“F3 监控”APP

功能手册

北京中位科技有限公司

2021 年 12 月

目录

1 概述 1
1.1 “F3 监控”APP 定位 1
2 启动登录 2
2.1 启动 2
2.2 登录 4
3 监控主页 6
3.1 地图功能 6
3.2 数据详情 11
3.2.1 状态*信息*定位 11
3.2.2 基础数据 12
3.2.3 实时数据 13
3.3 切换对象 15
3.4 查找监控对象 17
3.5 消息提醒 21
3.6 报警功能 21
3.6.1 报警提醒 21
3.6.2 报警中心 22
3.6.3 主动安全 25
3.7 展开功能 29
3.7.1 历史数据 30
3.7.2 实时视频 42
3.7.3 视频回放 45
3.7.4 实时追踪 47
3.7.5 实时尾迹 49
3.7.6 点名下发 52
3.7.7 安全信息 52
3.7.8 报警信息 56
3.7.9 OBD 监控 59
3.7.10 证件录入 59
3.8 个人中心 68
3.8.1 分享功能 69
3.8.2 用户信息 69
3.8.3 消息中心 70
3.8.4 修改密码 71
3.8.5 系统设置 71
3.8.6 综合统计 74
3.8.7 意见反馈 84
3.8.8 关于我们 85
3.8.9 清除缓存 85
3.8.10 检查版本 86
3.8.11 退出登录 88
4 其他功能 88
4.1.1 快速导航栏 88
4.1.2 单点登录 90

1 概述

1.1“F3 监控”APP 定位

【定位概述】

“F3 监控”是基于中位物联网监管平台的移动监控解决方案，该 APP 结合了平台和市场需求，是一款为企业用户量身定制的超级移动物联网监控应用，具有独立发布部署和设置指定平台 IP 功能，让用户可根据自身情况进行快速部署。

“F3 监控”实现了与平台数据的同步,用户可输入平台账号密码直接进行登录。 “F3 监控”移动应用在以手机地图实时定位的核心基础上，实现了监控对象的实时数据推送、实时报警提醒、实时视频、视频回放、轨迹回放、实时追踪、实时尾迹、OBD 监控、证件录入、数据查询（监控对象、报警信息、传感器历史数据）、综合统计（里程、行驶、停止、上线、超速、主动安全报警、工时、油量里程、油耗里程）等功能。同时，APP 在使用过程中，用户还可以根据企业信息进行自定义设置，达到专享所有应用功能效果。

“F3 监控”APP 目前已完全实现了平台所有终端功能和传感器监控应用，具体包括了终端视频、主动安全视频、里程速度、油量油耗、温湿度、工时、正反转、载重、胎压以及 I/O 开关。

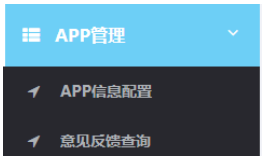
F3 平台是根据交通部 808、809、1078、1077 协议进行扩展的标准协议应用平台，同时完美集成了主动安全应用，包括了川标、冀标、苏标、浙标、陕标、桂标、吉标。F3 更是一种情怀，F3 岂止于此，欢迎下载体

验“F3 监控”的移动世界！

【与平台关系】

“F3 监控”APP 是基于中位物联网监管平台的移动监控解决方案，用户可输入平台账号密码直接进行登录。为了平台和 APP 数据同步，我们实现了平台和 APP 的单点登录控制，即同一个账号不能同时在平台和 APP 进行登录，如果 APP 后登录，平台就会退出，反之亦然。

平台设计了一个 APP 管理模块，专门负责 APP 信息配置和实现一些 APP 相关的查询功能，如图所示



用户可以通过【APP 信息配置】实现用户组织对应的个性化设置，具体内容可参考《“F3 监控”APP 个性化设置手册.pdf》介绍。

注：如果独立部署的平台想让独立部署平台的用户使用 APP，需要对 APP 进行独立发布（独立发布的 APP 才能与之独立部署的平台对应），具体事宜可以与公司运维进行沟通。

2 启动登录

2.1启动

（1） 加载启动页

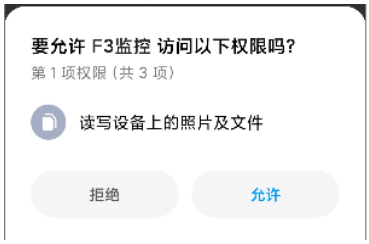
APP 在启动时，会先加载启动页，如下图所示：

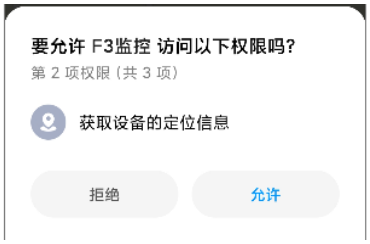


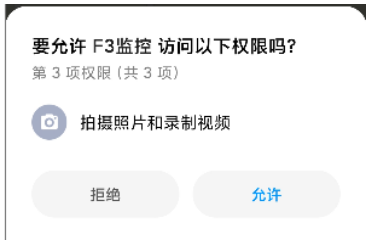
（2） 加载引导页（第一次登录）

安装 APP 后，第一次使用时，APP 会自动加载引导页（非第一次使用，不会加载引导页），引导页主要有两个功能：

第一是手机权限功能，用户如果拒绝，在具体功能中也会进行权限判断和提示，只有通过了才能使用具体功能，如下图所示：







第二是 APP 主要操作界面提示，用户可左右滑动进行了解，用户点击最后一张引导页中的“立即体验”进入登录界面，如下图所示：



2.2登录

（1） 登录界面信息展示

APP 登录界面在第一次登录时，是固定内容，如下图所示：

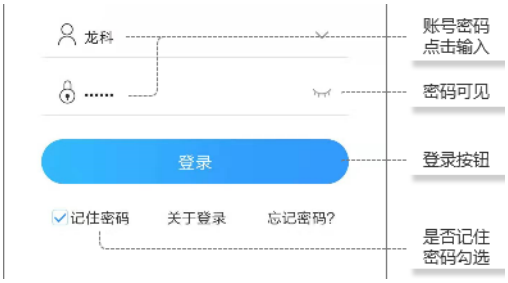


用户在登录后，再次进入登录界面，展示的内容是根据后台配置内容进

行展示，具体参考《“F3 监控”APP 个性化设置手册.pdf》。

（2） 账号密码登录

账号密码登录功能如下图所示：



用户可设置密码可见性，查看密码是否输入错误，同时，用户如果勾选记住密码，则在历史账号中就不需要再输入密码，反之则要求输入。

用户点击登录后，APP 会调用后台接口判断是否存在对应账号、密码是否正确以及平台版本要求（如果低于平台最低版本要求，则会进行强制更新提醒），注：2.2.0 版本实现了同一账号多点同时登录。

（3） 历史账号

非首次登录，用户可选择历史账号进行快速登录。

注：如果之前登录时，“记住密码”没有勾选，则之后通过历史账号登录时，则要求输入密码，同时，如果历史账号如果很多，则可以上下滑动。

（4） 网络设置

用户点击网络设置后，可在密码下方输入网址或 IP，这种模式登录，APP 会校验网址或 IP 输入格式正确性，如果登录成功，则 APP 访问的是网址或 IP 对应的平台，如下图所示：



注：“网络设置”功能可让用户通过我们的“F3 监控”APP 访问他们的独立部署平台，由于独立部署平台和 APP 存在不对应性，所以在使用该功能时不可避免会出现一些问题，所以一般情况不建议使用该功能。如果独立部署平台客户要使用 APP，可联系公司运维进行独立发布。

3 监控主页

监控整体功能布局如下图所示：



通过监控主页，可以了解当前监控对象数据详情、地图位置、展开功能，切换当前监控对象，查找具体监控对象，查看消息提醒，进入个人中心、报警功能等操作。

3.1地图功能

（1） 对象位置实时监控



（2） 对象聚合功能

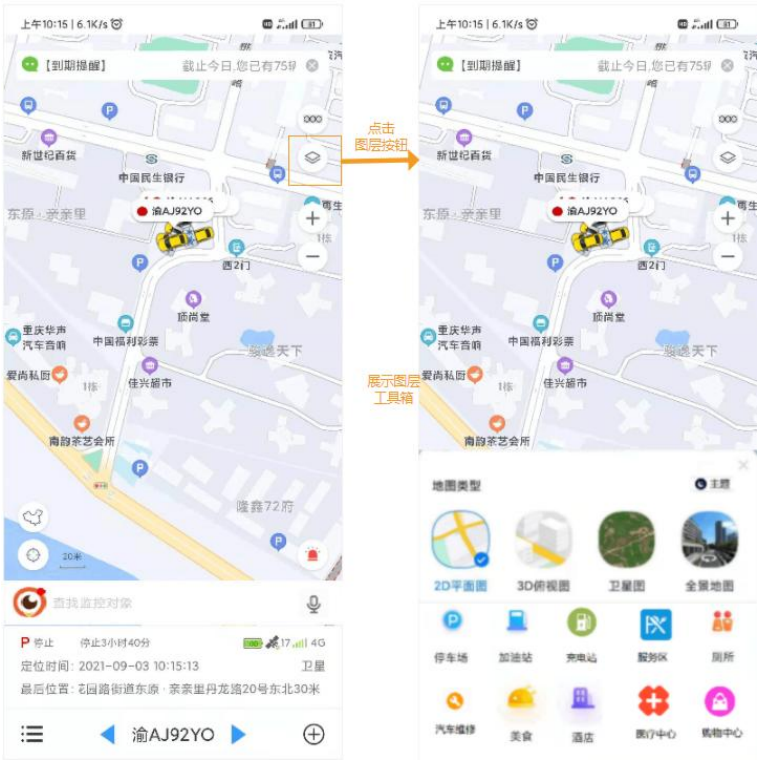


监控主页地图如果层级>=14，则会根据后台配置数量，手机地图屏幕范围如果包含的当前监控对象数量>=后台配置数量，则会聚合显示；如果<14层级，则直接进行聚合。

（3） 路况功能



（4） 地图类型



地图类型打开地图类型选择工具包，具体包含如下功能：

1、地图主题开关，包含标准模式和暗黑模式；

2、地图类型选项，包括 2D 平面图、3D 俯视图、卫星图和全景地图；

3、周边快速搜索，点击查看周边停车场、加油站、充电桩、服务区、厕所、汽车维修、美食、酒店、医疗中心和购物中心；

（5） 放大地图



（6） 缩小地图



（7） 移动地图



（8） 全国视图



（9） 手机定位



（10） 地图全屏展示



（11） 当前监控对象聚焦显示

聚焦显示时，如果当前对象是行驶状态，对象移动一定距离后，会被自动拉回到地图中间，双击聚焦显示底部对象名称为蓝色。切换当前对象或再次点击当前对象等操作都会取消聚焦显示。



3.2数据详情

3.2.1状态*信息*定位

【状态】



状态与平台一致，状态时长显示控制逻辑如下表格所示：

状态	显示状态时长	判断方法
停止	停止时长	
心跳	显示短横杠	
未定位	显示短横杠	
报警	停止时长或行驶时长	速度>0，显示行驶时长 速度=0，显示停止时长
行驶	行驶时长	
超速	行驶时长	
离线	离线时长	
从未上线	显示短横杠	状态显示为离线

注：目前 APP 只有 808 协议对象才会显示对应时长。

【信息】



注：电量信息、基站通信模式和定位方式是 808 F3 扩展协议内容，基站通信信号强度、卫星定位以及颗数是 808 协议内容，APP 根据终端上传的内容数据进行显示，如果对应的内容数据上传为空，则不展示。

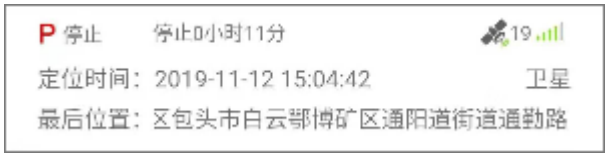
【定位】



定位时间和位置对应平台最后收到的一条数据，如果对象在线，则会实时更新；如果离线，则与离线前平台收到的最后一条数据对应；如果从未上线，则显示为空。

最后位置内容如果很长，则默认显示最后部分，用户可以向右滑动显示前面的内容。

3.2.2 基础数据

用户可以点击 或手指在

区域向上滑动展开基础数据，基础数据内容如下图所示：



单击基础数据详情按钮，弹出详情弹框，如下图所示：



用户点击☆后可对当前监控对象进行关注，用户点击☆后，如果关注成功，则☆变成★；用户最多关注 10 个监控对象，如果用户关注第 11 个对象，则之前已关注 10 个对象中的最早关注对象自动取消关注；用户登录后的当前监控对象就是用户最新关注的对象，用户进行左右切换或长按当前对象启动快速对象切换条时，前面的都是最新关注的监控对象；

监控主页默认可展示 4 项基础数据内容，用户可在平台按照组织进行个性化设置，具体参考《“F3 监控”APP 个性化设置手册.pdf》。

3.2.3 实时数据

如果当前监控对象在线，实时数据内容会随着终端实时上传的数据进行更新；如果离线，则显示离线时刻对应的内容；如果从未上线，则该部分内容为空。

【当日里程】、【当前速度】、【ACC 状态】



注：当日里程为定位时间对应日期当天的里程；当前速度为定位时间对应的速度；如果当前对象是车，则会展示 ACC 状态信息，如果是人或物，则不会展示。

【传感器实时数据】



如果当前监控对象终端连接了传感器且平台能成功获取对应数据，则用



户手指可以在进行上下滑动展开和收缩传感器数据内容。

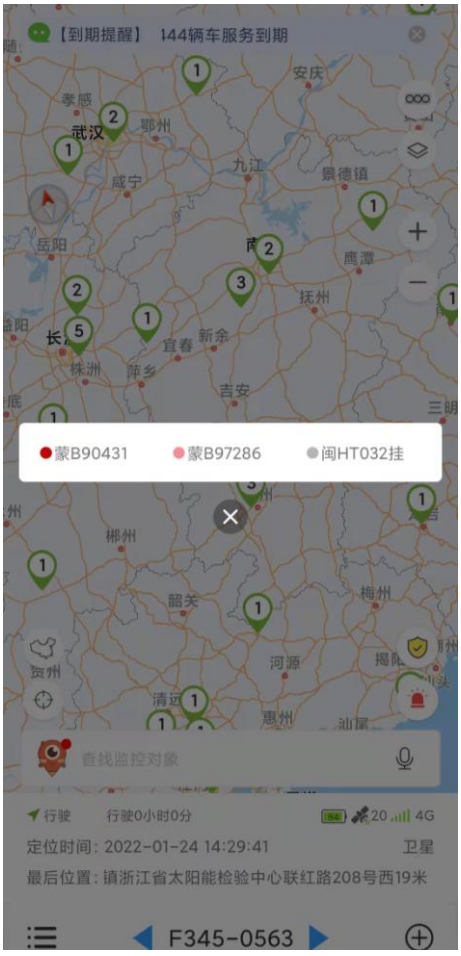
目前平台和 APP 实现的传感器包括了油量、油耗、温度、湿度、工时、正反转、载重、胎压和 I/O 等。具体传感器数据也和定位时间对应，内容包括了当时的数值、状态、单位等，如果当前监控对象对应的一种传感器

