



建筑工人实名制管理平台 实施指导文档

目录

前言.....	4
第一章 平台构成.....	4
1.1 软件系统.....	4
1.2 硬件系统.....	5
第二章 实施流程.....	6
2.1 系统切换与对接.....	6
2.2 硬件采购.....	6
2.3 承包企业账号获取.....	7
2.4 硬件安装.....	8
2.5 软件调试.....	8
2.5.1 现场端安装.....	8
2.5.2 显示屏安装.....	12
2.5.3 其他硬件安装.....	13
2.5.4 开启联合反潜.....	17
2.5.5 汉王在线功能终端配置.....	22
2.6 工资代发流程.....	28
第三章 注意事项.....	29
3.1 常见问题.....	29
3.1.1 安装调试.....	29
3.1.2 日常管理.....	29

3.2 联系方式.....30

前言

受国家住建部、中国建筑业协会企业经营与劳务管理分会委托，中建电商为行业劳务管理专门研发了建筑工人实名制管理平台，这是建筑行业第一个统一的建筑工人管理、服务平台。该平台以大数据、云计算、物联网等新兴技术为手段，以劳务实名制管理为突破口，并与监管部门、企事业单位、银行金融等机构积极合作，构建和谐生态圈，创新发展建筑劳务产业，逐步实现建筑工人职业化、作业现代化、管理标准化、政府监督数字化和服务资源社会化。

第一章 平台构成

建筑工人实名制管理平台由 3+2+1（3 个管理系统+2 个手机 APP 端+1 个管理网）门禁闸机及辅助设备等硬件构成。统一为承包企业、作业企业搭建信息化所需的所有网络基础设施及软件平台，并负责所有系统研发、前期实施、后期升级维护等一系列服务，承包企业、作业企业无需购买软件系统、建设机房、招聘 IT 人员，即可通过互联网实现劳务现场管理。其中，软件免费使用，硬件部分需各项目自行采购。

1.1 软件系统

平台以一卡通为核心，构建建筑工人实名制管理平台，由“云”、“网”、“端”三部分构成，其中“云”是指：承包企业管理系统、作业企业管理系统、项目现场管理系统；“网”是指：中国建筑劳务管理网；“端”是指：云筑劳务 APP、云筑劳务总包 APP。通过“实名制信息”实现建筑工人全职业周期管理；并为承包企业提供现场劳务管理和数据分析，为建筑工人提供移动 APP 的服务端，以云平台数据为基础为监管机构提供劳务数据监管和分析。

建筑工人实名制管理平台		使用角色	核心功能
云	承包企业管理系统	承包企业	项目现场劳务管理；数据分析
	作业企业管理系统	作业企业	项目现场劳务管理；发放工资（直接发放、融资代发、银行代发）
	项目现场管理系统	承包企业驻项目现场管理人员	工人出入管理；工人基本信息、考勤记录上传至云端
网	中国建筑劳务管理网	监管部门	劳务数据监管和分析；提供建筑行业最前沿的政策法规、行业资讯
端	云筑劳务 APP	班组长	管理组员考勤和记账
		建筑工人	查看个人考勤、工时和工资发放信息等
	云筑劳务总包 APP	承包企业	多维度统计分析；项目现场监督

1.2 硬件系统

以下为平台所需的硬件配置标准，各项目部可结合实际情况进行采购，其中“必选”项已为大家列出，是配置系统必须采购的硬件，其它硬件则可按需采购。

一级系统	系统名称	设备		用途
门禁系统 (必选)	闸机门禁系统	闸机	三辊闸	采集工人考勤信息，作为工人工资凭证
			翼闸	
			摆闸	
			转闸	
			一字闸	
		闸机控制器 (八选一)	澳普 AP-1000T	目前系统仅支持澳普、微耕、汉擎、磊盛和孚聪闸机控制器，采购时注意闸机控制器适配。澳普请选用 10 位 IC/ID 卡，微耕请选用 8 位 IC/ID 卡，汉擎、磊盛和孚聪支持 10 位或 8 位 IC/ID 卡，可按实际情况选择。
			澳普 AP-2000T	
			澳普 AP-4008	
			微耕 WG2002.NET	
			微耕 L02	
			汉擎 HQ-N22	
			磊盛 LS-TD1020	
		读卡、发卡 (IC、ID 二选一)	孚聪 ZJT100	
			IC 卡	工人刷卡进出
			IC 发卡器	用于制卡
IC 读卡器	识别卡片，判断是否开启闸机			
ID 卡	工人刷卡进出			
ID 读卡器	识别卡片，判断是否开启闸机			
室内考勤 (可选)	脸谱考勤机	汉王考勤机		基于汉王 T228 型号开发，用于工人考勤和采集考勤数据。
室内辅助设备 (必选)	身份证阅读器	二代身份证阅读器 (三选一)	华视 CVR100U/华视 CVR100UC	读取身份证信息，用于办理门禁卡，目前仅支持这三种型号身份证阅读器，采购时请注意适配。
			华旭 HXFDX3S	
	网络设备	电脑（含主机和显示器）		提供现场端系统操作环境
交换机		搭建局域网，实现闸机与电脑通信		
室外辅助设备 (部分可选)	信息展示设备	UPS		提供不间断电源
		VGA 连接线		连接显示器
		液晶电视、LED 显示屏		显示刷卡人信息
		LED 控制器 (三选一)	灵信 LS-T8	控制 LED 屏幕，目前仅支持这三种型号，采购时请注意适配。
	台湾晶元 BX-5M1&BX-5E1			
人员拍照监控设备	网络高清摄像头	大华 DH-IPC-HDW4238C-A	用于刷卡抓拍，大华摄像头仅支持表格中型号，下方的链接为支持的海康威视摄像头型号汇总	
		海康威视		

			http://www.hikvision.com/Cn/download_more_401.html#prettyPhoto
		网络录像机	人员监控
工地消费系统 (选配)	工地消费系统	结算终端	请选用 IC 卡，且卡片能够兼容现场端和消费系统，采购时请做好兼容测试。
		充值终端	

第二章 实施流程

2.1 系统切换与对接

用户使用平台前如有以下需求，请联系平台方，联系电话：400-1033-880 转 3 号线；联系邮箱：2696499010@qq.com。

1) 数据导入

只导入工人实名信息：将工人实名信息按模板填写，发送至邮箱，由平台统一导入。模板可在承包云帮助中心>如何开展>系统切换与对接处下载。

实名信息及考勤：提供旧系统数据库备份文件、数据库表设计及字段说明，发送至邮箱，由平台统一导入。

2) 系统对接

平台支持企业 ERP 系统、政府监管系统等系统与平台进行数据对接。

2.2 硬件采购

1) 已采购硬件

项目部若已采购门禁系统硬件，首先检查以下硬件型号是否满足要求。若型号不一致，只需更换对应型号硬件即可，无需更换其他设备，具体要求如下：

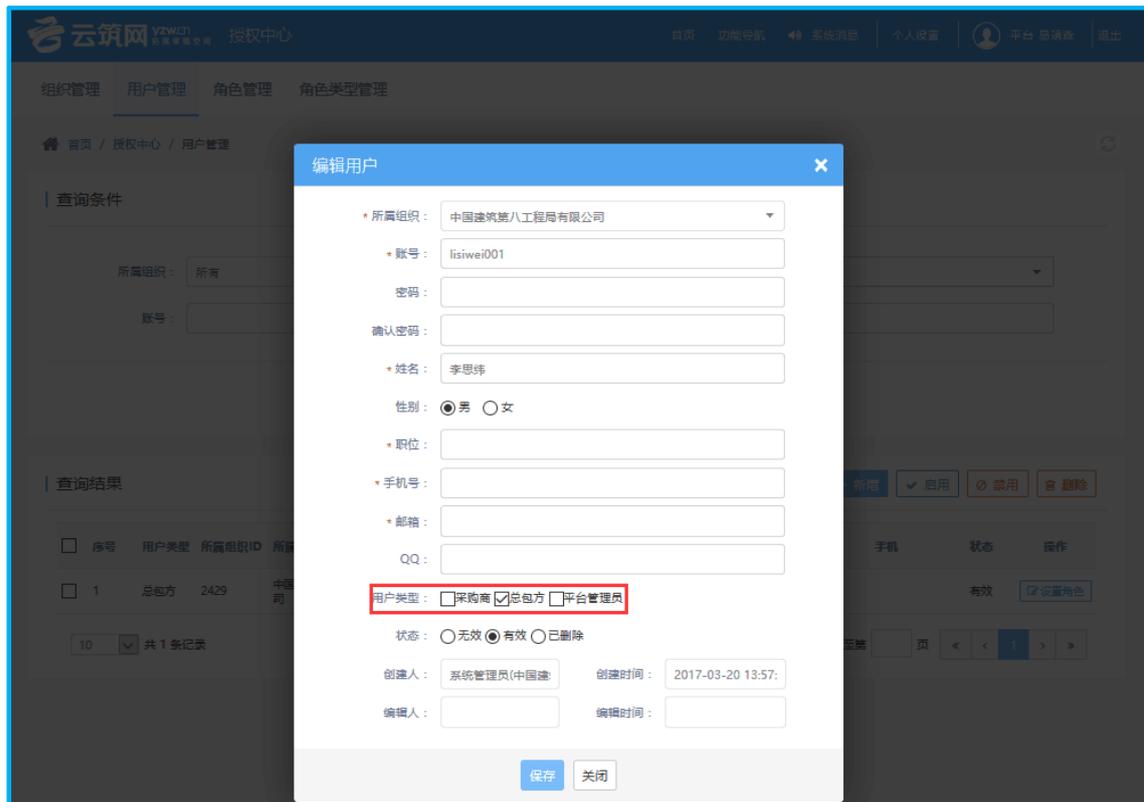
- 闸机控制器：澳普 AP-1000T、澳普 AP-2000T、澳普 AP-4008、微耕 WG2002.NET、微耕 L02、汉擎 HQ-N22、磊盛 LS-TD1020 和孚聪 ZJT100
- 身份证阅读器：华视 CVR100U、华视 CVR100UC 和华旭 HX-FDX3S
- LED 控制器：台湾晶元 BX-5m1、台湾晶元 BX-5E1 和灵信 LS-T8
- 室内考勤机：汉王系列考勤机通用
- 抓拍摄像头：大华 DH-IPC-HDW4238C-A、海康威视

