

# 机械行业 U8+ 智能制造 信息化解决方案

版本：V1.0

作者：厦门智合诚

**厦门智合诚信息技术有限公司**

**用友官方网站指定首选服务商**

**联系电话：0592-5073158**

## 目 录

<b>一、机械制造业概述</b>	<b>5</b>
1.1 机械行业特点概述	6
1.1.1 机械行业的制造特点	6
1.1.2 机械行业的制造类型	7
1.2 机械行业发展趋势	8
1.2.1 机械行业制造技术趋势	8
1.2.2 机械行业营销发展趋势	9
<b>二、机械行业（企业）管理难点及问题分析</b>	<b>10</b>
2.1 机械行业企业普遍存在的问题	10
2.2 物料管理方面存在的主要管理问题	11
2.3 生产制造方面存在的主要管理问题	11
2.4 财务与成本方面存在的主要管理问题	12
2.5 企业高层管理主要管理难点	12
<b>三、机械行业企业信息化系统总体规划</b>	<b>14</b>
3.1 企业信息化项目建设原则	14
3.2 企业信息化项目建设目标	15
3.3 企业信息化规划建议	15
<b>四、机械行业企业详细业务规划</b>	<b>16</b>

4.1 基础数据管理	16
4.1.1 基础数据管理重点与难点	16
4.1.2 基础数据管理解决方案	17
4.2 营销管理	21
4.2.1 营销业务管理重点与难点	22
4.2.2 U8+营销管理解决方案	23
4.2.3 可预期的营销管理改进	27
4.3 采购管理	28
4.3.1 采购业务管理重点与难点	28
4.3.2 U8+采购管理解决方案	28
4.3.3 可预期的采购管理改进	31
4.4 库存管理	32
4.4.1 库存业务管理重点与难点	32
4.4.2 U8+库存管理解决方案	32
4.4.3 可预期的库存管理改进	34
4.5 质量管理	36
4.5.1 质量业务管理重点与难点	36
4.5.2 U8+质量管理解决方案	36
4.5.3 可预期的质量管理改进	40
4.6 财务管理	42

4.6.1 财务业务管理重点与难点	42
4.6.2 U8+财务管理解决方案	42
4.6.3 可预期的管理改进	45
<b>4.7 计划管理</b>	<b>47</b>
4.7.1 计划业务管理重点与难点	47
4.7.2 U8+计划管理解决方案	47
4.7.3 可预期的管理改进	53
<b>4.8 生产管理</b>	<b>55</b>
4.8.1 生产业务管理重点与难点	55
4.8.2 U8+生产管理解决方案	55
4.8.3 可预期的管理改进	60
<b>4.9 供应链协同业务</b>	<b>62</b>
4.9.1 供应商协同平台基本业务	62
4.9.2 供应商协同平台功能特性	63
4.9.3 可预期的管理改进	63
<b>4.10 客户关系管理 ( CRM )</b>	<b>63</b>
4.10.1 基本业务管理	64
4.10.2 售后服务管理	68
4.11 U8+智能制造	69

4.11.1 设计制造一体化——智能制造的基础	70
4.11.2 智能计划——从手工计划到高级排程	71
4.11.3 U8+条码——基于互联网和智能识别	72
4.11.4 U8+RFID——实现可视化车间管理	76
4.11.5 U8+BA——智能生产分析利器	78
<b>五、解决方案价值</b>	<b>81</b>
<b>六、机械行业成功案例及用户列表</b>	<b>82</b>
企业简介——大京机械（山东）有限公司	82
信息化应用价值	82
行业客户情况	83

## 一、机械制造业概述

机械制造业主要是通过对金属原材料物理形状的改变、组装,成为产品,使其增值。它主要包括机械加工、机床等加工、组装性行业。机械制造业涉及的工业领域主要有机械设备、汽车和造船及其配件加工生产、日用器具…等总之,只要是以一个个零部件组装为主要工序的工业领域都是属于机械制造业的范畴。

机械行业是一个物质基础工业,即使网络经济与 IT 信息技术在世界范围内占据着主导地位,它依然必须有一个发达的、先进的物质基础。而机械行业正是生产这种物质基础的一种不可缺少的工艺装备,一个国家富强离不开机械制造业。进入二十一世纪以来,以信息技术为代表的现代科学技术的发展对机械制造业提出了更高、更新的要求,更加突出机械制造业作为高新技术产业化载体在推动整个社会技术进步和产业升级中不可替代的基础作用。作为国民经济增长和技术升级的原动力,机械制造业将伴随高新技术和新兴产业的发展而共同进步,并充分体现先进制造技术向智能化、柔性化、网络化、精密化、绿色化和全球化方向发展的总趋势和时代特征。

机械行业在面临着更激烈竞争挑战的同时,也蕴藏着无限发展的机遇。全球生产制造中心正向中国转移,为适应这种变化,国家在继‘十六’大提出了以“信息化带动产业化”发展战略,‘十七’大又提出推进“两化”融合,更强调了“信息化”对于“工业化”的质的提升。以企业、行业信息化促进机械行业企业提高市场反应速度、增加生产柔性、加强成本控制使企业从容应对更加激烈的竞争环境进而提高企业的竞争力。当前,信息技术、新能源、新材料、生物技术等重要领域和前沿方向的革命性突破和交叉融合,正在引发新一轮产业变革,将对全球制造业产生颠覆性的影响,并改变全球制造业的发展格局。特别是新一代信息技术与制造业的深度融合,将促进制造模式、生产组织方式和产业形态的深刻变革,智能化、服务化成为制造业发展新趋势。2015年,李克强在全国两会上作《政府工作报告》时首次提出“中国制造 2025”的宏大计划,综合考虑未来国际发展趋势和我国工业发展的现实基础条件,根据走中国特色工业化道路和加快转变经济发展方式的总体要求,提出了“制造强国”的若干发展目标,加快实现我国由工业大国向工业强国的转变。

本方案将围绕机械行业目前的情况,从行业特点、目前行业企业存在的难点和重点、信息化建设目标、用友优普 U8+ERP 应对策略、U8+ERP 建设的网络系统配置和项目实施等几个方面进行全面阐述。

## 1.1 机械行业特点概述

机械行业与其它制造业的管理具有共性也有个性；一般机械制造属于比较典型的劳动密集型行业，生产车间主要按工艺布局，并以多品种小批量生产为主。按订单生产、按订单设计和按库存生产多种生产方式共存。成熟的机械类产品，通常已标准化、系列化，且产品规格也比较多。

机械制造业本身随着生产类型，生产批量，生产组织方式不同其管理方法存在差异，机械制造业是典型的离散制造业，其管理软件根据企业的生产类型，生产批量，生产组织方式不同，需要不同的解决方案。

机械制造业生产的主要特点是：**离散为主、流程为辅、加工装配为重点。**

### 1.1.1 机械行业的制造特点

#### (1) 产品结构清晰明确

机械制造企业的产品结构可以用树的概念进行描述，最终产品一定是由固定个数的零件或部件组成，这些关系非常明确和固定。

#### (2) 工艺流程简单明了，工艺路线灵活，制造资源协调困难

面向订单的机械制造业的特点是品种多和小批量，因此，机械制造业生产设备的布置一般不是按产品而是按照工艺进行布置的，例如，按车、磨、刨、铣来安排机床的位置。每个产品的工艺过程都可能不一样，而且，可以进行同一种加工工艺的机床有多台。因此，需要对所加工的物料进行调度，并且中间品需要进行搬运。面向库存的大批量生产的离散制造业，例如汽车工业等，按工艺过程布置生产设备。

#### (3) 物料存储简易方便

机械制造业企业的原材料主要是固体，产品也为固体形状。因此，存储多为室内仓库或室外露天仓库。

#### (4) 自动化水平相对较低

机械制造业企业由于主要是离散加工，产品的质量和生产率很大程度依赖于工人的技术水平，自动化主要在单元级，例如数控机床、柔性制造系统等，因此，机械制造业也是一个人员密集型行业，自动化水平相对较低。

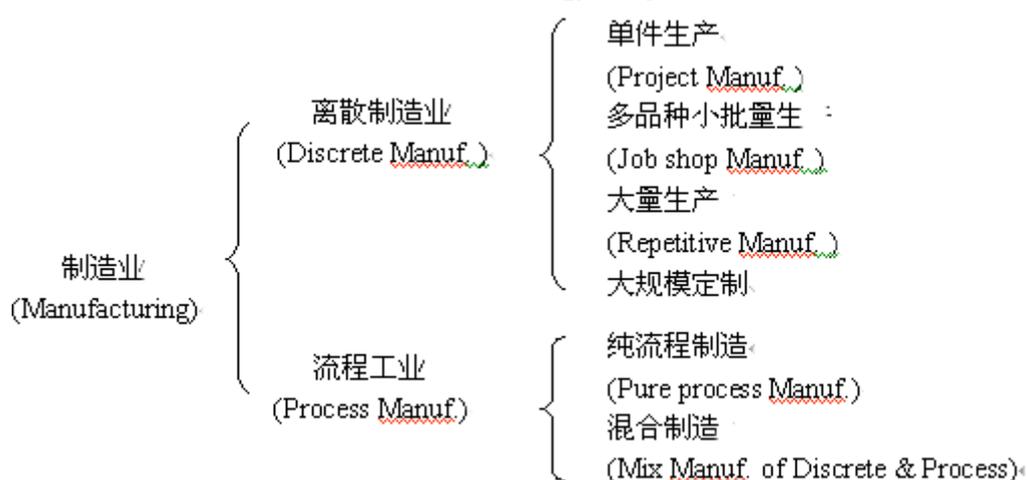
#### (5) 生产计划的制订与生产任务的管理任务繁重

典型的离散型机械制造业企业由于主要从事单件、小批量生产，产品的工艺过程经常变更，因此，需要进行良好的计划。由于主要是按订单组织生产，很难预测订单在什么

时候到来, 因此, 对采购和生产车间的计划就需要很好的生产计划系统, 特别需要计算机来参与计划系统的工作。只要计划得当, 计划的效益在离散制造业相当高。

### 1.1.2 机械行业的制造类型

工业生产的特点基本上分为两大方式：**离散型**与**流程型**。**离散型**是指以一个个单独的零部件组成最终产成品的方式。因为其产成品的最终形成是以零部件的拼装为主要工序，所以装配自然就成了重点。而**流程型**是指最终产成品的形成并不同于离散型把不同零部件装配起来，而是通过对于一些原材料的加工，使其的形状或化学属性发生变化最终形成新形状或新材料的生产方式。我们所熟悉的机械设备的制造就是典型的离散型工业，而诸如冶炼就是典型的流程型工业。汽车制造业传统上被认为是属于离散型工业，虽然其中诸如压铸、表面处理等是属于流程型的范畴，不过绝大部分的工序还是以离散为特点的。所以，机械制造业并不是绝对的离散型工业，其中还是有部分的流程型的特点。



**单件生产**——产品按订单设计、按客户需求生产，产品很复杂。产品生产周期一般都很长。有时一个合同按部件多次交货。如重型机械、造船等。生产组织按工艺划分，设备是通用的。

**多品种小批量生产**——产品是标准的或选配的。需求可以是预测，或按订单生产，按订单装配。生产组织按工艺特征分车间、工段、班组，如铸、锻、铆、焊、车、铣、刨、磨、装配等。

**大批量生产**——产品是标准或少数选配。需求主要靠预测，也考虑订单。生产设

备是以物料（零件、部件）为对象组成流水生产线。

**大规模定制**——将多品种小批量生产以满足不同客户个性需求和大批量生产提高生产率，降低成本的优势相结合。生产组织仍是流水线，但产品配置是多种多样。是前两种的混合制造模式。

所以，企业生产类型不同，在选择 ERP 软件时要按这些不同的管理特征去寻找满足企业需求的软件。另外，不同的企业管理的重点也不尽相同，有的企业销售非常复杂，但生产简单。有的采购和生产制造非常复杂，但一年只有几个合同，销售管理并不重要。所以，一定要辩证施治、对症下药。

## 1.2 机械行业发展趋势

### 1.2.1 机械行业制造技术趋势

由于现代技术革命，尤其是信息技术革命的发展，世界制造业发生了重大的变化，制造业的全球化趋势不断加强，全球化战略已是指导各跨国制造公司抢占世界市场的首选战略，并呈现出向集群化、信息化、服务化的发展趋势。制造技术将继续围绕信息化、智能化、精密化、集成化和绿色化方向发展。

#### 一、机械制造业走向集群化

进入 20 世纪 90 年代以来，全球机械制造业的集群化趋势不断发展，即同种产业或相关产业的制造企业在地方(地区)有机地集聚在一起，通过不断创新而赢得竞争优势。

在产业集群化中，具有特色的中小企业发挥着重要作用，地理位置相对集中的制造企业、有关机构(大学、商会等)在特定领域内既竞争又合作。

#### 二、机械制造业走向信息化

当前，机械制造业正向全面信息化方向迈进，其新的发展趋势主要表现为柔性制造系统(FMS)、计算机集成制造系统(DIMS)的开发与推广应用，并向制造智能化方向发展。在这一过程中将实现产业的信息化、软件化、高附加值化。

从技术发展特征看，表现为技术的融合化；从产品发展看，表现为产品的高技术化，即产品的高附加值化、智能化和系统化；从系统管理角度看，表现为集成化(包括系统集成、软件集成、技术集成和接口集成)和网络化。

#### 三、机械制造业呈现出全球化的发展趋势。

由于随着贸易全球化及现代技术革命与高新技术的出现和信息网络技术的广泛运

用，机械制造业所涉及的概念和领域正逐渐发生着巨大的转变和整合，机械制造业的技术研究、开发、生产以及销售的全球化合作日趋加强，机械制造业呈现出全球化的发展现状。

#### 四、机械行业走向智能化

智能制造系统（Intelligent Manufacturing System, IMS）是一种由智能机器和人类体验专家共同组成的人机一体化系统，它突出了在制造诸环节中，以一种高度柔性集成的方式，借助计算机模拟的人类专家的智能活动，进行分析、判断、推理、构思和决策，取代或延伸制造环境中人的部分脑力劳动，同时，收集、存储、完善、共享、继承和发展人类专家的制造智能。随着中国制造业产业升级，机械行业采用智能制造系统已经成为趋势。

#### 1.2.2 机械行业营销发展趋势

在机械制造领域，由于新技术不断采用，企业管理水平的提高，运营成本的下降，制造知识技巧扩散加快，导致技术趋同化，产品差异缩小。促使企业不断开发新的技术和新的材料，提高机械产品性能。在机械制造行业对成本有不断要求降低的趋势，并且要求的交付周期也日益缩短，因此，对企业提出了更高的运营要求。同时机械制造企业纷纷寻求其他方面的竞争差异，提供整个产品生命周期的增值服务，例如，在服务领域实现差异化竞争。随着用户要求服务的越来越多，要求配件供应及时，为了缩短服务半径，出现了专业化服务分工。以往机械制造企业的主要销售模式即自产自销方式，将与专业机械代理商结合，提供本地化、专业化的设备安装与维修服务。

机械制造业企业一般都设立自己的供应和销售部门，负责企业的原材料、零配件的采购和产成品的销售工作。原材料大部分是在国内采购，极少数需从国外进口，而由于我国的机械制造业生产制造水平相对不高，所以产成品的出口量相对其它行业较低。对于按库存生产的机械制造企业，如泵类、工具类等制造企业，一般通过办事处销售、商场代销、客户经销等方式销售，所以物流管理相当重要，应根据商场、办事处的销售、库存情况，及时进行配货、补货、退货、调拨。对于有数十家、上百家办事处或代销点的企业，依靠手工很难做到快速、准确地物流管理。过多的库存积压，库存数量不够准确，影响了商品的流通。机械制造企业不能快速、准确地得到办事处、代销商场的销售情况，随着分支机构的增多，总部很难对分支机构进行管理与控制。

## 二、机械行业（企业）管理难点及问题分析

### 2.1 机械行业企业普遍存在的问题

中国机械制造业经过几十年的努力已经具有相当的规模，积累了大量的技术和经验。但是随着世界经济一体化的形成，由于中国潜在的巨大市场和丰富的劳动力资源，国外的技术、资金、产品大量涌入中国，中国企业面临前所未有的国内外激烈的竞争局面。竞争要求企业产品更新换代快、产品质量高、价格低、交货及时、服务好。这些市场竞争的武器与企业管理的模式、管理方法、管理手段、组织结构、业务流程密切相关。

#### （1） 生产计划控制的模式落后

尚未实施 ERP 的机械制造企业几乎 100%采用台套计划的方式。即以产品最长生产周期作为构成产品各种物料的采购提前期和生产提前期。过分夸大的提前期是造成库存和在制品储备高，流动资金占用大的根本原因。生产计划与采购计划脱节，零件成套水平差，不能准时交货。或者用高储备来保交货期。距离现代管理方法物料需求计划 MRP、准时生产 JIT、供应商管库房 VMI、同步生产相差甚远。

#### （2） 企业应变能力差

今天的市场瞬息万变，需求多样化。按订单装配 MTO，按订单制造 MTO，按订单设计 MTD，大规模定制 MC。品种规格繁多，生产、采购异常复杂。从客户—销售—设计—生产—采购—财务—成本，需要一个完整的供应链管理，才能动态快速地响应客户需求，适应千变万化市场和客户定制化的要求。

#### （3） 成本计算不准确，成本控制差

人工成本核算一般只能计算产品成本，无法计算零部件成本。成本费用分摊很粗，大量成本数据采集是人工归集的，数据准确性很差，使得成本计算不准确。一般不进行标准成本的计算，也很少进行成本分析，因此成本控制差。

#### （4） 信息分散、不及时、不准确、不共享

制造业产、供、销、人、财、物是一个有机的整体，他们之间存在大量信息交换。然而人工管理信息分散、缺乏完善的基础数据，信息分散、不及时、不准确、不共享、大大影响管理决策的科学性。

（5）科层式的组织机构而不是面向业务流程的扁平化的组织，一般业务流程不合理，业务流程的管理和控制不规范，随意性大。

(6) 缺乏标准化、规范化、制度化、程式化的管理，管理的优劣因人而异。尽管通过 ISO9000 制定了一系列的程序文件，执行的效果可因企业和管理者而异。

(7) 管理工具落后，大部分企业仍处于手工分散管理或微机单项管理的阶段。有的企业也建立了全厂的计算机网络，但应用仍是分散的，没有实现信息的共享和资源的优化配置。

(8) 现代化管理的新思想、新方法、新技术的应用差。例如：敏捷制造 AM、虚拟制造 VM、准时生产 JIT、客户关系管理 CRM、供应链管理 SCM、商业智能 BI、电子商务 EC、企业资源计划 ERP 等。

## 2.2 物料管理方面存在的主要管理问题

通过分析机械行业的管理系统现状，在物料管理功能领域主要存在下列问题：

(1) 物料计划比较粗，通常采用月度计划的形式，对市场需求变动，质量及物流其它的变动状况不能迅速反映，需要现场人工跟踪控制，因此波动性很大；

(2) 缺乏科学的供应商评价与管理机制，物料采购的品种、数量、质量和价格在企业内部还缺乏严格的监督和审核机制；

(3) 车间现场物流严重地不平衡，由于缺料发生率高，常积压在车间现场；

(4) 无法及时获得企业及分销系统的物料需求信息，企业在编制物料库存的日、月、季、年报表时常常拖期，不能满足企业适时管理的需求；

(5) 高库存常常伴随缺料，缺乏有效分析成套性、缺料情况和超储积压情况的手段，不能科学地按时、按质、按量组织供应，以最小的物资储备满足最佳的供货状态；

(6) 不能有效控制仓库的生产发料，使物料的定额管理难以执行；

(7) 对企业内部物流缺乏科学的规划、管理，无法有效、及时分析库存资金占有与分布情况。

## 2.3 生产制造方面存在的主要管理问题

由于企业没有建立集成化的 ERP 系统，所以在生产制造功能领域主要存在下列计划与车间方面的管理问题：

(1) 由于生产制造业务未能与财务成本管理业务集成，信息不能共享，对物料、工费用等综合控制管理能力较弱；

(2) 生产计划采用月度计划的形式，并且多是手工编制和费力耗时。由于品种变化快，零件借用情况多，设计部门的工程更改难以与计划人员衔接，不能适应市场需求变化快的要求，在考虑计划与执行情况的平衡时，难以收集执行层的采购进度和生产进度及变化情况；

(3) 由于生产能力的变化，常常影响生产计划的正常执行，手工进行生产能力需求与负荷的汇总与分析非常困难，使生产计划变成指导性计划，缺乏计划的严肃性，影响了制造资源的统一调度与使用效率；

(4) 车间生产作业计划调度很难，催进度、派工和催短缺物料，需要调度人员的积极态度和责任心作保障，使对生产作业计划完成情况掌握很难，因此，生产周期难以缩短。

## 2.4 财务与成本方面存在的主要管理问题

机械制造企业由于未实现业务与财务应用的一体化，所以在财务与成本功能领域存在下列问题：

(1) 制造成本难以实现适时的管理与控制，物料部分的原材料成本，各种费用处理的数据量大，缺乏有效的手段与方法，无法细化产品成本核算和按计划成本执行控制，所以只能粗放地核算与控制；

