



|      |                    |
|------|--------------------|
| 报告编号 | EHNET-RP-2021-0095 |
| 报告版本 | V1.0               |
| 总页数  | 13 页               |

# 软件测试报告

## Software Testing Report

(未经允许，不得部分复制本报告)

产品名称: TMC 智慧消防云平台

产品类型: 应用软件

检测类别: 委托测试

委托单位: 武汉中科图灵科技有限公司

发布日期: 2021 年 08 月 09 日

深圳市一航网络信息技术有限公司

公司地址: 深圳市龙华区顺景轩商业大厦 1028-1088

联系电话: 0755-26900950

服务热线: 400-850-9950

公司网址: [www.ehangnet.com](http://www.ehangnet.com)

---

# 声 明

1、本报告是深圳市一航网络信息技术有限公司对委托项目进行软件全面质量测试后得出的客观结论。

2、本报告的结论仅对测试时间段内委托系统现有的状况有效。

3、本报告中给出的结论，不得作为对委托系统内相关产品的结论。

4、本报告未经被测单位和深圳市一航网络信息技术有限公司书面允许不得节选和复印，复印件需重新加盖“深圳市一航网络信息技术有限公司”公章才有效。

5、任何情况下，若需引用本报告中的内容都应保持其本来意义，不得擅自增加、修改、伪造或掩盖本报告的原有内容。

6、本报告无“深圳市一航网络信息技术有限公司”公章无效，涂改无效；报告无主检人、审核人和批准人签字无效。

7、对本报告如有异议，可于收到报告之日起十五日内向我单位提出申诉。

8、本报告一式贰份，壹份提交委托单位，壹份留存深圳市一航网络信息技术有限公司。

# 测试报告总表

|      |  |      |      |
|------|--|------|------|
| 系统名称 | TMC智慧消防云平台[简称: TMC智慧消防]  | 版本号  | V2.0 |
| 数量   | 1  | 系统编号 |      |
| 委托单位 | 武汉中科图灵科技有限公司   |      |      |
| 联系方式 | 王小宙, 电话: 15815514692, 邮箱: wxzhou@ehangnet.com  |      |      |
| 接收日期 | 2021年08月02日  |      |      |
| 测试时间 | 2021年08月02日-2021年08月09日  |      |      |
| 测试地点 | 深圳市龙华区龙华街道清华社区华清大道神经工业区顺景轩商业大厦<br>1028-1088 深圳市一航网络信息技术有限公司  |      |      |
| 测试设备 | TMC 智慧消防云平台<br>联想品牌 PC   |      |      |
| 测试依据 | 系统与软件工程系统与软件质量要求和评价 (SQuaRE) 第51部分:<br>就绪可用软件产品 (RUSP) 的质量要求和测试细则<br>GB/T 25000.51-2016  |      |      |
| 结论   | <p>本次针对“武汉中科图灵科技有限公司”委托的“TMC 智慧消防云平台”对软件进行测试, 按照《系统与软件工程 系统与软件质量要求和评价 (SQuaRE) 第 51 部分: 就绪可用软件产品 (RUSP) 的质量要求和测试细则 GB/T 25000.51-2016》中的功能性条款, 结合《软件平台-功能测试.docx》和《委托测试申请表(功能类).docx》对样品系统进行了确认性测试。</p> <p>本次测试主要针对 TMC 智慧消防云平台提供的平台显示报警点位图的功能、支持楼层平面(或立体)图和安全通道疏散图的导入显示、在楼层平面(或立体)图布设设备点位、当监控场所内的设备发生报警时可查看报警点位图同时可选择导入安全通道疏散图、当发生火警时楼层平面图自动切换为疏散图、平台具备报警智能弹窗功能、支持以不同颜色显示不同报警类型(如: 火警、故障、事件)、火警、故</p> |      |      |

|      |   |     |   |
|------|---|-----|---|
|      | <p>障发生时平台伴有声音报警、窗口闪烁提示、可通过智能报警弹窗能查看报警事件详情信息、APP 客户端具有警情复核功能、在接收到报警信息后可以对报警信息进行复核、复核时可支持现场图片、视频、音频信息上传功能、协助用户更直观的确认现场情况等模块功能性进行了详细测试。</p> <p>本次测试共测了 22 个功能测试用例，系统各项数据运行稳定，系统可靠，无严重问题，达上线标准，可正常使用。具体见《测试结果》。</p> <p>测试结果：</p> <p style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> 通过    <input type="checkbox"/> 不通过</p> <p style="text-align: right;">深圳市一航网络信息技术有限公司<br/>(公章)<br/>2021年08月09日</p> |     |   |
| 发布日期 | 2021年08月09日   |     |   |
| 拟制   |    | 审核  |  |
| 测试人员 |    | 批准人 |  |

