



数据采集软件 Bw 用户操作手册

福州爱博智能科技有限公司

前言

数据采集软件 Bw 是福州爱博智能科技有限公司自主研发的一款数据采集工具，采用标准工业网络协议与多种智能设备建立通信，实现不同设备的无缝集成。该工具应用场景广泛，可一站式接入现场智能设备，完成数据采集、分析处理与综合监控。

Bw 几乎覆盖市场主流以太网通信协议及各类 PLC 专有协议，能够有效解决用户多协议通信适配难题。目前支持对接的设备类型包括三菱、西门子、欧姆龙等主流品牌 PLC、机器人、嵌入式设备及智能家居设备等。

它具有如下特点：

1. 异构设备无缝集成：可满足种类繁多、接口互异、标准不一的协议或设备的数据采集需求。
2. 数据处理灵活多样：具有强大的数据分析与数据处理能力。客户可根据实际需求，对数据源进行预处理（边缘计算）。
3. 数据通讯方式多样：支持 Wi-Fi、4G、网络、串口接口，可将采集的数据传输到局域网、公网，实现全球范围数据采集与控制。
4. 数据上传稳定可靠：支持数据加密、出错重发、数据缓存等功能，有效地保证了数据的完整性。

注意事项

1. 如果您在使用中有不确定的问题，请联系我公司技术服务中心。
2. 由于产品改进、规格变更以及手册完善，本手册的内容会有更新。
3. 手册内容如有更新，恕不事先通知。
4. 版权所有，禁止任何未经授权的复制和抄袭。

版本变更记录

日期	变更后版本	变更内容
2026-03-20	V1.0	手册第一次发布
2026-07-01	V1.1	根据优化版本更新内容

目 录

第一章 欢迎使用 BW	1
1.1 编写目的	1
1.2 背景	1
1.3 适用范围	1
1.4 术语和缩写词	1
第二章 用户登录	2
2.1 用户登录	2
2.2 用户管理	3
第三章 设备配置	4
3.1 设备配置	4
3.2 设备测点	5
3.2.1 属性点	6
3.2.2 数采实时状态	7
3.3 使用流程步骤	8
第四章 驱动管理	9
4.1 上传驱动	9
4.2 驱动文件名规格	11
第五章 北向插件	13
5.1 上传插件	13
5.2 更新	14
第六章 北向配置	15
6.1 新建配置	15
6.2 业务配置	17

