# **品沃企业管理主体思路**：

1. **四大核心部门：**
   1. 生产部门：
      * 所有厂房，设备生产线，总部冷藏仓库。
      * 相应的技术人员，如压榨提炼人员，冷库管理员， 车间管理员等。
      * 原材料(新疆核桃)进货运输渠道，这部分应该已经完备。
   2. 企业管理系统: 数字化管理的核心模块,详见第二部分描述。
      * 联系生产部门，销售部门的关键，可以认为是一个专门给品沃量身打造的ERP。
      * 帮助企业决策者实时了解整个企业所有实时细节和变化，以便作出正确高效的及时调整。
   3. 销售部门：
      * 实体店：包括门店，门店管理人员，和物流的衔接。
      * 线上销售渠道：包括天猫，1号店，美味77的支持和对接。
      * 售后服务和退货：包括网络售后退单以及电话售后退单支持。
   4. 财务部门。
2. **三大辅助部门：**
   1. 人力资源部门：
      * 负责所有生产技术人员，实体店/线上销售人员，财务人员招聘管理工作。
      * 建立一个合理的离职率控制体系，避免人手短缺问题发生。
   2. 品牌形象建立和营销：
      * 产品logo，包装以及定位设计。
      * 实体店风格设计和宣传材料，照片/视频的制作。建议找专业广告团队推广。
      * 网上推广和搜索引擎优化，微信推广。
   3. 物流渠道管理部门：
      * 负责和第三方物流接口管理（推荐顺丰）。
      * 建议一开始找有物流经验的人担当，慢慢培养起内部人员熟悉整个产业链。

# 企业管理系统，数字化全套方案

前提条件：要实现数字化管理，每瓶油／产品都要有条形码，条形码就是产品的身份证即唯一标识。今后一件产品的整个生命周期都可以通过对应的条形码进行跟踪。这需要包装上具有二维条形码得支持。如果只有一维条形码，那只能跟踪到商品类型，而不能精确到每瓶油的唯一标识。和生产日期。

