

宁波高正电子有限公司 U8+案例

宁波高正电子有限公司创建于 1990 年，是接线端子、重载连接器和精密模具的专业制造商。公司位于中国宁波慈溪，北接上海，东连中国第一大港北仑港。公司占地面积 9000 平方米，现有员工 1200 多名，其中技术人员 200 多名。多年来，高正电子不断致力于产品的研发，使企业得到了快速的发展，在端子台和精密模具的开发制造领域居领先地位，成为亚洲重要的端子台供应商之一，年生产端子台 5 亿多套，开发模具 600 多套，产品销售遍布整个中国及世界 70 多个国家和地区，为全球工业自动化、仪器仪表、电梯、电力电气、轨道交通，新能源、照明、通讯、电源、安防、船舶等行业，提供优良的产品和服务。

接线端子、重载连接器产品所在的电子行业其主要的特点包括：生产特点是多品种小批量；产品升级换代快，产品生命周期短；客户需求不容易掌握、交期短、插单频繁、BOM 繁多、版本控制复杂；同时生产的产品种类多，返工频繁。产品加工有多道工艺，需要适时掌握各产品工艺生产进度和质量；成本核算费时费力，难以掌握真正的成本。

从生产组织模式、产品特点和信息化需求来看，行业具有以下明显特点：

- n **多品种、小批量、客制化**：生产的组织特点是以多品种、小批量为主。订单客制化程度高，而且变更频繁，插单作业的需求明显。生产过程如果产品质量控制不好，返工现象比较普遍；
- n **预测订单的生产组合**：因为市场和客户的需求变化比较大，整个计划体系的规划不准确。市场预测的偏差和客户订单的变化是导致计划体系不准确的主要原因，同时也使企业控制采购和库存的成本难度加大；
- n **产品更新变化快 BOM 变更频繁**：产品本身受市场的影响，更新变化特别快。产品研发出来以后，由于产品性能、价格等因素的影响会要求随时对产品 BOM 进行版本升级或变更；
- n **产品的成本核算是难点**：因为产品品种多、变更频繁，并且存在临时替代的情况，生产现场和生产过程物料控制难度大，同时生产过程模具的使用和产品的计时记件都是导致成本核算准确的难点。
- n **条码支撑质量追溯**：电子行业的高端客户尤其是国外客户非常关注生产管理和产品的可追溯性，一般采用条码支撑车间、库房、采购、销售等环节的物料精细管理，采用条码支撑批次质量追溯



应用系统架构

关键管理应用

1) 精确的成本管控

准确快捷核算零部件及产品成本: 没有系统支持前, 高正电子成本只能核算到品种。实施 U8[®] 实际成本后, 高正电子建立了标准化的会计科目, 细化了成本中心以及成本项目, 通过车间转移报工收集实际工时, 并通过入库数和报工数核销, 精确地确认在制量, 实现了订单成本。

繁琐计件工资核算简单化自动化: 高正电子物料有 10 万种, 其中产品 4 万多种, 且产品周转快, 数量大, 加上工价须按工种计价, 统计核算工人计件工资依靠手工非常困难。实施 U8[®] 生产制造、车间管理、计件工资后, 通过在工艺路线中录入工价, 车间转移报工并和入库数核销后根据核销的报工数和工序工价自动生成计件工资数据, 大大减轻了核算工作量。

标准成本支撑生产部门绩效考核: 高正电子还通过信息系统建立了一套严格细致的全面地标准成本管理体系, 为生产部门的考核提高了有效数据。高正电子还基于标准成本产品料工费报表分析、标准成本和实际成本对比分析, 超标原因和改进措施, 进一步压低成本, 达到“拧毛巾”的作用, 使企业在产品、质量、成本方面形成综合竞争优势。

2) 全面的客户关系管理

完整的客户资料管理：高正电子业务销售模式是直销分销，相结合，尤其是国外销售基本通过分销模式，需要对最终客户资料完整建档和控制。同时高正电子有业务人员百余名，客户有近万个，客户关系管理的难度远远超过一班 OEM 类企业。如此庞大的销售团队及客户群需要一个强有力的信息系统进行管控。基于用友 U8+CRM，高正电子对所有潜在客户、订单客户都有完整记录客户历史信息，随时可以进行调用、查询、指派和收回。为保证分销客户档案的完整建立，高正电子护岸建立了分销商客户报备体系。潜在客户、订单客户的数据不再受销售人员的流动流失。后续订单和合同执行过程中，销售业务人员能够及时了解订单发货、安装等信息，加强应收账款的催收，降低资金风险。

全程销售流程控制：高正电子的销售过程包括建档--需求分析--报价--寄样--签约--下单--收款等阶段。对销售过程每个环节的掌控，即使决策和调整，获得各部门的业务支持对销售推动至关重要。基于用友 U8+CRM 北京千鹏商务服务有限公司系统，高正电子建立了规范的销售流程和控制：客户跟进等各环节自动衔接，按照设置的流程自动运转，便于了解销售机会跟进，制定相应策略，它缩短了销售周期，加强了潜在客户的机会管理。

