

Rockwell Automation

TechED™

Inspire. Educate. Innovate.

LISTEN.
THINK.
SOLVE.®

FactoryTalk ProductionCentre培训

对象介绍 - 工厂建模

ISPB (信息软件部门)

2016年9月18日



PUBLIC INFORMATION



Allen-Bradley • Rockwell Software

**Rockwell
Automation**

- **课程名字：**

FTPC对象培训 – 工厂建模

- **课程描述：**

本课程介绍FactoryTalk ProductionCentre的工厂模型

- **目标受众：**

业务用户，项目经理，开发人员

- **培训目标：**完成该课程之后，学员将能够

- 了解FTPC的工厂模型对象
- 创建FTPC的工厂模型对象



- **课堂纪律：**
 - 关闭手机铃声，设置为静音模式
 - 举手提问、发言



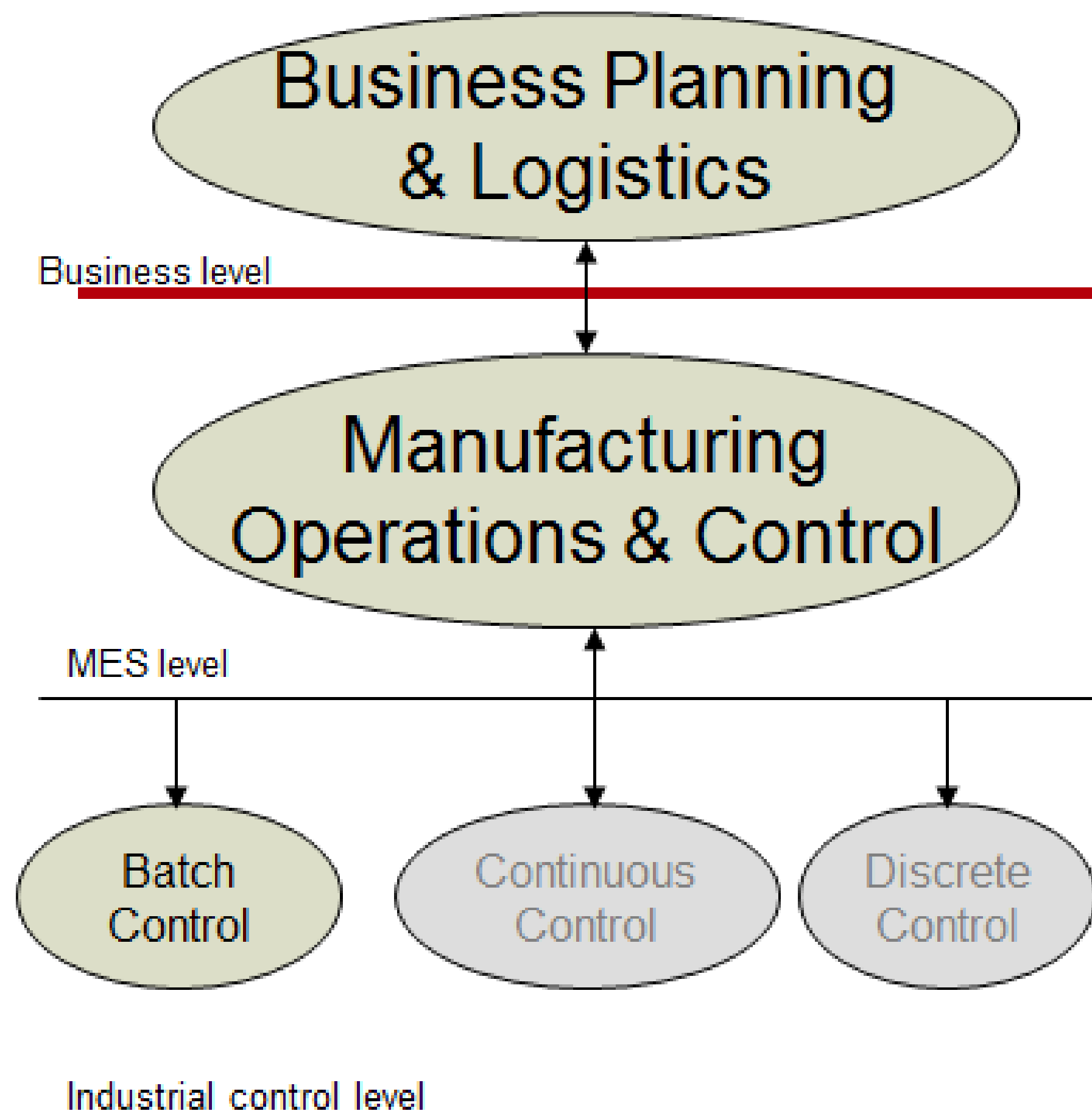
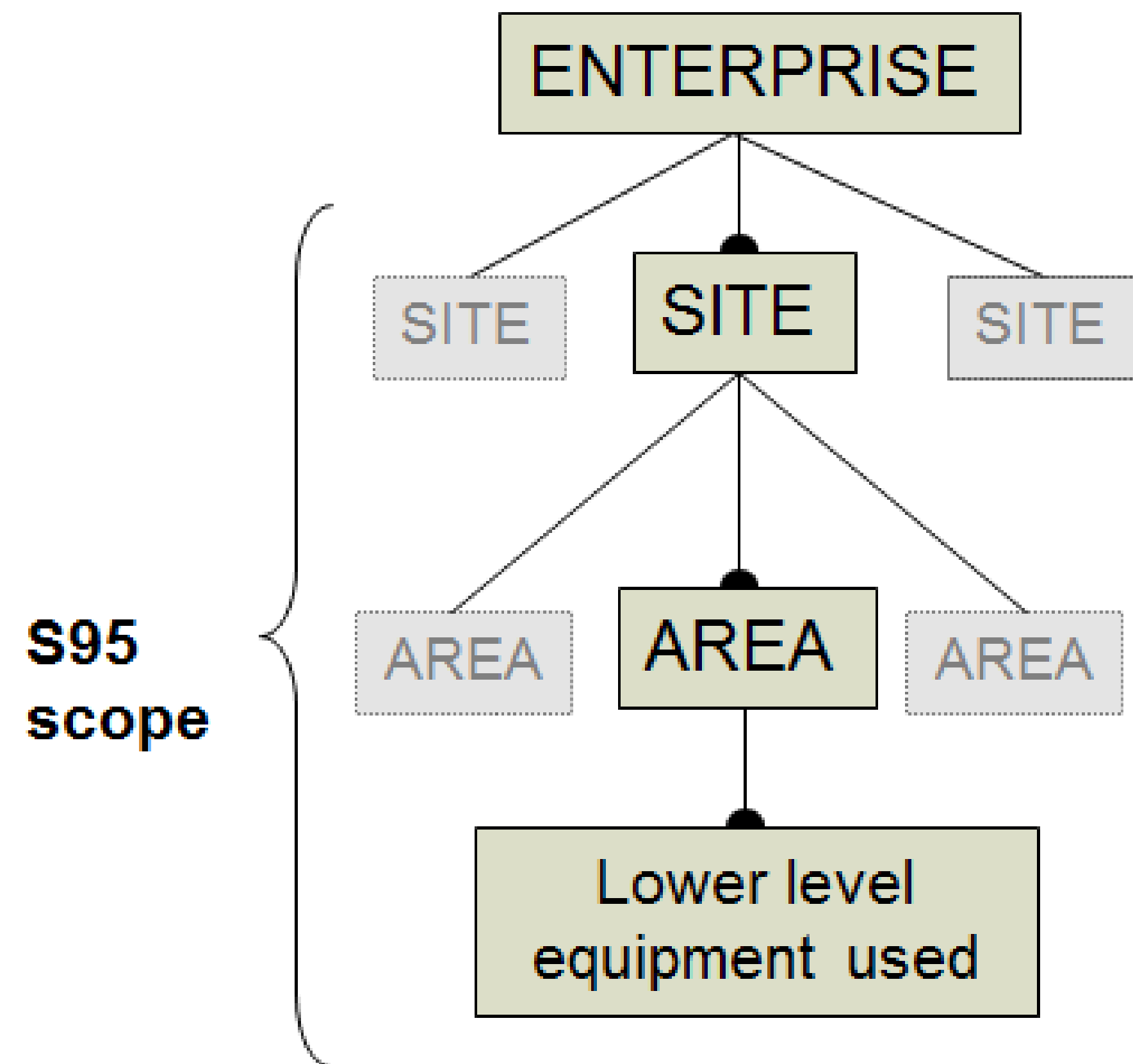
工厂模型介绍