1. **系统功能描述：**
   1. 生产线管理：
      1. 记录统计原材料进货，生产线出货信息。例如统计信息应包含上次进货的原料数量是多少，目前还剩余原料多少，所消耗的原料生产了多少产品。通过这些数据可以了解原料的消耗是否和预期一致，从而指导监督生产缓解环节中可能存在的问题。
   2. 产品管理：
      1. 管理各种产品信息，比如各种容量的核桃油产品（比如礼盒装和普通家用型就是两种不同的产品类别）。现阶段产品种类可能不多，但考虑到未来产品线扩充，需要一开始加入此模块。一些短期的促销商品也可以看作一种新产品类型进行统一管理，这样可便于和正常销售商品区分开来。
      2. 产品管理就是提供产品明细的列表，在数据中存放。每一种类型的产品（油）都有对应的唯一表示（id），根据该id直接可以调出油的包装，容量（毫升），价格等参数。
   3. 门店产品存量管理：
      1. 门店应该和超市一样具有支持条形码扫描的支付管理系统。进货卖货都直接扫描二维码和后台数据库交互，做到数量和账目一一对应，可精确到任意时间对账（一般为一天），比如A类产品今天卖出去了几件，对应的收入是多少。
      2. 门店需要购置POS机（2台／店，互相备份）用于支持刷卡消费和现金收银，需要和银行支付系统对接，这部分会直接购买现成的产品以减少重新设计硬件的成本 （POS机会员卡功能支持）
      3. 系统会根据门店产品的数量发出预警（比如低于100件），通知管理员向库存系统订货。不同产品可设定不同的预警值，灵活调配。
   4. 库存系统管理：
      1. 库存系统不依赖生产线／厂房与仓库的物理位置（即生产线和仓库可以在一起，也可以分离）。系统的主要目的是用来跟踪每天入库，出库的数量，其中入库来自生产线每天产出的产品，出库则来自门店的进货单以及线上交易所产的订单。
      2. 仓库中存放已经装箱好的核桃油需要一定的摆放规则，建议是每个存储单元只存放一天内生产的油。这样当产品从生产线进入仓库时候，库存系统就记录存放的物理位置编号和生产日期的对应关系，以便于出货时候直接告诉管理员去何区域取货。这当产量大到一定规模时候可以大大加快出货速度。
      3. 库存系统的核心作用是跟踪产品的生命周期， 如1000件 A类型的油从生产线产出后，使用条形码扫描后入库。线上交易系统（天猫，一号店）产生订单需求500件，徐家汇实体店发现店内A产品数量不足，查询库存系统发现剩余500件后提交进货需求200件。此时库存管理员在处理完线上线下的订单需求后，实际A库存为1000-500-200 = 300件。
      4. 库存管理员需要分别对500件线上订单需求以及200件实体店进货单进行处理，处理方式如下：
         1. 例如500件产品来自于前一天的所有订单，下单者为诸多散户。系统会自动按照地域对订单进行分组，管理员打印出分组单据后需准备好货品并联系物流打包发货。
         2. 200件产品需求来自线下实体店，管理员准备好货品后通知公司内部送货车发货。（当然也可像1.4.3.1一样让第三方物流打包发货，关键看哪个成本更低，效率更高）
         3. 上述700件产品在发货前的状态为预留态，即无法再被预定（除非退单发生，详见退单流程）。物流打包发货后状态迁移为物流发货中，管理员需要更新系统中订单的状态反映该变化。
   5. 订单管理：
      1. 用于和实体店/网上销售集成，跟踪每瓶油的生命周期，支持退货管理。
         1. 针对实体店：原始订单直接在内部生成。即门店发现存货低于设定阈值时（如3.B所述），需要管理员填写订单给系统。订单会进入仓储系统并被仓储管理员处理发货（如4所述）。
         2. 针对线上销售： 用户在电商平台完成支付（如支付宝，网银），并产生订单。 电商平台提供第三方接口，我们需要将其和品沃的信息系统集成。最终要实现的效果是：一旦用户在线支付完成，电商系统产生的订单会流入品沃仓储系统，择日由仓储管理员统一完成归类，分发（如4所述）。
         3. 管理员可以隔一天处理前一天的所有订单 。这样既可以积累订单的数量，也可以使得客户的订单在相对稳定后得到处理，减少退单的风险。所谓客户订单相对稳定后是指客户下了订单后可能会马上退单（例如产品发现订错了，或者时间搞错了等），推迟一天处理可以保证处理时订单基本都是稳定的确认过的，减少了退单的成本风险。
         4. 订单所包含的内容：姓名、地址、电话、备注、产品信息（如数量，类别），金额、快递公司，快递员电话等。
   6. 物流单管理：
      1. 仓储管理员根据订单，每天可安排几个时段统一联系物流公司派送。物流公司取件，针对每件产品订单生成相应物流单，管理员需要将物流单的信息如单号、快递公司、快递员姓名、电话等填写到订单上。
      2. 物流公司送货成功后应该会联系品沃，告知客户已经签收订单 。管理员会更新产品订单的状态为已签售。
      3. 需要确定如何和物流公司结算？另外客户的快递费是否可以免除，或者是购买超过多少价格后免运费等可以以后具体拟定。
   7. 角色和权限管理：
      1. 系统根据部门，岗位的需要可产生多个角色／分组，每个角色下可以有一名或者多名员工。不同角色有不同的权限，不同权限可看到不同的信息。
      2. 例如系统前期有总经理、生产线管理员、库存管理员，实体店管理员、实体店收银员。不同角色有不同的职责，在系统内能够操作和处理的内容也不相同。比如生产管理员可查询更新生产线每天用掉的原料（核桃 ）的数量，每天生产的油的数量，每天发货进入仓库的数量。仓储管理员则可实时查询到每天入库的数量，根据订单出货的数量，物流单据历史等信息。仓储管理员任务比较繁重，因此可指派多名员工担任该角色，角色内部则可分工为出入库管理员，订单管理员若干。
      3. 后期随着人员部门不断增多，角色也会越来越多，比如人事部，企业策划等。系统可根据需要弹性增长角色及对应职能。
   8. 实时统计功能：各项信息实时统计，帮助企业管理者掌握实时企业信息:
      1. 每天／每周门店产生的销售量、毛利。
      2. 每天每周线上电商平台产生的订单数、销售量、毛利。
      3. 每天／每周各种产品的生产量，库存积压，销售量。
      4. 作为管理者可查询生产部门，销售部门每天的历史数据，从而比对库存数据进行清点比对。
   9. 会员管理（CRM），促销打折：
      1. 会员管理是保持用户粘性的重要渠道，可以在线上和线下做会员推广活动，通过会员打折，积分等方式吸纳会员，定期展开优惠活动，增强用户粘性。后台可根据会员的信息进行个性化推动，如生日送积分/打折等优惠活动。
      2. 会员管理不会在项目一期中实现，因为本身设计到多平台多渠道互动，且属于销售拓展，故会在二期中实施。
2. **用例详述**
   1. **生产线管理：**

