



ER-S312C-联网分体水控机-485-联机模式

用户手册 V3.1

版权所有©依时利 1997 至今。保留一切权利。

本手册的任何部分，包括文字、图片、图形等均归属于依时利或其关联公司（以下简称“依时利”）。未经书面许可，任何单位或个人不得以任何方式摘录、复制、翻译、修改本手册的全部或部分。除非另有约定，依时利不对本手册提供任何明示或默示的声明或保证。

关于本产品

本手册描述的产品仅供中国大陆地区销售和使用。本产品只能在购买地所在国家或地区享受售后服务及维保方案。

关于本手册

本手册仅作为相关产品的指导说明，可能与实际产品存在差异，请以实物为准。因产品版本升级或其他需要，依时利可能对本手册进行更新，如您需要最新版手册，请您登录依时利官网查阅（www.eastriver.cn 或 www.eastriver.com），依时利建议您在专业人员的指导下使用本手册。

商标声明

-  **EASTRIVER® 依时利®** 为依时利的注册商标。
- 本手册涉及的其他商标由其所有人各自拥有。

责任声明

- 在法律允许的最大范围内，本手册以及所描述的产品（包含其硬件、软件、固件等）均“按照现状”提供，可能存在瑕疵或错误。依时利不提供任何形式的明示或默示保证，包括但不限于适销性、质量满意度、适合特定目的等保证；亦不对使用本手册或使用依时利产品导致的任何特殊、附带、偶然或间接的损害进行赔偿，包括但不限于商业利润损失、系统故障、数据或文档丢失产生的损失。
- 您知悉互联网的开放性特点，您将产品接入互联网可能存在网络攻击、黑客攻击、病毒感染等风险，依时利不对因此造成的产品工作异常、信息泄露等问题承担责任，但依时利将及时为您提供产品相关技术支持。
- 使用本产品时，请您严格遵循适用的法律法规，避免侵犯第三方权利，包括但不限于公开权、知识产权、数据权利或其他隐私权。您亦不得将本产品用于大规模杀伤性武器、生化武器、核爆炸或任何不安全的核能利用或侵犯人权的用途。
- 如本手册内容与适用的法律相冲突，则以法律规定为准。

数据安全声明

- 您在使用产品的过程中，将收集、存储与使用个人数据。依时利在产品开发过程中，贯彻个人数据保护原则。例如，若您使用具备人脸识别功能的设备，生物识别数据将经加密处理，存储于您的设备；若您使用指纹设备，您的设备仅存储指纹模板，而非指纹图像，指纹模板无法被还原至指纹图像。
- 作为数据控制者，您在收集、存储与使用个人数据时，须遵循所适用的个人数据保护相关的法律法规，包括但不限于，对个人数据采取保护措施，例如，对设备进行合理的权限管理、加强设备应用场景的物理安全、定期进行安全评估等。

前言

本手册描述了 ER-S312C-联网分体水控机-485-联机模式的功能配置和系统操作, 指导用户完成对产品的各功能配置和使用。本节内容目的是确保用户通过本手册能够正确配置和实现产品各功能。在使用此产品之前, 请认真阅读产品手册并妥善保管以备日后参考。

适用产品

本手册适用于 **ER-S312C-联网分体水控机-485-联机模式**。

目标用户 (具体根据产品类型而定)

本手册主要针对用户为:

- 工程商;
- 开发工程师;
- 技术支持;
- 终端用户;

安全注意事项

- 产品接入互联网可能面临网络安全问题, 请您加强个人信息及数据安全的保护, 做好防火墙与杀毒软件的部署, 定期做好数据备份计划。当您发现产品可能存在网络安全隐患时, 请及时与我们联系。
- 请您理解, 您有责任合理配置所有的密码及其他相关产品安全设置, 并妥善保管好您的用户名和密码。
- 使用产品前, 请检查电源是否符合产品所需的电源要求。
- 产品支持的环境请不要在高温、低温或者高湿度的环境下使用, 具体温、湿度要求参见产品的参数表。
- 为了避免热量积蓄, 请保持产品的周边通风流畅。
- 请不要使物体摔落到产品上或大力振动产品, 使产品远离存在磁场干扰的地点。避免将产品安装到表面振动或容易受到冲击的地方 (忽视此项可能会损坏产品) 。

模式功能介绍

- IC 模式: 需要把消费钱包写入卡内存, 余额主要以卡为准的方式为 IC 模式。
- 联机模式: 卡片只读取序列号方式, 无需写入卡内存, 余额主要以软件平台为准, 使用人脸消费终端或客户不使用卡片时, 联机模式是最好的选择, 目前主流的模式 (银行/微信/支付宝都采用此模式) 。

目 录

第 1 章 主机配置	6
1.1 主机配置要求（客户自备）	6
1.2 基本配置	8
1.2.1 操作系统时间配置	8
1.3 网络配置	9
1.3.1 主机网络配置	9
1.3.2 网络访问配置	9
1.4 终端配置	9
1.4.1 终端配套接线图	9
1.4.2 数据网关配置	11
1.4.3 水控工具测试	15
1.4.4 水控参数卡调试	16
第 2 章 平台操作说明	17
2.1 平台部署操作	17
2.1.1 服务端数据库安装	17
2.1.2 平台管理软件安装	17
2.1.3 平台客户端安装	20
2.2 平台参数配置	20
2.2.1 登录与注册	20
2.2.2 平台参数配置	21
2.3 设备管理操作	23
2.3.1 发卡器登记	23
2.3.2 水控机登记	23
2.3.1 水控卡加密设置	26
2.3.2 水控参数卡设置	27
2.3.3 水控圈存机介绍	30
2.4 组织与人员操作	34
2.4.1 组织资料操作	34
2.4.2 人员资料操作	35

2.5 卡务管理操作	37
2.5.1 卡务发卡操作	37
2.5.2 充值退款操作	38
2.5.3 挂失解挂操作	39
2.5.4 补办新卡操作	39
2.5.5 卡片注销操作	40
2.6 离职库管理操作	41
2.7 数据采集与报表	42
2.7.1 数据采集操作	42
2.7.2 报表统计打印导出操作	44
第 3 章 常见问题	45
3.1 数据备份与重建索引	45
3.1.1 手工备份数据库	45
3.1.2 自动备份数据库	46
3.2 压缩数据库	48

第 1 章 主机配置

1.1 主机配置要求（客户自备）



1. 数据服务器配置：

0-300 台

处理器：Intel(R)CPU E-2224G 至强四核 3.4GHz；

运行内存：（RAM）32G 以上；

硬盘空间：固态 512GSSD+1TB 企业级容量 7200 转速*1 以上；

操作系统：Windows Server2016 R2 64 位以上版本；

数据库：Microsoft SQL Server 2014 R2 以上版本；

300-1000 台，如超过 1000 台可配置二台，一台用于数据存储，一台用于应用服务

处理器：Intel(R)CPU i9-10900K 十核 5.30 GHz；

运行内存：（RAM）64G 以上；

硬盘空间：固态 512GSSD+1TB 企业级容量 7200 转速*2 以上，双硬盘做阵列；

操作系统：Windows Server2016 R2 64 位以上版本；

数据库：Microsoft SQL Server 2019 R2 以上版本；



2. 管理电脑配置：

处理器：Intel CPU i5；

运行内存：（RAM）8G 以上；

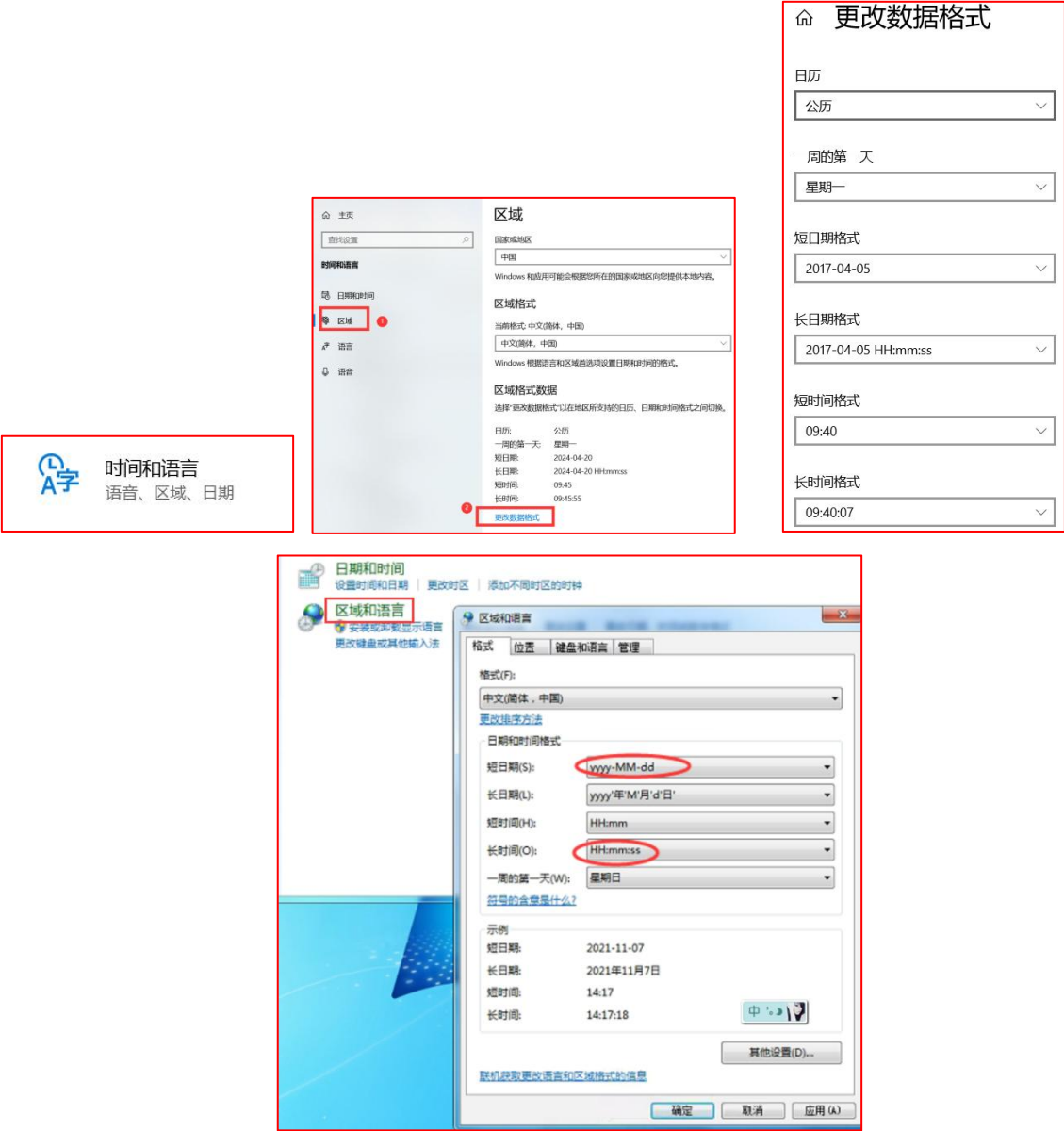
硬盘空间：500GB 容量 7200 转速；

显示器：液晶彩色 19 寸；

操作系统：Windows7 64 位、Windows10 64 位；

1.2 基本配置

1.2.1 操作系统时间配置



为确保管理系统运行正常，**要对主机时间格式进行设置。**

1.3 网络配置

1.3.1 主机网络配置

配置服务器主机 IP 地址，设置为固定 IP 的格式，不要设置自动获取。如果是客户端主机可以设置为自动获取。

1.3.2 网络访问配置

如果需要外网访问本系统，需要申请固定 IP 地址，才能进行广域网访问本系统。

1.4 终端配置

1.4.1 终端配套接线图

所需配套产品使用：如使用水控机终端，需要配套一体电磁阀流量计、发卡器、数据网关、可调集电器电源使用，还有软件平台管理。



联网分体水控机-485 (型号: ER-S312C)



IC 卡发卡器 (型号: ER-906CV)



数据网关 1 口 (型号: ER-SD331-1)



数据网关 4 口 (型号: ER-SD331-4)



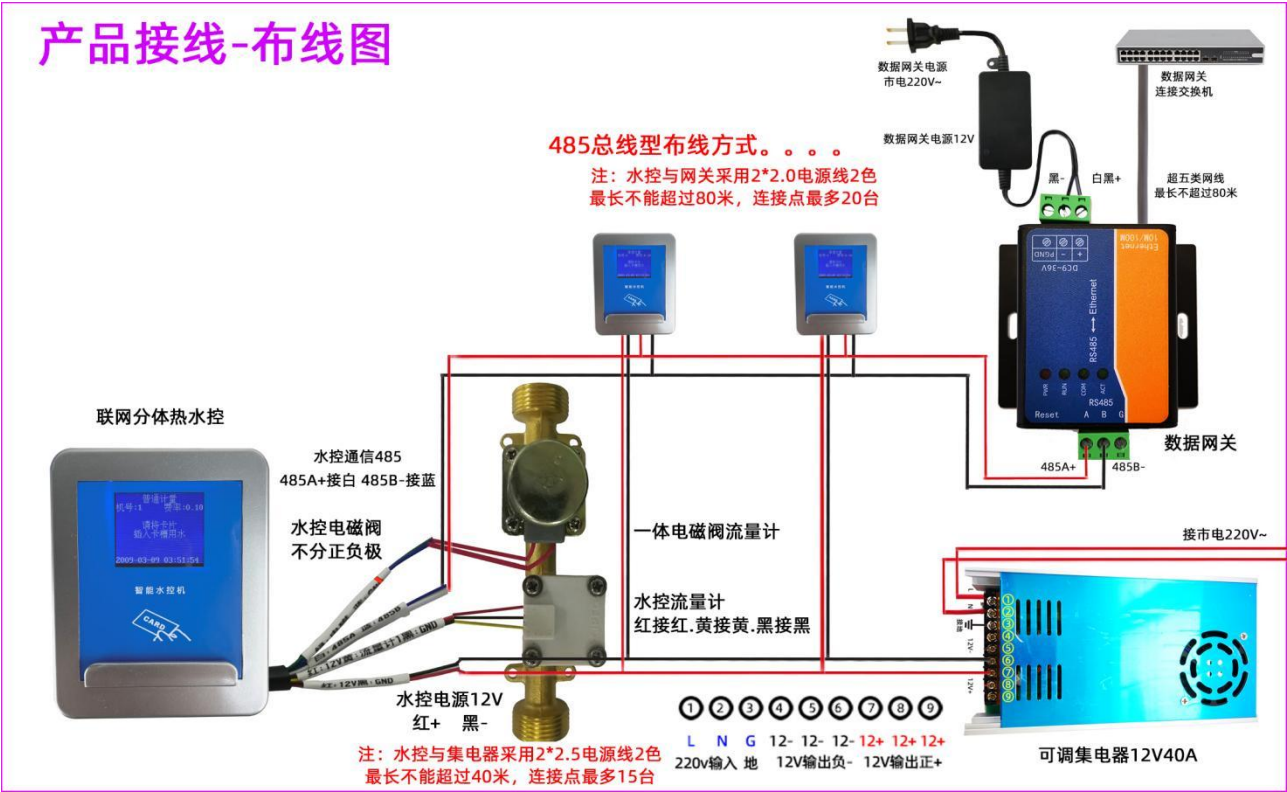
可调集电器 (型号: ER-SD320)



