应自备必要的专用工具、量具及调试用的材料等。
4. 投标人应负责投标货物质量保证期内的免费维修和配件供应，投标人售后服务维修机构应备有所购货物及时维修所需的关键零部件。
5. 投标人应保证在质量保证期内提供投标货物专用的软件和相应数据库资料的免费升级服务。（如果有）
6. 在合同执行期和质量保证期内，投标人应保证在收到要求提供维修服务的通知后 2 小时内给予反馈，24 小时内派合格的技术人员赴现场提供免费服务，解决问题。如不能按采购人要求的时间予以修复，投标人应保证免费提供同类备用设备，供采购人使用。

## （二）采购标的需满足的服务期限要求

### ★1. 质量保证期（保修期）及服务要求：

★1.1 整机质保 3 年。保证 8 年配件供应，提供主要配件价格清单。（如技术要求中规定的质保年限大于 3 年 则以技术要求中规定的质保年限为准），投标人须提供原厂或代理商售后服务承诺函并加盖公章。

★1.2 售后服务应符合以下要求；①每季度巡检 1 次，进行全面检修，并提供检修检测记录。②负责医院使用、维修人员培训工作。提供中文使用、维修手册。③提供一次免费移机及移机后安装调试服务。④接到设备报修电话，24 小时内技术人员到场维修。维修周期超过 72 小时，须提供备用机（件）。⑤如包内技术要求中有其它需求的，按包内要求执行。

★1.3 依据医院需求，配合完成设备管理工作。需计量检验，质量检验等强检设备，安装使用前需要到指定部门进行检验并取得证书。首次检验费用由经销商承担。

★1.4 采购标的的设计使用年限不得低于六年。

## 五、采购标的的验收标准

1. 投标人应保证在发货前对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行准确而全面的检验，并出具一份证明货物符合合同规定的证书。该证书将作为提交付款单据的一部分，但有关质量、规格、性能、数量或重要的检验不应视为最终检验。投标人检验的结果和详细要求应在质量证书中加以说明。

2. 货物运抵采购项目（标的）交付的地点后，采购人将组织验收，由采购人组织验收小组，对货物的数量、外观、包装、质量、安全、功能及性能等进行验收，项目验收依据为采购合同、招标文件和投标文件。验收小组将根据验收情况制作验收备忘录并签署验收意见。

3. 投标人应负责使所供计量仪器通过计量部门的验收，并承担相关费用（包括运费）。若需要，应在检测期间提供备用仪器，以便不影响采购人的使用。

## 六、采购标的的其他技术、服务等要求

1. 投标人需要提供投标产品技术支持资料（或证明材料），并需要同时加盖投标人和生产厂家（或境内总代理、独家代理）公章。其中技术支持资料指生产厂家公开发布的印刷资料或检测机构出具的检验报告，若生产厂家公开发布的印刷资料或检测机构出具的检验报告不一致，以检测机构出具的检验报告为准。如投标人技术响应与技术支持资料（或证明材料）不一致，将以技术支持资料（或证明材料）为准。对于技术规格中标注“▲”号的技术参数，投标人须在投标文件中按照招标文件技术规格的要求提供技术应答的证明材料，如技术规格中无特殊要求则应提交本条款规定的技术支持资料。对于投标人提供的投标文件技术应答未按本条款要求提供投标产品技术支持资料（或证明材料）的，或提供的投标产品技术支持资料（或证明材料）未按本条款要求同时加盖投标人和生产厂家（或境内总代理、独家代理）公章的，

评标委员会可不予承认，并可认为该技术应答不符合招标文件要求。由此产生的评标风险，由投标人承担。

2. 投标人所提供的部件之间及设备之间的连线或接插件均视为设备内部部件，应包含在相应的配置中。
3. 工作条件：除了在技术规格中另有规定外，投标人提供的一切仪器、设备和系统，应符合下列条件：
  - 1) 仪器设备的插头要符合中国电工标准。如不符合，则应提供适合仪器插头的插座，必须要有接地。
  - 2) 如果仪器设备需特殊的工作条件（如：水、电源、磁场强度、特殊温度、湿度、震动强度等），投标人应在有关投标文件中加以说明。
4. 培训要求：培训是指涉及产品基本原理、安装、调试、操作使用和保养维修等有关内容的学习。投标人应保证在采购人指定交货地点对每包（品目）最终用户设备操作人员提供不少于1天的免费培训。投标人投标时应提供详细的培训方案。培训教员的差旅费、食宿费、培训教材等费用，应计入投标报价。（以各包技术规格中要求为准，如技术规格中无要求，则以本款要求为准。）

**七、采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等要求：**

## 第 17 包 品目 17-1 过氧化氢低温等离子体灭菌器

一、数量：1 台

二、技术参数

- 1、适用范围：用于对手术器械、畏热、畏湿、骨科电钻、电刀、高分子材料、乙稀材料、软硬式内窥镜的快速灭菌
- 2、灭菌系统：过氧化氢低温等离子体灭菌系统
- 3、内舱容积：有效灭菌容积 $\geq 120L$
- 4、灭菌温度： $50^{\circ}C \sim 60^{\circ}C$
- 5、灭菌仓结构及材质：圆形腔体，材质为不锈钢
- 6、门数量及开门方式：单开门，自动升降门
- 7、门板加热：功率 $900W$ ，预热时间 $\leq 30min$ ，加热膜数量 $\geq 2$ 个，门板温度维持在 $55^{\circ}C$ 以内，防止过氧化氢气体冷凝
- 8、灭菌剂：浓度 $\geq 58\%$ 的过氧化氢，密封式安装，具备自动识别系统
- ▲9、注液方式：自报。
- 10、灭菌剂灌装量： $\leq 2mL$
- 11、等离子电源：功率 $\leq 500W$ ，解析能力强，灭菌后不锈钢中残留量 $\leq 0.01mg/cm^2$
- 12、灭菌程序：灭菌程序 $\geq 3$ 个，采用双循环灭菌程序
- 13、灭菌时间：标准灭菌 $\leq 35min$
- 14、防夹手功能：具备
- 15、液晶显示屏： $\geq 7$ 英寸 $800*480$ 液晶显示屏
- 16、主体保温：保温材料要求具有导热系数低、防火性能好、抗老化及环保无毒的特点。
- 17、真空泵：采用真空泵极高且耐过氧化氢腐蚀的真空泵
- 18、真空泵保护装置：设有真空泵保护器
- 19、油雾过滤器：具有排气油雾过滤系统。
- 20、压力感应装置：产品设置压力传感装置能够感应室外压力、提纯装置和灭菌内室的压力，测量范围 $0 \sim 101KPa$
- 21、管路材质：采用 $304$ 不锈钢卫生级管和不锈钢卫生级卡箍连接
- 22、精密进气过滤系统：过滤级别 $\leq 0.2\mu m$

23、等离子体放电监测装置：具备

▲24、射频源数量：双套射频源

▲25、自检功能的交、直流混合起辉装置：具备

▲26、打印系统：可将灭菌过程中的灭菌时间、内胆温度、注液量、真空压力、操作人员等各项参数自动打印出来。并可对打印记录进行保存

27、灭菌效果检测：有对直径 $\geq 1\text{mm}$ 、长度 $\leq 2000\text{mm}$ 的聚四氟乙烯管腔的灭菌效果检测报告；有对直径 $\geq 1\text{mm}$ ，长度 $\leq 500\text{mm}$ 不锈钢管腔的灭菌效果检测报告

28、过氧化氢残留：产品具有进排气过氧化氢气体过滤系统，周围空气中过氧化氢浓度 $< 0.6\text{mg}/\text{m}^3$ 。

29、毒理性检测：灭菌后细胞毒性符合合格标准

30、身份识别：能利用人体生理特征识别技术进行身份验证，实现真追溯。

31、数据恢复：具备

32、智能操作系统：控制系统采用智能操作系统，系统可以实现机器运行的实时记录，通过有线或无线的方式将设备运行数据传输到追溯系统中，实现对灭菌过程的追溯

33、教学功能具备。

34、动态实时通知：具备。

35、远程监控：可通过3G、WIFI等有线、无线方式进行远程实时监控。

36、在线服务：具备

37、文件输出：设备运营的数据导出后自动生成为表格格式

38、卡匣：过氧化氢低温等离子体灭菌器专用卡匣 $\geq 4$ 套

39、器械框： $\geq 4$ 套器械框

40、过氧化氢低温指示胶条：过氧化氢低温指示胶条 $\geq 60$ 包

41、过氧化氢低温等离子体灭菌包内化学指示卡：过氧化氢低温等离子体灭菌包内化学指示卡 $\geq 3$ 盒

42、低温等离子体灭菌指示包装袋和卷 $\geq 5$ 卷

★三、售后服务：设备整机质保6年以上（含6年）。

## 第 20 包 品目 20-1 根管预备机（高端）

一、数量：76 台

二、用途：用于根管预备

三、技术参数：

1、内带 $\geq 15$ 个可供医生自行设置的程序

2、在 20 - 410gcm 范围内可设置有 40 个微调扭矩值

3、转速可以调节区间 250 转—1000 转/分钟

▲4、适用于往复旋转和 360 度旋转的镍钛根管预备器械系统

5、可重新设定设备出厂时内部存储的数据

6、可升级最新的操作系统

7、自带充电电池，充电时马达仍可使用

8、自带校准功能，可以校准手机和手柄之间的连接

9、自带脚踏开关，有脚踏开关和面板开关两种开关控制

10、配备全不锈钢高性能 6：1 减速手机 3 支

11、随附各种维护配件

12、配备四种电源转换头，以适应不同国家、不同电源插口的需要

## 第 20 包 品目 20-2 根管长度测量仪（高端）

一、数量：64 台

二、用途：用于测定根管长度的微处理器控制设备

三、技术参数：

1、彩色触摸显示屏： $\geq 3.5$  英寸

2、显示有效区域： $\geq 70 \times 50$ mm

3、电源：输入 AC100-240V，50Hz，输出 DC5V， $\geq 1000$ mA

▲4、能自定义根管位置

▲5、可升级到最新的程序

6、可调节音量大小

7、可调节背景颜色

8、机器自带演示模式，可演示锉针在根管内运行情况

▲9、可显示根管全长和狭窄区域放大

10、根尖放大区域由四种颜色显示

▲11、自带检测模块

### 第 20 包 品目 20-3 口腔高频电刀（低端）

一、数量：11 台

二、用途：用于牙龈软组织的切割和电凝

三、技术参数：

1、操作模式：间歇式操作

2、调节：切割设置、电凝设置

3、线长度

3.1 电刀头（毫米）： $\geq 2000$

3.2 腕带（毫米）： $\geq 2000$

### 第 20 包 品目 20-4 口内喷砂机（高端）

一、数量：2 台

二、用途：用于去除牙体表面所粘着的牙垢、着色斑或抛光牙表面

三、技术参数：

1、控制箱

1.1 宽度： $\geq 300\text{mm}$

1.2 高度： $\geq 110\text{mm}$

1.3 深度： $\geq 250\text{mm}$

1.4 质量： $\leq 3\text{kg}$

2、生成器

2.1 电源：AC 220V $\pm 10\%$ ，50Hz

2.2 绝缘： $\geq 4\text{Kv}$ (1ms)

