

深圳市龙岗职业技术学校

1+X 证书制度下中职物流专业  
课程改革探究与实践项目组

1+X 物流证书认定实操指导书

## 前言

职业教育是一种不同于普通教育的教育类型，需要有与之相适应的制度安排，以体现职业教育所具有的教育需求与产业需求结合、学校育人与企业育人协同、个体个性化发展与职业化发展统的“跨界性”特征。这一“跨界性”特征决定了职业教育需要将体现人的个性化、社会化水平的学历证书与体现产业、企业与职业岗位综合职业能力水平程度的若干种职业技能等级证书相互衔接和融通，而“1+X 证书制度”正是现代职业教育制度框架关于人才培养模式、评价模式的一种制度模式。

本书包括三个模块，第一模块 1+X 实操涉及的物流设施设备，第二模块入库作业，第三模块出库作业。通过三个模块的学习，使学生理解入库作业和出库作业的流程及管件控制点，了解仓储作业安全制度和处理措施，从而培养学生的深度思考能力和有效解决问题的能力。

## 1+X 认证背景

“1+X 证书制度”已经成为当前职业教育改革的关注热点，X 证书是一种新型的证书，其中“1”凸显教育功能，德智体美劳全面发展，夯实学生可持续发展的基础，“X”凸显职业功能，对“1”进行强化、补充和拓展，拓展就业本领与促进生涯发展，彰显职业教育类型特色。“1”和“X”的关系不是简单相加，而是相互融合。1+X 制度的实施将提升职业教育质量和人才供给力，提升职业院校吸引力和整体办学质量，为经济发展培养大批“大国工匠”。

在考试形式上，物流管理 1+X 考试包括基础考核、综合应用考核、实操考核三个模块，分别考查学生对物流基本知识的掌握情况、应用知识解决物流实际问题的能力、利用信息化手段进行物流业务操作的能力，考试时间分别为 90 分钟、60 分钟、10 分钟。不同于以前的物流员认证考试，物流管理职业技能认证考试强化了对知识运用和物流业务操作能力的考核。

## 模块一 1+X 认证设备

### 一、托盘

中国国家标准《物流术语》对托盘(pallet)的定义是:用于集装、堆放、搬运和运输的放置作为单元负荷的货物和制品的水平平台装置。作为与集装箱类似的一种集装设备,托盘现已广泛应用于生产、运输、仓储和流通等领域,被认为是 20 世纪物流产业中两大关键性创新之一。托盘作为物流运作过程中重要的装卸、储存和运输设备,与叉车配套使用在现代物流中发挥着巨大的作用。托盘给现代物流业带来的效益主要体现在:可以实现物品包装的单元化、规范化和标准化,保护物品,方便物流和商流。

#### 1、托盘的类型

(1)平托盘。平托盘几乎是托盘的代名词,只要一提托盘,一般都是指平托盘而言,因为平托盘使用范围最广,利用数量最大,通用性最好。



(2)柱式托盘。柱式托盘分为固定式和可卸式两种，其基本结构是托盘的4个角有钢制立柱，柱子上端可用横梁连结，形成框架型。柱式托盘的主要作用，一是利用立柱支撑重量物，往高叠放；二是可防止托盘上放置的货物在运输和装卸过程中发生塌垛现象。



(3)箱式托盘。箱式托盘是四面有侧板的托盘，有的箱体上有顶板，有的没有顶板。箱板有固定式、折叠式、可卸下式三种。



(4) 轮式托盘。轮式托盘与柱式托盘和箱式托盘相比，多了下部的小型轮子。因而，轮式托盘显示出能短距离移动、自行搬运或滚上滚下式的装卸等优势，用途广泛，适用性强。



(5) 特种专用托盘。由于托盘作业效率高、安全稳定，尤其在一些要求快速作业的场所，突出利用托盘的重要性，所以各国纷纷研制了多种多样的专用托盘。



## 2、托盘的标准规格

目前,全世界共有六种托盘标准规格,分别是:1200 mm×1000mm、1200mm ×800mm、1219mm×1016mm(即 48 英寸×40 英寸)、1140 mm×1140 mm、1100 mm×1100 mm 和 1067 mm×1067mm。我国的托盘标准规格为:1200 mm×1000mm 和 1100 mm×1100 mm。

## 二、货架

中国国家标准《物流术语》对货架(rack)的定义是:用立柱、隔板或横梁等组成的立体储存物品的设施。

### 1、货架的类型

#### (1)、层架

层架就是由主柱、横梁、层板构成,架子本身分为数层。层间用于存放货物。



## （2）、单元式货架

与层架类似,其区别在于某些层甚至整体每层中用间隔板分成若干个格。每格原则上只能放一种物品,物品不易混淆,但存放数量不大,层间光线暗、主要用于规格复杂多样,必须互相间隔开得物品。



## （3）、悬臂式货架

塔形悬臂与纵梁相连而成。



#### （4）、托盘式货架

就是存放装有货物托盘得货架。



#### （5）移动式货架

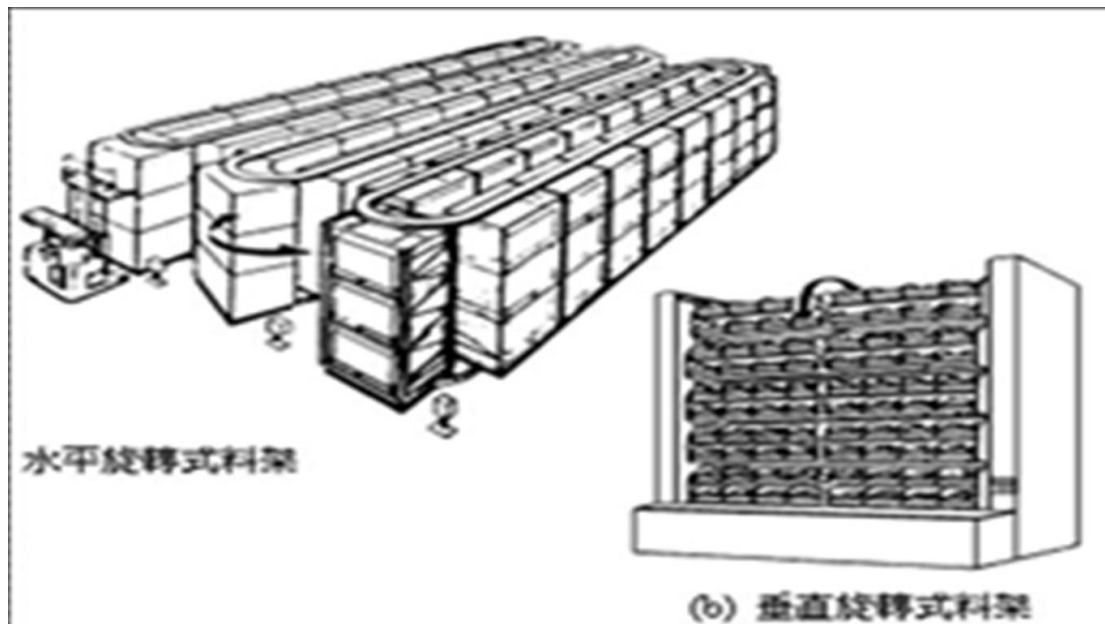
就是一种带轮且可移动得货架。



#### （6）、旋转式货架

又称回转式货架、可以水平、垂直、立体回转。存贮密度大,拣

货路线简捷、拣货效率高, 拣选差错少。适合频繁、大量得拣选工作。



#### (7)、进车式货架

又称驶入式货架，两端有出入口, 叉车可以驶入或穿越作业, 可做到使货物先进先出。特点及用途：叉车直接驶入货架进行作业，库容利用率可达 90 %以上、



## 2、货架编码



如 H1-01-02-01 代表 H1 货架第一排第二列第一个货位，将每列三个标签依次粘贴在货架的横梁上。

## 三、手持终端

手持终端是指具有以下几种特性的便于携带的数据处理终端。

- 1、具有数据存储及计算能力(一般有操作系统)
- 2、可进行二次开发
- 3、能与其他设备进行数据通讯
- 4、有人机界面，具体而言要有显示和输入功能
- 5、电池供电
6. 识别距离 30cm
7. 无线: 蓝牙, wifi, GPRS, wcdma
8. 有 SDK 开发包