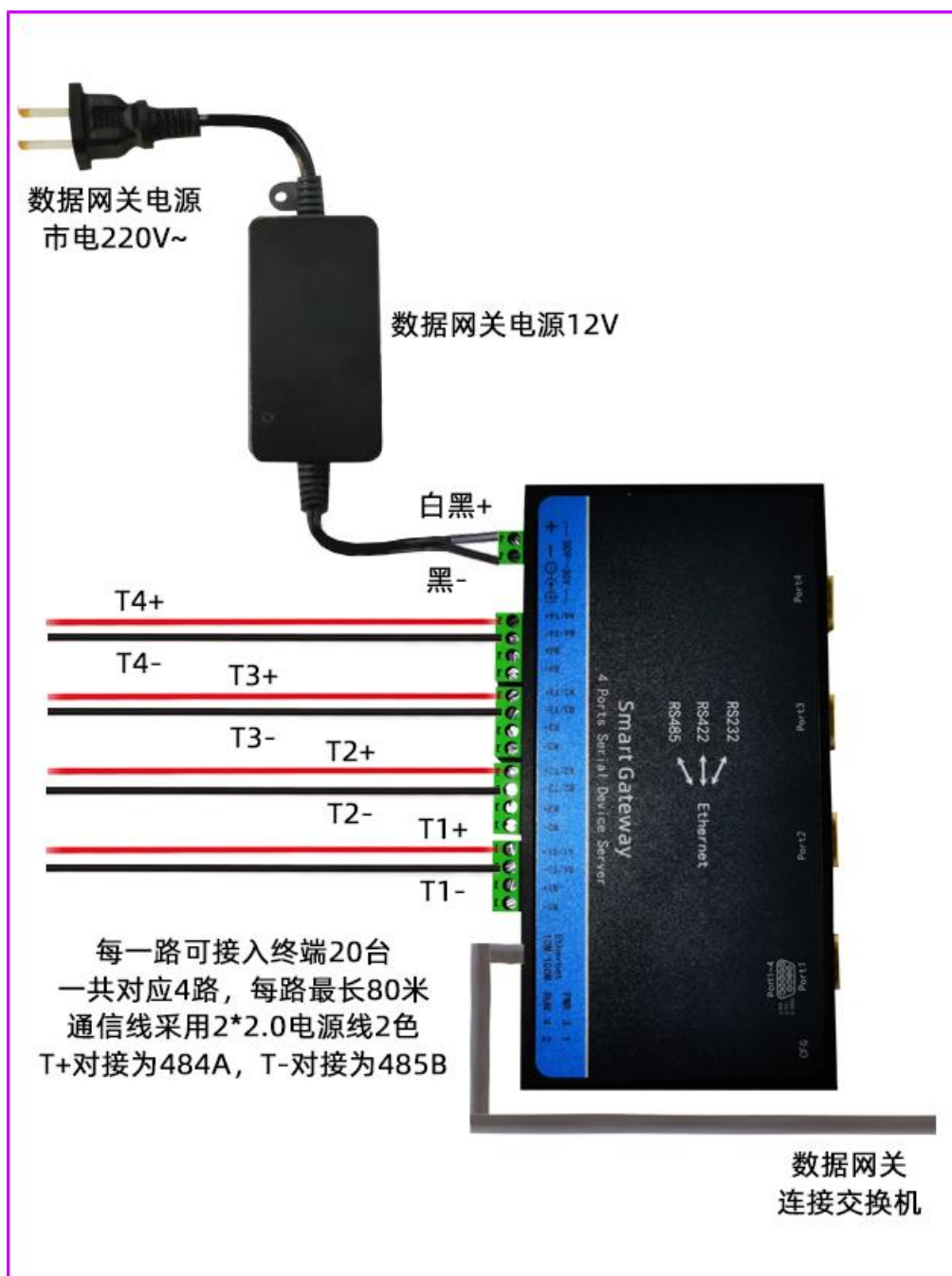
一体电磁阀流量计 (型号: ER-SD306-4)

注：一体电磁阀流量计可选 4 分 6 分（口径的区别，默认出货标准 4 分），有压无压（有压用于洗澡，无压多数情况用在饮水机中）

设备终端接线-布线图：提供设备终端的接线指导与布线说明，如图所示：



4 口数据网关参考下方的接线指导说明，如图所示：

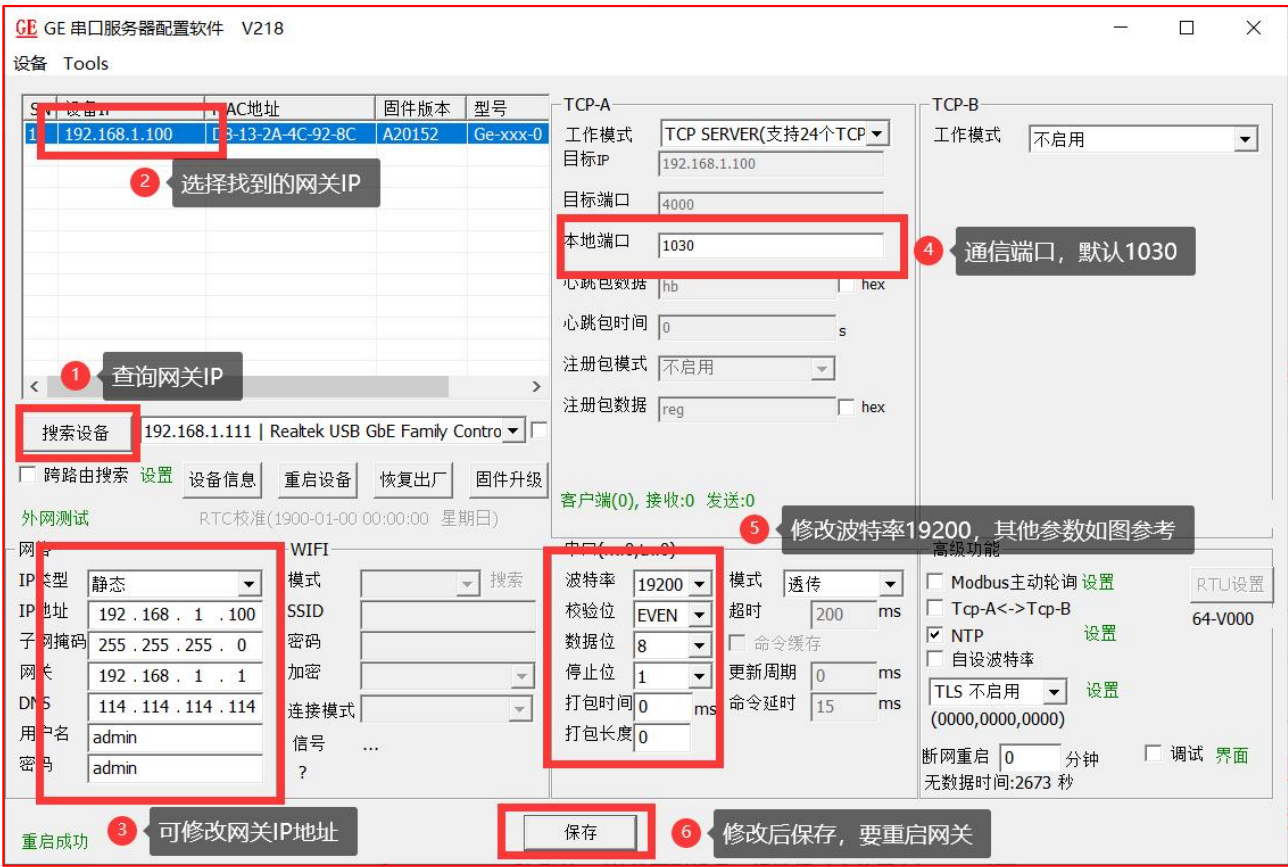


1.4.2 数据网关配置

数据网关 1 口配置：工具下载可访问 “<http://help.eastriver.cn/did688>”

打开 “**数据网关 1 口（数据网关调试工具）**” 软件工具，选择网络后点击搜索设备，搜索框显示搜索出来的设备，（默认 IP 为 192.168.1.100，可修改，**修改后要重启数据网关**），串口点击可修改串口参数（波特率为 19200，校验位为 EVEN，数据位 8，停止位 1），可修改本

地端口，也可以默认（默认为 1030），参数设置完成后点击下方保存，参数设置成功，按如图进行设置：



保存参数后一定要重启数据网关

注：如果出现无法搜索到数据网关 IP 出来，通过二个情况处理：1、要检查本地电脑是否设置为固定静态 IP，或者采用网线与数据网关直接联接的方式。2、数据网关工具要对应选择网卡再搜索

数据网关 4 口配置：工具下载可访问 “<http://help.eastriver.cn/did688>”

打开 “**数据网关 4 口（数据网关调试工具）**” 软件工具，选择网络后点击搜索设备，搜索框显示搜索出来的设备，（默认 IP 为 192.168.1.100，可修改，**修改后要重启数据网关**）：

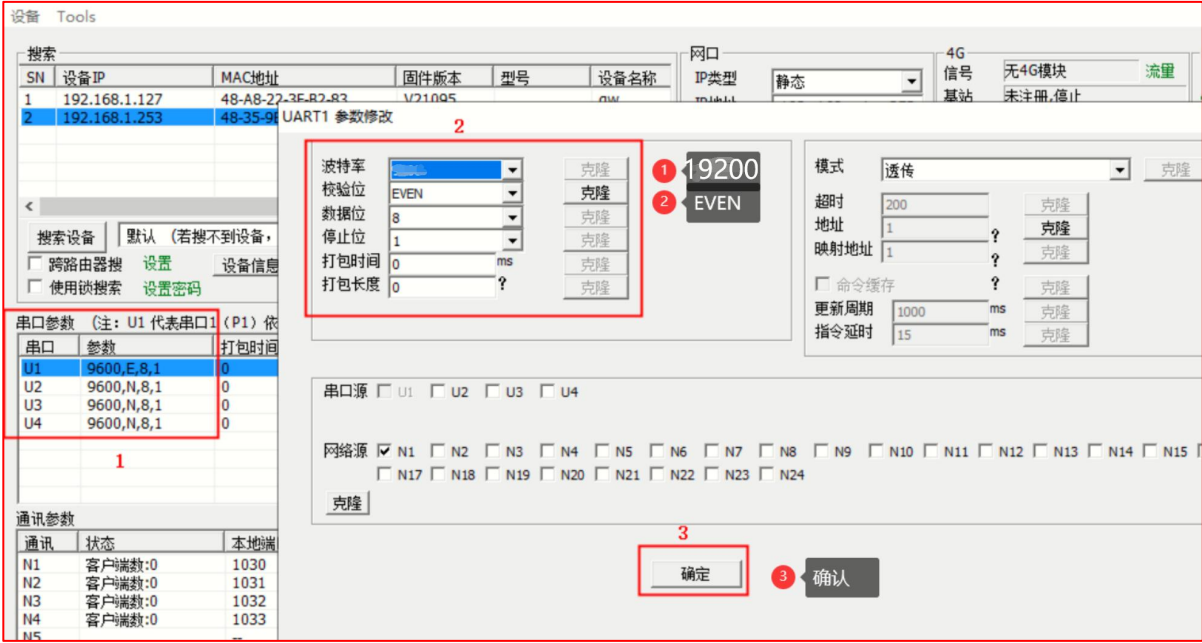


保存参数后一定要重启数据网关

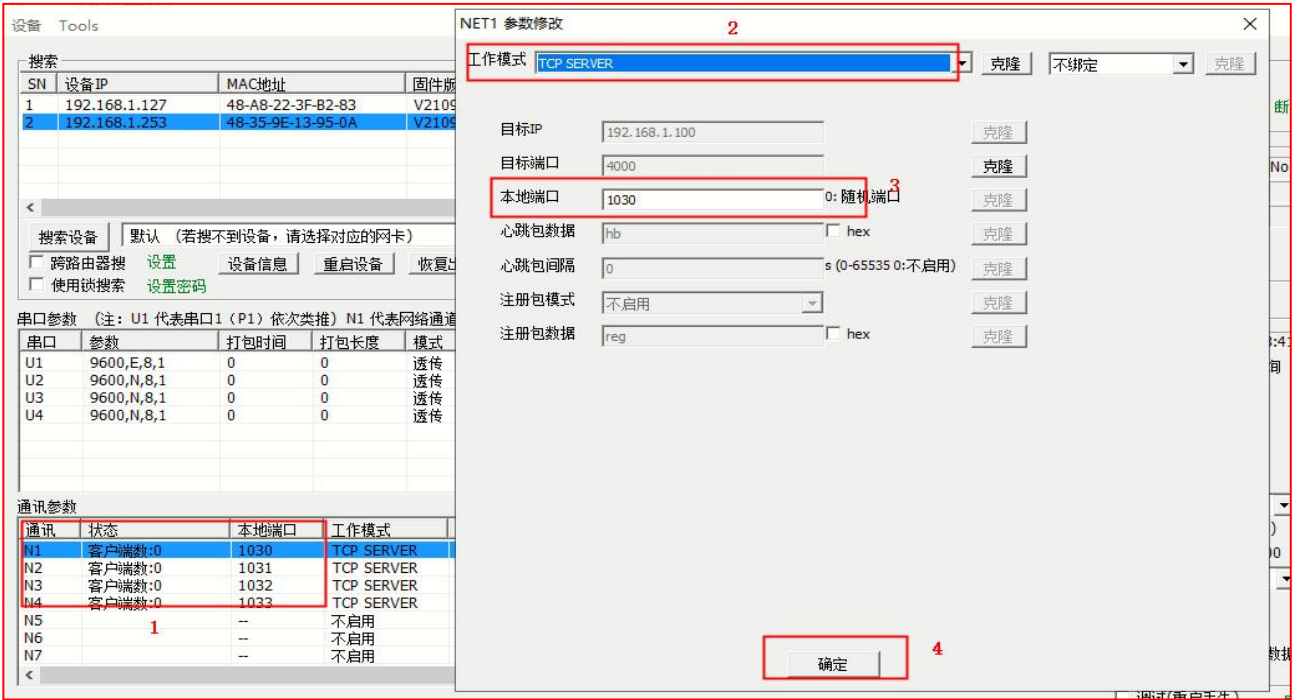
注：如果出现无法搜索到数据网关 IP 出来，通过二个情况处理：1、要检查本地电脑是否设置为固定静态 IP，或者采用网线与数据网关直接联接的方式。2、数据网关工具要对应选择