2.3 消耗功率： $\leq 50\text{VA}$

2.4 工作模式：断续电流 10 分开、5 分关

3、电线长度

3.1 手柄电线： $\geq 2000\text{mm}$

3.2 控制脚踏线： $\geq 2500\text{mm}$

4、喷灌

▲4.1 透明粉罐

4.2 进口气压范围：5.1-6bar

4.3 进口水压范围：1-5bar

4.4 喷砂速度： $\geq 2\text{g}/\text{min}$

4.5 储粉罐容量： $\geq 50\text{g}$ 。

▲5、内置加热器

▲6、设有自动回路冲洗

▲7、钛金属喷嘴设计

## 第 20 包 品目 20-5 超声骨刀机（高端）

一、数量：5 台

二、用途：用于口腔手术包含牙槽骨切开术、牙槽骨整形术、牙周及种植手术

三、技术参数：

1、电源：AC100-240 V，50 Hz，额定功率 $\leq 150\text{ VA}$

2、输出：

2.1 无负载电压： $\geq 250\text{ V}$

2.2 最小超声频率： $\geq 28\text{ kHz}$

2.3 冲洗流速范围：0-120 ml/分钟，可按一下调节 10 ml/分钟

2.4 冲洗/灌注流速： $\geq 120\text{ ml}/\text{分钟}$

3、安全装置：具备内部故障的安全断流器

4、主机尺寸：宽 x 高 x 深 $\leq 380 \times 140 \times 310\text{mm}$

5、重量： $\leq 4\text{kg}$

6、具备脚踏开关

7、LCD 屏幕： $\geq 4.5$  英寸

8、手柄线长度： $\geq 2000\text{mm}$

## 第 30 包 品目 30-1 口腔智能数控研磨单元（低端）

一、数量：1 套

二、用途：主要用于口腔修复体的加工制作

三、技术参数：

1、切削方式：五轴联动多功能干式切削

2、系统：全开放式，支持市面常规 98.5mm、105mm 各品牌氧化锆加工

3、加工精度：误差 $\leq$ 20 微米

4、A 轴转动 360 度，B 轴 110 度+35 度

▲5、夹具：包含 110mm 直径夹具，支持通过二次夹具方式夹持 98.5mm 直径圆盘材料

5.1 刀具：自动更换刀具、刀具位： $\geq$ 9 个

▲6、料仓：开放式料仓，可装载 $\geq$ 10 个料盘，全自动换料系统，特殊刀具：种植开孔 1.5mm 专用平头刀具

7、加工适应范围：氧化锆冠、桥（16 单位）、氧化锆桩核、氧化锆种植桥、氧化锆贴面、大角度种植桥、种植开孔、蜡型冠、可铸造蜡型支架等；

7.1 加工量：98.5mm 直径锆块可摆盘切削 38 个单位及以上

7.2 可加工材料：蜡、树脂、氧化锆

8、电压：AC220-230V，功率： $\geq$ 1200W

9、重量： $\leq$ 230kg

10、设备尺寸： $\leq$ 985mm\*717\*716mm，

10.1 设备为钢体结构，花岗岩框架

10.2 正压送风系统，防粉尘

11、配置排版用电脑：CPU I7 及以上，内存 $\geq$ 16G，显卡 GTX 1050 及以上， $\geq$ 120G 固态硬盘，操作系统 Win7 64 位及以上

12、配置 CAM 专用静音吸尘器：2 米吸尘软管，2 个终端消声器，无吸尘袋设计，最大流量 $\geq$ 2500 升/分钟，吸尘容量最大 6L，噪音最大值 57 分贝以下

▲13、三维数据沟通软件，支持标注、剖切、测量以及无障碍发送第三方功能

14、配置要求：

14.1 五轴联动干式切削设备 1 台

- 14.2 静音吸尘器 1 台
- 14.3 排版电脑 1 台
- 14.4 正版排版软件 1 套
- 14.5 2.0mm/1.0mm/0.6mm 车针 1 套
- 14.6 专用种植 1.5mm 开孔车针 1 支
- 14.7 110mm 直径夹具 1 个
- 14.8 二次夹具 10 个

### 第 30 包 品目 30-2 口腔智能数控研磨单元（低端）

一、数量：1 套

二、用途：主要用于口腔修复体的加工制作

三、技术参数：

1、切削方式：五轴联动湿式切削

2、加工精度：误差 $\leq$ 20 微米

3、A 轴 $\pm$ 360 度，B 轴  $\pm$ 30 度

▲4、夹具：一次性可夹持 3 个玻璃陶瓷或 1 个圆盘

5、刀具：自动更换刀具、刀柄直径 4mm 专用刀具，自动刀具检测

▲6、加工适应范围：各类玻璃陶瓷、纳米复合树脂、树脂冠/桥，种植导板、咬合垫、全口总义齿等

7、可加工材料：玻璃陶瓷、纳米复合树脂、PMMA、PEEK、WAX、树脂类材料

8、电压：220V，功率：2200W

9、重量： $\leq$ 130kg

10、设备尺寸： $\leq$ 480mm\*665mm\*665mm

11、设备为钢体结构

12、一体式机柜集成式水冷系统

13、配置排版用电脑：CPU I7 及以上，内存 $\geq$ 16G，显卡 GTX 1050 及以上， $\geq$ 120G 固态硬盘，操作系统 Win7 64 位及以上

▲14、三维数据沟通软件，支持标注、剖切、测量以及无障碍发送第三方功能

15、配置要求：

- 15.1 五轴联动湿式切削设备 1 台
- 15.2 配套机柜 1 台
- 15.3 排版电脑 1 台
- 15.4 正版排版软件 1 套
- 15.5 2.0mm/1.0mm/0.6mm 车/1 套

### 第 30 包 品目 30-3 高速氧化锆结晶炉

- 一、数量：1 台
- 二、用途：主要用于口腔修复体氧化锆材料的烧结
- 三、技术参数：
  - 1、烧结数量：10-15 颗/30-35 颗
  - 2、升温原件和精确控温系统
  - ▲3、氧化锆结晶最短时间为 $\leq 75$  分钟
  - 4、电压：220-240V
  - 5、功率： $\leq 3500W$
  - 6、重量：26kg
  - 7、设备尺寸： $\leq 300mm*415mm*580mm$
  - 8、烧结盘尺寸： $\leq 55mm$
  - ▲9、最高温度： $\geq 1650^{\circ} c$
  - 10、平台高度： $\geq 55*25mm$
  - 11、顶端高度：牙冠上下高度不超 30mm

## 第 31 包 品目 31-1 切片扫描仪

一、数量：1 台

二、用途：用于将所制病理切片进行数字化扫描生成整张全视野的数字化切片，并进行数字切片存储，建立数据库，用于远程会诊，培训教学，数据分析，数字化质控，辅助诊断，科研等。并能对接医院病理科管理系统和远程病理会诊平台。

三、技术参数：

1. 加载数量：全自动一键式扫描，无人值守，单次可加载 $\geq 20$ 张切片

▲2. 采用线阵扫描相机，非面阵扫描相机，非棱镜扫描

▲3. 采用线扫描技术

4. 扫描速度：针对快速冰冻会诊，要求能高速扫描，在 20 倍情况下，组织面积  $15\text{mm} \times 15\text{mm}$ ，扫描时间 $\leq 25\text{s}$ 。在 40 倍情况下，扫描时间 $\leq 70\text{s}$

5. 扫描倍率：可以进行 20 倍和 40 倍高速扫描。

6. 定位精度：扫描系统在 X、Y、Z 轴方向的重复定位精度应 $\leq 0.05 \mu\text{m}$ 。

7. 物镜：采用高级平场复消色差物镜，物镜数值孔径 $\geq 0.8$ 。

8. 扫描图像分辨率：20 倍扫描，分辨率 $\leq 0.25$ 微米/像素；40 倍扫描，分辨率 $\leq 0.125$ 微米/像素。

▲9. 平台驱动：载片平台采用线性磁轴驱动。采用高精度光栅式直接位置反馈系统。

10. 病理扫描工作站（包括主机、显示器）

10.1 处理器：Intel I5 及以上

10.2 硬盘：1TB 及以上

10.3 内存：16G 及以上

10.4 显示器：高分辨率 24 英寸及以上

11. 扫描功能：支持人工输入或自动识别切片标签进行切片命名，支持自动识别和手动设置扫描区域，可自动识别所要扫描的切片类型，扫描实时显示，支持多种扫描模式和自动对焦功能。支持扫描预览功能。

12. 软件功能：支持对接远程会诊平台，开放设备扫描状态接口，可和病理科管理系统对接。能自由变换任意倍数进行全切片观察浏览，也可选择指定的倍数观察浏览。支持 360 度图像旋转功能。可多张图像同步移动、缩放，进行对比浏览

分析。可以对图片进行标注和测量。对数字切片图像的指定区域范围进行高清截图。

13. 提供冰冻会诊的定制化方案，保证冰冻会诊在 20-25min 内完成。
14. 设备支持后续升级人工智能诊断软件，
15. 支持原机升级荧光，同一台机器可同时进行荧光和明场扫描。
16. 支持云空间在线分享。

### 第 31 包 品目 31-2 免疫组化机

一、数量：1 台

二、用途：用于病理组织标本的免疫组织化学和原位杂交检测。

三、技术参数

▲1、在同一台仪器上全自动完成烤片、脱腊、前处理、免疫组化染色、银染原位杂交及原位杂交

2、玻片处理能力： $\geq 20$  张玻片/轮，试剂位 $\geq 25$  个

3、免疫组织化学检测提供获得国家药品监督管理局（NMPA）注册证的原厂试剂

▲4、每一片玻片有独立加热板加热，具备从室温到 100 °C 的加热功能

5、配备全自动液路准确提供实验所需液体，脱腊试剂中不含二甲苯

▲6、配备空气涡流混合器，能在整张玻片上使试剂均匀覆盖并充分混合试剂

7、试验过程中每张玻片上覆盖液盖膜，保证样本完整及试剂不蒸发

8、具备条码扫描系统，全自动识别样本及试剂

9、模块化结构，具备可升级功能

10、数据储存功能和质量控制系统

11、打印功能

## 第 32 包 品目 32-1 超低温冰箱

一、数量：1 台

二、用途：用于保存病毒、病菌、红细胞、白细胞、皮肤、骨骼、细菌、精液、生物制品、远洋制品、电子器件、特殊材料的低温试验等。

三、技术参数：

(一) 冰箱 数量：1 台

1. 设定温度在 $-40\sim-86^{\circ}\text{C}$ 范围调节，箱内温度均匀度误差 $\leq 6^{\circ}\text{C}$

▲2. 可存储 50000 份样本

3. 具有多种故障报警(门开报警、高低温报警、传感器故障报警、环温超标报警、断电报警、电池电量低报警、冷凝器脏报警)

4. 两种报警方式(声灯报警)

5. 采用环保制冷剂

6. 微电脑控制，控温精度 $\leq 0.1^{\circ}\text{C}$

7. LED 显示屏，可显示箱内温度，设定温度，环境温度，输入电压。能设定高低温报警和箱内温度，具有故障提示预警功能

8. 可单手开关门；

9. 内门手把：一体双料压铸成型，使用方便；

10. 具有医疗器械注册证、ISO9000 系列质量认证

11. 外部尺寸 $\leq 1050*1000*2000\text{mm}$

12. 内部尺寸 $\geq 765*715*1300\text{mm}$

▲13. 有效容积 $\geq 720\text{L}$

14. 净重 345kg，功率 $\geq 1000\text{W}$

15. 发泡箱体保温层 $\geq 90\text{mm}$  (VIP)

16. 电压要求/频率 220V/50HZ

17. 全封闭可充电铅酸电池 $\geq 12\text{V}$

18. 配备万向脚轮，灵活，可移动、可锁定

19. 开机延时保护可设定时间、显示面板密码锁功能防止误操作

20. 具有远程报警功能，可连接报警器到其他房间实现报警功能

21. 高效节能冷凝风机两个，可根据环静温度实现智能开停，有效节能。环温高

于 18 度时开启 2 个风机，环温高于 12 度低于 18 度时开启一个风机，环温低于 12 度时关闭所有风机

22. 超静音运行，整机运行噪音 $\leq 50\text{db}$

23. 内外门五层密封结构，采用耐腐蚀的橡胶材料，抗菌性能优越，密封效果好，不易结霜

24. 四个内门，每个内门具有可靠密封条，单独密封。可独立分别存取物品，以减小箱内温度波动，并有效保证物品安全保存

25. 机器箱壳采用电镀锌板；内胆采用  $\delta 0.8$  材料全防腐特殊耐低温镀锌板，加厚 VIP 航空隔热真空保温材料+无氟发泡剂，保温效果好，VIP 厚度 $\geq 25\text{mm}$