(2) 对于单件制造或小批制造的品种，不能进行按产品、订单的成本核算，对定价和赢利性缺乏支持，企业常常不知道，销售该产品是否赢利，赢利多少；

(3) 由于客户量大，又有持续不断的配件销售和服务销售，对应收款及拖欠款管理难度较大，对订货、发货、预收款、应收款的对帐和清理困难；

(4) 对应付款的审核控制不到位，不易控制采购资金的有效利用，对应付帐款与收货情况的对帐难度大；

(5) 由于需要人工编制现金流量表，时效性差，所以对现金管理的力度不够，无法对资金的合理调配与运用进行综合平衡。

## 2.5 企业高层管理主要管理难点

机械制造企业一般是工艺阶段多，制造规模较大，供应商多等原因，高层管理在定价决策、销售状况与财务状况查询，产品决策、财务决策等领域，主要存在下列管理问题，影响了决策的质量：

(1) 从总体上来说, 由于企业基础管理一直比较薄弱, 导致决策缺乏必要的业务数据支持, 或不能及时获得所需要的信息, 无法实现决策科学化;

(2) 因是多品种小批量生产, 要不断开发新的品种适应需求变化, 所以在新产品决策时, 由于市场信息不准, 成本管理的粗放性等原因, 无法比较准确地进行性能价格比分析;

(3) 不能准确掌握物料、订单信息、质量信息, 所以依赖于部门经理经验式的管理, 导致管理工作缺乏制度化、程序化, 不易控制部门级业务行为。例外事件多, 非程序化决策过于频繁, “急件” 太多, 管理控制以 “救火” 为主, 高层管理者常陷于日常事务处理;

(4) 缺乏财务与业务集成的管理系统, 业务流程不畅, 各职能部门各自为政, 企业内部条块分割, 不易协调, 业务效率低下, 对市场反应速度较慢;

(5) 缺乏财务与业务集成的管理系统, 资金、成本信息不能反映业务状况, 使高层管理决策时, 多不可避免地带有主观性和盲目性;

(6) 对人的管理, 多数还停留在传统的一般人事管理的观念和方法上, 如何充分利用人力资源、加强培训, 提高人力资源利用的效果与效率, 常常是苦于没有系统的管理方法。

上述目前管理中存在的问题严重地影响着企业管理水平、管理效率和企业的竞争能力。采用现代化的管理思想、方法和计算机网络通信技术, 实现机械制造企业的管理创新、制度创新和技术创新是摆在每个企业面前刻不容缓任务。所以建立连接企业内外的计算机网络通信系统, 选择先进、成熟、适合企业管理需求的企业资源计划 ERP、客户关系管理 CRM、供应链管理 SCM、商业智能 BI、电子商务 EC 等软件系统, 通过管理咨询和业务流程重组, 优化设计企业的组织机构、管理模式、业务流程, 应用上述软件系统, 实现企业管理的信息化。以克服目前企业管理中存在的问题, 提高企业管理水平、管理效率和企业的竞争能力, 是企业面对知识经济和全球经济一体化做出的必然选择。

## 三、机械行业企业信息化系统总体规划

### 3.1 企业信息化项目建设原则

信息化建设将遵循如下基本原则：

- 总体规划、分步实施、效益驱动
- 统一平台、统一标准、统一软件
- 简单、实用、有效
- 软件体系结构先进，必须符合管理要求，具有良好的操作性和通用性
- 充分保障系统安全性。网络系统平台必须具有独立性，应用系统必须严密和规范，信息传递必须保证安全和保密，信息必须真实而不存在漏洞
- 建立和健全 IT 管理机制。系统必须建立在有效的监管之下，各种数据必须建立及制定授权体系。

用友优普 U8+系统方案考虑了如下的管理目标：

#### (1) 建立完善的基础管理信息库

通过该管理系统的实施，建立起完善的、规范的、全方位的基础管理数据库，实现信息共享，为真正实现企业全面电子商务构架提供基础平台。

#### (2) 提供决策依据

为管理者提供决策支持的数据依据，做到事先预测，事中控制，事后反馈。

#### (3) 加强业务操作规范化

对逐步扩张的业务规模，进行规范的管理和严格的控制。通过有效的成本控制管理和客户服务体系来提高产品的市场竞争力。降低人为出错因素对业务工作的影响。

#### (4) 明确分工，信息共享

计算机管理使各业务的分工更加明确，职责清晰，各部门既相对独立，又能在安全保密的前提下实现数据信息的高度共享，同时也避免了各种业务数据在部门间由于人为传递有误而造成的错误。

#### (5) 培养复合型管理人才

通过实施此项目及培训，全面提高员工素质。特别是帮助企业培养起一批既懂管理又懂计算机的复合型管理人才。人力资源得以优化利用。同时也为软件的后期维护打下一定的基础。

### (6) 提高核心竞争力

通过提供迅捷的个性化、多样化的优质服务，获得更多的客户资源及企业效益。提升企业作为现代化企业的形象，扩大国内外合作，在资本运营市场上得到更高价值的认可，带来更多机会，促进企业持续发展。

## 3.2 企业信息化项目建设目标

企业信息化工程是以信息技术为手段，集成各种先进的管理方法与技术，把企业的技术、经营、人才集成起来，把机制改革、技术改造结合起来，实现生产业务流程的自动化处理。它的核心思想就是把企业作为一个有机整体，从整体最优的角度出发，通过运用科学方法对企业各种制造资源和产、供、销、财各个环节进行有效地计划、组织和控制，使他们得以协调发展，并充分地发挥作用。

更进一步，它把客户需求和企业内部的制造活动、以及供应商的制造资源整合在一起，形成企业一个完整的供应链并对供应链上所有环节如订单、采购、库存、计划、生产制造、质量控制、分销、服务与维护、财务管理、人事管理、产品管理、项目管理、工艺管理等进行有效管理。

## 3.3 企业信息化规划建议

### 1、信息化规划步骤：

第一阶段：从“孤岛型”到“财务与业务集成化”

第二阶段：从“财务与业务集成化”到“协同计划辅助决策”

### 2、信息化支持生产模式的有效调整，解决交付期等关键问题

批量制造模式转型精益生产模式：缩短产品加工路线；实现 JIT 与 ERP 融合

预测&备库生产转型向按订单生产：成品按订单选配生产，自制部件结合预测进行备库

### 3、压缩产品大类，提高自制部件的通用比率。

信息化围绕：交付期、高品质、低成本、差异化四个方面展开，帮助机械提高竞争实力。

## 四、机械行业企业详细业务规划

机械企业越来越趋于多品种、小批量的生产模式，使手工管理下的生产计划很难适应快速变化的市场环境；特别是目前国内机械企业众多，规模不一的情况下，竞争异常激烈，企业利润空间不断缩小。如何迎机遇与挑战并存的市场环境，是众多企业关注的问题；U8+ERP 系统可以帮助企业规范内部管理、增强企业控制能力、实现集约经营、提高管理效率。国家提出了以信息化带动工业化的发展思路，也为国内机械企业的管理提升指出了方向。



信息化整体规划图

### 4.1 基础数据管理

基础数据的管理是企业信息化建设和 ERP 管理系统中的基础，而从 ERP 管理的基本要求来看，基础数据编码是整个项目实施和应用过程中的关键点，可以说在企业信息化和 ERP 项目实施和应用过程中，基础数据编码能否做到规范统一、来源唯一，简洁单一和应用同一是 ERP 项目实施能否成功的关键因素。

#### 4.1.1 基础数据管理重点与难点

- 建立企业级的统一的物料编码体系。各类数据信息要保证在全企业范围内定义

唯一、共享使用。各类编码要实现自动化生成或分配，按流程审核确认后生效使用。

- 产品及零部件物料清单 (BOM)、工艺路线、工时/材料定额、工作中心能力等工程技术数据能为需要的部门共享，为计划、成本核算、生产制造过程的控制等提供基本依据。
- 用户需求多样，产品品种多、变形多。需要 BOM 配置功能及支持产品变形的制造 BOM 快速生成及维护。
- 有关标准等技术文件能方便地查找和使用。
- 规范工程技术数据的变更管理，并将变更信息及时通知相关部门，减少由于变更的随意性给企业造成的不必要损失。

#### 4.1.2 基础数据管理解决方案

为此，用友优普公司针对企业统一基础数据管理提出以下解决方案：

##### 1) 制定基础数据编码规则

基础数据编码规则是编制基础数据编码的重要准则和行动指南，俗话说“没有规矩，难以成方圆”，没有编码规则，编码是无论如何做不好的，那企业信息化和 ERP 管理也是无论如何实现不了的，这就是 ERP 实施和应用的一般和普遍规律。

那么基础数据编码规则如何制定呢？实际上不同的基础数据编码规则是有不同要求的，如客户编码、供应商编码规则就有可能不一样，物料、部件、零件和产品编码规则也有可能不一样，员工编码和部门编都有可能不一样，各自有各自的要求，但始终一点是和企业的实际业务和管理特点相结合的。根据大多数成功经验，采取“分类码加上流水码”是一个很好方法，分类码的意义是将相同的物料归一个类，流水码的意义在于扩展，凡事有了一个归属或扩展，那么这样的编码规则在实际应用过程中就可以做到规范统一、来源唯一、简洁单一和应用同一的要求。

另外对于其他基础数据如何确定编码规则，如客户、供应商、员工、部门、仓库编码规则等等，都有不同的要求和办法，关键是转变观念，形成共识，才能为建立具有企业特色且符合 ERP 管理要求的编码规则。

通过标准化及规范化的管理，可以实现企业产品技术数据的唯一性、正确性和完备性，企业各部门在权限允许的情况下共享有关数据，例如产品及零部件物料清单 (BOM)、工艺路线、工时/材料定额、工作中心能力等。当需要调整部分工程技术数据时，必须按照预先定义并已固化的审批流程，通过有关领导和部门的批准后方可执行。另外，对于有关技术文件加强管理，方便查询。

## 2) 软件功能支持

1、在系统中提供了基础档案页签来进行基础档案的新增、修改、删除、停用等操作，如下图所示：



## 2、快速的实施工具

系统提供了快速实施工具帮助整理和导入基础档案信息，如下图所示：



## 3、方便的编码体系工具

良好的编码规则是企业管理规范管理的基础要求，也是制造系统实施的最基本保证，用友提供了一系列用于规范企业编码规则的工具，包括了：

### ■ 分类级别规则设定

系统提供了最大 9 级的分类级别规则设定界面，同时分类设定启用后不允许随便变更分类编码方案，保证了企业在规范化操作中的严谨性。

项目	最大级数	最大长度	单级最大长度	第1级	第2级	第3级	第4级	第5级	第6级	第7级	第8级	第9级
科目编码级次	9	15	9	4	2	2	2					
客户分类编码级次	5	12	9	2	2	4						
供应商分类编码级次	5	12	9	2	2	4						
存货分类编码级次	8	12	9	2	2	2	2	2	2			
部门编码级次	5	12	9	2	2	2						
地区分类编码级次	5	12	9	2	2	4						
费用项目分类	5	12	9	2	2	2						
结算方式编码级次	2	3	3	1	2							
货位编码级次	8	20	9	2	2	2	2					
收发类别编码级次	3	5	5	1	2	2						
项目设备	8	30	9	2	2	2						
责任中心分类档案	5	30	9	2	2	2						
项目要素分类档案	6	30	9	2	2	2						
客户权限组级次	5	12	9	2	2	4						

### ■ 物资批次与单品序列号编码规则设定

系统对于物资批次与单品序列号的编码可用自定义设置编码的组成规则、格式与流水等内容；

级次	数据源类型	格式	长度	补位符	替换符
1	单据日期	yyyy/mm/dd	10		
2	单据日期				

规则名称: 半成品编码方案

编码规则:

数据源类型列表: 单据日期, 生产批号, 部门编码, 工作中心编码, 仓库编码, 业务员编码, 供应商编码, 存货分类编码, 存货编码, 固定项, 流水项

### ■ 基础档案编号规则设定

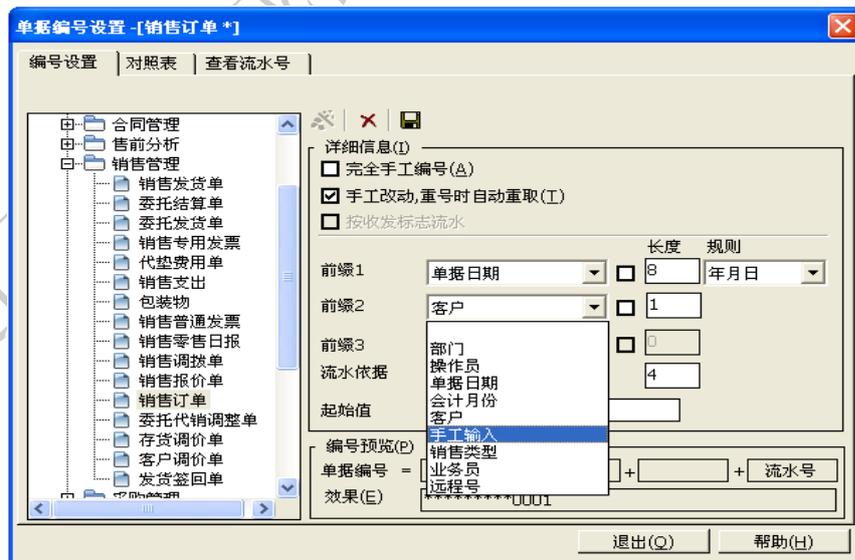
系统支持对于客户档案、供应商档案、存货档案等基础档案的编码可设置档案的编码生成原则。



### ■ 业务单据编号规则设定

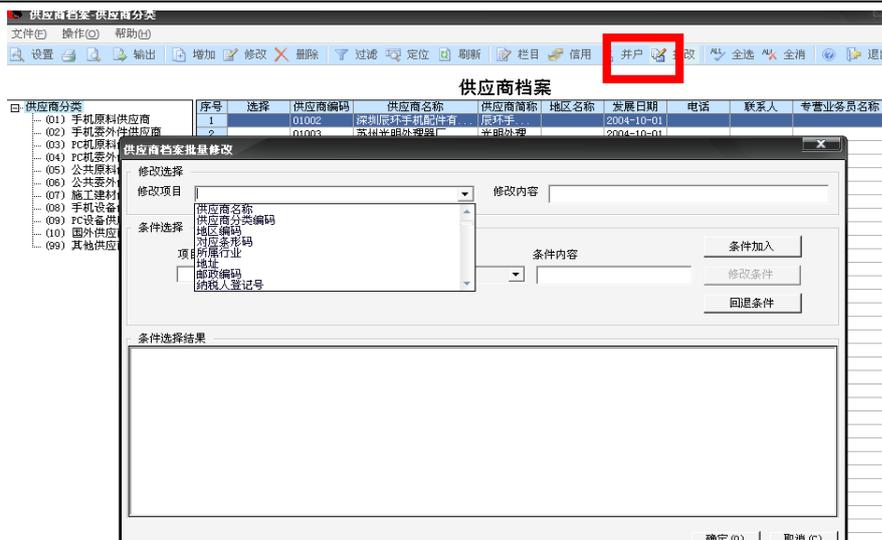
业务单据是企业每天都会发生的业务的纪录载体，一般企业各个业务单据的编码都会有相应的业务编码规则用于识别单据类别、重要程度等；系统提供了完整的单据编号规则设定，自动根据单据各要素组合，形成符合企业要求的单据；而且可以通过设置是否允许修改，来保证单据号记录不被人为更改，以反映业务发生的实际情况和顺序；

其设置界面如下图所示：



### ■ 档案的变更与维护

为了方便的进行基础档案的变更，系统提供了修改功能的同时，支持对所有档案的批改功能。



同时，系统提供数据变更日志功能，批改或修改一条记录，相应的操作会自动记入日志，提供完整的档案的变更情况，满足企业内控要求。

消息中心 **数据变更日志**

### 数据变更日志

业务对象类型	业务对象编码	操作人	操作时间	字段名称	字段 ID	操作类型	批改条件
客户档案	2020	demo	2008-02-25 09:22	应收余额	iARMoney	修改	
客户档案	2020	demo	2008-02-25 09:22	最后交易金额	iLastMoney	修改	
客户档案	2020	demo	2008-02-25 09:22	最后收款金额	iLRMoney	修改	
客户档案	2020	demo	2008-02-25 09:22	变更日期	dModifyDate	修改	
客户档案	2020	demo	2008-02-25 09:22	是否允限销控制	bLimitSale	修改	
客户档案	9999	demo	2008-02-22 15:04	银行账号	cCusAccount	修改	
客户档案	9999	demo	2008-02-22 15:04	所属银行编码	cCusBankCode	修改	
客户档案	9999	demo	2008-02-22 15:20	开户银行	cCusBank	修改	
客户档案	9999	demo	2008-02-22 15:20	银行账号	cCusAccount	修改	
客户档案	9999	demo	2008-02-22 15:20	所属银行编码	cCusBankCode	修改	
供应商档案	07001	demo	2008-03-14 09:33	供应商名称	cVenName	修改	
供应商档案	07001	demo	2008-03-14 09:33	供应商简称	cVenAbbName	修改	
供应商档案	07001	demo	2008-03-14 09:33	应付余额	iAPMoney	修改	
供应商档案	07001	demo	2008-03-14 09:33	最后交易金额	iLastMoney	修改	
供应商档案	07001	demo	2008-03-14 09:33	最后付款金额	iLRMoney	修改	
供应商档案	07001	demo	2008-03-14 09:33	变更人	cModifyPerson	修改	
供应商档案	07001	demo	2008-03-14 09:33	变更日期	dModifyDate	修改	
供应商档案	07001	demo	2008-03-14 09:33	GMP/GSP认证	iVenGSPAuth	修改	
存货档案	demo	demo	2008-02-21 15:57	变更日期	dModifyDate	批改	存货大类编
存货档案	demo	demo	2008-02-21 15:57	供应期间	iSupplyDay	批改	存货大类编

## 4.2 营销管理

销售活动是企业生产经营活动的引擎。一方面，通过将货物或劳务销售给客户最终实现企业的生产经营成果，另一方面货物或劳务的销售成果反过来又深刻影响企业的生产制造活动。

## 4.2.1 营销业务管理重点与难点

### 4.2.1.1 营销管理中常存在的问题

- (1) **销售部与制造部信息不畅。**销售人员在外与客户谈判时，不能及时了解库存状况，无法定出准确的交货时间。
- (2) **销售部与财务部沟通不畅。**销售部门有一套自己的销货帐，由于存在货物已经发出但是没有开发票的情况，所以这套帐和财务（对代销不做任何处理，等票到再处理）的应收帐出入比较大。销售部门与财务部门信息效率低、共享性差（无法进行信用审查、帐龄分析、款项催收、款到提醒）
- (3) **销售分析环节薄弱。**对市场、客户、订单、产品缺少分析，缺乏客户评价机制。
- (4) **工作流程衔接不到位。**由于营销人员、服务人员长期在外，所以信息的沟通与反馈不及时，格式不统一。工作流程的衔接不到位，例如：市场信息不及时、服务卡与质保部门的衔接，借用转为领料的衔接等。

### 4.2.1.2 营销管理信息化需求

具体来说，营销部门需要从以下几个方面考虑信息系统的应用：

- 对客户档案资料管理、合同管理
- 销售计划的编制及反馈
- 建立快速报价和订单承诺系统
- 对订单跟踪管理，随时掌握订单状态
- 建立灵活的价格管理体系和策略
- 售后服务管理
- 完善服务的信息采集手段，使信息及时反馈，沟通，合理的挖掘数据信息
- 与财务应收帐集成，加强对客户信用、预付款、回款、销售费用及拖欠款的跟踪管理，减少失误，提高回款率
- 提供完善的营销分析和决策支持功能
- 方便灵活的统计分析报表制作和查询

## 4.2.2 U8+营销管理解决方案

### 4.2.2.1 客户信息管理

在客户信息管理方面，除了客户常规信息的管理外，结合机械企业销售分内、外销及分片区销售的特点，支持对客户分类管理，并对客户的信贷限额进行管理，提供根据客户历史的订货及回款情况自动进行限额检查，控制客户合同的执行及发货环节。避免企业形成呆款。

客户信息管理同相关销售、财务等业务的集成，可以帮助企业提高客户管理的质量，主要体现在客户历史订货情况、发货情况、销售开票情况、售后服务情况、客户回欠款情况以及销售给此客户的产品盈利情况等，相关系统的集成为客户信息的自动更新提供了快捷、迅速的保证，实现了客户信息动态更新及全方位的管理。

