**技术参数**

**1.工作条件**

1.1工作环境温度：10-40℃；

1.2工作环境湿度：30-75%；

1.3电源：220V，50Hz。

**2. 产品资质**

 产品需获得CFDA、FDA、CE、ISO13485的资格认证。

**3．技术要求**

3.1 测量频率：至少包含5khz、50khz和500khz在内的不同频率，分别在左右上下肢及躯干共5个节段部分进行电阻抗测量。

3.2 测试时间：每个受试者测试时间少于1分钟。

3.3 测量方法：直接节段多频率生物电阻抗分析方法。

3.4 计算方法：据实测量，内部不设定经验值估算，不提供估算结果，需提供相应依据。

3.5 电极：采用4极8点接触电极。

3.6 测试数据范围：体重范围10-250kg；年龄范围3-99岁；身高范围95-220cm。

3.7 标准范围定制功能：可以根据需要自行设定体脂百分比、腰臀比和BMI等的正常范围。

3.8 测量结果：人体成分分析(身体总水分、蛋白质、无机盐、体脂肪、肌肉量、体重), 肥胖分析(BMI, 体脂百分比), 细胞外水分比率分析(细胞外水分比率), 体型, 体重控制(目标体重、体重控制、脂肪控制、肌肉控制), 肥胖评估，营养评估, 身体均衡评估(上肢、下肢、上下肢)。

3.9 历史记录对比：可在报告纸中体现，对比同一测试者多次测量的历史记录。

3.10 操作平台：具有数字显示屏，测试时可进行触屏操作，也可同时进行电脑端操作。

3.11可输出报告纸类型：体成分报告、儿童生长曲线报告。

3.12 故障排除和仪器自检：每次开机时，机器进行自检和自动校准；测试中如出现问题自动提示，并显示故障排除帮助。

3.13管理权限控制：可通过设置管理员密码，防止误操作改动设置。

**4健康管理软件**

4.1 营养素推荐管理：问卷调查、疲劳、压力、睡眠、尿量、尿颜色、活动量、饮食习惯、运动习惯相关的生活习惯调查，根据测试结果、问卷调查结果推荐营养素。提供营养素的定义、效果、注意事项。营养素包括维生素B群、维生素C、维生素D、谷氨酸、磷酸、镁、精氨酸、Omega-3、胡萝卜素、儿茶素、钙、蛋白质、NAC等（仅限普通人群）。

4.2体成分评估：提供在相同身高、体重、年龄段人群的骨骼肌、体脂肪、基础代谢率、内脏脂肪等级排名情况。

4.3定制推荐营养产品：可以定制每个推荐营养素的推荐产品。

4.4生活习惯建议：根据生活习惯调查内容提供生活习惯相关的建议。

4.5体成分解析 ：提供细胞外水分比率、身体总水分、去脂体重、体脂肪、体脂百分比测量值以及标准范围。提供人体成分测量评价，包括体型评估，水分评估，肌肉评估，脂肪评估。

4.6运动建议：根据测量者测量状态（体重，年龄，细胞外水分，肌肉，体脂肪等）提供建议运动时长、运动频率、运动强度、运动建议等信息。以及提供运动所消耗的能量表。

4.7膳食建议：提供建议蛋白质、碳水化合物、脂肪、热量摄入量。每日膳食建议食品交换份表。

4.8食谱：根据测量者的建议热量摄入量，提供两天食谱建议。

4.9食物交换份：食物交换份。