26. 双级复叠碳氢制冷系统设计，选用 HC 制冷剂，含氟为 0

27. 双锁结构设计，自带暗锁，同时可用挂锁

28. 测试孔暗管穿线设计

29. 门开报警：具备

30. 数据下载（标配）：可以通过过 USB 接口下载箱内设置、实时温度

### 第 32 包 品目 32-2 医用冷藏箱（温控大容量）

一、数量：30 台

二、用途：用于储存疫苗、试剂、生物制品、药品等

三、技术参数：

（一）冰箱 数量：13 台

1. 立式对开门设计，温度范围  $2-8^{\circ}\text{C}$ ，箱内温度均匀度 $\leq 3^{\circ}\text{C}$

▲2. 有效容积 $\geq 650\text{L}$

3. 门体带锁，一套钥匙一把锁设计

4. 微电脑控制，LED 显示

5. 具有医疗器械注册证

6. 整体结构 左右对开玻璃门

7. 外部尺寸（宽深高） $\leq 1200*560*2000\text{ mm}$

8. 内部尺寸（宽深高） $\geq 1050*470*1250\text{ mm}$

9. 搁架数量 6 层共 12 个搁架

- 10 脚轮与底脚 4 个万向脚轮+2 个止动底脚，灵活，可移动、可通过底脚固定。
- 11 发泡箱体保温层 $\geq 40\text{mm}$
12. 双层钢化镀膜电加热玻璃门体，采用电极式电加热设计，满足  $32^{\circ}\text{C}$ ，85%湿度无凝露
13. 有超温报警、传感故障报警、电池电量低报警、开门报警、断电报警，有声音蜂鸣报警和灯光闪烁报警两种报警方式
14. 微电脑控制，内置多个数字温度传感器，1 个机械温控器，控温精度 $\leq 0.1^{\circ}\text{C}$ ，LED 数码管显示
15. 显示：采用微电脑控制系统，数字显示箱内温度。可实时监控箱内温度。
16. 冷凝水汇集后自动蒸发，免除人工处理冷凝水的烦恼；
17. 具有远程报警功能，可连接报警器到其他房间实现报警功能。
18. 压缩机：碳氢制冷剂压缩机，节能环保、质量稳定；
19. 冷凝风机：德国进口 EBM 冷凝风机，高效节能，低噪音，使用寿命长；
20. 内风机：具备
21. 材料：箱体和内板采用彩色喷涂钢板，有效防菌防腐蚀；
22. 标配自关门组件，任意角度可以自动关门。
23. 多层搁架设计，搁架带标识牌插槽便于区分存储物品，可实现独立存取物品；
24. 灯：LED 照明灯，功耗低，亮度高。可显示箱内上部、下部温度以及平均温度
25. 门体双锁结构，防止门体随意开启，保证存储物品安全。
26. 后备电池设计，断电后仍可实时显示箱内温度。
27. 采用碳氢制冷，节能环保，不含氟

(二) 冰箱 数量：2 台

1. 微电脑控制，箱内控温范围  $2-8^{\circ}\text{C}$
2. 有效容积 $\geq 310\text{L}$
3. 门体带锁，一套钥匙一把锁设计
4. 门体双层钢化电加热玻璃并拥有上吹风，冷凝水汇集后自动蒸发
5. 具有医疗器械注册证
6. 外部尺寸 $\leq 600\text{mm} \times 630\text{mm} \times 2000\text{mm}$
7. 内部尺寸 $\geq 525\text{mm} \times 500\text{mm} \times 1250\text{mm}$

8. 立式，单开真空玻璃门体，采用 LBA 无氟发泡，外壳采用预涂钢板外壳，内胆采用 PS 吸附成型内胆
9. 采用板式蒸发器设计，丝管式冷凝器设计
10. 采用变频压缩机及品牌风机，碳氢制冷剂
11. 保温材料，保证箱体温度均匀度 $\leq 2^{\circ}\text{C}$ ，波动度 $\leq 2^{\circ}\text{C}$
12. 多重故障报警，具有蜂鸣报警、灯光闪烁两种报警方式，可实现高低温报警、传感器故障报警、断电报警
13. 配备 4 个万向脚轮、2 个止动底脚
14. 感温探头置于甘油感温盒内，可选择检测温度或者仿生温度；
15. 门体具有自关门设计
16. 低噪音，噪音 $\leq 45$  分贝
17. 产品配有一个测试孔，对箱内温度进行监测
18. 内设 LED 照明灯
19. 采用碳氢制冷
20. LED 照明灯
21. 固定移动：配备 4 个万向脚轮、2 个止动底脚
22. 冷凝蒸发：冷凝水汇集后自动蒸发
23. 断电报警：满足产品断电后继续显示箱内的实时温度，持续时间 $\geq 24$  小时
24. 安全保障：门体带暗锁，同时用户可配置挂锁，双重安全保障

（三）冰箱 数量：1 台

1. 微电脑控制，箱内控温范围  $2-8^{\circ}\text{C}$ ，控制与显示精度  $0.1^{\circ}\text{C}$ ，LED 数码管显示
2. 风冷设计，采用循环风冷背吹
3. 有效容积 $\geq 400\text{L}$
4. 多层搁架设计
5. 具有医疗器械注册证
6. 外部尺寸（宽\*深\*高 mm） $\leq 665*710*1965$
7. 内部尺寸（宽\*深\*高 mm） $\geq 530*555*1380$
8. 均匀度 $\leq 2^{\circ}\text{C}$ ，波动度 $\leq 2^{\circ}\text{C}$
9. 高低温报警、传感器报警、电池电量低报警、开门报警、断电报警、制冷系统故障报警，有声音蜂鸣报警和灯光闪烁报警两种报警方式

10. 配备脚轮，可移动、可通过底脚固定
11. 内置 5 个数字温度传感器
12. 冷凝水汇集后自动蒸发
13. 名牌冷凝风机
14. 电极式加热玻璃门，实现 32℃ 环温、85% 湿度条件下无凝露
15. 自关门功能，防止使用过程中门关不严的情况
16. 具有远程报警功能，可连接报警器到其他房间实现报警功能
17. 采用碳氢制冷
18. 材料：箱体采用彩色喷涂钢板，内胆 PS 吸附内胆
19. 多层搁架设计，搁架带标识牌插槽便于区分存储物品，可实现分类存取物品
20. 产品照明灯：采用 LED 冷光源
21. 门体带门锁，同时在侧面增加锁扣，可配置挂锁，双重安全保障
- ▲22. 具有后备电池设计，断电后仍可持续显示箱内温度及声光报警 ≥48 小时，且电脑板具有断电记忆功能，报警声音可取消

（四）冰箱 数量：9 台

1. 温度范围：冷藏 2-8℃ 冷冻 -10~-30℃
- ▲2. 有效容积冷藏室 ≥185L，冷冻室 ≥97L，总有效容积 ≥282L
3. 触摸按键，大屏幕 LED 显示，可同时显示冷藏、冷冻室温度
4. 独立门锁，可双挂锁
5. 具有医疗器械注册证
6. 外形尺寸 (mm) ≤740\*660\*1850
7. 内部尺寸 (mm) 冷藏 ≥600\*510\*700 冷冻 ≥515\*465\*440
8. 制冷方式 风冷/直冷
9. 制冷剂 R600a /R600a
10. 超温报警、传感器故障报警、环温超高报警、断电报警、远程报警,有声音蜂鸣报警和灯光闪烁报警两种报警方式
11. 配备脚轮
12. 立式，上下双发泡门，满足避光保存
13. 双压缩机制冷系统，冷藏、冷冻独立制冷，可单独停用
14. 配两个测试孔，方便接入温度监控设备，对箱内温度进行监测

15. 冷藏室冷冻室内搁架间距可调节，满足物品放置位置易于清擦

16. 双门双锁扣设计，每个锁扣均可外挂锁

17. 采用碳氢制冷

（五）冰箱 数量：2 台

1. 温度范围：冷藏 2-8℃ 冷冻-10~-30℃

2. 总有效容积：≥205L（冷藏室≥127L 冷冻室≥78L）

3. 微电脑控制，触摸按键，大屏幕 LED 显示，可同时显示冷藏、冷冻室温度

4. 独立门锁，可双挂锁

5. 具有医疗器械注册证

6. 外形尺寸（mm）≤590\*630\*1685

7. 内部尺寸（mm）冷藏≥450\*435\*795；冷冻≥375\*380\*645

8. 发泡门设计，满足避光保存要求

9. 产品配有 4 个脚轮和 2 个平衡底脚，移动方便，固定可靠

10. 超温报警、传感器故障报警、环温超高报警、断电报警、远程报警

11. 配备脚轮

12. 立式，上下双发泡门

13. 单压机复叠制冷系统，冷藏室可单独停用

14. 保温材料保证箱体温度冷藏室均匀性≤3℃，波动性≤2℃

15. 冷藏室内搁架间距可调节，满足不同物品放置位置易于清擦；冷藏室配有 3 个搁架

16. 冷冻室配有 4 个 ABS 塑料抽屉

17. 采用品牌压缩机，品牌风机，碳氢制冷剂，采用板管式蒸发器，丝管式冷凝器

18. 冷冻室双重密封

19. 双门双锁扣设计

（六）冰箱 数量：3 台

1. 温度范围 2-8℃

2. 有效容积≥118L

3. 微电脑控制，数字温度显示

4. 具有医疗器械注册证

5. 外部尺寸 (mm)  $\leq 600*635*835$
6. 内部尺寸 (mm)  $\geq 515*415*630$
7. 电加热玻璃门, 防凝露
8. 多重故障报警, 可实现高低温报警、传感器故障报警、开门报警、断电报警; 压缩机和风机延时保护功能; 可查询箱内的最高、最低温度; 有声音蜂鸣报警和灯光闪烁报警两种报警方式
9. 采用压缩机; 使用环保无氟制冷剂
10. 安全门锁设计, 一把钥匙一把锁结构
11. 可调搁物架设计, 可根据存放物品的规格合理地调整间隙, 充分利用空间
12. 静音直流内风机, 风冷式结构
13. 静音设计
14. 电加热玻璃门设计
15. 内设 LED 照明灯
- ▲16. 符合实验桌国际标准高度 850mm 要求, 适合放置在实验桌下使用

### 第 32 包 品目 32-3 医用冷藏箱 (中小容量)

一、数量: 6 台

二、用途: 医疗行业冷藏药品的专业设备, 也可用于储存生物制品、疫苗、药品、试剂, 保存血浆、生物材料、疫苗、试剂等等。

三、技术参数:

(一) 冰箱 数量: 2 台

1. 微电脑控制, 箱内控温范围 2-8℃, LED 数码管显示, 实时显示箱内温度, 控温精度显示精度均为 0.1℃

▲2. 箱内有效容积  $\geq 220L$

3. 低噪音, 噪音  $\leq 41$  分贝

4. 采用吹胀式蒸发器设计, 丝管式冷凝器设计

5. 保温材料保证箱体温度均匀度  $\leq 3^{\circ}C$

6. 多层搁架设计, 搁架间距可调, 充分利用箱内空间; 标配 4 个搁架

7. 多重故障报警, 具有蜂鸣报警、灯光闪烁、远程报警, 可实现高低温报警、传

感器故障报警、断电报警

8. 门体双层钢化玻璃，采用电极式加热防凝露设计；门体具有自关门设计
9. 立式，电加热玻璃门，采用 LBA 无氟发泡，外壳采用喷涂钢板，内胆采用 PS 板
10. 采用名牌压缩机及进口品牌风机，碳氢制冷剂
11. 配 2 路传感器设计，包括显示传感器，控制传感器
12. 内设 LED 照明灯
13. 具有医疗器械注册证
14. 外部尺寸 $\leq 600*630*1480\text{mm}$
15. 内部尺寸 $\geq 525*500*960\text{mm}$
16. 冷凝水汇集后自动蒸发
17. 门体带暗锁
18. 配备 4 个底脚
19. 产品配有 1 个测试孔
20. 配备电池，满足产品断电后继续显示箱内的实时温度，持续时间 $\geq 24$ 小时
21. 感温探头置于甘油感温盒内，可选择检测温度或者仿生温度
22. 内设 LED 照明灯