有多个，则在右上角通过“1#、2#...”进行标记区别。

注：如果传感器数据内容很多，则用户可以方格区域，通过手指上下滑动进行展示。

3.3切换对象

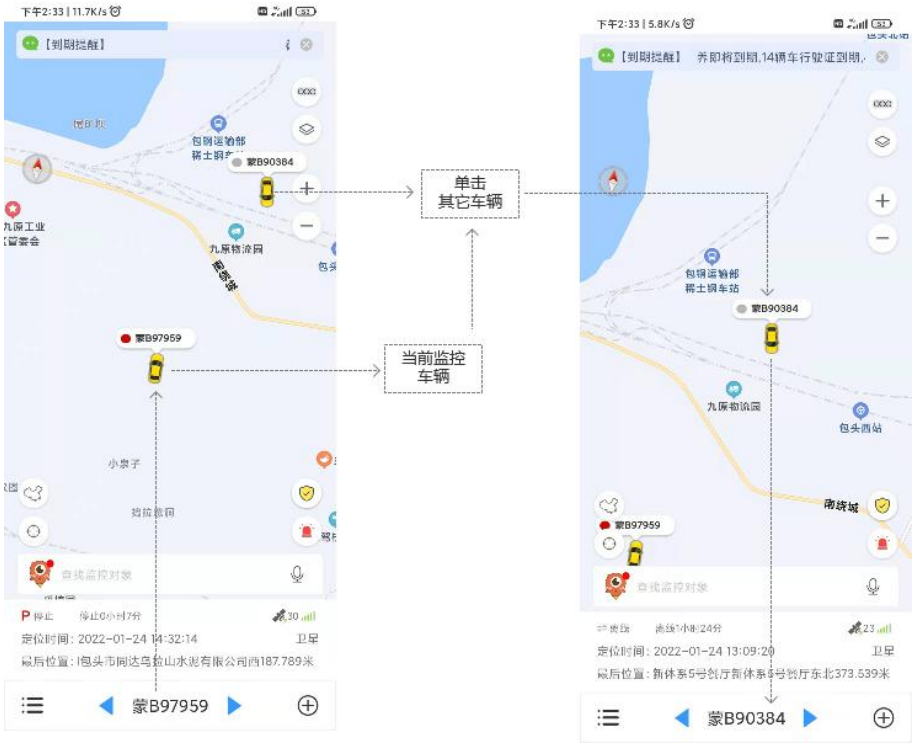
（1） 聚合弹框切换



地图上的监控对象在聚合的状态下，用户点击聚合数字，会弹出该聚合数字包含的全部监控对象（前面小圈的颜色代表不同的状态），用户点击弹框中的具体监控对象完成切换操作。

注：本功能实现了移动端区域查车。

（2） 点击地图图标切换



如果地图上有多个监控对象，用户可以单击地图上其它的监控对象，切换需要监控的监控对象。

（3） 左右点击切换



用户点击左右切换按钮进行当前监控对象切换，用户如果快速点击，则当前监控对象更新不会生效。

（4） 长按切换



用户可以手指长按当前监控对象名称，APP 会弹出切换弹框，用户可以左右滑动内容进行查看，用户点击具体监控对象完成当前监控对象切换操作。

3.4查找监控对象



用户在监控主页，点击输入框，进入查找监控对象功能界面。

（1） 状态切换过滤



（2） 分组展开收缩与滑动



注：同时最多只能展开一个分组，用户在上图两个虚框区域中可进行上下滑动。

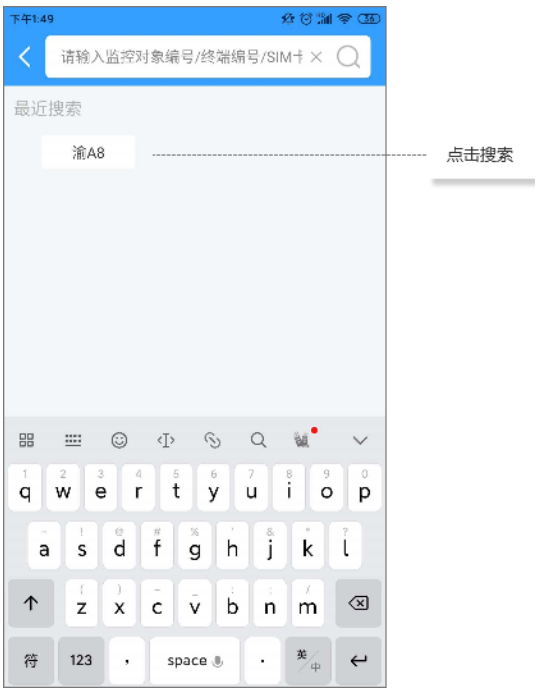
（3） 模糊搜索功能



用户点击上端输入框时，APP 会自动弹出输入键盘，用户输入好内容后，需点击上图所示的按钮才执行具体搜索。

注：APP 没有根据输入内容实现实时搜索，是因为我们搜索的条件包括了对象名称、终端编号、SIM 卡号，同时，很多用户对应的监控对象数量会达到数万级，很多手机会出现卡顿现象，影响用户体验。

（4） 最近搜索功能



用户点击上端输入框时，如果用户最近有搜索，则在输入框上方会自动显示最近搜索输入内容，用户点击后会自动进行搜索。

注：用户在个人中心点击清除缓存后，查找监控对象的最近搜索内容将会被清空。

（5） 查看详情功能

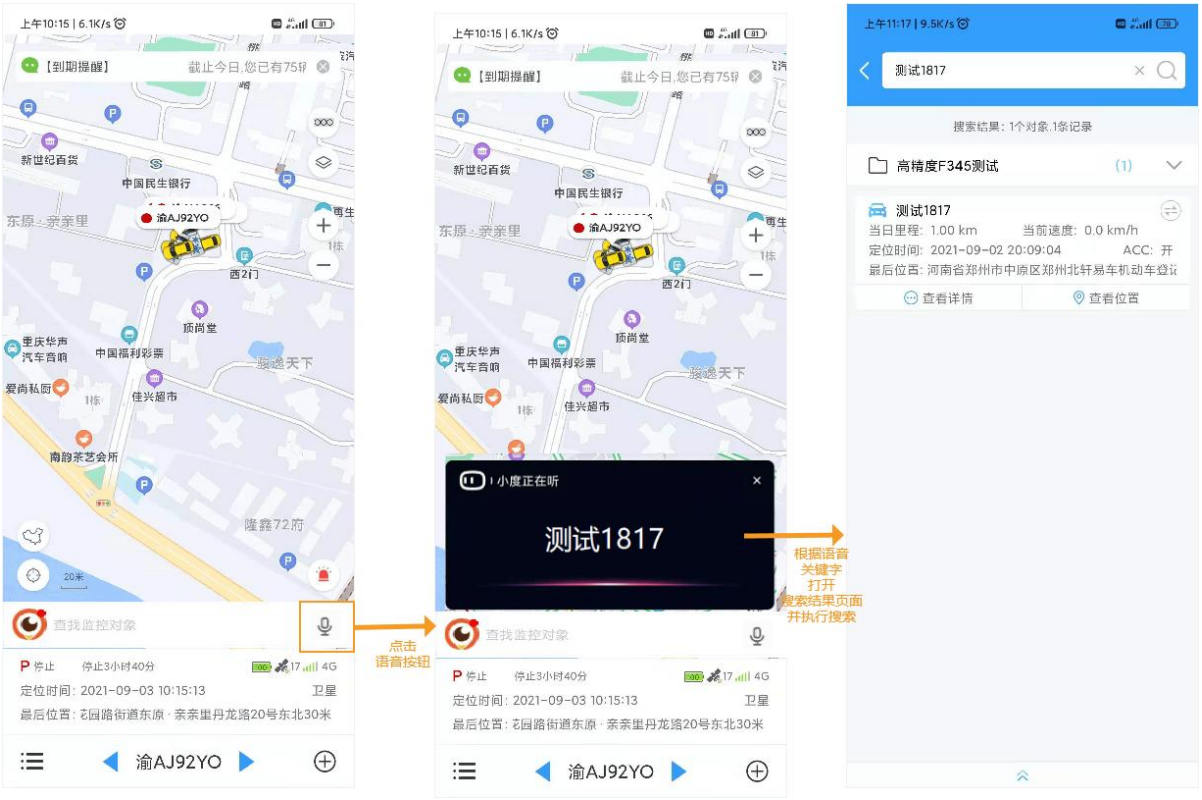


（6） 查看位置功能



用户点击“查看位置”后，进入监控主页，该对象为监控主页中的当前监控对象。

（7） 语音搜索功能



点击语音输入按钮，打开百度地图的语音输入助手，监听识别用户的

语音输入内容，并将识别的关键字，跳转并带入到搜索结果页面的搜索输入框（单次最多输入 20 字符），并同步执行搜索，显示搜索结果。

3.5消息提醒

目前，APP 在监控主页实现了消息提醒中的到期提醒，用户登录成功后，如果其权限下的监控对象有服务到期、保养到期、行驶证到期、运输证到期、服务即将到期、保险即将到期、行驶证即将到期或运输证即将到期的情况，则会在监控主页地图上方进行到期提示（滚动具体内容），用户可以点击右侧的 X 直接关闭，也可以点击提醒框进入消息中心查看。



注：用户进入消息中心查看后，监控中心的提醒弹框和红点将会消失。

3.6报警功能

3.6.1报警提醒

APP 报警对应了平台通用报警和主动安全报警，用户可以在平台对所属组织设置报警类型、开启或关闭主动安全，具体参考《“F3 监控”APP 个性化设置手册.pdf》，用户同时可在 APP 上进行报警开关设置，一但用户收到了对应的报警消息，APP 会结合系统设置中系统消息设置内容在监控主页进行提示，如下图所示：



3.6.2报警中心

（1） 报警信息汇总



报警信息汇总数量是指根据当前报警类型开关设置情况，查询出的当前用户权限下监控对象24小时内(如果24小时内执行了清空报警数据操作，则只统计执行操作后产生的报警）报警对象总数。

（2） 报警对象列表展示



报警对象列表为上方报警对象总数对应的具体报警对象列表，展示的内容包括了监控对象类型、对象名称、最新报警时间（根据时间排序，最新的报警对象放在最上方）和对应的最新报警地点。用户手指可以上下滑动进行查看。

（3） 报警对象搜索



用户点击搜索输入框后启动输入键盘，输入好监控对象名称后，需点击上图所示的按钮才执行具体模糊搜索。

（4） 报警开关设置



注：APP 报警开关设置对应的报警类型是用户在平台对所属组织设置报警类型，具体参考《“F3 监控”APP 个性化设置手册.pdf》。

（5） 清空报警数据



注：用户点击清空报警数据后，后面报警中心将不会对之前的数据进行查询。

（6） 具体对象报警信息查看



用户在报警中心点击具体的对象报警记录，将进入该对象报警信息页面（如上右图所示），报警信息页面根据当前对象日期报警数量进行罗列，默认展开当天报警数量对应内容，如果具体报警内容很多，用户可以上下滑动进行查看，用户也可以点击具体的历史数据按钮进入历史数据功能界面，查看报警当时前后 20 分钟对应的历史数据内容。用户可以点击具体日期列表进行展开收缩操作。

注：出于性能考虑，报警信息最多查询日期时间范围受后台设置控制，具体参考《“F3 监控”APP 个性化设置手册.pdf》。

3.6.3 主动安全

（1） 安全信息汇总



安全信息汇总包含了当前用户车辆权限下今日主动安全报警总数、已处理和未处理个数。

（2） 对象报警基本信息展示



监控对象主动安全报警列表信息按时间先后顺序进行排列，用户可以上下滑动进行查看，具体一条记录包含了对象名称、严重程度、报警类型、报警时间、图片证据按钮、视频证据按钮和处理按钮。

（3） 对象报警事件展开收缩



用户可以点击具体一条主动安全报警记录，展开该报警对应的所有事件，如上图所示，用户可以滑动查看具体的事件内容。用户再次点击报警记录，则收缩报警事件。

（4） 事件明细显示



报警事件明细包括了事件名称、事件发生的时间和地址。

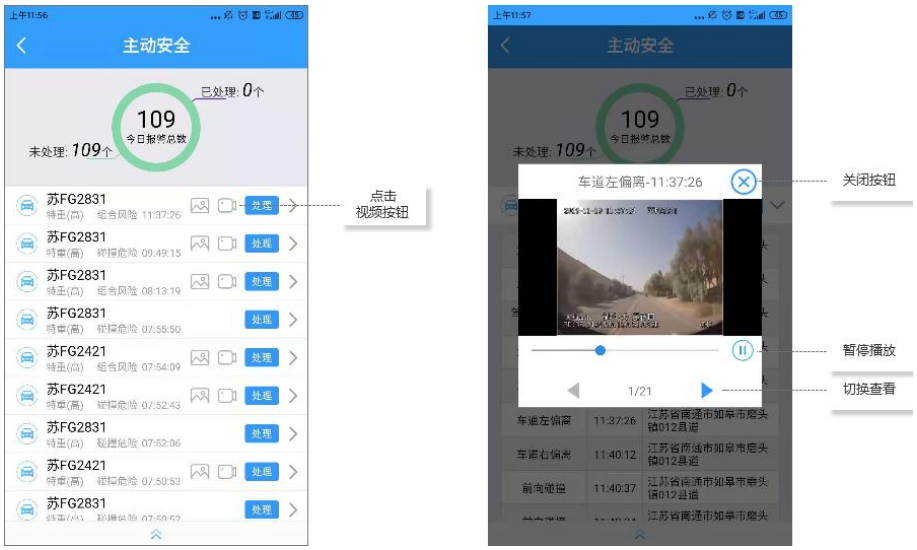
（5） 事件图片证据查看



用户点击图片按钮后，展示图片证据播放弹框，用户可以切换查看。

注：一条主动安全报警如果没有图片证据，则不会显示图片按钮。

（6） 事件视频证据播放



用户点击视频按钮后，展示视频证据播放弹框，用户可以切换查看。

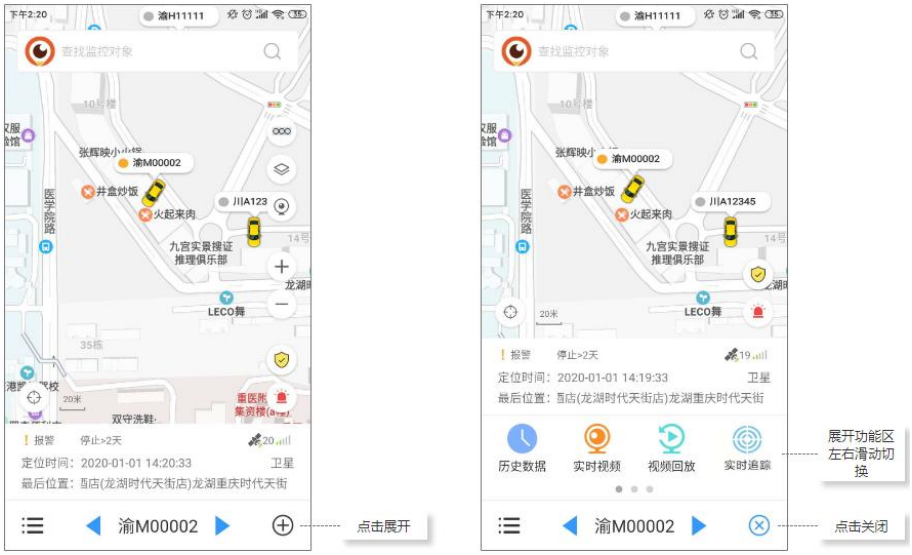
注：一条主动安全报警如果没有视频证据，则不会显示视频按钮。

（7） 报警处理



用户点击处理按钮后，展示报警处理弹框，用户可以切换处理选项，确定提交。

3.7展开功能



用户在监控主页右下角点击⊕按钮展开功能，在展开的时候点击右下角的⊗按钮进行关闭。在功能区展开的时候，用户可以左右滑动进行功能切换，用户点击具体的功能按钮后进入具体功能界面。