2) 未采购硬件

项目部若未采购门禁系统硬件，采购时，请参考“1.2 节硬件系统”进行采购。其中“必选”项已为大家列出，指定型号已标红，其他硬件可结合实际情况进行采购。

2.3 承包企业账号获取

- 1) 获取局级承包企业管理系统账号，请联系电商公司处理，初始密码为：lw@123
- 2) 下级单位账号由上级系统管理员发布和创建，登录系统，在【系统管理】-【用户管理】进行查看；若该单位下无默认账号，则通过【新增】为下级单位创建，新增账号默认密码为：lw@123
- 3) 集采账号在云筑网【授权中心】<【用户管理】编辑用户页面，配置“总包方”权限，即可直接登录承包企业管理系统，并拥有该系统所有功能权限。

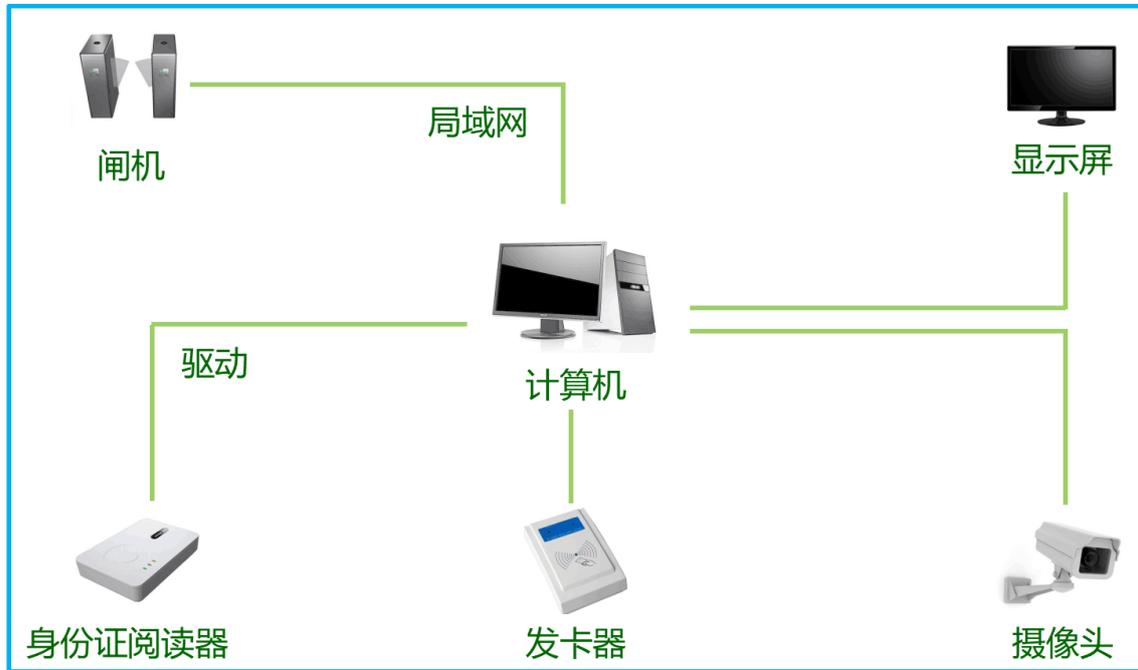


- 4) 组织机构缺失，请各司集采人员收集并逐级上报给股份集采中心谭北京同志，获得同意后电商将按照申请内容进行修改。

建议获取账号密码后立即修改，如忘记密码，请向上级单位劳务管理员申请重置密码。

2.4 硬件安装

安装人员搭建局域网，必须保证所有硬件与“项目现场管理系统”主机在**同一局域网，同一网段下**，详情见下图：



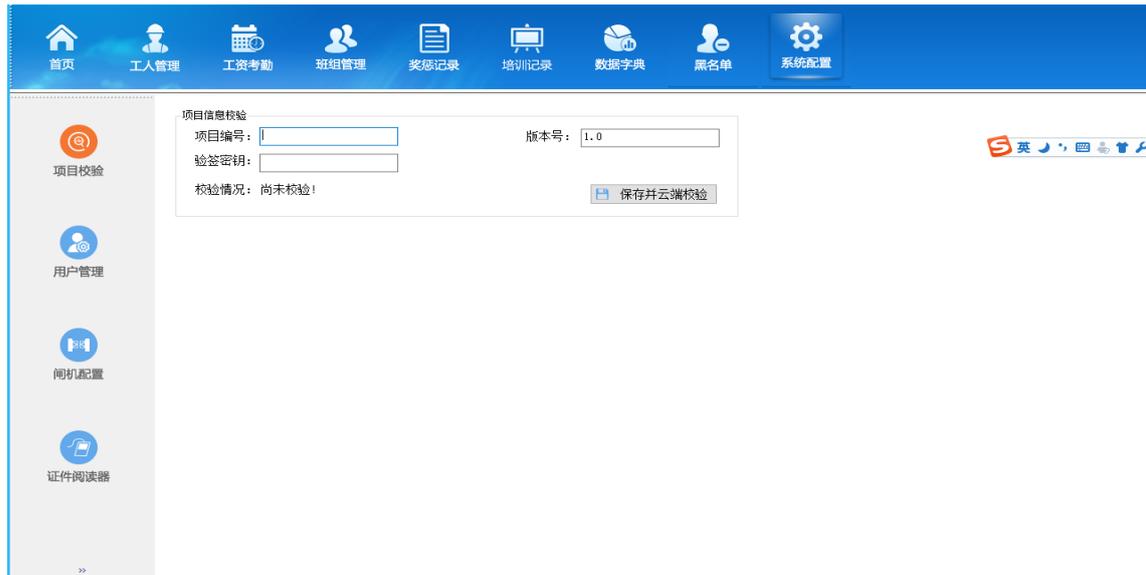
2.5 软件调试

2.5.1 现场端安装

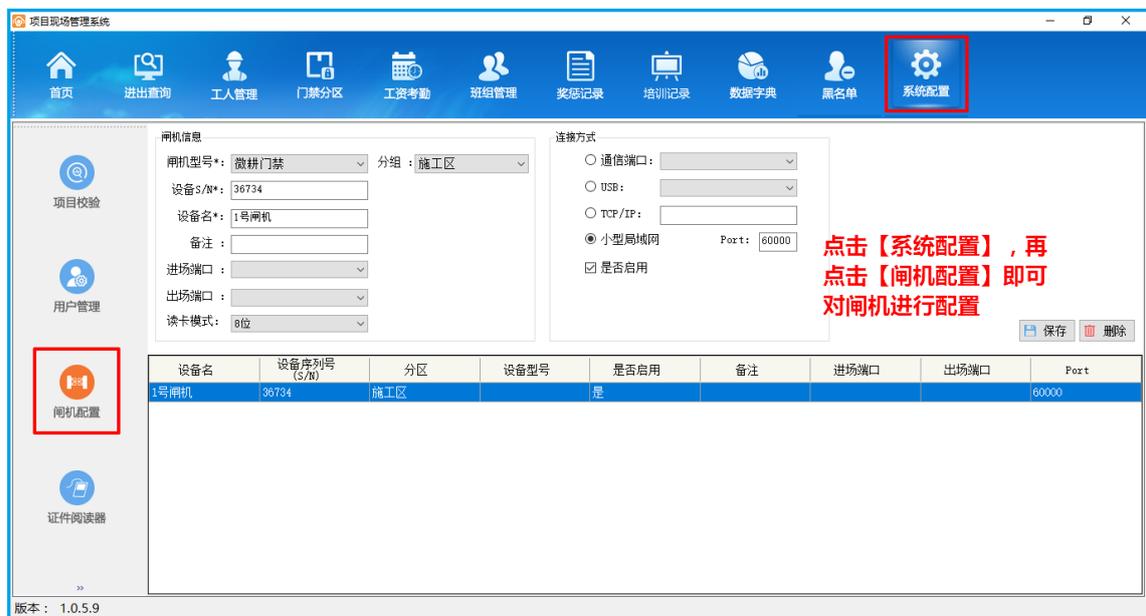
- 1) 公司级系统管理员在承包企业管理系统 (<https://lw.yzw.cn>) 内新增项目，并为该项目劳务管理人员新增账号。
- 2) 项目劳务管理人员在承包企业管理系统内录入本项目参建单位、班组信息，并将系统自动生成项目编号和密钥给予硬件安装人员，用于调试项目现场管理系统(简称现场端)。



