

WE TRACK AND
PROTECT YOUR **ASSETS**



资产监控终端产品应用手册

货护卫[®] V 系列



版本 V1.1

合肥云息通信技术有限公司

修订版本

版本	日期	修订人员	描述
V1.0	2021 年 9 月 4 日	李想	创建文档
V1.1	2021 年 11 月 9 日	李想	更新文档

目录

一、产品概要	1
1.1、产品简介	1
1.2、产品特性	2
二、产品参数	3
三 、产品应用	4
3.1、使用说明	4
3.2、产品功能	6
四、参数配置	8
五、平台操作	8
5.1、云息平台	8
5.2、第三方平台或者客户自有平台	13

一、产品概要

1.1、产品简介



货护卫资产监控终端 V 系列是一款智能车辆监控终端，产品集成了 GSM/CAT.M1/CAT.1/NBIOT、GNSS、蓝牙以及多种传感器和扩展 GPIO，可以实时监控车辆的位置信息以及状态参数，实现位置和状态异常自动报警响应，并且具有 ACC 点火检测和远程断油电的功能。同时，车辆状态参数和在途运输路径等数据实时上传到云端，通过云平台实现可视化资产运输调度及分析管理，提供运输效率，降低风险和成本。

货护卫 V 系列小巧灵活，接线方便，直接与汽车电源连接供电，同时内置小电池（可选）作为外部断电报警使用。可作为蓝牙网关，与多个蓝牙节点传感器（详情可参考 E 系列蓝牙传感器产品）绑定组网，并行对多个资产进行实时监控，连接稳定，配置灵活，终端使用成本更低。

1.2、产品特性

1.2.1 多重定位技术

融合 GNSS 定位（GPS、北斗、GLONASS）、LBS 基站定位、WiFi 和蓝牙等多种定位技术，实时掌握资产的位置信息；支持电子围栏，运输轨迹规划和位置偏移报警。

1.2.2 全方位监控技术

对资产进行全方位监测，当出现超速/剧烈震动/拆除/位置异常/延误时，系统自动发出报警。

1.2.3 数据可视化技术

告别繁琐枯燥的数据报表，提供可视化管理平台，让用户随时随地了解资产的位置和状态从而合理进行运输调度和分析管理。

1.2.4 OTA 远程升级配置

支持本地和远程方式对智能终端参数进行配置升级以及远程维护。如：远程固件升级，远程维保，数据采样频率，上报频率和报警阈值的设置，无需现场运维。

1.2.5 盲区位置补传

当监控的资产行驶至无网络信号区域时，终端会将此时的位置信息存起来，待终端恢复上线时把历史位置信息上传到平台。

1.2.6 电子围栏

云息自有平台支持矩形、圆形和多边形电子围栏，当监控终端进出设定的电子栏时，会触发报警到服务平台。

二、产品参数

❖ 一般参数:

尺寸: 82*40*18mm

重量: 56g(VG300), 80g(VM300), 88g(VL300)

定位精度: <10 米@GNSS; 20 米@WiFi

工作电压: 9 ~ 40v (可选 9 ~ 100V), 有线 DC 电源

待机电流: ≤10mA

内置电池容量: 100mA(锂聚合物电池) (可选)

工作温度: -20°C ~ 70°C

❖ 网络参数:

制式: 2G

VG300-GL

GSM: 850/900/1800/1900MHz

制式: Cat.M1/NB-IoT/2G

VM300-GL

LTE FDD: B1/B2/B3/B4/B5/B8/B12/B13/B14/B18/B19/

B20/B25/B26*/B27/B28/B66/B71/B85

GSM: 850/900/1800/1900MHz

制式: 4G Cat.1

VL300-GL

LTE: B1/ B2/ B3/ B4/ B5/ B7/ B8/ B12/B13/ B18/ B19/

B20/ B25/ B26/B28

GSM: 850/900/1800/1900MHz

VL300-NA

LTE: B2/B4/B12/B13

VL300-EM

LTE: B1/ B3/ B5/ B7/B8/ B20

GSM: 850/900/1800/1900MHz

三、产品应用

3.1、使用说明

3.1.1 安装 SIM 卡

在安装或取出 SIM 卡前必须先断开接线，拧掉背面四角螺丝，然后将 Nano SIM 卡插入卡槽。如需配置 APN，请跟开卡运营商确认 APN。并参考《云息通信_资产监控终端_V系列_指令集》进行设置。



