

# IC 卡储物柜管理系统方案书

制 定： 公司

审 核：

制定日期：20 年 月 日

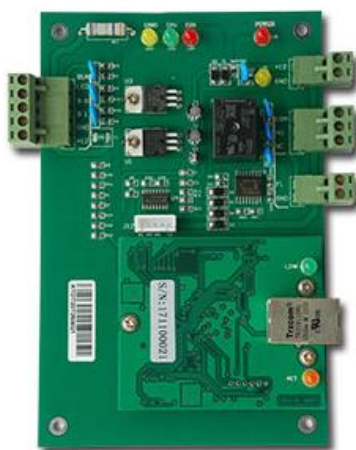
目 录

第一章 概 述 .....	3
第二章 系统设计目标及原则 .....	4
2. 1 系统设计目标.....	4
2. 2 系统设计原则.....	4
第三章 系统解决方案及技术描述.....	5
3. 1 系统概述 .....	5
3. 2 系统基本功能及特点.....	5
3. 3 系统结构 .....	6
第四章 设备介绍 .....	7
4. 1 2000DT20 储物柜系统产品特点.....	7
4. 2 2000DT20 储物柜系统功能.....	7
4. 3 2000DT20 储物柜系统设备参数.....	8
4. 3. 1 一对多储物柜控制器（包含一块扩展板、机箱电源） .....	8
4. 3. 2 读卡器 （IC 或 ID 读卡器 可选） .....	9
4. 3. 3 电锁推荐配置（图片仅供参考） .....	10
第五章 工程实施 .....	11
5. 1 施工人员组成.....	11
5. 2 工程执行流程图.....	11
5. 3 工程施工布线规范.....	12
第六章 质量保证 .....	13
6. 1 质量保证任务范围.....	13
6. 2 质量保证执行方式.....	13
6. 3 质量保证管理方法.....	13
6. 4 产品设计、开发控制.....	13
6. 5 采购控制 .....	14
6. 6 生产过程控制.....	14
6. 7 检验和测试控制.....	14
6. 8 技术服务和维护控制.....	14
第七章 管理软件 .....	15
第八章 公司简介和资质证书 .....	错误!未定义书签。
8. 1 公司简介 .....	错误!未定义书签。
8. 2 资质证书和产品检验报告.....	错误!未定义书签。

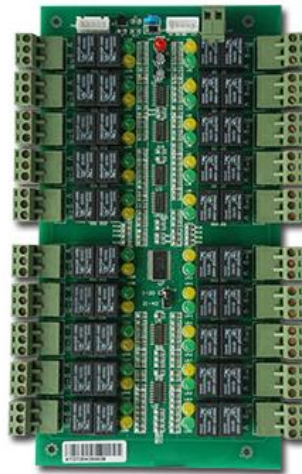
# 第一章 概 述

## 1. 概述:

传统的储物柜，往往使用普通机械锁的方式一对一进行管理，即一个柜子对应一把钥匙，这不利于多个柜门集中管理，为了更高效、安全的管理，公司专门针对储物柜开发了一套智能化管理系统，简称 2000DT20 一对多控制器，它是由一对多控制器、一对多控制器扩展板、一个读卡器、机箱电源和管理软件组成。持卡的用户，都必须先经过系统管理员授权方可开指定的柜门，未经授权的卡片无法打开，控制器不管是脱机运行还是联机在线控制，都可记录大量的刷卡数据，使得储物柜的所有人员进出记录都有据可查，便于事后的跟踪和统计。



一对多控制器



一对多控制器扩展板

## 第二章 系统设计目标及原则

### 2.1 系统设计目标

2000DT20 一对多储物柜控制系统是建立在先进的计算机技术、通信技术及非接触式 IC 卡技术之上，为储物柜的使用带来安全、方便的控制。具体目标为：

- ✧ 持有效卡人能方便、安全的使用储物柜。
- ✧ 持卡人只能使用授权指定的柜门。
- ✧ 持卡人只能在规定的时间内使用柜门。
- ✧ 外来无卡人员或持无效卡人员不能使用储物柜。
- ✧ 管理人员能方便地设置持卡人权限和查看人员的出入记录。
- ✧ 经济合理的运营成本。