- 3) 打开下载链接：<https://lwjob.yzw.cn/download/劳务现场端安装包.zip> 下载并解压安装包。
- 4) 打开“现场端所需驱动”文件夹，找到“dotNetFx40_Full_x86_x64.exe”文件，并双击进行安装，如果过程中提示不需要安装，则可以跳过此步骤，否则按照提示完成安装。
- 5) 打开“现场端所需驱动”文件夹，找到“AccessDatabaseEngine.exe”文件，并双击进行安装。
- 6) 根据项目所配备身份证阅读器型号，安装对应的驱动。在“现场端所需驱动”文件夹中，提供了华视与华旭两个型号的驱动，如果符合项目所使用型号，则解压对应驱动后进行安装。
- 7) 将“劳务现场端”文件夹拷贝到 D:盘或任意其他盘符根目录下。
- 8) 打开第 4 步中拷贝好的“劳务现场端”文件夹，如：D:\劳务现场端\，找到目录下的“项目现场管理系统.exe”文件并选中，单击右键，并选择“发送到...” -> “桌面快捷方式”。
- 9) 从桌面运行“项目现场管理系统”程序，并输入用户名/密码进行登录，运行之后程序将显示在桌面右下角托盘中。初始用户名/密码为：admin/123456。
- 10) 利用承包企业管理系统自动生成的项目编号和密钥进行校验，并点击“从云端获取数据”。



11) 点击系统配置>闸机配置进行与软件的连接工作。详情见下图：



系统支持不同的闸机型号，下面分别讲解。

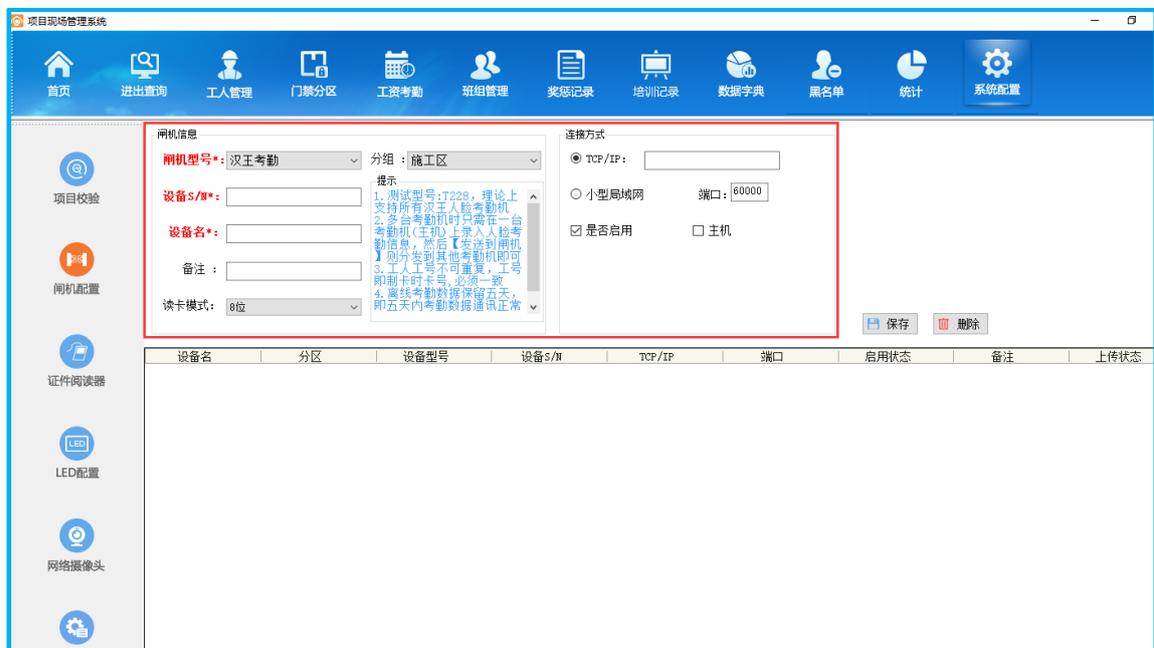
- 微耕：微耕产品必须输入设备 S/N（闸机上有）；选择读卡模式（8 位），选择小型局域网，输入 Port（闸机上有），最后点击启用，保存。
- 澳普：澳普产品必须输入设备 S/N（闸机上有）；选择读卡模式（10 位），选择 TCP/IP，并输入地址（闸机上有），最后点击启用，保存。
- 汉擎：汉擎产品必须输入设备 S/N（闸机上有）；读卡模式可按实际情况选择 10 位或 8 位；选择 TCP/IP，并输入地址（闸机上有），最后点击启用，保存。
- 磊盛：磊盛产品必须输入设备 S/N（闸机上有）；读卡模式可按实际情况选择 10 位或 8

位；选择 TCP/IP，并输入地址（闸机上有），输入 Port（闸机上有），最后点击启用，保存

- 孚聪：孚聪产品可任意输入不同 S/N；读卡模式可按实际情况选择 10 位或 8 位；选择 TCP/IP，并输入地址（闸机上有），最后点击启用，保存。
- 汉王考勤机：汉王产品必须输入设备 S/N（考勤机产品信息页面）；可不填写读卡模式，选择 TCP/IP，并输入地址（考勤机内可配置，建议将自动获取 IP 功能关闭，防止断电后 IP 地址变更），勾选启用，如有多台考勤机则勾选其中一台为主机，保存。

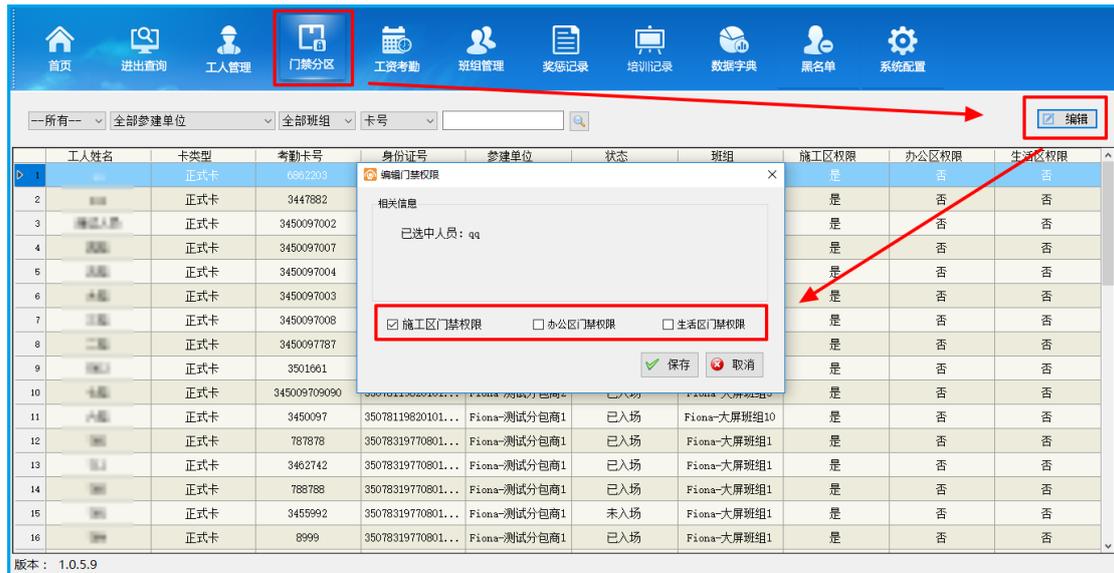
注：当有多台汉王考勤机时，需要指定其中一台为主机，在主机上登记的信息才可以手动点击“发送至闸机”下发到其他的考勤机进行打卡。无自动发送功能。

【分组】：选择施工区、生活区和办公区后，接下来可以为工人设置相应的进出权限。



12) 设置工人权限

点击门禁分区，选中要操作的工人，可按住鼠标左键批量选择，再点击编辑，进行权限配置，默认所有工人只拥有施工区的权限，其他权限需要使用者配置。



13) 查看设备情况

返回首页查看设备情况，假如均显示绿灯，则配置成功。



2.5.2 显示屏安装

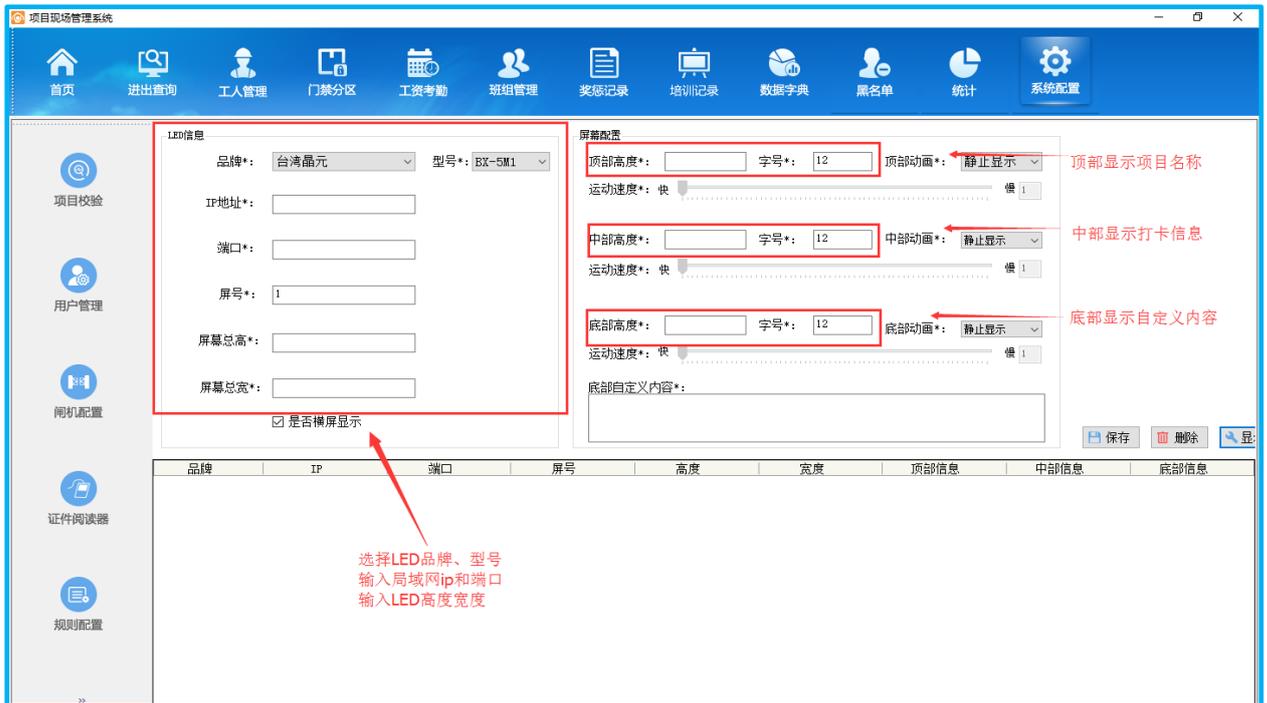
1) 液晶显示屏

将外接的显示屏插入电脑，点击启用分屏，默认是已启用分屏了，现场施工情况会显示在屏幕上。



2) LED 屏配置

点击【系统配置】>【LED 配置】，输入局域网和 LED 屏信息，灵信端口可随意设置，台湾晶元需与自带软件内端口一致，设置分屏，**注意顶部、中部和底部高度之和必须等于屏幕总高且不能为 0**，用户还可以对字幕的滚动速度进行相应的调节，详情见下图：