3) 条码支撑物料精细管理和质量追溯

出入库条码管理：高正电子所有外购件、自制件、产成品都进行批次管理，高效精确执行批次出入库管理以及盘点等库存作业，没有方便的数据采集手段不仅无法保证正确，更不可能高效作业。基于仓库作业的快速可靠要求，高正电子实施了无线条码库存管理。首先，所有仓库（包括德国物流仓）都进行批次和货位管理，零部件无论是外购还是自制都贴有标签。其次，仓库出入库实现了无线条码的出入库管理。通过实施库存条码，提高了仓库工作效率；仓管员通过扫描仪能够实时掌握库存数量提高帐卡物的准确率；对物料的出入库进行管控（先进先出）；发料的错误率为“0”；盘点、核对库存方便；

条码批次质量追溯：高正电子的竞争对手是德国同行，客户对品质的要求很高，客户关注的不仅仅是产品质量本身，还关注整个生产管理，产品的可追溯性。当一个客户产品的零件出现问题后，马上能追溯到是哪个产品批次材料批次发生问题，并根据该批材料所配套的产品的销售流向召回该批次的所有客户产品。面对高正 7 万个物料，4 万个产品，5-6 级 BOM 的现状，人工无法做到。实施条码管理系统后、结合采购批次入库、生产批次领料，生产订单和工序记录、产成品批次入库及销售发货批次出库各模块的衔接，高正电子做到了产品批次质量全程跟踪和追溯管理。

4) 敏捷生产制造和跟踪

MRP 驱动的产供销平衡计划：高正电子根据订单和预测需求并考虑已订的安全库存后分解成生产和采购计划，实施 U8'生产制造前，由于产品多达 4 万多种，BOM 层次较多（5-6 层），计划分解工作量大，且难以调整。高正电子在准确库存管理的基础上，高正电子实施了 MRP 驱动的生产制造管理，根据订单和预测进行 MRP 运算，成品计划在考虑替代 BOM 后生成生产订单，再运行一次 MRP，再次运行的 MRP 根据调整

后的 BOM 和动态库存水平等关键信息快速分解零件加工计划和外购外协计划。实现了各种计划的高度协调统一。通过压缩累计提前期缩短生产周期，提高资金使用率。

LP 跟单支持订单准时交付：高正电子利用 LP 跟单产成品和半制品（自动化生产的五金件盒塑料件组件），不统一了各部门沟通的口径，关键零部件及产品从销售到生产入库、出库全过程跟踪，实现按一号即可查询跟踪，便于及时决策。仓库严格按跟踪号收发料，准确及时提供动态库存数据。生产部门严格按跟踪号进行生产报工处理。达到了订单可控、生产可控的目标。

5) OA 促进业务协同增强企业凝聚力

表单协同打通办公审批和业务运营：高正电子每个业务环节（具体表现为业务系统的各种单据）都有严格的审批流程。如何使各级领导快速审批用友 U8+ 的业务单据摆到企业面前。基于用友 U8+ 协同插件，高正电子实现了在 OA 审批业务单据，避免了在 OA 中审批的表单需要在用友 U8+ 中重复录入的问题。高正电子单据流程为：U8+ 单据填写→OA 单据审批→审批结果自动同步到用友 U8+ 北京千鹏商务服务有限公司进行后续业务。

协同提高运作效率，提升企业形象，增强企业凝聚力：通过内部协同，使员工交流渠道更加通畅，事务的执行跟踪更加有效，责任更加清楚；梳理了公司常用的一些制度形成固定表单，促使公司制度全面在企业落地，而不仅仅只是在纸面上；通过企业公告、新闻等，加强企业文件建设，增加公司凝聚力；通过移动客户端的应用，使沟通更加快捷。

6) 项目管理驱动产品创新

项目管理提高产品研发设计效率：高正电子在 90 多个国家注册有商标，产品行销到亚洲、美洲、欧洲、南非等全球 80 多个国家，目前累计产品超过 4 万个，作为具有自主知识产权的产品创新型企业，产品快速研发是企业的生命力。在没有 PDM 系统前，产品研发的组织是一个大问题，研发项目的任务分配需要面对面沟通，进度也难以管控。使用 PDM 系统以后，高正电子采用了项目管理驱动的产品创新流程管理，实现了以项目管理为主线，管理研发流程及任务，落实相关资源和目标；研发项目经理和主管等通过可视化的任务状态，任务执行情况，人员资源情况等多角度管控研发项目的执行进度。

研发变更管理：没有系统前谁都能发起申请，申请单严谨性不够，申请资料不全。使用 PDM 系统后不但规范了变更流程，变更通过任务下发。而且能跟踪变更过程，申请的资料也能完整保存。“PDM 把可追溯性和完整性发挥得淋漓尽致”。

直接效益

序号	项目	U8+上线前后
1	降低盘点误差	5%
2	降低库存	20%
3	提高及时交货率	15%
4	短缺件减少	10%
5	提高资金周转率	15%
6	库存准确率	99%以上
7	提高生产效率	10%
8	生产成本降低	8%

1 间接效益

1. 建立了完整统一的企业基础档案
2. 建立了完整的管理业务流程架构
3. 提高了企业管理工作的规范化程度和工作效率
4. 实现了数据共享，可以提供实时、动态的数据信息查询
5. 提高了客户管理和满意度
6. 有效的对产品进行管控并降低了成本
7. 实现了企业完整的绩效分析和考核体系
8. 满足对物料进行全业务的跟踪和追溯；