注：所有展开功能都与当前监控对象对应。

3.7.1 历史数据

（1） 初始化功能



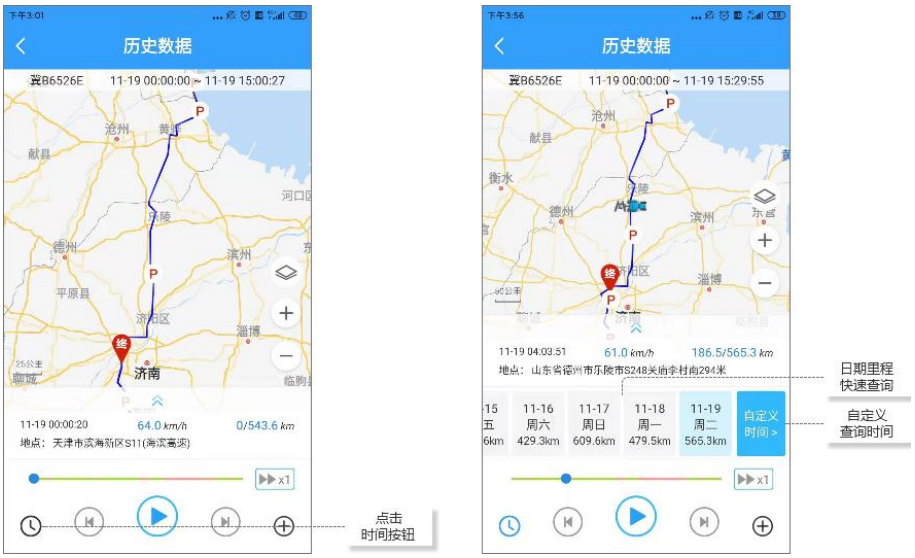
用户进入历史数据后，APP 会默认把今天作为查询时间范围进行初始化：绘制轨迹、标注停止点、计算里程、生成行驶停止状态直线和显示第一个点信息，如上图所示。

（2） 播放控制



用户可以手指拖动控制滑块进行进度控制，控制滑块在行驶停止状态直线的位置对应了当前点信息。同时，用户可以点击播放、暂停、前一个点、后一个点和播放速度按钮进行播放控制。

（3） 查询时间设置

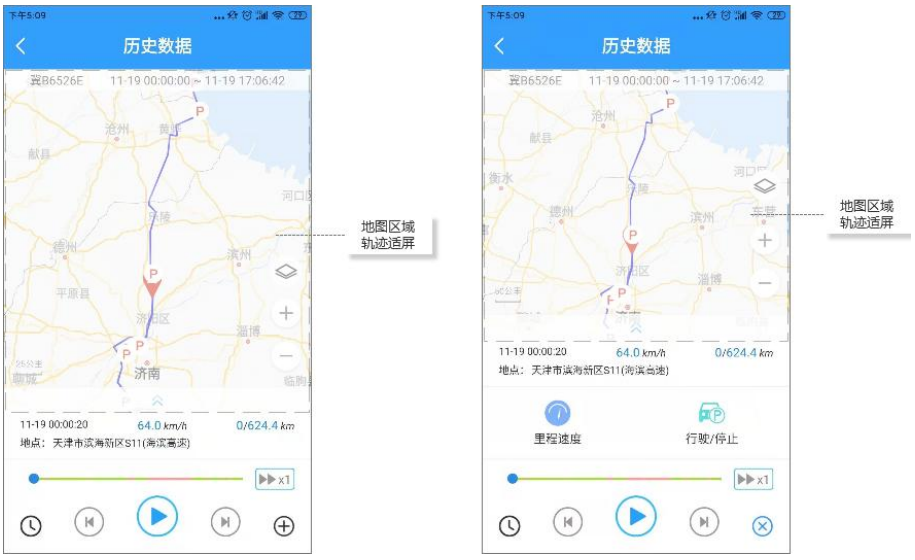


用户点击时间按钮后，可以自定义查询时间和按日期里程快速查询。日期里程按钮可左右滑动，用户点击具体日期里程按钮后直接查询并生成对应的历史数据内容。用户点击自定义时间按钮后，进入时间自定义选择设置界面，如下图所示：



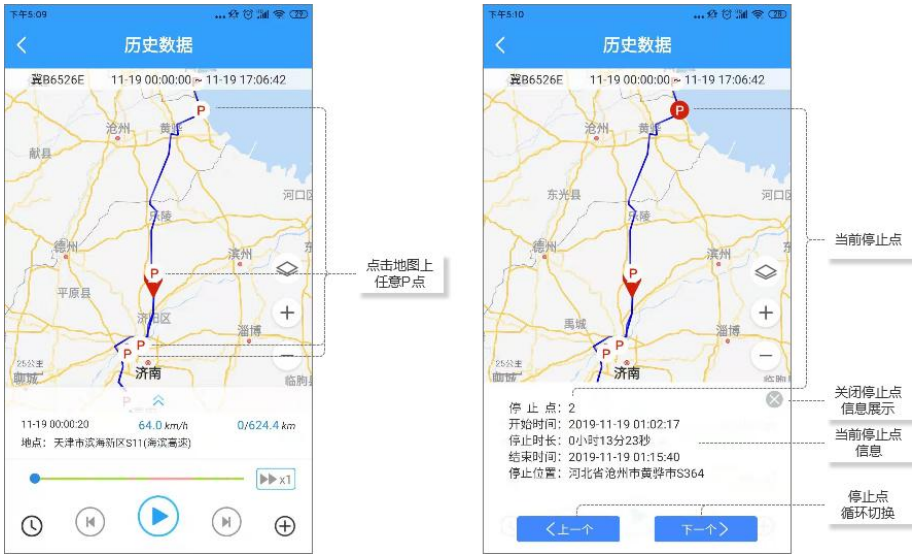
注：APP 历史数据最多查询时间范围是根据用户所属组织的设置进行判断，具体参考《“F3 监控”APP 个性化设置手册.pdf》。

（4） 地图轨迹控制



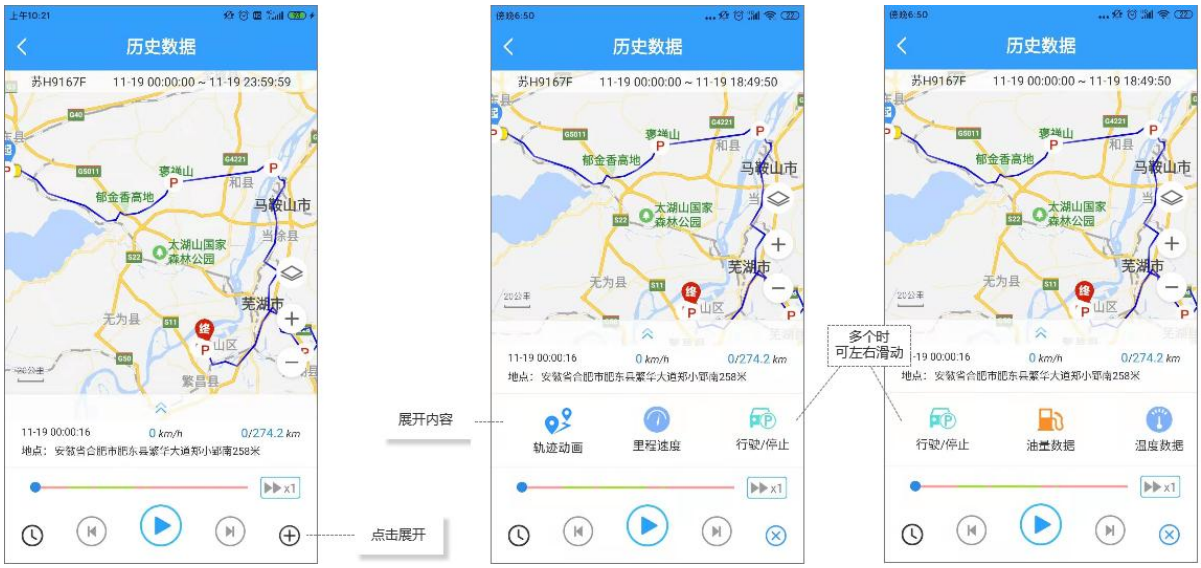
历史数据界面用户在进行非地图操作时，地图区域中对应的轨迹都会进行根据屏幕大小进行全显示（即轨迹适屏）。

历史数据轨迹地图提供了放大缩小按钮和地图模式切换，同时，用户也可以进行双指缩放或单指移动地图。



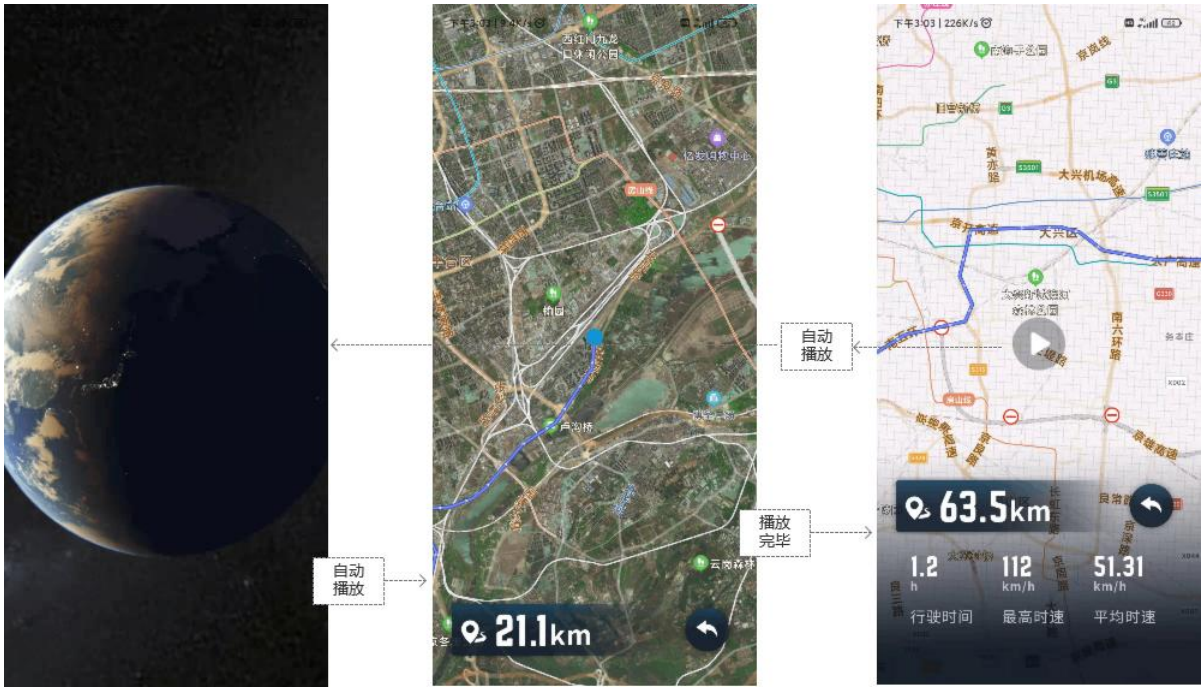
用户点击轨迹上任意一个 P（停止点），APP 将在历史数据下方展示停止点信息弹框，包括停止开始时间、停止时长、结束时间和停止位置等信息。用户可以点击上一个或下一个进行查看，当前停止点对应地图上的 P 会显示红色背景。

（5） 展开功能



展开内容包含了轨迹动画、里程速度、行驶/停止和传感器数据，传感器数据目前包括了油量、油耗、温度、湿度、工时、正反转、载重、胎压和 I/O 数据。可以左右滑动进行切换。

【轨迹动画】



轨迹动画以动画的行驶，自动播放该监控对象当日轨迹行程，并实时展示播放进度，播放完毕，展示总里程、行驶时长、最高时速和平均时速，

点击播放按钮“”可再次播放。

【里程速度曲线】



用户点击里程速度按钮，APP 将显示当前监控对象查询时间范围内的里程速度曲线，并计算出里程和最大速度。用户再次点击里程速度按钮，则关闭里程速度曲线内容。

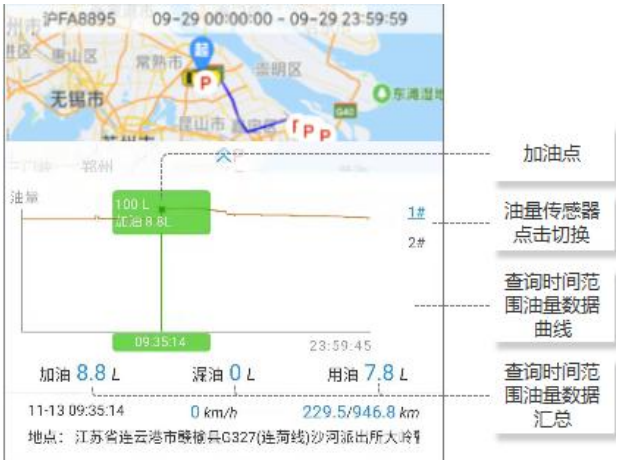
【行驶/停止状态直线】



用户点击行驶/停止按钮，APP 将显示当前监控对象查询时间范围内的行驶停止状态直线，并计算出行驶和停止汇总数据。用户再次点击行驶/停止按钮，则关闭行驶/停止状态直线内容。

注：怠速里程是指监控对象处于停止状态产生的里程，我们目前的停止状态包含了完全静止和移动速度很小两种情况，怠速里程就是移动速度很小产生的里程。

【油量数据曲线】



用户点击油量数据按钮，APP 将显示当前监控对象查询时间范围内的油量数据曲线，并计算出加油量、漏油量和用油量。用户再次点击油量数据按钮，则关闭油量数据曲线。

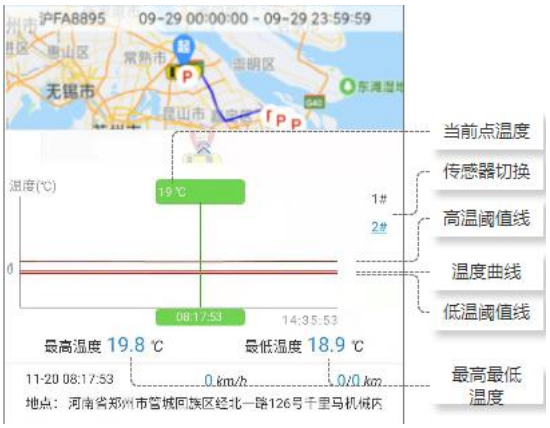
注：如果查询时间范围存在加油或漏油情况，曲线上会显示小方格，对应具体的加油点或漏油点，同时，用户可以点击 1#、2#进行主副邮箱切换查询。

