

固定资产RFID系统方案汇报

RFID固定资产管理系统

现状
分析

系统
方案

产品
选型

价值
分析

系统
界面

深圳市海雅达数字科技有限公司
HYATTA DIGITAL TECHNOLOGY CO.,LTD

01

物资管理现状分析

- ※ 责权问题
- ※ 制度问题
- ※ 盘点问题
- ※ 管理痛点

物资管理现状

责权问题

责权不清是我国事业单位、企业等目前固定资产管理工作较为突出的问题。主要表现在三个方面：

- **帐物不清：**在形式上，各部门是设备的主要使用者，均负有管理固定资产的职责。虽然，在形式上财务、设备、总务、图书馆等部门都建有固定资产分类帐目，各职能科室有的也建立了分户帐。然而，实际各部门的管理很少到位。帐帐、帐物之间互不衔接，有物无帐，有帐无物的情况时有发生。
- **产权不清：**近年来，随着经济体制的改革，许多单位经营性机构相继建立，然而，经营性资产却未按国家规定办理产权转移手续，形成产权虚位，造成国有固定资产变相流失。
- **移交不清：**对离职调动人员所占用的公有财物应当如何办理移交手续，如何转移使用、折价或转让等工作缺乏专人管理，缺乏行之有效的管理制度，“物随人走”或者报废移交，新上任者再重新操办的情况时有发生。



物资管理现状

工作制度问题

固定资产管理工作制度的执行情况也是较为突出的问题，主要表现在八个方面：

- **报废的固定资产反映不真实：**由于一些设备在投入使用过程中对其性能和操作掌握和使用不当导致设备不同程度损坏，尚达不到报废的人为报废，呈报审批后转入帐外。如借资产核资之机，随意报废，报废后其固定资产又不如实上报反映，结果为帐外资产。
- **已报废的残值不入帐：**有些设备报废后的残值不入帐。
- **资产的盘盈盘亏处理不恰当：**有的固定资产盘亏是由于使用固定资产的科室无专人保管财产，使财产流失或视为废物丢弃。有的盘盈固定资产不入帐，而将盘亏的固定资产入帐，其结果减少了单位的收支结余。
- **固定资产利用率较低：**由于固定资产管理薄弱，内部控制不严格，造成大量固定资产闲置、浪费和损失。

物资管理现状

工作制度问题

固定资产管理工作制度的执行情况也是较为突出的问题，主要表现在八个方面：

- **盲目购进设备：**对设备购买上未进行认真论证并且对购买的设备质量把关不严，采购、验收、入库各环节管理较差，使有的设备在未使用或使用一二次就无法运转。
- **内部审计尚未充分发挥作用：**由于目前从事专业审计人员普遍较少，有的内审工作指定由行政人员或其他专业人员担任，或将内审工作合并到财务部门或其它部门，致使审计监督的质量失去保证。
- **资产的维修、维护、不到位：**目前绝大部分的大型设备都是有问题在去维修，设备停止使用，人为造成资产利用率低下。造成一定的损失。
- **资产供应商难以查询：**同期采购的资产非常多，有些资产在保修范围内，由于供应商追踪不准确，造成资产的不必要的投资。

物资管理现状

盘点问题

- ❑ 固定资产分类编号打印出固定资产资料后，手工盘点，花费很多时间，效率极为低下；
- ❑ 伴随手工盘点的高失误率，会降低信任度；
- ❑ 固定资产‘移动’时（如返修、再发放等），无法掌握固定资产确切位置；
- ❑ 无法对固定资产的品质及供应商做出跟踪和评判；
- ❑ 无法正确评判某种资产的需求量，无法让资金更有效的运用；
- ❑ 组织移动时，需要固定资产管理；
- ❑ 盘点结束后，无法对固定资产确认验证；