FTPC工厂模型对象

FTPC工厂模型关系

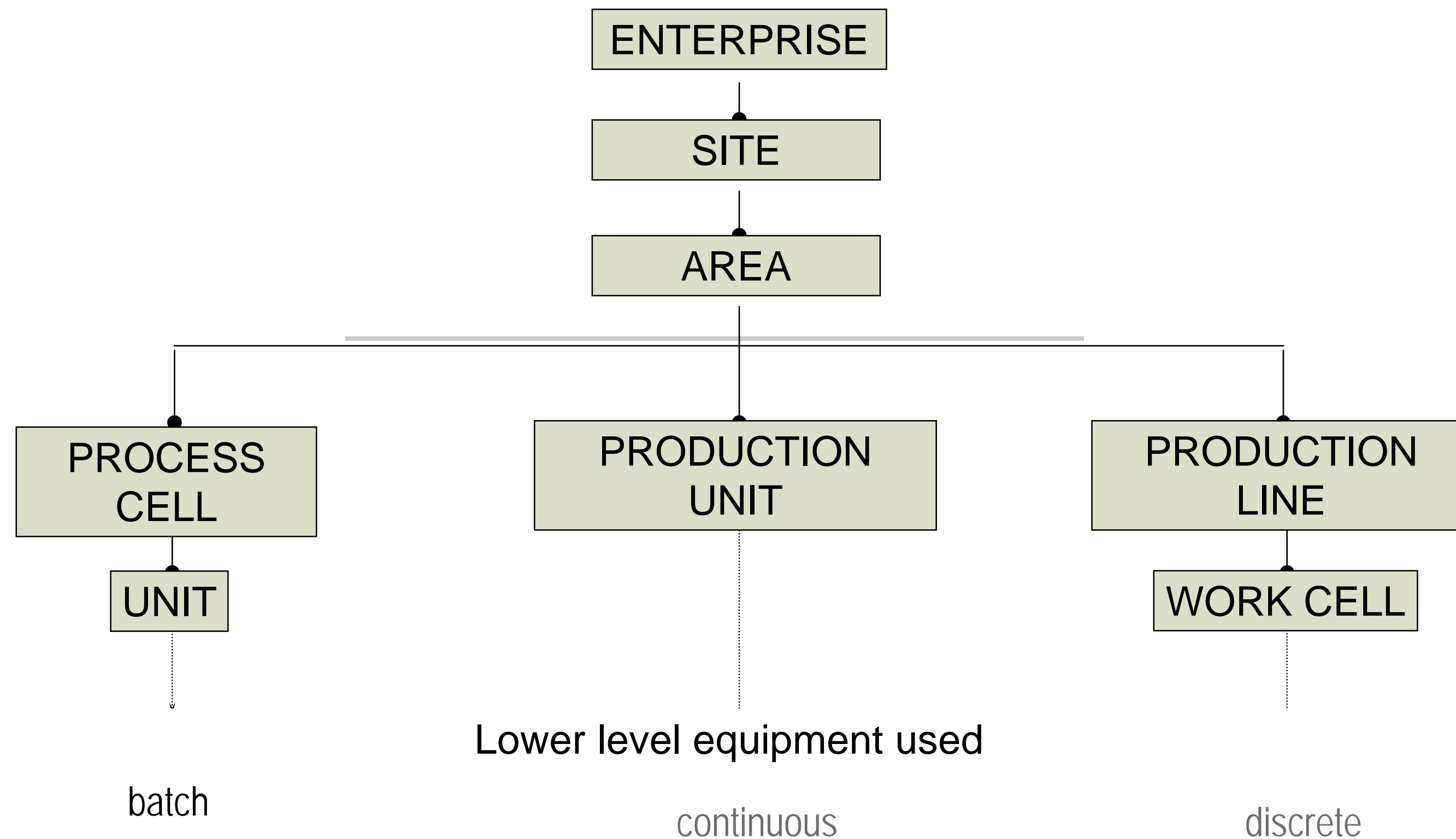
QA

- S95设备层级模型



工厂模型介绍

- S95设备层级模型



Lower level equipment used

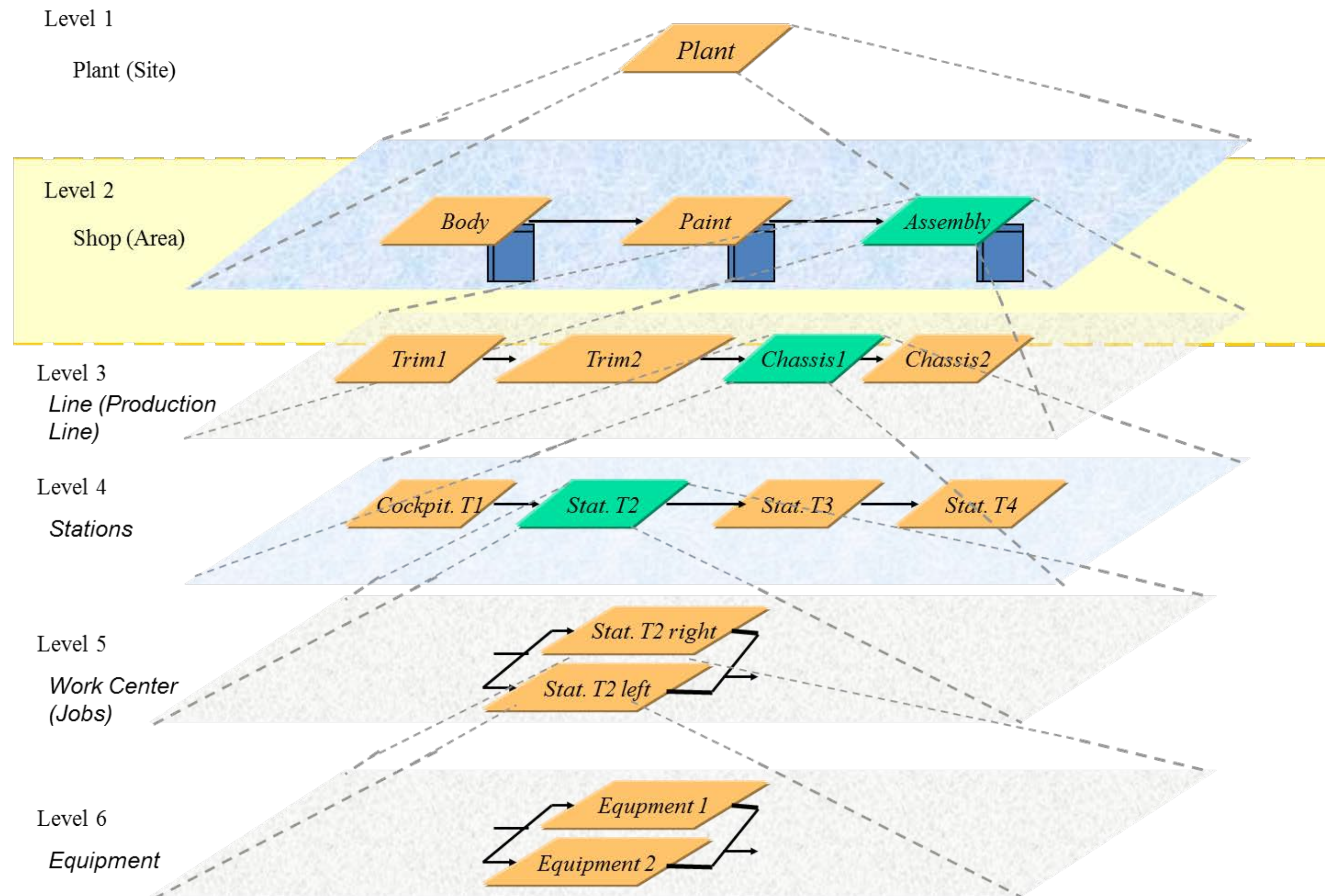
batch

continuous

discrete

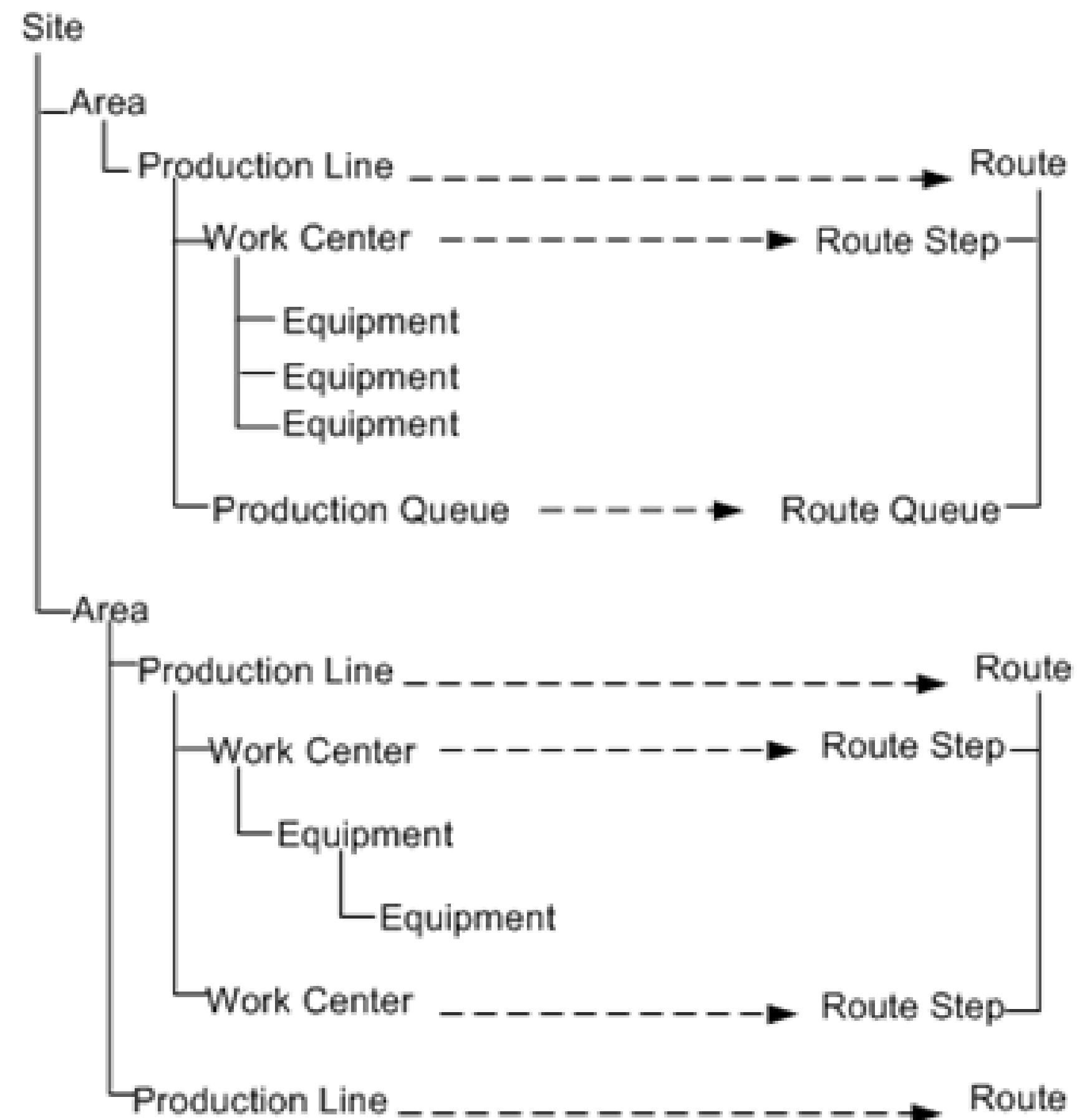
工厂模型介绍

■ 一个工厂模型样例



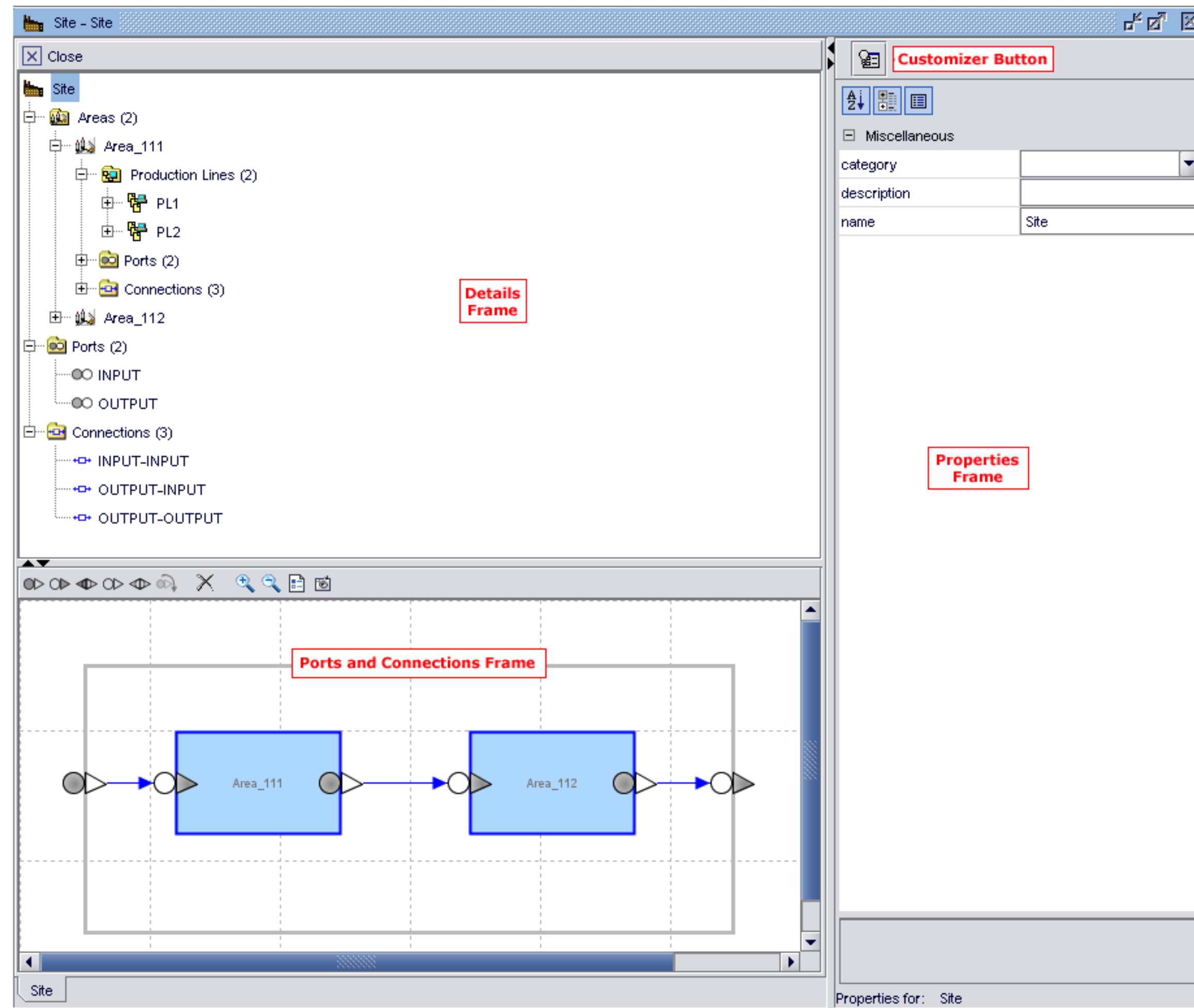
