**南方科技大学信息化项目用户需求书**

**一、项目背景**

在医学研究中心实验室，部署环境监测与冰箱温度监测项目极为必要。医学研究高度依赖精准稳定的环境条件，环境中的温湿度、空气质量等因素稍有波动，就可能对珍贵的生物样本、高灵敏度的实验试剂造成不可逆的影响，进而干扰研究结果的准确性与可靠性。冰箱作为储存关键样本与药品的核心设备，其温度的精准控制更是直接关系到样本活性的维持和药品疗效的稳定。若温度异常，样本可能失活、药品可能变质，导致前期投入的大量人力、物力和时间成本付诸东流。此外，严格的法规和行业标准也要求医学研究机构必须对环境及储存设备温度进行持续、精准的监测与记录，以确保研究过程的规范性和数据的可追溯性。因此，部署这两个监测项目，是医学研究中心保障研究质量、规避风险、满足合规要求的关键举措 。

1. **项目建设清单**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 数量 | 参数 |
| 1 | 智能氧气温度记录仪 | 4台 | 1、温度区间：-40～65℃，湿度：0-99%，  2、氧气探头工作温度：10°C～45°C  3、湿度：0-99%（非冷凝）  4、量程：0～25%  5、精度：ppO₂<2%FS  6、响应时间：T90<30S  7、三年维保 |
| 2 | 智能氧气记录仪 | 13台 | 1、氧气探头工作温度：10°C～45°C  2、湿度：0-99%（非冷凝）  3、量程：0～25%  4、精度：ppO₂<2%FS  5、响应时间：T90<30S  6、三年维保 |
|  | 空气质量监测仪 | 5台 | 1、检测气体：TVOC 有机挥发气体  2、检测范围：0-10ppm  3、全量程准确度误差：±5%F.S  4、三年维保 |
|  | 智能温度记录仪（超低温） | 15台 | 1、温度区间：-200～150℃  2、三年维保 |
|  | 智能温湿度记录仪 | 68台 | 1、温度区间：-40～65℃，湿度：0-99%  2、三年维保 |
|  | 无线智能网关 | 16台 | 1、4G网关，含三年流量费 |
|  | 大屏报警器 | 1台 | 65寸显示屏 |
| 大屏幕软件定制 | 1套 | 支持平面图直观显示测点状态 |