作业效率低

物资数量不明确
盘点难度大，效率低

现场管理难

物资发放散乱
货品难找

绩效管理难

绩效考核难度大
盘点周期时间长、劳动强度大



准确率低

数据准确率较低
人工发放、盘点劳动强度大

帐物不一致

手工做帐统计不全
实物与系统帐不一致

统计难度大

发放数量统计困难
领用人员、部门校对难



02

RFID管理系统介绍

- ※ 系统功能
- ※ 业务流程
- ※ 标签信息写入
- ※ 物资收发登记
- ※ 物资盘点
- ※ 物资变动

采购层

单据开立

领用申请单

物资采购单

收货单

发放单

作业层

标签贴赋

办公桌椅类

电子产品类

其他物资

物资发放

物资信息

物资数量

领用科室

领用人员

盘点作业

责任科室

责任人员

物资信息

物资数量

统计层

查询报表

申购报表

采购报表

发放报表

盘点报表

资产变更

资产报废

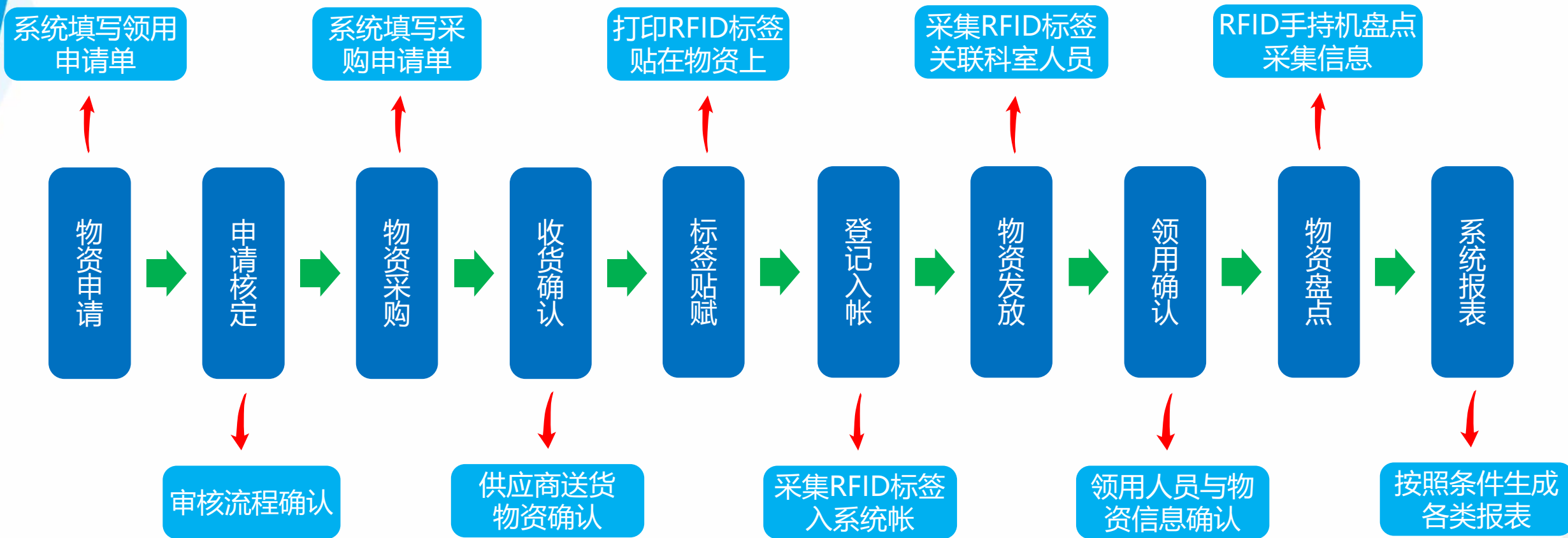
资产调拨

资产改造

资产维保

借用归还

作业流程

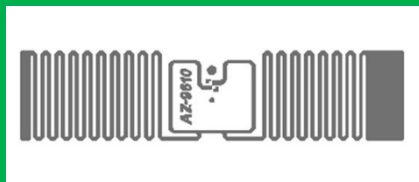


RFID条码标签打印（适用于RFID纸质标签与柔性抗金属标签）

RFID条码打印机



RFID空白标签（芯片）

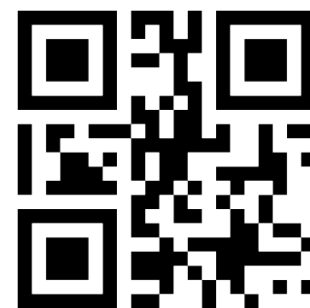


打印碳带



RFID空白标签
写入物资信息
储存于芯片内

RFID空白标签
表面打印出物资信息
肉眼可见



物资名称：办公桌

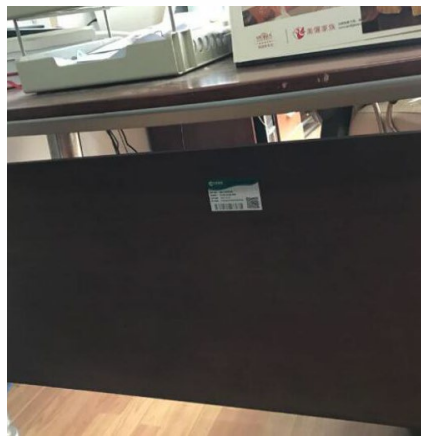
物资编号：BGZ0001

规格型号：1600*650*780mm

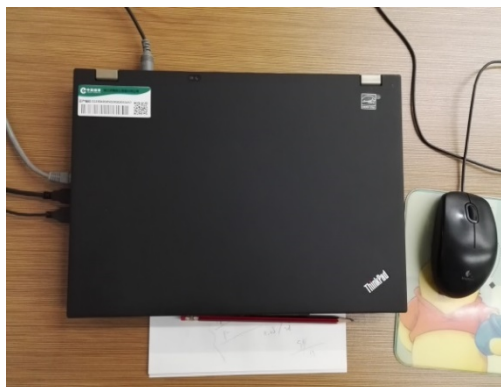
所属部门：行政办公室

领用日期：2019年3月20日

贴标示范



贴标示范



物资收货流程-RFID赋码登记

供应商送货



物资验收

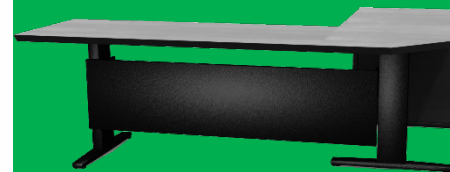


RFID标签打印



物资名称: 办公桌
物资编号: BGZ0001