用例号：1-1

*用例名称：*原材料进货

*用户角色：*生产部门管理员

*基本流程：* 生产线管理员接受入库的原材料，验货清点后输入如下信息到系统：入库时间，送货方，入库数量，原材料生产时间，存储地点等信息。

*角色职责：*

1. 清点入库原材料，确认数量质量正确。

2.更新入库数据到企业管理系统。

用例号：1-2

*用例名称：*生产线出货

*用户角色：*生产部门管理员

*基本流程：*

1). 成品油生产好，装箱。

2). 根据不同商品类型 （不同包装的核桃油）扫描每瓶油的条形码，标上生产时间 （系统以后可根据生产时间自动预警哪些是将要过期的产品，可对应作出决策，比如打折销售等—），数量。输入到库存系统总的存货表单中。

*角色职责：*

1. 负责生产线正常生产流程。

2. 清点/扫描成品油产品，更新数据到企业管理系统，更新域包括生产时间，数量，批次，产品类型等。

* 1. **产品管理：**

用例号：2-1

*用例名称：*添加新产品

*用户角色：*企业决策者/生产管理者

*基本流程：*在新产品样品生产成功以后，输入新产品信息，包括产品类型编号，容量，保质期，原料配比等进入企业管理系统。

*角色职责：*

1). 根据市场反馈设计新产品，并通过生产线试生产。

2). 更新新产品数据到企业管理系统

用例号：2-2

*用例名称：*归档不再生产的老产品

*用户角色：*企业决策者/生产管理者

*基本流程：*

1). 生产线不再生产某种产品后，将其属性更改为历史产品，企业管理系统将产品信息归档。（而不是删除此产品）

2). 企业管理系统自动归档关于此产品所有历史数据，并不再显示到当前企业状态中。

*角色职责：*

1. 根据市场反馈决定放弃某种过时产品，并关闭相应的生产线设置。

2. 使用企业管理系统归档此产品。

* 1. **门店产品存量管理：**

用例号：3-1

*用例名称：*设置产品库存预警，并向库存系统发出订货请求

*用户角色：*实体店管理员

*基本流程：*

1). 根据历史经验针对不同产品类型，向企业管理系统设置本实体店的存货不足预警值。

2). 在达到预设的预警值条件以后，企业管理系统会向实体店管理员发出预警，包括各种线上和线下方式（系统对话框、 短信、邮件等）。同时也会同时发给企业管理者作为日常管理的日志。

