

结合 ETO 设计与模块化的配置管理系统 Rulestream

[北京建构管理咨询有限公司](#)

模块化做好了，但却迟迟看不到效益吗？要如何才能使模块化产品架构为企业创造出最大的效益，提升企业的核心竞争力？

ETO 产品销售过程中经常遇到的问题



- 新进销售人员可能对自家产品不熟悉，无法推荐最佳方案给客户。
- 任何客制化的需求都要与研发反覆沟通确认，客户往往需要漫长的时间等待回应。
- 客制化订单成本预估失准，同时迫于时间压力，没有办法进行确实的技术与风险评估。

以上的问题轻则侵蚀研发、生产、采购资源；重则影响产品质量，甚至无法交付。最终导致企业获利效率不彰。



产品销售与研发的恶性循环

上述的问题主要是因为 ETO 产品都是接单依需求生产。研发通常只准备一个或数个基础型号，不会把所有的产品型号都事先设计好，也无法都事先设计好。那么问题来了，研发人员要如何有效地让销售人员知道：

- 这些基础型号上还有哪些可选配置？
- 哪些设计参数容许变更？范围为何？
- 如何可以选择出正确配置关系的产品？

如果在接单时，销售人员身边有研发团队，能在第一时间给予技术上的支持，相信可以解决这些问题，对接单成功率有很大的帮助。但通常的情况是：

研发人员在忙着处理订单 → 没有资源及时支援销售人员与规划新产品/配置 → 销售接的单都需要大量特改 → 研发人员继续忙着处理订单。

这样的恶性循环其实每天都在上演，严重侵蚀着研发的资源。



为了 ETO 而生的 Rulestream

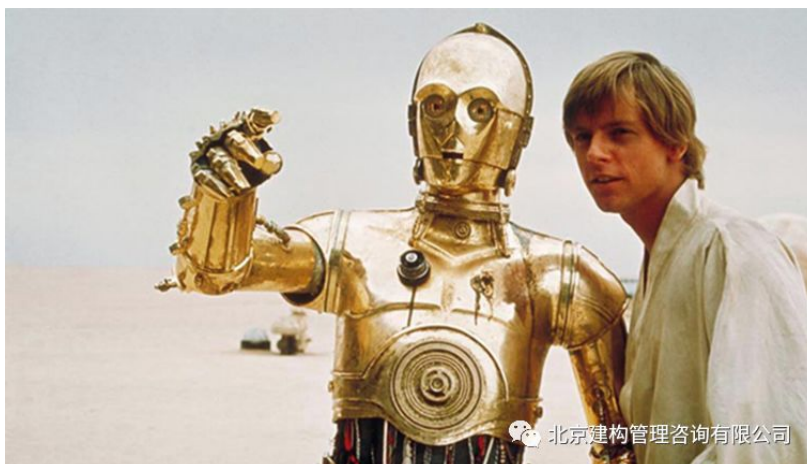
Rulestream 的出现，为的就是要提升 ETO 产品销售与研发的效率，解决以下三个问题：