【油耗数据曲线】



用户点击油耗数据按钮，APP 将显示当前监控对象查询时间范围内的油耗数据曲线，并计算出油耗和百公里油耗。用户再次点击油耗数据按钮，则关闭油耗数据曲线。

【温度数据曲线】



用户点击温度数据按钮，APP 将显示当前监控对象查询时间范围内的温度数据曲线，并计算出查询时间范围内的最高和最低温度。用户再次点击温度数据按钮，则关闭温度数据曲线。

注：用户可以点击 1#、2#...进行温度传感器切换查询。

【湿度数据曲线】



用户点击湿度数据按钮，APP 将显示当前监控对象查询时间范围内的湿度数据曲线，并计算出查询时间范围内的最高和最低湿度。用户再次点击湿度数据按钮，则关闭湿度数据曲线。

注：用户可以点击 1#、2#...进行湿度传感器切换查询。

【工时数据曲线】



用户点击工时数据按钮，APP 将显示当前监控对象查询时间范围内的工时数据曲线，并计算出查询时间范围内的工时汇总信息。用户再次点击工时数据按钮，则关闭工时数据曲线。

注：工时数据曲线对应了平台 3 种工时判断方案：油耗波动式、油耗阈值式和电压阈值式。

油耗波动式对应曲线如果波动很大，则该时段代表有效工时，波动平缓时段则代表待机工时，瞬时流量为 0 时段代表停机工时，如挖机、装载机、推土机等实时人工操作波动油耗输出场景。

电压阈值式是指实际电压值超过设置的阈值时段代表有效工时，低于阈值时段则代表停机工时，比如接通常电代表工作的场景。

油耗阈值式与电压阈值式一致，就没有截图具体进行说明，具体内容为：油耗瞬时流量超过设置的阈值段代表有效工时，低于阈值时段则代表停机工时，比如轮船、抽水机、柴油发电机等固定油耗输出场景。

【正反转状态直线】



用户点击正反转数据按钮，APP 将显示当前监控对象查询时间范围内的正反转状态直线，并计算出查询时间范围内的正转和反转时长。用户再次点击正反转数据按钮，则关闭正反转状态直线。

【载重数据曲线】



用户点击载重数据按钮，APP 将显示当前监控对象查询时间范围内的载重数据曲线，并计算出查询时间范围内的载重状态时长。用户再次点击载

重数据按钮，则关闭载重数据曲线。

注：用户可以点击 1#、2#...进行载重传感器切换查询，如果重量在 0 和空载阈值之间，则为空载状态；在空载阈值和轻载阈值之间，则为轻载状态；在轻载阈值和满载阈值之间，则为满载状态；在满载阈值和超载阈值之间，则为重载状态；超出超载阈值，则为超载状态。

【胎压数据曲线】



用户点击胎压数据按钮，APP 将显示当前监控对象查询时间范围内的胎压数据曲线，并计算出查询时间范围内的最高和最低胎压。用户再次点击胎压数据按钮，则关闭胎压数据曲线。

注：用户可以点击 1#、2#...进行胎压传感器切换查询。

【I/O 开关状态直线】



用户点击开关数据按钮，APP 将显示当前监控对象查询时间范围内的开关状态直线，并计算出查询时间范围内的状态时长。用户再次点击开关数据按钮，则关闭开关状态直线。

注：用户可以点击开关内容进行切换查询（如果当前监控对象存在多个开关内容），具体开关内容状态在直线上是通过颜色进行区分。

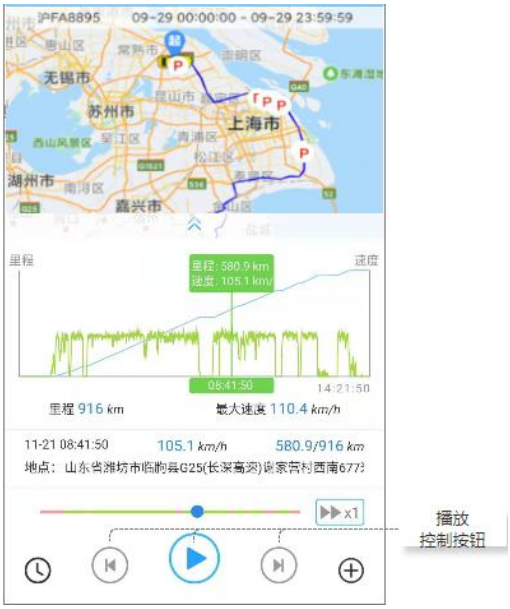
（6） 滑块、曲线、轨迹回放同步



滑块、曲线（包括所有曲线）、轨迹数据信息如上图所示，历史数据在

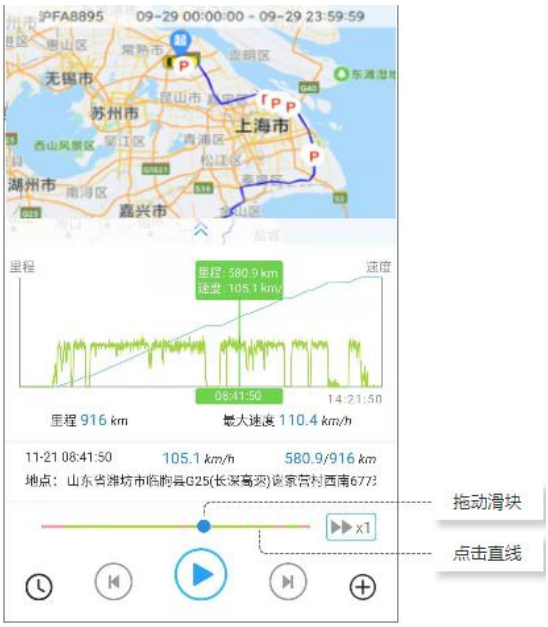
回放时，三者都会同步，具体内容如下：

【播放暂停三者同步】



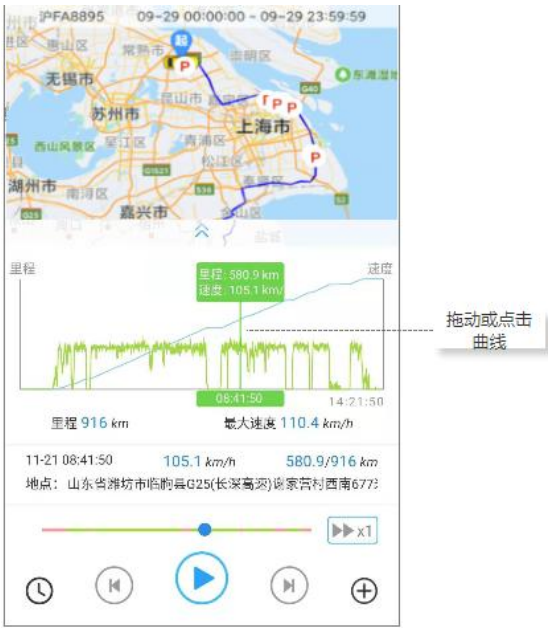
用户在进行自动播放、前后一个点播放或暂停等播放控制操作时，滑块、曲线、轨迹三者会联动同步。

【拖动或点击滑块三者同步】



用户可以拖动滑块或在行驶停止状态直线上点击来移动滑块，滑块移动过程中，曲线、轨迹会随着滑块同步移动。

【拖动或点击曲线三者同步】



用户可以在曲线区域上拖动当前点或点击曲线区域进行当前点移动，当前点移动过程中，滑块、轨迹会随着曲线同步移动。

3.7.2 实时视频

（1） 多路实时视频同时播放



用户在对当前监控对象进行实时视频时，默认显示 **4** 路，用户可以在视频区左右滑动进行切换。

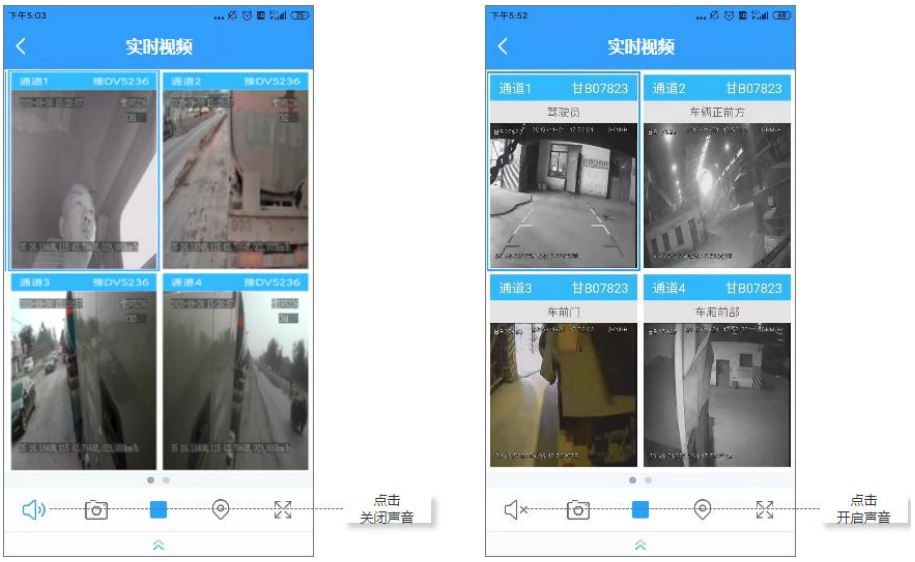
注：用户在左右切换时，对应通道视频数据都将重新初始化请求加载。

（2） 固定通道大屏显示



用户点击界面任意一个视频通道可切换选择当前通道，点击右下角大屏显示按钮或双击显示屏可以对当前通道进行大屏显示。同样，在大屏显示时，双击显示屏或点击右下角的退出按钮都可以退出大屏显示模式。

（3） 声音开关



注：声音开启时，用户听到的是当前视频通道对应的声音，声音关闭后，不管用户如何切换当前视频通道，都听不到声音。

（4） 通道截屏功能





注：用户只能对处于播放状态的当前通道进行截屏（截的是当前视频通道当前画面）拍照。

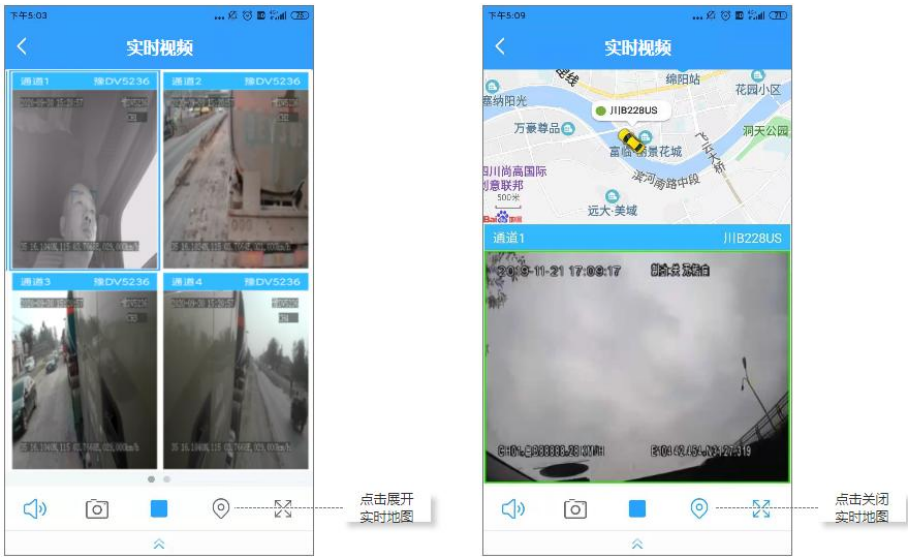
（5） 播放控制





注：APP 进入后台或网络异常的情况，播放的视频通道会全部暂停播放。

（6） 实时视频与地图位置信息同步监控



注：用户在多窗口或单窗口大屏显示的模式下都可以展开和关闭实时地图，方便用户在看实时视频的同时查看实时位置。

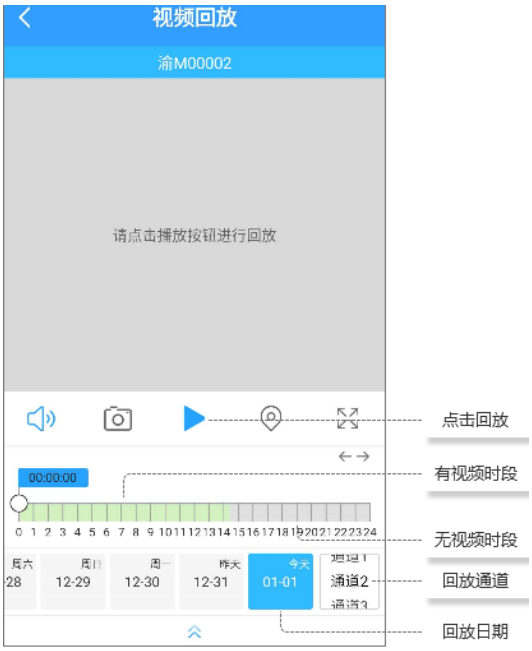
注：在 APP 实时视频和视频回放播放时，右下角显示 360 全景的标识（标识图标以 UI 设计师设计为准），如下图：



3.7.3视频回放

通过 APP 视频回放功能，用户可以查看存储在视频终端上的录像资源，具体功能内容如下：

（1） 终端视频资源查询与显示



用户进入视频回放功能界面后，如果当前监控对象对应日期（默认是今天,用户可以滑动日期或点击具体日期进行查询切换)终端录像查询成功，则会显示上图所示情况。有无视频时段通过颜色区分，用户可以在有视频时段点击滑块或拖动滑块进行回放开始时间控制。

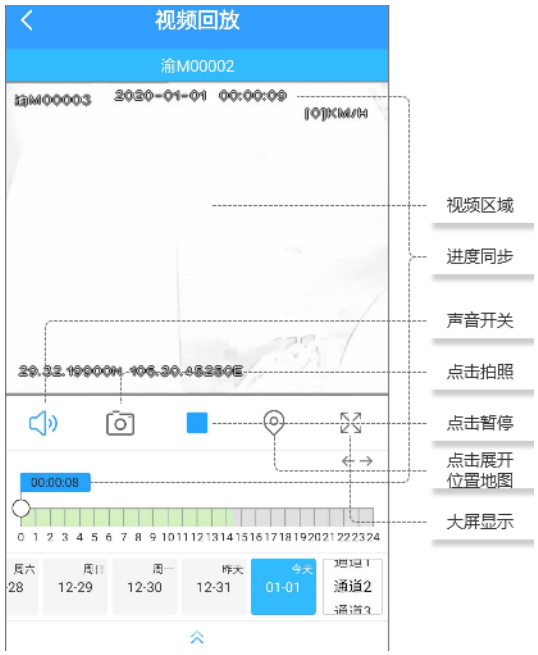
注：如果当前日期查询失败，会提示失败和建议切换日期重新查询；如果当前日期查询成功，但当前通道无录像，则会提示切换通道。