规格型号: 1600*650*780mm
所属部门: 行政办公室
领用日期: 2019年3月20日

RFID标签贴赋



1、供应商依据采购单送货

2、收货人员清点物资，不合品退还供应商

3、合格品依据物资信息打印RFID条码标签

4、将打印好的RFID条码标签贴到对应的物资上

5、收货人员手持RFID设备采集RFID标签

6、手持RFID设备将信息传输给系统，做数据存储

系统登记入帐



采集物资信息



物资领用流程-RFID发放登记

系统建领用单



科室/人员关联



RFID手持机获取信息



RFID手持机拣货



1、系统内建立物资发放/领用单

2、录入科室/人员信息，系统做关联

3、选择物资清单，确认后发送给RFID手持机

4、人员通过手持机采集物资RFID条码信息

5、系统核对系统清单与物资信息是否正确

6、完成发放，系统更新并做数据存储

系统核对并更新



物资盘点-RFID手持机作业

系统建盘点单



科室选择/系统清单



RFID手持机获取信息



RFID手持机拣货



1、系统内建立物资盘点单

2、录入科室信息，获取科室内物资清单

3、确认后发送盘点清单给RFID手持机

4、使用手持机采集物资RFID条码信息

5、系统核对盘点清单与物资信息/数量是否正确

6、系统更新并做数据存储，盘盈盘亏处理

盘盈

盘亏

系统核对并更新



物资变动（转移）-RFID手持机作业

系统建转移任务



科室/人员信息



RFID手持机获取任务



采集原科室物资



1、系统内建立物资转移任务

2、录入要转移的科室/人员信息，及物资信息

3、确认后发送转移任务给RFID手持机

4、手持机采集移交前的原科室标签与物资RFID标签

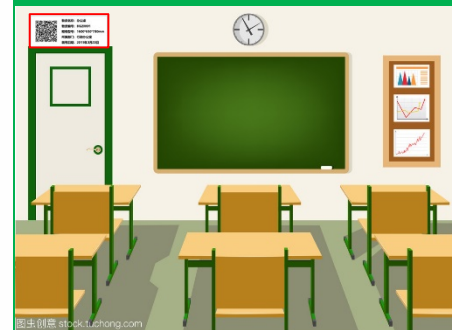
5、手持机采集移交后的新科室标签，关联人员信息

6、系统更新并做数据存储

系统确认并更新



采集新科室标签



03

RFID设备&标签选型

- ※ RFID条码打印机
- ※ RFID手持机 (PDA)
- ※ RFID读写器
- ※ RFID天线&馈线
- ※ RFID抗金属标签
- ※ RFID纸质标签