工厂模型介绍

■ FTPC工厂模型



工厂模型介绍

■ FTPC工厂模型界面



工厂模型介绍

FTPC工厂模型对象

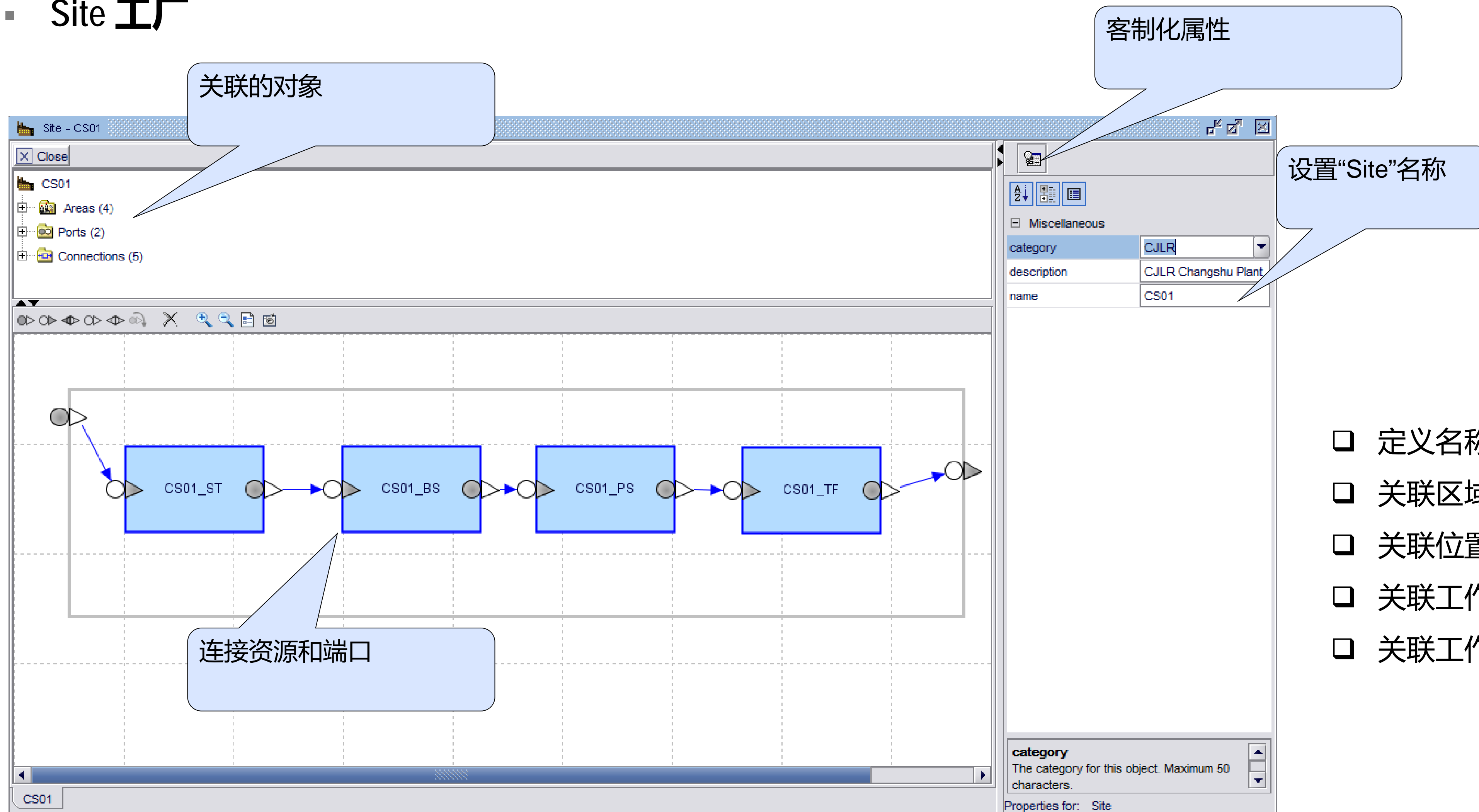
FTPC工厂模型关系

QA

FTPC工厂模型对象

Rockwell
Automation

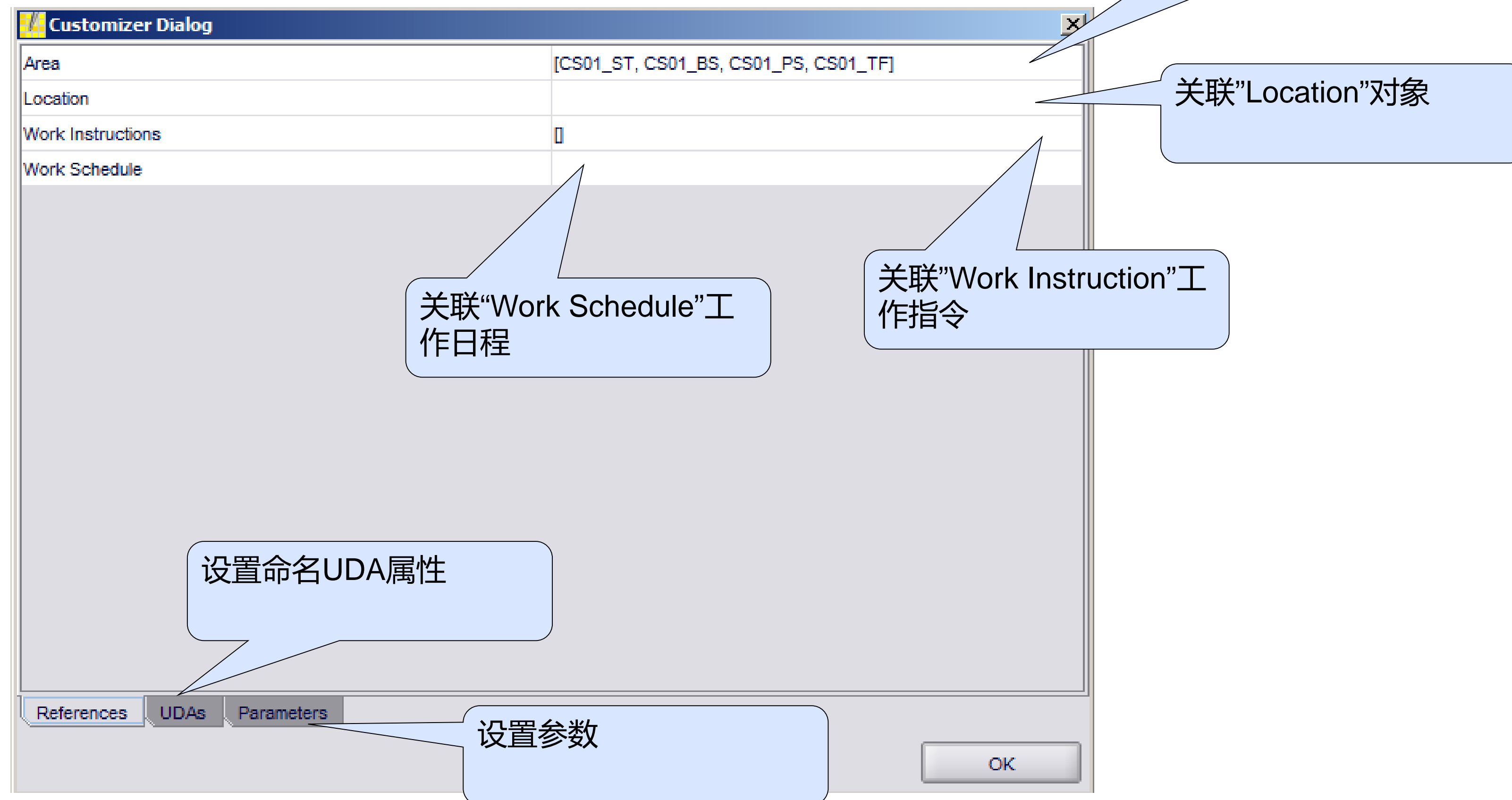
Site 工厂



- ❑ 定义名称
- ❑ 关联区域 (Area)
- ❑ 关联位置 (Location)
- ❑ 关联工作指令 (Work Instruction)
- ❑ 关联工作计划 (Work Schedule)