---

# 目 录

|       |                 |   |
|-------|-----------------|---|
| 第 1 章 | 测试概述.....       | 1 |
| 1.1   | 测试范围.....       | 2 |
| 1.2   | 测试方法.....       | 3 |
| 1.3   | 测试依据.....       | 4 |
| 1.4   | 测试计划.....       | 4 |
| 第 2 章 | 系统概况.....       | 5 |
| 2.1   | 测试系统.....       | 5 |
| 2.2   | 测试环境.....       | 5 |
| 第 3 章 | 测试结果.....       | 6 |
| 3.1   | 测试用例通过情况概述..... | 6 |
| 3.1   | 其他问题.....       | 8 |
| 3.2   | 测试结论和建议.....    | 8 |

---

## 第1章 测试概述

TMC 智慧消防云平台[简称：TMC 智慧消防]依托计算机网络技术、移动通信技术、云计算技术、物联网技术以及大数据技术等多种高新技术，以消防物联网综合管理平台为核心，将各类消防设备设施联网监测；将消防管理工作中的不同角色人员纳入平台进行管理；同时将消防相关的各项业务及管理实现信息化、智能化。提升传统消防的人防、技防、物防的水平，达到防控火灾隐患，防控火灾蔓延的目的。

受武汉中科图灵科技有限公司的委托，深圳市一航网络信息技术有限公司（以下简称“一航网络”）组建了《TMC 智慧消防云平台》软件测试工作组（以下简称“工作组”），于2021年08月02日至2021年08月09日对《TMC 智慧消防云平台》进行全范围的软件产品质量测试。

本报告主要针对 TMC 智慧消防云平台提供的平台显示报警点位图的功能、支持楼层平面（或立体）图和安全通道疏散图的导入显示、在楼层平面（或立体）图布设设备点位、当监控场所内的设备发生报警时可查看报警点位图同时可选择导入安全通道疏散图、当发生火警时楼层平面图自动切换为疏散图、平台具备报警智能弹窗功能、支持以不同颜色显示不同报警类型（如：火警、故障、事件）、火警、故障发生时平台伴有声音报警、窗口闪烁提示、可通过智能报警弹窗能查看报警事件详情信息、APP 客户端具有警情复核功能、在接收到报警信息后可以对报警信息进行复核、复核时可支持现场图片、视频、音频信息上传功能、协助用户更直观的确认现场情况等模块进行了详细测试，基本做到了产品测试类型和场景的全覆盖。本报告是在完成《TMC 智慧消防云平台》软件确认测试后，对测试记录深入分析的基础上，客观的描述与判断测试系统功能性是否存在缺陷。

## 1.1 测试范围

| 序号 | 主功能模块 | 子功能模块                                  | 测试项                    |
|----|-------|--|------------------------|
| 1  | 软件平台端 | 平台具有显示报警点位图的功能                         | 显示报警点位图                |
| 2  |       | 支持楼层平面（或立体）图和安全通道疏散图的导入显示              | 楼层平面（或立体）图的导入显示        |
| 3  |       | 安全通道疏散图的导入显示                           | 安全通道疏散图的导入显示           |
| 4  |       | 可在楼层平面（或立体）图布设设备点位                     | 楼层平面（或立体）图布设设备点位       |
| 5  |       | 可在楼层平面（或立体）图布设设备点位                     | 楼层立体图布设设备点位            |
| 6  |       | 当监控场所内的设备发生报警时，可查看报警点位图，同时可选择导入安全通道疏散图 | 发生报警时查看报警点位图           |
| 7  |       | 当发生火警时，楼层平面图自动切换为疏散图                   | 发生报警时选择导入安全通道疏散图       |
| 8  |       | 当发生火警时，楼层平面图自动切换为疏散图                   | 发生火警时楼层平面图自动切换为疏散图     |
| 9  |       | 平台应具备报警智能弹窗功能                          | 报警智能弹窗功能               |
| 10 |       | 支持以不同颜色显示不同报警类型（如：火警、故障、事件）            | 不同颜色显示不同报警类型：火警、故障、事件等 |
| 11 |       | 火警、故障发生时，平台伴有声                         | 火警发生时平台伴有声音报警          |
| 12 |       | 火警、故障发生时，平台伴有声                         | 故障发生时平台伴有声音报警          |

| 序号 | 主功能模块   | 子功能模块                 | 测试项                 |
|----|---------|-----------------------|---------------------|
| 13 |         | 音报警、窗口闪烁提示            | 火警发生时平台窗口闪烁提示       |
| 14 |         | 烁提示                   | 故障发生时平台窗口闪烁提示       |
| 15 |         | 可通过智能报警弹窗能查看报警事件详情信息  | 通过智能报警弹窗能查看报警事件详情信息 |
| 16 | APP 客户端 | APP 客户端应具有            | APP 客户端下载安装、卸载      |
| 17 |         | 有警情复核功能               | 警情复核基本功能            |
| 18 |         | 在接收到报警信息后，可以对报警信息进行复核 | APP 客户端对报警信息进行复核    |
| 19 |         | 复核时可支持现               | 复核时现场图片上传           |
| 20 |         | 场图片、视频、               | 复核时现场视频信息上传         |
| 21 |         | 音频信息上传功               | 复核时现场音频信息上传         |
| 22 |         | 能，协助用户更直观现场确认现场情况     | 协助用户更直观现场确认现场情况     |

