**项目名称：**

东软智能制造云平台

# 需求：

根据工业4.0智能制造生态链中云工厂在实际生产当中的工作流程，描述最终用户在本系统中对于生产订单的处理、排产、以及生产的完整在线处理流程和业务需求。

## 1、注册

主要用于注册新的工厂，要求工厂名、用户名不能重复。注册工厂后注册用户默认为该工厂管理员，可查询该工厂所有数据。工厂可有多名用户。

## 2、登录

用于用户登录平台系统，获取所属工厂信息，获取当前用户菜单权限

可登录平台获取所属工厂的数据key。

## 3、首页

当用户登录后，首先进入该页面。动态显示当前登录工厂中的设备运行情况，工厂生产效益情况，订单统计情况。

## 4、产品管理

（1）查询：可根据产品名称查询出当前工厂相关产品的内容列表

（2）新增：可进行工厂产品内容的录入，要求同一工厂产品不可重名

（3）编辑：对已存在产品内容进行编辑，要求同一工厂产品不可重名

（4）删除：对已存在的产品进行删除操作，要求存在关联已接单订单时不可删除

## 5、设备管理

（1）查询：根据产品名称、设备名称查询当前工厂所有相关设备内容列表。

（2）新增：可以对工厂设备信息进行录入，填写设备信息，关联可生产产品并录入产能，设备序列号必填，且不可重复，对同一产品只能添加一条产能信息。

（3）编辑：对工厂设备信息进行修改，要求同一工厂序列号不能重复

（4）删除：删除设备记录，要求已关联启动工单的设备不可删除

## 6、订单管理

可新建产品订单或者处理已有订单，实现接单排产等操作。

（1）新建：可生成一条来源为线下的订单，状态为未接单

（2）接单：将当前订单置为已接单状态，要求待接单订单可用产能超过产品数量时可接单，如可用产能不足需要提示。

（3）拒单：将当前订单状态置为已拒绝状态。拒绝状态下订单不可再次接单。要求，拒绝订单须填写备注。

（4）转成计划：订单在已接单状态可将订单转成生产计划，填写计划起始日期可生成对应的生产计划（未启动），并将该订单置为生产中。

（5）完成订单：将生产中的订单置成已完成状态。在订单完成数量达到订单数量后可完成此操作。要求如果订单完成数量未达到订单数量时，需提示并录入备注才可完成订单。完成订单操作后，需要将该订单关联的所有生产计划、工单置成已完成状态。

## 7、生产计划管理

可对已有的生产计划进行调整

（1）新建：可对已接单的订单创建新的生产计划 要求对应订单状态为生产中的订单，新建后的计划状态为未启动.

（2）启动：可将符合条件的生产计划启动，启动后该计划状态为已启动，并生成一条未开始的工单，对应设备为空，已启动计划不可编辑，不可删除。

（3）删除：可将不符合条件的生产计划（未启动）进行删除，要求每条生产中订单必须有一条以上生产计划。

## 8、生产调度管理

可将生产计划拆分为多个工单，工单对应设备进行生产

（1）新建：可对已启动的生产计划新建工单 安排特定设备进行生产

（2）启动：对符合条件的未启动工单启动，可将工单状态置成已启动，已启动工单不可编辑不可删除。

（3）删除：可将不符合条件的未启动工单进行删除操作，要求每一条已启动计划中必须有一条以上工单记录。

## 9、生产跟踪

员工可对设备当前的生产情况进行报工，更新生产进度状况

（1）报工：可对已启动的工单进行报工操作。报工操作需要录入加工数量、合格数量，加工起始时间。

（2）完成报工：在当前工单生产完成时可完成最后一次报工，勾选完成报工，可将当前工单置成已完成状态。