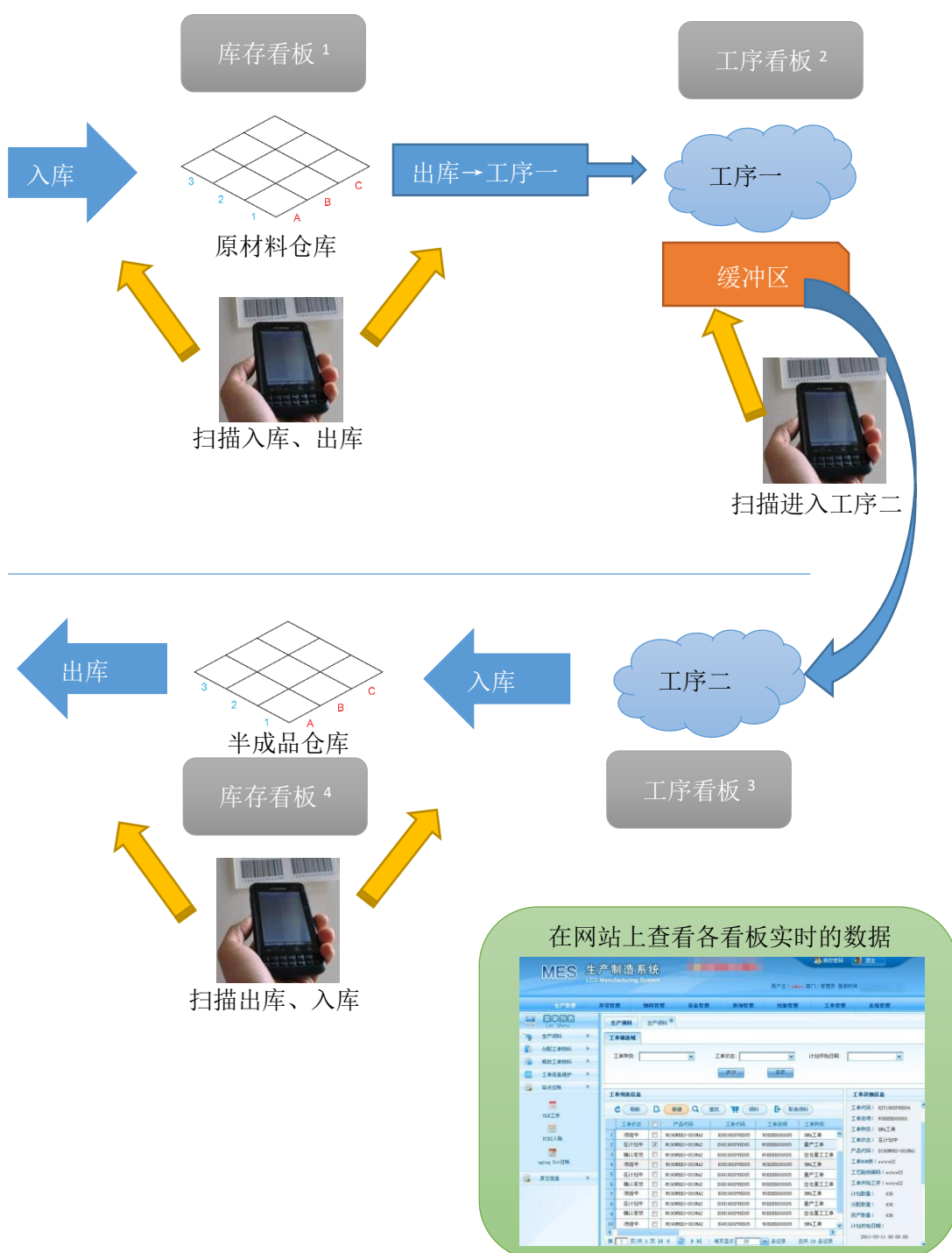


# Mubea AF 生产计划与物料控制系统方案

——苏州寻道者软件科技有限公司

## 方案概述



# 硬件设备

## 电视看板

4 台：原材料仓库、半成品仓库、工序一状态、工序二状态

主要参数：50 寸，分辨率 1920\*1080，安卓系统



## 采集器参数

3 台：原材料入库、工位一下料；工位一完成进入缓冲，工位二下料；半成品入库，半成品出库

主要参数：安卓系统，实体键盘，WIFI，一维码，二维码，NFC/RFID，蓝牙，工业防护等级 IP65



# 流程描述

## 终端系统登录

人员使用手持终端通过 NFC 读取慕贝尔员工卡登陆系统，根据权限自动进入入库操作界面，若员工拥有多重身份，手动选择当前操作功能。

登录方式除了 NFC 还可以选择工牌上贴条形码扫描的方式，或者直接输入账号密码，输入账号密码方式在终端上不便于操作，故不推荐该方式。



## 原材料入库

人员登录系统选择原材料入库功能。

原材料在库位放置稳妥后，入库人使用条码枪（1）扫描原材料物料条码与库位条码，系统确认物料条码已在系统中登记且库位空闲的，则入库成功，否则提示“数据异常请重试”。

入库成功，系统记录物料、库位、入库人，入库时间。



# 原材料库存看板

原库位看板改挂一块液晶屏，液晶电视通过 WIFI 连入企业网络，通过电视机内嵌的安卓应用程序，实时展示库位情况以及不同物料入库顺序。

原材料入库、原材料的出库将实时影响库存看板的展示数据。

|   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | 3 | 2 | 3 |   |   |   |   |
| B |   |   |   |   | 2 | 1 |   |
| C | 1 | 2 | 4 |   |   |   | 1 |
| D |   | 1 |   |   |   |   |   |

| P1 | B6 | B5 | A1 | C3 |  |  |
|----|----|----|----|----|--|--|
| P2 | D2 | A2 | A3 |    |  |  |
| P3 | B7 |    |    |    |  |  |
| P4 |    |    |    |    |  |  |