网卡再搜索

配置网关串口参数，分别在串口参数鼠标双击 U1，U2，U3，U4 对应为网关 4 个端口设置串口参数：波特率（设备 19200 波特率），校验位（EVEN），其余默认然后确定最后保存参数即可。



设置工作模式为 TCP SERVER (本地端口可修改, 默认 1030)



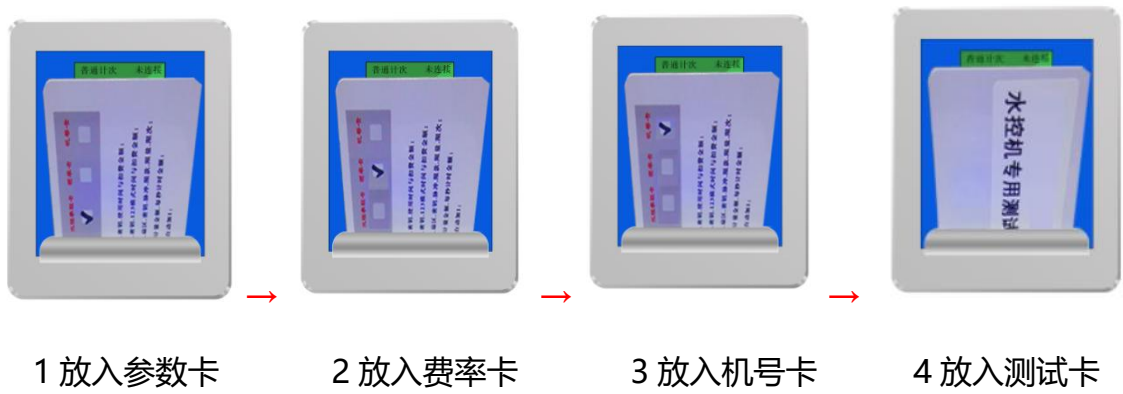
设置完参数保存即可, 重启数据网关



1.4.4 水控参数卡调试



配套出货后有 4 张卡 (参数卡、费率卡、机号卡、调试测试水卡), 在安装水控机后可以测试水控出水情况, 可使用配置的 4 张卡, 首先水控安装后通上电源, **按顺序先刷参数卡→费率卡→机号卡, 提示成功后, 再刷测试水卡即可, 每台水控机都要此操作, 确保出水情况是否正常、安装是否存在漏水情况都可验证出来, 如图所示:**



注：在调试中通过机号卡设置每台的水控机号不重置，同时要记录机号与房间的关联，后面再批量导入登记到软件平台上。

第 2 章 平台操作说明

2.1 平台部署操作

2.1.1 服务端数据库安装

首次在安装智慧一卡通管理平台 V6.5 时先检查服务器是否已安装 SQL2008 或 SQL2014 版本数据库软件，**如果没有安装，要先进行安装数据库软件。**

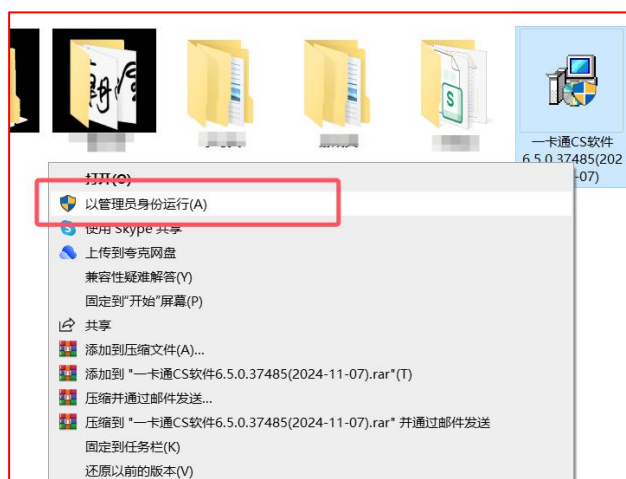
数据库下载可访问“<https://thoughts.teambition.com/share/62a82d1af7a7de00415185b5#title=>”

2.1.2 平台管理软件安装

智慧一卡通管理平台 V6.5 服务端与客户端为相同版本，下载可访问：

“<https://thoughts.teambition.com/share/6184ad79a836e30041bb3dc9#title=>”

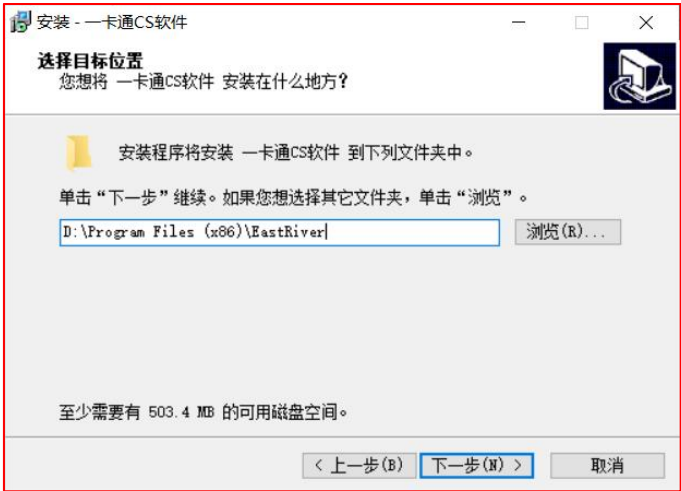
安装：根据提供的安装程序，**以管理员身份运行安装**，进入到安装向导界面，界面如图所示：



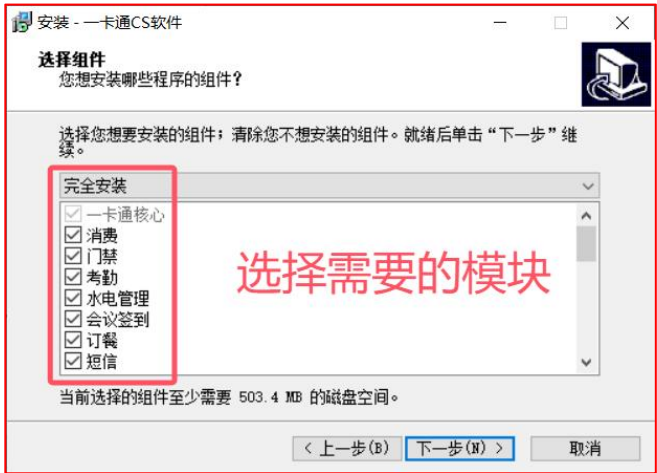
进入到用户信息界面，输入用户名、组织、**输入序列号“EastRiver1”** 点击下一步，如图所示：



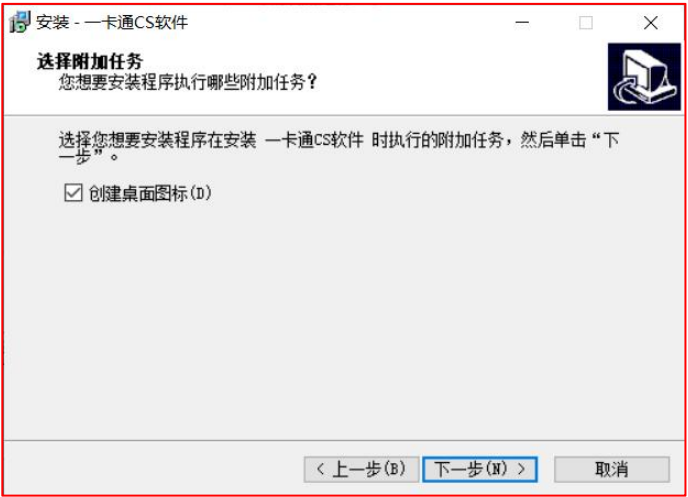
安装地址把目录 c 改为其它的地址（**不安装在 c 盘即可**），点击下一步，如图所示：



选择需要的模块（**本次对应的产品只需要勾选消费、水控模块即可**），点击下一步，如图所示：



勾选创建桌面图标方便在桌面快速打开，点击下一步，如图所示：



首次安装需要安装 VC 环境，点击是进行安装，如图所示：



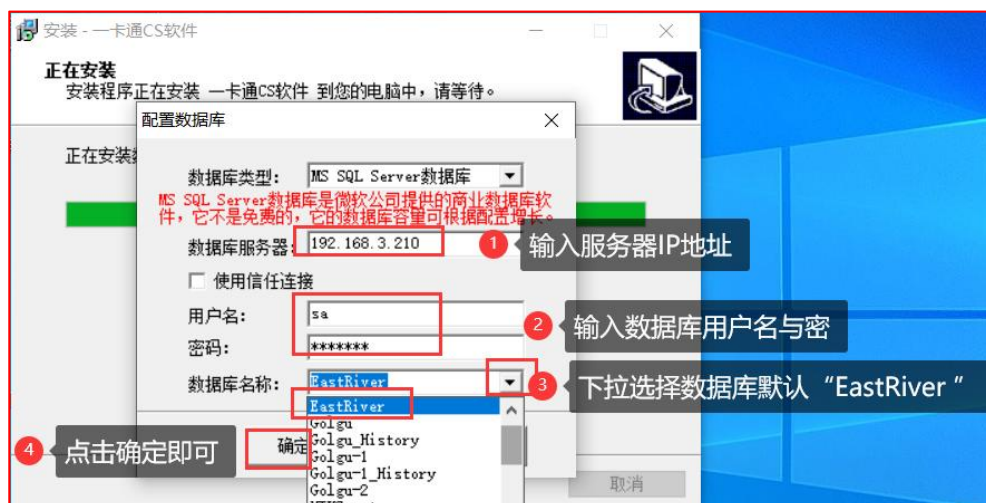
进入到正在安装配置数据库界面，输入本机计算机名称或 127.0.0.1，数据库名称用默认即可，确认，如图所示：



注：如数据库软件在当前主机情况时，可勾选“使用信任连接”安装。

2.1.3 平台客户端安装

客户端安装主机无需再次安装数据库软件，步骤与前面相同，到“配置数据库”这里就要把数据库服务器填为服务器 IP，“取消使用信任连接”，输入数据库用户名“默认 sa”，数据库密码（**安装数据库软件时设置**），下拉选择数据库名称“默认 EastRiver”即可。

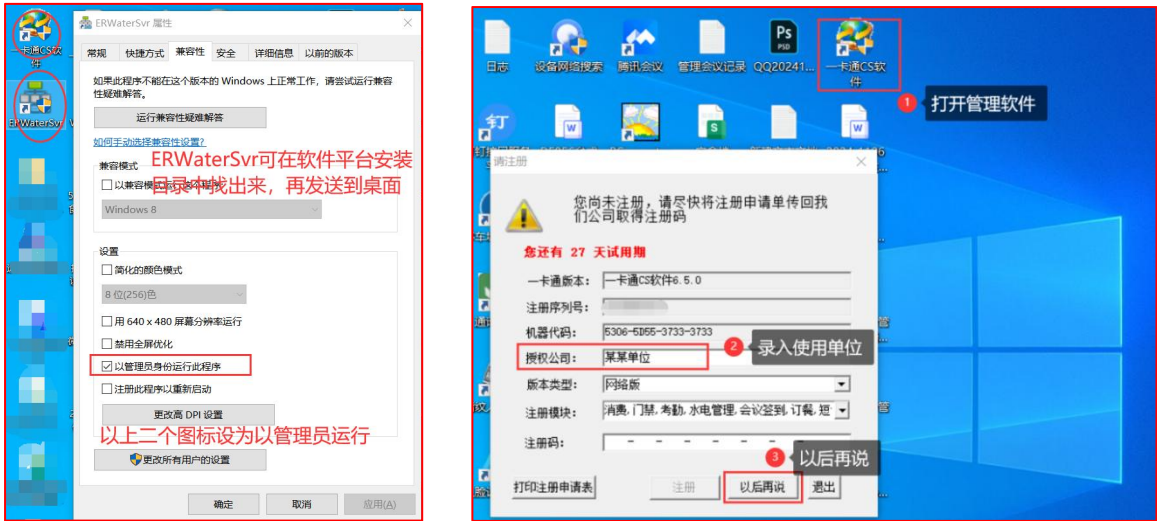


注：如安装客户端选择数据库名称没有下拉出来，要检查以下几点情况，一、服务器主机是否开启了防火墙，如开了要开放 1433 端口。二、检查数据库用户名与密码是否正确。三、SQL 配置管理中的客户端协议“TCP/IP”确保已启用。

2.2 平台参数配置

2.2.1 登录与注册

登录注册操作：把桌面图标“一卡通 CS 软件、ERWaterSvr”右键属性设为以管理员运行，设置后打开软件，录入使用单位全称，点“以后再说”即可进入软件，如图：



注：初次安装会有 40 天的试用期，40 天试用期内都可以点“以后再说”，继续登录软件。试用期结束后，将无法登录软件，必须注册软件后才可以继续使用。请联系您的供应商完成注册。

账套配置操作：第一次登录软件用户名为“Admin”密码为空。登录需要新建一个账套，以后每月第一天会提示“新建账套”直接点新建---新建---保存确认，然后点“登录”。



2.2.2 平台参数配置

常用参数配置：软件使用前，有些关键参数，必须先配置好，后期不能随意更改，需要重视。

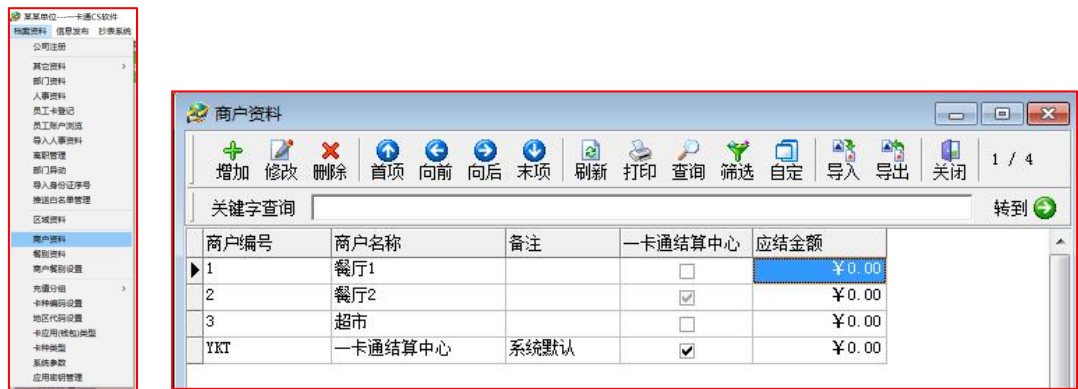
档案资料→系统参数，以下几个主要参数需提前设置好：

工号长度（工号即每个人在系统中的唯一编号），定义好工号位数，如果没有特殊要求，可勾选“自动生成工号（递增）”选项，录入人员时会自动生成。

ID 卡设置中勾选发卡时开通水控钱包。



商户资料配置: 资料设定→商户资料: 设置一卡通系统商户, 定义该单位有几个商户 (如食堂、超市), 主要用于不同的设备登记时可以归类到不同的商户, 便于商户报表分开统计。