3.1.2 安装位置

V 系列小巧灵活，接线方便，直接与汽车电源连接供电，同时内置小电池作为外部断电报警使用，Logo 面朝外。

3.1.3 接线线序

序号	颜色	信号
1	红 Red	VCC
2	灰 Grey	GND
3	紫 Purple	ACC
4	绿 Green	继电器 Relay
5	棕 Brown	电源输出 Power_Out
6	白 White	GND

3.1.4 指示灯状态

设备正常工作状态下三个指示灯常亮，休眠状态下三个指示灯全部熄灭。

指示灯	颜色	状态	含义
电源灯	红色	常亮	主电源供电
		熄灭	未通电或已休眠
GSM 指示灯	绿色	熄灭	未通电或休眠状态
		闪烁	正在搜索网络与链接服务器
		常亮	链接服务器成功
GPS 指示灯	蓝色	熄灭	未通电或休眠状态
		闪烁	正在搜索 GPS 信号
		常亮	GPS 定位成功

3.2、产品功能

以下是货护卫 V 系列产品主要功能以及数据上报情况，数据上报周期可以根据用户实际需求进行灵活配置，配置方式分别为本地 USB 接口和远程服务器下发指令配置。

3.2.1 位置信息监测

周期性上报：

行驶模式：GPS 打开，默认定时 25s 上报数据；

休眠模式：关闭 GPS，定时 3 分钟心跳，定时 30 分钟上报数据。

触发性上报：当设备位置偏离预设的路线轨迹，系统判断后触发报警响应。终端判定拐点后立即上报位置信息。

3.2.2 碰撞检测

当终端监测到车辆剧烈碰撞时则触发报警，碰撞阈值可配，默认 1800mg。

3.2.3 断电低压检测

支持车辆电瓶亏电或者异常检测报警，并自动进入休眠模式。

3.2.4 电子围栏

监测终端进入或者离开设定的围栏区域会触发报警。