RFID条码打印机



热转印条码打印机

打印方式	热转/热敏
打印速度（最高）	10inch/s 7inch/s 4inch/s
打印接口	3接口（串口+USB+网口）、可扩展USB2.0接口（前置2个、后置1个）
打印头解析度	203dots/inch（8dots/mm） 300dots/inch（12dots/mm） 600dots/inch（24dots/mm）
打印模式	碳带/热敏
最大打印宽度	108mm 105.6mm 104mm
最大打印长度	4572mm 2159mm 660mm
打印机尺寸	465×312×271mm(W×D×H)
打印机重量	13.6 KG
工作环境	5~40℃(41~104°F)，20~85%不结露
储存环境	-20~60℃(-4~140°F)，10~90%不结露
电源	100-240V_x0001_AC，50-60Hz
字体	可支持下载Bitmap、亚洲、向量字体
控制面板	FEED/PAUSE/CANCEL、电源开/关键、纸张侦测建
可选配件	切刀、剥离器、回卷器

RFID手持机（PDA）



RFID手持机

处理器	八 核 Cortex-A53, 1.4 GHz
操作系统	Android 9.0
内存	RAM: 2GB ROM: 16GB RAM: 4GB ROM: 64GB(选配)
显示屏幕	5.7 英寸高清 (720×1440)
外观尺寸	143.3mmx169mm×90.5mm
重量	678g
电池	3.85V 9000mAh 可充电锂电池
摄像头（选配）	前置500W 像素，后置摄像头1300W 像素，支持闪光灯
按键	音量+、-键、电源键、PTT 键各一个、扫描按键2个、手柄触发键
卡槽类型	Nano-SIM x 2 、 Micro SD 最大可支持128GB 扩展
工作距离	读取距离 15m 距离与标签有关
配件	座充（支持 1 个设备+1 个电池充电）、五联排座充、钢化膜

RFID柔性抗金属标签



RFID柔性抗金属标签

适用于RFID打印机进行数据写入

工作频率: 902-928Mhz (US);866-868Mhz (EU)

读距: 安装金属表面可达6米 (固定式读写器)