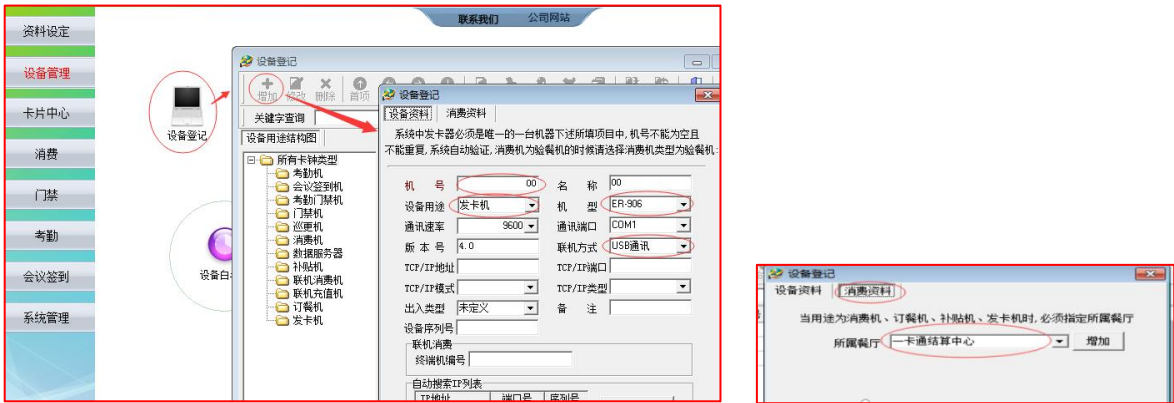
餐别资料配置: 资料设定→餐别资料: 用于定义各个餐别的时间段, 在报表中进行区分早中晚宵的统计范围。



2.3 设备管理操作

2.3.1 发卡器登记

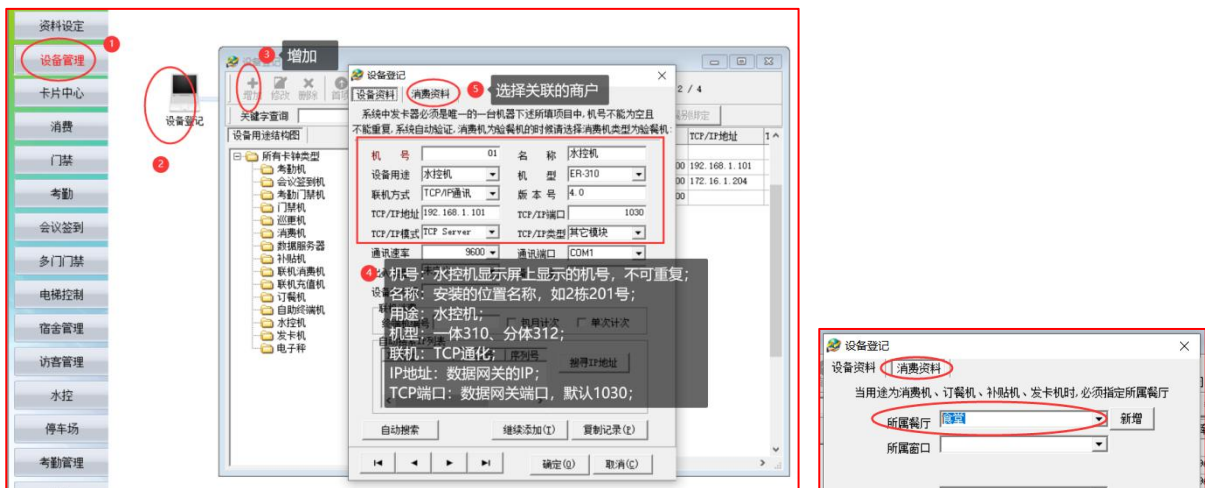
发卡器登记操作：以 ER-906CV 为例，发卡器 USB 通讯，插上电脑的 USB 口后，系统会自动安装驱动。然后在“设备登记”界面，增加设备，录入机号 00、名称、用途发卡器、机型 ER-906、联机方式 USB 通讯、消费资料选择一卡通结算中心，按如下图所示登记即可。



注：如接上电脑主机 USB 无法联接情况，可更换主机其它 USB 口，如还无法联接可更换主机重试或外接 USB 扩展接口来解决这个问题。

2.3.2 水控机登记

水控机登记操作：在“设备登记”界面，增加设备，录入机号、名称、用途水控机、机型一体水控机选 310 分体水控机选择 312、联机方式 TCP 通讯、通讯端口、对应的餐厅，按如下图所示登记即可。

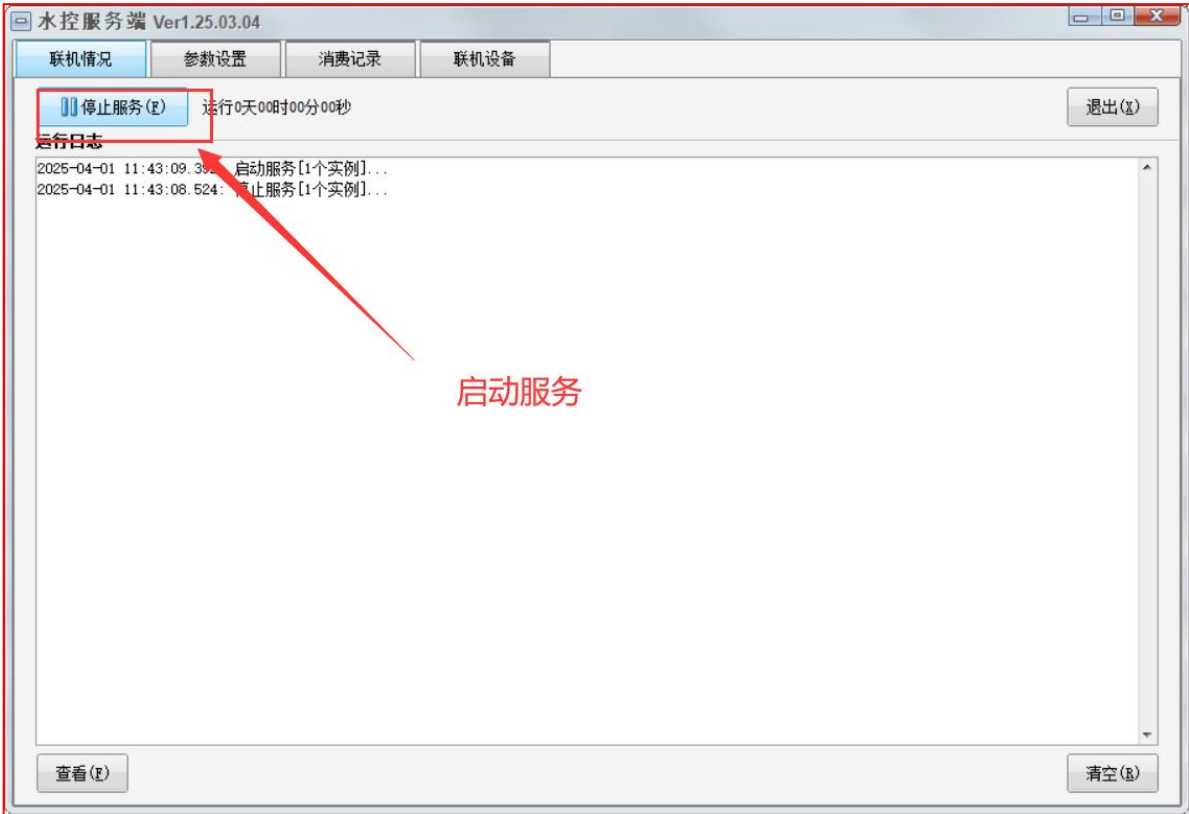


水控服务通讯测试：打开在“ERWaterSvr”→“联机设备”→“增加实例”→“录入实例名称”→“相同数据网关放到一个实例下”确定即可，如图所示。



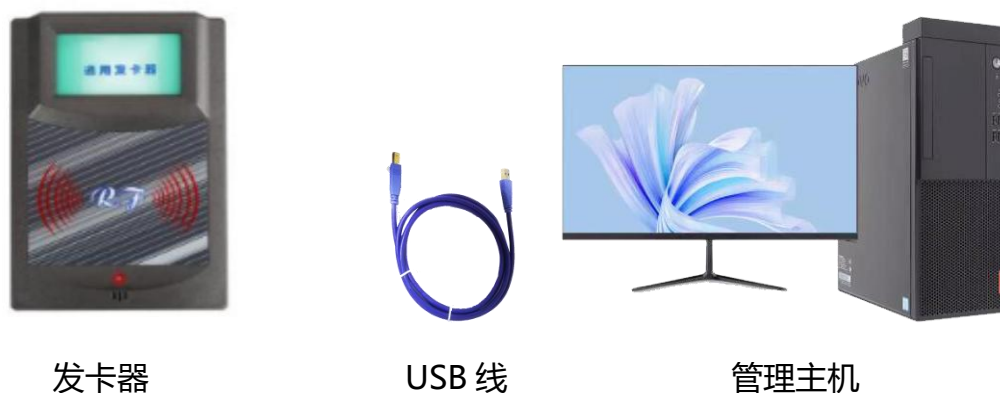
打开桌面通信前置

水控服务参数设置：按如图所示设置即可。



2.3.1 水控卡加密设置

联接发卡器后，把**发卡器的 USB 线**接入到电脑主机上，如图所示：



在操作前首要对系统设置水控密码（数字与大写字母（A-F）组合 12 位）与扇区（1-13 可定义），为保障安全使用，一定要进行加密处理，加密操作如下：

加密工具下载访问 “<http://help.eastriver.cn/did689>”

打开“专用控卡加密软件”软件工具，如图所示进行操作加密。



注：每个项目卡加密的密码都不能相同，加密的密码要自行设置与自行保存好，不要参考图片上的密码。

如某些项目卡片有其他扇区使用，可针对选择某一个扇区进行加密。

2.3.2 水控参数卡设置

每个项目应用的加密密码填入到软件平台中，如图所示：



配套出货后有 4 张卡（参数卡、费率卡、机号卡、调试测试卡），在测试水控机完毕后（参数卡、费率卡）这二张要拿回到软件中**写入正式参数**，每个项目会配置这些卡，如有丢失要联系相关对接人员重新获取。

参数卡写入操作：

发系统参数卡

水控密钥及扇区

水控扇区出厂密钥

水控扇区号

12

发系统卡及用户水卡前请先设置好参数。水控扇区不能为已使用的扇区，255表示不启用水控

水控参数卡 | 水控费率卡 | 机号设置卡 | 吹洗参数 |

水控参数卡

交易模式

普通交易

交易方式

计量

☒ 固定扇区密钥

混合模式计时时间

0

秒

1升水的脉冲数

500

转账金额

0

分

计量扣款水量单位

1

升

日消费限制次数

0

同卡间隔

0

秒

计时扣款时间单位

0

秒

日最大消费额

0

分

水控扇区

12

计次消费扣款金额

0

分

单次最大消费额

0

分

密钥类型

A密钥

计次消费最大时间

0

秒

日最大消费时间

0

分钟

消费密钥

●●●●●●

计次消费最大水量

0

升

卡类型

参数卡

充值密钥

●●●●●●

限制消费年限

是

记录循环存储

否

新费率

否

日最大流量

0

升

发卡

读卡

1

设置后保存参数

2

放入配套的参数卡发卡即可

保存参数

计量常规设置如图：

- 1、交易方式选择计量
- 2、脉冲数默认500为1升
- 3、计量单位1升
- 4、日最大消费额自定
- 5、单次最大消费自定
- 6、日最大流量自定

发系统参数卡

水控密钥及扇区

水控扇区出厂密钥

水控扇区号

12

发系统卡及用户水卡前请先设置好参数。水控扇区不能为已使用的扇区，255表示不启用水控

水控参数卡 | 水控费率卡 | 机号设置卡 | 吹洗参数 |

水控参数卡

交易模式

普通交易

交易方式

计时

☒ 固定扇区密钥

混合模式计时时间

0

秒

1升水的脉冲数

500

转账金额

0

分

计量扣款水量单位

1

升

日消费限制次数

0

同卡间隔

0

秒

计时扣款时间单位

1

秒

日最大消费额

0

分

水控扇区

12

计次消费扣款金额

0

分

单次最大消费额

0

分

密钥类型

A密钥

计次消费最大时间

0

秒

日最大消费时间

0

分钟

消费密钥

●●●●●●

计次消费最大水量

0

升

卡类型

参数卡

充值密钥

●●●●●●

限制消费年限

是

记录循环存储

否

新费率

否

日最大流量

0

升

发卡

读卡

1

保存参数

2

放入配套参数卡后发卡即可

保存参数

计时模式常规设置：

- 1、交易方式计时
- 2、计时单位1秒
- 3、日最大消费额自定
- 4、单次最大消费额自定

发系统参数卡

水控密钥及扇区

水控扇区出厂密钥

水控扇区号

12

发系统卡及用户水卡前请先设置好参数。水控扇区不能为已使用的扇区，255表示不启用水控

水控参数卡 | 水控费率卡 | 机号设置卡 | 吹洗参数 |

水控参数卡

交易模式

普通交易

交易方式

计次(限时或者阶)

☒

固定扇区密钥

混合模式计时时间

0

秒

1升水的脉冲数

500

转账金额

0

分

计量扣款水量单位

1

升

日消费限制次数

0

同卡间隔

0

秒

计时扣款时间单位

1

秒

日最大消费额

0

分

水控扇区

12

密钥类型

A密钥

计次消费扣款金额

0

分

单次最大消费额

0

分

消费密钥

●●●●●●

计次消费最大时间

0

秒

日最大消费时间

0

分钟

充值密钥

●●●●●●

计次消费最大水量

0

升

卡类型

参数卡

新费率

否

限制消费年限

是

记录循环存储

否

发卡

读卡

日最大流量

100

升

1

保存参数

2

放入配套参数卡发卡即可

保存参数

免费用水限量设置:

1、交易方式计次

2、计量单位1升

3、日最大流量按需设置

费率卡写入操作:

资料设定

设备管理

卡片中心

消费

门禁

考勤

会议签到

多门门禁

电梯控制

宿舍管理

访客管理

水控

停车场

考勤管理

薪资

发系统参数卡

2

发系统参数卡

水控参数卡 | 水控费率卡 | 机号设置卡 |

水控费率卡

卡类型

费率卡

计量模式费率

0.01 元/升

计时模式费率

0.01 元/秒

权限1卡计量模式费率

0.02 元/升

权限1卡计时模式费率

0.02 元/秒

权限3卡计量模式费率

0.04 元/升

权限3卡计时模式费率

0.04 元/秒

权限4卡计量模式费率

0.05 元/升

权限4卡计时模式费率

0.05 元/秒

权限5卡计量模式费率

0.06 元/升

权限5卡计时模式费率

0.06 元/秒

权限6卡计量模式费率

0.07 元/升

权限6卡计时模式费率

0.07 元/秒

权限7卡计量模式费率

0.08 元/升

权限7卡计时模式费率

0.08 元/秒

权限8卡计量模式费率

0.09 元/升

权限8卡计时模式费率

0.09 元/秒

发卡

读卡

发费率卡成功

6

保存参数

保存参数

3

4

5

7

计量的每升扣款单位与计时的每秒扣款单位，此项是用来在机器上显示用的，实际扣款在权限1哪里

此项才是实现扣款单元，在发水卡时可以设置不同的卡支持扣款金额不同

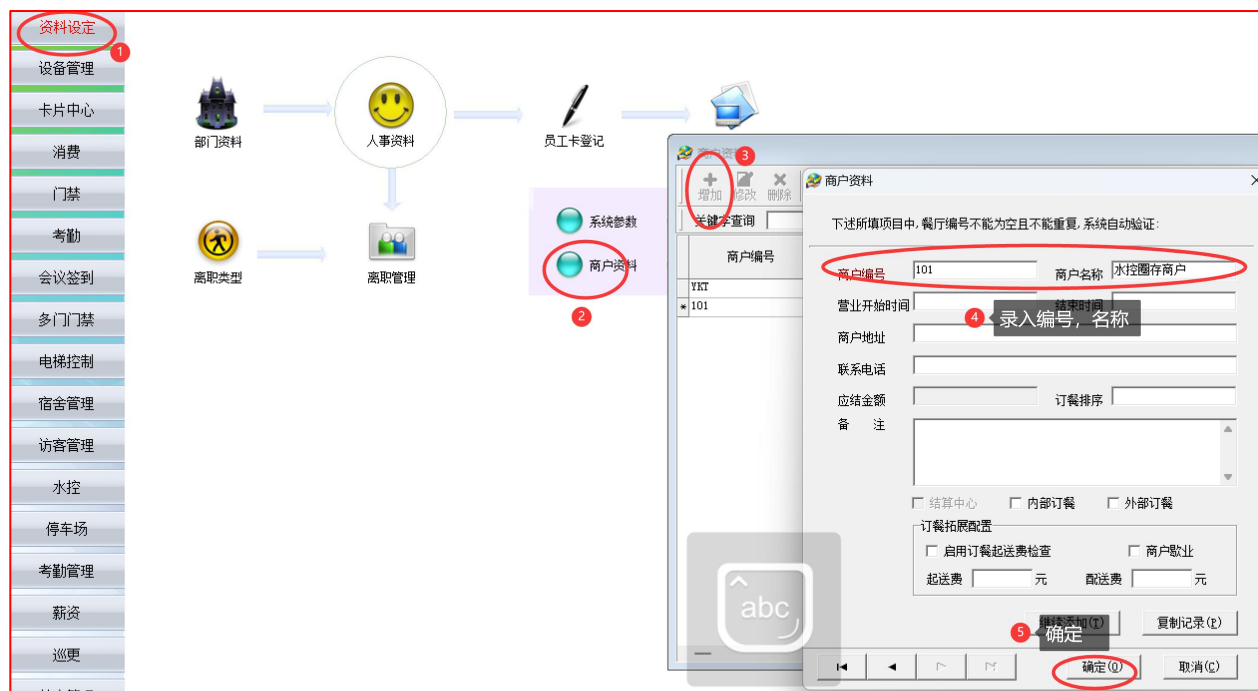
放入配套的费率卡发卡即可

注：写入后的“参数卡与费率卡”要对全部的水控机进行刷卡设置，提示设置成功即可。

2.3.3 水控圈存机介绍

如项目情况使用本公司消费平台，想通过大钱包转水控钱包方式需要增加一台或多台水控圈存机，可以把食堂钱包转入到水控钱包，在软件平台中操作流程：

1、先增加商户（水控圈存商户）；



2、在机器上设置机号、IP、联机 IP、远程 IP、水控钱包扇区与本项目设置的水控密码，同时把模式改为定值转账机。

配置圈存机终端机号参数

待机界面按 **F2**，输入**管理员（默认 4）** 确认，输入**密码（默认 123456）** 进入配置界面，可通过上下箭头按键进行选择，选择“设备信息管理”→“设备参数”→“输入机号 1-999（每台设备机号不能重复）”，改完后确定。



配置圈存机终端 IP 地址

进入系统管理→“通讯参数设置”→“设置本地 IP”→“输入 IP 地址”，改完后确定。



配置圈存机终端远程上传

远程上传 IP 主要用于实时传输数据时使用，进入系统管理→“通讯参数设置”→“远程上传 IP”→“输入服务器主机 IP 地址--远程端口默认 8001”，改完后确定。



注：消费机远程上传 IP 可以通过终端上进行设置，也可以通过“通讯前置”设置。

配置圈存机联机交易 IP

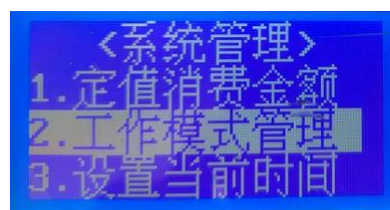
联机交易 IP 主要用于实时交易时必须使用，进入系统管理→“通讯参数设置”→“联机交易 IP”→“输入服务器主机 IP 地址--远程端口默认 8002”，改完后确定。

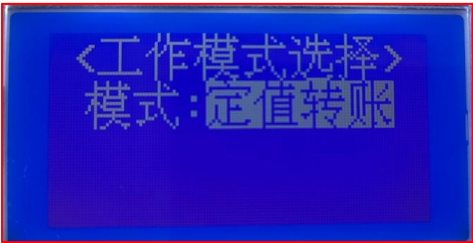


注：消费机联机交易 IP 可以通过终端上进行设置，也可以通过“通讯前置”设置。

圈存机工作模式（定值转账）

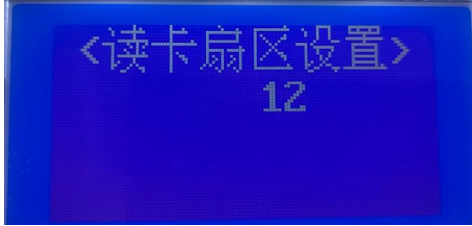
进入工作模式管理→“工作模式设置”→“工作模式选择”→“通过上下箭头按键进行选择定值转账模式”，改完后确定即可。





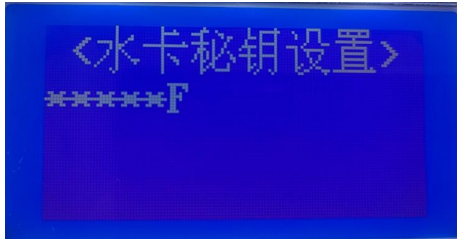
圈存机配置水控扇区

进入工作模式管理→“认证参数设置”→“水控卡参数设置”→“读卡扇区设置” “通过**输入指定的水控扇区**”，改完后确定即可。



圈存机配置水控密码

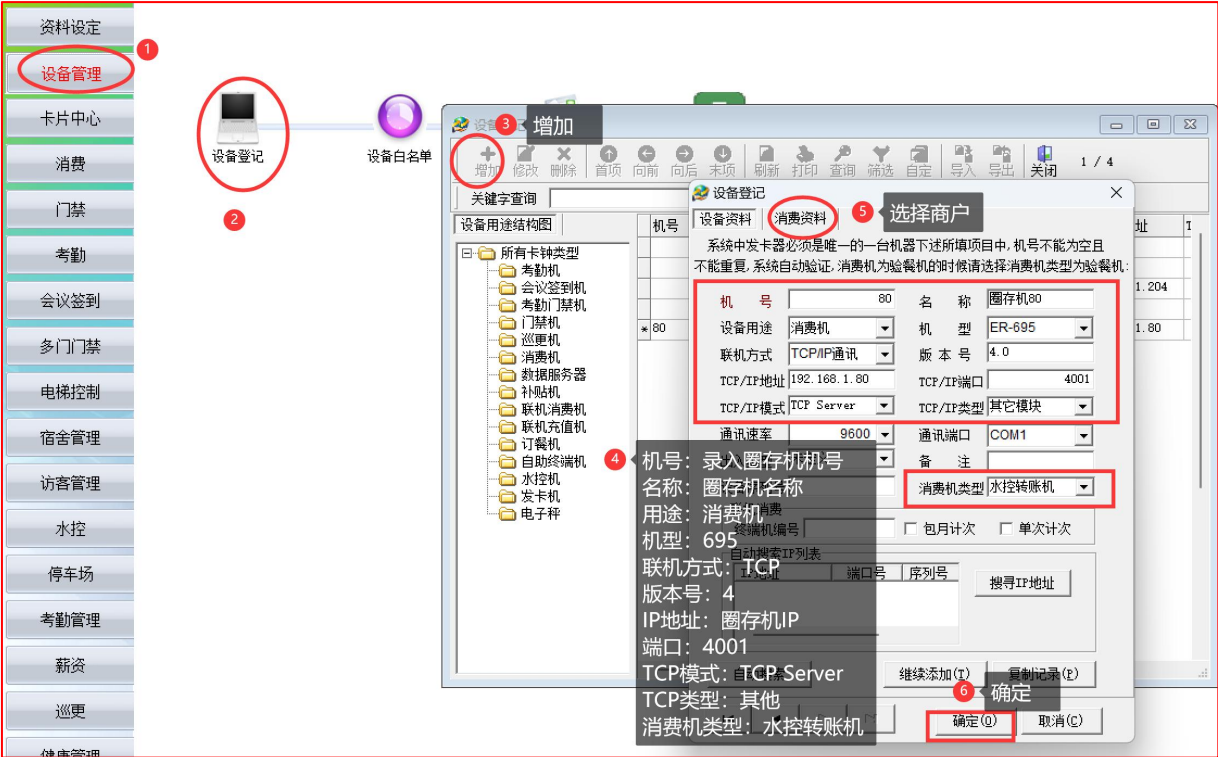
进入工作模式管理→“认证参数设置”→“水控卡参数设置”→“水卡密钥设置” “通过**输入按键录入水控密码**”，改完后确定即可。



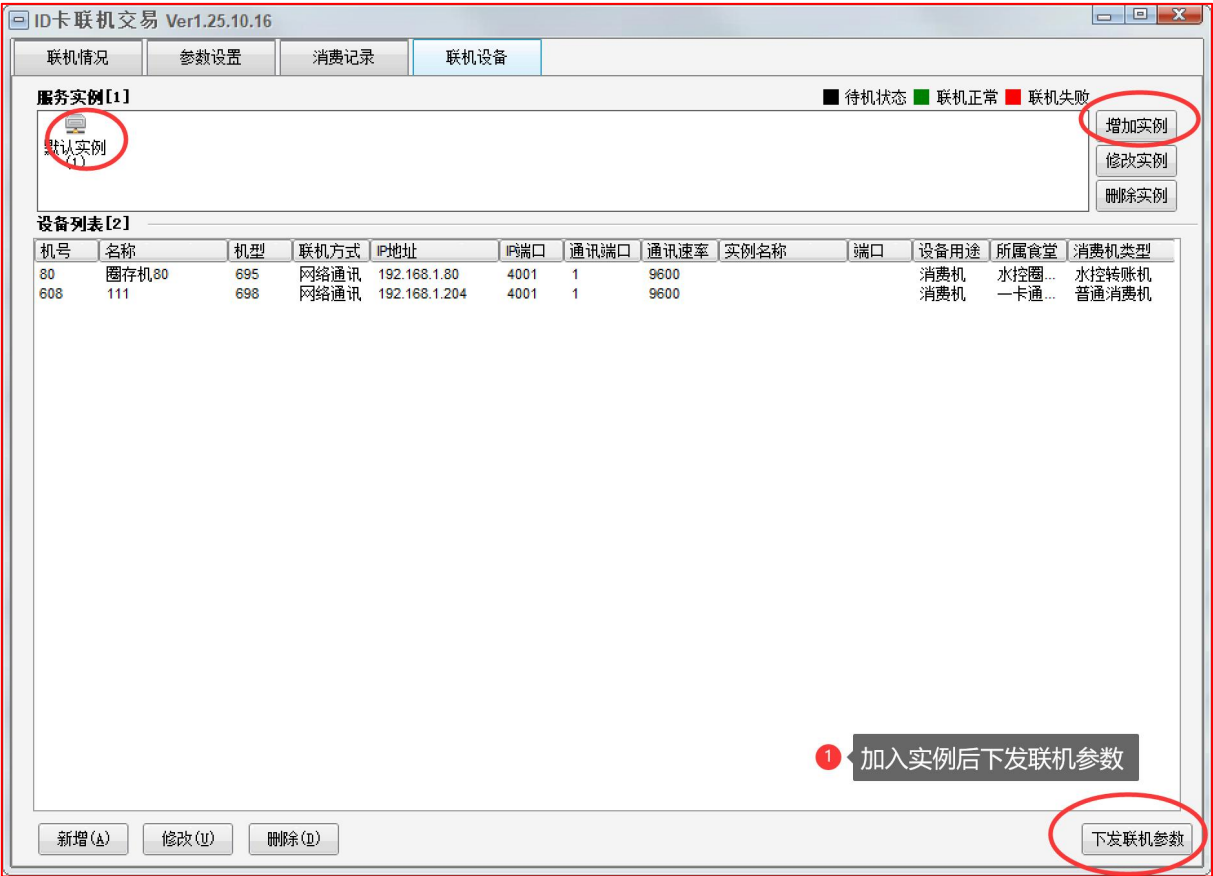


注：上图为挂式与台式对应的按键对应字母参考

3、再到设备管理中登录设备，录入机号、名称、用途消费机、型号、IP 地址、端口、消费类型水控转账机、关联商户信息；



4、在联机交易下发联机参数；

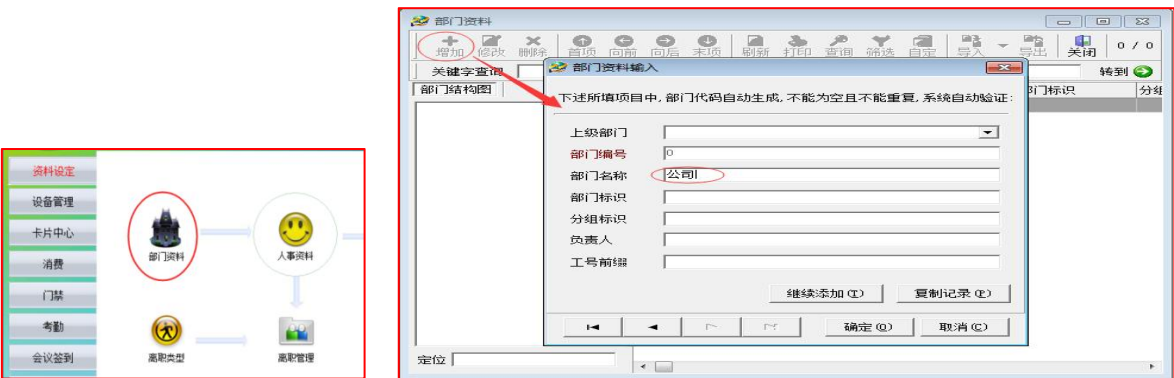


注：可参考消费联机交易说明书的介绍增加设备。

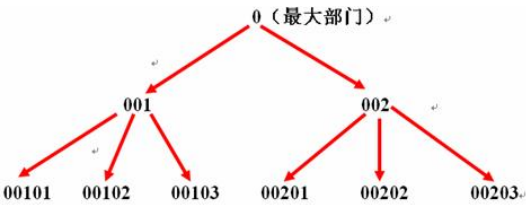
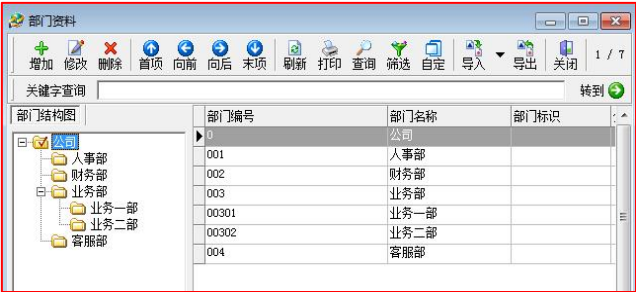
2.4 组织与人员操作

