

# 北京化工大学采购项目招标公告

北京化工大学现对招标工作说明如下：

一、招标编号：**BUCT20160701**

二、招标内容及项目分包名称：

包号	名称	数量	交货时间	交货地点
01	北京化工大学校园正版化软件与服务	1 套	按招标文件要求	北京化工大学
02	纳米粉体精细干燥表面处理器	1 套	按招标文件要求	北京化工大学
03	防火涂料测试仪	1 台	按招标文件要求	北京化工大学
04	激光粒度仪	1 台	按招标文件要求	北京化工大学
05	高压消毒灭菌器等	1 批	按招标文件要求	北京化工大学
06	医院信息管理系统(HIS 系统)	1 套	按招标文件要求	北京化工大学

## 二、货物技术规格

### 01 包 北京化工大学校园正版化软件与服务

#### 1. 型号和规格

产品名称	产品描述	应用范围	数量	使用方式
------	------	------	----	------

<p>微软校园正版化(CA)协议 微软操作系统+办公软件</p>	<p>1) 操作系统 Windows 10 Professional/ Windows 8.1 Professional/ Windows 8 Professional/ Windows 7 Professional (包括 32 位和 64 位, 中英文 2 种版本及协议期内微软发布的最新版本)</p> <p>2) 办公软件 Office 2016 Professional Plus/ Office 2013 Professional Plus/ Office 2010 Professional Plus/ Office 2007 Professional Plus/ Office for MAC 2011 标准版/ Office for MAC 2016 标准版 (包括 32 位和 64 位, 中英文 2 种版本及协议期内微软发布的最新版本)</p>	<p>属于北京化工大学资产的所有计算机及以及学校每位正式教职工私人的一台电脑(包括家用电脑和笔记本)和学生电脑, 不限点数。</p>	<p>一套</p>	<p>一年</p>
<p>正版软件管理平台</p>	<p>为北京化工大学提供正版软件管理平台, 实现对上述正版软件在本单位范围内以下功能:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 正版软件管理平台本地部署</li> <li>✓ 正版软件自助下载</li> <li>✓ 安装介质管理</li> <li>✓ 手机 APP 介质管理</li> <li>✓ 用户自助激活</li> <li>✓ 新版软件及时更新</li> <li>✓ 机房批量激活</li> <li>✓ 平台访问量、软件下载量、激活量数据统计及平台使用报告</li> <li>✓ 操作系统自定义</li> <li>✓ 管理激活校内其它软件资产</li> <li>✓ 激活客户端免安装, 直接运行</li> </ul>	<p>北京化工大学</p>	<p>一套</p>	<p>配套服务</p>
<p>售后服务与技术支持</p>	<p>技术支持: 支持现场服务, 提供技术支持专线、服务邮箱。 服务响应时间: 即时响应, 解决问题时间不超过 24 小时。 正版软件管理平台提供 (7×24) 质保和服务, 包括巡检 (内容不少于管理平台检测、数据库检测、KMS 检测、激活测试、补丁的更新和优化、硬件运行情况等)、升级以及因故障或硬件性能等原因需要的迁移等。</p>	<p>北京化工大学</p>	<p>一套</p>	<p>一年</p>

使用培训	1. 提供平台管理员培训和相关技术文档。 2. 提供微软新产品操作系统和办公软件培训和相关使用文档。	北京化工大学	2场/ 年	一年
附件名称	技术参数及规格要求			
安装调试及验收	合同签订后到指定的地点免费为用户进行安装、调试，设备的性能应符合产品说明书中规定的技术指标。提供售出设备的使用手册及基本操作的现场培训。货物应在到货后 30 日内安装调试完毕。			
交货期	合同签订后 1 个月			
合同期限	1 年			
付款方式	验收合格后 70%，1 年后付清余款。			
报价方式	按产品种类详细报价			

## 2. 正版软件管理平台需求

1. 提供一套正版软件管理平台，包括微软正版软件下载、安装介质管理、软件更新、数据统计等功能。
2. 正版软件管理平台以云架构方式本地部署；
3. 安装介质通过平台统一分发，微软软件密钥进行相应技术处理，用户在安装过程中无需输入密钥；
4. 平台可管理校内其它的应用软件，例如：adobe 系列、杀毒软件、驱动程序等；
5. 正版软件管理平台，还可以对手机 APP 进行管理，office、WPS 手机端、校内的一卡通 APP、图书馆 APP 等都可以放在平台上进行管理
6. 实现用户权限分级管理，保证正版软件的使用范围和使用效率；
7. 根据学校需要免费平台版本升级，包括：页面改版、系统优化、功能增加、使用视频、帮助文档、使用技巧更新、接口对接等；
8. 用户可直接在校内补丁服务器上下载微软正版软件更新补丁；
9. 提供激活微软产品报错时，智能提示错误代码对应的解决办法；
10. 平台中提供 U 盘安装操作系统使用说明，针对我校的平台及软件使用帮助更新；
11. 提供的操作系统须完成操作系统自定义功能。如：桌面背景、定制 logo 等；
12. 按照学校统一身份认证平台的接口规范，实现单点登陆，并集成到统一身份认证系统中；并自动同步数据中心教职工基本信息数据；

### 3.售后服务要求

技术支持：支持现场服务，提供电话技术支持专线、服务邮箱。

服务响应时间：即使响应，解决问题时间不超过 24 小时。

正版软件管理平台提供一年（7×24）质保和服务，包括巡检（内容不少于管理平台检测、数据库检测、KMS 检测、激活测试、补丁的更新和优化。硬件运行情况等）、升级以及因故障或硬件性能等原因需要的迁移等。