### 2.2 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：不影响原储物柜系统的结构，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。

## 第三章 系统解决方案及技术描述

### 3.1 系统概述

2000DT20 储物柜控制系统其目的是控制储物柜的使用，其功能实际是门禁系统的特殊场合一个特殊解决方案。

### 3.2 系统基本功能及特点

基本功能及特点：

- 能严格控制每张卡使用指定的柜门。
- 可脱机或联网在线使用。
- 软件操作便捷，可实时监控储物柜的使用情况。
- 控制器兼容 ID 或 IC 卡，特殊应用场所可使用生物识别替代刷卡，如指纹仪、人像识别器、静脉识别器等生物识别设备。
- 刷卡记录可随时查询。
- 系统组成灵活、扩展性强。一个储物控制器最多可以管理 40 个柜门，超过的可通过增加储物控制器集中管理。
- 可以与门禁、考勤等系统组成一卡通系统。即共用数据库，无须多次添加用户资料等。

2000DT20 控制器系统独特之处：

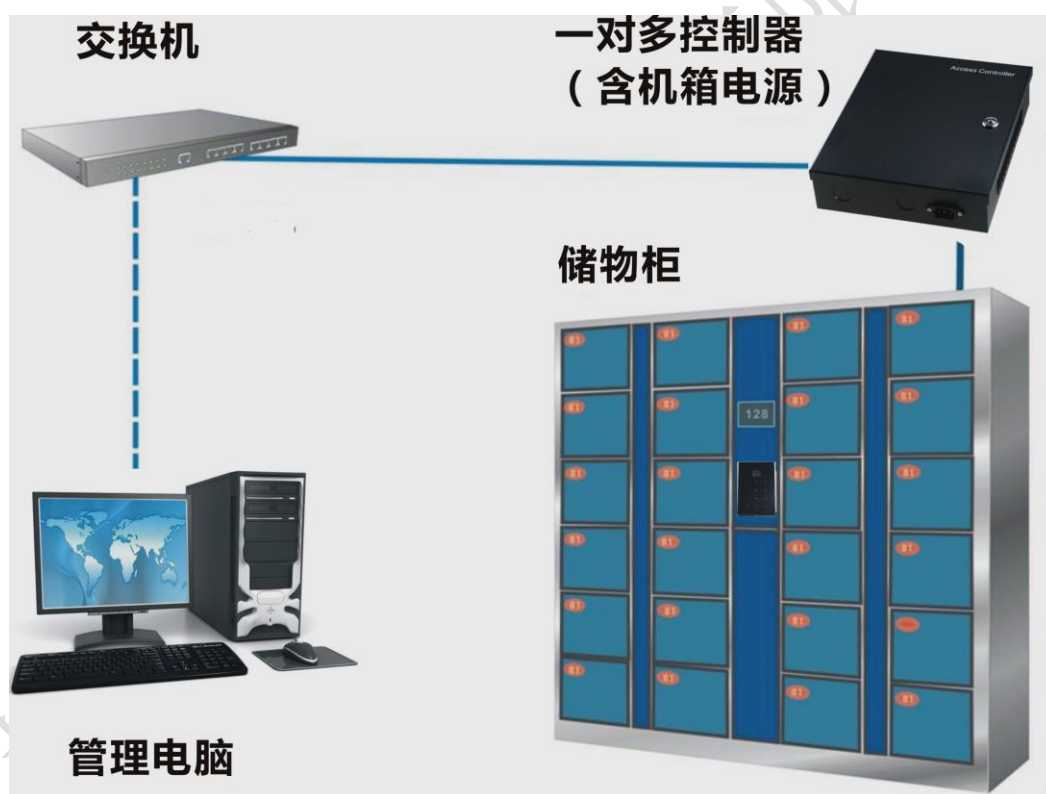
- 一张卡替代传统钥匙，即使人员变动，也无需更换电锁；如果卡片丢失，只需在系统及时挂失。以保证系统的安全性。
- 如果安全性要求高，可以使用 卡+个人密码 方式（读卡器需带数字键盘），即使丢失卡片，他人也无法直接刷卡开门。特殊的场所，还可以使用生物识别设备替代读卡器。
- 如果需要限制用户每天使用的时间段，还可以通过软件的时段功能去管理，并且每天可多时段限制。
- 接上门磁，能够实时监控储物柜是开关门情况。

