

温湿度监控系统和监控器项目采购需求

一、项目名称

温湿度监控系统和监控器项目

二、预算明细

序号	项目明细	预算总价	预算单价	采购数量
1	温湿度监控系统	100000 元	100000 元/套	1 套
2	温度监控器	12000 元	2000 元/个	6 个

备注：供应商投标报价不得高于每个项目预算总价。

三、主要功能与目标

为中心样本库、实验室内的超低温冰箱、冷库等冷冻冷藏设备提供全覆盖、全天候温湿度监控的信息化管理工具，包括硬件采集和软件管理系统。覆盖的范围包括：一个样本库 36m²，一个实验室 800m²，一个冷库 34 m²，若干台冷藏/冷冻冰箱。

强调：供应商根据上述功能与目标要求，自行编制满足中心相关区域和设备温湿度监控的配置方案。配置方案中，环境和设备监控点不得少于 40 个。

四、主要技术参数

4.1 温度监控模块

4.1.1 信号传输方式：无线传输、无需布线（安装后冰箱可自由移动）

4.1.2 无线通信距离：≥100 米

▲4.1.3 最大连接采集模块的数量：≥200 个，采集模块采用不插电电源，具有蓄电池或干电池。

4.1.4 温度测量范围：-200℃～+150℃，温控显示精度 0.1℃，可监控液氮罐和超低温冰箱

4.1.5 具有温度显示，在采集模块上显示，或者在信息平台手机端及电脑端显示数据

4.1.6 采集模块通过无线方式经数据传到中继模块，中继模块可以把数据传到云平台

4.1.7 中继器支持市场主流通讯网络，可通过内置物联网卡或单位外网上传数据到云平台

4.2 温度监控系统

▲4.2.1 系统基于 B/S（浏览器/服务器）架构模式，可打开浏览器通过网页形式访问系统。平台支持以温湿度、液氮罐液位及温度、气体浓度（氧气和二氧化碳浓度）等参数的统一管理。

4.2.2 实时数据具备列表显示，历史数据可按“设备名称、规格型号、设备编号、起始时间及结束时间”等条件查询

4.2.3 数据可以曲线图形式或统计报表形式呈现，曲线图或报表可导出电子版或打印

4.2.4 具备大屏展示功能，屏幕在展示冰箱图片基础上展示对应冰箱温（湿）度数据

▲4.2.5 工作人员登陆必须有相应授权，配备超级管理员、管理员和普通用户三级权限，不同权限可查看不同的冷链设备数据，实现各单位只监控自己的设备。

▲4.2.6 除数据超限报警外，服务器能监测到监控设备故障并报警，设备支持电压报警，离线报警，定时通知。

4.2.7 可实现短信报警、微信报警、电话报警、邮件报警等；

4.2.8 报警策略：可实现出现故障立刻报警、延时报警、分时段报警，针对报警次数不同（问题严重性）发送不同的接收人，每个监测点可设置不同的短信接收人，短信可接收人数可设10人以上。

4.2.9 具备报警信息统计显示，有报警原因备注的功能，报警历史记录可导出。

▲4.2.10 数据可通过手机端和电脑端进行查询。

4.2.11 具备数据库自动备份或手动备份功能，保证数据安全，所有与监测设备的交互以及系统操作全部有日志记录，可以追查历史操作记录。

4.2.12 软件具备国家版权局颁发的计算机软件著作权登记证书。

五、 伴随服务要求

5.1	产品清单要求	对于硬件产品，需要有配置清单列表；对于软件和信息平台，需要提供功能清单列表
5.2	随机工具、产品的升级要求	终身提供信息平台应用服务免费升级。
5.3	安装、调试、培训以及日常技术援助服务	供货商需要提供安装、调试和培训等服务，以及提供产品运行中相应的软硬件技术援助服务。免费提供技术人员基本维修培训、终身提供免费技术咨询等服务。

六、 售后服务要求

6.1	售后服务响应时间	维修响应时间≤ 0.5 小时, 到达现场时间≤ 4 小时, 设备或平台服务恢复工作≤ 6 小时。
6.2	硬件和信息平台维保内容与价格	6.2.1 定期对硬件进行维护保养维修响应时间要求:至少 1 次/年。 6.2.2 免费提供 5 年硬件维修保养服务。若硬件在此期间送修, 承诺提供同型硬件供采购人使用。 6.2.3 硬件过保后终身提供维修维保服务, 过保后的年度维保费用不超过采购价格的 5%, 并提供维修配件的价格和优惠折扣。 6.2.4 免费提供终身的云平台信息服务。
6.3	硬件备品备件供货与价格	需要提供硬件备品备件供货价格, 以及中心未来新增空间和设备监控点时的产品与服务综合单价, 作为本次遴选报价的重要参考依据