

# ZYLG0503 智能电子锁 (一体式电子锁)

## 产品说明书



深圳中集远望谷智能科技有限公司

2015.04

## 一、产品简介

感谢您选用深圳中集远望谷智能科技有限公司自主研发的 ZYLG0503 型智能电子锁设备。

ZYLG0503 型智能电子锁（别称：一体式电子锁）是一款应用于现代物流在途监控系统中的监控终端。ZYLG0503 型智能电子锁具备传统机械锁的部分功能，还具有电子控制、定位、自动报警、远程监控等多种功能。

ZYLG0503 型智能电子锁是现代物流在途监控系统的必选设备，该智能电子锁已经广泛应用在海关监管、物流监控、在途安全、防盗等多种场合。

## 二、功能特点

ZYLG0503 型智能电子锁具有以下功能特点：

- 1、双重锁闭：机械锁、电子锁双重锁闭。
- 2、密码验证：电子密码进行验证上锁/解锁。
- 3、在途监控：内部集成 GPS/GPRS 模块，远程实时监控货物状态和位置。
- 4、自动报警：锁杆、锁体遭到破坏或者出现异常时，自动报警。
- 5、自动操作：根据需要可本地/远程控制智能电子锁自动上锁、开锁。
- 6、超长续航：启动定位功能 7 天（180 秒定位一次）。
- 7、直观指示：电池电量、工作状态、报警状态等通过锁体 LED 灯指示。
- 8、存储记录：准确、实时记录对锁体的各种操作。
- 9、坚固耐用：经过专业的防水、防震、防酸碱设计，适合恶劣环境应用。

## 三、技术规格

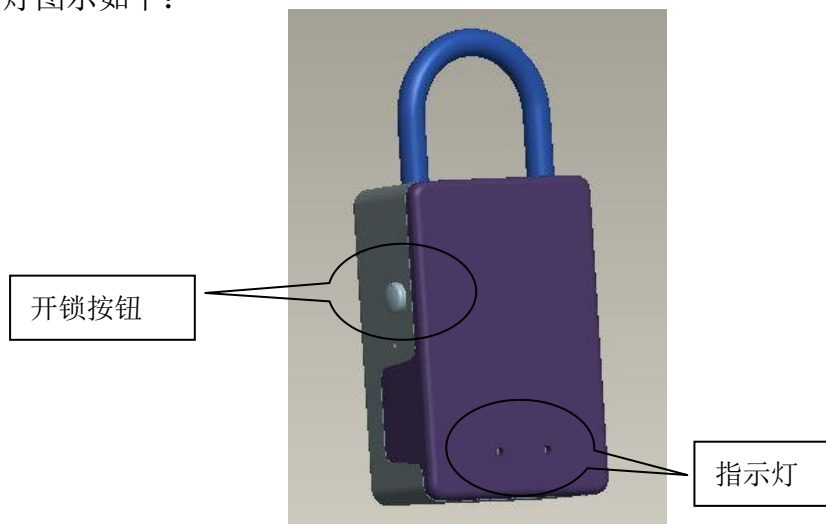
项目	技术规格
锁杆抗拉力强度	$\geq 3000$ 牛
机械锁具寿命	机械锁开锁、关锁次数 $\geq 10000$ 次
电池电量	13000mAh 大容量锂聚合物可充电电池
充电电源参数	DC 5V/2A

无线工作频段	433MHz，无障碍通信距离>30 米
常温下工作时间	待机时间 $\geq$ 240 小时，定位状态（180 秒定位一次）工作时间 $\geq$ 160 小时
状态指示	充电状态、工作状态 LED 指示
防水、抗跌等级	IP55；2 米跌落
工作温度、湿度	-30 $^{\circ}$ C $\sim$ +70 $^{\circ}$ C；5% RH $\sim$ 95% RH

## 四、使用方法

智能电子锁正面有两个指示灯，背部有充电接口。

指示灯图示如下：



### 4.1 智能电子锁的充电

1、智能电子锁在电量提示低的时候应进行充电，根据上图所示，把充电线插入充电接口，适配器端插入市电 220V 接口。

2、充电指示灯：红、绿色 LED 灯。插上外部充电电源进行充电时，充电时指示灯变红，充满电后，充电指示灯变绿。

### 4.2 灯号显示说明

智能电子锁指示灯的指示含义如下：

上电或锁杆闭合： 红灯，10 秒闪亮一次；

上锁成功时： 绿常亮 2 秒；

上锁状态： 绿色闪，10 秒一次；

---

解锁成功时：      红灯常亮 2 秒；  
解锁状态：      红灯，10 秒一次；  
电池欠压：      红灯闪烁，快闪，亮 0.5 秒，灭 3 秒，交替闪烁。