材质兼容: 金属及液体环境最佳

封装: 合成标签

芯片: Impinj Monza4QT

功能: 可读/写

EPC: 128Bits

用户内存: 512 User Bits

数据存储时间: 10年

可擦写次数: 100,000次

尺寸: 标签 70×30×1.1mm

颜色: 白色

重量: 2.0g

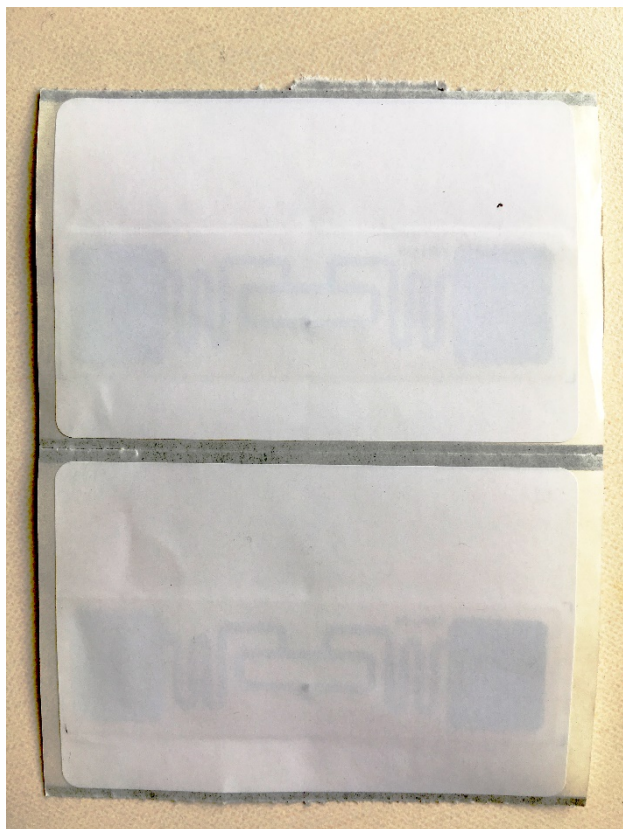
工作温度: -40℃至+85℃

安装方式: 自粘标签

防护等级: IP68



RFID纸质标签



RFID纸质标签

适用于RFID打印机进行数据写入

尺寸: 70mm × 40mm

标签纸材质: PET

天线材料: 铝蚀刻

频率范围: 860 - 960MHz

符合标准: ISO/IEC 1800-6C EPC Class1 Gen2

读取距离: ≥6m

集成芯片: Alien Higgs 3

存储容量: EPC: 96Bits ; User: 512Bits

重复写入: 10万次写入

工作环境: 温度-20℃ - 60℃, 湿度5% - 95%



04

RFID系统价值分析

- ※ 数据管控
- ※ 系统优势
- ※ 预期效益
- ※ 价值分析
- ※ 未来展望

数据管控

数据实时性:

整个作业环境配置WIFI或4G网络

手持机与PC端数据实时同步

物资收发、盘点数据实时性

数据准确性:

利用条码或者RFID的标识手段代替传统标识

利用设备对数据进行采集代替人工作业



RFID物资管理系统的优势

物资管理:

- 实时跟踪资产在流通过程的相关信息，包括资产名称、资产编号、资产型号、所在科室、使用状态、资产负责人、供应商、资产卡片等。
- 实时跟踪资产在企业流动的信息，包括申购、采购、调配、转移、维修、报损、折旧、保费等。
- 需满足资产唯一的原则。
- 实时跟踪并记录什么人在什么时候作过一些什么操作，并在什么时候处理，记录操作人员的管理信息。
- 对日常业务要求手持终端机操作简单，对数据处理要求反应快。
- 对手持终端的程序开发要求简单，并方便维护。

RFID物资管理系统的优势

物资管理:

- 对网络要求稳定，并便于安装和维护。
- 需连接资产管理数据库和总部财务数据库。
- 为减少工作强度，要求手持终端轻便，易于手握，并坚固耐用。
- 物资收发的管理，物资收货、登记入帐、发放登记等，对物资的出入起到清晰记录的作用；
- 物资巡查管理，盘点、物资变更、维护、报废等，对物资巡查的准确性起到关键作用。
- 预算管理，记录采购的详细信息及预算分配比例，对供应商进行详细的追踪。
- 合同管理，合同的进度跟踪。



应用RFID系统预期效益

管理收益：提高物资管理调度能力，优化设备与配件管理模式和管理水平，提升和改造资产管理流程；

经济效益：通过实现资产最优配置和利用保障使用，降低运帷成本，获得更好经济资源优势；

- ✓ 减少维修成本，可实现成本降低10%~20%
- ✓ 提高盘点效率，可提高管理效率100%~200%
- ✓ 开启无纸办公，可节约大量的报表和审批用纸张消耗
- ✓ 减少紧急采购，降低重复采购成本，可实现降低率10%~30%
- ✓ 延长设备寿命，提高30%的资产使用率，提高投资回报，可提高收益10%~20%
- ✓ 提高工作效率，可提高工作效率10%~30%

