

# 万联分布式警号报警控制器软件

## 项目用户指导书

用户单位：

技术实施单位：

实施单位：

# 目 录

1 实施指导 .....	3
1.1 软件环境与数据库的安装 .....	3
1.1.1 安装 JDK 1.8 (1.8 版本无需进行配置) .....	3
1.1.2 安装 MySQL 5.7 .....	3
1.2 软件发布 .....	12
1.3 I/O 采集控制模块的部署 .....	16
1.3.1 I/O 安装指导 .....	16
1.3.2 I/O 配置说明 .....	17
2 软件操作指南 .....	19
2.1 数据源配置 .....	19
2.2 警号策略配置 .....	20
2.2.1 策略建立 .....	20
2.2.2 绑定监控项 .....	22
2.2.3 删除设备历史数据 .....	23
2.3 布防与撤防 .....	23

# 1 实施指导

本实施指导只针对 windows 环境下的实施说明；如需在 linux 环境下部署，请致电咨询网络技术部。

## 1.1 软件环境与数据库的安装

### 1.1.1 安装 JDK 1.8 (1.8 版本无需进行配置)

安装 JDK1.8，只需要运行安装包 (jdk-8u111-windows-x64.exe)，一直点击下一步即可。安装成功后，可运行 cmd，输入 `java -version` 命令进行测试。



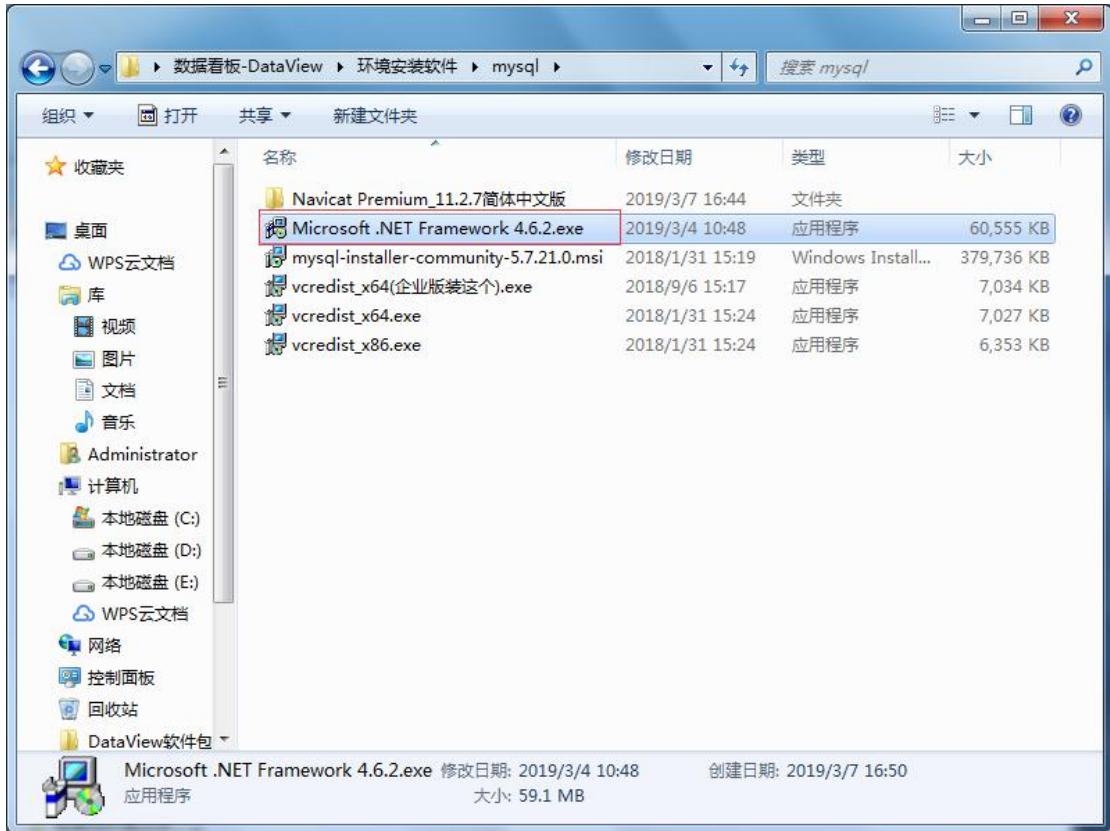
```
管理员: C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [版本 6.1.7601]
版权所有 (c) 2009 Microsoft Corporation。保留所有权利。

C:\Users\Administrator>java -version
java version "1.8.0_101"
Java(TM) SE Runtime Environment (build 1.8.0_101-b13)
Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM (build 25.101-b13, mixed mode)

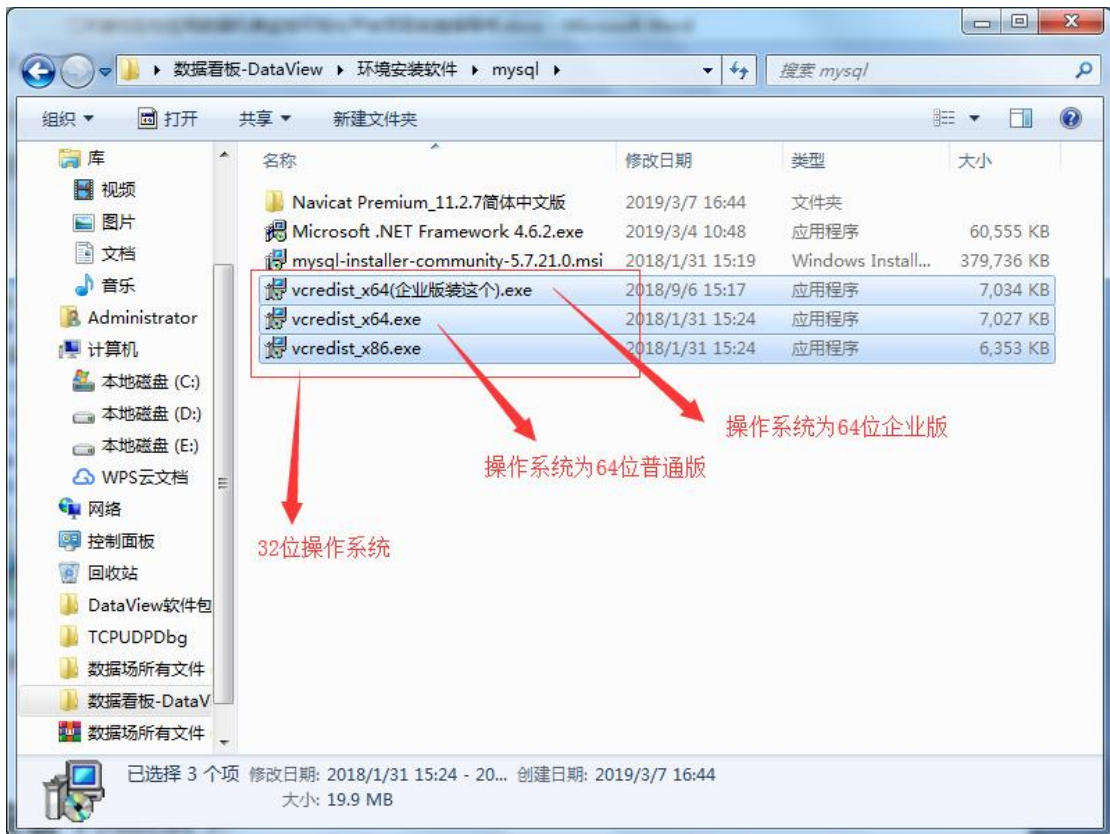
C:\Users\Administrator>
```

### 1.1.2 安装 MySQL 5.7

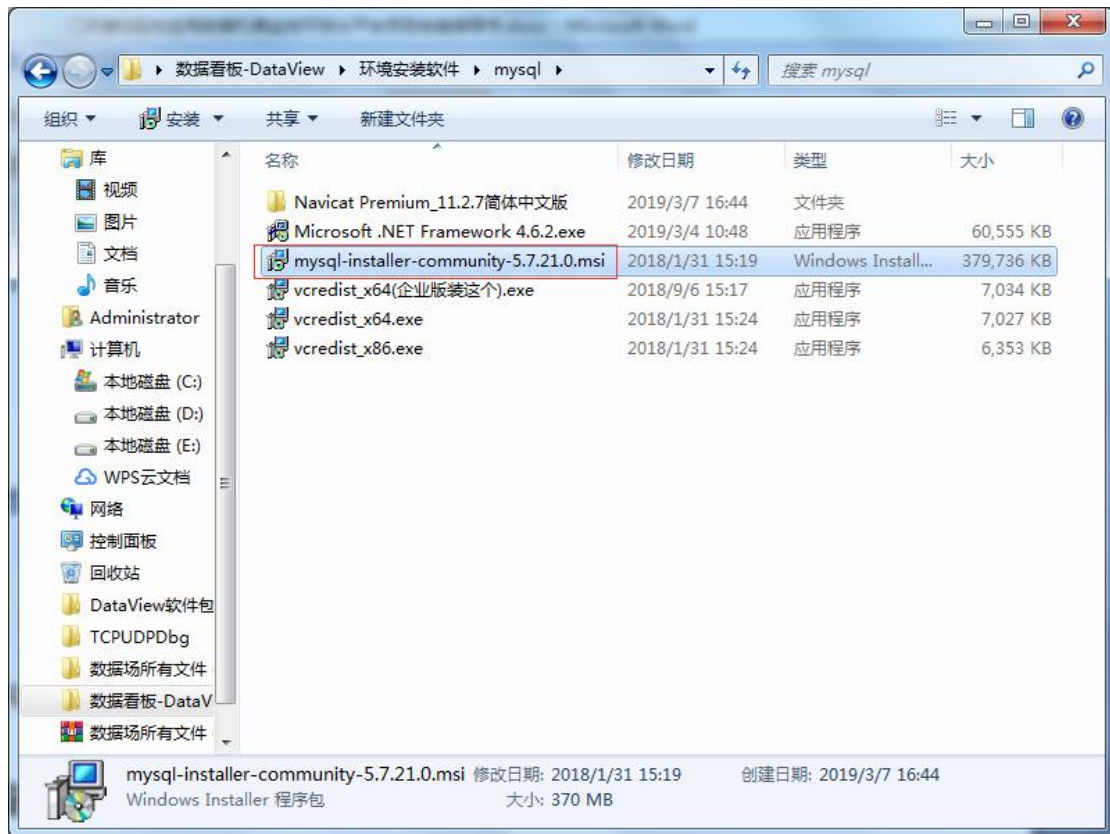
1. 安装 Fromwork 4.6，运行安装包 (Microsoft .NET Framework 4.6.2.exe)，一直点击下一步即可。