## 1.2. 测试方法

参见《软件产品测试分类及方法指导书》

- 1) 等价类
  - 2) 边界值
  - 3) 判定表
  - 4) 因果图
  - 5) 正交法
  - 6) 状态迁移
  - 7) 错误猜测法
  - 8) 操作验证：在系统的界面和工具中，执行、验证和确认系统功能的实现
- 人工查看：人工查看系统中配置信息，验证和确认其系统功能的符合性



---

### 1.3. 测试依据

- ✓ 系统与软件工程 系统与软件质量要求和评价 (SQuaRE) 第 51 部分：就绪可用软件产品 (RUSP) 的质量要求和测试细则 GB/T 25000.51-2016
- ✓ 产品测试功能表-《软件平台-功能测试.docx》
- ✓ 软件环境-TMC 智慧消防云平台

### 1.4. 测试计划

2021 年 08 月 02 日-2021 年 08 月 09 日软件产品确认性测试

---

## 第2章 系统概况

### 2.1 测试系统

测试样品名称：TMC 智慧消防云平台

系统全称：TMC 智慧消防云平台

### 2.2 测试环境

TMC 智慧消防云平台统环境配置如下所示：

|      |         |
|------|---------|
| 开发平台 | Windows |
| 开发语言 | Java    |
| 运行平台 | Linux   |

## 第3章 测试结果

### 3.1 测试用例通过情况概述

| 序号 | 主功能模块 | 功能                       | 测试项标识            | 测试项      | 测试结果 |
|----|-------|--------------------------|------------------|----------|------|
| 1  | 软件平台端 | 平台具有显示报警点位图的功能           | 报警点位图            | 显示       | 通过   |
| 2  |       | 支持楼层平面（或立体）图             | 楼层平面（或立体）图的      | 导入显示     | 通过   |
| 3  |       | 和安全通道疏散图的导入显示            | 安全通道疏散图          | 导入显示     | 通过   |
| 4  |       | 可在楼层平面（或立体）图             | 楼层平面（或立体）图       | 布设设备点位   | 通过   |
| 5  |       | 布设设备点位                   | 楼层立体图            | 布设设备点位   | 通过   |
| 6  |       | 当监控场所内的设备发生报警时，可查看报警点位图， | 发生报警时报警点位图       | 查看       | 通过   |
| 7  |       | 同时可选择导入安全通道疏散图           | 发生报警时选择导入安全通道疏散图 | 选择导入     | 通过   |
| 8  |       | 当发生火警时，楼层平面图自动切换为疏散图     | 发生火警时楼层平面图       | 自动切换为疏散图 | 通过   |

| 序号 | 主功能模块                 | 功能                          | 测试项标识                  | 测试项      | 测试结果    |
|----|-----------------------|-----------------------------|------------------------|----------|---------|
| 9  |                       | 平台应具备报警智能弹窗功能               | 报警                     | 智能弹窗     | 通过      |
| 10 |                       | 支持以不同颜色显示不同报警类型（如：火警、故障、事件） | 不同颜色显示不同报警类型：火警、故障、事件等 | 显示不同报警类型 | 通过      |
| 11 |                       | 火警、故障发生时，平台伴有声音报警、窗口闪烁提示    | 火警发生时                  | 平台伴有声音报警 | 通过      |
| 12 |                       |                             | 故障发生时                  | 平台伴有声音报警 | 通过      |
| 13 |                       |                             | 火警发生时                  | 平台窗口闪烁提示 | 通过      |
| 14 |                       |                             | 故障发生时                  | 平台窗口闪烁提示 | 通过      |
| 15 |                       | 可通过智能报警弹窗能查看报警事件详情信息        | 智能报警弹窗情信息              | 查看报警事件详情 | 通过      |
| 16 |                       | APP 客户端                     | APP 客户端应具有警情复核功能       | APP 客户端  | 下载安装、卸载 |
| 17 | 具有警情复核功能              |                             | 警情复核基本功能               | 复核基本功能   | 通过      |
| 18 | 在接收到报警信息后，可以对报警信息进行复核 |                             | APP 客户端对报警信息进行复核       | 复核       | 通过      |

| 序号 | 主功能模块 | 功能                                    | 测试项标识        | 测试项 | 测试结果 |
|----|-------|---------------------------------------|--------------|-----|------|
| 19 |       | 复核时可支持现场图片、视频、音频信息上传功能，协助用户更直观的确认现场情况 | 复核时现场图片      | 上传  | 通过   |
| 20 |       |                                       | 复核时现场视频信息    | 上传  | 通过   |
| 21 |       |                                       | 复核时现场音频信息    | 上传  | 通过   |
| 22 |       |                                       | 协助用户更直观的现场情况 | 确认  | 通过   |

### 3.1. 其他问题

无。

### 3.2. 测试结论和建议

1、整体无致命问题，即系统整体运行稳定，未发生系统崩溃，无法恢复等类似问题；

2、系统无严重问题，一般问题和提示性问题也没有；

综上：测试系统未发现运行问题，运行稳定，可正常使用。

—————报告结束—————