2.4.1 组织资料操作

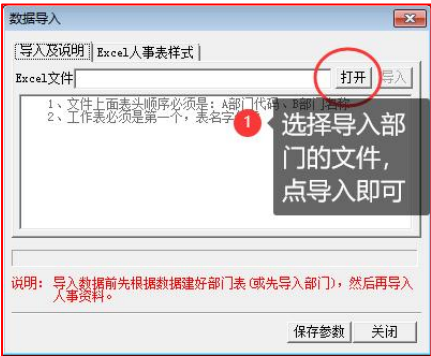
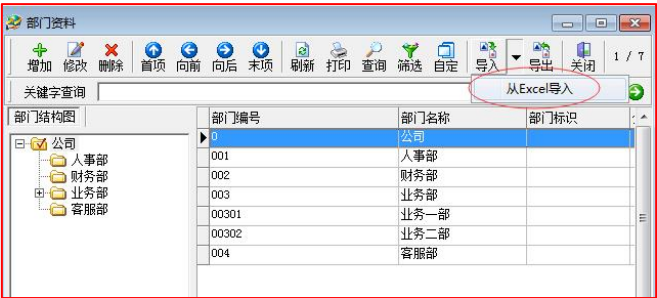
单个组织增加操作：资料设定 → 部门资料 → 增加，首先增加最大的部门，如名称为“公司”（系统会自动生成部门编号为0）



其次增加二级部门，如：人事部、财务部、业务部.....（部门编号会自动生成成为 001、002、003.....）。也可以在二级部门下面增加子部门，例如下图中的业务一部、业务二部（它们的部门编码就自动生成成为 00301、00302.....，即每一个子部门，都包含了它的上级部门的编码）



批量组织增加操作：如果用 EXCEL 导入部门资料，也必须遵守此部门编号的规则，否则部门结构会比较混乱。从 EXCEL 表格导入部门资料，点“导入”按钮旁边的三角符号，可看到“从 EXCEL 导入”的按钮



下面是导入组织资料的 EXCEL 格式

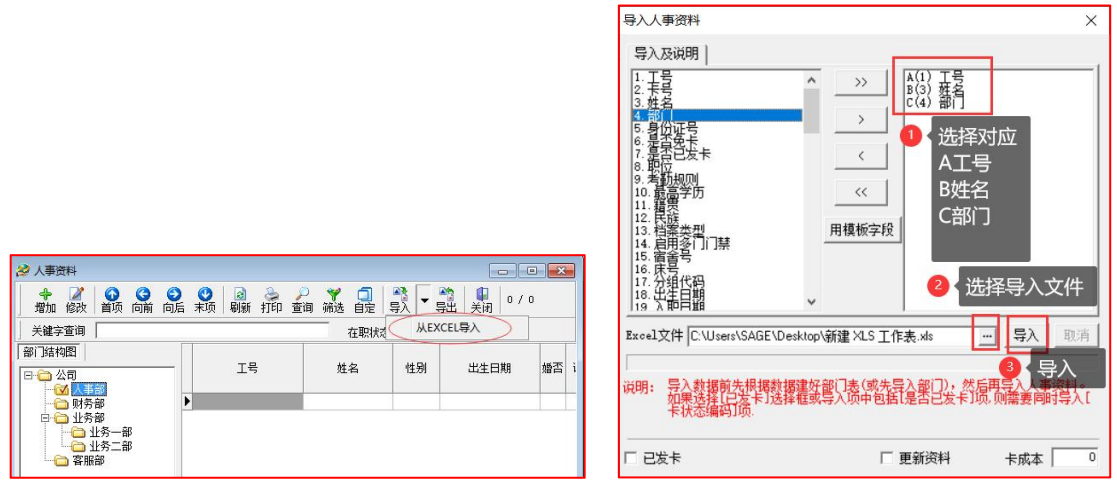
	A	B	C	D	E	F
1	组织编号	组织名称				
2	0	某某单位全称	0为一级最高层			
3	001	人事部	001-099为二级组织			
4	002	技术部				
5	003	生产部				
6	00301	生产一部	00301-00399为三级组织			
7	00302	生产二部				

2.4.2 人员资料操作

单个人员增加操作：资料设定→人事资料→增加（姓名、工号、部门为带*号的必填项）



批量增加人员操作：从 EXCEL 表格导入人员资料，点“导入”按钮旁边的三角符号，可看到“从 EXCEL 导入”的按钮



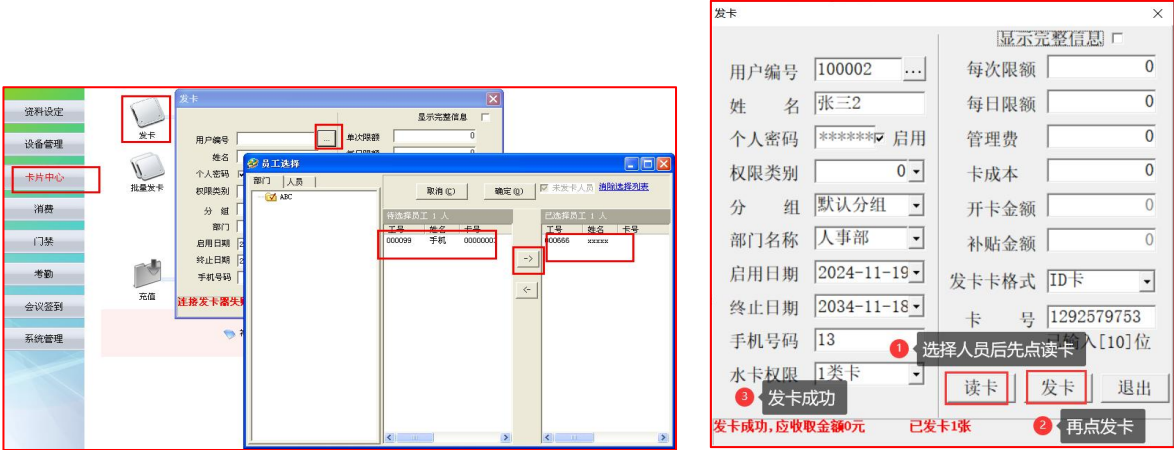
下面是导入人员资料的 EXCEL 格式

A	B	C	与软件选择的对应字母类型
工号	姓名	部门	
100001	张三1	生产部	
100002	张三2	人事部	
100003	张三3	生产部	
100004	张三4	生产一部	
100005	张三5	生产二部	
工号不可重复，与系统的工号长度要相同		组织名称如三级之间有重复情况可用组织编号	

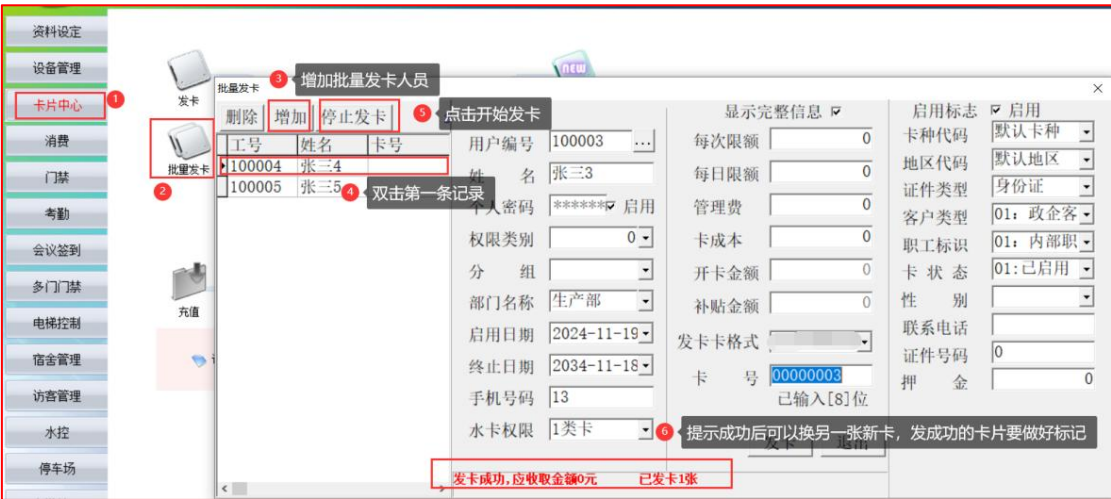
2.5 卡务管理操作

2.5.1 卡务发卡操作

单个发卡操作：在登记完人员资料后，在“卡片中心”→“发卡”→在“发卡”界面中，点击“用户编号”后带“...”的按钮，选择未发卡人员的信息，然后从左边框选择到右边框后，点击“确定”即可。返回到“发卡”主界面放入空白卡片到发卡器上点击“发卡”完成发卡操作，如下图：



批量发卡操作：也可进行批量发卡操作，在“卡片中心”→“批量发卡”→“增加”→“选择未发卡人员的信息到最右边框”→“确认”→“双击第一条记录”→“放入空白卡片到发卡器上”→“开始发卡”即可，提示成功后更换另一张新卡，发成功的卡片要做好标记，如下图：



2.5.2 充值退款操作

单个充值操作：在“水控”→“充值”→“把卡片放入发卡器上”→“读水卡”→“输入充值的金额”→“充值”，即可给水卡充值，也可直接点金额进行快速充值。



单个退款操作：在“水控”→“退款”→“把卡片放入发卡器上”→“读水卡”→“输入退款的金额”→“退款”，即可给卡片退款，也可直接点金额进行快速退款。

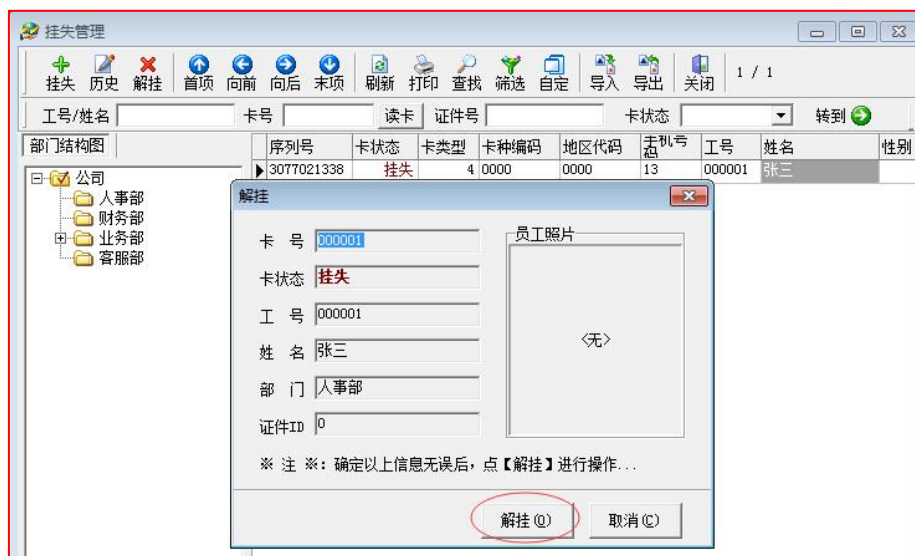


2.5.3 挂失解挂操作

挂失操作：在“卡片中心”→“挂失管理”，在上面的查询处按条件查找到需要挂失的人员，然后直接点“挂失”即可。挂失操作完成后，服务器的“通讯前置”程序会自动下发名单给所有设备。

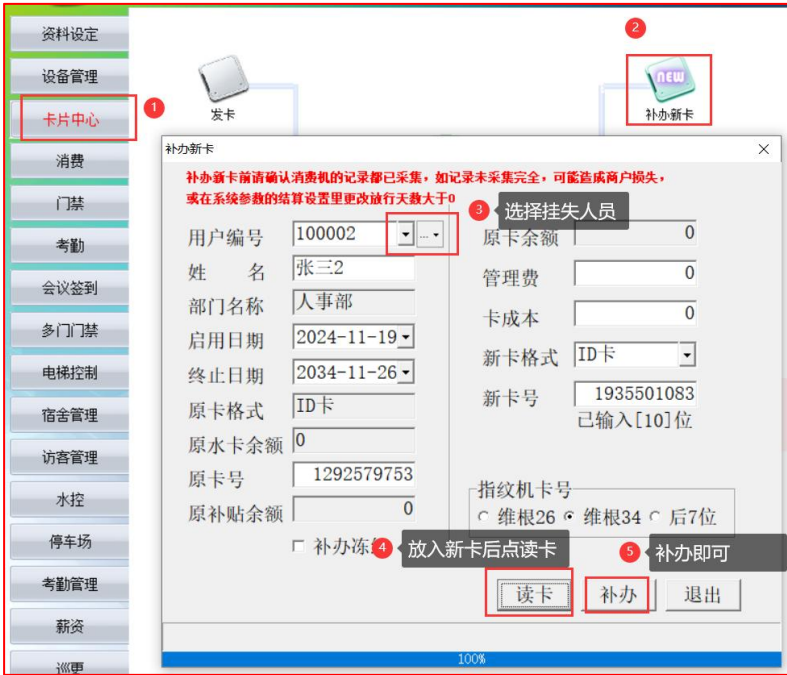


解挂操作：如果还未补办新卡，卡片又找到，可再次来到此界面，在“卡片中心”→“挂失管理”，找到该卡的挂失名单，选中后，点“解挂”按钮即可。（**已补过卡的旧卡找回来了只能报废处理**）