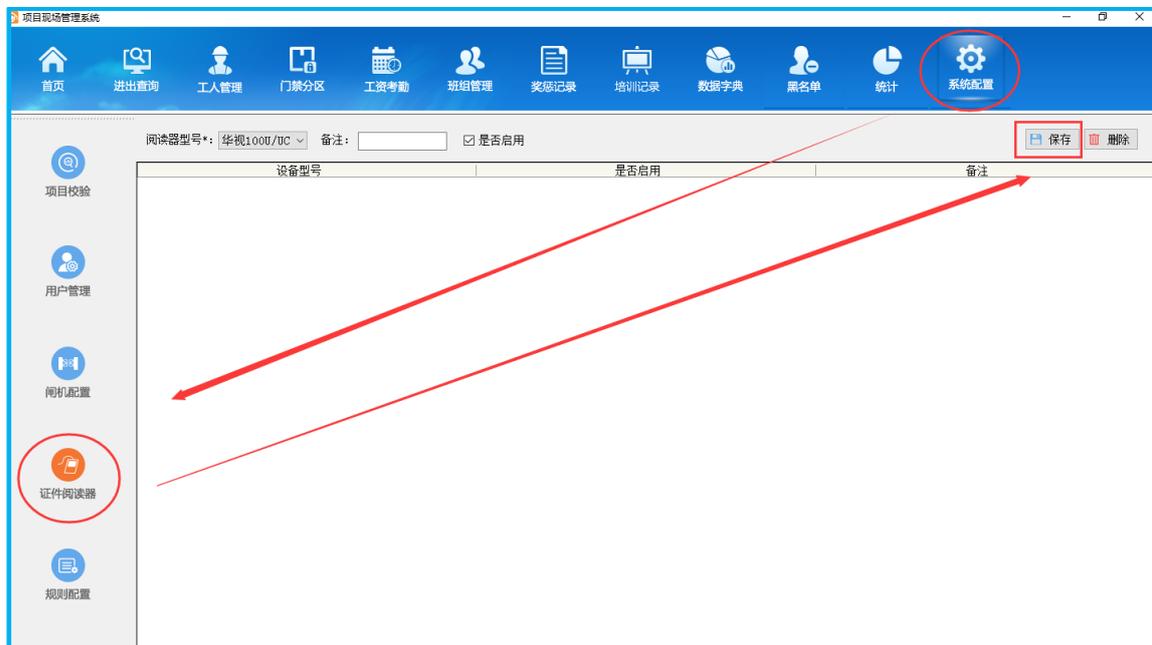
2.5.3 其他硬件安装

1) 身份证阅读器安装

将身份证读卡器插入现场端所在电脑的usb接口，安装驱动。在现场端制卡时，刷取身份证信息。注：现场端安装包里有驱动软件和驱动安装方法。



点击系统配置>证件阅读器，选择阅读器类型，勾选启用，保存。即可在工人制卡时，使用身份证阅读器。



2) 抓拍摄像头安装

通道选择：对应配置好的闸机通道，只要工人在相应的通道刷卡就会抓拍；用户名、密码、

端口：摄像头上或说明书内自带；IP：填写局域网IP。抓拍图片数据存于本地

“Application>Photo>Snapshot”文件下，暂不上传云端。



摄像头参数设置完成后在【用户配置】中勾选启用即可。



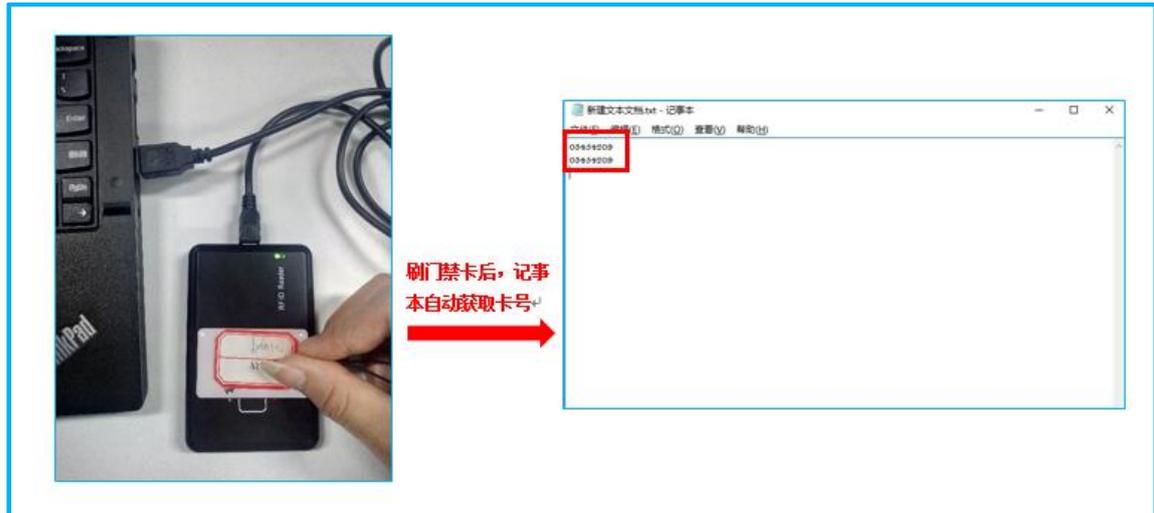
离场提示语	<input type="text"/>
启动网络摄像头抓拍	<input checked="" type="checkbox"/>
工作超时小时数	<input type="text" value="12"/>
自动备份周期（小时）	<input type="text" value="8"/>
保留备份数	<input type="text" value="30"/>
是否开启反潜	<input type="checkbox"/>
保留考勤天数	<input type="text" value="7"/>