### 4.培训服务

每年培训管理人员：包括微软最新操作系统和办公软件产品培训、平台使用培训、管理员维护培训；

课程名称	提供的资料	持续时间	培训地点
Office使用培训	电子版PPT	3小时/次	用户指定
Windows 使用培训	电子版PPT	3小时/次	用户指定
管理员培训	电子版PPT	3小时/次	用户指定

注解:课程清单按时间顺序排列，并提供以下详细资料：

培训文档：

- 正版化软件管理平台管理员使用手册。
- 正版化软件管理平台用户使用手册。
- 操作系统和办公软件使用培训 PPT 和相关视频。

## 02 包 纳米粉体精细干燥表面处理器

所购仪器的技术参数及相关要求：

- 1、★刮刀与盘面之间不能有静电火花产生
- 2、★设备整体防爆, 处理量 20kg/h（以干物料计算）
- 3、★系统真空度-0.045 ~ -0.085Mpa
- 4、▲温度范围 20 ~ 90 ° C，温度误差≤ 0.5° C
- 5、▲与物料接触部位全部采用 304 不锈钢材料，部分不能用不锈钢的部件需要耐有机溶剂腐蚀（乙醇、丙酮）
- 6、▲纳米粉体精细干燥表面处理器干燥面积 10m<sup>2</sup>，主轴转速 7.5r/min-12.5r/min，热

介质蒸汽（0.4-0.5MPa）采用双路温控及旁路变量补偿系统，防静电刮刀

7、▲真空变量加料器材料为 304 不锈钢，容积 100L，变频调速防爆电机，加料量 75L/h-150L/h

8、▲真空集料器材料为 304 不锈钢，容积 80L 配置料位计

9、▲往复式置换器材料为 304 不锈钢，置换面积 10m<sup>2</sup>

10、▲旋风式气液分离器材料为 304 不锈钢，容积 150L 配置液位计、压力表、放空阀

11、▲真空压缩机材料为 304 不锈钢，2.75M<sup>3</sup>/min，4Kw 防爆电机

12、▲质量保证期为设备投入正常使用后 12 个月，在质保期内如出现质量问题，供方承诺 24 小时内回应，48 小时内到达需方现场。

### 03 包 防火涂料测试仪

#### 1、功能要求：

1.1 研制防火涂料配方、工艺。可对膨胀涂料能否满足 90min 等级耐火极限进行预评估。

1.2 筛选原材料。选择助剂及含量评估。

1.3 防火涂料批生产质量监控。

1.4 在工程现场对防火涂料防火性能进行快速准确的定量评估。

#### 2、参数要求：

2.1 测试装置火场（堂炉）升温曲线与 GB9978-2008T（第一部分）对炉温的要求吻合。

2.2 升温曲线与标准曲线的偏差均在 GB9978.1-2008 规定范围之内。

时间范围：5min<t≤10min； 允许偏差范围：≤15%

时间范围：10min<t≤30min； 允许偏差范围：≤[15-(0.5t-10)]%

时间范围：30min<t≤60min； 允许偏差范围：≤[5-0.083(t-30)]%

时间范围：>60min； 允许偏差范围：≤2.5%

★2.3 测试装置须提供烃类、纤维素类火灾温度曲线（标准曲线及实际曲线）。

并可提供：防火涂料的防火时间（min/mm）、失重率（%）、膨胀倍率等参数。

2.4 测试装置提供的数据可与标准大炉对接。

2.5 测试装置为全自动；易操控；重复性好。全程自动记录数据；便于分析。

#### 2.6 热源：

电加热燃烧室：150\*150mm，壁高 3mm，高 42mm。

鼓风机风量为 15m<sup>3</sup>/min。

热电偶：耐高温 K 型，1050℃。

温度记录仪：精度不低于 0.5 级。

### 3、附件要求：

- 3.1 配背温热电偶 2 个。
- 3.2 配火温热电偶 2 个。
- 3.3 配专用耐火砖 1 套(每套 5 块)。
- 3.4 配下过梁垫块 2 个。
- 3.5 配 U 形矽碳棒 2 个，以及固定 U 形矽碳棒的耐火封堵垫块 2 个。

### 4、售后服务：

4.1 卖方免费负责对买方操作人员进行现场技术培训，主要培训操作人员对设备基本原理、软件使用、操作、维护等的理解及应用，并达到用户操作人员能独立操作。终生提供免费的应用咨询及技术帮助。

4.2 保修期内的服务：保修期一年。卖方在接到买方维修电话后的 1 小时响应用户，4 小时为用户提供解决方案，24 小时内到达用户现场，维修或更换已损坏的零部件直至设备运转正常。

4.3 保修期后的服务：卖方在接到买方维修电话后的 24~48 小时内到达用户现场维修或更换已损坏的零部件直至设备运转正常。

4.4 卖方在北京地区具有常驻售后服务中心，能够长期对该设备提供技术支持和培训。

## 04 包 激光粒度仪

所购仪器的技术参数及相关要求：

### 1. 工作条件

- 1.1 环境要求：10-35℃
- 1.2 相对湿度：<90%
- 1.3 电源要求：90-240 Volt, 5A, 50/60 Hz

### 2. 技术说明

2.1 该分析仪能用于测量悬浮液等的粒径分布。它必须有宽广的测量范围，较高的精确度和稳定的重复性，对于所有功能提供最大限度的自动技术，包括粒径测量系统，样品递送系统和分析软件。

