

# 免布线式 IC 卡脱机门禁管理系统 解决方案

## 目 录

第一章 概述.....	3
第二章 系统需求分析.....	4
第三章 系统设计目标、原则.....	5
3.1 系统设计目标.....	5
3.2 系统设计原则.....	5
第四章 系统解决方案及技术描述.....	6
4.1 系统概述.....	6
4.2 系统基本功能和特点.....	6
4.3 系统结构.....	9
4.4 卡的分类和作用.....	10
第五章 设备介绍.....	12
5.1 JRO-Y 脱机门禁控制器.....	12
5.2 输入端子介绍.....	14
5.3 输出端子介绍.....	14
5.4 动态电压保护性能.....	14
5.5 网络通讯特点.....	14
5.6 IC 卡读写器.....	14
5.7 发卡器.....	14
第六章 工作原理.....	15
6.1 技术指标.....	16
第七章 售后服务.....	17
第八章 质量保证.....	18

# 第一章 概述

物业管理公司或管理人员为了能对楼宇内各种人员的进出进行更有效、更安全的管理，有效的控制闲杂人员的进入，可以通过采用对单元门控制实现这种功能需求。JR0-Y 是用于楼宇的门禁控制的控制器，具有控制开关门和收费功能。通过采用 JR0-Y 对单元门加装此设备后，所有进出门的持卡人，都必须先经过系统管理员授权或充值才可使用。进出门时，不同的人有不同的权限分配，每个进入单元门的人经过授权才可以刷卡进门。未经授权，无法进入管理区域的楼层。

JR0-Y 基于 ELSECURE-DT 控制软件平台使用的一个控制模块，它与 DPU 系列门禁控制系统相互兼容，组成一个强大的保安系统网络，也可以独立使用来控制单元门。JR0-Y 可以单机独立运行，即使关闭 PC 机，JR0-Y 也可以正常使用，确保其稳定可靠的控制功能，从而提高楼宇管理层次。

## 第二章 系统需求分析

就目前的实际情况和贵方的系统需求总结如下：

- (1) 共有 \_\_\_\_\_ 个单元门需要控制。
- (2) 是否实现时段管理 \_\_\_\_\_。
- (3) 是否进出刷卡\_\_\_\_\_

# 第三章 系统设计目标、原则

## 3.1 系统设计目标

JERRO IC 卡脱机门禁管理系统是集计算机技术、计算机网络技术、自动控制技术、非接触 IC 卡技术等一体的具有人性化的智能门禁控制系统，为单元门的使用带来安全和方便。

具体目标为：

- ◇ 持有效卡人能方便、安全的进出单元门。
- ◇ 持卡人只经过授权后才能使用进出单元门。
- ◇ 外来无卡人员或持无效卡人员不能进入管理区域。
- ◇ 不影响原有电锁的正常运行，保证整个系统的安全性。
- ◇ 经济合理的运营成本。

## 3.2 系统设计原则

- ◇ 先进性：采用当前先进成熟的技术和设备；
- ◇ 安全性：不影响原电锁系统的运行，保证其安全性。
- ◇ 实用性：合理配置和选取合适的产品型号，使整个系统稳定、可靠和成本最省。
- ◇ 方便性：完善的管理系统，软件操作清晰，管理人员和持卡用户都能方便的使用系统。
- ◇ 可扩展性及易维护性原则。
- ◇ 开放性：为保证各供应商产品的协同运行，同时考虑到投资者的长远利益，本系统必须是开放系统，并结合相关的国际标准或工业标准执行。

# 第四章 系统解决方案及技术描述

## 4.1 系统概述

JERRO IC 卡脱机门禁管理系统极大的方便了物业公司对单元门的管理，素有“物业管理好帮手”荣誉称号。系统的一系列强大功能，如时段管理，它可以将被动收费变为主动，从根本上解决了物业收费难问题。