如果用户想更精准定位回放开始时间，可以点击←→按钮，从 24 小时模式切换到半小时模式，如下图所示：



（2） 视频回放功能

用户可以点击播放按钮进行回放，回放功能界面如下图所示：

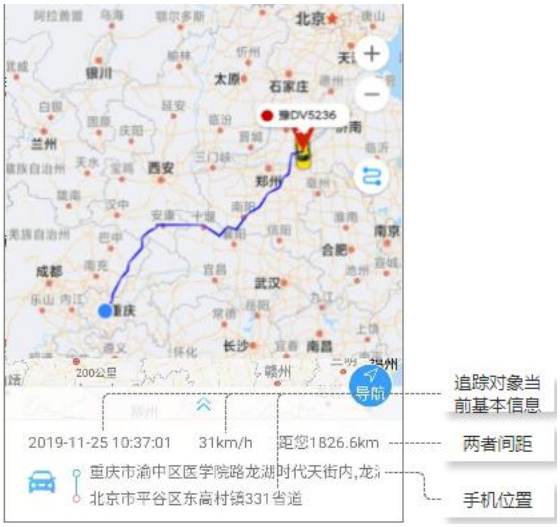


声音开关、视频当前画帧拍照、位置地图和大屏显示功能与实时视频一致，请参考实时视频中的功能描述。

注：用户点击◎后，地图只会显示用户点击时录像时间对应的位置，不会同视频回放同步移动。

3.7.4 实时追踪

（1） 实时追踪信息展示



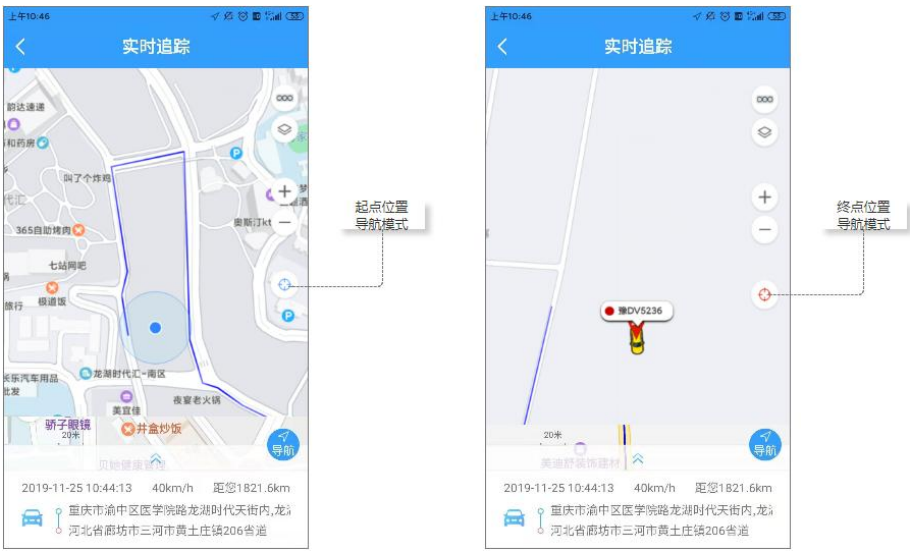
实时追踪是指用户手机位置到追踪对象最新位置的实时导航，导航会随

着追踪对象位置更新而更新。信息面板展示了追踪对象最新定位时间、位置，用户手机位置以及两者之间通过导航计算出来的距离。

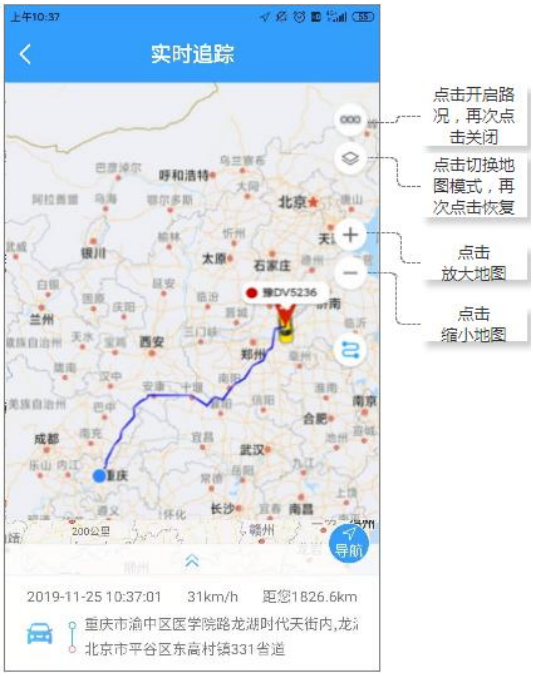
（2） 实时追踪导航绘制



实时追踪功能界面默认是全屏导航模式，用户可以点击后，切换到启动位置导航模式，再次点击后，回到全屏导航模式；起点位置导航模式和终点位置导航模式效果分别如下图所示：

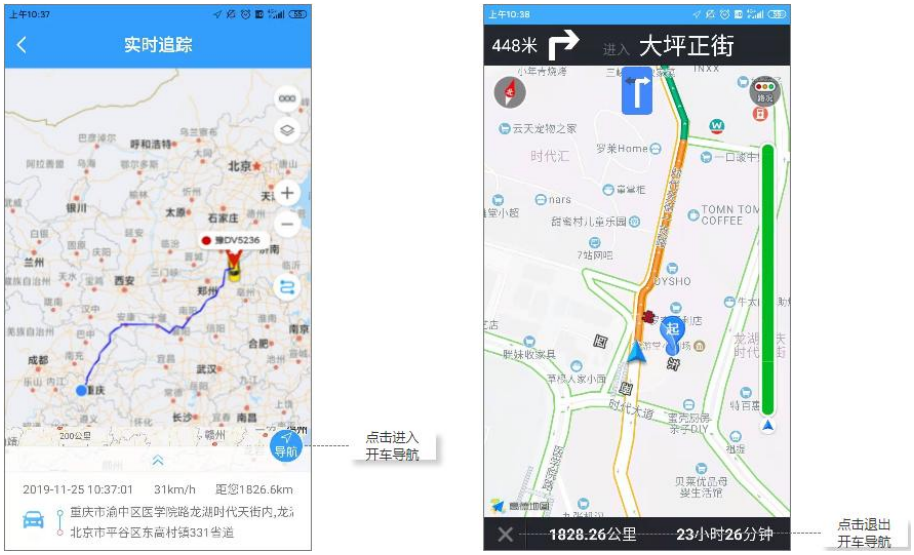


（3） 地图基本功能



注：地图基本功能内容请参考监控主页中的地图功能描述，同时，实时追踪地图也支持双指缩放或单指移动地图。

（4） 开车导航功能



用户点击右下角的导航按钮，将进入开车导航功能界面。

注：实时追踪功能界面的导航线路会随着追踪对象的位置更新频率进行更新绘制，但具体的开车导航功能只会根据点击“导航”时追踪对象的位置进行定点导航。

3.7.5 实时尾迹

（1） 实时尾迹信息展示



实时尾迹是指当前监控对象根据移动情况在地图上绘制行驶过的线路。信息面板展示了当前监控对象最新定位时间、位置、速度和最开始的位置以及尾迹绘制过程中对应行驶的里程。

（2） 实时尾迹绘制



实时尾迹功能界面默认是当前位置绘制模式，用户可以点击后，切换

到全屏尾迹绘制模式，再次点击后，切换到全屏尾迹绘制模式；开始位置显示模式和全屏尾迹绘制模式效果分别如下图所示：



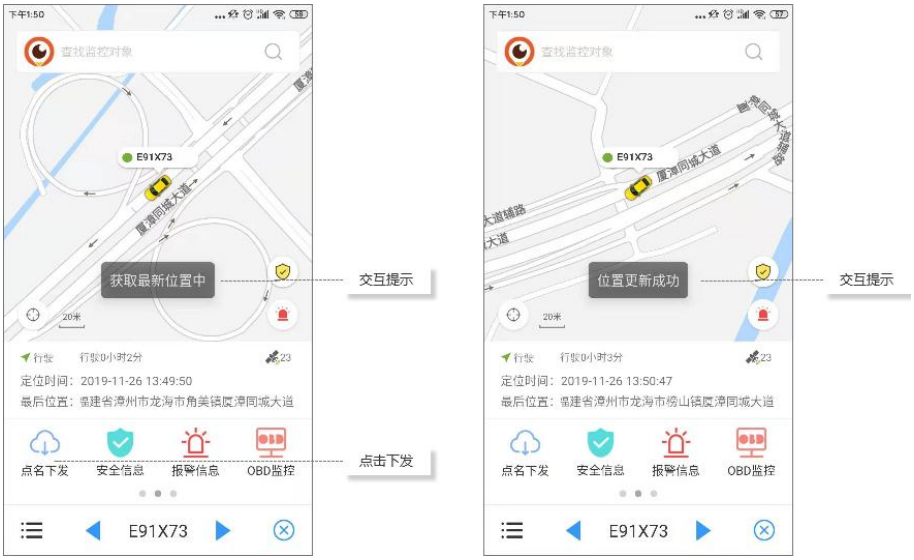
注：APP 在收到当前监控对象新的位置信息后，起点位置显示模式和全屏尾迹绘制模式都会自动切换成当前位置绘制模式。

（3） 地图基本功能



注：地图基本功能内容请参考监控主页中的地图功能描述，同时，实时尾迹地图也支持双指缩放或单指移动地图。

3.7.6 点名下发



用户在展开功能第二页，点击“点名下发”按钮后，系统会下发指令到终端让其上传最新位置信息，APP 界面会同步显示交互提示语，位置更新成功后，当前点定位时间和位置信息都会同步更新。

注：点名下发功能只在监控主页展开功能中存在，其他功能界面快速导航栏中没有该功能是因为该功能必须依靠监控主页地图背景进行更新交互。

3.7.7 安全信息

安全信息只会展示当前监控对象相关的主动安全报警信息，而主动安全中心则是当前用户权限下所有监控对象关于主动安全报警的汇总。

（1） 日期排列与次数汇总



当前监控对象主动安全信息会根据日期进行先后排列和汇总。

注：APP 安全信息最多查询时间范围是根据用户所属组织的设置进行判断，具体参考《“F3 监控”APP 个性化设置手册.pdf》中的最多查询时间范围（报警信息）中的描述。

（2） 日期报警信息展开收缩



用户可以点击具体日期条目进行展开和收缩明细操作，APP 默认第一个日期展开，同时，APP 控制了同时最多展开一个日期的报警明细。

（3） 报警基本信息展示



报警基本信息展示内容包含了具体时间、报警类型、严重程度、图片证据、视频证据和事件明细。

注：具体的一个主动安全报警有可能不会存在图片证据或视频证据，如果出现这种情况，图片或视频证据按钮则不会显示。

（4） 事件图片证据查看



用户点击图片证据按钮后，会在当前界面居中显示图片证据内容，图片证据上方为对应事件和事件发生时间，用户可以左右切换了解具体图片证据，用户点击右上角的关闭按钮回到报警列表界面。

（5） 事件视频证据播放



用户点击视频证据按钮后，会在当前界面居中播放视频证据内容，视频证据上方为对应事件和事件发生时间，用户可以左右切换播放具体的视频证据，用户点击右上角的关闭按钮回到报警列表界面。

（6） 事件明细显示



用户点击事件明细按钮后，会在当前界面居中显示当前报警事件明细内容，具体内容如上图所示，用户点击右上角的关闭按钮回到报警列表界面。

（7） 报警处理



用户点击处理按钮后，展示报警处理弹框，用户可以切换处理选项，确定提交。

3.7.8报警信息

报警信息只会展示当前监控对象相关的报警信息，而报警中心则是当前用户权限下所有监控对象关于设置的报警类型汇总。

（1） 日期排列与次数汇总



当前监控对象报警信息会根据日期进行先后排列和汇总次数显示。

注：APP 报警信息最多查询时间范围是根据用户所属组织的设置进行判断，具体参考《“F3 监控”APP 个性化设置手册.pdf》中的最多查询时间范围（报警信息）中的描述。

（2） 日期报警信息展开收缩



用户可以点击具体日期条目进行展开和收缩明细操作，APP 默认第一个日期展开，同时，APP 控制了同时最多展开一个日期的报警明细。

（3） 报警基本信息展示



报警基本信息展示内容包含了报警类型、处理状态、报警时间、报警位置和报警相关数值。

注：

1、报警类型可能为持续报警，也可能为非持续报警，如果是持续报警，则报警时间会显示开始和结束时间，如果是非持续报警，则只会展示一个报警时间；

2、报警相关数值根据不同的报警类型，显示不同的值，例如疲劳驾驶（平台）对应显示的时长，温度高温报警则显示的是具体的温度值。

（4） 跳转历史数据



APP 在具体的报警基本信息面板右下角提供了跳转“历史数据”功能按钮，用户点击跳转至历史数据功能界面后，历史数据初始化查询范围为报警时间前后 10 分钟。

注：持续报警目前是以报警结束时间作为报警时间。

3.7.9OBD 监控



用户在监控主页展开功能第二页中点击“OBD 监控”后进入具体的功能界面，OBD 监控界面会随着当前监控对象实时位置信息更新而同步更新显示，用户可以手指上下滑动实时区域了解更多 OBD 实时数据。

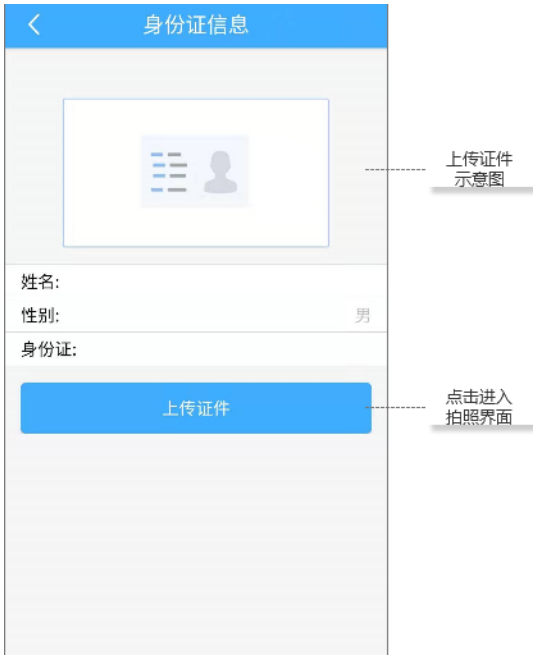
注：我们 F3 监控 APPOBD 监控功能目前只实现了实时数据的查询展示，如果 APP 从当前监控对象当前位置信息中没有查询到 OBD 数据，则实时数据区域会显示“暂无 OBD 数据”。

3.7.10 证件录入

当前监控对象如果是人，支持身份证人头面照片信息自动识别读取（OCR 功能）和上传；如果是车，支持行驶证、运输证、从业人员（身份证、驾

驶证、从业资格证）和车辆照片等信息自动识别读取（OCR 功能）和上传。

（1） 人员监控对象

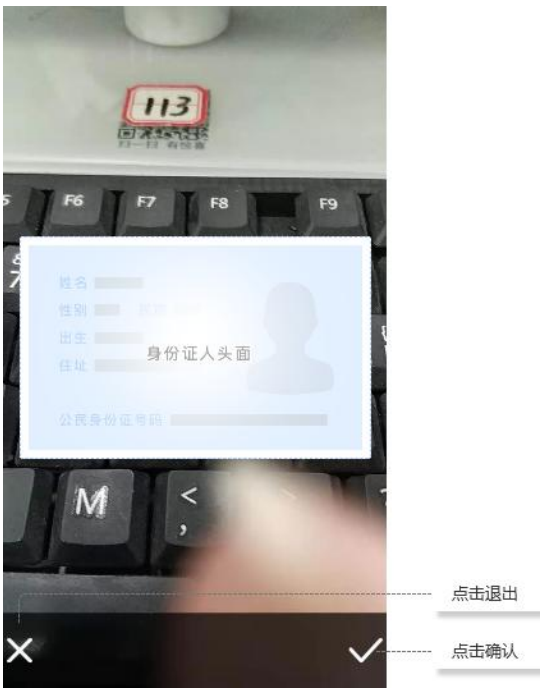


用户在监控主页展开功能第三页中点击“证件录入”后进入如上图所示的功能界面，用户点击“上传证件”后，APP 启动拍照界面，如下图所示：



用户在拍照界面中，可以对准身份证人头面进行拍照或点击选择照片按钮从手机相册中选择照片，拍照或选择照片成功后，APP 进入照片确认界

面，如下图所示：



用户在照片确认界面点击“√”进行确认，点击“X”退回到拍照界面，确认后，APP 开始启动 OCR 功能，自动识别并读取身份证人头面中的信息，然后进入确认上传界面，如下图所示：



