

### 作业 3：基于 ARIS 的企业多视图建模

目的：通过不同企业运行模式下的业务模型建立，理解基于 EPC 的企业级业务建模过程。

工具：Word；ARIS Express(下载地址：<http://www.ariscommunity.com/aris-express>)

提交时间：12 月 17 日晚 12: 00 以前

描述：

选择三种业务驱动方式（MTO, MTS, ATO）其中之一，建立基于互联网应用的虚拟企业，建立其核心业务的增值链图，建立该企业完整的组织模型、数据模型、功能模型、以及过程模型（eEPC 图）；

具体要求：

1. 提交一个完整的方案，至少包含该虚拟企业背景、各模型图的描述说明。
2. 要求小组中的每人至少完成 1 个 eEPC 模型（每个 eEPC 模型的功能过程不少于 7 个，必须有 4 个以上逻辑连接）。
3. 以 BPMN 建立体现企业的核心驱动模式（如 MTO 的订单拉动，MTS 的库存拉动，ATO 的订单拉动的部件配置，以及 ETO 的订单驱动设计及制造）的一个业务流程（活动数不少于 9 个，必须有顺序，选择，循环结构）。
4. 自行设定参数，对该核心流程的关键路径、性能指标、资源能力等方面给出分析。
5. 小组完成，每小组 2-3 人，注明小组人员分工，必须有一个 Doc 文件包含所有描述和模型截屏图，并完整提交所有模型及文档，提交文件命名：ISAD2017HW3\_组长姓名.rar

选题结果：

MTO: 赵铭心组，唐天成组，刘和沅组

MTS: 支晨曦组，李林生组

ATO: 郑宇宸组，张诏威组

不同企业业务模式具有不同的生产类型，生产拉动的方式完全不同，带来计划模式差别很大，生产资源和信息资源的拉动方式也相差甚远。

#### (1) 模式 1：订货生产模式 MTO(Make To Order)

某企业为小规模制造企业，基于 MTO 模式组织生产，MTO(Make To Order)是根据客户的订单来拉动生产。是指在接到客户订单后，按客户订单的要求进行专门设计和组织生产，整个过程的管理按工程管理的方法进行。一个典型的例子比如是通过网上订单系统接受从客户来的对产品的订单，生产系统根据订单情况决定生成产品生产需要的材料清单、并从库存系统取料，开展生产以得到满足用户订单的成品放入库存，然后将货物发送给用户。

主要产品包括专用设备，软件定制。

#### (2) 模式 2：备货生产 MTS (Make To Stock)

某企业为基于 MTS (Make To Stock) 模式组织生产，在没有接到客户订单时，企业根据以往的生产情况和市场情况进行预测，按已有的标准产品或标准产品系列进行生产，生产按补充库存为目的进行组织，通过成品库存来满足用户的不确定需求。主要特点是产品需求一般比较稳定并可以预见，产品规格及品种较少，产品允许保留较长时间，产品存储在仓库中，根据需要随时提取，生产计划的主动权较大。

主要产品包括家用电器、日常生活用品、药品等

#### (3) 模式 3：订货组装 ATO (Assemble To Order)

某企业属于订货组装配型 ATO (Assemble To Order) 生产企业，零部件预先生产加工，并贮存于中间库房中，在客户对零部件或产品的某些配置给出要求，生产商根据客户的要求提供为客户定制的产品。接到订单之后，将有关零部件装配成客户所需的产品。这种生产以模块化设计为前提，必须备有不同部件并准备好多个柔性的组装车间，以便在最短的时间内组装出种类众多的产品。具有缩短产品交货期，增强市场竞争力特点。

主要产品包括个人计算机和工作站，办公家具、房屋门窗，及某些机械产品。

#### (4) 模式 4：工程生产 ETO (Engineer To Order)

某企业为面向工程生产(Engineering to Order, ETO)，最终产品在收到客户订单后才能确定，接到订单后，才开始进行设计，并组织采购和生产，也被称为专项生产。与 MTO 的多系列品种小批量生产相比，ETO 更多的是单件复杂生产过程，生产周期长、过程复杂、涉及人员多。市场需求允许在一段时间后交货，生产和存储费用较大，可以减少产品库存量甚至实现“零库存”

主要产品包括重装备、船舶、飞机等。