IC 卡脱机门禁管理系统可以对楼宇内人员进行电脑智能化控制和管理，有效防止闲杂人员任意进出楼宇，从而提高楼宇的安全管理水平。

IC 卡脱机门禁管理系统采用一人一卡，指定权限，凭卡进门。每张卡能进入的楼栋、单元由物业管理部门发卡时指定。

## 4.2 系统基本功能和特点

### 4.2.1 基本功能

- ❖ 能控制每张卡是否有权使用进入单元门。只有读取了有效的 IC 卡（经过授权或卡内有足够余额或有次数）后，才可以开门；通过设置读卡器的地址码，可以授权用户使用不同楼栋、不同单元的各个单元门，解决了 1 张卡进多个单元门时需要多次发卡的局限。
- ❖ 具有便捷的权限设置功能。可以根据需要随意设定单元门开放权限。包括保安卡、扣费卡、管理卡、次数卡、访客卡等、时段卡等；
- ❖ 具有单次收费的功能，该功能类似公交 IC 卡系统，在刷卡时扣除单次费用，先充值后使用，可以通过管理卡随意改变每次刷卡的金额；
- ❖ 具有按次数进门的功能，刷 1 次卡，卡内就减 1 次，先写次数到卡里面，再刷卡使用；
- ❖ IC 卡脱机门禁控制器与电锁本身系统采用无源触点连接，两者完全隔离，不会对电锁原有性能产生任何影响；
- ❖ 软件操作简单便捷。

### 4.2.3 系统独特之处

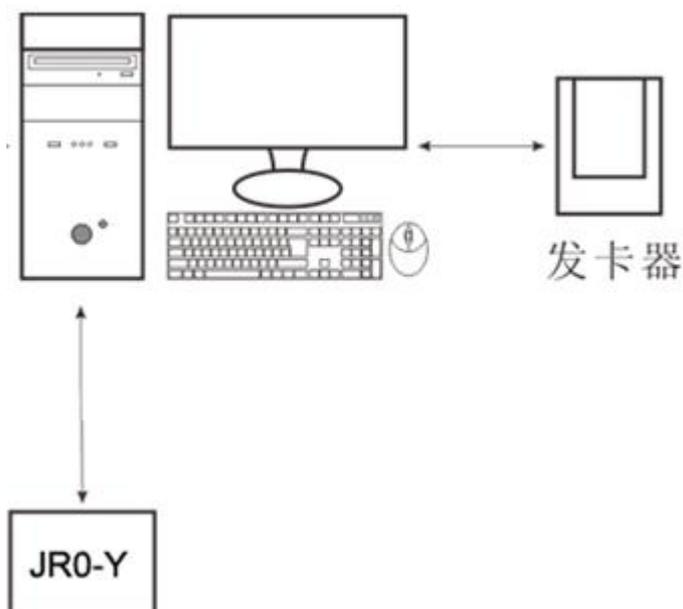
- ❖ 针对不同的场合和需求，提供最优、最省的解决方案。
- ❖ 系统组成灵活、扩展性强。
- ❖ 采用智能 IC 卡系统。可以与 HTR 门禁、考勤、停车场等系统组成真正的一卡通系统。

## 4.3 系统结构

### 4.3.1 系统组成

该系统包括管理电脑、IC 卡、控制器、发卡器、和管理软件所组成。

其系统框图如下



### 4.3.2 系统各部分工作原理

系统允许指定到达楼栋数据存贮在 IC 卡中，系统通过读卡器对 IC 卡进行操作；读卡器通过射频信号同 IC 卡进行近距离通讯，并给 IC 卡上的芯片提供能量；IC 卡响应读卡器的指令，并报告处理的结果。

读卡器读取 IC 卡中存放的信息后，传送给 JROLC 信号控制器，信号控制器根据收到的允许开放或需要登记的楼栋信号，控制电锁控制线，从而控制单元门。

JROLC 门禁控制器包含存贮的日历、时钟、485 接口等。它是安装在单元门上的设备，用于接收、识别 IC 卡，并且对单元门电锁进行控制。在特定条件下（如单元门维修、火警时）控制器也可以解除对电锁的控制。

台式 IC 卡读/写卡器，是一个基于对 IC 卡进行管理的设备，可对 IC 卡进行初始化（也就是制作成本公司的空白卡），即对本公司发行的 IC 卡进行识别和确认，同时可对 IC 卡实现授权、充值、写次、回收等。