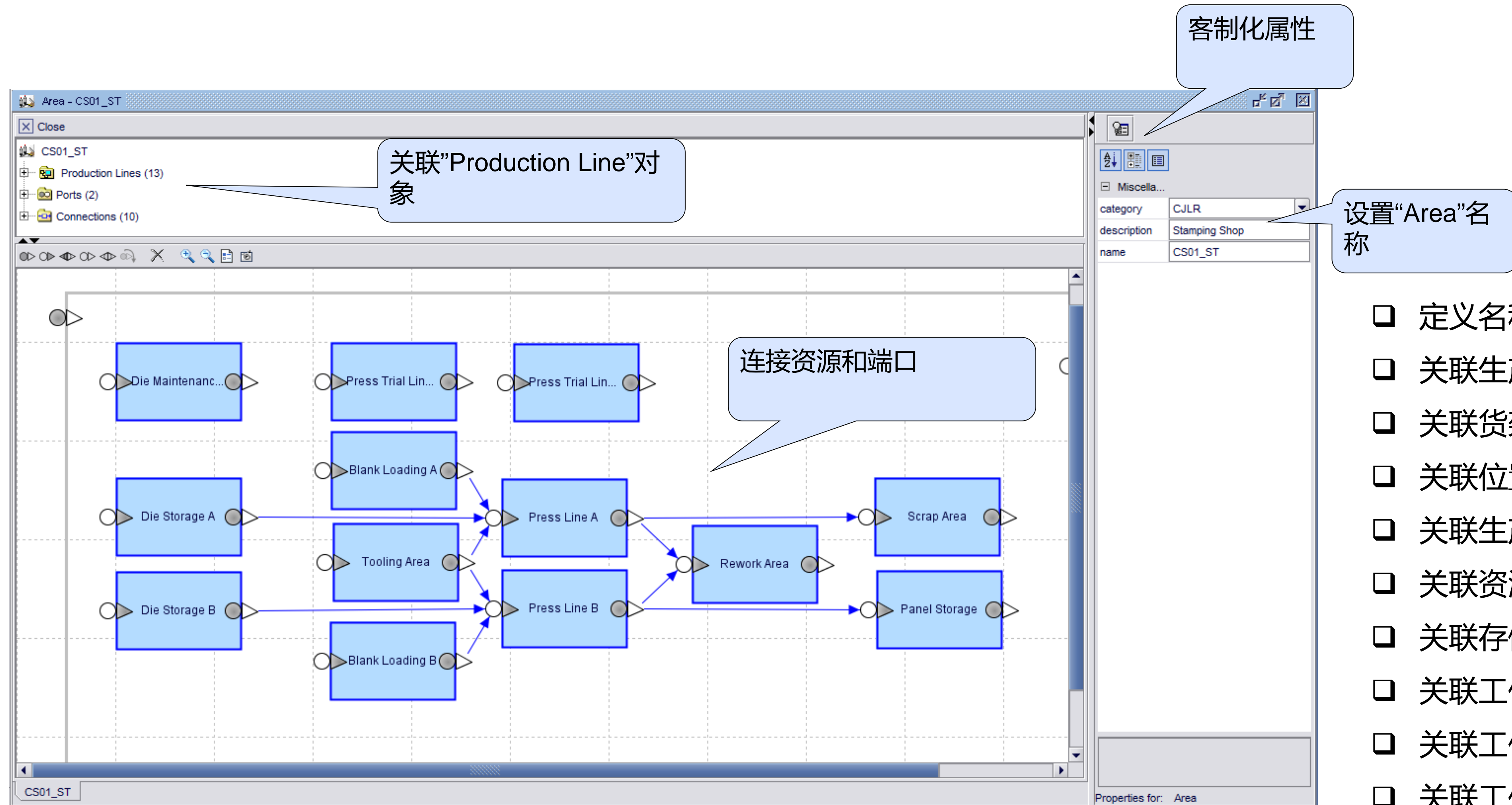
FTPC工厂模型对象

■ Site > 客制化属性



FTPC工厂模型对象

■ Area

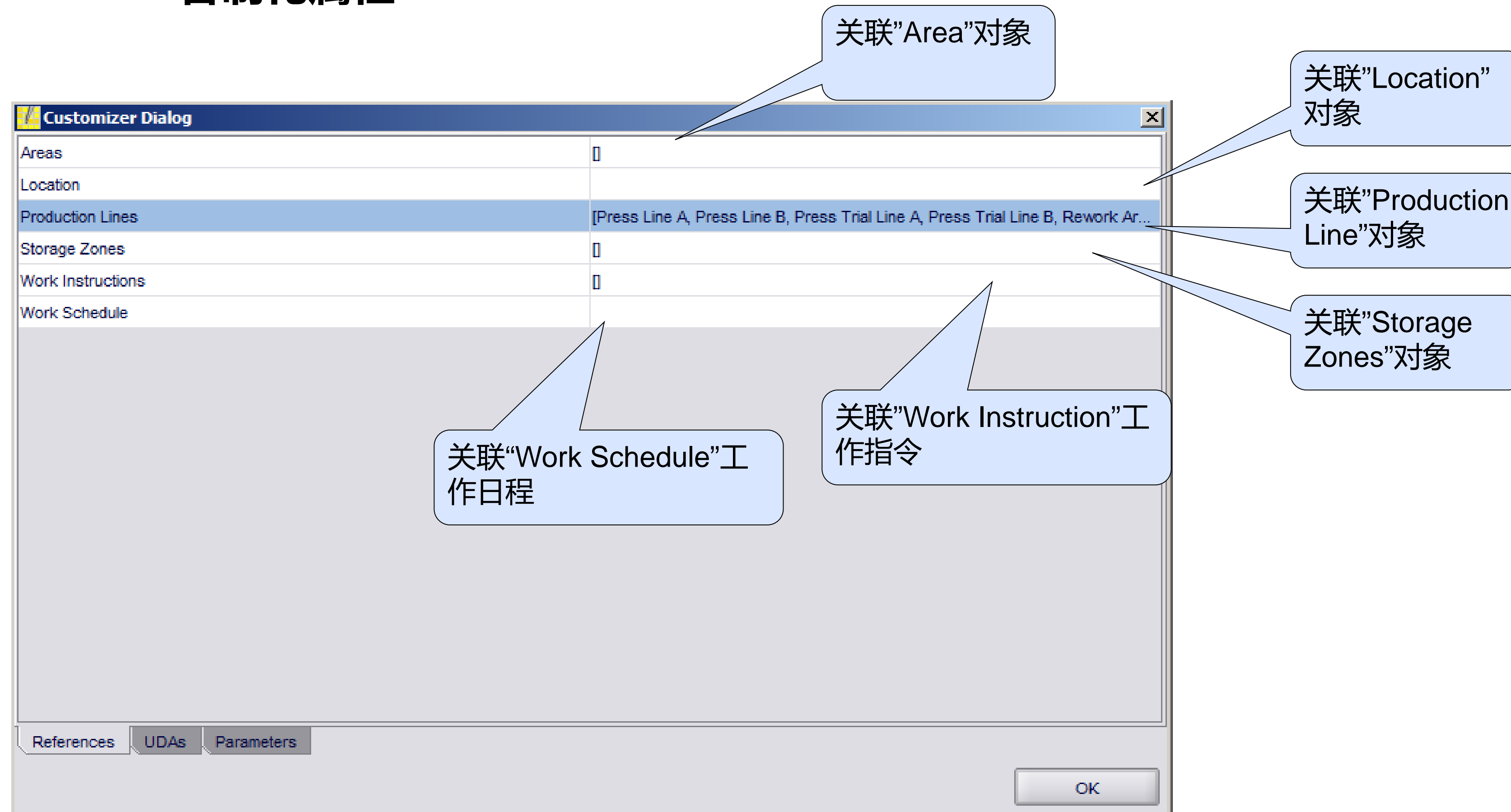


- ❑ 定义名称
- ❑ 关联生产线 (Production Lines)
- ❑ 关联货架 (Carriers)
- ❑ 关联位置 (Location)
- ❑ 关联生产缓冲区 (Production Queue)
- ❑ 关联资源路径 (Resource Route)
- ❑ 关联存储单元 (Storage Unit)
- ❑ 关联工作中心 (Work Center)
- ❑ 关联工作指令 (Work Instruction)
- ❑ 关联工作计划 (Work Schedule)