3) 工卡发卡器配置

插入项目现场管理系统所在电脑的 usb 接口，无须安装驱动可正常使用。



发卡器与门禁卡兼容测试：发卡器连接电脑，新建记事本 TXT 文本并打开，试刷门禁卡，如记事本能自动读取门禁卡号则表示兼容平台。

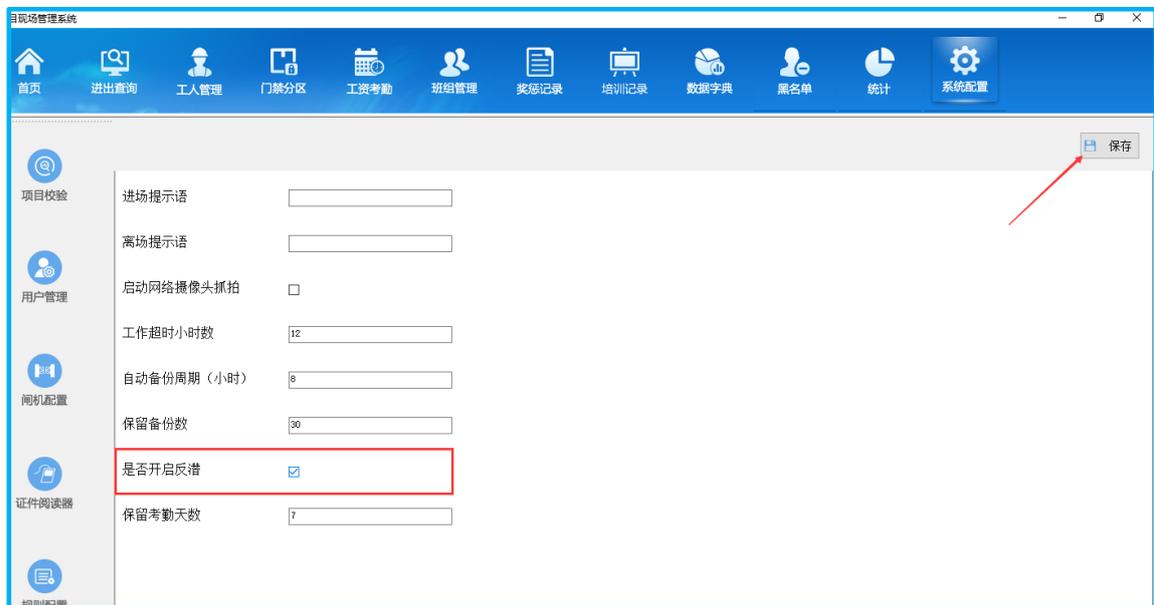


2.5.4 开启联合反潜

1) 开启澳普反潜

澳普反潜功能开启后**必须保证现场端在线**，同时工人信息自动上传至闸机的功能会关闭，制卡后需手动点击【发送至闸机】。开启方式如下：

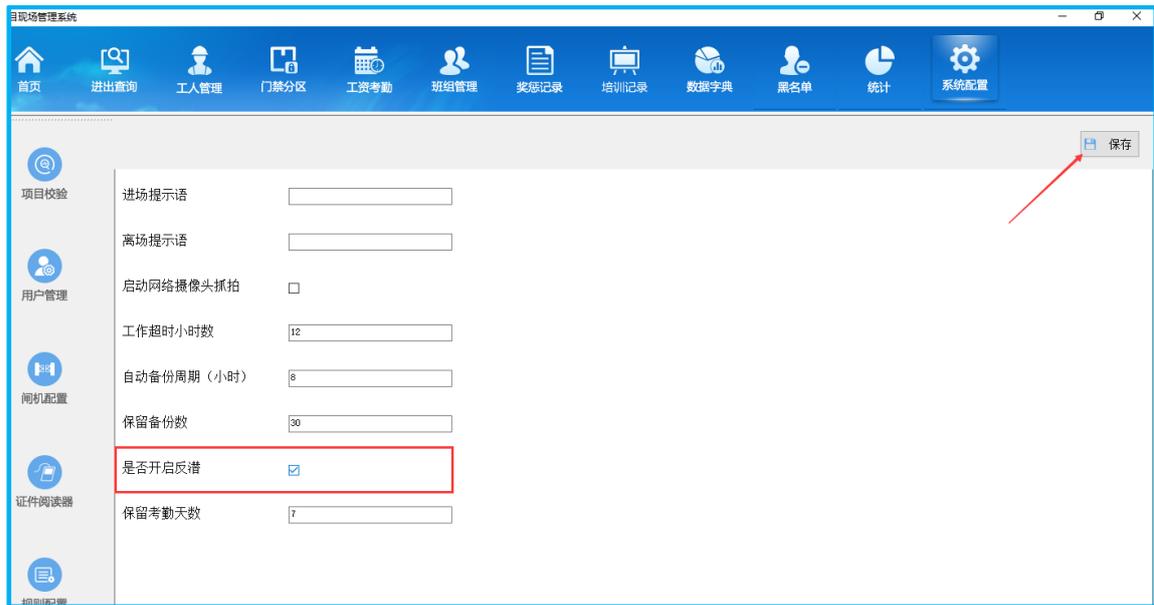
在【用户配置】模块中勾选“是否开启反潜”，保存后即可



2) 开启微耕 WG2002.NET 反潜

反潜功能开启需设置现场管理系统和微耕自带 WGACCESSV7.81zh 两个软件。具体方式如下：

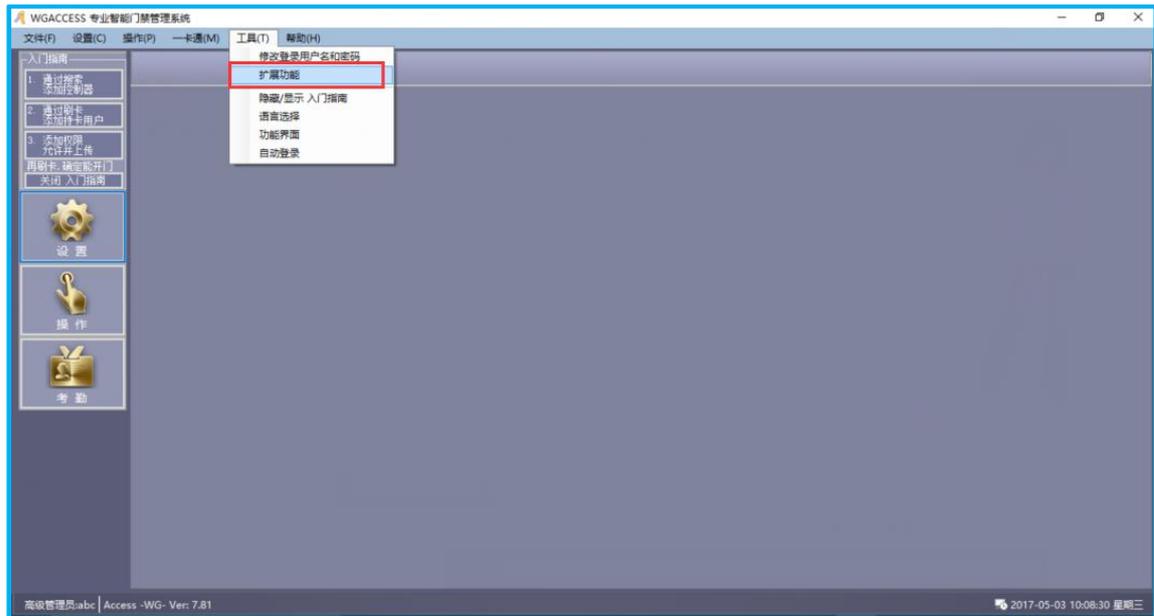
a.在【用户配置】模块中勾选“是否开启反潜”后保存。



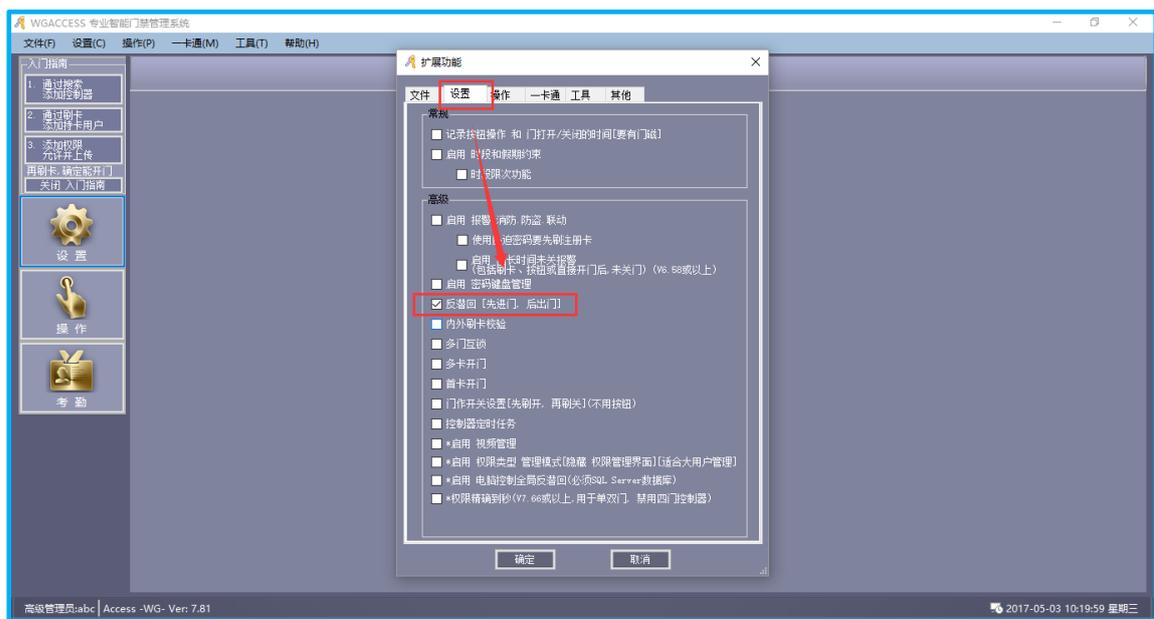
b.打开微耕 WGACCESSV7.81zh，进入工具登陆用户名：abc 密码：123