系统管理软件可实现管理 IC 卡、人员资料信息、刷卡信息、客户资料查询和统计管理等多项功能。

## 4. 4 卡的分类和作用

### 1、扣费卡

该卡是特殊场合使用，一人一卡，凭卡进门。使用时，先充值，当人员进门时，将 IC 卡片靠近 IC 卡读卡器，读卡器将自动识别 IC 卡的合法性。如果该卡合法，同时扣除单次费用，乘客才可进门。如果该卡不合法或无卡，则刷卡报警提示。在 10 秒内刷同一张卡，不扣费，以避免误读，误扣费。

### 2、管理卡

该卡为管理人员使用，如保安、大楼管理人员。管理卡在发卡时，需写入管理权限。

### 3、次数卡

该卡是一般的访客使用，一人一卡，凭卡进门。使用时，先写次数，当乘客进入后，将 IC 卡片靠近 IC 卡读卡器，读卡器将自动识别 IC 卡的合法性。如果该卡合法，同时扣除 1 次次数。如果该卡不合法或无卡，则刷卡报警提示。在 10 秒内刷同一张卡，不扣次，以避免误读，误扣次。该卡也可做访客卡使用。

### 4、保安卡

该卡为特殊乘客使用，如保安、清洁人员、大楼管理人员以及可以到达多个单元门的人员。

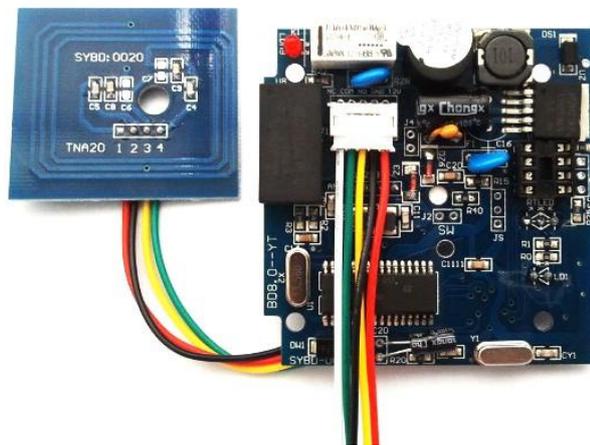
# 第五章 设备介绍

## 5.1 JRO-Y IC 脱机门禁控制器

产品图片：

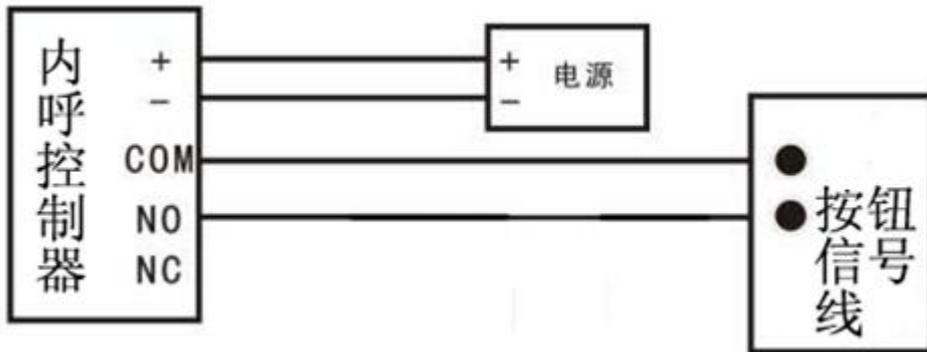


(效果图)



(实拍图)

产品控制接线



## 5.2 输入端子介绍

- 1 组控制器工作电源输入端子

## 5.3 输出端子介绍

- 1 组无源干接点输出控制端子

## 5.4 动态电压保护性能

- 所有输入/输出均带电压动态保护
- 所有继电器输出带有瞬间过电压保护

## 5.5 网络通讯特点

- 网络总长可达 1200 米, 通过长线驱动器可扩展距离
- 通讯速率: 9600

## 5.6 IC 卡读写器

(款式一)



(款式二)



(款式三)