1. 研发与销售之间协同效益不彰
2. 报价流程过长，导致订单流失
3. 客制化产品设计需要大量资源与时间投入

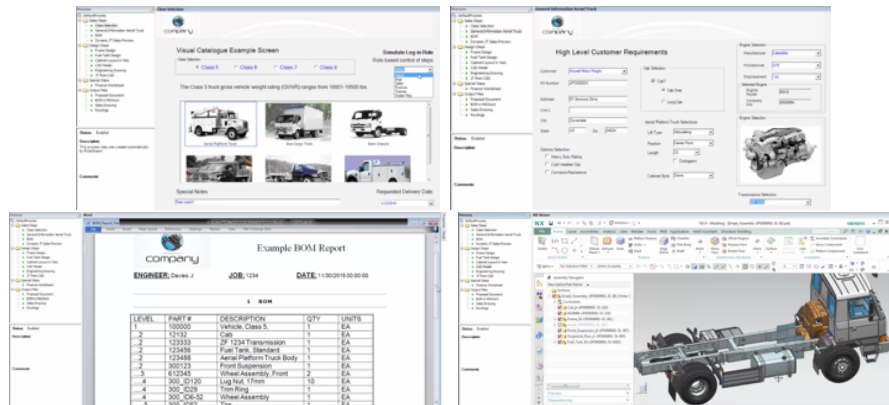
Rulestream 提供的解决方案如下：

1. 将产品阵容、平台化、模块优选库、CBB 货架等研发的规划结果直接固化在其规则库内，串联研发与销售，并与 PLM/PDM 集成，调用对应的 2D/3D 模型。
2. 销售可以利用销售配置仿真器找到最适方案；研发可以利用工程配置器进行自动化设计。
3. 与成本管理系统集成，取得现有零部件的成本信息；还可”虚拟”客制化件，分析其成本。做到即时评估成本变化，并自动生成报价文件。
4. 将研发部门对于既有产品设计的经验与知识提炼至 Rulestream 内，在新产品或客制化订单开发时提供最大协助，避免设计资源的浪费与无效率重工。

Rulestream 除了在接单阶段给予销售人员支持，同时也在产品设计阶段协助研发人员进行设计。一个了解与掌握所有产品知识的系统就像是一位智能设计顾问，为售前与设计提供及时的帮助。

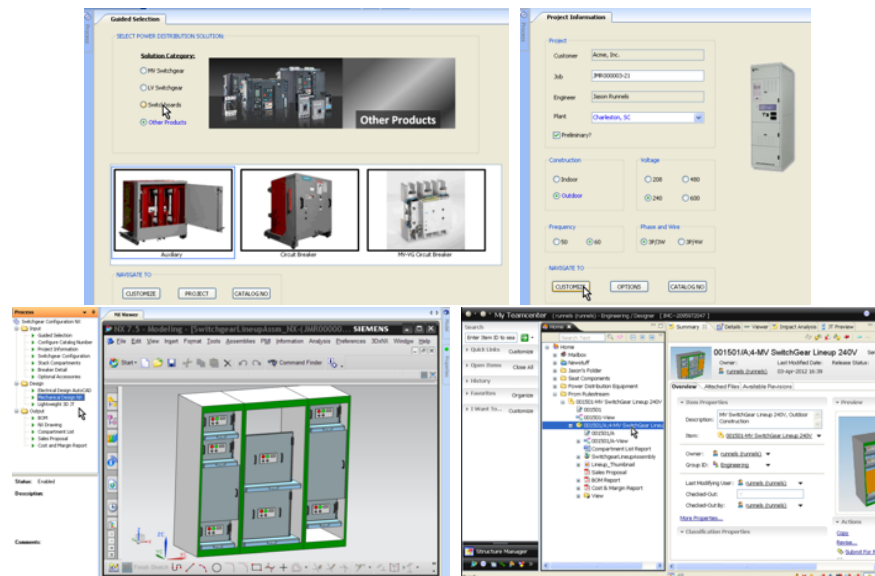


Rulestream 在商用车行业的应用



首先选取类别与车型，并输入预估交付时间 (如果交付时间有风险，则系统会出现警告)。再来是选择配置，如发动机、变速箱等。选择完成后，系统会自动生成 BOM 与轻量化的 3D 模型。接下来进入到设计阶段，在 Rulestream 中输入参数，可直接驱动 3D 模型同步变更，如车架长度、油箱位置等，接着生成 2D 的工程图。最后自动生成方案或报价文件提供给客户确认。

Rulestream 在能源行业的应用



首先选取产品类别与产品系列与输入基础信息，如使用环境、电压、频率等。再来是决定柜体的数量、间隔尺寸 (可利用 Visio 以视觉化的方式进行柜体的布置)，并

生成 3D 轻量化模型。接下来是可选配件的挑选，如 Arc-flash Detection，然后生成销售提案书、内部成本与利润报告。最后 Rulestream 将 3D 模型、2D 工程图、文件等数据全部保存至 Teamcenter 中。

Rulestream 如何管理产品？

产品管理中的关键核心就是对产品知识的梳理、记录与维护。Rulestream 利用规则库与规则执行引擎管理模块与模块、模块与零部件、零部件与零部件之间的设计关联性与配置规则。

总结

产品是企业的核心，产品管理的重要性不言而喻。高效的产品管理能力成为企业能否获利的关键因素。我们的目标是协助企业建立以 Rulestream 为核心的智能产品管理系统，通过不断的迭代循环来提升销售与研发的效率，保持企业的核心竞争力，成为行业的引领者。