### 4.2.2.2 销售报价管理

销售报价是销售成功与否的重要环节，企业产品多种配置可选的特性，决定了产品报价必须能快速选配，并根据不同配置要求形成报价价格。系统提供菜单式报价配置选择，将标准配置和选配项目提供出来，以便销售员根据客户要求进行选择，自动形成报价单。关于销售报价配置的具体解决方案详见：产品配置管理——销售报价管理。

对于报价单的管理，针对报价成功的报价单，系统支持报价单自动转为销售订单的功能，自动建立报价单和销售合同的关联，也将报价过程中的一些条款自动转到销售合同中，避免销售合同签订时和商务报价阶段出现偏差。对于报价失败的报价单，系统提供了报价失败处理，提供了成交单位及失败原因的分析工具，为以后的销售报价提供借鉴。

系统提供销售报价单的多条件查询分析功能可以帮助销售人员避免重复报价。

### 4.2.2.3 销售合同管理

对于销售合同的管理，系统提供从合同签订前的评审会签、合同执行情况反馈、产品发运结算等全过程的业务支撑及相关跟踪分析。

系统提供合同签订前的评审 workflow，以推式的工作流机制实现各评审会签人员独立快速完成评审意见，并在评审界面提供合同信息调用及客户应收款情况查

询。同时，评审流程可以根据需要增加特批环节，用于处理合同价格在规定范围外的情况。

合同签订后，生产任务的下发需要根据预付款的到位情况来安排，系统支持在销售订单维护预付款金额，对于预付款没有到位的合同，系统控制是否可以下发生产任务；同时系统也支持对提机款的维护，用于开具产品出厂通知单的依据。

企业在销售合同的执行过程中，会遇到客户变更配置更改合同的情况，对于此种情况，系统提供了合同变更和合同变更评审功能，支持合同变更评审的流程；另外，对于合同变更前后的内容及配置情况进行记录，便于跟踪合同的变更情况，并影响生产装配环节。

对于销售合同履行情况的需求，系统在生产任务下发、整机库存、产品出厂、销售开票结算及售后等方面都采用了和订单关联的方式，对于销售合同的执行及售后结算等进行全方位集成，满足企业在跟踪合同履行情况方面的管理要求。

#### 4.2.2.4 销售订单配置管理

技术部门根据客户配置要求对销售定单进行结构和工艺配置，即根据对应 BOM 中设置的零部件和属性间的关系自动产生对应某笔定单的制造 BOM 和制造工艺，根据此制造 BOM 和制造工艺下发对应技术资料到相关部门进行生产、质量和物流管理；

#### 4.2.2.5 销售发运管理

系统在销售发货环节提供了销售待发货订单预警功能，帮助营销中心汇总月度内需要成台的产品清单，并协助销售人员跟催相关订单进度。

产品出厂前，系统自动判断合同条款中的提机款是否到位，控制是否可以办理产品出厂通知及开具销售发票。

#### 4.2.2.6 销售结算及应收款的管理

系统在销售开票时采用了根据提货单开票的手段，将提货单和销售发票建立的对照关系，满足了企业按合同等统计销售开票情况的要求。

系统在销售合同维护中提供了付款期限，对于超期未付款可以预警控制；另外，对于应收款系统提供了账龄期分析功能，帮助企业加强应收款的管理，避免坏账发生。销售回款和财务的集成，不仅能帮助将销售登记的回款信息自动传递到

财务，也方便销售部门准确掌握客户的应收款情况等。

#### 4.2.2.7 质保金的管理

企业在产品安装交付后，需要加强质保金的跟催；系统在产品质保金管理方面，首先在合同订单维护处可以定义质保金金额，在产品安装登记中记录产品的安装验收时间，据此自动汇总各客户、合同质保金的拖期及金额情况，提醒销售员及早催要质保金。

#### 4.2.2.8 销售费用及质量损失费用的管理

在销售费用管理方面，企业提出需要分别统计质量损失费用及销售费用的发生情况。

在质量损失费用的管理。企业质量损失费用的发生是指从用户验收到一年保修期结束，这段时间内所发生的费用情况。U8+系统针对质量损失费用的管理主要体现在：一、提供在产品安装登记时记录产品验收时间，作为记录质量损失费用的开始日期。二、提供在费用报销时，分别记录所发生的运费、差旅费等。通过各业务数据的提取汇总出产品的质量损失费用。

销售费用的管理，系统提供费用报销功能，根据日常的费用报销记录，系统自动完成销售费用的统计及汇总。

#### 4.2.2.9 售后质量反馈体系及服务管理

根据企业对质量反馈体系的要求，系统提供了质量投诉分类别、登记、分检、处理、查询等功能。其中：投诉登记用于记录客户反馈的问题及需求等，分检功能用于将各客户反馈的问题分别提交给不同的部门处理，处理功能用于将处理后的结果反馈给营销中心人员，以便及时解决客户投诉问题。

在售后服务管理方面，系统主要提供了产品服务需求管理、产品维护服务管理、来往函电管理等；通过产品服务需求及维修服务知识库的建立，可以帮助企业创建快速的客户服务响应平台；同时对产品安装及维修过程发生的费用及材料情况进行管理，帮助企业合理安排和控制售后服务费用的发生；通过和销售合同的自动集成，为企业销售管理人员分析每笔合同所发生的售后费用情况提供了平台。

#### 4.2.2.10 订单全过程跟踪

企业产品生产周期为 40-60 天，生产周期相对较长，产品零部件的加工及外购外协件的进度情况很难掌握。针对此种情况，系统采用需求跟踪号为主线将产品的产、销、供连为一体，根据需求跟踪号将产品的零部件加工状态、外购外协件的在途及到货情况反映出来，便于计划人员及时跟催装配缺件，也方便销售人员快速掌握产品加工进度，为更好响应客户交货期要求、提高客户响应速度提供了保障。

#### 4.2.2.11 销售相关绩效考核及分析

企业目前存在的销售部门的统计分析，系统大都能实现（详见销售业务功能中所列统计分析），对于部分特性的销售统计分析报表，比如：根据销售政策制定的销售人员月度奖金等，可以通过系统提供的平台开发工具进行定制，平台开发工具主要是为企业系统管理员提供的，非软件设计人员都可以操作，可以从现有业务数据中提取数据定制出各种显示格式。

#### 4.2.2.12 配件业务管理

针对配件的业务情况，结合实际需求；提供配件管理的解决方案如下：

##### **配件计划管理：**

配件的需求来源主要有：客户订购要求、整机订单的免费配件及对配件销售市场的预测等，根据配件的来源转化独立需求，在生产部执行 MRP 计算时自动将配件的独立需求累加到生产计划中，保证了配件的供给。

##### **配件物流管理：**

配件仓库需要设定铺底库存，用于日常的配件销售发货；配件低于铺底库存时，通过库存调拨从五金及成品库中调拨到配件库。对于紧急的配件供货，可以提出配件调拨审批流程，采用内部材料调拨单实现配件调拨。

对于配件的采购过程处理在采购业务中解决。

##### **配件结算：**

根据配件的业务情况，配件的结算主要问题是免费配件额度的控制；系统提供在销售订单中记录免费配件的额度，免费配件的提出在维修登记中记录免费配

件的金额，自动控制配件额度是否超标，并自动产生配件的销售发货单，通知仓库发货。免费配件的金额形成配件公司的销售收入。

### 4.2.3 可预期的营销管理改进

- 维护完备的客户信息，加强市场和销售信息的管理，提供销售合同管理功能，有效地解决目前企业在销售支持以及销售管理方面的困难。
- 通过系统提供的ATP模拟功能，销售人员可以准确地预计产品的交货期。
- 销售订单确认后自动传递到生产系统中，计划系统编制生产计划和采购计划，车间作业系统跟踪管理生产进度，有效杜绝交货延期等现象的发生，以确保实现有效的销售。
- 通过销售模块的欠款管理功能、销售管理模块与库存管理和财务管理模块等模块的集成，消除在发票、应收账款与客户信用管理方面的混乱。
- 可设置“黑名单”，拒绝向信用不好或欠款太多的客户发货，避免坏账损失。
- 通过系统的查询功能随时了解客户订单信息以及库存信息。
- 销售开票时，将自动生成相应的记账凭证。同样，凭销售发货单去仓库提货时，仓库也能自动入账。这样，就消除了销售部门与财务、仓库管理等部门脱节的问题。
- 支持发货与运输管理。可以根据订单制订运输计划，并跟踪计划执行情况。可以打印送货清单。
- 提供强大的销售统计和分析工具。支持按时间、客户、地区、产品、产品类、部门、销售员、销售渠道等多种标准统计数量、收入、成本至销售汇总中，供分析用。提供销售成果趋势分析、销售成果同期对比分析、销售成果结构分析、部门及销售员销售计划完成情况分析等工具，为企业进行市场细分和市场营销策略的制定提供支持。
- 支持外销业务处理。

## 4.3 采购管理

采购管理系统帮助采购管理人员迅速处理采购申请、采购询价、采购申请调度、采购批准、采购订单下达、接收货物、购货结算，并提供价格分析手段辅助企业加强采购资金和采购费用开销的控制。

采购管理系统同时可以帮助采购人员对物料采购的申请、订货、催货、收货等采购活动实行全过程的动态跟踪管理和分析，确保采购工作高质量、高效率 and 低成本地进行，使企业具有最佳的供货状态，避免物料的积压或短缺。

### 4.3.1 采购业务管理重点与难点

#### 4.3.1.1 采购管理中常存在的问题

- (1) 手工管理下企业往往缺乏对供应商价格进行严格控制的手段，难以降低采购成本；
- (2) 依靠人工也难于编制合理的采购计划并全过程控制采购计划执行，从而会造成增加不合理库存及呆滞料，增加了企业运营成本；
- (3) 难于掌握采购订单执行情况，及时跟催。
- (4) 如何建立完善的质量管理体系，对供应商以及供货质量进行严格控制。

#### 4.3.1.2 采购管理信息化需求

- (1) 管理供应商价格，实现从供应商询价开始全过程的价格管控；
- (2) 采购计划依据物料需求计划或设定的库存控制计划自动生成；
- (3) 在根据采购申请做采购订单时进行多供应商的订货数量分配；
- (4) 在物料设置入库允差上下%限制，对供应商的入库数量进行严格控制；
- (5) 提供采购订单全程跟踪表，及时掌握订单各环节执行情况。
- (6) 结合质量管理体系，控制物料采购质量；

### 4.3.2 U8+采购管理解决方案

采购管理方案提供对采购过程中的请购、比价、订货、到货检验、入库及结算等环节的全面管理。在具体业务处理过程中，支持以下三种典型业务流程：

- ▶ 请购(比价) — 采购订单 — 采购到货单(—检验) — 采购入库单 — 采购发票 — 采购结算；

➤ 采购计划—采购订单—采购到货单（一检验）—采购入库单—采购发票—采购结算；

➤ 销售订单—采购订单—采购到货单（一检验）—采购入库单—采购发票—采购结算

#### 4.3.2.1 采购计划

U8+运用先进的 MRP 原理，追求物料的恰好及时、不早不晚，计划制造或采购数量不多也不少的原则，根据产品 BOM 考虑库存，在制，在途量，批量原则等分解生成零件加工计划，外协计划，采购计划，并且能够做到在准确的时间，准确的地点，得到准确的物料。

#### 4.3.2.2 采购价格

U8+提供对采购订货、收货、开票结算整个业务过程进行价格控制的管理，主要控制措施有：

- 比价采购和制定物料采购的红线价格（即采购最高限价），控制采购价格不可以超过红线价格。
- 未经特殊批准，控制采购订货价格不得高于价格表规定价格。
- 控制采购开票结算价格不得高于采购收货价格。

#### 4.3.2.3 订单评审

为了严格控制采购订单的签订情况，避免采购员随意采购，同时将 ISO9000 质量体系固化在系统处理中，U8+提供了几种评审的方式：一种是按照物料来设定评审级别，同时用户也可以设置参数评审级别，评审级别高于物料级别的用户才可以对物料进行评审；一种是采购金额评审，通过采购控制参数设置最低评审限额；一种是红线价格评审，当采购订单的单价超过红线价格时需要进行订单评审。

#### 4.3.2.4 采购催货

为了及时准确掌握做到提前催促供应商按时送货，同时可以对已经逾期未到货的订单输出催货清单，以书面形式催促供应商及早完成，并将这作为供应商考核的一个标准，可以使供应商比较重视交货期，U8+可以使用采购催货查询功能查询未结采购订单的到货情况，可以按照提前日期进行查询，也可以对已经逾期的

订单进行查询。

#### 4.3.2.5 采购中三种业务模式处理

在采购过程中，往往会出现三种情况：单货同行；单到货未到；货到单未到。

对于这三种不同情况，分别有对应的业务处理方案：

##### ➤ 单货同行模式

当采购发票与货物同时到达企业时，应该检验发票与货物是否一致，如果单货一致，则可以先输入采购发票，再参照(拷贝)该发票填制入库单，同时及时进行采购结算；也可以先根据实际入库数量填制采购入库单，再将入库单复制产生发票，之后再及时进行采购结算。如果单货不一致，可以暂不入库或暂不报账结算；也可以区分损耗原因，待经有关领导批准后做有损耗采购结算。

##### ➤ 货到单未到模式

货到单未到时可以暂估入库，即当货物先到，而发票未到时，企业可根据实际入库数量填制采购入库单，做暂估入库。待取得发票后，再输入发票报账结算。

##### ➤ 单到货未到模式

当发票先到，而货物未到时，企业可根据具体情况或不输入发票做压单处理，或输入发票做在途货物处理。如果想要及时掌握在途货物情况，那么就应及时输入发票。待货物到达后，再填制入库单做报账结算。

#### 4.3.2.6 采购费用处理

采购业务活动中发生的有关运杂费等采购费用按会计制度应该记入采购成本的，必须由采购核算会计审核后输入计算机并用手工结算方法进行结算处理。有关采购费用的名称必须事先在存货档案的应税劳务类中建立。

为方便对费用票的结算，系统提供专门菜单作费用票的单独结算，费用票可以对任何入库单进行分配，无论该入库单已结算还是未结算或者部分结算。

#### 4.3.2.7 供应商信息

U8+提供完整的供应商档案资料管理，实际使用时只需要提供供应商编码。

对供应商资料提供三种分类方式，以方便采购信息的统计和分析：供应商类型（国内、国外、内部）、供应商地区（用户自定义）、供应商分类（用户自定义）。

U8+提供的供应商信息，有一个显著的特点就是在任何界面，只要涉及到供应商的就能通过“相关功能”，查询供应商相关的信息，同时通过合格供应商评定功

能，对供应商进行合格评定，对于不合格的供应商给予冻结，或者直接通过供应商维护程序直接维护，对于不合格的供应商，将不允许进行采购和收货。

### 4.3.3 可预期的采购管理改进

- 计划管理模块可根据销售预测和销售订单，通过对产品配方表的展开，在考虑了库存量和采购提前期的情况下自动生成采购计划，具有很高的准确性。不会出现过多、过少、过晚、过早采购的情况。
- 在实施了采购管理模块后，采购可分为计划内采购和计划外采购。无论计划内采购或计划外采购都有严格的审批程序，防止随意采购的发生。
- 监控整个采购业务流程，跟踪采购申请的状态。
- 供应商信息会得到全面反映。供应商的质量信息、交货数量及交货时间信息都伴随着业务的发生而分别在“采购到货质检报告”、“进料检验”等功能模块中予以登记，可以通过多种查询手段对其进行查询，支持对供应商准确评价和采购决策。
- 支持制定长期采购计划及所需预算。
- 与质量管理体系紧密集成，得到某种物料的在验量、可入库数等信息。
- 与库存模块的集成，采购入库后，立即刷新库存记录。
- 与财务模块集成，根据购货发票，自动生成应付款记账凭证。能记录和查询未收到购货发票的采购收料。
- 支持检验后拒收物料的处理。
- 支持外币采购业务处理。

## 4.4 库存管理

### 4.4.1 库存业务管理重点与难点

#### 1、不合格品难于管理

机械企业由于生产工艺、质量要求严格，在生产过程中会产生不合格品，如何对这些不合格品的回收、报废过程进行管理是企业库存管理不可忽视的重要环节

#### 2、盘点管理困难

材料型号规格多，使得盘点工作繁重；盘点周期长，需要现场停工，仓库冻结，严重影响正常作业。

#### 3、容易产生材料呆滞和积压

造成呆滞料的原因很多，常因客户取消了订单；或因产品设计版本更新，旧材料不再使用；有时是因为供应商的最低起销量超过了需求量；有时是因为实际生产用料低于标准损耗率；有时是因为仓库把关不严，超收厂商材料等等，因此如何防止呆滞料，发生了呆滞料后如何尽早提醒管理者就很重要。

### 4.4.2 U8+ 库存管理解决方案

U8+的库存是一套完整的库存管理解决方案，确保用户管好自己的库存，拥有合适的供应，并大大提高仓库管理的效率。

U8+的库存管理可以与计划管理、车间管理、采购管理、销售管理、财务核算等部分紧密结合在一起，也可以单独使用，可以满足企业全方位的需求。

#### 4.4.2.1 多计量单位

U8+支持物料的多计量单位管理，能够针对具体物料设置多个计量单位，同时能够对各个计量单位之间的换算关系进行维护，在物料出入库的时候能够结合实际使用不同的计量单位，在查询功能如查询库存数量时可以根据不同的计量单位来查询物料的结存数。

#### 4.4.2.2 库位管理

U8+库存管理子系统将库位作为基础数据进行管理，可设置对应库位的编码、名称等信息，指定物资对应的库位，对于设置了对应库位的物料，在出库登记时可自动将指定的库位记录下来，通过系统提供的查询功能可方便的知道哪些物料在那个库位，

数量是多少，方便库存管理人员实物出入库。

#### 4.4.2.3 领料管理

领料单位打印出本批次该领料部门所有需要领取的物料的品种和数量，由领料单位人员签收确认的需求可以通过 U8+的领料清单维护功能来实现，该功能能够根据产品的标准 BOM 自动生成领料清单，领料单位人员签收确认。

#### 4.4.2.4 批号管理

U8+库存管理子系统可设置哪些物料需要进行批号管理，对设置为批号管理的物料在出库、入库时进行批号控制，由于系统对设置为批号管理的物料在出库、入库时记录了对应批号，可根据批号进行追踪。

#### 4.4.2.5 单件管理

U8+库存管理子系统将物料单件信息作为一个基础数据，先维护物料的单件信息，出入库时选择物料对应的单件信息，库存查询可方便的查询对应物料的单件信息，可追踪物料的单件信息。

#### 4.4.2.6 物料盘点

物料盘点是一个掌握库存物料的管理方法，也是一种稽核的工作，更是调整的工具。U8+支持定期盘点方式和循环盘点方式，定期盘点方式也就是企业界一般最熟悉的实地盘点，大多在每年 6 月份及 12 月份各执行一次。循环盘点方式，是由仓库人员自动自发，每月自订计划，每日盘点若干储位或料项，自行调整及整顿处置。由于大多为每月“轮流”到自主盘点一次，因此又称为循环盘点。

#### 4.4.2.7 安全库存

U8+提供维护物料的安全库存和库存高限，当实物在仓库的存量低于安全库存时系统应该自动生成补料计划；当实物在仓库的存量超过设定的高限时系统提示仓库保管员，提醒对该物资减少供应，以控制该物资的储量，减少存量过多带来的资金占用。

#### 4.4.2.8 物料 ABC 分类

U8+支持物料 ABC 分类管理，对于特别重要的物资定义为 A 类，一般重要的物资定义为 B 类，不重要的物资定义为 C 类。对于 A 类物资可以进行重点管理，对于 B 类

物资采用一般管理，采用比 A 类产品简单的管理方法，其中销售金额较高的物品采用定量订货方式和定期定量混合方式。对于 C 类物资可以采用简单的管理方式如可大量采购，减少订货次数，安全库存量可以加大，放长库存盘点的时间等等措施。

#### 4.4.2.9 库存分析和预警

用友 U8ERP 提供了多种库存分析和预警功能，可以对安全库存、超储库存、短缺库存、库存积压和呆滞状况进行各种库存储备分析，并且可以通过 ERP 的预警应用平台在库存可用量低于最低库存量或高于最高库存量的情况进行预警和控制，为用户提供预警信息和出入库控制，以避免库存储备积压、短缺、过高或过低的状况发生。

库龄分析汇总表																		
存货编码	存货代码	存货名称	规格型号	存货分类编码	存货分类名称	主计量单位	库存单位	批号	最新出库	小于1天			1-29天			30-59天		
										数量	件数	金额	数量	件数	金额	数量	件数	金额
0101900206		主板	超微	0101	PC原辅材料	PCS						195.00			97780.00			9,531.00
0101900206		硬盘-1000G	希捷	0101	PC原辅材料	PCS						43.00			15094.44			10,319.00
0101900206		内存	Kingston	0101	PC原辅材料	PCS						65.00			6283.76			9,590.00
0101900206		线材	2Pin信号线	0101	PC原辅材料	PCS						23.00			196.59			9,791.00
0101900206		线材	船形开关线	0101	PC原辅材料	PCS						118.00			758.00			9,745.00
0101900206		电源	亿泰鑫	0101	PC原辅材料	PCS						10.00			120.00			9,925.00
0101900207		机箱	汇智2U机箱	0101	PC原辅材料	PCS						10.00			280.00			9,925.00
0101900207		风扇	ADDA	0101	PC原辅材料	PCS						10.00			80.00			9,815.00