#### 2.2 粒径测量系统：

- 2.2.1 \*测量范围：0.09~1, 500μm
- 2.2.2 测量理论：全量程范围应用米氏理论，内置非球形颗粒校正选项及常用物质光学参数
- 2.2.3 \*激光光源：三束波长 780nm 红激光光源，以便得到足够多的颗粒散射光信号。不使用其他波长的非激光辅助光源。
- 2.2.4 \*激光光路：在全量程检测范围内必须符合 ISO13320 标准，使用傅利叶变换技术

和双透镜接受光路。

2.2.5 \*检测器：151 个，以对数方式排列。

2.2.6 \*检测角度：0.02-163°

2.2.7 \*光信号采集：无需扫描，实时检测散射光信号。

2.2.8 重复性：< 0.5%

2.2.9 精确度：< 0.6%

2.2.10 样品递送系统由主机自动识别并调整适用。

### 2.3 湿法递送系统

2.3.1 内置不锈钢测量室，体积为 200ml，用于分析分散在液体中的颗粒

2.3.2 \*软件自动控制测量过程，自动循环，自动清洗

2.3.3 蠕动泵速率连续可调，保证所有样品循环通过测量区域，避免通过有限采样点取样得到非代表性样品报告

2.3.4 所有的连接管必须是聚四氟乙烯管

### 2.4 软件

2.4.1 能在 Windows8, XP 或更高版本下运行。

2.4.2 软件应提供一个易学易用的图形界面，该界面能提供测量各阶段所有需要的功能，数据输出和存储。

2.4.3 应包括常规的报告设计功能且用户能自行设计，添加图象信息，数据库应用，其中数据库要能进行全面的搜索，分类和根据过滤条件进行数据的过滤。

2.4.4 应包含常用材料的光学数据库。

2.4.5 软件功能中有专门的沉降法分析功能，可以拟合激光法测量小颗粒和沉降法测量大颗粒的综合结果，给出分析的综合图谱；有适合土壤分析的 probability plot 分析功能

## 3. 需要的附件、备件、特殊工具、消耗品或其它补充品

3.1 标准样品 3 盒

3.2 高级擦净纸 10 本

3.3 聚四氟乙烯管 4 米

## 4. 技术服务

4.1 卖方应在买方所在地提供免费的仪器安装、校验和试运行。其全部要求应符合技术条款第二项。安装、调试日期由买卖双方在合同签署之后共同商定。质保期 1 年。

4.2 一年内免费保修，负责终身维护，终身免费技术咨询。

4.3 若仪器发生问题，及时对问题进行答复，指导。确认发生故障，72 小时内现场维修。

5. 投标商资质要求：具备所投产品的原厂或者总代理授权书

6. 交货期：合同签订后 12 周内交货

## 05 包 高压消毒灭菌器等一批

### 一、高压消毒灭菌器（一台）

<b>一：设备参数及配置</b>		
1	<b>技术要求</b>	
1.1	<b>主体</b>	
1.1.1	容积：	T45：45L

1.1.2	材质:	06Cr19Ni10(SUS304)
1.1.3	★设计压力:	-0.1/0.3MPa
1.1.4	设计温度:	144℃
1.1.5	使用寿命:	8年/16000次循环
1.1.6	★主体保温:	玻璃棉保温层
1.1.7	★腔壁加热	覆膜式加热膜
1.1.8	★测试接口:	标准 Rc1/4 验证口, 可特制其它尺寸测试接口
1.2	<b>密封门</b>	
1.2.1	门数量:	单门
1.2.2	门板	拉伸门板, 材料厚度 $\geq 2\text{mm}$ ;
1.2.3	材质:	06Cr19Ni10(SUS304);
1.2.4	★开关门方式:	电机驱动, 一键式侧开门;
1.2.5	安全联锁:	压力安全联锁, 通过省级技术监督部门鉴定;
1.2.6	★门密封方式	自胀式门胶圈, 采用透明医用硅橡胶模压而成;
1.3	<b>管路系统</b>	
1.3.1	控制阀:	自动控制阀: 3个直动式电磁阀;
1.3.2	泵:	注水泵: 1个具有自吸功能的电磁泵; 循环泵: 1个增压泵;
1.3.3	★压力传感器:	独立安装压力传感器(非电路板安装式);
1.3.4	蒸汽产生方式:	内置即时蒸发器, 蒸汽质量好, 无需外接蒸汽源;
1.3.5	★储水装置:	内置单水箱, 不外排蒸汽可实现汽水内循环, 同时一次加水可运行多次程序, 水箱容积 $> 6\text{L}$ ;
1.3.6	★水箱排水接头:	1个排水接头;
1.3.7	★压力表:	无
1.3.8	★散热器	内置1个体积大于0.001立方米的散热器;
1.3.9	安全阀	内置后藏式安全阀;
1.4	<b>控制系统</b>	
1.4.1	★操作方式	感应式操作;
1.4.2	★控制方式	采用PLC控制, 模块化设计的专用灭菌器控制器; 高度集成化的PLC; 水质检测功能: 检测灭菌使用水质是否满足标准要求, 当水质不符合要求时候, 显示屏进行提示;
1.4.4	★界面显示:	液晶显示屏: 160*160点阵3.2英寸液晶屏显示, 显示温度、压力、报警信息、支持多语言切换;
1.4.5	流程控制	置换、脉动、升温、灭菌、排汽、干燥全过程自动控制;
1.4.6	周期计数器	六位数字显示, 显示设备运行的周期次数;



