招标参数（超低温冰箱）

＊1、规格：有效容积≥850L，单门，立式。

2、箱体材料：结构钢板，表面耐腐蚀，易清洁。

3、内胆材料：镀锌板喷涂，抗腐蚀，使用寿命长，清洗方便。

4、精确控温：高精度微电脑温度控制系统，适用范围在-40℃～-86℃范围内，控温精度0.1℃。

＊5、制冷系统：采用变频压缩机2个，节能高效，冷凝器散热风机可根据冷凝

器温度变化智能变速。

#6、制冷单元：制冷系统采用双独立制冷系统 ，任一制冷系统出现故障，另一制冷系统仍可以维持箱内温度在-80℃以下，确保样本储存安全，需提供省级或省级以上第三方检测报告。

#7、屏显功能：≥10寸液晶触控屏，显示精度0.1℃，动态实时显示箱内温度、系统设定温度、环境温度、报警状态、时间、双系统运行状态等参数信息，且可连接蓝牙与WiFi，具备样本存取管理，数据查看，数据曲线，设置及留言板等功能模块。

#8、报警模式：具备高低温报警、传感器故障报警、高环温报警、开门报警、电压异常、断电报警、冷凝器脏报警、电池电量低报警、系统故障等声光报警，物品存储更安全。

1. 保护功能：开机延时和停机间隔保护功能，确保运行可靠；屏幕锁定和密码

保护功能，防止随意调整运行参数。

10、数据存储与导出：控制面板自带≥8G存储空间，可存储数据时间≥15年；标配USB数据导出接口，可即时导出温度运行数据。

11、断电报警：配置大容量电池，支持≥24小时以上显示与报警。

#12、安全控制：冰箱数据系统符合FDA 21 CFR part 11要求，并能提供相关文件，可选数字、英文、拼音密码组合，具备层级管理设置；双锁结构设计,自带暗锁，可用挂锁，保证用户存储物品安全性。可选配电磁锁、刷卡、指纹、人脸识别。

#13、箱体保温：高性能V.I.P航空绝热材料+硬质聚氨酯保温层，箱体发泡层厚度≥130mm,VIP保温板厚度≥20mm，整机≥6道门封设计，绝热保温效果好。

14、储存容量：2英寸标准冻存盒可存储≥600个，2ml标准冻存管≥60000支。

15、制冷工质：无氟环保制冷工质，制冷剂用量符合国家安全标准，明确制冷剂用量。

#16、温度均匀性：25℃环境，设定-80℃稳定运行，箱内最高温度与最低温度的差小于5℃，需提供省级或省级以上第三方检测报告。

#17、空载降温速度：25℃环温时，空载降温到-80℃温度，时间≤250分钟，需提供省级或省级以上第三方检测报告。

#18、空载断电回温：25℃环温，空载断电回温至-50℃时间≥300分钟，提供省级或省级以上第三方检测报告。

#19、开门回温时间：25℃环温时，开门1min降温至-75℃时间≤30分钟，提供省级或省级以上第三方检测报告。

#20、运行功率：≤650W。

#21、稳定运行噪音≤50分贝。

#22、内置无线温度远程监控系统，提供微信、短信和电话报警功能，无需布线。