6.2.1 添加任务	17
6.2.2 属性点配置	18
6.3 异常排查指引	21
第七章 日常维护	22

第一章 欢迎使用 Bw

1.1 编写目的

本文档为数据采集软件 Bw 用户操作手册，旨在对 Bw 软件使用进行说明，使用户能够借助本手册的帮助，掌握本软件的功能，同时为软件维护人员的维护提供便利。

1.2 背景

工控系统在通讯层面普遍存在以下痛点：

- 1、控制器硬件与编程软件之间存在强绑定关系，系统标准化难度较大。
- 2、异构设备因编程语言、通讯协议各不相同，导致系统集成周期长、人力成本高。

数据采集软件 Bw 正是为解决上述工控通讯痛点应运而生，可有效打破设备壁垒、降低集成成本，实现多设备统一接入与数据互通。

1.3 适用范围

本手册适用于 Bw v1.0 及以上版本。

设备通讯配置，请查看相应的驱动配置手册。

1.4 术语和缩写词

CodeOne: 工业自动化通用技术平台，包含 Vw、Lw、Sw、Dw、Bw、Cw 等多款专业软件。

Vw: 人机界面编程软件，用于监控画面的新建、编辑及现场数据实时监控。

Lw: 控制逻辑编程软件，用于算法控制策略的开发与实现。

Sw: 业务逻辑编程软件，负责系统业务逻辑功能的开发。

Dw: 数据库管理软件，用于数据管理及设备信息管理。

Bw: 数据采集软件，用于工业设备数据的采集与获取。

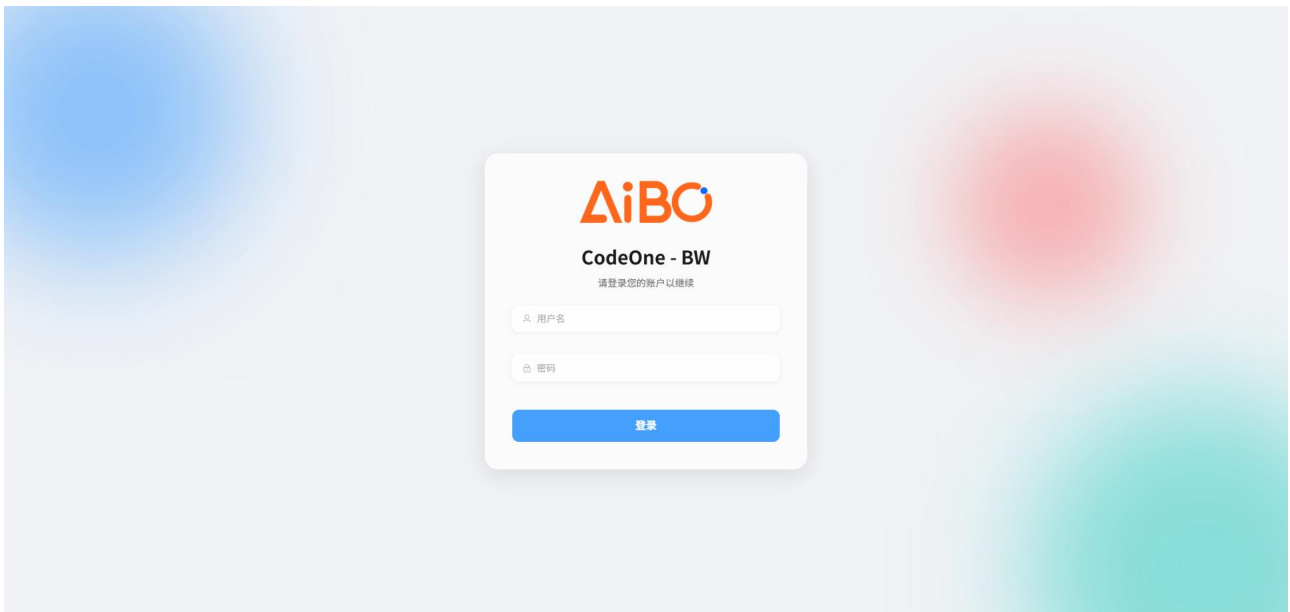
Cw: 数据交互软件，实现 CodeOne 系列软件的集中部署与统一管理。

De: 工业控制器运行时软件，实现算法控制策略的运算。

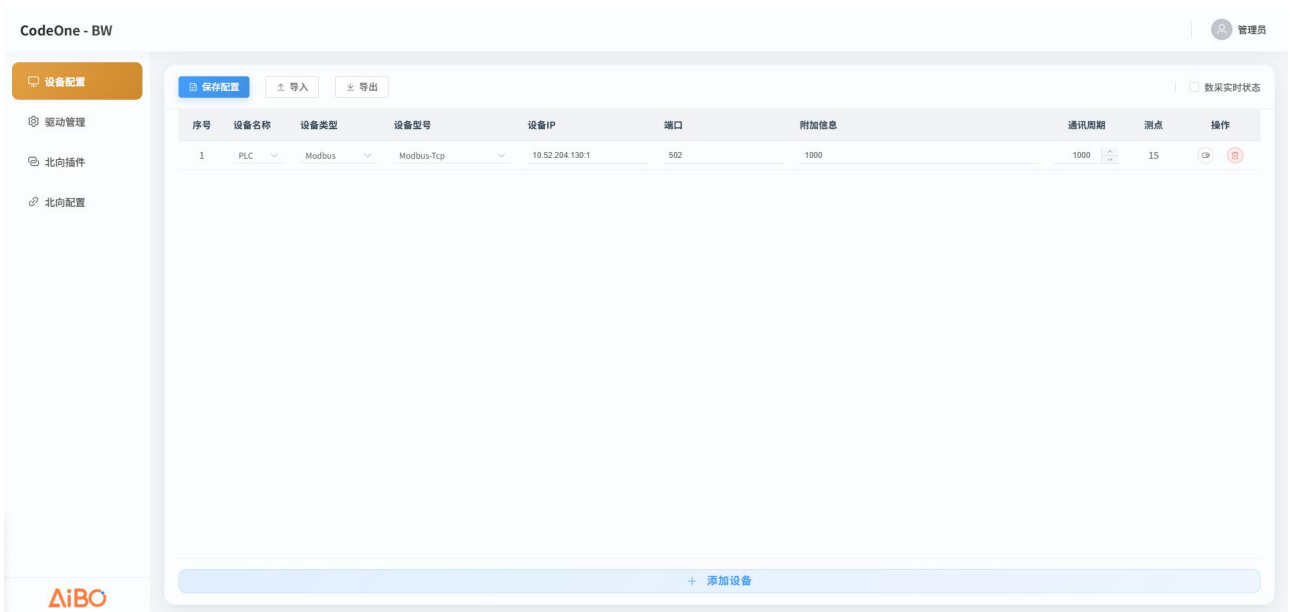
第二章 用户登录

2.1 用户登录

在浏览器输入 Bw IP 地址进入登录界面。



输入正确的用户名和密码，点击登录按钮，进入系统管理页面。



2.2 用户管理

点击页面右上角的“头像框”触发弹窗。点击“退出登录”按钮，可退出当前登录状态，返回登录界面。



点击“修改密码”，可对当前账户进行密码修改。

修改密码

* 当前密码

请输入当前密码

* 新密码

请输入新密码

* 确认新密码

请再次输入新密码

取消

确认修改

第三章 设备配置

设备配置用于维护网关侧的采集设备、通讯参数、设备测点和属性点。点击左侧导航栏“设备配置”，即可查看设备列表。



3.1 设备配置



点击“添加设备”按钮，即可新增一条设备信息。设备字段说明如下：