(二) 冰箱 数量：4 台

1. 电子温控器，采用微电脑处理控制系统，温度数字显示，箱内温度 $-10^{\circ}\text{C} \sim -25^{\circ}\text{C}$ 可调，控制精度 0.1 度
2. 高、低温报警、传感器故障报警、断电报警；两种报警方式（声音蜂鸣报警、灯光闪烁报警）
3. 卧式，上开门
4. 具有医疗器械注册证
5. 外部尺寸（宽\*深\*高）mm： $\leq 940*560*845$ ；
6. 内部尺寸（宽\*深\*高）mm： $\geq 802*385*696$
- ▲7. 有效容积 $\geq 190\text{L}$ ，卧式
8. 采用内置冷凝器结构制冷技术
9. 采用名牌压缩机，碳氢制冷剂
10. 安全锁设计，防止随意开启

11. 断电后温控器自带数字温度显示 $\geq 24$ 小时

12. 蒸发器在内胆上布置时，采用特殊工艺，保证制冷速度快

## 第 33 包 品目 33-1 口腔技工氧化锆切削机

一、数量：1 台

二、用途：用于氧化锆和数字化义齿的生产加工，为用户提供开放式解决方案。

三、技术参数：

1. 吸尘系统

▲1.1 最小吸力 2,500 (at 220 hPa); 88.3 (at 3.2 psi) (单位 l; min; cfm )

1.2 吸尘设备 专用于牙科吸尘的设备

2. 主轴

2.1 最高转速 60,000 rpm

2.2 连续运转额定功率  $\geq 300$  W

2.3 连续运转标定功率  $\geq 450$  W

2.4 峰值功率 (Pmax) 500 W

2.5 三瓣簧尺寸 3 mm

3. 刀库

3.1 最大存刀量 16

▲3.2 最大刀具长度 40 mm

4. 材料盘夹

4.1 尺寸范围 98.5 ; 98.8 (单位 mm)

4.2 最大厚度 40mm

4.3 材料盘夹持区厚度范围 9.8 ; 10.5 (单位 mm)

5. 连接

5.1 气管直径 6 mm

5.2 电源 100 - 240 (单位 V AC ); 50; 60 (单位 Hz );

6.3 USB 端口 2.0 B

6.4 吸尘器控制接口 具备

6.5 吸尘接口 具备

三、配置清单

1. 轴齿科干式切削机 ; 1

2. 包装内容物

- 2.1.1 主轴保养套装 ; 1
- 2.1.2 管理刀具板 ; 1
- 2.1.3 校准工具 PM DRY 含如下; 1 pc. ; 1 (1 x 数显千分尺 3 x 校准盘; 1 x 校准工具)
- 2.1.4 刀具更换器; 1
- 2.1.5 吸尘单元适配器; 1
- 2.1.6 车针黄 2.5 PM DRY ; 2
- 2.1.7 车针黄 1.0 PM DRY ; 2
- 2.1.8 车针黄 0.7 PM DRY ; 2
- 2.1.9 义齿夹具; 1
- 2.1.10 前面板解锁钥匙. ; 1
- 2.1.11 测量针; 1
- 2.1.12 刀具位钻头 ; 1
- 2.1.13 USB 线; 1
- 2.1.14 电源线; 1
- 2.1.15 用户手册; 1
- 3. CAM 软件
- 3.1 排版软件含 RFID 读码器 ; 1 套
- 4. 配备专用吸尘器 (1 台)
- 5. 配备国产台式电脑 (1 台)

### 第 33 包 品目 33-2 氧化锆结晶炉

- 一、数量：1 台
- 二、用途：椅旁所有品牌氧化锆的内/全冠(桥)的烧结。
- 三、技术参数：
  - 1. 电源电压/频率：118 - 240 V<sup>~</sup> ; 50/60 Hz
  - 2. 过电压类别 : II
  - 3. 污染等级：2
  - 4. 可接受的电压值区间：± 10%

5. 炉子尺寸(炉头关闭): 长: 490 mm; 宽: 303 mm ; 380 mm (带冷却盘); 高: 570mm

6. 烧结区域的大小 : 直径: 80 mm ; 高度: 80 mm

7. 最大烧结温度: 1600 ° C (2192 ° F)

#### 四、配置清单

1. 主机 x 1

2. 校温初始套装 x 1

3. 烧结盘 x 2

4. 双层烧结盘 x 1

5. 烧结盘叉 x 1

6. 网线 x 1

7. U盘 x 1

8. 电源线 x 1

9. 其他配件 x 1

10. 说明书 x 1

### 第 33 包 品目 33-3 铸瓷炉

一、数量: 2 台

二、用途: 用于牙科全瓷材料压铸, 以及牙科陶瓷材料烧结。

三、技术参数:

1. 电源 : 110-120V; 50-60 HZ; 200-240V; 50-60 Hz

2. 过电压类别: 11

3. 污染等级: 2

4. 可接受电压范围: ±10%

5. 炉子尺寸(炉头关闭) 深度: 465 mm; 宽度: 320 mm; 390 mm(带冷却盘) ;  
高度: 550mm

6. 烧结仓尺寸 : 直径: 90 mm; 高度: 80 mm

7. 最高烧结温度 : 1200°C (2192°F)

#### 四、配置清单

1. 主机

2. 电源线
3. 真空管
4. 校温装置
5. 自动校温装置(测试装)
6. USB 及数据线
7. 套装
8. 其他配件
9. 产品说明书
10. 釉液通用瓶 (5 瓶)
11. 烧结膏 (5 支)

### 第 33 包 品目 33-4 热塑炉套装

一、数量：1 台

二、用途：用于技工光固化及 3D 打印材料。

三、技术参数：

1. 尺寸

长 x 宽 x 高(关门情况) :  $\geq 440 \text{ mm} \times 245 \text{ mm} \times 485 \text{ mm}$

四、配置清单

| 1. 产品信息         | 数量 |
|-----------------|----|
| 1.1 主机          | 1  |
| 1.2 电源线         | 1  |
| 1.3 标准配件        | 1  |
| 1.4 操作说明书       | 1  |
| 1.5 保修卡         | 1  |
| 1.6 光固化复合树脂冠桥材料 | 10 |

## 第 34 包 品目 34-1 生物显微镜（高端）

一、数量：2 台

二、用途：用于适用荧光显微术和透射明视场观察及显微镜成像拍摄。

三、技术参数：

1. 显微镜主机

1.1 光学系统：无限远校正光学系统，齐焦距离 $\geq 50\text{mm}$ 。

1.2 照明装置：高亮度白色 LED 照明系统，使用寿命 $\geq 50000$  万小时。

2. 聚光镜：1-100 倍摆动式聚光镜。

3. 物镜转盘：六孔物镜转盘带筒偏器插槽，配偏光装置。

4. 目镜筒：三档三目观察镜筒，

▲5. 主机目镜：防霉型超宽视野目镜 10X，双目屈光度可调节 视野数 $\geq 25\text{mm}$ 。

6. 载物台：抗氧化表面，耐酸碱腐蚀抗磨损，支持双片单手操作，带游标校准，载物台的手柄高度和扭矩均可调节。

7. 快捷拍摄按钮和物镜显示屏：主机机身设置有快捷拍摄按钮，无需转换，快速实时拍摄，物镜显示屏幕可以实时显示当前物镜倍数。

8. 机身具有光强管理功能，每颗物镜都可以单独设定光强度。

9. 物镜：

9.1 半复消色差物镜 4 倍 (N. A.  $\geq 0.13$ , W. D.  $\geq 17.1\text{mm}$ )

9.2 半复消色差物镜 10 倍 (N. A.  $\geq 0.30$ , W. D.  $\geq 16.0\text{mm}$ )

9.3 半复消色差物镜 20 倍 (N. A.  $\geq 0.50$ , W. D.  $\geq 2.1\text{mm}$ )

9.4 半复消色差物镜 40 倍 (N. A.  $\geq 0.75$ , W. D.  $\geq 0.66\text{mm}$ )

9.5 半复消色差物镜 100 倍 (N. A.  $\geq 1.30$ , W. D.  $\geq 0.16\text{mm}$ )

10. 落射荧光系统

10.1 荧光照明装置：具备将荧光光路中的杂光引导至光路以外的荧光噪声消除机构，视场光阑可调节，滤光片插片

10.2 荧光滤色镜盒：六工位荧光滤色镜转盘。

10.3 荧光光源：具有长寿命 LED 光源，使用寿命 $\geq 20,000$  小时。

10.4 荧光滤色镜：配有蓝、绿、紫外和蓝绿双筒的四色激发块。

10.5 使用成像软件控制各个波长的输出,软件能在保持 LED 之间相对荧光强度的同时,允许用户调整总体输出。

11. 显微镜照相系统:

11.1 实际物理像素:  $\geq 2300$  万,非像素移动成像

▲11.2 芯片靶面大小:  $\geq 35.0\text{mm} \times 22\text{mm}$ ;

11.3 最大输出分辨率:  $\geq 6000 \times 3980$ 。

11.4 采集速度:  $\geq 9\text{fps}$  (6000x3984)、 $\geq 66\text{fps}$  (1920x1080)。

11.5 显微镜 2.5X 的 F 型接口。

12. 图像分析软件主要功能:

12.1 具有图像采集、放大/缩小、刻度注解及灰度、格状、LUT、直方图。

12.2 具有自动拍摄、3D 多维拍摄、时间间隔图像拍摄、录像,红绿蓝等多荧光通道叠加功能。

12.3 具有交互式测量功能,长度、面积、角度、灰度、直径、圆等测量功能

12.4 具有计数功能和宏功能、大图拼接等功能。

13. 工作站硬件配置不低于: 四核+256G M.2 固态  $\geq 16\text{G}$  内存  $\geq 1\text{TB}$  硬盘 P1000  $\geq 2\text{G}$  独显,  $\geq 27$  英寸 IPS 显示器,  $\geq 1920 \times 1080$  分辨率, Windows 10 专业版操作系统。

### 第 34 包 品目 34-2 生物显微镜 (中端)

一、数量: 6 台

二、用途: 主要用于组织切片观察。

三、技术参数:

1. 显微镜主机

1.1 光学系统: 无限远校正光学系统, 齐焦距离  $\geq 60\text{mm}$ 。

1.2 照明装置: 6V30W 卤素灯泡, 内置 ND4, ND8, NCB11 滤光片。

1.3 同轴粗调焦/微调焦: 行程:  $\geq 30\text{mm}$ , 粗调焦:  $\geq 9.33\text{mm}/\text{转}$ , 微调焦:  $\leq 0.1\text{mm}/\text{转}$ , 粗移动扭矩可调, 在定焦功能。

2. 物镜转盘: 六孔物镜转盘,

3. 聚光镜: 1-100 倍摆动式聚光镜。

4. 目镜筒：三档三目观察镜筒，

▲5. 主机目镜：防霉型超宽视野目镜 10X，双目屈光度可调节 视野数 $\geq 25\text{mm}$ .