库存展望												
展望日期 2013-01-01 仓库 全部												
存货编码	存货代码	存货名称	规格型号	计量单位								
存货编码	存货信息				现存量	冻结量	预计入库量					
	存货名称	存货代码	规格型号	主计量单位			已请购量	订单在途量	到货/在检量	调拨在途量	生产订单量	
01019002063	主板		超微	PCS	9226.00							
01019002065	硬盘-1000G		希捷	PCS	9362.00							
01019002066	内存		Kingston	PCS	7655.00							

#### 4.4.3 可预期的库存管理改进

- 可以对物料进行多种设置，如安全库存、库存高限、库存低限、保存期等。提供预警机制，如出现库存超限等情况，则立即自动报警。
- 支持重点物料的批次控制和质量跟踪。
- 产成品出库时，自动更新销售订单，避免重复发货；生产领料时，自动更新材料定额，避免超计划领料。
- 物料入库时，可以指定仓库和库位。
- 物料出入库时，立即刷新库存记录。

- 物料入、出库时能自动生成相应记账凭证，财务账上实时反映库存变化情况。
- 支持同一物料采购、销售与生产领用时计量单位不一致时的换算。
- 支持仓库盘点（月盘、年盘），并可根据盘点结果调整库存。
- 提供多种查询手段。对物料按多种时间范围进行收、发、存查询。实时反映总库存额、分类库存额。
- 提供多种分析手段。可进行呆滞物料分析、库存ABC分析等多种分析。

廈門智合誠信息技術有限公司

## 4.5 质量管理

### 4.5.1 质量业务管理重点与难点

#### 1)、产品质量问题追溯困难

当客户使用产品后，遇到产品质量问题，会到要求生产企业提供维修。作为厂商就需记录什么时间报修什么产品，是什么原因损坏，何时修好，都用了什么材料。同时还希望能查明当时生产这个产品的生产线、批次，所用的材料等，找出真正的原因并加以改进。

#### 2)、售后服务过程记录不完善

基于机械设备产品价值较高，使用寿命长等特点，大多企业，尤其是终端用品生产企业都会对其销售的产品提供完整的售后服务：包括主动服务计划、服务请求记录、服务执行及服务回访等。

#### 3)、缺少服务质量和费用监督

服务发生后，大多数机械企业都需要针对服务的费用进行控制，并针对服务的结果进行回访以了解服务的质量。并且，针对一定时期都服务结果进行多纬度的统计分析，以帮助企业不断改善产品质量和服务质量。

### 4.5.2 U8+质量管理解决方案

用友优普 U8 质量管理以预防为主，以人、机、料、法、环为主线，帮助企业建立全过程的、系统的、规范的、持续改进的质量管理体系。

质量管理与采购管理、生产管理、销售管理、库存管理集成应用，帮助企业实现质量检验、质量监控、质量分析和质量评估的全过程质量管理。

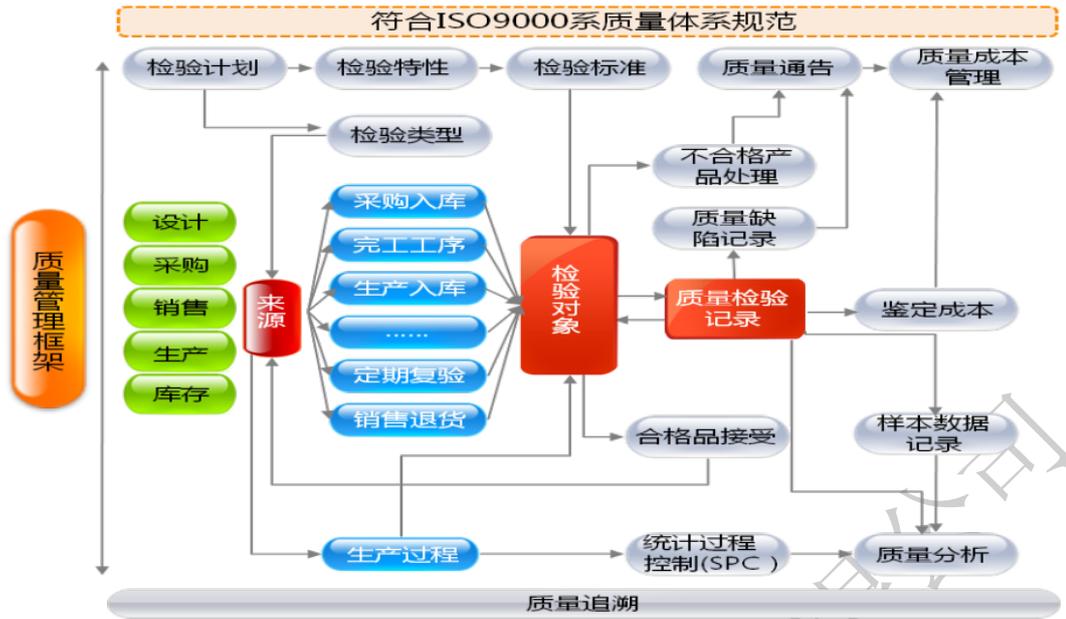


图 U8 质量管理解决方案

#### 4.5.2.1 支持多种类型的质量检验

包括，来料检验(采购检验、委外检验)、产品检验、工序检验、在库检验、发货检验、退货检验、其他检验。还可以进行留样的处理，并记录留样的检验情况。

- 来料检验：主要处理采购到货的检验，从采购环节杜绝不合格品的出现，保证原料质量，降低成本，减少浪费。
- 委外检验：处理委外加工后入库的检验，对委外物料到货入库进行精细控制。
- 在库检验：用于处理库存中需要周期检验和接近有效期的存货的检验，尽可能避免造成质量损失。
- 产品检验：主要处理生产制造的完工检验，包括产成品、半成品、产出品的检验，支持生产订单的多次报检，处理返修返工后产品的检验，防止不合格产品流入下一个环节或流入市场。
- 工序检验：用于处理工序间转移和在线工序的检验，确认上下工序中工作责任，及时发现生产过程产品的质量，减少浪费。
- 发货检验：销售出货前进行的检验，防止不合格品流入市场。
- 退货检验：销售售出后的产品发生退货后进行的检验，确认是否因质量问题退货，有利于改进质量。

- 其他检验：用于处理临时性的检验，或一些只记录检验结果，如样品的检验，加强任何环节的检验，防患于未然。

#### 4.5.2.2 支持全面的抽样检验：

检验方式全面，支持全检、抽检（破坏及非破坏）、免检

抽检方案全面，支持按正常、加严、放宽制定抽检方案

抽样方式全面，支持按比例、定量、国标进行抽检

#### 4.5.2.3 支持不良品的多种处理方式：

如降级、报废、退货、分拣、返工、返修、改制等，对不良品的形成原因判定分析、处理及采取处理预防措施等全面地进行管理，尽量减少因不合格品造成的质量损失。

#### 4.5.2.4 实现质量管理的基本资源管理

包括检验标准、检验项目、检验指标、检验设备仪器、检验地点、检验图纸、检验样板、检验环境、样本量字码表等基础资源的管理。

#### 4.5.2.5 支持完整的质量检验方案

可将检验所执行的标准、方案名称（针对什么物料或产品）、方案代号、建档人、建档日期进行记录，作为质量检验的重要依据。

#### 4.5.2.6 支持精细化的质量成本管理

满足企业对检验成本和不良损失成本两部分的精细成本管理。

#### 4.5.2.7 支持直观的质量证书/质量报告书

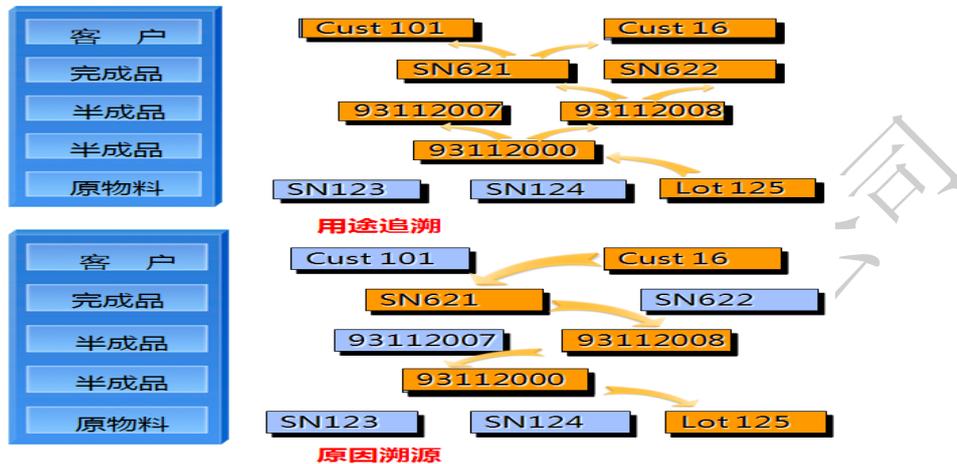
可根据客户要求将供货方所售产品的质量检验报告或质量证书打印出来。

#### 4.5.2.8 规范的质量文档体系管理

完全可满足 ISO 中文件管理的要求，帮助企业实现质量体系文件的电子化管理，结合 WINDOWS 权限设置，可灵活地实现对受控文档的细致的权限管理，如发布、修改、删除、查询、打印等权限。通过分级设置，形成树形的文档结构，易于查询。

#### 4.5.2.9 支持产品/料品质量追溯

用友 U8 通过批次、序列号管理支持产品/料品前向和后向追溯。产品的前向追溯可通过出库追踪入库追溯原材料供应商的供货质量，产品的后向追溯可通过自定义项标识成品的（销售）去向，进一步追溯生产和物料情况，实现全程质量监控。



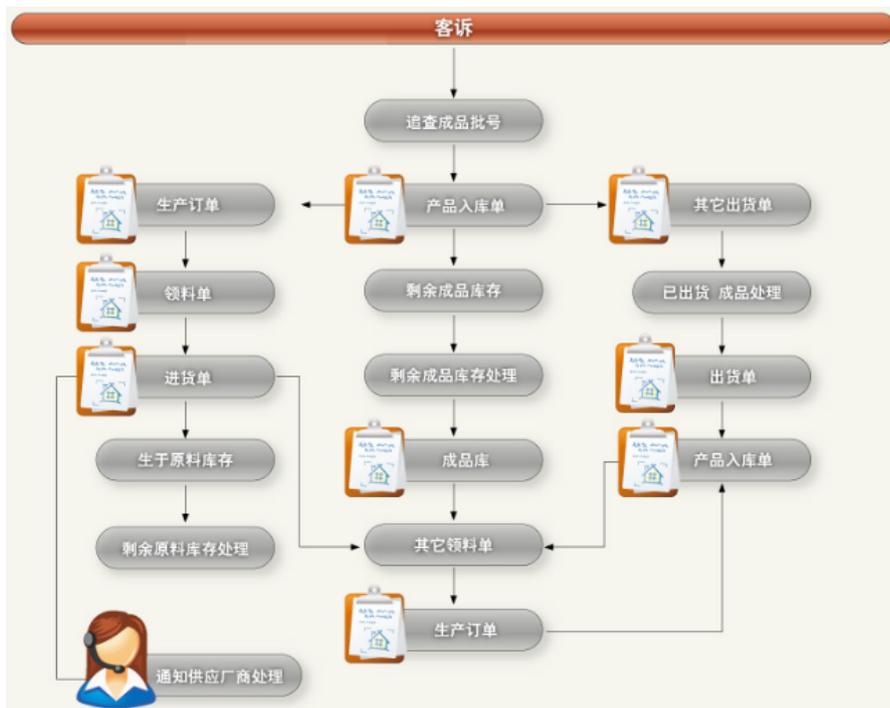
用友优普 U8 质量追溯流程

##### 批次管理：

采购入库和生产入库的物料和成品，系统都将记录其批次。在销售、退货、调拨、盘点、领用、维修、索赔、质检等业务环节录入批次信息，便于后续按批次追踪。

##### 序列号管理：

- 除了批次管理之外，还提供更精细的序列号管理。可自动产生入库序列号，并根据入库序列号挑选出库。贯穿采购件、半成品、成品的出入库业务和单品盘点的处理环节，这些业务的处理都会实时更新序列号的存量账。
- 序列号切入系统的时点定位于入库时点，无论在什么环节生成序列号，都集中到填制入库单时将相应序列号纳入到系统中管理。对于制造行业，除了维护产品序列号之外，还可以记录每一单品的制造特性：如构成子件清单和相关配置。
- 序列号针对单品的生命周期活动（出库、退货等等业务环节）进行维护和控制管理。
- 系统提供单品采购、库存、制造、销售、服务等各个业务活动的追溯，能够追溯到单品的材料供应商、制造商、以及客户情况。（业务追溯）
- 系统提供序列号收发明细（序列号出入库流水账）、状态（序列号跟踪表）的查询；能够方便地查询库存物品对应序列号查询



#### 4.5.2.10 支持多维的质量统计分析

U8 可从物料来源（供应商、生产部门）、检验部门、采购部门、检验日期、单据号、订单号、到货单号、项目编号、项目大类、存货、存货大类、不良品处理方式等多个方面进行统计分析，比较其合格率（对全检）；合格接收次数、不良次数、批次合格率等。可对供应商供货质量、生产部门的生产产品质量进行评估。可按存货类别、项目类别、进行统计分析。可对一定期间的质量状况进行统计分析，还可将数据导入到 EXCEL 表中生成图形或其它报表。质量多维分析报表可从多个侧面考察质量管理体系运作状况，进行比较，观察其间的相关性，找出统计分布规律，提高质量管理绩效并可大大减轻质量统计人员的工作量，方便快捷地获得所需信息。

#### 4.5.3 可预期的质量管理改进

- 将国家质量体系（ISO9000 系列）内容真正的落实到质检工作，保证公司产品质量的不断提高。
- 在产品出现质量问题时可以对相关的责任方予以追查，包括对供方、加工班组、个人、工序等，为质量的改进提供确实的数据。
- 通过对在加工中出现的报废产品进行批次追踪统计，为与供方的应收账款

确认提供数据。

- 对质量管理中的深层数据进行挖掘，实现对供应方、个人、班组、工序的多种角度的质量分析数据，为实现事前的质量控制打下基础。

厦门智合诚信息技术有限公司

## 4.6 财务管理

### 4.6.1 财务业务管理重点与难点

#### 1、需要有针对性的信用额度管理

机械企业的财务业务交易场景复杂，有的外销比例比较大，有的付有票期的支票，有的付指定的某几笔，有的付款与欠款用不同币别，有的产品验收时间长要分数量结账，有的是好几家子公司交易，统一跟总公司结账。那就要求在掌握这些信息的基础上，再来依据不同的客户制定不同的信用额度并实时依此控制，这样才能尽量避免损失。

#### 2、应收账款困难

机械企业普通应收账款的收款周期较长，需要针对客户制定不同的付款规则并进行管理。

#### 3、成本计算不准确

机械设备产品零件众多，为提高周转次数，零件采购次数频繁，每个零件的月加权平均成本核算不易。半成品和成品型号多，每一种型号又有多种产品，每种产品一个月有可能生产多次。成本计算上，首先要将本月所有购买物料的月平均成本计算出来，然后在计算出所有半成品的成本，除了详细分别统计每一个每一批次半成品所领物料外，还需合理的分配半成品制作过程中应分摊的人工和制造费用，然后再将相同半成品计算出月平均成本，再依此计算最终产品领用半成品的成本以及成品应分摊的人工和制造费用。再考虑重工成本，或月末未完工在制的状况就更为复杂了

### 4.6.2 U8+财务管理解决方案

用友财务系统包含了财务会计、管理会计、集团财务三个层面，财务和业务系统完全集成，财务系统数据来自与业务系统数据的录入，财务实时对业务进行监控和分析，用友财务解决方案可以完全适应企业目前和将来的财务管理需要：

#### 4.6.2.1 财务会计部分

主要包括总账、应收款管理、应付款管理、固定资产管理、网上报销、网上银行、WEB 财务、UFO 报表、现金流量表、公司对账、票据通、报账中心等模块。这些模块从不同的角度，实现了从核算到报表分析的财务管理全过程。

## 总账

总账模块包括建账,输入、审核、过账等日常记账凭证处理,查询打印账簿,输出日记账、一般明细账及总分类账等功能。报表系统在账务处理的基础上支持自定义生成各种财务报表,满足为不同用户提供不同格式的报表的需求。

总账模块支持分部门、分往来单位、分个人、分项目以及数量核算等多种辅助核算;

总账模块支持外币业务,可以录入任何币种的凭证并相应的统计分析,支持期末自动计算汇兑损益并生成记账凭证;

## 应收账款

处理应收账款的生成、收款冲销及分析,提供完整的应收余额资料,提供适时的催帐行动。并可依各应收账款的到期状况,而规划现金来源。

企业产品销售形成的应收款,可通过出货管理自动转入,财务部和销售部可加强资金管理和客户信用额度管理。

## 应付账款

处理应付账款的生成、付款冲销及分析,提供完整的应付账款资料,以供对帐、及掌握付款需求,供现金规划用。

企业采购、委外发生的应付款可通过系统自动转入,相关部门可及时了解与查询。

## 固定资产管理

对固定资产进行管理,包括固定资产卡片、台账、固定资产增减变动以及固定资产折旧等。固定资产系统可以单独使用,也可以与总账系统集成并可以自动生成固定资产增减、折旧等记账凭证。系统应提供各种固定资产的查询、统计分析功能。

### 4.6.2.2 管理会计部分

包括预算管理、成本管理、项目成本管理与资金管理四个模块。管理会计以预算管理为工具、以成本管理(包括制造成本管理与项目成本管理)为基础、以资金管理为核心,通过对业务流转的过程控制和事后续效分析与考核,成本与资金进行全面控制,使企业由过去以财务核算为主转为以预算管理为主,从而实现过程控制和目标管理。

## 预算管理

包括预算编制、预算调整、预算执行控制以及预算分析等内容。预算编制，应提供灵活的数据录入方式，可以按月、季、年编制预算并相互分解和汇总。预算系统要能与总账系统集成，进而自动读取总账中各预算项目的实际发生额。要有多级别的预算控制，可以选择实时控制。对于计划内的支出需要根据支出计划进行控制，计划外支出需要经过管理决策层批准。提供本期预算与实际执行情况、上年预算以及实际情况的横向和纵向分析功能，直观了解预算与实际的偏差，以达到预算的控制目的。

## 存货核算

存货核算是企业内部物流管理和财务管理的重要中间环节。存货核算对企业成品库、半成品库、原材料库和其他库存进行出入库计价管理，建立存货核算明细账，能对存货出入库进行数量、金额的汇总和查询。系统要能支持先进先出、后进先出、移动平均、加权平均、个别认定、计划成本法等多种计价方法；支持单到回冲、单到报差等多种估价处理方法；提供存货明细账与各种库存单据的对应查询；提供各种形式的收发存报表；要能够根据各种库存单据生成相应的总账记账凭证。

## 成本管理

U8+成本管理支持常规的实际成本核算，也支持标准成本核算方法。U8+成本核算系统支持品种法、分批法、分步法等多种成本核算方法，半成品成本的结转支持分项结转和综合结转。

成本管理模块可以单独使用，如果单独使用，各种核算所需要的数据都手工输入，计算机按照预先设置的计算方法计算成本并输出核算结果；成本管理模块可以和总账模块配套使用，和总账模块配套使用时可从总账提取已经归集的实际成本，核算完成以后，计算机自动生成记账凭证，将完工产品成本从生产成本科目转入库存科目；成本管理模块可以和库存模块配套使用，和库存模块配套使用时可以从库存明细账提取完工产品产量、实际材料成本，成本核算完成以后，计算机将自动更新库存明细账中完工产品的实际入库金额；成本核算程序还可以和生产模块配套使用，和生产模块配套使用时可以从生产模块提取产品的预算成本、实做工时。

U8+成本核算可分不同的责任中心定义成本核算方法和成本核算项目，不同

的责任中心可以设置不同的成本项目，实行不同的核算方法。各项成本费用既可以  
直接归集到相应的产品、生产批次，也可以先按责任中心归集再参照一定的比  
例进行分摊，并且不同成本项目可以设置不同的分摊方法。

U8+支持按约当产量法在完工产品和在产品之间分配生产成本，可以区分不  
同的成本项目分别设置其成本投入率。产品成本的计算对象，可以是具体规格、  
配置的产品，也可以是某类品种的产品，还可以是某一批次的产品。