在信息确认上传界面，如果用户发现 APP 自动识别的身份证信息有误，可以手工点击具体内容进行修改。在信息和照片无误的情况下，用户可以

点击“确认上传”按钮上传至平台。上传成功后 APP 会进行提示和展示对应的信息，如下图所示：



注：对于上传成功的对象，用户之后点击对应的“证件录入”后，都会先从平台查询并显示已上传的身份证信息，用户也可以点击下方的“上传证件”从新拍照、识别和上传。

（2） 车辆监控对象

【行驶证正本信息上传】



用户点击“行驶证”选项按钮（默认选择）后，可以点击“上传证件正

本”按钮进行上传，具体操作流程和人员监控对象上传身份证信息一致，只是拍照或选择的照片需是行驶证正本。

注：如果当前监控对象是非“货运”车辆，只能上传行驶证正本信息。

【行驶证副本信息上传】



如果当前监控车辆在平台类别标准是“货运”，则用户可以在功能界面上方切换正副本选项卡，分别上传行驶证正本和副本，如上图所示。用户在选择行驶证副本选项卡后，可以点击“上传证件副本”按钮进行上传，具体操作流程和人员监控对象上传身份证信息一致，只是拍照或选择的照片需是行驶证副本。

【运输证信息上传】



用户点击“运输证”选项按钮后，可以点击“上传证件”按钮进行运输证信息上传，具体操作流程和人员监控对象上传身份证信息一致，只是拍照或选择的照片需是运输证正面。

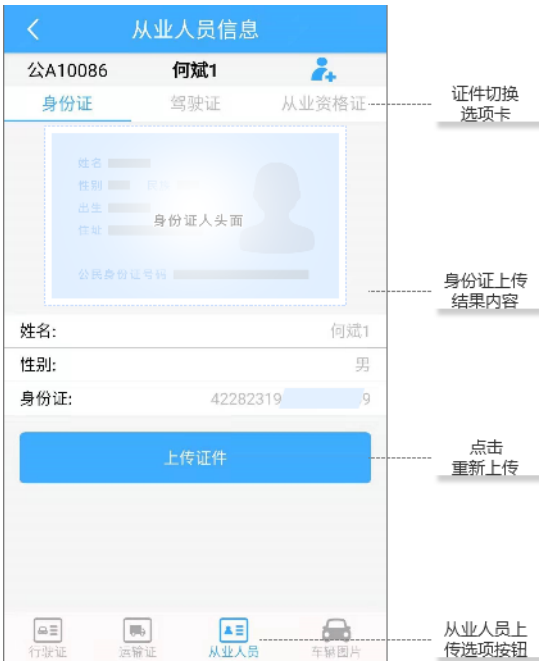
【从业人员身份证信息上传】

我们平台监控的车辆可以关联从业人员（例如司机），证件录入功能中可以对当前车辆上传关联的从业人员信息，包括从业人员身份证、驾驶证和从业资格证，添加功能界面如下图所示：



用户点击按钮后，进入身份证人头面拍照界面，具体操作流程和人员监控对象上传身份证信息一致。

APP 只有上传了从业人员身份证信息，在平台创建了具体的从业人员后，才能继续上传驾驶证和从业资格证，如下图所示：



注：用户可以对当前监控车辆添加多个从业人员，具体功能交互如下图所示：



【从业人员驾驶证信息上传】

用户点击“驾驶证”选项卡，进入当前从业人员驾驶证上传功能界面，如下图所示：



用户点击“上传证件”按钮后，进入驾驶证正面拍照界面，具体操作流程和人员监控对象上传身份证信息一致，只是拍照或选择的照片需是驾驶证正面。

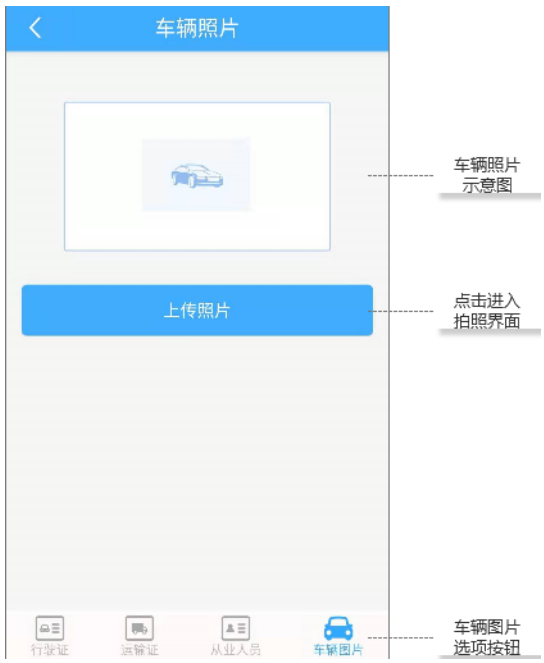
【从业人员从业资格证信息上传】

用户点击“从业资格证”选项卡，进入当前从业人员从业资格证上传功能界面，如下图所示：



用户点击“上传按钮”按钮后，进入从业资格证拍照界面，具体操作流程和人员监控对象上传身份证信息一致，只是拍照或选择的照片需是从业资格证正面。

【车辆照片信息上传】



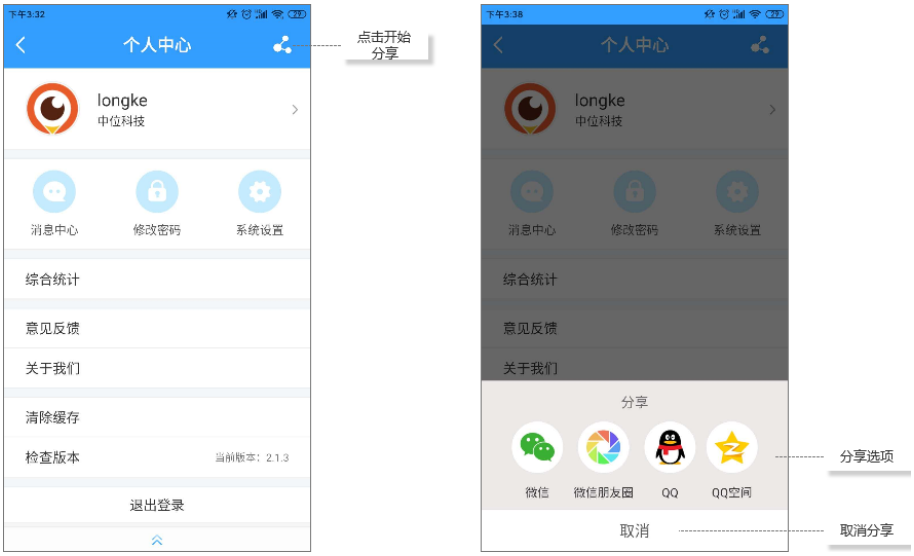
用户点击“车辆图片”选项按钮后，可以点击“上传照片”按钮进行车辆照片上传，具体操作流程和人员监控对象上传身份证信息一致，该功能没有对拍照或选择的照片做验证。

3.8个人中心

用户点击监控主页左上角用户组织头像后，进入个人中心，个人中心整体功能布局如下图所示：



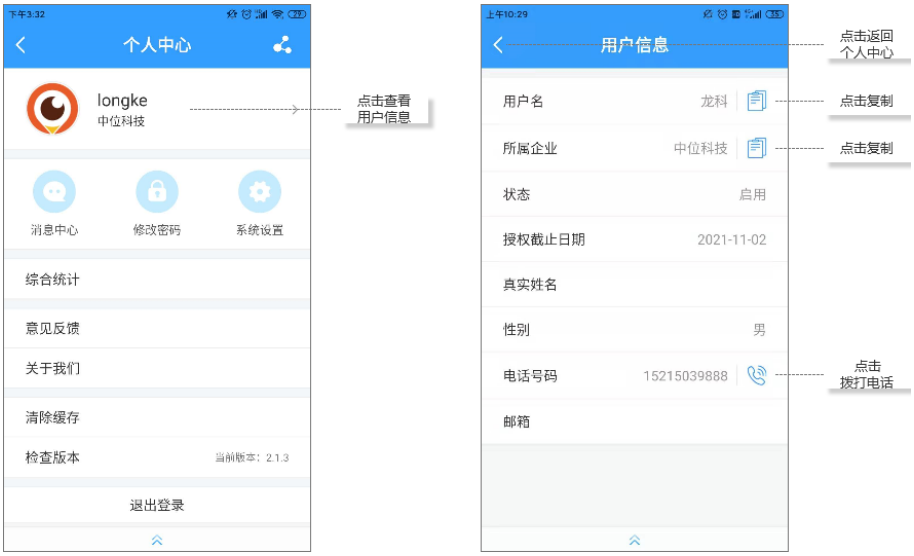
3.8.1分享功能



用户点击分享按钮后，在APP底部会显示分享选项，目前APP支持微信、微信朋友圈、QQ和QQ空间分享，用户点击具体的选项后，进入腾讯提供分享界面，具体操作与其他APP一致，这里就不再叙述。

我们的APP分享出去后，用户好友点击具体分享内容会引导用户进入“F3 监控”APP下载界面。

3.8.2用户信息



用户信息如上图所示，内容与平台一致，用户可以点击直接复制一些内容或拨打电话。

3.8.3消息中心

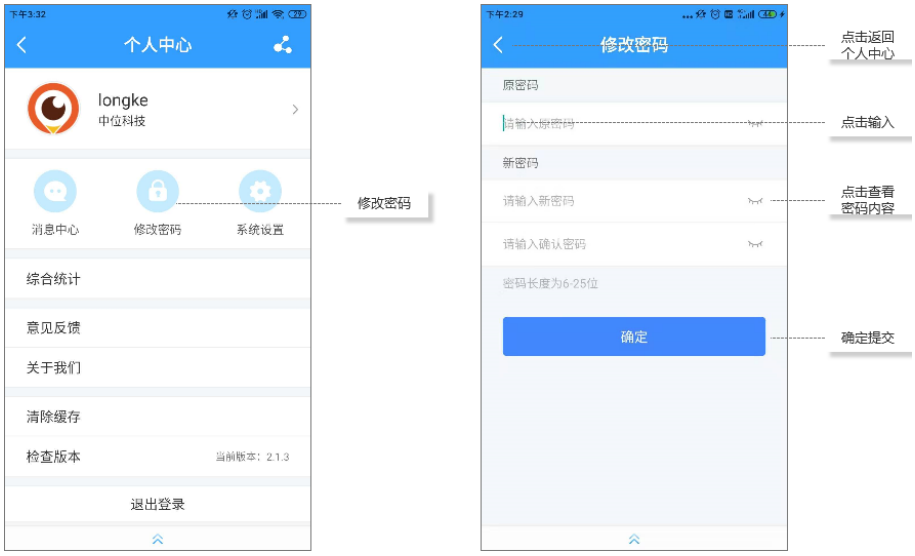
用户除了可以在监控主页点击地图上方的消息提醒进入消息中心外，也可以在个人中心中点击消息中心按钮进入，如下图所示：



目前，消息中心中只实现了到期提醒，默认第一个有对象的类别展开，用户可以点击条目进行展开收缩操作，实现的到期提醒内容如下：



3.8.4修改密码



APP 账号密码修改要求输入原密码、新密码和确认密码，验证规则和平台一致，确定提交后，平台账号密码同步更新修改。

注：密码修改成功后，会退出到登录界面，要求用户重新登录。

3.8.5系统设置

系统设置目前包含了报警提醒、消息中心、视频画质、速度设置和轨迹

设置；

【报警提醒】在报警提醒中，用户可以开启或关闭声音、震动和免打扰；

【消息中心】在消息中心中，用户可以开启或关闭到期提醒。声音、震动、免打扰三个内容主页是针对监控主页报警提醒进行的设计，默认全部开启，用户想监控主页收到报警时，不震动或提示声音，可在此进行关闭。用户如果关闭消息中心的到期提醒，则登录后，监控主页地图上方不再进行到期提醒。

免打扰如果开启，以上图为例，免打扰是指晚上 20:00 至第二天早上 08:00 这段时间范围内，在监控主页报警提醒不会出现声音和震动（即使声音和震动都开启）。用户可以分别点击两个时间进行时分设置，具体操作说明如下：



【视频画质】“画面满屏”开关，主要用于控制视频播放时是否满屏显示。如下图，通过点击切换开关状态：



满屏开启和关闭时，视频播放的效果差异如下图：



【速度设置】“速度设置”设置，主要用于设置轨迹回放时，在不同速度区域的轨迹颜色。如下图，设置速度区间的轨迹路线颜色：

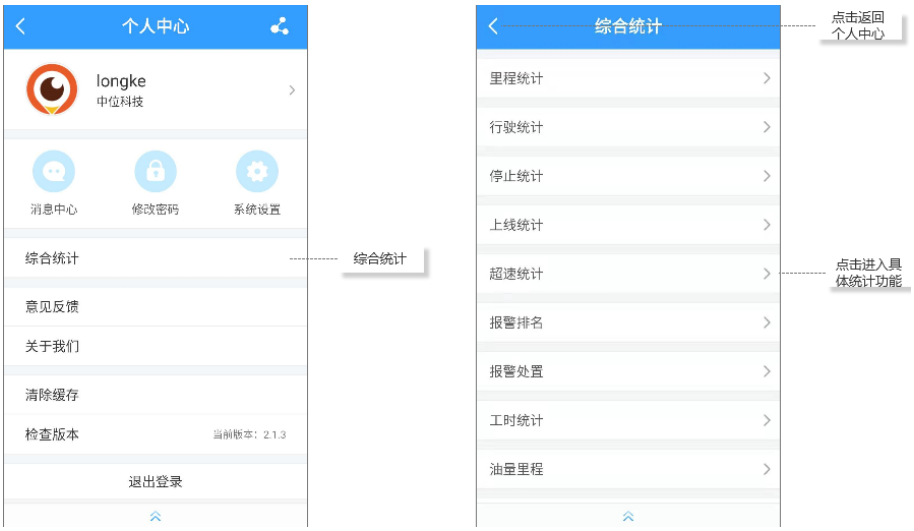


【轨迹设置】“轨迹线”主要用于设置轨迹回放时，轨迹线的宽度，包含“粗”、“中”和“细”；“压点设置”主要用于设置监控对象在地图监控中最大的压点时长，最小为 0，最大为 31 的整数，单位为秒，默认为 31 秒，点击“确定”生效。