FTPC工厂模型对象

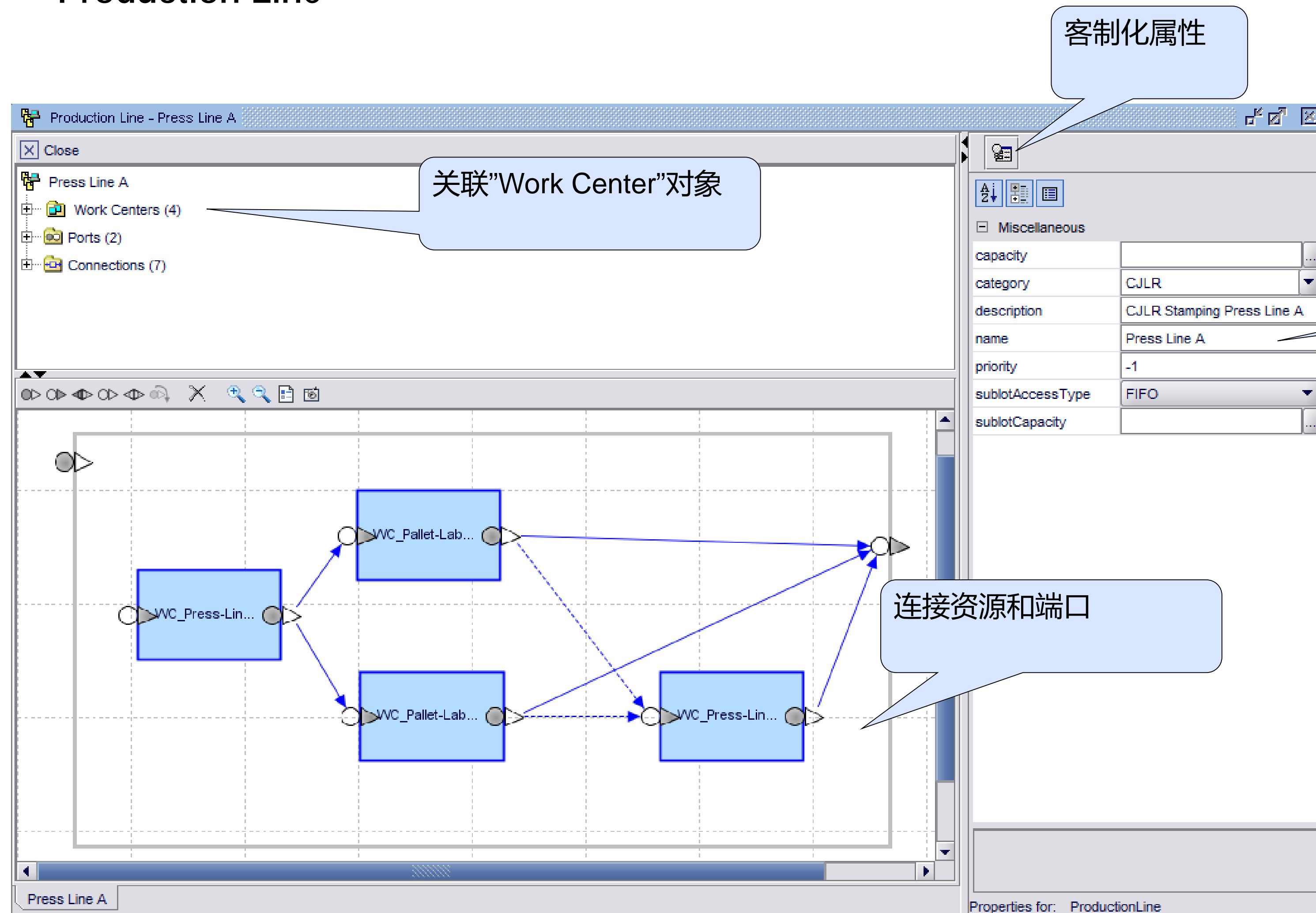
Rockwell
Automation

Area > 客制化属性



FTPC工厂模型对象

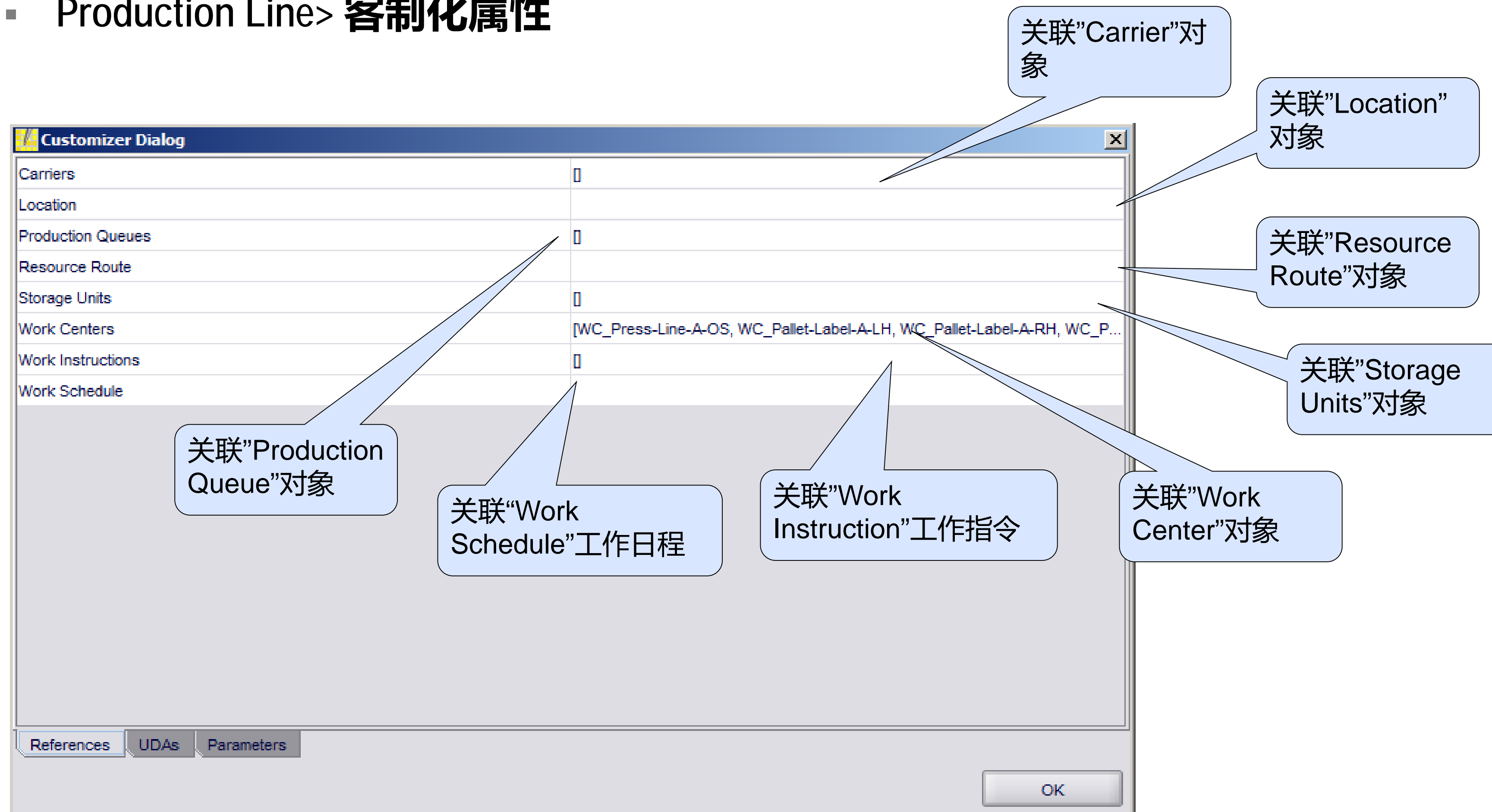
■ Production Line



- ❑ 定义名称
- ❑ 关联货架 (Carriers)
- ❑ 关联位置 (Location)
- ❑ 关联生产缓冲区 (Production Queue)
- ❑ 关联资源路径 (Resource Route)
- ❑ 关联存储单元 (Storage Unit)
- ❑ 关联工作中心 (Work Center)
- ❑ 关联工作指令 (Work Instruction)
- ❑ 关联工作计划 (Work Schedule)

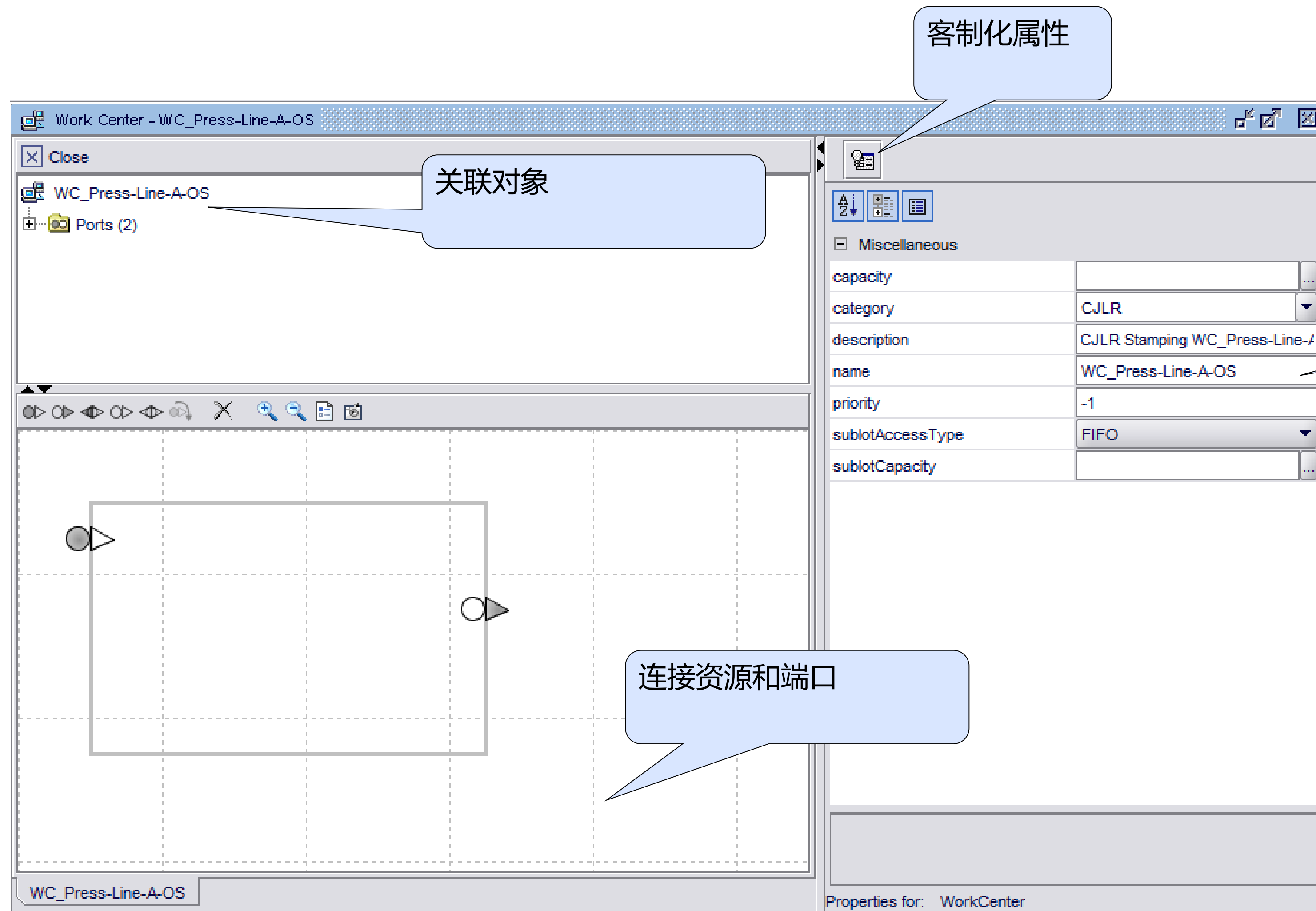
FTPC工厂模型对象

■ Production Line> 客制化属性



FTPC工厂模型对象

■ Work Center

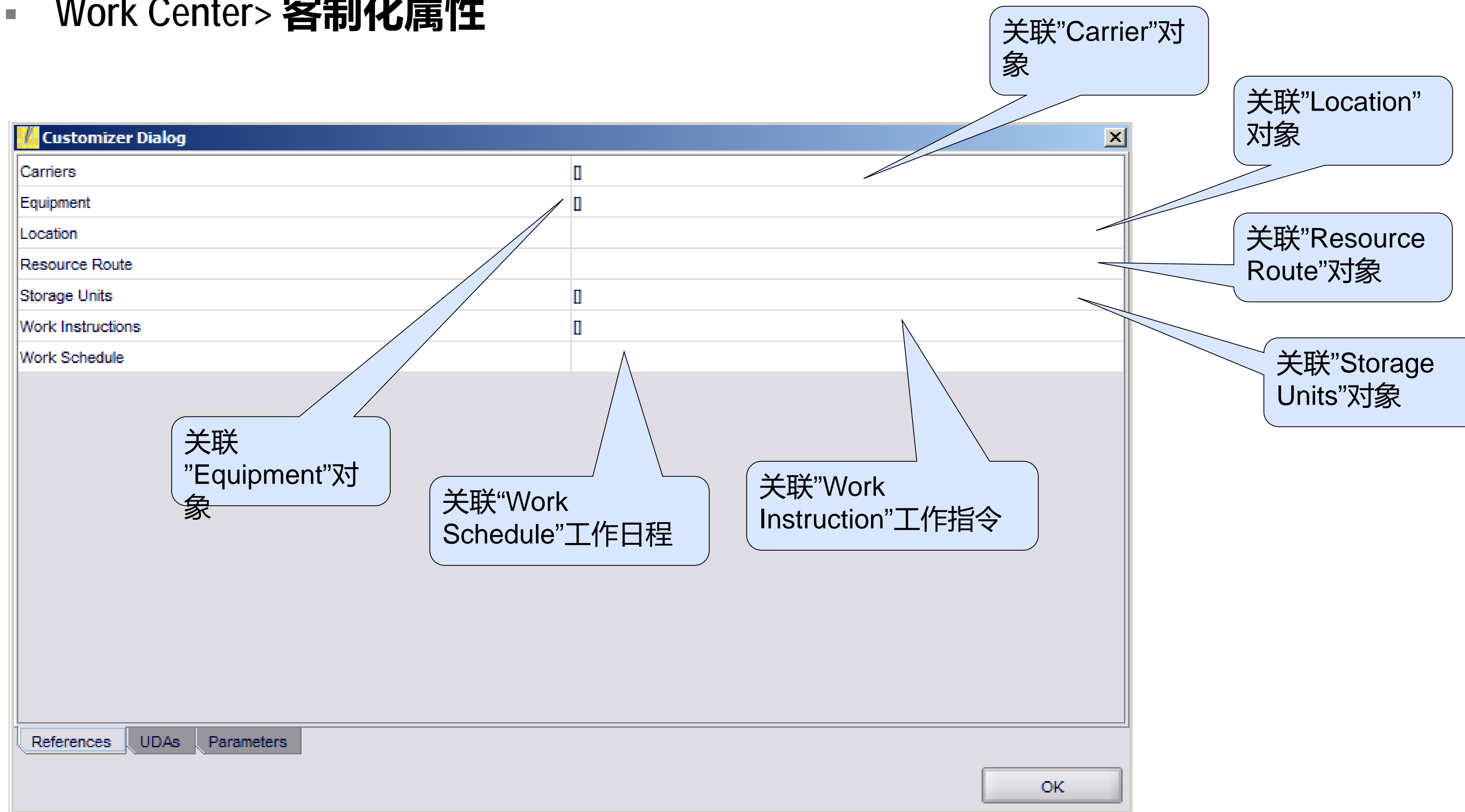


设置“Work Center”名称

- ❑ 定义名称
- ❑ 关联货架 (Carriers)
- ❑ 关联位置 (Location)
- ❑ 关联生产缓冲区 (Production Queue)
- ❑ 关联资源路径 (Resource Route)
- ❑ 关联存储单元 (Storage Unit)
- ❑ 关联工作中心 (Work Center)
- ❑ 关联工作指令 (Work Instruction)
- ❑ 关联工作计划 (Work Schedule)