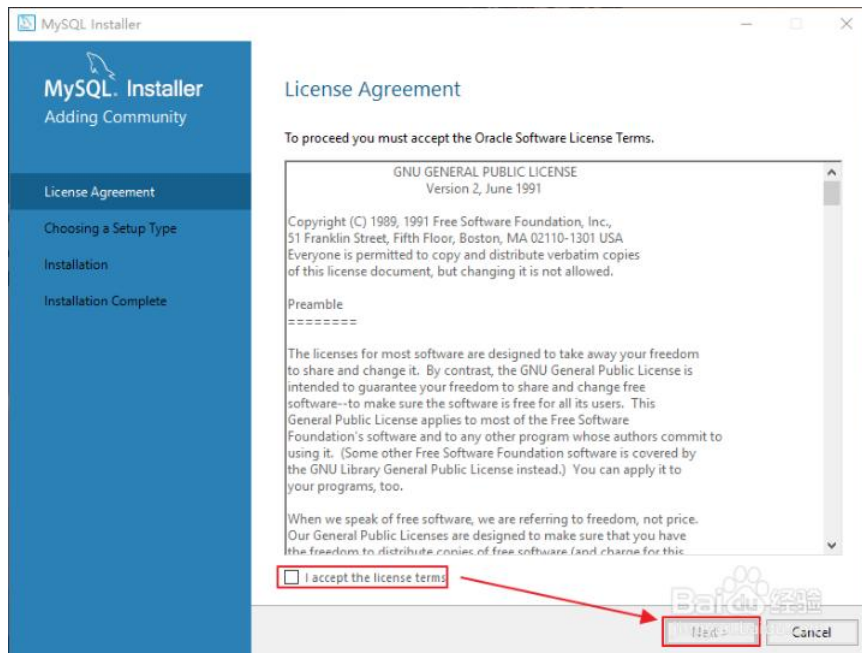
2. 安装 VisualC++ 的运行时库，根据当前的操作系统选择安装包。运行安装包，一直下一步即可。