3). 实体店管理员通过库存子系统发出订货请求。

4). 实体店管理员检查订货请求是否被接受：可通过在线系统馋训，或者电话确认。需要明确送货时间保证送货时门店有人处理。

*角色职责：*

1). 设置产品库存预警

2). 监视企业管理系统发出的缺货预警，并根据此信息向库存系统订货

3). 确认订单被系统接受，确认派货时间。

用例号：3-2

*用例名称：*门店收银

*用户角色：* 收银员／店员

*基本流程：*条形码扫描用户购买的商品，收银确认 。

*角色职责：*扫描产品，收银

用例号：3-3

*用例名称：*保质期管理

*用户角色：*门店管理员／店员

*基本流程：*

1). 店员检查产品的保质期，进货时可按照生产时间将产品分类存放，先上架生产时间早的。 店员每天需要检查产品保质期确保无过期产品。

2). 店员针对将要过期的产品可根据公司的策略进行打折或者捆绑促销。

3). 店员整理好过期的产品，公司会统一收回处理。

*角色职责：*检查产品的保质期，挑选将要过期的产品进行打折促销。

用例号：3-4

*用例名称：*门店收支状态跟踪

*用户角色：*企业决策者／财务

*基本流程：*

1). 查询企业管理系统提供的收支状态查询系统 (?)，以获得任意时间段各个门店的收支对账信息（最短间隔时间为一天）

2). 可设置不同的预警信息，自动把对账情况比较异常的门店通过短信／微信的方式主动告知管理者。所谓异常是指营业额波动较大，可以以月为单位跟踪营业状况。

*角色职责：*

1). 监视管理各门店收支对账信息。

2). 及时发现并应对营业额变化。

* 1. **库存系统管理：**

用例号：4-1

*用例名称：*库存产品发货

*用户角色：*库存系统管理员

*基本流程：*

1. 根据用例1-2，库存系统会及时更新生产线生产出来的成品信息。
2. 库存系统汇总各种销售渠道的调货信息，和存货比较后，及时更新给企业管理者用于调整生产线负荷。
3. 对于线上订单（来源于各大电商），库存系统会根据发货地点进行归总合并，然后根据发货地点生成物流单，并打包。
4. 对于实体店订单（用例3-1），打包后通知内部运输部门或者快递运输。

*角色职责：*

1. 库存系统管理职责：定期（比如间隔一天）根据库存系统生成的发货信息打包产品，联系物流或运输部门进行发货。
2. 企业决策者职责：根据库存系统的库存数量变化，动态调整生产情况和原材料进货进度。

用例号：4-2

*用例名称：库存产品保质期监控*

*用户角色：企业决策者／库存系统管理员*

*基本流程：*

1. 每瓶油从生产线下线以后进入库存系统以后，都会根据不同的产品类型进入保质期监控倒计时。每瓶油都需要贴生产日期，并根据生产日期装箱，同种类型，同样生产日期的油装在一批箱子里，即需要生产时间、产品类型对应于具体物理位置的映射从而便于出库查找。
2. 库存系统进行发货时候，默认会选择最早生产的产品。（用例4-1）。
3. 当产品顺利卖出并没有发生退单，可以把产品转变为归档，并停止保质期追踪。
4. 企业决策者／库存管理员可随时查询库存产品的保质期情况，并相应调整生产决策。

*角色职责：*

1. 根据产品种类、生产日期进行装箱，箱子按照生产日期排序便于出库查找。
2. 根据库存系统的库存产品保质期情况变化，动态调整生产情况和原材料进货进度。

用例号：4-3

*用例名称：退货产品再入库*

*用户角色：库存系统管理员*

*基本流程：*

1. 在产品定义的退货周期中，支持用户在不打开包装情况下无条件退货。如用户打开包装后需要厂家鉴定为质量问题方可退货。
2. 如果退货来自于线上订单，物流会直接退到仓库，库存系统管理员检查后，如果符合重新入库标准，更新退货理由，在保质期有效情况下重新进入库存系统。
3. 如果退货来自于实体店，实体店管理员直接退到仓库，库存系统管理员检查后，如果符合重新入库标准，更新退货理由，在保质期有效情况下重新进入库存系统。
4. 退货过程全程跟踪及更新订单的状态，例如状态变更如：用户申请退单 -> 实体店处理退单 -> 仓库处理退单 -> 退单成功重新入库 -> 更新订单状态为已退单
5. 企业决策者／管理员可随时查询所有退货情况。

*角色职责:*

1. 库存系统管理职责：

* 检查退货产品状况，输入退货原因，重新入库符合条件的退货。
* 定期汇总并分析所有退货信息，并向企业决策者报告产品退货原因。

1. 企业决策者职责：根据产品退货原因，检查生产以及销售方向是否出现不应该有的偏差。
   1. **订单管理**

用例号：5-1

*用例名称：实体店生成订单*

*用户角色：实体店管理员／店员*

*基本流程：*

1. 设定每种产品数量阈值，即如果店内产品数量小于该阈值时系统会发出缺货提醒。
2. 汇总缺货产品，提交内部订单申请从仓库发货。
3. 通过系统或者电话确认订单被处理，确认仓库发货日期。

*角色职责：*

1. 实时了解店内产品数量，及时对缺货产品下订单并确认订单接受状态，确认发货时间。

用例号：5-2

*用例名称：线上电商订单*

*用户角色：电商管理员／仓储管理员*

*基本流程：*

1. 电商管理员查询所有下单时间满24hr的订单，并按照发货地归类。
2. 电商管理员协同仓储管理员备货，并联系物流公司取件。
3. 电商管理员更新订单状态为已发货，同时更新物流相关信息到订单上。