物流系统根据不同的系统，使用的手持终端扩展功能各不相同，主要用到的功能为条码扫描、接触式/非接触式 IC 卡读写和 802. 11b、

蓝牙数据通讯等等。

手持终端可用在收派员运单数据采集，中转场/仓库数据采集，通过扫描快件条码的方式，将运单信息通过 3G 模块直接传输到后台服务器，同时可实现相关业务信息的查询等功能。



## 模块二 入库作业

### 一、1+X 实操布局



|      |      |      |     |
|------|------|------|-----|
| 当前用户 | 万曙   | 当前任务 | 主菜单 |
| 主菜单  |      |      |     |
|      |      |      |     |
| 入库作业 | 出库作业 |      |     |
| 盘点作业 | 移库作业 |      |     |
| 补货作业 | 运输作业 |      |     |
| 取派作业 | 退出   |      |     |

## 2、出库作业

|      |      |      |     |
|------|------|------|-----|
| 当前用户 | 万曙   | 当前任务 | 主菜单 |
| 主菜单  |      |      |     |
|      |      |      |     |
| 入库作业 | 出库作业 |      |     |
| 盘点作业 | 移库作业 |      |     |
| 补货作业 | 运输作业 |      |     |
| 取派作业 | 退出   |      |     |

## 3、移库作业

|      |      |      |     |
|------|------|------|-----|
| 当前用户 | 万曙   | 当前任务 | 主菜单 |
| 主菜单  |      |      |     |
|      |      |      |     |
| 入库作业 | 出库作业 |      |     |
| 盘点作业 | 移库作业 |      |     |
| 补货作业 | 运输作业 |      |     |
| 取派作业 | 退出   |      |     |

## 三、仓库 ABC 分类管理

ABC 库存分类管理法指的是将库存物品按品种和占用资金的多少，

分为特别重要的库存(A类)、一般重要的库存(B类)和不重要的库存(C类)三个等级,然后针对不同等级分别进行管理与控制。

1、ABC 分类依据

根据该物品数量占总量比例和该物品的金额占总库存资金的比例,将物品分为 A、B、C 三类,划分依据如下:

| 分类   | 占总库存品种数百分比 | 占总出库金额的百分比 |
|------|------------|------------|
| A类库存 | 5~10       | 70~75      |
| B类库存 | 10~20      | 10~20      |
| C类库存 | 70~75      | 5~10       |

2、仓库 ABC 分类的应用——入库上架

- (1) 根据 ABC 分类的结果,对货品进行入库上架,A类货物放于货架一层,B类货物放于货架第二层,C类货物放于三层;
- (2) 资金占比大的货物优先放置于货位号小的储位。

|        |        |        |        |        |        |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|        |        |        |        |        |        |
| B00200 | B00201 | B00202 | B00203 | B00204 | B00205 |
|        |        |        |        |        |        |
| B00100 | B00101 | B00102 | B00103 | B00104 | B00105 |
|        |        |        |        |        |        |
| B00000 | B00001 | B00002 | B00003 | B00004 | B00005 |

通道

3、分类步骤

- (1) 根据货品金额从大到小进行排序

- (2) 计算各种货品累计资金百分比和累计数量百分比
- (3) 按照分类标准，选择断点进行分类，确定 ABC 分类

#### 四、 入库作业前准备—粘贴标签与 RF 联网

##### 1、 粘贴标签

根据考核方案要求，在入库作业前要分别粘贴商品标签、托盘标签、货架标签，需要提前准备并粘贴这三种类型的标签：





## 托盘标签

# 托盘标签:13位条码



## 货架标签

# 货架编码规则:货架-排-列-层

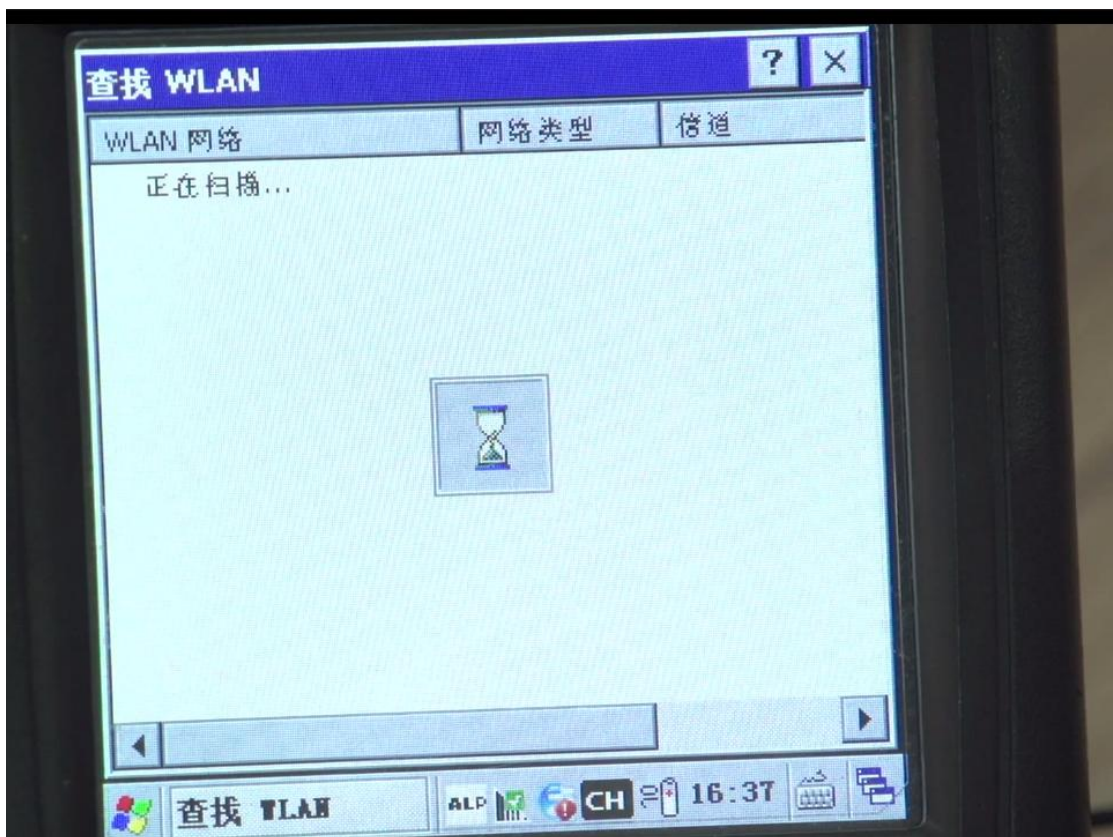
如 H1-01-02-01 代表 H1 货架第一排第二列第一个货位，将每列三个标签依次粘贴在货架的横梁上。