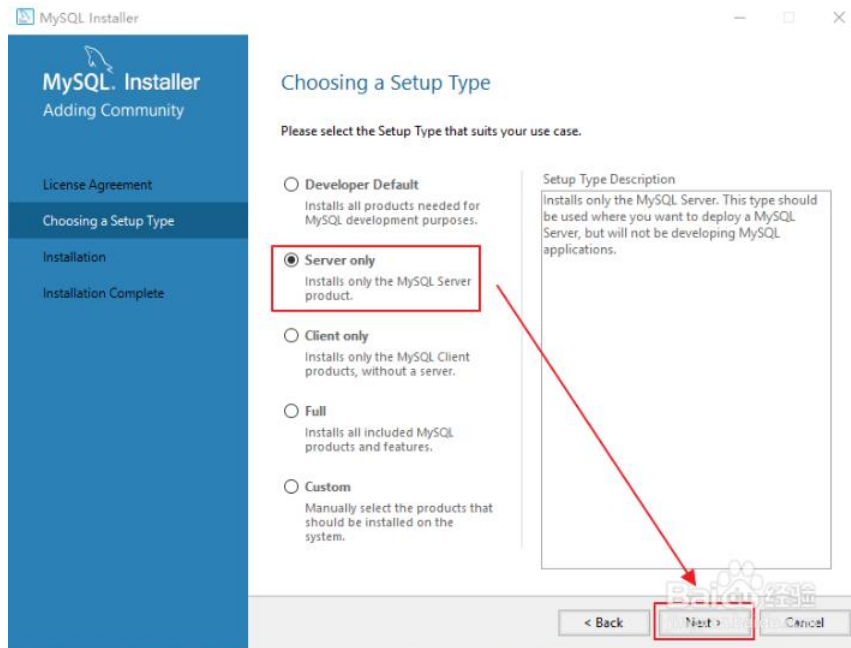


### 3. 安装 MySQL 5.6, 运行安装包 (mysql-installer-community-5.7.21.0.msi)

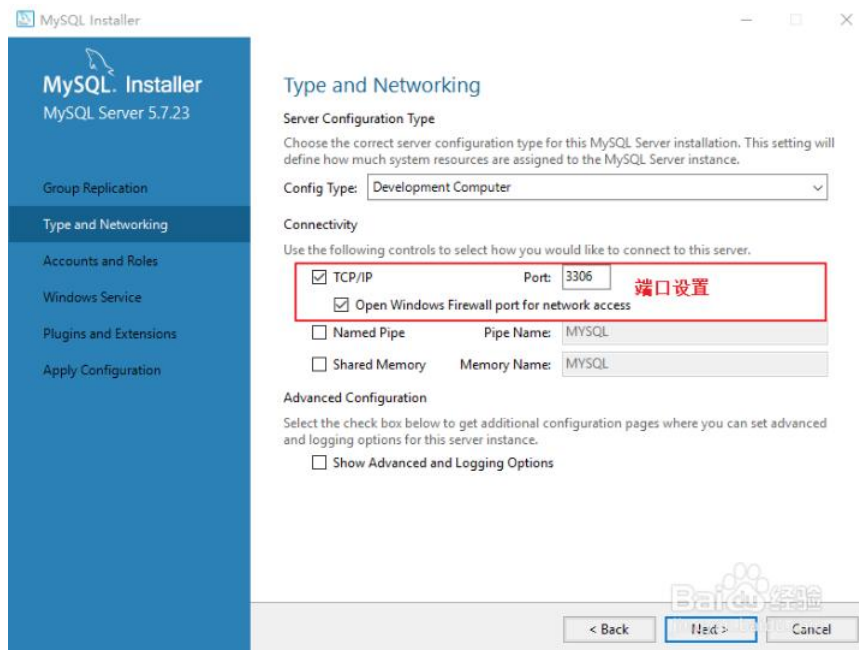


同意 mysql 协议, 选择 Sever only 即可 (也可根据需求自己选择), 然后一直下一步即可。

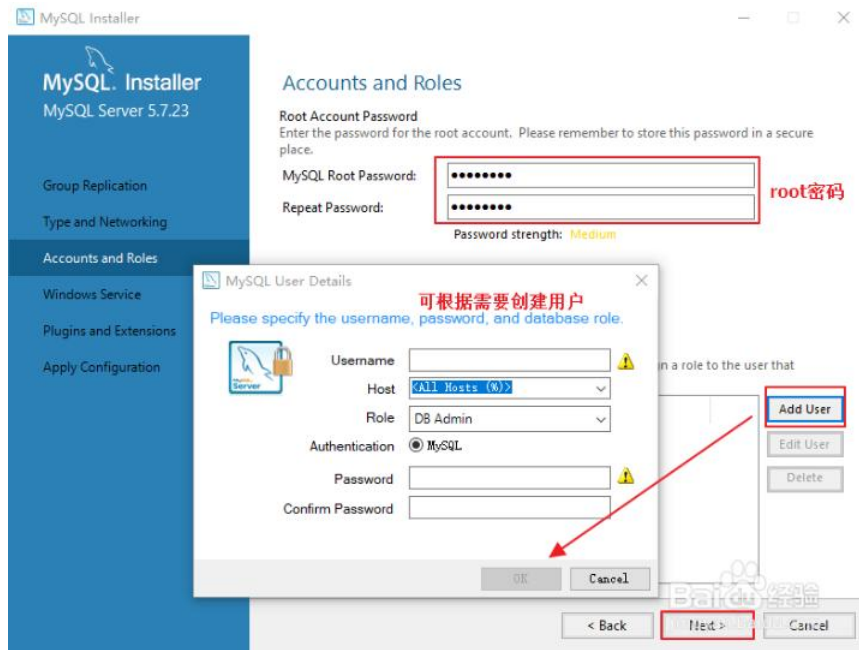




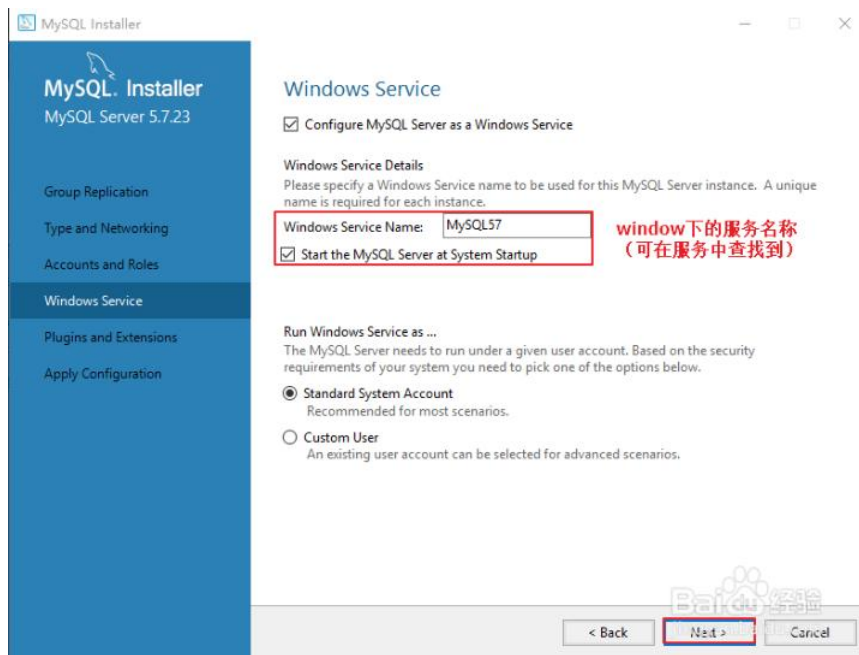
端口设置，一般默认 mysql 端口为 3306，不需要更改。然后下一步即可。



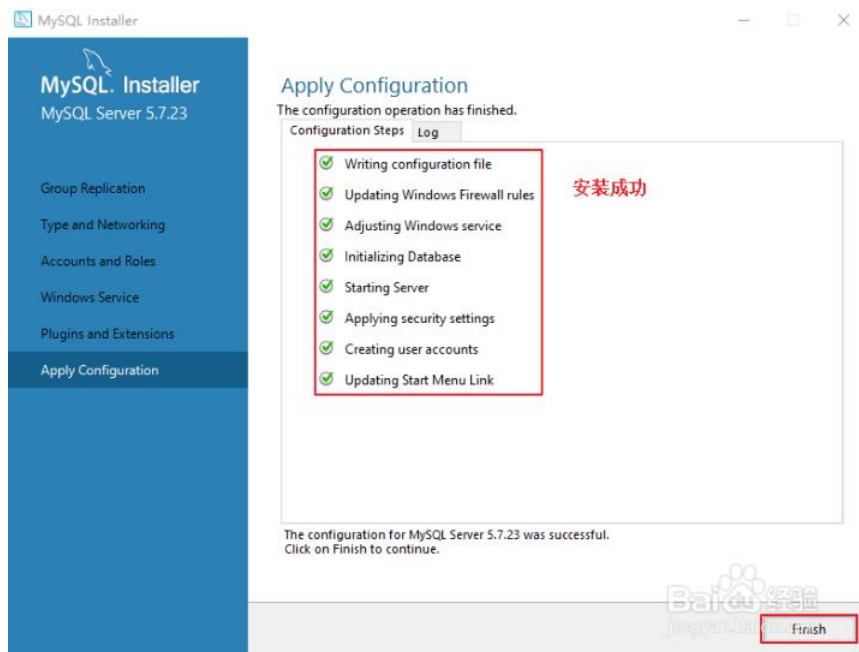
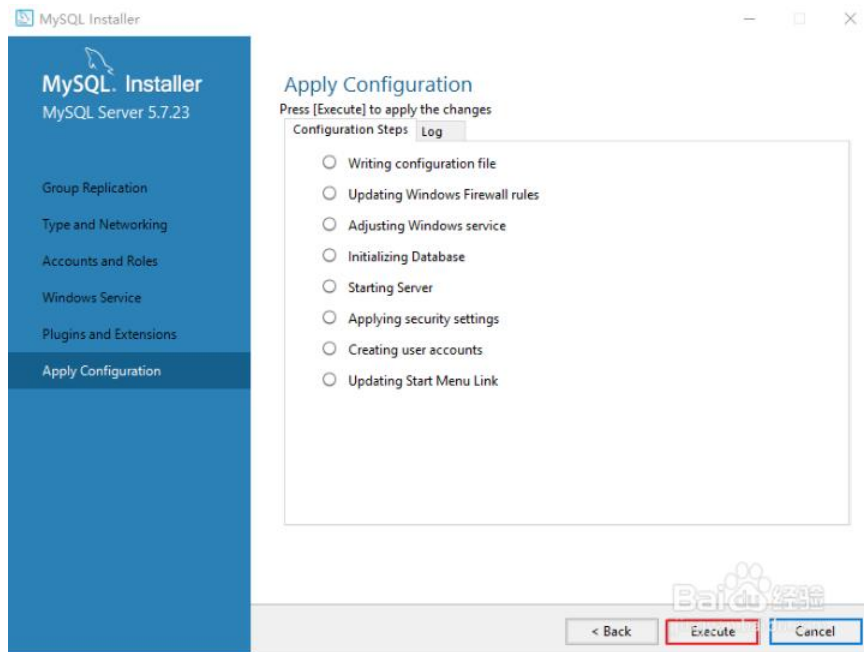
密码设置，上面的密码指的是 root 的密码，一定要记牢。在下面还可以根据自己的需要添加用户（一般不需要添加用户）。



服务名称，这里服务名称对应的是 windows 服务下服务的名称，可以在 windows 服务下找到对应的服务，并可以对其工作方式（自动、手动）进行管理。一般不用修改，直接下一步即可。