1.4.7	★记录方式:	选配内置微型热敏打印机, 在打印机缺纸情况可自动存储六个灭菌流程的数据, 当安装打印纸后自动将数据打印出来;
1.4.8	记录内容:	程序信息、程序运行阶段、程序运行转折点, 各阶段温度、压力、时间、F0 值等;
1.4.9	权限管理:	多级权限管理: 可以通过设定密码, 对操作员进行多级权限管理;
1.4.10	自校准功能	拥有一套完善的后台自校准系统, 实现压力、温度等系统参数的校准, 在不拆分仪器的情况下, 使用权限工具可进行现场调节;
1.4.11	安全保护	超温自动保护装置: 超过设定温度, 系统自动切断加热电源; 超压双重保护: 超过设定压力自动报警功能; 超过安全阀开启压力, 安全阀开启泄压; 过流保护装置: 设备电流过载时, 过流保护动作, 系统自动切断电源;
1.5	★程序系统	
1.5.1	程序名称:	裸露程序、包装程序、橡胶程序、自定义程序、N类快速、B类快速、嗜血程序、BD&Helix、真空测试、预热程序、干燥程序、清洗程序;
1.5.2	裸露程序	灭菌温度: 134℃, 设定范围: 105℃~138℃ 灭菌时间: 4min, 可设范围: 0~99min 干燥时间: 5min, 可设范围: 0~99min 脉动次数: 3次, 可设范围: 0~6次 脉动上限: 60kPa, 可设范围: 0~150kPa 脉动下限: -80kPa, 可设范围: -99~50kPa 裸露程序主要适用于: 未包装的耐高温的裸露金属物品的灭菌;
1.5.3	包装程序	灭菌温度: 134℃, 设定范围: 105℃~138℃ 灭菌时间: 6min, 可设范围: 0~99min 干燥时间: 10min, 可设范围: 0~99min 脉动次数: 3次, 可设范围: 0~6次 脉动上限: 60kPa, 可设范围: 0~150kPa 脉动下限: -80kPa, 可设范围: -99~50kPa 包装程序主要适用于: 带包装的耐高温物品的灭菌;
1.5.4	橡胶程序	灭菌温度: 121℃, 设定范围: 105℃~138℃ 灭菌时间: 20min, 可设范围: 0~99min 干燥时间: 10min, 可设范围: 0~99min 脉动次数: 3次, 可设范围: 0~6次 脉动上限: 60kPa, 可设范围: 0~150kPa 脉动下限: -80kPa, 可设范围: -99~50kPa 橡胶程序主要适用于: 耐温较低的橡胶类负载;
1.5.5	自定义 01	灭菌温度: 134℃, 设定范围: 105℃~138℃ 灭菌时间: 6min, 可设范围: 0~99min 干燥时间: 10min, 可设范围: 0~99min 脉动次数: 3次, 可设范围: 0~6次 脉动上限: 60kPa, 可设范围: 0~150kPa 脉动下限: -80kPa, 可设范围: -99~50kPa 用户可根据需求自行定义各参数;

1.5.6	液体程序	无
1.5.7	N-类快速	灭菌温度：134℃ 灭菌时间：3.5min 干燥时间：30s N类快速程序主要适用于：单件实心手术器械的快速灭菌；
1.5.8	B-类快速	灭菌温度：134℃ 灭菌时间：3.5min 干燥时间：30s B类快速适应于：B型设备用于A类空腔物品的快速灭菌；
1.5.9	嗜血程序	灭菌温度：134℃ 灭菌时间：18min 干燥时间：10min 嗜血程序适用于：较难杀死的微生物的灭菌；
1.5.10	BD&Helix	BD&Helix 程序：检测设备蒸汽的穿透效果、冷空气排除效果；
1.5.11	真空测试	真空测试程序：检测设备是否泄漏；
1.5.12	预热程序	预热程序：对设备进行充分预热；
1.5.13	干燥程序	干燥程序：可对物品进行单独的干燥流程；
1.5.14	清洗程序	清洗程序：可以对蒸发器进行清洗，防止蒸发器堵塞；
<b>1.6</b>		
1.6.1	装载装置：	二层搁架
1.6.2	电源：	单相：AC 220V, 50Hz
1.6.3	设备输入功率：	5.8kVA
<b>2</b>	<b>标准配置</b>	
2.1		波纹管 1 个；
2.2		无
2.3		三层托盘；
2.4		取盘器一个；
2.5		带接头排水管一根；
2.6		保险管 6 个；
<b>3</b>	<b>可选配置</b>	
3.1		可增购两个托盘；
3.2		★内置热敏打印机；
3.3		★承载台车；