### 1、RF 手持终端联网

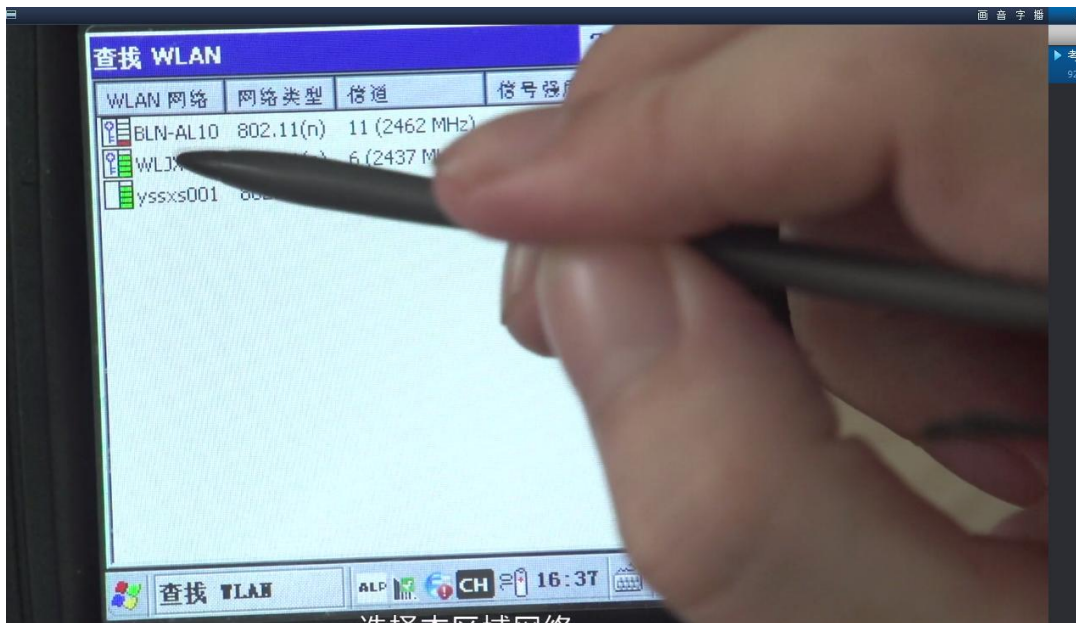
(1) 点击手持终端右下角的“网络连接”按钮



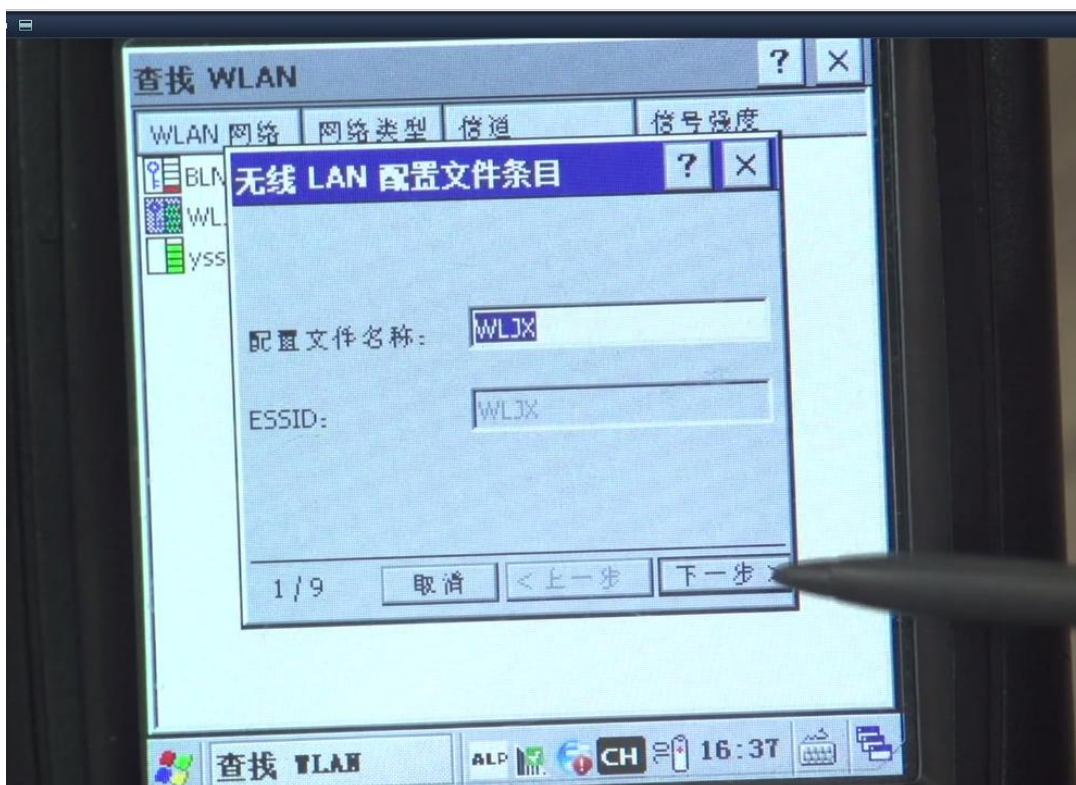
(2) 查找网络



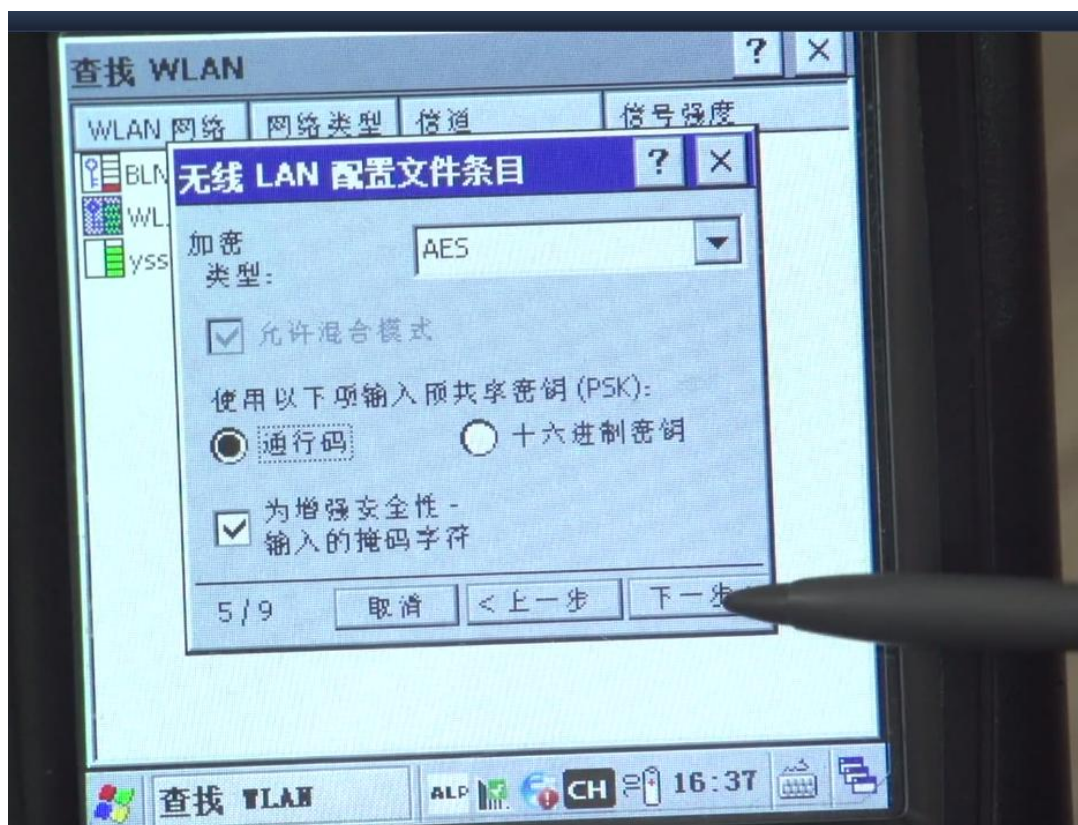
(3) 选择本区域网络



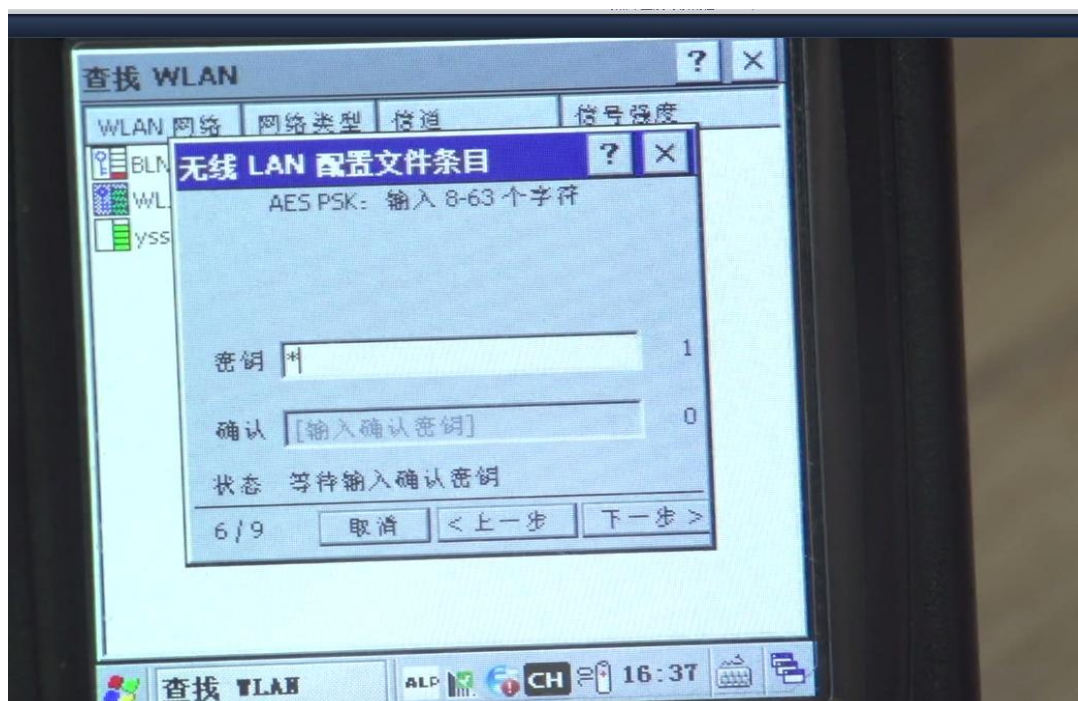
(4) 单击创建配置文件，点击下一步



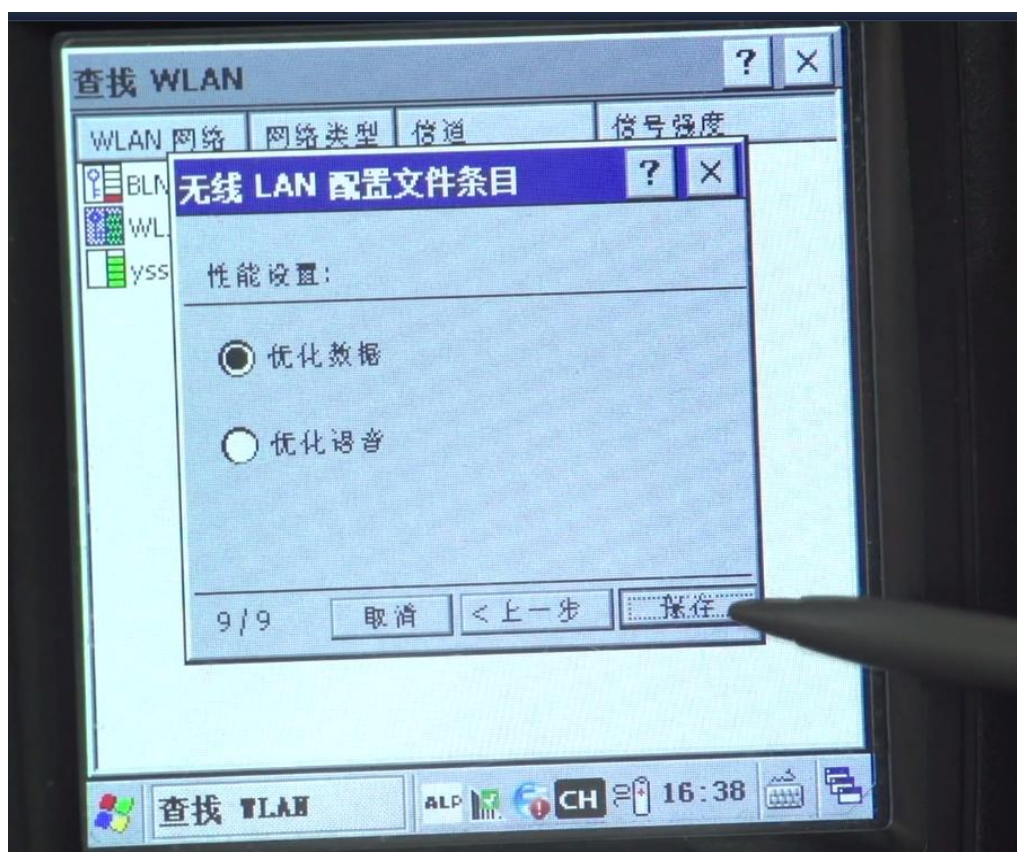
(5) 选择通行码



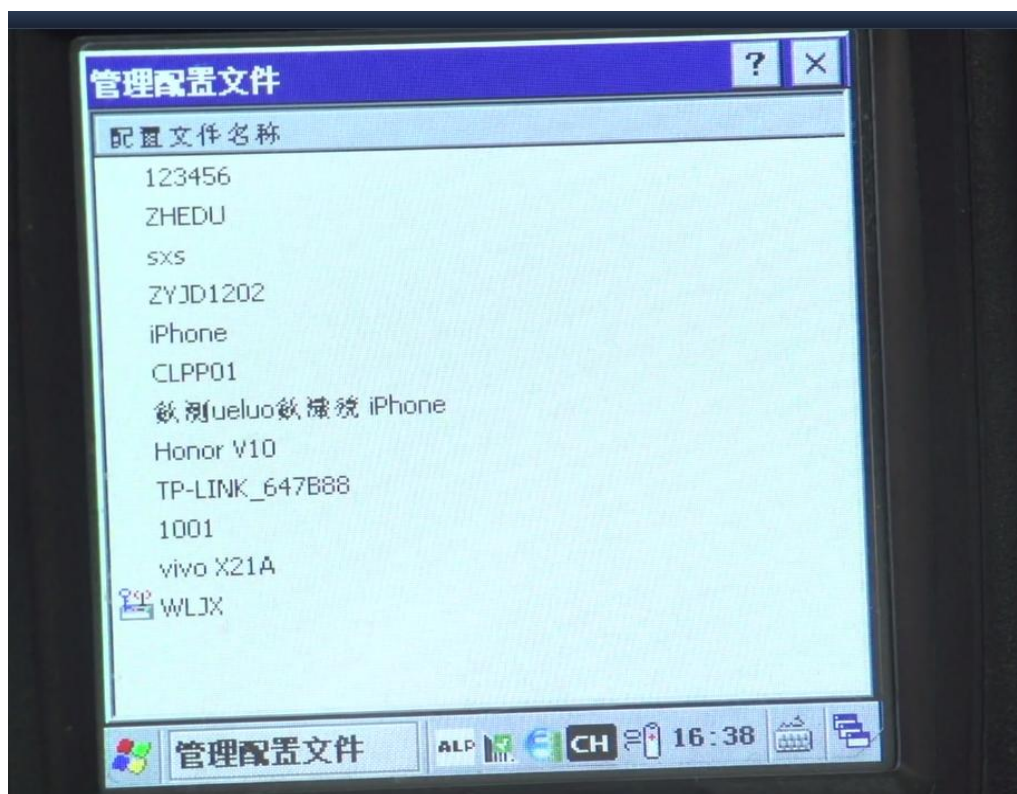
(6) 输入密钥并确认密钥



(7) 保存设置



(8) 手持终端连接完毕



## 五、入库作业实操流程

### 1、入库理货

#### (1) 进入 RF 主菜单页面



(2) 在“选择作业”界面，选择要完成的入库单（三角形代表选中行，默认选择第一行），点击“开始作业”。



当前用户 万喆

当前任务 选择作业

选择作业单

|   | 订单号    | 类型  | 订单状态 | 创建时间                |
|---|--------|-----|------|---------------------|
| ▶ | DDH001 | 入库单 | 开始   | 09/12/2019 10:48:28 |
| ✱ |        |     |      |                     |

开始作业

刷新

返回

(3) 进入入库作业操作界面，点击进入“入库理货”界面，根据入库单信息，选择对应货品，依次扫描货品条码，托盘标签，清点货品数量，录入实收数量，点击保存结果，出现“保存成功”后，依次完成所有商品的入库理货作业，随后返回上级菜单。

当前用户 万喆

当前任务 入库作业

入库选单

入库理货

入库搬运

入库上架

返回上级

当前用户 万喆

当前任务 入库理货

入库理货

货品条码

托盘标签

实收数量

建议数量

保存结果

返回

|   | 商品名称  | 托盘号           | 数量 |
|---|-------|---------------|----|
| ▶ | 五粮液原浆 | 2019100015669 | 28 |
|   | 小白酸奶嘴 | 2019100015631 | 32 |