FTPC工厂模型对象

Work Center> 客制化属性



FTPC工厂模型对象

■ Equipment

客制化属性

关联对象

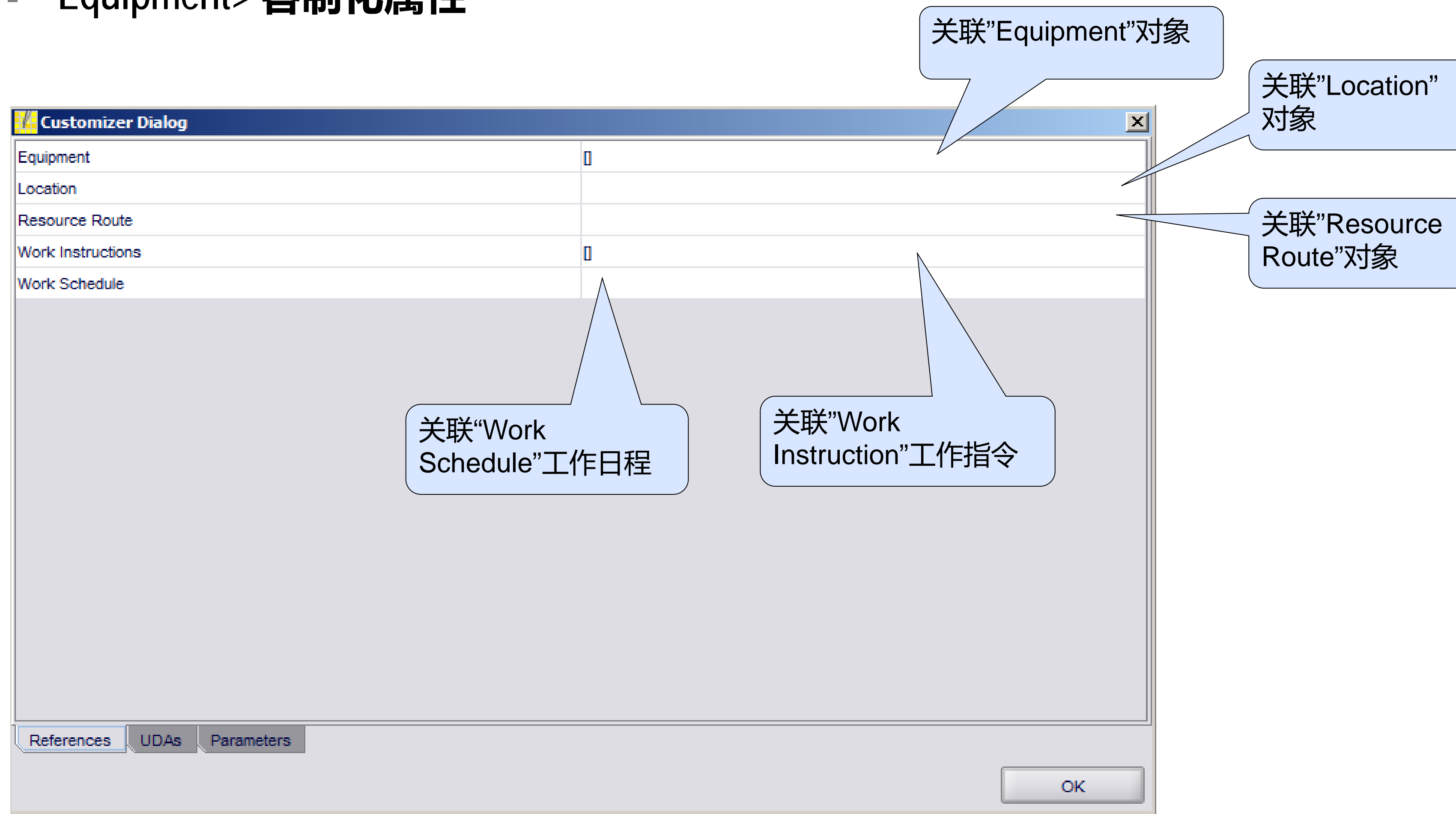
设置“Equipment”名称

连接资源和端口

- ❑ 定义名称
- ❑ 关联设备 (Equipment)
- ❑ 关联位置 (Location)
- ❑ 关联资源路径 (Resource Route)
- ❑ 关联工作指令 (Work Instruction)
- ❑ 关联工作计划 (Work Schedule)

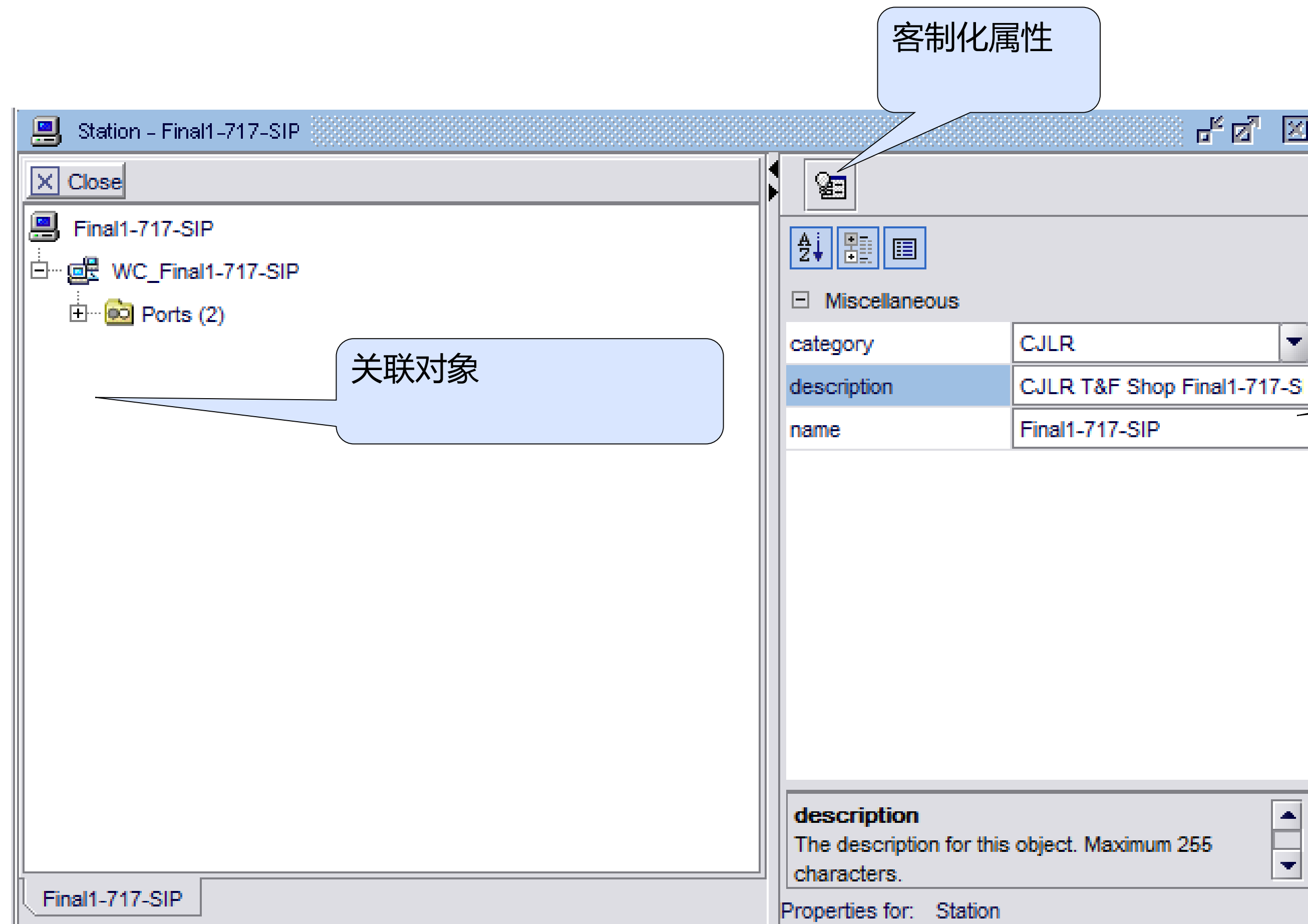
FTPC工厂模型对象

■ Equipment> 客制化属性



FTPC工厂模型对象

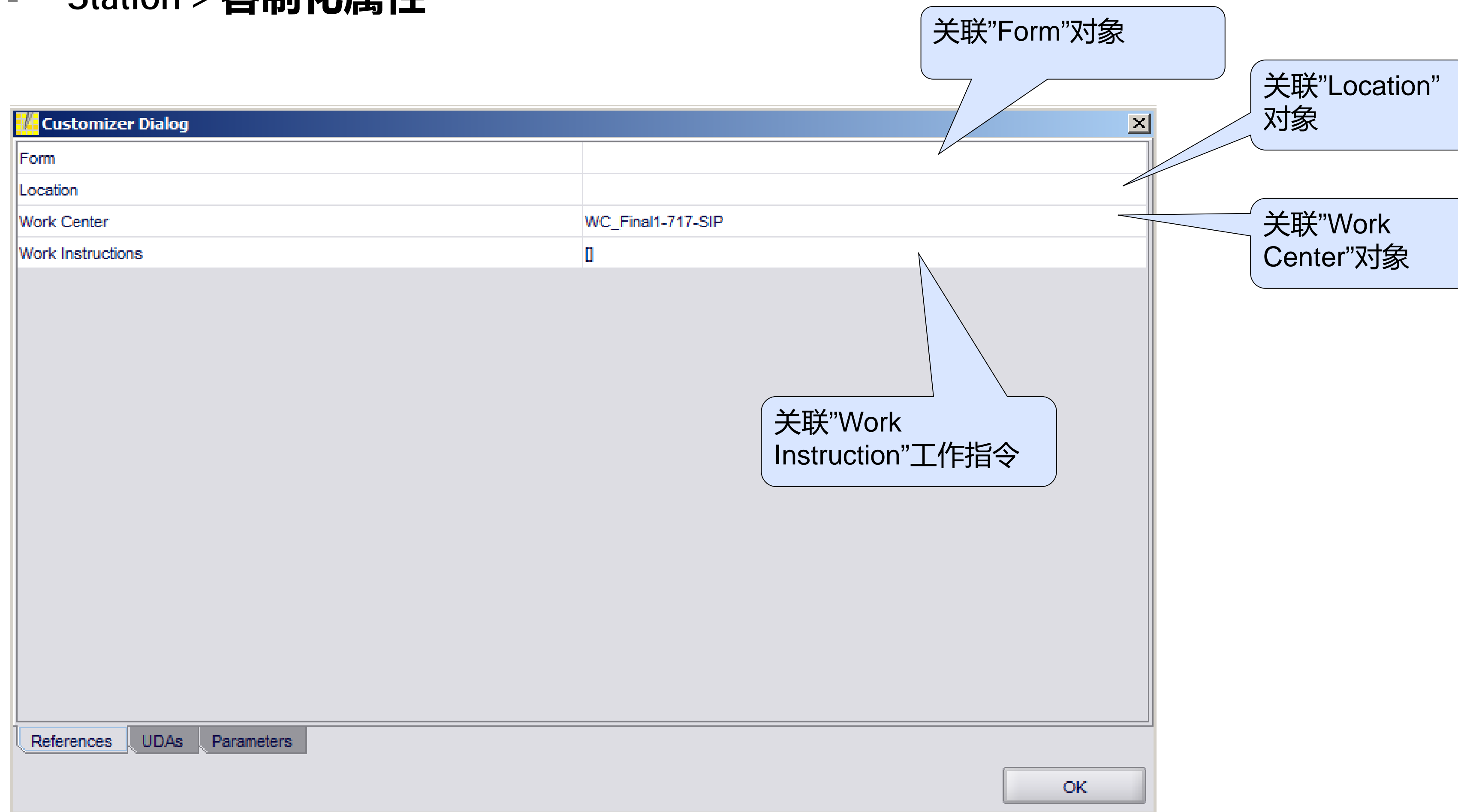
■ Station



- ❑ 定义名称
- ❑ 关联页面 (Form)
- ❑ 关联位置 (Location)
- ❑ 关联加工中心 (Work Center)
- ❑ 关联工作指令 (Work Instruction)