备注：质保年限一年。到货周期：自中标之日起 2 个月以内。

## 二、心电图机（二台）

### （一）工作条件：

1.1 产品可在电源交流 100 伏~240 伏，50/60 赫兹，室温 5—40℃和相对湿度 25%~80%的环

境下正常工作

1.2 产品的电源插头符合中国标准，无需适配器

## **(二) ECG 输入**

2.1 ECG 输入通道：标准 12 导联心电信号同步采集

\*2.2 导联选择：手动/自动可选，（支持 Nehb、Cabrera 导联体系）

2.3 输入阻抗： $\geq 50M\Omega$ （10Hz）

2.4 频率响应：0.05-150Hz（-3db）

2.5 定标电压： $1mV \pm 2\%$

\*2.6 耐极化电压： $\pm 600mV$

2.7 内部噪声： $\leq 12.5\mu V_{p-p}$

2.8 时间常数： $\geq 3.2 s$

\*2.9 共模抑制比： $\geq 121dB$ （AC 滤波开启）； $\geq 115dB$ （AC 滤波关闭）

2.10 输入电流： $\leq 0.01\mu A$

2.11 除颤保护：具有抗除颤电击保护功能

2.12 导联线：导联线内附抗除颤电击保护功能

\*2.13 中文输入及中文操作提示和中文报告语言

## **(三) 波形处理：**

\*3.1 A/D 转换：24bit

3.2 采样率 $\geq 1000Hz/秒/通道$

\*3.3 灵敏度选择：1.25、2.5、5、10、20、10/5mm/mV、自动（AGC）

3.4 抗干扰滤波：具有交流滤波、肌电滤波、基线漂移滤波、低通滤波功能

3.5 自动分析功能：具有 12 导联同步自动分析以及 RR 分析功能

3.6 自诊断功能：具有设备自诊断及故障提示功能

## **(四) 存储器**

\*4.1 设备内置存储器，存储病历大于 500 例

4.2 数据可通过 SD 卡、USB 口导入导出

4.3 支持外接 U 盘和 SD 卡可扩展存储空间

## **(五) 显示器：**

\*5.1 7 英寸彩色液晶显示屏，倾斜角设计，支持显示背景网格

5.2 显示信息：同屏显示 12 导同步心电波形

5.3 显示内容应包含波形、心率、导联、走纸速度、增益、滤波器、时间、电池电量指示、输入法、文件、信息提示区、中文患者信息等

## **(六) 记录器：**

6.1 热敏式点阵打印机

6.2 走纸速度：5、6.25、10、12.5、25、50 mm/s

6.3 记录通道：3×4、3×4+1、3×4+3、6×2、6×2+1、12×1

6.4 记录纸规格：支持卷纸或折叠纸打印，打印纸宽度为：210mm 或 216mm

6.5 打印方式：实时同步或连续 12 道心电波形，分段打印

6.6 记录内容：心电波形、分析结果、明尼苏达码、平均模板以及导联名称、走纸速度、增益、滤波器、日期、中文患者信息、标记等

\*6.7 具备在无网格纸上打印网格功能

#### (七) 功能

\*7.1 具有性别、年龄组快速切换键，减少医生手工输入，提高工作效率

7.2 可准确判定接触不良的电极并予以指示

7.3 拥有自动测量功能和自动诊断功能

7.4 手动、自动、节律、R-R四种工作模式可供选择。

\*7.5 自动模式下可以支持10-60S时间的采集，记录，存储，传输。

7.6 支持实时采样、触发采样、周期采样模式，支持心律失常检测自动延时打印报告

7.7 长时间波形冻结功能，方便医生对所需区间的波形进行更好的观察、分析、并选择所需要的时间段进行记录

7.8 具有病历管理功能，可进行病历查询、预览、修改、传输、打印，方便医生调阅病人信息

(八) 便携：外部隐藏式提手可方便机器移动

(九) 电源：交直流两用 自动转换

10.1 交流电源：交流 100V~240V 50Hz/60Hz

\*10.2 直流电源：内置可充电锂离子电池，充足后可正常工作时间 $\geq$ 4 小时

#### (十) 产品认证：

11.1 通过 CE 认证、FDA 注册，UL 认证，取得 CMD 医疗器械产品认证证书

11.2 公司需要通过 ISO13485 质量管理体系和 ISO14001 环境质量认证

备注：质保年限一年。到货周期：自中标之日起 2 个月以内。

### 三、除颤器（一台）

#### 1、能量等级：

1. 1 \*手动：能量等级 2 ~ 200 焦耳，可在手柄上直接选择能量，除颤手柄不分左右极，最高能量充电时间 $\leq$ 8 秒

1. 2\*波形：多脉冲双相波

1. 3 能量选择：手动除颤可通过手柄上的旋钮或按键选择

1. 4 除颤模式：异步、同步

#### 2、监护：

2. 1\*屏幕：高亮度彩色液晶显示屏 $\geq$ 10.4 寸

2. 2 参数显示：状态栏可显示 6 道心电波形及时间、释放的电击次数、选择的能量、操作模式等

2. 3 显示波形：ECG、

2. 4 趋势：所有参数 24 小时图形和列表数据

3、输入：CF 级，标配 4 导病人导联线

4、导联：I、II、III、aVR、aVL、aVF、

#### 5、打印机：

5. 1 热敏打印机：

5. 2 打印纸：折叠纸，宽度 80 毫米

- 5. 3 打印通道：3 道
  - 5. 4 操作模式：手动
  - 5. 5 打印输出：波形、测量值、事件、趋势、日期和时间、报警、除颤测试报警：
  - 6、系统报警：监护、除颤、电池充电、打印机及存储器
  - 7、生理报警：心电、
  - 8、技术报警：所有参数
  - 9、电源：
    - 9. 1 交流电源：100 ~ 240V， 50/60Hz
    - 9. 2 外接直流电源：9 ~ 48V
    - 9. 3 电池：内置电池，电池类型：Li/ion，10.8V，4.3Ah
    - 9. 4 电池续航时间：电池可独立工作 3 小时
    - 9. 5 充电时间：1 小时内充电至 80%电量
    - 9. 6 电池电量控制：屏幕显示电池充电和放电信息
  - 存储器：
    - 10、容量：可记录 45 分钟心电波形和 500 个事件（工作时间、电击次数、电击日期和时间）
    - 11、USB：U 盘（读取存储、读取趋势数据），软件更新
    - 12、模拟：QRS 触发、1 个通道心电图、远程报警
  - 13、环境条件：
    - 13. 1 防护等级：CF 型，体外除颤为 BF 型
    - 13. 2 温度：-30 ~ 50℃（运输/存储），0 ~50℃（操作）
    - 13. 3 大气压力：500 ~ 1060 hPa
    - 13. 4 相对湿度：30 ~ 95%（无凝集）
- 备注：质保年限一年。到货周期：自中标之日起 2 个月以内。