### 4.3 智能电子锁现场使用流程

ZYLG0503 型智能电子锁在使用过程中请遵循以下操作步骤：人工机械上锁——电子锁自动上锁——电子锁自动解锁——人工机械开锁。

#### 人工机械上锁

车辆要进入卡口的出口通道之前，先用智能电子锁锁杆将集装箱的门把手孔圈穿入（如下图）并使电子锁机械上锁。智能电子锁机械上锁成功，锁杆拔不出来，此时智能电子锁进入等待电子自动上锁状态。



#### 电子自动上锁

车辆进入卡口的出口通道时，通过驾驶员刷 IC 卡或者卡口系统自动读取电子车牌，触发卡口系统（固定式阅读器）对智能电子锁进行电子自动上锁。远程平台监控到电子锁的锁杆插入状态，也可通过远程平台进行对锁进行上锁。上锁成功后，机械锁不能打开，卡口系统放行车辆，车辆驶出卡口控制区域。

也可通过手持控制器完成对智能电子锁的电子自动上锁（本地上锁）。

智能电子锁上锁成功后，定时向后台发送车辆的定位数据及箱门的安全状态信息。

#### 电子自动解锁

车辆进入卡口的入口通道时，通过驾驶员刷 IC 卡或者卡口系统自动读取电

子车牌，触发卡口系统（固定式阅读器）对智能电子锁进行电子解锁。远程平台监控到电子锁的当前位置状态，也可通过远程平台进行对锁进行解锁。解锁成功后，机械锁可以打开，卡口系统放行车辆。

也可通过手持控制器完成对智能电子锁的电子自动解锁（本地解锁）。

### 人工机械开锁

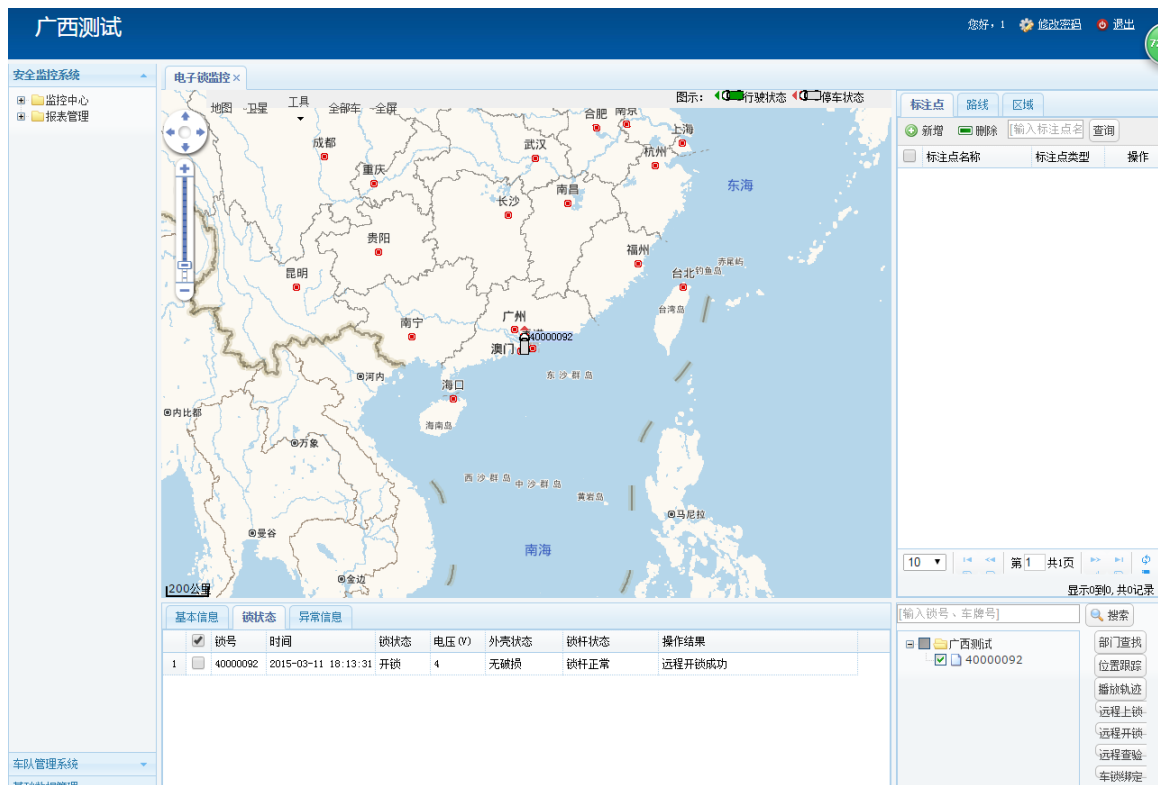
车辆驶出卡口的入口通道后，可按动按钮并向下拉动锁体，将智能电子锁打开，锁杆可以拔出来，表示机械开锁成功。