| P5 | C1 | C2 |    |    |  |  |

## 工序一领料（原材料出库）

人员登录系统进入原材料出库功能。

使用终端条码枪（1）扫描订单号、物料条码，终端根据物料先进先出原则在界面上显示建议库位，人员找到库位后扫描库位条码，系统判断当前扫描库位是否与建议库位相同，否则无法继续。

出库成功，系统记录物料号、订单号、出库时间、出库人，看板更新当前库位信息。

## 工序一处理

为了简化步骤，原材料出库同时自动进入工序。

围栏外侧挂一块液晶屏，用于展示设备当前的工作情况，包含当前正在处理的订单、物料、下料人、下料时间、已处理时间、预计结束时间、当前进度百分比。

大屏播放示意图如下图：

| 序号 | 订单     | 物料        | 开始时间  | 已进行  | 预计结束时间 | 进度  |
|----|--------|-----------|-------|------|--------|-----|
| 1  | 000001 | 0001.0001 | 20:00 | 0:30 | 21:00  | 50% |
| 2  | 000002 | 0001.0002 | 20:15 | 0:15 | 21:15  | 25% |
| 3  |        |           |       |      |        |     |

## 工序一处理完毕

工序一处理完毕后放置于缓冲区，此处系统简化处理，直至缓冲区的物料进入工序二，工序一才被标记为真正完成，该订单从工序一看板中移除。

## 工序二处理

使用条码枪（2）扫描缓冲区的物料、订单号，结束工序一，进入工序二。工序二的数据展示看板内容同“工序一处理”。

## 工序二处理完毕。

处理完毕同时执行半成品入库，所以此处操作简化合并处理。

## 半成品入库

人员登录系统进入半成品入库功能。

使用条码枪（3）扫描物料、订单号、半成品库位，订单完成工序二、同时入半成品库。

## 半成品库存看板

同原材料库存看板。

## 半成品出库

由于没有后续流程控制，半成品出库的作用暂时仅限于库位更新。

使用终端条码枪（3）扫描订单号、物料条码，终端根据物料先进先出原则在界面上显示建议库位，人员找到库位后扫描库位条码，系统判断当前扫描库位是否与建议库位相同，否则无法出库。

出库成功，系统记录物料号、订单号、出库时间、出库人，看板更新当前库位信息。