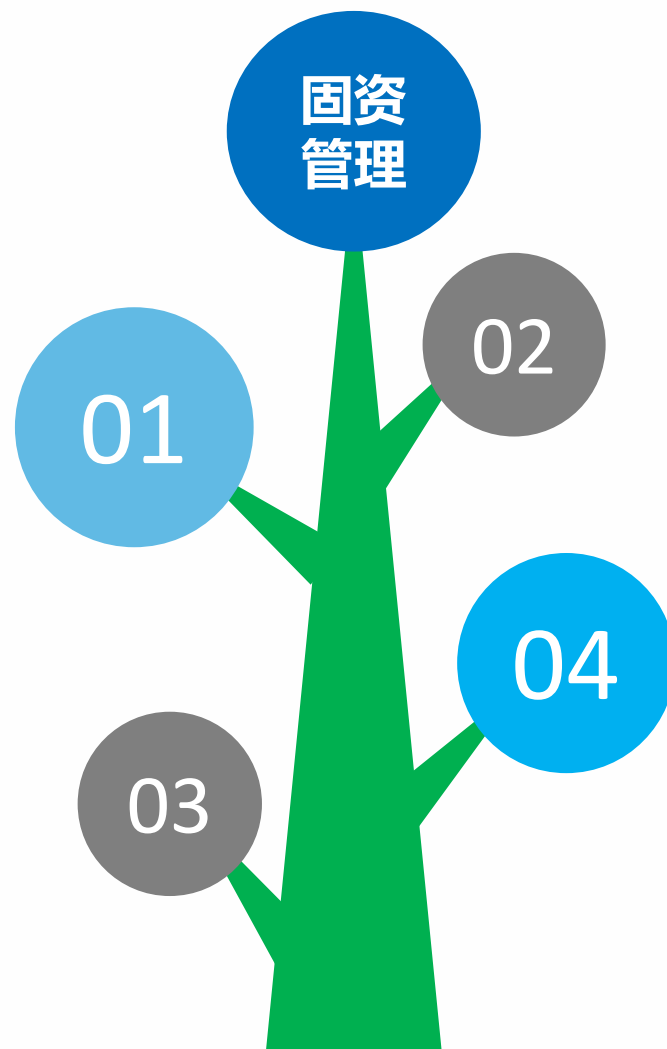
应用RFID系统预期效益

极致提高作业效率

简单易操作，标准化的作业流程
极大提高了物资发放、盘点作业效率
节约90%的作业时间成本

极大提升准确率

全程记录所有作业流程
确保物资发放、盘点的准确性
并对物资的发放区域作到很好的定位



极致调高收发准确率：99%

软件系统与RFID条码的唯一标识
在收发过程中具有防错、防重、防误等功能
有效解决多发，错发等问题

极大降低业务管理成本

提升员工作业效率，降低人工成本
减少纸张的使用与审批流程
软件价格便宜，大大降低了采购成本



系统价值分析

不依赖于人

- 1、物资管理规范
- 2、物资收发流程清晰
- 3、分类清楚，管理规范
- 4、盘点高效，领用明确
- 5、提高物资收发效率

不依赖于单据

- 6、领用科室/人员清晰记录
- 7、解决实际资产与系统不符的问题
- 8、无纸化作业，减少纸张使用
- 9、实现物资发放与变动的可视化
- 10、为管理部门提供实时、准确的报表



系统价值分析

1、管理规范

- a. 最大限度提升使用率，降低采购成本；
- b. 物资发放条理清晰，提升发放效率；

2、物资分类清楚，管理规范

- a. 分类发放，杜绝了错发、漏发、误发的可能性；
- b. 物资移动有记录，避免因调拨造成耗时耗力的找货；

3、物资盘点精准，领用清晰

- a. 大幅提升盘点效率；
- b. 物资领用关联领用科室、人员；往来业务清晰，有迹可循；

4、提高收发、盘点效率

- a. PDA作业，准确、高效完成作业；
- b. 系统主动防错，避免人为操作的错误发生；

5、解决了实际库存与系统库存不符问题

- a. 使核算更加准确，可靠；
- b. 给采购提供有效数据支持，杜绝浪费，降低成本，提高精细化管理水平；



系统价值分析

6、降低管理门槛

- a. 人员的高流动性，导致管理成本增加，系统的导入使得管理门槛降低，通俗易懂；
- b. 系统的主动防错，避免了新手可能犯错的风险；

7、作业流程改善及作业追踪

- a. 建立作业标准，系统流程化，过程更清晰；
- b. 有操作有记录、可追溯可跟踪；

8、无纸化作业，减少纸张使用

通过系统建立作业，减少纸张的使用，节约成本；

9、实现库存实时性及库存变动的可视化

数据不再滞后，让物资收发与盘点安排更柔性；

10、为财务、管理部门提供实时、准确的查询报表

准确、及时的报表为各职能部门提供最有价值的分析基础；





END

感谢
您的观看和聆听

深圳市海雅达数字科技有限公司
HYATTA DIGITAL TECHNOLOGY CO.,LTD