▲6. 载物台：抗氧化表面，耐酸碱腐蚀抗磨损，支持双片单手操作，带游标校准，载物台的手柄高度和扭矩均可调节载物台高度上限设定功能。

7. 物镜系统

7.1 半复消色差物镜 4 倍 (N. A.  $\geq 0.13$ , W. D.  $\geq 17.2\text{mm}$ )

7.2 半复消色差物镜 10 倍 (N. A.  $\geq 0.30$ , W. D.  $\geq 16.0\text{mm}$ )

7.3 半复消色差物镜 20 倍 (N. A.  $\geq 0.50$ , W. D.  $\geq 2.1\text{mm}$ )

7.4 半复消色差物镜 40 倍 (N. A.  $\geq 0.75$ , W. D.  $\geq 0.66\text{mm}$ )

7.5 半复消色差物镜 100 倍 (N. A.  $\geq 1.30$ , W. D.  $\geq 0.16\text{mm}$ )

### 第 34 包 品目 34-3 生物显微镜（低端）

一、数量：3 台

二、用途：主要用于组织切片观察。

三、技术参数：

1. 显微镜主机

1.1 光学系统：无限远校正光学系统，齐焦距离 $\geq 60\text{mm}$ 。

1.2 照明装置：高亮度白色 LED 照明系统。

2. 光线强度自动重现：为各物镜定义的光线强度会被自动记忆并在下次使用该物镜时调出，这样将无需再次手动调节光线强度。

3. 物镜：

3.1 平场消色差物镜 4 倍 (N. A.  $\geq 0.10$ , W. D.  $\geq 30.0\text{mm}$ )

3.2 平场消色差物镜 10 倍 (N. A.  $\geq 0.25$ , W. D.  $\geq 7.0\text{mm}$ )

3.3 平场消色差物镜 40 倍 (N. A.  $\geq 0.65$ , W. D.  $\geq 0.65\text{mm}$ )

3.4 平场消色差物镜 100 倍 (N. A.  $\geq 1.25$ , W. D.  $\geq 0.23\text{mm}$ )

4. 物镜转盘：5 孔物镜转盘。

5. 主机目镜：防霉型超宽视野目镜 10X，双目屈光度可调节 视野数 $\geq 22\text{mm}$ .

6. 载物台：防蚀铝涂层表面，载物台的载物台手柄高度和扭矩均可调节，载物台高度

上限设定功能。

第 35 包 品目 35-1 医用离心机（低温）

- 一、数量：1 台
- 二、用途：标本离心
- 三、技术参数：
  - 1、最高转速： $\geq 4000\text{r/min}$
  - 2、最大相对离心力： $2230\times g$
  - 3、定时范围： $1\sim 99\text{ min}$
  - 4、噪声： $\leq 65\text{dB}$
  - 5、显示：数字显示
  - 6、操控方式：按键开关
  - 7、电源：AC220V 50HZ
  - 8、输入功率：0.3KW
  - 9、驱动方式：直流无刷电机

第 35 包 品目 35-2 医用离心机

- 一、医用离心机 1
  - （一）数量：3 台
  - （二）用途：标本离心
  - （三）技术参数：
    - 1. 最高转速： $5000\text{r/min}$ ，最大离心管 40 支。
    - 2. 最大相对离心力： $\geq 4400\times g$
    - 3. 定时范围： $1\sim 99\text{ min}$
    - 4. 噪声： $\leq 65\text{dB}$
    - 5. 显示：数字显示
    - 6. 操控方式：按键开关
    - 7. 电源：AC220V 50HZ
    - 8. 驱动方式：交流变频电机
- 二、医用离心机 2

(一) 数量：2 台

(二) 用途：标本离心

(三) 技术参数：

1、最高转速：4000r/min，最大离心管 100 支。

▲2、最大相对离心力： $\geq 3100 \times g$

3、定时范围：1~99 min59s

4、噪声： $\leq 65\text{dB}$

▲5、显示：液晶显示

6、操控方式：薄膜开关

7、电源：AC220V 50HZ

8、输入功率：1.0KW

9、驱动方式：交流变频电机

### 第 35 包 品目 35-3 电子天平

一、数量：2 台

二、用途：用于固体、液体和粘性样品的密度鉴定

三、技术参数：

1. 称量范围：0~1000g 读数精度：0.01g 秤盘尺寸： $\Phi 130\text{mm}$

2. 外形尺寸： $\geq 265 \times 190 \times 90\text{mm}$  电源：220V 50Hz

3. 输出接口：根据用户需要可配 RS232C 输出接口

4. 自动校正程序、自动零点跟踪

5. 计数功能、单位转换

6. RS232 接口 SMT 表面帖装技术

7. 具有温度补偿功能交直流两用

8. 过载、欠电压报警

### 第 35 包 品目 35-4 水平旋转摇床（振荡器）

一、数量：1 台

二、用途：用于梅毒 RPR、TRUST 筛查和检测实验

三、技术参数：

1. 运行方式：圆周
2. 周转直径： $\geq 20\text{mm}$
3. 允许称重： $\geq 1\text{Kg}$
4. 速度范围：20-230rpm
5. 时间设置范围：0-999min
6. 运行模式：定时/连续
7. 输入电压（频率）：AC100-240V (50/60Hz)
8. 外壳防护等级：IP21
9. 允许环境温度：5-50° C

#### 第 35 包 品目 35-5 漩涡振荡器

一、数量：1 台

二、用途：应用于液-液、液-固、固-固(粉末)混合实验，能将所需要混合的任何液体、粉末等以高速涡状形式快速混合。

三、技术参数：

1. 电源：220V/50HZ
2. 功率：40W
3. 转速：3000 转/分
4. 工作方式：点动、连续
5. 工作台直径：55mm 橡胶

#### 第 35 包 品目 35-6 生物安全柜

一、数量：3 台

二、用途：生物洁净操作

三、技术参数：

1. 气流模式：30%外排，70%循环

2. 流入气流平均风速  $0.53 \pm 0.025\text{m/s}$ ，下降气流平均风速  $0.35 \pm 0.025\text{m/s}$
3. ULPA 超高效空气过滤器，针对颗粒直径  $0.12\mu\text{m}$ ，过滤效率  $\geq 99.999\%$
4. 在线实时监测并条形码显示高效过滤器的使用寿命，具有过滤器失效声光报警功能
5. 主机进口单风机设计，风速可自动调节，与风速传感器联动
6. 工作区和外排出风口处各配备一个高灵敏度、高精度的微风速传感器
7. LCD 液晶屏显示，可显示工作区温度、气流流速、时间、过滤膜使用寿命等系统参数
8. 主机标配温度传感器:可实时检测并显示温度，监测风机运行及操作区安全状态
9. 前窗采用手动升降方式，具有上、下限位，声光报警
10. 工作区三侧壁板为一体化成型，304 不锈钢材质，双层侧壁形成负压保护
11. 整个工作台面下对应面积全部为集液槽，304 不锈钢，有排污阀
12. 玻璃前窗采用倾角人性化设计，采用安全钢化玻璃，具有良好的防爆、防碎及防紫外的功能
13. 紫外灯和日光灯不得安装在工作区背面或工作区侧面，同时具有紫外灯预约功能，可预约紫外灯自动开启/关闭时间、灭菌时间
14. 操作台面前采用搁手架设计;
15. 安全性能保障:具备紫外系统、荧光灯、前窗的连锁系统;具备低风速报警功能;具备前窗位置异位报警功能;具备前窗侧壁抗扰流系统，可避免泄漏;
16. 联动控制:通过专业的联动控制芯片，与净化工程的排风系统联动，可提供截止阀、风机等，并自动控制
17. 配活性炭过滤器装置，且活性炭过滤装置面板能实时显示使用寿命，具有失效报警功能
18. 柜内电源:双防水插座设计，插座位于安全柜左右两侧
19. 具有水阀、气阀、真空阀等阀门预留孔
20. 噪音  $\leq 65$  分贝
21. 配置:主机、固定式支架、荧光灯管、说明书等。

### 第 35 包 品目 35-7 电泳仪 (含电源)

一、数量：1台

二、用途：适用于普通蛋白、核酸电泳，适用于鉴定，分离、制备 DNA，以及测定其分子量。

三、技术参数：

1. 电泳仪基本参数（含电源）

1.1 并联输出：4组

1.2 输出范围(显示分辨率)：6-600V(1V) 4-400mA(1mA) 240w、(W×D×H)：  
235× 295× 95mm

1.3 在工作状态中，可以实时微调；

1.4 微电脑智能控制；

1.5 液晶屏幕显示，同时显示电压、电流和定时时间；

1.6 采用开关电源输出；

1.7 具有存储记忆功能；

1.8 具有过压、过流、过载、变载、空载等多项报警保护功能；

2. 电泳槽基本参数

2.1 外型尺寸(LXWXH)  $\geq 310 \times 150 \times 90\text{mm}$

2.2 凝胶板规格(L×W)：60×60mm；120×60mm；60×120mm；120×120mm

2.3 试样格：11+25齿(1.0mm厚)；6+13齿,8+18齿(1.5mm厚)；2+3齿(2.0mm厚)

可用排枪加样

2.4 缓冲液总容量：650ml

2.5 重量： $\leq 1\text{Kg}$

2.6 制胶器模具成型，可以制作四种尺寸不同的胶；

2.7 透明上盖开孔式设计；

2.8 凝胶托盘带有荧光标尺；

2.9 高柔韧性导线，开盖断电；

2.7 聚碳酸酯注塑成型，无渗漏

2.8 桥式设计；

2.9 限位功能

2.10 可拆卸电极头；

2.11 纯度 $\geq$ 99.95%的铂金电极丝；<sup>^</sup>

### 第 35 包 品目 35-8 糖化血红蛋白仪

一、数量：1 台

二、用途：适用于体外定量检测人血样中的糖化血红蛋白（HbA1c）量（%）和物质含量（mmol/mol）。

三、技术参数：

1. 分析原理：离子交换 HPLC，

▲2. 全检测方法：双波长吸光度法（检测主波长：415nm；参考波长 500nm）

3. 溯源体系可溯源至 IFCC 参考方法

4. 重复性 CV% $\leq$ 1%

5. 线性范围：3-20%

6. 检测速度  $\geq$ 50 样本/小时

7. 进样模式：自动全血、自动预稀释、封闭全血，至少 1 个专用急诊样本位

8. 自动颠倒混匀检测样本，避免因红细胞沉降造成的无结果

▲9. 自动/封闭全血用量 $\leq$ 16  $\mu$ L，自动预稀释模式用量 $\leq$ 4  $\mu$ L

10. 检测参数：总糖化血红蛋白（HbA1）、血红蛋白 F（HbF）、平均血糖（eAG）等

11. 不停机更换试剂

12. 自动进样样本容量 $\geq$ 40

### 第 35 包 品目 35-9 全自动凝血分析仪

一、数量：1 台

1、检测原理：可以对凝血凝固法、发色底物法、免疫比浊法项目进行检测。

2、测试项目：pt、aptt、fib、tt、d-dimer、fdp、at III 等。

▲3、最大速度：检测速度 pt $\geq$ 450 t/h。

4、综合速度：七项任意组合综合检测速度 $\geq$ 450 t/h。

5、检测通道： $\geq$ 20 个检测通道，并且同时适用凝固法、发色底物法、免疫比浊

法项目。

- 6、样本位：样本位 $\geq 200$ 个，采用自动进样器连续加载进样。
- 7、样本扫描：具有内置条码扫描装置，可以实时扫描样本的条码信息；样本支持随意放入，旋转扫码。
- 8、样本量预检：自定义样本量范围，对样本量进行自动检查。
- 9、样本质量核查：对每个样本进行 hil 质量核查；独立的预检池，不额外消耗反应杯。
- ▲10、试剂位： $\geq 77$ 个试剂腔位
- 11、封闭试剂仓：试剂仓封闭设计。
- 12、试剂装卸载：独立的试剂装载区，实时在线更换试剂，不暂停测试不降速。
- 13、试剂溯源：每个联杯试剂上配置 rfid，实现使用全流程的溯源管理。
- 14、冰箱模式：关机后试剂盘独立制冷，试剂在机  $8^{\circ}\text{C}$  冷藏。
- 15、加样针： $\geq 5$ 根。
- 16、闭盖穿刺：样本针具有液位感应和优化的闭盖穿刺功能。
- 17、急诊检测：独立急诊专用进样通道，急诊响应时间 $\leq 30$ 秒。
- 18、自动复检：独立自动缓存区，支持自动复检。
- 19、反应杯： $\geq 1200$ 个反应杯容量
- 20、led 光源：led 持久光源，无需定期更换。
- 21、预约开关机：预设时间，自动完成开机及自检，提前进入备测状态。
- 22、aptt 纠正试验：支持 aptt 纠正实验 7 步检测全自动化，且满足 2h 在机自动孵育。检测流程及结果报告完全遵循专家共识。
- 23、声光报警：仪器三色顶灯，可远距离提示仪器状态信息，实现无人值守。
- 24、废液排放：支持废液直排。