### 3. 3 系统结构

3.3.1、系统组成：系统管理主机、储物柜控制器、储物柜扩展板、Wiegand26/34系列读卡器等。

3.3.2、系统安装：在管理中心设置管理主机，安装管理软件；将储物柜控制器和扩展板安装在适当的位置，原则是要安全和便于维护。

3.3.3、系统结构拓扑图：一对多储物柜控制器为系统的核心部件，负责整个系统输入、输出信息的处理和储存、控制等；读卡器负责读取用户信息，在管理主机中安装储物柜管理软件，负责对整个系统的维护和管理。系统通过软件设置，对 IC 或 ID 卡做不同权限设置，实现对储物柜的安全使用进行管理。



## 第四章 设备介绍

### 4. 1 2000DT20 储物柜系统产品特色

- ◆ 真正基于 TCP/IP 网络的储物柜控制器，下载速度是普通 RS485 储物柜控制器的 100 倍。
- ◆ 管理软件可自由设置密码，有效保护系统集成商的市场投资。
- ◆ 32 位 CPU，工业级设计，高可靠性。
- ◆ 快速的响应速度，即时监控。
- ◆ 强大的数据处理能力、海量的存储空间。

### 4. 2 2000DT20 储物柜系统功能

- 实时监测功能。
- 支持软件版本免费升级。
- 一块储物柜控制器 + 一块扩展板可管理 20 个柜门；再增加一块扩展板，可增加控制 20 个柜门，相当于总共控制 40 个柜门；系统也可以多个储物柜控制器一起集中管理。
- 储物柜控制器支持 2 万张卡，脱机可存储 10 万条历史记录。
- 对于多个储物柜控制器，支持持卡人分区域管理。
- 所有事件记录和告警记录实时主动上传且有记录；系统记录每次刷卡使用储物柜的相关信息（包括卡号、姓名、使用时间、所使用的储物柜名称等信息）。
- 控制器时间可以手动校准时间，时间精确到秒。
- 可以脱机使用（即不连接管理电脑）。
- 支持软件挂失。
- 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。

## 4. 3 2000DT20 储物柜系统设备参数

### 4. 3. 1 一对多储物柜控制器（包含一块扩展板、机箱电源）



#### 主要参数:

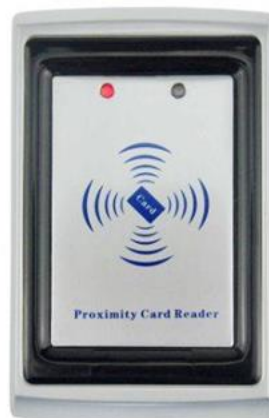
- CPU: 32 位
- 通讯接口: TCP/IP
- 通讯芯片: 100M 网络芯片
- 控制柜门: 20 个（单个扩展板，两个扩展板可控制 40 个）
- 电源输入: DC12V
- 额定电流: <100mA
- 使用温度: -40~70℃
- 存储温度: -20~80℃;
- 运行湿度 10-90%RH, 无冷凝
- 用户卡数量 2 万张卡
- 记录数 10 万条存储记录
- 停电保护措施 高速闪存设计，永不丢失
- 一组读卡器输入 标准 Wiegand26/34 的读卡器
- 连接扩展后 20/40 组无源干接点输出控制端子（COM、NO、NC 三端输出）
- 机箱电源输出: 12VDC （11—14V 可微调） 额定电流: 3A
- 可外接蓄电池规格: 7AH 12VDC 蓄电池耗尽保护电压: 9V
- 机箱尺寸: 273mm \* 228mm \* 65mm