U8+成本核算支持按直接分配法和交互分配法进行辅助生产成本的计算和  
自动分配，并可以自动生成相应的记账凭证。

#### 4.6.3 可预期的管理改进

- 与相关业务处理模块实现集成，根据业务数据生成财务记账凭证，即可以大大减小财务部门记账的工作量，又提高了核算的精细度，并且可以实现数据透视——既可以通过原始业务单据查看所生成的记账凭证，又可以通过记账凭证反向查看到原始业务单据。具体因为集成带来的管理改进可从下述几方面来考察。
- 实现财务模块与库存模块的集成，财务部门可以根据库存出入库单据自动生成相应的记账凭证，如外购入库记账凭证、生产领料记账凭证、库存盘点记账凭证等等。从而大大减轻了库存、财务独立进行业务处理时汇总统计的工作量，并且有效消除了库存账、财务账，账账不符的情况。
- 实现财务模块和销售模块的集成。对于系统中已记录的销售业务，财务部门可以根据销售发票、销售回款登记自动记录应收账款、现金收款等记账凭证，同时财务部门记账之后，应收账款、销售回款等信息又发过来更新销售部门的业务单据，实现信息的共享。利用销售模块的有关功能，可查询销售毛利情况、应收账款情况、发出商品情况等等。
- 实现财务模块和采购模块的集成。对于系统已记录的采购业务，财务部门可以根据购货发票核对的结果自动记录应付账款记账凭证。同时财务部门记账之后，应付账款、采购付款等信息又发过来更新采购部门的业务单据，实现信息的共享。利用采购模块的有关功能，可查询采购欠款情况、进行进价分析等等。
- 实现财务模块和生产模块的集成。成本核算所需要的完工产品、废品情况、标准加工工时、实际加工工时、工序预算成本等数据可以直接从生产系统取出需

要的数据。减轻重复录入的工作量，并借助集成的优势实现更先进的成本核算方法。

- U8+完善的报表功能，使企业人员编制各种财务报表变得更加轻松自如，足以应付来自公司内外的各种报表的需要。
- 提供各种成本分析功能，将成本项目细化，哪些是可控成本，哪些是不可控成本。对于可控成本部分，通过成本分析可以及时发现成本的波动是由于量差引起，还是价差引起；还可以进一步分析是哪个加工部门工作存在不足，是哪个物料的进价出现异常。
- 应用了 U8+财务系统之后，可以加强财务部门对业务部门的监管职能。财务将不再仅仅是记账、核算，而将更多的参与对业务部门的业务指导（如通过库存资金占用分析、周转率分析、呆滞物料分析等加强对库存管理的督导），变财务会计为财务管理。

## 4.7 计划管理

### 4.7.1 计划业务管理重点与难点

- 计划周期长，难以应对快速的需求变化；
- 计划多人、多头下达，使得计划协调困难；
- 由于缺乏的应对计划变更的快速反应机制，频繁的计划变更大大增加了浪费导致成本增加；
- 此外缺乏与供应商的协同平台导致计划变更可能产生的变更成本也较高。

#### 计划业务对信息化的需求

- 计划部门需要对各种形态的库存信息和库存决策都能获得。
- 能够根据年度预测订货情况均化和临时订单，依据产品 BOM，考虑可用量（现存量+预计入-预计出）生成批次计划（以客户订单为中心）：
  1. 自动生成零部件生产计划，并可手工进行修改（202 车间制造计划）；
  2. 自动生成产品装配计划，并可手工进行修改（201 车间装配计划）；
  3. 自动生成产品试验计划，并可手工进行修改（试验站试验计划）
  4. 自动生成材料采购计划，并可手工进行调整（采购计划建议）；
  5. 能够对关键件生成车间关键件工序计划，并可手工进行修改（各车间工序派工计划）；
  6. 平衡生产能力，能进行多个产品同时生产的粗能力平衡；
  7. 对关键件（加工周期影响大的关键路线上的零件），能结合生产能力进行精确的平衡；
  8. 考虑关键资源的能力与负荷，进行生产计划产生的负荷与相关工作中心的能力平衡，通过报表反映能力不足、过剩的情况，保证生产计划的可执行性。

### 4.7.2 U8+计划管理解决方案

U8+是一高效的计划编排工具，根据不同的需求来源（销售订单、预测订单）来迅速分解任务，并快速模拟各种情况的变动对其产生的影响。

#### ■ 长期计划（战略计划）

长期计划要反映企业的基本目标和组织方针，制定企业产品战略、生产战略、综合投资战略、销售和市场份额增长战略。长期计划的制订要应用财务、生产和销售的宏观模型。

经营规划：企业战略规划，确定企业的经营目标和策略

生产规划：为体现经营规划而制定的产品规划大纲，要确定各产品大类在全部产品中各自占的比例，以符合经营规划要求的年销售收入、利润等。

### ■ 中期计划

主生产计划（Master Production Scheduling, MPS）

- ①主生产计划的对象是产品或配件；
- ②主生产计划根据生产规划规定的任务和实际客户合同制订产品生产计划；
- ③主生产计划规定生产的品种、数量、加工进度和完工时间，指出在各计划时段内制造什么，数量多少，即所谓的“大盘子敲定”；
- ④主生产计划是制造和市场营销的界面。对生产处门，它指出了将要生产什么；对销售部门，它指出了将要为用户生产什么，并提供生产和库存的信息。
- ⑤对一般离散制造企业，主生产计划承上启下，是所有短期生产活动，包括材料采购、零部件外协、制造和装配等活动的依据。

### ■ 短期计划

是主生产计划的具体执行计划，具体地规定各车间、工段、班组以至每个工作地和工人在每个计划时段的具体生产任务。

各计划层次之间体现了宏观到微观、战略到战术这样一个由粗到细的深化过程。经营规划、生产规划是对市场的评估和预测，是企业的宏观规划，计划的内容粗略，计划跨度长。主生产计划、物料需求计划的依据是市场的客观需求，计划的内容比较详细，计划跨度也比较短，其中的主生产计划是宏观计划向微观计划的过度，也是微观计划的开始。

#### 4.7.2.1 预测和订单冲抵，满足滚动计划

USERP 提供了按产品类别、按产品系列做预测，并提供了纯预测和纯订单的生产方式，预测+订单的无机关联生产方式，以及预测与订单五种有机关联生产方式，保持了计划的动态滚动性，将误差减至最小。



系统同时提供了客户订单与半成品部件预测计划的抵消，解决计划来源的多样性从而保证计划不多不少刚好及时可行。

#### 4.7.2.2 物料需求计划 (MRP)

##### MRP 计算时考虑公司工作日历:

即以有效工作日为准，当物料生产的建议开工/完工日为放假日时，系统将自动调整为前一工作日，使计划更符合实际。

##### 可设定 MRP 的需求来源:

即按时栅设定 MRP 物料在不同时间段其独立需求来源，是需求预测或客户订单或需求预测与客户订单的某种组合。MPS 计划是 MRP 当然的需求来源。

##### 可建立多版本的产品需求预测资料:

在执行 MRP 计划时可选择某一版本的需求预测作为其需求来源。

##### 限制不合理插单，最大可能保证准时交货率：

通过设定冻结期，不允许在冻结期间内进行生产订单及委外订单的插单作业。因为受订单的最短作业提前期限制，接单后执行各种相关供应计划时，并非所有订单的日程都来得及变更。若生产订单及委外订单的开工日期落在冻结期间内，系统将提示“冲突”。

### **对产品的关键部件进行排产，保证产品及时交货率：**

可在 BOM 的任意层建立 MRP 物料的需求预测，直接预测标准物料和 ATO 模型，也可以预测计划品、PTO 模型和选项类物料。系统可以将其需求预测自动展开至标准物料。

### **自动生成 MRP 件的物料需求计划：**

系统依 MRP 的需求来源，按物料清单，考虑现有物料现存量 and 锁定、已审核订单（采购请购单、采购订单、生产订单、委外订单）余量，及物料提前期、数量供需政策等，自动产生 MRP 件的物料供应计划。

### **支持多物料清单版本：**

MRP 计算对象为所有 MRP 物料，支持多物料清单版本，即以计划供应量的起始日期默认 MRP 件主要物料清单版本。

MRP 计算将物料清单中的产出品子件需求量，视为有效供应量。

### **提供 BOM 需求规划的功能**

即将预测订单或客户订单通过其 BOM 的直接展开，得到各阶物料的毛需求，以毛需求来计划采购、委外、自制订单等。或者再将 BOM 展开的毛需求进行手动调整后，再供相关系统计划用，以帮助资料尚未完整建立之初导入系统的用户使用。如果制造企业完全采取批对批的生产方式，也可以按此方式以取代 MRP 的计划方式。

支持按物料或销售订单及预测订单，查询 MRP 计划的供/需资料及 MRP 的计算过程。并提供 MRP 建议计划表、需求预测与客户订单消抵明细表、供需资料追溯明细表及待处理（逾期/提前/延后/取消/冲突/审核/减少）订单明细表。

### 4.7.2.3 批次需求计划（LRP）

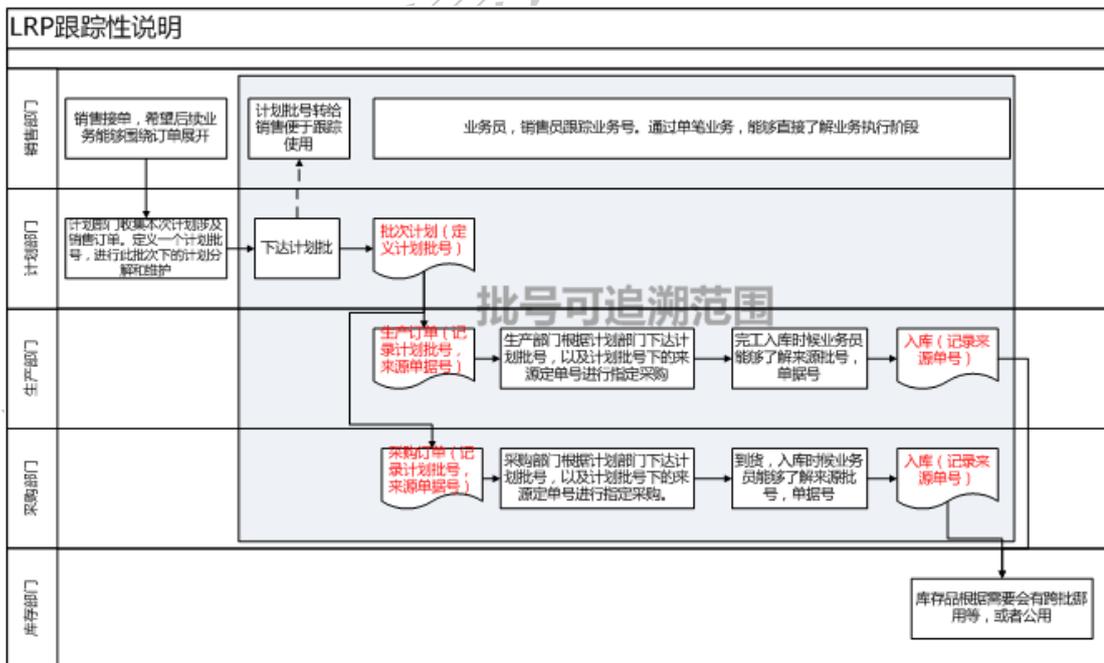
接单或项目型生产企业，一般都是等到接到订单后才依据客户订购的产品及数量进行采购和生产；这种以接单为主的企业，经常面临客户插单改单等困扰。为保证销售订单的完成，需要能够对内部执行过程进行有效监控，这就要求企业运营活动中物料的供应与需求都可以根据销售订单进行跟踪

对于接单生产型企业，由于需求来源的不稳定，无法制定出相对稳定、合理的计划，需要根据需求来源单独的编制出相对稳定计划，再由销售人员或计划人员进行人工的干预：

针对接单生产企业，企业管理水平规范化程度较低，希望能够提供一种类似模拟手工的计划编制方法，能够方便进行计划编制和掌控

MRP 计划维护界面上，只看到最终的建议计划量信息，无法获知结果的取数关系，如预计出库数量、预计入库数量、库存量、可用数量都没有显示出来

计划生成后，计划维护界面清楚地看出销售订单中某款产品的完整 BOM 结构，可查子件物料哪些是可用量满足，哪些是不够的。





通过 LRP 计划，可以实现：

1. 实现挑单计划计算，能够快速响应客户需求。
  2. 计划维护中能够看到计划行对应的在单量、预计出入库数量、库存量信息，便于计划员参考和调整，一目了然计划如何得来，减轻计划员核对计划准确性。
  3. 支持插单模拟和运算，不影响原有计划安排，计划编制符合手工编制下的思路
- 通过 LRP 运用，快速建立起企业应用计划的信心，为未来企业运用 MPS, MRP 等全局优化算法奠定良好基础。

#### 4.7.2.4 生产计划变更分析

企业在生产过程中会遇到成台计划及投料计划下达后，客户提出推迟发货时间、甚至撤销订单的情况，会造成企业资金的被过早占用，甚至可能会由于客户撤销订单而形成某些专用件的库存积压，占用了企业库存资金的情况。企业需要分析由此造成的总资金占用情况。

U8+采用需求跟踪号做主线，贯穿企业的销、产、供等整个过程；由客户销售订单产生的生产加工订单、外购外协订单等都可以通过需求跟踪号查询出来，由此我们根据推迟发货或撤销的销售订单所对应的需求跟踪号，综合分析由此造成的资金占用情况：

- 采购在途资金占用情况分析：根据需求跟踪号将已下达的采购外协订单扣除已到货部分，作为采购在途资金的占用，将影响未来库存资金的占用。

- 现有库存量占用资金情况分析：根据需求跟踪号查询现有库存量占用的资金，作为对现有库存资金占用的影响。
- 生产已领用造成的资金占用情况分析：根据需求跟踪号查询生产领料情况，作为已领料占用的库存资金。
- 另外，对于此批需求跟踪号产品产生的零部件等，可以提供给别的客户的，系统将其作为盘活资金分析。

#### 4.7.2.5 产品齐套性检查

机械企业依据品种不同，产品生产周期为 15~60 天，为了满足客户的交货期，需要加强对生产及采购外协等各环节进度的跟踪掌控，以便及时调整现有生产加工进度和跟催采购外协到货。而企业产品结构非常复杂，产品组成层次多，整机产品零部件上万种，各自制件、外购外协件的进度跟踪难度大；产品齐套性检查尤为重要，需要跟催相关订单及时交货，才能完成整机产品的装配。

U8+采用需求跟踪号做主线，贯穿企业的销、产、供等整个过程；在根据销售订单安排生产计划时，主生产计划将产生成台装配计划（需求跟踪号取自销售订单），物料需求计划根据成台产品的产品结构产生自制件加工计划、采购计划、外协计划（需求跟踪号取自成台计划）等。各生产及供应单位负责执行计划，对于计划的执行进度情况，系统提供生产进度情况查询功能，可根据销售订单、需求跟踪号等，将产品按产品结构展开，分别查询下层零部件、外购外协件的进度情况。

#### 4.7.3 可预期的管理改进

- 方便的管理企业的技术资料，实现制造 BOM 和制造工艺路线的配置和管理，同时能实现对应产品结构材料替代管理和替代工艺路线管理，实现根据销售定单属性自动生成定单配置 BOM 功能；
- 主生产计划的制定依据是销售订单和销售预测。所有销售订单都记录在案，用户可随时查询销售订单情况。
- 可实现计划的滚动编排。对新的生产订单进行能力模拟，预测新的订单对原有生产订单的影响，及时预测生产的瓶颈，及时进行生产调整，确保客户交货期。
- 通过运行物料需求计划把主生产计划按产品结构展开，对照库存量、按一定批

量规则、根据提前期等因素自动生成生产计划、采购计划，计划周期短，计划滚动性高，无需进行人工编排，提高效率 and 准确性。

- 充分考虑生产能力与负荷的平衡性，生产订单的下达与组织生产的能力相符，计划的准确度、可行性大大提高。
- 支持计划订单的维护，可以修改、确认和取消计划订单。
- 编制主生产计划、物料需求计划自动考虑库存情况，既要考虑库存量，还要考虑在制量、在途量和已分配量等因素，逐步消除库存积压和呆滞物料，使企业各种物料的库存量维持在合理的水平上。
- 由于在统一的计划控制下，各部门相互配合，协调一致。停工待料的现象会大大减少。
- 可实现 MRP 和 JIT 混合式生产计划，实现对应供应物资的零库存管理；
- 能细化生产采购计划到每天；
- 大大减少车间统计和上报各种报表的工作量。

## 4.8 生产管理

### 4.8.1 生产业务管理重点与难点

- ✓ 生产计划的执行过程中没有信息系统进行适时反馈，每一产品的进度情况不能实时掌握，在制品管理水平低下；
- ✓ 车间内部管理工序转移交接手续繁琐，且不很完善，手工管理车间转移单据，有时车间单据流失，不利于生产跟踪；
- ✓ 现在车间领料缺乏定额领料控制，是自己填写手工领料单据直接到仓库领，过程用料控制。
- ✓ 企业在一些加工环节采用记件工资，工资计算麻烦，工作量大；

#### 生产管理对信息化的需求

- 建立紧急订单快速处理流程；
- 车间生产订单的下达，并能跟踪车间生产订单的执行情况；
- 对车间关键件的完成工序进行监控，能及时反映出关键件工序的执行进度；
- 根据生产订单生成领料单&产品入库单；
- 支持生产过程中的材料、工序、完工等质量检验，并对质量检验结果进行分析；
- 灵活的查询手段。方便企业计划员查看需求产生的来源、期初库存、被其他生产任务、委外加工任务、重复生产任务占用的数据和采购订单、生产任务、委外加工任务的预计入库数据。

### 4.8.2 U8+生产管理解决方案

在U8+中生产管理具有两方面管理与控制功能：

一方面，它帮助企业的车间管理人员在生产订单的层次上，跟踪控制每天的生产进度，管理物料的投放和产成品的入库，并及时反馈实际的进度，以便必要时对各上层计划进行调整，实现企业的基本生产均衡。

另一方面，它帮助企业的车间管理人员在工序层次上制订车间作业计划，跟踪管理每天的生产进度，监控和调度各部门、各工作中心的工作负荷，并及时反馈实际的进度和耗用工时，以便必要时对各上层计划进行调整，实现企业的基本生产均衡。

#### 4.8.2.1 生产订单管理

生产订单具体描述生产部门接收的生产指令。生产订单中规定的生产的产品或零部件，计划生产数量及计划生产工期。与生产订单相关的管理活动主要有制定生产订单物料清单，下达生产订单，根据当前生产实际状况需要变更生产订单，维护改型或者返修件的生产订单以及关闭生产订单等。

##### ● 生产订单变更与改制

已下达生产任务在执行过程中，由于外部原因(如客户销售订单变更、中止等)、内部原料(质量问题等)，对原生产订单会进行变更或者改制处理。

如果产品和BOM没有改变，只需要改变生产数量、生产车间、计划开工/完工日期，则生产管理人员可以通过生产订单变更功能，生成生产变更单，修改原生产订单，并记录生产变更情况。

如果产品或BOM发生改变，产品部分或全部改制为另一产品，生产部门计划员可以通过生产订单改制，生成生产改制单，修改原生产订单，并记录生产改制情况。

如果生产订单已经领料，原生产订单还会进行变更或者改制处理，改制则系统自动进行挪料处理，并产生补充领料的领料单和需要退库的退料单(红字领料单)。

如果生产任务没有改变，但领料发生改变，生产部门计划员可以进行投料单变更，修改原投料单，生成投料变更单。

投料变更单可以手工根据原投料单关联生成，也可以通过系统参数选择生产改制时自动生成投料变更单。工序跟踪类型的任务单改制时自动修改或新增原生产订单的工序计划单、派工单、移转单。

##### ● 返工生产订单

对于完工产品入库后由于质量原因、设计更改、需求更改等原因需要返工，生产部门计划员下达返工类型的非标生产订单，将需要返工的产品领到车间进行返工，系统支持投料单与领料单出现返工件自身，还可以增加其他物料。返工完成后入库，其后续流程与正常生产任务流程相同。

##### ● 受托加工生产订单

对于受托加工生产订单，生产部门计划员通过下达受托加工类型的生产订单处理来料加工，受托加工生产订单管理与普通生产订单管理基本相同，不同的是受托

加工生产订单从代管仓领料，代管仓物料产生的领料单为受托加工领料单。

#### ● 联副产品与等级品处理

如果生产过程中出现联副产品与等级品，BOM维护员首先需要在物料清单中维护联副产品与等级品，通过子项类型区别联副产品、等级品与主产品子项。在生产投料过程中联副产品与等级品不会产生生产领料，而是在产品入库时与主产品一起进行产品入库。

#### ● 生产订单完工及关闭

车间完工后，车间生产管理人员在系统做产品入库并打印产品入库单，仓库保管员接受产品入库并签收产品入库单，同时在系统审核产品入库。生产任务结束后达到系统结案条件就自动进行结案，对于不能由系统自动进行结案的生产任务单，车间生产管理人员可以在系统中手工结案。