| ✱ |       |               |    |

2、入库搬运

(1) 进入入库作业操作界面，点击进入“入库搬运”界面

当前用户

万喀

当前任务

入库作业

入库选单 |

入库理货

入库搬运

入库上架

返回上级

(2) 扫描商品托盘标签，获取商品信息

当前用户

万喀

当前任务

入库搬运

入库搬运 |

托盘标签

货品名称

数量

确认搬运

返回

|   | 商品名称  | 托盘号         |
|---|-------|-------------|
| ▶ | 小白熊奶嘴 | 20191000156 |
|   | 五粮液原浆 | 20191000156 |

（3）核对信息后点击“确认搬运”，依次操作完成所有商品入库搬运作业，随后返回上级菜单。

当前用户 万睿

当前任务 入库搬运

入库搬运 |

托盘标签

货品名称

数量

确认搬运

返回

|   | 商品名称  | 托盘号         |
|---|-------|-------------|
| ▶ | 小白熊奶嘴 | 20191000156 |
|   | 五粮液原浆 | 20191000156 |

3、入库上架

在入库作业操作界面，点击进入“入库上架”界面，扫描托盘标签获取货品信息，核对信息后，选择储位，扫描储位标签，点击确认上架，完成入库上架作业，依次完成所有商品入库上架作业，随后依次返回主菜单。

当前用户 万曙

当前任务 入库作业

入库选单

入库理货

入库搬运

入库上架

返回上级

当前用户 万曙

当前任务 入库上架

入库上架

托盘标签

货品名称

数量

储位标签

确认上架

返回

|   | 商品名称  | 托盘号           | 数量 |
|---|-------|---------------|----|
| ▶ | 小白熊奶嘴 | 2019100015631 | 32 |
|   | 五粮液原浆 | 2019100015669 | 28 |
| * |       |               |    |

## 六、 出库作业前准备—粘贴标签与 RF 联网

### 1、 粘贴标签

根据考核方案要求，在出库作业前要分别粘贴商品标签、托盘标签、货架标签，需要提前准备并粘贴这三种类型的标签：



[illegible]

## 商品条码:13位条码



[1](#)
[2](#)
[3](#)
[4](#)
[5](#)
[6](#)
[7](#)
[8](#)
[9](#)
[10](#)
[11](#)
[12](#)