- 设备名称：当前设备在系统中的名称，可按现场设备类型选择，例如 PLC 、 COM 。
- 设备类型：设备所属协议系列，来自驱动管理模块已安装的南向驱动协议系列。
- 设备型号：具体驱动模型，应与设备实际协议和连接方式匹配。
- 设备 IP：设备通讯地址，TCP 类设备填写 IP；串口类设备按驱动要求填写。
- 端口：设备通讯端口，例如 Modbus TCP 常用 502 。
- 附加信息：驱动需要的其他连接参数，无特殊要求可留空。
- 通讯周期：设备采集周期，建议不小于 500ms，周期过短会增加设备和网关负载。
- 测点：当前设备下所有测点长度汇总，数量来自设备测点配置中的长度字段。

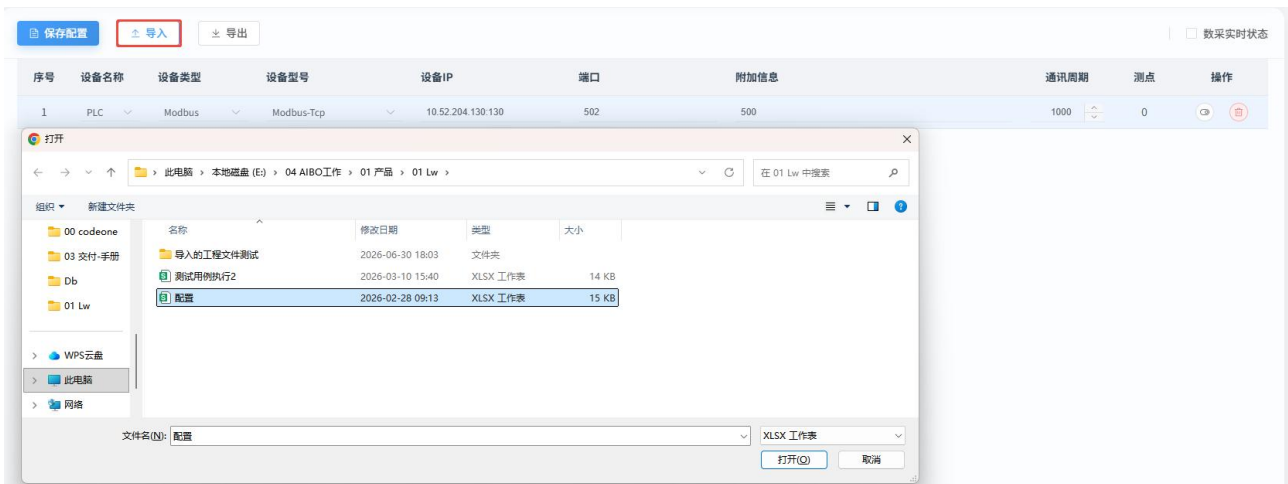
点击“保存配置”按钮，可将当前页面的信息保存至网关，并立即生效。



点击“导出配置”按钮，将网关设备配置导出为xlsx格式的文件。



点击“导出配置”按钮，选择规范的xlsx文件，点击“提交”，文件上传后将直接保存至网关，并立即生效。



点击删除  图标，删除所在行设备信息。

点击展开明细  图标，可进入设备测点配置页面，配置具体通讯任务和属性点。



3.2 设备测点

设备测点配置用于维护设备侧采集/写入任务。每一行表示一组连续测点，系统会根据“本地区域、本地地址、长度”自动生成对应属性点。



点击“新增数据点配置”按钮，新增一行数据点通讯任务，数据点字段说明如下：

- 通讯模式：当前测点任务的读写方向，只读用于采集，只写用于下发， 标记写用于读写类场景。

- **PLC 区域**：设备侧寄存器或数据区，按驱动要求填写，例如 HoldRegs。
- **PLC 地址**：设备侧起始地址，与 PLC 区域组合确定实际采集/写入位置。
- **长度**：连续测点数量，修改长度后，属性点列表会按长度同步增减。
- **数据类型**：采集或写入的数据类型，常见为 BOOL、SHORT、INT、FLOAT 等。
- **本地区域**：网关本地内存区，常见为 AI、AO、DI、DO、LA、LD。
- **本地地址**：本地内存起始地址，与长度组合生成 AI0、AI1 等属性点。
- **启用**：控制该通讯任务是否启用，不需要执行的任务可关闭。

点击复制  图标，可复制当前测点配置，适用于相似连续区域快速配置。

序号	通讯模式	PLC区域	PLC地址	长度	数据类型	本地区域	本地地址	启用	操作
1	> 只读			1	BOOL	AI	0	☒	 
2	> 只读			1	BOOL	AI	0	☒	 