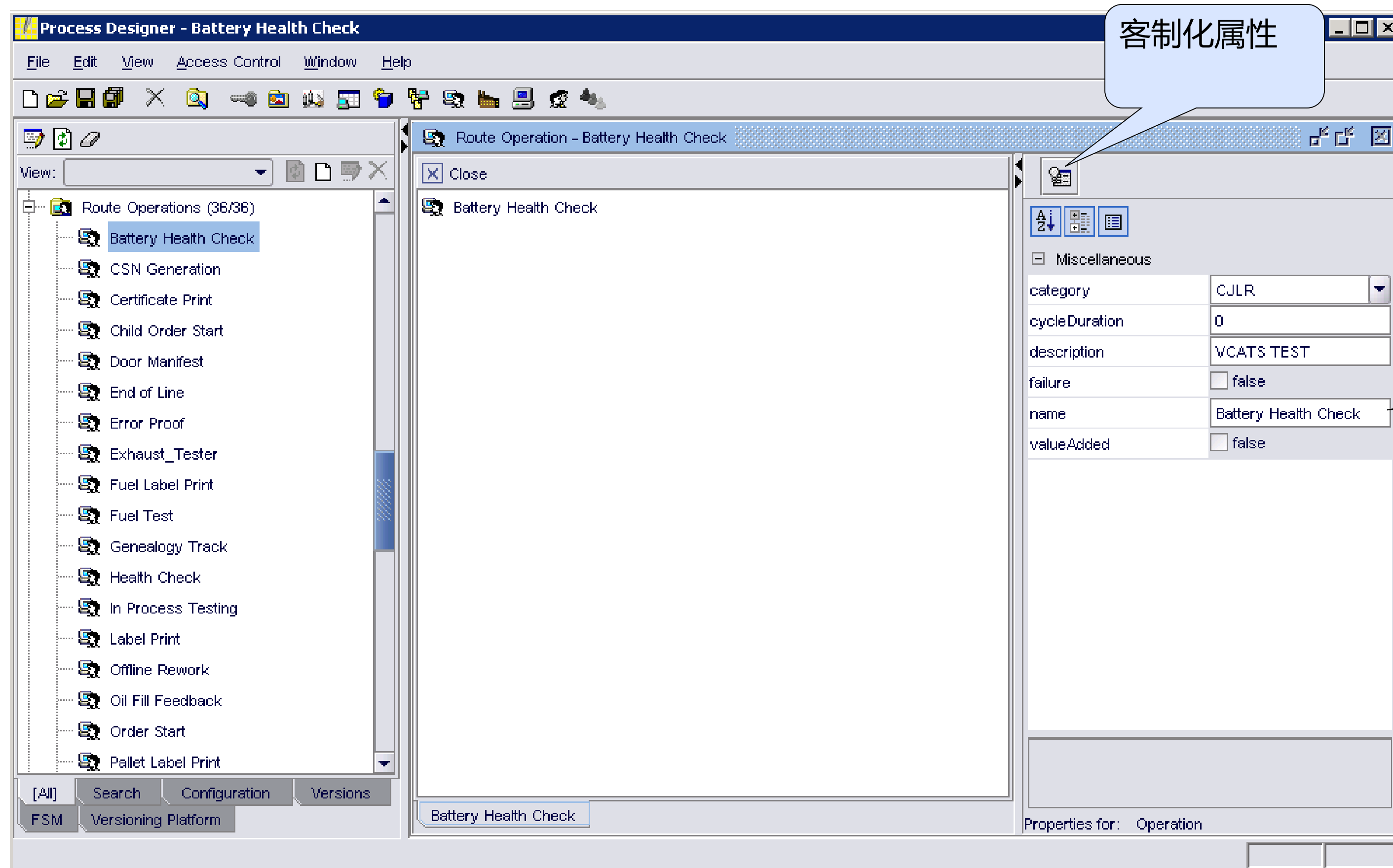
FTPC工厂模型对象

- Station > 客制化属性



FTPC工厂模型对象

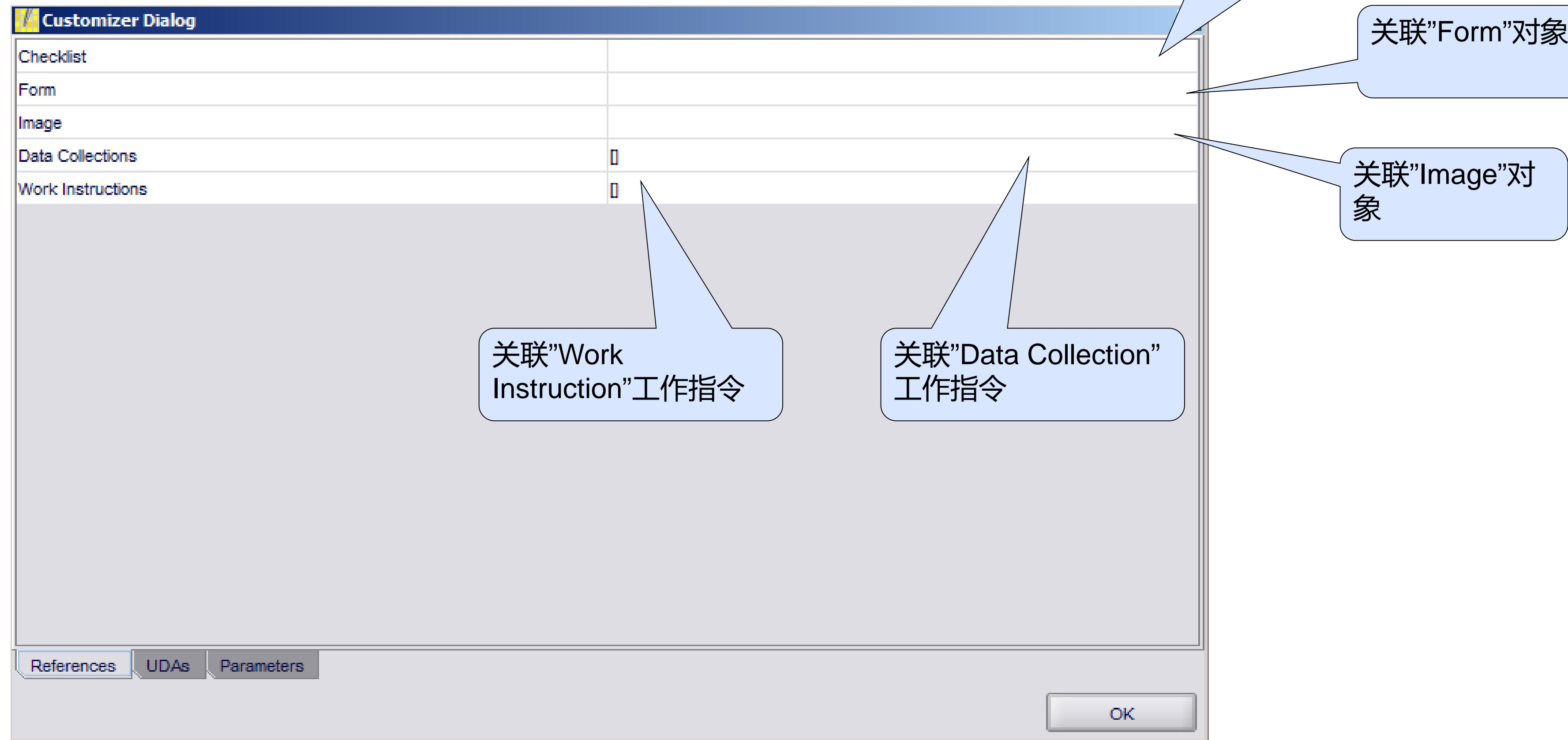
■ Route Operations



- ☐ 定义名称
- ☐ 关联页面 (Form)
- ☐ 关联清单 (Checklist)
- ☐ 关联图像 (Image)
- ☐ 关联数据采集 (Data Collection)
- ☐ 关联工作指令 (Work Instruction)

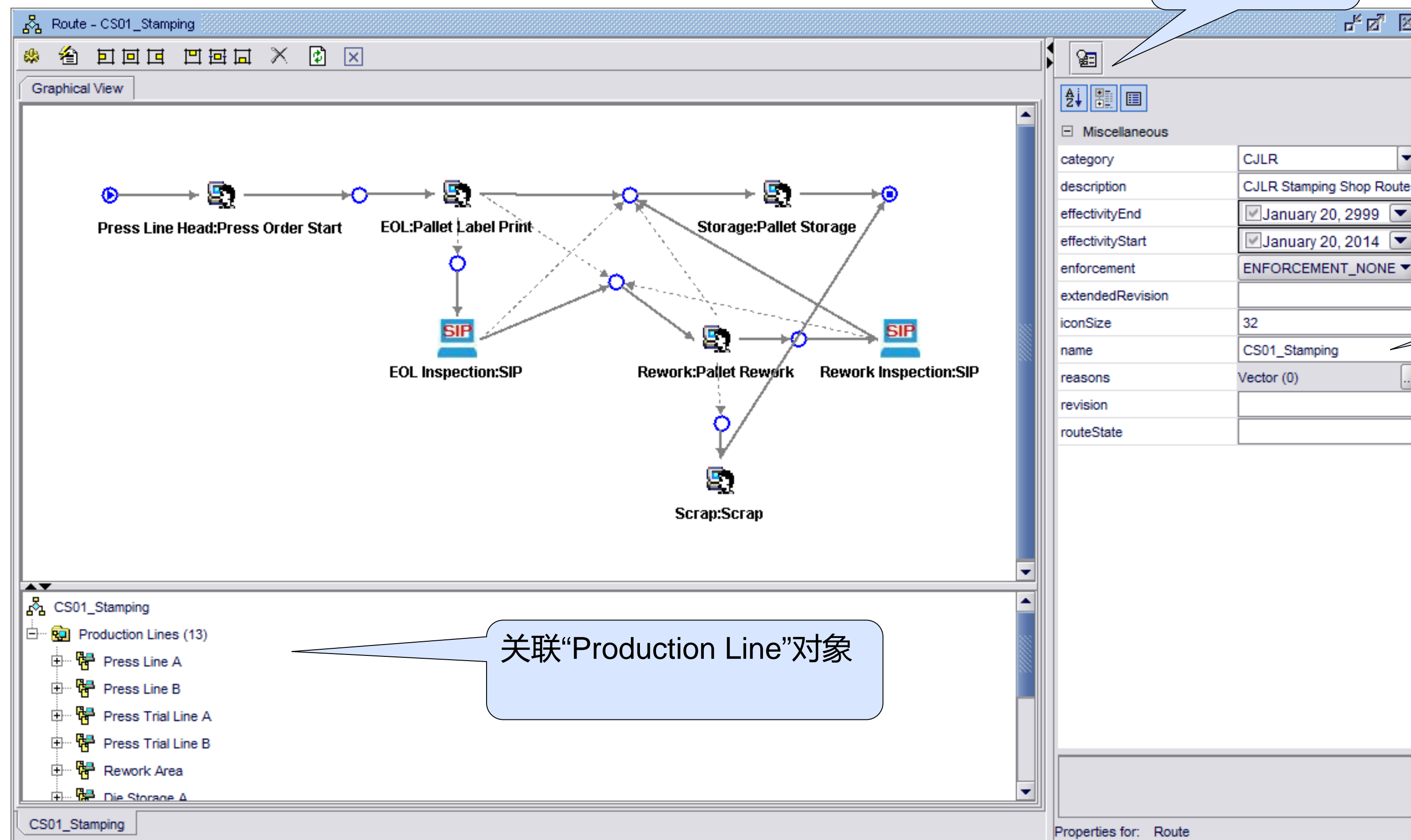
FTPC工厂模型对象

Route Operations > 客制化属性



FTPC工厂模型对象

■ Route



设置“Route”名称

客制化属性

关联“Production Line”对象

- ❑ 定义名称
- ❑ 设置工艺路径步骤和工艺缓冲
- ❑ 关联页面 (Form)
- ❑ 关联生产线 (Production Line)
- ❑ 关联工作指令 (Work Instruction)

FTPC工厂模型对象

Rockwell
Automation

Route > 客制化属性

The screenshot shows the 'Customizer Dialog' window with the following fields and callouts:

- Form**: A callout points to the top of the dialog box with the text '关联"Form"对象'.
- Production Lines**: A text field containing '[Press Line A, Press Line B, Press Trial Line A, Press Trial Line B, Rework Ar...'. A callout points to this field with the text '关联"Production Line"对象'.
- Default Production Line**: A text field containing 'Press Line A'. A callout points to this field with the text '关联"Default Production Line"对象'.
- Work Instructions**: A large text area containing a single instruction '[]'. A callout points to this area with the text '关联"Work Instruction"工作指令'.