## 托盘标签:13位条码



## 货架编码规则：货架-排-列-层

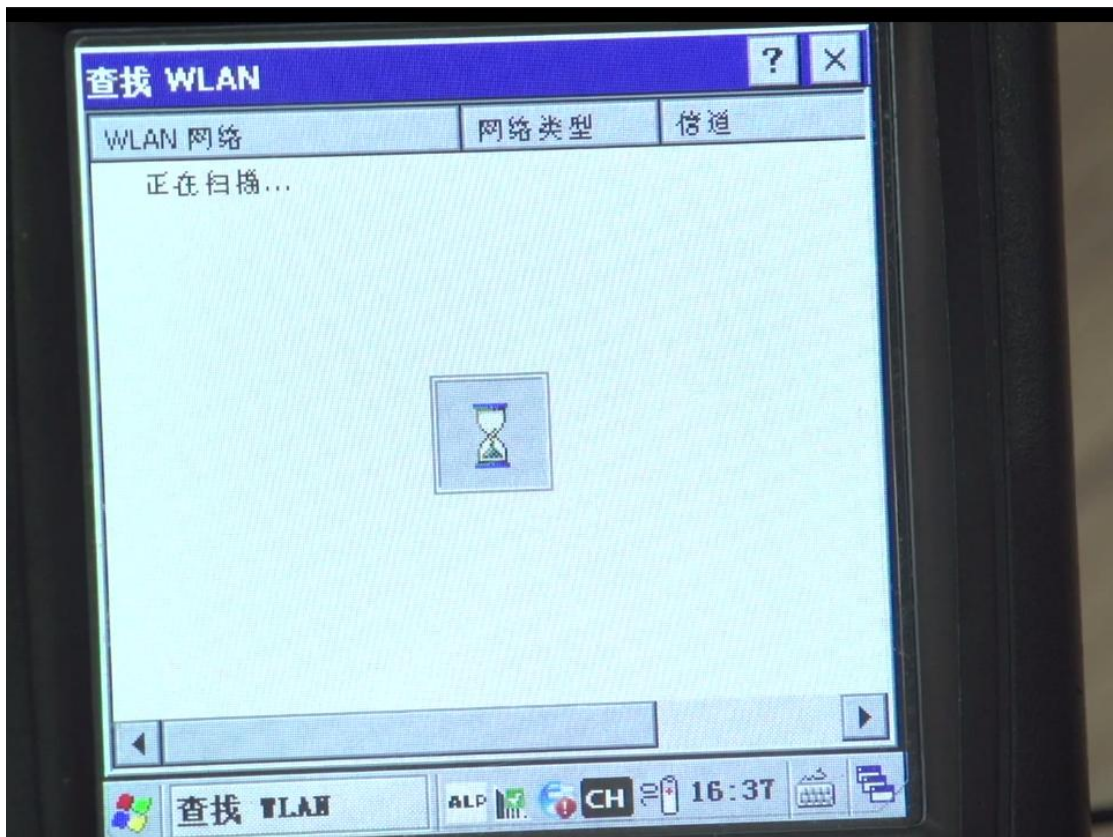
如 H1-01-02-01 代表 H1 货架第一排第二列第一个货位，将每列三个标签依次粘贴在货架的横梁上。

