延期调研设备参照延期设备清单

项目一：北京胸科医院医疗设备应急配置项目

全自动分枝杆菌培养监测仪

1. 仪器及相关试剂已具备FDA、SFDA、CE认证证书。

2. 设备可同时容纳不少于960份样本，

3. 检测原理：使用当前检测灵敏度最高的荧光检测原理，运用瓶外非侵入性连续检测技术，24小时连续监测，对培养结果进行自动判断。

4. 能对痰、组织、胃液、大便及其他非血液标本进行分枝杆菌检测，涵盖了临床绝大多数致病性分枝杆菌。

5.提供五种抗结核药物药敏试剂盒（链霉素、异烟肼、利福平、乙胺丁醇、吡嗪酰胺），试剂都具备FDA、SFDA、CE注册证书。

6.可在该仪器上进行一线、二线抗结核药物药敏检测，采用液体培养法，药敏检测原理为比例法。

7.具备开放的二线药敏检测技术，可以根据临床及WHO对耐多药多耐药结核病治疗二线药、新药需求提供药敏液体培养检测。

8．平均阳性检出时间：9天；平均药敏时间：8天。

9.仪器内置有自动药敏分析软件，可直接产生药敏结果，无需人工分析。

10.进行药敏检测时无需磨菌，药敏检测样本放入仪器后，仪器自动孵育培养、自动检测、自动报告药敏试验结果，过程连续，药敏判读过程无需移动检测样本，无需手动判读。

11.系统具有自动校正功能，无需人工进行检测校正。具有记录和分析连续动态结果功能。每1小时运行一次，确保结果的准确可靠。

12. 培养管为非玻璃材质，室温保存。具有螺纹盖，安全、密闭效果好。

13. 采用移液枪加样，无需锐器，对工作人员无污染，避免穿刺损伤。

14. 内置电脑，图形操作界面，操作简单易学。具备条码扫描功能，方便样本信息输入。设备具备打印功能，可直接打印出检测结果（包括：药敏实验结果）。

15.支持Lis联网，并可通过微生物数据管理系统进行与微生物血培养仪器、鉴定药敏仪器进行无缝连接；并通过数据管理系统自动化出具数据统计报告。

项目二：2025年北京胸科医院自有资金医疗设备购置项目

电热恒温培养箱

1. 立式带滚轮，内腔容积不小于400 升。

2 工作电压:220V

3. 控温范围:室温+5～65℃

4. 温度分辨率:0.1℃

5.恒温波动度:﹢0.5℃

6.载物托架：不少于3块

医用升温毯

1.充热空气式加温，临床用于围术期患者体表加温治疗。2.液晶显示屏：显示热空气实时温度、显示当前设定的温度、显示当前是热风输出还是自然风输出、显示当前风量等级等工作状态信息。3.主机面板具有一键式温度设置自然风键、38℃、43℃快捷键、温度调节及风量调节键。4.温度调节范围33-43℃、最小调整步进0.5℃。5.控温精度0.5℃。6.多种声、光、图文报警提示：温度失调高、温度失调低、高温危险报警、风机故障报警、加热器故障报警、 传感器故障报警。7.高温危险报警：温度持续1分钟≥48℃，主机报警、自动停止工作。8.符合I类BF型电器安全要求、环境要求。9.风量6档可选，气体压力＞2600Pa0档 15m³/h 1档 30m³/h 2档 45m³/h 3档 60m³/h 4档 70m³/h 5档 85m³/h。10.具有空气过滤器，滤过颗粒直径≤0.2μm（选配）。11.正常工作条件：环境温度＋10℃～＋40℃、相对湿度30％～75％、大气压力700hPa～1060hPa。