### 第 35 包 品目 35-10 生免一体机

一、数量：1 套

二、用途：用于定量分析血清、血浆、尿液、脑脊液等样本的临床化学成份，该产品采用基于 AMPPD 和碱性磷酸酶的间接化学发光法，与配套的检测试剂共同使在临床上用于对来源于人体的血清、血浆和尿液样本中的被分析物进行定性用，

或定量检测，包括激素、糖尿病、心肌标志物、肿瘤标志物、感染性疾病的相关项目。

### 三、技术参数：

#### 1. 样本处理模块基本参数

1.1 样本架进样方式 $\geq 3$ 种，顺序、样本架号和条码模式；

1.2 样本架类型，分为常规、急诊、定标、质控和重测等多种，可通过样本架条码自动识别；

1.3 处理速度：最大上载与下载速度 $\geq 100$ 架/小时；

1.4 样本输入：支持 $\geq 2$ 个进样提篮同时在机，同时装载 $\geq 30$ 个样本架，即同时装载 $\geq 300$ 个样本；

1.5 样本输出：支持 $\geq 2$ 个卸载提篮同时在机，每个样本架容纳10个样本，可容纳300个样本；

1.6 样本缓冲：配专用调度机构， $\geq 290$ 个样本缓冲位；

#### 2. 生化分析仪单个模块基本参数

2.1 处理能力：生化测试，单、双试剂项目恒速 $\geq 2000$ 项/小时；ISE测试 $\geq 600$ 项/小时；生化+ISE测试 $\geq 2200$ 项/小时。

2.2 生化分析方法：终点法，速率法，固定时间法；

2.3 检测原理：比色法、比浊法、间接离子选择电极法；

2.4 具有试剂在线装载功能，即仪器在运行过程中可随时添加试剂；

▲2.5 具有圆盘进样方式，通过圆盘进样方式加载的样本。2.5支持急诊位 $\geq 140$ 个；

2.6 配全自动轨道进样系统，可同时装载300个样本，另配备专用调度机构， $\geq 250$ 个样本缓冲位；

2.7 模块化设计，可与同型号生化分析仪或同品牌化学发光分析仪级联升级流水线；

2.8 溯源性：生产厂家参考实验室通过CNAS认证；

2.9 光学系统：全息凹面平像场光栅后分光，13个波长，340~850nm，光纤光路传输；

2.10 吸光度线性范围 0-3.5 Abs；

▲2.11 温控系统：采用固体恒温槽方式，反应杯采用永久性石英玻璃杯设计，

支持单个比色杯更换；

3. 化学发光免疫分析仪单个模块基本参数

3.1 仪器类型：全自动随机管式，急诊优先检测；

3.2 分析方法：双抗体夹心法、间接法和竞争法；

3.3 检测原理：ALP 标记的辉光型化学发光；

▲3.4 测试速度： $\geq 480$  测试/小时；

3.5 试剂瓶：集成一体穿刺式，无需预处理，即开即用；

3.6 样本处理模式：随机、急诊、批处理，第一份结果报告时间： $\leq 18$  分钟；

3.7 样本针：采用钢针设计，加样针具液面探测、随量跟踪、立体防撞、堵针和空吸检测功能，采用瀑布式真空气吸清洗，样本针携带率 $\leq 0.01\%$ ；

3.8 反应杯混匀方式：非接触式偏心涡旋混匀，自动转速监测；

### 第 35 包 品目 35-11 红外电热灭菌器

一、数量：1 台

二、用途：用于红外接种灭菌器

三、技术参数：

1. 中心区最高温度： $825^{\circ}\text{C} \pm 50^{\circ}\text{C}$

2. 使用环境温度： $50-40^{\circ}\text{C}$

3. 最大消毒物品外径： $\geq 35\text{mm}$

4. 加温区总长： $\geq 110\text{mm}$

5. 加热至最高温度时间：20min

6. 输入电压：AC220V 50-60HZ

### 第 35 包 品目 35-12 热循环扩增仪

一、数量：1 台

二、用途：基因扩增

三、技术参数：

1. 屏幕操作：≥7 寸 TFT 真彩色液晶触摸屏触控式操作，分辨率≥800X480
2. 操作系统：Linux
3. 通讯接口：USB, Ethernet
4. 实验管理：强大的程序编辑功能，满足新建、编辑、删除用户实验
5. 样品规格：0.2mLPCR 单管，八连管，全裙边/半裙边/无裙边 96 孔板
6. 反应体积：0-100ul
7. 控温模式：管内 Tube 模式&基座 Block 模式
8. 梯度模块：1 次可实现 12 个梯度温度
9. 模块温度宽度：1.0-40.0° C
10. 梯度温度范围：35.0-100.0° C
11. 热盖温度范围：40.0-110.0°C
12. 最大升降温速率：≥5.5° C/s
13. 梯度温度跨度：12 路梯度精确控制
14. 温度准确度：± 0.1° C
15. 温度均匀性：± 0.2° C
16. 控温精度：± 0.1° C
17. 最大步骤数：无限制
18. 最大循环数：≥99 个
19. 时间递增/递减：1s-10min
20. 温度递增/递减：0.1C-5.0C
21. 可记忆程序：用于实验程序≥1000 条
22. 静音运行：噪音≤55dB
23. 结构设计：仪器采用前进风后出风的风道设计，支持多台紧密并行放置，节省实验室空间
24. 使用电源：AC100-240V, 50-60Hz, 600VA

### 第 35 包 品目 35-13 紧急冲淋洗眼器（立式）

一、数量：2 台

- 1、材质:SS304
- 2、表面处理:精细抛光,以增强产品耐腐蚀能力
- 3、安装:采用“插入式”快接方式
- 4、功能:喷淋+洗眼(可同时使用,也可分开使用)
- 5、开关球阀:两片式快开球阀
- 6、顶喷:旋压式卷边工艺设计,直径 250mm
- 7、管道直径:38mm
- 8、公称压力:1.0Mpa
- 9、工作压力:0.2 ~0.4Mpa
- 10、测试压力:1.5Mpa
- 11、使用环境温度:0℃~ 40℃
- 12、喷淋水流量:=76 L/min
- 13、洗脸/洗眼水流量:≥ 11.4 Lmin
- 14、洗眼水流量:≥1.5 L/min
- 15、洗眼盆:300mm 直边设计,聚水集中
- 16、防尘盖:主体一体式设计
- 17、洗眼喷头特点:, 自带双流量调节阀
- 18、进水口尺寸:1"英制内螺纹
- 19、排水口尺寸:1"英制内螺纹
- 20、进水口高度:1201mm 排水口高度:86mm
- 21、洗眼喷头间距:170mm
- 22、出水范围:距站立面≥1500mm 高度,出水范围直径≥510mm

## 第 36 包 品目 36-1 输血输液加温仪（输液控制器）

一、数量：7 台

二、用途：输血输液加温。

三、技术参数

1、主机性能要求：

1.1 控制器采用两套控制系统，一套用于控制系统，另一套用于保护系统。控制系统主要运用闭环温度控制，至少具有五种报警：高温报警保护、超温报警保护，传感器故障报警，低温报警功能、过流报警保护等功能。

1.2 安全保护系统采用纯硬件控制，完全独立于主控制系统。

▲1.3 微电脑智能控制，32 位 ARM 高速处理芯片。

1.4 加热管支持主机标准接口热插拔。

1.5 控制器采用数码显示，按键操作。主机面板有设定温度，实时温度，工作状态等信息显示。

1.6 控制器具有加热实时输出显示。

1.7 设有报警测试界面，分别可测试低温报警，高温报警，超温报警。

1.8 温度调节范围：33.0℃-41.0℃，调节幅度为 0.1℃。

1.9 高温报警保护：具备。

1.10 低温报警保护：具备。

1.12 电气安全保护级别：I 类，防除颤 BF 型，防水等级：IPX2。

2、加热管性能要求

2.1 加热管为食品级硅胶材质，内部加热材料采用环状排列结构。

2.2 包裹式加温，液体管路无裸露部分，加温后液体直接输入人体。

2.3 主机可自动识别加热管类型，加热管 $\geq 4$ 种长度， $\geq 2$ 种管径， $\geq 8$ 种规格可以选择。

▲2.4 直接加温常规输血输液管路，无需专用耗材。

## 第 37 包 品目 37-1 移动电子臂式血压计

- 1、数量：26 台
- 2、用途：测量血压。
- 3、技术参数：
  - 3.1 适用范围：测量成人血压、脉率和脉搏波波形；
  - 3.2 技术参数
    - 3.21 测量原理：示波法，放气过程测量血压；
    - 3.22 测量范围：血压：0mmHg~300mmHg； 脉率：35 bpm~185 bpm
  - 3.3 测量精准度：
    - 3.31 血压测量精度：±3mmHg；
    - 3.32 脉率测量精度：35bpm~100bpm 范围内，误差≤±2bpm；100bpm~185bpm 范围内，误差≤±3bpm；
  - 3.4 测量分辨率：
    - 3.41 压力测量分辨率：1mmHg；
    - 3.42 脉率测量分辨率：1bpm；
  - 3.5 适用臂围：16cm~43cm；
  - 3.6 病例存储容量：≥2000 例；
  - 3.7 数字式 LED 屏显示：根据《中国高血压防治指南》自动对测量结果进行评估并显示；
  - 3.8 袖带驱动方式：电机自动裹袖带；
  - 3.9 血压计工作模式：智能充气、线性放气；
  - 3.10 臂姿确认功能：通过臂姿检测按钮和红外传感器可使人体臂姿和位置处于最佳检测状态；
  - 3.11 语音提示功能：真人语音对操作指导、注意事项、测量结果进行播报以及血压计异常状态进行提示；
  - 3.12 病例管理功能：可通过配套数据管理软件上对存储的病例进行管理；
  - 3.13 卷筒角度可调：可适应不同高度的人群以及修正不同坐姿带来的测量影响；
  - 3.14 电磁兼容性：射频发射水平达到 B 类标准，满足可直接连接家用电网使用的要求。