## 1、RF 手持终端联网

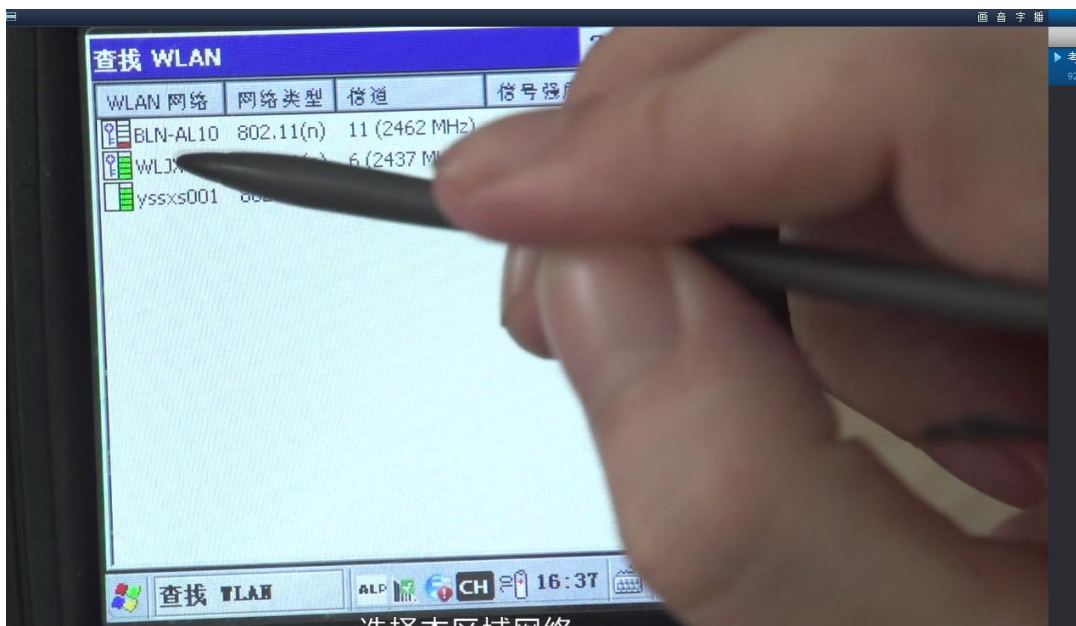
### (1) 点击手持终端右下角的“网络连接”按钮



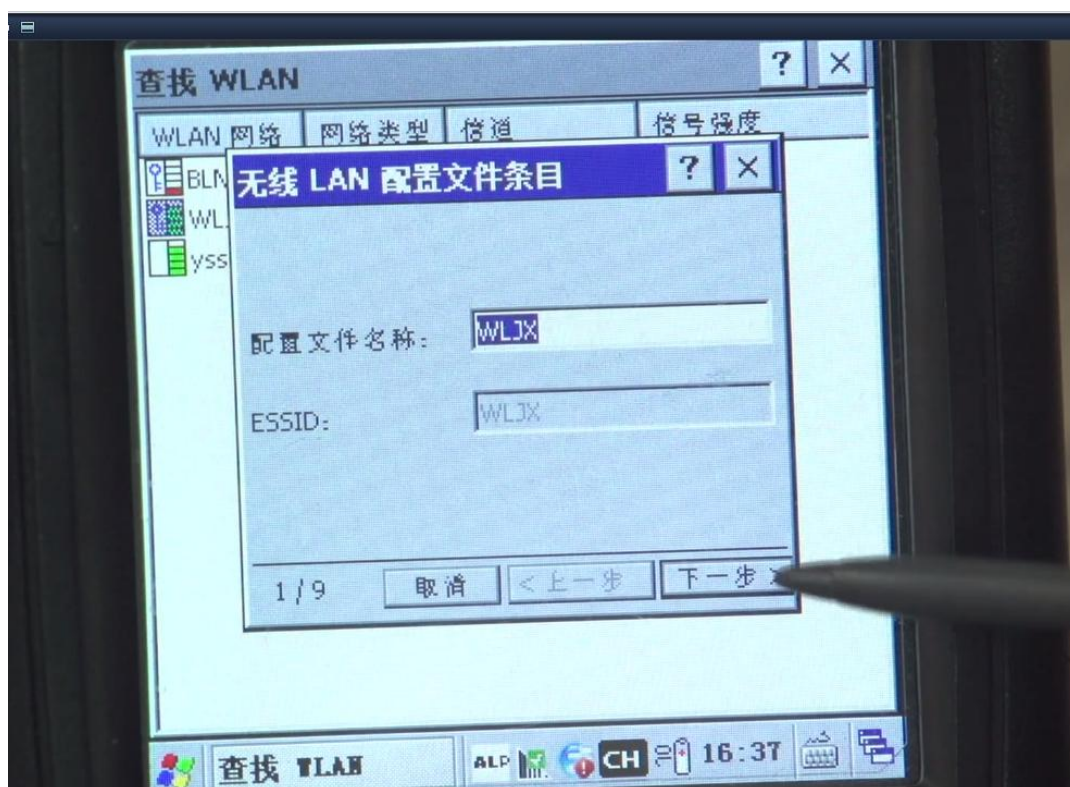
### (2) 查找网络



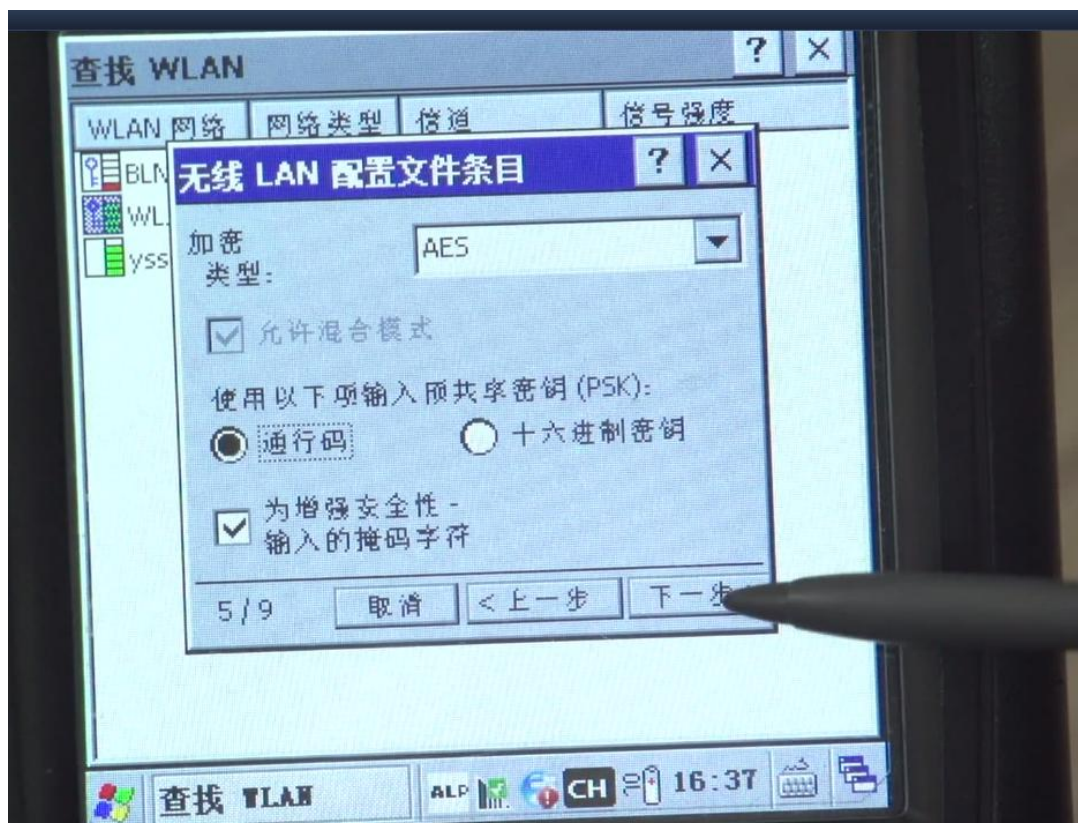
(3) 选择本区域网络



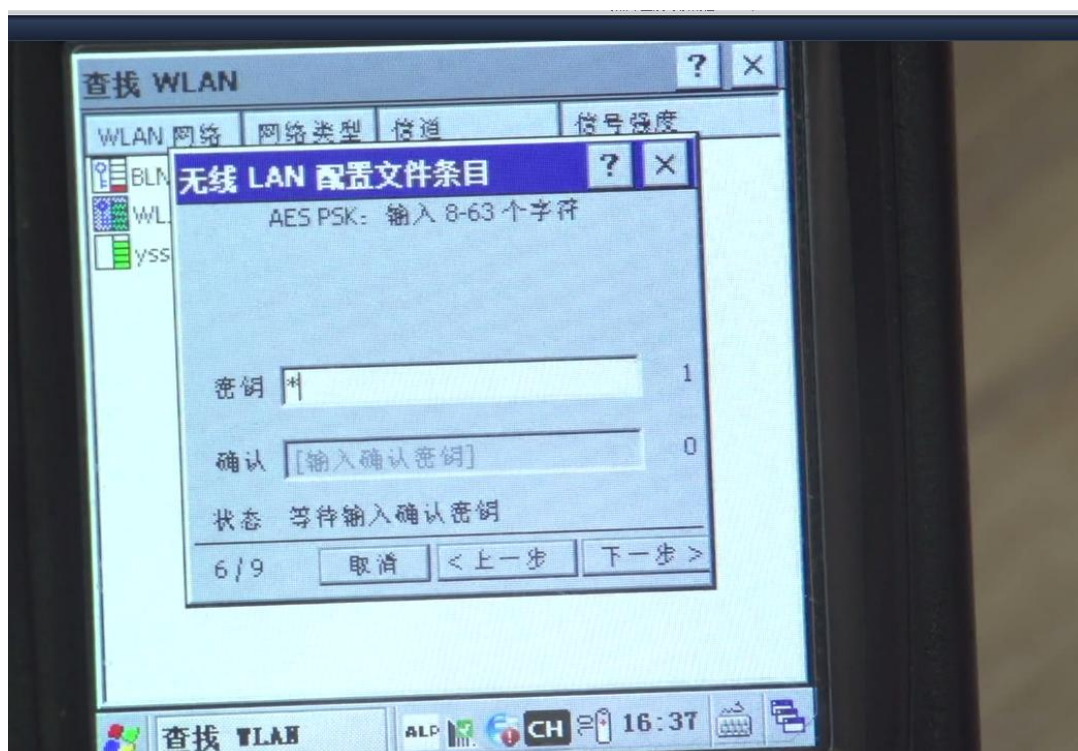
(4) 单击创建配置文件，点击下一步



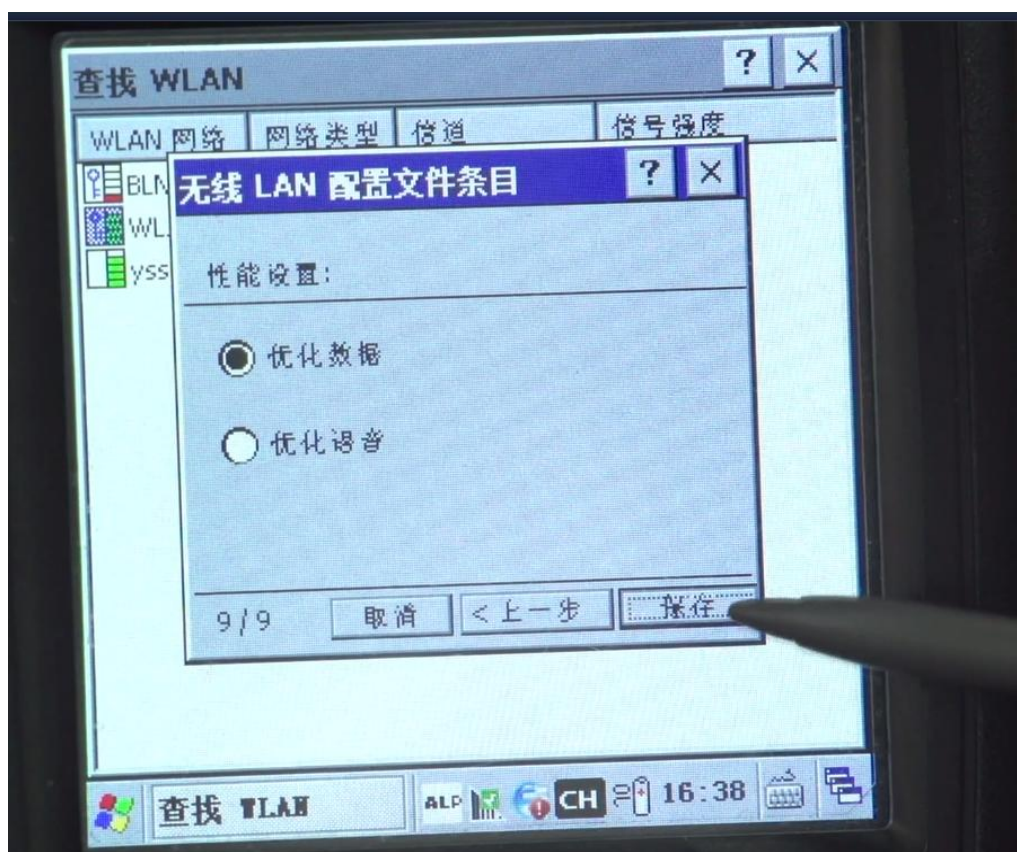
(5) 选择通行码



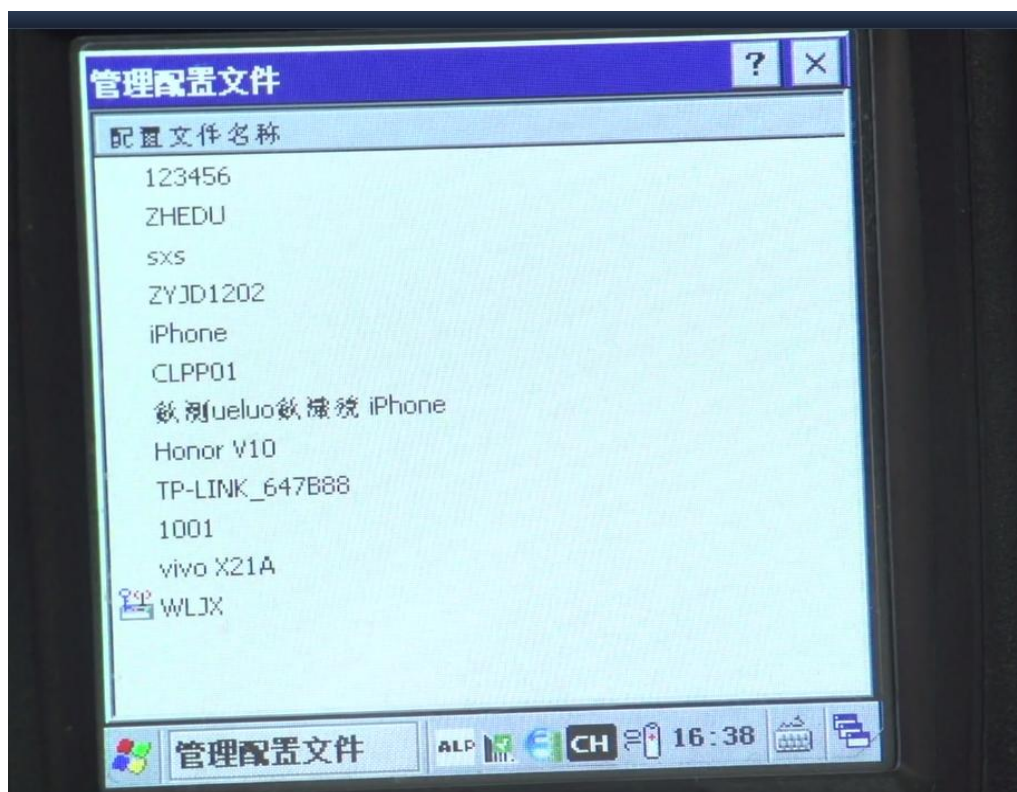
(6) 输入密钥并确认密钥



(7) 保存设置



(9) 手持终端连接完毕



## 七、 出库作业实操流程

### 1、 入库理货

(1) 进入 RF 主菜单页面，点击出库作业，开始出库作业考核



(2) 在“选择作业”界面，选择要完成的出库单（三角形代表选中行，默认选择第一行），点击“开始作业”。



当前用户 万喏

当前任务 选择作业

选择作业单

|   | 订单号    | 类型  | 订单状态 | 创建时间                |
|---|--------|-----|------|---------------------|
| ▶ | C00001 | 出库单 | 开始   | 09/12/2019 10:50:13 |
| 米 |        |     |      |                     |

开始作业

刷新

返回