#### 四、口腔综合治疗台（一台）

##### 一、配置要求：

##### （一）、医生位：

- 1. 2 条四孔高速手机线
- 2. 1 条低速气动马达线
- 3. 1 只医生位三用喷枪
- 4. 内置式 LED 观片灯
- 5. 医生位多功能程序控制盘

##### （二）、助手位：

- 1. 1 只助手位三用喷枪
- 2. 1 只强吸/1 只弱吸
- 3. 正压转负压系统
- 4. 助手位多功能程序控制盘

### (三)、其它配置：

1. LED 手术灯
2. 多功能脚控开关
3. 陶瓷漱口盆
4. 动态器械管路防回吸系统
5. 蒸馏水系统
6. 内部管路消毒系统
7. 医生座椅

### 二、性能特点

- ★1、先进的分体式设计,手术灯和治疗台不随着牙椅升降而升降,稳定性高。
- ★2、感应式 LED 手术灯,无需接触,避免交叉感染,亮度六档可调,与椅位联动自动开关。  
(亮度 6500-26000LUX 功率 8W)
- 3、多关节头枕,可进行多种治疗体位的调整。
- ★4、座椅与椅背运动补偿设计采用内导轨式原理,腰部支持达到国际领先水平。
- ★5、治疗台触摸式控制面板:可控制椅位、手机光纤、LED 手术灯、观片灯、冷热漱口水、冲痰盂、内窥镜图像的捕获和传输等功能;可设定并储存 5 套智能化程序椅位
- 6、智能联动:LED 手术灯开关、漱口杯给水、冲痰盂,与椅位(工作位 A/B、漱口位、休止位)智能联动。
- 7、LED 观片灯延时自动关闭。
- 8、助手位可大范围移动,触摸式控制面板具有 3 套智能记忆椅位程序,可控制冷热漱口水、冲痰盂、观片灯、控制漱口位、休止位及急救位等功能。
- ★9、模拟电控技术,可选电马达做精确的牙体制备,可线性控制器械转速,洁牙机功率,满足口腔不同部位的要求,提高效率。
- ★10、多功能无极调速脚控开关,可线性控制器械转速、洁牙机功率,椅位运动、手机单喷气/无水操作、手术灯、内窥镜图像的捕获和传输等功能。可控 4 个记忆椅位:工作位 A/B、漱口位、休止位。
- ★11、高速手机带单喷气功能,脚控开关控制。
- 12、下挂式采用光电感应式开关。
- 13、上拉式采用动态拉杆锁定,方便移动操作平台。
- 14、牙椅表面采用无缝设计,便于清洁。

15、医生治疗台有硅胶衬垫并可拆卸消毒。

★16、治疗器械管路延迟喷气，有防回吸功能，预防交叉感染。

★17、吸唾系统具有延时吸唾功能，吸唾器头、吸唾器管路均可拆卸清洗消毒。

18、一体式可拆卸陶瓷漱口盆，可在 180 度范围内旋转。

★19、动态器械互锁：当 1 个动态器械工作时，其他动态器械被自动锁定。

★20、机椅互锁：当动态器械工作时，椅位运动被自动锁定

21、椅背和椅座下降过程中遇到阻力时，下降自动停止并小幅上升，避免意外伤害发生。

## 五、多功能床（一台）

1. 床面、框架及床腿均选用优质冷轧钢材，板厚 $\geq 1.2\text{mm}$ ，管厚 $\geq 1.5\text{mm}$ ，表面静电喷涂工艺处理；

2. 床面板为一次冲压成型，床面板四折，符合人体曲线，床面具有透气功能，承重 300KG 以上；

3. ABS 床头、床尾，挂钩扳把，流线型设计，外形美观；

4. ABS 四段分体式气动升降护栏，手感舒适，外形豪华，护栏可随床面升降，全方位保护病人的安全；

5. 病床具有手摇背部折起、腿部折起、整体升降功能，背部折起 $\geq 70^\circ$ ，腿部折起 $\geq 35^\circ$ ，整体升降 500-700mm；

6. 丝杠为铜套丝杠，万向节采用优质 45# 方钢，丝杠两极设有过载保护装置，所有连接件均为塑钢结构；

7. 双曲柄支撑结构有效地分解床面受力，隐藏式摇柄摇动轻便；

8. 床头配有透明亚克力床头卡，标识清晰可见，床头床尾四角配防撞抱角；

9. 床体四周共设有四个输液插孔、四个引流挂钩，选配输液架、杂物架；

10. 病床底部采用优质中控脚轮，一脚刹车。

备注：质保年限一年。到货周期：自中标之日起 2 个月以内。

## 六、妇科检查床（一台）

### 1、技术参数

- 1) 脚踏开关 1 个
- 2) 搁手板 1 副
- 3) 搁腿架 2 个
- 4) 承合器 2 个
- 5) 辅助台 1 个

- 6) 污水盆 1 个
- 7) 纸卷轴 1 根
- 8) 电源线 1 根。

备注：质保年限一年。到货周期：自中标之日起 2 个月以内。

## 七、急救药品抢救车（一台）

### 技术参数

1. 高光模具成型台面，ABS 材质，304#不锈钢型材立柱；
2. ABS 台面厚度 40mm，台面四周高突设计，安全置物；
3. 侧板背板均选用铝塑复合板拼装，铝塑复合板厚度 4mm，表层材料为涂装铝板，芯材为聚乙烯塑料；
4. 车体采用五只铝合金型材、ABS 模具连接件和铝塑复合板组装抽屉，方便药品器械分类存放，抽屉选用三节静音滑轨，抽拉顺畅安静，带自锁功能；
5. 底部采用四只静音防缠绕聚氨酯脚轮，脚轮  $\Phi 100\text{mm}$ ，带刹车，带定向系统推行灵活，转向准确；
6. 整体承重大于等于 200KG；
7. 可选配件：CPR 板，仪器平台，侧拉板，输液架，输液挂钩，电源插板，污物桶，锐器盒及支架，不锈钢筐，污物桶，隔板，氧气瓶支架，一次性锁