3.2.5 远程升级

终端可通过网络自动下载升级包，自动升级。

3.2.6 双服务器

支持双 IP 同时上报，如果配置端口号为 0 则不上报。

3.2.7 油路控制

支持油路控制，远程断油电，达到锁车的目的。

3.2.8 可控电源输出

终端还支持输出电源给其他设备供电，输出电压等于输入电压。

3.2.9 ACC 密码

断油后在无法控制车辆的极端情况下，紧急用于开油操作。

3.2.10 数据加密

808 协议数据加密支持 RSA 非对称加密和 AES、TEA 对称加密。

3.2.11 协议兼容

支持标准的 808 通信协议，同时兼容 2011、2013 和 2019 版本协议。

四、参数配置

货护卫 V 系列产品可通过串口转换芯片连接到电脑，通过串口工具发送指令进行参数配置。详情请参考《云息通信_资产监控终端_V 系列_指令集》。

五、平台操作

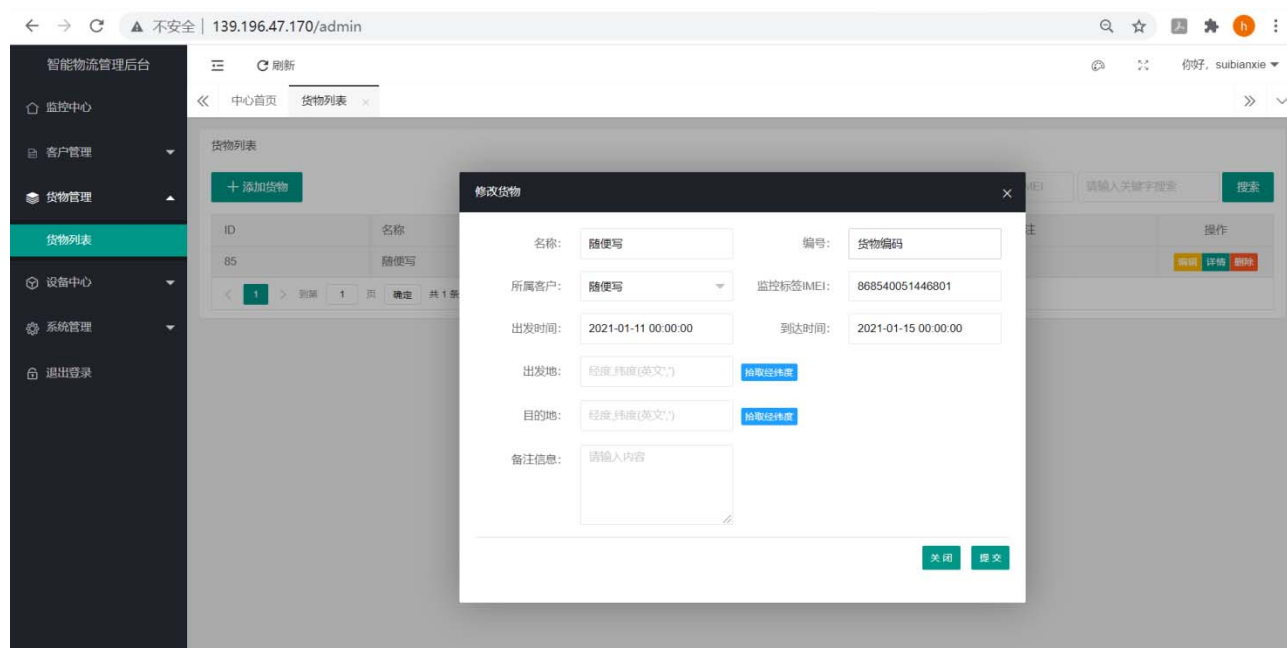
客户可以使用我司平台，也可使用第三方或者自有平台。对接方式及使用方法如下：

5.1、云息平台

后台网址：<http://cloud.yunxion.com/>，用户名/密码由云息管理员提供。出厂设置已默认配置第二路 IP 和端口号为云息平台。

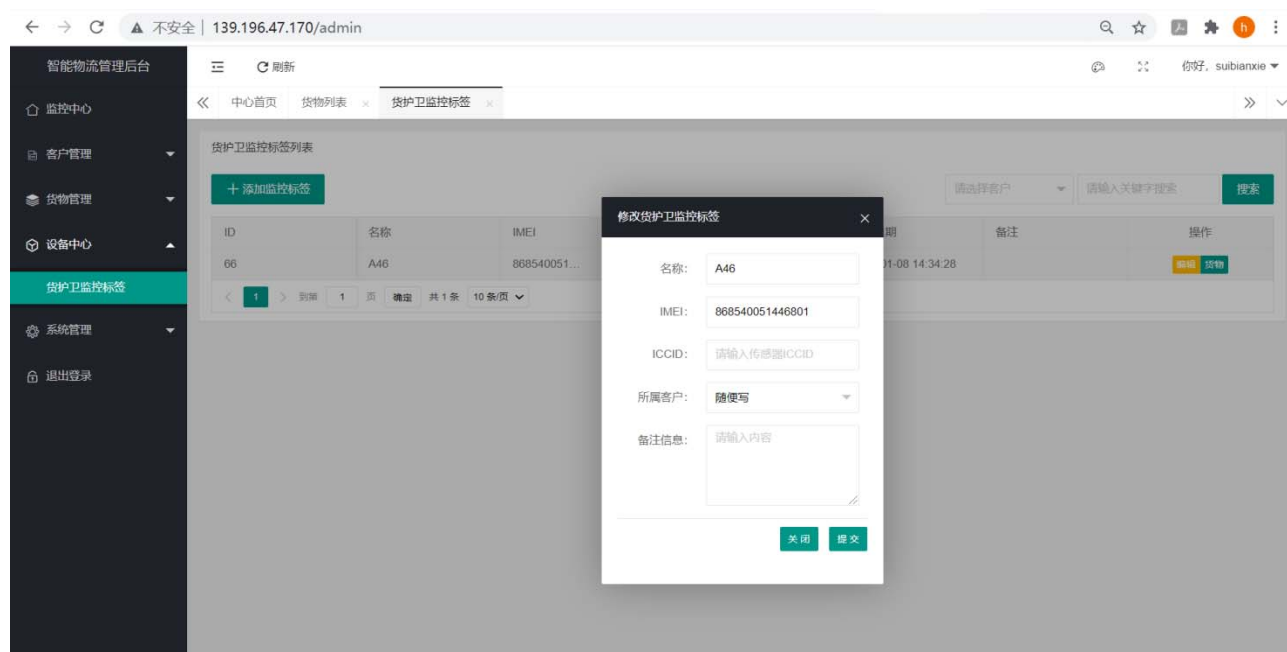
5.1.1 添加货物

进入**货物管理---货物列表**，**添加货物**。依据提示填写信息，方便自己检索并与货物对应。其中 IMEI 必须与设备反面所贴标签一致，出发时间表示想要查看设备从哪个时间点开始的状态信息，到达时间可按照货运时间预估。