点击删除  图标：删除当前测点配置，删除后需保存配置，并重启相关北向配置。

点击属性点配置  图标，打开该测点任务生成的属性点列表，用于配置北向关联、标识符、预处理和越限输出。

属性点配置

本地内存	读/写	标识符	关联北向任务	预处理	最值范围	越限输出
AI0	读	请输入标识符	请选择北向任务	请输入预处理	[Min , Max]	☒

3.2.1 属性点

属性点配置用于把设备测点拆分成可被北向任务引用的具体点位。弹窗中的每一行对应一个本地内存点，例如 AI0、AI1、AI2。读/写方向由测点行的通讯模式自动带入。属性点字段说明如下：

- **本地内存**：当前属性点对应的本地内存地址，由测点行的本地区域、本地地址和长度自动生成。
- **读/写**：当前属性点的读写方向，由测点行通讯模式自动决定，通常不需要手动修改。
- **标识符**：北向上报或下发时使用的 Key，可选；不填写时默认使用本地内存作为 Key，例如 AI0。建议对接平台时填写清晰唯一的标识符。
- **关联北向任务**：将该属性点绑定到某个北向业务任务，只读点只能选择读任务，只写/

写类点选择写任务；未关联则北向任务不会处理该点。

- 预处理：对点位值做简单四则运算, \$val 表示当前值，例如 $(\$val + 1) * 2$ 。
- 最值范围：设置允许的数据范围 [Min, Max], 当越限输出关闭时，不在范围内的数据会被丢弃或不写入。
- 越限输出：控制超出最值范围的数据是否允许输出, 开启表示允许越限输出；关闭表示超出范围的数据不采集、不上报或不写入。

属性点具体说明，请参照本文“6.2.2 属性点配置”章节。

点击“确定”按钮，保存弹窗中的属性点配置到当前测点行, 注意需要回到设备测点页面点击“保存配置”。

点击设备测点展开 > 图标，可查看该任务的实时数据监测。

序号	通讯模式	PLC区域	PLC地址	长度	数据类型	本地区域	本地地址	启用	操作
1	只读	HoldRegs	0	10	SHORT	AI	10	☒	  

实时数据监测

AI10

277

AI11

0

AI12

20

AI13

16

AI14

0

AI15

0

AI16

0

AI17

0

AI18

0

AI19

0

打开“自动刷新”按钮，可定时刷新当前实时数据。

实时数据监测

自动刷新 ☒

AI10	AI11	AI12	AI13	AI14	AI15	AI16
277	0	20	16	0	0	0
AI17	AI18	AI19				
0	0	0				

3.2.2 数采实时状态

设备测点配置

PLC — 10.52.204.130:130

☒ 数采实时状态

保存配置

设备ID	任务ID	任务类型	通讯时间	通讯次数	任务返回值	错误主码	错误子码
1	0	连接任务	1	3	0	0	0

序号	通讯模式	PLC区域	PLC地址	长度	数据类型	本地区域	本地地址	实时状态	启用	操作
1	只读	HoldRegs	0	10	SHORT	AI	10	成功	☒	  

实时数据监测

AI10

23

AI11

0

AI12

20

AI13

16

AI14

0

AI15

0

AI16

0

AI17

0

AI18

0

AI19

0

任务执行状态

设备ID	任务ID	任务类型	通讯时间	通讯次数	任务返回值	错误主码	错误子码
1	1	读任务	525	39	0	0	0

勾选“数采实时状态”，可查看通讯任务执行状态。任务字段说明如下：

- 设备 ID：显示设备编号，按创建顺序依次排列。
- 任务 ID：显示通讯任务编号，按创建顺序依次排列。
- 任务类型：区分通讯模式，分为读任务、写任务。
- 通讯时间：单次通讯耗时，单位 ms。
- 通讯次数：数值持续递增代表通讯正常运行，数值停止变动则代表任务暂停。
- 任务返回值：用于判定任务执行结果，数值 <0 即为通讯失败。
- 错误主码：通讯异常时，用于故障排查的主故障代码。
- 错误子码：通讯异常时，辅助精准定位问题的细分故障代码。