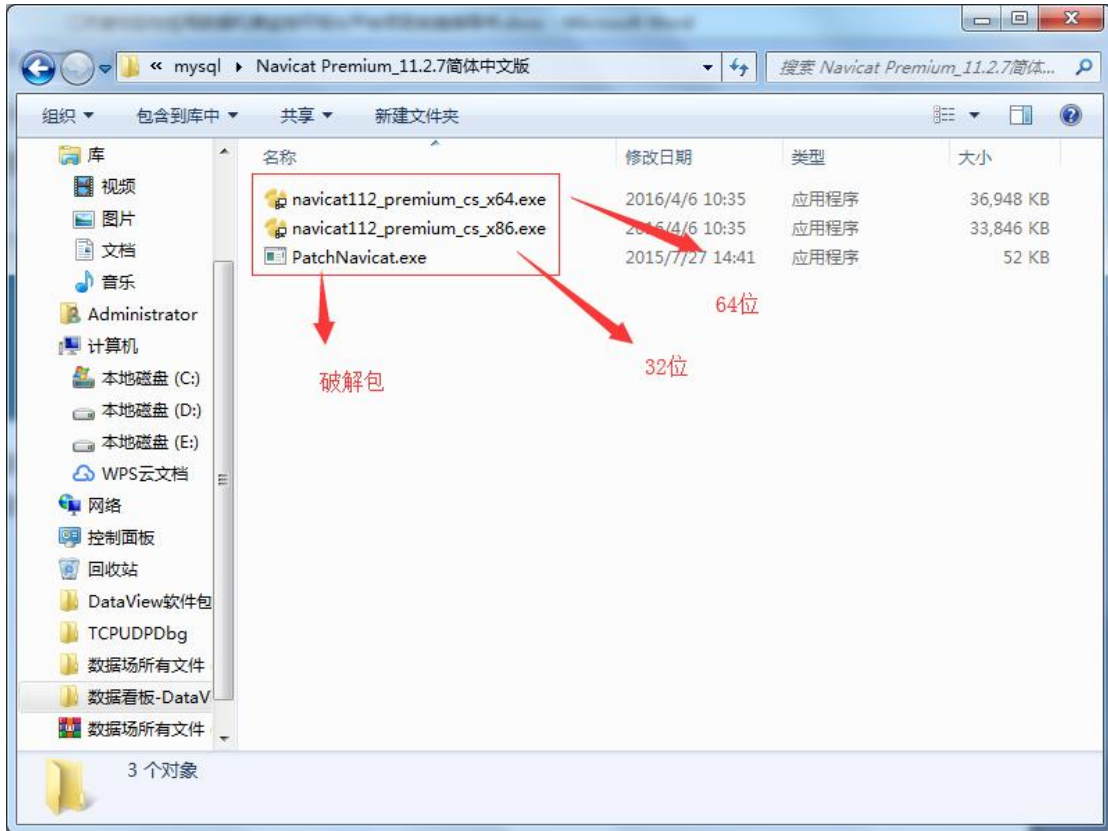


以上设置完成后，mysql 的安装就基本完成了，下面只需下一步，下一步就能够完成安装。



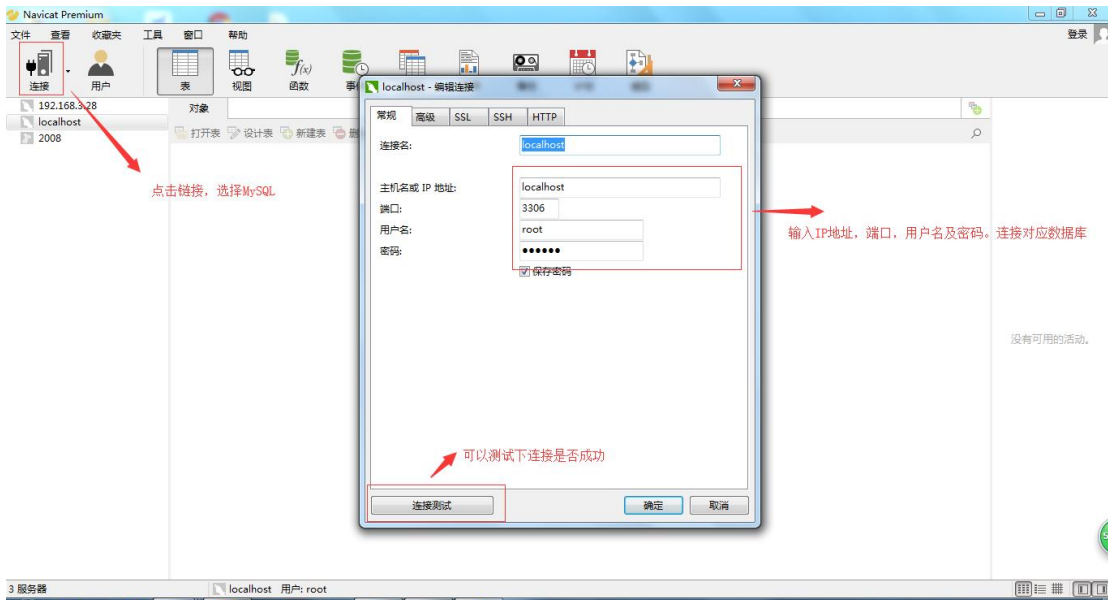
4. 安装辅助工具-数据库读写软件 Navicat, 如自己电脑有, 可以不用在服务器上安装, 在同一网络下直接连服务器端的数据库即可。



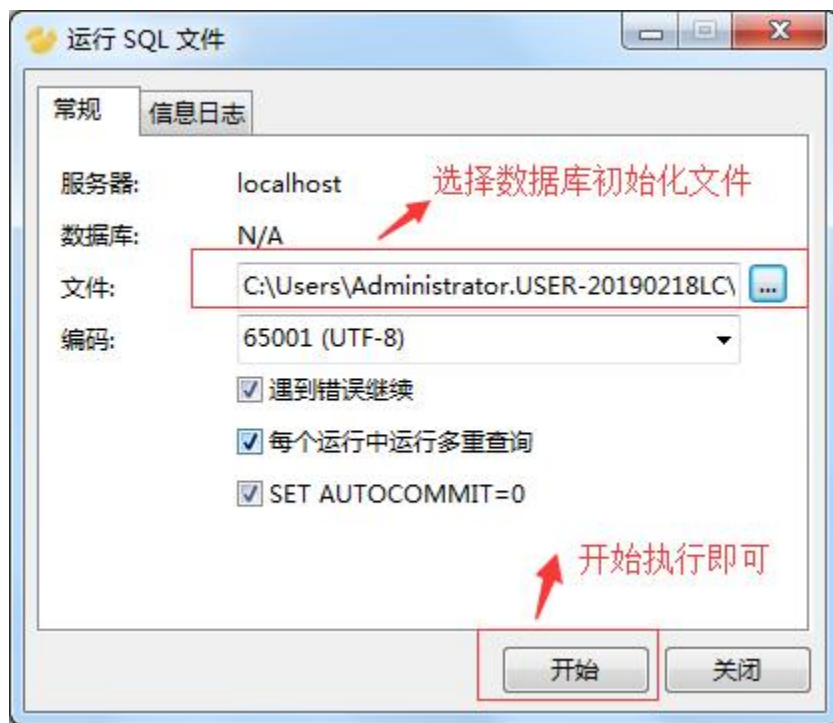
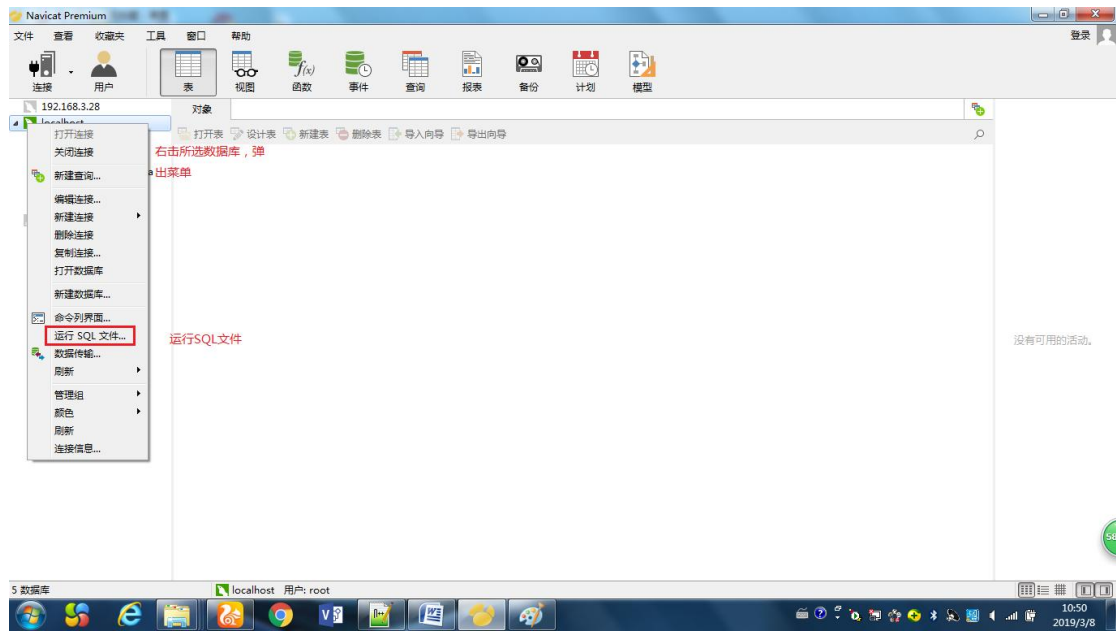


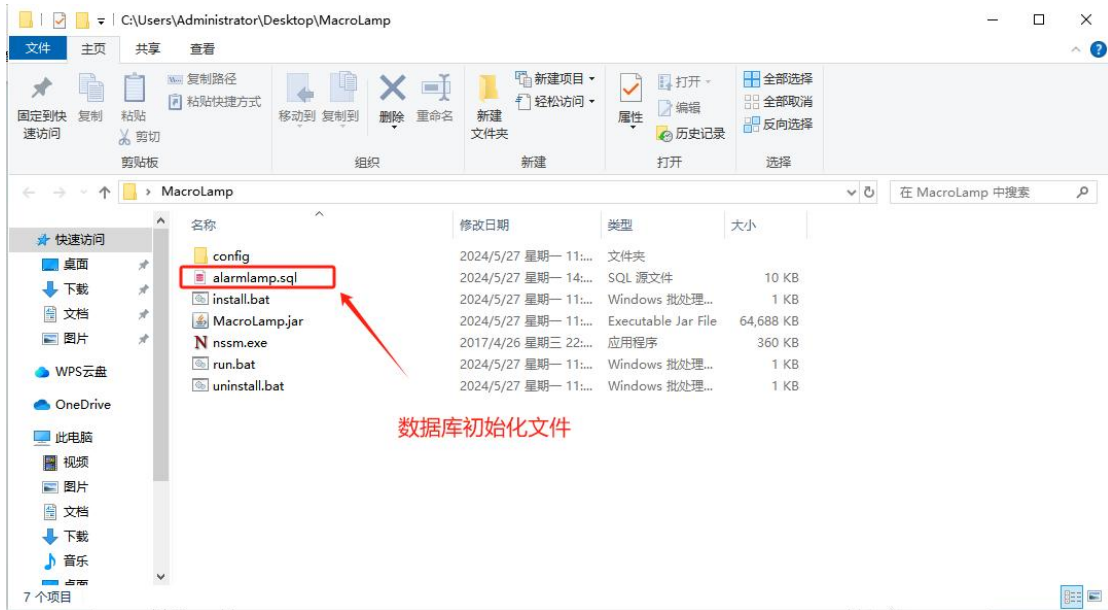
运行安装，直接下一步即可，安装完成后运行下破解包“patchNavicat”即可破解。