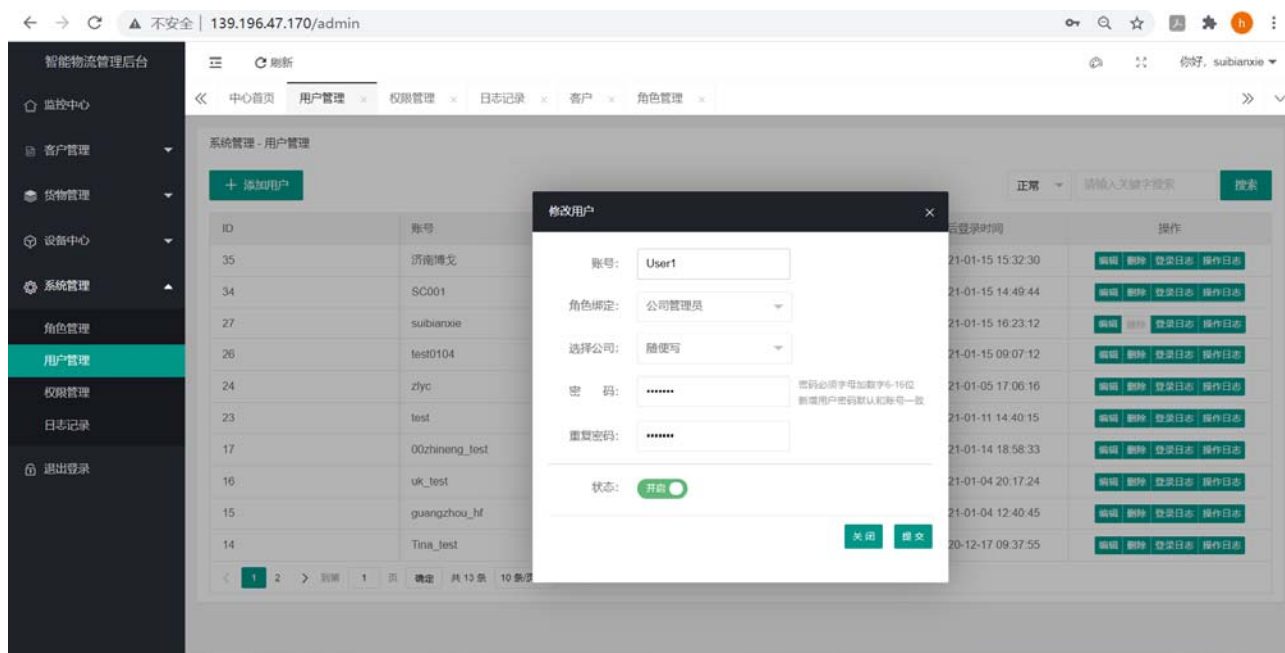
5.1.2 添加设备

进入设备中心---货护卫监控标签，添加监控标签。其中 IMEI 必须与设备反面所贴标签一致。只有同时添加货物和设备，才能正确绑定，并正确显示轨迹与定位。



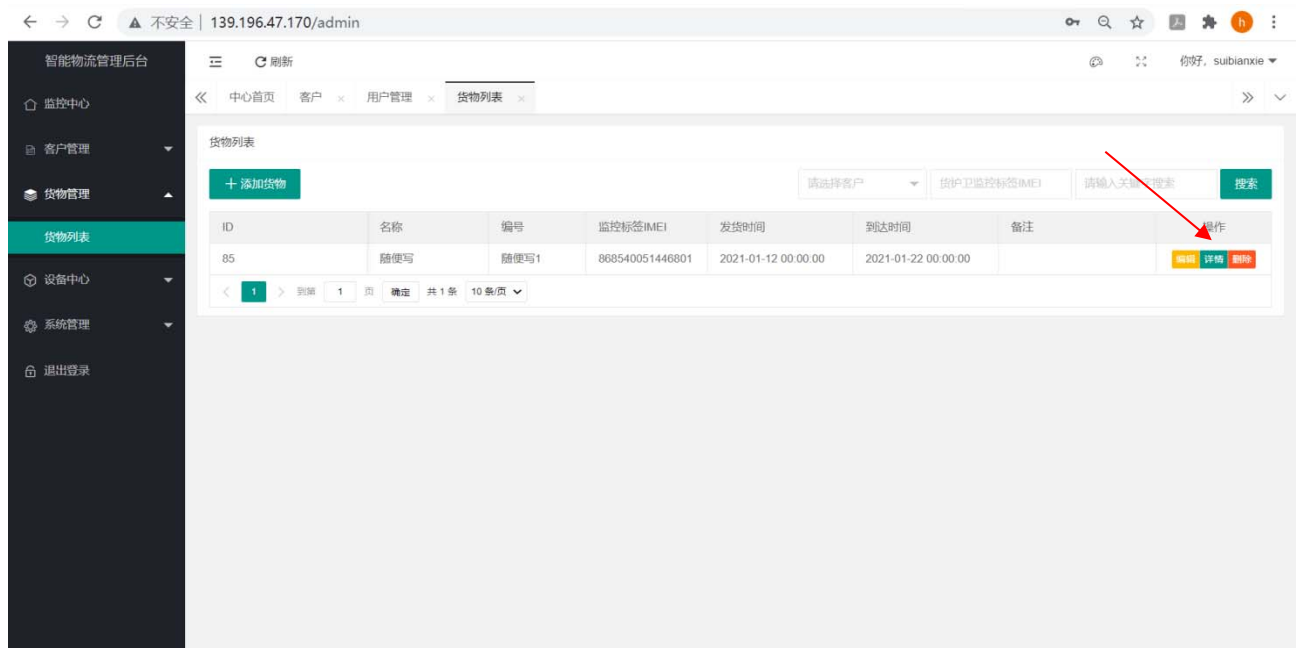
5.1.3 添加用户