3.15 热敏打印机：报告单采用自动切纸的热敏打印；

### 第 37 包 品目 37-2 红外偏振光治疗仪

1、数量：4 台

2、用途：关节紊乱综合症治疗。

3、技术参数：

3.1 技术参数：推车式主机，配带锁脚轮；

3.2 双路输出，一路为偏振光输出，一路为红外光输出；

3.3 双路独立控制，可同时治疗两个病灶部位或两个病人；

3.4 光源：红外卤素光源；

3.5 偏振光有效光谱波长：600~1600nm；

▲3.6 偏振光传输方式：光源前置，通过短程光棒传导直接输出；；

3.7 偏振光路配置三种治疗头，最大光功率分别不小于：1300mW、1100mW、4000mW；

治疗头出光口光斑直径分别不大于：Φ10mm、Φ7mm、Φ80mm；

3.8 红外光有效光谱波长：600~3400nm；

3.9 红外光传输方式：光源直接输出；

3.10 红外光治疗头最大光功率≥30W；治疗头出光口光斑直径≥120mm；

3.11 光功率调节功能：各治疗头均可在其最大光功率的 10%~100%间分十档可调；

3.12 两路治疗头的调节支臂：万向阻尼式，长度≥100 厘米；

▲3.13 输出控制模式：各治疗头均具有连续、间歇、振荡 3 种输出控制模式；

3.14 振荡模式下治疗光连续输出不间断，且能自动控制强弱变化；

▲3.15 振荡模式下可按治疗需要任意调节振荡功率变化区间；

3.16 间歇模式下时间控制功能：通、断时间可在 1~9s 之间分别调节；

3.17 治疗过程中可根据临床需要调整光功率参数、输出控制模式和间歇时间参数；

3.18 液晶显示，实时可见治疗参数及动态变化；

3.19 具有参数设置记忆功能；

3.20 具有治疗头实时控温功能和温度显示功能；

3.21 可显示设备累计使用时间。

- 3.22 通过国家权威机构抗干扰电磁兼容检测。(提供检测报告)
- 3.23 治疗头接触患病部位配件需提供生物相容性试验及毒性试验报告。

### 第 37 包 品目 37-3 超声清洗器 (高端)

一、数量：4 台

二、用途：清洗消毒医用器械。

三、技术参数：

1. 外形尺寸  $\geq 610*410*500\text{mm}$
2. 内槽尺寸：  $\geq 500*300*180\text{mm}$
3. 容量  $\geq$ ： 25L
4. 超声频率： 45/80/100KHz
5. 频率转换时间可调： 1-999S
6. 超声功率  $\geq 500\text{W}$
7. 超声功率可调范围： 40-100%
8. 进水液位可调： 1-300mm
9. 温度设定范围： 10-80℃
10. 工作时间可调： 1-480min
11. 其他配置：清洗网篮、不锈钢降音盖、不锈钢托架、电控进排水、220V/50Hz 电源
12. 操作程序采用单片机软件
13. 数显记忆、设定超声清洗频率
14. 数显记忆、设定三种超声频率的自动转换时间
15. 数显低水位、无溶液保护指示
16. 数显超温度、超电压、超电流保护指示
17. 同时数显水位、溶液温度、超声频率、工作时间、超声功率
18. 主体材质为 SUS304 优质不锈钢

四、配置要求：

| 序号 | 部件名称 | 数量 |
|----|------|----|
|    |      |    |

|    |        |      |
|----|--------|------|
| 1  | 仪器     | 1 台  |
| 2  | 降音盖    | 1 套  |
| 3  | 网架     | 1 套  |
| 4  | 超声波发生器 | 5 套  |
| 5  | 超声波换能器 | 10 套 |
| 6  | 加热器    | 1 套  |
| 7  | 进水电磁阀  | 1 只  |
| 8  | 排水电动阀  | 1 只  |
| 9  | 水位开关   | 1 只  |
| 10 | 车针盒    | 20 个 |
| 11 | 温度传感器  | 1 只  |
| 12 | 电脑控制器  | 1 套  |
| 13 | 面板     | 1 套  |
| 14 | 变压器    | 1 只  |
| 15 | 散热风机   | 1 套  |
| 16 | 电源     |      |

## 第 38 包 品目 38-1 排痰机

一、数量：4 台

二、用途：用于下呼吸道分泌物增多，排出不畅的患者，促进分泌物的排出。

三、技术参数

1、电源电压：AC 220V  $\pm$  22V，50Hz  $\pm$  1Hz ，

2、适用人群：成人、儿童；

3、时间设置：1-99min，步进值 1min,随时可调；

4、压力设置：3-30mmHg 步进值 1mmHg,,随时可调；

5、频率设置：1-20Hz,步进值 1Hz 随时可调；

▲6、显示方式： $\geq$ 7 寸彩色触摸屏显示，中文菜单操作；

▲7、多种工作模式：满足成人、儿童不同情况的患者；

▲8、保险功能：排痰机设有手柄紧急开关，可以随时停止振动工作或继续振动工作；

9、自动检测漏气补偿功能：实时监测充气背心内气压，对意外情况造成的过压、欠压及时补偿；

10、工作噪音：最大噪音 $<$ 70dB(A)；

11、提示功能：具备；

12、记忆功能：设备断电后自动存储上次设定参数，以供下次使用参考；

13、排痰配件：全胸排痰背心 3 件、半胸排痰束带 3 条，背心外套可拆洗，便于消毒、清洁；

14、通过医疗机构 EMC 检测，有效性、安全性临床实验报告；

15、ABS 工程塑料机壳，全模具打造的流线型外观；

### 第 39 包 品目 39-1 全自动荧光免疫定量分析仪

一、数量：2 台

二、用途：荧光免疫定量分析

三、技术参数

1. 检测原理：干式荧光免疫

▲2. 测速： $\geq 150$ T/h，全自动操作

3. 试剂通道数：3 通道，单个通道试剂条 $\geq 24$  人份

4. 同时检测项目：可同时检测 6 种项目，15 分钟实现多种项目检测结果

▲5. 样本位 $\geq$ ：48 个，支持连续加载

6. 加样方式：加样为一次性 tip 加样头设计，避免交叉污染

7. 采样特性

血清、血浆、全血或尿液样本： $10\sim 200\ \mu\text{L}$ ，支持微量血检测 CRP 和 PCT

8. 显示 $\geq 10$  英寸 LCD 彩色电容触摸显示屏、 $\geq 1024\times 768$  分辨率；

9. 仪器系统：安卓系统

10. 输入输出：触摸面板、一路 RS232 串行口、一路以太网接口、USB-A 型口、条码扫码器

11. 内置热敏记录仪：具备

12. 试剂：配套检测卡，常温储存、常温运输

### 第 39 包 品目 39-2 半自动荧光免疫定量分析仪

一、数量：1 台

二、用途：免疫定量分析

三、技术参数

1、检测用的方法：荧光免疫法

2、通道数：单通道

3、电源 输入： $AC100V\sim AC240V\pm 10\%$ ， $50\text{Hz}\sim 60\text{Hz}\pm 1\text{Hz}$ ；

4、检测样本：全血、血清、血浆或尿液样本

5、通信 输入：一个 SD 卡接口、两个 USB 接口，一个 RFID 识别装置；

- 6、输出：一个 RS232 串行口、一个以太网口。
- 7、打印功能：内置热敏打印机；
- 8、存储数据 $\geq 100000$  组
- 9、质控功能：SD 卡质控或 RFID 射频卡质控、液体质控
- 10、显示屏：采用 $\geq 7.0$  英寸 LCD 彩色电容显示屏， $\geq 1024 \times 600$  分辨率，支持触摸和手写操作，安卓系统操作

## 第 40 包 品目 40-1 全可调颌架系统

一、数量：24 台

二、用途：仿真牙齿静态颌位和模拟牙齿的前导，后导的静态颌关系的工具。

三、技术参数：

1、SCI(矢状面髁突倾斜度)前伸髁突导：-20 度至+60 度

2、贝内特角（HCI）侧方髁突导：-5 度至+30 度

3、前突距离：0 至 6mm

4、后移距离：1 至 2mm

5、ISS(迅疾侧移)：0-至 1.5mm(每侧)

6、牵引抬高：0 至 3mm

7、正中设计：半轴中心杆

8、全面调整的，重现患者牙间隙和动态动作。

9、实物咀嚼模拟器，适用于牙科实践和技工室。

▲10、完全可调整的 Artex-碳纤维咬合架

▲11、横向间隙的可变侧移功能，调整范围 0 至 1.5mm

12、可变前伸，调整范围 0 至 6mm

▲13、可变后移，调整范围 0 至 2mm

14、牵引抬高范围 0 至 3mm 之间

15、横式分析

16、碳纤维制

17、髁突倾斜的调节范围在 20 度至+60 度之间

18、贝内特角的调整范围在-5 度至+30 度之间

## 第 40 包 品目 40-2 半可调颌架系统

一、数量：35 台

二、用途：仿真牙齿静态颌位和模拟牙齿的前导，后导的静态颌关系的工具。

三、技术参数：

1、SCI(矢状面髁突倾斜度)：-20 度至+60 度

- 2、贝内特角 (HCI) : -5 度至+30 度
- 3、牵引: 0 至 3mm
- 4、正中设计: 半轴中心杆
- 5、局部可调整的咬合架, 配备超滑髁导
- ▲6、碳纤维制
- 7、三个工位, 防翻倒
- 8、机械导向半轴, 高精度中心快速锁定
- 9、任意销便于同面弓一起直接转移
- ▲10、髁突倾斜的调节范围在 20 度至+60 度之间
- ▲11、牵引装置, 确保压缩颞接头释放度在 0 至 3mm 之间
- 13、Arcon 夹防止咬合架上下原件在正中开启前脱节
- 14、贝内特角的调节范围在-5 度至+30 度之间

#### 第 40 包 品目 40-3 高压蒸汽清洗机 (低端)

- 一、数量: 7 台
- 二、用途: 清洁各种蜡及有机和无机残留。
- 三、技术参数:
  - 1、电压: 220V 50HZ
  - 2、水箱容积:  $\geq 4.5L$
  - 3、操作压力:  $\geq 4.5Bar$
  - 4、能产生  $\geq 4.5$  巴强力干的湿清洁蒸汽
  - 5、具备水位报警
  - 6、自动压力计时器保护系统
  - 7、自动热量安全系统
  - 8、可换式喷枪喷嘴
    - 8.1 1.5mm 喷嘴
    - 8.2 2.0mm 喷嘴
    - 8.3 鸭嘴式喷嘴。

#### 第 40 包 品目 40-4 石膏振荡器

- 一、数量：1 台
- 二、用途：石膏混合更充分均匀
- 三、技术参数：
  - 1、电压：230V 50/60HZ
  - 2、功耗： $\geq 320W$
  - 3、六级震动范围调节按钮
  - 4、震荡印模材料的不锈钢把手
  - 5、石膏振荡器在其整个表面产生垂直震荡
  - 6、多级震动范围调节按钮 7、7 橡胶垫可以取下并且内角导圆
  - 8、振荡器产生的持续震荡不会影响周围环境
  - 9、机器配有不锈钢把手

#### 第 40 包 品目 40-5 全自动冲蜡机

- 一、数量：1 台
- 二、用途：用于去除义齿模型表面上的蜡。
- 三、技术参数：
  - 1、电压：220-240V/50/60HZ
  - 2、声级： $< 70DB(A)$
  - 3、水容量： $\geq 50L$
  - 4、进水率： $\geq 4.5L/分$
  - ▲5、落地式设备可煮盒 12 个型盒或者 8 个 IVOCAP 型盒
  - 6、多功能显示屏
  - 7、程序化定时和自动除蜡功能
  - 8、不锈钢结构
  - 9、可视水平仪