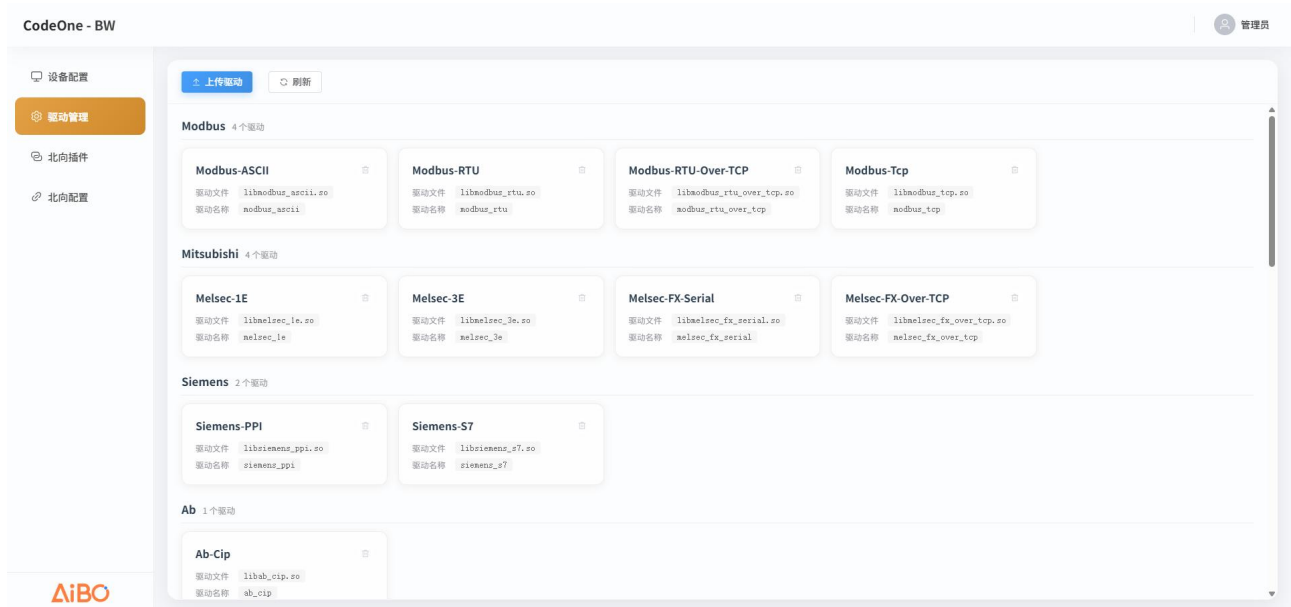
3.3 使用流程步骤

1. 在左侧导航栏点击“设备配置”。
2. 在设备列表中确认设备名称、设备类型、设备型号、设备 IP、端口、通讯周期和测点数量。
3. 点击设备行右侧“展开明细”图标，进入“设备测点配置”页面。
4. 在设备测点配置页面维护通讯任务和测点信息。
5. 点击测点行右侧“属性点配置”按钮，打开属性点配置弹窗。
6. 属性点配置完成后点击弹窗“确定”。
7. 返回设备测点配置页面后，点击右上角“保存配置”。

重点提示：设备配置保存后，如果这些设备点位已经被北向任务使用，需要停止并重新启动对应北向配置，北向任务才会加载最新设备点位和属性点关联。

第四章 驱动管理

驱动管理用于维护南向协议驱动。进入左侧导航栏“驱动管理”后，可查看已安装驱动、上传新的 .so 驱动文件、刷新列表或删除不再使用的驱动。



4.1 上传驱动

点击“上传驱动”按钮，弹出上传对话框。数据点字段说明如下：

- 协议系列名称：驱动所属协议类别，例如 Modbus，选择.so 文件后会自动补充，重点检查是否归入正确协议系列；可手动修改。
- 驱动模型名称：前端设备选择时显示的具体模型,选择.so 文件后会自动补充。重点检查模型名称是否清晰；同一系列下模型名称应避免重复。
- 驱动库名称：实际驱动库标识，选择 .so 文件后会自动从文件名解析，不要填写 lib 前缀和 .so 后缀；最终文件会按该名称保存为 lib{驱动库名称}.so 。

上传南向协议驱动

*

协议系列名称

📁

选择文件后自动生成，可手动修改

*

驱动模型名称

📁

选择文件后自动生成，可手动修改

*

驱动库名称

📁

选择文件后自动生成，可手动修改

实际文件将保存为 libxxx.so

驱动文件 (.so)

☁️

⬆️

将 .so 驱动文件拖到此处，或[点击选择](#)

取消

确认上传

将需要上传的驱动文件拖拽到指定区域，或者“点击选择”打开上传弹窗，选择本地的驱动文件。

点击“确认上传”按钮即可导入驱动文件。

上传南向协议驱动

* 协议系列名称 自动填充

Beckhoff

* 驱动模型名称 自动填充

Beckhoff-Ads

* 驱动库名称 自动填充

beckhoff_ads

实际文件将保存为 libbeckhoff_ads.so

驱动文件 (.so)

将 .so 驱动文件拖到此处，或[点击选择](#)

libbeckhoff_ads.so

取消

确认上传

4.2 驱动文件名规格

上传窗口选择 .so 文件后，系统会按 lib{driverName}.so 的格式解析文件名，并自动填充字段。

自动补充字段	生成逻辑	示例
驱动库名称	去掉文件名前缀 lib 和后缀 .so 后得到。	libmodbus_tcp.so 自动生成 modbus_tcp。
驱动模型名称	将驱动库名称中的下划线转换为连接符，并按单词首字母大写展示。	modbus_tcp 自动生成 Modbus-TCP。
协议系列名称	取驱动库名称第一个下划线前的单词，并首字母大写。	modbus_tcp 自动生成 Modbus。