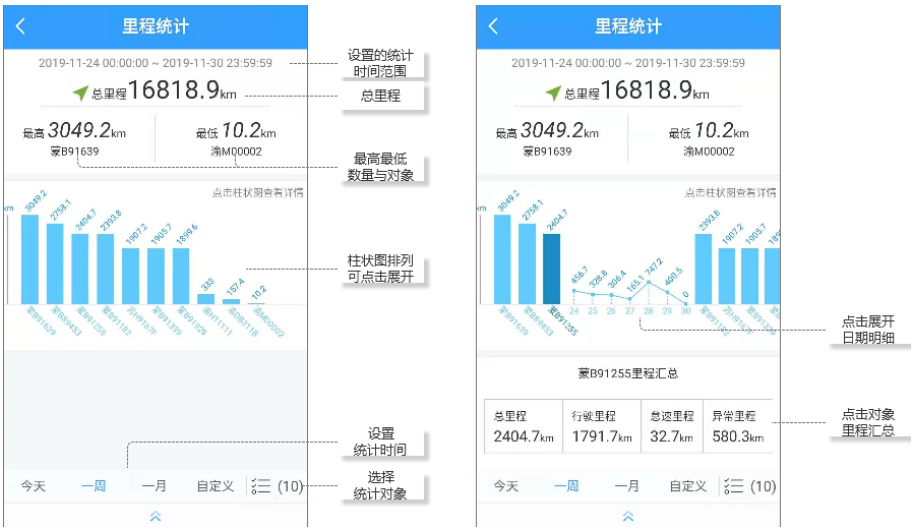
3.8.6综合统计

（1） 综合统计功能内容主页



用户在个人中心中点击“综合统计”条目，进入综合统计功能内容主页，用户可以上下滑动了解更多，用户点击点击具体的统计功能条目后进入具体统计功能界面。

（2） 里程统计



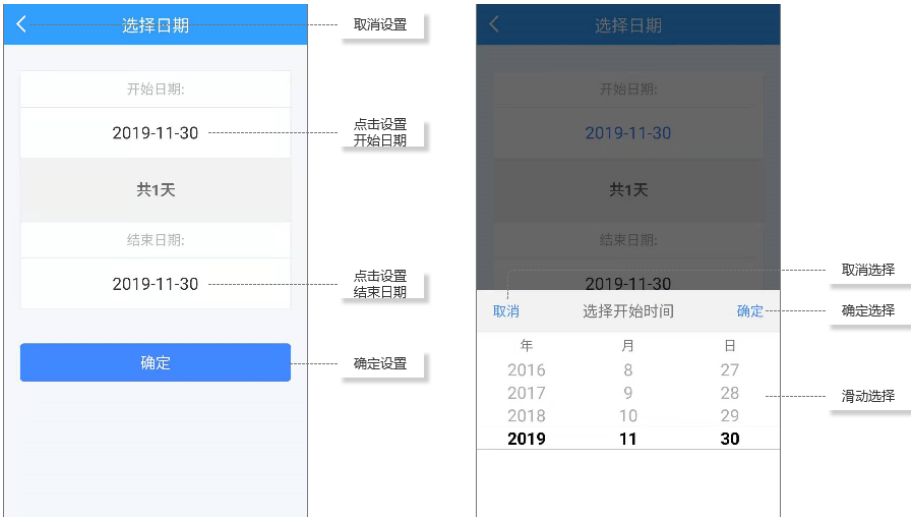
里程统计基本内容和交互如上图所示，用户可以直观了解统计时间和对象范围对应的总里程、最高最低和柱状图排列信息，用户还可以点击柱状图中的具体监控对象展开或收缩明细与具体内容。

注：里程统计对应总里程，总里程 =行驶里程 +怠速里程 +异常里程。行驶里程和怠速里程区别在于速度和持续时长，分别对应我们平台设定的行驶和停止状态。异常里程对应了硬件、漂移等问题产生的里程。

设置统计时间范围和选择具体的统计对象，是所有统计功能共同的基础功能，这里就统一进行功能描述：

【设置统计时间】

统计时间范围默认是今天，如果是今天，则点击柱状图就不会展开日期明细。用户可以快速选择今天、一周、一月进行时间范围设置，也可以点击自定义，自行设置开始和结束日期，具体如下图所示：



注：出于性能考虑，自定义设置的日期范围不能操过 31 天。

【选择统计对象】

APP 会默认选择当前用户权限下第一个有监控对象分组中所有监控对象。用户点击(10)后，可以自行选择统计对象，具体如下图所示：



选择对象界面弹框在 2.1.3 中增加了搜索功能(在原有分组列表上方)，用户可以输入对象名称或分组名称进行搜索，在搜索结果模式中进行对象选择，如下图所示：



用户在具体搜索结果模式中选择后，如果点击“取消”，则会回到初始选择对象界面模式，用户还可以继续滑动选择，不管用户在那种模式下选择对象，每次选择对象操作结果都会在已选择的基础进行增加或取消。同时，不管是对象名称搜索或是分组名称搜索，APP 都分别提供了最近搜索功能，如下图所示：



用户可以直接点击对应的最近搜索记录进行搜索，如果用户在个人中心

中点击清除缓存，则最近搜索内容将会清空。

注：出于性能考虑，综合统计最多选择监控对象数量受后台设置控制，具体参考《“F3 监控”APP 个性化设置手册.pdf》。同时，如果是具体传感器统计应用，用户在选择对象时，只能看到权限下设置了对应轮询的监控对象。

（3） 行驶统计



行驶统计基本内容和交互如上图所示，用户可以直观了解统计时间和对象范围对应的行驶总里程、最高最低和柱状图排列信息，用户还可以点击柱状图中的具体监控对象展开或收缩日期明细与具体内容，具体内容包含了行驶总里程、消耗油量、行驶时长和次数等。

注：行驶统计和里程统计区别请参考里程统计中的备注，设置统计时间和选择统计对象请参考里程统计中的统一描述。

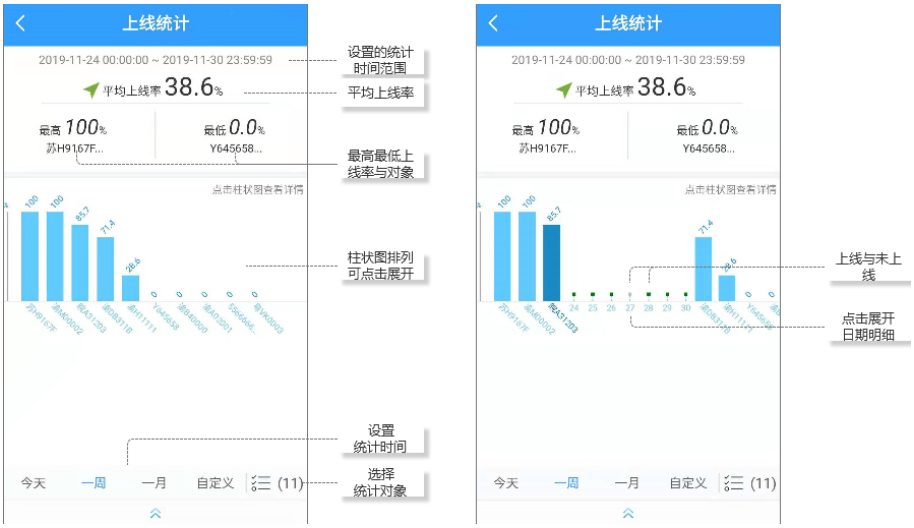
（4） 停止统计



停止统计基本内容和交互如上图所示，用户可以直观了解统计时间和对象范围对应的总停止次数、最高最低和柱状图排列信息，用户还可以点击柱状图中的具体监控对象展开或收缩日期明细与具体内容，具体内容包含了停止次数、怠速里程、停止时长和最后停止位置等。

注：怠速里程是通过停止状态计算出来的里程，我们平台判断停止依据了低速和持续时长，所以停止状态对应了里程（即怠速里程），设置统计时间和选择统计对象请参考里程统计中的统一描述。

（5） 上线统计

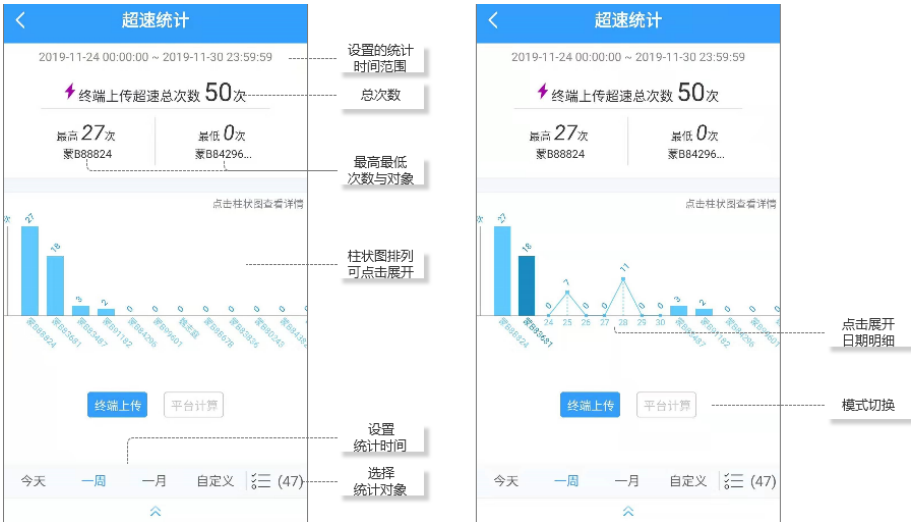


上线统计基本内容和交互如上图所示，用户可以直观了解统计时间和对象范围对应的平均上线率、最高最低和柱状图排列信息，用户还可以点击柱状图中的具体监控对象展开或收缩日期明细，具体日期通过不同颜色的

小点代表是否上线。

注：具体日期上线算法与平台一致，即只要当天有过上线，则当前即为上线状态，设置统计时间和选择统计对象请参考里程统计中的统一描述。

（6） 超速统计



超速统计基本内容和交互如上图所示，用户可以直观了解统计时间和对象范围对应的超速总次数、最高最低和柱状图排列信息，用户还可以点击柱状图中的具体监控对象展开或收缩日期明细。APP 提供了两种计算模式切换，默认是按照终端上传的超速进行统计，用户点击平台计算后，则会按照平台计算进行统计。

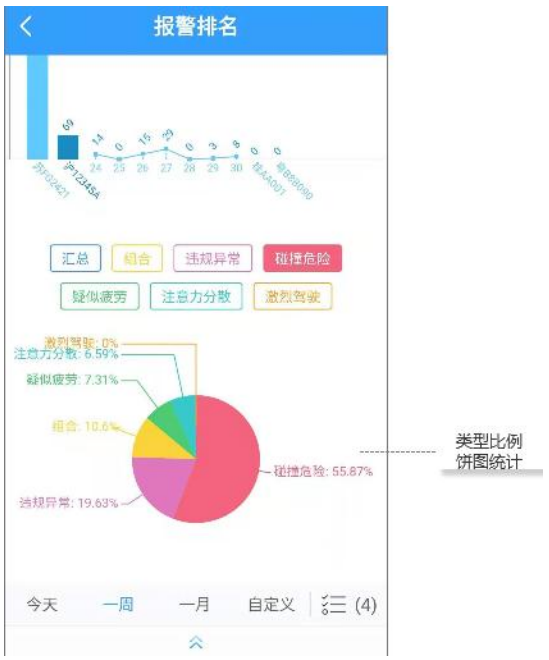
注：设置统计时间和选择统计对象请参考里程统计中的统一描述。

（7） 报警排名（主动安全）



报警排名（主动安全）统计基本内容和交互如上图所示，用户可以直观了解统计时间和对象范围对应的报警总个数、最高最低和柱状图排列信息，用户还可以点击柱状图中的具体监控对象展开或收缩日期明细。APP 提供了主动安全报警汇总（默认）和各类型切换，用户点击具体类型后，则会按照具体报警类型进行统计。

报警排名（主动安全）统计还提供了所有报警类型比例饼图统计，用户向上滑动则会看到具体的饼图，如下图所示：



注：设置统计时间和选择统计对象请参考里程统计中的统一描述。

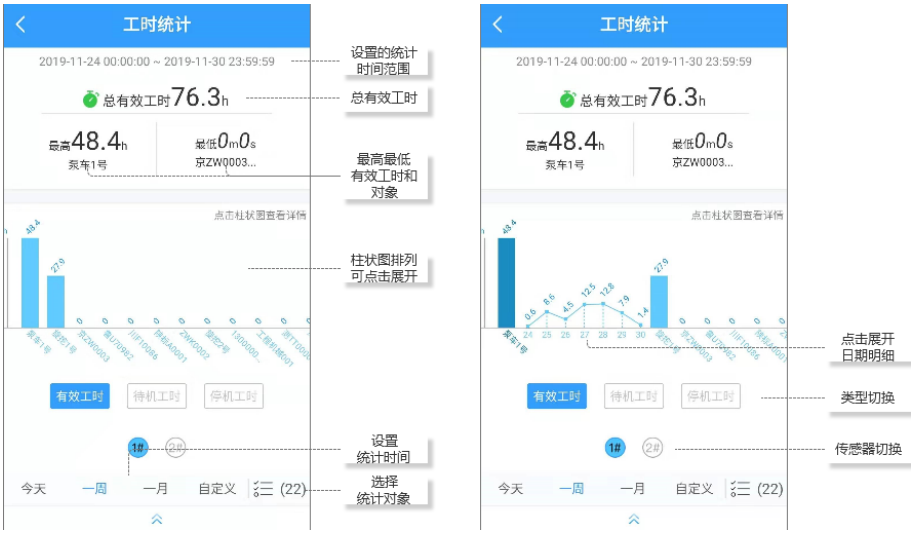
（8） 报警处置（主动安全）



报警处置（主动安全）统计基本内容和交互如上图所示，用户可以直观了解统计时间和对象范围对应的记录总个数、已处理个数、未处理个数和柱状图排列信息，用户还可以点击柱状图中的具体监控对象展开或收缩日期明细。APP 提供了已处理（默认）和未处理两种状态切换，用户点击具体状态按钮后，则会按照具体处理状态进行统计。

注：设置统计时间和选择统计对象请参考里程统计中的统一描述。

（9） 工时统计



工时统计基本内容和交互如上图所示，用户可以直观了解统计时间和对象范围对应的总有效工时、最高最低和柱状图排列信息，用户还可以点击

柱状图中的具体监控对象展开或收缩日期明细。APP 提供了有效工时（默认）、待机工时和停机工时三种状态类型切换，用户点击具体状态类型按钮后，则会按照具体状态类型进行统计。

除了工时状态类型切换外，APP 还提供了传感器切换，用户可以点击 1#（默认）和 2#进行切换。

注：由于电压比较式没有待机工时，用户在进行待机工时统计时，如果对应监控对象为电压比较式，则柱状图中对应监控对象待机工时为 0。设置统计时间和选择统计对象请参考里程统计中的统一描述。