#### 4.8.2.2 生产排程管理

下达生产订单之前，车间计划员可以利用系统的订单可视化排程，在系统模拟发料，查询每个产品的子项物料的模拟发料占用数量、缺料量和物料齐备率；检查能力负荷情况，之后根据配套情况和能力负荷情况，调整计划进度，下达生产订单；

#### 4.8.2.3 生产物料管理

生产订单审核后，系统会自动根据 BOM 生成该生产订单的领料计划表，它不仅限额控制物料的领用数量，而且提供相关生产订单的历史 BOM 的记录。

#### ● 物料领用

生产订单下达后先备料、领料才能开始生产，在领料环节，系统提供了四种领料方式：

- 正常领料：对于劳保物资，工具和刀具采用正常领料方式。
- 限额领料：对于一般零件物料采用限额领料。
- 配比领料：对于生产物料采用配套领料方式。
- 倒扣领料：对于不可分割及低价值的物料如钢板、油漆等采用倒扣领料。

系统还可以任意合并多个生产订单领料，既可自动配套领料，也可自动配套退料。在采用送料制的企业，仓库保管员根据投料单作领料单并打印备料，送料到车间请车间在领料单签收；在领料制企业，车间生产管理人员根据投料单作领料单并

打印领料单到仓库领料，库房保管员发料在领料单填写实发数量。

#### ● 物料挪用

生产任务变更和改制后，生产部门计划员需要进行投料变更；在投料单需要确定发料仓库（仓位）；如果下达的生产订单是返工生产订单或产品拆卸订单，生产部门计划员可以为返工或拆卸的产品指定临时的 BOM，灵活处理返工、产品拆卸等业务。

#### ● 物料替代

生产过程中常常存在物料替代情况，生产过程中由于某物料短缺或技术因素，可能需求物料替代，生产部门计划员要依据定义替代物料及替代比例，根据 BOM 或产品指定替代的范围。替代物料定义后，料单维护人员在投料计划单中选择替代物料，同时还可以通过系统提供的功能查询替代物料和被替代物料的库存数量。

#### ● 物料预留

在需要对生产订单的物料预留，不能被其它订单挪用，可以依据料单手工进行锁库，也可以通过生产订单管理系统选项“投料单审核时自动锁库”进行锁库；

#### ● 物料报废

产生报废时，车间生产管理人员根据生产汇报做物料报废单，需要补领料的录入补领数量，系统会自动在投料单反写补领数量，之后做领料单可以增加补领数量。

### 4.8.2.4 生产订单齐料展望

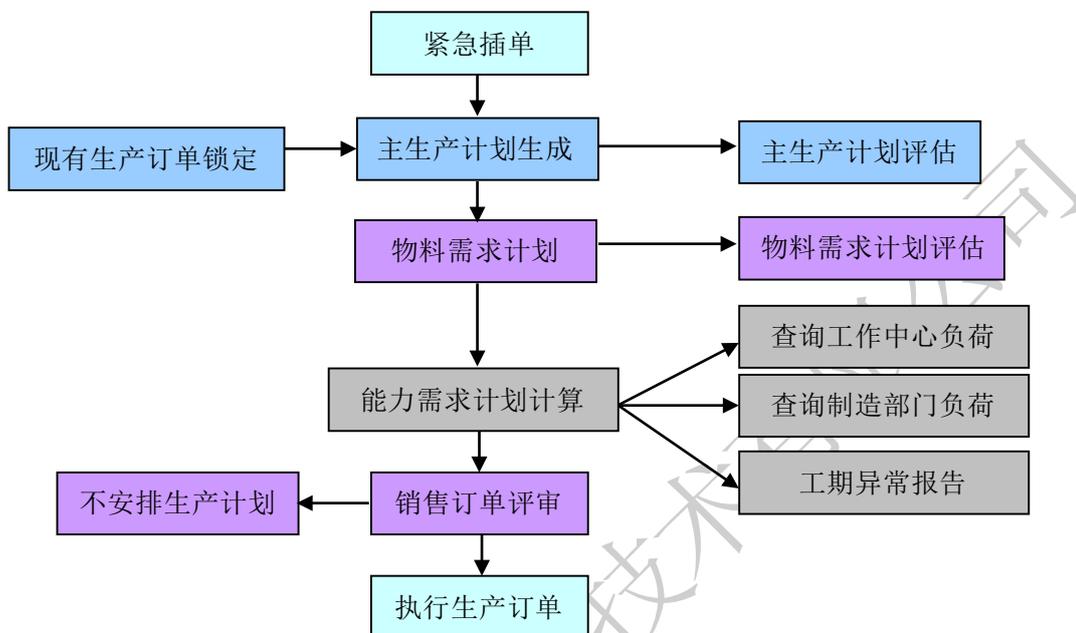
机械装配在物料齐套后，按工序进行装配。因此物料齐套对于订单按时生产非常重要，不齐套的发料到产线后，只能停工待料。

### 4.8.2.5 紧急插单管理

在生产的过程中，因为客户的计划变动，总是存在着插单的问题。而此时生产计划已经安排好，车间也已经开始进行生产运作。对于客户的紧急订单，究竟是接还不是接？需要制造部门对现有的生产情况做出评估，依据现有的生产能力，衡量是否还能完成插单。如果能够完成的话，则下达订单给对应的制造部门，安排车间开始生产。

计划部门将紧急插单维护成销售订单提交给制造部门评审确认。制造部门首先将在系统已经安排的计划，即生产订单，锁定。结合现有的生产的状况，生成主生产计划，并对生成的主生产计划进行评估。再根据产品结构，对主生产计划生成的订单进行物料需求计划，生成下层半成品的订单后，再进行物料需求计划评估。对

于生成的这些生产订单，结合现有的生产计划，进行能力需求计算，对生产能力做进一步的评估。如果可以完成插单，则安排生产计划。否则不接受这笔插单。



#### 4.8.2.6 车间作业管理

车间作业管理系统，是以确定的生产订单为核心，保证车间工序加工过程紧紧围绕生产计划进行，为制造企业提供自生产任务下达后，各工作中心的工序计划及加工优先级的确定、分派、执行、流转。控制投入和产出的工作量，保持物流稳定，减少车间在制品并进行数据收集的全过程监督与控制的系统。旨在帮助企业加强工序级别的管理和控制，从而提高业务管理水平与生产效率、控制降低损耗与成本、提高产品质量与客户满意度。

##### U8 车间管理提供了两种车间工序管理方式。

一种是工序跟踪方式，提供工序计划—工序派工—工序汇报—工序移转等业务处理。一般制造企业工序管理复杂，工艺装备、设备精度技术状况、工人技术水平等因素在系统难以管理，工序之间通过流转卡记录，没有工序之间相互交接的原始单据，因此车间作业实施一般在系统外人工派工，仅仅作工序计划和工序汇报。可以在工艺路线和工艺计划选定自动派工，自动移转，实现工序计划—工序汇报的业务处理。

另一种是工序流转方式，提供工序计划—工序流转卡—通过流转派工工作台派

工—工序流转汇报—委外工序转出与接收等业务处理。

- **工序作业计划**

生产作业调度的核心任务是编制生产作业计划，根据实际生产状况对执行中的生产作业进行调度，掌控生产进度，以便在满足需求的前提下尽可能均衡生成。

- **工序报工处理**

用于反馈生产车间实际作业情况，包括实际使用设备，加工作业人员，实际耗用工时以及合格数量、工废数量、料废数量等内容。工序报工可以按作业计划反馈，也可以按生产订单工艺路线反馈，也可以直接输入，具体取决于实际应用模式。

- **工序转移处理**

用于记录前后道工序之间的交接，包括工序移入和工序移出两方面的内容。

- ✓ 工废报告
- ✓ 料废报告
- ✓ 返工报告
- ✓ 工作中心效率报告
- ✓ 产品工时汇总

- **工序流转卡**

工序流转卡用于进一步拆分生产订单工序计划，以使生产加工过程进一步细化，加强对过程的管控。

将生产订单工序计划按照需要执行的数量进行分拆生成工序流转卡，作为生产订单工序加工的依据，可以调整加工日期，派工等作业。并可以执行报检、返工作业。

### 4.8.3 可预期的管理改进

- U8+对物料实现了从计划、质检、收料、领料、投入、转库各环节的信息跟踪，从而实现对在制品物流状态的动态跟踪，改变过去按装配缺口、人工临时调度的生产方式，使生产管理次序变得井然有序且效率大大提高。
- 加强对车间二级库的管理，避免流失和浪费的发生。
- 大大减少车间统计和上报各种报表的工作量。

- 物料消耗、能耗、工时、产出等各项信息准确、及时，方便了预算控制和成本核算。
- 可以及时、准确地掌握生产状况，从而使生产调度可以有的放矢，及时性大大提高。
- U8+的生产订单模块和车间管理模块为车间提供了计划和日常调度有力工具。可以在编制工序进度计划和下达任务时，对物料进行检查；可以为即将开工的生产任务预先分配库存；可以对已下达和加工中的任务进行修改；可以查询生产任务的当前状态；可以管理车间在制品。

厦门智合诚信息技术有限公司

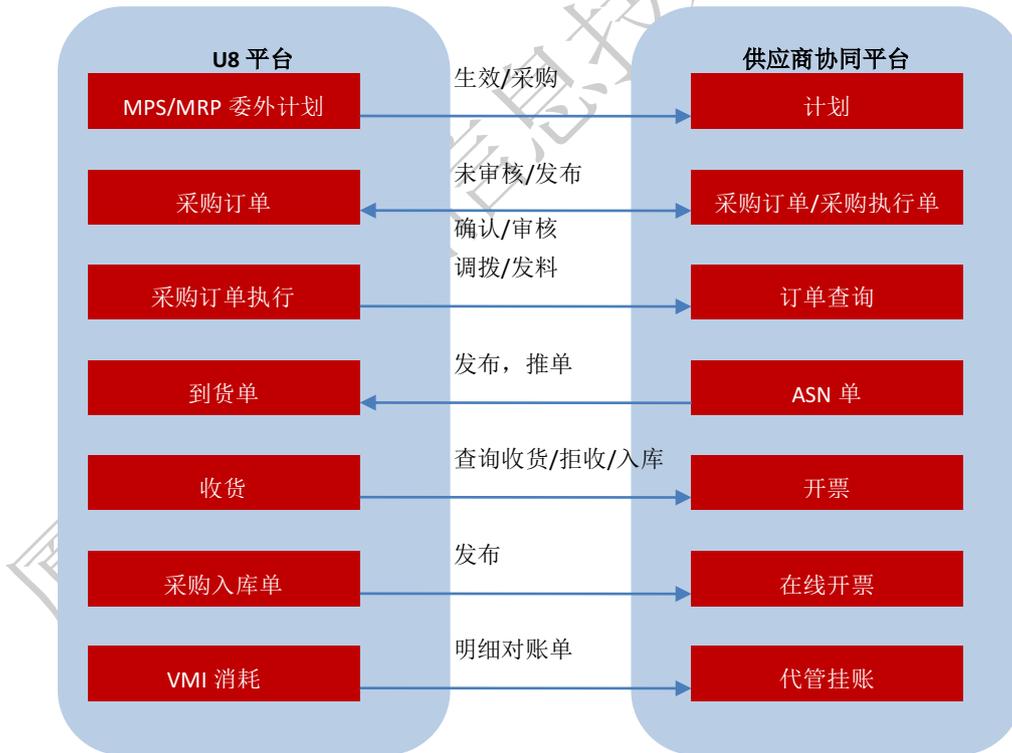
## 4.9 供应链协同业务

机械企业特别注重业务协同和信息传递快速性，更是在日常业务的共享，并要求供应商更多的参与到客户的经营中来，和客户一同进行业务改善，同时供应商也在获得实时的业务信息共享的基础上，更好、更有针对性的实现对客户的需求把握、客户需求变动以及库存需求的自我安排。而通过对客户开放客户订单的执行过程、发运阶段、生产进度，能够客户提供更为直接的业务透明度。

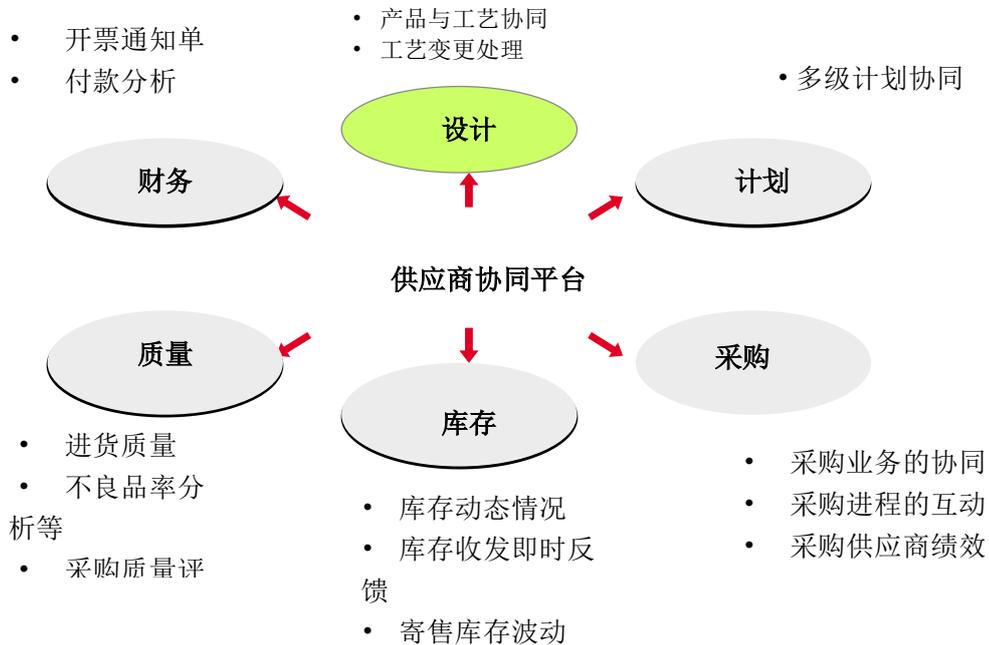
U8+供应商协同平台可以帮助企业实现：

- ◇ 供应商与主机厂接近实时的连接交换计划、订单、库存、生产的信息；
- ◇ 通过网上订单，供应商可以直接进行订单处理；
- ◇ 能够提供基于网络的工具，使供应商了解自身库存的水平 and 例外处理情况。

### 4.9.1 供应商协同平台基本业务



### 4.9.2 供应商协同平台功能特性



供应商协同平台功能图

### 4.9.3 可预期的管理改进

**供应商协同平台：**

- 实现采购计划和生产计划的共享，
- 缩短采购提前期
- 提高供货及时性和供货的计划性。
- 库存透明，及时库存报警增强供应商主动性
- 支持库存存量的快速共享，实现库存的快速周转
- 有利于供应商质改进
- 有利于客商双方共同质量控制和改进

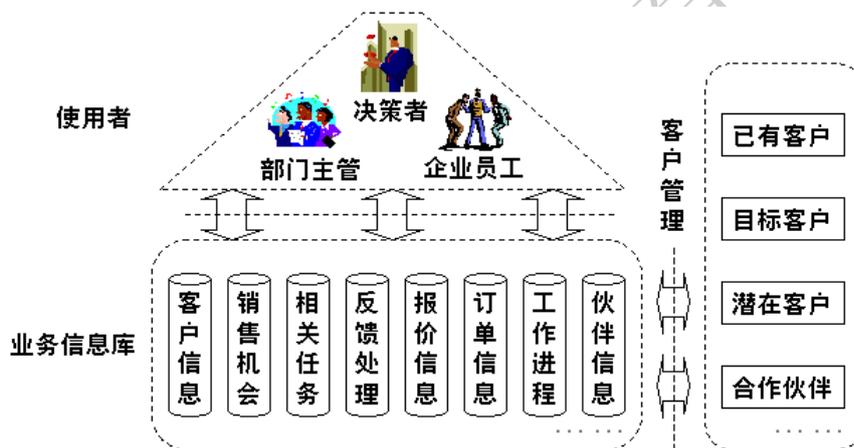
## 4.10 客户关系管理 (CRM)

机械企业对于加强客户关系管理、客户服务管理、挖掘潜在客户、促进市场拓展等也是十分重要的管理工作，尤其是如何以前端市场驱动或促进销售，CRM系统的建设是迫在眉睫的。针对企业对于CRM管理体系的需求，用友优普提出以下U8+CRM解决方案。

### 4.10.1 基本业务管理

#### 1) 客户信息资料

U8+CRM系统不仅包括客户的基本信息，如：客户名称、地址、电话、邮编、联系人、电子邮件、网址等。客户信息管理还包括：联系人管理、账户管理、负责员工管理、负责部门管理、合作伙伴管理、已购产品管理、感兴趣产品管理、销售机会管理、报价单管理、销售订单管理、销售退货单管理、竞争订单管理、参与的市场活动管理、市场调查、服务调查、反馈管理、任务管理、工作记录管理、关怀建议管理、工作日程管理等；同时企业可以根据对客户管理要求，自定义各种类型的信息字段，以满足企业管理客户的需要。U8CRM系统的客户管理能够基于最新的客户相关信息。客户全面信息管理如下图所示：



#### 2) 基于客户资源分配及转移的管理

U8+CRM系统提供“客户分配”管理功能，提供分配给员工和部门两种方式。如：可以将任意客户根据业务需要分配给有权限的任意员工，分配后客户信息将完整的移交；也可以将任意客户根据业务需要分配给任意部门，部门主管再根据情况来向员工分配该客户，以保持客户跟踪的连续性和有效性。

U8CRM的客户分配功能可以将任一客户信息分配给系统中的任一用户，实现最精细的客户分配功能，充分满足大型企业对客户信息的共享要求，同时不会造成客户信息的泄露或失密。

#### 3) 基于客户信用的管理

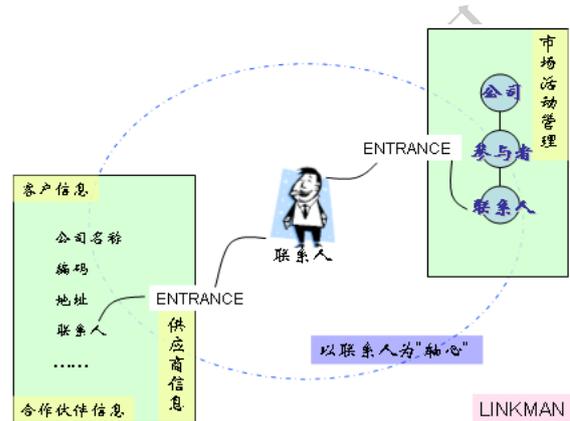
如何在第一时间准确的知道每个客户、伙伴、供应商的帐户明细和信用情况，对于企业在复杂多变的市场环境中取得优势是十分必要的。U8CRM系统可以帮助企业准确管

理各个客户、伙伴、供应商账户上的相关信息，比如开户行、银行帐号、信用额度、预收发生、应收发生、已收发生、账户余额等，还可以清楚的知道账户所对应的有效销售额明细、预收明细、销售收款明细、相关附件等；同时，系统允许企业为每一个账户设定初始账务，如应收初值、预收初值等。

#### 4) 基于客户联系人的管理

U8CRM系统在对客户、合作伙伴、进行全面管理的同时，深入到了企业联系人的管理的层面。

联系人成为了客户管理中非常重要的一条主线。通过客户、合作伙伴、供应商中联系人的管理可以方便的查询到与企业的联络状态；通过对多个联系人的关系树管理，可以清楚的了解到同一个客户中联系人之间的职务级别关系、对购买决策的影响



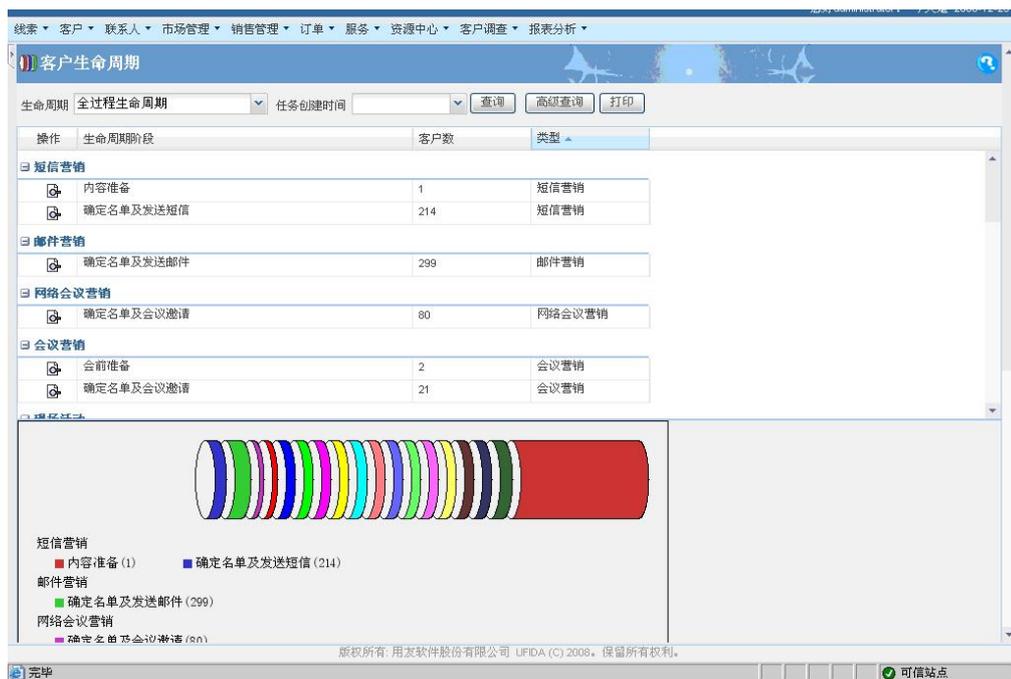
度；通过对联系人的个人档案管理、兴趣爱好、职务调动、费用管理可以了解联系人的各种动态信息。在市场活动管理中，还可以直接通过客户联系人的管理，进而选择管理对应企业，并生成销售机会。