备注：质保年限一年。到货周期：自中标之日起 2 个月以内。

## 八、治疗车（三台）

### 技术参数

1. 高光模具成型台面，ABS 材质，304#不锈钢型材立柱；
2. ABS 台面厚度 40mm，台面四周高突设计，安全置物；
3. 侧板背板均选用铝塑复合板拼装，铝塑复合板厚度 4mm，表层材料为涂装铝板，芯材为聚乙烯塑料；
4. 车体采用一或两只铝合金型材、ABS 模具连接件和铝塑复合板组装抽屉，抽屉选用三节静音滑轨，抽拉顺畅安静，带自锁功能；
5. 底部采用四只静音防缠绕聚氨酯脚轮，带刹车，带定向系统，推行灵活，转向准确；
6. 整体承重大于等于 200KG；
7. 可选配件：污物桶，锐器盒，钢制挂筐。

备注：质保年限一年。到货周期：自中标之日起 2 个月以内。



## 九、全自动电脑心肺复苏模拟人（一台）

### 技术参数

1. 大屏幕液晶彩显；
2. 模拟标准气道开放；
3. 人工手位胸外按压时：1、条码指示灯显示按压强度；2、数码计数显示；3、语言提示：
  - 按压深度正确（5~6cm 区域）由条码绿灯、按压深度不够（小于 5cm）由条码黄色、按压深度过深（大于 6cm）由条码红色指示灯移动的动态反馈显示 CPR 按压深度；
4. 人工口对口呼吸（吹气）时：1、条码指示灯显示潮气量；2、条码计数显示；3、语言提示：
  - 吹入的潮气量正确（500ml~600ml）由条码绿灯、•吹入的潮气量过小或过大分别由条码黄色或条码红色指示灯移动的动态反馈显示潮气量度；
5. 按压与人工呼吸比：30：2（单人或双人）
6. 操作周期：按压与人工吹气 30：2 五个循环周期 CPR 操作。
7. 操作频率：最新国际标准：100 次/分。
8. 操作方式：训练操作；考核操作。
9. 操作时间：以秒为单位计时。
10. 语言设定：可进行语言提示设定及提示音量调节设定；或关闭语言提示设定。
11. 成绩打印：操作结果可热敏打印成绩单。
12. 检查瞳孔反应：考核操作前和考核程序操作完成后模拟瞳孔由散大、缩小的自动动态变化过程的真是体现。
13. 检查及动脉反应：用手触摸检查，模拟按压操作过程中的颈动脉自动搏动反应；以及考核程序操作完成后颈动脉自动搏动反应的真是体现。

备注：质保年限一年。到货周期：自中标之日起 2 个月以内。

## 06 包 医院信息管理系统(HIS 系统)

所购仪器的技术参数及相关要求：

### 一、医院信息管理系统（1 套）

#### 1、门诊挂号管理

包含门诊挂号、门诊退号、挂号结账等功能；支持通过条码等设备扫描录入病人信息；

#### 2、门诊收费

支持门诊收费管理、颓废管理、收银结账、发票管理、发票作废等功能；对收费和发票

管理符合北京市卫计委对发票打印的有关规定；支持对医保、自费及公费医疗等特殊费用类型等不同病人的收费管理；支持医保实时结算。

### 3、门诊医生工作站

提供待诊病人的显示与选择功能，分类标识显示待诊病人信息，并能够直接进行选择；支持居民健康档案信息查询；提供便捷的病历 SOAP 信息书写功能，可通过模板、词条导入，首字母简写输入词条或术语等方式快速填写诊疗记录；医嘱管理：提供门诊医嘱的快速分类录入，包括药品、耗材、检查检验等诊疗项目，能够自动分方打印；支持常用病历模板的管理，包括科室公共使用的模板和每个医生自己定义的个人模板；提供医生站挂号功能，支持在特定的医生工作站直接进行挂号的功能。

### 4、药房和药库管理

药房药库管理支持多药房的模式，对药库、各门诊药房、住院药房分别进行管理；药房管理主要包括病人发药、病人退药、药房划价、发药/退药查询、药库领药管理、退药管理、药房盘点、即时库存查询、药房查询统计等功能；药库管理主要包括药品目录维护、药品入库、出库，药房领/退药，库房盘点/报损、药库查询统计等功能；支持药品分装管理，医院可根据自身的需求，将药品分装成不同的单位以便发药；支持药品丢失、报损功能，对丢失、损坏、过期药品进行报损；药库完成发药后可直接将数量、库存信息自动提供给药房，无需药房重复录入。

### 5、院长查询

院长查询通过统一的统计分析界面，查询院内所有的业务数据。统计分析的主要内容包括门诊业务查询、医生站业务查询、药房业务查询、药库业务查询。

### 6、住院管理

包括住院登记、住院结算、住院医生工作站、护士工作站、住院药房管理以及住院信息查询统计等功能；

### 7、健康档案管理

健康档案管理：实现健康档案的建立、查询、修改、删除等功能。健康档案与病人基本信息相关联，与相关的诊疗事件形成一个居民的全生命周期健康档案。  
诊疗事件自动归档：所有的诊疗事件、用药记录自动归档到居民健康档案相关信息中，不需要操作人员二次录入。