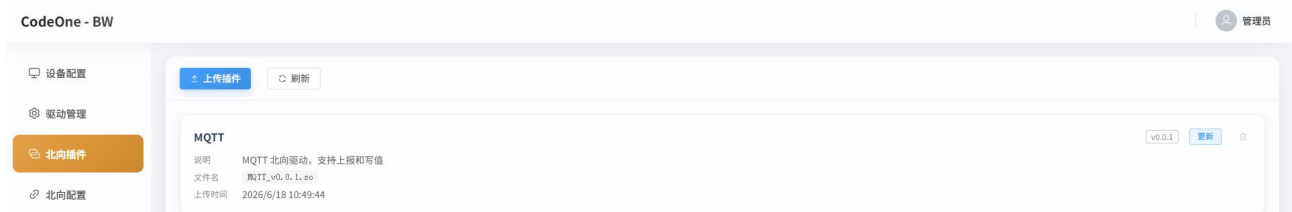
常见示例如下：

.so 文件名	协议系列名称	驱动模型名称	驱动库名称
libmodbus_tcp.so	Modbus	Modbus-TCP	modbus_tcp
libmodbus_rtu.so	Modbus	Modbus-RTU	modbus_rtu
libmodbus_rtu_over_tcp.so	Modbus	Modbus-RTU-Over-TCP	modbus_rtu_over_tcp

如果自动补充结果不符合实际协议分类或现场命名要求，可以在上传前手动修改对应输入框。建议优先规范 .so 文件命名，减少后续手动调整。

第五章 北向插件

北向插件用于安装和维护北向协议插件。插件以 .zip 压缩包上传，通常包含驱动库文件、表单配置和描述信息。安装后，北向配置模块可选择该插件创建上报或下发配置。



5.1 上传插件

点击“上传插件”按钮，弹出上传对话框。



将需要上传的北向插件拖拽到指定区域，或者“点击选择”打开上传弹窗，选择本地的北向插件。

点击“确认上传”按钮即可上传对应的插件。

上传后的插件，将显示对应的说明、文件名、上传时间和版本号。

点击“刷新”按钮，可刷新当前插件列表信息。

5.2 更新

点击插件右侧“更新”按钮，弹出更新对话框。

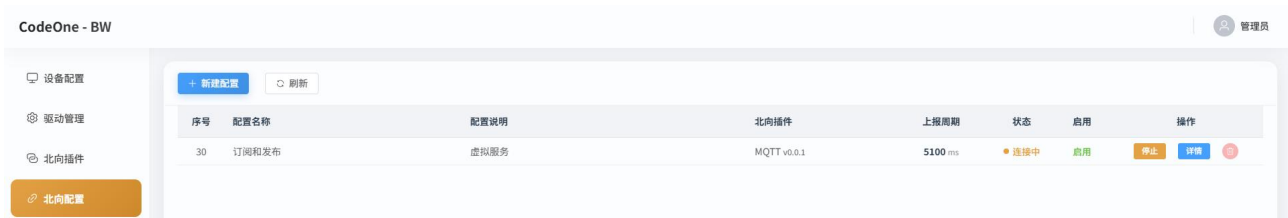


选择需要更新的北向插件，点击“确认上传”即可完成插件更新。

注意：若有关联配置正在运行，应先停止后更新。

第六章 北向配置

北向配置基于已安装的北向插件创建数据上报、下发和运行控制配置。



6.1 新建配置

点击“新建配置”按钮，在弹窗中设置配置信息。配置字段说明如下：

- 配置名称：配置的唯一业务名称，建议体现协议、目标平台或用途。
- 配置说明：填写该条配置备注及相关补充信息。
- 北向插件：下拉选择需要的使用的北向插件，新建前需先安装对应插件。
- 上报周期：数据采集/上报间隔，单位 ms，过短会增加系统和网络压力。
- 数据缓存：网络异常时缓存待上报数据。需补传场景建议开启，并设置合理缓存时间。
- 启用/停止：控制当前北向配置运行状态。更新插件或删除配置前先停止。

选择的插件不同，插件连接参数也不同，以 MQTT 插件为例。需要配置的字段包括：

- Broker 地址：MQTT 服务端连接地址，例如 mqtt://127.0.0.1:1883。
- 客户端 ID：客户端唯一标识符，留空则由系统自动生成。
- 用户名：服务端开启身份认证时填写对应账号。
- 密码：服务端开启身份认证时填写对应密码。
- 心跳时间：MQTT 心跳间隔时间（秒），默认 60 秒。

新建北向配置

* 配置名称

上传MQTT数据

配置说明

请输入配置说明

* 北向插件

MQTT (v0.0.1)