间歇加压装置（预防血栓的气压泵）

一、主要用途：用于防止深静脉静脉血栓形成、预防肺栓塞

二、主要技术指标

1.具有间歇脉冲加压抗栓系统功能、空气压力波治疗仪功能

2.治疗模式：具有梯度治疗、标准治疗、组合治疗、高级治疗等30种治疗模式可选，满足不同的临床需求

3.治疗压力：0mmHg-280mmHg可调，误差：±5mmHg；治疗时间：0min-600min可调

4.手动选择静脉再充盈时间，范围在20s-70s可调，根据每个病人年龄段的不同，选择更为合适的充盈时间

5.充气速度：1-6级可选，能适应对充气速度快慢不同耐受度的病人使用

6.支持双下肢（大腿、小腿）治疗部位

7.治疗部位演示功能

8.主机重量≤2.0kg, ≤4.3英寸彩色触摸屏

9.具有过压、欠压、系统低压、系统高压、加压套脱落等报警提示

10.维护功能：压力检验、漏气检测、气密性检测、硬件检测

11.具有软件过压保护和硬件过压保护双重保护措施，保证治疗安全

12.可充电的锂电池，在断电的情况下可连续工作4小时

13.配置升降式移动台车，固定平稳，便于移动，方便附件收纳

14.通过CFDA和CE认证，设备使用寿命为10年

显微镜

一、工作条件：电压波动范围:220-240V，正常室温（25℃±2），湿度不超过85%。二、技术规格用途：该仪器主要用于观察组织形态，可支持明场，偏光观察方式。1.主机 （1）光学系统:CFI60无限远校正光学系统，齐焦距离≥50mm，确保最大的工作距离和最高的分辨率。（2）照明系统：高亮度白光LED光源，光强度管理（LIM）功能。（3）控制：主机机身设置有快捷拍摄按钮，无需转换，快速实时拍摄。（4）主机目镜：视野目镜10X，左右目镜屈光度均可单独调节，视野数≥25mm。（5）调焦机构：同轴粗调焦/微调焦，调焦行程≥30mm，粗调焦≥9.33mm/转，微调焦≥0.1mm/转，微调焦刻度≥1μm，粗调焦移动扭矩可调，再定焦功能。2.聚光镜：1~100x摆出式聚光镜。3.物镜转盘：专用智能六孔物镜转盘（带检偏器插槽），可以一边观察标本，一边旋转物镜。4.载物台：超硬防蚀铝涂层表面,定位式载物台手柄，载物台手柄高度和松紧度均可调节，载物台可旋转。5.主机镜筒：三档三目观察镜筒。6.物镜：平场消色差物镜 2X N.A. ≥0.06平场消色差物镜 4X N.A.≥ 0.10半复消色差物镜10X N.A. ≥0.30半复消色差物镜 20X N.A.≥ 0.50平场消色差物镜40X N.A. ≥0.65平场消色差物镜100X N.A. ≥1.257.图像采集系统：彩色相机物理像素≥2000万

项目三：2025年北京市结核病胸部肿瘤研究所结核滚动科研设备购置项目

恒温混匀仪

1. 运行模式：15秒至99小时30分钟计时；连续运行

2. \*混匀频率：300 ~ 3,000 rpm（由模块决定）

3. \*温控范围：室温以下15℃ ~ 100℃

4. \*温度精确度：20°C ~ 45°C之间，±0.5 °C

5. 升温速率：7℃/分钟；降温速率：2.5℃/分钟（当使用工作板模块时）

6. 防溅射技术，有效防止管盖润湿和交叉污染

8. 具备防冷凝保护技术，有效防止管盖和管壁上产生冷凝水，提高温度均一性

9. 加热模块可选，可实现常见离心管和工作板（5 μL至50mL）的加热、冷却和混匀

10. 预设程序按键和多样化程序编辑功能，可保存20个用户自定义程序，操作更简便

全波长扫描式多功能微孔板读数仪

1、 可进行光吸收、荧光和化学发光检测；

2、 荧光要求如下：

a) 滤光片选择：两个8位滤光片轮（标配3对滤光片和5个可选位）

b) 荧光检测灵敏度：< 2 fmol 荧光素/100μL

c) 荧光动态范围：> 6个数量级

d) 荧光波长范围：激发波长：200-710nm，发射波长：210-720nm

e) 标配滤光片波长范围：Ex 345nm/25nm Em 450nm/40nm ; Ex 485nm/15nm Em 525nm/15nm ; Ex 555nm/15nm Em 615nm/45nm

f) 双标记检测速度：<1s

g) 检测速度：96孔板≤20s

h) 测量时间：10-1000ms

3、 化学发光要求如下：

a) 滤光片轮空位用于直接检测，预留5个可选滤光片位

b) 化学发光灵敏度：< 1 fmol ATP/10μL at 1 second

c) 化学发光检测波长范围：200-720nm

d) 化学发光动态范围：> 6个数量级

e) 串扰（96 well white plate）：≤0.1%

f) 检测速度：96孔板≤20s

g) 测量时间：10ms-10seconds

微量电动移液器（0.5-10µl）

单通道电子移液器

TUV人体工程学认证

独立可调节指托

操作简单，只需4个按钮即可完成所有操作

五项实用操作程序:

– Pipetting (移液模式)

– Reverse pipetting (反相移液模式)

– Mixing (混合模式)

– GEL-Electrophoresis (胶电泳模式)

微量电动移液器（10-300µl）

– Dispensing (连续分液模式)

下半支无需额外拆卸可 121 °C 高压湿热灭菌

一次充电可用于4000次移液

电池再生功能

Easy Calibration 易校准技术

精准度符合下表：

量程μl：0.5 – 10

2-20‘

涡旋振荡器

1.转速：600-3200rpm

2.振荡模式：点振，连续振荡

电动移液器

1.显示屏：背光LCD,可至少显示剩余电量和速度 。

2.适用于主要品牌的玻璃和塑料血清移液管，1-100ml

3.速度可选≥8

八连排移液器

1.量程：30-300ul

2.可整只灭菌

3.数字通道标示

4.气体活塞式移液器可用于水性溶液的准确移液。

高速组织研磨器套装

1.适用于各种动物样本在1.5ml的离心管研磨1-100mg。

2.电池至少可连续工作10小时以上。

3.转速≥11000rpm