(3) 进入出库作业操作界面，点击进入“出库理货”界面，根据出库单信息，选择对应货品，依次扫描托盘标签、储位标签，核对商品信息，录入出库 数量，点击确认下架，出现“保存成功”后，依次完成所有商品的出库理货作业，随后返回上级菜单。

当前用户 万喏

当前任务 出库作业

出库作业

出库下架

出库搬运

出库整理

返回上级

当前用户 万喏

当前任务 出库下架

出库下架

托盘标签 2019100015616

储位标签 H1-01-04-02

货品名称 婴儿纸尿裤

数量 2

确认下架

返回

|   | 名称    | 托盘号           | 数量 | 储位          |
|---|-------|---------------|----|-------------|
| ▶ | 婴儿纸尿裤 | 2019100015616 | 2  | H1-01-04-02 |
|   | 好娃娃薯片 | 2019100015617 | 1  | H1-01-04-01 |
|   | 小白熊奶嘴 | 2019100015611 | 1  | H1-01-02-03 |

## 2、出库搬运

(1) 进入出库作业操作界面，点击进入“出库搬运”界面



(2) 扫描商品托盘标签，获取商品信息



(3) 核对商品名称和数量，确认搬运，依次完成所有出库搬运任务，完成后返回上级菜单。

当前用户 万喏

当前任务 出库搬运

出库搬运

托盘标签

货品名称

数量

确认搬运

返回

|   | 名称    | 托盘号           | 数量 |
|---|-------|---------------|----|
| ▶ | 婴儿纸尿裤 | 2019100015616 | 2  |
