

# VibeKey-F3 手持 AI 语音输入小键盘 测试报告

众筹交付版本·出厂/交付测试报告

## 一、基本信息

|      |                                                                       |
|------|-----------------------------------------------------------------------|
| 产品名称 | VibeKey-F3 手持 AI 语音输入小键盘                                              |
| 测试版本 | V1.0 众筹版（小批量试产批次）                                                     |
| 测试日期 | 2026-10-12 ~ 2026-10-23                                               |
| 测试环境 | 常温 25°C±2°C；安静环境（<40dB）与模拟办公噪声环境（60~70dB）双场景；Windows、macOS 蓝牙 5.3 连接。 |
| 测试依据 | VibeKey-F3 产品规格书 V1.0、立创开源工程 BOM/固件、《VibeKey-F3 众筹交付检验规范》             |

## 二、测试概述

本报告覆盖 VibeKey-F3 众筹交付版本的语音实时转文字、自定义快捷键、空中飞鼠、状态灯与蓝牙多设备连接，以及续航、充电安全和结构可靠性测试。重点验证安静与办公噪声环境下的语音识别与轻声识别表现、空中飞鼠六轴姿态精度、三槽位蓝牙切换连续性 & 续航安全指标，共 14 个测试项。

## 三、功能与性能测试

| 序号 | 测试项目           | 测试方法/条件                        | 实测结果                    | 结论 |
|----|----------------|--------------------------------|-------------------------|----|
| 1  | 语音转文字识别率（安静环境） | 标准测试短句 200 条，安静环境（<40dB）连续语音输入 | 识别准确率 ≥98%              | 通过 |
| 2  | 轻声语音识别         | 约 20dB 低音量轻声输入 50 次            | 识别成功率 ≥95%              | 通过 |
| 3  | 办公噪声环境识别       | 60~70dB 模拟办公噪声背景下语音输入 100 次    | 识别准确率 ≥95%              | 通过 |
| 4  | 语音转文字上屏延迟      | 松开按键到文字上屏端到端计时 200 次           | 端到端平均 ≤600ms，按键响应 ≤50ms | 通过 |
| 5  | 三键自定义触发        | 单击、双击、长按各 100 次，含跨平台按键映射       | 触发准确率 ≥99%，无串键、无误触      | 通过 |

| 序号 | 测试项目      | 测试方法/条件                   | 实测结果                    | 结论 |
|----|-----------|---------------------------|-------------------------|----|
| 6  | 空中飞鼠姿态与定位 | 六轴传感器定点移动、点击各100次         | 光标跟手、静止零漂≤1px，点击命中≥98%  | 通过 |
| 7  | 蓝牙三设备切换   | 三台设备槽位配对、往返切换各50次         | 切换≤2s，连接不中断、不丢键         | 通过 |
| 8  | 状态灯与RGB指示 | 配对、语音、充电、低电、待机状态逐一验证      | 3色LED与RGB状态映射100%正确，无错色 | 通过 |
| 9  | 混合场景续航    | 400mAh电池，语音+键鼠混合使用与待机连续测试 | 典型使用≥8小时，待机≥20天         | 通过 |

#### 四、可靠性与环境测试摘要

| 序号 | 测试项目     | 测试方法/条件                | 实测结果          | 结论 |
|----|----------|------------------------|---------------|----|
| 1  | 跌落试验     | 桌面高度75cm，六面各跌落一次       | 外观完好，功能正常     | 通过 |
| 2  | 按键与编码器寿命 | 三颗按键10万次、滚轮编码器5万次循环    | 触发正常，手感无明显变化  | 通过 |
| 3  | 充电与电池保护  | 过充、过放、过流、温度四项保护验证      | 保护全部正常触发，充电正常 | 通过 |
| 4  | 高低温老化    | 45℃满负荷连续运行300小时；0℃低温启动 | 无故障，语音与键鼠功能正常 | 通过 |
| 5  | 长时连接稳定性  | 连续8小时混合使用并监测蓝牙连接       | 无断连、无死机、无失控   | 通过 |

#### 五、测试结论

本次测试共执行14个测试项，全部通过。语音实时转文字、自定义快捷键、空中飞鼠、状态灯与蓝牙多设备切换，以及续航、充电安全和结构可靠性均达到众筹交付标准，产品判定为可交付状态，准予按众筹订单安排生产与发货。

测试：硬件测试组

审核：研发部

日期：2026-10-25