通过对联系人上下级的指定，系统中会自动产生联系人关系树。

#### 5) 基于客户生命周期的管理

U8CRM支持对任一时刻的客户生命周期的管道式呈现，其中颜色表示在不同时期的客户状态，长度代表在此状态下的客户数量。通过对客户生命周期的对比和波动，可以一目了然地了解前端管理的进展状况。

#### 6) 基于合作伙伴的管理



为更好的对合作伙伴资源进行管理，U8CRM支持将合作伙伴作为一类特殊的客户实现全面的管理，这种管理的深度可以通过以下的两个层次来体现。

第一层次U8CRM系统将合作伙伴视同于客户一样进行完整的全面的信息整合，不仅包括静态的合作伙伴资料，而且可以一目了然地看到合作伙伴的历史交易记录。同时，U8CRM系统对于合作伙伴的资源分配和转移也可以实现完整的传递，即使发生人员变动，也可以保留对于合作伙伴的交往过程，便于合作伙伴的资源企业化管理。合作伙伴可以建立完善的信用体系，为每个合作伙伴的帐号设立信用额度，并在超过信用额度的订单中实现信用控制。合作伙伴的聚类管理在U8CRM系统中的设置是类似的，可以轻松实现对不同类别的合作伙伴的分类以及属性的匹配。

#### 7) 基于线索的管理

线索的收集是企业获取商机的重要起点，如何管理线索已经被越来越多的企业管理者所重视。在企业日常的经营活动中，线索来源是多种多样的，通过系统提供的线索管理，企业可以随时了解当前线索库中有多少线索待确认，线索所转化的客户、联系人、销售机会等，通过这些功能，最终帮助企业实现系统、科学的管理好这些线索并把这些线索迅速的进行分配，从而为企业带来更大价值。

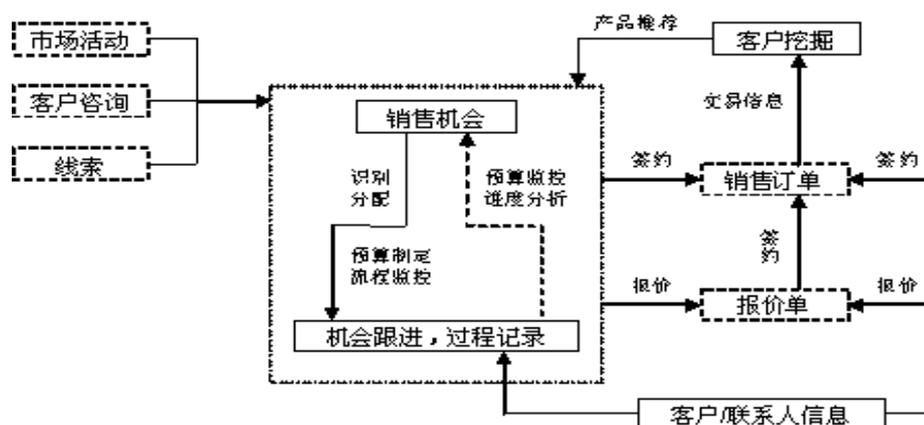
#### 8) 基于销售预测计划的管理

U8CRM系统以销售预测计划为起点，可将全公司的销售预测计划细化到每个部门、员工和产品，并以销售量、销售额、收款额和销售毛利等为指标制定销售计划。可对不同

的产品线和区域进行交叉的计划分解，可使每个员工了解自身的工作进展状况。

### 9) 基于销售的管理

销售是企业运营的重要环节，销售管理是企业的重要部分。系统可提供从销售计划、销售机会开始到合同签订、合同执行的全过程管理，包含销售计划管理、潜在客户管理、销售机会管理、销售预期管理、费用控制、客户关系维护、联系人管理、合同管理等全面的销售自动化管理。如下图所示：



U8CRM系统可以帮助公司实现针对目标客户销售进程的状态分析和过程控制，有效地跟踪销售状况。系统还提供了丰富的分析工具如销售漏斗等，帮助企业全面进行SWOT分析，用以支持决策：销售分析——帮助企业了解销售的构成、丢单的原因，以发现问题做出有针对性的调整，准确预测近期的销售收入。

销售过程和销售漏斗的管理帮助公司领导有效的发现销售中的问题所在，及时在简短的销售会议上有效解决销售问题。

### 10) 基于销售订单及执行管理

按计划有效地执行订单对于企业来说非常重，U8CRM系统支持订单执行计划管理，通过制定订单执行计划，可以帮助企业进行各种复杂订单处理，如处理分期收款、分批供货、催款、出库等，从而使企业能够对订单进行有序管理，方便企业有步骤、有计划的完成订单执行工作。

U8CRM系统可以全程监控订单执行过程，如订单签订、订单审核以及出库、发货、验收、收款等，全面记录每个过程的执行情况，如执行人、数量、金额等信息，帮助企业严格控制每笔业务订单的执行条件及执行结果，降低企业风险。

## 4.10.2 售后服务管理

### 1) 服务请求

来自客户的服务请求对企业管理来说意义重大，如产品报修改、投诉、建议、使用询问等，对于任何一种请求，如能以积极态度对待，并配以有效的流程管理，都会对客户关系管理的改善、提升客户满意度、创造更大利润带来积极的意义。服务请求管理提供了全方位、立体式的管理模式。在为请求建立全面的信息记录的同时，系统可以通过受理队列的指定及升迁，限定请求的负责人。

系统提供的流程设定功能，结合服务工单及行动管理机制，使服务请求的管理更加强大大。同时，请求信息还可以关联到相关行动、调查问卷档案、联系人、相关员工以及相关附件等。

### 2) 服务计划

随着市场的发展，主动服务越来越得到广泛的认可。U8CRM系统提供的服务计划功能，可以有效的帮助企业制定有针对性的主动服务安排，并结合队列管理，实现工作的分配，从而更好的实现客户服务工作。结合服务工单及行动，服务计划的执行可以更加的细化，便于企业更好的对服务工作进行管理改善。

同时，系统还支持针对资产、订单、客户、联系人、服务工单的批量的服务计划的制定，有效的提高相关工作的安排及执行的效率。

### 3) 服务队列

服务队列是一个抽象的对象，当服务请求/服务计划生成后，会根据请求/计划的优先级进入不同的队列，由不同的团队进行处理，服务在队列中可以根据优先级和处理情况进行切换。U8CRM系统提供的服务队列可根据设定的规则实现请求/计划的自动分拣，队列中的人员可对分拣到队列的服务项目进行认领确认，实现工作的自动分配及追踪。

### 4) 服务工单

请求及计划的受理过程中，涉及到服务工作的分解执行，U8CRM系统提供服务工单对分解执行过程进行管理，并支持对执行过程中涉及的费用、产品进行详细的记录。同时，工单中含有的流程管理思想，可帮助企业实现细节化的管理，更好的实现服务过程中成本及客户满意度的控制及管理。

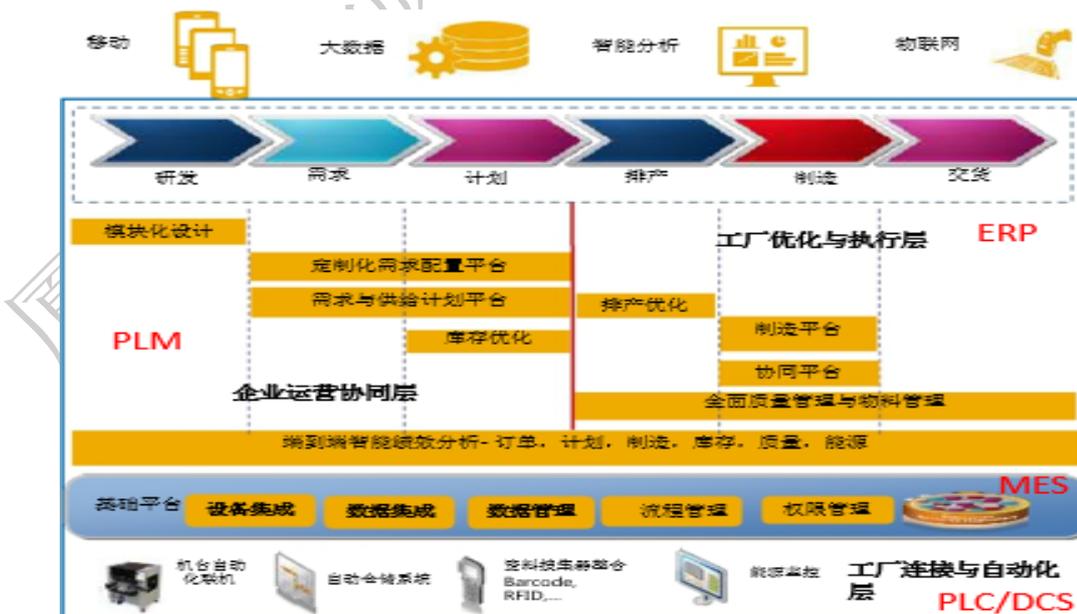
## 4.11 U8+智能制造

智能制造是指在生产过程中，将智能装备通过通信技术有机连接起来，实现生产过程自动化；并通过各类感知技术收集生产过程中的各种数据，通过工业以太网等通信手段，上传至工业服务器，在工业软件系统的管理下进行数据处理分析，并与企业资源管理软件相结合，提供最优化的生产方案或者定制化生产，最终实现智能化生产。

我国人口老龄化、人力成本上升，企业生产效率提升是智能制造的内在推动力，提升制造业自动化信息化水平，是国家发展制造业的重要方向，并从各个角度予以政策上大力支持；同时叠加进口替代的大方向，智能制造领域将为成为未来最具成长性的细分领域之一。

加快推进智能制造，是实施《中国制造2025》的主攻方向，是落实工业化和信息化深度融合、打造制造强国的战略举措，更是我国制造业紧跟世界发展趋势、实现转型升级的关键所在。

智能制造技术包括自动化、信息化、互联网和智能化四个层次，产业链涵盖智能装备（机器人、数控机床、服务机器人、其他自动化装备），工业互联网（机器视觉、传感器、RFID、工业以太网）、工业软件（ERP/MES/DCS等）、3D打印以及将上述环节有机结合的自动化系统集成及生产线集成等。



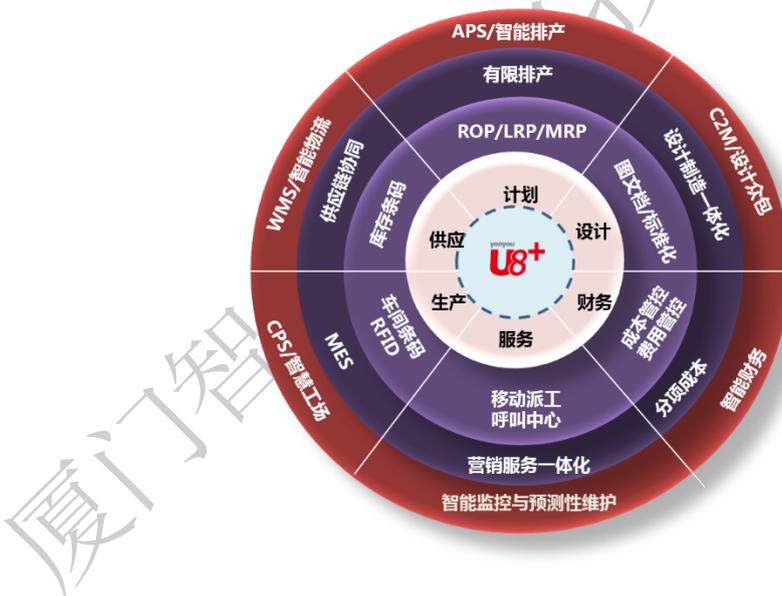
智能制造系统框架

系统层级自下而上共五层，分别为设备层、控制层、车间层、企业层和协同

层。智能制造的系统层级体现了装备的智能化和互联网协议（IP）化，以及网络的扁平化趋势。具体包括：

- (1) 设备层级包括传感器、仪器仪表、条码、射频识别、机器、机械和装路等，是企业进行生产活动的物质技术基础；
- (2) 控制层级包括可编程逻辑控制器（PLC）、数据采集与监视控制系统（SCADA）、分布式控制系统（DCS）和现场总线控制系统（FCS）等；
- (3) 车间层级实现面向工厂/车间的生产管理，包括制造执行系统（MES）等；
- (4) 企业层级实现面向企业的经营管理，包括企业资源计划系统（ERP）、产品生命周期管理（PLM）、供应链管理系统（SCM）和客户关系管理系统（CRM）等
- (5) 协同层级由产业链上不同企业通过互联网络共享信息实现协同研发、智能生产、精准物流和智能服务等。

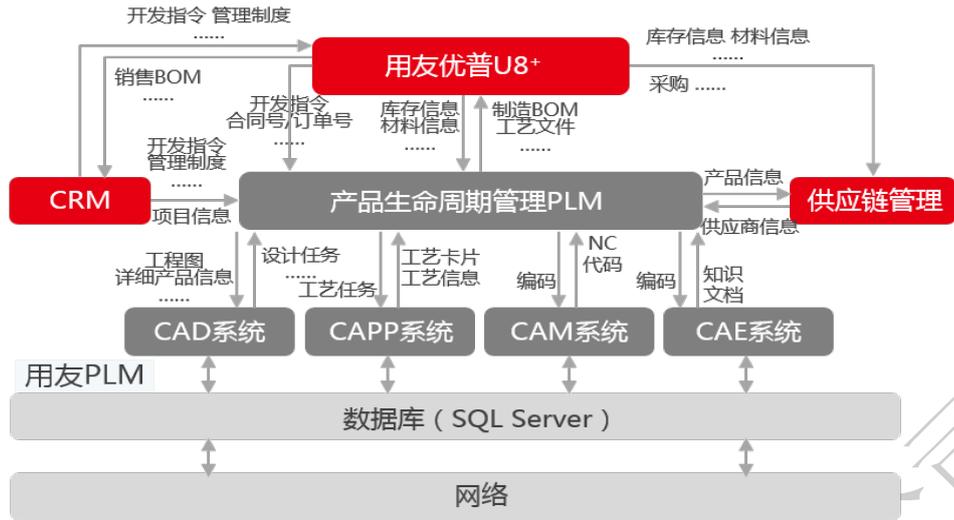
#### U8+ 智能制造全景应用



#### 4.11.1 设计制造一体化——智能制造的基础

PLM是企业信息的“路由器”

用友“设计制造一体化”帮助企业搭建设计到制造的桥梁，消除设计与制造之间的信息孤岛，为ERP及时、准确、一致地提供所需的产品数据，并实现产品数据的互联互通。



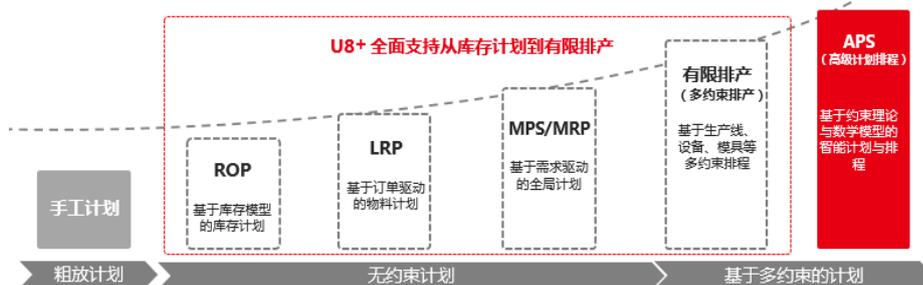
- PLM为U8+提供标准统一物料信息、BOM结构、工艺路线和工时定额等，夯实U8+应用基础。
- PLM直接查询U8+物料信息，减少库存积压，降低产品成本。
- U8+直接查阅PLM产品图纸，实现设计生产数据的统一。

#### 4.11.2 智能计划——从手工计划到高级排程

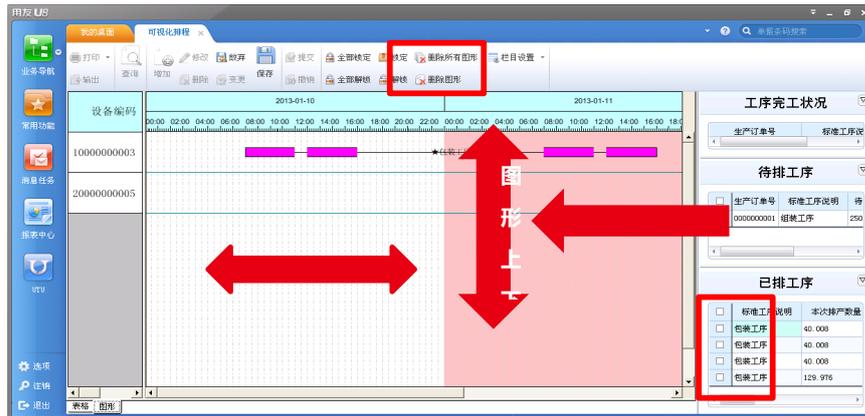
随着客户个性化需求与互联网的发展，多品种、小批量、短交期、多定制的制造模式已经成为主流模式：

- 多品种并行
- 资源共享
- 生产周期短
- 多生产约束条件
- 订单多变

计划管理方式从原始的手工计划过度到物料需求计划，目前逐步向基于有限产能的多约束计划过度，以实现：降低计划排程难度、提高计划可执行性、降低物料库存、提高设备利用率、缩短生产周期、提高订单交付率。



## U8+有限产能排产



- 明细到生产线/设备、工作日/班组的自动排产计算
- 支持三个层面有限排产运算，交期预排产/有限产能主计划/有限产能细排产,支持产能预留
- 排产计划可视化，可以针对单元格（设备/日）的结果进行修改、生成生产订单等操作
- 产能负载可视化，有限产能排程后，能够直接作为 MRP 运算的数据来源

### 4.11.3 U8+条码——基于互联网和智能识别

条码化管理是利用条码技术,对生产制造业的物流信息进行采集跟踪的信息管理技术。

#### 1. 条码类型

条形码又分为一维条码和二维条码:

一维条码目前使用频率最高的几种码制是 EAN、UPC、39 码，交插 25 码和 EAN128 码，其中 UPC 条码主要用于北美地区，EAN 条码是国际通用符号体系。一维条码最大资料长度通常不超过 30 个字符左右，只能包含字母和数字、条形码尺寸相对较大（空间利用率较低）、条形码遭到损坏后便不能阅读，故多用以存放关键索引值(Key)，仅可作为一种资料标识，不能对产品进行描述。

EAN 商品条形码亦称通用商品条形码，由国际物品编码协会制定，通用于世界各地，是目前国际上使用最广泛的一种商品条形码。我国目前在国内推行使用的也是这种商品条形码。EAN 商品条形码分为 EAN—13（标准版）和 EAN—8（缩短版）两种。



二维条码/二维码 (2-dimensional bar code) 是用某种特定的几何图形按一定规律在平面 (二维方向上) 分布的黑白相间的图形记录数据符号信息的; 在代码编制上巧妙地利用构成计算机内部逻辑基础的“0”、“1”比特流的概念, 使用若干个与二进制相对应的几何形体来表示文字数值信息, 通过图象输入设备或光电扫描设备自动识读以实现信息自动处理: 它具有条码技术的一些共性: 每种码制有其特定的字符集; 每个字符占有一定的宽度; 具有一定的校验功能等。

二维条码是为了解一维条码无法解决的问题而产生的。因为它具有高密度、高可靠性等特点, 所以可以用它表示数据文件 (包括汉字文件)、图像等。具有输入速度快、可靠性高、采集信息量大等优势。

## 2. 条码的识别装置

主要采用以下几种光电扫描设备:

- (1) 光笔扫描器
- (2) 台式扫描器
- (3) 手持式扫描器
- (4) 固定式光电/激光快速扫描器



## 3. 条码输入方式

条码输入方式有两种:

### ➤ 实时通讯:

要求条码扫描设备能够和计算机系统实现实时通讯 (串口或机站), 每扫描一次, ERP 系统接受一条命令, 形成一条数据或增加一个数量。扫描结束后, 即完成一张单据的录入, 分为无线采集和在线采集:

1、 无线采集是利用无线网络及通信技术，为条码设备提供管理系统的数据库接口，完成数据的双向传输。实现条码设备上数据的实时查询和现场数据采集的实时校验、传递。

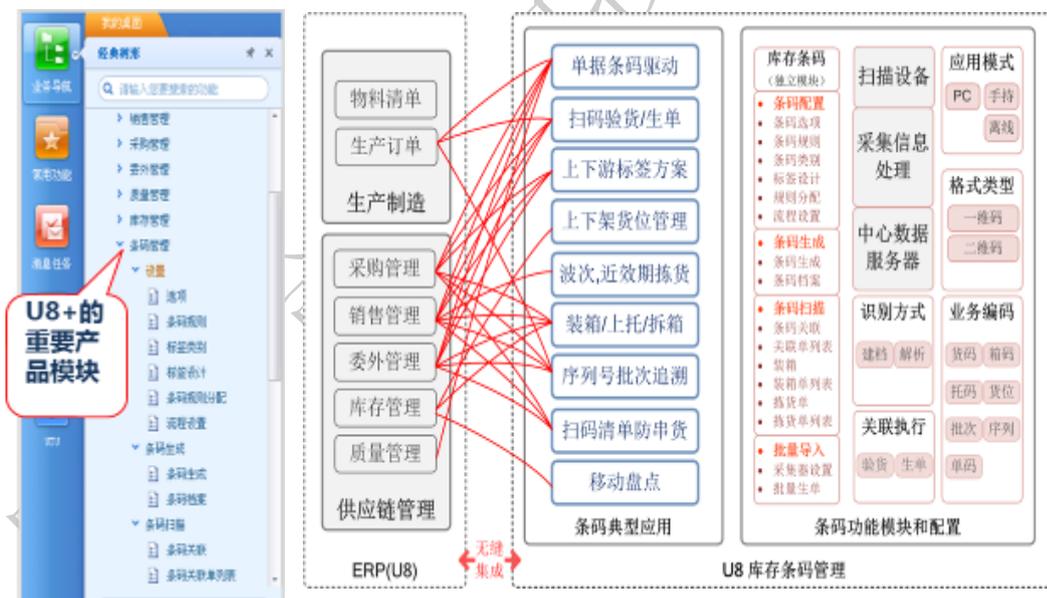
2、 在线采集使用条码扫描器直接和业务管理系统连接，代替人工输入功能。使用方式分为两种：一种是单据填制或者确认过程中，在清点实物时用条码识别设备做核对工作，另一种方式是直接读取条码扫描器的扫描结果作为单证的明细项目录入。

➤ 离线扫描：

因办公场地及其他因素的限制，条码扫描的结果只能临时性存储于条码扫描设备中，操作人员定期将条码扫描结果以文件的形式导出到计算机中。ERP系统接收文件，自动生成相应单据。该模式会造成系统数据处理和实物流转的时间差，在未同步时间段查询库存会不准确。

不同的输入方式对条形码设备有要求，一般建议客户采用第一种方式。

#### 4. U8+条码管理解决方案



条码管理是 U8+ 产品的一个模块，条码与 U8+ 产品一体化，条码采集终端和 U8 系统的无缝链接，无线采集无需数据同步操作，直接实时更新，系统高成熟度标准产品模块产品支持平滑升级，能够持续支持服务，平台化与产业链结合。

##### 1) 系统支持 PC、无线、离线三种应用模式

PC 应用模式：连接扫描设备，在 PC 端使用 U8+ 单据处理业务时，直接扫码采

集数据到单据中；

无线应用模式：无线扫描终端实时连接到 U8+，扫码处理业务，自动实时存储为 U8+的单据；

离线应用模式：不需要实时连接到 U8+，界面上扫码业务，数据先存储在终端，事后再导入到 U8+；

## 2) 支持扫描的条码类型：

单据条码，存货条码，箱码，托盘码，货位码

### A、支持两种条码扫描识别方式：建档、解析

建档式：须建好条码档案，条码本身含有的信息可能很少，扫码时通过关联条码档案获取关键业务信息。建档式规则设置完成后，必须分配给某类存货或某个存货，用于生成对应的条码档案。

解析式：通过条码本身即可解析出全部业务关键信息。故可不作分配、不建档；

### B、支持扫码生单、扫码验货两种扫描处理方式

扫码生单：在扫描区域通过直接扫单据、货码、箱码的条码生单；

扫码验货：创建单据的信息后，点击单据上的“扫码验货”按钮，将需验货的单据行带入到扫描区域任务页签，在扫描框进行扫码验货，通过明细页签进行查询；

## 3) 支持一维和二维条码的打印与识别

支持的一维条码包括：Code39(标准 39 码), Code93, Code128A/B/C, UCC\_EAN128, EAN13(EAN-13 国际商品条码) Codebar(库德巴码)。支持的二维条码包括：PDF417, DataMatrix, QR\_Code

## 4) U8+库存条码的全面应用场景：

- A. 收货作业：采购到货、委外到货、采购入库、产成品入库、其他入库、销售退货
- B. 发货作业：销售发货、销售出库、材料出库、其他出库
- C. 库内作业：盘点、调拨、货位调整
- D. 仓储作业：上架、拣货、装箱、拆箱、条码关联

## 5) U8+库存条码的应用价值：

- A. 防止实物收发错漏，保证账实相符
- B. 快速准确采集批号效期，严格保证近效期先出或先进先出

- C. 快速准确的采集序列号，快捷的实物追溯，防止窜货
- D. 实现货位管理、快速收发
- E. 及时准确的库存作业，保证实时库存
- F. 扫码生成 U8 单据，新员工极易上手，无需负责培训环节。

#### 6) U8+ 车间条码无线版

车间管理中对加工件的过程管理是生产制造的关键诉求之一，企业在市场经济的环境下，生产节奏不断加快，要求车间现场零部件加工数据及时采集到 ERP 系统中，传统的键盘输入数据的方式无法实时记录工序完工数据，且存在输入效率低、准确性差的问题。

车间条码无线版插件的应用以快捷录入为特点，以化繁为简为目的，通过手持终端将工序数据采集到 U8+ 系统中，提高了现场报工效率及准确性。

系统支持对员工上下岗的精细管理，员工上下岗数据汇总到 U8+ 系统中，可自动归结工序工时。

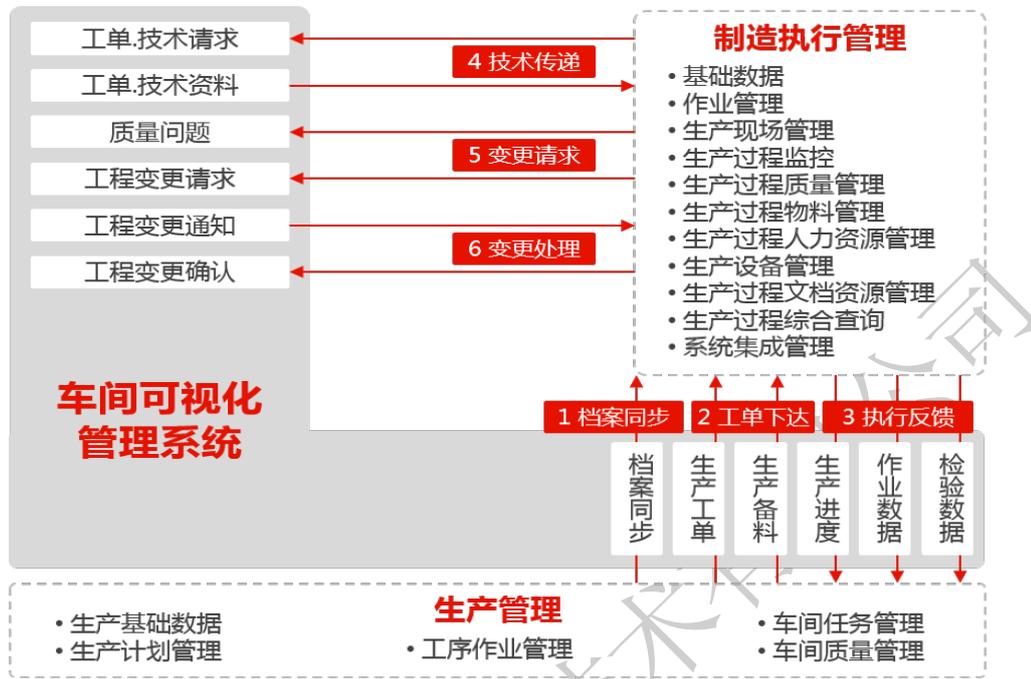
### 4.11.4 U8+RFID——实现可视化车间管理

RFID 是 Radio Frequency Identification 的缩写，即射频识别。一套完整的 RFID 系统通常由三部分组成：即电子标签（tag），读写器（reader），以及数据库系统或数据控制与管理中心组成。无线射频识别技术，是一种利用无线电波读取识别内容的非接触式自动识别技术。基本上它类似条形码识别（Barcode）系统，识别数据及附加内容则储存于芯片中，芯片可附着于特定物品或个人上。当物品或个人经过系统天线附近时，芯片中的数据能经由电磁波被直接读取，而不须接触芯片本身。

RFID 标签具有体积小、容量大、寿命长、可重复使用等特点，可用于快速感应、身份辨识、物品移动辨识、多目标辨识、定位及长期追踪管理。RFID 技术与因特网、通讯等技术相结合，可实现全球范围内物品追踪与信息分享。RFID 技术应用于物流、制造、信息服务等行业，可大幅提升管理与运作效率，降低成本。

RFID 设备是车间实时数据采集的基本设备，将现场工位机及分组、功能定义登记到系统，是后续车间派工、实时数据采集的依据。根据功能可将无线工位机分为起始卡机、工序卡机、结束卡机和交接卡机四种类型，以实现开工、加工、完工及工段间交接不同环节的数据采集。

U8+RFID 可视化车间管理是使用无线工位机配合 ERP 平台，把智能卡应用引入到车间。

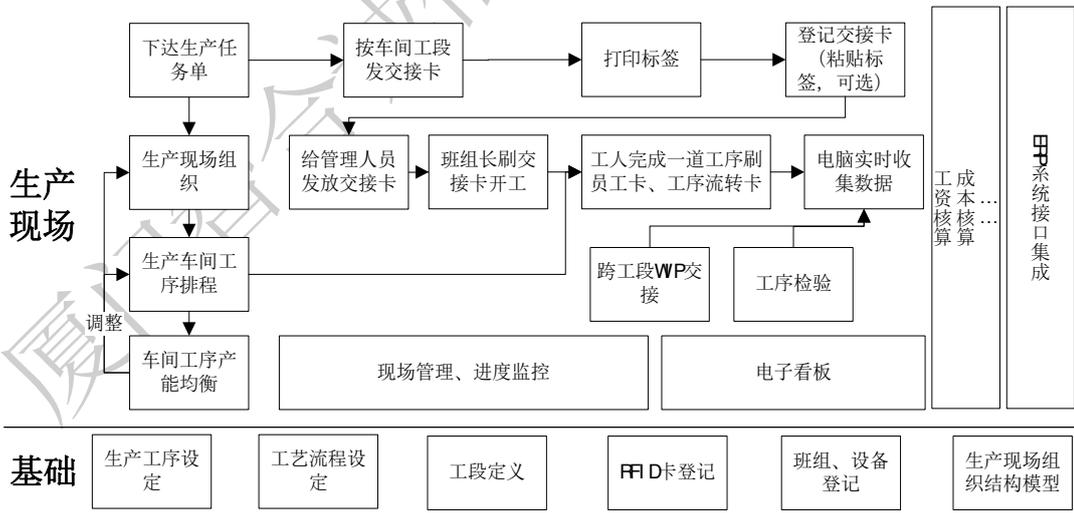


可视化车间管控的核心架构

U8+RFID 可视化车间系统应用流程

管理层

实时掌握生产进度 识别生产瓶颈 优化生产排程 工人生产工时实时监控 全面提升生产效率



业务流程图

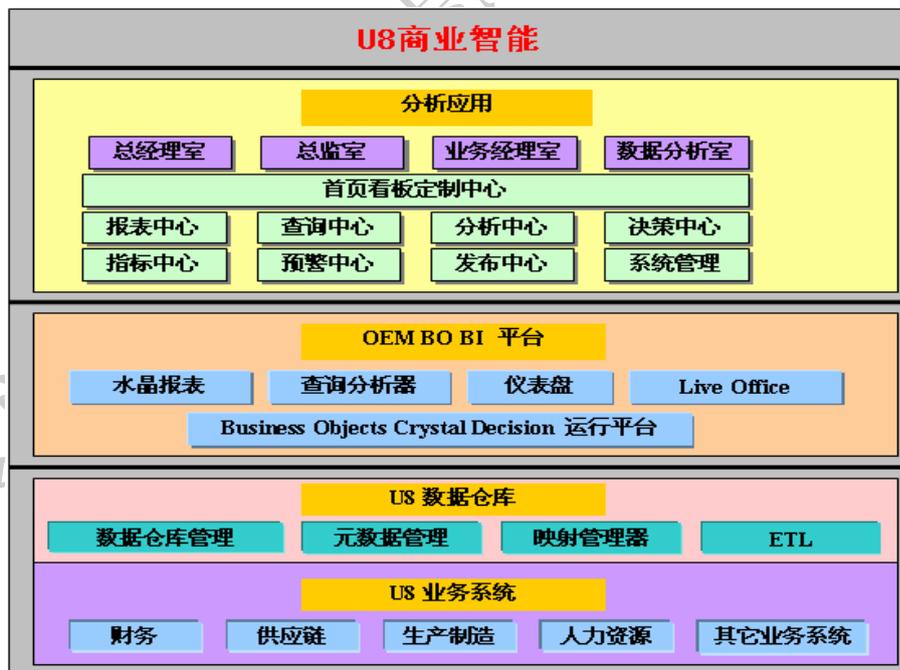
应用价值:

- 即时发现生产瓶颈，实时监控每个车位的产能，平衡生产线产能。
- 实时自动统计工人生产进度及自动统计工人产量、每道工序做工时间。
- 可彻底杜绝工人虚报产量、计件准确，工价制定合理公平。
- 节省员工剪工票的时间，无需专门统计人员，减少人员，节省工资成本。
- RFID 卡可重复使用 10 年以上，节省了工票纸、打印工票的费用。
- 工艺改进，即时发现员工做工的快慢，对比做工快慢的原因，提升优化企业生产效率。
- 产品质量控制更完善，即时反馈生产线次品信息,及时控制调整。

#### 4.11.5 U8+BA——智能生产分析利器

商业分析，简称 BA，指通过对数据的收集、管理、分析以及转化，使数据成为可用的信息，从而获得必要的洞察力和理解力，更好地辅助企业管理层决策和指导行动。

U8 商业智能产品应用架构如图：



根据定义好的数据映射规则将数据导入到数据仓库中；然后，在数据仓库的基础之上，建立财务、销售、采购、库存、生产等各种分析模型；最后，利用各种功能模块，实现决策支持应用。

U8 商业智能的使用者分为数据分析人员和产品应用人员，产品应用人员主要由决策层和执行层组成。决策层主要关心关键指标、报表，主要以阅读总结指标为主，也会使用预测模型，需要通过系统发现企业有无异常情况，执行层主要包括业务总监、财务总监、中层业务经理，他们主要查看一些跟其主管业务相关的指标和报表，主要是查看具体内容；关注相关业务的执行进度和完成情况，实时监控主管业务的全过程状态；发现异常并查找异常产生的原因，查找对策，对情况进行汇总并上报。应用人员的主要工作流程包括：

- 1、管理者根据自己的管理需求提出关注的指标、报表、需要预警的指标，业务人员根据自己的业务需求提出需要查看的指标、报表、需要预警的指标；
- 2、管理者和业务人员在首页看板、指标中心、报表中心中查看指标、报表，接收预警信息，订阅希望查看的指标和报表。

### 智能的生产分析



智能生产分析辅助领导决策：

#### 1) 智能性

- ✓ 智能预警生产问题
- ✓ 模拟预测企业未来发展状况
- ✓ 为决策者提供支持

#### 2) 实时性

- ✓ 实时抽取、分析生产数据
- ✓ 对管理者移动展示
- ✓ 实时监控企业生产状况

### 3) 精准性

- ✓ 业务穿透式分析与钻取
- ✓ 层层剖析、精准定位
- ✓ 直指问题根源

厦门智合诚信息技术有限公司

## 五、解决方案价值

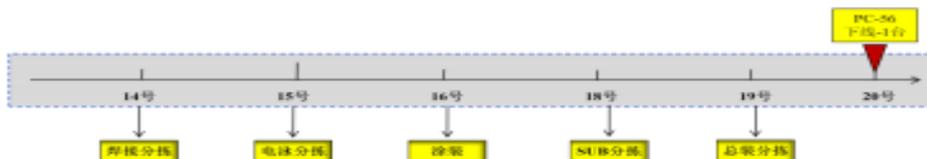
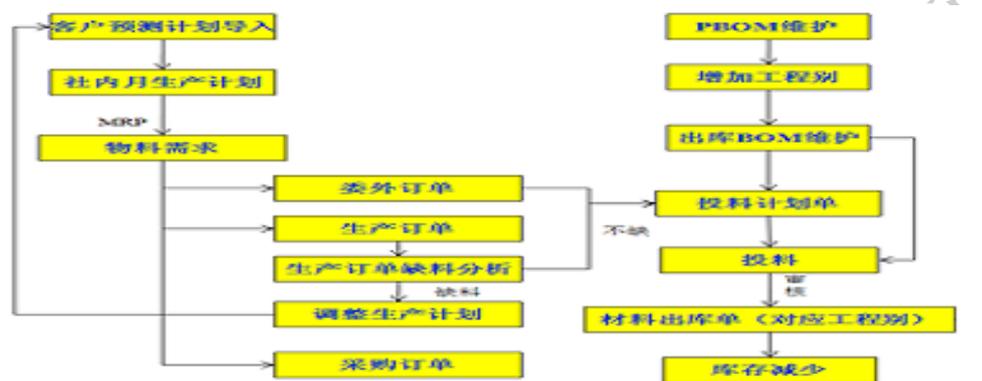
- 实现了财务业务一体化模式是对传统会计核算模式的改革和创新，通过信息系统的应用，企业能够实时、高效地生成会计信息，提高了会计信息质量；使财务人员从繁杂的劳动中解脱出来，有更多的时间和精力从事管理、控制和决策工作，ERP系统的建立，成为企业财务人员从核算角色转变为支持战略实现角色的基本保障。
- 实现公司基础数据（如物料的材料数据、产品结构数据、产品设计工艺数据、生产能力数据等）统一生成、统一维护和统一管理，供经授权的各相关部门使用，真正做到数出于一家、数据共享，避免冗余
- 加强了计划管理，建立起一个有效的、灵活的以物料需求计划为核心的生产计划管理体系，使生产实现由台套管理向零部件管理的变革。提高了合同履约率及客户满意度。新的计划体系使产品的销售、设计、生产、供应紧密衔接，以适应灵活多变的市场和用户需求。
- 利用生产管理中“制令号”的各项属性，建立了以生产订单管理为中心的动态信息反馈和监控体系，实现对每项任务从计划、生产、成本核算到成品发货全过程的动态跟踪，使每项任务处于有效的监控之下。
- 物料管理的计划性得到加强，通过“物料需求计划”功能的运行，在保证生产的前提下，减少了库存积压和在制品存量，加速了资金周转速度
- 加强了成本核算功能，建立了功能健全的成本核算体系，使企业成本得到更加有效控制；采用先进的成本核算方法，较为准确地核算出产品的成本，为销售报价提供了基本依据。

通过计算机实现企业的信息化管理，将广大管理人员从繁琐的手工劳动中解放出来，使他们有机会学习管理理论和提高管理技能，从本质上提高企业管理人员的管理水平。

## 六、机械行业成功案例及用户列表

### 企业简介——大京机械（山东）有限公司

大京机械（山东）有限公司于2007年11月28日成立，是由大京株式会社（日本）与小松（中国）投资有限公司在山东省济宁市合资设立的外资企业。公司成立的目的是，作为小松株式会社和大京株式会社的海外战略据点，应对中国市场的急剧扩大。



### 信息化应用价值

项目	应用前	应用后
在库数量实时掌握	2天	实时
库存准确率	80%以下	98%以上
采购订货准确率	85%左右	95%以上
成本核算细化	只计算产成品，不处理在产品	核算5级，并管理在产品
成本核算效率	3天	1小时
采购订单执行情况	1天	实时
各种计划编制	2天	1小时内

## 行业客户情况

大京机械（山东）有限公司	<b>百莱玛工程有限公司</b>
马鞍山方圆回转支承有限公司	.....

厦门智合诚信息技术有限公司