5. MacroBox 数据库初始化，打开“Navicat”，连接数据库。

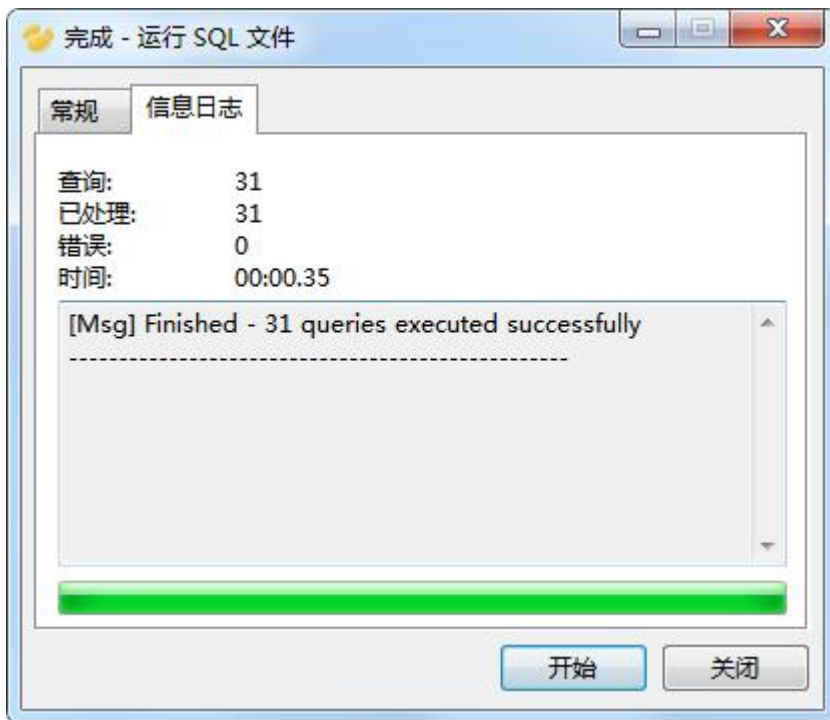


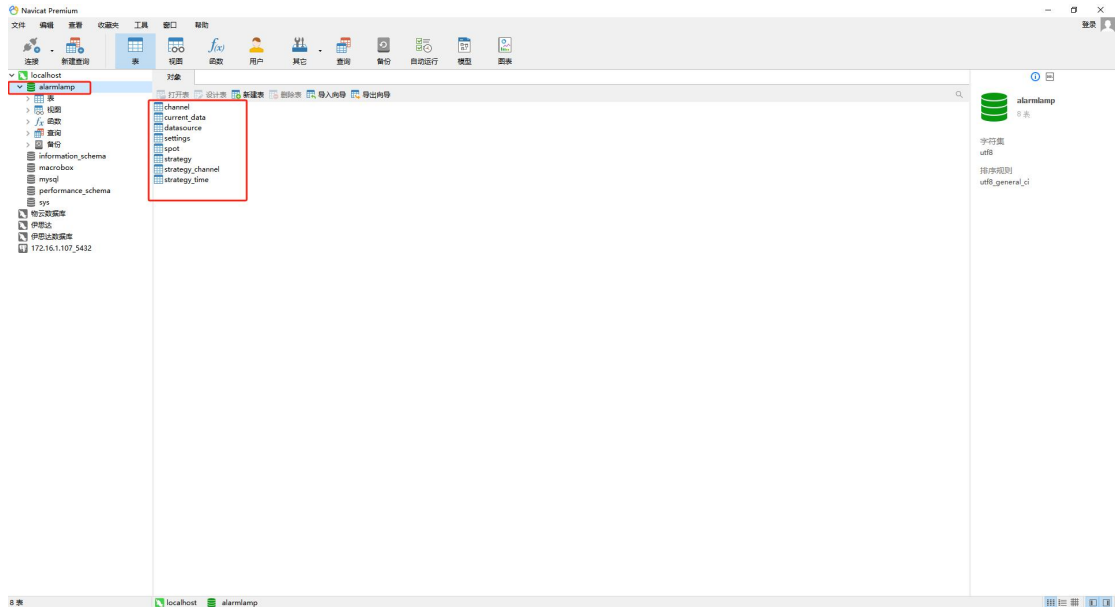
连接相应的库后，右击所选库，选择“运行 SQL 文件”，将数据库初始化文件导入并执行即可。





成功后，刷新表可以发现相关表已生成。





6. 设置数据库可以 IP 访问。

打开“Navicat”，连接数据库，点击“查询”，运行下列语句即可：

```
use mysql;
```

```
update user set host = '%' where user = 'root';
```

```
flush privileges;
```

## 1.2 软件发布

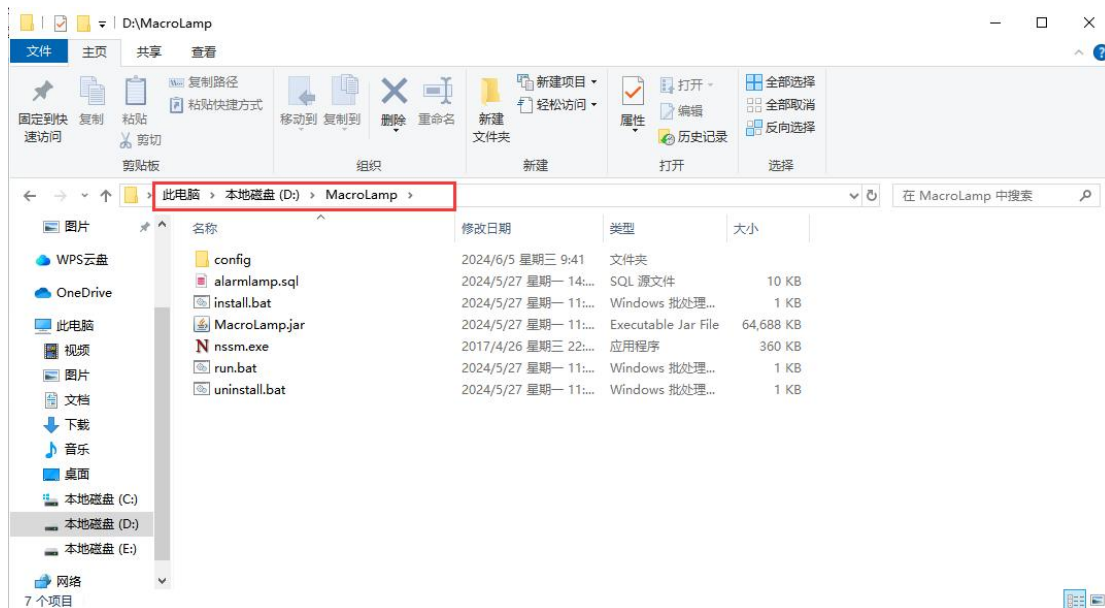
万联分布式警号报警控制器软件包分为 jar 包（文件名为：MacroLamp.jar）。

Jar 包的发布需确认下面项目是否完成安装或配置：

- JDK1.8 已安装并完成配置。
- 已有可用的 MySQL 数据库，并将数据库[macrobox]附加完成。

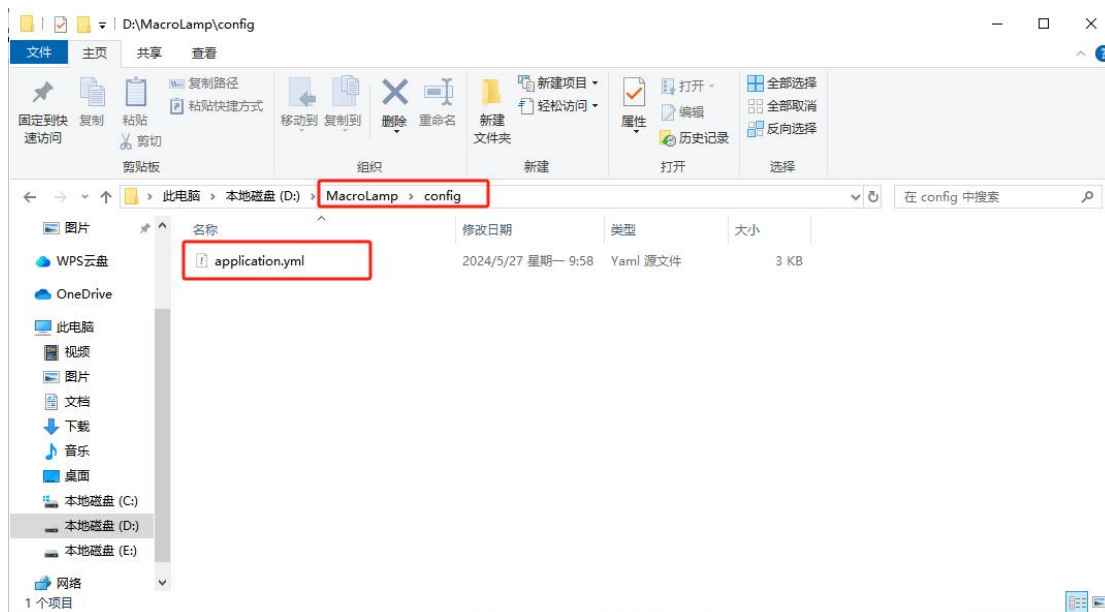
### (1) 发布程序

- 将 MacroLamp 文件夹放入相应的盘符（建议不要放在 C 盘）。



## 2. 更改程序配置。

打开程序路径...\macrobox\config,如下图所示:



打开“application.yml”文件，进行配置并保存。主要是配置页面访问端口以及数据库地址。

第 5 行 port 字段设置的是浏览器访问的端口号（默认为 8088）；

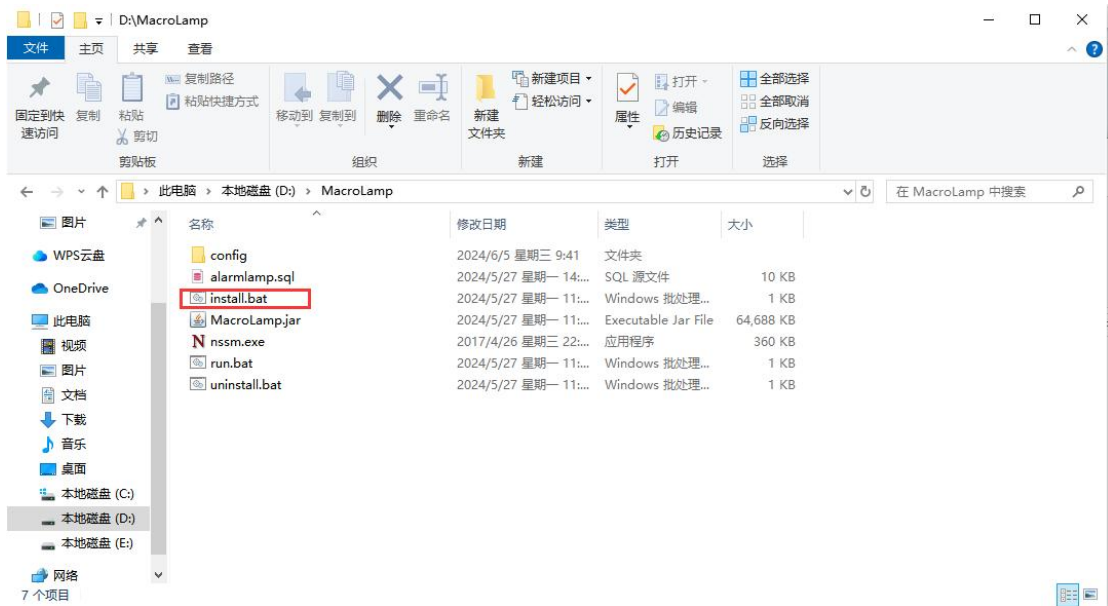
第 19 行配置的是数据库的 IP 地址。

第 88 行配置的是报警消除判断时间。（默认为 1 分钟，即一分钟收不到报警自动判断消除相应的报警）

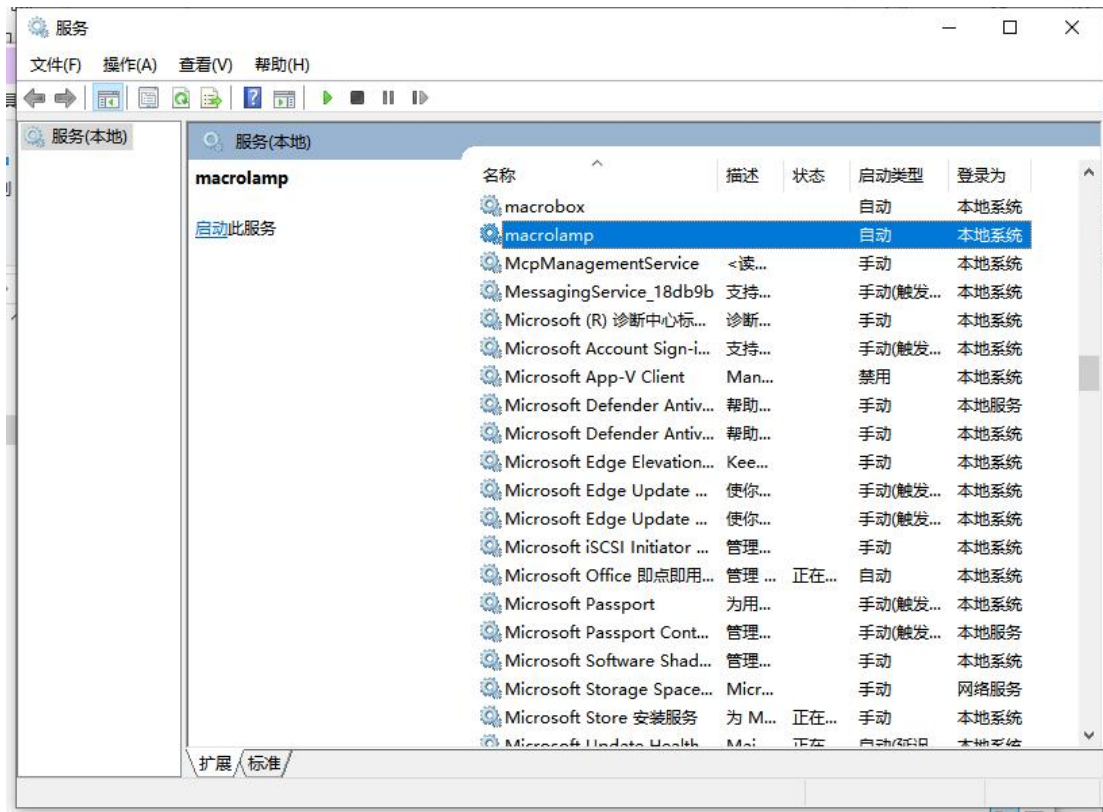
```
1 mybatis:
2   config-location: classpath:mybatis-config.xml
3   mapper-locations: classpath:mapper/*.xml
4   server:
5     port: 8080 应用访问端口
6     contextPath: /xj
7     max-http-header-size: 8192
8   session:
9     cookie:
10      name: macrobox
11    tomcat:
12      basedir: /log/macrobox #上传文件临时目录
13  spring:
14    datasource:
15      # 初始化大小, 最小, 最大
16      initial-size: 5
17      min-idle: 5
18      max-active: 60
19      filters: stat,wall,log4j
20      driver-class-name: com.mysql.jdbc.Driver
21      password: 123456 数据库密码
22      type: com.alibaba.druid.pool.DruidDataSource
23      connection-init-sqls: set names utf8mb4; 数据库地址
24      url: jdbc:mysql://127.0.0.1:3306/alarmlamp?useUnicode=true&characterEncoding=utf8&autoReconnect=true&rewriteBatchedStatements=true&useSSL=false
25      username: root 数据库账号
26      log-abandoned: true
27      remove-abandoned: true
28      remove-abandoned-timeout: 180
29      max-wait: 60000
30      test-while-idle: true
31    freemarker:
32      cache: true
33      charset: UTF-8
34      check-template-location: true
35      content-type: text/html
36      expose-request-attributes: true
37      expose-session-attributes: true
38      request-context-attribute: request
39      settings:
40        auto_import: /spring.ftl as spring
41        date_format: yyyy-MM-dd
42        datetime_format: yyyy-MM-dd HH:mm:ss
43        time_format: HH:mm:ss
44    http:
45      multipart:
46        max-file-size: 5MB
47        max-request-size: 5MB
48    jackson:
49      date-format: yyyy-MM-dd HH:mm:ss
50      time-zone: GMT+8
51    application:
52      name: macrobox
```

### 3. 安装运行警号报警控制器服务

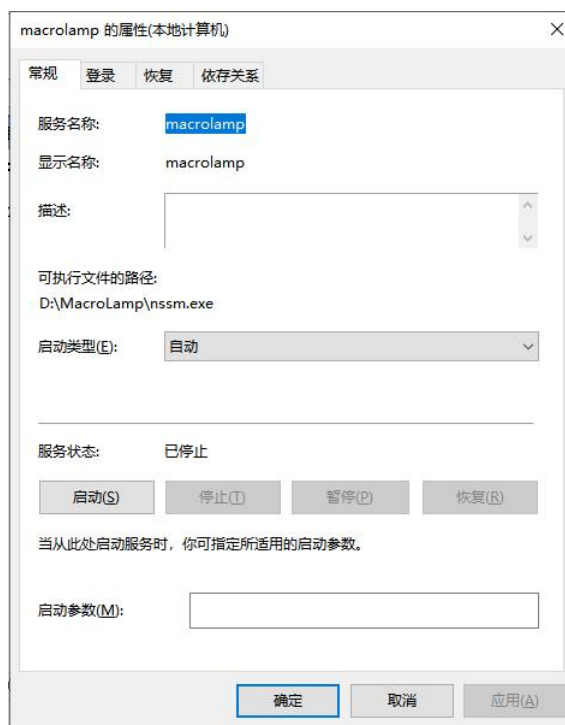
配置完成后，返回 MacroLamp 文件夹目录，双击 “install.bat” 。



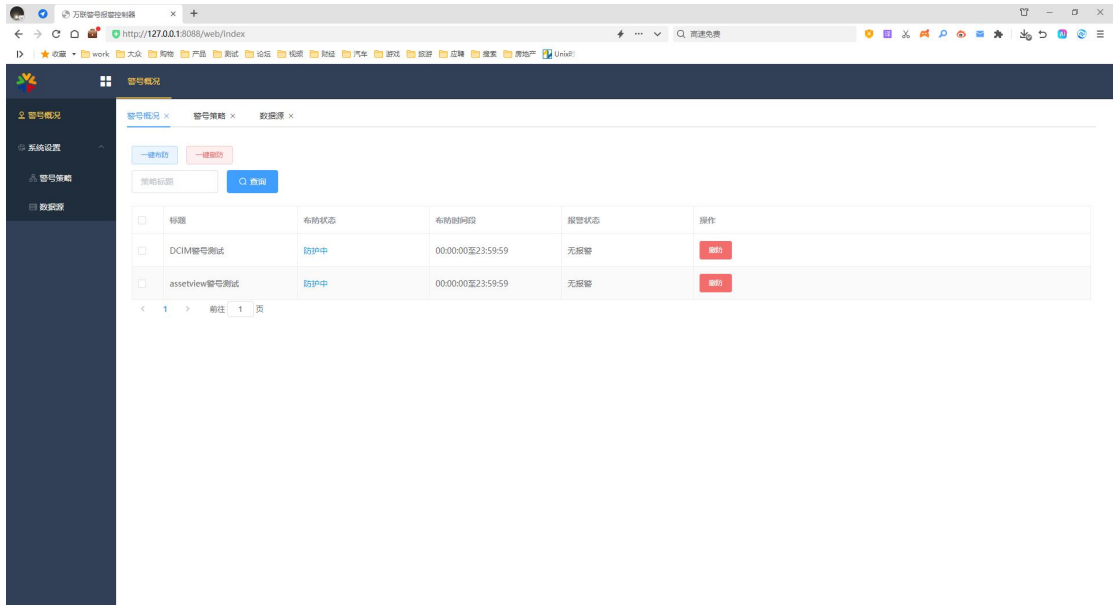
安装后进入 windows 服务列表，可以看到 MarcoBox 服务已经在列表中生成。