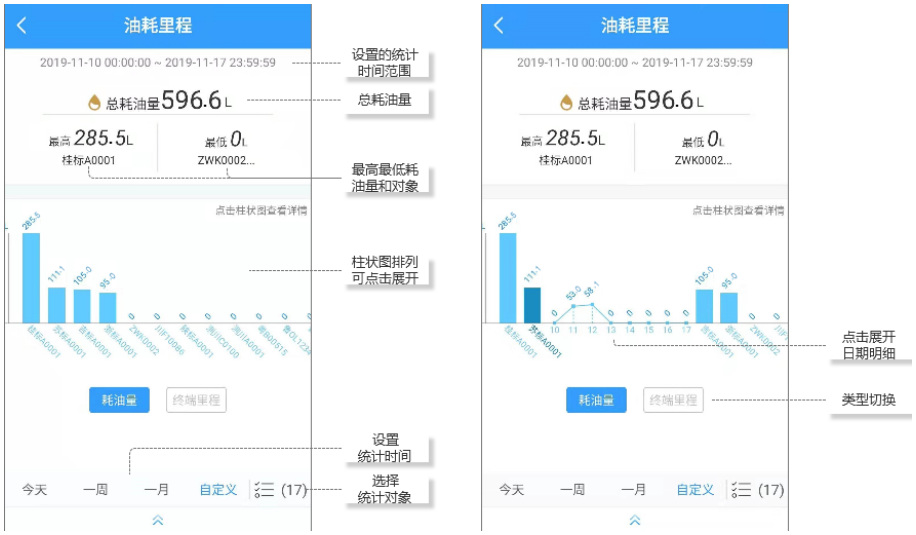
（10） 油量里程



油量里程统计基本内容和交互如上图所示，用户可以直观了解统计时间和对象范围对应的总用油量、最高最低和柱状图排列信息，用户还可以点击柱状图中的具体监控对象展开或收缩日期明细。APP 提供了用油量（默认）、加油量、漏油量和终端里程四种类型切换，用户点击具体类型按钮后，则会按照具体类型进行统计，方便用户对比油量和里程数据。

注：设置统计时间和选择统计对象请参考里程统计中的统一描述。

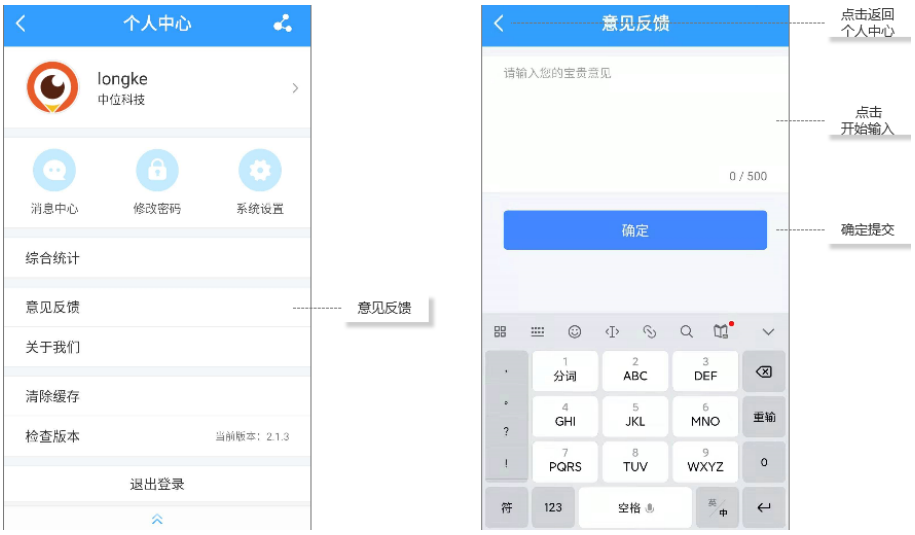
（11） 油耗里程



油耗里程统计基本内容和交互如上图所示，用户可以直观了解统计时间和对象范围对应的总耗油量、最高最低和柱状图排列信息，用户还可以点击柱状图中的具体监控对象展开或收缩日期明细。APP 提供了耗油量（默认）和终端里程两种类型切换，用户点击具体状态按钮后，则会按照具体类型进行统计，方便用户对比油耗和里程数据。

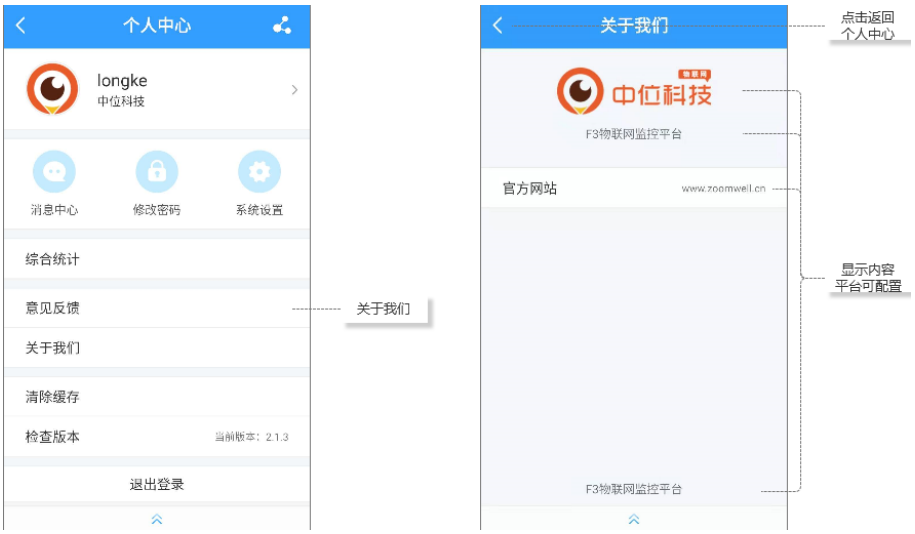
注：设置统计时间和选择统计对象请参考里程统计中的统一描述。

3.8.7 意见反馈



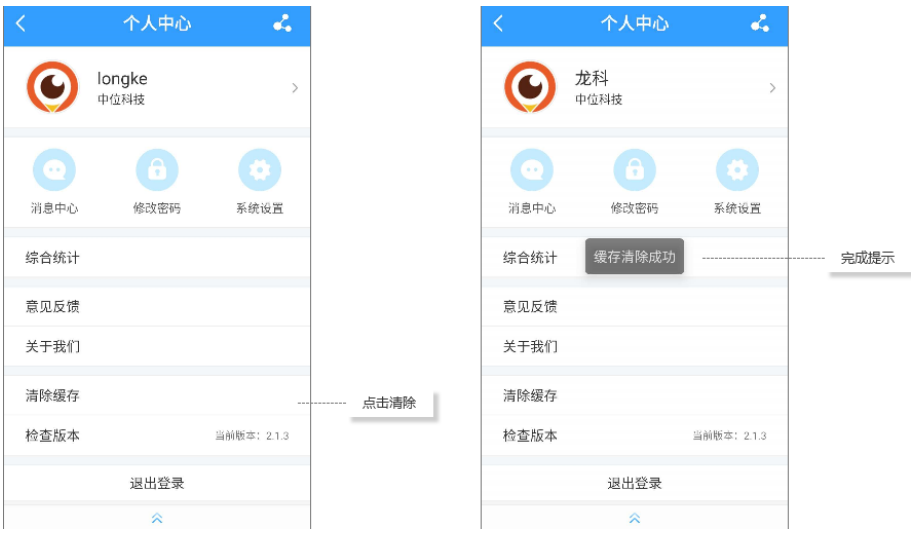
用户在使用我们 APP 的时候，如果有什么建议，可通过意见反馈功能进行反馈，功能操作如上图所示。

3.8.8关于我们



关于我们展示的内容是根据后台用户所属组织配置内容进行展示，分别包括了登录页 logo、登录页标题、平台网址和关于我们显示内容（个人中心），具体参考《“F3 监控”APP 个性化设置手册.pdf》。

3.8.9清除缓存

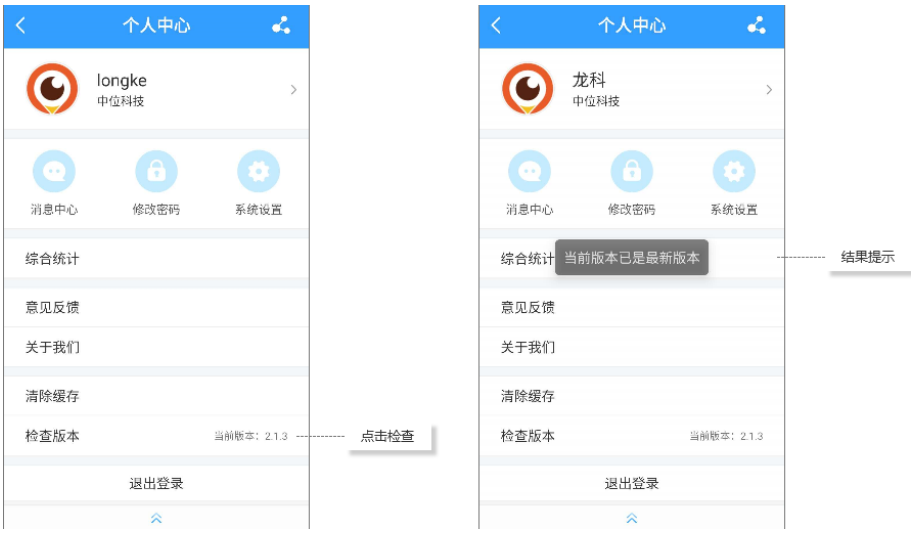


用户点击清除缓存后，APP 将自动清除，清除完成后会进行提示，如上图所示。

注：当前用户清除缓存后，用户对应的最近搜索都将清空，同时，消息提醒也将清除。

3.8.10 检查版本

如果用户点击时，当前 APP 版本已是最新版本，点击后的效果如下图所示：



如果点击时不是最新版本，则会出现更新内容弹框，如下图所示：



用户点击更新后，手机会在后台自动下载升级包，如下图所示：

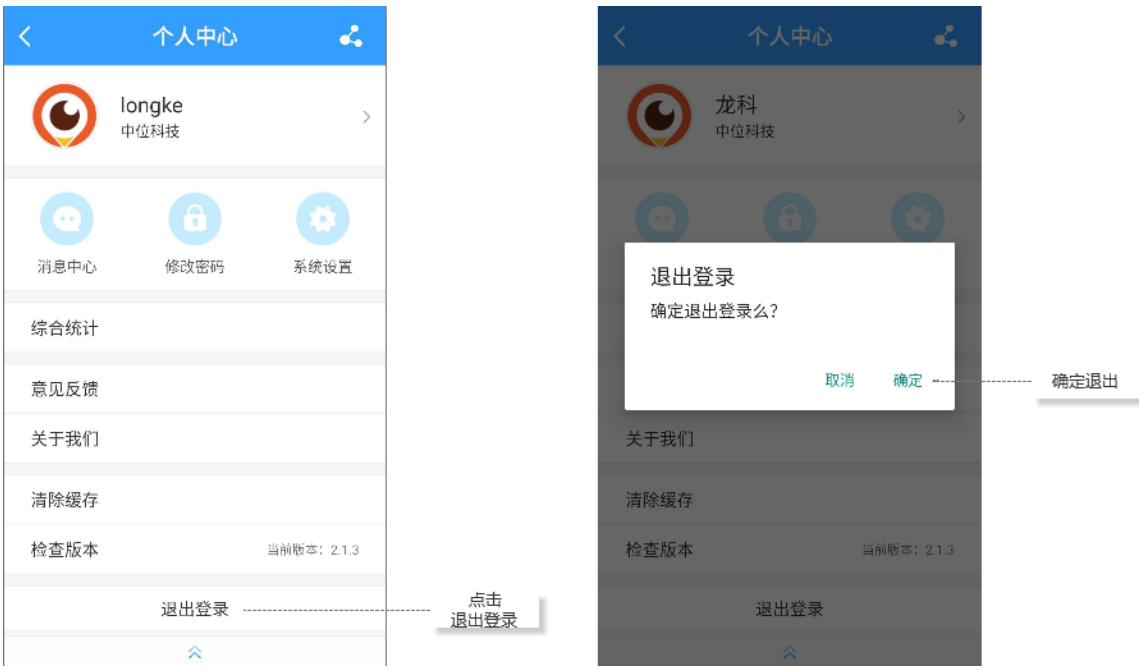


更新包下载完成后，会提示发现新版本，是否立即安装，如下图所示：



用户点击确定后，APP 将安装最新包，安装成功后，用户启动 APP 就是最新的版本。

3.8.11 退出登录

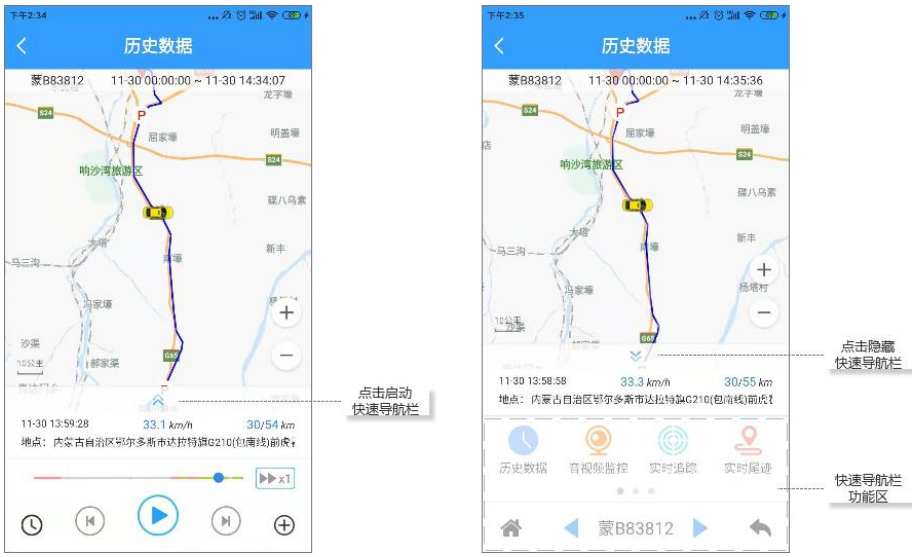


用户点击退出登录后，APP 将弹框提示，用户点击确定后，直接退出到登录界面，如上图所示。

4 其他功能

4.1.1 快速导航栏

在非监控主页的其它功能界面底部或中下部，“F3 监控”APP 都提供了快速导航栏，快速导航栏的设计旨在方便用户快速切换，下面我将以历史数据为例讲解快速导航栏功能及作用。



启动和隐藏快速导航栏交互操作如上图所示，快速导航栏启动后，用户可以在其功能区进行快速切换操作，包括具体功能切换、当前监控对象切换以及主页和返回界面切换等，具体如下图所示：



具体功能切换与监控主页展开功能基本一致，用户可以左右滑动，用户点击具体功能按钮后，APP 将切换到具体的功能界面，并以快速导航栏中的当前监控对象进行初始化。

用户点击左右按钮可切换当前监控对象，如果快速导航栏当前背景是具

体的功能界面，切换监控对象后，当前监控对象会以默认方式在背景功能界面进行初始化。

用户点击，则直接返回监控主页，无需用户一级一级返回。用户点击，APP 将返回到上一个功能界面，方便苹果用户返回操作。

4.1.2 单点登录

APP 和平台的账号登录实现了单点登录控制，即同一账号在平台登录成功后，APP 会自动退出到登录界面，同样，同一账号在 APP 登录成功后，平台登录的该账号会失效（用户点击平台具体功能时会自动退出到登录界面）。APP 退出到登录界面示例如下图所示：