连接参数

Broker 地址

mqtt://10.54.204.130:1883

MQTT Broker 的连接地址，例如 mqtt://127.0.0.1:1883 或 ssl://127.0.0.1:8883

客户端 ID

north_driver_mqtt_01

客户端唯一标识符，留空则由系统自动生成

用户名

admin

如果 Broker 需要认证，请输入用户名

密码

123456

如果 Broker 需要认证，请输入密码

心跳时间 (秒)

60

MQTT 心跳间隔时间 (秒)，默认 60 秒

上报周期

-

1000

+

毫秒

离线缓存

☐

启用

☒

取消

创建

点击“创建”按钮，即可完成北向连接参数配置。

序号	配置名称	配置说明	北向插件	上报周期	状态	启用	操作
33	订阅	-	MQTT v0.0.1	1000 ms	● 已停止	启用	启动 详情 删除

点击“启动”按钮，运行该北向连接服务。

序号	配置名称	配置说明	北向插件	上报周期	状态	启用	操作
33	订阅	-	MQTT v0.0.1	1000 ms	● 连接中	启用	停止 详情 删除

点击“删除”图标，可删除该北向配置。

点击“详情”按钮，可查看该北向配置基础信息。

北向配置详情

基本信息与连接 | 业务任务配置

基本信息

配置名称: [输入框]

配置说明: [输入框]

启用状态: ☒ 上报周期 (ms): [1000]

离线缓存: ☐

连接参数配置

Broker 地址: [mqtt://10.52.204.130:1883]

客户端 ID: [north_driver_mqtt_01]

用户名: [admin]

密码: [123456]

6.2 业务配置

进入北向配置详情页，需要对具体的业务任务进行配置。

北向配置详情

基本信息与连接 | **业务任务配置**

业务任务配置

序号	任务类型	任务名称	发布主题	保留消息	QoS 等级	属性点	操作
No Data							

暂无任务，请点击“添加任务”开始配置。

6.2.1 添加任务

点击“添加任务”按钮，新增一行北向任务，以 MQTT 插件北向配置为例，数据点字段说明如下：

- 任务类型：支持读任务、写任务两种类型；读任务仅展示可读数据点，写任务展示可写及读写属性数据点。
- 任务名称：自定义填写任务业务名称，建议命名简洁规范。
- 发布主题：手动填写数据上报对应的推送主题。
- 保留消息：下拉选择启用或关闭消息保留功能。
- Qos 登记：下拉选择消息投递级别，包含最多一次、至少一次、只有一次。

点击操作“删除”，可删除当前业务任务。

业务任务配置 添加任务

序号	任务类型	任务名称	发布主题	保留消息	QoS 等级	属性点	操作
1	读任务	请输入任务名称	vt/gateway/telemetry	否	QoS 0 (最多一次)	配置	删除

6.2.2 属性点配置

属性点配置用于把设备侧的数据点关联到某个北向业务任务。系统会根据任务类型自动过滤可选属性点：读任务只显示可读点，写任务显示可写或读写点。

点击属性点“配置”，可关联设备配置模块已经配置的设备测点。

序号	任务类型	任务名称	发布主题	保留消息	QoS 等级	属性点	操作
1	读任务	请输入任务名称	vt/gateway/telemetry	否	QoS 0 (最多一次)	配置	删除

默认无关联属性点。

任务“未命名”的属性点管理

已关联属性点 0

[+ 添加属性点](#)

暂无关联属性点，请点击上方按钮添加

取消

确定

点击右上角“添加属性点”，将可选择的数据点罗列在可选区域。如列表为空，先检查设备配置和通讯任务中是否已配置属性点。

搜索数据框可输入包含设备名、内存区或者标识符的关键字过滤数据点，实现点位快速定位。

任务 "未命名" 的属性点管理

已关联属性点 2

+ 收起选择器

设备	通讯任务	本地内存	标识符	预处理	最值范围	越限	操作
PLC	HoldRegs: 0 (只读)	AI10	标识符	Sval	[Min , Max]	☒	移除
PLC	HoldRegs: 0 (只读)	AI11	标识符	Sval	[Min , Max]	☒	移除

选择属性点

搜索属性点...

Modbus-Tcp (10.52.204.130:130:502)

HoldRegs: 0 (只读)

☒ AI10☒ AI11☐ AI12☐ AI13☐ AI14☐ AI15☐ AI16☐ AI17☐ AI18

取消

确定

点击数据点前的勾选按钮，即可完成数据点关联。

已关联属性点字段定义如下：

- 设备：属性点所属设备，用于区分同类设备下的同名点位。
- 通讯任务：属性点来源的设备通讯任务，便于确认点位采集来源和读写方向。
- 本地内存：属性点对应的本地内存区，常见如 AI、AO、DI、DO、LA、LD。
- 标识符：北向上报或下发时使用的点位标识。建议使用平台侧可识别唯一字段名。
- 预处理：上报前对原始值进行处理，无特殊处理可为空或保持默认；需要换算时按插件/系统支持的表达式填写。
- 最值范围：设置允许的最小值和最大值，用于过滤异常值或配合越限控制。
- 越限：控制超出范围时是否允许输出。关闭时，超出最值范围的数据可能被过滤。