人工机械开锁后，智能电子锁结束整个监控流程。

## 4.3 智能电子锁系统平台的使用

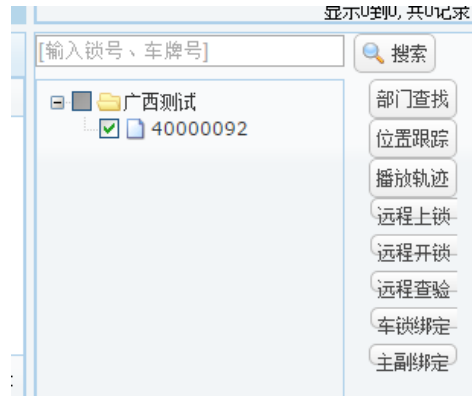
### 4.3.1 系统登录

打开监控网址 <http://www.56stars.com/goods>，输入供应商提供的用户名密码。



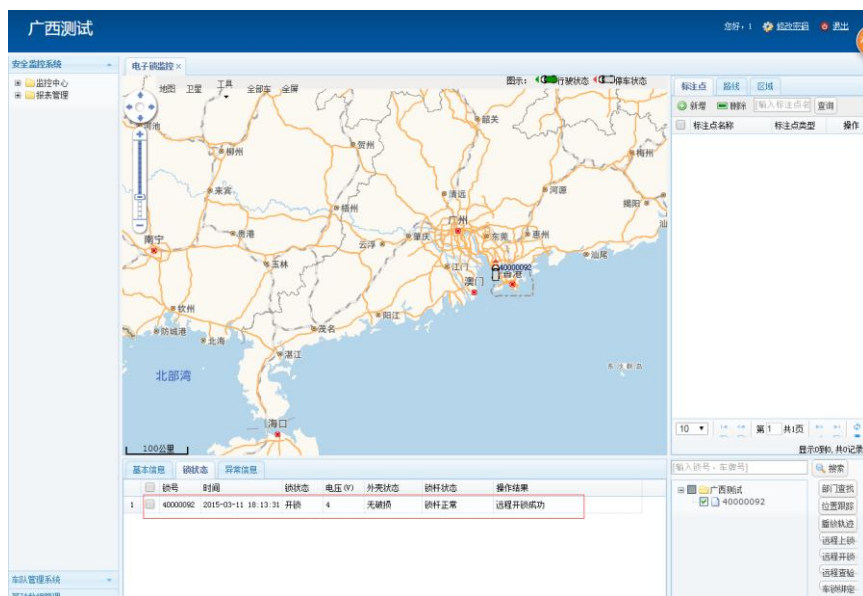
### 4.3.2 选择固定渠道

在界面右侧的“功能区域—查询栏”输入智能电子锁锁号（8位数字，如40000092），点击“查询”按钮，地图下面的车辆列表栏会出现该智能电子锁锁号的相关信息。



### 4.3.3 查看定位信息

双击车辆列表栏显示的智能电子锁这一栏的任意位置，该智能电子锁的定位信息将会显示在上方的地图上。此时可以查看智能电子锁的定位信息。如下图所示。



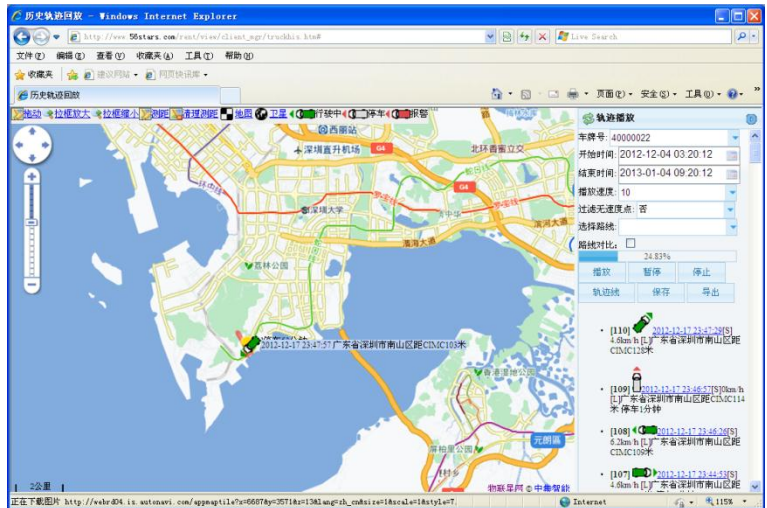
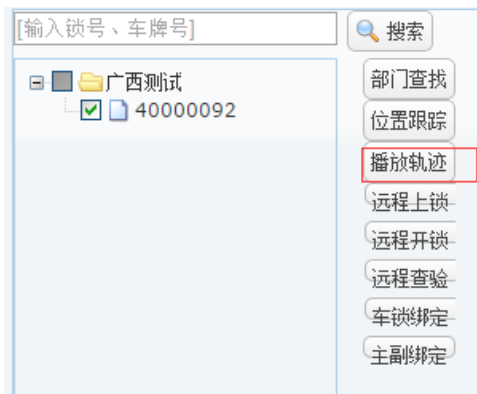
### 4.3.4 轨迹回放