右击，选择“属性”，启动类型配置为“自动”后，点击启动按钮，将服务运行起来。



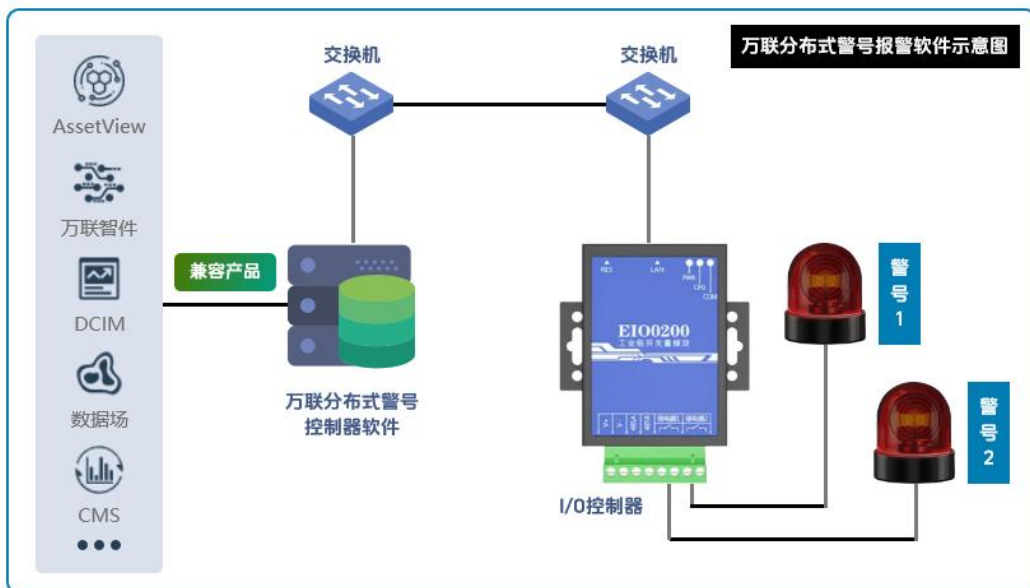
启动成功后，使用 chrome 浏览器：输入 localhost:8088 查看能否进入软件页面。



## 1.3 I/O 采集控制模块的部署

### 1.3.1 I/O 安装指导

前端需要配一个 I/O 采集控制模块。继电器的控制接口连接警号报警器，网口插入交换机，确保与 1.2 章节 部署的分布式警号报警控制器服务网络通信正常。整个部署示意图如下：





### 1.3.2 I/O 配置说明

I/O 控制器通电后，可以进入配置页面。默认访问地址为：192.168.1.5 登录密码：admin。

#### 01.设备参数配置

(浏览器输入192.168.1.5进入登录界面，输入密码admin )



进入网络配置页面，根据现场实际情况修改本机 IP。

网络设置		
IP分配策略:	STATIC	DHCP:动态获取 STATIC:静态IP
本机IP地址:	192.168.1.5	本机网络参数
本机子网掩码:	255.255.255.0	
本机网关:	192.168.1.1	
DNS服务器1:	192.168.1.1	DNS参数
DNS服务器2:	208.67.222.222	局域网可不做修改
设备维护参数		
报告服务器IP:	192.168.1.100	当设备动态获取IP时，间隔周期向目标IP端口上报当前IP
报告服务器端口:	9999	
报告时间间隔:	1	秒 用不到可不做修改

每个页面修改完以后都要点击提交

提交

进入通讯设置页面，确保通讯模式为 TcpServer，可自定义通讯端口，默认为：502（通常不做修改）。

进入 IO 通道设置页面。“初始状态” 确保设置为 HIGH；“安全状态” 确保设置为 HIGH；“安全时间” 默认为 0ms，效果为 8 秒收不到通讯报文自动关闭警号。可根据实际情况进行调整。

**注意：配置时注意警号报警器实际连接的是哪个 I/O 口。**

修改配置后需要重启才能生效。

## 2 软件操作指南

万联分布式警号报警控制器软件发布成功后，即可通过浏览器输入地址：IP:8088 进行访问。

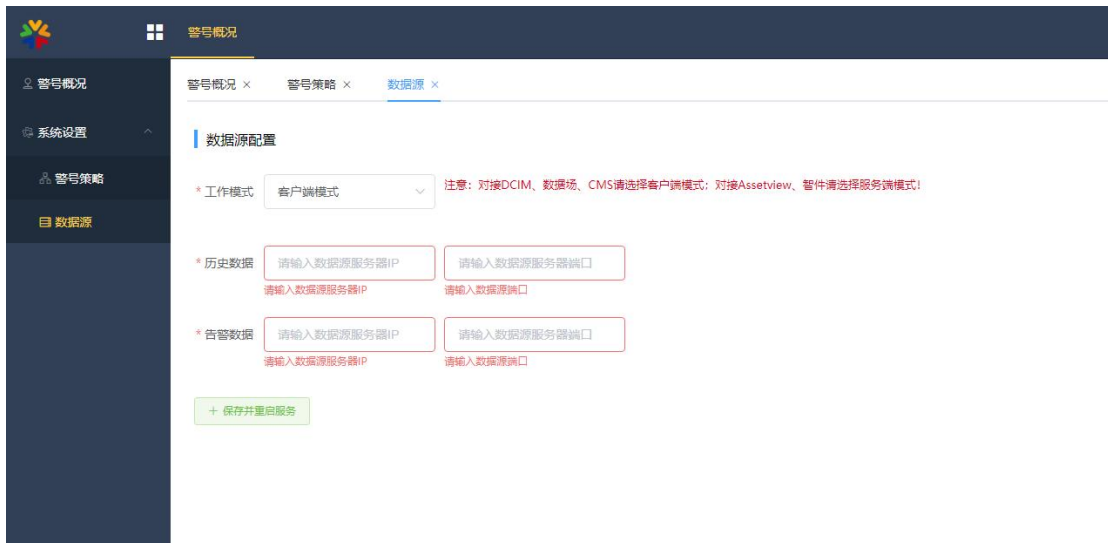
### 2.1 数据源配置

万联分布式警号报警控制器软件兼容万联自研的 Asetview、DCIM、数据场、智件、CMS、OMM 采集机等。进入“数据源”菜单，根据实际对接源选择相应模式。



对接 Asseview、智件、OMM 采集机需要选择**服务端模式**。历史数据配置 9200，告警数据配置 9300。（对应 Asseview、OMM 的默认数据推送端口，智件则可根据实际情况自定义对接。）