2.5.4 补办新卡操作

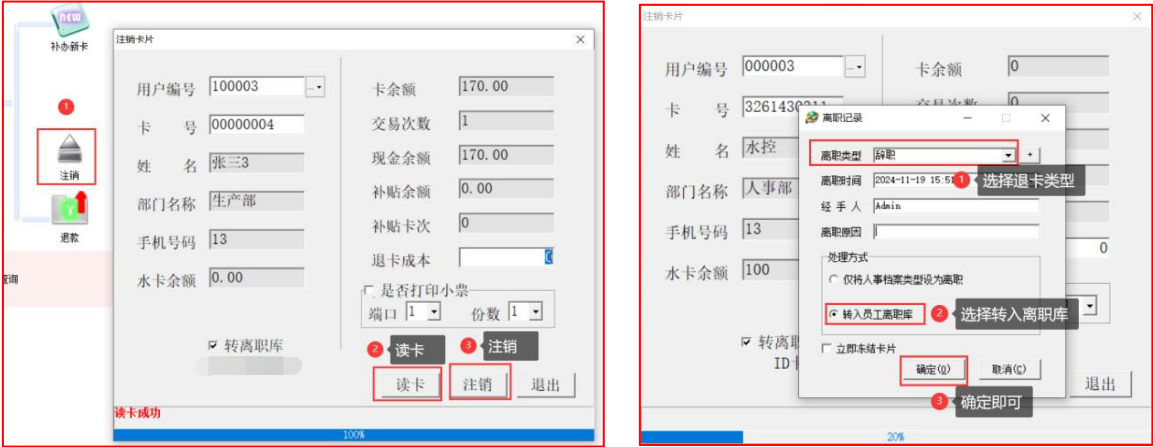
补卡操作：当卡片挂失后，如果丢失的卡确实找不回来了，就需要补办新卡，在“卡片中心”→“补办新卡”，在弹出的界面中的用户编号的下拉框中选择（或点省略号选择）挂失的人员后，放入空白卡片到发卡器上，然后点击“读卡再点补办”即可。



补水卡前尽可能确保所有水控机交易数据都已采集上来，从而确保水卡余额为最新。

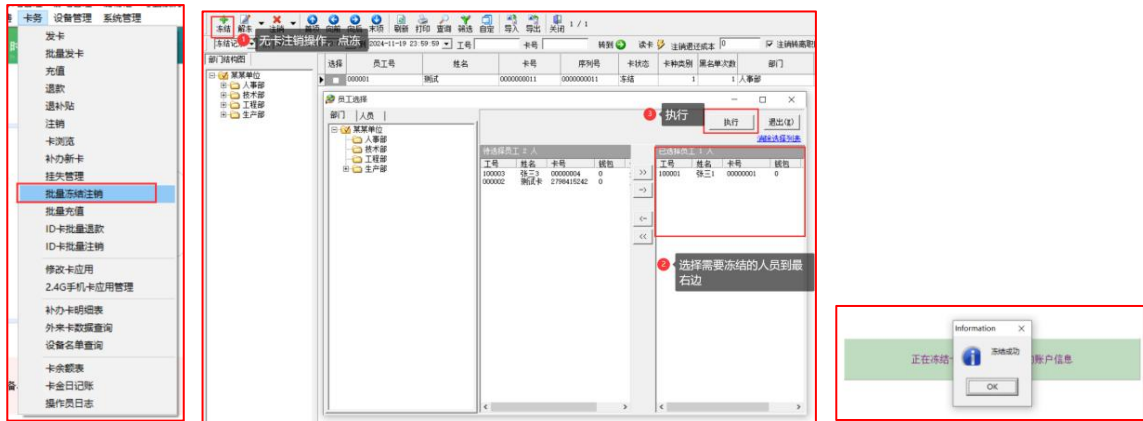
2.5.5 卡片注销操作

有卡注销操作：人员离职或退卡，先要将卡注销，注销就是把该卡片从系统中给退出来，然后把该卡片再重新发给另外的人员来使用，这样就可以实现卡片重用的问题。在“卡片中心”→“注销”→“把卡放入发卡器”→“读卡”→“注销”→“选择离职类型”→“转入离职库”→“确定”，如图所示：



注：如存在卡成本的，则输入卡成本的金额；没有的话默认即可，注销时，如果卡上有余额，会同时产生退款记录。

无卡注销操作：人员无卡离职或毕业生批量无卡注销情况使用，此操作卡片无法再重新使用，请确认卡片不再回收重用操作。在软件上方主菜单“卡务”→“批量冻结注销”→“左上方冻结”→“选择无卡注销人员到最右边”→“执行”，如图所示：



在“卡务”→“批量冻结注销”→“左上方注销下拉选择”→“注销全部人员”→“执行”，如图所示：



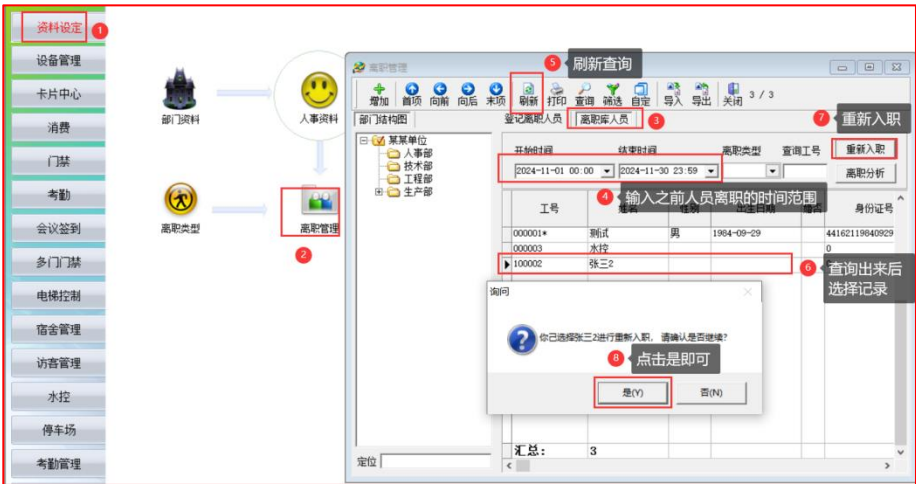
注：如存在卡成本的，则在“注销退还成本”输入金额；没有的话默认即可，注销时，如果卡上有余额，会同时产生退款记录。

2.6 离职库管理操作

登记离职操作：在做卡片注销操作时，可以选择直接转入离职库，参考卡务流程“卡片注销操作”。如注销卡时没有选择“转离职库”，也可以后期再对相关人员进行转入离职库操作，人员转入离职库中，主要可以在人事资料中不显示离职人员。在左菜单目录“资料设定”→“离职管理”→“增加”→“选择离职人员后确定”→“选择离职类型”→“选择转入离职库”→“确定”，如图所示：



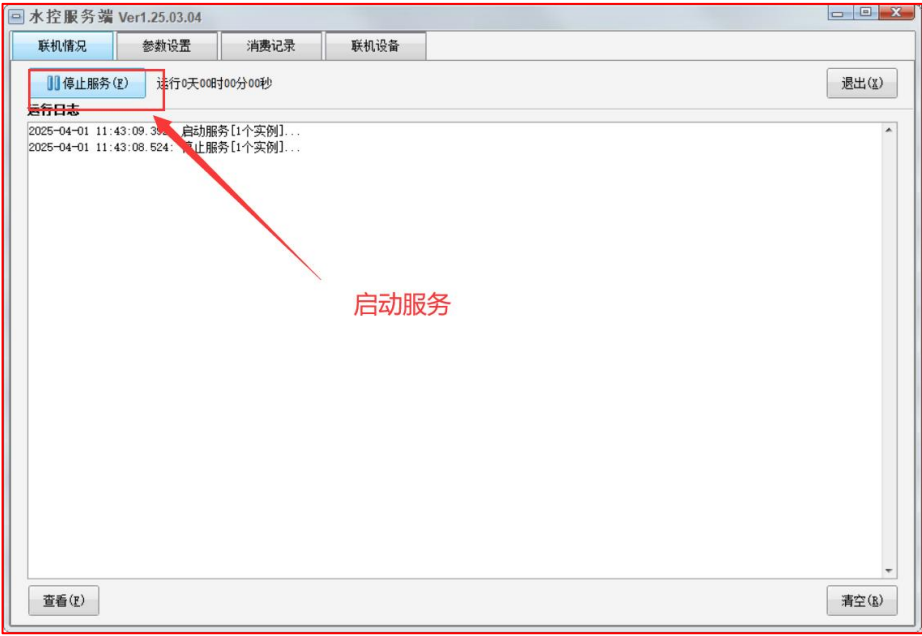
离职重入职操作：离职人员如果重新复职情况，工号或编号要重复使用，需要进行重入职操作。在左菜单目录“资料设定”→“离职管理”→“离职库人员”→“选择查询时间”→“刷新”→“选择查询出来的记录”→“重新入职”→“是”，如图所示：



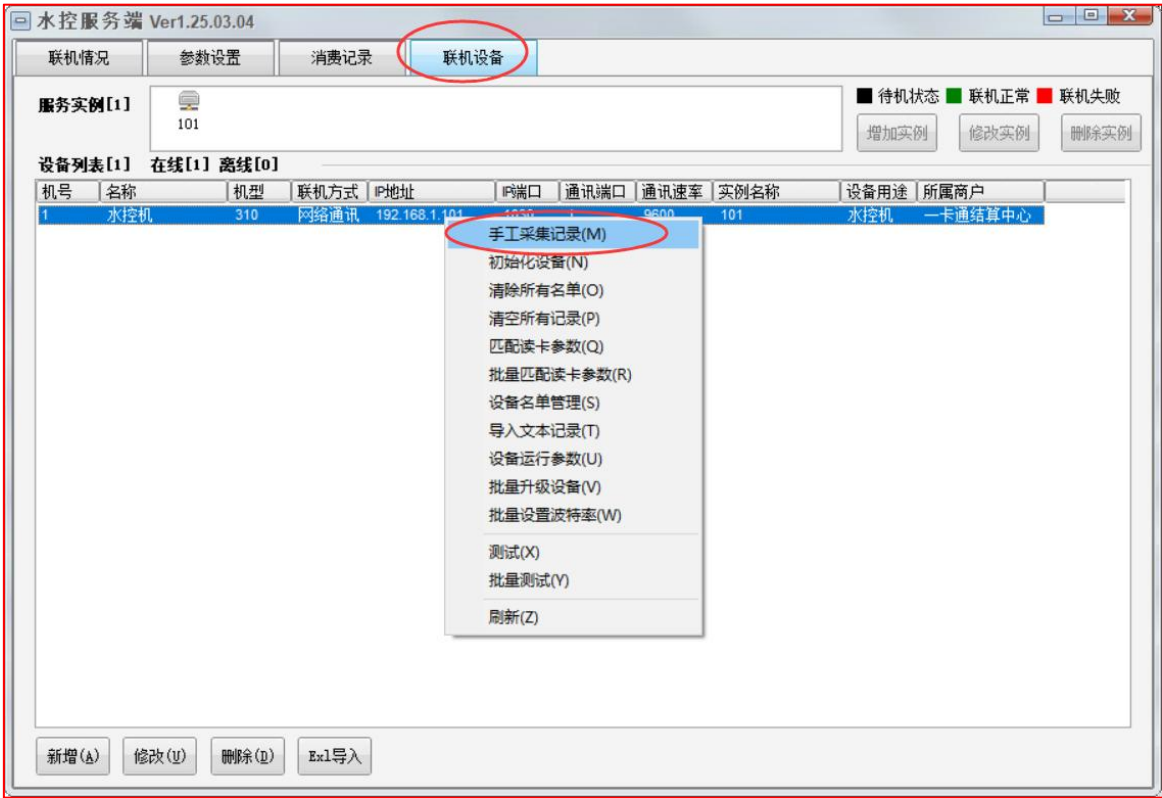
2.7 数据采集与报表

2.7.1 数据采集操作

服务器主机上的水控服务“ERWaterSvr”需要长期运行，建议设置“开机自动启动”，以便每次服务器重启后，水控服务能自动运行。

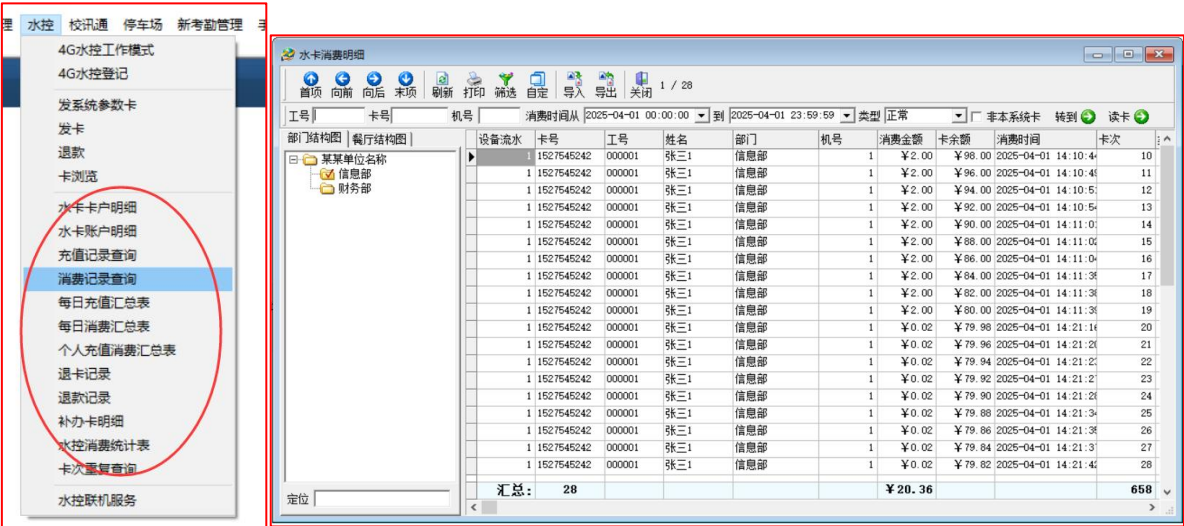


手工采集数据操作：在 ERWaterSvr 中联机设备，选择设备右键点击手工采集记录，如使用了轮询采集就无需手工采集了，如图所示：



2.7.2 报表统计打印导出操作

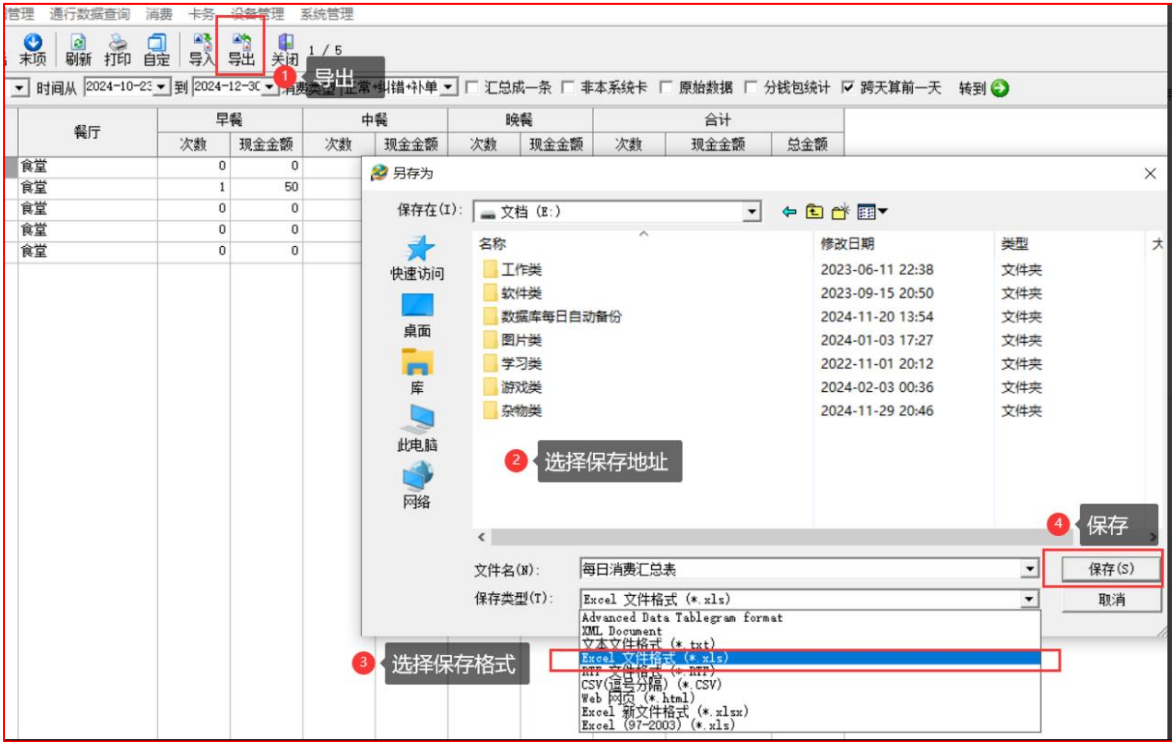
报表统计操作：平台提供丰富的明细与不同类型的统计报表，而且每个报表都支持打印或导出保存，可根据需要选择查看，**明细类有：充值明细、消费明细、退款明细、补卡明细、退卡明细、水卡卡户明细、水卡账户明细。**统计类有：充值汇总表、消费汇总表、个人充值消费统计，如图所示：