## 5.7 发卡器



## 5.7 管理软件



# 第六章 工作原理

## 6.1 技术指标

- Mifare1 13.56MHZ
- 设备: 长 62mm × 宽 60mm × 厚 16mm/40g

- 设备+外壳：长 115mm × 宽 75mm × 厚 22mm/95g
- 设备+金属外壳：长 117mm x 宽 54mm x 厚 14mm100g
- 静态工作电流：小于 100mA
- 动态工作电流： 小于 200mA
- 12V、2.1A 直流开关电源
- 工作环境：温度-40℃~70℃，湿度 0~90%不结露
- 抗静电干扰：15KV”
- 响应时间：小于 0.2 秒
- 平均无故障时间：大于 26000 小时
- 读卡距离：20mm—70mm

## 第七章 售后服务

产品销出后的服务质量和后续支持是客户最关心的问题，也是对项目承建商实力和发展能力的一种体现。

**本公司产品，一年内保修；终生维护；软件终身免费升级。**

一、以下情况不属保换、保修范围：

- 因不正常操作及人为或自然灾害而引起的损坏；
- 自行拆卸改换机内任何部分（如：线路、零件）后造成损坏；
- 非我方指定的专业技术人员指导安装而引起的故障。

二、如用户在使用过程中出现问题本公司实行以下几种形式服务：

- 电话排除故障。
- 软件通过电子邮件和远程监控维护。
- 产品通过快递公司发回公司客户服务部，负责在二天内维修后发回。

三、以上非保修范围内或保修期外的维护，本公司将按以下方式收费：

- 维修费 根据具体情况定。
- 零件费(实报)

在本公司人员上门服务后，本公司有专用服务单交用户签收，以便备案记录。

四、本产品设计更新提高或软件版本升级，供方即时通知和协助需方进行已运行系统的改进提高，并无偿提供软件新版本，使用户的系统处于最先进的水平和最完善的状态。

## **第八章 质量保证**

### **1、质量保证执行方式**

- 公司领导全面参与、建立、实施，并不断完善一个灵活有效的质量体系；
- 对人员进行充分的培训和发展；
- 预防和改进相结合，对产品的开发设计、生产、销售、服务等全过程进行质量控制；
- 不断完善产品技术，开发高新技术产品，将质量保证延伸至产品最后环节；

- 保证按计划 and 程序实施，并在实施过程中进行连续评价和验证。

## 2、质量保证管理方法

在产品开发研制、采购、生产过程、检验和测试、安装与运行、技术服务和维护六个方面严格按照质量检测保证实施。

## 3、产品设计、开发控制

- 硬件开发包括可行性分析、总体设计、详细设计、实验、调试、小批量生产、生产技术规范、技术档案总结与后续开发计划等十个方面；
- 软件系统开发包括可行性分析、总体设计、详细设计、系统分析、系统设计、编程、测试商品化、技术总结与后续开发计划等九项工作；
- 产品开发档案管理和保密工作由公司总工全面负责，并负责收集上交公司；
- 开发档案包括阶段工作档案与技术成果档案；
- 产品开发的每个阶段都应组织会议评审，由行政部保存评审记录。

## 4、采购控制

- 根据供应商的业绩及其已证实的质量保证能力的记录来选择供应商，确保其能够提供满足合同要求的产品或任务；
- 当需方或其代表需要在公司的供应厂家进行查验时，公司专人负责配合需方的查验工作，确保满足需方的质量要求；

## 5、生产过程控制

- 所有生产过程都应在受控状态下进行，当生产质量出现异常时，须及时进行分析并制订有效改进措施；
- 控制来料质量，并要求供应商提供以证实来料质量的文件。

## 6、检验、测试控制

- 公司设立质检部门，负责审批检验计划和检验规程，确保各类物料或产品均通过要求的检验和测试；
- 定期对设备和计量器具进行检查；
- 成品包装完毕后，质检人员按检验标准和检验计划进行成品最终检验和测试，检验合格后的产品方可入库和销售；

## 7、技术服务和维护控制

- 公司保证按照合同的要求，向客户提供良好的技术咨询、配件和维修服务，并

保存有完整的记录以及客户跟踪；

- 用户投放或在运行中出现质量问题，由售后服务人员反馈到有关部门，及时采取纠正措施；
- 当合同有特殊要求时，按合同等有关规定提供售后服务，最大限度地满足客户的要求。