进入系统管理---用户管理，“添加用户”。可添加其他同事账户，登录此后台管理系统，查看设备信息。

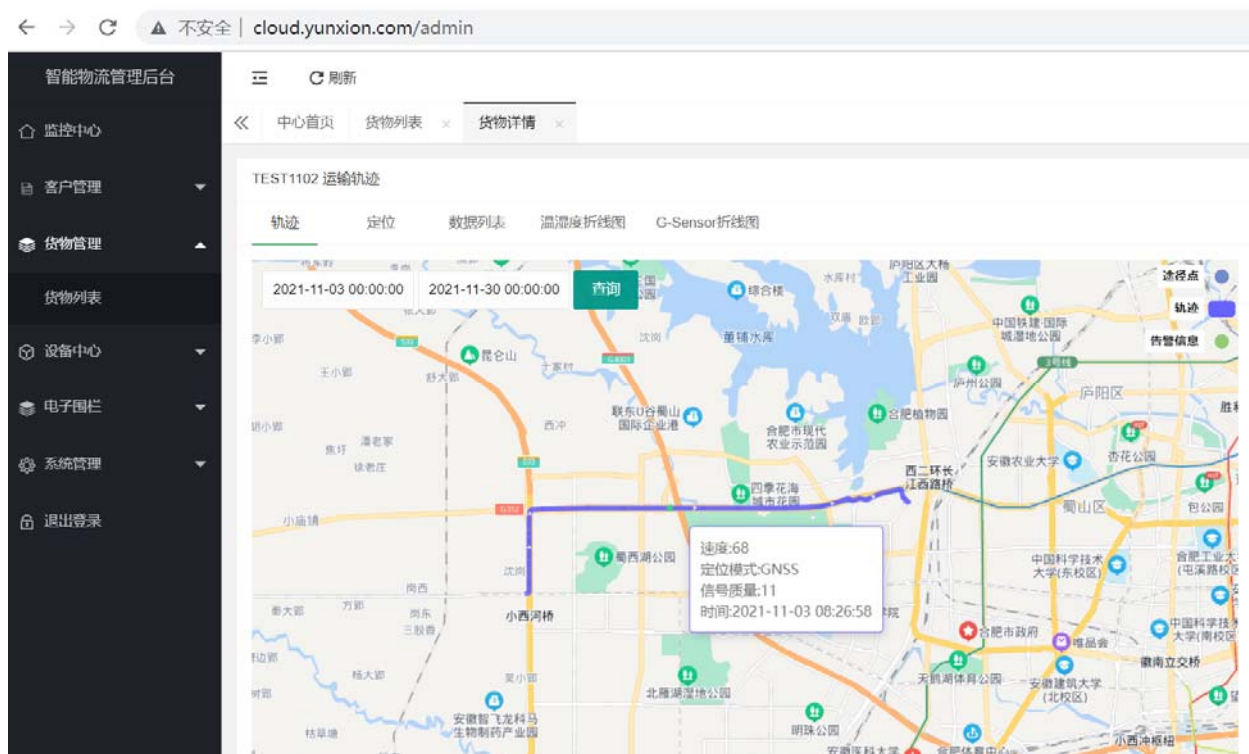


5.1.4 查看状态

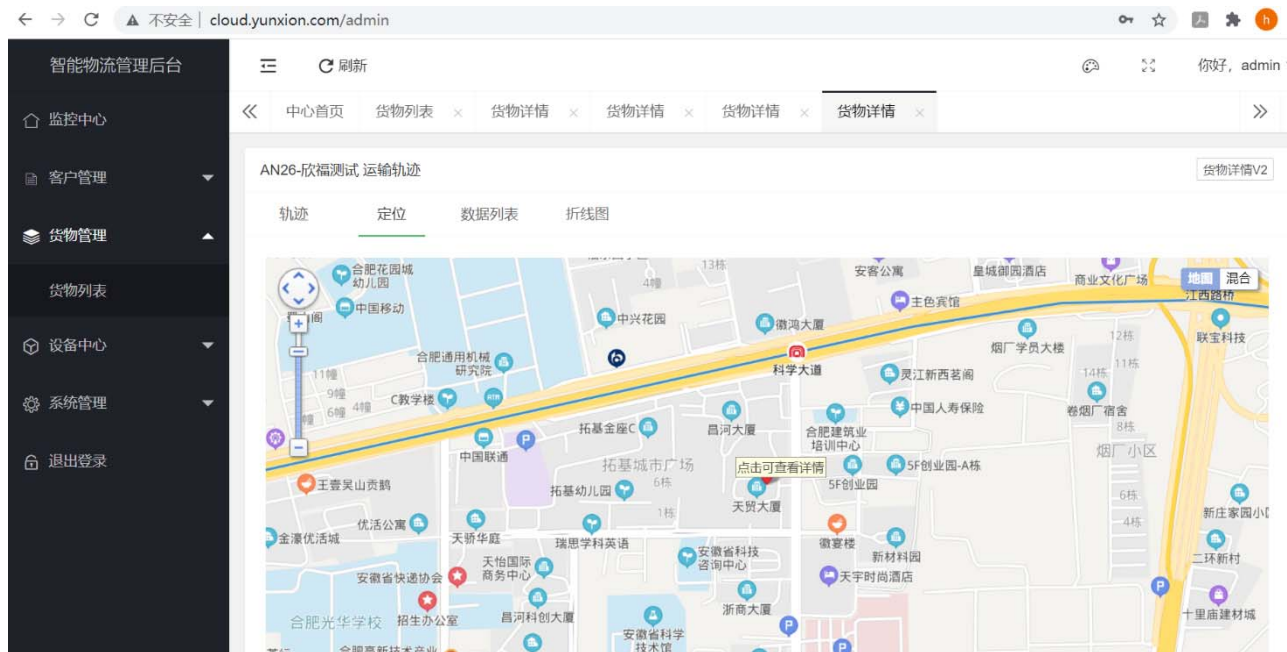
按照上面步骤添加完设备后，可在“货物列表”点击对应“详情”打开该货物的轨迹、定位、数据列表及折线图。



5.1.5 查看轨迹



5.1.6 查看定位：



5.2、第三方平台或者客户自有平台

请见设备接口协议《云息通信_资产监控终端_V系列_平台协议手册》。

WE TRACK AND
PROTECT YOUR **ASSETS**



Copyright © 合肥云息通信技术有限公司

网址： www.aovx.com

邮箱： info@aovx.com

电话： +86 18949864976