#### 4.3.2 读卡器（IC 或 ID 读卡器 可选）



密码键盘读卡器



不带键盘的读卡器

##### 读卡器主要参数

- 金属外壳, IP65 防水, 防破坏, 防撬
- 工作电压: 12VDC
- 静态电流: 小于 30 毫安
- 动态电流: 小于 85 毫安
- 输出格式: 国际标准 Wiegand 26bit / 34bit （出厂缺省为 26bit）
- ID 读卡距离 : 3.5-7CM/ IC 读卡距离 : 2-4.5CM/
- 尺寸: 120mm \* 76mm \* 22mm
- 指示输入: LED、BUZ 防拆输出: TEMP
- 内置光敏防拆检测, 集电极开路输出报警
- 采用灌胶密封工艺

### 4.3.3 电锁推荐配置（图片仅供参考）



柜门锁 1



柜门锁 2



柜门锁 3

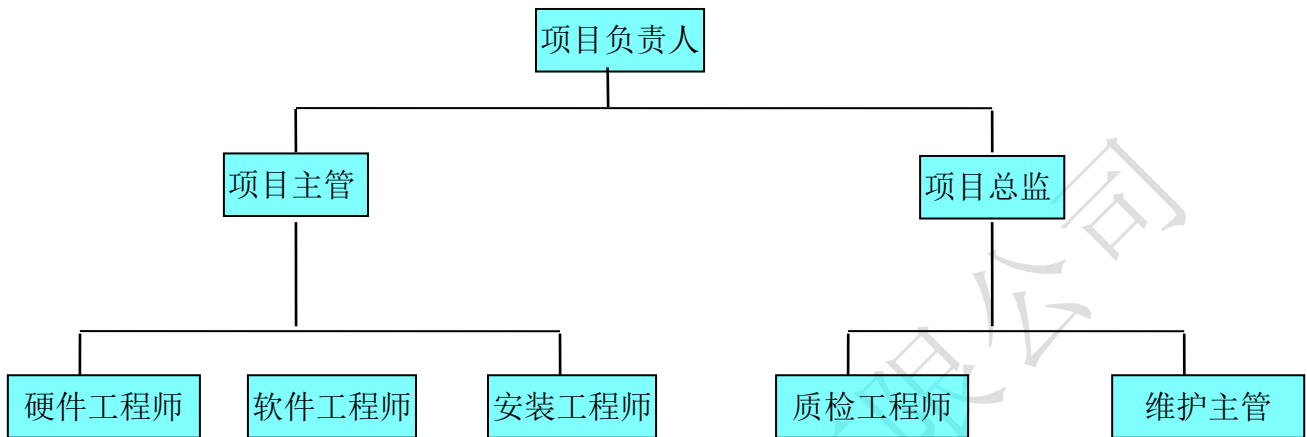
#### 主要参数：

- 工作电压：DC12V <2A（瞬间动作电流）；
- 工作方式：通电开门，无电锁门。一般为 4 芯线自带门磁信号反馈；

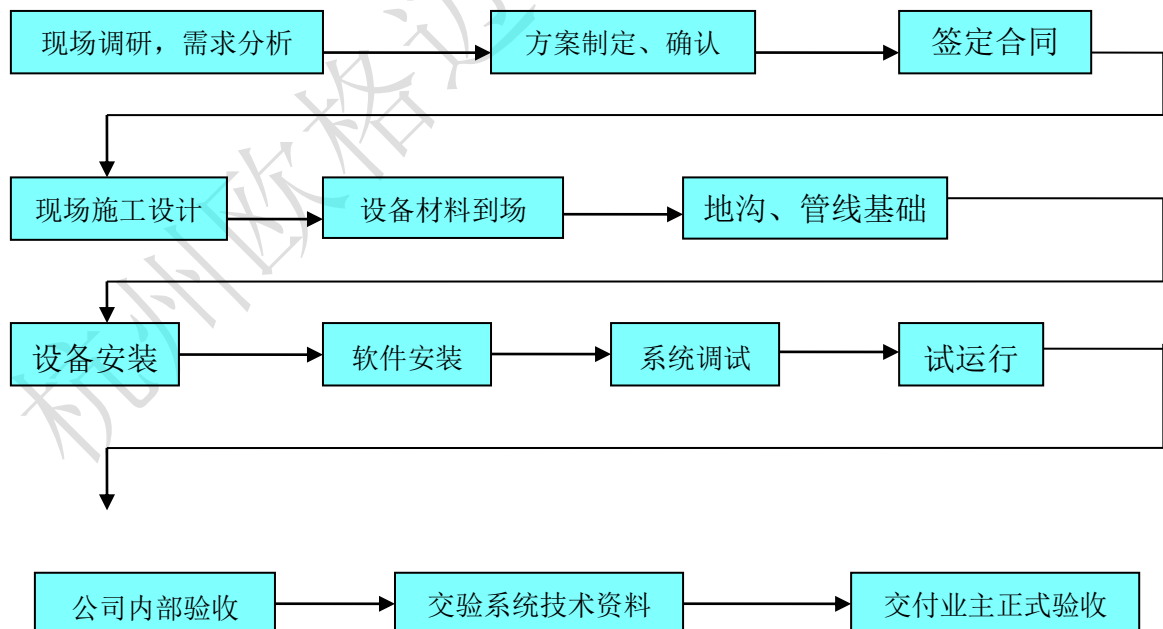
**备注：**电锁类型的选择，要根据储物柜自身的大小、材料等相对应选购。

## 第五章 工程实施

### 5.1 施工人员组成



### 5.2 工程执行流程图



## 5. 3 工程施工布线规范

- **AC220V 交流电源线**——必须用 3\*1.0 平方毫米的电源线(单芯截面积必须大于或等于 1.0 平方毫米)，必须真实接地；
- **读卡器到控制器的线**——可采用 8 芯屏蔽双绞线(单芯截面积大于 0.3 平方毫米)，距离不要超过 80 米，数据线建议采用其中一对双绞；
- **电锁到控制器线**——必须用 2\*1.0 平方毫米的电源线(单芯截面积必须大于或等于 1.0 平方毫米)；
- **TCP/IP 控制器到交换机**——采用国标 8 芯网线；
- **储物控制器的电源**，必须与电锁的电源分开彼此独立供电。电锁的电源建议集中供电方式，并且功率足够大。

## 第六章 质量保证

### 6.1 质量保证任务范围

我公司在产品的设计、生产、调试和服务均在质量管理体系的模式下进行. 以本公司的多年在门禁领域的经验, 我们保证贵公司“2000DT20 门禁”智能卡管理系统工程以最优的质量要求和服务体系而进行。