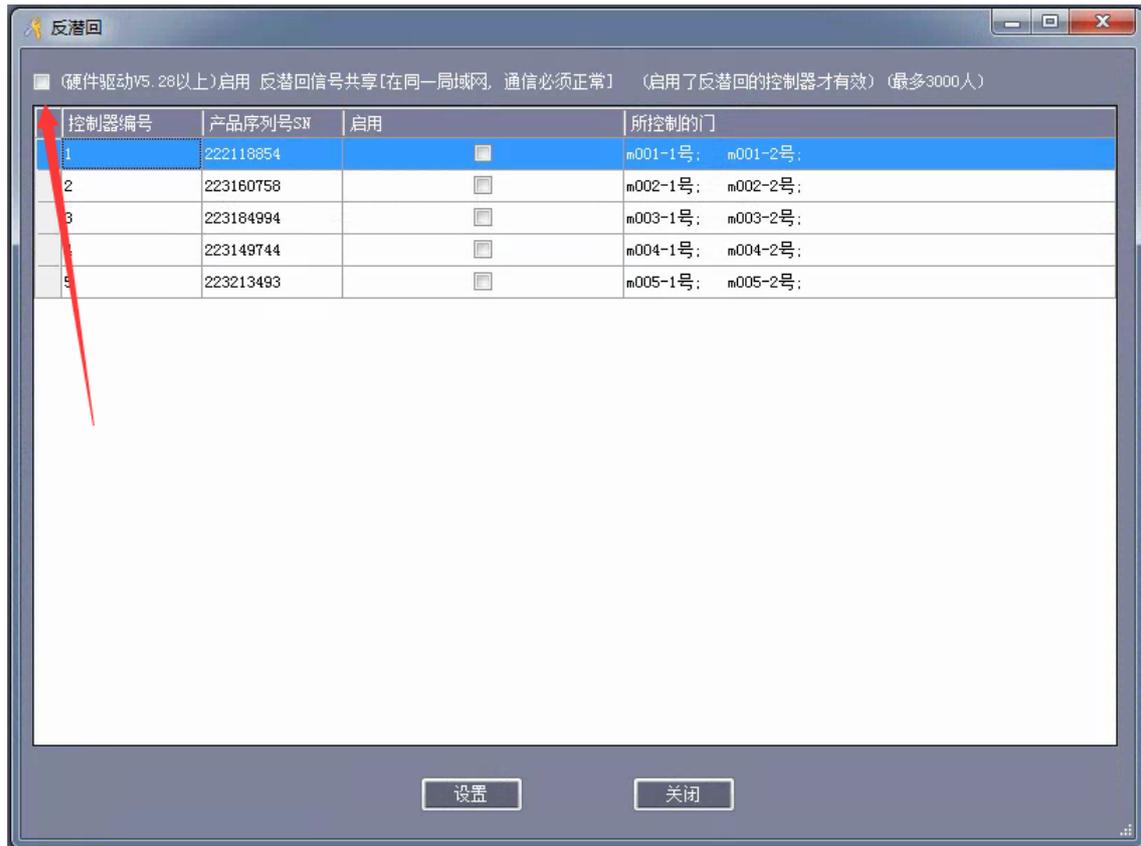
c.打开扩展功能，进入扩展功能密码:5678



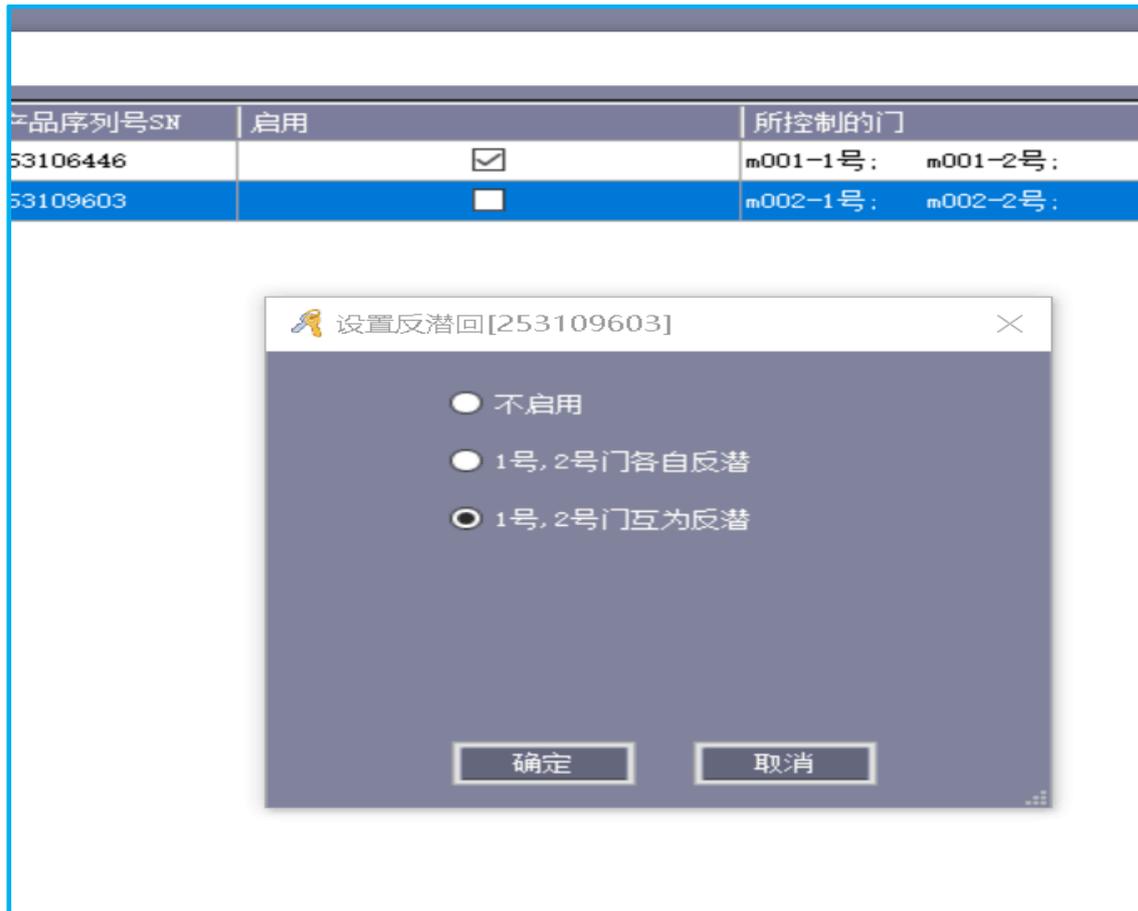
d.将“反潜回”选中，点击确定后会重启该软件。



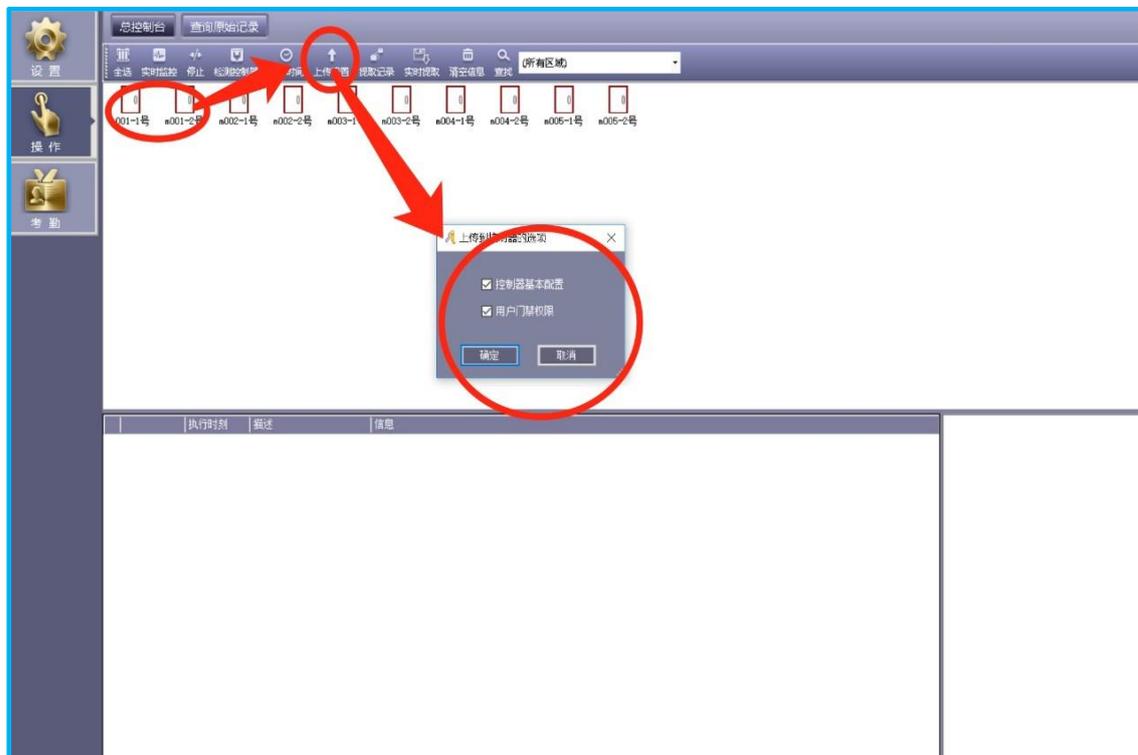
e.重新进入后，设置>反潜回，同时按住键盘上的ctrl+shift+q键，对下图红色箭头所指选项进行勾选。



f.还是在此界面中，在启用一栏中对需要开启反潜功能的闸机进行勾选启用从而开启联合反潜



g.选择需要开启反潜的设备，点击上传。



h.上传完毕以后，回头现场端软件，点击【发送至闸机】即可。

3) 开启孚聪反潜功能

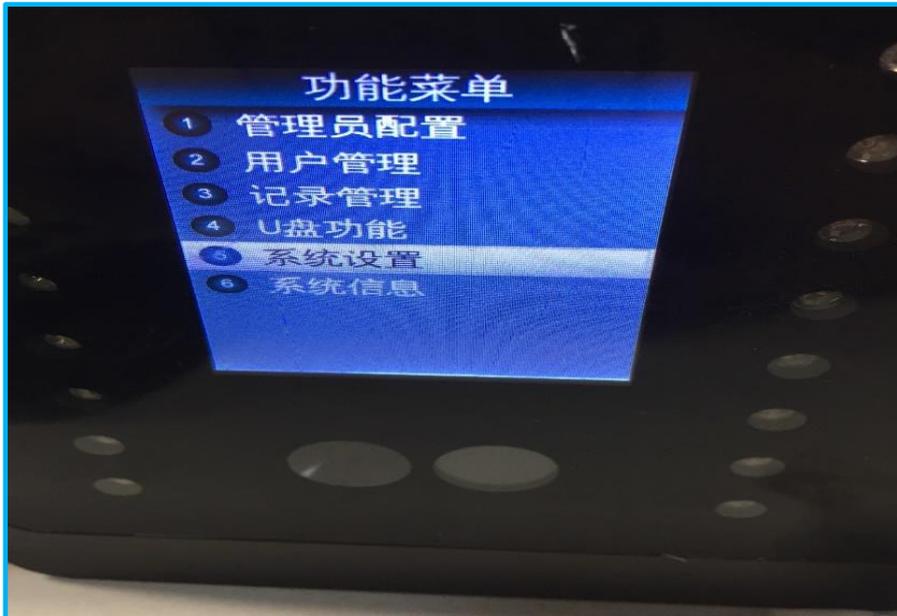
孚聪的门禁控制器有两种，标准门禁控制器和反潜控制器，开启反潜功能需使用具有反潜功能的反潜控制器。已安装标准门禁控制器的项目如果要开启反潜功能，需更换反潜专用读卡器并将门禁控制器发回厂家进行升级，无需重新录入或者更换原有卡片。

安装时需要注意所有设备的读卡器的位置必须一致。设备正常发送权限后，即开启反潜功能，所有有效门禁卡都遵循一进一出的原则，不用额外设置。如需改成普通模式，需要更换标准门禁读卡器并把控制器模式修改为标准模式。（注：门禁卡仅支持 IC 卡）