At the bottom of the dialog, there are three tabs: 'References', 'UDAs', and 'Parameters'. The 'References' tab is currently selected. An 'OK' button is located at the bottom right of the dialog.

工厂模型介绍

FTPC工厂模型对象

FTPC工厂模型关系

QA

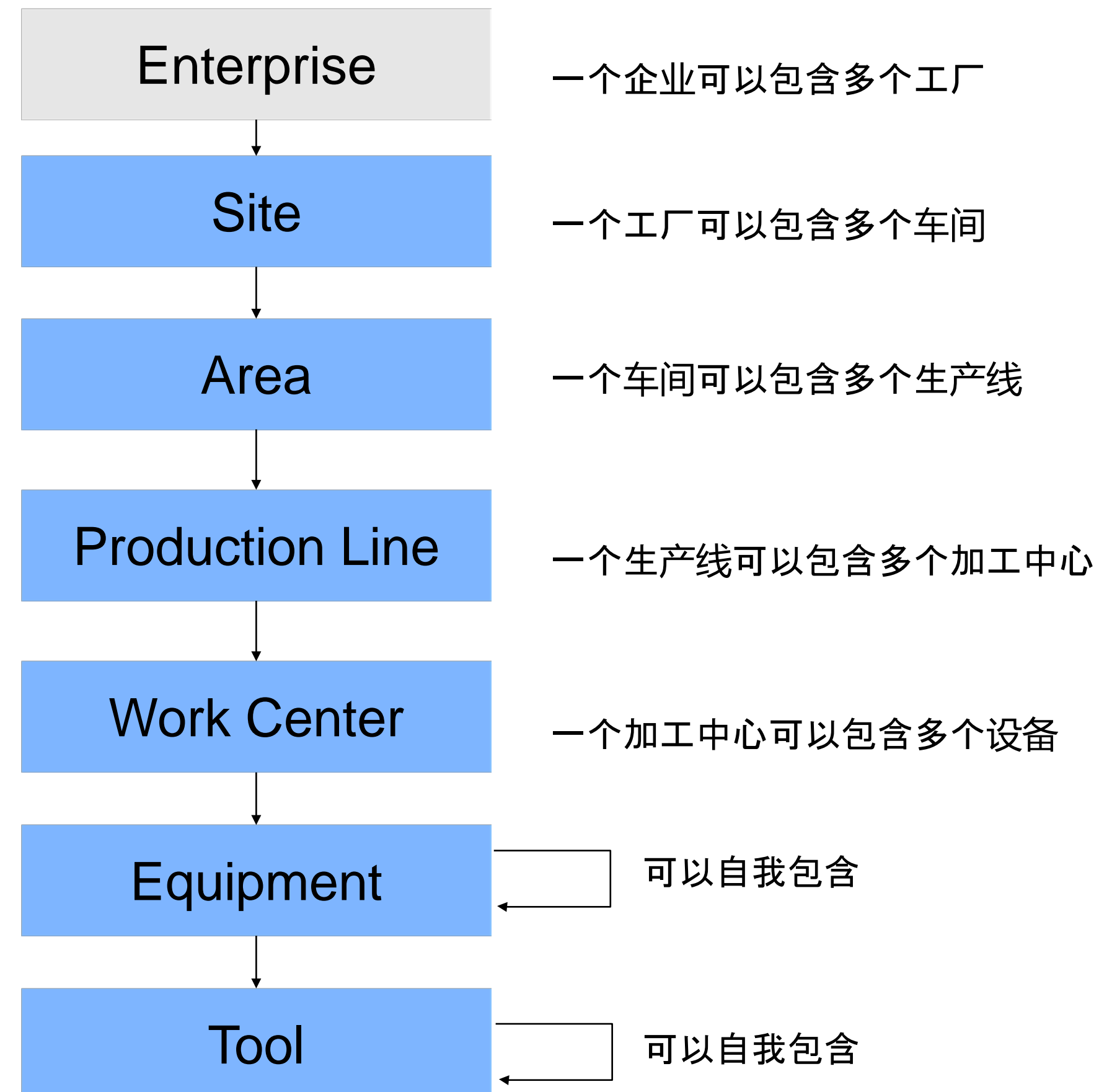
```

graph TD
    User --> UserGroup[User Group]
    UserGroup --> AccessPrivilege[Access Privilege]
    EquipmentClass[Equipment Class] <--> Equipment[Equipment]
    Location[Location] --> Equipment
    Location --> Station[Station]
    PartClass[Part Class] <--> Part[Part]
    Part --> BOMItem[BOM Item]
    BOMItem --> BOM[BOM]
    Part --> WorkOrderItem[Work Order Item]
    BOM --> WorkOrderItem
    WorkOrderItem --> WorkOrder[Work Order]
    WorkOrder --> Lot[Lot]
    Lot --> Unit[Unit]
    Lot --> Box[Box]
    Unit --> Carrier[Carrier]
    Box --> Carrier
    Carrier --> CarrierClass[Carrier Class]
    TestDefinition[Test Definition] --> DCSDefintion[DCS Defintion]
    DCSDefintion --> RouteStep[Route Step]
    CheckList[Check List] --> RouteStep
    RouteOperation[Route Operation] --> RouteStep
    WorkInstruction[Work Instruction] --> RouteStep
    RouteStep --> Route[Route]
    RouteStep <--> WorkCenter[Work Center]
    WorkCenter --> Station
    WorkCenter --> ProductionLine[Production Line]
    ProductionLine --> Area[Area]
    Area --> Site[Site]
    Route --> Lot
  
```

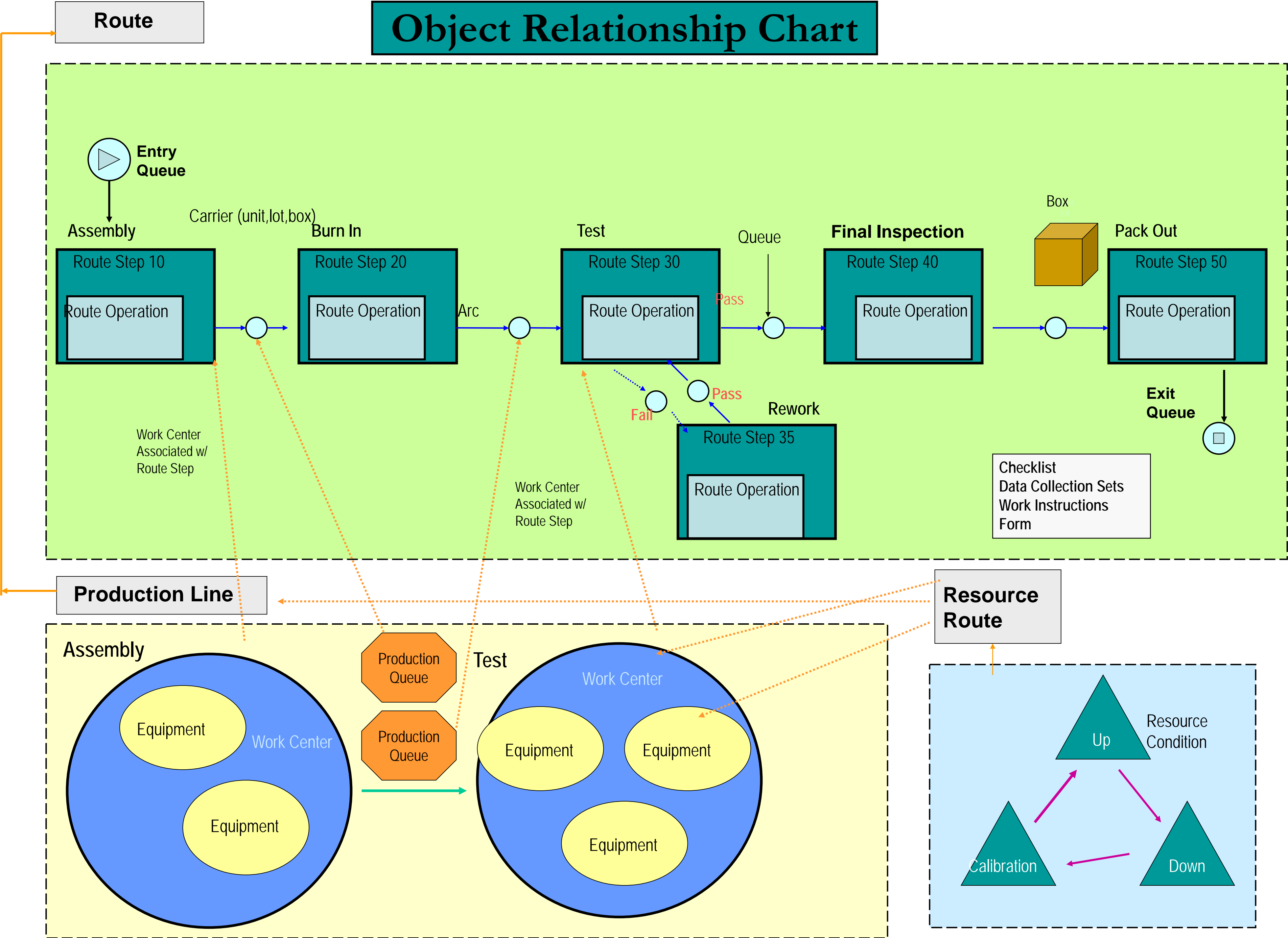
FTPC工厂模型关系

Rockwell
Automation

工厂模型



演示



工厂模型介绍

FTPC工厂模型对象

FTPC工厂模型关系

QA

Rockwell Automation

TechED™

Inspire. Educate. Innovate.

LISTEN.
THINK.
SOLVE.®

谢谢



PUBLIC INFORMATION

敬请关注罗克韦尔自动化微信平台



www.rockwellautomationteched.com

 Allen-Bradley • Rockwell Software

Rockwell
Automation