### 6.2 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。

### 6.3 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、技术服务和维护六个方面严格按照质量检测保证实施。

### 6.4 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。

## 6. 5 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；

## 6. 6 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. 7 检验和测试控制

- 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；

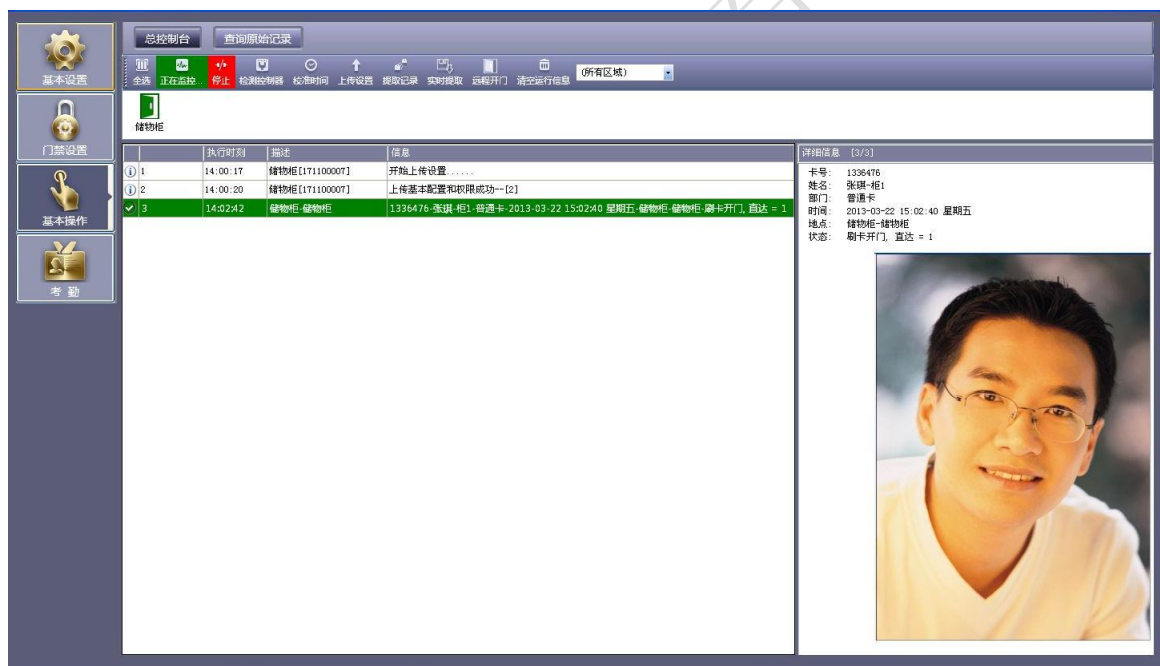
## 6. 8 技术服务和维护控制

- 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；

## 第七章 管理软件

软件特别为中国市场的需求而开发，并根据中国的国情、工作时间及生活习惯而设计，采用中文窗口的设计方式，因此非常容易操作，可在短时间内熟悉软件的应用，软件可进行各种编程；如时区编程，级别编程，通行卡编程等，也可进行各种报告打印，以方便管理层检查。

公司每年在软件的开发升级上都投入大量的人力物力，拥有多名经验丰富的软硬件开发工程师，所设计的软件不但可单独与门禁系统配合使用，同时也可以扩展与其它系统共同使用，如：停车场系统、考勤系统、照明，冷气，空调，锅炉，消防，报警等几十种功能。软件可通过局域网实现远程控制，并且与闭路电视、消防等其它系统有着良好的通讯界面。



**柜门管理**

门名称:

16门

储物柜名称:

储物柜

门继电器编号:

16

更改门名称

添加

删除

关闭

门全名	储物柜名称	门继电器编号
储物柜. _1门	储物柜	1
储物柜. _2门	储物柜	2
储物柜. _3门	储物柜	3
储物柜. _4门	储物柜	4
储物柜. _5门	储物柜	5
储物柜. _6门	储物柜	6
储物柜. _7门	储物柜	7
储物柜. _8门	储物柜	8
储物柜. _9门	储物柜	9
储物柜. 10门	储物柜	10
储物柜. 11门	储物柜	11
储物柜. 12门	储物柜	12
储物柜. 13门	储物柜	13
储物柜. 14门	储物柜	14
储物柜. 15门	储物柜	15



# 一对多控制器管理储物柜方案书

1. 张琪-柜1 -- 权限

区域: (所有区域)

指定时段: 2 [时段控制器]

可选

储物柜\_2门

储物柜\_3门

储物柜\_4门

储物柜\_5门

储物柜\_6门

储物柜\_7门

储物柜\_8门

储物柜\_9门

储物柜\_10门

储物柜\_11门

储物柜\_12门

储物柜\_13门

储物柜\_14门

储物柜\_15门

14

>>

>

<

<<

1

已选

储物柜\_1门

确定

取消

储物柜管理

柜门管理 设置用户可开储物柜 打印 导出Excel 关闭

姓名 卡号 部门 查询 清空条件

工号	姓名	卡号	部门	权限	时段
1	张琪-柜1	1336476	普通卡	储物柜_1门	2
2	吴江-管理卡	9503298	管理员卡	<多个...>(2)	2

**功能强大:** 我们的软件以专业的目光为您考虑到您对出入管理控制的各个方面的需要, 并结合中国国情选配智能考勤管理系统。并可以享受软件的及时升级和扩展服务, 使得您的系统具备更强大的功能。

使用安全：密码保护的进入程序，避免非授权人员操作和篡改数据。保证您数据的安全性和可靠性。

第 18 页 共 18 页