2.5.5 汉王在线功能终端配置

本节主要介绍考勤机终端的配置流程，终端配置完成后还需要在承包企业管理系统>>系统管理>>设备管理中进行云端的配置才能完成连通。连通后考勤机无需连接现场端软件，考勤数据直接上传云端，云端配置的操作方法请查看《承包企业管理系统操作手册》3.3.13 节

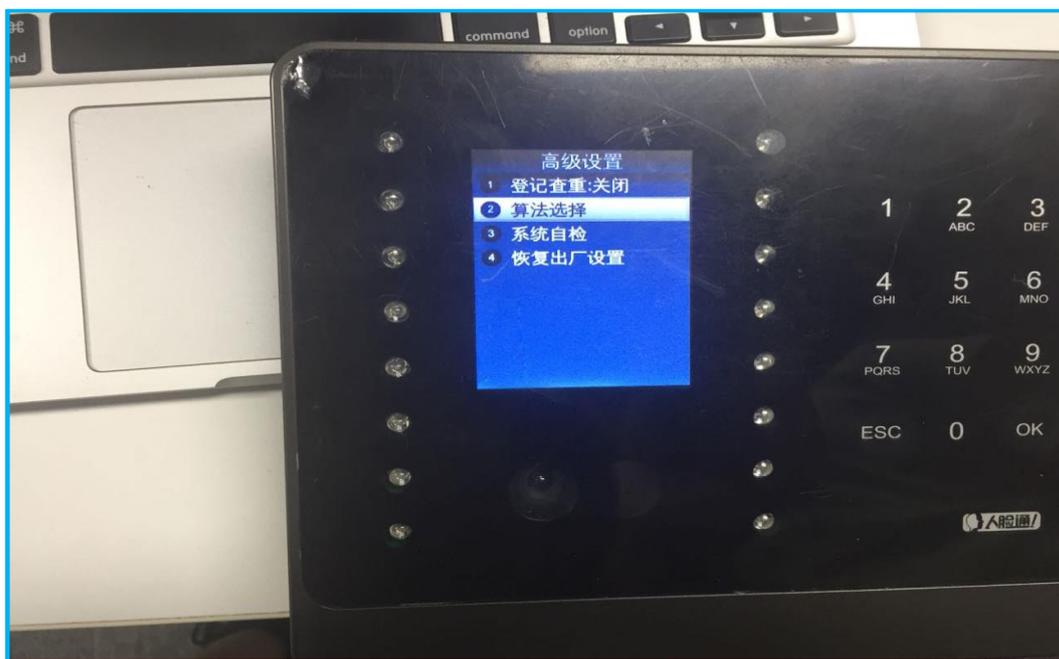
1. 打开考勤机的功能菜单，选择“系统设置”



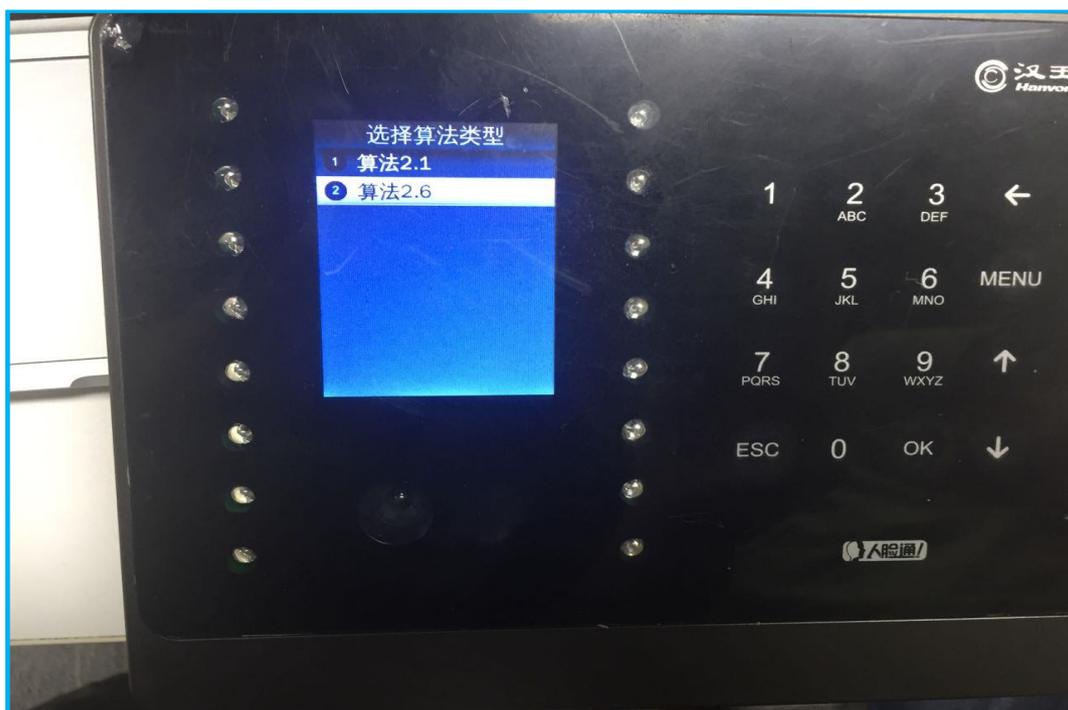
2. 选择系统设置菜单下的“高级设置”



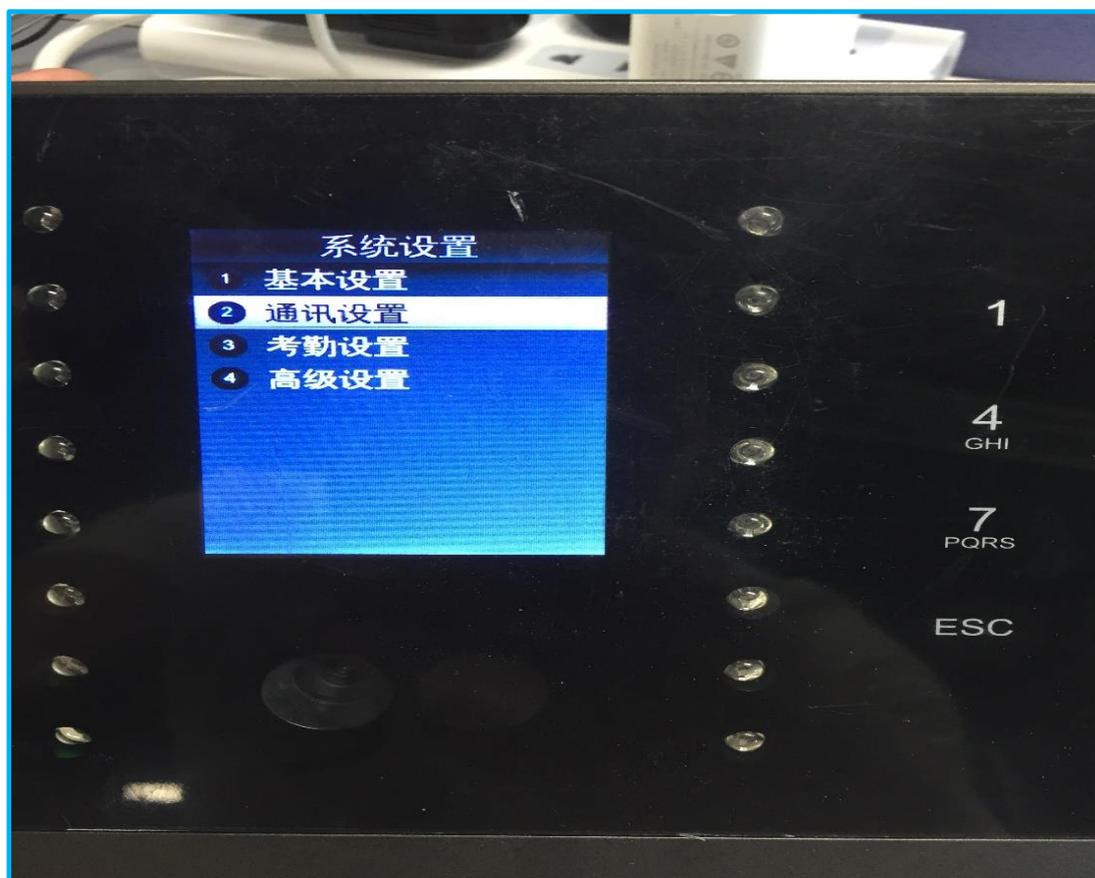
3. 选择高级设置下的“算法设置”



4. 选择“算法 2.6”