**注意：对接时确保本服务器防火墙策略对应端口已经开通。**



对接 DCIM、数据场、CMS 需要选择**客户端模式**。数据源的 IP 地址选择对接源服务的 IP。

对接 DCIM，端口设置-**历史数据：9371；报警数据：9370**

对接数据场，端口设置-**历史数据：9900；报警数据：9800**（默认，实际可根据数据场配置文件进行调整）

对接 CMS，端口设置-**历史数据：9371；报警数据：9370**

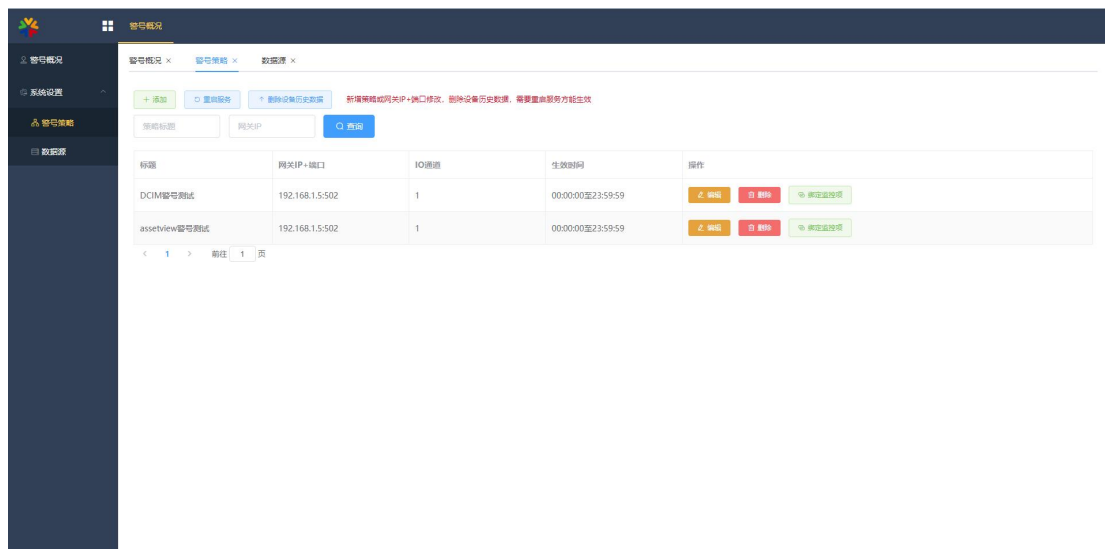
**注意：对接时确保数据源服务器防火墙策略对应端口已经开通。**

配置完成，保存后会自动重启服务。刷新下页面即可。

## 2.2 警号策略配置

用户可通过策略来定义具体哪些监控项对应哪个警号报警器执行报警提示,做到分布式的管控。

进入“警号策略”菜单进行策略配置。



### 2.2.1 策略建立

点击“添加”，进行策略的添加。

1. 策略标题：编写策略名称，方便一键撤防时能精准控制（自定义）；

2. 网关 IP：I/O 控制器的 IP 地址。根据实际情况填写；

3. 网关端口：I/O 控制器的通讯端口，默认为 502；

4. IO 通道：I/O 控制器连接警号的 IO 口，根据实际策略需要进行配置；

5. 报警推送间隔：报警出现后，向控制器发送指令的间隔时间，默认为 5s；（此项可配合 I/O 控制器中 IO 设置的“安全时间”来实现报警出现时是否要连续响声。例如：IO 控制器中“安全时间”配置为 10s、报警推送间隔配置为 20s，那出现持续报警时警号响铃会响 10s，消停 10s，如此反复。）

6. 生效时间段：控制发送报警指令的时间段。

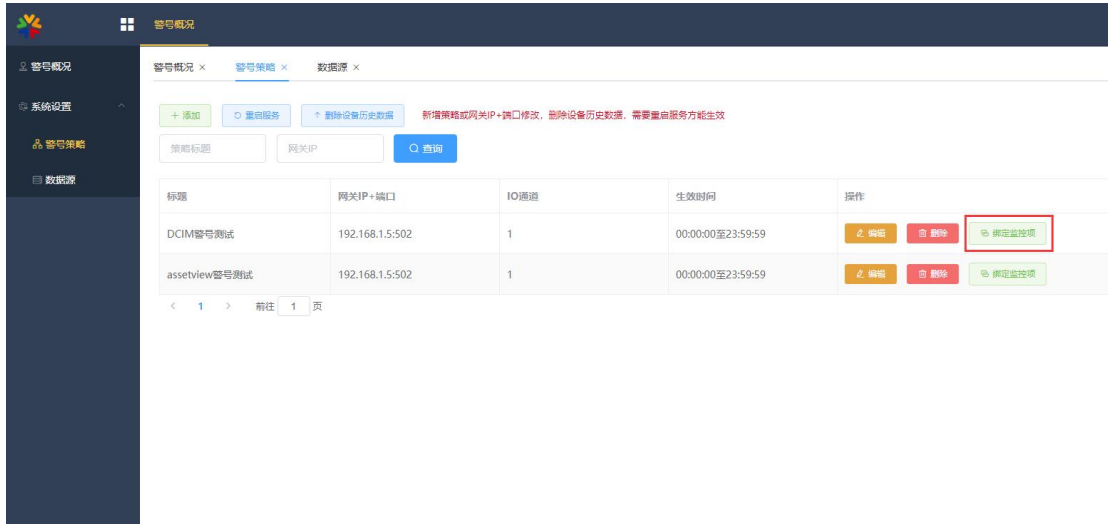
**注意：**新建/修改策略涉及到网关 IP 和端口的改动时，需要重启服务才会生效。页面上方有重启按钮，点击后刷新页面即可。

标题	网关IP+端口
DCIM警号测试	192.168.1.5:502

## 2.2.2 绑定监控项

报警策略建立号后需要创建一个监控项的池子，系统自动监测这个池子中的监控项，其中只要存在一个报警，就会根据策略内容向对应的 IO 控制器发送相关指令，从而触发警号报警器。当监控池中所有监控项恢复报警后，则同样会向 IO 控制器发送相关指令，关闭警号报警器。

点击”绑定监控项“可以策略中的监控池进行相关配置。

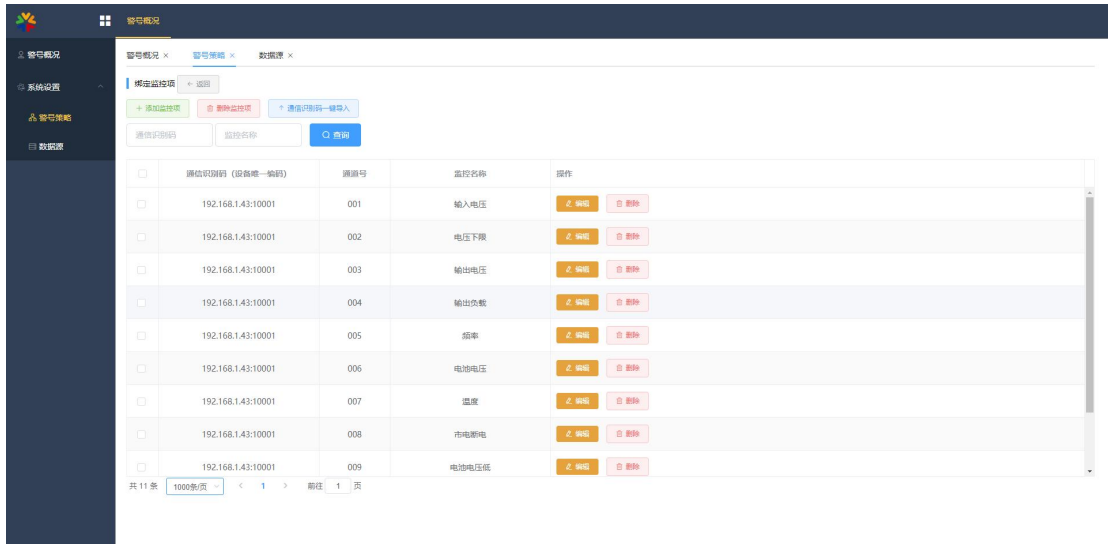


进入配置页面后，通过”通信识别码一键导入“功能可以一次性将该设备下的所有监控项添加进策略池中。（通信识别码通常就是设备的 IP+端口）

**注意：此功能需要先配置好数据源，待系统接收到数据后即可使用此功能。**



通过此方法可以反复添加多个设备的监控项。



### 2.2.3 删除设备历史数据

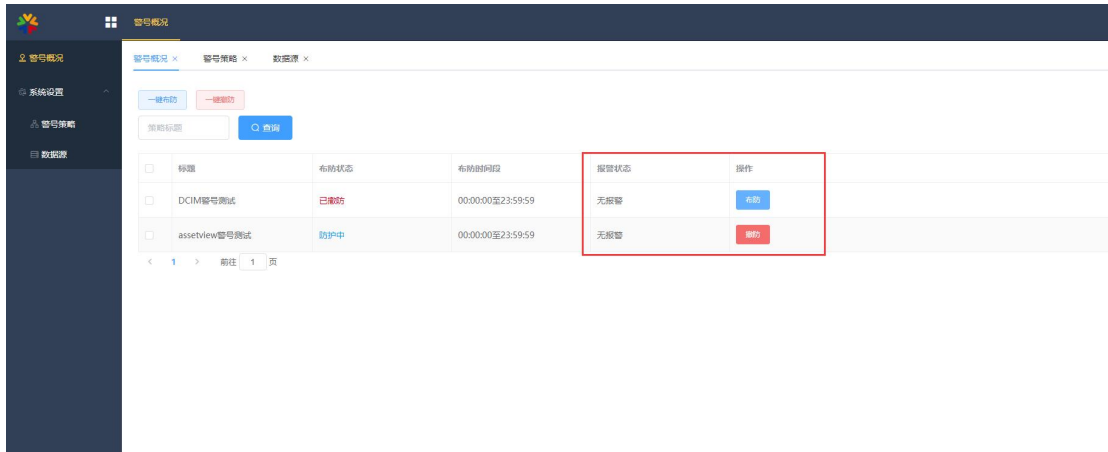
当数据源的监控协议发生变化时，新收到的数据会导致系统存在脏数据，因此需要删除相关协议发生变化的设备脏数据。

点击“删除设备历史数据”，输入设备的通信识别码（通信识别码通常就是设备的IP+端口）即可实现脏数据清理。此时所有策略中相关设备的监控项会自动全部清除。重启服务后，再重新添加。



## 2.3 布防与撤防

在首页可以观察到当前策略的报警状态，若使用者觉得警号声太过骚扰，可以直接进行撤防，系统会自动向相应的警号发送相关指令，关闭警号声响。撤防状态的策略系统不会再发报警指令。只有通过手动再次布防才能执行策略。



结语:万联分布式警号报警控制器的版本不断升级中,该使用指南可能会跟软件有差异,一切以软件为准,万联分布式警号报警控制器系统的升级和大家的关心和支持分不开,谨此表示感谢。希望大家多提宝贵意见。

合作咨询及快捷使用:

400 -027 -7590 或 info@macrounion.com

万联云网办事处或当地授权经销商

www.macrounion.com