点击“移除”按钮，取消该属性点与当前任务的关联，移除后需点击弹窗“确定”，并在详情页点击“保存配置”。

点击右下角“确定”按钮，完成关联属性点保存。

如果设备配置、通讯任务或属性点配置刚刚发生过修改，应先保存设备配置，再回到北向详情页停止并重新启动北向配置。北向任务启动时会读取当前设备点位关系，运行中不会自动感知设备侧新增、删除或修改的点位。

注意：属性点管理中的“预处理、最值范围、越限”用于控制点位数据在北向输出前

的处理和过滤逻辑。三者通常配合使用：先对原始值做预处理，再判断是否落在最值范围内，最后根据越限开关决定超出范围的数据是否允许继续输出。

预处理

“预处理”用于在数据上报前对原始采集值进行转换。输入框中的 \$val 代表当前属性点的原始值。未做特殊处理时，保持 \$val 即可。

常见使用场景：

- 设备返回整数，但平台需要小数：填写 $\$val / 10$ 或 $\$val * 0.1$ 。
- 设备返回工程量前的原始值，需要按比例换算：填写 $\$val * \text{系数} + \text{偏移量}$ 。
- 仅需要原始值透传：填写 $\$val$ 。

注意事项：

- 预处理表达式应保持简单、可读，便于现场排查。
- 修改预处理后，应结合最值范围重新检查 Min 和 Max 是否仍然合理。
- 若表达式填写错误，可能导致该点位输出失败或被过滤。

最值范围

“最值范围”用于定义属性点的有效数据范围。系统会对预处理后的结果进行范围判断，而不是对原始值直接判断。

填写建议：

- Min 填写业务允许的最小值。
- Max 填写业务允许的最大值。
- 温度、压力、电流、电压、百分比等有明确上下限的数据建议配置范围。
- 状态量、枚举量或无需范围判断的数据，可按实际业务决定是否配置。

示例：

- 温度[-40, 85]，为常见设备运行温度范围。
- 湿度[0, 100]，百分比数据通常不小于 0 或者大于 100。
- 电流[0, 20]，按现场采集量程填写。
- 开关状态[0, 1]，仅允许 0/1 数字状态。

越限

“越限”决定当数据超出最值范围时如何处理。

开启越限：

- 超出最值范围的数据仍允许输出。
- 适用于调试、诊断、告警分析等需要保留异常值的场景。
- 平台侧可以收到异常值，并据此判断设备或采集链路是否异常。

关闭越限：

- 超出最值范围的数据会被拦截或过滤，不继续输出到北向平台。
- 适用于生产数据上报、报表统计等不希望异常值污染业务数据的场景。
- 如果 Min/Max 配置过窄，可能导致正常波动数据被误过滤。

推荐配置方式：

1. 先确认预处理表达式是否正确。
2. 再根据处理后的真实业务值设置 Min 和 Max。
3. 调试阶段可先开启越限，观察数据是否存在异常。
4. 稳定运行后，根据平台要求决定是否关闭越限过滤异常数据。

6.3 异常排查指引

如北向服务运行异常，可按以下逐项核查：

1. 已选择正确的北向插件，并完成连接参数配置。
2. 当前北向配置已停止，右上角显示“启动”按钮后再进行任务配置。
3. 每个业务任务都填写了任务类型和任务名称。
4. 插件动态任务参数已按目标平台要求填写完整。
5. 每个需要运行的任务至少关联一个属性点。
6. 属性点标识符唯一且符合目标平台命名规则。
7. 读任务关联的是可读点，写任务关联的是可写或读写点。
8. 修改完成后已点击属性点弹窗“确定”，并在详情页点击“保存配置”。
9. 如果设备配置、通讯任务或属性点发生过变更，已停止并重新启动北向配置，使最新设备配置生效。
10. 启动前确认配置处于“启用”状态。

第七章 日常维护

为保障系统功能稳定、正常运行，请严格遵循以下维护规范。

1. 上传驱动或插件前，请确认文件版本及来源，避免覆盖当前正在使用的生产版本。
2. 更新北向插件前，需检查是否存在正在运行的关联配置，先停止运行，再执行更新操作。
3. 配置启动失败时，优先排查：插件是否正常安装、连接参数是否完整正确、后端服务是否存在驱动加载异常日志。
4. 删除操作不可逆、不可恢复，执行前请务必确认已完成当前配置及文件备份工作。



扫码
关注我们

AiBO 福州爱博智能科技有限公司
Fuzhou Aibo Intelligent Technology Co., Ltd.

地址：福建省福州市福州大学国家大学科技园 5 号楼

电话：18250160108

邮箱：yizhaoyu@fzaibo.cn