**本项目包括超低温冰箱2台，药品阴凉箱1台，总预算为11.8万，为一个包。**

**一、超低温冰箱2台，预算10万**

1.容积≥486L

2.采用HC制冷剂双级复叠制冷系统，进口品牌压缩机，25℃环温时耗电量13 kWh/24h。

3.微电脑控制，控温精度0.1℃，显示精度1℃。

4.显示：LED显示屏，直观显示箱内温度、环境温度、输入电压等。

5.低噪音，稳定运行噪音低于49分贝，噪音小。

6.设定温度在-10～-86℃范围调节，20点测试箱内温度均匀度±5℃。

7.多种故障报警（高低温报警、传感器故障报警、冷凝器脏报警、环温过高报警、断电报警、开门报警、电池电量低报警）

两种报警方式（声音蜂鸣报警、灯光闪烁报警）

多重保护功能（开机延时保护、密码保护、压机延时保护、压机高温保护、过电流保护）

8.全新设计一体式手把，开门容易。

9. 5V冷链监控：预埋5V冷链供电线，可选配5V冷链模块，实时监控箱内温度、环温、电压等数据。

10.冷凝风机：智能开停，节能静音

11.选配RS232/485数据接口，可同计算机网线连接，显示箱内温度，监控设备状态；

12.密封性能：内外门共4层密封结构，密封效果好，不易结霜

13.材料：机器箱壳采用电锌板；内胆采用δ0.8材料全防腐特殊耐低温镀锌板，发泡层采用新型高性能VIP真空隔热保温材料

14.内门：四个发泡内门，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

15.冰箱自带挂锁锁孔，可配备两把挂锁。配有转锁钥匙锁，还可以选配指纹电磁锁，安全保存物品。

16.配备万向脚轮，灵活，可移动、有调节支撑可锁定。

17.最小进门尺寸870mm

18.门体平衡孔设计，彻底解决短时间内连续多次开门不用等待；

19. 测试孔暗管穿线设计，方便用户实验使用和监控箱内温度，告别后背凌乱传感线；

20. 25℃环温时，箱内温度降至-80℃只需要275分钟；

**二、药品阴凉箱1台，预算1.8万**

1、容积≥950L

2、立式对开门，双层镀膜LOW-E中空玻璃门，外层玻璃使用特殊Low-e材质，25℃环温，75%Rh湿度下无凝露。

3、温度控制：电子温控器控制，数字显示箱内温度，出厂预设15℃，使箱内温度恒定控制在8℃~20℃范围内，调整增量为0.1℃；产品同时具有湿度控制和湿度显示，箱内湿度范围35~75%Rh，湿度显示精度0.1%Rh。

4、安全系统：超温报警、传感器故障报警、超湿报警；两种报警方式：蜂鸣器报警和灯光闪烁报警。

5、冷凝水自动蒸发，无需人工操作

6、配备4个万向脚轮、2个止动底脚，移动方便，固定可靠。

7、所投产品的制造厂家通过ISO9001、ISO13485认证，具有医疗器械生产许可证。

8、门体带锁设计，保证存储物品的安全。

9、配置16个带价目条的搁架，可以根据实际使用情况调整搁架间距，保证箱内空间利用率；

10、进口恩布拉科压缩机，产品品质有保障，性能稳定。

11、进口ADDA蒸发风机2个，进口EBM冷凝风机1个，保证产品部件的质量和整机可靠性。

12、标配USB模块，默认6分钟记录一次数据，记录时间可调，可以存储箱内温度数据10年，实现产品整个生命周期的温度数据可追溯。

13、标配加湿盒，智能强制控制箱内湿度，保障极端环境下箱内的湿度。

14、每台机器配有本型号性能验证报告，专业实验室验证，性能可靠保证。

15、箱内照明LED灯设计，高亮节能。

16、产品配有1个测试孔，方便用户对箱内温湿度进行监测。

17、标配可抽拉设计的滑道，搁架可抽拉，方便用户存取物品。

**售后服务及技术培训**

1. 技术服务：供应商必须具备专业的维修和技术服务团队；同时在国内需设有专门的技术培训中心，方便服务用户。
2. 提供使用说明书及维修技术资料等产品资料，提供详细中文版操作手册、提供电子版操作规程、设备主要技术参数、日常维护保养和预防性维护保养规程。
3. 提供有关专用附件、备件、专用工具、消耗器件或其他补充器件有关资料及价格。
4. 整机免费保修不低于一年，终身维修。出现问题时24小时作出响应，48小时排除故障，软件终身免费升级。
5. 提供的现场免费安装、调试设备，进行操作试验，直至运行正常。提供操作培训及维修培训，免费培训维修技术人员，要求达到能排除常见故障。
6. 4.6设备停产后配件供应≥10年。