通过以下操作可实现智能电子锁的轨迹回放

- 1) 先选中要操作的智能电子锁这一栏，选中后智能电子锁锁号前面会出现绿色的打钩“√”，如下图所示；

	<input type="checkbox"/> 车牌号	车架号	定位时间	定位地点	状态
1	<input checked="" type="checkbox"/> 40000022		2012-12-28 13:47:49		解封

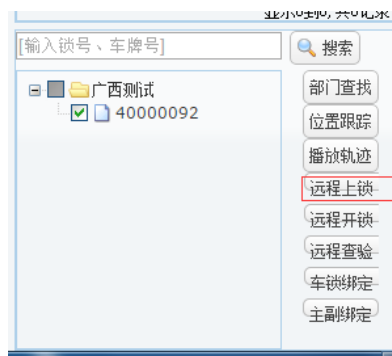
- 2) 点击窗口右侧的“功能区域—播放轨迹”按钮，在弹出的“历史轨迹回放”窗口的右侧在“轨迹播放”栏里面选择好播放时间段、播放速度等参数后后，点击“播放”按钮，即开始轨迹播放。



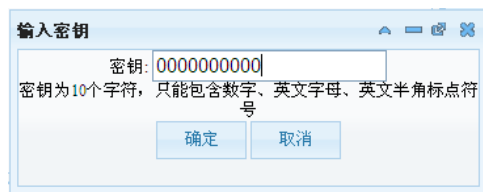
#### 4.3.4 智能电子锁远程控制（施封、解封、验封）

通过以下操作可实现远程控制智能电子锁（施封、解封、验封）

1) 先选中要操作的智能电子锁这一栏，选中后智能电子锁锁号前面会出现绿色的打钩“√”，如下图所示；



2) 点击窗口右侧的“功能区域—施封”按钮，在弹出的窗口中输入 10 位施封密钥（建议测试时的密钥全用 0000000000，不要用其它不容易记的数字，否则密钥忘掉的话，智能电子锁永远不能解封了！）



3) 点击“确定”按钮后，等待 20 秒左右，智能电子锁的操作结果即能返回。（智能电子锁为了省电，经常处于休眠状态，所以操作结果返回时间会有点长，平均都在 40 秒左右，最长不会超过 60 秒，请耐心等待）。

4) 对智能电子锁的解封、验封都需要操作密钥，所需密钥必须和施封密钥相同，智能电子锁才会有正确结果返回，否则会提示错误。

5) 远程控制智能电子锁过程中，需等待监控界面上出现操作结果返回时，再进行开锁机械操作，这样能确保每次的操作都能正常执行。

6) 智能电子锁从锁杆插入到远程功能正常打开的时间约为 1 分钟，确保这个时间段不要进行远程操作，否则可能会造成操作失败。

## 五、问题解答

在使用过程中，当遇到上锁、解锁异常时，可参照以下几点应急措施来逐一排查问题。

序号	现象	应对方法	备注
1	不能解锁。进行解锁操作后，按下按钮并向下拉并不能使电子锁打开	1、若智能电子锁使用前出现“电池电量低”的提示，表示智能电子锁没电了，接上具有能提供 5V 电压的储能装置，过 10 分钟再重新解锁试一下。 2、用相同的密钥，先上锁一次，然后再解锁。	
2	提示解锁成功后，锁杆拔不出来	1、可能是锁杆被卡得有过紧，请把按钮按到位，用力拔锁杆，或者用力往下拽，多试几下。	

## 声明

本说明书所述内容均经过认真审核校对，如有任何印刷错漏或内容上的误解，本公司保留解释权。

产品如有技术改进，会编进新版说明书中；产品外观、颜色如有改动，以实物为准。

未经许可，严禁复制、销售本说明书内容。

生产厂商：深圳中集远望谷智能科技有限公司

地址：深圳市南山区蛇口网谷科技大厦 2 期 A 座 102

邮编：518067

全国服务热线：400 660 7157-2