|   | 好娃娃薯片 | 2019100015617 | 1  |

### 3、出库整理

在出库作业操作界面，点击进入“出库整理”界面，点击选择出库商品（三角形代表选中行，默认选择第一行），显示总出库量核对后输入数量，点击保存结果，依次完成所有出库整理作业任务。返回上级菜单，直至主菜单页面。

当前用户 万喏

当前任务 出库作业

出库作业

出库下架

出库搬运

出库整理

返回上级

当前用户 万喏

当前任务 出库整理

出库整理

货品名称

当前数量

总出量

保存结果

返回

|   | 名称    | 托盘号           | 数量 |
|---|-------|---------------|----|
| ▶ | 婴儿纸尿裤 | 2019100015616 | 2  |
| * |       |               |    |

当前用户 万喆

当前任务 出库整理

出库整理

货品名称

当前数量

总出量

保存结果

返回

|   | 名称    | 托盘号           | 数量 |
|---|-------|---------------|----|
| ▶ | 婴儿纸尿裤 | 2019100015616 | 2  |
| * |       |               |    |

当前用户 万喆

当前任务 出库整理

出库整理

货品名称

当前数量

总出量

保存结果

返回

|   | 名称    | 托盘号           | 数量 |
|---|-------|---------------|----|
| ▶ | 婴儿纸尿裤 | 2019100015616 | 2  |
| * |       |               |    |