如图所示为打印效果

演示公司					
水卡每日消费汇总表					
日期：(2025-04-01 至 2025-04-01)					
日期	餐厅	机号	次数	金额	
2025-04-01	一卡通结算中心	1	28	¥20.36	
汇总：			28	¥20.36	
制单：Admin		审核：	批准：	打印日期：2025-04-01	

如图所示为导出效果

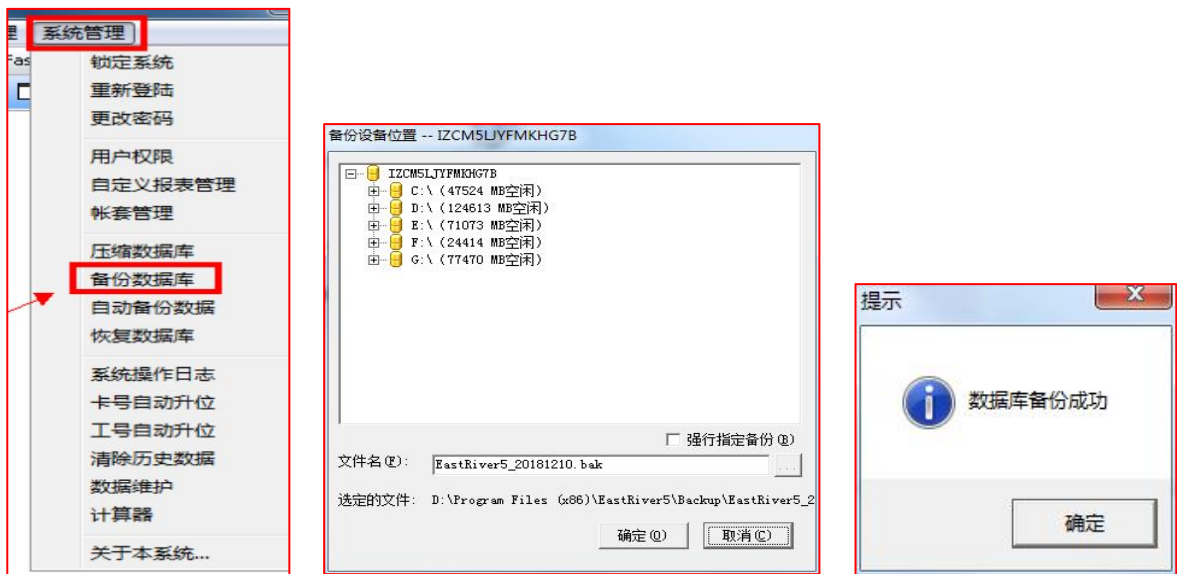


第 3 章 常见问题

3.1 数据备份与重建索引

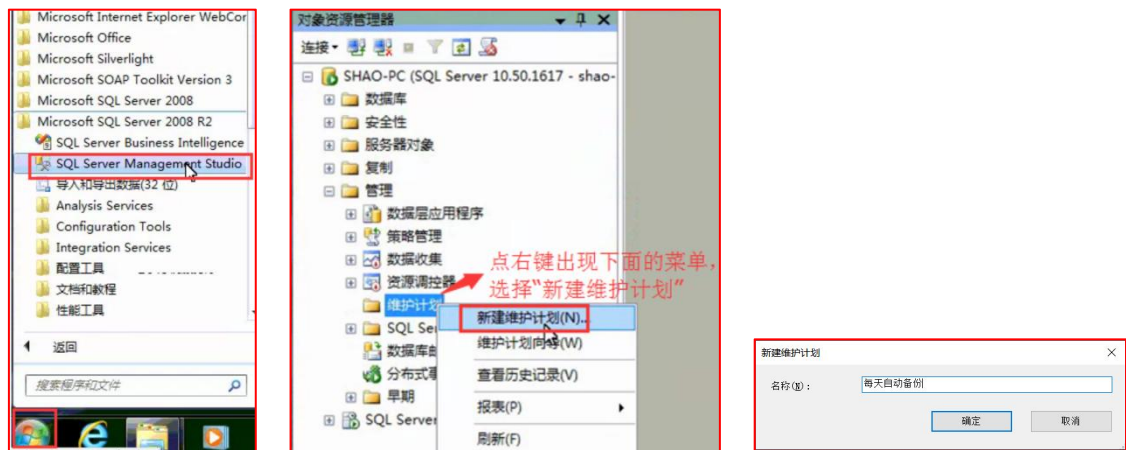
3.1.1 手工备份数据库

手工备份数据库操作：软件平台提供了备份数据库的功能，在上方菜单“系统管理”→“备份数据库”→“选择保存的目录”→“确定”→“提示成功即可”，如图所示：

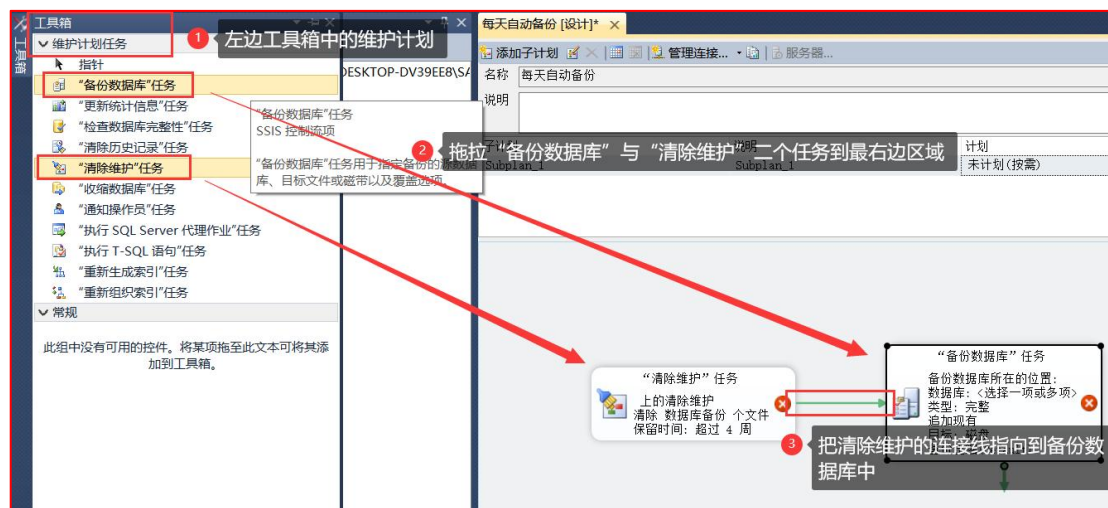


3.1.2 自动备份数据库

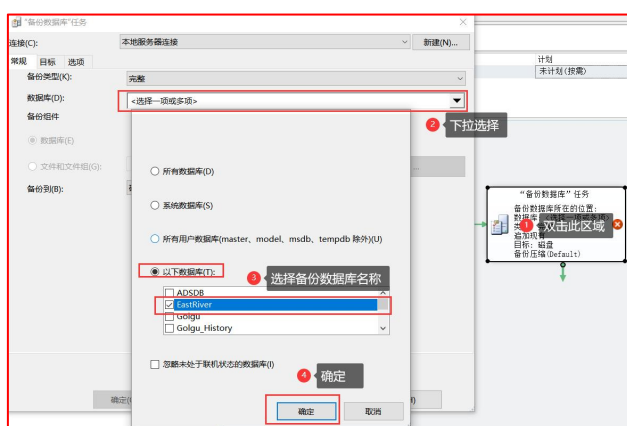
自动备份数据库操作：利用 SQL SQLSERVER 的维护计划对数据库进行定期自动备份，这样一方面可以对数据库进行备份保证数据安全，另一方面也可以减轻对维护人员的负担。打开服务主机开始菜单→“SQL 客户端程序”→“登录认证后”→“在管理中的维护计划”→“新建维护计划”→“输入计划名称（每日自动备份）”。



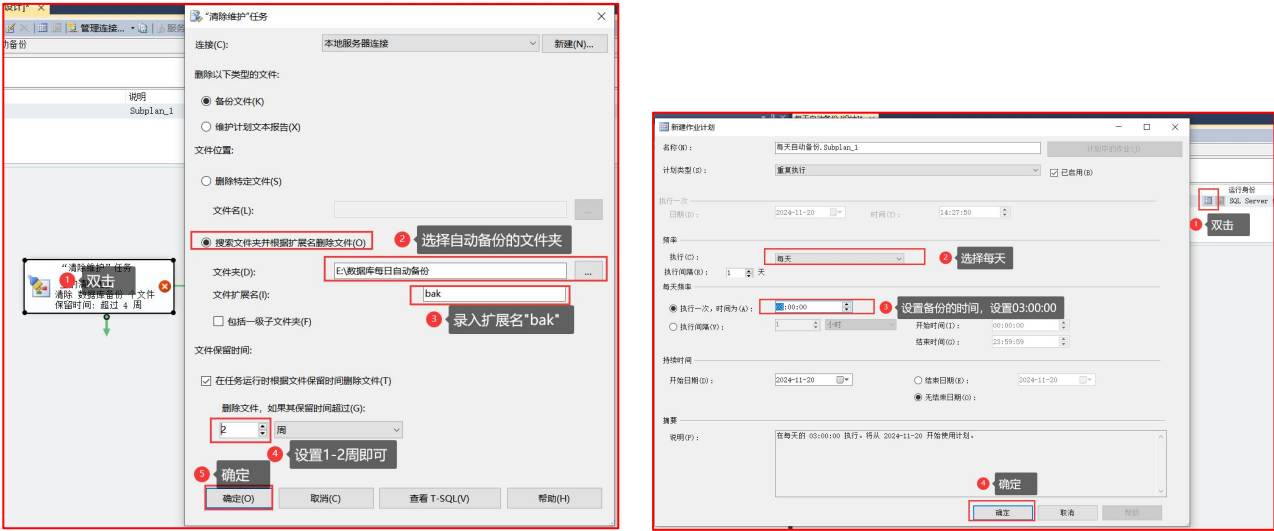
分别从左边工具箱中的维护计划，拖拉“备份数据库”与“清除维护”二个任务到最右边区域，把清除维护的连接线指向备份数据库中，如图所示：



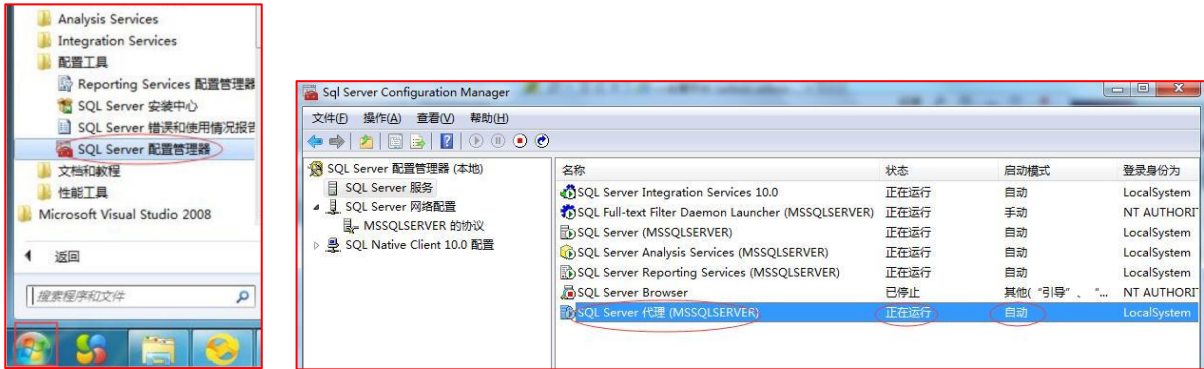
双击拖放好的“备份数据库”任务，选择需要备份的目标数据库名称，选择自动备份数据库的文件夹路径（首先在服务器主机剩余空间比较大的盘，新建一个备份文件夹）再选择这个文件夹即可，如图所示：



双击拖放好的“清除维护任务”，选择前一步中指定的备份路径，扩展名填成“bak”，设置 1-2 周之前的备份文件将会被自动删除，确定返回到计划设计中在计划时间图标双击设置计划的周期，设置每天周期，备份时间设置 03:00:00 确定即可，设置完后点保存或点关闭提示保存-选择是。



维护计划功能依赖于 SQL 代理服务, 如果 SQL 代理服务未启动, 系统是不会自动备份数据库的, 检查 SQL 代理服务是否设置了自动启动。如果不是自动启动, 在该行上点右键, 设置为自动启动。



3.2 压缩数据库

压缩数据库操作: 软件经过长时间使用, 数据库日志会变大, 从而影响到软件的使用。软件平台提供了压缩数据的功能, 具体操作如下图所示:



依时利

二十多年行业服务经验

智慧企业 || 智慧校园 || 智慧园区 || 智慧食堂