## 二、数据库（1套）

1. 国产大型关系型数据库
2. 支持的数据库技术标准，如：ANSI/ISO SQL89、ANSI/ISO SQL-92、ANSI/ISO SQL-99、JDBC3.0、X/Open、CLI、JDBC、XQuery 等；
3. 支持多语种；必须完全支持中文国家标准的中文字符，如 GB、GBK、UNICODE、UTF-8 等；支持对象数据库及多媒体的存储管理；
4. 数据库应有强大的处理能力，应支持大到 PB 级数据量的存储管理；
5. 支持同构或异构数据库之间的数据有效传输和复制功能；
6. 能够提供数据分区技术，支持多 CPU 系统并行处理，同时可以提供并行服务机制；
7. 支持分区技术，包括支持大数据量处理的数据分区等优化大数据量处理的技术，分区方式不受 CPU 数量、节点数量等限制；
8. 应具有并行处理功能，能在系统资源低负担的条件下提供最高的并发度和最大的吞吐量；
9. 应支持存储过程机制、触发器机制、预编译优化机制，支持存储过程与触发器的并行处理；提供快速的即席查询处理能力；
10. 应具有自我管理和自动资源调整能力；
11. 应支持在 UNIX 环境数据库集群和双机热备份机制；
12. 应支持 7x24 不间断的运行处理；
13. 应支持数据的在线备份与恢复，具有多种数据复制方式，支持异种数据库复制；
14. 应提供软件容错机制，包括数据库、日志镜像、自动恢复和集群机制，具有高度的数据可靠性、容错能力、完整性和有效性；
15. 应支持磁盘阵列、双网络环境、多 CPU 系统；强大的并行服务器功能；透明的应用程序容错等；
16. 应支持联机备份和恢复以及跨平台恢复；扩展的备份和恢复功能；多级增量备份；准确的数据库修复；自助错误更正等；
17. 应支持从单 CPU 系统到 SMP 多 CPU 系统，或从 SMP 多 CPU 系统到双机甚至多机集群系统的线性扩展及应用系统与业务系统的无损失移植；
18. 具有较强的可兼容性，提供向下兼容机制；
19. 应达到 NCSC 的 C2 级安全标准；
20. 应支持行/表等不同级别的锁机制，有良好的死锁处理机制，以及阶段提交机制，以保证数据的完整性和一致性；
21. 应支持数据库存储加密、数据传输通道加密等保密机制；

22. 应支持随意存取控制、身份识别、角色划分、追踪审计等安全机制；
23. 应支持主流厂商的硬件和操作系统平台；
24. 应支持异种平台上异种数据库的良好互联，实现对文件数据和桌面数据库数据的访问；实现对大型异种数据库的透明访问和复制；能够将原有异种数据库向本数据库无损失移植等；
25. 支持 XML 数据的灵活处理与存储；
26. 提供统一的图形化数据库管理工具，可对网络上不同硬件平台和版本的数据库进行集中式的统一管理；
27. 可以提供图形界面的数据库性能监控和动态性能调整等功能，具有系统自动参数调优功能。完成诸如启停数据库、备份、恢复、扩充空间、建表、建用户、复制管理等数据库管理工作；
28. 应提供良好的对应用程序的性能分析工具，支持具有成熟的基于成本的优化机制技术；提供数据库管理的 API 接口，支持用户定制数据库管理功能；

### 三、操作系统（1套）

- 1、执行标准：符合 POSIX 标准、满足 GB18030-2005 、CGL5.0 、LSB4.1 等标准；
- 2、架构支持：Intel x86、x86-64 、AMD x86、x86-64 、MIPS 等；
- 3、文件系统支持：默认支持 JFS、XFS、ReiserFS、EXT4、EXT3 等；
- 4、技术能力：支持双核及多核处理器；
- 5、易操作性：提供全中文化的图形操作界面，支持多种安装方式，可采用光盘安装，6、网络安装，硬盘安装等；支持物理机、虚拟机服务器集群大规模快速安装部署；支持大规模部署虚拟化集群计算节点；支持多种中文输入法；
- 7、可管理性：提供 B/S 架构的服务器集群系统监控及报表功能，提供监控脚本配置，支持监控：进程、CPU、内存、网络、磁盘剩余空间、磁盘 IO、FTP、HTTP、SMTP、POP3、SSH、DHCP、NFS、SAMBA、DNS、交换分区等；支持监控时间段、重试间隔、检查周期、最大重试次数配置；支持 B/S 架构的监控告警，提供邮件告警支持；
- 8、可维护性：提供在线升级服务；提供内网环境下系统大规模升级及配置分发支持；

### 四、与博思系统对接（1项）

提供 HIS 系统与博思系统接口，实现中央财政发票上传接口改造。

#### 五、一卡通接口改造（1项）

提供 HIS 系统与校园一卡通的接口，实现校园一卡通扣费、校园人员信息读取等接口。

#### 四、招标工作

- 1、购买招标文件时间：2016年7月5日，9:00-11:30，（请携带营业执照、组织机构代码证、税务登记证复印件）。
- 2、购买招标文件地点：北京化工大学国有资产管理处设备科（朝阳区北三环东路15号北京化工大学办公楼122设备科）。
- 3、招标文件售价：电子标书，每包售价人民币500元，售后不退。
- 4、投标截止时间和开标时间：2016年7月12日上午8:30(北京时间)；逾期收到或不符合规定的投标文件恕不接受(根据委托方要求,如有变化,另行通知)。届时请贵方派代表出席开标仪式。
- 5、开标地点：北京化工大学会议中心会议室。
- 6、联系人：陈燕生 010-64439008 转 802

北京化工大学国有资产管理处

2016年7月1日