*角色职责：*

1. 每天定时获取满足条件的订单（针对部分订单可电话确认客户）。
2. 按照归属地分类，协同仓储管理员备货，物流取件后记录物流信息并更新订单。
3. 维护更新每张订单，和针对部分订单和客户沟通订单的细节，确认订单信息准确无误。

* 1. **物流管理**

用例号：6-1

*用例名称：联系物流并生成物流单*

*用户角色：仓储管理员*

*基本流程：*

1. 仓储管理员根据每天需要派送的订单联系物流公司取件。
2. 仓储管理在现场和物流员将产品封包，结算并获取物流单，将物流单信息告知电商管理员让其更新订单（用例5-2）。［注：可考虑将仓储管理员和电商管理员角色合并，可考虑招若干仓储管理员，一部分偏重订单的管理，一部分偏重仓库备货以及联系物流］
3. 仓储管理员根据当日出货更新库存系统。

*角色职责：*

1. 联系物流公司，确认每件订单的货物被打包取件，更新库存系统。
2. 配合电商订单管理员将物流单信息更新到订单。

用例号：6-2

*用例名称：确认物流状态*

*用户角色：仓储管理员*

*基本流程：*

1. 跟踪物流送货状态，确认物流是否已经按时将货送到。根据物流状态更新订单。

*角色职责：*

1. 跟踪并处理物流派送后的送货情况，如处理送货延迟，物品损坏等异常状态 （主要侧重和物流公司的沟通）
   1. **角色和权限管理**

用例号：7-1

*用例名称：输入信息系统中各项角色，确认角色权限*

*用户角色：信息系统管理员*

*基本流程：*

1. 输入各项角色如总经理，生产线管理员，库存管理员等。同时输入相关角色描述。
2. 划定不同角色的操作权限，即角色在系统中所拥有的不同的更新／查询范围。如总经理可查看所有部门的相关数据，如每天门店、网店产生的销售量，生产线产出量，以及目前库存存量等。

*角色职责：*

1. 根据需要增加／删除／编辑信息系统中的不同角色，管理不同角色作用域权限。
   1. **实时统计功能**

用例号：8-1

*用例名称：输入各项生产线开销*

*用户角色：生产线管理员*

*基本流程：*

1. 输入各种生产原材料进货单价到企业管理系统。
2. 输入生产线每月非原材料开销到企业管理系统。

*角色职责：*

1. 确认从财务部拿到各项开销正确，并及时更新到企业管理系统，以利于及时准确的获得理论信息。

用例号：8-2

*用例名称：实体店销售情况统计*

*用户角色：企业决策者*

*基本流程：*

1. 企业决策者可以查询任意时间段(最小间隔单位为天)，每个门店，所有门店的已完成订单数量，未完成订单数量，存货情况。
2. 针对各个退单，会有专门的页面显示详细情况。并可以设置相对应的退单数量预警。

*角色职责:*

1. 及时通过企业管理系统监控各个门店/实体店销售情况。
2. 设置正确的退单报警数目，掌握第一手顾客和销售的反馈。

用例号：8-3

*用例名称：线上销售情况统计*

*用户角色：企业决策者*

*基本流程：*

1. 企业决策者可以查询任意时间段(最小间隔单位为天)，每个线上渠道(电商/微信/自己的门户网站)，所有线上渠道已完成订单数量，未完成订单数量，存货情况。
2. 针对各个退单，会有专门的页面显示详细情况。并可以设置相对应的退单数量预警。

*角色职责:*

1. 及时通过企业管理系统监控各个线上渠道销售情况。
2. 设置正确的退单报警数目，掌握第一手顾客和销售的反馈。

用例号：8-4

*用例名称：企业实时毛利率估计*

*用户角色：企业决策者*

*基本流程：*

1. 根据输入生产线各项单价(用例8-1)和进货情况(用例1-1)，实时统计和生产相关的支出，并提供图表趋势图。
2. 根据各个销售渠道的销售情况(用例8-2/8-3) ，实时统计销售收入，并提供图表趋势图。
3. 根据上面2项数据，可计算企业整体毛利率， 并提供图表趋势图。

*角色职责:*

1. 及时监控企业整体毛利率变化情况，做出相应的调整。

**附录**

**天猫商城订单详情**