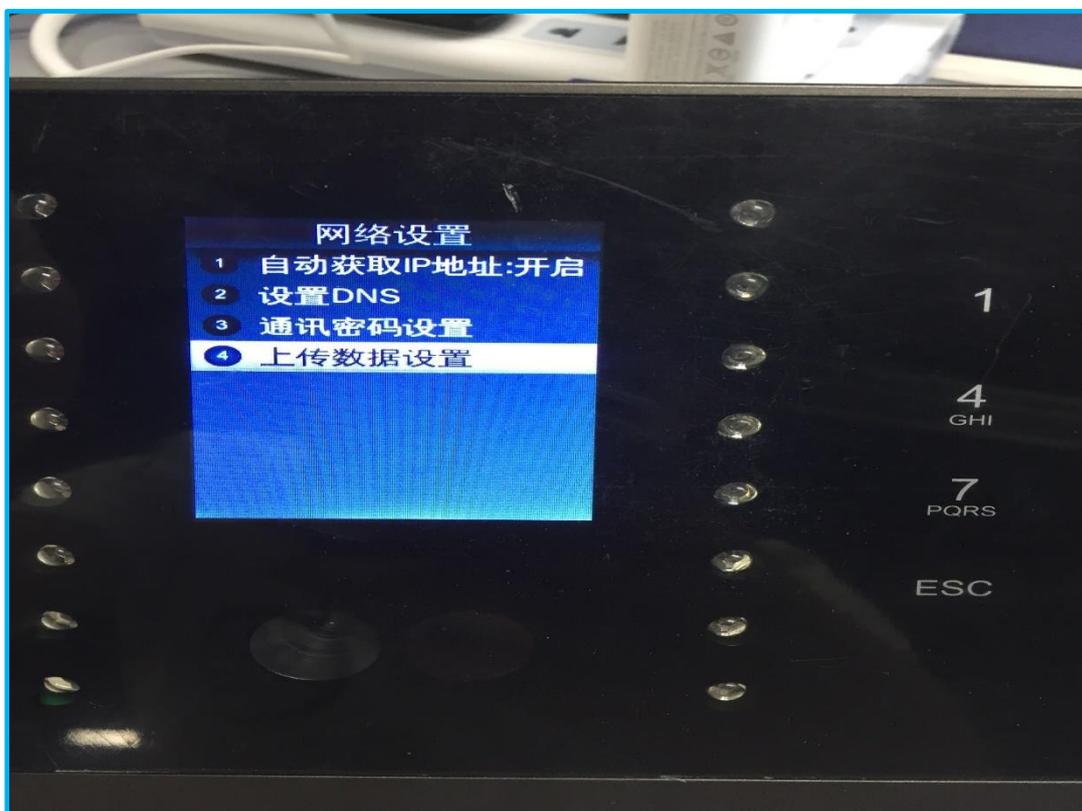
5. 返回系统设置界面，选择系统设置菜单下的“**通讯设置**”。



6. 选择通讯设置菜单下的“**网络参数设置**”



7. 在网络设置的界面下选择“上传数据设置”



8. 上传数据设置界面下选择“设置服务器”



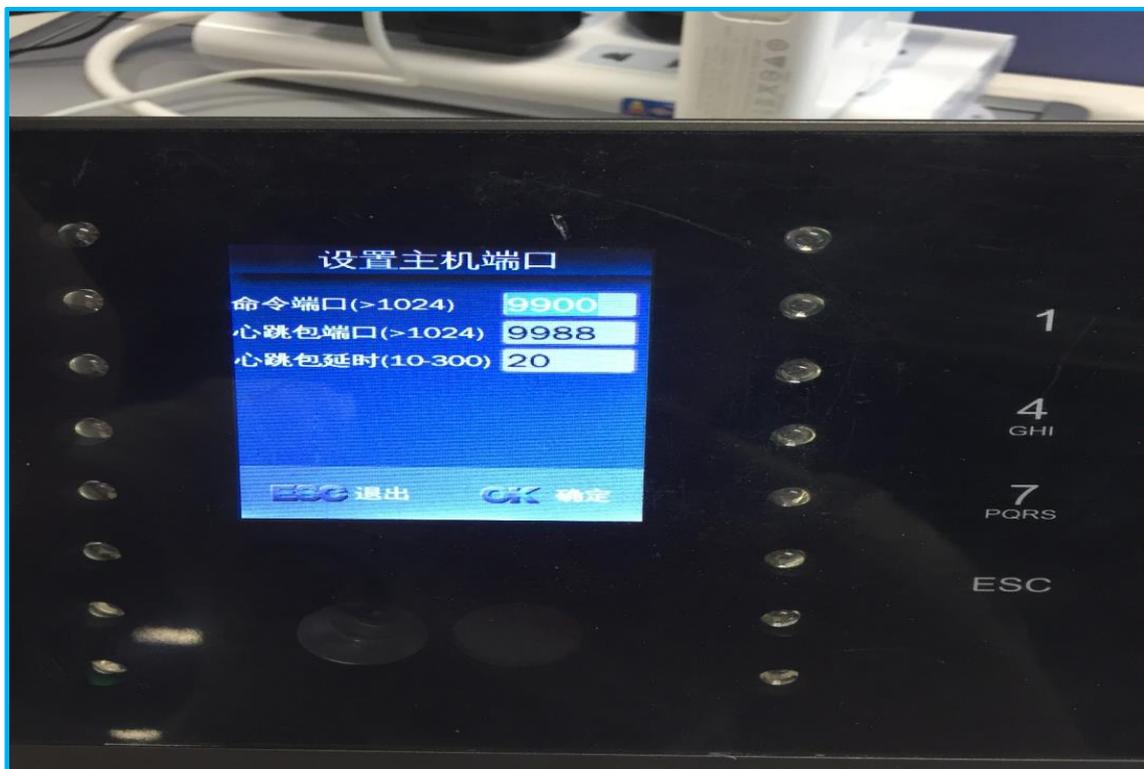
9. 我们需要在终端上完成服务器 IP 地址和服务器端口的设置，详情如下图所示：



10. 先对服务器 IP 地址进行设置，ip 地址统一设置为 218.106.175.251，



11. 再对主机端口进行设置，命令端口统一设置为 9900，其他信息无需设置，填完后保存配置。



12. 云端和终端都配置完成后，图标的红叉会消失，由此可以推断终端是否和云端连通。



2.6 工资代发流程

本业务的场景条件为总承包企业在履行总承包合同完成工程期间，监督分包企业的工人工资发放；并可帮助分包企业进行融资以发放工人的工资。

工资由银行代发，用于发放工资的账户是分包企业在银行开立的一般账户或专用账户，该账户为总承包企业，分包企业，银行三方共同监管。

1) 工资发放准备阶段：

- 劳务分包企业在银行开立工资发放账户（三方共管账户或工资专户）
- 建筑工人实名制管理平台和银行签订技术对接协议
- 劳务分包企业和银行签订代发协议
- 劳务分包企业在云筑金服系统中设定项目及工资发放账户
- 建筑工人实名制管理平台运营后台设置代发协议号等专属信息

2) 工资线上发放流程：

- 工人进场时办理银行卡
- 劳务分包企业或承包企业将工人银行卡信息录入系统
- 劳务分包企业生成工资单
- 打印工资单，交由劳务工人本人签字确认

- 上传确认过的工资单照片，提交总承包企业复核
- 工资单通过银行接口直接代发到工人银行账户

注：代发银行支持电子账户时，分包可不为工人办理银行卡，此时将直接发放至工人通过劳务 App 开立的电子银行账户中。

第三章 注意事项

3.1 常见问题

3.1.1 安装调试

1. 项目编号和密钥校验显示“客户端保存成功，云端校验失败”？

答：①现场端两个驱动是否安装；②编号和密钥信息是否填写正确；③现场端电脑有无网络；④是否用正式环境的编号密钥校验了测试环境现场端。

2. 闸机安装完毕后，首页设备情况显示异常。

答：设备运行状态异常：①检查所有硬件是否在同一个网段下；②硬件接线是否有误；③检查电脑是否具有双网卡，一台电脑必须只能用一张网卡；④局域网不稳定，重启或者多次刷新。

数据上传状态、服务连接状态、数据健康状态异常：表明工地外网不畅通，如外网正常，重启现场端或电脑即可恢复，该异常不影响工人进出打卡。

3. 连接发卡器后，为什么制卡时不能读出门禁卡号信息？

答：检查发卡器是否与门禁卡兼容，方法：发卡器连接电脑，新建记事本 TXT 文本并打开，试刷门禁卡，如记事本能自动获取门禁卡号，则表示兼容平台。

4. 刷卡时，分屏上只显示“进”，不显示“出”或“进出”显示跟实际情况不一致。

答：读头接线是否有误，读头有 1, 2 和 3, 4 两组，需安装人员正确接线才能显示入和出。

5. 现场端提示“发送至闸机错误”，是什么原因？

答：若首页设备运行状态变红，需要检查局域网是否畅通；若首页设备运行状态为绿，则先只保留一台闸机为启用状态，点击发送至闸机，多台闸机重复上述操作即可。

6. 制卡后成功发送至闸机，但是刷不开门。

答：检查发卡器读出的卡号与实际的卡号是否一致，若不一致需联系供应商更换读头或修改读头协议。

3.1.2 日常管理

1. 为什么门禁卡无法刷开闸机？

答：①查看项目现场管理系统【首页】查看设备运行情况是否正常；②门禁分区后权限是否正确；③是否将数据发送到闸机；④门禁卡号录入是否正确，如不正确请重新制卡；⑤门禁卡本身是否损坏；⑥闸机配置时读卡模式是否配置错误。

2. 工人刷卡显示无效权限。

答：①是否配置特定区域（生活区、办公区）的权限；②发卡器发出的卡号与读头识别的卡号是否一致，采购时请注意适配；③工人权限是否发送至闸机。

3. 工人刷卡信息不显示。

答：①生活区、办公区系统默认不显示刷卡信息；②查看现场端首页设备运行情况是否正常；③局域网通讯不畅，闸机与现场端数据传输时间超 10s，则不显示刷卡信息；④若有多人在 2s 内刷卡，只显示一人，但所有刷卡数据不丢失。

4. 工地现场无外网，影响平台使用吗？

答：第一次使用现场端需联网获取云端数据，若平时无网只影响数据上传至云端，不影响工人正常打卡进出。

5. 承包云的现场人数与现场端为什么不一致？

答：这是数据延迟问题，承包云与现场端每 5 分钟进行一次数据交换，所以在这 5 分钟内会导致数据短暂不一致。

6. 身份证信息不能自动读取，怎么办？

答：只能在项目现场管理系统-工人管理-制卡页面，勾选掉“自动读取”，手动录入身份信息。

3.2 联系方式

为快速了解和掌握建筑工人实名制管理平台，请大家经常登录承包企业管理系统帮助中心进行学习，或联系电商公司。

联系电话：400-1033-880 转 3 号线