-附件-

（一）-86℃超低温冰箱相关要求

|  |
| --- |
| 相 关 要 求 |
| 一、功能描述：保存病毒、病菌、红细胞、白细胞、皮肤、骨骼、精液、生物制品、远洋制品、电子器件、特殊材料的低温试验等，适用于疾控中心实验室等。 |
| 二、技术要求及配置： |
| 2.1、工作条件：环境温度10～32℃，电源220V/50Hz |
| 2.2、样式：立式 |
| 2.3、有效容积≥300L |
| 2.4、温度控制：微电脑控制，温度数字显示,箱内温度-40℃~-86℃可调，超温报警，断电记忆； |
| 2.5、安全系统：故障报警（高低温报警、传感器故障报警、门开报警、冷凝器脏报警、电池电量低报警）；保护功能（开机延时保护可设定时间、显示面板密码锁功能）；所有部件独立接地； |
| 2.6、显示：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。 |
| 2.7、采用HC制冷系统，节能环保，需明确所使用制冷剂的名称及装入量，且可燃制冷剂灌注量符合国家安全标准,灌注量不能高于150g。 |
| 2.8、可选配网络接口，选配同品牌智能温度记录仪、冷链安全监控系统，全程监控并记录冷链设备运行状态，并短信报警。 |
| 2.9、25℃环温时，降温速度≤5小时，国家第三方权威结构认证单日耗电量小于8.0KW.h/24h，并通过了国家电子电器安全质量监督检验中心检验，同时产品获得国家的节能认证和环保认证。 |
| 2.10、整机温度均匀性号，箱内每层5点（四角及中心），整机多于20点测试，最高温度与最低温度的差≤±4℃，确保存储的样本温度均匀。并通过了国家电子电器安全质量监督检验中心的检验。 |
| 2.11.需要附带-80℃检定证书 |

（二）2-8℃冰箱相关要求

|  |
| --- |
| 相 关 要 求 |
| 一、功能描述：保存疫苗，适用于疾控中心实验室等。 |
| 二、技术要求及配置： |
| 2.1.有效容积：200L±5%； |
| 2.2样式：立式，底部带移动脚轮以及脚刹，方便移动与固定，箱体底部带有调节用平脚角，方便固定； |
| 2.3.箱体材料：内外部均采用喷涂钢板工艺，既保证产品质量又较美观； |
| 2.4.温度控制范围：2~8℃，数字式温度控制器，精度为0.1℃；具备温度设定、显示、报警、运行状态指示等功能；  2.5.具有完善的报警系统，声音蜂鸣及灯光闪烁报警功能；多重保护功能（密码保护、频繁启动保护）； |
| 2.6.具备高温报警、低温报警、传感器故障报警、断电报警（支持8小时或以上）、门开报警等功能； |
| 2.7采用翅片蒸发器，纯风冷结构设计，冰箱内部背部有专用风道板（需有彩页或图片体现），确保箱内无霜无凝露，有效防止背部局部温度过低； |
| 2.8制冷系统：冷藏箱内风机吸风后，通过翅片式蒸发器制冷后从背部风道送出，形成箱内风循环系统（需有彩页或图片体现）。 |
| 2.9冷凝器置于冰箱机舱内部； |
| 2.10双层透明热反射膜玻璃门设计，有效防止凝露； |
| 2.11安全内门锁设计，防止开关门异常，美观大方； |
| 2.12标配测试孔； |
| 2.13内设照明灯，使箱体内部一目了然； |
| 2.14压缩机：采用高效全封闭压缩机，节能静音，无氟环保制冷剂 |
| 2.15资格凭证：医疗器械生产许可证；医疗器械注册证；具备ISO9001质量管理体系认证；ISO13485医疗器械质量管理体系认证；ISO14001环境管理体系认证；ISO45001职业健康安全管理体系认证。 |
| 三、其他：附带检定证书/校准证书，证书包含3℃,4℃,5℃,6℃,7℃，共5个温度点 |

（三）联网报警温度探头相关要求

\*1.LED彩色显示屏尺寸，同时具备数据采集和上传一体机，单探头设计；

\*2.采集温度范围：-196℃～+100℃

3.测温精度：±0.1℃（-50℃～+50℃范围）

4.云平台上数频率：采集频率1分钟/次，上传频率10分钟/次

\*5.断电提醒功能：具备48小时断电报警功能

6.功能：使用传感器采集监控对象温度数据。

7.把温度数据和位置信息转化成无线信号直接传输给云平台，进行云储存，可长期储存。

8.通过屏显示当前采集的实时温湿度

\*9.支持断线续传功能，保证监控数据的完整性。

\*10．应有多种报警方式，必须满足电话报警功能。

\*11.具有软件著作权证书。

12.质保：整机免费保修一年，平台终身免费维护升级。

13.测温范围涵盖-86℃，温度记录间隔≤5分钟且可导出，可导出数据excel或PDF格式；

14. 资格凭证：医疗器械医疗生产企业许可证；ISO9001质量管理体系认证；IS013485医疗器械质量管理体系认证；ISO14001环境管理体系认证；

\*15需要附带检定证书（4℃ 、-20℃、-30℃、-70℃、-80℃）。