## 第 40 包 品目 40-6 打磨抛光机

一、数量：5 台

二、用途：用于打磨抛光义齿模型表面。

三、技术参数：

1、不锈钢抛光装置

▲2 免维护的感应电动机

3、 $\geq 2$  个设置，第一种选择 1500 或 3000 转/分；第二种选择可调范围 750-6000/秒

4、外套冷却的电机，防尘

5、轴端的 9 毫米标准锥用于安装电刷主轴

6、两个微细粉尘滤袋

7、工作区集中照明设施和抗冲击可调节的保护罩

8、包含独立 LED 灯源

9、两个易于拆卸的纯橡胶材质抛光槽

10、各种安全系统

11、外壳由不锈钢制成，结实耐用

12、紧急断电和重启按键保护工作安全

## 第 41 包 品目 41-1 龋齿探测笔

一、数量：1 套

二、用途：龋齿早期病变的辅助诊断。可诊断咬合面龋、邻面龋、光滑面龋、继发龋、裂纹。

三、技术参数：

1. 最大电流：0.5A

1.1 电源电压：5V

1.2 重量： $\leq 200\text{g}$

▲1.2.1 光照：激光二极管

1.2.2 波长：780 nm

1.2.3 牙合面探头： $\leq 1\text{ mW}$

2. 无辐射，零安全隐患，无痛检查，即刻快速检测

2.1 由光导纤维传导的近红外光照射到牙体表面后，投射入牙体内部，存在脱矿现象的牙体组织显示为深色，健康牙体组织呈现半透明

3. CCD 镜头，高品质图像采集

3.1 CCD 镜头是用于天文学遥测技术

3.1.1 数字 CCD 镜头无重影

3.1.2 通过计算机专用软件输出精准图像

4. 通过移动手柄，观察视角可以随意调整

4.1 诊断咬合面龋、邻面龋、光滑面龋、继发龋、裂纹

4.1.1 工作站配备专业可成像软件，可以观察病人的每一颗牙齿

4.1.2 可以存储回顾，建立数字化检查档案，可以调阅浏览

5. 有可供患者使用可反复高温高压灭菌的探测头

5.1 有可移动的工作站

6. 龋齿诊断仪配置单

6.1 龋齿诊断仪主机 1 套

6.2 镜头手柄 1 个

6.3 镜头手柄托架 1 个

6.4 图像处理软件 1 套

6.5 移动台车及电脑 1 套

6.6 探测头 成人 7 个

6.7 探测头 儿童 2 个

6.8 USB 延长线 1 条

## 第 42 包 品目 42-1 恒温鼓风干燥箱

一、数量:2 台

二、用途:用于物品干燥烘焙、熔蜡、灭菌之用。

三、技术参数:

1. 设备有温控系统、风循环系统、观察窗。
2. 工作室与箱门连接处密封圈需有耐高温。
3. 无需控温参数调节。
4. 风循环系统由加热管,鼓风机及风道组成。
5. 由微电脑控制仪设定,箱内温度同时数字显示,强迫对流。
- ▲6. 带数字定时器,定时器定时天数 $\geq 5$ 天。
7. 电压:220V
8. 控温范围:RT+10-300
9. 温度波动:±1℃

## 第 42 包 品目 42-2 琼脂搅拌机

一、设备数量:3 台

二、设备用途:用特殊加热方式搅拌琼脂复模材料,使其保持均匀的同时可轻松的附着在模型表面。

三、性能及技术参数:

- ▲1. 智能化可编程电机
2. 智能化温度控制
3. 复模琼脂熔融时间可预先设置
4. 设备容量 $\geq 3\text{kg}$

## 第 42 包 品目 42-3 3D 打印机(中端)

一、数量:1 台

二、用途：齿科椅旁多领域应用的桌面级 3D 打印机。

三、技术参数：

1. 具有 $\geq 144*81\text{mm}$ 的幅面与 $\geq 75\ \mu\text{m}$ 的打印精度。
- ▲2. 可实现单次打印 $\geq 7\text{pcs}$ 个性化托盘或 $\geq 10\text{pcs}$ 正畸牙模。
3. 主轴结构出厂完成校准后，正常使用情况下至少 3 年不需要重新校准。
4. 200 万+ 微镜工业级 DMD 光学引擎。
5. 对应用的边缘/孔类特征实现亚像素级微调。
6. 打印光强自动校准、低剥离力层堆叠运动、恒温恒湿打印。
7. 生产自检预警，打印前打印中监控生产数据和运行状态，质量波动可能性异常提前预警、提前分析。
8. 异常通知及恢复具备。
9. 支持通过 U 盘导入模型、读取打印机数据、离线升级设备软件或工艺，在设备离线状态下，也可打印作业和设备维护。
10. 支持通过无线 WiFi 及有线网口联接云平台，实现中远距离打印文件传输、远程设备管理等超视距功能，为用户提供设计、前处理、设备 OTA、远程运维等服务。
11. 通过恒温控湿加热模块，维持打印仓环境温湿度在最佳区间内，辅助提升打印质量。
12. 硅胶覆膜技术，打印时基准面不会发生改变；。
13. 通过连接摄像头，实现一键光机光强与光均匀校准，自动识别脏污并提示用户清理，降低光路维护要求与维护难度。
- ▲14. 主轴力传感器，实现打印过程中打印剥离力检测、自动寻零、自动复位、自动力归零等。无需繁琐的平台位置定位，使设备运行期间主轴、打印平台零维护。
15. 姿态传感器（电子水平仪），避免设备因移动、台面震动带来的打印平台不稳定风险，设备在运行期间会检测震动、倾斜等异常，主动触发异常处理与提示。
16. 电源：100-240 V $\sim$  50/60 Hz
17. 精度 $\leq \pm 37.5\ \mu\text{m}$
18. 反扫还原度 $\geq 93.7\%$

## 第 42 包 品目 42-4 口腔技工模型扫描仪

一、数量:3 台

二、用途:高速精准的牙科仓式扫描仪,可用于石膏牙齿模型和牙齿印模的扫描。

三、技术参数:

1. 设备像素 $\geq 200$ 万,可 $360^\circ$ 无死角扫描
2. 扫描十二孔代型盘用时 $\leq 17$ 秒
3. 扫描全牙弓用时 $\leq 15$ 秒
4. 扫描三合一用时 $\leq 21$ 秒
5. 可一次性扫描全口种植
6. 一键扫描双面印模
7. 扫描精度 $\geq 8$ 微米
8. 输出格式:STL;UM;PLY;OBJ
9. 配置的软件功能包括:种植设计、活动修复

### 第 43 包 品目 43-1 玻片打号机

一、数量：3 台

1. 重量 $\leq$ 4kg，方便放置于切片机旁，按需打印
- ▲2. 内置扫描仪，PC、打印软件，机身一体彩色触摸屏，无需外部连接
3. 依靠重力进样，垂直打印玻片
4. 提供多种接口，USB、以太网、Wi-Fi，蓝牙等，满足各种联机需求
- ▲5. 热转印色带打印，开封后无使用期限，无额外的耗材
6. 可打印各类条码和二维码，与现行所有的 LIS 或 HIS 兼容，并快速设立自动打印，
7. 中文操作界面，多字体，文字方向可旋转
8. 玻片上载容量 $\geq$ 70 片
9. 玻片下载容量 $\geq$ 10 片
10. 打印色带容量： $\geq$ 12,000 张玻片/卷
11. 打印速度 $\leq$ 8 秒/片

### 第 43 包 品目 43-2 全自动冷冻切片机

一、数量：1 台

二、工作条件：

1. 工作电压：220V~240V，50/60Hz
2. 工作温度：5℃~35℃
3. 相对湿度： $\leq$ 80%

三、主要技术指标：

1. 中文彩色触摸屏
- ▲2. 主动制冷的刀架及样品头且温度可调，刀架-5~-35℃，样品头 10~-50℃，确保持续稳定地样品制冷
- ▲3. 刀架步进马达进样
4. 可存储 3 个常用的切片程序，针对不同组织设定刀架、样品头温度
5. 速冻台 $\geq$ 18 个位点，包含一个半导体制冷位点，最低制冷可达 $\leq$ -57℃

6. 照明装置位于玻璃窗上，实现全方位无死角照明，照明亮度和角度可调
7. 切片厚度：0.5~500  $\mu\text{m}$
8. 0.5 - 2  $\mu\text{m}$  步进 0.5  $\mu\text{m}$
- 2  $\mu\text{m}$  - 10  $\mu\text{m}$  步进 1  $\mu\text{m}$
- 10  $\mu\text{m}$  - 20  $\mu\text{m}$  步进 2  $\mu\text{m}$
- 20  $\mu\text{m}$  - 50  $\mu\text{m}$  步进 5  $\mu\text{m}$
- 50  $\mu\text{m}$  - 100  $\mu\text{m}$  步进 10  $\mu\text{m}$
9. 修块厚度：5~500  $\mu\text{m}$
- 5 - 10  $\mu\text{m}$  步进 5  $\mu\text{m}$
- 10  $\mu\text{m}$  - 100  $\mu\text{m}$  步进 10  $\mu\text{m}$
- 100  $\mu\text{m}$  - 200  $\mu\text{m}$  步进 20  $\mu\text{m}$
- 200  $\mu\text{m}$  - 500  $\mu\text{m}$  步进 50  $\mu\text{m}$
10. 水平进样行程 $\leq$ 50mm，有剩余进样提示功能
11. 样品头垂直行程大 $\geq$ 60mm
12. 样品头 X/Y 轴 7° 定位，Z 轴 360° 旋转定位
13. 切片机机械部分置于冷冻箱外 14. 配置电动切片和高度调节功能（82~112cm）
15. 具备多功能万向操纵杆，一个按钮实现切片所需的所有操作，操作杆速度可调
16. 自动待机和休眠模式，同时可设定自动开机模式
17. 冷冻消毒模式，可预约或立即消毒。
18. 配置真空抽吸装置

### 第 43 包 品目 43-3 冰冻快速染色机

一、数量：1 台

1. 技术参数

1.1 可直接放在冰冻切片机上

1.2 总站点 15 个、试剂缸 14 个，收集站 1 个，可容纳 13 张玻片

▲1.3 试剂缸容量： $\geq$ 125 ml

1.4 染色时间 $\leq$ 20 秒/缸

- ▲1.5 单个按钮直接开、关机，无须编程
- 1.6 冲水缸可按照需要置于不同位点
- 1.7 连续上载功能
- 1.8 5 分钟内完成染色

### 第 43 包 品目 43-4 全自动尿液分析系统

#### 一、数量：1 台

#### 1、产品要求

##### 1.1 全自动尿液分析系统

1.2 扩展功能所有设备都能连接成全自动尿液分析流水线，数量可扩展

1.3 系统组成主机、样本输送器、比重计单元，软件系统组成

1.4 检测功能一台仪器同时具备尿干化学及尿有形成分的检测功能

#### 2、技术规格

2.1 检测项目干化学检测参数 $\geq 14$ 项，尿有形成分自动识别 $\geq 25$ 项，具备浊度、颜色、比重、电导率检测功能

▲2.2 测试原理有形成分采用平面流式细胞技术+高速摄像技术+人工智能识别技术对尿液中的有形成分进行定性、定量分析（；干化学采用多波长光电比色法

▲2.3 采图量 $\geq 1800$ 幅/样本

2.4 测试速度整机检测恒速 $\geq 120$ 测试/小时；干化学检测 $\geq 240$ 测试/小时；尿有形成分检测 $\geq 120$ 测试/小时

2.5 样本存储量 $\geq 50$ 个样本，选配预存盘与回收盘模块可增加至 270 个标本

2.6 样本量最小量 3mL 非离心尿

2.7 数据存储量 $\geq 10$ 万条数据，可在需要时查询，断电后存储数据不丢失

2.8 试纸仓容量 $\geq 200$ 条试纸

2.9 试纸机载稳定性 $\geq 3$ 天，具有试纸仓内部温湿度监测功能，超出设定范围后报警。

2.10 废条仓最大容量 $\geq 400$ 条试纸

2.11 样本处理方式无需离心，无需染色

2.12 临床报告方式报告单可同时打印干化学及尿有形成分检测结果，并可显示有形成分真实图像

2.13 临床信息可提供红细胞形态提示信息、正常红细胞百分比信息、尿培养提示信息、镜检提示信息

2.14 数据接口双向通讯接口，支持网口 LIS 和串口 LIS

2.15 软件系统提供中文报告软件系统

2.16 操作界面全中文显示操作界面，并具有多种语言转换的功能

### 3、产品配置

3.1 配置配备品牌电脑，配置要求 intel i7 8700K、 $\geq 16\text{GB}$  内存、 $\geq 256\text{G}$  固态硬盘+1T 机械硬盘、 $\geq 21$  英寸显示器，惠普打印机 P1108, Windows 10 操作系统。

3.2 条码阅读器条码阅读器 1 个以上